中国银河证券股份有限公司

关于

华电国际电力股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金

暨关联交易

之

独立财务顾问报告

（注册稿）

独立财务顾问

中国银河证券股份有限公司
CHINA GALAXY SECURITIES CO.,LTD.

二〇二五年四月

独立财务顾问声明和承诺

一、独立财务顾问声明

（一）本独立财务顾问报告所依据的文件和材料由相关各方提供，相关各方对所提供文件及资料的真实性、准确性和完整性负责，并保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

（二）本独立财务顾问报告是在假设本次交易各方当事人均全面和及时履行本次交易相关协议和声明或承诺的基础上出具；若上述假设不成立，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

（三）对于对本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断；

（四）如本独立财务顾问报告中结论性意见利用其他证券服务机构专业意见的，独立财务顾问已进行了必要的审慎核查。除上述核查责任之外，独立财务顾问并不对其他中介机构的工作过程与工作结果承担任何责任，本独立财务顾问报告也不对其他中介机构的工作过程与工作结果发表任何意见与评价。本独立财务顾问报告中对于其他证券服务机构专业意见之内容的引用，并不意味着本独立财务顾问对该等专业意见以及所引用内容的真实性、准确性做出任何明示或默示的保证；

（五）本独立财务顾问报告不构成对上市公司的任何投资建议或意见，对投资者根据本独立财务顾问报告作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

（六）本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在独立财务顾问报告中列载的信息，以作为本独立财务顾问报告的补充和修改，或者对本独立财务顾问报告作任何解释或说明。未经独立财务顾问书面同意，任何人不得在任何时间、为任何目的、以任何形式复制、分发或者摘录独立财务顾问报告或其任何内容，对于本独立财务顾问报告可能存在的任何歧义，仅独立财务顾问自身有权进行解释；

（七）本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件。

二、独立财务顾问承诺

（一）本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与华电国际披露的文件内容不存在实质性差异；

（二）本独立财务顾问已对华电国际披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

（三）本独立财务顾问有充分理由确信本次交易方案符合法律、法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）本独立财务顾问就本次交易出具的财务顾问专业意见已提交本独立财务顾问内部核查机构审查，内部核查机构同意出具此专业意见；

（五）本独立财务顾问在与华电国际接触后到担任本次交易独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

独立财务顾问声明和承诺 1

一、独立财务顾问声明 1

二、独立财务顾问承诺 2

目 录 3

释 义 7

一、基本术语 7

二、专业术语 11

重大事项提示 13

一、本次重组方案 13

二、募集配套资金情况 17

三、本次交易对上市公司的影响 18

四、本次交易尚需履行的决策程序及报批程序 19

五、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见 19

六、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划 20

七、本次重组对中小投资者权益保护的安排 20

八、其他需要提醒投资者重点关注的事项 23

重大风险提示 26

一、交易审批风险 26

二、原材料价格上涨风险 26

三、标的公司机组发电利用小时数下降风险 26

四、标的公司售电单价下降风险 26

五、安全生产和环境保护相关风险 27

六、关于划拨用地的风险 27

七、房屋权证未办理完毕的风险 27

八、募投项目实施进度未达预期的风险 27

第一节 本次交易概况 29

一、本次交易的背景和目的 29

二、本次交易方案情况 31
三、发行股份及支付现金购买资产具体方案 32
四、募集配套资金具体方案 38
五、本次交易的性质 41
六、本次交易对上市公司的影响 42
七、本次交易的决策过程和审批情况 43
八、本次交易相关方所作出的重要承诺 45
第二节 上市公司基本情况 58
一、上市公司基本信息 58
二、最近三十六个月控制权变动情况 58
三、控股股东及实际控制人情况 58
四、最近三年的重大资产重组情况 59
五、最近三年的主营业务发展情况 59
六、主要财务数据及财务指标 60
七、上市公司及其控股股东、现任董事、监事、高级管理人员的诚信情况 60
第三节 交易对方基本情况 62
一、发行股份及支付现金购买资产交易对方 62
二、募集配套资金的交易对方 81
第四节 标的公司基本情况 82
一、江苏公司基本情况 82
二、上海福新基本情况 135
三、上海闵行基本情况 147
四、广州大学城基本情况 161
五、福新广州基本情况 173
六、福新江门基本情况 187
七、福新清远基本情况 199
八、贵港公司基本情况 212
九、标的公司主营业务情况 225
第五节 本次交易发行股份情况 256
一、发行股份及支付现金购买资产具体方案 256

二、募集配套资金具体方案 262
三、本次针对不同交易对方在支付方式上采取现金和发股差异化安排，以及支付大额现金的具体考虑 267
第六节 标的资产的评估及作价情况 269
一、标的资产总体评估情况 269
二、标的资产具体评估情况 281
三、董事会关于评估合理性及定价公允性分析 475
四、上市公司独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立意见 499
第七节 本次交易主要合同 501
一、与中国华电签署的发行股份及支付现金购买资产协议主要内容 501
二、与中国华电签署的发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议主要内容 506
三、与华电福瑞签署的支付现金购买资产协议主要内容 507
四、与华电福瑞签署的支付现金购买资产协议之补充协议主要内容 509
五、与华电北京签署的支付现金购买资产协议主要内容 510
六、与华电北京签署的支付现金购买资产协议之补充协议主要内容 512
第八节 同业竞争与关联交易 514
一、同业竞争情况 514
二、关联交易情况 520
第九节 独立财务顾问意见 551
一、前提假设 551
二、本次交易的合规性分析 551
三、本次交易的定价依据及合理性分析 562
四、本次交易评估合理性分析 564
五、交易完成后对上市公司持续经营能力的影响 565
六、本次交易对上市公司的其他影响分析 568
七、本次交易构成关联交易及其必要性分析 568
八、资产交付安排分析 569
九、本次交易摊薄即期回报情况及相关填补措施分析 569
十、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查意见 572

十一、根据上交所关于常见问题的信息披露和核查要求，对相关事项的核查情况 573
第十节 独立财务顾问内核意见及结论性意见 592
一、独立财务顾问内核程序 592
二、独立财务顾问内核意见 593
三、独立财务顾问对本次交易的结论性意见 593
附件一：自有土地 596
附件二：自有房产 609
（一）已取得权属证书的房产 609
（二）尚未取得权属证书的房产 633
附件三：授权专利 635
附件四：计算机软件著作权 689

释 义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语

重组报告书	指	《华电国际电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）**（注册稿）**》
本独立财务顾问报告	指	《中国银河证券股份有限公司关于华电国际电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告**（注册稿）**》
上市公司、本公司、公司、华电国际	指	华电国际电力股份有限公司
中国华电、华电集团、集团公司	指	中国华电集团有限公司
华电香港	指	中国华电香港有限公司
华电福瑞	指	福建华电福瑞能源发展有限公司
华电北京、运营公司	指	中国华电集团北京能源有限公司，曾用名中国华电集团发电运营有限公司
江苏公司	指	华电江苏能源有限公司
上海福新	指	上海华电福新能源有限公司
上海闵行	指	上海华电闵行能源有限公司
广州大学城	指	广州大学城华电新能源有限公司
福新广州	指	华电福新广州能源有限公司
福新江门	指	华电福新江门能源有限公司
福新清远	指	华电福新清远能源有限公司
贵港公司	指	中国华电集团贵港发电有限公司
华电集团望亭分公司	指	中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司
句容公司	指	江苏华电句容发电有限公司
上海华电	指	上海华电电力发展有限公司
江苏电力	指	江苏电力发展股份有限公司
南宁公司	指	华电南宁新能源有限公司
本次重组、本次发行、本次交易	指	华电国际拟通过发行股份的方式向中国华电购买其持有的江苏公司 80%股权，拟通过支付现金的方式向华电福瑞收购上海福新 51%股权、上海闵行 100%股权、广州大学城 55.0007%股权、福新广州 55%股权、福新江门 70%股权、福新清远 100%股权，向华电北京收购贵港公司 100%股权，并向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金
本次发行股份及支付现金购买资产	指	华电国际拟通过发行股份的方式向中国华电购买其持有的江苏公司 80%股权，拟通过支付现金的方式向华电福瑞收购上海福新 51%股权、上海闵行 100%股权、广州大学城 55.0007%股权、福

		新广州 55%股权、福新江门 70%股权、福新清远 100%股权，向华电北京收购贵港公司 100%股权
本次发行股份募集配套资金、本次募集配套资金	指	华电国际向不超过 35 名特定投资者发行股份募集配套资金
交易对方	指	中国华电、华电福瑞、华电北京
交易各方	指	上市公司、中国华电、华电福瑞、华电北京
标的资产	指	中国华电持有的江苏公司 80%股权，华电福瑞持有的上海福新 51%股权、上海闵行 100%股权、广州大学城 55.0007%股权、福新广州 55%股权、福新江门 70%股权、福新清远 100%股权，华电北京持有的贵港公司 100%股权
标的公司	指	江苏公司、上海福新、上海闵行、广州大学城、福新广州、福新江门、福新清远、贵港公司
华电福新	指	华电福新能源股份有限公司、华电福新能源有限公司，现已注销
望亭分公司	指	上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司，曾用名上海华电电力发展有限公司望亭发电厂
华电新能	指	华电新能源集团股份有限公司
创意天地、湖北创意天地	指	湖北华电创意天地新能源有限公司
财务公司	指	中国华电集团财务有限公司
中国石油	指	中国石油天然气股份有限公司
句容分公司	指	华电江苏能源有限公司句容发电分公司，曾用名华电江苏能源有限公司句容发电厂
枣林湾公司	指	华电枣林湾（仪征）综合能源服务有限公司
仪征热电	指	江苏华电仪征热电有限公司
金湖能源	指	江苏华电金湖能源有限公司
望亭天然气	指	江苏华电望亭天然气发电有限公司
吴江热电	指	江苏华电吴江热电有限公司，曾用名吴江中良热电有限公司、吴江发电厂、吴江热电厂
储能公司	指	江苏华电储能科技有限公司
昆山热电	指	江苏华电昆山热电有限公司
通州热电	指	江苏华电通州热电有限公司
华汇能源	指	江苏华电华汇能源有限公司
通州湾能源	指	江苏华电通州湾能源有限公司
扬州发电	指	江苏华电扬州发电有限公司，曾用名扬州发电有限公司
扬州中燃能源	指	江苏华电扬州中燃能源有限公司
赣榆公司	指	江苏华电赣榆液化天然气有限公司
上海通华	指	上海通华燃气轮机服务有限公司
华瑞燃机	指	华瑞（江苏）燃机服务有限公司
仪化热电	指	江苏华电仪化热电有限公司
戚墅堰发电	指	江苏华电戚墅堰发电有限公司，曾用名戚墅堰发电有限公司

戚墅堰热电	指	江苏华电戚墅堰热电有限公司
江苏河海	指	江苏河海新能源股份有限公司
联美量子	指	联美量子股份有限公司
国家会展中心（上海）	指	国家会展中心（上海）有限责任公司
华电新能源发展	指	华电新能源发展有限公司，曾用名中国华电集团新能源发展有限公司
上海申能	指	上海申能能源服务有限公司
过渡期	指	自评估基准日（不含评估基准日当日）至交割日（含交割日当日）止的期间
评估基准日	指	2024 年 6 月 30 日
审计基准日	指	2024 年 12 月 31 日
定价基准日	指	上市公司第十届董事会第十次会议决议公告日
交割日	指	交易对方向上市公司交付标的资产的日期，由交易各方协商确定；自交割日起，标的资产的所有权利、义务和风险转移至上市公司
发行日	指	上市公司向交易对方发行的新增股份登记在交易对方名下之日
报告期、最近两年	指	2023 年度、2024 年度
审计报告	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为 XYZH2025BJAA3B0477、XYZH2025BJAA3B0475、XYZH2025BJAA3B0476、XYZH2025BJAA3B0469、XYZH2025BJAA3B0468、XYZH2025BJAA3B0470、XYZH2025BJAA3B0471、XYZH2025BJAA3B0474 的审计报告
评估报告	指	中同华出具的编号为“中同华评报字（2024）第 031704 号”、“中同华评报字（2024）第 031704-1 号”、“中同华评报字（2024）第 031704-2 号”、“中同华评报字（2024）第 031704-7 号”资产评估报告，以及中企华出具的编号为“中企华评报字（2024）6537-01”“中企华评报字（2024）6537-02”、“中企华评报字（2024）6537-03”、“中企华评报字（2024）6537-04”、“中企华评报字（2024）6537-05”、“中企华评报字（2024）6537-06”、“中企华评报字（2024）6537-07”的评估报告
备考审阅报告	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为 XYZH/2025BJAA3B0443 备考审阅报告
交易协议	指	2024 年 8 月 1 日上市公司与中国华电签署的《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》，与华电福瑞签署的《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司之支付现金购买资产协议》，与华电北京签署的《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司之支付现金购买资产协议》；2024 年 10 月 30 日，上市公司与中国华电签署的《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，与华电福瑞签署的《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司支付现金购买资产协议之补充协议》，与华电北京签署的《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司支付现金购买资产协议之补充协议》
《公司章程》	指	《华电国际电力股份有限公司章程》

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《26 号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《指引 7 号文》	指	《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》
收购守则	指	《香港收购及合并守则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
香港证监会	指	香港证券及期货事务监察委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委、国家发展改革委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2023 年 12 月 29 日经第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订通过，自 2024 年 7 月 1 日起施行）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日经第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过，自 2020 年 3 月 1 日起施行）
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2023 年修订）》
《发行管理办法》、《发行注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2024 年 4 月修订）》
《26 号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2023 年修订）》
《上市公司监管指引第 7 号》	指	《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》
《上市公司监管指引第 9 号》	指	《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》
《收购守则》	指	《公司收购、合并及股份回购守则》
《公司章程》	指	《华电国际电力股份有限公司公司章程》
《关联交易管理制度》	指	《华电国际电力股份有限公司关联交易管理制度》
《能源法》	指	《中华人民共和国能源法》
独立财务顾问、银河证券	指	中国银河证券股份有限公司
华泰联合	指	华泰联合证券有限责任公司

金杜、金杜律所	指	北京市金杜律师事务所
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
中同华	指	北京中同华资产评估有限公司
元、千元、万元、亿元	指	人民币元、人民币千元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

装机规模、装机容量	指	发电设备的额定功率之和
利用小时	指	发电厂发电设备利用程度的指标，一定时期内发电设备容量在满负荷运行条件下的运行小时数
发电量	指	发电机组经过对一次能源的加工转换而生产出有功电能数量，即发电机实际发出的有功功率与发电机实际运行时间的乘积
上网电量	指	发电厂销售给电网的电量
mg/m³	指	毫克/立方米，大气污染物排放浓度单位
千瓦（KW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）	指	电的功率单位，具体单位换算 1GW=1,000MW=1,000,000KW
千瓦时/KWh、兆瓦时/MWH	指	千瓦时或千瓦小时（符号：KWh，俗称：度）指一个能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量，1MWH=1,000KWh
燃煤发电	指	通过燃烧煤炭发电
燃气发电	指	通过燃烧天然气发电
火电	指	利用煤、天然气等燃料燃烧所产生的热能转换为动能以生产电能
煤机	指	燃煤发电机组，是以煤炭为燃料，通过燃烧煤炭产生热能，进而转换为电能的设备
燃机	指	燃气发电机组，是以天然气为燃料，通过燃烧天然气产生热能，进而转换为电能的设备
燃气-蒸汽联合循环机组	指	以燃气为高温工质、蒸汽为低温工质，由燃气轮机的排气作为蒸汽轮机装置循环的加热源的联合循环的一种技术，该技术可以提高火电机组热效率
冷热电/热电冷三联供	指	以天然气为主要燃料带动燃气轮机、微燃机或内燃机发电机等燃气发电设备运行，产生的电力供应用户的电力需求，系统发电后排出的余热通过余热回收利用设备（余热锅炉或者余热直燃机等）向用户供热、供冷。通过这种方式大大提高整个系统的一次能源利用率，实现了能源的梯级利用
标煤、标准煤	指	热值为 7,000 千卡/千克的煤炭
超超临界燃煤发电技术	指	超超临界燃煤发电技术是一种高效发电技术，它利用先进的蒸汽循环，将水蒸汽的压力和温度提高到超临界参数以上，以实现更高的热效率和比传统燃煤电厂更少的气体排放。目前，超超临界与超临界的划分没有国际统一标准。我国“国家高技术研究发展计划（‘863’计划）”项目“超超临界燃煤发电技术”中，将超超临界参数设置为压强≥25 兆帕，温度≥580℃。该技术主要应用于蒸汽压力 25MPa、温度 580℃以上的超超临界燃煤机组
超超临界燃煤机组	指	采用超超临界燃煤发电技术的发电机组。超超临界燃煤发电技术

		通过提高蒸汽参数及其它先进工艺，有效提升热效益，降低煤耗和污染物水平
厂用电率	指	发电厂生产电能过程中消耗的电量与发电量的比率，单位为：%
CCUS	指	碳捕集、利用和封存技术

除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。本草案所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，均指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告全文，并特别注意下列事项：

一、本次重组方案

（一）重组方案概况

交易形式		发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金	
交易方案简介		华电国际拟通过发行股份的方式向中国华电购买其持有的江苏公司80%股权，拟通过支付现金的方式向华电福瑞收购上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，向华电北京收购贵港公司100%股权，并向不超过35名特定投资者发行股份募集配套资金	
交易价格（不含募集配套资金金额）		716,653.71万元	
交易标的一	名称	华电江苏能源有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	
	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易标的二	名称	上海华电福新能源有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	
	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易标的三	名称	上海华电闵行能源有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	
	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易标的四	名称	广州大学城华电新能源有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	

	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易标的五	名称	华电福新广州能源有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	
	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易标的六	名称	华电福新江门能源有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	
	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易标的七	名称	华电福新清远能源有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	
	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易标的八	名称	中国华电集团贵港发电有限公司	
	主营业务	主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力等	
	所属行业	电力、热力生产和供应业	
	其他	符合板块定位	□是 □否 ☑不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	☑是 □否
		与上市公司主营业务具有协同效应	☑是 □否
交易性质		构成关联交易	☑是 □否
		构成《重组办法》第十二条规定的重大资产重组	□是 ☑否
		构成重组上市	□是 ☑否
本次交易有无业绩补偿承诺			□有 ☑无
本次交易有无减值补偿承诺			☑有 □无

其他需特别说明的事项	经各方协商一致，2025年3月，贵港公司以评估基准日南宁公司100%股权估值29,567.08万元、创意天地80%股权估值-1,638.93万元，将南宁公司100%股权及创意天地80%股权转让给华电福瑞，截至本独立财务顾问报告签署日，前述转让已完成工商变更。贵港公司持有的两家公司长期股权投资按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值与作价。

（二）标的资产评估情况

单位：万元

交易标的名称	基准日	评估方法	100%股权评估结果	增值率/溢价率	本次拟交易的权益比例	交易价格	其他说明
江苏公司80%股权	2024年6月30日	资产基础法	908,532.43	29.77%	80%	342,825.94	江苏公司80%股权交易价格系100%股权评估结果剔除永续债48亿元后乘以80%股比后的数据
上海福新51%股权	2024年6月30日	资产基础法	25,796.53	27.19%	51%	13,156.23	-
上海闵行100%股权	2024年6月30日	资产基础法	63,765.75	60.61%	100%	63,765.75	-
广州大学城55.0007%股权	2024年6月30日	资产基础法	53,070.08	22.22%	55.0007%	29,188.92	-
福新广州55%股权	2024年6月30日	资产基础法	101,201.18	17.63%	55%	55,660.65	-
福新江门70%股权	2024年6月30日	资产基础法	23,755.02	19.87%	70%	16,628.51	-
福新清远100%股权	2024年6月30日	资产基础法	11,658.43	19.61%	100%	11,658.43	-
贵港公司100%股权	2024年6月30日	资产基础法	183,769.28	49.29%	100%	183,769.28	-
合计	**-**	**-**	**1,371,548.70**	**31.60%**	**-**	**716,653.71**	**-**

注：考虑到贵港公司将南宁公司100%股权及创意天地80%股权转让给华电福瑞事宜已完成工商变更，贵港公司持有的南宁公司100%股权及创意天地80%股权按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值与作价。为体现转让完成后的情况，中企华根据审计师按照等价出售的模拟审计报告出具了估值报告，本独立财务顾问报告评估及作价分析涉及数据按照贵港公司等价出售后的情况重新测算，贵港公司净资产、增值率数据有所变动，转让后，贵港公司增值率变为49.50%，下同。

（三）本次重组支付方式

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	中国华电	江苏公司80%股权	-	342,825.94	-	-	342,825.94

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
2	华电福瑞	上海福新51%股权	13,156.23	-	-	-	13,156.23
3	华电福瑞	上海闵行100%股权	63,765.75	-	-	-	63,765.75
4	华电福瑞	广州大学城55.0007%股权	29,188.92	-	-	-	29,188.92
5	华电福瑞	福新广州55%股权	55,660.65	-	-	-	55,660.65
6	华电福瑞	福新江门70%股权	16,628.51	-	-	-	16,628.51
7	华电福瑞	福新清远100%股权	11,658.43	-	-	-	11,658.43
8	华电北京	贵港公司100%股权	183,769.28	-	-	-	183,769.28
合计			**373,827.77**	**342,825.94**	-	-	**716,653.71**

（四）发行股份购买资产的发行情况

股票种类	境内人民币普通股（A 股）	**每股面值**	1.00元
定价基准日	上市公司第十届董事会第十次会议决议公告日	**发行价格**	5.13元/股，不低于定价基准日前20个交易日的上市公司股票交易均价的80%，且不低于上市公司最近一年（2023年12月31日）经审计的归属于上市公司股东的每股净资产。根据《华电国际电力股份有限公司2024年半年度权益分派实施公告》，经公司2024年第二次临时股东大会审议批准，公司将向全体股东每股派发现金红利0.08元（含税），A 股除权（息）日为2024年10月16日。前述现金红利已于2024年10月16日完成发放，本次发行价格相应调整为5.05元/股
发行数量	678,863,257股，占发行后上市公司总股本的比例为6.22%（不考虑募集配套资金） 发行股份数量最终以经上市公司股东大会审议通过，经上交所审核通过并经中国证监会予以注册的发行数量为准 在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整		
是否设置发行价格调整方案	☑是　　□否		
锁定期安排	中国华电在本次发行中认购的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内将不以任何方式转让；本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长6个月；在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自本次交易完成后18个月内将不以任何方式转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定；但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。若上述锁定与限售期承诺与证券监管机构的最新监管要求不相符，中国华电将根据证券监管机构的最新监管要求进行相应调整，限售期届满后按中国证监会和上交所的有关规		

	定执行

二、募集配套资金情况

（一）募集配套资金概况

募集配套资金金额	发行股份	不超过342,800.00万元	
发行对象	发行股份	不超过35名（含35名）符合法律、法规的特定投资者	
募集配套资金用途	**项目名称**	**拟使用募集资金金额（万元）**	**使用金额占全部募集配套资金金额的比例**
	华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目	200,000.00	58.34%
	支付本次重组现金对价、中介机构费用及相关税费	142,800.00	41.66%
	合计	**342,800.00**	**100%**

（二）募集配套资金的股份发行情况

股票种类	境内人民币普通股（A 股）	**每股面值**	1.00元
定价基准日	本次募集配套资金的发行期首日	**发行价格**	不低于定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的80%且不低于截至定价基准日上市公司最近一年经审计的归属于上市公司股东的每股净资产（若上市公司在截至定价基准日最近一年经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整）最终发行价格将在本次交易获得上交所审核同意及中国证监会注册批复后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次募集配套资金的主承销商协商确定
发行数量	本次募集配套资金总额不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的30%；最终以经上交所审核通过并经中国证监会作出注册决定的募集资金金额及发行股份数量为上限。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定		
是否设置发行价格调整方案	□是 √否（在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金的发行价格将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整）		
锁定期安排	本次向其他不超过35名特定投资者发行股份募集配套资金的发行对象所认购的上市公司的股份，自发行结束之日起6个月内不得转让。本次发行结束后，发行对象通		

	过本次发行取得的上市公司股份由于上市公司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因增加的，亦应遵守上述约定。在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和上交所的规则办理

三、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为建设、经营发电厂，包括大型高效的燃煤、燃气发电机组及多项可再生能源发电项目；本次交易完成后，上市公司主营业务范围未发生变化。

（二）对上市公司股权结构的影响

根据本次重组标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，本次重组前后上市公司股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后（不考虑募集配套资金）	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
中国华电及其一致行动人	462,006.12	45.17%	529,892.45	48.59%
其他股东	560,749.99	54.83%	560,749.99	51.41%
合计	**1,022,756.11**	**100.00%**	**1,090,642.44**	**100.00%**

本次重组前，上市公司控股股东为中国华电，实际控制人为国务院国资委。本次交易后，上市公司控股股东仍为中国华电，实际控制人仍为国务院国资委，本次重组不会导致上市公司的控股股东及实际控制人变更。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司财务报告及信永中和出具的《备考审阅报告》，不考虑募集配套资金，本次重组对上市公司主要财务指标的影响如下表所示：

单位：千元

项目	2024年12月31日/2024年度			2023年12月31日/2023年度		
	本次交易前	本次交易后	变动率	本次交易前	本次交易后	变动率
总资产	223,875,372	265,010,109	18.37%	223,036,299	263,820,678	18.29%
总负债	137,797,060	169,226,857	22.81%	139,656,521	169,997,460	21.73%
归属于母公司所有者权益	67,334,772	67,262,673	-0.11%	69,756,242	70,250,947	0.71%
营业收入	112,993,979	141,326,454	25.07%	117,176,125	147,198,090	25.62%

项目	2024年12月31日/2024年度			2023年12月31日/2023年度		
	本次交易前	本次交易后	变动率	本次交易前	本次交易后	变动率
净利润	6,835,626	7,563,789	10.65%	4,808,007	5,899,563	22.70%
归属于母公司所有者净利润	5,702,671	6,040,933	5.93%	4,522,125	5,050,678	11.69%
基本每股收益（元/股）	0.4626	0.4648	0.48%	0.3472	0.3743	7.81%
资产负债率	61.55%	63.86%	增加2.31个百分点	62.62%	64.44%	增加1.82个百分点

注：上述2023年度部分数据较以2024年6月30日为基准日的备考审阅报告存在差异，系江苏公司财务报表编制基础存在差异所致，具体参见“第四节 标的公司基本情况”之“一、（十六）3、财务报表的编制基础及合并财务报表范围”。

本次重组将提升上市公司的资产规模和盈利能力。本次重组完成后，上市公司归属于母公司股东净利润有所增加，每股收益有所增厚，不存在因本次重组而导致每股收益被摊薄的情况。

四、本次交易尚需履行的决策程序及报批程序

截至本独立财务顾问报告出具日，本次交易尚需履行的程序包括但不限于：

1、本次交易获得中国证监会注册同意；

2、相关法律法规所要求的其他涉及的批准或核准（如需）。

上述审批、核准、注册和备案为本次交易的前提条件，通过审批、核准、注册和备案前不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批、核准、注册和备案以及最终通过审批、核准、注册和备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

五、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东中国华电、一致行动人华电香港已出具关于本次交易的原则性意见如下：“本公司认为本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力，提升上市公司的盈利水平，有利于保护上市公司股东尤其是中小股东的利益。本公司原则上同意本次交易。”

六、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司控股股东及一致行动人自本次交易首次信息披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

根据上市公司控股股东中国华电、一致行动人华电香港出具的《关于无减持计划的承诺函》，“自上市公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本公司及本公司控制的公司无减持上市公司股票计划，将不会有减持上市公司股票行为。上述股份包括本次交易前持有的上市公司股份以及在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。”

（二）上市公司董事、监事、高级管理人员自本次交易首次信息披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

根据上市公司董事、监事、高级管理人员出具的《关于无减持计划的承诺函》，“自公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在减持计划，将不会有减持公司股票行为。上述股份包括本人本次交易前持有的公司股份以及在上述期间内因公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。”

七、本次重组对中小投资者权益保护的安排

本次交易过程中上市公司采取以下安排和措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》及《26号准则》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本独立财务顾问报告披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序。本次交易构成关联交易，在提交董事会审议之前已经独立董事专门会议审议通过。公司召开董事会审议

了本次交易的相关议案，关联董事严格履行了回避义务；公司召开监事会审议了本次交易的相关议案。在上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东回避表决。

（三）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司已聘请符合相关法律规定的审计机构、评估机构对标的公司进行审计和评估；并聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，以确保本次交易标的资产定价公平、公允，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。上市公司独立董事专门会议已对本次交易评估定价的公允性发表审核意见。

（四）股东大会网络投票安排

上市公司董事会在审议本次交易方案的股东大会召开前发布股东大会通知，提示全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。公司根据中国证监会《上市公司股东大会规则》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以通过参加现场会议投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

（五）本次重组可能摊薄即期回报及填补回报措施

根据《备考审阅报告》，本次交易预计不会导致上市公司即期回报被摊薄的情况，但并不能完全排除其未来盈利能力不及预期的可能。为维护广大投资者的利益，增强对股东的回报能力，上市公司拟采取以下填补措施：

1、填补回报的具体措施

为应对本次交易导致的公司即期回报被摊薄的风险，公司根据自身经营特点制定了以下填补即期回报的措施。公司制定填补回报措施不等于对未来利润作出保证。

（1）加快完成对标的资产的整合，提高整体盈利能力

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，在业务、人员、财务管理等各方面进行规范，不断完善法人治理结构和内控制度，健全内部控制体系，通过整合资源提升上市公司的综合实力，及时、高效完成标的公司的经营计划，充分发挥协同效应，增强公司的盈利能力，实现企业预期效益。

（2）完善利润分配政策，强化投资者回报机制

上市公司实行积极的利润分配政策。本次交易完成后，上市公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》等规定，严格执行现行分红政策，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，提升股东回报水平。

2、相关主体对填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

根据中国证监会相关规定，公司控股股东中国华电和公司董事、高级管理人员为确保公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺，承诺函内容参见本独立财务顾报告“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

（六）锁定期安排

本次发行股份购买资产的交易对方对其认购的股份出具了股份锁定承诺，具体详见本独立财务顾问报告“第一节 本次交易概况”之“三、发行股份及支付现金购买资产具体方案”之“（八）锁定期安排”。

（七）减值补偿及瑕疵资产有关承诺

为进一步保护中小股东权益，交易对方已出具《关于本次交易贵港公司股权减值补偿的承诺函》，针对广东区域标的公司出具《关于本次交易标的公司股权减值补偿的承诺函》，针对市场法评估资产出具《关于本次交易减值补偿的承诺函》，针对瑕疵房产出具《关于本次交易标的资产瑕疵事项的承诺函》，具体详见本独立财务顾问报告“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

（八）其他保护投资者权益的措施

上市公司、交易对方及标的公司承诺保证提供信息的真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担相应的法律责任。

八、其他需要提醒投资者重点关注的事项

（一）对标的公司剩余股权的安排或者计划

本次交易完成后，上市公司将持有江苏公司80%股权、上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权及贵港公司100%股权。

截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司不存在对江苏公司、上海福新、广州大学城、福新广州、福新江门剩余股权的安排和计划。江苏公司剩余20%股权由中国石油天然气股份有限公司持有；上海福新剩余49%股权由联美量子股份有限公司持有；广州大学城剩余44.9993%股权由广州大学城能源发展有限公司持有；福新广州剩余45%股权由中石油昆仑燃气有限公司、中国能源建设集团投资有限公司、广州市增城区产业投资集团有限公司、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司持有；福新江门剩余30%股权由广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司持有。如未来上市公司计划收购江苏公司、上海福新、广州大学城、福新广州、福新江门剩余股权，将按照相关法律法规的规定以及上市公司规范运作的要求，履行相应的审议审批程序和信息披露义务。

（二）关于评估基准日后贵港公司下属资产调整的说明

根据贵港公司与华电福瑞签署的股份转让协议，贵港公司于评估报告出具前收购了南宁公司100%股权和创意天地80%的股权。贵港公司收购南宁公司，目的是理顺广西区域管理关系、提高在广西区域影响力、开发和共享大客户资源及提升配合电网调度能力。贵港公司收购湖北创意天地的目的是为了最终将湖北创意天地注入上市公司，以彻底解决湖北省遗留的同业竞争问题。中国华电所属湖北地区资产除湖北创意天地外，均已注入上市公司。因此中国华电拟通过本次交易，彻底解决湖北地区遗留的同业竞争问题。

2025年3月4日，为进一步提高交易完成后上市公司的即期盈利能力，经各方协商一致，贵港公司与华电福瑞签署股权转让协议，以评估基准日2024年6月30日南宁公司100%股权和创意天地80%股权的评估值，将南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权转让给华电福瑞。贵港公司持有的南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值

与作价。截至本独立财务顾问报告签署日，前述转让已完成工商变更。

中国证监会2023年2月17日发布的《<上市公司重大资产重组管理办法>第二十九条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第15号》中对是否构成对重组方案的重大调整进行了明确：

“（一）拟对交易对象进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是有以下两种情况的，可以视为不构成对重组方案重大调整：1、拟减少交易对象的，如交易各方同意将该交易对象及其持有的标的资产份额剔除出重组方案，且剔除相关标的资产后按照下述有关交易标的变更的规定不构成对重组方案重大调整的；2、拟调整交易对象所持标的资产份额的，如交易各方同意交易对象之间转让标的资产份额，且转让份额不超过交易作价百分之二十的。

（二）拟对标的资产进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是同时满足以下条件的，可以视为不构成对重组方案重大调整：1、拟增加或减少的交易标的的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过百分之二十；2、变更标的资产对交易标的的生产经营不构成实质性影响，包括不影响标的资产及业务完整性等。

（三）新增或调增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。调减或取消配套募集资金不构成重组方案的重大调整。证券交易所并购重组委员会会议可以提出本次交易符合重组条件和信息披露要求的审议意见，但要求申请人调减或取消配套募集资金。”

关于上述评估基准日后贵港公司下属资产的调整，不涉及对交易对象进行变更，未对标的资产“中国华电持有的江苏公司80%股权，华电福瑞持有的上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，华电北京持有的贵港公司100%股权”进行变更，亦未新增或调增配套募集资金。此外，贵港公司拟调整的南宁公司100%股权和创意天地80%股权资产对应的评估值、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例分别为3.90%、1.74%、2.09%和0.58%，均不超过百分之二十，对交易标的的生产经营不构成实质性影响。

因此，评估基准日后贵港公司对下属的南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股

权进行调整不构成对本次重组方案的重大调整。

（三）本次交易独立财务顾问的证券业务资格

上市公司聘请华泰联合和银河证券担任本次交易的独立财务顾问，华泰联合和银河证券经中国证监会批准依法设立，具备财务顾问业务资格及保荐承销业务资格。

（四）信息披露查阅

本独立财务顾问报告的全文及中介机构出具的相关意见已在上海证券交易所官方网站（http://www.sse.com.cn）披露，投资者应据此作出投资决策。本独立财务顾问报告披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、及时、完整地披露公司本次重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本独立财务顾问报告的全部内容，并特别关注以下各项风险。

一、交易审批风险

本次交易尚需履行的决策和审批程序详见“第一节 本次交易概况”之“七、本次交易的决策过程和审批情况”之“（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序”。

上述审批、核准、注册和备案均为本次交易的前提条件，在取得前述审批、核准、注册和备案前不得实施本次交易。本次交易能否取得上述审批、核准、注册和备案，以及获得相关审批、核准、注册和备案的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次交易的最新进展，并提请广大投资者注意投资风险。

二、原材料价格上涨风险

标的公司的主营业务为火力发电，燃料成本是火电企业主要的营业成本。由于燃料价格的变动可能无法完全传递至下游用电客户，因此煤炭、天然气价格的波动将直接影响标的公司的盈利水平。若未来出现煤炭、天然气价格大幅上涨的极端行情，可能导致标的公司采购原材料成本增加，将对标的公司经营业绩产生不利影响。

三、标的公司机组发电利用小时数下降风险

随着我国电力市场化建设的不断推进，市场主体参与数量和范围逐步扩大，多元化的市场格局已初步形成，市场竞争日益加剧。在此背景下，标的公司的发电量及发电利用小时数更加受到电力市场供需形势的影响。受电力需求波动、新能源发电占比提升及燃料成本波动等因素影响，标的公司发电利用小时数存在一定不确定性，若电力市场需求增长放缓或燃料成本大幅提高，标的公司的发电量及发电利用小时数可能面临下行压力，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

四、标的公司售电单价下降风险

随着电力市场化交易的深入推进，标的公司参与市场化交易的机组上网电价正从以政府定价为主逐步转向以市场交易定价为主，电价波动风险有所增加。在市场竞争加剧的背景下，电价水平可能受到供需关系、燃料成本、政策调整等多重因素的影响。

若市场竞争进一步加剧或电力供需形势趋于宽松，标的公司的售电单价可能出现下降情况，从而对标的公司的盈利能力产生不利影响。

五、安全生产和环境保护相关风险

安全生产方面，火电的生产安全和电力设备的可靠运行、电站人员的技术操作等因素密切相关，存在火灾、爆炸、触电等安全风险。如发生上述重大灾害或事故，导致人身伤害、财产损失等，可能对公司的业务经营活动造成负面影响，并带来经济和声誉损失。

环境保护方面，标的公司发电业务以煤炭、天然气为主要燃料，发电过程中会产生废气、废水和固体废弃物等污染排放物，同时存在天然气泄露等环保风险。近年来国家不断加强对环境保护的监管力度，同时不断完善环境保护相关法律法规。若未来标的公司的技术水平、设备投资、规范生产等方面不能满足国家环保要求，则存在被相关监管部门处罚的风险。

六、关于划拨用地的风险

截至本独立财务顾问报告出具日，占标的公司总土地面积约0.88%的少量划拨土地尚未取得土地主管部门出具的允许在本次交易后继续以划拨方式使用土地的说明文件，虽然该等土地面积占比较小，且未用于相关标的公司重要生产设施，但若未来根据政府或政策要求需要对上述划拨土地的使用进行调整，则标的公司可能存在无法继续使用该等土地或支付相应的土地出让金的风险。

七、房屋权证未办理完毕的风险

截至本独立财务顾问报告出具日，由于部分房产建设时间较早等历史原因，标的公司拥有的部分房产尚未办理权属证书，标的公司就无证房产事宜已取得相关机关出具的合规证明，或对相关机关进行访谈确认标的房产无证事宜对标的公司的正常生产经营没有重大影响，目前标的公司正积极推进相关程序，但仍存在未如期取得权属证书导致标的公司受到行政处罚的风险。

八、募投项目实施进度未达预期的风险

截至本独立财务顾问报告出具日，本次募投项目华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目已开工建设，尚未投产。由于募投项目投产尚需一段时间，不排除项目实施过程中，

政策、市场环境、技术等方面出现较大变化或其他不利情况出现，导致项目不能如期完成或顺利实施、项目投资收益不能如期实现，进而对标的公司的盈利能力产生一定影响。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、火电作为基础保障性、系统调节性电源，将为保障我国的经济社会发展持续做出重要贡献

一直以来火电都是我国主力电源类型。截至2024年末，全国电力总装机规模达33.49亿千瓦，火电装机规模约14.44亿千瓦（占比43.14%）；2024年全国总发电量达9.42万亿千瓦时，火电发电量约6.34万亿千瓦时（占比67.36%），当前火电承担了超过60%的发电任务，由此为保障电力供应安全，火电仍将在提供电量和顶峰发电方面占据主导地位，是保障我国电力安全的“压舱石”。特别是在新能源快速发展的背景下，风电、太阳能发电等间歇性能源的波动性给电网稳定运行带来了较大挑战，而火电的灵活调节能力可以平衡电网负荷，平滑新能源波动，助力电网稳定运行；因此结合中国国情分析，火电在未来相当长一段时间内仍是我国电力供应安全的重要支撑并将逐步向基础保障性和系统调节性电源并重方向转型。此外火电机组的节能降碳改造、供热改造和灵活性改造（即“三改联动”）将推动火电实现向清洁、高效、灵活的转型。因此火电在支撑“双碳”战略、保障能源安全、助力电力系统稳定运行方面的重要作用将得到夯实，将为保障我国经济社会发展持续做出重要贡献。

2、火电盈利能力修复，注入火电资产提升上市公司持续盈利能力正当时

自2021年起，煤炭市场价格大幅上涨并保持在相对高位，煤机发电成本抬升；因我国富煤少气，对外进口天然气比例较高，2021年起受国际天然气价格大幅波动影响，我国天然气整体价格较高，挤压了我国燃气发电机组盈利空间。近年来，我国大力倡导释放煤炭优质产能，大力提升油气勘探开发力度，并同步增加煤炭和天然气进口，充分保障我国煤炭、天然气的稳定供应。2023年以来，随着我国煤炭、天然气增产，进口量高增，煤炭及天然气价格有所回落；长期来看，随着我国不断稳定煤炭和天然气供应来源及国际环境变化，煤炭和天然气价格仍有下降空间，为火电实现盈利修复奠定良好基础。

从火电需求端看，火电在中国电力供给结构中依然发挥着重要的兜底作用，火电

需求具有较强韧性。根据国家能源局数据，2024年全国火电发电量达到6.34万亿千瓦时，占全国总发电量的67.36%，较2023年6.23万亿千瓦时增加1.80%。

从火电政策端看，2021年底，我国推动燃煤发电电量全部进入电力市场，并将其交易价格浮动范围扩大为上下浮动原则上均不超过20%，助力火电企业疏导发电成本；近年来，我国亦陆续实施煤电、气电容量电价机制，火电盈利空间预期将进一步提升。

随着上述成本端、需求端及政策端的三重改善，近年来火电企业盈利能力明显改善；目前注入火电资产正当时，不仅将有利于提升上市公司持续盈利能力，也将有利于借助资本市场价值发现机制促进火电高质量发展。

3、国家政策支持为上市公司并购重组提供良好环境

2022年5月27日，国务院国资委印发《提高央企控股上市公司质量工作方案》，对提高央企控股上市公司质量工作作出部署，要求做强做优一批上市公司，以优势上市公司为核心，通过资产重组、股权置换等多种方式，加大专业化整合力度，推动更多优质资源向上市公司汇聚。同时，近年来国务院、中国证监会、证券交易所等相关部门陆续出台了一系列政策，鼓励并支持上市公司开展并购重组。2024年3月，中国证监会发布《关于加强上市公司监管的意见（试行）》，明确提出支持上市公司通过并购重组提升投资价值，鼓励上市公司综合运用股份等工具实施并购重组、注入优质资产。2024年4月，国务院发布《关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》，提出鼓励上市公司聚焦主业，运用并购重组方式提高发展质量。2024年9月，证监会发布了《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》，进一步优化重组审核程序，提高重组审核效率，活跃并购重组市场。上述相关政策支持为上市公司并购重组提供良好环境。

（二）本次交易的目的

1、提升公司控股装机规模及市场竞争力，打造中国华电旗舰常规能源上市公司，更好地服务国家能源安全战略

本次拟注入标的资产合计在运装机规模约为1,606万千瓦，占华电国际2024年末的装机比例为26.85%，交易完成后，将显著提高华电国际控股装机规模至约7,588万千瓦，进一步提升华电国际在电力领域的市场竞争力和品牌影响力。通过将优质火电资产注入华电国际，可以充分借助资本市场价值发现机制打造中国华电旗舰常规能源上市公

司，助力发挥火电在电网安全稳定运行及能源保供的重要作用，从而更好地服务国家能源安全战略。

2、增厚公司业绩，努力为全体股东创造收益

本次交易完成后，标的资产纳入华电国际财务报表合并范围，将提升华电国际的资产规模、营业收入和净利润水平，有助于华电国际进一步完善境内常规能源资产布局范围、拓宽收入来源，分散整体经营风险。本次交易是华电国际提高上市公司资产质量、增强可持续发展能力的积极举措，通过本次重组将进一步扩大公司业务优势和资产范围，切实提高华电国际的竞争力，提升资本市场投资价值，为全体股东创造收益。

3、积极践行股东承诺，减少同业竞争问题

华电国际控股股东中国华电于2014年8月做出承诺，将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入华电国际；具体操作方案将根据中国华电相关资产状况、资本市场认可程度，积极稳步推进；中国华电将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露；中国华电将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向华电国际注入资产的工作。

中国华电积极践行股东承诺，本次拟注入江苏、广东、上海和广西区域合计装机规模约1,606万千瓦常规能源资产，约占2023年末中国华电控制的非上市常规能源资产合计装机规模约6,367万千瓦的25.23%，将有利于进一步减少同业竞争，提升华电国际资产规模和盈利能力。

二、本次交易方案情况

本次交易由发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金两部分组成。本次募集配套资金以发行股份及支付现金购买资产的成功实施为前提条件，但最终募集配套资金成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟通过发行股份的方式向中国华电购买其持有的江苏公司80%股权；拟通过支付现金的方式向华电福瑞收购上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大

学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，向华电北京收购贵港公司100%股权。本次交易完成后，上市公司将持有江苏公司80%股权、上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权及贵港公司100%股权。

上市公司本次交易现金对价的资金来源包括募集配套资金、自有或自筹资金等。在募集配套资金到位之前，上市公司可以根据实际情况以自有和/或自筹资金先行支付，待募集资金到位后再予以置换。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟向不超过35名（含35名）符合条件的特定投资者以询价的方式发行股份募集配套资金。本次募集配套资金总额为不超过342,800.00万元，且不超过本次重组中拟购买资产交易价格的100%，且发行股份数量不超过发行股份购买资产完成后上市公司总股本的30%。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定。若未来证券监管机构对募集配套资金的相关规定颁布新的法规或监管意见，上市公司将根据新的法规和监管意见予以调整。

三、发行股份及支付现金购买资产具体方案

（一）标的资产

本次重组的标的资产为中国华电持有的江苏公司80%股权，华电福瑞持有的上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，华电北京持有的贵港公司100%股权。

（二）交易价格及支付方式

上市公司拟通过发行股份的方式向中国华电购买其持有的江苏公司80%股权，拟通过支付现金的方式向华电福瑞收购上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，向华电北京收购贵港公司100%股权。

本次交易中，上市公司聘请中同华、中企华以2024年6月30日为评估基准日对标的

资产进行了评估，其中江苏公司100%股权评估值为908,532.43万元，扣除永续债480,000万元后的评估值为428,532.43万元，80%股权的交易对价为342,825.94万元，江苏公司80%股权及其余标的资产的交易对价及支付方式如下表所示：

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	中国华电	江苏公司80%股权	-	342,825.94	-	-	342,825.94
2	华电福瑞	上海福新51%股权	13,156.23	-	-	-	13,156.23
3	华电福瑞	上海闵行100%股权	63,765.75	-	-	-	63,765.75
4	华电福瑞	广州大学城55.0007%股权	29,188.92	-	-	-	29,188.92
5	华电福瑞	福新广州55%股权	55,660.65	-	-	-	55,660.65
6	华电福瑞	福新江门70%股权	16,628.51	-	-	-	16,628.51
7	华电福瑞	福新清远100%股权	11,658.43	-	-	-	11,658.43
8	华电北京	贵港公司100%股权	183,769.28	-	-	-	183,769.28
合计			**373,827.77**	**342,825.94**	-	-	**716,653.71**

此外，根据本次重组的交易协议，华电福瑞可在协议交割日前对其转让的标的公司实缴不超过25,000万元注册资本及/或资本公积，实缴完成后，该部分注资将由上市公司以现金方式向华电福瑞支付；华电北京可在协议交割日前对贵港公司实缴合计不超过35,000万元注册资本及/或资本公积，实缴完成后，该部分注资将由上市公司以现金方式向华电北京支付。截至本独立财务顾问报告出具日，华电福瑞已向福新清远实缴23,000万元，华电北京已经向贵港公司实缴16,000万元。

（三）发行股份的种类和面值

本次发行股份及支付现金购买资产发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（四）定价基准日、定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的80%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前20个交易日、60个交易日、120个交易日的股票交易均价具体情况如下表所示：

区间	市场参考价	市场参考价的80%
	6.41	5.13
	6.60	5.29
	6.44	5.16

注：市场参考价的80%的计算结果向上取整至小数点后两位。2024年7月18日，上市公司公告实施2023年年度权益分派，向全体股东派发每股现金红利0.15元（含税）。上市公司因筹划本次重组事项于2024年7月19日开市起 A 股停牌，本次权益分派的除权（息）日为2024年7月25日，上述测算已考虑前述权益分派进行除权除息调整。

经交易各方协商，本次交易的股份发行价格为5.13元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%。

自本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本：P1＝P0／（1＋n）；

配股：P1＝（P0＋A×k）／（1＋k）；

上述两项同时进行：P1＝（P0＋A×k）／（1＋n＋k）；

派送现金股利：P1＝P0－D；

上述三项同时进行：P1＝（P0－D＋A×k）／（1＋n＋k）。

其中，P0为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1为调整后有效的发行价格。

根据《华电国际电力股份有限公司2024年半年度权益分派实施公告》，经公司2024年第二次临时股东大会审议批准，公司将向全体股东每股派发现金红利0.08元（含税），A 股除权（息）日为2024年10月16日。前述现金红利已于2024年10月16日完成发放，本次发行价格相应调整为5.05元/股。

（五）发行价格调整机制

为了更好地应对资本市场表现变化等市场因素、行业因素造成公司股价波动，本

次发行股份购买资产引入发行价格调整机制，具体内容如下：

1、价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次发行股份购买资产发行股份的发行价格。

2、价格调整方案生效条件

上市公司股东大会审议通过本次价格调整机制。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会注册前。

4、调价触发条件

可调价期间内，出现下述公司股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议决定是否对本次交易股份发行价格进行一次调整：

（1）向下调整

可调价期间内，在任一交易日，同时满足以下两个条件时，触发向下调整：a）上证综指（000001.SH）或万得电力行业指数（882528.WI）在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日收盘点数较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的收盘点数跌幅超过20%；b）上市公司股票每日的交易均价在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的股票收盘价跌幅超过20%。

（2）向上调整

可调价期间内，在任一交易日，同时满足以下两个条件时，触发向上调整：a）上证综指（000001.SH）或万得电力行业指数（882528.WI）在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日收盘点数较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的收盘点数涨幅超过20%；b）上市公司股票每日的交易均价在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的股票收盘价涨幅超过20%。

5、调价基准日

可调价期间内，满足前述“调价触发条件”之一后的20个交易日内，若上市公司董事会决定对发行价格进行调整的，调价基准日为首次满足该项调价触发条件的次一交易日。

6、发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对股份发行价格进行一次调整。经中国华电同意，并经上市公司董事会审议决定对股份发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的股票发行价格应调整为：不低于调价基准日前20个交易日、60个交易日或120个交易日（不包含调价基准日当日）上市公司股票交易均价的80%且不得低于上市公司最近一期审计报告的每股净资产值。

若上市公司董事会审议决定不对股份发行价格进行调整，则后续不可再对本次发行股份购买资产的股票发行价格进行调整。

7、股份发行数量调整

股份发行价格调整后，江苏公司80%股权的转让价格不变，向中国华电发行股份数量相应调整。

8、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上述有关公式对调整后的股份发行价格、发行数量再作相应调整。

（六）发行方式

本次发行股份及支付现金购买资产采用向特定对象发行股份的方式。

（七）发行对象和发行数量

1、发行对象

本次交易发行股份的发行对象为中国华电。

2、发行数量

本次购买资产的股份发行数量的计算公式为：

具体发行数量=以发行股份形式向交易对方支付的交易对价/本次发行股份购买资产的股票发行价格。

按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分视为交易对方对上市公司的捐赠，直接计入上市公司资本公积。发行股份数量最终以经上市公司股东大会审议通过，经上交所审核通过并经中国证监会予以注册的发行数量为准。

根据标的资产的交易作价、本次发行股份的价格及股份支付的比例，本次发行股份购买资产的股份发行数量为67,886.33万股，占本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的比例约为6.22%，具体情况如下：

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式			向该交易对方支付总对价（万元）
			现金对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数量（万股）	
1	中国华电	江苏公司80%股权	-	342,825.94	67,886.33	342,825.94
2	华电福瑞	上海福新51%股权	13,156.23	-	-	13,156.23
3	华电福瑞	上海闵行100%股权	63,765.75	-	-	63,765.75
4	华电福瑞	广州大学城55.0007%股权	29,188.92	-	-	29,188.92
5	华电福瑞	福新广州55%股权	55,660.65	-	-	55,660.65
6	华电福瑞	福新江门70%股权	16,628.51	-	-	16,628.51
7	华电福瑞	福新清远100%股权	11,658.43	-	-	11,658.43
8	华电北京	贵港公司100%股权	183,769.28	-	-	183,769.28
合计			**373,827.77**	**342,825.94**	**67,886.33**	**716,653.71**

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或根据前述发行价格调整机制调整发行价格，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

（八）锁定期安排

中国华电作为本次发行股份购买资产的交易对方，就认购的上市公司股份锁定期承诺如下：

“1、本公司在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而

增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长6个月。

2、本公司在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自本次交易完成后18个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。

3、若本公司基于本次交易所作出的股份锁定与限售期相关承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。”

（九）上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

（十）过渡期损益归属

除交易对方在过渡期间对标的公司的新增实缴注册资本/资本公积由出资的交易对方享有，并由上市公司以现金向该交易对方补足外，标的资产过渡期间的损益由上市公司享有或承担。

（十一）滚存利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在登记结算公司登记的股份比例共同享有。

四、募集配套资金具体方案

（一）发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币1.00元。

（二）定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%且不低于截至定价基准日上市公司最近一年经审计的归属于上市公司股东的每股净资产（若上市公司在截至定价基准日最近一年经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整）。定价基准日前20个交易日上市公司 A 股股票交易均价=定价基准日前20个交易日上市公司 A 股股票交易总额/定价基准日前20个交易日上市公司 A 股股票交易总量。最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定。

公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

（三）发行方式、发行对象及认购方式

本次募集配套资金采取向特定对象以询价的方式发行股份，发行对象为不超过35名（含35名）符合法律、法规的特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股票。

最终发行对象将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的主承销商根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

（四）募集配套资金金额及发行数量

本次募集配套资金总额为不超过342,800.00万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的30%。最终以经上交所审核通过并经中国证监会作出注册决定的募集资金金额及发行股份数量为上限。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证

监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定。

在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次募集配套资金的发行价格作出相应调整的，本次募集配套资金的发行数量也将相应调整。

（五）锁定期安排

本次募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，若本次发行股份募集配套资金的发行对象由于上市公司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项而新增取得的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，则本次发行股份募集配套资金的发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满之后，本次募集配套资金的发行对象所取得的上市公司股份转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

（六）上市地点

本次募集配套资金所发行股份的上市地点为上交所。

（七）募集资金用途

本次交易募集配套资金将用于华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目、支付本次交易的现金对价、中介机构费用和相关税费，具体如下：

序号	项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集配套资金金额的比例
1	华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目	200,000.00	58.34%
2	支付本次重组现金对价、中介机构费用及相关税费	142,800.00	41.66%
合计		**342,800.00**	**100.00%**

本次募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提，但募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施。若证券监管机构的最新监管意见发生调整，则上市公司可根据相关证券监管机构的最新监管意见对本次募集配套资金相关事项进行相应调整。

在募集配套资金到位之前，上市公司可以根据实际情况以自有和/或自筹资金先行支付，待募集资金到位后再予以置换。如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，上市公司将通过自有或自筹资金解决资金缺口，届时上市公司将根据实际募集资金净额，并根据募集资金用途的实际需求，对上述募集资金用途的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

（八）滚存未分配利润安排

本次募集配套资金完成后，上市公司发行前的滚存未分配利润，由发行后新老股东按各自持股比例共同享有。

五、本次交易的性质

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据本次交易标的资产与上市公司2024年度经审计的财务数据及交易作价情况，相关比例计算如下：

单位：千元

项目	资产总额及交易金额孰高	资产净额及交易金额孰高	营业收入
江苏公司	33,458,381	5,441,424	24,919,942
上海福新	359,938	185,287	137,730
上海闵行	1,188,786	637,657	1,065,727
广州大学城	636,984	409,413	465,293
福新广州	2,349,186	793,541	2,838,794
福新江门	884,321	186,111	881,180
福新清远	668,627	288,309	107,430
贵港公司	2,130,047	1,837,693	1,802,585
标的公司合计	**41,676,270**	**9,779,434**	**32,218,680**
上市公司	**223,875,372**	**67,334,772**	**112,993,979**
指标占比	**18.62%**	**14.52%**	**28.51%**

注：标的公司及上市公司的财务数据为截至2024年12月末的资产总额、资产净额及2024年度营业收入。资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益。

根据上述计算，本次交易标的公司的资产总额、资产净额和营业收入均未达到上市公司相应指标的50%以上，本次交易未达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，不构成上市公司重大资产重组。由于本次交易涉及发行股份购买资产，

根据《重组管理办法》规定，本次交易需获得上交所审核同意及中国证监会注册批复后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方中国华电为上市公司的控股股东，华电福瑞和华电北京分别为中国华电的全资子公司和控股子公司。根据《上市规则》的相关规定，前述交易对方构成上市公司的关联方，本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前后，上市公司的控股股东均为中国华电，实际控制人均为国务院国资委，本次交易不会导致上市公司控制权变更。本次交易前三十六个月内，上市公司的实际控制人未发生变更。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司的主营业务为建设、经营发电厂，包括大型高效的燃煤、燃气发电机组及多项可再生能源发电项目；本次交易完成后，上市公司主营业务未发生变化。

（二）对上市公司股权结构的影响

根据本次重组标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，本次重组前后上市公司股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后（不考虑募集配套资金）	
	持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
中国华电及其一致行动人	462,006.12	45.17%	529,892.45	48.59%
其他股东	560,749.99	54.83%	560,749.99	51.41%
合计	**1,022,756.11**	**100.00%**	**1,090,642.44**	**100.00%**

本次重组前，上市公司控股股东为中国华电，实际控制人为国务院国资委。本次交易后，上市公司控股股东仍为中国华电，实际控制人仍为国务院国资委，本次重组不会导致上市公司的控股股东及实际控制人变更。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司财务报告及信永中和出具的《备考审阅报告》，不考虑募集配套资金，本次重组对上市公司主要财务指标的影响如下表所示：

单位：千元

项目	2024年12月31日/2024年度			2023年12月31日/2023年度		
	本次交易前	本次交易后	变动率	本次交易前	本次交易后	变动率
总资产	223,875,372	265,010,109	18.37%	223,036,299	263,820,678	18.29%
总负债	137,797,060	169,226,857	22.81%	139,656,521	169,997,460	21.73%
归属于母公司所有者权益	67,334,772	67,262,673	-0.11%	69,756,242	70,250,947	0.71%
营业收入	112,993,979	141,326,454	25.07%	117,176,125	147,198,090	25.62%
净利润	6,835,626	7,563,789	10.65%	4,808,007	5,899,563	22.70%
归属于母公司所有者净利润	5,702,671	6,040,933	5.93%	4,522,125	5,050,678	11.69%
基本每股收益（元/股）	0.4626	0.4648	0.48%	0.3472	0.3743	7.81%
资产负债率	61.55%	63.86%	增加2.31个百分点	62.62%	64.44%	增加1.82个百分点

本次重组将提升上市公司的资产规模和盈利能力。本次重组完成后，上市公司归属于母公司股东净利润有所增加，每股收益有所增厚，不存在因本次重组而导致每股收益被摊薄的情况。

七、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

1、本次交易方案已经上市公司第十届董事会第十次会议及第十届董事会第十五次会议审议通过；

2、本次交易方案已经上市公司控股股东及其一致行动人原则性同意；

3、本次重组已经交易对方履行相关内部程序审议通过；

4、本次重组涉及的国有资产评估结果已经国有资产监督管理部门或其授权机构备案；

5、本次交易已获得上市公司股东大会审议批准，包括：（1）上市公司独立股东批准本次交易；（2）上市公司股东大会同意中国华电就本次交易免于发出增持要约，

及（3）上市公司独立股东批准豁免中国华电及/或其一致行动人做出《收购守则》规则26下强制性全面要约的义务；

6、本次交易已获国有资产监督管理部门或其授权机构批准；

7、本次交易已获得香港相关监管机构的批准或同意，包括香港证券及期货事务监察委员会就本次交易向中国华电及/或其一致行动人授出清洗豁免；

8、本次交易已获得上交所审核通过。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本独立财务顾问报告出具日，本次交易尚需履行的程序包括但不限于：

1、本次交易获得中国证监会注册同意；

2、相关法律法规所要求的其他涉及的批准或核准（如需）。

上述审批、核准、注册和备案为本次交易的前提条件，通过审批、核准、注册和备案前不得实施本次重组方案。本次交易能否通过上述审批、核准、注册和备案以及最终通过审批、核准、注册和备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

八、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
华电国际	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易向参与本次交易的中介机构所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 2、本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员向参与本次交易的中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始资料或副本资料，副本资料与其原始资料一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 4、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司及本公司董事、监事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司及本公司董事、监事、高级管理人员审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司董事、监事、高级管理人员将暂停转让所持有的上市公司股份（如有）。本公司董事、监事、高级管理人员将于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代向上海证券交易所（以下简称“上交所”）和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“登记结算公司”）申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送身份信息和账户信息并申请锁定。董事会未向上交所和登记结算公司报送身份信息和账户信息的，授权上交所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺将锁定股份用于相关投资者赔偿安排。 6、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在尚未了结或可预见的重大民事诉讼、仲裁的情形。 3、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		4、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情形，亦不存在其他重大失信行为。 5、本公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。 6、本公司不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形。 7、本公司最近一年财务报表的编制和披露不存在在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定的情形。 8、本公司最近一年财务会计报告不存在被会计师事务所出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形。 9、本公司董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。
华电国际全体董事、监事、高级管理人员	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、本人保证为本次交易向上市公司、参与本次交易的中介机构所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 2、本人保证向上市公司、参与本次交易的中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始资料或副本资料，副本资料与其原始资料一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、本人保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让所持有的上市公司股份（如有）。本人将于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向上海证券交易所（以下简称“上交所”）和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“登记结算公司”）申请锁定；本人未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定。董事会未向上交所和登记结算公司报送本承诺人或本单位的身份信息和账户信息的，授权上交所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺将锁定股份用于相关投资者赔偿安排。 6、本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人将承担相应的法律责任。
	关于无减持计划的承诺	自公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在减持计划，将不会有减持公司股票行为。上述股份包括本人本次交易前持有的公司股份以及在上述期间内因公司分红送股、资本公

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		积转增股本等形成的衍生股份。 本承诺函自本人签署之日起生效。若因本人违反本承诺而导致公司受到损失，本人愿就上述承诺承担相应法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本人保证不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。 2、本人保证不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 3、本人保证最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，不存在尚未了结或可预见的重大民事诉讼、仲裁的情形。 4、本人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 5、本人最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责的情形，亦不存在其他重大失信行为。
华电国际全体董事、高级管理人员	关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	1、本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺支持董事会或薪酬与考核委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、如公司未来实施股权激励方案，本人承诺支持公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 本承诺出具日后至本次交易完毕前，中国证监会、上海证券交易所作出填补回报措施及其承诺相关最新监管规定时，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定出具补充承诺。 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。 作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。
华电福瑞、华电北京	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第9号--上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求，本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易事项所提供的有关信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 2、本公司声明本公司及本公司董事、监事、高级管理人员向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本公司将依法承担全部法律责任。 3、本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司及本公司董事、监事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、在参与本次交易期间，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 6、如本次交易中本公司、本公司董事、监事、高级管理人员所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员将不转让届时在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请，同意授权上市公司董事会在核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未能向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息的，同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺自愿锁定股份用于相关投资者赔偿安排。 7、本公司保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的全部损失将愿意承担法律责任。
	关于守法及诚信状况的承诺	1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。 3、本公司董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。
	关于持有标的资产权属完整性的承诺	1、本公司所持有的相关标的资产为权属清晰的经营性资产；本公司合法拥有该等标的资产完整的所有权；标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形；标的资产未设置任何其他抵

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		押、质押、留置等担保权等限制转让的第三方权利，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，本公司保证标的资产登记至上市公司名下或本次重组终止之前始终保持上述状况。 2、本公司拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。 3、标的公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在对其出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。
华电福瑞	关于本次交易标的公司股权减值补偿的承诺函	1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。 2、在上述补偿期间届满时，本公司同意华电国际对广州大学城华电新能源有限公司55.0007%股权、华电福新广州能源有限公司55%股权、华电福新江门能源有限公司70%股权、华电福新清远能源有限公司100%股权（以下简称“测试资产”）进行一次减值测试，并聘请具备资质的中介机构出具减值测试报告，资产减值测试结果以减值测试报告为准。除非法律法规有强制性规定，否则减值测试报告采取的评估方法应与评估报告保持一致。期末减值额=测试资产交易对价-补偿期间届满时测试资产的评估值（需扣除标的公司增资、减资、接受赠与、利润分配对测试资产的影响） 3、如测试资产整体存在期末减值额，本公司将对华电国际进行补偿。应补偿金额为期末减值额，本公司应补偿金额不超过测试资产对应的交易对价。 4、本公司无需就本承诺函与《关于本次交易减值补偿的承诺函》项下的标的测试资产减值进行重复补偿。若本公司根据本承诺函的应补偿金额小于或等于本公司根据《关于本次交易减值补偿的承诺函》需就本公司转让的标的资产承担的累计应补偿金额，则本公司无需再对华电国际进行补偿。若本公司根据本承诺函的应补偿金额超过本公司根据《关于本次交易减值补偿的承诺函》需就本公司转让的标的资产承担的累计应补偿金额，则本公司应补足超过的差额部分。
	关于本次交易减值补偿的承诺函	1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。 2、补偿期间的每个会计年度末，本公司同意华电国际对本次交易标的资产中采用市场法进行评估的土地（使用权）、房产（所有权）（以下简称“标的测试资产”）按所属的不同电厂分别进行减值测试，并聘请具备资质的中介机构出具减值测试报告，资产减值测试结果以减值测试报告为准。期末减值额=标的测试资产交易对价-补偿期间标的测试资产的评估值（需扣除标的公司增资、减资、接受赠与、利润分配以及使用年限自然减少对标的测试资产的影响）。 3、若本公司所转让的标的测试资产存在期末减值额，本公司将按照所转让的标的公司股权比例对华电国际进行补偿。当年度应补偿金额=当期期末减值额（考虑持股比例）-减值补偿期间已补偿的金额。本公司应补偿金额累计不超过本公司所转让标的测试资产对应的本次交易对价。
	关于本次交易标的资产瑕疵事项的承诺函	一、房产瑕疵 本公司转让的标的公司面积合计约5.29万平方米房产尚未取得权属证书，其中已取得合规证明或完成访谈的

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		合计约5.19万平方米，剩余约0.10万平方米房产未取得合规证明或进行访谈确认本次交易后标的公司可以继续正常使用。 二、承诺事项 本公司将积极推动或协助本公司转让的标的公司办理相关房产不动产权登记手续。如果本公司转让的标的公司因未在本次交易对价中体现的本次交易完成前的房产瑕疵导致华电国际或标的公司在本次交易完成后遭受损失（指受到行政处罚产生的罚款、因无法继续正常使用房产而搬迁产生的费用，不包括房产正常办理不动产权登记所产生的相关费用），本公司应当按照本次交易本公司所转让的标的公司股权比例向华电国际予以补偿。
华电北京	关于本次交易贵港公司股权减值补偿的承诺函	1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。 2、在上述补偿期间届满时，本公司同意华电国际对中国华电集团贵港发电有限公司100%股权（以下简称“测试资产”）进行一次减值测试，并聘请具备资质的中介机构出具减值测试报告，资产减值测试结果以减值测试报告为准。除非法律法规有强制性规定，否则减值测试报告采取的评估方法应与评估报告保持一致。期末减值额=测试资产交易对价-补偿期间届满时测试资产的评估值（需扣除标的公司增资、减资、接受赠与、利润分配对测试资产的影响） 3、如测试资产存在期末减值额，本公司将对华电国际进行补偿。应补偿金额为期末减值额，本公司应补偿金额不超过测试资产对应的交易对价。 4、本公司无需就本承诺函与《关于本次交易减值补偿的承诺函》项下的标的测试资产减值进行重复补偿。若本公司根据本承诺函的应补偿金额小于或等于本公司根据《关于本次交易减值补偿的承诺函》需就本公司转让的标的资产承担的累计应补偿金额，则本公司无需再对华电国际进行补偿。若本公司根据本承诺函的应补偿金额超过本公司根据《关于本次交易减值补偿的承诺函》需就本公司转让的标的资产承担的累计应补偿金额，则本公司应补足超过的差额部分。
	关于本次交易减值补偿的承诺函	1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。 2、补偿期间的每个会计年度末，本公司同意华电国际对本次交易标的资产中采用市场法进行评估的土地（使用权）、房产（所有权）（以下简称“标的测试资产”）按所属的不同电厂分别进行减值测试，并聘请具备资质的中介机构出具减值测试报告，资产减值测试结果以减值测试报告为准。期末减值额=标的测试资产交易对价-补偿期间标的测试资产的评估值（需扣除标的公司增资、减资、接受赠与、利润分配以及使用年限自然减少对标的测试资产的影响）。 3、若本公司所转让的标的测试资产存在期末减值额，本公司将按照所转让的标的公司股权比例对华电国际进行补偿。当年度应补偿金额=当期期末减值额（考虑持股比例）-减值补偿期间已补偿的金额。本公司应补偿金额累计不超过本公司所转让标的测试资产对应的本次交易对价。
	关于本次交易标的资产瑕疵	一、房产瑕疵

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
	事项的承诺函	本公司转让的标的公司面积合计约5.16万平方米房产尚未取得权属证书，其中已取得合规证明或完成访谈的合计约5.16万平方米。 二、承诺事项 本公司将积极推动或协助本公司转让的标的公司办理相关房产不动产权登记手续。如果本公司转让的标的公司因未在本次交易对价中体现的本次交易完成前的房产瑕疵导致华电国际或标的公司在本次交易完成后遭受损失（指受到行政处罚产生的罚款、因无法继续正常使用房产而搬迁产生的费用，不包括房产正常办理不动产权登记所产生的相关费用），本公司应当按照本次交易本公司所转让的标的公司股权比例向华电国际予以补偿。
华电福瑞、华电北京全体董事、监事、高级管理人员	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第9号--上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求，本人保证为本次交易事项所提供的有关信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。 2、本人声明向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本人将依法承担全部法律责任。 3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、本人保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 6、如本次交易中本人所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将不转让届时在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请，本人同意授权上市公司董事会在核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未能向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，本人同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		人承诺自愿锁定股份用于相关投资者赔偿安排。 7、本人保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的全部损失将愿意承担相应的法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本人保证不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。 2、本人保证不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 3、本人保证最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。
中国华电	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管指引第9号--上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》等法律、法规及规范性文件的要求，本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易事项所提供的有关信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。 2、本公司声明本公司及本公司董事、监事、高级管理人员向参与本次交易的各中介机构所提供的资料为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本公司将依法承担法律责任。 3、本公司保证本公司及本公司董事、监事、高级管理人员为本次交易所出具的说明及确认为真实、准确和完整的，无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司及本公司董事、监事、高级管理人员所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 5、在参与本次交易期间，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 6、如本次交易中本公司、本公司董事、监事、高级管理人员所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司、本公司董事、监事、高级管理人员将不转让届时在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请，同意授权上市公司董事会在核实

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		后直接向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未能向证券交易所和登记结算公司报送身份信息和账户信息的，同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺自愿锁定股份用于相关投资者赔偿安排。 7、本公司保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的损失将愿意承担法律责任。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情况。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。 3、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。 4、本公司董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。
	关于股份锁定与限售期的承诺	1、本公司在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长6个月。 2、本公司在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自本次交易完成后18个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。 3、若本公司基于本次交易所作出的股份锁定与限售期相关承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。
	关于无减持计划的承诺	自上市公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本公司及本公司控制的公司无减持上市公司股票计划，将不会有减持上市公司股票行为。上述股份包括本次交易前持有的上市公司股份以及在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
	关于持有标的公司股权权属完整性的承诺函	1、本公司所持有的相关标的公司股权为权属清晰的经营性资产；本公司合法拥有该等标的公司股权完整的所有权；标的公司股权不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形；标的公司股权未设置任何其他抵押、质押、留置等担保权等限制转让的第三方权利，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。同时，本公司保证标的公司股权登记至上市公司名下或本次重组终止之前始终保持上述状况。 2、本公司拟转让的上述标的公司股权的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。 3、标的公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，本公司认缴的标的公司的注册资本已全部缴足，不存在对其出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。
	关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益； 2、承诺不动用上市公司资产从事与本单位履行职责无关的投资、消费活动； 3、若违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担相应的法律责任； 4、本承诺出具日后至本次交易完毕前，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所作出填补回报措施及其承诺相关最新监管规定时，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本公司届时将按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定出具补充承诺。 5、作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司将依照相关法律、法规、规章及规范性文件承担相应的法律责任。
	关于减少和规范关联交易的承诺函	本公司及其控制的其他企业与上市公司之间将尽可能减少关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施。保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。本公司保证依法行使股东权利。本公司及其控制的其他企业将来不会以任何方式违法违规占用上市公司资金、要求上市公司代垫费用、承担成本和其他支出或要求上市公司违法违规提供担保等损害上市公司或者其他股东的利益。若违反上述承诺，本公司将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。
	关于避免同业竞争有关事项的承诺函	本公司将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入上市公司。具体操作方案将根据本公司相关资产状况、资本市场认可程度，积极稳步推进。本公司将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露。本公司将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向上市公司的注入工作。
	关于保证上市公司独立性的承诺函	本公司将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。
	关于本次交易减值补偿的承诺函	1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。 2、补偿期间的每个会计年度末，本公司同意华电国际对本次交易标的资产中采用市场法进行评估的土地（使用权）、房产（所有权）按照所属的不同电厂分别进行减值测试。 3、补偿期间的每个会计年度末，本公司同意华电国际对本次交易标的资产中采用市场法进行评估的股权进行减值测试。 4、本公司同意华电国际聘请具备资质的中介机构对上述土地、房产及股权（以下简称“标的测试资产”）出具减值测试报告，资产减值测试结果以减值测试报告为准。期末减值额=标的测试资产交易对价-补偿期间标的测试资产的评估值（需扣除标的公司增资、减资、接受赠与、利润分配以及使用年限自然减少对标的测试资产的影响）。 5、若本公司所转让的标的测试资产存在期末减值额，本公司将按照所转让的标的公司股权比例对华电国际进行补偿。当年度应补偿金额=当期期末减值额（考虑持股比例）-减值补偿期间已补偿的金额。本公司应补偿金额累计不超过本公司所转让标的测试资产对应的本次交易对价。 6、中国华电优先以华电国际在本次交易中向中国华电发行的股份进行补偿，如股份不足则以现金补偿。如使用股份补偿，中国华电当年度应补偿股份数=中国华电当年度应补偿金额/本次发行股份价格。华电国际如在承诺期间发生除权、除息等事项，用于补偿的股份数或价格相应调整。 如以股份进行补偿，华电国际有权在股东大会审议通过回购注销方案后以1元对价回购并注销中国华电应补偿股份。如股份回购注销方案因未获得华电国际股东大会通过等原因无法实施的，华电国际有权要求中国华电将应补偿的股份赠送给华电国际其他股东。
	关于本次交易标的资产瑕疵事项的承诺函	一、房产瑕疵 本公司转让标的公司面积合计约37.10万平方米房产尚未取得权属证书，其中已取得合规证明或完成访谈的合计约36.94万平方米，剩余约0.16万平方米房产未取得合规证明或进行访谈确认本次交易后标的公司可以继续正常使用。 二、承诺事项 本公司将积极推动或协助本公司转让的标的公司办理相关房产不动产权登记手续。如果本公司转让的标的公司因未在本次交易对价中体现的本次交易完成前的房产瑕疵导致华电国际或标的公司在本次交易完成后遭受损失（指受到行政处罚产生的罚款、因无法继续正常使用房产而搬迁产生的费用，不包括房产正常办理不动产权登记所产生的相关费用），本公司应当按照本次交易本公司所转让的标的公司股权比例向华电国际予以补偿。

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
华电香港	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	本公司将及时向上市公司提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 如本次交易因涉嫌本公司所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让本公司在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份及可转换公司债券。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份及自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于股份锁定与限售期的承诺	1、本公司在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自本次交易完成后18个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。 2、若本公司基于本次交易所作出的股份锁定与限售期相关承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。
	关于无减持计划的承诺	自上市公司首次披露本次交易相关信息之日起至本次交易实施完毕期间，本公司及本公司控制的公司无减持上市公司股票计划，将不会有减持上市公司股票行为。上述股份包括本次交易前持有的上市公司股份以及在上述期间内因上市公司分红送股、资本公积转增股本等形成的衍生股份。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会立案调查的情况。 2、本公司及本公司主要管理人员最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。 3、本公司最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。
标的公司	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、本公司承诺已及时向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员等所有应当披露的内容；不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经

承诺主体	承诺事项	承诺主要内容
		合法授权并有效签署该等文件；本公司保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 2、根据本次交易的进程，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露有关本次交易的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担法律责任。本公司保证：本次交易所披露或提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
	关于守法及诚信情况的承诺	1、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。 3、截至本次承诺出具日，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 4、本公司董事、监事、高级管理人员不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。
标的公司全体董事、监事、高级管理人员	关于守法及诚信情况的承诺	1、本人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。 2、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 3、本人最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分、公开谴责等情况。 4、截至本次承诺出具日，本人不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

上市公司名称	华电国际电力股份有限公司
曾用名称	山东国际电源开发股份有限公司
英文名称	Huadian Power International Corporation Limited
法定代表人	刘雷
企业类型	股份有限公司（台港澳与境内合资、上市）
统一社会信用代码	913700002671702282
成立日期	1994-06-28
营业期限	1994-06-28至无固定期限
注册资本	10,227,561,133元人民币
注册地址	山东省济南市历下区经十路14800
办公地址	北京市西城区宣武门内大街2号
邮政编码	100031
电话	010-83567888
传真	010-83567963
互联网网址	www.hdpi.com.cn
电子信箱	hdpi@hdpi.com.cn
经营范围	建设、经营管理发电厂和其他与发电相关的产业,电力业务相关的技术服务、信息咨询，电力、热力产品购销及服务，电力工程设计、施工，配电网经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
A股上市信息	上市地：上海证券交易所 证券代码：600027 证券简称：华电国际
H股上市信息	上市地：香港联合交易所 证券代码：01071 证券简称：华电国际电力股份

二、最近三十六个月控制权变动情况

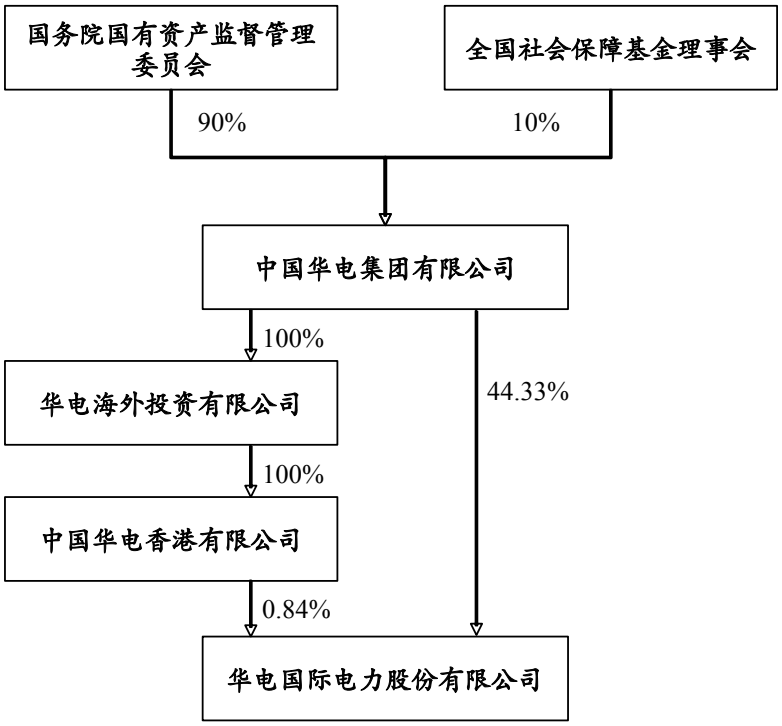
截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司最近三十六个月控股股东均为中国华电，未发生变更。截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司最近三十六个月实际控制人均为国务院国资委，未发生变更。

三、控股股东及实际控制人情况

截至本独立财务顾问报告出具日，中国华电直接持有上市公司44.33%的股份，通

过全资子公司华电香港间接持有上市公司0.84%的股份，合计持有上市公司45.17%的股份，是华电国际的控股股东，中国华电的基本情况详见本独立财务顾问报告“第三节 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产交易对方”之“（一）中国华电”；国务院国资委为上市公司实际控制人。

截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司的产权控制关系如下图所示：



注：根据《国务院关于印发划转部分国有资本充实社保基金实施方案的通知》，国务院国资委将其所持中国华电10%的股权划转至全国社会保障基金理事会，截至本独立财务顾问报告出具日，前述转让尚未办理工商变更登记，后文同。

四、最近三年的重大资产重组情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司最近三年不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组情形。

五、最近三年的主营业务发展情况

华电国际是中国大型的综合性能源公司，其主要业务为建设、经营发电厂，包括大型高效的燃煤、燃气发电机组及多项可再生能源项目。华电国际在运营的控股发电资产遍布全国十二个省、市，地理位置优越，主要处于电力负荷中心、热力负荷中心或煤炭资源丰富区域。截至2024年12月31日，华电国际已投入运行的控股发电企业共计46家，控股装机规模为5,981.86万千瓦，主要包括燃煤发电控股装机4,675万千瓦，

燃气发电控股装机1,060.34万千瓦，水力发电控股装机245.90万千瓦。

华电国际的主要业务是向华电国际发电资产所在的区域销售电力产品和热力产品，以满足当地社会和经济发展的需求。2024年，华电国际销售电力产品和热力产品收入约占华电国际主营业务收入的92.97%。

最近三年，上市公司主营业务未发生变化。

六、主要财务数据及财务指标

上市公司合并口径的主要财务数据及财务指标如下：

单位：千元

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度	2022年12月31日/2022年度
资产总计	223,875,372	223,036,299	223,260,470
负债合计	137,797,060	139,656,521	152,833,689
归属于母公司所有者权益	67,334,772	69,756,242	59,492,252
营业总收入	112,993,979	117,176,125	107,058,536
营业利润	8,327,570	5,703,450	-1,335,595
利润总额	8,864,491	5,810,141	-1,149,803
归属于母公司所有者的净利润	5,702,671	4,522,125	116,280
经营活动产生的现金流量净额	16,336,372	13,251,646	9,654,498
加权平均净资产收益率	11.66%	9.34%	-2.07%
基本每股收益（元/股）	0.46	0.35	-0.08
资产负债率	61.55%	62.62%	68.46%

注：2022年12月31日/2022年度、2023年12月31日/2023年度、2024年12月31日/2024年度财务数据经审计，其中2022年12月31日/2022年度财务数据为2023年年报经重述数据，下同

七、上市公司及其控股股东、现任董事、监事、高级管理人员的诚信情况

最近三年内，上市公司及现任董事、监事及高级管理人员未受到过重大行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚。

截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司及其控股股东、上市公司现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

最近十二个月内，上市公司及其控股股东不存在受到证券交易所公开谴责的情形，不存在其他重大失信行为。

第三节 交易对方基本情况

一、发行股份及支付现金购买资产交易对方

本次交易中，上市公司发行股份及支付现金购买资产的交易对方为中国华电、华电福瑞、华电北京。

（一）中国华电

1、基本情况

公司名称	中国华电集团有限公司
统一社会信用代码	9111000071093107XN
注册地址	北京市西城区宣武门内大街2号
主要办公地点	北京市西城区宣武门内大街2号
法定代表人	江毅
注册资本	3,700,000万元人民币
企业类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	2003-04-01
营业期限	2017-12-22至无固定期限
经营范围	实业投资及经营管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；电力工程、电力环保工程的建设与监理；电力及相关技术的科技开发；技术咨询；电力设备制造与检修；经济信息咨询；物业管理；进出口业务；煤炭、页岩气开发、投资、经营和管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2003年4月，公司设立

中国华电设立于2003年4月1日，由国务院出资设立，具体过程如下：

2003年2月2日，国务院出具《国务院关于组建中国华电集团公司有关问题的批复》（国函[2003]19号），原则同意《中国华电集团公司组建方案》和《中国华电集团公司章程》等。中国华电在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建。组建集团公司所涉及成员单位的有关国有资产（含国有股权）均实行无偿划转，不进行资产评估和审计验资。中国华电注册资本暂定为120亿元人民币。

2003年3月6日，国家经济贸易委员会出具《关于印发<中国华电集团公司组建方案>和<中国华电集团公司章程>的通知》（国经贸电力[2003]170号），根据《国务院关于组建中国华电集团公司有关问题的批复》（国函[2003]19号），将《中国华电集团公司组建方案》和《中国华电集团公司章程》印发。

2003年3月14日，根据《企业国有资产占有产权登记表》，注册资本120亿元人民币已实缴到位。

2003年4月1日，中国华电取得国家工商行政管理总局签发的营业执照。

中国华电设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	国务院	1,200,000	1,200,000	100%
合计		**1,200,000**	**1,200,000**	**100%**

（2）2013年4月，增资至1,479,241万元

中国华电增加公司注册资本279,241万元，由原1,200,000万元变更为1,479,241万元。

2013年3月14日，根据《企业国有资产占有产权登记表》，注册资本1,479,241万元已实缴到位。

本次增资完成后，中国华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	国务院	1,479,241	1,479,241	100%
合计		**1,479,241**	**1,479,241**	**100%**

（3）2014年7月，增资至2,078,546万元

中国华电增加公司注册资本599,305万元，由原1,479,241万元变更为2,078,546万元。

2014年7月28日，根据《企业国有资产占有产权登记表》，注册资本2,078,546万元已实缴到位。

本次增资完成后，中国华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	国务院	2,078,546	2,078,546	100%
合计		**2,078,546**	**2,078,546**	**100%**

（4）2017年11月，改制

2017年9月13日，中国华电向国务院国资委提交了《关于中国华电集团公司全民所有制企业公司制改制的请示》（中国华电企[2017]287号），向国务院国资委汇报并请示批复同意《中国华电集团公司全民所有制企业公司制改制方案》及《中国华电集团有限公司章程（草案）》。

2017年10月24日，国务院国资委出具《关于中国华电集团公司改制有关事项的批复》（国资改革〔2017〕1083号），同意改制方案，将中国华电集团公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，改制后公司名称为中国华电集团有限公司，由国务院国有资产监督管理委员会代表国务院履行出资人职责。改制基准日为2016年12月31日，以经审计的净资产出资，注册资本为370亿元。同意《中国华电集团有限公司章程》等。

2017年12月22日，中国华电取得北京市工商行政管理局签发的营业执照。

本次改制完成后，中国华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	国务院国资委	3,700,000	3,700,000	100%
合计		**3,700,000**	**3,700,000**	**100%**

（5）2019年1月，股权划转

根据《财政部人力资源社会保障部国资委关于部分国有资本有关问题的通知》（财资〔2018〕91号），决定划转中国华电部分国有资本充实社保基金，此次国有资本划转以2017年12月31日作为划转基准日，将10%股权37.00亿元一次性划转给社保基金会持有，中国华电于2019年1月8日完成国有股权登记。截至本独立财务顾问报告出具日，前述转让尚未办理工商变更登记。

本次股权划转完成后，中国华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	国务院国资委	3,330,000	3,330,000	90%
2	社保基金会	370,000	370,000	10%
合计		**3,700,000**	**3,700,000**	**100%**

3、产权及控制关系

国务院国资委持有中国华电90%的股权，社保基金会持有中国华电10%的股权。

国务院国资委为中国华电的实际控制人。

4、主营业务发展情况

中国华电的主营业务为电力生产、热力生产和供应以及与电力相关的煤炭等一次能源开发以及相关专业技术服务，是国务院国资委直属的大型综合性发电集团之一。中国华电资产分布在全国31个省、自治区和直辖市。截至2023年末，中国华电可控装机容量达到21,431万千瓦，其中火电机组装机容量12,709万千瓦，占比59.30%；水电机组装机容量3,093万千瓦，占比14.43%；风电、光伏及其他机组装机容量5,630万千瓦，占比26.27%。

5、最近两年主要财务数据

最近两年，中国华电主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
总资产	121,754,307.71	109,775,214.04
净资产	38,499,089.94	33,703,589.36
项目	**2024年度**	**2023年度**
营业收入	32,380,440.66	31,829,415.90
净利润	3,294,743.74	2,568,674.18

注：2023年财务数据为经审计的合并财务报表数据，2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

6、最近一年简要财务报表

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2024年12月31日
流动资产	19,386,598.14
非流动资产	102,367,709.57
资产总额	121,754,307.71
流动负债	34,400,510.14
非流动负债	48,854,707.63
负债总额	83,255,217.77
所有者权益	38,499,089.94

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2024年度
营业收入	32,380,440.66
利润总额	4,232,286.16
净利润	3,294,743.74

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

（3）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2024年度
经营活动产生的现金流量净额	7,103,758.39
投资活动产生的现金流量净额	-10,376,201.67
筹资活动产生的现金流量净额	4,079,031.31
汇率变动对现金及现金等价物的影响	14,101.63
期末现金及等价物余额	2,583,359.23

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

7、主要下属企业情况

截至2024年末，除中国华电持有的上市公司、本次交易对方及标的公司外，中国华电下属主要涉及常规能源发电资产的直接子公司情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例	主营业务
1	华电新疆发电有限公司	818,076.122901	100%	电力设备安装、调试、维护
2	华电内蒙古能源有限公司	477,796	100%	电力、热力项目的开发
3	华电四川发电有限公司	509,930.709286	100%	电力销售、电力工程维修
4	华电云南发电有限公司	560,256.0722	72.332%	电力生产、销售
5	华电山西能源有限公司	409,224	100%	电力能源项目的开发、投资
6	华电西藏能源有限公司	135,000	100%	电源开发、投资、建设、经营和管理
7	华电金沙江上游水电开发有限公司	1,000,000	48%	水利资源投资及开发等

（二）华电福瑞

1、基本情况

公司名称	福建华电福瑞能源发展有限公司
统一社会信用代码	91350100MA33WCDD1Q

注册地址	福建省福州市鼓楼区六一北路396号中国华电福建总部大楼11层
主要办公地点	福建省福州市鼓楼区六一北路396号中国华电福建总部大楼
法定代表人	林文彪
注册资本	1,306,132.874285万元人民币
企业类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2020-05-18
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；建设工程监理；水利工程建设监理；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：发电技术服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；太阳能热发电产品销售；信息技术咨询服务；光伏发电设备租赁；环保咨询服务；技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；煤炭及制品销售；金属材料销售；电子（气）物理设备及其他电子设备制造；电力电子元器件销售；五金产品批发；建筑材料销售；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2020年5月，公司设立

华电福瑞设立于2020年5月18日，由中国华电出资设立，具体过程如下：

2020年5月14日，中国华电作出股东决定：中国华电拟独资设立华电福瑞，向华电福瑞委派了相关董事和监事，制订并同意了公司章程。

2020年5月18日，华电福瑞取得由福州市市场监督管理局签发的营业执照。

华电福瑞设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	中国华电	1,000	0	100%
合计		**1,000**	**0**	**100%**

（2）2020年10月，吸收合并华电福新，增资至1,171,132.874285万元

2020年6月1日，华电福瑞执行董事、华电福瑞股东中国华电分别作出《福建华电福瑞能源发展有限公司执行董事决定》及《福建华电福瑞能源发展有限公司股东决定》，同意华电福瑞以吸收合并方式对华电福新私有化。

2020年6月1日，华电福瑞与华电福新签署《福建华电福瑞能源发展有限公司与华电福新能源股份有限公司之吸收合并协议》。

2020年7月7日，国家发展改革委办公厅向中国华电出具《境外投资项目备案通知书》（发改办外资备[20201455号），对本次交易予以备案。

2020年8月17日，商务部对外投资和经济合作司出具《关于华电福瑞收购华电福新H股股份有关意见的复函》（商合国二函[2020]313号），对本次交易不持异议。

2020年8月21日，国家外汇管理局福建省分局向华电福瑞出具了《国家外汇管理局资本项目外汇业务核准件》。

根据华电福新在香港联合交易所有限公司披露易网站发布的相关公告，华电福新于2020年9月16日召开临时股东大会及H股类别股东大会，批准、确认及追认华电福新与华电福瑞订立的合并协议及合并协议项下拟进行的合并及交易。

2020年9月29日，华电福瑞召开临时股东会会议，会议一致同意：公司注册资本由人民币1,000万元增加至人民币1,171,132.874285万元，增加部分为股权投资，其中，中国华电对公司新增的注册资本为人民币1,151,995.583353万元，占注册资本的98.451%，以货币出资人民币1,000万元，出资时间为2020年6月30日；以股权出资人民币1,151,995.583353万元，出资时间为2020年9月29日，中国华电科工集团有限公司对公司新增的注册资本为人民币18,137.290932万元，占注册资本的1.549%，以股权出资人民币18,137.290932万元，出资时间为2020年9月29日。

2020年9月29日，华电福瑞与中国华电、中国华电科工集团有限公司签订增资协议，华电福瑞通过增发注册资本方式收购中国华电直接持有的华电福新的59.57%股权和中国华电科工集团有限公司持有的华电福新的0.94%股权。

2021年10月21日，基于本次合并实施的需要，华电福瑞与华电福新签署了《吸收合并协议》。

2021年11月25日，中国华电出具《关于同意福建华电福瑞能源发展有限公司吸收合并华电福新能源有限公司的批复》（中国华电函〔2021〕568号），同意华电福瑞吸收合并华电福新，并承接华电福新全部资产、负债、人员和业务等，吸收合并完成后注销华电福新法人资格。

本次吸收合并及增资后，各股东出资情况及股权比例为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	1,000	1,000	98.451%	货币
		1,151,995.583353	1,151,995.583353		股权
2	中国华电科工集团有限公司	18,137.290932	18,137.290932	1.549%	股权
合计		**1,171,132.874285**	**1,171,132.874285**	**100%**	——

（3）2022年5月，股权划转

2022年4月30日，华电福瑞召开2022年第二次临时股东会议，会议同意：中国华电科工集团有限公司将1.549%的股权（认缴出资18,137.290932万元）无偿划转给中国华电。划转完成后，中国华电持有华电福瑞100%的股权（认缴出资1,171,132.874285万元），此次股权划转基准日为2021年12月31日；公司性质由“有限责任公司（国有控股）”变更为“有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）”；修订公司章程等。

同日，中国华电、中国华电科工集团有限公司、华电福瑞三方在北京签署股权划转协议。

本次无偿划转后，股东出资情况及股权比例为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	1,000	1,000	100%	货币
		1,170,132.874285	1,170,132.874285		股权
合计		**1,171,132.874285**	**1,171,132.874285**	**100%**	——

（4）2023年1月，增资至1,306,132.874285万元

2022年12月18日，华电福瑞的唯一股东中国华电作出股东决定：华电福瑞的注册资本金由1,171,132.874285万元增至1,306,132.874285万元。中国华电的认缴出资额为1,306,132.874285万元（占注册资本的100%），其中新增出资额为135,000万元，以货币形式出资，出资时间为2022年10月31日。修订公司章程等。

本次增资后，股东出资情况及股权比例为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	1,000	1,000	100%	货币

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
		1,170,132.874285	1,170,132.874285		股权
		135,000	135,000		货币
合计		**1,306,132.874285**	**1,306,132.874285**	**100%**	——

3、产权及控制关系

中国华电持有华电福瑞100%股权。国务院国资委为华电福瑞的实际控制人。

4、主营业务发展情况

华电福瑞业务分布在水电、风电、煤电、天然气（分布式能源）、核电、太阳能和生物质能等7个领域，是华东地区最大的水电公司、福建省最大的发电公司之一，下属子公司华电新能是中国华电风力发电、太阳能发电为主的新能源业务最终整合的唯一平台。

5、最近两年主要财务数据

最近两年，华电福瑞主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
总资产	49,085,023.63	38,044,872.58
净资产	13,011,639.73	10,115,389.09
项目	**2024年度**	**2023年度**
营业收入	5,816,968.55	5,055,134.66
净利润	1,073,020.04	1,034,789.15

注：2023年财务数据为经审计的合并财务报表数据，2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

6、最近一年简要财务报表

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2024年12月31日
流动资产	7,109,102.74
非流动资产	41,975,920.88
资产总额	49,085,023.63
流动负债	11,940,991.92

项目	2024年12月31日
非流动负债	24,132,391.98
负债总额	36,073,383.89
所有者权益	13,011,639.73

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2024年度
营业收入	5,816,968.55
利润总额	1,223,365.86
净利润	1,073,020.04

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

（3）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2024年度
经营活动产生的现金流量净额	2,787,375.16
投资活动产生的现金流量净额	-7,836,535.74
筹资活动产生的现金流量净额	5,377,134.98
汇率变动对现金及现金等价物的影响	141.17
现金及现金等价物净增加额	328,115.57

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

7、主要下属企业情况

截至2024年末，除标的公司外，华电福瑞下属主要直接子公司情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例	主营业务
1	华电新能源集团股份有限公司	3,600,000	52.40%	风力发电、太阳能发电为主的新能源项目的开发、投资和运营
2	福建棉花滩水电开发有限公司	80,000	60%	水力发电
3	华电宁德电力开发有限公司	25,040.49	51.00%	水力发电
4	福建华电邵武能源有限公司	211,000	100%	火力发电
5	福建华电可门发电有限公司	346,617.55	100%	电力、热力生产和供应
6	福建华电电力工程有限公司	42,399.403333	100%	电力工程施工
7	华电（南平）能源集团有限公司	38,036.76522	70.15%	投资与资产管理

（三）华电北京

1、基本情况

公司名称	中国华电集团北京能源有限公司
统一社会信用代码	9111000071093481XK
注册地址	北京市昌平区白浮泉路17号综合楼401
主要办公地点	北京市西城区宣武门内大街2号
法定代表人	于学东
注册资本	188,391.7万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2007-06-11
经营范围	一般项目：热力生产和供应；供冷服务；发电技术服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；储能技术服务；生物质能技术服务；电气设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；技术进出口；货物进出口；进出口代理；工程管理服务；园区管理服务；创业空间服务；物业管理；非居住房地产租赁；企业管理；企业总部管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务；建设工程施工；建设工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

（1）2007年6月设立

华电北京设立于2007年6月，由中国华电、华电国际、华电煤业集团有限公司、华电能源股份有限公司、华电福建发电有限公司、华电云南发电有限公司、华电四川发电有限公司、贵州乌江水电开发有限责任公司共同出资设立，具体过程如下：

2007年5月16日，华电北京召开首次股东会并作出决议：确定了公司名称为中国华电集团发电运营有限公司；一致通过了《中国华电集团发电运营有限公司章程》；选举产生公司的董事和监事等。

2007年6月5日，华青会计师事务所有限公司出具“华青验字（2007）第140号”《验资报告》，根据该验资报告，截至2007年6月5日，华电北京已收到全体股东缴纳的实收资本合计5,000万元，其中中国华电出资3,000万元，华电国际出资500万元，华电煤业集团有限公司出资500万元，华电能源股份有限公司出资200万元，华电福建发

电有限公司出资200万元，华电云南发电有限公司出资200万元，华电四川发电有限公司出资200万元，贵州乌江水电开发有限责任公司出资200万元。全体股东货币出资合计5,000万元。

2007年6月11日，华电北京取得由国家工商行政管理总局核发的《营业执照》。

华电北京设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	3,000	3,000	60%	货币
2	华电国际	500	500	10%	货币
3	华电煤业集团有限公司	500	500	10%	货币
4	华电能源股份有限公司	200	200	4%	货币
5	华电福建发电有限公司	200	200	4%	货币
6	华电云南发电有限公司	200	200	4%	货币
7	华电四川发电有限公司	200	200	4%	货币
8	贵州乌江水电开发有限责任公司	200	200	4%	货币
合计		**5,000**	**5,000**	**100%**	——

（2）2011年1月，股权转让

2010年11月1日，华电北京召开2010年第二次股东会并作出决议，同意：中发国际资产评估有限公司对华电北京资产评估的结果；华电国际将其在华电北京持有的10%的股权（500万元）转让给中国华电；华电煤业集团有限公司将其在华电北京持有的10%的股权（500万元）转让给中国华电；华电能源股份有限公司将其在华电北京持有的4%的股权（200万元）转让给中国华电；华电福建发电有限公司将其在华电北京持有的4%的股权（200万元）转让给中国华电；华电云南发电有限公司将其在华电北京持有的4%的股权（200万元）转让给中国华电；华电四川发电有限公司将其在华电北京持有的4%的股权（200万元）转让给中国华电；贵州乌江水电开发有限责任公司将其在华电北京持有的4%的股权（200万元）转让给中国华电。

2010年11月26日，中国华电出具“中国华电资[2010]1295号”《关于中国华电集团发电运营有限公司国有股权协议转让有关问题的批复》，同意：华电云南发电有限公司、华电四川发电有限公司、华电煤业集团有限公司、华电福新能源有限公司、贵州乌江水电开发有限责任公司以协议转让方式将持有的华电北京合计26%股权转让给

中国华电。转让价格应以集团公司备案的评估报告中的净资产评估值5,346.33万元为基准确定，对应26%股权转让价格为1,390.0458万元。

2010年11月26日，中国华电出具“中国华电资[2010]1281号”《关于同意华电能源股份有限公司转让有关企业股权的批复》，同意：华电能源股份有限公司将持有的华电北京4%股权转让给中国华电。

2010年11月26日，中国华电出具“中国华电资[2010]1280号”《关于同意华电国际电力股份有限公司转让有关企业股权的批复》，同意：华电国际将持有的华电北京10%股权转让给中国华电。

本次股权转让完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	5,000	5,000	100%	货币
合计		**5,000**	**5,000**	**100%**	——

（3）2012年2月，增资至7,000万元

2011年12月16日，中国华电出具“中国华电法[2011]1340号”《关于修订中国华电集团发电运营有限公司章程的批复》，根据该批复，集团公司已同意增加注册资本2,000万元，且已足额到位。

2011年12月28日，大信会计师事务所有限公司出具“大信验字[2011]第1-0044号”《验资报告》，根据该验资报告，截至2011年12月28日止，变更后的累计注册资本人民币7,000万元，实收资本7,000万元。

本次增资完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	7,000	7,000	100%	货币
合计		**7,000**	**7,000**	**100%**	——

（4）2012年12月，增资至23,000万元

2012年10月31日，中国华电出具“中国华电函[2012]408号”《关于同意对中国华电集团发电运营有限公司进行增资的批复》，同意：将集团公司持有的天津军粮城发电有限公司51%股权、天津军电热电有限公司50%股权增资到华电北京。依据经集团公司备案的资产评估报告，天津军粮城发电有限公司51%股权、天津军电热电有限公

司50%享有的权益合计为62,641.53万元，将两项股权权益合计62,641.53万元中的16,000万元计入华电北京实收资本，剩余46,641.53万元计入华电北京资本公积。增资完成后，华电北京的实收资本由目前的7,000万元增加至23,000万元。

2012年11月27日，北京中弘盛信会计师事务所出具“中弘盛信审验字[2012]第003号”《验资报告》，根据该验资报告，截至2012年11月27日止，变更后的累计注册资本人民币23,000万元，实收资本23,000万元。

本次增资完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	23,000	23,000	100%	货币和股权
合计		**23,000**	**23,000**	**100%**	——

（5）2013年1月，增资至48,000万元

2012年12月24日，中国华电出具“中国华电函[2012]504号”《关于修订中国华电集团发电运营有限公司章程的批复》，根据该批复，华电北京注册资本金由23,000万元增加至48,000万元。

2012年12月14日，北京中弘盛信会计师事务所出具“中弘盛信审验字[2012]第005号”《验资报告》，根据该验资报告，截至2012年11月30日止，变更后的累计注册资本人民币48,000万元，实收资本48,000万元。

本次增资完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	48,000	48,000	100%	货币和股权
合计		**48,000**	**48,000**	**100%**	——

（6）2014年3月，增资至88,000万元

2014年1月28日，中国华电出具“中国华电函[2014]82号”《关于中国华电集团发电运营有限公司章程的批复》，根据该批复，华电北京注册资本为人民币88,000万元。出资方式为现金和股权。

本次增资完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	88,000	88,000	100%	货币和股权

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
合计		**88,000**	**88,000**	**100%**	——

（7）2019年11月，增资至122,905.8332万元

2018年11月29日，中国华电出具《关于同意华电运营公司通过增资入股方式实施市场化债转股的批复》（中国华电函[2018]623号），同意华电北京通过增资入股的方式，引入工银金融资产投资有限公司和农银金融资产投资有限公司两家股东。

2019年5月29日，华电北京召开2019年第一次临时股东会并作出决议，同意：公司注册资本由88,000万元增加到122,905.8332万元，其中工银金融资产投资有限公司注资17,452.9166万元，农银金融资产有限公司注资17,452.9166万元；修改公司章程等。

本次增资完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	88,000	88,000	71.5996%	货币和股权
2	工银金融资产投资有限公司	17,452.9166	17,452.9166	14.2002%	货币
3	农银金融资产有限公司	17,452.9166	17,452.9166	14.2002%	货币
合计		**122,905.8332**	**122,905.8332**	**100%**	——

（8）2020年10月，增资至141,293.78万元

2019年11月25日，中国华电出具《关于同意华电运营公司通过增资入股方式实施市场化债转股的批复》（中国华电函[2019]614号），同意华电北京通过增资入股的方式，引入中原资产管理有限公司作为新股东。

2020年5月28日，华电北京召开2020年第一次临时股东会并作出决议，同意：中原资产管理有限公司入股华电北京，以货币方式增资10亿元，其中18,387.9468万元计入注册资本，其余81,612.0532万元计入资本公积。增资后公司注册资本为141,293.78万元。修改公司章程等。

本次增资完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	88,000	88,000	62.2816%	货币和股权
2	工银金融资产投资有限公司	17,452.9166	17,452.9166	12.3522%	货币
3	农银金融资产有限公司	17,452.9166	17,452.9166	12.3522%	货币

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
4	中原资产管理有限公司	18,387.9468	18,387.9468	13.014%	货币
合计		**141,293.78**	**141,293.78**	**100%**	——

（9）2023年12月，股权转让

2023年3月8日，华电北京召开2023年第一次股东会并作出决议，同意：工银金融资产投资有限公司将其持有的华电北京12.35%股权（对应17,452.9166万元的注册资本）转让给中国华电；农银金融资产有限公司将其持有的华电北京12.35%股权（对应17,452.9166万元的注册资本）转让给中国华电；中原资产管理有限公司将其持有的华电北京13.01%股权（对应18,387.9468万元的注册资本）转让给中国华电。修改公司章程。

本次股权转让完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	141,293.78	141,293.78	100%	货币和股权
合计		**141,293.78**	**141,293.78**	**100%**	——

（10）2024年6月，增资至188,391.70万元

2023年12月21日，中国华电出具《关于同意中国华电集团发电运营有限公司实施市场化债转股的批复》（中国华电函[2023]474号），同意华电北京通过增资入股的方式实施市场化债转股，引入农银金融资产投资有限公司和建信金融资产投资有限公司两家外部股东，增资入股金额共计20亿元。其中：农银金融资产投资有限公司和建信金融资产投资有限公司增资入股额度均为10亿元，持股比例各12.5%。

2023年12月29日，各方就上述增资安排签署了《增资协议》。

2024年5月23日，华电北京召开2024年第一次股东会并作出决议，同意：农银金融资产投资有限公司和建信金融资产投资有限公司成为华电北京的新股东。华电北京注册资本由141,293.78万元变更为188,391.70万元。本次增资完成后，农银投资持有华电北京12.5%股权（对应23,548.96万元注册资本），建信投资持有华电北京12.5%股权（对应23,548.96万元注册资本），华电集团持有华电北京75%股权（对应141,293.78万元注册资本）。修改公司章程等。

本次增资完成后，华电北京的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	141,293.78	141,293.78	75%	货币和股权
2	农银金融资产投资有限公司	23,548.96	23,548.96	12.5%	货币
3	建信金融资产投资有限公司	23,548.96	23,548.96	12.5%	货币
合计		**188,391.70**	**188,391.70**	**100%**	——

2025年2月，华电北京企业名称由“中国华电集团发电运营有限公司”变更为“中国华电集团北京能源有限公司”。

3、产权及控制关系

中国华电持有华电北京75%股权；农银金融资产投资有限公司持有华电北京12.5%股权；建信金融资产投资有限公司持有华电北京12.5%股权。

4、主营业务发展情况

华电北京是一家以电力、热力项目投资、生产、供应以及电力设备安装、检修、维护和技术服务为主的专业化公司。2024年1月，中国华电对华电北京的职责和定位进行了调整，改革后华电北京作为中国华电北京区域公司，打造成为服务首都能源供给的重要平台。当前，华电北京主业聚焦于北京市及环京核心区域能源项目的规划发展、投资建设、安全生产、经营管理等工作；积极开拓供热（冷）、储能、增量配网等综合能源服务业务；以市场化方式为中国华电的发电项目提供运维服务。

5、最近两年主要财务数据

最近两年，华电北京主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
总资产	1,348,309.13	1,397,138.16
净资产	496,772.08	323,244.26
项目	2024年度	2023年度
营业收入	818,836.97	867,102.02
净利润	-6,490.52	-65,299.92

注：2023年财务数据为经审计的合并财务报表数据，2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

6、最近一年简要财务报表

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2024年12月31日
流动资产	269,568.08
非流动资产	1,078,741.05
资产总额	1,348,309.13
流动负债	523,915.83
非流动负债	327,621.22
负债总额	851,537.04
所有者权益	496,772.08

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2024年度
营业收入	818,836.97
利润总额	7,594.47
净利润	-6,490.52

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

（3）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2024年度
经营活动产生的现金流量净额	121,015.41
投资活动产生的现金流量净额	-38,634.40
筹资活动产生的现金流量净额	-106,617.26
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-184.82
现金及现金等价物净增加额	-24,421.07

注：2024年财务数据为未经审计的合并财务报表数据。

7、主要下属企业情况

截至2024年末，除标的公司外，华电北京下属主要直接子公司情况如下：

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例	主营业务
1	华电（北京）热电有限公司	23,800.00	100%	发电

序号	企业名称	注册资本（万元）	直接持股比例	主营业务
2	北京华电水电有限公司	1,000.00	100%	发电
3	北京华电运盈电力工程监理有限公司	5,100.00	100%	技术服务
4	华电联合（北京）电力工程有限公司	4,006.00	100%	技术服务
5	北京华电北燃能源有限公司	44,316	60%	发电
6	北京华电海外技术有限公司	3,000.00	100%	技术服务
7	北京华电京西热力有限公司	1,888.05	100%	供热
8	北京天宁华韵文化科技有限公司	5,866.33	100%	文创
9	中国华电集团发电运营印度有限公司	232.93	100%	技术服务
10	中国华电集团发电运营柬埔寨有限公司	124.65	100%	技术服务
11	中国华电集团发电运营越南有限公司	323.91	100%	技术服务
12	天津军粮城发电有限公司	114,902	51.19%	发电
13	中国华电集团发电运营印度尼西亚有限公司	498.61	99.32%	技术服务
14	华电大厂回族自治县能源有限公司	1,000	100%	供热

（四）其他事项说明

1、交易对方之间的关联关系及情况说明

截至本独立财务顾问报告出具日，本次交易的交易对方为中国华电、华电福瑞和华电北京。其中，中国华电持有华电福瑞100%的股权，华电福瑞为中国华电的全资子公司；中国华电持有华电北京75%的股权，华电北京为中国华电的控股子公司。

2、交易对方与上市公司及其控股股东、实际控制人之间的关联关系及情况说明

截至本独立财务顾问报告出具日，本次交易的交易对方中国华电为上市公司的控股股东，华电福瑞和华电北京分别为中国华电的全资子公司和控股子公司。因此交易对方与上市公司及其控股股东之间存在关联关系。

3、交易对方是否属于上市公司控股股东、实际控制人控制的关联人及情况说明

截至本独立财务顾问报告出具日，本次交易的交易对方中国华电为上市公司的控股股东，华电福瑞和华电北京分别为中国华电的全资子公司和控股子公司。因此中国华电属于上市公司实际控制人控制的关联人；华电福瑞和华电北京属于上市公司控股股东控制的关联人。

4、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，华电福瑞、华电北京不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形，上市公司董事中，刘雷、赵伟、曾庆华和曹敏系中国华电推荐，上市公司高级管理人员均由上市公司董事会聘任。

5、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本独立财务顾问报告出具日，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在受到与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚的情况，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

6、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告出具日，交易对方及其主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形，不存在重大失信的情形。

二、募集配套资金的交易对方

本次交易中，上市公司拟向不超过35名符合条件的特定对象发行 A 股普通股股票募集配套资金。

第四节 标的公司基本情况

本次交易标的为中国华电持有的江苏公司80%股权，华电福瑞持有的上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，华电北京持有的贵港公司100%股权。

一、江苏公司基本情况

（一）基本情况

公司名称	华电江苏能源有限公司
统一社会信用代码	913211836770052760
注册地址	句容市下蜀镇临港工业集中区华电路1号
主要办公地址	江苏省南京市鼓楼区幕府东路8号
法定代表人	杨惠新
注册资本	255,316.25万元
企业类型	有限责任公司
成立日期	2008-06-16
经营范围	电力项目的开发、投资、建设和经营管理；电能、热能的生产、销售；煤炭销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；码头及其他港口设施服务；实业投资及经营管理；煤炭项目的投资和管理；电厂废弃物的综合利用和经营；货物装卸、仓储服务（危险品除外）；电力信息咨询与服务；天然气发电机组及零部件研发、生产、销售；污泥处理及节能技术推广服务；新能源技术研发、推广；职业技能培训（不含国家统一认可的职业证书类培训）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

1、2008年6月16日，设立

2008年6月6日，江苏公司第一次股东会决议同意签署《江苏华电句容发电有限公司投资协议书》及《公司章程》。

2008年6月6日，中国华电、江苏电力、戚墅堰发电、扬州发电、上海电力签署《江苏华电句容发电有限公司投资协议书》，约定公司注册资本为3,000万元，中国华电出资1,530万元，占注册资本的51%；江苏电力出资870万元，占注册资本的29%；戚墅堰发电出资300万元，占注册资本的10%；扬州发电出资150万元，占注册资本的5%；

上海电力出资150万元，占注册资本的5%，在《公司章程》签署后一个月内以货币资金出资到位。

2008年6月6日，中国华电、江苏电力、戚墅堰发电、扬州发电、上海电力签署《公司章程》，载明江苏公司注册资本为3,000万元，中国华电出资1,530万元，占注册资本的51%；江苏电力出资870万元，占注册资本的29%；戚墅堰发电出资300万元，占注册资本的10%；扬州发电出资150万元，占注册资本的5%；上海电力出资150万元，占注册资本的5%，在《公司章程》签署后一个月内以货币资金出资到位。

根据江苏苏亚金诚会计师事务所有限公司出具的苏亚恒验字（2008）041号《江苏华电句容发电有限公司验资报告》，截至2008年6月13日，江苏公司已收到股东以货币出资3,000万元。

2008年6月16日，镇江市句容工商行政管理局向江苏公司核发《企业法人营业执照》。

江苏公司设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	1,530	1,530	51%	货币
2	江苏电力	870	870	29%	货币
3	戚墅堰发电	300	300	10%	货币
4	扬州发电	150	150	5%	货币
5	上海电力	150	150	5%	货币
合计		**3,000**	**3,000**	**100%**	**—**

2、2011年4月，第一次增加注册资本至13,000万元

2010年10月21日，江苏公司一届二次股东会（临时）会议决议同意在2010年11月30日前增加项目资本金10,000万元，各股东方按股权比例及时足额到位。

2011年1月4日，句容永恒嘉诚会计师事务所有限公司出具句永恒会验（2011）4033号《江苏华电句容发电有限公司验资报告》，载明截至2010年12月10日，江苏公司已收到股东以货币缴纳的新增注册资本10,000万元。

2011年1月6日，江苏公司签发章程修正案，注册资本变更为人民币13,000万元。各方出资额分别变更为中国华电出资6,630万元，占注册资本的51%；江苏电力出资

3,770万元，占注册资本的29%；戚墅堰发电出资1,300万元，占注册资本的10%；扬州发电出资650万元，占注册资本的5%；上海电力出资650万元，占注册资本的5%。

2011年4月7日，镇江市句容工商行政管理局向江苏公司核发变更后的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本完成后，江苏公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	6,630	6,630	51%	货币
2	江苏电力	3,770	3,770	29%	货币
3	戚墅堰发电	1,300	1,300	10%	货币
4	扬州发电	650	650	5%	货币
5	上海电力	650	650	5%	货币
合计		**13,000**	**13,000**	**100%**	—

3、2012年6月，第二次增加注册资本至43,000万元及第一次股权转让

2012年4月5日，常州中正会计师事务所有限公司出具常中正会内资[2012]第040号《江苏华电句容发电有限公司验资报告》载明，截至2012年4月5日，江苏公司已收到中国华电以货币缴纳的新增注册资本30,000万元。

2012年5月，江苏电力与中国华电签署《中国华电公司与江苏电力发展股份有限公司关于江苏华电句容发电有限公司29%股权的股权转让协议》，约定江苏电力将其持有的江苏公司29%股权以3,770万元转让给中国华电。

2012年5月，戚墅堰发电与中国华电签署《中国华电公司与江苏华电戚墅堰发电有限公司关于江苏华电句容发电有限公司10%股权的股权转让协议》，约定戚墅堰发电将其持有的江苏公司10%股权以1,300万元转让给中国华电。

2012年5月，上海电力与中国华电签署《中国华电公司与上海华电电力发展有限公司关于江苏华电句容发电有限公司5%股权的股权转让协议》，约定上海电力将其持有的江苏公司5%股权以650万元转让给中国华电。

2012年5月，扬州发电与中国华电签署《中国华电公司与江苏华电扬州发电有限公司关于江苏华电句容发电有限公司5%股权的股权转让协议》，约定扬州发电将其持有的江苏公司5%股权以650万元转让给中国华电。

根据中国华电签署的《公司章程》，江苏公司注册资本43,000万元，全部由股东中国华电以货币出资。

2012年6月12日，镇江市句容工商行政管理局向江苏公司换发变更后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增加注册资本完成后，江苏公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	43,000	43,000	100%	货币
合计		**43,000**	**43,000**	**100%**	**—**

4、2012年9月，第三次增加注册资本至61,000万元

2012年5月31日，常州中正会计师事务所有限公司出具常中正会内资[2012]第075号《江苏华电句容发电有限公司验资报告》，载明截至2012年5月31日，江苏公司已收到中国华电以货币缴纳的新增注册资本18,000万元。

2012年7月16日，江苏公司签发章程修正案，载明江苏公司注册资本变更为61,000万元。

2012年9月20日，镇江市句容工商行政管理局向江苏公司换发变更后的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本完成后，江苏公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	61,000	61,000	100%	货币
合计		**61,000**	**61,000**	**100%**	**—**

5、2013年3月，第四次增加注册资本至95,000万元

2012年12月20日，常州中正会计师事务所有限公司出具常中正会内资[2012]第129号《江苏华电句容发电有限公司验资报告》，载明截至2012年12月20日，江苏公司已收到中国华电以货币缴纳的新增注册资本34,000万元。

2013年3月4日，中国华电签署《公司章程》，载明江苏公司注册资本为95,000万元。

2013年3月20日，镇江市句容工商行政管理局向江苏公司换发变更后的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本完成后，江苏公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	95,000	95,000	100%	货币
合计		**95,000**	**95,000**	**100%**	—

6、2013年9月，变更公司名称，第五次增加注册资本至123,000万元

2013年8月6日，中国华电下发中国华电人[2013]436号《关于成立华电江苏能源有限公司的通知》，将“江苏华电句容发电有限公司”更名为“华电江苏能源有限公司”（暂定名，以工商注册为准）。

中国华电签署《公司章程》，载明江苏公司名称为“华电江苏能源有限公司”，江苏公司注册资本为123,000万元。

2013年9月9日，镇江市句容工商行政管理局向江苏公司换发变更后的《营业执照》。

2013年12月20日，常州中正会计师事务所有限公司出具常中正会内资[2013]第094号《江苏华电句容发电有限公司验资报告》，载明截至2013年8月30日，江苏公司已收到中国华电以货币缴纳的新增注册资本28,000万元。

本次增加注册资本完成后，江苏公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	123,000	123,000	100%	货币
合计		**123,000**	**123,000**	**100%**	—

7、2014年12月，第六次增加注册资本至200,000万元

2014年9月30日，中国华电签署《公司章程》，载明江苏公司注册资本为200,000万元。

根据江苏公司提供的银行回单，截至2013年12月30日，江苏公司已收到中国华电以货币缴纳的新增注册资本77,000万元。

2014年12月12日，镇江市句容工商行政管理局向江苏公司换发变更后的《营业执照》。

本次增加注册资本完成后，江苏公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	200,000	200,000	100%	货币
合计		**200,000**	**200,000**	**100%**	—

8、2016年1月，第七次增加注册资本至204,253万元

2015年8月，中国华电签署《公司章程》，载明江苏公司注册资本为204,253万元。

2016年1月6日，句容市市场监督管理局向江苏公司换发变更后的《营业执照》。

本次增加注册资本完成后，江苏公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	204,253	204,253	100%	货币
合计		**204,253**	**204,253**	**100%**	—

9、2020年6月，第八次增加注册资本至255,316.25万元

2019年8月30日，中同华出具中同华评报字（2019）第030921号《资产评估报告》，载明截至评估基准日2018年12月31日，江苏公司账面净资产为282,865.05万元，评估价值为470,497.92万元。

2019年12月31日，中国华电核发6129ZGHD2019059号《国有资产评估项目备案表》，对评估结果予以备案。

2019年12月25日，中国华电、中国石油、江苏公司签署《华电江苏能源有限公司增资协议》。根据该增资协议本次增资通过北京产权交易所选定中国石油为投资方，中国石油本次增资款项共计人民币1,198,744,805.63元。增资完成后，江苏公司注册资本由204,253万元增加至人民币255,316.25万元，增资款项中51,063.25万元计入江苏公司注册资本，其余款项计入江苏公司资本公积。

2019年12月26日，北京产权交易所出具NO：9-1号《增资凭证》，载明中国石油投资金额1,198,744,805.63元，认缴注册资本51,063.25万元，持股比例20%，投融资各方已履行了相应的决策程序并已签署《增资协议》。

2019年12月25日，中国华电与中国石油签署《公司章程》，载明江苏公司注册资本为255,316.25万元，中国华电出资204,253万元，出资比例为80%，出资时间为2016年1月13日前；中国石油出资51,063.25万元，出资比例为20%，出资时间为2019年12月31日前，出资方式均为货币。

根据江苏公司提供的银行回单，截至2019年12月27日，中国石油已缴纳全部投资款1,198,744,805.63元。

2020年6月15日，江苏公司股东会决议同意增加江苏公司注册资本至255,316.25万元，全部由新增股东中国石油以货币方式认缴，并修改《公司章程》。

2020年6月24日，句容市市场监督管理局向江苏公司换发变更后的《营业执照》。

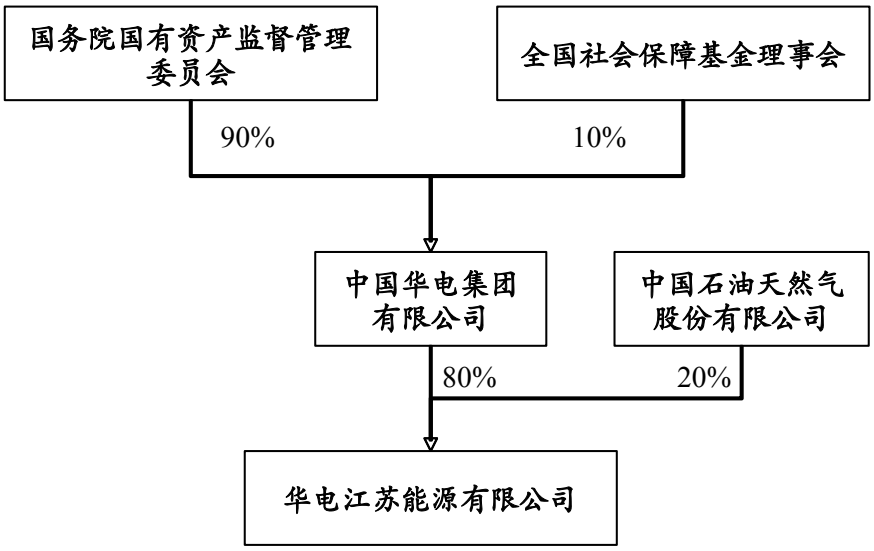
本次增加注册资本完成后，江苏公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	204,253.00	204,253.00	80%	货币
2	中国石油	51,063.25	51,063.25	20%	货币
合计		**255,316.25**	**255,316.25**	**100%**	—

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

江苏公司控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。江苏公司的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响江苏公司独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司共有3家分支机构、17家直接持股的控股子公司，该等分/子公司的具体情况如下：

1、分支机构

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司的分支机构基本信息如下：

（1）华电江苏能源有限公司南京分公司

公司名称	华电江苏能源有限公司南京分公司
统一社会信用代码	91320106MA20AJUG9G
营业场所	南京市鼓楼区幕府东路8号
负责人	杨惠新
成立日期	2019年10月28日

经营范围	电力项目的开发、建设和经营管理；电能、热能的销售；煤炭销售；码头及其他港口设施服务；电厂废弃物的综合利用和经营；货物装卸、仓储服务（危险品除外）；电力信息咨询与服务；天然气发电机组及零部件研发、销售；污泥处理及节能技术推广服务；新能源技术研发、推广。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）华电江苏能源有限公司句容发电分公司

公司名称	华电江苏能源有限公司句容发电分公司
统一社会信用代码	9132118307827129XR
营业场所	句容市下蜀镇临港工业集中区华电路1号
负责人	王建军
成立日期	2013年9月22日
经营范围	电厂废弃物的综合利用及经营、货物装卸、仓储服务（危险品除外）；电力信息咨询与服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（3）华电江苏能源有限公司新能源分公司

公司名称	华电江苏能源有限公司新能源分公司
统一社会信用代码	91320102MA1X1UTT88
营业场所	南京市玄武区玄武大道699-27号7幢402室
负责人	陈海宁
成立日期	2018年8月14日
经营范围	新能源技术研发；电力项目的开发、建设和经营管理；电能、热能的销售（须取得许可或批准后方可经营）；电厂废弃物的综合利用和经营；电力信息咨询与服务；天然气发电机组销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：华电江苏能源有限公司新能源分公司未开展实际业务。

2、直接持股的子公司

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司直接持股的控股子公司基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	上海华电电力发展有限公司	2004-02-27	221,078.7917	100%	一般项目：热力生产和供应【分支机构经营】；设备监理服务；发电技术服务；储能技术服务；输配电及控制设备制造【分支机构经营】；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务【分支机构经营】；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；港口经营【分支机构经营】；燃气经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
2	江苏华电赣榆液化天然气有限公司	2021-09-15	195,000	51%	许可项目：港口货物装卸搬运活动；港口经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：专用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；装卸搬运（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
3	江苏华电句容发电有限公司	2015-07-17	170,500	51.72%	电能、热能的生产和销售；电源项目的建设和经营；电厂废弃物的综合利用及经营；无机盐（危险化学品除外）销售；电力技术咨询、服务；煤炭的筛分、混配、中转、物资仓储和煤炭经营管理；码头项目的建设和经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	江苏华电扬州发电有限公司	1999-04-30	91,129.68	55.29%	电能生产销售，供热管网建设和热力销售，电力项目投资开发，电厂废弃物综合利用，金属材料（不含贵稀金属）、建筑材料的销售；道路普通货物运输，国家批准设置的特定职业和职业标准以外的培训（不含教育、不含职业技能和职业资格培训）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动） 许可项目：各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：承接总公司工程建设业务；对外承包工程；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；计算机软硬件及辅助设备零售；工业控制计算机及系统销售；电子产品销售；网络设备销售；软件外包服务；科技推广和应用服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
5	江苏华电戚墅堰发电有限公	1999-04-26	111,100	41.5%	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供暖服务；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；住宿服务；燃气经营（依法须经批

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
	司				准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：热力生产和供应；供冷服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；通用设备修理；再生资源销售；总质量4.5吨及以下普通货运车辆道路货物运输（除网络货运和危险货物）；机械设备租赁；非居住房地产租赁；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；陆地管道运输（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
6	江苏华电仪化热电有限公司	2021-11-04	63,500	51%	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工；供电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：热力生产和供应；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全技术防范系统设计施工服务；发电技术服务；轻质建筑材料制造；轻质建筑材料销售；石灰和石膏销售；煤炭及制品销售；输配电及控制设备制造；储能技术服务；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
7	江苏华电昆山热电有限公司	2014-02-21	45,600	60%	电力、蒸汽生产及销售；电力项目的投资、管理；电力技术咨询服务；自有设备及房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
8	江苏华电天然气贸易有限公司	2022-09-08	25,500	100%	许可项目：燃气经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；国际货物运输代理；石油天然气技术服务；船舶租赁；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
9	江苏电力发展股份有限公司	1993-11-29	47,864.475	48.4578%	电能、热能的生产、销售、投资、开发；电力设施、电力设备调试、修理及维护，机电工程施工；电力工程设计，国际电力技术交流合作，石油及制品、金属材料、非金属制品、电气设备、机械设备、五金产品及电子产品、建材、化工产品、汽车配件批发、计算机及配件销售，日用百货销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术服务除外）；煤炭批发；粉煤灰、脱硫石膏销售；设备实物租赁，电力技术咨询、技术服务；物业管理，绿化保洁服务；预包装食品销售、中型餐馆（含凉菜，不含裱花蛋糕、生食海产品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
10	江苏华电能源销售有限公司	2018-01-03	20,100	100%	电力、热力购销服务；增量配电业务的投资、规划、设计、经营及管理（供电营业区以国家核发的供电营业许可证所列范围为准）；电力设备、电力器材安装、调试、修理、检测及试验；电力、热力技术开发、技术服务；电力信息咨询；节能技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：集中式快速充电站；机动车充电销售；电动汽车充电基础设施运营；储能技术服务；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
11	江苏华电通州热电有限公司	2013-01-09	28,000	65%	燃气—蒸汽联合循环热电联产机组建设；热水（非饮用水）、蒸汽销售；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
12	江苏华电扬州中燃能源有限公司	2018-09-12	21,125.16	56.232%	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：热力生产和供应；供冷服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电技术服务；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
13	江苏华电华汇能源有限公司	2018-07-06	25,180	36%	天然气销售（仅限燃料用途），天然气管道（网）投资、管理，天然气利用技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14	华瑞（江苏）燃机服务有限公司	2014-09-12	16,000	51%	工业燃机零部件及相关产品的制造和维修；现场服务；工业燃机零部件及相关产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；技术咨询和服务；技术进出口（国家限制、禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	江苏华电通州湾能源有限公司	2015-10-28	8,139.5	100%	电力、煤炭项目投资管理；港口经营；道路普通货物运输；普通货物仓储；煤炭及制品、钢材、建材、化工产品（危险化学品除外）销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）；电力信息咨询服务；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16	上海通华燃气轮机服务有限公司	2005-02-28	6,000	51%	轮机检修服务，从事货物及技术的进出口业务，电力设备及备件的销售，电力设备专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、维修，机电设备销售及租赁（金融租赁除外），办公用品、办公设备及耗材、汽车配件（除蓄电池）销售。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
17	江苏华电煤炭有限公司	2024-02-06	1,000	100%	一般项目：煤炭及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内货物运输代理；供应链管理服务；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（五）重要子公司基本情况

1、江苏华电句容发电有限公司

（1）基本情况

公司名称	江苏华电句容发电有限公司
统一社会信用代码	9132118334623391X8
注册地址	句容市下蜀镇临港工业集中区华电路1号
主要办公地址	句容市下蜀镇临港工业集中区华电路1号
法定代表人	王建军
注册资本	170,500万元人民币
企业类型	有限责任公司
成立日期	2015-07-17
经营范围	电能、热能的生产和销售；电源项目的建设和经营；电厂废弃物的综合利用及经营；无机盐（危险化学品除外）销售；电力技术咨询、服务；煤炭的筛分、混配、中转、物资仓储和煤炭经营管理；码头项目的建设和经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

1）2015年7月，设立

2015年7月16日，镇江市句容工商行政管理局出具（11838888）名称调整登记[2015]第07160002号《名称预先核准通知书》，预先核准的企业名称为“江苏华电句容发电有限公司”。

2015年7月16日，句容公司召开第一次股东会，会议一致同意：《江苏华电句容发电有限公司章程》并选举产生第一届董事会和监事会。同日，全体股东签署了《江苏华电句容发电有限公司章程》。

2016年3月8日，句容公司取得由句容市市场监督管理局核发的《营业执照》。

句容公司设立时股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	2,550	2,550	51%	货币
2	江苏省能源投资有限公司	2,300	2,300	46%	货币
3	江苏海滨新能源投资	150	150	3%	货币

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
	有限公司				
合计		5,000	5,000	100%	——

2）2017年1月，公司增资至40,000万元

2016年12月14日，句容公司召开了2016年第一次临时股东会议，会议一致同意：关于修改江苏华电句容发电有限公司章程的议案，就本次注册资本增加至4亿元修订章程的相关内容。

本次增资完成后，句容公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	20,400	20,400	51%	货币
2	江苏省能源投资有限公司	18,400	18,400	46%	货币
3	江苏海滨新能源投资有限公司	1,200	1,200	3%	货币
合计		40,000	40,000	100%	——

3）2018年9月，增资至120,000万元

2018年8月24日，句容公司召开股东会，会议一致同意：增加句容公司注册资本金，由40,000万元增加到120,000万元，由原股东等比例认缴出资，同意修改句容公司章程并通过章程修正案。

本次增资完成后，句容公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	61,200	61,200	51%	货币
2	江苏省能源投资有限公司	55,200	55,200	46%	货币
3	江苏海滨新能源投资有限公司	3,600	2,100	3%	货币
合计		120,000	118,500	100%	——

4）2019年10月，吸收合并江苏华电句容储运有限公司并增资至170,500万元

2019年8月23日，句容公司召开股东会，会议一致同意：江苏华电句容储运有限公司并入句容公司；通过合并协议。

2019年9月，句容公司与江苏华电句容储运有限公司签署了《吸收合并协议》，约定了句容公司吸收合并江苏华电句容储运有限公司相关事宜。

2019年10月23日，句容公司召开股东会，会议一致同意：变更句容公司经营范围；增加公司注册资本，由原来的120,000万元人民币增加至170,500万元，此次增加的50,500万元由股东江苏公司增加25,755万元；股东江苏省能源投资有限公司增加23,230万元；股东江苏海滨新能源投资有限公司增加1,515万元；重新制定新的公司章程等。

本次增资完成后，句容公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	86,955	86,955	51%	货币
2	江苏省能源投资有限公司	78,430	78,430	46%	货币
3	江苏海滨新能源投资有限公司	5,115	2,779.15	3%	货币
合计		**170,500**	**168,164.15**	**100%**	——

5）2020年12月，股权转让

2020年12月17日，句容公司召开股东会，会议一致同意：《关于调整江苏华电句容发电有限公司股权比例的议案》，调整后的公司股权比例为：江苏公司51.72%、江苏省能源投资有限公司46.65%、江苏海滨新能源投资有限公司1.63%。

2020年12月17日，江苏海滨新能源投资有限公司与江苏省能源投资有限公司、江苏公司分别签署了股权转让协议。协议约定：由于江苏海滨新能源投资有限公司存在资本金未出资到位的情况，江苏海滨新能源投资有限公司放弃对于未出资部分对应的股权，其认缴的资本金从5,115万元调整至2,779.15万元，相应的股权比例由3%调整至1.63%。其中，江苏省能源投资有限公司以零对价的方式受让句容公司0.65%的股权，对应1,108.2万元认缴出资额。江苏公司以零对价的方式受让句容公司0.72%的股权，对应1,227.60万元认缴出资额。

本次股权转让后，句容公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	88,182.60	88,182.60	51.72%	货币
2	江苏省能源投资有限公司	79,538.25	79,538.25	46.65%	货币

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
3	江苏海滨新能源投资有限公司	2,779.15	2,779.15	1.63%	货币
合计		**170,500**	**170,500**	**100%**	——

6）2021年3月，股权无偿划转

2021年3月18日，句容公司召开2021年第二次临时股东会，会议一致同意：《关于修订公司章程的议案》，就本次股权无偿划转修订章程的相关内容。同日，华电江苏能源有限公司与江苏海滨新能源投资有限公司出具了《放弃优先受让权声明》。

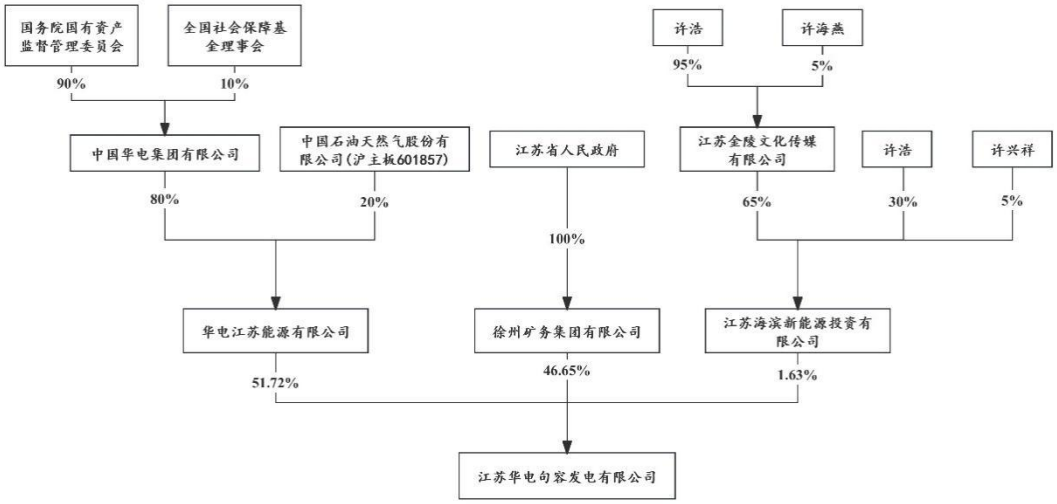
2021年3月18日，江苏省能源投资有限公司与徐州矿务集团有限公司签订股权转让协议，协议约定江苏省能源投资有限公司将其持有的句容公司46.65%的股权，对应79,538.25万元的出资额，以无偿划转的方式转让给徐州矿务集团有限公司。

本次股权划转后，句容公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	88,182.60	88,182.60	51.72%	货币
2	徐州矿务集团有限公司	79,538.25	79,538.25	46.65%	货币
3	江苏海滨新能源投资有限公司	2,779.15	2,779.15	1.63%	货币
合计		**170,500**	**170,500**	**100%**	——

（3）产权及控制关系

句容公司控股股东为江苏公司，其实际控制人为国务院国资委。句容公司的股权结构及控制关系如下：



（4）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，句容公司没有分支机构，没有对外投资的子公司。

（5）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1）主要资产权属情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之1、主要资产权属情况”。

2）对外担保情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之2、对外担保情况”。

3）主要负债情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之3、主要负债情况”。

（6）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（7）主要经营资质

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（八）主要经营资质”。

（8）主营业务情况

句容公司主营业务为电能、热能的生产和销售、电源项目的建设和经营以及电厂废弃物的综合利用及经营。句容公司目前拥有煤机装机规模为200万千瓦，拥有江苏省内先进的百万装机燃煤发电机组。

（9）主要财务数据及指标

1）资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	82,563.71	71,673.32
非流动资产合计	518,419.67	559,079.85
资产总计	600,983.38	630,753.16
流动负债合计	258,760.55	335,954.58
非流动负债合计	137,919.18	137,473.21
负债合计	396,679.73	473,427.79
所有者权益	204,303.65	157,325.37

2）利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	420,037.02	465,380.99
营业利润	55,102.77	63,731.72
利润总额	62,729.67	74,157.67
净利润	46,960.38	58,783.52
归属于母公司所有者的净利润	46,960.38	58,783.52

3）现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	100,686.45	85,175.81
投资活动产生的现金流量净额	-6,050.12	-4,351.87

项目	2024年度	2023年度
筹资活动产生的现金流量净额	-93,692.65	-79,935.95
现金及现金等价物净增加额	943.68	887.99

（10）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

本次交易不涉及句容公司股权转让。

（11）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本独立财务顾问报告出具日，句容公司最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

2、上海华电电力发展有限公司

（1）基本情况

公司名称	上海华电电力发展有限公司
统一社会信用代码	9131010175955843X2
注册地址	上海市南京西路338号9层、10层
主要办公地址	江苏省苏州市相城区望亭镇人民街70号
法定代表人	吴慧明
注册资本	221,078.7917万元人民币
企业类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	2004-02-27
经营范围	一般项目：热力生产和供应【分支机构经营】；设备监理服务；发电技术服务；储能技术服务；输配电及控制设备制造【分支机构经营】；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务【分支机构经营】；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；港口经营【分支机构经营】；燃气经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（2）历史沿革

1）2004年2月，设立

2003年12月30日，中国华电同意在上海市设立中国华电集团公司全资子公司，望亭电厂作为该公司的分支机构，继续保持原有的生产与管理职责；同意拟注册公司的名称为上海华电望亭发电有限公司。

2004年1月15日，上海市工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（沪名称预核号：01200401130160），核准上海华电公司名称为“上海华电望亭发电有限公司”。

2004年1月18日，中国华电签署了上海华电的章程。

2004年1月30日，望亭发电厂与上海华电签署了《财产交接单》，将望亭发电厂2002年12月31日账面净资产2.81亿元交于上海华电。

2004年2月20日，上海财瑞联合会计师事务所出具《验资报告》（沪财瑞会验(2004)1-007号），上海华电2002年12月31日的账面资产总额546,450,901.70元，负债总额265,450,901.70元，净资产2.81亿元，可以转为注册资本2.81亿元。

上海华电设立时，上海华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	28,100	28,100	100%	净资产
合计		**28,100**	**28,100**	**100%**	——

2）2004年12月，增资至65,300万元

2004年8月5日，中国华电同意将旗下的全资子公司苏州国家高新技术产业开发区望亭发电有限责任公司划归上海华电，并作为上海华电的全资子公司管理。

2004年12月25日，中国华电同意上海华电注册资本从28,100万元增加至65,300万元。增资来源：（1）中国华电划转上海华电的苏州国家高新技术产业开发区望亭发电有限责任公司2004年11月30日经审计后的净资产300,248,973.27元；（2）上海华电经审计后2004年11月30日的上级拨入资金71,716,272.38元和盈余公积中的34,754.35元。

2004年12月27日，上海财瑞联合会计师事务所出具《验资报告》（沪财瑞会验（2004）2-031号），截至2004年12月27日止，上海华电已将苏州国家高新技术开发区

望亭发电有限公司2004年11月30日的净资产出资300,248,973.27元、上级拨入资金71,716,272.38元、盈余公积34,754.35元，合计人民币37,200万元转入实收资本。

2004年12月28日，中国华电签署了上海华电公司章程。

本次增资完成后，上海华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	65,300	65,300	100%	净资产、货币
合计		**65,300**	**65,300**	**100%**	——

3）2012年6月，增资至80,300万元

2011年9月6日，中国华电向上海华电下达2011年国有资本预算资金计划1.5亿元，并增加中国华电投入的资本金。

2012年1月17日，中国华电同意上海华电对章程进行修订。

2012年6月18日，苏州中一会计师事务所有限公司出具《验资报告》（苏中一验(2012)020号），截至2012年6月13日止，上海华电已收到中国华电缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币15,000万元，其中以货币出资15,000万元。

本次增资完成后，上海华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	80,300	80,300	100%	净资产、货币
合计		**80,300**	**80,300**	**100%**	——

4）2013年12月，股权转让

2013年11月20日，中国华电同意将中国华电持有的上海华电100%股权转让给江苏公司，产权转让价格按照经备案的资产评估报告中净资产评估值为基础确定。

2013年12月16日，中国华电与江苏公司签署《股权转让协议》，约定中国华电将其持有的上海华电100%股权转让给江苏公司等事项。

2014年1月15日，江苏公司同意上海华电对章程进行修订。

本次股权转让完成后，上海华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	80,300	80,300	100%	净资产、货币

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
合计		**80,300**	**80,300**	**100%**	——

5）2015年4月，增资至82,776万元

2015年2月9日，江苏公司同意上海华电将环保节能专项资金2,476万元转为注册资本，上海华电注册资本增至82,776万元。

2015年3月13日，上海华电作出《章程修正案》，对注册资本相关内容进行了修订。

本次增资完成后，上海华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	82,776	82,776	100%	净资产、货币
合计		**82,776**	**82,776**	**100%**	——

6）2023年5月，增资至147,066万元

2023年5月29日，江苏公司作出股东决定：同意增加注册资本，由原注册资本82,776万元增资至147,066万元，出资时间为2025年12月30日。

同日，上海华电修订公司章程。

本次增资完成后，上海华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	147,066	101,776	100%	净资产、货币
合计		**147,066**	**101,776**	**100%**	——

7）2024年12月，增资至221,078.7917万元

2024年12月19日，江苏公司作出股东决定：同意增加注册资本，由原注册资本147,066万元增资至221,078.7917万元，出资时间为2026年12月19日。

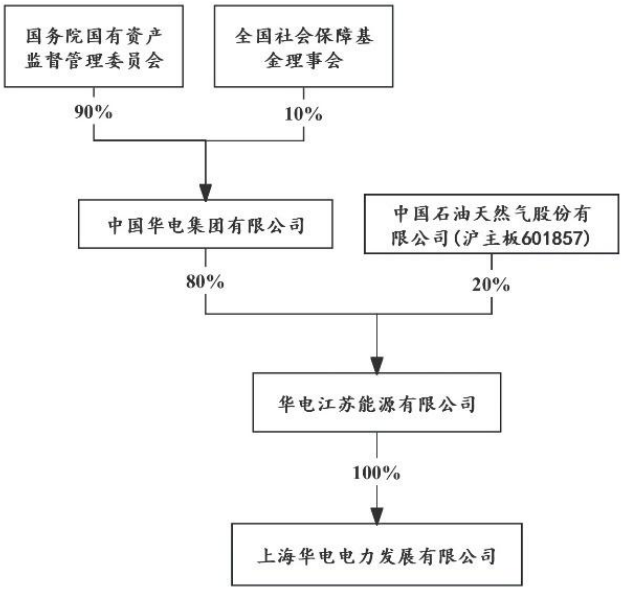
同日，上海华电修订公司章程。

本次增资完成后，上海华电的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例	出资方式
1	江苏公司	221,078.7917	147,066	100%	净资产、货币
合计		221,078.7917	147,066	100%	——

（3）产权及控制关系

上海华电控股股东为江苏公司，其实际控制人为国务院国资委。上海华电的股权结构及控制关系如下：



（4）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海华电共有2家分支机构、5家直接持股的控股子公司，该等分/子公司的具体情况如下：

1）分支机构

截至本独立财务顾问报告出具日，上海华电的分支机构基本信息如下：

①上海华电望亭发电分公司

公司名称	上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司
统一社会信用代码	913205078377150675
营业场所	苏州市相城区望亭镇人民街70号
负责人	吴慧明
成立日期	1958年01月01日
营业期限	1958年01月01日至无固定期限
经营范围	电力生产、销售，热力生产、销售；电力设备安装、检修、调试及监理；电力技术管理咨询；资源综合利用；高新技术开发，自有设备及房屋租赁，物资贸易，委托经营、仓储（涉及相关许可证经营和专项审批的，办理许可证和专项审批后经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

②上海华电无锡华惠新能源分公司

公司名称	上海华电电力发展有限公司无锡华惠新能源分公司
统一社会信用代码	91320206MA1P46LB36
营业场所	无锡市惠山区洛社镇群胜路9
负责人	包献忠
成立日期	2017年06月01日
营业期限	2017年06月01日至无固定期限
经营范围	光伏电力生产、销售；电力设备安装、检修、调试及监理；电力技术管理咨询；高新技术开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：上海华电无锡华惠新能源分公司未开展实际业务。

2）直接持股的子公司

截至本独立财务顾问报告出具日，上海华电直接持股的控股子公司基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	江苏华电望亭天然气发电有限公司	2004-01-18	43,886.8	55%	电力项目的开发、投资、建设和经营；电能及相关产品的生产和销售；电厂废弃物的综合利用及经营；电力技术咨询、服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	江苏华电吴江热电有限公司	1987-10-09	35,146.01	60.0026%	热、电力生产；仪器、仪表的销售与安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
3	江苏华电储能科技有限公司	2024-01-08	22,000	66.2%	许可项目：供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：储能技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；技术推广服务；工程管理服务；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件制造；科技推广和应用服务；光伏发电设备租赁；电池制造；蓄电池租赁；集中式快速充电站（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
4	太仓华电开发建设有限公司	2004-08-18	16,260	51%	港口基础设施开发、建设；港口项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
5	江苏华电望亭能源发展有限公司	2024-12-02	180,000	100%	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：热力生产和供应（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（5）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1）主要资产权属情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之1、主要资产权属情况”。

2）对外担保情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之2、对外担保情况”。

3）主要负债情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之3、主要负债情况”。

（6）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（7）主要经营资质

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（八）主要经营资质”。

（8）主营业务情况

上海华电主营业务为电力、热力生产和供应，拥有煤电装机规模163万千瓦，燃机装机规模78万千瓦，是苏南地区重要的电源支撑点。

（9）主要财务数据及指标

1）资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	105,516.08	93,169.00
非流动资产合计	583,253.33	461,678.46
资产总计	688,769.41	554,847.46
流动负债合计	204,148.19	443,602.02
非流动负债合计	299,255.06	20,355.64
负债合计	503,403.26	463,957.66
所有者权益	185,366.15	90,889.80

2）利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	551,487.11	575,835.38
营业利润	820.93	-11,461.78
利润总额	2,076.89	-12,762.13
净利润	1,372.84	-12,762.13
归属于母公司所有者的净利润	1,880.44	-9,841.82

3）现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	32,141.97	-44,504.67
投资活动产生的现金流量净额	-300,591.43	-37,129.16
筹资活动产生的现金流量净额	269,185.44	80,187.88
现金及现金等价物净增加额	735.98	-1,445.95

（10）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

本次交易不涉及上海华电股权转让。

（11）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

2023年5月，上海华电增资系唯一股东江苏公司按照1元/注册资本向其增资，未进行资产评估。除此之外，上海华电最近三年未发生交易、增资及改制相关事项。

3、江苏电力发展股份有限公司

（1）基本情况

公司名称	江苏电力发展股份有限公司
统一社会信用代码	91320000134774597T
注册地址	南京市鼓楼区幕府东路8号1401室
主要办公地址	南京市鼓楼区幕府东路8号1401室
法定代表人	杨炜
注册资本	47,864.475万元人民币
企业类型	股份有限公司（非上市）
成立日期	1993-11-29
经营范围	电能、热能的生产、销售、投资、开发；电力设施、电力设备调试、修理及维护，机电工程施工：电力工程设计，国际电力技术交流合作，石油及制品、金属材料、非金属制品、电气设备、机械设备、五金产品及电子产品、建材、化工产品、汽车配件批发、计算机及配件销售，日用百货销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术服务除外)：煤炭批发：粉煤灰、脱石膏销售：设备实物租赁，电力技术咨询、技术服务；物业管理，绿化保洁服务；预包装食品销售、中型餐馆（含凉菜，不含裱花蛋糕、生食海产品)（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

1）1993年11月，设立

1993年8月28日，江苏省经济体制改革委员会下发《关于同意江苏电力实业发展总公司热电开发公司改组为江苏电力发展股份有限公司的批复》（苏体改生[1993]224号），同意江苏电力实业发展总公司热电开发公司改组为江苏电力，江苏电力为定向募集法人持股的股份制试点企业，股本总额为21,000万元，每股面值1元。其中，发起人认购10,500万元，占公司总股本的50%；可流通法人股9,975万元，占公司总股本的47.5%；企业内部职工股625万元，占总股本的2.5%。发起人中，江苏电力实业发展总公司热电开发公司以评估后全部经营性净资产4,800万元折股，占股本总额的20.5%，徐州华苏电力实业总公司出资3,050万元，占14.5%；南京电力科技实业有限公司、苏州供电局电力建设工程公司、无锡市锡能实业总公司各出资1,050万元，分别占总股本的5%；原则同意江苏电力公司章程草案经创立会通过后生效。

同日，江苏省国有资产管理局下发《关于对江苏电力实业发展总公司热电开发公司资产评估结果的确认意见》（苏国评认[1993]49号），对江苏电力实业发展总公司热电开发公司进行股份制改组的资产评估结果进行了审核，并确认净资产额为43,004,133.79元。

同日，江苏省国有资产管理局下发《关于江苏电力实业发展总公司热电开发公司资产折股有关问题的批复》（苏国资企[1993]22号），同意江苏电力实业发展总公司热电开发公司全部资产折股组建江苏电力；同意将经评估确认的净资产43,004,133.79元折股4,300万股进入江苏电力，因江苏电力实业发展总公司热电开发公司为江苏电力实业发展总公司全资子企业，其股份由江苏电力实业发展总公司作为法人股持股；同意江苏电力股本总额为21,000万元。其中：法人股20,475万元，占97.5%，个人股525万股，占2.5%。

1993年10月24日，江苏电力召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关于设立“江苏电力发展股份有限公司”的情况报告》，于1993年9月10日正式开始募股，并于1993年9月30日募足本次发行的股份，募股结束后，江苏电力总股本为21,000万股，其中，发起人股本10,500万股，占总股本的50%，可流通法人股9,975万股，占总股本的47.5%，内部职工股525万股，占总股本的2.5%。江苏电力本次定向募集股票每股面值1元，发行价格为1元，江苏电力本次发行共募集总股本金21,000万元；选举通过了监事会和董事会；审议通过了江苏电力公司章程。

1993年11月25日，江苏省会计师事务所出具《关于江苏电力发展股份有限公司实收股本的验证报告》（苏会内二字(93)58号），截至1998年11月25日，江苏电力发行的21,000万股已募集完成，每股按人民币1元发行，股本金21,000万元已全部到位。

1993年11月29日，江苏省工商行政管理局向江苏电力核发营业执照。

江苏电力发起设立时，股权情况如下：

序号	股东名称		持股数量（万股）	股权比例
1	发起人股本	江苏电力实业发展总公司热电开发公司	4,300	20.5%
		徐州华苏电力实业总公司	3,050	14.5%
		南京电力科技实业有限公司	1,050	5%
		苏州供电局电力建设工程公司	1,050	5%
		无锡市锡能实业总公司	1,050	5%

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
2	可流通法人股	9,975	47.5%
3	内部职工股	525	2.5%
合计		**21,000**	**100%**

2）2006年6月，增资至27,300万元

2006年5月28日，江苏电力召开第十三次（2005年度）股东大会，审议通过江苏电力2005年度利润分配预案：以总股本21,000万股为基数，每10股派发现金红利2.5元（含税）；另以任意盈余公积金每10股转增3股，共计转增6,300万股股本（含税），江苏电力注册资金变更为27,300万元人民币。

同日，江苏电力修订了公司章程。

2006年6月9日，江苏天衡会计师事务所有限公司出具《验资报告》（天衡验字(2006)33号），截至2006年6月9日止，转增后江苏电力注册资本变更为人民币273,000,000.00元。

2006年6月16日，江苏省工商行政管理局就本次增资换发营业执照。

3）2012年6月，增资至32,760万元

2012年6月28日，江苏电力召开第十九次（2011年度）股东大会，审议通过了公司2011年度利润分配方案：以公司总股本27,300万股为基数，以未分配利润每10股派发红股2股另每10股派发现金0.50元（含税）；同时相应修改公司章程。

同日，江苏电力修订了公司章程。

2012年8月8日，中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）江苏分所出具《验资报告》（中瑞岳华苏验字[2012]第0022号），截至2012年8月8日止，江苏电力已将未分配利润54,600,000元转增股本。

2012年9月28日，江苏省工商行政管理局就本次增资换发营业执照。

4）2017年4月，减资至32,712.122万元

2016年11月30日，江苏电力召开2016年临时股东大会，审议通过关于减少江苏电力注册资本的议案：将注册资本由原327,600,000元减为327,131,220元，总股本由原327,600,000股减为327,131,220股；修订公司章程部分条款。

同日，江苏电力修订了公司章程。

2016年12月3日，江苏电力在新华日报上公告了其减资决议。

2017年4月10日，江苏省工商行政管理局就本次减资换发营业执照。

5）2017年6月，减资至31,909.65万元

2017年4月20日，江苏电力召开2017年第二次临时股东大会，审议通过关于再次减少注册资本的议案：将注册资本由原327,131,220元减为319,096,500元，总股本由原327,131,220股减为319,096,500股；修订公司章程部分条款。

同日，江苏电力修订了公司章程。

2017年4月23日，江苏电力在新华日报上公告了其减资决议。

2017年6月13日，江苏省工商行政管理局就本次减资换发营业执照。

6）2018年10月，增资至47,864.475万元

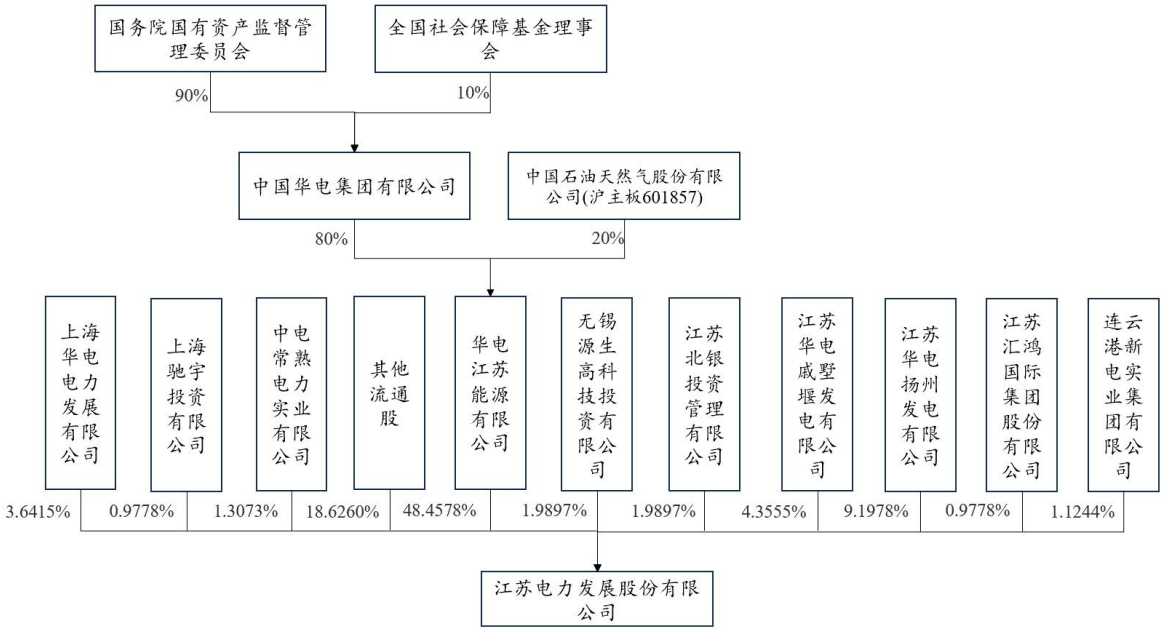
2018年6月26日，江苏电力召开第二十五次（2017年度）股东大会，审议通过了公司2017年度利润分配方案：以公司总股本31,909.65万股为基数，每10股派发红股5股（含税），另每10股派发现金红利2.00元（含税）。

2018年9月19日，江苏电力召开2018年第一次临时股东大会，审议通过了修订公司章程部分条款的议案。

2018年10月18日，江苏省工商行政管理局就本次增资换发营业执照。

（3）产权及控制关系

江苏电力控股股东为江苏公司，其实际控制人为国务院国资委。江苏电力的股权结构及控制关系如下：



（4）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏电力共有1家分支机构、2家直接持股的控股子公司，该等分/子公司的具体情况如下：

1）分支机构

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏电力的分支机构为江苏电力发展股份有限公司如东分公司，基本信息如下：

公司名称	江苏电力发展股份有限公司如东分公司
统一社会信用代码	91320623MA1WRUNDXK
营业场所	如东县长沙镇港城村九组
负责人	赵海
成立日期	2018年06月28日
经营范围	电能、热能的生产、销售、开发；电力设备调试、修理及维护；机电工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2）直接持股的子公司

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏电力直接持股的控股子公司基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例	经营范围
1	江苏华电金湖能源有限公司	2016-06-24	21,920	100%	太阳能、风能、分布式能源、燃机热电联产项目开发、建设、运营；与新能源有关的建筑材料销售；新能源技术开发、技术转让及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
2	江苏华电仪征热电有限公司	2010-10-26	48,000	48%	3×200MW 级（E 级）燃气-蒸汽联合循环热电联产机组建设、运营；电力、热水（非饮用水）、蒸汽销售；电力技术咨询、服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（5）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1）主要资产权属情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之1、主要资产权属情况”。

2）对外担保情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之2、对外担保情况”。

3）主要负债情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况之3、主要负债情况”。

（6）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（7）主要经营资质

具体情况详见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况 一、江苏公司基本情况（八）主要经营资质”。

（8）主营业务情况

江苏电力主营业务为电力、热力生产和供应，兼顾燃煤发电和燃气发电，是江苏区域集“投资管理、集中采购、运营服务”三大平台的专业公司。

（9）主要财务数据及指标

1）资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	29,173.42	43,145.55
非流动资产合计	291,426.49	286,595.05
资产总计	320,599.91	329,740.60
流动负债合计	50,287.63	60,259.19
非流动负债合计	28,655.32	23,206.00
负债合计	78,942.96	83,465.20
所有者权益	241,656.95	246,275.40

2）利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	152,480.30	158,938.04
营业利润	11,953.32	20,357.63
利润总额	11,934.57	20,680.52
净利润	10,494.82	17,556.80
归属于母公司所有者的净利润	8,498.73	12,424.07

3）现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	13,495.70	26,613.57
投资活动产生的现金流量净额	5,736.41	-28,430.72
筹资活动产生的现金流量净额	-21,223.79	-26,063.14
现金及现金等价物净增加额	-1,991.69	-27,880.28

（10）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

本次交易不涉及江苏电力股权转让。

（11）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏电力最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

A.出让及作价出资土地

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司及其控股子公司有32宗已取得权属证书的出让或作价出资土地使用权，合计面积为2,249,657.52平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”之“1、江苏公司”第1-32项。

B.划拨土地

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司及其控股子公司有61宗已取得权属证书的划拨土地使用权，合计面积为1,974,227.35平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”之“1、江苏公司”第33-93项。

其中，（a）上海华电及望亭分公司41宗面积657,156.54平方米土地（包含1宗面积47,334.00平方米出让土地和40宗面积609,822.54平方米划拨土地），登记在其前身（华东电业管理局望亭发电厂、望亭发电厂、望亭发电厂综合公司、上海华电电力发展有限公司望亭发电厂）名下，未办理证载权利人变更。就其中36宗面积556,028.14平方米划拨土地，苏州市自然资源和规划局相城分局出具的《关于上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司部分用地保持现状使用的复函》载明：“该企业在兼并重组进入上市公司资产范围后，在保持土地现状不变的情况下，可以继续使用以上土地”。（b）扬州发电1宗面积273.4平方米的划拨土地登记在其前身（扬州发电厂）名下，未办理证载权利人变更。

江苏公司及其控股子公司面积合计2,010,865.50平方米划拨土地已取得土地主管部门出具的允许在本次交易后继续以划拨方式使用土地的文件，具体如下：

a) 就望亭分公司面积937,780.56平方米的划拨土地，苏州市自然资源和规划局相城分局出具的《关于上海华电电力发展有限公司望亭发电分公司部分用地保持现状使用的复函》载明，“该企业在兼并重组进入上市公司资产范围后，在保持土地现状不变的情况下，可以继续使用以上土地”。

b) 就扬州发电面积620,109.82平方米的划拨土地，扬州市自然资源和规划局邗江分局出具的《证明》载明，“经审核，上列5宗地均以划拨性质进行使用，后续如无转让或拍卖行为，可继续以划拨方式使用土地”。

c) 就戚墅堰发电面积431,494.12平方米的划拨土地，常州市自然资源和规划局常州经济开发区分局出具的《关于江苏华电戚墅堰发电有限公司所涉及土地处置的证明》载明，“该企业在兼并重组进入上市公司资产范围后继续以保留划拨的方式使用划拨土地”。

d) 就华汇能源面积21,481平方米的划拨土地，南通市通州自然资源和规划局出具的《关于同意江苏华电华汇能源有限公司继续以划拨方式使用土地的批复》载明，“同意你单位在兼并重组或进入上市公司资产范围后继续以划拨方式使用《国有建设用地划拨决定书》（编号：3206832019HB0068）项下用地9665平方米”；南通市自然资源和规划局通州湾示范区分局出具的《关于同意华电华汇能源有限公司继续以划拨方式使用土地的批复》载明，“同意你单位在兼并重组或进入上市公司资产范围后继续以划拨方式使用《国有建设用地划拨决定书》（编号：3206832020HB0024）项下用地11816平方米”。

江苏公司及其控股子公司面积合计54,444.80平方米划拨土地尚未取得土地主管部门出具的允许在本次交易后继续以划拨方式使用土地的文件，存在无法继续正常使用或被要求缴纳出让金转为出让土地的风险。但是，前述土地面积占全部标的公司自有土地面积比例为0.88%，占比较低，且上述土地未用于标的公司重要生产设施，目前主要为闲置的建筑物或用于对外出租及员工宿舍，无法继续使用不会对标的公司的生产经营造成重大不利影响。

（2）自有房产

A.已取得权属证书的自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司及控股子公司有303处已取得权属证书的房产，合计面积为432,142.38平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（一）已取得权属证书的房产”之“1、江苏公司”。

其中，（a）上海华电及望亭分公司8处面积合计63,671.48平方米房产登记在其前身（望亭发电厂劳动服务公司、中国华电集团公司望亭发电厂、望亭发电厂、苏州华超实业公司、华东电业管理局望亭发电厂采购站、苏州国家高新技术产业开展区望亭发电有限责任公司）名下，未办理证载权利人变更；（b）戚墅堰发电6处面积合计20,580.32平方米房产登记在其前身（戚墅堰发电厂、常州市震华实业总公司）名下，未办理证载权利人变更。

B.尚未取得权属证书的自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司及控股子公司面积合计为371,001.31平方米的房产尚未取得权属证书。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（二）尚未取得权属证书的房产”之“1、江苏公司”。

就上述无证房产，除金湖能源面积合计1,624.81平方米的无证房产之外，剩余369,376.50平方米无证房产已取得相关机关出具的合规证明等文件，具体情况如下：

（a）就句容分公司面积合计34,802.23平方米尚未取得权属证书的房产，句容市下蜀镇人民政府于2024年9月30日出具载有以下内容的《证明》：“兹证明，在该公司具备办证条件时，我单位将依法配合该公司办理上述房产的不动产权证。该公司不存在房产管理方面的重大违法违规行为，由于该公司的无证房产为能源基础设施用房，我镇政府不会对其进行拆除。”

（b）就句容公司面积合计27,420.71平方米尚未取得权属证书的房产，句容市下蜀镇人民政府于2024年9月30日出具载有以下内容的《证明》：“兹证明，在该公司具备办证条件时，我单位将依法配合该公司办理上述房产的不动产权证。该公司不存在房产管理方面的重大违法违规行为，由于该公司的无证房产为能源基础设施用房，我镇政府不会对其进行拆除。”

（c）就仪征热电面积合计1,638.20平方米尚未取得权属证书的房产，仪征市青山镇人民政府于2024年10月11日出具载有以下内容的《证明》：“由于历史原因，截至目前，该公司在本辖区内持有部分暂未取得不动产权证书（或房屋所有权证）的房产，该公司的无证房产现为能源基础设施用房，不存在房产管理方面的重大违法违规行为，我镇不会自主对其采取拆除等行政执法行为。”

（d）就望亭分公司、望亭天然气、上海电力面积合计148,135.69平方米尚未取得权属证书的房产，苏州市相城区望亭镇人民政府已出具载有以下内容的《证明》：“兹证明，在望电公司具备办证条件时，我单位将依法配合望电公司办理上述房产的不动产权证。望电公司不存在房产管理方面的重大违法违规行为，由于望电公司的无证房产为能源基础设施用房，我镇不会对其进行拆除。”

（e）就吴江热电面积合计13,536.97平方米尚未取得权属证书的房产，苏州市吴江区平望镇建设管理办公室于2024年10月10日出具《证明》，载明：“兹证明，在该公司具备办证条件时，我单位将依法配合该公司办理上述房产的不动产权证。该公司不存在房产管理方面的重大违法违规行为，由于该公司的无证房产为能源基础设施用房，我办不会对其进行拆除。”

（f）就扬州发电44,104.86平方米尚未取得权属证书的房产，扬州市邗江区竹西街道建设和生态环境局于2024年7月15日出具载有以下内容的《证明》：“兹证明，在该公司具备办证条件时，我单位将依法配合该公司办理上述房产的不动产权证。该公司不存在房产管理方面的重大违法违规行为，由于该公司的无证房产为能源基础设施用房，我局不会对其进行拆除。”

（g）就戚墅堰发电78,397.76平方米尚未取得权属证书的房产，常州市武进区丁堰街道经济发展办公室于2024年9月30日出具载有以下内容的《证明》：“兹证明，在该公司具备办证条件时，我单位将依法配合该公司办理上述房产的不动产权证。该公司不存在房产管理方面的重大违法违规行为，由于该公司的无证房产为能源基础设施用房，我委不会对其进行拆除。”

（h）就戚墅堰热电21,340.08平方米尚未取得权属证书的房产，常州市武进区丁堰街道经济发展办公室于2024年9月30日出具载有以下内容的《证明》：“兹证明，在该公司具备办证条件时，我单位将依法配合该公司办理上述房产的不动产权证。该公司

不存在房产管理方面的重大违法违规行为，由于该公司的无证房产为能源基础设施用房，我委不会对其进行拆除。”

就金湖能源面积合计1,624.81平方米尚未取得权属证书的房产，其中911.94平方米已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证，因根据建设时政策，单项建筑不足300平方米无需办理消防验收手续，但后续办理产权证书时，需提供消防验收文件，因此尚未取得权属证书。

（3）自有海域使用权

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司及其控股子公司有5处已取得权属证书的海域使用权，合计用海面积64.8304公顷。具体情况如下：

序号	证号	权利人	面积（公顷）	坐落位置	用途	使用期限
1	国（2022）海不动产权第0000084号	赣榆公司	35.1797	江苏省连云港市赣榆港区海域	交通运输用海/港口用海	2022.10.08-2052.10.07
2	国（2022）海不动产权第0000085号	赣榆公司	2.4956	江苏省连云港市赣榆港区海域	交通运输用海/港口用海	2022.10.08-2052.10.07
3	国（2022）海不动产权第0000087号	赣榆公司	9.9915	江苏省连云港市赣榆港区海域	交通运输用海/港口用海	2022.10.08-2052.10.07
4	国（2022）海不动产权第0000086号	赣榆公司	13.7639	江苏省连云港市赣榆港区海域	交通运输用海/港口用海	2022.10.08-2052.10.07
5	苏（2025）赣榆区不动产权第0002940号	赣榆公司	3.3997	江苏省连云港市赣榆区赣榆港区东防波堤东侧	路桥用海	2025.01.24-2061.01.23

（4）租赁不动产

A.租赁土地

截至2024年12月31日，江苏公司及其控股子公司共承租3宗土地使用权，合计面积约为44,366.33平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	面积（平方米）	坐落位置	用途
1	望亭发电分公司	苏州市相城区望亭镇集体资产经营公司	11,120	望亭镇问渡路	工业生产
2	望亭发电分公司	苏州市相城区望亭镇人民政府	22,773	望亭镇何家角村	建设项目施工的临时生活用房、钢筋加工场
3	望亭发电分公司	苏州市相城区望亭镇何家角村股份经济合	10,473.33	相城区望亭镇何家角7组	工业

序号	承租人	出租方	面积（平方米）	坐落位置	用途
		作社			

B.租赁房产

截至2024年12月31日，江苏公司及控股子公司共租赁13处房产，合计面积约为6,493.77平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	面积（平方米）	地址	用途	租赁期限
1	上海通华	上海华滨投资有限公司	1,000.63	上海市浦东新区国展路839号华电大厦14层03、04单元	商务办公	2023.06.01-2026.05.31
2	赣榆公司	连云港金东方投资有限公司	2,912	赣榆区二十一世纪东侧、文化东路（党校东侧）	办公	1层、3层：2021.12.10-2027.12.10；2层、4层：2022.09.01-2025.08.31
3	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	151.74	英诺源科技园1幢主楼111	食堂	2023.12.08-2025.12.07
4	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	136.45	英诺源科技园2幢402-2	办公	2023.12.01-2025.11.30
5	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	193.08	英诺源科技园2幢403	办公	2023.12.01-2025.11.30
6	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	195.47	英诺源科技园2幢404	办公	2023.12.01-2025.11.30
7	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	374.5	英诺源科技园2幢2幢405	办公	2023.12.01-2025.11.30
8	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	128	英诺源科技园2幢2幢605-1	办公	2023.12.01-2025.11.30
9	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	241.235	英诺源科技园1幢4层	员工宿舍	2023.12.01-2025.11.30
10	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	232.895	英诺源科技园1幢5层	员工宿舍	2023.12.01-2025.11.30
11	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	403.035	英诺源科技园1幢6层	员工宿舍	2023.12.01-2025.11.30
12	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	170.1	英诺源科技园1幢7层	员工宿舍	2023.12.01-2025.11.30
13	华汇能源	南通创源科技园发展有限公司	354.635	英诺源科技园1幢8层	员工宿舍	2023.12.01-2025.11.30

（5）主要在建工程

A.望亭发电厂二期2×485MW 燃气轮机创新发展示范项目

类型	批复单位	批复文号	主要内容
立项批复文件	江苏省发展和改革委员会	苏发改能源发[2019]1230号	对该项目予以核准

类型	批复单位	批复文号	主要内容
	江苏省发展和改革委员会	苏发改能源发[2021]1308号	核准延期
项目用地和建设手续	苏州市行政审批局	选字第320507201900005号	本建设项目符合城乡规划要求
	苏州市行政审批局	建字第320507202300021号	本建设工程符合国土空间规划和用途管制要求
	苏州市相城区行政审批局	320507202309280206号	本建筑工程符合施工条件，准予施工
环评批复	苏州市行政审批局	苏行审环评[2020]70036号	原则同意报告表所列该建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施
安全批复	根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015修正）》，由生产经营单位自主进行安全生产条件和设施综合分析，并形成书面报告备查		
能评批复	江苏省发展和改革委员会	苏发改能审[2019]13号	原则同意该项目节能报告及评审意见

B.江苏华电扬州中燃能源有限公司华电江都经济开发区天然气分布式能源站项目（总装机容量约116MW）

类型	批复单位	批复文号	主要内容
立项批复文件	江苏省发展和改革委员会	苏发改能源[2017]504号	同意建设
项目用地和建设手续	扬州市规划局	扬规函字[2016]16号	同意选址
	江苏省国土资源厅	苏国土资预[2016]61号	同意用地预审
	扬州市规划局	扬规地字第3210002018J0048号	用地符合城乡规划要求
	扬州市自然资源和规划局	扬规建字第321012202300065-321012202300078号	建设工程符合国土空间规划和用途管制要求
环评批复	扬州市江都区环境保护局	扬江环发[2016]306号	同意建设
安全批复	根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015修正）》，由生产经营单位自主进行安全生产条件和设施综合分析，并形成书面报告备查		
能评批复	江苏省发展和改革委员会	苏发改能审[2017]12号	同意建设

C.赣榆公司江苏华电赣榆 LNG 接收站项目

类型	批复单位	批复文号	主要内容
立项批复文件	国家发展和改革委员会	发改能源[2022]828号	同意建设
项目用地和建设手续	江苏省自然资源厅	用字第320000202000022号	通过建设项目用地预审与选址
项目用海和建设手续	自然资源部办公厅	自然资办函[2022]2149号	批准总面积61.4307公顷用海
环评批复	连云港市生态环境局	连环审[2022]9号	原则同意环境影响评价总体结论和拟采取的环境保护措施
能评批复	江苏省发展与改革委员会	苏发改能审[2022]286号	同意该项目节能报告

类型	批复单位	批复文号	主要内容
安全批复	江苏省应急管理厅	苏危化项目审字[2023]5号	同意通过项目安全条件审查

D．仪化热电江苏华电扬州化学工业园区热电联产项目（总装机容量约100MW）

类型	批复单位	批复文号	主要内容
立项批复文件	国家发展和改革委员会	苏发改能源发〔2019〕1229号	同意建设
项目用地和建设手续	扬州化学工业园区管理委员会	扬化规选201902	建设项目初步选址意见
	仪征市自然资源和规划局	地字第321081202200016号、地字第321081202300044号；	建设用地符合国土空间规划和用途管制要求
	仪征市自然资源和规划局	建字第3210812024GG0084493号、建字第321081202300062-321081202300066号、建字第3210812024GG0085411号建字第3210812024GG175465号	建设工程符合国土空间规划和用途管制要求
环评批复	江苏省生态环境厅	苏环审〔2019〕55号	同意《报告书》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。
安全批复	根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法（2015修正）》，由生产经营单位自主进行安全生产条件和设施综合分析，并形成书面报告备查		
能评批复	江苏省发展与改革委员会	苏发改能审〔2020〕2号	同意该项目节能报告

（6）知识产权

A.授权专利

截至2024年12月31日，江苏公司及其控股子公司共拥有327项中国境内已授权专利，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“1、江苏公司”。

其中，望亭分公司存在3项专利证载权利人仍为其曾用名“上海华电电力发展有限公司望亭发电厂”，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“1、江苏公司”第89、106、114项。

B.计算机软件著作权

截至2024年12月31日，江苏公司及其控股子公司共拥有27项计算机软件著作权，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件四：计算机软件著作权”之“1、江苏公司”。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，江苏公司及其控股子公司不存在正在履行中的对外担保（不包括借款人为自身债务提供担保的情况）。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，江苏公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	485,941.21	20.60%
应付票据	25,409.75	1.08%
应付账款	200,327.42	8.49%
合同负债	10,755.98	0.46%
应付职工薪酬	425.00	0.02%
应交税费	11,402.47	0.48%
其他应付款	88,979.67	3.77%
一年内到期的非流动负债	193,460.80	8.20%
其他流动负债	291,664.76	12.36%
流动负债合计	1,308,367.06	55.47%
长期借款	835,606.86	35.42%
应付债券	199,949.70	8.48%
租赁负债	859.40	0.04%
长期应付款	225.19	0.01%
长期应付职工薪酬	6,566.05	0.28%
预计负债	85.74	0.00%
递延收益	6,105.35	0.26%
递延所得税负债	1,094.19	0.05%
非流动负债合计	1,050,492.48	44.53%
负债合计	2,358,859.54	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

1、重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，江苏公司及其控股子公司不存在正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在5,000万元（不超过其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁。

2、行政处罚

报告期内，江苏公司及其控股子公司未受到行政处罚。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，江苏公司及其控股子公司已取得的主要经营资质如下：

A.电力业务许可证

序号	持证主体	证书编号	有效期	发证机关
1	江苏公司	1041613-00446	2013.07.29-2033.07.28	国家能源局江苏监管办公室
2	枣林湾公司	3441621-00377	2021.03.24-2041.03.23	国家能源局江苏监管办公室
3	仪征热电	1041612-00417	2012.05.15-2032.05.14	国家能源局江苏监管办公室
4	上海电力	1041618-00758	2006.08.24-2026.08.23	国家能源局江苏监管办公室
5	望亭天然气	1341606-00027	2006.07.25-2026.07.24	国家能源局江苏监管办公室
6	吴江热电	1041609-00227	2008.03.28-2028.03.27	国家能源局江苏监管办公室
7	句容公司	1041618-00759	2018.11.16-2038.11.15	国家能源局江苏监管办公室
8	扬州发电	1041617-00640	2017.03.14-2037.03.13	国家能源局江苏监管办公室
9	通州热电	1041616-00615	2016.09.23-2026.09.22	国家能源局江苏监管办公室
10	昆山热电	1041617-00698	2017.08.18-2037.08.17	国家能源局江苏监管办公室
11	戚墅堰发电	1041606-00040	2006.08.24-2026.08.23	国家能源局江苏监管办公室
12	戚墅堰热电	1041611-00381	2011.11.14-2031.11.31	国家能源局江苏监管办公室
13	仪化热电	1341624-01270	2024.10.30-2044.10.29	国家能源局江苏监管办公室

B.排污许可证或排污登记凭证

序号	公司	证书编号	有效期	发证机关
1	句容分公司	9132118307827129XR001P	2023.06.09-2028.06.08	镇江市生态环境局
2	仪征热电	91321081564269056l001P	2023.12.21-2028.12.20	扬州市生态环境局
3	金湖能源	91320831MA1MNKR007001P	2021.12.11-2026.12.10	淮安市生态环境局
4	望亭发电分公司	913205078377150675001P	2025.01.21-2030.01.20	苏州市生态环境局

序号	公司	证书编号	有效期	发证机关
5	望亭天然气	913205077579877910001P	2020.06.10-2025.06.09	苏州市生态环境局
6	吴江热电	91320509138248965M001P	2020.06.09-2025.06.08	苏州市生态环境局
7	句容公司	9132118334623391X8001P	2021.10.22-2026.10.21	镇江市生态环境局
8	扬州发电	91321000714106931X001P	2023.11.30-2028.11.29	扬州市生态环境局
9	华瑞燃机	91320600310564207C001V	2022.12.01-2027.11.30	南通市生态环境局
10	通州热电	91320612060209025F001P	2023.06.21-2028.06.20	南通市生态环境局
11	昆山热电	91320583087871094L001P	2020.11.01-2025.10.31	苏州市生态环境局
12	扬州中燃能源	91321012MA1X6E3GXU001V	2024.07.23-2029.07.22	扬州市生态环境局
13	仪化热电	91321081MA27CE9N6N001V	2023.12.01-2028.11.30	扬州市生态环境局
14	戚墅堰发电	91320400714099479F001P	2024.08.22-2029.08.21	常州市生态环境局
15	戚墅堰热电	91320400692591779C001P	2024.07.12-2029.07.11	常州市生态环境局

C.其他主要经营资质

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
1	江苏公司	取水许可证	A321183S2021-0875	2025.02.01-2030.01.31	水利部长江水利委员会
2	仪征热电	取水许可证	D321081S2021-0077	2024.03.04-2029.03.03	仪征市水利局
3	金湖能源	取水许可证	D320831S2021-0013	2019.10.30-2029.10.29	金湖县水务局
4	望亭发电分公司	中华人民共和国港口经营许可证	（苏苏相城）（内河）港经证（0018）号	至2026.01.28	苏州市相城区行政审批局
5	望亭发电分公司	取水许可证	A320507S2022-0273	2021.01.01-2025.12.31	水利部太湖流域管理局
6	吴江热电	取水许可证	D320509S2021-0873	2022.07.04-2027.07.03	苏州市吴江区水利局
7	句容公司	取水许可证	D321183S2021-0004	2022.06.01-2029.08.22	句容市水利局
8	句容公司	中华人民共和国港口经营许可证	（苏镇）港经证（1010）号	至2026.07.27	镇江市交通运输局
9	扬州发电	中华人民共和国港口经营许可证	（苏扬邗）港经证（0005）号	至2026.06.29	扬州市邗江区交通运输局
10	扬州发电	道路运输经营许可证	苏交运管许可扬字321003309770号	2025.02.23-2029.02.22	扬州市邗江区道路运输管理机关
11	扬州发电	建筑业企业资质证书	D332459412	至2026.06.18	扬州市住房和城乡建设局
12	扬州发电	取水许可证	C321003S2021-0014	至2027.11.7	扬州市水利局
13	通州热电	取水许可证	取水（通州）字[2020]第 A06120026号	2020.06.24-2025.06.23	南通市通州区水利局
14	昆山热电	城镇污水排	苏（EM）字第	2021.05.08-	昆山市水务局

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
		入排水管网许可证	F2021050804号	2026.05.08	
15	昆山热电	取水许可证	D320583S2021-0016	2024.07.23-2028.05.30	昆山市水务局
16	戚墅堰发电	取水许可证	C320401S2021-0014	2022.11.01-2027.10.31	常州市水利局
17	戚墅堰发电	取水许可证	A320412S2021-1435	2023.09.01-2028.08.31	水利部太湖流域管理局

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司取水许可证、扬州发电道路运输经营许可证已续期，江苏公司的经营资质不存在已过期情形。江苏公司部分控股子公司的排污许可证或排污登记凭证将于2025年6月到期，相关资质续期不存在实质性障碍，不影响江苏公司的持续经营。

（九）主营业务情况

江苏公司是中国华电的大型区域综合能源企业，目前业务主要以发电和供热为主，是中国华电在江苏省的核心子公司和江苏省的主要发电供热公司。江苏公司目前拥有煤机装机规模为639.00万千瓦，燃机装机规模为636.73万千瓦，合计为1,275.73万千瓦，拥有江苏省内最先进的百万装机燃煤发电机组。目前，江苏公司已形成电热为主、产业协同、绿色高效、稳健和谐的高质量发展格局，为江苏省及长三角地区能源供应、电网安全稳定运行和经济发展提供了重要支持。

报告期内主营业务其他情况详见本节“九、标的公司主营业务情况”。

（十）主要财务数据及指标

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	544,391.32	533,622.80
非流动资产合计	2,801,446.79	2,704,078.34
资产总计	3,345,838.12	3,237,701.14
流动负债合计	1,308,367.06	1,529,922.01
非流动负债合计	1,050,492.48	618,210.61
负债合计	2,358,859.54	2,148,132.62
所有者权益	986,978.58	1,089,568.52

注：上述2023年度部分数据较以2024年6月30日为基准日的模拟审计报告存在差异，系江苏公司财务报表编制基础存在差异所致，具体参见“第四节 标的公司基本情况”之“一、（十六）3、财务报表的编制基础及合并财务报表范围”，下同。

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	2,491,994.17	2,610,093.93
营业利润	86,285.79	84,836.75
利润总额	94,105.70	96,046.05
净利润	73,039.83	73,846.84
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	51,089.61	35,658.30

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	259,643.26	242,811.08
投资活动产生的现金流量净额	-415,541.94	-140,302.61
筹资活动产生的现金流量净额	154,693.35	-134,381.03
现金及现金等价物净增加额	-1,203.03	-31,850.40

4、主要财务指标

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动比率	0.42	0.35
速动比率	0.38	0.32
资产负债率	70.50%	66.35%
利息保障倍数	2.99	2.69

注：1、流动比率=流动资产/流动负债；
2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
4、利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/（利息费用+资本化利息），下同。

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

江苏公司现行有效的公司章程约定，股东向其全资或控股股东、全资或控股子公司转让其股权的（包括国有产权无偿划转），其他股东应当同意，并放弃优先购买权。中国华电本次转让其持有的江苏公司80%股权无需取得其他股东的事先同意。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，江苏公司及下属子公司不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

中国华电转让江苏公司80.00%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，江苏公司仍为独立的法人主体，江苏公司涉及的所有债权、债务仍由江苏公司按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

江苏公司固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入江苏公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。江苏公司固定资产包括房屋及建筑物、发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，江苏公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。江苏公司固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	15-35	0-3.00	2.77-6.67
2	发电机组	4-30	0-3.00	3.23-25.00
3	其他	3-6	0-3.00	16.17-33.33

江苏公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（3）收入确认原则和计量方法

江苏公司的营业收入主要包括电力收入、热力收入等。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

江苏公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，江苏公司在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指江苏公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。江苏公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。江苏公司确认可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，江苏公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

合同开始日，江苏公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，江苏公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在江苏公司履约的同时即取得并消耗江苏公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制江苏公司履约过程中在建的商品。

③在江苏公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且江苏公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，江苏公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。江苏公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，江苏公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，江苏公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，江苏公司考虑下列迹象：

①江苏公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②江苏公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③江苏公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④江苏公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

江苏公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。江苏公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。江苏公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

①电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

②热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

江苏公司的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

（1）财务报表的编制基础

江苏公司的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

（2）本次加期审计财务报表编制基础与前次江苏公司模拟审计报告编制基础的差异

2024年10月，江苏公司之子公司上海华电电力发展有限公司以人民币14.80亿元从华电集团购入中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司，合并对价已于2024年12月31日前全部支付。

本次以2024年12月31日为基准日对江苏公司的加期审计按照同一控制下企业合并进行，视同望亭分公司自中国华电开始控制时点起一直存在于江苏公司，并按照权益性交易的原则对2023年12月31日江苏公司的资产负债表进行追溯重述。由于2024年10月方产生现金支付义务，2023年12月31日没有现金支付义务，因此，2023年12月31日不确认该负债，而是在确认望亭分公司资产负债净额10.40亿元的同时，在所有者权益科目确认相应金额的资本公积。

前次以2024年6月30日为基准日对江苏公司出具模拟审计报告时，上海华电尚未完成对望亭分公司的购入，为了更好的反映江苏公司的财务状况、经营成果及现金流量，

假设上述转让事项于模拟审计报告报告期初2022年1月1日完成，即从2022年1月1日起，江苏公司模拟合并财务报表合并范围已包含集团望亭分公司，并从2022年1月1日起即确认现金对价支付义务。本次交易对江苏公司的评估基于2024年6月30日时点存在现金对价支付义务的模拟审计报告，评估值已反映拟购买的望亭分公司净资产价值及应支付的现金对价。

因此，本次加期审计对2023年12月31日江苏公司资产负债表进行的追溯重述仅为同一控制下合并的会计处理，2024年10月，上海华电购入望亭分公司交易已经产生，现金对价支付义务已经产生，以2024年6月30日为基准日的模拟审计报告已包含望亭分公司资产负债及现金对价支付义务，基于该模拟审计报告的评估值亦应包含望亭分公司资产负债及现金对价支付义务。本次加期审计并不导致前述现金对价支付义务的消失，因此，加期审计对以2024年6月30日为基准日已包含望亭分公司资产负债和现金支付义务的江苏公司评估值不产生影响。

（3）合并财务报表范围

江苏公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的所有子公司。江苏公司判断控制的标准为，江苏公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。具体合并报表范围如下：

单位：万元

子公司全称	注册资本	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式	2024年	2023年	备注
				直接	间接				
江苏华电华汇能源有限公司	25,180.00	江苏启东	天然气管道	36.00		投资设立	是	是	
江苏华电能源销售有限公司	20,100.00	江苏南京	电力销售	100.00		投资设立	是	是	
江苏华电扬州发电有限公司	91,129.68	江苏扬州	发电	55.29		投资设立	是	是	
江苏华电戚墅堰发电有限公司	111,100.00	江苏常州	发电	41.50		投资设立	是	是	
上海通华燃气轮机服务有限公司	6,000.00	上海	设备销售和检修	51.00		投资设立	是	是	
江苏华电煤炭有限公司	1,000.00	江苏南京	煤炭销售	100.00		投资设立	是	不适用	2024年新设
江苏华电天然气贸易有限公司	25,500.00	江苏连云港	燃气贸易	100.00		投资设立	是	不适用	

子公司全称	注册资本	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式	2024年	2023年	备注
				直接	间接				
江苏电力发展股份有限公司	47,864.48	江苏南京	投资	48.46	12.60	投资设立	是	是	
上海华电电力发展有限公司	147,066.00	江苏苏州	热力、电力	100.00		投资设立	是	是	
江苏华电通州湾能源有限公司	8,139.50	江苏通州	发电	100.00		投资设立	是	是	
江苏华电通州热电有限公司	28,000.00	江苏通州	发电	65.00		投资设立	是	是	
江苏华电昆山热电有限公司	45,600.00	江苏昆山	发电	60.00		投资设立	是	是	
江苏华电仪化热电有限公司	63,500.00	江苏仪征	发电	51.00		投资设立	是	是	
江苏华电赣榆液化天然气有限公司	195,000.00	江苏连云港	燃气生产和供应业	51.00		投资设立	是	是	
江苏华电扬州中燃能源有限公司	21,125.16	江苏扬州	发电	56.23		同一控制下的企业合并	是	是	
华瑞（江苏）燃机服务有限公司	16,000.00	江苏南通	设备制造和维修	51.00		投资设立	是	是	
江苏华电句容发电有限公司	170,500.00	江苏句容	发电	51.72		投资设立	是	是	
江苏华电望亭天然气发电有限公司	43,886.80	江苏苏州	发电	55.00		投资设立	是	是	
江苏华电吴江热电有限公司	35,146.01	江苏吴江	热力、电力	60.00	40.00	非同一控制下的企业合并	是	是	
太仓华电开发建设有限公司	16,260.00	江苏太仓	港口开发	51.00		投资设立	是	是	
江苏华电储能科技有限公司	22,000.00	江苏连云港	储能	66.20		投资设立	是	不适用	2024年新设
江苏华电戚墅堰热电有限公司	34,092.60	江苏常州	热电联产	51.00		投资设立	是	是	
江苏华电仪征热电有限公司	48,000.00	江苏仪征	发电	48.00		投资设立	是	是	
江苏华电金湖能源有限公司	21,920.00	江苏淮安	发电	100.00		投资设立	是	是	
华电枣林湾（仪征）综合能源服务有限公司	604.50	江苏仪征	综合能源	45.00		投资设立	是	是	
江苏华电望亭能源发展有限公司	180,000.00	江苏苏州	热力、电力	100.00		投资设立	是	不适用	2024年新设

江苏公司虽持股江苏华电华汇能源有限公司、江苏华电戚墅堰发电有限公司、江苏华电仪征热电有限公司和华电枣林湾（仪征）综合能源服务有限公司比例未超过半

数，但和小股东签订一致行动人协议表决权达到半数以上，因此该等主体为江苏公司控制的被投资主体。

4、报告期内资产转移剥离情况

单位：万元

子公司名称	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例（%）	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额
江苏华电华林新能源有限公司	2023年9月30日	9,900.00	75.00	协议出售	出售股权	3,443.86

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，江苏公司的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，江苏公司不存在行业特殊的会计处理政策。

二、上海福新基本情况

（一）基本情况

公司名称	上海华电福新能源有限公司
统一社会信用代码	9131011808862794XQ
注册地址	上海市青浦区双联路158号1幢11层R区1176室
主要办公地址	上海市青浦区盈港东路56号国家会展中心20号
法定代表人	金培君
注册资本	14,064.6万元
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2014-03-27
经营范围	新能源项目的开发、投资、建设、经营管理、合同能源管理，新能源技术咨询服务，新能源物资，设备采购，物业管理，电能和冷热能的生产和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）历史沿革

1、2014年3月27日，设立

上海福新经中国华电批准，由华电福新和江苏河海共同出资设立。

2014年2月，华电福新与江苏河海签署《上海华电福新能源有限公司章程》，载明华电福新出资408万元，占注册资本的51%；江苏河海出资392万元，占注册资本的49%。

2014年3月15日，上海福新第一次股东会决议通过《上海华电福新能源有限公司章程》。

2014年3月27日，上海市工商行政管理局青浦分局向上海福新核发《企业法人营业执照》。

2014年5月7日，上海福新已收到华电福新以货币缴纳的注册资本408万元；2014年5月23日，上海福新已收到江苏河海以货币缴纳的注册资本392万元。

上海福新设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	408	408	51%	货币
2	江苏河海	392	392	49%	货币
合计		**800**	**800**	**100%**	—

2、2014年11月，第一次增加注册资本至4,800万元

2014年7月31日，上海福新已收到华电福新以货币缴纳的注册资本2,448万元。

2014年8月20日，上海福新召开临时股东会议，同意上海福新注册资本由800万元增至4,800万元，股东华电福新增加出资2,040万元，股东江苏河海增加出资1,960万元。

2014年9月16日，华电福新与江苏河海签署《上海华电福新能源有限公司章程》，载明公司注册资本为4,800万元，华电福新认缴2,448万元，占注册资本的51%；江苏河海认缴2,352万元，占注册资本的49%。

2014年11月7日，上海市工商行政管理局青浦分局向上海福新换发《企业法人营业执照》。

2014年11月27日，上海福新已收到江苏河海以货币缴纳的注册资本2,352万元。

本次增资完成后，上海福新股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	2,448	2,448	51%	货币

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
2	江苏河海	2,352	2,352	49%	货币
合计		**4,800**	**4,800**	**100%**	—

3、2015年2月，第二次增加注册资本至14,064.60万元

2015年1月27日，华电福新与江苏河海签署《上海华电福新能源有限公司章程修正案》，将注册资本变更为14,064.60万元，华电福新认缴7,172.946万元，占注册资本的51%；江苏河海认缴6,891.654万元，占注册资本的49%。

2015年1月27日，上海福新召开2015年第一次临时股东会，会议审议并通过《关于增加公司注册资本金的议案》以及《章程修正案》。

2015年2月10日，上海市工商行政管理局青浦分局向上海福新换发《企业法人营业执照》。

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同验字（2015）第350FC0007号《上海华电福新能源有限公司验资报告》，截至2015年2月11日，上海福新已收到全体股东以货币出资14,064.60万元。

本次增资完成后，上海福新股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	7,172.946	7,172.946	51%	货币
2	江苏河海	6,891.654	6,891.654	49%	货币
合计		**14,064.60**	**14,064.60**	**100%**	—

4、2020年6月，第一次股权转让

2020年3月20日，联美量子、江苏河海以及上海福新签订《股权转让协议》，约定江苏河海向联美量子转让其所持有的上海福新49%的股权及对应权益。

2020年5月18日，华电福新与联美量子签署《上海华电福新能源有限公司章程》，载明注册资本为14,064.60万元，华电福新认缴7,172.946万元，占注册资本的51%；联美量子认缴6,891.654万元，占注册资本的49%。

2020年5月18日，上海福新召开临时股东会作出决议：同意股东江苏河海将其所持有的49%股权（原认缴出资额6,891.654万元）转让给联美量子，并通过上海福新修改后的公司章程等。

2020年6月19日，上海市青浦区市场监督管理局向上海福新换发《营业执照》。

本次股东变更完成后，上海福新股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	7,172.946	7,172.946	51%	货币
2	联美量子	6,891.654	6,891.654	49%	货币
合计		**14,064.60**	**14,064.60**	**100%**	—

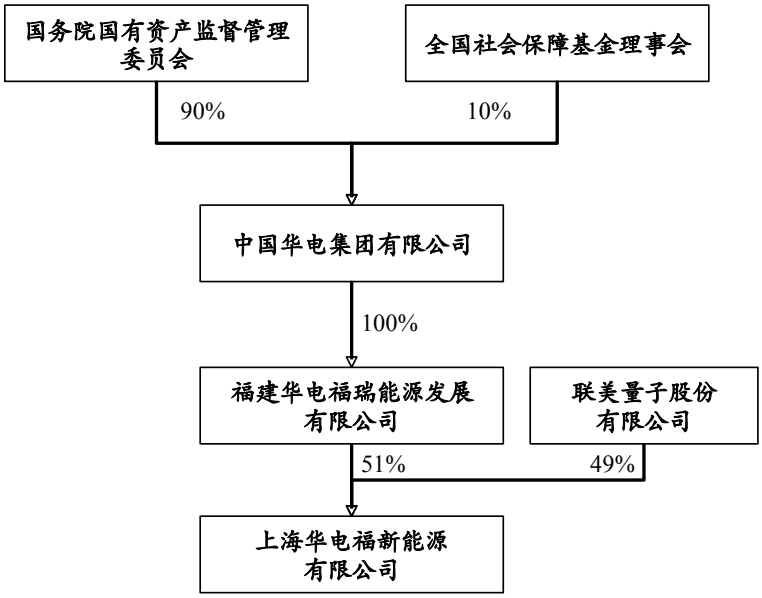
2020年华电福瑞通过吸收合并方式吸收合并H股上市公司华电福新，根据香港联交所网站刊登的披露文件，华电福新于2020年9月29日于香港联交所退市；华电福新被华电福瑞吸收合并，相关资产、债权债务等由华电福瑞依法承继和承接。上海福新股东由华电福新变更为华电福瑞。上海福新已就该股东变更完成工商变更登记，变更完成后上海福新的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福瑞	7,172.946	7,172.946	51%	货币
2	联美量子	6,891.654	6,891.654	49%	货币
合计		**14,064.60**	**14,064.60**	**100%**	—

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

上海福新控股股东为华电福瑞，其实际控制人为中国华电。上海福新的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响上海福新独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新没有分支机构，没有对外投资的子公司。

（五）重要子公司基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新不存在重要子公司。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新合计面积约为9,800.00平方米的房产尚未取得权属证书。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（二）尚未取得权属证书的房产”之“2、上海福新”。

经访谈青浦区自然资源确权登记事务中心，上海福新无证房产不构成重大违法违规，不存在被要求拆除、罚没等限制或影响生产经营的情况。

（2）租赁不动产

截至2024年12月31日，上海福新共承租1宗土地使用权，合计面积约为12,185平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	面积（平方米）	地址	用途	租赁期限
1	上海福新	上海博览会有限责任公司	12,185	上海市中国博览会会展综合体	分布式能源站项目用地	2014.04.10-2044.04.10

（3）主要在建工程

截至2024年12月31日，上海福新不存在账面余额超过5,000万元的在建工程。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，上海福新不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，上海福新负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
应付账款	1,097.18	6.28%
应交税费	257.38	1.47%
其他应付款	162.64	0.93%
一年内到期的非流动负债	1,507.92	8.63%
流动负债合计	3,025.12	17.32%
长期借款	12,900.00	73.86%

项目	金额	占比
递延收益	1,540.00	8.82%
非流动负债合计	14,440.00	82.68%
负债合计	17,465.12	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

（1）重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，上海福新不存在正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在100万元（不超过其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁。

（2）行政处罚

报告期内，上海福新未受到行政处罚。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，上海福新已取得的主要经营资质如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
1	上海福新	排污许可证	9131011808862794XQ001U	2022.12.01-2027.11.30	上海市青浦区生态环境局

根据《国家能源局关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》（国能发资质[2020]22号），经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式发电项目不纳入电力业务许可管理范围，上海福新经营上述发电业务不要求取得发电类电力业务许可证。

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新的经营资质不存在已过期情形。

（九）主营业务情况

上海福新负责投资、建设、运营管理的中国博览会会展综合体天然气分布式能源站项目（以下称“上海福新分布式能源站”）位于国家会展中心（上海）红线东南角，发电类型为燃气发电，装机规模为2.64万千瓦。上海福新分布式能源站作为国家会展中心（上海）唯一的供冷（热）配套项目，为国家会展中心（上海）、国家会展中心、上海洲际酒店等提供冷（热）能源服务，是中国华电首个匹配大型会展综合体用能需求的综合能源服务系统，供能面积超147万平方米。

报告期内主营业务其他情况详见本节“九、标的公司主营业务情况”。

（十）主要财务数据及指标

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	2,474.78	2,942.54
非流动资产合计	33,519.03	35,687.95
资产总计	35,993.81	38,630.49
流动负债合计	3,025.12	2,323.08
非流动负债合计	14,440.00	17,075.39
负债合计	17,465.12	19,398.47
所有者权益	18,528.69	19,232.02

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	13,773.00	14,719.63
营业利润	2,000.56	3,255.96
利润总额	2,000.56	3,255.98
净利润	1,494.97	2,434.93
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,487.95	2,434.82

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	4,746.35	3,512.13
投资活动产生的现金流量净额	-37.94	-192.43
筹资活动产生的现金流量净额	-4,446.10	-3,361.71
现金及现金等价物净增加额	262.31	-42.02

4、主要财务指标

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动比率	0.82	1.27
速动比率	0.82	1.26
资产负债率	48.52%	50.22%

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
利息保障倍数	6.94	6.76

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

上海福新现行有效的公司章程约定，在任何一方向其关联公司转让其全部或部分股权的，另一方股东放弃其在同等条件下的优先购买权。因此，华电福瑞本次转让其持有的上海福新51.00%股权无需取得少数股东联美量子股份有限公司放弃优先购买权的承诺。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，上海福新不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

华电福瑞转让上海福新51.00%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，上海福新仍为独立的法人主体，上海福新涉及的所有债权、债务仍由上海福新按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

上海福新固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入上海福新、且其成本能够可靠计量时予以确认。上海福新固定资产包括房屋及建筑物、发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，上海福新对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。上海福新固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	25-30	0-3	3.23-4.00
2	发电机组	5-30	0-3	3.23-20.00
3	其他	4-10	0-5	9.50-25.00

上海福新于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（3）收入确认原则和计量方法

上海福新的营业收入主要包括电力收入、热力收入等。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

上海福新在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，上海福新在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指上海福新因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。上海福新根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。上海福新确认可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，上海福新按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，上海福新预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，上海福新属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在上海福新履约的同时即取得并消耗上海福新履约所带来的经济利益。

②客户能够控制上海福新履约过程中在建的商品。

③在上海福新履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且上海福新在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，上海福新在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。上海福新考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，上海福新已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，上海福新在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，上海福新考虑下列迹象：

①上海福新就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②上海福新已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③上海福新已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④上海福新已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

上海福新已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。上海福新拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。上海福新已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

①电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

②热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

上海福新的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础

上海福新的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

4、报告期内资产转移剥离情况

报告期内，上海福新不涉及资产转移剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，上海福新的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，上海福新不存在行业特殊的会计处理政策。

三、上海闵行基本情况

（一）基本情况

公司名称	上海华电闵行能源有限公司
统一社会信用代码	91310112586762079X
注册地址	上海市闵行区金都路3669号6幢103室
主要办公地址	上海市闵行区颛兴路2028号
法定代表人	华宇东
注册资本	29,502.00万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2011-11-23
经营范围	新能源项目的投资、建设和经营管理，从事新能源科技领域的技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发，实业投资，投资咨询、企业管理咨询，物业管理，建筑工程（凭许可资质经营），电能和热冷能的生产和销售（筹建），从事货物及技术的进出口业务。（企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营）

（二）历史沿革

1、2011年11月23日，设立

2011年8月23日，中国华电批复同意成立上海闵行。

2011年，华电新能源发展有限公司（以下简称“华电新能源发展”）与上海申能能源服务有限公司（以下简称“上海申能”）签署《组建上海华电闵行能源有限公司股东协议》，约定设立1家有限责任公司，注册资本为人民币5,000万元，华电新能源发展出资额为人民币4,500万元，占注册资本的90%，上海申能出资额为人民币500万元，占注册资本的10%。

2011年11月8日，华电新能源发展与上海申能签署《上海华电闵行能源有限公司章程》，载明上海闵行注册资本为5,000万元，华电新能源发展出资4,500万元，占注册资本的90%；上海申能出资500万元，占注册资本的10%。

2011年11月15日，上海闵行召开第一次股东会，同意设立上海华电闵行能源有限公司并拟向公司登记机关申请设立登记；通过《上海华电闵行能源有限公司章程》等。

根据上海沪深会计师事务所有限公司出具的沪深诚会师验字（2011）0465号《上海华电闵行有限公司验资报告》，截至2011年11月15日，上海闵行已收到股东以货币出资2,000万元。

2011年11月23日，上海市工商行政管理局闵行分局向上海闵行核发营业执照。

根据上海沪深诚会计师事务所有限公司出具的沪深诚会师验字（2012）第0415号《验资报告》，截至2012年2月17日，上海闵行已收到全体股东以货币出资5,000万元。

上海闵行设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电新能源发展	4,500	4,500	90%	货币
2	上海申能	500	500	10%	货币
合计		**5,000**	**5,000**	**100%**	—

2、2014年4月，第一次增加注册资本至10,000万元人民币及变更股东

2013年7月12日，中国华电出具批复，同意收购上海申能持有的上海闵行10%股权相关事项。

2013年12月6日，上海东洲资产评估有限公司出具沪东洲资评报字[2013]第0865183号《企业价值评估报告书》。2014年1月8日，上海闵行已就该次股权转让的《企业价值评估报告书》完成国资备案。

2014年4月3日，上海申能与华电新能源发展签署《上海市产权交易合同》，约定将上海申能持有的上海闵行10%的股权转让给华电新能源发展。

2014年4月4日，上海联合产权交易所出具《产权交易凭证（A类）》载明：经审核，各方交易主体行使本次产权交易的行为符合交易的程序性规定。

2014年4月14日，华电新能源发展作出股东决定：同意向上海闵行增加注册资本5,000万元，增资后上海闵行注册资本增加至1亿元人民币；通过新修订的公司章程等。

2014年4月16日，上海闵行收到华电新能源发展以货币缴纳的注册资本5,000万元。

2014年4月18日，上海市工商行政管理局闵行分局向上海闵行换发营业执照。

本次增资及股东变更完成后，上海闵行股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本	实缴注册资本	股权比例	出资方式

		（万元）	（万元）		
1	华电新能源发展	10,000	10,000	100%	货币
合计		**10,000**	**10,000**	**100%**	**—**

3、2014年7月，第二次增加注册资本至15,000万元人民币

2014年7月15日，华电新能源发展作出股东决定：同意上海闵行注册资本由10,000万元整变更为15,000万元整；通过公司章程修正案。

2014年7月31日，上海闵行收到华电新能源发展以货币缴纳的注册资本5,000万元。

2014年9月9日，上海市工商行政管理局闵行分局向上海闵行换发营业执照。

本次增资完成后，上海闵行股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电新能源发展	15,000	15,000	100%	货币
合计		**15,000**	**15,000**	**100%**	**—**

4、2015年6月，第三次增加注册资本至16,000万元人民币

2015年5月20日，华电新能源发展作出股东决定：同意上海闵行注册资本由15,000万元整变更为16,000万元整；通过公司章程修正案。

2015年3月13日，上海闵行收到华电新能源发展以货币缴纳的注册资本1,000万元。

2015年6月23日，上海市闵行区市场监督管理局向上海闵行换发营业执照。

本次增资完成后，上海闵行股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电新能源发展	16,000	16,000	100%	货币
合计		**16,000**	**16,000**	**100%**	**—**

5、2015年10月，股权划转

2012年9月13日，中国华电出具批复，同意将华电新能源发展所属企业现有资产全部划至华电福新直接管理。2015年8月18日，华电福新同意进行内部股权划转。华电新能源发展与华电福新签署《股权划转协议》，约定华电新能源发展根据协议约定的条件和方式将其持有的拟划转股权，在履行必要的审批程序的前提下，划转给华电福新。

2015年9月30日，华电新能源发展作出股东决定：同意将持有的100%股权无偿划转给华电福新；股权划转后，相应修改公司章程。

2015年10月12日，上海市闵行区市场监督管理局向上海闵行换发营业执照。

本次股东变更完成后，上海闵行股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	16,000	16,000	100%	货币
合计		**16,000**	**16,000**	**100%**	**—**

6、2016年9月，第四次增加注册资本至18,000万元人民币

2015年11月30日，上海闵行收到股东以货币缴纳的注册资本2,000万元。

2016年9月1日，华电福新作出股东决定：同意增加注册资本2,000万元人民币，上海闵行注册资本由16,000万元整变更为18,000万元整；通过公司章程修正案。

2016年9月7日，上海市闵行区市场监督管理局向上海闵行换发营业执照。

本次增资完成后，上海闵行股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	18,000	18,000	100%	货币
合计		**18,000**	**18,000**	**100%**	**—**

7、2019年3月，第五次增加注册资本至28,000万元人民币

2019年2月25日，华电福新作出股东决定：同意增加注册资本10,000万元人民币，上海闵行注册资本由18,000万元整变更为28,000万元整；通过公司章程修正案。

2018年5月10日，上海闵行收到华电福新以货币缴纳的注册资本2,000万元；2018年8月3日，上海闵行收到华电福新以货币缴纳的注册资本2,000万元；2019年1月19日，上海闵行收到华电福新以货币缴纳的注册资本6,000万元。

2019年3月25日，上海市闵行区市场监督管理局向上海闵行换发营业执照。

本次增资完成后，上海闵行股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	28,000	28,000	100%	货币

合计	**28,000**	**28,000**	**100%**	**—**

8、2020年10月，第六次增加注册资本至29,502万元人民币

2020年9月14日，华电福新作出股东决定：同意上海闵行注册资本由28,000万元增至29,502万元；通过修改后的公司章程。

2020年8月5日，上海闵行收到华电福新以货币缴纳的注册资本1,502万元。

2020年10月9日，上海市闵行区市场监督管理局向上海闵行换发营业执照。

本次增资完成后，上海闵行股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	29,502	29,502	100%	货币
合计		**29,502**	**29,502**	**100%**	**—**

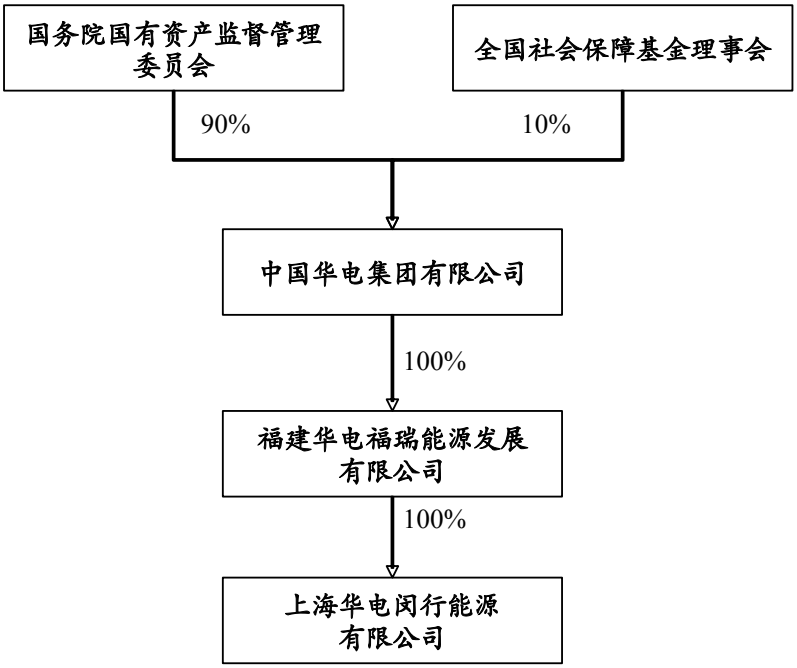
2020年华电福瑞通过吸收合并方式吸收合并 H 股上市公司华电福新，根据香港联交所网站刊登的披露文件，华电福新于2020年9月29日于香港联交所退市；华电福新被华电福瑞吸收合并，相关资产、债权债务等由华电福瑞依法承继和承接。上海闵行股东由华电福新变更为华电福瑞。上海闵行已就该股东变更完成工商变更登记，变更完成后上海闵行的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福瑞	29,502	29,502	100%	货币
合计		**29,502**	**29,502**	**100%**	**—**

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

上海闵行控股股东为华电福瑞，其实际控制人为国务院国资委。上海闵行的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响上海闵行独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行没有分支机构，没有对外投资的子公司。

（五）重要子公司基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行不存在重要子公司。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行有1宗已取得权属证书的出让土地使用权，合计面积为73,333.00平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”之“2、上海闵行”。

（2）自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行有面积约为25,440.11平方米的尚未取得权属证书的自有房产。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（二）尚未取得权属证书的房产”之“3、上海闵行”。

经访谈上海市闵行区规划和自然资源局，上海闵行无证房产不构成重大违法违规，不存在被要求拆除、罚没等限制或影响生产经营的情况。

（3）租赁不动产

1）租赁土地

截至2024年12月31日，上海闵行不存在承租的土地使用权。

2）租赁房产

截至2024年12月31日，上海闵行共承租2处房产，合计面积约为1,340.08平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	面积（平方米）	地址	用途	租赁期限
1	上海闵行	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司	1,235.08	上海市闵行区颛兴路-2059-9号	职工宿舍	2025.01.01-2026.12.31
2	上海闵行	上海莘庄工业区实业有限公司	105	上海市闵行区瓶北路479弄阳光公寓	职工宿舍	2025.01.01-2025.12.31

（4）主要在建工程

截至2024年12月31日，上海闵行不存在账面余额超过5,000万元的在建工程。

（5）知识产权

1）授权专利

截至2024年12月31日，上海闵行共拥有26项中国境内已授权专利，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“2、上海闵行”。

2）计算机软件著作权

截至2024年12月31日，上海闵行共拥有3项计算机软件著作权，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件四：计算机软件著作权”之“2、上海闵行”。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，上海闵行不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，上海闵行负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	25,650.89	32.51%
应付账款	8,849.47	11.21%
合同负债	81.15	0.10%
应交税费	109.62	0.14%
其他应付款	518.24	0.66%
一年内到期的非流动负债	21,666.81	27.46%
流动负债合计	56,876.17	72.08%
长期借款	13,916.45	17.64%
递延收益	8,119.56	10.29%
非流动负债合计	22,036.00	27.92%
负债合计	78,912.18	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

1、重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，上海闵行正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在100万元（不超过其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁情况如下：

原告/申请人	被告/被申请人	受理机构	争议标的	案由	进展
上海闵联园艺有限公司	上海闵行	上海市闵行区人民法院	约690.49万元	承揽合同纠纷	上海市闵行区人民法院已于2024年11月15日开庭审理本案，并委托第三方鉴定机构上海市建设工程监理

原告/申请人	被告/被申请人	受理机构	争议标的	案由	进展
					咨询有限公司出具《工程造价鉴定意见书》。2025年3月24日，上海市闵行区人民法院向上海闵行送达传票，定于2025年4月24日再次开庭审理本案，截至本独立财务顾问报告出具日，上海市闵行区人民法院尚未就本案作出一审判决。

上述案件争议金额约占上海闵行2024年12月31日净资产的1.73%，约占本次交易对价的0.10%，占比较低，不会对上海闵行的持续经营造成重大不利影响；上市公司收购上海闵行后，不会对上市公司的持续经营造成重大不利影响。

2、行政处罚

报告期内，上海闵行未受到行政处罚。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，上海闵行已取得的主要经营资质如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
1	上海闵行	电力业务许可证	1041516-00052	2016.9.8-2036.9.7	国家能源局华东监管局
2	上海闵行	排污许可证	91310112586762079X001P	2024.12.12-2029.12.11	上海市闵行区生态环境局
3	上海闵行	排污许可证	91310112586762079X002V	2023.07.31-2028.07.30	上海市闵行区生态环境局
4	上海闵行	取水许可证	C310112S2020-0001	2020.9.29-2025.9.28	上海市闵行区水务局
5	上海闵行	城镇污水排入排水管网许可证	闵水务排证字第 Agyq1683号	2024.07.08-2029.07.07	上海市闵行区水务局

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行的经营资质不存在已过期情形。

（九）主营业务情况

上海闵行负责投资、建设和运营上海华电莘庄工业区燃气热电冷分布式三联供项目，发电类型为燃气发电，装机规模为18.74万千瓦。该项目通过冷热电三联供的方式实现能源的梯级利用，已顺利完成上海莘庄工业区原有燃煤供热一站、二站及周边企业自备燃煤锅炉的清洁能源替代。

报告期内主营业务其他情况详见本节“九、标的公司主营业务情况”。

（十）主要财务数据及指标

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	14,863.51	13,818.49
非流动资产合计	104,015.07	112,654.06
资产总计	118,878.58	126,472.55
流动负债合计	56,876.17	47,366.54
非流动负债合计	22,036.00	42,616.36
负债合计	78,912.18	89,982.90
所有者权益	39,966.40	36,489.65

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	106,572.66	110,665.32
营业利润	4,282.10	2,867.32
利润总额	4,312.96	2,911.39
净利润	3,242.23	3,914.03
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,182.90	3,873.77

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	10,283.84	13,345.94
投资活动产生的现金流量净额	-3,272.45	-5,990.84
筹资活动产生的现金流量净额	-6,157.46	-7,397.99
现金及现金等价物净增加额	853.93	-42.90

4、主要财务指标

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动比率（倍）	0.26	0.29
速动比率（倍）	0.26	0.29
资产负债率	66.38%	71.15%

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
利息保障倍数（倍）	3.76	2.52

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

截至本独立财务顾问报告出具日，华电福瑞持有上海闵行100%股权，除本次交易的易对方华电福瑞外，上海闵行不存在其他股东，不涉及其他股东同意。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上海闵行最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

华电福瑞转让上海闵行100.00%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，上海闵行仍为独立的法人主体，上海闵行涉及的所有债权、债务仍由上海闵行按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

上海闵行固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入上海闵行、且其成本能够可靠计量时予以确认。上海闵行固定资产包括房屋及建筑物、发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，上海闵行对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。上海闵行固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	25-40	0-3	2.43-4.00
2	发电机组	4-35	0-3	2.77-25.00
3	其他	5-12	0-3	8.08-20.00

上海闵行于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（3）收入确认原则和计量方法

上海闵行的营业收入主要包括电力收入、热力收入等。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

上海闵行在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，上海闵行在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指上海闵行因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。上海闵行根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。上海闵行确认可变对

价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，上海闵行按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，上海闵行预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，上海闵行属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在上海闵行履约的同时即取得并消耗上海闵行履约所带来的经济利益。

②客户能够控制上海闵行履约过程中在建的商品。

③在上海闵行履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且上海闵行在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，上海闵行在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。上海闵行考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，上海闵行已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，上海闵行在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，上海闵行考虑下列迹象：

①上海闵行就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②上海闵行已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③上海闵行已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④上海闵行已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

上海闵行已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。上海闵行拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。上海闵行已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

①电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

②热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

上海闵行的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础

上海闵行的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

4、报告期内资产转移剥离情况

报告期内，上海闵行不涉及资产转移剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，上海闵行的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，上海闵行不存在行业特殊的会计处理政策。

四、广州大学城基本情况

（一）基本情况

公司名称	广州大学城华电新能源有限公司
统一社会信用代码	91440101671829338D
注册地址	广州市番禺区南村镇兴南大道258号
主要办公地址	广州市番禺区南村镇市新公路北段1689号
法定代表人	初旭波
注册资本	29,436万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2008-02-25
经营范围	供冷服务；热力生产和供应；非居住房地产租赁；物业管理；生物质能技术服务；资源循环利用服务技术咨询；节能管理服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；普通机械设备安装服务；单位后勤管理服务；供电业务；发电、输电、供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；住宿服务

（二）历史沿革

1、2008年2月，公司设立

2008年1月28日，中国华电集团新能源发展有限公司与广州大学城能源发展有限公司签署《公司章程》，载明广州大学城注册资本1,000万元人民币，中国华电集团新能源发展有限公司出资550万元，占注册资本的55%；广州大学城能源发展有限公司出资450万元，占注册资本的45%。

2008年2月15日，广州岭南会计师事务所出具岭验（2008）007号《验资报告》：“截至2008年2月15日止，广州大学城华电新能源有限公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币10,000,000.00元（大写人民币壹仟万元整），股东以货币出资10,000,000.00元”。

2008年2月25日，广州大学城设立并取得营业执照。

广州大学城设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电集团新能源发展有限公司	550	550	55%	货币
2	广州大学城能源发展有限公司	450	450	45%	货币

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
合计		1,000	1,000	100%	——

2、2010年12月，第一次增加注册资本至29,436万元

2008年8月2日，广州大学城召开股东会，同意广州大学城增加注册资本28,436万元，各股东按股权比例增资。

2008年4月20日，中京大信（北京）资产评估有限公司出具的《广州大学城能源发展有限公司实物资产投资项目资产评估报告书》（中京大信评报字（2008）第101号）载明，广州大学城能源发展有限公司所拥有的两（台）套分布式能源站燃气轮机发电机组在持续正常使用前提下，评估基准日2008年3月1日所表现的市场公允价值为人民币25,592万元（单套设备价值12,796万元）。

2008年10月31日，广州宏建会计师事务所有限公司出具的粤建会事验（2008）5018号《验资报告》载明，截至2008年10月31日止，广州大学城股东缴纳的新增注册资本合计人民币14,796万元。各股东以货币出资2,000万元、实物出资12,796万元。

根据广东宏建会计师事务所有限公司出具的粤建会事验[2010]5029号《验资报告》，截至2010年11月8日，公司的实收资本为人民币29,436万元，占已登记注册资本总额的100%。

2010年12月3日，广州大学城已完成本次注册资本和章程变更的工商变更登记。

本次增资后，广州大学城股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电集团新能源发展有限公司	16,190	16,190	55.0007%	货币
2	广州大学城能源发展有限公司	13,246	13,246	44.9993%	货币、实物
合计		29,436	29,436	100%	——

3、2011年8月，第一次股权转让

2010年12月13日，广州大学城召开2010年临时股东会，该股东会决议广州大学城股东中国华电集团新能源发展有限公司名称变更为华电新能源发展有限公司，同意对公司章程相关条款进行修改。

2011年8月25日，股东会决议一致同意华电新能源发展有限公司将所持广州大学城的12%股权转让给中国华电。根据华电新能源发展有限公司与中国华电签订的《股权转让协议》，转让价款为3,875万元。

2011年8月26日，中国华电同意华电新能源发展有限公司以协议转让方式将持有的广州大学城公司12%股权转让给中国华电，对应12%股权转让价格为3,875万元。

本次股权转让后，广州大学城股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	3,532.3188	3,532.3188	12.0000%	货币
2	华电新能源发展	12,657.6812	12,657.6812	43.0007%	货币
3	广州大学城能源发展有限公司	13,246	13,246	44.9993%	货币、实物
合计		**29,436**	**29,436**	**100%**	——

4、2012年9月，第二次股权转让

2012年9月18日，股东会决议一致同意中国华电将所持广州大学城的12%股权转让给华电新能源发展。根据华电新能源发展与中国华电签订的《股权转让协议》，转让价款为3,875万元。

根据中国华电出具的《企业产权登记表》，广州大学城的企业产权登记信息为华电新能源发展有限公司认缴资本16,190万元，实缴资本16,190万元；广州大学城认缴资本13,246万元，实缴资本13,246万元。

本次股权转让后，广州大学城股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电新能源发展	16,190	16,190	55.0007%	货币
2	广州大学城能源发展有限公司	13,246	13,246	44.9993%	货币、实物
合计		**29,436**	**29,436**	**100%**	——

5、2015年12月，第三次股权转让

2015年12月28日，股东会决议一致同意华电新能源发展将所持广州大学城的55%股权转让给华电福新。

2015年12月28日，华电福新与华电新能源发展有限公司签署《股权转让出资合同书》，约定华电新能源发展有限公司将原出资16,190万元全部转给华电福新。

2015年12月30日，广州大学城完成本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让后，广州大学城股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	16,190	16,190	55.0007%	货币
2	广州大学城能源发展有限公司	13,246	13,246	44.9993%	货币、实物
合计		**29,436**	**29,436**	**100%**	——

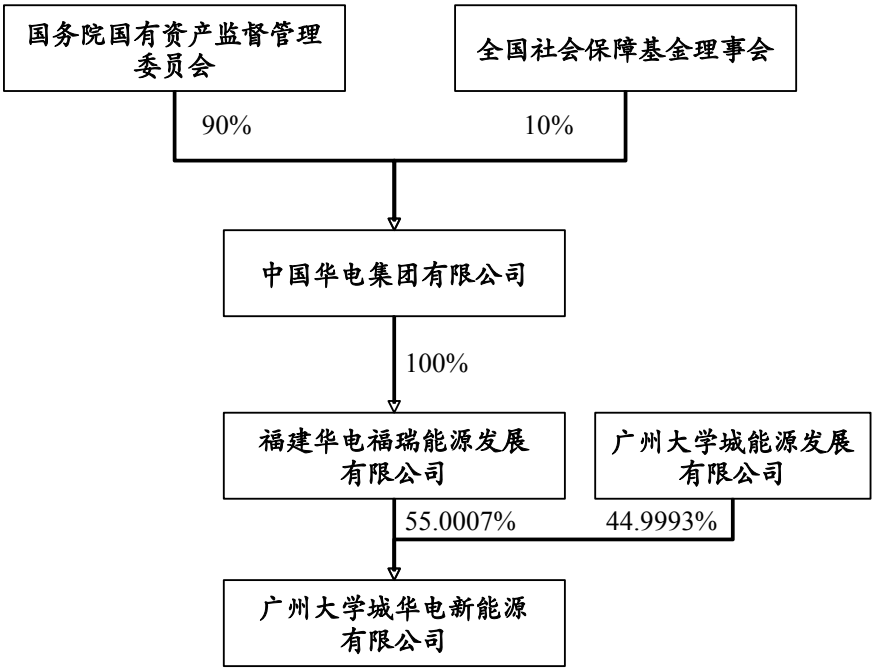
2020年华电福瑞通过吸收合并方式吸收合并H股上市公司华电福新，根据香港联交所网站刊登的披露文件，华电福新于2020年9月29日于香港联交所退市；华电福新被华电福瑞吸收合并，相关资产、债权债务等由华电福瑞依法承继和承接。广州大学城股东由华电福新变更为华电福瑞。广州大学城已就该股东变更完成工商变更登记。变更完成后广州大学城的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福瑞	16,190	16,190	55.0007%	货币
2	广州大学城能源发展有限公司	13,246	13,246	44.9993%	货币、实物
合计		**29,436**	**29,436**	**100%**	——

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

广州大学城控股股东为华电福瑞，其实际控制人为国务院国资委。广州大学城的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响广州大学城独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城无分支机构、直接持股的控股子公司、直接持股的参股子公司。

（五）重要子公司基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城不存在重要子公司。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城有1宗已取得权属证书的出让土地使用权，合计面积为5,502平方米。具体情况详见本报告“附件一：自有土地”之“3、广州大学城”。

（2）自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城有1处已取得权属证书的房产，合计面积为18,882.41平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（一）已取得权属证书的房产”之“2、广州大学城”。

（3）租赁不动产

截至2024年12月31日，广州大学城承租1处房产，合计面积约为18,037.62平方米，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	面积（平方米）	地址	用途	租赁期限
1	广州大学城	广州大学城能源发展有限公司	18,037.62	广州市番禺区南村镇市新公路北端1689-1699号房屋	生产经营	2010年8月1日至2030年7月31日

（4）知识产权

截至2024年12月31日，广州大学城共拥有24项中国境内已授权专利，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“3、广州大学城”。

（5）主要在建工程

截至2024年12月31日，广州大学城不存在账面余额超过5,000万元的在建工程。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，广州大学城不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，广州大学城负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
应付账款	3,410.33	14.99%
应付职工薪酬	215.58	0.95%
应交税费	68.68	0.30%
其他应付款	861.78	3.79%
一年内到期的非流动负债	924.64	4.06%
其他流动负债	554.82	2.44%
流动负债合计	6,035.83	26.52%
长期借款	13,000.00	57.13%
租赁负债	2,645.62	11.63%
长期应付款	273.00	1.20%
递延所得税负债	802.61	3.53%
非流动负债合计	16,721.23	73.48%
负债合计	22,757.06	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

（1）重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，广州大学城不存在正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在100万元（不超过其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁。

（2）行政处罚

报告期内，广州大学城未受到行政处罚。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，广州大学城已取得的主要经营资质如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
1	广州大学城	电力业务许可证	1062610-00386	2010.3.8-2030.3.7	国家能源局南方监管局
2	广州大学城	排污许可证	91440101671829338D001P	2024.1.8-2029.1.7	广州市生态环境局
3	广州大学城	排污许可证	91440101671829338D004V	2023.11.15-2028.11.14	广州市生态环境局

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城的经营资质不存在已过期情形。

（九）主营业务情况

广州大学城目前已建成运营广州大学城分布式能源站和广州万博中央商务区分布式能源站项目两个项目，发电类型为燃气发电，装机规模合计为18.53万千瓦。广州大学城分布式能源站位于广州市番禺区南村镇，为广州大学城一期18平方公里区域内的10所大学提供冷热电能三联供；广州万博中央商务区分布式能源站为地面楼宇分布式能源站，占地面积为5,502平方米，供能区域建筑面积约152.32万平方米。

（十）主要财务数据及指标

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	6,850.76	6,204.14
非流动资产合计	56,847.60	62,185.18
资产总计	63,698.36	68,389.32
流动负债合计	6,035.83	9,162.79
非流动负债合计	16,721.23	20,362.52
负债合计	22,757.06	29,525.31
所有者权益	40,941.30	38,864.01

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	46,529.27	50,270.36
营业利润	6,943.74	494.09
利润总额	6,968.53	481.09
净利润	5,673.64	297.45
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	5,650.52	307.20

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	9,233.33	13,990.48
投资活动产生的现金流量净额	-2,951.87	-3,872.55
筹资活动产生的现金流量净额	-7,659.39	-10,843.72

项目	2024年度	2023年度
现金及现金等价物净增加额	-1,377.93	-725.78

4、主要财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
流动比率（倍）	1.14	0.68
速动比率（倍）	1.07	0.63
资产负债率	35.73%	43.17%
利息保障倍数（倍）	13.78	1.62

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

广州大学城现行有效的公司章程约定，在任何一方向其关联公司转让其全部或部分股权的，另一方股东放弃其在同等条件下的优先购买权，华电福瑞本次转让其持有的广州大学城55.0007%股权无需取得其他股东的事先同意。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本独立财务顾问报告出具日，广州大学城最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

华电福瑞转让广州大学城55.0007%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，广州大学城仍为独立的法人主体，广州大学城涉及的所有债权、债务仍由广州大学城按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

广州大学城固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入广州大学城、且其成本能够可靠计量时予以确认。广州大学城固定资产包括房屋及建筑物、发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，广州大学城对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。广州大学城固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	15-30	0-5	3.2-6.7
2	发电机组	7-30	0-5	3.2-14.3
3	其他	4-18	0-5	5.3-25.0

广州大学城于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（3）收入

广州大学城的营业收入主要包括电力收入、热力收入等。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

广州大学城在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，广州大学城在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指广州大学城因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。广州大学城根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。广州大学城确认可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，广州大学城按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，广州大学城预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，广州大学城属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在广州大学城履约的同时即取得并消耗广州大学城履约所带来的经济利益。

②客户能够控制广州大学城履约过程中在建的商品。

③在广州大学城履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且广州大学城在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，广州大学城在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。广州大学城考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，广州大学城已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，广州大学城在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，广州大学城考虑下列迹象：

①广州大学城就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②广州大学城已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③广州大学城已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④广州大学城已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

广州大学城已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。广州大学城拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。广州大学城已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

①电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

②热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

广州大学城的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础

广州大学城的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

4、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，广州大学城的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

5、行业特殊的会计处理政策

报告期内，广州大学城不存在行业特殊的会计处理政策。

五、福新广州基本情况

（一）基本情况

公司名称	华电福新广州能源有限公司
统一社会信用代码	91440101MA59GTLG55
注册地址	广州市增城区新塘镇荔新十二路96号12幢109号
主要办公地址	广州市增城区金沙路与规划路交叉口东
法定代表人	雷耀武
注册资本	51,900万元
企业类型	有限责任公司（外商投资企业与内资合资）
成立日期	2016-12-08
经营范围	火力发电；电力供应；承装（修、试）电力设施；热力生产和供应；冷气供应；能源技术咨询服务；能源技术研究、技术开发服务；能源管理服务；可再生能源领域技术咨询、技术服务；热力管网建设；发电厂建设；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；工程项目管理服务；节能技术推广服务；节能技术开发服务；节能技术咨询、交流服务；电力电子技术服务；电气设备修理；机电设备安装服务；管道工程施工服务（输油、输气、输水管道工程）；管道设施安装服务（输油、输气、输水管道安装）；机电设备安装工程专业承包；职业技能培训（不包括需要取得许可审批方可经营的职业技能培训项目）

（二）历史沿革

1、2016年12月，公司设立

根据华电福新与中石油昆仑燃气有限公司、中国电力工程顾问集团投资有限公司、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司和广州南粤基金管理有限公司签订的

《股东协议》和《公司章程》，福新广州注册资本1,000万元，华电福新认缴550万元，股权比例55%；中石油昆仑燃气有限公司认缴200万元，股权比例20%；中国电力工程顾问集团投资有限公司认缴100万元，股权比例10%；中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司认缴50万元，股权比例5%；广州南粤基金管理有限公司认缴100万元，股权比例10%。

2016年12月8日，广州市增城区工商行政管理局核发《准予设立（开业）登记通知书》，准予福新广州设立登记。

福新广州设立时公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福新	550	550	55%
2	中石油昆仑燃气有限公司	200	200	20%
3	中国电力工程顾问集团投资有限公司	100	100	10%
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	50	50	5%
5	广州南粤基金管理有限公司	100	100	10%
合计		**1,000**	**1,000**	**100%**

2、2018年7月，第一次增加注册资本至9,500万元

2016年12月23日，福新广州召开2016年第一次临时股东会，同意福新广州2016年第一次临时股东会提交的《关于申请增加资本金的议案》，增加注册资本9,500万元，各股东按股权比例增资；同意《关于公司股东更名的议案》，经广州市工商行政管理局核准，从2016年12月22日起，公司股东广州南粤基金管理有限公司名称更名为广州南粤基金集团有限公司。

截至2017年6月7日，福新广州已收到各股东货币缴纳的新增注册资本8,500万元。

2018年7月31日，福新广州完成本次增资的工商变更登记。

本次增加注册资本完成后，福新广州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福新	5,225	5,225	55%
2	中石油昆仑燃气有限公司	1,900	1,900	20%
3	中国电力工程顾问集团投资有限公司	950	950	10%

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	475	475	5%
5	广州南粤基金集团有限公司	950	950	10%
合计		**9,500**	**9,500**	**100%**

3、2018年9月，第二次增加注册资本至18,500万元

2018年9月30日，福新广州召开2018年第二次临时股东会，同意福新广州2018年第二次临时股东会提交的《关于申请增加资本金的议案》，增加注册资本9,000万元，各股东按股权比例增资。

截至2019年4月30日，福新广州已收到各股东货币缴纳的新增注册资本9,000万元。

2019年6月5日，福新广州已完成本次注册资本和章程变更的工商变更登记。

本次增资后，福新广州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福新	10,175	10,175	55%
2	中石油昆仑燃气有限公司	3,700	3,700	20%
3	中国电力工程顾问集团投资有限公司	1,850	1,850	10%
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	925	925	5%
5	广州南粤基金集团有限公司	1,850	1,850	10%
合计		**18,500**	**18,500**	**100%**

4、2019年4月，第三次增加注册资本至48,500万元

2019年4月25日，福新广州召开2019年第一次股东会，同意福新广州2019年第一次股东会提交的《2019年增加公司注册资本报告》，增加注册资本30,000万元，各股东按股权比例增资。

截至2019年12月13日，福新广州已收到各股东货币缴纳的新增注册资本30,000万元。

本次增资后，福新广州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福新	26,675	26,675	55%

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
2	中石油昆仑燃气有限公司	9,700	9,700	20%
3	中国电力工程顾问集团投资有限公司	4,850	4,850	10%
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	2,425	2,425	5%
5	广州南粤基金集团有限公司	4,850	4,850	10%
合计		**48,500**	**48,500**	**100%**

5、2020年7月，第四次增加注册资本至51,900万元

2020年7月24日，福新广州召开2020年第一次股东会，同意福新广州2020年第一次股东会提交的《2020年增加公司注册资本报告》，增加注册资本3,400万元，各股东按股权比例增资。

2020年9月24日，华电福新、中石油昆仑燃气有限公司、中国电力工程顾问集团投资有限公司、中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司及广州南粤基金集团有限公司签发《公司章程》，载明福新广州注册资本51,900万元，华电福新认缴28,545万元，股权占比55%；中石油昆仑燃气有限公司认缴10,380万元，股权占比20%；中国电力工程顾问集团投资有限公司认缴5,190万元，股权占比10%；中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司认缴2,595万元，股权占比5%；广州南粤基金集团有限公司认缴5,190万元，股权占比10%。

截至2020年12月29日，福新广州已收到各股东货币缴纳的新增注册资本3,400万元。

本次增资完成后，福新广州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福新	28,545	28,545	55%
2	中石油昆仑燃气有限公司	10,380	10,380	20%
3	中国电力工程顾问集团投资有限公司	5,190	5,190	10%
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	2,595	2,595	5%
5	广东南粤基金集团有限公司	5,190	5,190	10%
合计		**51,900**	**51,900**	**100%**

6、2021年6月，第一次股权转让

2020年9月27日，股东会决议一致同意广东南粤基金集团有限公司将所持公司的10%股权合计5,190万元全部转让给广州市增城区产业投资集团有限公司。

2021年6月8日，福新广州已完成相关工商变更登记。

本次股权转让完成后，福新广州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福新	28,545	28,545	55%
2	中石油昆仑燃气有限公司	10,380	10,380	20%
3	中国电力工程顾问集团投资有限公司	5,190	5,190	10%
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	2,595	2,595	5%
5	广州市增城区产业投资集团有限公司	5,190	5,190	10%
合计		**51,900**	**51,900**	**100%**

7、2021年11月，第二次股权转让

2021年8月30日，股东会决议一致同意中国电力工程顾问集团投资有限公司将所持福新广州的10%股权合计5,190.00万元全部转让给中国能源建设集团投资有限公司。

2021年11月23日，福新广州完成本次转让工商变更登记。

本次股权转让后，福新广州股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福新	28,545	28,545	55%
2	中石油昆仑燃气有限公司	10,380	10,380	20%
3	中国能源建设集团投资有限公司	5,190	5,190	10%
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	2,595	2,595	5%
5	广州市增城区产业投资集团有限公司	5,190	5,190	10%
合计		**51,900**	**51,900**	**100%**

2020年华电福瑞通过吸收合并方式吸收合并H股上市公司华电福新，根据香港联交所网站刊登的披露文件，华电福新于2020年9月29日于香港联交所退市；华电福新被华电福瑞吸收合并，其相关资产、债权债务等由华电福瑞依法承继和承接。福新广州

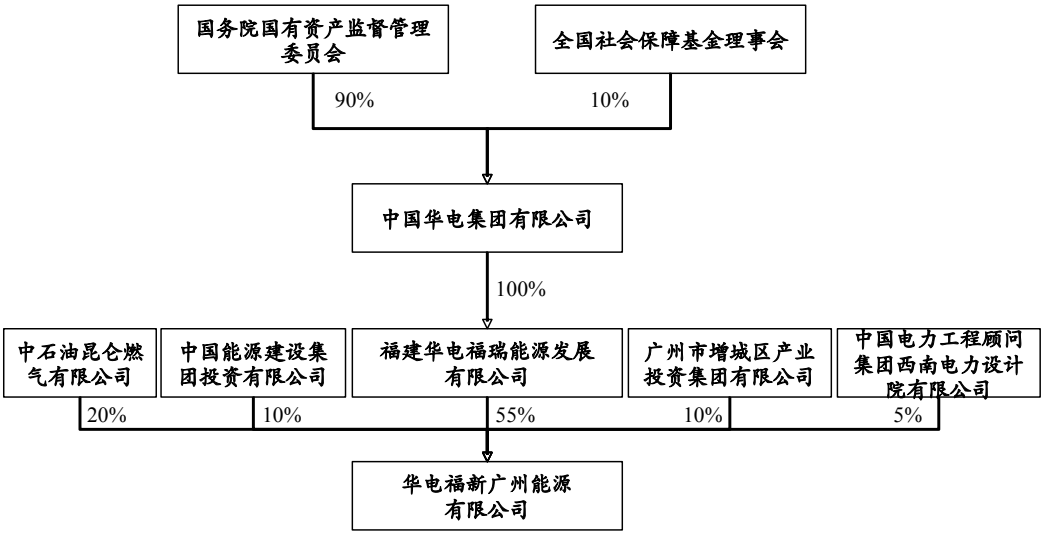
股东由华电福新变更为华电福瑞。福新广州已就该股东变更完成工商变更登记，变更完成后福新广州的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例
1	华电福瑞	28,545	28,545	55%
2	中石油昆仑燃气有限公司	10,380	10,380	20%
3	中国能源建设集团投资有限公司	5,190	5,190	10%
4	中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司	2,595	2,595	5%
5	广州市增城区产业投资集团有限公司	5,190	5,190	10%
合计		**51,900**	**51,900**	**100%**

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

福新广州控股股东为华电福瑞，其实际控制人为国务院国资委。福新广州的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响福新广州独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州无分支机构、直接持股的控股子公司、直接持股的参股子公司。

（五）重要子公司基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州不存在重要子公司。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州有2宗已取得权属证书的出让土地使用权，合计面积为107,884.18平方米。具体情况详见本报告“附件一：自有土地”之“4、福新广州”。

（2）自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州有20处已取得权属证书的房产，合计面积为35,498.70平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（一）已取得权属证书的房产”之“3、福新广州”。

（3）主要在建工程

截至2024年12月31日，福新广州不存在账面余额超过5,000万元的在建工程。

（4）知识产权

截至2024年12月31日，福新广州共拥有20项中国境内已授权专利，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“4、福新广州”。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，福新广州不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，福新广州负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	43,326.78	27.85%
应付账款	6,739.64	4.33%
应付职工薪酬	21.42	0.01%
应交税费	97.24	0.06%
其他应付款	1,545.70	0.99%
一年内到期的非流动负债	10,849.41	6.97%
其他流动负债	2,810.53	1.81%
长期借款	90,116.00	57.93%
递延收益	57.74	0.04%
负债合计	155,564.45	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

1、重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，福新广州不存在正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在500万元（不超过其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁。

2、行政处罚

报告期内，福新广州共受到2项行政处罚。具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚时间	处罚单位	处罚原因	处罚决定书文号	处罚内容
1	福新广州	2023.5.15	广州市交通运输局	有擅自占用、挖掘公路的行为	粤穗交运罚[2023]3（2023）04030001号	责令停止违法行为，罚款3万元
2	福新广州	2023.5.16	广州市增城区市场监督管理局	涉嫌使用未经监督检验合格及未办理使用登记证的管道	穗增市监（三科）处字[2023]1号	责令停止使用未经监督检验的特种设备，罚款25万元

就上述第1项行政处罚，广州市交通运输局已出具《证明》，载明福新广州涉及的未经同意擅自占用、挖掘公路并责令停止违法行为、罚款3万元的行政处罚的违法行为不属于重大违法违规行为，该公司已纠正违法行为并缴款结案。

就上述第2项行政处罚，根据行政处罚决定书，福新广州涉嫌使用未经监督检验合格及未办理使用登记证的管道的行为因违反《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条第一款和第八十四条第一项的规定而被责令停止使用未经监督检验的特种设备从而被罚款25万元。《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一项规定“违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；……”福新广州该处罚所依据的《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一项的规定未认定该行为属于情节严重的情形，且福新广州的被处罚金额为25万元，处于该规定的处罚金额上限（三十万元）以下，不构成法律法规明确规定的重大违法违规。

结合福新广州已缴纳上述罚款，并对违法行为进行了整改，且上述罚款金额占福新广州2023年收入、净资产比例较低，上述处罚不影响福新广州的持续经营，不涉及福新广州的主营业务开展，不会对福新广州的正常生产经营造成重大不利影响。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，福新广州已取得的主要经营资质如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
1	福新广州	排污许可证	91440101MA59GTLG55001P	2022.09.18-2027.09.17	广州市生态环境局
2	福新广州	取水许可证	D440118S2021-0003	2020.03.03-2025.03.02	广州市增城区水务局
3	福新广州	电力业务许可证	13620-06281	2020.09.15-2040.9.14	国家能源局南方能源监管局
4	福新广州	城镇污水排入排水管网许可证	穗增水排证许准[2020]05号	2020.01.20-2025.01.19	广州市增城区水务局
5	福新广州	第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明	G44240808899042	2024.12.16-2025.06.15	广东省广州市公安局增城区分局

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州的取水许可证、城镇污水排入排水管网许可证正在办理续期手续，相关资质续期预计不存在实质性障碍，不影响福新广州的持续经营。

（九）主营业务情况

福新广州主要从事燃气发电项目的投资开发和经营管理，主要产品为电力及热力，发电类型为燃气发电，装机规模为133.86万千瓦。福新广州投运的燃气-蒸汽联合循环机组是国内第一个投产的 H 级燃机项目，为广州市增城区经济技术开发区、新塘镇、仙村镇等周边企业供应电力、蒸汽等清洁能源。

报告期内主营业务其他情况详见本节“九、标的公司主营业务情况”。

（十）主要财务数据及指标

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	38,067.85	37,266.93
非流动资产合计	196,850.71	207,800.39
资产总计	234,918.55	245,067.32
流动负债合计	65,390.72	59,607.52
非流动负债合计	90,173.74	101,696.00
负债合计	155,564.45	161,303.52
所有者权益	79,354.10	83,763.80

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	283,879.36	344,138.15
营业利润	-8,865.78	19,901.31
利润总额	-5,532.09	19,603.10
净利润	-4,168.49	14,788.41
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-4,188.53	15,012.07

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	13,396.46	54,336.77
投资活动产生的现金流量净额	-3,393.23	-5,952.74
筹资活动产生的现金流量净额	-6,831.06	-59,640.25

项目	2024年度	2023年度
现金及现金等价物净增加额	3,172.18	-11,256.22

4、主要财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
流动比率	0.58	0.63
速动比率	0.57	0.61
资产负债率	66.22%	65.82%
利息保障倍数	/	4.41

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

福新广州现行有效的公司章程约定，在任何一方向其关联公司转让其全部或部分股权的，另四方股东放弃其在同等条件下的优先购买权，华电福瑞本次转让其持有的福新广州55.00%股权无需取得其他少数股东放弃优先购买权的承诺。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，福新广州不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

华电福瑞转让福新广州55.00%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，福新广州仍为独立的法人主体，福新广州涉及的所有债权、债务仍由福新广州按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

福新广州固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入福新广州、且其成本能够可靠计量时予以确认。福新广州固定资产包括房屋及建筑物、发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，福新广州对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。福新广州固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	15-30	0-3	3.2-6.7
2	发电机组	5-20	0-5	4.8-20.0
3	其他	4-6	0-5	15.8-25.0

福新广州于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（3）收入

福新广州的营业收入主要包括电力收入、热力收入等。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

福新广州在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，福新广州在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指福新广州因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。福新广州根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。福新广州确认可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，福新广州按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，福新广州预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，福新广州属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在福新广州履约的同时即取得并消耗福新广州履约所带来的经济利益。

②客户能够控制福新广州履约过程中在建的商品。

③在福新广州履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且福新广州在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，福新广州在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。福新广州考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，福新广州已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，福新广州在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，福新广州考虑下列迹象：

①福新广州就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②福新广州已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③福新广州已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④福新广州已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

福新广州已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。福新广州拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。福新广州已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

①电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

②热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

福新广州的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础

福新广州的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

4、报告期内资产转移剥离情况

报告期内，福新广州不涉及资产转移剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，福新广州的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，福新广州不存在行业特殊的会计处理政策。

六、福新江门基本情况

（一）基本情况

公司名称	华电福新江门能源有限公司
统一社会信用代码	914407030667294196
注册地址	江门市先进制造业江沙示范园区堡棠路段A-03-b02
主要办公地址	江门市蓬江区堡棠路88号
法定代表人	党富佳
注册资本	20,036.86251万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2013-04-27
经营范围	一般项目：热力生产和供应；发电技术服务；太阳能发电技术服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；非居住房地产租赁；电力行业高效节能技术研发；储能技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（二）历史沿革

1、2013年4月，设立

2013年4月26日，江门市江源会计师事务所出具的《验资报告》（江源所验字（2013）4-17号）载明：“截至2013年4月25日止，华电福新江门能源有限公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币40,000,000.00元（大写人民币肆仟万元整），股东以货币出资40,000,000.00元”。

2013年4月27日，江门市工商行政管理局向福新江门核发营业执照，准予福新江门设立登记。

福新江门设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	1,200	1,200	30%	货币
2	华电福新	2,800	2,800	70%	货币
合计		**4,000**	**4,000**	**100%**	——

2、2016年12月，第一次增加注册资本至9,500万元

2016年11月25日，福新江门召开2016年第二次临时股东会议，作出如下决议：同意福新江门增资，将注册资本由人民币4,000万元增加至人民币9,500万元；同意就上述变更事项修改公司章程并通过新的章程修正案。

截至2016年11月23日，福新江门已收到各股东货币缴纳的新增注册资本5,500万元。

2016年12月9日，江门市蓬江区市场监督管理局向福新江门换发营业执照。

本次增资完成后，福新江门的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	2,850	2,850	30%	货币
2	华电福新	6,650	6,650	70%	货币
合计		**9,500**	**9,500**	**100%**	——

3、2017年10月，第二次增加注册资本至12,500万元

2017年9月20日，福新江门召开2017年股东会议，作出如下决议：同意福新江门增资，将注册资本由人民币9,500万元增加至人民币12,500万元；同意就上述变更事项修改公司章程并通过新的章程修正案。

2017年10月20日，江门市蓬江区市场监督管理局向福新江门换发营业执照。

截至2017年11月9日，福新江门已收到各股东货币缴纳的新增注册资本3,000万元。

本次增资完成后，福新江门的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	3,750	3,750	30%	货币
2	华电福新	8,750	8,750	70%	货币
合计		**12,500**	**12,500**	**100%**	——

4、2017年11月，第三次增加注册资本至14,500万元

2017年10月31日，福新江门召开2017年股东会议，作出如下决议：同意福新江门增资，将注册资本由人民币12,500万元增加至人民币14,500万元；同意就上述变更事项修改公司章程并通过新的章程修正案。

截至2019年6月11日，福新江门已收到各股东货币缴纳的新增注册资本2,000万元。

2017年11月9日，江门市蓬江区市场监督管理局向福新江门核发营业执照。

本次增资完成后，福新江门的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	4,350	4,350	30%	货币
2	华电福新	10,150	10,150	70%	货币
合计		**14,500**	**14,500**	**100%**	——

5、2020年6月，第四次增加注册资本至15,408.522782万元

2020年5月30日，福新江门召开2020年度股东会议，作出如下决议：同意福新江门增资，将注册资本由人民币14,500万元增加至人民币15,408.522782万元；同意就上述变更事项修改公司章程并通过新的章程修正案。

截至2020年6月28日，福新江门已收到新增实收资本908.622782万元。

2020年6月30日，江门市蓬江区市场监督管理局向福新江门核发营业执照。

本次增资完成后，福新江门的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	4,622.556835	4,622.556835	30%	货币
2	华电福新	10,785.965947	10,785.965947	70%	货币
合计		**15,408.522782**	**15,408.522782**	**100%**	——

6、2021年9月，第五次增加注册资本至17,811.678254万元

2021年8月31日，福新江门召开2020年度股东会议，作出如下决议：同意福新江门增资，将注册资本由人民币15,408.522782万元增加至人民币17,811.678254万元；同意就上述变更事项修改公司章程并通过新的章程修正案。

2021年9月22日，江门市蓬江区市场监督管理局向福新江门核发营业执照。

截至2021年9月28日，福新江门已收到新增实收资本2,403.155472万元。

本次增资完成后，福新江门的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	5,343.503477	5,343.503477	30%	货币
2	华电福新	12,468.174777	12,468.174777	70%	货币
合计		**17,811.678254**	**17,811.678254**	**100%**	——

2020年华电福瑞通过吸收合并方式吸收合并H股上市公司华电福新，根据香港联交所网站刊登的披露文件，华电福新于2020年9月29日于香港联交所退市；华电福新被华电福瑞吸收合并，其相关资产、债权债务等由华电福瑞依法承继和承接。福新江门股东由华电福新变更为华电福瑞。福新江门已就该股东变更完成工商变更登记。

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	5,343.503477	5,343.503477	30%	货币
2	华电福瑞	12,468.174777	12,468.174777	70%	货币
合计		**17,811.678254**	**17,811.678254**	**100%**	——

7、2022年7月，第六次增加注册资本至20,036.86251万元

2022年6月30日，福新江门召开股东会议，作出如下决议：同意福新江门增资，将注册资本由人民币17,811.678254万元增加至人民币20,036.86251万元；同意就上述变更事项修改公司章程并通过新的章程修正案。

截至2022年7月28日，福新江门已收到新增实收资本2,225.184256万元。

2022年7月29日，江门市蓬江区市场监督管理局向福新江门核发营业执照。

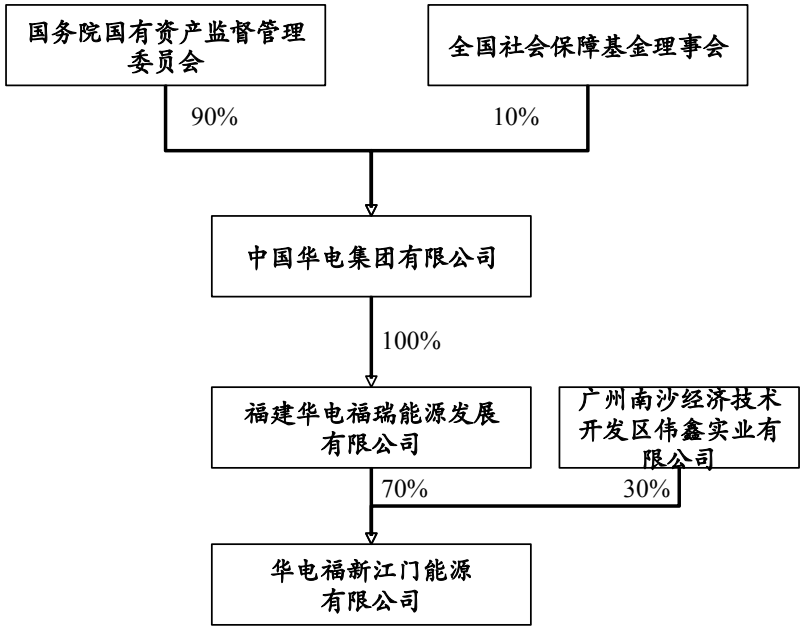
本次增资完成后，福新江门的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司	6,011.058754	6,011.058754	30%	货币
2	华电福瑞	14,025.803756	14,025.803756	70%	货币
合计		**20,036.86251**	**20,036.86251**	**100%**	——

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

福新江门控股股东为华电福瑞，其实际控制人为国务院国资委。福新江门的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响福新江门独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门无分支机构、无直接持股的控股子公司、无直接持股的参股子公司。

（五）重要子公司基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门不存在重要子公司。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门有2宗已取得权属证书的出让土地使用权，合计面积为68,848.08平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”之“5、福新江门”。

（2）自有房产

A．已取得权属证书的自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门有1处已取得权属证书的房产，合计面积为20,512.48平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（一）已取得权属证书的房产”之“4、福新江门”。

B．尚未取得权属证书的自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门合计面积约为979.88平方米的房产尚未取得权属证书。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（二）尚未取得权属证书的房产”之“4、福新江门”。

（3）租赁不动产

截至2024年12月31日，福新江门承租1宗土地使用权，具体情况如下：

序号	承租人	出租方	面积（平方米）	地址	用途	租赁期限
1	福新江门	江门市先进制造业江沙示范园区投资有限公司	2,567.06	三堡五路以西、堡堂路以北	生产经营	2020.4.30-2030.4.30

（4）知识产权

截至2024年12月31日，福新江门共拥有31项中国境内已授权专利，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“5、福新江门”。

截至2024年12月31日，福新江门共拥有1项中国境内计算机软件著作权，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件四：计算机软件著作权”之“3、福新江门”。

（5）主要在建工程

截至2024年12月31日，福新江门不存在账面余额超过5,000万元的在建工程。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，福新江门不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，福新江门负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	13,810.03	19.78%
应付账款	1,512.10	2.17%
应付职工薪酬	22.27	0.03%
应交税费	44.38	0.06%
其他应付款	69.94	0.10%
一年内到期的非流动负债	8,239.13	11.80%
其他流动负债	742.77	1.06%
长期借款	45,323.10	64.91%
租赁负债	47.32	0.07%
递延所得税负债	10.04	0.01%
负债合计	69,821.08	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

（1）重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，福新江门不存在正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在100万元（不超过其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁。

（2）行政处罚

报告期内，福新江门未受到行政处罚。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，福新江门已取得的主要经营资质如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
1	福新江门	排污许可证	914407030667294196001P	2024.10.10-2029.10.09	江门市生态环境局
2	福新江门	取水许可证	D440703S2022-0003	2022.04.15-2027.04.14	江门市蓬江区农业农村和水利局

《国家能源局关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》（国能发资质[2020]22号），经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式发电项目不纳入电力业务许可管理范围，相关企业经营上述发电业务不要求取得发电类电力业务许可证。根据发改委出具的项目核准文件，福新江门运营的项目属于分布式发电项目，不纳入电力业务许可管理范围。

截至本独立财务顾问报告出具日，福新江门的经营资质不存在已过期情形。

（九）主营业务情况

福新江门负责投资、建设和运营江门蓬江江沙分布式能源站项目，发电类型为燃气发电，装机规模为23万千瓦。该项目利用先进的燃气轮机燃烧天然气发电，经过能源的梯级利用，以冷热电联产方式实施集中供冷和供热，为江门市先进制造业江沙示范园区等提供优质的能源服务。

报告期内主营业务其他情况详见本节“九、标的公司主营业务情况”。

（十）主要财务数据及指标

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	13,984.29	18,114.94
非流动资产合计	74,447.85	77,959.98
资产总计	88,432.13	96,074.92
流动负债合计	24,440.62	20,618.44
非流动负债合计	45,380.46	56,465.38

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
负债合计	69,821.08	77,083.82
所有者权益	18,611.06	18,991.10

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年度
营业收入	88,118.05	109,728.46
营业利润	36.36	4,552.05
利润总额	-25.16	4,483.64
净利润	16.31	3,230.27
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	73.04	3,281.58

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	9,118.09	10,724.56
投资活动产生的现金流量净额	-744.49	-2,253.53
筹资活动产生的现金流量净额	-8,493.12	-9,619.38
现金及现金等价物净增加额	-119.52	-1,148.35

4、主要财务指标

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
流动比率	0.57	0.88
速动比率	0.56	0.86
资产负债率	78.95%	80.23%
利息保障倍数	0.99	2.85

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

截至本独立财务顾问报告出具日，就本次交易，华电福瑞已经取得少数股东广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司（持有福新江门30%股权）放弃优先购买权的承诺函，本次交易符合福新江门章程中规定的股权转让前置条件。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

2022年6月，华电福瑞和广州南沙经济技术开发区伟鑫实业有限公司对福新江门按每元注册资本1元的价格等比例增资，未进行资产评估。

除上述事项外，最近三年福新江门不存在其他交易、增资及改制相关事项。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

华电福瑞转让福新江门70%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，福新江门仍为独立的法人主体，福新江门涉及的所有债权、债务仍由福新江门按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

福新江门固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入福新江门、且其成本能够可靠计量时予以确认。福新江门固定资产包括房屋及建筑物、发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，福新江门对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	15-40	0-3	2.43-6.66

2	发电机组	10-22	0-5	4.32-10
3	其他	5-20	0-5	4.75-20

福新江门于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（3）收入

福新江门的营业收入主要包括电力收入、热力收入等。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

福新江门在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，福新江门在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指福新江门因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。福新江门根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。福新江门确认可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，福新江门按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

合同开始日，福新江门预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，福新江门属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在福新江门履约的同时即取得并消耗福新江门履约所带来的经济利益。

②客户能够控制福新江门履约过程中在建的商品。

③在福新江门履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且福新江门在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，福新江门在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。福新江门考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，福新江门已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，福新江门在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，福新江门考虑下列迹象：

①福新江门就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②福新江门已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③福新江门已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④福新江门已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

福新江门已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。福新江门拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。福新江门已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

①电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

②热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

福新江门的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础

福新江门的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

4、报告期内资产转移剥离情况

报告期内，福新江门不涉及资产转移剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，福新江门的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，福新江门不存在行业特殊的会计处理政策。

七、福新清远基本情况

（一）基本情况

公司名称	华电福新清远能源有限公司
统一社会信用代码	91441881073499754A
注册地址	英德市东华镇清远华侨工业园S347线东升村段北侧
主要办公地址	英德市G358与S252交叉口

法定代表人	顾志祥
注册资本	38,366万元人民币
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2013-07-15
经营范围	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：供冷服务；热力生产和供应；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）历史沿革

1、2013年7月，设立

2013年4月16日，华电福新作出股东决定：成立“华电福新清远能源有限公司”；并于2013年6月23日签署公司章程。

2013年7月10日，英德市德洲会计师事务所出具的德洲会验[2013]118号《验资报告》载明：“截至2013年7月9日止，华电福新清远能源有限公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币10,000,000.00元（大写人民币壹仟万元整），股东以货币出资10,000,000.00元”。

2013年7月15日，英德市工商行政管理局核发英德核设通内字[2013]第1300199109号《准予设立登记通知书》，准予福新清远设立登记。

福新清远设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电福新	1,000	1,000	100%	货币
合计		**1,000**	**1,000**	**100%**	——

2、2014年5月，第一次增加注册资本至2,000万元

2014年5月21日，华电福新作出股东决定：增加注册资本1,000万元。

截至2014年5月20日，福新清远已收到股东货币缴纳的新增注册资本1,000万元。

2014年5月21日，福新清远已完成本次注册资本和章程变更的工商变更登记。

本次增资后，福新清远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电福新	2,000	2,000	100%	货币
合计		**2,000**	**2,000**	**100%**	——

3、2015年12月，第二次增加注册资本至2,500万元

2015年12月24日，华电福新作出股东决定：增加注册资本500万元。

截至2015年12月20日，福新清远已收到股东货币缴纳的新增注册资本500万元。

2015年12月28日，福新清远已完成本次注册资本和章程变更的工商变更登记。

本次增资后，福新清远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电福新	2,500	2,500	100%	货币
合计		**2,500**	**2,500**	**100%**	——

2020年华电福瑞通过吸收合并方式吸收合并H股上市公司华电福新，根据香港联交所网站刊登的披露文件，华电福新于2020年9月29日于香港联交所退市；华电福新被华电福瑞吸收合并，其相关资产、债权债务等由华电福瑞依法承继和承接。福新清远股东由华电福新变更为华电福瑞。福新清远已就该股东变更完成工商变更登记，变更完成后福新清远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电福瑞	2,500	2,500	100%	货币
合计		**2,500**	**2,500**	**100%**	——

4、2023年6月，第三次增加注册资本至12,666万元

2023年6月1日，华电福瑞作出股东决定，同意注册资本由2,500万元变更为12,666万元。

截至2022年11月30日，福新清远已收到股东货币缴纳的新增注册资本10,166万元。

本次增资后，福新清远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电福瑞	12,666	12,666	100%	货币
合计		**12,666**	**12,666**	**100%**	——

5、2024年10月，第四次增加注册资本至15,366万元

2024年9月28日，华电福瑞作出股东决定：同意福新清远注册资本由12,666万元变更为15,366万元，本次新增注册资本人民币2,700万元已由华电福瑞于2023年4月24日以货币出资，同意就上述决议事项修订公司章程。

截至2023年4月24日，福新清远已收到股东货币缴纳的新增注册资本2,700万元。

2024年10月14日，福新清远已完成本次注册资本和章程变更的工商变更登记。

本次增资后，福新清远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电福瑞	15,366	15,366	100%	货币
合计		**15,366**	**15,366**	**100%**	——

6、2025年3月，第五次增加注册资本至38,366万元

2024年12月30日，福新清远股东作出,2024年第三次股东决定，同意福新清远注册资本由15,366万元变更为38,366万元，本次新增注册资本23,000万元已由股东于2024年11月29日以货币出资，同意就上述决议事项修订公司章程。

截至2024年11月29日，福新清远已收到股东货币缴纳的新增注册资本23,000万元。

2025年3月3日，福新清远已完成本次注册资本和章程变更的工商变更登记。

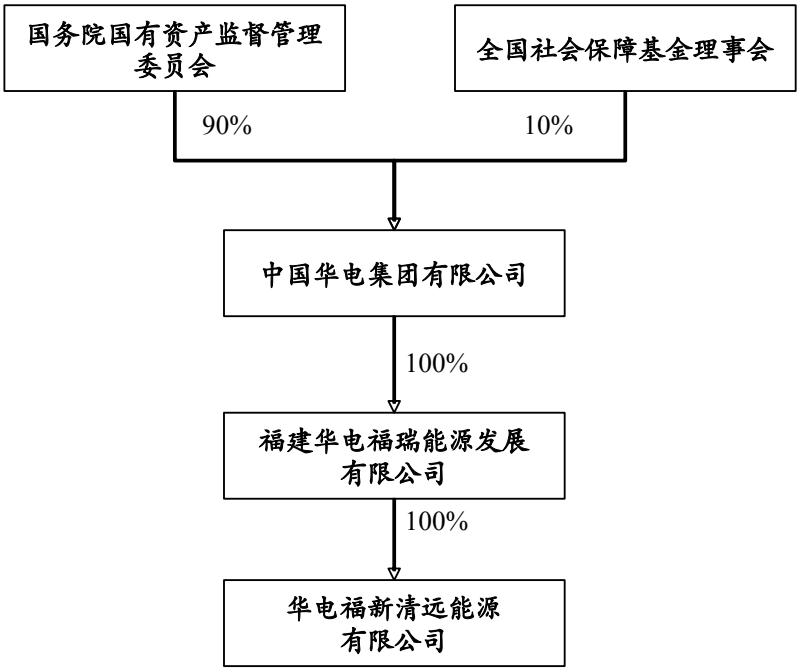
本次增资后，福新清远的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电福瑞	38,366	38,366	100%	货币
合计		38,366	38,366	100%	——

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

福新清远控股股东为华电福瑞，其实际控制人为国务院国资委。福新清远的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响福新清远独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远无分支机构、无直接持股的控股子公司、无直接持股的参股子公司。

（五）重要子公司基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远不存在重要子公司。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

A.已取得权属证书的自有土地

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远有2宗已取得权属证书的出让土地使用权，合计面积为65,997.70平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”之“6、福新清远”。

B.尚未取得权属证书的自有土地

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远已签署国有土地出让合同的721.46平方米土地，目前正在办理土地出让手续。

（2）自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远合计面积约为16,663.45平方米的房产尚未取得权属证书。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（二）尚未取得权属证书的房产”之“5、福新清远”。

针对上述情况，清远英德高新技术产业开发区管理委员会规划建设科于2024年10月10日出具说明，说明自2021年1月1日起至说明出具日，福新清远遵守国家级地方建设工程管理方面的法律、行政法规、部门规章及规范性文件，暂不存在因违反建设工程管理方面的法律法规而受到行政处罚的情形；福新清远“广东华电清远华侨工业园天然气分布式能源站项目”符合建设用地征占管理规定，暂不存在房产管理方面的重大违法违规，办理相关房产的权属证照无实质性障碍。

（3）主要在建工程

截至2024年12月31日，福新清远账面余额超过5,000万元的在建工程为广东华电清远华侨工业园分布式能源站项目，具体情况如下：

类型	批复单位	批复名称及文号	主要内容
立项批复文件	清远市发展和改革局	清发改核准〔2021〕7号	同意继续建设广东华电清远华侨工业园天然气分布式能源站项目
项目用地和建设手续	广东省国土资源厅	粤国土资（预）函[2013]9号	同意通过用地预审

类型	批复单位	批复名称及文号	主要内容
环评批复	清远市生态环境局英德分局	英环审[2019]28号	同意建设
能评批复	清远市发展和改革局	关于广东华电清远华侨工业园分布式能源站项目节能评估报告的审查意见	同意节能评估报告

（4）知识产权

截至2024年12月31日，福新清远共拥有5项中国境内已授权专利，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“6、福新清远”。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，福新清远不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，福新清远负债构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
应付账款	8,236.53	21.66%
应付职工薪酬	20.10	0.05%
应交税费	11.82	0.03%
其他应付款	385.14	1.01%
一年内到期的非流动负债	1,765.58	4.64%
长期借款	27,612.68	72.60%
负债合计	38,031.85	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

1、重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，福新清远不存在正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在100万元（约占其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁。

2、行政处罚

报告期内，福新清远未受到行政处罚。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，福新清远持有的主要资质证照如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机关	有效期
1	福新清远	排污许可证	91441881073499754A001V	清远市生态环境局	2022.12.15-2027.12.14

根据《国家能源局关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》（国能发资质[2020]22号），经能源主管部门以备案（核准）等方式明确的分布式发电项目不纳入电力业务许可管理范围，相关企业经营上述发电业务不要求取得发电类电力业务许可证。截至2024年12月31日，福新清远投资运营的项目为分布式能源项目，根据上述规定，不纳入电力业务许可管理范围。

截至本独立财务顾问报告出具日，福新清远的经营资质不存在已过期情形。

（九）主营业务情况

福新清远负责投资及运营清远华侨工业园天然气分布式能源站项目，发电类型为燃气发电，目前已投入运营的装机规模为7.5万千瓦，为燃气蒸汽联合循环分布式能源机组，是国内首台完全自主知识产权的 F 级重型燃气轮机。截至本独立财务顾问报告出具日，清远华侨工业园天然气分布式能源站项目一套机组及公用系统已安装施工完成，二套机组除主机设备外，其余辅机已完成安装。

中国证监会发布的《关于深化上市公司并购重组市场改革的意见》（以下简称“并购六条”）规定，证监会将积极支持上市公司围绕战略性新兴产业、未来产业等进行并购重组，包括开展基于转型升级等目标的跨行业并购、有助于补链强链和提升关键技术水平的未盈利资产收购等。

本次收购福新清远有助于补链强链、提升关键技术水平。重型燃气轮机被誉为装备制造业“皇冠上的明珠”，是一个国家工业水平、综合国力的重要体现。燃气轮机包括压气机、燃烧器和透平三大部分，其设计研发、制造及试验等环节均存在诸多难点，自主研制重型燃气轮机必须掌握各环节的关键技术，发电企业作为下游应用企业及业主方，亦需掌握相应的设计安装、运营和调试检修技术。福新清远发电机组是东方电气集团自主研制的首台国产 F 级50兆瓦重型燃气轮机，该燃气轮机历时13年自主研发，被誉为“争气机”，该项目的成功运行标志着我国在自主重型燃气轮机领域步入运行阶段，填补了我国自主燃气轮机应用领域空白。福新清远使用该型号燃气轮机系主动承担央企责任，积极推动国产重型装备首台套商业化落地的战略性举措。F 级50兆瓦重型燃气轮机研制项目中，福新清远作为业主方，与东方电气一并深度参与了

整个燃气轮机的研制开发以及商业化应用，福新清远也在这个过程中积累了大量应用层面的数据，与东方电气集团共同进行了龙头带动，有效促进了产业链、创新链和供应链的整体提升，为后续重型燃气轮机的大规模国产化起到先进带头作用，积累的相关数据和经验也能够提高上市公司后续应用国产化燃气轮机的效率和水平。

福新清远的国内首台F级50兆瓦重型燃机的并网发电，是中国华电打造原创技术策源地和现代产业链链长路上的一个里程碑，推动形成了我国自主F级重型燃机设计、施工、调试、试验、运行维护等方面的标准体系和工艺规范，为清洁能源领域提供自主可控全链条的“中国方案”，亦为中国华电后续大规模购置国产燃气轮机打下了坚实基础。2024年9月19日，福新清远燃机在广东华电清远华侨园项目现场顺利通过2,000小时满负荷商业运行产品鉴定，2,000小时满负荷商业运行是对燃机设计、制造、安装、调试及运维能力的全方位考验，验证了燃机经历了长时间、高负荷的连续运转，在多种工况下的稳定性与耐久性，标志着燃机已完成了从示范应用到市场应用的关键一步。福新清远后续能够利用其100%国产化燃机的先发优势，突破燃机备品备件和技术受国外卡脖子的限制，有效降低维护成本，提高运营效率。

此外，并购六条还明确资本市场在支持新兴行业发展的同时，将继续助力传统行业通过重组合理提升产业集中度，提升资源配置效率。本次交易能够有效提升上市公司控股装机规模及市场竞争力，打造中国华电旗舰常规能源上市公司。通过收购福新清远，上市公司在清远地区的市场占有率将有所提升，后续可以对清远地区的生产经营进行协调优化，提升资源配置效率。

综上，本次收购福新清远有助于上市公司补链强链、提升关键技术水平、提升产业集中度，提升资源配置效率，符合并购六条的相关规定。

（十）主要财务数据及指标

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	9,852.53	1,919.75
非流动资产合计	57,010.19	58,656.39
资产总计	66,862.72	60,576.13
流动负债合计	10,419.17	12,781.65

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
非流动负债合计	27,612.68	36,003.09
负债合计	38,031.85	48,784.73
所有者权益	28,830.86	11,791.40

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	10,743.01	656.66
营业利润	-5,967.55	-3,552.54
利润总额	-5,967.55	-3,552.54
净利润	-5,967.55	-3,552.54
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-5,967.55	-3,552.54

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,046.61	-1,074.40
投资活动产生的现金流量净额	-2,039.64	-12,252.16
筹资活动产生的现金流量净额	12,585.99	12,790.59
现金及现金等价物净增加额	5,499.73	-535.97

4、主要财务指标

单位：万元

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动比率	0.95	0.15
速动比率	0.83	0.15
资产负债率	56.88%	80.53%
利息保障倍数	/	/

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

截至本独立财务顾问报告出具日，华电福瑞持有福新清远100.00%股权，除本次交易的易对方华电福瑞外，福新清远不存在其他股东，不涉及其他股东同意。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

最近三年，福新清远2023年6月及2024年9月增资系唯一股东华电福瑞按照1元每一注册资本向福新清远增资，未进行资产评估。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

华电福瑞转让福新清远100.00%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，福新清远仍为独立的法人主体，福新清远涉及的所有债权、债务仍由福新清远按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

福新清远固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入福新清远、且其成本能够可靠计量时予以确认。福新清远固定资产包括发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，福新清远对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。福新清远固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	发电机组	5-35	0-5	2.71-20
2	其他	5-6	0-5	15.83-20

福新清远于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（3）收入

福新清远的营业收入主要包括电力收入。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

福新清远在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，福新清远在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指福新清远因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。福新清远根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。福新清远确认可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，福新清远按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，福新清远预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，福新清远属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在福新清远履约的同时即取得并消耗福新清远履约所带来的经济利益。

②客户能够控制福新清远履约过程中在建的商品。

③在福新清远履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且福新清远在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，福新清远在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。福新清远考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，福新清远已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，福新清远在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，福新清远考虑下列迹象：

①福新清远就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②福新清远已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③福新清远已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④福新清远已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

福新清远已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。福新清远拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。福新清远已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

福新清远的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础

福新清远的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

4、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，福新清远的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

5、行业特殊的会计处理政策

报告期内，福新清远不存在行业特殊的会计处理政策。

八、贵港公司基本情况

（一）基本情况

公司名称	中国华电集团贵港发电有限公司
统一社会信用代码	91450800753742391M
注册地址	广西贵港市武乐（中国华电集团贵港发电有限公司内）
主要办公地址	广西壮族自治区贵港市港北区华电路1号
法定代表人	李文胜
注册资本	208,843万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2003-09-18
经营范围	许可项目：发电、输电、供电业务；港口经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：热力生产和供应；供冷服务；港口理货；港口货物装卸搬运活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专用设备修理；电气设备修理；仪器仪表修理；通用设备修理；化工产品销售（不含许可类化工

	产品）；建筑材料销售；仪器仪表销售；劳动保护用品销售；旧货销售；电气设备销售；办公服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）历史沿革

1、2003年9月，设立

2003年9月5日，中国华电决定成立中国华电集团贵港发电有限公司。

2003年9月10日，中国华电签署贵港公司《公司章程》。

2003年10月28日，上海东华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（东华桂验字（2003）77号），截至2003年10月27日，贵港公司已收到中国华电缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币1,000万元。

2003年9月18日，贵港公司成立并取得营业执照。

贵港公司设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	中国华电	1,000.00	1,000.00	100%	货币
合计		**1,000.00**	**1,000.00**	**100%**	——

2、2005年8月，第一次增加注册资本至3,000万元

2005年8月12日，北京中正国华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（京中证武验字[2005]1018号），截至2004年4月28日，贵港公司已收到中国华电缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币3,000万元。

2005年8月31日，贵港公司完成本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	3,000.00	3,000.00	100%	货币
合计		**3,000.00**	**3,000.00**	**100%**	——

3、2008年6月，第二次增加注册资本至7,000万元

2008年5月20日，北京中正天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（京中证武验字[2008]1006号），截至2008年5月8日，贵港公司已收到中国华电缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币7,000万元。

2008年6月13日，贵港公司完成本次增加注册资本的工商变更登记。

本次增资完成后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	中国华电	7,000.00	7,000.00	100%	货币
合计		**7,000.00**	**7,000.00**	**100%**	——

4、2011年7月，第一次股权转让

2011年3月31日，中国华电同意将中国华电持有的贵港公司100%股权无偿划转至华电北京。

2011年7月8日，贵港公司股东决定，修改《公司章程》。

2011年7月15日，贵港公司完成本次无偿划转的工商变更登记。

本次无偿划转后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电北京	7,000.00	7,000.00	100%	货币
合计		**7,000.00**	**7,000.00**	**100%**	——

5、2012年2月，第三次增加注册资本至9,000万元

2011年11月23日，北京筑标会计师事务所有限公司出具《验资报告》（筑验字[2011]1882号），截至2011年11月23日，贵港公司已收到华电北京缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币9,000万元。

2012年2月15日，贵港市工商行政管理局核发《企业变更通知书》，准予贵港公司变更登记。

本次增资完成后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电北京	9,000.00	9,000.00	100%	货币
合计		**9,000.00**	**9,000.00**	**100%**	——

6、2013年2月，第四次增加注册资本至34,000万元

2013年2月5日，北京中正天通会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中证天通[2013]验字1-1110号），截至2012年12月31日，贵港公司已收到华电北京缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币34,000万元。

2013年2月26日，贵港市工商行政管理局核发《企业变更通知书》，准予贵港公司变更登记。

本次增资完成后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	实缴比例	出资方式
1	华电北京	34,000.00	34,000.00	100%	货币
合计		**34,000.00**	**34,000.00**	**100%**	——

7、2014年4月，第五次增加注册资本至74,000万元

2014年4月15日，北京筑标会计师事务所有限公司出具《验资报告》（筑标验字[2014]108号），截至2013年12月31日，贵港公司已收到华电北京缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币74,000万元。

2014年4月21日，贵港市工商行政管理局核发《企业变更通知书》，准予贵港公司变更登记。

本次增资完成后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电北京	74,000.00	74,000.00	100%	货币
合计		**74,000.00**	**74,000.00**	**100%**	——

8、2022年11月，第六次增加注册资本至80,843万元

2022年9月19日，贵港公司作出股东决定，同意贵港公司注册资本变更为80,843万元，由华电北京全额出资，已于2021年12月29日缴足。

2022年11月25日，贵港公司完成本次增加注册资本的工商变更登记。

本次增资后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电北京	80,843	80,843	100%	货币
合计		**80,843**	**80,843**	**100%**	——

9、2023年3月，第七次增加注册资本至208,843万元

2023年1月29日，贵港公司作出股东会决定，同意贵港公司注册资本变更为208,843万元，由华电北京全额出资，已于2022年11月29日缴足128,000万元。

2023年3月9日，贵港公司完成本次增加注册资本的工商变更登记。

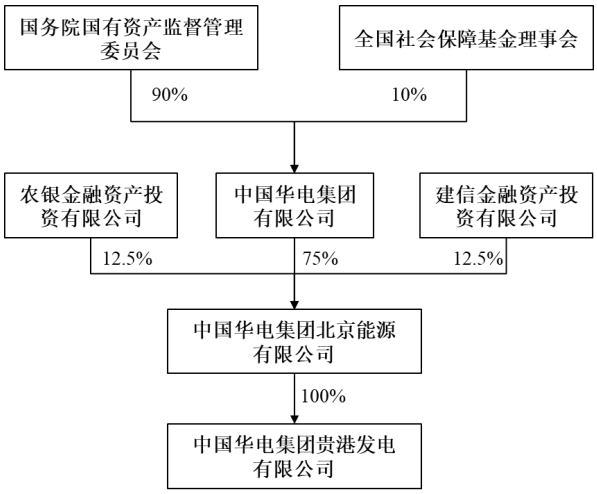
本次增资完成后，贵港公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	实缴注册资本（万元）	股权比例	出资方式
1	华电北京	208,843	208,843	100%	货币
合计		**208,843**	**208,843**	**100%**	——

（三）产权及控制关系

1、股权结构及控制关系

贵港公司控股股东为华电北京，其实际控制人为国务院国资委。贵港公司的股权结构及控制关系如下：



2、标的公司是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，贵港公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

3、标的公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容、高级管理人员的安排，是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告出具日，贵港公司的公司章程或相关投资协议中不存在可能对本次交易产生影响的内容、高级管理人员的安排。截至本独立财务顾问报告出具日，不存在影响贵港公司独立性的协议或其他安排。

（四）下属企业情况

2025年3月，经各方协商一致，贵港公司将南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权转让给华电福瑞。截至本独立财务顾问报告签署日，前述转让已完成工商变更。贵港公司没有下属分支机构，没有下属子公司。

（五）重要子公司基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，贵港公司没有下属重要子公司。

（六）主要资产权属、对外担保情况及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）自有土地

A.出让土地

截至本独立财务顾问报告出具日，贵港公司有3宗已取得权属证书的出让土地使用权，合计面积为67,088.89平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”之“7、贵港公司”第21-23项。

B.划拨土地

截至本独立财务顾问报告出具日，贵港公司有20宗已取得权属证书的划拨土地使用权，合计面积为1,563,528.17平方米。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”之“7、贵港公司”第1-20项。

就贵港公司上述1,563,528.17平方米划拨土地，贵港市自然资源局于2024年10月15日出具的《关于中国华电集团贵港发电有限公司继续保留划拨用地方式的复函》载明：“经审核认定，你公司使用的划拨土地为国家重点扶持的能源基础设施项目用地，土地用途符合《划拨用地目录》（国土资源部第9号令）、国务院《关于促进企业兼并重

组的意见》（国发[2010]27号）及国土资源部《关于改革土地估价结果确认和土地资产处置审批办法的通知》（国土资发[2001]44号）等相关规定，同意你公司继续以划拨的方式使用。”

（2）自有房产

截至本独立财务顾问报告出具日，贵港公司面积合计51,567.76平方米的房产尚未取得权属证书。具体情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”之“（二）尚未取得权属证书的房产”之“6、贵港公司”。

就贵港公司面积合计51,567.76平方米尚未取得权属证书的房产，贵港市产业园区管理委员会于2024年10月16日出具《证明》，载明：“截止目前，该公司在本辖区内持有的相关房产尚未办理房产证，属于历史遗留问题。兹证明，该公司不存在房产管理方面的重大违法违规行为。目前由于该公司的无证房产为能源基础设施用房，该公司的正常生产经营不受影响。”

（3）知识产权

截至2024年12月31日，贵港公司共拥有6项中国境内已授权专利，具体情况详见本独立财务顾问报告“附件三：授权专利”之“7、贵港公司”。

（4）主要在建工程

截至2024年12月31日，贵港公司不存在账面余额超过5,000万元的在建工程。

2、对外担保情况

截至2024年12月31日，贵港公司不存在正在履行中的对外担保。

3、主要负债情况

截至2024年12月31日，贵港公司负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
短期借款	26,320.48	33.23%
应付账款	14,993.84	18.93%
合同负债	140.96	0.18%
应付职工薪酬	48.76	0.06%
应交税费	480.56	0.61%

项目	金额	占比
其他应付款	2,530.63	3.19%
一年内到期的非流动负债	528.34	0.67%
其他流动负债	0.00	0.00%
长期借款	33,850.00	42.73%
长期应付款	0.00	0.00%
递延收益	320.52	0.40%
负债合计	79,214.09	100.00%

（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况

（1）重大未决诉讼和仲裁

截至2024年12月31日，贵港公司不存在正在进行中的作为一方当事人的且争议标的本金金额在500万元（不超过其报告期末净资产的1%）以上的未决诉讼、仲裁。

（2）行政处罚

报告期内，贵港公司未受到行政处罚。

（八）主要经营资质

截至2024年12月31日，贵港公司已取得的主要经营资质如下：

A.电力业务许可证

序号	持证主体	证书编号	有效期	发证机关
1	贵港公司	1362707-00340	2007.06.19-2027.06.18	国家能源局南方监管局

B.排污许可证或排污登记凭证

序号	公司	证书编号	有效期	发证机关
1	贵港公司	91450800753742391M001P	2022.02.21-2027.02.20	贵港市生态环境局

C.其他经营资质

序号	公司	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
1	贵港公司	取水许可证	A450802S2021-0025	2023.04.06 -2027.12.31	水利部珠江水利委员会
2	贵港公司	港口经营许可证	（桂贵）港经证（中心港区0020）	2023.08.24 -2026.08.23	贵港市交通运输局

截至本独立财务顾问报告出具日，贵港公司的经营资质不存在已过期情形。

（九）主营业务情况

贵港公司是中国华电的大型区域综合能源企业，目前业务主要以电力销售及热能、冷能销售为主，是中国华电在广西壮族自治区的核心子公司和广西壮族自治区的主要发电供热公司。贵港公司目前拥有煤机装机规模为126.00万千瓦。贵港公司目前运营的2台63万千瓦超临界燃煤机组是广西壮族自治区第一个超临界百万千瓦级火力发电厂，为广西壮族自治区能源供应、电网安全稳定运行和经济发展提供了重要支持。

报告期内主营业务其他情况详见本节“九、标的公司主营业务情况”。

（十）主要财务数据及指标

（1）资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	54,618.07	72,163.00
非流动资产合计	158,386.62	169,948.06
资产总计	213,004.69	242,111.07
流动负债合计	45,043.56	72,468.01
非流动负债合计	34,170.52	48,193.67
负债合计	79,214.09	120,661.68
所有者权益	133,790.61	121,449.39

（2）利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	180,258.52	281,212.74
营业利润	1,311.93	16,989.65
利润总额	447.52	17,225.31
净利润	300.31	14,792.73
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-112.58	14,505.72

（3）现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
经营活动产生的现金流量净额	34,764.54	38,112.58
投资活动产生的现金流量净额	-22,753.26	-4,018.83

项目	2024年度	2023年度
筹资活动产生的现金流量净额	-21,021.37	-91,333.36
现金及现金等价物净增加额	-9,010.09	-57,239.61

（4）主要财务指标

项目	2024年12月31日/2024年度	2023年12月31日/2023年度
流动比率	1.21	1.00
速动比率	0.96	0.73
资产负债率	37.19%	49.84%
利息保障倍数	1.19	4.83

（十一）标的资产转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的股权转让前置条件

截至本独立财务顾问报告出具日，华电北京持有贵港公司100.00%股权，除本次交易的交易对方华电北京外，贵港公司不存在其他股东，不涉及其他股东同意。

（十二）最近三年与交易、增资及改制相关的评估或估值情况

2022年11月、2023年3月，贵港公司增资均系唯一股东华电北京按照1元/注册资本向贵港公司增资，未进行资产评估。除此之外，最近三年贵港公司不存在其他交易、增资及改制相关事项。

（十三）关于许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况的说明

截至本独立财务顾问报告出具日，不存在许可他人使用标的公司所有资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

（十四）涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

华电北京转让贵港公司100.00%股权，不涉及新增立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十五）债权债务转移情况

本次交易完成后，贵港公司仍为独立的法人主体，贵港公司涉及的所有债权、债务仍由贵港公司按相关约定继续享有和承担，本次交易不涉及债权债务的转移问题。

（十六）报告期内的会计政策和相关会计处理

1、重要的会计政策、会计估计

（1）固定资产

贵港公司固定资产是为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入贵港公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。贵港公司固定资产包括房屋及建筑物、发电设备等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，贵港公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。贵港公司固定资产的分类、折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	8-40	0-3	2.43-12.50
2	发电机组	5-35	0-5	2.71-20.00
3	其他	5-10	0-5	9.50-20.00

贵港公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（3）收入

贵港公司的营业收入主要包括电力收入、热力收入等。

1）收入确认和计量所采用的会计政策

贵港公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，贵港公司在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指贵港公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。贵港公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。贵港公司确认可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，贵港公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，贵港公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，贵港公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在贵港公司履约的同时即取得并消耗贵港公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制贵港公司履约过程中在建的商品。

③在贵港公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且贵港公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，贵港公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。贵港公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，贵港公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，贵港公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，贵港公司考虑下列迹象：

①贵港公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务；

②贵港公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；

③贵港公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④贵港公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品或服务等。

贵港公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。贵港公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。贵港公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2）具体原则

①电力收入

电力收入于电力供应至各电厂所在地的电网公司时确认。

②热力收入

热力收入于热力供应至客户时确认。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

贵港公司的会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

3、财务报表的编制基础

贵港公司的财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于相关重要会计政策、会计估计进行编制。

考虑到贵港公司将南宁公司100%股权及创意天地80%股权转让给华电福瑞事宜已完成工商变更，为体现贵港公司实际资产质量和盈利能力，贵港公司的财务报表为贵港公司单体财务报表,未考虑南宁公司和创意天地相关交易的影响。

4、报告期内资产转移剥离情况

报告期内，贵港公司不涉及资产转移剥离情况。

5、会计政策或会计估计与上市公司的差异及重要会计政策或会计估计变更

报告期内，贵港公司的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，不存在重要会计政策或会计估计变更。

6、行业特殊的会计处理政策

报告期内，贵港公司不存在行业特殊的会计处理政策。

九、标的公司主营业务情况

（一）标的公司所处行业的主管部门

标的公司所处行业的主管部门详见本独立财务顾问报告“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点”之“（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”。

（二）标的公司主营业务

标的公司主营业务为燃煤发电、燃气发电及供热业务，截至本独立财务顾问报告出具日，各标的公司的装机容量如下：

单位：万千瓦

公司	发电类型	总装机	燃煤发电装机容量	燃气发电装机容量
华电江苏能源有限公司	燃机、煤机	1,275.73	639.00	636.73
上海华电福新能源有限公司	燃机	2.64	-	2.64
上海华电闵行能源有限公司	燃机	18.74	-	18.74
广州大学城华电新能源有限公司	燃机	18.53	-	18.53
华电福新广州能源有限公司	燃机	133.86	-	133.86
华电福新江门能源有限公司	燃机	23.00	-	23.00
华电福新清远能源有限公司	燃机	7.50	-	7.50
中国华电集团贵港发电有限公司	煤机	126.00	126.00	-

公司	发电类型	总装机	燃煤发电装机容量	燃气发电装机容量
合计		1,606.00	765.00	841.00

（三）经营模式及核心业务情况

1、盈利模式

标的公司主要通过燃烧煤炭、天然气等燃料发电，并将电力销售给电网公司。同时，利用发电过程中产生的余热，向周边地区提供热能，满足工业、商业和住宅用户的供暖需求，从而增加额外的供能收入。此外，部分标的公司如上海福新、上海闵行、广州大学城还通过建设分布式能源站，实现冷热电三联供。

2、采购模式

标的公司主要从事火力发电业务，采购的主要原材料为天然气和电煤。标的公司根据年度发电计划编制天然气及电煤的采购计划，与供应商签订天然气及电煤年度购销合同。此外，标的公司还会根据市场行情和电力需求的变化，通过竞拍、直接议价或补充协议等方式，灵活调整采购策略，以适应市场变化。天然气的运输方式为管道运输，燃煤的运输方式主要为通过驳船、火车运输进厂。

3、生产及服务模式

标的公司的发电机组分为燃煤机组及燃气机组。其中，燃煤机组主要为燃煤初步破碎后通过输煤设备送至原煤斗，经磨煤机磨制成煤粉，通过风机产生的风力将煤粉送至锅炉燃烧，将水加热成水蒸汽驱动汽轮机旋转产生机械能，并利用电磁原理驱动发电机将机械能转换成电能，经变压器升压后送至电网。燃气机组先由燃气轮机及配套发电机燃烧天然气发电，燃烧后的热烟气进入余热锅炉加热产生蒸汽供蒸汽轮机发电，或产生高温烟气推动燃气轮机旋转产生机械能并利用电磁原理驱动发电机将机械能转换成电能，再经变压器升压后送至电网；此外，产生蒸汽后的热烟气和缸套水进入溴化锂系统转换成冷源和生活热源对外供应。

4、销售模式

电力销售方面，江苏公司的燃煤发电电量原则上全部参与电力市场交易，通过市场交易在“基准价+上下浮动”的范围内形成上网电价。江苏公司燃机报告期内执行电价标准参《省物价局2018年发布的关于完善天然气发电上网电价管理的通知》（苏价

工〔2018〕162号）。2024年12月13日，江苏省发展改革委发布《省发展改革委关于优化完善天然气发电上网电价管理有关事项的通知》（苏发改价格发〔2024〕1432号），2025年1月1日起执行，《省物价局2018年发布的关于完善天然气发电上网电价管理的通知》同时废止。

上海闵行及上海福新作为冷热电三联供发电厂，实行以热定电的生产模式。其上网电价遵循上海市发改委关于天然气分布式发电机组的单一制政策电价，并随政策调整而变动，具体电价以上海市电力交易平台的交易结果为准。每月，公司通过上海市电力交易平台与上海电网公司核对发电量、上网电量及电价。

广东区域的公司，包括广州大学城、福新清远、福新江门，作为电力市场的接受者，其上网电价遵循地方政府的政策调整。具体而言，上网电价以当地电力交易中心各类成交电量的加权平均电价为结算基准。此外，福新广州作为市场机组，全面参与广东电力现货市场交易。

贵港公司主要参与广西电力市场交易。上网电量的结算依据电网公司出具的正式结算单以及电力交易中心交易平台的相关市场化交易结果。

热力销售方面，标的公司主要通过与政府及事业单位、工商业用户以及个人签订合同，按照合同价格进行结算，其供热价格按照有权机构相关通知制定。其中，上海闵行及上海华电供气、热（冷）水价格以政府指导价格为基础，按气热（冷）联动公式调整核算。

5、结算模式

标的公司在发电后将电力输送至指定的变电站，并通过网络电力交易平台或直接与电网公司核对电量和电费。结算流程涵盖在线确认电量、核对电费结算单、确认无误后进行在线确认，以及可能需要下载并加盖公司公章作为结算依据。对于供热和供冷服务，标的公司与用户抄表确认用能量，并出具相应的结算单作为结算依据。结算单据的生成和确认通常通过官方电力交易平台或营销服务平台进行。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、江苏公司

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

①燃煤机组

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦）	639.00	629.00
发电量（万千瓦时）	3,435,124.30	3,493,109.92
上网电量（万千瓦时）	3,251,814.38	3,312,288.49
售电单价（元/千瓦时）	0.39	0.41
发电收入（万元）	1,276,860.24	1,360,834.36
发电利用小时数（小时）	5,375.78	5,553.43
售热量（万吉焦）	1,020.62	796.42
供热收入（万元）	50,671.64	43,263.13
售热单价（元/吉焦）	49.65	54.32

注：1、发电收入不含容量电费收入；
2、售电单价、售热单价不含税；
3、发电利用小时数=发电量/装机容量。

②燃机机组

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦）	636.73	625.20
发电量（万千瓦时）	1,337,975.83	1,402,937.84
上网电量（万千瓦时）	1,308,372.72	1,371,275.08
售电单价（元/千瓦时）	0.54	0.55
发电收入（万元）	712,331.91	752,249.06
发电利用小时数（小时）	2,101.32	2,243.98
售热量（万吉焦）	1,588.72	1,921.35
供热收入（万元）	118,559.45	147,200.62
售热单价（元/吉焦）	74.63	76.61

注：1、发电收入不含容量电费收入；
2、售电单价、售热单价不含税；
3、发电利用小时数=发电量/装机容量。

（2）前五名客户的销售情况

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2024年度	国网江苏省电力有限公司	2,247,256.24	90.18%
	中国华电及其下属公司	66,630.03	2.67%
	扬州华昇能源有限公司	43,599.59	1.75%
	无锡新联热力有限公司	18,266.82	0.73%
	常州东方恒远热能有限公司	15,469.27	0.62%
	合计	**2,391,221.94**	**95.96%**
2023年度	国网江苏省电力有限公司	2,310,975.72	88.54%
	中国华电及其下属公司	90,429.30	3.46%
	扬州华昇能源有限公司	40,467.55	1.55%
	无锡新联热力有限公司	19,728.73	0.76%
	常州市东南热电有限公司	16,610.79	0.64%
	合计	**2,478,212.08**	**94.95%**

除江苏公司联营企业扬州华昇能源有限公司及无锡新联热力有限公司、中国华电及其附属企业外，江苏公司与前五大客户不存在关联关系，江苏公司与联营企业、中国华电及其附属企业发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业外，不存在江苏公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有江苏公司5%以上股份的其他股东在前五大客户中占有权益的情形。

2、上海福新

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦）	2.64	2.64
发电量（万千瓦时）	8,715.36	8,180.03
上网电量（万千瓦时）	7,125.45	6,726.66
售电单价（元/千瓦时）	0.84	0.92
发电收入（万元）	6,006.62	6,174.31
发电利用小时数（小时）	3,301	3,098
售热量（万吉焦）	44.62	47.29
热力主营业务收入（万元）	7,738.67	8,511.63
售热单价（元/吉焦）	173.44	180.00

注：售电单价、售热单价不含税。

（2）主要客户的销售情况

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2024年度	国家会展中心（上海）有限责任公司	7,738.67	56.19%
	国网上海市电力公司	6,006.62	43.61%
	第三至五大客户	7.39	0.05%
	合计	**13,752.68**	**99.85%**
2023年度	国家会展中心（上海）有限责任公司	8,532.18	57.96%
	国网上海市电力公司	6,174.31	41.95%
	第三至五大客户	6.68	0.05%
	合计	**14,713.17**	**99.96%**

上海福新报告期内仅有国家会展中心（上海）有限责任公司和国网上海市电力公司两位主要客户，上海福新与前五大客户不存在关联关系，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，以及其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的其他股东在前五大客户中占有权益的情形。

3、上海闵行

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦）	18.74	18.74
发电量（万千瓦时）	110,573.36	106,123.70
上网电量（万千瓦时）	106,784.92	102,538.92
售电单价（元/千瓦时）	0.84	0.90
发电收入（万元）	89,922.68	92,666.35
发电利用小时数（小时）	5,900.39	5,662.95
售热量（万吉焦）	148.14	142.34
热力主营业务收入（万元）	16,502.26	17,967.95
售热单价（元/吉焦）	111.40	125.84

注：售电单价、售热单价不含税。

（2）前五名客户的销售情况

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2024年度	国网上海市电力公司	89,922.68	84.38%
	光明乳业股份有限公司	3,149.77	2.96%
	上海米其林轮胎有限公司	2,298.23	2.16%
	上海紫泉饮料工业有限公司	1,395.97	1.31%
	上海实达精密不锈钢有限公司	1,065.16	1.00%
	合计	**97,831.81**	**91.80%**
2023年度	国网上海市电力公司	92,666.35	83.74%
	光明乳业股份有限公司	3,457.30	3.12%
	上海米其林轮胎有限公司	3,173.69	2.87%
	上海紫泉饮料工业有限公司	1,142.10	1.03%
	上海实达精密不锈钢有限公司	1,106.78	1.00%
	合计	**101,546.21**	**91.76%**

上海闵行与报告期内与前五大客户不存在关联关系，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，以及其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的其他股东在前五大客户中占有权益的情形。

4、广州大学城

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦）	18.53	18.53
发电量（万千瓦时）	67,517.10	65,850.72
上网电量（万千瓦时）	66,165.10	64,707.93
售电单价（元/千瓦时）	0.66	0.74
发电收入（万元）	43,566.77	47,737.51
发电利用小时数（小时）	3,643.66	3,552.97
售热量（万吉焦）	25.35	21.78
供热收入（万元）	2,862.64	2,485.78
售热单价（元/吉焦）	112.91	114.11

注：售电单价、售热单价不含税。

（2）前五名客户的销售情况

报告期内，广州大学城公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占比
2024年度	广东电网有限责任公司广州供电局	43,566.77	93.63%
	广州市海德物业管理有限公司	1,255.06	2.70%
	奥园智慧生活服务（广州）集团有限公司番禺分公司	578.16	1.24%
	广州大学城能源发展有限公司	350.20	0.75%
	广东省广晟城市服务有限公司番禺万博分公司	277.03	0.60%
	合计	**46,027.22**	**98.92%**
2023年度	广东电网有限责任公司广州供电局	47,728.71	94.94%
	广州市海德物业管理有限公司	1,042.22	2.07%
	奥园智慧生活服务（广州）集团有限公司番禺分公司	580.13	1.15%
	广州大学城能源发展有限公司	315.32	0.63%
	广州市番禺创雅物业管理有限公司	254.58	0.51%
	合计	**49,920.96**	**99.30%**

除广州大学城能源发展有限公司外，广州大学城与报告期内前五大客户不存在关联关系，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，以及其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的其他股东在前五大客户中占有权益的情形。

5、福新广州

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦时）	133.86	133.86
发电量（万千瓦时）	460,858.07	491,568.21
上网电量（万千瓦时）	452,145.98	482,117.26
售电单价（元/千瓦时）	0.59	0.68
发电收入（万元）	266,245.12	326,567.32
发电利用小时数（小时）	3,442.84	3,672.26
售热量（万吉焦）	175.93	170.69
供热收入（万元）	17,631.92	17,556.84
售热单价（元/吉焦）	100.22	102.86

注：1、发电收入不含容量电费收入；
2、售电单价、售热单价不含税。

（2）前五名客户的销售情况

报告期内，福新广州前五名客户销售情况如下：

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占比
2024年度	广东电网有限责任公司	266,245.12	93.79%
	广州市畅信纺织制衣漂染有限公司	3,305.50	1.16%
	广州市德广隆制衣有限公司	3,257.15	1.15%
	广州增城市广英服装有限公司	2,640.90	0.93%
	广东金日洗水服装股份有限公司	2,045.52	0.72%
	合计	**277,022.93**	**97.75%**
2023年度	广东电网有限责任公司	326,469.54	94.87%
	广州市德广隆制衣有限公司	4,403.77	1.28%
	广州市畅信纺织制衣漂染有限公司	3,410.91	0.99%
	广州增城市广英服装有限公司	2,129.26	0.62%
	广州市博森牛仔服装有限公司	1,927.37	0.56%
	合计	**338,340.85**	**98.32%**

报告期内，福新广州与前五大客户不存在关联关系，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，以及其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的其他股东在前五大客户中占有权益的情形。

6、福新江门

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦时）	23.00	23.00
发电量（万千瓦时）	119,604.44	136,422.16
上网电量（万千瓦时）	116,767.53	133,177.14
售电单价（元/千瓦时）	0.64	0.72
发电收入（万元）	74,399.68	96,092.11
发电利用小时数（小时）	5,200.19	5,931.40
售热量（万吉焦）	129.85	126.46
供热收入（万元）	13,692.40	13,414.29
售热单价（元/吉焦）	105.45	106.08

注：售电单价、售热单价不含税。

（2）前五名客户的销售情况

报告期内，福新江门前五名客户销售情况如下：

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占比
2024年度	广东电网有限责任公司江门供电局	74,399.68	84.43%
	江门顶益食品有限公司及其关联方	9,600.15	10.89%
	江门顶津食品有限公司	1,662.08	1.89%
	江门市瑞熙包装材料有限公司	607.17	0.69%
	知美屋食品有限公司	492.90	0.56%
	合计	**86,761.98**	**98.46%**
2023年度	广东电网有限责任公司江门供电局	96,092.12	87.57%
	江门顶益食品有限公司及其关联方	9,498.40	8.66%
	江门顶津食品有限公司	2,023.89	1.84%
	天地壹号饮料股份有限公司	593.12	0.54%
	知美屋食品有限公司	454.78	0.41%
	合计	**108,662.31**	**99.03%**

报告期内，福新江门与前五大客户不存在关联关系，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，以及其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的其他股东在前五大客户中占有权益的情形。

7、福新清远

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦）	7.50	7.50
发电量（万千瓦时）	17,091.11	1,045.63
上网电量（万千瓦时）	16,384.49	1,031.27
售电单价（元/千瓦时）	0.66	0.63
发电收入（万元）	10,735.45	649.06
发电利用小时数（小时）	2,278.81	170.76

注：售电单价、售热单价不含税。

（2）主要客户的销售情况

2023年、2024年，福新清远主要客户销售情况如下：

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占比
2024年度	广东电网有限责任公司清远供电局	10,735.41	99.93%
	国家管网集团广东省管网有限公司	7.61	0.07%
	合计	**10,743.01**	**100.00%**
2023年度	广东电网有限责任公司清远供电局	649.06	98.84%
	国家管网集团广东省管网有限公司	7.61	1.16%
	合计	**656.66**	**100.00%**

2023年、2024年，福新清远仅有广东电网有限责任公司清远供电局、国家管网集团广东省管网有限公司两名客户，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，以及其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的其他股东在前述客户中占有权益的情形。

8、贵港公司

（1）主要产品产能、产量、销量、价格变动情况

项目	2024年度	2023年度
装机容量（万千瓦）	126.00	126.00
发电量（万千瓦时）	399,232.00	634,139.00
上网电量（万千瓦时）	373,725.00	600,259.17
售电单价（元/千瓦时）	0.46	0.45
发电收入（万元）	170,818.90	271,306.87
发电利用小时数（小时）	3,168.51	5,032.85
售热量（万吉焦）	139.05	114.63
供热收入（万元）	8,865.40	7,692.45
售热单价（元/吉焦）	63.76	67.11

注：售电单价、售热单价不含税。

（2）前五名客户的销售情况

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2024年	广西电网有限责任公司	169,875.72	94.24%
	广西广业贵糖糖业集团有限公司	3,315.95	1.84%
	贵港龙派纸业有限公司	2,959.47	1.64%
	贵港市工投能源有限公司	1,050.29	0.58%
	广西齐峰新材料有限公司	761.44	0.42%

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例
	合计	**177,962.88**	**98.73%**
2023年	广西电网有限责任公司	271,306.87	96.48%
	广西广业贵糖糖业集团有限公司	3,822.21	1.36%
	贵港龙派纸业有限公司	2,073.59	0.74%
	贵港市悦景投资发展有限公司	1,025.81	0.36%
	广西易夏投资有限公司	514.62	0.18%
	合计	**278,743.10**	**99.12%**

除华电贵港新能源有限公司外，报告期内，贵港公司与前五大客户不存在关联关系，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，以及其他主要关联方或持有标的公司5%以上股份的其他股东在前五大客户中占有权益的情形。

（五）主要原材料及能源供应情况

1、江苏公司

（1）主要原材料及能源采购情况

报告期内，江苏公司主要采购煤炭、天然气作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
煤炭用量（万吨）	1,567.35	1,605.47
燃煤费用（万元）	979,855.23	1,054,784.74
平均煤价（元/吨）	625.17	656.99
天然气用量（万立方米）	299,201.35	314,861.00
天然气费用（万元）	795,831.18	844,790.94
平均气价（元/立方米）	2.66	2.68

注：上述煤炭用量、平均煤价未经过标煤单位转换。

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占采购额比例
2024年度	中国石油天然气股份有限公司及下属单位	729,628.40	31.18%
	中国华电及其下属公司	688,343.83	29.42%
	中国能源建设集团及下属单位	76,765.13	3.28%
	江苏省天然气销售有限公司	54,178.53	2.32%
	中交第一航务工程勘察设计院有限公司	38,994.77	1.67%

报告期	供应商名称	采购金额	占采购额比例
	合计	**1,587,910.66**	**67.86%**
2023年度	中国华电及其下属公司	1,079,448.60	44.43%
	中国石油天然气股份有限公司及下属单位	768,586.73	31.64%
	中国能源建设集团及下属单位	45,181.58	1.86%
	江苏省天然气销售有限公司	31,568.01	1.30%
	中交第一航务工程勘察设计院有限公司	26,110.70	1.07%
	合计	**1,950,895.62**	**80.30%**

除中国华电及其附属企业和中国石油天然气股份有限公司及下属单位外，江苏公司与前五大供应商不存在关联关系，江苏公司与中国华电及其附属企业和中国石油天然气股份有限公司及下属单位发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业和中国石油天然气股份有限公司及下属单位外，不存在江苏公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有江苏公司5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

2、上海福新

（1）主要原材料及能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，上海福新主要采购天然气作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
天然气用量（万立方米）	2136.43	2,023.82
天然气费用（万元）	6,652.73	6,955.10
平均气价（元/立方米）	3.11	3.44

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2024年度	上海大众燃气有限公司	6,708.74	78.89%
	中国华电及其附属企业	646.43	7.60%
	福建华锐电力运营服务有限公司	335.77	3.95%
	上海城投水务（集团）有限公司	114.18	1.34%
	上海金诚冷气工程有限公司	84.85	1.00%
	合计	**7,889.97**	**92.78%**

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2023年度	上海大众燃气有限公司	6,669.23	83.19%
	中国华电及其附属企业	438.86	5.47%
	福建华锐电力运营服务有限公司	317.70	3.96%
	上海城投水务（集团）有限公司	96.93	1.21%
	上海拉凯润滑油有限公司	47.65	0.59%
	合计	**7,570.38**	**94.43%**

除中国华电及其附属企业外，上海福新与前五大供应商不存在关联关系，上海福新与中国华电及其附属企业发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业外，不存在上海福新董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有上海福新5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

3、上海闵行

（1）主要原材料及能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，上海闵行主要采购天然气作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
天然气用量（万立方米）	26,048.50	24,854.79
天然气费用（万元）	79,940.58	84,155.50
平均气价（元/立方米）	3.07	3.39

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2024年度	上海燃气有限公司	80,154.66	84.35%
	中国华电及其附属企业	5,551.11	5.84%
	上海市排水管理事务中心	1,214.11	1.28%
	上海铭蓝燃机工业科技有限公司	1,079.82	1.14%
	上海南汇建工建设（集团）有限公司	598.76	0.63%
	合计	**88,598.45**	**93.24%**
2023年度	上海燃气有限公司	88,027.81	81.78%
	中国华电及其附属企业	3,776.29	3.51%

报告期	供应商名称	采购金额	占比
	江苏南通二建集团有限公司	881.46	0.82%
	上海铭蓝燃机工业科技有限公司	880.76	0.82%
	通用电气商业（上海）有限公司	634.29	0.59%
	合计	**94,200.61**	**87.51%**

除中国华电及其附属企业外，上海闵行与前五大供应商不存在关联关系，上海闵行与中国华电及其附属企业发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业外，不存在上海闵行董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有上海闵行5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

4、广州大学城

（1）主要原材料及能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，广州大学城主要采购天然气作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
天然气用量（万立方米）	14,850.49	14,570.25
天然气费用（万元）	22,444.62	25,884.62
平均气价（元/立方米）	1.51	1.78

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2024年度	广州燃气集团有限公司	21,444.35	63.49%
	中国华电及附属企业	4,578.83	13.56%
	广州市城市建设投资集团有限公司集团及其子公司	1,123.74	3.33%
	广州番禺新奥燃气有限公司	1,000.27	2.96%
	广东电网有限责任公司广州供电局	727.45	2.15%
	合计	**28,874.64**	**85.49%**
2023年度	广州燃气集团有限公司	25,690.35	62.83%
	中国华电及附属企业	8,035.66	19.65%
	广州市城市建设投资集团有限公司集团及其子公司	989.56	2.42%

报告期	供应商名称	采购金额	占比
	广东电网有限责任公司广州供电局	900.97	2.20%
	广州市创博机电设备安装有限公司	494.37	1.21%
	合计	**36,110.90**	**88.31%**

除中国华电及其附属企业和广州城投综合能源投资经营管理有限公司及附属企业外，广州大学城与前五大供应商不存在关联关系，广州大学城与中国华电及其附属企业、广州大学城能源发展有限公司发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业和广州大学城能源发展有限公司外，不存在广州大学城董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有广州大学城5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

5、福新广州

（1）主要原材料及能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，福新广州主要采购天然气作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
天然气用量（万立方米）	84,882.94	90,660.81
天然气费用（万元）	249,493.04	280,432.02
平均气价（元/立方米）	2.94	3.09

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2024年度	中海石油气电集团及其附属企业	203,695.98	75.53%
	中国石油天然气股份有限公司	31,373.25	11.63%
	中国石油化工股份有限公司	10,126.91	3.75%
	中国华电及其附属企业	16,510.17	6.12%
	广州燃气集团有限公司	3,832.06	1.42%
	合计	**265,538.37**	**98.45%**
2023年度	中海石油气电集团及其附属企业	224,590.24	74.15%
	中国石油天然气股份有限公司	33,403.95	11.03%
	中国石油化工股份有限公司	14,828.97	4.90%
	中国华电及其附属企业	14,928.84	4.93%

报告期	供应商名称	采购金额	占比
	广州燃气集团有限公司	4,050.66	1.34%
	合计	**291,802.67**	**96.35%**

除中国华电及其附属企业外，福新广州与前五大供应商不存在关联关系，福新广州与中国华电及其附属企业发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业外，不存在福新广州董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有福新广州5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

6、福新江门

（1）主要原材料及能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，福新江门主要采购天然气作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
天然气用量（万立方米）	26,747.34	29,773.19
天然气费用（万元）	75,875.44	91,400.96
平均气价（元/立方米）	2.84	3.07

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2024年度	中海石油气电集团及其附属企业	40,958.79	47.14%
	中国石油天然气股份有限公司	34,983.95	40.27%
	国家管网集团及其附属企业	1,693.53	1.95%
	东莞市九丰天然气储运有限公司	1,343.82	1.55%
	中国华电及其附属企业	1,221.39	1.41%
	合计	**80,201.48**	**92.31%**
2023年度	中海石油气电集团及其附属企业	47,420.58	49.37%
	中国石油天然气股份有限公司	32,849.55	34.20%
	广东更新能源有限公司	5,022.28	5.23%
	广东中盈新能源有限责任公司	4,360.04	4.54%
	中国华电及其附属企业	1,808.72	1.88%
	合计	**91,461.16**	**95.22%**

除中国华电及其附属企业外，福新江门与前五大供应商不存在关联关系，福新江门与中国华电及其附属企业发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业外，不存在福新江门董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有福新江门5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

7、福新清远

（1）主要原材料及能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，福新清远主要采购天然气作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
天然气用量（万立方米）	3,981.04	325.63
天然气费用（万元）	12,858.77	1,686.96
平均气价（元/立方米）	3.23	5.18

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2024年度	中海石油气电集团有限责任公司	12,841.77	88.31%
	中国华电及其附属企业	507.98	3.49%
	中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司及其关联方	392.09	2.70%
	广东电网有限责任公司清远供电局	138.25	0.95%
	贵州联合信物业管理有限公司	76.84	0.53%
	合计	**13,956.93**	**95.98%**
2023年度	中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司及其关联方	4,190.23	43.98%
	东方电气集团东方汽轮机有限公司	3,255.93	34.17%
	中国华电及其附属企业	584.42	6.13%
	深圳市星中恒建筑工程有限公司	524.89	5.51%
	绿洲凯宸建设集团有限公司	347.99	3.65%
	合计	**8,903.47**	**93.45%**

除中国华电及其附属企业外，福新清远与前五大供应商不存在关联关系，福新清远与中国华电及其附属企业发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业

竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业外，不存在福新清远董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有福新清远5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

8、贵港公司

（1）主要原材料及能源采购情况及价格变动趋势

报告期内，贵港公司主要采购煤炭作为能源，采购情况如下：

项目	2024年度	2023年度
煤炭用量（万吨）	194.90	315.92
燃煤费用（万元）	130,146.32	218,633.79
平均煤价（元/吨）	667.77	692.05

注：上述煤炭用量、平均煤价未经过标煤单位转换。

（2）前五名供应商的采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占比
2024年度	中国华电及其附属企业	62,381.07	35.99%
	东莞市辉煌能源有限公司	27,225.76	15.71%
	广东省中科进出口有限公司	14,997.35	8.65%
	厦门国贸能源有限公司	6,439.03	3.72%
	德泽沣（舟山）能源有限公司	6,252.26	3.61%
	合计	**117,295.47**	**67.67%**
2023年度	中国华电及其附属企业	208,711.70	83.01%
	中铁快运股份有限公司南宁分公司	7,177.91	2.85%
	广西泓迅物流有限公司	5,467.68	2.17%
	襄阳达德昌化工有限公司	2,706.04	1.08%
	东莞市海昌实业有限公司	2,401.08	0.95%
	合计	**226,464.41**	**90.07%**

除中国华电及其附属企业外，贵港公司与前五大供应商不存在关联关系，贵港公司与中国华电及其附属企业发生的关联交易已在本独立财务顾问报告“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）报告期内标的公司的关联交易情况”中披露，除中国华电及其附属企业外，不存在贵港公司董事、监事、高级管理

人员和核心技术人员以及其他主要关联方或持有贵港公司5%以上股份的其他股东在前五大供应商中占有权益的情形。

（六）标的公司土地房产情况

1、自有土地

（1）已取得权属证书的土地

标的公司自有土地情况详见本独立财务顾问报告“附件一：自有土地”，标的公司已取得权属证书的自有土地汇总情况如下：

单位：平方米

公司	出让土地	划拨土地		合计
		已取得保留划拨文件	未取得保留划拨文件	
江苏公司	2,249,657.52	1,919,782.55	54,444.80	4,223,884.87
上海福新	-	-	-	-
上海闵行	73,333.00	-	-	73,333.00
广州大学城	5,502.00	-	-	5,502.00
福新广州	107,884.18	-	-	107,884.18
福新江门	68,848.08	-	-	68,848.08
福新清远	65,997.70	-	-	65,997.70
贵港公司	67,088.89	1,563,528.17	-	1,630,617.06
合计	**2,638,311.37**	**3,483,310.72**	**54,444.80**	**6,176,066.89**

截至本独立财务顾问报告出具日，标的公司面积合计54,444.80平方米划拨土地因取得时间较早，土地证载用途主要为住宅，不符合现行《划拨用地目录》，尚未取得土地主管部门出具的允许在本次交易后继续以划拨方式使用土地的文件，占标的公司自有土地总面积的0.88%，存在无法继续正常使用或被要求缴纳出让金转为出让土地的风险。考虑到标的公司相关划拨土地估值中已扣减后续可能需缴纳的土地出让金，考虑到标的公司未取得保留划拨文件的划拨土地后续被要求缴纳出让金的风险已在本次估值中予以考虑，因此不存在损害上市公司及其中小股东权益的情形，如后续被要求缴纳出让金，相关费用将由标的公司承担。

前述划拨土地面积占标的公司自有土地面积比例较低，目前主要为闲置的建筑物或用于对外出租及员工宿舍，未用于标的公司重要生产设施，无法继续使用不会对标

的公司的生产经营造成重大不利影响。上市公司收购标的公司后，上述土地瑕疵情形不会对上市公司的生产经营造成重大不利影响。

（2）未取得权属证书的土地

标的公司未取得权属证书的土地为福新清远已签署土地出让合同的721.46平方米土地，目前正在办理土地出让手续，后续办证不存在实质性法律障碍。

2、自有房产

标的公司自有房产情况详见本独立财务顾问报告“附件二：自有房产”，其汇总情况如下：

单位：平方米

公司	已取得权属证书	未取得权属证书		合计
		已取得合规证明或进行访谈	未取得合规证明或进行访谈	
江苏公司	432,142.38	369,376.50	1,624.81	803,143.69
上海福新	-	9,800	-	9,800
上海闵行	-	25,440.11	-	25,440.11
广州大学城	18,882.41	-	-	18,882.41
福新广州	35,498.70	-	-	35,498.70
福新江门	20,512.48	-	979.88	21,492.36
福新清远	-	16,663.45	-	16,663.45
贵港公司	-	51,567.76	-	51,567.76
合计	**507,035.97**	**472,847.82**	**2,604.69**	**982,488.48**

截至本独立财务顾问报告出具日，标的公司无证房产均由标的公司正常使用，由于部分房产建设时间较早等历史原因，相关房产未能办理权属证书。报告期内，标的公司不存在因房产无证导致的行政处罚或重大纠纷或争议，标的公司就无证房产事宜已取得相关机关出具的合规证明，或对相关机关进行访谈确认标的房产无证事宜对标的公司的正常生产经营没有重大不利影响。未进行访谈或取得合规证明的房产面积占标的公司自有房产总面积约0.27%，占比较低，包括江苏公司下属金湖能源1,624.81平方米房产，主要用途为消防泵房、门卫室、加药间、污泥脱水间、空压机房、给水泵间、网控楼、危废间、宿舍和检修场地；福新江门979.88平方米房产，主要用途为加药间、泵房。前述房产不属于标的公司重要设施，未取得合规证明不会对标的公司的

持续经营构成重大不利影响。上市公司收购标的公司后，上述房产瑕疵情形不会对上市公司的生产经营造成重大不利影响。

为进一步保护上市公司及其中小股东的权益，中国华电、华电福瑞、华电北京已出具《关于本次交易标的资产瑕疵事项的承诺函》，因本次交易完成前的房产瑕疵导致华电国际或标的公司在本次交易完成后遭受损失，由交易对方按照本次交易转让的标的公司股权比例承担。

（七）境外生产经营情况

报告期内，标的公司未在境外开展经营活动，在境外不拥有资产。

（八）安全生产和环保情况

1、江苏公司

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

江苏公司高度重视安全生产标准化建设，已于2021年通过评审，成为安全生产标准化一级达标企业。江苏公司制定有完善的安全生产制度体系，涵盖生产安全、消防安全、职业健康等各方面，包括《安全生产奖惩管理》《安全生产反违章管理》《工作票和操作票管理》《消防管理》等安全生产制度标准。江苏公司近年来先后开展“安全生产制度建设年行动”、百项流程规范行动等，对照上级公司制度修订情况，同时结合安全管理实际情况，对各项制度进行修订，从制度层面进一步畅通管理流程、明晰管理责任。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“一、江苏公司基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护的制度措施及执行情况

江苏公司建有完善的环境管理制度，环境保护的制度体系健全，制定有《环境保护管理制度》《环保技术监督管理》《固体废物、危险废物管理制度》《环保违章管

理办法》《排污许可管理办法》《环境事件应急管理办法》等环境管理制度，并严格依制度开展水污染防治、大气污染防治、粉尘污染防治、固废管理等工作。江苏公司严格按照环保要求，监督做好环保设施运行维护工作，每月召开环保月度例会对厂内存在的环保问题进行讨论和整改，保障厂内环保设施安全稳定运行。江苏公司严格执行“三同时”要求，保证环保设施与主体设备同时投入运行和使用，确保从机组启动到机组停运期间，所有大气污染物均能达标排放。同时利用机组检修期对环保设施同步检修，保证各项环保设施正常运行。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“一、江苏公司基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

2、上海福新

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

上海福新安全生产制度完善，遵循《安全生产管理办法》《安全生产管理标准》《安全生产责任制管理办法》《不安全事件性质认定及调查管理办法》《安全生产奖惩管理》《外委工程与外协用工安全管理办法》《安全风险分级管控和隐患治理管理办法》《安全教育和培训管理制度》《安全生产费用管理办法》《安全生产应急管理办法》以及《职业健康管理办法》和《消防管理办法》等。这些规章覆盖了工程建设、生产活动、商业运营、消防安全和职业病预防等多个方面，并且都得到了切实的实施。上海福新通过开展安全教育、定期进行安全生产检查以及实施反违章抽查等措施确保安全生产。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“二、上海福新基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护措施

上海福新针对发电过程中的其他污染物防止措施如下：

A. 噪声防治设施：上海福新内燃机组自带隔声罩，安装消声器以帮助降低冷却塔、内燃机烟囱和锅炉烟囱噪音，并在主站房屋顶四周设置隔声墙，降低主站房屋顶有横流式机械通风冷却塔、空调系统室外机组、风机、水泵等其他高噪声设备的噪音影响。

B. 固体废物及废水处置：上海福新建设规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌，且建设了符合国家标准的危废暂存间，废脱硝催化剂和废矿物油暂存于厂区内的危废暂存间内，集中交由有危险废物处置资质的单位处理，同时强化污染源管理和监测。

上海福新产生的废水均纳管排放进入污水处理厂进行处理。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“二、上海福新基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

3、上海闵行

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

上海闵行高度重视安全生产工作，制定了《安全生产管理办法》《安全生产管理标准》《安全生产责任制管理办法》《不安全事件性质认定及调查管理办法》《安全生产奖惩管理》《外委工程与外协用工安全管理办法》《安全风险分级管控和隐患治理管理办法》《安全教育和培训管理制度》《安全生产费用管理办法》《安全生产应急管理办法》《职业健康管理办法》《消防管理办法》等规章制度，制度涵盖工程建设、生产、经营、消防、职业病防治等内容且均得到有效执行。同时，上海闵行通过安全培训、定期安全生产检查和反违章抽查等措施确保日常经营的安全生产。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“三、上海闵行基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护的制度措施及执行情况

上海闵行环境保护的制度体系健全，遵照《上海华电闵行能源有限公司环境保护管理办法》开展水污染防治、大气污染防治等工作。严格执行《火电厂大气污染物排放标准》《锅炉大气污染物排放标准》，通过更换低氮燃烧器并加装烟气再循环系统技术，有效控制氮氧化物排放量，此外，上海闵行对燃气机组已经安装烟气污染物自动连续监测系统，并与环境保护行政主管部门联网，能够实时监测公司烟气排放情况。根据上海闵行在线监测情况，环保设施运行良好，烟气中各项污染物均能够达到要求；同时，上海闵行在厂界周围设置降噪墙，充分起到遮挡作用，增加声音传递距离，减少直达、低频噪声，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》三类标准。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“三、上海闵行基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

4、广州大学城

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

广州大学城高度重视安全生产标准化建设，制定有完善的安全生产制度体系，涵盖生产安全、消防安全、职业健康等各方面，具体包括《安全生产监督管理办法》《安全生产责任制》《安全生产奖惩管理办法》《消防安全管理办法》《职业病危害监测及评价管理办法》等安全生产制度标准。广州大学城结合安全管理实际情况，对各项制度进行修订，制度内容得到有效执行。同时，广州大学城通过安全培训、专业安全生产检查和定期安全生产检查等措施确保安全生产。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“四、广州大学城基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护的制度措施及执行情况

广州大学城建有完善的环境管理制度，环境保护的制度体系健全，制定有《环境保护管理办法》《生态环境保护责任清单》《排污许可管理办法》《危险废物管理办法》《生态环境保护奖惩管理办法》等项环境管理制度，并严格依制度开展污染防治、固废管理等工作。广州大学城对建设期间、运营期间的全过程进行监督管理，保证各项环保设施正常运行。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“四、广州大学城基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

5、福新广州

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

福新广州高度重视安全生产工作，制定了《华电福新广州能源有限公司安全风险分级管控和隐患排查治理管理办法》《华电福新广州能源有限公司安全教育培训管理办法》《华电福新广州能源有限公司安全生产奖惩管理细则》《华电福新广州能源有限公司安全生产责任制》《华电福新广州能源有限公司电力安全工作规定》等规章制度，制度涵盖安全生产、消防、职业病防治等内容且均得到有效执行。同时，福新广州通过安全培训、专业安全生产检查和定期安全生产检查等措施确保安全生产。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“五、福新广州基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护的制度措施及执行情况

福新广州建有完善的环境管理制度，环境保护的制度体系健全，遵照《华电福新广州能源有限公司环境保护管理办法》、《华电福新广州能源有限公司排污许可管理

办法》开展水污染防治、大气污染防治、粉尘污染防治等工作。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）和《大气污染防治法》第九十条的规定，福新广州已建、在建项目不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目，福新广州不涉及履行相应的煤炭等量或减量替代要求。根据2022年《中国生态环境状况公报》和《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2021〕104号），标的公司所属的广州市不属于空气质量未达标地区。福新广州严格按照环保要求，监督做好环保设施运行维护工作，每月发布环保设施检查通报，对存在的问题进行整改，进一步提升在线监测设施的可靠性。在机组投运期间及时购置污染物治理设施，主要包括脱硝系统等，在机组检修期间对环保设施同步检修，保证各项环保设施正常运行。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“五、福新广州基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

6、福新江门

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

福新江门高度重视安全生产工作，以保持本质安全型五星级企业为主线，压紧压实各级岗位安全责任，合理安排生产经营活动，积极构建“双重预防”机制，制定了《各岗位安全生产责任制度》《安全风险分级管控和隐患排查治理管理办法》《电力生产不安全事件调查管理办法》《安全生产奖惩管理办法》《工作场所职业卫生监督管理办法》《安全生产投入管理办法》《消防管理制度》《易燃易爆危险化学品安全管理制度》等规章制度，制度涵盖生产、经营、消防、职业病防治等内容且均得到有效执行。同时，福新江门通过安全教育培训、安全生产检查、隐患排查治理、应急演练等措施确保安全生产。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“六、福新江门基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护的制度措施及执行情况

福新江门建有完善的环境管理制度，环境保护的制度体系健全，遵照《华电福新江门能源有限公司环境保护管理办法》《华电福新江门能源有限公司排污许可管理办法》《华电福新江门能源有限公司生态环境保护责任清单》《华电福新江门烟气在线管理办法》《华电福新江门能源有限公司工业固体废物管理办法》等有关制度开展水污染防治、大气污染防治、固体废物污染防治等工作。福新江门严格按照环保要求，监督做好环保设施运行维护工作，每月对照在线监测数据情况，开展在线监测设施定期校验及维护工作，进一步提升在线监测设施的可靠性。在机组投运期间保证污染物治理设施稳定运行，主要包括低氮燃烧系统、废水治理设施、固体废物污染防治设施等，在机组检修期间对环保设施同步检修，保证各项环保设施正常运行。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“六、福新江门基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

7、福新清远

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

福新清远高度重视安全生产工作，制定了《安全生产责任制》《安全风险分级管控和隐患排查治理管理办法》《安全工器具管理规定》《安全工作管理办法》《安全教育培训管理办法》《安全生产“黑名单”管理办法》《安全生产监督管理办法》《安全生产奖惩办法》《安全生产投入管理办法》等规章制度，制度涵盖工程建设、生产、经营、消防、职业病防治等内容且均得到有效执行。同时，福新清远通过安全培训、专业安全生产检查和定期安全生产检查等措施确保安全生产。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“七、福新清远基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护的制度措施及执行情况

福新清远建有完善的环境管理制度，环境保护的制度体系健全，制定有《固体废物管理实施细则》《环保设施可靠性管理办法》《环保信息化平台运维管理办法》《环境保护台账管理办法》《环境事件应急管理办法》《环境信息公开管理办法》《排污许可管理办法》等项环境管理制度。福新清远对建设期间、运营期间的全过程进行监督管理，保证各项环保设施正常运行。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“七、福新清远基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

8、贵港公司

（1）安全生产情况

①安全生产的制度措施及执行情况

贵港公司高度重视安全生产工作，制定了《中国华电集团贵港发电有限公司安全风险分级管控和隐患排查治理管理办法》《中国华电集团贵港发电有限公司安全教育培训管理办法》《中国华电集团贵港发电有限公司安全生产反违章管理办法》《中国华电集团贵港发电有限公司本质安全型企业建设管理办法》《中国华电集团贵港发电有限公司工作场所职业卫生监督管理办法》等规章制度，制度涵盖工程建设、生产、经营、消防、职业病防治等内容且均得到有效执行。同时，贵港公司通过安全培训、专业安全生产检查和定期安全生产检查等措施确保安全生产。

②安全生产处罚情况

报告期内，安全生产处罚情况详见本节“八、贵港公司基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（2）环境保护情况

①环境保护的制度措施及执行情况

贵港公司建有完善的环境管理制度，环境保护的制度体系健全，按照分级管控原则，参考华电集团“1+6+12”生态环保管理制度要求，编制《环境保护管理办法》、《排污许可证管理办法》等管理制度，满足公司生态环保全过程、全要素管理的需要，做到有章可循、有据可依。根据国家、地方及集团环保政策要求，开展水污染防治、大气污染防治、粉尘污染防治等工作。贵港公司严格按照环保要求，监督做好环保设施运行维护工作，每周、每月按照不同岗位职责人员进行巡视检查，对存在的问题进行整改，进一步提升在线监测设施的可靠性。在机组投运期间及时购置污染物治理设施，主要包括除尘系统、脱硫系统、脱硝系统等，在机组检修期间对环保设施同步检修，保证各项环保设施正常运行。

②环境保护处罚情况

报告期内，环境保护处罚情况详见本节“八、贵港公司基本情况”之“（七）重大未决诉讼、仲裁、行政处罚或刑事处罚和合法合规情况”。

（九）产品和服务的质量控制情况

电力行业属于高度标准化的基础公用事业。标的公司主营业务为火力发电，其质量控制的主要内容是确保发电设备安全稳定运行，符合电网公司关于入网的要求。标的公司对于供电质量的控制主要是执行国家及电力行业的相关标准。

标的公司为实现向电网公司输送稳定、合格电能的目标，建立了较为全面、完善的质量管理制度，具体包括《检修质量管理办法》《电力工程建设质量管理办法》《安全风险分级管控和隐患排查治理管理办法》《资产报废和损失核销管理办法》等，保障生产运行稳定可控。标的公司对主、辅设备运行、检修和技术改造实施全过程、全方位的技术监督管理工作，保证电力设备能够在安全、经济、稳定、环保的状态下运行，发电等各项生产流程稳定可靠。

（十）主要产品生产技术阶段

江苏公司的超超临界燃煤机组代表了省内最高效率水平，同时在燃机控制系统技术上取得突破，实现了国产化。上海福新分布式能源站为国家会展中心提供清洁能源，

而上海闵行则通过三联供项目提升了能源利用效率。大学城分布式能源站和万博能源站通过就地生产和消纳能源，减少了输送损耗，提高了能源利用效率。福新广州的 H 级燃机项目和福新江门的天然气循环热电联供能源站均展现了高效、环保的能源利用。广东清远华侨工业园的项目则标志着国产重型燃气轮机的成功应用。贵港公司的超临界燃煤机组是广西首个百万千瓦级火力发电厂，有效降低了煤炭运输成本。标的公司前述项目符合国家产业政策，在行业内具有领先地位。

（十一）核心技术人员情况

标的公司主要从事火力发电项目的投资开发和经营管理，不涉及核心技术人员。

第五节 本次交易发行股份情况

一、发行股份及支付现金购买资产具体方案

（一）标的资产

本次重组的标的资产为中国华电持有的江苏公司80%股权，华电福瑞持有的上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，华电北京持有的贵港公司100%股权。

（二）交易价格及支付方式

上市公司拟通过发行股份的方式向中国华电购买其持有的江苏公司80%股权，拟通过支付现金的方式向华电福瑞收购上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，向华电北京收购贵港公司100%股权。

本次交易中，上市公司聘请中同华、中企华以2024年6月30日为评估基准日对标的资产进行了评估，其中江苏公司100%股权评估值为908,532.43万元，扣除永续债480,000万元后的评估值为428,532.43万元，80%股权的交易对价为342,825.94万元，江苏公司80%股权及其余标的资产的交易对价及支付方式如下表所示：

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	中国华电	江苏公司80%股权	-	342,825.94	-	-	342,825.94
2	华电福瑞	上海福新51%股权	13,156.23	-	-	-	13,156.23
3	华电福瑞	上海闵行100%股权	63,765.75	-	-	-	63,765.75
4	华电福瑞	广州大学城55.0007%股权	29,188.92	-	-	-	29,188.92
5	华电福瑞	福新广州55%股权	55,660.65	-	-	-	55,660.65
6	华电福瑞	福新江门70%股权	16,628.51	-	-	-	16,628.51
7	华电福瑞	福新清远100%股权	11,658.43	-	-	-	11,658.43
8	华电北京	贵港公司100%股权	183,769.28	-	-	-	183,769.28
合计			**373,827.77**	**342,825.94**	**-**	**-**	**716,653.71**

此外，根据本次重组的交易协议，华电福瑞可在协议交割日前对其转让的标的公

司实缴不超过25,000万元注册资本及/或资本公积，实缴完成后，该部分注资将由上市公司以现金方式向华电福瑞支付；华电北京可在协议交割日前对贵港公司实缴合计不超过35,000万元注册资本及/或资本公积，实缴完成后，该部分注资将由上市公司以现金方式向华电北京支付。截至本独立财务顾问报告出具日，华电福瑞已向福新清远实缴23,000万元，华电北京已经向贵港公司实缴16,000万元。

（三）发行股份的种类和面值

本次发行股份及支付现金购买资产发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（四）定价基准日、定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的80%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前20个交易日、60个交易日、120个交易日的股票交易均价具体情况如下表所示：

区间	市场参考价	市场参考价的80%
	6.41	5.13
	6.60	5.29
	6.44	5.16

注：市场参考价的80%的计算结果向上取整至小数点后两位。2024年7月18日，上市公司公告实施2023年年度权益分派，向全体股东派发每股现金红利0.15元（含税）。上市公司因筹划本次重组事项于2024年7月19日开市起 A 股停牌，本次权益分派的除权（息）日为2024年7月25日，上述测算已考虑前述权益分派进行除权除息调整。

经交易各方协商，本次交易的股份发行价格为5.13元/股，不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%。

自本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本：P1＝P0／（1＋n）；

配股：P1＝（P0＋A×k）／（1＋k）；

上述两项同时进行：P1＝（P0＋A×k）／（1＋n＋k）；

派送现金股利：P1＝P0－D；

上述三项同时进行：P1＝（P0－D＋A×k）／（1＋n＋k）。

其中，P0为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1为调整后有效的发行价格。

根据《华电国际电力股份有限公司2024年半年度权益分派实施公告》，经公司2024年第二次临时股东大会审议批准，公司将向全体股东每股派发现金红利0.08元（含税），A 股除权（息）日为2024年10月16日。前述现金红利已于2024年10月16日完成发放，本次发行价格相应调整为5.05元/股。

（五）发行价格调整机制

为了更好地应对资本市场表现变化等市场因素、行业因素造成公司股价波动，本次发行股份购买资产引入发行价格调整机制，具体内容如下：

1、价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次发行股份购买资产发行股份的发行价格。

2、价格调整方案生效条件

上市公司股东大会审议通过本次价格调整机制。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会注册前。

4、调价触发条件

可调价期间内，出现下述公司股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议决定是否对本次交易股份发行价格进行一次调整：

（1）向下调整

可调价期间内，在任一交易日，同时满足以下两个条件时，触发向下调整：a）上证综指（000001.SH）或万得电力行业指数（882528.WI）在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日收盘点数较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的收盘点数跌幅超过20%；b）上市公司股票每日的交易均价在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的股票收盘价跌幅超过20%。

（2）向上调整

可调价期间内，在任一交易日，同时满足以下两个条件时，触发向上调整：a）上证综指（000001.SH）或万得电力行业指数（882528.WI）在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日收盘点数较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的收盘点数涨幅超过20%；b）上市公司股票每日的交易均价在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的股票收盘价涨幅超过20%。

5、调价基准日

可调价期间内，满足前述“调价触发条件”之一后的20个交易日内，若上市公司董事会决定对发行价格进行调整的，调价基准日为首次满足该项调价触发条件的次一交易日。

6、发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对股份发行价格进行一次调整。经中国华电同意，并经上市公司董事会审议决定对股份发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的股票发行价格应调整为：不低于调价基准日前20个交易日、60个交易日或120个交易日（不包含调价基准日当日）上市公司股票交易均价的80%且不得低于上市公司最近一期审计报告的每股净资产值。

若上市公司董事会审议决定不对股份发行价格进行调整，则后续不可再对本次发行股份购买资产的股票发行价格进行调整。

7、股份发行数量调整

股份发行价格调整后，江苏公司80%股权的转让价格不变，向中国华电发行股份数量相应调整。

8、调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上述有关公式对调整后的股份发行价格、发行数量再作相应调整。

（六）发行方式

本次发行股份及支付现金购买资产采用向特定对象发行股份的方式。

（七）发行对象和发行数量

1、发行对象

本次交易发行股份的发行对象为中国华电。

2、发行数量

本次购买资产的股份发行数量的计算公式为：

具体发行数量=以发行股份形式向交易对方支付的交易对价/本次发行股份购买资产的股票发行价格。

按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分视为交易对方对上市公司的捐赠，直接计入上市公司资本公积。发行股份数量最终以经上市公司股东大会审议通过，经上交所审核通过并经中国证监会予以注册的发行数量为准。

根据标的资产的交易作价、本次发行股份的价格及股份支付的比例，本次发行股份购买资产的股份发行数量为67,886.33万股，占本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的比例约为6.22%，具体情况如下：

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式			向该交易对方支付总对价（万元）
			现金对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数量（万股）	
1	中国华电	江苏公司80%股权	-	342,825.94	67,886.33	342,825.94

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式			向该交易对方支付总对价（万元）
			现金对价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数量（万股）	
2	华电福瑞	上海福新51%股权	13,156.23	-	-	13,156.23
3	华电福瑞	上海闵行100%股权	63,765.75	-	-	63,765.75
4	华电福瑞	广州大学城55.0007%股权	29,188.92	-	-	29,188.92
5	华电福瑞	福新广州55%股权	55,660.65	-	-	55,660.65
6	华电福瑞	福新江门70%股权	16,628.51	-	-	16,628.51
7	华电福瑞	福新清远100%股权	11,658.43	-	-	11,658.43
8	华电北京	贵港公司100%股权	183,769.28	-	-	183,769.28
合计			**373,827.77**	**342,825.94**	**67,886.33**	**716,653.71**

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或根据前述发行价格调整机制调整发行价格，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

（八）锁定期安排

中国华电作为本次发行股份购买资产的交易对方，就认购的上市公司股份锁定期承诺如下：

“1、本公司在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长6个月。

2、本公司在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自本次交易完成后18个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。

3、若本公司基于本次交易所作出的股份锁定与限售期相关承诺与证券监管机构的

最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。”

（九）上市地点

本次发行股份的上市地点为上交所。

（十）过渡期损益归属

除交易对方在过渡期间对标的公司的新增实缴注册资本/资本公积由出资的交易对方享有，并由上市公司以现金向该交易对方补足外，标的资产过渡期间的损益由上市公司享有或承担。

（十一）滚存利润安排

上市公司本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在登记结算公司登记的股份比例共同享有。

二、募集配套资金具体方案

（一）募集配套资金概况

1、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币1.00元。

2、定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%且不低于截至定价基准日上市公司最近一年经审计的归属于上市公司股东的每股净资产（若上市公司在截至定价基准日最近一年经审计财务报告的资产负债表日至定价基准日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整）。定价基准日前20个交易日上市公司 A 股股票交易均价=定价基准日前20个交易日上市公司 A 股股票交易总额/定价基准日前20个交易日上市公司 A 股股票交易总量。最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的

要求，由董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定。

公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规则进行相应调整。

3、发行方式、发行对象及认购方式

本次募集配套资金采取向特定对象以询价的方式发行股份，发行对象为不超过35名（含35名）符合法律、法规的特定对象，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股票。

最终发行对象将由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会的注册同意文件后，与本次交易的主承销商根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

4、募集配套资金金额及发行数量

本次募集配套资金总额为不超过342,800.00万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的30%。最终以经上交所审核通过并经中国证监会作出注册决定的募集资金金额及发行股份数量为上限。最终发行数量将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的主承销商协商确定。

在本次募集配套资金的定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，导致本次募集配套资金的发行价格作出相应调整的，本次募集配套资金的发行数量也将相应调整。

5、锁定期安排

本次募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，若本次发行股份募集配套资金的发行对象由于上市公

司派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项而新增取得的上市公司股份，其锁定期亦参照上述约定。

若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，则本次发行股份募集配套资金的发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满之后，本次募集配套资金的发行对象所取得的上市公司股份转让事宜按照中国证监会和上交所的有关规定执行。

6、上市地点

本次募集配套资金所发行股份的上市地点为上交所。

7、滚存未分配利润安排

本次募集配套资金完成后，上市公司发行前的滚存未分配利润，由发行后新老股东按各自持股比例共同享有。

（二）募集配套资金用途及必要性

1、本次募集配套资金的具体用途

本次交易募集配套资金将用于支付华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目建设、本次交易的现金对价、中介机构费用和相关税费，具体如下：

序号	项目名称	拟使用募集资金金额（万元）	使用金额占全部募集配套资金金额的比例
1	华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目	200,000.00	58.34%
2	支付本次重组现金对价、中介机构费用及相关税费	142,800.00	41.66%
合计		**342,800.00**	**100.00%**

本次募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提，但募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施。若证券监管机构的最新监管意见发生调整，则上市公司可根据相关证券监管机构的最新监管意见对本次募集配套资金相关事项进行相应调整。

在募集配套资金到位之前，上市公司可以根据实际情况以自有和/或自筹资金先行支付，待募集资金到位后再予以置换。如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，上市公司将通过自有或自筹资金解决资金缺口，届时上市公司将根据实际募集资金净额，并根据募集资金用途的实际需求，

对上述募集资金用途的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

2、本次募集配套资金的投资项目的具体情况

（1）项目概况

上市公司拟将本次募集资金中的200,000.00万元用于华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目建设。本期建设项目包含建设规模2×660MW 超超临界二次再热燃煤发电机组，并同步建设先进高效脱硫、脱硝和除尘设施。

本项目采用大容量、高效率、低能耗、环境友好型发电机组，设计发电标准煤耗率较低，预计烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均低于江苏省燃煤电厂大气污染物的排放标准，环保效果显著。

（2）募集配套资金金额的使用计划和测算依据

项目工程动态投资约577,460万元，工程静态投资（即工程动态投资扣除项目借款利息19,918万元）约557,542万元，工程静态投资情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	主辅生产工程	97,113	251,087	107,398	-	455,598
二	与厂址有关的单项工程	31,109	1,721	1,021	-	33,851
三	其他费用	-	-	-	41,965	41,965
四	基本预备费	-	-	-	26,128	26,128
	工程静态投资	128,222	252,808	108,419	68,093	557,542

（3）项目产能及经济效益分析

根据项目投资评估报告，项目拟建设装机规模合计132万千瓦的燃煤发电机组，项目资本金内部收益率8.31%，经济效益良好。

（4）相关审批备案程序

项目已于2023年6月30日取得江苏省发改委核准批复，于2024年5月30日取得江苏省生态环境厅环评批复，于2024年9月12日取得江苏省发改委节能报告审查意见。项目建设在公司现有已取得土地使用权证的土地并于2023年6月21日取得项目用地预审与用地意见书。

（5）项目进展情况

项目已于2024年开工建设，项目工期为26个月。

3、本次募集配套资金的必要性

（1）“双碳”背景下积极践行国家能源安全战略

自我国“双碳”战略提出以来，我国新能源快速发展，风电、太阳能发电等间歇性能源的波动性给电网稳定运行带来了较大挑战，而火电的灵活调节能力可以平衡电网负荷，平滑新能源波动，助力电网稳定运行；因此结合中国国情分析，火电在未来相当长一段时间是我国重要的基础保障性和系统调节性电源，对我国电力供应安全具有重要意义。上市公司本次募集配套资金拟投的华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目建成后将为新能源提供良好的调峰和补偿作用，增强江苏电网调峰能力，充分保障新型电力系统下的供电可靠性，对推动地方经济发展和践行国家能源安全战略具有重要意义。

（2）发挥火电“压舱石”作用，保障江苏省电力负荷供给

火电在我国占据主力电源地位，起着保供托底的“压舱石”作用。江苏省是我国经济发达地区，电力负荷增长迅速，根据江苏电网电力平衡，随着负荷的增长，在考虑区外来电和直流、特高压来电的情况下，“十四五”末和“十五五”初，江苏电网均存在较大电力缺口，上市公司本次募集配套资金拟投的华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目是江苏省第二批“先立后改”煤电支撑性电源项目，本项目的建设可减小江苏电网供电缺口，有利于满足江苏电网“十四五”后期及“十五五”期间的用电需求,对支撑全省国民经济发展起到积极作用。

（3）进一步提高上市公司市场地位和盈利能力

上市公司本次募集配套资金拟投的华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目投资回报率良好，上市公司作为中国华电旗舰常规能源上市公司，实施该项目亦将进一步提升上市公司在中国江苏地区的装机容量，有助于进一步提升上市公司的盈利能力，切实提高华电国际的竞争力。

4、前次募集资金使用情况

上市公司前次募集资金活动为2015年的非公开发行。根据中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》：“上市公司申请发行证券，且前次募集资金到账时

间距今未满五个会计年度的，董事会应按照本规定编制前次募集资金使用情况报告……”。由于前次募集资金到账时间距今已满五个会计年度，因此上市公司无需编制前次募集资金使用情况报告。

5、上市公司募集资金管理制度

为规范上市公司募集资金的存放、使用和管理，保证募集资金的安全，最大限度地保障投资者的合法权益，提高募集资金使用效率，根据《公司法》《证券法》《上市规则》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》以及其他相关法律、法规和规范性文件的规定，结合上市公司的实际情况，上市公司于2024年2月修订了《募集资金管理办法》。本次交易的配套募集资金将依据上市公司最新制定的《募集资金管理办法》进行管理和使用，该办法对募集资金存储、使用、用途变更、管理与监督进行了明确规定，本次募集资金的管理和使用将严格遵照上市公司相关内部控制制度执行。

6、募集配套资金失败的补救措施

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，上市公司将以包括但不限于自有资金、银行借款、发行公司债券等方式解决本次募集资金需求。

三、本次针对不同交易对方在支付方式上采取现金和发股差异化安排，以及支付大额现金的具体考虑

本次交易总对价为716,653.71万元，其中，上市公司向中国华电支付股份对价342,825.94万元，向华电福瑞和华电北京支付现金对价373,827.77万元。本次针对不同交易对方在支付方式上采取现金和发股差异化安排，以及支付大额现金的具体考虑如下：

截至本独立财务顾问报告出具日，中国华电为上市公司、华电福瑞和华电北京的控股股东，其中，中国华电直接持有上市公司44.33%的股份，通过华电香港间接持有上市公司0.84%的股份，合计持有上市公司45.17%的股份；中国华电直接持有华电福瑞100%的股权，直接持有华电北京75%的股权，上市公司、华电福瑞和华电北京之间不存

在股权关系。从中国华电国资管理角度，上市公司、华电福瑞和华电北京处于相同的产权和管理层级。

本次交易中，上市公司拟通过发行股份的方式向中国华电购买江苏公司80%的股权，实现对江苏公司的整合，同时，根据本次重组标的资产的交易作价及上市公司购买资产的股份发行价格，在不考虑募集配套资金的情况下，中国华电（含华电香港）对上市公司的持股比例由45.17%上升至48.59%，在上市公司层面不会引入新的股东，有利于增强中国华电与上市公司之间的资源整合，提升整体运营效率。

同时，为避免本次交易导致华电福瑞和华电北京成为上市公司股东、中国华电增加通过下属子公司间接持有上市公司股权的情形，进而导致中国华电对上市公司的控股结构变得更加复杂，产生股权结构分散、产权层级和管理层级不清晰等问题，上市公司拟通过支付现金的方式向华电福瑞收购上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权，向华电北京收购贵港公司100%股权。按照华电福瑞和华电北京持有标的资产的评估作价，本次交易支付现金对价为373,827.77万元。

综上，为保持中国华电对上市公司的集中持股、维持中国华电对上市公司产权层级和管理层级、最小化本次交易对中国华电与上市公司之间股权关系以及中国华电内部组织架构的影响，本次针对不同交易对方在支付方式上采取现金和发股差异化安排，以及支付大额现金具有合理性。

第六节 标的资产的评估及作价情况

一、标的资产总体评估情况

（一）评估的基本情况

1、标的公司评估基本情况

本次重组中，标的资产的评估基准日为2024年6月30日，交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经国有资产监督管理部门授权机构备案的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

为本次重组之目的，中同华出具了“中同华评报字（2024）第031704号”《资产评估报告》，中企华出具了“中企华评报字（2024）第6537-01号”、“中企华评报字（2024）第6537-02号”、“中企华评报字（2024）第6537-03号”、“中企华评报字（2024）第6537-04号”、“中企华评报字（2024）第6537-05号”、“中企华评报字（2024）第6537-06号”、“中企华评报字（2024）第6537-07号”《资产评估报告》，该等评估报告已经国有资产监督管理部门授权机构备案。根据经备案的评估结果，截至评估基准日，江苏公司的股东全部权益价值为908,532.43万元、上海福新的股东全部权益价值为25,796.53万元、上海闵行的股东全部权益价值为63,765.75万元、广州大学城的股东全部权益价值为53,070.08万元、福新广州的股东全部权益价值为101,201.18万元、福新江门的股东全部权益价值为23,755.02万元、福新清远的股东全部权益价值为11,658.43万元、贵港公司的股东全部权益价值为183,769.28万元，具体如下：

单位：万元

评估对象	股东全部权益账面价值	评估值（100%股权价值）	增值额	增值率	所采用的评估方法
江苏公司	700,135.30	908,532.43	208,397.13	29.77%	资产基础法
上海福新	20,281.51	25,796.53	5,515.03	27.19%	资产基础法
上海闵行	39,701.86	63,765.75	24,063.88	60.61%	资产基础法
广州大学城	43,420.52	53,070.08	9,649.56	22.22%	资产基础法
福新广州	86,036.47	101,201.18	15,164.71	17.63%	资产基础法
福新江门	19,817.06	23,755.02	3,937.96	19.87%	资产基础法
福新清远	9,747.15	11,658.43	1,911.28	19.61%	资产基础法
贵港公司	123,094.19	183,769.28	60,675.09	49.29%	资产基础法

注1：以上均为单体财务报表数据及对应评估值，与下文转让价格存在尾数不符的情况，系剔除永续债及四舍五入原因造成；

注2：经各方协商一致，2025年3月，贵港公司以评估基准日南宁公司100%股权和创意天地80%股权的评估值，将南宁公司100%股权及创意天地80%股权转让给华电福瑞。贵港公司持有的南宁公司100%股权及创意天地80%股权按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值与作价。中企华根据审计师按照等价出售的模拟审计报告出具了估值报告，假设前述转让完成，贵港公司2024年6月30日的模拟股东全部权益账面值122,921.56万元，100%股权评估值183,769.28万元，评估增值额60,847.72万元，增值率49.50%，下同。

经交易各方友好协商，以此为基础确定标的资产的转让价格合计为716,653.71万元，其中江苏公司80%股权的转让价格为342,825.94万元，上海福新51%股权的转让价格为13,156.23万元，上海闵行100%股权的转让价格为63,765.75万元，广州大学城55.0007%股权的转让价格为29,188.92万元，福新广州55%股权的转让价格为55,660.65万元，福新江门70%股权的转让价格为16,628.51万元，福新清远100%股权的转让价格为11,658.43万元，贵港公司100%的转让价格为183,769.28万元。

2、不同标的公司评估增值率差异分析

本次重组中所涉及的标的公司评估增值率具体情况如下：

评估对象	所采用的评估方法	增值率
江苏公司	资产基础法	29.77%
上海福新	资产基础法	27.19%
上海闵行	资产基础法	60.61%
广州大学城	资产基础法	22.22%
福新广州	资产基础法	17.63%
福新江门	资产基础法	19.87%
福新清远	资产基础法	19.61%
贵港公司	资产基础法	49.29%
平均数		**30.77%**
中位数		**24.71%**

注：贵港公司转让完成南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权后，贵港公司2024年6月30日的模拟股东全部权益账面值122,921.56万元，100%股权评估值183,769.28万元，评估增值额60,847.72万元，增值率49.50%。相应标的公司评估增值率平均数为30.80%，中位数为24.71%。

标的公司评估增值率存在差异，主要是建厂时间不同、资产结构不同、土地房产获取时间不同等导致，其中上海闵行、贵港公司的评估增值率相对较高，分别为60.61%和49.29%，高于标的公司平均水平，其余6家标的公司评估增值率不存在明显差异。上海闵行、贵港公司评估增值率较高的主要原因如下：

（1）上海闵行

上海闵行基础资产法下各科目评估情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	14,243.55	14,243.62	0.07	0.00
二、非流动资产	107,165.22	123,621.53	16,456.31	15.36
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	98,544.34	110,987.98	12,443.63	12.63
在建工程	981.00	981.00	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	6,192.10	10,204.77	4,012.67	64.80
其中：土地使用权	6,079.62	10,038.33	3,958.71	65.11
其他非流动资产	1,447.78	1,447.78	-	-
资产总计	**121,408.77**	**137,865.14**	**16,456.38**	**13.55**
三、流动负债	55,397.49	55,397.49	-	-
四、非流动负债	26,309.42	18,701.91	-7,607.51	-28.92
负债总计	**81,706.90**	**74,099.40**	**-7,607.51**	**-9.31**
净资产	**39,701.86**	**63,765.75**	**24,063.88**	**60.61**

上海闵行评评估增值率高于其他标的公司，主要系三方面原因所致：

①上海闵行资产结构中，固定资产及无形资产-土地使用权两项合计占总资产比例为86.17%，占比较高且显著高于其他可比公司。固定资产及无形资产-土地使用权是上海闵行评估增值的最主要来源，两项评估增值金额合计16,402.34万元，占其评估增值总额的68.16%。由于易增值资产占比较高，上海闵行评估增值率总体呈较高水平；

②上海闵行土地使用权取得时间为2012年，取得时间较早，且受益于上海闵行区近年来新兴产业快速发展，地价水平上涨幅度较高，上海闵行的无形资产评估增值金额为4,012.67万元，评估增值率为64.80%，无形资产增值率较高；

③上海闵行账面负债递延收益科目中核算的政府补助，以上海闵行实际应承担的负债作为评估值，对于不用归还且免税的补助资金评估值为0，对于不用归还且需缴纳

所得税的补助资金按预计承担的所得税作为评估值，评估减值7,607.51万元。负债减值使得上海闵行评估增值率提升。

（2）贵港公司

贵港公司基础资产法下各科目评估情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	54,003.11	54,003.77	0.65	-
二、非流动资产	187,569.41	247,916.91	60,347.50	32.17
其中：长期股权投资	28,100.79	27,928.14	-172.64	-0.61
固定资产	130,809.67	173,034.90	42,225.22	32.28
在建工程	5,378.61	5,480.36	101.75	1.89
无形资产	8,802.37	26,995.54	18,193.16	206.68
其中：土地使用权	7,774.79	25,678.11	17,903.32	230.27
其他非流动资产	14,477.97	14,477.97	-	-
资产总计	**241,572.52**	**301,920.67**	**60,348.15**	**24.98**
三、流动负债	58,057.69	58,057.69	-	-
四、非流动负债	60,420.64	60,093.71	-326.93	-0.54
负债总计	**118,478.33**	**118,151.39**	**-326.93**	**-0.28**
净资产	**123,094.19**	**183,769.28**	**60,675.09**	**49.29**

注：贵港公司转让完成南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权后，贵港公司2024年6月30日的模拟股东全部权益账面值122,921.56万元，100%股权评估值183,769.28万元，评估增值额60,847.72万元，增值率49.50%。

贵港公司评估增值率高于其他标的公司，主要系固定资产增值率及无形资产增值率均高于其余标的公司所致：

①贵港公司大部分固定资产建成于2007年，建成时间较早。在企业计提折旧年限短于评估采用的经济寿命年限的情况下，固定资产使用时间越长，评估值较账面值增值越大。因此，贵港公司固定资产评估增值金额为42,225.22万元，占其评估增值总额的69.59%，评估增值率32.28%，增值幅度显著高于其余标的公司；

②贵港公司共23项土地使用权，其中20项于2009年取得，随着地价水平上涨，导致其无形资产评估增值率较高，达到206.68%，显著高于其余标的公司。

（二）评估方法

1、评估方法说明

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

2、评估方法选择

本次评估选用的评估方法为资产基础法、收益法。评估方法选择采用理由如下：

市场法：市场法包括上市公司比较法和交易案例比较法。由于资本市场上无法找到与标的公司业务结构、企业规模、所处经营阶段、财务风险等相同或相似的同行业上市公司，无法在产权交易市场中找到足够的可比交易案例，故本次未采用市场法进行评估。

收益法：标的公司主要从事火力发电相关业务，经营期内可为企业带来持续稳定的现金流入，标的公司收入来源比较可靠，未来收益可以进行预测，且可以用货币来衡量，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件。故本次评估项目适宜采用收益法。

资产基础法：标的公司能够为本次评估如实、完整和准确申报其全部资产及负债，每项资产和负债都可以被识别和评估，而且不存在影响评估人员履行资产清查核实、收集评估资料等有关评估工作程序的因素，因此，企业价值具备资产基础法评估的相关条件。

3、评估结果差异分析及最终评估方法的选择

各标的资产选取的评估方法、评估结果及最终选取的评估结果对应的评估方法的情况如下表所示：

单位：万元

评估对象	资产基础法评估结果	收益法评估结果	最终所选取的评估方法
江苏公司	908,532.43	910,239.51	资产基础法
上海福新	25,796.53	24,884.87	资产基础法
上海闵行	63,765.75	61,561.50	资产基础法
广州大学城	53,070.08	50,117.42	资产基础法
福新广州	101,201.18	104,030.83	资产基础法
福新江门	23,755.02	23,162.71	资产基础法
福新清远	11,658.43	不适用	资产基础法
贵港公司	183,769.28	181,411.93	资产基础法

（1）江苏公司

收益法评估后的股东全部权益价值为910,239.51万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为908,532.43万元，两者相差1,707.08万元，差异率为0.19%。

一般情况下，收益法的预测模型是建立在目前市场环境和各项假设前提下的，存在的不确定因素较多，国家电力市场正处在改革的阶段，电力相关政策及市场建设不断完善，电力市场供给端及需求端市场受宏观经济形势和国家有关行业政策影响较大，江苏公司的电价及主要原材料煤炭、天然气近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动。评估机构在采用收益法测算时，根据宏观经济形势、企业所处行业市场状况以及江苏公司自身情况对影响江苏公司未来收益及经营风险的相关因素进行了审慎的分析与判断，并审慎的作出了基准假设，但上述因素仍可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响；而资产基础法是从再取得角度确定评估对象的价值，由于江苏公司属于重资产企业，且未来的收益存在一定不确定性，所以资产基础法评估结果更能反映江苏公司股东全部权益价值。

根据上述分析，江苏公司评估结论采用资产基础法评估结果，其股东全部权益价值评估结果为908,532.43万元。

（2）上海福新

收益法评估后的股东全部权益价值为24,884.87万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为25,796.53万元，两者相差911.66万元，差异率为3.53%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。虽然评估机构根据目前情况对上海福新的未来年度的电气供应、发电量类型及电价定价模式等进行了审慎的分析、判断，并审慎的作出了基准假设，但随着电力供需市场的进一步开放，以及上海福新的电价及主要原材料天然气近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动，都可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响。资产基础法是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。由于上海福新属于重资产企业，且未来的收益存在一定不确定性，所以价值在资产基础法下的估值更合适，其评估结论更加能反映企业股东全部权益价值。

根据上述分析，上海福新评估结论采用资产基础法评估结果，其股东全部权益价值评估结果为25,796.53万元。

（3）上海闵行

收益法评估后的股东全部权益价值为61,561.50万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为63,765.75万元，两者相差2,204.24万元，差异率为3.46%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。虽然评估机构根据目前情况对上海闵行的未来年度的电气供应、发电量类型及电价定价模式等进行了审慎的分析、判断，并审慎的作出了基准假设，但随着电力供需市场的进一步开放，以及上海闵行的电价及主要原材料天然气近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动，都可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响。资产基础法是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。由于上海闵行属于重资产企业，且未来的收益存在

一定不确定性，所以价值在资产基础法下的估值更合适，其评估结论更加能反映企业股东全部权益价值。

根据上述分析，上海闵行评估结论采用资产基础法评估结果，其股东全部权益价值评估结果为63,765.75万元。

（4）广州大学城

收益法评估后的股东全部权益价值为50,117.42万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为53,070.08万元，两者相差2,952.66万元，差异率为5.56%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。虽然评估机构根据目前情况对广州大学城的未来年度的电气供应、发电量类型及电价定价模式等进行了审慎的分析、判断，并审慎的作出了基准假设，但随着电力供需市场的进一步开放，以及广州大学城的电价及主要原材料天然气近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动，都可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响。资产基础法是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。由于广州大学城属于重资产企业，且未来的收益在目前不能锁定，所以价值在资产基础法下的估值更合适，其评估结论更加能反映企业股东全部权益价值。

根据上述分析，广州大学城评估结论采用资产基础法评估结果，其股东全部权益价值评估结果为53,070.08万元。

（5）福新广州

收益法评估后的股东全部权益价值为104,030.83万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为101,201.18万元，两者相差2,829.65万元，差异率为2.80%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。虽然评估机构根据目前情况对福新广州的未来年度的电气供应、发电量类型及电价定价模式等进行了审慎的分析、判断，并审慎的作出了基准假设，但随着电力供需市场的进一步开放，以及福新广州的电价及主要原

材料天然气近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动，都可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响。资产基础法是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。由于福新广州属于重资产企业，且未来的收益存在一定不确定性，所以价值在资产基础法下的估值更合适，其评估结论更加能反映企业股东全部权益价值。

根据上述分析，福新广州评估结论采用资产基础法评估结果，其股东全部权益价值评估结果为101,201.18万元。

（6）福新江门

收益法评估后的股东全部权益价值为23,162.71万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为23,755.02万元，两者相差592.31万元，差异率为2.49%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。虽然评估机构根据目前情况对福新江门的未来年度的电气供应、发电量类型及电价定价模式等进行了审慎的分析、判断，并审慎的作出了基准假设，但随着电力供需市场的进一步开放，以及福新江门的电价及主要原材料天然气近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动，都可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响。资产基础法是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。由于福新江门属于重资产企业，且未来的收益存在一定不确定性，所以价值在资产基础法下的估值更合适，其评估结论更加能反映企业股东全部权益价值。

根据上述分析，福新江门评估结论采用资产基础法评估结果，即：华电福新江门能源有限公司的股东全部权益价值评估结果为23,755.02万元。

（7）福新清远

企业价值评估通常可以采用市场法、收益法、资产基础法三种方法。

市场法主要包括上市公司比较法和交易案例比较法。由于资本市场上无法找到与福新清远业务结构、企业规模、所处经营阶段、财务风险等相同或相似的同行业上市

公司，无法在产权交易市场中找到足够的可比交易案例，故本次未采用市场法进行评估。

收益法下由于福新清远评估基准日整体工程尚未完工，1号机组处于刚投产调试阶段，2号机组投产时间尚不确定，福新清远未来收益无法明确预测，不符合采用收益法的前提条件。故本次评估项目不适宜采用收益法。

资产基础法下福新清远能够为本次评估如实、完整和准确申报福新清远的全部资产及负债，每项资产和负债都可以被识别和评估，而且不存在影响评估机构履行资产清查核实、收集评估资料等有关评估工作程序的因素，因此，企业价值具备资产基础法评估的相关条件。

根据上述分析，福新清远仅采用资产基础法评估，其股东全部权益价值评估结果为11,658.43万元。

（8）贵港公司

收益法评估后的股东全部权益价值为181,411.93万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为183,769.28万元，两者相差2,357.35万元，差异率为1.28%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。虽然评估机构根据目前情况对贵港公司的未来年度的电气供应、发电量类型及电价定价模式等进行了审慎的分析、判断，并审慎的作出了基准假设，但随着电力供需市场的进一步开放，以及贵港公司的电价及主要原材料煤炭近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动，都可能会对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响。资产基础法是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。由于贵港公司属于重资产企业，且未来的收益存在一定不确定性，所以价值在资产基础法下的估值更合适，其评估结论更加能反映企业股东全部权益价值。

根据上述分析，贵港公司评估结论采用资产基础法评估结果，其股东全部权益价值评估结果为183,769.28万元。

（三）评估假设

1、一般假设

（1）假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

（2）假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

（3）假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

（4）假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（5）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

（6）假设和标的公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（7）假设评估基准日后标的公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

（8）除非另有说明，假设标的公司完全遵守所有有关的法律法规；

（9）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对标的公司造成重大不利影响；

（10）假设评估基准日后标的公司采用的会计政策和编写资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

（11）假设评估基准日后标的公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

（12）假设评估基准日后标的公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

（13）假设评估报告有效期内，衡量标的公司的有关重要经营性资产的价格标准、市场价格行情不会发生重大明显变化。

2、特定假设

（1）江苏公司

1）假设扬州发电煤机#6、#7机组设计寿命为30年后即2035年到期后关停；

2）华瑞燃机为中外合资企业，本次假设其经营期限到期后可以正常续期经营；

3）假设江苏公司能够持续获得国家有权部门颁发的电力业务许可业务资质。

（2）上海福新

假设基准日后上海福新能够继续无偿使用上海博览会有限责任公司的土地。

（3）上海闵行

假设上海闵行电力业务许可证到期后可自动延续。

（4）广州大学城

1）假设企业所签订的长协气合同到期后可以延续；

2）假设广州大学城电力业务许可证到期后可自动延续。

（5）福新广州

假设福新广州电力业务许可证到期后可自动延续。

（6）贵港公司

1）根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）：为贯彻落实党中央、国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局有关精神，现将延续西部大开发企业所得税政策，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本次评估假设西部大开发企业所得税优惠政策到期后能够延续；

2）假设贵港公司电力业务许可证到期后可自动延续。

二、标的资产具体评估情况

（一）江苏公司

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对江苏公司截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

根据中同华评报字（2024）第031704号《资产评估报告》，截至评估基准日，江苏公司股东全部权益账面价值为700,135.30万元，评估值为908,532.43万元，增值率29.77%。

2、资产基础法评估情况

总资产账面价值为1,575,608.33万元，评估值为1,783,233.91万元，增值率13.18%；负债账面价值为875,473.03万元，评估值为874,701.48万元，减值率0.09%；净资产账面价值为700,135.30万元，评估值为908,532.43万元，增值率29.77%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项　　目	账面净值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	518,756.90	518,756.90	0.00	0.00
非流动资产	1,056,851.43	1,264,477.01	207,625.58	19.65
其中：长期股权投资	604,059.96	758,084.44	154,024.48	25.50
投资性房地产	0.00	0.00		
固定资产	437,155.77	474,241.71	37,085.94	8.48
在建工程	385.44	385.44	0.00	0.00
无形资产	14,497.66	31,012.83	16,515.17	113.92
其中：土地使用权	13,098.13	29,032.29	15,934.16	121.65
其他非流动资产	752.60	752.60	0.00	0.00
资产总计	**1,575,608.33**	**1,783,233.91**	**207,625.58**	**13.18**
流动负债	575,152.68	575,152.68	0.00	**0.00**
非流动负债	300,320.35	299,548.80	-771.55	-0.26

项　　目	账面净值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
负债总计	875,473.03	874,701.48	-771.55	-0.09
净资产	700,135.30	908,532.43	208,397.13	29.77

（1）长期股权投资

1）评估对象和评估范围

本次评估范围内拥有控制权的长期股权投资，账面价值为604,059.96万元。

2）评估方法

依据长期股权投资明细账，收集有关的投资协议和被投资单位的企业法人营业执照、验资报告、公司章程、评估基准日财务报表等资料，并与资产评估申报表所列内容进行核对。评估人员向企业了解长期股权投资的核算方法和被投资单位的经营状况，重点关注对被投资单位的实际控制权情况。

对正常经营的长期股权投资，采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估，以被投资单位整体评估后的净资产乘以持股比例确定长期股权投资的评估值。

3）评估结果

长期股权投资评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	评估结论选用评估方法	持股比例	是否控股	账面价值	评估价值	增值率（%）
1	江苏华电句容发电有限公司	资产基础法	51.72%	是	86,955.00	110,681.59	27.29
2	上海华电电力发展有限公司	资产基础法	100.00%	是	171,037.75	219,847.17	28.54
3	江苏华电戚墅堰发电有限公司	资产基础法	41.50%	是	66,203.52	74,971.98	13.24
4	江苏华电扬州发电有限公司	资产基础法	55.29%	是	59,369.22	48,228.87	-18.76
5	江苏华电昆山热电有限公司	资产基础法	60.00%	是	27,360.00	36,190.82	32.28
6	江苏华电通州热电有限公司	资产基础法	65.00%	是	18,187.06	19,339.03	6.33
7	江苏电力发展股份有限公司	资产基础法	48.46%	是	55,044.48	124,796.27	126.72
8	江苏华电仪化热电有限公司	资产基础法	51.00%	是	32,385.00	33,116.74	2.26

序号	被投资单位名称	评估结论选用评估方法	持股比例	是否控股	账面价值	评估价值	增值率（%）
9	江苏华电扬州中燃能源有限公司	资产基础法	56.23%	是	10,363.32	8,910.11	-14.02
10	华瑞（江苏）燃机服务有限公司	资产基础法	51.00%	是	8,160.00	10,346.35	26.79
11	江苏华电通州湾能源有限公司	资产基础法	100.00%	是	8,139.50	3,940.03	-51.59
12	上海通华燃气轮机服务有限公司	资产基础法	51.00%	是	2,297.56	7,858.19	242.02
13	江苏华电能源销售有限公司	资产基础法	100.00%	是	20,100.00	23,004.98	14.45
14	江苏华电天然气贸易有限公司	资产基础法	100.00%	是	1,000.00	995.91	-0.41
15	江苏华电华汇能源有限公司	资产基础法	36.00%	是	6,622.56	3,795.82	-42.68
16	江苏华电煤炭有限公司	资产基础法	100.00%	是	1,000.00	1,095.71	9.57
17	江苏华电赣榆液化天然气有限公司	资产基础法	51.00%	是	29,835.00	30,964.85	3.79
合计					604,059.96	758,084.44	25.50

拥有控制权的长期股权投资，账面价值为604,059.96万元，评估值为758,084.44万元，评估增值为154,024.48万元，增值率25.50%。

4）评估增减值原因分析

原因主要系企业采用成本法核算的相关长期股权投资，本次评估对江苏公司长期股权投资展开评估，以被投资单位整体评估后的净资产乘以持股比例确定长期股权投资的评估值，评估价值高于企业投资成本从而导致评估增值。

（2）房屋建（构）筑物

1）评估对象和评估范围

纳入本次评估范围的建构筑物类资产包括房屋建筑物和构筑物，根据其评估申报明细表，该类资产于评估基准日之具体类型和账面值如下表所示：

单位：万元

序号	项　　目	项数	账面原值	账面净值
1	房屋建筑物	273	146,738.45	113,902.24
2	构筑物	77	123,307.30	38,198.49
合　　计		**350**	**270,045.75**	**152,100.73**

房屋建筑物主要有主厂房本体、循环水泵房、生产行政综合办公楼、招待所、运行公寓等，建成于2013-2020年间，由专人负责检修维护，现场勘测发现房屋基础基本稳定，无严重基础不均匀沉陷，主要结构件梁、柱、板、墙体节点基本牢固，内外墙装饰未见风化、脱落等现象，屋面防水良好，总体使用情况较好。

构筑物主要有烟囱、圆形煤场、灰库、厂区道路、码头等，建成于2013-2017年间，由专人负责检修维护，现场勘查施工质量较好，未发现基础不均匀沉陷，总体看使用情况较好。

2）评估方法

对房屋、构筑物主要采用重置成本法进行评估。对外购商品房采用市场比较法进行评估。

①房屋建筑物的重置成本法计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

a.重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+其他费用+资金成本-增值税额

(a)建安工程造价

对重要的建筑工程，重置全价的计算主要采用“预决算调整法”或“重编预算法”。即根据原概算或预决算工程量，根据有关定额和评估基准日适用的价格文件，测算出该工程的建安工程不含税造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定建安不含税造价。

(b)其他费用

各项费用的计算标准依据《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》计取。

(c)资金成本

根据项目合理的建设工期及贷款实际利率，按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年

版），并按照电力工程单机竣工结算的办法，分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（建安工程造价＋其他费用）×贷款利息系数

b.成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

(a)年限法成新率

依据建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。计算公式为：

年限法成新率＝尚可使用年限／（已使用年限＋尚可使用年限）×100%

(b)观察法成新率

评估人员实地勘查建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

观察法成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

②市场比较法

将被评估的建筑物或房地产与市场近期已销售的相类似的建筑物或房地产相比较，明确评估对象与每个参照物之间的若干价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定被评估建筑物或房地产的评估值。

评估价值=P×A×B×C×D×E

式中：

A—交易情况修正系数；

B—交易日期修正系数；

C—区位因素修正系数；

D—实物因素修正系数；

E—权益因素修正系数。

3）评估结果

建构筑物评估结果汇总表

单位：万元

科目名称	账面净值	评估值	增值额	增值率%
房屋建筑物	113,902.24	119,127.96	5,225.72	4.59
构筑物及辅助设施	38,198.49	79,721.01	41,522.52	108.70
合　　计	**152,100.73**	**198,848.96**	**46,748.24**	**30.74**

4）评估增减值原因分析

除外购商品房外，评估基准日较建造日的人工费、材料费和机械费有较大幅度的提高，建筑物重置价值提高，造成评估原值增值；此外，由于大部分建构筑物的经济耐用年限大于企业的折旧年限，导致评估增值。

（3）机器设备

1）评估对象和评估范围

设备类资产在评估基准日的数量和账面值如下表所示：

单位：万元

科目名称	数量	账面原值	账面净值

科目名称	数量	账面原值	账面净值
机器设备	1208	591,062.75	284,636.09
车辆	15	470.90	179.21
电子设备	928	983.34	239.74
设备类合计	**2151**	**592,516.98**	**285,055.04**

机器设备共1208项，主要为发电设备，有2台1000MW 机组，主要包括锅炉（含脱销装置）、静电电除尘器、汽轮发电机、卸船机、主变压器等，截至评估基准日，设备维护状况良好，使用状况良好。

车辆共计15辆，截至评估基准日，全部车辆证照齐全、年检正常、可正常使用。

电子设备共计928项，主要包括电话机、计算机、打印机、空调等办公设备，截至评估基准日，全部电子设备均正常使用中。

2）评估方法

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。

①采用重置成本法评估的

评估值=重置全价×综合成新率

a.重置全价的确定

(a)机器设备

重置全价=设备购置费+安装工程费+设备基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

a）设备购置费

设备购置费主要由设备购价、运杂费等构成。

设备购置价主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅中国电力出版社的《火电工程限额设计参考造价指标（2023年水平）》、查阅《2024机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

运杂费主要参照中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》的规定，结合企业实际发生的运费为基础来计算。若设备费中已含运杂费则不再重复计算。

b）安装工程费

设备安装工程费用包括设备到达施工现场后，经过基础施工、组合、定位、联接固定、检测试验、调试试运转等一系列作业，最后达到可使用状态所发生的全部费用。对于大型设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》计算；对于小型设备，则根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安装调试费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

本次评估设备基础费统一含在房屋建筑物中考虑，不再重复计算。

c）其他费用

其他费用是指完成工程建设项目所需的不属于设备购置费、建筑工程费、安装工程费的有关费用。依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定，火力发电项目设备类资产的其他费用包括项目法人管理费、招标费、工程监理费、设备材料监造费、工程结算审核费、工程保险费、项目前期工作费、成套技术服务费、勘查设计费、设计文件评审费、施工图文件审查费、项目后评价费、工程质量检测费、水土保持方案编制费、电力工程技术经济标准编制管理费、生产职工培训及提前进场费、整套启动试运费环境监测验收费等其他零星费用等。

d）资金成本

依据《火力发电工程建设预算编制与计算标准（2018版）》和《火电工程限额设计参考造价指标》（2023年水平）规定的计算标准，资金成本以设备购置费、安装工程费、前期费及其它费用等项之和为基数。

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期费及其他费用）×利息系数

按照电力工程单机竣工结算的办法，假设年内资金均匀投入，资金成本计算公式如下：

资金成本=第一台机组发电前资金成本+第一台机组发电后资金成本

其中：

第一台机组发电前资金成本=∑[（年初累计投资+本年投资/2）×年利率]

第一台机组发电后资金成本=∑[（本年投资/2）×年利率]

年初累计投资包括上年应计利息。

e）可抵扣增值税

根据财税[2008]170号、财税[2016]36号、财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金一应交增值税（进项税额）”科目。

可抵扣增值税=设备购置价×13%/（1+13%）+（运杂费+安调费+基础费）×9%/（1+9%）+其他费用可抵税金额

(b)电子设备

根据普通设备、电子设备的特点，一般由生产厂家或经销商送货上门，并负责安装调试，本次评估取设备的重置价值为设备购置价扣除增值税后的价值，即：

重置价值=购置价/（1+13%）

(c).运输车辆

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上车辆购置税和其他费用，扣减可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

车辆购置税=车辆不含税售价×税率10%

可抵扣增值税=购置价*13%/（1+13%）

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等，按500元计算。

b.成新率的确定

a)机器设备

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

b)电子设备

对价值较小的普通设备，以使用年限法为主确定设备的成新率。对更新换代速度快、价格变化快、功能性贬值较大的电子设备，成新率根据设备的经济使用年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。

年限法成新率：

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

c)运输车辆

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（经济使用年限－已使用年限）／经济使用年限×100%

行驶里程成新率=（经济行驶里程－已行驶里程）／经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

综合成新率=理论成新率×调整系数

式中：调整系数的计算，一般通过分析委估车辆的制造质量（制造系数）、使用工况（使用系数）和现场勘察状况（个别系数），将其与理论成新率计算所采用的标准比较分别确定调整系数，综合连乘后确定。

②对已停产车辆，采用市场法进行评估。

车辆市场比较法：将委估车辆与市场近期销售的相类似的车辆相比较，明确委估车辆与每个参照物之间在车辆价值影响诸方面因素的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定委估车辆的市场价格。

市场价值=P×A×B

式中：

P—可比案例交易价格

A—交易情况修正系数

B—比较因素修正系数

③对逾龄电子设备，采用市场法进行评估。

3）评估结果

固定资产-设备类资产评估结果汇总表

单位：万元

科目名称	数量	账面净值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	1208	284,636.09	274,416.70	-10,219.39	-3.59
车辆	15	179.21	221.67	42.47	23.70
电子设备	928	239.74	754.37	514.63	214.66
设备类合计	**2151**	**285,055.04**	**275,392.74**	**-9,662.30**	**-3.39**

4）评估增减值原因分析

由于机器设备于评估基准日市场价有所下跌，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值、净值减值。此外，大部分车辆购置年限较早，于评估基准日市场价有所下跌，造成评估原值减值，江苏公司计提折旧较快，造成评估净值增值。

（4）土地使用权

1）评估对象和评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权为江苏公司申报的2宗土地使用权，土地总面积为667,135.00平方米。至评估基准日，原始入账价值为16,702.41万元，账面价值为13,098.13万元。

2）评估方法

根据《城镇土地估价规程》，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根

据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。评估人员通过综合分析，确定采用市场比较法和基准地价系数修正法进行评估。

①市场比较法

市场比较法是根据替代原则将待估土地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，从而修正得出估价对象在估价时点土地价格。

②基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数等评估成果,按照替代原理，将待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，从而求取待估宗地在估价基准日价格的一种估价方法。

基准地价系数修正法估价宗地地价的计算公式为：

$Pi=P\times K1\times K2\times K3\times(1\pm\sum K)+K4$

式中：

Pi——待估宗地地价

P——待估宗地对应的基准地价

K1——日期修正系数

K2——土地使用年期修正系数

K3——容积率修正系数

$\sum K$——影响地价区位状况修正系数之和

K4——开发程度修正系数。

3）评估结果

经评估，截至评估基准日2024年6月30日，土地使用权评估值如下表。

单位：万元

名称	账面价值	评估值	增值额	增值率(%)
土地使用权	13,098.13	29,032.29	15,934.16	121.65

4）评估增减值原因分析

增值原因主要为委估宗地取得时间较早，随着周边基础设施逐渐完善，地价有一定的上涨，导致评估增值。

3、收益法评估情况

（1）评估方法和模型

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。

根据江苏公司及其子公司的资产构成和主营业务特点，本次收益法采用合并口径，即通过预测合并口径下的未来预期收益，将其通过适当的折现率折算为现值加总，以此来确定江苏公司的企业价值，故：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债-少数股东权益

基本公式为：

E=B–D-M

式中：E 为江苏公司的股东全部权益的市场价值；

B 为企业整体市场价值；

D 为付息负债的市场价值；

M 为少数股东权益价值。

$B = P + \sum C_i$ 。

式中：P 为经营性资产价值，ΣCi 为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：Ri：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

r：折现率；

Pn：终值；

n：预测期。

各参数确定如下：

1）自由现金流 Ri 的确定

R_i＝净利润＋折旧/摊销＋税后利息支出－营运资金增加－资本性支出

2）折现率 r 采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中：Re：权益资本成本；Rd：负息负债资本成本；T：所得税率。

3）权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

R_e＝R_f＋β×ERP＋R_s

式中：R_e 为股权回报率；R_f 为无风险回报率；β为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；R_s 为公司特有风险超额回报率

4）终值 Pn 的确定

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

企业终值一般可采用永续增长模型(固定增长模型)、价格收益比例法、账面价值法等确定。

5）非经营性资产负债（含溢余资产）ΣCi 的价值

非经营性资产负债是指与江苏公司生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

对非经营性资产负债（含溢余资产），本次评估采用成本法进行评估。

6）少数股东权益价值

根据合并报表范围内长期股权投资的少数股东股权比例乘以股东全部权益价值确定。

（2）预测期的收益预测

由于评估基准日企业经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设评估基准日后企业永续经营，相应的收益期为无限期。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测

的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。评估人员经过综合分析，预计企业于2029年达到稳定经营状态，故预测期截止到2029年底。

1）营业收入

①煤机发电

煤机发电主营业务收入包括发电收入和售热收入，其他业务收入包括煤机发电的副产品即粉煤灰、炉渣、石膏等的销售收入、码头运输收入等。

a.发电收入

发电收入包括电量销售收入和容量电价收入

电量销售收入=上网电量*售电单价（不含税）

上网电量=发电量*（1-综合厂用电率）

发电量=装机容量*发电利用小时数

容量电价收入=装机容量*容量电价*最大出力

（a）装机容量

截至评估基准日，委估范围内已运营煤机机组总装机容量6290MW 且为实际装机容量，未来按实际装机容量预测。

（b）发电利用小时数

考虑新建火电厂及新能源进入电力交易市场，预测期全年发电利用小时数参照企业2024年预算及历史年度发电利用小时综合确定。

（c）综合厂用电率

江苏公司已稳定运营多年，综合厂用电率相对稳定，未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平综合确定。

（d）售电单价

根据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439号），以下简称“1439号文”，2021年四季度开始，基数电量

全面取消，全部转化为市场交易电量。取消煤电价格联动机制，将现行燃煤发电基准上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制。根据1439号文规定，“扩大市场交易电价上下浮动范围，将燃煤发电市场交易价格浮动范围由现行的上浮不超过10%、下浮原则上不超过15%，扩大为上下浮动原则上均不超过20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮20%限制，电力现货价格不受上述幅度限制。”按照电力体制改革“管住中间、放开两头”总体要求，有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围，推动工商业用户都进入市场，取消工商业目录销售电价，保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用、更好发挥政府作用，保障电力安全稳定供应，促进产业结构优化升级，推动构建新型电力系统，助力碳达峰、碳中和目标实现。结合国家长远战略和江苏公司访谈，未来燃煤发电由主体电源转为调节辅助电源，煤电作为稳定可控的电源，在转型后将成为电力系统中辅助服务的主要提供者。

根据1439文规定，电力体制改革“管住中间、放开两头”总体要求，有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围。结合政策指导，历史电价水平，市场发展规律，目前执行的地方电价规定以及管理层对未来电价的预测，假设未来随着煤价的下降，电价由历史高位逐步降低，至2026年基本达到稳定水平。

（e）容量电价和最大出力

根据《国家发展改革委国家能源局关于建立煤电容量电价机制的通知》（发改价格〔2023〕1501号），煤电容量电价按照回收煤电机组一定比例固定成本的方式确定。2023年12月25日，江苏省发展和改革委员会发布《省发展改革委关于做好煤电容量电价机制改革有关工作的通知》（苏发改价格发〔2023〕1349号）“我省2024年1月1日至2025年12月31日，为100元/千瓦·年，2026年1月1日起，提高至165元/千瓦·年。”

根据上述文件规定，2024、2025年容量电价采用100元/千瓦·年（含税），2026年及以后容量电价采用165元/千瓦·年（含税）。

容量电费收入采用容量电价乘机组最大出力确定。考虑到工业蒸汽对机组最大出力的影响，本次评估参考江苏公司提供的历史年度机组最大出力统计进行预测。

b.售热收入

售热收入=售热量*售热单价（不含税）

（a）售热量

江苏公司采用直供方式对居民和非居民企业供热，按售热量结算售热收入。未来年度的售热量按照企业2024年预算和企业实际情况，考虑未来保持稳定水平。

（b）售热单价

根据政府文件，水网售热单价为固定单价。2024年7-12月售热单价结合企业预算、企业提供的工业蒸汽合同，工业蒸汽单价，本次评估考量用热下游用户生产情况、客户稳定性、标煤单价等综合进行预测。

c.其他业务收入

其他业务收入为粉煤灰等副产品的销售收入、其他业务收入。粉煤灰等副产品的销售收入参考历史年度水平及2024年企业预算并结合发电量进行预测。

根据上述分析测算，江苏公司煤机发电营业收入预测结果如下表所示：

项目		单位	2024年 7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量		万千瓦	629.00	629.00	629.00	605.75	598.00	598.00	532.00
全年发电利用小时		小时	2,872.13	5,263.75	5,163.28	5,165.70	5,166.56	5,166.56	5,187.22
发电量		万千瓦时	1,806,567.17	3,310,900.00	3,247,700.00	3,129,125.00	3,089,600.00	3,089,600.00	2,759,600.00
上网电量		万千瓦时	1,711,614.35	3,139,216.80	3,079,234.25	2,971,506.14	2,935,596.77	2,935,596.77	2,627,993.64
售电量		万千瓦时	1,711,614.35	3,139,216.80	3,079,234.25	2,971,506.14	2,935,596.77	2,935,596.77	2,627,993.64
市场售电单价		元/千瓦时	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
市场售电收入		万元	674,886.29	1,227,676.40	1,166,949.56	1,125,952.08	1,112,286.25	1,112,286.25	995,638.71
容量电费收入		万元	26,625.32	53,597.35	88,435.62	85,971.57	85,150.22	85,150.22	75,904.87
供热业务	供热收入	万元	18,701.28	39,868.25	40,441.64	31,895.77	29,047.15	29,047.15	18,856.53
	售热量	万吉焦	385.73	812.17	832.17	629.67	562.17	562.17	410.00
	售热单价	元/吉焦	48.48	49.09	48.60	50.65	51.67	51.67	45.99
其他业务		万元	6,771.62	13,226.37	13,110.62	12,570.61	12,390.60	12,390.60	9,564.68
煤机营业收入合计		**万元**	726,984.50	1,334,368.36	1,308,937.44	1,256,390.03	1,238,874.22	1,238,874.22	1,145,027.91

②燃机发电

燃机发电主营业务收入包括发电收入和售热收入，其他业务收入包括运行检修、咨询代理培训等服务、资产出租等。

a.发电收入

发电收入包括电量销售收入和容量电价收入

电量销售收入=上网电量*（电量电价（不含税）+气电联动电价（不含税））

上网电量=发电量*（1-综合厂用电率）

发电量=装机容量*发电利用小时数

容量电价收入=装机容量*容量电价

（a）装机容量

截至评估基准日，委估范围内已运营燃机机组总装机容量6252MW 且为实际装机容量，未来按实际装机容量预测。

（b）发电利用小时数

江苏公司燃机机组已稳定运营多年，预测期全年发电利用小时数参照企业2024年预算及历史年度发电利用小时综合确定。

（c）综合厂用电率

江苏公司燃机机组已稳定运营多年，综合厂用电率相对稳定，未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平综合确定。

（d）售电单价

根据《省物价局关于完善天然气发电上网电价管理的通知》（苏价工〔2018〕162号）文件，自2018年11月11日起，天然气发电上网电价实行标杆电价政策。按照天然气发电平均先进成本、社会效益和承受能力、企业合理回报等原则确定上网电价。天然气发电调峰机组、热电联产机组执行两部制电价，按照现行天然气门站价格核定电价水平，天然气发电机组标杆上网电价如下：

机组分类	电量电价（元/千瓦时）
调峰机组	0.436
热电联产机组	

机组分类	电量电价（元/千瓦时）
40万级机组	0.449
20万级机组	0.484
10万级机组	0.469

气电价格联动机制，按照电价空间总额控制原则，当天然气价格出现较大变化时，在既有空间内对天然气发电上网电价作适度调整。调价幅度按照天然气发电机组与气价联动计算公式执行，气价联动计算公式如下：

P△=C△×0.9×T×Ci

P△：本期天然气发电机组电量电价调整水平，单位为“元/千瓦时”。

C△：天然气价格变动值。本期天然气成交价格较基准门站价格（2.04元/立方米）的变动水平，单位为“元/立方米”。

T：税收调整因素，取值1.0367（天然气税率9%、电力税率13%）；

Ci：发电气耗。40万级机组气耗为0.1882立方米/千瓦时；20万级机组气耗为0.2026立方米/千瓦时；10万级机组气耗为0.1975立方米/千瓦时。

（e）容量电价

根据《省物价局关于完善天然气发电上网电价管理的通知》（苏价工〔2018〕162号）文件，容量电价如下：

机组分类	容量电价（元/千瓦·月）
调峰机组	28
热电联产机组	
40万级机组	28
20万级机组	32
10万级机组	42

b.售热收入

售热收入=售热量*售热单价（不含税）

（a）售热量

江苏公司燃机机组采用直供方式对居民和非居民企业供热，按售热量结算售热收入。未来年度的售热量按照企业2024年预算和企业实际情况，考虑未来保持稳定水平。

（b）售热单价

结合政府指导文件、实际与热需求用户或热销售公司签订的合同热价、企业历史的实际售热单价情况进行确定。

（c）其他业务收入主要为运行检修、咨询代理培训等服务、资产出租等，参考历史年度水平及2024年企业预算等进行预测。

根据上述分析测算，江苏公司燃机发电营业收入预测结果如下表所示：

项目		单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量		万千瓦	625.2	625.2	625.2	625.2	625.2	625.2	625.2
全年发电利用小时		小时	1,205.50	2,125.21	2,125.21	2,125.21	2,125.21	2,125.21	2,125.21
发电量		万千瓦时	753,680.88	1,328,681.74	1,328,681.74	1,328,681.74	1,328,681.74	1,328,681.74	1,328,681.74
上网电量		万千瓦时	734,352.87	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48
售电量		万千瓦时	734,352.87	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48	1,298,191.48
市场售电单价		元/千瓦时	0.55	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
市场售电收入		万元	401,872.22	691,528.42	691,528.42	691,528.42	691,528.42	691,528.42	691,528.42
容量电费收入		万元	97,495.21	194,990.44	194,990.44	194,990.44	194,990.44	194,990.44	194,990.44
供热业务	供热收入	万元	68,362.28	129,240.95	129,240.95	135,249.50	135,249.50	135,249.50	135,249.50
	售热量	万吉焦	922.65	1,736.98	1,736.98	1,806.09	1,806.09	1,806.09	1,806.09
	售热单价	元/吉焦	74.09	74.41	74.41	74.89	74.89	74.89	74.89
其他业务		万元	1,973.07	3,252.76	3,255.52	3,255.52	3,252.76	3,252.76	3,252.76
燃机营业收入合计		**万元**	**569,702.78**	**1,019,012.57**	**1,019,015.33**	**1,025,023.88**	**1,025,021.12**	**1,025,021.12**	**1,025,021.12**

③燃机修理服务等

燃机修理服务业务由华瑞（江苏）燃机服务有限公司、上海通华燃气轮机服务有限公司两家子公司进行，主要为燃机机组提供修理维护服务，服务对象主要为华电集团内部单位，预测期服务收入参照企业2024年预算及历史年度服务收入综合确定。

单位：万元

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
燃机修理服务营业	37,580.04	61,032.81	52,082.52	53,040.82	54,018.28	54,587.33	54,587.33

收入合计							

2）营业成本

主营业务成本包括燃料费、修理费、材料费、职工薪酬、折旧摊销费、委托运行费和其他费用等，预测情况如下：

①燃料费

燃料费包括煤电的煤费和天然气发电的天然气费。

a.燃料费-煤费

煤电煤费包含发电用煤费和供热用煤费

发电用煤费=标准煤量*煤折标煤单价；标准煤量=发电量*发电标煤煤耗

供热用煤费=标准煤量*煤折标煤单价；标准煤量=供热量*供热标煤煤耗

近年来，煤价波动主要为2021年10月份煤价上涨。2022年逐渐平稳并开始回落，2023年煤价整体呈下降趋势。进入2023年以来，煤炭市场整体供应相对宽松，煤炭价格呈震荡下行走势。煤炭企业扎实推进煤炭增产保供工作，煤炭产能继续释放，煤炭产量同比较快增长，煤炭进口大幅增长，煤炭供应比较充足，市场供需形势持续改善，煤炭市场价格弱势下行。2024年4月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于建立煤炭产能储备制度的实施意见》，提出到2027年，初步建立煤炭产能储备制度，有序核准建设一批产能储备煤矿项目，形成一定规模的可调度产能储备；到2030年形成3亿吨/年左右的可调度产能储备。产能储备煤矿的设计产能包含常规产能和储备产能两部分，其中储备产能是用于调峰的产能，应急状态下按国家统一调度与常规产能同步释放，实现煤矿“向上弹性生产”。在煤炭供需情况急剧变化的情况下，储备产能可以快速释放，有效提升煤炭应急保障能力，发挥煤炭资源的兜底保障作用。同时，产能储备煤矿要严格履行煤炭保供稳价责任，按照有关要求签订电煤中长期合同，有助于保障煤电发挥支撑调节作用。

整体来看，煤炭价格具有一定周期性，单一时点煤价不具有普遍性，不暴涨暴跌为主要表现，预计煤价运行区间保持整体下行，核心是保持能源产业链的稳定性，为后端产业提供保障。本次预测期2024年下半年的煤炭价格按照实际价格和最新预算价

格进行预测，假设自2025年起煤炭价格逐年下降并于2026年达到企业最近五年入炉耗用煤炭单价的平均水平。

发电标煤煤耗和供热标煤煤耗，参考历史年度企业发电、供热标准煤耗预测未来年度发电、供热标准煤耗。

b.燃料费-天然气费

天然气费包含发电用天然气费和供热用天然气费

发电用天然气费=发电用天然气量*综合天然气单价；发电用天然气量=发电量*发电气耗

供热用天然气费=供热用天然气量*综合天然气单价；供热用天然气量=供热量*供热气耗

燃料费为企业发电所需的天然气费用，参考历史年度企业发电、供热标准气耗预测未来年度发电、供热标准气耗，下半年天然气单价参照2024年企业实际采购单价及采购部门下半年采购预算进行预测，以后年度参考2024年全年平均天然气单价水平预测。

②修理费

修理费包括机组维修、公用系统的维修等，未来年度参考历史维修费用支出，结合机组投产时间及运行周期测算总体维修费用进行预测。

③材料费

材料费主要包括运行时发生的日常维护材料、生产五金备品备件等，参考企业历史年度材料费情况，综合分析进行预测。

④职工薪酬

根据企业薪酬管理办法，绩效考核制度，结合未来年度企业的经营情况及岗位设置，收入增长情况等，预测未来年度职工薪酬。

⑤折旧摊销费

折旧及摊销费内容为与生产相关的固定资产折旧费用和无形资产的摊销费用。折旧、摊销根据现有长期资产情况，考虑固定资产、无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算。

⑥委托运营费及其他费用

委托运行费为企业委托外部单位进行日常运行维护管理所发生的，合同期内按照合同约定进行预测，合同期外参考历史水平并考虑适当增长进行预测。其他费用参考企业历史年度占收入的匹配程度等因素，进行分析预测。

针对营业成本，具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
燃机和煤机成本	**1,195,521.48**	**2,185,977.21**	**2,156,205.19**	**2,104,097.59**	**2,071,081.45**	**2,054,809.35**	**1,933,637.77**
外购动力费和热费	826.94	2,672.70	2,664.59	2,664.59	2,664.59	2,664.59	2,664.59
外购蒸汽费	5,342.34	9,302.81	9,302.81	9,991.11	9,991.11	9,991.11	9,991.11
燃料费	943,106.41	1,728,537.43	1,715,412.76	1,677,104.71	1,662,591.21	1,662,591.21	1,574,064.02
水费	2,187.09	3,713.60	3,683.89	3,515.51	3,459.38	3,459.38	3,459.38
外包费（委运费）	4,865.92	8,410.63	8,567.96	8,514.62	8,443.34	8,443.34	8,443.34
材料费	11,928.43	18,729.91	18,716.51	17,804.53	17,500.54	17,500.55	17,500.55
职工薪酬	85,505.23	144,176.88	140,669.72	137,159.57	122,061.05	118,158.02	118,158.02
折旧摊销费	101,663.41	194,889.07	183,072.40	174,425.41	172,363.43	161,892.31	128,882.72
修理费	6,971.13	19,073.95	18,256.50	19,117.04	18,884.83	17,021.47	17,021.47
其他费用	33,124.60	56,470.22	55,858.05	53,800.51	53,121.97	53,087.38	53,452.57
其他	**56,905.51**	**80,814.83**	**72,559.99**	**73,121.30**	**73,938.72**	**74,928.58**	**73,167.12**
其他业务成本	**3,321.03**	**5,984.39**	**5,962.01**	**5,638.00**	**5,530.00**	**5,530.00**	**5,530.00**
营业成本合计	**1,255,748.02**	**2,272,776.44**	**2,234,727.18**	**2,182,856.90**	**2,150,550.17**	**2,135,267.93**	**2,012,334.88**

3）销售费用预测

销售费用主要为销售人员的职工薪酬、折旧摊销以及其他费用。评估人员对各类费用分别预测如下：

对于销售人员职工薪酬，评估人员根据历史的人员工资薪酬，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的销售业务人员人数和人均年工资确定预测期的人员工资薪酬。

对于折旧摊销，遵循企业执行的一贯会计政策，按照固定资产、无形资产账面金额和不同类别资产的折旧摊销年限计算折旧摊销费。

对于其他销售费用，评估人员根据各项费用在历史年度中的支付水平，参考企业历史年度的费用发生额综合确定。

单位：万元

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
折旧摊销	0.25	0.50	0.48	0.44	0.41	0.41	0.41
人工	68.30	116.40	116.40	116.40	116.40	116.40	116.40
其他	162.17	243.51	243.83	243.88	245.79	247.74	247.74
合计	**230.72**	**360.41**	**360.71**	**360.72**	**362.59**	**364.54**	**364.55**

4）管理费用预测

管理费用中的工资是管理部门人员的职工薪酬，根据历史的人员工资水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数和人均年薪确定预测期的人员薪酬。

对折旧费，遵循企业执行的一贯会计政策，按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

其他管理费用主要是公司运营过程中产生的通讯费、办公费、研发费用、税金等，根据其在历史年度中的支付水平预测。

单位：万元

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
折旧摊销	70.69	149.92	132.85	118.84	110.17	108.19	105.14
人工	2,081.33	3,330.31	3,494.89	3,716.38	3,776.72	3,872.03	3,872.03
其他	1,284.66	1,937.23	1,886.11	1,891.17	1,896.30	1,901.50	1,901.50
合计	**3,436.68**	**5,417.46**	**5,513.85**	**5,726.39**	**5,783.19**	**5,881.72**	**5,878.67**

5）研发费用预测

研发费用中的工资是研发部门人员的职工薪酬，根据历史的人员工资水平，结合公司的人事发展策略通过预测未来年度的管理人员人数和人均年薪确定预测期的人员薪酬。

对折旧费，遵循企业执行的一贯会计政策，按照固定资产账面金额和不同类别资产的折旧年限计算折旧费。

其他研发费用主要是公司研发过程中产生的材料费、办公费等，根据其在历史年度中的支付水平预测。

单位：万元

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
折旧摊销	5.71	11.21	10.85	9.88	9.16	9.13	9.23
人工	406.33	708.99	708.99	708.99	708.99	708.99	708.99
其他	162.11	334.40	334.39	334.39	334.40	334.40	334.40
合计	**574.15**	**1,054.60**	**1,054.23**	**1,053.26**	**1,052.55**	**1,052.52**	**1,052.62**

6）税金及附加预测

江苏公司的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、房产税、环境保护税、印花税、城镇土地使用税等。

以预测年度的营业收入为基础结合评估基准日适用的税率确定未来年度的营业税金及附加。

7）财务费用预测

财务费用中主要是银行存款所带来的利息收入、手续费和利息支出等。由于经营现金的货币时间价值已在评估值中体现，所以不再对利息收入进行预测；利息支出与公司的借款本金和利率密切相关，故估值时以预测年度的借款金额为基础，参考估值基准日同期贷款利率水平预测未来年度的利息支出。

单位：万元

科目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
财务费用	21,287.12	39,460.82	39,497.82	39,483.82	39,480.82	39,480.82	37,661.33

8）营业外收支的预测

对于已确定的2024年7-12月营业外收支按企业预算及实际情况进行预测，未来营业外收支存在很大的不确定性，故未来评估不对营业外收支进行预测。

9）所得税及税后净利润

根据上述一系列的预测，可以得出被评估企业未来各年度的利润总额，在此基础上，按照被评估企业执行的所得税率25%，对未来各年的所得税和净利润予以估算。

（3）企业自由现金流的预测

1）折旧及摊销的预测

根据企业财务报告和资产负债调整情况表，按企业折旧摊销政策进行测算，企业折旧摊销政策如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	15-35	0-3.00	2.77-6.67
发电机组	4-30	0-3.00	3.23-25.00
其他	3-6	0-3.00	16.17-33.33

对于今后每年资本性支出形成的各类资产，遵循了企业执行的一贯会计政策计提，其折旧年限按以上年限计算折旧。永续期在固定资产、无形资产经济寿命年限到期时进行更新基础上，按照更新值、会计折旧摊销年限计算折旧，将折旧摊销全部折现到明确预测期末加总，然后以年金方式还原得到永续期的折旧摊销。

单位：万元

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
折旧摊销	103,657.51	198,256.16	186,289.67	177,183.02	174,817.43	164,303.76	129,488.37

2）资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业持续正常生产经营，每年可以资本化的一些支出。包括固定资产等长期资产的更新。本次评估在固定资产、无形资产经济寿命年限到期时按照重置价格进行更新支出，将更新支出全部折现到明确预测期末加总，然后以年金方式还原得到永续期支出。

单位：万元

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
资本性支出	6,607.42	9,293.18	13,100.33	15,137.61	17,382.10	20,375.25	147,056.96

3）营运资金增加预测

营运资金的预测，根据企业最近几年各项流动资产、流动负债占收入或成本的比率进行分析和判断，预测出未来各项流动资产和流动负债，进而预测未来营运资金的增加或减少，并结合企业目前及未来发展加以调整。

为保证业务的持续发展，在未来期间，企业需追加营业资金，影响营运资金的因素主要包括经营现金、经营性资产项目和经营性负债项目的增减，其中经营性资产项目包括应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产等；经营性负债项目包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、合同负债、其他应付款、其他流动负债等。

4）终值预测

终值是企业在预测经营期之后的价值。

假定企业的经营在2029年后每年的经营情况趋于稳定。

5）企业自由现金流预测结果

单位：万元

类型	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	稳定期
自由现金流	171,826.83	285,786.56	274,592.14	291,797.22	274,553.61	277,239.61	123,751.79

注：2027年、2029年已考虑资产回收。

（4）折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。由于产权持有单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算产权持有单位期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数β（Levered Beta）；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司β以及产权持有单位资本结构估算产权持有单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

1）对比公司的选取

由于本次评估的产权持有企业所属行业为电力行业，因此在本次评估中初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

①对比公司近两年经营为盈利公司；

②对比公司必须至少有五年上市历史；

③对比公司只发行人民币 A 股；

④对比公司所从事的行业或其主营业务为所属电力行业，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于5年。

根据上述四项原则，我们利用同花顺 iFinD 金融数据终端进行筛选，综合考虑可比公司与产权持有单位在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面因素，最终选取确定可比上市公司。

2）加权资金成本的确定

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

①股权回报率的确定

为了确定股权回报率，利用资本定价模型。它可以用下列公式表述：

Re＝Rf＋β×ERP＋Rs

其中：Re 为股权回报率；Rf 为无风险回报率；β为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；Rs 为公司特有风险超额回报率

a.确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过10年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，详见《国债到期收益率计算表》。

以上述国债到期收益率的平均值2.46%作为本次评估的无风险收益率。

b.确定股权风险收益率

股权风险收益率是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。借鉴美国相关部门估算 ERP 的思路，对中国股票市场相关数据进行了研究，并采用几何平均值计算的 Cn 计算得到 ERP，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过10年，因此选择 ERP＝6.75%作为目前国内市场股权超额收益率比较合理。

c.确定对比公司相对于股票市场风险系数β（Leveredβ）。

β被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其β值为1.1则意味着其股票风险比整个股市平均风险高10%；相反，如果公司β为0.9，则表示其股票风险比股市平均低10%。因为投资者期望高风险应得到高回报，β值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

采用上述方式估算的β值是含有对比公司自身资本结构的β值。

d.计算对比公司 Unleveredβ和估算产权持有单位 Unleveredβ

根据以下公式，可以分别计算对比公司的 Unleveredβ：

$$Unlevered\ \beta = \frac{Levered\ \beta}{1+(1-T)(D/E)}$$

式中：D－债权价值；E－股权价值；T－适用所得税率。

将对比公司的 Unleveredβ计算出来后，取其平均值作为产权持有单位的 Unleveredβ。

e.确定产权持有单位的资本结构比率

通过分析产权持有单位与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异，并结合产权持有单位未来年度的融资规划情况，最终采用可比公司资本结构平均值作为产权持有单位的资本结构，在确定目标资本结构时是采用市场价值计算债权和股权的权重比例。

f.估算产权持有单位在上述确定的资本结构比率下的 Leveredβ

将已经确定的产权持有单位资本结构比率代入到如下公式中，计算产权持有单位 Leveredβ：

Leveredβ＝Unleveredβ×[1+（1-T）×D/E]

式中：D－债权价值；E－股权价值；T：适用所得税率（取25%）；

g.β系数的 Blume 调正

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_{调} = 0.35 + 0.65\beta$$

其中：为调整后的β值，为历史β值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的β计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的β系数进行调整。

h.估算公司特有风险收益率 Rs

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合（Portfolio）的组合投资回报率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资回报率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额回报率。

目前国际上将公司全部特有风险超额收益率进一步细化为公司规模溢价（SizePremium）RPs 和特别风险溢价 RPu，即：

Rs=RPs+RPu

其中公司规模溢价 RPs 为公司规模大小所产生的溢价，主要针对小公司相对大公司而言，由于其规模较小，因此对于投资者而言其投资风险相对较高。

除规模风险外，公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价。华电新乡为发电企业，电量电价受政策、市场影响，综合企业的资产规模、行业地位、经营能力、抗风险能力等因素，本次评估综合确定公司特有风险收益率按3%预测。

②债权回报率的确定

债权期望报酬率实际上是产权持有单位的债权投资者期望的投资回报率。

在考虑产权持有单位的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及担保等因素，参考全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）为基础调整确定债权期望报酬率。

本次评估选用5年期以上的 LPR3.85%作为债权投资回报率。

③产权持有单位折现率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重估值对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E}(1-T$$

其中： WACC 为加权平均总资本回报率；

E 为股权价值；

Re 为期望股本回报率；

D 为付息债权价值；

Rd 为债权期望回报率；

T 为企业所得税率。

根据上述计算得到产权持有单位总资本加权平均回报率为6.33%。

（5）非经营性资产负债的评估

江苏公司非经营性资产负债的情况如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值
非经营性资产及负债净额	**23,650.88**	**117,470.02**
非经营性资产	**251,227.14**	**337,391.66**
货币资金	23,467.22	23,467.22
应收账款	147.77	147.77
预付款项	62.73	62.73
应收股利	6,490.77	6,490.77
其他应收款	12,827.10	12,827.10
其他流动资产	838.59	838.59

科目名称	账面价值	评估价值
长期股权投资	103,878.95	142,340.87
其他权益工具投资	17,724.33	17,724.33
固定资产	14,323.58	59,505.32
固定资产清理	176.18	192.23
在建工程	39,332.26	39,332.26
无形资产	4,412.03	7,109.73
递延所得税资产	3,411.36	3,218.45
其他非流动资产	24,134.29	24,134.29
非经营性负债	**377,817.88**	**375,142.85**
应付票据	5,168.23	5,168.23
应付账款	11,053.04	11,053.04
合同负债	60.16	60.16
应付股利	8,523.16	8,523.16
其他应付款	342,807.48	342,807.48
一年内到期的非流动负债	85.50	85.50
长期应付职工薪酬	5,537.81	5,537.81
递延所得税负债	1,148.06	1,148.06
预计负债	211.39	211.39
递延收益	3,223.04	548.02
未纳入预测范围单位非经营性资产和负债净额	**150,241.61**	**155,221.21**

（6）付息负债的评估

付息负债为长短期借款等共计1,449,927.37万元，评估值共计1,449,927.37万元。

单位：万元

公司名称	账面价值	评估价值
短期借款	603,679.59	603,679.59
一年内到期的非流动负债	235,912.88	235,912.88
长期借款	382,618.24	382,618.24
其他流动负债	120,425.30	120,425.30
应付债券	99,889.32	99,889.32
应付股利	7,402.04	7,402.04
合计	**1,449,927.37**	**1,449,927.37**

（7）少数股东权益扣除

少数股东权益，即为纳入本次合并收益法预测的控股子公司的非江苏公司的股东权益，对于采用未来收益预测的各控股子公司以单体收益法评估值，乘以少数股东的持股比例，确定少数股东的评估值。对于未采用收益预测的各控股子公司以单体资产基础法评估值，乘以少数股东的持股比例，确定少数股东的评估值。

（8）收益法评估结论及分析

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=企业自由现金流现值+非经营性资产负债（含溢余资产）

=2,780,702.86+117,470.02

=2,898,172.88万元

2）付息债务价值的确定

评估基准日，江苏公司的付息债务为借款本金，核实后账面价值为1,449,927.37万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，江苏公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债-少数股东权益

=2,898,172.88-1,449,927.37-538,006.00

=910,239.51万元

4、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

江苏公司评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项。

5、主要子公司评估情况

（1）江苏华电句容发电有限公司

1）评估概况

中同华采用资产基础法对句容发电股东全部权益价值进行评估。句容公司截至评估基准日2024年6月30日，句容公司股东全部权益账面价值为173,065.30万元，评估值为214,001.53万元，增值率23.65%。

2）资产基础法评估情况

截至评估基准日2024年6月30日，句容公司总资产账面价值为604,588.94万元，评估值为645,295.74万元，增值率6.73%；负债账面价值为431,523.64万元，评估值为431,294.21万元，减值率0.05%；净资产账面价值为173,065.30万元，评估值为214,001.53万元，增值率23.65%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	69,892.45	69,892.45	0.00	0.00
非流动资产	534,696.49	575,403.29	40,706.80	7.61
其中：固定资产	507,915.20	544,453.08	36,537.88	7.19
在建工程	498.64	498.64	0.00	0.00
无形资产	23,064.21	27,233.13	4,168.92	18.08
其中：土地使用权	22,800.14	26,890.67	4,090.53	17.94
其他非流动资产	3,218.45	3,218.45	0.00	0.00
资产总计	**604,588.94**	**645,295.74**	**40,706.80**	**6.73**
流动负债	296,366.28	296,366.28	0.00	**0.00**
非流动负债	135,157.36	134,927.94	-229.43	-0.17
负债总计	**431,523.64**	**431,294.21**	**-229.43**	**-0.05**
净资产	**173,065.30**	**214,001.53**	**40,936.23**	**23.65**

句容公司主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为固定资产增值以及土地使用权增值。

①固定资产评估分析

a.建（构）筑物

（a）评估范围

纳入本次评估范围的建构筑物类资产包括房屋建筑物和构筑物，根据其评估申报明细表，该类资产于评估基准日之具体类型和账面值如下表所示：

单位：万元

项目	项数	账面原值	账面净值
房屋建筑物	40	47,345.18	42,488.62
构筑物	77	112,935.50	71,188.98
合计	**117**	**160,280.67**	**113,677.60**

（b）评估方法

对房屋、构筑物主要采用重置成本法进行评估。

a）房屋建筑物的重置成本法

计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

ⅰ.重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+其他费用+资金成本-增值税额

（Ⅰ）建安工程造价

对重要的建筑工程，重置全价的计算主要采用“预决算调整法”或“重编预算法”。即根据原概算或预决算工程量，根据有关定额和评估基准日适用的价格文件，测算出该工程的建安工程不含税造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定委估建筑的建安不含税造价。

（Ⅱ）其他费用

各项费用的计算标准依据《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定计算的规定计取。

（ⅲ）资金成本

根据项目合理的建设工期及贷款实际利率，按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），并按照电力工程单机竣工结算的办法，分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（建安工程造价＋其他费用）×贷款利息系数

ⅱ.成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

（ⅰ）年限法成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。计算公式为：

年限法成新率＝尚可使用年限／（已使用年限＋尚可使用年限）×100%

（ⅱ）观察法成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

观察法成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

（c）评估结果及分析

建构筑物评估结果汇总表

单位：万元

科目名称	账面净值	评估值	增值额	增值率%
房屋建筑物	42,488.62	43,888.01	1,399.39	3.29
构筑物及辅助设施	71,188.98	95,665.61	24,476.63	34.38
合计	**113,677.60**	**139,553.62**	**25,876.02**	**22.76**

建（构）物评估增值原因主要为评估基准日较建造日的人工费、材料费和机械费有较大幅度的提高，建筑物重置价值提高，造成评估原值增值；此外，由于大部分建构筑物的经济耐用年限大于企业的折旧年限，导致评估净值增值。

b.设备类

（a）评估范围

委估设备类资产在评估基准日的数量和账面值如下表所示：

单位：万元

科目名称	数量	账面原值	账面净值
机器设备	687	516,386.95	393,520.53
车辆	11	479.00	38.08
电子设备	112	1,501.38	678.98
设备类合计	**810**	**518,367.32**	**394,237.60**

（b）评估方法

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。

a）采用重置成本法评估的：

评估值=重置全价×综合成新率

ⅰ.重置全价的确定

（ⅰ）机器设备

重置全价=设备购置费+安装工程费+设备基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

ⅰ）设备购置费

设备购置费主要由设备购价、运杂费等构成。

设备购置价主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅中国电力出版社的《火电工程限额设计参考造价指标（2023年水平）》、查阅《2024机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

运杂费主要参照中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》的规定，结合企业实际发生的运费为基础来计算。若设备费中已含运杂费则不再重复计算。

ⅱ）安装工程费

设备安装工程费用包括设备到达施工现场后，经过基础施工、组合、定位、联接固定、检测试验、调试试运转等一系列作业，最后达到可使用状态所发生的全部费用。对于大型设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》计算；对于小型设备，则根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安装调试费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

本次评估设备基础费统一含在房屋建筑物中考虑，不再重复计算。

ⅲ）其他费用

其他费用是指完成工程建设项目所需的不属于设备购置费、建筑工程费、安装工程费的有关费用。依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定，火力发电项目设备类资产的其他费用包括项目法人管理费、招标费、工程监理费、设备材料监造费、工程结算审核费、工程保险费、项目前期工作费、成套技术服务费、勘查设计费、设计文件评审费、施工图文件审查费、项目后评价费、工程质量检测费、水土保持方案编制费、电力工程技术经济标准编制管理费、生产职工培训及提前进场费、整套启动试运费环境监测验收费等其他零星费用等。

ⅳ）资金成本

依据《火力发电工程建设预算编制与计算标准（2018版）》、《火力发电工程建设预算编制与计算标准》和《火电工程限额设计参考造价指标》（2023年水平）规定的计算标准，资金成本以设备购置费、安装工程费、前期费及其它费用等项之和为基数。

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期费及其他费）×利息系数

按照电力工程单机竣工结算的办法，假设年内资金均匀投入，资金成本计算公式如下：

资金成本=第一台机组发电前资金成本+第一台机组发电后资金成本

其中：

第一台机组发电前资金成本=∑[（年初累计投资+本年投资/2）×年利率]

第一台机组发电后资金成本=∑[（本年投资/2）×年利率]

年初累计投资包括上年应计利息。

ｖ）可抵扣增值税

根据财税[2008]170号、财税［2016］36号、《财政部税务总局海关总署公告2019年第39号》等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金一应交增值税（进项税额）”科目。

可抵扣增值税=设备购置价×13%/（1+13%）+（运杂费+安调费+基础费）×9%/（1+9%）+其他费用可抵税金额

（ii）电子设备

根据普通设备、电子设备的特点，一般由生产厂家或经销商送货上门，并负责安装调试，本次评估取设备的重置价值为设备购置价扣除增值税后的价值，即：

重置价值=购置价/（1+13%）

（iii）运输车辆

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上车辆购置税和其他费用，扣减可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

车辆购置税=车辆不含税售价×税率10%

可抵扣增值税=购置价*13%/（1+13%）

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等，按500元计算。

ⅱ.成新率的确定

（ⅰ）机器设备

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

（ⅱ）电子设备

对价值较小的普通设备，以使用年限法为主确定设备的成新率。对更新换代速度快、价格变化快、功能性贬值较大的电子设备，成新率根据设备的经济使用年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。

年限法成新率：

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

（ⅲ）运输车辆

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（经济使用年限－已使用年限）／经济使用年限×100%

行驶里程成新率=（经济行驶里程－已行驶里程）／经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

综合成新率=理论成新率×调整系数

式中：调整系数的计算，一般通过分析委估车辆的制造质量（制造系数）、使用工况（使用系数）和现场勘察状况（个别系数），将其与理论成新率计算所采用的标准比较分别确定调整系数，综合连乘后确定。

b）对逾龄电子设备，采用市场法进行评估。

（c）评估结果及分析

设备类资产的评估结果详见下表。

固定资产-设备类资产评估结果汇总表

单位：万元

科目名称	数量	账面净值	评估值	增值额	增值率%
机器设备	687	393,520.53	404,149.58	10,629.04	2.70
车辆	11	38.08	198.73	160.65	421.89
电子设备	112	678.98	551.15	-127.83	-18.83
设备类合计	**810**	**394,237.60**	**404,899.45**	**10,661.86**	**2.70**

评估增值原因主要如下：

机器设备：由于机器设备于评估基准日市场价有所下跌，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值减值；由于句容公司折旧年限低于评估用经济寿命年限，造成评估净值增值。

车辆：大部分车辆购置年限较早，于评估基准日市场价有所下跌，造成评估原值减值；句容公司计提折旧较快，造成评估净值增值。

电子设备：大部分电子设备购置年限较早，于评估基准日市场价有所下跌，造成评估原值和净值均有所减值。

②无形资产评估分析

a.无形资产-土地使用权

（a）评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权为句容发电申报的6宗土地使用权，土地总面积为598,470.00㎡。至评估基准日，原始入账价值为25,373.37万元，账面价值为22,800.14万元。

（b）评估方法

根据《城镇土地估价规程》，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。评估人员通过综合分析，确定采用市场比较法和基准地价系数修正法进行评估。

a）市场比较法

市场比较法是根据替代原则将待估土地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，从而修正得出估价对象在估价时点土地价格。

b）基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数等评估成果,按照替代原理，将待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，从而求取待估宗地在估价基准日价格的一种估价方法。

基准地价系数修正法估价宗地地价的计算公式为：

$Pi=P\times K1\times K2\times K3\times(1\pm\sum K)+K4$

式中：

Pi——待估宗地地价

P——待估宗地对应的基准地价

K1——日期修正系数

K2——土地使用年期修正系数

K3——容积率修正系数

∑K——影响地价区位状况修正系数之和

K4——开发程度修正系数

（c）评估结果及分析

经评估，截至评估基准日2024年6月30日，土地使用权评估值如下表。

单位：万元

名称	账面价值	评估值	增值额	增值率（%）
土地使用权	22,800.14	26,890.67	4,090.53	17.94

增值原因主要为随着周边基础设施逐渐完善，地价有一定的上涨，导致评估增值。

3）收益法评估技术说明

本次对句容发电采用合并收益法进行评估，即以江苏公司合并口径财务报表为基础，对所有合并报表范围内的公司均进行单独预测后进行内部抵消，最终以合并报表形式进行收益法评估。

4）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

句容发电评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项。

（2）上海华电电力发展有限公司

1）评估概况

中同华采用资产基础法对上海华电股东全部权益价值进行评估。上海华电截至评估基准日2024年6月30日，上海华电股东全部权益账面价值为57,222.88万元，评估值为219,847.17万元，增值率284.19%。

2）资产基础法评估结果

截至评估基准日，上海华电总资产账面价值471,018.99万元，评估值为633,643.28万元，增值率34.53%；负债账面价值为413,796.11万元，评估值为413,796.11万元，评估无增减值；净资产账面价值为57,222.88万元，评估值为219,847.17万元，增值率284.19%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面净值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	75,039.79	75,039.79	0.00	-
非流动资产	395,979.20	558,603.49	162,624.29	41.07
其中：长期股权投资	65,243.26	83,036.09	17,792.83	27.27
投资性房地产	-	-		
固定资产	228,262.68	330,131.99	101,869.31	44.63
在建工程	39,398.94	39,398.94	-	-
无形资产	19,330.95	60,474.52	41,143.57	212.84
其中：土地使用权	18,678.20	59,663.96	40,985.76	219.43
其他非流动资产	43,743.37	45,561.95	1,818.58	4.16
资产总计	**471,018.99**	**633,643.28**	**162,624.29**	**34.53**
流动负债	389,084.67	389,084.67	-	-
非流动负债	24,711.45	24,711.45	-	-
负债总计	**413,796.11**	**413,796.11**	**-**	**-**
净资产	**57,222.88**	**219,847.17**	**162,624.29**	**284.19**

上海华电主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为固定资产增值以及土地使用权增值。

①长期股权投资

a.评估范围

纳入本次评估范围的长期股权投资为上海华电对外投资的控股或参股公司，共8家公司，账面价值65,243.26万元。

b.评估方法

依据长期股权投资明细账，收集有关的投资协议和被投资单位的企业法人营业执照、验资报告、公司章程、评估基准日财务报表等资料，并与资产评估申报表所列内容进行核对。评估人员向企业了解长期股权投资的核算方法和被投资单位的经营状况，重点关注对被投资单位的实际控制权情况。

对于控股子公司，采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估，以被投资单位净资产评估值乘以持股比例确定长期股权投资的评估值；对参股且被投资单位仍在

正常经营的，以评估基准日被投资单位资产负债表中载明的净资产账面值乘以持股比例确认评估值。

c.评估结果及分析

长期股权投资评估值83,036.09万元，评估增值17,792.83万元，增值率27.27%。

长期股权投资评估增值原因主要系控股投资账面大多采用成本法核算，评估值按照被投资单位展开评估的净资产评估值为基础计算得出，因被投资单位投资以来经营损益及其自身评估增值导致长期股权投资评估增值。

②固定资产评估分析

a.房屋建筑物资产

（a）评估范围

纳入本次评估范围的建构筑物类资产包括房屋建筑物和构筑物，根据其评估申报明细表，该类资产于评估基准日之具体类型和账面值如下表所示：

单位：万元

项目	项数	账面原值	账面净值
房屋建筑物	162	51,726.64	22,757.02
构筑物	233	134,668.67	38,501.94
合计	**395**	**186,395.31**	**61,258.96**

房屋建筑物主要为主厂房、综合楼、网控室、翻车机室、中央水泵房、化学水处理室、碎煤机室和外购商品房等。

（b）评估方法

对房屋、构筑物主要采用重置成本法进行评估，对于外购商品房采用市场比较法评估。

a）房屋建筑物的重置成本法

计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

i.重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+其他费用+资金成本-增值税额

（Ⅰ）建安工程造价

对重要的建筑工程，重置全价的计算主要采用“预决算调整法”或“重编预算法”。即根据原概算或预决算工程量，根据有关定额和评估基准日适用的价格文件，测算出该工程的建安工程不含税造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定委估建筑的建安不含税造价。

（Ⅱ）其他费用

各项费用的计算标准依据《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定计算的规定计取。

（iii）资金成本

根据项目合理的建设工期及贷款实际利率，按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），并按照电力工程单机竣工结算的办法，分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（建安工程造价＋其他费用）×贷款利息系数

ii.成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率计算公式如下：

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

（ⅰ）年限法成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的成新率。计算公式为：

年限法成新率＝尚可使用年限／（已使用年限＋尚可使用年限）×100%

（ⅱ）观察法成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定成新率。

观察法成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

b）市场比较法

市场比较法：将被评估的建筑物或房地产与市场近期已销售的相类似的建筑物或房地产相比较，明确评估对象与每个参照物之间的若干价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定被评估建筑物或房地产的评估值。

评估价值=P×A×B×C×D×E

式中：A—交易情况修正系数；

B—交易日期修正系数；

C—区位因素修正系数；

D—实物因素修正系数；

E—权益因素修正系数。

（c）评估结果及分析

单位：万元

科目名称	账面净值	评估值	增值额	增值率%
房屋建筑物	22,757.02	52,657.41	29,900.39	131.39
构筑物及辅助设施	38,501.94	65,037.29	26,535.35	68.92

合计	**61,258.96**	**117,694.70**	**56,435.74**	**92.13**

建（构）物评估增值原因主要是：

评估基准日较建造日的人工费、材料费和机械费有较大幅度的提高，建筑物重置价值提高，造成评估原值增值；由于大部分建构筑物的经济耐用年限大于企业的折旧年限，导致评估净值增值；

此外，纳入评估范围内的外购商品房取得时间较早，成本较低，评估基准日房地产市场价格已大幅上涨，导致评估增值。

b.机器设备

（a）评估范围

设备类资产在评估基准日的数量和账面值如下表所示：

单位：万元

科目名称	数量	账面原值	账面净值
机器设备	3,144	576,087.67	166,809.74
车辆	20	605.30	80.03
电子设备	891	1,793.28	88.47
设备类合计	**4,055**	**578,486.25**	**166,978.24**

（b）评估方法

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。

a）采用重置成本法评估的：

评估值=重置全价×综合成新率

ⅰ.重置全价的确定

（ⅰ）机器设备

重置全价=设备购置费+安装工程费+设备基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

ⅰ）设备购置费

设备购置费主要由设备购价、运杂费等构成。

设备购置价主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅中国电力出版社的《火电工程限额设计参考造价指标（2023年水平）》、查阅《2024机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

运杂费主要参照中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》的规定，结合企业实际发生的运费为基础来计算。若设备费中已含运杂费则不再重复计算。

ii）安装工程费

设备安装工程费用包括设备到达施工现场后，经过基础施工、组合、定位、联接固定、检测试验、调试试运转等一系列作业，最后达到可使用状态所发生的全部费用。对于大型设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》计算；对于小型设备，则根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安装调试费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

本次评估设备基础费统一含在房屋建筑物中考虑，不再重复计算。

iii）其他费用

其他费用是指完成工程建设项目所需的不属于设备购置费、建筑工程费、安装工程费的有关费用。依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定，火力发电项目设备类资产的其他费用包括项目法人管理费、招标费、工程监理费、设备材料监造费、工程结算审核费、工程保险费、项目前期工作费、成套技术服务费、勘查设计费、设计文件评审费、施工图文件审查费、项目后评价费、工程质量检测费、水土保持方案编制费、电力工程技术经济标准编制管理费、生产职工培训及提前进场费、整套启动试运费环境监测验收费等其他零星费用等。

iv）资金成本

依据《火力发电工程建设预算编制与计算标准（2018版）》和《火电工程限额设计参考造价指标》（2023年水平）规定的计算标准，资金成本以设备购置费、安装工程费、前期费及其他费用等项之和为基数。

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期费及其他费）×利息系数

按照电力工程单机竣工结算的办法，假设年内资金均匀投入，资金成本计算公式如下：

资金成本=第一台机组发电前资金成本+第一台机组发电后资金成本

其中：

第一台机组发电前资金成本=∑[（年初累计投资+本年投资/2）×年利率]

第一台机组发电后资金成本=∑[（本年投资/2）×年利率]

年初累计投资包括上年应计利息。

ｖ）可抵扣增值税

根据财税[2008]170号、财税［2016］36号、《财政部税务总局海关总署公告2019年第39号》等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金一应交增值税（进项税额）”科目。

可抵扣增值税=设备购置价×13%/（1+13%）+（运杂费+安调费+基础费）×9%/（1+9%）+其他费用可抵税金额

（ii）电子设备

根据普通设备、电子设备的特点，一般由生产厂家或经销商送货上门，并负责安装调试，本次评估取设备的重置价值为设备购置价扣除增值税后的价值，即：

重置价值=购置价/（1+13%）

（iii）运输车辆

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上车辆购置税和其他费用，扣减可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

车辆购置税=车辆不含税售价×税率10%

可抵扣增值税=购置价*13%/（1+13%）

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等，按500元计算。

ⅱ.成新率的确定

（ⅰ）机器设备

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

（ⅱ）电子设备

对价值较小的普通设备，以使用年限法为主确定设备的成新率。对更新换代速度快、价格变化快、功能性贬值较大的电子设备，成新率根据设备的经济使用年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。

年限法成新率：

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

（ⅲ）运输车辆

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（经济使用年限－已使用年限）／经济使用年限×100%

行驶里程成新率=（经济行驶里程－已行驶里程）／经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

综合成新率=理论成新率×调整系数

式中：调整系数的计算，一般通过分析委估车辆的制造质量（制造系数）、使用工况（使用系数）和现场勘察状况（个别系数），将其与理论成新率计算所采用的标准比较分别确定调整系数，综合连乘后确定。

b）对已停产车辆，采用市场法进行评估。车辆市场比较法：将委估车辆与市场近期销售的相类似的车辆相比较，明确委估车辆与每个参照物之间在车辆价值影响诸方面因素的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定委估车辆的市场价格。

市场价值=P×A×B

式中：

P—可比案例交易价格

A—交易情况修正系数

B—比较因素修正系数

c）对逾龄电子设备，采用市场法进行评估

（c）评估结果及分析

单位：万元

科目名称	数量	账面净值	评估净值	增值额	增值率%
机器设备	3,144	166,809.74	211,812.37	45,002.63	26.98
车辆	20	80.03	242.37	162.34	202.85
电子设备	891	88.47	341.01	252.54	285.46
设备类合计	**4,055**	**166,978.24**	**212,395.75**	**45,596.10**	**27.31**

评估增值原因主要如下：

机器设备：大部分设备转固时分摊的基础费、安装工程费及其他费用较高，本次评估基础费含在房屋建筑物中考虑，安装工程费及其他费用按照相关手册进行计算，低于实际发生额，造成评估原值减值；上海华电计提折旧较快，造成评估净值增值。

车辆：对于早期购置的车辆，采用市场法评估，造成评估原值减值；上海华电计提折旧较快，造成评估净值增值。

电子设备：大部分电子设备购置年限较早，于评估基准日市场价有所下跌，造成评估原值减值；上海华电计提折旧较快，造成评估净值增值。

②无形资产评估分析

a.土地使用权

（a）评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权为上海华电电力发展有限公司申报的土地使用权，共42宗，土地总面积为1,038,908.96㎡。至评估基准日，原始入账价值为22,885.08万元，账面价值为18,678.20万元。

（b）评估方法

根据《城镇土地估价规程》，通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。评估人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和成本逼近法进行评估。

a）基准地价系数法

基准地价反映的是不同级别不同用途土地的平均地价水平，区域内的宗地由于各项条件的差异导致宗地的地价存在着差异。因此可以通过对影响宗地地价的各项因素进行分析，利用基准地价系数修正法求算待估宗地的价格。

基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

$Pi=P\times K1\times K2\times K3\times(1\pm\sum K)+K4$

式中：Pi——待估宗地地价

P——待估宗地对应的基准地价

K1——日期修正系数

K2——土地使用年期修正系数

K3——容积率修正系数

∑K——影响地价区位状况修正系数之和

K4——开发程度修正系数

b）成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格（划拨）=土地取得费+有关税费+土地开发费+投资利息+投资利润

土地价格（出让）=土地取得费+有关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

（c）评估结果及分析

经评估，截至评估基准日2024年6月30日，土地使用权评估值如下表。

单位：万元

名称	账面价值	评估值	增值额	增值率（%）
土地使用权	18,678.20	59,663.96	40,985.76	219.43

增值原因为委估土地取得时间较早，成本较低，随着周边基础设施不断完善，土地取得成本上涨，导致评估增值。

3）收益法评估技术说明

本次对上海华电采用合并收益法进行评估，即以江苏公司合并口径财务报表为基础，对所有合并报表范围内的公司均进行单独预测后进行内部抵消，最终以合并报表形式进行收益法评估。

4）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

上海华电评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项。

（3）江苏电力发展股份有限公司

1）评估概况

中同华采用资产基础法对江苏电力股东全部权益价值进行评估。江苏电力截至评估基准日2024年6月30日，江苏电力股东全部权益账面价值为189,057.60万元，评估值为257,535.90万元，增值率36.22%。

2）资产基础法评估结果

截至评估基准日，江苏电力总资产账面价值为200,666.56万元，评估值为269,144.86万元，增值率34.13%；负债账面价值为11,608.96万元，评估值为11,608.96万元，评估无增减值；净资产账面价值为189,057.60万元，评估值为257,535.90万元，增值率36.22%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面净值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	16,396.09	16,396.09	-	-
非流动资产	184,270.47	252,748.77	68,478.30	37.16
其中：长期股权投资	152,793.99	221,207.81	68,413.82	44.78
固定资产	103.89	144.19	40.30	38.79
在建工程	9.51	9.51	-	-
无形资产	5.52	29.69	24.17	438.27
其他非流动资产	31,357.56	31,357.56	-	-
资产总计	**200,666.56**	**269,144.86**	**68,478.30**	**34.13**
流动负债	11,125.76	11,125.76	-	-
非流动负债	483.20	483.20	-	-
负债总计	**11,608.96**	**11,608.96**	**-**	**-**
净资产	**189,057.60**	**257,535.90**	**68,478.30**	**36.22**

江苏电力主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为长期股权投资增值、固定资产增值、无形资产增值。

①长期股权投资评估分析

a.评估范围

纳入本次评估范围的长期股权投资包括拥有控制权的长期股权投资和参股的长期股权投资，共7家公司，账面价值152,793.99万元。

b.评估方法

依据长期股权投资明细账，收集有关的投资协议和被投资单位的企业法人营业执照、验资报告、公司章程、评估基准日财务报表等资料，并与资产评估申报表所列内

容进行核对。评估人员向企业了解长期股权投资的核算方法和被投资单位的经营状况，重点关注对被投资单位的实际控制权情况，并根据对被投资单位的实际控制权情况，采用以下评估方法：

对拥有控制权且被投资单位正常经营的长期股权投资，采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估，以被投资单位整体评估后的净资产乘以持股比例确定长期股权投资的评估值。

对参股且被投资单位仍在正常经营的，以评估基准日被投资单位资产负债表中载明的净资产账面值乘以持股比例确认评估值。

各被投资单位是否进行整体评估、采用的评估方法、最终结论选取的评估方法、是否单独出具评估说明的情况汇总如下：

序号	被投资单位名称	是否整体评估	采用的评估方法	最终结论选取的评估方法	是否单独出具评估说明
1	江苏华电仪征热电有限公司	是	资产基础法、收益法	资产基础法	是
2	江苏华电金湖能源有限公司	是	资产基础法、收益法	资产基础法	是
3	江苏华电吴江热电有限公司	否	净资产*股比	净资产*股比	否
4	扬州港口污泥发电有限公司	否	净资产*股比	净资产*股比	否
5	江阴苏龙热电有限公司	否	市场法	市场法	否
6	南京华润热电有限公司	否	净资产*股比	净资产*股比	否
7	华能淮阴第二发电有限公司	否	净资产*股比	净资产*股比	否

c.评估结果

长期股权投资评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估值	增减值	增值率%
1	江苏华电仪征热电有限公司	23,040.00	47,996.44	24,956.44	108.32
2	江苏华电金湖能源有限公司	23,632.86	23,221.63	-411.23	-1.74
3	江苏华电吴江热电有限公司	21,100.67	25,184.55	4,083.88	19.35
4	扬州港口污泥发电有限公司	3,232.83	3,232.83	-	-
5	江阴苏龙热电有限公司	79,465.27	119,250.00	39,784.73	50.07
6	南京华润热电有限公司	2,322.37	2,322.37	-	-
7	华能淮阴第二发电有限公司	-	-	-	-
合计		**152,793.99**	**221,207.81**	**68,413.82**	**44.78**

②固定资产评估分析

a.机器设备

（a）评估范围

设备类资产在评估基准日的数量和账面值如下表所示：

单位：万元

科目名称	数量	账面原值	账面净值
车辆	4	137.98	73.15
电子设备	83	70.68	30.74
设备类合计	**87**	**208.66**	**103.89**

（b）评估方法

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。

a）采用重置成本法评估的：

评估值=重置全价×综合成新率

ⅰ.重置全价的确定

（ⅰ）运输车辆

通过市场询价等方式分析确定车辆于当地于评估基准日的新车购置价，加上车辆购置税和其他费用，扣减可抵扣增值税，确定委估车辆的重置全价。

重置全价=购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税

车辆购置税=车辆不含税售价×税率 10%

可抵扣增值税=购置价*13%/（1+13%）

其他费用包括工商交易费、车检费、办照费等，按 500 元计算。

（ⅱ）电子设备

根据普通设备、电子设备的特点，一般由生产厂家或经销商送货上门，并负责安装调试，本次评估取设备的重置价值为设备购置价扣除增值税后的价值，即：

重置价值=购置价/（1+13%）

ⅱ.成新率的确定

（ⅰ）运输车辆

参照国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合车辆的制造质量、使用工况和现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=(经济使用年限－已使用年限) / 经济使用年限×100%

行驶里程成新率=(经济行驶里程－已行驶里程) / 经济行驶里程×100%

理论成新率=MIN（使用年限成新率，行驶里程成新率）

综合成新率=理论成新率×调整系数

式中：调整系数的计算，一般通过分析委估车辆的制造质量（制造系数）、使用工况（使用系数）和现场勘察状况（个别系数），将其与理论成新率计算所采用的标准比较分别确定调整系数，综合连乘后确定。

（ii）电子设备

对价值较小的普通设备，以使用年限法为主确定设备的成新率。对更新换代速度快、价格变化快、功能性贬值较大的电子设备，成新率根据设备的经济使用年限及产品的技术更新速度等因素综合确定。

年限法成新率：

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

b）对已停产车辆，采用市场法进行评估。车辆市场比较法：将委估车辆与市场近期销售的相类似的车辆相比较，明确委估车辆与每个参照物之间在车辆价值影响诸方面因素的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定委估车辆的市场价格。

市场价值=P×A×B

式中：

P—可比案例交易价格

A—交易情况修正系数

B—比较因素修正系数

c）对逾龄电子设备，采用市场法进行评估

（c）评估结果及分析

单位：万元

科目名称	数量	账面净值	评估净值	增值额	增值率%
车辆	4	73.15	110.35	37.20	50.85
电子设备	83	30.74	33.84	3.11	10.11
设备类合计	**87**	**103.89**	**144.19**	**40.30**	**38.79**

评估增值原因主要如下：

车辆：大部分车辆购置年限较早，于评估基准日市场价有所下跌，对于早期购置的车辆，采用市场法评估，造成评估原值减值；江苏电力计提折旧较快，造成评估净值增值。

电子设备：大部分电子设备购置年限较早，于评估基准日市场价有所下跌，造成评估原值减值；江苏电力计提折旧较快，造成评估净值增值。

③无形资产评估分析

（a）评估范围

外购软件包括 ERP 财务软件模块、中软防水坝数据防泄漏系统 V9.0、全面预算系统和*信息安全产品*防火墙等，江苏电力于2013-2021年间外购取得，其他无形资产原始入账价值66.48万元，账面价值5.52万元。

（b）评估方法

评估人员首先查看了江苏电力购买的软件合同，阅读了合同中规定的有关内容、权利期限，对技术或软件取得的合法、合理、真实、有效性进行核实；然后向财务人员、技术人员及计算机管理人员了解技术、软件的使用情况，确认其是否存在并判断尚可使用期限。根据其他无形资产-软件的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对于外购的正常使用的软件类，采用市场法进行评估。对于已经停止使用且无使用价值的软件，评估值为零。

（c）评估结果

其他无形资产的评估值为29.69万元，评估增值额为24.17万元，增值率为438.27%。

3）收益法评估技术说明

本次对江苏电力采用合并收益法进行评估，即以江苏公司合并口径财务报表为基础，对所有合并报表范围内的公司均进行单独预测后进行内部抵消，最终以合并报表形式进行收益法评估。

4）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

江苏电力评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响的事项。

（二）上海福新

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对上海福新截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

根据中企华评报字（2024）第6537-01号《资产评估报告》，上海福新截至2024年6月30日全部股东权益的评估值为25,796.53万元。

2、资产基础法评估情况

上海福新评估基准日总资产账面价值为38,954.58万元，评估价值为42,863.61万元，增值额为3,909.03万元，增值率为10.03%；总负债账面价值为18,673.08万元，评估价值为17,067.08万元，减值额为1,606.00万元，减值率为8.60%；净资产账面价值为20,281.51万元，资产基础法评估价值为25,796.53万元，增值额为5,515.03万元，增值率为27.19%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	4,452.73	4,452.67	-0.06	0
二、非流动资产	34,501.85	38,410.94	3,909.09	11.33
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	34,444.73	38,351.82	3,907.09	11.34

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
在建工程	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	7.17	9.17	2.00	27.90
其中：土地使用权	-	-	-	-
其他非流动资产	49.95	49.95	-	-
资产总计	**38,954.58**	**42,863.61**	**3,909.03**	**10.03**
三、流动负债	3,167.08	3,167.08	-	-
四、非流动负债	15,506.00	13,900.00	-1,606.00	-10.36
负债总计	**18,673.08**	**17,067.08**	**-1,606.00**	**-8.60**
净资产	**20,281.51**	**25,796.53**	**5,515.03**	**27.19**

上海福新主要资产构成及资产基础法评估增值主要来源为固定资产。

（1）固定资产评估分析

1）房屋建筑物资产

①评估范围

本次列入评估范围的是上海福新房屋建筑物、构筑物及管道沟槽。评估基准日为2024年6月30日，房屋建筑物类资产评估基准日账面价值如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	7,385.91	5,230.44
构筑物	12,529.65	8,680.40
管道与沟槽	4,158.86	2,633.14
合计	**24,074.42**	**16,543.98**

②评估方法

根据评估范围内房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

房屋建（构）筑物的重置成本一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建（构）筑物重置成本计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

a）建安工程造价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，采用预决算调整法确定其建安工程造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安工程造价。对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

b）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照产权持有单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

c）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×贷款利息系数

d）可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

b.综合成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

a）年限成新率

年限法成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

b）勘察成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

③评估结果

经评估，上海福新房屋建筑物类资产原值评估增值1,786.32万元，增值率7.42%；净值增值3,685.56万元，增值率22.28%。

④评估增减值原因分析

上海福新房屋建筑物类原值评估增值1,786.32万元，增值率7.42%，主要原因系与建设期相比近年来人、材、机价格有不同程度的上涨；上海福新房屋建筑物类评估净值增值3,685.56万元，增值率22.28%，主要原因系原值评估增值导致净值评估增值及企业会计折旧年限短于评估采用的经济寿命年限。

2）设备类资产

①评估范围

上海福新纳入评估范围的设备类资产包括：机器设备、车辆、电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
固定资产-机器设备	28,293.54	17,837.95

科目名称	账面原值	账面净值
固定资产-车辆	139.41	6.97
固定资产-电子设备	246.05	55.83
设备类合计	**28,678.99**	**17,900.75**

②评估方法

a.成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

（a）重置成本的确定

a）机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据增值税相关文件的规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。设备重置成本计算公式如下：

需要安装的设备重置成本=设备购置费+安装工程费+建设工程前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置成本=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

ⅰ.设备购置费

（ⅰ）设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，参考《火电工程限额设计参考造价指标2023年》、或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

（ⅱ）运杂费

设备运杂费是指设备自供货地点（生产厂家、交货货栈或供货商的储备仓库）运至施工现场指定位置所发生的费用，包括设备的上站费、下站费、运输费、运输保险

费、采购费、供应服务费、仓储费及保管费。杂费率根据国能发电力[2019]81号文件（关于发布《火力发电工程建设预算编制与计算规定》2018版）相关内容确定。对于设备报价中已包含了运杂费的，评估时不再重复计取。

ⅱ.设备安装工程费

设备安装工程费=设备安装调试费+设备基础费

（ⅰ）设备安装调试费

对于火力发电相关设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定进行计算。主要依据《电力建设工程概预算定额（2018年版）》套用定额子目；人工工资、定额材料机械调整，执行电力工程造价与定额管理总站关于发布2018版电力建设工程概预算定额2023年度价格水平调整的通知，并结合企业提供的概算、施工图预算工程量、结算和决算等，最后综合计算得出安装工程费。

其他设备安装调试费率，依据《资产评估常用参数手册》中的安装调试费率确定安装调试费用，计算公式如下：

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

合同中若包含上述费用，则不再重复计算。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

（ⅱ）设备基础费

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费费率按相关行业概算指标中规定的费率或参照《资产评估常用方法与参数手册》计取。

设备基础费=设备购置价×设备基础费率

ⅲ.前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照上海福新的工程建设机组容量，依据国家能源局发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版）确定前期及其他费用。

ⅳ.资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期及其他费用）×贷款利息系数

ⅴ.可抵扣的增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

b）电子设备重置全价的确定

根据当地市场信息及网上查询的近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般条件下，供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为：

重置成本=购置价-可抵扣的增值税

（b）综合成新率的确定

a）对于火电专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

b）对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

b.市场法

对于部分运输车辆、市场流通性较好的通用电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

（a）运输车辆市场评估值的确定

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似资产进行比较，对这些类似资产的已知交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

a）搜集交易实例；

b）选取可比实例；

c）建立价格可比基础；

d）进行交易情况修正；

e）进行交易日期修正；

f）进行个别因素修正；

g）求出比准价格。

（b）市场法评估计算公式

待估车辆价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估车辆评估基准日价格指数/参照物车辆交易日价格指数×待估车辆个别因素值/参照物车辆个别因素值。

③评估结果

经评估，上海福新设备类资产原值评估减值320.39万元，减值率1.12%；净值增值221.53万元，增值率1.24%。

④评估增减值原因分析

a.机器设备

机器设备评估原值减值，主要原因是火力发电主要生产设备及辅助生产设备国内生产技术相对成熟，购置价格有了一定幅度的下调，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值减值。

评估净值增值的主要原因是企业会计折旧年限短于评估采用的经济寿命年限。

b.运输设备

运输设备评估原值减值主要原因为车辆采用二手价评估。

运输设备评估净值增值主要原因为本次对上海福新的车牌考虑了沪牌拍牌价格额度费以及车辆采用二手价评估。

c.电子设备

电子设备评估原值减值的主要原因为近年来电子设备技术进步、更新换代较快，市场购置价呈现逐年下降趋势，部分购置年代较长的通用电子设备采用市场二手价评估。

电子设备评估净值增值的主要原因为：企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限差异所致。

3、收益法评估情况

（1）评估方法及模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据上海福新的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与上海福新生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i}^{n}F_i(1+r)^{-i}+F_{n+1}/r\times(1+r)^{-n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量；

Fn+1：永续期预期自由现金流量；

r：折现率；

i：收益期计算年；

n：预测期。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

③非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与上海福新生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日上海福新需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

3）收益期的确定

由于评估基准日企业经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设评估基准日后企业永续经营，相应的收益期为无限期。

4）预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。评估人员经过综合分析，预计企业于2029年达到稳定经营状态，故预测期截止到2029年底。

（2）未来收益状况预测

1）营业收入

①售电收入

售电收入=上网电量×电价

a.上网电量的预测

上网电量=装机容量×全年发电利用小时×（1-综合厂用电率）

上海福新热电机组容量为6×4.4MW，总装机容量为26.4MW。

上海福新已稳定运营多年，预测期全年发电利用小时数参照企业2024年预算及历史年度发电利用小时综合确定。

未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平确定。

b.上网电价的预测

根据《关于优化调整我市天然气发电上网电价机制有关事项的通知》（沪发改价管[2019]36号）确定的气电价格联动机制。2024年4月上海市发展和改革委员会发布了《关于我市开展气电价格联动调整有关事项的通知》（沪发改价管[2024]22号），将天然气分布式发电机组的单一制上网电价调整为每千瓦时0.9230元，预测期2024年7-8月根据上述规定上海福新不含税上网电价为0.8168元/千瓦时。2024年8月上海市发展和改革委员会发布了《关于我市开展气电价格联动调整有关事项的通知》（沪发改价管

〔2024〕38号），将天然气分布式发电机组的单一制上网电价调整为每千瓦时0.9372元。之后根据上述规定上海福新不含税上网电价为0.8294元/千瓦时。

上网电价的预测主要参考上述政府电价政策文件确定。

②售热收入

售热收入=售热量×售热单价

上海福新配置10台单机制热（冷）的离心机组，主要燃料为天然气。上海福新采用直供方式对居民和非居民企业供热，按售热量结算售热收入。未来年度的售热量按照企业2024年预算和企业实际情况，考虑未来保持稳定水平。

售热单价与燃气价格、上网电价有一定的关联，售热单价的预测主要考虑预测期上网电价以及历史售热单价占上网电价的比例。

③其他业务收入

上海福新其他业务收入为锅炉房水电费、外来人员餐费等收入，占比较小，按照2024年预算进行预测。

根据上述分析测算，上海福新营业收入预测结果如下表所示：

项目		单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量		万千瓦	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64	2.64
全年发电利用小时		小时	1,769.73	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00
发电量		千千瓦时	46,720.79	83,160.00	83,160.00	83,160.00	83,160.00	83,160.00	83,160.00
综合厂用电率		%	25.57	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50
上网电量		千千瓦时	34,773.98	66,943.80	66,943.80	66,943.80	66,943.80	66,943.80	66,943.80
售电业务	1、售电收入	万元	2,869.52	5,552.19	5,552.19	5,552.19	5,552.19	5,552.19	5,552.19
	售电量	千千瓦时	34,773.98	66,943.80	66,943.80	66,943.80	66,943.80	66,943.80	66,943.80
	售电单价	元/千千瓦时	825.19	829.38	829.38	829.38	829.38	829.38	829.38
供热业务	2、供热收入	万元	4,459.28	7,878.12	7,878.12	7,878.12	7,878.12	7,878.12	7,878.12
	售热量	万吉焦	27.54	47.30	47.30	47.30	47.30	47.30	47.30
	售热单价	元/吉焦	161.92	166.54	166.54	166.54	166.54	166.54	166.54

项目		单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
主营业务收入小计		万元	**7,328.80**	**13,430.31**	**13,430.31**	**13,430.31**	**13,430.31**	**13,430.31**	**13,430.31**
其他业务	零星业务	万元	6.92	21.29	21.29	21.29	21.29	21.29	21.29
其他业务收入小计		万元	**6.92**	**21.29**	**21.29**	**21.29**	**21.29**	**21.29**	**21.29**
营业收入合计		万元	**7,335.72**	**13,451.60**	**13,451.60**	**13,451.60**	**13,451.60**	**13,451.60**	**13,451.60**

2）营业成本

上海福新营业成本主要包括人工成本、材料费、燃料费、折旧及摊销费、修理费、委托运行费、外购电费、其他费用等。

人工成本包括工资、职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等。对于工资总额，根据上海福新制定的工资标准和生产人员配备情况，结合上海福新整体效益增长情况等进行预计；职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等按照其占工资的比例进行测算。

材料费主要包括运行时发生的日常维护材料、生产五金备品备件等，外购材料费与售电量相关，主要参考历史平均单耗进行预测。

燃料费为企业发电所需的天然气费用，参考历史年度企业发电、供热标准气耗预测未来年度发电、供热标准气耗，天然气平均发热量的预测按以前年度平均数进行预测。天然气的单价根据政府气价政策文件进行预测。

折旧及摊销费内容为与生产相关的固定资产折旧费用和无形资产的摊销费用。折旧、摊销根据现有长期资产情况，考虑固定资产、无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算。详见折旧及摊销预测。

修理费包括机组维修、公用系统的维修等，未来年度常规检修费用按照历史年度平均水平结合未来检修计划进行预测。

委托运行费为企业委托外部单位进行日常运行维护管理所发生的，合同期内按照合同约定进行预测，合同期外参考历史水平并考虑适当增长进行预测。

外购电费一般为售电服务费和停炉检修期间发生的外购电费，参考历史年度平均水平进行预测。

其他费用根据企业的历史年度平均水平进行预测。

根据上述分析测算，未来年度营业成本的预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
工资及奖金	530.49	800.10	840.11	882.12	882.12	882.12	882.12
工资附加(社保公积金等)	233.90	450.06	472.56	496.19	496.19	496.19	496.19
燃料费	3,474.06	5,814.23	5,814.23	5,814.23	5,814.23	5,814.23	5,814.23
外购电费	177.16	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
材料费	216.86	221.07	221.07	221.07	221.07	221.07	221.07
折旧摊销	1,107.93	2,215.49	2,229.37	2,282.16	2,279.80	2,224.29	2,021.07
修理费	409.91	1,010.38	1,670.75	1,110.38	1,260.38	1,010.38	437.50
水费	87.45	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
委托运行费	173.71	363.30	381.47	400.54	420.57	441.60	441.60
其他费用	237.45	333.26	333.26	333.26	333.26	333.26	333.26
主营业务成本小计	**6,648.91**	**11,497.88**	**12,252.81**	**11,829.93**	**11,997.61**	**11,713.12**	**10,937.03**
零星业务	2.69	16.19	16.19	16.19	16.19	16.19	16.19
其他业务成本小计	**2.69**	**16.19**	**16.19**	**16.19**	**16.19**	**16.19**	**16.19**
营业成本合计	**6,651.60**	**11,514.07**	**12,269.00**	**11,846.12**	**12,013.80**	**11,729.31**	**10,955.22**

3）税金及附加的预测

上海福新的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、环境保护税、车船使用税、印花税等。

上海福新的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照5%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。

房产税、车船使用税均与企业持有和使用的固定资产相关，按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

上海福新的印花税主要涉及企业的购销合同等，本次评估印花税按未来年度收入乘以历史印花税占收入比率计算。环境保护税主要根据历史年度实际缴纳情况预测。

4）财务费用

财务费用主要为利息支出、利息收入等，对于上述利息收入和其他等，历年数额金额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测；对于利息支出，本次评估根据企业的融资还款计划及贷款利率进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
财务费用	200.20	367.90	302.90	237.90	172.90	107.90	107.90

5）其他收益

其他收益主要核算税收返还减免等税收收入和其他中央和地方财政补贴收入。

税收返还减免等税收收入具体为即征即退的进项增值税，上海福新根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》(财政部税务总局公告2021年第40号)取得供热收入销项税一定比例的即征即退补贴，本次评估根据上海福新历史期平均取得即征即退增值税补贴占供热收入销项税的比例，预测未来税收返还减免等税收收入。

其他中央和地方财政补贴收入为偶发性收入，不具有可持续性，本次预测期内对其不进行预测。

6）营业外收支

上海福新历史年度营业外收支主要为日常经营活动以外偶发收入、支出，本次评估中不再预测。

7）所得税

上海福新为一般纳税人，所得税率为25%，所得税费用的预测根据以上的收入、成本费用的预测进行预测。

8）折旧与摊销

上海福新评估基准日存量固定资产主要为房屋建筑物、设备类资产，无形资产主要为外购软件。对于未来的折旧及摊销，本次评估以上海福新评估基准日生产、经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销政策确定折旧率及年折旧摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

未来年度的折旧及摊销预测具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
折旧及摊销	1,107.93	2,215.49	2,229.37	2,282.16	2,279.80	2,224.29	2,021.07

9）资本性支出

资本性支出是企业为满足未来经营计划而需要更新现有资产和未来可能增加的资本支出。根据上海福新现有资产及未来发展规划，未来资本性支出的预测主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。资本性支出的预测包含基准日存量固定资产、无形资产的更新支出和技术性改造支出。

未来年度资本性支出预测情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
资本性支出	1.06	15.93	44.28	129.89	130.12	132.65	1,739.24

10）营运资金

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资产和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

经营性流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括现金余额、应收账款、预付款项及存货等。无息流动负债包括应付账款、其他应付款及应交税费等。

营运资金变动一般与销售收入、销售成本的变化，以及应收款项、存货、应付款项的周转情况存在密切的关系。根据上海福新经营特点，本次评估通过对企业历史年度营运资金周转情况和营运资金与营业收入、营业成本的相关性进行分析和判断，确定未来年度营运资金周转率的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

营运资金增加额=当年营运资金-上年营运资金。

11）企业自由现金流量的预测

上海福新未来各年度企业自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
企业自由现金流量	1,204.20	3,601.92	2,931.24	3,283.32	3,117.02	3,291.68	2,053.34

（3）折现率的确定

1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为2.46%，评估报告以2.46%作为无风险收益率。

2）权益系统风险系数的确定

上海福新的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

公式中：

βL：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

βU：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据上海福新的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股同行业上市公司最新一期的βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成βu 值，并取其平均值作为上海福新的βu 值。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$

其中：为调整后的β值，为历史β值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的β计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的β系数进行调整。

取可比上市公司资本结构的平均值106.31%作为上海福新的目标资本结构，企业所得税税率按照预测期内上海福新适用税率进行预测。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出上海福新的权益系统风险系数为0.6706。

3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。借鉴美国相关部门估算 ERP 的思路，对中国股票市场相关数据进行了研究，并采用几何平均值计算的 Cn 计算得到 ERP，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过10年，因此选择 ERP=6.75%作为目前国内市场股权超额收益率比较合理。

4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合上海福新业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为3.00%。

5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出上海福新的权益资本成本=9.99%。

②计算加权平均资本成本

本次评估 Kd 参照上海福新评估基准日执行的长期有效贷款利率（LPR）3.85%确定，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出上海福新的加权平均资本成本=6.33%

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

（4）测算过程和结果

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
一、企业自由现金流量	**1,204.20**	**3,601.92**	**2,931.24**	**3,283.32**	**3,117.02**	**3,291.68**	**2,053.34**
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
二、折现率	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%
折现系数	0.9848	0.9405	0.8845	0.8318	0.7823	0.7357	11.6224
三、折现值	1,185.89	3,387.60	2,592.68	2,731.06	2,438.44	2,421.69	23,864.69
四、现值合计	**38,622.06**						

（5）其他资产和负债的评估

1）非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与上海福新生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。上海福新的非经营性资产包括其他应收款、在建工程、其他非流动资产；非经营性负债包括应付账款、其他应付款、递延收益。经测算：

单位：万元

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
1	递延所得税资产	递延所得税资产	49.95	49.95
非经营性资产小计			**49.95**	**49.95**
1	应付账款	工程款、设备款	162.13	162.13
2	其他应付款	关联方往来款	151.14	151.14
3	一年内到期的非流动负债	长期贷款利息	9.20	9.20
4	递延收益	政府补贴	1,606.00	0.00
非经营性负债小计			**1,928.47**	**322.47**
非经营性资产、负债合计			**-1,878.52**	**-272.52**

非经营性资产-非经营性负债=-272.52（万元）

2）溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，上海福新的溢余资产主要为评估基准日超过最低现金保有量的溢余货币资金。基准日的最低现金保有量按照企业月均付现成本计算，付现成本包括企业经营所必须的人员工资、生产成本、期间费用和相关税费等成本费用扣除折旧摊销后的现金支出。本次评估采用成本法进行评估，经测算溢余资产为1,935.33万元。

（6）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

=38,622.06+1,935.33-272.52

=40,284.87（万元）

2）付息债务价值的确定

评估基准日，上海福新的付息债务为借款本金，核实后账面价值为15,400.00万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，上海福新的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=40,284.87-15,400.00

=24,884.87（万元）

4、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

上海福新评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

（三）上海闵行

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对上海闵行截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

根据中企华评报字（2024）第6537-02号《资产评估报告》，上海闵行截至2024年6月30日全部股东权益的评估值为63,765.75万元。

2、资产基础法评估情况

上海闵行评估基准日总资产账面价值为121,408.77万元，评估价值为137,865.14万元，增值额为16,456.38万元，增值率为13.55%；总负债账面价值为81,706.90万元，评估价值为74,099.40万元，减值额为7,607.51万元，减值率为9.31%；净资产账面价值为39,701.86万元，资产基础法评估价值为63,765.75万元，增值额为24,063.88万元，增值率为60.61%。

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	14,243.55	14,243.62	0.07	0.00
二、非流动资产	107,165.22	123,621.53	16,456.31	15.36

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
其中：长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	98,544.34	110,987.98	12,443.63	12.63
在建工程	981.00	981.00	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	6,192.10	10,204.77	4,012.67	64.80
其中：土地使用权	6,079.62	10,038.33	3,958.71	65.11
其他非流动资产	1,447.78	1,447.78	-	-
资产总计	**121,408.77**	**137,865.14**	**16,456.38**	**13.55**
三、流动负债	55,397.49	55,397.49	-	-
四、非流动负债	26,309.42	18,701.91	-7,607.51	-28.92
负债总计	**81,706.90**	**74,099.40**	**-7,607.51**	**-9.31**
净资产	**39,701.86**	**63,765.75**	**24,063.88**	**60.61**

上海闵行主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为固定资产以及土地使用权。

（1）固定资产评估分析

1）房屋建筑物资产

①评估范围

纳入上海闵行本次评估范围的房屋建筑物资产为账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	13,265.77	9,304.01
构筑物	4,981.71	3,273.59
合计	**18,247.49**	**12,577.60**

②评估方法

根据各类房屋建（构）筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率，

a.重置成本的确定

房屋建（构）筑物的重置成本一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建（构）筑物重置成本计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

a）建安工程造价

ⅰ.对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，采用预决算调整法确定其建安工程造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安工程造价。

ii.对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

b）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被产权持有单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。前期及其他费用名称、计费基础、计费标准、计费依据如下表：

c）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×贷款利息系数

d）可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

b.综合成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

a）年限成新率

年限法成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

b）勘察成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

③评估结果

经评估，上海闵行房屋建筑物类资产原值评估增值1,060.99万元，增值率5.81%；净值评估增值3,067.15万元，增值率24.39%。

④评估增减值原因分析

上海闵行房屋建筑物类资产评估原值增值的原因为现行房屋造价比当时的建筑造价提高，造成评估原值增加。

上海闵行房屋建筑物类资产评估净值增值的原因为评估原值增值和企业会计折旧年限短于建筑物的经济寿命年限。

2）设备类资产

①评估范围

上海闵行纳入评估范围的设备类资产包括：机器设备、车辆、电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
固定资产-机器设备	136,437.42	85,894.30
固定资产-车辆	202.75	76.03
固定资产-电子设备	175.38	79.70
设备类合计	**136,815.54**	**86,050.03**

②评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

a.成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

（a）重置成本的确定

a）机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据增值税相关文件的规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。设备重置成本计算公式如下：

需要安装的设备重置成本=设备购置费+安装工程费+建设工程前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置成本=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

ⅰ.设备购置费

（ⅰ）设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，参考《火电工程限额设计参考造价指标2023年》或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

（ⅱ）运杂费

设备运杂费是指设备自供货地点（生产厂家、交货货栈或供货商的储备仓库）运至施工现场指定位置所发生的费用。包括设备的上站费、下站费、运输费、运输保险费、采购费、供应服务费、仓储费及保管费。构成。运杂费率根据国能发电力[2019]81号文件（关于发布《火力发电工程建设预算编制与计算规定》2018版）相关内容确定。对于设备报价中已包含了运杂费的，评估时不再重复计取。

设备运杂费=设备费×设备运杂费率

其中：设备运杂费率=铁路、水路运杂费率+公路运杂费率

ⅱ.设备安装工程费

设备安装工程费=设备安装调试费+设备基础费

（ⅰ）设备安装调试费

对于火力发电相关设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定进行计算。主要依据《电力建设工程概预算定额（2018年版）》套用定额子目；人工工资、定额材料机械调整，执行电力工程造价与定额管理总站关于发布2018版电力建设工程概预算定额2023年度价格水平调整的通知，并结合企业提供的概算、施工图预算工程量、结算和决算等，最后综合计算得出安装工程费。

其他设备安装调试费率，依据《资产评估常用参数手册》中的安装调试费率确定安装调试费用，计算公式如下：

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

合同中若包含上述费用，则不再重复计算。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

（ii）设备基础费

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费费率按相关行业概算指标中规定的费率或参照《资产评估常用方法与参数手册》计取。

设备基础费=设备购置价×设备基础费率

iii.前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照上海闵行的工程建设机组容量，依据国家能源局发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版）确定前期及其他费用。

iv.资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期及其他费用）×贷款利息系数

ⅴ.可抵扣的增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

b）车辆重置成本的确定

按照评估基准日的当地市场不含税价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。其计算公式如下：

重置全价=购置价+购置价×购置税税率/（1+增值税税率）+牌照费-购置价中可抵扣的增值税

ⅰ.购置价

参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

ⅱ.车辆购置税

根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：

车辆购置附加税=购置价/（1＋增值税税率）×购置税税率

iii.牌照手续费

根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定。另外对于上海公司所有持有的沪牌拍牌价格额度费单独评估列示。

c）电子设备重置全价的确定

根据当地市场信息及网上查询的近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般条件下，供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为：

重置成本=购置价-可抵扣的增值税

（b）综合成新率的确定

a）对于火电专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

b）修改为：“对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数”

c）对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（规定使用年限－已使用年限）／规定使用年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶里程－已行驶里程）／规定行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数

b.市场法

对于部分运输车辆、市场流通性较好的通用电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

（a）运输车辆市场评估值的确定

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似资产进行比较，对这些类似资产的已知交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

a）搜集交易实例；

b）选取可比实例；

c）建立价格可比基础；

d）进行交易情况修正；

e）进行交易日期修正；

f）进行个别因素修正；

g）求出比准价格。

（b）市场法评估计算公式

待估车辆价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估车辆评估基准日价格指数/参照物车辆交易日价格指数×待估车辆个别因素值/参照物车辆个别因素值。

③评估结果

经评估，上海闵行设备类资产原值评估减值5,593.37万元，减值率4.09%；净值增值9,376.48万元，增值率10.91%。

④评估增减值原因分析

a.机器设备

机器设备评估原值减值，主要原因是火力发电主要生产设备及辅助生产设备国内生产技术相对成熟，购置价格有了一定幅度的下调，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值减值；

机器设备评估净值增值的主要原因是评估原值增值和企业折旧年限低于评估经济年限。

b.运输设备

运输设备评估原值增值主要原因为本次对上海闵行的车牌考虑了沪牌拍牌价格额度费，部分车辆采用二手价评估。

运输设备评估净值增值主要原因为车辆二手市场价高于账面净值。

c.电子设备：

电子设备评估原值减值的主要原因为近年来电子设备技术进步、更新换代较快，市场购置价呈现逐年下降趋势，部分购置年代较长的通用电子设备采用市场二手价评估。电子设备评估净值增值的主要原因为设备原值减值。

（2）无形资产评估分析

1）土地使用权评估分析

①评估范围

上海闵行本次纳入评估范围的是上海华电闵行能源有限公司的1宗土地，面积为73,333.00平方米。土地原始入账价值7,931万元，账面价值6,079.62万元。

②评估方法

通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。

经过评估人员的实地勘察和认真分析，考虑到待估宗地所在区域有完整的基准地价体系，可以采用基准地价系数修正法对待估宗地进行评估；由于近期与待估宗地类似的土地交易案例较多，因此可采用市场比较法评估；由于当地没有成熟的工业用地的租赁市场，难以准确测算待估宗地的土地客观收益，不宜采用收益还原法评估；待估宗地为工业用地，不属于房地产开发项目，且在待估宗地同一供求圈范围内，类似房地产的租售案例极少，难以准确估算开发完成后房地产总价，不宜采用剩余法评估；成本逼近法一般适用于土地市场欠发育、交易实例少的地区的土地评估，相较于市场比较法和基准地价系数修正法，成本逼近法难以准确反映市场供求关系及宗地规划条件对地价的影响，因此不适宜采用成本逼近法进行评估。

评估人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较法。

a.基准地价系数修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

宗地地上部分的楼面价=适用的基准地价×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数（或楼层修正系数）×（1+区域因素修正系数+个别因素修正系数）×物业持有修正系数+土地开发程度修正系数

b.市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

市场比较法更贴近市场需求和实际成交价格；基准地价系数修正法反映了评估的政策规定性；以上两种评估方法各有其长短；评估人员通过综合分析，根据两种评估方法的适宜性、可信程度，参考待估宗地所在区域地价水平、并结合估价师经验等，决定采用两种方法估价结果的加权算术平均值或者其中一种方法评估结果作为最后估价结果。

③评估结果

经评估，上海闵行土地使用权账面价值6,079.62万元，评估价值为10,038.33万元，增值3,958.71万元，增值率为65.11%。

④评估增减值原因分析

上海闵行土地使用权评估价值增值的主要原因为当地社会经济的发展，交通便捷度的提高，基础配套设施的改善，致使土地熟化程度提高，土地区位条件得到了优化，从而带动了地价水平的上涨；征地及拆迁成本的上涨，加大了土地的取得成本，从而导致地价水平的上涨。

3、收益法评估情况

（1）评估方法及模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据上海闵行的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

a.经营性资产价值

经营性资产是指与上海闵行生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i}^{n}F_i(1+r)^{-i}+F_{n+1}/r\times(1+r)^{-n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量；

Fn+1：永续期预期自由现金流量；

r：折现率；

i：收益期计算年；

n：预测期。

b.溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

c,非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与上海闵行生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日上海闵行需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

3）收益期的确定

由于评估基准日企业经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设评估基准日后企业永续经营，相应的收益期为无限期。

4）预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。评估人员经过综合分析，预计企业于2029年达到稳定经营状态，故预测期截止到2029年底。

（2）未来收益状况预测

1）营业收入

①售电收入

售电收入=上网电量×电价

a.上网电量的预测

上网电量=装机容量×全年发电利用小时×（1-综合厂用电率）

上海闵行共有热电机组4台，总装机容量为187.4MW。

上海闵行已稳定运营多年，预测期全年发电利用小时数按照企业2024年预算及历史年度发电利用小时平均水平确定。

未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平确定。

b.上网电价的预测

根据《关于优化调整我市天然气发电上网电价机制有关事项的通知》（沪发改价管[2019]36号）确定的气电价格联动机制。2024年4月上海市发展和改革委员会发布了《关于我市开展气电价格联动调整有关事项的通知》（沪发改价管[2024]22号），将天然气分布式发电机组的单一制上网电价调整为每千瓦时0.9230元，预测期2024年7-8月根据上述规定上海闵行不含税上网电价为0.8168元/千瓦时。2024年8月上海市发展和改革委员会发布了《关于我市开展气电价格联动调整有关事项的通知》（沪发改价管

〔2024〕38号)，将天然气分布式发电机组的单一制上网电价调整为每千瓦时0.9372元。之后根据上述规定上海闵行不含税上网电价为0.8294元/千瓦时。

上网电价的预测主要参考上述政府电价政策文件确定。

②售热收入

售热收入=售热量×售热单价

上海闵行采用直供方式对居民和非居民企业供热，按售热量结算售热收入。未来年度的售热量按照企业2024年预算和企业实际情况，考虑未来保持稳定水平。

售热单价与燃气价格、上网电价有一定的关联，售热单价的预测主要考虑预测期上网电价以及历史售热单价占上网电价的比例。

③其他业务收入

上海闵行其他业务收入为外来人员餐费等收入，占比较小，2024年按照预算进行预测，之后年度不再预测。

根据上述分析测算，上海闵行营业收入预测结果如下表所示：

项目		单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量		万千瓦	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74	18.74
全年发电利用小时		小时	2,758.69	5,632.97	5,632.97	5,632.97	5,632.97	5,632.97	5,632.97
发电量		千千瓦时	516,978.98	1,055,618.58	1,055,618.58	1,055,618.58	1,055,618.58	1,055,618.58	1,055,618.58
综合厂用电率		%	3.57	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37
上网电量		千千瓦时	498,547.40	1,020,044.23	1,020,044.23	1,020,044.23	1,020,044.23	1,020,044.23	1,020,044.23
售电业务	1、售电收入	万元	41,139.72	84,600.48	84,600.48	84,600.48	84,600.48	84,600.48	84,600.48
	售电量	千千瓦时	41,139.72	84,600.48	84,600.48	84,600.48	84,600.48	84,600.48	84,600.48
	售电单价	元/千千瓦时	825.19	829.38	829.38	829.38	829.38	829.38	829.38
供热业务	2、供热收入	万元	7,694.92	16,714.49	16,714.49	16,714.49	16,714.49	16,714.49	16,714.49
	售热量	万吉焦	75.37	148.83	148.83	148.83	148.83	148.83	148.83
	售热	元/吉焦	102.10	112.30	112.30	112.30	112.30	112.30	112.30

项目	单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
单价								
主营业务收入小计	万元	**48,834.64**	**101,314.97**	**101,314.97**	**101,314.97**	**101,314.97**	**101,314.97**	**101,314.97**
其他业务收入小计	万元	**14.66**	**31.00**	**31.00**	**31.00**	**31.00**	**31.00**	**31.00**
营业收入合计	万元	**48,849.30**	**101,345.97**	**101,345.97**	**101,345.97**	**101,345.97**	**101,345.97**	**101,345.97**

2）营业成本

上海闵行营业成本主要包括人工成本、材料费、燃料费、折旧及摊销费、修理费、委托运行费、外购电费、其他费用等。

人工成本包括工资、职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等。对于工资总额，根据公司制定的工资标准和生产人员配备情况，结合公司整体效益增长情况等进行预计；职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等按照其占工资的比例进行测算。

材料费主要包括运行时发生的日常维护材料、生产五金备品备件等，外购材料费与售电量相关，主要参考历史平均单耗进行预测。

燃料费为企业发电所需的天然气费用，参考历史年度企业发电、供热标准气耗预测未来年度发电、供热标准气耗，天然气平均发热量的预测按以前年度平均数进行预测。天然气的单价根据政府气价政策文件进行预测。

折旧及摊销费内容为与生产相关的固定资产折旧费用和无形资产的摊销费用。折旧、摊销根据现有长期资产情况，考虑固定资产、无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算。详见折旧及摊销预测。

修理费为企业日常运行发生必需的日常修理支出，预测期修理费根据企业实际情况进行预测。

委托运行费为企业委托外部单位进行日常运行维护管理所发生的，合同期内按照合同约定进行预测，合同期外参考历史水平并考虑适当增长进行预测。

外购电费一般为售电服务费和停炉检修期间发生的外购电费，参考历史年度平均水平进行预测。

其他费用根据企业的历史年度平均水平进行预测。

根据上述分析测算，未来年度营业成本的预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
工资及奖金	2,438.45	3,588.53	3,660.30	3,733.51	3,733.51	3,733.51	3,733.51
工资附加(社保公积金等)	1,230.89	1,996.30	2,036.23	2,076.82	2,076.82	2,076.82	2,076.82
燃料费	36,292.96	74,484.93	74,484.93	74,484.93	74,484.93	74,484.93	74,484.93
外购电费	8.37	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19	13.19
材料费	492.32	547.76	547.76	547.76	547.76	547.76	547.76
折旧摊销	4,333.61	8,786.03	8,836.81	8,509.97	8,473.26	8,443.11	5,718.18
修理费	1,747.62	3,600.00	3,500.00	3,600.00	3,500.00	4,200.00	3,900.00
水费	133.56	156.55	156.55	156.55	156.55	156.55	156.55
委托运行费	637.68	1,095.48	1,117.39	1,139.74	1,162.53	1,185.78	1,185.78
其他费用	1,418.82	2,448.88	2,448.88	2,448.88	2,448.88	2,448.88	2,448.88
主营业务成本小计	**48,870.06**	**96,258.02**	**96,342.41**	**96,251.72**	**96,137.81**	**96,830.90**	**93,805.97**
其他业务成本小计	**39.88**	**29.86**	**29.86**	**29.86**	**29.86**	**29.86**	**29.86**
营业成本合计	**48,774.15**	**96,747.52**	**96,831.90**	**96,741.21**	**96,627.30**	**97,320.39**	**94,295.46**

3）税金及附加的预测

上海闵行的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、环境保护税、车船使用税、印花税等。

上海闵行的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照5%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。

房产税、土地使用税、车船使用税均与企业持有和使用的固定资产相关，按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

上海闵行的印花税主要涉及企业的购销合同等，本次评估印花税按未来年度收入乘以历史印花税占收入比率计算。环境保护税主要根据历史年度实际缴纳情况预测。

4）财务费用

财务费用主要为利息支出、利息收入等，对于上述利息收入和其他等，历年数额金额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测；对于利息支出，本次评估根据企业的融资还款计划及贷款利率进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
财务费用	855.71	1,346.64	1,230.18	1,112.72	994.27	874.81	874.81

5）其他收益

其他收益主要核算税收返还减免等税收收入、热力管网配套收入和其他中央和地方财政补贴收入。

税收返还减免等税收收入具体为即征即退的进项增值税，上海闵行根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》(财政部税务总局公告2021年第40号)取得供热收入销项税一定比例的即征即退补贴，本次评估根据上海闵行历史期取得即征即退增值税补贴占供热收入销项税的比例，预测未来税收返还减免等税收收入。

热力管网配套收入在未来预测期预计不再发生，本次预测期内对其不进行预测。

其他中央和地方财政补贴收入为偶发性收入，不具有可持续性，本次预测期内对其不进行预测。

6）营业外收支

上海闵行历史年度营业外收支主要为日常经营活动以外偶发收入、支出，本次评估中不再预测。

7）所得税

上海闵行为一般纳税人，所得税率为25%，所得税费用的预测根据以上的收入、成本费用的预测以及考虑弥补历史年度亏损进行预测。

8）折旧与摊销

上海闵行评估基准日存量固定资产主要为房屋建筑物、设备类资产，无形资产主要为专利权。对于未来的折旧及摊销，本次评估以上海闵行评估基准日生产、经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销政策确定折旧率及年折旧摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

未来年度的折旧及摊销预测具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
折旧及摊销	4,333.61	8,786.03	8,836.81	8,509.97	8,473.26	8,443.11	5,718.18

9）资本性支出

资本性支出是企业为满足未来经营计划而需要更新现有资产和未来可能增加的资本支出。根据上海闵行现有资产及未来发展规划，未来资本性支出的预测主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。资本性支出的预测包含基准日存量固定资产、无形资产的更新支出和技术性改造支出。

未来年度资本性支出预测情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
资本性支出	372.88	1,249.41	432.89	446.67	450.63	458.34	5,754.41

10）营运资金

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资产和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

经营性流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括现金余额、应收账款、预付款项、其他应收款及存货等。无息流动负债包括应付账款、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费等。

营运资金变动一般与销售收入、销售成本的变化，以及应收款项、存货、应付款项的周转情况存在密切的关系。根据本次上海闵行经营特点，本次评估通过对企业历史年度营运资金周转情况和营运资金与营业收入、营业成本的相关性进行分析和判断，确定未来年度营运资金周转率的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

营运资金增加额=当年营运资金-上年营运资金。

11）企业自由现金流量的预测

上海闵行未来各年度企业自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期

企业自由现金流量	5,207.72	11,931.65	12,476.68	12,193.03	12,239.01	11,684.73	5,975.39

（3）折现率的确定

1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为2.46%，评估报告以2.46%作为无风险收益率。

2）权益系统风险系数的确定

上海闵行的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + \left(1 - t\right) \times D/E\right] \times \beta_U$$

公式中：

βL：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

βU：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据上海闵行的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股同行业上市公司最新一期的βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成βu 值，并取其平均值作为上海闵行的βu 值。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中：为调整后的β值，为历史β值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的β计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的β系数进行调整。

取可比上市公司资本结构的平均值106.31%作为上海闵行的目标资本结构，企业所得税税率按照预测期内上海闵行适用税率进行预测。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出上海闵行的权益系统风险系数为0.6706。

3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。借鉴美国相关部门估算 ERP 的思路，对中国股票市场相关数据进行了研究，并采用几何平均值计算的 Cn 计算得到 ERP，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过10年，因此选择 ERP=6.75%作为目前国内市场股权超额收益率比较合理。

4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合上海闵行业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为3.00%。

5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出上海闵行的权益资本成本=9.99%

②计算加权平均资本成本

本次评估 Kd 参照上海闵行评估基准日执行的长期有效贷款利率（LPR）3.85%确定，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出上海闵行的加权平均资本成本=6.33%

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

（4）测算过程和结果

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
一、企业自由现金流量	**5,207.72**	**11,931.65**	**12,476.68**	**12,193.03**	**12,239.01**	**11,684.73**	**5,975.39**
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
二、折现率	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%
折现系数	0.9848	0.9405	0.8845	0.8318	0.7823	0.7357	11.6224
三、折现值	5,128.56	11,221.72	11,035.63	10,142.16	9,574.57	8,596.45	69,448.41
四、现值合计	**125,147.51**						

（5）其他资产和负债的评估

1）非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与上海闵行生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。上海闵行的非经营性资产包括其他应收款、在建工程、其他非流动资产；非经营性负债包括应付账款、其他应付款、递延收益。经测算：

单位：万元

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
1	其他应收款	涉诉设备款等	101.27	101.27
2	在建工程	项目前期费	189.13	189.13
3	其他非流动资产	预付技改工程款	28.28	28.28
5	递延所得税资产	递延所得税资产	1,373.29	1,373.29
非经营性资产小计			**1,691.98**	**1,691.98**
1	短期借款	利息	36.32	36.32
2	应付账款	设备款	3,722.74	3,722.74
3	其他应付款	工程质保金等	160.06	160.06
4	一年内到期的其他流动负债	利息	2.71	2.71
5	递延收益		8,907.66	1,300.15
非经营性负债小计			**12,829.48**	**5,221.98**
非经营性资产、负债合计			**-11,137.50**	**-3,529.99**

非经营性资产-非经营性负债=-3,529.99万元

2）溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，上海闵行的溢余资产主要为评估基准日超过最低现金保有量的溢余货币资金。基准日的最低现金保有量按照企业月均付现成本计算，付现成本包括企业经营所必须的人员工资、生产成本、期间费用和相关税费等成本费用扣除折旧摊销后的现金支出。本次评估采用成本法进行评估，经测算溢余资产为3,001.27万元。

（6）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

=125,147.51+3,001.27-3,529.99

=124,618.78万元

2）付息债务价值的确定

评估基准日，上海闵行的付息债务为借款本金，核实后账面价值为63,057.28万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，上海闵行的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=124,618.78-63,057.28

=61,561.50万元

4、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

上海闵行评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

（四）广州大学城

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对广州大学城截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

截至评估基准日，广州大学城股东全部权益账面价值为43,420.52万元，评估值53,070.08万元，评估增值9,649.56万元，增值率22.22%。

2、资产基础法评估情况

截至评估基准日2024年6月30日，广州大学城总资产账面值69,973.90万元，评估值79,623.46万元，评估增值9,649.56万元，增值率13.79%。负债账面值26,553.38万元，评估值26,553.38万元，评估无增减值变化。净资产账面值43,420.52万元，评估值53,070.08万元，评估增值9,649.56万元，增值率22.22%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	10,952.32	10,955.10	2.78	0.03
非流动资产	59,021.57	68,668.36	9,646.78	16.34
其中：固定资产	45,908.28	55,689.76	9,781.48	21.31
在建工程	1,550.30	1,395.83	-154.47	-9.96
无形资产	3,527.28	3,568.50	41.22	1.17
其中：土地使用权	3,164.34	3,164.34	-	-
其他非流动资产	8,035.72	8,014.27	-21.45	-0.27
资产总计	**69,973.90**	**79,623.46**	**9,649.56**	**13.79**
流动负债	8,338.92	8,338.92	-	-
非流动负债	18,214.46	18,214.46	-	-
负债总计	**26,553.38**	**26,553.38**	**-**	**-**
净资产	**43,420.52**	**53,070.08**	**9,649.56**	**22.22**

注：在建工程评估减值的原因系对于评估基准日工程已完工转固，并入固定资产评估的在建工程评估为零导致评估减值；对于开工日期半年以上行成实物资产的在建工程加计资金成本作为评估值造成评估增值，以上原因综合导致评估减值。

广州大学城主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为固定资产。

（1）固定资产评估分析

1）房屋建筑物

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物资产为账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	6,112.25	5,427.10
构筑物	6,812.54	3,671.43
合计	**12,924.79**	**9,098.54**

②评估方法

根据各类房屋建（构）筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

房屋建（构）筑物的重置成本一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建（构）筑物重置成本计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

（a）建安工程造价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，采用预决算调整法确定其建安工程造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安工程造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

（b）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

（c）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定使用指南（2018年版）》，并按照电力工程单机竣工结算的办法，分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×贷款利息系数

（d）可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

b.综合成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

（a）年限成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的年限成新率。计算公式为：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

（b）勘察成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

c.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

③评估结果

房屋建筑物类原值评估增值1,773.02万元，增值率13.72%；净值评估增值1,701.75万元，增值率18.70%。

④评估增减值原因分析

近年人工、建筑材料和机械台班价格上涨，导致房屋建筑物评估原值增值，企业会计折旧年限短于建筑物的经济寿命年限，导致评估净值增值。

2）机器设备

①评估范围

纳入本次评估范围的机器设备资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
机器设备	84,438.85	41,493.44
车辆	283.61	58.37
电子设备	320.38	207.93
合计	**85,042.83**	**41,759.75**
减：固定资产减值准备	-	4,950.00
设备类资产净额	85,042.83	36,809.75

②评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

a.成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

（a）重置成本的确定

a）机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据增值税相关文件的规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。设备重置成本计算公式如下：

需要安装的设备重置成本=设备购置费+安装工程费+建设工程前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置成本=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

i.设备购置费

（i）设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，参考《火电工程限额设计参考造价指标2023年》、或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

（ii）运杂费

设备运杂费是指设备自供货地点（生产厂家、交货货栈或供货商的储备仓库）运至施工现场指定位置所发生的费用。包括设备的上站费、下站费、运输费、运输保险费、采购费、供应服务费、仓储费及保管费构成。运杂费率根据国能发电力[2019]81号文件（关于发布《火力发电工程建设预算编制与计算规定》2018版）相关内容确定。对于设备报价中已包含了运杂费的，评估时不再重复计取。

设备运杂费=设备费×设备运杂费率

ii.设备安装工程费

设备安装工程费=设备安装调试费+设备基础费

（i）设备安装调试费

对于火力发电相关设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定进行计算。主要依据《电力建设工程概预算定额（2018年版）》套用定额子目；人工工资、定额材料机械调整，执行电力工程造价与定额管理总站关于发布2018版电力建设工程概预算定额2023年度价格水平调整的通知，并结合企业提供的概算、施工图预算工程量、结算和决算等,最后综合计算得出安装工程费。

其他设备安装调试费率，依据《资产评估常用参数手册》中的安装调试费率确定安装调试费用，计算公式如下：

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

合同中若包含上述费用，则不再重复计算。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

（ii）设备基础费

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费费率按相关行业概算指标中规定的费率或参照《资产评估常用方法与参数手册》计取。

设备基础费=设备购置价×设备基础费率

（iii）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照被评估单位的工程建设机组容量，依据国家能源局发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版）确定前期及其他费用。

（iv）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期及其他费用）×贷款利息系数

（v）可抵扣的增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

b）车辆重置成本的确定

按照评估基准日的当地市场不含税价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置成本。其计算公式如下：

重置成本=购置价+购置价×购置税税率/（1+增值税税率）+牌照费-购置价中可抵扣的增值税

i.购置价

参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

ii.车辆购置税

根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：

车辆购置附加税=购置价/（1＋增值税税率）×购置税税率

iii.牌照手续费

根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定。

c）电子设备重置成本的确定

根据当地市场信息及网上查询的近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般条件下，供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为：

重置成本=购置价-可抵扣的增值税

（b）综合成新率的确定

①对于火电专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

②对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限成新率×调整系数

③对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（规定使用年限－已使用年限）／规定使用年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶里程－已行驶里程）／规定行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数

（c）评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

b.市场法

对于部分运输车辆、市场流通性较好的通用电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

运输车辆市场评估值的确定

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似资产进行比较，对这些类似资产的已知交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

A.搜集交易实例；

B.选取可比实例；

C.建立价格可比基础；

D.进行交易情况修正；

E.进行交易日期修正；

F.进行个别因素修正；

G.求出比准价格。

市场法评估计算公式如下：

待估车辆价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估车辆评估基准日价格指数/参照物车辆交易日价格指数×待估车辆个别因素值/参照物车辆个别因素值。

③评估结果

机器设备类原值评估减值2,613.43万元，增值率-3.07%；净值评估增值8,079.73万元，增值率21.95%。

④评估增减值原因分析

a.机器设备

机器设备评估原值减值，主要原因是火力发电主要生产设备及辅助生产设备国内生产技术相对成熟，购置价格有了一定幅度的下调，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值减值。

评估净值增值的主要原因：企业计提折旧年限短于评估采用的经济寿命年限，导致评估净值高于账面净值。

b.运输设备

运输设备评估原值减值主要原因为：（1）车辆市场购置价下降。（2）部分车辆采用二手价评估。

运输设备评估净值增值主要原因为企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限差异所致。

c.电子设备

电子设备评估原值减值的主要原因为：（1）近年来电子设备技术进步、更新换代较快，市场购置价呈现逐年下降趋势；（2）部分购置年代较长的通用电子设备采用市场二手价评估。

电子设备评估净值增值的主要原因为：（1）企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限差异；（2）部分电子设备采用市场二手价评估高于账面净残值。

3、收益法评估情况

（1）评估方法和模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

（1）经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i}^{n}F_i(1+r)^{-i}+F_{n+1}/r\times(1+r)^{-n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量；

Fn+1：永续期预期自由现金流量；

r：折现率；

i：收益期计算年；

n：预测期。

（2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

（3）非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

（2）预测期的收益预测

1）营业收入

①售电收入的预测

售电收入=上网电量×电价

a.上网电量的预测

上网电量=装机容量×全年发电利用小时×（1-综合厂用电率）

电站规模，大学城公司目前有两个电站，大学城站和万博站，总装机容量18.534万千瓦（其中大学城站15.6万千瓦，万博站2.934万千瓦）。

广州大学城已稳定运营多年，大学城公司所辖大学城站、万博站均是广州局的调峰机组。预测期全年发电利用小时数参照企业2024年预算及历史年度发电利用小时综合确定。

未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平确定。

b.上网电价的预测

公司的大学城站机组是属于电网市场代购电机组，电网按照交易中心当月多个交易品种的量、价计出的加权平均价结算，而万博站是属于地调机组，根据广东省发展改革委《关于调整我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格〔2020〕284号）及广东省发展改革委《关于提高我省天然气发电上网电价的通知》（粤发改价格〔2021〕400号）文件执行燃气机组标杆电价结算。

上网电价的预测取2024年下半年单价确定。

②容量电价收入

容量电价收入=装机容量×容量电价×最大出力

2024年1月起，广东省正式开始执行容量电费补偿机制，根据电费结算机制，广州大学城容量电价收入从2024年2月开始。最大出力值为发电设备可能达到的最大生产能力。由于发电过程中每月最大出力值不固定，预测期根据电厂2024年2-6月最大出力值与装机容量的比率乘装机容量计算预测年度年最大出力值。

公司大学城站和万博站的机组均适用《广东省发展改革委广东省能源局国家能源局南方监管局关于我省煤电气电容量电价机制有关事项的通知》政策，按照（含税）每千瓦100元/年执行结算。

③售热收入

售热收入=售热量×售热单价

公司大学城站由于周边拆迁，供热受限，预测供热负荷与当前基本持平，万博站因受前期外部因素影响，已签约的用户招商情况并不理想，但在2023年起，万博能源站供冷水平随着万博商务区成熟发展，将逐步得到提升。

公司的大学城站目前仅为大学城区域供热，按照固定的合同价格结算。而万博站与主要客户所签订合同价格是阶梯冷价模式，销售单价在合同中约定。

④其他业务收入

广州大学城其他业务收入为培训费收入及餐饮服务收入。培训费收入按历史平均水平确定，餐饮服务金额较小且不稳定，故不再预测。

根据上述分析测算，广州大学城营业收入预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量	万千瓦	18.53	18.53	18.53	18.53	18.53	18.53	18.53
全年发电利用小时	小时	1,620.00	3,575.00	3,575.00	3,575.00	3,575.00	3,575.00	3,575.00
发电量	千千瓦时	300,250.80	662,590.50	662,590.50	662,590.50	662,590.50	662,590.50	662,590.50
综合厂用电率	%	1.76	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

项目		单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
上网电量		千千瓦时	294,974.15	649,325.31	649,325.31	649,325.31	649,325.31	649,325.31	649,325.31
售电量		千千瓦时	294,974.15	649,325.31	649,325.31	649,325.31	649,325.31	649,325.31	649,325.31
售电单价		元/千千瓦时	656.17	656.17	656.17	656.17	656.17	656.17	656.17
售电收入		万元	19,355.36	42,606.86	42,606.86	42,606.86	42,606.86	42,606.86	42,606.86
容量电费	容量电费收入	万元	817.42	1,634.83	1,634.83	1,634.83	1,634.83	1,634.83	1,634.83
	装机容量	万千瓦	18.534	18.534	18.534	18.534	18.534	18.534	18.534
	售电收入容量电价	元/千瓦·年	44.25	88.50	88.50	88.50	88.50	88.50	88.50
供热业务	供热收入	万元	1,921.50	4,827.60	6,170.50	7,455.60	8,684.20	9,855.20	9,855.20
	售热量	万吉焦	18.00	40.00	50.00	60.00	70.00	80.00	80.00
	售热单价	元/吉焦	106.75	120.69	123.41	124.26	124.06	123.19	123.19
其他业务	培训费收入	万元	7.27	27.75	27.75	27.75	27.75	27.75	27.75
营业收入合计		**万元**	**22,101.54**	**49,097.04**	**50,439.94**	**51,725.04**	**52,953.64**	**54,124.64**	**54,124.64**

2）营业成本

广州大学城营业成本主要包括人工成本、材料费、燃料费、水费、折旧及摊销费、修理费、委托运行费、外购电费、其他费用等。

人工成本包括工资、职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等。对于工资总额，根据广州大学城制定的工资标准和生产人员配备情况，结合广州大学城整体效益增长情况等进行预计；职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等按照其占工资的比例并考虑适当增长进行测算。

材料费主要包括运行时发生的日常维护材料、生产五金备品备件等，外购材料费与售电量相关，主要参考历史平均单耗进行预测。

燃料费为企业发电、供热所需的天然气费用，广州大学城与广州燃气集团有限公司签订25年长协，代向广东大鹏液化天然气有限公司采购，向广州大学城供汽，长协天然气质量、价格较稳定。由于长协供气合同到期日较远，假设企业所签订的长协气

合同到期后可以延续，参考历史年度发电、供热标准气耗预测未来年度发电、供热气耗，预测年度的天然气价格综合考虑长协合同气价及补充的市场气价格进行预测。

折旧及摊销费内容为与生产相关的固定资产折旧费用、无形资产的摊销费用及长期待摊费用的摊销费用。折旧、摊销根据现有长期资产情况，考虑固定资产、无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算。详见折旧及摊销预测。

修理费包括机组维修、公用系统的维修等，未来年度常规检修费用按照历史年度平均水平结合未来检修计划进行预测。

委托运行费为企业委托外部单位进行日常运行维护管理所发生的，合同期内按照合同约定进行预测，合同期外参考历史水平并考虑适当增长进行预测。

外购电费一般为售电服务费和停炉检修期间发生的外购电费及万搏供冷量用电，参考历史年度平均水平基础上考虑设备老旧检修用电、万搏供冷量用电根据供冷量增长情况进行预测。

使用权资产租赁费主要为生产用房租赁、燃机设备租赁、过江隧道、综合管沟租赁费，根据租赁合同约定年租赁费预测。

其他费用预测，剔除生产类租赁费-燃机备机租赁费，基准日已没用备机，燃机备机租赁是在公司与燃机厂家普惠公司签订的燃机服务长协里面有规定，在长协有效期内，公司燃机发生非计划停运需要使用备机才进行租赁，除生产类租赁费外其他费用主要为保险费、专项费用、安全生产费等。安全生产费，根据华电集团下发的《关于做好安全生产费提取和使用的通知》（中国华电财资函〔2022〕），电力生产企业采取超额累退方式确定本年度应计提安全生产费，计算基数为上一年度营业收入，安全生产费按照上述文件规定进行测算。除安全生产费以外的其他费用，参考预算，结合历史实际水平进行预测。

根据上述分析测算，未来年度营业成本的预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
工资及奖金	1,398.46	2,122.97	2,186.66	2,252.26	2,252.26	2,252.26	2,252.26
工资附加（社保公积金等）	650.49	1,142.82	1,177.10	1,212.42	1,212.42	1,212.42	1,212.42
燃料费	11,716.12	25,197.73	30,200.28	30,714.22	31,228.16	31,742.10	31,742.10

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
外购电费	609.41	1,180.91	1,412.73	1,645.03	1,877.89	2,111.23	2,111.23
材料费	103.65	364.62	364.62	364.62	364.62	364.62	364.62
折旧摊销	2,652.06	5,280.27	5,352.45	5,002.14	3,477.34	3,913.94	4,168.88
修理费	1,319.70	3,960.59	3,960.59	3,949.27	3,949.27	3,949.27	4,009.27
水费	179.91	295.07	298.02	301.00	304.01	304.01	304.01
委托运行费	217.36	560.67	560.67	577.49	577.49	594.82	594.82
其他费用	903.94	1,561.55	1,581.65	1,596.07	1,608.93	1,621.21	1,621.21
使用权资产租赁费	609.63	1,219.26	1,219.26	1,219.26	1,219.26	1,219.26	1,219.26
其他业务成本	4.13	15.77	15.77	15.77	15.77	15.77	15.77
营业成本合计	**20,364.87**	**42,902.25**	**48,329.81**	**48,849.56**	**48,087.42**	**49,300.91**	**49,615.85**

3）税金及附加的预测

广州大学城的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、环境保护税、车船使用税、印花税等。

广州大学城的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照7%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。

房产税、土地使用税、车船使用税均与企业持有和使用的固定资产相关，按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

广州大学城的印花税主要涉及企业的购销合同等，本次评估印花税按未来年度收入乘以历史印花税占收入比率计算。环境保护税主要根据历史年度发电量与实际缴纳情况预测。

4）财务费用

财务费用主要为利息支出、利息收入等，对于上述利息收入和其他等，历年数额金额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测；对于利息支出，本次评估根据企业的融资还款计划及贷款利率进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
财务费用	204.75	295.80	224.40	153.00	81.60	22.95	22.95

5）其他收益

其他收益主要核算利用余热余压发电供热应交的增值税即征即退收入，预测期按照历史上网发电量与利用余热余压发电供热占比计算余热余压发电量，历史应交增值税占销售增值税比率负税率，从而计算出余热余压发电收入应交增值税，即增值税即征即退收入。

6）营业外收支

广州大学城历史年度营业外收支主要为日常经营活动以外偶发收入、支出，本次评估中不再预测。

7）所得税

广州大学城为一般纳税人，所得税率为25%，所得税费用的预测根据以上的收入、成本费用的预测进行预测。

8）折旧与摊销

广州大学城评估基准日存量固定资产主要为房屋建筑物、设备类资产，无形资产主要为软件。对于未来的折旧及摊销，本次评估以广州大学城评估基准日生产、经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销政策确定折旧率及年折旧摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

未来年度的折旧及摊销预测具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
折旧及摊销	2,652.06	5,280.27	5,352.45	5,002.14	3,477.34	3,913.94	4,168.88

9）资本性支出

资本性支出是企业为满足未来经营计划而需要更新现有资产和未来可能增加的资本支出。根据广州大学城现有资产及未来发展规划，未来资本性支出的预测主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。资本性支出的预测包含基准日存量固定资产、无形资产的更新支出和技术性改造支出。

未来年度资本性支出预测情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
资本性支出	259.60	410.25	415.05	418.42	426.55	1,639.13	5,234.68

10）营运资金

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资产和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

经营性流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括现金余额、应收账款、预付款项、其他应收款及存货等。无息流动负债包括应付账款、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费等。

营运资金变动一般与销售收入、销售成本的变化，以及应收款项、存货、应付款项的周转情况存在密切的关系。根据本次广州大学城经营特点，本次评估通过对企业历史年度营运资金周转情况和营运资金与营业收入、营业成本的相关性进行分析和判断，确定未来年度营运资金周转率的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

营运资金增加额=当年营运资金-上年营运资金。

11）企业自由现金流量的预测

广州大学城未来各年度企业自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
企业自由现金流量	**5,341.69**	**9,545.28**	**6,258.40**	**6,776.28**	**6,707.04**	**5,938.75**	**2,481.25**

（3）折现率的确定

1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为2.46%，评估报告以2.46%作为无风险收益率。

2）权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + \left(1 - t\right) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：

βL：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

βU：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股同行业上市公司最新一期的βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成βu 值，并取其平均值作为被评估单位的βu 值。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中：β_a 为调整后的β值，β_h 为历史β值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的β计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的β系数进行调整。

取可比上市公司资本结构的平均值106.31%作为被评估单位的目标资本结构，企业所得税税率按照预测期内被评估单位适用税率进行预测。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数为0.6706。

3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均值计算的 Cn 计算得到 ERP 更切合实际，由于广州大学城的持续经营期超过10年，因此认为选择 ERP＝6.75%作为目前国内市场股权超额收益率比较合理。

4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合广州大学城业务规模、历史经营业绩、

行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为3.00%。

5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出广州大学城的权益资本成本。

=9.99%

②计算加权平均资本成本

本次评估 Kd 参照广州大学城评估基准日近期执行的长期有效贷款利率（LPR）3.85%确定，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出广州大学城的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

=6.33%

（4）测算过程和结果

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
一、企业自由现金流量	**5,341.69**	**9,545.28**	**6,258.40**	**6,776.28**	**6,707.04**	**5,938.75**	**2,481.25**
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
二、折现率	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%
折现系数	0.9848	0.9405	0.8845	0.8318	0.7823	0.7357	11.6224
三、折现值	5,260.50	8,977.34	5,535.55	5,636.51	5,246.92	4,369.14	28,838.08
四、现值合计	**63,864.04**						

（5）其他资产和负债的评估

1）非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。广州大学城的非经营性资产包括其他应收款、其他流动资产、固定资产-待报废、其他非流动资产-固定资产清理、在建工程、

无形资产-其他、其他非流动资产和递延所得税资产，非经营性负债包括应付账款、其他应付款、长期应付款和递延所得税负债。经测算：

单位：万元

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
1	其他应收款	补偿款	700.50	700.50
2	其他流动资产	个税	1.24	1.24
3	固定资产	待报废	131.82	131.58
4	在建工程	珠海斗门燃机热电项目	49.89	49.89
5	无形资产-其他	万博项目移交资产	190.99	190.99
6	递延所得税资产	减值	1,237.50	1,237.50
7	其他非流动资产	固定资产清理	28.80	7.35
非经营性资产小计			**2,340.73**	**2,319.04**
1	应付账款	工程款、设备款、工程材料	1,395.67	1,395.67
2	其他应付款	工程质量保证金及其他	512.51	512.51
3	一年内到期的非流动负债		11.28	11.28
4	长期应付款		273.00	273.00
非经营性负债小计			**2,192.47**	**2,192.47**
非经营性资产、负债合计			**148.27**	**126.58**

非经营性资产-非经营性负债=126.58万元

2）溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，广州大学城的溢余资产主要为评估基准日超过最低现金保有量的溢余货币资金。基准日的最低现金保有量按照企业月均付现成本计算，付现成本包括企业经营所必须的人员工资、生产成本、期间费用和相关税费等成本费用扣除折旧摊销后的现金支出。本次评估采用成本法进行评估，经测算溢余资产为126.80万元。

（6）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

=63,864.04+126.80+126.58

=64,117.42万元

2）付息债务价值的确定

评估基准日，广州大学城的付息债务为借款本金，核实后账面价值为14,000.00万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，广州大学城的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=64,117.42-14,000.00

=50,117.42万元

4、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

广州大学城评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

5、主要子公司评估情况

广州大学城不涉及主要子公司评估。

（五）福新广州

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对福新广州截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

截至评估基准日，福新广州股东全部权益账面价值为86,036.47万元，评估值101,201.18万元，评估增值15,164.71万元，增值率17.63%。

2、资产基础法评估情况

截至评估基准日2024年6月30日，福新广州总资产账面值267,143.56万元，评估值282,248.84万元，评估增值15,105.28万元，增值率5.65%。

负债账面值181,107.09万元，评估值181,047.66万元，评估减值59.43万元，减值率0.03%。净资产账面值86,036.47万元，评估值101,201.18万元，评估增值15,164.71万元，增值率17.63%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	65,165.78	65,168.70	2.92	0.00
非流动资产	201,977.78	217,080.14	15,102.36	7.48
其中：固定资产	194,142.40	209,157.66	15,015.26	7.73
在建工程	1,138.93	64.35	-1,074.58	-94.35
无形资产	6,696.45	7,858.13	1,161.68	17.35
其中：土地使用权	6,696.45	7,807.76	1,111.31	16.60
资产总计	**267,143.56**	**282,248.84**	**15,105.28**	**5.65**
流动负债	84,883.66	84,883.66	0.00	0.00
非流动负债	96,223.43	96,164.00	-59.43	-0.06
负债总计	**181,107.09**	**181,047.66**	**-59.43**	**-0.03**
净资产	**86,036.47**	**101,201.18**	**15,164.71**	**17.63**

注：在建工程评估减值的原因系华电广州增城燃气冷热电三联供工程和热网工程建筑主体已转入固定资产，在建工程中为工程尾款，其价值已在固定资产评估值中包含，因此在建工程中评估值为0，造成评估值减值。递延收益以实际承担的债务评估为零，导致非流动负债评估减值。

福新广州主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为固定资产以及土地使用权。

（1）固定资产评估分析

1）房屋建筑物

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	21,852.86	19,279.94
构筑物	21,463.54	18,142.97
合计	**43,316.40**	**37,422.91**

②评估方法

根据各类房屋建（构）筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

房屋建（构）筑物的重置成本一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建（构）筑物重置成本计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

（a）建安工程造价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，采用预决算调整法确定其建安工程造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安工程造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

（b）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照福新广州的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

（c）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定使用指南（2018年版）》，并按照电力工程单机竣工结算的办法，分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[(年初贷款本息累计+本年贷款/2)×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[(本年贷款/2)×年利率]

资金成本=(建安工程造价+前期及其他费用)×贷款利息系数

（d）可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

b.综合成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

（a）年限成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的年限成新率。计算公式为：

年限法成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

（b）勘察成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

c.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

③评估结果

房屋建筑物类原值评估增值33,229,583.71元，增值率7.67%；净值评估增值44,805,117.01元，增值率11.97%。

④评估增减值原因分析

近年人工、建筑材料和机械台班价格上涨，导致房屋建筑物评估原值增值，企业会计折旧年限短于建筑物的经济寿命年限，导致评估净值增值。

2）设备类

①评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
设备类合计	197,320.19	156,719.49
固定资产--机器设备	195,285.36	155,357.75
固定资产--车辆	423.45	114.74
固定资产--电子设备	1,611.38	1,247.00

②评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

1.成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

（a）机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据增值税相关文件的规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。设备重置成本计算公式如下：

需要安装的设备重置成本=设备购置费+安装工程费+建设工程前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置成本=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

a）设备购置费

i.设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，参考《火电工程限额设计参考造价指标2023年》、或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

ii.运杂费

设备运杂费是指设备自供货地点（生产厂家、交货货栈或供货商的储备仓库）运至施工现场指定位置所发生的费用，包括设备的上站费、下站费、运输费、运输保险费、采购费、供应服务费、仓储费及保管费。运杂费率根据国能发电力[2019]81号文件（关于发布《火力发电工程建设预算编制与计算规定》2018版）相关内容确定。对于设备报价中已包含了运杂费的，评估时不再重复计取。

设备运杂费=设备费×设备运杂费率

其中：设备运杂费率=铁路、水路运杂费率+公路运杂费率

b）设备安装工程费

设备安装工程费=设备安装调试费+设备基础费

i.设备安装调试费

对于火力发电相关设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定进行计算。主要依据《电力建设工程概预算定额（2018年版）》套用定额子目；人工工资、定额材料机械调整，执行电力工程造价与定额管理总站关于发布2018版电力建设工程概预算定额2023年度价格水平调整的通知，并结合企业提供的概算、施工图预算工程量、结算和决算等,最后综合计算得出安装工程费。

其他设备安装调试费率，依据《资产评估常用参数手册》中的安装调试费率确定安装调试费用，计算公式如下：

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

合同中若包含上述费用，则不再重复计算。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

ii.设备基础费

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费费率按相关行业概算指标中规定的费率或参照《资产评估常用方法与参数手册》计取。

设备基础费=设备购置价×设备基础费率

c）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照福新广州的工程建设机组容量，依据国家能源局发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版）确定前期及其他费用。

d）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[(年初贷款本息累计+本年贷款/2)×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[(本年贷款/2)×年利率]

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期及其他费用）×贷款利息系数

e）可抵扣的增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

（b）车辆重置成本的确定

按照评估基准日的当地市场不含税价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置成本。其计算公式如下：

重置成本=购置价+购置价×购置税税率/(1+增值税税率)+牌照费-购置价中可抵扣的增值税

a）购置价

参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

b）车辆购置税

根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：

车辆购置附加税=购置价/（1＋增值税税率）×购置税税率

c）牌照手续费

根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定。

（c）电子设备重置成本的确定

根据当地市场信息及网上查询的近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般条件下，供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为：

重置成本=购置价-可抵扣的增值税

b.综合成新率的确定

（a）对于火电专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

（b）对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

（c）对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（规定使用年限－已使用年限）／规定使用年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶里程－已行驶里程）／规定行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数

c.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

2.市场法

对于部分运输车辆、市场流通性较好的通用电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

运输车辆市场评估值的确定

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似资产进行比较，对这些类似资产的已知交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

a.搜集交易实例；

b.选取可比实例；

c.建立价格可比基础；

d.进行交易情况修正；

e.进行交易日期修正；

f.进行个别因素修正；

g.求出比准价格。

市场法评估计算公式如下：

待估车辆价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估车辆评估基准日价格指数/参照物车辆交易日价格指数×待估车辆个别因素值/参照物车辆个别因素值

③评估结果

设备类原值评估减值9,308,160.49元，减值率0.47%；净值评估增值105,351,561.88元，增值率6.72%。

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	195,285.36	155,357.75	194,616.62	165,716.98	-0.34	6.67
车辆	423.45	114.74	317.31	252.05	-25.07	119.66
电子设备	1,611.38	1,285.21	1,455.03	1,285.21	-9.70	3.06
合计	**197,320.19**	**156,719.49**	**196,388.96**	**167,254.24**	**-0.47**	**6.72**

④评估增减值原因分析

机器设备评估原值减值，主要原因系火力发电主要生产设备及辅助生产设备国内生产技术相对成熟，购置价格有了一定幅度的下调，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值减值；企业计提折旧年限短于评估采用的经济寿命年限，导致机器设备评估净值增值。

车辆方面，近年车辆市场购置价下降，叠加部分车辆采用二手价评估，导致车辆评估原值减值；企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在差异，导致车辆评估净值增值。

电子设备方面，近年来电子设备技术进步、更新换代较快，市场购置价呈现逐年下降趋势，且部分购置年代较长的通用电子设备采用市场二手价评估，导致电子设备评估原值减值；企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在差异，且部分电子设备采用市场二手价评估高于账面净残值，导致电子设备评估净值增值。

3）土地使用权

①评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权资产是福新广州的2宗土地，面积为107,884.18平方米。土地原始入账价值7,849.65万元，账面价值6,696.45万元。

②评估方法

通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。

经过评估人员的实地勘察和认真分析，考虑到待估宗地所在区域有完整的基准地价体系，可以采用基准地价系数修正法对待估宗地进行评估；由于近期与待估宗地类似的土地交易案例较多，因此可采用市场比较法评估；由于当地没有成熟的工业用地的租赁市场，难以准确测算待估宗地的土地客观收益，不宜采用收益还原法评估；待估宗地为工业用地，不属于房地产开发项目，且在待估宗地同一供求圈范围内，类似房地产的租售案例极少，难以准确估算开发完成后房地产总价，不宜采用剩余法评估；成本逼近法一般适用于土地市场欠发育、交易实例少的地区的土地评估，相较于市场比较法和基准地价系数修正法，成本逼近法难以准确反映市场供求关系及宗地规划条件对地价的影响，因此不适宜采用成本逼近法进行评估。

评估人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较法。

a.基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价=基准地价×K1×K2×K3×（1+∑K）+K4

式中：K1－期日修正系数

K2－土地使用年期修正系数

K3－容积率修正系数

∑K－影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K4－开发程度修正

b.市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

c.土地使用权价值的确定

市场比较法更贴近市场需求和实际成交价格；基准地价系数修正法反映了评估的政策规定性；以上两种评估方法各有其长短；估价师通过综合分析，根据两种评估方法的适宜性、可信程度，参考待估宗地所在区域地价水平、并结合估价师经验等，决定采用两种方法估价结果的加权算术平均值或者其中一种方法评估结果作为最后估价结果。

③评估结果

土地使用权评估增值1,111.31万元，增值率16.60%。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值率%
无形资产-土地使用权	6,696.45	7,807.76	16.60

④评估增减值原因分析

当地社会经济的发展，交通便捷度的提高，基础配套设施的改善，致使土地熟化程度提高，土地区位条件得到了优化，从而带动了地价水平的上涨；征地及拆迁成本的上涨，加大了土地的取得成本，从而导致评估值相对账面价值增值。

3、收益法评估情况

（1）评估方法和模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据福新广州的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与福新广州生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i}^{n}F_i(1+r)^{-i}+F_{n+1}/r\times(1+r)^{-n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量；

Fn+1：永续期预期自由现金流量；

r：折现率；

i：收益期计算年；

n：预测期。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

③非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与福新广州生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日福新广州需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

（2）预测期的收益预测

1）营业收入

①售电收入的预测

售电收入=上网电量×电价

a.上网电量的预测

上网电量=装机容量×全年发电利用小时×（1-综合厂用电率）

福新广州燃气－蒸汽联合循环机组，总装机2*670MW。

福新广州已稳定运营多年，2024年全年发电利用小时数按照企业2024年预算及考虑目前一套机组供热连运，另一套根据出清调峰启停情况，2025年及以后年度按历史平均水平确定。

未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平确定。

b.上网电价的预测

按广东电力市场要求，中长期电价上限为554厘/千瓦时，下限为372厘/千瓦时，现货电价下限为0（上述电价中不含应计入电价的偏差电费、补偿电费），上限根据每周的实际情况进行调整,公司市场化电量占全部上网电量70%以上。

上网电价的预测主要参考2024年下半平均单价确定。

②容量电价收入

容量电价收入=装机容量×容量电价×最大出力

2024年1月起，广东省正式开始执行容量电费补偿机制，根据电费结算机制，福新广州容量电价收入从2024年2月开始。最大出力值为发电设备可能达到的最大生产能力。由于发电过程中每月最大出力值不固定，预测期根据福新广州2024年2-6月最大出力值与装机容量的比率乘装机容量计算预测年度年最大出力值。

广东省容量电价按机组在现货系统中的冬季、夏季最大出力计算，每千瓦每年100元。

③售热收入

售热收入=售热量×售热单价

福新广州配置1台热水型溴化锂制冷机组，1#、2#余热锅炉，主要燃料为天然气。福新广州采用直供方式对居民和非居民企业供热供冷，按售热量结算售热收入。2024年度的售热量按照企业2024年预算和企业实际情况，2025年及以后年度考虑适当增长进行预测。

销售单价目前按广东公司要求，执行气热联动模式，即按每月的天然气价格计算售热价格。售热单价的预测根据年平均天然气价格计算售热价格确定。

④其他业务收入

福新广州其他业务收入为餐饮服务收入，金额较小且不稳定，故不再预测。

根据上述分析测算，福新广州营业收入预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量	万千瓦	133.86	133.86	133.86	133.86	133.86	133.86	133.86
全年发电利用小时	小时	1,761.38	3,538.00	3,538.00	3,538.00	3,538.00	3,538.00	3,538.00
发电量	千千瓦时	2,357,779.25	4,735,966.80	4,735,966.80	4,735,966.80	4,735,966.80	4,735,966.80	4,735,966.80
综合厂用电率	%	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01
上网电量	千千瓦时	2,310,272.74	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56

项目	单位		2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
售电量	千千瓦时		2,310,272.74	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56	4,640,542.56
售电单价	元/千千瓦时		582.92	582.92	582.92	582.92	582.92	582.92	582.92
售电收入	万元		134,669.95	270,506.55	270,506.55	270,506.55	270,506.55	270,506.55	270,506.55
容量电费	容量电费收入	万元	5,508.40	11,016.80	11,016.80	11,016.80	11,016.80	11,016.80	11,016.80
	装机容量	万千瓦	133.86	133.86	133.86	133.86	133.86	133.86	133.86
	容量电价	元/千瓦·年	44.25	88.50	88.50	88.50	88.50	88.50	88.50
供热业务	供热收入	万元	7,917.53	16,191.79	16,555.68	17,052.35	17,052.35	17,052.35	17,052.35
	售热量	万吉焦	82.05	169.02	174.09	179.31	179.31	179.31	179.31
	售热单价	元/吉焦	96.50	95.80	95.10	95.10	95.10	95.10	95.10
营业收入合计	**万元**		**148,095.88**	**297,715.14**	**298,079.03**	**298,575.70**	**298,575.70**	**298,575.70**	**298,575.70**

2）营业成本

福新广州营业成本主要包括人工成本、材料费、燃料费、水费、折旧及摊销费、修理费、委托运行费、外购电费、其他费用等。

人工成本包括工资、职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等。对于工资总额，根据公司制定的工资标准和生产人员配备情况，结合公司整体效益增长情况等进行预计；职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等按照其占工资的比例并考虑适当增长进行测算。

材料费主要包括运行时发生的日常维护材料、生产五金备品备件等，外购材料费与售电量相关，主要参考历史平均单耗进行预测。

燃料费为企业发电、供热所需的天然气费用，参考历史年度发电、供热标准气耗预测未来年度发电、供热气耗，预测年度的天然气价格按照历史年度平均水平进行预测。

折旧及摊销费内容为与生产相关的固定资产折旧费用和无形资产的摊销费用。折旧、摊销根据现有长期资产情况，考虑固定资产、无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算。详见折旧及摊销预测。

修理费包括机组维修、公用系统的维修等，2023年企业与西门子签订长达26年的维修长协，未来年度机组维修根据维修长协结合未来检修计划进行预测。公用系统的维修按照历史年度平均水平结合未来检修计划进行预测。

委托运行费为企业委托外部单位进行日常运行维护管理所发生的，合同期内按照合同约定进行预测，合同期外参考历史水平并考虑适当增长进行预测。

外购电费一般为售电服务费和停炉检修期间发生的外购电费，参考历史年度平均水平进行预测。

其他费用主要为保险费、专项费用、安全生产费等。安全生产费，根据华电集团下发的《关于做好安全生产费提取和使用的通知》（中国华电财资函〔2022〕），电力生产企业采取超额累退方式确定本年度应计提安全生产费，计算基数为上一年度营业收入，安全生产费按照上述文件规定进行测算。除安全生产费以外的其他费用，参考预算，结合历史实际水平进行预测。

根据上述分析测算，未来年度营业成本的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
工资及奖金	1,795.47	2,947.58	3,260.76	3,423.80	3,423.80	3,423.80	3,423.80
工资附加（社保公积金等）	917.01	1,505.43	1,665.38	1,748.65	1,748.65	1,748.65	1,748.65
燃料费	125,468.62	250,238.24	248,531.74	249,055.65	249,055.65	249,055.65	249,055.65
外购电费	311.52	575.84	575.84	575.84	575.84	575.84	575.84
材料费	492.67	1,001.67	1,001.67	1,001.67	1,001.67	1,001.67	1,001.67
折旧摊销	6,644.77	13,325.91	13,303.84	13,286.48	13,224.74	13,013.18	9,536.77
修理费	10,500.00	4,600.00	4,600.00	10,000.00	10,000.00	4,700.00	8,500.00
水费	141.55	283.10	283.10	283.10	283.10	283.10	283.10
委托运行费	469.02	949.76	966.18	966.18	995.16	995.16	995.16
其他费用	3,558.38	5,420.22	5,472.45	5,491.80	5,512.54	5,529.64	5,529.64
营业成本合计	**150,299.01**	**280,847.76**	**279,660.96**	**285,833.17**	**285,821.17**	**280,326.70**	**280,650.30**

3）税金及附加的预测

福新广州的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、环境保护税、车船使用税、印花税等。

福新广州的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照7%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。

房产税、土地使用税、车船使用税均与企业持有和使用的固定资产相关，按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

福新广州的印花税主要涉及企业的购销合同等，本次评估印花税按未来年度收入乘以历史印花税占收入比率计算。环境保护税主要根据历史年度发电量与实际缴纳情况预测。

4）财务费用

财务费用主要为利息支出、利息收入等，对于上述利息收入等，历年数额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测；对于利息支出，本次评估根据企业的融资还款计划及贷款利率进行测算，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
财务费用	2,322.23	3,796.10	3,471.96	2,954.32	2,481.97	1,932.83	1,932.83

5）其他收益

其他收益主要核算政府补助收入、热网接入费等,历年数额金额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测。

6）营业外收支

福新广州历史年度营业外收支主要为日常经营活动以外偶发收入、支出，本次评估中不再预测。

7）所得税

福新广州为一般纳税人，所得税率为25%，所得税费用的预测根据以上的收入、成本费用的预测进行预测。

8）折旧与摊销

福新广州评估基准日存量固定资产主要为房屋建筑物、设备类资产，无形资产主要为专利权。对于未来的折旧及摊销，本次评估以福新广州评估基准日生产、经营管

理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销政策确定折旧率及年折旧摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

未来年度的折旧及摊销预测具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
折旧及摊销	6,644.77	13,325.91	13,303.84	13,286.48	13,224.74	13,013.18	9,536.77

9）资本性支出

资本性支出是企业为满足未来经营计划而需要更新现有资产和未来可能增加的资本支出。根据福新广州现有资产及未来发展规划，未来资本性支出的预测主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。资本性支出的预测包含基准日存量固定资产、无形资产的更新支出和技术性改造支出。

未来年度资本性支出预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
资本性支出	8.49	12.57	15.51	22.31	24.54	36.87	6,224.78

10）营运资金

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资产和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

经营性流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括现金余额、应收账款、预付款项、其他应收款及存货等。无息流动负债包括应付账款、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费等。

营运资金变动一般与销售收入、销售成本的变化，以及应收款项、存货、应付款项的周转情况存在密切的关系。根据本次福新广州经营特点，本次评估通过对企业历史年度营运资金周转情况和营运资金与营业收入、营业成本的相关性进行分析和判断，确定未来年度营运资金周转率的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

营运资金增加额=当年营运资金-上年营运资金。

11）企业自由现金流量的预测

福新广州未来各年度企业自由现金流预测如下：

收益法预测表-企业自由现金流量

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
企业自由现金流量	1,142.89	26,865.73	25,797.93	20,089.19	21,139.04	25,952.46	15,133.91

（3）折现率的确定

1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为2.46%，评估报告以2.46%作为无风险收益率。

2）权益系统风险系数的确定

福新广州的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + \left(1 - t\right) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：

βL：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

βU：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据福新广州的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股同行业上市公司最新一期的βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成βu 值，并取其平均值作为福新广州的βu 值。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中：β_a 为调整后的β值，β_h 为历史β值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的β计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的β系数进行调整。

取可比上市公司资本结构的平均值106.31%作为福新广州的目标资本结构，企业所得税税率按照预测期内福新广州适用税率进行预测。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出福新广州的权益系统风险系数为0.6706。

3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均值计算的 Cn 计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过10年，因此选择 ERP＝6.75%作为目前国内市场股权超额收益率比较合理。

4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合福新广州业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为3.00%。

5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出福新广州的权益资本成本。

=9.99%

②计算加权平均资本成本

本次评估 Kd 参照福新广州评估基准日近期执行的长期有效贷款利率（LPR）3.85%确定，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出福新广州的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

=6.33%

（4）测算过程和结果

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
一、企业自由现金流量	1,142.89	26,865.73	25,797.93	20,089.19	21,139.04	25,952.46	15,133.91
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
二、折现率	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%
折现系数	0.9848	0.9405	0.8845	0.8318	0.7823	0.7357	11.6224
三、折现值	1,125.52	25,267.22	22,818.27	16,710.19	16,537.07	19,093.22	175,892.36
四、现值合计	**277,443.85**						

（5）其他资产和负债的评估

1）非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与福新广州生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。福新广州的非经营性负债包括应付账款、其他应付款、递延收益、一年内到期的非流动负债利息、短期借款利息。经测算：

金额单位：人民币万元

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
非经营性资产小计			**0.00**	**0.00**
1	应付账款	工程款、设备款	3,509.59	3,509.59
2	其他应付款	工程质量保证金及其他	1,741.03	1,741.03
3	短期借款	利息	42.77	42.77
4	一年内到期的非流动负债	利息	81.64	81.64
5	递延收益	中央环境保护专项资金	59.43	0.00
非经营性负债小计			**5,434.46**	**5,375.02**
非经营性资产、负债合计			**-5,434.46**	**-5,375.02**

非经营性资产-非经营性负债=-5,375.02万元

2）溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，福新广州的溢余资产主要为评估基准日超过最低现金保有量的溢余货币资金。基准日的最低现金保有量按照企业月均付现成本计算，付现成本包括

企业经营所必须的人员工资、生产成本、期间费用和相关税费等成本费用扣除折旧摊销后的现金支出。本次评估采用成本法进行评估，经测算溢余资产为0.00万元。

（6）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

=277,443.85+0.00-5,375.02

=272,068.83万元

2）付息债务价值的确定

评估基准日，福新广州的付息债务为借款本金，核实后账面价值为168,038.00万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，福新广州的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=272,068.83-168,038.00

=104,030.83万元

4、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

福新广州评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

5、主要子公司评估情况

福新广州不涉及主要子公司评估。

（六）福新江门

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对福新江门截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

截至评估基准日，福新江门股东全部权益账面价值为19,817.06万元，评估值23,755.02万元，评估增值3,937.96万元，增值率为19.87%。

2、资产基础法评估情况

截至评估基准日2024年6月30日，福新江门总资产账面值98,670.03万元，评估值102,607.99万元，评估增值3,937.96万元，增值率3.99%。负债账面值78,852.97万元，评估值78,852.97万元，不涉及评估增减值。净资产账面值19,817.06万元，评估值23,755.02万元，评估增值3,937.96万元，增值率19.87%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	22,691.75	22,690.69	-1.06	0.00
非流动资产	75,978.28	79,917.30	3,939.02	5.18
其中：固定资产	72,710.62	75,382.26	2,671.64	3.67
在建工程	186.27	186.27	0.00	0.00
无形资产	2,703.53	3,970.91	1,267.38	46.88
其中：土地使用权	2,677.80	3,867.61	1,189.81	44.43
其他非流动资产	377.85	377.85	-0.00	0.00
资产总计	**98,670.03**	**102,607.99**	**3,937.96**	**3.99**
流动负债	24,887.73	24,887.73	0.00	0.00
非流动负债	53,965.24	53,965.24	0.00	0.00
负债总计	**78,852.97**	**78,852.97**	**0.00**	**0.00**
净资产	**19,817.06**	**23,755.02**	**3,937.96**	**19.87**

注：流动资产存在少量减值，主要系原材料价格下降导致的存货减值。

福新江门主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为固定资产以及土地使用权。

（1）固定资产评估分析

1）房屋建筑物

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	10,862.24	9,666.80
构筑物及其他辅助设施	10,452.13	8,451.43

科目名称	账面原值	账面净值
合计	21,314.37	18,118.24

②评估方法

根据各类房屋建（构）筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

房屋建（构）筑物的重置成本一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建（构）筑物重置成本计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

（a）建安工程造价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，采用预决算调整法确定其建安工程造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安工程造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

（b）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照福新江门的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

（c）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定使用指南（2018年版）》，并按照电力工程单机竣工结算的办法，分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[(年初贷款本息累计+本年贷款/2)×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[(本年贷款/2)×年利率]

资金成本=(建安工程造价+前期及其他费用)×贷款利息系数

（d）可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的建筑工程，重置成本扣除相应的增值税。

b.综合成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

（a）年限成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的年限成新率。计算公式为：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

（b）勘察成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

c.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

③评估结果

房屋建筑物类原值评估增值13,604,135.33元，增值率6.38%；净值评估增值15,635,191.02元，增值率8.63%。

④评估增减值原因分析

近年人工、建筑材料和机械台班价格上涨，导致房屋建筑物评估原值增值。评估原值增值以及企业会计折旧年限短于建筑物的经济寿命年限，共同导致评估净值增值。

2）设备类

①评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
设备类合计	73,781.38	54,592.38
固定资产--机器设备	73,399.18	54,442.95
固定资产--车辆	229.54	93.06
固定资产--电子设备	152.66	56.38

②评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

1.成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

（a）机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据增值税相关文件的规定，对于增值税一般纳税人，符合增

值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。设备重置成本计算公式如下：

需要安装的设备重置成本=设备购置费+安装工程费+建设工程前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置成本=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

a）设备购置费

i.设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，参考《火电工程限额设计参考造价指标2023年》、或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

ii.运杂费

设备运杂费是指设备自供货地点（生产厂家、交货货栈或供货商的储备仓库）运至施工现场指定位置所发生的费用。包括设备的上站费、下站费、运输费、运输保险费、采购费、供应服务费、仓储费及保管费。运杂费率根据国能发电力[2019]81号文件（关于发布《火力发电工程建设预算编制与计算规定》2018版）相关内容确定。对于设备报价中已包含了运杂费的，评估时不再重复计取。

b）设备安装工程费

设备安装工程费=设备安装调试费+设备基础费

i.设备安装调试费

对于火力发电相关设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定进行计算。主要依据《电力建设工程概预算定额（2018年版）》套用定额子目；人工工资、定额材料机械调整，执行电力工程造价与定额管理总站关于发布2018版电力建设工程概预算定额2023年度价格水平调整的通知，并结合企业提供的概算、施工图预算工程量、结算和决算等，最后综合计算得出安装工程费。其他设备安装调试费率，依据《资产评估常用参数手册》中的安装调试费率确定安装调试费用，计算公式如下：

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

合同中若包含上述费用，则不再重复计算。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

ii.设备基础费

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费费率按相关行业概算指标中规定的费率或参照《资产评估常用方法与参数手册》计取。

设备基础费=设备购置价×设备基础费率

c）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照福新江门的工程建设机组容量，依据国家能源局发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版）确定前期及其他费用。

d）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期及其他费用）×贷款利息系数

e）可抵扣的增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

（b）车辆重置成本的确定

按照评估基准日的当地市场不含税价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置全价。其计算公式如下：

重置成本=购置价+购置价×购置税税率/（1+增值税税率）+牌照费-购置价中可抵扣的增值税

a）购置价

参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

b）车辆购置税

根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：

车辆购置附加税=购置价/（1＋增值税税率）×购置税税率

c）牌照手续费

根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定。

（c）电子设备重置成本的确定

根据当地市场信息及网上查询的近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般条件下，供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为：

重置成本=购置价-可抵扣的增值税

b.综合成新率的确定

（a）对于火电专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限法成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

（b）对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

（c）对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（规定使用年限－已使用年限）／规定使用年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶里程－已行驶里程）／规定行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数

c.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

2.市场法

对于部分运输车辆、市场流通性较好的通用电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

运输车辆市场评估值的确定

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似资产进行比较，对这些类似资产的已知交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

a.搜集交易实例；

b.选取可比实例；

c.建立价格可比基础；

d.进行交易情况修正；

e.进行交易日期修正；

f.进行个别因素修正；

g.求出比准价格。

市场法评估计算公式如下：

待估车辆价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估车辆评估基准日价格指数/参照物车辆交易日价格指数×待估车辆个别因素值/参照物车辆个别因素值

③评估结果

设备类原值评估减值38,483,541.86元，减值率5.22%；净值评估增值11,090,646.25元，增值率2.03%。

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	73,399.18	54,442.95	69,691.13	55,511.11	-5.05	1.96
车辆	229.54	93.06	146.71	131.82	-36.08	41.65
电子设备	152.66	56.38	94.22	57.58	-38.28	2.12
合计	**73,781.38**	**54,592.38**	**69,932.06**	**55,700.51**	**-5.22**	**2.03**

④评估增减值原因分析

机器设备方面，火力发电主要生产设备及辅助生产设备国内生产技术相对成熟，购置价格有了一定幅度的下调，且本次评估在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值减值；企业计提折旧年限短于评估采用的经济寿命年限，导致机器设备评估净值增值。

车辆方面，近年车辆市场购置价下降，叠加部分车辆采用二手价评估，导致车辆评估原值减值；企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在差异，导致车辆评估净值增值。

电子设备方面，近年来电子设备技术进步、更新换代较快，市场购置价呈现逐年下降趋势，且部分购置年代较长的通用电子设备采用市场二手价评估，导致电子设备评估原值减值；企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在差

异，且部分电子设备采用市场二手价评估高于账面净残值，导致电子设备评估净值增值。

（2）无形资产评估分析

1）土地使用权

①评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权资产是福新江门的2宗土地，面积为68,848.08平方米。土地原始入账价值3,110.59万元，账面价值2,677.80万元。

②评估方法

通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。

经过评估人员的实地勘察和认真分析，考虑到待估宗地所在区域有完整的基准地价体系，可以采用基准地价系数修正法对待估宗地进行评估；由于近期与待估宗地类似的土地交易案例较多，因此可采用市场比较法评估；由于当地没有成熟的工业用地的租赁市场，难以准确测算待估宗地的土地客观收益，不宜采用收益还原法评估；待估宗地为工业用地，不属于房地产开发项目，且在待估宗地同一供求圈范围内，类似房地产的租售案例极少，难以准确估算开发完成后房地产总价，不宜采用剩余法评估；成本逼近法一般适用于土地市场欠发育、交易实例少的地区的土地评估，相较于市场比较法和基准地价系数修正法，成本逼近法难以准确反映市场供求关系及宗地规划条件对地价的影响，因此不适宜采用成本逼近法进行评估。

评估人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较法。

a.基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价=基准地价×K1×K2×K3×（1+∑K）+K4

式中：K1－期日修正系数

K2－土地使用年期修正系数

K3－容积率修正系数

∑K－影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K4－开发程度修正

b.市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P─待估宗地价格；

PB─比较实例价格；

A─待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B─待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C─待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D─待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E─待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

c.土地使用权价值的确定

市场比较法更贴近市场需求和实际成交价格；基准地价系数修正法反映了评估的政策规定性；以上两种评估方法各有其长短；估价师通过综合分析，根据两种评估方法的适宜性、可信程度，参考待估宗地所在区域地价水平、并结合估价师经验等，决定采用两种方法估价结果的加权算术平均值或者其中一种方法评估结果作为最后估价结果。

③评估结果

土地使用权评估增值1,189.81万元，增值率44.43%。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值率%
无形资产-土地使用权	2,677.80	3,867.61	44.43

④评估增减值原因分析

当地社会经济的发展，交通便捷度的提高，基础配套设施的改善，致使土地熟化程度提高，土地区位条件得到了优化，从而带动了地价水平的上涨；征地及拆迁成本的上涨，加大了土地的取得成本，从而导致地价水平的上涨，进而导致评估值相对账面价值增值。

3、收益法评估情况

（1）评估方法和模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据福新江门的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

①经营性资产价值

经营性资产是指与福新江门生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i}^{n}F_i(1+r)^{-i}+F_{n+1}/r\times(1+r)^{-n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量；

Fn+1：永续期预期自由现金流量；

r：折现率；

i：收益期计算年；

n：预测期。

②溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

③非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与福新江门生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日福新江门需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

（2）预测期的收益预测

1）营业收入

①售电收入的预测

售电收入=上网电量×电价

a.上网电量的预测

上网电量=装机容量×全年发电利用小时×（1-综合厂用电率）

福新江门热电机组容量为2×115MW，总装机容量为230MW。

福新江门已稳定运营多年，预测期全年发电小时参考2024年正常情况下发电小时及结合企业历史平均水平预测发电利用小时。

未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平确定。

b.上网电价的预测

上网电价的预测主要参考2024年下半平均单价确定。

②电费清算收入

容量电价收入=装机容量×容量电价×最大出力

最大出力值为发电设备可能达到的最大生产能力。由于发电过程中每月最大出力值不固定，预测期根据电厂2024年2-6月最大出力值与装机容量的比率乘装机容量计算预测年度年最大出力值。

福新江门电机组容量为2×115MW，总装机容量为230MW。根据相关规定，容量电价不含税为88.5元/年/千瓦。

③售热收入

售热收入=售热量×售热单价

福新江门配置2台单机制热（冷）的热水二段型溴化锂吸收式冷水机组，主要燃料为天然气。福新江门采用直供方式对非居民企业供热，按售热量结算售热收入。未来年度的售热量按照企业2024年预算和企业历史增长情况，考虑适当增长进行预测。

销售单价目前按广东公司要求，执行气热联动模式，即按每月的天然气价格计算售热价格。售热单价的预测根据年平均天然气价格计算售热价格确定。

④其他业务收入

福新江门其他业务收入为物资销售收入、培训收入及其他收入，金额较小且不稳定，故不再预测。

根据上述分析测算，福新江门营业收入预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量	万千瓦	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
全年发电利用小时	小时	2,708.27	4,612.61	4,612.61	4,612.61	4,612.61	4,612.61	4,612.61
发电量	千千瓦时	622,902.10	1,060,899.71	1,060,899.71	1,060,899.71	1,060,899.71	1,060,899.71	1,060,899.71
综合厂用电率	%	2.32	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23	2.23
上网电量	千千瓦	608,442.51	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44

项目		单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
		时							
售电量		千千瓦时	608,442.51	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44	1,037,189.44
售电单价		元/千千瓦时	642.49	642.49	642.49	642.49	642.49	642.49	642.49
售电收入		万元	39,091.76	66,638.27	66,638.27	66,638.27	66,638.27	66,638.27	66,638.27
容量电费	容量电费收入	万元	966.81	1,933.63	1,933.63	1,933.63	1,933.63	1,933.63	1,933.63
	装机容量	万千瓦	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
	容量电价	元/千瓦·年	44.25	88.50	88.50	88.50	88.50	88.50	88.50
供热业务	供热收入	万元	7,249.88	13,993.29	14,118.65	14,542.21	14,542.21	14,542.21	14,542.21
	售热量	万吉焦	67.57	133.90	137.92	142.05	142.05	142.05	142.05
	售热单价	元/吉焦	107.30	104.51	102.37	102.37	102.37	102.37	102.37
营业收入合计		万元	**47,308.45**	**82,565.19**	**82,690.55**	**83,114.11**	**83,114.11**	**83,114.11**	**83,114.11**

2）营业成本

福新江门营业成本主要包括人工成本、材料费、燃料费、水费、折旧及摊销费、修理费、委托运行费、外购电费、其他费用等。

人工成本包括工资、职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等。对于工资总额，根据公司制定的工资标准和生产人员配备情况，结合公司整体效益增长情况等进行预计；职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等按照其占工资的比例并考虑适当增长进行测算。

材料费主要包括运行时发生的日常维护材料、生产五金备品备件等，外购材料费与售电量相关，主要参考历史平均单耗进行预测。

燃料费为企业发电、供热所需的天然气费用，参考历史年度发电、供热标准气耗预测未来年度发电、供热气耗，预测年度的天然气价格按照历史年度平均水平进行预测。

折旧及摊销费内容为与生产相关的固定资产折旧费用和无形资产的摊销费用。折旧、摊销根据现有长期资产情况，考虑固定资产、无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算。详见折旧及摊销预测。

修理费包括机组维修、公用系统的维修等，未来年度常规检修费用按照历史年度平均水平结合未来检修计划进行预测

委托运行费为企业委托外部单位进行日常运行维护管理所发生的，合同期内按照合同约定进行预测，合同期外参考历史水平并考虑适当增长进行预测。

外购电费一般为售电服务费和停炉检修期间发生的外购电费，参考历史年度平均水平进行预测。

使用权资产租赁费主要为土地租赁费，根据租赁合同约定年租赁费预测。

其他费用主要为保险费、专项费用、安全生产费等。安全生产费，根据华电集团下发的《关于做好安全生产费提取和使用的通知》（中国华电财资函〔2022〕），电力生产企业采取超额累退方式确定本年度应计提安全生产费，计算基数为上一年度营业收入，安全生产费按照上述文件规定进行测算。除安全生产费以外的其他费用，参考预算，结合历史实际水平进行预测。

根据上述分析测算，未来年度营业成本的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
工资及奖金	1,430.91	2,199.97	2,265.97	2,333.94	2,333.94	2,333.94	2,333.94
工资附加（社保公积金等）	484.63	934.69	962.73	991.61	991.61	991.61	991.61
燃料费	38,993.99	67,271.60	65,963.06	66,345.60	66,345.60	66,345.60	66,345.60
外购电费	164.22	428.97	428.97	428.97	428.97	428.97	428.97
材料费	338.29	306.54	306.54	306.54	306.54	306.54	306.54
折旧摊销	2,177.10	4,351.56	4,406.82	4,410.91	4,435.95	4,476.58	3,724.14
修理费	384.61	838.83	1,064.67	1,064.05	891.93	891.93	1,066.49
水费	63.41	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00	108.00
委托运行费	275.15	515.70	526.02	536.54	536.54	536.54	536.54
其他费用	1,049.52	1,827.69	1,723.40	1,732.21	1,744.15	1,752.01	1,752.01
使用权资产租赁费	5.77	11.54	12.06	12.23	12.78	12.96	12.96
营业成本合计	**45,367.61**	**78,795.08**	**77,768.24**	**78,270.59**	**78,136.00**	**78,184.68**	**77,606.80**

3）税金及附加的预测

福新江门的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、环境保护税、车船使用税、印花税等。

福新江门的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照7%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。

房产税、土地使用税均与企业持有和使用的固定资产相关，按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

福新江门的印花税主要涉及企业的购销合同等，本次评估印花税按未来年度收入乘以历史印花税占收入比率计算。环境保护税主要根据历史年度发电量与实际缴纳情况预测。

4）财务费用

财务费用主要为利息支出、利息收入等，对于上述利息收入和其他等，历年数额金额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测；对于利息支出，本次评估根据企业的融资还款计划及贷款利率进行测算，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
财务费用	952.50	1,700.78	1,476.68	1,230.62	1,083.68	902.59	902.59

5）其他收益

其他收益主要为税收返还减免等税收收入、其他中央和地方财政补贴收入、个税手续费返还。2022年-2024年收入主要来自利用余热余压发电供热应交的增值税即征即退收入。

对其他中央和地方财政补贴收入、个税手续费返还等其他收益历年金额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测。对于核算利用余热余压发电供热应交的增值税即征即退收入，预测期按照历史上网发电量与利用余热余压发电供热占比计算余热余压发电量，历史应交增值税占销售增值税比率为负税率，从需计算出余热余压发电收入应交增值税，即增值税即征即退收入。

6）营业外收支

福新江门历史年度营业外收支主要为日常经营活动以外偶发收入、支出，本次评估中不再预测。

7）所得税

福新江门为一般纳税人，所得税率为25%，所得税费用的预测根据以上的收入、成本费用的预测进行预测。

8）折旧与摊销

福新江门评估基准日存量固定资产主要为房屋建筑物、设备类资产，无形资产主要为专利权。对于未来的折旧及摊销，本次评估以福新江门评估基准日生产、经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销政策确定折旧率及年折旧摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

未来年度的折旧及摊销预测具体情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
折旧及摊销	2,177.10	4,351.56	4,406.82	4,410.91	4,435.95	4,476.58	3,724.14

9）资本性支出

资本性支出是企业为满足未来经营计划而需要更新现有资产和未来可能增加的资本支出。根据福新江门现有资产及未来发展规划，未来资本性支出的预测主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。资本性支出的预测包含基准日存量固定资产、无形资产的更新支出和技术性改造支出。

未来年度资本性支出预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
资本性支出	2.40	1,390.25	491.34	1,006.89	1,015.16	1,010.18	2,876.77

10）营运资金

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资产和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

经营性流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括现金余额、应收账款、预付款项、其他应收款及存货等。无息流动负债包括应付账款、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费等。

营运资金变动一般与销售收入、销售成本的变化，以及应收款项、存货、应付款项的周转情况存在密切的关系。根据本次福新江门经营特点，本次评估通过对企业历史年度营运资金周转情况和营运资金与营业收入、营业成本的相关性进行分析和判断，确定未来年度营运资金周转率的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

营运资金增加额=当年营运资金-上年营运资金。

11）企业自由现金流量的预测

福新江门未来各年度企业自由现金流预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
企业自由现金流量	6,344.46	8,317.36	8,093.24	7,237.10	7,470.93	7,452.00	5,271.16

（3）折现率的确定

1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为2.46%，评估报告以2.46%作为无风险收益率。

2）权益系统风险系数的确定

福新江门的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + \left(1 - t\right) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：

βL：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

βU：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据福新江门的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股同行业上市公司最新一期的βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成βu 值，并取其平均值作为福新江门的βu 值。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中：β_a 为调整后的β值，β_h 为历史β值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的β计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的β系数进行调整。

取可比上市公司资本结构的平均值106.31%作为福新江门的目标资本结构，企业所得税税率按照预测期内福新江门适用税率进行预测。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出福新江门的权益系统风险系数为0.6706。

3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均值计算的 Cn 计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过10年，因此选择 ERP＝6.75%作为目前国内市场股权超额收益率比较合理。

4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合福新江门业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为3.00%。

5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出福新江门的权益资本成本。

=9.99%

②计算加权平均资本成本

本次评估 Kd 参照福新江门评估基准日近期执行的长期有效贷款利率（LPR）3.85%确定，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出福新江门的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

=6.33%

（4）测算过程和结果

金额单位：人民币万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
一、企业自由现金流量	**6,344.46**	**8,317.36**	**8,093.24**	**7,237.10**	**7,470.93**	**7,452.00**	**5,271.16**
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
二、折现率	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%	6.33%
折现系数	0.9848	0.9405	0.8845	0.8318	0.7823	0.7357	11.6224
三、折现值	6,248.02	7,822.48	7,158.47	6,019.82	5,844.51	5,482.44	61,263.53
四、现值合计	**99,839.27**						

（5）其他资产和负债的评估

1）非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与福新江门生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。福新江门的非经营性资产包括其他应收、在建工程、递延所得税资产；非经营性负债包括短期借款利息、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债利息和递延所得税负债。经测算：

金额单位：人民币万元

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
1	预付账款	购车款	0.80	0.80
2	其他应收	租赁押金/保证金	96.55	96.55
3	在建工程	前期拓展费	160.94	160.94

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
非经营性资产小计			**256.49**	**256.49**
1	短期借款	利息	5.83	5.83
2	应付账款	工程款、设备款、工程材料	1,225.07	1,225.07
3	其他应付	工程质量保证金及其他	159.99	159.99
4	一年内到期的非流动负债	利息	50.28	50.28
非经营性负债小计			**1,441.17**	**1,441.17**
非经营性资产、负债合计			**-1,184.68**	**-1,184.68**

非经营性资产-非经营性负债=-1,184.68万元

2）溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，福新江门的溢余资产主要为评估基准日超过最低现金保有量的溢余货币资金。基准日的最低现金保有量按照企业月均付现成本计算，付现成本包括企业经营所必须的人员工资、生产成本、期间费用和相关税费等成本费用扣除折旧摊销后的现金支出。本次评估采用成本法进行评估，经测算溢余资产为0.00万元。

（6）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值

=99,839.27+0.00-1,184.68

=98,654.59万元

2）付息债务价值的确定

评估基准日，福新江门的付息债务为借款本金，核实后账面价值为75,491.88万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，福新江门的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=98,654.59-75,491.88

=23,162.71万元

4、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

福新江门评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

5、主要子公司评估情况

福新江门不涉及主要子公司评估。

（七）福新清远

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法的评估方法，按照必要的评估程序，对福新清远截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估。

截至评估基准日，福新清远股东全部权益账面价值为9,747.15万元，评估价值为11,658.43万元，增值额为1,911.28万元，增值率为19.61%。

2、资产基础法评估情况

截至评估基准日2024年6月30日，福新清远总资产账面值62,397.41万元，评估值64,308.69万元，评估增值1,911.28万元，增值率3.06%。负债账面值52,650.26万元，评估值52,650.26万元，评估无增减值变化。净资产账面值9,747.15万元，评估值11,658.43万元，评估增值1,911.28万元，增值率19.61%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	3,928.78	3,928.78	0.00	0.00
非流动资产	58,468.63	60,379.91	1,911.28	3.27
其中：固定资产	33,758.72	34,144.18	385.45	1.14
在建工程	17,639.33	17,639.33	0.00	0.00
无形资产	1,217.19	2,743.02	1,525.83	125.36
其中：土地使用权	1,217.19	2,738.06	1,520.87	124.95
其他非流动资产	5,853.39	5,853.39	0.00	0.00
资产总计	**62,397.41**	**64,308.69**	**1,911.28**	**3.06**
流动负债	11,411.72	11,411.72	0.00	0.00
非流动负债	41,238.54	41,238.54	0.00	0.00
负债总计	**52,650.26**	**52,650.26**	**0.00**	**0.00**

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
净资产	9,747.15	11,658.43	1,911.28	19.61

注：在建工程评估减值的原因系对于设备安装工程，根据核实后的设备费及安装工程费考虑合理工期重新测算资金成本，导致评估减值。

福新清远主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为无形资产（土地使用权）。

（1）无形资产评估分析

1）土地使用权

①评估范围

纳入本次评估范围的土地使用权资产是福新清远的3宗土地，面积为66,719.16平方米。土地原始入账价值14,461,983.32元，账面价值12,171,933.27元。

②评估方法

通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。

经过评估人员的实地勘察和认真分析，考虑到待估宗地所在区域有完整的基准地价体系，可以采用基准地价系数修正法对待估宗地进行评估；由于近期与待估宗地类似的土地交易案例较多，因此可采用市场比较法评估；由于当地没有成熟的工业用地的租赁市场，难以准确测算待估宗地的土地客观收益，不宜采用收益还原法评估；待估宗地为工业用地，不属于房地产开发项目，且在待估宗地同一供求圈范围内，类似房地产的租售案例极少，难以准确估算开发完成后房地产总价，不宜采用剩余法评估；成本逼近法一般适用于土地市场欠发育、交易实例少的地区的土地评估，相较于市场比较法和基准地价系数修正法，成本逼近法难以准确反映市场供求关系及宗地规划条件对地价的影响，因此不适宜采用成本逼近法进行评估。

评估人员通过综合分析，确定采用基准地价系数修正法和市场比较法。

a.基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价=基准地价×K1×K2×K3×（1+∑K）+K4

式中：K1－期日修正系数

K2－土地使用年期修正系数

K3－容积率修正系数

∑K－影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K4－开发程度修正

b.市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

c.土地使用权价值的确定

市场比较法更贴近市场需求和实际成交价格；基准地价系数修正法反映了评估的政策规定性；以上两种评估方法各有其长短；估价师通过综合分析，根据两种评估方法的适宜性、可信程度，参考待估宗地所在区域地价水平、并结合估价师经验等，决

定采用两种方法估价结果的加权算术平均值或者其中一种方法评估结果作为最后估价结果。

③评估结果

土地使用权评估增值1,520.87万元，增值率124.95%。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值率%
无形资产-土地使用权	1,217.19	2,738.06	124.95

④评估增减值原因分析

当地社会经济的发展，交通便捷度的提高，基础配套设施的改善，致使土地熟化程度提高，土地区位条件得到了优化，从而带动了地价水平的上涨；征地及拆迁成本的上涨，加大了土地的取得成本，从而导致地价水平的上涨。

3、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

福新清远评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

4、主要子公司评估情况

福新清远不涉及主要子公司评估。

（八）贵港公司

1、评估概况

资产评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法，按照必要的评估程序，对贵港公司截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并选择了资产基础法评估结果作为最终评估结论。

截至评估基准日，贵港公司股东全部权益账面价值为123,094.19万元，评估值183,769.28万元，评估增值60,675.09万元，增值率49.29%。

经各方协商一致，2025年3月，贵港公司以评估基准日南宁公司100%股权和创意天地80%股权的评估值将南宁公司100%股权及创意天地80%股权转让给华电福瑞，截至本独立财务顾问报告签署日，前述转让已完成工商变更。贵港公司持有的南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值与作价。假设前述转让完成后，贵港公司2024

年6月30日的模拟股东全部权益账面价值为122,921.56万元，评估值依然为183,769.28万元，评估增值60,847.72万元，增值率49.50%。

2、资产基础法评估情况

截至评估基准日2024年6月30日，贵港公司总资产账面值241,572.52万元，评估值301,920.67万元，评估增值60,348.15万元，增值率24.98%。负债账面值118,478.33万元，评估值118,151.39万元，评估减值326.93万元。减值率0.28%。净资产账面值123,094.19万元，评估值183,769.28万元，评估增值60,675.09万元，增值率49.29%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	54,003.11	54,003.77	0.65	-
二、非流动资产	187,569.41	247,916.91	60,347.50	32.17
其中：长期股权投资	28,100.79	27,928.14	-172.64	-0.61
固定资产	130,809.67	173,034.90	42,225.22	32.28
在建工程	5,378.61	5,480.36	101.75	1.89
无形资产	8,802.37	26,995.54	18,193.16	206.68
其中：土地使用权	7,774.79	25,678.11	17,903.32	230.27
其他非流动资产	14,477.97	14,477.97	-	-
资产总计	**241,572.52**	**301,920.67**	**60,348.15**	**24.98**
三、流动负债	58,057.69	58,057.69	-	-
四、非流动负债	60,420.64	60,093.71	-326.93	-0.54
负债总计	**118,478.33**	**118,151.39**	**-326.93**	**-0.28**
净资产	**123,094.19**	**183,769.28**	**60,675.09**	**49.29**

注1：长期股权投资评估减值的原因系长期股权投资账面价值为以成本法核算的各子公司投资成本，评估价值为按基准日各子公司整体评估后的股东全部权益价值乘以贵港公司股权比例确认评估值，由于各子公司经营情况差异，导致各子公司评估值与账面值相比出现增减值，综合导致长期股权投资科目评估减值。

注2：非流动负债评估减值的原因系对于不存在偿还义务的政府补助，若为免税收入按零评估，若为非免税收入按其未来年度缴税现金流出作为评估值；对于验收条件中仍可能存在追缴偿还义务的政府补助，以实际承担的债务作为评估值。

经各方协商一致，2025年3月，贵港公司以评估基准日南宁公司100%股权和创意天地80%股权的评估值将南宁公司100%股权及创意天地80%股权转让给华电福瑞。贵港公司持有的南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值与作价。中企华根据审

计师按照等价出售的模拟审计报告出具了估值报告，根据中企华出具的估值报告，假设前述转让完成后，贵港公司2024年6月30日的模拟总资产账面值213,471.73万元，评估值273,992.52万元，评估增值60,520.79万元，增值率28.35%。负债账面值90,550.18万元，评估值90,223.24万元，评估减值326.93万元。减值率0.36%。净资产账面值122,921.56万元，评估值183,769.28万元，评估增值60,847.72万元，增值率49.50%。详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
一、流动资产	**54,003.11**	**54,003.77**	**0.65**	**-**
二、非流动资产	**159,468.62**	**219,988.76**	**60,520.14**	**37.95**
其中：长期股权投资	0.00	0.00	0.00	
固定资产	130,809.67	173,034.90	42,225.22	32.28
在建工程	5,378.61	5,480.36	101.75	1.89
无形资产	8,802.37	26,995.54	18,193.16	206.68
其中：土地使用权	7,774.79	25,678.11	17,903.32	230.27
其他非流动资产	14,477.97	14,477.97	0.00	0.00
资产总计	**213,471.73**	**273,992.52**	**60,520.79**	**28.35**
三、流动负债	**30,129.53**	**30,129.53**	**0.00**	**0.00**
四、非流动负债	**60,420.64**	**60,093.71**	**-326.93**	**-0.54**
负债总计	**90,550.18**	**90,223.24**	**-326.93**	**-0.36**
净资产	**122,921.56**	**183,769.28**	**60,847.72**	**49.50**

注1：贵港公司长期股权投资账面价值调整为0，但按照其评估价值冲减其他应付款，故贵港公司总资产、净资产均相应调整；
注2：非流动负债评估减值的原因系对于不存在偿还义务的政府补助，若为免税收入按零评估，若为非免税收入按其未来年度缴税现金流出作为评估值；对于验收条件中仍可能存在追缴偿还义务的政府补助，以实际承担的债务作为评估值。

贵港公司主要资产构成及资产基础法评估增值来源主要为固定资产以及土地使用权。

（1）固定资产评估分析

1）房屋建筑物

①评估范围

纳入本次评估范围的房屋建筑物资产为账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物	28,084.10	16,802.43
构筑物	61,377.20	27,381.99
合计	**89,461.30**	**44,184.42**

②评估方法

根据各类房屋建（构）筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

房屋建（构）筑物的重置成本一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建（构）筑物重置成本计算公式如下：

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

（a）建安工程造价

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物，采用预决算调整法确定其建安工程造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安工程造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

（b）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照贵港公司的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

（c）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×贷款利息系数

（d）可抵扣增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除相应的增值税。

b.综合成新率的确定

对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

（a）年限成新率

依据委估建筑物的经济耐用年限、已使用年限和尚可使用年限计算确定房屋建筑物的年限成新率。计算公式为：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

（b）勘察成新率

评估人员实地勘查委估建筑物的使用状况，调查、了解建筑物的维护、改造情况，对其主要结构部分、装修部分、设施部分进行现场勘查，结合建筑物完损等级及不同结构部分相应的权重系数确定勘察成新率。

勘察成新率=结构部分合计得分×权重+装修部分合计得分×权重+设备部分得分×权重

（c）评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

③评估结果

房屋建筑物类原值评估增值15,270.73万元，增值率17.07%；净值评估增值12,454.00万元，增值率28.19%。

④评估增减值原因分析

评估原值增值的原因主要是房屋建筑物建成年月较早，人工材料机械价格上涨造成增值；评估净值增值的原因一是评估原值增值导致评估净值增值，二是企业会计折旧年限短于建筑物的经济寿命年限。

2）设备类

①评估范围

纳入本次评估范围的设备类资产为账面价值情况如下表所示：

单位：万元

科目名称	账面原值	账面净值
机器设备	348,343.87	86,199.34
车辆	469.85	123.28
电子设备	2,348.96	302.63
合计	**351,162.68**	**86,625.26**

②评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

1.成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a.重置成本的确定

（a）机器设备重置成本的确定

对于需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置费、安装工程费、建设工程前期及其他费用和资金成本等；对于不需要安装的设备，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据增值税相关文件的规定，对于增值税一般纳税人，符合增

值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。设备重置成本计算公式如下：

需要安装的设备重置成本=设备购置费+安装工程费+建设工程前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

不需要安装的设备重置成本=设备购置价+运杂费-可抵扣的增值税

a）设备购置费

i.设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，参考《火电工程限额设计参考造价指标2023年》、或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

ii.运杂费

设备运杂费是指设备自供货地点（生产厂家、交货货栈或供货商的储备仓库）运至施工现场指定位置所发生的费用。包括设备的上站费、下站费、运输费、运输保险费、采购费、供应服务费、仓储费及保管费。运杂费率根据国能发电力[2019]81号文件（关于发布《火力发电工程建设预算编制与计算规定》2018版）相关内容确定。对于设备报价中已包含了运杂费的，评估时不再重复计取。

设备运杂费=设备费×设备运杂费率

b）设备安装工程费

设备安装工程费=设备安装调试费+设备基础费

i.设备安装调试费

对于火力发电相关设备，依据中国电力出版社的《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》规定进行计算。主要依据《电力建设工程概预算定额（2018年版）》套用定额子目；人工工资、定额材料机械调整，执行电力工程造价与定额管理总站关于发布2018版电力建设工程概预算定额2023年度价格水平调整的通知，并结合企业提供的概算、施工图预算工程量、结算和决算等，最后综合计算得出安装工程费。

其他设备安装调试费率，依据《资产评估常用参数手册》中的安装调试费率确定安装调试费用，计算公式如下：

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

合同中若包含上述费用，则不再重复计算。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

ii.设备基础费

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，其余情形的设备基础费费率按相关行业概算指标中规定的费率或参照《资产评估常用方法与参数手册》计取。

设备基础费=设备购置价×设备基础费率

c）前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照贵港公司的工程建设机组容量，依据国家能源局发布的《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版）确定前期及其他费用。

d）资金成本

根据本项目合理的建设工期，以评估基准日近期执行的有效贷款利率（LPR），按照复利计算贷款利息系数。对于火电机组各年度的投资比例参考《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018年版），分别计算贷款利息系数，其计算公式如下：

建设期贷款利息=第一台机组发电前建设期贷款利息+第一台机组发电后建设期贷款利息

其中：第一台机组发电前建设期贷款利息=∑[（年初贷款本息累计+本年贷款/2）×年利率]

第一台机组发电后建设期贷款利息=∑[（本年贷款/2）×年利率]

资金成本=（设备购置费+安装工程费+前期及其他费用）×贷款利息系数

e）可抵扣的增值税

根据增值税相关文件的规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

（b）车辆重置成本的确定

按照评估基准日的当地市场不含税价格，加上车辆购置税、牌照费等其它合理费用确定其重置成本。其计算公式如下：

重置成本=购置价+购置价×购置税税率/（1+增值税税率）+牌照费-购置价中可抵扣的增值税

a）购置价

参照车辆所在地同类车型最新交易的市场价格确定。

b）车辆购置税

根据2001年国务院第294号令《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》的有关规定：

车辆购置附加税=购置价/（1＋增值税税率）×购置税税率

c）牌照手续费

根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定。

（c）电子设备重置成本的确定

根据当地市场信息及网上查询的近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般条件下，供应商提供免费运输及安装调试，其重置成本为：

重置成本=购置价-可抵扣的增值税

b.综合成新率的确定

①对于火电专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

②对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

年限成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

综合成新率=年限法成新率×调整系数

③对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

使用年限成新率=（规定使用年限－已使用年限）／规定使用年限×100%

行驶里程成新率=（规定行驶里程－已行驶里程）／规定行驶里程×100%

综合成新率=理论成新率×调整系数

c.评估值的确定

评估值=重置成本×综合成新率

2.市场法

对于部分运输车辆、市场流通性较好的通用电子设备，按照评估基准日的二手市场价格，采用市场法进行评估。

运输车辆市场评估值的确定

市场法是指将估价对象与在估价时点近期有过交易的类似资产进行比较，对这些类似资产的已知交易价格作适当的修正，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：

A.搜集交易实例；

B.选取可比实例；

C.建立价格可比基础；

D.进行交易情况修正；

E.进行交易日期修正；

F.进行个别因素修正；

G.求出比准价格。

市场法评估计算公式如下：

待估车辆价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估车辆评估基准日价格指数/参照物车辆交易日价格指数×待估车辆个别因素值/参照物车辆个别因素值。

③评估结果

设备类原值评估减值3,357.53万元，减值率0.96%；净值评估增值29,771.22万元，增值率34.37%。

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	348,343.87	86,199.34	346,040.12	115,772.05	-0.66	34.31
车辆	469.85	123.28	208.30	177.11	-55.67	43.66
电子设备	2,348.96	302.63	1,556.73	447.32	-33.73	47.81
合计	**351,162.68**	**86,625.26**	**347,805.15**	**116,396.48**	**-0.96**	**34.37**

④评估增减值原因分析

机器设备评估原值减值，主要原因是火力发电主要生产设备及辅助生产设备国内生产技术相对成熟，购置价格有了一定幅度的下调，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，综合造成评估原值减值。评估净值增值的主要原因是企业计提折旧年限短于评估采用的经济寿命年限，导致评估净值高于账面净值。

运输设备评估原值减值主要原因为车辆市场购置价下降、部分车辆采用二手价评估。运输设备评估净值增值主要原因为企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限差异、车辆二手市场价高于账面净值。

电子设备评估原值减值的主要原因为近年来电子设备技术进步、更新换代较快，市场购置价呈现逐年下降趋势、部分购置年代较长的通用电子设备采用市场二手价评

估。电子设备评估净值增值的主要原因为企业计提折旧采用的会计折旧年限与评估采用的经济寿命年限差异、部分电子设备采用市场二手价评估高于账面净残值。

（2）无形资产评估分析

1）土地使用权

①评估范围

本次纳入评估范围的是贵港公司的23宗土地，面积为163.06万平方米。土地原始入账价值11,595.02万元，账面价值7,774.79万元。

②评估方法

通行的土地评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法（假设开发法）、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据待估土地的特点、具体条件和项目的实际情况，结合待估土地所在区域的土地市场情况和评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于待估土地使用权价格的方法。

根据现场勘查情况，考虑到待估宗地为工业用地或公共设施工地，依据评估准则，结合待估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估对出让性质的工业用途土地采用基准地价系数修正法和市场比较法，对划拨性质的公共设施用途的土地采用成本逼近法进行评估。

a.基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

基准地价设定开发程度下的宗地地价=基准地价×K1×K2×K3×（1+∑K）+K4

式中：K1－期日修正系数

K2－土地使用年期修正系数

K3－容积率修正系数

∑K－影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K4－开发程度修正

b.市场比较法

市场比较法是根据替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。基本计算公式如下：

$$P = P_B \times A \times B \times C \times D \times E$$

P_B─比较实例价格；

A─待估宗地交易情况指数除以比较实例宗地交易情况指数；

B─待估宗地估价期日地价指数除以比较实例宗地交易日期地价指数；

C─待估宗地区域因素条件指数除以比较实例宗地区域因素条件指数；

D─待估宗地个别因素条件指数除以比较实例宗地个别因素条件指数；

E─待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

c.成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益等来确定土地价格的估价方法。其基本计算公式为：

土地价格=（土地取得费+相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润）×（1+区域及个别因素修正系数）×年期修正系数

d.土地使用权价值的确定

市场比较法更贴近市场需求和实际成交价格；基准地价系数修正法反映了评估的政策规定性；以上两种评估方法各有其长短；估价师通过综合分析，根据两种评估方法的适宜性、可信程度，参考待估宗地所在区域地价水平、并结合估价师经验等，决定对于出让性质工业用途土地采用两种方法估价结果的加权算术平均值或者其中一种方法评估结果作为最后估价结果；对划拨性质的公共设施用途的土地采用成本逼近法进行评估。

③评估结果

无形资产-土地使用权账面价值为7,774.79万元，评估增值17,903.32万元，增值率230.27%。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值率%
无形资产-土地使用权	7,774.79	25,678.11	230.27

④评估增减值原因分析

当地社会经济的发展，交通便捷度的提高，基础配套设施的改善，致使土地熟化程度提高，土地区位条件得到了优化，从而带动了地价水平的上涨；征地及拆迁成本的上涨，加大了土地的取得成本，从而导致评估值相对账面价值增值。

3、收益法评估情况

（1）评估方法和模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据贵港公司的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+长期股权投资价值

（1）经营性资产价值

经营性资产是指与贵港公司生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i}^{n}F_i(1+r)^{-i}+F_{n+1}/r\times(1+r)^{-n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量；

Fn+1：永续期预期自由现金流量；

r：折现率；

i：收益期计算年；

n：预测期。

（2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

（3）非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与贵港公司生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、负债单独分析和评估。

（4）单独评估的长期股权投资

长期股权投资均为全资及控股长期股权投资。首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日贵港公司需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

（2）预测期的收益预测

1）营业收入

①售电收入的预测

售电收入=上网电量×电价

a.上网电量的预测

上网电量=装机容量×全年发电利用小时×（1-综合厂用电率）

贵港公司拥有2×630MW 超临界燃煤机组，总装机容量为1260MW。

贵港公司预测期2024年7-12月的发电利用小时数，按照企业2024年预算并结合管理层的访谈进行预测。随着区域内新能源和火电装机容量增加，本次预测企业2025年、2026年发电利用小时数较历史年度平均水平小幅下降，此后保持稳定状态。

由于贵港公司已稳定运营多年，综合厂用电率相对稳定，未来年度的综合厂用电率参考企业历史年度厂用电率平均水平确定。

b.上网电价的预测

根据广西发改委文件《广西壮族自治区发展和改革委员会关于贯彻落实进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革有关事项的通知》（桂发改价格〔2021〕1042号）规定：2021年10月15日起，全部燃煤发电电量通过市场交易在“基准价+上下浮动”范围内形成上网电价，其中，基准价为各燃煤发电企业政府核定的上网电价，市场交易价格上下浮动范围原则上均不超过20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮20%限制。

由于贵港公司执行市场化电价，上网电价的预测主要参考评估基准日平均单价确定。

②容量电价收入

容量电价收入=装机容量×容量电价×最大出力

贵港公司电机组容量为2×630MW，总装机容量为1260MW。根据《国家发展改革委国家能源局关于建立煤电容量电价机制的通知》（发改价格〔2023〕1501号）确定广西壮族自治区的容量电量保持165元/千瓦·年含税。根据上述规定，贵港公司的容量电价单价为含税为165元/元/千瓦·年，容量电价单价含税为13.75元/月/千瓦。由于容量电价收入中核算的装机容量不是实际的装机容量，而是考核时贵港公司发电机组能供的最大出力容量，故本次评估贵港公司的容量电费收入对应的装机容量采用2024年1-6月实际结算的最大出力容量进行测算预测期的容量电价收入。

③售热收入

售热收入=售热量×售热单价

贵港公司目前负责贵港市产业园（粤桂园）生产供汽，按售热量结算售热收入。2024年7-12月的售热量按照企业2024年预算并结合管理层的访谈进行预测，随着未来

年度已签供热合同客户的需求增加，预计2025年售热量较2024年一定的增长，2026年至预测期末售热量维持在2025年的水平。

预测的售热单价采用评估基准日平均单价确定。

④其他业务收入

其他业务收入为粉煤灰等副产品的销售收入、其他业务收入。由于其他业务收入未来年度具有不确定性，故不再预测该项业务。粉煤灰等副产品的销售收入参考历史年度水平及2024年企业预算进行预测，并结合发电量进行预测。

根据上述分析测算，贵港公司营业收入预测结果如下表所示：

单位：万元

项目		单位	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
装机容量		万千瓦	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00	126.00
全年发电利用小时		小时	1,845.13	4,487.22	4,352.60	4,352.60	4,352.60	4,352.60	4,352.60
发电量		千千瓦时	2,324,860.00	5,653,897.20	5,484,280.28	5,484,280.28	5,484,280.28	5,484,280.28	5,484,280.28
综合厂用电率		%	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82	5.82
上网电量		千千瓦时	2,189,553.15	5,324,840.38	5,165,095.17	5,165,095.17	5,165,095.17	5,165,095.17	5,165,095.17
售电业务	售电收入	万元	89,771.68	218,318.46	211,768.90	211,768.90	211,768.90	211,768.90	211,768.90
	售电量	千千瓦时	2,189,553.15	5,324,840.38	5,165,095.17	5,165,095.17	5,165,095.17	5,165,095.17	5,165,095.17
	售电单价	元/千千瓦时	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00	410.00
容量电费	容量电费收入	万元	8,702.01	17,404.29	17,404.29	17,404.29	17,404.29	17,404.29	17,404.29
	装机容量	万千瓦	119.19	119.19	119.19	119.19	119.19	119.19	119.19
	容量电价	元/千瓦·年	73.01	146.02	146.02	146.02	146.02	146.02	146.02
供热业务	供热收入	万元	3,614.87	7,987.20	7,987.20	7,987.20	7,987.20	7,987.20	7,987.20
	售热量	万吉焦	54.31	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
	售热单价	元/吉焦	66.56	66.56	66.56	66.56	66.56	66.56	66.56
主营业务收入小计		**万元**	**102,088.56**	**243,709.95**	**237,160.39**	**237,160.39**	**237,160.39**	**237,160.39**	**237,160.39**
粉煤灰等副产品		万元	457.18	1,111.84	1,078.49	1,078.49	1,078.49	1,078.49	1,078.49
其他业务收入小计		**万元**	**457.18**	**1,111.84**	**1,078.49**	**1,078.49**	**1,078.49**	**1,078.49**	**1,078.49**
营业收入合计		万元	**102,545.74**	**244,821.79**	**238,238.88**	**238,238.88**	**238,238.88**	**238,238.88**	**238,238.88**

2）营业成本

贵港公司营业成本主要包括人工成本、材料费、燃料费、折旧及摊销费、修理费、委托运行费、外购电费、其他费用等。

人工成本包括工资、职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等。对于工资总额，根据公司制定的工资标准和生产人员配备情况，结合公司整体效益增长情况，预测期考虑工资按照一定幅度的增长；职工福利费、工会经费、教育经费及社保公积金等按照其占工资的比例进行测算。

材料费主要包括运行时发生的日常维护材料、生产五金备品备件等，外购材料费与售电量相关，主要参考历史期三年平均单耗进行预测。

燃料费为企业发电所需的燃煤费用，参考历史年度企业发电、供热标准煤耗预测未来年度发电、供热标准煤耗。由于煤炭价格具有一定周期性，单一时点煤炭价格不具有普遍性，本次预测期2024年下半年的煤炭价格按照实际价格和最新预算价格进行预测，预测年度的煤炭价格按照历史年度平均水平进行预测。

折旧及摊销费内容为与生产相关的固定资产折旧费用和无形资产的摊销费用。折旧、摊销根据现有长期资产情况，考虑固定资产、无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算。详见折旧及摊销预测。

修理费包括机组维修、公用系统的维修等，未来年度常规检修费用按照历史年度平均水平结合未来检修计划进行预测。

委托运行费为企业委托外部单位进行日常运行维护管理所发生的，合同期内按照合同约定进行预测，合同期外参考历史水平并考虑适当增长进行预测。

外购电费一般为停炉检修期间发生的外购电费，参考历史年度平均水平进行预测。

其他费用主要为保险费、专项费用、安全生产费、无形资产摊销等。无形资产摊销根据现有资产情况，考虑无形资产的更新支出、时间性的影响，按照折旧摊销政策计算，详见折旧及摊销预测。安全生产费，根据华电集团下发的《关于做好安全生产费提取和使用的通知》（中国华电财资函〔2022〕），电力生产企业采取超额累退方式确定本年度应计提安全生产费，计算基数为上一年度营业收入，安全生产费按照上

述文件规定进行测算。除安全生产费及无形资产摊销以外的其他费用，参考预算，结合历史实际水平进行预测。

其他业务成本的预测参考历史年度数据及预算确定。

根据上述分析测算，未来年度营业成本的预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
工资及奖金	4,598.75	7,920.36	8,315.48	8,733.05	8,733.05	8,733.05	8,733.05
工资附加(社保公积金等)	2,472.51	4,258.37	4,470.81	4,695.32	4,695.32	4,695.32	4,695.32
燃料费	75,199.96	180,010.03	172,202.53	172,202.53	172,202.53	172,202.53	172,202.53
外购电费	87.14	176.65	176.65	176.65	176.65	176.65	176.65
材料费	764.49	2,036.59	1,975.49	1,975.49	1,975.49	1,975.49	1,975.49
折旧摊销	9,695.28	19,815.78	19,756.38	17,465.07	12,273.84	10,118.70	14,185.48
修理费	4,648.04	2,871.25	3,170.00	3,370.00	3,370.00	5,370.00	3,920.28
水费	222.72	541.64	525.39	525.39	525.39	525.39	525.39
委托运行费	1,255.88	2,274.24	2,342.47	2,412.74	2,412.74	2,412.74	2,412.74
其他费用	3,162.75	5,007.96	5,387.03	5,354.32	5,354.97	5,355.65	5,317.34
其他业务成本	116.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
营业成本合计	**102,223.52**	**225,092.88**	**218,502.23**	**217,090.56**	**211,899.98**	**211,745.52**	**214,324.26**

3）税金及附加的预测

贵港公司的税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、环境保护税、车船使用税、印花税等。

贵港公司的城建税、教育费附加、地方教育费附加分别按照1%、3%、2%的税率以当期实际缴纳的增值税为计税基数计算。

房产税、土地使用税、车船使用税均与企业持有和使用的固定资产相关，按照当地税务制定的税额标准计算缴纳。

贵港公司的印花税主要涉及企业的购销合同等，本次评估印花税按未来年度收入乘以历史印花税占收入比率计算。环境保护税主要根据历史年度实际缴纳情况预测。

根据广西壮族自治区财政厅印发《关于免征地方水利建设基金有关事项的通知》（桂财税〔2022〕11号）规定：2022年4月1日至2026年12月31日（所属期），对广西

壮族自治区所有征收对象免征地方水利建设基金。根据上述文件2024年7月至2026年贵港公司的水利建设基金不进行预测，自2027年起水利建设基金按照当年营业收入的0.1%进行预测。

4）财务费用

财务费用主要为利息支出、利息收入等，对于上述利息收入和其他等，历年数额金额较小且具有很大的不确定性，本次评估不予预测；对于利息支出，本次评估根据企业的融资还款计划及贷款利率进行测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
财务费用	873.77	1,638.32	1,397.44	923.11	622.32	375.27	375.27

5）其他收益

其他收益主要核算发电补贴收入、税收返还减免等税收收入、递延所得税资产摊销、其他中央和地方财政补贴收入等，由于发电补贴收入、税收返还减免等税收为偶发性收入，不具有可持续性，本次预测期内对其不进行预测；其他中央和地方财政补贴收入2024年7-12月按实际发生金额进行预测，由于其他中央和地方财政补贴收入为偶发性收入，不具有可持续性，故2025年至预测期末对其不进行预测。

6）营业外收支

贵港公司历史年度营业外收支主要为日常经营活动以外偶发收入、支出，本次评估中不再预测。

7）所得税

贵港公司为一般纳税人，根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号），对设在西部地区的鼓励类产业企业按15%的税率征收企业所得税。本次评估假设西部大开发企业所得税优惠政策到期后能够延续，按15%的税率征收企业所得税，所得税费用的预测根据以上的收入、成本费用的预测以及考虑弥补历史年度亏损进行预测。

8）折旧与摊销

贵港公司评估基准日存量固定资产主要为房屋建筑物、设备类资产，无形资产主要为土地、软件等。对于未来的折旧及摊销，本次评估以贵港公司评估基准日生产、

经营管理所需的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧及摊销政策确定折旧率及年折旧摊销额，同时考虑资本性支出对资产原值的影响进行测算。

未来年度的折旧及摊销预测具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
折旧及摊销	9,876.95	20,175.41	20,100.74	17,744.81	12,553.58	10,398.44	14,426.91

9）资本性支出

资本性支出是企业为满足未来经营计划而需要更新现有资产和未来可能增加的资本支出。根据贵港公司现有资产及未来发展规划，未来资本性支出的预测主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出和在建项目基准日后追加资本性支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。资本性支出的预测包含基准日存量固定资产、无形资产的更新支出、技术性改造支出、在建项目基准日后追加资本性支出。

未来年度资本性支出预测情况如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
资本性支出	5,259.27	4,382.39	4,405.93	4,487.94	4,546.52	5,816.63	23,833.86

10）营运资金

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资产和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

经营性流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括现金余额、应收账款、预付款项、其他应收款及存货等。无息流动负债包括应付账款、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费等。

营运资金变动一般与销售收入、销售成本的变化，以及应收款项、存货、应付款项的周转情况存在密切的关系。根据本次贵港公司经营特点，本次评估通过对企业历史年度营运资金周转情况和营运资金与营业收入、营业成本的相关性进行分析和判断，确定未来年度营运资金周转率的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

营运资金增加额=当年营运资金-上年营运资金。

11）企业自由现金流量的预测

贵港公司未来各年度企业自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
企业自由现金流量	18,659.74	28,927.94	35,835.60	33,212.58	32,489.51	26,401.75	10,008.98

（3）折现率的确定

1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10年期以上国债在评估基准日的到期年收益率为2.46%，评估报告以2.46%作为无风险收益率。

2）权益系统风险系数的确定

贵港公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + \left(1 - t\right) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：

βL：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

βU：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：被评估企业的所得税税率；

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据贵港公司的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了沪深 A 股同行业上市公司最新一期的βL 值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成βu 值，并取其平均值作为贵港公司的βu 值。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中：β_a 为调整后的β值，β_h 为历史β值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与 Blume 调整相类似的β计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的β系数进行调整。

取可比上市公司资本结构的平均值106.31%作为贵港公司的目标资本结构，企业所得税税率按照预测期内贵港公司适用税率进行预测。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出贵港公司的权益系统风险系数为0.6895。

3）市场风险溢价的确定

市场风险溢价是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均值计算的 Cn 计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估贵港公司资产的持续经营期超过10年，因此认为选择 ERP＝6.75%作为目前国内市场股权超额收益率比较合理。

4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合贵港公司业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为3.00%。

5）预测期折现率的确定

①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出贵港公司的权益资本成本。

=10.11%

②计算加权平均资本成本

本次评估 Kd 参照贵港公司评估基准日近期执行的长期有效贷款利率（LPR）3.85%确定，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出贵港公司的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \left[\frac{E}{E+D}\right] + K_D \times (1-T) \times \left[\frac{D}{E+D}\right]$$

=6.59%

（4）测算过程和结果

单位：万元

项目	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	永续期
一、企业自由现金流量	**18,659.74**	**28,927.94**	**35,835.60**	**33,212.58**	**32,489.51**	**26,401.75**	**10,008.98**
折现期	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
二、折现率	**6.59%**	**6.59%**	**6.59%**	**6.59%**	**6.59%**	**6.59%**	**6.59%**
折现系数	0.9842	0.9382	0.8802	0.8258	0.7747	0.7268	11.0288
三、折现值	**18,364.92**	**27,140.19**	**31,542.50**	**27,426.95**	**25,169.62**	**19,188.79**	**110,387.04**
四、现值合计	**259,220.01**						

（5）其他资产和负债的评估

1）非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与贵港公司生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。贵港公司的非经营性资产包括其他应收款、其他流动资产、在建工程的待摊支出、其他非流动资产中的工程款、由坏账减值及资产减值等形成的递延所得税资产，非经营性负债包括应付账款、其他应付款、短期借款和一年内到期的非流动负债的借款利息、递延收益。经测算：

单位：万元

序号	科目名称	内容	账面价值	评估价值
1	其他应收款	政府补助收入	2,182.75	2,182.75
2	在建工程	待摊投资	2,677.65	2,677.65
3	其他非流动资产	预付工程款等	235.80	235.80
4	递延所得税资产	由坏账减值及资产减值等形成的递延所得税资产	163.77	163.77
非经营性资产小计			**5,259.97**	**5,259.97**
1	应付账款	工程款、设备款等	1,379.23	1,379.23
2	其他应付款	质保金	32,085.65	32,085.65
3	短期借款	借款利息	4.24	4.24
4	一年内到期的非流动负债	借款利息	37.76	37.76
5	递延收益	政府补助	384.63	57.69
非经营性负债小计			**33,891.50**	**33,564.57**
非经营性资产、负债合计			**-28,631.53**	**-28,304.60**

非经营性资产-非经营性负债=-28,304.60万元

2）溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，贵港公司的溢余资产主要为评估基准日超过最低现金保有量的溢余货币资金。基准日的最低现金保有量按照企业月均付现成本计算，付现成本包括企业经营所必须的人员工资、生产成本、期间费用和相关税费等成本费用扣除折旧摊销后的现金支出。本次评估采用成本法进行评估，经测算溢余资产为0.00万元。

3）长期股权投资的评估

单独评估的长期股权投资评估值为27,928.15万元。2025年3月，贵港公司以评估基准日南宁公司100%股权和创意天地80%股权的评估值将南宁公司100%股权及创意天地80%股权转让给华电福瑞，截至本独立财务顾问报告签署日，前述转让已完成工商变更。贵港公司持有的南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值与作价。

（6）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+长期股权投资价值

=259,220.01+0.00-28,304.60+27,928.15

=258,843.56万元

2）付息债务价值的确定

评估基准日，贵港公司的付息债务为借款本金，核实后账面价值为77,431.63万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，贵港公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=258,843.56-77,431.63

=181,411.93万元

4、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

贵港公司评估情况不存在评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项。

5、主要子公司评估情况

经各方协商一致，2025年3月，贵港公司以评估基准日南宁公司100%股权和湖北创意天地80%股权的评估值，将南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权转让给华电福瑞，截至本独立财务顾问报告签署日，前述转让已完成工商变更，贵港公司不存在下属子公司。贵港公司持有的南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权按照2024年6月30日评估值等价出售，不影响本次交易中贵港公司100%股权的整体评估值与作价。

三、董事会关于评估合理性及定价公允性分析

公司董事会在充分了解本次交易有关评估事项后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见：

（一）评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性

本次交易的评估机构符合《中华人民共和国证券法》规定条件。除正常业务关系外，评估机构及经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和可预期的利害关系。评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是为本次交易提供合理的作价参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情

况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有相关性。

4、评估定价的公允性

评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估依据及评估结论合理。标的资产最终交易价格以评估机构正式出具并经备案的评估结果为基础，经交易双方充分协商确定，评估定价公允。

综上所述，公司本次重组所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提具有合理性，评估目的与评估方法具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价具备公允性。

（二）评估合理性的分析

标的资产的未来财务数据预测是以其报告期的经营业绩为基础，遵循国家现行的有关法律、法规，根据宏观经济、政策、企业所属行业的现状与前景、发展趋势，并分析了其各自面临的优势与风险，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并参考各自未来发展规划，经过综合分析确定的。相关标的公司的各项资产及负债评估主要根据经济行为、国家法律法规、评估准则、资产权属依据，以及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等综合分析确定。标的公司所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及报告期经营情况参见本独立财务顾问报告“第九节管理层讨论与分析”之“二、标的公司的行业特点”、“三、标的公司的核心竞争力及行业地位”和“四、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”。

（三）标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

标的公司在经营中所涉及的国家和地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系等预计不会发生重大不利变化。评估是基于现有的国家法律、法规、产业政策及现有市场情况对标的资产、负债价值以及未来收益的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。此外，评估已充分考虑未来政策、宏观环境、行业趋势等方面的变化，未来相关因素正常发展变化，预计上述变化不会影响本次标的资产估值的准确性。

上市公司在完成本次交易后，将积极推进业务的协同与整合，进一步强化公司核心竞争力，加强公司业务发展和规范经营，适应产业未来发展趋势，积极应对可能出现的经营变化带来的不利影响，提高抗风险能力。

（四）评估结果敏感性分析

本次交易采用资产基础法与收益法对标的公司进行评估，并采用资产基础法评估结果作为评估结论，标的公司评估结果无法直接反映成本、价格、销量、毛利率等指标的变动影响，故未对标的公司的评估结果按上述指标进行敏感性分析。

（五）协同效应分析

本次交易完成后，上市公司将完成对江苏公司、上海福新、上海闵行、广州大学城、福新广州、福新江门、福新清远和贵港公司的控股。本次收购协同效应显著：通过此次收购，上市公司将扩大资产规模，增加装机容量，提高经营效率，增厚公司业绩和股东回报；同时，标的公司能够以此为契机登陆资本市场，通过与上市公司在业务、资产、财务、人员和机构方面进行有机整合，以上市公司标准推动公司治理、信息披露等方面的不断完善。

（六）交易定价的公允性分析

1、标的资产评估及作价

本次交易中，上市公司聘请中同华、中企华以2024年6月30日为评估基准日对标的资产进行了评估，标的资产评估值合计为716,653.71万元。基于前述评估值并经交易各方充分协商，标的资产交易对价合计为716,653.71万元，其中以发行股份的方式支付对价342,825.94万元，以支付现金的方式支付对价373,827.77万元。上市公司向交易对方分别支付对价的金额及具体方式如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	中国华电	江苏公司80%股权	-	342,825.94	-	-	342,825.94
2	华电福瑞	上海福新51%股权	13,156.23	-	-	-	13,156.23
3	华电福瑞	上海闵行100%股权	63,765.75	-	-	-	63,765.75
4	华电福瑞	广州大学城55.0007%股权	29,188.92	-	-	-	29,188.92
5	华电福瑞	福新广州55%股权	55,660.65	-	-	-	55,660.65

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
6	华电福瑞	福新江门70%股权	16,628.51	-	-	-	16,628.51
7	华电福瑞	福新清远100%股权	11,658.43	-	-	-	11,658.43
8	华电北京	贵港公司100%股权	183,769.28	-	-	-	183,769.28
合计			**373,827.77**	**342,825.94**	-	-	**716,653.71**

2、本次交易定价与同行业可比交易估值比较

（1）市盈率、市净率与可比上市公司不存在显著差异

本次交易的标的资产均采用资产基础法评估结果作为依据，选用 A 股火电上市公司作为可比公司，剔除负值和异常值，相关公司的市盈率、市净率情况如下：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
600483.SH	福能股份	11.38	1.32
000531.SZ	穗恒运 A	19.01	0.84
600578.SH	京能电力	24.70	0.78
600863.SH	内蒙华电	15.11	1.59
600023.SH	浙能电力	14.62	1.39
000899.SZ	赣能股份	19.27	1.76
000966.SZ	长源电力	34.73	1.17
002608.SZ	江苏国信	15.65	0.94
000690.SZ	宝新能源	12.49	0.94
平均值		**18.55**	**1.19**
中位值		**15.65**	**1.17**
最大值		**34.73**	**1.76**
最小值		**11.38**	**0.78**
标的公司		**12.29**	**2.09（不含永续债）/1.51（含永续债）**

注1：数据来源 Wind，可比公司市盈率=2024年6月30日总市值/2023年度归母净利润；可比公司市净率=2024年6月30日总市值/2024年6月30日归母所有者权益；标的公司市盈率=各标的公司交易作价对应的100%股权评估值合计/各标的公司2023年归母净利润合计；标的公司市净率（不含永续债）=各标的公司交易作价对应的100%股权评估值合计/各标的公司2024年6月末归母净资产剔除永续债后合计；标的公司市净率（含永续债）=各标的公司100%股权评估值合计/各标的公司2024年6月末归母净资产合计，下同；

注2：贵港公司转让完成南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权后，标的公司整体市盈率为11.36，不含永续债市净率为2.03，含永续债市净率为1.49。

可比公司的市盈率中位数为15.65倍，平均值为18.55倍。本次交易中，标的公司2023年归母净利润计算后整体市盈率为12.29倍（剥离南宁公司和创意天地后为11.36），低于可比公司平均水平。

可比公司的市净率中位数为1.17倍，平均值为1.19倍。本次交易中，标的公司整体市净率为2.09倍（剥离南宁公司和创意天地后为2.03），高于可比公司平均水平，主要系江苏公司合并口径归母净资产574,179.76万元，其中480,000.00万元为永续债，系江苏公司归母净资产及资本结构的主要构成。但本次交易江苏公司交易作价中不包含永续债，因此将归母净资产同等剔除永续债后，江苏公司市净率计算结果偏高。若标的公司归母净资产中永续债不作剔除，整体市净率为1.51倍（剥离南宁公司和创意天地后为1.49），略高于可比公司平均水平，但处于可比公司范围内。标的公司均采用资产基础法作价，市净率反映了资产基础法下标的公司的评估增值率。标的公司评估增值率主要与资产结构、资产获取时间、土地情况、递延收益相关，8家标的公司中，上海闵行、贵港公司评估增值率较高，具体原因分析请见本独立财务顾问报告之“第六节标的资产的评估及作价情况”之“一、标的资产总体评估情况”之“（一）评估的基本情况”之“（2）不同标的公司评估增值率差异分析”。

（2）市盈率、市净率及增值率与可比交易不存在显著差异

经检索公开市场案例，近年已完成的 A 股上市公司收购火电标的资产的重组交易（包括 A 股上市公司发行股份购买资产、不涉及发行股份的重大资产重组交易）中，标的资产的估值情况如下：

证券代码	证券简称	火电标的名称	评估基准日	评估方法	市盈率	市净率	评估增值率
000791.SZ	甘肃能源	常乐公司	2024//3/31	收益法	11.72	2.60	159.74%
001896.SZ	豫能控股	濮阳豫能	2020/9/30	资产基础法	33.04	1.22	21.98%
600027.SH	华电国际	福源热电	2020/6/30	资产基础法	17.91	1.26	26.31%
000966.SZ	长源电力	汉川发电	2020/9/30	资产基础法	4.64	1.22	21.78%
		青山热电	2020/9/30	资产基础法	140.93	1.20	19.73%
000543.SZ	皖能电力	皖江发电	2018/3/31	资产基础法	11.31	1.35	34.82%
		万能达发电	2018/3/31	资产基础法	38.94	1.47	46.80%
600982.SH	宁波能源	明州热电	2018/7/31	资产基础法	23.65	1.91	91.26%
		久丰热电	2018/7/31	资产基础法	11.94	1.68	68.22%
600578.SH	京能电力	漳山发电	2015/12/31	资产基础法	3.48	1.37	37.22%

证券代码	证券简称	火电标的名称	评估基准日	评估方法	市盈率	市净率	评估增值率
		赤峰能源	2015/12/31	收益法	11.67	1.36	36.35%
		京达发电	2015/12/31	资产基础法	11.10	1.48	48.38%
		蒙达发电	2015/12/31	资产基础法	11.84	1.40	39.91%
		上都发电	2015/12/31	收益法	11.61	1.53	52.54%
		上都第二发电	2015/12/31	收益法	4.61	1.10	9.50%
平均值					**14.82**	**1.48**	**48.13%**
中位数					**11.69**	**1.37**	**37.22%**
标的公司					**12.29**	**2.09（不含永续债）/1.51（含永续债）**	**31.60%**

注1：可比交易市盈率平均值及中位数已剔除负值及超过100倍的异常值；评估增值率=（标的公司100%股权评估价值-标的公司母公司报表股东全部权益账面价值）/标的公司母公司报表股东全部权益账面价值。

注2：贵港公司转让完成南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权后，标的公司整体市盈率为11.36，不含永续债市净率为2.03，含永续债市净率为1.49，评估增值率为31.62%。

可比交易的市盈率中位数为11.69倍，平均值为14.82倍。标的公司2023年归母净利润计算后整体市盈率为12.29倍（剥离南宁公司和创意天地后为11.36），低于可比交易平均水平。

可比交易的市净率中位数为1.37倍，平均值为1.48倍。标的公司整体市净率为2.09倍（剥离南宁公司和创意天地后为2.03），高于可比交易平均水平，主要系江苏公司合并口径归母净资产574,179.76万元，其中480,000.00万元为永续债，系江苏公司归母净资产及资本结构的主要构成。但本次交易江苏公司交易作价中不包含永续债，因此将归母净资产同等剔除永续债后，江苏公司市净率计算结果偏高。若标的公司归母净资产中永续债不作剔除，整体市净率为1.51倍（剥离南宁公司和创意天地后为1.49），高于可比交易平均水平，但处于可比交易范围内。

可比交易的增值率中位数为37.22%，平均值为48.13%。标的公司整体增值率为31.60%（剥离南宁公司和创意天地后为31.62%），低于可比交易平均水平，但处于可比交易范围内。

（七）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响分析

1、评估基准日后江苏、广东、广西等省份年度交易电价下降对各标的公司估值的影响

评估基准日后，2024年12月，江苏电力交易中心发布了《2025年江苏省内电力市场年度交易结果公示》，江苏年度交易总成交电量为3,282.2亿千瓦时，加权均价为412.45元/兆瓦时，较2024年的452.94元/兆瓦下降了8.94%；2024年12月，广东省电力交易中心发布了《关于广东电力市场2025年度交易及年度绿电交易结果的通报》，广东年度交易总成交电量为3,410.94亿千瓦时，加权均价为391.86元/兆瓦时，较2024年的465.62元/兆瓦下降了15.84%；2025年1月，广西电力交易中心发布了《关于广西电力市场2025年年度电力中长期交易结果的通报》，广西年度交易市场电量直接交易成交电量为787.00亿千瓦时，平均成交价格为341.25元/兆瓦时，较2024年的448.20元/兆瓦时下降了23.86%；三个地区的年度交易均价的价格下降幅度均超过收益法预测的售电单价下降幅度。

上述地区年度交易电价的下降不属于导致标的公司资产价值下降的外部重大不利因素，对本次交易的评估结果不构成重大不利影响。具体原因如下：

（1）2025年江苏、广东、广西地区年度交易电价一定程度上反映了煤价下行预期

2025年江苏、广东、广西地区的年度交易电价下降由多种原因促成，煤炭价格的下降是年度交易电价下降的重要原因，在上述省份形成年度交易电价的过程中，主要通过买卖双方直接沟通价格和电量，直接完成交易的方式。发电侧企业的报价主要基于市场竞争情况、发电成本等因素进行综合考虑，由于2024年全年煤价处于下行区间，且在2024年11-12月的传统旺季，煤价依然出现了下行，间接提高了后续火电厂在煤价采购方面的议价能力，市场行业研究报告对2025年煤价中枢的预测亦为可能下滑。因此，火电企业在报价时，考虑了后续煤价的下行预期对发电成本的影响，2025年年度交易电价亦一定程度上反映了后续的煤价下行预期。

（2）发电企业后续可以通过参与更能反映发电成本的电力月度市场或现货市场，确保盈利能力

尽管年度交易电价下降幅度超过收益法预期，但发电企业能够通过积极参与更能反映用电需求和发电成本的电力月度市场或现货市场，确保盈利能力。月度市场和现货市场的价格波动更加灵活，能够及时反映发电成本、燃料价格和供需关系等因素的变化。例如，在电力需求高峰时段或燃料成本上涨的情况下，现货市场价格往往随之上升，火力发电企业能够通过灵活调度发电机组、优化资源配置，进而提升收益。

（3）电力行业具备公用事业属性，火电的调峰价值愈发凸显，政策支持鼓励火电发电企业的健康发展

2015年3月，《中共中央 国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》开启了新一轮电力体制改革。《意见》中的“放开两头，管住中间”为新一轮电力体制改革的核心思路，放开两头，指的是放开“发—输—配—用”的两头，也就是发电企业发电和终端用户用电，在此思路影响下，发用两端更趋向于市场化交易，通过引入市场的价格竞争机制，提高电力行业的效率和活力。

近年来，我国稳步推进电价机制改革，电力行业作为国民经济的重要基础产业，具备显著的公用事业属性，其稳定运行对经济社会发展至关重要。随着能源结构转型的深入推进，可再生能源装机规模不断扩大，电力系统的波动性和不确定性也随之增加。在这一背景下，火电作为稳定可靠的调峰电源，其价值愈发凸显。火电机组具有快速启停和灵活调节的能力，能够有效平衡可再生能源发电的间歇性和波动性，保障电力系统的安全稳定运行。近年来，政策层面也加大了对火电行业的支持力度，鼓励火电企业通过技术改造和机组优化，提升调峰能力和运行效率。

政策支持还体现在对火电发电企业健康发展的多方面引导和保障上。例如，通过完善电价形成机制，合理反映火电的调峰价值和环境成本，确保火电企业在承担调峰任务的同时获得合理收益。自2024年1月1日起，我国实施新的煤电两部制电价机制。该机制通过电量电价灵敏反映电力供需、燃料成本变化，通过容量电价体现火电容量支撑调节价值，有利于推动火电企业转变经营发展模式，更好地保障电力安全稳定供应。随着容量电价、辅助服务相关政策的不断出台和完善，火电企业将形成“电量电价+容量电价+辅助服务”的盈利模式，为未来盈利稳定性提供必要保障。

（4）2025年江苏、广东、广西地区年度交易电价下降不会导致标的公司资产闲置、经营性贬值

除煤炭价格处于下行趋势外，2025年江苏、广东、广西地区的年度交易电价下降亦受到发电侧竞争较为激烈，水电及新能源入市电量增大等的影响。但煤价具备周期性，发电侧的竞争亦会随着竞争格局的明朗而放缓，水电入市电量亦受到降水周期的影响，2025年年度交易电价下降大部分系暂时性因素导致。

在2025年江苏、广东、广西地区年度交易电价出台后，各标的公司根据新的电价制定了新的预算，在新电价及相关容量电费、气电联动机制的影响下，除福新清远外，预计各标的公司2025年不会出现亏损的情况。2025年度，福新清远机组将持续进行技术提高优化，标的公司其他机组仍将正常发电上网，主要机器设备不会出现闲置、毁损、过时或终止使用情况，后续标的资产亦会持续提升资产质量和运营效率，提高资产竞争力和未来盈利能力。标的资产的土地、房产等不动产价值主要取决于地段、市场供需等，受电价影响较小。因此，标的资产的主要资产不会受2025年江苏、广东、广西地区年度交易电价下降的影响导致持续亏损而发生经营性贬值。

（5）本次交易采用的资产基础法评估结果符合火电行业特性，能够反映标的公司资产价值，电价下降对资产基础法的评估结果未造成重大不利影响

火电行业属于典型的资本密集型行业，具有重资产行业的显著特征。该行业前期需要投入大量资金用于厂房建设、设备购置及安装等固定资产投资，且设备专用性强、技术含量高、使用寿命长。根据行业特性，火电企业的关键资产价值主要体现在发电机组、锅炉系统、除尘脱硫设备等核心生产设备上，这些资产的价值直接反映了企业的装机容量、发电效率等生产能力指标。采用资产基础法进行评估，能够充分考虑资产的重置成本及成新率等因素，更直接、准确地反映企业资产的市场价值。本次评估方法的选择充分考虑了标的公司所属的火电行业特性，符合重资产行业评估的常规做法，能够客观、合理地反映企业的资产价值。

尽管受电力市场化改革深化及供需关系变化等因素影响，年度交易电价呈现下降趋势，但即使在当前燃料价格水平下，火力发电企业的发电边际收益依然为正。从资产使用情况来看，预计2025年火电机组利用率仍将维持在合理水平，不会出现因电价因素导致的资产闲置现象。火电作为基础电源，在电力系统中仍承担着重要的调峰保

供作用。此外，新能源发电的不稳定性客观上需要火电提供支撑。因此，不存在因为电价下降发生资产闲置进而造成资产价值损失情况，2025年年度交易电价下降对采用资产基础法的评估结果未造成重大不利影响。

（6）选取的评估方法和最终交易价格已经由国有资产监督管理部门授权机构备案

为本次重组之目的，中同华出具了“中同华评报字（2024）第031704号”《资产评估报告》，中企华出具了“中企华评报字（2024）第6537-01号”、“中企华评报字（2024）第6537-02号”、“中企华评报字（2024）第6537-03号”、“中企华评报字（2024）第6537-04号”、“中企华评报字（2024）第6537-05号”、“中企华评报字（2024）第6537-06号”、“中企华评报字（2024）第6537-07号”《资产评估报告》，该等评估报告已经国有资产监督管理部门授权机构备案。本次交易的交易价格是以评估机构出具的评估报告作为定价的参考依据，且最终交易价格以经由国有资产监督管理部门授权机构备案的评估值确定。

综上，虽然江苏、广东及广西2025年年度交易电价出现了下降幅度超过收益法预测的情况，但2025年年度交易电价一定程度上反映了煤价下行预期，发电企业后续可以通过参与更能反映用电需求和发电成本的电力月度市场或现货市场，确保盈利能力，且电力行业具备公用事业属性，火电的调峰价值愈发凸显，政策支持鼓励火电发电企业的健康发展，本次交易采用的资产基础法评估结果符合火电行业特性，能够反映标的公司资产价值，电价下降不会导致资产闲置、进而出现价值损失，对资产基础法的评估结果未造成重大不利影响。

2、评估基准日后新能源入市政策对各标的公司估值的影响

2025年2月9日，国家发改委网站正式发布《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（以下简称“《通知》”），明确了新能源入市规则，风电光伏项目上网电量原则上全部进入市场。风电光伏项目可报量报价参与交易，也可接受市场形成的价格。《通知》明确各地要在2025年底前出台并实施具体方案，并以2025年6月1日作为新老划断时点，区分存量和增量项目分类施策。

鉴于目前新能源市场化电量已占较大比例，预计新能源全面入市的政策影响有限，且基于后续实施方案的出台及落地仍需要一定时间，相关影响具有迟滞性，将在2026

年及之后得以体现。同时，江苏、广东区域2025年年度交易电价已完成确认，相关年度长协合同已经完成签署，因此预计该政策对2025年的电力市场交易价格影响有限。广西集中式新能源发电企业全电量已于2025年参与市场化交易，广西2025年年度交易电价已基本反映政策情况，广西火电长协电量签署占比较低，且针对2025年年度交易电价情况，广西地区煤电企业正在积极申请上调容量电费对冲电价下行风险。上海地区公司实行气电价格联动机制，上网电价依据上海市发改委发布的《关于我市开展气电价格联动调整有关事项的通知》确定，不参与市场化交易，不受新能源入市政策影响。

此外，新能源全面入市对各地市场电价的影响程度可能因各地政策执行而异，主要体现在机制设计、过渡安排和地方自主权的差异上。首先，在过渡期内，纳入机制的电量将执行“多退少补”电价结算机制，但机制电量和竞价上限的设定权下放至地方价格主管部门，这可能导致政策执行效果的分化。部分地区可能出于稳妥考虑，设定较为保守的机制电量和竞价上限，从而减缓电价下行压力。此外，地方政策在新能源消纳保障、补贴退坡节奏和市场交易规则等方面也可能存在差异。这些差异将导致各地电价受新能源入市影响的程度不同，进而影响区域电力市场的竞争格局和电价水平。考虑到各省新能源企业经济禀赋不同，报价方案亦可能出现差异，因此，在各省新能源入市具体机制及竞价结果确定前，较难判断对市场交易电价的具体影响。

江苏、广东、广西区域的2025年市场电价已经反映了部分新能源发电入市交易的影响，各区域的2024年各类型发电构成的占比如下：

2024年	江苏	广东	广西
总发电量（亿千瓦时）	**6,330.70**	**6,955.30**	**2,439.20**
火电发电量（亿千瓦时）	5,095.40	4,917.40	1,197.50
占比	80.49%	70.70%	49.09%
水力发电量（亿千瓦时）	30.70	261.70	540.30
占比	0.48%	3.76%	22.15%
风力发电量（亿千瓦时）	541.20	381.10	305.10
占比	8.55%	5.48%	12.51%
太阳能发电量（亿千瓦时）	145.74	140.46	91.21
占比	2.30%	2.02%	3.74%
核电发电量（亿千瓦时）	517.60	1,254.50	305.10

2024年	江苏	广东	广西
占比	8.18%	18.04%	12.51%
新能源发电量（风力+太阳能）（亿千瓦时）	686.94	521.56	396.31
占比	10.85%	7.50%	16.25%

数据来源：国家统计局，统计范围为规模以上工业法人单位，即年主营业务收入2000万元及以上的工业企业

由上表所示，在2024年各区域发电量占比中，广西的新能源（风力+太阳能）发电量的区域占比最高，为16.25%，火电发电量区域占比49%，江苏、广东的新能源发电量区域占比较低，分别为10.85%和7.50%，火电发电量区域占比均高于70%。整体来看，火电均处于各区域市场主导地位。

各区域2024年年度成交电价、成交电量类型和2025年对比如下：

年度电力中长期交易		江苏	广东	广西
2024年	总成交电量（亿千瓦时）	3,606.24	2,582.01	550.00
	成交均价（元/兆瓦时）	452.94	465.62	448.20
2025年	总成交电量（亿千瓦时）	3,282.20	3,410.94	787.00
	总成交电量变动	-8.99%	32.10%	43.09%
	成交均价（元/兆瓦时）	412.45	391.86	341.25
	成交均价变动	-8.94%	-15.84%	-23.86%

由上表所示，相较2024年，广西区域2025年总成交电量增长最高，广西在2024年12月出台的2025年市场化交易机制中，明确集中式新能源发电（包括集中式光伏发电和集中式风电，不含海上风电）企业全电量参与市场化交易，率先全面落地新能源全面入市政策，2025年成交电量中，风电和光伏占比约达35%。受此政策影响，广西地区电力市场供应增加较多，同时新能源发电企业出于加快收回高昂的初始投资成本的目的、通过压低报价提高在透明市场中的竞争力，导致区域电价面临较大下行压力，但2025年广西年度中长期电力交易成交均价341.25元/兆瓦时，相较当地燃煤基准电价已下浮18.89%，已接近浮动范围的下限，后续下降空间有限。广西区域2025年年度交易电价下降对贵港公司的具体影响详见关于贵港公司的详细分析。

与广西地区相比，江苏及广东地区风电光电占比相对较低，入市交易对区域电价的冲击有限。江苏于2024年12月出台的2025年市场化交易机制中，明确优先组织未纳入国家可再生能源电价附加补助政策范围内的风电和光伏发电企业参与绿电交易，不参加绿电交易的集中式光伏、风电每月上网电量扣除保量保价部分（光伏、风电保量

报价分别为400、800小时，占2024年平均利用小时比例不到50%）为保量竞价电量，参与省内中长期常规交易，因此，江苏2025年年度交易电价已部分反映了新能源入市交易的影响。截至2024年末，江苏省火电发电量占全省发电装机总量超过80%，火电价格仍为市场交易电价的主要影响因素，后续风电光伏电量全面入市对市场电价的影响预计较为有限，此外，江苏公司亦能够通过积极把握现货市场高价电机会、容量电费的上升等方式提升盈利能力，新能源入市政策对江苏公司的盈利能力不构成重大不利影响。

广东于2024年11月出台的2025年市场化交易机制中，已明确220kV 及以上电压等级的中调调管风电场站、光伏电站全部作为市场交易电源，参与中长期、现货和绿电交易，原则上按实际上网电量的70%安排基数电量（即30%的电量进场交易），有序推动满足技术条件的 110KV 电压等级集中式风电场站、光伏电站参与现货，原则上按实际上网电量的 90%安排基数电量（即10%的电量进场交易）。2025年底前实现全部110kV 电压等级的集中式风电场站、光伏电站参与市场交易。对于2025年1月1日起新增并网的110kV 及以上电压等级集中式光伏，原则上按实际上网电量的 50%安排基数电量（即50%的电量进场交易），2025年的市场交易电量上限分配中，新能源占比约5%。因此，广东2025年年度交易电价已部分反映了新能源入市交易的影响，2024年，广东省火电发电量占全省发电总量超过70%，2025年的市场交易电量上限分配中，火电占比超过85%，火电价格亦为市场交易电价的主要影响因素，后续风电光伏电量全面入市对市场电价的影响预计较为有限，广东地区2025年年度成交价相较当地燃煤基准电价下浮13.50%，后续下降空间较少，新能源入市政策对广东区域标的公司的盈利能力不构成重大不利影响。

此外，考虑到新能源波动性强、可调度性差的特性依然存在，长期来看，新能源全面入市的背景下，由于新能源发电的波动性，会使得现货电价波动增大，对于启停迅速、调节能力强的火电企业，更能抓住电价波动至高点的时机多发电，提升售电单价，进而提升盈利能力。

综上，预计《通知》对2025年的电力市场交易价格产生的影响有限；同时由于具体实施方案及新能源机制电价尚未确定，因此目前较难判断新能源电量全部入市对电价的具体影响；此外，广西2025年已经实现了集中式新能源全电量入市，广西的2025年年度交易电价已基本反映政策情况，江苏和广东的火力发电量占比相对高，江苏和

广东仍然是火电定价为主导的市场，故2026年新能源电量全部入市对于江苏和广东的影响预计较小，且新能源全部入市将使得现货电价波动增大，对于启停迅速、调节能力强的火电企业，更能抓住电价波动至高点的时机多发电，提升售电单价，进而提升盈利能力。因此，近期新能源入市政策对标的资产持续盈利能力不构成重大不利影响。

考虑到电力行业具备公用事业属性，火电的调峰价值愈发凸显，政策支持鼓励火电发电企业的健康发展，本次交易采用的资产基础法评估结果符合火电行业特性，能够反映标的公司资产价值，新能源入市政策不会导致资产闲置、进而出现价值损失，因此，近期新能源入市政策对资产基础法的评估结果未造成重大不利影响。

（八）交易定价与评估结果的差异情况及其合理性分析

截至评估基准日，本次交易标的资产的权益价值为716,653.71万元，标的资产的交易作价为716,653.71万元，不存在差异的情形，具有合理性。

（九）标的资产不存在经营性贬值的风险

本次交易采用资产基础法与收益法对8家标的公司进行评估，并采用资产基础法评估结果作为评估结论，评估具体情况如下：

单位：万元

评估对象	资产基础法评估结果	收益法评估结果	差异率
江苏公司	908,532.43	910,239.51	0.19%
上海福新	25,796.53	24,884.87	-3.53%
上海闵行	63,765.75	61,561.50	-3.46%
广州大学城	53,070.08	50,117.42	-5.56%
福新广州	101,201.18	104,030.83	2.80%
福新江门	23,755.02	23,162.71	-2.49%
福新清远	11,658.43	不适用	不适用
贵港公司	183,769.28	181,411.93	-1.28%

注：差异率=（收益法评估结果-资产基础法评估结果）/资产基础法评估结果

由上表可见，8家标的公司中，上海福新、上海闵行、广州大学城、福新江门、贵港公司等5家标的公司资产基础法评估值略高于收益法评估值。

资产的经营性贬值指由于外部条件的变化引起的资产闲置、收益下降等造成的资产价值损失，是由于企业外部的影响，导致企业资产本身价值的损失。报告期内，标

的公司已经充分计提资产减值准备，截至评估基准日，标的资产不存在经营性资产减值的风险，具体分析如下：

1、标的公司资产基础法评估值与收益法差异较小且存在合理性

8家标的公司资产基础法与收益法评估值的整体平均差异率为-1.90%，其中5家标的公司收益法评估结果低于资产基础法，平均差异率仅为-3.26%，最高的差异率仅为-5.56%。

资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路；收益法指通过被评估企业预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路，是从企业的未来获利能力角度考虑的。由于火电行业电价及原材料近年来波动较大，可能会使得收益法下对基于现有模式下的合理预测及假设产生未能预见的影响，进而影响对企业未来获利能力的准确判断；且火电行业属于重资产行业，收益法估值中可能并未充分体现部分资产的市场价值。因此，资产基础法下的估值更能反映企业股东全部权益价值，资产基础法评估值与收益法有少量差异存在合理原因。

2、标的公司收益法评估值均高于净资产账面价值，不存在因收益下降等原因造成的资产价值损失的情形，不存在经营性贬值迹象

各标的公司收益法评估值与净资产账面价值如下：

单位：万元

项目	江苏公司	上海福新	上海闵行	广州大学城
账面值	700,135.30	20,281.51	39,701.86	43,420.52
评估值	910,239.51	24,884.97	61,561.50	50,117.42
增值率	30.01%	21.34%	55.06%	15.42%
项目	**福新广州**	**福新江门**	**福新清远**	**贵港公司**
账面值	86,036.47	19,817.06	/	123,094.19
评估值	104,030.83	23,162.71	/	181,411.93
增值率	20.91%	16.88%	/	47.38%

注：贵港公司转让完成南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权后，贵港公司2024年6月30日的模拟净资产账面值122,921.56万元，收益法依然为评估值181,411.93万元，增值率47.58%。

由上表可见，除福新清远未采用收益法进行评估外，其他各标的公司收益法评估值均高于净资产账面价值，不存在因收益下降等原因造成的资产价值损失的情形，不存在经营性贬值迹象。

3、标的公司经营性资产的主要构成为固定资产和在建工程，不存在资产使用率下降、闲置等情况，不存在经营性贬值迹象

标的经营性资产主要构成为固定资产和在建工程，主要用途为燃煤发电、燃气发电及供热业务，发电利用小时为衡量资产使用率的重要指标。

上述标的公司历史期间全年发电利用小时情况如下：

单位：小时

区域	标的公司	机组类型	2022年	2023年	2024年1-6月
江苏	江苏公司	燃气机组	2,235	2,244	887
		燃煤机组	5,120	5,553	2,507
上海	上海福新	燃气机组	1,626	3,099	1,380
	上海闵行	燃气机组	5,656	5,663	2,844
广东	广州大学城	燃气机组	3,131	3,553	1,932
	福新广州	燃气机组	3,401	3,672	1,750
	福新江门	燃气机组	4,023	5,931	2,713
	福新清远	燃气机组	-	139	622
广西	贵港公司	燃气机组	1,373	1,892	723
		燃煤机组	4,029	5,033	1,845
全国火电发电设备全年发电利用小时		**燃气机组**	**2,429**	**2,436**	**1,084**
		燃煤机组	**4,594**	**4,685**	**2,203**

注：贵港公司转让完成南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权后，贵港公司将仅有燃煤机组。

由上表可见，报告期内标的公司运行状况良好，整体利用小时数较高，上海福新、福新清远、贵港公司发电机组部分年份发电利用小时数略低于全国平均，主要均系受暂时性因素影响：（1）上海福新2022年发电利用小时数低于全国平均，主要系投资运营的项目系国家会展中心（上海）唯一的供冷（热）配套项目，为国家会展中心（上海）、国家会展中心上海洲际酒店等提供冷（热）能源服务，2022年受经济因素影响用能需求暂时性下降；（2）福新清远报告期内发电利用小时数低于全国平均，主要系福新清远机组为国内首台完全自主知识产权的F级重型燃气轮机，为保证机组功能及安全，需在投产数据基础上进行优化并进行技术验证，因此报告期内发电利用小时数较低，但呈现不断增长趋势；（3）贵港公司报告期内部分年度发电利用小时数低于全国平均，主要系广西相关年度来水偏丰，地区水力发电量增大，火电用能需求降低，发电利用小时波动主要系年度来水丰富程度不同。

此外，标的公司2023年度发电小时数较2022年度均实现增长。2024年1-6月，江苏公司发电利用小时数略有下降，主要系江苏公司具有一定季节性，三季度迎峰度夏导致用电量较高，由此导致江苏公司上下半年发电量及利用小时数有所差异；贵港公司发电利用小时数略有下降，主要系第二季度广西壮族自治区通常处于丰水期，水力发电量增多且用电需求相对较低，对火电的需求量相对减少，导致贵港公司上下半年发电利用小时数存在差异。

综上，标的公司运行稳定，发电利用小时数较高且保持增长；部分标的公司报告期内存在发电利用小时数低于全国平均、发电利用小时数略有下降的情况，主要系受暂时性或季节性因素影响，不具有持续性。因此，标的公司不存在资产使用率下降、闲置等情况，不存在经营性贬值迹象。

4、标的公司经营业绩稳健可期，福新清远未来预计扭转亏损

报告期内，标的公司除福新清远之外，均于2023年度及2024年1-6月实现稳定盈利；部分标的公司2022年度出现亏损，主要系采购的煤炭和天然气价格较高所致。预测期内，各标的公司全年发电利用小时与历史期全年实际运营结果差异不大，经营业绩预计稳健。

福新清远报告期内处于亏损状态，主要系福新清远发电机组为国内首台完全自主知识产权的 F 级重型燃气轮机，其第一套机组于2023年3月通过72+24小时整套启动试运行，为保证机组功能及安全，需在投产数据基础上进行优化并进行技术验证。经过持续的技术经验积累，第一套机组逐步平稳运行并于2024年9月19日通过2,000小时满负荷商业运行产品鉴定，预计未来将带动福新清远经营业绩持续改善。市场需求方面，福新清远主要供能的清远英德高新技术产业开发区是广东省省级高新技术产业开发区，近年来电力需求旺盛，保障了福新清远的售电情况。产能利用方面，报告期内福新清远机组的发电利用小时数稳步提升，2023年度发电利用小时数为139小时，2024年1-6月为622小时，项目投产前期受机组不定期调试等因素影响，导致发电利用小时数偏低，随着目前机组稳定运行，预计未来年度福新清远发电利用小时数将持续提高。因此，福新清远亏损情况预计不会长期持续，未来具备持续经营和盈利能力。

综上：（1）部分标的公司收益法评估值略低于资产基础法评估值，但差异较小且存在合理原因；（2）标的公司收益法评估值均高于账面净资产，不存在因收益下降等

原因造成的资产价值损失的情形；（3）标的公司运行稳定、资产使用率较高，不存在运营中的资产使用率下降、闲置或长期处于亏损状态等导致运营收益下降的情形；（4）未来经营业绩稳健可期，福新清远未来预计具备持续经营和盈利能力。因此，标的资产不存在经营性资产贬值风险。

（十）标的资产资产减值准备计提充分，不存在资产减值风险

1、标的公司资产减值损失计提充分，不存在同类减值风险及其他减值迹象

报告期内，标的公司资产减值损失计提金额如下：

单位：万元

标的公司	2024年1-6月	2023年度	2022年度
江苏公司	1,333.25	1,034.70	8,955.19
上海福新	19.23	-	-
上海闵行	83.29	312.06	-
广州大学城	-	4,950.00	-
福新广州	-	-	-
福新江门	-	-	-
福新清远	-	-	-
贵港公司	9.15	-	-

由上表可见，报告期内，福新广州、福新江门、福新清远未出现减值迹象，未计提减值；上海福新、上海闵行及贵港公司资产减值金额较小；江苏公司、广州大学城资产减值损失计提金额较大，江苏公司2022年度、2023年度、2024年1-6月资产减值损失计提金额分别为8,955.19万元、1,034.70万元以及1,333.25万元；广州大学城2023年度资产减值损失计提金额为4,950.00万元。

江苏公司资产减值损失主要为固定资产减值损失和在建工程减值损失，其中2022年和2023年在建工程减值损失金额较高，2024年1-6月固定资产减值损失金额较高。2022年，江苏公司在建工程计提减值损失，系江苏公司为建设南通滨海园区煤机项目而购买容量指标并计入在建工程，由于政策变化，该容量指标已不再作为江苏区域煤机项目建设的前提条件，因而就该容量指标全额计提减值；2023年，江苏公司在建工程计提减值损失，系太仓华电围滩吹填项目减值；2024年1-6月，江苏公司固定资产计提减值损失，系句容公司有部分固定资产拆除，因而计提减值损失。报告期内，江苏公司资产减值成因存在一定偶发性，已对存在减值迹象的资产充分计提减值，当前在

建工程及固定资产建设及运营情况良好，不存在其他减值迹象。

2023年末，广州大学城计提资产减值损失金额4,950.00万元，主要系万博能源站机组自2020年12月投产以来连续三年处于亏损状态，广州大学城根据内部资产管理办法，对万博能源站资产进行了减值测试，并由沃克森出具了减值测试资产的评估报告，根据评估结果对资产组计提了减值。报告期内，广州大学城已对存在减值迹象的资产充分计提减值，不存在其他减值迹象。

2、标的公司未出现其他减值迹象

标的公司根据《企业会计准则第8号-资产减值》的相关规定，结合内外部信息在资产负债表日判断固定资产是否存在减值的迹象，针对识别出存在减值迹象的固定资产，按照账面价值与可收回金额的差额计提减值准备。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。

报告期末，固定资产是否存在减值迹象判断如下：

序号	减值迹象	标的公司的情况	是否存在进一步减值迹象
1	资产市价大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	报告期内资产市价不存在大幅度下跌	否
2	企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	报告期内公司经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场未发生重大负面变化	否
3	市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内市场利率或其他市场投资回报率未发生重大变化	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	报告期内房屋及建筑物建成较新，机器设备使用及维护状况较好，固定资产不存在陈旧过时或损坏的情形	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	报告期内房屋及建筑物建成较新，机器设备使用及维护状况较好，但江苏公司存在少量拆除资产，已于2024年1-6月计提减值	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等	报告期内电力行业未发生不利变化，标的公司资产经济情况符合预期，未出现因净现金流量或者实现的营业利润下降而影响资产的经济绩效的情形。具体可见《重组报告书》之“第六节标的资产的评估及作价情况”之“三、董事会关于评估合理性及定价公允性分析”之	否

序号	减值迹象	标的公司的情况	是否存在进一步减值迹象
		“（九）标的资产减值准备计提充分，不存在经营性贬值的风险”	
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	未发现其他表明资产可能已经发生减值的迹象	否

综上，标的公司资产减值损失计提充分，报告期末不存在资产减值风险。

（十一）资产基础法评估下流动资产变现性、非流动资产增值合理性分析

1、流动资产变现性

截至评估基准日，8家标的公司流动资产情况如下：

单位：万元

科目名称	江苏公司	上海福新	上海闵行	广州大学城	福新广州	福新江门	福新清远	贵港公司
货币资金	54,084.52	2,685.25	4,055.55	3,220.81	6,310.16	4,754.20	264.52	11,499.01
应收票据	1,576.93	-	-	-	-	-	-	-
应收账款	270,188.21	1,727.31	9,788.29	5,739.29	38,953.68	11,131.19	154.62	12,622.46
预付款项	91,363.75	18.69	214.67	926.58	19,159.53	6,374.22	2,641.39	9,502.08
其他应收款	20,216.98	-	120.11	704.62	-	96.55	64.49	2,182.75
存货	48,485.68	21.47	64.11	359.77	742.41	335.59	2.20	18,191.67
合同资产	514.76	-	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	33,046.84	-	0.81	1.24	-	-	801.55	5.15
流动资产合计	**519,477.68**	**4,452.73**	**14,243.55**	**10,952.32**	**65,165.78**	**22,691.75**	**3,928.78**	**54,003.11**

注：江苏公司为合并报表数据。

由上表可见，标的公司流动资产均以货币资金、应收账款、预付款项及存货为主。8家标的公司货币资金不存在受限情况；应收账款账龄较短，江苏公司应收账款账龄在1年以内的占比为98.02%，其余标的公司均为100%；预付账款主要为预付燃料费用，账龄较短，不存在1年以上大额预付账款；存货主要为原材料储备燃煤，库龄较短。综上，标的公司流动资产变现性良好。

2、非流动资产增值合理性分析

（1）固定资产及无形资产增值原因及增值率差异原因分析

非流动资产评估增值主要构成为固定资产中的设备类、房屋建（构）筑物和无形资产中的土地使用权增值。8家标的公司上述科目净值增值率情况如下：

净值增值率			
标的公司	固定资产 -房屋建（构）筑物	固定资产-设备类	土地使用权
江苏公司	30.74%	-3.39%	121.65%
上海福新	22.28%	1.24%	-
上海闵行	24.39%	10.91%	65.11%
广州大学城	18.70%	21.95%	-
福新广州	11.97%	6.72%	16.60%
福新江门	8.63%	2.03%	44.43%
福新清远	-[1]	-31.79%	124.95%
贵港公司	28.19%	34.37%	230.27%
平均数	20.70%	5.26%	100.50%

注：福新清远固定资产-房屋建（构）筑物净值账面值0万元，评估值11,116.37万元，系账面设备类资产重分类至房屋建（构）筑物进行评估所致。

房屋建（构）筑物评估增值主要是与建设期相比近年来人、材、机价格均有不同程度的上涨，以及经济寿命年限整体高于会计折旧年限所致。增值率差异原因主要系房屋建（构）筑物建成时间差异、所在地经济效益差异所致，标的公司之间总体差异不大。

设备类评估增值主要由于经济寿命年限整体高于会计折旧年限所致，增值率差异原因主要系固定资产获取时间差异导致。以贵港公司及江苏公司为例，贵港公司主要火电机组首台机组于2006年12月投产，而江苏公司整套机组则于2013年完工并投入使用。因此，虽然同为燃煤机组，贵港公司更加受益于经济寿命的调整。

标的公司中，江苏公司设备类净值减值主要系机器设备于评估基准日市场价有所下跌，且本次在购置价的基础上考虑了合理的安装费及分摊费用，导致评估原值减值，进而使得评估净值减值；福新清远设备类净值评估减值，主要系设备类资产重分类至房屋建（构）筑物进行评估所致，实际未发生减值。

土地使用权主要由于地价水平上涨形成增值，增值率差异原因主要系取得时间不同、取得成本不同及区域经济发展水平不同所致。以贵港公司及福新广州为例，贵港公司共23项土地使用权，其中20项于2009年或以前取得并入账，取得时间早于其他全部标的公司，随着地价水平上涨，导致其无形资产增值率较高，而福新广州共2项土地使用权，均为2017年取得，后续周边地价上涨幅度较低。

（2）长期股权投资评估增值情况及原因分析

纳入本次长期股权投资评估范围的为具有控制权的子公司，对于仅为参股的子公司则按其他权益工具投资进行评估。长期股权投资账面价值为以成本法核算的各子公司投资成本，评估价值为按基准日各子公司整体评估后的股东全部权益价值乘以母公司股权比例确认评估值。长期股权投资科目评估增减值主要系标的公司子公司自身净资产与长期股权投资账面价值差异、及子公司评估本身增值。

8家标的公司中，贵港公司转让南宁公司100%股权及湖北创意天地80%股权后，仅江苏公司涉及长期股权投资评估，评估情况如下：

单位：万元

标的公司	长期股权投资账面价值	长期股权投资评估价值	评估增值额	评估增值率
江苏公司	604,059.96	758,084.44	154,024.48	25.50%

由上表可见，江苏公司长期股权投资评估增值额154,024.48万元。其中，江苏电力发展股份有限公司、上海华电电力发展有限公司及江苏华电句容发电有限公司分别评估增值69,751.80万元、48,809.42万元及23,726.59万元，3家主体合计评估增值金额占江苏公司长期股权投资评估增值额的92.38%，系江苏公司长期股权投资评估增值的主要原因。3家主体长期股权投资评估增值原因系：

1）江苏电力发展股份有限公司评估金额较其在江苏公司长期股权投资账面价值增值69,751.80万元，其中，一方面由于经营积累，江苏电力发展股份有限公司2024年6月末账面净资产较其在江苏公司长期股权投资账面价值增长36,568.71万元；另一方面江苏电力发展股份有限公司长期股权投资评估增值，使得其评估价值较2024年6月末账面净资产增值33,183.09万元。

2）上海华电电力发展有限公司和江苏华电句容发电有限公司评估金额较其在江苏公司长期股权投资账面价值增值金额分别为48,809.42万元、23,726.59万元，增值率分别为28.54%、27.29%，主要系固定资产及土地使用权建设及获取相关资产时间较早，受益于当地区域经济发展导致评估值较净资产增值所致，与江苏公司整体增值率水平接近。

综上所述，标的公司非流动资产增值具有合理性。

（十二）部分标的资产采用收益法或者市场法评估的情形，是否需进行业绩承诺和减值测试

1、本次交易中对部分标的资产采用收益法或者市场法评估的情况

本次交易中，标的公司部分资产采用了市场法进行评估，主要包括出让性质土地、部分房产（商业、办公、住宅、车位等）、存货、购置时间较长的车辆和电子设备，以及江苏公司下属江苏电力发展股份有限公司持有的江阴苏龙热电有限公司25%股权；本次交易中不存在对部分标的资产采用收益法评估的情况。

采用市场法评估的资产具体情况如下：

标的公司	评估方法	采用市场法的具体资产
江苏公司	整体采用资产基础法和收益法，资产基础法中部分资产采用市场法	出让性质土地，办公楼及车位，存货，购置时间较长的车辆和电子设备，江阴苏龙热电有限公司25%股权
上海福新	整体采用资产基础法和收益法，资产基础法中部分资产采用市场法	存货，购置时间较长的车辆和电子设备
上海闵行	整体采用资产基础法和收益法，资产基础法中部分资产采用市场法	出让性质土地，存货，购置时间较长的车辆和电子设备
广州大学城	整体采用资产基础法和收益法，资产基础法中部分资产采用市场法	存货，购置时间较长的车辆和电子设备
福新广州	整体采用资产基础法和收益法，资产基础法中部分资产采用市场法	出让性质土地，存货，购置时间较长的车辆和电子设备
福新江门	整体采用资产基础法和收益法，资产基础法中部分资产采用市场法	出让性质土地，存货，购置时间较长的车辆和电子设备
福新清远	整体采用资产基础法，资产基础法中部分资产采用市场法	出让性质土地，存货，购置时间较长的车辆和电子设备
贵港公司	整体采用资产基础法和收益法，资产基础法中部分资产采用市场法	出让性质土地，存货，购置时间较长的车辆和电子设备

2、本次交易中的减值补偿安排

为进一步保护上市公司及投资者的利益，交易对方中国华电已出具《关于本次交易减值补偿的承诺函》如下：

“1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。

2、补偿期间的每个会计年度末，本公司同意华电国际对本次交易标的资产中采用市场法进行评估的土地（使用权）、房产（所有权）按照所属的不同电厂分别进行减值测试。

3、补偿期间的每个会计年度末，本公司同意华电国际对本次交易标的资产中采用市场法进行评估的股权进行减值测试。

4、本公司同意华电国际聘请具备资质的中介机构对上述土地、房产及股权（以下简称‘标的测试资产’）出具减值测试报告，资产减值测试结果以减值测试报告为准。期末减值额=标的测试资产交易对价-补偿期间标的测试资产的评估值（需扣除标的公司增资、减资、接受赠与、利润分配以及使用年限自然减少对标的测试资产的影响）。

5、若本公司所转让的标的测试资产存在期末减值额，本公司将按照所转让的标的公司股权比例对华电国际进行补偿。当年度应补偿金额=当期期末减值额（考虑持股比例）-减值补偿期间已补偿的金额。本公司应补偿金额累计不超过本公司所转让标的测试资产对应的本次交易对价。

6、中国华电优先以华电国际在本次交易中向中国华电发行的股份进行补偿，如股份不足则以现金补偿。如使用股份补偿，中国华电当年度应补偿股份数=中国华电当年度应补偿金额/本次发行股份价格。华电国际如在承诺期间发生除权、除息等事项，用于补偿的股份数或价格相应调整。

如以股份进行补偿，华电国际有权在股东大会审议通过回购注销方案后以1元对价回购并注销中国华电应补偿股份。如股份回购注销方案因未获得华电国际股东大会通过等原因无法实施的，华电国际有权要求中国华电将应补偿的股份赠送给华电国际其他股东。”

交易对方华电福瑞、华电北京已出具《关于本次交易减值补偿的承诺函》如下：

“1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。

2、补偿期间的每个会计年度末，本公司同意华电国际对本次交易标的资产中采用市场法进行评估的土地（使用权）、房产（所有权）（以下简称‘标的测试资产’）按所属的不同电厂分别进行减值测试，并聘请具备资质的中介机构出具减值测试报告，资产减值测试结果以减值测试报告为准。期末减值额=标的测试资产交易对价-补偿期间标的测试资产的评估值（需扣除标的公司增资、减资、接受赠与、利润分配以及使用年限自然减少对标的测试资产的影响）。

3、若本公司所转让的标的测试资产存在期末减值额，本公司将按照所转让的标的公司股权比例对华电国际进行补偿。当年度应补偿金额=当期期末减值额（考虑持股比例）-减值补偿期间已补偿的金额。本公司应补偿金额累计不超过本公司所转让标的测试资产对应的本次交易对价。”

因此，交易对方中国华电、华电福瑞、华电北京已对本次交易中采用市场法进行评估的土地、房产及股权出具减值补偿承诺，对存在的期末减值按照所转让的标的公司股权比例对华电国际进行补偿，中国华电优先以华电国际在本次交易中向中国华电发行的股份进行补偿，如股份不足则以现金补偿，华电福瑞、华电北京以现金进行补偿，相关承诺安排符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的要求。

四、上市公司独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的独立意见

（一）评估机构的独立性

上市公司的独立董事对评估机构的独立性发表如下意见：“本次交易的评估机构符合《中华人民共和国证券法》规定条件。除正常业务关系外，评估机构及经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系。评估机构具有独立性。”

（二）评估假设前提的合理性

上市公司的独立董事对评估假设前提的合理性发表如下意见：“评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。”

（三）评估方法与评估目的的相关性

上市公司的独立董事对评估方法与评估目的的相关性发表如下意见：“本次评估的目的是为本次交易提供合理的作价参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。”

（四）评估定价的公允性

上市公司的独立董事对评估定价的公允性发表如下意见：“评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估依据及评估

结论合理。标的资产最终交易价格以评估机构正式出具并经备案的评估结果为基础，经交易双方充分协商确定，评估定价公允。”

第七节 本次交易主要合同

一、与中国华电签署的发行股份及支付现金购买资产协议主要内容

（一）合同主体、签订时间

2024年8月1日，上市公司（甲方）与中国华电（乙方）签订《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）本次交易方式

上市公司同意以发行股份或发行股份及支付现金的方式购买乙方持有的江苏公司80%股权，包括评估基准日后置入标的公司且反映于标的资产评估报告的资产或负债，不包括评估基准日后置出标的公司的资产或负债。中国华电亦同意向上市公司转让其持有的上述股权，并同意接受上市公司发行的股份或发行的股份及支付的现金作为对价。

鉴于标的公司的审计和评估工作尚未完成，因此标的资产的具体价格尚未确定。双方同意，标的资产的最终交易价格以符合相关法律法规要求的评估机构评估并经国有资产监督管理部门或其授权机构备案的评估结果为依据，由双方协商确定。

如过渡期间标的公司发生经营活动以外的增资、减资、分红等股东权益变动情形的，双方将对拟购买资产的最终交易价格进行调整。

（三）本次发行股份购买资产的方案

1.发行股份的种类、面值和上市地点

本次甲方拟向乙方发行的股份种类为人民币普通股（A 股），每股面值为1.00元，上市地点为上交所。

2.发行对象

本次发行股份的发行对象为中国华电。

3.定价基准日及发行价格

本次发行股份的定价基准日为上市公司第十届董事会第十次会议决议公告日。

本次发行股份的发行价格为5.13元/股，不低于定价基准日前20个交易日上市公司

股票的交易均价的80%（经除权、除息调整后）。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本：P1＝P0／（1＋n）；

配股：P1＝（P0＋A×k）／（1＋k）；

上述两项同时进行：P1＝（P0＋A×k）／（1＋n＋k）；

派送现金股利：P1＝P0－D；

上述三项同时进行：P1＝（P0－D＋A×k）／（1＋n＋k）。

其中，P0为调整前有效的发行价格，n 为该次送股率或转增股本率，k 为配股率，A 为配股价，D 为该次每股派送现金股利，P1为调整后有效的发行价格。

4.发行价格调整机制

（1）价格调整方案对象

价格调整方案的调整对象为本次发行股份及支付现金购买资产的发行股份的发行价格。

（2）价格调整方案生效条件

上市公司股东大会审议通过本次价格调整机制。

（3）可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会注册前。

（4）调价触发条件

可调价期间内，出现下述公司股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化情形的，上市公司董事会有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议决定是否对本次交易股份发行价格进行一次调整：

① 向下调整

可调价期间内，在任一交易日，同时满足以下两个条件时，触发向下调整：a）上

证综指（000001.SH）或万得电力行业指数（882528.WI）在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日收盘点数较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的收盘点数跌幅超过20%；b）上市公司股票每日的交易均价在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的股票收盘价跌幅超过20%。

② 向上调整

可调价期间内，在任一交易日，同时满足以下两个条件时，触发向上调整：a）上证综指（000001.SH）或万得电力行业指数（882528.WI）在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日收盘点数较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的收盘点数涨幅超过20%；b）上市公司股票每日的交易均价在该交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日较上市公司因本次交易召开首次董事会前一个交易日的股票收盘价涨幅超过20%。

（5）调价基准日

可调价期间内，满足前述“调价触发条件”之一后的20个交易日内，若上市公司董事会决定对发行价格进行调整的，调价基准日为首次满足该项调价触发条件的次一交易日。

（6）发行价格调整机制

在可调价期间内，上市公司可且仅可对股份发行价格进行一次调整。经中国华电同意，并经上市公司董事会审议决定对股份发行价格进行调整的，则本次发行股份购买资产的股票发行价格应调整为：不低于调价基准日前20个交易日、60个交易日或120个交易日（不包含调价基准日当日）上市公司股票交易均价的80%且不得低于上市公司最近一期审计报告的每股净资产值。

若上市公司董事会审议决定不对股份发行价格进行调整，则后续不可再对本次发行股份购买资产的股票发行价格进行调整。

（7）股份发行数量调整

股份发行价格调整后，标的公司股权的转让价格不变，向乙方发行股份数量相应调整。

（8）调价基准日至发行日期间除权、除息事项

在调价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照上述有关公式对调整后的股份发行价格、发行数量再作相应调整。

5.发行数量

上市公司作为交易对价向乙方发行的股份数量根据以下公式计算：发行股份数量＝交易对价中对应发行股份的部分÷发行价格。

按上述公式计算的乙方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分视为乙方对上市公司的捐赠，直接计入上市公司资本公积。

本次发行股份购买资产最终的股份发行数量以经上市公司股东大会审议通过，并经上交所审核通过及中国证监会注册的发行数量为准。在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或根据前述发行价格调整机制调整发行价格，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。

6.发行股份的锁定安排

乙方承诺，按照为本次交易出具并披露的关于股份锁定与限售期的承诺函，履行股份锁定义务。

（四）过渡期安排

双方同意标的资产过渡期间的损益由甲方享有或承担，双方无需根据过渡期间损益调整标的资产交易价格。待标的资产的评估方法确定及评估工作完成后，若前述安排与相关法律法规或监管意见不相符，应当根据相关法律法规或监管意见进行相应调整。

甲方本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在中登公司登记的股份比例共同享有。

（五）债权债务处理及员工安置

双方确认：本次交易为收购标的公司的股权，不涉及职工安置问题。原由标的公司聘任的员工在交割日后与标的公司的劳动关系保持不变。

本次交易为收购标的公司的股权，不涉及债权债务的处理。原由标的公司承担的债权债务在交割日后仍然由标的公司享有和承担。

标的公司应根据其签署合同的约定就本次交易履行通知债权人或取得债权人同意等义务，双方应当给予标的公司必要的协助或配合。

（六）交割安排

双方确认：本协议生效后，双方应当及时实施本协议项下交易方案，并互相积极配合依法办理本次交易所应履行的全部交割手续。

乙方应当在生效日后立即促使标的公司履行必要程序，修改公司章程等文件，并在生效日后15个工作日内办理将标的资产过户至甲方的工商变更登记。在办理过程中如需根据本协议另行签订具体的股权转让协议，该等股权转让协议的内容不应与本协议的约定相违背，并以本协议的约定为准。

甲方应当于本协议第5.2条约定的股权过户手续办理完毕后15个工作日内向中登公司申请办理本次发行股份的登记手续。

（七）生效与终止

本协议自双方法定代表人或授权代表签署并盖章之日起成立，除本协议第十三条保密相关约定自本协议签署日起生效外，其他条款自以下条件全部成就后与《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司之支付现金购买资产协议》及《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司之支付现金购买资产协议》互为条件、同时生效：

（1）本次交易获得甲方董事会、股东大会审议批准；

（2）本次交易取得乙方必要的内部决策；

（3）本次交易所涉资产评估报告经国有资产监督管理部门或其授权机构备案；

（4）本次交易获得国有资产监督管理部门或其授权机构批准；

（5）本次交易获得上交所审核通过及中国证监会注册同意；

（6）本次交易获得香港相关监管机构的批准或同意。

在交割日之前，双方协商一致或由于不可抗力等双方以外的其他原因而不能实施，

本协议终止。本协议终止后，双方应协调本次交易所涉双方恢复原状，且互相不承担赔偿责任。

二、与中国华电签署的发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议主要内容

（一）合同主体、签订时间

2024年10月30日，华电国际（甲方）与中国华电（乙方）签订了《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团有限公司发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，就标的资产的最终交易价格进行约定。

（二）标的资产的交易价格

根据中同华出具的《资产评估报告》（中同华评报字（2024）第031704号），以2024年6月30日为评估基准日，剔除永续债后的江苏公司100%股权的评估值为4,285,324,311.35元，评估结果已经国有资产监督管理部门授权机构备案。以上述经备案的评估结果为基础，双方同意，标的资产（即江苏公司80%股权）的交易价格为3,428,259,449.08元，以发行股份的方式支付。

（三）本次发行数量

以发行价格人民币5.05元/股计算，本次发行数量为678,863,257股，最终以中国证监会注册的数量为准。

（四）过渡期间损益归属

标的资产过渡期间的损益由甲方享有或承担，双方无需根据过渡期间损益调整标的资产交易价格。

甲方本次发行完成前的滚存未分配利润（如有），将由本次发行完成后的新老股东自本次发行完成日起按照在中登公司登记的股份比例共同享有。

（五）生效

《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议》第12.1条修改为以下内容：

本协议自双方法定代表人或授权代表签署并盖章之日起成立，除本协议第十三条

保密相关约定自本协议签署日起生效外，其他条款自以下条件全部成就后与《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司之支付现金购买资产协议》及《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司之支付现金购买资产协议》互为条件、同时生效：

1、本次交易获得甲方董事会、股东大会审议批准，包括但不限于：（i）甲方独立股东根据境内外上市规则批准本次交易及授权董事会按照本协议向乙方发行股份，（ii）甲方股东大会根据《上市公司收购管理办法》同意乙方就本次交易免于发出增持要约，及（iii）甲方独立股东根据香港收购及合并守则（以下简称“收购守则”）批准豁免乙方及/或其一致行动人做出收购守则规则26下强制性全面要约的义务；

2、本次交易取得乙方必要的内部决策；

3、本次交易所涉资产评估报告经国有资产监督管理部门或其授权机构备案；

4、本次交易获得国有资产监督管理部门或其授权机构批准；

5、本次交易获得上交所审核通过及中国证监会注册同意；

6、本次交易获得香港相关监管机构的批准或同意，包括香港证券及期货事务监察委员会就本次交易向乙方及/或其一致行动人授出清洗豁免；

7、与本次交易有关的其他监管机构批准（如有）。

三、与华电福瑞签署的支付现金购买资产协议主要内容

（一）合同主体、签订时间

2024年8月1日，华电国际（甲方）与华电福瑞（乙方）签署了《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司之支付现金购买资产协议》。

（二）本次交易方式

上市公司同意以支付现金的方式购买乙方持有的上海福新51%股权、上海闵行100%股权、广州大学城55.0007%股权、福新广州55%股权、福新江门70%股权、福新清远100%股权（以下合称“标的资产”），标的资产包括评估基准日后置入标的公司且反映于标的资产评估报告的资产或负债，不包括评估基准日后置出标的公司的资产或负债。华电福瑞亦同意向上市公司转让其持有的上述股权，并同意接受上市公司支

付的现金作为对价。

鉴于标的公司的审计和评估工作尚未完成，因此标的资产的具体价格尚未确定。双方同意，标的资产的最终交易价格以符合相关法律法规要求的评估机构评估并经国有资产监督管理部门或其授权机构备案的评估结果为依据，由双方协商确定。

如过渡期间标的公司发生经营活动以外的增资、减资、分红等股东权益变动情形的，双方将对拟购买资产的最终交易价格进行调整，以交割日补充审计作为调整交易价格的依据。

（三）过渡期间损益归属

标的资产过渡期间的损益由甲方享有或承担，双方无需根据过渡期间损益调整标的资产交易价格。待标的资产的评估方法确定及评估工作完成后，若前述安排与相关法律法规或监管意见不相符，应当根据相关法律法规或监管意见进行相应调整。

（四）人员、债权债务安排

双方确认：本次交易为收购标的公司的股权，不涉及职工安置问题。原由标的公司聘任的员工在交割日后与标的公司的劳动关系保持不变。

本次交易为收购标的公司的股权，不涉及债权债务的处理。原由标的公司承担的债权债务在交割日后仍然由标的公司享有和承担。

标的公司应根据其签署合同的约定就本次交易履行通知债权人或取得债权人同意等义务，双方应当给予标的公司必要的协助或配合。

（五）交割安排

本协议生效后，双方应当及时实施本协议项下交易方案，并互相积极配合依法办理本次交易所应履行的全部交割手续。

乙方应当在生效日后立即促使标的公司履行必要程序，修改公司章程等文件，并在生效日后15个工作日办理将标的资产过户至甲方的工商变更登记。在办理过程中如需根据本协议另行签订具体的股权转让协议，该等股权转让协议的内容不应与本协议的约定相违背，并以本协议的约定为准。

（六）本协议的生效和终止

本协议自双方法定代表人或授权代表签署并盖章之日起成立，除本协议第十三条

保密相关约定自本协议签署日起生效外，其他条款自以下条件全部成就后与《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议》及《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司之支付现金购买资产协议》互为条件、同时生效：

（1）本次交易获得甲方董事会、股东大会审议批准；

（2）本次交易取得乙方必要的内部决策；

（3）本次交易所涉资产评估报告经国有资产监督管理部门或其授权机构备案；

（4）本次交易获得国有资产监督管理部门或其授权机构批准；

（5）本次交易获得上交所审核通过及中国证监会注册同意；

（6）本次交易获得香港相关监管机构的批准或同意。

在交割日之前，双方协商一致或由于不可抗力等双方以外的其他原因而不能实施，本协议终止。本协议终止后，双方应协调本次交易所涉双方恢复原状，且互相不承担赔偿责任。

四、与华电福瑞签署的支付现金购买资产协议之补充协议主要内容

（一）合同主体、签订时间

2024年10月30日，华电国际（甲方）与华电福瑞（乙方）签订了《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司支付现金购买资产协议之补充协议》，就标的资产的最终交易价格进行约定。

（二）标的资产的交易价格

根据中企华出具的《资产评估报告》（评报字（2024）6537-01号、评报字（2024）6537-02号、评报字（2024）6537-03号、评报字（2024）6537-04号、评报字（2024）6537-05号、评报字（2024）6537-06号），以2024年6月30日为评估基准日，上海福新、上海闵行、广州大学城、福新广州、福新江门、福新清远100%股权的评估值及标的资产交易价格如下：

单位：元

标的公司	100%股权评估值	持股比例	交易价格
上海福新	257,965,340.78	51%	131,562,323.80

标的公司	100%股权评估值	持股比例	交易价格
上海闵行	637,657,453.63	100%	637,657,453.63
广州大学城	530,700,801.13	55.0007%	291,889,155.53
福新广州	1,012,011,809.93	55%	556,606,495.46
福新江门	237,550,174.81	70%	166,285,122.37
福新清远	116,584,314.76	100%	116,584,314.76
合计	—	—	**1,900,584,865.55**

本次交易的支付方式为现金支付，支付安排如下：

1、由甲方在《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司之支付现金购买资产协议》及本补充协议生效后15个工作日内，将第一期转让价款969,298,281.43元（交易价格的51%）支付至乙方指定的账户。

2、甲方在本次交易工商变更登记后15个工作日内，将第二期转让价款931,286,584.12元（交易价格的49%）支付至乙方指定的账户。

（三）过渡期间损益归属

标的资产过渡期间，乙方可在交割日前对其所转让的标的公司实缴不超过2.5亿元注册资本及/或资本公积，该部分应当由甲方以现金方式向乙方补足，期限与本补充协议第1.2条约定的支付期限一致：（1）本补充协议第1.2条约定的第一期付款期限内，支付51%；（2）本补充协议第1.2条约定的第二期付款期限内，支付49%。双方可以对标的公司过渡期间的情况进行交割审计，完成交割审计不作为甲方付款的前提条件。

除此之外，标的资产过渡期间的损益由甲方享有或承担。

五、与华电北京签署的支付现金购买资产协议主要内容

（一）合同主体、签订时间

2024年8月1日，华电国际（甲方）与华电北京（乙方）签订《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司之支付现金购买资产协议》。

（二）标的股权转让对价及支付方式

上市公司同意以支付现金作为对价支付方式向华电北京购买其持有的贵港公司100%股权，包括评估基准日后置入标的公司且反映于标的资产评估报告的资产或负债，不包括评估基准日后置出标的公司的资产或负债。华电北京亦同意向上市公司转让其

持有的上述股权，并同意接受上市公司支付的现金作为对价。

鉴于标的公司的审计和评估工作尚未完成，因此标的资产的具体价格尚未确定。双方同意，标的资产的最终交易价格以符合相关法律法规要求的评估机构评估并经国有资产监督管理部门或其授权机构备案的评估结果为依据，由双方协商确定。

如过渡期间标的公司发生经营活动以外的增资、减资、分红等股东权益变动情形的，双方将对拟购买资产的最终交易价格进行调整，以交割日补充审计作为调整交易价格的依据。

（三）过渡期间损益归属

标的资产过渡期间的损益由甲方享有或承担，双方无需根据过渡期间损益调整标的资产交易价格。待标的资产的评估方法确定及评估工作完成后，若前述安排与相关法律法规或监管意见不相符，应当根据相关法律法规或监管意见进行相应调整。

（四）人员、债权债务安排

双方确认，本次交易为收购标的公司的股权，不涉及职工安置问题。原由标的公司聘任的员工在交割日后与标的公司的劳动关系保持不变。

双方确认，本次交易为收购标的公司的股权，不涉及债权债务的处理。原由标的公司承担的债权债务在交割日后仍然由标的公司享有和承担。

双方确认，标的公司应根据其签署合同的约定就本次交易履行通知债权人或取得债权人同意等义务，双方应当给予标的公司必要的协助或配合。

（五）交割安排

本协议生效后，双方应当及时实施本协议项下交易方案，并互相积极配合依法办理本次交易所应履行的全部交割手续。

乙方应当在生效日后立即促使标的公司履行必要程序，修改公司章程等文件，并在生效日后15个工作日内办理将标的资产过户至甲方的工商变更登记。在办理过程中如需根据本协议另行签订具体的股权转让协议，该等股权转让协议的内容不应与本协议的约定相违背，并以本协议的约定为准。

（六）本协议的生效和终止

本协议自双方法定代表人或授权代表签署并盖章之日起成立，除本协议第十三条保密相关约定自本协议签署日起生效外，其他条款自以下条件全部成就后与《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议》及《华电国际电力股份有限公司与福建华电福瑞能源发展有限公司之支付现金购买资产协议》互为条件、同时生效：

（1）本次交易获得甲方董事会、股东大会审议批准；

（2）本次交易取得乙方必要的内部决策；

（3）本次交易所涉资产评估报告经国有资产监督管理部门或其授权机构备案；

（4）本次交易获得国有资产监督管理部门或其授权机构批准；

（5）本次交易获得上交所审核通过及中国证监会注册同意；

（6）本次交易获得香港相关监管机构的批准或同意。

在交割日之前，双方协商一致或由于不可抗力等双方以外的其他原因而不能实施，本协议终止。本协议终止后，双方应协调本次交易所涉双方恢复原状，且互相不承担赔偿责任。

六、与华电北京签署的支付现金购买资产协议之补充协议主要内容

（一）合同主体、签订时间

2024年10月30日，华电国际（甲方）与华电北京（乙方）签订了《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司支付现金购买资产协议之补充协议》，就标的资产的最终交易价格进行约定。

（二）标的资产的交易价格

根据中企华出具的《资产评估报告》（评报字（2024）6537-07号），以2024年6月30日为评估基准日，贵港公司100%股权的评估值为1,837,692,787.77元，评估结果已经国有资产监督管理部门授权机构备案。以上述经备案的评估结果为基础，双方同意，标的资产（即贵港公司100%股权）的交易价格为1,837,692,787.77元。

本次交易的支付方式为现金支付，支付安排如下：

1、甲方在《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司之支付现金购买资产协议》及本补充协议生效5个工作日内，将第一期转让价款200,000,000元付至乙方指定的账户。

2、甲方在《华电国际电力股份有限公司与中国华电集团发电运营有限公司之支付现金购买资产协议》及本补充协议生效后15个工作日内，将第二期转让价款737,223,321.76元（交易价格的51%减去第一期转让价款）支付至乙方指定的账户。

3、甲方在本次交易工商变更登记后15个工作日内，将第三期转让价款900,469,466.01元（交易价格的49%）支付至乙方指定的账户。

（三）过渡期间损益归属

双方同意，标的资产过渡期间，乙方可在交割日前对贵港公司实缴不超过3.5亿元注册资本及/或资本公积，该部分应当由甲方以现金方式向乙方补足，支付期限如下：（1）本补充协议第1.2条约定的第二期付款期限内，支付51%；（2）本补充协议第1.2条约定的第三期付款期限内，支付49%。双方可以对标的公司过渡期间的情况进行交割审计，完成交割审计不作为甲方付款的前提条件。

除此之外，标的资产过渡期间的损益由甲方享有或承担。

第八节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）本次交易前上市公司的同业竞争情况

1、本次交易前同业竞争基本情况

上市公司是中国大型的综合性能源公司，主要业务为建设、经营发电厂，包括大型高效的燃煤燃气发电机组及多项可再生能源项目，已投入运营的发电资产遍布全国十二个省、市，主要处于电力、热力负荷中心或煤炭资源丰富区域。

上市公司控股股东中国华电为全国性发电企业之一，电力资产分布在全国30多个省、自治区和直辖市。中国华电主要业务板块包括发电、煤炭、科工以及产融等。截至2023年末，中国华电可控装机容量达到21,431万千瓦，其中火电机组装机容量12,709万千瓦，占比59.30%；水电机组装机容量3,093万千瓦，占比14.43%；风电、光伏及其他机组装机容量5,630万千瓦，占比26.27%。

华电国际属于发电业务板块，与中国华电的煤炭、科工以及产融等板块不存在同业竞争。发电板块包括常规能源发电业务及新能源发电业务，考虑到常规能源发电业务和新能源发电业务在发电原理、行业政策等方面的差异，常规能源发电业务和新能源发电业务不构成同业竞争。华电国际为中国华电整合常规能源发电资产的最终整合平台（不包括中国华电控股的区域常规能源上市公司所在区域的相关非上市常规能源发电资产和业务，下同）和发展常规能源发电业务的核心企业，与控股股东中国华电及其控制的部分其他企业在常规能源发电领域存在潜在的同业竞争。根据中国华电2014年出具关于避免同业竞争的相关承诺，中国华电将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并每年披露核查情况。截至2023年末，中国华电控股的发电企业中，已投运非上市常规能源发电资产（不包括中国华电控股的区域常规能源上市公司所在区域的相关非上市常规能源发电资产和业务，下同）包括华电江苏能源有限公司、华电新疆发电有限公司、华电内蒙古能源有限公司、华电四川发电有限公司、华电云南发电有限公司、华电山西能源有限公司、上海奉贤燃机发电有限公司、中国华电集团有限公司衢州乌溪江分公司、福建华电福瑞能源发展有限公司（包括福建、上海、江西和广西等区域常规能源发电资产）、中国华电集团北京能源有限公司（包括广西和北京等区域常规能源资产）、华电西藏能源有限公司、

中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司、华电金沙江上游水电开发有限公司、中国华电科工集团有限公司等14家企业或分支机构，已经投运装机容量合计为约6,367万千瓦。

2、本次交易前避免同业竞争承诺及其履行情况

2014年8月，根据中国证监会《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》及监管机构的相关要求，华电集团出具《进一步避免与华电国际同业竞争有关事项的承诺》，为支持华电国际业务发展，整合相关优质资产，避免同业竞争，华电集团继续遵循之前已作出的承诺，确定华电国际为华电集团整合常规能源发电资产的最终整合平台和发展常规能源发电业务的核心企业。对于拥有的非上市常规能源发电资产（不包括华电集团控股的区域常规能源上市公司所在区域的相关非上市常规能源发电资产和业务），华电集团逐步在该等资产符合上市条件时注入华电国际，并给予华电国际常规能源发电项目开发、收购的优先选择权，以支持华电国际持续、稳定发展。华电集团将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入本公司。具体操作方案将根据华电集团相关资产状况、资本市场认可程度，积极稳步推进。华电集团将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露。华电集团将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向华电国际的注资工作。

（二）本次交易后上市公司的同业竞争情况

本次交易完成后，标的公司成为上市公司控股子公司，上市公司控股股东仍为中国华电。本次交易注入的江苏、广东、上海和广西区域合计装机规模约1,606万千瓦常规能源资产，约占2023年末中国华电控制的非上市常规能源资产合计装机规模约6,367万千瓦的25.23%。本次交易解决上市公司的同业竞争情况如下：

单位：万千瓦

序号	企业名称	常规能源类型	2023年12月31日已投运常规能源发电资产装机容量	本次交易标的公司装机容量
1	华电江苏能源有限公司	火电	1,122	1,122
2	华电新疆发电有限公司	火电、水电	1,496	-
3	华电内蒙古能源有限公司	火电	426	-

序号	企业名称	常规能源类型	2023年12月31日已投运常规能源发电资产装机容量	本次交易标的公司装机容量
4	华电四川发电有限公司	火电、水电	420	-
5	华电云南发电有限公司	火电、水电	935	-
6	华电山西能源有限公司	火电	97	-
7	上海奉贤燃机发电有限公司	火电	159	-
8	中国华电集团有限公司衢州乌溪江分公司	水电	37	-
9	华电福瑞（包括福建、上海、江西和广东等区域常规能源发电资产）	火电、水电	977	204
10	华电北京（包括广西和北京等区域常规能源发电资产）	火电、水电	378	126
11	华电西藏能源有限公司	水电	66	-
12	中国华电集团有限公司江苏望亭发电分公司	火电	132	132
13	华电金沙江上游水电开发有限公司	水电	120	-
14	中国华电科工集团有限公司	火电	0.1	-
	合计		**6,367**	**1,584**

注：截至2024年末，江苏公司装机容量由1,122万千瓦（不含华电集团华电集团望亭分公司装机）增长至1,144万千瓦，本次交易标的公司合计装机容量由1,584增长至1,606万千瓦。

本次交易是中国华电就之前的消除上述同业竞争问题承诺作出的具体行动，通过本次交易，中国华电尚未注入华电国际的常规能源装机规模将从约6,367万千瓦下降至约4,782万千瓦（按照2023年末数据测算，下同），不存在因本次交易新增同业竞争。本次交易完成后，在标的资产所在区域内，将彻底解决江苏省和广东省的同业竞争，尚未注入上市公司的资产主要为上海区域的上海奉贤燃机发电有限公司和广西区域的南宁公司，合计装机规模约171万千瓦，占中国华电尚未注入华电国际的常规能源装机规模的比例为2.69%，占比较小，中国华电将按照同业竞争承诺约定，稳步推进相关工作。本次交易不会新增同业竞争，将有利于进一步减少同业竞争，提升华电国际资产规模和盈利能力，履行中国华电对资本市场的承诺。

（三）关于避免同业竞争的措施

1、相关各方就解决同业竞争问题作出的明确承诺和安排

华电国际控股股东中国华电于2014年和2021年作出承诺，将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入华电国际；具体操作方案将根据中国华电相关资产状况、

资本市场认可程度，积极稳步推进；中国华电将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露；中国华电将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向华电国际注入资产的工作。

（1）中国华电确定华电国际作为中国华电整合常规能源发电资产的最终整合平台和发展常规能源发电业务的核心企业

为支持华电国际业务发展，整合相关优质资产，避免同业竞争，中国华电继续遵循之前已做出的承诺，确定华电国际为中国华电整合常规能源发电资产的最终整合平台和发展常规能源发电业务的核心企业。

对于拥有的非上市常规能源发电资产（不包括中国华电控股的区域常规能源上市公司所在区域的相关非上市常规能源发电资产和业务，下同），中国华电将逐步在该等资产符合上市条件时注入华电国际，并给予华电国际常规能源发电项目开发、收购的优先选择权，以支持华电国际持续、稳定发展。

（2）资产注入方式及注入时间

由于不同省（或区域）在产业政策、电网调度以及电力市场运行规则等方面存在差异，不同省（或区域）资产适用于差异化的管理模式、经营目标和政策争取策略。从产业政策角度，由于不同省（或区域）的资源禀赋、产业结构以及经济发展阶段有所区别，基于能源安全、经济转型等方面的综合考虑，各省（或区域）在电力产业政策以及政策工具上存在较大差异；从电网调度角度，电网公司以省（或区域）设置省公司履行电网职责，电网调度主要以省或区域为单位运行；从电力市场角度，现阶段电力交易市场主要由各省（或区域）电力交易中心组织开展。因此，为利于最大化同一省（或区域）资产的管理协同和统筹发展效果，在将非上市常规能源发电资产注入华电国际的方式上，中国华电将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入华电国际。具体操作方案将根据中国华电相关资产状况、资本市场认可程度，积极稳步推进。中国华电将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露。

中国华电将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向华电国际的注资工作。

（3）资产注入条件

本着维护上市公司的利益及对上市公司和中小股东负责的态度，作为华电国际的控股股东，中国华电在充分考虑各相关方利益的基础上，强调在注入华电国际时，相关非上市常规能源发电资产需符合《上市公司重大资产重组管理办法》及国家不时颁布、修订的相关法律法规及规范性文件有关上市的标准和要求。当满足以下条件时，相关非上市常规能源发电资产将视为符合前述所约定的上市条件：

①生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；②所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；③有利于提高华电国际资产质量、改善华电国际财务状况和增强持续盈利能力，中国华电的该等资产的净资产收益率不低于华电国际同类资产的平均水平；④有利于华电国际在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；⑤不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项；⑥证券监管机构根据相关法律法规及规范性文件的监管要求。

（4）履约能力分析

中国华电为五家全国性发电企业集团之一，合法拥有相关发电资产的权益。作为华电国际的控股股东，中国华电始终支持华电国际业务发展，避免与华电国际的同业竞争。

1）中国华电在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露

最近三年，上市公司公告了《关于中国华电非上市常规能源发电资产2021年度核查情况的公告》《关于中国华电非上市常规能源发电资产2022年度核查情况的公告》《关于中国华电非上市常规能源发电资产2023年度核查情况的公告》，中国华电对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，披露具体情况。

2）中国华电持续将多个区域部分优质电力项目转让给华电国际，严格履行了避免同业竞争的承诺

中国华电先后将安徽、河南、四川、浙江、河北、湖北、湖南等地的部分优质电力项目转让给华电国际，严格履行了避免同业竞争的承诺。

未来中国华电将进一步强化华电国际作为中国华电整合常规能源发电资产的最终整合平台和发展常规能源发电业务核心企业的地位和作用，并将稳步推进相关工作，切实履行对华电国际发展的各项承诺。

（5）履约风险及对策

1）届时可能存在非上市常规发电资产因不具备上市条件，或与华电国际自身的发展战略不一致而无法注入上市公司的风险

非上市常规发电资产注入上市公司时，需符合法律法规及相关规范性文件规定的上市条件，并且须与华电国际的发展战略相一致，因此届时可能存在相关非上市常规发电资产因盈利能力较弱、产权权属证书不完善、项目投资审批手续存在瑕疵等不符合上市条件，或与华电国际的发展战略不一致等原因而无法注入上市公司的风险。另外，相关交易因属于关联交易，需要获取华电国际内部适当的批准和授权，因此届时也可能存在因相关关联交易无法通过华电国际董事会和/或股东大会的批准而导致非上市常规发电资产无法注入的风险。

中国华电将遵循行业发展和市场规律，积极、稳妥地推进相关工作。

2）因相关法律法规、政策变化、自然灾害等中国华电自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的风险

因相关法律法规、政策变化、自然灾害等中国华电自身无法控制的客观原因导致承诺无法履行或无法按期履行的，中国华电将按照相关法律法规的要求及时披露相关信息。

3）因相关法律法规、政策变化、自然灾害等中国华电自身无法控制的客观原因以外的原因导致承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护上市公司权益的风险

除因相关法律法规、政策变化、自然灾害等中国华电自身无法控制的客观原因外，承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护上市公司权益的，届时中国华电将依照相关法律法规的要求履行有关义务。

综上，中国华电将一如既往地全力支持华电国际的发展，切实履行对华电国际的各项承诺。中国华电未能履行有关承诺，将承担有关监管机构处以的监管措施并承担相关责任。

2、避免同业竞争承诺执行情况

自出具避免同业竞争承诺以来，中国华电在每年财务决算后对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露，积极推动符合条件的非上市常规能源发电资产注入工作。自2014年出具避免同业竞争承诺函以来，中国华电已注入上市公司资产情况如下：

注入资产情况	注入时间	注入资产规模（万千瓦）	交易对价（亿元）
华电湖北发电有限公司82.5627%的股权	2015年	512	38.45
湖北华电武昌热电有限公司100%的股权	2019年	37	5.71
湖南华电长沙发电有限公司70%股权	2021年	120	16.90
湖南华电常德发电有限公司48.98%股权	2021年	132	10.38
湖南华电平江发电有限公司100%股权	2021年	200	4.18

本次交易是中国华电积极践行股东承诺的体现，中国华电后续仍将严格遵守避免同业竞争承诺，在相关资产符合注入条件后按照承诺约定及时启动资产注入工作，维护上市公司和中小股东利益。中国华电避免同业竞争承诺后续执行不存在重大不确定性。

二、关联交易情况

（一）本次交易构成关联交易

本次交易对方中国华电、华电福瑞、华电北京为上市公司的关联方。本次交易构成关联交易。

上市公司关联董事在审议本次交易相关议案时回避表决；上市公司关联股东在股东大会审议本次交易相关议案时回避表决。

（二）报告期内标的公司的关联方及关联关系

1、江苏公司

（1）江苏公司的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

江苏公司的母公司为中国华电，中国华电的控股股东为国务院国资委，其实际控制人为国务院国资委。江苏公司的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（2）江苏公司的子公司情况

江苏公司的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方

关联方	关联关系
苏州华惠能源有限公司（简称“华惠能源”）	联营企业
苏州太湖中法环境技术有限公司（简称“太湖环境”）	联营企业
无锡新联热力有限公司（简称“无锡热力”）	联营企业
华能淮阴第二发电有限公司（简称“华能淮阴”）	联营企业
江阴苏龙热电有限公司（简称“江阴苏龙”）	联营企业
扬州华昇能源有限公司（简称“华昇能源”）	联营企业
福建华电福瑞能源发展有限公司（简称“华电福瑞”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电国际电力股份有限公司（简称“华电国际”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电煤业集团有限公司（简称“华电煤业”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电科工集团有限公司（简称“华电科工”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团财务有限公司（简称“财务公司”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电资产管理（天津）有限公司（简称“资产管理”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团北京能源有限公司（简称“华电北京”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团物资有限公司（简称“华电物资”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团碳资产运营有限公司（简称“碳资产运营”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电置业有限公司（简称“华电置业”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团高级培训中心有限公司（简称“高培中心”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电海外投资有限公司（简称“华电海投”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电山西能源有限公司（简称“山西能源”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电集团南京电力自动化设备有限公司（简称“国电南自”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电电力科学研究院有限公司（简称“华电电科院”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电云南发电有限公司（简称“云南发电”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
贵州乌江水电开发有限责任公司（简称“乌江水电”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电四川发电有限公司（简称“四川发电”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电西藏能源有限公司（简称“西藏能源”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电新疆发电有限公司（简称“新疆发电”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团产融控股有限公司（简称“华电产融”）及其子公司	同受中国华电控制的公司

关联方	关联关系
华电燃气轮机技术（上海）有限公司（简称“华电燃气轮机”）	同受中国华电控制的公司
中国石油天然气股份有限公司（简称“中石油”）及其分子公司	对本公司实施重大影响的投资方

2、上海福新

（1）上海福新的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

上海福新的母公司为华电福瑞，华电福瑞的控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。上海福新的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节标的公司基本情况”相关内容。

（2）上海福新的子公司情况

上海福新的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
联美量子股份有限公司	股东
中国华电集团高级培训中心有限公司	同受中国华电控制的公司
国电南京自动化股份有限公司	同受中国华电控制的公司
南京国电南自维美德自动化有限公司	同受中国华电控制的公司
上海通华燃气轮机服务有限公司	同受中国华电控制的公司
华电西藏能源有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团财务有限公司	同受中国华电控制的公司
华电电力科学研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自华盾数字技术有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华电信息科技有限公司	同受中国华电控制的公司

3、上海闵行

（1）上海闵行的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

上海闵行的母公司为华电福瑞，华电福瑞的控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。上海闵行的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节标的公司基本情况”相关内容。

（2）上海闵行的子公司情况

上海闵行的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国华电集团财务有限公司	同受中国华电控制的公司
华电电力科学研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
华电联合（北京）电力工程有限公司	同受中国华电控制的公司
华电郑州机械设计研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
南京国电南自维美德自动化有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自华盾数字技术有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团碳资产运营有限公司	同受中国华电控制的公司
国电南京自动化股份有限公司	同受中国华电控制的公司
华电通用轻型燃机设备有限公司	同受中国华电控制的公司
上海通华燃气轮机服务有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	同受中国华电控制的公司
华电西藏能源有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团有限公司上海分公司	同受中国华电控制的公司
电力工业产品质量标准研究所有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团高级培训中心有限公司	同受中国华电控制的公司
上海华电北湾新能源有限公司	同受中国华电控制的公司
江苏国电南自电力自动化有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团有限公司北京传媒分公司	受同一最终控制方控制
华电海外投资有限公司	受同一最终控制方控制
中国华电科工集团有限公司	受同一最终控制方控制
华电集团南京电力自动化设备有限公司	受同一最终控制方控制

4、广州大学城

（1）广州大学城的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

广州大学城的母公司为华电福瑞，华电福瑞的控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。广州大学城的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（2）广州大学城的子公司情况

广州大学城的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方

关联方	关联关系
华电电力科学研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
华电和祥工程咨询有限公司	同受中国华电控制的公司
上海通华燃气轮机服务有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团高级培训中心有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	同受中国华电控制的公司
国电南京自动化股份有限公司	同受中国华电控制的公司
华电轻型燃机服务有限公司	同受中国华电控制的公司
南京国电南自维美德自动化有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自华盾数字技术有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电科工集团有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团财务有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华滨投资有限公司华滨国际大酒店	同受中国华电控制的公司
广东华电福新阳江海上风电有限公司	同受中国华电控制的公司
华电新疆发电有限公司和田燃机电站	同受中国华电控制的公司
福建华电贡川水电有限公司	同受中国华电控制的公司
广州城投综合能源投资经营管理有限公司	对公司有重大影响
广州大学城能源发展有限公司	对公司有重大影响
北京华电万方认证有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华电信息科技有限公司	同受中国华电控制的公司
广东华电惠州能源有限公司	同受中国华电控制的公司
广东华电坪石发电有限公司	同受中国华电控制的公司
广东华电清远能源有限公司	同受中国华电控制的公司
广东华电韶关热电有限公司	同受中国华电控制的公司
广东华电深圳能源有限公司	同受中国华电控制的公司
华电佛山能源有限公司	同受中国华电控制的公司
华电福新广州能源有限公司	同受中国华电控制的公司
华电福新江门能源有限公司	同受中国华电控制的公司
华电国际电力股份有限公司广东分公司	同受中国华电控制的公司

汕头华电发电有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团碳资产运营有限公司	同受中国华电控制的公司

5、福新广州

（1）福新广州的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

福新广州的母公司为华电福瑞，华电福瑞的控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。福新广州的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（2）福新广州的子公司情况

福新广州的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方情况

关联方	关联关系
国电南京自动化股份有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华滨物业管理有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电科工集团有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自信息技术有限公司	同受中国华电控制的公司
华电重工股份有限公司	同受中国华电控制的公司
华电电力科学研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
华电郑州机械设计研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团财务有限公司	同受中国华电控制的公司
上海通华燃气轮机服务有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华科万方认证有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团碳资产运营有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自华盾数字技术有限公司	同受中国华电控制的公司
华电商业保理（天津）有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自数安技术有限公司	同受中国华电控制的公司
江苏华电戚墅堰发电有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华电信息科技有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团高级培训中心有限公司	同受中国华电控制的公司
广州大学城华电新能源有限公司	同受中国华电控制的公司

6、福新江门

（1）福新江门的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

福新江门的母公司为华电福瑞，华电福瑞的控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。福新江门的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（2）福新江门的子公司情况

福新江门的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方情况

关联方	关联关系
华电电力科学研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自华盾数字技术有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华滨物业管理有限公司	同受中国华电控制的公司
上海通华燃气轮机服务有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团财务有限公司	同受中国华电控制的公司
四川华电工程技术有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团清洁能源有限公司	同受中国华电控制的公司
江苏华电戚墅堰发电有限公司	同受中国华电控制的公司
国电南京自动化股份有限公司	同受中国华电控制的公司
南京国电南自维美德自动化有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华电信息科技有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团高级培训中心有限公司	同受中国华电控制的公司
广州大学城华电新能源有限公司	同受中国华电控制的公司
电力工业产品质量标准研究所有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华电万方认证有限公司	同受中国华电控制的公司

7、福新清远

（1）福新清远的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

福新清远的母公司为华电福瑞，华电福瑞的控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。福新清远的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（2）福新清远的子公司情况

福新清远的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方

关联方	关联关系
中国华电集团财务有限公司	同受中国华电控制的公司
南京南自华盾数字技术有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华滨物业管理有限公司	同受中国华电控制的公司
华电联合（北京）电力工程有限公司	同受中国华电控制的公司
华电电力科学研究院有限公司	同受中国华电控制的公司
国电南京自动化股份有限公司	同受中国华电控制的公司
北京华科万方认证有限公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	同受中国华电控制的公司
广东华电清远能源有限公司	同受中国华电控制的公司
华电商业保理（天津）有限公司	同受中国华电控制的公司

8、贵港公司

（1）贵港公司的母公司、母公司控股股东及实际控制人情况

贵港公司的母公司为华电北京，华电北京的控股股东为中国华电，其实际控制人为国务院国资委。贵港公司的股权结构及控制关系参见本独立财务顾问报告“第四节标的公司基本情况”相关内容。

（2）贵港公司的子公司情况

贵港公司的子公司具体情况参见本独立财务顾问报告“第四节 标的公司基本情况”相关内容。

（3）其他发生交易的关联方

关联方	关联关系
福建华电福瑞能源发展有限公司（“华电福瑞”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电科工集团有限公司（“华电科工”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电电力科学研究院有限公司（“华电电科院”）	同受中国华电控制的公司
华电煤业集团有限公司（“华电煤业”）及其子公司	同受中国华电控制的公司

关联方	关联关系
华电国际电力股份有限公司（“华电国际”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电海外投资有限公司（“华电海投”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团高级培训中心有限公司（“高培中心”）	同受中国华电控制的公司
中国华电集团清洁能源有限公司（“清洁能源”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电山西能源有限公司（“山西能源”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
国电南京自动化股份有限公司（“国电南自”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团碳资产运营有限公司（“碳资产运营”）	同受中国华电控制的公司
贵州乌江水电开发有限责任公司（“乌江水电”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
华电资产管理（天津）有限公司（“资产管理”）及其子公司	同受中国华电控制的公司
中国华电集团财务有限公司（“财务公司”）	同受中国华电控制的公司
中国华电集团产融控股有限公司（“华电产融”）及其子公司	同受中国华电控制的公司

（三）报告期内标的公司的关联交易情况

1、江苏公司

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中石油	天然气及燃油采购	729,628.40	768,586.73
华电海投及其子公司、华电国际及其子公司、华电煤业及其子公司、华电集团	煤炭采购	654,663.92	1,042,804.90
华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电福瑞及其子公司、华电电科院、山西能源及其子公司、华电集团	建筑费及设备费	23,031.10	28,710.58
财务公司、华电集团	利息费用	4,735.38	8,007.27
华电电科院、华电科工及其子公司、国电南自及子公司，华电置业及其子公司、华电海投及其子公司、华电物资及其子公司、华电集团、山西能源及其子公司、碳资产运营、华电国际及其子公司、西藏能源及其子公司	技术服务费、修理费	5,913.42	7,933.12

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
华惠能源、华昇能源、太湖环境、无锡热力	供热收入	47,913.23	67,775.16
华电福瑞及其子公司、华电海投及其子公司、华电北京及其子公司、华电电科院、华电国际及其子公司	燃机检修维护、备件修理和设备及备件销售等收入	62,028.91	73,678.26

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
华电福瑞及其子公司、华电海投及其子公司、华电国际及其子公司、四川发电及其子公司、华电煤业及其子公司、国电南自及其子公司、华电科工及其子公司、华电物资及其子公司、华电集团	检修工程收入	4,730.06	3,106.58
财务公司	利息收入	250.57	605.77
云南发电及其子公司、乌江水电及其子公司	碳配额交易	28.30	13,038.68

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
2024年度				
拆入				
财务公司	41,900.00	2022-12-23	2041-6-27	
偿还				
财务公司	73,470.00			
华电集团	100,000.00			
2023年度				
拆入				
财务公司	605,650.00	2022-12-23	2041-6-27	
华电集团	100,662.00	2022-10-11	2027-10-10	"
偿还				
财务公司	731,040.00			
华电集团	385,000.00			

（4）关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	交易类型	关联方定价原则	2023年度发生额
华电福瑞及其子公司	股权出售	股权出售	公允价值	9,900.00

（5）关联方往来余额

1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	华电福瑞及其子公司、华电国际及	21,721.23		18,931.54	

项目名称	关联方	2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	其子公司、华电海投及其子公司、华电北京及其子公司、华电集团、华电电科院、新疆发电及其子公司、华惠能源、华昇能源、太湖环境、无锡热力				
合同资产	华电海投及其子公司	359.72		397.50	
其他非流动资产	国电南自及其子公司、华电科工及其子公司、华电物资及其子公司	2,131.14		911.98	
其他应收款	国电南自及其子公司、华电福瑞及其子公司、华电海投及其子公司、华电物资及其子公司、华电国际及其子公司、华电集团	209.10		9,003.15	
应收股利	华能淮阴、江阴苏龙	100.04		100.04	
在建工程及工程物资预付款	华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电福瑞及其子公司	1,676.23		663.59	
预付账款-预付燃料款	中石油、华电集团、华电国际及其子公司	69,705.84		26,973.60	
预付账款-其他	国电南自及其子公司、高培中心、华电电科院、华电物资及其子公司、华电科工及其子公司、华电产融及其子公司、华电国际及其子公司、华电福瑞及其子公司	473.95		258.53	

2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
合同负债	华电福瑞及其子公司、华电北京及其子公司、华电国际及其子公司、华电海投及其子公司	861.41	56.06
其他应付款	国电南自及其子公司、华电电科院、华电福瑞及其子公司、华电科工及其子公司、山西能源及其子公司、资产管理及其子公司、华电集团、华电海投及其子公司、华电煤业及其子公司、华电国际及其子公司	3,610.60	296,174.72
应付账款-应付工程设备款	华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电电科院、山西能源及其子公司、华电国际及其子公司	6,734.96	9,038.15
应付账款-应付修理费及其他	华电科工、国电南自、华电电科院、华电置业、高培中心、华电集团、碳资产运营、山西能源及其子公司、华电国际及其子公司	7,640.86	6,540.50
应付账款-应付燃料款	中石油、华电海投及其子公司、山西能源及其子公司、华电国际及其子公司、华电集团	6,378.17	28,403.24
应付票据	国电南自及其子公司、华电科工及其子公司、华电海投及其子公司	-	1,033.20

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
长期借款及短期借款	财务公司、华电集团、资产管理及其子公司	112,202.16	243,893.42

（6）关联方承诺事项

单位：万元

关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
资本承诺	=	9.24
合计	=	**9.24**

2、上海福新

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
上海通华燃气轮机服务有限公司	修理费	625.94	364.44
南京国电南自维美德自动化有限公司	材料费	-	63.27
国电南京自动化股份有限公司	材料费	19.29	10.44
北京华电信息科技有限公司	其他费用	0.92	-
华电西藏能源有限公司	其他费用	0.21	0.04
华电电力科学研究院有限公司	其他费用	-	0.66
南京南自华盾数宁技术有限公司	修理费	0.06	-

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息收入	2.67	3.31

（3）关联方往来余额

1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
货币资金	中国华电集团财务有限公司	916.81	654.37

2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
其他应付款	联美量子股份有限公司	117.82	114.47
	中国华电集团高级培训中心有限公司	-	0.54

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
应付账款	国电南京自动化股份有限公司	0.17	0.17
	南京国电南自维美德自动化有限公司		7.15
	上海通华燃气轮机服务有限公司	55.45	21.57
	北京华电信息科技有限公司	0.97	
	南京南自华盾数字技术有限公司	0.07	
	华电西藏能源有限公司	0.05	0.05

3、上海闵行

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息支出	22.41	194.80
中国华电集团有限公司	利息支出	410.23	409.10
华电电力科学研究院有限公司	技术服务费	164.91	133.64
华电联合（北京）电力工程有限公司	技术服务费	202.32	122.64
南京南自华盾数字技术有限公司	技术服务费	9.11	5.88
中国华电集团碳资产运营有限公司	技术服务费	-	23.58
华电西藏能源有限公司	技术服务费	0.76	0.25
华电集团南京电力自动化设备有限公司	技术服务费	17.09	-
中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	技术服务费	18.87	14.15
国电南京自动化股份有限公司	修理费	689.69	107.46
华电通用轻型燃机设备有限公司	修理费	2,223.52	1,675.50
上海通华燃气轮机服务有限公司	修理费	1,690.22	1,513.18
中国华电科工集团有限公司	安装费	332.69	-
中国华电集团有限公司北京传媒分公司	宣传费	1.91	-
中国华电集团有限公司上海分公司	咨询费	200.00	180.00

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息收入	4.90	9.32
华电通用轻型燃机设备有限公司	热力销售收入	9.71	-
华电海外投资有限公司	技术服务	81.00	-
华电联合（北京）电力工程有限公司	房屋出租收入	7.86	-

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	2024年度拆借金额	起始日	结束日	备注
拆入				
中国华电集团财务有限公司	21,000.00	/	/	
偿还				
中国华电集团财务有限公司	21,000.00	/	/	

单位：万元

关联方	2023年度拆借金额	起始日	结束日	备注
拆入				
中国华电集团财务有限公司	24,962.00	/	/	
偿还	-			
中国华电集团财务有限公司	38,342.00	/	/	

（4）关联方往来余额

1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
货币资金	中国华电集团财务有限公司	977.29	818.69
应收账款	华电联合（北京）电力工程有限公司	8.57	-
预付账款	电力工业产品质量标准研究所有限公司	1.63	-
	华电通用轻型燃机设备有限公司	39.96	-
在建工程及工程物资预付款	上海华电北湾新能源有限公司	-	145.35

2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
合同负债	华电通用轻型燃机设备有限公司	1.46	2.99
其他应付款	国电南京自动化股份有限公司	56.49	10.26
	华电通用轻型燃机设备有限公司	1.10	1.12
应付账款	国电南京自动化股份有限公司	778.16	196.46
	华电电力科学研究院有限公司	177.57	120.66
	中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	20.00	
	华电联合（北京）电力工程有限公司	85.79	-

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
	华电通用轻型燃机设备有限公司	730.64	3,378.70
	华电西藏能源有限公司	0.38	-
	华电郑州机械设计研究院有限公司	64.60	258.40
	江苏国电南自电力自动化有限公司	1.00	1.00
	南京南自华盾数字技术有限公司	6.53	0.42
	上海通华燃气轮机服务有限公司	448.48	758.65
	中国华电集团碳资产运营有限公司	25.00	25.00
长期借款	中国华电集团有限公司	-	15,006.73
一年内到期的流动负债	中国华电集团有限公司	15,012.33	-

4、广州大学城

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息支出	5.37	35.63
上海通华燃气轮机服务有限公司	设备及修理费	3,906.90	5,509.81
中国华电科工集团有限公司	设备及修理费	-	1,780.60
华电新疆发电有限公司和田燃机电站	设备及修理费	-	497.49
中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	技术服务费	7.55	7.55
国电南京自动化股份有限公司	设备及技术服务费	1.42	163.22
华电轻型燃机服务有限公司	设备及技术服务费	544.09	-
华电和祥工程咨询有限公司	技术服务费	-	2.78
中国华电集团高级培训中心有限公司	技术服务费	3.12	2.84
北京华滨投资有限公司	技术服务费	-	0.09
南京国电南自维美德自动化有限公司	技术服务费	-	27.08
南京南自华盾数字技术有限公司	技术服务费	-	6.87
华电电力科学研究院有限公司	技术服务费	37.92	37.32
广州大学城能源发展有限公司	租赁费用、专项费用	1,025.75	974.94
广州城投综合能源投资经营管理有限公司	租赁费用、专项费用	155.23	14.62
中国华电集团碳资产运营有限公司	专项费用	47.17	-
北京华电万方认证有限公司	专项费用	17.76	-

北京华电信息科技有限公司	运维费	12.91	-

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息收入	3.73	8.89
福建华电贡川水电有限公司	提供劳务	-	0.46
广东华电福新阳江海上风电有限公司	提供劳务	0.94	0.25
广州大学城能源发展有限公司	热力销售	264.73	315.32
华电国际电力股份有限公司广东分公司	房屋租赁	9.69	-
华电福新广州能源有限公司	培训收入	4.43	-
广东华电清远能源有限公司	培训收入	4.06	-
华电福新江门能源有限公司	培训收入	2.83	-
广东华电深圳能源有限公司	培训收入	2.36	-
广东华电坪石发电有限公司	培训收入	2.03	-
广东华电韶关热电有限公司	培训收入	2.03	-
广东华电惠州能源有限公司	培训收入	1.89	-
汕头华电发电有限公司	培训收入	1.46	-
华电佛山能源有限公司	培训收入	0.47	-

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	偿还	2,000.00	4,800.00
中国华电集团财务有限公司	拆入	2,000.00	-

（4）关联方往来余额

1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日		2023年12月31日	
应收账款	广州大学城能源发展有限公司	97.82	-	64.26	-
预付账款	国电南京自动化股份有限公司	-	-	11.91	-
预付账款	上海通华燃气轮机服务有限公司	31.96	-	16.59	-
应收账款	华电国际电力股份有限公司广东分公司	9.69	-	-	-
应收账款	华电佛山能源有限公司	0.50	-	-	-

2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
应付账款	国电南京自动化股份有限公司	40.06	89.96
应付账款	华电电力科学研究院有限公司	7.10	47.66
应付账款	南京南自华盾数字技术有限公司	6.00	92.44
应付账款	上海通华燃气轮机服务有限公司	395.97	136.03
应付账款	中国华电科工集团有限公司	-	1,457.54
应付账款	华电新疆发电有限公司和田燃机电站	-	371.59
应付账款	华电轻型燃机服务有限公司	-	146.25
应付账款	中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	-	7.55
应付账款	南京国电南自维美德自动化有限公司	-	30.60
应付账款	北京华电信息科技有限公司	13.68	-
其他应付款	中国华电科工集团有限公司	-	347.68
其他应付款	华电轻型燃机服务有限公司	114.04	57.6
其他应付款	南京国电南自维美德自动化有限公司	-	32.76
其他应付款	国电南京自动化股份有限公司	15.68	15.68
其他应付款	南京南自华盾数字技术有限公司	-	9.65
租赁负债	广州大学城能源发展有限公司	2,548.35	3,422.35
租赁负债	广州城投综合能源投资经营管理有限公司	97.28	72.57
一年内到期的非流动负债	广州大学城能源发展有限公司	890.38	854.58
一年内到期的非流动负债	广州城投综合能源投资经营管理有限公司	24.13	13.16

5、福新广州

（1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	借款利息	206.14	513.97
上海通华燃气轮机服务有限公司	修理费	14,733.49	13,183.29
国电南京自动化股份有限公司	设备款、工程款	5.57	643.58
华电电力科学研究院有限公司	技术服务费	274.43	314.62
中国华电集团碳资产运营有限公司	专项费用	33.02	33.02
北京华科万方认证有限公司	专项费用	-	12.26

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
南京南自华盾数字技术有限公司	专项费用	1.75	5.19
北京华滨物业管理有限公司	一般管理费、物业服务	195.40	321.56
中国华电科工集团有限公司	修理费、工程承包	1,211.11	415.32
南京南自数安技术有限公司	运维费	19.81	-
北京华电信息科技有限公司	运维费	12.91	-
江苏华电戚墅堰发电有限公司	培训费	8.43	-
中国华电集团高级培训中心有限公司	培训费	7.62	-
广州大学城华电新能源有限公司	培训费	4.43	-
中国华电集团有限公司	培训费	2.20	-

（2）出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息收入	10.54	20.22
广东华电韶关热电有限公司	碳排放权	919.81	-

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	偿还	104,500.00	295,400.00
中国华电集团财务有限公司	拆入	113,000.00	285,300.00
华电商业保理（天津）有限公司	偿还	-	500.00
华电商业保理（天津）有限公司	拆入	-	500.00

（4）关联方往来余额

1）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
应付账款	上海通华燃气轮机服务有限公司	3,429.08	2,418.43
应付账款	中国华电科工集团有限公司	1,887.86	1,061.55
应付账款	中国华电集团碳资产运营有限公司	35.00	-
应付账款	华电电力科学研究院有限公司	26.00	21.70
应付账款	南京南自华盾数字技术有限公司	4.00	5.41
应付账款	国电南京自动化股份有限公司	2.20	157.75
应付账款	北京华滨物业管理有限公司	-	26.65

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
其他应付款	华电电力科学研究院有限公司	43.90	43.90
其他应付款	中国华电科工集团有限公司	140.43	140.43
其他应付款	上海通华燃气轮机服务有限公司	4.15	-
其他应付款	国电南京自动化股份有限公司	-	4.37
长期借款	中国华电集团财务有限公司	25,840.00	10,008.25
一年内到期的非流动负债	中国华电集团财务有限公司	3,182.40	
短期借款	中国华电集团财务有限公司		10,508.02

6、福新江门

（1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
上海通华燃气轮机服务有限公司	设备费	955.00	1,376.40
中国华电集团财务有限公司	借款利息	180.93	521.25
北京华滨物业管理有限公司	物业费用	175.39	266.71
华电电力科学研究院有限公司	技术服务费	46.23	-
北京华电信息科技有限公司	运维费	27.36	-
南京南自华盾数字技术有限公司	技术服务费	9.36	4.72
国电南京自动化股份有限公司	采购设备、技术服务费	5.74	152.69
中国华电集团高级培训中心有限公司	培训费	5.14	-
江苏华电戚墅堰发电有限公司	技术服务费	3.96	8.21
广州大学城华电新能源有限公司	培训费	2.83	-
中国华电集团有限公司	培训费	0.51	-

（2）出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息收入	5.38	13.56

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	2024年度拆借金额	起始日	结束日
偿还			
中国华电集团财务有限公司	11,450.00	/	/

单位：万元

关联方	2023年度拆借金额	起始日	结束日
拆入			
中国华电集团财务有限公司	7,700.00	2022年6月9日	2026年12月7日
偿还			
中国华电集团财务有限公司	19,150.00	/	/

（4）关联方往来余额

1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
预付账款	中国华电集团高级培训中心有限公司	0.20	-
预付账款	电力工业产品质量标准研究所有限公司	0.73	-
预付账款	北京华电万方认证有限公司	0.13	-

2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
应付账款	国电南京自动化股份有限公司	93.68	125.25
应付账款	华电电力科学研究院有限公司	22.65	34.15
应付账款	南京南自华盾数字技术有限公司	6.00	11.41
应付账款	北京华滨物业管理有限公司	-	1.70
应付账款	南京国电南自维美德自动化有限公司	-	0.70
应付账款	上海通华燃气轮机服务有限公司	406.50	225.94
长期借款	中国华电集团财务有限公司	-	11,459.80

7、福新清远

（1）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
华电联合北京电力工程有限公司	委托运行费	309.13	461.06
中国华电集团财务有限公司	利息支出	202.20	25.19
华电电力科学研究院有限公司	工程款	71.71	-
北京华滨物业管理有限公司	物业管理	53.55	59.93
中国华电集团有限公司经济技术咨询分公司	工程款	45.28	28.3

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
华电商业保理天津有限公司	利息支出、手续费	30.83	-
南京南自华盾数字技术有限公司	工程款	25.47	-
国电南京自动化股份有限公司	工程款	2.83	11.37
北京华科万方认证有限公司	工程款	-	23.76

（2）销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度
中国华电集团财务有限公司	利息收入	1.81	2.18

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方名称	2024年度拆借金额	起始日	到期日
拆入			
华电商业保理（天津）有限公司	2,000.00	2024年9月19日	2024年11月30日
偿还			
中国华电集团财务有限公司	8,000.00	2022年4月25日	2024年11月29日
华电商业保理（天津）有限公司	2,000.00	/	/

（4）关联方往来余额

1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日		2023年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	广东华电清远能源有限公司	-	-	66.29	-

2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年12月31日	2023年12月31日
应付账款	华电联合（北京）电力工程有限公司	-	44.84
应付账款	南京南自华盾数字技术有限公司	-	13.50
其他应付款	福建华电福瑞能源发展有限公司	201.00	201.00
长期借款	中国华电集团财务有限公司	-	7,500.00
一年内到期的非流动负债	中国华电集团财务有限公司	-	507.33

8、贵港公司

（1）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	交易类型	2024年度	2023年度
华电海投及其子公司、华电国际及其子公司、华电煤业及其子公司、中国华电	煤炭采购	49,136.36	204,777.50
华电北京公司及其子公司、国电南自及其子公司、华电科工及其子公司	修理费	5,621.01	2,253.47
资产管理及其子公司	利息支出	557.84	1,484.96
华电科工及其子公司、华电北京公司及其子公司、华电电科院、国电南自及其子公司、清洁能源及其子公司、碳资产运营、中国华电、华电产融及其子公司	技术服务费	3,678.58	1,527.43
乌江水电及其子公司、国电南自及其子公司、中国华电、碳资产运营、高培中心	咨询费	35.00	153.30
华电国际	碳排放权	1,302.45	-

（2）出售商品/提供劳务

单位：万元

关联方	交易类型	2024年度	2023年度
华电科工及其子公司、山西能源及其子公司、福建福瑞及其子公司	其他	268.43	0.01
财务公司	利息收入	29.90	221.50

（3）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	2023年度拆借金额	起始日	结束日
偿还			
华电保理	20,000.00	/	/

（4）关联方往来余额

1）应收项目

单位：万元

项目	对方单位	2024年度		2023年度	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	华电福瑞及其子公司	118.27	-	-	-
预付账款	中国华电、华电科工及其子公司、华电北京及其子公司	8,418.00	-	-	-
在建工程	华电福瑞及其子公司	-	-	184.28	-

2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2024年度	2023年度
应付账款	中国华电、华电科工及其子公司、国电南自及其子公司、华电国际及其子公司、华电北京及其子公司、乌江水电及其子公司、华电煤业及其子公司、高培中心、清洁能源及其子公司	8,298.00	16,244.41
其他应付款	华电北京及其子公司、华电福瑞及其子公司、国电南自及其子公司、华电科工及其子公司	305.07	46.91
长期应付款及一年内到期的长期应付款	资产管理及其子公司	8,298.00	24,444.94

（四）标的公司报告期内关联交易的必要性及公允性

报告期内，标的公司存在向关联方提供热力、材料、运维和检修服务、碳配额、技术咨询等产品或服务，以及向关联方采购燃料、设备、技术服务等产品或服务。标的公司与关联方的交易主要基于长期历史合作，并出于成本角度考虑，在报告期内标的公司与关联方持续开展稳定业务合作。上述交易涉及的产品和服务有利于标的公司和关联方各自提高日常运营效率，降低运营成本，具有商业必要性。同时，上述关联交易均严格执行相关采购制度，按照招标或非招标流程完成采购，产品或服务的定价公允，与市场同类型产品或服务的价格不存在显著差异。报告期内，标的公司主要关联交易具体分析如下：

1、关联采购

报告期内，标的公司关联采购主要包含两方面内容：（1）江苏公司和贵港公司向中国华电下属专业煤炭运营公司采购煤炭；（2）江苏公司向中国石油天然气股份有限公司江苏分公司采购天然气。

（1）关联采购公允性

1）江苏公司和贵港公司向中国华电下属专业煤炭运营公司采购煤炭

为获取稳定、优质的煤炭供应，2023年度，江苏公司和贵港公司主要向中国华电下属中国华电集团有限公司燃料分公司、华电集团北京燃料物流有限公司、华电环球（北京）贸易发展有限公司等专业煤炭运营公司采购煤炭。2024年开始，为进一步减少关联交易并增加采购渠道，江苏公司和贵港公司开始对外采购煤炭。整体而言，江苏公司和贵港公司采购价格公允，与市场价格不存在重大差异，具体如下：

①江苏公司

A、与外采价格比较

2024年，江苏公司向中国华电下属公司采购煤炭与外采的单价对比如下：

报告期	项目	金额（元/吨）	价格差异率
2024年度	关联采购价格	835.13	-6.52%
	外采价格	893.36	

注1：价格差异=关联采购价格-外采价格；价格差异率=价格差异/外采价格
注2：为增强可比性，已将江苏公司采购价格折算成5500大卡含税价

2024年，煤炭关联采购单价与外采单价差异率为-6.52%，总体差异较小，煤炭关联采购价格公允。

B、与市场价格比较

报告期内，江苏公司煤炭采购单价与市场价格对比如下：

报告期	项目	金额（元/吨）	价格差异率
2024年度	关联采购价格	835.13	-3.53%
	秦皇岛动力煤 Q5500市场价	865.73	
2023年度	关联采购价格	959.81	-2.14%
	秦皇岛动力煤 Q5500市场价	980.77	

注1：价格差异=关联采购价格-秦皇岛动力煤 Q5500市场价；价格差异率=价格差异/秦皇岛动力煤 Q5500市场价
注2：报告期的秦皇岛动力煤 Q5500的市场价为各报告期期间每日价格的平均值
注3：为增强可比性，已将江苏公司采购价格折算成5500大卡含税价

报告期内，江苏公司煤炭关联采购单价与市场价差异率分别为-2.14%和-3.53%，总体差异率较小，煤炭关联采购价格公允。

②贵港公司

A、与外采价格比较

2024年度，贵港公司向中国华电下属公司采购煤炭与外采的单价对比如下：

报告期	项目	金额（元/吨）	价格差异率
2024年度	关联采购价格	847.33	-2.51%
	外采价格	869.18	

注1：价格差异=关联采购价格-外采价格；价格差异率=价格差异/外采价格
注2：为增强可比性，已将贵港公司采购价格折算成5500大卡含税价

2024年，贵港公司煤炭关联采购单价与外采单价差异率为-2.51%，总体差异较小，

煤炭关联采购价格公允。

B、与市场价格比较

报告期内，贵港公司煤炭采购单价与市场价格对比如下：

报告期	项目	金额（元/吨）	价格差异率
2024年度	关联采购价格	847.33	-2.12%
	秦皇岛动力煤 Q5500市场价	865.73	
2023年度	关联采购价格	978.47	-0.23%
	秦皇岛动力煤 Q5500市场价	980.77	

注1：价格差异=关联采购价格-秦皇岛动力煤 Q5500市场价；价格差异率=价格差异/秦皇岛动力煤 Q5500市场价
注2：秦皇岛动力煤 Q5500的市场价为各报告期期间每日价格的平均值
注3：为增强可比性，已将贵港公司采购价格折算成5500大卡含税价

报告期内，贵港公司煤炭关联采购单价与市场价差异率分别为-0.23%和-2.12%，总体差异率较小，煤炭关联采购价格公允。

2）江苏公司向中国石油天然气股份有限公司江苏分公司采购天然气

为获取稳定、优质的天然气供应，2023年度及2024年度，江苏公司主要向中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司采购天然气。2023年度及2024年度中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司采购量占总采购量分别为95.16%、93.60%，采购价格与外采价格、市场价格的比较情况具体如下：

①与外采价格比较

2023年度、2024年度，江苏公司向中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司采购天然气与外采的单价对比如下：

报告期	项目	金额（元/立方米）	价格差异率
2024年度	关联采购价格	2.65	-7.20%
	外采价格	2.85	
2023年度	关联采购价格	2.65	-21.37%
	外采价格	3.37	

注1：价格差异=关联采购价格-外采价格；价格差异率=价格差异/外采价格。

报告期内，江苏公司天然气关联采购单价与外采单价差异率分别为-21.37%和-7.20%，关联采购单价相对较低。江苏公司外采天然气主要采购自江苏省天然气销售有限公司（中国石化天然气有限责任公司与江苏省国信集团有限公司的合营企业）以及

中海石油气电集团有限责任公司江苏分公司等企业，报告期内多为迎峰保供期间（即每年夏季或冬季）采购，占江苏公司天然气采购比重较小。前述三家天然气供应商在江苏省内燃机发电领域的供应量差异较大，中石油在燃机发电领域的天然气供应中占比较高，远超另外两家供应商，其价格亦低于另外两家供应商，同时叠加燃机发电领域天然气三家供应商气源不同导致的开采成本差异以及政府指导等因素，公司向中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司采购价格低于向江苏省天然气销售有限公司和中海石油气电集团有限责任公司江苏分公司的采购价格。

②与市场价格比较

报告期内，江苏公司向中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司采购天然气。中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司对江苏省内的天然气售价主要系在政府指导下由供需双方协商定价，根据对中国石油天然气股份有限公司天然气销售江苏分公司的访谈，其对江苏公司销售天然气的价格与其向其他大型发电厂的价格基本不存在差异。江苏公司向非关联方采购天然气量相对较少，主要系保供、应急用气，价格相对偏高。

综上，江苏公司天然气关联采购价格具有公允性。

（2）关联采购合理性和必要性

1）江苏公司和贵港公司向中国华电下属专业煤炭运营公司采购煤炭

煤炭是火力发电的重要燃料，阶段性供应紧张问题突出，煤炭供应稳定性直接关系着火电厂的电力供给，价格波动亦直接影响火电厂的运营成本，在此背景下，中国华电设立了负责煤炭采购、仓储、调度、运输等运营的专业化公司。江苏公司和贵港公司优先从中国华电体系内煤炭运营公司采购可充分保证煤炭供应的稳定性、增加煤炭采购成本的可控性。此外，中国华电统一的煤炭采购平台可充分实现规模化采购、降低综合采购成本、提高采购效率进而提高整体议价能力。

2）江苏公司向中国石油天然气股份有限公司江苏分公司采购天然气

中国石油天然气股份有限公司是江苏省内燃机发电领域最大的天然气供应商，在江苏省内燃机发电领域天然气市场份额较高，江苏公司向其采购具有合理性和必要性。

2、关联销售

报告期内，标的公司关联销售主要包括两部分：（1）华电集团望亭发电分公司、望亭分公司及仪征热电等公司对江苏公司下属的联营企业华惠能源、华昇能源等公司的热力销售收入；（2）上海通华和华瑞燃机对中国华电下属火电厂的燃机机组提供燃机检修维护、备件修理、设备及备件销售的收入。

（1）关联销售公允性

1）热力销售

江苏公司下属华电集团望亭发电分公司、望亭分公司、仪征热电对华惠能源、无锡热力、太湖环境及华昇能源公司的热力销售定价机制与其对非关联方的销售定价机制不存在明显差异，即一般在热力供应单位所在地区的煤热价格管理办法或相关部门的定期发布的调价通知的约束下，由双方自主协商定价；实际结算上，华电集团望亭发电分公司、望亭分公司、仪征热电对非关联客户月度结算价格和对联营企业华惠能源、无锡热力及华昇能源等的结算价格基本一致，价格公允。关联销售价格和外销价格对比如下：

①燃煤机组

报告期	项目	金额（元/吨）	价格差异率
2024年度	关联销售价格	43.49	1.33%
	外销价格	42.92	
2023年度	关联销售价格	48.14	0.29%
	外销价格	48.00	

注1：价格差异=关联销售价格-外销价格；价格差异率=价格差异/外销价格；
注2：燃煤机组为华电集团望亭发电分公司、望亭分公司，主要关联销售对象为华惠能源、无锡热力和太湖环境。

②燃机机组

报告期	项目	金额（元/吨）	价格差异率
2024年度	关联销售价格	69.26	-1.30%
	外销价格	70.17	
2023年度	关联销售价格	70.89	-4.09%
	外销价格	73.92	

注1：价格差异=关联销售价格-外销价格；价格差异率=价格差异/外销价格；
注2：燃煤机组为仪征热电，主要关联销售对象为华昇能源。

报告期内，华电集团望亭发电分公司、望亭分公司、仪征热电对华惠能源、无锡热力、太湖环境及华昇能源公司的热力销售价格与外销价格差异率较小，价格公允。

2）燃机服务

报告期内，上海通华和华瑞燃机的燃机服务主要包括燃机检修维护、部件修理改造、备件修理及采购等，因燃机机型存在差异，定制化程度较高。上海通华和华瑞燃机的相关燃机服务的定价机制主要为在成本加成的基础上协商定价，对中国华电体系内公司和非关联方的产品和服务定价机制上不存在较大差异，定价具有公允性。具体如下：

①上海通华

上海通华定位于中国华电下属的专业燃机服务平台，为中国华电系统内外燃机机组提供燃机检修维护、部件修理改造、备件修理及采购等服务，具体经营模式为燃机机组厂与上海通华签订检修维护、部件修理改造、备件修理及采购相关的燃机服务合同，上海通华同时与燃机厂商签订对应产品或服务的采购合同，以采购的产品或服务的价格为基准按照双方协商的费率收取服务费用。

报告期内，上海通华向非关联方客户提供燃气轮机服务占比较低，向关联方及非关联方客户提供的燃气轮机服务费率一般为采购的产品或服务的3%-6%之间，主要考虑人工成本、产品的运输费用及保险费、清关费等成本上留存一定合理利润，具体因燃气轮机机型、燃机服务供应商价格、合同签订时的市场情况、市场开拓策略等因素有所差异。

综上，上海通华的关联销售具有公允性。

②华瑞燃机

华瑞燃机定位于燃机服务领域以自主研发和服务为基础的专业第三方服务商，主要依托自有技术和自有人员提供燃机零部件返修以及燃机现场维修服务，报告期整体营业收入规模较小。

华瑞燃机定价机制亦主要为在成本加成的基础上协商定价。因报告期内华瑞燃机主要以部件返修及燃机现场维修服务为主，人工成本占营业成本比重最高，华瑞燃机人工成本为部件返修及燃机现场维修服务的服务小时数乘以每小时费率计算，报告期

内，华瑞燃机向中国华电体系内公司及非关联方提供的修理服务按照相同的每小时费率定价，因此具有公允性。

（2）关联销售合理性和必要性

1）热力销售

报告期内，江苏公司下属华电集团望亭发电分公司、望亭分公司、仪征热电等公司对下属的联营企业华惠能源、无锡热力及华昇能源等公司的热力销售收入分别为67,775.16万元和47,913.23万元。华电集团望亭发电分公司、望亭分公司、仪征热电热力销售收入中关联销售收入占比较高，向外部非关联单位销售热力收入较少。

江苏公司供热业务主要为在通过燃烧煤炭、天然气等燃料发电的过程中利用发电过程中产生的余热，向周边地区提供热能，增加额外的供能收入。此外，在发电过程中利用机组余热同步输出蒸汽，可提高机组综合热效率，确保机组整体运行经济性和环保性。报告期内，江苏公司热力关联销售主要为华电集团望亭分公司、望亭分公司、仪征热电对联营企业华惠能源、无锡热力、太湖环境及华昇能源公司的热力销售。华惠能源、无锡热力及华昇能源均为热力公司，在当地具有较高的市场占有率，因此江苏公司下属上海华电和仪征热电通过参股前述公司的方式可在一定程度上加强双方合作，有助于相关公司供热业务的持续开展。

2）燃机服务

重型燃气轮机被誉为装备制造业“皇冠上的明珠”，设计研发难度较高，制造技术较为复杂，目前国内主要市场份额仍然被 GE、三菱和西门子等国际巨头占据。一般而言，重型燃气轮机设计使用寿命达25-30年，核心部件需要定期检查、维修和更换且一般情况由原燃机轮机供应厂商提供，相关费用较高。在此背景下，江苏公司作为中国华电体系的重要成员，成立了上海通华和华瑞燃机。报告期内，江苏公司下属上海通华和华瑞燃机的燃机服务合计收入分别为73,678.26万元和62,028.91万元。

上海通华为江苏公司和中国技术进出口有限公司等主体设立的公司，定位于中国华电下属的专业燃机服务平台，发挥其作为统一平台的资源统一调配、对外统一谈判及进口报关方面的专业优势，为中国华电系统内火电厂的燃机机组提供燃机检修维护、部件修理改造、备件修理及采购等服务。

华瑞燃机为江苏公司和 SULZER SINGAPORE PTE. LTD.（瑞士苏尔寿公司的新加

坡子公司）合资公司，定位于燃机服务领域以自主研发和服务为基础的专业第三方服务商，为国内首家本地化的重型燃机检修服务独立供应商，旨在打破重型燃机制造厂在检修服务市场的长期垄断。通过近年来发展，华瑞燃机在重型燃气轮机燃烧室部件和热通道部件等燃机核心组成部分实现了充分的技术积累，并在检修维护成本上有一定优势，中国华电体系内公司向其采购零部件返修以及燃机现场维修服务具有合理性和必要性。

（五）本次交易对上市公司关联交易的影响

根据上市公司2023年年报、2024年年报及信永中和出具的《备考审阅报告》，假设本次交易已于2023年1月1日完成，本次交易完成前后，上市公司主要的关联销售和关联采购情况对比如下：

单位：千元

项目	2024年度		2023年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
关联出售商品/提供劳务	8,514,777	5,695,930	10,829,580	8,245,608
当期营业收入	112,993,979	141,326,454	117,176,125	147,198,090
关联销售占比	**7.54%**	**4.03%**	**9.24%**	**5.60%**
关联采购商品/接受劳务	21,908,425	25,853,721	19,202,094	28,374,784
当期营业成本	103,070,648	129,578,828	109,645,654	137,230,678
关联采购占比	**21.26%**	**19.95%**	**17.51%**	**20.68%**

本次重组完成后，华电国际及其子公司与关联方的持续性关联交易主要包括采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务、关联租赁等。

根据信永中和出具的《备考审阅报告》，通过本次交易，2023年度上市公司关联销售占比有所下降，关联采购占比有所增加；2024年度上市公司关联销售占比和关联采购占比均有所下降。本次交易导致标的公司纳入上市公司合并范围，有利于规范上市公司的关联交易，而标的公司因业务需要，仍需要向中国华电集团内企业采购燃料等必需产品及服务，该部分关联交易具备商业合理性，且定价公允，不存在损害上市公司及中小股东利益的情况。整体而言，上市公司不存在对关联方依赖较大的情形，不会对上市公司独立性造成影响。

本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司的《关联交易管理制度》和有关法律法规及《公司章程》的要求

履行交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益。

（六）规范关联交易的措施

1、上市公司现行的关联交易制度

上市公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度文件中就关联交易的决策权限和决策程序进行了规定。

2、关于减少和规范关联交易的承诺

为规范本次交易完成后可能存在的关联交易，中国华电已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺以下事项：

“本公司及其控制的其他企业与上市公司之间将尽可能减少关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司保证该等关联交易均将基于交易公允的原则制定交易条件，经必要程序审核后实施。保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。本公司保证依法行使股东权利。本公司及其控制的其他企业将来不会以任何方式违法违规占用上市公司资金、要求上市公司代垫费用、承担成本和其他支出或要求上市公司违法违规提供担保等损害上市公司或者其他股东的利益。若违反上述承诺，本公司将对前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。”

第九节 独立财务顾问意见

一、前提假设

本独立财务顾问对本次交易发表意见基于以下假设条件：

（一）本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；

（二）有关中介机构对本次交易出具的法律意见书、审计报告等文件真实可靠，该等文件所依据的假设前提成立；

（三）本次交易各方所提供的有关本次交易的资料真实、准确、完整、及时、合法；

（四）本次交易能够获得有关部门的批准，不存在其他障碍，并能及时完成；

（五）国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化，国家的宏观经济形势不会出现恶化；

（六）本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（七）本次交易各方目前执行的税种、税率无重大变化；

（八）无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家相关产业政策

本次购买的标的资产为江苏公司 80%股权、上海福新 51%股权、上海闵行 100%股权、广州大学城 55.0007%股权、福新广州 55%股权、福新江门 70%股权、福新清远 100%股权、贵港公司 100%股权。

江苏公司是中国华电的大型区域综合能源企业，目前业务主要以发电和供热为主；上海福新负责投资、建设、运营管理中国博览会会展综合体天然气分布式能源站项目；

上海闵行负责投资、建设和运营上海华电莘庄工业区燃气热电冷分布式三联供项目；广州大学城目前已建成运营广州大学城分布式能源站和广州万博中央商务区分布式能源站项目；福新广州主要从事燃气发电项目的投资开发和运营管理，主要产品为电力及热力；福新江门负责投资、建设和运营江门蓬江江沙分布式能源站项目；福州清远负责投资、建设及运营广东清远华侨工业园天然气分布式能源站项目；贵港公司主营业务为电力销售及热能、冷能销售。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）标的公司所处行业为“D44 电力、热力生产和供应业”。

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》等相关文件，标的公司的主营业务不存在违反国家产业政策的情况。

（2）本次交易符合有关环境保护、土地管理有关法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司不存在因违反环境保护、土地管理相关法律和行政法规而受到重大行政处罚的情况，亦不存在因本次交易而发生违反环境保护、土地管理相关法律和行政法规的情形。因此，本次交易符合环境保护、土地管理有关法律和行政法规的规定。

（3）本次交易符合反垄断的有关规定

本次交易不属于《中华人民共和国反垄断法》及《国务院关于经营者集中申报标准的规定》所规定的需向国务院反垄断机构进行申报的经营者集中情形。

（4）本次交易不涉及外商投资及对外投资事项

本次交易的交易对方不涉及外国投资者或外商投资企业，标的公司系在中华人民共和国境内注册的企业，本次交易不适用外商投资和对外投资的相关法律及行政法规。本次交易符合外商投资、对外投资的有关法律和行政法规的规定。

综上，本次交易符合国家产业政策，在重大方面符合有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项之规定。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据目前上市公司股东所持股份的情况及本次交易方案，本次交易完成后，上市

公司股本总额仍超过 4 亿元，且社会公众股东持股比例不低于 10%，上市公司社会公众股比仍将符合《证券法》和《上市规则》等法律、法规中有关上市公司股权分布的要求。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形

（1）标的资产的定价

根据本次交易协议，本次交易标的资产的交易价格系以符合相关法律法规要求的资产评估机构所出具的，并经国有资产监督管理部门或其授权机构备案的评估报告所载明的评估值为基础，由交易各方协商确定。上市公司已聘请符合相关法律法规要求的资产评估机构对标的资产进行评估，上市公司董事会和独立董事已对评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的相关性和评估定价公允性发表意见。相关标的资产的定价合法、公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（2）购买资产发行股份的定价

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次交易事项的董事会决议公告日，即第十届董事会第十次会议决议公告日。本次发行股份的价格不低于定价基准日前20个交易日上市公司的股票交易均价的80%，即5.13元/股。根据《华电国际电力股份有限公司2024年半年度权益分派实施公告》，经公司2024年第二次临时股东大会审议批准，公司向全体股东每股派发现金红利0.08元（含税）。前述利润分配方案已于2024年10月16日实施完成，本次发行价格相应调整为5.05元/股。

本次发行股份购买资产发行股份的发行价格涉及价格调整机制。上市公司股东大会审议通过本次交易时，拟授权上市公司董事会，在可调价期间内，就出现上市公司股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化情形时，召开董事会会议对是否对本次交易股份发行价格进行一次调整进行审议批准。经上市公司董事会审议批准，并经中国华电同意后，本次发行股份购买资产的股票发行价格可进行相应调整。

（3）发行股份募集配套资金的定价

本次募集配套资金发行股份采取询价发行的方式，发行价格不低于上市公司募集配套资金定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的80%且不低于上市公司最

近一个会计年度经审计的归属于母公司股东的每股净资产。最终发行价格将在本次交易经上交所审核通过并经中国证监会注册后，按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求，由董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的主承销商根据竞价结果协商确定。

综上，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为标的公司股份，资产产权权属清晰，过户不存在法律障碍。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资或控股子公司，仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，因此本次交易不涉及债权、债务的处置或变更。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资或控股子公司，能够提升公司控股装机规模及市场竞争力，打造中国华电旗舰常规能源上市公司，更好地服务国家能源安全战略。此外，标的公司将纳入华电国际财务报表合并范围，将提升华电国际的资产规模、营业收入和净利润水平，有助于华电国际进一步完善境内常规能源资产布局范围、拓宽收入来源，分散整体经营风险。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其关联人。在本次交易完成后，上市公司的直接控股股东仍为中国华电，实际控制人为国务院国资委，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。中国华电已就保持上市公司的独立性出具相关承诺。

综上，本次交易后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

7、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

上市公司已按照《证券法》《公司法》等其他相关法律、法规及规范性文件的规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构，并制定了相应的议事规则和工作制度，具有健全的组织结构和法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，继续保持健全的法人治理结构。

综上所述，本次交易后，上市公司将继续保持健全有效的法人治理机构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续经营能力；相关安排及承诺有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

（1）本次交易对上市公司资产质量、财务状况和持续经营能力的影响

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，本次交易前后，上市公司的主要财务指标对比情况如下：

单位：千元

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度			2023 年 12 月 31 日/2023 年度		
	本次交易前	本次交易后	变动率	本次交易前	本次交易后	变动率
总资产	223,875,372	265,010,109	18.37%	223,036,299	263,820,678	18.29%
总负债	137,797,060	169,226,857	22.81%	139,656,521	169,997,460	21.73%

项目	2024 年 12 月 31 日/2024 年度			2023 年 12 月 31 日/2023 年度		
	本次交易前	本次交易后	变动率	本次交易前	本次交易后	变动率
归属于母公司所有者权益	67,334,772	67,262,673	-0.11%	69,756,242	70,250,947	0.71%
营业收入	112,993,979	141,326,454	25.07%	117,176,125	147,198,090	25.62%
净利润	6,835,626	7,563,789	10.65%	4,808,007	5,899,563	22.70%
归属于母公司所有者净利润	5,702,671	6,040,933	5.93%	4,522,125	5,050,678	11.69%
基本每股收益（元/股）	0.4626	0.4648	0.48%	0.3472	0.3743	7.81%
资产负债率	61.55%	63.86%	增加 2.31 个百分点	62.62%	64.44%	增加 1.82 个百分点

注：上述2023年度部分数据较以2024年6月30日为基准日的备考审阅报告存在差异，系江苏公司财务报表编制基础存在差异所致，具体参见“第四节 标的公司基本情况”之“一、（十六）3、财务报表的编制基础及合并财务报表范围”。

综上，本次交易完成后，上市公司资产质量、财务状况和持续经营能力将得到提升，有利于保护全体股东特别是中小股东的利益。

（2）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》等内部治理制度，对关联交易的决策权限、审议程序等方面进行明确规定，并能够严格执行。同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》《监事会议事规则》及《独立董事制度》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，对于因此新增的关联交易，上市公司与关联方将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行交易，交易价格仍将按照市场公认的合理价格确定，并将严格按照关联交易履行决策程序，及时对关联交易事项进行信息披露，不利用关联交易转移、输送利润，损害上市公司及其他股东的合法权益。

为减少和规范关联交易，上市公司控股股东中国华电已出具了《关于规范和减少关联交易承诺函》，具体承诺内容详见本独立财务顾问报告“第一节 本次交易概况”之“八、本次交易相关方所作出的重要承诺”。

（3）本次交易对上市公司同业竞争的影响

华电国际控股股东中国华电于2014年8月做出承诺，将按照有利于解决同业竞争、避免发生实质性同业竞争的原则，原则上以省（或区域）为单位，将同一省内（或区域内）的相关资产注入华电国际；具体操作方案将根据中国华电相关资产状况、资本市场认可程度，积极稳步推进；中国华电将在每年财务决算后，对非上市常规能源发电资产是否符合注入条件进行核查，并进行披露；中国华电将在非上市常规能源发电资产满足资产注入条件后三年内，完成向华电国际注入资产的工作。

本次交易是中国华电履行避免同业竞争承诺的重要措施，本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司合并报表范围，提升上市公司控股装机规模及市场竞争力。本次交易有利于减少上市公司与控股股东及其控制的其他企业之间的同业竞争。

（4）本次交易对上市公司独立性的影响

本次交易前，上市公司已按照有关法律法规的规定建立了规范且独立运营的管理体制，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人保持独立。本次交易亦不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变更。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

2、上市公司最近一年财务报告由注册会计师出具无保留意见审计报告

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《华电国际电力股份有限公司 2024 年度审计报告》（XYZH/2025BJAA3B0380），信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已对上市公司最近一年财务会计报告进行了审计，并出具标准无保留意见的审计报告，不存在被出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，

符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（三）项的规定。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次拟购买的标的资产为江苏公司 80%股权、上海福新 51%股权、上海闵行 100%股权、广州大学城 55.0007%股权、福新广州 55%股权、福新江门 70%股权、福新清远 100%股权、贵港公司 100%股权。本次交易涉及的标的资产权属清晰，交易对方合法拥有标的资产的完整权益，标的资产过户或者转移不存在法律障碍。在相关法律程序和合同生效条件得以切实履行的情况下，交易各方能在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定

根据《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照相关规定办理。上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向证券交易所提出申请。”

根据《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、 第五十七条、 第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》规定：“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。”

根据《<重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号（2023 年修订）》规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格百分之一百的，一并适用发行股份购买资产的审核、注册程序；超过百分之一百的，一并适用上市公司发行股份融资（以下简称再融资）的审核、注册程序。不属于发行股份购买资产项目配套融资的再融资，按照中国证监会相关规定办理。”

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例

不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

本次交易中，上市公司拟在本次发行股份购买资产的同时，向不超过 35 名（含 35 名）符合条件的特定对象发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%；股份发行数量不超过本次重组前上市公司总股本的 30%。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的有关规定。

（四）本次交易符合《重组管理办法》第四十五条、第四十六条的规定

本次发行股份的发行价格不低于定价基准日前20个交易日、前60个交易日或前120个交易日股票交易均价的80%，符合《重组管理办法》第四十五条之规定。

中国华电作为本次发行股份购买资产的交易对方，在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，其持有公司股票的锁定期自动延长6个月。在本次交易前已经直接及间接持有的上市公司股份，自本次交易完成后18个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、通过协议方式转让或其它方式直接或间接转让；如该等股份由于上市公司送红股、转增股本或配股等原因而增加的，增加的上市公司股份同时遵照上述锁定期进行锁定。但是，在适用法律、法规及规范性文件许可前提下的转让不受此限。中国华电取得上市公司新增股份的锁定期安排符合《重组管理办法》第四十六条之规定。

（五）本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定

根据《监管指引第 9 号》，公司根据实际情况对相关事项进行了充分论证后认为，本次重组符合《监管指引第 9 号》第四条规定，具体说明如下：

1、本次重组的标的资产为江苏公司 80%股权，上海福新 51%股权、上海闵行 100%股权、广州大学城 55.0007%股权、福新广州 55%股权、福新江门 70%股权、福新清远 100%股权及贵港公司 100%股权，标的资产的过户不涉及立项、环保、行业准

入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。本次重组涉及的有关审批事项已在本独立财务顾问报告中详细披露，并对本次重组无法获得批准或核准的风险作出了特别提示。

2、本次重组的交易对方合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形，也不存在交易对方出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、本次重组有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次重组有利于公司改善财务状况、增强持续经营能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、规范关联交易、减少同业竞争。

综上，本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定。

（六）本次交易不存在《发行管理办法》第十一条规定的情形

截至本报告出具日，上市公司不存在《发行管理办法》第十一条规定的情形：

（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（三）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，本次交易不存在《发行管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股

票的情形。

（七）本次募集配套资金符合《发行管理办法》第十二条、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定

本次募集配套资金总额不超过342,800万元，拟用于支付华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目建设、本次交易的现金对价、中介机构费用和相关税费。根据《发行管理办法》第十二条、《监管规则适用指引——上市类第1号》规定，上市公司符合以下情况：

1、上市公司本次募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

2、本次募集资金使用不存在持有财务性投资，亦不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形；

3、募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

4、本次募集配套资金拟用于支付华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目建设、本次交易的现金对价、中介机构费用和相关税费等，不涉及补充流动资金、偿还债务。其中，华电望亭2X66万千瓦机组扩建项目位于江苏，建设项目包含建设规模2X660MW超超临界二次再热燃煤发电机组,并同步建设先进高效脱硫、脱硝和除尘设施实施主体为标的公司之一江苏公司下属单位江苏华电望亭能源发展有限公司，符合募集资金的配套性要求；

5、本次募集配套资金总额为不超过342,800.00万元，不超过本次发行股份方式购买资产的交易价格的100%，且发行股份数量不超过本次发行股份购买资产完成后上市公司总股本的30%。本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格为342,825.94万元，本次募集配套资金的规模未超过拟购买资产交易价格100%。

因此，本次交易募集配套资金用途符合《发行管理办法》第十二条的规定和《监管规则适用指引—上市类第1号》的相关规定。

（八）本次募集配套资金符合《发行管理办法》第五十五条的规定

上市公司拟向不超过 35 名（含 35 名）符合法律、法规的特定对象发行股份募集

配套资金。特定投资者包括符合法律法规规定的境内产业投资者、证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、自然人投资者以及其他合法投资者等。

本次募集配套资金符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定。

（九）本次募集配套资金符合《发行管理办法》第五十六条的规定

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为本次向特定对象发行股票募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价的 80%。本次募集配套资金的股份发行价格符合《发行注册管理办法》第五十六条的规定。

（十）本次募集配套资金符合《发行管理办法》第五十九条的规定

上市公司拟向不超过 35 名（含 35 名）符合法律、法规的特定对象发行股份募集配套资金。本次募集配套资金的发行对象因本次募集配套资金而取得的上市公司股份自该等股份发行完成之日起 6 个月内不得转让。上述锁定期届满后，本次募集配套资金的发行对象所取得的公司股份转让事宜按照公司股票上市地有关监管规则执行。

综上，本次募集配套资金发行股份的锁定期符合《发行注册管理办法》第五十九条的规定。

三、本次交易的定价依据及合理性分析

（一）标的资产定价依据及合理性分析

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议等相关交易协议，本次交易标的资产的转让对价由各方根据评估机构出具并经国有资产监督管理部门或其授权机构备案的评估报告的评估结果协商确定。

上市公司聘请的符合相关法律法规要求的资产评估机构及经办人员与标的公司、交易对方及上市公司均没有利益关系或冲突，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。具体资产评估情况详见本独立财务顾问报告“第六节 标的资产的评估及作价情况”相关内容。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易标的资产的评估值合理，定价公允、合

理，符合上市公司和中小股东的利益。

（二）本次发行股份的定价依据及合理性分析

1、本次重组的发行价格及定价依据

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份的发行价格不得低于市场参考价的 80%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份的定价基准日为上市公司第十届董事会第十次会议决议公告日。

经交易各方协商，本次交易的股份发行价格为5.13元/股（已考虑2023年年度权益分派事项），不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%。

根据《华电国际电力股份有限公司2024年半年度权益分派实施公告》，经公司2024年第二次临时股东大会审议批准，公司将向全体股东每股派发现金红利0.08元（含税）。前述利润分配方案已于2024年10月24日实施完成，本次发行价格相应调整为5.05元/股。

经核查，本独立财务顾问认为：本次发行股份购买资产的股份发行价格定价方式合理，符合相关法律、法规的规定。

2、本次发行股份价格的合理性

（1）本次发行股份定价方式符合相关规定

根据《重组管理办法》规定，本购买资产股份的发行价格不得低于市场参考价的80%。市场参考价为上市公司审议本次购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格符合《重组管理办法》规定。

（2）本次发行股份定价是交易各方协商的结果

本次发行的发股价格系交易各方基于上市公司停牌前的市场走势等因素，在兼顾交易各方利益的基础上综合协商确定，有利于各方合作共赢和本次交易的成功实施。

（3）本次交易的定价方案将严格按照法律法规的要求履行相关程序

本次交易的定价方案严格按照法律法规的要求履行相关程序以保护上市公司及中小股东的利益。本次交易及发行股份定价已经公司董事会审议通过，独立董事发表了同意意见；此外，上市公司的股东大会将审议本次交易的定价方案，关联股东回避表决，从程序上充分反映中小股东的意愿，有力保障上市公司及中小股东的利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次发行股份购买资产的股份发行价格选择具备合理性，符合相关法律、法规的规定。

3、募集配套资金发行价格

根据《发行管理办法》的相关规定，上市公司向特定对象发行股票，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

本次募集配套资金的股份发行采取询价发行的方式，定价基准日为本次募集配套资金向特定对象发行股票的发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次募集配套资金获得上交所审核并经中国证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在募集配套资金发行股份定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格及发行数量将按照中国证监会和上交所的相关规则进行相应调整。

经核查，本独立财务顾问认为：本次募集配套资金的定价方式合理，符合相关规定。

四、本次交易评估合理性分析

（一）评估机构的独立性

本次交易的评估机构符合《中华人民共和国证券法》规定条件。除正常业务关系外，评估机构及经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系。评估机构具有独立性。

（二）本次评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定

执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是为本次交易提供合理的作价参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）本次评估定价的公允性

评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，评估依据及评估结论合理。标的资产最终交易价格以评估机构正式出具并经备案的评估结果为基础，经交易双方充分协商确定，评估定价公允。

经核查，公司本次重组所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提具有合理性，评估目的与评估方法具备相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价具备公允性。

五、交易完成后对上市公司持续经营能力的影响

（一）对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

上市公司是中国最大型的综合性能源公司之一，其主要业务为建设、经营发电厂，包括大型高效的燃煤、燃气发电机组及多项可再生能源项目。标的公司主要业务为建设、经营发电厂，主要为江苏、上海、广东、广西等区域的燃煤、燃气发电项目。本次交易是华电国际提高上市公司资产质量、增强可持续发展能力的积极举措，有利于上市公司扩大公司业务优势和资产范围，提升公司控股装机规模及市场竞争力，进一步完善境内常规能源资产布局、拓宽收入来源，分散整体经营风险，打造中国华电旗舰常规能源上市公司，更好地服务国家能源安全战略；通过切实提高华电国际持续经营能力，增厚上市公司业绩，提升资本市场投资价值，努力为全体股东创造收益。

（二）上市公司未来经营中的优劣势

参见重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”“六、交易完成后对上市公司持续经营能力的影响”之“（二）上市公司未来经营中的优劣势”。

（三）对上市公司财务安全性的影响

假定本次交易完成后的公司架构于2023年1月1日已存在，且在报告期间内未发生重大变化，以此假定的公司架构为会计主体编制了备考财务报表；信永中和对此进行审阅并出具了备考审阅报告。

1、主要资产、负债及构成分析

根据信永中和出具的《备考审阅报告》，本次收购完成前后公司资产构成对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2024年12月31日			2023年12月31日		
	交易前	备考数	增长率	交易前	备考数	增长率
流动资产	29,088,040	35,445,656	21.86%	28,581,716	35,118,759	22.87%
非流动资产	194,787,332	229,564,453	17.85%	194,454,583	228,701,919	17.61%
资产总计	223,875,372	265,010,109	18.37%	223,036,299	263,820,678	18.29%
流动负债	65,128,505	83,565,911	28.31%	63,196,667	84,151,861	33.16%
非流动负债	72,668,555	85,660,946	17.88%	76,459,854	85,845,599	12.28%
负债合计	137,797,060	169,226,857	22.81%	139,656,521	169,997,460	21.73%

本次交易完成后，上市公司2023年末、2024年末的总资产规模分别增长18.29%、18.37%，主要为固定资产等非流动资产增加；上市公司2023年末、2024年末的总负债规模分别增长21.73%、22.81%，主要为银行贷款及其他应付款增加所致。本次交易有利于提升上市公司资产规模，强化综合实力和抗风险能力。

2、偿债能力和财务安全性分析

本次收购完成前后的偿债能力指标对比情况如下所示：

项目	2024年12月31日		2023年12月31日	
	交易前	备考数	交易前	备考数
资产负债率	61.55%	63.86%	62.62%	64.44%
流动比率（倍）	0.45	0.42	0.45	0.42

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	交易前	备考数	交易前	备考数
速动比率（倍）	0.37	0.35	0.38	0.36

本次交易前，上市公司 2023 年末、2024 年末的资产负债率分别为 62.62%、61.55%。本次交易完成后，上市公司 2023 年末、2024 年末的资产负债率分别为 64.44%、63.86%，本次交易后上市公司资产负债率有所增加，主要系标的公司银行贷款等债务占比高，但上升幅度处于可控范围，仍处于合理水平。本次交易完成后，上市公司的流动比率、速动比率均小幅降低，主要系标的公司短期借款、一年内到期的非流动负债等流动负债规模较大，从而导致交易完成后的备考流动比率和速动比率出现小幅下滑。

本次交易前，标的公司经营性现金流状况良好，融资渠道畅通，偿债能力较强。本次交易完成后，上市公司的资产规模和盈利能力将会相应提升，上市公司的财务安全性仍然保持较高水平。

（四）与本次交易有关的企业合并的会计政策及会计处理

上市公司严格按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》中企业合并有关会计政策和会计处理对标的资产进行合并，对上市公司财务状况、持续经营能力无不利影响。

（五）本次交易对于上市公司商誉的影响

本次交易系同一控制下收购，本次交易不新增商誉，对上市公司商誉不产生影响。

（六）本次交易对于上市公司未来发展的影响

本次交易完成后，上市公司将完成对标的公司的控股。未来，上市公司将以标的公司现有的业务、资产、财务、人员和机构为基础，积极探索与标的公司在采购、业务运营方面的协同与整合，以提升公司产业整体价值。本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司的统一管理体系，在资产、业务、人员、管理等方面实现更好地融合，提升产业协同的便利性与灵活性。同时，上市公司将持续完善法人治理结构，切实保护全体股东的利益。

六、本次交易对上市公司的其他影响分析

（一）本次交易对上市公司财务指标的影响

参考本报告“第一节 本次交易概括”“六、本次交易对上市公司的影响”之“（三）对上市公司主要财务指标的影响”。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资或控股子公司，随着业务的不断发展，标的公司未来的资本性支出计划将纳入上市公司未来的发展规划中统筹考虑。本次募集配套资金总额为不超过 34.28 亿元，其中 20 亿元将用于标的公司华电望亭 2×66 万千瓦机组扩建项目。上市公司将继续利用上市平台的融资功能，通过自有资金、股权融资、债务融资等多种方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

（三）本次交易职工安置方案及执行情况对上市公司的影响

本次交易不涉及员工安置问题，所涉标的公司全部员工劳动关系不变。本次交易完成后，标的公司将以独立的法人主体形式存在。标的公司的资产、业务、财务、人员及机构保持相对独立和稳定。

本次交易将有助于提升华电国际的资产规模、营业收入和净利润水平，进一步完善境内常规能源资产布局范围、拓宽收入来源，分散整体经营风险。本次交易是华电国际提高上市公司资产质量、增强可持续发展能力的积极举措，通过本次重组将进一步扩大公司业务优势和资产范围，切实提高华电国际的竞争力，提升资本市场投资价值，为全体股东创造收益。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要包括税费、中介机构费用及因筹划和实施本次交易可能发生的其他费用支出。本次交易成本预计不会对上市公司造成重大不利影响。

七、本次交易构成关联交易及其必要性分析

本次交易的交易对方中国华电为上市公司的控股股东，华电福瑞和华电北京分别为中国华电的全资子公司和控股子公司。根据《上市规则》的相关规定，前述交易对方构成上市公司的关联方，本次交易构成关联交易。

本次交易完成后，标的资产纳入华电国际财务报表合并范围，将提升华电国际的资产规模、营业收入和净利润水平，有助于华电国际进一步完善境内常规能源资产布局范围、拓宽收入来源，分散整体经营风险。

经核查，本次交易构成关联交易，关联交易程序的履行符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。

八、资产交付安排分析

根据交易相关方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，交易各方就本次重组的交割、违约责任等进行了明确的约定。具体详见本报告“第七节 本次交易主要合同”。

经核查，本次交易的资产交付安排不存在上市公司向交易对方发行股份后不能及时获得对价的重大风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效。

九、本次交易摊薄即期回报情况及相关填补措施分析

（一）本次交易对公司当期每股收益摊薄的影响

根据公司2023年度审计报告、2024年度审计报告及信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考审阅报告》，本次交易前后公司基本每股收益情况如下：

单位：元/股

项目	2024年度			2023年度		
	交易前	交易后（备考）	变化率	交易前	交易后（备考）	变化率
基本每股收益	0.4626	0.4648	0.48%	0.3472	0.3743	7.81%

本次交易有利于增强公司财务稳健性和盈利能力。本次交易完成后，公司2023年度基本每股收益将从交易前的0.3472元/股增加至交易后的0.3743元/股，2024年度基本每股收益将从交易前的0.4626元/股增加至交易后的0.4648元/股，不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情形。

（二）上市公司对防范本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

根据《备考审阅报告》，本次交易预计不会导致上市公司即期回报被摊薄的情况，但并不能完全排除其未来盈利能力不及预期的可能。为维护广大投资者的利益，增强

对股东的回报能力，上市公司拟采取以下填补措施：

1、加快完成对标的资产的整合，提高整体盈利能力

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，在业务、人员、财务管理等各方面进行规范，通过整合资源提升上市公司的综合实力，及时、高效完成标的公司的经营计划，充分发挥协同效应，增强公司的盈利能力，实现企业预期效益。

2、加强合规管理，提升治理水平

上市公司将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《华电国际电力股份有限公司章程》和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及其他有关法律法规的规定，不断完善法人治理结构和内控制度，健全内部控制体系，加强公司规范运作和投资者关系管理工作，进一步保障全体股东的利益。

3、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

上市公司将实行积极的利润分配政策。本次交易完成后，上市公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2023年修订）》等规定，严格执行现行分红政策，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，提升股东回报水平。

（三）相关主体对本次交易摊薄即期回报及填补回报措施的承诺

1、上市公司控股股东关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺

上市公司控股股东中国华电集团有限公司承诺：

“（1）不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益；

（2）承诺不动用上市公司资产从事与本单位履行职责无关的投资、消费活动；

（3）若违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司承诺将依法承担相应的法律责任；

（4）本承诺出具日后至本次交易完毕前，中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所作出填补回报措施及其承诺相关最新监管规定时，

且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本公司届时将按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定出具补充承诺。

（5）作为填补回报措施相关责任主体之一，本公司承诺严格履行上述承诺事项，确保上市公司填补回报措施能够得到切实履行。本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司将依照相关法律、法规、规章及规范性文件承担相应的法律责任。”

2、上市公司董事和高级管理人员关于本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺

上市公司董事和高级管理人员承诺：

“（1）本人承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺支持董事会或薪酬与考核委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）如公司未来实施股权激励方案，本人承诺支持公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

本承诺出具日后至本次交易完毕前，中国证监会、上海证券交易所作出填补回报措施及其承诺相关最新监管规定时，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的相关规定出具补充承诺。

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。”

（四）独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后公司每股收益有所提升，不存在因本次交易而导致公司即期每股收益被摊薄的情况。本次交易完成后，上市公司总股本将有所增加，若未来上市公司业务未能获得相应幅度的增长，上市公司每股收益指标将存在下降的风险。相关承诺主体有关防范即期回报可能被摊薄的承诺事项，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律法规的要求，有利于保护中小投资者的合法权益。

十、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的核查意见

（一）本次交易中聘请第三方等相关行为的核查情况

1、独立财务顾问有偿聘请第三方等相关行为的核查

本次交易中，独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。

2、上市公司有偿聘请第三方等相关行为的核查

上市公司依法聘请银河证券和华泰联合担任本项目独立财务顾问、聘请北京市金杜律师事务所作为本次交易的法律顾问、聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次交易的审计机构及备考审阅机构、聘请北京中同华资产评估有限公司和北京中企华资产评估有限责任公司作为本次交易的评估机构、聘请北京华政税务师事务所有限公司作为本次交易的税务机构。

除上述聘请的机构外，公司还聘请了嘉林资本有限公司、司力达律师事务所、信永中和（香港）会计师事务所有限公司等机构协助公司进行H股相关审批及信息披露等工作。

（二）独立财务顾问结论性意见

综上，经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中，独立财务顾问不存在其他直

接或间接有偿聘请其他第三方的行为；上市公司在本项目中除前述聘请行为外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。前述相关行为合法合规，符合中国证券监督管理委员会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

十一、根据上交所关于常见问题的信息披露和核查要求，对相关事项的核查情况

（一）关于交易方案

1、支付方式

（1）上市公司发行股份购买资产的，核查发行价格是否符合《重组管理办法》第四十五条的规定，价格调整机制是否符合《证券期货法律适用意见第 15 号》的相关要求；

独立财务顾问审阅了上市公司与本次交易相关的董事会决议及相关协议；核对了《重组管理办法》及《<上市公司重大资产重组管理办法>第二十九条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第15号》的相关规定及要求。

经核查，本次交易发行股份购买资产的发行价格及价格调整机制符合《重组管理办法》第四十五条的规定，价格调整机制符合《证券期货法律适用意见第15号》的相关要求。

（2）上市公司通过发行优先股、可转债、定向权证、存托凭证等购买资产的，核查发行价格、转股期限、锁定期等安排是否符合《优先股试点管理办法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定；

不适用。

（3）涉及现金支付的，上市公司是否具有相应的支付能力

本次交易拟募集配套资金，部分用于支付本次交易的现金对价。此外，上市公司还将通过自有或自筹资金解决募投项目资金缺口，届时上市公司将根据实际募集资金净额，并根据募集资金用途的实际需求，对上述募集资金用途的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。根据上市公司2024年报，截至2024年12月31日，上市公司合并报表货币资金余额为58.51亿元。

经核查，上市公司具有支付本次交易现金对价的能力。

（4）涉及资产置出的，核查置出资产的原因及影响，估值及作价公允性；拟置出资产超过现有资产 50%的，核查是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-11 的规定；

不适用。

（5）涉及换股吸收合并的，核查换股价格及价格调整方案的合规性，是否存在异议股东，异议股东及债权人权利保护安排的合规性，异议股东现金选择权的提供方是否具备支付能力；核查被吸并主体的业务资质、特许经营权、知识产权等主要资产的权属转移是否存在障碍；

不适用。

（6）相关信息披露是否符合《格式准则 26 号》第十六节、第十七节的规定。

相关信息披露具体情况参见本报告“第一节 本次交易概况”、“第五节 本次交易发行股份情况”、“第六节 标的资产的评估及作价情况”及本节“二、本次交易的合规性分析”。本次交易不涉及换股吸收合并的情形。

独立财务顾问审阅了重组报告书；核对了《格式准则 26 号》的相关规定。

经核查，本次交易相关信息披露符合《格式准则26号》第十六节的规定，不涉及第十七节的规定。

2、募集配套资金

（1）核查募集配套资金的规模是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-1 的规定，发行对象、发行价格、定价方式是否符合《注册管理办法》第五十六条和第五十七条的规定；

本次募集配套资金的具体情况请参见本报告“第一节 本次交易概况”之“四、募集配套资金具体方案”。

独立财务顾问审阅了重组报告书；核对了《监管规则适用指引——上市类第1号》和《上市公司证券发行注册管理办法》的相关规定。

经核查，本次募集配套资金的规模符合《监管规则适用指引——上市类第1号》1-

1 的规定，发行对象、发行价格、定价方式符合《注册管理办法》第五十六条和第五十七条的规定。

（2）核查本次募集配套资金的必要性；涉及募投项目的，核查募投项目的具体投资构成明细、各项投资支出的必要性和合理性；

独立财务顾问查阅了上市公司定期报告及《备考审阅报告》，了解上市公司前次募集资金使用情况，分析上市公司资产负债情况、经营性资产负债情况，了解上市公司货币资金具体用途，是否存在使用受限、未来资金需求、可用融资渠道等，并分析募集配套资金的必要性和募投项目的合理性。

经核查，本次募集配套资金和募投项目具有必要性和合理性。

（3）募投项目的审批、批准或备案情况、相关进展以及是否存在重大不确定性。

本次交易募集配套资金将用于华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目、支付本次交易的现金对价、中介机构费用和相关税费。

独立财务顾问核查了华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目的审批、批准或备案材料。

经核查，华电望亭2×66万千瓦机组扩建项目已于2024年5月30日取得江苏省生态环境厅环评批复，于2023年6月30日取得江苏省发改委核准批复，于2024年9月12日取得江苏省发改委节能报告审查意见，完成了的审批、批准或备案、相关进展不存在重大不确定性。

3、是否构成重组上市

（1）上市公司控制权最近 36 个月内是否发生变更；本次交易是否导致上市公司控制权发生变更；（2）根据《重组管理办法》第十三条、《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》（以下简称《证券期货法律适用意见第 12 号》）、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-1 等相关规定，核查本次交易是否构成重组上市；（3）如上市公司控制权最近 36 个月内发生变更，或者本次交易导致上市公司控制权发生变更，且认为本次交易不构成重组上市的，审慎核查不构成重组上市的原因及依据充分性。

独立财务顾问审阅了上市公司的信息披露文件及与本次交易相关的董事会决议。

经核查，上市公司控制权最近36个月内未发生变更，本次交易不会导致上市公司

控制权变更，不构成重组上市。

4、业绩承诺及可实现性

本次交易不涉及业绩承诺。

5、业绩奖励

本次交易方案不涉及业绩奖励。

6、锁定期安排

（1）核查特定对象以资产认购取得上市公司股份的锁定期是否符合《重组管理办法》第四十六条第一款的规定；

独立财务顾问审阅了相关承诺函。

经核查，本次交易以资产认购取得上市公司股份的锁定期符合《重组管理办法》第四十六条第一款的规定。

（2）配套募集资金的股份锁定期是否符合《发行注册管理办法》第五十九条的相关规定；

独立财务顾问审阅了相关承诺函。

经核查，配套募集资金的股份锁定期符合《发行注册管理办法》第五十九条的相关规定。

（3）适用《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款第三项规定免于发出要约的，核查锁定期是否符合相关规定。

本次交易前，中国华电已持有上市公司45.17%的股权，本次交易将导致中国华电继续增持上市公司股份，适用《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款第三项规定免于发出要约的情形。独立财务顾问审阅了相关承诺函。

经核查，本次重组适用《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款第三项规定免于发出要约的情形，本次重组的锁定期符合相关规定。

7、过渡期损益安排

（1）拟购买资产以基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，过渡期损益安排是否符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-6 的规定；

不适用。

（2）标的资产以资产基础法等作为主要评估方法的，过渡期损益安排的合理性。

独立财务顾问审阅了相关购买协议及产评估报告。

经核查，独立财务顾问认为：本次重组的过渡期损益安排符合《监管规则适用指引——上市类第1号》1-6 的规定。

8、交易必要性及协同效应

（1）本次交易的商业逻辑，是否存在不当市值管理行为；上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在本次交易披露前后是否存在股份减持情形或者大比例减持计划；本次交易是否具有商业实质，是否存在利益输送的情形；

独立财务顾问查阅了上市公司相关信息披露文件及相关主体出具的承诺函等文件。

经核查，本次交易的商业逻辑具有合理性，不存在不当市值管理行为；上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在本次交易披露前后不存在股份减持情形或者大比例减持计划；本次交易具有商业实质，不存在利益输送的情形。

（2）主板上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产，且控制权未发生变更的，核查是否符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定；

不适用。

（二）关于合规性

1、需履行的前置审批或并联审批程序

（1）本次交易已履行审批程序的完备性；尚未履行的审批程序，是否存在障碍以及对本次交易的影响。

独立财务顾问查阅了相关审批程序。

经核查，截至本独立财务顾问报告签署日，本次重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序；本次交易尚需履行的主要授权、审批和备案程序及相关风险已在重组报告书中披露。

2、产业政策

（1）本次交易是否符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定；（2）涉及高耗能、高排放的，应根据相关规定充分核查。

独立财务顾问结合相关法律法规梳理了本次交易相关的国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资的要求，审阅了标的公司的合规证明。根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，“高耗能、高排放”（以下简称“两高”）项目暂按照煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对两高范围国家如有明确规定的，从其规定，同时根据国家发改委《完善能源消费强度和总量双控制度方案》相关规定，两高项目由当地监管部门负责具体确定及监管。虽然本次交易中标的公司江苏公司和贵港公司主营业务涉及煤电行业，根据当地政府出具相关说明，江苏公司和贵港公司已建和在建项目能源消费量和能效水平符合当地能源消费总量和强度的双控管理要求，不属于“两高”项目。其他标的公司主营业务为燃气发电，不涉及高耗能、高排放。

经核查，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定，江苏公司和贵港公司无“两高”项目，其他标的公司不涉及高耗能、高排放。

3、重组条件

（1）本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条相关规定；（2）本次交易是否符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

独立财务顾问审阅了标的公司相关合规证明；审阅了上市公司和交易对方的关于本次交易的决策文件、承诺函以及上市公司章程；核查了标的公司的违法违规情况；审阅了本次交易的资产评估报告、审计报告、备考审阅报告；并核对了《重组管理办法》第十一条的相关规定。

独立财务顾问审阅了信永中和出具的《备考审阅报告》、上市公司控股股东及实际控制人出具的承诺函、信永中和出具的上市公司2023年度审计报告、上市公司及其现任董监高出具的承诺函、交易对方出具的承诺函，核对了《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

本次交易符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条相关规定，请参见本节“二、本次交易的合规性分析”之“（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定”及“（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定”。

4、重组上市条件

不适用。

5、标的资产——行业准入及经营资质等

（1）涉及土地使用权、矿业权等资源类权利的，是否已取得土地使用权证书、采矿权证书，土地出让金、矿业权价款等费用的缴纳情况；采矿权证书的具体内容，相关矿产是否已具备相关开发或开采条件；

独立财务顾问核查了标的公司的土地使用权、矿业权等资源类权利情况，并获取了相关权利证书，各标的公司不涉及矿业权。

经核查，标的公司已取得相关土地使用权的土地使用权证书。

（2）涉及立项、环保等有关报批事项的，是否已取得相应的许可证书或相关主管部门的批复文件，如未取得，未取得的原因及影响，上市公司是否按照《格式准则26号》第十八条进行特别提示；

独立财务顾问审阅了标的公司项目建设所取得的外部报批文件。

经核查，标的公司已取得项目建设所必须的报批文件。

（3）涉及特许经营权的，特许经营权的取得情况、期限、费用标准，主要权利义务情况，以及对拟购买资产持续生产经营的影响；

标的公司不涉及特许经营权。

（4）拟购买资产是否取得从事生产经营活动所必需的相关许可、资质、认证等，生产经营是否合法合规。

独立财务顾问了解了标的公司的业务范围及运营情况；审阅了标的公司营业执照；查阅了标的公司所处行业的主要法律法规和政策。

经核查，本独立财务顾问认为，标的公司已取得从事生产经营活动所必需的相关许可、资质、认证等，生产经营合法合规。

6、标的资产——权属状况

（1）拟购买标的公司的权属是否清晰，是否存在对外担保，主要负债、或有负债情况，是否存在抵押、质押等权利限制，是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况；

独立财务顾问审阅了标的公司工商底档，通过查阅国家企业信用信息公示系统等平台核实标的公司历次股权变动情况，检索中国裁判文书网等网络平台，核查了标的资产的权属情况。

经核查，独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告出具日，拟购买标的公司的权属清晰，对外担保、主要负债、或有负债情况已在重组报告书中披露，本次交易标的公司股权不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

（2）拟购买标的公司的主要资产，如核心专利、商标、技术、主要机器设备、土地厂房等对公司持续经营存在重大影响的资产，权属是否清晰，是否存在对外担保，是否存在抵押、质押等权利限制，是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议；

独立财务顾问审阅了标的公司资产相关权属文件；审阅了标的公司与银行签订的抵押合同及相关抵押登记文件；检索了中国裁判文书网等网络平台。

经核查，独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告出具日，拟购买标的公司的主要资产权属清晰，除抵押外不存在查封、冻结等情形，相关情况已经在重组报告书中披露，标的公司不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议。

（3）拟购买非股权资产权属是否清晰，是否存在对外担保，是否存在抵押、质押等权利限制，是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况；

不适用。

（4）如主要资产、主要产品涉诉，应当审慎判断对标的资产持续经营能力或盈利能力产生的重大不利影响，并就本次交易是否符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的规定审慎发表核查意见；（5）如败诉涉及赔偿，相关责任的承担主体、相关会计处理、或有负债计提是否充分、超过预计损失部分的补偿安排。

独立财务顾问审阅了标的公司主要资产的权属证书；审阅了《法律意见书》中关于诉讼或仲裁的相关内容；检索了中国裁判文书网等网络平台。

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司的主要资产、主要产品不涉及尚未了结的重大诉讼，本次交易符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的规定。标的公司的主要资产、主要产品不涉及尚未了结的重大诉讼等重大争议情形。

7、标的资产——资金占用

（1）关联方非经营性资金占用的具体情况，包括形成背景和原因、时间、金额、用途、履行的决策程序、解决方式、清理进展；

独立财务顾问获取了标的公司往来明细账，交易对方出具的承诺函等资料，对标的公司是否存在关联方非经营性资金占用的情形进行了核查。截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司不存在关联方非经营性资金占用的情形。对报告期内存在非经营性资金占用的情况，参见重组报告书“第十三节 其他重要事项”之“一、担保与非经营性资金占用情况”。

（2）通过向股东分红方式解决资金占用的，标的公司是否符合分红条件，是否履行相关决策程序，分红款项是否缴纳个人所得税；

报告期内，标的公司不存在通过股东分红方式解决资金占用问题的情形。

（3）是否已采取有效整改措施并清理完毕，是否对内控制度有效性构成重大不利影响，是否构成重大违法违规。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司非经营性资金占用事项已清理完毕。

经核查，独立财务顾问认为：截至本财务顾问报告出具日，标的公司与关联方之间的非经营性资金占用均已清理完毕，不涉及通过分红方式解决资金占用。标的公司目前已不存在关联方非经营性资金占用的情况，不会对其内控制度有效性构成重大不利影响，也不会构成重大违法违规情形。

8、交易对方——标的资产股东人数

不适用。

9、交易对方——涉及合伙企业、契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划、专门为本次交易设立的公司等

不适用。

10、信息披露要求及信息披露豁免

（1）申请文件及问询回复中的相关信息是否真实、准确、完整，包含对投资者作出投资决策有重大影响的信息，披露程度达到投资者作出投资决策所必需的水平；（2）所披露的信息一致、合理且具有内在逻辑性；简明易懂，便于一般投资者阅读和理解；（3）上市公司未进行披露或提供相关信息或文件的原因及合理性，相关信息或文件是否影响投资者决策判断、是否为已公开信息；（4）上市公司信息披露豁免是否符合《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——信息披露事务管理》等规则的规定。

独立财务顾问审阅了本次交易相关方出具的重要承诺；审阅了重组报告书及相应的配套文件；审阅了本次交易中介机构出具的核查意见或相关文件；核对了《格式准则 26 号》《重组审核规则》相关规定。

经核查，独立财务顾问认为：申请文件及问询回复中的相关信息真实、准确、完整，包含对投资者作出投资决策有重大影响的信息，披露程度达到投资者作出投资决策所必需的水平；本次交易所披露的信息一致、合理且具有内在逻辑性；简明易懂，便于一般投资者阅读和理解；本次交易上市公司信息披露不涉及豁免。

11、整合管控风险

（1）上市公司对拟购买资产的具体整合管控安排，如对于公司治理、日常生产经营等方面的安排，相关安排是否可以实现上市公司对于拟购买资产的控制；（2）相关分析的依据及合理性。

独立财务顾问审阅了本次交易相关方出具的重要承诺；审阅了重组报告书及相应的配套文件；审阅了本次交易中介机构出具的核查意见或相关文件。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司与标的公司处于同一行业，本次交易完成后上市公司对标的公司的具体整合管控安排可以实现上市公司对标的公司的控制；就

本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响的分析具有合理性。

12、承诺事项及舆情情况

（1）上市公司、交易对方及有关各方是否按照《重组管理办法》《格式准则26号》等规定出具承诺；（2）本次交易相关的舆情情况，相关事项是否影响重组条件和信息披露要求；对于涉及的重大舆情情况审慎核查并发表意见。

独立财务顾问核查了相关主体出具的承诺，检索了与本次交易相关的舆情情况。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司、交易对方及有关各方已按照《重组管理办法》《格式准则26号》等规定出具承诺；截至本独立财务顾问报告签署日，未发现与本次交易相关的重大舆情情况。

（三）关于标的资产估值与作价

1、本次交易以资产评估结果或估值报告结果作为定价依据

（1）评估或估值的基本情况（包括账面价值、所采用的评估或估值方法、评估或估值结果、增减值幅度等），并结合不同评估或估值结果的差异情况、差异的原因、业绩承诺及业绩补偿安排设置等因素，对本次最终确定评估或估值结论的原因及合理性进行审慎核查；（2）对评估或估值结论有重要影响的评估或估值假设合理性，如宏观和外部环境假设及根据交易标的自身情况所采用的特定假设等。

独立财务顾问核查了评估报告、相关协议、承诺等关文件。

经核查，独立财务顾问认为：本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合理的评估方法，评估参数选择适当，评估结果具有合理性。相关评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵守了市场通行惯例，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

2、以收益法评估结果作为定价依据

不适用。

3、市场法评估结果作为定价依据

不适用。

4、以资产基础法评估结果作为定价依据

（1）拟出售资产采用资产基础法估值并作为作价依据的，资产基础法估值是否显著低于其他方法的估值结果。如是，核查采用资产基础法作为定价依据的合理性，是否符合行业惯例，交易作价是否公允；

不适用。

（2）拟购买资产以资产基础法为评估定价依据的原因及合理性；如资产基础法估值与其他方法估值结果的差异不大的，是否存在采用资产基础法估值规避业绩承诺补偿的情形；

独立财务顾问核查了资产评估报告、资产购买协议等相关文件。除福新清远仅采用资产基础法进行评估之外，本次交易其他标的公司采用资产基础法和收益法进行评估，最终采取资产基础法评估结果作为评估结论。

由于福新清远评估基准日整体工程尚未完工，1号机组处于刚投产调试阶段，2号机组投产时间尚不确定，未来收益无法明确预测，不符合采用收益法的前提条件，故本次评估项目不适宜采用收益法。由于资本市场上无法找到与被评估单位业务结构、企业规模、所处经营阶段、财务风险等相同或相似的同行业上市公司，无法在产权交易市场中找到足够的可比交易案例，故本次未采用市场法进行评估。因此，本次交易对福新清远仅采用资产基础法评估。

一般情况下，收益法的预测模型是建立在目前市场环境和各项假设前提下的，存在的不确定因素较多，国家电力市场正处在改革的阶段，电力相关政策及市场建设不断完善，电力市场供给端及需求端市场、政策尚不稳定，受宏观经济形势和国家有关行业政策影响较大，标的公司的电价及主要原材料煤炭、天然气近年来价格波动较大，在未来可预见的一段时间内仍有可能大幅波动，这将导致企业未来收益存在较大的不确定性。评估师在采用收益法测算时，根据宏观经济形势、企业所处行业市场状况以及被评估企业自身情况对影响被评估企业未来收益及经营风险的相关因素进行了审慎的分析与判断，但上述因素仍可能对收益法评估结果的准确度造成一定影响；而资产基础法是从再取得角度确定评估对象的价值，因此资产基础法所采用数据的质量优于收益法，本次交易采用资产基础法作为评估定价依据。

经核查，拟购买资产以资产基础法为评估定价依据具有合理性，不存在采用资产

基础法估值规避业绩承诺补偿的情形。

（3）核查标的资产各项目的账面价值与本次评估值情况，评估增值率情况，各资产评估值与账面值差异的原因及合理性，重点核查评估增值类科目的评估过程，主要评估参数的取值依据及合理性。

独立财务顾问查阅了标的资产的审计报告和评估报告。

经核查，独立财务顾问认为，标的资产评估值与账面值差异具备合理性，主要评估参数合理。

5、交易作价的公允性及合理性

（1）结合标的资产最近三年内股权转让或增资的原因和交易背景，转让或增资价格，对应的标的资产作价情况，核查并说明本次交易中评估作价与历次股权转让或增资价格的差异原因及合理性；（2）结合本次交易市盈率、市净率、评估增值率等情况，并对比可比交易情况，核查本次交易评估作价的合理性；（3）如采用收益法和资产基础法进行评估的，核查是否存在收益法评估结果低于资产基础法的情形。如是，核查标的资产是否存在经营性减值，对相关减值资产的减值计提情况及会计处理合规性；（4）本次交易定价的过程及交易作价公允性、合理性。

独立财务顾问审阅了标的资产的审计报告、评估报告、历史沿革，查阅对比了同行业上市公司相关指标，查阅了相关交易协议。

最近三年，标的公司自身未有与交易、增资及改制相关的评估或估值情况；部分标的公司报告期内存在股东增资，有关股东增资均为唯一股东增资或各股东等比例增资，按每元注册资本1元的价格等比例增资，未进行资产评估。

本次交易中，标的公司2023年归母净利润计算后整体市盈率为12.29倍（剥离南宁公司和创意天地后为11.36）。可比公司的市盈率中位数为15.65倍，平均值为18.55倍；可比交易的市盈率中位数为11.69倍，平均值为14.82倍。标的公司2023年归母净利润计算后整体市盈率低于可比公司及可比交易平均水平。本次交易评估作价具备合理性。标的公司与可比公司、可比交易的市盈率比较情况，详见本独立财务顾问报告“第六节 标的资产的评估及作价情况”之“三、董事会关于评估合理性及定价公允性分析”之“（六）交易定价的公允性分析”。

除福新清远仅采用资产基础法进行评估之外，本次交易其他标的公司采用资产基础法和收益法进行评估，最终采取资产基础法评估结果作为评估结论，标的公司截至2024年6月30日采用资产基础法和收益法的评估结果分别如下：

单位：万元

公司名称	资产基础法评估结果（母公司口径100%股东权益）	收益法评估结果（母公司口径100%股东权益）	定价方法	两种方法差异额	两种方法差异率
江苏公司	908,532.43	910,239.51	资产基础法	1,707.08	0.19%
上海福新	25,796.53	24,884.87	资产基础法	-911.66	-3.53%
上海闵行	63,765.75	61,561.50	资产基础法	-2,204.25	-3.46%
广州大学城	53,070.08	50,117.42	资产基础法	-2,952.66	-5.56%
福新广州	101,201.18	104,030.83	资产基础法	2,829.65	2.80%
福新江门	23,755.01	23,162.71	资产基础法	-592.31	-2.49%
福新清远	11,658.43	不涉及	资产基础法	不涉及	不涉及
贵港公司	183,769.28	181,411.93	资产基础法	-2,357.35	-1.28%

注：差异率=（收益法评估结果-资产基础法评估结果）/资产基础法评估结果

本次交易中，上海福新、上海闵行、广州大学城、贵港公司的资产基础法结果高于收益法结果，但两种方法结果差异较小，收益法评估结果高于净资产价值。上述标的公司的各项经营性资产均为正常使用的资产，不存在大量闲置、报废资产；各项资产市场价格在基准日无大幅度下跌的情况；企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在评估基准日近期未发生重大变化或对企业产生不利影响。因此，标的资产不存在经营性减值。

综上，本独立财务顾问认为：

（1）最近三年，标的公司自身未有与交易、增资及改制相关的评估或估值情况；

（2）结合可比公司和可比交易情况，本次交易评估作价具备合理性；

（3）本次交易收益法评估结果低于资产基础法，但两种方法结果差异不大，且收

益法评估结果高于净资产价值，不存在经营性减值；

（4）本次交易定价的过程及交易作价具备公允性、合理性。

6、商誉会计处理及减值风险

本次交易属于同一控制下的企业合并，不涉及新增商誉，上市公司不存在因本次交易带来的商誉减值风险。

（四）关于标的资产经营情况及财务状况

1、行业特点及竞争格局

（1）拟购买资产所属行业选取的合理性，相关产业政策、国际贸易政策等对行业发展的影响；（2）同行业可比公司的选取是否客观、全面、准确，是否具有可比性，前后是否一致；（3）是否引用第三方数据，所引用数据的真实性及权威性。

独立财务顾问查阅了国家统计局颁布的《国民经济行业分类》，对标的公司所属行业进行了分析；查阅标的公司所属行业的产业政策，国家能源局等第三方数据，分析产业政策对行业发展的影响。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易拟购买资产所属行业选取具备合理性，相关政策对行业发展的影响已于重组报告书内披露；同行业可比公司选取客观、全面、准确，具有可比性，前后一致；重组报告书引用了第三方数据，所引用数据具备真实性及权威性。

2、主要客户和供应商

（1）核查拟购买资产与主要客户、供应商的交易内容、交易金额及占比情况，交易定价的公允性，与标的资产业务规模的匹配性；

独立财务顾问获取并审阅标的公司的销售和采购明细表、相关合同及主要财务数据，审阅信永中和会计师出具的审计报告，了解标的公司与主要客户、供应商的交易情况；访谈标的公司管理层、主要客户和供应商，了解标的公司与主要客户、主要供应商交易的具体内容、定价依据及与标的公司业务规模的匹配，分析其合理性、客户及供应商稳定性和业务可持续；向主要客户、供应商发送函证及访谈，确认报告期内销售、采购等交易的真实性和数据的准确性，了解客户及供应商稳定性和业务可持续性。

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，与主要客户交易方面，标的公司的主要产品为电力、热力产品，直接面向最终用户，业务模式保持稳定，相关产品销售定价具有公允性；与主要供应商交易方面，标的公司主要采购煤炭、天然气作为能源，业务模式保持稳定，相关采购及交易定价具有公允性。标的公司与主要客户、供应商的交易持续、稳定，交易规模与标的公司自身业务经营规模相匹配。

（2）拟购买资产及其控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员与主要客户、供应商是否存在关联关系；

独立顾问对标的公司客户和供应商进行访谈；审阅了标的公司报告期内的关联方清单及董事、监事、高级管理人员签署的《调查表》；查询公开国家企业信用信息公示系统及公开网站，确认上述人员是否与标的公司的主要客户、供应商是否存在关联关系；对标的公司管理层进行访谈，了解公司所属行业特点，分析标的公司与客户和供应商交易的背景及合理性。

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，标的公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与前五名客户不存在关联关系，与前五大供应商存在关联关系，系由于向集团关联方集中采购以降低采购成本。

（3）拟购买资产客户或供应商集中度较高的，核查相关情况的合理性，是否符合行业特征、与同行业可比公司的对比情况，业务的稳定性和可持续性，集中度较高是否对标的资产持续经营能力构成重大不利影响；

标的公司客户集中度较高，系由于标的公司为发电企业，下游客户主要为所在地区电网公司，业务稳定，符合行业特征，与同行业可比公司不存在显著差异；标的公司供应商集中度较高，系由于标的公司需向供应商采购煤炭、天然气等能源用于发电，主要向所在地区大型供应商采购，以及向集团关联方集中采购，降低采购成本，符合行业特征。标的公司客户和供应商集中度较高不会对标的资产持续经营能力构成重大不利影响。

独立财务顾问审阅了报告期内标的公司对客户和供应商的销售和采购情况；访谈标的公司管理层，了解业务合作的背景和原因、合作情况；审阅标的公司与客户和供应商签订的合同，分析业务的稳定性和可持续性。

经核查，独立财务顾问认为：标的公司与主要客户、与天然气、煤炭供应商已经

签订合同且合作稳定，标的公司客户和供应商集中度较高符合行业特征，不会对标的资产持续经营能力构成重大不利影响。

（4）涉及新增客户或供应商的，且金额较大的，核查基本情况、新增交易的原因及可持续性；涉及成立时间较短的客户或供应商，核查合作背景、原因及合理性。

报告期内，各标的公司不涉及新增金额较大的客户或供应商的情形。

3、财务状况

（1）结合拟购买资产的行业特点、规模特征、销售模式等，核查标的资产财务状况的真实性、与业务模式的匹配性；

独立财务顾问查阅信永中和会计师对标的公司财务报表出具的标准无保留意见的审计报告；结合标的公司的行业特点、规模特征、销售模式等，分析标的公司财务状况与业务模式的匹配性；针对财务状况真实性，执行多种核查手段（包括但不限于访谈、检查、函证、抽凭、检查银行流水、盘点、分析性程序等）。

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司财务状况具备真实性，与业务模式相匹配。

（2）核查拟购买资产应收款项坏账准备，存货跌价准备，固定资产、无形资产减值准备计提的充分性。

独立财务顾问查阅信永中和会计师对标的公司财务报表出具的标准无保留意见的审计报告；获取应收账款、固定资产和无形资产的科目明细表，了解标的公司对应收账款坏账准备、存货跌价准备、固定资产和无形资产减值准备计提的标准；获取了固定资产和无形资产台账，并查看主要固定资产和无形资产的使用状况，判断其是否存在减值迹象；对固定资产实施监盘，获取相关盘点记录文件。

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司应收账款坏账准备、存货跌价准备、固定资产及无形资产的减值准备计提充分。

（3）核查拟购买资产财务性投资的具体情况、可回收性以及对生产经营的影响

报告期内，标的公司不存在财务性投资。

4、盈利能力

（1）拟购买资产收入确认原则是否符合会计准则，收入确认时点是否准确，是否与同行业可比公司存在较大差异；标的资产收入季节性、境内外分布与同行业可比公司存在差异的，核查相关情况的合理性；

独立财务顾问查阅信永中和会计师对标的公司财务报表出具的标准无保留意见的审计报告；查阅公开信息，获取行业主要上市公司的收入确认原则和计量方法；获取标的公司收入明细表，核查标的公司收入是否存在季节性和境外销售收入；对客户执行函证、走访程序，以及对标的公司营业收入执行穿行测试。部分标的公司收入存在季节性波动，主要系该等区域用电需求及其他可替代类型电源发电量存在季节性特点所致。标的公司收入分布的季节性分析详见重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”。标的公司营业收入的季节分布与各标的公司实际情况相符。标的公司不涉及境外收入。

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的公司收入确认原则符合会计准则，收入确认时点准确，标的公司的收入季节性分布与同行业可比公司不存在显著差异。

（2）核查标的资产成本归集方法、成本归集的准确性和完整性；成本构成与同行业可比公司存在差异的，核查相关原因；

独立财务顾问查阅信永中和会计师对标的公司财务报表出具的标准无保留意见的审计报告；了解标的公司成本核算方法，抽查成本计算表，检查成本归集的完整性和准确性；查阅公开信息，获取行业主要上市公司的成本归集方法及成本构成。

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司成本归集准确完整，成本构成与同行业可比公司不存在明显差异。

（3）核查拟购买资产收入和成本结构变动的原因，收入变动与同行业可比公司存在较大差异的，核查相关情况的合理性；

独立财务顾问查阅信永中和会计师对标的公司财务报表出具的标准无保留意见的审计报告；查阅公开信息，获取行业主要上市公司的收入变动情况,与标的公司收入变动情况比较分析；访谈标的公司客户，了解相关交易情况。

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的公司收入及成本变动具有一定合

理性，变动趋势与同行业可比公司不存在较大差异。

（4）核查拟购买资产相关产品毛利率与同行业可比公司的对比情况及差异原因；

独立财务查阅信永中和会计师对标的公司财务报表出具的标准无保留意见的审计报告；分析标的公司毛利率变动的原因，并与行业主要上市公司的财务数据进行对比，分析差异原因；访谈标的公司管理层，了解毛利率变化原因，分析合理性。

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的公司毛利率低于同行业可比上市公司平均水平，主要是由于报告期内标的公司部分运营项目为燃气发电机组，因天然气市场价格较高，导致标的公司的发电业务毛利率较低，所以整体的毛利率表现低于同行业上市公司平均水平，但变动趋势和同行业上市公司变动一致。

（5）对拟购买资产盈利能力连续性和稳定性的核查过程和核查结论。

独立财务顾问访谈标的公司管理层人员；对标的公司主要财务数据和指标进行分析，结合公司所处行业相关情况等，分析标的公司未来实现盈利的可能性以及盈利能力的连续性和稳定性。

经核查，本独立财务顾问认为：目前，火电作为基础保障性、系统调节性电源，为保障我国的经济社会发展持续做出重要贡献，伴随着我国我国经济保持稳定增长，煤炭和天然气价格回落，标的公司盈利能力具备连续性和稳定性。

第十节 独立财务顾问内核意见及结论性意见

一、独立财务顾问内核程序

银河证券按照《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关规定，制定并严格遵循《中国银河证券股份有限公司投资银行业务管理办法》、《中国银河证券股份有限公司投资银行类业务内核管理办法》，对本次重大资产重组实施了必要的内部审核程序，内核程序如下：

1、项目组、项目所在业务部组进行初审和复审，并根据审查结果对相关材料进行修改和完善。在确认相关材料基本符合中国证监会的有关规定后，按照规定将内核文件提交至投行质控总部，向投行质控总部提出内核申请。

2、投行质控总部指派质控专员负责项目初步审核工作，质控专员负责对申请材料的合规性、完整性做一般性审核，并可以根据需要对项目实施现场检查，并要求项目组就相关材料进行补充、修改和调整。投行质控总部对项目组成员进行问核，问核情况应当形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交内核审议。

3、重组项目内核程序前，完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交投行质控总部验收，投行质控总部出具明确的验收意见。

投行质控总部经审核认为符合法律法规、监管机构或自律组织的相关规定和要求，业务人员已勤勉尽责履行尽职调查义务，同意对外提交、报送、出具或披露的材料和文件，提交内核程序。

4、银河证券内核部认为具备内核条件时，正式启动内核程序，提交内核委员会审议。内核部负责对内核申请文件的完备性进行审核，并在收到申请后作出受理的决定，并提交内核委员审议。内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对本次并购重组作出审议，并出具内部审核意见。

5、内核委员会作出审核意见的，项目组对照审核意见要求进行补充核查、修改完善项目申报材料并对审核意见予以书面回复。

6、内核委员会表决通过的项目，项目组根据内核意见修改后形成正式申报文件，履行公司内部审批程序后，才能正式对外报出。

二、独立财务顾问内核意见

中国银河证券股份有限公司内核委员会于 2024 年 10 月 29 日召开内核会议审议了华电国际电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目，经内核会议审议，同意银河证券就华电国际电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并配套募集资金项目出具《中国银河证券股份有限公司关于华电国际电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》，表决结果为通过。

三、独立财务顾问对本次交易的结论性意见

银河证券作为本次交易的独立财务顾问，按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等法律、法规、文件的相关要求，本着诚实信用和勤勉尽责的原则，在认真审阅各方提供的资料并充分了解本次交易的基础上，并与上市公司、本次交易的法律顾问等其他中介机构经过充分沟通后，发表以下独立财务顾问核查意见：

1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，已取得现阶段必要的批准和授权，并履行了必要的信息披露程序；

2、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定；

3、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件；

4、本次交易标的资产的最终交易价格以评估机构正式出具并经备案的评估结果为基础，经交易双方充分协商确定，定价原则公允；发行股票的定价方式和发行价格符合相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形；

5、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

6、本次交易不涉及债权债务处理或变更事项；

7、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；

8、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

9、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构；

10、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续经营能力；

11、本次交易有利于上市公司规范关联交易和减少同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性；

12、上市公司最近一年财务报告由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告；

13、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市；

14、本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效；

15、本次交易构成关联交易；

16、为维护公司和全体股东的合法权益，上市公司制定了填补可能被摊薄即期回报的措施，上市公司控股股东、全体董事、高级管理人员已出具相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关法律法规的要求；

17、本次交易中，独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请其他第三方中介机构的行为。除上市公司为本次交易聘请的各中介机构外，上市公司不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（本页无正文，为《中国银河证券股份有限公司关于华电国际电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

财务顾问协办人：

荣子光

财务顾问主办人：

马　锋　　沈　源

投行业务负责人：

马青海

内核负责人：

李　宁

法定代表人：

王　晟

中国银河证券股份有限公司（盖章）

年　月　日

附件一：自有土地

1、江苏公司

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
1	江苏公司	苏（2022）句容市不动产权第0045905号	句容市下蜀镇华电路北侧地块一1-8幢	501,513	工业用地	出让	2063.01.09	无
2	江苏公司	苏（2018）句容市不动产权第0061786号	下蜀镇宁镇公路南侧	165,622	仓储用地	出让	2063.01.09	无
3	仪征热电	苏（2019）仪征市不动产权第37217号	扬州化工园区华电路88号	180,958.13	工业用地	出让	2061.01.10	无
4	金湖能源	苏（2021）金湖县不动产权0056750号	金湖县工业集中区宁淮大道15号	65,653	工业用地	出让	2067.02.26	无
5	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2009）第00358号	相城区望亭镇何家角村	47,334.00	工业用地（221）	出让	2054.02.10	无
6	吴江热电	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9000577号	平望镇平运路35号	9,475	工业用地	出让	2054.10.21	无
7	吴江热电	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9000585号	平望镇平运路39号	103,851.80	工业用地	出让	2051.04.17	无
8	吴江热电	吴国用（2014）第1040300号	平望镇平运路三弄3号	13,831.90	工业用地	出让	2051.01.17	无
9	吴江热电	吴国用（2013）第11044011-42号	平望镇平运路31号9幢、10幢、11幢	717.4	住宅	出让	2074.05.20	无
10	储能公司	苏（2024）灌云县不动产权第0008232号	灌云县临港产业区向阳大道北侧、兰州路东侧	45,969	公共设施用地	出让	2074.05.17	无
11	句容公司	苏（2019）句容市不动产权第0075171号	句容市下蜀龙北大道东北侧地块 A	221,057	工业用地	出让	2067.06.01	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
12	句容公司	苏（2019）句容市不动产权第0068786号	句容市下蜀镇华电路北侧地块二	10,076	工业用地	出让	2063.01.09	无
13	句容公司	苏（2022）句容市不动产权第0070044	下蜀镇华兴路2号1幢、2幢、3幢、4幢	348,860	工业用地	出让	2063.01.09	无
14	句容公司	苏（2022）句容市不动产权第0023588	下蜀镇华兴路2候工楼、机修间	14,052	工业用地	出让	2063.01.09	无
15	句容公司	苏（2022）句容市不动产权第0023587	下蜀镇华兴路2号综合楼	4,425	工业用地	出让	2063.01.09	无
16	通州湾能源	通州湾国用（2015）第021068号	通州湾示范区云海路北、规划支路东	10,629.51	商务金融（053）	出让	2054.10.23	无
17	通州湾能源	通州湾国用（2015）第021067号	通州湾示范区金海路南、规划支路东	11,069.83	商务金融（053）	出让	2054.10.23	无
18	通州热电	苏（2019）通州区不动产权第0006887号	金新街道油榨村	83,013	工业用地	出让	2064.06.02	无
19	通州热电	苏（2018）通州区不动产权第0019959号	金新街道油榨村	4,591	工业用地	出让	2064.06.02	无
20	昆山热电	苏（2019）昆山市不动产权第3109915号	昆山开发区高鼎路6号	169,669.80	公共设施用地	出让	2066.02.17	无
21	昆山热电	苏（2019）昆山市不动产权第3109927号	昆山开发区大同江路66号	2,638.70	公共设施用地	出让	2066.11.08	无
22	扬州中燃能源	苏（2019）江都区不动产权第0006030号	江都区大桥镇果木良种场立新组	38,466	工业用地	出让	2068.11.14	无
23	华汇能源	苏（2024）启东市不动产权第0028469号	启东市吕四港开发区化工新材料工业园	6,878.00	公共设施用地	出让	2069.08.25	无
24	华汇能源	苏（2021）启东市不动产权第0019459号	吕四港镇六斧头村	121	公共设施用地	出让	2071.03.09	无
25	华汇能源	苏（2021）启东市不动产权第0019453号	吕四港镇六斧头村	256	公共设施用地	出让	2071.03.09	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
26	华汇能源	苏（2021）启东市不动产权第0019456号	吕四港镇海晏村	121	公共设施用地	出让	2071.03.09	无
27	华汇能源	苏（2021）启东市不动产权第0019455号	吕四港镇海晏村	256	公共设施用地	出让	2071.03.09	无
28	华瑞燃机	苏（2020）通州湾不动产权第0006679号	通州湾示范区钱塘江路11号	20,415.85	工业用地	出让	2065.05.25	无
29	仪化热电	苏（2023）仪征市不动产权第0031208号	仪征市真州镇经四路2号	8,393.00	工业用地	出让	2044.01.11	无
30	仪化热电	苏（2022）仪征市不动产权第0008254号	仪征市真州镇经四路6号	22,671.00	工业用地	出让	2044.01.11	无
31	仪化热电	苏（2023）仪征市不动产权第0031206号	仪征市仪化厂区六号路	13,307.60	工业用地	出让	2071.12.21	无
32	仪化热电	苏（2022）仪征市不动产权第0008255号	仪征市真州镇经四路2号	123,765.00	工业用地	出让	2044.01.11	无
33	华东电业管理局望亭发电厂	吴县市国用（2001）字第45863号	望亭镇人民街	40,038.90	住宅用地（50）	划拨	—	无
34	华东电业管理局望亭发电厂	吴县市国用（2001）字第45864号	望亭镇人民街	2,667.20	住宅用地（50）	划拨	—	无
35	华东电业管理局望亭发电厂	吴县市国用（2001）字第45879号	望亭镇人民街	5,192.20	住宅用地（50）	划拨	—	无
36	望亭发电厂综合公司	吴县市国用（2001）字第45878号	望亭镇人民街	5,896.10	住宅用地（50）	划拨	—	无
37	望亭分公司	苏（2020）苏州市不动产权第7021730号	相城区望亭镇人民街70号	381,752.42	工业用地	划拨	—	无
38	华东电业管理局望亭发电厂	700005	吴县望亭镇何家角村七组	7,240	—	划拨	—	无
39	华东电业管理局望亭发电厂	700006	相城区望亭镇人民街64号	955.4	—	划拨	—	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
40	华东电业管理局望亭发电厂	700018	相城区望亭镇人民街64号	7,620	建干灰库	划拨	—	无
41	望亭发电厂	502	望亭	50,849.21	二村生活区	划拨	—	无
42	望亭发电厂	503	望亭	69,087.01	输灰管	划拨	—	无
43	望亭发电厂	505	望亭	5,340.00	专家公路	划拨	—	无
44	望亭发电厂	506	望亭	184,640.92	新煤场、新专线	划拨	—	无
45	华东电业管理局望亭发电厂	吴县市国用（2001）字第45867号	望亭镇问渡路19号	9,640.10	其他交通（64）	划拨	—	无
46	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00108号	望亭镇何家角村八、九队、村委	1,913.00	工业用地（221）	划拨	—	无
47	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00109号	望亭镇何家角村四队	40	工业用地（221）	划拨	—	无
48	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00110号	望亭镇何家角村四队	40	工业用地（221）	划拨	—	无
49	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00111号	望亭镇何家角村四队	106.7	工业用地（221）	划拨	—	无
50	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00112号	望亭镇何家角村四队	46.7	工业用地（221）	划拨	—	无
51	上海华电电力发展有限公司	相国用（2007）第00113号	望亭镇何家角村四队	46.7	工业用地（221）	划拨	—	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
	望亭发电厂							
52	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00114号	望亭镇何家角村四队	46.7	工业用地（221）	划拨	—	无
53	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00115号	望亭镇何家角村四队	40	工业用地（221）	划拨	—	无
54	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00116号	望亭镇何家角村四队	106.7	工业用地（221）	划拨	—	无
55	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00117号	望亭镇何家角村四队	133.3	工业用地（221）	划拨	—	无
56	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00118号	望亭镇何家角村八队	133.3	工业用地（221）	划拨	—	无
57	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00119号	望亭镇何家角村一队	106.7	工业用地（221）	划拨	—	无
58	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00120号	望亭镇何家角村四队	186.7	工业用地（221）	划拨	—	无
59	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00121号	望亭镇何家角村三队	120	工业用地（221）	划拨	—	无
60	上海华电电力发展有限公司	相国用（2007）第00122号	望亭镇何家角村二、三队	1,747.80	工业用地（221）	划拨	—	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
	望亭发电厂							
61	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00123号	望亭镇何家角村三队	2,120.10	工业用地（221）	划拨	—	无
62	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00124号	望亭镇何家角村四队	1,226.70	工业用地（221）	划拨	—	无
63	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00125号	望亭镇何家角村五、七队	3,026.50	工业用地（221）	划拨	—	无
64	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00126号	望亭镇何家角村	1,880.20	工业用地（221）	划拨	—	无
65	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00127号	望亭镇何家角村七队	146.7	工业用地（221）	划拨	—	无
66	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2007）第00128号	望亭镇何家角村八、九队、村委	2,280.00	工业用地（221）	划拨	—	无
67	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2010）第00027号	望亭镇何家角村	38,901.00	公共设施用地（086）	划拨	—	无
68	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2010）第00028号	望亭镇何家角村	401	公共设施用地（086）	划拨	—	无
69	上海华电电力发展有限公司	相国用（2010）第00029号	望亭镇何家角村	3,660.00	公共设施用地（086）	划拨	—	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
	望亭发电厂							
70	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2010）第00030号	望亭镇何家角村	4,433.00	公共设施用地（086）	划拨	—	无
71	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2010）第00031号	望亭镇何家角村	68,595.00	公共设施用地（086）	划拨	—	无
72	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2010）第00032号	望亭镇何家角村	77,304.00	公共设施用地（086）	划拨	—	无
73	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	相国用（2010）第00033号	望亭镇何家角村	11,867.00	公共设施用地（086）	划拨	—	无
74	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119035号	竹西路158号	359,060.01	工业用地	划拨	无	无
75	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119034号	竹西路158号		工业用地	划拨	无	无
76	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119039号	竹西路158号		工业用地	划拨	无	无
77	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119037号	竹西路158号		工业用地	划拨	无	无
78	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119038号	竹西路158号		工业用地	划拨	无	无
79	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119036号	竹西路158号		工业用地	划拨	无	无
80	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0118987号	扬州市竹西路158号	155,901.14	工业	划拨	无	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
81	扬州发电	扬国用（2007）第0690号	扬州市维扬区竹西路158号	794.7	工业	划拨	无	无
82	扬州发电	扬国用（2007）第0691号	扬州市维扬区竹西路158号	4,006.10	工业	划拨	无	无
83	扬州发电	扬国用（2005）第0212号	扬州市竹西路93号	9,264.92	城镇混合住宅	划拨	无	无
84	扬州发电厂	扬国用（99）字第51560号	扬州市广陵区达士巷57-1、57-2号	273.4	住宅用地	划拨	无	无
85	华汇能源	苏（2023）通州湾不动产权第0002711号	通州湾示范区贡安村	11,816.00	公共设施用地	划拨	无	无
86	华汇能源	苏（2024）通州区不动产权第0026316号	刘桥镇极孝村洞坝口5组	8,919.00	公共设施用地	划拨	无	无
87	华汇能源	苏（2024）通州区不动产权第0026039号	通州区石港镇北渡村3组	373	公共设施用地	划拨	无	无
88	华汇能源	苏（2024）通州区不动产权第0026038号	南通市通州区十总镇双墩村30组	373	公共设施用地	划拨	无	无
89	华汇能源	苏（2020）海门区不动产权第0136406号	包场镇包临公路东、伍叶路南侧	121	公共设施用地	划拨	无	无
90	华汇能源	苏（2020）海门区不动产权第0136405号	包场镇包临公路东、伍叶路南侧	256	公共设施用地	划拨	无	无
91	戚墅堰发电	常国用（2006）第0159124号	戚电厂西北侧，沪宁铁路以北	409	公共设施用地	划拨	无	无
92	戚墅堰发电	常国用（2006）第0159132号	戚电厂西北侧，沪宁铁路以北	77,720	公共设施用地	划拨	无	无
93	戚墅堰发电（注1）	常国用（2009）第变0340792号	延陵东路368号	353,365.12	公共设施用地	划拨	无	无

注1：戚墅堰发电持有的土地使用权证（常国用（2009）第变0340792号）证载面积366,586平方米，被征收13,220.88平方米，剩余面积353,365.12平方米。

注2：戚墅堰发电持有的不动产权证（苏（2022）常州市不动产权第0134540号）证载面积79,744.01平方米、（常国用（2005）第0111907号）证载面积1,889.80平方米、（常国用（2009）第变0340799号）证载面积4,1003.00平方米及（常国用（2009）第变0340812号）证载面积32,144平方米已被征收。

2、上海闵行

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
1	上海闵行	沪（2020）闵字不动产权第004923号	闵行区颛桥镇763街坊4/1丘	73,333.00	工业	出让	2062.03.12	无

3、广州大学城

序号	证载权利人	土地证/不动产权证号	坐落位置	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
1	广州大学城	粤（2018）广州市不动产权第07800286号	番禺区南村镇官堂村	5,502	公用设施用地	出让	2068.04.11	无

4、福新广州

序号	证载权利人	土地证/不动产权证号	坐落位置	面积（平方米）	土地用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
1	福新广州	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	广州市增城区新塘镇塘边村	105,580.18	工业用地	出让	2067.02.21	无
2	福新广州	粤（2017）广州市不动产权第10800179号	广州市增城区新塘镇上基村	2,304	工业用地	出让	2067.2.21	无

5、福新江门

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
1	福新江门	江国用（2013）第203367号	江门市蓬江区棠下镇堡棠路以东、三堡五路以北地段	44,572.20	公用设施用地	出让	2063.6.21	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
2	福新江门	粤（2018）江门市不动产权第0004248号	江门市蓬江区棠下镇江沙示范园区堡棠路以东、华电江门蓬江江沙分布式能源站以北	24,275.88	工业用地	出让	2067.10.15	无

6、福新清远

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
1	福新清远	英德国用（2014）第1149号	英德市东华镇东升村 S347 线以北地块九	58,290.38	工业用地	出让	2064.5.16	无
2	福新清远	粤（2022）英德市不动产权第0026584号	英德市东华镇清华园 S347 线以北（地块九）	7,707.32	工业用地	出让	2072.3.13	无

7、贵港公司

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
1	贵港公司	不动产权证书（桂（2020）贵港市不动产权第0023605号）	贵港市港北区武乐乡（江城村、逢宜村、武乐村）	443,225.66	公共设施用地	划拨	无	无
2	贵港公司	桂（2022）贵港市不动产权第0239215号	贵港市港北区武乐乡（江城村、长城村、水石村）	552,343.51	公共设施用地	划拨	无	无
3	贵港公司	贵国用（2014）第0017号	贵港市港北区港城镇旺华村	31,366.4	公共设施用地	划拨	无	无
4	贵港公司	贵国用（2014）第0026号	贵港市港北区武乐乡江城村、逢宜村	53,629.08	公共设施用地	划拨	无	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
5	贵港公司	贵国用（2014）第0018号	贵港市港北区港城镇（猫儿山村、群山村、东山村、旺岭村）	25,906.06	公共设施用地	划拨	无	无
6	贵港公司	贵国用（2014）第0027号	贵港市港北区武乐乡江城村	56,213.15	公共设施用地	划拨	无	无
7	贵港公司	贵国用（2014）第0019号	贵港市港北区港城镇猫儿山村	19,702.68	公共设施用地	划拨	无	无
8	贵港公司	不动产权证书（桂（2020）贵港市不动产权第0001811号）	贵港市港北区港城街道（猫儿山村、群山村）	7,096.15	公共设施用地	划拨	无	无
9	贵港公司	不动产权证书（桂（2021）贵港市不动产权第0001799号）	贵港市港北区港城街道（猫儿山村、群山村）	69,217.56	公共设施用地	划拨	无	无
10	贵港公司	贵国用（2014）第0020号	贵港市港北区港城镇猫儿山村	4,666.72	公共设施用地	划拨	无	无
11	贵港公司	贵国用（2014）第0021号	贵港市港北区港城镇（猫儿山村、旺岭村）	34,743.16	公共设施用地	划拨	无	无
12	贵港公司	贵国用（2014）第0022号	贵港市港北区港城镇旺华村	50,115.8	公共设施用地	划拨	无	无
13	贵港公司	贵国用（2014）第0023号	贵港市港北区港城镇（群山村、东山村）	69,641.31	公共设施用地	划拨	无	无
14	贵港公司	贵国用（2014）第0024号	贵港市港北区港城镇（猫儿山村、旺岭村）	9,685.72	公共设施用地	划拨	无	无
15	贵港公司	贵国用（2014）第0025号	贵港市港北区港城镇（猫儿山村、旺岭村）	5,903.32	公共设施用地	划拨	无	无
16	贵港公司	贵国用（2014）第0028号	贵港市港北区武乐乡（江城村、逢宜村）	41,265.62	公共设施用地	划拨	无	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	用途	性质	使用期限（至年/月/日）	权利限制
17	贵港公司	贵国用（2014）第0032号	贵港市港北区武乐乡江城村	19,615.89	公共设施用地	划拨	无	无
18	贵港公司	贵国用（2014）第0029号	贵港市港北区武乐乡江城村	19,746.49	公共设施用地	划拨	无	无
19	贵港公司	贵国用（2014）第0030号	贵港市港北区武乐乡江城村	39,236.69	公共设施用地	划拨	无	无
20	贵港公司	贵国用（2014）第0031号	贵港市港北区武乐乡江城村	10,207.2	公共设施用地	划拨	无	无
21	贵港公司	贵国用（2014）第0033号	贵港市港北区武乐乡（江城村、逢宜村）A区	3,908.6	工业用地	出让	2063.05.16	无
22	贵港公司	桂（2019）贵港市不动产权第0015157号	贵港市港北区武乐乡（江城村、逢宜村）B区	48,558.95	工业用地	出让	2063.05.16	无
23	贵港公司	桂（2020）贵港市不动产权第0008143号	贵港市港北区武乐镇江城村郁江左岸	14,621.34	港口码头用地	出让	2070.05.20	无

附件二：自有房产

（一）已取得权属证书的房产

1、江苏公司

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
1	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030865号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030865号	无
2	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030839号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	9.65	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030839号	无
3	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030898号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	9.65	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030898号	无
4	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030867号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030867号	无
5	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031117号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031117号	无
6	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031122号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	9.65	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031122号	无
7	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030899号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030899号	无
8	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031115号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031115号	无
9	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030775号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030775号	无
10	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030777号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030777号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
11	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030778号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030778号	无
12	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031144号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031144号	无
13	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031094号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031094号	无
14	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031044号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031044号	无
15	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030782号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030782号	无
16	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031097号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031097号	无
17	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031079号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031079号	无
18	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030834号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030834号	无
19	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030779号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030779号	无
20	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030895号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030895号	无
21	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030780号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030780号	无
22	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031081号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031081号	无
23	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031069号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031069号	无
24	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031047号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031047号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
25	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031048号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031048号	无
26	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031054号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031054号	无
27	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031059号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031059号	无
28	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031062号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031062号	无
29	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031066号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031066号	无
30	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031068号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031068号	无
31	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031084号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031084号	无
32	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031093号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031093号	无
33	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031087号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031087号	无
34	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031116号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031116号	无
35	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031095号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031095号	无
36	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031135号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031135号	无
37	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030885号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030885号	无
38	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030887号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030887号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
39	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030894号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030894号	无
40	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030896号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030896号	无
41	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030897号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030897号	无
42	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031123号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031123号	无
43	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030829号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030829号	无
44	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030889号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030889号	无
45	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031137号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031137号	无
46	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031092号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031092号	无
47	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030826号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030826号	无
48	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030831号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030831号	无
49	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030827号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030827号	无
50	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030828号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030828号	无
51	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030822号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030822号	无
52	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030825号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030825号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
53	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030862号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030862号	无
54	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030833号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030833号	无
55	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030890号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030890号	无
56	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030888号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030888号	无
57	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030818号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030818号	无
58	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030891号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030891号	无
59	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031118号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031118号	无
60	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030859号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030859号	无
61	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030832号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030832号	无
62	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030830号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030830号	无
63	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030821号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030821号	无
64	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030823号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030823号	无
65	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030824号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030824号	无
66	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030845号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030845号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
67	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030844号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030844号	无
68	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030842号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030842号	无
69	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030841号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030841号	无
70	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030838号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030838号	无
71	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030835号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030835号	无
72	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030861号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030861号	无
73	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030965号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030965号	无
74	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030843号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030843号	无
75	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030866号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030866号	无
76	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030864号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030864号	无
77	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030863号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030863号	无
78	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030871号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030871号	无
79	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030800号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030800号	无
80	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030799号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030799号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
81	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030801号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030801号	无
82	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030846号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030846号	无
83	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031029号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031029号	无
84	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031030号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031030号	无
85	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031125号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	9.65	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031125号	无
86	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031121号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031121号	无
87	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031109号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031109号	无
88	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031119号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031119号	无
89	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030854号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030854号	无
90	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030853号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030853号	无
91	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030868号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030868号	无
92	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030870号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030870号	无
93	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031106号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031106号	无
94	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030875号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030875号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
95	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030873号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030873号	无
96	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030880号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030880号	无
97	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030878号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030878号	无
98	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030819号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030819号	无
99	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030783号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030783号	无
100	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030820号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030820号	无
101	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030784号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030784号	无
102	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030798号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030798号	无
103	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030759号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030759号	无
104	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030855号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030855号	无
105	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030879号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030879号	无
106	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030877号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030877号	无
107	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030876号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030876号	无
108	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030874号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030874号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
109	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030872号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030872号	无
110	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030869号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030869号	无
111	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031136号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031136号	无
112	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031031号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031031号	无
113	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031070号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031070号	无
114	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031146号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	9.65	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031146号	无
115	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030849号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030849号	无
116	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031133号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031133号	无
117	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030860号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030860号	无
118	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030850号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030850号	无
119	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030858号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030858号	无
120	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031098号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031098号	无
121	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031132号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031132号	无
122	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031134号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031134号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
123	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030848号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030848号	无
124	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030851号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030851号	无
125	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030886号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	9.65	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030886号	无
126	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030840号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	9.65	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030840号	无
127	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031072号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031072号	无
128	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031129号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031129号	无
129	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030836号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030836号	无
130	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030892号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030892号	无
131	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031131号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031131号	无
132	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030817号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030817号	无
133	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031127号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031127号	无
134	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031107号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031107号	无
135	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031128号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031128号	无
136	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031130号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031130号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
137	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031145号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031145号	无
138	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031138号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031138号	无
139	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031033号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031033号	无
140	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031080号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031080号	无
141	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031076号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031076号	无
142	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031074号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031074号	无
143	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030884号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030884号	无
144	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030883号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030883号	无
145	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030881号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030881号	无
146	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031112号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031112号	无
147	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031104号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031104号	无
148	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031041号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031041号	无
149	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031102号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031102号	无
150	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031082号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031082号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
151	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031077号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031077号	无
152	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030857号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030857号	无
153	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030882号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030882号	无
154	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030856号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030856号	无
155	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031091号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031091号	无
156	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031111号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031111号	无
157	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031105号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031105号	无
158	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031108号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031108号	无
159	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031100号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031100号	无
160	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031096号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031096号	无
161	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031103号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031103号	无
162	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031032号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031032号	无
163	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031086号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031086号	无
164	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031088号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031088号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
165	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031140号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031140号	无
166	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031139号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031039号	无
167	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031110号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031110号	无
168	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031042号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031042号	无
169	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031099号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031099号	无
170	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031101号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031101号	无
171	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030769号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031769号	无
172	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031141号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031141号	无
173	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030771号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031771号	无
174	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030774号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031774号	无
175	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030803号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030803号	无
176	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031142号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031142号	无
177	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031143号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031143号	无
178	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030809号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030809号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
179	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030770号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030770号	无
180	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031120号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031120号	无
181	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030805号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030805号	无
182	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031113号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031113号	无
183	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031114号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031114号	无
184	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030765号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030765号	无
185	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031126号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031126号	无
186	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0031124号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0031124号	无
187	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030766号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030766号	无
188	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030761号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030761号	无
189	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030762号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030762号	无
190	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030763号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030763号	无
191	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030764号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030764号	无
192	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030773号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030773号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
193	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030893号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030893号	无
194	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030760号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030760号	无
195	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030815号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030815号	无
196	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030811号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030811号	无
197	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030814号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030814号	无
198	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030816号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030816号	无
199	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030807号	鼓楼区幕府东路6号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030807号	无
200	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0030806号	鼓楼区幕府东路7号地下二层车库	13.94	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0030806号	无
201	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000802号	鼓楼区幕府东路8号101室	2,390.48	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000802号	无
202	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000834号	鼓楼区幕府东路8号201室	3,713.53	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000834号	无
203	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000804号	鼓楼区幕府东路8号301室	3,722.90	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000804号	无
204	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000832号	鼓楼区幕府东路8号401室	3,725.57	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000832号	无
205	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000831号	鼓楼区幕府东路8号501室	1,219.92	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000831号	无
206	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000828号	鼓楼区幕府东路8号601室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000828号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
207	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000836号	鼓楼区幕府东路8号701室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000836号	无
208	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000837号	鼓楼区幕府东路8号801室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000837号	无
209	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000854号	鼓楼区幕府东路8号901室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000854号	无
210	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000840号	鼓楼区幕府东路8号1001室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000840号	无
211	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000841号	鼓楼区幕府东路8号1101室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000841号	无
212	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000844号	鼓楼区幕府东路8号1201室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000844号	无
213	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000846号	鼓楼区幕府东路8号1301室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000846号	无
214	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000850号	鼓楼区幕府东路8号1401室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000850号	无
215	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000851号	鼓楼区幕府东路8号1501室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000851号	无
216	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000857号	鼓楼区幕府东路8号1601室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000857号	无
217	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000818号	鼓楼区幕府东路8号1701室	1,221.81	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000818号	无
218	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000816号	鼓楼区幕府东路8号1801室	1,227.64	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000816号	无
219	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000810号	鼓楼区幕府东路8号1901室	1,217.79	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000810号	无
220	江苏公司	苏（2020）宁鼓不动产权第0000808号	鼓楼区幕府东路8号2001室	1,219.90	2060.12.02	苏（2020）宁鼓不动产权第0000808号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
221	江苏公司	苏（2022）句容市不动产权第0045905号	句容市下蜀镇华电路北侧地块一1-8幢	55,890.53	2063.01.09	苏（2022）句容市不动产权第0045905号	无
222	仪征热电	苏（2019）仪征市不动产权第37217号	扬州化工园区华电路88号	40,908.19	2061.01.10	苏（2019）仪征市不动产权第37217号	无
223	金湖能源	苏（2021）金湖县不动产权0056750号	金湖县工业集中区宁淮大道15号	8,579.32	2067.02.26	苏（2021）金湖县不动产权0056750号	无
224	上海电力	沪（2017）黄字不动产权第006053号	青岛路66弄8号201室	163	2072.03.05	沪（2017）黄字不动产权第006053号	无
225	上海电力	沪（2017）黄字不动产权第006054号	青岛路66弄9号902室	242.56	2072.03.05	沪（2017）黄字不动产权第006054号	无
226	上海电力	沪（2017）黄字不动产权第006051号	青岛路66弄8号702室	167.02	2072.03.05	沪（2017）黄字不动产权第006051号	无
227	上海电力	沪（2017）黄字不动产权第006052号	青岛路66弄3号601室	163.76	2072.03.05	沪（2017）黄字不动产权第006052号	无
228	上海电力	苏（2022）苏州市不动产权第5016516号	玉山路38号2幢106室	151.66	2075.03.30	苏（2022）苏州市不动产权第5016516号	无
229	上海电力	苏（2023）苏州市不动产权第8004270号	十全街497号	321.6	2062.12.18	苏（2023）苏州市不动产权第8004270号	无
230	上海电力	苏（2023）苏州市不动产权第8004271号	阊胥路88号501室	177.15	2050.11.26	苏（2023）苏州市不动产权第8004271号	无
231	上海电力	苏房权证园区字第00208039号	湖左岸花园2幢301室	178.02	2066.12.31	苏工业园国用（2007）第29065号	无
232	望亭发电厂劳动服务公司	0014520	望亭镇人民街64号	1,280.86	—	0700006	无
233	中国华电集团公司望亭发电厂	苏房权证相城字第30011367号	相城区望亭镇望亭一村	53,598.10	—	吴县市国用（2001）字第45863号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
234	望亭发电厂	吴房字 NO:0014521	望亭镇人民街	4,176.9	—	吴县市国用（2001）字第45863号、吴县市国用（2001）字第45878号	无
235	苏州华超实业公司	苏房权证相城字第30066356号	相城区望亭镇望亭一村	1,983.40	—	吴县市国用（2001）字第45878号	无
236	苏州华超实业公司	苏房权证相城字第30066357号	相城区望亭镇望亭一村	2,182.40	—	吴县市国用（2001）字第45878号	无
237	华东电业管理局望亭发电厂上海采购站	沪房黄字第20195号	北京东路431弄15号	147.34	—	—	无
238	苏州国家高新技术产业开展区望亭发电有限责任公司	沪房地普字（2005）第007070号	凯旋北路1555弄58号	155.88	2072.04.17	沪房地普字（2005）第007070号	无
239	中国华东电力集团公司望亭发电厂	沪房地普字（2002）第013063号	曹杨路1040弄2号	146.60	—	沪房地普字（2002）第013063号	无
240	望亭分公司	苏（2024）苏州市不动产权第8005284号	劳动力28号2201室	154.89	2042.12.31	苏（2024）苏州市不动产权第8005284号	无
241	望亭分公司	苏（2024）苏州市不动产权第8005285号	劳动力28号2103室	180.76	2042.12.31	苏（2024）苏州市不动产权第8005285号	无
242	望亭分公司	苏（2024）苏州市不动产权第8005286号	劳动力28号2204室	173.77	2042.12.31	苏（2024）苏州市不动产权第8005286号	无
243	望亭分公司	苏（2024）苏州市不动产权第8005288号	劳动力28号2203室	173.77	2042.12.31	苏（2024）苏州市不动产权第8005288号	无
244	望亭分公司	苏（2024）苏州市不动产权第8005289号	劳动力28号2104室	180.76	2042.12.31	苏（2024）苏州市不动产权第8005289号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
245	望亭分公司	苏（2024）苏州市不动产权第8005290号	劳动力28号2202室	154.89	2042.12.31	苏（2024）苏州市不动产权第8005290号	无
246	吴江热电	吴房权证平望字第04011235号	平望镇平运路37号14幢402	87.36	2074.05.20	吴国用（2013）第11044008-48号	无
247	吴江热电	吴房权证平望字第04011234号	平望镇平运路37号14幢102、202、302	110.37	2074.05.20	吴国用（2013）第11044008-48号	无
248	吴江热电	苏房权证吴江字第25032677号	平望镇平运路33号1幢102室	59	—	吴国用（2014）第1040415号	无
249	吴江热电	苏房权证吴江字第25032469号	平望镇平运路33号1幢101室	59	—	吴国用（2014）第1040407号	无
250	吴江热电	苏房权证吴江字第25032680号	平望镇平运路33号1幢301室	59	—	吴国用（2014）第1040409号	无
251	吴江热电	苏房权证吴江字第25032674号	平望镇平运路33号1幢204室	59	—	吴国用（2014）第1040411号	无
252	吴江热电	苏房权证吴江字第25032725号	平望镇平运路33号2幢104室	52.64	—	吴国用（2014）第1040398号	无
253	吴江热电	苏房权证吴江字第25032482号	平望镇平运路33号1幢104室	59	—	吴国用（2014）第1040414号	无
254	吴江热电	苏房权证吴江字第25032724号	平望镇平运路33号1幢304室	59	—	吴国用（2014）第1040413号	无
255	吴江热电	苏房权证吴江字第25032672号	平望镇平运路33号1幢202室	59	—	吴国用（2014）第1040408号	无
256	吴江热电	苏房权证吴江字第25032475号	平望镇平运路33号1幢302室	59	—	吴国用（2014）第1040410号	无
257	吴江热电	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9000577号	平望镇平运路35号	2,495.09	2054.10.21	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9000577号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
258	吴江热电	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9000585号	平望镇平运路39号	17,195.54	2051.04.17	苏（2019）苏州市吴江区不动产权第9000585号	无
259	句容公司	苏（2022）句容市不动产权第0070044	下蜀镇华兴路2号1幢、2幢、3幢、4幢	51,489.66	2067.01.10	苏（2022）句容市不动产权第0070044	无
260	句容公司	苏（2022）句容市不动产权第0023588	下蜀镇华兴路2候工楼、机修间	1,756.55	2063.01.09	苏（2022）句容市不动产权第0023588	无
261	句容公司	苏（2022）句容市不动产权第0023587	下蜀镇华兴路2号综合楼	2,277.86	2063/1/9	苏（2022）句容市不动产权第0023587	无
262	扬州发电	扬房权证广字第0041096600号	北讲经墩河边	21.00	无	扬国用（95）字第30131号	无
263	扬州发电	扬房权证广字第0041096605号	凤凰东巷16，18，20号	67.81	无	扬国用（99）字第51683号	无
264	扬州发电	扬房权证广字第2008011773号	北讲经墩河边	143.31	无	扬国用（95）字第30131号	无
265	扬州发电	扬房权证广字第320890号	高桥路28号6幢801	170.92	2073.03.01	扬国用（09Z)第09497号	无
266	扬州发电（注1）	扬房权证广字第0021111524号	扬州市维扬区竹西路158号	10,132.9	无	苏（2024）扬州市不动产权第0118987号	无
267	扬州发电	扬房权证广字第0041096614号	南城根小三巷	32.50	无	扬国用（99）字第51561号	无
268	扬州发电	苏（2022）扬州市不动产权第0011941号	高桥路28号5幢503	141.22	2073.03.01	苏（2022）扬州市不动产权第0011941号	无
269	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0019962号	南城根小三巷18号1幢203室	40.12	无	苏（2024）扬州市不动产权第0019962号	无
270	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0019963号	南城根小三巷18号1幢204室	60.56	无	苏（2024）扬州市不动产权第0019963号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
271	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0019964号	南城根小三巷18号1幢205室	53.73	无	苏（2024）扬州市不动产权第0019964号	无
272	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119034号	扬州市维扬区竹西路158号	20,490.23	无	苏（2024）扬州市不动产权第0119034号	无
273	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119035号	扬州市维扬区竹西路158号	1,516.50	无	苏（2024）扬州市不动产权第0119035号	无
274	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119039号	扬州市维扬区竹西路158号	1,038.24	无	苏（2024）扬州市不动产权第0119039号	无
275	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119037号	扬州市维扬区竹西路158号	119.60	无	苏（2024）扬州市不动产权第0119037号	无
276	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119038号	扬州市维扬区竹西路158号	312.00	无	苏（2024）扬州市不动产权第0119038号	无
277	扬州发电	苏（2024）扬州市不动产权第0119036号	扬州市维扬区竹西路158号	715.76	无	苏（2024）扬州市不动产权第0119036号	无
278	扬州发电	扬房权证广字第320891号	高桥路28号5幢402	141.22	2073.03.01	扬国用（09Z）第09531号	无
279	扬州发电	扬房产证广字第0041096601号	扬州市竹西路93号	865.50	无	扬国用（2005）第0212号	无
280	扬州发电	扬房产证广字第0041096602号	扬州市竹西路93号	1,363.67	无	扬国用（2005）第0212号	无
281	扬州发电	扬房产证广字第0041096603号	扬州市竹西路93号	404.38	无	扬国用（2005）第0212号	无
282	扬州发电	扬房产证广字第0041096604号	扬州市竹西路93号	1,273.79	无	扬国用（2005）第0212号	无
283	扬州发电	扬房产证广字第0041096606号	扬州市竹西路93号	923.17	无	扬国用（2005）第0212号	无
284	扬州发电	扬房产证广字第0041096607号	扬州市竹西路93号	948.64	无	扬国用（2005）第0212号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
285	扬州发电	扬房产证广字第0041096608号	扬州市竹西路93号	693.28	无	扬国用（2005）第0212号	无
286	扬州发电	扬房产证广字第0041096609号	扬州市竹西路93号	1,343.00	无	扬国用（2005）第0212号	无
287	扬州发电	扬房产证广字第0041096613号	扬州市竹西路93号	1,211.52	无	扬国用（2005）第0212号	无
288	扬州发电	扬房产证广字第0041096611号	扬州市竹西路93号	1,909.11	无	扬国用2005第0212号	无
289	通州湾能源	南通房权证滨海字第20152303号	南通滨海园区云海路北、规划支路东1幢、2幢	11,273.47	2054.10.23	通州湾国用（2015）第021068号	无
290	通州热电	苏（2019）通州区不动产权第0006887号	金新街道油榨村	25,155.67	2064.06.02	苏（2019）通州区不动产权第0006887号	无
291	昆山热电	苏（2019）昆山市不动产权第3109915号	昆山开发区高鼎路6号	34,057.3	2066.02.17	苏（2019）昆山市不动产权第3109915号	无
292	昆山热电	苏（2019）昆山市不动产权第3109927号	昆山开发区大同江路66号	503.4	2066.11.08	苏（2019）昆山市不动产权第3109927号	无
293	华汇能源	苏（2023）通州湾不动产权第0002711号	通州湾示范区贡安村	829.27	无	苏（2023）通州湾不动产权第0002711号	无
294	华汇能源	苏（2024）通州区不动产权第0026316号	刘桥镇极孝村洞坝口5组	324.75	无	苏（2024）通州区不动产权第0026316号	无
295	华汇能源	苏（2024）启东市不动产权第0028469号	启东市吕四港开发区化工新材料工业园	373.45	2069.08.25	苏（2024）启东市不动产权第0028469号	无
296	华瑞燃机	苏（2020）通州湾不动产权第0006679号	通州湾示范区钱塘江路11号	9325.37	2065.05.25	苏（2020）通州湾不动产权第0006679号	无
297	戚墅堰发电	苏（2022）常州市不动产权第0134535号	延陵东路291号112-116号	158.08	无	苏（2022）常州市不动产权第0134535号	无
298	戚墅堰发电（注2）	常房发字第戚8800007号	延陵东路368号	1,415.28	无	常国用（2009）第变0340792号	无

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
299	戚墅堰发电（注3）	常房发字第戚8800008号	延陵东路368号	6,207.76	无	常国用（2009）第变0340792号	无
300	戚墅堰发电（注4）	常房发字第戚8800009号	延陵东路368号	2,158.92	无	常国用（2009）第变0340792号	无
301	戚墅堰发电（注5）	常房发字第戚8800012号	延陵东路368号	2,418.60	无	常国用（2009）第变0340792号	无
302	戚墅堰发电（注6）	常房发字第戚8800013号	延陵东路368号	8,031.04	无	常国用（2009）第变0340792号	无
303	戚墅堰发电	常房权证字第00015558号	关河西路35-1号	348.72	无	常国用（2015）第14639号	无

注1：该证证载面积为50,754.81平方米，其中部分房产已改建或拆除，证载面积实际剩余10,132.9平方米。

注2：该证证载面积为2,711.57平方米，其中部分房产已改建或拆除，证载面积实际剩余1,415.28平方米。

注3：该证证载面积为9,451.44平方米，其中部分房产已改建或拆除，证载面积实际剩余6,207.76平方米。

注4：该证证载面积为24,613.08平方米，其中部分房产已改建或拆除，证载面积实际剩余2,158.92平方米。

注5：该证证载面积为10,255.23平方米，其中部分房产已改建或拆除，证载面积实际剩余2,418.60平方米。

注6：该证证载面积为13,253.91平方米，其中部分房产已改建或拆除，证载面积实际剩余8,031.04平方米。

2、广州大学城

序号	证载权利人	证号	坐落	面积（平方米）	土地使用期限（至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
1	广州大学城	粤（2023）广州市不动产权第07114954号	番禺区南村镇兴南大道258号	18,882.41	2068.4.11	粤（2023）广州市不动产权第07114954号	无

3、福新广州

序号	证载权利人	房产证/ 不动产权证号	坐落位置	面积 （平方米）	土地使用期限 （至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
1	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103355号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十五	821.37	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
2	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10084056号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之二	10,624.86	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178	无
3	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10084034号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之八	5,703.48	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178	无
4	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103340号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十三	1,238.64	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
5	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103360号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十二	2,235.64	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
6	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103191号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之四	1,118.68	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
7	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103348号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之九	162.18	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
8	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103334号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十锅炉给水泵房（自编号A107-2）	642.68	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
9	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103338号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十锅炉给水泵房（自编号A107-1）	642.88	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
10	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103185号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之七	473.31	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
11	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10103356号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十一	493.89	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
12	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10118907号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之五	1,879.40	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
13	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10118912号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之一	4,032.77	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无

序号	证载权利人	房产证/ 不动产权证号	坐落位置	面积 （平方米）	土地使用期限 （至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
14	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10119187号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之三	3,009.31	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
15	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10119265号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之六	505.64	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
16	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10120362号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号警卫传达室1	133.00	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
17	福新广州	粤（2023）广州市不动产权第10120364号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号警卫传达室2	19.27	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
18	福新广州	粤（2024）广州市不动产权第10053541号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十七	620.15	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
19	福新广州	粤（2024）广州市不动产权第10053540号	广州市增城区新塘镇瑶埔路2号之十四	787.9	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800178号	无
20	福新广州	粤（2024）广州市不动产权第10131589号	广州市增城区新塘镇上基三路2号	353.65	2067.2.21	粤（2017）广州市不动产权第10800179号	无

4、福新江门

序号	证载权利人	证号	坐落	面积 （平方米）	土地使用期限 （至年/月/日）	对应土地证号	权利限制
1	福新江门	粤（2021）江门市不动产权第0046880号	江门市蓬江区棠下镇堡棠路88号	20,512.48	2063.6.21	粤（2021）江门市不动产权第0046880号	无

（二）尚未取得权属证书的房产

1、江苏公司

序号	公司名称	坐落位置	面积（平方米）

序号	公司名称	坐落位置	面积（平方米）
1	句容分公司	江苏省句容市下蜀镇临港工业集中区华电路1号	34,802.23
2	金湖能源	江苏金湖经济开发区宁淮大道	1,624.81
3	仪征热电	扬州化工园区华电路88号	1,638.20
4	望亭分公司	相城区望亭镇人民街70号	55,995.24
5	望亭天然气	相城区望亭镇人民街70号	36,177.31
6	上海电力	相城区望亭镇人民街70号	55,963.14
7	吴江热电	苏州市吴江区平望镇平运路39号和平运路35号厂区内	13,536.97
8	句容公司	江苏省句容市下蜀镇临港工业集中区华电路1号	27,420.71
9	戚墅堰发电	延陵东路368号	77,366.76
10	戚墅堰发电	戚电厂西北侧，沪宁铁路以北	1,031.00
11	扬州发电	竹西路158号	44,104.86
12	戚墅堰热电	延陵东路368号	21,340.08

2、上海福新

序号	公司名称	坐落	面积（平方米）	用途
1	上海福新	上海市青浦区盈港东路56号	9,800.00	生产经营用房

3、上海闵行

序号	公司名称	坐落	面积（平方米）	用途

序号	公司名称	坐落	面积（平方米）	用途
1	上海闵行	闵行区颛桥镇763街坊4/1丘	25,440.11	生产经营用房

4、福新江门

序号	公司名称	坐落	面积（平方米）	用途
1	福新江门	江沙工业园	614.88	生产经营用房
2	福新江门	西江	365.00	生产经营用房

5、福新清远

序号	公司名称	坐落	面积（平方米）	用途
1	福新清远	英德市东华镇清远华侨工业园线东升村段北侧、厂外	16,663.45	生产经营用房

6、贵港公司

序号	公司名称	坐落	面积（平方米）	用途
1	贵港公司	贵港市港北区华电路1号	51,567.76	生产经营用房

附件三：授权专利

1、江苏公司

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
1	华电电力科学研究院有限公司，江苏公司	一种力矩平衡下支式恒力弹簧组件结构	ZL202320259120.8	实用新型	2023.02.20	2023.09.01	无	否
2	上海哈野实业有限公司，句容分公司	一种应用于电厂抽真空系统自动在线疏水收集装置	ZL202322367978.9	实用新型	2023.09.01	2024.03.26	无	否
3	句容分公司	一种烟气脱硫吸收液循环泵	ZL202321818752.X	实用新型	2023.07.12	2024.03.01	无	否
4	句容分公司	一种用于汽轮机的余热发电装置	ZL202321818613.7	实用新型	2023.07.12	2024.02.02	无	否
5	句容分公司	一种轴封加热器	ZL202321860271.5	实用新型	2023.07.16	2024.01.30	无	否
6	句容分公司	一种烟气脱硫吸收液循环水冷却泵	ZL202321860272.X	实用新型	2023.07.16	2024.01.26	无	否
7	句容分公司	一种烟气脱硫吸收液配制装置	ZL202321860273.4	实用新型	2023.07.16	2024.01.12	无	否
8	句容分公司	一种电厂烟气脱硫压滤设备	ZL202321819917.5	实用新型	2023.07.12	2024.01.12	无	否
9	句容分公司	一种发电厂汽轮机瓦温测量装置	ZL202321819407.8	实用新型	2023.07.12	2024.01.09	无	否
10	句容分公司，上海哈野实业有限公司	多背压凝汽器节能真空提升机组	ZL202322192048.4	实用新型	2023.08.15	2023.12.26	无	否
11	句容分公司	一种煤电发电用高效率燃烧装置	ZL202320106372.7	实用新型	2023.02.03	2023.11.24	无	否
12	句容分公司	一种高旁油站油泵出口模块结构	ZL202321159849.4	实用新型	2023.05.15	2023.11.03	无	否
13	句容分公司	一种火力发电厂灰道检测装置	ZL202223592139.9	实用新型	2022.12.30	2023.09.08	无	否
14	句容分公司	一种便于拆装维护的电厂热控仪表柜	ZL202320411407.8	实用新型	2023.03.07	2023.09.01	无	否
15	句容分公司	一种间隙可调型管道水平限位结构	ZL202223368043.4	实用新型	2022.12.14	2023.08.04	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
16	句容分公司	一种煤电企业用高效废热回收装置	ZL202320121017.7	实用新型	2023.02.06	2023.08.04	无	否
17	句容分公司	一种火力发电厂用烟尘采集监测装置	ZL202320106204.8	实用新型	2023.02.03	2023.08.04	无	否
18	句容分公司	一种电厂热控设备用测温装置	ZL202320798520.6	实用新型	2023.04.12	2023.07.14	无	否
19	句容分公司	一种新能源光伏发电支架	ZL202320766841.8	实用新型	2023.04.10	2023.06.20	无	否
20	句容分公司	一种发电机抽穿转子用装置	ZL202122219078.0	实用新型	2021.09.14	2022.02.22	无	否
21	句容分公司	一种加压二氧化碳吸收捕集系统	ZL202120547844.3	实用新型	2021.03.17	2021.11.23	无	否
22	句容分公司	一种火电厂用汽机用减震保护座	ZL202120959472.5	实用新型	2021.05.07	2021.11.09	无	否
23	句容分公司	变压器冷却器电动防尘除尘装置	ZL202120208926.5	实用新型	2021.01.26	2021.10.19	无	否
24	句容分公司	一种基于物联网的电动机保护智能控制系统	ZL202023145482.X	实用新型	2020.12.23	2021.07.20	无	否
25	句容分公司	一种螺旋提升机	ZL202020932079.2	实用新型	2020.05.28	2021.02.02	无	否
26	句容分公司	一种带式输送机用双向清扫器	ZL201922242157.6	实用新型	2019.12.16	2020.10.16	无	否
27	句容分公司	一种取出电机转子的专用组合工具	ZL201811189401.0	发明	2018.10.12	2020.09.11	无	否
28	句容分公司	一种带式输送机用空段清扫器	ZL201920192745.0	实用新型	2019.02.13	2020.01.17	无	否
29	句容分公司	一种污水处理装置	ZL201821474760.6	实用新型	2018.09.10	2019.05.10	无	否
30	仪征热电	一种新型凝结水再循环调节阀	ZL201710547092.9	发明	2017.07.06	2024.04.09	无	否
31	仪征热电	一种用于敷设发电机定子膛衬垫的工具及方法	ZL201710547679.X	发明	2017.07.06	2024.02.06	无	否
32	仪征热电	一种汽轮机轴封加热器疏水系统	ZL201710548229.2	发明	2017.07.06	2023.12.12	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
33	华电电力科学研究院有限公司，华电邹县发电有限公司，华电滕州新源热电有限公司，华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂，仪征热电	一种凝结水除氧装置	ZL202223298840.X	实用新型	2022.12.09	2023.10.03	无	否
34	仪征热电	一种温度可调的实验室快干滴水架	ZL202223244246.2	实用新型	2022.12.05	2023.09.05	无	否
35	仪征热电	一种用于狭窄空间的拆装工具	ZL202123090026.4	实用新型	2021.12.09	2022.07.05	无	否
36	仪征热电	一种操作设备及电气标准化操作系统	ZL202122519145.0	实用新型	2021.10.19	2022.06.07	无	否
37	仪征热电	一种预混燃烧器喷嘴装置	ZL202123239051.4	实用新型	2021.12.21	2022.06.07	无	否
38	仪征热电	一种扳手	ZL202122650415.1	实用新型	2021.11.01	2022.04.12	无	否
39	仪征热电	一种发电机定转子装置及发电机	ZL202122654809.4	实用新型	2021.10.29	2022.04.05	无	否
40	仪征热电	一种带有散热装置的变频器柜	ZL202121897070.3	实用新型	2021.08.13	2022.02.11	无	否
41	仪征热电	用于电动截止阀的锁紧件拆装装置及拆装设备	ZL202022458418.0	实用新型	2020.10.29	2021.07.02	无	否
42	仪征热电	一种袋式滤网结构	ZL202022013234.3	实用新型	2020.09.15	2021.06.01	无	否
43	仪征热电	一种用于狭窄空间的拆装扳手	ZL202021019585.9	实用新型	2020.06.05	2021.04.06	无	否
44	仪征热电	一种用于接地的碳刷组件及接地装置	ZL202021591463.7	实用新型	2020.08.04	2021.03.16	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
45	仪征热电	一种节能降耗的闭冷水系统及闭冷水循环设备	ZL202020946644.0	实用新型	2020.05.29	2021.03.05	无	否
46	仪征热电	一种拆装工具	ZL201921207693.6	实用新型	2019.07.29	2020.09.25	无	否
47	仪征热电	一种测温系统及温度控制系统	ZL201921184692.4	实用新型	2019.07.25	2020.06.16	无	否
48	仪征热电	一种可调式 F 扳手	ZL201921197745.6	实用新型	2019.07.26	2020.06.16	无	否
49	仪征热电	一种电机及油泵电机	ZL201921346391.7	实用新型	2019.08.19	2020.06.16	无	否
50	仪征热电	一种凝汽器补水系统	ZL201921178911.8	实用新型	2019.07.24	2020.06.16	无	否
51	仪征热电	一种扳手	ZL201921197781.2	实用新型	2019.07.26	2020.06.16	无	否
52	仪征热电	一种双电源干式变压器冷却风机装置	ZL201821331363.3	实用新型	2018.08.17	2019.05.21	无	否
53	仪征热电	一种防冲刷高压旁路阀门结构	ZL201821126323.5	实用新型	2018.07.17	2019.03.26	无	否
54	仪征热电	一种自动补水的冷却塔装置	ZL201820923043.0	实用新型	2018.06.14	2019.03.05	无	否
55	仪征热电	一种直行程调节阀阀位反馈机构	ZL201820934101.X	实用新型	2018.06.15	2019.01.08	无	否
56	仪征热电	一种励磁系统风压监测装置	ZL201820997984.9	实用新型	2018.06.27	2019.01.01	无	否
57	仪征热电	一种 SFC 系统除湿装置	ZL201820933236.4	实用新型	2018.06.15	2019.01.01	无	否
58	仪征热电	一种蓄电池更换装置	ZL201820933237.9	实用新型	2018.06.15	2019.01.01	无	否
59	仪征热电	一种警示面板	ZL201820923041.1	实用新型	2018.06.14	2018.12.14	无	否
60	仪征热电	一种具有透明帽檐的安全帽	ZL201720812681.0	实用新型	2017.07.06	2018.03.30	无	否
61	仪征热电	一种新型凝结水再循环调节阀	ZL201720812682.5	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
62	仪征热电	一种 F 扳手用防滑手柄套	ZL201720831683.4	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
63	仪征热电	一种汽轮机轴封加热器疏水系统	ZL201720813929.5	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
64	仪征热电	一种用于测量西门子 E 级燃机透平轴承顶起高度的专用工具	ZL201720813926.1	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
65	仪征热电	一种二次控制回路	ZL201720813931.2	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
66	仪征热电	一种射流装置	ZL201620704676.3	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
67	仪征热电	一种进气容量可调节的空压机系统	ZL201620703833.9	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
68	仪征热电	一种 EH 油箱底部加热器隔热罩	ZL201620704530.9	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
69	仪征热电	一种共箱封闭母线防结露装置	ZL201620700370.0	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
70	仪征热电	一种燃机凝絮过滤器固定装置及其安装方法	ZL201510609812.0	发明	2015.09.22	2016.11.30	无	否
71	仪征热电	一种用于汽缸的隔热方法和装置	ZL201510609193.5	发明	2015.09.22	2016.08.17	无	否
72	仪征热电	一种燃机凝絮过滤器固定装置	ZL201520739605.2	实用新型	2015.09.22	2016.01.27	无	否
73	仪征热电	一种具有插条的文件夹	ZL201520738031.7	实用新型	2015.09.22	2016.01.27	无	否
74	上海电力	一种用于智能电动执行器异常动作时的停止保护装置	ZL201711043166.1	发明授权	2017.10.31	2024.01.05	无	否
75	上海电力	防止主机汽门遮断电磁阀故障引起机组跳闸的控制方法	ZL201811188733.7	发明授权	2018.10.12	2021.12.17	无	否
76	上海电力	供热发电机组的三侧一次调频控制方法及系统	ZL201711201417.4	发明授权	2017.11.27	2020.10.13	无	否
77	上海电力	小汽轮机低压主汽门行程试验控制系统	ZL201710950878.5	发明授权	2017.10.13	2020.08.07	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
78	上海电力	一种用于智能电动执行器异常动作时的停止保护装置	ZL201721427319.8	实用新型	2017.10.31	2018.09.25	无	否
79	上海电力	一种锅炉烟道吹灰系统	ZL201721823873.8	实用新型	2017.12.22	2018.08.28	无	否
80	望亭分公司	一种凝结水除铁过滤装置	ZL202322383958.0	实用新型	2023.09.04	2024.04.30	无	否
81	望亭分公司	一种用于锤击沉桩法复打桩基的限位和保护装置	ZL202322424286.3	实用新型	2023.09.07	2024.04.30	无	否
82	望亭分公司	润滑油系统试验控制回路故障自诊断方法	ZL202211199298.4	发明授权	2022.09.29	2024.04.30	无	否
83	望亭分公司	一种固定式空气压缩机的主电机减振结构	ZL202322022602.4	实用新型	2023.07.31	2024.02.13	无	否
84	望亭分公司	节能式汽机结构	ZL202321678133.5	实用新型	2023.06.29	2023.12.12	无	否
85	望亭分公司	一种便于安装的继电保护器	ZL202321580056.X	实用新型	2023.06.20	2023.12.12	无	否
86	望亭分公司	一种汽轮机低电对轮中心读取调节机构	ZL202321644529.8	实用新型	2023.06.27	2023.12.12	无	否
87	望亭分公司	一种输煤程控处理过滤灰尘用设备	ZL202321643759.2	实用新型	2023.06.27	2023.12.12	无	否
88	望亭分公司	一种给泵保护校验系统及方法	ZL202110676976.0	发明授权	2021.06.18	2023.11.14	无	否
89	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	一种超超临界参数变压运行直流锅炉的脱硫废水处理系统	ZL202320749593.6	实用新型	2023.04.07	2023.11.14	无	否
90	望亭分公司	便携式柴油发电机系统二次回路故障检测仪	ZL202321528166.1	实用新型	2023.06.15	2023.11.14	无	否
91	望亭分公司，华电青岛环保技术有限公司	快速装卸式玻璃管检测装置	ZL202321392466.1	实用新型	2023.06.02	2023.11.10	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
92	望亭分公司	一种强化内循环的污水厌氧处理模块及装置	ZL202320306452.7	实用新型	2023.02.24	2023.10.20	无	否
93	望亭分公司	一种便携式支柱绝缘子耐压测试平台	ZL202320379172.9	实用新型	2023.03.03	2023.08.08	无	否
94	望亭分公司	一种用于氧化风机电动执行机构与阀门的连接组件	ZL202222841495.3	实用新型	2022.10.27	2023.03.28	无	否
95	望亭分公司	纯气动引风机燃煤机组制粉系统故障优化控制方法及系统	ZL202110602171.1	发明授权	2021.05.31	2023.03.17	无	否
96	望亭分公司	一种燃机电厂用均质加药装置	ZL202221766864.0	实用新型	2022.07.08	2023.02.17	无	否
97	望亭分公司	水处理用的过滤组件	ZL202221951706.2	实用新型	2022.07.27	2023.02.17	无	否
98	望亭分公司	一种开关柜手车摇把	ZL202222641393.7	实用新型	2022.10.09	2023.02.17	无	否
99	望亭分公司	方便使用的电厂水汽取样设备	ZL202221946870.4	实用新型	2022.07.27	2023.02.17	无	否
100	望亭分公司	再热器抽汽供热的高压缸排汽压力调节控制方法及系统	ZL202110582438.5	发明授权	2021.05.26	2023.01.31	无	否
101	望亭分公司	一种汽轮机主机汽门开启的控制方法	ZL201910648215.7	发明授权	2019.07.18	2022.05.24	无	否
102	望亭分公司	一种脱硫吸收塔喷淋母管修复结构	ZL202022782861.3	实用新型	2020.11.26	2021.12.17	无	否
103	望亭分公司	一种脱硫吸收塔溢流管的防溢流结构	ZL202022850614.2	实用新型	2020.12.02	2021.10.29	无	否
104	望亭分公司	一种具有新型滤网的密封风机	ZL202023240456.5	实用新型	2020.12.29	2021.10.29	无	否
105	望亭分公司	一种振动筛	ZL202022454558.0	实用新型	2020.10.29	2021.09.10	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
106	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂，杭州华电能源工程有限公司	一种燃煤锅炉气力吹灰系统平面吹扫式喷嘴	ZL202021392575.X	实用新型	2020.07.15	2021.02.02	无	否
107	望亭分公司，上海电力大学	一种袖珍型空气开关特性检测装置	ZL201922229959.3	实用新型	2019.12.13	2020.10.27	无	否
108	望亭分公司	一种空气开关跳闸特性检测装置	ZL201922230936.4	实用新型	2019.12.13	2020.10.27	无	否
109	望亭分公司，上海电力大学	一种电厂直流系统交流窜入定位检测装置	ZL201922230468.0	实用新型	2019.12.13	2020.10.13	无	否
110	望亭分公司	飞锤式危急遮断器检修和调整工具	ZL201922204301.7	实用新型	2019.12.11	2020.08.07	无	否
111	望亭分公司	燃气轮机静态启动器冷却系统	ZL201921704031.X	实用新型	2019.10.12	2020.07.24	无	否
112	望亭分公司，亿嘉和科技股份有限公司	一种轨道机器人挂装工具	ZL201920732919.8	实用新型	2019.05.21	2020.04.14	无	否
113	望亭分公司	一种用于发电机出口断路器的冷却风量测量装置	ZL201921555333.5	实用新型	2019.09.18	2020.04.10	无	否
114	亿嘉和科技股份有限公司，上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	一种旋转测距平台	ZL201720940483.2	实用新型	2017.07.31	2018.02.06	无	否
115	吴江热电	一种恒温保护热控柜	ZL202322893272.6	实用新型	2023.10.27	2024.06.28	无	否
116	吴江热电	一种智能全自动巡检机器人	ZL202323087569.X	实用新型	2023.11.16	2024.06.11	无	否
117	吴江热电	一种电气柜加固接地装置	ZL202322705906.0	实用新型	2023.10.10	2024.05.10	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
118	吴江热电	一种信息记录装置	ZL202322704544.3	实用新型	2023.10.10	2024.05.10	无	否
119	吴江热电	一种新型压力仪表变径校验装置	ZL202322893444.X	实用新型	2023.10.27	2024.05.10	无	否
120	吴江热电	一种电气闭锁	ZL202322298333.4	实用新型	2023.08.25	2024.03.08	无	否
121	吴江热电	水质检测器	ZL202330544963.8	外观设计	2023.08.24	2024.02.20	无	否
122	吴江热电，华电郑州机械设计研究院有限公司	一种双压联合循环机组灵活性供热系统	ZL202320747282.6	实用新型	2023.04.07	2023.11.07	无	否
123	华电郑州机械设计研究院有限公司，吴江热电	一种工业供汽温度调节系统	ZL202321597842.0	实用新型	2023.06.21	2023.11.07	无	否
124	华电电力科学研究院有限公司，吴江热电	基于热电机组蒸汽梯级利用的多能联供系统及调节方法	ZL202110477738.7	发明	2021.04.29	2023.06.16	无	否
125	吴江热电	一种具有防水功能的电源仪器仪表	ZL202222302784.6	实用新型	2022.08.30	2023.05.09	无	否
126	吴江热电，华电电力科学研究院有限公司	一种快速测量燃气轮机联焰管尺寸的装置	ZL202223254359.0	实用新型	2022.12.06	2023.04.28	无	否
127	吴江热电	一种具有挡沙功能的引水渠	ZL202222755527.8	实用新型	2022.10.19	2023.04.11	无	否
128	吴江热电，华电电力科学研究院有限公司	一种燃烧筒内壁涂层检查的工作装置	ZL202222335828.5	实用新型	2022.09.02	2023.03.28	无	否
129	吴江热电	一种自清洗就地液位计	ZL202222684983.8	实用新型	2022.10.12	2023.03.21	无	否
130	吴江热电	热发电用管道固定装置	ZL202222888756.7	实用新型	2022.11.01	2023.03.14	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
131	吴江热电	一种燃机电厂烟气处理用环保型余热锅炉	ZL202222544968.3	实用新型	2022.09.26	2023.02.28	无	否
132	吴江热电	防爆检测器（燃气轮机）	ZL202230588027.2	外观设计	2022.09.06	2023.02.03	无	否
133	吴江热电	一种计算机网络设备用防护装置	ZL202222288252.1	实用新型	2022.08.30	2023.01.31	无	否
134	吴江热电	一种信息工程网络设备除尘装置	ZL202122859441.5	实用新型	2021.11.19	2022.06.17	无	否
135	吴江热电	一种新型热处理冷却热循环装置	ZL202122734513.3	实用新型	2021.11.09	2022.04.26	无	否
136	吴江热电	一种电力仪表固定装置	ZL202122682545.3	实用新型	2021.11.04	2022.04.12	无	否
137	吴江热电	天然气泄漏检测仪探头及便携式手持天然气泄露检测仪	ZL202122518714.X	实用新型	2021.10.19	2022.04.05	无	否
138	吴江热电	天然气管道气压计	ZL202130592393.0	外观设计	2021.09.08	2022.03.25	无	否
139	吴江热电	一种燃气机用进气调节组件	ZL202021952335.0	实用新型	2020.09.09	2021.04.27	无	否
140	句容公司	一种燃煤电厂实用的皮带运输机	ZL202321797059.9	实用新型	2023.07.10	2024.01.23	无	否
141	句容公司	一种刮板式给煤机	ZL202321797256.0	实用新型	2023.07.10	2024.01.09	无	否
142	句容公司	一种正压直吹式制粉系统冷热配风送粉装置	ZL202321796348.7	实用新型	2023.07.10	2024.01.09	无	否
143	句容公司	输电线路的绝缘子	ZL202321797374.1	实用新型	2023.07.10	2023.12.22	无	否
144	句容公司	一种回油监测机构	ZL202321712534.8	实用新型	2023.07.03	2023.10.24	无	否
145	句容公司	一种火电厂锅炉检修用管道夹具	ZL202321100294.6	实用新型	2023.05.09	2023.09.26	无	否
146	句容公司	凝泵地坑中废水液位的控制装置	ZL202321100331.3	实用新型	2023.05.09	2023.09.22	无	否
147	句容公司	一种基于中压紫外线的电厂循环水杀菌系统	ZL202223565055.6	实用新型	2022.12.30	2023.08.29	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
148	句容公司	一种大型锅炉检修平台	ZL202320196077.5	实用新型	2023.02.13	2023.06.27	无	否
149	中国华电科工集团有限公司，华电环保系统工程有限公司，句容公司	一种二氧化碳捕集系统	ZL202021477164.0	实用新型	2020.07.23	2021.02.19	无	否
150	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，句容公司	一种与高位收水塔配套的循环水装置	ZL201821136411.3	实用新型	2018.07.18	2019.11.05	无	否
151	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，句容公司	二次再热百万机组高压加热器系统结构及其使用方法	ZL201711431921.3	发明	2017.12.26	2019.08.09	无	否
152	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，句容公司	一种具有防冻功能的高位收水自然通风冷却塔中央竖井	ZL201821136412.8	实用新型	2018.07.18	2019.05.31	无	否
153	扬州发电	一种用于直流电机的电阻测量辅助工具	ZL202321841741.3	实用新型	2023.07.13	2024.04.09	无	否
154	扬州发电	一种油动机吊装装置	ZL202320735574.8	实用新型	2023.04.06	2024.02.06	无	否
155	扬州发电	一种便于连接的方形轴承	ZL202321081298.4	实用新型	2023.05.08	2024.02.06	无	否
156	扬州发电	一种转动角度可调的新型轴承	ZL202321110162.1	实用新型	2023.05.10	2024.01.26	无	否
157	扬州发电	一种受热管道防磨瓦固定结构	ZL202320769871.4	实用新型	2023.04.10	2024.01.19	无	否
158	扬州发电	一种调节方便的限位轴承	ZL202321110132.0	实用新型	2023.05.10	2024.01.09	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
159	扬州发电	一种用于带式输送机的托辊更换工具	ZL202321157485.6	实用新型	2023.05.15	2023.12.08	无	否
160	扬州发电	一种燃机电厂 TCA 给水控制系统	ZL202320735619.1	实用新型	2023.04.06	2023.12.08	无	否
161	扬州发电	一种热管冷风加热装置	ZL202321220235.2	实用新型	2023.05.19	2023.11.07	无	否
162	扬州发电	一种新型输送机护栏	ZL202321157513.4	实用新型	2023.05.15	2023.10.13	无	否
163	扬州发电	一种专用检修调试气动执行机构的工具	ZL202321175142.2	实用新型	2023.05.16	2023.09.22	无	否
164	扬州发电	一种多功能超声波液位测量装置	ZL202320393395.0	实用新型	2023.03.06	2023.08.25	无	否
165	扬州发电	一种燃煤锅炉余热循环利用系统	ZL202320337502.8	实用新型	2023.02.28	2023.08.25	无	否
166	扬州发电	一种热管蒸汽发生装置	ZL202320337510.2	实用新型	2023.02.28	2023.08.25	无	否
167	扬州发电	一种基于墨水屏的设备标牌	ZL202320685193.3	实用新型	2023.03.31	2023.08.08	无	否
168	扬州发电	一种便于排料及运输的石子煤斗	ZL202320558212.6	实用新型	2023.03.21	2023.07.21	无	否
169	扬州发电	一种管道马鞍形缺口作图器	ZL202320308476.6	实用新型	2023.02.24	2023.06.23	无	否
170	扬州发电	一种燃气蒸汽联合循环机组气泡壁温差控制装置	ZL202222643812.0	实用新型	2022.10.09	2023.02.28	无	否
171	扬州发电	一种用于电力仿真的操作装置	ZL202221580850.X	实用新型	2022.06.23	2022.11.01	无	否
172	扬州发电	一种空预器进出口烟气氧量测量工具	ZL202221252663.9	实用新型	2022.05.24	2022.11.01	无	否
173	扬州发电	一种远程无线温度测量装置	ZL202221075670.6	实用新型	2022.05.07	2022.10.28	无	否
174	扬州发电	一种测量变压器直流电阻的接线装置	ZL202220990282.4	实用新型	2022.04.27	2022.10.11	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
175	扬州发电	一种燃机顶轴油滤芯更换辅助装置	ZL202221252661.X	实用新型	2022.05.24	2022.09.20	无	否
176	扬州发电	一种阀门气动执行机构位置发送器固定装置	ZL202221020758.8	实用新型	2022.04.29	2022.09.06	无	否
177	扬州发电	一种卸煤机抓斗钢丝绳限位装置	ZL202221145385.7	实用新型	2022.05.13	2022.09.06	无	否
178	扬州发电	一种对接式防渗漏热电偶	ZL202221006135.5	实用新型	2022.04.28	2022.09.02	无	否
179	扬州发电	一种给煤机称重托辊轴承端盖安装结构	ZL202221119064.X	实用新型	2022.05.11	2022.08.19	无	否
180	扬州发电	一种用于输煤系统的皮带更换专用托架	ZL202221145398.4	实用新型	2022.05.13	2022.08.19	无	否
181	扬州发电，望亭分公司	一种辅助低电对轮调节同心度工具	ZL202221105954.5	实用新型	2022.05.10	2022.08.05	无	否
182	扬州发电	一种仪用4级插口式电流熔断器	ZL202122057980.7	实用新型	2021.08.30	2022.03.29	无	否
183	扬州发电	一种仪器检测用插头型熔芯座	ZL202122057913.5	实用新型	2021.08.30	2022.03.25	无	否
184	扬州发电	一种安全型外接仪用熔断器	ZL202122057977.5	实用新型	2021.08.30	2022.01.25	无	否
185	扬州发电	一种迷宫式汽轮机轴瓦温度测点密封件	ZL202120821985.X	实用新型	2021.04.21	2021.12.03	无	否
186	扬州发电	一种 TSI 系统信号源适配器	ZL202120821973.7	实用新型	2021.04.21	2021.12.03	无	否
187	扬州发电	一种可级联循环顺序控制器	ZL202120883563.5	实用新型	2021.04.27	2021.11.30	无	否
188	扬州发电	一种试验接线辅助工装	ZL202020687250.8	实用新型	2020.04.29	2021.01.26	无	否
189	扬州发电	一种发电机转子交流阻抗试验接线工具	ZL202020688311.2	实用新型	2020.04.29	2020.11.27	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
190	扬州发电	一种汽轮机阀位控制板卡驱动电流生成回路	ZL202020543658.8	实用新型	2020.04.14	2020.11.24	无	否
191	扬州发电	用于电脑的国产化分散控制系统监控图形用户界面	ZL202030105272.4	外观设计	2020.03.25	2020.08.14	无	否
192	东南大学，中国华电科工集团有限公司，扬州发电	一种喷雾干燥塔内湍流装置	ZL201821021715.5	实用新型	2018.06.29	2019.02.22	无	否
193	通州热电	一种液氨瓶阀门开关的工具	ZL202322790772.7	实用新型	2023.10.18	2024.06.28	无	否
194	通州热电	一种胶球筛查装置	ZL202322909343.7	实用新型	2023.10.30	2024.06.28	无	否
195	通州热电	一种热管分段式换热装置	ZL202323035962.4	实用新型	2023.11.10	2024.06.04	无	否
196	通州热电	一种快脱连接型废气处理装置	ZL202323008162.3	实用新型	2023.11.08	2024.05.17	无	否
197	通州热电	一种烟气过滤管道的滤网安装结构	ZL202322748319.X	实用新型	2023.10.13	2024.05.14	无	否
198	通州热电	一种燃机进气加湿装置	ZL202322803739.3	实用新型	2023.10.19	2024.04.30	无	否
199	通州热电	一种电气二次端子的排孔打磨装置	ZL202322653051.1	实用新型	2023.09.28	2024.04.12	无	否
200	通州热电	一种机电设备的电气管线固定结构	ZL202321715469.4	实用新型	2023.07.03	2024.02.23	无	否
201	通州热电	一种平行流换热器测温装置	ZL202322044715.4	实用新型	2023.08.01	2024.02.23	无	否
202	通州热电	备用发电机房预警器的传感器状态切换装置	ZL202321886905.4	实用新型	2023.07.18	2024.02.23	无	否
203	通州热电	一种发电机安装结构	ZL202321664479.X	实用新型	2023.06.28	2024.02.13	无	否
204	昆山热电	一种化学实验室挥发气体吸收处理装置	ZL202321674225.6	实用新型	2023.06.29	2024.03.19	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
205	昆山热电	一种运行中碳刷弹簧拉力及电流综合测试工具	ZL202321076708.6	实用新型	2023.05.08	2024.02.27	无	否
206	昆山热电，华电电力科学研究院有限公司	冷却能力计算方法、装置、计算机设备及存储介质	ZL202010777672.9	发明授权	2020.08.05	2023.12.29	无	否
207	昆山热电，华电电力科学研究院有限公司	一种燃气轮机罩壳热量回收供天然气加热装置	ZL202120556215.7	实用新型	2021.03.18	2022.01.21	无	否
208	华瑞燃机	一种燃气轮机火焰筒用隔热陶瓷块	ZL202321373442.1	实用新型	2023.06.01	2023.12.08	无	否
209	华瑞燃机，仪征热电	一种重型燃机低压天然气进气检测管快捷密封装置	ZL202222697422.1	实用新型	2022.10.13	2023.02.17	无	否
210	华瑞燃机	一种重型燃机护环密封齿加工定位工具	ZL202222644078.X	实用新型	2022.10.09	2023.02.17	无	否
211	华瑞燃机	一种叶根铝涂层遮蔽工具	ZL202222256216.7	实用新型	2022.08.26	2022.12.13	无	否
212	华瑞燃机	一种燃机透平一级动叶表面处理装夹夹具	ZL202221590974.6	实用新型	2022.06.24	2022.10.11	无	否
213	华瑞燃机	一种动叶叶尖焊后数控打磨专机	ZL202210398517.5	发明专利	2022.04.16	2023.07.28	无	否
214	华瑞燃机	一种动叶磨削加工用可切换砂带驱动主轴箱	ZL202210398514.1	发明	2022.04.16	2023.07.18	无	否
215	华瑞燃机	一种叶片放电加工用可调电极导向器夹具装置	ZL202220279477.8	实用新型	2022.02.11	2022.08.09	无	否
216	华瑞燃机	一种带冲击冷却套装置过渡段组件的修复方法	ZL202111366715.5	发明	2021.11.18	2023.11.10	无	否
217	华瑞燃机	一种燃烧室过渡段几何检测工装	ZL202122533451.X	实用新型	2021.10.20	2022.03.08	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
218	华瑞燃机	一种多工位的电极夹头	ZL202122511587.0	实用新型	2021.10.19	2022.03.08	无	否
219	华瑞燃机	一种过渡段进口圆度校正工装	ZL202122510328.6	实用新型	2021.10.19	2022.05.24	无	否
220	华瑞燃机	一种重型燃机动叶叶冠部位 Z 型缺口检测快速工具	ZL202122508609.8	实用新型	2021.10.19	2022.04.05	无	否
221	华瑞燃机	一种燃气轮机叶片3D 扫描定位工装	ZL202121983760.0	实用新型	2021.08.23	2022.03.01	无	否
222	华瑞燃机	一种燃气轮机复环瓦片喷涂定位工装	ZL202121981883.0	实用新型	2021.08.23	2022.02.08	无	否
223	华瑞燃机	一种170MW 级燃气轮机盘车动力装置	ZL202121981115.5	实用新型	2021.08.23	2022.02.08	无	否
224	华瑞燃机	一种帽罩组件拆卸提取装置	ZL202022382766.4	实用新型	2020.10.23	2021.08.06	无	否
225	华瑞燃机	一种用于过渡段浮动密封条的校形工装	ZL202022362182.0	实用新型	2020.10.22	2021.08.17	无	否
226	华瑞燃机	一种燃机用叶片叶顶测量装置	ZL202022362069.2	实用新型	2020.10.22	2021.05.11	无	否
227	华瑞燃机	一种重型燃机叶片装载箱	ZL202022361981.6	实用新型	2020.10.22	2021.07.09	无	否
228	华瑞燃机	一种燃机9E 二级燃料工件喷嘴的修复工装	ZL202022344427.7	实用新型	2020.10.20	2021.08.06	无	否
229	华瑞燃机	一种燃机叶片喷涂装夹工装	ZL202022342253.0	实用新型	2020.10.20	2021.07.20	无	否
230	华瑞燃机	一种火焰筒整形焊接工装	ZL201922417593.2	实用新型	2019.12.28	2020.10.02	无	否
231	华瑞燃机	一种燃机透平动叶叶尖焊接保护箱	ZL201922415931.9	实用新型	2019.12.28	2020.12.15	无	否
232	华瑞燃机	一种燃气轮机压气机叶片荧光渗透检查喷涂装置	ZL201922415014.0	实用新型	2019.12.28	2020.11.03	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
233	华瑞燃机	一种涡轮叶片专用砂带磨削机床	ZL201922409330.7	实用新型	2019.12.28	2020.12.08	无	否
234	华瑞燃机	一种燃气轮机透平静叶叶片的钎焊工艺	ZL201911386031.4	发明	2019.12.27	2021.08.17	无	否
235	华瑞燃机	一种燃机透平静叶钎焊工艺	ZL201911378644.3	发明	2019.12.27	2021.10.15	无	否
236	华瑞燃机	一种燃气轮机部件曲面喷涂轨迹算法	ZL201810529774.1	发明	2018.05.29	2021.07.09	无	否
237	华瑞燃机	一种燃气轮机透平静叶组件的拆卸机构	ZL201721793309.6	实用新型	2017.12.20	2018.08.31	无	否
238	华瑞燃机	一种燃气轮机透平静叶组件的拆卸机构	ZL201711383385.4	发明	2017.12.20	2024.04.19	无	否
239	华瑞燃机	一种机器人对燃机部件的复杂曲面的喷涂方法	ZL201710231731.0	发明	2017.04.11	2020.08.25	无	否
240	华瑞燃机	一种滑动式固定机构	ZL201410190907.9	发明	2014.05.08	2015.08.26	无	否
241	华瑞燃机	一种固定式气体稳压分流器	ZL202323231217.7	实用新型	2023.11.29	2024.06.21	无	否
242	华瑞燃机	一种重型燃机旋流器焊接定位工具	ZL202323559096.9	实用新型	2023.12.26	2024.07.23	无	否
243	华瑞燃机	一种两用型喷嘴热电偶导管定位工装	ZL202323248257.2	实用新型	2023.11.30	2024.07.16	无	否
244	华瑞燃机	燃机自动燃烧调整系统的燃烧脉动信号处理系统及方法	ZL202210137371.9	实用新型	2022.02.15	2024.07.09	无	否
245	华瑞燃机	一种燃机环形部件焊接定位保护工装	ZL202323000195.3	实用新型	2023.11.07	2024.06.04	无	否
246	华瑞燃机	一种燃气轮机备件加工模具	ZL202323000193.4	实用新型	2023.11.07	2024.05.17	无	否
247	华瑞燃机	一种多角度数控叶顶磨削砂带机	ZL202323000192.X	实用新型	2023.11.07	2024.05.17	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
248	戚墅堰发电	电站内环密封件专用拆装工具专利	ZL202021081361.0	实用新型	2020.06.12	2021.01.12	无	否
249	戚墅堰发电	电站用带刻度积液盆	ZL202020874585.0	实用新型	2020.05.22	2021.03.23	无	否
250	戚墅堰发电	电站用离心泵叶轮拆卸顶杠	ZL202021711877.9	实用新型	2020.08.17	2021.03.23	无	否
251	戚墅堰发电	电站用扎口约束节	ZL202021710709.8	实用新型	2020.08.17	2021.03.23	无	否
252	戚墅堰发电	锅炉烟气成分在线测试收集装置	ZL202021484177.0	实用新型	2020.07.24	2021.03.23	无	否
253	戚墅堰发电	一种天然气发电厂的天然气管道泄漏检测装置	ZL202021353625.3	实用新型	2020.07.11	2021.02.26	无	否
254	戚墅堰发电	一种天然气发电厂用的烟气检测设备	ZL202021353641.2	实用新型	2020.07.11	2021.02.05	无	否
255	戚墅堰发电	一种天然气余热发电系统用的温度检测装置	ZL202021353637.6	实用新型	2020.07.11	2021.03.09	无	否
256	戚墅堰发电	一种电站卧式离心泵专用升降拆装平台	ZL202021711876.4	实用新型	2020.08.17	2021.06.04	无	否
257	戚墅堰发电	燃机进气加热及除湿系统	ZL202022408647.1	实用新型	2020.10.27	2021.07.06	无	否
258	戚墅堰发电	燃气轮机废弃天然气回收系统	ZL202021400723.8	实用新型	2020.07.16	2021.06.04	无	否
259	戚墅堰发电	沉淀池用斜板冲洗装置	ZL202021428737.0	实用新型	2020.07.20	2021.06.04	无	否
260	戚墅堰发电	一种电站用水带手动收集器	ZL202021794750.8	实用新型	2020.08.25	2021.07.06	无	否
261	戚墅堰发电	燃气轮机危险气体变送器冷却装置	ZL202021656494.6	实用新型	2020.08.11	2021.06.04	无	否
262	戚墅堰发电	一种电站法兰检修用对准工具	ZL202121829557.8	实用新型	2021.08.06	2022.01.25	无	否
263	戚墅堰发电	一种电站通用防滑加长接杆	ZL202121829600.0	实用新型	2021.08.06	2022.01.25	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
264	戚墅堰发电	框架断路器搬运推车	ZL202121892324.2	实用新型	2021.08.13	2022.01.25	无	否
265	戚墅堰发电	凝器胶球分选计数装置	ZL202121892092.0	实用新型	2021.08.13	2022.03.29	无	否
266	戚墅堰发电	一种 GIS 装置六氟化硫气体在线水分吸附装置	ZL202123373375.7	实用新型	2021.12.30	2022.08.23	无	否
267	戚墅堰发电	一种电站阀门检修用分体式龙门	ZL202220555792.9	实用新型	2022.03.15	2022.09.13	无	否
268	戚墅堰发电	一种发电机抽穿转子通用工装	ZL202220685441.X	实用新型	2022.03.28	2022.09.13	无	否
269	戚墅堰发电	一种基于 Modbus 和 EGD 协议的通讯网关	ZL202220197034.4	实用新型	2022.01.25	2022.09.13	无	否
270	戚墅堰发电	可调整的燃机轴振传感器	ZL202220788423.4	实用新型	2022.04.07	2022.09.13	无	否
271	戚墅堰发电	一种电站的通用黑色导热橡胶测温贴片	ZL202220713423.8	实用新型	2022.03.30	2022.11.11	无	否
272	戚墅堰发电	一种燃机轴振传感器调整装置	ZL202221265961.1	实用新型	2022.05.25	2022.11.11	无	否
273	戚墅堰发电	一种开关柜电气自动化设备柜门定位装置	ZL202221380641.0	实用新型	2022.06.06	2022.11.11	无	否
274	戚墅堰发电	一种信号管阀门阀位限制装置	ZL202222589555.7	实用新型	2022.09.29	2023.03.07	无	否
275	戚墅堰发电	一种闸阀阀杆提升关闭装置	ZL202222638887.X	实用新型	2022.10.09	2023.03.07	无	否
276	戚墅堰发电	一种新型备自投校验扩展装置	ZL202222777653.3	实用新型	2022.10.21	2023.03.14	无	否
277	戚墅堰发电	高压开关柜接地刀闸闭锁解除的工具	ZL202222004896.3	实用新型	2022.08.01	2023.03.07	无	否
278	戚墅堰发电	一种胶球收集工具	ZL202222893356.5	实用新型	2022.11.01	2023.06.23	无	否
279	戚墅堰发电	一种贴片式温度测量装置	ZL202320849482.2	实用新型	2023.04.17	2023.11.10	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
280	戚墅堰发电	燃气-蒸汽联合循环供热中双轴机组冷态的启动预暖机构	ZL202321168968.6	实用新型	2023.05.16	2024.01.26	无	否
281	戚墅堰发电	直流电源寿命可靠性提升电路	ZL201910870338.5	发明创造	2019.09.16	2024.01.26	无	否
282	戚墅堰发电	一种电厂用高压真空断路器	ZL202322398402.9	实用新型	2023.09.05	2024.04.30	无	否
283	戚墅堰发电	一种电气自动化用施工用线缆架设装置	ZL202322809630.0	实用新型	2023.10.19	2024.04.26	无	否
284	戚墅堰发电	一种电站用吊带存放车	ZL202322461775.6	实用新型	2023.09.12	2024.04.30	无	否
285	戚墅堰发电	一种电站油管防碰磨快装管夹	ZL202322736776.7	实用新型	2023.10.12	2024.04.30	无	否
286	戚墅堰发电	一种电站圆管用可调夹角的涂漆滚筒	ZL202322427718.6	实用新型	2023.09.07	2024.04.30	无	否
287	戚墅堰发电	一种9FA 单轴联合循环机组的解耦运行的方法	ZL202210824511.X	发明创造	2022.07.14	2024.06.11	无	否
288	戚墅堰发电	一种热控仪表	ZL202322748644.6	实用新型	2023.10.13	2024.07.09	无	否
289	戚墅堰发电	一种具有防堵功能的电气自动化用除尘装置	ZL202323025433.6	实用新型	2023.11.09	2024.05.31	无	否
290	戚墅堰发电	一种电厂燃机水洗废液的处理装置	ZL202322787488.4	实用新型	2023.10.18	2024.07.09	无	否
291	戚墅堰发电	一种电站油箱清理刮刀	ZL202322497454.1	实用新型	2023.09.14	2024.07.09	无	否
292	戚墅堰发电	一种发电机压变柜的柜门装置	ZL202323136008.4	实用新型	2023.11.21	2024.07.09	无	否
293	戚墅堰发电	电站橡胶密封件尺寸测量工具	ZL202021082617.X	实用新型	2020.06.12	2020.12.22	无	否
294	戚墅堰发电	一种延长电站膜片式执行机构使用寿命的推力盘	ZL202020092847.8	实用新型	2020.01.16	2020.10.09	无	否
295	戚墅堰发电	直流电源寿命可靠性提升电路	ZL201921531720.5	实用新型	2019.09.16	2020.03.27	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
296	戚墅堰发电	反渗透膜的膜壳清洗装置	ZL201921508271.2	实用新型	2019.09.11	2020.05.26	无	否
297	戚墅堰发电	阀门把手锁止机构	ZL201921508235.6	实用新型	2019.09.11	2020.05.26	无	否
298	戚墅堰发电	一种电站阀门执行机构专用存放检修车	ZL201920441497.9	实用新型	2019.04.03	2019.12.10	无	否
299	戚墅堰发电	一种电站环形密封件拆装装置	ZL201920120593.3	实用新型	2019.01.24	2019.10.25	无	否
300	戚墅堰发电	一种电站卧式过滤器端盖专用拆装工具	ZL201920031650.0	实用新型	2019.01.09	2019.08.27	无	否
301	戚墅堰发电	一种电站立式过滤器端盖专用拆装工具	ZL201822083749.3	实用新型	2018.12.12	2019.08.16	无	否
302	戚墅堰发电	一种发电站各型滤芯拆装装置	ZL201821911216.3	实用新型	2018.11.20	2019.08.16	无	否
303	戚墅堰发电	一种易携带的大型井盖开启装置	ZL201920255821.8	实用新型	2019.02.28	2020.02.21	无	否
304	戚墅堰发电	一种高结构强度的静音波纹塑料管	ZL201920256759.4	实用新型	2019.02.28	2020.02.21	无	否
305	戚墅堰发电	一种防脱落方便夹紧的阀门用 F 形扳手	ZL201920256752.2	实用新型	2019.02.28	2020.02.07	无	否
306	戚墅堰发电	一种发电厂内高压线夹紧装置	ZL201920255799.7	实用新型	2019.02.28	2019.11.15	无	否
307	戚墅堰发电	一种可自动弹出的线缆压紧器	ZL201920255801.0	实用新型	2019.02.28	2019.12.03	无	否
308	戚墅堰发电	一种便于操作的安全型电厂用煤渣冷却装置	ZL201920248141.3	实用新型	2019.02.27	2019.12.03	无	否
309	戚墅堰发电	一种有利于防堵塞的清洁型电厂用磨煤机	ZL201920253751.2	实用新型	2019.02.27	2019.11.15	无	否
310	戚墅堰发电	一种环保且可控程度高的电厂磨煤机出料装置	ZL201920247811.X	实用新型	2019.02.27	2019.11.15	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
311	戚墅堰发电	一种高效长寿命的火电厂烟囱清扫装置	ZL201920253439.3	实用新型	2019.02.27	2020.01.03	无	否
312	戚墅堰发电	一种便于清洁的防堵塞型电厂堆场用排水槽	ZL201920248142.8	实用新型	2019.02.27	2019.12.27	无	否
313	戚墅堰发电	带平衡盘的电机冷却风扇	ZL2017209257439	实用新型	2017.07.28	2018.03.13	无	否
314	戚墅堰发电	便携式高压开关分合闸电压、电阻测试装置	ZL201720925713.8	实用新型	2017.07.28	2018.08.24	无	否
315	通州热电	一种电厂发电机组推力瓦清洗装置	ZL202420791516.1	实用新型	2024.04.17	2024.12.17	无	否
316	通州热电	一种燃气轮机空气过滤装置安装架	ZL202421048497.X	实用新型	2024.05.15	2024.12.06	无	否
317	通州热电	一种燃气轮机压气机自旋转水洗装置	ZL202420780692.5	实用新型	2024.04.15	2024.11.29	无	否
318	通州热电	一种燃气发电数据分析系统	ZL202410600373.6	发明	2024.05.15	2024.08.27	无	否
319	通州热电	一种全密封结构隔离开关	ZL202322948233.1	实用新型	2023.11.01	2024.07.26	无	否
320	通州热电	一种电动扳手	ZL202322996495.5	实用新型	2023.11.07	2024.07.26	无	否
321	华瑞燃机，仪征热电	燃气轮机 NOx 闭环控制方法、系统	ZL202211396697.X	发明	2022.11.09	2024.11.05	无	否
322	戚墅堰发电	用于电力设备安装的架线施工机构	ZL202420612074.X	实用新型	2024.03.27	2024.12.10	无	否
323	戚墅堰发电	一种燃气透平发电机组状态监测和故障诊断方法及系统	ZL202411050827.3	发明	2024.08.01	2024.10.22	无	否
324	戚墅堰发电，北京航燃动力智能科技有限公司	一种联合循环机组启动时减少氮氧化物排放的方法	ZL202210839617.7	发明	2022.07.18	2024.08.20	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
325	扬州发电	一种漏氢密封装置	ZL202420125613.7	实用新型	2024.01.18	2024.12.06	无	否
326	昆山热电，西安热工研究院有限公司	一种适用于管道内焊缝的定位方法	ZL202211151991.4	发明	2022.09.21	2024.10.18	无	否
327	昆山热电	带燃机电厂可视化安全管控系统图形用户界面的电脑	ZL202330731384.4	外观设计	2023.11.09	2024.10.11	无	否
328	华电电力科学研究院有限公司，江苏公司	一种力矩平衡下支式恒力弹簧组件结构	ZL202320259120.8	实用新型	2023.02.20	2023.09.01	无	否
329	上海哈野实业有限公司，句容分公司	一种应用于电厂抽真空系统自动在线疏水收集装置	ZL202322367978.9	实用新型	2023.09.01	2024.03.26	无	否
330	句容分公司	一种烟气脱硫吸收液循环泵	ZL202321818752.X	实用新型	2023.07.12	2024.03.01	无	否
331	句容分公司	一种用于汽轮机的余热发电装置	ZL202321818613.7	实用新型	2023.07.12	2024.02.02	无	否
332	句容分公司	一种轴封加热器	ZL202321860271.5	实用新型	2023.07.16	2024.01.30	无	否
333	句容分公司	一种烟气脱硫吸收液循环水冷却泵	ZL202321860272.X	实用新型	2023.07.16	2024.01.26	无	否
334	句容分公司	一种烟气脱硫吸收液配制装置	ZL202321860273.4	实用新型	2023.07.16	2024.01.12	无	否
335	句容分公司	一种电厂烟气脱硫压滤设备	ZL202321819917.5	实用新型	2023.07.12	2024.01.12	无	否
336	句容分公司	一种发电厂汽轮机瓦温测量装置	ZL202321819407.8	实用新型	2023.07.12	2024.01.09	无	否
337	句容分公司，上海哈野实业有限公司	多背压凝汽器节能真空提升机组	ZL202322192048.4	实用新型	2023.08.15	2023.12.26	无	否
338	句容分公司	一种煤电发电用高效率燃烧装置	ZL202320106372.7	实用新型	2023.02.03	2023.11.24	无	否
339	句容分公司	一种高旁油站油泵出口模块结构	ZL202321159849.4	实用新型	2023.05.15	2023.11.03	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
340	句容分公司	一种火力发电厂灰道检测装置	ZL202223592139.9	实用新型	2022.12.30	2023.09.08	无	否
341	句容分公司	一种便于拆装维护的电厂热控仪表柜	ZL202320411407.8	实用新型	2023.03.07	2023.09.01	无	否
342	句容分公司	一种间隙可调型管道水平限位结构	ZL202223368043.4	实用新型	2022.12.14	2023.08.04	无	否
343	句容分公司	一种煤电企业用高效废热回收装置	ZL202320121017.7	实用新型	2023.02.06	2023.08.04	无	否
344	句容分公司	一种火力发电厂用烟尘采集监测装置	ZL202320106204.8	实用新型	2023.02.03	2023.08.04	无	否
345	句容分公司	一种电厂热控设备用测温装置	ZL202320798520.6	实用新型	2023.04.12	2023.07.14	无	否
346	句容分公司	一种新能源光伏发电支架	ZL202320766841.8	实用新型	2023.04.10	2023.06.20	无	否
347	句容分公司	一种发电机抽穿转子用装置	ZL202122219078.0	实用新型	2021.09.14	2022.02.22	无	否
348	句容分公司	一种加压二氧化碳吸收捕集系统	ZL202120547844.3	实用新型	2021.03.17	2021.11.23	无	否
349	句容分公司	一种火电厂用汽机用减震保护座	ZL202120959472.5	实用新型	2021.05.07	2021.11.09	无	否
350	句容分公司	变压器冷却器电动防尘除尘装置	ZL202120208926.5	实用新型	2021.01.26	2021.10.19	无	否
351	句容分公司	一种基于物联网的电动机保护智能控制系统	ZL202023145482.X	实用新型	2020.12.23	2021.07.20	无	否
352	句容分公司	一种螺旋提升机	ZL202020932079.2	实用新型	2020.05.28	2021.02.02	无	否
353	句容分公司	一种带式输送机用双向清扫器	ZL201922242157.6	实用新型	2019.12.16	2020.10.16	无	否
354	句容分公司	一种取出电机转子的专用组合工具	ZL201811189401.0	发明	2018.10.12	2020.09.11	无	否
355	句容分公司	一种带式输送机用空段清扫器	ZL201920192745.0	实用新型	2019.02.13	2020.01.17	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
356	句容分公司	一种污水处理装置	ZL201821474760.6	实用新型	2018.09.10	2019.05.10	无	否
357	仪征热电	一种新型凝结水再循环调节阀	ZL201710547092.9	发明	2017.07.06	2024.04.09	无	否
358	仪征热电	一种用于敷设发电机定子膛衬垫的工具及方法	ZL201710547679.X	发明	2017.07.06	2024.02.06	无	否
359	仪征热电	一种汽轮机轴封加热器疏水系统	ZL201710548229.2	发明	2017.07.06	2023.12.12	无	否
360	华电电力科学研究院有限公司，华电邹县发电有限公司，华电滕州新源热电有限公司，华电国际电力股份有限公司十里泉发电厂，仪征热电	一种凝结水除氧装置	ZL202223298840.X	实用新型	2022.12.09	2023.10.03	无	否
361	仪征热电	一种温度可调的实验室快干滴水架	ZL202223244246.2	实用新型	2022.12.05	2023.09.05	无	否
362	仪征热电	一种用于狭窄空间的拆装工具	ZL202123090026.4	实用新型	2021.12.09	2022.07.05	无	否
363	仪征热电	一种操作设备及电气标准化操作系统	ZL202122519145.0	实用新型	2021.10.19	2022.06.07	无	否
364	仪征热电	一种预混燃烧器喷嘴装置	ZL202123239051.4	实用新型	2021.12.21	2022.06.07	无	否
365	仪征热电	一种扳手	ZL202122650415.1	实用新型	2021.11.01	2022.04.12	无	否
366	仪征热电	一种发电机定转子装置及发电机	ZL202122654809.4	实用新型	2021.10.29	2022.04.05	无	否
367	仪征热电	一种带有散热装置的变频器柜	ZL202121897070.3	实用新型	2021.08.13	2022.02.11	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
368	仪征热电	用于电动截止阀的锁紧件拆装装置及拆装设备	ZL202022458418.0	实用新型	2020.10.29	2021.07.02	无	否
369	仪征热电	一种袋式滤网结构	ZL202022013234.3	实用新型	2020.09.15	2021.06.01	无	否
370	仪征热电	一种用于狭窄空间的拆装扳手	ZL202021019585.9	实用新型	2020.06.05	2021.04.06	无	否
371	仪征热电	一种用于接地的碳刷组件及接地装置	ZL202021591463.7	实用新型	2020.08.04	2021.03.16	无	否
372	仪征热电	一种节能降耗的闭冷水系统及闭冷水循环设备	ZL202020946644.0	实用新型	2020.05.29	2021.03.05	无	否
373	仪征热电	一种拆装工具	ZL201921207693.6	实用新型	2019.07.29	2020.09.25	无	否
374	仪征热电	一种测温系统及温度控制系统	ZL201921184692.4	实用新型	2019.07.25	2020.06.16	无	否
375	仪征热电	一种可调式 F 扳手	ZL201921197745.6	实用新型	2019.07.26	2020.06.16	无	否
376	仪征热电	一种电机及油泵电机	ZL201921346391.7	实用新型	2019.08.19	2020.06.16	无	否
377	仪征热电	一种凝汽器补水系统	ZL201921178911.8	实用新型	2019.07.24	2020.06.16	无	否
378	仪征热电	一种扳手	ZL201921197781.2	实用新型	2019.07.26	2020.06.16	无	否
379	仪征热电	一种双电源干式变压器冷却风机装置	ZL201821331363.3	实用新型	2018.08.17	2019.05.21	无	否
380	仪征热电	一种防冲刷高压旁路阀门结构	ZL201821126323.5	实用新型	2018.07.17	2019.03.26	无	否
381	仪征热电	一种自动补水的冷却塔装置	ZL201820923043.0	实用新型	2018.06.14	2019.03.05	无	否
382	仪征热电	一种直行程调节阀阀位反馈机构	ZL201820934101.X	实用新型	2018.06.15	2019.01.08	无	否
383	仪征热电	一种励磁系统风压监测装置	ZL201820997984.9	实用新型	2018.06.27	2019.01.01	无	否
384	仪征热电	一种 SFC 系统除湿装置	ZL201820933236.4	实用新型	2018.06.15	2019.01.01	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
385	仪征热电	一种蓄电池更换装置	ZL201820933237.9	实用新型	2018.06.15	2019.01.01	无	否
386	仪征热电	一种警示面板	ZL201820923041.1	实用新型	2018.06.14	2018.12.14	无	否
387	仪征热电	一种具有透明帽檐的安全帽	ZL201720812681.0	实用新型	2017.07.06	2018.03.30	无	否
388	仪征热电	一种新型凝结水再循环调节阀	ZL201720812682.5	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
389	仪征热电	一种 F 扳手用防滑手柄套	ZL201720831683.4	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
390	仪征热电	一种汽轮机轴封加热器疏水系统	ZL201720813929.5	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
391	仪征热电	一种用于测量西门子 E 级燃机透平轴承顶起高度的专用工具	ZL201720813926.1	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
392	仪征热电	一种二次控制回路	ZL201720813931.2	实用新型	2017.07.06	2018.01.12	无	否
393	仪征热电	一种射流装置	ZL201620704676.3	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
394	仪征热电	一种进气容量可调节的空压机系统	ZL201620703833.9	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
395	仪征热电	一种 EH 油箱底部加热器隔热罩	ZL201620704530.9	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
396	仪征热电	一种共箱封闭母线防结露装置	ZL201620700370.0	实用新型	2016.07.05	2016.12.07	无	否
397	仪征热电	一种燃机凝絮过滤器固定装置及其安装方法	ZL201510609812.0	发明	2015.09.22	2016.11.30	无	否
398	仪征热电	一种用于汽缸的隔热方法和装置	ZL201510609193.5	发明	2015.09.22	2016.08.17	无	否
399	仪征热电	一种燃机凝絮过滤器固定装置	ZL201520739605.2	实用新型	2015.09.22	2016.01.27	无	否
400	仪征热电	一种具有插条的文件夹	ZL201520738031.7	实用新型	2015.09.22	2016.01.27	无	否
401	上海电力	一种用于智能电动执行器异常动作时的停止保护装置	ZL201711043166.1	发明授权	2017.10.31	2024.01.05	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
402	上海电力	防止主机汽门遮断电磁阀故障引起机组跳闸的控制方法	ZL201811188733.7	发明授权	2018.10.12	2021.12.17	无	否
403	上海电力	供热发电机组的三侧一次调频控制方法及系统	ZL201711201417.4	发明授权	2017.11.27	2020.10.13	无	否
404	上海电力	小汽轮机低压主汽门行程试验控制系统	ZL201710950878.5	发明授权	2017.10.13	2020.08.07	无	否
405	上海电力	一种用于智能电动执行器异常动作时的停止保护装置	ZL201721427319.8	实用新型	2017.10.31	2018.09.25	无	否
406	上海电力	一种锅炉烟道吹灰系统	ZL201721823873.8	实用新型	2017.12.22	2018.08.28	无	否
407	望亭分公司	一种凝结水除铁过滤装置	ZL202322383958.0	实用新型	2023.09.04	2024.04.30	无	否
408	望亭分公司	一种用于锤击沉桩法复打桩基的限位和保护装置	ZL202322424286.3	实用新型	2023.09.07	2024.04.30	无	否
409	望亭分公司	润滑油系统试验控制回路故障自诊断方法	ZL202211199298.4	发明授权	2022.09.29	2024.04.30	无	否
410	望亭分公司	一种固定式空气压缩机的主电机减振结构	ZL202322022602.4	实用新型	2023.07.31	2024.02.13	无	否
411	望亭分公司	节能式汽机结构	ZL202321678133.5	实用新型	2023.06.29	2023.12.12	无	否
412	望亭分公司	一种便于安装的继电保护器	ZL202321580056.X	实用新型	2023.06.20	2023.12.12	无	否
413	望亭分公司	一种汽轮机低电对轮中心读取调节机构	ZL202321644529.8	实用新型	2023.06.27	2023.12.12	无	否
414	望亭分公司	一种输煤程控处理过滤灰尘用设备	ZL202321643759.2	实用新型	2023.06.27	2023.12.12	无	否
415	望亭分公司	一种给泵保护校验系统及方法	ZL202110676976.0	发明授权	2021.06.18	2023.11.14	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
416	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	一种超超临界参数变压运行直流锅炉的脱硫废水处理系统	ZL202320749593.6	实用新型	2023.04.07	2023.11.14	无	否
417	望亭分公司	便携式柴油发电机系统二次回路故障检测仪	ZL202321528166.1	实用新型	2023.06.15	2023.11.14	无	否
418	望亭分公司，华电青岛环保技术有限公司	快速装卸式玻璃管检测装置	ZL202321392466.1	实用新型	2023.06.02	2023.11.10	无	否
419	望亭分公司	一种强化内循环的污水厌氧处理模块及装置	ZL202320306452.7	实用新型	2023.02.24	2023.10.20	无	否
420	望亭分公司	一种便携式支柱绝缘子耐压测试平台	ZL202320379172.9	实用新型	2023.03.03	2023.08.08	无	否
421	望亭分公司	一种用于氧化风机电动执行机构与阀门的连接组件	ZL202222841495.3	实用新型	2022.10.27	2023.03.28	无	否
422	望亭分公司	纯气动引风机燃煤机组制粉系统故障优化控制方法及系统	ZL202110602171.1	发明授权	2021.05.31	2023.03.17	无	否
423	望亭分公司	一种燃机电厂用均质加药装置	ZL202221766864.0	实用新型	2022.07.08	2023.02.17	无	否
424	望亭分公司	水处理用的过滤组件	ZL202221951706.2	实用新型	2022.07.27	2023.02.17	无	否
425	望亭分公司	一种开关柜手车摇把	ZL202222641393.7	实用新型	2022.10.09	2023.02.17	无	否
426	望亭分公司	方便使用的电厂水汽取样设备	ZL202221946870.4	实用新型	2022.07.27	2023.02.17	无	否
427	望亭分公司	再热器抽汽供热的高压缸排汽压力调节控制方法及系统	ZL202110582438.5	发明授权	2021.05.26	2023.01.31	无	否
428	望亭分公司	一种汽轮机主机汽门开启的控制方法	ZL201910648215.7	发明授权	2019.07.18	2022.05.24	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
429	望亭分公司	一种脱硫吸收塔喷淋母管修复结构	ZL202022782861.3	实用新型	2020.11.26	2021.12.17	无	否
430	望亭分公司	一种脱硫吸收塔溢流管的防溢流结构	ZL202022850614.2	实用新型	2020.12.02	2021.10.29	无	否
431	望亭分公司	一种具有新型滤网的密封风机	ZL202023240456.5	实用新型	2020.12.29	2021.10.29	无	否
432	望亭分公司	一种振动筛	ZL202022454558.0	实用新型	2020.10.29	2021.09.10	无	否
433	上海华电电力发展有限公司望亭发电厂，杭州华电能源工程有限公司	一种燃煤锅炉气力吹灰系统平面吹扫式喷嘴	ZL202021392575.X	实用新型	2020.07.15	2021.02.02	无	否
434	望亭分公司，上海电力大学	一种袖珍型空气开关特性检测装置	ZL201922229959.3	实用新型	2019.12.13	2020.10.27	无	否
435	望亭分公司	一种空气开关跳闸特性检测装置	ZL201922230936.4	实用新型	2019.12.13	2020.10.27	无	否
436	望亭分公司，上海电力大学	一种电厂直流系统交流窜入定位检测装置	ZL201922230468.0	实用新型	2019.12.13	2020.10.13	无	否
437	望亭分公司	飞锤式危急遮断器检修和调整工具	ZL201922204301.7	实用新型	2019.12.11	2020.08.07	无	否
438	望亭分公司	燃气轮机静态启动器冷却系统	ZL201921704031.X	实用新型	2019.10.12	2020.07.24	无	否
439	望亭分公司，亿嘉和科技股份有限公司	一种轨道机器人挂装工具	ZL201920732919.8	实用新型	2019.05.21	2020.04.14	无	否
440	望亭分公司	一种用于发电机出口断路器的冷却风量测量装置	ZL201921555333.5	实用新型	2019.09.18	2020.04.10	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
441	亿嘉和科技股份有限公司，上海华电电力发展有限公司望亭发电厂	一种旋转测距平台	ZL201720940483.2	实用新型	2017.07.31	2018.02.06	无	否
442	吴江热电	一种恒温保护热控柜	ZL202322893272.6	实用新型	2023.10.27	2024.06.28	无	否
443	吴江热电	一种智能全自动巡检机器人	ZL202323087569.X	实用新型	2023.11.16	2024.06.11	无	否
444	吴江热电	一种电气柜加固接地装置	ZL202322705906.0	实用新型	2023.10.10	2024.05.10	无	否
445	吴江热电	一种信息记录装置	ZL202322704544.3	实用新型	2023.10.10	2024.05.10	无	否
446	吴江热电	一种新型压力仪表变径校验装置	ZL202322893444.X	实用新型	2023.10.27	2024.05.10	无	否
447	吴江热电	一种电气闭锁	ZL202322298333.4	实用新型	2023.08.25	2024.03.08	无	否
448	吴江热电	水质检测器	ZL202330544963.8	外观设计	2023.08.24	2024.02.20	无	否
449	吴江热电，华电郑州机械设计研究院有限公司	一种双压联合循环机组灵活性供热系统	ZL202320747282.6	实用新型	2023.04.07	2023.11.07	无	否
450	华电郑州机械设计研究院有限公司，吴江热电	一种工业供汽温度调节系统	ZL202321597842.0	实用新型	2023.06.21	2023.11.07	无	否
451	华电电力科学研究院有限公司，吴江热电	基于热电机组蒸汽梯级利用的多能联供系统及调节方法	ZL202110477738.7	发明	2021.04.29	2023.06.16	无	否
452	吴江热电	一种具有防水功能的电源仪器仪表	ZL202222302784.6	实用新型	2022.08.30	2023.05.09	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
453	吴江热电，华电电力科学研究院有限公司	一种快速测量燃气轮机联焰管尺寸的装置	ZL202223254359.0	实用新型	2022.12.06	2023.04.28	无	否
454	吴江热电	一种具有挡沙功能的引水渠	ZL202222755527.8	实用新型	2022.10.19	2023.04.11	无	否
455	吴江热电，华电电力科学研究院有限公司	一种燃烧筒内壁涂层检查的工作装置	ZL202222335828.5	实用新型	2022.09.02	2023.03.28	无	否
456	吴江热电	一种自清洗就地液位计	ZL202222684983.8	实用新型	2022.10.12	2023.03.21	无	否
457	吴江热电	热发电用管道固定装置	ZL202222888756.7	实用新型	2022.11.01	2023.03.14	无	否
458	吴江热电	一种燃机电厂烟气处理用环保型余热锅炉	ZL202222544968.3	实用新型	2022.09.26	2023.02.28	无	否
459	吴江热电	防爆检测器（燃气轮机）	ZL202230588027.2	外观设计	2022.09.06	2023.02.03	无	否
460	吴江热电	一种计算机网络设备用防护装置	ZL202222288252.1	实用新型	2022.08.30	2023.01.31	无	否
461	吴江热电	一种信息工程网络设备除尘装置	ZL202122859441.5	实用新型	2021.11.19	2022.06.17	无	否
462	吴江热电	一种新型热处理冷却热循环装置	ZL202122734513.3	实用新型	2021.11.09	2022.04.26	无	否
463	吴江热电	一种电力仪表固定装置	ZL202122682545.3	实用新型	2021.11.04	2022.04.12	无	否
464	吴江热电	天然气泄漏检测仪探头及便携式手持天然气泄露检测仪	ZL202122518714.X	实用新型	2021.10.19	2022.04.05	无	否
465	吴江热电	天然气管道气压计	ZL202130592393.0	外观设计	2021.09.08	2022.03.25	无	否
466	吴江热电	一种燃气机用进气调节组件	ZL202021952335.0	实用新型	2020.09.09	2021.04.27	无	否
467	句容公司	一种燃煤电厂实用的皮带运输机	ZL202321797059.9	实用新型	2023.07.10	2024.01.23	无	否
468	句容公司	一种刮板式给煤机	ZL202321797256.0	实用新型	2023.07.10	2024.01.09	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
469	句容公司	一种正压直吹式制粉系统冷热配风送粉装置	ZL202321796348.7	实用新型	2023.07.10	2024.01.09	无	否
470	句容公司	输电线路的绝缘子	ZL202321797374.1	实用新型	2023.07.10	2023.12.22	无	否
471	句容公司	一种回油监测机构	ZL202321712534.8	实用新型	2023.07.03	2023.10.24	无	否
472	句容公司	一种火电厂锅炉检修用管道夹具	ZL202321100294.6	实用新型	2023.05.09	2023.09.26	无	否
473	句容公司	凝泵地坑中废水液位的控制装置	ZL202321100331.3	实用新型	2023.05.09	2023.09.22	无	否
474	句容公司	一种基于中压紫外线的电厂循环水杀菌系统	ZL202223565055.6	实用新型	2022.12.30	2023.08.29	无	否
475	句容公司	一种大型锅炉检修平台	ZL202320196077.5	实用新型	2023.02.13	2023.06.27	无	否
476	中国华电科工集团有限公司，华电环保系统工程有限公司，句容公司	一种二氧化碳捕集系统	ZL202021477164.0	实用新型	2020.07.23	2021.02.19	无	否
477	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，句容公司	一种与高位收水塔配套的循环水装置	ZL201821136411.3	实用新型	2018.07.18	2019.11.05	无	否
478	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，句容公司	二次再热百万机组高压加热器系统结构及其使用方法	ZL201711431921.3	发明	2017.12.26	2019.08.09	无	否
479	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，句容公司	一种具有防冻功能的高位收水自然通风冷却塔中央竖井	ZL201821136412.8	实用新型	2018.07.18	2019.05.31	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
480	扬州发电	一种用于直流电机的电阻测量辅助工具	ZL202321841741.3	实用新型	2023.07.13	2024.04.09	无	否
481	扬州发电	一种油动机吊装装置	ZL202320735574.8	实用新型	2023.04.06	2024.02.06	无	否
482	扬州发电	一种便于连接的方形轴承	ZL202321081298.4	实用新型	2023.05.08	2024.02.06	无	否
483	扬州发电	一种转动角度可调的新型轴承	ZL202321110162.1	实用新型	2023.05.10	2024.01.26	无	否
484	扬州发电	一种受热管道防磨瓦固定结构	ZL202320769871.4	实用新型	2023.04.10	2024.01.19	无	否
485	扬州发电	一种调节方便的限位轴承	ZL202321110132.0	实用新型	2023.05.10	2024.01.09	无	否
486	扬州发电	一种用于带式输送机的托辊更换工具	ZL202321157485.6	实用新型	2023.05.15	2023.12.08	无	否
487	扬州发电	一种燃机电厂 TCA 给水控制系统	ZL202320735619.1	实用新型	2023.04.06	2023.12.08	无	否
488	扬州发电	一种热管冷风加热装置	ZL202321220235.2	实用新型	2023.05.19	2023.11.07	无	否
489	扬州发电	一种新型输送机护栏	ZL202321157513.4	实用新型	2023.05.15	2023.10.13	无	否
490	扬州发电	一种专用检修调试气动执行机构的工具	ZL202321175142.2	实用新型	2023.05.16	2023.09.22	无	否
491	扬州发电	一种多功能超声波液位测量装置	ZL202320393395.0	实用新型	2023.03.06	2023.08.25	无	否
492	扬州发电	一种燃煤锅炉余热循环利用系统	ZL202320337502.8	实用新型	2023.02.28	2023.08.25	无	否
493	扬州发电	一种热管蒸汽发生装置	ZL202320337510.2	实用新型	2023.02.28	2023.08.25	无	否
494	扬州发电	一种基于墨水屏的设备标牌	ZL202320685193.3	实用新型	2023.03.31	2023.08.08	无	否
495	扬州发电	一种便于排料及运输的石子煤斗	ZL202320558212.6	实用新型	2023.03.21	2023.07.21	无	否
496	扬州发电	一种管道马鞍形缺口作图器	ZL202320308476.6	实用新型	2023.02.24	2023.06.23	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
497	扬州发电	一种燃气蒸汽联合循环机组气泡壁温差控制装置	ZL202222643812.0	实用新型	2022.10.09	2023.02.28	无	否
498	扬州发电	一种用于电力仿真的操作装置	ZL202221580850.X	实用新型	2022.06.23	2022.11.01	无	否
499	扬州发电	一种空预器进出口烟气氧量测量工具	ZL202221252663.9	实用新型	2022.05.24	2022.11.01	无	否
500	扬州发电	一种远程无线温度测量装置	ZL202221075670.6	实用新型	2022.05.07	2022.10.28	无	否
501	扬州发电	一种测量变压器直流电阻的接线装置	ZL202220990282.4	实用新型	2022.04.27	2022.10.11	无	否
502	扬州发电	一种燃机顶轴油滤芯更换辅助装置	ZL202221252661.X	实用新型	2022.05.24	2022.09.20	无	否
503	扬州发电	一种阀门气动执行机构位置发送器固定装置	ZL202221020758.8	实用新型	2022.04.29	2022.09.06	无	否
504	扬州发电	一种卸煤机抓斗钢丝绳限位装置	ZL202221145385.7	实用新型	2022.05.13	2022.09.06	无	否
505	扬州发电	一种对接式防渗漏热电偶	ZL202221006135.5	实用新型	2022.04.28	2022.09.02	无	否
506	扬州发电	一种给煤机称重托辊轴承端盖安装结构	ZL202221119064.X	实用新型	2022.05.11	2022.08.19	无	否
507	扬州发电	一种用于输煤系统的皮带更换专用托架	ZL202221145398.4	实用新型	2022.05.13	2022.08.19	无	否
508	扬州发电，望亭分公司	一种辅助低电对轮调节同心度工具	ZL202221105954.5	实用新型	2022.05.10	2022.08.05	无	否
509	扬州发电	一种仪用4级插口式电流熔断器	ZL202122057980.7	实用新型	2021.08.30	2022.03.29	无	否
510	扬州发电	一种仪器检测用插头型熔芯座	ZL202122057913.5	实用新型	2021.08.30	2022.03.25	无	否
511	扬州发电	一种安全型外接仪用熔断器	ZL202122057977.5	实用新型	2021.08.30	2022.01.25	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
512	扬州发电	一种迷宫式汽轮机轴瓦温度测点密封件	ZL202120821985.X	实用新型	2021.04.21	2021.12.03	无	否
513	扬州发电	一种 TSI 系统信号源适配器	ZL202120821973.7	实用新型	2021.04.21	2021.12.03	无	否
514	扬州发电	一种可级联循环顺序控制器	ZL202120883563.5	实用新型	2021.04.27	2021.11.30	无	否
515	扬州发电	一种试验接线辅助工装	ZL202020687250.8	实用新型	2020.04.29	2021.01.26	无	否
516	扬州发电	一种发电机转子交流阻抗试验接线工具	ZL202020688311.2	实用新型	2020.04.29	2020.11.27	无	否
517	扬州发电	一种汽轮机阀位控制板卡驱动电流生成回路	ZL202020543658.8	实用新型	2020.04.14	2020.11.24	无	否
518	扬州发电	用于电脑的国产化分散控制系统监控图形用户界面	ZL202030105272.4	外观设计	2020.03.25	2020.08.14	无	否
519	东南大学，中国华电科工集团有限公司，扬州发电	一种喷雾干燥塔内湍流装置	ZL201821021715.5	实用新型	2018.06.29	2019.02.22	无	否
520	通州热电	一种液氨瓶阀门开关的工具	ZL202322790772.7	实用新型	2023.10.18	2024.06.28	无	否
521	通州热电	一种胶球筛查装置	ZL202322909343.7	实用新型	2023.10.30	2024.06.28	无	否
522	通州热电	一种热管分段式换热装置	ZL202323035962.4	实用新型	2023.11.10	2024.06.04	无	否
523	通州热电	一种快脱连接型废气处理装置	ZL202323008162.3	实用新型	2023.11.08	2024.05.17	无	否
524	通州热电	一种烟气过滤管道的滤网安装结构	ZL202322748319.X	实用新型	2023.10.13	2024.05.14	无	否
525	通州热电	一种燃机进气加湿装置	ZL202322803739.3	实用新型	2023.10.19	2024.04.30	无	否
526	通州热电	一种电气二次端子的排孔打磨装置	ZL202322653051.1	实用新型	2023.09.28	2024.04.12	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
527	通州热电	一种机电设备的电气管线固定结构	ZL202321715469.4	实用新型	2023.07.03	2024.02.23	无	否
528	通州热电	一种平行流换热器测温装置	ZL202322044715.4	实用新型	2023.08.01	2024.02.23	无	否
529	通州热电	备用发电机房预警器的传感器状态切换装置	ZL202321886905.4	实用新型	2023.07.18	2024.02.23	无	否
530	通州热电	一种发电机安装结构	ZL202321664479.X	实用新型	2023.06.28	2024.02.13	无	否
531	昆山热电	一种化学实验室挥发气体吸收处理装置	ZL202321674225.6	实用新型	2023.06.29	2024.03.19	无	否
532	昆山热电	一种运行中碳刷弹簧拉力及电流综合测试工具	ZL202321076708.6	实用新型	2023.05.08	2024.02.27	无	否
533	昆山热电，华电电力科学研究院有限公司	冷却能力计算方法、装置、计算机设备及存储介质	ZL202010777672.9	发明授权	2020.08.05	2023.12.29	无	否
534	昆山热电，华电电力科学研究院有限公司	一种燃气轮机罩壳热量回收供天然气加热装置	ZL202120556215.7	实用新型	2021.03.18	2022.01.21	无	否
535	华瑞燃机	一种燃气轮机火焰筒用隔热陶瓷块	ZL202321373442.1	实用新型	2023.06.01	2023.12.08	无	否
536	华瑞燃机，仪征热电	一种重型燃机低压天然气进气检测管快捷密封装置	ZL202222697422.1	实用新型	2022.10.13	2023.02.17	无	否
537	华瑞燃机	一种重型燃机护环密封齿加工定位工具	ZL202222644078.X	实用新型	2022.10.09	2023.02.17	无	否
538	华瑞燃机	一种叶根铝涂层遮蔽工具	ZL202222256216.7	实用新型	2022.08.26	2022.12.13	无	否
539	华瑞燃机	一种燃机透平一级动叶表面处理装夹夹具	ZL202221590974.6	实用新型	2022.06.24	2022.10.11	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
540	华瑞燃机	一种动叶叶尖焊后数控打磨专机	ZL202210398517.5	发明专利	2022.04.16	2023.07.28	无	否
541	华瑞燃机	一种动叶磨削加工用可切换砂带驱动主轴箱	ZL202210398514.1	发明	2022.04.16	2023.07.18	无	否
542	华瑞燃机	一种叶片放电加工用可调电极导向器夹具装置	ZL202220279477.8	实用新型	2022.02.11	2022.08.09	无	否
543	华瑞燃机	一种带冲击冷却套装置过渡段组件的修复方法	ZL202111366715.5	发明	2021.11.18	2023.11.10	无	否
544	华瑞燃机	一种燃烧室过渡段几何检测工装	ZL202122533451.X	实用新型	2021.10.20	2022.03.08	无	否
545	华瑞燃机	一种多工位的电极夹头	ZL202122511587.0	实用新型	2021.10.19	2022.03.08	无	否
546	华瑞燃机	一种过渡段进口圆度校正工装	ZL202122510328.6	实用新型	2021.10.19	2022.05.24	无	否
547	华瑞燃机	一种重型燃机动叶叶冠部位 Z 型缺口检测快速工具	ZL202122508609.8	实用新型	2021.10.19	2022.04.05	无	否
548	华瑞燃机	一种燃气轮机叶片3D 扫描定位工装	ZL202121983760.0	实用新型	2021.08.23	2022.03.01	无	否
549	华瑞燃机	一种燃气轮机复环瓦片喷涂定位工装	ZL202121981883.0	实用新型	2021.08.23	2022.02.08	无	否
550	华瑞燃机	一种170MW 级燃气轮机盘车动力装置	ZL202121981115.5	实用新型	2021.08.23	2022.02.08	无	否
551	华瑞燃机	一种帽罩组件拆卸提取装置	ZL202022382766.4	实用新型	2020.10.23	2021.08.06	无	否
552	华瑞燃机	一种用于过渡段浮动密封条的校形工装	ZL202022362182.0	实用新型	2020.10.22	2021.08.17	无	否
553	华瑞燃机	一种燃机用叶片叶顶测量装置	ZL202022362069.2	实用新型	2020.10.22	2021.05.11	无	否
554	华瑞燃机	一种重型燃机叶片装载箱	ZL202022361981.6	实用新型	2020.10.22	2021.07.09	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
555	华瑞燃机	一种燃机9E 二级燃料工件喷嘴的修复工装	ZL202022344427.7	实用新型	2020.10.20	2021.08.06	无	否
556	华瑞燃机	一种燃机叶片喷涂装夹工装	ZL202022342253.0	实用新型	2020.10.20	2021.07.20	无	否
557	华瑞燃机	一种火焰筒整形焊接工装	ZL201922417593.2	实用新型	2019.12.28	2020.10.02	无	否
558	华瑞燃机	一种燃机透平动叶叶尖焊接保护箱	ZL201922415931.9	实用新型	2019.12.28	2020.12.15	无	否
559	华瑞燃机	一种燃气轮机压气机叶片荧光渗透检查喷涂装置	ZL201922415014.0	实用新型	2019.12.28	2020.11.03	无	否
560	华瑞燃机	一种涡轮叶片专用砂带磨削机床	ZL201922409330.7	实用新型	2019.12.28	2020.12.08	无	否
561	华瑞燃机	一种燃气轮机透平静叶叶片的钎焊工艺	ZL201911386031.4	发明	2019.12.27	2021.08.17	无	否
562	华瑞燃机	一种燃机透平静叶钎焊工艺	ZL201911378644.3	发明	2019.12.27	2021.10.15	无	否
563	华瑞燃机	一种燃气轮机部件曲面喷涂轨迹算法	ZL201810529774.1	发明	2018.05.29	2021.07.09	无	否
564	华瑞燃机	一种燃气轮机透平静叶组件的拆卸机构	ZL201721793309.6	实用新型	2017.12.20	2018.08.31	无	否
565	华瑞燃机	一种燃气轮机透平静叶组件的拆卸机构	ZL201711383385.4	发明	2017.12.20	2024.04.19	无	否
566	华瑞燃机	一种机器人对燃机部件的复杂曲面的喷涂方法	ZL201710231731.0	发明	2017.04.11	2020.08.25	无	否
567	华瑞燃机	一种滑动式固定机构	ZL201410190907.9	发明	2014.05.08	2015.08.26	无	否
568	华瑞燃机	一种固定式气体稳压分流器	ZL202323231217.7	实用新型	2023.11.29	2024.06.21	无	否
569	华瑞燃机	一种重型燃机旋流器焊接定位工具	ZL202323559096.9	实用新型	2023.12.26	2024.07.23	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
570	华瑞燃机	一种两用型喷嘴热电偶导管定位工装	ZL202323248257.2	实用新型	2023.11.30	2024.07.16	无	否
571	华瑞燃机	燃机自动燃烧调整系统的燃烧脉动信号处理系统及方法	ZL202210137371.9	实用新型	2022.02.15	2024.07.09	无	否
572	华瑞燃机	一种燃机环形部件焊接定位保护工装	ZL202323000195.3	实用新型	2023.11.07	2024.06.04	无	否
573	华瑞燃机	一种燃气轮机备件加工模具	ZL202323000193.4	实用新型	2023.11.07	2024.05.17	无	否
574	华瑞燃机	一种多角度数控叶顶磨削砂带机	ZL202323000192.X	实用新型	2023.11.07	2024.05.17	无	否
575	戚墅堰发电	电站内环密封件专用拆装工具专利	ZL202021081361.0	实用新型	2020.06.12	2021.01.12	无	否
576	戚墅堰发电	电站用带刻度积液盆	ZL202020874585.0	实用新型	2020.05.22	2021.03.23	无	否
577	戚墅堰发电	电站用离心泵叶轮拆卸顶杠	ZL202021711877.9	实用新型	2020.08.17	2021.03.23	无	否
578	戚墅堰发电	电站用扎口约束节	ZL202021710709.8	实用新型	2020.08.17	2021.03.23	无	否
579	戚墅堰发电	锅炉烟气成分在线测试收集装置	ZL202021484177.0	实用新型	2020.07.24	2021.03.23	无	否
580	戚墅堰发电	一种天然气发电厂的天然气管道泄漏检测装置	ZL202021353625.3	实用新型	2020.07.11	2021.02.26	无	否
581	戚墅堰发电	一种天然气发电厂用的烟气检测设备	ZL202021353641.2	实用新型	2020.07.11	2021.02.05	无	否
582	戚墅堰发电	一种天然气余热发电系统用的温度检测装置	ZL202021353637.6	实用新型	2020.07.11	2021.03.09	无	否
583	戚墅堰发电	一种电站卧式离心泵专用升降拆装平台	ZL202021711876.4	实用新型	2020.08.17	2021.06.04	无	否
584	戚墅堰发电	燃机进气加热及除湿系统	ZL202022408647.1	实用新型	2020.10.27	2021.07.06	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
585	戚墅堰发电	燃气轮机废弃天然气回收系统	ZL202021400723.8	实用新型	2020.07.16	2021.06.04	无	否
586	戚墅堰发电	沉淀池用斜板冲洗装置	ZL202021428737.0	实用新型	2020.07.20	2021.06.04	无	否
587	戚墅堰发电	一种电站用水带手动收集器	ZL202021794750.8	实用新型	2020.08.25	2021.07.06	无	否
588	戚墅堰发电	燃气轮机危险气体变送器冷却装置	ZL202021656494.6	实用新型	2020.08.11	2021.06.04	无	否
589	戚墅堰发电	一种电站法兰检修用对准工具	ZL202121829557.8	实用新型	2021.08.06	2022.01.25	无	否
590	戚墅堰发电	一种电站通用防滑加长接杆	ZL202121829600.0	实用新型	2021.08.06	2022.01.25	无	否
591	戚墅堰发电	框架断路器搬运推车	ZL202121892324.2	实用新型	2021.08.13	2022.01.25	无	否
592	戚墅堰发电	凝器胶球分选计数装置	ZL202121892092.0	实用新型	2021.08.13	2022.03.29	无	否
593	戚墅堰发电	一种 GIS 装置六氟化硫气体在线水分吸附装置	ZL202123373375.7	实用新型	2021.12.30	2022.08.23	无	否
594	戚墅堰发电	一种电站阀门检修用分体式龙门	ZL202220555792.9	实用新型	2022.03.15	2022.09.13	无	否
595	戚墅堰发电	一种发电机抽穿转子通用工装	ZL202220685441.X	实用新型	2022.03.28	2022.09.13	无	否
596	戚墅堰发电	一种基于 Modbus 和 EGD 协议的通讯网关	ZL202220197034.4	实用新型	2022.01.25	2022.09.13	无	否
597	戚墅堰发电	可调整的燃机轴振传感器	ZL202220788423.4	实用新型	2022.04.07	2022.09.13	无	否
598	戚墅堰发电	一种电站的通用黑色导热橡胶测温贴片	ZL202220713423.8	实用新型	2022.03.30	2022.11.11	无	否
599	戚墅堰发电	一种燃机轴振传感器调整装置	ZL202221265961.1	实用新型	2022.05.25	2022.11.11	无	否
600	戚墅堰发电	一种开关柜电气自动化设备柜门定位装置	ZL202221380641.0	实用新型	2022.06.06	2022.11.11	无	否
601	戚墅堰发电	一种信号管阀门阀位限制装置	ZL202222589555.7	实用新型	2022.09.29	2023.03.07	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
602	戚墅堰发电	一种闸阀阀杆提升关闭装置	ZL202222638887.X	实用新型	2022.10.09	2023.03.07	无	否
603	戚墅堰发电	一种新型备自投校验扩展装置	ZL202222777653.3	实用新型	2022.10.21	2023.03.14	无	否
604	戚墅堰发电	高压开关柜接地刀闸闭锁解除的工具	ZL202222004896.3	实用新型	2022.08.01	2023.03.07	无	否
605	戚墅堰发电	一种胶球收集工具	ZL202222893356.5	实用新型	2022.11.01	2023.06.23	无	否
606	戚墅堰发电	一种贴片式温度测量装置	ZL202320849482.2	实用新型	2023.04.17	2023.11.10	无	否
607	戚墅堰发电	燃气-蒸汽联合循环供热中双轴机组冷态的启动预暖机构	ZL202321168968.6	实用新型	2023.05.16	2024.01.26	无	否
608	戚墅堰发电	直流电源寿命可靠性提升电路	ZL201910870338.5	发明创造	2019.09.16	2024.01.26	无	否
609	戚墅堰发电	一种电厂用高压真空断路器	ZL202322398402.9	实用新型	2023.09.05	2024.04.30	无	否
610	戚墅堰发电	一种电气自动化用施工用线缆架设装置	ZL202322809630.0	实用新型	2023.10.19	2024.04.26	无	否
611	戚墅堰发电	一种电站用吊带存放车	ZL202322461775.6	实用新型	2023.09.12	2024.04.30	无	否
612	戚墅堰发电	一种电站油管防碰磨快装管夹	ZL202322736776.7	实用新型	2023.10.12	2024.04.30	无	否
613	戚墅堰发电	一种电站圆管用可调夹角的涂漆滚筒	ZL202322427718.6	实用新型	2023.09.07	2024.04.30	无	否
614	戚墅堰发电	一种9FA 单轴联合循环机组的解耦运行的方法	ZL202210824511.X	发明创造	2022.07.14	2024.06.11	无	否
615	戚墅堰发电	一种热控仪表	ZL202322748644.6	实用新型	2023.10.13	2024.07.09	无	否
616	戚墅堰发电	一种具有防堵功能的电气自动化用除尘装置	ZL202323025433.6	实用新型	2023.11.09	2024.05.31	无	否
617	戚墅堰发电	一种电厂燃机水洗废液的处理装置	ZL202322787488.4	实用新型	2023.10.18	2024.07.09	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
618	戚墅堰发电	一种电站油箱清理刮刀	ZL202322497454.1	实用新型	2023.09.14	2024.07.09	无	否
619	戚墅堰发电	一种发电机压变柜的柜门装置	ZL202323136008.4	实用新型	2023.11.21	2024.07.09	无	否
620	戚墅堰发电	电站橡胶密封件尺寸测量工具	ZL202021082617.X	实用新型	2020.06.12	2020.12.22	无	否
621	戚墅堰发电	一种延长电站膜片式执行机构使用寿命的推力盘	ZL202020092847.8	实用新型	2020.01.16	2020.10.09	无	否
622	戚墅堰发电	直流电源寿命可靠性提升电路	ZL201921531720.5	实用新型	2019.09.16	2020.03.27	无	否
623	戚墅堰发电	反渗透膜的膜壳清洗装置	ZL201921508271.2	实用新型	2019.09.11	2020.05.26	无	否
624	戚墅堰发电	阀门把手锁止机构	ZL201921508235.6	实用新型	2019.09.11	2020.05.26	无	否
625	戚墅堰发电	一种电站阀门执行机构专用存放检修车	ZL201920441497.9	实用新型	2019.04.03	2019.12.10	无	否
626	戚墅堰发电	一种电站环形密封件拆装装置	ZL201920120593.3	实用新型	2019.01.24	2019.10.25	无	否
627	戚墅堰发电	一种电站卧式过滤器端盖专用拆装工具	ZL201920031650.0	实用新型	2019.01.09	2019.08.27	无	否
628	戚墅堰发电	一种电站立式过滤器端盖专用拆装工具	ZL201822083749.3	实用新型	2018.12.12	2019.08.16	无	否
629	戚墅堰发电	一种发电站各型滤芯拆装装置	ZL201821911216.3	实用新型	2018.11.20	2019.08.16	无	否
630	戚墅堰发电	一种易携带的大型井盖开启装置	ZL201920255821.8	实用新型	2019.02.28	2020.02.21	无	否
631	戚墅堰发电	一种高结构强度的静音波纹塑料管	ZL201920256759.4	实用新型	2019.02.28	2020.02.21	无	否
632	戚墅堰发电	一种防脱落方便夹紧的阀门用 F 形扳手	ZL201920256752.2	实用新型	2019.02.28	2020.02.07	无	否
633	戚墅堰发电	一种发电厂内高压线夹紧装置	ZL201920255799.7	实用新型	2019.02.28	2019.11.15	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
634	戚墅堰发电	一种可自动弹出的线缆压紧器	ZL201920255801.0	实用新型	2019.02.28	2019.12.03	无	否
635	戚墅堰发电	一种便于操作的安全型电厂用煤渣冷却装置	ZL201920248141.3	实用新型	2019.02.27	2019.12.03	无	否
636	戚墅堰发电	一种有利于防堵塞的清洁型电厂用磨煤机	ZL201920253751.2	实用新型	2019.02.27	2019.11.15	无	否
637	戚墅堰发电	一种环保且可控程度高的电厂磨煤机出料装置	ZL201920247811.X	实用新型	2019.02.27	2019.11.15	无	否
638	戚墅堰发电	一种高效长寿命的火电厂烟囱清扫装置	ZL201920253439.3	实用新型	2019.02.27	2020.01.03	无	否
639	戚墅堰发电	一种便于清洁的防堵塞型电厂堆场用排水槽	ZL201920248142.8	实用新型	2019.02.27	2019.12.27	无	否
640	戚墅堰发电	带平衡盘的电机冷却风扇	ZL2017209257439	实用新型	2017.07.28	2018.03.13	无	否
641	戚墅堰发电	便携式高压开关分合闸电压、电阻测试装置	ZL201720925713.8	实用新型	2017.07.28	2018.08.24	无	否
642	通州热电	一种电厂发电机组推力瓦清洗装置	ZL202420791516.1	实用新型	2024.04.17	2024.12.17	无	否
643	通州热电	一种燃气轮机空气过滤装置安装架	ZL202421048497.X	实用新型	2024.05.15	2024.12.06	无	否
644	通州热电	一种燃气轮机压气机自旋转水洗装置	ZL202420780692.5	实用新型	2024.04.15	2024.11.29	无	否
645	通州热电	一种燃气发电数据分析系统	ZL202410600373.6	发明	2024.05.15	2024.08.27	无	否
646	通州热电	一种全密封结构隔离开关	ZL202322948233.1	实用新型	2023.11.01	2024.07.26	无	否
647	通州热电	一种电动扳手	ZL202322996495.5	实用新型	2023.11.07	2024.07.26	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
648	华瑞燃机，仪征热电	燃气轮机 NOx 闭环控制方法、系统	ZL202211396697.X	发明	2022.11.09	2024.11.05	无	否
649	戚墅堰发电	用于电力设备安装的架线施工机构	ZL202420612074.X	实用新型	2024.03.27	2024.12.10	无	否
650	戚墅堰发电	一种燃气透平发电机组状态监测和故障诊断方法及系统	ZL202411050827.3	发明	2024.08.01	2024.10.22	无	否
651	戚墅堰发电，北京航燃动力智能科技有限公司	一种联合循环机组启动时减少氮氧化物排放的方法	ZL202210839617.7	发明	2022.07.18	2024.08.20	无	否
652	扬州发电	一种漏氢密封装置	ZL202420125613.7	实用新型	2024.01.18	2024.12.06	无	否
653	昆山热电，西安热工研究院有限公司	一种适用于管道内焊缝的定位方法	ZL202211151991.4	发明	2022.09.21	2024.10.18	无	否
654	昆山热电	带燃机电厂可视化安全管控系统图形用户界面的电脑	ZL202330731384.4	外观设计	2023.11.09	2024.10.11	无	否

2、上海闵行

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
1	上海闵行	一种用于工厂照明节能的布设方法	ZL201910183114.7	发明	2019.03.12	2020.06.26	无	否
2	上海闵行	一种新型多能互补综合能源系统	ZL202021038874.3	实用新型	2020.06.09	2021.04.27	无	否
3	上海闵行	一种凝汽器鼓泡除氧装置	ZL202022143072.5	实用新型	2020.09.27	2021.08.10	无	否
4	上海闵行	一种新型燃机专用水改造设备	ZL202022142899.4	实用新型	2020.09.27	2021.06.11	无	否
5	上海闵行	一种增压机一体化冗余控制系统	ZL202022142896.0	实用新型	2020.09.27	2021.10.22	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
6	上海闵行	一种应用于蒸汽热网管道，稳定供热参数的调压装置	ZL202123060353.5	实用新型	2021.12.08	2022.08.12	无	否
7	上海闵行	一种用于供热管道的蒸汽疏水冷却装置	ZL202123060372.8	实用新型	2021.12.08	2022.06.28	无	否
8	上海闵行	一种航改型燃机燃料喷嘴流量测试装置	ZL202221879988.X	实用新型	2022.07.21	2022.12.30	无	否
9	上海闵行	一种电力检修可调式卡线器	ZL202321191871.7	实用新型	2023.05.17	2023.9.15	无	否
10	上海闵行	一种基于新型膜制水设备蒸汽加热用生水加热器	ZL202321133114.4	实用新型	2023.05.12	2023.12.29	无	否
11	上海闵行	一种工业废水回用装置	ZL202321133152.X	实用新型	2023.05.12	2023.12.12	无	否
12	上海闵行	一种可提升功率的汽轮机	ZL202223206010.X	实用新型	2023.12.01	2023.06.30	无	否
13	上海闵行	一种智能供热室用供热装置	ZL202223023763.7	实用新型	2022.11.15	2023.05.30	无	否
14	上海闵行	一种蒸汽参数集成远传装置	ZL202223021219.9	实用新型	2022.11.15	2023.04.28	无	否
15	上海闵行	分布式能源航改型燃气-蒸汽联合循环机组	ZL202223021244.7	实用新型	2022.11.15	2023.07.07	无	否
16	上海闵行	一种使用寿命长的燃机轴承	ZL202323262432.3	实用新型	2023.11.30	2024.06.18	无	否
17	上海闵行	一种集成式安装的水处理系统	ZL202322744917.X	实用新型	2023.10.12	2024.07.02	无	否
18	上海闵行	一种高可靠性单作用电磁阀	ZL202323209605.5	实用新型	2023.11.27	2024.07.02	无	否
19	上海闵行	一种燃机喷嘴的防堵塞装置	ZL202323245499.6	实用新型	2023.11.29	2024.07.05	无	否
20	上海闵行	一种燃料喷嘴的全自动清洗装置	ZL202323277757.9	实用新型	2023.12.01	2024.07.19	无	否
21	上海闵行	一种电子元器件支撑装置	ZL202323293000.9	实用新型	2023.12.04	2024.07.23	无	否
22	上海闵行	一种燃机喷嘴流量测试装置	ZL202323317448.X	实用新型	2023.12.05	2024.07.02	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
23	上海闵行	一种燃机机组维修用防护护具	ZL202323343775.2	实用新型	2023.12.07	2024.07.23	无	否
24	上海闵行	DLE 燃料喷嘴真空热解富氧清洗一体炉	ZL202323358660.0	实用新型	2023.12.08	2024.09.17	无	否
25	上海闵行	一种增压机一体化冗余控制系统	ZL202011028807.8	发明专利	2020.09.27	2024.10.18	无	否
26	上海闵行	一种新能源污水处理装置	ZL202411017348.1	发明专利	2024.07.29	2024.11.26	无	否

3、广州大学城

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
1	广州大学城	一种燃气轮机进气控制系统	ZL202110270636.8	发明专利	2021.03.12	2022.09.02	无	否
2	广州大学城	一种用于捕捉控制回路暂态电流信号的继电器	ZL202221053348.3	实用新型	2022.05.05	2022.08.30	无	否
3	广州大学城	一种航改型燃机动力透平检修用工具车	ZL202220964347.8	实用新型	2022.04.25	2022.07.29	无	否
4	广州大学城	一种用于大型检修场合的工具车	ZL202220964346.3	实用新型	2022.04.25	2022.07.29	无	否
5	广州大学城	一种航改型燃机动力涡轮检修用工具车	ZL202220965592.0	实用新型	2022.04.25	2022.08.16	无	否
6	广州大学城	一种工业厂房降噪风机的安装结构	ZL202220573815.9	实用新型	2022.03.16	2022.07.19	无	否
7	广州大学城	一种管道式简易过滤除渣装置	ZL202220572474.3	实用新型	2022.03.16	2022.07.05	无	否
8	广州大学城	一种机力冷却塔风机软启动装置	ZL202220573646.9	实用新型	2022.03.16	2022.09.02	无	否
9	广州大学城	一种整体式水泵电机的安装结构	ZL202220573653.9	实用新型	2022.03.16	2022.07.05	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
10	广州大学城	110kV 单芯高压电缆环流抑制系统	ZL202020932503.3	实用新型	2020.05.28	2021.04.23	无	否
11	广州大学城	一种智能化蓄热放热集成装置	ZL202120416088.0	实用新型	2021.02.25	2021.10.26	无	否
12	广州大学城	一种内燃机、溴化锂制冷机和冷水式离心电制冷机联合供冷系统	ZL202120415553.9	实用新型	2021.02.25	2021.11.02	无	否
13	广州大学城	一种橡塑保温棉多层保冷结构管道	ZL202120415545.4	实用新型	2021.02.25	2021.11.02	无	否
14	广州大学城	一种高效脱气除渣的冷冻水循环系统	ZL202120416083.8	实用新型	2021.02.25	2021.11.02	无	否
15	广州大学城	一种适用于超高层建筑的集中供冷系统	ZL202120416085.7	实用新型	2021.02.25	2021.11.02	无	否
16	广州大学城	用于 FT8-3型燃机的轴承冷却换热器	ZL202321713210.6	实用新型	2023.06.30	2024.02.23	无	否
17	广州大学城	大口径管道流量调节装置	ZL202321634632.4	实用新型	2023.06.27	2023.11.03	无	否
18	广州大学城	双向可调流量压力调节装置	ZL202321603793.7	实用新型	2023.06.25	2023.11.28	无	否
19	广州大学城	基于并联臂原理的狭窄空间吊装系统	ZL202321607274.8	实用新型	2023.06.25	2023.11.28	无	否
20	广州大学城	一种基于物联网的分布式能源智能管控系统	ZL202123114728.1	实用新型	2021.12.13	2022.07.12	无	否
21	广州大学城	一种适用区域供能小型蒸汽余压发电系统的散热水套	ZL202120112938.8	实用新型	2021.01.15	2021.11.26	无	否
22	广州大学城	基于燃气内燃机余热利用带蓄能装置的冷热电三联供系统	ZL202021388152.0	实用新型	2020.07.15	2021.04.23	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
23	广州大学城	一种利用冷冻水冷却的分布式能源站燃气内燃机进气系统	ZL202020697080.1	实用新型	2020.04.30	2021.02.05	无	否
24	广州大学城	一种防误触电气开关	ZL202323260222.0	实用新型	2023.12.01	2024.10.11	无	否

4、福新广州

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
1	福新广州	一种前置模块精过滤器用一体式滤芯	ZL202322958182.0	实用新型	2023.11.02	2024.06.25	无	否
2	福新广州	一种凝汽器进汽干度测量装置	ZL202321229514.5	实用新型	2023.05.22	2023.10.17	无	否
3	福新广州	一种新型燃机电厂氮气综合利用系统	ZL202222686143.5	实用新型	2022.10.12	2023.01.06	无	否
4	福新广州	一种燃气轮机运行全过程脱硝系统	ZL202221012006.7	实用新型	2022.04.28	2022.08.09	无	否
5	福新广州	一种模块化燃气轮机进气粗过滤结构	ZL202220847412.9	实用新型	2022.04.13	2022.08.02	无	否
6	福新广州	一种发电厂数字化中压开关设备智能管理系统	ZL202011053691.3	发明专利	2020.09.29	2021.04.27	无	否
7	福新广州	一种发电厂数据智能处理系统	ZL202011029005.9	发明专利	2020.09.27	2021.06.08	无	否
8	福新广州	一种发电厂热力性能分析与优化系统	ZL202011023599.2	发明专利	2020.09.25	2021.0518	无	否
9	福新广州	一种发电压气机叶片角度调节机构	ZL201922238421.9	实用新型	2019.12.13	2020.08.07	无	否
10	福新广州	一种涡轮发电机轴承箱的改进结构	ZL2019222368038	实用新型	2019.12.13	2020.07.28	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
11	福新广州	一种压气机清洗系统环形喷水装置	ZL201922238521.1	实用新型	2019.12.13	2020.09.04	无	否
12	福新广州	一种电容式电压互感器的安装结构	ZL201922215643.9	实用新型	2019.12.12	2020.06.26	无	否
13	福新广州	一种户外电缆终端的安装结构	ZL201922215648.1	实用新型	2019.12.12	2020.07.07	无	否
14	福新广州	一种避雷器的安装结构	ZL201922215698.X	实用新型	2019.12.12	2020.07.07	无	否
15	福新广州	一种发电站定容排污系统	ZL201922202608.3	实用新型	2019.12.11	2020.08.25	无	否
16	福新广州	一种双导线用垂悬绝缘子串	ZL201922202651.X	实用新型	2019.12.11	2020.06.26	无	否
17	福新广州	一种电缆敷设布置结构	ZL201922202626.1	实用新型	2019.12.11	2020.07.07	无	否
18	福新广州	一种发电机断路器的安装结构	ZL201922196669.3	实用新型	2019.12.10	2020.07.07	无	否
19	福新广州	一种 GIS 配电装置的输电结构	ZL201922196676.3	实用新型	2019.12.10	2020.07.07	无	否
20	福新广州	一种新型电厂专用低压锅筒除氧装置	ZL201922197435.0	实用新型	2019.12.10	2020.08.25	无	否

5、福新江门

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
1	福新江门	一种发电机用拼装式外壳体	ZL201710339709.8	发明	2017.05.15	2019.04.30	无	否
2	福新江门	一种余热气化 LNG 的装置	ZL202120477117.4	实用新型	2021.03.05	2021.12.10	无	否
3	福新江门	一种燃气轮机进气冷却装置	ZL202120478178.2	实用新型	2021.03.05	2021.12.10	无	否
4	福新江门	一种基于溴化锂制冷技术替代工业生产线电制冷供冷系统	ZL202120478189.0	实用新型	2021.03.05	2021.12.31	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
5	福新江门	一种基于分布式能源系统的双路气源系统	ZL202120470363.7	实用新型	2021.03.04	2021.12.10	无	否
6	福新江门	一种共享式汽轮机保安油路系统清洁装置	ZL202120470333.6	实用新型	2021.03.04	2021.11.12	无	否
7	福新江门	一种冷、热、电多联供的分布式能源系统	ZL202120468665.0	实用新型	2021.03.04	2021.11.12	无	否
8	福新江门	一种基于长距离江边取水泵房的通讯及控制系统	ZL202120470375.X	实用新型	2021.03.04	2021.12.10	无	否
9	福新江门	一种基于分布式能源站的应急电源系统	ZL202120468674.X	实用新型	2021.03.04	2021.11.12	无	否
10	福新江门	一种用于工业园区的集中供热系统	ZL202120478120.8	实用新型	2021.03.05	2021.11.12	无	否
11	福新江门	一种自动调整燃机燃烧的燃机装置	ZL202120477165.3	实用新型	2021.03.05	2021.11.12	无	否
12	福新江门	一种便捷式吸盘固定结构	ZL202221075633.5	实用新型	2022.05.06	2022.11.15	无	否
13	福新江门	一种汽轮机润滑油箱排烟过滤装置	ZL202221075635.4	实用新型	2022.05.06	2022.11.15	无	否
14	福新江门	一种锅炉热水加热器系统高效换热装置	ZL202221172197.3	实用新型	2022.05.14	2022.11.15	无	否
15	福新江门	一种能源站的空气压缩装置	ZL202221117358.9	实用新型	2022.05.10	2022.11.15	无	否
16	福新江门	一种燃气轮机静态盘车演示装置	ZL202221171958.3	实用新型	2022.05.14	2022.11.15	无	否
17	福新江门	一种防尘式电源开关线接口	ZL202221075510.1	实用新型	2022.05.06	2022.11.15	无	否
18	福新江门	一种防堵式悬浮物的过滤装置	ZL202221139779.1	实用新型	2022.05.12	2022.11.15	无	否
19	福新江门	一种水中悬浮物净化装置	ZL202221469163.0	实用新型	2022.06.13	2022.11.15	无	否
20	福新江门	一种水中污染物曝气中和装置	ZL202221309532.X	实用新型	2022.05.27	2022.11.15	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
21	福新江门	一种冷凝汽轮机排汽结构	ZL202221409989.8	实用新型	2022.06.07	2022.11.15	无	否
22	福新江门	一种防尘式汽轮机安全监视的装置	ZL202221281131.8	实用新型	2022.05.25	2022.11.15	无	否
23	福新江门	一种汽轮机的油液过滤系统	ZL202221468187.4	实用新型	2022.06.11	2022.11.15	无	否
24	福新江门	一种汽轮机凝汽器换热装置	ZL202221280966.1	实用新型	2022.05.26	2022.11.15	无	否
25	福新江门	一种高效散热型发电机转子结构	ZL202221396966.8	实用新型	2022.06.06	2022.11.15	无	否
26	福新江门	一种提升燃汽联合循环供热量的供冷水系统	ZL202321366786.X	实用新型	2023.05.31	2023.09.08	无	否
27	福新江门	一种适用于电厂故障录波装置	ZL202321850026.6	实用新型	2023.07.13	2023.12.29	无	否
28	福新江门	一种优化联合循环机组真空系统	ZL202321579335.4	实用新型	2023.06.19	2023.11.03	无	否
29	福新江门	一种优化分布式能源供冷系统	ZL202321561176.5	实用新型	2023.06.16	2023.11.14	无	否
30	福新江门	一种用于燃气轮机的无死区线性液压驱动装置	ZL202321419254.8	实用新型	2023.06.05	2023.11.24	无	否
31	福新江门	一种基于燃料适应性的燃烧调整控制装置	ZL202321366774.7	实用新型	2023.05.31	2024.02.09	无	否

6、福新清远

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
1	福新清远，山东泰开真空开关有限公司	一种模块化机构发电机出口断路器分合闸操作机构	ZL202320054488.0	实用新型	2023.01.09	2023.04.07	无	否
2	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，福新清远	一种发电与中性点同侧出线集成柜	ZL202323169970.8	实用新型	2023.11.23	2024.06.28	无	否

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	公告日	权利限制	授权使用
3	福新清远	一种通风空调及通风系统	ZL202420027857.1	实用新型	2024.01.05	2024.09.27	无	否
4	福新清远	一种凝汽器的凝结水系统	ZL202420041210.4	实用新型	2024.01.08	2024.09.27	无	否
5	福新清远	一种进料机构及尿素溶解装置	ZL202420104807.9	实用新型	2024.01.16	2024.09.27	无	否

7、贵港公司

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类别	专利申请日	公告日	权利限制	授权使用
1	贵港公司	基于电流互感器二次回路的可靠切换元件	ZL202322406211.2	实用新型	2023.09.05	2024.08.06	无	否
2	贵港公司	应用于输煤廊道的喷雾型通风机	ZL202322922402.4	实用新型	2023.10.31	2024.05.28	无	否
3	贵港公司	用于管道在线快速堵漏装置	ZL202323137623.7	实用新型	2023.11.21	2024.06.25	无	否
4	贵港公司	用于立式水轮机导瓦间隙调整螺栓防松装置	ZL202322561035.X	实用新型	2023.09.20	2024.04.23	无	否
5	贵港公司	用于因锅炉膨胀而引起粉管伸缩的免维护伸缩装置	ZL202322561033.0	实用新型	2023.09.20	2024.04.23	无	否
6	贵港公司	用于 CEMS 系统废水处理功能装置	ZL202323430961.X	实用新型	2023.12.15	2024.09.03	无	否

附件四：计算机软件著作权

1、江苏公司

序号	著作权人	名称	版本	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制	许可使用
1	上海电力，杨波，朱晨明，倪晨玮，张世勤，杨宗冰，章子策	电厂 E-Learning 云学习及可视化分析系统	1.0	2017SR020838	原始取得	—	无	否
2	上海电力，杨波，顾蕾蕾，周冬华，周辰召，俞立诚，陈瑗媛	电厂 E-Learning 云学习系统	1.0	2017SR003743	原始取得	—	无	否
3	上海电力，杨波，余德民，殷小勇，卢辉辉，蔡欣，李广贺	电厂 E-Learning 移动教学系统	1.0	2016SR369283	原始取得	—	无	否
4	望亭分公司，杨波，殷小勇，刘展鹤	望亭发电厂 E-Learning 学习系统	1.0	2016SR094078	受让取得	—	无	否
5	望亭天然气，杨波，殷小勇，刘展鹤	望亭发电厂 E-Learning 学习系统	1.0	2015SR234610	原始取得	—	无	否
6	吴江热电，任寅东	智能化热网表计远程监测平台	V1.0	2019SR0629514	原始取得	2018.12.26	无	否
7	华电电力科学研究院有限公司，吴江热电	华电冷端在线节能优化系统	V1.0	2019SR0378102	原始取得	—	无	否
8	扬州发电	华电扬电公司数字化煤场管理系统软件	V1.0	2022SR1392251	原始取得	—	无	否
9	扬州发电	华电电厂国产化分散控制系统控制器刷写软件	V1.0	2020SR0450637	原始取得	2019.10.10	无	否
10	扬州发电	华电电厂分散控制系统通讯配置软件	V1.0	2020SR0450362	原始取得	2019.11.10	无	否

序号	著作权人	名称	版本	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制	许可使用
11	昆山热电，南京南自信息技术有限公司	燃机电厂巡检管理服务端软件	V1.0	2024SR0043742	原始取得	2023.11.01	无	否
12	昆山热电，华电电力科学研究院有限公司	华电9FB 机组操作寻优系统	V1.0	2023SR0995756	原始取得	2022.08.20	无	否
13	昆山热电，华电电力科学研究院有限公司	华电9FB 机组对标管理系统	V1.0	2023SR0995755	原始取得	2022.08.20	无	否
14	华瑞燃机	GE9001E 燃气轮机过渡段喷涂系统	V1.0	2020SR0441650	原始取得	2020.05.12	无	否
15	华瑞燃机	GE9001E 燃气轮机火焰筒喷涂系统	V1.0	2020SR0441410	原始取得	2020.05.12	无	否
16	华瑞燃机	全自动钎焊粉末喷洒系统	V1.0	2018SR598831	原始取得	2018.07.30	无	否
17	华瑞燃机	ABB 机器人曲面喷涂系统	V1.0	2018SR461286	原始取得	2018.06.19	无	否
18	戚墅堰热电	戚墅堰热电数据采集调度系统软件	V1.0	2017SR638429	原始取得	2016.01.01	无	否
19	戚墅堰发电	maxOPCUA 服务器软件	V1.0	2024SR0460599	原始取得	2024.01.15	无	否
20	戚墅堰发电	maxCHD 数据导出程序软件	V1.0	2024SR0456192	原始取得	2024.01.15	无	否
21	戚墅堰发电	档案数字化系统	V1.0	2024SR0109638	原始取得	2023.10.20	无	否
22	戚墅堰发电	戚电公司智能预警平台	V1.0	2021SR1415088	原始取得	2021.08.20	无	否
23	戚墅堰发电	戚电公司9F 燃机预警系统数据采集软件	V1.0	2021SR1415089	原始取得	2021.08.10	无	否
24	戚墅堰发电	华电戚墅堰 M701F4燃机燃烧系统数据采集软件	V1.0	2020SR1514871	原始取得	2020.09.10	无	否

序号	著作权人	名称	版本	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制	许可使用
25	戚墅堰发电	华电戚墅堰燃气发电机组在线性能试验系统软件	V1.0	2020SR0109282	原始取得	2019.11.11	无	否
26	戚墅堰发电	华电生产实时信息系统	V1.0	2019SR0606562	原始取得	2018.10.08	无	否
27	戚墅堰发电	数字戚电 APP 软件	V1.0	2017SR638510	原始取得	2016.07.01	无	否

2、上海闵行

序号	著作权人	名称	版本	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制	许可使用
1	上海闵行	华电燃机火警逻辑软件	V1.0	2023SR0297627	原始取得	2021.02.15	无	否
2	上海闵行	华电闵行供热网源协同优化系统	V1.0	2024SR1949920	原始取得	2024.10.14	无	否
3	上海闵行	华电闵行操作票 PDF 文件解析软件	V1.0	2024SR1213144	原始取得	2024.04.12	无	否

3、福新江门

序号	著作权人	名称	版本	登记号	取得方式	首次发表日期	权利限制	许可使用
1	福新江门	供热设备智能控制维护管理系统	V1.0	2020SR1886523	原始取得	—	无	否