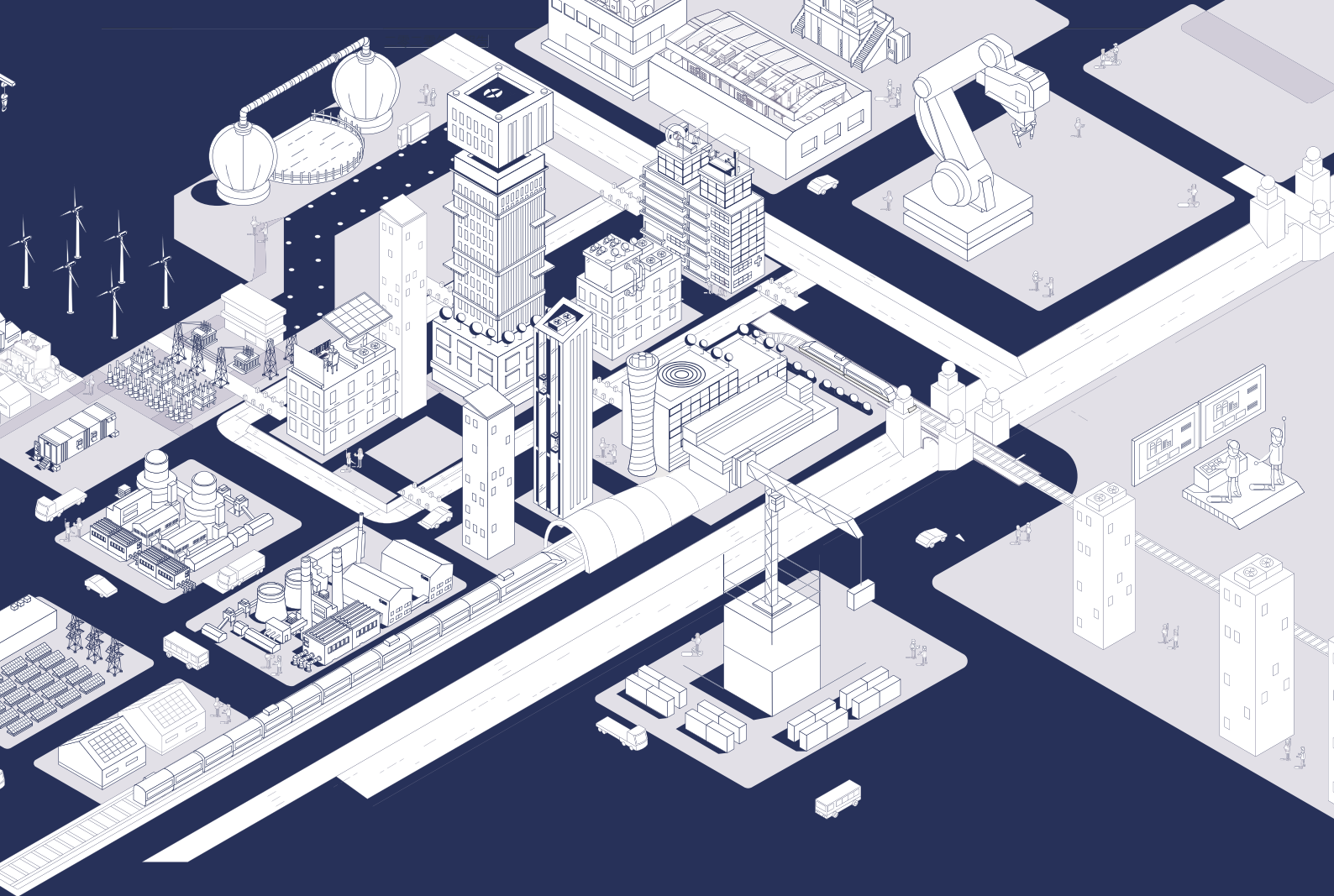


年度報告 2020

上海電氣集團股份有限公司
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)





業績摘要



公司總收入為

¥ 1,372.85 億元

同比上升

7.67%



公司實現歸屬於本公司所有者利潤達

¥ 37.58 億元

同比上升

7.34%



公司每股基本收益為

¥ 25 分

同比上升

8.70%



公司新增訂單

¥ 1,855.5 億元

同比上升

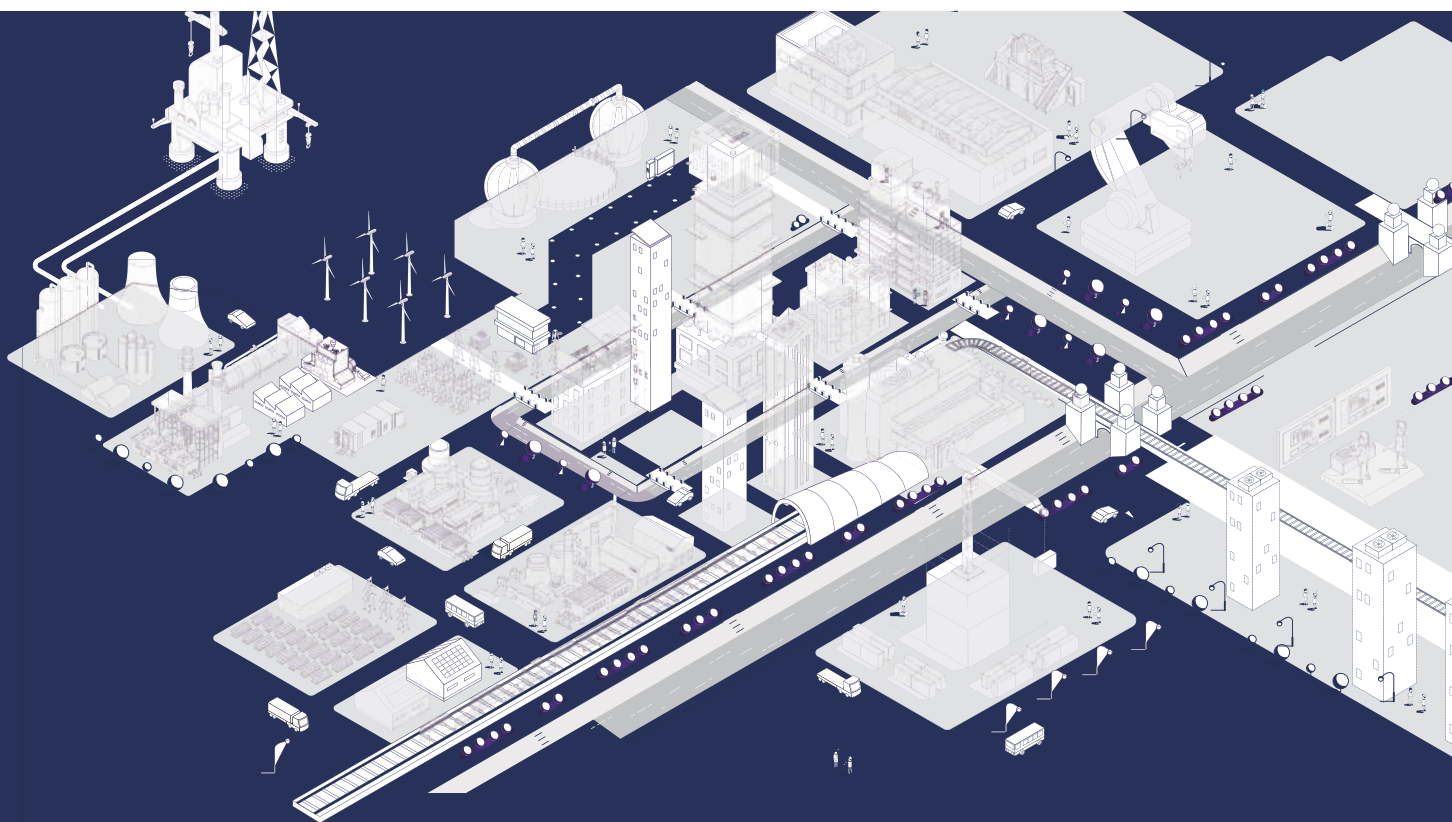
8.70%



董事會建議派發

2020年度末期股息每股人民幣

¥ 7.178 分



目錄



03 / 董事長致辭	42 / 董事會報告
08 / 公司基本情況	64 / 重大事項
10 / 五年財務概要	77 / 獨立核數師報告
11 / 主要財務數據和指標	92 / 合併及公司資產負債表
12 / 股本結構	96 / 合併及公司利潤表
13 / 權益披露	98 / 合併及公司現金流量表
16 / 董事、監事、高級管理人員和員工情況	99 / 合併股東權益變動表
32 / 公司治理報告	101 / 公司股東權益變動表
41 / 股東大會情況簡介	103 / 財務報表附註

董事長致辭



董事長兼首席執行官 鄭建華

2020年，受新冠疫情影响，全球經濟加速衰退，外部環境更加複雜嚴峻，幾乎所有行業和企業都面臨著歷史上最寒冷的冬天。在黨中央的領導下，我國積極投入復工復產，有序恢復社會正常運轉，在萬馬齊喑的全球經濟中一枝獨秀，實現了全年的經濟增長。2020年全年，面對疫情的挑戰，上海電氣繼續堅持貫徹“三步走”的發展戰略，在積極支持國家戰略的同時，深化產業結構調整，大力發展新興產業，推進新舊動能轉換，努力克服疫情帶來的困難，在成為世界一流企業的道路上穩步前進。

報告期內，公司實現營業總收入人民幣1,372.85億元，同比增長7.67%；實現歸屬於母公司股東的淨利潤37.58億元人民幣，同比增長7.34%。

最近三年，公司在實現年均營業總收入增長19.95%的同時，也注重夯實長期發展的基礎，不斷優化業務結構，在新能源、先進製造和雲化（工業互聯網）等新興領域大力投入。作為中國製造的代表，公司將以轉型新形象繼續擔當大國重器的使命。報告期內，公司實現新增訂單人民幣1,855.5億元，較上年同期增長8.7%。公司新增訂單中，能源裝備佔40.8%（其中風電佔15.7個百份點，核電佔4.0個百份點，儲能佔1.6個百份點，煤電佔7.5個百份點），工業裝備佔24.7%（其中電梯佔11.9個百份點），集成服務佔34.5%（其中能源工程服務佔25.1個百份點）。截至報告期末，公司在手訂單為人民幣2,760.9億元，較上年年末增長14.7%，公司報告期末在手訂單中，能源裝備佔48.2%（其中風電佔12.9個百份點，核電佔7.9個百份點，儲能佔0.6個百份點，煤電佔20.3個百份點），工業裝備佔4.4%（其中電

董事長致辭

梯佔0.8個百份點），集成服務佔 47.5%（其中能源工程服務佔41.3個百份點）。

報告期內，公司主要經營工作包括：

體制機制改革初顯成效

上海電氣積極回應國家號召，落實國企改革政策，積極調整下屬企業員工的激勵和分配機制，嘗試多種模式的考核激勵方式，極大調動了下屬企業管理層和員工做優做強產業的積極性，促進了公司新技術和新產業的培育和孵化，推動了公司市場競爭力的提升。報告期內，我們完成了上海電器股份有限公司人民電器廠和上海市離心機械研究所有限公司的混合所有制改革，推動企業內部管理機制的創新；我們分拆下屬電氣風電至科創板上市的工作也取得階段性成果，已經順利通過了上交所科創板上市委的上市審批。

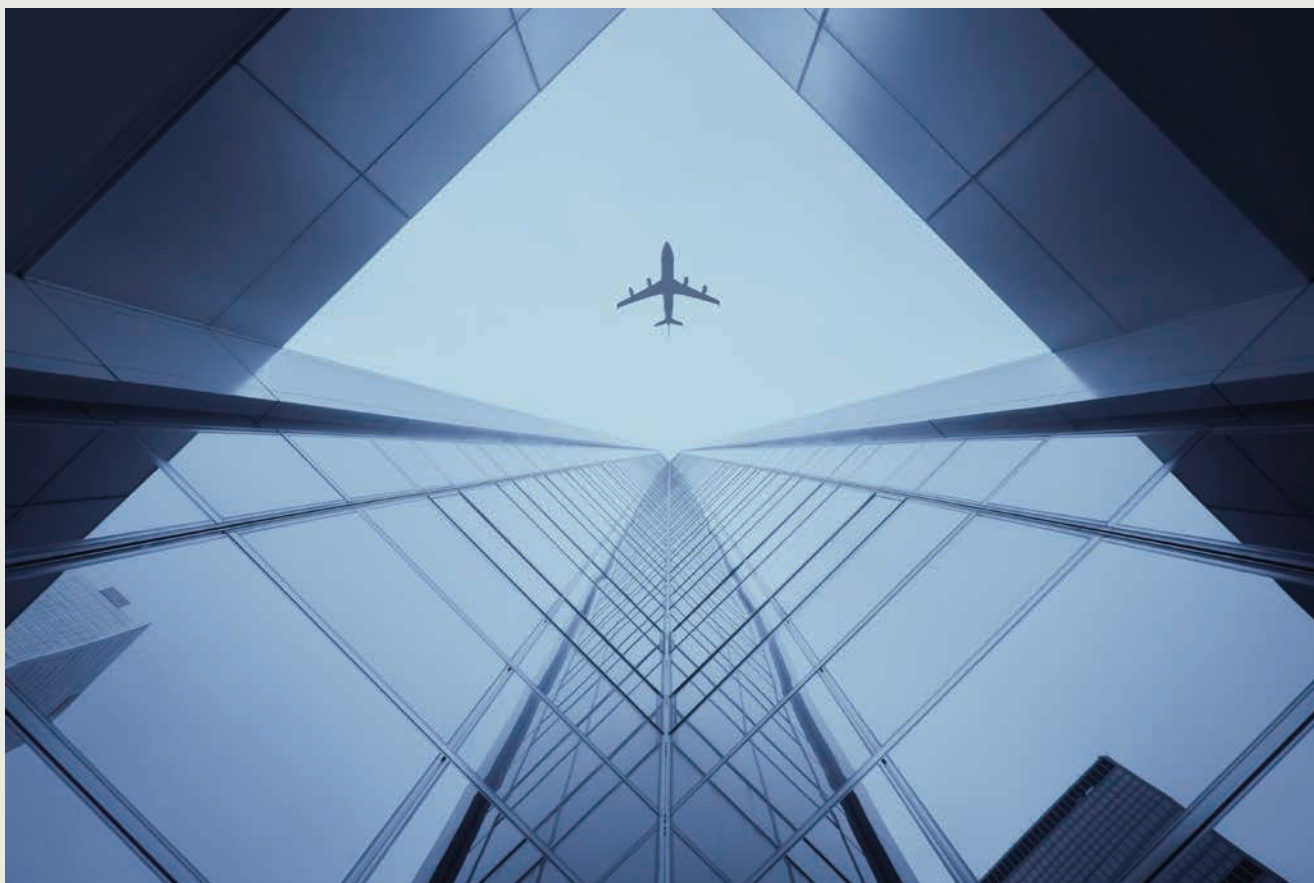
產品技術和新一代信息技術融合發展

公司主動順應能源變革趨勢，積極推動能源轉型，持續推進“風、光、水、火、儲一體化”和“源、網、荷、儲一體化”綜合能源服務，促進新能源消納，保障國家能源安全，實現綠色可持續發展。智慧風場數字化產

品實現風資源評估、風電場建設、整機優化設計、風電場智慧運維、風電場後評估等功能，為用戶提供數字化、智能化的技術解決方案；燃氣輪機智能化服務產品為京能上莊熱電廠提供部份負荷優化改造，機組聯合循環效率期望提升0.19個百份點；燃煤電廠智慧運維產品為國華太倉電廠提供設備性能、健康方面的相關全生命週期管理服務；氫能業務在內蒙古鄂爾多斯開發的源網荷儲氫一體化暨氫燃料電池重卡示範項目簽訂合作協議。另外，公司與上海商湯智能科技有限公司聯合開發“人工智能+工業”的技術和產品，推動應用場景的商業化落地；公司首屆工業APP大賽成功舉辦，篩選出80個有技術創新和商業化潛力的作品，為公司的未來發展充實技術儲備。

科研投入持續加大，創新成果加速湧現

報告期內，公司以汕頭智慧能源項目為契機，實現國內首次8MW風機“黑啟動”（即在風機發電系統因故障全部停運的情況下，不依託外部電網送電，運用自有發電和儲能系統啟動風機，從而恢復發電系統的正常運行），形成智慧能源解決方案的完整技術能力；成功研製大容量高速電驅系統，打破國際壟斷；公司參與承制堆內構件的“華龍一號”全球首堆——福清核電5號機組首次併網成功，標誌著中國打破了國外核電技



術壟斷，正式邁入核電技術先進國家行列。

智能化解決方案取得新突破

報告期內，我們的電氣國軒南通鋰電池智能工廠正式投運；“風光儲充控”一體化的閔行工業園區智慧能源項目正式投運；青海格爾木電網側儲能項目正式投運。我們相繼承接上海軌交五號線綜合運維項目，實現車輛、通號、供電三專業融合維保的首台套業績；承接菲律賓馬卡蒂地鐵機電集成總包項目，實現海外市場的首台套業績；承接上海市楊浦區“一網統管”智

慧城市項目，推動城市建設、政府治理、民生服務的深度融合。

工業互聯網平臺建設邁入新階段

報告期內，我們穩步推進“星雲智匯”工業互聯網平臺建設，接入設備新增26,865台，對應資產價值247億元，已開發集成了設備聯網、故障診斷、遠端運維、能源規劃等15個行業應用，具備集團層面業務承載能力，同時也已初步形成風電智能運維、火電遠程運維、機床維保、儲能電池、分佈式能源等8個行業解決方案。“星雲智匯”平臺獲2020年世界人工智能大

董事長致辭



會——全球工業智能峰會“湛盧獎”工業引擎獎、獲2020年工業互聯網創新（實踐）成果獎，並入選上海市經信委《2020年度上海市工業互聯網平臺和專業服務商推薦目錄》。報告期內，“星雲智匯”開始賦能外部企業，相繼與重慶璧山區政府、河南許昌市政府簽訂合作協議，合作共建工業互聯網賦能中心，提供數字化轉型服務。疫情期間，平臺為不少企業解決了採購與供應問題，有效改善了企業原材料短缺困難。平臺也為建築工程行業打造了全新的系統，提供下單、排產、監控、質檢等一系列智能服務。

製造業電子商務開放新模式

報告期內，集團製造業電子商務開放新模式，我們的

智慧供應鏈服務形成智能採購平臺、尋源競價管理和採購電子商城等1個平臺級產品、3個系統級產品和3個解決方案級產品。線上競價採購9,600餘次，決標金額62億元。採購商城入駐供應商超過40家。電站服務電商實現備品備件和檢修長協服務線上銷售1.45億元，同比增長116%。工業緊固件電商線上成交訂單6萬個，實現線上銷售1.7億元。

長三角區域一體化佈局有序推進

報告期內，我們主動對接“長三角一體化發展”國家戰略，在建立南通中央研究院的基礎上繼續佈局長三角地區，以“企業總部、研發中心、信息中心、服務中心”為四大功能定位，最大化整合內部有關研發機構。

2020年，上海電氣南通儲能基地達產，將打造中國儲能電池領域龍頭企業；在上海市經濟和信息化委員會以及蘇、浙、皖三省工信廳、經信廳指導下，上海電氣聯合上海市智能製造產業協會和長三角智能製造龍頭企業共同發起成立實體化運作的上海長三角智能製造產業促進中心（籌），塑造“上海製造”新優勢。我們的海安危廢處置中心、智能製造南通基地一期項目、泰州研砦綠色裝配式建築基地、巢湖儲能液流電池孵化項目和鹽城城市智慧能源大數據平臺等多個項目也在2020年密集進入項目建設期，將為長三角一體化發展貢獻上海電氣的技術和智慧。

抗擊疫情凸顯國企擔當

報告期內，上海電氣積極承擔防疫復工的社會責任。在新冠疫情爆發後，我們第一時間成立疫情防控工作領導小組，根據不同形勢針對性部署疫情防控工作。公司組織廣大黨員幹部和員工群眾自發捐款達880萬元；幫助上海市多家企業恢復啟用老舊口罩產線，突擊研製口罩自動化生產線，累計向全國各地交付口罩生產線621台；向海外合作夥伴捐贈近10萬隻口罩和各類防疫物資。此外，在上海市政府有關部門的幫助指導下，我們積極聯絡航空公司籌措包機事宜，協調完成了三個海外項目往返包機，馳援受疫情影響的海外工程項目建設，盡最大努力降低疫情對公司業務的負面影響。

展望未來，我們將堅持戰略導向、問題導向、結果導向，貫徹和落實好集團“三步走”發展理念，始終堅持國家利益、企業利益、員工利益和投資者利益的高度有機統一，把為國家爭光、為民族立業、為人民謀福、為社會創造價值作為企業核心價值的重要體現，全力以赴謀發展，努力將上海電氣打造成一個國際化、市場化、現代化的企業集團，成為高端裝備新航母，以更加優異的成績慶祝中國共產黨成立100周年！

最後，本人借此機會，感謝全體股東過去一年一如既往對集團的支持和厚愛，並對集團各位董事、監事、管理層和全體員工一年來所作的不懈努力和辛勤付出表示衷心的感謝！

讓我們攜手共進，共同努力，再創佳績！



鄭建華

董事長兼首席執行官

中國上海 二零二一年三月二十六日

公司基本情況

公司信息

公司法定中文名稱	上海電氣集團股份有限公司
公司法定中文名稱縮寫	上海電氣
公司法定英文名稱	Shanghai Electric Group Company Limited
公司法定英文名稱縮寫	Shanghai Electric
公司法定代表人	鄭建華
公司授權代表	鄭建華、黃甌
公司備任授權代表	李重光 (FCCA, FCPA, FCA, CIA)
公司秘書	李重光 (FCCA, FCPA, FCA, CIA)

連絡人和聯繫方式

姓名	董事會秘書 伏蓉
聯繫地址	上海市黃浦區四川中路110號
電話/傳真/電子信箱	+86(21)33261888/+86(21)34695780 /ir@shanghai-electric.com

基本情況簡介

註冊地址	上海市興義路8號萬都中心30樓 (郵遞區號: 200336)
辦公地址	上海市黃浦區四川中路110號 (郵遞區號: 200002)
公司網址	http://www.shanghai-electric.com
公司電子信箱	service@shanghai-electric.com

信息披露及備置地點

公司選定的信息披露報紙名稱	中國證券報、上海證券報、證券時報
公司年度報告備置地點	公司董事會辦公室
中國證監會指定網站登載年度報告的網址	www.sse.com.cn
香港聯合交易所有限公司指定網站登載年度報告的網址	www.hkexnews.hk

公司股票簡況

股票種類	股票上市交易所	股票簡稱	股票代碼
A股	上海證券交易所	上海電氣	601727
H股	香港聯合交易所	上海電氣	02727

股份過戶登記處

A股：中國證券登記結算有限公司上海分公司

H股：香港中央證券登記有限公司

其它有關資料

公司首次註冊登記日期	2004年3月1日
公司首次註冊登記地點	中國上海
公司聘請的境內會計師事務所名稱	普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）
公司聘請的境內會計師事務所辦公地址	中國上海市黃浦區湖濱路202號領展企業廣場二座普華永道中心11樓
公司聘請的中國法律顧問：	國浩律師（上海）事務所
公司聘請的香港及美國法律顧問：	高偉紳律師事務所

五年財務概要

單位：百萬元 幣種：人民幣

	2016 (經重述)	2017	2018	2019	2020 (註)
收入和利潤					
收入	88,507	79,544	101,158	127,509	137,285
稅前利潤	5,925	5,365	6,008	7,263	6,346
稅項	(1,283)	(522)	(677)	(1,279)	(1,080)
本年利潤	4,642	4,843	5,331	5,984	5,266
歸屬於：					
母公司股東	2,355	2,627	2,980	3,720	3,758
非控股股東權益	2,287	2,216	2,351	2,264	1,508
股利		1,354	905		1,127
歸屬於母公司普通股股東的每股收益					
基本 本年利潤（分）	17.14	18.72	20.24	24.95	24.77
資產與負債					
非流動資產	48,927	54,989	66,794	81,323	87,457
流動資產	137,674	144,357	151,728	199,201	227,946
流動負債	(106,375)	(111,320)	(119,623)	(164,061)	(183,492)
流動資產淨值	31,299	33,037	32,105	35,140	44,454
資產總值減流動負債	80,226	88,026	98,899	116,463	131,911
非流動負債	(17,807)	(17,304)	(25,262)	(24,873)	(25,061)
資產淨值	62,419	70,722	73,637	91,589	106,849
歸屬於母公司股東的權益	47,900	55,537	57,290	63,346	66,401
非控股股東權益	14,519	15,185	16,347	28,243	40,448

註：經公司二零一九年度股東週年大會批准，自二零二零年起，本公司僅編製一份根據中國企業會計準則編製的財務報表。上表中二零一六年至二零一九年財務概要為根據香港財務報告準則編制財務報表數據（2016年度比較數字已按同一控制下企業合併列報要求進行重述），二零二零年財務概要為根據中國企業會計準則編制財務報表數據。

主要財務數據和指標

報告期末公司過去兩年主要會計數據和財務指標

(按中國企業會計準則)

單位：千元 幣種：人民幣

主要會計數據	2020年	2019年	本期比上年 同期增減(%)
總資產	315,402,734	280,523,589	12.43
歸屬於母公司股東的淨資產	66,400,834	63,345,856	4.82
歸屬於母公司股東的每股淨資產 (元/股)	4.38	4.25	3.06
收入	137,285,056	127,508,964	7.67
經營利潤	6,063,037	6,927,857	(12.48)
稅前利潤	6,346,439	7,091,771	(10.51)
歸屬於母公司股東的淨利潤	3,758,175	3,501,037	7.34
基本每股收益 (元)	0.25	0.23	8.70
加權平均淨資產收益率 (%)	5.79	5.79	-
經營活動產生的現金流量淨額	4,696,198	10,505,138	(55.30)
每股經營活動產生的現金流量淨額 (元/股)	0.31	0.70	(55.71)

註：有關按中國會計準則編制的年度報告的詳細信息可於中國證監會指定網址 (<http://www.sse.com.cn>) 查閱。



股本結構

於2020年12月31日

	股數	約佔已發行股本比例
A股	12,256,870,901	80.74%
H股	2,924,482,000	19.26%
總數	15,181,352,901	100.00%

權益披露

主要股東及其他人士於股份及相關股份中擁有之權益及淡倉

根據本公司按照香港《證券及期貨條例》第336條而備存的登記冊於二零二零年十二月三十一日所記錄以及就本公司所知，下列主要股東在本公司股份中擁有以下權益及淡倉：

主要股東名稱	股份類別	身份	附註	股份數量	權益性質	佔相關股份類別概約百分比(%)	佔本公司股本總額概約百分比(%)
上海市國有資產監督管理委員會	A股	受控制法團的權益	1	8,779,180,465	好倉	71.63	57.83
	H股	受控制法團的權益	1	313,642,000	好倉	10.72	2.07
上海電氣(集團)總公司	A股	實益擁有人	1	8,467,326,071	好倉	69.08	55.77
	H股	實益擁有人	1	280,708,000	好倉	9.60	1.85
	H股	受控制法團的權益	1,2	32,934,000	好倉	1.13	0.22
申能(集團)有限公司	A股	實益擁有人	1	311,854,394	好倉	2.54	2.05
Sarasin & Partners LLP	H股	投資經理		189,238,000	好倉	6.47	1.25

附註

- (1) 上海電氣(集團)總公司及申能(集團)有限公司為上海市國有資產監督管理委員會全資擁有的公司。因此，彼等所分別擁有本公司A股及H股的權益視為上海市國有資產監督管理委員會的權益。
- (2) 上海電氣(集團)總公司透過其全資子公司(上海電氣集團香港有限公司)持有本公司H股。

除上文披露者外，本公司並不知悉任何其他人士於二零二零年十二月三十一日在本公司股份或相關股份中擁有任何權益或淡倉須登記於本公司根據香港《證券及期貨條例》第336條存置之登記冊。

權益披露

董事、監事及最高行政人員於股份、相關股份及債券中擁有之權益及淡倉

於二零二零年十二月三十一日，本公司董事、監事或最高行政人員（定義見《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「香港上市規則」））於本公司及其相聯法團（定義見香港《證券及期貨條例》）的股份、相關股份及債券中持有按香港《證券及期貨條例》第352條須備存的登記冊之權益及淡倉，或根據香港上市規則附錄十所載「上市公司董事進行證券交易的標準守則」（「標準守則」）本公司董事、監事或最高行政人員須知會本公司及香港聯交所的權益及淡倉如下：

董事名稱	股份類別	身份	股份數量	權益性質	佔相關股份類別概約百分比(%)	佔本公司股本總額概約百分比(%)
黃甌	A股	實益擁有人	765,000	好倉	0.006	0.005

除上文所披露者外，於二零二零年十二月三十一日，本公司董事、監事或最高行政人員於本公司或其任何相關法團的股份、相關股份或債權中概無持有按香港《證券及期貨條例》第352條須登記之權益或淡倉，或根據標準守則須知會本公司及香港聯交所之權益或淡倉。





董事、監事、 高級管理人員和員工情況

現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員持股變動及報酬情況

姓名	職務	性別	年齡	本屆任期 起始日期	本屆任期 終止日期	年初 持股數	年末 持股數	年度內股份 增減變動量	增減變動 原因	報告期內從 公司獲得的 稅前報酬總 額(萬元)
鄭建華	董事長、首席執行官	男	60	2018年9月18日	2021年9月17日					109.13
黃甌	執行董事、總裁	男	49	2018年9月18日	2021年9月17日	765,000	765,000	0		147.99
朱兆開	執行董事	男	52	2018年9月18日	2021年9月17日					83.78
朱斌	執行董事	男	59	2018年9月18日	2021年9月17日					94.87
姚珉芳	非執行董事	女	53	2018年9月18日	2021年9月17日					
李安	非執行董事	女	59	2018年9月18日	2021年9月17日					
習俊通	獨立非執行董事	男	57	2018年9月18日	2021年9月17日					25.00
徐建新	獨立非執行董事	男	65	2019年11月14日	2021年9月17日					25.00
劉運宏	獨立非執行董事	男	44	2020年11月25日	2021年9月17日					4.17
周國雄	監事會主席	男	63	2018年9月18日	2021年9月17日					
華杏生	監事會副主席	男	60	2018年9月18日	2021年9月17日					63.69
韓泉治	監事	男	56	2018年9月18日	2021年9月17日					
張艷	職工監事	女	45	2019年5月20日	2021年9月17日					113.14
袁勝洲	職工監事	男	55	2019年5月20日	2021年9月17日					88.61

姓名	職務	性別	年齡	本屆任期 起始日期	本屆任期 終止日期	年初 持股數	年末 持股數	年度內股份 增減變動量	增減變動 原因	報告期內從 公司獲得的 稅前報酬總 額(萬元)
董鑑華	副總裁	男	55	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		138.15
陳幹錦	副總裁	男	52	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		112.90
顧治強	副總裁	男	56	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		125.68
金孝龍	副總裁	男	53	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		108.99
陽虹	副總裁	女	48	2020年9月30日	2021年9月17日	342,000	342,000	0		26.13
胡康	財務總監	男	57	2018年9月18日	2021年9月17日	594,000	594,000	0		115.90
童麗萍	首席法務官	女	49	2018年9月18日	2021年9月17日	396,000	396,000	0		161.18
伏蓉	董事會秘書	女	50	2018年9月18日	2021年9月17日	396,000	396,000	0		135.97
張銘傑	首席投資官	男	57	2018年9月18日	2021年9月17日	396,000	396,000	0		147.85
褚君浩	獨立非執行董事（已離任）	男	75	2018年9月18日	2020年11月24日					22.92
張科	副總裁（已離任）	男	60	2018年9月18日	2020年9月29日					87.31
合計	/	/	/	/	/	5,265,000	5,265,000	0	/	1,938.36

董事、監事、高級管理人員和員工情況

主要工作經歷

鄭建華

現任本公司黨委書記、董事長兼首席執行官、上海電氣（集團）總公司董事長。鄭建華先生在設備製造業務方面積逾30年經驗。鄭先生曾任上海汽輪發電機有限公司總裁、上海電氣集團上海電機廠有限公司總經理、上海電氣電站集團總裁、上海電氣電站設備有限公司董事長、上海電氣（集團）總公司副總裁、上海電氣集團股份有限公司執行董事、總裁及上海電氣（集團）總公司副董事長。鄭建華先生在中歐國際工商學院獲得工商管理碩士學位，正高級經濟師。

黃甌

現任本公司董事、總裁、黨委副書記，上海电气集团企业服务有限公司董事长（法定代表人）。黃先生擁有豐富的發電設備製造業經驗。黃先生於2004-2006年期間曾擔任上海汽輪機有限公司總裁，於2007-2009年期間曾擔任上海電氣電站設備有限公司副總裁，於2006-2013年期間擔任上海電氣電站集團執行副總裁，於2011-2015年期間擔任上海電氣集團股份有限公司首席技術官，2015-2016年期間擔任上海電氣集團股份有限公司副總裁，2016-2018年期間擔任上海市經濟和信息化委員會副主任。黃甌先生畢業於上海交通大學，持有工學碩士學位，教授級高級工程師。

朱兆開

現任本公司董事、黨委副書記。朱兆開先生擁有豐富的發電設備製造業經驗。朱先生於2001-2009年期間擔任上海電氣電站設備有限公司汽輪機廠、上海汽輪機廠有限公司黨委副書記、紀委書記，於2009-2011年期間擔任上海電氣電站設備有限公司汽輪機廠、上海汽輪機廠有限公司黨委書記、執行董事，2011-2018年期間擔任上海電氣（集團）總公司人力資源部部長，2013-2018年期間擔任上海電氣電站集團黨委書記。朱先生畢業於合肥工業大學，擁有工學學士學位、上海交通大學高級工商管理碩士學位，高級經濟師。

朱斌

現任本公司董事、工會主席、上海市機電工會主席、上海電氣（集團）總公司董事。朱先生擁有豐富的發電設備製造業經驗。自1983年加入集團以來，朱先生歷任上海汽輪機廠有限公司總裁助理、副總裁，上海電站輔機廠有限公司執行董事、總經理、黨委副書記，上海動力設備有限公司副董事長、總裁、黨委副書記，上海電氣電站集團執行副總裁，上海電氣電站設備有限公司副董事長、總裁，上海電氣集團股份有限公司總裁助理、首席運營官。朱先生畢業於西安交通大學，持有工商管理碩士學位，高級工程師。

姚珉芳

現任本公司非執行董事，申能（集團）有限公司副總經濟師、科技創新中心主任，上海液化天然氣有限責任公司黨委書記、董事長。姚女士於2000年至2006年期間任申能股份有限公司投資部主管、副經理，自2006年9月起先後擔任申能（集團）有限公司投資管理部副經理、經理、副總工程師，申能股份有限公司董事。姚女士畢業於上海理工大學動力系，持有碩士學位，教授級高級工程師。

李安

現任本公司非執行董事、上海國盛（集團）有限公司董事、副總裁，上海隧道工程股份有限公司董事，上海醫藥集團股份有限公司董事，上海臨港經濟發展（集團）有限公司董事。李女士於2009年11月起至2014年8月擔任上海市國有資產監督管理委員會產權處處長、產權中心主任。於2014年8月至2017年1月擔任上海國盛（集團）有限公司副總裁。於2017年1月至今擔任上海國盛（集團）有限公司董事、副總裁。李女士擁有工學學士學位，工程師。

董事、監事、高級管理人員和員工情況

習俊通

上海交通大學機械製造及其自動化學科、機械系統與振動國家重點實驗室教授、博士生導師。現任本公司獨立非執行董事、上海智能製造研究院常務副院長，上海海得控制系統股份有限公司獨立董事、上海柏楚電子科技股份有限公司獨立董事、上海交大臨港智能製造創新科技有限公司總經理、上海市智能製造研發與轉化功能型平臺總經理。主要從事數字化製造、智能製造技術領域的研究工作。曾獲國家科技進步二等獎、上海市科技進步、技術發明等獎項6項。主要學術兼職包括：中國機械工程學會製造自動化專業委員會副主任、中國機械工程學會增材製造專業委員會委員、中國智能製造產業技術創新聯盟常務理事、上海市機械工程學會副理事長、上海智能製造產業技術創新聯盟秘書長。

徐建新

現任本公司獨立非執行董事、上海朴易投資管理有限公司高級副總裁、上海順灝新材料科技股份有限公司獨立董事。徐博士於1982年2月起至1997年11月擔任上海財經大學會計學講師、副教授。於1997年11月起至2014年12月擔任東方國際（集團）有限公司副總會計師、董事、財務總監、總經濟師。於2015年1月起至今擔任上海朴易投資管理有限公司高級副總裁。徐博士畢業於上海財經大學，持有博士學位，為教授級高級會計師、中國註冊會計師。

劉運宏

現任本公司獨立非執行董事、中國人民大學國際並購與投資研究所副所長，前海人壽（上海）研究所所長，國金證券股份有限公司獨立董事，光大證券股份有限公司獨立董事，貴陽銀行股份有限公司獨立董事，中國人民大學、上海財經大學、華東政法大學兼職教授和碩士研究生導師。曾在國泰基金管理有限公司擔任法律合規事務主管，在上海證券交易所從事博士後研究工作，在航天證券有限責任公司擔任投資銀行總部總經理，在華寶證券有限責任公司先後擔任投資銀行部總經理、總裁助理。劉博士畢業於中國人民大學，持有法學博士學位，為經濟學博士後、法學博士後，研究員職稱。

周國雄

現任本公司監事會主席、上海隧道工程股份有限公司監事會主席。周先生加入本公司之前，先後擔任上海市黃浦區常委、公安分局局長，上海市公安局黨委副書記、副局長，上海市普陀區區委書記，上海市經濟和信息化工作黨委書記，上海城建（集團）公司監事會主席，上海電氣（集團）總公司監事會主席。周先生持有管理學博士學位，特聘教授、研究員、碩士生導師。

華杏生

現任本公司監事會副主席、紀委書記，上海市監察委員會駐上海電氣集團股份有限公司監察專員。華先生擁有豐富的汽車行業從業經驗，曾任上汽集團團委書記、上海汽車鍛造總廠副廠長、上汽集團總裁辦主任、上海汽車工業銷售總公司黨委書記、副總經理、上海汽車工業物資公司董事長、上海匯眾汽車製造有限公司黨委書記、上汽集團黨委宣傳部部長、上海電氣（集團）總公司紀委書記、監事會副主席等職。華先生擁有管理工程碩士學位、EMBA、高級經濟師、高級經營師。

韓泉治

現任本公司監事。韓先生先後擔任上海虹橋經濟技術開發區聯合發展有限公司工程建設部業務員、主任業務員，房地產分公司項目管理部副經理、總經理助理、副總經理，辦公室副主任、主任，外事辦公室主任，副總經理、上海地產閔虹（集團）有限公司黨委委員、副總經理。韓先生畢業於上海城市建設學院建築工程系工業與民用建築專業，工程師。

董事、監事、高級管理人員和員工情況

張艷

現任本公司職工監事、風險管理部部長、審計部部長，蘇州天沃科技股份有限公司監事會主席、上海集優機械股份有限公司監事長、上海電氣風電集團股份有限公司監事長、天津鋼管製造有限公司監事長、上海電氣輸配電集團有限公司監事、上海電氣集團財務有限責任公司監事長。張女士曾任上海電氣企業發展有限公司綜合辦公室副主任，上海電氣資產管理有限公司投資管理部部長助理、副部長，上海電氣（集團）總公司財務預算部副部長，上海電氣集團股份有限公司董事會秘書室副主任、風險管理部常務副部長、監事會辦公室主任。張女士擁有高級工商管理碩士學位。

袁勝洲

現任本公司職工監事、工會副主席，上海市機電工會副主席。袁先生曾任上海市機電設計研究院有限公司團委書記、黨委辦公室主任、黨委副書記、紀委書記、工會主席、監事會主席、黨委書記、執行董事（法定代表人），上海電氣環保集團黨委副書記、副總裁，上海電氣（集團）總公司監事會監事。袁先生擁有碩士研究生學位，為高級政工師。

董鑑華

現任本公司副總裁，上海電氣（集團）總公司董事，上海海立（集團）股份有限公司董事長。曾任上海電氣（集團）總公司副總裁、財務總監，本公司監事長。董先生在公司內部審計、監控等方面具有豐富的經驗。加入本公司母集團之前，一九八七年至二零零八年期間，董先生歷任上海市審計局基建處處長助理、副處長，固定資產投資審計處副處長、處長，財政審計處處長，其從事專業審計工作逾25年。董先生畢業於上海同濟大學，持有工學學士學位並持有上海交通大學工商管理碩士學位，正高級經濟師。

陳幹錦

現任本公司副總裁。陳先生擁有豐富的企業管理經驗，曾任上海鍋爐廠有限公司董事長、黨委書記，上海柴油機股份有限公司總經理，上海軌道交通設備發展有限公司總經理、黨委書記，上海電氣重工集團總裁，上海重型機器廠有限公司董事長，上海電氣集團股份有限公司副總裁、首席運營官，上海張江（集團）有限公司黨委書記、總經理。陳先生畢業於西安交通大學電廠熱能動力工程專業，擁有西安交通大學工學學士學位；中歐國際工商學院工商管理碩士學位及香港中文大學專業會計碩士學位。

顧治強

現任本公司副總裁，上海電氣環保集團黨委書記，上海市機電設計研究院有限公司執行董事、黨委書記。顧先生曾任上海環保工程成套有限公司總經理助理、副總經理，上海電氣集團總公司駐歐洲代表，上海電氣集團股份有限公司環保事業部部長，上海電氣（安徽）投資有限公司董事長、總經理。顧先生畢業於上海交通大學，擁有工學學士學位、上海國家會計學院和美國亞利桑那州立大學高級工商管理碩士學位，高級工程師。

金孝龍

現任本公司副總裁，上海電氣風電集團股份有限公司董事長、黨委書記。金先生曾任麥克森燃燒設備（上海）有限公司營運經理，上海法維萊交通車輛設備有限公司黨委書記、副總經理，上海電氣電站臨港工廠黨委書記、副總經理，上海電氣電站集團副總裁，上海電氣風電設備有限公司執行董事、總經理，上海電氣風能有限公司、西門子風力發電設備（上海）有限公司副董事長、總經理。金孝龍先生畢業於哈爾濱工業大學，擁有工學學士學位、韋伯斯特大學工商管理碩士學位，正高級經濟師。

董事、監事、高級管理人員和員工情況

陽虹

現任本公司副總裁，上海自動化儀錶有限公司董事長。陽虹女士曾任上海電氣電站設備有限公司上海汽輪機廠、上海汽輪機廠有限公司總工程師、技術部部長、設計研究所所長、黨支部書記、總經理、黨委副書記，上海電氣電站集團、上海電氣電站設備有限公司副總裁。陽虹女士畢業於西安交通大學，持有工程碩士學位，教授級高級工程師。

胡康

現任本公司財務總監，上海電氣集團企業服務有限公司董事。胡先生曾任上海軸承（集團）有限公司副總經理，上海振華軸承總廠廠長，上海電氣（集團）總公司財務總監助理，上海上菱電器股份有限公司董事總經理，上海電氣資產管理有限公司管理二部總經理，上海集優機械股份有限公司董事、總經理，上海機電股份有限公司監事長，上海電氣金融集團總裁、黨委副書記，本公司總裁助理，審計稽察室主任、資產財務部部長及首席財務官。胡先生持有上海交通大學高級管理人員工商管理碩士學位及香港中文大學高級財會人員專業會計碩士，為高級會計師及正高級經濟師。

童麗萍

現任本公司首席法務官，公司律師。童女士長期從事公司法務工作，擁有豐富的法務管理經驗，精通相關法律知識。童女士於2004-2010年期間先後擔任上海電氣電站集團法律審計室主任、法務部部長，於2006-2008年期間兼任本公司法務中心主任，自2008年起先後擔任本公司法務部副部長、部長、總法律顧問。童女士畢業於上海復旦大學，持有法學碩士學位，正高級經濟師。

伏蓉

現任本公司董事會秘書、董事會辦公室主任。曾先後擔任上海輸配電股份有限公司證券事務代表，ABB中國投資有限公司低壓產品部市場主管，上海電器股份有限公司董事會秘書、證券部部長，上海輸配電股份有限公司董事會秘書、證券部部長，本公司人力資源部部長、投資者關係部部長及辦公室主任。伏蓉女士擁有工商管理碩士學位及經濟師職稱，為香港特許秘書公會資深會士。

張銘傑

現任本公司首席投資官、產業發展部部長、中央研究院院長，上海機電股份有限公司董事長，上海集優機械股份有限公司董事，天津鋼管製造有限公司董事長（法定代表人）、黨委書記。曾先後擔任上海電壓調整器廠副廠長、常務副廠長、代廠長，上海電器股份有限公司副總工程師、總經理助理、副總經理，上海電器工業有限公司副總經理，上海華通開關廠廠長、黨委副書記，上海輸配電股份有限公司黨委書記、副總經理，上海電氣（集團）總公司風電部部長，上海海立（集團）股份有限公司副董事長。張銘傑先生畢業於上海交通大學，擁有工學學士學位、工商管理碩士學位，教授級高級工程師。



董事、監事、高級管理人員和員工情況

在股東單位任職情況

任職人員姓名	股東單位名稱	在股東單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
鄭建華	上海電氣（集團）總公司	董事長	2017年8月	至今
朱斌	上海電氣（集團）總公司	董事	2018年9月	至今
張豔	天津鋼管製造有限公司	監事長	2019年11月	至今
董鑑華	上海電氣（集團）總公司	董事	2018年8月	至今
董鑑華	上海海立（集團）股份有限公司	董事長	2017年12月12日	2023年8月30日
陽虹	上海自動化儀錶有限公司	董事長	2020年10月	至今
張銘傑	天津鋼管製造有限公司	黨委書記	2020年10月	至今
張銘傑	天津鋼管製造有限公司	董事長（法定代表人）	2020年12月	至今
姚珉芳	申能（集團）有限公司	副總經濟師	2020年3月	至今
姚珉芳	申能（集團）有限公司	科技創新中心主任	2017年11月	至今
李安	上海國盛（集團）有限公司	副總裁	2014年8月	至今
李安	上海國盛（集團）有限公司	董事	2017年1月	至今



在其他單位任職情況

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
姚珉芳	上海液化天然氣有限責任公司	黨委書記、董事長	2020年3月	至今
李安	上海隧道工程股份有限公司	董事	2015年10月19日	至今
李安	上海醫藥集團股份有限公司	董事	2016年6月28日	至今
李安	上海臨港經濟發展（集團）有限公司	董事	2017年3月29日	至今
習俊通	上海交通大學	機械製造及其自動化學科、 機械系統與振動國家重點實 驗室教授、博士生導師	2003年4月	至今
習俊通	上海智能製造研究院	常務副院長	2015年12月	至今
習俊通	上海交大臨港智能製造創新科技有限公司	總經理	2016年10月	至今
習俊通	上海海得控制系統股份有限公司	獨立董事	2018年5月21日	至今
習俊通	上海柏楚電子科技股份有限公司	獨立董事	2018年7月4日	2021年7月3日
習俊通	上海市智能製造研發與轉化功能型平臺	總經理	2020年5月	至今
徐建新	上海朴易投資管理有限公司	高級副總裁	2015年1月	至今
徐建新	上海銀行股份有限公司	獨立董事	2015年9月	2021年3月
徐建新	上海順灝新材料科技股份有限公司	獨立董事	2015年6月30日	2021年6月30日
劉運宏	中國人民大學國際並購與投資研究所	副所長	2016年5月	至今
劉運宏	前海人壽（上海）研究所	所長	2019年6月	至今
劉運宏	國金證券股份有限公司	獨立董事	2020年9月28日	2022年5月30日
劉運宏	光大證券股份有限公司	獨立董事	2020年12月15日	2023年12月14日
劉運宏	貴陽銀行股份有限公司	獨立董事	2018年2月	至今
周國雄	上海隧道工程股份有限公司	監事會主席	2018年12月28日	2021年12月27日

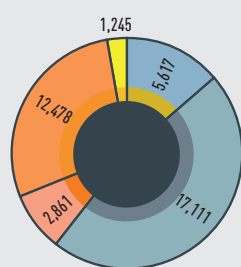
董事、監事、高級管理人員和員工情況



董事、監事、高級管理人員報酬情況

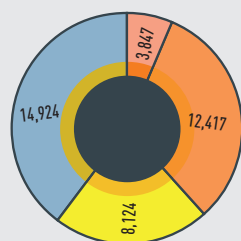
董事、監事、高級管理人員報酬的決策程序	本公司董事、監事（非職工監事）報酬由股東大會決定，本公司高級管理人員的報酬由公司董事會決定。
董事、監事、高級管理人員報酬確定依據	本公司董事、監事（非職工監事）的報酬根據公司的經營業績、崗位職責、工作表現、市場環境等因素確定。本公司職工監事、高級管理人員根據崗位職責、按年度計劃完成情況考核確定報酬。
董事、監事和高級管理人員報酬的實際支付情況	本公司已向在本公司領取報酬的董事、監事和高級管理人員支付了報酬。
報告期末全體董事、監事和高級管理人員實際獲得的報酬合計	人民幣1,938.36萬元。

專業構成統計圖



- 生產人員
- 銷售人員
- 技術人員
- 財務人員
- 行政人員

教育程度統計圖



- 研究生及以上
- 大學本科
- 大學專科
- 中專及以下

報告期內及至今 公司董事、監事、高級管理人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
劉運宏	獨立非執行董事	選舉	股東大會選舉
陽虹	副總裁	聘任	工作需要
褚君浩	獨立非執行董事	離任	任職年限
張科	副總裁	離任	年齡原因

母公司和主要子公司的員工情況

員工情況

母公司在職員工的數量

268

主要子公司在職員工的數量

39,044

在職員工的數量合計

39,312

母公司及主要子公司需承擔費用的離退休職工人數

482

專業構成

專業構成類別	專業構成人數
生產人員	17,111
銷售人員	2,861
技術人員	12,478
財務人員	1,245
行政人員	5,617
合計	39,312

教育程度

教育程度類別	數量 (人)
研究生及以上	3,847
大學本科	14,924
大學專科	8,124
中專及以下	12,417
合計	39,312

董事、監事、高級管理人員和員工情況

薪酬政策

報告期內，公司嚴格依照相關法律法規，為員工定時足額發放薪酬、繳納各項社會保險，沒有拖欠職工工資和勞務派遣人員報酬的情況發生。公司建立和完善職工工資與勞動生產率提高同步的增長機制，合理確定本企業的工資增長水平以及不同崗位人員的工資調整幅度；繼續貫徹“兩個傾斜、兩個關心”的總體要求，堅持向科技人員和一線技術工人傾斜，關心待崗職工和生活困難的職工。

培訓計劃

報告期內，公司圍繞集團戰略，堅持需求導向，深化推進培訓體系建設與培訓基地建設，抓好核心員工培訓，尤其是領導幹部與戰略緊缺型人才的培訓，加大力度推進全員培訓，促進集團業務發展與人力資本增值。

勞務外包情況

勞務外包支付的報酬總額	人民幣0.76億元
-------------	-----------

董事及監事之服務合同

本公司董事或監事未與本公司訂立任何不可於一年內由本公司免付賠償（法定賠償除外）而終止的服務合約。

董事及監事於重要交易、安排或合約之權益

於本年度內，概無董事、監事或與董事、監事有關連的實體在本公司、其控股公司、或其子公司或同系子公司所訂立的任何重要交易、安排或合約中直接或間接擁有重大權益。

獲准許彌償條文

本公司已就其董事、監事及高級管理人員可能面對因企業活動產生之法律訴訟，為董事、監事及高級管理人員之職責作適當之投保安排。

股權激勵計劃

於二零一九年一月二十二日，為了進一步建立、健全公司長效激勵機制，吸引和留住優秀人才，充份調動公司董事、高級管理人員、中層管理人員、核心技術（業務）骨幹的積極性，有效地將股東利益、公司利益和核心團隊個人利益結合在一起，使各方共同關注公司的長遠發展，董事會審議及通過了相關議案，建議採納A股限制性股票激勵計劃（“本激勵計劃”）。於二零一九年五月六日，公司二零一九年第一次股東特別大會、二零一九年第一次A股類別股東會議及二零一九年第一次H股類別股東會議審議通過了A股限制性股票激勵計劃的相關議案。於二零一九年五月六日，經董事會審議，公司同意向2,235名激勵對象授予136,500,000股A股限制性股票，授予價格為每股人民幣3.03元。截至二零一九年五月二十日，本公司共收到2,194名激勵對象認購133,578,000股限制性股票繳納的合計404,741,340.00元人民幣認購資金，各激勵對象均以貨幣出資，其中新增股本人民幣133,578,000.00元，轉入資本公積人民幣271,163,340.00元。於二零一九年六月二十一日，本公司在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司辦理完成了本激勵計劃限制性股票的登記工作。

於二零二零年四月二十九日，董事會審議及通過了相關議案，由於本公司限制性股票激勵計劃中共有95名激勵對象個人情況發生變化，不再符合激勵範圍，根據本激勵計劃的規定，本公司擬回購註銷其已獲授權但尚未解除限售的7,416,000股限制性股票。於二零二零年六月二十九日，公司二零一九年股東周年大會，二零二零年第一次A股類別股東會議及二零二零年第一次H股類別股東會議審議通過了回購註銷部份限制性股票的議案。本次限制性股票於二零二零年九月十八日在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司完成註銷。

於二零二零年四月二十九日，董事會審議及通過了相關議案，由於本公司於二零一九年八月實施了本公司2018年度利潤分配，根據本激勵計劃的規定，激勵對象獲授的限制性股票完成股份登記後，若本公司發生資本公積轉增股本、派送股票紅利、派息、股份拆細、配股、增發或縮股等影響本公司股本總額或本公司股票價格事項的，本公司應對尚未解除限售的限制性股票的回購價格做相應的調整。本次股權激勵計劃回購價格由3.03元/股調整為2.96854元/股。



公司治理報告

本公司董事會確信公司治理為公司成功的關鍵，並已採取多項措施，以建立規範透明績優的上市集團。

本公司將定期審閱及更新現行的常規，以追隨企業管治的最新發展。

董事的證券交易的標準守則

本公司已採納上市規則附錄十內《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》（「標準守則」）所載有關本公司董事買賣本公司股份的守則條文，本公司全體董事及監事確認彼等在二零二零年全年已遵守標準守則所載的規定。本公司並無發現任何員工違反標準守則。

董事會

報告期內，董事會由九名董事組成，包括四名執行董事，分別為鄭建華、黃甌、朱兆開、朱斌，兩名非執行董事，分別為姚珉芳、李安，三名獨立非執行董事，分別為習俊通、徐建新、劉運宏（於二零二零年十一月二十五日獲委任）、褚君浩（於二零二零年十一月二十五日離任）。獨立非執行董事比例達到了三分之一。

董事會成員具有不同專業背景，並在企業管理、技術開發、財務管理、戰略投資、人力資源管理等方面擁有專業知識，其個人簡歷載列於本年度報告“董事、監事、高級管理人員和員工情況”一章中。

本公司獨立非執行董事均熟悉上市公司董事、上市公司獨立非執行董事的權利與義務。報告期內，獨立非執行董事本著審慎負責、積極認真的態度出席董事會，並充份發揮其經驗及特長，在完善公司治理和重大決策的醞釀等方面做了大量工作，對本公司重大事

項及關連交易等有關事項發表了中肯、客觀的意見，促進了董事會決策的科學化和規範化，切實維護了公司和廣大股東的利益。

各獨立非執行董事已根據香港上市規則第3.13條的規定，就其獨立性每年向本公司做出確認，本公司已收到該等董事的年度確認，認為該等董事於二零二零年度確屬獨立人士。

董事會與管理層的權利及職責已在公司章程中進行了明確的規定，以確保為良好的公司管治及內部控制提供充份的平衡和制約機制。董事會制訂集團整體發展策略、監控其財務表現及保持對管理層的有效監督。董事會成員以增加股東長遠最大利益行事，把集團的業務目標及發展方向與目前經濟及市場環境配合。日常運作及管理則交托管理層負責。公司管理層在總裁的領導下，負責執行董事會作出的各項決議，組織公司的日常經營管理。

每位董事會成員均有權查閱董事會文件及相關資料，並可取得公司秘書及董事會秘書的有關法規及合規方面意見，及在需要時尋求公司以外的專業意見。公司秘書及董事會秘書向所有董事提供香港上市規則及其它適用規定的要求，以確保本公司遵守及維持良好公司治理水平。

除了公司內工作關係以外，各董事，監事和高管人員並無在財務、經營、家庭和其它重大方面存在關係。

公司非常重視公司董事們在各個領域的持續性培訓工作。報告期內，公司組織董事學習了有關業務、法律、財務等領域的最新規定，以不斷完善董事們的專業知識。



董事參加董事會和股東大會的情況

董事	是否獨立董事	參加董事會情況						參加股東大會情況
		本年應參加董事會次數	親自出席次數	以通訊方式參加次數	委託出席次數	缺席次數	是否連續兩次未親自參加會議	出席股東大會的次數
鄭建華	否	19	19	18	0	0	否	3
黃甌	否	19	19	18	0	0	否	1
朱兆開	否	19	19	18	0	0	否	1
朱斌	否	19	19	18	0	0	否	1
姚珉芳	否	19	19	18	0	0	否	1
李安	否	19	19	18	0	0	否	0
習俊通	是	19	19	18	0	0	否	3
徐建新	是	19	19	18	0	0	否	3
劉運宏	是	2	2	2	0	0	否	0
褚君浩	是	17	17	16	0	0	否	2

年內召開董事會會議次數	19
其中：現場會議次數	1
通訊方式召開會議次數	18
現場結合通訊方式召開會議次數	0

公司治理報告



企業管治職能

報告期內，本公司董事會履行了下述職責：制定及檢討本公司的企業管治政策及常規並提出建議；檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；制定、檢討及監察僱員及董事的操守準則及合規手冊（如有）；及檢討本公司遵守守則條文的情況及在《企業管治報告》內的披露。

報告期內，董事會認為本公司已遵守香港上市規則附錄十四的守則（「守則」）的要求，惟偏離關於主席與首席执行官的角色應有區別之守則A.2.1規定。根據守則條文A.2.1，主席與首席执行官的角色應有區分，並不應由一人同時兼任。主席與首席执行官之間職責的分工應清楚界定並以書面列載。報告期內，本公司董事會主席及首席执行官鄭建華先生主要負責本公司的戰略決策，本公司執行董事兼總裁黃甌先生全面負責公司的日常營運和執行工作。本公司認為董事會和管理層的分工和職責明確，不存在管理權力過於集中的情況。

審核委員會

本公司的審核委員會（“審核委員會”）的主要職責為

審閱及監督公司的風險管理、財務申報程序及內部監控制度，向董事會報告其審查結果及提出建議，並根據香港聯交所證券上市規則附錄14《企業管治守則》與《企業管治報告》中關於企業風險管理的規定，定期對公司建立健全風險管理系統及實施的完整性、有效性進行監督評價。審核委員會亦負責審閱季度、半年度及年度財務報表，關連交易，並檢討核數師的委任、核數師酬金等事宜。

審核委員會現時由獨立非執行董事徐建新博士、習俊通博士、劉運宏博士（於二零二零年十一月二十五日獲委任）和非執行董事姚珉芳女士組成，主席為獨立非執行董事徐建新博士。報告期內，審核委員會原委員褚君浩博士已於二零二零年八月二十八日離任。

報告期內，審核委員會舉行了十三次會議，此等會議中，審核委員會審閱及監督了公司的風險管理、財務申報程序及內部監控制度，向董事會報告其審閱結果及提出建議，審核委員會亦審閱了公司季度、半年度及年度財務報告，重大關連交易及持續性關連交易，檢討了核數師的委任、核數師酬金等事宜，聽取了公司審計部對於公司二零二零年度內審工作計劃的匯報和風險管理部對於公司二零二零年度風險管理工作計劃的匯報。二零二一年三月二十五日，審核委員會審閱並通過了公司二零二零年度風險管理報告。

公司治理報告

報告期內，審核委員會會議出席情況表

(親自出席/應出席會議次數)

審核委員會委員姓名	出席次數/應出席會議次數
徐建新 (委員會主席)	13/13
習俊通	13/13
劉運宏	2/2
姚珉芳	13/13
褚君浩 (前任委員)	7/7

薪酬委員會

本公司的薪酬委員會（“薪酬委員會”）的主要職責為就本公司董事及高級管理人員的全體薪酬政策及架構，制定合適而具透明度的程序，向董事會提供推薦建議。

截至報告期末，公司薪酬委員會由習俊通博士（於二零二零年八月二十八日獲委任）和徐建新博士組成。主席為習俊通博士。報告期內，薪酬委員會原主席褚君浩博士已於二零二零年八月二十八日離任。劉運宏博士於二零二一年一月二十一日獲委任為薪酬委員會委員。

報告期內，薪酬委員會召開了三次會議，會議主要審議了本公司董監事及高級管理人員報告期內的薪酬議案和本公司回購和註銷部份A股限制性股票的議案。根據本公司薪酬委員會的職權範圍11(b)條，薪酬委員會已獲委派厘定全體執行董事及高級管理人員的具體薪酬待遇。

報告期內，薪酬委員會會議出席情況表

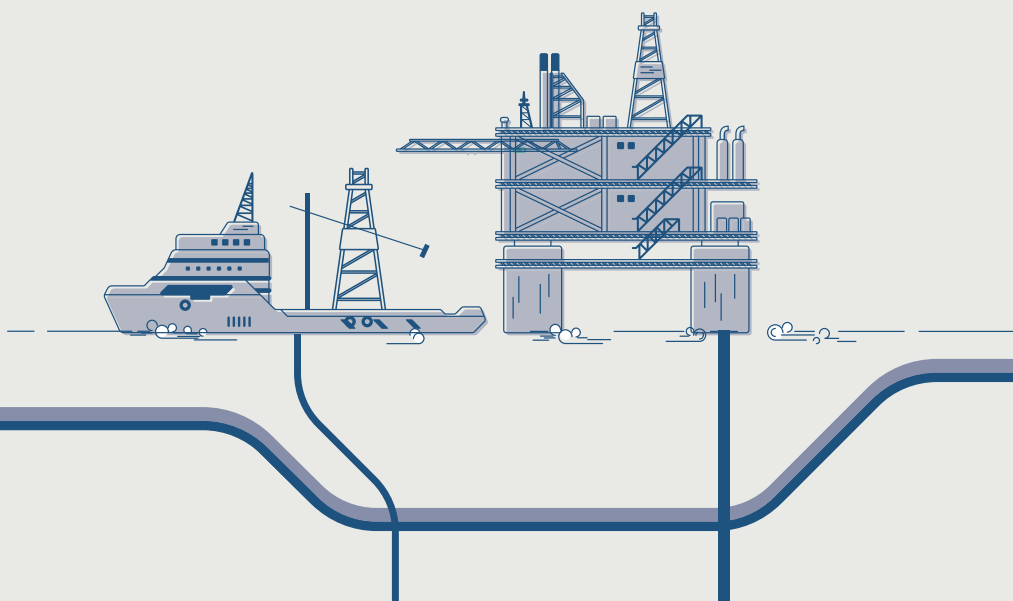
(親自出席/應出席會議次數)

薪酬委員會委員姓名	出席次數/應出席會議次數
習俊通 (委員會主席)	1/1
徐建新	3/3
褚君浩 (前任主席)	2/2

戰略委員會

本公司董事會戰略委員會（“戰略委員會”）現時由鄭建華先生、黃甌先生、習俊通博士及徐建新博士（於二零二零年八月二十八日獲委任）組成。主席為鄭建華先生。報告期內，戰略委員會原委員褚君浩博士已於二零二零年八月二十八日離任。

報告期內，公司戰略委員會未召開會議。



提名委員會

本公司董事會提名委員會（“提名委員會”）現時由習俊通博士（於二零二零年八月二十八日獲委任）、朱兆開先生及徐建新博士組成，主席為習俊通博士。報告期內，提名委員會原主席褚君浩博士已於二零二零年八月二十八日離任。

本公司提名委員會的主要職責為對公司董事的人選、選擇標準和程序進行選擇，審查並向公司董事會及股東大會提出建議。

公司已制定《上海電氣集團股份有限公司董事會成員多元化政策》，內容包括本公司董事候選人應符合有關法律、法規、公司章程等要求，確保能夠在董事會上進行富有成效的討論，使董事會能夠做出科學、迅速和謹慎的決策。提名委員會將以客觀標準擇優挑選董事候選人，選擇標準包括若干多元化因素，包括但不限於：董事候選人的性別、年齡、文化及教育背景、地區、專業經驗、技能、知識及服務任期以及其他監管要求等因素；董事候選人的專業背景、技能與本公司的業務特點、未來發展需求之間的匹配程度等。報告期內，公司提名委員會召開了一次會議，會議審議了董事會獨立非執行董事候選人選。

報告期內，提名委員會會議出席情況表

（親自出席/應出席會議次數）

提名委員會委員姓名	出席次數/應出席會議次數
習俊通（委員會主席）	0/0
朱兆開	1/1
徐建新	1/1
褚君浩（前任主席）	1/1

公司治理報告

董事及核數師就帳目之責任

本公司董事知悉其負有編制各財政年度財務報告之責任，該等財務報告須真實與公允地反映本集團該財政年度之財務狀況以及業績、現金流量。編制截至二零二零年十二月三十一日止年度的財務報告時，董事已選取並貫徹採用合適之會計政策，做出審慎而合理之判斷及估計；及按持續經營基準編制財務報告。董事須負責存置妥當會計記錄，以能在任何時候合理真實地披露本集團的財務狀況。

監事會

監事會是公司常設的監督機構。負責對董事會及其成員以及高級管理人員進行監督，防止其濫用職權，侵犯股東、公司及公司員工的合法權益。本公司監事會的人數和人員構成符合中國有關法律法規的要求。

報告期內，監事會會議出席情況表

(親自出席/應出席會議次數)

監事姓名	出席次數/應出席會議次數
周國雄	12/12
華杏生	12/12
韓泉治	12/12
張艷	12/12
袁勝洲	12/12



高級管理人員

截至本報告日，本公司共有11名高級管理人員，分別是鄭建華、黃甌、董鑑華、陳幹錦、顧治強、金孝龍、陽虹、胡康、董麗萍、伏蓉、張銘傑。他們的職務、簡歷及報酬情況已在“董事、監事、高級管理人員和員工情況”一章中列示。

風險管理及內部監控

根據香港聯交所證券上市規則附錄十四《企業管治守則》與《企業管治報告》有關規定，公司建立健全了風險管理及內部控制系統，包括風險管理及內部控制組織體系、標準體系及相關管理原則，全面實施推進風險管理及內部控制，而公司認為該等系統有效及足夠。該等風險管理及內部控制體系的建設旨在提高公司管理和運營的科學性、規範性和有效性，增強對各類風險的防範能力，保障公司各項業務的持續、穩定、健康發展，只合理而非絕對保證可防範重大失實陳述或損失，因為其目的均旨在管理，而非消除未能達成業務目標的風險。

董事會確認其有責任監察公司風險管理及內部控制系統，並透過審核委員會至少每年一次檢討其有效性。公司董事會與審核委員會監督評價公司風險管理及內部控制系統設計和實施的完整性、有效性，審議批准審計中長期規劃、年度審計計劃以及風險管理與內部控制評價報告；公司管理層推進公司風險管理及內部控制系統的建設與完善，審核公司風險管理及內部控制年度工作計劃與年度工作報告。公司風險管理及內部控制部門負責設計與建立風險管理及內部控制系統，每年組織開展風險識別、評估、應對與報告，推進內部控制的落實和制度流程的完善；公司審計部門負責定期對風險管理與內部控制的有效性開展評價，聘請會計師事務所進行財務報告內部控制審計，及時揭示潛在風險和內部控制缺陷，確認相關業務部門和單位落實整改措施，確保公司風險管理與內部控制系統有效運行。

針對可能發生的重大風險所涉及的識別、評估及管理程序和業務流程，公司制定了涵蓋各個環節的全流程控制措施，包括財務報告編制與披露、內幕消息處理及發佈等重要流程的管理程序和內部控制措施。通過具體的業務流程落實內部控制的基本風險應對手段，防控重點領域風險的發生，降低風險的影響程度。在內幕信息披露方面，公司建立了規範的信息收集、整理、審定、披露的控制程序。公司在向公眾全面披露有關信息前，會確保該信息絕對保密，對於難以保密的信息，公司及時進行相應的信息披露，從而確保有效維護投資者和利益相關方的權益。

報告期內，公司持續優化風險管理及內部控制體系，完善和落實公司風險評估和應對報告機制等。於二零二零年，公司修訂更新《內部控制手冊》，梳理優化業務授權和審批管理，重新識別和更新內控風險點與控制點，進一步健全內部控制措施和要求，促進公司制度、流程和關鍵業務環節持續優化完善。按照規定的標準和流程，一

公司治理報告

方面，公司堅持推進定期的全面風險排查，圍繞重點業務組織開展定期風險評估，排查和揭示潛在風險，根據集團實際情況定期或不定期進行風險跟蹤、應對、防範與報告；另一方面，針對突發的新冠疫情，公司第一時間制定疫情背景下的風險清單，排查供應鏈、銷售端、資金流和防疫物資等領域受影響程度；同時，針對境外業務風險、資金安全風險和新接訂單質量風險等重點關注領域，分別開展專項風險評估，根據業務發展需要及時採取有效的風險防範和應對措施，保障公司正常經營和發展。

公司審計部門監督評價公司風險管理和內部控制系統實施的有效性，制定評價工作方案，抽調具有業務勝任能力的人員組成評價小組，分別對公司風險管理和內部控制情況開展評價，針對識別的風險和內部控制缺陷提出警示和整改建議，督促應對風險和整改缺陷，並分別編制風險管理評價報告和內部控制評價報告，向公司審核委員會、監事會及董事會匯報，持續提高公司風險管理和內部控制的有效性。

公司每年聘請會計師事務所進行財務報告內部控制審計，及時發現內部控制缺陷，督促相關業務部門和單位及時落實整改措施，確保公司內部控制有效運行。

按照規定，二零二零年公司聘請普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）對公司財務報告相關內部控制的有效性進行審計，並出具了在所有重大方面保持了有效的財務報告內部控制意見的內部控制審計報告。

股東大會

股東大會是公司的最高權力機構，依法行使職權，決定公司重大事項。公司的週年股東大會或特別股東大會為董事會與公司股東提供直接溝通的渠道。因此，公司高度重視股東大會，鼓勵所有股東出席股東大會，並歡迎股東於會議上發言。

股東可以根據公司章程第87條和第64條列明的程序召開股東特別大會並在股東大會上提出議案，公司章程最新版本已公佈在公司和聯交所網站。

與股東的溝通

作為促進有效溝通的渠道，本公司通過網站刊發本公司的公告、財務數據及其它有關資料。股東如有任何查詢，可直接致函至本公司於香港的主要營業地點。本公司會及時以適當方式處理所有查詢。

公司秘書

截至本報告日，李重光先生為本公司公司秘書。根據香港上市規則的相關要求，報告期內，李重光先生參加了有關培訓，總時間不少於15小時。

信息披露和投資者關係

自上市以來，本公司始終做到及時、準確、完整地披露公司重大信息。本公司非常重視與投資者的溝通，由投資者關係部接待投資者訪談、安排實地調研、組織反向路演等事宜，並積極參與各項投資者論壇，以便讓投資者對本公司的經營業績、戰略及發展規劃有更深入的瞭解。本公司將繼續做好投資者關係工作，以進一步提高企業的透明度。

其他事項

報告期內，本公司對《公司章程》進行了二次修訂，有關修訂已於本公司二零二零年第一次股東特別大會、二零一九年股東週年大會以特別決議案形式審議通過。有關修改內容請詳見本公司日期為二零二零年四月二十日、二零二零年六月十一日的股東大會通函及日期為二零二零年五月七日和二零二零年六月二十九日的股東大會投票表決結果公告。

股東大會情況簡介

會議屆次	召開日期	決議刊登的指定網站	決議刊登的披露日期
2020年第一次臨時股東大會	2020年5月7日	www.hkexnews.hk www.sse.com.cn	2020年5月7日 2020年5月8日
2019年年度股東大會、2020年第一次A股類別股東會議及2020年第一次H股類別股東會議	2020年6月29日	www.hkexnews.hk www.sse.com.cn	2020年6月29日 2020年6月30日
2020年第二次臨時股東大會	2020年11月25日	www.hkexnews.hk www.sse.com.cn	2020年11月25日 2020年11月26日

董事會報告

董事會謹呈本公司之董事會報告和載於第92頁至第102頁本公司及本集團截至二零二零年十二月三十一日止年度經審核財務報表。

主要業務

公司的主要業務聚焦能源裝備、工業裝備、集成服務三大業務板塊。主要子公司的主要業務詳情載於財務報表附註第七項。於本年度內，本公司的主要業務並無重大變動。

業務審視

報告期內，集團實現營業收入人民幣1,372.85億元，較上年上升7.67%；歸屬於母公司股東淨利潤為人民幣37.58億元，同比上升7.34%。

2020年度每股盈利為人民幣0.25元，同比增長8.70%。加權平均淨資產收益率為5.79%，與上年持平。本年度建議派發每股股息為人民幣7.178分，約占2020年度歸屬於母公司股東淨利潤的30%。

報告期內，能源裝備板塊實現營業收入人民幣559.6億元，較上年增長21.8%，主要得益於風電業務增長較快；報告期內能源裝備板塊毛利率為17%，比上年減少0.7個百分點，主要是燃煤發電設備市場競爭激烈，風電產品銷售結構發生變化，使得風電和燃煤發電設備毛利率有所下降。

工業裝備板塊實現營業收入人民幣421.77億元，較上年下降9.1%，主要是受疫情影響，板塊內工業基礎件、智能製造裝備等業務均有不同幅度的減少；工業裝備板塊毛利率為17%，比上年減少0.8個百分點，主要是海外緊固件業務受疫情影響，毛利率下降。

集成服務板塊實現營業收入人民幣522.32億元，較上年上升17.9%，主要是能源工程與服務業務增長較快；集成服務板塊毛利率為12%，較上年下降4.9個百分點，主要是能源工程與服務毛利率結構變化引起。

以下是本公司的主營業務分析、資產負債分析、行業經營性信息分析及董事會關於公司未來發展的討論與分析：

主營業務分析

利潤表及現金流量表相關科目變動分析表

單位:億元 幣種:人民幣

科目	本期數	上年同期數	變動比例 (%)
營業總收入	1,372.85	1,275.09	7.67
營業收入	1,365.40	1,266.48	7.81
營業成本、利息支出、手續費及傭金支出	1,140.28	1,033.57	10.32
營業成本	1,139.49	1,032.73	10.34
銷售費用	43.26	35.43	22.10
管理費用	81.02	81.92	(1.10)
研發費用	48.54	40.88	18.74
財務費用	18.70	14.70	27.21
經營活動產生的現金流量淨額	46.96	105.05	(55.30)
投資活動產生的現金流量淨額	(36.05)	(122.76)	不適用
籌資活動產生的現金流量淨額	24.68	122.83	(79.91)

變動分析

財務費用：由於本年集團新業務的拓展，融資規模增加，財務費用相應上升。

經營活動產生的現金流量淨額：由於集團業務規模增長，採購貨物生產備貨等經營活動現金流出較同期有所增加。

投資活動產生的現金流量淨額：主要是集團收回投資、處置長期資產收到的現金流入較同期有所增加。

籌資活動產生的現金流量淨額：主要是公司取得借款收到的現金變動所致。

收入和成本分析

報告期內公司實現營業總收入人民幣1,372.85億元，較上年同期上升7.67%；歸屬於母公司股東的淨利潤人民幣37.58億元，較上年同期上升7.34%。

主營業務分行業、分地區情況

單位:億元 幣種:人民幣

主營業務分行業情況							
分行業	營業收入	營業成本	毛利率 (%)	營業收入比上年 增減 (%)	營業成本比上年增 減 (%)	毛利率比上年增減 (%)	
能源裝備	559.60	464.52	16.99	21.80	22.85	減少0.71個百分點	
工業裝備	421.77	349.88	17.04	(9.12)	(8.27)	減少0.77個百分點	
集成服務	522.32	459.83	11.96	17.86	24.87	減少4.94個百分點	
主營業務分地區情況							
分地區	營業收入	營業成本	毛利率 (%)	營業收入比上年 增減 (%)	營業成本比上年增 減 (%)	毛利率比上年增減 (%)	
中國大陸	1,156.44	980.42	15.22	4.86	9.15	減少3.33個百分點	
其他國家和地區	216.41	159.86	26.13	25.62	18.14	增加4.67個百分點	

董事會報告

主營業務分行業、分地區情況的說明

能源裝備及集成服務板塊的營業收入較上年有所增長，主要是風電業務增長所引起。

其他國家和地區的營業收入較上年有所增長，主要是由於2020年海外工程項目實現收入有所增加所引起。

主要銷售客戶的情況

報告期內公司對前五名客戶銷售額138.91億元，占年度銷售總額10.12%。

主要供應商情況

報告期內公司對前五名供應商採購額73.67億元，占年度採購總額5.84%。

成本分析表

單位:億元 幣種:人民幣

分行業情況						
分行業	成本構成項目	本期金額	本期佔 總成本比例(%)	上年同期金額	上年同期佔 總成本比例(%)	本期金額較上年同期 變動比例(%)
能源裝備	原材料	408.24	87.89	328.16	86.79	24.40
能源裝備	人工成本	30.44	6.55	24.06	6.36	26.52
能源裝備	其他費用	25.84	5.56	25.91	6.85	(0.27)
能源裝備	合計	464.52	100.00	378.13	100.00	22.85
工業裝備	原材料	287.27	82.11	309.29	81.09	(7.12)
工業裝備	人工成本	28.77	8.22	30.83	8.08	(6.68)
工業裝備	其他費用	33.84	9.67	41.32	10.83	(18.10)
工業裝備	合計	349.88	100.00	381.44	100.00	(8.27)
集成服務	原材料	319.40	69.46	252.55	68.58	26.47
集成服務	人工成本	68.38	14.87	54.29	14.74	25.95
集成服務	其他費用	72.05	15.67	61.42	16.68	17.31
集成服務	合計	459.83	100.00	368.26	100.00	24.87

研發投入

研發支出情況表

單位：億元 幣種：人民幣

本期費用化研發投入	48.54
本期資本化研發投入	0.33
研發投入合計	48.87
研發投入總額佔營業收入比例 (%)	3.58
公司研發人員的數量	3,744
研發人員數量佔公司總人數的比例 (%)	9.52
研發投入資本化的比重 (%)	0.68

情況說明

能源裝備

在煤電技術領域，完成全球首台1240MW單軸全速單機容量最大煤電機組投入商業運行；完成世界首台六缸六排氣機組研製並投入商業運行。

在核電技術領域，國務院正式授予上海電氣核出口專營資質，上海電氣成為目前國內唯一具備核設備及相關技術出口專營資質的設備製造商，同時國內首台完全商業化出口的核島主設備-南非KOEBOURG項目3台蒸汽發生器發運；獲得國家核安全局頒發的核蒸汽供應系統設備集成供貨管理體系試運行許可和濕繞組電機型主泵設計和製造許可。

在燃氣輪機技術領域，完成首台國產化AE64.3A型F級燃氣輪機總裝發運；實現了京能上莊燃氣輪機電廠智能化項目的首台突破，為電廠提供部份負荷優化改造，機組聯合循環效率期望提升0.19個百分點。

在風電技術領域，我們的國內首台8MW海上風機實現“黑啟動”成功；發佈全新海上“Synergy”中速傳動平價產品平臺，面向中國低風速區海上市場；自主研發的世界最長的風電玻纖葉片590葉片成功下線。

在其他可再生能源發電技術領域，我們完成印尼500KW生物質氣化發電系統首台套設備的研製，採用了全新的移動式內外雙層加熱方式，達到了在體積不變的前提下增加30-50%傳熱效率的效果。

在儲能技術領域，我們完成1000V等級高效率鋰電池儲能系統產品研製，產品在“青海格爾木32MW/64MWh共享儲能電站”成功實現併網運營，該項目為全國首個解決新能源消納的共享儲能項目。

在輸配電技術領域，我們完成了集中型儲能逆變器的產品研製並取得CNAS認證；動態電壓調節裝置（AVC）開始小批推廣應用；中壓環保PP電纜完成掛網試運行，並取得試運行報告；完成風電扭纜產品研製；完成1100KV電抗器產品研製。

工業裝備

在電梯技術領域，上海三菱電梯的“電控智能車間技術研究”項目入選上海市科委“科技創新行動計劃”，並已通過項目驗收，該項目將建成基於先進傳感、控制、檢測、裝配、物流的智能車間，實現電梯行業電控智能車間的行業領先。已建成投入使用上海三菱電梯高速電梯試驗塔和核心技術試驗平臺建設項目，試驗塔的建成將滿足10米/秒及以上的高速電梯研發和其他各類試驗需求，為高速電梯研發、技術創新和持續發展提供更好的硬件基礎。

在電機技術領域，我們成功研製國內首台大容量高速電驅系統（含51.2MW同步電機、38MW非同步電機）；完成應用於水利領域的5~50MW立式同步電動機及變頻系統的研製；自主研發鼠籠型風力發電機，容量達到6.2MW，成功打破國外壟斷。

董事會報告

在機床技術領域，我們自主研發的H376、H377數控高精度複合磨削中心通過了工信部組織的課題驗收，機床各項技術指標接近國外同類產品的水平。

集成服務

在綜合能源系統解決方案技術領域，我們發佈分佈式能源在線規劃設計軟件DES-PSO光伏排布及經濟性測算工具；能量管理系統軟件CEMS應用於國內首個共享儲能項目，並獲取海外銷售訂單；綜合能源管理平臺接入新能源項目超過30個，實現了供能和用能的精細化監控管理。

在燃煤電廠系統改造技術領域，我們以EPC+F模式承接了貴州納雍電廠300MW亞臨界機組提溫至超臨界參數的綜合節能提效改造項目，形成了傳統燃煤電廠服務改造的新模式。

在水處理系統集成技術領域，我們完成國內最大規模的91萬噸/天海水預處理設施地設計與建設，並掌握了預處理核心設備大型臥式砂濾器的設計製造能力。

在水污染治理技術領域，我們完成了50m³/h水下方大型河道清淤環保高效固化成套系統的研製和系統集成。

資產、負債情況分析

資產及負債狀況

單位：億元 幣種：人民幣

項目名稱	本期期末數	本期期末數佔總資產的比例 (%)	上期期末	上期期末數佔總資產的比例 (%)	本期期末金額較上期期末變動比例 (%)
應收賬款	327.99	10.40	293.37	10.46	11.80
存貨	299.86	9.51	270.04	9.63	11.04
短期借款	156.27	4.95	167.34	5.97	(6.62)
長期借款	154.08	4.89	112.68	4.02	36.74
應付票據	120.84	3.83	85.07	3.03	42.05
應付帳款	658.53	20.88	579.23	20.65	13.69
合同負債	453.62	14.38	385.85	13.75	17.56

長期借款較期初上升，主要是集團積極拓展新業務，銀行借款相應增加。

應付票據較期初上升，主要是本年度集團採購項目較去年同期有所增加。

行業經營性信息分析

上海電氣是中國最大的綜合性裝備製造企業集團之一，主營業務所處的行業經營性信息具體如下：

能源裝備

核電方面，繼三年零核准後，國家從2019年起開始穩步推進核電機組審批工作，2019全年共核准6台機組，2020全年共核准4台機組，分別為三澳1#、2#機組和昌江3#、4#機組。截至2020年底，我國已投運核電機組升至48台，同時還有17台機組在建。根據中國核能行業協會最新發佈的《中國核能發展報告（2020）》，預計到2025年，大陸地區在運核電裝機達到7000萬千瓦，在建3000萬千瓦；到2035年，大陸地區在運核電裝機達到1.5億千瓦，在建5000萬千瓦左右。同時，報告指出，“十四五”及中長期，核能在我國清潔能源低碳系統中的定位將更加明確，作用將更加凸顯，核電建設有望按照每年6-8台持續穩步推進。

風電方面，受棄風改善、風電競價政策去補貼時間節點驅動以及克服上半年疫情等影響，國內風電新增併網裝機創歷史新高，全年新增裝機約7167萬千瓦。

火電方面，中央經濟工作會議已將“碳達峰、碳中和”工作作為重點任務之一，按照國家能源工作會議提出的“夯實煤炭電托底保障”和“深入推進煤炭清潔高效開發利用”的要求，預計國家將繼續嚴控火電發展規模，並加快淘汰落後火電機組力度。我們將堅持“以我為主，創新驅動”，通過加強對電力行業及客戶需求的分析，開發更具備未來火電整體定位所需特性的產品。充份發揮技術引領作用，大力提升產品質量；不斷推出“高參數，高可靠性，高穩定性，低能耗，低排放，低污染”的綠色高效清潔火電設備。

在電網領域，國家電網提出統一堅強智能電網，是以

統一規劃、統一標準、統一建設為原則，以特高壓電網為骨幹網架，各級電網協調發展，創建具有信息化、自動化、互動化特徵的國家電網。目前，堅強智能電網建設進入收尾階段，在5G、物聯網等高新技術的影響下，中國電力行業進入了轉型升級的新時期，未來能源互聯網的大力推進也將保障電網投資的連續性。隨著西電東送、南北互供、跨區域聯網、南水北調、智能電網等重大工程的開工建設，及國家對電力行業能源結構調整，在水電、風電、核電和太陽能發電等清潔能源領域的建設投資，輸配電設備產業迎來新的機遇。“十四五”期間新型城鎮化建設、軌道交通投資、大量新能源併網將帶來輸配電設備市場增長點，為行業注入新的活力與商機。

工業裝備

目前，國內在用電梯保有量在800萬台左右，其中超過15年以上的老舊電梯數量有所增長。受房地產市場影響，在今後一段時間內電梯整機需求的增速將放緩，但隨著新型城鎮化戰略的推進以及“老齡化”因素的持續影響，電梯行業仍將保持平穩增長的趨勢。目前，電梯行業內整機製造企業超過700家，產能超過140萬台。預計未來電梯行業的競爭激烈態勢不減。隨著行業產能過剩的趨勢在不斷擴大，行業的競爭將呈現出向“大企業”整合的趨勢發展。順應電梯市場發展變化的趨勢，上海三菱將在電梯服務能力方面持續投入，不斷提高綜合競爭能力。

集成服務

公司的集成服務包括電站工程業務及為公司主業發展

董事會報告

提供支持的金融服務，圍繞“一帶一路”的國家倡議，我們將“一帶一路”涉及的五十多個國家和地區作為電站工程產業重點市場，並在全球市場加快建設銷售和項目支持網點，目前已經擁有英國、日本、澳大利亞、南非、墨西哥、巴拿馬等25個海外分支機構，我們將繼續積極推進海外網點建設，實現多區域銷售和項目支持能力。我們的工程業務已經具備一定規模，目前正在大力開拓分佈式能源市場；同時我們積極推進產融結合，加大項目投資和項目融資力度。

我們的金融業務致力於成為“與中國實際接軌的全球裝備製造業金融產業的最佳典範”，著力實現三個轉型：從“執行型”司庫向“管理規劃型”司庫轉型，從“單一內部銀行”向“增值金融服務平臺”轉型，從“孤立市場化新業務”向“依託主業的增長引擎”轉型。

投資狀況分析

重大股權投資

二零一九年十一月，本公司與王維東、許小菊簽署了《股份轉讓協議》和《業績補償協議》。根據《股份轉讓協議》，本公司出資了人民幣95,902.21萬元受讓王維東、許小菊所持有的贏合科技36,589,382股股份。根據《業績補償協議》，贏合科技2020年度、2021年度及2022年度實現的承諾淨利潤數將分別不低於人民幣2.75億元、人民幣3.30億元、人民幣4.29億元，三年實現的累計承諾淨利潤數合計不低於人民幣10.34億元。如贏合科技在2020年度或2021年度中任一年度的業績承諾完成率（計算公式為：業績承諾完成率=當年實際淨利潤數÷當年承諾淨利潤數×100%）未滿100%時，王維東、許小菊應當承擔如下業績補償義務：如贏合科

技在2020年度或2021年度中的任一年度業績承諾完成率達到80%但未滿100%的，則王維東、許小菊暫不進行業績補償；如贏合科技在2020年度或2021年度中的任一年度業績承諾完成率未滿80%的，則王維東、許小菊應對本公司就該年度贏合科技未完成淨利潤進行業績補償。當年應補償金額按照如下方式計算：當年應補償金額=當年承諾淨利潤數×80%－當年實際淨利潤數。2020年度，贏合科技實現的實際淨利潤為人民幣1.61億元，業績承諾完成率為58.5%，未滿80%，故王維東、許小菊應就2020年度未完成淨利潤進行業績補償0.59億元。

二零一九年十一月，本公司與贏合科技簽署了《附條件生效的股份認購協議》，本公司擬以不超過20.00億元現金全額認購贏合科技本次非公開發行的股份。二零二零年二月十九日，本公司與贏合科技重新簽署了《關於深圳市贏合科技股份有限公司非公開發行股票之認購協議》，並終止原《附條件生效的股份認購協議》。二零二零年三月二十七日，本公司與贏合科技簽署了《關於深圳市贏合科技股份有限公司非公開發行股票之認購協議之補充協議》。報告期內，本公司出資人民幣20億元認購的贏合科技88,378,258股股份已辦理完畢登記手續。

二零二零年二月，本公司與王維東、許小菊簽署了《股份轉讓協議》，本公司出資人民幣114,846.65萬元受讓王維東、許小菊所持有的贏合科技27,442,449股份，報告期內，本公司已完成本次股份轉讓交易的股份過戶登記手續。

截至報告期末，本公司共持有贏合科技184,426,829股股份，佔贏合科技總股本的28.39%，為贏合科技控股股東。



持有其他上市公司股權情況

單位：仟元 幣種：人民幣

證券代碼	證券簡稱	最初投資成本	佔該公司股權比例 (%)	期末帳面值	報告期損益	會計核算科目	股份來源
600642	申能股份	2,800	0.05	14,137	(1,593)	其他非流動金融資產	購買
600011	華能國際	500,000	0.49	341,985	(83,969)	交易性金融資產	購買
600021	上海電力	150,000	0.44	81,902	(10,698)	交易性金融資產	購買
600633	浙數文化	7,462	0.34	35,673	(4,426)	其他非流動金融資產	購買
000501	鄂武商A	354	0.03	2,260	(316)	其他非流動金融資產	購買
600665	天地源	1,399	0.09	2,471	(459)	其他非流動金融資產	購買
600027	華電國際A股	234,000	0.76	255,000	(20,250)	其他非流動金融資產	購買
601229	上海銀行	941	0.02	25,490	(5,364)	其他非流動金融資產	購買
合計		896,956		758,918	(127,075)	/	/



董事會報告

董事會關於公司未來發展的討論與分析

行業格局和趨勢

根據中電聯預測，2021年全國電力供需形勢預計為：

2021年全社會用電量增長6%-7%

2021年，是我國實施“十四五”規劃開局之年、全面建設社會主義現代化國家新征程開啟之年。在新的國內外環境形勢下，我國面臨的機遇與挑戰並存，綜合考慮國內外經濟形勢、電能替代、上年低基數等因素，以及疫情和外部環境存在的不確定性，預計2021年全社會用電量增速前高後低，全年增長6%-7%。

非化石能源發電裝機比重繼續提高

預計2021年全國基建新增發電裝機容量1.8億千瓦左右，其中非化石能源發電裝機投產1.4億千瓦左右。預計2021年底全國發電裝機容量23.7億千瓦，同比增長7.7%左右。非化石能源發電裝機容量達到11.2億千瓦左右，佔總裝機容量比重上升至47.3%，比2020年底提高2.5個百分點左右。風電和太陽能發電裝機比重比2020年底提高3個百分點左右，對電力系統靈活性調節能力的需求進一步增加。

全國電力供需總體平衡，局部地區電力供應偏緊

預計2021年全國電力供需總體平衡、局部地區高峰時段電力供應偏緊甚至緊張。分區域看，東北、西北電

力供應存在富餘；華東電力供需平衡；華北電力供應偏緊，其中，河北和山東電力供應偏緊，通過跨省區電力支援，可基本保障電力供應，內蒙古西部電網電力供應偏緊，在風電出力銳減時，多個月份將可能需要採取有序用電措施；華中電力供需緊張，主要是湖南用電高峰時段電力供應緊張，極端氣候情況下湖北、江西可能出現一定電力缺口；南方區域電力供需緊張，其中，廣東、雲南、廣西均存在較大錯峰限電風險。

公司發展戰略

作為中國大型綜合性裝備製造集團，我們在新一輪經濟結構調整轉型時期機遇與挑戰並重。集團將堅持聚焦優勢主業、優化存量主業、大力發展新興主業，堅持市場化、專業化、國際化，堅持創新驅動、轉型發展，堅持對標國際先進、趕超國際一流，通過加快產業結構調整、加快全球佈局和跨國經營、加快體制機制改革創新，儘快邁入全球“第一梯隊”，把上海電氣打造成為一個真正的現代化、國際化的跨國企業集團，成為世界級的高端裝備新航母。

上海電氣將立足新時代新方位，聚焦國家戰略，堅持市場、資本、研發和產能走出去，全球資源配置，積極參與“國際大循環”系統的建設，特別是“一帶一路”沿線國家和地區，以及與中國跨國交易成本較低的國家和地區的能源和各類基礎設施建設。同時，積極參與“國內大循環”系統的建設，在連接生產、分配、流通、消費等各環節的各類基礎設施中尋求機會。一方面，中國經濟高質量發展過程中在環保、新能源等方面有著廣泛的市場需求；另一方面，在保障生產要素



暢通流動的硬件和軟件方面亦有較大需求，未來能夠為上海電氣實現高質量發展提供機遇。我們將深度對接國家及上海市戰略性新興產業，在智能製造、智慧能源、智慧城市等領域尋找新機遇。

在“產業結構調整”思路的指引下，我們一直堅持“優化原有產業”和“發展新產業”兩手一起抓：一手抓好

原有產業提質增效。力爭把主業範圍內的產業鏈做到最好、做到極致、做到卓越，做成行業第一梯隊，推進“四化重塑”，重點聚焦到以利潤、企業健康、經濟效益、發展質量為核心。一手抓好新產業快速發展。通過兼併收購第一梯隊企業、與全球跨國公司合資合作、自主研發等途徑，順時應勢快速佈局新產業、新技術、新業態、新模式。

董事會報告



經營計劃

2021年，上海電氣面臨著新的機遇和挑戰。一方面，公司將積極落實碳達峰、碳中和的中央重點工作，努力把握可再生能源、儲能、新能源汽車零部件、配電電器和電力輔助服務等業務的歷史性發展機遇，努力探索創新型經濟、服務型經濟、開放型經濟、總部型經濟、流量型經濟等新業態和新模式，充分挖掘智能製造、工業互聯網和智慧供應鏈等領域的發展潛力，

實現營業收入同比增長。另一方面，我們要堅持以“三步走”戰略目標為統領，以降本、提質、增效為目標，圍繞“更高、更好、更嚴、更變、更新、更實”這六個關鍵詞，統籌發展和風險防控，深化企業綜合改革，強化創新驅動發展，切實推進數位化轉型，揚優勢、強弱項，推動傳統產業轉型升級，推動戰略性新興產業發展壯大，實現增量產業加快從項目驅動發展向產品驅動發展轉變，存量產業推動以服務為目的的模式創新。公司將重點做好以下工作：

繼續調整產業結構，提高企業經營質量

繼續堅持高品質、高效益、可持續發展。實施第一梯隊計劃，推動更多集團下屬企業成為行業內第一梯隊企業。不斷推進集團內產業結構調整，全面加強企業的應收賬款、存貨管理。公司將圍繞產業鏈佈局關鍵裝備、共性部件、核心軟件，在產品及技術、市場及商業模式、產能佈局及供應鏈成本、體制機制四個方面發揚優勢、彌補差距，提高企業經營質量。

推進數位化轉型，建設工業互聯網生態

推動數據的匯聚、打通、共用。公司將盤點集團資料數據現狀，制定數據標準的框架，著力打造標準統一、平臺統一的集團數據“底座”。公司將把“星雲智匯”平臺作為數據資產承載和配置的樞紐，用數據推動用戶資產的運維優化，拓展後服務市場。

建設開放、共享的工業互聯網生態。公司將進一步改善用戶的平臺體驗，為用戶提供便捷、可視的開發和應用工具，不斷完善平臺功能建設。公司將匯聚內外合作夥伴，拓展平臺應用和解決方案，豐富平臺生態，提升設備接入數量、工業APP數量和用戶流量。



構建工業三角生態的商業模式。公司將建設集團級的電子商城，為產業的服務化轉型賦能，把工業互聯網的流量轉化為備品備件、技術改造、智慧供應鏈業務的訂單，拉動服務型製造業務的快速增長，為產業集團創造價值。公司將發揮供應鏈平臺上1萬多家供應商、5千多家客戶及1千多家供應商兼客戶的比較優勢，打通數據，挖掘資源，打造採購、銷售一體的工業品電商平臺。加快推廣智慧供應鏈服務。

加大科技投入力度，提高科技創新策源能力

公司將以市場需求為導向，積極謀劃新產品，明確核心技術需求，建立一批重大新產品、新技術開發項目。公司將積極落實科技創新政策，加快推動科技創新成果產出和成果產業化，加強對科技人員的正向激勵。

推進重大科研項目攻關。公司將加快推進“智矽雲鏈”

董事會報告



裝配式建築產業互聯網平臺、大容量長壽命儲能鋰電池、漂浮式風機設計及工程、針對電力行業的特種機器人系統研製等重大科研項目，加快推進工業互聯網專項和智能製造示範項目。

加強研發對新產業發展的支撐。公司將加快引入技術專業人才，擴大與國內外一流科研機構的交流與合作，整合社會資源，推動儲能電池、軌道交通等領域進入行業第一梯隊，實現產品系列化、技術平臺化佈局。公司將在制氫、下一代功率半導體等方向開展前瞻性研究，將探索數字研發模式，推動研發全過程、全專業、全要素的數字集成、數字賦能、數字協同。

推動新一輪體制機制改革，提升改革成效

集團下屬企業全面實施經營者契約化管理，以任期有協議、上崗有目標、履職有約束為導向，優化考核與激勵，形成推進方案，提升企業的運營質量、運營效能和中長期管理能力。同時，集團下屬企業穩步推廣混合所有制改革及員工持股機制，在評估已經實施改革企業改革成效的基礎上，推動包括上海電氣國軒新能源科技有限公司、上海輸配電股份有限公司人民電器廠、上海市離心機械研究所有限公司等集團下屬企業的內部管理機制創新，充分激發企業可持續發展及盈利能力。

可能面對的風險

市場風險

裝備製造業受社會固定資產投資影響較大，與國民經濟增長相關性較強。宏觀經濟的不斷變化以及行業發展的週期性波動，均會對公司的持續性發展帶來挑戰。儘管目前新冠疫情在國內得到有效控制，但若新

冠疫情在全球範圍持續較長時間的蔓延趨勢，預計將對公司下游行業需求造成一定程度的影響。

公司持續關注、定期分析世界及國內宏觀經濟走勢可能給公司造成的影響，及時制定各項應對措施；同時，通過及時調整管理措施，提高公司管理效益，積極創新業務模式，沉著應對國內外市場變化給公司帶來的各種挑戰。

海外業務風險

隨著公司海外業務的不斷開拓，新冠疫情在全球範圍繼續蔓延以及海外業務所在國政治經濟格局變化引發的風險可能性在上升，公司與海外業主方、合作方可能發生的商業爭端風險也可能增加。

對此，公司將深入研究海外市場的政策與環境，並在海外市場設立子分公司或辦事處，努力降低海外市場的運營風險，並為相關業務或員工投保相應的險種，以最大限度地保障公司的利益；同時，逐步實施海外市場的本土化經營戰略，尋求與當地客戶保持長期的良好合作關係，為公司在海外市場發展樹立良好的市場形象。

匯率波動風險

公司的電站設備、電站工程、輸配電工程等業務均涉及出口業務且合同金額較大，此類合同通常以美元計價；公司生產過程中需要採購進口設備和零部件，合同也多以美元等主要外幣計價。如果人民幣與美元等主要外幣的匯率波動幅度趨於擴大，公司的匯率風險可能會有所增加。

對此，公司將加大套期保值工具的運用，擴大跨境貿易人民幣結算，鎖定匯率風險，控制海外項目成本。

董事會報告

資金來源及借款情況

於2020年12月31日，本集團銀行及其它借款和債券總額為人民幣417.81億元（2019：人民幣432.77億元），比年初減少人民幣14.96億元。公司須於一年內償還的借款及債券為人民幣238.87億元，較年初減少人民幣12.04億元；須於一年後償還的借款及債券為人民幣178.94億元，較年初減少人民幣2.92億元。

於2020年12月31日，本集團銀行及其它借款中，非抵押借款總額297,887千美元（2019：256,458千美元），折合人民幣1,943,683千元（2019：人民幣1,789,105千元）；總額369,224千歐元（2019：128,141千歐元），折合人民幣2,963,025千元（2019：人民幣1,001,486千元）；總額548,500千港幣（2019：828,000千港幣），折合人民幣461,640千元（2019：人民幣741,706千元）；總額206千瑞士法郎（2019：534千瑞士法郎），折合人民幣1,522千元（2019：人民幣3,847千元）。銀行抵押借款總額4,502千美元（2019：無），折合人民幣29,375千元（2019：無）；總額6,224千歐元（2019：6,494千歐元），折合人民幣49,947千元（2019：人民幣50,758千元）。銀行擔保借款總額177,375千美元（2019：174,375千美元），折合人民幣1,157,354千元（2019：人民幣1,216,475千元）；總額109,497千歐元（2019：99,093千歐元），折合人民幣878,715千元（2019：人民幣774,464千元）。其它所有銀行非抵押借款均以人民幣結算。

於2020年12月31日，本集團的負債比率（即（計息銀行借款和其它借款+債券）/（股東權益總額+計息銀行借款和其它借款+債券））為30.65%，比年初35.97%下降5.32個百分點。

資產抵押

於2020年12月31日，本集團將銀行存款人民幣11.19億元（2019：人民幣15.83億元），帳面價值人民幣3.50億元的應收款項融資（2019：無），和帳面價值人民幣12.57億元的若干房產及設備（2019：人民幣6.77億元）抵押予銀行以獲得銀行借款或授信額度的事項。本集團部分銀行借款以本集團長期應收款作為抵押，用以抵押的長期應收款帳面價值為人民幣22.18億元（2019：人民幣17.00億元）。本集團無將應收票據（2019：人民幣1.81億元）、存貨（2019：人民幣4.00億元）或投資性房地產（2019：人民幣1.82億元）抵押予銀行以獲得銀行借款或授信額度的事項。

財務報告日後事項

二零二零年期末擬派發股利之詳情請參閱財務報表附註第十一項及下文“利潤分配預案或資本公積轉增股本預案”。

或有負債

詳情請參閱財務報表附註第九項。

資本承諾

詳情請參閱財務報表附註第十項。

募集資金總體使用情況及資金使用計劃

在宏觀環境複雜變化的經濟形勢下，我們堅持科學、謹慎的投資理念，保持適度的投資規模。2013年3月，



公司公開發行公司債券20億元人民幣。公司已分別於2016年2月及2018年2月全額歸還了上述20億元人民幣公司債券。本次公司債券募集資金使用用途、使用計劃等均與募集說明書一致。

2015年2月，本公司已完成了A股可轉換公司債券60億元人民幣的發行，募集資金淨額用於對伊拉克華事德二期電站EPC項目、印度莎聖電站BTG項目、越南永新二期燃煤電廠EPC項目、向上海電氣租賃有限公司增資及補充流動資金。募集資金的實際用途與前述披露一致。

於2015年5月22日，本集團之全資子公司上海電氣新時代有限公司發行6億歐元債券，並於2015年5月25日在愛爾蘭證券交易所上市交易，由本集團提供擔保，期限為5年，利率為1.125%。募集資金淨額主要用於償還因收購Ansaldo Energia S.p.A.的40%股權而發生的過橋貸款及相關利息及費用。募集資金的實際用途與前述披露一致。

於2017年11月7日，本公司已完成向包括本公司控股股東上海電氣（集團）總公司在內的8名特定投資者非公開發行30億元人民幣的A股股票，該筆資金原計劃

用於包括共和新路新興產業園區開發項目、北內路創意產業園區改造項目、金沙江支路科技創新園區改造項目、軍工路工業研發設計和高端裝備製造基地建設項目等項目開發。根據政府相關部門對上述募投項目所在相關區塊的規劃調整等要求及公司自身業務開展需求與市場變化情況，基於滿足募集資金使用要求、降低募投項目實施風險的原則，經公司五屆二次董事會審議通過、2018年第三次臨時股東大會批准，公司本次募集資金不再用於共和新路新興產業園區開發項目、金沙江支路科技創新園區改造項目和軍工路工業研發設計和高端裝備製造基地建設項目。經公司五屆四次董事會審議通過，公司將部份募集資金用於已完成的吳江市太湖工業廢棄物處理有限公司100%股權收購項目以及寧波海鋒環保有限公司100%股權收購項目，公司已以自有資金預先完成以上兩項收購項目，待變更募集資金投資項目相關議案經公司股東大會審議通過後，再以募集資金補充已投入的自有資金。經公司五屆二十次董事會審議通過、2019年第二次臨時股東大會批准，公司調整了募集資金用於北內路創意產業園區改造項目的金額，將部份募集資金用於上海電氣南通中央研究院項目，並將剩餘募集資金用於永久補充流動資金。

董事會報告

A股股份配售募集資金總體使用情況

單位:億元 幣種:人民幣

募集資金總額	30.00	本年度投入募集資金總額	2.84
變更用途的募集資金總額	27.09	已累計投入募集資金項目總額	26.06
變更用途的募集資金總額比例	90.30%	(註1)	

承諾投資項目	已變更項目, 含部份變更 (如有)	募集資金承諾投資總額	調整後投資總額	本年度投入金額	截至期末累計投入金額 (註1)	項目達到預定可使用狀態日期	本年度實現的效益	是否達到預計效益
共和新路新興產業園開發項目	是	10.55	-	-	-	-	不適用	不適用
北內路創意產業園區改造項目 (註2)	是	2.26	0.66	0.01	0.01	2021年	不適用	不適用
金沙江支路科技創新園區改造項目	是	3.28	-	-	-	-	不適用	不適用
軍工路工業研發設計和高端裝備製造基地建設項目	是	11.66	-	-	-	-	不適用	不適用
本次重組相關稅費及其他費用	否	2.25	2.10	-	2.10	2018年	不適用	不適用
收購吳江市太湖工業廢棄物處理有限公司100%股權項目	是	-	3.42	-	3.42	2019年	不適用	不適用
收購寧波海鋒環保有限公司100%股權項目	是	-	7.56	-	7.56	2019年	不適用	不適用
上海電氣南通中央研究院項目	是	-	7.26	2.83	4.12	2021年	不適用	不適用
永久補充流動資金	是	-	8.85	-	8.85	2019年	不適用	不適用
合計	-	30.00	29.85	2.84	26.06	-	-	-

註1: “已累計投入募集資金總額”包括募集資金到賬後累計投入募集資金金額及實際已置換先期投入金額0.88億元。

註2: 北內路創意園區改造項目根據上海市“文創五十條”要求推進項目定位報批, 項目定位已經取得政府相關部門認可, 並出具會議紀要, 預計2021年底完成項目建設。

募集資金投資項目變更情況	經2018年10月22日公司董事會五屆二次會議、2018年12月10日公司2018年第三次臨時股東大會、2018年第一次A股類別股東會議、2018年第一次H股類別股東會議分別審議通過，上海電氣不再將募集資金投入共和新路新興產業園區開發項目、金沙江支路科技創新園區改造項目及軍工路工業研發設計和高端裝備製造基地建設項目，涉及擬變更的募集資金為25.54億元（含利息收入，實際金額以資金轉出當日銀行結息餘額為準），其中募集資金25.49億元，募集資金產生的利息收入0.05億元。 經2018年11月16日公司董事會五屆四次會議、2019年5月6日公司2019年第一次臨時股東大會、2019年第一次A股類別股東會議、2019年第一次H股類別股東會議分別審議通過，上海電氣本次擬使用募集資金3.42億元，通過全資子公司電氣投資收購東方園林與台州宗澤持有的吳江市太湖工業廢棄物處理有限公司100%股權；使用募集資金7.56億元，通過全資子公司上海電氣投資有限公司（“電氣投資”）收購東方園林與台州宗澤持有的寧波海鋒環保有限公司100%股權。上海電氣已以自有資金通過全資子公司電氣投資預先完成上述收購項目，並已用募集資金補充已投入的自有資金。 經2019年9月27日公司董事會五屆二十次會議審議通過、2019年11月14日公司2019年第二次臨時股東大會、2019年第二次A股類別股東會議、2019年第二次H股類別股東會議分別審議通過，上海電氣擬對北內路項目的投資總額、實施方式、募集資金投入金額等進行調整，將投資總額調整為1.3億元，由上海電氣集團置業有限公司（“電氣置業”）和上海國潤投資發展有限公司下屬控股子公司上海元盈投資管理有限公司設立項目公司作為實施主體，項目公司註冊資本金2,000萬元（公司名以工商詢名核准為準），電氣置業持有項目公司60%的股權，出資額1,200萬元，該資金為電氣置業自籌。項目使用募集資金由2.26億元調減為6,600萬元，該部分募集資金由上海電氣增資電氣置業，再由電氣置業以銀行委貸方式給項目公司用於北內路32號園區改造項目建設，委貸利率按年8%計息。此外，經過深入研究和論證，上海電氣本次擬使用前次尚未明確募集資金投資項目14.51億元中的7.26億元投資於上海電氣南通中央研究院項目，並將剩餘募集資金8.91億元（含利息收入，實際金額以資金轉出當日銀行結息餘額為準，其中募集資金8.85億元，募集資金產生的利息收入0.06億元）用於永久補充流動資金。
募集資金投資項目先期投入及置換情況	於2018年4月17日，公司董事會四屆六十四次會議審議通過《關於公司用募集資金置換預先投入募集資金項目自籌資金的議案》，本次用募集資金置換預先投入募集資金項目自籌資金為0.88億元。 普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）對本次非公開發行A股募集資金的先期投入情況進行了審核，並出具了普華永道中天特審字(2018)第1870號《以自籌資金預先投入募集資金投資項目報告及鑒證報告》。國泰君安證券股份有限公司也已對公司以募集資金置換預先投入募集資金投資項目自籌資金出具意見。
用閒置募集資金暫時補充流動資金情況	於2019年1月18日，公司董事會五屆六次會議審議通過《關於公司將部份閒置的募集資金暫時用於補充流動資金的議案》，在保證募集資金項目資金需求的前提下，同意將總額不超過人民幣25億元的閒置募集資金暫時補充流動資金。公司已於2019年1月21日將上述資金用於補充流動資金，並於2019年11月9日全部歸還。

董事會報告

利潤分配預案或資本公積金轉增股本預案

經普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）審計，2020年本公司按中國會計準則編制的母公司報表淨利潤為人民幣1,051,384千元，2020年初未分配利潤為人民幣11,847,763千元，當年提取法定盈餘公積金人民幣105,139千元，期末可供分配利潤為人民幣12,794,009千元。

經公司董事會審議，2020年度公司利潤分配預案為：以公司利潤分配實施之股權登記日公司總股本為基礎，向全體股東每10股分配現金股利人民幣0.7178元（含稅），預計共派發股利人民幣1,127,375千元，約為本公司歸屬於母公司股東的淨利潤3,758,175千元的30%。以上分配預案待提交本公司股東週年大會審議，待股東週年大會審議通過後執行。

末期股息

本公司董事會建議派發二零二零年末期股息每股人民幣7.178分（含稅），待本公司股東週年大會批准。上述建議末期股息預期將於二零二一年八月三十日或之前向本公司股東派付。

暫停辦理股東登記

本公司將於稍後日期通知股東本公司截至二零二零年十二月三十一日止年度之股東週年大會日期及本次分派期末股息暫停辦理股份過戶登記手續的相應安排。

重要合約

報告期內，除本報告披露內容之外，公司或其任何附屬公司不存在香港上市規則附錄十六項下的與控股股東或其附屬公司之間所訂立的重要合約，亦沒有控股股東或其附屬公司向本公司或其附屬公司提供服務的重要合約。

股票掛鉤協議

A股可轉換公司債券

於2015年1月，中國證監會書面核准公司公開發行面值總值人民幣60億元的A股可轉換公司債券。2015年2月，公司已完成發行6,000萬張每張面值人民幣100元的A股可轉換公司債券（「電氣轉債」），總額為人民幣60億元。電氣轉債債券代碼為「113008」，2015年2月16日在上海證券交易所上市交易。電氣轉債的初始轉股價格為每股人民幣10.72元，自2015年7月2日起由每股人民幣10.72元調整為每股人民幣10.66元，自2016年11月28日起由每股人民幣10.66元調整為每股人民幣10.65元，自2017年10月24日起由每股人民幣10.65元調整為10.46元，自2017年11月9日起由每股人民幣10.46元調整為10.37元，自2018年8月28日起由每股人民幣10.37元調整為10.28元，自2018年12月12日起由每股人民幣10.28元調整為5.19元。自2019年8月8日起由每股人民幣5.19元調整為5.13元。電氣轉債存續的起止日期為2015年2月2日至2021年2月1日，電氣轉債轉股的起止日期



為2015年8月3日至2021年2月1日。截至2020年12月31日，總價值為人民幣1,966,537,000元的電氣轉債已轉換為379,144,100股A股股份。於報告期內，總價值為人民幣434,702,000元的電氣轉債已轉換為84,736,483股A股股份。於2020年12月31日，本公司的未轉換的電氣轉債總金額為人民幣4,033,463,000元。

於報告期末，若本公司未轉換的電氣轉債已全部轉換為本公司A股股份，則將會對股東造成的攤薄影響詳情如下：

(i)尚未轉換的電氣轉債倘全數轉換後，將增加可發行的股份數目為786,250,097股A股股份；本公司總股本將由15,181,352,901股增加至15,967,602,998股。本公司控股股東上海電氣（集團）總公司的綜合持股比例將由57.84%下降至54.99%；以及

(ii)電氣轉債若於報告期內全數轉換為本公司A股股份，對本公司財務及流動資金狀況並無重大不利影響。

詳情載於本公司於2015年1月20日、2015年1月28日、2015年2月11日、2015年6月25日、2015年7月27日、2016年11月24日、2017年10月22日、2017年11月7日、2018年8月20日、2018年12月10日、2019年7月30日刊發的公告，及本報告綜合財務報表附註第四(44)項。

資產重組及A股股份配售

報告期內，除已披露之A股可轉換公司債券事項外，於年內或年度結束時，本公司概無訂立或存在任何其他股票掛鉤協議將會或可導致本公司發行股份，或規定本公司訂立任何協議將會或可導致本公司發行股份。

董事會報告

捐款

本集團積極履行社會責任，二零二零年度在公益項目、慈善捐贈、扶貧捐贈、教育資助等方面的支出總額為人民幣763萬元。

遵守相關法律法規

作為在中國大陸和香港兩地上市的公眾公司，公司嚴格按照《中華人民共和國公司法》、《上市公司治理準則》、《香港上市規則》附錄十四《企業管治守則》及《企業管治報告》等境內外上市地的法律、法規以及規範性文件的要求與公司章程的規定，制定並不斷完善各項規章制度，以規範公司運作，致力於不斷維護和提升公司良好的市場形象。

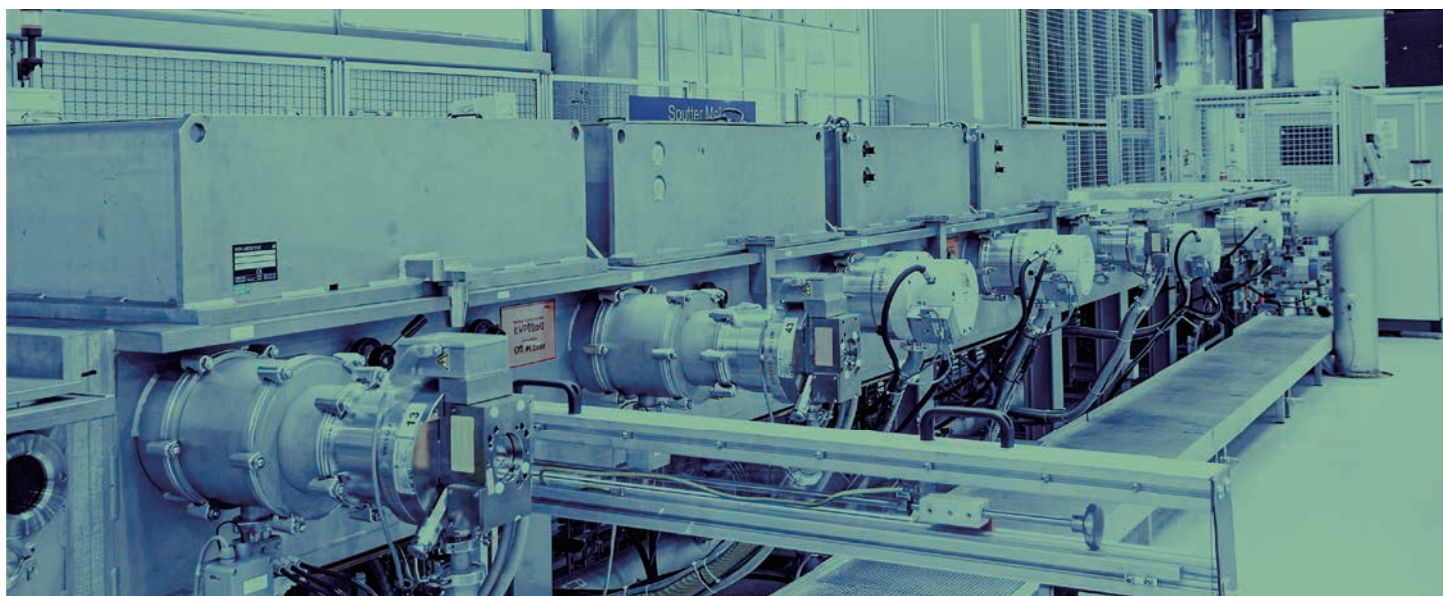
本公司的環境政策及表現

本公司堅持把可持續發展作為戰略發展的重要著力點，宣導發展循環經濟，提高資源利用效率，構建綠色製造體系，走綠色發展之路。

本公司設有安全生產、環境保護委員會（“安環委”）。由總裁擔任安環委主任，負責本集團安全生產、環境保護體系的管理及運行。安環委委員由本集團主要產業集團和生產單位主要負責人員組成。

報告期內，本公司宣導節能降耗，通過技術革新減少生產活動各個環節對環境造成的污染。此外，本公司還為供應商、客戶提供工廠節能、空調節能的解決方案，盡我們的綿薄之力推動社會高效、可視、持續的節能目標。近年來，本公司一方面積極推進技術高端化，大力發展清潔能源和綠色技術，力求在清潔高效、超低排放、近零排放等領域深耕技術土壤，培育產業基地；另一方面本公司積極發展環保產業，以發展環境保護、污染綜合治理、資源綜合利用為核心業務，目前已經形成了電站環保、固體廢棄物處理、水處理、生物質發電、環保工程項目總承包的能力。

本報告期間，公司已遵守香港上市規則附錄二十七——《環境、社會及管治報告指引》載列的「不遵守就解釋條文」。公司另行編制二零二零年度「環境、社會及管治報告」，將於本報告刊發後三個月內另行發佈。



購買、贖回或出售本公司上市證券

報告期內，本公司對不再符合A股限制性股票激勵計劃的激勵範圍的95名激勵對象已獲授予但尚未解鎖的限制性股票予以回購註銷，共計回購註銷7,416,000股，並於2020年9月18日完成上述股份的註銷手續。

本公司於2020年6月29日召開的2019年年度股東大會、2020年第一次A股類別股東會議和2020年第一次H股類別股東會議審議通過了《關於提請股東大會授權董事會回購公司不超過全部總股本10%的H股股份的議案》，公司股東大會、A股和H股類別股東會議同意授予公司董事會回購本公司已發行的H股股份的一般性授權，回購股份數量為不超過股東大會、A股和H股類別股東會議批准當日公司H股已發行總股本數量的10%。於2020年9月10日至2020年10月30日期間，董事會行使回購授權回購共計48,430,000股H股，分別約佔本公司于購回授權日期H股總數及已發行股份總數的1.63%及0.32%，所有有关回購付出的最高价及最低价分别为港币2.32元/股、2.17元/股。總回購金額為港币109,717,920元。於上述回購H股股份後及根據香港上市規則，本公司已於2020年12月24日註銷48,430,000股已回購H股股份，本公司的註冊資本相應減少人民幣48,430,000元。

儲備

本公司及本集團之儲備於本年度內之變動詳情，分別載於財務報表附註第四(51)項、第四(52)項、第四(53)項及合併權益變動表。

不動產、工廠及設備

本公司及本集團之不動產、工廠及設備於本年度內之變動詳情，載於財務報表附註第四(22)項。

董事購買股份及債券之權利

於本年度內，概無任何董事或其配偶或其未成年子女獲得收購本公司股份或債券而獲益的權利；本公司、其控股公司或其子公司及同系子公司亦概無參與任何安排，致使董事能夠在任何其它法人團體取得該等權利。

足夠的公眾持股量

根據本公司所得的公開資料，以及在各董事的認知範圍內，董事會確認於本報告日，本公司維持了足夠的公眾持股量。

優先確認股權安排

根據中國法律及公司章程的規定，本公司股東並無優先認股權。

稅務減免和豁免

董事會並不知悉股東因持有本公司證券而有任何稅務減免及豁免。

董事長兼首席執行官
鄭建華

重大事項

董事認為，披露以下事宜的詳情並不會損及公司的業務。

關連交易及持續關連交易

根據香港上市規則的規定，本公司及附屬公司（“本集團”）與關連人士截至二零二零年十二月三十一日之年度關連交易及持續關連交易詳情披露如下：

關連交易

於二零二零年三月三日，董事會審議及通過了相關議案，同意本公司附屬公司上海電氣集團財務有限責任公司（“財務公司”）在中國能源工程集團有限公司

（“中國能源”）或第三方提供足額符合要求的擔保的情況下，向中國能源提供一年期的不超過十億元人民幣的貸款。以本公司向銀行取得的資金利率上浮10%為基礎，本次貸款利率不得低於前述的利率水平。由此產生的增值稅和所得稅成本由中國能源承擔。於二零二零年六月十九日，本公司與財務公司簽署了《債權轉讓協議書》。根據《債權轉讓協議書》，財務公司將其與中國能源簽署的《人民幣流動資金借款合同》項下全部債權（包括但不限於利息及其他合同權利和權益）及相關《保證合同》、《質押合同》以及《股權購買約束性協議》項下全部權利和權益轉讓給本公司。

於二零二零年四月十五日，董事會審議及通過了相關議案，同意本公司全資附屬公司上海電氣香港有限公司向電氣總公司全資附屬公司上海電氣燃氣輪機香港有限公司轉讓義大利安薩爾多能源公司（Ansaldo Energia S.p.A）40%股權，代價為3.18億歐元。報告期內，該項交易已完成。

於二零二零年九月四日，董事會審議及通過了相關議案，同意本公司控股子公司蘇州天沃科技股份有限公司將其持有的張化機伊犁重型裝備製造有限公司98%股權及新疆和豐張化機新能源裝備有限公司65%股權轉讓給電氣總公司全資附屬公司太平洋機電（集團）有限公司，代價分別為人民幣21,964.55萬元和人民幣3,218.35萬元，合計人民幣25,182.9萬元。



於二零二零年九月九日，董事會審議及通過了相關議案，同意蘇州天沃科技股份有限公司將其持有的天沃恩科（北京）核物理研究院有限公司100%股權轉讓給太平洋機電（集團）有限公司，代價預計為人民幣21,567.90萬元。截至二零二零年十二月三十一日，上述股權轉讓尚未交割，預計將於2021年內完成。

於二零二零年十月十五日，董事會審議及通過了相關議案，同意本公司全資子公司上海集優銘宇機械科技有限公司（“集優銘宇”）與上海集優機械股份有限公司（“上海集優”）訂立合併協議，據此，集優銘宇與上海集優根據合併協議的條款和條件（包括先決條件和條件）實施合併，上海集優將在達成先決條件和條件後向聯交所申請自願撤回上海集優H股於聯交所上市。於合併完成後，集優銘宇將承接上海集優所有的資產、負債、權益、業務、僱員、合約以及所有其他權利及

義務，而上海集優最終將登記註銷並解散。根據合併協議，集優銘宇將向除電氣總公司和電氣總公司全資附屬公司上海電氣集團香港有限公司以外的上海集優股東支付每股上海集優H股1.60港元的註銷價，電氣總公司和電氣總公司全資附屬公司上海電氣集團香港有限公司將獲得集優銘宇發行以人民幣計值的註冊資本。於二零二一年一月二十日，合併協議項下的實施條件均已達成，上海集優H股在聯交所的上市地位於二零二一年一月二十日上午九時正起撤銷。

於二零二零年十二月十四日，董事會審議及通過了相關議案，同意本公司接受本公司控股股東電氣總公司委託研發軌道交通科研項目，代價為人民幣16,155.85萬元。其中“城市軌道交通智能維保與健康管理平臺”總投資為人民幣7,570萬元，“軌道交通綜合監控及全生命週期管理示範項目”總投資為人民幣8,585.85萬元。



重大事項

持續關連交易

與上海電氣（集團）總公司之關連交易

銷售大綱協議

本公司與上海電氣（集團）總公司於2019年10月29日訂立銷售大綱協議。據此，本集團同意向電氣總公司及其關連人士（“母集團”）提供電力工程產品、機電產品，以及其他相關服務。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度，經批准的銷售年度上限為人民幣70,000萬元。

上述銷售框架協議是在本集團日常業務中按一般商業條款訂立。定價基礎為：

- 中國政府規定的價格(如有)；如無政府定價，則為
- 不低於中國政府定價指引或定價建議厘定的水平(如有)；如無定價指引或建議，則為
- 參考市價；如個別服務並無市價，則為
- 按實際或合理成本加合理利潤協定的價格。

銷售框架協議為期三年，本公司可選擇於協議屆滿前三個月發出通知再續期三年。任何一方可以提前三個月發出通知終止協議。

截至2020年12月31日止年度，本集團向母集團之銷售約為人民幣36,946萬元。

採購大綱協議

本公司與電氣總公司於2019年10月29日訂立採購大綱協議。據此，本集團同意向母集團以非獨家形式採購渦輪葉片、連軸器、交流電機及危急遮斷控制櫃、設

備及原材料(包括銅線及絕緣物料)等配件。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度，經批准的採購年度上限為人民幣50,000萬元。

上述採購大綱協議是在本集團日常業務中按一般商業條款訂立。定價基礎為：

- 中國政府規定的價格(如有)；如無政府定價，則為
- 不超過中國政府定價指引或定價建議厘定的水平(如有)；如無定價指引或建議，則為
- 參考市價；如個別服務並無市價，則為
- 按實際或合理成本加合理利潤協定的價格。

採購大綱協議為期三年，本公司可選擇於協議屆滿前三個月發出書面通知再續期三年。任何一方可以提前三個月發出通知終止協議。

截至2020年12月31日止年度，本集團向母集團之採購約為人民幣22,776萬元。

綜合服務大綱協議

本公司與電氣總公司於2019年10月29日訂立綜合服務大綱協議。據此，本集團同意向母集團提供包括但不限於信息化、專業諮詢、委託管理等綜合服務。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度，經批准的綜合服務年度上限為人民幣20,000萬元。

上述綜合服務大綱協議是在本集團日常業務中按一般商業條款訂立。定價基礎為：

- 中國政府規定的價格(如有)；如無政府定價，則為
- 不超過中國政府定價指引或定價建議厘定的水

- 平(如有);如無定價指引或建議,則為
- 參考市價;如個別服務並無市價,則為
- 按實際或合理成本加合理利潤協定的價格。

綜合服務大綱協議為期三年,本公司可選擇於協議屆滿前三個月發出書面通知再續期三年。任何一方可以提前三個月發出通知終止協議。

截至2020年12月31日止年度,本集團向母集團提供之綜合服務約為人民幣13,381萬元。

財務服務大綱協議

於2019年10月29日,本公司與電氣總公司訂立多項財務服務大綱協議,據此本公司之附屬公司財務公司向母集團提供存款和貸款服務。

財務服務大綱協議於本公司日常業務中按一般商業條款訂立。此財務大綱協議為期三年,本公司可選擇於協議屆滿前三個月發出書面通知再續期三年。任何一方可以提前三個月發出通知終止協議。

以下為相關個別財務服務大綱協議的內容:

存款大綱協議

於2019年10月29日,本公司與電氣總公司訂立存款大綱協議,財務公司向母集團提供存款服務,接受母集團於財務公司存款。據協議規定,截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度,經批准的可存款資金年度上限,即每日資金(包括利息)的最高結餘,為人民幣750,000萬元。財務公司對母集團存款設定的利率將為:

- 受中國人民銀行(“人民銀行”)的相關指引及法規所限;及
- 參考人民銀行屆時相關儲蓄利率厘定並符合市場利率。

截至2020年12月31日止年度,母集團存放於財務公司的每日資金(包括利息)未超過經批准的本年年度上限人民幣750,000萬元。此外,截至2020年12月31日止年度,母集團從財務公司取得的存款利息約為人民幣4,950萬元。

貸款大綱協議

於2019年10月29日,本公司與電氣總公司訂立貸款大綱協議,財務公司向母集團提供貸款服務,並按母集團所提交的票據面值付款。截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度,經批准的可貸款(包括利息)及購買貼現票據的資金年度上限,即每日資金最高結餘,為人民幣750,000萬元。財務公司就母集團的所有貸款服務及購買貼現票據設定的利率將為:

- 受人民銀行的相關指引及法規所限;及
- 參考人民銀行屆時相關貸款利率厘定並符合市場利率。

截至2020年12月31日止年度,財務公司向母集團提供的未償還貸款(包括利息)及購買貼現票據的每日最高結餘未超過經批准的年度上限人民幣750,000萬元。此外,截至2020年12月31日止年度,財務公司向母集團提供的貸款及購買貼現票據的利息為人民幣21,440萬元。

重大事項



與西門子的持續關連交易

於2009年1月23日，本公司與Siemens Aktiengesellschaft（“西門子”，間接擁有本公司若干附屬公司註冊資本超過10%）訂立採購及銷售大綱協議。據此，本集團會向西門子及其附屬公司及聯營公司（“西門子集團”）採購用於本集團各項目及產品的若干發電及輸配電相關機電配件，同時本集團亦會向西門子集團銷售若干發電設備及有關配件。

上述採購及銷售框架大綱協議已於2012年1月23日屆滿。於2011年10月，本公司向香港聯合交易所有限公

司（“聯交所”）申請豁免嚴格遵守上市規則第14A.35(1)條，根據該條規定，本公司須就更新持續關連交易與西門子訂立協議書。豁免已獲聯交所於2011年11月4日有條件授出，惟須待遵守及達成豁免條件方告作實。於2011年12月8日，董事會批准豁免訂立框架協議及更新持續關連交易上限。於2012年5月29日，獨立股東批准豁免訂立框架協議及更新持續關連交易上限。

於2015年1月，本公司向聯交所再度申請豁免嚴格遵守上市規則第14A.35(1)條，根據該條規定，本公司須就更新持續關連交易與西門子訂立協議書。豁免已獲聯交所於2015年2月10日有條件授出，並獲董事會批准豁免

訂立框架協議及更新持續關連交易上限。

於2017年8月，本公司向聯交所申請豁免嚴格遵守上市規則第14A.34條及第14A.51條，根據其規定，本公司須就持續關連交易與西門子訂立書面框架協議。豁免已獲聯交所於2017年9月14日有條件授出，並獲董事會批准豁免訂立框架協議及更新持續關連交易上限。

於2018年9月，本公司預計本集團向西門子集團的採購金額將會在截至2020年12月31日止三年內繼續增長。董事認為現有年度上限將不能滿足本集團的現時業務需要，因此，批准2018年、2019年及2020年12月31日止年度之現有年度上限金額分別修訂至人民幣270,000萬元、270,000萬元及270,000萬元。

本公司將繼續就各更新持續關連交易訂立書面協議，且各更新持續關連交易上限之全額現時及日後均將相繼根據以下定價政策厘定：

- 就產品部件及／或技術一般可在市場獲得的採購交易而言（主要用於輸配電設備），參考市價。該市價乃參考獨立第三方基於公平原則所提供類似或相同產品部件及／或技術當時市場價格釐定，且應當作為持續關連交易對價的制定根據。當相關附屬公司收到來自客戶的訂單時，本公司相關附屬公司的營銷部門已獲取且將繼續從市場供應商（包括獨立供應商和西門子）處獲取報價，以選取提供最有利條款（特別是相同質量下單位價格最低）的供應商。在做出商業決定之前，相關附屬公司的營銷部門會將西門子的報價與至少兩個獨立供應商的報價相比較。相關附屬公司的內控部門已完成並將繼續進行年度審核以確定上述程序於年度內已獲遵守。過去三年，本公司每年從兩名以上獨立供應商購買與西門子集團供應的相同產

品，預計如現時市場狀況無重大改變，將維持該慣例。隨著不時從市場上獨立供應商獲取資料，本公司有機會瞭解即時的市場狀況並作出知情的商業決定；或

- 就產品部件及／或技術僅能由西門子集團供應（源於獨特的技術），而其他供應商目前提供的產品部件及／或技術無法匹配本公司的特定電力設備，從而導致同期獨立第三方的報價無法獲得，對此類採購交易（主要用於電力設備），本集團參考：(1)相關交易上一年度的價格，(2)類似產品部件及／或技術的國內外價格市場趨勢（已經及將會由相關附屬公司的營銷部門根據每年第四季度的公開資料評估）及(3)本集團的業務計劃，並與西門子集團真誠磋商。根據過往採購價格作為基準價格，並粗略估計國內外類似產品部件及／或技術的市場價格增減比例，本公司可以評估西門子集團提供報價是否公平合理，並在最大可能的程度上了解市場信息的基礎上作出知情的商業決定。

截至2020年12月31日止年度，本集團向西門子集團之採購額約為人民幣99,231萬元。

於2020年10月6日，本公司向聯交所申請豁免嚴格遵守上市規則第14A.34條及第14A.51條，根據該條規定，本公司須就持續關連交易與西門子訂立書面框架協議。豁免已獲聯交所於2020年10月15日有條件授出，惟須待遵守及達成豁免條件方告作實。於2020年10月15日，本公司董事會批准本公司與西門子集團進行的截至2021年、2022年、2023年12月31日止三個年度相關採購年度上限分別為人民幣400,000萬元、350,000萬元及人民幣300,000萬元，相關銷售年度上限分別為人民幣30,000萬元、30,000萬元及人民幣30,000萬元。

重大事項

與三菱電機的採購大綱協議

三菱電機株式會社(“三菱電機”)持有本公司附屬公司上海三菱電梯有限公司(“上海三菱電梯”)超過10%的權益。三菱電機上海機電電梯有限公司(“MESMEE”)由本公司持有48.81%權益之附屬公司上海機電股份有限公司、三菱電機及三菱電機全資附屬公司三菱電機大樓技術服務株式會社分別持有40%、40%及20%權益。

於2013年3月28日，上海三菱電梯與MESMEE就上海三菱電梯向MESMEE採購電梯、相關配件及服務訂立採購大綱協議，並於2015年3月28日、2016年11月14日、2019年10月29日再次與MESMEE訂立採購大綱協議。於2019年10月29日，董事會(包括獨立非執行董事)已批准MESMEE採購大綱協議及MESMEE採購大綱協議項下擬進行之交易，獨立非執行董事亦確認該交易乃按一般商業條款進行，公平合理並符合公司及整體股東利益。根據協議，截至2020年、2021年、2022年12月31日止年度，經批准的相關採購額年度上限為人民幣350,000萬元。向MESMEE採購產品的價格乃按照一般公平合理原則，參考合理市價經公平商業磋商厘定。

採購大綱協議自2020年1月1日起為期三年，本公司可選擇於協議屆滿前三個月發出通知再續期。

截至2020年12月31日止年度，本集團向MESMEE之採購額約為人民幣218,120萬元。

與國家電網的銷售大綱協議

國網上海市電力公司(“上電”)持有本公司附屬公司

上海電氣輸配電集團有限公司超過10%的權益，自2012年起一直向本集團採購輸配電產品。

鑒於本公司致力於增加輸配電產品的銷售及銷售產生的利潤，本公司預期於未來若干年本集團將繼續與上電關連集團進行交易。因此，於2015年2月，本公司向聯交所申請豁免嚴格遵守上市規則第14A.34條及第14A.51條，根據該條規定，本公司須就持續關連交易與上電訂立書面框架協議。豁免已獲聯交所於2015年4月22日有條件授出，惟須待遵守及達成豁免條件方告作實。於2015年4月24日，董事會批准豁免訂立框架協議及持續關連交易上限。

於2017年7月，本公司向聯交所申請豁免嚴格遵守上市規則第14A.34條及第14A.51條，根據該條規定，本公司須就持續關連交易與上電訂立書面框架協議。豁免已獲聯交所於2017年8月9日有條件授出，惟須待遵守及達成豁免條件方告作實。於2017年10月30日，董事會批准豁免訂立框架協議及持續關連交易上限。截至2020年12月31日止三個年度之建議年度上限分別為人民幣460,000萬元、490,000萬元及510,000萬元。

於2019年4月29日，經考慮本公司在輸配電設備市場的進一步拓展，董事會批准2019年及2020年12月31日止年度之年度持續關連交易上限金額分別修訂至人民幣600,000萬元及700,000萬元。

鑒於本公司需參與公開、嚴格及獨立的招標程序以獲得訂單和訂立持續關連交易，本公司會採取如下措施及程序以確保投標價格公平合理：

- 本集團相關附屬公司銷售部門會收集目標產品上一年度的所有中標價格（包括其他中標人的投標價格）並計算平均中標價格；
- 本集團相關附屬公司的財務部門會以該平均中標價格根據其自身的成本計算利潤率；
- 本集團相關附屬公司的銷售部門會基於特定招標活動中的競爭狀況提議投標價格，該價格反映的利潤率在基準利潤率5%至10%之間上下浮動；及
- 本集團相關附屬公司的管理層（指負責日常運營的高級管理層，通常由總經理、負責銷售的副總經理、財務負責人以及銷售部門負責人等組成）會審核並根據市場狀況決定是否批准該投標價格。

截至2020年12月31日止年度，本集團向上電關連集團之銷售約為人民幣413,085萬元。

於2020年10月6日，本公司向聯交所申請豁免嚴格遵守上市規則第14A.34條及第14A.51條，根據該條規定，本公司須就持續關連交易與上電訂立書面框架協議。豁免已獲聯交所於2020年10月15日有條件授出，惟須待遵守及達成豁免條件方告作實。於2020年10月15日，本公司董事會批准本公司與上電關連集團進行的截至2021年、2022年、2023年12月31日止三個年度相關銷售年度上限分別為人民幣600,000萬元、620,000萬元及人民幣650,000萬元。

與中國能源的日常關連交易

採購框架協議

於2020年4月15日，本公司與關連人中國能源工程集團有限公司（以下簡稱“中國能源”）訂立採購框架協

議。據此，於2020年，本公司向中國能源及其附屬公司採購光伏元件、支架、電纜、風電機組設備及其附屬設備等產品及其配套服務等產品的年度上限為人民幣為15億元。

本協議項下各持續關連交易的對價現時及日後均根據以下定價準則和順序確定：

- 凡政府（含地方政府）有定價的，執行政府定價；
- 凡無該等政府定價的，執行政府指導價範圍內的價格；
- 凡無該等政府指導價的，以市場為導向，遵循公開、公平、公正的原則，參照市場價格與關連人士確定交易價格，定價公允合理；
- 如沒有市場可比公允價格的，按照招投標比價採購方式確定交易價格；
- 沒有市場可比公允價格或不能採取招投標比價採購的，按照公平公允原則協商確定；
- 若市場發生重大變化而影響產品的成本價格，雙方將在遵守前述定價原則規定的前提下，通過協商對協議有關條文作出修改或撤銷協議並重新訂立新的協議。

截至2020年12月31日止年度，本公司向中國能源及其附屬公司之採購約為人民幣828萬元。

銷售框架協議

於2020年4月15日，本公司與中國能源訂立銷售框架協議。據此，於2020年，本公司向中國能源及其附屬公司銷售EPC項目總承包、工程項目管理及技術諮詢服務等的年度上限為人民幣為25億元。

重大事項

本協議項下各持續關連交易的對價現時及日後均根據以下定價準則和順序確定：

- 凡政府（含地方政府）有定價的，執行政府定價；
- 凡無該等政府定價的，執行政府指導價範圍內的價格；
- 凡無該等政府指導價的，以市場為導向，遵循公開、公平、公正的原則，參照市場價格與關連人士確定交易價格，定價公允合理；
- 如沒有市場可比公允價格的，按照招投標比價採購方式確定交易價格；
- 沒有市場可比公允價格或不能採取招投標比價採購的，按照公平公允原則協商確定；
- 若市場發生重大變化而影響產品的成本價格，雙方將在遵守簽署定價原則規定的前提下，通過協商對協議有關條文作出修改或撤銷協議並重新訂立新的協議。

截至2020年12月31日止年度，本公司向中國能源及其附屬公司之銷售約為人民幣24,225萬元。

公司的獨立非執行董事已審核上述持續關連交易並確認該等持續關連交易：

- 乃於本公司日常業務中訂立；
- 按照一般商務條款或更佳條款進行；及
- 根據上述持續關連交易有關的協議條款進行，交易條款公平合理，並且符合公司股東的整體利益。

本公司的核數師已出具信函向董事會表明：

- 並無注意到任何事項令核數師相信該等已披露的持續關連交易未獲本公司董事會批准；

- 就本公司提供貨品或服務所涉及的交易，並無注意到任何事項令其相信該等持續關連交易在各重大方面沒有按照本公司的定價政策進行；
- 並無注意到任何事項令核數師相信該等持續關連交易在各重大方面沒有根據有關該等交易的協議進行；及
- 並無注意到任何事項令其相信該等持續關連交易的金額超逾本公司訂立的全年上限。

重大關聯交易

公司確認就上述有關關連交易已符合香港上市規則第14A章的規定。除上文所披露者外，年內根據香港上市規則並未構成關連交易的重大關聯交易於按中國企業會計準則編制的年度財務報表附註第八項內披露。

其他重大事項說明

分拆電氣風電並於上交所科創板上市

於二零二零年一月六日和二零二零年四月十五日，本公司董事會審議及通過了相關議案，本公司所屬企業上海電氣風電集團股份有限公司（「電氣風電」）擬向社會公眾首次公開發行人民幣普通股股票並於發行完成後在上海證券交易所科創板上市（「本次分拆」）。於二零二零年五月七日，本公司二零二零年第一次股東特別大會審議通過了本次分拆的相關議案。

報告期內，本公司已申請而香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）已同意本公司可按上市規則第15項應用指引進行建議分拆。本公司已申請而聯交所已批准豁免嚴格遵守上市規則第15項應用指引第3(f)段的規定，本公司將不會向其股東提供任何保證配額。

根據上海證券交易所於二零二零年十一月十九日發



佈的《科創板上市委2020年第105次審議會議結果公告》，審議結果為：同意上海電氣風電集團股份有限公司發行上市（首發）。

根據中國證監會於2021年3月發佈的《關於同意上海電氣風電集團股份有限公司首次公開發行股票註冊的批復》，中國證監會同意了電氣風電在科創板首次公開發行股票的註冊申請。

土地收儲

報告期內，本公司、本公司全資附屬公司上海鼓風機廠有限公司（「鼓風機廠」）與上海市靜安區土地儲備中心分別簽署了《國有土地使用權收儲合同》，就位於靜安區廣中西路191號、共和新路3000號國有土地使用權收購儲備事宜達成協議。廣中西路191號房地產的收儲

總價為人民幣90,384萬元，共和新路3000號房地產的收儲總價為196,788萬元，兩處房地產收儲總價合計為人民幣287,172萬元。截至報告期末，本公司和鼓風機廠已完成廣中西路191號、共和新路3000號的移交工作。

控股股東質押公司股份

本公司控股股東上海電氣（集團）總公司（以下簡稱“電氣總公司”）擬以所持本公司A股股票及其孳息為標的非公開發行可交換公司債券（以下簡稱“本次可交換債券”）。本次可交換債券已於二零二零年一月七日獲得上海證券交易所《關於對上海電氣（集團）總公司非公開發行可交換公司債券掛牌轉讓無異議的函》（上證函[2020]51號），並於二零二一年三月十五日在中國證券登記結算有限責任公司上海分公司辦理完畢254,545,455股上海電氣A股股票的質押登記手續。

重大事項

期後重大事項

本公司發行的A股可轉換公司債券（「電氣轉債」）已於二零二一年二月一日到期，累計共有4,657,847,000元人民幣已轉為本公司股票，累計轉股數為903,762,291股。電氣轉債到期贖回的本金為1,342,153,000元人民幣，到期贖回總額為1,430,735,098.00元人民幣（含稅），已於2021年2月2日兌付完畢。

二零二一年三月二十六日，本公司召開了公司董事會五屆四十八次會議、監事會五屆三十五次會議，二零二一年四月二十日，本公司召開了2021年第一次臨時股東大會，審議通過了關於公司非公開發行A股股票的相關議案（“本次非公開發行股票”）。本次非公開發行股票募集資金總額預計不超過人民幣50億元，扣除發行費用後擬用於以下項目：

募投項目名稱		專案總投資金額 (萬元)	募集資金擬投入金額 (萬元)
項目名稱	子項目名稱		
零碳能源電力技術研發項目	超臨界CO ₂ 技術研項目	98,711.00	55,000.00
	大容量儲能技術研發項目	32,997.00	19,000.00
	電解水制氫技術研發項目	40,280.00	26,000.00
智慧城市關鍵平臺及系統開發項目	智慧城市“一網統管”系統開發項目	44,052.88	34,000.00
	智慧城市軌道交通相關系統開發項目	51,573.21	38,000.00
星雲智匯工業互聯網平臺升級及創新應用項目		70,210.53	56,000.00
延安能化100萬噸/年洗中煤多聯產迴圈綜合利用示範EPC 項目		191,701.93	125,000.00
補充流動資金		147,000.00	147,000.00
合計		676,526.55	500,000.00

本次募集資金除補充流動資金外，均用於各募投項目的資本性支出。本次發行的募集資金到位前，公司可以根據募集資金投資專案的實際情況，以自有或自籌資金先行投入，並在募集資金到位後予以置換。募集資金到位後，若扣除發行費用後的本次發行實際募集資金淨額少於上述項目的募集資金擬投入總額，公司將根據實際募集資金淨額，按照專案的輕重緩急及資金需求等實際情況，調整並決定募集資金的具體投資專案、優先順序及各項目的具體投資額，募集資金不足的差額部分將由公司以自有資金或自籌解決。

本次非公開發行股票相關事項的生效和完成尚需有關審批機關的核准。敬請廣大投資者註意投資風險。



重大事項

聘任、解聘會計師事務所情況及報酬

單位：千元 幣種：人民幣

現聘任

境內會計師事務所名稱	普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)
境內會計師事務所報酬	26,150
境內會計師事務所審計年限	7
境外會計師事務所名稱	无
境外會計師事務所報酬	不適用
境外會計師事務所審計年限	不適用

名稱	報酬
內部控制審計會計師事務所	普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥) 2,750

統一根據中國企業會計準則編製財務報表及終止聘任國際核數師

本公司截至二零二零年十二月三十一日止年度的財務報表及全年業績根據中國企業會計準則編製併披露。

於二零二零年四月十五日, 本公司董事會審議及通過了相關議案, 為提升效率及節約合規成本及審計費用, 自二零二零年起, 本公司僅編製一份根據中國企業會計準則編製的財務報表, 同時終止委任羅兵咸永道會計師事務所作為本公司的國際核數師。本公司二零一九年度股東週年大會審議通過了相關議案。本公司認為, 統一根據中國企業會計準則編制財務報表對公司二零二零年度和未來的財務狀況、經營成果和現金流量無重大影響。

審計報告

上海電氣集團股份有限公司全體股東：

一、審計意見

(一) 我們審計的內容

我們審計了上海電氣集團股份有限公司(以下簡稱“上海電氣集團”)的財務報表，包括2020年12月31日的合併及公司資產負債表，2020年度的合併及公司利潤表、合併及公司現金流量表、合併及公司股東權益變動表以及財務報表附註。

(二) 我們的意見

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照企業會計準則的規定編制，公允反映了上海電氣集團2020年12月31日的合併及公司財務狀況以及2020年度的合併及公司經營成果和現金流量。

二、形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則的規定執行了審計工作。審計報告的“註冊會計師對財務報表審計的責任”部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於上海電氣集團，並履行了職業道德方面的其他責任。

三、關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。我們在審計中識別出的關鍵審計事項匯總如下：

- (一) 銷售商品、工程建造收入確認及虧損合同
- (二) 應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款的減值準備計提
- (三) 商譽減值的評估

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(一)銷售商品、工程建造收入確認及虧損合同

參見財務報表附註二(22)、附註二(23)、附註二(31)(b)、附註四(42)(b)及附註四(55)。

於2020年度，上海電氣集團合併營業收入為人民幣137,285,056千元，其中銷售商品收入約占集團總收入的65.5%，工程建造收入約占集團總收入的25.3%。于2020年度，相關虧損合同對損益的影響金額為人民幣1,496,293千元。

上海電氣集團在客戶取得相關商品或服務的控制權時，按照預期有權收取的對價金額確認收入。商品價格、行業競爭等因素對相關合同毛利具有重大影響。

對於銷售商品收入，我們瞭解、評估了管理層對上海電氣集團自銷售訂單審批至銷售收入入帳以及應收賬款的現金回收的銷售流程中的內部控制的設計，並測試了關鍵控制執行的有效性。

我們通過與管理層的訪談，瞭解上海電氣集團銷售商品收入的確認政策。通過抽樣檢查銷售合同，對與銷售商品收入確認有關的控制權轉移時點與其在財務報表附註中披露的相關會計政策的一致性進行了分析評估。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(一)銷售商品、工程建造收入確認及虧損合同(續)

我們基於下述原因關注銷售商品收入、工程建造收入及虧損合同的確認，並將其識別為關鍵審計事項。

對銷售商品收入確認的關注主要由於其銷售量巨大，涉及大量客戶且銷售分佈於眾多不同地區，其收入確認金額對財務報表具有重大影響，因此我們需要投放大量審計資源執行相應審計程式。

對工程建造收入和虧損合同的確認關注系由於相關核算涉及重大會計估計和判斷。上海電氣集團採用完工百分比法確認相關工程建造收入，除一部分工程以已完成工程產值占合同總價的比例作為合同完工進度的估算基礎之外，其餘大部分工程以累計實際發生的工程成本占合同預估總成本的比例確定合同完工進度。

此外，我們採用抽樣方式對銷售商品收入執行了以下主要程式：

- 檢查與收入確認相關的支援性檔，包括訂單、銷售合同、商品運輸單、客戶簽收單、銷售發票等；
- 針對資產負債表日前後確認的銷售收入核對至客戶簽收單等支援性檔，以評估銷售收入是否在恰當的期間確認。

對於工程建造收入及虧損合同，我們瞭解了管理層對工程建造合同收入及成本入帳、虧損合同預計不可避免會發生的合同成本相關的內部控制和評估流程，通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水準如其複雜性、主觀性、變化和對管理層偏向的敏感度，評估了重大錯報的固有風險，並測試了關鍵控制執行的有效性，其中包括與實際發生工程成本及合同預估總成本相關的內部控制。

我們採用抽樣方式，將已完工專案實際發生的總成本與專案完工前管理層估計的合同總成本進行對比分析以評估管理層做出此項會計估計的歷史準確性。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(一)銷售商品、工程建造收入確認及虧損合同(續)

同時，上海電氣集團管理層於資產負債表日，就履行合同義務不可避免發生的預估總成本是否超出預計收回的經濟利益進行評估，並對退出相關合同預計不可避免發生的最小淨損失部分計提虧損合同損失。我們對工程建造收入及虧損合同的關注因為其確定合同總成本時的預估涉及重大的會計估計和判斷，其中包括存在或可能在完工交付前發生的不可預見的費用，其估計具有重大不確定性且存在主觀性。

我們獲取了管理層準備的工程建造收入成本計算表，將總金額核對至收入成本明細帳，同時，獲取了管理層編制的虧損合同清單，並檢查了工程建造收入成本計算表及虧損合同清單算術計算的準確性。

對於以已完成工程產值占合同總價的比例確定合同完工進度的工程建造合同，我們採用抽樣的方式，執行了以下主要程式：

- 獲取經客戶、監理方及上海電氣集團三方確認的產值表；
- 向客戶詢證工程的已完成合同產值。

對於以累計實際發生的工程成本占合同預估總成本的比例確定合同完工進度的工程建造合同，採用抽樣方式，執行了以下主要程式：

- 檢查實際發生工程成本的合同、發票、設備簽收單、進度確認單等支援性檔；
- 針對資產負債表日前後確認的實際發生的工程成本核對至設備簽收單、進度確認單等支援性檔，以評估實際成本是否在恰當的期間確認。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(一)銷售商品、工程建造收入確認及虧損合同(續)

此外，我們採用抽樣方式，對於以累計實際發生的工程成本占合同預估總成本的比例確定合同完工進度的合同及虧損合同項目預估總成本執行了以下主要程式：

- 將合同成本的組成項目核對至採購合同等支持性檔，以識別成本是否存在遺漏的組成專案；
- 通過與集團專案工程師討論並檢查了相關支持性檔，以評估預計合同總成本的合理性；
- 將預計合同總成本與同類已完成專案的實際成本進行對比，以評估預估總成本的合理性。

我們重新計算工程完工百分比及當期確認的預計毛利，以評估工程建造收入確認的準確性。

基於以上實施的審計程式，已獲取的審計證據能夠支援商品收入、工程建造收入和管理層在計提虧損合同損失時作出的估計和判斷。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(二)應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款的減值準備計提

參見財務報表附註二(9)、附註二(31)(a)、附註四(6)、附註四(12)、附註四(14)、附註四(15) (a)、附註四(16)、附註四(17) (a)、附註四(29)及附註十三(2)。

截至2020年12月31日，上海電氣集團的應收賬款帳面淨額為人民幣32,799,102千元，已計提減值準備為人民幣7,379,531千元，合同資產帳面淨額為人民幣39,590,014千元，已計提減值準備為人民幣1,114,855千元。

我們瞭解了管理層關於應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款減值準備相關的內部控制和評估流程，通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水準如其複雜性、主觀性、變化和對管理層偏向的敏感性度，評估了重大錯報的固有風險，並測試了關鍵控制執行的有效性。

我們通過對應收賬款以及合同資產的實際核銷及損失結果與以前年度計提的應收賬款壞賬準備相比較，以評估歷來管理層應收賬款與合同資產的壞賬與減值準備計提政策及其判斷的可靠性。

針對應收賬款和合同資產預期信用損失準備，我們還執行了以下主要程式：

- 對於已發生信用減值的以及其他適用於單項評估的應收賬款與合同資產，我們執行了以下程式：
 - 我們瞭解並獲取了管理層通過結合當前狀況及未來經濟狀況而就單項計提減值的應收賬款和合同資產的可回收性所作出的評估；採用抽樣方式，檢查了管理層評估客戶財務經營情況的支援性檔，包括客戶的信用歷史、期後收款情況等；

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(二)應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款的減值準備計提(續)

上海電氣集團對於應收賬款和合同資產按照整個存續期的預期信用損失計提損失準備。對於已發生信用減值的以及其他適用於單項評估的應收賬款和合同資產，單獨確認預期信用損失，並計提單項壞賬與減值準備。對於未發生信用減值的應收賬款和合同資產或當單項金融資產無法以合理成本評估預期信用損失的資訊時，上海電氣集團依據信用風險特徵將應收賬款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。對於劃分為組合的應收賬款和合同資產，上海電氣集團參考歷史信用損失經驗，結合當期狀況以及對未來經濟狀況的預測，編制應收賬款和合同資產逾期天數與整個存續期預期信用損失率對照模型，計算預期信用損失。

- 採用抽樣方式對應收賬款和合同資產的賬齡準確性進行了測試；
- 以獨立測算及參考同行業公司相關資料等方式，瞭解及評估管理層預計應收賬款與合同資產未來現金流量的基礎參數，結合上述情況，採用抽樣方式測試管理層預計的未來現金流量計算的準確性。
- 針對管理層按照組合計算信用損失的模型，我們執行了以下主要程式：
 - 評估預期信用損失模型計量方法的合理性；
 - 採用抽樣的方式，對模型中相關歷史信用損失資料的準確性進行了測試，評估歷史違約損失百分比；
 - 根據資產組合與經濟指標的相關性，覆核了管理層經濟指標、經濟場景及權重選取的合理性，並將經濟指標核對至公開的外部資料來源；
 - 評估管理層結合相關關鍵假設合理且可能的變化，對前瞻性資訊執行敏感性測試的分析結果；
 - 採用抽樣方式對應收賬款和合同資產的賬齡準確性進行了測試；
 - 按照考慮前瞻性資訊調整後的違約損失百分比，重新計算了預期信用損失。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(二)應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款的減值準備計提(續)

截至2020年12月31日，上海電氣集團的發放貸款及墊款和應收融資租賃款的帳面淨額分別為人民幣6,509,264千元和人民幣7,191,216千元，已計提的減值準備餘額分別是人民幣403,036千元和人民幣1,237,653千元。

上海電氣集團通過評估應收融資租賃款和發放貸款及墊款的信用風險自初始確認後是否顯著增加，運用三階段減值模型計量預期信用損失。對於已發生信用減值的以及其他適用於單項評估的應收融資租賃款和發放貸款及墊款，單獨確認預期信用損失，計提單項壞賬準備。對於未發生信用減值的應收融資租賃款和發放貸款及墊款或當單項金融資產無法以合理成本評估預期信用損失的資訊時，上海電氣集團依據信用風險特徵將應收融資租賃款和發放貸款及墊款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。

針對應收融資租賃款和發放貸款及墊款減值準備，我們執行了以下主要程式：

- 覆核了預期信用損失模型計量方法的合適性，對組合劃分、模型選擇、關鍵參數等重大判斷和假設的合理性進行了評估；
- 採用抽樣的方式，基於借款人的財務和非財務資訊及其他外部證據和考慮因素，評估了階段劃分的恰當性；
- 採用抽樣方式，檢查了預期信用損失模型中所使用的關鍵資料，包括歷史資料和計量日資料，以評估其準確性和完整性。對於處於階段三的單項計提減值的應收融資租賃款和發放貸款及墊款，我們採用抽樣的方式，檢查並評估了管理層採用的現金流折現模型的合理性；
- 根據資產組合與經濟指標的相關性，覆核了管理層經濟指標、經濟場景及權重選取的合理性，並將經濟指標核對至公開的外部資料來源；
- 評估管理層結合相關關鍵假設合理且可能的變化，對前瞻性資訊執行敏感性測試的分析結果；

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(二)應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款的減值準備計提(續)

預期信用損失計量所包含的重大管理層判斷和假設主要包括：

- (1) 將具有類似信用風險特徵的業務劃入同一個組合，並選擇恰當計量模型；
- (2) 信用風險顯著增加、違約已發生信用減值的判斷標準；
- (3) 用於前瞻性計量的經濟指標、經濟情景和權重及處於階段三的單項計提減值的應收融資租賃款和發放貸款及墊款的未來現金流預測。

基於以上實施的審計程式，已獲取的審計證據能夠支持管理層作出的與應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款減值準備評估中所作出的判斷。

由於應收賬款、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款的減值準備估計具有重大不確定性且存在主觀性，上海電氣集團單項確認的預期信用損失涉及重大管理層判斷和假設，組合確認的預期信用損失既使用了複雜的模型又涉及重大管理層判斷和假設，包括考慮新冠肺炎疫情對模型中相關假設和參數的影響，因此我們識別其為關鍵審計事項。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(三)商譽減值的評估

參見財務報表附註二(19)、附註二(31)(b)及附註四(26)。

截至2020年12月31日，上海電氣集團商譽淨值為4,667,958千元，已計提減值準備為人民幣948,575千元。2020年度，上海電氣集團對商譽計提的減值準備金額為人民幣551,382千元。

上海電氣集團根據包含商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其帳面價值的部分，確認相應的減值準備，其中可收回金額根據資產組或資產組組合的公允價值減去處置費用後的淨額與資產組或資產組組合預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。

管理層編制未來現金流量現值時所採用的關鍵假設包括：

- 預測期增長率
- 穩定期增長率
- 毛利率
- 折現率

我們瞭解了管理層關於商譽減值準備相關內部控制和評估流程，通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水準如其複雜性、主觀性、變化和對管理層偏向的敏感度，評估了重大錯報的固有風險，並測試了關鍵控制執行的有效性。

針對預計未來現金流量現值，我們執行了以下主要程式：

- 將相關資產組本年度的實際結果與以前年度相應的預測資料進行比較和分析，以評價歷來管理層對現金流量的預測是否可靠。
- 我們獲取管理層編制的商譽減值計算表，參考同行業慣例，以及考慮新冠疫情發展和防控存在的不確定性，評估了管理層在估計可回收金額時使用的估值方法的適當性。
- 我們將現金流量預測所使用的重要參數和資料與歷史資料、經審批的預算等進行了比較。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(三)商譽減值的評估(續)

由於新冠肺炎疫情的發展和防控使企業所在市場及其行業存在比較重大的不確定性，管理層在預計上海電氣集團子公司TEC4AERO GmbH的未來現金流量的現值計算中採用多種經濟情景預計未來現金流量。針對上述關鍵假設，在不同經濟情景下採用了不同的參數，並以各經濟情景可能發生的概率為權重，計算未來現金流量現值。

- 同時，我們通過實施下列程式對管理層的關鍵假設進行了評估：
 - 將預測期增長率與公司的歷史收入增長率、相關經營計畫以及行業歷史資料進行比較；
 - 將穩定期增長率與我們獲取的經濟資料進行比較；
 - 將預測的毛利率與以往業績進行比較，並考慮市場趨勢；
 - 對減值測試模型中使用的折現率，我們結合地域因素，參考外部資料來源，包括市場無風險利率及資產負債率等，對其作出獨立的區間估計並與現金流量模型中採用的折現率進行比較；
 - 參照市場訊息和同行業的參數，覆核了不同情景下上述關鍵假設參數的合理性；
- 針對管理層編制的敏感性分析，我們關注了對現金流量現值產生重大影響的假設，並評估了這些假設的變動導致減值發生的程度及可能性。
- 我們測試了未來現金流量淨現值計算的準確性。

關鍵審計事項

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

(三)商譽減值的評估(續)

管理層在確定資產組的公允價值減去處置費用後的淨額時，於2020年度採用市場法，以上市公司股價或以企業價值除以息稅折舊攤銷前利潤的比率經過必要的調整後估算資產組的公允價值，其中涉及的關鍵假設主要為上市公司股價、上市公司企業價值除以息稅折舊攤銷前利潤的比率、控制權溢價以及缺乏流動性折扣等。

由於商譽金額重大，且商譽減值估計具有重大不確定性且存在主觀性，管理層需要作出重大判斷，因此我們將商譽的減值識別為關鍵審計事項。

針對公允價值減去處置費用後的淨額，我們執行了以下主要程式：

- 我們獲取管理層編制的商譽減值計算表，參考同行業慣例，評估了管理層在估計可回收金額時使用的估值方法的適當性；
- 通過評估企業的行業、資本結構、企業規模等方面評估所選控制權溢價、缺乏流動性折扣或市場乘數的合理性；
- 我們測試了公允價值減去處置費用後的淨額計算的準確性。

基於以上實施的審計程式，已獲取的審計證據能夠支持管理層在商譽減值準備評估中所作出的判斷。

四、其他資訊

上海電氣集團管理層對其他資訊負責。其他資訊包括上海電氣集團2020年年度報告中涵蓋的資訊，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見並不涵蓋其他資訊，我們也不對其他資訊發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他資訊，在此過程中，考慮其他資訊是否與財務報表或我們在審計過程中瞭解到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。基於我們已經執行的工作，如果我們確定其他資訊存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

五、管理層和治理層對財務報表的責任

上海電氣集團管理層負責按照企業會計準則的規定編制財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編制財務報表時，管理層負責評估上海電氣集團的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非管理層計畫清算上海電氣集團、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督上海電氣集團的財務報告過程。

六、註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水準的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

- (一) 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險；設計和實施審計程式以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
- (二) 瞭解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程式。
- (三) 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
- (四) 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對上海電氣集團持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的資訊。然而，未來的事項或情況可能導致上海電氣集團不能持續經營。
- (五) 評價財務報表的總體列報(包括披露)、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- (六) 就上海電氣集團中實體或業務活動的財務資訊獲取充分、適當的審計證據，以對合併財務報表發表審計意見。我們負責指導、監督和執行集團審計，並對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就計畫的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。

我們還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通過的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

普華永道中天
會計師事務所(特殊普通合夥)

註冊會計師

錢 進 (項目合伙人)

中國·上海市
2021年3月26日

註冊會計師

戴正華

2020年12月31日合併資產負債表

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

資產	附註	2020年12月31日 合併	2019年12月31日 合併
流動資產			
貨幣資金	四(1)	24,243,832	21,460,942
結算備付金		30,933	12,853
拆出資金	四(2)	36,593,978	33,339,823
交易性金融資產	四(3)	7,387,914	6,964,752
衍生金融資產	四(4)	98,146	2,381
應收票據	四(5)	8,477,377	6,221,789
應收賬款	四(6)	32,799,102	29,337,049
應收款項融資	四(7)	10,912,246	5,440,954
預付款項	四(8)	18,057,070	18,764,416
其他應收款	四(9)	8,936,029	4,254,254
買入返售金融資產	四(10)	79,301	30,800
存貨	四(11)	29,986,057	27,004,499
合同資產	四(12)	29,155,884	24,984,702
持有待售資產	四(13)	350,875	9,788
一年內到期的非流動資產	四(14)	3,359,925	3,827,810
其他流動資產	四(15)	17,477,280	17,544,133
流動資產合計		227,945,949	199,200,945
非流動資產			
發放貸款及墊款	四(16)	324,992	-
其他債權投資	四(18)	420,183	61,729
長期應收款	四(17)	5,920,037	7,223,030
長期股權投資	四(19)	13,713,733	15,118,771
其他非流動金融資產	四(20)	5,557,173	5,432,302
投資性房地產	四(21)	900,177	1,134,391
固定資產	四(22)	17,537,969	16,715,637
在建工程	四(23)	9,573,551	7,323,700
使用權資產	四(24)	1,118,194	952,099
無形資產	四(25)	9,019,451	7,864,479
開發支出	四(25)	83,512	170,388
商譽	四(26)	4,667,958	3,641,102
長期待攤費用	四(27)	480,040	346,346
遞延所得稅資產	四(28)	6,568,529	5,771,190
其他非流動資產	四(29)	11,571,286	9,567,480
非流動資產合計		87,456,785	81,322,644
資產總計		315,402,734	280,523,589

2020年12月31日合併資產負債表(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

負債及股東權益	附註	2020年12月31日 合併	2019年12月31日 合併
流動負債			
短期借款	四(31)	15,627,384	16,733,944
交易性金融負債	四(32)	37,582	33,097
衍生金融負債	四(4)	19,258	6,096
應付票據	四(33)	12,083,698	8,506,993
應付帳款	四(34)	65,853,292	57,922,655
預收款項	四(35)	621,736	535,048
合同負債	四(36)	45,362,212	38,584,900
賣出回購金融資產款		-	4,050
吸收存款及同業存放	四(37)	4,289,676	7,208,955
應付職工薪酬	四(38)	4,565,921	3,640,260
應交稅費	四(39)	2,939,412	3,272,191
其他應付款	四(40)	11,263,901	8,801,884
持有待售負債	四(13)	8,131	-
一年內到期的非流動負債	四(41)	10,638,362	10,333,765
其他流動負債	四(42)	10,181,789	8,477,304
流動負債合計		183,492,354	164,061,142
非流動負債			
長期借款	四(43)	15,408,452	11,268,418
應付債券	四(44)	2,485,142	6,917,727
租賃負債	四(45)	750,308	734,513
長期應付款	四(46)	1,479,522	1,716,378
遞延收益	四(47)	1,774,593	1,631,710
長期應付職工薪酬	四(48)	254,562	258,445
預計負債	四(42)	2,038,662	1,436,031
遞延所得稅負債	四(28)	854,267	900,890
其他非流動負債	四(49)	15,530	9,163
非流動負債合計		25,061,038	24,873,275
負債合計		208,553,392	188,934,417
股東權益			
股本	四(50)	15,181,353	15,152,463
減：庫存股		(382,271)	(404,741)
資本公積	四(51)	19,338,140	19,975,915
其他綜合收益	四(52)	(130,122)	(35,587)
專項儲備		138,313	130,235
盈餘公積	四(53)	5,906,524	5,720,695
未分配利潤	四(54)	26,348,897	22,806,876
歸屬於母公司股東權益合計		66,400,834	63,345,856
少數股東權益		40,448,508	28,243,316
股東權益合計		106,849,342	91,589,172
負債及股東權益總計		315,402,734	280,523,589

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年12月31日公司資產負債表

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

	附註	2020年12月31日 公司	2019年12月31日 公司
資 產			
流動資產			
貨幣資金		32,999,184	27,876,000
交易性金融資產		423,887	518,554
應收票據	十六(1)	414,186	321,278
應收賬款	十六(2)	8,411,099	7,591,110
應收款項融資	十六(3)	918,755	313,381
預付款項		13,306,810	14,315,498
其他應收款	十六(4)	5,852,348	3,758,656
存貨		59,567	84,064
合同資產		6,463,875	6,145,035
其他流動資產		7,475,878	5,067,053
流動資產合計		76,325,589	65,990,629
非流動資產			
長期應收款		4,558,000	3,139,484
長期股權投資	十六(5)	48,894,686	43,169,533
其他非流動金融資產		2,058,827	2,281,448
投資性房地產		29,962	32,444
固定資產		1,561,730	1,726,036
在建工程		175,274	103,195
使用權資產		97,437	135,149
無形資產		2,847,203	3,296,894
長期待攤費用		26,879	1,256
遞延所得稅資產		1,505,559	1,276,234
其他非流動資產		6,356,734	5,907,954
非流動資產合計		68,112,291	61,069,627
資產總計		144,437,880	127,060,256

2020年12月31日公司資產負債表(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

負債及股東權益	附註	2020年12月31日 公司	2019年12月31日 公司
流動負債			
短期借款		9,560,000	14,504,569
應付票據		4,518,429	2,650,830
應付帳款		27,346,708	29,947,539
合同負債		9,100,243	9,450,057
應付職工薪酬		777,782	526,556
應交稅費		39,399	303,449
其他應付款		4,849,391	3,087,330
一年內到期的非流動負債		5,360,526	723,471
其他流動負債		1,380,154	334,500
流動負債合計		62,932,632	61,528,301
非流動負債			
長期借款		11,220,486	2,567,048
應付債券		2,485,142	6,917,727
租賃負債		58,735	106,283
長期應付款		18,560,200	8,445,867
其他非流動負債		42,288	52,253
非流動負債合計		32,366,851	18,089,178
負債合計		95,299,483	79,617,479
股東權益			
股本		15,181,353	15,152,463
減：庫存股		(382,271)	(404,741)
資本公積	十六(6)	18,655,502	18,343,233
其他綜合收益	十六(7)	249,980	(30,627)
盈餘公積	十六(8)	2,639,825	2,534,686
未分配利潤	十六(9)	12,794,008	11,847,763
股東權益合計		49,138,397	47,442,777
負債及股東權益總計		144,437,880	127,060,256

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年度合併及公司利潤表

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

項 目	附註	2020年度 合併	2019年度 合併 (重述後， 附註二(32))	2020年度 公司	2019年度 公司 (重述後， 附註二(32))
一、營業總收入		137,285,056	127,508,964	26,819,161	30,085,177
其中：營業收入	四(55)、 十六(10)	136,540,320	126,647,718	26,819,161	30,085,177
利息收入		742,609	859,042	-	-
手續費及傭金收入		2,127	2,204	-	-
二、營業總成本		(133,728,239)	(121,170,788)	(28,430,470)	(29,585,506)
其中：營業成本	四(55)、 十六(10)	(113,949,305)	(103,272,800)	(24,710,971)	(26,531,075)
利息支出		(77,760)	(82,932)	-	-
手續費及傭金支出		(765)	(798)	-	-
稅金及附加	四(56)	(547,763)	(520,673)	(34,533)	(45,793)
銷售費用	四(57)	(4,325,732)	(3,543,208)	(326,748)	(354,183)
管理費用	四(58)	(8,102,479)	(8,191,745)	(1,698,162)	(1,573,234)
研發費用	四(59)	(4,854,084)	(4,088,473)	(479,596)	(352,649)
財務費用 - 淨額	四(60)	(1,870,351)	(1,470,159)	(1,180,460)	(728,572)
其中：利息費用		(2,074,545)	(1,704,659)	(1,462,926)	(879,435)
利息收入		450,029	392,022	324,077	370,710
加：其他收益	四(64)	1,119,036	1,177,948	140,240	109,599
投資收益	四(65)、 十六(11)				
		1,677,656	429,780	2,025,210	1,181,485
其中：對聯營企業和合營企業的 投資收益		912,466	759,329	454,377	498,471
以攤余成本計量的金融資產 終止確認損失		(36,529)	(175,428)	(4,153)	(84,268)
匯兌(損失)/收益		(1,166)	8,881	-	-
公允價值變動收益/(損失)	四(66)	15,245	24,618	(318,677)	(173,649)
資產減值損失	四(62)	(1,117,707)	(1,183,140)	(63,805)	80,727
信用減值損失	四(63)	(1,733,883)	(1,720,165)	116,395	(725,376)
資產處置收益	四(67)	2,547,039	1,851,759	618,459	1,812,458
三、營業利潤		6,063,037	6,927,857	906,513	2,784,915
加：營業外收入	四(68)	362,065	205,490	2,447	11,323
減：營業外支出	四(69)	(78,663)	(41,576)	(4,631)	(296)
四、利潤總額		6,346,439	7,091,771	904,329	2,795,942
減：所得稅費用	四(70)	(1,080,436)	(1,279,161)	147,055	(241,656)
五、淨利潤		5,266,003	5,812,610	1,051,384	2,554,286
其中：同一控制下企業合併中被合併方在 合併前實現的淨利潤	-	-	-	-	-
歸屬於母公司股東的淨利潤		3,758,175	3,501,037		
少數股東損益		1,507,828	2,311,573		

2020年度合併及公司利潤表(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

項 目	附註	2020年度 合併	2019年度 合併 (重述後， 附註二(32))	2020年度 公司	2019年度 公司 (重述後， 附註二(32))
六、其他綜合收益的稅後淨額		(157,051)	56,094	280,607	(1,506)
歸屬於母公司股東的其他綜合收益的稅後淨額		(94,535)	96,981	280,607	(1,506)
以後不能重分類計入損益的其他綜合收益		(2,190)	(6,267)	-	-
重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產的變動		(2,190)	(6,267)	-	-
以後將重分類計入損益的其他綜合收益		(92,345)	103,248	280,607	(1,506)
權益法下可轉損益的其他綜合收益		-	(30,908)	-	(1,506)
其他債權投資公允價值變動		12,434	16,400	-	-
應收款項融資公允價值變動		(137,616)	(36,037)	-	-
應收款項融資信用減值準備		385,760	6,994	280,607	-
現金流量套期損益的有效部分		1,095	1,436	-	-
外幣財務報表折算差額		(222,814)	130,381	-	-
境外淨投資套期		(131,204)	14,982	-	-
歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額		(62,516)	(40,887)	-	-
七、綜合收益總額		5,108,952	5,868,704	1,331,991	2,552,780
歸屬於母公司股東的綜合收益總額		3,663,640	3,598,018		
歸屬於少數股東的綜合收益總額		1,445,312	2,270,686		
八、每股收益					
基本每股收益(人民幣元)	四(71)	0.25	0.23		
稀釋每股收益(人民幣元)	四(71)	0.24	0.23		

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年度合併及公司現金流量表

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

項 目	附註	2020年度 合併	2019年度 合併	2020年度 公司	2019年度 公司
一、經營活動產生/(使用)的現金流量					
銷售商品、提供勞務收到的現金		141,480,294	123,990,760	27,108,709	24,382,421
收到的稅費返還		665,162	492,627	343,322	203,462
收到其他與經營活動有關的現金	四(72)	8,736,129	9,848,249	2,306,325	1,430,144
經營活動現金流入小計		150,881,585	134,331,636	29,758,356	26,016,027
購買商品、接受勞務支付的現金		118,284,340	100,422,729	25,486,073	24,142,377
支付給職工以及為職工支付的現金		10,467,281	9,533,664	840,044	830,535
支付的各項稅費		5,666,557	5,191,739	482,467	160,472
支付其他與經營活動有關的現金	四(72)	11,767,209	8,678,366	3,170,120	1,100,533
經營活動現金流出小計		146,185,387	123,826,498	29,978,704	26,233,917
經營活動產生/(使用)的現金流量淨額	四(73)	4,696,198	10,505,138	(220,348)	(217,890)
二、投資活動使用的現金流量					
收回投資收到的現金		16,762,934	9,647,886	-	108,414
取得子公司及其他營業單位收到的現金淨額	四(73)	-	1,298,820	-	-
取得投資收益所收到的現金		879,300	1,252,921	1,465,560	1,722,578
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		1,857,906	2,383,194	892,153	1,937,347
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額	四(73)	408,329	176,103	-	170,227
收到其他與投資活動有關的現金	四(72)	463,520	-	5,113,044	3,866,160
投資活動現金流入小計		20,371,989	14,758,924	7,470,757	7,804,726
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		6,408,904	6,845,436	61,409	209,909
投資支付的現金		15,437,390	18,066,047	5,641,054	7,360,754
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額	四(73)	145,559	-	-	-
支付其他與投資活動有關的現金	四(72)	1,984,662	2,123,502	9,730,003	9,871,644
投資活動現金流出小計		23,976,515	27,034,985	15,432,466	17,442,307
投資活動使用的現金流量淨額		(3,604,526)	(12,276,061)	(7,961,709)	(9,637,581)
三、籌資活動產生的現金流量					
吸收投資收到的現金		8,263,287	10,474,395	-	404,741
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		8,263,287	10,069,654	-	-
取得借款收到的現金		26,388,645	34,916,294	24,353,490	26,735,617
發行債券所收到的現金		1,500,000	-	1,500,000	-
收到其他與籌資活動有關的現金	四(72)	521,998	1,578,600	10,114,333	8,431,157
籌資活動現金流入小計		36,673,930	46,969,289	35,967,823	35,571,515
償還債務支付的現金		23,778,823	30,464,697	20,123,869	23,434,037
償還債券所支付的現金		6,315,000	-	1,500,000	-
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		3,186,343	3,703,450	1,357,200	1,707,428
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤		1,345,114	1,254,997	-	-
支付其他與籌資活動有關的現金	四(72)	926,225	517,936	94,936	43,300
籌資活動現金流出小計		34,206,391	34,686,083	23,076,005	25,184,765
籌資活動產生的現金流量淨額		2,467,539	12,283,206	12,891,818	10,386,750
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響		264,228	77,049	(96,577)	8,608
五、現金及現金等價物淨增加額		3,823,439	10,589,332	4,613,184	539,887
加：年年初現金及現金等價物餘額		42,431,476	31,842,144	21,946,000	21,406,113
六、年末現金及現金等價物餘額	四(73)	46,254,915	42,431,476	26,559,184	21,946,000

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年度合併股東權益變動表

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

項目	附註	歸屬於母公司股東權益								少數股東權益	股東權益合計
		股本	資本公積	庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	小計		
2018年12月31日餘額		14,725,188	16,556,807	-	(132,568)	129,836	5,244,100	20,766,833	57,290,196	16,346,424	73,636,620
會計政策變更		-	-	-	-	-	-	(12,083)	(12,083)	(6,092)	(18,175)
2019年1月1日餘額		14,725,188	16,556,807	-	(132,568)	129,836	5,244,100	20,754,750	57,278,113	16,340,332	73,618,445
2019年增減變動額											
綜合收益總額											
淨利潤		-	-	-	-	-	-	3,501,037	3,501,037	2,311,573	5,812,610
其他綜合收益		-	-	-	96,981	-	-	-	96,981	(40,887)	56,094
綜合收益總額合計		-	-	-	96,981	-	-	3,501,037	3,598,018	2,270,686	5,868,704
股東投入和減少資本											
可轉債權益部分	四(44)	293,697	1,008,465	-	-	-	-	-	1,302,162	-	1,302,162
少數股東資本投入		-	1,813,863	-	-	-	-	-	1,813,863	8,190,057	10,003,920
與少數股東的交易		-	-	-	-	-	-	-	-	(163,722)	(163,722)
新增子公司	五	-	-	-	-	-	-	-	-	2,930,927	2,930,927
處置子公司	五	-	(1,848)	-	-	-	-	-	(1,848)	(25,209)	(27,057)
股權激勵股東繳入資本	四(51)	133,578	271,163	(404,741)	-	-	-	-	-	-	-
股份支付計入所有者權益的金額	四(51)	-	66,656	-	-	-	-	-	66,656	-	66,656
子公司搬遷補償		-	259,414	-	-	-	-	-	259,414	41,177	300,591
其他		-	1,395	-	-	-	-	-	1,395	2,746	4,141
利潤分配											
提取盈餘公積	四(53)	-	-	-	-	-	299,111	(299,111)	-	-	-
提取一般風險準備	四(53)	-	-	-	-	-	177,484	(177,484)	-	-	-
對股東的分配	四(54)	-	-	-	-	-	-	(931,270)	(931,270)	-	(931,270)
對子公司少數股東的分配		-	-	-	-	-	-	-	-	(1,254,997)	(1,254,997)
提取職工獎勵及福利基金	四(54)	-	-	-	-	-	-	(41,046)	(41,046)	(89,129)	(130,175)
專項儲備											
本年提取	四(44)	-	-	-	-	19,858	-	-	19,858	20,051	39,909
本年使用		-	-	-	-	(19,459)	-	-	(19,459)	(19,603)	(39,062)
2019年12月31日餘額		15,152,463	19,975,915	(404,741)	(35,587)	130,235	5,720,695	22,806,876	63,345,856	28,243,316	91,589,172

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年度合併股東權益變動表(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

項目	附註	歸屬於母公司股東權益								少數股東權益	股東權益合計
		股本	資本公積	庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	小計		
2019年12月31日餘額		15,152,463	19,975,915	(404,741)	(35,587)	130,235	5,720,695	22,806,876	63,345,856	28,243,316	91,589,172
2020增減變動額											
綜合收益總額											
淨利潤		-	-	-	-	-	-	3,758,175	3,758,175	1,507,828	5,266,003
其他綜合收益		-	-	-	(94,535)	-	-	-	(94,535)	(62,516)	(157,051)
綜合收益總額合計		-	-	-	(94,535)	-	-	3,758,175	3,663,640	1,445,312	5,108,952
股東投入和減少資本											
可轉債權益部分	四(44)	84,736	282,818	-	-	-	-	-	367,554	-	367,554
少數股東資本投入		-	-	-	-	-	-	-	-	92,915	92,915
新增子公司	五	-	-	-	-	-	-	-	-	11,256,590	11,256,590
增資子公司	四(51)	-	(1,031,563)	-	-	-	-	-	(1,031,563)	1,031,563	-
處置子公司	五	-	-	-	-	-	-	-	-	(128,045)	(128,045)
股權激勵回購及註銷	四(51)	(7,416)	(15,054)	22,470	-	-	-	-	-	-	-
H股回購	四(51)	-	-	(95,084)	-	-	-	-	(95,084)	-	(95,084)
H股註銷	四(51)	(48,430)	(46,654)	95,084	-	-	-	-	-	-	-
股份支付計入所有者權益的金額	四(51)	-	91,159	-	-	-	-	-	91,159	-	91,159
子公司搬遷補償		-	38,089	-	-	-	-	-	38,089	7,686	45,775
其他		-	43,430	-	-	-	-	-	43,430	(72,550)	(29,120)
利潤分配											
提取盈餘公積	四(53)	-	-	-	-	-	105,139	(105,139)	-	-	-
提取一般風險準備	四(53)	-	-	-	-	-	80,690	(80,690)	-	-	-
對子公司少數股東的分配		-	-	-	-	-	-	-	-	(1,348,607)	(1,348,607)
提取職工獎勵及福利基金	四(54)	-	-	-	-	-	-	(30,325)	(30,325)	(78,849)	(109,174)
專項儲備											
本年提取		-	-	-	-	50,852	-	-	50,852	15,207	66,059
本年使用		-	-	-	-	(42,774)	-	-	(42,774)	(16,030)	(58,804)
2020年12月31日餘額		15,181,353	19,338,140	(382,271)	(130,122)	138,313	5,906,524	26,348,897	66,400,834	40,448,508	106,849,342

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年度公司股東權益變動表

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

項目	附註	股本	資本公積	庫存股	其他綜合 收益	盈餘公積	未分配 利潤	股東權益 合計
2018年12月31日餘額		14,725,188	16,996,949	-	(29,121)	2,235,575	10,528,372	44,456,963
會計政策變更		-	-	-	-	-	(4,514)	(4,514)
2019年1月1日餘額		14,725,188	16,996,949	-	(29,121)	2,235,575	10,523,858	44,452,449
2019年度增減變動額								
綜合收益總額								
淨利潤		-	-	-	-	-	2,554,286	2,554,286
其他綜合收益	十六(7)	-	-	-	(1,506)	-	-	(1,506)
綜合收益總額合計		-	-	-	(1,506)	-	2,554,286	2,552,780
可轉債權益部分	四(44)/十六(6)	293,697	1,008,465	-	-	-	-	1,302,162
股權激勵回購及註銷	四(51)/十六(6)	133,578	271,163	(404,741)	-	-	-	-
H股回購	四(51)/十六(6)	-	66,656	-	-	-	-	66,656
H股註銷								
股份支付計入所有者權益的 金額利潤分配	四(54)/十六(9)	-	-	-	-	-	(931,270)	(931,270)
提取盈餘公積	四(53)/十六(8)	-	-	-	-	299,111	(299,111)	-
2019年12月31日餘額		15,152,463	18,343,233	(404,741)	(30,627)	2,534,686	11,847,763	47,442,777

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年度公司股東權益變動表(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

項目	附註	股本	資本公積	庫存股	其他綜合 收益	盈餘公積	未分配 利潤	股東權益 合計
2019年12月31日餘額		15,152,463	18,343,233	(404,741)	(30,627)	2,534,686	11,847,763	47,442,777
2020年度增減變動額		-	-	-	-	-	1,051,384	1,051,384
綜合收益總額		-	-	-	280,607	-	-	280,607
淨利潤		-	-	-	280,607	-	1,051,384	1,331,991
其他綜合收益	十六(7)	84,736	282,818	-	-	-	-	367,554
綜合收益總額合計		(7,416)	(15,054)	22,470	-	-	-	-
可轉債權益部分	四(44)/十六(6)	-	-	(95,084)	-	-	-	(95,084)
股權激勵回購及註銷	四(51)/十六(6)	(48,430)	(46,654)	95,084	-	-	-	-
H股回購	四(51)/十六(6)	-	91,159	-	-	-	-	91,159
H股註銷	四(51)/十六(6)	-	-	-	-	-	-	-
股份支付計入所有者權益的 金額利潤分配		-	-	-	-	105,139	(105,139)	-
提取盈餘公積	四(53)/十六(8)	15,181,353	18,655,502	(382,271)	249,980	2,639,825	12,794,008	49,138,397

2020年12月31日餘額

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：鄭建華

主管會計工作的負責人：胡康

會計機構負責人：司文培

2020年度財務報表附註

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

一 公司基本情況

上海電氣集團股份有限公司(“本公司”)前身為上海電氣集團有限公司(“電氣有限公司”), 於2004年3月1日, 經上海市國有資產監督管理委員會以滬國資委重[2004]79號文批准, 由上海電氣(集團)總公司(“電氣總公司”)、廣東珠江投資有限公司、福禧投資控股有限公司(“福禧投資”)、申能(集團)有限公司(“申能集團”)、上海寶鋼集團公司(“寶鋼集團”)和汕頭市明光投資有限公司共同出資組建。本公司原註冊資本人民幣9,010,950千元, 其中: 電氣總公司以所持17家公司的股權及固定資產出資, 分別作價人民幣6,257,765千元和人民幣3,185千元, 持股比例69.48%; 其他股東以現金人民幣2,750,000千元出資, 持股比例30.52%。

於2004年8月19日, 電氣總公司與福禧投資簽訂股權轉讓協議, 轉讓其所持本公司4.99%股權予福禧投資; 於2004年8月27日, 電氣總公司與寶鋼集團簽訂股權轉讓協定, 受讓寶鋼集團所持本公司4.99%股權。上述轉讓完成後, 電氣總公司仍持本公司69.48%的股權。

於2004年9月8日, 電氣有限公司第五次股東會決議通過, 並經上海市人民政府於2004年9月28日以滬府發改審(2004)第008號文《關於同意設立上海電氣集團股份有限公司的批復》批准, 電氣有限公司整體變更為股份有限公司。變更後股本為人民幣9,189,000千元。

於2005年3月24日, 本公司第一屆董事會第四次會議決議通過, 並經中國證券監督管理委員會於2005年1月26日以證監國合字[2005]6號文批復同意, 本公司在香港向全球公開發行每股面值人民幣1元的境外上市外資股, 發行數量為2,702,648千股。同時, 電氣總公司和申能集團減持所持國有股份而出售存量270,264千股。本次公開發售發行價格為每股港幣1.70元, 發行完成後, 本公司股本增至人民幣11,891,648千元。

於2008年11月12日, 本公司股東大會決議通過, 並經中國證券監督管理委員會以證監許可[2008]1262號文《關於核准上海電氣集團股份有限公司吸收合併上海輸配電股份有限公司的批復》, 及證監許可[2008]1233號文《關於核准上海電氣集團股份有限公司首次公開發行股票的批復》核准, 本公司向上海輸配電股份有限公司除本公司外的所有股東公開發行每股面值人民幣1元的人民幣普通股616,039千股, 用於換股吸收合併上海輸配電股份有限公司。本次發行完成後, 本公司股本增至12,507,687千股。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

一 公司基本情況(續)

於2010年5月13日，本公司股東大會決議通過，並經中國證券監督管理委員會以證監許可[2010]497號文《關於核准上海電氣集團股份有限公司非公開發行股票的批復》核准，本公司非公開發行面值人民幣1元的人民幣普通股315,940千股，每股發行價格為人民幣7.03元。本次非公開發行完成後，本公司股本增至12,823,627千股。

於2016年1月18日，本公司2016年第一次臨時股東大會、2016年第一次A股類別股東會議及2016年第一次H股類別股東會議決議通過，並經中國證券監督管理委員會以證監許可[2016]905號文《關於核准上海電氣集團股份有限公司向上海電氣(集團)總公司發行股份購買資產並募集配套資金的批復》核准，本公司向電氣總公司發行面值人民幣1元的人民幣普通股606,843千股，每股發行價格為人民幣10.41元，以補足本公司持有的以人民幣1元為交易對價的上重廠100%股權與電氣總公司持有的上海電氣實業有限公司(“電氣實業”)100%股權、上海鼓風機廠有限公司(“上鼓公司”)100%股權、上海電裝燃油噴射有限公司(“上海電裝”)61%股權和上海軌道交通設備發展有限公司(“上海軌發”)14.79%股權進行置換時的不等值部分並同時購買電氣總公司名下14幅土地使用權及相關附屬建築物等資產。於2016年度，本公司完成了人民幣普通股606,843千股股份的非公開發行。

2017年度，經本公司董事會四屆三十七次會議及四十二次會議和本公司2017年第一次臨時股東大會、2017年第一次A股類別股東會議及2017年第一次H股類別股東會議審議通過，本公司向電氣總公司發行人民幣普通股877,918千股，每股發行價格為人民幣7.55元，以發行股份購買電氣總公司持有的上海集優機械股份有限公司(“上海集優”)47.18%內資股股份、上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司(“電氣泰雷茲”(原名：上海自儀泰雷茲交通自動化系統有限公司)50.10%股權、上海電氣集團置業有限公司電氣置業(“電氣置業”)100%股權及電氣總公司持有的26幅土地使用權及相關附屬建築物等資產(以下簡稱“發行股份購買資產”)。中國證券監督管理委員會於2017年7月31日出具《關於核准上海電氣集團股份有限公司向上海電氣(集團)總公司發行股份購買資產並募集配套資金的批復》(證監許可[2017]1390號)，核准本公司向電氣總公司發行877,918千股股份購買資產的申請。於2017年度，本公司完成了人民幣普通股877,918千股股份的非公開發行。

2017年度，經上述本公司董事會四屆三十七次會議及四十二次會議和本公司2017年第一次臨時股東大會、2017年第一次A股類別股東會議及2017年第一次H股類別股東會議審議，本公司可向包括電氣總公司、上海國盛集團投資有限公司在內的不超過10名特定投資者非公開發行股份募集配套資金不超過人民幣30億元。

一 公司基本情況(續)

於2017年7月31日，本公司收到中國證券監督管理委員會證監許可[2017]第1390號文《關於核准上海電氣集團股份有限公司向上海電氣(集團)總公司發行股份購買資產並募集配套資金的批復》，核准本公司非公開發行股份募集配套資金不超過人民幣30億元。於2017年10月20日，本公司完成了人民幣普通股 416,089千股的發行，每股發行價格為人民幣7.21元。

於2015年2月16日，本公司在上海證券交易所發行600萬手A股可轉債，債券簡稱“電氣轉債”(可轉債代碼：113008)，每張面值為人民幣100元，發行總額為人民幣60億元。該可轉換債券可以自2015年8月3日起以每股人民幣10.72元的價格轉換為本公司的A股股份。該債券採用單利按年計息，到期一次還本。截至2020年12月31日，因轉股形成的股份數量為84,736千股，本公司股份據此增至15,237,199千股。

於2019年4月29日，本公司收到上海市國有資產監督管理委員會出具的《關於同意上海電氣實施限制性股票激勵計劃的批復》(滬國資委分配[2019]80號)，原則同意本公司實施股權激勵計劃。於2019年5月6日，經本公司董事會五屆十三次會議和本公司2019年第一次臨時股東大會、2019年第一次A股類別股東會議及2019年第一次H股類別股東會議審議，本公司完成了人民幣普通股133,578千股的授予，每股授予價格為人民幣3.03元。

於2020年6月29日，經本公司2019年年度股東大會、2020年第一次A股類別股東會議及2020年第一次H股類別股東會議審議，本公司於2020年9月18日完成了對不再符合激勵範圍的95名激勵物件已獲授予但未解鎖的A股限制性股票回購註銷，合計回購註銷的限制性股票7,416千股；本次回購登出完成後，全部激勵物件剩餘股權激勵限制性股票126,162千股。

於2020年6月29日，經本公司2019年年度股東大會、2020年第一次A股類別股東會議及2020年第一次H股類別股東會議審議，本公司於2020年9月10日至2020年10月30日期間，公司完成回購H股股份48,430千股，本次回購H股股份全部登出並相應減少公司註冊資本。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

一 公司基本情況(續)

此外，電氣總公司通過上海證券交易所集中競價交易系統增持或減持本公司的股票。截止2020年12月31日，電氣總公司共計持有本公司A股股票8,467,326千股，H股股票313,642千股，總計8,780,968千股，占本公司總股本57.84%。

本公司的母公司和最終控股公司為電氣總公司。

公司已於2016年2月17日完成原營業執照、組織機構代碼證、稅務登記證“三證合一”工商登記手續，換發後的公司營業執照統一社會信用代碼為：91310000759565082B。公司營業執照其他登記事項未發生變更。本公司所發行人民幣普通股A股及境外上市外資股H股份別在上海證券交易所及香港聯合交易所有限公司上市。於2020年12月31日，本公司的股本結構見附註四(50)。

本公司總部註冊地位於上海市興義路8號萬都中心30樓。本公司及子公司(“本集團”)所屬行業為製造業，主營業務包括：

- 能源裝備業務板塊：設計、製造和銷售燃煤發電及配套設備、燃氣發電設備、風電設備、核電設備、儲能設備、高端化工設備；提供電網及工業智慧供電系統解決方案；
- 工業裝備業務板塊：設計、製造和銷售電梯、大中型電機、智慧製造設備、工業基礎件、建築工業化設備；
- 集成服務業務板塊：提供能源、環保及自動化工程及服務，包括各類傳統能源及新能源、固體廢棄物綜合利用、汙水處理、煙氣處理、軌道交通等；提供工業互聯網服務；提供金融服務，包括融資租賃、保險經紀；提供國際貿易服務；提供高端物業服務等。

本年度納入合併範圍的主要子公司詳見附註六，本年度新納入合併範圍的子公司詳見附註五(1)、(3)，本年度不再納入合併範圍的子公司詳見附註五(2)。

本財務報表由本公司董事會於2021年3月26日批准報出。

二 主要會計政策和會計估計

本集團根據生產經營特點確定具體會計政策和會計估計，主要體現在應收款項、合同資產、應收融資租賃款和發放貸款及墊款預期信用損失的計提方法(附註二(9))、存貨的計價方法(附註二(10))、固定資產折舊、無形資產和使用權資產攤銷(附註二(14)、(17))、開發支出资本化的判斷標準(附註二(17))、投資性房地產的計量模式(附註二(13))、商譽減值評估(附註二(19))、虧損合同確認(附註二(22))及收入的確認(附註二(23))等。

本集團在確定重要的會計政策時所運用的關鍵判斷、重要會計估計及其關鍵假設詳見附註二(31)。

(1) 財務報表的編制基礎

本財務報表按照財政部於2006年2月15日及以後期間頒佈的《企業會計準則——基本準則》、各項具體會計準則及相關規定(以下合稱“企業會計準則”)、以及中國證券監督管理委員會《公開發行證券的公司資訊披露編報規則第15號——財務報告的一般規定》的披露規定編制。

本財務報表以持續經營為基礎編制。

新的香港《公司條例》自2014年3月3日起生效。本財務報表的若干相關事項已根據香港《公司條例》的要求進行披露。

(2) 遵循企業會計準則的聲明

本公司2020年度財務報表符合企業會計準則的要求，真實、完整地反映了本公司2020年12月31日的合併及公司財務狀況以及2020年度的合併及公司經營成果和現金流量等有關資訊。

(3) 會計年度

會計年度為西曆1月1日起至12月31日止。

(4) 記帳本位幣

本公司及境內子公司記帳本位幣為人民幣。

本集團下屬境外子公司、合營企業及聯營企業，根據其經營所處的主要經濟環境確定其記帳本位幣。本財務報表以人民幣列示。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(5) 企業合併

(a) 同一控制下的企業合併

本集團支付的合併對價及取得的淨資產均按帳面價值計量，如被合併方是最終控制方以前年度從協力廠商收購來的，則以被合併方的資產、負債(包括最終控制方收購被合併方而形成的商譽)在最終控制方合併財務報表中的帳面價值為基礎。本集團取得的淨資產帳面價值與支付的合併對價帳面價值的差額，調整資本公積(股本溢價)；資本公積(股本溢價)不足以沖減的，調整留存收益。為進行企業合併發生的直接相關費用於發生時計入當期損益。為企業合併而發行權益性證券或債務性證券的交易費用，計入權益性證券或債務性證券的初始確認金額。

(b) 非同一控制下的企業合併

本集團發生的合併成本及在合併中取得的可辨認淨資產按購買日的公允價值計量。合併成本大於合併中取得的被購買方於購買日可辨認淨資產公允價值份額的差額，確認為商譽；合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，計入當期損益。為進行企業合併發生的直接相關費用於發生時計入當期損益。為企業合併而發行權益性證券或債務性證券的交易費用，計入權益性證券或債務性證券的初始確認金額。

(6) 合併財務報表的編制方法

編制合併財務報表時，合併範圍包括本公司及全部子公司。

從取得子公司的實際控制權之日起，本集團開始將其納入合併範圍；從喪失實際控制權之日起停止納入合併範圍。對於同一控制下企業合併取得的子公司，自其與本公司同受最終控制方控制之日起納入本公司合併範圍，並將其合併日前實現的淨利潤在合併利潤表中單列專案反映。

在編制合併財務報表時，子公司與本公司採用的會計政策或會計期間不一致的，按照本公司的會計政策和會計期間對子公司財務報表進行必要的調整。對於非同一控制下企業合併取得的子公司，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其財務報表進行調整。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(6) 合併財務報表的編制方法(續)

集團內所有重大往來餘額、交易及未實現利潤在合併財務報表編制時予以抵銷。子公司的股東權益、當期淨損益及綜合收益中不歸屬於本公司所擁有的部分分別作為少數股東權益、少數股東損益及歸屬於少數股東的綜合收益總額在合併財務報表中股東權益、淨利潤及綜合收益總額項下單獨列示。子公司少數股東分擔的當期虧損超過了少數股東在該子公司期初所有者權益中所享有的份額的，其餘額沖減少數股東權益。本公司向子公司出售資產所發生的未實現內部交易損益，全額抵銷歸屬於母公司股東的淨利潤；子公司向本公司出售資產所發生的未實現內部交易損益，按本公司對該子公司的分配比例在歸屬於母公司股東的淨利潤和少數股東損益之間分配抵銷。子公司之間出售資產所發生的未實現內部交易損益，按照母公司對出售方子公司的分配比例在歸屬於母公司股東的淨利潤和少數股東損益之間分配抵銷。

如果以本集團為會計主體與以本公司或子公司為會計主體對同一交易的認定不同時，從本集團的角度對該交易予以調整。

(7) 現金及現金等價物

現金及現金等價物是指庫存現金，可隨時用於支付的存款，以及持有的期限短、流動性強、易於轉換為已知金額現金、價值變動風險很小的投資。

(8) 外幣折算

(a) 外幣交易

外幣交易按交易發生日的即期匯率將外幣金額折算為人民幣入帳。

於資產負債表日，外幣貨幣性專案採用資產負債表日的即期匯率折算為記帳本位幣。為購建符合借款費用資本化條件的資產而借入的外幣專門借款產生的匯兌差額在資本化期間內予以資本化；其他匯兌差額直接計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性專案，於資產負債表日採用交易發生日的即期匯率折算。匯率變動對現金的影響額，在現金流量表中單獨列示。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(8) 外幣折算(續)

(b) 外幣財務報表的折算

境外經營的資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算，股東權益中除未分配利潤項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。境外經營的利潤表中的收入與費用專案，採用交易發生日的即期匯率折算。上述折算產生的外幣報表折算差額，計入其他綜合收益。境外經營的現金流量項目，採用現金流量發生日的即期匯率折算。匯率變動對現金的影響額，在現金流量表中單獨列示。

(9) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融資產並形成其他方的金融負債或權益工具的合同。當本集團成為金融工具合同的一方時，確認相關的金融資產或金融負債。

(a) 金融資產

(i) 分類和計量

本集團根據管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，將金融資產劃分為：(1) 以攤余成本計量的金融資產；(2) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產；(3) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

金融資產在初始確認時以公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，相關交易費用直接計入當期損益；對於其他類別的金融資產，相關交易費用計入初始確認金額。因銷售產品或提供勞務而產生的、未包含或不考慮重大融資成分的應收賬款或應收票據，本集團按照預期有權收取的對價金額作為初始確認金額。

債務工具

本集團持有的債務工具是指從發行方角度分析符合金融負債定義的工具，分別採用以下三種方式進行計量：

二 主要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(i) 分類和計量(續)

以攤余成本計量：

本集團管理此類金融資產的業務模式為以收取合同現金流量為目標，且此類金融資產的合同現金流量特徵與基本借貸安排相一致，即在特定日期產生的現金流量，僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付。本集團對於此類金融資產按照實際利率法確認利息收入。此類金融資產主要包括貨幣資金、應收票據及應收賬款、其他應收款、債權投資和長期應收款等。本集團將自資產負債表日起一年內(含一年)到期的債權投資和長期應收款，列示為一年內到期的非流動資產；取得時期限在一年內(含一年)的債權投資列示為其他流動資產。

以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益：

本集團管理此類金融資產的業務模式為既以收取合同現金流量為目標又以出售為目標，且此類金融資產的合同現金流量特徵與基本借貸安排相一致。此類金融資產按照公允價值計量且其變動計入其他綜合收益，但減值損失或利得、匯兌損益和按照實際利率法計算的利息收入計入當期損益。此類金融資產主要包括應收款項融資、其他債權投資等。本集團自資產負債表日起一年內(含一年)到期的其他債權投資，列示為一年內到期的非流動資產；取得時期限在一年內(含一年)的其他債權投資列示為其他流動資產。

以公允價值計量且其變動計入當期損益：

本集團將持有的未劃分為以攤余成本計量和以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具，以公允價值計量且其變動計入當期損益，列示為交易性金融資產。在初始確認時，本集團為了消除或顯著減少會計錯配，將部分金融資產指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。自資產負債表日起超過一年到期且預期持有超過一年的，列示為其他非流動金融資產。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(i) 分類和計量(續)

權益工具

本集團將對其沒有控制、共同控制和重大影響的權益工具投資按照公允價值計量且其變動計入當期損益，列示為交易性金融資產；自資產負債表日起預期持有超過一年的，列示為其他非流動金融資產。

此外，本集團將部分非交易性權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，列示為其他權益工具投資。該類金融資產的相關股利收入計入當期損益。

(ii) 減值

本集團對於以攤余成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具投資、合同資產、應收融資租賃款和財務擔保合同等，以預期信用損失為基礎確認損失準備。

本集團考慮有關過去事項、當前狀況以及對未來經濟狀況的預測等合理且有依據的資訊，以發生違約的風險為權重，計算合同應收的現金流量與預期能收到的現金流量之間差額的現值的概率加權金額，確認預期信用損失。

於每個資產負債表日，本集團對於處於不同階段的金融工具的預期信用損失分別進行計量。金融工具自初始確認後信用風險未顯著增加的，處於第一階段，本集團按照未來12個月內的預期信用損失計量損失準備；金融工具自初始確認後信用風險已顯著增加但尚未發生信用減值的，處於第二階段，本集團按照該工具整個存續期的預期信用損失計量損失準備；金融工具自初始確認後已經發生信用減值的，處於第三階段，本集團按照該工具整個存續期的預期信用損失計量損失準備。

對於在資產負債表日具有較低信用風險的金融工具，本集團假設其信用風險自初始確認後並未顯著增加，按照未來12個月內的預期信用損失計量損失準備。

本集團對於處於第一階段和第二階段、以及較低信用風險的金融工具，按照其未扣除減值準備的帳面餘額和實際利率計算利息收入。對於處於第三階段的金融工具，按照其帳面餘額減已計提減值準備後的攤余成本和實際利率計算利息收入。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(ii) 減值(續)

對於因銷售商品、提供勞務等日常經營活動形成的應收票據、應收賬款、應收款項融資和合同資產，無論是否存在重大融資成分，本集團均按照整個存續期的預期信用損失計量損失準備。

對於已發生信用減值的以及其他適用於單項評估的應收賬款，單獨確認預期信用損失，計提單項壞賬準備。對於未發生信用減值的應收賬款或當單項金融資產無法以合理成本評估預期信用損失的資訊時，本集團依據信用風險特徵將應收款項劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失，確定組合的依據如下：

1.應收票據

- | | |
|-----|--------|
| 組合1 | 銀行承兌匯票 |
| 組合2 | 商業承兌匯票 |

2.應收賬款

- | | | |
|-----|--------|--------|
| 組合1 | 應收賬款賬齡 | 一般應收款項 |
| 組合2 | 應收賬款 | 主權信用 |

3.合同資產

- | | |
|----|------|
| 組合 | 合同資產 |
|----|------|

4.其他應收款

- | | |
|-----|--------|
| 組合1 | 押金和保證金 |
| 組合2 | 員工備用金 |
| 組合3 | 其他 |

5.貸款及貼現

- | | |
|-----|---------|
| 組合1 | 發放貸款及墊款 |
| 組合2 | 票據貼現 |

6.長期應收款

- | | |
|----|---------|
| 組合 | 應收融資租賃款 |
|----|---------|

7.其他債權投資

- | | |
|----|--------|
| 組合 | 其他債權投資 |
|----|--------|

8.買入返售金融資產

- | | |
|----|----------|
| 組合 | 買入返售金融資產 |
|----|----------|

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(ii) 減值(續)

對於劃分為組合的應收賬款和合同資產，本集團參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，編制應收賬款逾期天數與整個存續期預期信用損失率對照表，計算預期信用損失。

對於劃分為組合的應收票據和應收款項融資，本集團參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，通過違約風險敞口和整個存續期預期信用損失率，計算預期信用損失。

對於劃分為組合的其他應收款、貸款及貼現、長期應收款、其他債權投資和買入返售金融資產，本集團參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預期信用損失率，計算預期信用損失。

本集團將計提或轉回的損失準備計入當期損益。對於持有的以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的債務工具，本集團在將減值損失或利得計入當期損益的同時調整其他綜合收益。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(iii) 終止確認

金融資產滿足下列條件之一的，予以終止確認：(1) 收取該金融資產現金流量的合同權利終止；(2) 該金融資產已轉移，且本集團將金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給轉入方；(3) 該金融資產已轉移，雖然本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，但是放棄了對該金融資產控制。

其他權益工具投資終止確認時，其帳面價值與收到的對價以及原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和的差額，計入留存收益；其餘金融資產終止確認時，其帳面價值與收到的對價以及原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和的差額，計入當期損益。

(b) 金融負債

金融負債于初始確認時分類為以攤余成本計量的金融負債和以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

本集團的金融負債主要為以攤余成本計量的金融負債，包括應付票據及應付帳款、其他應付款、借款及應付債券等。該類金融負債按其公允價值扣除交易費用後的金額進行初始計量，並採用實際利率法進行後續計量。期限在一年以下(含一年)的，列示為流動負債；期限在一年以上但自資產負債表日起一年內(含一年)到期的，列示為一年內到期的非流動負債；其餘列示為非流動負債。

當金融負債的現時義務全部或部分已經解除時，本集團終止確認該金融負債或義務已解除的部分。終止確認部分的帳面價值與支付的對價之間的差額，計入當期損益。

(c) 金融工具的公允價值確定

存在活躍市場的金融工具，以活躍市場中的報價確定其公允價值。不存在活躍市場的金融工具，採用估值技術確定其公允價值。在估值時，本集團採用在當前情況下適用並且有足夠可利用資料和其他資訊支援的估值技術，選擇與市場參與者在相關資產或負債的交易中所考慮的資產或負債特徵相一致的輸入值，並盡可能優先使用相關可觀察輸入值。在相關可觀察輸入值無法取得或取得不切實可行的情況下，使用不可觀察輸入值。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(10) 存貨

(a) 分類

存貨包括原材料、在產品、庫存商品、在途物資、自製半成品、修配件、低值易耗品及其他，按成本與可變現淨值孰低計量。

(b) 發出存貨的計價方法

存貨發出時的成本按加權平均法或個別計價法核算，庫存商品、自製半成品和在產品成本包括原材料、直接人工以及在正常生產能力下按系統的方法分配的製造費用。修配件和低值易耗品採用一次轉銷法進行攤銷。

(c) 存貨可變現淨值的確定依據及存貨跌價準備的計提方法

存貨跌價準備按存貨成本高於其可變現淨值的差額計提。可變現淨值按日常活動中，以存貨的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額確定。

(d) 本集團的存貨盤存制度採用永續盤存制。

(11) 買入返售交易

購買時根據協定約定於未來某確定日以固定價格返售的資產將不在資產負債表內予以確認。為買入該等資產所支付的成本，作為以攤余成本計量的金融資產，若取得時期限在一年以內(含一年)，在資產負債表中列示為買入返售金融資產。購入與返售價格之差額在協議期間內按照實際利率法確認，計入利息收入。

(12) 長期股權投資

長期股權投資包括：本公司對子公司的長期股權投資；本集團對合營企業和聯營企業的長期股權投資。

子公司為本公司能夠對其實施控制的被投資單位。合營企業為本集團通過單獨主體達成，能夠與其他方實施共同控制，且基於法律形式、合同條款及其他事實與情況僅對其淨資產享有權利的合營安排。聯營企業為本集團能夠對其財務和經營決策具有重大影響的被投資單位。

對子公司的投資，在公司財務報表中按照成本法確定的金額列示，在編制合併財務報表時按權益法調整後進行合併；對合營企業和聯營企業投資採用權益法核算。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(12) 長期股權投資(續)

(a) 投資成本確定

對於企業合併形成的長期股權投資：同一控制下企業合併取得的長期股權投資，在合併日按照被合併方所有者權益在最終控制方合併財務報表中的帳面價值的份額作為投資成本；非同一控制下企業合併取得的長期股權投資，按照合併成本作為長期股權投資的投資成本。

對於以企業合併以外的其他方式取得的長期股權投資：支付現金取得的長期股權投資，按照實際支付的購買價款作為初始投資成本；發行權益性證券取得的長期股權投資，以發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本。

(b) 後續計量及損益確認方法

採用成本法核算的長期股權投資，按照初始投資成本計量，被投資單位宣告分派的現金股利或利潤，確認為投資收益計入當期損益。

採用權益法核算的長期股權投資，初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，以初始投資成本作為長期股權投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，其差額計入當期損益，並相應調增長期股權投資成本。

採用權益法核算的長期股權投資，本集團按應享有或應分擔的被投資單位的淨損益份額確認當期投資損益。確認被投資單位發生的淨虧損，以長期股權投資的帳面價值以及其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益減記至零為限，但本集團負有承擔額外損失義務且符合或有事項準則所規定的預計負債確認條件的，繼續確認投資損失並作為預計負債核算。被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動，調整長期股權投資的帳面價值並計入資本公積。被投資單位分派的利潤或現金股利於宣告分派時按照本集團應分得的部分，相應減少長期股權投資的帳面價值。本集團與被投資單位之間未實現的內部交易損益按照持股比例計算歸屬於本集團的部分，予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。本集團與被投資單位發生的內部交易損失，其中屬於資產減值損失的部分，相應的未實現損失不予抵銷。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(12) 長期股權投資(續)

(c) 確定對被投資單位具有控制、共同控制、重大影響的依據

控制是指擁有對被投資單位的權力，通過參與被投資單位的相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對被投資單位的權力影響其回報金額。

共同控制是指按照相關約定對某項安排所共有的控制，並且該安排的相關活動必須經過本集團及分享控制權的其他參與方一致同意後才能決策。

重大影響是指對被投資單位的財務和經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。

(d) 長期股權投資減值

對子公司、合營企業、聯營企業的長期股權投資，當其可收回金額低於其帳面價值時，帳面價值減記至可收回金額(附註二(19))。

(13) 投資性房地產

投資性房地產包括已出租的土地使用權和以出租為目的的建築物以及正在建造或開發過程中將用於出租的建築物，以成本進行初始計量。與投資性房地產有關的後續支出，在相關的經濟利益很可能流入本集團且其成本能夠可靠的計量時，計入投資性房地產成本；否則，於發生時計入當期損益。

本集團對所有投資性房地產採用成本模式進行後續計量，在其使用壽命內採用直線法計提折舊或攤銷。

投資性房地產的用途改變為自用時，自改變之日起，將該投資性房地產轉換為固定資產或無形資產。自用房地產的用途改變為賺取租金或資本增值時，自改變之日起，將固定資產或無形資產轉換為投資性房地產。發生轉換時，以轉換前的帳面價值作為轉換後的入帳價值。

對投資性房地產的預計使用壽命、預計淨殘值和折舊(攤銷)方法於每年年度終了進行覆核並作適當調整。

當投資性房地產被處置、或者永久退出使用且預計不能從其處置中取得經濟利益時，終止確認該項投資性房地產。投資性房地產出售、轉讓、報廢或毀損的處置收入扣除其帳面價值和相關稅費後計入當期損益。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(13) 投資性房地產(續)

當投資性房地產的可收回金額低於其帳面價值時，帳面價值減記至可收回金額(附註二(19))。

(14) 固定資產

(a) 固定資產確認及初始計量

固定資產包括房屋及建築物、機器設備、運輸工具、辦公及其他設備等。

固定資產在與其有關的經濟利益很可能流入本集團、且其成本能夠可靠計量時予以確認。購置或新建的固定資產按取得時的成本進行初始計量。本公司在進行公司制改建時，國有股股東投入的固定資產，按國有資產管理部門確認的評估值作為入帳價值。

與固定資產有關的後續支出，在與其有關的經濟利益很可能流入本集團且其成本能夠可靠計量時，計入固定資產成本；對於被替換的部分，終止確認其帳面價值；所有其他後續支出于發生時計入當期損益。

(b) 固定資產的折舊方法

固定資產折舊採用年限平均法並按其入帳價值減去預計淨殘值後在預計使用壽命內計提。對計提了減值準備的固定資產，則在未來期間按扣除減值準備後的帳面價值及依據尚可使用年限確定折舊額。

固定資產的預計使用壽命、淨殘值率及年折舊率列示如下：

	預計使用壽命	預計淨殘值率	年折舊率
房屋及建築物	10至50年	零至10%	1.8%至10%
機器設備	5至20年	零至10%	4.5%至20%
運輸工具	5至12年	零至10%	7.5%至20%
辦公及其他設備	3至10年	零至10%	9%至33.3%

對固定資產的預計使用壽命、預計淨殘值和折舊方法於每年年度終了進行覆核並作適當調整。

(c) 當固定資產的可收回金額低於其帳面價值時，帳面價值減記至可收回金額(附註二(19))。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(14) 固定資產(續)

(d) 固定資產的處置

當固定資產被處置、或者預期通過使用或處置不能產生經濟利益時，終止確認該固定資產。固定資產出售、轉讓、報廢或毀損的處置收入扣除其帳面價值和相關稅費後的金額計入當期損益。

(15) 在建工程

在建工程按實際發生的成本計量。實際成本包括建築成本、安裝成本、符合資本化條件的借款費用以及其他為使在建工程達到預定可使用狀態所發生的必要支出。在建工程在達到預定可使用狀態時，轉入固定資產並自次月起開始計提折舊。當在建工程的可收回金額低於其帳面價值時，帳面價值減記至可收回金額(附註二(19))。

(16) 借款費用

發生的可直接歸屬於需要經過相當長時間的購建活動才能達到預定可使用狀態之固定資產的購建的借款費用，在資產支出及借款費用已經發生、為使資產達到預定可使用狀態所必要的購建活動已經開始時，開始資本化並計入該資產的成本。當購建的資產達到預定可使用狀態時停止資本化，其後發生的借款費用計入當期損益。如果資產的購建活動發生非正常中斷，並且中斷時間連續超過三個月，暫停借款費用的資本化，直至資產的購建活動重新開始。

對於為購建符合資本化條件的固定資產而借入的專門借款，以專門借款當期實際發生的利息費用減去尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額確定專門借款借款費用的資本化金額。

對於為購建符合資本化條件的固定資產而佔用的一般借款，按照累計資產支出超過專門借款部分的資本支出加權平均數乘以所佔用一般借款的加權平均實際利率計算確定一般借款借款費用的資本化金額。實際利率為將借款在預期存續期間或適用的更短期間內的未來現金流量折現為該借款初始確認金額所使用的利率。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(17) 無形資產

無形資產包括土地使用權、技術轉讓費、專利和許可證、特許經營權、電腦軟體及其他等，以成本計量。

本集團取得的土地使用權，通常作為無形資產核算。自行開發建造廠房等建築物，相關的土地使用權和建築物分別作為無形資產和固定資產核算。外購土地及建築物支付的價款在土地使用權和建築物之間進行分配，難以合理分配的，全部作為固定資產處理。

特許經營權是由政府及其有關部門或政府授權進行招標的企業授予的、于特許經營期內向公共基礎設施使用者收取一定費用的權利。特許經營權指建設、運營和移交合同(“BOT”合同)項下按照無形資產模式在建設期確認的無形資產。BOT合同項下的特許經營活動通常包括建設、運營及移交，並在該項目竣工驗收之日起至運營期及其延展期屆滿或特許經營權終止之日的期間採用直線法攤銷。其所依附的基礎設施在投入運營後發生的支出，如果可在特許經營期內提升未來經濟利益流入，且其成本能夠可靠地計量，則計入特許經營權成本。否則，于費用發生時計入當期損益。

各項無形資產的預計使用壽命如下：

	使用壽命
土地使用權	30至50年
技術轉讓費	5至15年
專利和許可證	5至40年
電腦軟體及其他	3至5年
特許經營權	合同規定運營年限

對使用壽命有限的無形資產的預計使用壽命及攤銷方法於每年年度終了進行覆核並作適當調整。

內部研究開發專案支出根據其性質以及研發活動最終形成無形資產是否具有較大不確定性，被分為研究階段支出和開發階段支出。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(17) 無形資產(續)

為內部研究開發項目而進行的有計劃的調查、評價和選擇階段的支出為研究階段的支出，于發生時計入當期損益；大規模生產之前，針對內部研究開發專案最終應用的相關設計、測試階段的支出為開發階段的支出，同時滿足下列條件的，予以資本化：

- 開發專案已經技術團隊進行充分論證；
- 管理層已批准開發專案的預算；
- 前期市場調研的研究分析說明開發專案所生產的產品具有市場推廣能力；
- 有足夠的技術和資金支援以進行開發項目的開發活動及後續的大規模生產；以及
- 開發專案的支出能夠可靠地歸集。

不滿足上述條件的開發階段的支出，于發生時計入當期損益。以前期間已計入損益的開發支出不在以後期間重新確認為資產。已資本化的開發階段的支出在資產負債表上列示為開發支出，自該專案達到預定用途之日起轉為無形資產。

當無形資產的可收回金額低於其帳面價值時，帳面價值減記至可收回金額(附註二(19))。

(18) 長期待攤費用

長期待攤費用包括經營租入固定資產改良及其他已經發生但應由本期和以後各期負擔的、分攤期限在一年以上的各項費用，按預計受益期間分期平均攤銷，並以實際支出減去累計攤銷後的淨額列示。

長期待攤費用採用直線法攤銷，攤銷期如下：

	攤銷期
租入固定資產改良	5至10年
改造費用	2至8年
裝修支出	5年
電力擴容費	10年
其他	2至5年

二 主要會計政策和會計估計(續)

(19) 長期資產減值

固定資產、在建工程、使用權資產、使用壽命有限的無形資產、以成本模式計量的投資性房地產及對子公司、合營企業、聯營企業的長期股權投資等，於資產負債表日存在減值跡象的，進行減值測試；尚未達到可使用狀態的無形資產，無論是否存在減值跡象，至少每年進行減值測試。減值測試結果表明資產的可收回金額低於其帳面價值的，按其差額計提減值準備並計入減值損失。可收回金額為資產的公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間的較高者。資產減值準備按單項資產為基礎計算並確認，如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組確定資產組的可收回金額。資產組是能夠獨立產生現金流入的最小資產組合。

在財務報表中單獨列示的商譽，無論是否存在減值跡象，至少每年進行減值測試。減值測試時，商譽的帳面價值分攤至預期從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合。測試結果表明包含分攤的商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其帳面價值的，確認相應的減值損失。減值損失金額先抵減分攤至該資產組或資產組組合的商譽的帳面價值，再根據資產組或資產組組合中除商譽以外的其他各項資產的帳面價值所占比重，按比例抵減其他各項資產的帳面價值。

上述資產減值損失一經確認，以後期間不予轉回價值得以恢復的部分。

(20) 職工薪酬

職工薪酬是本集團為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的各種形式的報酬或補償，包括短期薪酬、離職後福利、辭退福利和其他長期職工福利等。

(a) 短期薪酬

短期薪酬包括工資、獎金、津貼和補貼、職工福利費、醫療保險費、工傷保險費、生育保險費、住房公積金、工會和教育經費等。本集團在職工提供服務的會計期間，將實際發生的短期薪酬確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。其中，非貨幣性福利按照公允價值計量。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(20) 職工薪酬(續)

(b) 離職後福利

本集團將離職後福利計畫分類為設定提存計畫和設定受益計畫。設定提存計畫是本集團向獨立的基金繳存固定費用後，不再承擔進一步支付義務的離職後福利計畫；設定受益計畫是除設定提存計畫以外的離職後福利計畫。於報告期內，除部分海外公司運作一項設定受益退休金計畫外，本集團的離職後福利主要為員工繳納的基本養老保險和失業保險，均屬於設定提存計畫。

基本養老保險

本集團職工參加了由當地勞動和社會保障部門組織實施的社會基本養老保險。本集團以當地規定的社會基本養老保險繳納基數和比例，按月向當地社會基本養老保險經辦機構繳納養老保險費。職工退休後，當地勞動及社會保障部門有責任向已退休員工支付社會基本養老金。本集團在職工提供服務的會計期間，根據上述社保規定計算應繳納的金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

設定受益計畫

本集團部分海外公司運作一項設定受益退休金計畫。該設定受益計畫義務現值每年由獨立精算師基於與該義務期限和幣種相似的高品質企業債利率、採用預期累積福利單位法計算。設定受益計畫義務現值減去計畫資產的公允價值後的淨負債在資產負債表中長期應付職工薪酬下列示。與該計畫相關的服務成本(包括當期服務成本、過去服務成本和結算利得或損失)和基於設定受益計畫淨負債和適當的折現率計算的利息淨額計入當期損益或相關資產成本，重新計量設定受益計畫淨負債所產生的變動計入其他綜合收益。

(c) 辭退福利

本集團在職工勞動合同到期之前解除與職工的勞動關係、或者為鼓勵職工自願接受裁減而提出給予補償，在本集團不能單方面撤回解除勞動關係計畫或裁減建議時和確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本費用時兩者孰早日，確認因解除與職工的勞動關係給予補償而產生的負債，同時計入當期損益。

預期在資產負債表日起一年內需支付的辭退福利，列示為其他流動負債。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(21) 股利分配

現金股利于股東大會批准的當期，確認為負債。

(22) 預計負債

因產品品質保證、虧損合同以及訴訟等形成的現時義務，當履行該義務很可能導致經濟利益的流出，且其金額能夠可靠計量時，確認為預計負債。

預計負債按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數進行初始計量，並綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。貨幣時間價值影響重大的，通過對相關未來現金流出進行折現後確定最佳估計數；因隨著時間推移所進行的折現還原而導致的預計負債帳面價值的增加金額，確認為利息費用。

於資產負債表日，對預計負債的帳面價值進行覆核並作適當調整，以反映當前的最佳估計數。

本集團以預期信用損失為基礎確認的財務擔保合同損失準備列示為預計負債。

預期在資產負債表日起一年內需支付的預計負債，列示為其他流動負債。

(23) 收入確認

本集團在客戶取得相關商品或服務的控制權時，按預期有權收取的對價金額確認收入。

與本集團取得收入的主要活動相關的具體會計政策描述如下：

銷售商品收入

本集團將商品按照協議合同規定運至約定交貨地點，由購買方確認接收後，確認收入。本集團給予客戶的信用期根據客戶的信用風險特徵確定，與行業慣例一致，不存在重大融資成分。

提供勞務收入

本集團對外提供的勞務，根據已完成勞務的進度在一段時間內確認收入，其中，已完成勞務的進度按照已發生的成本占預計總成本的比例確定。於資產負債表日，本集團對已完成勞務的進度進行重新估計，以使其能夠反映履約情況的變化。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(23) 收入確認(續)

與本集團取得收入的主要活動相關的具體會計政策描述如下(續)：

提供勞務收入(續)

本集團按照已完成勞務的進度確認收入時，對於本集團已經取得無條件收款權的部分，確認為應收賬款，其餘部分確認為合同資產，並對應收賬款和合同資產以預期信用損失為基礎確認損失準備(附註二(9))；如果本集團已收或應收的合同價款超過已完成的勞務，則將超過部分確認為合同負債。本集團對於同一合同下的合同資產和合同負債以淨額列示。

工程建造收入

本集團對外提供工程建造勞務，根據履約進度在一段時間內確認收入，其中，履約進度按照已發生的成本占預計總成本的比例或已完成的工程產值占合同總價的比例確定。本集團除一部分工程以已完成工程產值占合同總價的比例作為合同完工進度的估算基礎之外，其餘大部分工程以累計實際發生的工程成本占合同預估總成本的比例確定合同完工進度。於資產負債表日，本集團對履約進度進行重新估計，以使其能夠反映履約情況的變化。

本集團按照履約進度確認收入時，對於本集團已經取得無條件收款權的部分，確認為應收賬款，其餘部分確認為合同資產，並對應收賬款和合同資產以預期信用損失為基礎確認損失準備(附註二(9))；如果本集團已收或應收的合同價款超過已完成的工程建造勞務，則將超過部分確認為合同負債。本集團對於同一合同下的合同資產和合同負債以淨額列示。

合同成本包括合同履約成本和合同取得成本。本集團為提供工程建造勞務而發生的成本，確認為合同履約成本，並在確認收入時，按照履約進度結轉計入主營業務成本。本集團將為獲取工程勞務合同而發生的增量成本，確認為合同取得成本，對於攤銷期限不超過一年的合同取得成本，在其發生時計入當期損益；對於攤銷期限在一年以上的合同取得成本，本集團按照相關合同下與確認工程勞務收入相同的基礎攤銷計入損益。如果合同成本的帳面價值高於因提供該勞務預期能夠取得的剩餘對價減去估計將要發生的成本，本集團對超出的部分計提減值準備，確認為資產減值損失，並進一步考慮是否應計提虧損合同有關的預計負債(附註二(22))。於資產負債表日，本集團對於合同履約成本根據其初始確認時攤銷期限是否超過一年，以減去相關資產減值準備後的淨額，分別列示為存貨和其他非流動資產；對於初始確認時攤銷期限超過一年的合同取得成本，以減去相關資產減值準備後的淨額，列示為其他非流動資產。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(24) 政府補助

政府補助為本集團從政府無償取得的貨幣性資產或非貨幣性資產，包括稅費返還、財政補貼等。

政府補助在本集團能夠滿足其所附的條件並且能夠收到時，予以確認。政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能可靠取得的，按照名義金額計量。

與資產相關的政府補助，是指企業取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。與收益相關的政府補助是指除與資產相關的政府補助之外的政府補助。

本集團將與資產相關的政府補助確認為遞延收益並在相關資產使用壽命內按照合理、系統的方法分攤計入損益。

對於與收益相關的政府補助，若用於補償以後期間的相關成本費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間，沖減相關成本；若用於補償已發生的相關成本費用或損失的，直接沖減相關成本。

本集團對同類政府補助採用相同的列報方式。

與日常活動相關的政府補助納入營業利潤，與日常活動無關的政府補助計入營業外收支。

(25) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債

遞延所得稅資產和負債根據資產和負債的計稅基礎與其帳面價值的差額(暫時性差異)計算確認。對於按照稅法規定能夠於以後年度抵減應納稅所得額的可抵扣虧損，確認相應的遞延所得稅資產。對於商譽的初始確認產生的暫時性差異，不確認相應的遞延所得稅負債。對於既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額(或可抵扣虧損)的非企業合併的交易中產生的資產或負債的初始確認形成的暫時性差異，不確認相應的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債。於資產負債表日，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計量。

遞延所得稅資產的確認以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、可抵扣虧損和稅款抵減的應納稅所得額為限。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(25) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債(續)

對與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的應納稅暫時性差異，確認遞延所得稅負債，除非本集團能夠控制該暫時性差異轉回的時間且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。對與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，當該暫時性差異在可預見的未來很可能轉回且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額時，確認遞延所得稅資產。

同時滿足下列條件的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列示：

- 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債與同一稅收征管部門對本集團內同一納稅主體徵收的所得稅相關；
- 本集團內該納稅主體擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利。

(26) 股份支付

本集團實施的股票期權計畫及限制性股票計畫均作為以權益結算的股份支付進行核算。

以權益結算的股份支付換取職工提供服務的，以授予職工權益工具的公允價值計量。授予後立即可行權的，在授予日按照公允價值計入當期損益，相應增加資本公積；完成等待期內的服務或達到規定業績條件才可行權的，在等待期內每個資產負債表日，本集團根據最新取得的可行權職工人數變動、是否達到規定業績條件等後續資訊對可行權權益工具數量作出最佳估計，並以此為基礎，按照授予日的公允價值，將當期取得的服務計入當期損益。

對於最終未能達到可行權條件的股份支付，本集團不確認成本或費用，除非該可行權條件是市場條件或非可行權條件，此時無論是否滿足市場條件或非可行權條件，只要滿足所有可行權條件中的非市場條件，即視為可行權。

本集團修改股份支付計畫條款時，如果修改增加了所授予權益工具的公允價值，本集團根據修改前後的權益工具在修改日公允價值之間的差額相應確認取得服務的增加。如果本集團按照有利於職工的方式修改可行權條件，本集團按照修改後的可行權條件核算；如果本集團以不利於職工的方式修改可行權條件，核算時不予以考慮，除非本集團取消了部分或全部已授予的權益工具。如果本集團取消了所授予的權益工具，則於取消日作為加速行權處理，將原本應在剩餘等待期內確認的金額立即計入當期損益，同時確認資本公積。

如果本集團需要按事先約定的回購價格回購未解鎖而失效或作廢的限制性股票，本集團按照限制性股票的數量以及相應的回購價格確認負債及庫存股。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(27) 租賃

租賃，是指在一定期間內，出租人將資產的使用權讓與承租人以獲取對價的合同。

本集團作為承租人

本集團於租賃期開始日確認使用權資產，並按尚未支付的租賃付款額的現值確認租賃負債。租賃付款額包括固定付款額，以及在合理確定將行使購買選擇權或終止租賃選擇權的情況下需支付的款項等。按銷售額的一定比例確定的可變租金不納入租賃付款額，在實際發生時計入當期損益。本集團將自資產負債表日起一年內(含一年)支付的租賃負債，列示為一年內到期的非流動負債。

本集團的使用權資產包括租入的房屋及建築物、機器設備、運輸工具及電腦及電子設備等。使用權資產按照成本進行初始計量，該成本包括租賃負債的初始計量金額、租賃期開始日或之前已支付的租賃付款額、初始直接費用等，並扣除已收到的租賃激勵。本集團能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊；若無法合理確定租賃期屆滿時是否能夠取得租賃資產所有權，則在租賃期與租賃資產剩餘使用壽命兩者孰短的期間內計提折舊。當可收回金額低於使用權資產的帳面價值時，本集團將其帳面價值減記至可收回金額。

對於租賃期不超過12個月的短期租賃和單項資產全新時價值較低的低價值資產租賃，本集團選擇不確認使用權資產和租賃負債，將相關租金支出在租賃期內各個期間按照直線法計入當期損益或相關資產成本。

本集團作為出租人

實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃為融資租賃。其他的租賃為經營租賃。

(a) 經營租賃

本集團經營租出自有的房屋建築物、機器設備及運輸工具時，經營租賃的租金收入在租賃期內按照直線法確認。本集團將按銷售額的一定比例確定的可變租金在實際發生時計入租金收入。

(b) 融資租賃

於租賃期開始日，本集團對融資租賃確認應收融資租賃款，並終止確認相關資產。本集團將應收融資租賃款列示為長期應收款，自資產負債表日起一年內(含一年)收取的應收融資租賃款列示為一年內到期的非流動資產。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(28) 衍生金融工具及套期工具

本集團持有或發行的衍生金融工具主要用於管理風險敞口。衍生金融工具初始以衍生交易合同簽訂當日的公允價值進行確認，並以其公允價值進行後續計量。當公允價值為正數時，作為資產反映；當公允價值為負數時，作為負債反映。

衍生金融工具公允價值變動的確認方式取決於該項衍生金融工具是否被指定為套期工具並符合套期工具的要求，以及此種情況下被套期專案的性質。未指定為套期工具及不符合套期工具要求的衍生金融工具，包括以為特定利率和匯率風險提供套期保值為目的、但不符合套期會計要求的衍生金融工具，其公允價值的變動計入利潤表的“公允價值變動收益”。

本集團于套期開始時為套期工具與被套期專案之間的關係、風險管理目標和進行各類套期交易時的策略準備了正式書面檔。本集團還於套期開始及以後期間書面評估了套期業務中使用的衍生金融工具在抵銷被套期專案的公允價值變動或現金流量變動方面是否高度有效。

(a) 公允價值套期

公允價值套期為對已確認資產或負債、尚未確認的確定承諾，或該資產或負債、尚未確認的確定承諾中可辨認部分的公允價值變動風險進行的套期。該類價值變動源於某類特定風險，並將對當期利潤表產生影響。

對於被指定為套期工具並符合公允價值套期要求的套期工具，其公允價值的變動連同被套期項目因被套期風險形成的公允價值變動均計入當期利潤表，二者的淨影響作為套期無效部分計入當期利潤表。

若套期關係不再符合套期會計的要求，對以攤余成本計量的被套期專案的帳面價值所做的調整，在終止日至到期日的期間內按照實際利率法進行攤銷並計入當期利潤表。當被套期專案被終止確認時，尚未攤銷的對帳面價值所做的調整直接計入當期利潤表。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(28) 衍生金融工具及套期工具(續)

(b) 現金流量套期

現金流量套期為對現金流量變動風險進行的套期。該類現金流量變動源於與已確認資產或負債(如可變利率債務的全部或部分未來利息償付額)、很可能發生的預期交易有關的某類特定風險，最終對利潤表產生影響。

對於被指定為套期工具並符合現金流量套期要求的套期工具，其公允價值變動中屬於有效套期的部分，計入其他綜合收益。屬於無效套期的部分計入當期利潤表。

原已計入其他綜合收益中的累計利得或損失，當在被套期項目影響利潤表的相同期間轉出並計入當期利潤表。

當套期工具已到期、被出售，或不再被指定為套期，或者套期關係不再符合套期會計的要求時，原已計入其他綜合收益中的套期工具的累計利得或損失暫不轉出，直至預期交易實際發生時才被重分類至當期利潤表。如果預期交易預計不會發生，則原已計入其他綜合收益中的累計利得或損失應轉出，計入當期利潤表。

(c) 境外經營的淨投資套期

境外經營的淨投資的套期按現金流量套期的類似方式入帳。

對於被指定為套期工具並符合境外經營的淨投資套期要求的套期工具，其公允價值變動中屬於有效套期的部分，計入其他綜合收益。屬於無效套期的部分計入當期利潤表。

在其他綜合收益中累計的利得和損失於境外經營全部或部分處置後計入當期損益。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(29) 持有待售及終止經營

同時滿足下列條件的非流動資產或處置組劃分為持有待售：(一) 根據類似交易中出售此類資產或處置組的慣例，在當前狀況下即可立即出售；(二) 本集團已與其他方簽訂具有法律約束力的出售協定且已取得相關批准，預計出售將在一年內完成。

符合持有待售條件的非流動資產(不包括金融資產、以公允價值計量的投資性房地產以及遞延所得稅資產)，以帳面價值與公允價值減去出售費用後的淨額孰低計量，公允價值減去出售費用後的淨額低於原帳面價值的金額，確認為資產減值損失。

被劃分為持有待售的非流動資產和處置組中的資產和負債，分類為流動資產和流動負債，並在資產負債表中單獨列示。

終止經營為滿足下列條件之一的、能夠單獨區分的組成部分，且該組成部分已被處置或劃歸為持有待售類別：(一)該組成部分代表一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區；(二)該組成部分是擬對一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區進行處置的一項相關聯計畫的一部分；(三)該組成部分是專為轉售而取得的子公司。

利潤表中列示的終止經營淨利潤包括其經營損益和處置損益。

(30) 分部資訊

本集團以內部組織結構、管理要求、內部報告制度為依據確定經營分部，以經營分部為基礎確定報告分部並披露分部資訊。

經營分部是指本集團內同時滿足下列條件的組成部分：(1)該組成部分能夠在日常活動中產生收入、發生費用；(2)本集團管理層能夠定期評價該組成部分的經營成果，以決定向其配置資源、評價其業績；(3)本集團能夠取得該組成部分的財務狀況、經營成果和現金流量等有關會計資訊。兩個或多個經營分部具有相似的經濟特徵，並且滿足一定條件的，則可合併為一個經營分部。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(31) 重要會計估計和判斷

本集團根據歷史經驗和其他因素，包括對未來事項的合理預期，對所採用的重要會計估計和關鍵判斷進行持續的評價。

(a) 採用會計政策的關鍵判斷

下列重要會計估計及關鍵假設存在會導致下一會計年度資產和負債的帳面價值出現重大調整的重要風險：

合併範圍

上海機電股份有限公司(“機電股份”)為上海證券交易所上市的A股上市公司，本集團為其單一最大股東，持有其48.81%的股份。機電股份其他股份由眾多股東廣泛持有，且沒有一家單獨持有其超過5%的股份(自本集團將機電股份納入合併範圍之日起)。同時，自納入本集團合併範圍之日起，未出現其他股東集體行使其表決權或其票數超過本集團的情況。因此，本集團雖持有機電股份的表決權不足半數，但本集團對機電股份擁有實質控制權，因而將其納入合併範圍。

本集團持有上海電氣輸配電集團有限公司50%的股權以及1%的潛在認股權，能夠主導其重大財務和經營決策有控制權，因此本集團對其具有實質控制，進而認定其為子公司併合並其財務報表。

本集團持有深圳證券交易所上市的上市公司蘇州天沃科技股份有限公司(“天沃科技”)15.24%的股份，為其第一大股東。天沃科技第二大股東陳玉忠將所持有天沃科技14.87%的股份的表決權委託給本集團，並將股權質押給本集團，同時，本集團對該等股份擁有優先購買權。因此，本集團持有天沃科技的表決權比例為29.87%。除以上股東外，其他股份由眾多股東廣泛持有。此外，天沃科技的在新能源市場的優勢及優質的業務資質，有助於提升本集團集成服務分部的業務能力，因此，本集團雖持有天沃科技的表決權不足半數，但本集團對天沃科技擁有實質控制權，因而將其納入合併範圍。

本集團持有深圳證券交易所上市的上市公司深圳市贏合科技股份有限公司(“贏合科技”)28.39%的股份，為其第一大股東。贏合科技第二大股東王維東及第五大股東許小菊放棄所持有贏合科技共計19.01%的股份表決權。因此，本集團持有贏合科技的表決權比例為35.06%。除以上股東外，贏合科技其他股份由眾多股東廣泛持有，因此，本集團雖持有贏合科技的表決權不足半數，但本集團對贏合科技擁有實質控制權，因而將其納入合併範圍。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(31) 重要會計估計和判斷(續)

(a) 採用會計政策的關鍵判斷(續)

預期信用損失的計量

本集團通過違約風險敞口和預期信用損失率計算預期信用損失，並基於違約概率和違約損失率確定預期信用損失率。在確定預期信用損失率時，本集團使用內部歷史信用損失經驗等資料，並結合當前狀況和前瞻性資訊對歷史資料進行調整。

在考慮前瞻性資訊時，本集團考慮了不同的宏觀經濟情景。於2020年度，“基準”、“不利”及“有利”這三種經濟情景的權重分別是60%、30%和10%。本集團定期監控並覆核與預期信用損失計算相關的重要宏觀經濟假設和參數，包括經濟下滑的風險、外部市場環境、技術環境、客戶情況的變化、國內生產總值、生產價格指數、工業增加值、廣義貨幣供應量、社會消費品零售和消費者物價指數等。於2020年度，本集團已考慮了新冠肺炎疫情引發的不確定性，並相應更新了相關假設和參數。各情景中所使用的主要關鍵宏觀經濟參數列示如下：

	經濟情景		
	基準	不利	有利
國內生產總值	8.83%	6.80%	10.00%
生產價格指數	1.52%	0.10%	2.50%
工業增加值	8.23%	6.20%	10.50%
廣義貨幣供應量	9.14%	7.50%	10.00%

於2020年度，本集團在具體計算預期信用損失時對上述若干宏觀經濟參數進行了歷史平滑處理。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(31) 重要會計估計和判斷(續)

(a) 採用會計政策的關鍵判斷(續)

金融資產的分類

本集團在確定金融資產的分類時涉及的重大判斷包括業務模式及合同現金流量特徵的分析等。

本集團在金融資產組合的層次上確定管理金融資產的業務模式，考慮的因素包括評價和向關鍵管理人員報告金融資產業績的方式、影響金融資產業績的風險及其管理方式、以及相關業務管理人員獲得報酬的方式等。

本集團在評估金融資產的合同現金流量是否與基本借貸安排相一致時，存在以下主要判斷：本金是否可能因提前還款等原因導致在存續期內的時間分佈或者金額發生變動；利息是否僅包括貨幣時間價值、信用風險、其他基本借貸風險以及與成本和利潤的對價。例如，提前償付的金額是否僅反映了尚未支付的本金及以未償付本金為基礎的利息，以及因提前終止合同而支付的合理補償。

信用風險顯著增加的判斷

本集團判斷信用風險顯著增加的主要標準為逾期天數超過30日，或者以下一個或多個指標發生顯著變化：債務人所處的經營環境、內外部信用評級、實際或預期經營成果的顯著變化、擔保物價值或擔保方信用評級的顯著下降等。

本集團判斷已發生信用減值的主要標準為逾期天數超過90日(即，已發生違約)，或者符合以下一個或多個條件：債務人發生重大財務困難，進行其他債務重組或很可能破產等。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(31) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及關鍵假設

以下為於資產負債表日有關未來的關鍵假設以及估計不確定性的關鍵因素，可能會導致未來會計期間資產和負債帳面金額重大調整。

工程建造收入確認

在建造合同結果可以可靠估計時，本集團採用已完工的進度在一段時間內確認合同收入。合同的履約情況是依照本附註二(23)收入確認方法所述方法進行確認的，在執行各該建造合同的各會計年度內累積計算。

在確定完工百分比時，對已發生的履約成本、已完成工程產值、預計合同總收入、總成本以及合同可回收性需要作出重大估計及判斷。管理層主要依靠過去的經驗作出判斷。預計合同總收入和總成本，以及合同執行結果的估計變更都可能對變更當期或以後期間的營業收入、營業成本以及期間損益產生重大影響。

存貨減值至可變現淨值

存貨減值至可變現淨值是基於評估存貨的未來出售的可能性及其可變現淨值。鑒定存貨減值要求管理層在取得確鑿證據，並且考慮持有存貨的目的、資產負債表日後事項的影響等因素的基礎上作出判斷和估計。實際的結果與原先估計的差異將在估計被改變的期間影響存貨的帳面價值及存貨跌價準備的計提或轉回。

預計負債的確認

本集團根據合約條款、現有知識及歷史經驗，對產品品質保證、預計虧損合同、延遲交貨違約金、訴訟賠償金、財務擔保合同等估計並計提相應準備。在該等或有事項已經形成一項現實義務，且履行該等現實義務很可能導致經濟利益流出本集團的情況下，以最佳估計數進行計量。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(31) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及關鍵假設(續)

企業所得稅

本集團在多個地區繳納企業所得稅。在正常的經營活動中，很多交易和事項的最終稅務處理都存在不確定性。在計提各個地區的所得稅費用時，本集團需要做出重大判斷。如果這些稅務事項的最終認定結果與最初入帳的金額存在差異，該差異將對作出上述最終認定期間的所得稅費用和遞延所得稅的金額產生影響。

遞延所得稅資產

在很可能有足夠的應納稅所得額用以抵扣可抵扣虧損的限度內，應就所有尚未利用的可抵扣虧損確認遞延所得稅資產。這需要管理層運用大量的判斷來估計未來取得應納稅所得額的時間和金額，結合納稅籌畫策略，以決定應確認的遞延所得稅資產的金額。

如附註三(2)所述，本集團部分子公司為高新技術企業。高新技術企業資質的有效期為三年，到期後需向相關政府部門重新提交高新技術企業認定申請。根據以往年度高新技術企業到期後重新認定的歷史經驗以及該等子公司的實際情況，本集團管理層認為該等子公司于未來年度能夠持續取得高新技術企業認定，進而按照15%的優惠稅率計算其相應的遞延所得稅。倘若未來部分子公司于高新技術企業資質到期後未能取得重新認定，則需按照25%的法定稅率計算遞延所得稅，進而將增加已確認的淨遞延所得稅資產金額並減少遞延所得稅費用。

固定資產的預計可使用年限

本集團至少於每年年度終了，對固定資產的預計使用壽命進行覆核。預計使用壽命是管理層基於對同類資產歷史經驗並結合預期技術更新而確定的。當以往的估計發生重大變化時，則相應調整未來期間的折舊費用。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

二 主要會計政策和會計估計(續)

(31) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及關鍵假設(續)

除金融資產之外的非流動資產減值(除商譽外)

本集團於資產負債表日對除金融資產之外的非流動資產判斷是否存在減值跡象。對使用壽命不確定的無形資產，每年均進行減值測試。其他除金融資產之外的非流動資產，當存在減值跡象時，進行減值測試。當資產或資產組的帳面價值高於可收回金額，即公允價值減去處置費用後的淨額和預計未來現金流量的現值中的較高者，表明發生了減值。公允價值減去處置費用後的淨額，參考公平交易中類似資產的銷售協議價格或可觀察到的市場價格，減去可直接歸屬於該資產處置的增量成本確定。預計未來現金流量現值時，管理層須估計該項資產或資產組的預計未來現金流量，並選擇恰當的折現率確定未來現金流量的現值。

商譽減值

本集團每年對商譽進行減值測試。包含商譽的資產組和資產組組合的可收回金額為資產組和資產組組合的公允價值減去處置費用後的淨額與其預計未來現金流量的現值兩者之間的較高者，其計算需要採用會計估計。

由於新冠肺炎疫情的發展和防控使企業所在市場及其行業存在比較重大的不確定性，管理層在預計本集團子公司TEC4AERO GmbH的未來現金流量的現值計算中採用多種經濟情景預計未來現金流量。針對下述的關鍵假設，在不同經濟情景下採用了不同的參數，並以各經濟情景可能發生的概率為權重，計算未來現金流量現值。

如果管理層對資產組和資產組組合未來現金流量計算中採用的毛利率、預測期增長率和穩定期增長率進行修訂，而修訂後的毛利率、預測期增長率和穩定期增長率低於/高於目前採用的毛利率、預測期增長率、穩定期增長率，本集團需對附註四(26)所述與本集團子公司TEC4AERO GmbH、內德史羅夫相關的商譽增加/減少計提減值準備。

如果管理層對應用於現金流量折現的稅前折現率在合理及可能發生範圍內進行重新修訂，修訂後的稅前折現率高於/低於目前採用的折現率，本集團需對與本集團子公司TEC4AERO GmbH、內德史羅夫相關的商譽增加/減少計提減值準備。

如果實際增長率和毛利率高於或稅前折現率低於管理層的估計，本集團不能轉回原已計提的商譽減值損失。

二 主要會計政策和會計估計(續)

(31) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及關鍵假設(續)

公允價值評估

本集團對於不存在活躍市場的金融工具，採用估值技術確定其公允價值。估值技術包括參考熟悉情況並自願交易的各方最近進行的市場交易中使用的價格、參照實質上相同的其他金融資產的當前公允價值、現金流量折現法等。採用估值技術時，盡可能最大程度使用可觀察到的市場參數，減少使用與本集團特定相關的參數。該等參數的設定存在一定的判斷，倘若設定的參數與未來實際結果存在差異，則可能會導致金融工具公允價值的重大調整。

(32) 重要會計政策變更

財政部於2020年頒佈了《企業會計準則實施問答》(2020年12月11日發佈)。本集團已採用上述通知和實施問答編制2020年度財務報表，對本集團及本公司財務報表的影響列示如下：

(a) 企業會計準則實施問答

會計政策變更的內容和原因	受影響的報表專案名稱	影響金額	
		2019年度	
		本集團	本公司
本集團及本公司將原計入信用減值損失專案的合同資產減值損失重分類至資產減值損失專案。	信用減值損失	(6,684)	(80,727)
	資產減值損失	6,684	80,727

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

三 稅項

(1) 本集團適用的主要稅種及其稅率列示如下：

稅種	計稅依據	稅率
企業所得稅	應納稅所得額	15%、20%、25%
增值稅	應納稅增值額(應納稅額按應納稅銷售額乘以適用稅率扣除當期允許抵扣的進項稅後的餘額計算)	13%、9%、6%、5%或3%
城市維護建設稅	繳納的增值稅稅額	1%、5%、7%

(2) 稅收優惠

本集團下列一級子公司已取得由上海市科學技術委員會、上海市財政局、上海市國家稅務局、上海市地方稅務局聯合簽發的《高新技術企業證書》，有效期三年，於本年度適用15%稅率計繳企業所得稅。

一級子公司名稱	高新技術企業 15%優惠稅率適用期間	
	開始年度	到期年度
上海電氣集團上海電機廠有限公司	2020年度	2022年度
上海鍋爐廠有限公司	2020年度	2022年度
上海電氣電站設備有限公司	2020年度	2022年度
上海電氣燃氣輪機有限公司	2020年度	2022年度
上海第一機床廠有限公司	2020年度	2022年度
上海電氣風電集團有限公司	2020年度	2022年度
上海機床廠有限公司	2020年度	2022年度
上海市離心機械研究所有限公司	2020年度	2022年度
上海市機電設計研究院有限公司	2020年度	2022年度
上海電氣自動化設計研究所有限公司	2020年度	2022年度
上海電氣電站環保工程有限公司	2019年度	2021年度
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	2019年度	2021年度
上海電氣分散式能源科技有限公司	2019年度	2021年度
上海電氣國軒新能源科技有限公司	2019年度	2021年度
上海電氣核電設備有限公司	2018年度	2020年度
上海電氣上重鑄鍛有限公司	2018年度	2020年度
上海電氣斯必克工程技術有限公司	2018年度	2020年度
上海電裝燃油噴射有限公司	2018年度	2020年度
上海電氣富士電機電氣技術有限公司	2018年度	2020年度
上海電氣上重碾磨特裝設備有限公司	2018年度	2020年度
上海電氣凱士比核電泵閥有限公司	2018年度	2020年度
深圳市贏合科技股份有限公司	2018年度	2020年度

三 稅項 (續)

(3) 其他說明

本集團下屬下列註冊于海外的一級子公司根據其經營所在國家現行法律、解釋公告和慣例，適用當地稅率：

	所得稅稅率
德國四達機床製造有限公司	32.00%
上海電氣(印度)有限公司	27.55%
上海電氣(越南)有限公司	20.00%
上海電氣(馬來西亞)有限公司	24.00%
上海電氣巴拿馬有限公司	25.00%
上海電氣集團歐羅巴有限公司	15.00%
上海電氣香港有限公司	16.50%
上海電氣新時代有限公司	16.50%
上海電氣香港國際工程有限公司	16.50%

四 合併財務報表專案附註

(1) 貨幣資金

	2020年12月31日	2019年12月31日
庫存現金	1,487	2,206
銀行存款	19,957,985	17,332,318
其他貨幣資金	4,284,360	4,126,418
其中：存放在境外的款項總額	2,578,770	2,515,226
	24,243,832	21,460,942

於2020年12月31日，其他貨幣資金包括本集團使用受限的貨幣資金人民幣4,271,425千元(2019年12月31日：人民幣4,042,481千元)，其中本集團子公司上海電氣財務有限責任公司(“財務公司”)的央行準備金為人民幣3,151,720千元(2019年12月31日：人民幣2,459,256千元)。

(2) 拆出資金

	2020年12月31日	2019年12月31日
存放境內銀行	36,593,978	33,339,823

於2020年12月31日及2019年12月31日，拆出資金為財務公司存放於工商銀行、興業銀行、中信銀行和浦東發展銀行等大型商業銀行的存款。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(3) 交易性金融資產

	2020年12月31日	2019年12月31日
交易性基金投資(a)	5,369,677	4,620,801
交易性權益工具投資	784,568	913,109
理財產品	578,238	660,490
交易性債券投資	329,898	429,003
其他	325,533	341,349
	<u>7,387,914</u>	<u>6,964,752</u>

交易性債券投資和交易性權益工具投資的公允價值根據上海證券交易所年度最後一個交易日收盤價確定；交易性基金投資和理財產品的公允價值根據公開市場訊息或者公開報價確定。

(a) 基金投資

本集團持有的基金投資主要包括：

基金名稱	本集團 持有份數	基金主要從事的投資活動	總發行 規模(份)	基金 總金額	2020年 12月31日 帳面價值
基金投資一	369,783	投資於具有良好流動性的貨幣市場工具。	809.6億	809.6億	369,783
基金投資二	280,567	投資於具有良好流動性的貨幣市場工具。	121.2億	121.2億	280,567
基金投資三	263,753	投資於具有良好流動性的貨幣市場工具。	967.6億	967.6億	263,753
基金投資四	255,676	投資於具有良好流動性的貨幣市場工具。	220.4億	220.4億	255,676
基金投資五	252,574	投資於具有良好流動性的貨幣市場工具。	267.7億	267.7億	252,574

本集團持有的基金投資為本集團未納入合併範圍的結構化主體。本集團在該等基金的最大風險敞口為本集團所購份額在資產負債表日的帳面價值。本集團不存在向該基金提供財務支援的義務和意圖。

四 合併財務報表專案附註(續)

(4) 衍生金融資產和衍生金融負債

	2020年12月31日	2019年12月31日
衍生金融資產 - 遠期外匯合同	6,162	2,381
衍生金融資產 - 期權	91,984	-
	<u>98,146</u>	<u>2,381</u>
衍生金融負債 - 遠期外匯合同	<u>19,258</u>	<u>6,096</u>

於2020年12月31日，衍生金融資產和衍生金融負債主要為期權和遠期外匯合同，其名義金額為人民幣1,361,945千元和人民幣421,856千元(2019年12月31日：人民幣1,888,108千元和人民幣1,625,002千元)。

(5) 應收票據

	2020年12月31日	2019年12月31日
商業承兌匯票	4,997,255	4,076,789
銀行承兌匯票	3,536,675	2,189,990
減：壞賬準備	(56,553)	(44,990)
	<u>8,477,377</u>	<u>6,221,789</u>

(a) 於2020年12月31日及2019年12月31日，本集團列報於應收票據的銀行承兌匯票或商業承兌匯票不存在質押情況。

(b) 於2020年12月31日，本集團已背書或已貼現但尚未到期的應收票據如下：

	已終止確認	未終止確認
商業承兌匯票	-	201,397
銀行承兌匯票 i)	1,641,384	396,772
	<u>1,641,384</u>	<u>598,169</u>

- (i) 2020年度，本集團部分下屬子公司僅對極少量應收銀行承兌匯票進行了背書或貼現並已終止確認，該等子公司仍將其帳面剩餘的其他應收銀行承兌匯票分類為以攤余成本計量的金融資產。此外，本集團部分下屬子公司視其日常資金管理的需要將一部分銀行承兌匯票進行貼現和背書，故該等子公司將其帳面剩餘的其他應收銀行承兌匯票分類為應收款項融資(附註四(7))。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(6) 應收賬款

	2020年12月31日	2019年12月31日
應收賬款	40,178,633	36,718,075
減：壞賬準備	(7,379,531)	(7,381,026)
	<u>32,799,102</u>	<u>29,337,049</u>

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備
單項計提(e)(iii)	1,086,586	(1,069,694)	927,839	(901,067)
主權信用組合(e)(iv)	1,097,017	(891,191)	2,870,973	(1,174,559)
應收賬款賬齡組合(e)(v)	37,995,030	(5,418,646)	32,919,263	(5,305,400)
	<u>40,178,633</u>	<u>(7,379,531)</u>	<u>36,718,075</u>	<u>(7,381,026)</u>

(a) 應收賬款賬齡分析：

(i) 收賬款按逾期賬齡分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
未逾期	14,579,811	12,070,858
逾期一年以內	13,143,190	12,597,105
逾期一年至兩年	4,506,349	4,106,348
逾期兩年至三年	2,445,500	2,602,716
逾期三年至四年	1,250,383	1,875,802
逾期四年至五年	1,516,724	1,907,689
逾期五年以上	2,736,676	1,557,557
	<u>40,178,633</u>	<u>36,718,075</u>

(ii) 應收賬款按其入帳日期的賬齡分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
一年以內	25,533,607	24,120,504
一到二年	5,889,994	4,338,559
二到三年	2,809,059	2,772,393
三到四年	1,594,829	1,913,158
四到五年	1,531,260	1,908,571
五年以上	2,819,884	1,664,890
	<u>40,178,633</u>	<u>36,718,075</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(6) 應收賬款(續)

(b) 於2020年12月31日，按欠款方歸集餘額前五名的以攤余成本計量的應收賬款匯總分析如下：

	餘額	壞賬準備 金額	占以攤余成本 計量的應收賬款餘額 總額比例
餘額前五名的應收賬款總額	4,378,147	2,210,990	10.90%

(c) 於2020年12月31日，本集團與銀行簽訂附追索權的應收賬款保理合同取得銀行借款(附註四(43))人民幣120,738千元(2019年12月31日：人民幣457,957千元(附註四(29)及四(43)))。

(d) 因金融資產轉移而終止確認的應收賬款分析如下：

2020年度，本集團對部分應收賬款進行了無追索權的保理而終止確認的應收賬款帳面淨額為人民幣2,644,971千元(2019年：人民幣3,624,451千元)。

(e) 壞賬準備

(i) 應收賬款壞賬準備變動如下：

2019年12月31日	7,381,026
本年計提	1,526,483
本年轉回	(978,698)
轉入持有待售	(191,064)
本年核銷	(52,234)
應收款項終止確認轉出	(305,982)
2020年12月31日	7,379,531

(ii) 截至2020年12月31日，期間計提的壞賬準備金額為人民幣1,526,483千元，收回或轉回的壞賬準備金額為人民幣978,698千元，其中單項轉回的壞賬金額為人民幣104,475千元。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(6) 應收賬款(續)

(e) 壞賬準備(續)

- (iii) 截至2020年12月31日，期間計提的壞賬準備金額為人民幣1,526,483千元，收回或轉回的壞賬準備金額為人民幣978,698千元，其中單項轉回的壞賬金額為人民幣104,475千元。

	帳面餘額	整個存續期預期 信用損失率	壞賬準備	理由
應收賬款1	310,853	100%	310,853	對方財務狀況困難，預計無法收回
應收賬款2	250,797	100%	250,797	對方財務狀況困難，預計無法收回
應收賬款3	100,448	100%	100,448	對方財務狀況困難，預計無法收回
應收賬款4	48,810	100%	48,810	對方財務狀況困難，預計無法收回
應收賬款5	21,205	100%	21,205	對方財務狀況困難，預計無法收回
其他	354,473		337,581	預計無法收回
	<u>1,086,586</u>		<u>1,069,694</u>	

- (iv) 於2020年12月31日，應收賬款原值計人民幣1,097,017千元，壞賬計人民幣891,191千元，淨值計人民幣205,826千元(2019年12月31日：應收賬款原值計人民幣2,870,973千元，壞賬計人民幣1,174,559千元，淨值計人民幣1,696,414千元)系應收含有主權信用風險的款項。

- (v) 於2020年12月31日，除(iv)中提及應收含有主權信用風險的款項外，其他組合計提壞賬準備的應收賬款分析如下：

	2020年12月31日			2019年12月31日		
	帳面餘額	壞賬準備		帳面餘額	壞賬準備	
	金額	整個存續期預 期信用損失率	金額	金額	整個存續期預 期信用損失率	金額
未逾期	14,530,302	0.1%-3%	305,847	11,997,564	0.1%-2%	139,693
逾期一年以內	13,077,227	1%-13%	961,380	11,500,695	1%-13%	739,086
逾期一年至兩年	4,136,529	3%-37%	447,039	3,621,937	5%-37%	556,133
逾期兩年至三年	2,202,445	15%-82%	592,721	1,863,120	31%-82%	662,522
逾期三年至四年	1,139,689	32%-100%	608,736	1,421,663	47%-100%	887,668
逾期四年至五年	1,139,415	50%-100%	834,299	1,297,682	72%-100%	1,148,541
逾期五年以上	1,769,423	78%-100%	1,668,624	1,216,602	90%-100%	1,171,757
	<u>37,995,030</u>		<u>5,418,646</u>	<u>32,919,263</u>		<u>5,305,400</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(7) 應收款項融資

		2020年12月31日	2019年12月31日
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款	(a)	9,960,333	4,721,291
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據	(b)	951,913	719,663
		<u>10,912,246</u>	<u>5,440,954</u>

(a) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款

(i) 應收賬款賬齡分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
未逾期	4,282,786	2,462,520
逾期一年以內	3,537,446	1,732,762
逾期一年至兩年	1,999,518	526,009
逾期兩年至三年	112,848	-
逾期三年至四年	12,082	-
逾期四年至五年	1,964	-
逾期五年以上	13,689	-
	<u>9,960,333</u>	<u>4,721,291</u>

(ii) 截至2020年12月31日，本集團部分下屬子公司視其日常資金管理的需要將應收賬款進行保理，故該公司將其帳面剩餘的應收賬款分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。該部分應收賬款公允價值為人民幣9,960,333千元(2019年12月31日：人民幣4,721,291千元)。

於2020年度，本集團對部分以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款進行了無追索權的保理而終止確認的應收賬款帳面淨額為人民幣5,522,771千元(2019年：人民幣8,691,164千元)。

(b) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據

本集團下屬部分子公司視其日常資金管理的需要將一部分銀行承兌匯票進行貼現和背書，故該公司將其帳面剩餘的銀行承兌匯票分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

於2020年12月31日，本集團列示於應收款項融資已質押的應收票據金額為人民幣350,264千元，用於開立銀行承兌匯票(2019年12月31日：人民幣129,464千元)。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(7) 應收款項融資(續)

(b) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據(續)

於2020年12月31日，本集團列示於應收款項融資的已背書或已貼現但尚未到期的應收票據如下：

	已終止確認	未終止確認
銀行承兌匯票	1,847,767	-

於2020年12月31日，本集團按照整個存續期預期信用損失計量應收款項融資的壞賬準備。本集團認為所持有的銀行承兌匯票不存在重大的信用風險，不會因銀行違約而產生重大損失。對於以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款和應收票據計提的壞賬準備合計為人民幣584,149千元。

(8) 預付款項

	2020年12月31日	2019年12月31日
預付款項	18,057,070	18,764,416

(a) 預付款項賬齡分析如下：

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	金額	占總額比例	金額	占總額比例
一年以內	11,570,717	64.08%	12,882,606	68.65%
一到二年	3,521,412	19.50%	4,148,658	22.11%
二到三年	1,834,468	10.16%	1,080,124	5.76%
三年以上	1,130,473	6.26%	653,028	3.48%
	18,057,070	100.00%	18,764,416	100.00%

於2020年12月31日，賬齡超過一年的預付款項為人民幣6,486,353千元(2019年12月31日：人民幣5,881,810千元)，主要為預付工程總承包專案設備款。由於項目尚未完工，該等款項尚未結清。

(b) 於2020年12月31日，按付款方歸集的餘額前五名的預付款項如下：

	金額	占預付帳款總額比例
餘額前五名的預付款項總額	2,815,473	15.59%

四 合併財務報表專案附註(續)

(9) 其他應收款

	2020年12月31日	2019年12月31日
應收關聯方款項	1,123,109	38,619
應收協力廠商款項	8,087,786	4,217,457
應收股利	99,228	82,189
應收利息	87,289	100,396
	<u>9,397,412</u>	<u>4,438,661</u>
減：壞賬準備	<u>(461,383)</u>	<u>(184,407)</u>
	<u>8,936,029</u>	<u>4,254,254</u>

(a) 本集團針對應收股利、應收利息單項計提壞賬準備，於2020年12月31日，上述應收款項處於第一階段，未計提重大壞賬準備。

(b) 於2020年12月31日組合計提壞賬準備的其他應收款的壞賬準備分析如下：

	2020年12月31日			2019年12月31日		
	帳面餘額	壞賬準備	計提比例	帳面餘額	壞賬準備	計提比例
	金額	金額		金額	金額	
第一階段-未來12個月預期信用損失						
一年以內的應收關聯方及協力廠商款項	<u>5,989,24</u>	<u>31,069</u>	0.1%-2%	<u>3,432,558</u>	<u>22,292</u>	0%-2%
第二階段-整個存續期預期信用損失						
一年以內的應收關聯方款項	<u>1,015,622</u>	<u>182,114</u>	18%	<u>-</u>	<u>-</u>	-
第三階段-整個存續期預期信用損失						
一到二年	<u>1,373,380</u>	<u>46,087</u>	1%-5%	<u>408,639</u>	<u>4,419</u>	1%-5%
二到三年	<u>474,336</u>	<u>33,257</u>	7%-15%	<u>109,840</u>	<u>13,235</u>	8%-15%
三年以上	<u>358,308</u>	<u>168,856</u>	18%-100%	<u>266,420</u>	<u>144,461</u>	18%-100%
	<u>2,206,024</u>	<u>248,200</u>		<u>784,899</u>	<u>162,115</u>	

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(9) 其他應收款(續)

(d) 其他應收款壞賬準備變動如下：

	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月預期信用損失	個存續期預期信用損失	整個存續期預期信用損失	
2019年12月31日餘額	22,292	-	162,115	184,407
本年淨增加	8,777	182,114	86,085	276,976
2020年12月31日餘額	31,069	182,114	248,200	461,383

(e) 於2020年12月31日，按欠款方歸集的餘額前五名的其他應收款分析如下：

	性質	餘額	賬齡	占其他應收款餘額總額比例	壞賬準備
其他應收款1	關聯方借款	1,015,622	1年以內	11%	182,114
其他應收款2	土地收儲款	983,940	1年以內	10%	-
其他應收款3	土地收儲款	451,920	1年以內	5%	-
其他應收款4	投標保證金	401,199	1年以內	4%	-
其他應收款5	投標保證金	300,000	1年以內	3%	-
		3,152,681			182,114

(10) 買入返售金融資產

	2020年12月31日	2019年12月31日
買入返售款項按抵押品分類：		
- 企業債券	79,301	30,800

四 合併財務報表專案附註(續)

(11) 存貨

(a) 存貨分類如下：

	2020年12月31日			2019年12月31日		
	帳面餘額	存貨跌價準備	帳面價值	帳面餘額	存貨跌價準備	帳面價值
在途物資	128,026	-	128,026	58,526	-	58,526
原材料	6,029,525	535,745	5,493,780	5,430,627	598,992	4,831,635
自製半成品	1,037,305	62,361	974,944	1,206,194	79,286	1,126,908
在產品	10,164,560	765,866	9,398,694	10,539,107	842,696	9,696,411
庫存商品	14,052,018	510,274	13,541,744	11,434,163	517,210	10,916,953
修配件	342,244	-	342,244	283,782	-	283,782
低值易耗品	24,562	855	23,707	33,304	5,015	28,289
其他	82,918	-	82,918	61,995	-	61,995
	31,861,158	1,875,101	29,986,057	29,047,698	2,043,199	27,004,499

本集團存貨可變現淨值確認的依據是以存貨的估計售價減去至完工估計將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額確定。存貨跌價準備轉回主要是因為產品價格回升導致，存貨跌價準備轉銷主要是源於銷售存貨。

於2020年12月31日，本集團無抵押用於取得短期借款的存貨(2019年12月31日：人民幣400,000千元)。

(b) 存貨跌價準備減值準備分析如下：

	2019年 12月31日	本年增加	本年減少			外幣報表 折算差異	2020年 12月31日
		計提	轉回	轉銷	其他減少		
原材料	598,992	136,151	(37,794)	(156,694)	-	(4,910)	535,745
自製半成品	79,286	31,608	(47,406)	(1,127)	-	-	62,361
在產品	842,696	473,794	(148,363)	(342,168)	(60,500)	407	765,866
庫存商品	517,210	177,598	(138,241)	(47,654)	-	1,361	510,274
低值易耗品	5,015	3,021	-	(7,181)	-	-	855
	2,043,199	822,172	(371,804)	(554,824)	(60,500)	(3,142)	1,875,101

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(12) 合同資產

	2020年12月31日	2019年12月31日
合同資產	40,704,869	34,449,024
減：合同資產減值準備	(1,114,855)	(1,047,052)
減：列示於其他非流動資產的合同資產(附註四(29))	(10,434,130)	(8,417,270)
	<u>29,155,884</u>	<u>24,984,702</u>

(a) 合同資產無論是否存在重大融資成分，本集團均按照整個存續期的預期信用損失計量損失準備。於2020年12月31日，本集團合同資產均未逾期，按單項計提減值準備的合同資產如下：

	帳面餘額	整個存續期預期 信用損失率	減值準備	理由
合同資產1	241,165	100%	241,165	(i)
合同資產2	61,043	100%	61,043	對方財務狀況嚴重困難，預計無法收回
合同資產3	47,483	100%	47,483	對方財務狀況嚴重困難，預計無法收回
其他	139,389	100%	139,389	對方財務狀況嚴重困難，預計無法收回
	<u>489,080</u>		<u>489,080</u>	

(i) 於2020年12月31日，本集團對某客戶的合同資產人民幣241,165千元。因該客戶已處於資金短缺狀態，並涉及數項訴訟，本集團認為該項合同資產難以收回，因此全額計提合同資產減值準備。

(b) 合同資產無論是否存在重大融資成分，本集團均按照整個存續期的預期信用損失計量損失準備。於2019年12月31日，本集團合同資產均未逾期，按單項計提減值準備的合同資產如下：

	帳面餘額	整個存續期預期 信用損失率	減值準備	理由
合同資產1	238,998	100%	238,998	(i)
合同資產2	47,403	100%	47,403	對方財務狀況嚴重困難，預計無法收回
合同資產3	47,116	100%	47,116	對方財務狀況嚴重困難，預計無法收回
其他	178,525	59%	106,131	對方財務狀況嚴重困難，預計無法收回
	<u>512,042</u>		<u>439,648</u>	

(i) 於2019年12月31日，本集團對某客戶的合同資產人民幣238,998千元。因該客戶已處於資金短缺狀態，並涉及數項訴訟，本集團認為該項合同資產難以收回，因此全額計提合同資產減值準備。

四 合併財務報表專案附註(續)

(12) 合同資產(續)

(c)於2020年12月31日，組合計提資產減值損失的合同資產分析如下：

組合一 合同資產：

	2020年12月31日		
	帳面餘額	資產減值準備	金額
	金額	整個存續期預期信用損失率	
未逾期	40,215,789	0.1%-2.7%	625,775

(d)於2019年12月31日，組合計提資產減值損失的合同資產分析如下：

組合一 合同資產：

	2019年12月31日		
	帳面餘額	資產減值準備	金額
	金額	整個存續期預期信用損失率	
未逾期	33,936,982	0.2%-3.0%	607,404

(13) 持有待售資產與持有待售負債

	2020年12月31日		
	劃分為持有待售前的帳面價值	持有待售資產減值準備	帳面價值
持有待售資產 -			
上海鍋爐廠有限公司閒置資產(a) -			
應收賬款	312,636	(191,064)	121,572
存貨	69,378	(60,500)	8,878
其他應收款	19,906	(19,374)	532
長期待攤費用	40,286	-	40,286
小計	442,206	(270,938)	171,268
沃恩科(北京)核子物理研究院有限公司資產與負債(b) -			
貨幣資金	101	-	101
其他應收款	55	-	55
其他流動資產	2,130	-	2,130
投資性房地產	177,321	-	177,321
小計	179,607	-	179,607
合計	621,813	(270,938)	350,875
持有待售負債 -			
天沃恩科(北京)核子物理研究院有限公司資產與負債(b) -			
應付帳款	518	-	518
應交稅費	7,611	-	7,611
其他應付款	2	-	2
合計	8,131	-	8,131

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(13) 持有待售資產與持有待售負債(續)

- (a) 于2020年度本集團下屬子公司上海鍋爐廠有限公司與電氣總公司下屬子公司上海電氣企業發展有限公司簽訂轉讓協定，以2020年6月30日為基準日將部分資產協定轉讓給上海電氣企業發展有限公司，擬轉讓的資產包括應收賬款、長期待攤費用、存貨及其他應收款項的淨值分別為人民幣121,572千元、人民幣40,286千元、人民幣8,878千元及人民幣532千元。上述資產和負債轉讓不會對本集團造成重大損失，預計將於2021年內完成。該擬轉讓資產符合持有待售條件，在資產負債表中列示為持有待售資產和持有待售負債。
- (b) 于2020年度本集團下屬子公司蘇州天沃科技股份有限公司與電氣總公司下屬子公司太平洋機電(集團)有限公司簽訂轉讓協議，以2020年9月15日為基準日將持有的天沃恩科(北京)核子物理研究院有限公司100%股權轉讓給太平洋機電(集團)有限公司。擬轉讓的資產和負債包括貨幣資金、其他應收款、其他流動資產、固定資產、應付帳款、應交稅費及其他應付款項的淨值分別為人民幣101千元、人民幣55千元、人民幣2,130千元、人民幣177,321千元、人民幣518千元、人民幣7,611千元及人民幣2千元。上述資產和負債轉讓不會對本集團造成重大損失，預計將於2021年內完成。該擬轉讓資產和負債符合持有待售條件，在資產負債表中列示為持有待售資產及持有待售負債。

2019年12月31日			
	劃分為持有待售前 的帳面價值	持有待售資產 減值準備	帳面價值
持有待售資產— 無形資產	9,788	-	9,788

本集團於2008年取得一塊位於上海市臨港地區的土地使用權(“臨港土地”)，後因產能轉移導致工程無法完成，處於閒置狀態。於2019年12月31日，該閒置土地原值人民幣12,350千元，累計攤銷人民幣2,562千元。鑒於本集團制定的新發展計畫，為解決上述土地閒置問題，本集團於2019年7月向相關主管部門提出對臨港土地進行收儲的申請。於2019年7月31日，上海市臨港地區開發建設委員會同意啟動對臨港土地的收儲工作。該資產轉讓已於2020年內完成。

(14) 一年內到期的非流動資產

		2020年12月31日	2019年12月31日
應收融資租賃款	四(17)	2,945,802	3,492,112
其他長期應收款	四(17)	410,840	335,698
發放貸款及墊款	四(16)	3,283	-
		3,359,925	3,827,810

四 合併財務報表專案附註(續)

(15) 其他流動資產

		2020年12月31日	2019年12月31日
期限在一年內的貸款	(a)	6,180,989	7,699,285
期限在一年內的其他債權投資(附註四(18))	(b)	8,667,077	7,972,990
待抵扣增值稅進項稅		1,950,078	975,366
票據貼現	(c)	126,536	350,515
預交增值稅		275,837	319,143
預交所得稅		27,548	194
其他		249,215	226,640
		<u>17,477,280</u>	<u>17,544,133</u>

(a) 期限在一年內的貸款

	2020年12月31日			2019年12月31日		
	總額	減值準備	淨額	總額	減值準備	淨額
貸款	<u>6,512,300</u>	<u>331,311</u>	<u>6,180,989</u>	<u>8,142,500</u>	<u>443,215</u>	<u>7,699,285</u>

貸款主要為財務公司向電氣總公司集團內關聯方提供的貸款。

於2020年12月31日，本帳戶餘額中持本公司5%(含5%)以上表決權股份的股東單位的貸款為人民幣5,767,000千元(2019年12月31日：人民幣6,957,000千元)。本集團與其他關聯方貸款餘額見附註八(7)。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(15) 其他流動資產(續)

(a) 期限在一年內的貸款(續)

貸款減值準備的變動如下：

	2020年度
年初數	443,215
本年轉回	(111,904)
年末數	331,311

貸款按擔保方式分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
信用貸款	6,512,300	7,088,000
抵押貸款	-	1,000,000
保證貸款	-	54,500
	6,512,300	8,142,500

貸款及墊款減值準備變動如下：

	第一階段		第二階段		第三階段	
	未來12個月內預期信用損失		未來12個月內預期信用損失		整個存續期預期信用損失(已發生信用減值)	
	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備
2019年12月31日	7,957,000	424,908	185,500	18,307	-	-
本年(減少)/新增	(1,690,000)	(116,236)	59,800	4,332	-	-
2020年12月31日	6,267,000	308,672	245,300	22,639	-	-

(i) 於2020年12月31日，本集團不存在第三階段的貸款，也無三階段之間貸款的轉換。

四 合併財務報表專案附註(續)

(15) 其他流動資產(續)

(a) 期限在一年內的貸款(續)

(ii) 於資產負債表日，處於第一階段的短期貸款的壞賬準備分析如下：

	2020年12月31日		
	帳面餘額	未來12個月內預期信用損失	壞賬準備
單項計提	6,267,000	1%-7%	308,672

	2019年12月31日		
	帳面餘額	未來12個月內預期信用損失	壞賬準備
單項計提	7,957,000	1%-7%	424,908

(iii) 於資產負債表日，處於第二階段的短期貸款的壞賬準備分析如下：

	2020年12月31日		
	帳面餘額	未來12個月內預期信用損失	壞賬準備
單項計提	245,300	8%-18%	22,639

	2019年12月31日		
	帳面餘額	未來12個月內預期信用損失	壞賬準備
單項計提	185,500	8%-15%	18,307

(b) 期限在一年內的其他債權投資

		2020年12月31日	2019年12月31日
同業存單	四(18)	8,667,077	7,972,990

本集團認為一年內到期的其他債權投資信用減值風險很低，未計提重大信用減值損失。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(15) 其他流動資產(續)

(c) 票據貼現

已貼現票據的到期日如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
3個月內	104,590	244,891
3至6個月	88,986	117,085
6個月至一年	-	7,500
	193,576	369,476
減：票據貼現減值準備	(67,040)	(18,961)
	126,536	350,515

票據貼現為財務公司提供的銀行承兌匯票及商業承兌匯票貼現服務。

票據貼現減值準備的變動如下：

	2020年度	2019年度
年初數	18,961	10,466
本年計提	48,079	8,495
年末數	67,040	18,961

四 合併財務報表專案附註(續)

(16) 發放貸款及墊款

	2020年12月31日			2019年12月31日		
	帳面餘額	減值準備	帳面價值	帳面餘額	減值準備	帳面價值
發放貸款及墊款	400,000	71,725	328,275	-	-	-
減：一年內到期的貸款	(4,000)	(717)	(3,283)	-	-	-
	396,000	71,008	324,992	-	-	-

發放貸款及墊款為財務公司向電氣總公司集團範圍內關聯方提供的貸款。

貸款及墊款(含一年內到期部分)減值準備的變動如下：

	2020年度
年初數	-
本年計提	71,725
年末數	71,725

貸款及墊款(含一年內到期部分)按擔保方式分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
信用貸款	400,000	-

貸款及墊款(含一年內到期部分)減值準備變動如下：

	第一階段		第二階段		第三階段	
	未來12個月預期信用損失		整個存續期預期信用損失		整個存續期預期信用損失	
	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備
2019年12月31日	-	-	-	-	-	-
本年新增	-	-	400,000	71,725	-	-
2020年12月31日	-	-	400,000	71,725	-	-

(i) 於2020年12月31日，本集團不存在第三階段的貸款，也無三階段之間貸款的轉換。

(ii) 於2020年12月31日，處於第二階段的貸款及墊款(含一年內到期部分)的壞賬準備分析如下：

	2020年12月31日		
	帳面餘額	整個存續期 預期信用損失率	壞賬準備
單項計提	400,000	18%	71,725

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(17) 長期應收款

	2020年12月31日			2019年12月31日		
	帳面餘額	減值準備	帳面價值	帳面餘額	減值準備	帳面價值
應收融資租賃款(a)	8,428,869	(1,237,653)	7,191,216	10,235,578	(1,068,097)	9,167,481
應收關聯方借款 (附註八(6))	1,263,632	(264,036)	999,596	1,297,540	(252,148)	1,045,392
應收特許經營權款項(e)	825,820	(8,245)	817,575	838,762	(3,425)	835,337
其他	272,391	(4,099)	268,292	5,008	(2,378)	2,630
	10,790,712	(1,514,033)	9,276,679	12,376,888	(1,326,048)	11,050,840
減：一年內到期的長期應收款	(4,538,012)	1,181,370	(3,356,642)	(4,668,873)	841,063	(3,827,810)
	6,252,700	(332,663)	5,920,037	7,708,015	(484,985)	7,223,030

(a) 應收融資租賃款

	2020年12月31日	2019年12月31日
應收融資租賃租金	9,894,444	11,962,958
減：未實現融資收益	(1,465,575)	(1,727,380)
應收融資租賃款餘額	8,428,869	10,235,578
減：應收融資租賃款壞賬準備	(1,237,653)	(1,068,097)
應收融資租賃款淨值	7,191,216	9,167,481
減：一年內到期的應收融資租賃款	(2,945,802)	(3,492,112)
	4,245,414	5,675,369

於2020年12月31日，本集團無與融資租賃安排有關的或有租金及未擔保餘值。

(b) 應收融資租賃款的到期日分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
一年以內	4,758,809	5,120,117
一至二年	1,858,278	2,727,458
二至三年	1,106,034	1,687,602
三年以上	2,171,323	2,427,781
	9,894,444	11,962,958

(c) 長期應收款(含一年內到期部分)壞賬準備變動如下：

	2020年1月1日	本年計提	本年沖回	2020年12月31日
壞賬準備	1,326,048	187,985	-	1,514,033

四 合併財務報表專案附註(續)

(17) 長期應收款(續)

(d) 應收融資租賃款(含一年內到期部分)損失準備變動表

	第一階段		第二階段		第三階段	
	未來12個月內預期信用損失		整個存續期預期信用損失		整個存續期預期信用損失	
	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備
2020年1月1日	7,089,485	121,053	1,183,740	157,176	1,962,353	789,868
本年淨減少	(1,331,565)	(27,365)	(329,237)	(43,335)	(145,907)	(54,572)
撥備新增(註1)	-	24,543	-	116,926	-	153,359
本年轉移	(1,316,765)	(11,523)	293,656	(80,975)	1,023,109	92,498
從第1階段轉移至第2階段	(1,077,029)	(22,134)	1,077,029	22,134	-	-
從第1階段轉移至第3階段	(379,628)	(7,802)	-	-	379,628	7,802
從第2階段轉移至第3階段	-	-	(643,481)	(84,696)	643,481	84,696
從第2階段轉移至第1階段	139,892	18,413	(139,892)	(18,413)	-	-
2020年12月31日	4,441,155	106,708	1,148,159	149,792	2,839,555	981,153

註1：該專案主要包括由模型參數的常規更新導致的違約概率、違約敞口、違約損失率變動以及階段變化對預期信用損失計量產生的影響。

(i) 於2020年12月31日，處於第一階段的長期應收款(含一年內到期部分)的壞賬準備分析如下：

	帳面餘額	未來12個月內預 期信用損失率	壞賬準備
組合計提：			
長期應收款(含一年內到期部分)	4,441,155	0.1%-3%	106,708

於2019年12月31日，處於第一階段的長期應收款(含一年內到期部分)的壞賬準備分析如下：

	帳面餘額	未來12個月內預 期信用損失率	壞賬準備
組合計提：			
長期應收款(含一年內到期部分)	7,089,485	0.1%-2%	121,053

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(17) 長期應收款(續)

(d) 應收融資租賃款(含一年內到期部分)損失準備變動表(續)

(ii) 於2020年12月31日，處於第二階段的長期應收款(含一年內到期部分)的壞賬準備分析如下：

	帳面餘額	整個存續期預期信用損失率	壞賬準備
組合計提：			
長期應收款(含一年內到期部分)	1,148,159	4-21%	149,792

於2019年12月31日，處於第二階段的長期應收款(含一年內到期部分)的壞賬準備分析如下：

	帳面餘額	整個存續期預期信用損失率	壞賬準備
組合計提：			
長期應收款(含一年內到期部分)	1,183,740	3-23%	157,176

(iii) 於2020年12月31日，處於第三階段的長期應收款(含一年內到期部分)的壞賬準備分析如下：

	帳面餘額	整個存續期預期信用損失率	壞賬準備	理由
應收融資租賃款1	189,077	51%	96,462	有訴訟糾紛，預計無法收回
應收融資租賃款2	181,154	81%	146,226	有訴訟糾紛，預計無法收回
應收融資租賃款3	105,975	73%	77,568	有訴訟糾紛，預計無法收回
其他	2,363,349	28%	660,897	預計無法收回
	<u>2,839,555</u>		<u>981,153</u>	

(iii) 於2019年12月31日，處於第三階段的長期應收款(含一年內到期部分)的壞賬準備分析如下：

	帳面餘額	整個存續期預期信用損失率	壞賬準備	理由
應收融資租賃款1	189,077	79%	150,000	有訴訟糾紛，預計無法收回
應收融資租賃款2	181,154	43%	77,465	有訴訟糾紛，預計無法收回
應收融資租賃款3	105,975	37%	38,750	有訴訟糾紛，預計無法收回
其他	1,486,147	35%	523,653	預計無法收回
	<u>1,962,353</u>		<u>789,868</u>	

(e) 本集團下屬子公司與相關政府部門於2015年簽署某市級配水工程項目的投資、建設、運營及移交的特許經營權協議。由於2018年度該專案整體完工並開始供水時，本集團尚無法確認能夠無條件收取款項的金額，因此原採用無形資產模式核算。於2019年10月，相關政府部門確認未來十年將至少向本集團下屬子公司支付款項共計人民幣1,119,152千元。因此，本集團將該款項的現值人民幣868,391千元確認為長期應收款，並相應調減無形資產。截至2020年12月31日止，本集團已收回該長期應收款計人民幣127,700千元。

四 合併財務報表專案附註(續)

(18) 其他債權投資

	2020年12月31日	2019年12月31日
債務工具投資—		
同業存單((a)及(b))	8,667,077	7,972,990
債券投資(b)	420,183	61,729
	<u>9,087,260</u>	<u>8,034,719</u>
其中：		
—成本	8,993,991	7,960,200
—累計公允價值變動	93,269	74,519
減：列示於其他流動資產的其 他債權投資 (附註四(15))	<u>(8,667,077)</u>	<u>(7,972,990)</u>
	<u>420,183</u>	<u>61,729</u>

於2020年度，本集團處置了人民幣12,307,672千元債務工具投資，處置價格為人民幣12,537,916千元，將累計其他綜合收益的金額人民幣230,244千元轉入投資收益(附註四(65))。

於2020年12月31日，本集團認為該等債務工具投資信用減值風險很低，未計提重大信用減值損失。

(a) 同業存單

本集團持有的同業存單主要包括：

同業存單名稱	同業存單主要從事的投資活動	2020年12月31日 帳面價值
同業存單 一	銀行業存款類金融機構面向個人、非金融企業、機關團體等發行的一種大額存款憑證	492,730
同業存單 二	銀行業存款類金融機構面向個人、非金融企業、機關團體等發行的一種大額存款憑證	488,282
同業存單 三	銀行業存款類金融機構面向個人、非金融企業、機關團體等發行的一種大額存款憑證	488,282
同業存單 四	銀行業存款類金融機構面向個人、非金融企業、機關團體等發行的一種大額存款憑證	390,961

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(18) 其他債權投資(續)

(b) 以公允價值計量的其他債權投資相關資訊分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
債券		
- 公允價值	420,183	61,729
- 攤余成本	418,469	60,244
- 累計計入其他綜合收益	1,714	1,485
同業存單		
- 公允價值	8,667,077	7,972,990
- 成本	8,575,522	7,899,956
- 累計計入其他綜合收益	91,555	73,034
合計		
- 公允價值	9,087,260	8,034,719
- 攤余成本	8,993,991	7,960,200
- 累計計入其他綜合收益	93,269	74,519

(19) 長期股權投資

	2020年12月31日	2019年12月31日
合營企業(a)	2,982,621	2,218,703
聯營企業(b)	10,738,120	13,351,174
	13,720,741	15,569,877
減：長期股權投資減值準備	(7,008)	(451,106)
	13,713,733	15,118,771

四 合併財務報表專案附註(續)

(19) 長期股權投資(續)

(a) 合營企業

	本年增減變動										2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備
	2019年 12月31日	增加 投資	其他 減少	按權益 法調整 的淨損 益	其他 綜合 收益 調整	非同一 控制企業 合併成為 子公司	處置子 公司轉 為聯營	宣告發放 現金股利 或利潤	計提 減值準備	其他			
上海發那科機器人 有限公司	1,279,145	-	-	165,071	-	-	-	(26,817)	-	-	1,417,399	50%	-
上海雲中芯企業發展 有限公司(i)	657,816	-	-	(3,079)	-	-	-	-	-	-	654,737	55%	-
上海發那科國際貿易 有限公司	138,697	-	-	8,984	-	-	-	-	-	-	147,681	25%	-
上海雲匯企業發展 有限公司(ii)	-	222,000	-	(128)	-	-	-	-	-	-	221,872	60%	-
上海雲宏企業發展 有限公司	-	297,000	-	-	-	-	-	-	-	-	297,000	45%	-
其他	143,045	3,000	(504)	99,549	-	-	-	(1,158)	-	-	243,932	-	-
	2,218,703	522,000	(504)	270,397	-	-	-	(27,975)	-	-	2,982,621	-	-

在合營企業中的權益相關資訊參見附註六(2)。

- (i) 本集團之子公司上海電氣集團置業有限公司對上海雲中芯企業發展有限公司的持股比例為55%。根據上海雲中芯企業發展有限公司的公司章程，公司重大財務和經營決策須經全體股東一致表決通過，故將其作為合營企業核算。
- (ii) 本集團之子公司上海電氣集團置業有限公司對上海雲匯企業發展有限公司持股比例為60%。根據上海雲匯企業發展有限公司的公司章程，公司重大財務和經營決策須經全體股東一致表決通過，故將其作為合營企業核算。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(19) 長期股權投資(續)

(b) 聯營企業

	本年增減變動											2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備
	2019年 12月31 日	增加 投資	減少 投資	按權益 法調整 的淨損 益	其他綜 合收益 調整	非同一 控制企 業合併 成為子 公司	處置子 公司 轉為聯 營	其他權 益變動	宣告發 放現金 股利	計提減 值準備	其他			
中國能源工程集團 有限公司	1,085,711	-	-	(99,076)	-	-	-	-	-	-	-	986,635	20%	-
上海三菱電機·上菱空調 機電器有限公司	698,372	-	-	20,300	-	-	-	-	-	-	-	718,672	47.58%	-
上海電氣投資(迪拜) 有限公司	16,918	589,962	-	490	-	-	-	-	-	-	-	607,370	39.20%	-
上海軌道交通設備發展 有限公司	566,525	-	-	25,638	-	-	-	-	-	-	-	592,163	49%	-
上海金泰工程機械 有限公司	550,157	-	-	34,369	-	-	-	-	(41,650)	-	-	542,876	49%	-
寧夏甯柏產業投資基金 (有限合夥)	490,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	490,000	25.91%	-
三菱電機上海機電電梯 有限公司	456,926	-	-	4,178	-	-	-	-	-	-	-	461,104	40%	-
上海一冷開利空調設備 有限公司	402,915	-	-	33,743	-	-	-	-	(28,271)	-	-	408,387	30%	-
海通恒信國際租賃股份 有限公司(i)	294,618	-	-	32,165	-	-	-	-	(31,176)	-	-	295,607	2.88%	-
上海日用·友捷汽車電 氣有限公司	273,198	-	-	20,809	-	-	-	-	(15,000)	-	-	279,007	40%	-
重慶神華薄膜太陽能科 技有限公司	246,348	-	-	(1,786)	-	-	-	-	-	-	-	244,562	20%	-
上海浦東新區張江小額 貸款股份有限公司	402,915	-	-	17,534	-	-	-	-	(15,453)	-	-	226,683	24%	-
上海納博特斯克液壓 有限公司	187,093	-	-	78,770	-	-	-	-	(43,900)	-	-	221,963	33%	-
浙江諸暨聯創永鈞股權 投資合夥企業 (有限合夥)	154,512	42,000	-	(477)	-	-	-	-	-	-	-	196,035	20.92%	-
傳奇電氣(瀋陽) 有限公司	118,806	-	-	74,371	-	-	-	-	(35,000)	-	-	158,177	35%	-

四 合併財務報表專案附註(續)

(19) 長期股權投資(續)

(b) 聯營企業(續)

	本年增減變動											2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備
	2019年 12月31 日	增加 投資	減少 投資	按權益 法調整 的淨損 益	其他綜 合收益 調整	非同一 控制企 業合併 成為子 公司	處置子 公司 轉為聯 營	其他權 益變動	宣告發 放現金 股利	計提減 值準備	其他			
重慶涪陵能源實業集團 有限公司(ii)	168,181	-	-	15,912	-	-	-	-	(1,424)	-	-	182,669	10%	-
上海西門子開關 有限公司	162,248	-	-	95,054	-	-	-	-	(76,064)	-	-	181,238	45%	-
南京磐能電力科技股份 有限公司	179,653	-	-	1,870	-	-	-	-	(7,500)	-	-	174,023	25%	-
上海馬拉松革新電氣 有限公司	154,603	-	-	19,478	-	-	-	-	(18,833)	-	-	155,248	45%	-
上海凱士比泵有限公司	124,971	-	-	16,196	-	-	-	-	(6,200)	-	-	134,967	20%	-
上海福伊特西門子水電 設備有限公司	137,970	-	-	21,400	-	-	-	-	(27,267)	-	-	132,103	20%	-
上海丹佛斯液壓傳動 有限公司	123,025	-	-	36,374	-	-	-	-	(31,902)	-	-	127,497	40%	-
如東海翔海上風力發電 有限公司(iii)	-	118,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118,800	18%	-
中複聯眾(上海)風電科 技有限公司	83,486	-	-	19,376	-	-	-	-	-	-	-	102,862	40%	-
廣饒國新股權投資基金 管理中心(有限合夥) (iv)	100,000	-	-	(4)	-	-	-	-	-	-	-	99,996	12.50%	-
納博特斯克(中國)精密 機械有限公司	80,164	-	-	16,275	-	-	-	-	-	-	-	96,439	33%	-
上海克萊德貝爾格曼機 械有限公司	91,792	-	-	3,490	-	-	-	-	-	-	-	95,282	30%	-
上海華鐸股權投資基金 合夥企業(有限合夥)	96,304	-	-	(1,975)	-	-	-	-	-	-	-	94,329	22.94%	-
上海ABB電機有限公司	89,557	-	-	24,535	-	-	-	-	(20,029)	-	-	94,063	25%	-
開利空調銷售服務(上 海)有限公司	82,428	-	-	3,170	-	-	-	-	-	-	-	85,598	30%	-

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(19) 長期股權投資(續)

(b) 聯營企業(續)

	本年增減變動											2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備
	2019年 12月31 日	增加 投資	減少 投資	按權益 法調整 的淨損 益	其他綜 合收益 調整	非同一 控制企 業合併 成為子 公司	處置子 公司 轉為聯 營	其他權 益變動	宣告發 放現金 股利 或利潤	計提減 值準備	其他			
上海ABB變壓器有限公司	72,578	-	-	37,092	-	-	-	-	(27,197)	-	-	82,473	49%	-
上海電氣阿爾斯通寶山變壓器有限公司	85,129	-	-	(2,957)	-	-	-	-	-	-	-	82,172	50%	-
上海施耐德配電電器有限公司	76,232	-	-	122,425	-	-	-	-	(124,418)	-	-	74,239	20%	-
上海施耐德工業控制有限公司	65,184	-	-	62,866	-	-	-	-	(57,501)	-	-	70,549	20%	-
AnsaldoEnergia S.P.A (附註八(h))	2,400,679	-	(2,336,687)	(63,992)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
深圳市贏合科技股份有限公司(附註五(3))	959,022	1,148,466	-	-	-	(2,107,488)	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	1,800,161	434,823	(67,480)	(25,544)	-	(10,168)	158,838	-	(170,329)	-	(2,977)	2,117,324	-	(7,008)
	12,900,068	2,334,051	(2,404,167)	642,069	-	(2,117,656)	158,838	-	(779,114)	-	(2,977)	10,731,112	-	(7,008)

在聯營企業中的權益相關資訊參見附註六(2)。

本集團以該公司管理層財務報表中淨利潤金額為基礎，按持股比例計算投資收益，這些公司管理層報表中淨利潤金額與其經審計的法定財務報表的淨利潤金額差異不重大。

- (i) 本集團之子公司上海電氣香港有限公司對海通恒信國際租賃股份有限公司的持股比例雖然為2.88%，但本集團有權向該公司委派董事，從而能夠對該公司施加重大影響，故將其作為聯營企業核算。
- (ii) 本集團之子公司中機國能電力工程有限公司對重慶涪陵能源實業集團有限公司的持股比例雖然為10%，但本集團有權向該公司委派董事，從而能夠對該公司施加重大影響，故將其作為聯營企業核算。
- (iii) 本集團之子公司上海電氣風電集團股份有限公司對如東海翔海上風力發電有限公司的持股比例雖然為18%，但本集團有權向該公司委派董事，從而能夠對該公司施加重大影響，故將其作為聯營企業核算。
- (iv) 本集團之子公司蘇州天沃科技股份有限公司對廣饒國新股權投資基金管理中心(有限合夥)的持股比例雖然為12.5%，但本集團有權向該公司委派董事，從而能夠對該公司施加重大影響，故將其作為聯營企業核算。

四 合併財務報表專案附註(續)

(20) 其他非流動金融資產

	2020年12月31日	2019年12月31日
非上市權益性投資	5,029,887	5,041,934
股票和基金投資	527,286	390,368
	<u>5,557,173</u>	<u>5,432,302</u>

(a) 本集團持有的非上市權益性投資主要包括：

公司名稱	2020年12月31日	2019年12月31日	在被投資單位持股比例	本年現金分紅
公司1	1,741,405	1,886,901	2.02%	51,184
公司2	1,658,040	1,524,496	19.00%	38,000
公司3	628,882	514,000	7.40%	-
其他	1,001,560	1,116,537		66
	<u>5,029,887</u>	<u>5,041,934</u>		<u>89,250</u>

(b) 本集團持有的股票和基金投資主要包括：

股票、基金名稱	總市值	2020年12月31日	2019年12月31日
股票1	300.82億	255,000	275,250
股票2	91.66億	35,673	40,099
股票3	1176.30億	25,490	30,854
股票4	245.60億	14,137	15,730
股票5	15.24億	14,935	14,935
其他		182,051	13,500
		<u>527,286</u>	<u>390,368</u>

本集團計畫長期持有上述股票和基金投資，因此將其列式為其他非流動金融資產。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(21) 投資性房地產

	2019年 12月31日	固定資產轉 入	收購子公司 增加	本年增加	本年減少	2020年 12月31日
原價	1,995,332	7,038	89,343	32,716	(285,534)	1,838,895
累計折舊	860,668	654	-	87,810	(10,687)	938,445
減值準備	273	-	-	-	-	273
帳面淨值	<u>1,134,391</u>	-	-	-	-	<u>900,177</u>

於2020年度，投資性房地產的折舊金額為人民幣87,810千元(2019年：人民幣88,108千元)。

2020年度，本集團處置了帳面原值為人民幣108,213千元的投資性房地產，處置收益為人民幣19,410千元(2019年度：本集團處置了帳面價值為人民幣66,309千元的投資性房地產，處置損失為人民幣32,006千元)(附註四(67))。另有原值人民幣177,321千元的投資性房地產轉為持有待售資產(附註四(13))。

於2020年12月31日，租賃予聯營企業的投資性房地產帳面價值為人民幣56,519千元，租賃予協力廠商的投資性房地產帳面價值為人民幣843,658千元，主要用於其生產經營之用，由本集團對該投資性房地產進行日常維護及管理。

四 合併財務報表專案附註(續)

(22) 固定資產

	房屋及 建築物	機器設備	運輸工具	辦公 及其他設備	合計
原價					
2019年12月31日	13,146,705	17,561,755	512,228	1,775,637	32,996,325
本年增加					
購置	384,331	520,184	90,734	248,121	1,243,370
在建工程轉入	1,112,031	880,884	7,405	100,476	2,100,796
非同一控制下企業合併	635,559	236,255	23,015	21,071	915,900
本年減少					
處置及報廢	(766,722)	(889,375)	(101,453)	(213,852)	(1,971,402)
處置子公司減少	(652,654)	(315,853)	(356)	(656)	(969,519)
轉入投資性房地產	(7,038)	-	-	-	(7,038)
外幣報表折算差額	4,955	44,262	73	11,667	60,957
2020年12月31日	13,857,167	18,038,112	531,646	1,942,464	34,369,389
累計折舊					
2019年12月31日	4,090,634	10,365,648	366,480	1,200,651	16,023,413
本年增加					
計提	673,708	996,183	72,782	202,626	1,945,299
本年減少					
處置及報廢	(397,185)	(715,496)	(54,188)	(144,858)	(1,311,727)
處置子公司減少	(30,745)	(29,491)	(338)	(597)	(61,171)
轉入投資性房地產	(654)	-	-	-	(654)
外幣報表折算差額	5,139	29,471	143	9,928	44,681
2020年12月31日	4,340,897	10,646,315	384,879	1,267,750	16,639,841
減值準備					
2019年12月31日	86,333	170,557	13	372	257,275
本年增加					
計提	28	1,393	588	1,134	3,143
本年減少					
處置及報廢	(1,204)	(67,591)	-	(44)	(68,839)
2020年12月31日	85,157	104,359	601	1,462	191,579
帳面價值					
2020年12月31日	9,431,113	7,287,438	146,166	673,252	17,537,969
2019年12月31日	8,969,738	7,025,550	145,735	574,614	16,715,637

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(22) 固定資產(續)

- (a) 於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣118,252千元的無形資產(2019年12月31日：人民幣12,289千元)與帳面價值人民幣222,686千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣97,428千元)抵押用於取得短期借款138,000千元(2019年12月31日：人民幣117,000千元)。於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣113,373千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣474,330千元)與帳面價值人民幣162,142千元的無形資產抵押用於取得長期借款人民幣861,354千元。本集團用帳面價值人民幣54,822千元的固定資產質押用於取得長期借款人民幣49,947千元。本年無抵押用於開具銀行承兌匯票的房屋及建築物(2019年12月31日：人民幣20,748千元)。於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣378,019千元的固定資產抵押用於取得銀行授信額度。
- (b) 2020年度，固定資產計提的折舊金額為人民幣1,945,299千元(2019年度：人民幣1,674,266千元)，其中計入營業成本、銷售費用、管理費用和研發費用的折舊費用分別為人民幣1,329,322千元、人民幣14,667千元、人民幣410,567千元和人民幣190,743千元(2019年度：人民幣1,055,590千元、人民幣19,936千元、人民幣470,566千元和人民幣128,174千元)。
- (c) 由在建工程轉入固定資產的原值為人民幣2,100,796千元(2019年度：人民幣1,774,162千元)。
- (d) 於2020年12月31日，經營性租出固定資產帳面價值如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
機器設備	22,282	16,908

(e) 暫時閒置的固定資產

於2020年12月31日，帳面價值約為人民幣859千元(原價人民幣16,711千元)的機器設備(2019年12月31日：帳面價值為人民幣103,224、原值為人民幣287,235千元的機器設備暫時閒置。)

- (f) 於2020年12月31日，淨值為人民幣223,593千元的房屋及建築物因新近改造或政府規劃等因素的影響尚在辦理房產證。本公司管理層認為上述房產證辦理並無實質性障礙，亦不會對本集團的營運造成重大不利影響。
- (g) 本集團作為出租人簽訂的機器設備的租賃合同未設置餘值擔保條款。

四 合併財務報表專案附註(續)

(23) 在建工程

	2020年12月31日			2019年12月31日		
	帳面餘額	減值準備	帳面價值	帳面餘額	減值準備	帳面價值
啟東市水環境整治工程	1,702,407	-	1,702,407	1,035,265	-	1,035,265
玉門鑫能光熱發電項目	1,393,935	-	1,393,935	1,360,339	-	1,360,339
上海電氣國軒新能源科技專案	1,082,793	-	1,082,793	488,117	-	488,117
鋰電池自動化設備生產線	695,933	-	695,933	-	-	-
馬鞍山水處理專案	508,702	-	508,702	457,636	-	457,636
風電海上風機製造基地專案	462,034	(24,155)	437,879	140,581	(24,155)	116,426
如東鄉鎮汙水處理標段	405,183	-	405,183	218,720	-	218,720
上海電氣南通中央研究院	375,336	-	375,336	164,994	-	164,994
如東農村生活汙水處理標段	375,260	-	375,260	224,194	-	224,194
懷遠縣農村汙水治理專案	293,879	-	293,879	-	-	-
吳江太湖搬遷改造項目	282,172	-	282,172	200,775	-	200,775
丹東市生活垃圾處理焚燒發電專案	269,734	-	269,734	6,069	-	6,069
響水生物質發電項目	181,319	-	181,319	5,571	-	5,571
三菱生產線設備安裝	266,475	-	266,475	161,525	-	161,525
濰溪生物質熱電項目	170,925	-	170,925	12,549	-	12,549
楊浦區一網統管技術服務專案建設	132,893	-	132,893	-	-	-
寧波海鋒安全填埋綜合處理	127,165	-	127,165	229,382	-	229,382
格爾木美滿新能源科技儲能電站	92,981	-	92,981	-	-	-
輸配電設備研發試驗平臺建設	80,328	-	80,328	69,586	-	69,586
如皋工廠專案	75,165	-	75,165	37,329	-	37,329
如皋垃圾焚燒熱電專案	-	-	-	507,282	-	507,282
220KV彙集站專案	-	-	-	96,365	-	96,365
新疆和豐張化機新能源裝備廠房項目	-	-	-	88,388	-	88,388
泰興自動化流水線	-	-	-	86,601	-	86,601
如皋自動化流水線	-	-	-	70,009	-	70,009
其他	624,774	(1,687)	623,087	1,693,856	(7,278)	1,686,578
	<u>9,599,393</u>	<u>(25,842)</u>	<u>9,573,551</u>	<u>7,355,133</u>	<u>(31,433)</u>	<u>7,323,700</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(23) 在建工程(續)

(a) 在建工程項目變動

工程名稱	2019年 12月31日	收購子 公司增加	本年增加	本年轉 入固定 資產	本年轉 入無形 資產	處置子 公司減少	其他減少	2020年 12月31日	借款費 用資本 化累計 金額	其中： 本年借 款費用 資本化 金額	資金來源
啟東市水環境整治工程	1,035,265	-	667,142	-	-	-	-	1,702,407	-	-	自有資金
玉門鑫能光熱發電項目	1,360,339	-	33,596	-	-	-	-	1,393,935	68,027	22,341	自有、融資
上海電氣國軒新能源科技專案	488,117	-	594,676	-	-	-	-	1,082,793	-	-	自有資金
鋰電池自動化設備生產線建設	-	518,757	177,176	-	-	-	-	695,933	-	-	自有資金
馬鞍山水處理專案	457,636	-	51,066	-	-	-	-	508,702	16,803	9,580	融資
風電海上風機製造基地專案	140,581	-	389,103	(67,650)	-	-	-	462,034	27,659	6,461	自有、融資
如東鄉鎮汙水處理標段	218,720	-	186,463	-	-	-	-	405,183	983	983	自有、融資
上海電氣南通中央研究院	164,994	-	210,342	-	-	-	-	375,336	-	-	自有資金
如東農村生活汙水處理	224,194	-	151,066	-	-	-	-	375,260	1,149	1,149	自有、融資
懷遠縣農村汙水治理專案	-	-	293,879	-	-	-	-	293,879	-	-	自有資金
吳江太湖搬遷改造項目	200,775	-	81,397	-	-	-	-	282,172	9,718	7,515	自有、融資
丹東市生活垃圾處理專案	6,069	-	263,665	-	-	-	-	269,734	-	-	自有資金
響水生物質發電項目	5,571	-	175,748	-	-	-	-	181,319	1,315	1,315	自有、融資
三菱生產線設備安裝	161,525	-	229,534	(124,584)	-	-	-	266,475	-	-	自有資金
上海電氣漣溪生物質熱電項目	12,549	-	158,376	-	-	-	-	170,925	5,446	5,446	融資
楊浦區一網統管技術服務專案建設	-	-	132,893	-	-	-	-	132,893	-	-	自有資金
寧波海鋒安全填埋綜合處理專案	229,382	-	95,371	(197,588)	-	-	-	127,165	23,470	4,834	自有、融資
格爾木美滿新能源科技儲能電站	-	-	92,981	-	-	-	-	92,981	-	-	自有資金
輸配設備研發試驗平臺建設專案	69,586	-	10,742	-	-	-	-	80,328	-	-	自有資金
如皋工廠專案	37,329	-	62,237	(24,401)	-	-	-	75,165	-	-	自有資金
如皋垃圾焚燒熱電專案	507,282	-	514,048	-	(1,021,330)	-	-	-	7,939	7,407	自有、融資
220KV彙集站專案	96,365	-	-	(96,365)	-	-	-	-	-	-	自有資金
新疆和豐張化機新源裝備廠房項目	88,388	-	57,059	-	-	(88,388)	-	-	-	-	自有資金
泰興自動化流水線	86,601	-	-	(86,601)	-	-	-	-	-	-	自有資金
如皋自動化流水線	70,009	-	-	(70,009)	-	-	-	-	-	-	自有資金
其他	1,693,856	26,716	1,213,156	(1,433,598)	(44,958)	(827,301)	(3,097)	624,774	71,569	40,183	
	7,355,133	545,473	5,784,657	(2,100,796)	(1,066,288)	(915,689)	(3,097)	9,599,393	234,078	107,214	

於2020年度資本化利息金額為人民幣107,214千元(2019年度：人民幣83,250千元)。

四 合併財務報表專案附註(續)

(23) 在建工程(續)

(b) 重大在建工程項目預算情況

工程名稱	預算數	2019年12月31日	收購子公司增加	本年增加	本年轉入固定資產	本年轉入無形資產	其他減少	外幣報表折算差額	2020年12月31日	工程投入占預算的比例	工程進度(%)	借款費用資本化累計金額	其中:		資金來源
													本年借款費用資本化金額	本年借款費用資本化率(%)	
啟東市水環境綜合整治工程	2,799,000	1,035,265	-	667,142	-	-	-	-	1,702,407	84	84	-	-	-	自有
玉門鑫能光熱發電項目	1,790,120	1,360,339	-	33,596	-	-	-	-	1,393,935	78	78	68,027	22,341	4.83	融資
上海電氣國軒新能源科技專案	1,337,820	488,117	-	594,676	-	-	-	-	1,082,793	90	90	-	-	-	自有
鋰電池自動化設備生產線建設	1,131,828	-	518,757	177,176	-	-	-	-	695,933	55	55	-	-	-	自有
馬鞍山水處理專案	554,000	457,636	-	51,066	-	-	-	-	508,702	89	89	16,803	9,580	4.64	融資
如東鄉鎮污水處理標段	498,780	218,720	-	186,463	-	-	-	-	405,183	89	89	983	983	6.71	融資
上海電氣南通中央研究院	533,800	164,994	-	210,342	-	-	-	-	375,336	48	48	-	-	-	自有
如東農村生活污水處理	412,180	224,194	-	151,066	-	-	-	-	375,260	89	89	1,149	1,149	3.91	自有、融資

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(24) 使用權資產

	房屋及 建築物	機器設備	運輸工具	電腦及電子 設備	土地使 用權	合計
原價						
2019年12月31日	1,335,506	253,139	35,412	28,905	25,142	1,678,104
本年增加						
新增租賃合同	337,260	48,488	28,257	9,744	136	423,885
收購子公司增加	100,502	-	-	-	14,879	115,381
租賃變更	3,545	880	-	-	-	4,425
本年減少						
租賃變更	(192,065)	(177,104)	(4,430)	(6,653)	(4,202)	(384,454)
其他	(37,638)	(7,118)	-	-	-	(44,756)
外幣報表折算差異	2,006	7,777	1,172	467	-	11,422
2020年12月31日	1,549,116	126,062	60,411	32,463	35,955	1,804,007
累計折舊						
2019年12月31日	529,313	155,681	17,240	15,907	7,864	726,005
本年增加						
計提	255,790	42,743	21,496	8,592	1,144	329,765
本年減少						
租賃變更	(181,559)	(153,734)	(2,904)	(6,653)	(4,196)	(349,046)
其他	(23,404)	(4,060)	(782)	-	-	(28,246)
外幣報表折算差異	535	6,004	549	247	-	7,335
2020年12月31日	580,675	46,634	35,599	18,093	4,812	685,813
減值準備						
2019年12月31日	-	-	-	-	-	-
2020年12月31日	-	-	-	-	-	-
帳面價值						
2020年12月31日	968,441	79,428	24,812	14,370	31,143	1,118,194
2019年12月31日	806,193	97,458	18,172	12,998	17,278	952,099

四 合併財務報表專案附註(續)

(25) 無形資產及開發支出

(a) 無形資產

	土地使用權	特許經營權	專利和許可證	技術 轉讓費	電腦軟體及 其他	合計
原價						
2019年12月31日	6,643,031	1,211,475	1,534,450	648,713	745,269	10,782,938
本年增加						
購置	107,734	15,504	18,746	670	23,455	166,109
收購子公司增加	489,174	-	435,087	-	49,989	974,250
在建工程轉入	16,076	1,021,934	-	-	28,278	1,066,288
開發支出轉入	-	-	5,917	3,330	23,688	32,935
本年減少						
處置及報廢	(504,673)	(26,021)	(18,829)	(60)	(179,046)	(728,629)
處置子公司減少	(45,596)	-	-	-	(43)	(45,639)
2020年12月31日	6,705,746	2,222,892	1,975,371	652,653	691,590	12,248,252
累計攤銷						
2019年12月31日	1,143,855	230,617	566,686	503,580	401,386	2,846,124
本年增加						
計提	179,680	90,031	93,466	28,111	166,800	558,088
本年減少						
處置及報廢	(96,862)	(1,984)	(7,712)	(27)	(164,053)	(270,638)
處置子公司減少	(4,050)	-	-	-	(30)	(4,080)
2020年12月31日	1,222,623	318,664	652,440	531,664	404,103	3,129,494
減值準備						
2019年12月31日	5,939	-	63,466	-	2,930	72,335
本年增加						
計提	-	-	26,972	-	-	26,972
本年減少						
處置及報廢	-	-	-	-	-	-
2020年12月31日	5,939	-	90,438	-	2,930	99,307
帳面價值						
2020年12月31日	5,477,184	1,904,228	1,232,493	120,989	284,557	9,019,451
2019年12月31日	5,493,237	980,858	904,298	145,133	340,953	7,864,479

於2020年度，無形資產攤銷金額為人民幣558,088千元(於2019年度：人民幣599,656千元)。

於2020年12月31日，本集團無土地使用權尚未辦妥土地使用權證(2019年12月31日：無)。

於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣118,252千元的無形資產(2019年12月31日：人民幣12,289千元)與帳面價值人民幣222,686千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣97,428千元)抵押用於取得短期借款人民幣138,000千元(2019年12月31日：人民幣117,000千元)。於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣113,373千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣474,330千元)與帳面價值人民幣162,142千元的無形資產抵押用於取得長期借款人民幣861,354千元。本集團用帳面價值人民幣2,025,587千元(2019年12月31日：人民幣1,700,135千元)的長期應收款及帳面價值人民幣87,396千元(2019年12月31日：人民幣72,451千元)的無形資產質押用於取得長期借款人民幣2,512,055千元。於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣120,000千元的無形資產抵押用於取得銀行授信額度。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(25) 無形資產及開發支出(續)

(a) 無形資產(續)

於2020年度，無形資產攤銷金額為人民幣558,088千元(於2019年度：人民幣599,656千元)。

於2020年12月31日，本集團無土地使用權尚未辦妥土地使用權證(2019年12月31日：無)。

於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣118,252千元的無形資產(2019年12月31日：人民幣12,289千元)與帳面價值人民幣222,686千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣97,428千元)抵押用於取得短期借款人民幣138,000千元(2019年12月31日：人民幣117,000千元)。於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣113,373千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣474,330千元)與帳面價值人民幣162,142千元的無形資產抵押用於取得長期借款人民幣861,354千元。本集團用帳面價值人民幣2,025,587千元(2019年12月31日：人民幣1,700,135千元)的長期應收款及帳面價值人民幣87,396千元(2019年12月31日：人民幣72,451千元)的無形資產質押用於取得長期借款人民幣2,512,055千元。於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣120,000千元的無形資產抵押用於取得銀行授信額度。

(b) 開發支出

本年增加	2019年 12月31日	本年增加	本年減少		2020年 12月31日
			計入損益	轉入無形資產	
CAP1400反應堆	85,317	-	(57,756)	-	27,561
中央研究院工業自動化系統	47,282	462,831	(501,171)	-	8,942
集優海外研發及強基項目	18,281	23,884	-	(29,605)	12,560
其他	19,508	352,723	(334,452)	(3,330)	34,449
	170,388	839,438	(893,379)	(32,935)	83,512

於2020年12月31日，本集團開發支出的餘額為人民幣83,512千元(2019年12月31日：人民幣170,388千元)。2020年度，本集團開發支出確認為無形資產人民幣32,935千元(2019年度：人民幣13,897千元)。

四 合併財務報表專案附註(續)

(26) 商譽

	2019年 12月31日	本年增加	本年減少	外幣報表折 算差異	2020年 12月31日
商譽					
內德史羅夫	1,490,845	-	-	39,959	1,530,804
深圳市贏合科技股份有限公司(註)	-	1,497,236	-	-	1,497,236
TEC4AERO GmbH	1,057,237	-	-	11,983	1,069,220
寧波海鋒環保有限公司	576,047	-	-	-	576,047
蘇州天沃科技股份有限公司	323,080	-	-	-	323,080
吳江市太湖工業廢棄物處理有限公司	278,538	-	-	-	278,538
上海南橋變壓器有限公司	73,234	-	-	-	73,234
國軒新能源(蘇州)有限公司	49,480	-	-	-	49,480
上海船研環保技術有限公司	41,966	-	-	-	41,966
上海大華電器設備有限公司	28,654	-	-	-	28,654
瑞士環球清潔技術有限公司	20,252	-	-	-	20,252
上海華普電纜有限公司	19,446	-	-	-	19,446
張家港特恩馳電纜有限公司	-	18,331	-	-	18,331
上海南華蘭陵電氣有限公司	14,464	-	-	-	14,464
上海天虹微型軸承有限公司	16,193	-	-	-	16,193
上海納傑電氣成套有限公司	11,394	-	-	-	11,394
上海電氣富士電機電氣技術有限公司	10,060	-	-	-	10,060
上海聯合滾動軸承有限公司	8,818	-	-	-	8,818
上海電氣(江蘇)綜合能源服務有限公司	-	7,651	-	-	7,651
上海電氣風電集團有限公司	7,093	-	-	-	7,093
上海飛航電線電纜有限公司	6,577	-	-	-	6,577
南通威名泉建設工程有限公司	3,650	-	-	-	3,650
上海電氣數智生態科技有限公司	-	3,078	-	-	3,078
吳江市變壓器有限公司	1,267	-	-	-	1,267
小計	4,038,295	1,526,296	-	51,942	5,616,533
減：減值準備					
張家港特恩馳電纜有限公司	-	(18,331)	-	-	(18,331)
上海大華電器設備有限公司	-	(28,654)	-	-	(28,654)
上海納傑電氣成套有限公司	-	(11,394)	-	-	(11,394)
上海飛航電線電纜有限公司	-	(6,577)	-	-	(6,577)
內德史羅夫	-	(316,426)	-	-	(316,426)
TEC4AERO GmbH	(240,297)	(150,000)	-	-	(390,297)
上海南橋變壓器有限公司	(73,234)	-	-	-	(73,234)
上海電氣船研環保技術有限公司	(28,233)	-	-	-	(28,233)
瑞士環球清潔技術有限公司	(20,252)	-	-	-	(20,252)
上海華普電纜有限公司	(19,446)	-	-	-	(19,446)
上海南華蘭陵電氣有限公司	(14,464)	-	-	-	(14,464)
吳江市變壓器有限公司	(1,267)	-	-	-	(1,267)
蘇州天沃科技股份有限公司	-	(20,000)	-	-	(20,000)
小計	(397,193)	(551,382)	-	-	(948,575)
總計	3,641,102	974,914	-	51,942	4,667,958

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(26) 商譽(續)

註：於2020年3月，本公司合併贏合科技，合併產生商譽人民幣1,497,236千元(附註五(3))，所屬經營分部為能源裝備。於2020年度，管理層在確定贏合科技資產組的可回收金額時，按照採用市場法來確定公允價值減去處置費用後的淨額。採用市場法時，以上市公司股價經過必要的調整後估算資產組的公允價值，其中涉及的關鍵假設主要為上市公司股價以及控股權溢價。於2020年12月31日，管理層對贏合科技資產組進行了商譽減值測試，認為無需計提商譽減值準備。

贏合科技於2021年1月公告，原贏合科技董事長因涉嫌操縱證券、期貨市場罪，已被公安機關採取刑事拘留。截至本財務報表報出日，贏合科技股價出現較大波動。管理層正在持續評估贏合科技資產組的可收回金額。

本集團的所有商譽根據經營分部(附註七)匯總如下：

所屬經營分部	細分類型	2020年12月31日		
		成本	減值	淨值
工業裝備	工業基礎件	1,597,781	(344,659)	1,253,122
	智慧製造裝備	1,069,220	(390,297)	678,923
	大中型電動機	10,060	-	10,060
能源裝備	儲能	1,546,716	-	1,546,716
	電網	155,036	(155,036)	-
	輸配電	18,331	(18,331)	-
集成服務	環保工程與服務	877,915	(20,252)	857,663
	能源工程與服務	323,080	(20,000)	303,080
	風電	7,093	-	7,093
	輸配電	7,651	-	7,651
其他	其他	3,650	-	3,650
		5,616,533	(948,575)	4,667,958

資產組和資產組組合的可收回金額是基於管理層批准的三至五年期預算，之後採用固定的增長率(如下表所述)為基礎進行估計，採用現金流量預測方法計算。

四 合併財務報表專案附註(續)

(26) 商譽(續)

使用價值採用未來現金流量折現方法的主要假設：

2020年	工業基礎件	智慧製造裝備	環保工程與服務	能源工程與服務
預測期增長率	2.5%~20.0%	3.0%-24.0%	1%~224.54%	10.30%~115.82%
穩定期增長率	1.0%~2.0%	1.23%	0%	0%
毛利率	17.0%~55.0%	15.0%~22.8%	29%~35%	9.04%~9.14%
折現率	11.5%~14.0%	11.7%	11.8%-14.5%	14%

2019年	工業基礎件	智慧製造裝備	環保工程與服務	能源工程與服務
預測期增長率	1%~30.4%	5.57%-33.07%	1.0%~211.58%	9.44%
穩定期增長率	1.5%~2.0%	1.73%	0%	0%
毛利率	22.0%~53.0%	19.9%~23.7%	49.74%~65.35%	16.7%~17.5%
折現率	12.3%~14.0%	10.6%	11.8%-14.5%	12.97%

本集團根據歷史經驗及對市場發展的預測確定增長率和毛利率，穩定期增長率為本集團預測三至五年期預算後的現金流量所採用的加權平均增長率，不超過行業報告中各產品的長期平均增長率。本集團採用能夠反映相關資產組和資產組組合的特定風險的稅前利率為折現率。

TEC4AERO GmbH所屬經營分部為工業裝備。於2020年12月31日，TEC4AERO GmbH採用預計未來現金流量的現值確定其可收回金額。由於新冠肺炎疫情的發展和防控使企業所在市場及其行業存在比較重大的不確定性，預計未來現金流量現值採用多種經濟情景進行計算。預計未來現金流量現值計算的主要假設包括預測期及穩定期增長率、毛利率、折現率以及各經濟情景的權重。計算過程中使用的現金流是根據管理層批准的五年期財務預算預測的，此計算使用的稅前折現率均為11.7%(2019年：10.6%)。於2020年度，“基準”、“不利”及“有利”這三種經濟情景的權重分別是60%、5%和35%。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(26) 商譽(續)

各情景中所使用的主要假設參數列示如下：

	經濟情景		
	基準	不利	有利
預測期增長率	6.2%-22.2%	3.0%-16.3%	10.6%-24.0%
穩定期增長率	1.23%	1.23%	1.23%
毛利率	15.0%-22.8%	15.0%-18.0%	15.0%-22.8%
稅前折現率	11.7%	11.7%	11.7%

於2020年度，由於TEC4AERO GmbH預期的未來銷售收入下降，本年計提減值準備人民幣150,000千元。

內德史羅夫所屬經營分部為工業裝備。於2020年12月31日，內德史羅夫採用預計未來現金流量的現值確定其可收回金額。預計未來現金流量現值的主要假設包括折現率及銷售增長率。計算過程中使用的現金流是根據管理層批准的五年期財務預算預測的，故此計算使用的稅前折現率為11.5%(2019年：12.39%)。五年以上的銷售額按每年1.0%(2019年：1.5%)的增長率推算。增長率上升基於行業增長預測，而此增長率並未超過行業平均長期增長率。由於內德史羅夫的預期未來銷售收入下降，本年計提減值準備人民幣316,426千元。

(27) 長期待攤費用

	2019年 12月31日	收購子 公司增加	本年增加	本年攤銷	其他減少	2020年 12月31日
改造費用	227,974	2,100	131,771	(36,497)	(58)	325,290
裝修支出	39,957	9,442	57,557	(39,554)	(208)	67,194
租入固定資產改良	13,047	-	10,802	(3,630)	(12,851)	7,368
其他	65,368	49,598	83,600	(74,426)	(43,952)	80,188
	346,346	61,140	283,730	(154,107)	(57,069)	480,040

四 合併財務報表專案附註(續)

(28) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債

(a) 未經抵銷的遞延所得稅資產

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損	遞延所得稅資產	可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損	遞延所得稅資產
資產減值和預計負債	19,870,871	3,789,753	16,407,655	3,372,542
預提費用	14,009,018	2,499,966	10,816,534	1,891,516
可抵扣虧損	2,791,852	633,222	3,523,422	714,109
本集團內部交易利潤抵銷	459,526	110,272	230,191	57,548
其他	802,044	197,180	697,428	178,393
	<u>37,933,311</u>	<u>7,230,393</u>	<u>31,675,230</u>	<u>6,214,108</u>

其中：

預計於1年內(含1年)轉回的金額	4,523,705	3,559,197
預計於1年後轉回的金額	<u>2,706,688</u>	<u>2,654,911</u>
	<u>7,230,393</u>	<u>6,214,108</u>

(b) 未經抵銷的遞延所得稅負債

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	應納稅暫時性差異	遞延所得稅負債	應納稅暫時性差異	遞延所得稅負債
金融工具公允價值變動	2,706,195	680,680	2,295,057	577,422
資產評估增值	749,436	187,359	754,197	188,549
企業合併公允價值調整	1,842,969	432,510	1,804,081	416,267
其他	866,708	215,582	640,283	161,570
	<u>6,165,308</u>	<u>1,516,131</u>	<u>5,493,618</u>	<u>1,343,808</u>

其中：

預計於1年內(含1年)轉回的金額	896,261	774,727
預計於1年後轉回的金額	<u>619,870</u>	<u>569,081</u>
	<u>1,516,131</u>	<u>1,343,808</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(28) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債(續)

(c) 本集團未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異及可抵扣虧損分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
可抵扣暫時性差異	4,246,951	3,635,868
可抵扣虧損	3,212,873	3,983,474
	<u>7,459,824</u>	<u>7,619,342</u>

(d) 未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期：

	2020年12月31日	2019年12月31日
2020年	-	489,557
2021年	167,804	200,464
2022年	187,103	266,394
2023年	238,956	345,581
2024年	590,467	689,197
2025年及以後	2,028,543	1,992,281
	<u>3,212,873</u>	<u>3,983,474</u>

(e) 抵銷後的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債淨額列示如下：

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	互抵金額	抵銷後餘額	互抵金額	抵銷後餘額
遞延所得稅資產	661,864	6,568,529	442,918	5,771,190
遞延所得稅負債	661,864	854,267	442,918	900,890

(29) 其他非流動資產

	2020年12月31日	2019年12月31日
合同資產(附註四(12))	10,750,890	8,801,748
預付投資款	1,023,832	1,023,832
其他	113,324	126,378
	<u>11,888,046</u>	<u>9,951,958</u>
減：合同資產減值準備(附註四(12))	(316,760)	(384,478)
	<u>11,571,286</u>	<u>9,567,480</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(30) 資產減值及損失準備

信用減值損失準備	2019年 12月31 日	本年 增加		本年減少					2020年 12月31 日
		計提	轉回	轉銷/ 處置	處置聯 營公司 減少	應收款 項終止 確認轉 出	轉入持 有待售	外幣報 表折算 差異	
應收票據壞賬準備	44,990	11,563	-	-	-	-	-	-	56,553
其中：單項計提壞賬準備	-	-	-	-	-	-	-	-	-
組合計提壞賬準備	44,990	11,563	-	-	-	-	-	-	56,553
以攤余成本計量的應收賬款壞賬準備	7,381,026	1,526,483	(978,698)	(52,234)	-	(305,982)	(191,064)	-	7,379,531
其中：單項計提壞賬準備	901,067	273,102	(104,475)	-	-	-	-	-	1,069,694
組合計提壞賬準備	6,479,959	1,253,381	(874,223)	(52,234)	-	(305,982)	(191,064)	-	6,309,837
應收款項融資信用減值準備	6,994	584,149	-	-	-	(57,494)	-	-	533,649
其他債權投資減值準備	-	8,141	-	-	-	-	-	-	8,141
其他應收款壞賬準備	184,407	296,350	-	-	-	-	(19,374)	-	461,383
持有待售資產減值準備	-	-	-	-	-	-	210,438	-	210,438
預計負債-表外業務預期信用減值	121,474	90,010	-	-	-	-	-	-	211,484
貸款壞賬準備	443,215	21,586	(61,765)	-	-	-	-	-	403,036
票據貼現減值準備	18,961	48,079	-	-	-	-	-	-	67,040
長期應收款壞賬準備(含一年內到期部分)	1,326,048	187,985	-	-	-	-	-	-	1,514,033
其他	18,318	-	-	-	-	-	-	-	18,318
小計	9,545,433	2,774,346	(1,040,463)	(52,234)	-	(363,476)	-	-	10,863,606
存貨跌價準備	2,043,199	822,172	(371,804)	(554,824)	-	-	(60,500)	(3,142)	1,875,101
投資性房地產減值準備	273	-	-	-	-	-	-	-	273
合同資產減值準備	1,047,052	223,046	(155,042)	-	-	-	-	(201)	1,114,855
持有待售資產減值準備	-	-	-	-	(444,098)	-	504,598	-	60,500
固定資產減值準備	257,275	3,143	-	(68,839)	-	-	-	-	191,579
在建工程減值準備	31,433	-	-	(5,591)	-	-	-	-	25,842
無形資產減值準備	72,335	44,810	-	(17,838)	-	-	-	-	99,307
長期股權投資減值準備	451,106	-	-	-	-	-	(444,098)	-	7,008
商譽減值準備	397,193	551,382	-	-	-	-	-	-	948,575
小計	4,299,866	1,644,553	(526,846)	(647,092)	(444,098)	-	-	(3,343)	4,323,040
	13,845,299	4,418,899	(1,567,309)	(699,326)	(444,098)	(363,476)	-	(3,343)	15,186,646

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(31) 短期借款

	2020年12月31日	2019年12月31日
信用借款	12,623,359	12,444,960
抵押借款(a)	138,000	234,000
質押借款(b)	150,000	-
擔保借款(c)	2,716,025	3,700,983
貼現借款(d)	-	81,833
保理借款(e)	-	272,168
	<u>15,627,384</u>	<u>16,733,944</u>

- (a) 於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣118,252千元的無形資產(2019年12月31日：人民幣12,289千元)與帳面價值人民幣222,686千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣97,428千元)抵押用於取得短期借款人民幣138,000千元(2019年12月31日：人民幣117,000千元)。本集團無存貨(2019年12月31日：人民幣400,000千元)抵押用於取得短期借款(2019年12月31日：人民幣117,000千元)。
- (b) 於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣192,078千元的長期應收款(2019年12月31日：無)質押用於獲取短期銀行借款人民幣150,000千元(2019年12月31日：無)。
- (c) 於2020年12月31日，本公司及其子公司為若干子公司的短期借款提供擔保計人民幣2,716,025千元(2019年12月31日：人民幣3,700,983千元)。
- (d) 於2020年12月31日，本集團無將商業承兌匯票進行貼現以獲取短期銀行借款(2019年12月31日：人民幣81,833千元)。
- (e) 於2020年12月31日，本集團無與銀行簽訂附追索權的應收賬款保理合同以取得銀行借款(2019年12月31日：人民幣272,168千元)。

於2020年12月31日，本集團無已到期未償還的短期借款(2019年12月31日：無)。

於2020年12月31日，短期借款的年利率為0.81%至5.30%(2019年12月31日：年利率為0.8%至5.64%)。

(32) 交易性金融負債

	2020年12月31日	2019年12月31日
交易性金融負債	<u>37,582</u>	<u>33,097</u>

於2020年12月31日，交易性金融負債系本集團所合併範圍內的結構化主體的其他投資人所持份額的公允價值。

四 合併財務報表專案附註(續)

(33) 應付票據

	2020年12月31日	2019年12月31日
商業承兌匯票	7,799,338	4,152,231
銀行承兌匯票	4,284,360	4,354,762
	<u>12,083,698</u>	<u>8,506,993</u>

(34) 應付帳款

	2020年12月31日	2019年12月31日
應付帳款	<u>65,853,292</u>	<u>57,922,655</u>

- (i) 於2020年12月31日，賬齡超過一年的應付帳款為人民幣13,805,707千元(2019年12月31日：人民幣11,507,770千元)，主要為應付工程款以及應付材料款，由於工程尚未完工，該款項尚未進行最後清算。

應付帳款按其入帳日期的賬齡分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
三個月以內	43,152,754	35,975,627
超過三個月但六個月以內	3,789,332	5,513,777
超過六個月但一年內	5,105,499	4,925,481
超過一年但兩年內	7,406,554	6,466,453
超過兩年但三年內	3,161,517	1,676,034
超過三年	<u>3,237,636</u>	<u>3,365,283</u>
	<u>65,853,292</u>	<u>57,922,655</u>

(35) 預收款項

	2020年12月31日	2019年12月31日
預收股權款及其他	<u>621,736</u>	<u>535,048</u>

於2020年12月31日，除了金額為人民幣332,839千元的預收股權款外，其餘無賬齡超過一年以上的預收款項。該預收股權款由於尚未交割，因此未做相應的結轉。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(36) 合同負債

	2020年12月31日	2019年12月31日
貨款及勞務款	45,362,212	38,584,900

本集團2020年12月31日合同負債的餘額預計絕大部分將於2021年轉入營業收入。

(37) 吸收存款及同業存放

	2020年12月31日	2019年12月31日
活期存款	3,559,376	6,503,455
定期存款	730,300	705,500
	4,289,676	7,208,955

(38) 應付職工薪酬

		2020年12月31日	2019年12月31日
應付短期薪酬	(a)	4,325,576	3,539,483
應付設定提存計畫	(b)	155,741	76,947
應付辭退福利	(c)	84,604	23,830
		4,565,921	3,640,260

(a) 短期薪酬

	2019年12月31日	因收購子公司增加	本年增加	本年減少	2020年12月31日
工資、獎金、津貼和補貼	2,493,975	45,661	8,551,144	(7,971,068)	3,119,712
職工福利費	98,962	-	311,038	(306,106)	103,894
職工獎勵及福利基金	853,188	-	109,173	(8,073)	954,288
社會保險費	18,512	60	496,946	(467,339)	48,179
其中：醫療保險費	16,454	48	458,370	(432,238)	42,634
工傷保險費	920	8	18,870	(16,848)	2,950
生育保險費	1,138	4	19,706	(18,253)	2,595
住房公積金	14,333	489	565,246	(545,441)	34,627
工會經費和職工教育經費	60,513	477	155,310	(151,424)	64,876
	3,539,483	46,687	10,188,857	(9,449,451)	4,325,576

四 合併財務報表專案附註(續)

(38) 應付職工薪酬(續)

(b) 設定提存計畫

	2019年12月31日	因收購子公司增加	本年增加	本年減少	2020年12月31日
基本養老保險	28,035	161	604,584	(534,426)	98,354
失業保險費	3,099	3	22,155	(20,605)	4,652
補充養老保險	45,813	-	367,882	(360,960)	52,735
	76,947	164	994,621	(915,991)	155,741

(c) 應付辭退福利

	2020年12月31日	2019年12月31日
辭退福利	84,604	23,830

(39) 應交稅費

	2020年12月31日	2019年12月31日
應交增值稅	1,429,552	1,404,064
應交企業所得稅	1,404,977	1,724,567
應交城市維護建設稅	37,515	58,388
應交個人所得稅	10,032	18,593
應交房產稅	8,145	10,604
應交土地使用稅	4,442	6,939
其他	44,749	49,036
	2,939,412	3,272,191

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(40) 其他應付款

	2020年12月31日	2019年12月31日
已保理應收賬款轉付款	3,421,186	782,439
銷售備金	1,068,706	1,229,909
保理費	688,111	486,014
保證金及押金	682,862	610,275
技術提成費	418,551	391,395
股權激勵回購義務(附註四(51))	382,271	404,741
電梯質保期保養成本	267,150	250,708
應付工程及固定資產採購款	267,095	779,468
其他應付利息	243,347	174,376
應付少數股東股利	220,579	217,086
應付債券利息	127,782	118,624
應付關聯方款項	82,200	140,071
搬遷補償費及人員安置費	66,775	152,136
應付母公司股利	171	171
其他	3,327,115	3,064,471
	<u>11,263,901</u>	<u>8,801,884</u>

於2020年12月31日，賬齡超過1年的應付股利為人民幣58,014千元(2019年12月31日：人民幣62,958千元)。

(41) 一年內到期的非流動負債

	2020年12月31日	2019年12月31日
一年內到期的長期借款(四(43))	4,140,751	3,718,623
一年內到期的長期應付款(四(46))	1,971,243	1,688,887
一年內到期的應付債券(四(44))	4,119,056	4,688,134
一年內到期的租賃負債(四(45))	406,888	238,016
一年內到期的其他非流動負債(四(49))	424	105
	<u>10,638,362</u>	<u>10,333,765</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(42) 其他流動負債

	2020年12月31日	2019年12月31日
預提費用(a)	5,941,668	5,351,220
預計負債(b)	4,240,121	3,126,084
	<u>10,181,789</u>	<u>8,477,304</u>

(a) 預提費用

	2020年12月31日	2019年12月31日
預提零部件等成本支出	4,538,540	4,170,725
其他	1,403,128	1,180,495
	<u>5,941,668</u>	<u>5,351,220</u>

(b) 預計負債

	2019年12月 31日	本年增加	本年轉回	本年減少	2020年12月 31日
預計虧損合同(註)	1,648,612	1,882,007	(385,714)	(659,063)	2,485,842
產品品質保證費用	2,680,404	1,357,322	(14,537)	(630,690)	3,392,499
表外業務預期信用減值(附註四(30))	121,474	90,010	-	-	211,484
其他	111,625	160,521	-	(83,188)	188,958
	<u>4,562,115</u>	<u>3,489,860</u>	<u>(400,251)</u>	<u>(1,372,941)</u>	<u>6,278,783</u>
減：長期預計負債-產品品質保證費用	<u>(1,436,031)</u>				<u>(2,038,662)</u>
	<u>3,126,084</u>				<u>4,240,121</u>

註：商品價格、行業競爭等因素對相關合同毛利具有重大影響。於2020年12月31日，本集團就履行合同義務不可避免發生的預估總成本是否超出預計收回的經濟利益進行評估，並對退出相關合同預計不可避免發生的最小淨損失部分計提虧損合同損失。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(43) 長期借款

	2020年12月31日	2019年12月31日
信用借款	7,000,230	4,889,269
抵押借款(a)	861,354	209,658
質押借款(b)	3,267,011	2,576,260
保理借款(c)	120,738	185,789
擔保借款(d)	8,299,870	7,126,065
	<u>19,549,203</u>	<u>14,987,041</u>
減：一年內到期的長期借款		
信用借款	(1,349,656)	(1,192,129)
抵押借款	(219,375)	(135,751)
質押借款	(252,131)	(1,417,171)
保理借款	(67,876)	(65,050)
擔保借款	(2,251,713)	(908,522)
	<u>15,408,452</u>	<u>11,268,418</u>

(a) 於2020年12月31日，本集團用帳面價值人民幣113,373千元的固定資產(2019年12月31日：人民幣474,330千元)與帳面價值人民幣162,142千元的無形資產抵押用於取得長期借款人民幣861,354千元。

(b) 本集團用帳面價值人民幣2,025,587千元(2019年12月31日：人民幣1,700,135千元)的長期應收款及帳面價值人民幣87,396千元(2019年12月31日：人民幣72,451千元)的無形資產質押用於取得長期借款人民幣2,512,055千元。本集團用帳面價值人民幣54,822千元的固定資產質押用於取得長期借款人民幣49,947千元。

於2020年12月31日，本集團將四個項目之未來收款權質押於銀行用於取得人民幣705,009千元的長期借款(2019年12月31日：人民幣251,362千元)。

(c) 於2020年12月31日，本集團與銀行簽訂附追索權的應收賬款保理合同取得銀行借款人民幣120,738千元(2019年12月31日：人民幣185,789千元)。

(d) 於2020年12月31日，本公司及其子公司為若干子公司的長期借款提供擔保計人民幣8,299,870千元(2019年12月31日：人民幣7,126,065千元)。

於2020年12月31日，本集團無已到期未償還的長期借款(2019年12月31日：無)。

於2020年12月31日，長期借款的利率區間為2.70%至5.635%(2019年12月31日：0.78%至5.64%)。

四 合併財務報表專案附註(續)

(44) 應付債券

	2019年 12月31 日	本年新 增	匯兌差 異	按面值 計提利 息	溢折價 攤銷	本年償 還	本年轉 股	轉至應 付利息	2020年 12月31 日
電氣可轉債(a)	4,437,675	-	-	66,017	48,935	-	(367,554)	(66,017)	4,119,056
超短期融資券(b)	-	1,500,000	-	5,881	-	(1,500,000)	-	(5,881)	-
電氣歐債(c)	4,688,134	-	125,669	21,260	1,197	(4,815,000)	-	(21,260)	-
第一期中票(d)	2,480,052	-	-	104,034	5,090	-	-	(104,034)	2,485,142
	<u>11,605,861</u>	<u>1,500,000</u>	<u>125,669</u>	<u>197,192</u>	<u>55,222</u>	<u>(6,315,000)</u>	<u>(367,554)</u>	<u>(197,192)</u>	<u>6,604,198</u>
減：一年內到期的應付債券	(4,688,134)								(4,119,056)
	<u>6,917,727</u>								<u>2,485,142</u>

- (a) 本集團於2015年2月2日發行可轉換債券人民幣60億元，將於2021年到期。票面年利率為：第一年0.2%、第二年0.5%、第三年1.0%、第四年1.5%、第五年1.5%、第六年1.6%，到期一次還本。

本次發行的可轉換債券自2015年8月3日起可轉換為本公司A股股份，可轉換債券的初始轉股價格為人民幣10.72元/股，由於本集團於2015年7月實施2014年年度現金分紅方案(每股分配現金紅利人民幣0.05873元)，故調整轉股價格為人民幣10.66元/股。由於本集團於2016年8月29日發行股份購買資產新增A股股份，電氣轉債的轉股價自2016年11月28日調整為人民幣10.65元/股。由於本集團於2017年10月19日發行股份購買資產新增A股股份，電氣轉債的轉股價自2017年10月24日調整為人民幣10.46元/股。由於本集團於2017年11月6日非公開發行新增A股股份，電氣轉債的轉股價自2017年11月9日調整為人民幣10.37元/股。於2018年8月28日，本集團向下修正電氣轉債的轉股價調整為人民幣10.28元/股。於2018年12月12日，本集團向下修正電氣轉債的轉股價格為人民幣5.19元/股。於2019年8月8日，本集團向下修正電氣轉債的轉股價格為人民幣5.13元/股。

該可轉債為附回售條款的可轉債，自本可轉債最後兩個計息年度起，如果公司股票收盤價連續30個交易日低於當期轉股價格的70%，可轉債持有人有權將其持有的可轉債全部或者部分按照面值的103%(含當期計息年度利息)回售給本公司。

本次發行可轉換債券人民幣60億元扣除發行費用後，債務部分為人民幣4,745,903千元計入應付債券，權益部分為人民幣1,214,919千元計入資本公積(附註四(51))。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(44) 應付債券(續)

- (b) 本集團於2020年9月27日發行了上海電氣集團股份有限公司2020年度的超短期融資債券，期限為90日，實際發行總額人民幣15億元，利率為2.35%，承銷費率是0.1%/年，於2020年12月2日全部償還。
- (c) 於2015年5月22日，本集團之全資子公司上海電氣新時代有限公司發行6億歐元債券，並於2015年5月25日在愛爾蘭證券交易所上市交易，由本集團提供擔保，期限為5年，利率為1.125%。

本集團已於2020年5月22日償還6億歐元債券本金及相應利息。

- (d) 本集團於2018年12月13日發行了上海電氣集團股份有限公司2018年度第一期中期票據，期限為5年，起息日2018年12月17日，兌付日2023年12月17日，計畫發行總額人民幣25億元，實際發行總額人民幣25億元；發行利率為4.15%(2018年12月14日3個月上海銀行間同業拆放利率上浮1%)，按照面值發行。

(45) 租賃負債

	2020年12月31日	2019年12月31日
租賃負債	1,157,196	972,529
減：一年內到期的非流動負債 (附註四(41))	(406,888)	(238,016)
	<u>750,308</u>	<u>734,513</u>

- (a) 於2020年12月31日，本集團無已簽訂但尚未開始執行的租賃合同相關的租賃付款額。

(46) 長期應付款

	2020年12月31日	2019年12月31日
關聯方貸款	1,540,598	1,578,600
融資租賃保證金	783,007	933,177
應付股權收購款	727,800	727,800
科研專案投資補助	12,547	37,203
其他	386,813	128,485
	<u>3,450,765</u>	<u>3,405,265</u>
減：一年內到期的長期應付款	(1,971,243)	(1,688,887)
	<u>1,479,522</u>	<u>1,716,378</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(47) 遞延收益

	2020年12月31日	2019年12月31日
遞延收益	1,774,593	1,631,710

於2020年12月31日，涉及政府補助的負債專案如下：

政府補助專案	2019年12月 31日	本年增加	本年減少 計入其他 收益	2020年12月 31日	與資產相關/ 與收益相關
國軒儲能系統基地專案	285,000	-	(15,000)	270,000	與資產相關
高斯中國新建廠房	139,472	-	(8,999)	130,473	與資產相關
集優搬遷補貼	111,776	-	(5,819)	105,957	與資產相關
渦輪葉片研發資產購置補貼	61,141	-	(3,959)	57,182	與資產相關
南通國海綜合開發扶持資金	53,505	-	(1,439)	52,066	與資產相關
高速電梯核心技術的研究及實驗平臺 建設項目	49,500	-	-	49,500	與資產相關
戰略性新興產業扶持專項資金	43,280	4,500	-	47,780	與收益相關
機床廠廠房搬遷改造項目	13,129	27,944	-	41,073	與資產相關
贏合鋰離子動力電池項目	-	43,674	(4,324)	39,350	與收益相關
技改二項目	36,800	-	(1,533)	35,267	與資產相關
其他與資產相關的政府補助	368,940	130,254	(52,215)	446,979	與資產相關
其他與收益相關的政府補助	469,167	1,055,547	(1,025,748)	498,966	與收益相關
合計	1,631,710	1,261,919	(1,119,036)	1,774,593	

(48) 長期應付職工薪酬

	2020年12月31日	2019年12月31日
辭退福利(a)	95,017	107,685
設定受益計畫(b)	159,545	150,760
	254,562	258,445

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(48) 長期應付職工薪酬(續)

(a) 辭退福利

本集團的部分職工已經辦理內退。於資產負債表日，本集團應付內退福利所採用的主要精算假設為：

	2020年12月31日
折現率	2.43%~3.25%
工資增長率	10.36%

計入當期損益的內退福利為：

	2020年度
管理費用	(4,228)
財務費用	1,904

(b) 設定受益計畫

該設定受益計畫要求雇員供款。供款通過兩種方式進行，即按服務年限和按雇員工資固定之百分比向計畫供款。雇員也可向計畫酌情供款。

該計畫使得本集團面臨精算風險，例如：投資風險、利率風險、長壽風險和薪金風險。

投資風險

設定受益計畫負債的現值按參考高品質公司債券收益確定的貼現率進行計算。如果計畫資產的回報低於貼現率，則該計畫將產生赤字。由於計畫負債的長期性質，退休基金委員會認為將計畫資產的合理部分投資於保險公司投資之基金以利用基金產生的回報是恰當的。

利率風險

債券利率的降低將導致計畫負債的增加；但是，這將部分被計畫的債務投資回報的增加所抵銷。

長壽風險

設定受益計畫負債的現值通過參考雇傭期間和雇傭結束後計畫成員的死亡率的最佳估計進行計算。計畫成員預期壽命的增加將導致計畫負債的增加。

薪金風險

設定受益計畫負債的現值通過參考計畫成員的未來薪金進行計算。由此，計畫成員薪金的增加將導致計畫負債的增加。

四 合併財務報表專案附註(續)

(48) 長期應付職工薪酬(續)

(b) 設定受益計畫(續)

設定受益計畫組成如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
非流動負債	159,545	150,760
流動負債	6,629	6,478
	<u>166,174</u>	<u>157,238</u>

於報告期末所採用之主要精算假設如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
貼現率	1.00%	1.30%
預期未來退休成本比率增幅	1.75%	1.75%
預期薪金比率增幅	2.00%	2.25%

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(48) 長期應付職工薪酬(續)

(b) 設定受益計畫(續)

於損益及其他綜合收益表中確認上述設定受益計畫之金額如下：

	2020年度	2019年度
服務成本：		
當期服務成本	3,886	7,149
利息費用淨值	1,691	2,628
計畫資產的預期回報	(79)	(217)
於損益中確認之設定受益成本組成	5,498	9,560
重新計量之設定受益負債淨額：		
義務精算損失	5,531	16,538
計畫資產精算損失	150	(225)
於其他綜合開支中確認之設定受益成本組成	5,681	16,313
總計	11,179	25,873

設定受益義務現值變動如下：

	2020年度	2019年度
年初設定受益義務	168,809	147,471
當期服務成本	3,886	7,149
利息費用	1,691	2,628
義務精算損失(利得)	5,531	16,538
已付福利	(6,946)	(6,497)
境外計畫的匯兌差額	4,763	1,520
年末設定受益義務	177,734	168,809

四 合併財務報表專案附註(續)

(48) 長期應付職工薪酬(續)

(b) 設定受益計畫(續)

計畫資產的公允價值變動如下：

	2020年度	2019年度
年初計畫資產公允價值	11,571	11,033
預期回報	79	217
計畫資產精算利得/(損失)	(150)	225
雇主及計畫成員供款	-	265
已付福利	(246)	(128)
境外計畫的匯兌差額	306	(41)
年末計畫資產公允價值	11,560	11,571

報告期末按類別劃分的計畫資產公允價值如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
保險公司投資資金	11,560	11,571

(49) 其他非流動負債

	2020年12月31日	2019年12月31日
其他非流動負債	15,954	9,268
減：一年內到期的其他非流動負債	(424)	(105)
	15,530	9,163

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(50) 股本

	2019年12月31日	本年增減變動					2020年12月31日
		發行新股	送股	公積金轉股	其他(a)	小計	
人民幣普通股	12,179,551	-	-	-	28,890	28,890	12,208,441
境外上市的外資股	2,972,912	-	-	-	-	-	2,972,912
	15,152,463	-	-	-	28,890	28,890	15,181,353

	2018年12月31日	本年增減變動					2019年12月31日
		發行新股	送股	公積金轉股	其他(a)	小計	
人民幣普通股	11,752,276	-	-	-	427,275	427,275	12,179,551
境外上市的外資股	2,972,912	-	-	-	-	-	2,972,912
	14,725,188	-	-	-	427,275	427,275	15,152,463

- (a) 電氣可轉債於2020年度轉股84,736千股。此外，於2019年5月6日，本公司授予了人民幣普通股133,578千股的股權激勵計畫(參見附註四(75))。本公司於2020年9月18日完成了對不再符合激勵範圍的95名激勵物件已獲授予但未解鎖的A股限制性股票回購註銷，以人民幣3.03元/股合計回購註銷的限制性股票7,416千股。此外，本公司於2020年9月10日至2020年10月30日期間，完成回購H股股份48,430千股。

四 合併財務報表專案附註(續)

(51) 資本公積

	2019年12月31 日	本年增加	本年減少	2020年12月31 日
股本溢價(a)	15,417,324	236,164	-	15,653,488
可轉債對權益的影響	1,214,919	-	-	1,214,919
股權激勵股東繳入資本(b)	271,163	-	(15,054)	256,109
子公司搬遷補償	259,414	38,089	-	297,503
盈利承諾補償	232,002	-	-	232,002
股份支付計入所有者權益的金額(b)	66,656	91,159	-	157,815
其他(c)	2,514,437	-	(988,133)	1,526,304
	<u>19,975,915</u>	<u>365,412</u>	<u>(1,003,187)</u>	<u>19,338,140</u>

	2018年12月31 日	本年增加	本年減少	2019年12月31 日
股本溢價	12,594,996	2,822,328	-	15,417,324
可轉債對權益的影響	1,214,919	-	-	1,214,919
股權激勵股東繳入資本(b)	-	271,163	-	271,163
子公司搬遷補償	-	259,414	-	259,414
盈利承諾補償	232,002	-	-	232,002
股份支付計入所有者權益的金額(b)	-	66,656	-	66,656
其他(c)	2,514,890	-	(453)	2,514,437
	<u>16,556,807</u>	<u>3,419,561</u>	<u>(453)</u>	<u>19,975,915</u>

- (a) 電氣可轉債對資本公積權益的影響主要是由於本年A股可轉換公司債券轉增股本使得計入股本溢價的金額為人民幣282,818千元(2019年：人民幣1,008,465千元)。

截至2020年12月31日，根據附註一所提及回購H股股份事項，本公司於2020年9月10日至2020年10月30日期間，完成回購H股股份48,430千股，本次回購H股股份減少資本公積人民幣46,654千元。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(51) 資本公積 (續)

- (b) 於2019年度，根據附註一所提及的本公司股權激勵計畫，本公司收到2,194名激勵對象共計人民幣404,741千元的股本繳款，在確認股本人民幣133,578千元之後，將差額人民幣271,163千元作為資本公積計入本公司的財務報表。本公司於2020年9月18日完成了對不再符合激勵範圍的95名激勵物件已獲授予但未解鎖的A股限制性股票回購註銷，以人民幣3.03元/股合計回購註銷的限制性股票7,416千股，減少資本公積人民幣15,054千元；該股份支付分三期，等待期分別為截至2022年6月30日、2023年6月30日及2024年6月30日。於2020年度，本集團針對該股份支付確認相關費用人民幣91,159千元，並相應調增資本公積。
- (c) 於2020年3月6日，贏合科技股東大會決議通過，並經中國證券監督管理委員會以證監許可[2020]1244號文《關於核准深圳市贏合科技股份有限公司非公開發行股票的批復》核准，贏合科技非公開發行面值人民幣1元的人民幣普通股88,378千股，每股發行價格為人民幣22.63元。上海電氣以對價人民幣1,999,999千元認購88,378千股，享有的淨資產份額人民幣968,436千元，差額調減資本公積人民幣1,031,563千元。

四 合併財務報表專案附註(續)

(52) 其他綜合收益

	資產負債表中其他綜合收益				利潤表中其他綜合收益			
	2019年 12月31 日	稅後歸 屬於母 公司	2020年 12月31 日	所得稅 前發生 額	減：其 他綜合 收益本 年轉出	減：所 得稅費 用	稅後歸 屬於母 公司	稅後歸 屬於少 數股東
不能重分類進損益的其他綜合收益								
重新計量設定受益計畫變動額	(2,110)	(2,190)	(4,300)	(5,681)	-	(1,704)	(2,190)	(1,787)
將重分類進損益的其他綜合收益								
其他債權投資公允價值變動	49,330	12,434	61,764	248,993	230,243	4,687	12,434	1,629
應收款項融資公允價值變動	(76,801)	(137,616)	(214,417)	(503,791)	(130,256)	(74,861)	(137,616)	(161,058)
其他債權投資(含應收款項融資)信用減值準備	6,994	385,760	392,754	592,290	57,494	45,957	385,760	103,079
現金流量套期損益部分	19,122	1,095	20,217	1,521	-	426	1,095	-
外幣報表折算差額	(142,815)	(222,814)	(365,629)	(358,397)	(131,204)	-	(222,814)	(4,379)
境外淨投資套期	131,204	(131,204)	-	-	131,204	-	(131,204)	-
權益法下可轉損益的其他綜合收益	(30,908)	-	(30,908)	-	-	-	-	-
其他	10,397	-	10,397	-	-	-	-	-
	(35,587)	(94,535)	(130,122)	(25,065)	157,481	(25,495)	(94,535)	(62,516)

註：本年度處置了對AEN的股權投資，轉出匯率變動而產生的對AEN淨投資的外幣報表折算差額影響為人民幣131,204千元。境外經營淨投資套期的有效部分為人民幣131,204千元。上述外幣報表折算差額和境外經營淨投資套期的有效部分對其他綜合收益的淨影響為零。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(52) 其他綜合收益(續)

	資產負債表中其他綜合收益				利潤表中其他綜合收益			
	2019年 12月31 日	稅後歸 屬於母 公司	2020年 12月31 日	所得稅 前發生 額	減：其 他綜合 收益本 年轉出	減：所 得稅費 用	稅後歸 屬於母 公司	稅後歸 屬於少 數股東
不能重分類進損益的 其他綜合收益								
重新計量設定受益計畫變 動額	4,157	(6,267)	(2,110)	(16,314)	-	(4,931)	(6,267)	(5,116)
將重分類進損益的其他綜 合收益								
其他債權投資公允價值變動	32,930	16,400	49,330	182,727	158,498	6,057	16,400	1,772
應收款項融資公允價值變動	(40,764)	(36,037)	(76,801)	(919,556)	(811,266)	(28,688)	(36,037)	(43,565)
應收款項融資信用減值準備	-	6,994	6,994	124,061	117,067	-	6,994	-
現金流量套期損益部分	17,686	1,436	19,122	1,995	-	559	1,436	-
外幣報表折算差額	(273,196)	130,381	(142,815)	136,403	-	-	130,381	6,022
境外淨投資套期	116,222	14,982	131,204	14,982	-	-	14,982	-
權益法下可轉損益的其他 綜合收益	-	(30,908)	(30,908)	(30,908)	-	-	(30,908)	-
其他	10,397	-	10,397	-	-	-	-	-
	(132,568)	96,981	(35,587)	(506,610)	(535,701)	(27,003)	96,981	(40,887)

四 合併財務報表專案附註(續)

(53)盈餘公積

	2019年12月31日	本年提取	本年減少	2020年12月31日
法定盈餘公積金	3,991,471	105,139	-	4,096,610
任意盈餘公積金	29,816	-	-	29,816
儲備基金	303,715	-	-	303,715
企業發展基金	349,926	-	-	349,926
財務公司一般風險準備	1,045,767	80,690	-	1,126,457
	5,720,695	185,829	-	5,906,524

	2018年12月31日	本年提取	本年減少	2019年12月31日
法定盈餘公積金	3,692,360	299,111	-	3,991,471
任意盈餘公積金	29,816	-	-	29,816
儲備基金	303,715	-	-	303,715
企業發展基金	349,926	-	-	349,926
財務公司一般風險準備	868,283	177,484	-	1,045,767
	5,244,100	476,595	-	5,720,695

根據《中華人民共和國公司法》及本公司章程，本公司按年度淨利潤的10%提取法定盈餘公積金，當法定盈餘公積金累計額達到註冊資本的50%以上時，可不再提取。法定盈餘公積金經批准後可用於彌補虧損，或者增加股本。經董事會決議，本公司2020年按淨利潤的10%提取法定盈餘公積金人民幣105,139千元(2019年度：按淨利潤的10%提取，共人民幣299,111千元)。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(54) 未分配利潤

	2020年12月31日	2019年12月31日
年初未分配利潤(調整前)	22,806,876	20,766,833
調整	-	(12,083)
年初未分配利潤(調整後)	22,806,876	20,754,750
加：本年歸屬於母公司股東的淨利潤	3,758,175	3,501,037
減：提取法定盈餘公積	(105,139)	(299,111)
提取一般風險準備	(80,690)	(177,484)
提取職工獎勵及福利基金	(30,325)	(41,046)
應付普通股股利	-	(931,270)
年末未分配利潤	26,348,897	22,806,876

(55) 營業收入和營業成本

	2020年度	2019年度
主營業務收入	134,091,581	124,127,077
其他業務收入	2,448,739	2,520,641
利息收入	742,609	859,042
手續費及傭金收入	2,127	2,204
	137,285,056	127,508,964

	2020年度	2019年度
主營業務成本		
其他業務成本	113,034,766	102,315,093
利息支出	914,539	957,707
手續費及傭金支出	77,760	82,932
	765	798
	114,027,830	103,356,530

主營業務收入包括能源裝備、工業裝備及集成服務等銷售收入。營業成本主要為主營業務相關的產品成本。本集團的分部資訊已於附註七列示。

四 合併財務報表專案附註(續)

(55) 營業收入和營業成本(續)

主營業務收入明細如下：

	2020年度	2019年度
銷售商品	89,989,979	86,405,618
工程建造	34,680,047	29,717,699
提供勞務	9,421,555	8,003,760
	<u>134,091,581</u>	<u>124,127,077</u>

其他業務收入明細如下：

	2020年度	2019年度
出租固定資產	401,907	462,309
銷售材料	1,236,073	964,848
融資租賃收入	507,370	726,338
提供非工業勞務	127,008	157,125
銷售動力	34,594	32,746
其他	141,787	177,275
	<u>2,448,739</u>	<u>2,520,641</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(55) 營業收入和營業成本(續)

	2020年度						勞務	其他	合計
	銷售商品			工程建造					
	中國地 區	其他亞 洲國家 和地區	其他地 區	中國地 區	其他亞 洲國家 和地區	其他地 區			
主營業務收入	81,073,822	2,799,971	6,116,186	21,956,119	11,547,298	1,176,630	9,421,555	-	134,091,581
其中：在某一時點確認	81,073,822	2,799,971	6,116,186	-	-	-	72,345	-	90,062,324
在某一時段內確認	-	-	-	21,956,119	11,547,298	1,176,630	9,349,210	-	44,029,257
其他業務收入	1,235,315	681	77	-	-	-	127,008	1,085,658	2,448,739
	82,309,137	2,800,652	6,116,263	21,956,119	11,547,298	1,176,630	9,548,563	1,085,658	136,540,320

	2019年度						勞務	其他	合計
	銷售商品			工程建造					
	中國地 區	其他亞 洲國家 和地區	其他地 區	中國地 區	其他亞 洲國家 和地區	其他地 區			
主營業務收入	77,778,019	1,727,533	6,900,066	21,152,686	6,302,615	2,262,398	8,003,760	-	124,127,077
其中：在某一時點確認	77,778,019	1,727,533	6,900,066	-	-	-	419,343	-	86,824,961
在某一時段內確認	-	-	-	21,152,686	6,302,615	2,262,398	7,584,417	-	37,302,116
其他業務收入	964,114	662	72	-	-	-	157,125	1,398,668	2,520,641
	78,742,133	1,728,195	6,900,138	21,152,686	6,302,615	2,262,398	8,160,885	1,398,668	126,647,718

- (i) 於2020年12月31日，本集團已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的收入金額為人民幣181,091,217千元，其中，本集團預計人民幣82,234,011千元將於2021年度確認收入，人民幣98,857,206千元將於2022及以後年度確認收入。
- (ii) 於2020年度，本集團無因提前完成勞務而獲得的額外獎勵。本集團材料銷售收入于某一時點確認。

四 合併財務報表專案附註(續)

(56) 稅金及附加

	2020年度	2019年度
城市維護建設稅	133,083	138,935
房產稅	122,124	111,224
教育費附加	107,548	119,132
印花稅	121,072	97,403
土地使用稅	31,162	26,378
其他	32,774	27,601
	<u>547,763</u>	<u>520,673</u>

計繳標準參見附註三。

(57) 銷售費用

	2020年度	2019年度
產品品質保證費用支出	1,357,322	750,818
人工成本	997,897	956,406
代理費及傭金	499,206	515,362
仲介及技術服務費	211,510	259,668
運費及包裝費	296,715	255,938
辦公費及市場開拓費用	321,358	320,411
中標服務費	148,275	34,387
售後服務費	43,877	49,216
差旅費	144,092	207,529
使用權資產折舊費	2,714	1,198
其他	302,766	192,275
	<u>4,325,732</u>	<u>3,543,208</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(58) 管理費用

	2020年度	2019年度
人工成本	4,436,801	4,358,233
折舊及攤銷	1,047,605	899,672
辦公費	538,386	568,878
專業服務費	530,101	769,635
使用權資產折舊費	174,554	158,762
租賃費	126,833	82,735
差旅費	118,365	183,808
修理費	115,523	190,721
動力能源	63,773	69,073
其他	950,538	910,228
	<u>8,102,479</u>	<u>8,191,745</u>

(59) 研發費用

	2020年度	2019年度
人工成本	2,047,100	1,797,077
直接投入的物料費	1,725,664	1,504,494
委外研究費	241,389	196,464
折舊及攤銷	242,984	173,502
使用權資產折舊費	5,623	5,022
其他	591,324	411,914
	<u>4,854,084</u>	<u>4,088,473</u>

(60) 財務費用

	2020年度	2019年度
借款利息支出	2,151,120	1,739,012
加：租賃負債利息支出	30,639	48,897
減：資本化利息	(107,214)	(83,250)
小計：	<u>2,074,545</u>	<u>1,704,659</u>
減：利息收入	(450,029)	(392,022)
匯兌收益	82,318	(59,588)
其他	163,517	217,110
	<u>1,870,351</u>	<u>1,470,159</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(61)費用按性質分類

利潤表中的營業成本、利息支出、手續費及傭金支出、銷售費用、管理費用和研發費用按照性質分類，列示如下：

	2020年度	2019年度
原材料耗用	59,838,564	54,316,634
外購設備及勞務	48,996,274	44,738,063
人工成本	11,225,853	9,891,073
折舊及攤銷	2,745,304	2,466,174
運費及包裝費	1,355,844	1,367,471
品質保證費用支出	1,357,322	750,818
辦公費	814,536	840,128
動力能源	705,219	683,771
傭金及代理費	570,426	584,433
租金	296,947	296,108
差旅費	364,737	446,732
技術提成費和技術服務費	431,139	411,665
諮詢費	272,410	392,159
使用權資產折舊費	329,765	316,179
物業成本	389,831	255,162
市場開拓費	257,176	119,529
審計師費用 - 審計服務	28,900	29,800
- 非審計服務	1,950	1,614
其他	1,327,928	1,272,443
合計	131,310,125	119,179,956

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(62) 資產減值損失

	2020年度	2019年度
存貨跌價損失	450,368	1,029,459
合同資產減值損失	68,004	6,684
固定資產減值損失	3,143	27,987
在建工程減值損失	-	30,444
無形資產減值損失	44,810	-
商譽減值損失	551,382	88,566
	<u>1,117,707</u>	<u>1,183,140</u>

(63) 信用減值損失

	2020年度	2019年度
應收賬款、其他應收款及應收款項 融資壞賬損失	1,428,284	1,161,334
長期應收款減值損失	187,985	463,237
貸款減值(轉回)/損失	(40,179)	61,585
應收票據壞賬損失	11,563	44,990
票據貼現減值損失	48,079	8,495
表外業務損失準備計提/(轉回)	90,010	(19,476)
其他	8,141	-
	<u>1,733,883</u>	<u>1,720,165</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(64) 其他收益

	2020年度	2019年度	
上海市級財政直接支付的疫情支持資金	121,017	-	與收益相關
中小企業發展專項資金	114,328	1,666	與收益相關
南通財政局科技獎勵	84,280	-	與收益相關
上海紫竹高新技術產業扶持款	57,300	54,930	與收益相關
超超臨界二次再熱鍋爐研製	50,000	-	與收益相關
稅金返還	37,356	52,611	與收益相關
核電主泵國產化研製項目	35,393	8,875	與收益相關
靜安區財政扶持	22,550	-	與收益相關
惠州市贏合科技有限公司嵌入式軟體退稅	21,242	-	與收益相關
吳江變壓器高品質發展扶持資金	20,000	-	與收益相關
其他與收益相關的政府補助	466,606	905,123	與收益相關
其他與資產相關的政府補助	88,964	154,743	與資產相關
	<u>1,119,036</u>	<u>1,177,948</u>	

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(65) 投資收益

	2020年度	2019年度
權益法核算的長期股權投資收益	912,466	759,329
持有其他債權投資期間取得的投資收益	34,900	26,074
持有其他非流動金融資產期間取得的投資收益	104,576	94,964
持有以攤余成本計量的金融資產期間取得的投資收益	43,809	-
持有交易性金融資產期間取得的投資收益	126,114	88,681
處置子公司產生的投資收益	184,235	122,647
處置交易性金融資產取得的投資收益	98,943	55,975
處置其他債權投資取得的投資收益	230,244	158,498
處置聯營企業產生的投資收益	207,184	9,325
以攤余成本計量的金融資產終止確認損失	(36,529)	(175,428)
應收款項融資終止確認損失	(259,096)	(694,199)
其他	30,810	(16,086)
	<u>1,677,656</u>	<u>429,780</u>

本集團不存在投資收益匯回的重大限制。

(66) 公允價值變動收益

	2020年度	2019年度
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	23,286	28,640
衍生金融工具	(8,041)	(4,022)
	<u>15,245</u>	<u>24,618</u>

四 合併財務報表專案附註(續)

(67) 資產處置收益

	2020年度	2019年度	計入2020年度非經常性損益的金額
無形資產處置利得(a)	2,281,612	1,694,024	2,281,612
固定資產、在建工程等處置收益	265,427	157,735	265,427
	<u>2,547,039</u>	<u>1,851,759</u>	<u>2,547,039</u>

- (a) 於2020年，本集團資產處置收益主要來源於本公司以及本公司之子公司上海鼓風機廠有限公司土地收儲轉讓淨收益，土地收儲合同總價為人民幣2,871,720千元，確認相應無形資產處置收益人民幣2,281,612千元。截至2020年12月31日，本公司以及上海鼓風機廠有限公司已完成上述全部資產的移交工作，並收取了絕大部分款項。

(68) 營業外收入

	2020年度	2019年度
保險理賠	48,790	24,915
無法支付的款項	29,527	33,092
合同補償收入	27,915	84,306
其他	255,833	63,177
	<u>362,065</u>	<u>205,490</u>

(69) 營業外支出

	2020年度	2019年度
賠償支出	38,091	17,658
捐贈支出	7,536	5,159
其他	33,036	18,759
	<u>78,663</u>	<u>41,576</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(70) 所得稅費用

	2020年度	2019年度
按稅法及相關規定計算的當期所得稅	2,094,594	2,058,547
當期所得稅匯算清繳差異	(5,990)	(114,475)
遞延所得稅	(1,008,168)	(664,911)
	<u>1,080,436</u>	<u>1,279,161</u>

將基於合併利潤表的利潤總額採用適用稅率計算的所得稅調節為所得稅費用：

	2020年度	2019年度
利潤總額	<u>6,346,439</u>	<u>7,091,771</u>
按適用法定標準稅率計算的所得稅(註1)	1,586,610	1,772,943
部分子公司優惠稅率的影響	(186,102)	(239,370)
以前年度匯算清繳差異調整	(5,990)	(114,475)
對合營企業和聯營企業的投資收益影響	(205,196)	(189,832)
無須納稅的收入	(100,780)	(81,740)
不可抵扣的費用	68,960	120,232
由符合條件的支出而產生的稅收優惠	(231,617)	(184,330)
使用以前年度未確認遞延所得稅資產的暫時性差異和可抵扣虧損	(54,037)	(70,854)
當年未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異和可抵扣虧損	<u>208,588</u>	<u>266,587</u>
所得稅費用	<u>1,080,436</u>	<u>1,279,161</u>

註1：本集團所得稅按在中國境內取得的估計應納稅所得額及適用稅率計提。源于其他地區應納稅所得的稅項根據本集團經營所在國家的現行法律、解釋公告和慣例，按照適用稅率計算。

四 合併財務報表專案附註(續)

(71) 每股收益

(a) 基本每股收益

基本每股收益按照歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤，除以發行在外普通股的加權平均數計算。新發行普通股股數，根據發行合同的具體條款，從應收對價之日(一般為股票發行日)起計算確定。

基本每股收益的具體計算如下：

	2020年度	2019年度
歸屬於母公司普通股股東的合併淨利潤	3,758,175	3,501,037
本公司發行在外普通股的加權平均數(i) (單位：千股)	15,174,280	14,908,821
基本每股收益	0.25元	0.23元
其中：		
— 持續經營基本每股收益(i)：	0.25元	0.23元
— 終止經營基本每股收益：	-	-

- (i) 如附註一所述，本公司實施股權激勵計畫。在計算基本每股收益時，分子為歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤扣減當期分配的預計可解鎖股票的可撤銷現金股利；分母則不包含限制性股票的股數。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(71) 每股收益(續)

(b) 稀釋每股收益

稀釋每股收益以根據稀釋性潛在普通股調整後的歸屬於母公司普通股股東的合併淨利潤除以調整後的本公司發行在外普通股的加權平均數計算。于2020年度，本公司發行的可轉換債券及實施的股權激勵計劃對本集團的每股收益具有稀釋作用，計算如下：

	2020年度	2019年度
歸屬於母公司普通股股東的合併淨利潤	3,758,175	3,501,037
由於可轉債轉股轉回的利息費用稅後淨額 (註)	64,374	181,274
本公司發行在外普通股的加權平均數 (單位：千股)	15,174,280	14,908,821
由於可轉債轉股增加的普通股加權平均數 (單位：千股)(註)	802,935	870,987
由於股權激勵增加的普通股加權平均數 (單位：千股)(註)	28,147	-
稀釋後發行在外普通股的加權平均數	16,005,362	15,779,808
稀釋每股收益	0.24 元	0.23 元
其中：		
— 持續經營稀釋每股收益：	0.24 元	0.23 元
— 終止經營稀釋每股收益：	-	-

註：在計算稀釋每股收益時，本公司假設於資產負債表日尚未轉股的可轉債已於當期期初全部轉股，並參照有關規定考慮其稀釋性，其中，分子為歸屬於本公司普通股股東的合併淨利潤加上資產負債表日尚未支付的利息費用稅後淨額；分母則加上資產負債表日可轉債可轉股數及限制性股票的股數。

四 合併財務報表專案附註(續)

(72) 現金流量表項目註釋

(a) 收到的其他與經營活動有關的現金

	2020年度	2019年度
已保理應收賬款轉付款淨增加額	2,638,747	-
租賃公司應收融資租賃款淨減少額	2,314,079	771,366
政府補助收入	1,261,919	1,461,756
收取利息、手續費及傭金的現金	755,716	858,992
除財務公司及租賃公司外的利息收入	450,029	392,022
出租固定資產收入	401,907	462,309
客戶貸款及墊款淨減少額	214,578	-
客戶存款和同業存放款項淨增加額	-	2,763,785
買入返售金融資產淨減少	-	2,277,912
存放中央銀行和同業款項淨減少	-	105,619
其他	699,154	754,488
	<u>8,736,129</u>	<u>9,848,249</u>

(b) 支付的其他與經營活動有關的現金

	2020年度	2019年度
客戶存款和同業存放款項淨減少額	2,919,279	-
管理費用	2,345,105	2,707,575
銷售費用	2,405,063	2,563,964
研發費用	2,559,972	2,112,872
存放中央銀行淨增加	692,464	-
支付利息、手續費及傭金的現金	78,525	83,730
客戶貸款及墊款淨增加額	-	973,685
其他	766,801	236,540
	<u>11,767,209</u>	<u>8,678,366</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(72) 現金流量表項目註釋 (續)

(c) 收到的其他與投資活動有關的現金

	2020年度	2019年度
受限制使用之貨幣資金的淨減少額	463,520	-

(d) 支付的其他與投資活動有關的現金

	2020年度	2019年度
存款期大於三個月以上定期存款的 增加額	1,984,662	973,855
給關聯方借款	-	858,672
受限制使用之貨幣資金的淨增加額	-	280,815
其他	-	10,160
	1,984,662	2,123,502

(e) 收到的其他與籌資活動有關的現金

	2020年度	2019年度
總公司借款	-	1,578,600
母公司控制的公司	521,998	-
	521,998	1,578,600

(f) 支付的其他與籌資活動有關的現金

	2020年度	2019年度
償還總公司及其下屬公司貸款淨增加額	560,000	-
償還租賃負債支付的金額	248,671	348,264
H股股票回購	95,084	-
股權激勵回購	22,470	-
子公司減資支付給少數股東的現金	-	169,672
	926,225	517,936

於2020年度，本集團支付的與租賃相關的總現金流出為人民幣545,618千元，除上述計入籌資活動的償付租賃負債支付的金額以外，其餘現金流出均計入經營活動。

四 合併財務報表專案附註(續)

(73) 現金流量表補充資料

(g) 現金流量表補充資料

將淨利潤調節為經營活動現金流量

	2020年度	2019年度
淨利潤	5,266,003	5,812,610
加：資產減值損失	1,117,708	1,176,456
信用減值損失	1,733,883	1,726,849
使用權資產折舊	329,765	316,179
投資性房地產折舊	87,810	88,108
固定資產折舊	1,945,299	1,674,266
無形資產攤銷	558,088	599,656
長期待攤費用攤銷	154,107	104,144
處置固定資產、無形資產和其他長期資產的收益	(2,547,039)	(1,851,759)
財務費用	1,346,326	1,645,072
匯兌收益	-	(22,290)
公允價值變動收益	(15,245)	(24,618)
投資收益	(1,973,282)	(1,299,407)
遞延所得稅資產的變動	(673,264)	(510,058)
遞延所得稅負債的變動(減少)/增加	(181,758)	18,888
遞延收益攤銷	(1,119,036)	(1,177,948)
存貨的變動	(2,608,021)	2,007,069
合同資產的變動	(6,187,134)	(6,205,295)
合同負債的增加/(減少)	6,776,314	(1,788,702)
經營性應收項目的變動	(12,345,768)	(6,148,370)
經營性應付項目的變動	13,024,187	14,363,441
專項儲備的增加	7,255	847
經營活動產生的現金流量淨額	4,696,198	10,505,138

不涉及現金收支的重大經營、投資和籌資活動

	2020年度	2019年度
以銀行承兌匯票支付的存貨採購款	1,232,863	1,033,538
當期新增的使用權資產	547,615	749,843
	1,780,478	1,783,381

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(73) 現金流量表補充資料(續)

(h) 現金及現金等價物

	2020年12月31日	2019年12月31日
現金	56,566,385	50,758,284
其中：庫存現金	1,487	2,206
可隨時用於支付的銀行存款	19,957,985	17,332,318
拆出資金	36,593,978	33,339,823
可隨時用於支付的其他貨幣資金	12,935	83,937
減：三個月以上的定期存款	(10,311,470)	(8,326,808)
期末現金及現金等價物餘額	46,254,915	42,431,476

四 合併財務報表專案附註(續)

(73) 現金流量表補充資料(續)

(i) 取得或處置子公司

(i) 取得子公司

	2020年度	2019年度
本年發生的企業合併于本年支付的現金和現金等價物	1,479,332	30,000
其中：南通威名泉建設工程有限公司	-	30,000
深圳市贏合科技股份有限公司	1,148,466	-
張家港特恩馳電纜有限公司	234,144	-
青島華晨偉業電力科技工程有限公司	23,000	-
上海電氣集團國控環球工程有限公司	18,563	-
上海電氣(江蘇)綜合能源服務有限公司	16,000	-
格爾木美滿新能源科技有限公司	924	-
上海電氣數智生態科技有限公司	32,853	-
上海電氣保綠環保科技有限公司	5,382	-
購買日子公司持有的現金和現金等價物	(1,333,773)	(1,328,820)
其中：蘇州天沃科技股份有限公司	-	(1,266,327)
上海電氣研建建築科技集團有限公司	-	(47,330)
上海電氣富士電機電氣技術有限公司	-	(14,334)
上海電氣青沅(天津)水務有限公司	-	(829)
張家港特恩馳電纜有限公司	(55,903)	-
上海電氣集團國控環球工程有限公司	(2,101)	-
青島華晨偉業電力科技工程有限公司	(15,826)	-
深圳市贏合科技股份有限公司	(1,228,371)	-
上海電氣(江蘇)綜合能源服務有限公司	(17,131)	-
格爾木美滿新能源科技有限公司	(1)	-
上海電氣數智生態科技有限公司	(14,355)	-
上海電氣保綠環保科技有限公司	(85)	-
取得子公司及其他營業單位收到/(支付)的現金淨額現金淨額	145,559	(1,298,820)

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(73) 現金流量表補充資料(續)

(i) 取得或處置子公司(續)

(ii) 處置子公司

	2020年度	2019年度
本年處置子公司于本年收到的現金和現金等價物	440,704	178,157
其中：上海船用曲軸有限公司	-	170,227
無錫市電站鍋爐設備有限公司	-	7,930
汕頭市濠江區海電六期新能源開發有限公司	5,000	-
汕頭市濠江區海電七期新能源開發有限公司	5,000	-
汕頭市濠江區海電八期新能源開發有限公司	5,000	-
中機國能電力成套設備有限公司	5,870	-
張化機伊犁重型裝備製造有限公司	215,253	-
新疆和豐張化機新能源裝備有限公司	32,295	-
張家港澄楊機電產業發展有限公司	172,286	-
減：喪失控制權日子公司持有的現金和現金等價物	32,375	2,054
其中：上海船用曲軸有限公司	-	280
無錫市電站鍋爐設備有限公司	-	1,774
汕頭市濠江區海電六期新能源開發有限公司	5,003	-
汕頭市濠江區海電七期新能源開發有限公司	4,903	-
汕頭市濠江區海電八期新能源開發有限公司	4,940	-
上海勝如電纜附件有限公司	1,659	-
中機國能電力成套設備有限公司	3	-
張化機伊犁重型裝備製造有限公司	13,905	-
張家港澄楊機電產業發展有限公司	1,959	-
新疆和豐張化機新能源裝備有限公司	3	-
處置子公司收到的現金淨額	408,329	176,103

2020年度處置子公司的價格：

汕頭市濠江區海電六期新能源開發有限公司	5,000
汕頭市濠江區海電七期新能源開發有限公司	5,000
汕頭市濠江區海電八期新能源開發有限公司	5,000
中機國能電力成套設備有限公司	5,870
張化機伊犁重型裝備製造有限公司	215,253
新疆和豐張化機新能源裝備有限公司	32,295
張家港澄楊機電產業發展有限公司	172,286
	440,704

四 合併財務報表專案附註(續)

(74) 主要外幣貨幣性項目

	2020年12月31日		
	外幣餘額	折算匯率	人民幣餘額
貨幣資金—			
美元	843,252	6.5249	5,502,135
歐元	64,184	8.0250	515,077
馬來西亞林吉特	10,505	1.6173	16,990
日元	1,304,684	0.0632	82,456
越南盾	35,223,333	0.0003	10,567
港幣	180,166	0.8416	151,628
英鎊	968	8.8903	8,606
印尼盾	39,104,000	0.0005	19,552
孟加拉塔卡	82,630	0.0773	6,387
衣索比亞幣	3,437	0.1667	573
應收賬款—			
美元	764,084	6.5249	4,985,572
歐元	52,438	8.0250	420,815
馬來西亞林吉特	10,862	1.6173	17,567
其他應收款—			
馬來西亞林吉特	680	1.6173	1,100
美元	51	6.5249	333
應付帳款—			
美元	44,306	6.5249	289,092
馬來西亞林吉特	71,041	1.6173	114,895
歐元	13,385	8.0250	107,415
孟加拉塔卡	101,709	0.0773	7,862
越南盾	15,280,000	0.0003	4,584

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(74) 主要外幣貨幣性項目(續)

	2020年12月31日		
	外幣餘額	折算匯率	人民幣餘額
其他應付款—			
巴基斯坦盧比	2,538,325	0.0407	103,310
馬來西亞林吉特	28,808	1.6173	46,591
歐元	437	8.0250	3,507
短期借款—			
歐元	281,227	8.0250	2,256,847
美元	157,887	6.5249	1,030,197
港幣	548,500	0.8416	461,618
一年內到期的長期借款—			
歐元	15,130	8.0250	121,418
美元	28,158	6.5249	183,728
瑞士法郎	206	7.4006	1,525
長期借款—			
美元	293,719	6.5249	1,916,487
歐元	188,588	8.0250	1,513,419
合同負債—			
美元	254,647	6.5249	1,661,546
歐元	8,133	8.0250	65,267

四 合併財務報表專案附註(續)

(75) 股份支付

(a) 以權益結算的股份支付

(i) 概要

根據本公司於2019年5月6日召開的董事會五屆十三次會議和2019年第一次臨時股東大會、2019年第一次A股類別股東會議、2019年第一次H股類別股東會議審議通過的《關於〈上海電氣集團股份有限公司A股限制性股票激勵計畫(草案)〉及其摘要的議案》、《關於〈上海電氣集團股份有限公司A股限制性股票激勵計畫實施考核管理辦法〉的議案》及《關於提請股東大會授權董事會辦理A股限制性股票激勵計畫相關事宜的議案》，經上海市國有資產監督管理委員批復同意，經中國證券監督管理委員會確認無異議並進行了備案，本公司確定2019年5月6日為授予日，向2,194位元激勵對象實施限制性股票激勵，共授予激勵對象133,578千股限制性股票。該限制性股票的授予價格為人民幣3.03元。本激勵計畫完成認購後，由於增發新股，本公司的股本(附註四(50))和資本公積(附註四(51))增加人民幣133,578千元和人民幣271,163千元，庫存股增加人民幣404,741千元，同時確認股權激勵回購義務人民幣404,741千元(附註四(38))；由於本年等待期確認的成本費用，資本公積增加人民幣66,656千元。激勵計畫授予限制性股票的限售期分別為自相應授予部分股權登記日起24個月、36個月、48個月。激勵物件根據本激勵計畫獲授的限制性股票在限售期內不得轉讓、用於擔保或償還債務。

於2020年6月29日，經本公司2019年年度股東大會、2020年第一次A股類別股東會議及2020年第一次H股類別股東會議審議，本公司於2020年9月18日完成了對不再符合激勵範圍的95名激勵物件已獲授予但未解鎖的A股限制性股票回購註銷，合計回購註銷的限制性股票7,416千股；本次回購登出完成後，全部激勵物件剩餘股權激勵限制性股票126,162千股。

本公司就上述非公開發行的方式授予激勵物件的股票規定鎖定期和解鎖條件，本公司已就回購義務按收到的認股款全額確認其他應付款 - 限制性股票回購義務並確認庫存股。如果最終股權激勵計畫規定的解鎖條件未能達到，則本公司將按照授予價回購股票，同時沖減庫存股。達到解鎖條件部分的限制性股票沖減庫存股。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表專案附註(續)

(75) 股份支付(續)

(a) 以權益結算的股份支付(續)

(ii) 年度內限制性股票變動情況表

	2020年度	2019年度
年初發行在外的限制性股票數	133,578,000	-
本年發行的限制性股票數	-	133,578,000
本年行權的限制性股票數	-	-
本年失效的限制性股票數	(7,416,000)	-
年末發行在外的限制性股票數	126,162,000	133,578,000

(iii) 股份支付交易對財務狀況和經營成果的影響

	2020年度	2019年度
以權益結算的股份支付計入資本公積的累計金額(附註四(51))	157,815	66,656
本年以權益結算的股份支付確認的費用總額	91,159	66,656

五 合併範圍的變更

(1) 2020年度因新設立或新收購而納入合併範圍的子公司清單如下：

子公司名稱	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例%		註冊資本 (單位：元)
				直接	間接	
上海電氣(安徽)儲能科技有限公司	安徽省	安徽省	製造業	60.00	-	人民幣 50,000,000
上海電氣集團(鳳城)環保能源有限公司	遼寧省	遼寧省	建築業	70.00	-	人民幣 89,859,660
張家港特恩馳電纜有限公司	江蘇省	江蘇省	製造業	95.00	-	人民幣 48,409,850
青島華晨偉業電力科技工程有限公司(註)	山東省	山東省	技術服務業	46.00	-	人民幣 20,408,200
深圳市贏合科技股份有限公司(註)	廣東省	廣東省	製造業	28.39	-	人民幣 649,537,963
上海電氣集團國控環球工程有限公司	山西省	山西省	建築業	-	51.00	人民幣 20,408,160
上海電氣風電集團(海陽)新能源有限公司	山東省	山東省	製造業	-	100.00	人民幣 624,000,000
汕頭市濠江區海電五期新能源開發有限公司	廣東省	廣東省	製造業	-	100.00	人民幣 5,000,000
汕頭市濠江區海電八期新能源開發有限公司(註)	廣東省	廣東省	製造業	-	100.00	人民幣 25,000,000
上海電氣集團(張家港)變壓器有限公司	江蘇省	江蘇省	製造業	-	50.01	人民幣 120,000,000
上海電氣輸配電(香港)工程有限公司	香港	香港	建築業	-	100.00	港幣 20,000,000
上海電氣集團(懷遠)水處理有限公司	安徽省	安徽省	製造業	88.00	-	人民幣 144,771,300
上海欣機機床有限公司	上海	上海	製造業	100.00	-	人民幣 428,730,000
上海電氣(江蘇)綜合能源服務有限公司	江蘇省	江蘇省	建築業	-	51.00	人民幣 49,000,000
上海電氣日本工程株式會社	日本	日本	製造業	-	100.00	日元 217,960,000
上海磐磐企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)(註)	上海市	上海市	商務服務業	-	20.02	人民幣 5,001,000,000
上海濟馨企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)(註)	上海市	上海市	商務服務業	-	20.03	人民幣 2,501,000,000
上海荊騰企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)(註)	上海市	上海市	商務服務業	-	20.03	人民幣 2,501,000,000
格爾木美滿新能源科技有限公司	青海省	青海省	專業技術服務業	-	100.00	人民幣 35,290,700
上海電氣聯創國際有限公司	香港	香港	電子元器件貿易	-	51.00	港幣 50,000,000
上海電氣數智生態科技有限公司(註)	上海市	上海市	製造業	-	38.08	人民幣 52,511,000
上海電氣保綠環保科技有限公司	上海市	上海市	製造業	-	100.00	人民幣 100,000,000

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

五 合併範圍的變更(續)

(1) 2020年度因新設立或新收購而納入合併範圍的子公司清單如下(續)：

註：本集團對深圳市贏合科技股份有限公司、汕頭市濠江區海電八期新能源開發有限公司、青島華晨偉業電力科技工程有限公司、上海磐馨企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)、上海濟馨企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)、上海荊騰企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)和上海電氣數智生態科技有限公司經營決策有控制權，因此本集團對其具有實質性控制，進而認定其為子公司併合並其財務報表。

五 合併範圍的變更(續)

(2) 處置子公司

(a) 本年度處置子公司的相關資訊匯總如下：

子公司名稱	處置價款	處置比例	處置方式	喪失控制權 時點	喪失控制權 時點的判斷 依據	處置價款與 處置投資對 應的合併財 務報表層面 享有該子公 司淨資產份 額的差額	與原子公司 股權投資相 關的其他綜 合收益轉入 投資損益的 金額
汕頭市濠江區海電六期 新能源開發有限公司	5,000	80%	收購方增資 以至股權稀 釋喪失控制 權	2020年2月 24日	產權交割 完成	(3)	-
汕頭市濠江區海電七期新能源 開發有限公司	5,000	80%	收購方增資 以至股權稀 釋喪失控制 權	2020年4月9 日	產權交割 完成	(4)	-
汕頭市濠江區海電八期新能源 開發有限公司	5,000	80%	收購方增資 以至股權稀 釋喪失控制 權	2020年11月 24日	產權交割 完成	-	-
上海勝如電纜附件有限公司	-	100%	破產清算	2020年12月 6日	移交法院指 定資產管理 人	115,707	-
中機國能電力成套設備 有限公司	5,870	100%	公司註銷	2020年12月 31日	完成工商 註銷登記	-	-
張化機伊犁重型裝備製造 有限公司	215,253	100%	股權轉讓	2020年12月 31日	完成 股權交割	22,389	-
新疆和豐張化機新能源裝備 有限公司	32,295	100%	股權轉讓	2020年12月 31日	完成 股權交割	(76)	-
張家港澄揚機電產業發展 有限公司	172,286	100%	股權轉讓	2020年7月 31日	完成 股權交割	46,222	-
上海舒洛企業發展有限公司	-	79%	公司註銷	2020年12月 31日	完成工商註 銷登記	-	-

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

五 合併範圍的變更(續)

(2) 處置子公司(續)

(b) 處置損益資訊如下：

(i) 汕頭市濠江區海電六期新能源開發有限公司

處置損益計算如下：

	金額
剩餘股權公允價值	5,000
減：合併財務報表層面享有的汕頭市濠江區海電六期新能源開發有限公司淨資產份額	(5,003)
處置產生的虧損計入利潤表	(3)

(ii) 汕頭市濠江區海電七期新能源開發有限公司

處置損益計算如下：

	金額
剩餘股權公允價值	5,000
減：合併財務報表層面享有的淨資產份額汕頭市濠江區海電七期新能源開發有限公司	(5,004)
處置產生的虧損計入利潤表	(4)

(iii) 汕頭市濠江區海電八期新能源開發有限公司

處置損益計算如下：

	金額
剩餘股權公允價值	5,000
減：合併財務報表層面享有的汕頭市濠江區海電八期新能源開發有限公司淨資產份額	(5,000)
處置產生的收益計入利潤表	-

五 合併範圍的變更(續)

(2) 處置子公司(續)

(b) 處置損益資訊如下(續):

(iv) 上海勝如電纜附件有限公司

處置損益計算如下:

	金額
處置價格	-
減: 合併財務報表層面享有的上海勝如電纜附件有限公司淨資產份額	115,707
處置產生的收益計入利潤表	115,707

(v) 中機國能電力成套設備有限公司

處置損益計算如下:

	金額
處置價格	5,870
減: 合併財務報表層面享有的中機國能電力成套設備有限公司淨資產份額	(5,870)
處置產生的虧損計入利潤表	-

(vi) 張化機伊犁重型裝備製造有限公司

處置損益計算如下:

	金額
處置價格	215,253
減: 合併財務報表層面享有的張化機伊犁重型裝備製造有限公司淨資產份額	(192,864)
處置產生的虧損計入利潤表	22,389

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

五 合併範圍的變更(續)

(2) 處置子公司(續)

(b) 處置損益資訊如下(續)：

(vii) 新疆和豐張化機新能源裝備有限公司

處置損益計算如下：

	金額
處置價格	32,295
減：合併財務報表層面享有的新疆和豐張化機新能源裝備有限公司淨資產份額	(32,371)
處置產生的虧損計入利潤表	(76)

(viii) 張家港澄楊機電產業發展有限公司

處置損益計算如下：

	金額
處置價格	172,286
減：合併財務報表層面享有的張家港澄楊機電產業發展有限公司淨資產份額	(126,064)
處置產生的虧損計入利潤表	46,222

五 合併範圍的變更(續)

(3) 非同一控制下的企業合併

(a) 本年度發生的非同一控制下的企業合併的主要子公司

被購買方	取得時點	購買成本	取得的權益比例	取得方式	購買日	購買日確定依據	購買日至年末被購買方的收入	購買日至年末被購買方的淨利潤	購買日至年末被購買方的現金流量淨額
深圳市贏合科技股份有限公司(註)	2020年3月13日	2,107,488	17.03%	通過購買股份、簽署《放棄全部表決權的承諾函》及控制相關權力機構	2020年3月13日	控制權轉移	2,211,613	14,817	(1,225,755)
張家港特恩馳電纜有限公司	2020年1月9日	234,144	95.00%	通過購買股份及控制相關權力機構	2020年1月9日	控制權轉移	533,844	30,184	11,137
青島華晨偉業電力科技工程有限公司	2020年1月14日	23,000	46%	通過購買股份、簽署一致行動協議及控制相關權力機構	2020年1月14日	控制權轉移	54,644	4,725	24,984
上海電氣集團國控環球工程有限公司	2020年1月8日	18,563	51%	通過購買股份及控制相關權力機構	2020年1月8日	控制權轉移	101,892	845	191,366
上海電氣(江蘇)綜合能源服務有限公司	2020年7月27日	16,000	51%	通過收購股權、簽署《股權轉讓協定》	2020年7月27日	控制權轉移	201,221	13,061	(12,100)
格爾木美滿新能源科技有限公司	2020年5月27日	924	100%	通過收購股權、簽署《股權轉讓協定》	2020年5月27日	控制權轉移	-	(1,018)	11,016
上海電氣數智生態科技有限公司	2020年7月23日	32,853	38.08%	通過購買股份、簽署一致行動協議及控制相關權力機構	2020年7月23日	控制權轉移	162,367	29,884	13,393
上海電氣保綠環保科技有限公司	2020年9月24日	10,985	100%	通過購買股份及控制相關權力機構	2020年9月30日	控制權轉移	-	8,549	(8,549)

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

五 合併範圍的變更(續)

(3) 非同一控制下的企業合併(續)

(a) 本年度發生的非同一控制下的企業合併的主要子公司(續)

註：本公司分別於2019年12月和2020年3月向贏合科技原第一大股東王維東、許小菊夫婦支付人民幣959,022千元和人民幣1,148,466千元，取得贏合科技9.73%和7.3%，合計17.03%的股權。贏合科技於2021年1月完成董事會改組，9名董事中由本公司提名的董事占5名。此外，根據王維東、許小菊夫婦簽署的《放棄全部表決權的承諾函》自2021年1月贏合科技完成董事會改組之日起，其放棄對贏合科技的表決權。綜上，本公司認為自2020年3月起取得贏合科技的控制權。

(b) 合併成本以及商譽的確認情況如下：

	上海電氣(江蘇)綜合能源服務有限公司	深圳市贏合科技股份有限公司	張家港特恩馳電纜有限公司	上海電氣數智生態科技有限公司	合計
合併成本 -					
現金	16,000	1,148,466	234,144	32,853	1,431,463
長期股權投資	-	959,022	-	-	959,022
合併成本合計	16,000	2,107,488	234,144	32,853	2,390,485
減：取得的可辨認淨資產公允價值份額	8,349	610,252	215,813	29,775	864,189
商譽	7,651	1,497,236	18,331	3,078	1,526,296

	青島華晨偉業電力科技工程有限公司	上海電氣集團國控環球工程有限公司	格爾木美滿新能源科技有限公司	上海電氣保綠環保科技有限公司	合計
合併成本 -					
現金	23,000	18,563	924	5,382	47,869
長期股權投資	-	-	-	5,603	5,603
合併成本合計	23,000	18,563	924	10,985	53,472
減：取得的可辨認淨資產公允價值份額	23,376	18,563	924	10,985	53,848
營業外收入	(376)	-	-	-	(376)

五 合併範圍的變更(續)

(3) 非同一控制下的企業合併(續)

(c) 被購買方於購買日的資產和負債情況列示如下：

(i) 深圳市贏合科技股份有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	1,228,371	1,228,371	714,518
預付款項	314,044	314,044	73,364
應收款項	1,812,764	1,812,764	1,837,787
存貨及合同資產	725,431	694,282	656,977
其他流動資產	641,330	641,330	442,517
商譽	-	298,480	298,480
其他非流動資產	2,514,859	1,745,181	1,655,050
減：借款	1,365,773	1,365,773	740,516
應付款項	1,397,246	1,397,246	1,420,454
合同負債	655,523	655,523	268,587
其他負債	234,862	114,738	656,009
淨資產	3,583,395	3,201,172	2,593,127
減：少數股東權益	2,973,143	2,661,017	
取得的淨資產	610,252	540,155	

(ii) 張家港特恩馳電纜有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	55,903	55,903	55,903
預付款項	1,928	1,928	1,928
應收款項	114,156	114,156	114,156
存貨及合同資產	32,635	29,799	29,799
其他流動資產	2,624	3,112	3,112
其他非流動資產	117,020	73,078	73,078
減：應付款項	82,291	82,291	82,291
合同負債	802	802	802
其他負債	14,002	1,954	1,954
淨資產	227,171	192,929	192,929
減：少數股東權益	11,358	9,647	
取得的淨資產	215,813	183,282	

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

五 合併範圍的變更(續)

(3) 非同一控制下的企業合併(續)

(c) 被購買方於購買日的資產和負債情況列示如下(續)：

(iii) 青島華晨偉業電力科技工程有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	15,826	15,826	15,826
應收款項	30,096	30,096	30,096
存貨及合同資產	180	180	180
其他流動資產	28,460	28,460	28,460
其他非流動資產	8,823	4,030	4,030
減：應付款項	3,100	3,100	3,100
合同負債	352	352	352
其他負債	29,116	29,116	29,116
淨資產	50,817	46,024	46,024
減：少數股東權益	27,441	24,852	
取得的淨資產	23,376	21,172	

(iv) 上海電氣集團國控環球工程有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	2,101	2,101	2,101
預付款項	7,416	7,416	7,416
應收款項	76,812	76,812	58,248
其他非流動資產	97,386	96,489	96,489
減：應付款項	65,608	65,608	65,608
其他負債	81,708	81,708	81,708
淨資產	36,399	35,502	16,938
減：少數股東權益	17,836	17,396	
取得的淨資產	18,563	18,106	

五 合併範圍的變更(續)

(3) 非同一控制下的企業合併(續)

(c) 被購買方於購買日的資產和負債情況列示如下(續):

(v) 上海電氣(江蘇)綜合能源服務有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	17,131	17,131	314
預付款項	25	25	-
應收款項	4,267	4,267	5,365
其他流動資產	79	79	-
其他非流動資產	3,858	3,832	2,686
減：應付款項	3,243	3,243	3,739
其他負債	5,745	5,746	4,838
淨資產	16,372	16,345	(212)
減：少數股東權益	8,023	8,010	
取得的淨資產	8,349	8,335	

(vi) 格爾木美滿新能源科技有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	1	1	6
其他非流動資產	945	945	941
減：應付款項	5	5	(25)
其他負債	17	17	19
淨資產	924	924	953
減：少數股東權益	-	-	
取得的淨資產	924	924	

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

五 合併範圍的變更(續)

(3) 非同一控制下的企業合併(續)

(c) 被購買方於購買日的資產和負債情況列示如下(續)：

(vii) 上海電氣數智生態科技有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	14,355	14,355	5,897
預付款項	5,249	5,249	8,757
應收款項	88,791	88,791	111,704
其他流動資產	11,094	11,094	22,295
其他非流動資產	50,090	50,090	57,947
減：應付款項	51,443	51,443	72,579
其他負債	39,945	39,945	48,520
淨資產	78,191	78,191	85,501
減：少數股東權益	48,416	48,416	
取得的淨資產	29,775	29,775	

(viii) 上海電氣保綠環保科技有限公司

	購買日 公允價值	購買日 帳面價值	2019年12月31日 帳面價值
貨幣資金	85	85	94
長期股權投資	10,900	10,900	8,400
淨資產	10,985	10,985	8,494
減：少數股東權益	-	-	
取得的淨資產	10,985	10,985	

6 在其他主體中的權益

(1) 在重要子公司中的權益

(a) 企業集團的構成

子公司名稱	主要 經營地	法人類別	註冊地	業務性質	已發行股 本及債券 資訊	持股比例%		取得方式
						直接	間接	
機電股份(附註二(31)(a))	上海	上市	上海	製造業	股本 1,022,739	48.81	-	以股權出 資投入
上海鍋爐廠有限公司	上海	法人獨資	上海	製造業	無	100	-	以股權出 資投入
上海電氣集團上海電機廠 有限公司	上海	其他有限 責任	上海	製造業	無	61	-	以股權出 資投入
TEC4AERO GmbH	德國	其他有限 責任	德國	製造業	無	-	100	以股權出 資投入
上海南華蘭陵電氣有限公司	上海	其他有限 責任	上海	製造業	無	-	50	以股權出 資投入
上海機床廠有限公司	上海	其他有限 責任	上海	製造業	無	100	-	以股權出 資投入
上海三菱電梯有限公司	上海	其他有限 責任	上海	製造業	無	-	52	以股權出 資投入
上海電氣電站設備有限公司	上海	其他有限 責任	上海	製造業	無	-	54.64	設立或投 資
上海電氣風電集團有限公司	上海	法人獨資	上海	製造業	無	99	1	設立或投 資
上海汽輪機廠有限公司	上海	法人獨資	上海	製造業	無	100	-	設立或投 資
上海電氣核電設備有限公司	上海	其他有限 責任	上海	製造業	無	57.80	-	設立或投 資
上海電氣輸配電集團 有限公司(附註二(31)(a))	上海	其他有限 責任	上海	製造業	無	50	-	設立或投 資

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

6 在其他主體中的權益(續)

(1) 在重要子公司中的權益(續)

(a) 企業集團的構成(續)

子公司名稱	主要 經營地	法人類別	註冊地	業務性質	已發行股 本及債券 資訊	持股比例%		取得方式
						直接	間接	
上海電器進出口有限公司	上海	上海	法人獨資	服務業	無	100	-	設立或投資
上海電氣香港有限公司	上海	上海	法人獨資	金融業	無	100	-	設立或投資
上海電氣燃氣輪機有限公司	上海	上海	其他有限 責任	製造業	無	60	-	設立或投資
上海電氣上重碾磨特裝設備 有限公司	上海	上海	法人獨資	製造業	無	100	-	設立或投資
上海電氣風電雲南有限公司	雲南	雲南	法人獨資	製造業	無	100	-	設立或投資
上海市機電設計研究院 有限公司	上海	上海	其他有限 責任	服務業	無	51.12	-	設立或投資
上海納傑電氣成套有限公司	上海	上海	其他有限 責任	製造業	無	-	85	設立或投資
上海電器股份有限公司 人民電器廠	上海	上海	其他有限 責任	製造業	無	-	100	同一控制下 企業合併
上海電氣輸配電工程成套 有限公司	上海	上海	其他有限 責任	製造業	無	-	100	同一控制下 企業合併
上海鼓風機廠有限公司	上海	上海	法人獨資	製造業	無	100	-	同一控制下 企業合併
上海電氣集團財務有限 責任公司	上海	上海	其他有限 責任	金融業	無	74.63	13.79	同一控制下 企業合併
上海馨馨企業管理諮詢合夥 企業(有限合夥)(註1)	上海	上海	有限合夥	服務業	無		20.02	以股權出 資投入
上海荊騰企業管理諮詢合夥 企業(有限合夥)(註1)	上海	上海	有限合夥	服務業	無		20.03	以股權出 資投入
上海濟馨企業管理諮詢合夥 企業(有限合夥)(註1)	上海	上海	有限合夥	服務業	無		20.03	以股權出 資投入

註1：本集團持有上海馨馨企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)、上海荊騰企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)及上海濟馨企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)67%的表決權份額，在投資決策委員會三票中享有兩票，可主導合夥企業的重大經營和投資決策，故將其作為子公司核算。

6 在其他主體中的權益(續)

(1) 在重要子公司中的權益(續)

(a) 企業集團的構成(續)

子公司名稱	主要 經營地	法人類別	註冊地	業務性質	已發行股 本及債券 資訊	持股比例%		取得方式
						直接	間接	
上海電氣泰雷茲交通自動化系統有限公司	上海	上海	其他有限責任	製造業	無	50.1	-	同一控制下企業合併
上海電氣集團置業有限公司	上海	上海	法人獨資	房地產業	無	100	-	同一控制下企業合併
上海集優機械股份有限公司	上海	上海	上市	製造業	股本 1,725,943	47.18	7.88	同一控制下企業合併
上海電氣電站環保工程有限公司	上海	上海	其他有限責任	製造業	無	95	-	同一控制下企業合併
上海電氣實業有限公司	上海	上海	其他有限責任	服務業	無	51.82	-	設立或投資
上海電氣國際經濟貿易有限公司	上海	上海	其他有限責任	服務業	無	80.59	-	同一控制下企業合併
上海第一機床廠有限公司	上海	上海	法人獨資	製造業	無	100	-	同一控制下企業合併
上海電氣租賃有限公司	上海	上海	法人獨資	服務業	無	100	-	同一控制下企業合併
上海電裝燃油噴射有限公司	上海	上海	其他有限責任	製造業	無	61	-	同一控制下企業合併
上海飛航電線電纜有限公司	上海	上海	其他有限責任	製造業	無	-	60	非同一控制下企業合併
上海華普電纜有限公司	上海	上海	其他有限責任	製造業	無	-	80	非同一控制下企業合併

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

6 在其他主體中的權益(續)

(1) 在重要子公司中的權益(續)

(a) 企業集團的構成(續)

子公司名稱	主要 經營地	法人類別	註冊地	業務性質	已發行股 本及債券 資訊	持股比例%		取得方式
						直接	間接	
上海電氣投資有限公司	上海	上海	法人獨資	金融業	無	100	-	設立或投資
蘇州天沃科技股份有限公司 (附註二(31)(a))	江蘇	江蘇	上市	製造業	流通受限 股1,045 流通股 868,330	15.24	-	非同一控 制下企業 合併
深圳市贏合科技股份有限公司 (附註二(31)(a)、註2)	廣東	廣東	上市	製造業	股本 649,537	28.39	-	非同一控 制下企業 合併

註2：於2020年3月，本集團取得贏合科技17.03%的股權並取得其控制權(附註五(3))。於2020年8月，本集團向贏合科技定向增資人民幣20億元，取得其11.36%的股權，故截至2020年12月31日止，本集團持有贏合科技28.39%的股權。

6 在其他主體中的權益(續)

(1) 在重要子公司中的權益(續)

(b) 重要子公司的少數股東權益

- (i) 於2020年度，本公司之子公司上海電氣投資有限公司(以下簡稱“電氣投資”)和上海電氣集團置業有限公司(以下簡稱“電氣置業”)發起設立上海磬聲企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)、上海荊騰企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)及上海濟聲企業管理諮詢合夥企業(有限合夥)(以下合稱“合夥企業”)，上述合夥企業均為長期存續，其中電氣置業作為普通合夥人，電氣投資作為有限合夥人認繳20%的有限合夥份額，其他投資人作為有限合夥人認繳80%的有限合夥份額。本集團持有合夥企業67%的表決權份額，在投資決策委員會三票中享有兩票，可主導合夥企業的重大經營和投資決策，將其作為子公司核算，其他投資人繳納的份額作為少數股東權益核算。

(ii)

子公司名稱	少數股東的 持股比例	2020年度歸屬於 少數股東的損益	2020年末向 少數股東分派股		2020年12月31日 少數股東權益
			利		
上海電氣輸配電集團有限公司	50.00%	240,213	50,000		2,130,420
機電股份	51.19%	1,234,208	669,778		8,564,664
上海電氣實業有限公司	48.19%	209,595	150,182		5,298,928

(iii) 上述重要非全資子公司的主要財務資訊列示如下：

	2020年12月31日				2019年12月31日			
	流動資產	非流動 資產	資產合計	負債合計	流動 資產	非流動 資產	資產合計	負債合計
上海電氣輸配電集團 有限公司	11,449,271	1,595,102	13,044,373	9,499,361	9,492,217	1,513,261	11,005,478	7,677,703
機電股份	29,680,523	6,491,269	36,171,792	21,784,872	28,974,016	5,579,531	34,553,547	20,777,701
上海電氣實業 有限公司	2,285,984	5,252,615	7,538,599	699,149	916,943	5,589,929	6,506,872	575,550

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

6 在其他主體中的權益(續)

(1) 在重要子公司中的權益(續)

(b) 重要子公司的少數股東權益(續)

(iii) 上述重要非全資子公司的主要財務資訊列示如下：

	2020年度				2019年度			
	營業收入	淨利潤	綜合收益 總額	經營活動 現金流量	營業收 入	淨利潤	綜合收益 總額	經營活動 現金流量
上海電氣輸配電集團 有限公司	12,381,152	351,250	309,373	(208,889)	11,847,757	202,499	207,934	212,035
機電股份	23,394,106	1,785,742	1,784,771	1,096,371	22,287,778	1,783,174	1,783,286	211,022
上海電氣實業有限公司	373,939	286,816	286,816	(38,886)	241,994	320,862	320,862	(24,196)

(2) 在合營企業和聯營企業中的權益

(a) 重要合營企業和聯營企業的基礎資訊

	主要經營地	註冊地	業務性質	持股比例%	
				直接	間接
合營企業-					
上海發那科機器人有限公司	上海	上海	生產製造工業 機器人	-	50
聯營企業-					
上海金泰工程機械有限公司	上海	上海	製造及經營工 程機器及相關 設備	-	49
上海一冷開利空調設備有限公司	上海	上海	生產中央空調 製冷設備	-	30

本集團對上述股權投資均採用權益法核算。

6 在其他主體中的權益(續)

(2) 在合營企業和聯營企業中的權益(續)

(b) 重要合營企業的主要財務資訊

	2020年12月31日
	上海發那科機器人有限公司
流動資產	2,966,642
其中：現金和現金等價物	1,403,481
非流動資產	1,209,202
資產合計	4,175,844
流動負債	1,341,044
非流動負債	-
負債合計	1,341,044
歸屬於母公司股東權益	2,834,800
按持股比例計算的淨資產份額(i)	1,417,399
調整事項—商譽	-
對合營企業投資的帳面價值	1,417,399
營業收入	3,784,978
淨利潤	330,142
其他綜合收益	-
綜合收益總額	330,142
本集團本年度收到的來自合營企業的股利	26,817

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

6 在其他主體中的權益(續)

(2) 在合營企業和聯營企業中的權益(續)

(c) 重要合營企業的主要財務資訊

	2020年12月31日
上海金泰工程機械有限公司	
流動資產	967,963
非流動資產	478,803
資產合計	1,446,766
流動負債	307,444
非流動負債	31,411
負債合計	338,855
少數股東權益	-
歸屬於母公司股東權益	1,107,911
按持股比例計算的淨資產份額(i)	542,876
調整事項—商譽	-
對聯營企業權益投資的帳面價值	542,876
營業收入	720,892
淨利潤	70,141
其他綜合收益	-
綜合收益總額	70,141
本集團本年度收到的來自聯營企業的股利	41,650

6 在其他主體中的權益(續)

(2) 在合營企業和聯營企業中的權益(續)

(c) 重要聯營企業的主要財務資訊(續)

	2020年12月31日
	上海一冷開利空調設備有限公司
流動資產	1,492,969
非流動資產	772,725
資產合計	2,265,694
流動負債	946,281
非流動負債	-
負債合計	946,281
少數股東權益	-
歸屬於母公司股東權益	1,319,413
按持股比例計算的淨資產份額(i)	395,824
調整事項—商譽	-
對聯營企業投資的帳面價值	408,387
營業收入	3,189,641
淨利潤	100,610
其他綜合收益	-
綜合收益總額	100,610
本集團本年度收到的來自聯營企業的股利	28,271

(i) 本集團以聯營企業合併財務報表中歸屬於母公司的金額為基礎，按持股比例計算資產份額。聯營企業合併財務報表中的金額考慮了取得投資時聯營企業可辨認淨資產和負債的公允價值以及統一會計政策的影響。

(ii) 其他調整事項包括減值準備及未確認的超額虧損等。

(d) 本期無重大合營企業和聯營企業發生超額虧損。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

七 分部資訊

經營分部

本集團的經營業務根據其性質以及所提供的產品和服務分開組織和管理。本集團的每個經營分部為一個業務集團，其產品和服務面臨不同於其他經營分部的風險並取得不同於其他經營分部的報酬。

各經營分部的資訊概括如下：

- (1) 能源裝備業務板塊：燃煤發電及配套設備、燃氣發電設備、風電設備、核電設備、儲能設備、高端化工設備、電網及工業智慧供電系統解決方案；
- (2) 工業裝備業務板塊：電梯、大中型電機、智慧製造設備、工業基礎件、建築工業化設備；
- (3) 集成服務業務板塊：能源、環保及自動化工程及服務，包括各類傳統能源及新能源、固體廢棄物綜合利用、汙水處理、煙氣處理、軌道交通等；工業互聯網服務；金融服務，包括融資租賃、保險經紀；國際貿易服務；高端物業服務等。

出於配置資源和評價業績的決策目的，管理層對各業務單元的經營成果分開進行管理。分部業績以報告的分部利潤為基礎進行評價。該指標為對利潤總額進行調整後的指標，除不包括利息收入、財務費用、股利收入、金融工具公允價值變動收益以及總部費用之外，該指標與本集團利潤總額一致。

分部資產不包括交易性金融資產、衍生工具、應收股利、應收利息、長期股權投資、債權投資、其他債權投資、其他權益工具投資、其他非流動金融資產、商譽、遞延所得稅資產和其他未分配的總部資產，該等資產由本集團統一管理。

分部負債不包括交易性金融負債、衍生工具、應付股利、應付利息、借款、應交所得稅費用、遞延所得稅負債以及其他未分配的總部負債，該等負債由本集團統一管理。

分部間的轉移定價，參照向協力廠商進行交易所採用的價格制定。

七 分部資訊(續)

(a) 2020年度及2020年12月31日分部資訊列示如下:

	能源裝備	工業裝備	集成服務	其他	未分配的 金額	分部間抵 銷	合計
營業收入							
其中：對外交易收入	49,143,016	39,684,678	48,120,618	262,685	74,059	-	137,285,056
分部間交易收入	6,817,044	2,492,598	4,111,142	73,567	95,341	(13,589,692)	-
	55,960,060	42,177,276	52,231,760	336,252	169,400	(13,589,692)	137,285,056
營業成本	46,452,388	34,988,218	45,982,774	197,572	2,119	(13,595,241)	114,027,830
信用減值損失	282,774	365,130	947,020	4,224	185,874	(51,139)	1,733,883
資產減值損失	524,376	527,212	48,133	17,986	-	-	1,117,707
折舊費和攤銷費							
財務費用	1,295,511	895,653	502,287	125,306	256,312	-	3,075,069
對聯營和合營企業的	-	-	-	-	1,870,351	-	1,870,351
投資收益	-	-	-	-	912,466	-	912,466
營業利潤/(虧損)	1,640,163	1,427,586	4,160,621	(280,105)	(934,699)	49,471	6,063,037
營業外收支	-	-	-	-	-	-	283,402
利潤總額							6,346,439
資產和負債							
資產總額	111,763,492	68,092,747	176,739,792	1,325,350	70,695,678	(113,214,325)	315,402,734
負債總額	75,525,459	39,935,661	126,189,619	789,829	67,147,605	(101,034,781)	208,553,392
折舊費用和攤銷費用以外的 其他非現金費用	1,729,566	188,321	1,864,328	5,861	15,303	-	3,803,379
非流動資產增加額	2,533,930	1,785,692	4,311,921	42,250	100,113	-	8,773,906

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

七 分部資訊(續)

(b) 2019年度及2019年12月31日分部資訊列示如下：

	能源裝備	工業裝備	集成服務	其他	未分配的 金額	分部間抵 銷	合計
營業收入							
其中：對外交易收入	41,987,786	45,108,260	40,315,903	83,531	13,484	-	127,508,964
分部間交易收入	3,955,827	1,300,994	3,999,731	326,984	91,844	(9,675,380)	-
	45,943,613	46,409,254	44,315,634	410,515	105,328	(9,675,380)	127,508,964
營業成本	37,812,878	38,144,099	36,826,327	310,911	1,045	(9,738,730)	103,356,530
信用減值損失	200,850	195,299	1,493,867	(1,295)	-	(161,872)	1,726,849
資產減值損失	1,056,189	82,315	37,952	-	-	-	1,176,456
折舊費和攤銷費	1,068,859	800,468	590,686	48,147	274,193	-	2,782,353
財務費用	-	-	-	-	1,470,159	-	1,470,159
對聯營和合營企業的投資收益	-	-	-	-	759,329	-	759,329
營業利潤/(虧損)	427,036	3,265,622	3,845,216	(245,076)	(643,860)	278,919	6,927,857
營業外收支							163,914
利潤總額							7,091,771
資產和負債							
資產總額	88,552,096	60,645,276	149,395,732	1,330,437	62,457,726	(81,857,678)	280,523,589
負債總額	58,966,161	32,093,872	110,187,919	502,651	56,213,265	(69,029,451)	188,934,417
折舊費用和攤銷費用以外的 其他非現金費用	1,955,806	179,417	219,589	4,424	11,438	-	2,370,674
非流動資產增加額	2,579,760	1,789,693	4,377,865	46,247	23,172	-	8,816,737

七 分部資訊(續)

(c) 對外交易收入

	2020年度	2019年度
中國大陸	115,644,213	110,280,866
其他國家和地區	21,640,843	17,228,098
	<u>137,285,056</u>	<u>127,508,964</u>

對外交易收入歸屬於客戶所處區域。

(d) 非流動資產總額

	2020年度	2019年度
中國大陸	57,194,881	51,818,826
其他國家和地區	11,777,310	10,996,895
	<u>68,972,191</u>	<u>62,815,721</u>

非流動資產歸屬於該資產所處區域，不包括金融資產和遞延所得稅資產。

於2020年度和2019年度，本集團沒有單一客戶的收入超過本集團營業收入10%。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易

(1) 母公司情況

(1) 母公司情況

	註冊地	業務性質
電氣總公司	上海	承包、製造、銷售、服務

本公司的母公司和最終控股公司為電氣總公司。

(b) 母公司註冊資本及其變化

	2019年12月31日	本年增加	本年減少	2020年12月31日
電氣總公司	9,080,366	100,000	-	9,180,366

(c) 母公司對本公司的持股比例和表決權比例

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	持股比例	表決權比例	持股比例	表決權比例
電氣總公司	57.84%	57.84%	59.18%	59.18%

(2) 子公司情況

子公司的基本情況及相關資訊見附註六。

(3) 合營企業和聯營企業情況

合營企業和聯營企業的基本情況及相關資訊見附註六。

八 關聯方關係及其交易(續)

(4) 其他關聯方情況

	與本集團的關係
上海電氣機床工程成套有限公司	母公司控制的公司
上海冶金礦山機械廠	母公司控制的公司
上海辛克試驗機有限公司	母公司控制的公司
上海起重運輸機械廠有限公司	母公司控制的公司
上海第三機床廠	母公司控制的公司
上海電氣企業發展有限公司	母公司控制的公司
上海機床工具(集團)有限公司	母公司控制的公司
上海液壓氣動總公司	母公司控制的公司
上海電氣(集團)長江公司	母公司控制的公司
太平洋機電(集團)有限公司	母公司控制的公司
太平洋機電集團上海紡織機械有限公司	母公司控制的公司
上海普恩伊進出口有限公司	母公司控制的公司
上海太平洋紡織機械成套設備有限公司	母公司控制的公司
上海遠東鋼絲針布有限責任公司	母公司控制的公司
上海華嶸實業公司	母公司控制的公司
上海中紡機機械有限公司	母公司控制的公司
上海信通浦皓置業有限公司	母公司控制的公司
上海電氣物業有限公司	母公司控制的公司
上海共鑫投資管理有限公司	母公司控制的公司
上海機電大廈樓宇管理公司	母公司控制的公司
上海綠島投資管理有限公司	母公司控制的公司
上海電氣人力資源有限公司	母公司控制的公司
上海電氣輕工資產管理公司	母公司控制的公司
上海搪瓷不銹鋼製品聯合公司	母公司控制的公司
上海雙愛物業管理有限公司	母公司控制的公司
上海飛人協昌縫製機械有限公司	母公司控制的公司
上海工具公司	母公司控制的公司
上海聯合木材工業有限公司	母公司控制的公司
上海金田商務有限公司	母公司控制的公司
上海英雄實業有限公司	母公司控制的公司
上海英實物業有限公司	母公司控制的公司
上海自動化儀錶有限公司	母公司控制的公司
上海申友電器設備有限公司	母公司控制的公司
上海海立(集團)股份有限公司	母公司控制的公司
上海日立電器有限公司	母公司控制的公司
南昌海立電器有限公司	母公司控制的公司
南昌海立冷暖技術有限公司	母公司控制的公司
綿陽海立電器有限公司	母公司控制的公司
海立電器(印度)有限公司	母公司控制的公司

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(4) 其他關聯方情況(續)

	與本集團的關係
上海金旋物業管理有限公司	母公司控制的公司
上海海立鑄造有限公司	母公司控制的公司
上海海立特種製冷設備有限公司	母公司控制的公司
上海冷氣機廠有限公司	母公司控制的公司
海立高科技日本株式會社	母公司控制的公司
上海海立睿能環境技術有限公司	母公司控制的公司
上海電氣集團香港有限公司	母公司控制的公司
上海電氣全球投資有限公司	母公司控制的公司
上海電氣鈉硫儲能技術有限公司	母公司控制的公司
上海電創投資發展有限公司	母公司控制的公司
上海電線五廠有限公司	母公司控制的公司
上海自儀希希埃閥門有限公司	母公司控制的公司
安徽海立精密鑄造有限公司	母公司控制的公司
杭州富生電器有限公司	母公司控制的公司
杭州富生機電科技有限公司	母公司控制的公司
四川富生電器有限責任公司	母公司控制的公司
上海重型機器廠有限公司	母公司控制的公司
上海電氣(無錫)鍛壓有限公司	母公司控制的公司
上海核電技術裝備有限公司	母公司控制的公司
上海海立新能源技術有限公司	母公司控制的公司
上海茗臻新能源環保工程有限公司	母公司控制的公司
上海橫河電機有限公司	母公司控制的公司
斯必克空冷卻技術(北京)有限公司	其他關聯企業
上海建設路橋機械設備有限公司	其他關聯企業
德國西門子公司	其他關聯企業
施耐德電氣(中國)有限公司	其他關聯企業
上海市電力公司	其他關聯企業
摩根新材料(上海)有限公司	其他關聯企業
上海南洋電纜有限公司	其他關聯企業
日本三菱電機株式會社	其他關聯企業
盛怡股權投資有限公司	其他關聯企業
德國凱士比股份有限公司	其他關聯企業
上海日野發動機有限公司	其他關聯企業
淮北市水務投資發展有限公司	其他關聯企業
上海申欣風力發電有限公司	其他關聯企業

八 關聯方關係及其交易(續)

(5) 關聯交易

本集團與關聯方的交易價格參照同類商品或者同類業務的市場價格制定。

(a) 購銷商品、提供和接受勞務

採購商品、接受勞務：

	2020年度	2019年度
母公司控制的公司	227,760	51,640
合營企業	25,935	140,053
聯營企業	2,802,602	2,885,596
其他關聯企業	1,059,710	1,309,899
	<u>4,116,007</u>	<u>4,387,188</u>

銷售商品、提供勞務：

	2020年度	2019年度
電氣總公司	2,362	5,873
母公司控制的公司	459,459	164,499
合營企業	99,373	-
聯營企業	544,394	224,106
其他關聯企業	4,174,146	4,358,671
	<u>5,279,734</u>	<u>4,753,149</u>

關聯方建造合同收入

	2020年度	2019年度
電氣總公司	35,643	-
母公司控制的公司	2,754,922	-
聯營企業	2,683,923	-
其他關聯企業	105	2,978,116
	<u>5,474,593</u>	<u>2,978,116</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(5) 關聯交易 (續)

(b) 租賃

本集團作為出租方：

	2020年度	2019年度
租賃收入		
電氣總公司	15,392	6,589
母公司控制的公司	45,665	27,784
聯營企業	5,305	15,378
其他關聯企業	-	2,668
	<u>66,362</u>	<u>52,419</u>

本集團作為承租方當期租入的使用權資產：

	租賃資產種類	2020年度	2019年度
母公司控制的公司	固定資產	<u>3,524</u>	<u>3,898</u>

本集團作為承租方當期承擔的租賃負債利息支出：

	2020年度	2019年度
母公司控制的公司	<u>-</u>	<u>238</u>

(c) 關聯方向本集團提供的借款：

	2020年度	2019年度
電氣總公司	-	1,578,600
母公司控制的公司	<u>521,998</u>	<u>-</u>
	<u>521,998</u>	<u>1,578,600</u>

八 關聯方關係及其交易(續)

(5) 關聯交易 (續)

(d) 關聯方向本集團償還的借款：

	2020年度	2019年度
合營企業	33,908	-

(e) 本集團向關聯方提供的借款：

	2020年度	2019年度
聯營公司	1,015,622	-
合營企業	-	858,672
	1,015,622	858,672

(f) 本集團向關聯方償還的借款：

	2020年度	2019年度
電氣總公司	560,000	-

(g) 本集團向關聯方提供的借款擔保

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	最高額	實際擔保額	最高額	實際擔保額
納博特斯克(中國)精密機器有限公司	51,150	31,302	51,150	48,223
重慶神華薄膜太陽能科技有限公司	300,000	267,479	300,000	238,268
天津市青沅水處理技術有限公司	253,000	252,993	-	-

本集團之子公司與電氣總公司合資設立了上海電氣投資(迪拜)有限公司，參與電站項目。專案啟動後，電氣總公司為專案公司的融資提供擔保，本集團按照對項目公司的間接持股比例20%向電氣總公司提供反擔保，反擔保金額預計不超過1.668億美元(折合人民幣10.9億元)。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(5) 關聯交易(續)

(h) 資產轉讓

於2020年度，除了(a)-(g)所披露的與電氣總公司發生的關聯交易外，還包括：

- (i) 於2020年3月20日，由於本集團租賃給電氣總公司控制的公司上海自動化儀錶有限公司的房屋土地收儲轉讓，本集團向其支付了搬遷補償費用人民幣2,990萬元，包含搬遷的固定資產損失、停工損失和搬遷費用等。
- (ii) 於2020年4月15日，本集團全資子公司上海電氣香港有限公司將所持義大利安薩爾多能源公司(Ansaldo Energia S.p.A)股權協議轉讓給電氣總公司擬新設的全資子公司上海電氣燃氣輪機香港有限公司，股權轉讓價格為3.18億歐元(折合人民幣2,531,280千元)。
- (iii) 於2020年12月14日，本公司五屆四十五次董事會審議通過了《關於公司接受上海電氣(集團)總公司委託研發軌道交通科研專案的議案》，同意公司接受電氣總公司委託研發軌道交通科研專案，其中“城市軌道交通智慧維保與健康管理平臺”總投資為人民幣7,570萬元，“軌道交通綜合監控及全生命週期管理示範專案”總投資為人民幣8,585.85萬元，電氣總公司向公司支付兩個科研專案的總投資合計人民幣16,155.85萬元，2020年尚未開展。
- (iv) 於2020年9月9日，本公司五屆四十次董事會審議通過了《關於蘇州天沃科技股份有限公司向太平洋機電集團有限公司轉讓天沃恩科(北京)核子物理研究院有限公司100%股權的議案》，同意天沃科技將其持有的天沃恩科(北京)核子物理研究院有限公司100%股權轉讓給太平洋機電，股權轉讓價格預計為人民幣21,567.90萬元。該事項已經蘇州天沃科技股份有限公司的股東大會批准。截至2020年12月31日，上述股權轉讓尚未交割，預計將於2021年內完成，因此本集團將天沃恩科(北京)核子物理研究院有限公司的資產和負債分類至持有待售資產和負債(附註四(13))。
- (v) 于2020年度本集團下屬子公司上海鍋爐廠有限公司與電氣總公司下屬子公司上海電氣企業發展有限公司簽訂轉讓協定，以2020年6月30日為基準日將部分資產協定轉讓給上海電氣企業發展有限公司，擬轉讓的資產包括應收賬款、長期待攤費用、存貨及其他應收款，轉讓價格人民幣174,307千元(其中實物資產不含稅)。該擬轉讓資產符合持有待售條件，在資產負債表中列示為持有待售資產(附註四(13))。

八 關聯方關係及其交易(續)

(5) 關聯交易 (續)

(i) 關鍵管理人員薪酬

	2020年度	2019年度
董事	5,129	5,079
監事	2,654	2,571
高級管理人員	13,365	13,345
	<u>21,148</u>	<u>20,995</u>

(j) 承諾

本公司與子公司天沃科技與其下屬子公司中機電力之另一股東方 - 中國能源工程集團有限公司願意共同支援中機電力的未來發展。由於中機電力作為 EPC 總承包方，其所承接的專案週期較長，且為保障股東權益，于2020年度，中國能源向天沃科技和中機電力承諾，將利用其行業資源和客戶關係，繼續協助中機電力對承諾中所約定存量項目的回款進行催收，並在承諾約定期間內未能達到一定比例時承擔對應的責任，必要時願意以收購相關專案資產等方式來協助完成相關工作。截至2020年12月31日，上述承諾尚在約定期間內。

(k) 其他事項

於2019年12月27日，本集團於上海證券交易所公開發行《上海電氣應收賬款資產支持專項計畫》，計畫到期日是2022年6月。電氣總公司對該專項計畫帳戶資金不足以支付專項計畫相關稅金、相關費用和其他款項、優先順序資產支持證券預期收益和應付本金之和之間的差額部分承擔資金流動性支援義務。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(6) 關聯方應收、應付款項餘額

收關聯方款項：

		2020年12月31日		2019年12月31日	
		帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備
應收賬款	電氣總公司	7,353	6,620	13,676	11,643
	母公司控制的公司	1,114,371	9,485	350,698	1,977
	合營企業	83,172	1,741	-	-
	聯營企業	1,072,383	5,264	22,222	561
	其他關聯企業	852,601	5,993	866,512	117
		3,129,880	29,103	1,253,108	14,298
應收票據	母公司控制的公司	37,268	-	24,484	-
	聯營企業	9,000	-	-	-
	其他關聯企業	4,830	-	-	-
		51,098	-	24,484	-
其他應收款	電氣總公司	2	-	4,082	-
	母公司控制的公司	2,625	-	3,156	-
	合營企業	2,366	-	29,359	-
	聯營企業	1,095,674	182,114	2,003	-
	其他關聯企業	22,442	-	19	-
		1,123,109	182,114	38,619	-
合同資產	母公司控制的公司	8,760	88		
	聯營企業	40,461	577	80	3
		49,221	665	80	3
其他非流動資產					
- 合同資產	其他關聯企業	13,336	-	334,827	3,645
長期應收款	合營企業	1,014,246	211,927	1,094,849	252,148

八 關聯方關係及其交易(續)

(6) 關聯方應收、應付款項餘額(續)

應收關聯方款項(續):

		2020年12月31日	2019年12月31日
預付款項	電氣總公司	-	2
	母公司控制的公司	24,547	10,528
	合營企業	61,490	372,508
	聯營企業	467,954	365,581
	其他關聯企業	80,841	285,744
		<u>634,832</u>	<u>1,034,363</u>
應收股利	聯營企業	<u>39,747</u>	<u>82,189</u>

上述關聯方預付款項及應收股利餘額未計提壞賬準備。

一年以內到期的非流動資產	合營企業	<u>249,386</u>	<u>52,109</u>
--------------	------	----------------	---------------

應付關聯方款項:

		2020年12月31日	2019年12月31日
應付帳款	電氣總公司	-	142
	母公司控制的公司	157,370	279,514
	合營企業	681	151,347
	聯營企業	6,684	299,467
	其他關聯企業	288,704	153,883
		<u>453,439</u>	<u>884,353</u>
應付票據	母公司控制的公司	6,845	26,897
	聯營企業	<u>84,188</u>	<u>126,041</u>
		<u>91,033</u>	<u>152,938</u>
預收款項	其他關聯企業	<u>-</u>	<u>10,554</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(6) 關聯方應收、應付款項餘額(續)

應收關聯方款項(續):

		2020年12月31日	2019年12月31日
合同負債	電氣總公司	185	185
	母公司控制的公司	98	37,927
	聯營企業	7,591	-
	其他關聯企業	19,403	26,267
		<u>27,277</u>	<u>64,379</u>
其他應付款	電氣總公司	-	25,285
	母公司控制的公司	7,986	28,199
	合營企業	33,459	30,857
	聯營企業	20	20
	其他關聯企業	40,735	60,078
		<u>82,200</u>	<u>144,439</u>
應付股利	電氣總公司	171	171
	母公司控制的公司	21	38
	其他關聯企業	58,014	53,400
		<u>58,206</u>	<u>53,609</u>
一年內到期的長期應付款	電氣總公司	459,000	560,000
	母公司控制的公司	327,899	328
	其他關聯企業	4,324	4,324
	聯營企業	24,249	379,294
		<u>815,472</u>	<u>943,946</u>
長期應付款	電氣總公司	559,600	1,018,600
	母公司控制的公司	195,747	1,320
	聯營企業	-	1,991
		<u>755,347</u>	<u>1,021,911</u>
租賃負債	母公司控制的公司	<u>3,424</u>	<u>3,875</u>

八 關聯方關係及其交易(續)

(7) 財務公司向關聯方提供的存款及貸款等服務

吸收存款

	2020年12月31日	2019年12月31日
電氣總公司	1,028,715	2,304,341
母公司控制的公司	2,874,525	2,511,685
聯營企業	53,994	68,785
其他關聯企業	35,881	2,192,245
	<u>3,993,115</u>	<u>7,077,056</u>

利息支出

	2020年度	2019年度
電氣總公司	13,910	6,950
母公司控制的公司	35,589	24,950
聯營企業	245	444
其他關聯企業	553	2,332
	<u>50,297</u>	<u>34,676</u>

貸款

	2020年12月31日	2019年12月31日
電氣總公司	5,767,000	6,957,000
母公司控制的公司	1,014,300	54,500
聯營企業	111,000	1,131,000
其他關聯企業	20,000	-
	<u>6,912,300</u>	<u>8,142,500</u>

貼現

	2020年12月31日	2019年12月31日
母公司控制的公司	531,728	374,414
聯營企業	-	16,402
	<u>531,728</u>	<u>390,816</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(7) 財務公司向關聯方提供的存款及貸款等服務(續)

貸款及票據貼現的利息收入

	2020年度	2019年度
電氣總公司	199,900	182,395
母公司控制的公司	14,496	85,575
聯營企業	30,224	53,808
	<u>244,620</u>	<u>321,778</u>

為關聯方出具的非財務擔保函

	2020年度	2019年度
聯營企業	-	581

為關聯方開具的銀行承兌匯票

	2020年度	2019年度
母公司控制的公司	<u>1,305,190</u>	<u>1,293,733</u>

八 關聯方關係及其交易(續)

(8) 董事利益及權益

(a) 董事及執行總裁薪酬

2020年度每位董事、監事及執行總裁的薪酬如下：

姓名	職務	酬金	工資 及補貼	養老金 計畫供款	獎金	其他津貼 福利	就管理本 公司或子 公司而提 供的其他 服務的薪 酬	合計
鄭建華	董事長、首席執行官	-	927	25	139	-	-	1,091
黃甌	執行董事、總裁	-	1,372	25	83	-	-	1,480
朱兆開	執行董事	-	813	25	-	-	-	838
朱斌	執行董事	-	813	25	111	-	-	949
姚瑋芳	非執行董事	-	-	-	-	-	-	-
李安	非執行董事	-	-	-	-	-	-	-
習俊通	獨立非執行董事	250	-	-	-	-	-	250
徐建新	獨立非執行董事	250	-	-	-	-	-	250
褚君浩	獨立非執行董事(已離職)	229	-	-	-	-	-	229
劉運宏	獨立非執行董事	42	-	-	-	-	-	42
周國雄	監事會主席	-	-	-	-	-	-	-
華杏生	監事會副主席	-	530	12	95	-	-	637
張豔	職工監事	-	1,065	25	41	-	-	1,131
袁勝洲	職工監事	-	847	25	14	-	-	886
韓泉治	監事	-	-	-	-	-	-	-
董鑑華	副總裁	-	1,257	125	-	-	-	1,382
陳幹錦	副總裁	-	1,061	25	43	-	-	1,129
顧治強	副總裁	-	1,232	25	-	-	-	1,257
金孝龍	副總裁	-	1,065	25	-	-	-	1,090
陽虹	副總裁	-	252	9	-	-	-	261
呂亞臣	副總裁(已離任)	-	542	12	111	-	-	665
張科	副總裁(已離任)	-	741	21	111	-	-	873
		771	12,517	404	748	-	-	14,440

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(8) 董事利益及權益(續)

(a) 董事及執行總裁薪酬(續)

2019年度每位董事、監事及執行總裁的薪酬如下：

姓名	職務	薪金	工資及補貼	養老金 計畫供款	獎金	其他津貼 福利	就管理本 公司或子 公司而提 供的其他 服務的薪 酬	合計
鄭建華	董事長、首席執行官	-	1,014	23	138	-	-	1,175
黃甌	執行董事、總裁	-	1,262	23	83	-	-	1,368
朱兆開	執行董事	-	695	23	-	-	-	718
朱斌	執行董事	-	914	23	111	-	-	1,048
姚瑋芳	非執行董事	-	-	-	-	-	-	-
李安	非執行董事	-	-	-	-	-	-	-
簡迅鳴	獨立非執行董事(已離任)	229	-	-	-	-	-	229
褚君浩	獨立非執行董事(已離任)	250	-	-	-	-	-	250
習俊通	獨立非執行董事	250	-	-	-	-	-	250
徐建新	獨立非執行董事	42	-	-	-	-	-	42
周國雄	監事會主席	-	-	-	-	-	-	-
華杏生	監事會副主席	-	914	23	95	-	-	1,032
李斌	職工監事(已離任)	-	154	3	-	-	-	157
朱茜	職工監事(已離任)	-	783	9	-	-	-	792
張豔	職工監事	-	235	15	42	-	-	292
袁勝洲	職工監事	-	268	16	14	-	-	298
韓泉治	監事	-	-	-	-	-	-	-
董鑑華	副總裁	-	1,383	23	125	-	-	1,531
張科	副總裁(已離任)	-	941	23	111	-	-	1,075
呂亞臣	副總裁(已離任)	-	941	23	111	-	-	1,075
陳幹錦	副總裁	-	1,231	23	43	-	-	1,296
顧治強	副總裁	-	1,239	23	-	-	-	1,262
金孝龍	副總裁	-	1,044	23	-	-	-	1,067
		771	13,018	296	873	-	-	14,957

八 關聯方關係及其交易(續)

(8) 董事利益及權益(續)

(a) 董事及執行總裁薪酬(續)

(i)

	為本公司或子公司 提供董事服務		為本公司或子公司 提供其他服務		合計	
	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度
董事薪酬	5,129	5,080	-	-	5,129	5,080

(ii) 2020年度不存在董事放棄酬金之情況(2019年度：無)。

於2020年度，本集團無其他福利。

獨立非執行董事劉運宏於2020年11月25日被委任；

獨立非執行董事褚君浩與2020年11月24日辭職。

(b) 董事的退休福利

於2020年度，本集團無因董事提供董事服務而承擔的退休福利(2019年度：無)，無因提供其他服務而承擔的退休福利(2019年度：無)。

(c) 董事的終止福利

於2020年度，董事會無通過決議終止委任本公司及若干子公司董事的事項。

(d) 就獲得董事服務而向協力廠商支付的對價

於2020年度，本公司無因擔任本公司董事而向其之前任職的公司支付款項事宜(2019年度：無)。

(e) 向董事、受董事控制的法人及董事的關連人士提供的貸款、准貸款和其他交易

(i) 於2020年度，本集團無向董事、受董事控制的法人及董事的關連人士提供的貸款、准貸款(2019年度：無)；無就董事、受董事控制的法人及董事的關連人士的貸款提供的擔保(2019年度：無)。

(f) 董事在交易、安排或合同中的重大權益

於2020年度，本公司沒有與其他方簽訂任何與本集團之業務相關且本公司的董事直接或間接在其中擁有重大權益的重要交易、安排或合同。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

八 關聯方關係及其交易(續)

(9) 薪酬最高的前五位

2020年度本集團薪酬最高的前五位中包括0位董事(2019年度：0位董事)，其薪酬已反映在附註八(8)中；其他5位(2019年度：5位)的薪酬合計金額列示如下：

	2020年度	2019年度
基本工資、獎金、住房補貼以及其他補貼	14,756	22,554
養老金計畫供款	-	370
入職獎金	-	-
離職補償	-	-
其他	-	-
	<u>14,756</u>	<u>22,924</u>

	人數	
	2020年度	2019年度
薪酬範圍：		
人民幣2,000,001元 – 2,500,000元	2	2
人民幣2,500,001元 – 3,000,000元	-	-
人民幣3,000,001元 – 3,500,000元	2	1
人民幣3,500,001元 – 4,000,000元	-	-
人民幣4,000,001元 – 4,500,000元	1	-
人民幣5,000,001元 – 5,500,000元	-	1
人民幣9,500,001元 – 10,000,000元	-	1

九 或有事項

於2008年6月，上海電氣與印度一業主簽署《設備供貨及服務合同》，向印度莎聖一燃煤電站專案提供主要設備及相關服務，合同總金額為13.11億美元，並由其關聯方為合同項下的付款義務出具保函。

於2019年12月，由於業主長期拖欠設備款及其他相關費用，本公司向新加坡國際仲裁中心提交仲裁申請，要求擔保方根據擔保函中的約定向本公司支付至少1.35億美元設備款及其他相關應付款項，並於2020年12月，本公司向當地高等法院申請對擔保方的財產保全。

於2021年2月23日，本公司收到新加坡國際仲裁中心受理仲裁申請通知，採購方及其關聯方要求本公司賠償其約4.16億美元的損失，主要包括電廠運營損失1.32億美元、電費收入損失2.21億美元及其他相關費用。

截止目前本次仲裁案件尚未開庭審理，根據外部律師的書面確認，管理層認為上述兩項訴訟很可能勝訴，故未針對以上訴訟計提預計負債。

除上述訴訟事項外，於2020年12月31日，本集團因其他未決訴訟及仲裁形成的或有負債為人民幣463,500千元(2019年12月31日：人民幣260,440千元)。

於2020年12月31日，本集團向關聯方提供借款擔保人民幣551,774千元(2019年12月31日：人民幣351,150千元)(附註八(5)(g))，向電氣總公司提供金額預計不超過1.668億美元(折合人民幣10.9億元)的反擔保(附註八(5)(e))，財務公司無為關聯方出具的非財務保函(2019年12月31日：人民幣581千元)，為關聯方開具銀行承兌匯票人民幣1,305,190千元(2019年12月31日：人民幣1,293,733千元)(附註八(7))。本集團確認與上述相關的預計負債為人民幣211,484千元(附註四(30))。於2020年12月31日，金融機構為本集團開具的非財務擔保函為人民幣30,333,064千元(2019年12月31日：人民幣29,573,434千元)，本集團預計上述事項導致現金流出的可能性很低，因此未計提相關預計負債。

於2020年12月31日，無與合營企業和聯營企業的權益相關的重大或有負債。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十 承諾事項

(1) 資本性支出承諾事項

	2020年12月31日	2019年12月31日
已簽約	2,912,684	2,758,069
已批准但未簽約	19,548	86,604
	<u>2,932,232</u>	<u>2,844,673</u>

(2) 經營租賃 - 作為出租人

根據與承租人簽訂的租賃合同，不可撤銷租賃的最低租賃收款額如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
一年以內(含1年)	46,215	157,957
一到二年(含2年)	38,715	103,744
二到三年(含3年)	34,546	84,272
三年以上	198,139	369,206
	<u>317,615</u>	<u>715,179</u>

(3) 對外投資承諾事項

	2020年12月31日	2019年12月31日
已簽約但未履行	412,510	-

十一 資產負債表日後事項

- (1) 本集團新設全資子公司上海集優銘宇機械科技有限公司(以下簡稱“集優銘宇”)於2020年10月15日與公司控股子公司上海集優簽署《合併協議》，本集團、集優銘宇及上海集優對外發佈聯合公告，集優銘宇擬以吸收合併的方式對上海集優實施附先決條件的私有化。上海集優機械股份有限公司於2021年1月11日召開股東大會及H股類別股東大會審議通過了本次吸收合併相關議案。截至2021年1月11日，《合併協定》項下的生效條件已全部達成。
- (2) 於2021年3月26日，本公司召開第五屆四十八次董事會，審議通過本公司之全資子公司上海電氣香港國際工程有限公司出資100萬新加坡元(約人民幣五百萬元)在新加坡設立全資子公司上海電氣香港國際工程有限公司(公司名稱最終以工商登記為準)。
- (3) 於2021年3月26日，本公司召開第五屆四十八次董事會，審議通過2020年度利潤分配預案，每10股分配現金股利人民幣0.7178元(含稅)，共派發股利人民幣1,127,375千元。上述預案尚需提交本公司股東大會審議。

十二 融資租賃-作為出租人

於2020年12月31日，未實現融資收益的餘額為人民幣1,465,575千元(2019年12月31日：人民幣1,727,380千元)，採用實際利率法在租賃期內各個期間進行分攤。根據與承租人簽訂的租賃合同，不可撤銷租賃的最低租賃收款額如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
一年以內(含1年)	4,758,809	5,120,117
一到二年(含2年)	1,858,278	2,727,458
二到三年(含3年)	1,106,034	1,687,602
三年以上	2,171,323	2,427,781
	<u>9,894,444</u>	<u>11,962,958</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十三 金融工具及其風險

本集團的經營活動會面臨各種金融風險：市場風險(主要為外匯風險、利率風險和其他價格風險)、信用風險和流動性風險。本集團整體的風險管理計畫針對金融市場的不可預見性，力求減少對本集團財務業績的潛在不利影響。

(1) 市場風險

(a) 外匯風險

本集團的於中國境內的業務以人民幣結算，海外業務以包括美元、歐元等外幣項目結算，因此海外業務的結算存在外匯風險。此外，本集團已確認的外幣資產和負債及未來的外幣交易(外幣資產和負債及外幣交易的計價貨幣主要為美元)依然存在外匯風險。本集團總部財務部門負責監控集團外幣交易和外幣資產及負債的規模，以最大程度降低面臨的外匯風險；為此，本集團通過簽署遠期外匯合約或貨幣互換合約的方式來達到規避外匯風險的目的。

於2020年12月31日及2019年12月31日，本集團內記帳本位幣為人民幣的公司持有的外幣金融資產和外幣金融負債折算成人民幣的金額列示如下：

	2020年12月31日				
	美元項目	日元項目	歐元項目	港幣項目	合計
外幣金融資產-					
貨幣資金	5,502,135	82,503	515,076	151,635	6,251,349
應收款項	4,985,573	-	420,811	-	5,406,384
其他應收款	335	6	-	-	341
	<u>10,488,043</u>	<u>82,509</u>	<u>935,887</u>	<u>151,635</u>	<u>11,658,074</u>
外幣金融負債-					
應付款項	289,092	-	107,413	-	396,505
其他應付款	902	-	3,505	-	4,407
短期借款	1,030,194	-	2,256,838	461,638	3,748,670
長期借款	1,916,488	-	1,513,417	-	3,429,905
一年內到期的長期借款	183,727	-	121,427	-	305,154
	<u>3,420,403</u>	<u>-</u>	<u>4,002,600</u>	<u>461,638</u>	<u>7,884,641</u>

十三 金融工具及其風險(續)

(1) 市場風險(續)

(a) 外匯風險(續)

	2019年12月31日				
	美元項目	日元項目	歐元項目	港幣項目	合計
外幣金融資產-					
貨幣資金	2,541,323	3,943	264,322	134,541	2,944,129
應收款項	4,377,974	-	190,921	-	4,568,895
其他應收款	1,062	-	1,504	-	2,566
	6,920,359	3,943	456,747	134,541	7,515,590
外幣金融負債-					
應付款項	302,896	6,472	1,484	-	310,852
其他應付款	3,360	-	-	-	3,360
短期借款	1,478,650	-	277,431	741,706	2,497,787
長期借款	1,523,864	6,383	1,477,005	-	3,007,252
一年內到期的長期借款	31,407	-	72,271	-	103,678
	3,340,177	12,855	1,828,191	741,706	5,922,929

於2020年12月31日，對於本集團上述外幣金融資產和外幣金融負債，如果人民幣對其升值或貶值10%，其他因素保持不變並考慮公司已購買遠期外匯合約的公允價值變動，則本集團將減少或增加淨利潤列示如下：

	升值	貶值
歐元	230,003	(230,003)
港幣	23,250	(23,250)
日元	(6,188)	6,188
美元	(530,073)	530,073

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十三 金融工具及其風險(續)

(1) 市場風險(續)

(b) 利率風險

本集團的利率風險主要產生於長期銀行借款及應付債券等長期帶息債務。浮動利率的金融負債使本集團面臨現金流量利率風險，固定利率的金融負債使本集團面臨公允價值利率風險。本集團根據當時的市場環境來決定固定利率及浮動利率合同的相對比例。於2020年12月31日，其中，一年以上債務金額為本集團浮動利率帶息債務，主要為以人民幣、美元和歐元計價的浮動利率借款合同，金額為人民幣11,004,596千元(2019年12月31日：人民幣3,893,175千元)(附註四(43))。

本集團總部財務部門持續監控集團利率水準。利率上升會增加新增帶息債務的成本以及本集團尚未付清的以浮動利率計息的帶息債務的利息支出，並對本集團的財務業績產生重大的不利影響，管理層會依據最新的市場狀況及時做出調整，這些調整可能是進行利率互換的安排來降低利率風險。2020年度及2019年度本集團並無重大利率互換安排。

於2020年12月31日，如果以浮動利率計算的借款利率上升或下降50個基點，而其他因素保持不變，本集團的淨利潤會減少或增加約人民幣98,165千元(2019年12月31日：約人民幣14,599千元)。

(c) 其他價格風險

本集團其他價格風險主要產生于各類權益工具投資，存在權益工具價格變動的風險。

於2020年12月31日，如果本集團各類權益工具投資的預期價格上漲或下跌5%，其他因素保持不變，則本集團將增加或減少淨利潤約人民幣48,286千元(2019年12月31日：約人民幣48,260千元)，對其他綜合收益無影響(2019年12月31日：無)。

十三 金融工具及其風險(續)

(2) 信用風險

本集團信用風險主要產生於貨幣資金、應收票據、應收賬款、應收款項融資、其他應收款、合同資產、債權投資、其他債權投資和財務擔保合同等，以及未納入減值評估範圍的以公允價值計量且其變動計入當期損益的債務工具投資和衍生金融資產等。於資產負債表日，本集團金融資產的帳面價值已代表其最大信用風險敞口；資產負債表外的最大信用風險敞口為履行財務擔保所需支付的最大金額人民幣2,708,824千元(附註十三(3))。

本集團銀行存款主要存放於國有銀行和其它大中型上市銀行，本集團認為其不存在重大的信用風險，不會產生因對方單位違約而導致的任何重大損失。

對於應收票據、應收賬款、其他應收款和合同資產，本集團設定相關政策以控制信用風險敞口。本集團基於對客戶的財務狀況、從協力廠商獲取擔保的可能性、信用記錄及其它因素諸如目前市場狀況等評估客戶的信用資質並設置相應信用期。

對於租賃公司提供的租賃業務，本集團僅與經認可的、信譽良好的協力廠商進行交易。按照本集團的政策，對所有採用信用方式進行交易的客戶均需進行信用審核。本集團對於長期應收租賃款餘額進行持續監控，以確保本集團不致面臨重大壞賬風險。

財務公司所提供的貸款業務均為與電氣總公司下屬公司的交易。本集團建立了信貸品質評價體系，按貸款人的風險水準設定授信額度並決定所需的抵押物價值或擔保水準。風險評估包括貸款人調查、風險評級、授信額度評定、貸款審查以及貸後監控等。本集團定期進行風險評估，確保本集團及時監控可能出現的風險並採取適當的規避措施。

本集團其他金融資產包括基金、理財產品、債權投資、其他債權投資和買入返售金融資產。本集團對合作的銀行、信託公司、證券公司和基金公司實行評級准入制度，對信託收益權回購方、同業理財產品發行方、定向資產管理計畫最終融資方設定授信額度，並定期進行後續風險管理；對單個金融機構的信用風險進行定期的審閱和管理；對於與本集團有資金往來的單個銀行或非銀行金融機構均設定有信用額度。本集團通過控制投資規模、設定發行主體准入名單、評級准入、投後管理等機制管理上述金融資產的信用風險敞口。

本集團會定期對客戶信用記錄進行監控，對於信用記錄不良的客戶，本集團會採用書面催款、縮短信用期或取消信用期等方式，以確保本集團的整體信用風險在可控的範圍內。

於2020年12月31日，本集團無重大的因債務人抵押而持有的擔保物和其他信用增級。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十三 金融工具及其風險(續)

(3) 流動性風險

本集團內各子公司負責其自身的現金流量預測。總部財務部門在匯總各子公司現金流量預測的基礎上，在集團層面持續監控短期和長期的資金需求，以確保維持充裕的現金儲備和可供隨時變現的有價證券；同時持續監控是否符合借款協議的規定，從主要金融機構獲得提供足夠備用資金的承諾，以滿足短期和長期的資金需求。

於資產負債表日，本集團各項金融負債以未折現的合同現金流量按到期日列示如下：

	2020年12月31日				
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上	合計
短期借款	15,827,945	-	-	-	15,827,945
交易性金融負債及衍生金融負債	77,861	-	-	-	77,861
應付票據	14,060,051	-	-	-	14,060,051
應付帳款	65,503,194	-	-	-	65,503,194
吸收存款	4,302,545	-	-	-	4,302,545
一年內到期的長期借款	4,370,138	-	-	-	4,370,138
長期借款	620,294	5,980,803	6,525,688	5,246,227	18,373,012
應付債券	6,274,523	2,603,750	-	-	8,878,273
長期應付款	1,971,243	822,872	240,878	215,772	3,250,765
租賃負債	443,941	235,565	359,321	360,427	1,399,254
其他金融負債	5,941,668	-	-	-	5,941,668
	<u>119,393,403</u>	<u>9,642,990</u>	<u>7,125,887</u>	<u>5,822,426</u>	<u>141,984,706</u>

十三 金融工具及其風險(續)

(3) 流動性風險(續)

於資產負債表日,本集團各項金融負債以未折現的合同現金流量按到期日列示如下(續):

	2019年12月31日				
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上	合計
短期借款	17,094,480	-	-	-	17,094,480
交易性金融負債及衍生金融負債	39,193	-	-	-	39,193
應付票據	8,506,993	-	-	-	8,506,993
應付帳款	57,922,655	-	-	-	57,922,655
吸收存款	7,234,186	-	-	-	7,234,186
一年內到期的長期借款	3,841,778	-	-	-	3,841,778
長期借款	456,423	2,651,153	5,214,990	4,900,426	13,222,992
應付債券	4,880,777	6,274,523	2,603,750	-	13,759,050
長期應付款	1,688,887	255,607	1,236,313	224,458	3,405,265
租賃負債	266,803	193,328	334,514	298,860	1,093,505
其他金融負債	5,351,220	-	-	-	5,351,220
	<u>107,283,395</u>	<u>9,374,611</u>	<u>9,389,567</u>	<u>5,423,744</u>	<u>131,471,317</u>

- (i) 於資產負債表日,本集團對外提供的財務擔保和非財務保函的最大擔保金額按照相關方能夠要求支付的最早時間段列示如下:

	2020年12月31日				
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上	合計
財務擔保	1,640,127	-	-	-	1,640,127
承兌匯票	1,305,190	-	-	-	1,305,190
	<u>2,945,317</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,945,317</u>

	2019年12月31日				
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上	合計
財務擔保	1,493,730	-	-	-	1,493,730
非財務保函	581	-	-	-	581
承兌匯票	1,293,733	-	-	-	1,293,733
	<u>2,788,044</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>2,788,044</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十三 金融工具及其風險(續)

(3) 流動性風險 (續)

(ii) 於資產負債表日，本集團已簽訂但尚未開始執行的租賃合同現金流量按到期日列示如下：

	2020年12月31日				
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上	合計
未納入租賃負債的未來 合同現金流	1,966	328	-	-	2,294

	2019年12月31日				
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上	合計
未納入租賃負債的未來 合同現金流	-	-	-	-	-

(iii) 銀行借款及其他借款償還期分析如下：

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	銀行借款	其他借款	銀行借款	其他借款
1年以內	20,818,377	11,806,260	21,392,681	12,941,766
1至2年	5,980,803	3,493,062	2,651,153	6,926,851
2年至5年	6,525,688	460,921	5,214,990	3,497,864
超過5年	5,246,227	360,427	4,900,426	298,860
	38,571,095	16,120,670	34,159,250	23,665,341

十四 公允價值估計

公允價值計量結果所屬的層次，由對公允價值計量整體而言具有重要意義的輸入值所屬的最低層次決定：

第一層次：相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價。

第二層次：除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值。

第三層次：相關資產或負債的不可觀察輸入值。

(1) 持續的以公允價值計量的資產

於2020年12月31日，持續的以公允價值計量的資產按上述三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融資產				
交易性金融資產-				
交易性基金投資	5,369,677	-	-	5,369,677
交易性權益工具投資	784,568	-	-	784,568
交易性債券投資	329,898	-	-	329,898
理財產品	-	578,238	-	578,238
非套期的衍生金融工具	-	325,533	-	325,533
衍生金融資產-	-	98,146	-	98,146
應收款項融資-				
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據	-	-	951,913	951,913
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款	-	-	9,960,333	9,960,333
其他流動資產-				
同業存單	-	8,667,077	-	8,667,077
持有待售資產	-	-	122,260	122,260
其他非流動金融資產	527,286	-	5,029,887	5,557,173
其他債權投資	-	420,183	-	420,183
資產合計	7,011,429	10,089,177	16,064,393	33,164,999

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十四 公允價值估計(續)

(1) 持續的以公允價值計量的資產(續)

於2020年12月31日，持續的以公允價值計量的負債按上述三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融負債				
衍生金融負債	-	19,258	-	19,258
交易性金融負債	-	37,582	-	37,582
持有待售負債	-	-	520	520
	-	56,840	520	57,360

於2019年12月31日，持續的以公允價值計量的資產按上述三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融資產				
交易性金融資產-				
交易性基金投資	4,620,801	-	-	4,620,801
交易性權益工具投資	857,967	-	55,142	913,109
交易性債券投資	429,003	-	-	429,003
理財產品	-	660,490	-	660,490
非套期的衍生金融工具	-	341,349	-	341,349
衍生金融資產-				
遠期外匯合同	-	2,381	-	2,381
應收款項融資-				
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據	-	-	719,663	719,663
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款	-	-	4,721,291	4,721,291
其他流動資產-				
同業存單	-	7,972,990	-	7,972,990
持有待售資產	-	-	9,788	9,788
其他非流動金融資產	367,440	-	5,064,862	5,432,302
其他債權投資	-	61,729	-	61,729
資產合計	6,275,211	9,038,939	10,570,746	25,884,896

十四 公允價值估計(續)

(1) 持續的以公允價值計量的資產(續)

於2019年12月31日，持續的以公允價值計量的負債按上述三個層次列示如下：

	第一層次	第二層次	第三層次	合計
金融負債				
衍生金融負債	-	6,096	-	6,096
交易性金融負債	-	33,097	-	33,097
	-	39,193	-	39,193

本集團以導致各層次之間轉換的事項發生日為確認各層次之間轉換的時點。本年度無第一層次與第二層次間的轉換。

對於在活躍市場上交易的金融工具，本集團以其活躍市場報價確定其公允價值；對於不在活躍市場上交易的金融工具，本集團採用估值技術確定其公允價值。其中初始確認時直接指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產所使用的估值模型主要為蒙特卡洛類比模型等，估值技術的輸入值主要包括股票預期收益率、股票預期波動率等；債券投資和理財產品的公允價值基本從協力廠商對同一或可比資產的報價中獲取，所使用的估值模型主要為現金流量折現模型和市場可比公司模型等。

上述第三層次資產和負債變動如下：

	2019年12月31日	購買	出售	轉入第三層次	當期利得或損失總額		2020年12月31日	2020年12月31日仍持有的資產計入2020年度損益的未實現利得或損失的變動—公允價值變動損益
					計入當期損益的利得或損失(a)	計入其他綜合收益的利得或損失		
金融資產-								
交易性金融資產	55,142	-	(22,180)	-	(32,962)	-	-	-
其他非流動金融資產	5,064,862	415,702	-	-	(450,677)	-	5,029,887	(450,677)
持有待售資產	9,788	341,087	-	-	-	-	350,875	-
應收款項融資	5,440,954	13,474,461	(7,370,538)	-	(259,096)	(373,535)	10,912,246	-
	10,570,746	14,231,250	(7,392,718)	-	(742,735)	(373,535)	16,293,008	(450,677)

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十四 公允價值估計(續)

(1) 持續的以公允價值計量的資產(續)

第三層次公允價值計量的相關資訊如下：

		輸入值				
估值技術	2020年12月 31日 公允價值	名稱	範圍/加權 平均值	與公允價值 之間的關係	可觀察 /不可觀察	
其他非流動金融資產 —						
先前交易法	2,633,985	投資成本	2,633,985	正相關	不可觀察	
市場倍數法	406,778	市淨率	1.4-2.1	正相關	不可觀察	
		市盈率	19.9-23.9	正相關	不可觀察	
		市銷率	2.2-3.1	正相關	不可觀察	
		其他/規模 風險折扣	20%-30%	負相關	不可觀察	
		流動性折扣	25%	負相關	不可觀察	
		缺乏控制權 折扣	10%-14%	負相關	不可觀察	
資產基礎法	1,989,124					
持有待售資產		交易價格	122,260	正相關	不可觀察	
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收票據 —		折現率	4.14%	負相關	不可觀察	
收益法	951,913					
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款 —		折現率	4.79%-6%	負相關	不可觀察	
收益法	9,960,333					
	16,064,393					

十四 公允價值估計(續)

(1) 持續的以公允價值計量的資產(續)

第二層次公允價值計量的相關資訊如下：

	2020年12月31 日公允價值	估值技術	可觀察輸入值	
			名稱	範圍/ 加權平均值
衍生金融資產—				
遠期外匯合同	6,162	收益法	美元兌人民幣遠期匯率	範圍：6.6726-7.1847 加權平均值：6.9006
其他債權投資—				
地方債、國債	420,183	市場法	證券交易所估值	-
	2019年12月31 日公允價值	估值技術	可觀察輸入值	
			名稱	範圍/ 加權平均值
衍生金融資產—				
遠期外匯合同	2,381	收益法	美元兌人民幣遠期匯率	範圍：6.6726-7.1847 加權平均值：6.9098
其他債權投資—				
地方債、國債	61,729	市場法	證券交易所估值	-

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十四 公允價值估計(續)

(2) 不以公允價值計量但披露其公允價值的資產和負債

本集團以攤余成本計量的金融資產和金融負債主要包括：應收票據、應收賬款、其他應收款、債權投資、長期應收款、短期借款、應付款項、長期借款、應付債券和長期應付款等。

除下述金融資產和金融負債以外，其他不以公允價值計量的金融資產和金融負債的帳面價值與公允價值差異很小。

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	帳面價值	公允價值	帳面價值	公允價值
金融負債-				
長期借款	16,373,952	16,073,930	11,268,418	11,233,768
應付債券	6,604,198	6,968,168	11,605,861	11,657,468
	<u>22,978,150</u>	<u>23,042,098</u>	<u>22,874,279</u>	<u>22,891,236</u>

存在活躍市場的應付債券，以活躍市場中的報價確定其公允價值，屬於第一層次。長期借款以合同規定的未來現金流量按照市場上具有可比信用等級並在相同條件下提供幾乎相同現金流量的利率進行折現後的現值確定其公允價值，屬於第二層次。

十五 資本管理

本集團資本管理政策的目標是為了保障本集團能夠持續經營，從而為股東提供回報，並使其他利益相關者獲益，同時維持最佳的資本結構以降低資本成本。

為了維持或調整資本結構，本集團可能會調整支付給股東的股利金額、向股東返還資本、發行新股或出售資產以減低債務。

本集團的總資本為合併資產負債表中所列示的股東權益。本集團不受制於外部強制性資本要求，利用傳動比率監控資本。

於2020年12月31日及2019年12月31日，本集團的傳動比率列示如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
計息銀行借款和其他借款	35,176,587	31,670,985
債券	6,604,198	11,605,861
租賃負債	1,157,196	972,529
客戶存款	4,289,676	7,208,955
淨負債	47,227,657	51,458,330
權益總額	106,849,342	91,589,172
權益總額和淨負債	154,076,999	143,047,502
傳動比率	30.65%	35.97%

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註

(1) 應收票據

	2020年12月31日	2019年12月31日
商業承兌匯票	57,943	40,726
銀行承兌匯票	356,243	280,552
減：壞賬準備	-	-
	<u>414,186</u>	<u>321,278</u>

(a) 於2020年12月31日，本公司無已質押的應收票據。

(2) 應收賬款

	2020年12月31日	2019年12月31日
應收賬款	10,696,075	10,499,219
減：壞賬準備	<u>(2,284,976)</u>	<u>(2,908,109)</u>
	<u>8,411,099</u>	<u>7,591,110</u>

	2020年12月31日		2019年12月31日	
	帳面餘額	壞賬準備	帳面餘額	壞賬準備
單項計提(c)(iii)	662,098	(662,098)	679,445	(679,445)
主權信用組合(b)	1,097,017	(891,191)	2,870,973	(1,174,559)
應收賬款賬齡組合(c)(iv)	<u>8,936,960</u>	<u>(731,687)</u>	<u>6,948,801</u>	<u>(1,054,105)</u>
	<u>10,696,075</u>	<u>(2,284,976)</u>	<u>10,499,219</u>	<u>(2,908,109)</u>

(a) 應收賬款賬齡分析：

(i) 應收賬款按逾期賬齡分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
未逾期	3,288,907	2,466,252
逾期一年以內	2,079,750	1,823,693
逾期一年至兩年	1,414,811	1,479,140
逾期兩年至三年	1,185,091	1,861,041
逾期三年至四年	1,185,459	1,336,355
逾期四年至五年	824,778	874,727
逾期五年以上	<u>717,279</u>	<u>658,011</u>
	<u>10,696,075</u>	<u>10,499,219</u>

十六 公司財務報表附註(續)

(2) 應收賬款(續)

(a) 應收賬款賬齡分析(續):

(ii) 應收賬款按其入帳日期的賬齡分析如下:

	2020年12月31日	2019年12月31日
一年以內	5,353,520	4,108,790
一到二年	1,395,077	1,511,063
二到三年	1,195,111	1,954,969
三到四年	1,186,904	1,173,487
四到五年	844,137	1,070,934
五年以上	721,326	679,976
	<u>10,696,075</u>	<u>10,499,219</u>

(b) 於2020年12月31日，應收賬款原值計人民幣1,097,017千元，壞賬計人民幣891,191千元，淨值計人民幣205,826千元(2019年12月31日：應收賬款原值計人民幣2,870,973千元，壞賬計人民幣1,174,559千元，淨值計人民幣1,696,414千元)系應收含有主權信用風險的款項。

(c) 壞賬準備

(i) 應收賬款壞賬準備的變動如下:

2019年12月31日	2,908,109
本年計提	1,264,791
本年轉回	(1,583,472)
應收款項終止確認轉回	(304,452)
2020年12月31日	<u>2,284,976</u>

(ii) 截至2020年12月31日止，計提的壞賬準備金額為人民幣1,264,791千元，收回或轉回的壞賬準備金額為人民幣1,583,472千元。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(2) 應收賬款(續)

(c) 壞賬準備(續)

(iii) 於2020年12月31日，單項計提壞賬準備的應收賬款分析如下：

	帳面餘額	整個存續期預期信用損失率	壞賬準備	理由
應收賬款1	310,853	100%	310,853	預計無法收回
應收賬款2	250,797	100%	250,797	預計無法收回
其他	100,448	100%	100,448	預計無法收回
	<u>662,098</u>		<u>662,098</u>	

(iv) 於2020年12月31日，除(b)中提及應收含有主權信用風險的款項外，其他組合計提壞賬準備的應收賬款分析如下：

2020年12月31日			
	帳面餘額	壞賬準備	
	金額	整個存續期預期信用損失率	金額
未逾期	3,612,272	0.1%-1%	26,031
逾期一年以內	1,931,792	1%-10%	27,259
逾期一年至兩年	728,520	7%-22%	64,532
逾期兩年至三年	946,706	8%-21%	76,501
逾期三年至四年	630,672	12%-65%	81,432
逾期四年至五年	672,433	15%-90%	103,569
逾期五年以上	414,565	85%-100%	352,363
	<u>8,936,960</u>		<u>731,687</u>

十六 公司財務報表附註(續)

(2) 應收賬款(續)

(c) 壞賬準備(續)

(v) 於2019年12月31日，組合計提壞賬準備的應收賬款分析如下：

	2019年12月31日		
	帳面餘額	壞賬準備	金額
	金額	整個存續期預期信用損失率	
未逾期	2,414,977	0.1%-1%	27,124
逾期一年以內	740,955	1%-10%	38,135
逾期一年至兩年	1,010,902	8%-22%	92,603
逾期兩年至三年	839,493	10%-21%	129,359
逾期三年至四年	709,640	15%-65%	151,229
逾期四年至五年	835,214	20%-90%	218,035
逾期五年以上	397,620	90%-100%	397,620
	<u>6,948,801</u>		<u>1,054,105</u>

(d) 因金融資產轉移而終止確認的應收賬款分析如下：

2020年度，本公司對部分應收賬款進行了無追索權的保理而終止確認的應收賬款帳面淨額為人民幣2,433,648千元(2019年：人民幣61,938千元)。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(3) 應收款項融資

	2020年12月31日	2019年12月31日
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款	918,755	313,381

(a) 應收賬款融資賬齡分析如下：

	2020年12月31日	2019年12月31日
未逾期	799,601	276,055
逾期一年以內	119,154	33,177
逾期一年至兩年	-	4,149
	918,755	313,381

- (b) 截至2020年12月31日，本公司下屬分公司視其日常資金管理的需要將應收賬款進行保理，故該本公司下屬分公司將其帳面部分應收賬款分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。該部分應收賬款公允價值為人民幣918,755千元(2019年12月31日：人民幣313,381千元)。

2020年度，本公司對部分以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款進行了無追索權的保理而終止確認的應收賬款帳面淨額為人民幣109,733千元(2019年：無)。

十六 公司財務報表附註(續)

(4) 其他應收款

	2020年12月31日	2019年12月31日
應收本集團內部子公司款項	3,177,411	3,034,785
應收協力廠商款項	1,160,380	409,444
應收聯營公司款項	1,015,622	1,116
應收電氣總公司及其下屬公司款項	2,625	2,625
應收股利	710,556	332,273
	6,066,594	3,780,243
減：壞賬準備	(214,246)	(21,587)
	5,852,348	3,758,656

(a) 於2020年12月31日，本公司應收集團內部子公司款項、應收電氣總公司及其下屬公司款項及應收股利處於第一階段，未計提重大壞賬準備。

(b) 損失準備及其帳面餘額變動表

於2020年12月31日組合計提壞賬準備的其他應收款的壞賬準備分析如下：

	2020年12月31日			2020年12月31日		
	帳面餘額	壞賬準備	計提比例	帳面餘額	壞賬準備	計提比例
	金額	金額		金額	金額	
第一階段-未來12個月預期信用損失						
一年以內的應收協力廠商款項	771,752	34	0.1%-1%	249,122	22	0%-1%
第二階段-整個存續期預期信用損失						
一年以內的應收聯營公司款項	1,015,622	182,114	18%	-	-	-
第三階段-整個存續期預期信用損失						
一到二年	210,375	102	0.1%-2%	77,152	80	0%-2%
二到三年	100,326	92	0.1%-2%	33,458	-	0%-2%
三年以上	77,927	325	0.1%-2%	49,712	248	0%-2%
	388,628	519		160,322	328	

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(4) 其他應收款(續)

(c) 其他應收款壞賬準備變動如下：

	第一階段 未來12個月預 期信用損失	第二階段 整個存續期預 期信用損失	第三階段 整個存續期期 信用損失	合計
2019年12月31日餘額	22	-	21,565	21,587
本年淨增加	12	182,114	10,533	192,659
2020年12月31日餘額	34	182,114	32,098	214,246

(d) 於2020年12月31日，按欠款方歸集的餘額前五名的其他應收款分析如下：

	性質	餘額	賬齡	占其他應收款 餘額總額比例	壞賬準備
其他應收款1	應收本集團內部子公 司款項	2,094,224	2年以內	34.52%	-
其他應收款2	應收關聯方借款	1,015,622	1年以內	16.74%	182,114
其他應收款3	土地收儲款	451,920	1年以內	7.45%	-
其他應收款4	出口退稅	181,912	1年以內	3.00%	-
其他應收款5	應收本集團內部子公 司款項	65,360	2年以內	1.08%	-
		3,809,038			182,114

(5) 長期股權投資

	2020年12月31日	2019年12月31日
子公司(a)	45,246,273	38,642,690
合營企業(b)	219,192	124,164
聯營企業(c)	3,581,544	4,555,002
	49,047,009	43,321,856
減：長期股權投資減值準備	(152,323)	(152,323)
	48,894,686	43,169,533

十六 公司財務報表附註(續)

(5) 長期股權投資(續)

(a) 子公司

	2019年 12月31 日	本年增減變動						2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備	本年宣 告分派 的現金 股利
		新增	追加投 資	減少投 資	計提減 值準備	其他 減少	其他				
上海電氣風電集團股份 有限公司	4,718,867	-	-	-	-	-	7,393	4,726,260	100%	-	-
上海電氣香港有限公司	2,985,273	-	1,461,943	-	-	-	534	4,447,750	100%	-	-
深圳市贏合科技股份 有限公司	-	2,107,488	2,000,000	-	-	-	-	4,107,488	28%	-	(4,482)
上海電氣租賃有限公司	3,091,379	-	-	-	-	-	-	3,091,379	100%	-	-
上海電氣投資有限公司	2,617,000	-	222,047	-	-	-	-	2,839,047	100%	-	-
上海電氣集團置業 有限公司	2,153,455	-	66,000	-	-	-	2,190	2,221,645	100%	-	-
上海電氣核電設備 有限公司	2,094,050	-	-	-	-	-	2,591	2,096,641	58%	-	(110,000)
上海集優機械股份 有限公司	1,755,559	-	-	-	-	-	-	1,755,559	55%	-	(30,943)
上海機電股份有限公司	1,671,054	-	-	-	-	-	-	1,671,054	49%	-	(181,697)
上海電氣實業有限公司	1,354,722	-	-	-	-	-	1,381	1,356,103	52%	-	(129,066)
上海電氣集團財務 有限責任公司	1,328,664	-	-	-	-	-	2,508	1,331,172	88%	-	(164,175)
上海市機電設計研究院 有限公司	1,105,281	-	-	-	-	-	-	1,105,281	51%	-	(67,000)
上海電氣輸配電集團 有限公司	1,007,165	-	-	-	-	-	9,678	1,016,843	50%	-	(50,000)
上海電氣(南通)科創中心 有限公司	826,000	-	-	-	-	-	-	826,000	100%	-	-
上海鍋爐廠有限公司	784,490	-	-	-	-	-	4,004	788,494	100%	-	-
上海電氣集團上海電機廠 有限公司	751,306	-	-	-	-	-	2,925	754,231	61%	-	(154,000)
上海汽輪機廠有限公司	728,140	-	-	-	-	-	-	728,140	100%	-	-
上海電氣科技創業投資 有限公司	580,438	-	95,000	-	-	-	52	675,490	100%	-	-
蘇州天沃科技股份 有限公司	664,943	-	-	-	-	-	-	664,943	15%	-	-

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(5) 長期股權投資(續)

(a) 子公司(續)

	2019年 12月31 日	本年增減變動						2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備	本年宣 告分派 的現金 股利
		新增	追加投 資	減少投 資	計提減 值準備	其他 減少	其他				
上海第一機床廠 有限公司	620,159	-	-	-	-	-	1,455	621,614	100%	-	-
上海電氣(啟東)水務發展 有限公司	516,046	-	-	-	-	-	-	516,046	98%	-	-
上海電氣國際經濟貿易 有限公司	455,807	-	-	-	-	-	591	456,398	81%	-	(149,471)
上海電裝燃油噴射有限 公司	454,960	-	-	-	-	-	-	454,960	61%	-	(35,020)
上海電氣上重鑄鍛 有限公司	450,735	-	-	-	-	-	1,024	451,759	100%	-	-
上海欣機機床有限公司	-	428,730	-	-	-	-	-	428,730	100%	-	-
上海電氣臨港重型機械 裝備有限公司	408,771	-	-	-	-	-	813	409,584	100%	-	-
上海電氣環保熱電(南通) 有限公司	364,663	-	-	-	-	-	-	364,663	100%	-	-
上海電氣燃氣輪機 有限公司	360,000	-	-	-	-	-	-	360,000	60%	-	-
上海電站輔機廠 有限公司	356,712	-	-	-	-	-	284	356,996	100%	-	-
上海電氣(淮北)水務發展 有限公司	324,000	-	-	-	-	-	-	324,000	90%	-	-
上海電氣(安徽)投資 有限公司	300,000	-	-	-	-	-	-	300,000	100%	-	-
上海鼓風機廠有限公司	299,347	-	-	-	-	-	-	299,347	100%	-	-
上海電氣國軒新能源 科技有限公司	237,000	-	-	-	-	-	-	237,000	47%	-	-
張家港特恩馳電纜 有限公司	-	234,144	-	-	-	-	-	234,144	95%	-	-
上海機床廠有限公司	636,798	-	-	-	-	(428,730)	1,400	209,468	100%	-	-
上海電氣(新疆)新能源 投資有限公司	202,000	-	-	-	-	-	-	202,000	100%	-	-

十六 公司財務報表附註(續)

(5) 長期股權投資(續)

(a) 子公司(續)

	2019年 12月31 日	本年增減變動						2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備	本年宣 告分派 的現金 股利
		新增	追加投 資	減少投 資	計提減 值準備	其他 減少	其他				
上海電氣集團自動化工程 有限公司	200,000	-	-	-	-	-	-	200,000	100%	-	-
天沃(上海)電力成套設備 有限公司	200,000	-	-	-	-	-	-	200,000	57%	-	-
上海電氣泰雷茲交通 自動化系統有限公司	192,899	-	-	-	-	-	478	193,377	50%	-	(37,813)
上海電氣集團(丹東)環保 科技有限公司	155,130	-	-	-	-	-	-	155,130	88%	-	-
上海電氣上重碾磨特裝 設備有限公司	150,832	-	-	-	-	-	980	151,812	100%	-	-
上海市機械製造工藝研 究所有限公司	136,175	-	-	-	-	-	-	136,175	100%	-	-
上海電氣集團(懷遠)水處 理有限公司	-	127,399	-	-	-	-	-	127,399	89%	-	-
上海電氣斯必克工程技術 有限公司	126,377	-	-	-	-	-	260	126,637	55%	(14,775)	-
上海電氣集團(馬鞍山)水 處理有限公司	108,900	-	-	-	-	-	-	108,900	90%	-	-
上海電氣自動化設計研 究所有限公司	102,296	-	-	-	-	-	693	102,989	100%	-	(4,888)
上海電氣核電集團有限 公司	50,000	-	43,280	-	-	-	-	93,280	100%	-	-
上海電氣(如東)水務發展 有限公司	36,582	-	27,437	-	-	-	-	64,019	90%	-	-
上海電氣集團(鳳城)環保 能源有限公司	-	62,902	-	-	-	-	-	62,902	70%	-	-
上海電氣(印度)有限公司	62,285	-	-	-	-	-	-	62,285	100%	-	-
上海電氣集團數字科技 有限公司	60,850	-	-	-	-	-	1,149	61,999	100%	-	-
上海電氣集團企業服務 有限公司	56,983	-	-	-	-	-	1,240	58,223	80%	-	-
上海市離心機械研究所 有限公司	56,258	-	-	-	-	-	-	56,258	100%	(14,629)	-
上海電氣(如東)水環境 治理有限公司	31,870	-	23,903	-	-	-	-	55,773	95%	-	-

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(5) 長期股權投資(續)

(a) 子公司(續)

	2019年 12月31 日	本年增減變動						2020年 12月31 日	持股 比例	減值 準備	本年宣 告分派 的現金 股利
		新增	追加投 資	減少投 資	計提減 值準備	其他 減少	其他				
上海電氣集團智慧交通 科技有限公司	53,126	-	-	-	-	-	116	53,242	52%	-	-
上海電氣新時代股份 有限公司	50,000	-	-	-	-	-	-	50,000	100%	-	-
上海電氣集團電池科技 有限公司	22,000	-	22,000	-	-	-	-	44,000	55%	-	-
上海互感器廠有限公司	43,479	-	-	-	-	-	-	43,479	100%	(29,667)	-
上海電氣(安徽)儲能科技 有限公司	-	30,000	-	-	-	-	-	30,000	60%	-	-
上海電氣富士電機電氣 技術有限公司	25,767	-	-	-	-	-	215	25,982	51%	-	-
青島華晨偉業電力科技 工程有限公司	-	23,000	-	-	-	-	-	23,000	46%	-	-
德國四達機床製造有限 公司	22,600	-	-	-	-	-	-	22,600	100%	(27,692)	-
上海電氣通訊技術 有限公司	20,000	-	-	-	-	-	-	20,000	40%	-	-
上海金沙江資產管理 有限公司	13,523	-	-	-	-	-	-	13,523	54%	-	-
上海電氣亮源光熱工程 有限公司	10,191	-	-	-	-	-	258	10,449	50%	-	-
上海電氣集團歐羅巴 有限公司	9,899	-	-	-	-	-	-	9,899	100%	-	-
上海電氣分散式能源科 技有限公司	5,250	-	-	-	-	-	-	5,250	70%	-	-
上海電氣巴拿馬 有限公司	4,434	-	-	-	-	-	-	4,434	100%	-	-
其他	277,877	-	8,150	-	-	-	4,678	290,705	—	(65,560)	-
	<u>38,490,367</u>	<u>3,013,663</u>	<u>3,969,760</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(428,730)</u>	<u>48,890</u>	<u>45,093,950</u>	<u>—</u>	<u>(152,323)</u>	<u>(1,118,555)</u>

[illegible]

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(5) 長期股權投資(續)

(c) 聯營企業

[illegible]

十六 公司財務報表附註(續)

(5) 長期股權投資(續)

(c) 聯營企業(續)

	本年增減變動											2020 年12 月31 日	減值 準備
	2019 年 12月 31日	新增 投資	減少 投資	按權 益法 調整 的淨 損益	其他 綜合 收益 調整	非同 一控 制企 業合 併成 為子 公司	非同 一控 制企 業合 並新 增聯 營企 業	其 他 權 益 變動	宣 告 發 放 現 金 股 利 或 利 潤	計 提 減 值 準備	其 他		
上海電氣富士電機電 氣技術(無錫)有限 公司	23,805	-	-	4,439	-	-	-	-	-	-	-	28,244	-
深圳市贏合科技股份 有限公司	959,022	1,148,466	-	-	-	(2,107,488)	-	-	-	-	-	-	-
其他	671,593	1,995	-	31,455	-	-	-	-	(82,323)	-	-	622,720	-
	<u>4,555,002</u>	<u>1,192,461</u>	<u>-</u>	<u>361,165</u>	<u>-</u>	<u>(2,107,488)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>(419,596)</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>3,581,544</u>	<u>-</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(6) 資本公積

	2019年12月 31日	本年增加	本年減少	2020年12月 31日
股本溢價(附註四(51))	16,617,391	236,164	-	16,853,555
可轉債對權益的影響	1,214,919	-	-	1,214,919
股權激勵股東繳入資本 (附註四(51))	271,163	-	(15,054)	256,109
股份支付計入所有者權益的金額(附註四(51))	66,656	91,159	-	157,815
其他	173,104	-	-	173,104
	<u>18,343,233</u>	<u>312,269</u>	<u>-</u>	<u>18,655,502</u>

	2019年12月 31日	本年增加	本年減少	2020年12月 31日
股本溢價(附註四(51))	15,608,926	1,008,465	-	16,617,391
可轉債對權益的影響	1,214,919	-	-	1,214,919
股權激勵股東繳入資本(附註四(51))	-	271,163	-	271,163
股份支付計入所有者權益的金額(附註四(51))	-	66,656	-	66,656
其他	173,104	-	-	173,104
	<u>16,996,949</u>	<u>1,346,284</u>	<u>-</u>	<u>18,343,233</u>

十六 公司財務報表附註(續)

(7) 其他綜合收益

	資產負債表中其他綜合收益			利潤表中其他綜合收益			
	2019年12月31日	本年增加	2020年12月31日	所得稅前發生額	減：其他綜合收益本年轉出	減：所得稅費用	稅後其他綜合收益
將重分類進損益的其他綜合收益							
應收款項融資信用減值準備	-	280,607	280,607	280,607	-	-	280,607
權益法下可轉損益的其他綜合收益	(30,627)	-	(30,627)	-	-	-	-
	(30,627)	280,607	249,980	280,607	-	-	280,607

	資產負債表中其他綜合收益			利潤表中其他綜合收益			
	2018年12月31日	本年增加	2019年12月31日	所得稅前發生額	減：其他綜合收益本年轉出	減：所得稅費用	稅後其他綜合收益
將重分類進損益的其他綜合收益							
權益法下可轉損益的其他綜合收益	(29,121)	(1,506)	(30,627)	(1,506)	-	-	(1,506)

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(8) 盈餘公積

	2019年12月31日	本年提取	本年減少	2020年12月31日
法定盈餘公積金	2,534,686	105,139	-	2,639,825
	2018年12月31日	本年提取	本年減少	2019年12月31日
法定盈餘公積金	2,235,575	299,111	-	2,534,686

根據《中華人民共和國公司法》及本公司章程，本公司按年度淨利潤的10%提取法定盈餘公積金，當法定盈餘公積金累計額達到註冊資本的50%以上時，可不再提取。法定盈餘公積金經批准後可用於彌補虧損，或者增加股本。經董事會決議，本公司2020年按淨利潤的10%提取法定盈餘公積金人民幣105,139千元(2019年度：按淨利潤的10%提取，共人民幣299,111千元)。

(9) 未分配利潤

	2020年度	2019年度
年初未分配利潤(調整前)	11,847,763	10,528,372
調整	-	(4,514)
年初未分配利潤(調整後)	11,847,763	10,523,858
加：本年淨利潤	1,051,384	2,554,286
減：提取法定盈餘公積	(105,139)	(299,111)
應付普通股股利	-	(931,270)
年末未分配利潤	12,794,008	11,847,763

十六 公司財務報表附註(續)

(10) 營業收入和營業成本

	2020年度	2019年度
主營業務收入	26,470,967	29,921,961
其他業務收入	348,194	163,216
	<u>26,819,161</u>	<u>30,085,177</u>
主營業務成本	24,467,251	26,417,846
其他業務成本	243,720	113,229
	<u>24,710,971</u>	<u>26,531,075</u>

主營業務收入是指能源裝備及集成服務等銷售收入。營業成本主要為主營業務相關的產品成本。

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

十六 公司財務報表附註(續)

(10) 營業收入和營業成本(續)

	2020年度								
	銷售商品			工程建造			勞務	其他	合計
	中國地區	其他亞洲國家和地區	其他地區	中國地區	其他亞洲國家和地區	其他地區			
主營業務收入	15,813,346	80,003	383	5,446,824	4,984,558	133,532	12,321	-	26,470,967
其中：在某一時點確認	15,813,346	80,003	383	-	-	-	12,321	-	15,906,053
在某一時段內確認	-	-	-	5,446,824	4,984,558	133,532	-	-	10,564,914
其他業務收入	-	-	-	-	-	-	-	348,194	348,194
	<u>15,813,346</u>	<u>80,003</u>	<u>383</u>	<u>5,446,824</u>	<u>4,984,558</u>	<u>133,532</u>	<u>12,321</u>	<u>348,194</u>	<u>26,819,161</u>

	2019年度								
	銷售商品			工程建造			勞務	其他	合計
	中國地區	其他亞洲國家和地區	其他地區	中國地區	其他亞洲國家和地區	其他地區			
主營業務收入	19,140,429	143,185	22,178	6,070,846	3,088,625	1,263,062	193,636	-	29,921,961
其中：在某一時點確認	19,140,429	143,185	22,178	-	-	-	-	-	19,305,792
在某一時段內確認	-	-	-	6,070,846	3,088,625	1,263,062	193,636	-	10,616,169
其他業務收入	-	-	-	-	-	-	-	163,216	163,216
	<u>19,140,429</u>	<u>143,185</u>	<u>22,178</u>	<u>6,070,846</u>	<u>3,088,625</u>	<u>1,263,062</u>	<u>193,636</u>	<u>163,216</u>	<u>30,085,177</u>

(i) 於2020年12月31日，本公司已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的收入金額為人民幣57,121,913千元，其中，本公司預計人民幣12,216,891千元將於2021年度確認收入，人民幣44,905,022千元將於2022及以後年度確認收入。

(ii) 於2020年度，本公司無因提前完成勞務而獲得的額外獎勵。

十六 公司財務報表附註(續)

(11) 投資收益

	2020年度	2019年度
成本法核算的長期股權投資收益	1,118,555	823,703
權益法核算的長期股權投資收益	454,377	498,471
委託貸款利息收入	394,763	334,742
持有其他非流動金融資產期間取得的投資收益	74,002	58,866
處置子公司產生的投資收益	-	96,914
處置交易性金融資產取得的投資損失	-	(317)
以攤余成本計量的金融資產終止確認損失	(4,153)	(84,268)
應收款項融資終止確認損失	(12,334)	(546,412)
其他	-	(214)
	<u>2,025,210</u>	<u>1,181,485</u>

2020年度財務報表附註(續)

(除特別註明外，金額單位為人民幣千元)

— 非經常性損益明細表

	2020年度	2019年度
非流動資產處置損益	2,754,223	1,861,084
計入當期損益的政府補助	1,119,036	1,177,948
債務重組損益	303	3,817
企業重組費用(安置職工的支出、整合費用等)	(221,900)	(157,700)
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務以及財務公司的投資相關業務外，持有以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產、以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債和債權投資、其他債權投資和其他非流動金融資產等取得的投資收益	(83,641)	73,506
單獨進行減值測試的應收款項減值準備轉回	158,413	10,409
單獨進行減值測試的合同資產減值準備轉回	26,688	159,026
處置子公司產生的投資收益	184,235	122,647
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	283,099	160,097
	4,220,456	3,410,834
所得稅影響額	(801,943)	(775,553)
少數股東權益影響額(稅後)	(702,170)	(130,551)
	2,716,343	2,504,730

非經常性損益明細表編制基礎

根據中國證券監督管理委員會《公開發行證券的公司資訊披露解釋性公告第1號——非經常性損益[2008]》的規定，非經常性損益是指與公司正常經營業務無直接關係，以及雖與正常經營業務相關，但由於其性質特殊和偶發性，影響報表使用人對公司經營業績和盈利能力作出正確判斷的各項交易和事項產生的損益。

二 境內外財務報表差異調節表

於2020年6月29日，經本公司臨時股東大會批准，本集團自2020年度起將依據中國企業會計準則編制的合併財務報表用作在香港聯合交易所的資訊披露。因此本集團於本期間無需編制境內外財務報表差異調節表。

三 淨資產收益率及每股收益

	加權平均		每股收益 (人民幣元)			
	淨資產收益率(%)		基本每股收益		稀釋每股收益	
	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度	2019年度
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	5.79	5.79	0.25	0.23	0.24	0.23
扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東的淨利潤	1.60	1.60	0.07	0.06	0.07	0.06