

广东华商（三亚）律师事务所

关于三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目

之

法律意见书

2023 年 3 月

释义

在本法律意见书中，除非另有所指，下列词语具有下述含义：

简称	释义
本项目	三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目
本期债券	三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目地方政府专项债券
《平衡方案》	《三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目收益与融资自求平衡方案》
本所	广东华商（三亚）律师事务所
元	人民币元

目 录

重要提示及声明事项	3
第一部分 发行专项债券资金的项目	5
第二部分 项目资金情况及还本付息来源	35
一、项目资金情况	35
二、项目相关贷款情况	35
三、项目还本付息来源	36
第三部分 中介服务机构	40
一、财务顾问	40
二、法律顾问	40
第四部分 总体性结论性意见	41

广东华商（三亚）律师事务所

关于三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目之

法律意见书

敬启者：

本所接受委托，依据《中华人民共和国预算法》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225号）、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）等法律法规、规范性文件的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对拟申请政府专项债券项目的有关事项进行了法律尽职调查，并出具本法律意见书。

重要提示及声明事项

1. 本法律意见书系依据本法律意见书出具日前已发生或存在的事实和现行有效的法律法规、规范性文件，并基于本所律师对该等法律法规、规范性文件的理解而出具。
2. 本法律意见书仅对拟申请政府专项债券项目的有关情况所涉法律问题发表意见，并不对拟申请政府专项债券的可偿付性做出任何的保证。
3. 鉴于本所律师并不具备对有关会计、审计、信用评级、评估等专业事项进行核查和评价的能力和专业资质，因此本法律意见书中对有关数据、结论的必要引述，并不意味着本所律师对该等数据和结论的真实性、有效性做出任何明示或者默示的保证。
4. 本所律师同意为债券发行之目的合理引用本法律意见书内容，但不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本法律意见书出具后，任何对本法律意见书的擅自修改及因此导致的歧义或曲解，本所律师不承担任何法律责任。

5. 本所律师出具本法律意见书系依赖于三亚崖州湾科技城管理局、三亚崖州湾科技城开发建设有限公司和其他相关各方向本所律师提供的文件资料，对于出具法律意见至关重要而又无独立证据支持的事实，本所律师依赖有关政府部门或其他有关机构出具的证明文件作判断。就该等文件资料，相关单位已向本所律师做出如下承诺：

- 1) 所提供的全部书面文件资料 and 通过口头、电子等其他非书面方式提供的信息均是真实、准确、完整和有效的，没有任何隐瞒、误导性陈述或重大遗漏；
- 2) 所提供的书面文件的复印件、扫描件均与原件一致，副本均与正本一致；
- 3) 所提供的书面文件上的签名和印章均为真实、有效。

6. 本法律意见书仅供专项债券发行之目的使用，不得用于任何其他目的。

正文

第一部分 发行专项债券资金的项目

发行专项债券资金的项目为三亚崖州湾科技城基础设施建设项目，共涉及101个新建及续建子项目，主要包括新建及改造道路工程、河道综合治理等建设项目。

一、项目相关主体

（一）项目主管单位

根据中共三亚市委办公室、三亚市人民政府办公室于2019年2月13日印发的《三亚崖州湾科技城管理局设立方案》（三办发〔2019〕10号），载明：三亚崖州湾科技城管理局作为市属特设机构，实行企业化管理、市场化运作，承接政府授权或者委托的行政管理和公共服务职能，不定级别。主要职责包括负责承接上级党委、政府和有关职能部门授权或委托的各项审批、管理、服务职权。试行承诺备案制监管、实行科技城“极简审批”政策，创建“放管服”改革试点，探索和创新适合科技城发展需要的管理体制和运作机制；统筹、协调、推进科技城开发建设。提出土地储备、土地出让的意见和建议，负责科技城土地开发及公共配套设施建设。

2020年2月23日，中共三亚市委办公室、三亚市人民政府办公室印发《中共三亚市委办公室 三亚市人民政府办公室关于三亚崖州湾科技城管理局机构性质登记为机关法人的通知》（三办发〔2020〕15号），载明决定将三亚崖州湾科技城管理局机构性质登记为机关法人。

根据三亚崖州湾科技城管理局提供的《统一社会信用代码证书》，三亚崖州湾科技城管理局基本信息如下：

机构名称	三亚崖州湾科技城管理局		
统一社会信用代码	11460200MB1D51573H	负责人	钟声
地址	海南省三亚市崖州区创意产业园2号路标准厂房一期旁	机构性质	机关

（二）项目业主

1. 三亚崖州湾科技城开发有限公司

根据三亚崖州湾科技城管理局于 2019 年 4 月 18 日印发的《三亚崖州湾科技城管理局关于三亚崖州湾科技城基础设施项目业主的通知》，载明：三亚崖州湾科技城基础设施项目业主为三亚崖州湾科技城开发有限公司。

根据三亚崖州湾科技城开发有限公司提供的《营业执照》及公司章程，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn/corp-query-homepage.html）查询确认，三亚崖州湾科技城开发有限公司的基本情况如下：

公司名称		三亚崖州湾科技城开发有限公司	
统一社会信用代码		91460200MA5T9DX15F	法定代表人 钟声
公司类型		有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	注册资本 500,000 万元人民币
成立日期		2019 年 4 月 18 日	住所 海南省三亚市崖州区创意产业园 2 号路标准厂房一期旁
营业期限		2019 年 4 月 18 日至长期	登记机关 三亚市市场监督管理局
股东		三亚崖州湾科技城控股集团有限公司，持股比例 100%	
经营范围：负责三亚崖州湾科技城开发建设及配套基础设施建设、运营和管理；负责政府投入资金的使用和管理；对崖州湾科技城项目特定的经营性项目进行投资、运营和管理。			

三亚崖州湾科技城开发有限公司的唯一股东为三亚崖州湾科技城控股集团有限公司，三亚崖州湾科技城控股集团有限公司的唯一股东为三亚崖州湾科技城管理局。因此，三亚崖州湾科技城开发有限公司系一家国家出资企业。

据此，本批次项目的项目相关单位如下：

本项目的主管单位为三亚崖州湾科技城管理局，作为市属特设机构负责科技城土地开发及公共配套设施建设。

三亚崖州湾科技城开发建设有限公司经授权作为本批次项目中除崖州中心渔港含盐废水处理工程项目以外的项目业主，其系具有独立法人资格的国家出资企业，其经批准的经营范围中包括三亚崖州湾科技城开发建设及配套基础设施建设、运营和管理的内容。

二、项目已经取得的审批（备案）情况

（一）项目概况

本项目的建设内容为 101 个新建及改造项目，主要包括新建及改造道路工程、河道综合治理等项目。各子项目的具体情况如下：

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
1.	三亚崖州湾科技城 7 号路至宁远河出海口海岸线生态修复工程（一期）项目	项目起点位于 6 号路，终点位于双联路。项目总长约 1.2km，平均宽度约 130m。一期项目规划用地面积约 16.4 公顷（164000m ² ），其中硬质景观面积 23354 m ² ，软质景观面积 140646m ² 。该项目建设内容包括绿化工程、园建工程、建筑工程、给排水工程、景观电气工程、弱电智能化工程以及公园配套服务设施等。
2.	三亚崖州湾科技城深海科技创新公共平台供排水项目	项目建设期限及规模内容。项目建设期限为 9 个月。建设内容包括： （一）海水取水部分工程供水流量为 10000m ³ /d。（二）水处理站区部分。1. 海水原水处理：建设海水原水处理站一座，日处理水量 10000m ³ /d 采用“预处理+超滤膜系统”处理工艺。2. 海水废水处理：建设海水废水处理站一座，日处理水量 2000m ³ /d 采用“预处理+曝气生物滤池+反硝化生物滤池+水生植物”处理工艺。3. 实验室淡水废水处理：采用一体化设备进行处理，日处理水量 80m ³ /d。放置于海水废水处理站管廊内。采用“预处理+反渗透+树脂吸附”处理工艺。（三）原水输水、废水外排管线。包括海水原水输水管线、海水废水外排管线，和实验室淡水废水外排管线。
3.	三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目	能源站以天然气冷、热、电三联供为主、水源热泵、冰蓄冷为辅多能就地供应体系，为入驻园区企业提供冷、热、电、热水、天然气、光伏充电桩的直销服务，降低入驻园区用户用能成本，并围绕用户能效改善、开展能效诊断、技能优化、能源托管等提供增值服务，提高园区品质。
4.	三亚崖州湾科教城深海科技创新公共平台项目	项目总用地面积为 82657.27 m ² ，总建筑面积为 176100 m ² ，其中，地上建筑面积为 128100 m ² ，包括综合实验区域 97700 m ² 、学术交流中心及配套设施 30400 m ² ；地下建筑面积为 48000 m ² 。主要建设内容为综合实验区域、学术交流中心及配套设施、创新研发基地、实验测试基地、学术交流中心、停车库、设备用房、人防设施及实验室专用设备。

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
5.	三亚崖州湾科技城深海大型仪器设备共享平台项目	本项目主要建设内容是对招商三亚深海装备产业园 3#科研厂房一层、二层进行设计建设, 总建筑面积约为 6896.82 m ² 。主要建设内容有新增长土建、装饰工程、暖通工程、强电工程、弱电工程、给排水工程、纯水工程、消防工程、供气系统、智能化、实验室设备等。
6.	三亚崖州湾科技城综合医院	该项目用地为 70.25 亩, 由一栋 4 层的门诊急诊综合楼、一栋 12 层的医技住院楼、一栋 5 层的行政后勤楼组成, 病床数量总床位数 600 张。项目总用地面积 46831m ² , 总建筑面积 133272 m ² , 其中地上建筑面积 84253m ² , 地下二层建筑面积 49019 m ² 。
7.	三亚崖州湾科教城安置区(一期)项目	项目占地约 82 亩, 总建筑面积 240278m ² , 其中: 计容建筑面积 163578m ² , 不计容建筑面积 76700m ² , 其中: 地下车库建筑面积 71700m ² , 地下室层数为 2 层, 人防面积为 5520 m ² , 架空层建筑面积 5000 m ² 。建筑容积率 3.0, 地上建筑共 15 栋, 每栋建筑高度 80m, 首层高度 4.5m, 楼层层高 3m, 层数 26 层, 总户数 1991 户, 停车位约 2101 个。主要建设内容为安置房、底商、文化活动站、物业管理用房、红事馆、白事馆、社区医疗中心、社区服务中心、村民活动中心、托儿所、托老所、公共厕所的土建工程、给排水工程、电气照明工程、消防工程、装饰工程、室外配套工程等。
8.	三亚崖州湾科教城安置区(二期)项目	用地面积 91.7 亩, 总建筑面积 267599 m ² , 计容建筑面积 183402 m ² ; 住房建筑面积 175755 m ² , 商业 2020 m ² ; 公共配套设施 4953 m ² ; 安置人口 3932 人。新建 17 栋高层住宅, 其中 127 平方米住宅 628 套, 85 平方米住宅 628 套, 42.5 平方米住宅 920 套, 合计 2176 套安置; 配套公建设施包括便利超市, 社区文化活动站、业主食堂、物业管理、居委会、白事馆、公厕、垃圾转运站等。建设建筑工程、装饰工程、电气工程、给排水工程、空调通风工程、消防、人防、道路及广场铺装、景观绿化、综合管网等。
9.	三亚崖州湾科教城公共教学区宿舍楼项目	用地面积 47.61 亩, 总建筑面积 111700 平方米, 可容纳 5986 名学生。其中地上总建筑面积为 95200 平方米, 包括学生宿舍 90000 平方米, 生活及后勤附属用房 5200 平方米, 地下建筑面积 16500.00 平方米, 道路广场 13005 平方米, 绿化 9611 平方米。拟建 6 栋高层宿舍楼、1 栋宿舍综合服务楼和地下室, 其中: 1. 宿舍楼(5-10#楼)均为地上 16 层建筑。首层架空, 层高 6 米; 2-16 层为学生宿舍, 层高 3 米, 总高 53.4 米。5#楼、6#楼单层平面为 1360 平方米, 7#楼、8#楼单层平面为 910 平方米, 9#楼、10#楼单层平面为 730 平方米。2. 宿舍服务楼(11#楼)为生活及后勤附属用房, 首层为餐饮服务用房, 2-3 层为生活配套设施用房, 单层面积 1800 平方米, 层高 6 米, 总高 18 米。3. 地下室为地下一层, 层高 5.4 米, 设有机动车停车位 368 个, 建筑面积 16500 平方米。
10.	三亚崖州湾科教城公共教学区(一期)项目	用地面积 31964 平方米, 总建筑面积 119218 平方米, 可满足 3826 名在校使用需求。其中地上建筑面积为 95116 平方米, 包括教室 28660 平方米, 实验实习用房 31180 平方米, 图书馆 8455 平方米, 室内体育用房 5242 平方米, 校行政办公 2678 平方米, 院系及教师办公用房 4859 平方米, 师生活动用房 1339 平方米, 会堂 1148 平方米, 食堂 4783 平方米, 后勤及附属用房(地上部分) 6772 平方米。地下部分 1 层, 建筑面积为 24102 平方米, 包括机动车停车位 17050 平方米, 非机动车库 1272 平方米, 配套服务区 3131 平方米, 库房设备区 2649 平方米。
11.	G98 环岛高速公路三亚崖州湾科技城段改建工程项目	全长约 6.9km, 新建 G98 环岛高速公路设计速度 100km/h, 全线双向四车道加硬路肩。主要建设内容包括宁远河桥头增设匝道、高速公路路基改隧道预以及崖城立交改造, 主要涉及道路工程、地道工程、桥梁工程及其附属工程等。
12.	三亚崖州湾科技城中核产业园孵化楼项目	项目拟对三亚崖州湾科技城中核产业园内三亚中核科技城开发有限公司已建成的 5 号楼进行装修改造, 使之成为舒适、高效、绿色、智能的办公大楼。该项目占地面积为 2196.87 m ² , 原建筑面积为 14063.08 m ² , 本次装修改造面积为 14063.08 m ² 。项目建设内容主要包括拆除工程、室内装饰装修工程、给排水、电气、消防等配套工程、首层幕墙工程及室外工程。不涉及改变原建筑结构, 结构安全性有保障。改造后一层主要为企业办公、休闲阅览、数据机房区, 二层主要为企业孵化器, 三层~七

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
		层主要为企业办公区。
13.	三亚崖州湾科教城幼儿园	项目用地 13.65 亩, 建筑面积 7628m ² , 建设 18 个标准班, 可容纳学生 540 人。建设活动及辅助用房、办公及服务用房、校舍设施, 并在室内设置各班专用游戏场地及游戏器具, 30m 跑道、沙池、洗手池等全园公用设施, 配备室外水电、道路及广场绿化、围墙及大门等。
14.	三亚崖州湾科技城南山春苑电梯改造项目	南山春苑 18 幢公寓楼加装观光电梯, 加装电梯数量共计 40 部。
15.	三亚崖州湾科技城宁远河综合治理(一期)工程项目	建设内容主要包括水安全保障工程(清淤总量约 119.3 万 m ³ , 新建护岸约 4.2km, 导流堤及防沙堤 1400m)、水环境治理工程(设计管道长度约 16.32km)、水生态修复工程(生态修复约 13.96 万 m ² , 建设湿地约 53.4 万 m ² , 面源污染截流工程)、水景观打造工程(科技城潮汐段景观绿化约 27.47 万 m ² , 滨河公园景观绿化约 73.77 万 m ²)。
16.	三亚崖州湾科技城研学大道 B 段道路工程项目	城市主干道, 全长约 1476m, 桥梁 2 座。道路红线宽度为 35m, 双向六车道。主要建设内容为道路工程、给排水工程、电力电信工程、管廊工程、桥梁工程、照明工程、绿化工程及交通工程等。
17.	三亚崖州湾科技城中核产业园供配电增容及低压电缆敷设工程	电源外线新建 2#环网柜一台, 10kv 线路 2 回, 设置电力电缆总长约 1311m。配电系统设置 2 台 SCB10-1600kVA、4 台 SCB10-1250kVA 和 2 台 SCB10-1000kVA 型变压器。新建配电房中高压柜选用 KYN28-12 型共 9 台, 低压柜选用 GCK 型 14 台, GCL 型 4 台, GGD 直流屏一套。低压电缆总长约 15861m, 1.6m×0.8m 户外电缆沟长约 38m, 2.18m×0.8m 室内电缆沟长约 22m。配置 500kW、1000kW、1250kW 柴油发电机组各一套, 以及设置配套附属工程。建设内容: 电源外线工程、配电房改造工程、低压线路工程、箱变及户外发电机工程及附属工程等。
18.	崖州湾科技城(大蛋村、水南村)过渡安置区工程项目	用地面积 112.37 亩, 总面积为 52,781.75 m ² , 其中: 过渡安置住房建筑面积为 50,885.58 m ² (含敞开式外廊和楼梯间, 建筑面积为 4,500 m ²), 配套功能用房建筑面积为 1,896.17 m ² 。室外工程建设包括: 新建室外公共活动场地 1,325 m ² , 室外道路及硬化铺装 38,328 m ² , 室外绿化景观 500 m ² , 室外生态停车场 6800 m ² 。项目建设内容主要包括过渡安置房(含 50 m ² 、80 m ² 、100 m ² 三种户型)、文化活动室、红白事馆、管理用房, 以及配套建设室外公共活动场地、室外电气设施、室外给排水设施、消防工程、绿化景观、内部道路及硬化铺装、生态停车场、围墙、大门等。
19.	三亚崖州湾科技城创元路道路工程项目	该项目道路设计长度约 1225.721m, 道路起点与规划 1 号路相交, 终点至 3 号路, 道路等级为城市次干路, 双向四车道, 红线宽度为 24m, 设计速度为 40km/h, 路面结构采用沥青混凝土路面。主要建设内容: 道路工程、桥梁工程、交通工程、多杆合一工程、给排水工程、照明工程、电力电信工程、绿化工程等。
20.	崖州湾科技城 1 号路 B 段道路工程项目	城市主干道, 道路全长 2,286m, 宽 35-55m, 桥梁 2 座。主要建设道路工程、给排水工程、电力电信工程、管廊工程、多杆合一工程、桥梁工程、燃气工程、供冷工程、绿化及交通工程等。
21.	三亚崖州湾科技城 3 号路市政化改造工程项目	道路等级为城市主干道, 道路全长 4,300m, 红线宽度为 28-40m (燕打路以北 2,963m) 和 40m (燕打路以南 1,337m), 双向四车道。设计速度为 60km/h。建设内容包括: 道路工程、给排水工程、再生水工程、照明工程、绿化工程、交通工程、综合管廊工程等。
22.	三亚崖州湾科技城 8 号路道路工程项目	城市主干道, 全长约 2057m, 桥梁 2 座, 道路红线宽度为 30m (长 447m)、25m (1610m), 双向四车道。主要建设内容: 道路工程、给排水工程、电力电信工程、管廊工程、桥梁工程、照明工程、绿化及交通工程。

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
23.	三亚崖州湾科技城9号路道路工程项目	项目起点与8号路相接,终点与3号路相接。道路全长约1560m。按照城市次干道设计,道路红线宽度为24m,双向四车道。主要建设内容包括:道路工程、桥梁工程、给排水工程、照明工程、监控工程、绿化及交通工程等。
24.	三亚崖州湾科技城12号路B段道路工程	道路等级为城市次干道,道路全长约1783m,红线宽24m,双向四车道。其中,兴滨路至兴滨纵二段为改造段(433m),兴滨纵二段至甘农大道为新建段(1350m),设计速度为30km/h或40km/h。主要建设内容:道路工程、交通工程、涵洞工程、给排水工程、照明工程、绿化工程、管廊管线工程、交通监控工程、合杆工程等。
25.	三亚崖州湾科技城14号路道路工程项目	项目起点与23号路相接,终点与13号路相接。道路全长约1857m。按照城市支路设计,道路红线宽度为24m,双向四车道。主要建设内容:道路工程、给排水工程、照明工程、交通工程、绿化工程、监控工程、电力电信工程等。
26.	崖州湾深海科技城南山壹栈公寓(二期)项目	本工程为三亚崖州湾科技城南山春苑改造项目,改造范围包括:对01栋、02栋、05栋、06栋、09栋、12栋中共计121套公寓,进行装修改造,改造总面积为9042m ² ;主要是对三亚崖州湾科技城内南山春苑部分现状公寓进行拆除装修改造,包括室内装饰装修、对现状已有装修的全面拆除、水电管线改造、走廊及室内防水改造、固装家具、活动家具、窗帘、家电(电视、空调、冰箱、电子打火灶、抽油烟机、消毒柜、电热水器、洗衣机等)等。
27.	三亚崖州湾科技城规划一路道路工程项目	项目起点与8号路相接,终点与双联路相接。道路全长约1330m。按照城市支路设计,道路红线宽度为24m,双向四车道。主要建设内容:道路工程、给排水工程、照明工程、交通工程、绿化工程、监控工程、电力电信工程等。
28.	三亚崖州湾科技城南繁大道片区路网项目	包括南繁大道(南滨段)、农牧西路、农牧路、农牧东路,道路总长约3.081km,道路宽12-35m。主要建设内容:道路工程、给排水工程、电力电信工程、管廊工程、多杆合一工程、涵洞工程、绿化及交通工程等。
29.	三亚崖州湾科技城生物谷外围道路一期	项目建设期限为12个月。该项目道路总长度为4.915km,共3条道路,分别是横三路前段1.65km,纵八路2.557km,纵一路前段0.708km。其中横三路桩号段K0+000~K1+150为完全新建路段共1.15km,其余利用现有乡道Y070进行改扩建共0.5km,终点位于乡道Y070与规划纵十路相交处;规划纵八路起点为生物谷规划界,桩号段K0+000~K1+350为完全新建路段共1.35km,其余利用牛落水库北侧新村村道改扩建1.207km,终点接规划纵一路;纵一路起点接纵八路终点,新建0.30km,利用现有村道改扩建0.408km。道路等级为三级公路标准,道路红线宽度为10m,车道规模为双向2车道,设计速度为30km/h,路面结构为沥青混凝土路面。 建设内容主要包括道路工程、桥涵工程、排水工程、道路照明、电缆沟工程、交通工程等。
30.	三亚崖州湾科技城疏港大道项目	该项目对原有港口路进行拓宽、改造,道路设计起点与南山港现状港内道路相接,终点与现状四马路相交,连接G98互通匝道。道路长度约为2925.04m,道路红线宽度为50m,双向六车道,设计速度50km/h,道路等级为城市主干路,采用沥青混凝土路面结构。主要建设内容包括:道路工程、给排水工程、管廊工程、电力通信工程、照明工程、交通监控、多杆合一工程、涵洞工程、绿化及交通工程等。
31.	三亚崖州湾科技城公用服务设施提升示范项目	三亚崖州湾科技城公用服务设施提升示范项目主要建设内容和规模为:新建公交站亭11座;城市驿站3座,建筑面积约830平米;夜光慢行道7千米;改造智慧灯杆66根。

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
32.	崖州湾南繁科技城安置区项目	项目占地面积 123 亩。总建筑面积：335,019.00 m ² ；计容建筑面积：246,245.00 m ² ；住宅建筑面积：232,095.00 m ² ，其中居住建筑面积：138,467.50 m ² ，租赁住房建筑面积：93,627.50 m ² ；商业：3,670.00 m ² ；公共配套设施：10480.00 m ² ；安置人口 2,730 人。主要建设 14 栋高层安置住宅，共 3,352 套；地下室设置停车库、设备用房等；公共配套设施包括商业网点、社区服务中心、物业管理用房及社区文体中心、幼儿园等设施；室外工程包括园建、室外水电安装、绿化工程、广场及道路工程等。
33.	三亚南繁种业科技众创中心	项目用地面积约 23.9 亩，总建筑面积为 36900 m ² ，在用地内分别拟建 1 栋地上 6 层（局部为 3 层裙房）的实验中心，建筑面积为 8502.00m ² ；拟建 1 栋地上 11 层（局部为 3 层裙房）的办公综合楼，建筑面积为 23205.36m ² ；拟建地下 1 层的地下室，建筑面积为 13000.00m ² 。配套建设土方平衡、道路、广场铺砖、围墙、室外给排水、消防和电气工程等附属工程。
34.	三亚崖州湾南繁科技城南繁博物馆项目	该项目建设内容为新建博物馆 1 栋，地下 3 层，地上 6 层，层高 4.5m-8.0m。主体结构采用钢结构为主，总建筑面积 48668 m ² ，其中地上建筑面积约 22325 m ² （含架空层建筑面积约 1325m ² ，不计容），地下建筑面积 26343m ² 。配套建设道路、水池、广场、地上停车场（非机动车和大巴车）、给排水、电气、空调（冷站供冷）与通风、消防、绿化等工程。
35.	三亚崖州湾南繁科技城北部片区道路工程项目	该项目长度 3.76Km，宽度 35m；其中：崖州大道北路引桥工程，道路总长 400m，红线宽 30m；南繁科技城规划路北延线，道路长度 0.6Km，宽度 24m；南繁科技城 1 号路，道路长度 1.7Km，宽度 24m。主要建设建设道路工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、工程等。
36.	三亚崖州湾南繁科技城燕打路道路工程项目	道路等级为城市次干道，道路全长约 1176.93 米，红线宽 28 米，按照城市次干路道路等级设计，双向 4 车道，设计时速 40km/h。主要建设内容：道路工程、交通工程、绿化工程、给排水工程、照明工程、综合管沟工程、供冷工程等。
37.	三亚崖州湾南繁科技城综合医院项目	项目用地面积约 70.25 亩。总建筑面积为 120842 m ² ，其中地上建筑面积 82842 m ² 、地下建筑面积 38000 m ² 。新建医疗信息化、医用气体、酸化水系统管道、手术室、ICU 洁净区、物流系统、医疗标识、制氧、MDT 多学科会诊中心、中心供应、人防救护站和医疗器械采购等工程，配套建电气及 10kV 专线、给排水、暖通、智能、院区道路及广场、停车场及充电桩、急救指挥调度系统、急救直升机停机坪及导航、景观绿化、标识、安防监控、科研冷库、大门、围墙等室外设施。
38.	三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目	南繁科技城区域集中供冷项目能源站工程及室外供冷管网工程建设，项目满足南繁科技城内约 178 万平米公共建筑的供冷需求。
39.	三亚崖州湾南繁科技城北部片区道路工程项目	包括南繁大道（崖城大道-1 号路段）、2 号路（南繁大道-甘农北路段）、崖州大道（水路-北大桥段）、1 号路（南繁大道-燕打路段），道路全长约 4372m，道路宽度 24-35m。主要建设内容：道路工程、给排水工程、再生水工程、电力通信工程、照明工程、绿化工程、交通工程、管廊工程、地下联通工程等。
40.	三亚崖州湾南繁科技城完全学校项目	项目用地面积 154.32 亩，规划在校生 2970 人，总建筑面积为 109289.9 m ² ，其中地上建筑面积 99980.8 平方米，地下建筑面积 9309.1 平方米。项目建设：（1）小学部教学楼、宿舍、餐厅、图书馆；（2）初高中部教学楼、宿舍、中学餐厅、中学图书馆；（3）国际初高中部教学楼、宿舍、国际部餐厅、国际部图书馆；（4）教职工公寓以及餐厅；（5）行政中心和礼堂；（6）地下停车场和风雨操场 1 个；（7）1 座运动场看台、400m 田径场 1 个，200m 田径场 1 个；1 个足球场，篮球场（8 个标准篮球场），羽毛球场 4 个、1 座带顶无围护结构游泳池及泳池附属用房；（8）建设钟楼 1 座、入口大门 5 个及门卫室 5 个；（9）半室外走廊、风雨连廊；（10）同时建设道路、围墙、绿化、室外电气、给排水

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
		等室外工程以及配置教学、生活办公等配套设备。主要建设内容：结构工程、室内外装修工程、消防工程、给排水工程、通风工程、空调工程、电气工程、弱电工程、电梯工程、人防设备安装工程、室外配套工程等。
41.	三亚崖州湾南繁科技城综合服务保障区南山花园片区路网项目	包括甘农中路、农打西路、燕打北路(南滨段)、燕打路(南滨段)、燕打中路(南滨段)，道路总长 4.969km，道路宽 12-28m。主要建设内容为：道路工程、交通工程、给水工程、排水工程、涵洞工程、照明工程、绿化工程等。
42.	南繁科技城综合服务保障区甘农大道(南滨段)道路工程项目	道路等级为城市主干道，道路全长约 1607 米，道路红线宽度为 24-28 米（崖城大道至兴滨路段为改造路段，长约 1089 米，道路红线宽 28 米；兴滨路至外围路为新建路段，长约 518 米，红线宽 24 米），道路为双向四车道，设计速度 40km/h。主要建设内容：道路工程、交通工程、桥梁工程、给排水工程、照明工程、绿化工程、管廊管线工程、交通监控工程、合杆工程等。
43.	三亚崖州湾南繁科技城兴滨南路道路工程项目	城市次干路，道路长度 1804m，宽度 24。主要建设建设道路工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、绿化工程等。
44.	崖州湾南繁科技城崖州大道北段道路工程	城市主干道，道路总长 1,771.67m，红线宽 30m，双向四车道。主要建设内容有道路工程、交通工程、给水工程、排水工程、中水工程、桥梁工程、照明工程及绿化工程、供冷工程、综合管廊（电力、通信）、预留燃气管位工程。
45.	南繁科技城综合服务保障区兴滨路片区路网项目	包括官沟路、兴滨北路、兴滨中路、兴滨西路、兴滨纵一路、兴滨纵二路以及外围路北延伸段，道路总长 4.048km，道路宽 12-28m。主要建设内容为：道路工程、交通工程、桥涵工程、给排水工程、照明工程、电力工程、通信工程以及绿化工程等内容。
46.	三亚崖州湾南繁科技城南片区道路工程	主要包括南繁科技城 4 号路（崖州大道南延线-规划 2 号路）、南繁科技城 7 号路（崖州大道南延线-规划 9 号路）、南繁科技城 8 号路（规划 9 号路-水南大道）、南繁科技城 9 号路（崖州大道南延线-规划路 11 号路）、南繁科技城甘燕路（燕打路-南繁大道）、南繁科技城燕打中路（西起规划 2 号路-水南大道）六条市政道路，总长约 3.86 公里，道路宽度 12、24m。主要建设内容：道路工程、交通工程、给排水工程、照明工程、绿化工程、多杆合一工程、管廊工程等。
47.	南繁科技城综合服务保障区兴滨片区路网项目	包括官沟路、兴滨北路、兴滨中路、兴滨西路、兴滨纵一路、兴滨纵二路以及外围路北延伸段，道路总长 4.048km，道路宽 12-28m。主要建设内容为：道路工程、交通工程、桥涵工程、给排水工程、照明工程、电力工程、通信工程以及绿化工程等内容。
48.	南繁科技城综合服务保障区南繁大道片区路网项目	包括南繁大道（南滨段）、农牧西路、农牧路、农牧东路，道路总长约 3.081km，道路宽 12-35m。主要建设内容为：道路工程、给排水工程、电力电信工程、管廊工程、多杆合一工程、涵洞工程、绿化及交通工程等。
49.	三亚崖州湾南繁科技城燕打北路道路工程项目	起点连接规划路，终点连接崖城大道。道路全长约 1122.393m，道路红线宽度为 24m，路面类型采用沥青混凝土路面，双向四车道。设计速度为 20km/h，道路等级为城市支路。主要建设内容为道路工程、交通工程、给排水工程、照明工程、电力工程、通信工程、绿化工程等。
50.	三亚崖州湾南繁科技城崖州大道南段道路工程项目	道路等级为城市次干道，道路全长约 2062 米，红线宽 28m，按照城市主干道道路等级设计，双向 4 车道，设计时速 50km/h。主要建设道路工程、给排水工程、电力电信工程、管廊工程、多杆合一工程、桥梁工程、燃气工程、供冷工程及交通工程等。
51.	国际玉米技术创新与成果转化中心建设项目	用地面积约 43 亩，总建筑面积 73414 平方米，其中：地上建筑面积 57318 平方米，地下建筑面积 16096 平方米。拟购置仪器设备 2906 台/套。建设国际玉米研究中心和一带一路培训示范与成果转化中心。其中，国际玉米研究中心需求面积 53487 m ² （其中，使用面积需求为 35770 m ² ），一带一路培训示范与成果转化中心需求面积 7000 m ² ，配套食堂需求面积 2100 m ² ，汽车库（含人防工程 2292 m ² ）及非机动车库需求面积 10827 m ² 。

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
52.	种业创新中心项目	种业创新中心项目主要建设内容和规模为：种业创新中心项目，该项目总用地为面积 40.5 亩，总建筑面积 54000 平方米，配套建设室外工程；田间试验用地 2000 亩，配套建设田间工程；配备仪器设备 338 台（套）。
53.	全球动植物种质资源鉴定评价及确权交换中心项目	总占地面积 30 亩，总建筑面积 40000 m ² ，包括种质资源鉴定实验室、种质资源健康实验室、微生物菌种保存、冻精胚胎保存和种子等临时暂存的低温环境相关设施，种质资源综合测试（场/圃）200 亩，种质资源交流及分享中心，科技成果室内展示平台、成果交易及数据管理平台、建设种质资源相关技术成果输出、转移转化服务网络及相关配套设施。
54.	中国科学院海南种子创新研究院科研楼项目	总用地面积 40,007.00 平方米，容积率都为 1.8，总建筑面积 107,000.00 平方米，其中：地上建筑面积 78,312.00 平方米，地下建筑面积 28,688.00 平方米。主要建设内容为中国科学院海南种子创新研究院科研现代育种技术研究空间、分子设计育种公共实验平台、实验区、种质资源保藏库、精准设计育种研究设施（作物表型组学、光伏智能温室）、院士工作站、办公区、会议区、多媒体展示区、高端技术研发与示范种植区（含田间表型组设施、智能光伏、植物工厂等）、科普教育培训区、党建群团活动区等。建筑规模能够容纳 20-25 个独立研究组同时开展科研工作，同期在楼人员数量在千人以上。
55.	三亚市崖州区图书馆、文化馆、体育馆工程项目	该项目四至范围为崖城大道以东，农牧西路以西，兴滨南路以北，南繁大道以南。项目总用地面积 37315 平方米，总建筑面积 74116 平方米，其中文化中心 17119 平方米（包括艺术馆 3987 平方米，图书馆 5485 平方米，电影院 7647 平方米，体育馆 14921 平方米，地上商业 12738 平方米，地下商业 3838 平方米，地下车库 25500 平方米，市民广场 6500 平方米。主要建设内容为建筑工程，给排水工程，绿化工程，道路工程，照明工程，装修工程和配套工程。
56.	三亚南山港公共科考码头工程项目	项目位于南山港二期工程与滚装码头之间，陆域面积 87.75 亩，总建筑面积 6035 平方米，建设岸线总长 473m，包括科考船泊位 223m，科考船保障泊位 130m，滚装船斜坡道 45m、滑道 65m，码头前沿和港池设计底高程-9.6m，疏浚量 96.8 万立方米。
57.	甘农北路南滨段道路工程项目	城市次干路，道路长度 774m，宽度 28m。主要建设道路工程、交通工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、绿化工程等。
58.	甘农北路（南滨段）道路工程项目	甘农北路（南滨段）道路工程项目主要建设内容和规模：城市次干路，道路长度 774m，宽度 28m。主要建设道路工程、给排水工程、电力电信工程、管廊工程、多杆合一工程、桥梁工程、燃气工程、供冷工程及交通工程等。
59.	甘农大道贯通工程	该项目拟建道路长度约 337.034m，起于 5 号路与 32 号路交叉口，终于 1 号路与甘农大道交叉口，道路等级为城市主干路。其中 32 号路至 3 号路路段，仅对现状道路进行渠化拓宽改造；3 号路至 1 号路路段，红线宽度为 30m，道路规模为双向四车道，道路设计速度为 40Km/h。路面结构采用沥青混凝土路面。主要建设内容包括道路工程、给排水工程、道路照明、电力电信工程、交通工程、绿化工程等。
60.	三亚崖州湾水南大道、甘农大道沿线景观提升改造项目	拟对三亚崖州湾科技城的水南大道两侧的路侧绿化进行设计提升及照明与给排水设计（改造）和公共绿地建设、设计面积约 55972 平方米。
61.	农牧东路中段道路工程项目	城市支路，道路长度 486m，宽度 18m。主要建设道路工程、交通工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、绿化工程等。
62.	兴滨南路延长段道路工程项目	城市次干路，道路长度 1282m，宽度 24、18m。主要建设建设道路工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、绿化工程等。
63.	三亚港南山港区联检楼工程项目	三亚港南山港区联检楼项目：联检楼包括海关、检验检疫、边检及海事的货检与交通运输工具查验用房，计划建设约 5000 平，满足口岸开放联检需求。
64.	海南全健康（兽医公共卫生）研究中心建设项目	该项目规划总建筑面积 24553 平方米，地上 16553 平方米，地下 8000 平方米，其中，设置科研用房面积 18153 平方米，汽车库、非机动车库面积 5600 平方米，人防工程面积 800 平方米。主要建设内容包括拟购置仪器设备 1093 台套，主要满足人兽共患病研究平台、全链条细菌耐药性研究平台、动物源性食品安全研究平台、动物疫病控制研究平台、药物

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
		有效性和安全性评价平台、公共支撑平台（灭菌等）等6个研究平台使用需求。公用动物房、仪器、洗消和高压。
65.	三亚深海化合物资源中心项目	项目建设主要功能包括深海生物样品采集、分离、提纯、鉴定和存储、基于无细胞蛋白生产和合成生物学的样品制备、深海微生物菌种保藏、分子和细胞水平的生物活性筛选、样品质量控制、样品信息管理和资源对外服务等，其规模为10万个样品（含人工改造衍生物），首创周期为3年。
66.	中国海洋大学南海资源保护开发利用产业创新平台建设	该项目新增工艺设备406台（套），其中实验工艺设备404套、产品发布系统1套、实验辅助系统1套；新建建筑面积133020平方米，其中地上建筑面积106520平方米（1#标准评价楼25660平方米、2#水产种业创新楼12700平方米、3#海洋装备及信息产业创新楼35600平方米、4#海洋生物材料产业创新楼5100平方米、5#功能材料与防护技术产业创新楼6650平方米、6#食品绿色加工产业创新楼6650平方米、7#药用生物资源产业创新楼7800平方米、架空层6360平方米），地下建筑面积26500平方米（含人防工程6510平方米）。
67.	浙江大学（海南）先进技术与产业创新平台	该项目用地约38亩，即25340m ² 。项目总建筑面积61173m ² ，其中新建科研试验楼22619m ² ，综合研发楼25549m ² ，地上总建筑面积48168m ² ；地下总建筑面积13005m ² ，购置工艺设备36台（套）。容积率为1.85。该项目建设科研试验楼，包括海洋智能机电装备技术中心和海洋信息探测技术中心；综合研发楼，包括SAR微纳卫星技术中心、深远海工程技术中心和校企联合技术中心等。
68.	国家级非人灵长类种质资源与模型研发中心项目	地上建筑为一个科研楼及生活配套组团，层数为地上三层，建筑面积20000平方米；一个模型猴房组团，层数为一至二层，建筑面积30000平方米；一个行为观察繁育组团，层数为一至二层，建筑面积16700平方米。项目建设期限约为2年。项目用地约为451亩，项目总建筑面积约66700m ² 。地上建筑为一个科研楼及生活配套组团，层数为地上三层，建筑面积20000平方米；一个模型猴房组团，层数为一至二层，建筑面积30000平方米；一个行为观察繁育组团，层数为一至二层，建筑面积16700平方米。
69.	水南大道北段雨水管道延长段工程项目	该项目起点为水南大道官沟处，终点为宁远河。本次雨水箱涵尺寸为B×H=4400×1700，坡度为1.7‰-2‰，长度为550m。终点排出口标高为1.98m。建设内容主要包括排水工程、道路工程等。
70.	三亚崖州湾科技城综合医院项目	该项目用地为70.25亩，由一栋4层的门诊急诊综合楼、一栋12层的医技住院楼、一栋5层的行政后勤楼组成，病床数量总床位数600张。项目总用地面积46831m ² ，总建筑面积133272m ² ，其中地上建筑面积84253m ² ，地下二层建筑面积49019m ² 。
71.	三亚崖州湾深海科技城市政修复二期项目	该项目拟对三亚崖州湾科技城深海科技城板块的5号路、10号路、11号路、30号路、崖城互通、街心公园进行绿化改造提升、照明与给排水设计（改造）、部分道路的铺装改造及崖州互通项目场地的标识系统建设。设计面积约85474平方米。建设内容为5号路改造长度约339米，植物景观优化提升，改造提升范围为两侧4米宽绿化隔离带、4.5米宽中央分隔带以及南侧30米绿化。10号路改造长度约780米，两侧树池改造为1.4米×1.4米，对后段人行道长势较差的行道树进行更换，对路侧植物景观优化提升。11号路改造长度约842米，两侧树池改造为1.4米×1.4米，对后段人行道长势较差的行道树进行更换，对路侧植物景观优化提升。30号路改造长度约1140米，在原有人行道基础上对路侧植物景观优化提升，将两侧树池（由5号路至11号路段）改成树池篦子，同时对人行道路面进行修缮。崖城互通段拆除建筑地面，修缮人行路面，新增花箱71个；对路侧植物景观优化提升，改造面积约56491平方米。街心公园新增一个城市街区驿站，建设面积约2263.86平方米。景观电气设计内容为街心公园、5号、10号、11号路路侧绿化带景观照明及其供电系统的设计，其中照明设计含有景观照树灯照明以及标识系统的用电及照明设计。景观给排水设计内容为街心公园、5号、崖城互通段路侧绿化带的取水口设计及街心公园、绿带沿线的排水系统

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
		设计。
72.	三亚崖州湾科技城7号路至宁远河出海口海岸线生态修复工程项目	项目起点位于6号路, 终点位于双联路。项目总长约1.2km, 平均宽度约130m。一期项目规划用地面积约16.4公顷(164000m ²), 其中硬质景观面积23354 m ² , 软质景观面积140646m ² 。该项目建设内容包括绿化工程、园建工程、建筑工程、给排水工程、景观电气工程、弱电智能化工程以及公园配套服务设施等。
73.	食品安全监测及检测技术创新研究中心	该项目规划总建筑面积为3448平方米。项目建设主要包括实验室装修工程和实验室仪器设备采购, 具体如下: (一) 实验室装修工程包括实验室系统建设(具体包括空调设备、废气处理装置、废水处理设备、排风设备、洁净系统、变风量通排风控制系统、实验室专项电气、实验室气体管路等)、动物房建设(具体包括动物房废气处理装置、废水处理设备、排风设备等专项工程建设)、实验室装备(具体包括实验室区域办公家具、实验室装备、通风柜等)、智慧实验室装饰工程(具体包括实验室彩钢板、洁净区域、会议室、卫生间、办公区域等装修)和智能化建设(具体包括门禁、智能化控制系统、实验室安全管控等)。 (二) 实验室仪器设备包括人兽共患病研究平台仪器设备、全链条细菌耐药性研究平台仪器设备、动物源性食品安全研究平台仪器设备、耐药性控制研究平台仪器设备、公共支撑平台仪器设备等733台/套仪器设备。项目建设5个月。
74.	上海交通大学深部生命国际研究中心三亚崖州湾研发基地	该项目内容分为研发基地和中心业务窗口, 其中研发基地包括深海样品处理平台、全水深深海环境模拟培养平台、深海微生物研究平台、深海微生物资源库、数据中心、深海极端酶资源保藏与开发平台、深海探测/模拟设备研发加工平台、深海微生物合成生物学平台、深海噬菌体应用平台; 中心服务窗口包括国际学术交流、深海大科学设施对接、科考航次保障等。项目总建筑面积1931.71 m ² 。建设内容包括办公区域、公共实验区域、深海样品处理区域、特种设备实验区域、低温保藏库和数据中心等。
75.	三亚崖州湾深海科技城南山壹栈公寓(三期)项目	拟对南山壹栈01栋、02栋、03栋、05栋、06栋、09栋、12栋、13栋等共计91套公寓进行室内装饰装修改造及楼板加固, 室内装修改造总面积约为8098 m ² , 楼板加固面积约为910 m ² 。 改造内容包括室内装饰装修、水电管线改造、固装家具、活动家具、窗帘、家电(电视、空调、冰箱、电子打火灶、抽油烟机、消毒柜、电热水器、洗衣机等)、楼板加固工程等。
76.	三亚崖州湾科技城与保港组团跨宁远河连通通道工程	工程西起现状疏港大道跨后河桥东桥头, 向东延伸与沿线相交道路平交后, 上跨规划河堤路和现状宁远河, 东至规划8号路-12号路平面交叉口, 路线长度约1.8km。道路等级为城市主干路, 规划红线宽度30m, 车道规模为双向4车道, 设计速度50km/h, 路面结构采用沥青混凝土路面。主要建设内容包括: 道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、再生水工程、电气照明工程、监控工程、交通工程等。
77.	三亚崖州湾深海科技城剩余路网工程项目	包括: (1) 102号路, 城市支路, 长290米, 宽12米; (2) 12号路南段, 主干路, 长430米, 宽30米; (3) 宜居路南段, 主干路, 长210米, 宽40米。建设道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、桥梁工程、桥涵工程、管廊(管线型)等。
78.	三亚崖州湾科技城消防站建设项目	该项目实施三亚崖州湾科技城消防站建设项目, 总用地面积4581平方米, 总建筑面积为4781平方米。主要建设内容包括: 新建一栋消防站综合楼, 建筑面积4325平方米, 其中半地下室建筑面积200平方米; 新建一栋消防站训练塔, 建筑面积236平方米; 新建一栋岗亭, 建筑面积20平方米; 同步实施室外训练场、道路及综合管网等室外工程。
79.	三亚崖州湾科技城城市道路标准化示范工程项目	项目包含现状1号路、5号路、甘农大道、水南大道约8.5公里沿线市政道路配套环境综合整治的全部内容。

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
80.	崖州湾南繁科技城起步区崖州大道道路工程项目	新建城市主干路，总长 856.53m，红线宽度 30m。主要建设包括道路工程、交通工程、给排水工程、中水工程、照明工程、电力工程、电信工程、绿化工程、管廊工程等。
81.	三亚崖州湾科技城全球生物谷电源外线新建工程	项目建设内容包括： 1、园区外：建设 110kv 保港变电站至崖保路路口电缆井处架空导线、电缆及相应基础设施；崖保路路口处与上黄京坡村、黄京坡村、下黄京坡村、立村附近架空导线、电缆及相应基础设施； 2、园区内：建设 SWG01-010802 地块开闭所主供电源、SWG01-010802 地块开闭所备供电源、SWG02-070802 地块开闭所主供电源、SWG02-070802 地块开闭所备供电源。
82.	三亚崖州湾科教城综合路网（一期）项目	该项目由 15 号路 B 段、101 号路、4 号路、麒麟路、大云路 5 条路组成。15 号路 B 段起点与 8 号路相交，终点与 9 号路相交，全长约 620.037m，道路等级为城市次干路，道路红线宽度为 24m，设计速度为 40km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；101 号路起点与规划一路相交，终点与 3 号路相交，全长约 1225.721m，道路等级为城市支路，道路红线宽度为 15m，设计速度为 30km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、管廊（缆线型）工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；4 号路起点与 1 号路相交，终点与 3 号路相交，全长约 995.721m。道路等级为城市支路，道路红线宽度为 24m，设计速度为 40km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；麒麟路起点与 15 号路相交，终点与 3 号路相交，全长约 790.863m。道路等级为城市次干路，道路红线宽度为 24m，设计速度为 40km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、管廊（缆线型）工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；大云路起点与 201 号路相交，终点与 3 号路相交，全长约 521.837m。道路等级为城市支路，道路红线宽度为 15m，设计速度为 30km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等。
83.	海南大学李松院士工作站实验室工程项目	项目主要建设内容包括洁净系统、变风量通风空调及其控制系统、实验室智慧控制系统、安防管理系统、办公自动化、网络通讯系统、实验室专项电气、实验室装修、实验室纯水、实验室气路、实验室仪器设备、实验室装备、低温冰箱、中央纯水装置、中央空调、新风机组、排风机组、冷热源、废气处理装置、热回收装置等。
84.	三亚崖州湾科技城深海公共实验室项目	项目建设期限约 12 个月。该项目主要建设内容是对瑞泽新型建材股份有限公司办公楼三层局部、四~六层进行设计改造，总改造面积约为 7002.86 m ² 。主要改造内容有实验室装修改造、暖通、水电、消防、环保、安全、智能化系统以及部分实验配套设施。
85.	崖州湾南繁科技城水南大道提升改造项目	崖州湾南繁科技城水南大道提升改造项目全长约 2522.268m，按照城市主干路道路等级设计，道路红线宽度为 40m，设计时速为 60km/h，路幅宽 40m-43m，双向 6 车道，路面结构形式为沥青混凝土路面，交通等级为重交通。主要建设内容：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程、绿化工程等内容。
86.	三亚崖州湾科技城 5 号路生态修复工程	5 号路生态修复全长约 1.5 公里，设计起终点：K0+634~K1+759；包括 5 号路红线内绿化和路侧景观工程（北侧人行道外边约 15 米范围；南侧向外约 30 米范围）、甘农大道延长线两侧绿化（各约 8 米宽绿化带），总绿化面积约 5 万平方米。包含现状场地平整、地形设计、绿化种植、园建工程、景观小品、景观照明、绿化给排水等工程。
87.	崖州湾科技城双联路道路工程项目	该项目起点与规划一号路相接，终点与 12 号路相接，路线全长 915.106m，红线宽度为 24m，道路等级为城市次干路，双向四车道，设计速度 40km/h。主要建设内容包括道路工程、桥梁工程、给排水工程、交通工程、多杆合一工程、管廊工程及绿化工程等。

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
88.	三亚崖州湾科技城智能交通系统建设一期工程项目	该项目建设1处科技城交通监控中心（交通数据中心），搭建1套智能交通集成管控平台，重点在深海科技城片区约25公里建成道路范围内拟建设90套交通信息感知设施（含自动驾驶车路协同感知设施）、60套交通视频监控设施、5套交通事件检测设施、5套交通诱导设施、5套停车诱导设施、15套交通信号控制系统、15套交通违法监测系统、5套高清卡口系统、8km自动驾驶示范线路、改造相关配套弱电网、供电电源、交通标志标线等设施。主要建设内容包括：市政道路交通工程、安装工程、基础土建工程、拆除工程、电气工程、管道工程、通信网络工程、软件开发及系统集成等。
89.	三亚崖州湾科技城生物谷外围道路二期	项目建设期限为12个月。该拟建5条道路、1座污水处理站、2座污水提升泵站、1座给水加压泵站以及02-05单元、02-04单元外围配套污水管。拟建道路分别是横三路西段（1.324km），纵七路（2.134km），纵一路北段（3.67km），纵二路南段（0.273km），纵九路北段（0.395km），共计7.796km。 建设内容包括道路工程、交通工程、桥涵工程、给排水工程（含再生水工程）、污水处理站及污水提升泵站、给水加压泵站、照明工程、电力工程、通信工程等内容。
90.	三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目	能源站以天然气冷、热、电三联供为主、水源热泵、冰蓄冷为辅多能就地供应体系，为入驻园区企业提供冷、热、电、热水、天然气、光伏充电桩的直销服务，降低入驻园区用户用能成本，并围绕用户能效改善、开展能效诊断、技能优化、能源托管等提供增值服务，提高园区品质。
91.	三亚崖州湾南繁科技城南繁博物馆项目	该项目建设内容为新建博物馆1栋，地下3层，地上6层，层高4.5m-8.0m。主体结构采用钢结构为主，总建筑面积48668m ² ，其中地上建筑面积约22325m ² （含架空层建筑面积约1325m ² ，不计容），地下建筑面积26343m ² 。配套建设道路、水池、广场、地上停车场（非机动车和大巴车）、给排水、电气、空调（冷站供冷）与通风、消防、绿化等工程。
92.	三亚崖州湾科教城综合路网（一期）项目	该项目由15号路B段、101号路、4号路、麒麟路、大云路5条路组成。15号路B段起点与8号路相交，终点与9号路相交，全长约620.037m，道路等级为城市次干路，道路红线宽度为24m，设计速度为40km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；101号路起点与规划一路相交，终点与3号路相交，全长约1225.721m，道路等级为城市支路，道路红线宽度为15m，设计速度为30km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、管廊（缆线型）工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；4号路起点与1号路相交，终点与3号路相交，全长约995.721m。道路等级为城市支路，道路红线宽度为24m，设计速度为40km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；麒麟路起点与15号路相交，终点与3号路相交，全长约790.863m。道路等级为城市次干路，道路红线宽度为24m，设计速度为40km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、管廊（缆线型）工程、给水工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等；大云路起点与201号路相交，终点与3号路相交，全长约521.837m。道路等级为城市支路，道路红线宽度为15m，设计速度为30km/h，路面结构采用沥青混凝土路面，主要建设道路工程、桥梁工程、排水工程、照明工程、交通工程（多杆合一）、绿化工程等。
93.	三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目	南繁科技城区域集中供冷项目项目功能区域总建筑面积约174.70万平方米，建设能源站2座，总建筑面积为12969.50平方米（其中地上建筑968.70平方米，地下建筑面积12000.80平方米），1号能源站承担118.59万平方米供冷需求，供冷负荷59.53MW，建筑面积为7522平方米。2号能源站承担56.11万平米供冷需求，功能负荷29.81MW，建筑面积为5447.50平方米。系统主要形式为冰盘管蓄冰（外融冰）系统。主要建设能源站系统搭建，能源站水泵，换热器，水处理，阀门等配套设施，能源站配电，自控工程，能源站土建、通风、消防、给排水以及道路工程，室外供冷管网，临时冷站等。

序号	子项目名称	主要建设内容及建设规模
94.	南繁科技城综合服务保障区兴滨片区路网项目	包括官沟路、兴滨北路、兴滨中路、兴滨西路、兴滨纵一路、兴滨纵二路以及外围路北延伸段，道路总长 4.048km，道路宽 12-28m。主要建设内容为：道路工程、交通工程、桥涵工程、给排水工程、照明工程、电力工程、通信工程以及绿化工程等内容。
95.	三亚崖州湾科教城综合路网（二期）项目	该项目包含 2 条道路，32 号路 B 段和 201 号路。32 号路 B 段，西起规划 8 号路，东至规划 10 号路，道路全长 2868.502m。其中 8 号路至 5 号路段红线宽度 15 米；5 号路至 10 号路段红线宽度 12 米。201 号路，西起规划 8 号路，东至规划双联路，道路全长 1736.745m。红线宽度为 15m。道路均按城市支路标准建设，双向 两车道，设计速度为 30km/h。主要建设内容有道路工程、交通工程、桥涵工程、管廊（缆线型）工程、给排水工程、电气工程及绿化工程等。
96.	三亚崖州湾南繁科技城南片区道路工程项目	该项目主要包括南繁科技城 4 号路（崖州大道南延线-规划 2 号路）、南繁科技城 7 号路（崖州大道南延线-规划 9 号路）、南繁科技城 8 号路（规划 9 号路-水南大道）、南繁科技城 9 号路（崖州大道南延线-规划路 11 号路）、南繁科技城甘燕路（燕打路-南繁大道）、南繁科技城燕打中路（西起规划 2 号路-水南大道）六条市政道路，总长约 3.86 公里。
97.	南繁科技城综合服务保障区南繁大道片区路网项目	包括南繁大道（南滨段）、农牧西路、农牧路、农牧东路，道路总长约 3.081km，道路宽 12-35m。主要建设内容为：道路工程、给排水工程、电力工程、管廊工程、多杆合一工程、涵洞工程、绿化及交通工程等。
98.	三亚崖州湾科技城深海科技创新公共平台给排水项目	项目建设期限及规模内容。项目建设期限为 9 个月。建设内容包括： （一）海水取水部分工程供水流量为 10000m³/d。（二）水处理站区部分。1. 海水原水处理：建设海水原水处理站一座，日处理水量 10000m³/d 采用“预处理+超滤膜系统”处理工艺。2. 海水废水处理：建设海水废水处理站一座，日处理水量 2000m³/d 采用“预处理+曝气生物滤池+反硝化生物滤池+水生植物”处理工艺。3. 实验室淡水废水处理：采用一体化设备进行处理，日处理水量 80m³/d。放置于海水废水处理站管廊内。采用“预处理+反渗透+树脂吸附”处理工艺。（三）原水输水、废水外排管线。包括海水原水输水管线、海水废水外排管线，和实验室淡水废水外排管线。
99.	三亚崖州湾南繁科技城兴滨南路道路工程项目	城市次干路，道路长度 1804m，宽度 24m。主要建设建设道路工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、绿化工程等。
100.	崖州湾南繁科技城水南大道提升改造项目	崖州湾南繁科技城水南大道提升改造项目全长约 2522.268m，按照城市主干路道路等级设计，道路红线宽度为 40m，设计时速为 60km/h，路幅宽 40m-43m，双向 6 车道，路面结构形式为沥青混凝土路面，交通等级为重交通。主要建设内容：道路工程、交通工程、电气工程、给排水工程、绿化工程等内容。
101.	三亚崖州湾深海科技城剩余路网工程项目	包括：（1）102 号路，城市支路，长 290 米，宽 12 米；（2）12 号路南段，主干路，长 430 米，宽 30 米；（3）宜居路南段，主干路，长 210 米，宽 40 米。建设道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、桥梁工程、桥涵工程、管廊（缆线型）等。

本所律师注意到，上表中所述的崖州湾南繁科技城安置区项目、三亚崖州湾科教城安置区（一期）项目、三亚崖州湾科教城安置区（二期）项目、崖州湾科技城（大蛋村、水南村）过渡安置区工程项目、崖州湾深海科技城南山壹栈公寓（二期）项目涉及住宅建设。对此，项目业主三亚崖州湾科技城开发建设有限公司提供情况说明，载明：崖州湾南繁科技城安置区项目、三亚崖州湾科教城安置区（一期）项目、三亚崖州湾科教城安置区（二期）项目、崖州湾

南繁科技城安置区项目、崖州湾科技城（大蛋村、水南村）过渡安置区工程项目、三亚崖州湾科技城中核产业园学生公寓项目、崖州湾深海科技城南山壹栈公寓（二期）项目及三亚崖州湾科技城崖州湾壹号人才公寓改造项目是三亚崖州湾科技城开发建设的重要基础设施配套项目，上述房屋建成后均不用于经营性质销售出让。

（二）项目建设审批情况

根据 2019 年 2 月 26 日三亚市人民政府办公室下发的《三亚市人民政府办公室关于委托三亚崖州湾科技城管理局行使市级行政审批权限的通知》（三府办〔2019〕23 号），市政府同意由三亚崖州湾科技城管理局在崖州湾科技城规划范围内行使市级行政审批权限，与本项目相关的具体审批权限为：市发展和改革委员会关于项目立项（包括政府投资项目立项及社会投资备案）、政府投资可行性研究报告批复与政府投资项目初步设计及概算批复的行政审批服务事项；市自然资源和规划局关于《建设项目选址意见书》、《建设用地规划许可》、建设工程规划许可，建设项目用地预审等审批事项；市住房和城乡建设局关于建筑工程施工许可审批事项；市生态环境局关于建设项目环境影响报告表审批（市级部门职能）及建设项目环境影响报告书审批事项（市级部门职能）。

据此，三亚崖州湾科技城管理局经授权负责审批上述子项目立项、建设规划、工程施工及环境影响评估等事项。截至本法律意见书出具之日，三亚崖州湾科技城管理局及其他相关主管部门就本项目出具的相关审批文件如下：

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
1	三亚崖州湾科技城 7 号路至宁远河出海口海岸线生态修复工程（一期）项目	项目立项的批复	三科审〔2019〕128 号	2019 年 12 月 4 日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2020〕263 号	2020 年 9 月 29 日
		初步设计及概算的批复	三科审〔2021〕1 号	2021 年 1 月 7 日
2	三亚崖州湾科技城深海科技创新公共平台供排水项目	项目立项的批复	三科审〔2021〕203 号	2021 年 11 月 12 日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2022〕97 号	2022 年 4 月 21 日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2021〕54 号	2021 年 5 月 8 日
		初步设计及概算的批复	三科审〔2021〕151 号	2021 年 9 月 22 日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
3	三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目	项目建议书的批复	三科审（2020）143号	2020年5月15日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）227号	2020年8月28日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）282号	2020年10月12日
		环境影响报告书的函	三科环函（2021）9号	2021年5月6日
		建设用地规划许可证	建字第460200202100003号	2021年1月27日
		施工许可以函代证的复函	三科施工函（2021）38号	2021年5月31日
4	三亚崖州湾科教城深海科技创新公共平台项目	项目建议书的批复	三科技城（2019）120号	2019年6月11日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）50号	2019年8月19日
		环境影响报告表的函	三科审函（2020）75号	2020年10月26日
5	三亚崖州湾科技城深海大型仪器设备共享平台项目	项目立项的批复	三科审（2021）192号	2021年11月3日
6	三亚崖州湾科技城综合医院	项目立项的批复	三科审（2019）38号	2019年7月22日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）119号	2019年11月18日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）148号	2020年5月15日
		选址审查意见	三科地选（2020）13号	2020年4月13日
7	三亚崖州湾科教城安置区（一期）项目	项目立项的批复	三科技城（2019）115	2019年6月11日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）67号	2019年9月2日
		初步设计及概算的批复	三科审（2019）101号	2019年11月4日
		建设项目环境影响登记	备案号： 201946020500000077	2019年11月12日
8	三亚崖州湾科教城安置区（二期）项目	项目立项的批复	三科审（2020）222号	2020年8月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）262号	2020年9月28日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）339号	2020年11月13日
		施工许可以函代证的复函	三科施工函（2021）28号	2021年4月16日
9	三亚崖州湾科教城公共教学区宿舍楼项目	项目立项的批复	三科审（2020）256号	2020年9月24日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）264号	2020年9月29日
10	三亚崖州湾科教城公共教学区（一期）项目	项目建议书的批复	三科审（2020）192号	2020年7月15日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）261号	2020年9月28日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）342号	2020年11月16日
11	G98环岛高速公路三亚崖州湾科技城段改建工程项目	项目立项的批复	琼发改审批函（2019）1108号	2019年9月26日
		可行性研究报告的批复	琼发改审批函（2019）1252号	2019年11月12日
		初步设计及概算的批复	琼交规划（2019）963号	2019年12月25日
12	三亚崖州湾科技城中核产业园孵化楼项目	项目建议书的批复	三科审（2020）231号	2020年9月1日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）259号	2020年9月25日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）338号	2020年11月12日
13	三亚崖州湾科教城幼儿园建设项目	项目立项的批复	三科审（2019）65号	2019年8月30日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）103号	2019年11月5日
14	三亚崖州湾科技城南山春苑电梯改造项目	项目立项的批复	三科审（2020）284号	2020年10月14日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）257号	2020年12月23日
15	三亚崖州湾科技城宁远河综合治理（一期）工程项目	项目重新立项的批复	三科审（2020）219号	2020年8月18日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）260号	2020年9月28日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）346号	2020年11月20日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
16	三亚崖州湾科技城研学大道B段道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2019）37号	2019年7月23日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）123号	2019年11月26日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）30号	2020年2月11日
		环境影响报告表的函	三科审函（2020）37号	2020年5月29日
17	三亚崖州湾科技城中核产业园供配电增容及低压电缆敷设工程	项目立项的批复	三科审（2020）207号	2020年8月11日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）251号	2020年9月21日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）307号	2020年10月29日
18	崖州湾科技城（大蛋村、水南村）过渡安置区工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）248号	2020年9月21日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）319号	2020年10月30日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）349号	2020年11月23日
19	三亚崖州湾科技城创元路道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）236号	2020年9月2日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）306号	2020年10月28日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）358号	2020年11月27日
20	崖州湾科技城1号路B段道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2019）25号	2019年7月3日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）119号	2019年11月18日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）148号	2020年5月15日
		选址审查意见	三科地选（2020）13号	2020年4月13日
21	三亚崖州湾科技城3号路市政化改造工程项目	项目立项的批复	三科审（2019）71号	2019年9月6日
22	三亚崖州湾科技城8号路道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2019）36号	2019年7月23日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）122号	2019年11月26日
		初步设计及概算的	三科审（2020）31号	2020年2月12日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		批复		
		环境影响报告表的函	三科审函（2020）38号	2020年5月29日
		选址审查意见	三科地选（2020）21号	2020年4月23日
23	三亚崖州湾科技城9号路道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）233号	2020年9月2日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）305号	2020年10月28日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）354号	2020年11月25日
24	三亚崖州湾科技城12号路B段道路工程	项目立项的批复	三科审（2020）234号	2020年9月2日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）268号	2020年10月9日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）345号	2020年11月20日
25	三亚崖州湾科技城14号路道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）235号	2020年9月2日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）340号	2020年11月13日
26	崖州湾深海科技城南山壹栈公寓（二期）项目	项目立项的批复	三科审（2020）332号	2020年11月9日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）4号	2021年1月11日
27	三亚崖州湾科技城规划一路道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）302号	2020年10月23日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）341号	2020年11月13日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）359号	2020年11月27日
28	三亚崖州湾科技城南繁大道片区路网项目	项目立项的批复	三科审（2020）241号	2020年9月8日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）321号	2020年11月4日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）380号	2020年12月29日
29	三亚崖州湾科技城生物谷外围道路一期	项目立项的批复	三科审（2021）206号	2021年11月17日
		可行性研究报告的批复	三科审（2022）5号	2022年1月21日
		初步设计及概算的	三科审（2022）95号	2022年4月15日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		批复		
30	三亚崖州湾科技城疏港大道项目	项目立项的批复	三科审（2021）101号	2021年7月19日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）142号	2021年9月9日
31	三亚崖州湾科技城公用服务设施提升示范项目	项目立项的批复	三科审（2021）6号	2021年1月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）54号	2021年5月8日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）151号	2021年9月22日
32	崖州湾南繁科技城安置区项目	项目立项的批复	三科审（2019）60号	2019年8月29日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）75号	2019年9月10日
		初步设计及概算的批复	三科审（2019）102号	2019年11月4日
		工程规划许可证	建字第460200202000003号	2020年3月3日
33	三亚南繁种业科技众创中心	项目建议书的批复	三科技城（2019）44号	2019年4月15日
		可行性研究报告的批复	三科技城（2019）63号	2019年4月19日
		初步设计及概算的批复	三科技城（2019）64号	2019年4月24日
34	三亚崖州湾南繁科技城南繁博物馆项目	项目立项的批复	三科审（2021）34号	2021年3月11日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）52号	2021年4月28日
		建设用地规划许可证	地字第460200202100004号	2021年1月27日
35	三亚崖州湾南繁科技城北片区道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）250号	2020年9月21日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）257号	2020年9月24日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）1号	2020年11月5日
		建设用地规划许可证	地字第460200202100015号	2021年7月8日
36	三亚崖州湾南繁科技城燕打路道路工程项目	选址审查意见	三科地选（2020）9号	2020年4月8日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		项目立项的批复	三科审（2020）60号	2020年2月27日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）61号	2020年2月28日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）190号	2020年7月15日
		建筑工程施工许可证	编号 465204202011050102	2020年11月5日
37	三亚崖州湾南繁科技城综合医院项目	项目立项的批复	三科审（2019）38号	2019年7月22日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）99号	2019年10月23日
38	三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目	项目建议书的批复	三科审（2020）88号	2020年3月31日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）183号	2020年7月1日
39	三亚崖州湾南繁科技城北部片区道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）250号	2020年9月21日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）257号	2020年9月24日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）322号	2020年11月5日
40	三亚崖州湾南繁科技城完全学校项目	项目建议书的批复	三科审（2020）10号	2020年1月13日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）43号	2020年2月25日
41	三亚崖州湾南繁科技城综合服务保障区南山花园片区路网项目	项目建议书的批复	三科审（2020）144号	2020年5月15日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）244号	2020年9月10日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）360号	2020年12月1日
42	南繁科技城综合服务保障区甘农大道（南滨段）道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）24号	2020年1月21日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）35号	2020年2月17日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）223号	2020年8月20日
43	三亚崖州湾南繁科技城兴滨南路道路工程项目	项目建议书的批复	三科审（2020）42号	2020年2月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）53号	2020年2月27日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）217号	2020年8月14日
		选址审查意见	三科地选（2020）7号	2020年4月8日
		施工许可证	编号：465204202012110202	2020年12月11日
44	崖州湾南繁科技城崖州大道北段道路工程	项目立项的批复	三科审（2019）6号	2019年6月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）30号	2019年7月8日
		初步设计及概算的批复	三科审（2019）97号	2019年10月18日
		环境影响报告表的函	三科审函（2020）31号	2020年5月21日
		选址审查意见	三科地选（2020）8号	2020年4月8日
45	南繁科技城综合服务保障区兴滨片区路网项目	项目建议书的批复	三科审（2020）246号	2020年9月17日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）336号	2020年11月12日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）5号	2021年1月19日
46	三亚崖州湾南繁科技城南部分区道路工程	项目立项的批复	三科审（2020）249号	2020年9月21日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）290号	2020年10月20日
47	南繁科技城综合服务保障区兴滨片区路网项目	项目立项的批复	三科审（2020）246号	2020年9月17日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）336号	2020年11月12日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）5号	2021年1月19日
48	南繁科技城综合服务保障区南繁大道片区路网项目	项目立项的批复	三科审（2020）241号	2020年9月8日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）321号	2020年11月4日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）380号	2020年12月29日
49	三亚崖州湾南繁科技城燕打北路道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）6号	2020年1月7日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）47号	2020年2月26日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）195号	2020年7月21日
		建筑工程施工许可证	编号465204202011090102	2020年11月9日
50	三亚崖州湾南繁科技城崖州大道南段道路工程项目	选址审查意见	三科地选（2020）11号	2020年4月8日
		项目立项的批复	三科审（2020）8号	2020年1月8日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）49号	2020年2月26日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）216号	2020年8月14日
51	国际玉米技术创新与成果转化中心建设项目	项目立项的批复	三科审（2021）11号	2021年1月22日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）72号	2021年6月18日
52	种业创新中心项目	项目立项的批复	三科审（2021）176号	2021年10月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）179号	2021年10月21日
53	全球动植物种质资源鉴定评价及确权交换中心项目	项目建议书的批复	三科技城（2021）79号	2021年6月23日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）149号	2021年9月17日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）121号	2021年8月13日
54	中国科学院海南种子创新研究院科研楼项目	项目建议书的批复	三科技城（2019）20号	2019年3月19日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）40号	2019年8月1日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）82号	2020年3月27日
		环境影响报告表的函	三科审函（2019）2号	2019年10月12日
		准予进场施工的函	三科审函（2020）19号	2020年4月29日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）102号	2021年7月23日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）181号	2021年10月26日
55	三亚市崖州区图书馆、文化馆、体育馆工程项目	项目立项的批复	三科审（2021）154号	2021年9月24日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
56	三亚南山港公共科考码头工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）87号	2020年3月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）170号	2020年6月19日
57	甘农北路南滨段道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）73号	2020年3月18日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）107号	2020年4月17日
58	甘农北路（南滨段）道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）73号	2020年3月18日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）107号	2020年4月17日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）176号	2020年6月23日
		施工许可以函代证的复函	三科施工函（2021）26号	2021年4月16日
59	甘农大道贯通工程	项目立项的批复	三科审（2020）155号	2020年9月27日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）167号	2020年10月14日
60	三亚崖州湾水南大道、甘农大道沿线景观提升改造项目	项目立项的批复	三科审（2021）8号	2021年1月20日
61	农牧东路中段道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）75号	2020年3月18日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）104号	2020年4月17日
62	兴滨南路延长段道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）77号	2020年3月18日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）106号	2020年4月17日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）175号	2020年6月23日
63	三亚港南山港区联检楼工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）327号	2020年11月5日
64	海南全健康（兽医公共卫生）研究中心建设项目	项目立项的批复	三科审（2021）188号	2021年11月2日
65	三亚深海化合物资源中心项目	项目立项的批复	三科审（2021）105号	2021年7月27日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
66	中国海洋大学南海资源保护开发利用产业创新平台建设项目	项目立项的批复	三科审（2022）49号	2022年1月24日
67	浙江大学（海南）先进技术产业创新平台	项目立项的批复	三科审（2020）331号	2020年11月6日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）47号	2021年4月20日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）121号	2021年8月13日
68	国家级非人灵长类种质资源与模型研发中心项目	项目立项的批复	三科审（2020）252号	2020年9月22日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）3号	2021年1月11日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）128号	2021年8月25日
69	水南大道北段雨水管道延长段工程项目	项目立项的批复	三科审（2021）170号	2021年10月15日
70	三亚崖州湾科技城综合医院项目	项目立项的批复	三科审（2019）38号	2019年7月22日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）99号	2019年10月23日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）27号	2019年7月4日
		初步设计及概算的批复	三科审（2019）45号	2019年8月12日
		选址审查意见	三科地选（2020）3号	2020年4月8日
71	三亚崖州湾深海科技城市政修复二期项目	项目立项的批复	三科审（2021）9号	2021年1月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）56号	2021年5月8日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）116号	2021年8月4日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）50号	2020年2月26日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）191号	2020年7月15日
		施工许可证	编号 465204202011200302	2020年1月20日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
72	三亚崖州湾科技城 7 号路至宁远河出海口海岸线生态修复工程项目	项目立项的批复	三科审（2019）128 号	2019 年 12 月 4 日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）263 号	2020 年 9 月 29 日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）1 号	2021 年 1 月 7 日
73	食品安全监测及检测技术创新研究中心	项目立项的批复	三科审（2021）194 号	2021 年 11 月 3 日
74	上海交通大学深部生命国际研究中心三亚崖州湾研发基地	项目立项的批复	三科审（2021）193 号	2021 年 11 月 3 日
75	三亚崖州湾深海科技城南山壹栈公寓（三期）项目	项目立项的批复	三科审（2021）169 号	2021 年 10 月 15 日
		可行性研究报告的批复	三科审（2022）2 号	2022 年 1 月 6 日
		初步设计及概算的批复	三科审（2022）70 号	2022 年 3 月 2 日
76	三亚崖州湾科技城与保港组团跨宁远河连通通道工程项目	项目立项的批复	三科审（2021）63 号	2021 年 5 月 25 日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）102 号	2021 年 7 月 23 日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）181 号	2021 年 10 月 26 日
77	三亚崖州湾深海科教城剩余路网工程项目	项目立项的批复	三科审（2021）33 号	2021 年 3 月 10 日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）150 号	2021 年 9 月 18 日
78	三亚崖州湾科技城消防站建设项目	项目立项的批复	三科审（2021）22 号	2021 年 2 月 25 日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）106 号	2021 年 7 月 28 日
		初步设计及概算的批复	三科审（2022）64 号	2022 年 2 月 23 日
79	三亚崖州湾科技城城市道路标准化示范工程项目	项目立项的批复	三科审（2022）41 号	2022 年 1 月 24 日
80	崖州湾南繁科技城起步区崖州大道道路工程项目	项目建议书的批复	三科技城（2019）21 号	2019 年 3 月 19 日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		选址审查意见	三科地选（2019）3号	2019年4月3日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）55号	2019年4月3日
		初步设计及概算的批复	三科审（2019）57号	2019年4月15日
		环境影响报告表的函	三环生（2019）199号	2019年5月17日
81	三亚崖州湾科技城全球生物谷电源外线新建工程	项目立项的批复	三科审（2022）20号	2022年1月24日
		可行性研究报告的批复	三科审（2022）86号	2022年4月6日
82	三亚崖州湾科教城综合路网（一期）项目	项目立项的批复	三科审（2021）32号	2021年3月10日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）130号	2021年8月26日
83	海南大学李松院士工作站实验室工程项目	项目立项的批复	三科审（2021）191号	2021年11月3日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）256号	2021年12月31日
84	三亚崖州湾科技城深海公共实验室项目	项目立项的批复	三科审（2021）126号	2021年8月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）157号	2021年9月30日
		初步设计及概算的批复	三科审（2022）12号	2022年1月20日
85	崖州湾南繁科技城水南大道提升改造项目	项目立项的批复	三科审（2019）58号	2019年8月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）86号	2019年9月29日
		初步设计及概算的批复	三科审（2019）140号	2019年12月9日
		环境影响报告表的函	三科审函（2020）32号	2020年5月21日
86	三亚崖州湾科技城5号路生态修复工程	项目立项的批复	三科审（2021）168号	2021年10月15日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
87	崖州湾科技城双联路道路工程项目	项目建议书的批复	三科审〔2019〕123号	2019年6月12日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2019〕12号	2019年6月27日
		初步设计及概算的批复	三科审〔2019〕51号	2019年8月20日
		选址审查意见	三科地选〔2020〕19号	2020年4月13日
		环境影响报告表的函	三科审函〔2020〕17号	2020年4月28日
88	三亚崖州湾科技城智能交通系统建设一期工程 项目	项目立项的批复	三科审〔2020〕206号	2020年8月11日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2020〕309号	2020年10月30日
		初步设计及概算的批复	三科审〔2021〕49号	2021年4月23日
89	三亚崖州湾科技城生物谷外围道路二期	项目立项的批复	三科审〔2022〕108号	2022年5月9日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2022〕190号	2022年8月5日
90	三亚崖州湾深海科技城智慧综合能源服务项目	项目建议书的批复	三科审〔2020〕143号	2020年5月15日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2020〕227号	2020年8月28日
		初步设计及概算的批复	三科审〔2020〕282号	2020年10月12日
91	三亚崖州湾南繁科技城南繁博物馆项目	项目立项的批复	三科审〔2021〕34号	2021年3月11日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2021〕52号	2021年4月28日
		建设用地规划许可证	地字第460200202100004号	2021年1月27日
92	三亚崖州湾科教城综合路网（一期）项目	项目立项的批复	三科审〔2021〕32号	2021年3月10日
		可行性研究报告的批复	三科审〔2021〕130号	2021年8月26日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
93	三亚崖州湾南繁科技城区域集中供冷项目	项目建议书的批复	三科审（2020）88号	2020年3月31日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）183号	2020年7月1日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）218号	2020年8月18日
94	南繁科技城综合服务保障区兴滨片区路网项目	项目立项的批复	三科审（2020）246号	2020年9月17日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）336号	2020年11月12日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）5号	2021年1月19日
95	三亚崖州湾科教城综合路网（二期）项目	可行性研究报告的批复	三科审（2021）120号	2021年8月10日
96	三亚崖州湾南繁科技城南部分区道路工程项目	项目立项的批复	三科审（2020）249号	2020年9月21日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）290号	2020年10月20日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）46号	2021年12月16日
97	南繁科技城综合服务保障区南繁大道片区路网项目	项目立项的批复	三科审（2020）241号	2020年9月8日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）321号	2020年11月4日
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）380号	2020年12月29日
98	三亚崖州湾科技城深海科技创新公共平台供排水项目	项目立项的批复	三科审（2021）203号	2021年11月12日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）54号	2021年5月8日
		初步设计及概算的批复	三科审（2021）151号	2021年9月22日
99	三亚崖州湾南繁科技城兴滨南路道路工程项目	项目建议书的批复	三科审（2020）42号	2020年2月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2020）53号	2020年2月27日

序号	子项目名称	已取得的审批	批准文号	批准日期
		初步设计及概算的批复	三科审（2020）217号	2020年8月14日
		选址审查意见	三科地选（2020）7号	2020年4月8日
		施工许可证	编号：465204202012110202	2020年12月11日
100	崖州湾南繁科技城水南大道提升改造项目	项目立项的批复	三科审（2019）58号	2019年8月20日
		可行性研究报告的批复	三科审（2019）86号	2019年9月29日
		初步设计及概算的批复	三科审（2019）140号	2019年12月9日
		环境影响报告表的函	三科审函（2020）32号	2020年5月21日
101	三亚崖州湾深海科教城剩余路网工程项目	项目立项的批复	三科审（2021）33号	2021年3月10日
		可行性研究报告的批复	三科审（2021）150号	2021年9月18日

综上，三亚崖州湾科技城基础设施建设项目的一部分子项目已经办理并取得了项目建议书批复、可行性研究报告批复，初步设计及概算批复、环境影响报告登记及用地预审等项目施工建设前所需批复文件。部分各子项目还需完成设计、规划等工程报建审批手续，并取得施工许可证后，方可开工建设。项目业主尚未取得项目用地的土地使用权。本项目涉及农用地转为建设用地，应当办理农用地转用审批手续。未经批准非法占用土地的，县级以上人民政府自然资源主管部门可责令退还非法占用的土地。

第二部分 项目资金情况及还本付息来源

一、项目资金情况

根据《平衡方案》，截止至 2023 年 2 月 28 日，仍处于存续期间的已发行专项债券为 1,406,022.01 万元，其中，2020 年 2 月已发行专项债券 134,000.00 万元，2020 年 5 月已发行专项债券 7,000.00 万元，2020 年 9 月已发行专项债券 109,000.00 万元，2020 年调增专项债券 25,363.69 万元，2021 年 8 月已发行专项债券 226,400.00 万元，2021 年 11 月已发行专项债券 255,957.05（含 2021 年第一次净调增专项债券 17,557.05 万元），2021 年第二次净调增专项债券 27,885.94 万元，2021 年第三次调增专项债券 5,027.18 万元，2022 年 2 月已发行专项债券 182,500.00 万元；2022 年 5 月净调增专项债券 6,000.00 万元，2022 年 6 月已发行专项债券 191,000.00 万元，2022 年 7 月净调增专项债券 14,500.00 万元，2022 年 10 月已发行境内债 56,400.00 万元，已发行境外债 26,200.00 万元，调增专项债券 8,400.00 万元；2022 年 12 月第一次净调增专项债券 26,316.11 万元，第二次调增专项债券 9,072.04 万元；2023 年 2 月已发行 10 年期专项债券 95,000.00 万元。

截止至 2023 年 2 月，已发行专项债券、配套融资还本付息合计 2,124,745.01 万元，可偿债收益为 3,371,784.91 万元，根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目综合本息覆盖率可达到 1.67，本息覆盖倍数可达到 1.59。

二、项目相关贷款情况

本次调增债券资金的部分项目涉及银行贷款，具体情况如下：

项目名称	贷款机构	贷款合同	贷款金额	抵押或担保	贷款时期
三亚崖州湾科技城配套设施项目	国家开发银行三亚市分行	《国家开发银行人民币资金借款合同》（合同编号 4620202101100000113）	80,000 万元	1. 保证担保：由保证人三亚崖州湾科技城控股集团有限公司、三亚城市投资建设集团有限公司、三亚旅游文化投资集团有限公司提供连带责任保证，具体担保事宜以保证人与贷款人签订的保证合同为准。 2. 抵押担保：（1）待借款人取得三亚市崖州区城市投资建设有限公司名下 36298.96 平方米工业用地土地使用权及地上建筑物所有权后，由借款人以其依法拥有的可以抵押的上述工业用地土地使用权及地上建筑所有权提供抵押担保；（2）在本合同第一笔贷款提款日前，借款人以其依法拥有的可以抵押的三亚南繁种业科技众创中心、国家南繁作物表型研究设施、科教城深海科技创新公共平台建设土地使用权及在建工程提供抵押担保；（3）在贷款项目建成后，借款人以其依法拥有的可以抵押的三亚南繁种业科技众创中心、国家南繁作物表型研究设施、科教城深海科技创新公共平台建设土地使用权及地上建筑提供抵押担保；（4）在贷款项目建成后，由借款人以其依法拥有的可以抵押的贷款项目形成的三亚南繁种业科技众创中心、国家南繁作物表型研究设施、科教城深海科技创新公共平台的实验设备和供冷能源站的供冷设备提供抵押担保，抵押人应在贷款项目建成并取得上述抵押物所有权之日起 30 日内，配合贷款人完成抵押登记手续的办理；（5）借款人取得经营性配建物业并完成不动产权证办理后 60 日内，应配合贷款人办理抵押登记，为本项目提供担保。 3. 质押担保：由三亚崖州湾科技城控股集团有限公司以三亚崖州湾科技城开发有限公司 100%股权、南繁科技城开发有限公司 10%股权和招商三亚深海科技城开发有限公司 20%股权提供质押担保。借款人应确保担保人及时和贷款人依法签订有效担保合同并配合办理依法需进行担保登记手续。	2021 年 11 月 8 日至 2041 年 11 月 7 日
		《国家开发银行人民币资金借款合同》（合同编号 4620202201100000115）	10,000 万元		2022 年 5 月 6 日至 2042 年 5 月 5 日
本所律师注意到，本项目拟再使用 3.18 亿元人民币银行贷款的授信额度，截至本法律意见书出具之日，相关借款合同尚未签署。					

三、项目还本付息来源

根据《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）的规定：“（项目）能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入。”

本所律师注意到，本次申请发行专项债券的部分项目自身不能产生足够的持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入。为满足上述法律法规的要求，根据《平衡方案》，本项目还本付息资金主要来源为医院门诊收入、住院收入、幼儿园学费收入、日常租赁收入、会展活动收入、青少年培训收入、停车场收入、门票收入、安置区商铺租金收入以及土地出让收入、综合管廊收入、广告位经营收入、深海科创平台租金收入、深海科创平台地下停车位收入、供冷设施运营收入（根据项目运营模式，收入包括了原测算的能源使用费）以及其他可出租收入。德勤咨询（海南）有限公司出具的《2023年三亚市专项债券资金调整——三亚崖州湾科技城基础设施及配套项目收益与融资自求平衡方案财务评价报告》中明确了可用于本期债券还本付息的可出让地块情况，具体如下所示：

序号	地块控规编号	地块性质	单价 (万元/亩)	地块面积 (亩)	预计出让收入 (万元)
1	YK03-05-04	科研用地	120.61	12.12	1,461.78
2	YK04-03-02、YK04-03-03	科研用地	120.61	77.17	9,307.37
3	YK04-06-03	二类居住用地	701.28	43.92	30,800.04
4	YK04-06-04	二类居住用地	802.89	48.38	38,843.85
5	YK04-06-05	二类居住用地	859.09	41.72	35,841.36
6	YK03-03-03	二类居住用地	919.23	68.88	63,316.54
7	YK03-03-04	二类居住用地	983.58	69.31	68,171.63
8	YK01-02-02	其他商务混合旅馆 混合零售商业用地	1,052.43	40.35	42,465.39
9	YK01-02-03	其他商务混合旅馆 混合零售商业用地	1,126.10	29.19	32,870.74
10	YK05-01-27	科研用地	169.71	25.96	4,405.21
11	YK05-01-13	科研用地	178.19	28.72	5,117.82
12	三亚崖州湾科技城 YK05-02-06 地块	科研用地	120.61	18.60	2,243.32
13	三亚崖州湾科技城 YK02-03-01、 YK02-03-02、YK02-02-02 地块	科研混合高等院校 用地	153.15	48.30	7,397.33
14	三亚崖州湾科技城 YK02-03-15 地块	零售商业用地	1,052.43	13.50	14,207.75
15	三亚崖州湾科技城 YK04-03-03 地块	科研用地	132.97	39.15	5,205.81
16	三亚崖州湾科技城 YK03-04-01 地块	商务混合零售商业	1,052.43	83.70	88,088.05
17	三亚崖州湾科技城 YK01-08-10-01、 YK01-08-10-02、YK01-08-10-03、 YK01-08-10-04 地块	科研用地	146.60	84.00	12,314.44
18	三亚崖州湾科技城 YK05-03-05、 YK05-03-06、YK05-02-13、YK05-02- 14 地块	居住用地	919.23	64.05	58,876.66
19	三亚崖州湾科技城 YK04-09-01 地块	一类物流仓储用地	85.52	98.25	8,402.04
20	三亚崖州湾科技城 YK09-02-04、 YK09-02-05 地块	中小学用地	168.85	78.60	13,271.77
21	三亚崖州湾科技城 YK05-03-01、 YK05-03-02	中小学用地	168.85	41.85	7,066.46

序号	地块控规编号	地块性质	单价 (万元/亩)	地块面积 (亩)	预计出让收入 (万元)
22	三亚崖州湾科技城 YK05-10-05-03 地块	服务设施用地	140.71	13.65	1,920.69
23	三亚崖州湾科技城 YK04-08-05 地块	一类物流仓储用地	85.52	54.00	4,617.92
24	崖州湾科技城控规 YK03-10-01-01、YK03-10-01-02 地块	中小学用地	162.89	74.40	12,118.98
25	崖州湾科技城控规 YK05-02-09、YK05-02-10、YK05-02-11、YK05-02-12 地块	居住用地（拟调整为科研用地）	146.60	71.70	10,511.26
26	三亚崖州湾科技城 YK05-02-01、YK05-02-02 地块	科研用地	114.87	34.80	3,997.31
27	三亚崖州湾科技城 YK05-02-07 地块	科研用地	146.60	21.90	3,210.55
28	三亚崖州湾科技城 YK02-05-02-01、YK02-05-02-02、YK02-05-02-03、YK02-05-02-04 地块	科研混合高等院校用地	153.93	38.70	5,957.11
29	三亚崖州湾科技城 YK05-03-08、YK05-03-09、YK05-03-04 地块	居住用地	1,052.43	123.15	129,606.26
30	三亚崖州湾科技城 YK02-08-01-01、YK02-08-01-02、YK02-10-01-01、YK02-10-01-02 地块	居住用地	1,052.43	81.60	85,877.96
31	三亚崖州湾科技城 YK03-10-08-01、YK03-10-08-02、YK03-10-08-03、YK03-10-08-04 地块	科研用地	126.64	73.95	9,364.96
32	三亚崖州湾科技城 YK06-05-01、YK06-05-02 地块	居住用地	750.37	95.40	71,584.84
33	三亚崖州湾科技城 YK04-10-03 地块	一类工业用地	70.36	77.10	5,424.37
34	三亚崖州湾科技城 YK04-10-02-01、YK04-10-02-02 地块	科研用地	178.19	44.40	7,911.81
35	科技城西北片区 BG02-01-01、BG02-02-01、BG02-03-01	一类物流仓储混合批发市场用地	89.79	285.30	25,617.89
36	科技城西北片区规划地块	一类物流仓储用地	60.78	184.80	11,231.28
37	三亚崖州湾科技城 YK05-01-19	广场用地	147.75	18.00	2,659.42
38	三亚崖州湾科技城 YK05-01-18	图书展览设施用地	154.78	14.70	2,275.28
39	三亚崖州湾科技城 YK02-08-04-01、YK02-08-04-02、YK02-08-04-03、YK02-08-04-04、YK02-10-04-01、YK02-10-04-02、YK02-10-04-03、YK02-10-04-04 地块	居住用地	750.37	91.65	68,770.97
40	崖州湾科技城控规 YK01-02-03 地块	其他商务混合旅馆混合零售商业用地	655.40	29.19	19,131.07
41	三亚崖州湾科技城 YK04-02-04	工业用地	70.36	95.55	6,722.42
42	三亚崖州湾科技城 YK01-04-01 地块	零售商业混合其它商务设施用地	750.37	75.00	56,277.39
43	三亚崖州湾科技城 YK05-03-05、YK05-03-06、YK05-02-13、YK05-02-14	二类居住用地	802.89	64.05	51,425.15
44	三亚崖州湾科技城 YK02-11-04-01、YK02-11-04-02、YK02-11-04-03、YK02-11-04-04	二类居住用地	983.58	86.85	85,423.55
45	三亚崖州湾科技城 YK03-04-01	拟规划调整为零售	1,289.27	83.70	107,911.65

序号	地块控规编号	地块性质	单价 (万元/亩)	地块面积 (亩)	预计出让收入 (万元)
		商业混合旅馆和其他商务用地			
46	三亚崖州湾科技城 YK06-02-01、YK06-02-02	二类居住用地	1,126.10	59.85	67,396.83
47	YK06-02-01/02	二类居住用地	1,126.10	59.86	67,411.70
48	YK01-08-10-03	科研用地	202.70	19.07	3,866.23
49	YK03-10-08-03	科研用地	202.70	26.02	5,273.95
50	YK01-07-12	其他商务混合服务型公寓混合零售商业用地	1,126.10	19.60	22,066.86
51	YK02-11-04-01/02、YK02-11-04-03/04	二类居住用地	1,126.10	86.84	97,794.17
52	YK03-04-01	拟规划调整为零售商业混合旅馆和其他商务用地	1,126.10	83.71	94,268.95
53	YK01-07-01	旅馆混合零售商业用地	1,126.10	22.25	25,056.63
54	YK01-07-03	金融保险用地	1,126.10	16.96	19,099.05
55	YK02-11-01-01/02	二类居住用地	1,126.10	32.74	36,867.07
56	YK01-07-05	金融保险用地	1,126.10	27.10	30,515.92
57	YK01-07-09	金融保险用地	1,126.10	24.46	27,546.42
58	YK03-03-01	二类居住用地	1,126.10	29.47	33,189.82
59	YK09-01-07	加油加气站用地	112.61	10.56	1,189.49
60	YK02-02-02	幼儿园用地	270.26	21.97	5,939.00
61	YK09-08-04	二类居住用地	1,126.10	88.39	99,535.67
62	YK08-10-04	二类居住用地	1,126.10	42.32	47,653.88

本所律师注意到，上述部分地块的土地性质为科研用地。根据《中华人民共和国土地管理法》及相关法律法规的规定，该地块作为公益事业用地，可以以划拨方式提供给建设单位使用。如果该地块未来通过划拨方式供地，且补偿划拨费低于上述预估地价，将会影响该宗土地产生的现金流收入，从而影响本期债券的还本付息。

据此，本项目还本付息资金主要来源为医院门诊收入、住院收入、幼儿园学费收入、日常租赁收入、会展活动收入、青少年培训收入、停车场收入、门票收入、安置区商铺租金收入以及土地出让收入、综合管廊收入、广告位经营收入、深海科创平台租金收入、深海科创平台地下停车位收入、供冷设施运营收入（根据项目运营模式，收入包括了原测算的能源使用费）以及其他可出租收入。该部分土地出让收入的地块已经锁定。

项目财务咨询机构出具的专项评价报告中明确“通过对本项目收益与融资自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。”（受限于“重要提示及声明事项”部分第三项之声明，本所律师仅对专业机构的结论做合理引述，不应为上述引述被要求承担任何责任）。

第三部分 中介服务机构

一、财务顾问

德勤咨询（海南）有限公司接受委托对拟申请政府专项债券项目的项目收益与融资自求平衡情况进行评价并出具项目收益与融资平衡财务评价报告。

根据德勤咨询（海南）有限公司的营业执照并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，德勤咨询（海南）有限公司是在三亚市市场监督管理局登记的台港澳法人独资的有限责任公司，统一社会信用代码为：91460200MA5TADJC1P，成立日期为：2019年6月11日，经营范围为：“……企业管理咨询，财务管理咨询，商务信息咨询，经济贸易咨询，市场策划咨询，市场信息分析咨询；融资咨询，工程、建筑设计等相关咨询业务……”。

德勤咨询（海南）有限公司的经营范围内包括融资咨询，工程、建筑设计等相关咨询业务。

二、法律顾问

本所接受委托，作为法律顾问针对拟申请发行专项债券项目的有关情况进行分析并出具法律意见书。

本所系经海南省司法厅批准设立的律师事务所分所，现持有海南省司法厅2019年8月28日颁发的《律师事务所分所执业许可证》，统一社会信用代码为31460000MD02047568。

据此，为本次发行专项债券资金项目提供专业服务并出具专项意见的咨询公司、律师事务所具备出具财务咨询报告和法律意见书的相应能力/资质。

第四部分 总体性结论性意见

综上所述，本所律师认为：

三亚崖州湾科技城基础设施建设项目的主管单位为三亚崖州湾科技城管理局，作为市属特设机构负责科技城土地开发及公共配套设施建设。三亚崖州湾科技城开发建设有限公司经授权作为三亚崖州湾科技城基础设施建设项目的项目业主，其系具有独立法人资格的国家出资企业，其经批准的经营范围中包括三亚崖州湾科技城开发建设及配套基础设施建设、运营和管理的内容。

三亚崖州湾科技城基础设施建设项目的一部分子项目已经办理并取得了项目建议书批复、可行性研究报告批复，初步设计及概算批复、环境影响报告登记及用地预审等项目施工建设前所需批复文件。部分各子项目还需完成设计、规划等工程报建审批手续，并取得施工许可证后，方可开工建设。项目业主尚未取得项目用地的土地使用权。本项目涉及农用地转为建设用地，应当办理农用地转用审批手续。未经批准非法占用土地的，县级以上人民政府自然资源主管部门可责令退还非法占用的土地。

本项目还本付息资金主要来源为医院门诊收入、住院收入、幼儿园学费收入、日常租赁收入、会展活动收入、青少年培训收入、停车场收入、门票收入、安置区商铺租金收入以及土地出让收入、综合管廊收入、广告位经营收入、深海科创平台租金收入、深海科创平台地下停车位收入、供冷设施运营收入（根据项目运营模式，收入包括了原测算的能源使用费）以及其他可出租收入。该部分土地出让收入的地块已经锁定。

本项目是《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）及《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财库〔2017〕89号）规定的“有一定收益的公益性项目”，满足申请专项债券的条件；项目尚需完善上述建设手续，方能不影响项目建设和投入运营。

项目财务咨询机构出具的专项评价报告中明确“通过对本项目收益与融资

自求平衡情况的分析，我们未注意到本期专项债券存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况。”（受限于“重要提示及声明事项”部分第三项之声明，本所律师仅对专业机构的结论做合理引述，不应为上述引述被要求承担任何责任）。

为本次发行专项债券资金项目提供专业服务并出具专项意见的咨询公司、律师事务所具备出具财务咨询报告和法律意见书的相应能力/资质。

本法律意见书自本所盖章并经经办律师签字后生效；本法律意见书一式三份，均为正本；本所留存一份，其余两份为本次发行之目的使用。

（以下无正文，下转签署页）

(本页无正文，是法律意见书的签署页)

广东华商(三亚)律师事务所



(盖章)

经办律师:

郭桢

郭桢

负责人: 蒋月吟 蒋月吟

林少喜

林少喜

2023 年 月 日