

2025 年广东省政府专项债券（四期）
中山大型产业集聚区—翠亨新区西湾医药
与健康产业园片区配套基础设施建设项目
募投报告

实施单位盖章：中山翠亨新区工程项目建设事务中心



主管部门盖章：中山翠亨新区管理委员会



市（县、区）财政局盖章：中山市财政局



二〇二五年一月

目录

一、项目基本情况	1
(一) 项目所处区域财政经济情况	1
(二) 本地社会发展规划和行业相关规划	2
(三) 项目情况	10
(四) 项目立项文件或实施依据	12
(五) 责任主体	13
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	15
(一) 重要性分析	15
(二) 经济效益分析	16
(三) 社会效益分析	16
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	17
(一) 投资估算	17
(二) 筹措方案	19
(三) 项目实施安排	20
(四) 债券资金用途	20
四、项目收益与融资平衡情况	20
(一) 项目预期成本收益	20
1. 项目收入测算	20
2. 项目成本及相关税费	23
3. 项目损益情况	27
(二) 融资收益平衡情况	27
(三) 总体评价	32
五、专项债券管理	33
(一) 债券资金概况	33
(二) 债券资金管理	33
(三) 职责分工	34
六、项目风险控制	35
(一) 潜在风险及控制措施	35
(二) 还款保障措施	41
七、其他需要说明事项	41

本次中山大型产业集聚区——翠亨新区西湾医药与健康产业园片区配套基础设施建设项目涉及参与发行地方政府新增债券总额为35,000万元，2025年计划发行专项债30,000万元，其中本次计划发行2025年广东省政府专项债券（四期）2,000万元，期限为15年，每半年支付利息，到期一次性偿还本金。按照财政部要求，此次专项债券预计纳入2025年政府性基金预算管理。

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

中山市位于广东省中南部，地处珠江出海口，东与深圳市、香港隔海相望，中山港至香港 51 海里；东南与珠海市接壤，毗邻澳门，石岐至澳门 60 公里；西面和西南面与江门市、新会市和斗门县相邻；北面和西北面与广州市南沙区和顺德区相接；马鞍和大茅等海岛分布在市境东西的珠江口沿岸。中山市是中国四个不设市辖区的地级市之一，区域内含有 1 个国家级开发区——中山火炬高技术产业开发区和 1 个经济协作区——翠亨新区，8 个街道办事处、15 个镇；辖 150 个行政村 138 个社区；行政村下辖若干村民小组，社区下辖若干居民小组。镇办事机构为镇人民政府，街道办事处为街道办事处，行政村办事机构为村民委员会，社区办事机构为社区居民委员会。

2021-2023年，中山市分别实现一般公共预算收入、316.47亿元、316.04亿元和332.98亿元，政府性基金收入分

别为283.57亿元、121.61亿元和115.81亿元。

表 1：中山市财政经济情况表

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值	3,566.17	3,631.28	3,850.65
一般预算收入	316.47	316.04	332.98
政府性基金收入	283.57	121.61	115.81
其中：国有土地出让收入	263.42	108.68	102.76
政府性基金支出	326.55	330.06	289.03
其中：国有土地出让支出	197.89	105.94	91.35

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

1. 社会发展规划

中山市位于广东省中南部，地处珠江出海口，东与深圳市、香港隔海相望，中山港至香港51海里；东南与珠海市接壤，毗邻澳门，石岐至澳门60公里；西面和西南面与江门市、新会市和斗门县相邻；北面和西北面与广州市南沙区和顺德市相接；马鞍和大茅等海岛分布在市境东西的珠江口沿岸。综合中山市交通区位、经济水平、产业环境等方面看，中山是一座优势突出、竞争力强的城市。从交通区位上看，中山地处粤港澳大湾区的几何中心，恰恰为湾区城市群中的连接点。大湾区建设拔高了对交通一体化的要求，而依托群体效应和交通流通，中山可以更好更快地与周边各地、乃至全国，与世界各地互相连接与输送资源。同时，从自贸区的出发点考量，中山还将成为珠江两岸3大国家级新区（自贸区）衔

接和转换的重要节点，其开放与活跃程度将在广东省内首屈一指。目前中山正处于轨道交通筹划高峰期，深茂铁路、高铁中山站等道路与站点的建设将极大便利外界与中山的往来，中山的区位优势将逐渐获得更好的发挥。中山交通地位正不断奠定与成长，由珠西交通枢纽区域交通枢纽上升为粤港澳城市群的区域枢纽城市将指日可待。中山市的另一大亮点当属产业优势，这也在很大程度上带动了中山经济的发展。改革开放以来，中山发挥不带县的扁平化管理优势，使“专业镇经济”成长起来，存在以专业镇为基础的城市布局，形成了自身独到的产业特色。

翠亨新区成立于2013年，成立之初定位为建设最低碳最宜居最现代化的滨海新城。随着粤港澳大湾区建设上升为国家战略，省委赋予中山建设“珠江东西两岸融合发展的支撑点、沿海经济带的枢纽城市、粤港澳大湾区的重要一极”的新定位，2018年12月，市委十四届六次全会明确提出，翠亨新区作为中山参加大湾区分工和建设的重要战略平台，建设国际化现代化创新型城市新中心。

2021年6月，《中山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确，坚定不移实施城市环湾布局向东发展战略，加快产业梯度布局和城市功能科学划分，进一步拉大城市发展框架，构建“三核两带一轴多支点”城市发展新格局。“三核”：建设翠亨新区、火炬开发区、

岐江新城。全面加快建设翠亨新区，集聚发展高端生产性服务业、新兴服务业和总部经济，大力推进科技金融新城、湾区国际医疗城、湾区未来科技城等项目建设，打造国际化现代化创新型城市新中心，到2025年新区城市形态初步形成，地区生产总值达300亿元。翠亨新区（产业园）：包括马鞍岛全域、南朗部分区域，重点发展新一代信息技术、生物医药、人工智能、数字经济、文化旅游与现代服务业等产业，建设成为国际化现代化创新型城市新中心、珠江口东西两岸融合互动发展示范区、粤港澳全面合作示范区、粤港澳产业融合发展的新载体，争创中国（广东）自由贸易试验区联动发展区、人工智能与数字经济特色产业园。

提升创新发展能级。加快推进西湾重大仪器科学园、湾区未来科技城等创新平台建设。深度融入全省实验室体系建设，规划建设生物医药国家实验室中山基地，推动省级以上工程实验室增量提质。支持国内外高校院所、科研机构、世界500强企业、中央企业、知名创新型企业等来中山设立研发总部或区域研发中心，争取一批国家级、省级重大技术创新平台、重大科技基础设施落户中山，加快推动中科院药物创新研究院中山研究院、中国科学院大学（中山）创新中心等一批高水平新型研发机构建设。

打造先进制造业产业集群。积极对接省战略性新兴产业集群培育战略，按照壮大主导产业、巩固优势产业、培育新兴产

业的思路，重点培育“4+6+4”产业集群，建设若干具有全球竞争力的先进制造业产业集群，打造全国制造业一线城市。做大做强智能家居、电子信息、装备制造、健康医药四大战略性新兴产业集群，支撑全市制造业结构战略性调整。重点支持新药研发、高端医疗器械、基因治疗、智能医疗健康等领域发展。

2. 行业规划

(1) 《广东省发展生物医药与健康战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025）》（粤科社字〔2020〕218号）提出：到2025年，广东省工作目标为实现生物医药与健康产业规模、集聚效应、创新能力国内一流，体制机制、服务体系、市场竞争力国际领先，打造万亿级产业集群，加快进位赶超，建成具有国际影响力的产业高地。

完善双核多节点产业空间布局，打造生物医药与健康产业集聚区。打造以广州、深圳市为核心，以珠海、佛山、惠州、东莞、中山市等为重点的产业创新集聚区。支持佛山、中山市打造生物医药科技成果转化基地、生物医药科技国际合作创新区。

推动上下游企业协同发展，提升生物医药与健康产业集群价值链。围绕创新链布局产业链，支持生物医药与健康企业加大研发投入，加强企业研发机构建设，推动医药健康创新成果快速转移转化并促进产业转型升级。做大做强生物医

药与健康龙头骨干企业和创新型企业，不断壮大集群企业队伍，构建线上线下相结合的大中小企业创新协同、产能共享、产业链供应链互通的新型产业生态。支持生物医药与健康重点企业瞄准产业链关键环节和核心技术实施兼并重组，加快产业链关键资源整合，培育一批“链主”企业和生态主导型企业。推动集群企业与信息服务、研发外包、智慧物流、现代供应链等服务业融合发展，提升生物医药与健康产业集群竞争力。

加大财政投入力度，强化风投创投扶持，引导社会资本投入生物医药研发创新、重大科技成果转化和企业孵化。鼓励有条件的地区将产业集群建设内容纳入各地国土空间规划，加强用地供给。对将“三旧”改造用地用于生物医药与健康产业科技创新类项目的县（区），省按相关规定奖励新增建设用地计划指标。国家下达的年度林地定额，优先用于生物医药与健康产业领域科技创新项目建设，该类项目使用林地申请优先受理审核。

（2）《中山市人民政府办公室关于印发中山市健康医药产业发展行动计划（2018-2022年）的通知》（中府办〔2018〕27号）中提出：要紧紧抓住建设粤港澳大湾区的重要机遇，以推动健康医药产业高质量发展为主线，以创新体制机制、优化营商环境、加强要素支撑为抓手，着力引进一批重大项目，培育一批优质企业，建设一批重大创新机构，布局一批

公共服务平台，提升一批产业载体，建成国内重要的健康医药产业集聚区和互联网与健康产业融合发展示范区。

支持重点区域发展，翠亨新区生物医药科技园：重点发展生物制药、医疗器械、制药装备等领域创新研发和产业化项目，及中德（中山）生物医药产业园医疗器械拓展区和高端制药装备拓展区国际合作项目，依托高校科研院所建设高水平创新平台和研究机构。南朗镇华南现代中医药城：重点发展现代中药、生物健康制品、医疗器械等领域及中德（中山）生物医药产业园现代中医药拓展区国际合作项目。

加大财政扶持力度，支持健康医药产业项目引进、项目建设、研发及创新、平台建设等。积极争取国家和省健康医药产业专项扶持，助力健康医药产业加快发展。各相关镇区根据实际情况，出台相关政策意见，加大对健康医药产业扶持力度。

（3）《中山翠亨新区支持健康医药产业发展办法》中提出：支持健康医药产业项目落地，支持企业或机构在翠亨新区东片区（马鞍岛）、西湾医药和健康产业园（筹）、华南现代中医药城等片区集群集聚。

支持重大项目落地。支持生物医药企业研发总部落户本区，对“世界500强”、“中国500强”企业在本区设立的区域总部或功能总部，分别分期给予3000万元和2000万元奖励。对总部新落户本区的中国医药工业百强企业一次性给予500

万元奖励。大力引进研发强、成长好、产出高、带动大的全球健康医药领域标杆项目，细分行业龙头企业，行业独角兽等创新能力突出的企业在区内设立独立法人总部、研发中心，或新入驻的国际知名实验室，给予最高1500万元奖励。

对新设立的拥有核心自主知识产权、有市场前景的健康医药企业，固定资产投资总额（不包含土地款）2000万元及以上，且已完成项目固定资产投资总额50%的健康医药产业项目，按照最高不超过实际固定资产投资总额10%分期给予奖补。

对新设立的拥有核心自主知识产权、有市场前景的健康医药企业，在本区租用过渡性厂房或办公用房的，按实际租金给予不超过连续36个月的租金补贴，补贴标准为单个项目租赁工业厂房，最高不超过45元/平方米.月；单个项目租赁写字楼，最高不超过60元/平方米.月，每家企业在12个月周期内最高补贴600万元。租金补贴按照“先缴后补”的方式，房租滞纳金不纳入补贴范围，该补贴不得超过企业实际租金支出。资助期内连续一个月无人办公或生产，不给予房租补贴。

翠亨新区作为中山市的重要组成部分，应该抓住发展机遇，确立翠亨新区在区域战略中的定位，为实现上述目标，翠亨新区管委会积极开展粤港澳大湾区生物医药产业聚集区基础设施建设，通过对示范区基础设施的建设及环境的改善，提升区域服务水平，从而促进提升产业能级，实现产城

融合，为翠亨新区健康医药产业发展打下坚实的基础，为翠亨新区及中山市的发展迎来新机遇，为把中山翠亨新区建设成为具有自身区域特色和突出竞争力的双创区域示范基地提供有力保障。

3、项目建设的必要性

(1) 本项目的实施，是实施城市环湾布局向东发展战略，加快产业梯度布局和城市功能科学划分，全面发展翠亨新区，进行城市空间资源合理配置，提升该地域的形象与品质，推动和发展城市建设的必经之路。是实现与周边区域交通基础设施的互联互通和无缝对接、快速连接，使翠亨新区成为大湾区向周边辐射拓展的关键通道。通过本项目，是实现落实新时代发展要求，坚持“高起点规划，高标准建设，高效能管理”的规划纲要的需要。

(2) 项目建设是完善区域公共设施，提升西湾医药与健康产业园片区道路网络结构，改善市政配套条件，实现与其他城市区域交通网络间衔接换成，满足未来若干年的发展，加快融入大湾区的需要。

(3) 项目建设是翠亨新区西湾医药与健康产业园高标准高效率开发建设的需要，有助于进一步提高翠亨新区西湾医药与健康产业园的区域功能地位，在更广范围内吸引资源汇聚。项目的实施有利于引领健康医药产业和城市转型升级优化全区空间合理布局，是推动基础设施有序建设，将翠亨新

区建设成为产城人融合、粤港澳大湾区生物医药产业聚集新高地、中山市经济发展新增长级的需求。

（三）项目情况

1、项目总体建设情况

项目位于中山大型产业集聚区翠亨新区，主要建设内容包括：新建园区路网约24.5公里，包括道路、给排水、交通、电力管沟（土建）工程及其他配套设施，新建1.3公里DN1000压力管，改建泵站一个，DN200-800给排水管网约50公里，配套建设停车位1750个、充电桩300个。

表 2：项目概况

项目名称	公益性质	具体位置	建设内容及规模	提供的公共产品和服务内容
中山大型产业集聚区—翠亨新区西湾医药与健康产业园片区配套基础设施建设项目	有一定收益的公益性项目	中山市翠亨新区	项目位于中山大型产业集聚区翠亨新区，主要建设内容包括：新建园区路网约 24.5 公里，包括道路、给排水、交通、电力管沟（土建）工程及其他配套设施，新建 1.3 公里 DN1000 压力管，改建泵站一个，DN200-800 给排水管网约 50 公里，配套建设停车位 1750 个、充电桩 300 个。	项目的建设不仅能够改善周边居民出行条件，同时增强了区域内部和外部的联系，拟打造粤港澳大湾区生物医药产业聚集新高地、成为中山市经济发展新增长级。

2、项目子项建设方案

项目总投资84,221.41万元，共有6个子项目，各项目具体建设内容如下：

表 3：子项目列表

序号	子项目名称	建设规模及内容
1	翠亨新区龙珠北路(龙华一路至龙穴路段)工程	翠亨新区龙珠北路(龙华一路至龙穴路段)道路工程为规划 18 米双向 2 车道道路, 道路等级为城市支路, 北起龙华一路, 南至龙穴路, 建设总长约 660 米, 建设内容包括建设工程包括道路工程给排水工程、照明工程、交通工程、绿化工程及其他市政附属设施等。
2	翠亨新区西湾路(北辰路至和敏路段)及明净街道路工程	翠亨新区西湾路(北辰路至和敏路段)及明净街道路工程位于翠亨新区起步区北部, 包括西湾路(北辰路至和敏路段)及明净街两条道路, 道路总长 2235.67m。西湾路(北辰路至和敏路段)道路等级为城市主干路, 设计时速 50km/h, 标准段红线宽度 50m。建设范围为北起北辰路, 自北向南依次与规划明净街、现状和信路、在建崇义街平交, 终点接规划和敏路地面层, 道路长约 2003m, 其中西湾路与现状和信路交叉口、在建崇义街交叉口不包含在本次设计范围。明净街道路等级为城市支路, 设计时速 30km/h, 标准段红线宽度 24m, 建设范围为东起西湾路, 西止现状西晴路(原经五路), 道路长约 232.67m。项目建设内容包括道路工程、给排水工程、交通工程、照明工程、绿化工程、电力管沟(土建工程)、通信排管工程等。
3	南朗街道下沙村西侧道路二期工程	南朗街道下沙村西侧道路二期工程位于中山市南朗街道下沙村西侧, 为街道内南北走向, 北起翠君路, 南至明珠路, 对现状两车道道路进行拓宽, 新增两车道, 城市次干道, 道路总长度约 1.1 公里。建设内容包括: 道路工程、绿化、交通、照明及其他市政附属工程。
4	中山市南朗镇滨海二路改造工程	项目属于原址改造, 起点于与海湾一路交叉口, 终点接至与规划干线公路纵一线道路交叉口, 东西走向, 道路全长 975.922 米。建设内容包括道路工程、交通工程、绿化工程及管线工程。
5	中山市南朗镇海湾二路改造工程	项目属于原有道路原址改造, 道路改造起点与海湾一路相交, 终点与规划(支路)相交, 总长度 3093.117 米, 红线宽度 34 米、36 米、40 米、50 米。建设内容包括道路工程、交通工程、照明工程、绿化工程、给排水工程。
6	中山市南朗镇明珠路改造工程	项目属于原有道路原址改造, 项目起点位于 S111 线(翠亨大道)交叉口, 终点接 70 米规划路交叉口, 道路改造全长 2.537 公里, 建设内容包括道路工程、交通工程、绿化工程及管线工程。

(四) 项目立项文件或实施依据

项目具体立项情况或实施依据如下表:

表 4: 项目批复概况

序号	名称	获批情况
1	翠亨新区龙珠北路(龙华一路至龙穴路段)工程	2024 年 07 月 15 日, 中山市翠亨新区产业发展局出具《中山市翠亨新区产业发展局关于翠亨新区龙珠北路(龙华一路至龙穴路段)工程项目可行性研究报告的批复》(中发改翠亨投审(2024)17 号), 同意本项目实施。 2024 年 09 月 12 日, 中山市翠亨新区产业发展局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改翠亨投审(2024)28 号)。
2	翠亨新区西湾路(北辰路至和敏路段)及明净街道道路工程	2023 年 12 月 06 日, 中山市翠亨新区产业发展局出具《中山市翠亨新区产业发展局关于翠亨新区西湾路(北辰路至和敏路段)及明净街道道路工程可行性研究报告的批复》(中发改翠亨投审(2023)30 号), 同意本项目实施。 2024 年 04 月 16 日, 中山市翠亨新区产业发展局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改翠亨投审(2024)6 号)。
3	南朗街道下沙村西侧道路二期工程	2024 年 07 月 15 日, 中山市翠亨新区产业发展局出具《中山市翠亨新区产业发展局关于南朗街道下沙村西侧道路二期工程项目可行性研究报告的批复》(中发改翠亨投审(2024)19 号), 同意本项目实施。
4	中山市南朗镇滨海二路改造工程	2018 年 08 月 24 日, 中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市南朗镇滨海二路改造工程项目可行性研究报告的批复》(中发改审批

		(2018) 103 号)，同意本项目实施。
5	中山市南朗镇海湾二路改造工程	2018 年 08 月 24 日，中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市南朗镇海湾二路改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2018〕158 号），同意本项目实施。 2019 年 11 月 20 日，中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》（审批编号：FZ02S0419Z200000079）。
6	中山市南朗镇明珠路改造工程	2018 年 10 月 30 日，中山市发展和改革局出具《中山市发展和改革局关于中山市南朗镇明珠路改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2018〕154 号），同意本项目实施。 2019 年 09 月 24 日，中山市发展和改革局出具《中山市财政投资建设项目概算的批复》（审批编号：FZ02S0419Z200000059）。

（五）责任主体

本项目实施单位为中山翠亨新区工程项目建设事务中心，项目主管单位为中山翠亨新区管理委员会，项目完成建设并通过竣工验收后，由相应的项目单位将相关资产移交给主管部门，由其主管部门组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。具体如下：

1. 实施单位：

项目实施单位为中山翠亨新区工程项目建设事务中心，实施单位主体信息如下：

表 5：中山翠亨新区工程项目建设事务中心基本信息表

名称	中山翠亨新区工程项目建设事务中心
统一社会信用代码	124420003148976159
机构地址	中山市火炬开发区马鞍岛经三路翠亨新区规划馆
负责人	汤景林
机构性质	机关
登记机关	中山市事业单位登记管理局

2. 项目主管单位：中山翠亨新区管理委员会

表 6：项目主管单位信息表

名称	中山翠亨新区管理委员会
统一社会信用代码	114420000621424189
机构地址	中山市马鞍岛香山大道 28 号（规划馆）
负责人	罗绮冬
机构性质	机关

3. 资产管理单位：中山翠亨新区管理委员会

项目形成资产的权属性质为国有，产权归属中山翠亨新区管理委员会，严格按照资产管理制度进行管理。

表 7：资产管理单位基本信息表

名称	中山翠亨新区管理委员会
统一社会信用代码	114420000621424189
机构地址	中山市马鞍岛香山大道 28 号（规划馆）
负责人	罗绮冬
机构性质	机关

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

中山大型产业集聚区——翠亨新区西湾医药与健康产业园片区配套基础设施建设项目是全面加快建设翠亨新区，集聚发展高端生产性服务业、新兴服务业和总部经济，大力推进科技金融新城、湾区国际医疗城、湾区未来科技城等项目建设的重大工程。项目的实施，是完善区域公共设施，提升西湾医药与健康产业园片区道路网络结构，改善市政配套条件，实现与其他城市区域交通网络间衔接换成，满足未来若干年的发展，加快融入大湾区的需要。该工程建成后可推动翠亨新区进一步提高西湾医药与健康产业园片区的区域功能地位，在更广范围内吸引资源汇聚；二是推动区域交通基础设施互联互通的需要，以交通互联互通促进产业协同发展。

通过本项目交通基础设施、停车场及综合管廊系统的建设，可以有效改善当地交通状况、解决城市交通拥堵问题，提升交通服务水平，是体现城市基础设施完善程度和衡量城市现代化的重要内容。地下综合管廊不仅极大地方便了电力、通讯、给水排水等市政设施的维护和维修，而且在满足人们的基本生活需求和改善城市的综合承载能力方面发挥着重要作用。

因此，本项目的建设是优化交通路网，提高片区内公共服务水平，改善城市居民的生活环境，促进区域医药与健康

产业经济发展的综合要求。为翠亨新区及中山市在未来“十四五”的发展迎来新机遇，为把中山翠亨新区建设成为具有自身区域特色和突出竞争力的医药与健康产业基地提供有力保障。

（二）经济效益分析

本工程主要建设内容为新建区域路网、综合管廊工程、安装设备、改建泵站等。属民生改善、基础配套提升项目，本项目的建设有助于中山市翠亨新区完善城市发展，整体路网布局，改善周边居民出行条件，降低时间成本，增强区域内部和外部的联系，吸引国内外先进医药制造、现代物流、商贸流通、金融服务企业投资创造体制平台，带动国际化的人流、物流、信息流和资金流集聚，对加快推动翠亨新区经济迅速发展具有非常重要的支撑作用。

同时，项目的实施可以改善交通条件及居住环境，拉动土地资源、旅游业、房地产、建材、轻工、设备市场、劳动消费需求的提升，并间接增加劳动就业岗位，产生可观的经济效益，实现区域经济快速、持续发展，既带来直接稳定的经济效益，也能带动间接的经济效益。

项目建成后通过停车费收入、充电桩充电服务费收入、等实现收入，预计该部分收入实现较为稳定，经济效益较好。

（三）社会效益分析

项目在实施过程中配备一定规模的建设队伍，施工队伍

中除少部分技术和管理人员外，大多数职工将从当地招收，因此项目的建设将增加当地的就业岗位，提高劳动就业率。项目的实施后，会促进相关行业的发展，有效提高当地居民的收入水平。

项目建设符合中山市翠亨新区交通发展的要求，有着长远和广泛的社会效益。项目建成后，将进一步完善翠亨新区西湾医药与健康产业园区的道路网络，促进沿线地区就业结构和产业结构的变化和改善，为区域内市民及社会各界提供安全、快捷、舒适的交通环境，将对区域原住居民生活水平、生存方式以及当地城市基础设施建设产生重要影响。项目的建设也得到了地方政府和市民及社会各界支持，具有良好的社会效益。

三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划

（一）投资估算

1. 编制依据及原则

本估算依据项目建设内容及图纸进行编制，相关规范依据包括：

（1）《投资项目经济咨询评估指南》（中国国际工程咨询公司编著）；

（2）《关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知（第三版）》（发改投资[2006]1325号）；

- (3) 《建设项目投资估算编审规程》(CECA/GC1-2015);
- (4) 《市政工程投资估算编制办法》(建标[2007]164号);
- (5) 《市政工程投资估算指标》(建标[2007]163号);
- (6) 国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013);
- (7) 《供配电系统设计规范》(GB5002-2009);
- (8) 《室外排水设计规范》(GB50014-2006)(2018年版);
- (9) 《广东省建设工程计价依据(2018)》(粤建市〔2019〕6号)文件中的《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》、《广东省市政工程综合定额(2018)》、《广东省通用安装工程综合定额(2018)》等;
- (10) 类似工程技术经济指标。

2. 项目总投资

项目总投资估算为84,221.41万元,全部为建设投资,其中:工程费用67,377.13万元,工程建设其他费用12,633.21万元,预备费4,211.07万元。

表 8:项目投资估算表(单位:万元)

序号	分项	金额
1	工程费用	67,377.13
2	工程建设其他费用	12,633.21
3	预备费	4,211.07

项目总投资	84,221.41
-------	-----------

（二）筹措方案

项目总投资84,221.41万元，其中计划通过地方政府专项债券解决35,000万元，占比41.56%，剩余49,221.41万元由财政性资金解决，占比58.44%。

1、市场化融资资金筹措

本项目不采取市场化融资资金筹措。

2、地方政府债券资金筹措

本项目计划发行债券融资35,000万元，其中2024年已发行5,000万元（2024年9月已发行2024年广东省专项债券七十三期（普通专项债）5,000万元，年限为30年，实际利率为2.21%）；2025年计划发行专项债券资金30,000万元，其中本次计划发行2025年广东省政府专项债券（四期）2,000万元，期限为15年；2025年计划以后发行专项债券资金28,000万元，期限为30年。

3、非融资资金筹措

财政按项目推进情况安排资金49,221.41万元。

表 9：项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	已到位 金额	市场化 融资资金	已 到位 金额	单 位 自 有 资 金	其 中 ： 已 到 位 金 额	非融资资金				地方政府专项债券融资		
							财政性资 金	其中： 已到位 金额	其 他	其中 ： 已 到 位 金 额	本次发 行金额	以前 发行 金额	计划以 后发行 金额
合计	84,221.41	22,886					49,221.41	22,886			2,000	5,000	28,000

2023 年	22,886	22,886					22,886	22,886					
2024 年	13,138						8,138					5,000	
2025 年	38,800						8,800				2,000		28,000
2026 年	9,397.41						9,397.41						

（三）项目实施安排

项目总建设期约46个月，已于2023年3月开工建设，预计竣工时间为2026年12月底，计划于2027年整体投入使用。

（四）债券资金用途

本项目将按债券使用管理有关规定，结合项目进展情况，统筹安排专项债券资金的使用，本次拟发行的2,000万元地方政府专项债券资金，拟用于以下的工程进度款工程建设的相关支出。具体使用计划如下：

表 10：项目用款计划表（单位：万元）

序号	项目名称	资金用途	债券资金金额
1	中山大型产业集聚区--翠亨新区西湾医药与健康产业园片区配套基础设施建设项目	工程进度款	2,000
合计			2,000

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1. 项目收入测算

项目收益主要来源于停车费收入和充电桩充电服务费收入。项目运营总收入为186,519.90万元。具体运营收入情况如下表：

表 11：项目运营收入测算表

单位：万元

年度	停车费收入	充电桩充电服务费收入	合计
第一年	-	-	-
第二年	-	-	-
第三年	-	-	-
第四年	2,016.00	924.48	2,940.48
第五年	2,268.00	1,040.04	3,308.04
第六年	2,520.00	1,155.60	3,675.60
第七年	2,520.00	1,155.60	3,675.60
第八年	2,772.00	1,271.16	4,043.16
第九年	2,772.00	1,271.16	4,043.16
第十年	3,049.20	1,398.28	4,447.48
第十一年	3,049.20	1,398.28	4,447.48
第十二年	3,354.12	1,538.10	4,892.22
第十三年	3,354.12	1,538.10	4,892.22
第十四年	3,689.53	1,691.91	5,381.45
第十五年	3,689.53	1,691.91	5,381.45
第十六年	4,058.49	1,861.11	5,919.59
第十七年	4,058.49	1,861.11	5,919.59
第十八年	4,464.33	2,047.22	6,511.55
第十九年	4,464.33	2,047.22	6,511.55
第二十年	4,910.77	2,251.94	7,162.70
第二十一年	4,910.77	2,251.94	7,162.70
第二十二年	5,401.84	2,477.13	7,878.98
第二十三年	5,401.84	2,477.13	7,878.98
第二十四年	5,942.03	2,724.84	8,666.87
第二十五年	5,942.03	2,724.84	8,666.87
第二十六年	6,536.23	2,997.33	9,533.56

年度	停车费收入	充电桩充电服务费收入	合计
第二十七年	6,536.23	2,997.33	9,533.56
第二十八年	7,189.85	3,297.06	10,486.92
第二十九年	7,189.85	3,297.06	10,486.92
第三十年	7,908.84	3,626.77	11,535.61
第三十一年	7,908.84	3,626.77	11,535.61
合计	127,878.47	58,641.41	186,519.90

说明：

(1) 停车费收入：本项目拟新增车位数约1,750个。根据《广东省机动车停放服务收费管理办法实施细则》、《中山市停车场差别化收费标准方案》，结合项目所在区域的实际情况，项目停车费按照40元/（个*天）计算，一年按360天计算。考虑中山市停车位出租的实际情况，项目停车位出租率首年按照80%计算，每年递增10%，并逐年达到100%。考虑通胀因素，同时由于停车位出租收费属于政府严控项目，出租单价按照每隔两年增长10%计算。。

(2) 本项目共配置300个充电桩，充电桩功率参考市场上电动汽车直流充电桩功率为37.5kW。通过调查星星充电及南网在线APP数据，广东省内充电服务费为0.6-1.2元/度电，本项目暂按0.95元/度电、每套充电桩每天按使用3小时考虑。即充电桩收入标准为107元/套·日（37.5*3*0.95），全年按360天计算，考虑到通胀因素，按照两年增长10%计算，运营期首年出租率为80%，逐年增长10%后达到100%。

2. 项目成本及相关税费

本项目的成本及相关税费主要来源于以下方面：

(1) 债券成本

本项目计划发行债券共35,000万元，其中2024年已发行5,000万元，实际利率为2.21%，期限为30年；2025年计划发行专项债券资金30,000万元，本次计划发行2025年广东省政府专项债券（四期）2,000万元，期限为15年，债券利率预计为3.50%，2025年计划以后发行专项债券资金28,000万元，债券期限为30年，债券利率预计为3.50%，利息按半年支付，本金到期一次性支付，到期应付债券本息合计68,765.00万元。

表 12：融资项目还本付息计算表（单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期偿还 本金	期末本金金 额	融资 利率	年 限	应付利息	还本付息合 计
第一年		0.00	5,000.00			110.50	110.50
第二年	5,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第三年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第四年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第五年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第六年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第七年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第八年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第九年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十一年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十二年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50

年度	期初本金 金额	本期偿还 本金	期末本金金 额	融资 利率	年 限	应付利息	还本付息合 计
第十三年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十四年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十五年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十六年	35,000.00	2,000.00	33,000.00			1,160.50	3,160.50
第十七年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第十八年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第十九年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十一 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十二 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十三 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十四 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十五 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十六 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十七 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十八 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十九 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第三十年	33,000.00	5,000.00	28,000.00			1,090.50	6,090.50
第三十一 年	28,000.00	28,000.00				980.00	28,980.00
合计		35,000.00				33,765.00	68,765.00

(2) 项目运营成本

项目运营成本主要包括停车位维护成本和充电桩维护成本，项目运营成本合计16,093.22万元，各年度成本预测情况如下：

表 13：项目运营成本测算表

单位：万元

年度	停车费维护成本	充电桩维护成本	合计
第一年			
第二年			
第三年			
第四年	247.42	108.13	355.55
第五年	275.42	118.33	393.75
第六年	303.42	128.53	431.95
第七年	347.99	145.67	493.66
第八年	347.99	145.67	493.66
第九年	347.99	145.67	493.66
第十年	365.39	152.95	518.34
第十一年	365.39	152.95	518.34
第十二年	365.39	152.95	518.34
第十三年	383.66	160.60	544.26
第十四年	383.66	160.60	544.26
第十五年	383.66	160.60	544.26
第十六年	402.85	168.63	571.48
第十七年	402.85	168.63	571.48
第十八年	402.85	168.63	571.48
第十九年	422.99	177.06	600.05
第二十年	422.99	177.06	600.05
第二十一年	422.99	177.06	600.05
第二十二年	444.14	185.91	630.05
第二十三年	444.14	185.91	630.05
第二十四年	444.14	185.91	630.05
第二十五年	466.35	195.21	661.55

年度	停车费维护成本	充电桩维护成本	合计
第二十六年	466.35	195.21	661.55
第二十七年	466.35	204.97	671.31
第二十八年	489.66	215.22	704.88
第二十九年	489.66	215.22	704.88
第三十年	489.66	215.22	704.88
第三十一年	514.15	215.22	729.36
合计	11,309.52	4,783.69	16,093.22

说明：

（1）停车位维护成本

①人员工资福利费用：项目建成后配置管理人员7名，参照中山市统计局公布《关于公布2023年中山市城镇单位就业人员平均工资的通知》就业人员月平均工资为5370元，福利费根据《企业会计准则》的规定，职工福利费按照工资总额的14%计提，考虑到通胀因素，按照每三年增长5%计算。

②管理维修护理费：年维修护理包括停车系统维护、场地维护等，参考同类项目，结合项目实际情况，维护管理费按照1600元/个/年估计，项目停车位维修率首年按照70%计算，每年递增10%，并逐年达到100%，考虑到通胀因素，按照每五年增长5%计算。

（2）充电桩维护成本

①人员工资福利费用：项目建成后配置管理人员5名，参照中山市统计局公布《关于公布2023年中山市城镇单位就业人员平均工资的通知》就业人员月平均工资为5370元，福利费根据《企业会计准则》的规定，职工福利费按照工资总

额的14%计提，考虑到通胀因素，按照每三年增长5%计算。

②管理维修护理费：年维修护理包括充电桩充电系统维护、定期检查、场地维护等，参考同类项目，结合项目实际情况，维护管理费按照3400元/个/年估计，运营期首年充电桩维修率为70%，逐年增长10%后达到100%，考虑到通胀因素，按照每三年增长5%计算。

3. 项目损益情况

预测项目运营期产生的总运营收入为186,519.90万元，运营成本为16,093.22万元，项目产生的净损益为170,426.68万元。

（二）融资收益平衡情况

1. 项目融资情况

本项目计划发行债券融资35,000万元，约占总投资84,221.41万元的41.56%，其中2024年已发行5,000万元，实际利率为2.21%，期限为30年；2025年计划发行专项债券资金30,000万元，其中本次计划发行2025年广东省政府专项债券（四期）2,000万元，期限为15年，债券利率预计为3.50%，2025年计划以后发行专项债券资金28,000万元，期限为30年，债券利率预计为3.50%利息每半年支付，本金到期一次性支付。本项目专项债券应还本付息合计68,765.00万元（其中偿还本金35,000万元，应付利息合计33,765.00万元）。

表 14：融资还本付息计算情况表（单位：万元）

年度	期初本金 金额	本期偿还 本金	期末本金金 额	融资 利率	年 限	应付利息	还本付息合 计
第一年		0.00	5,000.00			110.50	110.50
第二年	5,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第三年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第四年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第五年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第六年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第七年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第八年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第九年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十一年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十二年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十三年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十四年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十五年	35,000.00	0.00	35,000.00			1,160.50	1,160.50
第十六年	35,000.00	2,000.00	33,000.00			1,160.50	3,160.50
第十七年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第十八年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第十九年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十一 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十二 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十三 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十四 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十五 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十六 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十七 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50

年度	期初本金 金额	本期偿还 本金	期末本金金 额	融资 利率	年 限	应付利息	还本付息合 计
第二十八 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第二十九 年	33,000.00	0.00	33,000.00			1,090.50	1,090.50
第三十年	33,000.00	5,000.00	28,000.00			1,090.50	6,090.50
第三十一 年	28,000.00	28,000.00				980.00	28,980.00
合计		35,000.00				33,765.00	68,765.00

2. 平衡方案现金流量测算

按照项目产生的资金流入流出进行编制，现金流量表项目中的累计净现金流量大于0即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

表 15：债券存续期间现金流量表（单位：万元）

年度	项目现金流入				项目现金流出				净现金流量	累计现金流量
	运营收入	债券资 金收入 (项目 建设)	财政性资 金收入(项 目建设)	小计	年度支付 本息	项目建设 现金流出	年度运营 成本支出	小计		
第一年	0.00	5,000	2,000.00	7,000.00	110.50	7,000.00	0.00	7,110.50	-110.50	-110.50
第二年	0.00	30,000	800.00	30,800.00	1,160.50	30,800.00	0.00	31,960.50	-1,160.50	-1,271.00
第三年	0.00		8,373.15	8,373.15	1,160.50	8,373.15	0.00	9,533.65	-1,160.50	-2,431.50
第四年	2,940.48			2,940.48	1,160.50		355.55	1,516.05	1,424.43	-1,007.07
第五年	3,308.04			3,308.04	1,160.50		393.75	1,554.25	1,753.79	746.71
第六年	3,675.60			3,675.60	1,160.50		431.95	1,592.45	2,083.15	2,829.86
第七年	3,675.60			3,675.60	1,160.50		493.66	1,654.16	2,021.44	4,851.30
第八年	4,043.16			4,043.16	1,160.50		493.66	1,654.16	2,389.00	7,240.30
第九年	4,043.16			4,043.16	1,160.50		493.66	1,654.16	2,389.00	9,629.29
第十年	4,447.48			4,447.48	1,160.50		518.34	1,678.84	2,768.64	12,397.93
第十一 年	4,447.48			4,447.48	1,160.50		518.34	1,678.84	2,768.64	15,166.56
第十二 年	4,892.22			4,892.22	1,160.50		518.34	1,678.84	3,213.38	18,379.94
第十三 年	4,892.22			4,892.22	1,160.50		544.26	1,704.76	3,187.46	21,567.40

年度	项目现金流入				项目现金流出				净现金流量	累计现金流量
	运营收入	债券资金收入 (项目 建设)	财政性资金收入(项 目建设)	小计	年度支付 本息	项目建设 现金流出	年度运营 成本支出	小计		
第十四 年	5,381.45			5,381.45	1,160.50		544.26	1,704.76	3,676.69	25,244.09
第十五 年	5,381.45			5,381.45	1,160.50		544.26	1,704.76	3,676.69	28,920.77
第十六 年	5,919.59			5,919.59	3,160.50		571.48	3,731.98	2,187.61	31,108.39
第十七 年	5,919.59			5,919.59	1,090.50		571.48	1,661.98	4,257.61	35,366.00
第十八 年	6,511.55			6,511.55	1,090.50		571.48	1,661.98	4,849.57	40,215.58
第十九 年	6,511.55			6,511.55	1,090.50		600.05	1,690.55	4,821.00	45,036.58
第二十 年	7,162.70			7,162.70	1,090.50		600.05	1,690.55	5,472.15	50,508.73
第二十 一年	7,162.70			7,162.70	1,090.50		600.05	1,690.55	5,472.15	55,980.88
第二十 二年	7,878.98			7,878.98	1,090.50		630.05	1,720.55	6,158.43	62,139.31
第二十 三年	7,878.98			7,878.98	1,090.50		630.05	1,720.55	6,158.43	68,297.74
第二十 四年	8,666.87			8,666.87	1,090.50		630.05	1,720.55	6,946.32	75,244.06
第二十 五年	8,666.87			8,666.87	1,090.50		661.55	1,752.05	6,914.82	82,158.87
第二十 六年	9,533.56			9,533.56	1,090.50		661.55	1,752.05	7,781.51	89,940.38
第二十 七年	9,533.56			9,533.56	1,090.50		671.31	1,761.81	7,771.75	97,712.13
第二十 八年	10,486.9 2			10,486.92	1,090.50		704.88	1,795.38	8,691.54	106,403.67
第二十 九年	10,486.9 2			10,486.92	1,090.50		704.88	1,795.38	8,691.54	115,095.21
第三十 年	11,535.6 1			11,535.61	6,090.50		704.88	6,795.38	4,740.23	119,835.44
第三十 一年	11,535.6 1			11,535.61	28,980.00		729.36	29,709.36	-18,173.75	101,661.68
合计	186,519. 90	35,000	11,173.15	232,693.05	68,765.00	46,173.15	16,093.22	131,031.37	101,661.68	

测算结果表明,在债券存续期间,项目运营后年度累计净现金流量大于0,项目产生的净现金流入能使用于还本付息的资金稳定性得到保障。

3. 融资收益平衡情况

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。根据前述对项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净收益170,426.68万元，能够覆盖债券本息金额68,765.00万元，债务本息偿付保障倍数2.48倍。

表 16：项目资金平衡情况表（单位：万元）

年度	债券本息合计			项目收益
	本金	利息	本息合计	收益合计
已融资				170,426.68
第一年	0.00	110.50	110.50	
第二年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第三年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第四年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第五年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第六年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第七年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第八年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第九年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第十年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第十一年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第十二年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第十三年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第十四年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第十五年	0.00	1,160.50	1,160.50	
第十六年	2,000.00	1,160.50	3,160.50	
第十七年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第十八年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第十九年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十年	0.00	1,090.50	1,090.50	

第二十一年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十二年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十二年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十四年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十五年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十六年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十七年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十八年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第二十九年	0.00	1,090.50	1,090.50	
第三十年	5,000.00	1,090.50	6,090.50	
第三十一年	28,000.00	980.00	28,980.00	
合计	35,000.00	33,765.00	68,765.00	
本息覆盖倍数		2.48		

（三）总体评价

依据当前的市场状况及数据，对未来的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，预期项目收益的变动对本项目的影响最为重要。本着保守性原则，下面对预期项目收益情况向下波动（下浮 10%和 20%）进行敏感性分析。在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 170,426.68 万元，能够覆盖债券本息金额 68,765.00 万元，债券本息偿付保障倍数为 2.48 倍，预当预期项目收益下浮 10%时，债券本息偿付保障倍数为 2.23 倍；当预期项目收益下浮 20%时，债券本息偿付保障倍数为 1.98 倍。项目不能偿还对应融资本息的风险较低，用于偿还债券本息资金的充足性得到保障。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

本项目计划发行债券共35,000万元，其中2024年已发行5,000万元（2024年9月已发行2024年广东省专项债券七十三期（普通专项债）5,000万元，年限为30年，实际利率为2.21%）；2025年计划发行专项债券资金30,000万元，其中本次计划发行2025年广东省政府专项债券（四期）2,000万元，期限为15年，债券利率预计为3.50%；2025年计划以后发行专项债券资金28,000万元，期限为30年，债券利率预计为3.50%，利息按半年支付，本金到期一次性支付。此次专项债券纳入政府性基金预算管理。

（二）债券资金管理

本项目债券资金使用严格按照相关要求管理，项目相关收入均为专项收入，并用于归还债券本金和利息，项目收益及还本付息资金纳入政府性基金预算管理。加强项目建设进度管理，充分落实建设所需资金，加强促进现金回流，确保债券发行资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决，确保债券存续期间不会出现收入与还本付息周期错配的情况。若项目主管部门和项目实施单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部

门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。

（三）职责分工

中山市财政局负责按照专项债务管理规定，组织做好信息披露等工作。负责组织项目专项债券发行工作。负责组织项目专项债券还本付息。财政部门应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同主管部门、项目单位加强专项债券项目对应资产管理。

项目主管部门为中山翠亨新区管理委员会，主要负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，督促指导项目单位做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作。负责对项目建设、资金使用和还本付息进行监督，指导项目单位加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。合理评估发行项目专项债券对应项目风险并组织风险应对工作。负责编制项目专项债券还本付息年度预算，组织督促项目单位及时缴交还本付息资金，确保债券还本付息不出任何风险。项目主管部门、项目单位应当认真履行项目建设、运营、维护责任，保障项目如期实施，确保项目收益与融资平衡。及时组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

项目实施单位为中山翠亨新区工程项目建设事务中心，主要负责按照债券发行组织等统一安排，研究制定专项债券

项目融资平衡方案，及时提供项目专项债券发行和信息披露有关项目信息。负责项目建设、运营管理，规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。负责分析预测发行项目专项债券对应项目风险并提出应对措施。负责落实债券还本付息资金来源，按时足额缴交项目对应的政府性基金预算收入和专项收入。及时将项目形成的资产按照约定的产权归属进行资产登记管理。

六、项目风险控制

（一）潜在风险及控制措施

项目可能存在潜在的工程实施风险、组织及管理风险、财务及融资风险、收益实现规模与预期存在差异的风险、收益专项用于偿债的操作风险、利率波动风险。本期专项债券发行的主要风险及风险控制措施如下：

1. 影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

（1）自然环境和施工条件带来的风险

风险因素：

1) 突发事件影响，如恶劣天气、地震、临时停水、停电、交通中断等；

2) 提供的场地条件不及时或不能正常满足工程需要；

3) 外界配合条件有问题，如交通运输受阻，水、电供应条件不具备等；

4) 监理到位工作不到位, 影响工期;

5) 施工出现质量问题, 延误工期。

风险应对措施:

1) 基础工程尽量避开雨季施工, 否则应采取有效防护措施;

2) 施工工棚搭建满足防震要求;

3) 做好防止交通中断、停电、停水应急预案;

4) 强化前期地质勘查工作, 防止因地质勘测不到位造成的停工;

5) 项目建设前周密设计供排水、供配电方案, 防止水电供应造成停工;

6) 搞好社会稳定风险评估和防范方案, 密切与相关单位沟通, 减少单位临时工程施工干扰, 市民闹事, 节假日交通管制, 市容整顿的限制等造成的工期延误;

7) 与监理单位签订严格、职责明确的监理合同, 加强对监理单位的监管, 明确监理单位的责任;

8) 强化质量管理, 严格按照规范和条例招投标、施工、监理和质量检查, 杜绝质量问题影响施工进度。

(2) 施工方风险

风险因素:

1) 施工计划不周详;

2) 施工技术力量达不到要求;

- 3) 施工组织能力差;
- 4) 对施工图纸的领会能力差;
- 5) 施工应急预案差;
- 6) 施工单位提交的材料、样品不及时, 导致工期延误;
- 7) 施工过程中出现质量问题;
- 8) 施工人员不就位或施工过程中施工人员不足。

风险控制措施:

1) 通过招投标选择社会信誉好, 技术力量强、管理能力高的施工队伍;

2) 进行事前控制: 审核施工单位提交的施工进度计划; 审核施工单位提交的施工方案; 审核施工单位提交的施工总平面图; 制定材料、设备的采、供计划; 按期完成现场障碍物的拆除, 及时向施工单位提供现场; 落实施工临时供水、供电, 接通施工道路、电话线路, 及时为施工单位创造必要的施工条件。

3) 进行工程进度的检查: 审批施工计划及施工修改计划; 审核施工单位每旬、每月提交的工程进度报告; 按合同要求, 及时进行工程计量验收和质量验收; 做好有关进度、计量方面的签证; 进行工程进度的动态管理; 为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见; 组织现场协调会。

4) 进行事后控制: 要求施工单位制定保证总工期不突破的对策措施, 主要有技术措施、组织措施、经济措施、合

同措施；要求施工方制定月、季工期进度拖延后的补救措施；调整相应的施工计划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件上组织新的协调和平衡。

（3）资金落实情况

风险因素：

1）资金不到位，工程款不能按时拨付影响施工，导致耽误工期；

2）资金不到位，影响材料供应商不能及时供货，导致耽误工期；

3）资金不到位，导致监理、质检等与施工相关的部门无法工作，导致耽误工期。

风险应对措施：

1）资金不足额就位，不得开工建设；

2）严格财经制度，防止建设资金被贪污、挪用。

（4）工程事故

风险因素：

1）人身安全对施工工期的影响；

2）设备损毁对施工工期的影响；

3）火灾、电击对设备、设施破坏对工期的影响；

4）事故处理不当，引起群体事件，影响建设工期。

风险应对措施：

1）编制和执行施工安全工作守则，建立安全报告制度，

设立专职安全监理和安全员；

2) 加强对施工人员的安全教育，增强施工人员的安全防范意识，提高安全防范自救能力；

3) 配发和使用安全帽、安全带、安全网、安全标志等安全设备；

4) 施工场所按规定进行围挡封闭，架设安全网。洞口及临边进行防护；

5) 对结构复杂、危险性大、特性较多的特殊工程（如起重吊装作业、脚手架工程、模板工程、基坑支护等）要采取专项安全措施；

6) 考虑不同季节对施工的不安全因素，在雨季施工应做好防电、防雷、防坍塌和防强风的工作。冬季施工应做好防风、防火、防滑等工作。

2. 影响项目收益的风险及控制措施

(1) 市场风险

风险因素：市场环境、利率波动将会对本项目财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险应对措施：

为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

（2）财务风险

风险因素：

1) 资金周转风险：本项目基础设施投入资金较大，建设资金部分采取申请债券融资解决，如在实施过程中遭遇意外的困难而使项目建设延期的局面，或遇市场发生重大变化，项目可能出现资金周转困难；

2) 投资估算风险：本项目总投资的不准确的调整都会导致项目财务风险，本项目的投资估算结果是建立在目前的政策、法规、市场因素的基础上编制的，由于本项目属基础设施建设项目，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化不确定性较小。

风险应对措施：

1) 充分考虑项目建设的特点，对项目基础设施建设进行周密的安排，保证按期完工，充分落实建设所需资金。

2) 加强促进现金回流。项目实施方和项目主管单位应实时监管项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，项目收益及时足额缴入国库并用于偿债本息，以增强项目的抗风险能力。

3) 委托中介机构对实施过程中，定期对估算投资进行审核验证，如发现对估算投资产生影响的情况，应及时采取措施进行解决。

（二）还款保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

七、其他需要说明事项

按照《财政部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）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。

根据《财政部关于做好地方政府专项债券发行工作的意

见》（财库〔2018〕72号），省级财政部门应当及时在本单位门户网站、中国债券信息网等网站披露地方债券发行相关信息，不再向财政部备案需公开的信息披露文件。省级财政部门对信息披露文件的合规性、完整性负责，要严格落实专项债券对应项目主管部门和市县区责任，督促其科学制定项目融资与收益自求平衡方案。信息披露情况作为财政部评价各地地方债券发行工作的重要参考。

根据《关于启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板的通知》（财办库〔2019〕364号），为加强地方政府债券信息披露管理，提高信息披露质量，决定启用地方政府新增专项债券项目信息披露模板，2020年4月1日起，各地发行地方政府新增专项债券时，须增加披露地方政府新增专项债券项目信息披露模板。按此规定，该项目专项债券全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网站（<http://www.chinabond.com.cn/>）详细披露，披露时间及文件内容根据省统一安排及要求。