

2025 年广东省政府专项债券（六期）

广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施 施建设项目募投报告

实施单位盖章：



主管部门盖章：



市（县、区）财政局盖章：



2025 年 01 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	3
(四) 项目立项情况或实施依据	14
(五) 责任主体	14
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	19
(一) 重要性分析:	25
(二) 经济效益分析:	26
(三) 社会效益分析:	27
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	27
(一) 投资估算	27
(二) 筹措方案	29
(三) 项目实施安排	34
(四) 债券资金用途	34
四、项目收益与融资平衡情况	34
(一) 项目预期成本收益	34
1. 项目预期成本收益	34
2. 项目成本及相关税费	34
3. 项目损益情况	34
(二) 融资收益平衡情况	39
(三) 总体评价	42
五、专项债券管理	44
(一) 债券资金概况	44
(二) 债券资金管理	47
(三) 职责分工	48
六、项目风险控制	49
(一) 潜在风险及控制措施	49
(二) 还款保障措施	55
七、其他需要说明事项	55

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。

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。

近三年中山市财政经济情况

项目	2021 年	2022 年	2023 年
地区生产总值（亿元）	3,566.17	3,631.28	3,850.65
一般公共预算收入（亿元）	316.47	316.04	332.98
政府性基金收入（亿元）	283.57	121.61	115.81
其中：国有土地出让收入（亿元）	263.42	108.68	102.76
政府性基金支出（亿元）	326.55	330.06	289.03
其中：国有土地出让支出（亿元）	197.89	105.94	91.35

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

中山市情况。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市相接；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，下辖国家级火炬高技术产业开发区、翠亨新区、5 个街道办事处、18 个镇，镇（街道）下辖若干个行政村和社区；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，街道办事机构为街道办事处，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。

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。

本项目的建设可以促进产城融合绿色发展，拉动中山南部经济发展，提供大量的就业机会，改善交通环境，将进一步推进粤港澳大湾区区域经济一体化，对提高交通效率、发展旅游资源、改善投资环境和加快区域经济发展都具有非常重要的意义。

（三）项目情况

本项目子项目的建设内容明细：

序号	名称	项目获批情况	项目情况概述
1	坦洲镇沙坦路污水管工程项目	本项目已取得《关于坦洲镇沙坦路污水管工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2019〕38号）。	项目建设内容：项目沿现状沙坦路敷设污水管道及配套检查井，工程起点坦洲镇前进二路，终点坦洲镇与三乡镇交界处。建设内容包括新建污水管长度 2250 米，管径 DN400~DN600。项目总投资 2997.24 万元
2	坦洲镇德溪路（界狮北路至珠海边界段）道路改造工程（二期）项目	本项目已取得《中山市坦洲镇发展改革和统计局关于坦洲镇德溪路（界狮北路至珠海边界段）道路改造工程（二期）项目可行性研究报告的批复》（中发改坦洲投审〔2021〕14号）。	项目建设内容：改造范围由环洲东北路至坦洲珠海分界线处，项目功能为一级公路兼城市主干路，设计车速60km/h，规划道路红线40米，双向六车道，线路总长约892.61米，主要

			改造内容为道路（含软基处理）、填土、雨水管、污水管、照明、交通工程等，不含桥梁工程。项目总投资额7662.9662万元
3	中山市坦洲镇德溪路东灌渠桥工程项目	本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市坦洲镇德溪路东灌渠桥工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2020〕67号）。	项目建设内容：项目起点位于德溪路K0+340处，终点位于德溪路K0+660处，全长320米，桥梁红线宽度40米。工程内容包括引道路基工程、路面工程、桥梁工程、公路设施及预埋管线工程等。项目总投资6943.0748万元。
4	坦洲镇宝珠南路二期道路改造工程	本项目已取得《中山市建设工程招标核准意见表》（编号：FZ23Z20Z00000097）。本项目已取得《中山市交通运输局关于坦洲镇宝珠南路二期道路改造工程初步设计的批复》（中交坦〔2021〕20号）。本项目已取得《中山市坦洲镇发展和改革和统计局关于坦洲镇宝珠南路二期道路改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改坦洲投审〔2022〕3号）。	工程改造范围由沙坦路至界狮南路，全长约1200米，道路横断面40米。主要改造内容为道路（含软基处理）、桥梁、补土、排水、照明、交通工程。项目总投资12973.6552万元。
5	坦洲镇安阜涌桥及配套工程项目	本项目已取得《中山市坦洲镇发展和改革和统计局关于坦洲镇安阜涌桥及配套工程项目可行性研究报告的批复》（中发改坦洲投审〔2021〕20号）。本项目已取得《中山市政府投资项目可行性研究报告批复变更（调整）审批意见表》（中发改坦洲投审〔2022〕25号）。	项目建设内容：项目建设范围由兴坦路至沙坦路，途径曙光路、跨越安阜涌，路线全长约为0.343千米，其中桥梁长度约为69.04米，道路衔接段长约138米，路幅宽度40米，设计时速60千米/小时，为双向6车道一

			级公路兼城市主干道，主要建设内容为桥梁、道路、排水、照明、交通。项目总投资7736.26万元。
6	中山市坦洲镇环洲东北路上界涌桥工程项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市坦洲镇环洲东北路上界涌桥工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2017〕82号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改坦洲投审〔2023〕3号）。</p>	<p>项目建设内容：项目起点位于环洲东北路K1+461处，终点位于环洲东北路K1+591处，全长约130米，桥宽50米，半幅桥宽24米，设计时速60公里/小时。</p> <p>建设内容包括引道路基工程、路面工程、桥梁工程、公路设施及预埋管线工程、。项目总投资5656.386万元。</p>
7	坦洲镇南村规划路道路改造工程	<p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改坦洲投审〔2021〕3号）。</p>	<p>该工程包括道路（即路面的车行道、人行道、交叉口等）；道路的排水、照明、道路交通设施等。项目总投资942.82万元。</p>
8	中山市三乡镇污水管网基础设施工程	<p>2020年07月17日，中山市三乡镇人民政府出具《关于中山市三乡镇污水管网基础设施工程申请专项债券的说明》，同意开展本项目。</p>	<p>中山市三乡镇污水管网基础设施工程，总投资额为28,080.48万元，合计新建污水管道约34,795.416米，主要包括以下十项工程：1、楼盘及工业厂房生活污水接驳处理项目（那河渠片区），投资额1,488.40万元，新建污水管道3,632米；2、楼盘生活污水接驳处理项目（鸦岗运河沿线），投资额1,487.27万元，新建污水管道2,900米；3、</p>

			<p>楼盘及工业厂房生活污水接驳处理项目（白石片区），投资额1,484.20万元，新建污水管道3,834米；</p> <p>4、楼盘及工业厂房生活污水接驳处理项目（大坑河片区），投资额1,475.89万元，新建污水管道3,347米；</p> <p>5、楼盘及工业厂房生活污水接驳处理项目（茅湾涌西片区），投资额1,487.90万元，新建污水管道4,153米；</p> <p>6、楼盘及工业厂房生活污水接驳处理项目（西坑及大布坑片区），投资额1,476.64万元，新建污水管道3,135米；</p> <p>7、楼盘及工业厂房生活污水接驳处理项目（茅湾涌东片区），投资额1,487.77万元，新建污水管道4,171米；</p> <p>8、中山市三乡镇登贤路改造工程，投资额14,701.78万元，新建污水管道2,278.416米；</p> <p>9、加八线综合管线工程，投资额1,491.16万元，新建污水管道2,688米；</p> <p>10、加八线污水管道工程，投资额1,499.47万元，新建污水管道4,657米。</p>
9	三乡镇平南简易垃圾填埋场生态修复项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于三乡镇平南简易垃圾填埋场生态修复项目可行性研究报告的批复》（中发改</p>	<p>项目建设内容：项目属于复垦、复绿的生态修复工程，地表不再新建单体建筑物。建设内容</p>

		审批〔2019〕42号）。	包括对简易垃圾填埋场进行生态修复，对垃圾场渗滤液进行处理，对填埋库区表面进行覆土或铺设防渗透材料等防渗处理、地表水导流、填埋气体导排等。项目总投资7302.19万元。
10	西部沿海高速公路申堂互通立交工程	本项目已取得《广东省发展改革委关于西部沿海高速公路申堂互通立交工程项目核准的批复》（粤发改核准〔2021〕1号）。	项目位于中山市坦洲镇，设置于西部沿海高速公路月环枢纽互通和坦洲互通之间，起点位于前进四路与科技路平交口，终点通过互通接入西部沿海高速公路。项目主要建设内容：改造西部沿海高速公路主线约2.0公里，新建互通立交匝道3.68公里，改造互通连接线1.1公里，改路1.4公里，其中设主线桥梁50米/1座，改路桥梁105米/1座。同步建设必要的交通工程和沿线设施。项目总投资35800万元。
11	广东省中山市三乡镇坦洲快线污水管道配套工程	本项目已取得《中山市发展和改革局关于坦洲快线污水管道配套工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2018〕157号）。	项目北起坦洲快线K14+960翠山公路，南至坦洲快线K24+880富宏加油站。建设内容为新建DN400-DN1000污水管道共计15156米，建设DN200-DN600给水管道的7212米。
12	神湾镇地质灾害领域零星工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕6号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目	建设地点：神湾镇。建设内容：对登记在册的其中8处地质灾害点及6处削坡建房点进行整治。其中包括：神湾镇定江街

		<p>目概算的批复》(中发改神湾投审〔2022〕7号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改神湾投审〔2022〕8号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改神湾投审〔2022〕9号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改神湾投审〔2022〕10号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改神湾投审〔2022〕11号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改神湾投审〔2022〕12号)。</p>	<p>118号后山崩塌,神湾镇海港村育才学校滑坡地质灾害治理工程,神湾镇南镇村南镇自来水厂南侧地质灾害隐患应急治理工程,神湾镇南镇村沙黎头村南侧斜坡地质灾害应急治理工程,神湾镇西虹街8号东北侧边坡地质灾害治理工程,神湾镇祥滨街50号西北侧边坡地质灾害治理工程。项目总投资1105.25万元。</p>
13	中山市三乡镇2022年水利工程项目	<p>本项目已取得《关于三乡镇古鹤村古鹤坑河整治工程初步设计的批复》(中水三乡复字〔2022〕3号)。</p> <p>本项目已取得《关于三乡镇西山社区田芽排洪渠整治工程初步设计的批复》(中水三乡复字〔2022〕2号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕2号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕4号)。</p>	<p>项目建设地点:中山市三乡镇;</p> <p>项目建设内容:新建挡墙137米,加固挡墙208米,浇筑混凝土路面及安装栏杆345米。钢筋混凝土U型槽444.5米,拆除重建出口箱涵一座,新建混凝土机耕路376米及桥涵一座,新建节制闸3座等。小琅环河新建挡墙约550米,浇筑混凝土堤路约400米,修复南支渠塌陷堤岸约60米,入瑞里排水渠整治约60米等。平岚大坑等15条(段)河涌进</p>

		<p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕5号)。</p> <p>本项目已取得《关于三乡镇桥头村小琅环河等河涌整治工程初步设计的批复》(中水三乡复字〔2022〕1号)。</p> <p>本项目已取得《三乡镇领导班子会议纪要》(〔2022〕14号)。</p> <p>本项目已取得《关于三乡镇2022年河涌清淤清障工程初步设计的批复》(中水三乡复字〔2022〕4号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕14号)。</p>	<p>行清淤清障,总长约17公里。</p> <p>九蔗蓼水库进行提升,建设绿道、栈道、种植水生植物等。</p> <p>项目总投资1177.8万元。</p>
14	琅环湖科创园6号路工程项目	<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园6号路工程项目可行性研究报告的批复》(中发改三乡投审〔2022〕6号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕7号)。</p>	<p>项目位于三乡镇琅环湖科创园,西起天平路,东至隆昌路,道路长度约为582.682米,规划宽度为30米,双向六车道,规划等级为城市主干路,建设内容包括:道路工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电缆沟及通讯管沟工程、照明工程、交通工程、桥涵工程等。项目总投资2869.19万元。</p>
15	琅环湖科创园4号路工程项目	<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园4号路工程项目可行性研究报告的批复》(中发改三乡投审〔2022〕9号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕10号)。</p>	<p>项目建设规模及内容:项目位于三乡镇琅环湖科创园,北起横五路,南至6号路,道路等级为城市次干路,设计速度40Km/h,道路长度约671.857</p>

		目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕10号)。	米,道路规划宽度为27米,路面结构为水泥混凝土路面,建设内容包括道路工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电缆沟及通讯管沟工程、照明工程、交通工程、桥涵工程等。项目总投资2862.9万元。
16	琅环湖科创园7号路工程项目	<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园7号路工程项目可行性研究报告的批复》(中发改三乡投审〔2022〕8号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改三乡投审〔2022〕11号)。</p>	<p>项目建设规模及内容:项目位于三乡镇琅环湖科创园,7号路A段西起3号路,东至7号路B段,道路长度484.619m,红线宽度为15米,双向两车道,为城市支路。7号路B段北起孝感路,南至小琅环路,与A段相交,道路长度419.45m,红线宽度27m,双向四车道,为城市次干路。7号道路总长904.069m,路面结构为水泥混凝土路面,建设内容包括道路工程、给水工程、雨水工程、污水工程、电缆沟及通讯管沟工程、照明工程、交通工程、桥涵工程等。项目总投资万2845.99元。</p>
17	海港村养殖池塘升级改造和尾水处理项目	<p>本项目已取得《神湾镇党委会议纪要》(〔2022〕8号)、《关于同意实施神湾镇美丽乡村建设项目的批复》,同意本项目纳入神湾镇美丽乡村建设项目库并申请政府专项债券。</p>	<p>项目建设地点:中山市神湾镇;</p> <p>建设内容:涉及鱼塘面积1914亩,增设排水渠、布设生态净化单元及渠系建筑物和购入养殖尾水净化设备。项目总投资540.9万元。</p>

18	岐江道工程（东岸-西河水闸至马角）项目	<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于岐江道工程（东岸-西河水闸至马角）项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕39号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2022〕47号）。</p>	<p>项目建设地点：途径神湾镇、坦洲镇。建设内容：规划道路长 7.874km（含改造线路长 4.134km），新建慢行系统长 11.0km,包含沿线公共绿地新建公用配套设施。项目总投资 130623.6万元。</p>
19	三乡镇住宅小区污水管网改造项目（平东、平南、白石片区一期）	<p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕12号）。</p>	<p>项目主要对平东、平南、白石片区内钰海山悦城等8个住宅小区进行支管到户、正本清源、雨污分流工作。改造主体为建筑排水和室外埋地排水管网。主要是雨污混接排水立管改造、埋地排水管网改造、商户排水出户管雨污分流改造、增加雨水算子及雨水管。项目总投资995.72万元。</p>
20	三乡镇住宅小区污水管网改造项目（圩仔、乌石、桥头片区一期）	<p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕17号）。</p>	<p>头目主要对圩仔、乌石、桥头片区内含新乐苑、公安小区、薪愿居、幸福时代家园、富丽苑、雅居乐双子星、1-3期D区外围、1-3期顺景阁、1-3期幸运阁等9个小区内部排水管网雨污分流及建筑立管改造工程。项目总投资723.1万元。</p>
21	三乡镇住宅小区污水管网改造项目（大布、雍陌、前陇、塘敢片区二期）	<p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕16号）。</p>	<p>项目主要对大布、雍陌、前陇、塘敢片区内含佰宝龙马、金域名苑、鼎威花园、雅景半山花园、嘉美苑、华兴居等6个小区</p>

			内部排水管网雨污分流及建筑立管改造工程。项目总投资373.25万元。
22	南龙路南凤小桥改造工程项目	本项目已取得《关于南龙路南凤小桥改造工程项目批复》（中发改三乡审批〔2019〕10号）。	对旧桥拆除重建，新建桥梁拟采用新建2-6.2x3.0m框架桥，斜交125度，桥宽13.6m(按照现状道路断面布置)，框架桥顶板厚60cm，腹板厚为50cm，底板厚60cm。项目总投资415.88万元。
23	神湾镇神湾港工业区1#桥工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕24号）。	项目位于中山市神湾镇，临近中山神湾港区东侧神港路北端路口。本桥涵南端连接现有水泥道路，跨越大排二涌，北端连接大排沙神湾港工业区，本工程主要解决神湾港工业区出入交通问题。现状大排二涌渠道面宽约8米，远期规划排洪渠道宽度20米。桥涵跨径按照远期河涌规划宽度布置，满足近期使用功能要求。采用3跨连续箱涵，跨径共长20米。桥涵宽度20米，设置双向四车道行车道及两侧人行道。现浇钢筋混凝土箱涵涵身，预制钢筋混凝土管桩基础。建筑面积为520平方米。项目总投资347.58万元。
24	中山市加密八线工程项目	本项目已取得《关于中山市加密八线工程项目可行性研究报告的批复》（中发	路线推荐方案全长20.415km(未含利用G105的1.725km),连接线

		<p>改投审〔2014〕36号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（FZ02S0415Z00000082）。</p>	<p>L长0.7km。立交2处。主线按一级公路双向6车道（郊区段设计时速80km/h、镇区段60km/h,），部分路段设置辅道（辅道按城市次干道标准，设计时速40km/h）。</p>
25	琅环湖科创园8号路工程项目	<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园8号路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2023〕116号）。</p>	<p>项目位于三乡镇琅环湖科创园，8号路为旧路改造工程，西起6号路，东至坦洲快线，道路等级为城市主干路，设计速度40Km/h，道路长度约为709.702米，道路宽度为27.5~30米，路面结构为沥青混凝土路面，建设内容包括道路工程、给水工程、雨水工程、电缆沟及通讯管沟工程、照明工程、交通工程等。项目总投资2995.08万元。</p>
26	琅环湖科创园9号路工程项目	<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园9号路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2023〕110号）。</p>	<p>项目位于琅环湖科创园内，9号路为旧路改造工程，南起小琅环路，北至民安路，道路等级为城市支路，设计速度30Km/h，道路长度约为945.871米，宽度为15米，路面结构为沥青混凝土路面，建设内容包括道路工程、给水工程、雨水工程、电缆沟及通讯管沟工程、照明工程、交通工程等。项目总投资2948.95万元。</p>
27	琅环湖科创园11号路工程项目	<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革</p>	<p>项目位于三乡镇琅环湖科创园</p>

	目	和统计局关于琅环湖科创园11号路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2023〕111号）。	内，11号路为改造道路、北起2号路(未实施)，南至万里路，道路总长度556m，道路红线宽度28m，双向四车道规划等级均为城市次干路。建设内容包含:道路工程、雨水工程、电缆沟及通讯管沟工程、照明工程、交通工程工程、海绵工程等。项目总投资1571.02万元。
28	鹤岗三洲工业区基础设施改造工程项目	本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于鹤岗三洲工业区基础设施改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2023〕112号）。	项目位于三乡镇鹤岗三洲工业区，南起G105国道，北至鹤岗小学路口，全长435.806米，原路面为水泥混凝土路面，项目对旧路进行升级改造工程，建设内容包括:新建路面结构层、人行道及附属设施、雨水管网等。项目总投资1408.45万元。
29	三乡镇平东与鹤岗村交界河整治工程	本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2023〕5号）。	本项目主要整治河长约1.2公里，包括河道清淤、局部拓宽、新建岸墙、重建箱涵等。项目总投资395.28万元。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

（四）项目立项情况或实施依据

序号	名称	项目获批情况
1	坦洲镇沙坦路污水管工程项目	本项目已取得《关于坦洲镇沙坦路污水管工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2019〕38

			号)。
2	坦洲镇德溪路(界狮北路至珠海边界段)道路改造工程(二期)项目		本项目已取得《中山市坦洲镇发展改革和统计局关于坦洲镇德溪路(界狮北路至珠海边界段)道路改造工程(二期)项目可行性研究报告的批复》(中发改坦洲投审〔2021〕14号)。
3	中山市坦洲镇德溪路东灌渠桥工程项目		本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市坦洲镇德溪路东灌渠桥工程项目可行性研究报告的批复》(中发改投审〔2020〕67号)。
4	坦洲镇宝珠南路二期道路改造工程		<p>本项目已取得《中山市建设工程招标核准意见表》(编号:FZ23Z20Z00000097)。</p> <p>本项目已取得《中山市交通运输局关于坦洲镇宝珠南路二期道路改造工程初步设计的批复》(中交坦〔2021〕20号)。</p> <p>本项目已取得《中山市坦洲镇发展改革和统计局关于坦洲镇宝珠南路二期道路改造工程项目可行性研究报告的批复》(中发改坦洲投审〔2022〕3号)。</p>
5	坦洲镇安阜涌桥及配套工程项目		<p>本项目已取得《中山市坦洲镇发展改革和统计局关于坦洲镇安阜涌桥及配套工程项目可行性研究报告的批复》(中发改坦洲投审〔2021〕20号)。</p> <p>本项目已取得《中山市政府投资项目可行性研究报告批复变更(调整)审批意见表》(中发改坦洲投审〔2022〕25号)。</p>
6	中山市坦洲镇环洲东北路上界涌桥工程项目		<p>本项目已取得《中山市发展和改革局关于中山市坦洲镇环洲东北路上界涌桥工程项目可行性研究报告的批复》(中发改审批〔2017〕82号)。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改坦洲投审〔2023〕3号)。</p>
7	坦洲镇南村规划路道路改造工程		本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》(中发改坦洲投审〔2021〕3号)。

8	中山市三乡镇污水管网基础设施工程		2020年07月17日，中山市三乡镇人民政府出具《关于中山市三乡镇污水管网基础设施工程申请专项债券的说明》，同意开展本项目。
9	三乡镇平南简易垃圾填埋场生态修复项目		本项目已取得《中山市发展和改革局关于三乡镇平南简易垃圾填埋场生态修复项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2019〕42号）。
10	西部沿海高速公路申堂互通立交工程		本项目已取得《广东省发展改革委关于西部沿海高速公路申堂互通立交工程项目核准的批复》（粤发改核准〔2021〕1号）。
11	广东省中山市三乡镇坦洲快线污水管道配套工程		本项目已取得《中山市发展和改革局关于坦洲快线污水管道配套工程项目可行性研究报告的批复》（中发改审批〔2018〕157号）。
12	神湾镇地质灾害领域零星工程		<p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕6号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕7号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕8号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕9号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕10号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕11号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕12号）。</p>
13	中山市三乡镇2022年水利工程建设项目		<p>本项目已取得《关于三乡镇古鹤村古鹤坑河整治工程初步设计的批复》（中水三乡复字〔2022〕3号）。</p> <p>本项目已取得《关于三乡镇西山社区田芽排洪渠整</p>

			<p>治工程初步设计的批复》（中水三乡复字〔2022〕2号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕2号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕4号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕5号）。</p> <p>本项目已取得《关于三乡镇桥头村小琅环河等河涌整治工程初步设计的批复》（中水三乡复字〔2022〕1号）。</p> <p>本项目已取得《三乡镇领导班子会议纪要》（〔2022〕14号）。</p> <p>本项目已取得《关于三乡镇2022年河涌清淤清障工程初步设计的批复》（中水三乡复字〔2022〕4号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕14号）。</p>
14	琅环湖科创园6号路工程项目		<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园6号路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2022〕6号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕7号）。</p>
15	琅环湖科创园4号路工程项目		<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园4号路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2022〕9号）。</p> <p>本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕10号）。</p>
16	琅环湖科创园7号路工程项目		<p>本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园7号路工程项目可行性研究报告的</p>

			批复》（中发改三乡投审〔2022〕8号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕11号）。
17	海港村养殖池塘升级改造和尾水处理项目		本项目已取得《神湾镇党委会议纪要》（〔2022〕8号）、《关于同意实施神湾镇美丽乡村建设项目的批复》，同意本项目纳入神湾镇美丽乡村建设项目库并申请政府专项债券。
18	岐江道工程（东岸-西河水闸至马角）项目		本项目已取得《中山市发展和改革局关于岐江道工程（东岸-西河水闸至马角）项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2022〕39号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改投审〔2022〕47号）。
19	三乡镇住宅小区污水管网改造项目（平东、平南、白石片区一期）		本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕12号）。
20	三乡镇住宅小区污水管网改造项目（圩仔、乌石、桥头片区一期）		本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕17号）。
21	三乡镇住宅小区污水管网改造项目（大布、雍陌、前陇、塘敢片区二期）		本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2022〕16号）。
22	南龙路南凤小桥改造工程项目		本项目已取得《关于南龙路南凤小桥改造工程项目的批复》（中发改三乡审批〔2019〕10号）。
23	神湾镇神湾港工业区1#桥工程		本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改神湾投审〔2022〕24号）。
24	中山市加密八线工程项目		本项目已取得《关于中山市加密八线工程项目可行性研究报告的批复》（中发改投审〔2014〕36号）。 本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（FZ02S0415Z00000082）。
25	琅环湖科创园8号路工程项目		本项目已取得《中山市三乡镇发展和改革和统计局关于琅环湖科创园8号路工程项目可行性研究报告的

			批复》（中发改三乡投审〔2023〕116号）。
26	琅环湖科创园9号路工程项目		本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园9号路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2023〕110号）。
27	琅环湖科创园11号路工程项目		本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于琅环湖科创园11号路工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2023〕111号）。
28	鸦岗三洲工业区基础设施改造工程项目		本项目已取得《中山市三乡镇发展改革和统计局关于鸦岗三洲工业区基础设施改造工程项目可行性研究报告的批复》（中发改三乡投审〔2023〕112号）。
29	三乡镇平东与鸦岗村交界河整治工程		本项目已取得《中山市财政投资建设项目概算的批复》（中发改三乡投审〔2023〕5号）。

（五）责任主体

广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目的项目单位为中山市坦洲镇城市更新和建设服务中心、中山市三乡镇城市更新和建设服务中心、中山市三乡镇水务事务中心、中山市神湾镇农业农村局、中山市代建项目管理办公室、中山市坦洲镇城市建设和管理局、中山市交通发展集团有限公司、中山市神湾镇城市更新和建设服务中心（中山市神湾镇土地房屋征收中心）。

根据中山市坦洲镇城市更新和建设服务中心持有的《事业单位法人证书》该单位基本信息如下：

名称	中山市坦洲镇城市更新和建设服务中心(中山市坦洲镇土地房屋征收中心)
统一社会信用代码	1244200045726548XG
宗旨和范围	为辖区规划建设提供服务保障。负责本镇建设工程监督管理、环境卫生、市政设施等工作,协助开展住房保障、燃气供水等管理;受镇城乡规划局委托,协助开展辖区内有关规划业务和规划建设档案资料的收集、保管与利用等。 (具体按机构编制部门有效批文开展业务)
住所	中山市坦洲镇坦神北路 105 号
法定代表人	梁国明
经费来源	财政补助一类
开办资金	126742.41 万元
举办单位	中山市坦洲镇人民政府
有效期	2020 年 09 月 18 日 至 2025 年 09 月 17 日
登记管理机关	中山市事业单位登记管理局

根据中山市三乡镇城市更新和建设服务中心持有的《事业单位法人证书》该单位基本信息如下:

名称	中山市三乡镇城市更新和建设服务中心(中山市三乡镇土地房屋征收中心)
统一社会信用代码	12442000G19173573P
宗旨和范围	负责辖区内相关工程建设的技术性、服务性和辅助性工作。协助开展辖区内建设工程质量安全管理,协助有关部门处理工程建设中的质量和施工安全事故。负责辖区内供水、排水和污水处理等工程建设及建成后的运行管理。协助开展辖区内市政公用、环境卫生。协助开展辖区内燃气管理的技術性和服务性工作。协助开展辖区内住房保障、公有房屋使用与房屋安全管理、房屋租赁管理工作。做好与市自然资源局派驻片区分局的工作衔接,协助开展空间规划、各专项规划、控制性详细规划等规划的编制。协助开展辖区内国土空间生态修复工作,负责辖区内国土空间生态修复工程建设。协助“三旧”改造相关工作,协助开展辖区内资源、潜力排查和更新意愿、基础数据调查等工作。协助开展本辖区历史文化名城名镇名村、历史文化街区、历史风貌区、历史建筑的保护工作。负责土地房屋征收中心的各项工作。
住所	中山市三乡镇建设路 3 号
法定代表人	容伟民

经费来源	财政补助一类
开办资金	51831.6 万元
举办单位	中山市三乡镇人民政府
有效期	2020 年 09 月 23 日至 2025 年 09 月 22 日
登记管理机关	中山市事业单位登记管理局

根据中山市三乡镇水务事务中心持有的《事业单位法人证书》
该单位基本信息如下:

名称	中山市三乡镇水务事务中心
统一社会信用代码	124420007192760919
宗旨和范围	宣传贯彻水务工作的政策和法律、法规。负责辖区内水利工程的建设和、管理和维修,辖区江河湖泊和水工程的防御洪水抗御旱灾调度及应急水量调度及内河道整治工作,储备、管理水工程抢险物资。协助开展辖区内取水户管理、各行业节约用水管理及内水土保持、水库移民等工作。协助开展辖区内河湖水域及其岸线的管理和保护及内河道及涉河建设项目的日常巡查等。
住所	中山市三乡镇振华路 2 号
法定代表人	蓝华伟
经费来源	财政补助一类
开办资金	28523.77 万元
举办单位	中山市三乡镇人民政府
有效期	2020 年 10 月 30 日 至 2025 年 10 月 29 日
登记管理机关	中山市事业单位登记管理局

根据中山市神湾镇农业农村局持有的《统一社会信用代码证书》该单位基本信息如下:

名称	中山市神湾镇农业农村局
统一社会信用代码	11442000MB2E08009B
机构地址	中山市神湾镇神湾大道中 48 号

负责人	崔建灵
机构性质	机关（内设机构）
赋码机关	中共中山市委机构编制委员会办公室
颁发日期	2022 年 06 月 28 日
有效期至	2025 年 06 月 27 日

根据中山市代建项目管理办公室持有的《事业单位法人证书》该单位基本信息如下：

名称	中山市代建项目管理办公室
统一社会信用代码	12442000598938502L
宗旨和范围	负责市政府投资市属非经营性项目代建管理工作，参与编制代建项目中长期建设规划和年度计划及各项前期工作。审查代建单位基本条件，依法开展代建单位及代建项目监理招标工作，确认中标结果；签订、履行代建合同等。负责上述项目建设的组织实施、管理和监督，参与工程竣工验收，组织资产移交等（具体按机构编制部门批文开展业务）。
住所	中山市东区松苑路 2 号
法定代表人	李健新
经费来源	财政补助一类
开办资金	100.92 万元
举办单位	中山市住房和城乡建设局
有效期	2021 年 03 月 19 日至 2026 年 03 月 18 日
登记管理机关	中山市事业单位登记管理局

根据中山市坦洲镇城市建设和管理局持有的《统一社会信用代码证书》，该单位基本信息如下：

名称	中山市坦洲镇城市建设和管理局
统一社会信用代码	11442000MB2E03398E

机构地址	中山市坦洲镇坦神北路 89 号
负责人	余泽全
机构性质	机关（内设机构）
赋码机关	中共中山市委机构编制委员会办公室
颁发日期	2022 年 04 月 13 日
有效期至	2025 年 04 月 12 日

根据中山市交通发展集团有限公司持有的《营业执照》，基本信息如下：

名称	中山市交通发展集团有限公司
统一社会信用代码	91442000663372163C
住所	中山市东区起湾道竹苑广场三楼 19-25 轴
法定代表人	王强
注册资本	291718.7 万元
成立日期	2007-06-28
营业期限	长期
公司类型	有限责任公司(国有独资)
经营范围	市属公路、桥梁等交通基础设施的投资、融资建设、收费、维护、经营管理，以及交通基础设施相关配套产业的物业开发、经营；开展土地、房屋征收工作的咨询。（依法须

	经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。) (依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
--	--

根据中山市神湾镇城市更新和建设服务中心持有的《事业单位法人证书》，该单位基本信息如下：

名称	中山市神湾镇城市更新和建设服务中心（中山市神湾镇土地房屋征收中心）
统一社会信用代码	124420007462828335
宗旨和范围	负责辖区内相关工程建设的技术性、服务性和辅助性工作，供水、排水和污水处理等工程建设及建成后的运行管理。协助开展辖区内建设工程质量安全管理，协助有关部门处理工程建设中的质量和施工安全事故。开展市政公用、环境卫生、园林绿化、风景名胜设施、人防设施的管理和维护。协助开展辖区内燃气管理的技术性和服务性工作。协助“三旧”改造相关工作，协助开展辖区内资源、潜力排查和更新意愿、基础数据调查等工作。协助开展本辖区历史文化名城名镇名村、历史文化街区、历史风貌区、历史建筑的保护工作。做好与市自然资源局派驻片区分局的工作衔接，协助开展空间规划、各专项规划、控制性详细规划等规划的编制。宣传和贯彻执行上级关于土地房屋征收的政策和法律、法规。调查、登记征收范围内土地房屋的权属、区位、用途、建筑面积等情况。组织开展土地房屋征收前的社会稳定风险评估和被征收土地房屋的价值评估工作。协助拟订辖区内建设项目的土地房屋征收补偿方案。协助开展土地房屋征收补偿方案的论证、听证、征求意见、公示等工作。组织开展土地房屋征收补偿协商及征收补偿协议签订工作。开展土地房屋征收补偿、安置纠纷的调解工作。负责土地房屋征收与补偿数据的信息统计、档案资料的收集整理和汇总上报等。
住所	中山市神湾镇神湾大道中 48 号

法定代表人	陈锦东
经费来源	财政补助二类
开办资金	1227.88 万元
举办单位	中山市神湾镇人民政府
有效期	2020 年 09 月 29 日 至 2025 年 09 月 28 日
登记管理机关	中山市事业单位登记管理局

广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目完工后子项目形成资产的权属，分别归属于中山市坦洲镇城市更新和建设服务中心、中山市三乡镇城市更新和建设服务中心、中山市三乡镇水务事务中心、中山市神湾镇农业农村局、中山市代建项目管理办公室、中山市坦洲镇城市建设和管理局、中山市交通发展集团有限公司、中山市神湾镇城市更新和建设服务中心（中山市神湾镇土地房屋征收中心）。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：

1. 粤港澳大湾区是包括香港特别行政区、澳门特别行政区和广东珠三角九市（广州、深圳、珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆）在内的城市群，其 GDP 已在 2017 年突破 10 万亿元。为打造粤港澳大湾区，《粤港澳大湾区发展规划纲要》接力《珠三角规划纲要》，将指引该区域建设世界级城市群。无论是建设湾区，还是要实现经济腾飞与跨越式发展，都需基建先行。早在

发改委 2017 年 7 月发布的《深化粤港澳合作推进大湾区建设框架协议》中，“推进基础设施互联互通”便被列为了合作重点领域之首。

2. 交通基础设施建设，是粤港澳大湾区建设的重要载体和主要内容。作为粤港澳大湾区腹地的广东，近年来不断加快交通基础设施建设，持续提升综合运输服务水平，粤港澳大湾区对外交通运输网络逐步形成。目前，粤港澳大湾区海陆空对外通道已基本成网，客运、货运总量占全国比重均超过 35%，有条件形成功能完备、及时可靠、通关便利、流转顺畅、经济高效、海陆空并进的联通“一带一路”的门户和枢纽。

3. 在没有新增空间以及土地资源日益紧张的情况下，低效低产旧园区的提升改造是今后一段时间内，工业经济发展的必然选择。低效低产旧园区改造升级可以为企业转型升级提供新动能，是高质量发展落实赶超的重要载体保障，逐渐为各地所重视，且日益成为创造当地经济发展新局面的中心工作。

4. 积极创建“双创”基地，有利于推进创新创业资源有效集聚，释放壮大创新创业内生活力，加快培育发展新动能，促进双创更加蓬勃发展。

（二）经济效益分析：

本项目属于基础设施建设，研究表明，基础设施建设的投入对经济的增长具有乘数效应，且伴随着经济的发展，乘数效应逐步减弱，基础设施建设与国民收入的增加具有正相关关系。

（三）社会效益分析：

低效低产旧园区改建对于企业而言，可借此机会提升脏乱差的落后形象，大力开展技术改造和装备升级，提升企业综合竞争力。对于区域而言，积极开展土地置换，腾出空间引进优质项目，推动产业结构升级；本项目积极建设“双创”基地，有利于有效激发社会的创新创业热情，催生新成长企业，增强微观经济活力，为大企业拓展内部创业新模式、构筑完善产业生态链提供契机，扩大就业、增加居民收入；本项目改造园区交通路网后，将有效缓解项目区域的交通压力，当地居民的交通出行将更加方便，顺畅的交通将减少路段的噪声和汽车尾气污染；本项目供水、供气、供电、污水处理等设施的建成后，有利于改善人居生活环境，提升居民群众的幸福感和归属感；绿色生态廊道的建成，在一定程度上有利于净化城市废气，廊道拥有良好的水土保持功能和涵养水源功能，通过树冠截流，削减地表径流，有效的保水保土。

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

(1) 国家发展改革委和建设部联合发布发改投资〔2006〕1325号《关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》，国家发展改革委和建设部发布《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》；

(2) 建设部以“建标〔2007〕163号”颁布施行的《市政工程投资估算指标》及以“建标〔2007〕164号”颁布施行的《市政工程投资估算编制办法》；

(3) 广东省有关建设工程定额，技术经济有关指标及中山市近期工程造价信息；

(4) 国家关于可行性研究投资估算编制办法等文件的要求和深度；

(5) 本工程估算按建设项目投资估算编审规程(CECA/GC1-2007, 中国建设工程造价管理协会编审)、《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及2010年《广东省建设工程计价通则》及《广东省房屋建筑工程概算定额(2014)》初步设计图纸等计价依据进行编制；

(6) 管理费按二类地区办法计取：动态人工工日单价按照《中山市住房和城乡建设局关于调整我市建设工程动态人工工日单价的通知》中建通〔2017〕12号文执行。

2. 项目总投资

项目投资估算表

项目名称	广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设 项目
项目总投资	449,663.8522 万元
项目情况概述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 坦洲镇沙坦路污水管工程项目, 项目总投资 2997.24 万元。 2. 坦洲镇德溪路(界狮北路至珠海边界段)道路改造工程(二期)项目, 项目总投资 7662.9662 万元。 3. 中山市坦洲镇德溪路东灌渠桥工程项目, 项目总投资 6943.0748 万元。 4. 坦洲镇宝珠南路二期道路改造工程, 项目总投资 12973.6552 万元。 5. 坦洲镇安阜涌桥及配套工程项目, 项目总投资 7736.26 万元。 6. 中山市坦洲镇环洲东北路上界涌桥工程项目, 项目总投资 5656.386 万元。 7. 坦洲镇南村规划路道路改造工程, 项目总投资 942.82 万元。 8. 中山市三乡镇污水管网基础设施工程, 项目总投资 28080.48 万元。 9. 三乡镇平南简易垃圾填埋场生态修复项目, 项目总投资 7302.19 万元。 10. 西部沿海高速公路申堂互通立交工程, 项目总投资 35800 万元。 11. 广东省中山市三乡镇坦洲快线污水管道配套工程, 项目总投资 13,165.06 万元。 12. 神湾镇地质灾害领域零星工程, 项目总投资 1105.25 万元。 13. 中山市三乡镇 2022 年水利工程项目, 项目总投资 1177.8 万元。 14. 琅环湖科创园 6 号路工程项目, 项目总投资 2869.19 万元。 15. 琅环湖科创园 4 号路工程项目, 项目总投资 2862.9 万元。 16. 琅环湖科创园 7 号路工程项目, 项目总投资 2845.99 万元。 17. 海港村养殖池塘升级改造和尾水处理项目, 项目总投资 540.9 万元。 18. 岐江道工程(东岸-西河水闸至马角)项目, 项目

总投资 130623.60 万元。

19. 三乡镇住宅小区污水管网改造项目（平东、平南、白石片区一期），项目总投资 995.72 万元。
20. 三乡镇住宅小区污水管网改造项目（圩仔、乌石、桥头片区一期），项目总投资 723.1 万元。
21. 三乡镇住宅小区污水管网改造项目（大布、雍陌、前陇、塘敢片区二期），项目总投资 373.25 万元。
22. 南龙路南凤小桥改造工程项目，项目总投资 415.88 万元。
23. 神湾镇神湾港工业区 1#桥工程，项目总投资 347.58 万元。
24. 中山市加密八线工程项目，项目总投资 166203.78 万元。
25. 琅环湖科创园 8 号路工程项目，项目总投资 2995.08 万元。
26. 琅环湖科创园 9 号路工程项目，项目总投资 2948.95 万元。
27. 琅环湖科创园 11 号路工程项目，项目总投资 1571.02 万元。
28. 鸦岗三洲工业区基础设施改造工程项目，项目总投资 1408.45 万元。
29. 三乡镇平东与鸦岗村交界河整治工程，项目总投资 395.28 万元。

（二）筹措方案

1. 市场化融资资金筹措：

无。

2. 地方政府债券资金筹措：

以前年度已安排专项债券资金 103,300.00 万元；[2020 年已安排专项债券资金 11,500.00 万元，其中 2020 年已融资专项债券资金 4,000.00 万元；其中期限 10 年，实际利率 2.88%，第十年偿还本金）；其中 2020 年已发行融资专项债券资金 7,500.00

万元，期限 10 年，实际利率 3.70%，第十年偿还本金；2021 年已安排专项债券资金 8,000.00 万元，其中 2021 年 4 月已发行融资专项债券资金已发行 3,000.00 万元，期限 10 年，实际利率 3.32%，第十年偿还本金；其中 2021 年 8 月已发行广东省政府专项债券（六十四期）2,500.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），其中期限 15 年，实际利率 3.41%，第 15 年偿还本金）；其中 2021 年 10 月已发行广东省政府专项债券（七十四期）2,500.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），其中期限 15 年，实际利率 3.61%，第 15 年偿还本金）；2022 年已安排专项债券资金 45,800.00 万元，其中 1 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（七期）33,000.00 万元，其中期限 20 年，实际利率 3.28%（用于项目资本金 0.00 万元）；其中 3 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（十五期）800.00 万元，其中期限 20 年，实际利率 3.32%（用于项目资本金 0.00 万元）；其中 5 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（二十三期）2,100.00 万元，其中期限 20 年，实际利率 3.40%（用于项目资本金 0.00 万元）；其中 6 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（三十期）9,900.00 万元，其中期限 20 年，实际利率 3.22%（用于项目资本金 0.00 万元）]。

2023 年已安排专项债券资金 23,200.00 万元，其中 1 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（六期）11,400.00 万元（期限 20

年，利率 3.19%）；4 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（十三期）5,000.00 万元（期限 20 年，利率 3.16%）。

2024 年已安排专项债券资金 30,000.00 万元，其中 1 月已发行 2024 年广东省政府专项债券（四期）5,600.00 万元（期限 20 年，利率 2.78%），5 月已发行 2024 年广东省政府专项债券（三十六期）14,000.00 万元（期限 15 年，利率 2.56%），8 月已发行 2024 年广东省政府专项债券（五十五期）2,000.00 万元。

2025 年计划安排 2025 年广东省政府专项债券（六期）8,400.00 万元，其中 1 月份拟安排专项债券资金 2,200.00 万元。2025 年度待以后发行专项债券资金 6,200.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 0.00 万元。

3. 非融资资金筹措：

本项目计划申请财政资金 337,963.8522 万元。

表项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化融资金		非融资金						地方政府专项债券融资		
					已到位金额	单位自有资金	其中：已到位金额	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
合计	449,663.8522	103,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	337,963.85	0.00	0.00	0.00	2,200.00	103,300.00	6,200.00
2020 年	11,500.00	11,500.00										11,500.00	
2021 年	8,000.00	8,000.00										8,000.00	
2022 年	45,800.00	45,800.00										45,800.00	
2023 年	16,400.00	16,400.00										16,400.00	
2024 年	21,600.0000	21,600.00										21,600.00	
2025 年	346,363.8522						337,963.8522				2,200.00		6,200.00

（三）项目实施安排

本项目拟安排建设期为 2018 年 4 月至 2025 年 12 月，工期约 93 个月，计划 2024 年 1 月开始部分运营。

（四）债券资金用途

此次专项债主要用于支付工程款。

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
工程款	2,200.00
合计	2,200.00

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。

根据中山市坦洲镇城市更新和建设服务中心、中山市三乡镇城市更新和建设服务中心提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要收入包括智慧停车收入、物业租金收入、污水处理费收入、垃圾处理费收入。

（1）智慧停车收入。

根据现有的智慧停车位数量，区域内 1678 个收费泊位每天 5 次轮转，预计每车位日收入 20 元，预计从运营期开始智慧停车收入 1224.94 万元一年；按照每 20 个车位一个充电桩的比例，智慧停车场区域内建设 84 个充电桩，预计每充电桩日收入 100 元，

预计从运营期开始充电桩收入 306.6 万元一年；运营第一年停车场合计收入约为 1530 万元，收入逐年递增 10%。

（2）物业租金收入。

区域内商业和办公性质等物业出租面积预计 124704.12 平方米，按现有同类型物业出租平均租金单价 60 元/（平方米·年）算，物业租金年收入预计约为 748.22 万元，收入逐年递增 10%。

（3）污水处理费收入。

根据中山坦洲自来水有限公司提供 2020 年全镇的用水量 4118.4 万立方米（其中 2020 年居民实际用水量 2896.5 万立方米，非居民实际用水量 1214 万立方米，特种实际用水量 7.9 万立方米），而该区域用水量为 1748.09 万立方米，污水费按综合单价 0.93 元/吨计算，预计收入 1625.72 万元一年。

根据三乡镇污水处理厂目前污水处理能力 7 万立方米/天，中山市目前污水处理费征收标准为居民用水 0.95 元/立方米；非居民用水 1.4 元/立方米；特种行业按 1.68 元/立方米征收，按三类污水 3:5:2 分类测算收入。综合考虑到本次项目为三乡镇整体污水管网的重要组成部分，污水处理收入按三乡污水处理厂处理能力 85%作为项目收益测算，每年收入约 2,868.63 万元。收入逐年递增 10%。

(4) 垃圾处理费收入

平南垃圾填埋场项目作为城镇垃圾填埋场生态修复项目，是三乡镇垃圾处理体系的一部分，由三乡镇人民政府以收取的垃圾处理费与融资进行自求平衡测算。

三乡镇生活垃圾处理费由中山市三乡镇人民政府于2018年9月11日向中山市发展和改革局申请，经中山市发展和改革局于2018年11月15日以《中山市发展和改革局关于三乡镇征收生活垃圾处理费的复函》（中发改价管函【2018】2088号）批复，同意三乡镇按每吨90元标准折算收取生活垃圾处理费。因垃圾处理费由中山公用水务有限公司三乡分公司代收，代收手续费金额为划入镇财政专户的生活垃圾处理费金额的1%。

假设上述项目在2022年建成并投入使用，根据中山市三乡镇住房和城乡建设局提供的数据，20年三乡镇全年合计收取垃圾处理费1,005.85万元，约11万吨，预计每年按10%幅度增长。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	智慧停车收入	物业租金收入	污水处理费收入	垃圾处理费收入	合计
第一年	1,530.00	748.22	4,494.35	1,005.85	7,778.42
第二年	1,683.00	823.04	4,943.79	1,106.44	8,556.26
第三年	1,851.30	905.35	5,438.16	1,217.08	9,411.89
第四年	2,036.43	995.88	5,981.98	1,338.79	10,353.08
第五年	2,240.07	1,095.47	6,580.18	1,472.66	11,388.38
第六年	2,464.08	1,205.02	7,238.20	1,619.93	12,527.22

第七年	2,710.49	1,325.52	7,962.02	1,781.92	13,779.95
第八年	2,981.54	1,458.07	8,758.22	1,960.12	15,157.94
第九年	3,279.69	1,603.88	9,634.04	2,156.13	16,673.73
第十年	3,607.66	1,764.26	10,597.44	2,371.74	18,341.11
第十一年	3,968.43	1,940.69	11,657.19	2,608.92	20,175.22
第十二年	4,365.27	2,134.76	12,822.91	2,869.81	22,192.74
第十三年	4,801.80	2,348.23	14,105.20	3,156.79	24,412.01
第十四年	5,281.97	2,583.06	15,515.72	3,472.47	26,853.22
第十五年	5,810.17	2,841.36	17,067.29	3,819.71	29,538.54
第十六年	6,391.19	3,125.50	18,774.02	4,201.69	32,492.39
第十七年	7,030.31	3,438.05	20,651.42	4,621.85	35,741.63
第十八年	7,733.34	3,781.86	22,716.56	5,084.04	39,315.79
第十九年	8,506.67	4,160.04	24,988.21	5,592.44	43,247.37
第二十年	9,357.34	4,576.05	27,487.04	6,151.69	47,572.11
合计	87,630.75	42,854.30	257,413.89	57,610.06	445,509.00

2. 项目成本及相关税费。

根据中山市坦洲镇城市更新和建设服务中心、中山市三乡镇城市更新和建设服务中心提供的项目实施意见汇总稿可知，该项目建成正式运营后主要支出包括智慧停车成本、物业出租成本、污水处理成本和垃圾处理成本。

（1）智慧停车成本。

智慧停车正常运行后聘请人员预计 20 人，月薪 5000 元，预计成本约 120 万每年，停车系统租赁维护成本约 80 万元，共计成本约 200 万元每年，每年以 10%比例递增。

（2）物业出租成本。

物业出租成本包括人力成本和房屋折旧，按收入的 80%计提，约 600 万元每年，每年以 10%比例递增。

（3）污水处理成本。

根据中山坦洲自来水有限公司提供 2021 年全镇的用水量 4118.4 万立方米(其中 2020 年居民实际用水量 2896.5 万立方米，非居民实际用水量 1214 万立方米，特种实际用水量 7.9 万立方米)，而该区域用水量为 1748.09 万立方米，按用水量占比摊分成本，比例为 42.45%，预测 2022 年成本 1390.52 万元，每年以 10%比例递增。

（4）垃圾处理成本。

平南垃圾填埋场运营费用，以垃圾处理费用收入 80%进行计算，每年运营成本约为 800 万元，每年以 10%比例递增。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	智慧停车成本	物业出租成本	污水处理成	垃圾处理成	合计
第一年	200	600	1,390.52	800	2,990.52
第二年	220.00	660.00	1,529.57	880.00	3,289.57
第三年	242.00	726.00	1,682.53	968.00	3,618.53
第四年	266.20	798.60	1,850.78	1,064.80	3,980.38
第五年	292.82	878.46	2,035.86	1,171.28	4,378.42
第六年	322.10	966.31	2,239.45	1,288.41	4,816.26
第七年	354.31	1,062.94	2,463.39	1,417.25	5,297.89
第八年	389.74	1,169.23	2,709.73	1,558.97	5,827.68
第九年	428.72	1,286.15	2,980.70	1,714.87	6,410.45
第十年	471.59	1,414.77	3,278.77	1,886.36	7,051.49

第十一年	518.75	1,556.25	3,606.65	2,074.99	7,756.64
第十二年	570.62	1,711.87	3,967.32	2,282.49	8,532.30
第十三年	627.69	1,883.06	4,364.05	2,510.74	9,385.53
第十四年	690.45	2,071.36	4,800.45	2,761.82	10,324.09
第十五年	759.50	2,278.50	5,280.50	3,038.00	11,356.49
第十六年	835.45	2,506.35	5,808.55	3,341.80	12,492.14
第十七年	918.99	2,756.98	6,389.40	3,675.98	13,741.36
第十八年	1,010.89	3,032.68	7,028.34	4,043.58	15,115.49
第十九年	1,111.98	3,335.95	7,731.18	4,447.93	16,627.04
第二十年	1,223.18	3,669.55	8,504.29	4,892.73	18,289.75
合计	11,455.00	34,365.00	79,642.03	45,820.00	171,282.03

3. 项目损益情况。

根据上述测算，广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目在债券存续期内的项目营运收益为 274,226.97 万元。

金额单位：人民币万元

项目名称	按项目营运收益的 100%	按项目营运收益的 90%	按项目营运收益的 80%
广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目	274,226.97	246,804.27	219,381.58
合计	274,226.97	246,804.27	219,381.58

（二）融资收益平衡情况

1. 项目现金流测算表

根据融资项目覆盖专项债券存续期内运营收入与成本费用测算数据以及项目债券融资成本，融资项目运营期内的现金流量

情况如下表所示，表明融资项目的收入与支出能够实现总体平衡。

融资项目运营期内项目现金流测算表

金额单位:人民币万元

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	年度付本息	年度运营成本支出		
第一年	7,778.42	331.80	2,990.52	4,456.10	4,456.10
第二年	8,556.26	331.80	3,289.57	4,934.89	9,390.99
第三年	9,411.89	331.80	3,618.53	5,461.56	14,852.55
第四年	10,353.08	331.80	3,980.38	6,040.89	20,893.44
第五年	11,388.38	331.80	4,378.42	6,678.16	27,571.61
第六年	12,527.22	331.80	4,816.26	7,379.16	34,950.77
第七年	13,779.95	331.80	5,297.89	8,150.26	43,101.03
第八年	15,157.94	331.80	5,827.68	8,998.46	52,099.49
第九年	16,673.73	331.80	6,410.45	9,931.49	62,030.98
第十年	18,341.11	331.80	7,051.49	10,957.82	72,988.80
第十一年	20,175.22	331.80	7,756.64	12,086.78	85,075.57
第十二年	22,192.74	331.80	8,532.30	13,328.64	98,404.21
第十三年	24,412.01	331.80	9,385.53	14,694.68	113,098.89
第十四年	26,853.22	331.80	10,324.09	16,197.33	129,296.22
第十五年	29,538.54	331.80	11,356.49	17,850.24	147,146.47
第十六年	32,492.39	340.20	12,492.14	19,660.05	166,806.51
第十七年	35,741.63	340.20	13,741.36	21,660.07	188,466.58
第十八年	39,315.79	340.20	15,115.49	23,860.10	212,326.68
第十九年	43,247.37	340.20	16,627.04	26,280.13	238,606.81
第二十年	47,572.11	169,185.30	18,289.75	-139,902.94	98,703.87
合计	445,509.00	175,523.10	171,282.03	98,703.87	98,703.87

2. 预期债券存续期内项目收益偿还融资本息情况

本融资项目收益为项目自身营运产生的现金流入，项目营运前需支付的融资利息由项目建设资金支付，预期自融资开始日至第三十年内，项目产生的政府性基金收入或专项收入用于偿还融资本息的情况如下：

预期项目收益实现情况下的本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	103,300.00	57,145.10	160,445.10		已融资本金处为该 项目在本次债券存 续期内偿还本金汇 总金额
第一年		331.80	331.80	4,787.90	
第二年		331.80	331.80	5,266.69	
第三年		331.80	331.80	5,793.36	
第四年		331.80	331.80	6,372.69	
第五年		331.80	331.80	7,009.96	
第六年		331.80	331.80	7,710.96	
第七年		331.80	331.80	8,482.06	
第八年		331.80	331.80	9,330.26	
第九年		331.80	331.80	10,263.29	
第十年		331.80	331.80	11,289.62	
第十一年		331.80	331.80	12,418.58	
第十二年		331.80	331.80	13,660.44	
第十三年		331.80	331.80	15,026.48	
第十四年		331.80	331.80	16,529.13	
第十五年		331.80	331.80	18,182.04	
第十六年		340.20	340.20	20,000.25	
第十七年		340.20	340.20	22,000.27	
第十八年		340.20	340.20	24,200.30	
第十九年		340.20	340.20	26,620.33	
第二十年	8,400.00	340.20	8,740.20	29,282.36	
合计	111,700.00	63,823.10	175,523.10	274,226.97	

本息覆盖倍数	1.56
--------	------

（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进行敏感性分析。

预期项目收益实现 90%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位：人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	103,300.00	57,145.10	160,445.10		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		331.80	331.80	4,309.11	
第二年		331.80	331.80	4,740.02	
第三年		331.80	331.80	5,214.02	
第四年		331.80	331.80	5,735.43	
第五年		331.80	331.80	6,308.97	
第六年		331.80	331.80	6,939.86	
第七年		331.80	331.80	7,633.85	
第八年		331.80	331.80	8,397.24	
第九年		331.80	331.80	9,236.96	
第十年		331.80	331.80	10,160.66	
第十一年		331.80	331.80	11,176.72	
第十二年		331.80	331.80	12,294.39	
第十三年		331.80	331.80	13,523.83	
第十四年		331.80	331.80	14,876.22	
第十五年	0.00	331.80	331.80	16,363.84	
第十六年		340.20	340.20	18,000.22	
第十七年		340.20	340.20	19,800.24	

第十八年		340.20	340.20	21,780.27	
第十九年		340.20	340.20	23,958.30	
第二十年	8,400.00	340.20	8,740.20	26,354.12	
合计	111,700.00	63,823.10	175,523.10	246,804.27	
本息覆盖倍数	1.41				

预期项目收益实现 80%情况下的本息覆盖倍数表

金额单位:人民币万元

年度	项目融资本息偿付金额			债券存续期间各年度运营收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	103,300.00	57,145.10	160,445.10		已融资本金处为该项目在本次债券存续期内偿还本金汇总金额
第一年		331.80	331.80	3,830.32	
第二年		331.80	331.80	4,213.35	
第三年		331.80	331.80	4,634.69	
第四年		331.80	331.80	5,098.16	
第五年		331.80	331.80	5,607.97	
第六年		331.80	331.80	6,168.77	
第七年		331.80	331.80	6,785.65	
第八年		331.80	331.80	7,464.21	
第九年		331.80	331.80	8,210.63	
第十年		331.80	331.80	9,031.69	
第十一年		331.80	331.80	9,934.86	
第十二年		331.80	331.80	10,928.35	
第十三年		331.80	331.80	12,021.18	
第十四年		331.80	331.80	13,223.30	
第十五年	0.00	331.80	331.80	14,545.63	
第十六年		340.20	340.20	16,000.20	
第十七年		340.20	340.20	17,600.22	
第十八年		340.20	340.20	19,360.24	
第十九年		340.20	340.20	21,296.26	
第二十年	8,400.00	340.20	8,740.20	23,425.89	
合计	111,700.00	63,823.10	175,523.10	219,381.58	

综上所述，预计广东省中山市香山新城新四化深度融合基础设施建设项目预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于1.25，项目收益可以覆盖融资成本，不能偿还的风险较低。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

以前年度已安排专项债券资金103,300.00万元；[2020年已安排专项债券资金11,500.00万元，其中2020年已融资专项债券资金4,000.00万元；其中期限10年，实际利率2.88%，第十年偿还本金）；其中2020年已发行融资专项债券资金7,500.00万元，期限10年，实际利率3.70%，第十年偿还本金；2021年已安排专项债券资金8,000.00万元，其中2021年4月已发行融资专项债券资金已发行3,000.00万元，期限10年，实际利率3.32%，第十年偿还本金；其中2021年8月已发行广东省政府专项债券（六十四期）2,500.00万元（用于项目资本金0.00万元），其中期限15年，实际利率3.41%，第15年偿还本金）；其中2021年10月已发行广东省政府专项债券（七十四期）2,500.00万元（用于项目资本金0.00万元），其中期限15年，实际利率3.61%，第15年偿还本金）；2022年已安排专项债券资金45,800.00万元，其中1月已发行2022年广东省政府专项债券（七期）33,000.00

万元，其中期限 20 年，实际利率 3.28%（用于项目资本金 0.00 万元）；其中 3 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（十五期）800.00 万元，其中期限 20 年，实际利率 3.32%（用于项目资本金 0.00 万元）；其中 5 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（二十三期）2,100.00 万元，其中期限 20 年，实际利率 3.40%（用于项目资本金 0.00 万元）；其中 6 月已发行 2022 年广东省政府专项债券（三十期）9,900.00 万元，其中期限 20 年，实际利率 3.22%（用于项目资本金 0.00 万元）]。

2023 年已安排专项债券资金 23,200.00 万元，其中 1 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（六期）11,400.00 万元（期限 20 年，利率 3.19%）；4 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（十三期）5,000.00 万元（期限 20 年，利率 3.16%）。

2024 年已安排专项债券资金 30,000.00 万元，其中 1 月已发行 2024 年广东省政府专项债券（四期）5,600.00 万元（期限 20 年，利率 2.78%），5 月已发行 2024 年广东省政府专项债券（三十六期）14,000.00 万元（期限 15 年，利率 2.56%），8 月已发行 2024 年广东省政府专项债券（五十五期）2,000.00 万元。

2025 年计划安排 2025 年广东省政府专项债券（六期）8,400.00 万元，其中 1 月份拟安排专项债券资金 2,200.00 万元。2025 年度待以后发行专项债券资金 6,200.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 0.00 万元。

假设融资利率 4.05%，每半年支付利息，期限为二十年，第二十年末偿还本金。按照预算法要求，项目所在地按预算管理级次将此次专项债券纳入政府性基金预算管理。

融资项目还本付息计算表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
已融资	4,000.00	4,000.00		2.88%	1,152.00	5,152.00
已融资	7,500.00	7,500.00		3.70%	2,775.00	10,275.00
已融资	3,000.00	3,000.00		3.32%	996.00	3,996.00
已融资	2,500.00	2,500.00		3.41%	1,278.75	3,778.75
已融资	2,500.00	2,500.00		3.61%	1,353.75	3,853.75
已融资	33,000.00	33,000.00		3.28%	21,648.00	54,648.00
已融资	800.00	800.00		3.32%	531.20	1,331.20
已融资	2,100.00	2,100.00		3.40%	1,428.00	3,528.00
已融资	9,900.00	9,900.00		3.22%	6,375.60	16,275.60
已融资	11,400.00	11,400.00		3.19%	7,273.20	18,673.20
已融资	5,000.00	5,000.00		3.16%	3,160.00	8,160.00
已融资	5,600.00	5,600.00		2.78%	3,113.60	8,713.60
已融资	14,000.00	14,000.00		2.56%	5,376.00	19,376.00
已融资	2,000.00	2,000.00		2.28%	684.00	2,684.00
第一年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第二年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第三年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第四年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第五年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第六年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第七年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第八年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第九年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第十年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第十一年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第十二年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80

第十三年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第十四年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第十五年	8,400.00		8,400.00	3.95%	331.80	331.80
第十六年	8,400.00		8,400.00	4.05%	340.20	340.20
第十七年	8,400.00		8,400.00	4.05%	340.20	340.20
第十八年	8,400.00		8,400.00	4.05%	340.20	340.20
第十九年	8,400.00		8,400.00	4.05%	340.20	340.20
第二十年	8,400.00	8,400.00	0.00	4.05%	340.20	8,740.20
合计		111,700.00			63,823.10	175,523.10

(二) 债券资金管理

本项目严格执行专项债券资金专款专用的原则，将建立明确主管部门及职责，其中组合使用专项债券和市场化融资的，应实行分账管理。执行严格的流入管理和流出管理制度，并按照中发[2018]34号文的要求进行绩效评价，加强资金的使用与管理。

1. 资金流入管理：项目资金流入主要包括资本金、债券资金和项目收入流入。本项目资本金来源于项目建设单位自有资金及财政资金。本项目专项债券资金由市级财政统一管理，专账核算，专款专用，不得挪用。或者在商业银行开立独立于日常经营账户的债券资金管理专用账户（以下简称债券资金专户），用于专项债券募集资金的接收、存储及划转。本项目收入专款专用，用于本项目债券本息的偿付。

2. 资金流出管理：本项目资金流出主要包括项目投资支出、债券本息偿付和项目运营成本。关于建设投资等支出，负责实施的施工单位按照进度提出申请，施工单位需如实填写专项债券资金支付审批表、已完工程量、综合单价、变更、索赔凭证、

工程进度等要件，并报送监理单位、项目建设单位及审计单位，经监理单位、项目建设单位及审计单位审核后，按债券资金管理办法相关规定拨付资金。关于债券本息偿付，项目收入实现后，由项目单位准备需要到期支付的债券本息，并将项目收益转至财政部门，由财政部门向省财政厅缴纳本期应当承担的还本付息资金。项目运营成本严格按计划支出，预算外支出要上报审批。

3. 资金预算绩效评价：财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发[2018]34号）的要求，将专项债券资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目专项债的再次申报批复。

（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。

中山市发展和改革局单位配合市财政部门统筹专项债券发行项目及资金额度。项目实施单位负责制定专项债券项目融资平衡方案，做好项目专项债券发行准备工作和信息披露有关工作，并及时向项目主管部门报备。项目单位实施单位应加快项目建设、

规范专项债券资金使用，加快专项债券资金支出进度。项目主管部门有权进行项目建设、资金使用和还本付息监督检查。

中山市坦洲镇城市更新和建设服务中心、中山市三乡镇城市更新和建设服务中心和中山市三乡镇水务事务中心、中山市神湾镇农业农村局、中山市代建项目管理办公室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法律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，不得动工建设；

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，由于本项目建设周期较短，未来国家及地方政策、法规、市场等因素的变化的不确定性较小。

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控项目的变现情况，确保债券发行资金的按时回笼，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（<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。