2026年广东省政府专项债券（四十六期）

广东省江门市开平市开元工业园新区建设项目

募投报告

实施单位盖章：开平市人民政府长沙街道办事处

主管部门盖章：开平市人民政府长沙街道办事处

市（县、区）财政局盖章：开平市财政局

2026年10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 1
（三）项目情况 3
（四）项目立项情况或实施依据 5
（五）项目主体 6
二、项目实施重要性和经济社会效益分析 **9**
（一）重要性分析： 9
（二）经济效益分析： 10
（三）社会效益分析： 10
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划 **11**
（一）投资估算 11
（二）筹措方案 12
（三）项目实施安排 14
（四）债券资金用途 19
四、项目收益与融资平衡情况 **19**
（一）项目预期成本收益 19
1.项目收入测算 19
2.项目成本及相关税费 20
3.项目损益情况 23
（二）融资收益平衡情况 23
（三）总体评价 26
五、专项债券管理 **28**
（一）债券资金概况 28
（二）债券资金管理 30
（三）职责分工 32
六、项目风险控制 **33**
（一）潜在风险及控制措施 33
（二）还款保障措施 39
七、其他需要说明事项 **39**

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

开平市，是广东省江门市代管县级市，地处广东省中南部、珠江三角洲西南面，五邑侨乡中部，分别与新会、鹤山、台山、恩平、新兴相连。2023-2025 年，开平市分别实现一般公共预算收入 31.03 亿元、32.04 亿元和 40.78 亿元，政府性基金收入分别为 11.85 亿元、6.15 亿元和 8.87 亿元。

近三年开平市财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（亿元）	500.36	515.47	515.87
一般预算收入（亿元）	31.03	32.04	40.78
政府性基金收入（亿元）	11.85	6.15	8.87
其中：国有土地出让收入（亿元）	10.61	4.71	3.55
政府性基金支出（亿元）	33.34	36.30	32.18
其中：国有土地出让支出（亿元）	11.19	6.73	4.87

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是江门市落实《粤港澳大湾区发展规划纲要》《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》等国家层面战略，及《关于构建“一核一带一区”

区域发展新格局促进全省区域协调发展的意见》《广东省交通强国建设纲要贯彻实施意见》等省级层面部署的重大机遇期。为把握战略机遇，需要完善江门市自身综合交通运输体系，充分发挥交通运输对当前和今后经济社会发展的基础、支撑、服务作用，建设珠江西岸交通枢纽和粤港澳大湾区西翼枢纽门户城市。

江门市大力推进生态侨乡建设，依法强化环境监管，潭江保护工作取得了积极成效，但随着全市社会经济持续发展，潭江流域经济开发活动不断深入，工业污染尚未得到全面控制，潭江干流部分江段和一些支流不同程度受到污染。加强流域水环境保护工作是深入贯彻习近平生态文明思想及习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神的必然要求，是落实生态环境保护优先，以生态环境质量改善为目标的必然行动，是牢固树立绿水青山就是金山银山的绿色发展理念，为构建生态江门、和谐江门提供环境安全保障的必然之举。

2018 年 9 月广东省第三批第五环境保护督察组对江门市开展环境保护督察工作，反馈情况显示，潭江流域污染防治形势严峻。2018 年 1 至 9 月，潭江干流国考牛湾断面水质同比从III类降至Ⅳ类，溶解氧浓度同比下降 22.6%，化学需氧量浓度同比上升 30%，未能达到III类水质考核目标。工业污染防治措施严重不足。潭江流域内纺织印染、电镀、皮革、造纸等涉水重污染企业较多，106 家重点污染企业主要分布在潭江及其一级支流沿岸。开平市

镇海水、新桥水两条一级支流水质常年劣于Ⅴ类。镇海水、新桥水流域内存在大量村镇级工业集聚区，“散乱污”工业企业（场所）较多，偷排、超标排污时有发生。

2019年以来，由于各方面工作的加强，潭江流域水质情况有了较大程度的改善，但总体水质现状仍不容乐观，水质返劣风险大。目前镇海水流域仍有数量众多的中小型印染、机械加工、食品等企业未入园，尤其是印染企业，尽管各个企业内部已经建设了污水处理设施，但由于纺织印染行业印染洗漂废水水质复杂、高有机物、可生化性较差，若因企业未经有效处理的工业废水超标排放，将引起潭江流域重大环境污染事故。

根据《江门市2020年污染防治攻坚战重点工作任务清单》，江门市要切实抓好潭江水环境综合治理，确保潭江牛湾国考断面水质达到国家和省的考核要求。需要实施《潭江牛湾国考断面水质达标2020年攻坚实施方案》，完成《潭江牛湾国考断面水质达标2020年攻坚实施方案》中工业污水集中处理、截污管网完善、鱼塘排水管理、河流生态修复等重点任务。

（三）项目情况

工业园建设项目里面包含4个子项目，分别为开平市金章污水处理厂项目、开平市开元工业园园区道路提升改造工程、开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站配套收集管网工程

(沙塘片区)项目及开平市县道红龙线（梁金山旅游公路及金章大道段）工程-金章大道段工程项目，各子项目建设内容如下：

开平市金章污水处理厂项目建设内容：占地面积约10万平方米，总投资57,815.50万元；主要处理开元工业区扩建园区部分的工业废水及少量生活污水，设计处理规模50000m³/d，采用分类调节+分类预处理+水解酸化+AAO+二沉+磁混凝沉淀+臭氧氧化+BAF+接触消毒工艺。

开平市开元工业园园区道路提升改造工程建设内容：提升改造市政道路总长度2.31千米，道路等级为城市支路，在原有道路两侧加建人行道及非机动车道，完善路内停车、路侧停车设施，改造后道路宽为20-24米，提升改造市政道路给排水系统，建设内容包括道路、给排水、照明、绿化、交通等工程。

开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站配套收集管网工程(沙塘片区)项目建设内容：项目占地面积约3400平方米，在沙塘片区易大丰、兴国、顺隆、杰森企业内部新建一体化提升泵站,管道铺设范围为4家企业污水排放口到长沙开元工业区尾水集中深度处理站。主要建设内容：包括4座污水提升泵站的建设、29座检查井的建设和总长约7.4千米的排污管的敷设；在原有尾水处理站预留空地增设调节池、收集池、中水回用系统、及尾水排放管网。

开平市县道红龙线（梁金山旅游公路及金章大道段）工程-金章大道段工程项目建设内容：本项目占地面积446102平方米，路线长5.158km，设计速度80km/h，全线路基宽50m，互通式立交1座，中桥26m/1座，涵洞491米/9道，总投资61058.6994万元。

项目工程方案：开平市金章污水处理厂项目目前已完成项目的立项以及选址规划。计划于2026年6月1号开工，整个建设项目计划于2029年6月1日前竣工，项目运营日期计划在2029年7月1日。

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

2021年11月11日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市金章污水处理厂建设项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2021]48号），同意项目实施。

2022年2月18日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市县道红龙线(梁金山旅游公路及金章大道段)工程项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2022]4号），同意项目实施。

2022年3月29日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市长沙开元工业区尾水集中深度净

化处理站配套收集管网工程(沙塘片区)项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2022]33号），同意项目实施。

2022年6月14日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市开元工业园园区道路提升改造工程可行性研究报告的批复》（开发改投[2022]49号），同意项目实施。

2024年9月27日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于调整开平市县道红龙线（梁金山旅游公路及金章大道段）工程项目估算的批复》（开发改投[2024]77号），同意项目调整。

2024年9月26日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于调整开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站配套收集管网工程（沙塘片区）项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2024]62号），同意项目调整。

2024年9月27日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于调整开平市金章污水处理厂建设项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2024]68号），同意项目调整。

（五）项目主体

1.本项目实施单位、项目主管部门和资产持有单位均为开平市人民政府长沙街道办事处，机构详细信息如下表：

名称	开平市人民政府长沙街道办事处

统一社会信用代码	114407830070825711
机构地址	广东省江门市开平市长沙良园路33号
负责人	许海祥
机构性质	机关
工作职能	（一）宣传贯彻落实党和国家各项方针政策和法律法规，执行上级的决议决定。研究决定本辖区经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设和党的建设以及乡村振兴等方面的重大问题。 （二）加强基层党建和干部队伍建设。落实基层党建工作责任制，统筹推进基层党建工作，实现党的组织和工作全覆盖。强化“两个责任”，推进全面从严治党。加强意识形态工作，负责辖区统一战线、宣传思想和精神文明建设。按照干部管理权限，负责干部的培育、选拔、管理和使用工作。坚持党建引领，统筹推进人民信访、基层治理、“两企三新”党建、社会工作服务和志愿服务等工作，建立健全和完善党建引领基层治理体系的各项制度机制，进一步增强党在基层的政治领导力、思想引领力、群众组织力、社会号召力。 （三）加快区域高质量发展。统筹制定区域高质量发展规划，负责拟订经济社会发展和村镇建设等各项规划，统筹落实各项决策部署，用足用活用好市下放的县级经济社会管理权限，培育新质生产力，提高工业化、产业化和城市化发展水平，实现区域高质量发展。围绕“百千万工程”部署要求，高标准推进“百千万工程”各项工作。实施乡村振兴战略，推动农业农村发展。加快经济社会发展，组织城镇、农村、社区基础设施和各项公益事业建设，提高群众收入水平，

改善群众生活环境。优化辖区营商环境，引导和扶持名类经济组织发展，做好辖区内的企业服务、数据统计等相关工作。

(四)加强民生服务。统筹负责辖区党群服务、公共服务、民生服务工作，组织实施与群众生产生活密切相关的名项行政审批和公共服务，落实民政、教育、公共卫生健康、社会保障、劳动就业、文化旅游、体育、退役军人等领域相关政策，推动优质资源向村(社区)延伸，优化便民服务质量，实现辖区内基本公共服务均衡发展。

(五)加强平安法治。统筹负责辖区综合治理、平安建设、公共安全、综合行政执法工作。实施综合集约治理，对辖区内相关行政事务常态化治理承担组织领导、推进实施、综合协调等职责。负责辖区公共安全工作，构建公共安全防控体系，建立应对突发紧急事件的处置预案。做好安全生产、“三防”、消防、森林防火、防疫、食品药品安全等防灾减灾救灾和应急管理工作。承担辖区内社会治安综合治理工作，建立健全社会矛盾纠纷排查调处机制，化解矛盾纠纷维护社会稳定。全面加强城乡综合网格建设，健全网格化管理服务机制，提升基层治理精细化水平。负责辖区综合行政执法工作，整合基层一线执法力量，充分发挥属地管理优势，强化对辖区范围内执法力量的统一指挥和统筹协调，深入开展综合行政执法工作。

(六)加强基层自治。发挥村(社区)党组织在基层群众自治组织建设中的领导作用，统筹指导村(居)委会、业委会等群众自治性组织开展工作，推进基层协商民主，维护群众合法权益。做实做强基层共治基本

	单元，动员辖区内各类单位、企业、社会组织、村(居)民等社会力量参与社会治理，做好组织群众、宣传群众、凝聚群众、服务群众工作，构建基层党组织统一领导、政府依法履责、各类组织积极协同、广大群众广泛参与、自治法治德治相结合的基层治理体系，提高基层自治整体水平。 (七)加强财政管理。编制本街道财政预决算草案，负责财政预算执行、预决算管理和财政保障工作，统筹各项政府性收支管理。承担本街道财政财务监督管理工作。 （八）完成法律、法规、规章规定和上级交办的其他任务。

项目资产权属性质为政府资产，具体归属责任主体为行政单位。该项目资金投入后，对应资产形成的国有资产所产生的收益按规定及时上缴地方财政。同时在债券存续期内不会使用该项目资产进行抵押、质押等其他违规行为，严格按照国家、省和单位内控制度进行管理。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：

本工程是对开平市长沙街道城市开发与环境综合治理的基础设施建设项目，是解决开平市水环境污染难题、发展循环经济的有效措施，对落实粤港澳大湾区及中国特色社会主义先行示范区生态文明建设及可持续绿色文明发展要求，改善和巩固潭江水

系水环境质量，实现污染减排目标十分关键，对促进地区健康、可持续发展尤为重要。

（二）经济效益分析：

城市污水处理工程是防治水域污染的主要措施之一，其建设和城市经济发展有着密切的关系，创造的价值融于所有生产行业的经济效益之中，更多地表现为潜在的经济效益和社会效益。本项目的建设对改善、保护城市赖以生存和发展的水环境、提高人民的身体健康、促进城市经济可持续发展将起着重要的作用。

（三）社会效益分析：

在环境保护已成为一项基本国策的今天，水污染所引发的各种问题日益受到全社会的关注与重视，甚至对社会的安定、国民经济的持续稳定发展产生重要影响风险。本工程的实施，对开平市社会稳定及经济发展的发展，降低环境污染群体性事件具有积极的促进意义和影响，对开平市水污染防治攻坚战、水质断面考核将起到重要的帮助，具体社会效益分析如下：

1.本项目是一项保护环境、建设文明卫生城市，为子孙后代造福的公用事业工程，其社会效益明显。

2.本项目实施后，可提高周边水质水质，为城市服务，为社会服务。

3.本项目的实施可改善城市市容，提高卫生水平，保护人民身体健康。

4.本项目有效地削减了有机物和N、P,能改善河道水质，对下游地区的经济发展、社会进步有促进作用，其社会效益巨大。

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)项目初步规划方案及建设地资料；

2)国家计委《关于工程建设其他项目划分暂行规定》；

3)《关于改进建筑安装工程费用项目划分的若干规定》；

4)中国国际工程咨询公司《投资项目经济咨询评估指南》；

5)开平市近期同类工程概算指标；

6)广东省开平市有关政策规定及收费标准；

7)《市政工程投资估算编制办法》建标〔2007〕164号；

8)《广东省建筑与装饰工程定额》（2018年）；

9)《广东省安装工程综合定额》（2018年）；

10)《广东省市政工程综合定额》（2018年）；

11)《广东省绿化工程综合定额》（2018年）

12)粤建市函〔2018〕898号文、粤建标函[2018]106号；

13)代建管理费根据江高办〔2018〕9号文件计取；

14)前期工作咨询费根据粤价[2000]8号、计价格[1999]1283号规定计取；

15)勘察费用按《建标〔2011〕1号》文件计取；

16)设计收费标准根据计价格〔2002〕10号文件计取；

17)施工图技术审查费根据发改价格[2011]534号计取；

18)招标代理服务费根据国家计委《计价格[2002]1980号规定》文件计取；

19)造价咨询费按《粤价函[2011]742号》文件计取；

20)监理费根据〔2007〕670号文件计取；

21)竣工图编制费按设计费的7%计取；

22)环境影响咨询服务费根据计价格[2002]125号规定计取；

23)水土保持监测评价费根据发改办价格[2005]632号规定计取；

24)地质灾害评估收费根据发改办价格(2006)745号规定计取；

25)工程保险费根据建标〔2011〕1号文件计取；

26)场地准备及临时设施费根据建标〔2011〕1号文件计取。

2.项目总投资

子项目投资估算汇总表

序号	子项目名称	投资估算金额（万元）
1	开平市金章污水处理厂项目	57,815.50
2	开平市开元工业园园区道路提升改造工程	24,961.00
3	开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站配套收集管	4,419.72

	网工程(沙塘片区)项目	
4	开平市县道红龙线（梁金山旅游公路及金章大道段）工程-金章大道段工程	61,058.70
项目总投资		148,254.92

（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：

1)存量债券资金列式

广东省江门市开平市开元工业园新区建设项目，以前年度已安排专项债券资金共计52,500.00万元，均已到位。对应各批次存量债券资金信息概况如下：

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
1	2023年1月	2023年广东省政府专项债券（六期）	20年	3.19%	每半年支付利息，到期还本	12,000.00
2	2023年4月	2023年广东省政府专项债券（十三期）	20年	3.16%	每半年支付利息，到期还本	3,000.00
3	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十四期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
4	2023年8月	2023年广东省政府专项债券（三十六期）	20年	3.06%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
5	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十九期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	3,000.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
6	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十一期）	10年	2.76%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
7	2024年1月	2024年广东省政府专项债券（二期）	10年	2.65%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00
8	2024年5月	2024年广东省政府专项债券（四十一期）	20年	2.62%	分年还本，第11-20年每年偿还10%	10,957.81
9	2024年9月	2024年广东省政府专项债券（七十二期）	20年	2.21%	每半年支付利息，到期还本	192.19
10	2025年1月	2025年广东省政府专项债券（四期）	15年	1.99%	每半年支付利息，到期还本	14,350.00
合计						52,500.00

2)本年度及以后年度债券资金概况

2026年计划安排专项债券资金20,000.00万元；

其中10月发行2026年广东省政府专项债券（四十六期）4,300.00万元（发行期限十五年，每半年支付利息，第十五年末偿还本金，用于项目资本金0.00万元），待后续安排专项债券资金15,700.00万元；

以后年度计划安排专项债券资金44,500.00万元。

3.非融资资金筹措：

本项目财政性资金31,254.92万元。

项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化融资资金		非融资资金						地方政府专项债券融资		
		已到位金额		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	计划以后发行金额
合计	148,254.92	52,500.00					31,254.92				4,300.00	52,500.00	60,200.00
2023 年	22,000.00	22,000.00										22,000.00	
2024 年	16,150.00	16,150.00										16,150.00	
2025 年	14,350.00	14,350.00										14,350.00	
2026 年	20,000.00										4,300.00		15,700.00
以后年度	75,754.92						31,254.92						44,500.00

（三）项目实施安排

2021 年 11 月 11 日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市金章污水处理厂建设项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2021]48 号），同意项目实施。

2022 年 2 月 18 日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市县道红龙线(梁金山旅游公路及金章大道段)工程项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2022]4 号），同意项目实施。

2022 年 3 月 29 日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站配套收集管网工程(沙塘片区)项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2022]33 号），同意项目实施。

2022 年 6 月 14 日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于开平市开元工业园园区道路提升改造工程可行性研究报告的批复》（开发改投[2022]49 号），同意项目实施。

2024 年 9 月 27 日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于调整开平市县道红龙线（梁金山旅游公路及金章大道段）工程项目估算的批复》（开发改投[2024]77 号），同意项目调整。

2024年9月26日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于调整开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站配套收集管网工程（沙塘片区）项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2024]62号），同意项目调整。

2024年9月27日，取得了开平市发展和改革局出具的《开平市发展和改革局关于调整开平市金章污水处理厂建设项目可行性研究报告的批复》（开发改投[2024]68号），同意项目调整。

开平市金章污水处理厂项目目前已完成项目的立项以及选址规划。计划于2026年6月1号开工，整个建设项目计划于2029年6月1日前竣工，项目运营日期计划在2029年7月1日。

开平市开元工业园园区道路提升改造工程目前已完成项目的立项、用地手续以及选址规划，工期安排分阶段安排如下：

（1）2022年4月~2022年5月完成前期方案研究，编制工可，申报立项

（2）2026年3月~2026年4月完成全过程工程咨询服务招标。

（3）2026年4月~2026年5月完成初步勘察设计及概算。

（4）2026年6月~2026年7月完成详细勘察、施工图设计及预算。

（5）2026年8月~2026年9月完成施工招标。

（6）2026年10月~2026年8月为施工工期。

开平市长沙开元工业区尾水集中深度净化处理站配套收集管网工程(沙塘片区)项目于2022年9月20日开工,于2023年2月27日竣工验收，4月开始通水运行，该项目责任缺陷期为2年，责任缺陷期至2025年2月27日。

开平市县道红龙线（梁金山旅游公路及金章大道段）工程于2022年2月18日由市交通运输局完成立项工作,于2月21日出函将金章大道段交予长沙街道办组织实施，于5月31日委托开平市金章建设投资有限公司组织实施金章大道段的建设工作。

已完成情况:2022年4月完成金章大道段的勘察设计公开招标，5月完成全过程造价控制招标事宜；2022年5月20日获得开平市交通运输局对项目的初步设计批复,5月25日获得开平市交通运输局对项目的先行标段施工图设计批复；监理技术服务、先行标段施工公开招标于6月中下旬完成；2022年8月29日获得开平市交通局对项目的两阶段施工图设计批复；2022年8月30日获得开平市自然资源局对项目的用地预审与选址意见书；2022年10月8日获得开平市水利局对项目的水土保持方案审批准予行政许可决定书;2022年11月28日获得开平市交通运输局对项目先行标段的施工许可批复；2022年7月25日项目获得地质灾害危险性评估报告评审意见书；2023年8月18日获得开平市水利局对项目的新建跨河桥梁工程水行政许可决定书；2023年12月1日获得江门市生态环保局环境影响报告批复。

建设计划：项目于2022年8月开工，预计2027年2月完工建成通车（并交工验收）；公路项目责任缺陷期为2年，预计2027年4月30日竣工验收；2027年5月1日建成通过进入试运营期，责任缺陷期即2029年5月1日满进入正式运营期。

（四）债券资金用途

此次发行专项债券资金用于项目建设的工程款、征拆费等。

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
工程款、征拆费等	4,300.00
合计	4,300.00

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

根据可行性研究报告（或项目实施意见汇总稿）可知本项目建成正式运营后主要收入包括污水处理费收入，详见如下：

金章污水处理处厂近期的处理规模为50000m³/d，根据行业经验结合本项目实际情况经过测算污水处理收费根据不同来水，收费在1.2-15元/m³（印染废水13元/m³、制药废水15元/m³、食品废水10元/m³，生活污水1.2元/m³），收费单价根据实际成本变化情况进行定时调整，初步每年增长5%估算。

收入测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	污水处理收入	合计
第一年		
第二年		
第三年	21,200.00	21,200.00
第四年	22,260.00	22,260.00
第五年	23,373.00	23,373.00
第六年	24,541.65	24,541.65
第七年	25,768.73	25,768.73
第八年	27,057.17	27,057.17
第九年	28,410.03	28,410.03
第十年	29,830.53	29,830.53
第十一年	31,322.06	31,322.06
第十二年	32,888.16	32,888.16
第十三年	34,532.57	34,532.57
第十四年	36,259.20	36,259.20
第十五年	38,072.16	38,072.16
第十六年	39,975.76	39,975.76
第十七年	41,974.55	41,974.55
第十八年	44,073.28	44,073.28
第十九年	46,276.94	46,276.94
第二十年	48,590.79	48,590.79
合计	596,406.58	596,406.58

2.项目成本及相关税费

2-1 项目成本

根据可行性研究报告可知本项目建成正式运营后主要支出包括药剂费、污泥处理费、人力成本、水电费、设备维护费用、其他管理费用等费用。

（1）外购药剂费

外购原材料费主要为污水处理混凝过程的pH调剂（酸碱）、混凝沉淀的PAC及少量辅助沉淀及污泥处理的PAM等，单价按照每年增长3%估算。

（2）电费

电费是污水运行成本重要构成部分，需要按照设备台数、功率、使用时间等数据来估算。根据计算金章污水处理厂项目日用电量66684度，其他部分电费的支出综合考虑在路灯设备、道路清洁等因素，按照可行性研究报告节能年综合能耗估算，综合整个项目日用电量80000度，电力按0.75元/kw.h，单价按照每年增长3%估算。

（3）人员费

本项目增加工作人员50人，按照每人每年税前6000元/月的人力成本开支，年人员成本按照3%涨幅估算。

（4）日常维修费

本项目污水处理厂设备材料较多，运行工况条件复杂，设备损坏频次较高，机修费主要用于设备材料配件材料更换，维修费比例按照设备投资0.5%估算，约为1000万/年；

（5）污泥处理处置费

污泥总量（60%含水率)250吨/日，吨污泥处理成本500元，年污泥处理费用约为4562万元,单价按照每年增长2%估算。

（6）管理费

污水厂其他各项费用按500万每年估算，按照每年增长3%估算。

2-2 相关税费

2024年9月11日，广东省住房和城乡建设厅 广东省财政厅 广东省发展和改革委员会联合发布《关于印发污水处理费征收使用管理实施细则的通知》（粤建规范〔2024〕2号）第五条规定：污水处理费属于政府非税收入，全额上缴地方国库，纳入地方政府性基金预算管理，确保专款专用。故污水处理费本项目收入不涉及税费缴纳。

成本测算明细表

金额单位:人民币万元

年度	药剂费	电费	人力成本	污泥处理费	日常维护费	其他管理费	合计
第一年							
第二年							
第三年	2,190.00	2,190.00	360.00	4,562.00	1,000.00	500.00	10,802.00
第四年	2,255.70	2,255.70	370.80	4,653.24	1,000.00	515.00	11,050.44
第五年	2,323.37	2,323.37	381.92	4,746.30	1,000.00	530.45	11,305.41
第六年	2,393.07	2,393.07	393.38	4,841.23	1,000.00	546.36	11,567.11
第七年	2,464.86	2,464.86	405.18	4,938.06	1,000.00	562.75	11,835.71
第八年	2,538.81	2,538.81	417.34	5,036.82	1,000.00	579.64	12,111.42
第九年	2,614.97	2,614.97	429.86	5,137.55	1,000.00	597.03	12,394.38
第十年	2,693.42	2,693.42	442.75	5,240.30	1,000.00	614.94	12,684.83
第十一年	2,774.22	2,774.22	456.03	5,345.11	1,000.00	633.39	12,982.97
第十二年	2,857.45	2,857.45	469.71	5,452.01	1,000.00	652.39	13,289.01
第十三年	2,943.17	2,943.17	483.80	5,561.05	1,000.00	671.96	13,603.16
第十四年	3,031.47	3,031.47	498.32	5,672.27	1,000.00	692.12	13,925.64
第十五年	3,122.41	3,122.41	513.27	5,785.71	1,000.00	712.88	14,256.69
第十六年	3,216.08	3,216.08	528.67	5,901.43	1,000.00	734.27	14,596.53
第十七年	3,312.57	3,312.57	544.53	6,019.46	1,000.00	756.30	14,945.42

年度	药剂费	电费	人力成本	污泥处理费	日常维护费	其他管理费	合计
第十八年	3,411.94	3,411.94	560.86	6,139.85	1,000.00	778.99	15,303.58
第十九年	3,514.30	3,514.30	577.69	6,262.64	1,000.00	802.36	15,671.29
第二十年	3,619.73	3,619.73	595.02	6,387.90	1,000.00	826.43	16,048.81
合计	51,277.55	51,277.55	8,429.13	97,682.92	18,000.00	11,707.26	238,374.40

3.项目损益情况

根据上述测算，广东省江门市开平市开元工业园新区建设项目在债券存续期内的项目营运净收益为358,032.18万元。

金额单位:人民币万元

年度	项目运营收入	项目运营成本支出	项目净收益
第一年			
第二年			
第三年	21,200.00	10,802.00	10,398.00
第四年	22,260.00	11,050.44	11,209.56
第五年	23,373.00	11,305.41	12,067.59
第六年	24,541.65	11,567.11	12,974.54
第七年	25,768.73	11,835.71	13,933.02
第八年	27,057.17	12,111.42	14,945.75
第九年	28,410.03	12,394.38	16,015.65
第十年	29,830.53	12,684.83	17,145.70
第十一年	31,322.06	12,982.97	18,339.08
第十二年	32,888.16	13,289.01	19,599.15
第十三年	34,532.57	13,603.16	20,929.41
第十四年	36,259.20	13,925.64	22,333.55
第十五年	38,072.16	14,256.69	23,815.46
第十六年	39,975.76	14,596.53	25,379.23
第十七年	41,974.55	14,945.42	27,029.13
第十八年	44,073.28	15,303.58	28,769.69
第十九年	46,276.94	15,671.29	30,605.65
第二十年	48,590.79	16,048.81	32,541.98
合计	596,406.58	238,374.40	358,032.18

（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	0.00	1,612.50	0.00	-1,612.50	-1,612.50
第二年	0.00	1,612.50	0.00	-1,612.50	-3,225.00
第三年	21,200.00	1,612.50	10,802.00	8,785.50	5,560.50
第四年	22,260.00	1,612.50	11,050.44	9,597.06	15,157.56
第五年	23,373.00	1,612.50	11,305.41	10,455.09	25,612.65
第六年	24,541.65	1,612.50	11,567.11	11,362.04	36,974.69
第七年	25,768.73	1,612.50	11,835.71	12,320.52	49,295.21
第八年	27,057.17	1,612.50	12,111.42	13,333.25	62,628.46
第九年	28,410.03	1,612.50	12,394.38	14,403.15	77,031.61
第十年	29,830.53	1,612.50	12,684.83	15,533.20	92,564.81
第十一年	31,322.06	1,612.50	12,982.97	16,726.59	109,291.40
第十二年	32,888.16	1,612.50	13,289.01	17,986.65	127,278.05
第十三年	34,532.57	1,612.50	13,603.15	19,316.92	146,594.97
第十四年	36,259.20	1,612.50	13,925.65	20,721.05	167,316.02
第十五年	38,072.16	5,912.50	14,256.68	17,902.98	185,219.00
第十六年	39,975.76	1,505.00	14,596.53	23,874.23	209,093.23
第十七年	41,974.55	1,505.00	14,945.43	25,524.12	234,617.35
第十八年	44,073.28	1,505.00	15,303.58	27,264.70	261,882.05
第十九年	46,276.94	1,505.00	15,671.29	29,100.65	290,982.70
第二十年	48,590.79	139,092.32	16,048.81	-106,550.34	184,432.36
合计	596,406.58	173,599.82	238,374.40	184,432.36	184,432.36

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融资结束日内，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	52,500.00	24,887.32	77,387.32		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		1,612.50	1,612.50	0.00	
第二年		1,612.50	1,612.50	0.00	
第三年		1,612.50	1,612.50	10,398.00	
第四年		1,612.50	1,612.50	11,209.56	
第五年		1,612.50	1,612.50	12,067.59	
第六年		1,612.50	1,612.50	12,974.54	
第七年		1,612.50	1,612.50	13,933.02	
第八年		1,612.50	1,612.50	14,945.75	
第九年		1,612.50	1,612.50	16,015.65	
第十年		1,612.50	1,612.50	17,145.70	
第十一年		1,612.50	1,612.50	18,339.09	
第十二年		1,612.50	1,612.50	19,599.15	
第十三年		1,612.50	1,612.50	20,929.42	
第十四年		1,612.50	1,612.50	22,333.55	
第十五年	4,300.00	1,612.50	5,912.50	23,815.48	
第十六年		1,505.00	1,505.00	25,379.23	
第十七年		1,505.00	1,505.00	27,029.12	
第十八年		1,505.00	1,505.00	28,769.70	
第十九年		1,505.00	1,505.00	30,605.65	
第二十年	60,200.00	1,505.00	61,705.00	32,541.98	

合计	117,000.00	56,599.82	173,599.82	358,032.18	
本息覆盖倍数	2.06				

（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	52,500.00	24,887.32	77,387.32		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		1,612.50	1,612.50	0.00	
第二年		1,612.50	1,612.50	0.00	
第三年		1,612.50	1,612.50	9,358.20	
第四年		1,612.50	1,612.50	10,088.60	
第五年		1,612.50	1,612.50	10,860.83	
第六年		1,612.50	1,612.50	11,677.09	
第七年		1,612.50	1,612.50	12,539.72	
第八年		1,612.50	1,612.50	13,451.18	
第九年		1,612.50	1,612.50	14,414.09	
第十年		1,612.50	1,612.50	15,431.13	
第十一年		1,612.50	1,612.50	16,505.18	
第十二年		1,612.50	1,612.50	17,639.24	
第十三年		1,612.50	1,612.50	18,836.48	
第十四年		1,612.50	1,612.50	20,100.20	
第十五年	4,300.00	1,612.50	5,912.50	21,433.93	
第十六年		1,505.00	1,505.00	22,841.31	

第十七年		1,505.00	1,505.00	24,326.21	
第十八年		1,505.00	1,505.00	25,892.73	
第十九年		1,505.00	1,505.00	27,545.09	
第二十年	60,200.00	1,505.00	61,705.00	29,287.78	
合计	117,000.00	56,599.82	173,599.82	322,228.96	
本息覆盖倍数	1.86				

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	52,500.00	24,887.32	77,387.32		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		1,612.50	1,612.50	0.00	
第二年		1,612.50	1,612.50	0.00	
第三年		1,612.50	1,612.50	8,318.40	
第四年		1,612.50	1,612.50	8,967.65	
第五年		1,612.50	1,612.50	9,654.07	
第六年		1,612.50	1,612.50	10,379.63	
第七年		1,612.50	1,612.50	11,146.42	
第八年		1,612.50	1,612.50	11,956.60	
第九年		1,612.50	1,612.50	12,812.52	
第十年		1,612.50	1,612.50	13,716.56	
第十一年		1,612.50	1,612.50	14,671.27	
第十二年		1,612.50	1,612.50	15,679.32	
第十三年		1,612.50	1,612.50	16,743.54	
第十四年		1,612.50	1,612.50	17,866.84	
第十五年	4,300.00	1,612.50	5,912.50	19,052.38	
第十六年		1,505.00	1,505.00	20,303.38	
第十七年		1,505.00	1,505.00	21,623.30	
第十八年		1,505.00	1,505.00	23,015.76	
第十九年		1,505.00	1,505.00	24,484.52	
第二十年	60,200.00	1,505.00	61,705.00	26,033.58	
合计	117,000.00	56,599.82	173,599.82	286,425.74	
本息覆盖倍数	1.65				

综上所述，预计广东省江门市开平市开元工业园新区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1.65，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

1.存量债券资金列式

广东省江门市开平市开元工业园新区建设项目，以前年度已安排专项债券资金共计52,500.00万元，均已到位。对应各批次存量债券资金信息概况如下：

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
1	2023年1月	2023年广东省政府专项债券（六期）	20年	3.19%	每半年支付利息，到期还本	12,000.00
2	2023年4月	2023年广东省政府专项债券（十三期）	20年	3.16%	每半年支付利息，到期还本	3,000.00
3	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十四期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
4	2023年8月	2023年广东省政府专项债券（三十六期）	20年	3.06%	每半年支付利息，到期还本	2,000.00
5	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十九期）	20年	3.00%	每半年支付利息，到期还本	3,000.00
6	2023年5月	2023年广东省政府专项债券（二十一期）	10年	2.76%	每半年支付利息，到期还本	1,000.00
7	2024年1月	2024年广东省政府专项债券（二期）	10年	2.65%	每半年支付利息，到期还本	5,000.00

序号	融资时间节点	债券名称	发行年限	票面利率	债券偿还方式	融资金额（万元）
8	2024年5月	2024年广东省政府专项债券（四十一期）	20年	2.62%	分年还本，第11-20年每年偿还10%	10,957.81
9	2024年9月	2024年广东省政府专项债券（七十二期）	20年	2.21%	每半年支付利息，到期还本	192.19
10	2025年1月	2025年广东省政府专项债券（四期）	15年	1.99%	每半年支付利息，到期还本	14,350.00
合计						52,500.00

2.本年度及以后年度债券资金概况

2026年计划安排专项债券资金20,000.00万元；

其中10月发行2026年广东省政府专项债券（四十六期）4,300.00万元（发行期限十五年，每半年支付利息，第十五年末偿还本金，用于项目资本金0.00万元），待后续安排专项债券资金15,700.00万元；

以后年度计划安排专项债券资金44,500.00万元。

3.还本付息测算

本债券存续期计划发行期限为二十年，假设融资利率2.50%，每半年支付利息，到期一次性偿还本金。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。

项目还本付息测算汇总表

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	12,000.00	12,000.00		3.19%	7,656.00	19,656.00
已融资	3,000.00	3,000.00		3.16%	1,896.00	4,896.00
已融资	1,000.00	1,000.00		3.00%	600.00	1,600.00
已融资	2,000.00	2,000.00		3.06%	1,224.00	3,224.00
已融资	3,000.00	3,000.00		3.00%	1,800.00	4,800.00
已融资	1,000.00	1,000.00		2.76%	276.00	1,276.00
已融资	5,000.00	5,000.00		2.65%	1,325.00	6,325.00
已融资	10,957.81	10,957.81		2.62%	5,741.89	16,699.70
已融资	192.19	192.19		2.21%	84.95	277.14
已融资	14,350.00	14,350.00		1.99%	4,283.48	18,633.48
第一年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第二年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第三年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第四年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第五年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第六年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第七年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第八年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第九年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第十年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第十一年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第十二年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第十三年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第十四年	64,500.00		64,500.00	2.50%	1,612.50	1,612.50
第十五年	64,500.00	4,300.00	60,200.00	2.50%	1,612.50	5,912.50
第十六年	60,200.00		60,200.00	2.50%	1,505.00	1,505.00
第十七年	60,200.00		60,200.00	2.50%	1,505.00	1,505.00
第十八年	60,200.00		60,200.00	2.50%	1,505.00	1,505.00
第十九年	60,200.00		60,200.00	2.50%	1,505.00	1,505.00
第二十年	60,200.00	60,200.00		2.50%	1,505.00	61,705.00
合计		117,000.00			56,599.82	173,599.82

（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建设投资支出、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

开平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。

开平市人民政府长沙街道办事处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。

开平市人民政府长沙街道办事处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，负责按规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入。指导督促资产持有单位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入账管理。

开平市人民政府长沙街道办事处负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。资产持有单位负责对专项债形成资产进行分类确认，按照国家统一的会计制度进行会计核算，及时登记入账及产权登记，并当按照资产管理有关规定管理和维护专项债形成资产。资产持有单位负责及时收取资产收益，负责落实债券还本付息资金，并将对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券的专项收入按程序及时足额上缴。

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管项目的变现情况，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

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）与广东省财政厅《关于进一步管好用好地方政

府专项债券资金的通知》（粤财债〔2020〕24号）规定：申报地方政府专项债券的项目应通过事前绩效评估、绩效目标管理、绩效运行监控、绩效评价管理、评价结果应用等环节推动提升债券资金配置效率和使用效益的过程。本项目单位已开展本项目的事前绩效评估。

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。