

2026 年广东省政府专项债券（四十一期）
兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与和
山岩水库水系连通工程
募投报告

实施单位盖章：兴宁市兴东水务建设投资有限公司



主管部门盖章：兴宁市水务局



市（县、区）财政局盖章：兴宁市财政局



2026 年 9 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	1
(四) 项目立项文件或实施依据	4
(五) 责任主体	4
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	5
(一) 重要性分析:	8
(二) 经济效益分析:	9
(三) 社会效益分析:	12
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	12
(一) 投资估算	13
(二) 筹措方案	14
(三) 项目实施安排	17
(四) 债券资金用途	18
四、项目收益与融资平衡情况	18
(一) 项目预期成本收益	18
1. 项目收入测算	18
2. 项目成本及相关税费	19
3. 项目损益情况	22
(二) 融资收益平衡情况	24
(三) 总体评价	27
五、专项债券管理	30
(一) 债券资金概况	31
(二) 债券资金管理	33
(三) 职责分工	34
六、项目风险控制	36
(一) 潜在风险及控制措施	36
(二) 还款保障措施	42
七、其他需要说明事项	42

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

兴宁市位于广东省东北部，隶属梅州市，广东省财政省直管县、中央苏区县，位于广东省东北部，扼东江、韩江上游，地处粤东最大盆地兴宁盆地，东连梅州市梅县区，南邻丰顺县，西接五华县、龙川县，北界平远县、江西省寻乌县，总面积 2104.85 平方公里。为粤闽陆路交通枢纽。长深高速(梅河高速)、汕昆高速(兴畲高速)、济广高速广梅汕铁路贯穿境内。兴宁市现辖兴宁市辖 3 个街道、17 个镇。

2023 年-2025 年，兴宁市分别实现一般公共预算收入 10.29 亿元、10.94 亿元和 13.40 亿元，政府性基金收入分别为 5.15 亿元、6.04 亿元和 1.98 亿元。

近三年兴宁市财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（亿元）	220.16	225.16	241.93
一般公共预算收入（亿元）	10.29	10.94	13.40
政府性基金收入（亿元）	5.15	6.04	1.98
其中：国有土地出让收入（亿元）	4.74	5.62	1.04
政府性基金支出（亿元）	13.96	17.92	15.63
其中：国有土地出让支出（亿元）	2.92	4.97	1.16

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

兴宁城区属于合水水库供水片区。目前兴宁城区只有合水水库做为唯一的供水水源，随着经济的发展，兴宁市的城市化水平

不断提高，城区范围也不断扩大，城乡一体化进程持续推进，周边乡镇供水也逐步纳入合水水库供水片区，水资源的供需矛盾日益明显，水资源的区域性分布不均、水资源的工程性配置不足严重制约着社会经济的发展，解决区域水资源缺乏的问题已迫在眉睫。

根据相关规划中的需水预测及水资源供需分析，兴宁城区所在的合水水库供水片区近远期水平年均存在用水缺口。城区作为全市政治、经济、文化中心，优化水资源配置的关键是解决该区域的用水问题。优化水资源配置方案的原则为优先考虑本流域挖潜，其次考虑跨流域调水。

石壁水库属石马河水系，和山岩水库、和山水库属和山河水系，两者同属宁江流域。

石壁水库坝址以上集雨面积为 102km^2 ，多年平均径流量 6058.5万 m^3 ，设计兴利库容 506.77万 m^3 ；石壁水库现状淤积严重，根据 2020 年 12 月最新实测成果，水库现状兴利库容仅为 286.70万 m^3 ，现状兴利库容系数仅 4.7%，水库实际调节能力差，仅能达到季调节，导致上游来水得不到充分的利用。石壁水库清淤工程总投资较大，且经实地勘查，水库库区的淤积物主要成分为淤泥，难以重复利用。

和山岩水库坝址以上集雨面积为 32.5km^2 ，多年平均径流量 1950万 m^3 ，设计兴利库容 613万 m^3 。和山水库位于和山岩水库

和山河上游的宁中镇邹陶村境内，距和山岩水库约 1.5km，和山水库坝址以上河长 11km，集雨面积 21.4km²，设计兴利库容 89.61 万 m³，和山水库库水最终流入和山岩水库。经过多年运行，和山岩水库、和山水库库内淤积严重，2021 年兴宁市水务局委托梅州市海河水利水电设计有限公司编制了《兴宁市和山岩水库清淤工程初步设计报告》、《兴宁市和山水库清淤工程初步设计报告》，2022 年兴宁市水务局委托广东源丰水务有限公司编制了《兴宁市和山水库除险加固工程初步设计报告》，并得到了主管部门的批复。目前和山岩水库、和山水库库区清淤以及和山水库除险加固均在施工过程中。和山岩水库、和山水库库区清淤后，水库调节能力强。

因此，近期水平年先充分挖掘宁江流域潜力，实施石壁水库与和山岩水库水系连通工程，将石马河富余水量引至和山河流域，并利用和山水库、和山岩水库清淤疏浚所挖潜的库容进行调节，向兴宁城区供水，与合水水库形成双水源并互为备用。

（三）项目情况

项目建设规模及内容：（1）新建进水闸 1 座及拦河水陂 1 座；（2）新建引水隧洞约 5173m，洞底宽 2.5m、高 1.65m、半径 1.25m；（3）新建和山水库输水涵管约 79m，管径为 1.2m；（4）新建和山岩水库进水塔 1 座、输水涵管约 216m，管径为 1.2m；（5）新建 1 座日供水规模为 7 万 m³的净水厂及敷设输水管道 9503m，管

径为 1.2m; (6) 接入架空绝缘电缆 JKYJ-3×35+1×16, 0.6/1kV 约 1km, 接入 10kV 高压架空进线电线 LGJ-3x70 约 7.5km。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

(四) 项目立项文件或实施依据

1. 《市政府常务委员会决定事项通知书》（兴宁府办会函[2020]240 号）；

2. 2023 年 8 月 15 日，取得兴宁市自然资源局《兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与和山岩水库水系连通工程的用地意见》；

3. 2023 年 10 月 10 日，取得兴宁市发展和改革局出具的《关于兴宁市城乡一体化水资源配置-石壁水库与和山岩水库水系连通工程可行性研究报告的批复》（兴发改投审[2023]99 号）。

4. 2024 年 08 月 08 日，取得兴宁市发展和改革局出具的《兴宁市发展和改革局关于兴宁市城乡一体化水资源配置-石壁水库与和山岩水库水系连通工程初步设计概算的批复》（兴发改投审〔2024〕124 号）。

(五) 责任主体

1. 本项目实施单位和资产持有单位为兴宁市兴东水务建设投资有限公司，机构详细信息如下表：

名称	兴宁市兴东水务建设投资有限公司
统一社会信用代码	91441481MA4UU90BX3
机构地址	兴宁市兴城宁江河道堤防管理所二楼

负责人	黄遵涛
机构性质	国有企业
	防洪除涝设施管理；河湖治理及防洪设施建筑工程；污水处理及其再生利用；水利管理；水资源管理；天然水收集与分配；水源及供水设施工程建筑；水利水电及相关项目投资建设、经营、管理；农业开发；旅游开发；建筑材料、建筑机械设备销售。

2. 本项目主管部门为：兴宁市水务局

主要工作职能：（一）负责管理全市水资源工作。组织实施最严格水资源管理制度，实施水资源的统一监督管理。负责生活、生产经营和生态环境用水的统筹和保障。拟订全市水中长期供求规划、水量分配方案并监督实施。按规定开展水能资源调查工作。指导全市地下水开发利用和城市规划区地下水资源的管理保护工作。组织实施防洪及建设项目的水资源论证制度。组织实施取水许可制度和水资源有偿使用制度，依法征收水资源费。并依法监督水资源费的征收和使用。负责重要流域、区域以及重大水工程的水资源调度。指导水利行业供水和城乡供水工作；

（二）指导水资源保护工作。按照国家资源与环境保护的有关法律法规和标准，组织编制水资源保护规划并实施监督管理。指导全市饮用水水源保护有关工作。指导地下水开发利用和地下水资源管理保护。组织指导地下水超采区综合治理。协调水文部门监测江河湖库的水量、水质。审定水域纳污能力，提出限制排污总量的意见。负责发布水资源信息和全市水资源公报；

（三）负责保障水资源的合理开发利用。拟订水利发展规划、水务工作重大规划和有关政策。组织研究和拟订全市水利、农村水电发展的中长期规划及年度计划。组织编制全市主要江河流域综合规划和防洪等有关专项规划，并负责监督实施；

（四）负责节约用水工作。贯彻执行节约用水政策和有关标准，编制节约用水规划，监督节约用水工作。组织实施用水总量控制等管理制度。指导和推动节水型社会建设工作；

（五）组织指导水利设施、水域及其岸线的管理、保护与综合利用。组织指导水利基础设施网络建设。指导江河湖库及河口滩涂的治理、开发和保护。指导江河湖库水生态保护与修复、江河湖库生态流量水量管理以及江河湖库水系连通工作；

（六）指导监督水利工程建设与运行管理。按规定制定水利工程建设有关制度并组织实施。组织指导工程验收有关工作。组织指导具有控制性的或跨镇(街道)以上、跨流域的重要水利工程建设与运行管理。指导水利建设市场的监督管理。组织指导水利行业质量监督工作；

（七）指导城乡供水、排水和农村水利工作。承担指导、协调、监督全市城市及镇(村)供水、排水的职责，研究拟订城市及镇(村)供水发展规划、中长期规划和年度计划并指导实施。组织开展农村灌区骨干工程、涝区治理工程建设与改造。组织实施乡村振兴战略水利保障工作，指导农村饮水工程建设管理及节水灌

溉有关工作。指导农村水能资源开发、农村水电站改造和水电农村电气化工作。指导农村水利改革创新和社会化服务体系建设；

（八）负责水土保持工作。组织拟订水土保持规划并监督实施。组织实施水土流失的监测和综合防治并定期公告。负责生产建设项目水土保持监督管理工作。依法征收水土保持补偿费。指导全市重点水土保持建设项目的实施；

（九）依法负责水利行业安全生产工作。指导监督工程安全运行，组织指导水库、水电站大坝、农村水电站的安全监管。

（十）开展水利科技和交流合作。组织水务科学研究和技术推广。指导、协调职业技能培训及鉴定。

（十一）按规定对建设资金的使用进行行业监督。提出有关水利价格、收费、信贷的建议。

（十二）组织指导全市水行政执法及水政监察。依法依规查处涉水违法案件和违规行为，依法协调、处理涉水事件和纠纷。

（十三）负责和承担水利工程移民的管理工作。

（十四）负责落实综合防灾减灾规划相关要求，组织编制洪水干旱灾害防治规划并指导实施。负责协调水情旱情监测预警工作。组织编制重要江河湖库和重要水工程的防御洪水抗御旱灾调度及应急水量调度方案，按程序报批并组织实施。负责防御洪水应急抢险的技术支撑工作。负责台风防御期间重要水工程调度工作。

（十五）承担推进河长制湖长制的组织实施具体工作和推进河长制湖长制办公室日常工作。负责拟订河长制管理制度和考核办法。

（十六）完成市委、市人民政府和上级业务主管部门交办的其他事项。

（十七）职能转变。市水务局应当坚持节水优先，从增加供给转向更加重视需求管理，严格控制用水总量和提高用水效率。坚持保护优先，加强水资源、水环境、水生态监管，强化水域和水利工程的管理保护，维护河湖生态健康。深入推进简政放权，完善公共服务管理体制，强化事中事后监管，切实加强水资源合理利用、优化配置和节约保护。坚持统筹兼顾，保障合理用水需求和水资源的可持续利用，为兴宁经济社会发展提供水安全保障。

3. 本项目资产管理部门为：兴宁市兴东水务建设投资有限公司

兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与和山岩水库水系连通工程建设完成形成资产后，兴宁市兴东水务建设投资有限公司为资产的责任部门，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：

1 是实现优化区域水资源配置方案的重要工程

兴宁城区属于合水水库供水片区。城区的产业发展战略是加快构建现代化产业体系，建立经济发展新格局，推动三大产业整体提高，加快传统优势产业转型升级，加快发展先进制造业和高新技术产业，积极发展现代服务业和现代农业，大力发展精品旅游业。

目前兴宁城区只有合水水库做为唯一的供水水源，随着经济的发展，兴宁市的城市化水平不断提高，城区范围也不断扩大，城乡一体化进程持续推进，周边乡镇供水也逐步纳入合水水库供水片区，水资源的供需矛盾日益明显，水资源的区域性分布不均、水资源的工程性配置不足严重制约着社会经济的发展，解决区域水资源供需矛盾的问题已迫在眉睫。

根据相关规划中的需水预测及水资源供需分析，兴宁城区所在的合水水库供水片区近远期水平年均存在用水缺口。城区作为全市政治、经济、文化中心，优化水资源配置的关键是解决该区域的用水问题。优化水资源配置方案的原则为优先考虑本流域挖潜，其次考虑跨流域调水。石壁水库属石马河水系，和山岩水库属山河水系，两者同属宁江流域。

石壁水库坝址以上集雨面积为 102km^2 ，多年平均径流量 6058.5万 m^3 ，设计兴利库容 506.77万 m^3 ；石壁水库现状淤积严重，根据 2020 年 12 月最新实测成果，水库现状兴利库容仅为

286.70 万 m^3 ，现状兴利库容系数仅 4.7%，水库实际调节能力差，仅能达到季调节，导致上游来水得不到充分的利用。石壁水库清淤工程总投资较大，且经实地勘查，水库库区的淤积物主要成分为淤泥，难以重复利用。

和山岩水库坝址以上集雨面积为 32.5km^2 ，多年平均径流量 1950 万 m^3 ，设计兴利库容 613 万 m^3 ，水库调节能力强，和山岩水库及上游的和山水库清淤工程正在实施。

因此，近期水平年先充分挖掘宁江流域潜力，实施石壁水库与和山岩水库水系连通工程，将石马河富余水量引至和山河流域，并利用和山水库、和山岩水库清淤疏浚所挖潜的库容进行调节，向兴宁城区供水，与合水水库形成双水源并互为备用。同时适时开展合水水库、石壁水库清淤疏浚工程，进一步挖潜现有库容。

远期在已充分利用区域内水资源的基础上，进行跨区调水。通过实施罗浮河～宁江水系联通项目，由水资源开发利用程度低、水量有节余的片区调水至水资源开发利用程度高、经济发达、人口密集、用水量缺口较大的城区，从而实现水资源的合理、优化配置。

2 实现双水源供水，提高供水安全保障能力

本工程实施后，兴宁城区近期以合水水库、和山岩水库为双水源，适时开展合水水库、石壁水库清淤疏浚工程，进一步挖潜

现有库容；远期再实施罗浮河——宁江水系联通等工程。以供水主管网为纽带，连接各片受水区域，形成区域多水源多保障、主备齐全、互联互通、统筹调配的战略保障体系，避免水源应急事件造成的重大损失，使各受水区的供水系统更加健全和完善，进一步加强水资源安全储备，可以为该地区维持社会稳定和经济可持续发展提供有力保障。

3 是建设应急备用水源的需求

目前兴宁城区仅以合水水库作为单一水源，没有建立备用水源地，当出现突发事件或特枯年份时无法应对，存在供水安全隐患。国务院于 2012 年发布了《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发[2012]3 号），其中明确要求“强化饮用水水源应急管理，完善饮用水水源地突发事件应急预案，建立备用水源。”

2015 年 12 月，广东省人民政府以粤府[2015]131 号文印发了《广东省水污染防治行动计划的通知》，其中强调保障饮用水安全，要求“……单一水源供水的地级以上城市应于 2016 年底前完成备用水源或应急水源建设，单一水源供水的县城应于 2018 年底前完成。”

2021 年 3 月，《中华人民共和国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》提出：“……坚持节水优先，完善水资源配置体系，建设水资源配置骨干项目，加强重点水源和城市应急备用水源工程建设。”2021 年 4 月，《梅州市国

国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：“优化配置水资源，坚持节水优先，落实节水行动实施方案，提高水资源集约节约利用水平。新建一批中小型水库，提高水资源调蓄能力。完善城镇应急备用水源规划建设。”

石壁水库与和山岩水库水系连通工程实施后，当合水水库遇到突发性水源污染事件时，和山岩水库水厂按最大设计规模满负荷运行，向兴宁城区应急供水，可保障城区最基本的用水需求。

（二）经济效益分析：

本工程的建设有利于当地增加社会就业，项目在建设期间，其工程管理、工程设计、工程施工、工程监理会创造一定的就业机会，工程运行期也需要一定的管理维护人员；对增加社会就业会做出一定贡献。通过用水供给提升，提高改善投资环境，将增加国内外投资者投资兴趣，会极大促进和扩展区域经济与国内外经济的联系，推动社会经济可持续发展。

（三）社会效益分析：

本工程实施后将会取得较好的生态效益和社会经济效益。通过本整治工程的实施，取得的直接经济效益和间接经济效益主要为防洪效益和生态效益。由于生态效益难于量化，所以本次经济评价的效益部分主要为社会效益。

本工程实施后，工程的建设，美化了周边景观措施，成为周边居民休闲娱乐的聚集地，有益于居民的身心健康，带动周边零售业的发展。

本工程属于公益性建设项目，该类项目属于国民经济的基础产业和基础设施，工程建成后将对当地的经济社会发展具有重要意义，其效益渗透到国民经济的各部门和人民生活的各个方面。

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) 广东省水利厅颁发的《广东省水利水电工程设计概(估)算编制规定(试行)》粤水建管[2017]37号文。

(2) 广东省水利厅颁发的《广东省水利水电建筑工程概算定额》并按规定乘以 1.1 扩大系数，《广东省水利水电设备安装工程概算定额》并按规定乘以 1.1 扩大系数，《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》粤水建管[2017]37号文。

(3) 广东省水利厅颁发的《广东省水利厅关于做好水利工程施工扬尘污染工程工作有关事项的通知》(粤水建管[2018]58号)。

(4) 广东省水利厅颁发的“广东省水利厅关于调整《广东省水利水电工程设计概(预估)算编制规定》增值税销项税税率的通知”(粤水建设[2019]9号)。

2. 项目总投资

项目投资估算表

序号	投资估算项目名称	总金额（万元）
1	建筑工程费用	40250.85
2	工程建设其他费用	8014.4
3	独立费	6026.38
4	预备费	3702.18
项目总投资		57993.81

（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

兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与和山岩水库水系连通工程,以前年度已安排专项债券资金共计20,000.00万元;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	2024年9月	2024年广东省专项债券七十三期(普通专项债)	30年	2.21%	每半年支付利息,到期还本	15,000.00
2	2024年10月	2024年广东省专项债券七十八期(普通专项债)	30年	2.36%	每半年支付利息,到期还	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)
					本	
合计						20,000.00

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 18,000.00 万元：

其中：1 月发行 2026 年广东省政府专项债券(六期)4,000.00 万元（用于项目资本金 4,000.00 万元）；

6 月发行 2026 年广东省政府专项债券（二十六期）8,500.00 万元（用于项目资本金 1,900.00 万元）；

9 月拟发行 2026 年广东省政府专项债券（四十一期）3,900.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元）；

2026 年度待后续发行专项债券资金 1,600.00 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：

本项目财政性资金 19,993.81 万元。

表项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资		市场化融资资金		非融资资金						地方政府专项债券融资		
	项目	投资已到位金额	融资资金已到位金额	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	57,993.81	32,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,993.81	0.00	0.00	0.00	3,900.00	32,500.00	1,600.00
2024 年	20,000.00	20,000.00										20,000.00	
2026 年	18,000.00	12,500.00									3,900.00	12,500.00	1,600.00
以后年度	19,993.81	0.00					19,993.81						

（三）项目实施安排

本工程任务为：充分利用石马河富余水资源，通过水系连通工程将与石马河流域水资源调配至和山河流域调蓄使用，从而优化区域水资源配置，增加兴宁市城区供水量，实现合水水库、和山岩水库双水源供水布局（合水水库为主要水源），并作为兴宁市城区应急水源，提升区域供水保障程度；同时水系连通可兼顾改善和山河流域的水生态环境。

兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与和山岩水库水系连通工程已完成前期工作：（1）2023 年 6 月完成《兴宁市城乡一体化水资源配置-石壁水库与和山岩水库水系连通工程可行性研究报告》；（2）2023 年 8 月 7 日兴宁市水务局完成《关于兴宁市城乡一体化水资源配置-石壁水库与和山岩水库水系连通工程可行性研究报告技术审查的批复》；（3）2023 年 8 月兴宁市自然资源局出具《关于兴宁市城乡一体化水资源配置-石壁水库与和山岩水库水系连通工程的用地意见》；（4）2023 年 9 月已向兴宁市发展和改革局《关于兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与和山岩水库水系连通工程可行性研究报告立项的请示》。（5）兴宁市城乡一体化水资源配置-石壁水库与和山岩水库工程分为供水工程和引水工程两个施工标，其中供水工程于 2024 年 12 月 4 日发出供水工程施工中标通知书，2024 年 12 月 12 日开工建设；引水工程于 2025 年 8 月 18 日发出引水工程施工

中标通知书，2025 年 10 月 21 日开工建设。(6)项目预计于 2027 年 12 月完工。

（四）债券资金用途

专项债券资金用途

用途	专项债券金额（万元）
施工款、监理费等资本性支出	3,900.00
合计	3,900.00

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

根据兴宁市兴东水务建设投资有限公司于 2023 年 6 月编制的兴宁市城乡一体化水资源配置石壁水库与和山岩水库水系连通工程可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要收入供水的销售收入。

（1）供水收入

按出厂水价 3.5 元/m³，工程年均供水规模 1054 万 m³，则达到正常生产能力时年供水收入为 3689 万元。每年按 3%递增。

收入测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	供水收入	合计
第一年		
第二年		
第三年	3,689.00	3,689.00
第四年	3,799.67	3,799.67
第五年	3,913.66	3,913.66

年度	供水收入	合计
第六年	4,031.07	4,031.07
第七年	4,152.00	4,152.00
第八年	4,276.56	4,276.56
第九年	4,404.86	4,404.86
第十年	4,537.00	4,537.00
第十一年	4,673.11	4,673.11
第十二年	4,813.31	4,813.31
第十三年	4,957.71	4,957.71
第十四年	5,106.44	5,106.44
第十五年	5,259.63	5,259.63
第十六年	5,417.42	5,417.42
第十七年	5,579.94	5,579.94
第十八年	5,747.34	5,747.34
第十九年	5,919.76	5,919.76
第二十年	6,097.35	6,097.35
第二十一年	6,280.28	6,280.28
第二十二年	6,468.68	6,468.68
第二十三年	6,662.74	6,662.74
第二十四年	6,862.63	6,862.63
第二十五年	7,068.51	7,068.51
第二十六年	7,280.56	7,280.56
第二十七年	7,498.98	7,498.98
第二十八年	7,723.95	7,723.95
第二十九年	7,955.67	7,955.67
第三十年	8,194.34	8,194.34
合计	158,372.17	158,372.17

2. 项目成本及相关税费

兴宁市兴东水务建设投资有限公司于 2023 年 6 月编制的兴宁市城乡一体化水资源配置石壁水库与和山岩水库水系连通工程可行性研究报告中可知该项目建成正式运营后主要支出包括：

工程维修费、职工工资及福利费、水资源费、其他费用和项目税费。

1) 工程维修费

工程维修费取固定资产投资的 0.3%，每年工程维修费用为 289.97 万元。

2) 职工工资及福利费

本工程全部定员 42 人，工作人员年均工资按 3.0 万元计，福利费按职工工资总额的 14%计，住房基金及养老保险按工资总额的 47%计，工资及福利费合计为 202.86 万元。

3) 水资源费

水资源费按生活、工业混合供水取费 0.2 元/m³计，为 210.8 万元。

4) 其他费用

其他费用，包括办公费、差旅费、科研教育费等费用，按工资福利总额的 50%计，为 101.43 万元。

5) 相关税费

① 增值税的预测评价应纳税增值税=增值税销项税额-增值税进项税额

其中：根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，文件规定中计算增值税的收入金额均为不含增值税金额，在计算增值税销项税额时的计算

公式为：增值税销项税额=本项目测算收入/(1+增值税税率)✖增值税税率；

其中：进项税额取得主要以接受建筑企业的建筑安装服务，根据规定其增值税率为 9%，根据项目概预算的投资金额预测可取得的进项税额，项目概预算的投资金额为含税金额，在计算运营成本时已换算为不含税成本，在预测进项税额时的计算公式为：增值税进项税额=项目概预算投资金额/(1+增值税税率)✖增值税税率；

②本项目税金包括增值税、城乡建设维护税、教育费附加。

本项目增值税分项按 6%、9%和 13%；城市维护建设税按增值税 7%缴纳，教育费附加按增值税的 5%缴纳。

成本测算明细表

金额单位：人民币万元

年度	工程维修费	职工工资及福利费	水资源费	其他费用	项目税费	合计
第一年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第二年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第三年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第四年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第五年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第六年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第七年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第八年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第九年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06

年度	工程维修费	职工工资及福利费	水资源费	其他费用	项目税费	合计
第十年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第十一年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第十二年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第十三年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第十四年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第十五年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第十六年	289.97	202.86	210.80	101.43	0.00	805.06
第十七年	289.97	202.86	210.80	101.43	32.50	837.56
第十八年	289.97	202.86	210.80	101.43	468.20	1,273.26
第十九年	289.97	202.86	210.80	101.43	484.15	1,289.21
第二十年	289.97	202.86	210.80	101.43	500.57	1,305.63
第二十一年	289.97	202.86	210.80	101.43	517.50	1,322.56
第二十二年	289.97	202.86	210.80	101.43	534.91	1,339.97
第二十三年	289.97	202.86	210.80	101.43	552.85	1,357.91
第二十四年	289.97	202.86	210.80	101.43	571.35	1,376.41
第二十五年	289.97	202.86	210.80	101.43	590.39	1,395.45
第二十六年	289.97	202.86	210.80	101.43	610.00	1,415.06
第二十七年	289.97	202.86	210.80	101.43	630.19	1,435.25
第二十八年	289.97	202.86	210.80	101.43	651.00	1,456.06
第二十九年	289.97	202.86	210.80	101.43	672.43	1,477.49
第三十年	289.97	202.86	210.80	101.43	694.50	1,499.56
合计	8,119.16	5,680.08	5,902.40	2,840.04	7,510.54	30,052.22

3. 项目损益情况

根据上述测算，兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与山岩水库水系连通工程在债券存续期内的项目营运收益为128,319.95 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 及税费	项目净收益
第一年	0.00	0.00	0.00
第二年	0.00	0.00	0.00
第三年	3,689.00	805.06	2,883.94
第四年	3,799.67	805.06	2,994.61
第五年	3,913.66	805.06	3,108.60
第六年	4,031.07	805.06	3,226.01
第七年	4,152.00	805.06	3,346.94
第八年	4,276.56	805.06	3,471.50
第九年	4,404.86	805.06	3,599.80
第十年	4,537.00	805.06	3,731.94
第十一年	4,673.11	805.06	3,868.05
第十二年	4,813.31	805.06	4,008.25
第十三年	4,957.71	805.06	4,152.65
第十四年	5,106.44	805.06	4,301.38
第十五年	5,259.63	805.06	4,454.57
第十六年	5,417.42	805.06	4,612.36
第十七年	5,579.94	837.56	4,742.38
第十八年	5,747.34	1,273.26	4,474.08
第十九年	5,919.76	1,289.21	4,630.55
第二十年	6,097.35	1,305.63	4,791.72
第二十一年	6,280.28	1,322.56	4,957.72
第二十二年	6,468.68	1,339.97	5,128.71
第二十三年	6,662.74	1,357.91	5,304.83
第二十四年	6,862.63	1,376.41	5,486.22
第二十五年	7,068.51	1,395.45	5,673.06
第二十六年	7,280.56	1,415.06	5,865.50

年度	项目运营收入	项目运营成本支出 及税费	项目净收益
第二十七年	7,498.98	1,435.25	6,063.73
第二十八年	7,723.95	1,456.06	6,267.89
第二十九年	7,955.67	1,477.49	6,478.18
第三十年	8,194.34	1,499.56	6,694.78
合计	158,372.17	30,052.22	128,319.95

(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	累计净现金流量
	运营收入	年度付本息	年度运营成本 支出		
第一年	0.00	451.80	0.00	-451.80	-451.80
第二年	0.00	451.80	0.00	-451.80	-903.60
第三年	3,689.00	451.80	805.06	2,432.14	1,528.54
第四年	3,799.67	451.80	805.06	2,542.81	4,071.35
第五年	3,913.66	451.80	805.06	2,656.80	6,728.15
第六年	4,031.07	451.80	805.06	2,774.21	9,502.36
第七年	4,152.00	12,851.80	805.06	-9,504.86	-2.50

第八年	4,276.56	140.56	805.06	3,330.94	3,328.44
第九年	4,404.86	140.56	805.06	3,459.24	6,787.68
第十年	4,537.00	140.56	805.06	3,591.38	10,379.06
第十一年	4,673.11	140.56	805.06	3,727.49	14,106.55
第十二年	4,813.31	140.56	805.06	3,867.69	17,974.24
第十三年	4,957.71	140.56	805.06	4,012.09	21,986.33
第十四年	5,106.44	140.56	805.06	4,160.82	26,147.15
第十五年	5,259.63	140.56	805.06	4,314.01	30,461.16
第十六年	5,417.42	140.56	805.06	4,471.80	34,932.96
第十七年	5,579.94	140.56	837.56	4,601.82	39,534.78
第十八年	5,747.34	140.56	1,273.26	4,333.52	43,868.29
第十九年	5,919.76	140.56	1,289.21	4,489.99	48,358.28
第二十年	6,097.35	140.56	1,305.63	4,651.16	53,009.44
第二十一年	6,280.28	140.56	1,322.56	4,817.16	57,826.60
第二十二年	6,468.68	140.56	1,339.97	4,988.15	62,814.75
第二十三年	6,662.74	140.56	1,357.91	5,164.27	67,979.01
第二十四年	6,862.63	140.56	1,376.41	5,345.66	73,324.68
第二十五年	7,068.51	140.56	1,395.45	5,532.50	78,857.18
第二十六年	7,280.56	140.56	1,415.06	5,724.94	84,582.13
第二十七年	7,498.98	140.56	1,435.25	5,923.17	90,505.30
第二十八年	7,723.95	140.56	1,456.06	6,127.33	96,632.63
第二十九年	7,955.67	140.56	1,477.49	6,337.62	102,970.25
第三十年	8,194.34	39,225.56	1,499.56	-32,530.78	70,439.47
合计	158,372.17	57,880.48	30,052.22	70,439.47	70,439.47

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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	20,000.00	13,485.00	33,485.00		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	0.00	451.80	451.80	0.00	
第二年	0.00	451.80	451.80	0.00	
第三年	0.00	451.80	451.80	2,883.94	
第四年	0.00	451.80	451.80	2,994.61	
第五年	0.00	451.80	451.80	3,108.60	
第六年	0.00	451.80	451.80	3,226.01	
第七年	12,400.00	451.80	12,851.80	3,346.94	
第八年	0.00	140.56	140.56	3,471.50	
第九年	0.00	140.56	140.56	3,599.80	
第十年	0.00	140.56	140.56	3,731.94	
第十一年	0.00	140.56	140.56	3,868.05	
第十二年	0.00	140.56	140.56	4,008.25	
第十三年	0.00	140.56	140.56	4,152.65	
第十四年	0.00	140.56	140.56	4,301.38	
第十五年	0.00	140.56	140.56	4,454.57	
第十六年	0.00	140.56	140.56	4,612.36	

第十七年	0.00	140.56	140.56	4,742.38	
第十八年	0.00	140.56	140.56	4,474.08	
第十九年	0.00	140.56	140.56	4,630.55	
第二十年	0.00	140.56	140.56	4,791.72	
第二十一年	0.00	140.56	140.56	4,957.72	
第二十二年	0.00	140.56	140.56	5,128.71	
第二十三年	0.00	140.56	140.56	5,304.83	
第二十四年	0.00	140.56	140.56	5,486.22	
第二十五年	0.00	140.56	140.56	5,673.06	
第二十六年	0.00	140.56	140.56	5,865.50	
第二十七年	0.00	140.56	140.56	6,063.73	
第二十八年	0.00	140.56	140.56	6,267.89	
第二十九年	0.00	140.56	140.56	6,478.18	
第三十年	5,600.00	140.56	5,740.56	6,694.78	
合计	38,000.00	19,880.48	57,880.48	128,319.95	
本息覆盖倍数	2.22				

（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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		

已融资	20,000.00	13,485.00	33,485.00		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	0.00	451.80	451.80	0.00	
第二年	0.00	451.80	451.80	0.00	
第三年	0.00	451.80	451.80	2,595.55	
第四年	0.00	451.80	451.80	2,695.15	
第五年	0.00	451.80	451.80	2,797.74	
第六年	0.00	451.80	451.80	2,903.41	
第七年	12,400.00	451.80	12,851.80	3,012.25	
第八年	0.00	140.56	140.56	3,124.35	
第九年	0.00	140.56	140.56	3,239.82	
第十年	0.00	140.56	140.56	3,358.75	
第十一年	0.00	140.56	140.56	3,481.25	
第十二年	0.00	140.56	140.56	3,607.43	
第十三年	0.00	140.56	140.56	3,737.39	
第十四年	0.00	140.56	140.56	3,871.24	
第十五年	0.00	140.56	140.56	4,009.11	
第十六年	0.00	140.56	140.56	4,151.12	
第十七年	0.00	140.56	140.56	4,268.14	
第十八年	0.00	140.56	140.56	4,026.67	
第十九年	0.00	140.56	140.56	4,167.49	
第二十年	0.00	140.56	140.56	4,312.55	
第二十一年	0.00	140.56	140.56	4,461.95	
第二十二年	0.00	140.56	140.56	4,615.84	
第二十三年	0.00	140.56	140.56	4,774.34	

第二十四年	0.00	140.56	140.56	4,937.60	
第二十五年	0.00	140.56	140.56	5,105.76	
第二十六年	0.00	140.56	140.56	5,278.95	
第二十七年	0.00	140.56	140.56	5,457.36	
第二十八年	0.00	140.56	140.56	5,641.10	
第二十九年	0.00	140.56	140.56	5,830.37	
第三十年	5,600.00	140.56	5,740.56	6,025.30	
合计	38,000.00	19,880.48	57,880.48	115,487.95	
本息覆盖倍数	2.00				

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	借贷本息支付			项目收益	备注
	本金	利息	本息合计		
已融资	20,000.00	13,485.00	33,485.00		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	0.00	451.80	451.80	0.00	
第二年	0.00	451.80	451.80	0.00	
第三年	0.00	451.80	451.80	2,307.15	
第四年	0.00	451.80	451.80	2,395.69	
第五年	0.00	451.80	451.80	2,486.88	
第六年	0.00	451.80	451.80	2,580.81	
第七年	12,400.00	451.80	12,851.80	2,677.55	
第八年	0.00	140.56	140.56	2,777.20	
第九年	0.00	140.56	140.56	2,879.84	

第十年	0.00	140.56	140.56	2,985.55	
第十一年	0.00	140.56	140.56	3,094.44	
第十二年	0.00	140.56	140.56	3,206.60	
第十三年	0.00	140.56	140.56	3,322.12	
第十四年	0.00	140.56	140.56	3,441.10	
第十五年	0.00	140.56	140.56	3,563.66	
第十六年	0.00	140.56	140.56	3,689.89	
第十七年	0.00	140.56	140.56	3,793.90	
第十八年	0.00	140.56	140.56	3,579.26	
第十九年	0.00	140.56	140.56	3,704.44	
第二十年	0.00	140.56	140.56	3,833.37	
第二十一年	0.00	140.56	140.56	3,966.18	
第二十二年	0.00	140.56	140.56	4,102.97	
第二十三年	0.00	140.56	140.56	4,243.86	
第二十四年	0.00	140.56	140.56	4,388.98	
第二十五年	0.00	140.56	140.56	4,538.45	
第二十六年	0.00	140.56	140.56	4,692.40	
第二十七年	0.00	140.56	140.56	4,850.98	
第二十八年	0.00	140.56	140.56	5,014.31	
第二十九年	0.00	140.56	140.56	5,182.55	
第三十年	5,600.00	140.56	5,740.56	5,355.82	
合计	38,000.00	19,880.48	57,880.48	102,655.96	
本息覆盖倍数	1.77				

综上所述，预计兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与山岩水库水系连通工程预期项目收益对融资成本覆盖倍数均大于或等于 1.77，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

兴宁市城乡一体化水资源配置—石壁水库与和山岩水库水系连通工程,以前年度已安排专项债券资金共计 20,000.00 万元;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	2024年9月	2024年广东省专项债券七十三期(普通专项债)	30年	2.21%	每半年支付利息,到期还本	15,000.00
2	2024年10月	2024年广东省专项债券七十八期(普通专项债)	30年	2.36%	每半年支付利息,到期还本	5,000.00
合计						20,000.00

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 18,000.00 万元:

其中:1 月发行 2026 年广东省政府专项债券(六期)4,000.00 万元(用于项目资本金 4,000.00 万元);

6 月发行 2026 年广东省政府专项债券(二十六期)8,500.00 万元(用于项目资本金 1,900.00 万元);

9 月拟发行 2026 年广东省政府专项债券(四十一期)3,900.00 万元(用于项目资本金 0.00 万元);

2026 年度待后续发行专项债券资金 1,600.00 万元。

以后年度计划安排专项债券资金 0.00 万元。

3. 还本付息测算

本债券存续期计划发行期限为三十年，假设融资利率 2.51%，每半年支付利息，到期一次性偿还本金。其中：6 月发行 2026 年广东省政府专项债券（二十六期）8,500.00 万元（用于项目资本金 1,900.00 万元），计划发行年限为七年。9 月发行 2026 年广东省政府专项债券（四十一期）3,900.00 万元（用于项目资本金 0.00 万元），发行年限为七年。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	15,000.00	15,000.00		2.21%	9,945.00	24,945.00
已融资	5,000.00	5,000.00		2.36%	3,540.00	8,540.00
第一年	18,000.00		18,000.00	2.51%	451.80	451.80
第二年	18,000.00		18,000.00	2.51%	451.80	451.80
第三年	18,000.00		18,000.00	2.51%	451.80	451.80
第四年	18,000.00		18,000.00	2.51%	451.80	451.80
第五年	18,000.00		18,000.00	2.51%	451.80	451.80
第六年	18,000.00		18,000.00	2.51%	451.80	451.80
第七年	18,000.00	12,400.00	5,600.00	2.51%	451.80	12,851.80
第八年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第九年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十一年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十二年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十三年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56

第十四年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十五年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十六年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十七年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十八年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第十九年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十一年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十二年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十三年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十四年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十五年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十六年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十七年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十八年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第二十九年	5,600.00		5,600.00	2.51%	140.56	140.56
第三十年	5,600.00	5,600.00		2.51%	140.56	5,740.56
合计		38,000.00			19,880.48	57,880.48

（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

兴宁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。

兴宁市水务局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。

兴宁市兴东水务建设投资有限公司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。

兴宁市兴东水务建设投资有限公司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，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。