

2025 年广东省政府专项债券（七期）
佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目
专项债券项目募投报告

实施单位盖章：佛山市南海区水利投资建设有限公司

主管部门盖章：佛山市南海区住房和城乡建设和水务局

市（县、区）财政局盖章：佛山市南海区财政局

2025 年 1 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.....	7
（四）项目立项文件或实施依据.....	8
（五）责任主体.....	9
二、项目实施重要性和经济社会效益分析.....	9
（一）重要性分析.....	11
（二）经济效益分析.....	12
（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.....	13
（一）投资估算.....	13
（二）筹措方案.....	16
（三）项目实施安排.....	19
（四）债券资金用途.....	19
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.....	25
3、项目损益情况.....	30
（二）融资收益平衡情况.....	31
（三）总体评价.....	33
五、专项债券管理.....	35
（一）债券资金概况.....	35
（二）债券资金管理.....	36
（三）职责分工.....	37
六、项目风险控制.....	37
（一）潜在风险及控制措施.....	38
（二）还款保障措施.....	38
七、其他需要说明事项.....	39

2025 年广东省政府专项债券（七期）

佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目情况

佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目2025年计划发行的地方政府新增专项债券申请额度为9,300.00万元，其中本期发行债券1,800.00万元，债券名称为2025年广东省政府专项债券（七期），发行期限为30年，预计债券利率4.2%，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金。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

本项目所在地为佛山市南海区，佛山市南海区地处粤港澳大湾区腹地，2022 年至 2024 年地区生产总值分别为 3730.59 亿元、3930.50 亿元、4000.00 亿元（预计数，以最终实际发布数为准）。2022 年至 2024 年一般公共预算收入分别为 258.46 亿元、261.21 亿元、249.61 亿元，政府性基金收入分别为 183.85 亿元、197.91 亿元、202.44 亿元。

近三年佛山市南海区财政经济情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	3730.59	3930.50	4000.00
一般预算收入（亿元）	258.46	261.21	249.61
政府性基金收入（亿元）	183.85	197.91	202.44
其中：国有土地出让收入（亿元）	172.27	186.61	187.67
政府性基金支出（亿元）	277.11	295.69	276.22

其中：国有土地出让支出（亿元）	139.36	131.54	100.89
-----------------	--------	--------	--------

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

1. 本地社会发展规划：“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，也是南海朝着高质量发展、率先基本实现现代化目标迈进的关键时期。佛山市南海区始终坚持保护优先的生态理念，推进生态环境治理与建设并举，加快打造绿色低碳特色空间，坚定不移走制造业城市生态文明创新之路。

（1）巩固拓展污染防治攻坚成果：突出精准治污、科学治污、依法治污，推动生态环境质量持续稳定好转。扭住国考省考断面、黑臭水体、广佛跨界河流三大关键领域，加快推进里水河流域和良安水系流域治理，启动官山水系、解放水系、良安水系和红星运河水系水环境综合整治，持续实施雨污分流，新增建设截污管网 300 公里，不断改善水环境质量。狠抓大气污染精准防控、联防联控，重点开展机动车污染防治，强化扬尘、挥发性有机物治理，巩固 PM2.5、PM10 达标成效，着力破解臭氧等复合型污染物“拦路虎”问题。加快推进佛山绿色工业服务中心、富龙焚烧和国城中企项目建设，进一步提升危废固废处理能力。强化环保执法联动机制，铁腕推进治污攻坚，重拳打击、严格处罚环境违法犯罪行为。加快智慧环保平台建设，善用环境感知和大数据分析提升监管水平。

(2) 高品质打造美丽南海：把好山好水好风光融入城乡建设，东部要以广佛超级都会公园及都市圈生态绿心建设为抓手，打造宜居宜业宜游的高品质生态都市区；中部要以万亩千亩公园建设为抓手，打造制造业绿色化转型的高质量发展示范区；西部要以国家级风景名胜区和湿地公园建设为抓手，打造具有岭南特色的“两山”理念转化实践区。围绕千灯湖、映月湖、文翰湖、博爱湖、听音湖、仙湖等环湖区域实施集中连片生态改造，高水平推进8个万亩公园、4个千亩公园及万里碧道南海段规划建设，推动形成人与自然和谐共生的生态格局。加大城市中心及周边区域成片大面积绿地建设，新增绿地面积8000亩，为老百姓提供更多绿色休闲空间。

(3) 全方位推动绿色低碳发展：加快转变资源利用方式，大力推进加氢站、充电桩建设，重点在公交、物流、环卫等领域加大新能源车辆推广应用力度，持续优化全区能源结构。发挥国家环境服务业华南集聚区辐射带动效应，培育壮大节能环保、清洁生产、清洁能源等产业，打造绿色经济增长极。坚决淘汰高污染高排放企业，推进重点行业 and 重要领域绿色化改造，加快构建绿色制造体系。引导市民践行绿色消费方式，倡导绿色低碳出行，积极创建绿色家庭、绿色学校、绿色社区，给自然生态留下休养生息的时间和空间。依托生态廊道和公园绿地，健全完善绿色、低碳、智能三级体育设施，打造生态、科技、运动三位一体的全民健身体系。

2021 年 4 月，南海区发布《佛山市南海区国民经济与社会发展第十四个五年规划纲要》，纲要提出持续改善生态环境质量，系统推进水污染治理和水生态修复。持续深入推进水体生态修复，强化流域治理，巩固拓展河涌整治成效，重点加强西南涌、水口水道等广佛跨界河流的修复和整治力度。持续完善城镇污水收集处理系统，加强污水管网布局，加快北村水系等水环境综合治理项目建设，有序推进自然村污水管网全覆盖，打通污水收集处理“最后一公里”。坚持城镇污染源控制，加大城市水网面源污染治理，实施活水化资源工程，重塑南海活水网，再造岭南新水乡。

2. 行业相关规划

(1) 根据《城镇污水处理提质增效三年行动方案》

2019 年 4 月 29 日，中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国生态环境部及中华人民共和国国家发展和改革委员会三部委正式印发《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021 年）》，方案主要目标要求：地级及以上城市建成区基本无生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，基本消除黑臭水体，城市生活污水集中收集效能显著提高。

(2) 《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》

2018 年 6 月 16 日，中共中央、国务院印发《关于全面加强

生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，明确要求：到2020年，全国地表水Ⅰ—Ⅲ类水体比例达到70%以上，劣Ⅴ类水体比例控制在5%以内。到2020年，地级及以上城市建成区黑臭水体消除比例达90%以上。鼓励京津冀、长三角、珠三角区域城市建成区尽早全面消除黑臭水体。

（3）《水污染防治行动计划》（水十条）

2015年4月2日，国务院印发《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号），明确要求：到2020年，长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河等七大重点流域水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到70%以上，地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内，地级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于93%，全国地下水质量极差的比例控制在15%左右，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到70%左右。京津冀区域丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的水体断面比例下降15个百分点左右，长三角、珠三角区域力争消除丧失使用功能的水体。到2030年，全国七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上，城市建成区黑臭水体总体得到消除，城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体为95%左右。

（4）《城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》

2018年9月30日，国家住房和城乡建设部和生态环境部联合印发《城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，明确要求：到2018年底，直辖市、省会城市、计划单列市建成区黑臭水体消除比例

高于 90%。到 2019 年底，其他地级城市建成区黑臭水体消除比例显著提高，到 2020 年底达到 90%以上。鼓励京津冀、长三角、珠三角区域城市建成区尽早全面消除黑臭水体。

（5）《佛山市江河涌综合整治行动方案（2015-2020 年）》

1) 重点保护西、北江饮用水源安全，推进全市饮用水源保护区标准化建设，调整饮用水源保护区，优化供水格局，加强水质自动监测站建设，加大水源保护区监控力度，形成全市水源水质监测网，全市集中式饮用水源水质稳定达标。

2) 推进东平河、高明河、顺德水道等划定水环境功能区河流以及汾江河、西南涌、芦苞涌、水口水道等广佛交界河流综合整治工作，有效控制各类污染源，交界河流达标交接，达到省南粤水更清行动目标要求，实现水环境功能区水质达标。

3) 推进全市 227 条主干内河涌“一河一策”治理，削减河涌内源污染，有效控制面源污染，提高污水处理设施尾水排放标准，2016 年底前消除河涌黑臭现象，至 2020 年，水环境质量得到有效改善，水体的物理、化学和生物完整性明显提升，水生态功能基本得到修复。

（6）《佛山市南海区河涌水质提升三年工作方案（2018-2020）》

全市水环境质量得到阶段性改善，重污染水体大幅减少，饮用水安全保障水平巩固提升，地下水质量维持稳定，水生态环境明显好转。乡镇级以上集中式饮用水水源地水质全部达到或优于

III类；地表水水质优良（达到或优于III类）比例达到 83.3%；地下水质量考核点位水质级别保持稳定且无极差点位；2020 年，划定地表水环境功能区划的河流消除劣 V 类水体，非建成区全面消除黑臭水体。广佛跨界主要河流水质达到省考核要求，市控考核断面和 227 条重点整治河涌达标比例逐年提高。

（7）根据《佛山市“互联网+”环境保护工作方案》

1) “水网”水环境管理系统：在现有基础上增加水环境质量自动监测站点，全面了解全市主要内河涌、江河湖泊等网河区水环境质量状况、历史情况、变化趋势、污染成因等信息，并能对突发事件及时进行预警。

2) 污染源过程监控系统：在污染源在线监控的基础上拓宽数据收集渠道，对重点污染源主要污染物排放情况、关键治理设施运行指标、重点生产运行数据进行自动采集，远程实时监视企业产污、治污、排污情况，形成覆盖重点污染源的全过程监控网络。

综上，本项目根据本地社会发展规划和行业相关规划要求，具有建设必要性。

（三）项目情况

本项目为有一定收益的公益性项目，良安水系内主干河涌共 6 条，主涌总长约 27.305km，包括罗村涌、良安主涌、良安副涌、王芝涌、王芝截洪沟、良安截洪沟及约 28 条支涌等，河涌成网状遍布良安水系。针对良安水系的实际情况，本工程总共包含 6 大类，其中：

排水防涝工程 4 项，建设内容包括：新建雨水管网 20.15km；改造扩建排涝泵站 2 座，扩建排水闸 2 座；整治主、支干河涌 18 条、总长度约 33.98km。

水环境改善工程 4 项，建设内容包括：良安水系周边现状管道检测与修复；新建城镇污水管道 98.5km，新建农村污水管道 61km；新建 16 万吨/天污水泵站一座，新建初期雨水调蓄池 11000m³；河道清淤约 70000m³。

活水工程 2 项，建设内容为：良安水系新建活水泵站 1 座，规模 7 万 m³/d，调水管线约 3.2km；新建人工湿地一座，处理量 7 万 m³/d，；新建一体化泵闸 1 座。

水生态修复工程 5 项，建设内容包括：生态浮岛 12000m²，水生动物约 8000Kg，曝气设备 27 台等。

水文化工程 4 项，建设内容包括：自然段驳岸工程 246000m²，原有已建好段利工程 20000m²，居住段驳岸工程 80000m²，硬质驳岸工程 50000m²。

智慧水务工程 11 项，建设内容包括：水雨情监测系统，水质监测系统、闸泵监控系统、分散智能控制系统、调蓄池监控系统、视频监控系统、网络传输系统、智慧水务管理中心建设、管理应用平台建设以及综合管理子系统、河涌管理子系统、闸站群联合调度系统、防洪预警子系统开发。

（四）项目立项文件或实施依据

2020年4月10日，佛山市南海区住房和城乡建设和水利局向佛山市南海区人民政府请示《关于实施官山水系、良安红星水系及解放水系流域水环境综合治理项目》，以上3个流域治理工作任务拟由佛山市南海区水利投资建设有限公司负责。

2020年8月11日，取得了佛山市南海区发展和改革局出具的《佛山市南海区发展和改革局关于佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目可行性研究报告的批复》（南发改资投审〔2020〕18号）。同意实施佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目（项目代码：2020-440605-77-01-023948）。

2021年5月13日，佛山市南海区人民政府出具《区政府常务会议关于实施南海区解放水系、良安水系、红星运河水系等三个水环境综合治理项目的决定通知》（南府会函〔2021〕7号）同意新修订的综合治理项目实施方案。

（五）责任主体

根据《中共佛山市南海区委佛山市南海区人民政府关于印发〈佛山市南海区机构改革方案〉的通知》（南发〔2024〕1号），佛山市南海区住房和城乡建设和水利局更名为佛山市南海区住房和城乡建设和水务局。

根据《佛山市南海区人民政府办公室关于印发佛山市南海区水利投资建设有限公司及属下企业管理权限规定的通知》（南府办函〔2024〕1号），区水投公司及属下企业由区住建水利局（区

住房城乡建设和水务局）、区国资局共同管理，区水投公司的公益性水利工程、水环境治理项目由区住建水利局（区住房城乡建设和水务局）负责监管。

本项目形成资产的权属性质为国有资产，具体归属责任主体为佛山市南海区国有资产监督管理局。

项目实施单位情况

名称	佛山市南海区水利投资建设有限公司
统一社会信用代码	914406050685170576
住所	佛山市南海区桂城街道平西上海村东平路北侧瀚天科技城B区产业区3号楼十四楼1402~1410
法定代表人	黎瑞聪
注册资本	282991.51 万元
成立日期	2013 年 5 月 21 日
登记机关	佛山市南海区市场监督管理局
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	许可项目：建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；工程管理服务；污水处理及其再生利用；水资源管理；非居住房地产租赁；住房租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

项目主管部门情况

名称	佛山市南海区住房城乡建设和水务局
统一社会信用代码	11440605MB2D27516K
机关地址	广东省佛山市南海区桂城天佑三路 1 号
法定代表人	边志民
登记机关	佛山市南海区机构编制委员会办公室
机关性质	机关单位

项目资产管理部门情况

名称	佛山市南海区国有资产监督管理局
统一社会信用代码	11440605551705138F
机关地址	广东省佛山市南海区桂城天佑三路十五号 金轮大厦
法定代表人	李永添
登记机关	佛山市南海区机构编制委员会办公室
机关性质	机关单位

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

（1）落实相关政策的需要

《水污染防治行动计划》、《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021 年）》、《城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》、《广东省水污染防治行动计划实施方案》、《广东省水污染防治攻坚战 2018 年工作方案》、《佛山市南海区河涌水质提

升三年工作方案（2018-2020）》等相关规划及方案，对佛山市、南海区水污染防治及黑臭水体治理做了相应的要求及工作部署，本项目是落实相关要求，实现水质目标的需要。

（2）城市建设环境品质提升的内在需求

水环境综合治理是生态文明建设的重要组成部分，是建设现代化、国际化、创新型城市不可或缺的基础支撑。佛山市作为大湾区重要城市之一，需要牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”的理念，全面推进水环境综合整治，再造岭南河湖美景，全面提升佛山城市品质，满足人民日益增长的优美生态环境需要的内在要求。近年来，佛山市、南海区正加快产业转型升级，为合理有效的保护河道，同时提高区域环境质量，实施良安水系水环境综合治理工程是十分必要和迫切的。

（二）经济效益分析

本项目将在水安全、水环境、水生态、水文化等方面综合提升狮山镇的整体环境水平，完善基础设施建设，提升城市现代化程度。有利于改善投资环境、刺激城镇经济增长，同时可促进产业结构的优化与升级，吸引新兴产业的进驻与发展，有利于增加劳动力需求，从而增加居民收入，促进社会经济的健康发展。河涌经过治理整体环境提升后，将会带来周边地块的升值，带来可观的经济效益。

（三）社会效益分析

(1) 有利于促进社会和谐稳定

通过良安水系水环境综合治理，流域防洪排涝安全得到保障，水生态环境将有效改善，水文化得到提升，人民群众的居住环境随之得到改善，休闲与文化活动得到丰富。一系列的实施效益将提升人民群众对政府的满意度，提高民众对城市的归属感和自豪感，增进民众对美好生活的信心和憧憬，从而促进社会和谐与稳定发展。

(2) 有利于提高居民环境保护意识和居民素质的提高

水环境与水生态改善工程顺应了现代人回归自然的心理，水环境的改善、亲水设施的增加为人们的休憩、娱乐提供了良好场所，在休闲娱乐的同时人们更能意识到环境保护的重要性，良性的互动将促进人们素质的提高。

(3) 有利于经济、旅游等方面的可持续发展

该项目的建设，可改善服务区投资、旅游环境，并可吸引更多的外商投资，促进佛山市经济、贸易和旅游等全面发展，同时有效地削减了有机物和 N、P，改善了河涌水质，对下游经济发展、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) 良安水系工程设计方案技术部分及设计说明；
- (2) 建设部建标[2007]164号《市政工程投资估算编制办法》；
- (3) 采用定额本投资估算采用定额为《广东省市政工程综合定额》(2010)、《广东省安装工程综合定额》(2010)；《广东省建筑与装饰工程综合定额》(2010)。
- (4) 工料机价格
 - A. 人工单价执行中建通[2017]12号文《关于发布我省建设工程定额人工单价的通知》，建筑、安装、市政、园林工程按103元/工日，建筑、市政工程中土石方工程人工按97元/工日。
 - B. 材料价格采用市场询价。
- (5) 《广东省住房和城乡建设厅关于营业税改征增值税后调整广东省建设工程计价依据的通知》(粤建市函[2016]1113号)。
- (6) 《广州市黑臭河涌污染源摸查实施方案》
- (7) 穗治水办[2016]63号《广州市河涌水质提升养护试点工作指引》
- (8) 广东省建设工程概算编制办法(2014)
- (9) 《广东省住房和城乡建设厅关于调整广东省建设工程计价依据增值税税率的通知》粤建市函(2018)898号文
- (10) 《关于建设工程施工扬尘污染防治措施和用工实名管理费计价有关事项的通知》粤建标函【2018】106号文；

2. 项目总投资

工程总投资 15.59 亿元，其中第一部分工程费 12.75 亿元，第二部分其他建设费用 1.69 亿元，预备费 1.15 亿元。

项目投资估算表

编号	项目名称	金额（亿元）
一	第一部分建筑安装工程费	12.75
1	排水防涝工程	3.18
2	水环境整治工程	6.21
3	活水工程	0.51
4	生态修复工程	0.69
5	水文化工程	1.16
6	智慧水务工程	0.37
7	临时工程	0.63
二	第二部分工程建设其他费用	1.69
1	建设管理费	0.11
2	招标业务费	0.01
3	经济技术咨询费	0.1
4	工程建设监理费	0.18
5	工程造价咨询服务费	0.09
6	联合试运转费	0.01
7	生产准备费	0.04
8	科研勘测设计费	0.6
9	工程质量检测费	0.08
10	工程保险费	0.06

11	征地拆迁补偿费用	0.41
三	第三部分预备费	1.15
1	基本预备费	1.15
2	价差预备费	0
四	建设项目总投资	15.59

（二）筹措方案

本项目总投资额 155,900 万元，项目资金来源为财政资金、债券资金及项目单位自筹资金，其中债券资金计划安排 58,900 万元，其中：2021 年已发行政府专项债券 16,900 万元，2023 年已发行政府专项债券 11,000 万元，2024 年已发行专项债券资金 7,100 万元，2025 年计划发行专项债券资金 9,300 万元（用于项目资本金 0 万元），以后年度计划发行专项债券资金 14,600 万元，债券资金总计占比 37.78%，已进行市场化融资资金 2,300 万元，政策性开发性金融工具（基金）6,174 万元，单位自有资金已投入 99.42 万元，剩余财政性资金 88,426.58 万元由区、镇两级财政按比例出资。

1. 市场化融资资金筹措：本项目计划市场化融资筹措资金 2,300 万元，其中 2022 年 5 月已筹措市场化融资金 500 万元，2024 年 2 月已筹措市场化融资金 1,800 万元，贷款期限 30 年，市场浮动利率，预计利息约为 1,623.04 万元，市场化融资资金还本付息收益覆盖来源为项目单位经营性物业租售收入等自有资金。

2. 地方政府债券资金筹措：以前年度已安排专项债券资金 35,000 万元；2025 年计划安排专项债券资金 9,300 万元，本期拟发行 2025 年广东省政府专项债券（七期）1,800 万元（用于项目资本金 0 万元）；以后年度计划安排专项债券资金 14,600 万元。

3. 非融资资金筹措：财政性资金 88,426.58 万元，由区、镇两级财政按比例出资，已到位 519.72 万元；政策性开发性金融工具（基金）6,174 万元，已到位 6,174 万元；单位自有资金 99.42 万元，已到位 99.42 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			
合计	155,900	44,093.14	2,300	2,300	6,273.42	6,273.42	88,426.58	519.72	-	-	1,800	35,000	22,100
2021年	17,150.12	17,150.12	-	-	-	-	250.12	250.12	-	-	-	16,900	-
2022年	6,676.25	6,676.25	500	500	6,176.25	6,176.25	-	-	-	-	-	-	-
2023年	11,169.01	11,169.01	-	-	18.53	18.53	150.48	150.48	-	-	-	11,000	-
2024年	9,097.76	9,097.76	1,800	1,800	78.64	78.64	119.12	119.12	-	-	-	7,100	-
2025年	30,100	-	-	-	-	-	20,800	-	-	-	1,800	-	7,500
2026年	81,706.86	-	-	-	-	-	67,106.86	-	-	-	-	-	14,600

（三）项目实施安排

项目于 2020 年 8 月 11 日完成项目立项，项目属于水流域综合治理不需要环评，涉及需要办理用地审批手续的单项工程在开工前完成用地审批手续。

1、项目实施周期

项目实施周期约为 6 年，从 2020 年 5 月至 2026 年 12 月。项目已于 2021 年 12 月正式动工。

2、项目实施进度安排

根据基本建设程序，项目实施分为前期准备阶段和施工建设阶段。

（1）前期准备阶段

2020 年 5 月至 2021 年 11 月，编制及报批项目可行性研究报告、申报立项、勘察、设计及招标等。

（2）施工建设阶段

工程建设期为 2021 年 12 月至 2026 年 12 月，计划于 2026 年 12 月完工。

（四）债券资金用途

项目总投资约为 155,900 万元，截止 2024 年底预计累计投入 44,093.14 万元，2025 年计划投入 30,100 万元，其中计划申请发行债券投资 9,300 万元（用于项目资本金 0 万元），以后年度计划投资 81,706.86 万元。

本次专项债资金主要计划用于佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目的工程费用、工程建设其他费用等。

债券资金用途（单位：万元）

项目内容	拟使用金额
工程费用、工程建设其他费用等	1,800.00
合计	1,800.00

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《佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目可研报告》，本项目为有一定收益的公益性项目，本项目建成正式运营后主要收入包括土地出让收入和污水处理费收入，以上各项收入不存在抵押、收入被占用等情况。

（1）土地出让收入

全区排水设施建设和水环境流域综合治理等由佛山市南海区水利投资建设有限公司统筹实施，治理范围覆盖南海区，可出让地块位于全区流域治理范围内，水系整治后该地块的出让价值提高，该地块用地性质为城镇住宅用地、商服用地，面积共836.0481亩，其拟可出让面积362.50亩<折合241,666.67m²>，具体情况如下：

地块名称	收储编号	地址	四至范围	土地规划用途	面积(亩)	拟可出让面积(亩)
里水镇沙涌地块	2007(里水)-01、2012(QS)-19	里水镇沙涌、大步、大冲村委会地段	碧桂园山水桃园以东、佛山一环以西、保利紫山二期以南、大步工业以北	商住用地	836.0481	362.50

- 出让地块位置示意图:



- 周边相同土地用地成交地块情况:

序号	土地坐落	用地类型	出让年限	面积(平方米)	容积率	成交总额(万元)	成交时间	单位地价(成交楼面地价)(元/m²)
1	成交案例:里水镇中大街以东、里水中兴小学以南、水口大道以西地段	商住用地	70	37608	3	160500	2021	14225.761
2	成交案例:里水镇甘蕉村和同村民小组(土名)“荔枝园”地段	商住用地	70	36002	2.6	114600	2021	12242.8416
3	成交案例:里水镇邓岗桥东侧地段	商住用地	70	25030	2.2	93687.75	2021	17013.8151

- 出让土地测算表:

序号	土地坐落	用地类型	出让年限	面积 (平方米)	容积率	成交总额(万元)	成交时间	单位地价 (成交楼面 地价)(元/ m ²)	本项目地块:					修正后楼面 地价 (元/m ²)
									区位因素修正	个别因素修正	比重	时间修正	修正楼面 地价(元/ m ²)	
1	成交案例: 里水镇中大街以东、里水中兴小学以南、水口大道以西地段	商住用地	70	37608	3	160500	2021	14225.761	0.95	0.95	0.3	1	4729	16,097
2	成交案例: 里水镇甘蕉村和同村民小组(土名)“荔枝园”地段	商住用地	70	36002	2.6	114600	2021	12242.8416	0.95	1	0.4	1.05	5413	
3	成交案例: 里水镇邓岗桥东侧地段	商住用地	70	25030	2.2	93687.75	2021	17013.8151	0.9	1	0.3	1.05	5955	

根据区域内周边相同类型土地用地最新成交地块情况,对可出让地块与周边成交地块的比较,对可出让地块进行价值进行重新测算,从出让地块与区域内周边成交地块用途、容积率、区位因素及个别因素等的比较考虑,确定取值比重、区位因素修正等比例,从而预测可出让地块楼面地价。按修正后楼面地价16097元/m²,拟可出让面积共241,666.67m²<折合362.5亩>,容积率3.0,可得出土地出让收入1,167,032.52万元。具体情况如下:

可出让地块	收储编号	拟可出让面积 (m ²)	土地用途	容积率	楼面地价 (元/m ²)	总地价 (万元)	预计出让时间
里水镇沙涌地块	2007(里水)-01、 2012(QS)-19	241,666.67	商住用地	3.00	16,097	1,167,032.52	2031年

(2) 全区污水处理运营收入

根据财政部 国家发展改革委 住房城乡建设部关于印发《污水处理费征收使用管理办法》的通知(财税[2014]151号)第四条“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,实行专款专用”、第二十一条“污水处

理费专项用于城镇污水处理设施的建设、运行和污泥处理处置，以及污水处理费的代征手续费支出，不得挪作他用”。

①污水处理费收入

南海区 2020 年-2023 年全区污水处理费总收入分别约为 568,73.32 万元、61,296.23 万元、53,779.22 万元、65,208.02 万元，2020 年-2023 年期间全区污水处理费收入平均增长率约为 4.44%。现以 2023 年全区污水处理费总收入 65,208.02 万元为基准测算未来污水处理费收入。考虑到未来人口增长、污水处理费收费价格调增等因素，按照每年 4.44%增幅计算，测算得 2020 年-2056 年全区污水处理费总收入约为 5,135,971.43 万元（其中 2020 年-2023 年污水处理费收入按实际收入值，2024 年-2056 年污水处理费收入按预估收入值），期间污水处理所产生的成本均由地方财政统筹以政府付费方式支付，期间污水处理费收入能全额用来偿还融资本金和利息。

②政府补助收入

污水处理所产生的成本均由地方财政统筹以政府付费方式支付，2020 年-2023 年污水处理厂运行成本分别约为 18,518.86 万元、18,704.05 万元、18,891.09 万元及 19,080 万元，以 2023 年全区 24 间污水处理厂运行总成本约 19,080 万元数据作为后期政府补助收入预测的基数，考虑到人工、水电、原材料等成本上涨因素，污水处理厂运行成本按照每年 1%增幅计算，测算得 2020 年-2056 年期间可实现的政府补助收入总额约为 824,230.90 万

元(其中 2020 年-2023 年污水处理厂运行成本按实际发生值，
2024 年-2056 年污水处理厂运行成本按预估发生值)。

因此，2020 年-2056 年期间全区可实现的污水处理运营收入
总额约为 5,960,202.33 万元，测算数据详见下表：

全区污水处理运营收入汇总表（单位：万元）

年份	污水处理费收入（万元）	政府补助收入（万元）	收入合计（万元）
2020年	56,873.32	18,518.86	75,392.18
2021年	61,296.23	18,704.05	80,000.28
2022年	53,779.22	18,891.09	72,670.31
2023年	65,208.02	19,080.00	84,288.02
2024年	68,103.26	19,270.80	87,374.06
2025年	71,127.04	19,463.51	90,590.55
2026年	74,285.08	19,658.14	93,943.22
2027年	77,583.34	19,854.72	97,438.06
2028年	81,028.04	20,053.27	101,081.31
2029年	84,625.68	20,253.80	104,879.48
2030年	88,383.06	20,456.34	108,839.40
2031年	92,307.27	20,660.91	112,968.18
2032年	96,405.72	20,867.52	117,273.24
2033年	100,686.13	21,076.19	121,762.32
2034年	105,156.59	21,286.95	126,443.54
2035年	109,825.55	21,499.82	131,325.37
2036年	114,701.80	21,714.82	136,416.62
2037年	119,794.56	21,931.97	141,726.53
2038年	125,113.44	22,151.29	147,264.73
2039年	130,668.48	22,372.80	153,041.28
2040年	136,470.16	22,596.53	159,066.69
2041年	142,529.43	22,822.49	165,351.92
2042年	148,857.74	23,050.72	171,908.46
2043年	155,467.02	23,281.23	178,748.25
2044年	162,369.76	23,514.04	185,883.80
2045年	169,578.97	23,749.18	193,328.15
2046年	177,108.28	23,986.67	201,094.95
2047年	184,971.89	24,226.54	209,198.43
2048年	193,184.64	24,468.80	217,653.44
2049年	201,762.04	24,713.49	226,475.53
2050年	210,720.27	24,960.63	235,680.90
2051年	220,076.25	25,210.23	245,286.48
2052年	229,847.64	25,462.33	255,309.97
2053年	240,052.87	25,716.96	265,769.83
2054年	250,711.22	25,974.13	276,685.35
2055年	261,842.80	26,233.87	288,076.67
2056年	273,468.62	26,496.21	299,964.83
合计	5,135,971.43	824,230.90	5,960,202.33

2. 项目成本及相关税费

（1）债券成本

项目总投资约为 155,900 万元，本项目计划发行债券融资 58,900 万元，占总投资 155,900 万元的 37.78%，其中 2021 年已发行债券 16,900.00 万元，债券期限为 30 年，年利率为 3.58%，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金；2023 年已发行债券 11,000.00 万元，债券期限为 30 年，其中 8,000 万元年利率为 3.34%，3,000 万元年利率为 3.10%，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金；2024 年已发行债券 7,100 万元，债券期限为 30 年，其中 1,500 万元年利率为 2.65%，5,600 万元年利率为 2.59%，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金；2025 年计划发行债券 9,300.00 万元，债券期限为 30 年，假设债券利率为 4.20%，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金；2026 年计划发行债券 14,600.00 万元，债券期限为 30 年，假设债券利率为 4.20%，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金。本项目专项债券应还本付息情况如下：

融资项目还本付息计算表（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息	还本付息合计	备注
2021	0.00	16,900.00		16,900.00			下半年发行，当年不计息
2022	16,900.00	0.00		16,900.00	605.02	605.02	
2023	16,900.00	11,000.00		27,900.00	738.62	738.62	
2024	27,900.00	7,100.00		35,000.00	1057.62	1,057.62	
2025	35,000.00	9,300.00		44,300.00	1345.31	1,345.31	
2026	44,300.00	14,600.00		58,900.00	1847.21	1,847.21	
2027	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2028	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2029	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2030	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2031	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2032	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2033	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2034	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2035	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2036	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2037	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2038	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2039	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2040	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2041	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2042	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2043	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2044	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2045	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2046	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2047	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2048	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2049	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2050	58,900.00			58,900.00	2153.81	2,153.81	
2051	58,900.00		16,900.00	42,000.00	2153.81	19,053.81	
2052	42,000.00			42,000.00	1548.79	1,548.79	
2053	42,000.00		11,000.00	31,000.00	1415.19	12,415.19	
2054	31,000.00		7,100.00	23,900.00	1096.20	8,196.20	
2055	23,900.00		9,300.00	14,600.00	808.50	10,108.50	
2056	14,600.00		14,600.00	0.00	306.60	14,906.60	
合计		58,900.00	58,900.00		64,614.30	123,514.30	

(2) 土地出让成本

按土地出让收入的10%，所计提成本为116,703.25万元，即
 $1,167,032.52 \text{ 万元} \times 10\% = 116,703.25 \text{ 万元}$ 。具体计算过程如下表：

土地位置	土地出让面积 (m ²) (1)	土地 用途	容 积 率	楼面地价 (元/m ²)	土地出让收 入 (万元) (2)	土地出让成本		
						土地征收 成本 (万 元/亩) (3)	计提10% “三金” (万元) (4)=(2-3)*10%	小计 (5) = (3) + (4)
里水镇沙涌、大步、大冲村委会地	241,666.67	商住用地	3	16097	1,167,032.52	0.00	116,703.25	116,703.25

(3) 全区污水处理运行成本

2020年-2023年污水处理厂运行成本分别约为18,518.86万元、18,704.05万元、18,891.09万元及19,080万元，以2023年全区24间污水处理厂运行总成本约19,080万元数据作为后期污水处理运行成本预测的基数，考虑到人工、水电、原材料等成本上涨因素，污水处理运行成本按照每年1%增幅计算，测算得2020年-2056年期间污水处理运行成本总额约为824,230.90万元(其中2020年-2023年污水处理运行成本按实际发生值，2024年-2056年污水处理运行成本按预估发生值)，各运行期运行成本数据同运营收入中政府补助收入数据。测算数据详见下表：

污水处理运行期运行成本汇总表（单位：万元）

年份	运行成本（万元）
2020 年	18,518.86
2021 年	18,704.05
2022 年	18,891.09
2023 年	19,080.00
2024 年	19,270.80
2025 年	19,463.51
2026 年	19,658.14
2027 年	19,854.72
2028 年	20,053.27

2029 年	20, 253. 80
2030 年	20, 456. 34
2031 年	20, 660. 91
2032 年	20, 867. 52
2033 年	21, 076. 19
2034 年	21, 286. 95
2035 年	21, 499. 82
2036 年	21, 714. 82
2037 年	21, 931. 97
2038 年	22, 151. 29
2039 年	22, 372. 80
2040 年	22, 596. 53
2041 年	22, 822. 49
2042 年	23, 050. 72
2043 年	23, 281. 23
2044 年	23, 514. 04
2045 年	23, 749. 18
2046 年	23, 986. 67
2047 年	24, 226. 54
2048 年	24, 468. 80
2049 年	24, 713. 49
2050 年	24, 960. 63
2051 年	25, 210. 23
2052 年	25, 462. 33
2053 年	25, 716. 96
2054 年	25, 974. 13
2055 年	26, 233. 87
2056 年	26, 496. 21

合计	824,230.90
----	------------

3. 项目损益情况。

(1) 土地出让净收益

根据可形成土地出让收入及成本预测，该项目形成出让地块净收益为 1,050,329.27 万元，即：

$$1,167,032.52 - 116,703.25 = 1,050,329.27 \text{ 万元。}$$

本项目与南海区北村水系流域水环境综合治理项目、佛山市南海区官山水系水环境综合治理项目、佛山市南海区解放水系水环境综合治理项目、佛山市南海区红星运河水系水环境综合治理项目按比例分成土地出让净收益，其中本项目原占 4%，根据项目实际发行情况，对关联的土地出让收益分配比例进行调整，调整后本项目占 5.15%，预计土地出让时间为 2031 年。

根据上述情况，本项目土地净收益为 1,050,329.27 万元* 5.15%= 54,091.96 万元。

(2) 项目污水处理费净收益

根据上述测算，2020-2056 年全区污水处理费总收益约为 5,135,971.43 万元，即：

$$5,960,202.33 - 824,230.90 = 5,135,971.43 \text{ 万元}$$

佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目计划建设期为 2021 年 12 月至 2026 年 12 月，项目预计运营自 2027 年至 2054

年，佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目在运营期内按《南海区污水处理费收益分配测算方案》分配得污水处理费收益为 120,500.00 万元，即该项目污水处理费收益重新测算为 120,500.00 万元。

（3）项目净收益

根据上述预测，该项目总净收益为 174,591.96 万元，含项目土地出让净收益 54,091.96 万元及项目污水处理费净收益 120,500.00 万元，即：

$$54,091.96+120,500.00=174,591.96 \text{ 万元}$$

（二）融资收益平衡情况

1. 平衡方案现金流测算

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度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。

根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算项目 2021 年至 2056 年现金流量情况。

项目现金流情况表(单位：万元)

项 目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
一、经营活动产生的现金流							2,252.73	2,352.75	2,457.21	2,566.31	2,680.26
二、投资活动产生的现金流											
1. 支付项目建设资金	17,150.12	6,676.25	11,169.01	9,097.76	30,100.00	81,706.86					
2. 投资活动产生的现金流小计	-17,150.12	-6,676.25	-11,169.01	-9,097.76	-30,100.00	-81,706.86					
三、融资活动产生的现金流											
1. 项目资本金	250.12	6,676.25	169.01	1,997.76	20,800.00	67,106.86					
2. 债券融资款	16,900.00	-	11,000.00	7,100.00	9,300.00	14,600.00					
3. 偿还债券本金											
4. 支付债券利息		605.02	738.62	1,057.62	1,345.31	1,847.21	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81
5. 融资活动产生的现金流合计	17,150.12	6,071.23	10,430.39	8,040.15	28,754.69	79,859.65	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81
四、土地出让现金流											54,091.96
五、现金流总计											
1. 期初现金	-	-	-605.02	-1,343.64	-2,401.26	-3,746.57	-5,593.78	-5,494.86	-5,295.92	-4,992.52	-4,580.02
2. 期内现金变动	-	-605.02	-738.62	-1,057.62	-1,345.31	-1,847.21	98.92	198.94	303.40	412.50	54,618.41
3. 期末现金	-	-605.02	-1,343.64	-2,401.26	-3,746.57	-5,593.78	-5,494.86	-5,295.92	-4,992.52	-4,580.02	50,038.40

续表：

项 目	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
一、经营活动产生的现金流	2,799.26	2,923.65	3,053.35	3,188.92	3,330.51	3,478.38	3,632.82	3,794.12	3,962.58	4,138.52	4,322.27	4,514.18
二、投资活动产生的现金流												
1. 支付项目建设资金												
2. 投资活动产生的现金流小计												
三、融资活动产生的现金流												
1. 项目资本金												
2. 债券融资款												
3. 偿还债券本金												
4. 支付债券利息	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81
5. 融资活动产生的现金流合计	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81
四、土地出让现金流												
五、现金流总计												
1. 期初现金	50,038.40	50,683.85	51,453.59	52,353.13	53,388.24	54,564.94	55,889.51	57,368.52	59,008.83	60,817.60	62,802.31	64,970.77
2. 期内现金变动	645.45	769.74	899.54	1,035.11	1,176.70	1,324.57	1,479.01	1,640.31	1,808.77	1,984.71	2,168.46	2,360.37
3. 期末现金	50,683.85	51,453.59	52,353.13	53,388.24	54,564.94	55,889.51	57,368.52	59,008.83	60,817.60	62,802.31	64,970.77	67,331.14

续表：

项 目	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一、经营活动产生的现金流	4,714.61	4,923.93	5,142.56	5,370.89	5,609.35	5,858.41	6,118.52	6,390.18	6,673.91	6,970.23	7,279.69		
二、投资活动产生的现金流													
1. 支付项目建设资金													
2. 投资活动产生的现金流小计													
三、融资活动产生的现金流													
1. 项目资本金													
2. 债券融资款													
3. 偿还债券本金								16,900.00	-	11,000.00	7,100.00	9,300.00	14,600.00
4. 支付债券利息	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	2,153.81	1,548.79	1,415.19	1,096.20	808.50	306.60
5. 融资活动产生的现金流合计	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-2,153.81	-19,053.81	-1,548.79	-12,415.19	-8,196.20	-10,108.50	-14,906.60
四、土地出让现金流													
五、现金流总计													
1. 期初现金	67,331.14	69,891.94	72,662.06	75,650.81	78,867.89	82,323.43	86,028.03	89,992.74	77,329.11	82,454.23	77,009.27	76,092.76	65,984.26
2. 期内现金变动	2,560.80	2,770.12	2,988.75	3,217.08	3,455.54	3,704.60	3,966.71	-12,663.63	5,125.12	-5,444.96	-916.51	-10,108.50	-14,906.60
3. 期末现金	69,891.94	72,662.06	75,650.81	78,867.89	82,323.43	86,028.03	89,992.74	77,329.11	82,454.23	77,009.27	76,092.76	65,984.26	51,077.66

上述结果表明，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。

2. 还本付息保障倍数

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现金流入174,591.96万元，能够覆盖债券本息金额123,514.30万元，债券本息偿付保障倍数1.41倍，同时，南海地区经济及财政收支增长稳健，项目不能偿还对应融资本息的风险较低，用于还本付息资金的充足性得到保障。

本息保障倍数测算表（单位：万元）

年度	借贷本息合计			项目结余
	债券本金	债券利息	本息合计	
2021 年		0.00	0.00	0.00
2022 年		605.02	605.02	0.00

2023 年		738.62	738.62	0.00
2024 年		1,057.62	1,057.62	0.00
2025 年		1,345.31	1,345.31	0.00
2026 年		1,847.21	1,847.21	0.00
2027 年		2,153.81	2,153.81	2,252.73
2028 年		2,153.81	2,153.81	2,352.75
2029 年		2,153.81	2,153.81	2,457.21
2030 年		2,153.81	2,153.81	2,566.31
2031 年		2,153.81	2,153.81	56,772.22
2032 年		2,153.81	2,153.81	2,799.26
2033 年		2,153.81	2,153.81	2,923.55
2034 年		2,153.81	2,153.81	3,053.35
2035 年		2,153.81	2,153.81	3,188.92
2036 年		2,153.81	2,153.81	3,330.51
2037 年		2,153.81	2,153.81	3,478.38
2038 年		2,153.81	2,153.81	3,632.82
2039 年		2,153.81	2,153.81	3,794.12
2040 年		2,153.81	2,153.81	3,962.58
2041 年		2,153.81	2,153.81	4,138.52
2042 年		2,153.81	2,153.81	4,322.27
2043 年		2,153.81	2,153.81	4,514.18
2044 年		2,153.81	2,153.81	4,714.61
2045 年		2,153.81	2,153.81	4,923.93
2046 年		2,153.81	2,153.81	5,142.56
2047 年		2,153.81	2,153.81	5,370.89
2048 年		2,153.81	2,153.81	5,609.35
2049 年		2,153.81	2,153.81	5,858.41
2050 年		2,153.81	2,153.81	6,118.52
2051 年	16,900.00	2,153.81	19,053.81	6,390.18

2052 年	0.00	1,548.79	1,548.79	6,673.91
2053 年	11,000.00	1,415.19	12,415.19	6,970.23
2054 年	7,100.00	1,096.20	8,196.20	7,279.69
2055 年	9,300.00	808.50	10,108.50	
2056 年	14,600.00	306.60	14,906.60	
合计	58,900.00	64,614.30	123,514.30	174,591.96
本息覆盖倍数	1.41			

（三）总体评价

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目建设需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上，我们认为，在预测情况未发生重大变化的前提下，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

佛山市南海区良安水系水环境综合治理项目 2021 年度已发行专项债券资金 16,900.00 万元，债券名称为 2021 年广东省政府专项债券（六十七期），发行期限为 30 年；2023 年度已发行新增债券资金 11,000 万元，其中 1 月已发行 2023 年广东省政府

专项债券（八期）8,000.00 万元，8 月已发行 2023 年广东省政府专项债券（三十七期）3,000 万元，发行期限均为 30 年；2024 年已发行新增债券资金 7,100 万元，其中 5 月上旬已发行 2024 年广东省政府专项债券（二十六期）1,500 万元，6 月已发行 2024 年广东省政府专项债券（四十九期）5,600 万元，发行期限均为 30 年。上述发行的债券每半年支付利息一次，到期一次性偿还本金。2025 年全年计划发行专项债券 9,300.00 万元，本期拟申请发行 2025 年广东省政府专项债券（七期）1,800 万元，债券期限为 30 年，每半年支付利息一次，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。

（二）债券资金管理

1、专项债券对应的项目取得的收入纳入政府性基金收入或专项收入，按照项目对应的专项债券余额专门用于偿还到期债券本金和利息。

2、项目主管部门、项目单位根据项目专项债券余额和期限合理预计还本付息资金并列入年度预算安排。

3、项目单位按照还本付息计划和预算编制安排及时将还本付息资金缴交财政，纳入政府性基金预算管理。

4、做好收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理。

5、规范债券资金支出使用工作，严格按照规定将债券资金用于已 公开披露的项目，不得用于经常性开支或弥补一般公共预算收支缺口。

（三）职责分工

佛山市南海区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。

项目主管部门佛山市南海区住房和城乡建设和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。

项目单位佛山市南海区水利投资建设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。

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，预测项目收益无法覆盖融资成本，需由地方政府进行补贴或其他拨款。具体控制措施如下：

（1）建立定期评估机制，根据市场变化合理评估债券项目的成本、预期收益和对应资产价值等，动态调整完善预算平衡方案，保持项目全周期和各年度收支平衡。依托信息系统，将专项债券项目全部纳入项目库管理，涵盖项目总投资及分年度投资、融资规模及期限、预期收益及分年度偿债安排、资产评估价值等信息。

（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，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，确保资金的按时回笼，以增强项目的抗风险能力。

（3）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。

（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

无其他需要说明事项。

