

2024 年广东省政府专项债券（三十五期）

粤港澳大湾区广州海龙科创环境品质提升工程

募投报告

项目单位：广州市荔湾区水务局
广州市荔湾区住房和城乡建设局

主管部门：广州市荔湾区水务局
广州市荔湾区住房和城乡建设局

区财政局：广州市荔湾区财政局

二〇二四年五月

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）项目立项文件或实施依据.....	5
（五）责任主体.....	7
二、项目实施重要性和经济社会效益分析.....	7
（一）重要性分析.....	7
（二）经济效益分析.....	9
（三）社会效益分析.....	9
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划.....	9
（一）投资估算.....	9
（二）筹措方案.....	11
（三）项目实施安排.....	12
（四）债券资金用途.....	13
四、项目收益与融资平衡情况.....	14
（一）项目预期成本收益.....	14
1. 项目收入分析.....	14
2. 项目运营费用.....	16
3. 项目收益评估分析.....	17
（二）融资收益平衡情况.....	17
（三）总体评价.....	19
五、专项债券管理.....	19
（一）债券资金概况.....	20
（二）债券资金管理.....	20
（三）职责分工.....	20
六、项目风险控制.....	22
（一）潜在风险及控制措施.....	22
（二）还款保障措施.....	23
七、其他需要说明事项.....	24

粤港澳大湾区广州海龙科创环境品质提升工程募投报告

粤港澳大湾区广州海龙科创环境品质提升工程计划 2024 年发行地方政府专项债券 24,000 万元，债券期限 10 年，每六个月付息一次，到期一次性偿还本金，其中：2024 年一月已发行 2024 年广东省政府专项债券（十四期）1,200 万元，本期发行 2,200 万元，债券名称：2024 年广东省政府专项债券（三十五期）。按照财政部的管理要求，本次专项债券纳入 2024 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

荔湾区位于广东省广州市西部，东与越秀区相连，北部、西北部与白云区水陆相通，西部与佛山市南海区接壤，全区总面积 62.40 平方千米，2021 年末常住人口 123.83 万人。荔湾区是广州市商业、饮食服务业、娱乐业、金融业最为集中的繁华市区之一，区内服务设施齐全，服务网络完善；是广州市中心城区和广佛都市圈的核心区，拥有“一街、二路”、上下九商业步行街，康王路和中山七、八路三个重要的商居地带，被誉为“广州作为海上丝绸之路的起始地、岭南文化的中心地、近代中国革命的策源地和中国改革开放的前沿地”的缩影和窗口。2020 年至 2023 年，广州市荔湾区一般公共预算收入分别为 51.02 亿元、53.12 亿元、53.43 亿元和 57.90 亿元，政府性基金收入分别为 59.85 亿元、29.59 亿元、49.77 亿元和 55.61 亿元。

表 1：近四年荔湾区区域经济及财政情况

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
----	----	--------	--------	--------	--------

1	地区生产总值（亿元）	1,086.07	1,209.79	1,215.57	1,277.93
2	一般预算收入（亿元）	51.02	53.12	53.43	57.8939
3	政府性基金收入（亿元）	59.85	29.59	49.77	55.6075
4	其中：国有土地出让收入（亿元）	59.69	29.2	49.12	54.3532
5	政府性基金支出（亿元）	39.72	27.12	36.51	38.1541
6	其中：国有土地出让支出（亿元）	35.35	21.19	27.3	24.0003

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

1、《荔湾区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》

按照规划，荔湾区将以“双区”建设、“双城”联动为战略引领，按照“老城市新活力”和“四个出新出彩”的战略目标，围绕“湾区门户、广州名片、产业高地、现代商都”推动经济与社会发展，高标准打造广州西翼 CBD、千年商都 RBD、岭南生活 CLD，推动“一带两区”建设取得显著成效，推动城区面貌发生显著变化，推动居民生活品质得到显著提高，加快建设产创联动示范区、城市治理创新区、岭南文化核心区、产城融合先行区，建设国际大都市现代化中心城区，实现老城市新活力。

2、荔湾区政府“1234 战略”

按照荔湾区政府提出的“1234 战略”，“一个目标”是建成活力全球城市与国家中心城市核心功能区；“两个融合”是积极与广州市总体战略布局相融合，积极推进南北片区服务功能深度融合；“三大平台”包括传统文化商旅活化提升区、白鹅潭中心商务区、海龙国际科技创新产业区；“四大策略”是：启动产业平台建设、推动产业转型升级，实施城市更新改造、完善综合功能、提升空间品质，完善市政交通网络、实现与周边城市互联互通，提升公共服务水平、在发展中保障和改善民生。

3、中共广州市荔湾区委办公室、广州市荔湾区人民政府办公室关于印发《荔湾区国际科技创新产业区建设工作方案》的通知（荔办〔2017〕8 号）

建设工作方案提出：围绕荔湾区“建设国家重要中心城市核心功能区”的目标，高标准建设产业平台，推动创新型产业集聚发展，加快荔湾国际科技创新产业区（以下简称“科创区”）建设。目标定位是：根据区委、区政府关于“三大平台”建设的总体要求，发挥荔湾作为国家重要中心城市核心功能区及粤港澳大湾区建设的重要作用，以服务珠江西岸“六市一区”先进装备制造产业带为重点，充分利用广州市科研机构、高等院校的研发优势，以及广州市总部经济的集聚能力，发挥区域交通便捷的优势，以新一代信息技术、智能制造、科技金融、电子商务为核心产业，以人才服务、法律服务、先进技术、知识产权、品牌标准、产品溯源等综合服务为内涵，为国际国内企业提供市场化、国际化、法治化产业体系服务，将科创区打造成集研发设计、装备制造、检验检测、教育培训、创新服务等功能为一体的产业服务区。力争到 2025 年，将科创区建设成一个集聚高端要素、产城融合发展、产值超 1,000 亿元的产业平台。

科创区划定范围为海龙围片区和白鹤沙地块，占地约 17 平方公里，涉及东漖街、中南街、海龙街三条街道。起步区为白鹤沙（规划用地面积 466 亩，产业用地面积 235 亩，规划建筑面积 62.74 万平方米）、海北（规划用地面积 316 亩，产业用地面积 129 亩，规划建筑面积 33.54 万平方米）两个地块。2018 年 7 月，广州市发布《广州市产业用地指南（2018 年版）》，《指南》在全市层面布局 100 余个产业园区。海龙国际科技创新产业区属于生产性服务业园区，主导产业为生产研发、智能制造、销售结算、检验检测、电子商务、法律服务等生产性服务业，是荔湾区的重要产业园区。

（三）项目情况

1、项目概况

海龙国际科技创新产业区四至边界为东、北至花地河，西、南与佛山南海区隔水相望，区内涉及中南街、海龙街、东漵街三个街道和六个社区，规划面积 17 平方公里，其中：海龙街面积 9.5 平方公里、中南街 6.9 平方公里、东漵街 0.6 平方公里。园区距广州珠江新城约 13 公里，距广东金融高新区（千灯湖）约 6 公里，距广州白云机场约 35 公里，距广州南站约 10 公里，周边重要交通枢纽皆一小时可达，可快速对接粤港澳大湾区的其他区域、处于广佛城市核心区的几何中心，四十分钟可抵达周边广佛的城市核心区，是广佛同城化的重点区域，是承接广州发展资源外溢的重点地区。本项目建设地点位于荔湾区海龙科创区，包括 15 个子项目，子项目基本情况如下：

表 2：项目构成情况表（单位：万元）

序号	类别	项目名称	建设内容与规模	工程费用
1	河道工程	凤池涌综合整治工程	整治长度为 1.09km	3,691.92
2		海中涌综合整治工程	整治长度为 1.46km	1,427.04
3		江尾涌(含支涌)综合整治工程	整治长度为 3km	2,728.74
4		菊树北涌综合整治工程	整治长度为 0.79km	3,465.93
5		菊树南涌综合整治工程	整治长度 2.5km	4,074.82
6		西浦涌(含支涌)综合整治工程	整治长度 1km	592.54
7		生北涌综合整治工程	整治长度为 1.5km	1,773.54
8		竹脚涌支涌综合整治工程	整治长度为 4km	8,364.12
9		西三涌综合整治工程	整治长度为 0.35km	412.57
10		文昌涌综合整治工程	新建补水泵，设计流量 0.12m ³ /s；新建节制闸，闸孔总净宽为 2m	586.40
11		生态修复项目	包括文昌涌、赤岗涌、虾庙涌、海中涌、竹脚涌、猎口涌、菊树南涌、江尾涌等河涌，生态修复总面积为 150000 平方米	1,920.00
12	管网工程	排水单元达	新建 d300~d400 污水管 11934m，DN100 建筑污水立管 23868m、DN100	8,603.20

	程	标创建工程	建筑雨水立管 23868m	
13	滨水空间工程	荔湾区大沙河滨水空间建设工程	包括 5.2 公里滨水空间建设，连线成网，形成相对完善的滨水空间建设、管理体系，基本形成滨水空间建设“荔湾模式”，通过文化、景观、治水等打造荔湾区生态文明建设成果新名片和人居环境提升新亮点	8,416.80
14	交通工程	白鹤沙大桥建设工程	采用跨河大桥方案，跨越如意大道和花地河东岸路，主线上跨花地河、接洪石坊路，设置上下桥匝道连接如意坊放射线，路 11 线总长 770 米，其中桥梁长度 445 米	20,000.00
15		海龙科创区起步区周边道路建设工程	通过打通龙溪大道地块规划一路连通至龙溪大道、白鹤沙地块规划四路南侧新建半幅规划道路（20 米）连通至西塍村现状村道，道路总长约 400 米（其中龙溪段 250 米，白鹤沙段 150 米）	4,208.00
工程费用合计				70,265.60

按照《“1+4”广佛高质量融合发展试验区规划》关于广佛高质量发展融合试验区先导区的安排, 广州试验区占地 129km²、连片开发范围 33km², 佛山试验区占地 47km²、连片开发范围 35km²。海龙科创区全部位于广佛高质量发展融合试验区先导区范围内。根据《广州国土空间总体规划 (2018-2035)》, 海龙科创区全部位于城镇开发边界内, 位于最适宜建设区域内, 符合国土空间规划, 是广州主城区联系外围佛山主城区的地带, 建设本项目是落实《“1+4”广佛高质量融合发展试验区规划》的重要举措, 聚焦大湾区创新驱动发展战略, 引入、集聚科技创新资源, 将海龙科创区建成广深港澳科技创新走廊重要节点和广佛间的科创产业高地, 为广佛创新战略合作提供互利载体及平台, 具有重要意义。

2、公益性

海龙科创区作为广佛同城化的核心平台、作为荔湾区产业发展的核心承载平台, 开展园区及周边的河道工程、管网工程、滨水空间工程、交通工程的建设, 有利于提升海龙围流域防洪排涝能力, 改善荔湾区河涌水环境, 完成排水达标创建, 提升粤港澳大湾区海龙科创区的生态环境, 改善海龙科创区交通条件, 将提升产业平台的基础设施供给能力, 利于构建产城融合发展的珠江西岸优质生活圈, 工程以改善生态环境、促进周边区域发展为主要功能, 属于公共事业, 具有公益性。

(四) 项目立项情况或实施依据

1、立项批复

2020 年 06 月 10 日取得《广州市荔湾区发展和改革局关于粤港澳大湾区广州海龙科创环境品质提升工程可行性研究报告的复函》(荔发改投资〔2020〕14 号), 同意按照批准的可行性研究报告开展建设, 项目代码: 2020-440103-77-01-043094。相关实施依据还包括:

- (1) 《荔湾区水系规划深化实施方案》(2008 年);
- (2) 《荔湾区防洪排涝排水规划》(2014 年);
- (3) 《广州市水务发展十四五规划》(2022 年);
- (4) 《珠江流域防洪规划》(2007 年);
- (5) 《广州市珠江堤防整治规划》(2008 年);
- (6) 《广州市城市总体规划(2011—2020)》;
- (7) 《广州市雨水系统总体规划》——荔湾区部分;
- (8) 《广州市荔湾区水务发展十四五规划》(2021 年)。

2、重要项目概算批复

(1) 荔湾区水务局《关于菊树南涌整治工程初步设计及概算的批复》(穗荔水管[2022]26 号);

(2) 荔湾区水务局《关于菊树北涌整治工程初步设计及概算的批复》(穗荔水管[2022]27 号);

(3) 荔湾区水务局《关于生北涌整治工程初步设计及概算的批复》(穗荔水管[2022]28 号);

(4) 荔湾区水务局《关于荔湾区西涌(含支涌)整治工程初步设计及概算的批复》(穗荔水管[2022]25 号);

(5) 荔湾区水务局《关于凤池涌综合整治工程初步设计及概算的批

复》（穗荔水管[2022]29 号）；

（6）荔湾区水务局《关于竹脚涌支涌综合整治工程初步设计及概算的批复》（穗荔水管[2022]32 号）。

（五）责任主体

本项目实施单位、项目主管部门和资产管理部门均为广州市荔湾区水务局、广州市荔湾区住房和城乡建设园林局，广州市荔湾区水务局、广州市荔湾区住房和城乡建设园林局是中华人民共和国依法成立的机关，是粤港澳大湾区广州海龙科创环境品质提升工程的实施单位、项目主管部门和资产管理部门。

3、广州市荔湾区水务局

名称	广州市荔湾区水务局
统一社会信用代码	1144010300750536X5
住所	广东省广州市荔湾区上市路太和街2号
法定代表人	刘文峰
成立日期	2022年02月24日
类型	机关

2、广州市荔湾区住房和城乡建设园林局

名称	广州市荔湾区住房和城乡建设园林局
统一社会信用代码	11440103007493389X
住所	广东省广州市荔湾区信义路21号
法定代表人	刘扬彦
成立日期	2021年09月15日
类型	机关

项目建成后形成资产的归属于荔湾区人民政府，并由荔湾区广州市荔湾区水务局、广州市荔湾区住房和城乡建设园林局，资产性质为国有资产。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

目前，海龙科创区存在以下问题：

（1）部分河涌尚未达标整治，防洪排涝标准偏低，区内局部地区内涝十分严峻，部分河涌（如凤池涌、海中涌、江尾涌（含支涌）、菊树北涌、菊树南涌、西浦涌（含支涌）生北涌、竹脚涌支涌、西三涌、文昌涌）堤防未达标，局部河涌狭窄，大部分河段淤积严重，过水断面不足，严重影响河涌的排洪能力，个别河涌防洪标准仅为2~5年一遇，防洪排涝标准偏低，极易发生洪涝灾害，区域防洪排涝排水安全隐患凸显，严重影响园区范围内的生产、生活安全。

（2）部分河道水体交换较差，河涌水体黑臭。局部河涌为断头涌或局部缩窄，片区排水不畅，形成死水区，一是导致排涝能力严重不足，二是局部河段缺乏水力交换，河涌水环境变差，严重影响周边经济发展环境和人居环境。

（3）污水管网改造任重道远。区域内未纳管污染源仍面广量大，污水管网改造任务十分繁重；少数河涌、河段被填埋，成为了断头涌，水体流动性差，受雨污混接和初期雨水影响，部分河道“逢雨就黑”；城中村河涌整治滞后，脏乱差现象严重，改造村中排污水道河沟已是改善河涌水质的关键。

（4）沿涌滨水空间建设相对滞后，沿涌的滨水空间开发不足，河涌绿化景观建设不能与当地景观风格相融合；缺少多样化的滨河慢行系统、水岸公园、体育公园和湿地节点，缺少对绿色开敞空间和空间丰富的滨水景观的打造，不能有效改善宜居生态环境。

根据荔湾区内河涌的防洪、排涝、排水、生态的功能要求，有必要实施河道整治工程、管网工程、滨水空间工程、水生态修复工程、白鹤沙大桥建设工程、海龙科创区起步区周边道路建设工程等，对问题河涌

进行综合整治，整治疏浚河道，打造安全的防灾减灾体系、高效的水资源利用体系、清洁和水环境保障体系，建设开放休闲滨水空间，提升区域的滨水活力。因此，建设本项目不仅是区域经济社会发展、产业平台建设的需要，也是构建产城融合发展的珠江西岸优质生活圈的重要举措。

（二）经济效益分析

本项目建设将提高区域交通、居住、营商环境，将吸引先进制造业、高端服务业入驻，为增加就业、税收创造条件。项目运营后，项目推动城市新区产城融合上新台阶，提高荔湾区的综合竞争力，对开发区转换经济新旧动能、产业结构转型升级、社会协同发展，尤其是加快发展先进制造业、培育壮大战略性新兴产业，增强经济发展新动能具有重要意义。

（三）社会效益分析

建设本项目可改善河道两岸的滨水环境，为周边居民提供了一个良好的休闲亲水场所，是保证社会和谐、促进经济可持续发展的公益性工程，均具有重大意义，为在海龙科创园区商住提供行政与居住、出行与交通、商务与办公、研发与设计、知识孵化与转化的提供多元化综合配套服务，将优化人文社会环境，提升城市品位，创造最佳的投资环境、营商环境和生活环境。

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）工程量计算根据相应设计阶段图纸、中华人民共和国水利部发布《水利水电工程设计工程量计算规定》及有关文件规定进行计算。

(2) 工程投资估算编制执行广东省水利厅粤水建管[2017]37 号文《关于发布我省水利水电工程设计概（估）算编制规定与系列定额的通知》。依据文件及定额包括：《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》、《广东省水利水电建筑工程概算定额》、《广东省水利水电设备安装工程概算定额》、《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》和有关行业主管部门颁发的现行定额。

(3) 基础单价：人工单价根据《广东省水利水电工程设计概（估）算编制规定》，本工程人工工资为一类工资区，普工单价为 83 元/工日，技工单价为 115.9 元/工日。材料价格：主材价格按穗建造价[2020]36 号《广州市建设工程造价管理站关于 2020 年 4 月广州市建设工程价格信息及有关计价办法的通知》，次要材料价格按广东省水利厅粤水建设函[2020]415 号文“广东省水利厅关于公布广东省地方水利水电工程定额次要材料预算价格（2020 年）的通知”。

(4) 施工用电、风、水价格，电：按 0.77 元/kW·h 计。风：按 0.16 元/立方米计。水：按 4.58 元/立方米计。

(5) 施工机械台班费：根据《广东省水利水电工程施工机械台班费定额》及人工单价和动力燃料价格进行计算。

(6) 安全生产措施费及其他临时工程费：依据广东省水利厅粤水建管[2017]37 号文《关于发布我省水利水电工程设计概（估）算编制规定与系列定额的通知》及粤水建管[2018]58 号文《广东省水利厅关于做好水利工程施工扬尘污染防治工作有关事项的通知》规定，安全生产措施费（含扬尘污染防治费）为工程建筑安装工作量的 2.0%，其他临时工程费为工程建筑安装工作量的 1.3%。

(7) 《防洪标准》(GB50201-2014)。

(8)《荔湾区防洪排涝排水规划》。

2、项目总投资

本项目总投资 87,819.46 万元，其中：工程费用 70,265.60 万元，工程建设其他费用 9,570.27 万元，预备费 7,983.59 万元。

表 3：项目投资估算表（单位：万元）

序号	投资估算项目名称	总金额
1	工程费用合计	70,265.60
2	工程建设其他费用	9,570.27
3	预备费	7,983.59
项目总投资		87,819.46

(二) 筹措方案

1、市场化融资资金筹措：本项目无市场化融资，资产无抵押。

2、地方政府专项债券资金筹措：计划发行专项债券 41,000 万元（用作项目资本金 0 万元），专项债券占投资总额的 44.69%，其中：以前年度已发行 17,000 万元，债券期限 10 年，债券利率按照发行利率执行，每六个月付息一次，到期一次性还本；2024 年计划发行 24,000 万元，债券期限 10 年，债券利率按照 3.6% 计算，2024 年一月已发行 2024 年广东省政府专项债券（十四期）1,200 万元，本期发行 2,200 万元，债券名称：2024 年广东省政府专项债券（三十五期）。

表 4：项目专项债券已发行和计划发行情况（单位：万元）

序号	债券名称	债券金额	债券期限	债券利率	备注
1	2021 年广东省政府专项债券（六十三期）	5,000.00	10	3.13%	每半年付息一次，到期一次性还本
2	2022 年广东省政府专项债券（二十八期）	3,000.00	10	2.86%	
3	2023 年广东省政府专项债券（一期）	3,700.00	10	2.98%	
4	2023 年广东省政府专项债券（三十四期）	1,400.00	10	2.85%	
5	2023 年广东省政府专项债券（四十九期）	3,900.00	10	2.70%	
6	2024 年广东省政府专项债券（十四期）	1,200.00	10	2.41%	
6	2024 年广东省政府专项债券（期）	2,200.00	10	3.60%	
7	2024 年广东省政府专项债券	20,600.00	10	3.60%	
8	合计	41,000.00			

3、非融资资金筹措：其余建设资金 46,819.46 万元由荔湾区财政统筹解决。

表 5：项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	已到位金额	市场化融资资金		非融资资金				地方政府专项债券融资		
				已到位金额	单位自有资金	财政性资金	其中：已到位金额	其他	本期发行金额	以前发行金额	当年计划未发行金额
合计	87,819.46	18,200.00				46,819.46			2,200.00	18,200.00	20,600.00
2021	5,000.00	5,000.00								5,000.00	
2022	3,000.00	3,000.00								3,000.00	
2023	9,000.00	9,000.00								9,000.00	
2024	38,000.00	1,200.00				10,000.00			2,200.00	1,200.00	20,600.00
2025	32,819.46					32,819.46					

（三）项目实施安排

1、计划安排

本项目建设分工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期及工程完建期四个阶段，工程筹建期不计入总工期，主要完成施工征地及施工招标投标工作。为降低临时工程费用，保证工程施工安全及施工进度，本工程考虑安排在枯水期施工，预计 2025 年所有项目竣工。施工考虑采用分段进行施工，每段约 50m，方便于安排流水施工；同时，可多段同时进行施工便于以加快施工速度，缩短工期。

2、前期准备

（1）项目完成整体立项审批，河涌水务工程无需用地预审意见。

（2）海龙科创起步区周边道路建设工程已完成 19 棵树木迁移、挡水墙墙身施工，正在开展混凝土路面破除及土方清运、工作井、接收井、雨污水管施工；

（3）白鹤沙大桥建设工程已组织初步设计评审会和树木保护专章专家评审会，目前已完成初步设计修编，正在开展树木保护专章修编、施工图编制、防洪评价报告编制、通航论证编制工作；

（4）江尾涌（含支涌）综合整治工程正在编制初步设计，计划 2024 年上半年开工。

3、项目实施情况

项目于 2021 年 6 月开工建设，预计全部项目竣工时间为 2025 年末。
项目实施情况如下：

(1) 排水单元达标创建工程于 2020 年签订《海龙围流域排水单元达标创建工程（海龙街片区）、海龙围流域排水单元达标创建工程（中南街片区）勘察设计施工总承包（EPC）合同》；子项目荔湾区大沙河碧道建设工程于 2021 年 5 月 7 日签订《建设工程勘察设计施工总承包合同》。海龙围流域排水单元达标创建工程（海龙街片区、中南街片区）主体工程已完工，正在开展验收等收尾工作。

(2) 西三涌堤岸综合工程、文昌涌综合整治工程正在施工建设中，计划 2023 年完工。

(3) 菊树北涌综合整治工程、菊树南涌综合整治工程、生北涌综合整治工程、凤池涌综合整治工程、西涌涌（含支涌）综合整治工程、竹脚涌支涌综合整治工程已完成施工招投标工作并进场施工，截至 2023 年 7 月初，工程进度分别为 60%、35%、90%、25%、90%、10%。

（四）债券资金用途

2024 年专项债资金将依法用于项目的公益性资本支出，用于项目的建筑安装费用、工程建设其他费用、项目前期费用、二类费用等，确保形成实物工作量。本项目不属于置换债务项目、不属于可完全商业化运作的产业项目，本项目不属于楼堂馆所和形象工程，债券资金不会用于发放预算单位的工资、单位运行经费、发放养老金等。本项目债券资金使用明细如下：

表 6：债券资金用途（单位：万元）

序号	项目名称	工程费用
1	凤池涌综合整治工程	3,691.92
2	海中涌综合整治工程	1,427.04
3	江尾涌（含支涌）综合整治工程	2,728.74

4	菊树北涌综合整治工程	3,465.93
5	菊树南涌综合整治工程	4,074.82
6	西涌涌（含支涌）综合整治工程	592.54
7	生北涌综合整治工程	1,773.54
8	竹脚涌支涌综合整治工程	8,364.12
9	西三涌综合整治工程	412.57
10	文昌涌综合整治工程	586.4
11	生态修复项目	1920
12	排水单元达标创建工程	8,603.2
13	荔湾区大沙河滨水空间建设工程	8,416.8
14	白鹤沙大桥建设工程	20,000
15	海龙科创区起步区周边道路建设工程	4,208

四、项目收益与融资平衡情况

（一）项目预期成本收益

1、项目收入评估分析

本项目收入包括公有物业租金、停车费及广告牌租金，收入随着年限的增长使用率会提高，项目以物业租金、停车费及广告牌租金作为还本付息基础，测算说明如下：

（1）公有物业租金收入

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市提高工业土地利用效率实施办法的通知》（穗府办规〔2019〕4号），新型产业用地（M0）内配套行政办公及生活服务设施的计容建筑面积不大于总计容建筑面积的30%，新型产业用地（M0）的用地单位须向政府无偿移交不低于10%的产业用房。按照《荔湾区土地管理委员会2020年第4、第6次会议会议纪要》，海龙科创区内已有两批一类工业用地（M1）共12个地块已被广州市政府批准纳入新型产业用地（M0）的范围，并且计划还将5个地块由现有一类工业用地全部调整为新型产业用地，合计可建产业用房面积839547.1 m²，可由荔湾区政府无偿受让收租的物业面积83,954.71 m²。预计在2023年开始分批次用于政府出租，鉴于出租物业的土地性质为新

型产业用地，物业为新型产业物业。根据广州市房地产租赁管理所《关于公布 2020 年广州市房屋租金参考价的通知》（穗房地租〔2021〕7 号）公布的海龙街道商业地产租金价格，参考深圳市世联房地产评估有限公司广州分公司 2021 年 01 月发布的《广州市老城区产业园市场调查报告》，荔湾区平均办公物业价格 84.42 元/平方米/月，空置率 3.83%，且近两年保持稳定，计算租金收入时按照 2021 年 60 元/平方米/月计算，租金年均增长率为 3%。同时，参考上述《市场调查报告》，近年荔湾区商业物业空置率不足 5%，预计投产后，第一年移交全部面积的 70%，出租率 50%，以后年度出租率保持 95%，物业租金收入预测数据如下：

表 7：物业租金收入预测明细表（单位：万元）

项目	运营期					
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
物业租金收入（万元）	2,244.50	6,274.99	6,463.24	6,657.13	6,856.85	7,062.55
面积（m ² ）	58768.3	83954.71	83954.71	83954.71	83954.71	83954.71
租金（元/m ² ·月）	63.65	65.56	67.53	69.56	71.64	73.79
物业出租率	50%	95%	95%	95%	95%	95%
项目	第七年	第八年	第九年		合计	
房屋租赁收入（万元）	7,274.43	7,492.66	7,717.44		58043.79	
面积（m ² ）	83954.71	83954.71	83954.71		-	
租金（元/m ² ·月）	76.01	78.29	80.63		-	
物业出租率	95%	95%	95%		-	

（2）停车费收入

海龙科创区预计可设置停车位 1,000 个，按照广州市停车 10 元/小时的收费标准，预计每天按 8 小时收费，第一年的出租率 50%，以后年度的出租率 95%。本项收入均不考虑年度增长因素。

表 8：停车费收入预测明细表（单位：万元）

项目	运营期					
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
停车费收入（万元）	1,440.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00	2,736.00
停车位（个）	1000	1000	1000	1000	1000	1000
收费标准（元/小时）	10	10	10	10	10	10
停车时长（小时/天）	8	8	8	8	8	8
出租率	50%	95%	95%	95%	95%	95%

项目	第七年	第八年	第九年		合计
停车费收入（万元）	2,736.00	2,736.00	2,736.00		23,328.00
停车位（个）	1000	1000	1000		-
收费标准（元/小时）	10	10	10		-
停车时长（小时/天）	8	8	8		
出租率	95%	95%	95%		-

（3）广告牌租金收入

海龙科创区预计可以设置大型广告牌 24 块，每块年度租金收入 18 万元，年度增长率为 3%。

表 9：广告牌租金收入预测明细表（单位：万元）

项目	运营期					
	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
广告费收入（万元）	432	444.96	458.31	472.06	486.22	500.81
广告牌（块）	24	24	24	24	24	24
租金（万元/年）	18	18.54	19.1	19.67	20.26	20.87
项目	第七年	第八年	第九年		合计	
广告费收入（万元）	515.83	531.31	547.24		4388.74	
广告牌（块）	24	24	24		-	
租金（万元/年）	21.49	22.14	22.8		-	

根据可研及测算，项目专项债券存续期核算的收入年限为 9 年，运营期首年收入为 4,116.50 万元，项目运营收入合计 85,760.53 万元。

2、项目运营成本费用

按照惯例，出租物业的水电费与管理费、广告牌出租的材料电力费用由承租人承担。根据可行性研究报告，项目运营成本主要为建成后每年的维修费、管理费及防风器材、劳力等方面的费用，参照同类工程的运行情况和有关规定，本项目年运营费用按总投资的 1.5%估算，首年运行费 1,317.29 万元/年，年增长率按照 3%计算，在债券期限内，项目运维费用累计 13,382.5 万元。

3、项目收益评估分析

根据上述收入、成本测算数据，在债券存续期内，本项目可实现的项目收益总额为 81,907.88 万元。

表 9：项目收益预测明细表（单位：万元）

年度		物业租金	停车费	广告牌租金	运营收入合计	运营成本	项目收益
第1年	2021年						
第2年	2022年						
第3年	2023年						
第4年	2024年						
第5年	2025年						
第6年	2026年	2,244.50	1,440.00	432	4,116.50	1,317.29	2,799.21
第7年	2027年	6,274.99	2,736.00	444.96	9,455.95	1,356.81	8,099.14
第8年	2028年	6,463.24	2,736.00	458.31	9,657.55	1,397.51	8,260.04
第9年	2029年	6,657.13	2,736.00	472.06	9,865.19	1,439.44	8,425.75
第10年	2030年	6,856.85	2,736.00	486.22	10,079.07	1,482.62	8,596.45
第11年	2031年	7,062.55	2,736.00	500.81	10,299.36	1,527.10	8,772.26
第12年	2032年	7,274.43	2,736.00	515.83	10,526.26	1,572.92	8,953.34
第13年	2033年	7,492.66	2,736.00	531.31	10,759.97	1,620.10	9,139.87
第14年	2034年	7,717.44	2,736.00	547.24	11,000.68	1,668.71	9,331.97
合计		58,043.79	23,328.00	4,388.74	85,760.53	13,382.50	72,378.03

(二) 融资收益平衡情况

1、专项债券应付本息评估分析

项目估算总投资 87,819.46 万元，计划发行专项债券 41,000 万元，其中：以前年度已发行 17,000 万元，债券期限 10 年，债券利率按照发行利率执行，2024 年计划发行 24,000 万元，债券期限 10 年，债券利率按照 3.6% 计算，每六个月付息一次，到期一次性还本，其中：2024 年一月已发行 2024 年广东省政府专项债券（十四期）1,200 万元，本期发行 2,200 万元，债券名称：2024 年广东省政府专项债券（三十五期）。本项目已发行和计划发行的专项债券明细及其本息和测算如下：

表 11-1: 专项债券本息和预测表（单位：万元）

1	2021 年广东省政府专项债券（六十三期）	5,000.00	10	3.13%	1,565.00	6,565.00	每半年付息一次，到期一次性还本
2	2022 年广东省政府专项债券（二十八期）	3,000.00	10	2.86%	858.00	3,858.00	
3	2023 年广东省政府专项债券（一期）	3,700.00	10	2.98%	1,102.60	4,802.60	
4	2023 年广东省政府专项债券（三十四期）	1,400.00	10	2.85%	399.00	1,799.00	
5	2023 年广东省政府专项债券（四十九期）	3,900.00	10	2.70%	1,053.00	4,953.00	
6	2024 年广东省政府专项债券（十四期）	1,200.00	10	2.41%	289.20	1,489.20	
6	2024 年广东省政府专项债券（三十五期）	2,200.00	10	3.60%	792.00	2,992.00	
7	2024 年广东省政府专项债券	20,600.00	10	3.60%	7,416.00	28,016.00	
8	合计	41,000.00			13,474.80	54,474.80	

表 11-2: 专项债券本息偿付明细表（单位：万元）

年度		期初本金 额	本期发生金 额	本期偿还金 额	期末本金金 额	融资利率	应付利息	还本付息合 计
第1年	2021	0.00	5,000.00	0.00	5,000.00	0.03	78.25	78.25

第2年	2022	5,000.00	3,000.00	0.00	8,000.00		199.40	199.40
第3年	2023	8,000.00	9,000.00	0.00	17,000.00		370.03	370.03
第4年	2024	17,000.00	24,000.00	0.00	41,000.00	3.60%	922.62	922.62
第5年	2025	41,000.00		0.00	41,000.00	3.60%	1,347.48	1,347.48
第6年	2026	41,000.00		0.00	41,000.00	3.60%	1,347.48	1,347.48
第7年	2027	41,000.00		0.00	41,000.00	3.60%	1,347.48	1,347.48
第8年	2028	41,000.00		0.00	41,000.00	3.60%	1,347.48	1,347.48
第9年	2029	41,000.00		0.00	41,000.00	3.60%	1,347.48	1,347.48
第10年	2030	41,000.00		0.00	41,000.00	3.60%	1,347.48	1,347.48
第11年	2031	41,000.00		5,000.00	36,000.00	3.60%	1,269.23	6,269.23
第12年	2032	36,000.00		3,000.00	33,000.00	3.60%	1,148.08	4,148.08
第13年	2033	33,000.00		9,000.00	24,000.00	3.60%	977.45	9,977.45
第14年	2034	24,000.00		24,000.00	0.00	3.60%	424.86	24,424.86
合计			41,000.00	41,000.00			13,474.80	54,474.80

2、融资项目运营测算期自求平衡评估分析

按照上述测算，项目偿付专项债券的资金来源为项目产生的物业租金收入、停车费收入及广告牌租金收入的现金流入。通过对项目预期收益的测算，在专项债券存续期内，项目需偿付的专项债券本息和54,474.80万元，项目收益合计72,378.03万元，项目预期收益对专项债券本息和的覆盖倍数为1.33。

3、现金流量表

按照项目经营活动带来的收入支出对资金流入流出编制现金流量简表。现金流量表中项目各年度及累计现金流量大于0，表明年度、项目不存在资金缺口，根据测算，项目各年度的累计现金流量均为正数，预期项目现金结余及其现金流量可以偿还专项债券本息，能保障还本付息的需要。

表 12：项目现金流量简表（单位：万元）

年度	项目运营流入的现金小计	运营流出的现金小计	现金等价物增加额小计	支付利息流出的现金	应还本金流出的现金	现金结余	累计现金结余
第1年	2021年			78.25		-78.25	-78.25
第2年	2022年			199.40		-199.40	-277.65
第3年	2023年			370.03		-370.03	-647.68
第4年	2024年			922.62		-922.62	-1,570.30
第5年	2025年			1,347.48		-1,347.48	-2,917.78
第6年	2026年	4,116.50	1,317.29	2,799.21	1,347.48	1,451.73	-1,466.05
第7年	2027年	9,455.95	1,356.81	8,099.14	1,347.48	6,751.66	5,285.61

第8年	2028年	9,657.55	1,397.51	8,260.04	1,347.48		6,912.56	12,198.17
第9年	2029年	9,865.19	1,439.44	8,425.75	1,347.48		7,078.27	19,276.44
第10年	2030年	10,079.07	1,482.62	8,596.45	1,347.48		7,248.97	26,525.41
第11年	2031年	10,299.36	1,527.10	8,772.26	1,269.23	5,000.00	2,503.03	29,028.44
第12年	2032年	10,526.26	1,572.92	8,953.34	1,148.08	3,000.00	4,805.26	33,833.70
第13年	2033年	10,759.97	1,620.10	9,139.87	977.45	9,000.00	-837.58	32,996.12
第14年	2034年	11,000.68	1,668.71	9,331.97	424.86	24,000.00	-15,092.89	17,903.23
合计		85,760.53	13,382.50	72,378.03	13,474.80	41,000.00	17,903.23	

4、项目收益与融资平衡敏感性分析

考虑项目投入运营后可能遇到运营收入减少、运营支出增加等不确定因素，本着谨慎的原则，对项目收益与融资平衡按照项目运营收入分别减少 5%、10%、20%，项目运营成本分别同时增加 5%、10%、20%进行压力测试，项目收益对专项债券本息和的覆盖倍数分别为 1.24、1.15、1.20，表明项目对项目收益的变动具有较好的抗风险能力。

表 13：项目收益与融资平衡压力测算表（单位：万元）

变动因素及变动幅度	运营收入、运营成本均为正常的 100%	运营收入减少 5%、运营成本增加 5%	运营收入减少 10%、运营成本增加 10%
运营收入	85,760.53	81,472.50	77,184.48
经营成本	13,382.50	14,051.63	14,720.75
项目收益（万元）	72,378.03	67,420.88	62,463.73
债券本息和（万元）	54,474.80	54,474.80	54,474.80
收益对本息覆盖倍数	1.33	1.24	1.15

（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，本项目可以通过申请专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，在项目收益预测及其所依据的各项假设条件成立、并且在运营收入减少 20%、运营成本增加 20%的情况下，项目收益对专项债券本息和的覆盖倍数依然可以达到 1.15 倍以上，项目收益能够合理保障偿还债券本息，实现项目收益和融资自求平衡。

五、专项债券管理

（一）债券资金概况

本项目计划发行专项债券 41,000 万元，债券期限 10 年，每六个月付息一次，到期一次性还本，其中：以前年度已发行 17,000 万元，2024 年计划发行 24,000 万元，2024 年一月已发行 2024 年广东省政府专项债券（十四期）1,200 万元，本次发行 2200 万元，债券名称：2024 年广东省政府专项债券（三十五期）。按照财政部管理要求，本次专项债券纳入 2024 年政府性基金预算管理。已发行和计划发行的专项债券情况如下：

表 14：项目发行专项债券情况表（单位：万元）

序号	债券名称	债券本金	债券期限	债券利率	备注
1	2021 年广东省政府专项债券（六十三期）	5,000.00	10	3.13%	每半年付息一次，到期一次性还本
2	2022 年广东省政府专项债券（二十八期）	3,000.00	10	2.86%	
3	2023 年广东省政府专项债券（一期）	3,700.00	10	2.98%	
4	2023 年广东省政府专项债券（三十四期）	1,400.00	10	2.85%	
5	2023 年广东省政府专项债券（四十九期）	3,900.00	10	2.70%	
6	2024 年广东省政府专项债券（十四期）	1,200.00	10	2.41%	
6	2024 年广东省政府专项债券（三十五期）	2,200.00	10	3.60%	
7	2024 年广东省政府专项债券	20,600.00	10	3.60%	
8	合计	41,000.00			

（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

1、荔湾区财政部门的主要职责：

财政部门负责按照专项债务管理规定，审核确定专项债券项目融资平衡方案及相关管理办法，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。督促项目单位及主管部门落实项目管理责任。

2、本项目牵头主管单位为广州市荔湾区水务局，实施单位和资产管理部门为广州市荔湾区水务局、广州市荔湾区住房和城乡建设和园林局，主要职责：

（1）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。

（2）督促项目单位履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益，及时组织项目单位将项目形成的资产进行资产登记管理。

（3）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使用进度，对发现的违法违规资金使用进行严肃处理和责任追究。

（4）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。按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、举借，还本付息及资产等，并将其分年纳入预算管理。

（5）负责编制项目专项债券还本付息年度预算，督促项目单位及时上缴交项目收益用于还本付息资金，确保债券还本付息不出任何风险。

3、本项目的项目单位为广州市荔湾区水务工程建设管理中心，主要职责：

（1）具体负责组织项目的实施，包括组织协调建设项目相关的各部

门关系，办理整个建设过程的建设手续，组织招标确定施工、监理单位及签订相应的合作协议，管理施工直到竣工验收交付使用。

(2) 按照债券发行组织统一安排，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工作。

(3) 负责项目建设及运营管理，在依法合规、确保工程质量安全前提下，积极推动工程建设，加快专项债券资金支出使用进度。

(4) 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。按项目编制收支预算总体平衡方案和分年平衡方案，全面反映项目收入、支出、举借，还本付息及资产等，并将其分年纳入预算管理。

(5) 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。

(6) 负责按照专项债券项目穿透式管理要求，及时、规范填录专项债券资金支出使用和专项收入收缴等信息录入。

六、项目风险控制

(一) 潜在风险及控制措施

1、项目收益风险

本项目具有公益性，回收周期长，预期对应的政府性基金收入和项目经营性收益可能产生波动，将影响项目的收益，进而影响项目资金的平衡。

2、其他风险

(1) 施工条件、资金落实等影响项目施工进度或正常进行的风险。

(2) 物价波动、设计变更等因素导致投资测算不准确从而影响融资平衡结果的风险。

3、风险控制

(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，尽快落实相关项目收入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。

(4) 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，及时按照转贷协议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。