

2025 年广东省政府专项债券（七期）
佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目
专项债券项目募投报告



实施单位盖章：佛山市南海区铁路投资有限公司



主管部门盖章：佛山市南海区国有资产监督管理局



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	2
(三) 项目情况	4
(四) 项目立项文件或实施依据	6
(五) 责任主体	7
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	8
(一) 重要性分析	8
(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	14
四、项目收益与融资平衡情况	15
(一) 项目预期成本收益	15
1. 项目收入测算	19
2. 项目成本及相关税费	19
3. 项目损益情况	19
(二) 融资收益平衡情况	19
(三) 总体评价	26
五、专项债券管理	26
(一) 债券资金概况	26
(二) 债券资金管理	27
(三) 职责分工	28
六、项目风险控制	29
(一) 潜在风险及控制措施	29
(二) 还款保障措施	30
七、其他需要说明事项	31

2025 年广东省政府专项债券（七期）

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目情况

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目 2025 年计划发行的地方政府新增专项债券申请额度为 46,100.00 万元，其中本期拟发行债券 3,000.00 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，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金。按照财政部要求，此次专项债券资金纳入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。

表 1 近三年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

项目	2022 年	2023 年	2024 年
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、佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目为里水镇境内有轨电车骨干线及里官路、东秀路及里广路改造工程，串联里湖新城和金峰片区，主要服务里湖新城、规划青年湖智慧产业园、志高工业园、金峰片区等重点发展区域，远期预留与佛山八号线及佛山十号线、广州六号线及广州十二号线的衔接条件。带动沿线土地开发，支持里湖新城的发展，同时对于提高轨道交通线网整体服务水平具有重要意义，并为里水镇有轨电车的后续发展起到良好的示范作用。

2、相关规划文件

（1）《佛山市城市总体规划（2011-2020）》

（2）《佛山市综合交通规划修编》

（3）《佛山市城市轨道交通线网规划修编》

（4）《南海区轨道交通系统深化及现代有轨电车线网规划》（报批稿）

（5）《佛山市南海区总体规划纲要（2008-2020）》

（6）《佛山市南海区 NH-C-04-04、NH-C-04-05 编制单元（里水镇新联片区）控制性详细规划》

(7) 《佛山市南海区 NH-BC-05-03、NH-BC-05-04、NH-BC-05-05 编制单元（里水镇金峰洲片区）控制性详细规划》

(8) 《佛山市南海区 NH-C-03-01、NH-C-04-04、NH-C-04-05 编制单元（里水镇旧城片区）控制性详细规划》

(9) 《南海区东翼片区水利规划》

(10) 《佛山市南海区发展规划和统计局关于南海区有轨电车里水示范段工程项目可行性研究报告的批复》（南发改资〔2018〕64 号）

(11) 《佛山市南海区发展和改革局关于变更南海区有轨电车里水示范段工程项目投资估算总额的批复》（南发改资〔2020〕30 号）

(12) 《佛山市南海区发展规划和统计局关于里水镇环镇北路工程（佛山一环-东秀路）项目可行性研究报告的批复》（南发改资〔2019〕38 号）

(13) 《佛山市南海区发展规划和统计局关于里水镇草场工业大道、里广路改造项目可行性研究报告的批复》（南发改资〔2019〕4 号）

(14) 《佛山市南海区发展规划和统计局关于里水镇环镇北路工程项目（里官路至佛山一环段）可行性研究报告的批复》（南发改资〔2019〕6 号）

(15) 《关于〈佛山市南海区里水镇人民政府关于将南海区有轨电车项目整体按照区镇 7: 3 比例进行出资建设的请示〉的回复意见》（收文编号：20201106519）

（三）项目情况

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目线路始于里湖新城中轴，设起点站里湖新城站，出站后线路经里湖新城中轴西街、环镇北路、草场工业大道、里广路敷设，止于里横路站，线路全长 9.834km，其中地下段长 1.24km，双线桥梁段总长 1.437km，单线桥梁段长 94m(右线长 94m、左线长 94m)；全线共设车站 14 座，其中地下站 1 座(里官路站)，平均站间距 815m，最大站间距 1555m，位于东秀路站与威尼斯小镇站间，最小站间距 381m，位于里广路与里横路站间；线路与地铁换线路乘站 2 座，在岗美站与规划佛山地铁 8 号线换乘，在里横路站与在建广州地铁 12 号线换乘；远期线路延伸后全长约 14.1km，共设 17 座车站，在镇南大道站与佛山地铁 8 号线接驳换乘，在浔峰岗站可与广州地铁 6 号线换乘 全线设车辆段处，占地 7.34 公顷。本工程采用钢轮钢轨制式、100%低地板现代有轨电车，供电方式为氢燃料电池+钛酸锂电池。本线远期高峰小时最大断面客流为 3,942 人次/h,初、近、远期均采用短编组列车，车长 32m-37m,预留系统能力 20 对，系统输送能力可达 5,200 人次/h。

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目包含配套路网设施，包括（1）里水镇环镇北路工程（佛山一环-东秀路）项目；（2）里水镇草场工业大道、里广路改造项目；（3）里水镇环镇北路工程项目（里官路至佛山一环段）。

（1）里水镇环镇北路工程（佛山一环-东秀路）项目呈东西走向，西起佛山一环高速西侧，向东延伸上跨佛山一环高速，东至东秀路以东与碧江大桥衔接，线路全长 1.791km，其中新建跨线桥一座，建设内容包括道路、桥梁、排水、照明、交通工程等。里水镇环镇北路工程项目（里官路至佛山一环段）呈东西走向，西起里官路，沿规划环镇北路自西向东延伸，东至佛山一环高速西侧，线路全长 2.865km，其中新建跨涌桥 2 座、隧道 1 座，建设内容包括道路、桥梁、隧道、排水、照明、交通工程等。

（2）里本项目里水镇草场工业大道、里广路改造项目，包含草场工业大道以及里广路两条道路的设计。草场工业大道，北起现状山口园路，向南止于里广路，整体呈南北走线。规划为城市主干路，红线宽 40 米，双向六车道布置，设计速度 50km/h，道路设计全长 1417.652 米。里广路，西起里广路与草场工业大道交叉口，向东止于广佛交界处，整体呈东西走向，规划为城市主干路，红线宽 40 米，双向六车道布置，设计速度 60km/h，道路设计全长 2445.1 米。

（3）里水镇环镇北路工程项目（里官路至佛山一环段）呈东西走向，西起里官路，沿规划环镇北路自西向东延伸，东至佛山一环高速西侧，线路全长 2.865km，其中新建跨涌桥 2 座、隧道 1 座，建设内容包括道路、桥梁、隧道、排水、照明、交通工程等。

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目属于有一定收益的公益性项目，项目建成后可重点解决镇内交通的问题、带动沿线用地的开发建设及提高轨道交通线网整体服务水平具有重要意义，并为里水镇有轨电车的后续发展起到良好的示范作用，具有重要政治、经济和社会效益。

（四）项目立项文件或实施依据

2018 年 3 月 14 日，获佛山市南海区人民政府关于开展南海区有轨电车里水示范段（T4 线）建设工作的批复（南府复〔2018〕176 号）；2018 年 4 月 17 日，获区发改关于南海区有轨电车里水示范段工程项目可行性研究报告的批复（南发改资〔2018〕64 号）；2020 年 9 月 21 日，获区发改关于变更南海区有轨电车里水示范段工程项目投资估算总额的批复（南发改资〔2020〕30 号），投资估算总额变更为 218,635.59 万元。

2019 年 3 月 26 日，获区发改关于里水镇草场工业大道、里广路改造项目可行性研究报告的批复（南发改资里字〔2019〕4 号）；2019 年 4 月 1 日，获区发改关于里水镇环

镇北路工程项目（里官路至佛山一环段）可行性研究报告的批复（南发改资里字〔2019〕6号）；2019年4月10日，获区发改关于里水镇环镇北路工程（佛山一环-东秀路）项目可行性研究报告的批复（南发改资〔2019〕38号）；2020年11月20日，获区发改关于里水镇环镇北路工程项目（里官路至佛山一环段）变更建设内容及投资总额的批复（南发改资里字〔2020〕26号）；2021年09月29日，佛山市南海区人民政府出具《佛山市南海区人民政府关于有轨电车里水示范段工程等项目申报专项债券资金的批复》（南府复〔2021〕309号），同意将里水镇环镇北路工程（里官路至佛山一环段），里水镇环镇北路工程（佛山一环-东秀路），里水镇草场工业大道、里广路改造工程纳入南海区有轨电车里水示范段工程内，以“佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目”申报专项债券。

（五）责任主体

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目实施单位为佛山市南海区铁路投资有限公司，项目行政主管部门为佛山市南海区国有资产监督管理局。行业主管部门为佛山市南海区交通运输局。

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南海区国有资产监督管理局。

表2-1 项目实施单位情况

名称	佛山市南海区铁路投资有限公司
统一社会信用代码	914406055556461712
住所	佛山市南海区桂城佛平二路 60 号交通建设大厦 9 楼
法定代表人	黄新卫
注册资本	157,194.32 万元
成立日期	2010 年 06 月 07 日
公司类型	有限责任公司(国有独资)
经营范围	区域内轨道交通项目的投资和建设。

表2-2 项目主管部门情况

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
机构性质	机关
机构地址	广东省佛山市南海区桂城天佑三路十五号金轮大厦
负责人	李永添
登记机关	中共佛山市南海区委机构编制委员会办公室

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

(一) 重要性分析

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目是适应广佛两市同城化发展，承接广州轨道交通六号线、十二号线交通转移、实现两网（地铁+有轨电车）一体化、推动里水镇城市空间拓展、带动新兴产业发展，实现交通向绿色、低碳方式转移，应对小汽车拥堵的需要，是南海区有轨电车规划网络的重要组成，其建设是满足交通发展需求、加强骨干系

统网络覆盖，形成多层次公共交通网络，提高轨道交通分担率和公共交通服务质量的需要，是实现公共交通资源共享及实现城市道路与有轨电车同步发展的需要，将极大地促进里水镇轨道交通产业发展。

（二）经济效益分析

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目的建设将促进城市的经济和社会发展，支持交通结构调整和交通政策的实现，有利于改善周边地块投资经商环境，提升土地价值，有利于增加社会就业，有利于居民居住环境和提高生活质量。

（三）社会效益分析

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目的建设强化了广州佛山同城效应，构建广佛都市圈，携领珠江三角洲地区打造布局合理、功能完善、联系紧密的城市群。构建开放的现代综合交通运输体系由佛山中心城区和广州中心城区共同构成的广佛都市圈发展核心，为建成广佛都市圈的城市综合服务中心和区域高端服务业基地服务，并依托珠三角环形高速、沿海铁路等高快速路和铁路的环状通道，加强广佛中心城区和周边紧密联系地区的同城化程度，是加快沿线重点区域发展的需要。

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

本投资估算编制范围包括全线的建筑安装工程费、设备购置费、工程建设其它费、预备费、车辆购置费、铺底流动资金等的初期投资。不包括沿线物业开发的费用和同步实施但应由其他项目分担的费用。

编制依据：（1）《城市轨道交通工程设计概算编制办法》（建设部建标〔2017〕89号）；（2）《市政工程投资估算编制办法》（建设部建标〔2007〕164号）；（3）各设计专业提供的有关工程数据；（4）类似工程经济估算指标。

2. 项目总投资

本工程总投资包括以下部分：

第一部分：工程费用（含车站、区间、通信、信号系统、供电系统、安检、通风空调、给排水及水消防、售检票系统（AFC）、站内客运设备、车辆段与综合基地）；

第二部分：工程建设其他费用（含征地费、房屋拆迁补偿费）；

第三部分：预备费用，包括基本预备费；

第四部分：专项费用，包括车辆购置费、铺底流动资金工程总造价。

表 3 项目投资估算表（单位：万元）

序号	投资估算项目名称	佛山市南海区 有轨电车里水 示范段工程项 目	里水镇环镇北 路工程（佛山一 环-东秀路）项 目	里水镇草场工 业大道、里广路 改造项目	里水镇环镇北 路工程（里官路 -佛山一环）项 目
1	工程费用	129,416.62	35,170.60	27,833.02	47,482.93
2	工程建设其他费用	38,984.89	10,061.30	60,019.37	14,157.62
3	预备费用	14,061.46	3,119.18	4,610.46	4,931.24
4	专项费用	36,172.62	0	0	29,369.71
小计		218,635.59	48,351.08	92,462.85	95,941.50
项目总投资		455,391.02			

（二）筹措方案

本项目总投资额 455,391.02 万元，项目资金来源为财政资金及专项债券资金，其中：2020 年实际使用政府专项债券 748.27 万元，2021 年实际使用政府专项债券 55,000.00 万元，2022 年实际使用政府专项债券 60,000.00 万元，2023 年实际使用政府专项债券 47,200.00 万元，2024 年实际使用政府专项债券 40,000.00 万元。2025 年计划发行政府专项债券 46,100.00 万元，本期拟发行债券 3,000.00 万元。其余 206,342.75 万元由财政资金解决。本项目资本金

206,342.75 万元为财政资金，占项目总投资的 45.31%，目前已投入财政资金 24,555.27 万元。

1. 市场化融资资金筹措：本项目不存在市场化融资。

2. 地方政府债券资金筹措：以前年度已安排专项债券资金 202,948.27 万元；2025 年计划安排专项债券资金 46,100.00 万元，其中本期拟发行 2025 年广东省政府专项债券（七期）3,000.00 万元（用于项目资本金 0 万元）。

3. 非融资资金筹措：本项目非融资资金来自于财政资金。本项目资本金为 206,342.75 万元，为财政资金，目前已投入财政资金 24,555.27 万元，为 2020 年至 2024 年的投入。

4. 专项债券未能覆盖项目建设资金需求的，在项目收益偿还专项债券本息后仍有剩余的前提下，可以由有关企业法人项目单位根据剩余收益情况组合开展市场化融资，并实行分账管理。

表 4 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 融资金额	已到位 金额	非融资金							地方政府专项债券融资		
					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	455,391.02	227,503.54					206,342.75	24,555.27			3,000.00	202,948.27	43,100.00	
2020 年	1,934.67	1,934.67					1,186.40	1,186.40				748.27		
2021 年	65,380.06	65,380.06					10,380.06	10,380.06				55,000.00		
2022 年	61,377.93	61,377.93					1,377.93	1,377.93				60,000.00		
2023 年	56,773.26	56,773.26					9,573.26	9,573.26				47,200.00		
2024 年	42,037.62	42,037.62					2,037.62	2,037.62				40,000.00		
2025 年	46,100.00						0.00				3,000.00		43,100.00	
2026 年	181,787.48						181,787.48							

（三）项目实施安排

项目于 2020 年 11 月 24 日获佛山市生态环境局环评批复；项目用地规划报批工作正在开展，根据南国土预〔2018〕3 号文件精神，已通过用地预审。

项目于 2018 年 4 月 17 日获区发改立项批复，并于 2020 年 9 月 21 日获区发改变更项目投资估算总额批复。截至目前已完成可研立项批复及可研阶段各类专题，完成初步设计修编及批复，完成机电系统用户需求书编制。项目于 2020 年 12 月 27 日举行了开工仪式，2021 年 3 月份施工单位正式进场开展施工。至目前，累计完成投资约 21.88 亿元，占项目总投资 45.54 亿元的 48.05%。

后续工作计划：2025 年计划基本完成除里官路隧道、里广路段外的土建工程施工，完成车辆基地的综合管廊和内部道路施工，环镇北路跨一环大桥及路基段和草场工业大道段具备通车条件，铺轨工程完成除里官路隧道、里广路等以外的路段铺轨，机电票务开始进场施工。

项目计划开工时间为 2020 年 12 月 27 日，实际开工时间为 2021 年 3 月 30 日，计划竣工时间为 2027 年 1 月 31 日，项目运营期为 2027 年 2 月 1 日至 2054 年 12 月 31 日。

（四）债券资金用途

本项目计划发行专项债资金为 249,048.27 万元，2025 年申请发行专项债券资金为 46,100.00 万元，其中本次发行

3,000.00 万元，主要用于施工费用、征地拆迁费用、勘察设计费用、设计咨询费用、造价咨询费用、施工图审查费用、监理费用、施工监测费用、施工检测费用、施工第三方测量费用、车辆采购费用、轨道设备采购费用、机电设备采购费用等。

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

该项目收入主要为地块项目收入、项目营运收入。

（1）地块项目收入

里水有轨电车项目的实施，将大幅带动周边物业的开发投资，参考周边的土地成交价约为 16,097.00 元/平方米，预计 2031 年出让里水有轨电车项目附近土地面积 171,200.86 平方米，取得出让收入约为 826,746.05 万元。扣除计提 10% 三金 82,674.60 万元后，预计该项目土地出让净收益为 744,071.45 万元，目前上述地块属于已入储状态。

表 5 项目附近土地出让收入测算表

单位：万元

序号	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			土地出让净收益 (万元)
							土地征收成本 (万元/亩) (3)	计提10%“三金” (万元) (4)=(2-3) \times 10%	小计 (5) = (3) + (4)	
1	里水镇沙涌、大步、大冲村委会地段 (2007(里水)-01)	171,200.86	商住用地	3	16,097	826,746.05	0.00	82,674.60	82,674.60	744,071.45
合计										744,071.45

南海区有轨电车里水示范段工程线路示意图



(2) 营运收入

里水有轨电车项目开通营运后，暂按 28 年营运收入测算，预计期间将取得票务收入、广告灯箱收入，预计期间将产生营运收入合计约为 234,484.55 万元。

表 6 营运收入测算表

单位：万元

项 目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
1、票务收入	1,806.75	2,199.00	2,365.00	2,532.00	2,698.00	2,865.00	3,031.00	3,197.00	3,364.00	3,530.00
全日客流预测 (万人次/日)	2.7	3.01	3.24	3.47	3.7	3.92	4.15	4.38	4.61	4.84
平均票价 (元)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2、广告费	92.4	100.8	100.8	100.8	100.8	120.96	120.96	120.96	120.96	120.96
广告灯箱数	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
月租 (元/个/月)	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3、项目运营财政补助收入	2,861.28	3,187.39	3,252.39	3,319.39	3,384.39	3,453.67	3,518.67	3,584.67	3,650.67	3,714.67
收入总计	4,760.43	5,487.19	5,718.19	5,952.19	6,183.19	6,439.63	6,670.63	6,902.63	7,135.63	7,365.63

续表1:

项 目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1、票务收入	4,030.00	4,123.00	4,217.00	4,311.00	4,405.00	4,499.00	4,593.00	4,687.00	4,780.00	4,874.00
全日客流预测(万人次/日)	5.52	5.65	5.78	5.91	6.03	6.16	6.29	6.42	6.55	6.68
平均票价(元)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2、广告费	145.15	145.15	145.15	145.15	145.15	174.18	174.18	174.18	174.18	174.18
广告灯箱数	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
月租(元/个/月)	1440	1440	1440	1440	1440	1728	1728	1728	1728	1728
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
3、项目运营财政补助收入	3,884.20	3,958.20	4,033.20	4,107.20	4,184.20	4,261.04	4,336.04	4,410.04	4,487.04	4,562.04
收入总计	8,059.35	8,226.35	8,395.35	8,563.35	8,734.35	8,934.22	9,103.22	9,271.22	9,441.22	9,610.22

续表2:

项 目	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	合计
1、票务收入	4,968.00	5,062.00	5,156.00	5,250.00	5,344.00	5,537.03	5,636.14	5,737.02	114,796.94
全日客流预测(万人次/日)	6.81	6.93	7.06	7.19	7.32	7.58	7.72	7.86	
平均票价(元)	2	2	2	2	2	2	2	2	
2、广告费	209.02	209.02	209.02	209.02	209.02	250.82	300.99	361.18	4,655.14
广告灯箱数	105	105	105	105	105	105	105	105	
月租(元/个/月)	2073.6	2073.6	2073.6	2073.6	2073.6	2488.32	2985.984	3583.1808	
出租率	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	
3、项目运营财政补助收入	4,638.25	4,713.25	4,788.25	4,863.25	4,939.25	4,849.90	5,042.28	5,047.65	115,032.47
收入总计	9,815.27	9,984.27	10,153.27	10,322.27	10,492.27	10,637.75	10,979.41	11,145.85	234,484.55

说明:上述票务收入数据全部由佛山市南海区铁路投资有限公司提供,取自《南海区有轨电车里水示范段工程项目可行性研究报告》。项目计划竣工时间为2027年1月31日,预计2027年2月1日开始运营。

2. 项目成本及相关税费

本项目的主要营运成本为:土地出让成本按土地出让收入的10%计提三金,所计提成本合计约82,674.60万元;有轨电车营运成本约115,032.47万元;测算情况如下:

表7 营运成本测算表

单位:万元

项 目	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
工资及福利	990	1,095.00	1,110.00	1,125.00	1,140.00	1,155.00	1,170.00	1,185.00	1,200.00	1,215.00
车辆维修费	543.58	602	610	619	627	636	644	652	661	669
电费	640.75	718	737	757	776	796	815	835	854	873
其它维修费	215.42	235	235	235	235	235	235	235	235	235
营运费	197.08	228	241	254	267	281	294	307	320	333
管理费用	207.17	230	235	239	244	248	253	257	262	266
票务税费	61.42	73	78	84	89	95	100	106	111	116
广告费税费	5.86	6.39	6.39	6.39	6.39	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67
成本总计	2,861.28	3,187.39	3,252.39	3,319.39	3,384.39	3,453.67	3,518.67	3,584.67	3,650.67	3,714.67

续表1:

项 目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
工资及福利	1,230.00	1,245.00	1,260.00	1,275.00	1,290.00	1,305.00	1,320.00	1,335.00	1,350.00	1,365.00
车辆维修费	695	700	705	710	716	721	726	731	737	742.00
电费	932	970	1008	1046	1085	1123	1161	1199	1237	1,276.00
其它维修费	235	235	235	235	235	235	235	235	235	235.00
营运费	373	381	389	397	406	414	422	430	439	447.00
管理费用	277	282	288	293	298	304	309	314	320	325.00
票务税费	133	136	139	142	145	148	152	155	158	161.00
广告费税费	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04
成本总计	3,884.20	3,958.20	4,033.20	4,107.20	4,184.20	4,261.04	4,336.04	4,410.04	4,487.04	4,562.04

续表2:

项 目	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	合计
工资及福利	1,380.00	1,395.00	1,410.00	1,425.00	1,440.00	1,411.20	1,467.65	1,467.21	35,756.06
车辆维修费	747.00	752.00	758.00	763.00	768.00	752.64	782.75	782.51	19,552.48
电费	1,314.00	1,352.00	1,390.00	1,428.00	1,467.00	1,437.66	1,495.17	1,494.72	30,217.29
其它维修费	235.00	235.00	235.00	235.00	235.00	230.30	239.51	239.44	6,564.67
营运费	455.00	463.00	471.00	480.00	488.00	478.24	497.37	497.22	10,649.91
管理费用	330.00	336.00	341.00	346.00	352.00	344.96	358.76	358.65	8,218.54
票务税费	164.00	167.00	170.00	173.00	176.00	179.00	182.00	185.00	3,778.42
广告费税费	13.25	13.25	13.25	13.25	13.25	15.90	19.08	22.90	295.10
成本总计	4,638.25	4,713.25	4,788.25	4,863.25	4,939.25	4,849.90	5,042.28	5,047.65	115,032.47

3. 项目损益情况

根据上述预测，该项目净损益为 863,523.53 万元。

表 8 项目损益情况表(单位：万元)

项目	合计
一、项目总运营收入	1,061,230.60
（一）土地出让收入	826,746.05
（二）运营收入	234,484.55
二、项目总运营成本	197,707.07

(一) 土地出让成本	82,674.60
(二) 运营成本	115,032.47
三、项目净损益	863,523.53

(二) 融资收益平衡情况

1. 平衡方案现金流测算

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 2020 年至 2055 年现金流量情况。

表 9 项目现金流情况表

单位：万元

项目/年份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
一、经营活动产生的现金流量净额								1,899.15	2,299.80
1. 经营活动收到的现金								4,760.43	5,487.19
2. 经营活动支付的现金								2,794.00	3,108.00
3. 缴纳税金								67.28	79.39
二、投资活动产生的现金流量净额	-1,934.67	-65,380.06	-61,377.93	-56,773.26	-42,037.62	-	-181,787.48	-	-
1. 收回投资收到的现金									
2. 支付项目建设资金	1,934.67	65,380.06	61,377.93	56,773.26	42,037.62	-	181,787.48		
三、融资活动产生的现金流量净额	1,920.00	64,902.13	58,250.83	52,626.39	35,976.27	-7,532.63	173,286.75	-8,500.73	-8,500.73
1. 收到项目资本金	1,186.40	10,380.06	1,377.93	9,573.26	2,037.62	-	181,787.48		
2. 收到债券融资款	748.27	55,000.00	60,000.00	47,200.00	40,000.00				
3. 支出债券发行费									
4. 偿还债券本金									
5. 支付债券利息	14.67	477.93	3,127.10	4,146.87	6,061.35	7,532.63	8,500.73	8,500.73	8,500.73
四、土地出让现金流									
1、土地出让收入									
2、土地出让过程中成本									
3、土地出让发生的现金流小计									
五、现金及现金等价物净增加额	-14.67	-477.93	-3,127.10	-4,146.87	-6,061.35	-7,532.63	-8,500.73	-6,601.58	-6,200.93
1. 现金的期初余额		-14.67	-492.60	-3,619.70	-7,766.57	-13,827.92	-21,360.55	-29,861.28	-36,462.86
2. 现金的期末余额	-14.67	-492.60	-3,619.70	-7,766.57	-13,827.92	-21,360.55	-29,861.28	-36,462.86	-42,663.79

续表1:

项目/年份	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
一、经营活动产生的现金流量净额	2,465.80	2,632.80	2,798.80	2,985.96	3,151.96	3,317.96	3,484.96	3,650.96	4,175.15
1. 经营活动收到的现金	5,718.19	5,952.19	6,183.19	6,439.63	6,670.63	6,902.63	7,135.63	7,365.63	8,059.35
2. 经营活动支付的现金	3,168.00	3,229.00	3,289.00	3,351.00	3,411.00	3,471.00	3,532.00	3,591.00	3,742.00
3. 缴纳税金	84.39	90.39	95.39	102.67	107.67	113.67	118.67	123.67	142.20
二、投资活动产生的现金流量净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 收回投资收到的现金									
2. 支付项目建设资金									
三、融资活动产生的现金流量净额	-8,500.73	-8,500.73	-8,500.73	-8,500.73	-8,500.73	-47,997.55	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35
1. 收到项目资本金									
2. 收到债券融资款									
3. 支出债券发行费									
4. 偿还债券本金						40,000.00			
5. 支付债券利息	8,500.73	8,500.73	8,500.73	8,500.73	8,500.73	7,997.55	7,494.35	7,494.35	7,494.35
四、土地出让现金流			744,071.45						
1、土地出让收入			826,746.05						
2、土地出让过程中成本			82,674.60						
3、土地出让发生的现金流小计									
五、现金及现金等价物净增加额	-6,034.93	-5,867.93	738,369.52	-5,514.77	-5,348.77	-44,679.59	-4,009.39	-3,843.39	-3,319.20
1. 现金的期初余额	-42,663.79	-48,698.72	-54,566.65	683,802.87	678,288.10	672,939.33	628,259.74	624,250.35	620,406.96
2. 现金的期末余额	-48,698.72	-54,566.65	683,802.87	678,288.10	672,939.33	628,259.74	624,250.35	620,406.96	617,087.76

续表2:

项目/年份	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一、经营活动产生的现金流量净额	4,268.15	4,362.15	4,456.15	4,550.15	4,673.18	4,767.18	4,861.18	4,954.18	5,048.18
1. 经营活动收到的现金	8,226.35	8,395.35	8,563.35	8,734.35	8,934.22	9,103.22	9,271.22	9,441.22	9,610.22
2. 经营活动支付的现金	3,813.00	3,885.00	3,956.00	4,030.00	4,102.00	4,173.00	4,244.00	4,318.00	4,390.00
3. 缴纳税金	145.20	148.20	151.20	154.20	159.04	163.04	166.04	169.04	172.04
二、投资活动产生的现金流量净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 收回投资收到的现金									
2. 支付项目建设资金									
三、融资活动产生的现金流量净额	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35
1. 收到项目资本金									
2. 收到债券融资款									
3. 支出债券发行费									
4. 偿还债券本金									
5. 支付债券利息	7,494.35	7,494.35	7,494.35	7,494.35	7,494.35	7,494.35	7,494.35	7,494.35	7,494.35
四、土地出让现金流									
1、土地出让收入									
2、土地出让过程中成本									
3、土地出让发生的现金流小计									
五、现金及现金等价物净增加额	-3,226.20	-3,132.20	-3,038.20	-2,944.20	-2,821.17	-2,727.17	-2,633.17	-2,540.17	-2,446.17
1. 现金的期初余额	617,087.76	613,861.56	610,729.36	607,691.16	604,746.96	601,925.79	599,198.62	596,565.45	594,025.28
2. 现金的期末余额	613,861.56	610,729.36	607,691.16	604,746.96	601,925.79	599,198.62	596,565.45	594,025.28	591,579.11

续表3:

项目/年份	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年
一、经营活动产生的现金流量净额	5,177.02	5,271.02	5,365.02	5,459.02	5,553.02	5,787.85	5,937.13	6,098.20	
1. 经营活动收到的现金	9,815.27	9,984.27	10,153.27	10,322.27	10,492.27	10,637.75	10,979.41	11,145.85	
2. 经营活动支付的现金	4,461.00	4,533.00	4,605.00	4,677.00	4,750.00	4,655.00	4,841.20	4,839.75	
3. 缴纳税金	177.25	180.25	183.25	186.25	189.25	194.90	201.08	207.90	
二、投资活动产生的现金流量净额	-	-	-	-					
1. 收回投资收到的现金									
2. 支付项目建设资金									
三、融资活动产生的现金流量净额	-7,494.35	-7,494.35	-7,494.35	-8,227.96	-62,016.43	-64,367.26	-50,547.48	-1,936.20	-47,068.10
1. 收到项目资本金									
2. 收到债券融资款									
3. 支出债券发行费									
4. 偿还债券本金				748.27	55,000.00	60,000.00	47,200.00	-	46,100.00
5. 支付债券利息	7,494.35	7,494.35	7,494.35	7,479.69	7,016.43	4,367.26	3,347.48	1,936.20	968.10
四、土地出让现金流									
1. 土地出让收入									
2. 土地出让过程中成本									
3. 土地出让发生的现金流小计									
五、现金及现金等价物净增加额	-2,317.33	-2,223.33	-2,129.33	-2,768.94	-56,463.41	-58,579.41	-44,610.35	4,162.00	-47,068.10
1. 现金的期初余额	591,579.11	589,261.78	587,038.45	584,909.12	582,140.18	525,676.77	467,097.36	422,487.01	426,649.01
2. 现金的期末余额	589,261.78	587,038.45	584,909.12	582,140.18	525,676.77	467,097.36	422,487.01	426,649.01	379,580.91

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. 项目融资情况

本项目2020年提前批已发行专项债券748.27万元,债券利率为3.92%,期限为30年;2021年共发行债券55,000.00万元,其中20,550.00万元债券利率为3.92%,2,450.00万元债券利率为3.74%,32,000.00万元债券利率为3.69%,债券期限均为30年;2022年共发行债券60,000.00万元,其中40,000.00万元债券利率为3.40%,18,500.00万元债券利率为3.40%,1,500.00万元债券利率为3.37%,期限为30年;2023年发行债券47,200.00万元,债券利率为2.99%,期限为30年;2024年共发行专项债券40,000.00万元,其

中 17,700.00 万元债券利率为 2.65%，5,300.00 万元债券利率为 2.41%，15,000.00 万元债券利率为 2.42%，2,000.00 万元债券利率为 2.33%，债券期限均为 10 年；2025 年计划发行专项债券 46,100.00 万元，债券利率为 4.2%，债券期限为 30 年，利息按半年支付，本金到期一次性支付。本项目专项债券应还本付息情况如下：

表 10 还本付息情况表

单位：万元

年份	年初余额	本期	本期	本期	本期末	期末
		发行债券	应计利息	还本付息资金	偿还本金	本金余额
2020年		748.27	14.67	14.67		748.27
2021年	748.27	55,000.00	477.93	477.93		55,748.27
2022年	55,748.27	60,000.00	3,127.10	3,127.10		115,748.27
2023年	115,748.27	47,200.00	4,146.87	4,146.87		162,948.27
2024年	162,948.27	40,000.00	6,061.35	6,061.35		202,948.27
2025年	202,948.27	46,100.00	7,532.63	7,532.63		249,048.27
2026年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2027年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2028年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2029年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2030年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2031年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2032年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2033年	249,048.27		8,500.73	8,500.73		249,048.27
2034年	249,048.27		7,997.55	47,997.55	40,000.00	209,048.27
2035年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2036年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2037年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2038年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2039年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2040年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2041年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2042年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2043年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2044年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2045年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2046年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2047年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2048年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2049年	209,048.27		7,494.35	7,494.35		209,048.27
2050年	209,048.27		7,479.69	8,227.96	748.27	208,300.00
2051年	208,300.00		7,016.43	62,016.43	55,000.00	153,300.00
2052年	153,300.00		4,367.26	64,367.26	60,000.00	93,300.00
2053年	93,300.00		3,347.48	50,547.48	47,200.00	46,100.00
2054年	46,100.00		1,936.20	1,936.20	-	46,100.00
2055年	46,100.00		968.10	47,068.10	46,100.00	-
合计		249,048.27	234,894.35	483,942.62	249,048.27	

3. 项目本息覆盖情况

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863,523.53万元，能够覆盖债券本息金额483,942.62万元，债务本息偿付保障倍数1.78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。

表11 本息保障倍数测算表

单位：万元

年度	借贷本息支付			项目结余
	本金	利息	本息合计	
2020年		14.67	14.67	
2021年		477.93	477.93	
2022年		3,127.10	3,127.10	
2023年		4,146.87	4,146.87	
2024年		6,061.35	6,061.35	
2025年		7,532.63	7,532.63	
2026年		8,500.73	8,500.73	
2027年		8,500.73	8,500.73	1,899.15
2028年		8,500.73	8,500.73	2,299.80
2029年		8,500.73	8,500.73	2,465.80
2030年		8,500.73	8,500.73	2,632.80
2031年		8,500.73	8,500.73	746,870.25
2032年		8,500.73	8,500.73	2,985.96
2033年		8,500.73	8,500.73	3,151.96
2034年	40,000.00	7,997.55	47,997.55	3,317.96
2035年		7,494.35	7,494.35	3,484.96
2036年		7,494.35	7,494.35	3,650.96
2037年		7,494.35	7,494.35	4,175.15
2038年		7,494.35	7,494.35	4,268.15
2039年		7,494.35	7,494.35	4,362.15
2040年		7,494.35	7,494.35	4,456.15
2041年		7,494.35	7,494.35	4,550.15
2042年		7,494.35	7,494.35	4,673.18
2043年		7,494.35	7,494.35	4,767.18
2044年		7,494.35	7,494.35	4,861.18
2045年		7,494.35	7,494.35	4,954.18
2046年		7,494.35	7,494.35	5,048.18
2047年		7,494.35	7,494.35	5,177.02
2048年		7,494.35	7,494.35	5,271.02
2049年		7,494.35	7,494.35	5,365.02
2050年	748.27	7,479.69	8,227.96	5,459.02
2051年	55,000.00	7,016.43	62,016.43	5,553.02
2052年	60,000.00	4,367.26	64,367.26	5,787.85
2053年	47,200.00	3,347.48	50,547.48	5,937.13
2054年	-	1,936.20	1,936.20	6,098.20
2055年	46,100.00	968.10	47,068.10	
合计	249,048.27	234,894.35	483,942.62	863,523.53
本息覆盖倍数		1.78		

（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投资运营融资需要；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

佛山市南海区有轨电车里水示范段工程项目 2020 年度已发行 2020 年粤港澳大湾区交通基础设施专项债券（三期）748.27 万元；2021 年度已发行债券 55,000.00 万元，其中：4 月份发行 2021 年广东省交通基础设施专项债券（五期）20,550.00 万元，6 月份发行 2021 年广东省交通基础设施专项债券（十期）2,450.00 万元，10 月份发行 2021 年广东省政府专项债券（七十六期）32,000.00 万元；2022 年度已发

行债券 60,000.00 万元，其中：1 月份发行 2022 年广东省政府专项债券（八期）40,000.00 万元，5 月份发行 2022 年广东省政府专项债券（二十四期）18,500.00 万元，6 月份发行 2022 年广东省政府专项债券（三十一期）1,500.00 万元；2023 年度已发行 2023 年广东省政府专项债券（五十五期）47,200.00 万元；2024 年已发行的地方政府新增专项债券额度为 40,000.00 万元，其中 1 月份发行 2024 年广东省政府专项债券（二期）17,700 万元，3 月份发行 2024 年广东省政府专项债券（十四期）5,300.00 万元，5 月份下旬发行 2024 年广东省政府专项债券（三十五期）15,000.00 万元，6 月发行债券 2024 年广东省政府专项债券（四十六期）2,000.00 万元。2020 年至 2023 年发行的债券期限均为 30 年，2024 年发行的债券期限为 10 年，均为每半年付息一次，到期后一次性偿还本金。

2025 年计划发行的地方政府新增专项债券额度为 46,100.00 万元，其中本期拟发行债券 3,000.00 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，每半年付息一次，到期后一次性偿还本金。按照财政部要求，此次专项债券资金纳入 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

财政部门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，全面落实建设所需资金。

(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。

