

2025 年广东省政府专项债券（三十三期）
广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速
化及沿线配套提升工程募投报告

实施单位盖章：揭阳市榕城区住房和城乡建设局

主管部门盖章：揭阳市榕城区住房和城乡建设局

市（县、区）财政局盖章：揭阳市榕城区财政局

2025 年 8 月

目 录

一、项目基本情况.....	1
（一）项目所处区域财政经济情况.....	1
（二）本地社会发展规划和行业相关规划.....	1
（三）项目情况.....	3
（四）项目立项文件或实施依据.....	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.....	5
（二）经济效益分析.....	6
（三）社会效益分析.....	7
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划.....	8
（一）投资估算.....	8
（二）筹措方案.....	10
（三）项目实施安排.....	12
（四）债券资金用途.....	12
四、项目收益与融资平衡情况.....	12
（一）项目预期成本收益.....	12
（二）融资收益平衡情况.....	21
（三）总体评价.....	22
五、专项债券管理.....	22
（一）债券资金概况.....	22
（二）债券资金管理.....	22
（三）职责分工.....	23
六、项目风险控制.....	24
（一）潜在风险及控制措施.....	24
（二）还款保障措施.....	24
七、其他需要说明事项.....	25

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

表 近三年榕城区财政经济情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	493.39	596.64	558.89
一般预算收入（亿元）	5.55	8.97	10.23
政府性基金收入（亿元）	0.04	-0.21	-0.18
其中：国有土地出让收入（亿元）	0.00	-0.32	-0.29
政府性基金支出（亿元）	4.78	5.71	9.76
其中：国有土地出让支出（亿元）	0.65	0.89	0.96

注：政府性基金收入说明：根据现行市区土地出让管理体制，市区土地出让收入为市级收入，市再将收入净收益部分按体制分配比例补助榕城区。

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

根据《揭阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年），揭阳市定位为宜居宜业宜游的活力古城、滨海新城及沿海经济带上的产业强市。

规划形成“一轴三极、一带四廊、三区多组团”的国土空间开发保护总体格局。

“一轴”即揭普惠发展轴，是揭阳市发展的中枢和主引擎。强化中心城区、普宁城区和揭阳滨海新区的联系，串联区域重要

产业平台、重要基础设施，引导高端优质资源向发展轴集聚，从而实现海陆联动，助推揭阳全面融入全省沿海经济带战略布局。

“三极”即建设揭阳中心城区、普宁城区、揭阳滨海新区三大区域发展核心。揭阳中心城区突出建设空铁港综合枢纽、临空产业集聚区，促进老城蝶变、打造活力古城，促进新城崛起、建设魅力新城；普宁城区突出打造商贾名城、创新之城，继续做大做强医药、纺织服装两大支柱产业；揭阳滨海新区做大做强“油、化、气、电、服”五大产业，着力打造粤东城市群新城市中心，实现全市经济跨越式发展。“一带”即沿海经济发展带。依托惠来111.5千米海岸线，以惠来县城和滨海新区粤东新城组成的城市中心，以大南海石化工业区、惠来临港产业园为重大产业基地，以神泉现代示范性渔港、海上风电基地、高端装备制造、滨海旅游等功能区为节点，与珠三角串珠成链成为广东省沿海经济带重要发展区域，主动融入粤港澳大湾区，打造广东沿海经济带的主战场。“四廊”即四条经济走廊。包括榕江创新提升走廊、揭西绿色经济走廊、G238-练江整治升级走廊和龙江美丽经济走廊，通过流域功能梳理整合，提升传统工业，培育新型产业，修复生态环境。“三区”即西部生态发展区、中部城镇发展区、南部滨海发展区。西部生态发展区充分利用独特的山水资源，重点发展休闲农业、文化旅游、养老养生等生态产业，促进形成全域旅游，

打造现代生态示范区、区域性生态旅游度假服务区、潮客特色旅游板块。中部城镇发展区逐步形成交通、基础设施和公共服务供给的一体化，打造成为空间上紧密联系、经济上充分对接的城市经济区。南部滨海发展区通过整合沿海优势资源条件，建设成为立足粤东，依托珠三角，服务全国和东南亚，以石化、能源、装备制造为主体的沿海经济带上的产业区。“多组团”即区域重要发展节点。包括特色镇、重点镇、十二大重点产业平台等。

（三）项目情况

1. 项目概况

项目名称: 广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速化及沿线配套提升工程;

项目法人单位: 揭阳市榕城区住房和城乡建设局;

项目总投资: 99,879.04万元,

项目建设地址: 揭阳市榕城区东升街道、榕东街道、仙桥街道。

2. 建设期限

项目建设期: 2025年3月至2027年12月, 共计34个月。

3. 建设规模及技术标准

（1）建设规模。

项目建设规模及内容: 揭阳大道是广东揭阳榕城工业园区省级开发区和揭阳市区通往高速公路的主要出入口之一, 同时也是

揭阳市规划的重要南北向交通主干道，兼有城市道路功能，总长约 18.2 公里，项目建设内容包括对环市南路、紫泰路、进贤门大道、临江北路和新阳东路进行节点改造，并完善提升沿线配套设施，其中改造 d600-d1200 雨水管网 4382 米，新建 d500 雨水管网 6340 米，改造 DN500 污水管网 4820 米，改造 10kV 电力线 6998 米，改造 110kV 电力线 1360 米，改造通信线路 4428 米，辅道停车位划 2472 个(含被交道路辅道)以及新建公交站 3 个等。

(2) 技术标准。

- 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)：指导道路线形设计、交叉口优化及安全设施配置。
- 《城市桥梁设计规范》(CJJ166-2011)：明确跨线桥荷载标准、结构安全及抗震要求。
- 《海绵城市建设技术指南》：纳入雨水渗透、绿化带滞蓄等生态设计，确保项目与绿色基建理念衔接。

(四) 项目立项情况或实施依据

广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速化及沿线配套提升工程取得《广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速化及沿线配套提升工程可行性研究报告的批复》(揭榕发改投审【2025】46 号)，同意项目建设。

(五) 责任主体

项目主管单位及实施单位均为揭阳市榕城区住房和城乡建设局，统一社会信用代码为 11445202007027329Q，主要负责人为林树科，单位地址：揭阳市榕城区东湖路财政大楼。

揭阳市榕城区财政局应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同揭阳市榕城区住房和城乡建设局加强专项债券项目对应资产管理。

揭阳市榕城区住房和城乡建设局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。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析：揭阳榕城工业园区作为省级开发区，是粤东地区产业升级的核心引擎。2024 年数据显示，园区固定资产投资、工业投资增速连续三年位居全市前列，规上工业增加值占比达 81.39%，新材料、智能装备制造等主导产业增速显著。然而，现有路网体系难以满足产业集聚与物流高效运转需求。参考惠州市金龙大道快速化改造经验，道路快速化可缩短园区与潮汕国际机场、揭阳港等枢纽的时空距离，优化区位条件，吸引深国际、中海油等龙头企业布局，形成“交通带动产业、产业支撑城市”的良性循环，助力园区冲刺国家级高新区。

当前，榕城工业园区周边道路存在平交路口多、通行效率低等问题。如榕东路南段、西洋路北段等断头路制约路网连通性，高峰期交通拥堵严重影响物流效率。对比珠海市人民路快速化

改造案例，通过减少红绿灯、拓宽车道等措施，可提升道路通行速度 30%以上。此外，园区毗邻汕潮揭都市圈“153060”快速路网规划，加快内部道路快速化改造，可实现 15 分钟上高速、30 分钟达机场的目标，有效融入粤港澳大湾区 2 小时经济圈，缓解区域交通压力。

随着园区“3+6”产业集群（3 大主导产业+6 大传统产业）加速升级，对生产性服务业和生活配套的需求日益增长。道路快速化工程可串联临港智造园、万洋科技众创城等产业平台，同步完善沿线商业、教育、医疗设施，推动“单一工业区”向“产城融合综合体”转型。例如，惠州市金龙快速路通车后，物流车辆可快速出城，减少对居住区干扰，同时带动沿线商业开发。榕城工业园区通过道路提升，可进一步优化蓝水深远海码头、粤东物流枢纽等配套，促进制造业与现代服务业深度融合。

（二）经济效益分析：工程与产业园孵化器加速器项目（6.7 万平方米通用厂房）形成配套，增强园区对珠三角产业转移的承接能力。2024 年 1-10 月，园区新签约项目 11 个、总投资 10.33 亿元，其中五金、塑料等关联产业占比超 80%，交通改善是重要推动因素。

工程在揭阳大道沿线新增高架跨线桥（如进贤门大道、临江北节点），将缓解南北向主干道的交通拥堵。结合揭阳大道南段绿化景观提升，预计物流运输效率提升 20%-30%，直接惠及五

金不锈钢、微电机等支柱产业。例如，榕城区年产值近 20 亿元的微电机产业集群，可通过高效物流网络加速对接珠三角供应链，缩短交货周期。

本项目的建设可以改善当地人居环境，带动周边地区开发与建设，有利于加强信息交流和当地基础设施的建设，促进当地经济发展；有利于改善引资环境和加速经济要素的流动；有利于经贸和商业活动的拓展。

揭阳大道作为贯穿园区和市区南北的交通轴，与揭阳楼广场至埔田高速出入口的 7.2 公里示范路改造联动，强化榕城区作为“汕潮揭都市圈核心城区”的枢纽地位。这将促进跨区域产业链分工，例如微电机企业可依托“五位一体”立体交通体系（航空、高铁、河运等）拓展东南亚市场。

（三）社会效益分析：工程建设直接创造建筑、建材等领域岗位，例如梅东大桥北岸渠化岛施工高峰期日均投入人力超百人。长期看，园区企业扩产后可新增超 1 万个就业岗位（如微电机行业从业人员已超 1 万人）。

碳排放减少：优化交通流后年减排 CO₂ 约 1.5 万吨（按燃油车怠速减排 30%测算）；

作为揭阳“首善之区”核心载体，榕城工业园区的道路环境直接影响城市形象。现状部分路段存在路面破损、景观单一等问题，与园区高质量发展定位不匹配。参考揭阳市“五路一河”改

造经验，通过沥青加铺、绿化亮化、智慧交通系统建设等综合整治，可显著改善道路景观，增强区域吸引力。同时，道路快速化将助力古城保护与新城开发协同推进，如连通进贤门景观大桥、揭阳大桥等标志性工程，塑造“活力古城+现代园区”的城市新名片。

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

- 项目设计图纸。
- 建质[2013]57号《市政公用工程设计文件编制深度规定》（2013年版）
- 建标[2007]164号建设部关于印发《市政工程投资估算编制办法》的通知。
- 《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）。《广州市住房和城乡建设委员会转发关于营业税改征增值税后调整建设工程计价依据有关事项的通知》（穗建筑[2016]744号）。
- 国家标准 GB50500-2013《建设工程工程量清单计价规范》。

- 《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规[2023]304号）。
- 粤建市[2019]6号《广东省建设工程计价依据（2018）》（本计价依据包括《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》、《广东省市政工程综合定额（2018）》、《广东省通用安装工程综合定额（2018）》、《广东省园林绿化工程综合定额（2018）》、《广东省建设工程施工机具台班费用编制规则（2018）》等）。

2. 项目总投资

项目建设总投资为 99,879.04 万元，其中工程费 68,232.29 万，工程建设其他费用 24,217.49 万元万元，预备费 4,016.74 万元，建设期利息 3,412.52 万元。

表 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	68,232.29
2	工程建设其他费用	24,217.49
3	预备费	4,016.74
4	建设期利息	3,412.52
项目总投资		99,879.04

（二）筹措方案

资金筹措方式：项目投资估算总额 99,879.04 万元。2025 年计划发行政府专项债券 40,000.00 万元(本次计划发行 700.00 万元), 剩余资金来源于财政资金。

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		
	投资额	其中：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	本次发行金 额	以前发行 金额	计划以后发 行金额
合计	99,879.04	0.00	0.00	0.00	59,879.04	0.00	0.00	700.00	0.00	39,300.00
2025 年	40,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	700.00	0.00	39,300.00
2026 年	39,879.04	0.00	0.00	0.00	39,879.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2027 年	20,000.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(三) 项目实施安排

第一阶段前期工作：2025 年 3 月—2025 年 8 月，共 6 个月。
该阶段完成可行性研究报告编制、项目立项、勘察设计及概预算、
施工图报审报批等前期工作。

第二阶段项目实施：2025 年 9 月—2027 年 11 月，共 27 个月。

第三阶段竣工验收及试运行：2027 年 12 月施工期末竣工验收，投入使用，共 1 个月。

(四) 债券资金用途

表 项目用款计划（单位：万元）

项目总投资	以前年度用款金额	发行当年用款计划								以后年度计划用款金额
		一季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	二季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	三季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	四季度用款金额	其中：本次专项债券使用金额	
99,879.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20,000.00	700.00	20,000.00	0.00	59,879.04

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

（1）停车费收入

根据揭阳市榕城区智能停车服务的相关规定，结合其他城市辅道停车管理案例，现对辅道停车收费计算案例如下分析：

① 停车位设置数量参考案例：结合城市道路宽度及停车位标准尺寸（约2.5米宽×5米长），本项目辅道设置停车位按每个车位5.5m长计算，同时考虑交叉路口处不可设置停车位，故平均按每个路侧车位长度 $5.5\text{m} \times 1.5\text{倍} = 8.25\text{m}$ ，可参考此密度。因此停车位数推算公式：辅道长度/8.25m。环市南路节点（含被交道路路段）： $(2180\text{m} / (5.5\text{m} \times 1.5)) \times 2\text{侧} = 528\text{个}$ ；紫泰路节点（含被交道路路段）： $(2010\text{m} / (5.5\text{m} \times 1.5)) \times 2\text{侧} = 486\text{个}$ ；进贤门大道节点（含被交道路路段）： $(1750\text{m} / (5.5\text{m} \times 1.5)) \times 2\text{侧} = 424\text{个}$ ；临江北路节点（含被交道路路段）： $(2150\text{m} / (5.5\text{m} \times 1.5)) \times 2 = 520\text{个}$ ；新阳东路节点（含被交道路路段）： $(2124\text{m} / (5.5\text{m} \times 1.5)) \times 2\text{侧} = 514\text{个}$ ；以上合计2472个。

② 收费标准依据榕城区现行标准为：收费时段：8:00-22:00（共14小时），22:00-次日8:00免费。阶梯收费：半小时内免费，1小时内3元；超过1小时后每半小时加收2元；单日最高20元/车，每月累计不超过400元/车。

③ 年收费估算假设参数： 车位日均周转率：4次（参考同类城

市数据)；平均每次停放时长：3小时(覆盖短时办事需求)；有效收费天数：300天/年(扣除节假日及极端天气影响)。单车位日收入计算：停放3小时费用：首小时3元+后2小时(4个半小时段)2元 \times 4=11元/次；日均收入：11元 \times 4次=44元/日；年总收入计算：年收费=车位数 \times 单日收入 \times 天数=2472 \times 44 \times 300 \approx 3,263.04万元。考虑每往后一年收费标准递增5%。

(2) 广告收入

①公交站广告牌(灯箱)本项目共设置有公交站台6处(道路两侧各一处)，单个站台设有经营性广告牌位4处(含背面)，其余预留为公益性宣传牌位，则本项目公交站台经营性广告牌位有24处，按4.8万元/年·广告位计算，该项广告牌首年收入115.20万元，该收费每年递增一次，增长率为5%。

②道路大型广告位道路按每1公里设有1处大型广告位考虑，揭阳大道总长18.2公里，本项目按两侧考虑设36处大型广告位、20万元/年·广告位计算，该项广告牌首年收入720.00万元，该收费每年递增一次，增长率为5%。

(3) 智慧路灯电子显示屏

本项目智慧路灯电子显示屏可以发布便捷信息(播报气象、环境等城市综合信息)和广告运营，一旦出现紧急事故，可用于发布紧急信息；运用智能化的手段管理广告，正常情况下便捷信息和

商业广告交替演示播放，通过控制不同时间段的广告内容，不同区域投放不同广告，增加广告效应。揭阳大道全线18.2公里，按30m灯距计算，配置约有1212套智慧路灯（道路两侧），每套路灯均有电子显示屏2块（正反两面），则智慧路灯系统共有电子广告屏2424个，按1.5万元/年·广告位计算，该项广告牌首年收入3,636.00万元，该收费每年递增一次，增长率为5%。

单位：万元

年度	停车费收入	广告收入			合计
		公交站广告牌 (灯箱)	公交站广告牌 (灯箱)	智慧路灯电子 显示屏	
2025 年					
2026 年					
2027 年					
2028 年	3,263.04	115.20	720.00	3636	7,734.24
2029 年	3,426.19	120.96	756.00	3817.8	8,120.95
2030 年	3,597.50	127.01	793.80	4008.69	8,527.00
2031 年	3,777.38	133.36	833.49	4209.12	8,953.35
2032 年	3,966.25	140.03	875.16	4419.58	9,401.03
2033 年	4,164.56	147.03	918.92	4640.56	9,871.07
2034 年	4,372.79	154.38	964.87	4872.59	10,364.63
2035 年	4,591.42	162.10	1,013.11	5116.22	10,882.85
2036 年	4,821.00	170.20	1,063.77	5372.03	11,427.00
2037 年	5,062.05	170.20	1,116.96	5640.63	11,989.84
2038 年	5,315.15	187.65	1,172.80	5922.66	12,598.26
2039 年	5,580.91	197.03	1,231.44	6218.79	13,228.18

2040 年	5,859.95	206.88	1,293.02	6529.73	13,889.58
2041 年	6,152.95	217.23	1,357.67	6,856.22	14,584.07
2042 年	6,460.60	228.09	1,425.55	7,199.03	15,313.27
2043 年	6,783.63	239.49	1,496.83	7,558.98	16,078.93
2044 年	7,122.81	251.47	1,571.67	7,936.93	16,882.88
2045 年	7,799.48	275.36	1,720.98	8,690.94	18,486.75
2046 年	8,540.43	301.52	1,884.47	9,516.58	20,243.00
2047 年	9,351.77	330.16	2,063.50	10,420.65	22,166.08
2048 年	10,240.19	361.53	2,259.53	11,410.61	24,271.86
2049 年	11,213.00	395.87	2,474.18	12,494.62	26,577.68
2050 年	12,278.24	433.48	2,709.23	13,681.61	29,102.56
2051 年	13,444.67	474.66	2,966.61	14,981.36	31,867.31
2052 年	14,721.92	519.76	3,248.44	16,404.59	34,894.70
2053 年	16,120.50	569.13	3,557.04	17,963.03	38,209.70
2054 年	17,651.94	623.20	3,894.96	19,669.52	41,839.62
合计	205,680.31	7,252.99	45,383.99	229,189.09	487,506.39

综上，债券期限内，上述收入合计为 487,506.39 万元。

2. 项目成本及相关税费

本项目建成正式运营后主要支出包括人工成本、管理成本、维护费成本。

(1) 人工成本

此处的人工成本为现场管养人员的薪酬及福利待遇等支出，预计安排12名管养人员，按月薪6000元/人考虑，运营首年该项人工成本为： $12 \times 6000 \times 12 = 86.40$ 万元，薪酬涨幅每年按5%考虑。

(2) 维护费成本

本项目建安费用合计68,232.29万元，假设首年维护费用按照建安费用的1%计算，由于运营期越长，维护成本越高，维护费用涨幅按每年10%考虑。

(3) 其他管理费用

按年总营收的20%进行预估。

单位：万元

年度	人员工资福利	维护成本	其他管理费用	合计
2025 年				
2026 年				
2027 年				
2028 年	86.40	682.32	1,546.85	2,315.57
2029 年	90.72	750.56	1,624.19	2,465.47
2030 年	95.26	825.61	1,705.40	2,626.27
2031 年	100.02	908.17	1,790.67	2,798.86
2032 年	105.02	998.99	1,880.21	2,984.21
2033 年	110.27	1,098.89	1,974.21	3,183.37
2034 年	115.78	1,208.78	2,072.93	3,397.49
2035 年	121.57	1,329.65	2,176.57	3,627.80
2036 年	127.65	1,462.62	2,285.40	3,875.67
2037 年	134.03	1,608.88	2,397.97	4,140.88
2038 年	140.74	1,769.77	2,519.65	4,430.16
2039 年	147.77	1,946.75	2,645.64	4,740.16
2040 年	155.16	2,141.42	2,777.92	5,074.50
2041 年	162.92	2,355.56	2,916.81	5,435.30

2042 年	171.07	2,591.12	3,062.65	5,824.84
2043 年	179.62	2,850.23	3,215.79	6,245.64
2044 年	188.60	3,135.26	3,376.58	6,700.43
2045 年	198.03	3,448.78	3,697.35	7,344.16
2046 年	207.93	3,793.66	4,048.60	8,050.19
2047 年	218.33	4,173.02	4,433.22	8,824.57
2048 年	229.24	4,590.33	4,854.37	9,673.94
2049 年	240.71	5,049.36	5,315.54	10,605.60
2050 年	252.74	5,554.30	5,820.51	11,627.55
2051 年	265.38	6,109.73	6,373.46	12,748.57
2052 年	278.65	6,720.70	6,978.94	13,978.29
2053 年	292.58	7,392.77	7,641.94	15,327.29
2054 年	307.21	8,132.04	8,367.92	16,807.18
合计	4,723.41	82,629.26	97,501.28	184,853.95

综上，本项目在计算期内运营成本支出总计为184,853.95万元。

3. 政府债券融资本金利息

广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速化及沿线配套提升工程 2025 年申请政府专项债券融资 40,000.00 万元（其中：本次计划融资 700.00 万元），债券期限三十年，假设融资利率 2.51%，每半年末支付一次利息，第三十年年末偿还本金，应还本付息情况如下：

单位：万元

年 度	期初本金金 额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 金额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2025 年		40,000.00		40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00

2026 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2027 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2028 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2029 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2030 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2031 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2032 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2033 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2034 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2035 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2036 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2037 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2038 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2039 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2040 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2041 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2042 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2043 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2044 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2045 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2046 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2047 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2048 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2049 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2050 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2051 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2052 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00
2053 年	40,000.00			40,000.00	2.51%	1,004.00	1,004.00

2054 年	40,000.00		40,000.00		2.51%	1,004.00	41,004.00
合 计		40,000.00	40,000.00			30,120.00	70,120.00

3. 项目损益情况

本期预测项目运营收入487,506.39万元，预测项目运营成本42,845.44万元，本期项目收益444,660.95万元。明细如下：

单位：万元

年份	项目运营收入	项目运营成本	项目收益
2025 年			
2026 年			
2027 年			
2028 年	7,734.24	2,315.57	5,418.67
2029 年	8,120.95	2,465.47	5,655.48
2030 年	8,527.00	2,626.27	5,900.73
2031 年	8,953.35	2,798.86	6,154.49
2032 年	9,401.03	2,984.21	6,416.82
2033 年	9,871.07	3,183.37	6,687.70
2034 年	10,364.63	3,397.49	6,967.14
2035 年	10,882.85	3,627.80	7,255.05
2036 年	11,427.00	3,875.67	7,551.33
2037 年	11,989.84	4,140.88	7,848.96
2038 年	12,598.26	4,430.16	8,168.10
2039 年	13,228.18	4,740.16	8,488.02
2040 年	13,889.58	5,074.50	8,815.08
2041 年	14,584.07	5,435.30	9,148.77
2042 年	15,313.27	5,824.84	9,488.43

2043 年	16,078.93	6,245.64	9,833.29
2044 年	16,882.88	6,700.43	10,182.45
2045 年	18,486.75	7,344.16	11,142.59
2046 年	20,243.00	8,050.19	12,192.81
2047 年	22,166.08	8,824.57	13,341.51
2048 年	24,271.86	9,673.94	14,597.92
2049 年	26,577.68	10,605.60	15,972.08
2050 年	29,102.56	11,627.55	17,475.01
2051 年	31,867.31	12,748.57	19,118.74
2052 年	34,894.70	13,978.29	20,916.41
2053 年	38,209.70	15,327.29	22,882.41
2054 年	41,839.62	16,807.18	25,032.44
合计	487,506.39	184,853.95	302,652.44

（二）融资收益平衡情况

项目专项收益预测表

单位：万元

项 目	广东揭阳榕城工业园区省级开发区 道路快速化及沿线配套提升工程
（1）项目专项收入	487,506.39
（2）项目专项成本	184,853.95
（3）项目专项收益（3）=（1）-（2）	302,652.44
（4）专项债融资本金	40,000.00
（5）专项债利息合计	30,120.00
（6）专项债本息合计	70,120.00
（7）本息覆盖倍数（7）=（3）/（6）	4.32

根据上述测算,用于资金平衡的项目专项收益为 302,652.44 万元,本息覆盖倍数为 4.32。

(三) 总体评价

综上所述,根据资金平衡测算分析,投产后,广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速化及沿线配套提升工程预计可达到的债券本息资金覆盖率为 4.32 倍,项目收益完全可以覆盖融资成本.如项目假设条件发生变化,广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速化及沿线配套提升工程发行的专项债券仍可以由政府调整项目资本金比例保障还本付息。

五、专项债券管理

(一) 债券资金概况

广东揭阳榕城工业园区省级开发区道路快速化及沿线配套提升工程拟发行政府专项债券 40,000.00 万元(本次拟发行政府专项债券 700.00 万元),期限三十年,假设融资利率为 2.51%,债券按每半年付息一次,债券到期后一次性偿还本金。

(二) 债券资金管理

专项债券资金核算和账户按照国家相关规定管理,其中组合使用专项债券和市场化融资的,应实行分账管理。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,应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。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。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。收入实现与还本付息周期错配时的流动性管理。

（三）职责分工

揭阳市榕城区财政局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。负责组织项目对应专项债券还本付息等存续期管理。财政部门应组织建立相应的资产登记和统计报告制度，会同揭阳市榕城区住房和城乡建设局加强专项债券项目对应资产管理。

揭阳市榕城区住房和城乡建设局负责组织制定专项债券项目融资平衡方案，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，加快项目建设、规范专项债券资金使用，加快专项债券资金使用进度。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，及时上缴项目收益用于还本付息，确保债券还本付息不出任何风险。

揭阳市榕城区住房和城乡建设局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。

针对上述风险采取控制措施如下：

1. 落实施工规划明确施工责任，确保工程进度按计划如期实施，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，杜绝质量问题影响工程进度；

2. 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，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；

3. 加强资金管理，对债券资金流向做全流程监督，确保债券资金用于项目建设，项目收益及时足额缴入国库并用于偿债本息。

（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，及时逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金。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