

2026年广东省政府专项债券（四十一期）

揭阳市智能交通新型基础设施 及智慧停车项目专项债券募投报告

实施单位盖章：揭阳市公安局



主管部门盖章：揭阳市公安局



市（县、区）财政局盖章：揭阳市财政局



二〇二六年九月

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	- 5 -
(四) 项目立项情况或实施依据	- 7 -
(五) 责任主体	- 8 -
二、项目实施重要性和经济社会效益分析	- 9 -
(一) 重要性分析	- 9 -
(二) 经济效益分析	- 14 -
(三) 社会效益分析	- 14 -
三、项目投资估算、资金筹措方案及使用计划	- 17 -
(一) 投资估算	- 17 -
(二) 筹措方案	- 18 -
(三) 项目实施安排	- 21 -
(四) 债券资金用途	- 21 -
四、项目收益与融资平衡情况	- 21 -
(一) 项目预期成本收益	- 21 -
(二) 融资收益平衡情况	错误！未定义书签。
(三) 总体评价	错误！未定义书签。
五、专项债券管理	- 34 -
(一) 债券资金概况	- 34 -
(二) 债券资金管理	错误！未定义书签。
(三) 职责分工	错误！未定义书签。
六、项目风险控制	错误！未定义书签。
(一) 潜在风险及控制措施	错误！未定义书签。
(二) 还款保障措施	错误！未定义书签。
七、其他需要说明事项	错误！未定义书签。

一、项目基本情况

（一）项目所处区域财政经济情况

揭阳市位于广东省东南部的潮汕平原，地处粤东地区中心，是广东省14个沿海地级市之一。东邻汕头、潮州，西接汕尾，南濒南海，北靠梅州，处于珠三角和海峡西岸经济带的重要连接点，历来是粤东、赣南、闽西南一带的重要交通枢纽。全市下辖榕城区、揭东区、揭西县、惠来县，代管普宁市，设有21个街道、62个镇、2个乡，土地总面积为52.66万公顷。2023年末，常住人口565.36万人。

揭阳市是汕潮揭都市圈城市之一，地处粤港澳大湾区与海西经济区的地理轴线中心；是历史悠久而又朝气蓬勃的城市，为潮汕文化发祥地，既是潮汕人重要的祖籍地、聚居地之一，也是潮汕文化重要的发源地以及兴盛地之一，全国著名的华侨之乡，海外侨胞、港澳台同胞和外出乡贤遍居世界各地。揭阳的潮汕文化底蕴深厚，以潮语、潮剧、潮汕英歌舞、潮汕工夫茶、潮汕菜等特色文化为代表。揭阳市境内主要有榕江、龙江和练江三大水系，广东省第二大深水河榕江南北两河环绕揭阳市区，有着“鱼米之乡”“浮水葫芦”、“水上莲花”之美称；因古五岭之一的揭阳岭得名，是潮汕地区的新兴城市；是广东沿海经济带东翼主战场，揭阳滨海新区是广东省委省政府专门规划、专项政策支持打造的广东沿海经济带重点平台。

2023-2025 年揭阳市地区生产总值分别为 2445.03 亿元、2529.70 亿元和 2553.75 亿元，地区生产总值稳步增长，财政稳健，可以保证建设资金的拨付。

近三年揭阳市财政经济情况

项目	2023 年	2024 年	2025 年
地区生产总值（亿元）	2445.03	2529.70	2553.75
一般公共预算收入（亿元）	101.08	101.79	130.12
一般公共预算支出（亿元）	387.38	350.55	383.58
政府性基金收入（亿元）	42.77	26.96	24.98
政府性基金支出（亿元）	84.39	63.20	135.94

（二）本地社会发展规划和行业相关规划

1.揭阳市十四五规划与 2035 年远景目标

揭阳市十四五规划与 2035 年远景目标提出：“推进城市公共设施与 5G 网络、物联网、传感技术融合建设，系统化部署城市数据采集智慧感知节点网络。推进智慧治堵措施广泛应用，推进‘城市大脑’、‘城市智能综合体’建设，构建数字孪生城市，提高城市科学化、精细化、智能化管理水平。创建新型智慧城市建设示范工程，搭建智慧城市管理系统，重点支持榕江新城、滨海新区等地纳入智慧城市示范工程建设，推广无人物流配送试点。加快榕城区等城市综合智能停车场建设。在城区、重大平台、特色小镇等地探索建设基于宽带移动互联网的智能网联汽车与智慧交通

应用示范区。至 2025 年，完成 1 个以上新型智慧城市示范项目建设和 3 个以上新型智慧城市示范应用场景建设”。

揭阳市十四五规划提出加快实施数字设施提升工程、工业互联网提升工程、“数据揭阳”工程，平安揭阳建设成效显著，共建共治共享社会治理格局加快形成。新型基础设施重点工程涵盖数据中心建设。深入实施“互联网+”行动计划，重点推进数字政府、数据中心、公安信息化工程等一批项目建设，重点领域推进大数据普及应用。

本项目建设符合揭阳市国民经济和社会发展“十四五”规划目标。

2. 揭阳市综合立体交通网规划（2021-2035 年）

揭阳市综合立体交通网规划（2021-2035 年）提出：“推进交通与信息网融合发展。大力发展数字交通，加强数字交通基础设施建设，建设新一代交通运输综合信息通信专网。加快基于 5G 技术、物联网、人工智能、BIM 等新技术与交通要素数字化改造示范设施建设。加强交通基础设施智能监控，实现公、铁、水重点路段及重要节点的交通感知网络全覆盖，实现交通基础设施数字化运营管理”。“加强智能交通发展信息共享融合。强化交通行业数据共享，积极利用政府部门、通信运营商、交通运输企业及互联网企业等交通大数据资源，建设完善交通数据共享平台，加强交通运输管理的大数据分析应用”。“大力提升交通智慧化水平。推动监测设备与交通基础设施同步建设，提升交通基础设施感知水平，2025 年前，实现 5G 覆盖全市境内的公路服务区及客运枢纽；在保障数据安全的基础上，

推动交通运输、公安交警等部门的交通数据资源的整合共享，加快交通基础设施的数字化发展”。

3. 揭阳市新型城镇化“十四五”规划

揭阳市新型城镇化“十四五”规划提出：“从城乡基础设施建管方面，提出加大投入力度，整合城乡管理资源，加强乡村公共服务，积极推行数字化管理，完善智慧城管平台，提高城乡运转管理和物业服务精细化水平，提高城乡管理的信息化和现代化水平”。

4. 揭阳市数字政府改革建设“十四五”规划

揭阳市数字政府改革建设“十四五”规划提出：“推进‘数字交通’建设。结合 5G 网络、北斗导航系统、车路协同、ETC 等技术融合应用，加快智能化综合交通指挥系统、治超非现场执法监测点、港口码头视频综合指挥调度平台、重点车辆监管平台、智能化交通疏运保障和交通信息服务系统等项目建设，提升‘智慧交通’建设水平。围绕‘规划、建养、运输、应急、执法、创新、管理和协同’全业务周期，提升交通管理水平。借助科技手段，加强全市‘两客一危一重’道路运输车辆的动态监督管理。持续推动移动端应用，赋能交通出行发展，提高城乡出行服务快速化、便捷化、均等化水平”。

“智慧交通”应用工程是“公共服务应用创新重点工程”之一。其提出：“推进智能化综合交通指挥系统、治超非现场执法监测点、港口码头视频综合指挥调度平台、重点车辆监管平台、智能化交通疏运保障和交通

信息服务系统的建设；探索建设基于道路交通数据立体感知的交通信号智能控制系统”。

（三）项目情况

揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目建设地点位于揭阳市行政区域范围内。建设内容与规模具体如下：

建设内容：构建智慧交通管理系统“1+2+N”模式，即“一个系统，两个中心，N个业务应用子系统”的建设理念，建设揭阳市智慧交通新型基础设施。其中，“一个系统”即智慧交通指挥综合应用系统；“两个中心”分别为计算机数据服务中心、智慧停车信息管理中心；“N个业务应用子系统”包括智能交通信号联网控制系统、交通违法抓拍取证系统、道路交通流量和路况监测系统、道路智慧停车信息采集及应用系统、机动车安全技术检验业务智能审核便民服务系统、道路交通安全隐患排查与事故统计分析系统等。

1.智慧交通指挥综合应用系统

包括数据汇聚、数据共享、数据处理、地图服务、要素展示、设备智慧运维管理；满足不少于 3000 路的视频数据结构化处理和应用，道路交通事件检测及自动预警；满足不少于 50 路的自定义视频结构化，实现自定义条件的视频快速检索；实现模糊照片、视频的清晰度还原；集成指挥平台升级。视频图像存储，对视频图片数据存储。按视频存储 30 天、图

片 180 天、违法图片长期存储、违法视频前后 5 秒 1 年的需求建设存储设备。

2. 两个中心

(1) 计算机数据服务中心建设：微模块（190 个服务器机柜）及配套的精密空调、UPS、门禁、机房安防监控、防雷接地、机房环境装修、监控室信息化配套、语音网络建设、综合布线、应用服务器等；非 SM 机房迁移服务：市公安局科信支队、交警支队、网警支队、治安支队等机房迁移服务；DCIM 机房管理系统软件、IT 运维管理平台软件、数据中心三维可视化、数据运维安全管理系统、公共数据对外输出管理系统等；按等保三级规范要求建设信息安全系统，提供安全保障服务；建设视频专网至公安网万兆以上安全边界、互联网至视频专网万兆以上安全边界、系统防火墙等建设，信创云和国产密码池建设。

(2) 智慧停车监控管理中心：停车信息管理、停车场分布管理、泊位数量管理、停车数据存储、清洗与应用。

3. N 个业务应用子系统建设

(1) 智能交通信号联网控制系统：不同品牌的信号机联网联控系统（即一个后台系统联网控制前端路口不同品牌信号机），交通信号智能优化系统、信号设备（信号机、信号灯）的统一运维系统、一键护航系统，无联网功能的单点信号机升级改造（21 台），重要点位雷视一体机建设（70 个点位）。

(2) 交通违法抓拍取证系统：升级、建设市区 32 个点位道路交通违法抓拍取证设备；新建 20 个点位不礼让行人交通违法抓拍取证。

(3) 道路交通流量及路况监测系统：升级、建设市际交界处道路交通流量监测设备；新增高空高清视频监控、进出市区主要点位视频监控；对已建的 131 个采用太阳能供电的视频监控设备进行升级改造；汕湛高速、华陆高速道路交通技术监控设备建设。

(4) 机动车安全技术检验业务智能审核系统和社会化服务平台升级：包含机动车安全技术检验审核模块、应用模块；社会化服务平台包含机动车检测机构，考场、自助体检机等安全准入管理。

(5) 道路交通事故分析预警系统：依托公安交通管理综合应用平台和大数据平台建设，包含事故特点分析、事故预警、隐患排查治理、勤务优化、闭环反馈等功能的全量事故分析预警系统。

(6) 道路智慧停车数据采集及应用系统：包括建设停车信息管理及视频图像综合应用系统，建设道路前端智慧监控采集设备 3807 个及配套设施。

(7) 其他内容：设计、监理、等保测评、项目验收检测服务等。

本项目属于有一定收益的公益性项目。

(四) 项目立项情况或实施依据

本项目代码：2310-445200-09-04-935493。《揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目可行性研究报告》经揭阳市发展和改革局 2024 年

12月20日《揭阳市发展和改革局关于揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目可行性研究报告的批复》（揭发改投审【2024】25号）批复。

（五）责任主体

1、项目主体

本项目主管部门为揭阳市公安局，实施主体为揭阳市公安局，资产持有单位为揭阳市公安局。实施主体主要职责是：（一）贯彻执行中央和省有关公安工作的方针政策和法律法规，起草有关地方公安规范性文件，部署、指导、监督全市公安工作。（二）依法预防、制止和惩治违法犯罪活动，维护国家安全，维护社会治安秩序，掌握影响社会稳定、危害国家和社会治安的情况并提出对策。（三）组织、指导全市公安机关侦查工作，协调处理或直接侦办重大刑事犯罪案件、国内危害国家安全的犯罪案件，负责侦办涉及全市的重大经济犯罪案件。（四）负责治安管理工作并承担相应责任。协调处置重大治安事件和群体性事件，指导、监督全市公安机关依法查处危害社会治安秩序行为，依法管理户政、出境入境、外国人在揭阳境内居留、旅行的有关工作。（五）依法管理枪支弹药、管制刀具、易燃易爆、剧毒、放射性等危险物品和特种行业。（六）负责对保安服务组织实施监督管理和业务指导。（七）负责全市道路交通安全管理工作并承担相应责任。指导、监督各县（市）公安机关维护道路交通安全和道路交通秩序、处理交通事故以及对机动车辆（不含拖拉机）、驾驶人员的管理工作。（八）负责公共信息网络的安全保护工作，负责信息安全等级保护工作

的监督、检查、指导。（九）指导、监督全市公安机关依法承担的执行刑罚工作，指导、监督全市公安机关监所的管理工作，负责本级监所管理工作，指导、监督收容教养和劳动教养审批工作。（十）负责国家规定的特定人员的警卫工作。（十一）组织实施公安科学技术工作。（十二）指导全市公安机关组织建设和公安民警队伍建设，按规定权限管理干部。（十三）指导、监督全市公安机关的执法活动和督察工作，查处公安队伍重大违纪案件，指导全市公安队伍思想作风、工作作风建设。（十四）承办市委、市政府和省公安厅交办的其他事项。

2、该项目总投资 35,118.09 万元，项目资产权属性质为国有资产，具体归属责任主体为揭阳市公安局。该项目资金投入后，对应资产形成的国有资产所产生的收益按规定上缴财政。同时在发债年限内不会使用该项目资产进行抵押、质押等其他违规行为。

二、项目实施重要性和经济社会效益分析

（一）重要性分析

1、项目建设是揭阳市提升交通安全服务保障能力、推进建设交通枢纽城市的需要

当前揭阳市综合交通网络不完善，交通运输智能化发展潜能尚未充分挖掘，交通运输服务质量和可持续发展水平亟待提升，主要体现在以下方面：部分普通国省道线形指标低，通行能力不足，交通压力大；另外还存在“两头好、中间差”等瓶颈路段；部分经济节点衔接不够便捷，沿途红

绿灯比较多，车流量较大、过境货车多，行车不顺畅；中心城区对外公路的部分路口的红绿灯配时不合理，亟需根据新的车流量重新配时；公交线网覆盖盲区较多，大型枢纽缺少接驳线路，不利市民换乘；部分路段公交线路重复系数过高，未构成公交线路接驳换乘体系。

揭阳作为粤东地区唯一的海陆空立体大交通城市，亟需运用先进的技术手段，对城市交通进行实时监测、分析和智能调控，保障城市关键交通功能节点的连接的高效畅通。揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目的落地，可以实现智慧化的交通管理，优化交通流畅度和改善交通出行体验，提升城市的整体交通效率，实现交通出行安全、有序、畅通、便捷的目标。

2、项目建设是揭阳市强化信息化基础设施支撑、带动交通运输相关行业转型与升级的必由之路

在城市建设过程中，基础设施具有基础性和支撑性作用，必须先行。作为数字经济发展的重要领域和新型基础设施建设的重要组成部分，我国智慧交通发展正驶入快车道。为此，需要充分把握好战略机遇期，多措并举，超前布局，前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进智慧交通建设，抢占智慧交通建设制高点。

作为数字经济和实体经济深度融合的重要方式之一，智慧交通这种数实融合模式是互联网、大数据、云计算等新技术与交通运输深度交融的新兴业态，是综合交通运输质量变革、效率变革、动力变革的重要手段，也

是实现交通运输高质量发展的关键，对推动传统交通转型升级、提升运行效率和服务水平、牵引带动数字经济及新能源新装备等战略性新兴产业融合发展具有重要作用。

揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目能提升城市交通运行效率，增强城市交通安全，提升城市管理和公共服务能力，促进交通运输相关行业转型与升级，建设“智慧交通”是大势所趋。

3、项目建设是揭阳市公安局贯彻落实公安部大数据智能化建设应用、打造现代警务体系基座的战略举措

依托人工智能、大数据、云计算等现代信息技术，为各行业提供多样化、个性化的智慧应用方案，在揭阳正在变成现实。近两年来，揭阳市深入推进数字技术在公共服务、城市治理现代化社会领域的广泛应用，推动城市信息模型（CIM）基础平台、城市运行管理服务平台建设，构建城市数据资源体系，努力提升人民群众的智慧生活获得感，建设让人民满意的新型智慧城市。随着互联网技术的推进，“公安交通管理智慧化”亦成为新一轮警务改革的战略选择。

21 世纪以来，以公安交通集成指挥平台建设为标志，交通管理信息化建设进入快速发展阶段。道路交通违法取证抓拍设备、交通诱导屏、道路交通流量监测设备系统等设备的广泛部署实现了路面执法的数字化和智能化，不仅提升了交通监控和执法效率，而且随着 4G/5G 等移动通信技术

的快速发展，交通管理信息系统实现了从单一管理型向服务型、移动型的转型升级。

通过揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目的规划实施，以信息技术为主导，以计算机通信网络和智能化指挥控制管理为基础，规划建成集高新技术应用为一体的适合城市道路交通特点的、具有高效快捷的交通数据采集处理能力、决策能力和组织协调指挥能力的智能交通管理系统，实现指挥调度可视化、决策管理科学化、信息服务多元化、交通执法规范化、安全防控全面化。

4、项目建设是改善城市市容市貌，促进社会和谐发展的需要

随着经济的快速发展和人们生活水平的不断提高，汽车数量每年呈几何级数增长，交通拥挤日益严重，行车难、停车难的矛盾越来越尖锐。尽管政府有关部门不断加强管理力度，但商业聚集程度较高，车流量、人流量较大的区域与繁华路段停车难、车辆占道乱停乱放现象依然存在，揭阳市内中心活动区域占道停车以及车辆乱停乱放是城市经济发展和现代化过程中不可避免面临的问题。

机动车占道乱停乱放以及停车难能够产生许多弊端，目前成为各级政府及人民群众关注的社会热点。

项目的实施将推动揭阳市智慧停车基础设施提升改造，有助于提高车位利用率，实现高效运营，最终改善城市市容市貌，并且促进社会和谐发展。

5、项目建设是提高停车资源利用效率和全面提升城市交通管理与服务水平需要

在城市停车管理中，因停车大数据的缺失和信息化管理水平的低下，导致高峰期中心区域公共停车场停车难，一位难求。利用信息技术，集成停车数据，停车资源集中管理，实时掌握各停车网点泊位使用信息，建立基础数据库，实现停车数据动态更新、实时共享，通过诱导屏、客户端、门户网站等多渠道向公众发布泊位信息，引导驾车人快速找到停车泊位，提高泊位利用率和周转率。

综上所述，揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目运用地理信息、物联网、大数据、互联网、自动传感与控制、移动互联网、视频分析等先进技术，通过实现多品牌多功能信号灯联网联控和智慧管理，提高道路通行能力，优化大交通出行服务；通过升级、改造、新建、整合道路交通基础采集设备，构建起全域覆盖的交通管理大数据信息资源体系，为路况监测、信号优化、情报研判、秩序管控、应急指挥、科学决策、便民服务等提供基础数据资源；通过建设安全规范的数据服务中心，对各类基础数据统一接入、统一管理，加强深度应用和共享服务，强化网络和信息安全防范，为智慧应用提供安全高效的基础支撑。通过整合现有应用平台，实现交通数据集成整合、综合展示、精准分析、联动应用、自动预警、自助服务，打破系统烟囱林立多头管理局面，全面提升公路交通安全防控能

力、指挥调度和服务民生能力。因此，本项目的建设必要性十分充分且迫切。

（二）经济效益分析

本项目建设具有巨大的外部效应。揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目的建设有利于提高城市形象，促进人口流入，吸引企业投资，增加城市的总产值，提升城市的土地价值。项目建设可以优化资源配置，可以降低未来城市在交通基础设施建设方面的投入，如减少扩建道路、增设交通设施的需求。一次建设，多次赋能。通过算法升级，同时赋能城市管理、社会治理，数字城市建设等多项应用场景，实现一次投资、多部门应用，减少城市重复建设，节省财政资金支出。

就项目本身而言，项目运营后，可持续稳定的收费、增加政府费、税收收入。有效降低管理成本的同时，又减少了“跑冒滴漏”，实现应收尽收、颗粒归仓，减少收入隐性漏洞。后续项目运营产生数据资源，入表后，可形成具有持续增长的数据资产，实现数据资产融资。

项目建设有利于完善当地的产业链，有利于产业集群。项目的建设会吸引相关联的企业聚集。这种集群可以促进企业间的技术交流和合作，推动产业的创新和升级。项目建设还会在不同程度带动当地相关产业的产业链上下游有关企业的发展，并创造大量的就业机会，对城市经济和社会发展具有重要意义。

（三）社会效益分析

项目提供的服务和产品被称为“公共资源”，其规划、建设归根到底是服务于城市交通发展的总体目标，提高设施系统的使用效率和服务水平。项目的社会效益是指为城市社会发展带来的交通及其他方面的效益，受益主体包括交通使用者、社会公众、交通管理者等。其效益表现为缓解城市交通拥堵和安全问题，提升城市交通系统运行效率，提高公众出行服务水平等。通过智慧交通技术的使用，可以在现有交通路网设施下，最大限度地提高运输效率 and 安全性。具体分析如下：

1、提升民众交通运输服务满意度

项目通过整合各类交通信息，为民众提供实时、准确的出行建议和服务。此外，通过智能调度和路况分析，项目可以优化交通资源配置，减少拥堵和延误，提升整体出行效率。这些措施将显著提高民众对交通运输服务的满意度，增强其对公共交通系统的信任和依赖。

2、提升城市停车品质与质量

智慧停车作为项目的重要组成部分，智慧停车信息管理系统建成，将实现动态调控的可能性，可充分利用价格杠杆，来提高泊位周转率、使用率，通过泊位信息化的提升，打破城市停车资源信息孤岛，盘活存量资源，达到优化供给结构的目的，从而解决停车难的问题。

系统可对停入车位的车辆进行规范管理。对于一些不文明停车现象，如：跨位停车、斜位停车、反向停车等行为进行抓拍取证并通过短信或

APP 告知车主，督促其进行改正，培养良好的停车习惯，提升城市停车品质与质量。

3、助力城市交通规划

项目通过大数据分析和预测技术，能够精准地掌握城市交通流量的分布和变化规律，为城市静态交通规划提供有力的数据支持。通过实时监测和分析停车场的使用情况、交通拥堵状况等数据，项目系统可以指导城市停车设施的建设和优化，提高停车资源的利用效率。同时，项目还能为城市交通规划提供科学依据，优化交通网络布局，减少交通拥堵和环境污染，提升城市的整体交通水平。

4、赋能公安交警秩序管理

项目通过集成视频监控、车牌识别、交通流量监测等技术手段，为公安交警部门提供更加全面、准确的交通管理信息。这些信息可以帮助交警部门及时发现和处理交通违法行为，提高执法效率和准确性。同时，项目系统还能为交警部门提供实时的路况信息和交通预警，指导其进行交通疏导和应急处置，保障道路交通安全和畅通。这些措施将极大地提升公安交警部门的秩序管理能力，为市民提供更加安全、有序的出行环境。

5、改善城市道路运行状况

项目通过实时监测和分析道路交通数据，能够及时发现和解决交通拥堵、交通事故等问题。通过调整信号灯配时、优化交通流线等措施，项目可以显著提高道路的通行能力和运行效率。同时，项目还能为市民提供实

时的路况信息和出行建议，引导其选择最佳的出行方式和路线，减少拥堵和延误。这些措施将极大地改善城市道路的运行状况，提高市民的出行效率和舒适度。

在技术赋能与硬件支撑下，城市交通体系运转效率得到提升，推动城市公共服务提质增效，并切实缓解城区停车困难、交通拥堵、管理不便等问题，群众的满意度、幸福感和获得感得到明显提升，有效提升城市文明形象并取得良好社会效益。

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）《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》；
- （2）《市政工程投资估算编制办法》的通知（建标[2007]164 号）；
- （3）《市政工程投资估算指标（2007）》；
- （4）《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》；
- （5）《工程勘察设计收费管理规定》；
- （6）《建设工程监理与相关服务收费管理规定》；
- （7）《招标代理服务收费管理暂行办法》；
- （8）《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)；
- （9）《广东省建设工程计价通则 2018》；
- （10）《广东省建筑与装饰工程综合定额 2018》；

(11) 《广东省安装工程综合定额 2018》。

2、项目总投资

本项目总投资为 35,118.09 万元，其中：工程费用 29,032.63 万元（含信息化建设 25,838.29 万元），其他费用 4,485.17 万元，预备费 1,600.29 万元。

序号	投资估算项目名称	总金额（万元）
1	工程费	29,032.63
2	工程其他费用	4,485.17
3	预备费	1,600.29
项目总投资		35,118.09

（二）筹措方案

1. 项目计划总投资 35,118.09 万元。资金来源主要通过地方政府专项债券融资 28,000.00 万元及地方财政性资金投入 7,118.09 万元。其中：地方政府专项债券融资 28,000.00 万元占 79.73%，地方财政性资金 7,118.09 万元占 20.27%。

计划通过申请广东省政府专项债券融资 28,000.00 万元，其中：已于 2025 年 9 月广东省政府专项债券（四十八期）发行 300.00 万元，利率 2.42%，期限 30 年。2026 年计划发行 14,600.00 万元，其中已于 2026 年 6 月广东省政府专项债券（二十八期）发行 10,400.00 万元，期限 10 年，利率 1.79%。计划于 2026 年 9 月发行广东省政府专项债券（XX 期）1,300.00 万元，期

限 7 年，预计利率 2.51%，每半年付息一次，到期一次还本。剩余额度 13,100.00 万元将在 2027 年度发行。

2. 地方政府债券资金筹措：财政预算安排

3. 非融资资金筹措：

其他地方财政性投入 7,118.09 万元占 20.27%，作为项目资本金。财政性资金比例符合国发〔2015〕51 号文及国发〔2019〕26 号文的要求，均已经落实来源于地方财政预算资金，地方财政部门根据项目建设进度计划，逐步统筹安排到位。

本项目资金筹措情况如下表所示：

项目资金筹措情况（单位：万元）

年度	项目投资	市场化 融资金额	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	本次发行 金额	以前发行 金额	计划以后 发行金额
合计	35,118.09	10700				7118.09				1300.00	10700.00	16000.00
2025 年	300.00	300									300.00	
2026 年	14600	10400								1300.00	10400	2900
2027	20218.09					7118.09						13100

（三）项目实施安排

项目在 2024 年 9 月启动前期筹备工作，计划 2024 年 12 月完成可行性研究报告的编制，2024 年 12 月-2025 年 11 月取得项目可研报告批复、完成设计和主体信息化完成采购招标工作，计划于 2027 年 7 月完成项目建设和验收。2027 年 8 月正式投入运营。

（四）债券资金用途

2026 年 9 月计划发行专项债券资金 1,300.00 万元，用于项目“一个系统，两个中心，N 个业务应用子系统”的建设支出。其中，“一个系统”即智慧交通指挥综合应用系统；“两个中心”分别为计算机数据服务中心、智慧停车信息管理中心；“N 个业务应用子系统”包括智能交通信号联网控制系统、交通违法抓拍取证系统、道路交通流量和路况监测系统、道路智慧停车信息采集及应用系统、机动车安全技术检验业务智能审核便民服务体系、道路交通安全隐患排查与事故统计分析系统等。

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

项目经营收入包括智慧停车泊位收费收入和智慧交通数据运营收入等。

①智慧停车泊位收费收入

该项目建成后，项目收费路段的停车泊位数为10000个，一类路段停

车泊位数有8000个，二类路段停车泊位数有2000个。本项目一类路段平均每次停车时长按1.5小时估算，平均每次停车收费为3+2=5元，二类路段平均每次停车时长按2小时估算，平均每次停车收费为3元。本项目一类路段泊位平均周转率首年保守按5.0次/日估算，二类路段泊位平均周转率首年按4.5次/日估算，考虑人们的使用习惯、社会可接受度、民用汽车保有车辆的增长，周转率每年增长2%。运营期首年收费车次占比65%（即停车半个小时以内的免费停车占比35%），考虑随着生活水平及GDP增长，付费能力增长，年线性增长1%，第11年后保持不变。智慧停车泊位收费收入第21年及以后保持不变。计算期第3年一类路段智慧停车泊位收费收入约为4745万元，计算期第3年二类路段智慧停车泊位收费收入约为641万元。

②智慧交通数据运营收入

根据调研目前在江苏、广州等地已经有落地实现商业化运营的案例，如福特汽车购买广州市黄埔区一年车企数据服务数据金额为284万元。阿里云提供的江苏某市的灯态数据已经在多家乘用车智能驾舱上线，并实现年百万收入。因此，估算有一家车企购买揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目所产生的灯态数据，项目所产生的灯态数据资产运营收入计算期第3年约为200万元。

参考上海数据交易所的案例，《广东省高速公路入口车型车流量》数据产品的价格为10万元/年，《广东省高速市域级路网运行态势感知》数据产品的价格为85万元/年，《城市网约车需求热力》数据产品的价格为90

万元/年。估算本项目车流量数据资产产品单价为75万元/年，一共有2家企业购买，则车流量数据资产产品销售收入为150万元/年。随着数字经济与实体经济深度融合，数据价值逐渐凸显，国家大力倡导和扶持数字经济发展，将有越来越多的企业购买本项目的数据资产产品，本项目数据运营收入将成倍增加。

本报告估算智慧交通数据运营收入计算期第三年合计约为350万元，智慧交通数据运营收入年增长2%。智慧交通数据运营收入第21年及以后保持不变。

项目运营收入预测表（单位：万元、含税）

年份	一类路段智慧停车泊位收费收入	二类路段智慧停车泊位收费收入	智慧交通数据运营收入	合计
第1年	0	0	0	0
第2年	0	0	0	0
第3年	4745	641	350	5736
第4年	4914	663	357	5935
第5年	5089	687	364	6140
第6年	5268	711	371	6350
第7年	5452	736	379	6567
第8年	5642	762	386	6790
第9年	5837	788	394	7019
第10年	6037	815	402	7255
第11年	6244	843	410	7497
第12年	6369	860	418	7647
第13年	6496	877	427	7800
第14年	6626	895	435	7956
第15年	6758	912	444	8115
第16年	6894	931	453	8277
第17年	7032	949	462	8443
第18年	7172	968	471	8611

第 19 年	7316	988	480	8784
第 20 年	7462	1007	490	8959
第 21 年	7611	1028	500	9139
第 22 年	7611	1028	500	9139
第 23 年	7611	1028	500	9139
第 24 年	7611	1028	500	9139
第 25 年	7611	1028	500	9139
第 26 年	7611	1028	500	9139
第 27 年	7611	1028	500	9139
第 28 年	7611	1028	500	9139
第 29 年	7611	1028	500	9139
第 30 年	7611	1028	500	9139
合计	187463	25308	12493	225271

2. 项目成本及相关税费

经营成本：

本项目各项经营成本如下：

(1) 工资及福利费

依据揭阳市人民政府公布的《2023 年揭阳市人力资源市场工资价位及行业人工成本信息》，交通运输、仓储物流和邮政业服务人员 50%分位数工资水平为 4.65 万元/年，运输设备和通用工程机械操作人员及有关人员 50%分位数工资水平为 5.7 万元/年，高层管理岗 50%分位数工资水平为 8 万元/年，中层管理岗 50%分位数工资水平为 6 万元/年，基层管理岗 50%分位数工资水平为 4.64 万元/年，行政办事及辅助人员 50%分位数工资水平为 4.08 万元/年。

本项目估计员工人数 115 人，工资参考当地工资水平同时结合项目实际情况，年平均工资按 6 万元/人；员工工资每年按 2%预期增长率进行估算。计算期第三年工资及福利费 690 万元。

（2）运营服务及维护费

包含云服务租赁费用及网络租赁费用、通讯卡租赁费用、宣传与追缴费用、泊位划线费用、强制测试费用、设备意外险费用、网络安全费用、银联支付手续费等。计算期第三年运营服务及维护费 1002 万元。

（3）设备更新及材料费

各类系统设备、视频设备、地磁系统、巡检设备、移动终端上网卡等。首年设备更新与材料费暂按工程费用的 1%估算，计算期第三年按 280 万元考虑，年增长 2%。

（4）燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要来源于项目的用电。项目用电主要包括电子元件与控制系统用电（如交通信号灯、传感器、控制器、显示屏、视频监控、网络设备、通信设备）、照明系统用电及电缆传输损耗电量等。燃料及动力费计算期第三年按 215 万元考虑，由于项目用电量不会巨额变化，电费单价等预期不会大幅变动，燃料及动力费年增长 1%。

（5）其他费用

其他费用暂按照以上几项成本费用之和的 5%估计，计算期第三年约为 109 万元。

相关税费：

项目增值税按智慧停车泊位收费收入 9%，智慧交通数据资产运营收入增值税税率暂按 6%。城市维护建设税税率 7%，教育附加税 3%，地方教育附加税 2%，所得税税率 25%。

项目运营成本预测表（单位：万元、含税）

年份	工资及福利费	燃料及动力费	运营服务及维护费	设备更新及材料费	其他费用	合计
第 1 年	0	0	0	0	0	0
第 2 年	0	0	0	0	0	0
第 3 年	690	215	1002	280	109	2296
第 4 年	704	217	1021	286	111	2339
第 5 年	718	219	1040	291	113	2382
第 6 年	732	222	1060	297	116	2426
第 7 年	747	224	1080	303	118	2472
第 8 年	762	226	1101	309	120	2517
第 9 年	777	228	1122	315	122	2564
第 10 年	793	231	1143	322	124	2612
第 11 年	808	233	1165	328	127	2661
第 12 年	825	235	1187	335	129	2710
第 13 年	841	237	1210	341	131	2761
第 14 年	858	240	1233	348	134	2813
第 15 年	875	242	1256	355	136	2865
第 16 年	893	245	1280	362	139	2919
第 17 年	910	247	1305	369	142	2973
第 18 年	929	250	1330	377	144	3029
第 19 年	947	252	1355	384	147	3086
第 20 年	966	255	1381	392	150	3144

第 21 年	985	257	1408	400	153	3203
第 22 年	1005	260	1436	408	155	3264
第 23 年	1025	262	1465	416	158	3327
第 24 年	1046	265	1494	424	161	3391
第 25 年	1067	268	1524	433	165	3456
第 26 年	1088	270	1555	442	168	3522
第 27 年	1110	273	1586	450	171	3590
第 28 年	1132	276	1617	459	174	3659
第 29 年	1155	278	1650	469	178	3729
第 30 年	1178	281	1683	478	181	3801
合计	25565	6908	36688	10374	3977	83512

3. 政府债券融资本金利息

本项目计划通过申请广东省政府专项债券融资 28,000.00 万元,其中:已于 2025 年广东省政府专项债券(四十八期)发行 300.00 万元,期限 30 年,利率 2.42%。2026 年计划发行 14,600.00 万元,其中已于 2026 年 6 月广东省政府专项债券(二十八期)发行 10,400.00 万元,期限 10 年,利率 1.79%;计划于 2026 年 9 月发行广东省政府专项债券(XX 期)1,300.00 万元,期限 7 年,预计利率 2.51%,每半年付息一次,到期一次还本。剩余额度 13,100.00 万元将在 2027 年度发行。

应还本付息情况如下:

还本付息表(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
第 1 年	0	300	0	300	2.42%	7.26	7.26
第 2 年	300	14600	0	14900	1.79%2.42%/2.51%	298.84	298.84

第 3 年	14900	13100	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 4 年	28000	0	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 5 年	28000	0	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 6 年	28000	0	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 7 年	28000	0	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 8 年	28000	0	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 9 年	28000	0	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 10 年	28000	0	0	28000	1.79%2.42%/2.51%	627.65	627.65
第 11 年	28000	0	14600	13400	1.79%2.42%/2.51%	627.65	15227.65
第 12 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 13 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 14 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 15 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 16 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 17 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 18 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 19 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 20 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 21 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 22 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 23 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 24 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 25 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 26 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 27 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 28 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6

第 29 年	13400	0	0	13400	2.42%/2.51%	343.6	343.6
第 30 年	13400	0	300	13100	2.42%/2.51%	343.6	643.6
第 31 年	13100		13100	0	2.51%	328.81	13428.81
合计		28000	28000			12812.16	40812.16

(二) 融资收益平衡情况

1、项目收益预测

根据2017年财政部公布财预【2017】89号《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》要求，提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。本次以揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目建设完成后实现的项目经营收入包括智慧停车泊位收费收入和智慧交通数据运营收入等作为偿还来源。

2、融资收益平衡情况

揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目收益情况如下表：

项目	年运营收入总额	年运营成本	年收益
第 1 年	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00
第 3 年	5,736.00	2,296.00	3,440.00
第 4 年	5,935.00	2,339.00	3,596.00
第 5 年	6,140.00	2,382.00	3,758.00
第 6 年	6,350.00	2,426.00	3,924.00
第 7 年	6,567.00	2,472.00	4,095.00

第 8 年	6,790.00	2,517.00	4,273.00
第 9 年	7,019.00	2,564.00	4,455.00
第 10 年	7,255.00	2,612.00	4,643.00
第 11 年	7,497.00	2,661.00	4,836.00
第 12 年	7,647.00	2,710.00	4,937.00
第 13 年	7,800.00	2,761.00	5,039.00
第 14 年	7,956.00	2,813.00	5,143.00
第 15 年	8,115.00	2,865.00	5,250.00
第 16 年	8,277.00	2,919.00	5,358.00
第 17 年	8,443.00	2,973.00	5,470.00
第 18 年	8,611.00	3,029.00	5,582.00
第 19 年	8,784.00	3,086.00	5,698.00
第 20 年	8,959.00	3,144.00	5,815.00
第 21 年	9,139.00	3,203.00	5,936.00
第 22 年	9,139.00	3,264.00	5,875.00
第 23 年	9,139.00	3,327.00	5,812.00
第 24 年	9,139.00	3,391.00	5,748.00
第 25 年	9,139.00	3,456.00	5,683.00
第 26 年	9,139.00	3,522.00	5,617.00
第 27 年	9,139.00	3,590.00	5,549.00
第 28 年	9,139.00	3,659.00	5,480.00
第 29 年	9,139.00	3,729.00	5,410.00
第 30 年	9,139.00	3,801.00	5,338.00
合计	225,271.00	83,512.00	141,759.00

(2) 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	年运营收入总额	年运营成本	还本付息	净现金流量
第 1 年	0	0	7.26	-7.26
第 2 年	0	0	298.84	-298.84
第 3 年	5,736.00	2,296.00	627.65	2812.35
第 4 年	5,935.00	2,339.00	627.65	2968.35
第 5 年	6,140.00	2,382.00	627.65	3130.35
第 6 年	6,350.00	2,426.00	627.65	3296.35
第 7 年	6,567.00	2,472.00	627.65	3467.35
第 8 年	6,790.00	2,517.00	627.65	3645.35
第 9 年	7,019.00	2,564.00	627.65	3827.35
第 10 年	7,255.00	2,612.00	627.65	4015.35
第 11 年	7,497.00	2,661.00	15,227.65	-10391.65
第 12 年	7,647.00	2,710.00	343.6	4593.4
第 13 年	7,800.00	2,761.00	343.6	4695.4
第 14 年	7,956.00	2,813.00	343.6	4799.4
第 15 年	8,115.00	2,865.00	343.6	4906.4
第 16 年	8,277.00	2,919.00	343.6	5014.4

第 17 年	8,443.00	2,973.00	343.6	5126.4
第 18 年	8,611.00	3,029.00	343.6	5238.4
第 19 年	8,784.00	3,086.00	343.6	5354.4
第 20 年	8,959.00	3,144.00	343.6	5471.4
第 21 年	9,139.00	3,203.00	343.6	5592.4
第 22 年	9,139.00	3,264.00	343.6	5531.4
第 23 年	9,139.00	3,327.00	343.6	5468.4
第 24 年	9,139.00	3,391.00	343.6	5404.4
第 25 年	9,139.00	3,456.00	343.6	5339.4
第 26 年	9,139.00	3,522.00	343.6	5273.4
第 27 年	9,139.00	3,590.00	343.6	5205.4
第 28 年	9,139.00	3,659.00	343.6	5136.4
第 29 年	9,139.00	3,729.00	343.6	5066.4
第 30 年	9,139.00	3,801.00	643.6	4694.4
第 31 年	0	0	13,428.81	-13428.81
合计	225,271.00	83,511.00	40,812.16	100947.84

3. 对收益在不确定性条件下的预测:

(1) 债券存续期内项目收益覆盖债券本息情况如下:

单位: 万元

项 目	揭阳市智能交通新型基础设施及智慧 停车项目
(1) 项目专项收入	225,271.00

(2) 项目专项成本	83,512.00
(3) 项目专项收益	141,759.00
(4) 本项目发行的专项债融资本金	28,000.00
(5) 本项目发行的专项债融资利息累计	12,812.16
(6) 发行专项债融资本息合计 (6) = (4) + (5)	40,812.16
(7) 本息覆盖倍数 (7) = (3) / (6)	3.47

根据上述测算，用于资金平衡的项目专项收益为 141,759.00 万元，本息覆盖倍数为 3.47。

(2) 项目自身收益的90%、80%作为项目收益情况下的本息覆盖倍数计算如下：

单位：万元

项 目	揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目	
	90.00%	80.00%
(1) 项目专项收入	202,743.90	180,216.80
(2) 项目专项成本	75,160.80	66,809.60
(3) 项目专项收益	127,583.10	113,407.20
(4) 本年待发行的专项债融资本金	28,000.00	28,000.00
(5) 本年待发行的专项债融资利息	12,812.16	12,812.16
(6) 发行专项债融资本息合计 (6) = (4) + (5)	40,812.16	40,812.16
(7) 本息覆盖倍数 (7) = (3) / (6)	3.13	2.78

（三）总体评价

综上所述，根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，揭阳市智能交通新型基础设施及智慧停车项目以28,000.00万元债券发行计划为基础；投产后，本项目预计可达到的债券本息资金覆盖率为3.47倍，当收入和成本费用均为80%的情况下，债券本息资金覆盖率为2.78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，本项目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

本项目计划通过申请广东省政府专项债券融资28,000.00万元，其中：已于2025年广东省政府专项债券（四十八期）发行300.00万元，期限30年，利率2.42%。2026年计划发行14,600.00万元，其中已于2026年6月广东省政府专项债券（二十八期）发行10,400.00万元，期限10年，利率1.79%；计划于2026年9月发行广东省政府专项债券（XX期）1,300.00万元，期限7年，预计利率2.51%，每半年付息一次，到期一次还本。剩余额度13,100.00万元将在2027年度发行。

（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。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。

揭阳市公安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风险。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。及时将项目形成的资产进行资产登记管理。

揭阳市公安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。负责按规定缴交项目对应的政府性基金预算收入或专项收入。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入账管理。

揭阳市公安局负责专项债形成资产产权登记、会计核算、收益收缴等工作。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。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。

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

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。