

## 2025 年安康市高新区

### 安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目

### 专项债券实施方案

主管部门：安康高新技术产业开发区管理委员会

同级财政部门：安康高新技术产业开发区财政局

实施单位：陕西安康高新数字科技有限公司

编制日期：二零二五年八月



目 录

前 言 ..... 1

一、项目基本情况 ..... 2

    （一）实施主体基本情况 ..... 2

    （二）主管部门 ..... 2

    （三）项目基本概况 ..... 2

        1.项目名称 ..... 2

        2.项目建设必要性 ..... 2

        3.项目开工建设情况 ..... 4

        4.项目建设地点 ..... 4

        5.项目建设规模及内容 ..... 4

        6.项目建设工期 ..... 5

    （四）项目效益分析 ..... 5

        1.经济效益 ..... 5

        2.社会效益分析 ..... 5

    （五）项目立项及批复情况 ..... 5

    （六）项目实施绩效目标 ..... 6

二、项目投资估算及资金筹措方案 ..... 8

    （一）项目概算 ..... 8

        1.投资估算范围 ..... 8

        2.估算依据及原则 ..... 8

        3.项目概算总额表 ..... 8

    （二）资金筹措方案 ..... 11

        1.资金筹措原则 ..... 11

        2.项目投资额、自有资本金及资本金到位情况 ..... 11

        3.专项债券的拟发行计划 ..... 11

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况 ..... 11

    （一）与项目相关的收支情况 ..... 11

    （二）资金测算平衡表 ..... 20

(三) 其他需要说明的事项 .....	22
<b>四、项目风险评估及控制措施 .....</b>	<b>22</b>
(一) 影响项目收益和融资平衡结果的风险因素 .....	22
(二) 主要风险控制措施 .....	23
<b>五、债券发行方案 .....</b>	<b>24</b>
(一) 发行依据 .....	24
(二) 发行计划 .....	26
(三) 发行场所 .....	26
(四) 品种和数量 .....	26
(五) 时间安排 .....	26
(六) 上市安排 .....	26
(七) 兑付安排 .....	26
(八) 发行费 .....	26
(九) 招投标 .....	26
(十) 分销 .....	27
(十一) 发行款缴纳 .....	27
<b>六、信息披露计划 .....</b>	<b>27</b>
(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露 .....	27
(二) 每期债券发行结束当日披露 .....	28
(三) 每期债券付息、兑付日五个工作之前披露 .....	28
(四) 每期债券存续期内定期披露内容 .....	28
(五) 每期债券存续期内随时披露内容 .....	28

## 前 言

2017 年，财政部印发了《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），围绕健全规范的地方政府举债融资机制，依法完善专项债券管理，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。对完善地方政府专项债券管理，坚决遏制地方政府隐性债务增量，有序推进试点发行地方政府专项债券工作，探索建立专项债券与项目资产、收益相对应的制度提供了政策性依据文件，进一步发挥政府规范适度举债改善基础设施建设的积极作用。根据省财政厅统一部署，组织各市、县（区）部门、财政局开展 2025 年陕西省地方政府专项债券需求项目的上报工作。

陕西省财政厅严格按照上报需求、项目评审、信用评级、项目绩效、偿债分析、风险预警、债务公开、监督使用、责任追究等程序，对全省申请专项债券的项目进行严格筛选管理。同时，专项债券资金纳入政府性基金预算管理，并由本级主管部门专项用于具体项目，明确专项债券资金不得用于除本项目以外的项目，不得用于经常性支出，禁止任何单位和个人截留、挤占和挪用专项债券资金，违反以上规定，严肃问责。

新《中华人民共和国预算法》实施以来，陕西省严格落实《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）等文件精神，在风险可控的前提下依法依规适度举债，保障基础设施和民生工程合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。本次发行陕西省 2025 年专项债券（以下简称“专项债券”），是按照《中华人民共和国预算法》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）《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），在遵循市场规则的基础上，积极探索地方政府资金筹措的又一重大举措。本次专项债券还本付息来源于建成后项目经营收入，债务风险锁定在项目之内，并按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露，保障投资者权益，更好地发挥专项债券对地方稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险的支持作用。

## 一、项目基本情况

### （一）实施主体基本情况

本项目实施主体为陕西安康高新数字科技有限公司。项目专项债券发债主体为陕西安康高新数字科技有限公司。

陕西安康高新数字科技有限公司成立于 2023 年 09 月 11 日，注册地位于陕西省安康市高新技术产业开发区创新创业中心西 11 楼，法定代表人为何国栋。经营范围包括一般项目：充电桩销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；网络设备销售；数字视频监控系统销售；停车场服务；互联网数据服务；区块链技术相关软件和服务；网络技术服务；大数据服务；软件开发；数字文化创意软件开发；信息系统集成服务；物联网技术服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；数据处理服务；5G 通信技术服务；数字技术服务；充电控制设备租赁；供应链管理服务；广告设计、代理；广告发布；广告制作；品牌管理；电动汽车充电基础设施运营；个人互联网直播服务；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。

### （二）主管部门

**主管部门：**安康高新技术产业开发区管理委员会。

**基本情况：**安康高新技术产业开发区管理委员会是安康市人民政府的派出机构，受市政府委托，行使政府赋予的管理权限，负责安康高新区建设发展。

安康高新区管委会设有办公室、组织群团工作部、宣传统战部、信访维稳工作部、经济发展科技局、教育体育和文化旅游局、监察审计局、财政局、自然资源局、土地统征中心、生态环境局、住房和城乡建设局、社区管理局、城市管理执法局、应急管理局、招商局、行政审批服务局等部门。另设有飞地经济工作办公室、新型材料循环产业园管理办公室、科技资源统筹中心。

**隶属关系：**实施主体陕西安康高新数字科技有限公司为陕西安康高新产业发展投资（集团）有限公司全资子公司，单位类型为国有控股公司，陕西安康高新产业发展投资（集团）有限公司隶属安康高新技术产业开发区管理委员会管理。

### （三）项目基本概况

#### 1.项目名称

安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目（以下简称“本项目”）

#### 2.项目建设必要性

### (1) 项目建设是构建城市治理大模型的需要

目前,人工智能通用大模型已成为继移动互联网技术之后最大的一波技术浪潮,人工智能成为新一轮科技革命和产业革命的重要驱动力量。构建城市治理大模型,通过可信数据一体机,在无需额外新建算力的情况下,增强关键核心技术与产品创新能力、提升产业集聚水平、打造全域全时场景应用、强化数据和人才要素供给、保障措施六个方面落实具体举措。

**综合治理能力:**城市治理需要运用多种手段和应对多种场景,而多模态大模型可以综合各种数据和信息,并结合人工智能技术进行深度分析和预测,提高城市治理的综合处理能力。

**优化资源配置:**城市治理需要合理配置资源和服务,而多模态大模型可以全面了解城市的资源利用情况和人口需求,以及城市交通、能源、环境等情况,从而优化城市资源的配置和利用。

**促进城市发展:**多模态大模型可以分析城市的发展趋势,了解城市现状和发展方向,从而帮助城市规划和管理者制定合理的城市发展战略和政策,促进城市发展。

**增强决策支持:**城市治理需要做出各种决策和调整,多模态大模型可以提供全面的数据和信息支撑,帮助决策者做出科学的判断和决策。

随着 5G 新基建的普及推广,将构建出多模态大模型技术的城市治理专用 AI 大模型。通过城市专属数据为数字化治理知识库蓄能,通过 CV 大模型结合语言大模型技术赋能智慧治理,有多方面的优点。一是泛化能力强,场景覆盖飞跃,可以适应各种不同的场景和数据,并能够快速进行迁移学习和知识共享;二是推理能力强,治理事件自动生成。具备先进的推理能力,能够将相关的数据进行分析和推理,自动生成治理事件,极大地提高治理效率和质量。三是具有丰富业务场景插件,可以广泛地应用在城市治理领域的方方面面。主要包括环境监测和管理,如垃圾分类、空气质量监测、污水检测等;交通管理,如交通流量控制、道路改造等;消防安全管理,如火灾预警、消防巡查、疏散指导等;社区治理,如社区服务、民生服务、公共安全等;安全监控,如视频监控、人员布控、安保巡查等。

### (2) 项目建设是符合安康高新区城市发展的需要

随着智慧城市的发展,以 5G 基站为代表的诸多智能设备即将在城市中安装,智能杆作为设备安装载体的重要性已经凸显出来,这些设备都需要 24h 安全稳定的供电、同时需要光纤传输大量的数据信息,因此现有按照传统方式建设的基础设施无法满足即将到来的 5G 基站的安装及物联网智慧设备的建设,因此实施安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目是符合高新区城市发展的需要。

### (3) 项目建设是深化城市管理精细化、数字化的需要

5G 新基建整合照明工程、雪亮工程、智慧城管、智能交通、智能停车、5G 等业务和工程,是城市信息基础设施的重要入口与节点。多杆合一拥有载体平台优势,在搭载各类硬件及设施的同时,又能实现收集数据进行智能分配。通过运营平台的数字化城市管理方法,对安康市高新区城市管理一线数据感知、事件识别、办理复合等进行精细化监管,为城市管理

具体业务部门提供决策依据，进一步提升高新区城市管理效率。

#### （4）项目建设是加快推进信息资源共享的需要

5G 新基建是统筹城市地理空间信息及建（构）筑物数据库等资源，加快智慧城市公共信息平台和应用体系建设。建立促进信息共享的跨部门协调机制，完善信息更新机制，进一步加强安康高新区政务部门信息共享和信息更新管理。各政务部门应根据职能分工，将本部门建设管理的信息资源授权有需要的部门，共享部门应按授权范围合理使用信息资源。以城市统一的地理空间框架和人口、法人等信息资源为基础，叠加各部门、各行业相关业务信息，加快促进跨部门协同应用。整合高新区已建政务信息系统，统筹新建系统，建设信息资源共享设施，实现基础信息资源和业务信息资源的集约化采集、网络化汇聚和统一化管理。

### 3.项目开工建设情况

项目已开工建设，计划于 2026 年 4 月底完工投入使用。

### 4.项目建设地点

项目位于安康高新区。

### 5.项目建设规模及内容

#### （1）建设规模

本项目基于高新区主要市政道路、社区、园区的 5234 根路灯杆改造及 160 公里地下管线改造，建设高新区 5G 专网融合基础设施，以此为依托建设边缘侧数智基础设施及无人值守便民服务设施。配套建设通感智执一体化的可信数据一体机 1145 套，无人值守便民服务设施 498 套，智能化设施 5234 套，并建设高新区城市生命线管理系统、城市智理系统，用新质生产力以旧换新模式助力城市全域数字化转型。

#### （2）建设内容

以安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目的总体建设目标及需求为指导，本期项目建设的主要内容如下：

①数字底座及指挥中心建设：主要是面向安康高新区提供智能化设备、智慧社区相关设备、停车地磁设备、数字底座平台以及指挥中心的建设。数字底座及指挥中心的建设为安康高新区数字高新的建设构建智慧城市底座，感知采集城市各种数据，逐步构建城市治理多模态大模型的体系。数字底座平台包含物联感知平台、AI 算法和训练子模块、城市 CIM 建设模块、数据中台、业务支撑平台。

②数字化应用平台建设：面向城市管理者提供数字高新信息化应用平台，包含智慧云办公平台、智慧社区平台、城市运行管理服务平台、房产资源管理平台、集采平台的建设，构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能化治理新模式，创新多渠道、全方位、宽领域、有特色、可持续的城市发展新形态。推动安康高新区数字高新的城市治理手段和治理模式的数字化转型，引领驱动安康高新区数字高新的数字经济、数字社会、数字生态、数字文化全方位协同发展，助力数字高新的建设。

③云网资源建设：为安康高新区数字高新数字底座平台（物联感知平台、AI 算法和训练子模块、城市 CIM 建设模块）以及数字化应用平台（能力支撑平台、智慧云办公平台、智慧社区平台、城市运行管理服务平台）提供所需的云网资源以及安全保障体系。

6.项目建设的工期

安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目建设的工期暂定为 12 个月，即从 2025 年 4 月至 2026 年 4 月底竣工验收。

（四）项目效益分析

1.经济效益

项目建设能解决新建或改建道路杆体多样、分布无序等问题，也避免道路多次开挖，节省地上、地下空间资源。同时，项目的实施可带动投资，促进高新区上下游产业发展，对区域经济健康快速发展具有积极作用。本项目的建设及运营，将很大程度上提升安康高新区的综合服务水平以及综合承载能力，其连带经济影响作用将覆盖整个区域，有助于加快地区社会经济建设，改善投资环境，增加高新区的招商引资能力，推动安康高新区数字经济发展。

2.社会效益分析

通过本项目的实施，实现收集数据进行智能分配，对高新区城市管理一线数据感知、事件识别、办理复合等进行精细化监管，为高新区城市管理具体业务部门提供决策依据，进一步提升城市管理效率，为打造“智慧高新”夯实坚实基础。

（五）项目立项及批复情况

表 1-1 项目批复情况一览表

序号	批复文件	批文号	备注
1	《关于安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目建议书的批复》	安高新经科发[2024]120 号	
2	《关于安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目可行性研究报告的批复》	安高新经科发[2024]121 号	
3	《关于安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目初步设计的批复》	安高新经科发[2024]122 号	
4	《关于对安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目环境影响评价请示的复函》	安高新环发[2024]48 号	
5	关于不予出具《用地预审与选址意见》的函	安高新自然资函[2023]221 号	
6	关于不予出具《建设工程规划许可证》的函	安高新自然资函[2023]219 号	
7	关于不予出具《建设用地规划许可证》的函	安高新自然资函[2023]220 号	
8	关于不予出具《建筑工程施工许可证》的函	安高新住建函[2024]175 号	
9	安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目节能审查意见	安高新经科函[2024]13 号	
10	招标公告	2025 年 1 月 7 日	
11	中标通知书	2025 年 3 月 5 日	



## （六）项目实施绩效目标

项目已开展陕西省政府专项债券项目事前绩效评估，按照《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发(2018)34 号）要求，在体现事前绩效评估“重点论证立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性、筹资合规性等”共性考核的基础上，结合专项债券项目的特定要求，体现自身特点，确保绩效理念贯穿在专项债项目债券资金“借、用、管、还”的全生命周期过程，融汇专项债项目管理、预算管理、融资管理等内容，尤其考虑项目收益是否能够有效覆盖专项债券的本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

项目评估内容涵盖有立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性及筹资合规性五方面，分析如下：

1、立项必要性：项目的建设符合国家相关政策和规划，符合《“十四五”信息通信行业发展规划》、《关于推进电信基础设施共建共享支撑 5G 网络加快建设发展的实施意见》、《陕西省人民政府办公厅关于印发加快推进数字经济产业发展实施方案（2021—2025 年）的通知》、《安康市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等相关规划政策。项目的建设符合安康高新区城市发展的需要；项目的建设是改善高新区道路景观，提升城市整体形象的需要；项目的建设是深化城市管理精细化、数字化的需要；项目建设是提升居民生活幸福感的需要。

2、投入经济性：本项目建设期 2025 年发债融资 4,500.00 万元项目计算期内效益费用比为 1.08，大于 1，说明方案可行。项目对国民经济和对当地区域经济的发展具有一定的贡献，在一定程度上优化了资源配置效率，从经济影响分析角度是合理可行的。

3、绩效目标合理性：通过项目实施，将实现城市立体化监测与控制管理，满足各管理部门对各类数据信息的统一化管理和进行大数据分析的需求，实现综合统筹资源、智慧治理的目标，全面提升城市网络化、智能化综合治理的需求，提升城市安全防控水平，推动安康市高新区社会经济高质量发展。因此，项目对于整个安康高新区而言，是一个很好的典型示范项目，项目绩效目标合理。

### 4、实施方案可行性

（1）项目总投资：11,500.41 万元。

（2）建设条件：项目用电由市政供给。

（3）项目预期收益、成本：债券存续期内项目收入合计约为 19,243.63 万元，经营支出为 11,170.81 万元。

（4）融资平衡分析：项目本息覆盖倍数 1.38 倍，债券到期日后现金结余为 2,222.82 万

元，项目收益能够完全覆盖融资款项的偿还。

5、筹资合规性

项目总投资 11,500.41 万元，资金来源方式为申请专项债券资金 4,500.00 万元，建设单位自筹资金 7,000.41 万元。项目通过直接经营的方式进行运行，投入渠道合理。

事前绩效评估结论：项目立项符合国家、地方及自身发展情况的需要，投入经济性效益费用合理可行，绩效目标清晰、细化、可衡量，实施方案成熟、明确，收益能够完全覆盖融资款项的偿还，运行方案可靠，投入渠道合理。

表 1-2 绩效指标表

项目名称	安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目					
主管部门	安康高新技术产业开发区管理委员会		实施期限	2025 年 4 月至 2026 年 4 月		
资金金额 (万元)	实施期资金总额	11,500.41				
	其中：资本金	7,000.41				
	债券资金	4,500.00				
	其他融资	0				
总体目标	实施期总目标					
	本项目基于高新区主要市政道路、社区、园区的 5234 根路灯杆改造及 160 公里地下管线改造，建设高新区 5G 专网融合基础设施，以此为依托建设边缘侧数智基础设施及无人值守便民设施。配套建设通感智执一体化的可信数据一体机 1145 套，无人值守便民设施 498 套，智能化设施 5234 套，并建设高新区城市生命线管理系统、城市智理系统，用新质生产力以旧换新模式助力城市全域数字化转型。项目不涉及新增算力和存储资源。通过智慧城市信息化软件平台的建设提升陕西安康国家高新技术产业开发区城市治理和管理水平。项目于 2026 年 4 月完成建设，竣工验收后全部交付使用。项目建成合格率为 100%。					
	一级指标	二级指标	指标内容		指标值	备注
	产出指标	数量指标	指标 1：数据资产管理一体机（套）		1145	
			指标 3：敷设通信管道（公里）		160	
			指标 4：停车位（个）		5000	
			指标 5：搭载新能源充电桩（个）		498	
			指标 6：搭载传感器、摄像头（个）		1145	
			指标 7：智能杆（个）		5234	
		质量指标	指标 1：项目建成合格率（%）		100	
			指标 2：债券资金使用合规率（%）		100	
		时效指标	指标 1：债券发行后年度使用率		100	
			指标 2：是否按规定及时、规范披露信息		是	
			指标 3：是否及时足额还本付息		是	
		成本指标	指标：可研批复投资偏离度（±%）		≤10%	
	效益指标	社会效益	指标 1：新增就业人口		≥35 个	
			指标 2：惠及群众数量		≥50000 人	
		经济效益	指标 1：债券存续期内项目收益（万元）		≥8072.82	

			指标 2: 债券存续期内项目总收入 (万元)	≥19243.63	
	满意度指标	服务对象满意度指标	指标 1: 公众满意度 (%)	≥95%	

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### (一) 项目概算

#### 1. 投资估算范围

项目投资估算范围包括工程费用、工程建设其他费用、预备费和建设期利息。

#### 2. 估算依据及原则

(1) 国家发展改革委员会、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)、国家及地方现行有关政策、规定及费用标准。

(2) 工程费用参照安康市近期类似工程的预、决算资料并结合该项目的实际情况确定。

(3) 其他费用按照陕西省工程建设其他费用有关规定《陕西省建设工程其他费用定额》(陕发改投资[2012]241 号) 执行。

(4) 建设单位管理费: 依据财政部财建[2016]504 号文件的规定计算。

(5) 工程监理费依据国家发改委、建设部发改价格[2007]670 号文件为参考, 结合安康市监理市场实际收费情况估算。

(6) 勘察设计费依据国家计委、建设部计价格[2002]10 号文件的规定为参考, 结合安康市工程勘察设计市场实际收费情况估算。

(7) 劳动安全卫生评审费、场地准备及临时设施费依据《市政工程投资估算编制办法》计取。

(8) 招标代理服务费按照发改价格[2011]534 号规定计取。

(9) 基本预备费以工程费用和其他费用之和为基数, 按 5% 计算。

(10) 涨价预备费暂不考虑。

#### 3. 项目概算总额表

项目总投资为 11,500.41 万元, 工程费用 9,927.98 万元, 工程建设其他费用 981.89 万元, 预备费 545.54 万元, 建设期利息 45.00 万元。详见下表:

表 2-1 项目总投资估算

单位: 万元

序号	项目名称	投资估算额
1	工程费用	9,927.98
2	工程建设其他费用	981.89

3	预备费	545.54
4	项目静态总投资	11,455.41
5	建设期利息	45.00
6	项目动态总投资	11,500.41

表 2-2 项目分年度支出计划表 11,500.41

单位：万元

序号	项目	小计	2025 年	2026 年
1	工程建设费用	9,927.98	6,949.59	2,978.39
2	工程建设其他费用	981.89	687.32	294.57
3	预备费	545.54	381.88	163.66
4	建设期利息	45.00	0	45
	固定资产支出合计	11,500.41	8,018.79	3,481.62

表 2-3 2025 年项目建设支出计划表

单位：万元

项目	小计	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1.工程建设费用	6,949.59	0.00	0.00	0.00	95.25	127.00	190.51	222.26	1,262.91	1,262.91	1,262.91	1,262.91	1,262.91
2.工程建设其他费用	687.32	6.87	13.75	20.62	27.49	34.37	68.73	82.48	82.48	82.48	82.48	82.48	103.09
3.预备费	381.88				19.09	38.19	38.19	38.19	38.19	38.19	57.28	57.28	57.28
4.建设期利息													
合计	8,018.79	6.87	13.75	20.62	141.83	199.56	297.43	342.93	1,383.58	1,383.58	1,402.67	1,402.67	1,423.28

## （二）资金筹措方案

### 1. 资金筹措原则

（1）满足生产经营需要。满足项目实施及生产经营的需要，筹资规模适度。综合考虑项目目前的资产、负债以及运营情况，合理筹措资金，保证项目顺利实施。

（2）遵守规章制度。严格遵守国家法律法规，合法筹措资金。筹措资金严格遵守国家有关方针、政策和制度，认真执行资金筹集、使用、归还的程序，严格履行各类合同条款，并在资金筹措的实践过程中，不断完善各项管理制度。

（3）资金成本最低原则。考虑成本效益原则，讲求经济效益。资金筹措不仅要满足项目建设的需要，也要讲求经济效益，综合考虑利息率，利润率，各类资金来源比例，财务风险等因素，以提高资金的使用效果。

### 2. 项目投资额、自有资本金及资本金到位情况

项目总投资为 11,500.41 万元，工程费用 9,927.98 万元，工程建设其他费用 981.89 万元，预备费 545.54 万元，建设期利息 45.00 万元。项目资金来源为：

（1）建设单位公司自筹 7,000.41 万元。

（2）申请 2025 年专项债券 4,500.00 万元，发行期限 10 年。

表 2-4 资金筹措计划表

序号	项目	小计	2025 年	2026 年
1	工程建设费用	9,927.98	6,949.59	2,978.39
2	工程建设其他费用	981.89	687.32	294.57
3	预备费	545.54	381.88	163.66
4	建设期利息	45.00	0	45
	固定资产支出合计	11,500.41	8,018.79	3,481.62

### 3. 专项债券的拟发行计划

本项目计划 2025 年发行专项债券方式筹资 4,500.00 万元，债券票面利率均为 3.0%，债券发行期限为 10 年，在债券存续期按期付息，到期一次性还本。

表 2-5 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
2025 年	4,500.00	10 年期
合计	4,500.00	

## 三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### （一）与项目相关的收支情况

## 1.项目预期收入预测

本项目为安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目，项目预期收益来源包括无人值守便民服务收入（新能源充电桩）、数据共享运营收入、智慧停车收入。债券存续期内，项目收入合计约为 19,243.63 万元。

### （1）无人值守便民服务收入（新能源充电桩）

项目智能杆搭载新能源充电桩 498 个。

充电桩运营将收取相应的服务费，按照国家发改委文件《关于电动汽车用电价格政策有关问题的通知》(发改价格〔2014〕1668 号)规定，充电设施经营企业可向电动汽车用户收取电费及充电服务费两项费用。其中，电费执行国家规定的电价政策，充电服务费用于弥补充电设施运营成本。

A. 充电服务费单价：充电服务费标准上限由省级人民政府价格主管部门或其授权的单位制定。根据相关资料，国网陕西省安康市江南公交充电站、国网陕西省安康市汉滨区安康大道充电站充电桩综合电费为 0.89 元/度。本项目充电桩收费参考上述标准，每充电 1 千瓦时收取 0.39 元服务费（不含电费 0.50 元/度）。

本项目售电价与购电价一致，故充电桩收入中不含售电收入，对应的运营成本中不含购电成本。

参考依据如下：

名称	运营方	充电桩数量
国网陕西安康汉滨区客运东站充电站	国家电网	30
【地址】陕西安康市城东客运站		
【收费标准】综合电费：0.89元/度。		
【充电桩数量】直流30个，交流0个		
国网陕西省安康市江南公交充电站	国家电网	20
【地址】陕西省安康市汉滨区环城快速干道		
【收费标准】综合电费：0.89元/度。		
【充电桩数量】直流20个，交流0个		
国网陕西省安康市汉滨区安康大道充电站	国家电网	10
【地址】陕西省安康市汉滨区安康大道		
【收费标准】综合电费：0.89元/度。		
【充电桩数量】直流2个，交流8个		

B. 平均单次充电量：选取市场上 8 款电动能源汽车电池容量作为样本，去掉最高值和最低值取平均数，可得出 1 辆电动能源汽车电池容量约为 62.45 千瓦时，出于谨慎性，考虑 20%的余电以及充电过程中 10%的电能损耗，平均每辆车每次充电量为 56 千瓦。

参考依据如下：

<input type="checkbox"/> 高亮显示差异参数 <input type="checkbox"/> 隐藏相同参数 <input type="checkbox"/> 隐藏暂无内容参数 注：● 标配 ○ 选配 - 无	秦新能源 2019款 高续航版豪华型 官方价：12.99万 <a href="#">+ 对比</a>	秦新能源 2019款 高续航版尊贵型 官方价：13.99万 <a href="#">&lt; + 对比 &gt;</a>	秦新能源 2019款 出行版 官方价：17.48万 <a href="#">&lt; + 对比 &gt;</a>
工信部纯电续航里程(km)	421	421	400
官方百公里耗电量(kWh/100km)	12.9	12.9	12.9
电池容量(kWh)	53.1	53.1	53.1
电池能量密度(Wh/kg)	-	-	-
电池类型	三元锂电池	三元锂电池	三元锂电池
电池保修时间	八年或15万公里	八年或15万公里	-
电池充电时间	快充:0.5小时,慢充:无	快充:0.5小时,慢充:无	快充:0.5小时,慢充:无
快充电量(%)	80	80	80

  

<input type="checkbox"/> 高亮显示差异参数 <input type="checkbox"/> 隐藏相同参数 <input type="checkbox"/> 隐藏暂无内容参数 注：● 标配 ○ 选配 - 无	蔚来ES8 2020款 415KM七座版 官方价：46.60万 <a href="#">+ 对比</a>	蔚来ES8 2020款 485KM七座版 官方价：51.80万 <a href="#">&lt; + 对比 &gt;</a>	蔚来ES8 2020款 580KM七座版 官方价：52.60万 <a href="#">&lt; + 对比 &gt;</a>	蔚来ES8 2020款 415KM六座版 官方价：47.60万 <a href="#">&lt; + 对比 &gt;</a>	蔚来ES8 2020款 485KM六座版 官方价：52.60万 <a href="#">&lt; + 对比 &gt;</a>
工信部纯电续航里程(km)	415	485	580	415	485
官方百公里耗电量(kWh/100km)	-	-	-	-	-
电池容量(kWh)	70	84	100	70	84
电池能量密度(Wh/kg)	-	-	-	-	-
电池类型	三元锂电池	三元锂电池	三元锂电池	三元锂电池	三元锂电池
电池保修时间	不限年限或不限里程	不限年限或不限里程	不限年限或不限里程	不限年限或不限里程	不限年限或不限里程
电池充电时间	快充0.8-1.5小时,慢充7.5-8小时	快充0.8-1.5小时,慢充7.5-8小时	快充0.8-1.5小时,慢充7.5-8小时	快充0.8-1.5小时,慢充7.5-8小时	快充0.8-1.5小时,慢充7.5-8小时
快充电量(%)	100	100	100	100	100

基于谨慎性考虑，运营期第一年充电桩使用率按 45%开始，然后逐年增长 5%，计算期内最高达到 85%。充电站周转率设定为 2 次/天。

计算公式：充电桩营业收入=充电桩数\*使用率\*充电服务费单价\*平均单次充电量\*周转次数\*天数

正常年（第二年）收入：

$$391.55 \text{ 万元} = 498 * 50\% * 0.39 * 56 * 2 * 360 / 10000$$



经测算，充电桩营业合计收入为 8,457.43 万元。

### **(2) 数据共享运营收入**

项目建设及改造智能杆 5234 根，其中搭载可信数据一体机（含摄像头+广播+边缘计算）共计 1145 根，智能杆使用过程中获取的数据，可实现数据共享。

经查阅相关资料，眉山天府新区智能杆专项债券项目监控摄像数据使用费为 3000 元/个/年，郑州金水科教园区智慧园区基础设施建设工程数据使用费为 29000 元/节点/5 年。

本项目数据共享价格依据陕西安康高新数字科技有限公司与安康高新技术产业开发区管理委员会签订的数据共享运营合同，每根杆体租赁单价按 2100 元/年。

计算公式：数据共享运营收入=有效数据杆数\*年租赁单价

正常年（第二年）收入：240.45 万元=1145\*2100/10000

经测算，数据共享运营合计收入为 3,526.60 万元。

### **(3) 智慧停车收入**

项目涉及改造智能杆道路 1600 公里，道路双侧均具备智慧停车条件。根据《安康高新区市政道路车位统计表》，项目共涉及停车位 5000 个，分为白天时段（7 时至 22 时，共 15 小时，有效时间 6 小时）和夜间时段（22 时至次日 7 时），同时已取得安康高新区管委会关于授权高新集团城市基础设施运营特许经营权的批复。

参考安康市汉滨区人民政府《关于对城区主干道路停车泊位实行计时收费的公告》，项目建成投入运营后每个停车位每小时收费 2 元，则停车位收入按 10 元/个/天估算。

基于谨慎性考虑，运营期车位使用率按 45%，逐年增长 5%，最高使用率为 85%。

计算公式：智慧停车收入=车位数\*每个车位每天收入\*天数\*使用率

正常年（第二年）收入：900.00 万元=5000\*10\*360\*50%/10000

经测算，智慧停车收入合计为 11,790.00 万元。

综上，根据上述分析，项目计算期内总收入为 19,243.63 万元。

表 3-1 收入测算表

单位：万元

序号	项目	合计（万元）	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	新能源充电服务费（万元）	5,129.28	234.93	391.55	430.70	469.86	509.01	548.17	587.32	626.48	665.63	665.63
	充电桩（个）		498.00	498.00	498.00	498.00	498.00	498.00	498.00	498.00	498.00	498.00
	充电服务费单价（元/KW）		0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
	平均单次充电量（KW/辆）		56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00	56.00
	周转次数（次/天）		2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
	使用率（%）		45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%
	天数（天）		240	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
2	数据共享使用费（万元）	2,324.35	160.30	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45
	可信数据一体机（个）		1145.00	1145.00	1145.00	1145.00	1145.00	1145.00	1145.00	1145.00	1145.00	1145.00
	租赁单价（元/个.a）		2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00	2,100.00
3	智慧停车收入（万元）	11,790.00	540.00	900.00	990.00	1,080.00	1,170.00	1,260.00	1,350.00	1,440.00	1,530.00	1,530.00
	停车位数量（个）		5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00	5000.00
	停车位（元/天）		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
	天数（天）		240	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
	使用率（%）		45.00%	50.00%	55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%	80.00%	85.00%	85.00%
	收入合计（万元）	19,243.63	935.23	1,532.00	1,661.15	1,790.31	1,919.46	2,048.62	2,177.77	2,306.93	2,436.08	2,436.08

## 2. 项目运营支出预测

本项目成本包括：经营成本、相关税费。本项目经营成本主要有外购燃料及动力费、职工薪酬、维修费用、设备更新费、管理费用、指挥中心租赁费及经营税收支出。

### (1) 经营成本

经营成本包括员工工资及福利费、燃料及动力费、维修保养费、设备更新费、管理费用和指挥中心租赁费。

项目计算期内经营成本合计支出 11,170.81 万元。

#### ①员工工资及福利费

员工工资及福利费包括基本工资、绩效工资、其他社会保障缴费及其他工资福利支出等。

项目共新增人员 35 人，其中管理人员 5 人，年人均工资 7.2 万元/人；普通员工 30 人，年人均工资 4.56 万元/人。每五年工资上涨 5%，职工福利按工资总额的 14% 计取，则项目年均职工薪酬支出费用为 195.35 万元，合计支出工资及福利费 1,953.48 万元。

**正常年（第二年）工资及福利费：**

$$196.99 \text{ 万元} = (5 \times 6000 + 30 \times 3800) \times 12 / 10000 + (30 \times 4.56 + 5 \times 7.2) \times 1.14$$

#### ②外购燃料及动力费

燃料及动力费：本项目运营期内外购燃料及动力费主要为电费，经估算，项目需外购电的项目有可信数据一体机，购电量约 105.56 万 kWh，每度电按 0.58 元/度计算，则项目外购燃料及动力费年均支出费用为 59.18 万元，合计支出电费 591.84 万元。

**正常年（第二年）外购燃料及动力费：61.22 万元=105.56\*0.58**

#### ③维护修理费

项目建成后每年按固定资产原值的 3% 计提维护修理费。则项目合计支出维护修理费 3,335.10 万元。

**正常年（第二年）维护修理费：345.01 万元=11500.41\*3%**

#### ④设备更新费

设备更新费包含部分设备的更换，按照工程费用的 3% 计算，每五年更换部分设备，则项目合计支出设备更新费 595.68 万元。

#### ⑤管理费用

管理费用包括日常运营所需的办公费用，差旅费用等，按照营业收入的 15% 计算，则项目合计支出管理费用 2,886.54 万元。

**正常年（第二年）管理费用：229.80 万元=1,532.00 \*15%**

#### ⑥指挥中心租赁费

项目建设指挥中心 80 m²，建成后由陕西安康高新数字科技有限公司运营。参考安康高新区周边同类建筑租金标准，暂定本项目指挥中心租赁费为 30 元/m².月，租金每五年上涨 5%。则项目指挥中心租赁费合计支出 28.56 万元。

**正常年（第二年）指挥中心租赁费：**

**2.88 万元=（80\*30\*12）/10000**

**（2）相关税费**

根据本项目实际情况，应缴纳税金为增值税、城市护建设税、教育费附加以及地方教育费附加。

根据《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》财税〔2018〕32 号》本项目收入增值税适用 9%税率。本项目城市维护建设税税率为 7%，教育费附加费率为 3%，地方教育费附加费率为 2%。

**综上所述，项目计算期内总支出为 11,170.81 万元。**

表 3-2 支出预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	运营支出	9,391.20	0.00	544.35	835.90	855.27	874.65	1,191.86	923.39	942.77	962.14	981.51	1,279.35
1.1	外购燃料及动力费	591.84	0.00	40.82	61.22	61.22	61.22	61.22	61.22	61.22	61.22	61.22	61.22
1.2	工资及福利费	1,953.48	0.00	131.33	196.99	196.99	196.99	196.99	206.84	206.84	206.84	206.84	206.84
1.3	维护修理费	3,335.10	0.00	230.01	345.01	345.01	345.01	345.01	345.01	345.01	345.01	345.01	345.01
1.4	设备更新费	595.68						297.84					297.84
1.5	管理费用	2,886.54	0.00	140.28	229.80	249.17	268.55	287.92	307.29	326.67	346.04	365.41	365.41
1.6	指挥中心租赁费	28.56	0.00	1.92	2.88	2.88	2.88	2.88	3.02	3.02	3.02	3.02	3.02
2	经营税收支出	1,779.61	0.00	86.49	141.68	153.62	165.56	177.51	189.45	201.40	213.34	225.28	225.28
2.1	增值税	1,588.92	0.00	77.22	126.50	137.16	147.82	158.49	169.15	179.82	190.48	201.14	201.14
2.2	税金及附加	190.69	0.00	9.27	15.18	16.46	17.74	19.02	20.30	21.58	22.86	24.14	24.14
3	项目支出合计	11,170.81	0.00	630.84	977.58	1,008.89	1,040.21	1,369.37	1,112.84	1,144.17	1,175.48	1,206.79	1,504.63

### 3、融资活动费用及利息支出

#### (1) 发行费用

项目债券发行费用按照债券发行计划中发行金额的 1‰ 预计，本项目 2025 年拟发行专项债券 4,500.00 万元，债券发行费用为 4.50 万元。

#### (2) 债券利息

按照本项目专项债券发行计划，以年利率 3.0% 预计每年利息支出，每年年末支付利息。本项目债券利息支出合计 1,350.00 万元，详见下表所示：

本项目债券利息支出如下表所示：

表 3-3 项目债券还本付息计划表

年份	期初本息余额	本期债券	本期应计利息	本期偿还本金	本期偿还利息	期末本息余额
2025 年	0.00	4,500.00	0.00	0.00	0.00	4,500.00
2026 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2027 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2028 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2029 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2030 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2031 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2032 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2033 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2034 年	4,500.00		135.00	0.00	135.00	4,500.00
2035 年	4,500.00		135.00	4,500.00	135.00	0.00
合计		4,500.00	1,350.00	4,500.00	1,350.00	

表 3-4 项目债券利息支出预测表

年份	债券利息支出（万元）
2025 年	0.00
2026 年	135.00
2027 年	135.00
2028 年	135.00
2029 年	135.00
2030 年	135.00
2031 年	135.00
2032 年	135.00
2033 年	135.00
2034 年	135.00
2035 年	135.00
合计	1350.00

## (二) 资金测算平衡表

表 3-5 资金测算平衡表

单位：万元

序号	年份	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	项目现金流入	30,744.04	8,018.79	4,416.85	1,532.00	1,661.15	1,790.31	1,919.46	2,048.62	2,177.77	2,306.93	2,436.08	2,436.08
1	业务活动现金流入	19,243.63	0.00	935.23	1,532.00	1,661.15	1,790.31	1,919.46	2,048.62	2,177.77	2,306.93	2,436.08	2,436.08
1.1	新能源充电服务费（万元）	5,129.28		234.93	391.55	430.70	469.86	509.01	548.17	587.32	626.48	665.63	665.63
1.2	数据共享使用费（万元）	2,324.35		160.30	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45	240.45
1.3	智慧停车收入（万元）	11,790.00		540.00	900.00	990.00	1,080.00	1,170.00	1,260.00	1,350.00	1,440.00	1,530.00	1,530.00
2	融资活动现金流入	4,500.00	4,500.00	0.00									
2.1	债券融资款	4,500.00	4,500.00	0.00									
2.2	其他融资款												
3	资本金投入	7,000.41	3,518.79	3,481.62									
二	项目现金流出	28,521.22	8,018.79	4,247.46	1,112.58	1,143.89	1,175.21	1,504.37	1,247.84	1,279.17	1,310.48	1,341.79	6,139.63
1	业务活动现金流出	11,170.81		630.84	977.58	1,008.89	1,040.21	1,369.37	1,112.84	1,144.17	1,175.48	1,206.79	1,504.63
1.1	运营支出	9,391.20		544.35	835.90	855.27	874.65	1,191.86	923.39	942.77	962.14	981.51	1,279.35
1.2	经营税收支出	1,779.61		86.49	141.68	153.62	165.56	177.51	189.45	201.40	213.34	225.28	225.28
1.3	其他支出												
2	融资活动现金流出	5,854.50	4.50	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	4,635.00
2.1	债券发行费用	4.50	4.50										
2.2	偿还债券本金	4,500.00											4,500.00

2.3	支付债券利息	1,350.00	0.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
2.4	其他融资本金												
2.5	其他融资利息支出												
3	建设投资现金流出	11,495.91	8,014.29	3,481.62									
三	当期现金结余	2,222.82	0.00	169.39	419.42	517.26	615.10	415.09	800.78	898.60	996.45	1,094.29	-3,703.55
四	期初现金		0.00	0.00	169.39	588.81	1,106.06	1,721.16	2,136.24	2,937.02	3,835.62	4,832.08	5,926.37
五	期末现金		0.00	169.39	588.81	1,106.06	1,721.16	2,136.24	2,937.02	3,835.62	4,832.08	5,926.37	2,222.82

按照项目预期收入和预期支出测算，本项目在存续期间能够产生持续稳定的净现金流。在项目存续期内各年度收入预测金额大于年度净现金流。按照预计条件的资金测算平衡结果，项目存续期内可达到的偿债资金覆倍数为 1.38，还本付息资金有充分保障。



### （三）其他需要说明的事项

在债券本息到期前，提前将偿还债券本息所需资金及时、足额归集，并按照省财政厅规定的时间和方式，将归集的还款资金缴入同级国库用于债券还本付息，确保还款资金的及时、足额支付。

债券存续期间，政府可根据项目实施情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。

在本项目存续期内，如出现收入较大增长，可能发生提前偿还本金的情况。本项目如提前偿还本金，按照专项债券管理有关规定和办法执行。

## 四、项目风险评估及控制措施

### （一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素

#### 1.工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。

#### 2.项目投资的变化产生的风险

本项目总投资的核算是根据工程可行性研究报告的报批稿得出，市政府主管部门批复后可能会有小幅度的变动，影响资金项目资本金投入和发债计划安排。

#### 3.工程事故产生的风险

工程事故是在施工阶段一些难以预测的地质情况或施工不当、管理不善引起的，国内多个城市的城市建设项目在施工中发生的事故都造成了较大的影响和损失，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等，使项目净收益减少。

#### 4.收入变动风险

收入变动风险是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。税收政策的变动等，影响项目收入，导致偿债能力减弱。

#### 5.后期运行管理风险

随着安康高新区的城市发展，近年来人口规模数量增幅较快。本项目建成后，如果达不到预计的规模数量，将影响运行期收入预测的水平，给项目的经济收益带来风险。

#### 6.自然风险

自然风险是指由于自然因素的不定性对公共配套建筑的生产过程和经营造成的影响，以

及对其他建筑物产生的直接破坏,从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括:火灾风险、洪水风险。

### **7.政策风险**

政策风险是指由于政策的潜在变化给经营者带来各种不同形式的经济损失。政府的政策对商业价值的影响是全局性的,因而,由于政策的变化而带来的风险将对市场产生重大的影响。所以,应该密切关注该地政策的变化趋势,以便及时处理由此而引发的风险。政策风险因素又可分为以下几类:政治环境风险、经济体制改革风险、土地使用制度改革风险、金融政策改革风险、环保政策变化风险、建筑安全条例变化风险、审批手续过程风险、法律风险。

### **8.项目管理风险**

项目管理风险指从项目的投资决策开始到项目结束的全过程进行的计划、组织、指挥、协调、控制和评价、实现项目目标的整个过程中可能存在的风险。本项目主要体现在对项目的设计、施工、运营等的管理不到位而引发的工期拖延、投资增加、收益降低等风险。

### **9.社会风险**

社会风险因素主要是指由于人文社会环境因素的变化对建筑的影响,从而给从事经营的投资者带来损失的可能性。社会风险因素主要包括城市规划风险、区域发展风险、公众干预风险、治安风险。

### **10.利率波动风险**

在本政府专项债券存续期内,国际、国内宏观经济环境的变化,国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动,市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响,进而影响项目投资收益的平衡。

## **(二) 主要风险控制措施**

1.由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作,减少工程实施难度,从而减少工程投资。项目实施单位应加大管理力度,提升管理水平。根据项目情况,选择有资质、有经验的咨询单位及施工单位,确保各阶段工作科学高效实施。勘察设计单位应保证项目前期勘察设计数据符合国家相关标准规范,施工单位应制定完备合理的施工方案及施工计划,严格按施工进度计划实施,不得无故拖延工期。

2.深化各阶段设计方案,强化地质勘探工作,减少工程设计方案的变更,避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程而增加投资。

3.选择有较高施工技术与管理水平,经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍,确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商,签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款),切实做好合同管理的工作。

加强监理单位的监督督导作用,根据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同,在施工阶段对建设工程质量、造价、进度进行控制,对合同、信息进行管理,确保工程建设

质量和安全，避免工程事故，提高工程建设水平，充分发挥投资效益，可以达到抵御风险的目的。

4.通过调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择等等。这样就能较为合理的预测项目的收入和支出，对其可能预见到的风险提前做好应对，把不确定性降低到最低限度，较好的控制因收入和支出变动造成的风险。

5.加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金的浪费，保证还本付息资金。在项目存续期间，将项目的还本付息资金纳入项目综合预算管理，列为优先支付专项预算项目，以确保按时支付本息。

6.在价格方面尽量以国家宏观调控的市场价格为依据，以项目区的总体规划、项目区的配套设施以及周边的情况，制定合理的价格。同时积极配合当地政府部门，做好项目经营工作，保证经营收益长期稳定。

7.提高项目建设和运营过程中的管控，加强灾害防范意识，尽可能的避免可能出现的自然灾害现象。

8.按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，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，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。可按此规定发行专项债券先行偿还。

9.良好的项目管理是项目运营成功的重要的保证。从投资开发来看，项目全过程的投资、进度和质量是重点。工程设计方案应贯彻“以人为本”的理念，吸取国内外成功经营理念和优秀的管理模式，提高服务水平为将来运营的优质服务创造良好的硬件，聘请有经验的专家进行指导是非常必要的，可以有效地减少经营费用、提高收益水平，进而降低并控制风险。

10.深入了解当地相关发展规划，确保项目选址符合规划要求。积极筹措项目所需资金，确保资金及时到位。加强与当地政府各部门联系，了解相关政策信息；积极宣传相关政策精神，做好安全防护工作，避免引发社会风险。

11.为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

## 五、债券发行方案

### （一）发行依据

### 1.发行主体资格

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，经国务院批准的省、自治区、直辖市的预算中必需的建设投资的部分资金，可以在国务院确定的限额内，通过发行地方政府债券举借债务的方式筹措。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第四条规定，省、自治区、直辖市政府为专项债券的发行主体，具体发行工作由省财政部门负责。省政府依法承担专项债券的发行、管理及还本付息责任。

### 2.地方政府债务限额管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，举借债务的规模，由国务院报全国人民代表大会或者全国人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第十条规定，财政部在全国人民代表大会或其常委会批准的专项债务限额内，根据债务风险、财力状况等因素并统筹考虑国家调控政策、各地区公益性项目建设需求等，提出分地区专项债务限额及当年新增专项债务限额方案，报国务院批准后下达省级财政部门。

《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，各地试点分类发行专项债券的规模，应当在国务院批准的专项债务限额内统筹安排，包括当年新增专项债务限额、上年末专项债务余额低于限额的部分。

### 3.地方政府债务预算管理

《中华人民共和国预算法》第三十五条规定，省、自治区、直辖市依照国务院下达的限额举借的债务，列入本级预算调整方案，报本级人民代表大会常务委员会批准。

《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）第三条规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。

新增政府债券收支安排和预算调整方案，按照省政府批准的省级预算调整方案执行。

### 4.建立地方政府债务应急处置机制

《中华人民共和国预算法》第三十五条第五款规定，国务院建立地方政府债务风险评估和预警机制、应急处置机制以及责任追究制度。《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）第四（二）点“建立债务风险应急处置机制”规定，各级政府要制定应急处置预案，建立责任追究机制。

按照国务院办公厅印发的《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）第7.1点规定，县级以上地方各级人民政府要结合实际制定当地债务风险应急处置预案。

为了加强政府债务管理，2016年陕西省发布了《陕西省人民政府关于印发陕西省政府性债务风险应急处置预案的通知》（陕财办〔2016〕172号）文件，建立陕西省政府债务应急处置机制，提前防范财政金融风险。

## （二）发行计划

本项目 2025 年申请发行专项债券 4,500.00 万元，发行期限为 10 年。专项债券融资成本按 3.0% 估算。债券发行计划见表 5-1。

表 5-1 债券发行计划表

单位：万元

发行年份	发行金额	发行期限
2025 年	4,500.00	10 年期
合计	4,500.00	

## （三）发行场所

通过全国银行间债券市场或证券交易所债券市场发行。

## （四）品种和数量

安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目收益与融资自求平衡专项债券计划 2025 年发 10 年期记账式固定利率附息债，债券发行总额 4,500.00 万元，发行面值 100 元。

## （五）时间安排

按照省财政厅确定的时间发行。

## （六）上市安排

本期债券按照有关规定进行上市交易。

## （七）兑付安排

利息按每半年支付，本金到期一次性偿还。

## （八）发行费

2025 年债券发行手续费为承销面值的 1%，发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，由市、县财政部门通过政府性基金预算安排支付。

## （九）招投标

### 1. 招标方式

采用单一价格荷兰式招标方式, 标的为利率, 全场最高中标利率为各期债券的票面利率。

### 2. 标位限定

每一承销团成员最高、最低标位差为 50 个标位, 无需连续投标。以后年度视情况进行调整。

### 3. 时间安排

按照规定时间, 在竞争性招标结束后 15 分钟内为填制债券托管申请书时间。

### 4. 参与机构

陕西省政府债券公开发行承销团成员 (以下简称“承销机构”) 有资格参与本次投标。

### 5. 招标系统

陕西省财政厅借用相关债券发行系统招标发行。

## (十) 分销

本债券采取场内挂牌和场外签订分销合同的方式分销, 可于招投标结束后 (一般为招投标后一日) 进行分销, 承销机构根据市场情况自定分销价格, 承销机构间不得分销。

## (十一) 发行款缴纳

承销机构于发行日第二日前, 按照承销额度及缴款通知书上确定金额将发行款通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。缴款日期以陕西省国库收到款项为准。承销机构未按时缴付发行款的, 按规定将违约金通过大额实时支付系统缴入陕西省国库。

## 六、信息披露计划

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。按此规定, 本次专项债券信息披露文件通过陕西省财政厅官方网站 (<http://czt.shaanxi.gov.cn/>) 及中国债券信息网-中央结算公司官方网站 (<http://www.chinabond.com.cn/>) 详细披露, 披露时间及文件内容具体如下:

### (一) 每期债券发行日五个工作日之前披露

基本信息、信用评级报告和跟踪评级安排。

## **（二）每期债券发行结束当日披露**

发行结果公告。

## **（三）每期债券付息、兑付日五个工作之前披露**

还本付息公告。

## **（四）每期债券存续期内定期披露内容**

- 1.最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
- 2.安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目施工/运营最新情况说明。
- 3.安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目专项债券跟踪评级报告。

## **（五）每期债券存续期内随时披露内容**

可能影响到“安康高新区数字高新 5G 新型基础设施项目收益与融资自求平衡专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。