

# 2025 年洛川县新能源充电桩基础设施 施建设项目专项债券实施方案



主管部门：洛川县住房和城乡建设局

财政部门：洛川县财政局

实施单位：洛川县城投新能源有限公司

编制时间：二〇二五年八月



目 录

一、项目基本情况 ..... 1

    （一）项目总体情况介绍 ..... 1

    （二）项目实施的具体方案 ..... 3

    （三）经济社会环境效益分析 ..... 6

    （四）项目立项、批复情况 ..... 7

    （五）项目实施绩效目标 ..... 8

    （六）项目运营主体基本情况 ..... 9

二、项目投资估算及资金筹措方案 ..... 10

    （一）项目概算 ..... 10

    （二）资金筹措方案 ..... 19

三、项目预期收益、成本、融资平衡情况 ..... 20

    （一）与项目相关的收支情况 ..... 20

    （二）资金测算平衡表 ..... 30

    （三）其他需要说明的事项 ..... 33

四、项目风险评估及控制措施 ..... 33

    （一）影响项目收益和融资平衡结果的风险因素 ..... 33

    （二）主要风险控制措施 ..... 35

五、债券发行方案 ..... 36

    （一）发行依据 ..... 36

    （二）发行计划 ..... 37

    （三）发行场所 ..... 38

    （四）品种和数量 ..... 38

    （五）时间安排 ..... 38

    （六）上市安排 ..... 38

    （七）兑付安排 ..... 38

    （八）发行费用 ..... 38

    （九）招投标 ..... 38

    （十）分销 ..... 39

    （十一）发行款缴纳 ..... 39

六、信息披露计划 ..... 39

    （一）每期债券发行日五个工作日之前披露 ..... 39

    （二）每期债券发行结束当日披露 ..... 40

    （三）每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露 ..... 40

    （四）每期债券存续期内定期披露内容 ..... 40

    （五）每期债券存续期内随时披露内容 ..... 40

## 前 言

洛川县地处延安市南部，作为区域内重要的交通节点和居民生活聚居地，近年来随着新能源汽车产业的迅猛发展，居民对绿色出行的需求日益增长，新能源汽车在县域内的保有量持续攀升。目前，洛川县域内共有 10 个新能源充电站点，配备 42 个充电桩和 86 个充电端口。这些充电设施在一定时期内为居民的新能源汽车充电提供了支持，但面对快速增长的新能源车辆数量，现有公共充电桩的规模和布局已逐渐难以满足实际需求。居民在日常出行中，时常面临充电排队时间长、就近充电难等问题，充电困难已成为影响居民使用新能源汽车便利性的紧要问题，不仅给居民的生活和出行带来极大不便，也在一定程度上制约了新能源汽车在当地的进一步推广和普及。

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。同时，在 2019 年 6 月份，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》指出，把开大“前门”和严堵“后门”协调起来，在严格控制地方政府隐性债务、坚决遏制隐性债务增量、坚决不走无序举债搞建设之路的同时，鼓励依法依规通过市场化融资解决项目资金来源。

新预算法实施以来，陕西省政府坚决贯彻党中央要求，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，保障重点领域合理融资需求，确保政府融资在本级财政可承受能力范围内量力而行。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。本次发行能源领域专项债券（以下简称“专项债券”），是在遵循市场规则的基础上，积极探索能源领域资金筹措的又一重大举措。本次专项债券还本付息的资金来源于项目自身收入，债务风险锁定在项目内，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）项目总体情况介绍

#### 1.项目区位概况

洛川县介于东经 109°13'14"-109°45'47"，北纬 35°26'29"-36°04'12"之间，东西宽约 41.65 千米，南北长约 79.32 千米。北邻富县、宜川县，南与白水县相接，东靠黄龙县，西与黄陵县、宜君县毗连。其优越的地理位置，使它成为区域交通枢纽。洛川县属渭北黄土高原沟壑区，是黄土高原面积最大、土层最厚的塬区，也是世界上保存最完好的古原地貌之一。塬面平坦、土地宽广，地势由东北向西南倾斜。属暖温带半湿润大陆性季风气候，年平均气温 10.3℃，昼夜温差 12.8℃，年均降水量 596.7 毫米，年均日照 2579.3 小时。气候温和，光照充足，雨热同季，为农业发展提供了得天独厚的条件，素有“陕北粮仓”和“苹果之乡”的美誉。

#### 2.项目建设必要性

##### 2.1 项目的建设能够有效加快经济转型，提升经济增速

充电基础设施的建设布局，可以直接拉动新能源电动汽车产业快速发展，带动洛川县的 GDP 增长；同时直接促进新能源汽车的市场销售，提高新能源电动汽车市场占有率，增加汽车产业的税收和财政收入；电动公交车、网约车、出租车、物流车等行业的发展，不仅为市民提供更多的充电选择，也极大的完善了洛川县城基础配套设施，带动区域经济增长。

##### 2.2 优化停车资源，提高土地利用率

充电站建设需具备停车条件和电力负荷条件，公共充电站普遍建立在大型停车场、变电站和公众服务场所等地方，在城市停车资源紧张的环境下，将停车与充电合二为一，由单一停车功能兼备充电功能，实现停车资源的配置优化，提高城市土地的利用率。广泛在居民小区、商厦、写字楼宇、停车场和机关事业单位安装充电桩，可以极大方便电动汽车使用者随时为汽车充电，这种充电桩的占地面积仅为 0.5 平米，通过规划设计，可以在原有路面空地安装，不需再占用额外的土地资源，即能实现电动汽车的“随时随地充电”。

### 2.3 项目建设是提高区域服务质量的需要，有利于提高当地的城市化水平

目前洛川县城新能源汽车保有量约为 6 千辆，延安市新能源汽车保有量约为 6 万辆。根据陕西省人民政府发布的《关于城市优先发展公共交通的实施意见》，延安市要基本建成“常规公交重点发展、快速公交适度发展、公共自行车配套发展”的公共交通服务网络；延安市人民政府办公室发布的《关于印发〈深化改革推进出租汽车行业健康发展的实施方案〉的通知》，要求新增或更新车辆优先使用新能源汽车，力争实现 100% 使用清洁能源、新能源车辆。这意味着延安市出租车和公交车将大幅转化为新能源车辆，指出延安市新能源车辆将要进入高速发展得同时，也从侧面反映出区域内新能源车辆充电场所少，充电难的问题。本项目的实施将大大提高洛川县新能源车辆的环境档次，改善县内新能源车辆充电难得窘况，大大提高洛川县区域的服务水平和服务质量，对于提升洛川县的知名度和美誉度以及提高洛川县的区域竞争力和影响力影响深远。

综上所述，项目的建设符合国家产业政策及发展规划的要求，能够提高城市综合竞争力，对于推动洛川县城市发展和经济发展具有十分重要的现实意义，促进洛川县的快速稳定发展，还能为创造文明和谐的社会环境提供强有力的支撑。

### 3.项目所在位置（卫星图）

项目选址位于洛川县。项目区位图如下图 1-1 所示。



图 1-1 项目所在区位图

**(二) 项目实施的具体方案**

**1.项目名称**

洛川县新能源充电桩基础设施建设项目

**2.项目建设规模及内容**

本项目主要建设便民充电站 35 处，配套充电设施 670 台，设置充电车位 996 个。其中公共超级充电设备 283 台，充电车位 466 个，慢充设备 387 台，充电车位 530 个。配套安装变压器、配电设施等。

**3.项目主管部门**

本项目主管部门是洛川县住房和城乡建设局。

部门职责：

（1）住房保障工作：负责制定和实施城镇住房保障政策，推进保障性住房（如公租房、廉租房、经济适用房等）的建设、分配和管理。

（2）房地产市场调控：参与制定房地产市场监管政策，规范房地产市场秩序，促进房地产市场平稳健康发展。

（3）住房制度改革：推进住房制度改革，指导住房分配货币化、住房补贴等工作。

（4）城市建设管理：负责城市基础设施建设项目的组织实施，包括道路、桥梁、供排水、燃气、供热、园林绿化等市政公用设施的建设与管理。

（5）村镇建设：指导农村住房建设、危房改造以及小城镇和村庄人居环境的改善工作。

（6）历史文化名城（镇、村）保护：参与历史文化街区、历史建筑的保护与管理工作。

（7）建筑市场监管：负责建筑企业、工程监理企业、招标代理机构等相关市场主体的资质审查与管理，规范建筑市场秩序。

（8）工程质量安全监督：负责建筑工程施工质量与安全生产的监督管理，组织或参与工程质量和安全事故的调查处理。

（9）工程标准与定额管理：制定和监督执行工程建设标准、定额和造价管理制度。

（10）房地产开发管理：对房地产开发企业的经营活动进行监管，规范开发行为。

（11）房屋交易与产权管理：指导房屋交易、房屋租赁、房产测绘、房屋权属登记等工作（部分地区该职能已划归自然资源局或不动产登记中心）。

（12）物业管理：指导和监督物业管理工作，规范物业服务行为，维护业主和物业服务企业的合法权益。

（13）勘察设计行业管理：对工程勘察、设计单位进行资质管理，推动设计创新与技术进步。

（14）法规制定与执行：负责住房和城乡建设相关法律法规的贯彻实施，制定地方性规章制度。

（15）其他职责：承办县政府及上级部门交办的其他事宜。

#### 4.项目实施单位

本项目实施单位为洛川县城投新能源有限公司。

单位简介：

洛川县城投新能源有限公司成立于 2020 年 12 月 28 日，注册地位于陕西省延安市洛川县解放路北段凤栖综合大楼 720 室，法定代表人为刘军。经营范围包括一般项目：充电桩销售；机动车充电销售；充电控制设备租赁；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；太阳能热利用装备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热发电产品销售；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；合同能源管理；新兴能源技术研发；风力发电技术服务；生物质能技术服务等。

#### 5.项目建设期

本项目建设期为 2025 年 8 月—2026 年 8 月，共 13 个月。

#### 6.项目总投资

项目总投资额 12,000.00 万元，其中，建筑工程费 9,193.56 万元，占总投资的 76.61%；工程建设其他费用 1,123.06 万元，占总投资的 9.36%；建设期贷款利息 270.00 万元，占总投资的 2.25%；预备费 1,413.38 万元，占总投资的 11.78%。

#### 7.项目进展情况

截至目前，项目单位已取得项目备案确认书、政府主导说明文件、“多评合一”审查意见、环境影响登记表、稳评批复、项目用地情况说明、建设工程规划许可证、项目中标通知书等前期文件。

#### 8.项目建设方案

（1）总平面布置：根据项目所在区域城市风貌和场址现状，结合项目设备规格，本着高效利用土地资源的原则。

（2）结构工程：建筑钢结构用钢材、焊接材料、高强螺栓等材料的选用应符合设计图的要求，并应具有材料厂出具的质量证明书或检验报告；其化学成分、力学性能和其它质量要求必须符合国家现行标准规定。用于主梁及柱子的钢材必须进行现场复验，当采用其它钢材和焊接材料替代选用的材料时，必须经原设计位同意。



(3) 电气工程：设计依据为建筑防火、民用建筑电气等规范，设计范围含照明、导线、防雷接地等系统。变配电系统由市政电网供电，明确配置；照明系统规定照度、光源灯具等及控制、线路、应急照明要求；防雷与接地系统规定防雷设置（接闪器、引下线等）及接地要求（联合接地，电阻等参数，材料处理及标识）；室外电气管线涉及多种设施供电及线路引入分配。

(4) 设备方案：按照国家有关技术政策，积极采用国内外先进的高效节能设备；设备适应性强，能满足市场多变的需求，增加企业应变能力；选择技术先进、造型美观、机械化自动化程度高；选用能耗低、效率高、体积小、维修方便、劳动强度小，并能一机多用的设备；设备结构合理，适应各种工作条件（温度、压力、湿度、酸碱度）；

(5) 分布式光伏发电系统：道光伏发电系统设计的主要工作是设备选型和方案设计。在满足合规性要求和充分利用资源的基础上，确定适宜的光伏发电系统。

(6) 安全及网络方案：系统采用现在较先进的技术和设备,系统具有强大的业务处理能力和先进性；系统必须可靠、连续地运行；对于安全防范系统,设计时,采取多种手段防止本系统遭到各种形式与途径的非法破坏；系统设计时应充分考虑今后的发展需要,系统应具备容量扩充及功能升级能力；系统的设计与施工过程中应参考各方面的标准与规范。

## 9.项目实施进度

根据本项目建设规模及内容，拟定建设期从 2025 年 8 月至 2026 年 8 月。其中，

2025 年 8 月前为项目前期准备阶段；

2025 年 9 月至 2026 年 7 月为项目施工及设备安装阶段；

2026 年 8 月为竣工验收交付阶段。

## （三）经济社会环境效益分析

### 1.社会效益分析

洛川县新能源充电桩基础设施建设项目的建设可以直接拉动新能源电动汽车产业快速发展，带动洛川县的 GDP 增长；同时直接促进新能源汽车的市场销售，提高新能源汽车市场占有率，增加汽车产业的税收和财政收入；电动公交车、网约车、出租车、物流车等行业的发展，不仅为市民提供更多的充电选择，也极大的完善了洛川城乡基

础配套设施，带动区域经济增长。

同时，项目建设是提高区域服务质量的需要，有利于提高当地的城市化水平。城镇化的核心是农村人口转移到城镇。但由于地理位置、交通状况、经济基础差异较大，以致城镇化发展也不平衡。新型城镇化应确立以“民生为本，实现人口城镇化；民情为基，创造就业良机；民意为魂，共享发展红利”的价值观和理念。缓解区域内的停车位不足、方便电动汽车充电的问题，从而大大提高了洛川县的环境档次，改善了停车和交通的状况，缓解停车位不足的问题，大大提高洛川县区域的服务水平和服务质量，对于提升洛川县的知名度和美誉度以及提高洛川县的区域竞争力和影响力影响深远。

## 2.经济效益分析

本项目建成后不仅有一定的直接经济收益上，更重要的是为洛川县的经济的发展创造了条件，创造更多地就业机会，促进地域经济的发展。

项目总投资估算为 12,000.00 万元，本项目建成后收益来源主要为快充服务费收入和慢充服务费收入收益。项目发行期内，总收益为 11,120.23 万元。

总体来说，项目经济效益指标良好。财务评价可行。项目的实施促进洛川县产业集中、产业升级，对优势行业和骨干企业支撑、拉动效益增长作用明显；

综上所述，可以预见本项目建成后的经济效益是非常显著的，符合国家、区域、园区管理部门和企业的利益需求。

## 3.环境效益分析

本项目为非工业项目，水污染主要来源为生活污水；固体废物为生活垃圾，主要来源为施工人员丢弃的纸类、食品包装塑料、玻璃、果壳及食物残渣等；废气污染主要为车辆排放的尾气；噪声污染主要为机动车、人为活动等产生的噪音。

本项目实施期采取的相应环保措施能够有效减少项目施工对土壤植被环境、水体环境、大气环境、声环境以及废弃物环境的影响，以保障施工期所排放的废水、废气等严格按照国家排放标准执行，产生的噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011 要求，固体废弃物处置符合定点集中存放、及时清运等要求。项目建成后采取的相应环保措施不仅不会对项目所在地生态环境造成影响，而且能够优化区域生态环境。

综上所述，本项目建设期及运营期所采取的环保措施合理、可行，对建设环境友好型社会具有重大意义。

（四）项目立项、批复情况

截至目前，项目单位已取得项目备案确认书、政府主导说明文件、“多评合一”审查意见、环境影响登记表、稳评批复、项目用地情况说明、建设工程规划许可证、项目中标通知书等前期文件。

本项目的立项及批复情况详见表 1-1。

表 1-1 立项及批复情况表

| 序号 | 文件名称   | 文件批号                   |
|----|--|------------------------|
| 1  | 《川县新能源充电桩基础设施建设项目备案确认书》                                | /                      |
| 2  | 《政府主导说明文件》   | /                      |
| 3  | 《洛川县行政审批服务局关于洛川县新能源充电桩基础设施建设项目“多评合一”审查意见》              | 洛行审投<br>[2024]177 号    |
| 4  | 《建设项目环境影响登记表》  | /                      |
| 5  | 《洛川县重大项目建设社会稳定风险评估登记备案表》                               | /                      |
| 6  | 《洛川县发展改革科技局关于洛川县城投新能源有限公司在县城城区及乡镇范围内停车场投资建设充电桩基础设施的函》《 | /                      |
| 7  | 洛川县自然资源局关于洛川县新能源充电桩基础设施建设项目用地情况的说明》                    | /                      |
| 8  | 《建设工程规划许可证》  | 建字地<br>610629202400019 |
| 9  | 《中标通知书》  |                        |

（五）项目实施绩效目标

本项目按照《陕西省政府专项债券项目资金绩效管理实施办法》、《陕西省政府专项债券项目事前绩效评估操作指南》要求，成立专项评估小组，运用科学合理的评估方法，对本项目立项必要性、投入产出经济性、绩效目标合理性、实施方案可行性、筹集资金合规性、偿债能力安全性等方面进行论证评估，并根据《政府专项债券项目事前绩效评估指标体系》，对项目进行了打分，得分为 94 分，最终给出“予以支持”的结论。

本项目的绩效指标详见表 1-2。

表 1-2 项目绩效指标表

| 项目<br>名称洛川县新能源充电桩基础设施建设项目 |  |      |                   |                        |    |
|---------------------------|--|------|-------------------|------------------------|----|
| 主管<br>部门                  | 洛川县住房和城乡建设局  |      | 实施期限              | 2025 年 8 月至 2026 年 8 月 |    |
| 资金金额<br>（万元）              | 实施期资金总额  |      | 12,000.00 万元      |                        |    |
|                           | 其中：自有资金  |      | 7,000.00 万元       |                        |    |
|                           | 债券资金   |      | 5,000.00 万元       |                        |    |
|                           | 其他融资   |      | /                 |                        |    |
| 总体                        | 实施期总目标   |      |                   |                        |    |
|                           | 本项目主要建设便民充电站 35 处，配套充电设施 670 台，设置充电车位 996 个。其中公共超级充电设备 283 台，充电车位 466 个，慢充设备 387 台，充电车位 530 个。配套安装变压器、配电设施等。 |      |                   |                        |    |
|                           | 一级指标   | 二级指标 | 指标内容              | 指标值                    | 备注 |
|                           | 成本指标   | 经济成本 | 初设批复投资偏离度（±%）     | ≤10%                   |    |
|                           |  | 融资成本 | 其他融资              | 0                      |    |
|                           |  | 环境成本 | 破坏周边环境程度          | 0%                     |    |
|                           | 产出指标   | 数量指标 | 便民充电站（处）          | 35                     |    |
|                           |  |      | 充电设施（台）           | 670                    |    |
|                           |  |      | 公共超级充电设备（台）       | 283                    |    |
|                           |  |      | 快充充电车位（个）         | 466                    |    |
|                           |  |      | 慢充设备（台）           | 387                    |    |
|                           |  |      | 慢充充电车位（个）         | 530                    |    |
|                           |  | 质量指标 | 项目建成合格率           | 100%                   |    |
|                           |  |      | 债券资金使用合规率         | 100%                   |    |
|                           |  |      | 工程验收合格率           | 100%                   |    |
|                           |  | 时效指标 | 债券发行后年度使用率（%）     | 100%                   |    |
|                           |  |      | 按规定及时、规范披露信息程度（%） | 100%                   |    |
|                           |  |      | 及时足额还本付息程度（%）     | 100%                   |    |
|                           |  |      | 竣工日期              | 2026 年 8 月             |    |
|                           |  |      | 是否按照建设计划完成工程建设    | 是                      |    |
|                           | 效益指标   | 社会效益 | 惠及人口（人）           | ≥45000                 |    |
|                           |  |      | 提供就业岗位（人）         | ≥35                    |    |

|  |       |           |                             |             |  |
|--|-------|-----------|-----------------------------|-------------|--|
|  |       | 经济效益      | 债券存续期内项目运营收益偏离值 ( $\pm\%$ ) | $\leq 10\%$ |  |
|  |       |           | 偿债后存量资金偏离值 ( $\pm\%$ )      | $\leq 10\%$ |  |
|  |       |           | 项目存续期总收益 (万元)               | 11,120.23   |  |
|  |       | 生态效益      | 施工期对周边地区生态破坏度               | 0%          |  |
|  |       | 可持续发展指标   | 项目持续发挥作用期限                  | 长期          |  |
|  |       |           | 对本行业未来可持续发展影响度              | 20 年        |  |
|  | 满意度指标 | 服务对象满意度指标 | 车主满意度                       | $\geq 95\%$ |  |

## （六）项目运营主体基本情况

本项目建设完成后，由洛川县城投新能源有限公司负责本项目的运营管理工作。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）项目概算

#### 1. 编制依据及原则

- （1）定额采用建设部建标〔1999〕221 号文颁发的《全国统一市政工程预算定额》；
- （2）《陕西省建筑工程综合概算定额》（1999）；
- （3）《全国统一市政工程预算定额陕西省价目表》费用定额（2001）；
- （4）《陕西省工程建设其它费用定额》（陕计设计〔1999〕091 号）；
- （5）《市政工程可行性研究投资估算编制办法》（建设部建标〔1996〕628 号文）；
- （6）国家发改委、建设部关于发布《项目勘察设计收费管理规定》的通知（计价格〔2002〕10 号）；
- （7）国家发改委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980 号）；
- （8）国家发改委制定的《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283 号）；
- （9）国家发改委、建设部制定的《建设项目监理与相关服务收费标准》（发改价格〔2007〕670 号）；

(10) 陕西省发改委编制的《陕西省建设项目其他费用定额》(2012 年)；

(11) 洛川县类似项目费用状况及相关估算指标。

## 2.项目总投资、分年度支出计划

项目总投资额 12,000.00 万元,其中,建筑工程费 9,193.56 万元,占总投资的 76.61%;工程建设其他费用 1,123.06 万元,占总投资的 9.36%;建设期贷款利息 270.00 万元,占总投资的 2.25%;预备费 1,413.38 万元,占总投资的 11.78%。

项目的投资估算详见表 2-1、2-2, 分年、分月度支出计划详见表 2-3、2-4。

表 2-1 项目总投资概算表

单位：万元

| 序号 | 项目名称     | 概算        | 占比      |
|----|----------|-----------|---------|
| 一  | 工程费      | 9,193.56  | 76.61%  |
| 二  | 工程建设其他费用 | 1,123.06  | 9.36%   |
| 三  | 建设期贷款利息  | 270.00    | 2.25%   |
| 四  | 基本预备费    | 1,413.38  | 11.78%  |
| 五  | 总投资      | 12,000.00 | 100.00% |

表 2-2 项目总投资估算明细表

| 序号  | 工程费用名称         | 投资估算（万元） |      |      |      | 合计      | 技术经济指标 |    |            | 比例（%） |
|-----|----------------|----------|------|------|------|---------|--------|----|------------|-------|
|     |                | 建筑工程     | 设备购置 | 安装工程 | 其他费用 |         | 数量     | 单位 | 指标（元）      |       |
| 一   | 工程费用           | 9193.56  | 0    | 0    |      | 9193.56 |        |    |            | 77%   |
| 1   | 凤栖综合大楼片区充电点    | 706.48   |      |      |      | 706.48  | 1      | 处  | 7064841.78 |       |
| 2   | 洛川县公路巡逻民警大队充电点 | 131.36   |      |      |      | 131.36  | 1      | 处  | 1313568.89 |       |
| 3   | 洛川苹果交易市场及周边充电点 | 808.81   |      |      |      | 808.81  | 1      | 处  |            |       |
| 3.1 | 洛川苹果交易市场       | 350.36   |      |      |      | 350.36  | 1      | 处  | 3503648.57 |       |
| 3.2 | 西部农资城          | 254.97   |      |      |      | 254.97  | 1      | 处  | 2549721.52 |       |
| 3.3 | 桥西小区           | 28.95    |      |      |      | 28.95   | 1      | 处  | 289479.66  |       |
| 3.4 | 民俗博览园停车场       | 174.52   |      |      |      | 174.52  | 1      | 处  | 1745200.49 |       |
| 4   | 洛川东站充电点        | 315.27   |      |      |      | 315.27  | 1      | 处  | 3152653.11 |       |
| 5   | 文化广场及周边充电点     | 550.29   |      |      |      | 550.29  | 1      | 处  |            |       |
| 5.1 | 档案馆停车场         | 170.31   |      |      |      | 170.31  | 1      | 处  | 1703072.53 |       |
| 5.2 | 凤栖中学对面         | 114.31   |      |      |      | 114.31  | 1      | 处  | 1143109.98 |       |
| 5.3 | 文化广场（妇幼保健院旁）   | 173.69   |      |      |      | 173.69  | 1      | 处  | 1736904.2  |       |
| 5.4 | 洛川宾馆门前         | 91.98    |      |      |      | 91.98   | 1      | 处  | 919840.31  |       |
| 6   | 朝阳市场北区充电点      | 705.63   |      |      |      | 705.63  | 1      | 处  | 7056291.6  |       |
| 7   | 洛川体育场及周边充电点    | 459.84   |      |      |      | 459.84  | 1      | 处  |            |       |
| 7.1 | 建行、邮政停车场       | 187.9    |      |      |      | 187.9   | 1      | 处  | 1879031.4  |       |

|      |              |        |  |  |  |        |   |   |            |  |
|------|--------------|--------|--|--|--|--------|---|---|------------|--|
| 7.2  | 洛川体育场        | 179.48 |  |  |  | 179.48 | 1 | 处 | 1794824.37 |  |
| 7.3  | 凤栖街道办        | 92.45  |  |  |  | 92.45  | 1 | 处 | 924527.45  |  |
| 8    | 交通安全宣传主题公园   | 149.61 |  |  |  | 149.61 | 1 | 处 | 1496080    |  |
| 9    | 丰禾苑小区        | 233.74 |  |  |  | 233.74 | 1 | 处 | 2337446.47 |  |
| 10   | 华煜停车场        | 106.35 |  |  |  | 106.35 | 1 | 处 | 1063523.34 |  |
| 11   | 万荣华府         | 111.42 |  |  |  | 111.42 | 1 | 处 | 1114195.09 |  |
| 12   | 枫林苑小区        | 23.97  |  |  |  | 23.97  | 1 | 处 | 239728.13  |  |
| 13   | 洛河小区         | 138.81 |  |  |  | 138.81 | 1 | 处 | 1388131.25 |  |
| 14   | 谷咀及地质公园充电点   | 178.1  |  |  |  | 178.1  | 1 | 处 |            |  |
| 14.1 | 谷咀度假村        | 96.51  |  |  |  | 96.51  | 1 | 处 | 965053     |  |
| 14.2 | 洛川黄土地质公园     | 81.6   |  |  |  | 81.6   | 1 | 处 | 815967.95  |  |
| 15   | 延安市第一中学充电点   | 144.32 |  |  |  | 144.32 | 1 | 处 | 1443201.19 |  |
| 16   | 洛川县曙光中学（家属院） | 34.64  |  |  |  | 34.64  | 1 | 处 | 346407.31  |  |
| 17   | 龙阳金都         | 90.99  |  |  |  | 90.99  | 1 | 处 | 909922.97  |  |
| 18   | 交口充电点        | 447.61 |  |  |  | 447.61 | 1 | 处 |            |  |
| 18.1 | 交口河镇综合文化站    | 78.44  |  |  |  | 78.44  | 1 | 处 | 784365.48  |  |
| 18.2 | 京兆村党群服务中心    | 85.64  |  |  |  | 85.64  | 1 | 处 | 856443.79  |  |
| 18.3 | 交口镇政府院子      | 91.23  |  |  |  | 91.23  | 1 | 处 | 912288.01  |  |
| 18.4 | 交口供销社        | 96.15  |  |  |  | 96.15  | 1 | 处 | 961522.02  |  |
| 18.5 | 交口镇客运站       | 96.15  |  |  |  | 96.15  | 1 | 处 | 961500.82  |  |



|      |               |        |  |  |  |        |   |   |            |  |
|------|---------------|--------|--|--|--|--------|---|---|------------|--|
| 19   | 杨舒充电点         | 443    |  |  |  | 443    | 1 | 处 |            |  |
| 19.1 | 杨舒供销社         | 97.78  |  |  |  | 97.78  | 1 | 处 | 977802.98  |  |
| 19.2 | 老庙镇杨舒便民服务中心   | 164.11 |  |  |  | 164.11 | 1 | 处 | 1641119.92 |  |
| 19.3 | 杨舒党群服务中心      | 75.79  |  |  |  | 75.79  | 1 | 处 | 757850.43  |  |
| 19.4 | 北谷村党群服务中心（杨舒） | 105.33 |  |  |  | 105.33 | 1 | 处 | 1053271.69 |  |
| 20   | 老庙镇充电点        | 462.01 |  |  |  | 462.01 | 1 | 处 |            |  |
| 20.1 | 老庙镇王掌柜停车场     | 119.32 |  |  |  | 119.32 | 1 | 处 | 1193162.89 |  |
| 20.2 | 南高阳村委会活动中心    | 90.1   |  |  |  | 90.1   | 1 | 处 | 900991.53  |  |
| 20.3 | 老庙镇政府         | 99.07  |  |  |  | 99.07  | 1 | 处 | 990727.64  |  |
| 20.4 | 老庙中队          | 76.43  |  |  |  | 76.43  | 1 | 处 | 764251.51  |  |
| 20.5 | 老庙镇粮苑小区       | 77.09  |  |  |  | 77.09  | 1 | 处 | 770936.88  |  |
| 21   | 槐柏充电点         | 180.9  |  |  |  | 180.9  | 1 | 处 |            |  |
| 21.1 | 槐柏镇政府         | 90.54  |  |  |  | 90.54  | 1 | 处 | 905419.8   |  |
| 21.2 | 槐柏中学          | 90.35  |  |  |  | 90.35  | 1 | 处 | 903538.28  |  |
| 22   | 白家咀           | 76.76  |  |  |  | 76.76  | 1 | 处 | 767623.58  |  |
| 23   | 石泉党群服务中心      | 160.68 |  |  |  | 160.68 | 1 | 处 | 1606783.35 |  |
| 24   | 黄连河旅游地        | 79.68  |  |  |  | 79.68  | 1 | 处 | 796833.04  |  |
| 25   | 土基村充电点        | 352.11 |  |  |  | 352.11 | 1 | 处 |            |  |
| 25.1 | 土基村村委会        | 169.56 |  |  |  | 169.56 | 1 | 处 | 1695616.63 |  |
| 25.2 | 土基村供销社        | 86.56  |  |  |  | 86.56  | 1 | 处 | 865581.22  |  |

|      |           |        |  |  |  |        |   |   |            |  |
|------|-----------|--------|--|--|--|--------|---|---|------------|--|
| 25.3 | 土基镇政府     | 95.99  |  |  |  | 95.99  | 1 | 处 | 959857.31  |  |
| 26   | 秦关充电点     | 164.04 |  |  |  | 164.04 | 1 | 处 |            |  |
| 26.1 | 秦关供销社     | 86.67  |  |  |  | 86.67  | 1 | 处 | 866670.27  |  |
| 26.2 | 秦关社区      | 77.38  |  |  |  | 77.38  | 1 | 处 | 773769.98  |  |
| 27   | 石头镇充电点    | 383.92 |  |  |  | 383.92 | 1 | 处 |            |  |
| 27.1 | 石头镇百益村村委会 | 95.5   |  |  |  | 95.5   | 1 | 处 | 955022.82  |  |
| 27.2 | 石头镇圆疙瘩    | 97.4   |  |  |  | 97.4   | 1 | 处 | 973992.13  |  |
| 27.3 | 石头镇镇政府    | 191.02 |  |  |  | 191.02 | 1 | 处 | 1910189.29 |  |
| 28   | 朱牛充电点     | 388.57 |  |  |  | 388.57 | 1 | 处 |            |  |
| 28.1 | 朱牛供销社     | 75.02  |  |  |  | 75.02  | 1 | 处 | 750154.3   |  |
| 28.2 | 朱牛便民服务中心  | 77.67  |  |  |  | 77.67  | 1 | 处 | 776719.94  |  |
| 28.3 | 朱牛社区      | 155.17 |  |  |  | 155.17 | 1 | 处 | 1551728.84 |  |
| 28.4 | 朱牛村委会     | 80.71  |  |  |  | 80.71  | 1 | 处 | 807139.02  |  |
| 29   | 菩堤充电点     | 163    |  |  |  | 163    | 1 | 处 | 1629999.73 |  |
| 30   | 圪崂村委会     | 79.53  |  |  |  | 79.53  | 1 | 处 | 795286.02  |  |
| 31   | 黄章乡广场     | 91.24  |  |  |  | 91.24  | 1 | 处 | 912360.49  |  |
| 32   | 相思川充电点    | 271.3  |  |  |  | 271.3  | 1 | 处 |            |  |
| 32.1 | 相思川林场     | 97.72  |  |  |  | 97.72  | 1 | 处 | 977204.3   |  |
| 32.2 | 相思川景区     | 173.58 |  |  |  | 173.58 | 1 | 处 | 1735810.6  |  |
| 33   | 旧县充电点     | 186.69 |  |  |  | 186.69 | 1 | 处 |            |  |

|      |              |                |  |  |         |         |         |            |       |
|------|--------------|----------------|--|--|---------|---------|---------|------------|-------|
| 33.1 | 旧县镇停车场       | 110.84         |  |  | 110.84  | 1       | 处       | 1108363.3  |       |
| 33.2 | 旧县供销社        | 75.85          |  |  | 75.85   | 1       | 处       | 758490.68  |       |
| 34   | 永乡充电点        | 294.91         |  |  | 294.91  | 1       | 处       |            |       |
| 34.1 | 永乡乡政府院子      | 90.98          |  |  | 90.98   | 1       | 处       | 909762.71  |       |
| 34.2 | 永乡镇洛川会议革命纪念馆 | 100.66         |  |  | 100.66  | 1       | 处       | 1006647.28 |       |
| 34.3 | 永乡镇阿寺村旅游地    | 103.27         |  |  | 103.27  | 1       | 处       | 1032688.42 |       |
| 35   | 东井村苹果交易市场    | 77.97          |  |  | 77.97   | 1       | 处       | 779727.27  |       |
| 二    | 工程建设其他费用     | 参考相关取费标准结合市场情况 |  |  | 1123.06 | 1123.06 |         |            | 9%    |
| 1    | 建设管理费        | 财建[2016]504 号  |  |  | 341.81  | 341.81  | 9193.56 | 万元         | 3.72% |
| 1.1  | 建设单位管理费      |                |  |  | 45.97   | 45.97   | 9193.56 | 万元         | 0.50% |
| 1.2  | 工程监理费        |                |  |  | 203.44  | 203.44  | 9193.56 | 万元         | 2.21% |
| 1.3  | 造价咨询费        |                |  |  | 63.47   | 63.47   | 9193.56 | 万元         | 0.69% |
| 1.4  | 招标代理费        |                |  |  | 28.94   | 28.94   | 9193.56 | 万元         | 0.31% |
| 2    | 前期咨询费用       | 国家计委 1283 号文   |  |  | 98.5    | 98.5    |         | 万元         |       |
| 2.1  | 项目建议书及可行性研究  |                |  |  | 15      | 15      |         | 万元         |       |
| 2.2  | 项目社会稳定风险评估   |                |  |  | 8       | 8       |         | 万元         |       |
| 2.3  | 节能与环境影响咨询    |                |  |  | 5       | 5       |         | 万元         |       |
| 2.4  | 项目选址及用地预审咨询  |                |  |  | 5       | 5       |         | 万元         |       |
| 2.5  | 专项债咨询        |                |  |  | 10      | 10      |         | 万元         |       |
| 3    | 设备安全检验费      |                |  |  | 55.5    | 55.5    |         | 万元         |       |

|   |            |               |        |          |          |    |       |       |
|---|------------|---------------|--------|----------|----------|----|-------|-------|
| 4 | 勘察测量费      | 计价格[2002]10 号 | 27.58  | 27.58    | 9193.56  | 万元 | 0.30% |       |
| 5 | 工程设计费      | 计价格[2002]10 号 | 282.54 | 282.54   | 9193.56  | 万元 | 3.07% |       |
| 6 | 施工图预算编制费   |               | 50.85  | 50.85    |          | 万元 |       |       |
| 7 | 场地准备及临时设施费 | 工程费用×1%       | 45.97  | 45.97    | 9193.56  | 万元 | 0.50% |       |
| 8 | 工程保险费      | 工程费用×0.5%     | 275.81 | 275.81   | 9193.56  | 万元 | 3.00% |       |
| 三 | 基本预备费      | (一+二)×9%      | 897.55 | 897.55   | 10316.62 | 万元 | 9%    | 7%    |
| 四 | 建设投资       | 一+二+三         |        | 11214.17 |          | 万元 |       | 93.5% |
| 五 | 价差预备费      |               | 515.83 | 515.83   | 10316.62 | 万元 | 5%    | 4%    |
| 六 | 建设期利息      |               |        | 270      |          | 万元 |       | 2%    |
| 七 | 总投资        |               |        | 12000    |          | 万元 |       | 100%  |

表 2-3 项目分年度投资计划表

单位：万元

| 序号 | 项目名称     | 小计        | 2025 年   | 2026 年   |
|----|----------|-----------|----------|----------|
| 一  | 建筑工程费    | 9,193.56  | 3,064.52 | 6,129.04 |
| 三  | 工程建设其他费用 | 1,123.06  | 374.35   | 748.71   |
| 四  | 建设期贷款利息  | 270.00    | 90.00    | 180.00   |
| 五  | 基本预备费    | 1,413.38  | 471.13   | 942.25   |
| 六  | 总投资      | 12,000.00 | 4,000.00 | 8,000.00 |

表 2-4 项目 2025 年分月度投资计划表

单位：万元

| 序号 | 项目名称     | 小计       | 8 月    | 9 月    | 10 月   | 11 月   | 12 月   |
|----|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一  | 建筑工程费    | 3,064.52 | 612.90 | 612.90 | 612.90 | 612.90 | 612.90 |
| 三  | 工程建设其他费用 | 374.35   | 74.87  | 74.87  | 74.87  | 74.87  | 74.87  |
| 四  | 建设期贷款利息  | 90.00    | 18.00  | 18.00  | 18.00  | 18.00  | 18.00  |
| 五  | 基本预备费    | 471.13   | 94.23  | 94.23  | 94.23  | 94.23  | 94.23  |
| 六  | 总投资      | 4,000.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |

## （二）资金筹措方案

### 1. 资金筹措原则

#### （1）筹措渠道多样化

项目的建安资金是项目主要支出，本项目建安费用占比较高，所以在资金筹措时应该尽量确保资金渠道多样化，以不同的组合来降低潜在的风险，提高资金筹措的有效性和稳定性。

#### （2）筹措计划科学化

不同时期的项目资金来源可能存在差别，在筹措资金时，应当根据实际的项目性质和实施过程制定科学合理的计划，为项目实施提供坚实的资金保障。

#### （3）筹措过程规范化

筹措过程需遵循国家法律法规和相应的规章制度，有序地进行资金筹措，以减少法律纠纷，提高项目实施效率，促进社会和谐稳定发展。

### 2. 项目投资额、自有资金到位情况

本项目总投资 12,000.00 万元。资金构成为：

（1）申请发行地方政府专项债券 5,000.00 万元，占总投资的 41.67%；

（2）项目自有资金为 7,000.00 万元，占总投资的 58.33%，来源为单位自筹，将根据工程实施进度逐步到位。

本项目债券资金、自有资金筹措计划详见表 2-5。

表 2-5 资金筹措计划表

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 小计        | 2025 年   | 2026 年   |
|----|------|-----------|----------|----------|
| 1  | 专项债券 | 5,000.00  | 3,000.00 | 2,000.00 |
| 2  | 自有资金 | 7,000.00  | 1,000.00 | 6,000.00 |
| 3  | 合计   | 12,000.00 | 4,000.00 | 8,000.00 |

### 3. 专项债券拟发行计划

本项目拟通过发行专项债券方式从社会筹资 5,000.00 万元。发行计划为 2025 年发行 20 年期专项债券 3,000.00 万元，2026 年发行 20 年期专项债券 2,000.00 万元。本项目

债券发行计划详见表 2-6。

表 2-6 债券发行计划表

| 发行年份   | 发行额度（万元） | 发行期限  |
|--------|----------|-------|
| 2025 年 | 3,000.00 | 20 年期 |
| 2026 年 | 2,000.00 | 20 年期 |
| 合计     | 5,000.00 | /     |

4.其他配套融资计划

本项目无其他配套融资计划。

三、项目预期收益、成本、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

本项目建成后，项目的收益来源主要为快充服务费收入、慢充服务费收入等收益。基于审慎客观的评估原则，收入预测如下：

（1）快充服务费收入

根据《洛川县行政审批服务局关于洛川县新能源充电桩基础设施建设项目“多评合一”审查意见》洛行审投[2024]批字 177 号，本项目建成后可提供充电桩快充数量 466 个。本项目充电桩的收入包括电费和充电服务费，基于电费代收性质，本次测算对充电桩使用所消耗的电费收入和成本均不计算。

参考《西安市物价局关于我市新能源汽车充电服务费标准等有关问题的通知》文件中收费标准，乘用车充换电服务费上限为 0.40 元/千瓦时，本项目充电费服务费估计为 0.40 元/千瓦时计算。新能源家用车电池容量按当前市场约为 20 至 90 千瓦时，考虑到各新能源车辆单次充电量或有不同，根据谨慎性原则保守估计，本项目单次充电量按 55 千瓦时考虑；首年运营，充电桩负荷率按 40%计算，逐年递增 1%，直至达到 45%峰值；单个充电桩日使用次数约为 4 次；本项目于 2026 年 8 月完工，故首年运营天数按 120 天计算，之后营期计算天数按 360 天计算。

经测算，项目债券存续期内快充服务费收入合计 13,335.80 万元。

表 3-1 洛川县车辆服务费上限标准表

| 序号 | 车辆类型 | 服务费上限      |
|----|------|------------|
| 1  | 公交车  | 0.35 元/千瓦时 |
| 2  | 乘用车  | 0.4 元/千瓦时  |

（2）慢充服务费收入

根据《洛川县行政审批服务局关于洛川县新能源充电桩基础设施建设项目“多评合一”审查意见》洛行审投[2024]批字 177 号，本项目建成后可提供充电桩慢充数量 530 个。本项目充电桩的收入包括电费和充电服务费，基于电费为代收性质，本次测算对充电桩使用所消耗的电费收入和成本均不计算。

参考《西安市物价局关于我市新能源汽车充电服务费标准等有关问题的通知》文件中收费标准，乘用车充换电服务费上限为 0.40 元/千瓦时，本项目充电费服务费估计为 0.40 元/千瓦时计算。新能源家用车电池容量按当前市场约为 20 至 90 千瓦时，考虑到各新能源车辆单次充电量或有不同，根据谨慎性原则保守估计，本项目单次充电量按 55 千瓦时考虑；首年运营，充电桩负荷率按 40%计算，逐年递增 1%，直至达到 45%峰值；单个充电桩日使用次数约为 1.5 次；本项目于 2026 年 8 月完工，故首年运营天数按 120 天计算，之后营期计算天数按 360 天计算。

经测算，项目债券存续期内慢充服务费收入合计 5,663.80 万元。

经测算，本项目在债券存续期间的总收入为 18,999.60 万元。



表 3-2 项目预期收入表（2025 年-2045 年）

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 |
|-----|---------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一   | 快充服务费收入       | 13335.80 | 0.00   | 196.84 | 605.28 | 620.04 | 634.80 | 649.57 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 |
| 1.1 | 服务费单价（元/kW•h） |          | 0.00   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   |
| 1.2 | 单次充电量（kW•h）   |          | 0.00   | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  |
| 1.3 | 单个充电桩日均使用次数   |          | 0.00   | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 1.4 | 日充电桩使用率       |          | 0.00   | 0.40   | 0.41   | 0.42   | 0.43   | 0.44   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   |
| 1.5 | 运行天数          |          | 0.00   | 120.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 1.6 | 充电桩个数         |          | 0.00   | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 |
| 二   | 慢充服务费收入       | 5663.80  | 0.00   | 60.00  | 258.15 | 264.45 | 270.75 | 277.04 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 |
| 2.1 | 服务费单价（元/kW•h） |          | 0.00   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   |
| 2.2 | 单次使用电量（kW•h）  |          | 0.00   | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  |
| 2.3 | 单个充电桩日均使用次数   |          | 0.00   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   |
| 2.4 | 日充电桩使用率       |          | 0.00   | 0.40   | 0.41   | 0.42   | 0.43   | 0.44   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   |
| 2.5 | 运行天数          |          | 0.00   | 120.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 2.6 | 充电桩个数         |          | 0.00   | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 |
| 三   | 项目预期收入        | 18999.60 | 0.00   | 256.84 | 863.43 | 884.49 | 905.55 | 926.61 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 |

(续上表)

| 序号  | 项目            | 合计       | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|-----|---------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一   | 快充服务费收入       | 13335.80 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 | 664.33 |
| 1.1 | 服务费单价（元/kW•h） |          | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   |
| 1.2 | 单次充电量（kW•h）   |          | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  |
| 1.3 | 单个充电桩日均使用次数   |          | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      |
| 1.4 | 日充电桩使用率       |          | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   |
| 1.5 | 运行天数          |          | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 1.6 | 充电桩个数         |          | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 | 466.00 |
| 二   | 慢充服务费收入       | 5663.80  | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 | 283.34 |
| 2.1 | 服务费单价（元/kW•h） |          | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   | 0.40   |
| 2.2 | 单次使用电量（kW•h）  |          | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  | 55.00  |
| 2.3 | 单个充电桩日均使用次数   |          | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   | 1.50   |
| 2.4 | 日充电桩使用率       |          | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   | 0.45   |
| 2.5 | 运行天数          |          | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 | 360.00 |
| 2.6 | 充电桩个数         |          | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 | 530.00 |
| 三   | 项目预期收入        | 18999.60 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 | 947.67 |

## 2.项目运营支出预测

本项目预期支出主要包括运营支出、经营税收支两部分，其中运营支出包括人员工资福利费、场地租赁费、动力费、日常修理费等；经营税收支包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。本项目业务活动预期支出预测如下：

### （1）运营支出

#### ①工资及福利费

项目运营后人力费用支出包括职工工资、福利津贴等。本项目运营需要 35 名员工负责看护设备，上报故障问题，根据《陕西省人力资源和社会保障厅关于调整最低工资标准的通知》陕人社发〔2021〕5 号，洛川县执行二类区最低工资标准；全日制最低月工资标准为 2050 元/月，非全日制小时最低工资标准为 20 元/小时。本项目按人均工资及福利津贴约 3000 元/月，员工薪资每五年上涨 5%。

经测算，项目运营期内员工薪资费用支出共计 2,784.53 万元。

#### ②场地租赁费

目前，洛川市场停车场充电设施安装运行，基本以第三方新能源公司选址投资建设为主。从运营模式来看，主要包括两种：支付固定场地租金；运营收益分成。

经过调研，市场实际运营以收益分成为主，分成比例从 10%-25%不等。项目公司与场地权属公司即洛川县城投新能源有限公司达成合作共识，确定采取运营收益分成模式，由项目单位投资设施，土地权属单位提供场地，项目单位按年营业收入的 10%向场地权属单位支付场地租赁费用。

经测算，项目运营期内员工薪资费用支出共计 1,899.96 万元。

#### ③动力费

动力费主要包括电费和水费。本项目运营期首年耗电量约 0.73 万度、之后每年耗电量约 2.2 万度，根据洛川县用电收费标准，洛川县商业用电不满一千伏为 0.6930 元/千瓦时，1—35 千伏为 0.6530 元/千瓦时，合表电价为 0.4983 元/度。本项目电价按 0.4983 元/度计算；项目运营期首年耗水量约 0.40 万吨，之后每年耗水量约 1.2 吨。经调查洛川县用水阶梯价格根据《陕西省城镇供水价格管理实施细则》制定，本项目为非居民用水，价格按 5.4 元/吨计算，项目运营期动力费按每年 1%增长率保守计算。

经测算，项目运营期内动力费用支出共计 169.35 万元。

#### ④日常修理费

本项目维修费主要包括设备维修、项目日常管理维护工作、配套基础设施的检测维修等费用。根据延安市相关项目的维修费用标准，每年的维修费用取费区间为营业收入的 0.5%-3.5%或者固定资产总建设成本的 0.5%-3.5%。基于审慎性原则，为保证本项目的维修费用充足，本项目每年的修理成本取项目固定投资额的 0.7%，往后每年增长 1%。

经测算，本项目债券存续期内产生日常修理费共计 1,438.48 万元。

#### （2）经营税收支出

本项目经营税收支出包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加。根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号)规定，增值税税率按 9%计算。城市维护建设税税率按 5%计算，教育费附加税税率按 3.5%计算，地方教育费附加税率按 2%计算。

经测算，本项目债券存续期内产生经营税收支出共计 1,587.04 万元。

汇总以上各项测算得出项目债券运营期内共计成本 7,879.37 万元。

费用预测见下表。

表 3-4 项目运营支出表（2025 年-2045 年）

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 |
|-----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一   | 运营支出合计      | 7879.37 | 0.00   | 115.66 | 356.28 | 360.86 | 365.45 | 370.05 | 380.95 | 381.70 | 382.45 | 383.22 | 383.99 |
| 1   | 人员工资及福利费用   | 2784.53 | 0.00   | 42.00  | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 126.00 | 132.30 | 132.30 | 132.30 | 132.30 | 132.30 |
| 2   | 场地租赁费       | 1899.96 | 0.00   | 25.68  | 86.34  | 88.45  | 90.55  | 92.66  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  |
| 3   | 动力费         | 169.35  | 0.00   | 2.53   | 7.58   | 7.65   | 7.73   | 7.81   | 7.88   | 7.96   | 8.04   | 8.12   | 8.20   |
| 4   | 日常修理费       | 1438.48 | 0.00   | 21.45  | 64.35  | 65.00  | 65.65  | 66.30  | 66.97  | 67.64  | 68.31  | 69.00  | 69.69  |
| 5   | 相关税费        | 1587.04 | 0.00   | 24.00  | 72.01  | 73.76  | 75.52  | 77.27  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  |
| 5.1 | 增值税（9%）     | 1571.33 | 0.00   | 23.76  | 71.29  | 73.03  | 74.77  | 76.51  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  |
| 5.2 | 城市建设维护（5%）  | 7.86    | 0.00   | 0.12   | 0.36   | 0.37   | 0.37   | 0.38   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   |
| 5.3 | 教育费附加（3%）   | 4.71    | 0.00   | 0.07   | 0.21   | 0.22   | 0.22   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   |
| 5.4 | 地方教育费附加（2%） | 3.14    | 0.00   | 0.05   | 0.14   | 0.15   | 0.15   | 0.15   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   |

(续上表)

| 序号  | 项目          | 合计      | 2036 年 | 2037 年 | 2038 年 | 2039 年 | 2040 年 | 2041 年 | 2042 年 | 2043 年 | 2044 年 | 2045 年 | 2046 年 |
|-----|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 一   | 运营支出合计      | 7879.37 | 391.38 | 392.17 | 392.96 | 393.77 | 394.58 | 402.34 | 403.17 | 404.00 | 404.85 | 405.70 | 413.85 |
| 1   | 人员工资及福利费用   | 2784.53 | 138.92 | 138.92 | 138.92 | 138.92 | 138.92 | 145.86 | 145.86 | 145.86 | 145.86 | 145.86 | 153.15 |
| 2   | 场地租赁费       | 1899.96 | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  | 94.77  |
| 3   | 动力费         | 169.35  | 8.29   | 8.37   | 8.45   | 8.54   | 8.62   | 8.71   | 8.80   | 8.88   | 8.97   | 9.06   | 9.15   |
| 4   | 日常修理费       | 1438.48 | 70.38  | 71.09  | 71.80  | 72.52  | 73.24  | 73.97  | 74.71  | 75.46  | 76.22  | 76.98  | 77.75  |
| 5   | 相关税费        | 1587.04 | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  | 79.03  |
| 5.1 | 增值税（9%）     | 1571.33 | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  | 78.25  |
| 5.2 | 城市建设维护（5%）  | 7.86    | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   | 0.39   |
| 5.3 | 教育费附加（3%）   | 4.71    | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   | 0.23   |
| 5.4 | 地方教育费附加（2%） | 3.14    | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   | 0.16   |

3.发行费用

本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，预计 2025 年债券发行费用为 3.00 万元。

4.债券利息

按照本项目专项债券发行计划，2025 年申请 20 年期专项债券 3,000.00 万元，2026 年申请 20 年期专项债券 2,000.00 万元，以年利率 3.5%预计每年利息支出，利息按每半年支付一次。债券利息支出如表 3-5 所示。

表 3-5 债券利息支出预测表

单位：万元

| 年份     | 还本金额 | 债券利息支出 |
|--------|------|--------|
| 2026 年 | 0    | 140    |
| 2027 年 | 0    | 175    |
| 2028 年 | 0    | 175    |
| 2029 年 | 0    | 175    |
| 2030 年 | 0    | 175    |
| 2031 年 | 0    | 175    |
| 2032 年 | 0    | 175    |
| 2033 年 | 0    | 175    |
| 2034 年 | 0    | 175    |
| 2035 年 | 0    | 175    |
| 2036 年 | 0    | 175    |
| 2037 年 | 0    | 175    |
| 2038 年 | 0    | 175    |
| 2039 年 | 0    | 175    |
| 2040 年 | 0    | 175    |
| 2041 年 | 0    | 175    |
| 2042 年 | 0    | 175    |
| 2043 年 | 0    | 175    |

|        |          |          |
|--------|----------|----------|
| 2044 年 | 0        | 175      |
| 2045 年 | 3,000.00 | 175      |
| 2046 年 | 2,000.00 | 35       |
| 合计     | 5,000.00 | 3,500.00 |

本项目通过发行债券达到项目总投资的 41.67%，符合投资需求，2025 年的债券利率按照 3.5% 计算，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。2025 年申请 20 年期专项债券 3,000.00 万元，2026 年申请 20 年期专项债券 2,000.00 万元，总利息为 3,500.00 万元。

5.其他配套融资利息

本项目无其他配套融资利息。



## （二）资金测算平衡表

| 序号  | 项目名称     | 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   | 现金流入     | 30999.60 | 4000.00 | 7256.84 | 863.43 | 884.49 | 905.55  | 926.61  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  |
| 1   | 业务活动现金流入 | 18999.60 | 0.00    | 256.84  | 863.43 | 884.49 | 905.55  | 926.61  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  |
| 2   | 融资活动现金流入 | 5000.00  | 3000.00 | 2000.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 2.1 | 债券融资款    | 5000.00  | 3000.00 | 2000.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 2.2 | 其他融资款    | 0.00     | 0.00    | 0.00    | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 3   | 资本金投入    | 7000.00  | 1000.00 | 6000.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 二   | 现金流出     | 27239.37 | 4000.00 | 7115.66 | 531.28 | 535.86 | 540.45  | 545.05  | 555.95  | 556.70  | 557.45  | 558.22  | 558.99  |
| 1   | 业务活动现金流出 | 7879.37  | 0.00    | 115.66  | 356.28 | 360.86 | 365.45  | 370.05  | 380.95  | 381.70  | 382.45  | 383.22  | 383.99  |
| 2   | 项目建设现金流出 | 10855.00 | 3997.00 | 6858.00 | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 3   | 融资活动现金流出 | 8505.00  | 3.00    | 142.00  | 175.00 | 175.00 | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  |
| 3.1 | 债券发行费用   | 5.00     | 3.00    | 2.00    | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 3.2 | 偿还债券本金   | 5000.00  | 0.00    | 0.00    | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 3.3 | 支付债券利息   | 3500.00  | 0.00    | 140.00  | 175.00 | 175.00 | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  |
| 3.4 | 偿还其他融资本金 | 0.00     | 0.00    | 0.00    | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 3.5 | 支付其他融资利息 | 0.00     | 0.00    | 0.00    | 0.00   | 0.00   | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| 三   | 当期现金结余   | 2760.23  | 0.00    | 141.18  | 332.15 | 348.63 | 365.10  | 381.56  | 391.72  | 390.97  | 390.21  | 389.45  | 388.68  |
| 四   | 期初现金     | 0.00     | 0.00    | 0.00    | 141.18 | 473.33 | 821.96  | 1187.05 | 1568.62 | 1960.34 | 2351.31 | 2741.52 | 3130.97 |
| 五   | 期末现金     | 0.00     | 0.00    | 141.18  | 473.33 | 821.96 | 1187.05 | 1568.62 | 1960.34 | 2351.31 | 2741.52 | 3130.97 | 3519.65 |

## (续上表)

| 序号  | 项目名称     | 合计       | 2036 年  | 2037 年  | 2038 年  | 2039 年  | 2040 年  | 2041 年  | 2042 年  | 2043 年  | 2044 年  | 2045 年    | 2046 年    |
|-----|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 一   | 现金流入     | 30999.60 | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67    | 947.67    |
| 1   | 业务活动现金流入 | 18999.60 | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67  | 947.67    | 947.67    |
| 2   | 融资活动现金流入 | 5000.00  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 2.1 | 债券融资款    | 5000.00  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 2.2 | 其他融资款    | 0.00     | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 3   | 资本金投入    | 7000.00  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 二   | 现金流出     | 27239.37 | 566.38  | 567.17  | 567.96  | 568.77  | 569.58  | 577.34  | 578.17  | 579.00  | 579.85  | 3580.70   | 2448.85   |
|     | 业务活动现金流出 | 7879.37  | 391.38  | 392.17  | 392.96  | 393.77  | 394.58  | 402.34  | 403.17  | 404.00  | 404.85  | 405.70    | 413.85    |
| 2   | 项目建设现金流出 | 10855.00 | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 3   | 融资活动现金流出 | 8505.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 3175.00   | 2035.00   |
| 3.1 | 债券发行费用   | 5.00     | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 3.2 | 偿还债券本金   | 5000.00  | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 3000.00   | 2000.00   |
| 3.3 | 支付债券利息   | 3500.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00  | 175.00    | 35.00     |
| 3.4 | 偿还其他融资本金 | 0.00     | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 3.5 | 支付其他融资利息 | 0.00     | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00      | 0.00      |
| 三   | 当期现金结余   | 2760.23  | 381.29  | 380.50  | 379.70  | 378.90  | 378.09  | 370.33  | 369.50  | 368.66  | 367.82  | (2633.03) | (1501.18) |
| 四   | 期初现金     | 0.00     | 3519.65 | 3900.94 | 4281.43 | 4661.14 | 5040.04 | 5418.13 | 5788.46 | 6157.96 | 6526.62 | 6894.44   | 4261.41   |
| 五   | 期末现金     | 0.00     | 3900.94 | 4281.43 | 4661.14 | 5040.04 | 5418.13 | 5788.46 | 6157.96 | 6526.62 | 6894.44 | 4261.41   | 2760.23   |

**说明：**

1、本项目自有资金 7,000.00 万元，资金来源为单位自筹。

2、按照本项目在计算期内预期收入和预期支出，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，项目存续期内项目总收益为 11,120.23 万元，项目总债务融资本息为 8,500.00 万元，存续期内可达到的偿债资金覆盖倍数 $\approx 1.31$  倍，项目收益能够完全覆盖融资款项的偿还，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自有资金比例，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。本项目若提前偿还本金，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、设计方案的优劣、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，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。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政府主管部门批复的初步设计批复文件作为依据，后期有可能因工程变更导致总投资调整，影响项目自有资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

收入变动风险是指项目单位进行年度预测收入时的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是收费政策调整以及项目自身服务水平等因素影响营业收入，导致偿债能力减弱。

#### 5.支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。

#### 6.自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套设施造成的影响，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、洪水风险等。

#### 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。政府的政策对商业活动的影响是全局性的，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、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.经营风险

经营风险主要是指一系列与经济环境和经济发展有关的不确定的因素。包括：财务风险、地价风险、管理风险、工程招投标风险、国民经济状况变化风险。

#### 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，从而给经营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。

## （二）主要风险控制措施

1.由政府职能部门做好项目规划，减少工程的重复建设，严格控制工程投资。

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。

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，可以达到抵御风险的目的。

4.项目建设周期越长，项目建成以后的经济形势就越难预测。所以，针对本项目管理应采取提高工作速度、利用法律手段等方式来保证工作的顺利进行，保证资金的充分供应，尽可能避免不必要风险因素的影响。

5.通过市场调查，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、时机选择、融资选择等。尽量将不确定性降到最低限度，较好地控制投资过程中的风险。

6.提高项目建设和运营过程中的管控，加强灾害防范意识，尽可能降低自然灾害造成的损失。

7.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。

8.按照国家相关政策文件，确保人员的工资待遇，提高项目的运营服务水平，确保尽早收益。

9.良好的项目管理是项目成功实施的重要保证。从项目实施角度来看，项目全过程的投资、进度和质量管理工作是重点。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，为将来提供优质的运营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.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务委员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《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《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。陕西省政府也结合本市实际，建立了政府债务应急处置机制，完善债务管理制度，切实防范化解财政金融风险。

（二）发行计划

洛川县新能源充电桩基础设施建设项目计划发行专项债券 5,000.00 万元。2025 年申请 20 年期专项债券 3,000.00 万元，2026 年申请 20 年期专项债券 2,000.00 万元，融资成本按 3.5%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   | 发行额度（万元） | 发行期限  |
| 2025 年 | 3,000.00 | 20 年期 |
| 2026 年 | 2,000.00 | 20 年期 |
| 合计     | 5,000.00 | /     |



### **（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**

洛川县新能源充电桩基础设施建设项目专项债券计划 2025 年发 20 年期记账式固定利率付息债，债券发行额 3,000.00 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（10 年期及以上按每半年，7 年及 7 年以下按年）支付，本金到期一次性偿还。

### **（八）发行费用**

2025 年债券发行手续费为承销面值的 1‰，以及发行涉及的登记服务费、评级机构、律师事务所等费用，发行费用为 3.00 万元。

### **（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 分钟内为填制债权托管申请书时间。

#### 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，可于招投标后一日进行分销。承销机构间不得分销。承销机构根据市场情况自定分销价格。

### （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、兑付日五个工作日之前披露**

还本付息公告。

## **（四）每期债券存续期内定期披露内容**

- 1.陕西省最近年度及最新季度经济、财政及债务情况说明。
- 2.建设项目施工/项目单位运营最新情况说明。
- 3.“陕西省 2025 年能源领域专项债券”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“2025 年洛川县新能源充电桩基础设施建设项目专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。