

# 2025 年蒲城高新区电力管沟建设项目 专项债券实施方案

主管部门：蒲城高新技术产业开发区管委会

财政部门：蒲城县财政局

实施单位：蒲城高新技术产业开发区管委会

编制时间：二〇二五年四月

# 目 录

<b>一、 项目基本情况 .....</b>	<b>1</b>
(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 .....	10
<b>二、 项目投资估算及资金筹措方案 .....</b>	<b>10</b>
(一) 项目概算 .....	10
(二) 资金筹措方案 .....	14
<b>三、 项目预期收益、成本、融资平衡情况 .....</b>	<b>15</b>
(一) 与项目相关的收支情况 .....	15
(二) 资金测算平衡表 .....	25
(三) 其他需要说明的事项 .....	28
<b>四、 项目风险评估及控制措施 .....</b>	<b>28</b>
(一) 影响项目收益和融资平衡结果的风险因素 .....	28
(二) 主要风险控制措施 .....	30
<b>五、 债券发行方案 .....</b>	<b>31</b>
(一) 发行依据 .....	31
(二) 发行计划 .....	32
(三) 发行场所 .....	32
(四) 品种和数量 .....	33
(五) 时间安排 .....	33
(六) 上市安排 .....	33
(七) 兑付安排 .....	33
(八) 发行费用 .....	33
(九) 招投标 .....	33
(十) 分销 .....	34
(十一) 发行款缴纳 .....	34
<b>六、 信息披露计划 .....</b>	<b>34</b>
(一) 每期债券发行日五个工作日之前披露 .....	34
(二) 每期债券发行结束当日披露 .....	35
(三) 每期债券付息、兑付日五个工作日之前披露 .....	35
(四) 每期债券存续期内定期披露内容 .....	35
(五) 每期债券存续期内随时披露内容 .....	35

## 前 言

在新时代城市发展的浪潮中，蒲城高新区正以蓬勃之姿大步迈进，产业集聚效应日益凸显，现代化建设日新月异。随着区域内企业数量的不断攀升、居民生活品质需求的持续增长，稳定且高效的电力供应成为保障高新区繁荣发展的关键基石。在此背景下，蒲城高新区电力管沟建设项目应运而生，它承载着优化区域电力布局、提升供电可靠性的重要使命，对高新区经济腾飞与社会和谐发展意义深远。

本项目的实施，绝非简单的基础设施建设工程，而是关乎蒲城高新区未来发展格局的战略性举措。一方面，它将为区内企业的持续生产运营提供坚实的电力后盾，减少因电力故障引发的经济损失，助力企业轻装上阵、全力发展，进一步稳固高新区在产业竞争中的优势地位；另一方面，也将极大改善居民的用电体验，满足人们对美好生活的向往，增强区域吸引力与居民幸福感。从长远来看，科学合理的电力管沟建设，能够有效整合地下空间资源，为未来城市的智能化、数字化升级预留充足空间，推动蒲城高新区朝着绿色、智慧、可持续的方向稳步前行。

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。本次发行市政和产业园基础设施领域专项债券（以下简称“专项债券”），是在遵循市场规则的基础上，积极探索市政和产业园基础设施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.区域概况

蒲城高新区是 2015 年 9 月份经省政府批准设立的省级高新技术产业开发区，辖原蒲城工业园、渭北煤化工业园两个工业片区。近年来，在蒲城县委、县政府的正确领导下，高新区认真贯彻落实县委、县政府既定的“三区四化、六个第一”的发展战略，不断加快建设步伐，现已形成五大主导产业体系，即：以“蒲城清洁能源、禾合化工”为代表的煤化工产业；以“麦可罗、美邦、绿盾”为代表的生物科技产业；以“海泰新材料、延长石油压裂材料、大美科技、华捷奥海纳米新材料”等为代表的新型材料产业；以“海德机械制造”为代表的先进制造产业；以“石羊集团、天源果汁”等为代表的农副产品深加工产业。

### 2.项目必要性及可行性

#### 2.1 产业发展需求驱动

蒲城高新区作为区域经济发展的重要引擎，近年来产业规模持续扩张。大量企业纷纷入驻，涵盖了从传统制造业到新兴的半导体等多个领域。以鲲鹏半导体为代表的高科技企业，其生产高度依赖稳定且强大的电力供应，任何短暂的电力中断都可能导致生产线停滞，造成高昂的经济损失。根据相关数据统计，过去因电力不稳定，区内部分企业每年平均损失高达数十万元。而随着唐明钢构厂等企业规模的不断扩大，其用电需求也在急剧攀升。规划建设中的电力管沟，如在天阳大道-唐明钢构厂段长达 3180 米的管沟铺设，将有效整合电力线路，满足企业不断增长的用电负荷，为产业持续升级与壮大筑牢电力根基，助力高新区在激烈的区域产业竞争中脱颖而出。

#### 2.2 保障民生用电质量

随着高新区的快速发展，人口数量不断增加，居民生活对电力的依赖程度日益加深。如今，智能家电、电动汽车等普及，使得家庭用电需求大幅增长。若电力供应系统不完善，夏季用电高峰期极易出现电压不稳、停电等现象，严重影响居民生活质量。电力管沟建设项目将对旅游专线-煤化大道段等区域进行优化，确保电力配送更加稳定、高效，

### 2.3 契合区域整体规划

因此，项目建设是必要的，也是非常迫切的。

项目位于蒲城高新区规划范围内。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

蒲城高新区电力管沟建设项目

### 2.项目建设规模及内容

根据《蒲城县行政审批服务局关于蒲城高新区电力管沟建设项目初步设计的批复》（蒲行审发〔2025〕53号），本项目建设内容为：

该项目拟建设蒲城高新区电力管沟 14021 米，其中：纬四路（天阳大道-唐明钢构厂段）3180 米，纬一路（天阳大道-鲲鹏半导体段）1200 米，煤化三路（旅游专线-煤化大道段）1010 米，经四路（纬三路-纬四路段）350 米，经三路（纬一路-纬三路段）787 米，纬三路（环玉公司-路普瑞公司）1300 米，循环园主干道至洛河大道口 6194 米。

### 3.项目主管部门

本项目主管部门是蒲城高新技术产业开发区管委会。

主要职责：

贯彻落实中、省、市关于开发区建设发展的方针政策，制定高新技术产业开发区内配套政策和实施细则，并做好指导、管理、协调、监督和服务工作。负责编制高新技术产业开发区总体规划、控制性详细规划和有关专项规划，制定开发区经济发展规划和年度计划，并组织实施。负责高新技术产业开发区产业政策的制定和产业结构优化调整。负责高新技术产业开发区项目的策划、包装及上报审批工作。负责高新技术产业开发区的招商引资工作，制定开发区招商引资和项目管理办法，并组织实施。负责高新技术产业开发区基础设施建设和各项服务体系建设工作。负责高新技术产业开发区内群众搬迁和新型农村社区规划建设等工作。负责协调解决高新技术产业开发区建设和发展中的相关问题，为企业搞好服务。承担渭北煤化工业园区的管理工作。承办县委、县政府交办的其他工作。

### 4.项目实施单位

本项目实施单位为蒲城高新技术产业开发区管委会。

### 5.项目建设期

本项目建设期为 2025 年 5 月—2026 年 4 月，共 12 个月。

## 6.项目总投资

项目总投资额 13,000.00 万元，其中，工程费用 11,782.55 万元，占总投资的 90.64%，工程建设其他费用 628.32 万元，占总投资的 4.83%，预备费 589.13 万元，占总投资的 4.53%。

## 7.项目进展情况

截止目前，项目已获得项目建议书批复、可研批复、初步设计批复、用地预审意见、选址意见书、用地规划许可情况说明、工程规划许可情况说明、环评、稳评、入廊意向书以及招标公告等手续。

## 8.项目建设方案

### 8.1 项目规划布局

本项目将在蒲城高新区规划范围内构建全面且科学的电力管沟网络。根据区内产业分布、企业用电需求及居民聚居区域，精心规划管沟线路走向。在重点工业聚集区，如天阳大道-唐明钢构厂段，规划建设 3180 米的电力管沟，确保对大型制造业企业的稳定供电支持；在高新技术产业集中的天阳大道-鲲鹏半导体段，铺设 1200 米管沟，满足半导体等对电力稳定性要求极高的企业用电。同时，充分考虑居民生活区域，在旅游专线-煤化大道段设置 1010 米管沟，保障居民日常用电质量。此外，还对其他关键路段，如经四路（纬三路-纬四路段）350 米、经三路（纬一路-纬三路段）787 米、东环路（环玉公司-路普瑞公司）1300 米以及循环园主干道至洛河大道口 6194 米，均进行合理的管沟规划布局，总建设长度达 14021 米，实现全区电力管沟的有效覆盖与互联互通。

### 8.2 管沟建设规格

材质选择：采用高强度、耐腐蚀的钢筋混凝土预制结构作为管沟主体材料。该材质具有良好的抗压、抗弯性能，能有效抵御地下复杂环境中的各种应力，保障管沟长期稳定运行，降低维护成本。同时，在易受化学腐蚀的区域，如靠近化工企业的地段，增设耐腐蚀涂层，进一步增强管沟的防护能力。

尺寸设计：根据不同路段的电力线缆敷设需求，定制多样化的管沟尺寸。在满足当前需求的同时，提高空间利用效率，降低建设成本。

内部结构：管沟内部设置多层电缆支架，采用热镀锌钢材制作，具备良好的防锈性能，确保线缆敷设整齐、稳固。支架间距根据线缆规格及重量合理设置，避免线缆下垂或相互挤压。同时，在管沟底部设置排水坡度，坡度不小于 0.3% - 0.5%，并每隔一定距离（约 50 - 80 米）设置集水井，通过排水管道将积水引至市政排水系统，防止管沟内积水对线缆造成损害。

### 8.3 施工流程与技术

施工前期准备：全面开展施工区域的地质勘查工作，详细了解地下土层结构、水位情况等信息，为管沟基础施工提供科学依据。同时，与相关部门密切沟通，协调好施工期间对周边交通、居民生活及企业生产的影响，制定合理的交通疏导方案和施工时间安排。对施工材料进行严格检验，确保钢筋、水泥、管材等质量符合设计要求，并提前规划好材料堆放场地和加工区域。

管沟开挖与基础施工：根据设计图纸，采用机械开挖与人工配合的方式进行管沟土方开挖。在开挖过程中，严格控制开挖深度和宽度，避免超挖或欠挖。对于土质较差的地段，采取边坡支护措施，如打设钢板桩、设置挡土墙等，确保施工安全。基础施工采用混凝土浇筑，在浇筑前对基底进行夯实处理，并铺设一层碎石垫层，增强基础的承载能力。混凝土浇筑过程中，使用振捣设备确保混凝土密实，按照设计要求留置试块，以便检测混凝土强度。

管沟安装与连接：将预制好的钢筋混凝土管沟构件吊运至基坑内，按照设计位置进行安装。安装过程中，使用全站仪等测量设备进行精确校准，确保管沟的轴线位置和高程符合设计要求。管沟构件之间采用企口连接方式，在连接部位涂抹防水密封胶，然后用钢筋进行加固焊接，保证连接处的密封性和整体性，防止地下水渗入管沟内部。

线缆敷设与附属设施安装：在管沟安装完成并验收合格后，进行电力线缆的敷设工作。敷设前对线缆进行绝缘测试，确保线缆质量良好。采用专业的线缆敷设设备，按照设计要求的顺序和间距将线缆整齐地放置在电缆支架上，并进行固定。同时，安装管沟内的照明系统、通风设备、消防设施以及监控装置等附属设施。照明系统采用节能型灯具，每隔一定距离（约 15 - 20 米）安装一盏，确保管沟内光线充足；通风设备根据管沟长度和空间大小合理配置，保证管沟内空气流通；消防设施配备干粉灭火器和火灾报警装置，提高管沟的消防安全水平；监控装置实时监测管沟内的温度、湿度、水位以及

线缆运行状态等参数，为后续的运维管理提供数据支持。

回填与地面恢复：线缆敷设及附属设施安装完成后，对管沟进行回填。回填材料选用符合要求的素土或灰土，分层进行回填并夯实，每层回填厚度不超过 300 毫米。在回填至地面标高后，按照原地面的结构和材质进行恢复，如铺设沥青路面等，确保施工区域与周边环境协调一致。

## 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 5 月至 2026 年 4 月。其中，  
2025 年 5 月为项目前期准备阶段；  
2025 年 6 月至 2026 年 3 月为项目施工及设备安装阶段；  
2026 年 4 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

保障企业生产。对于高新区内众多企业而言，稳定电力是生产运营的基础。像电子制造、精密加工等企业，生产过程对电力稳定性要求极高，短暂停电都可能导致产品报废、生产线停滞，造成巨大经济损失。电力管沟建设确保了企业持续、可靠的电力供应，降低企业因电力故障产生的运营风险，助力企业提升生产效率，扩大生产规模，增强市场竞争力，促进企业健康、稳定发展。

创造就业机会。项目建设期间，从工程规划、施工建设到设备安装等各个环节，需要大量不同专业技能的劳动力，直接为当地居民创造了众多临时性就业岗位，如建筑工人、技术工程师、监理人员等。项目建成后的长期运维管理，也需要专业的电力维护人员、监控管理人员等，提供了稳定的长期就业机会，一定程度上缓解了当地就业压力，促进社会和谐稳定。

稳定电力供应。项目建成后，将极大改善蒲城高新区居民的用电稳定性。过去，因电力线路布局不合理、老化等问题，用电高峰期频繁出现停电、电压不稳等情况，严重影响居民日常生活。新的电力管沟系统能有效整合和保护电力线路，减少故障发生概率，保障居民家中各类电器设备正常运行，无论是炎炎夏日的空调制冷，还是寒冬时节的电暖器供暖，都能稳定供电，提升居民生活舒适度。

## 2.经济效益分析

优化投资环境。完善的基础设施是吸引投资的重要因素。优质、稳定的电力供应作为关键基础设施之一，能显著提升蒲城高新区的整体投资吸引力。电力管沟建设展示了高新区对基础设施建设的重视和投入，向外界传递出良好的发展信号，吸引更多优质企业入驻，进一步促进产业集聚，带动区域经济繁荣发展。

产业协同升级。稳定的电力保障为高新区内各产业协同发展提供了有力支撑。不同产业之间的合作与交流更加顺畅，例如制造业企业与研发企业可以在稳定的电力环境下，开展更深入的产学研合作，推动产业技术创新和升级，提升整个区域的产业竞争力，促进区域经济结构优化和可持续发展。

## 3.环境效益分析

地下空间高效利用。电力管沟建设充分利用地下空间，改变了以往电力线路架空敷设占用大量地面和空中空间的状况。在蒲城高新区有限的土地资源条件下，通过将电力线路集中纳入管沟，避免了为铺设架空线路而设置大量电线杆和塔基，从而节省了大量宝贵的地面土地。

减少重复占地。传统电力线路因维护、升级等需求，可能需要多次开挖地面，导致土地反复占用和破坏。电力管沟的统一规划和建设，为电力线路的长期稳定运行提供了保障，减少了因线路改造、维修等造成的频繁地面开挖。这不仅降低了对土地的扰动，还避免了因重复施工带来的土地资源浪费，实现了土地资源的可持续利用。

减少扬尘与噪声污染。在施工过程中，相较于传统架空线路施工频繁使用大型机械设备进行立杆、架线作业，电力管沟建设的施工场地相对集中，且施工工艺相对封闭。管沟的预制构件在工厂生产，现场主要进行安装作业，大大减少了施工现场的扬尘产生。同时，施工过程中的噪声源也相对减少，对周边居民和企业的噪声干扰降低。

## （四）项目立项、批复情况

本项目已完成项目建议书批复、可研批复、初步设计批复、用地预审意见、选址意见书、用地规划许可情况说明、工程规划许可情况说明、环评、稳评、入廊意向书以及招标公告等。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	《蒲城县行政审批服务局关于蒲城高新区电力管沟建设项目建议书的批复》	蒲行审发〔2024〕274 号
2	《蒲城县行政审批服务局关于蒲城高新区电力管沟建设项目可行性研究报告的批复》	蒲行审发〔2024〕317 号
3	《蒲城县行政审批服务局关于蒲城高新区电力管沟建设项目初步设计的批复》	蒲行审发〔2025〕53 号
4	《蒲城县自然资源局关于蒲城高新区电力管沟建设项目用地的预审意见》	蒲自然资预审字〔2024〕130 号
5	《建设项目选址意见书》	蒲规项选字第〔2024〕43 号
6	《关于蒲城高新区电力管沟建设项目办理用地规划许可的情况说明》	/
7	《关于蒲城高新区电力管沟建设项目工程规划许可的情况说明》	/
8	《建设项目环境影响登记表》	/
9	《重大决策事项（工程项目）风险评估登记备案回执单》	备案编号：PCGC2024147
10	《电力管沟入廊意向书》	/
11	《项目招标公告》	/

### （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 92 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

项目名称						蒲城高新区电力管沟建设项目					
主管部门		蒲城高新技术产业开发区管委会		实施期限		2025 年 5 月至 2026 年 4 月					
资金金额 (万元)		实施期资金总额		13,000.00 万元							
		其中：自有资金		6,500.00 万元							
		债券资金		6,500.00 万元							
		其他融资		/							
总体目标		实施期总目标									
		该项目拟建设蒲城高新区电力管沟 14021 米，其中：纬四路（天阳大道-唐明钢构厂段）3180 米，纬一路（天阳大道-鲲鹏半导体段）1200 米，煤化三路（旅游专线-煤化大道段）1010 米，经四路（纬三路-纬四路段）350 米，经三路（纬一路-纬三路段）787 米，纬三路（环玉公司-路普瑞公司）1300 米，循环园主干道至洛河大道口 6194 米。									
		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	指标 1：初设批复投资偏离度（±%）		≤10%					
			融资成本	指标 1：其他融资		0					
			环境成本	指标 1：破坏周边环境程度		0%					
		产出指标	产出数量	指标 1：电力管沟（米）		14021					
				指标 2：纬四路（天阳大道-唐明钢构厂段）（米）		3180					
				指标 3：纬一路（天阳大道-鲲鹏半导体段）（米）		1200					
				指标 4：煤化三路（旅游专线-煤化大道段）（米）		1010					
				指标 5：经四路（纬三路-纬四路段）（米）		350					
				指标 6：经三路（纬一路-纬三路段）（米）		787					
				指标 7：纬三路（环玉公司-路普瑞公司）（米）		1300					
				指标 8：循环园主干道至洛河大道口（米）		6194					
			产出质量	指标 1：项目建成合格率		100%					
		指标 2：债券资金使用合规率		100%							

		产出时效	指标 1：债券发行后本年度使用率	100%	
			指标 2：完工时间	2026 年 4 月	
	效益指标	经济效益	指标 1：债券存续期项目收益（万元）	13,594.10	
		社会效益	指标 1：惠及人口（万人）	≥10	
		生态效益	指标 1：对周边地区生态破坏度	0%	
			指标 2：固体废物科学处理程度	100%	
		可持续影响	指标 1：可持续带来社会效益程度	100%	
			指标 2：可持续带来经济效益程度	100%	
	满意度指标	服务对象满意度	指标 1：当地居民满意度	≥95%	

### （六）项目运营主体基本情况

本项目建设完成后，由蒲城高新开发建设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）蒲城平均物价水平、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 13,000.00 万元，其中，工程费 11,782.55 万元，占总投资的 90.64%，工程建设其他费用 628.32 万元，占总投资的 4.83%，预备费 589.13 万元，占总投资的 4.53%。

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
1	工程费	11,782.55	90.64%
2	工程建设其他费用	628.32	4.83%
3	基本预备费	589.13	4.53%
4	总投资	13,000.00	100.00%

表 2-2 项目总投资概算明细表

序号	工程名称	概算价值（万元）			合计	技术经济指标			占比
		建筑 工程费	设备购置安装 工程费	其他 费用		数量	单位	指标（元）	
一	直接工程费用	11782.55			11782.55				90.63
1	主体工程	11782.55			11782.55				
1.1	电力管沟 1.2m(宽)×1.5m(高)	6711.32			6711.32	14021.00	m	4786.62	
1.2	电力主架 50×5×1300	220.35			220.35	22600.00	套	97.50	
1.3	电力层架 50×5 ×500	788.56			788.56	114670.00	套	68.77	
1.4	大型电力人孔井 3100×3100×1900	2143.20			2143.20	470.00	座	45600.00	
1.5	小型电力人孔井 2000×1200×1900	260.26			260.26	157.00	座	16577.30	
1.6	电缆保护管 MPP150	974.63			974.63	28250.00	m	345.00	
1.7	路面恢复	684.22			684.22	14021.00	m2	488.00	
二	其他费用			628.32	628.32				4.83
1	前期工程费				19.00				
2	项目建设管理费				99.00				
3	工程监理费				166.50				
4	工程设计费				206.22				
5	工程勘察费				58.00				
6	工程招标				31.56				
7	场地准备及临时设施费				21.62				
8	工程保险费				26.43				
三	预备费				589.13				4.53
四	总投资				13000.00				100.00

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
1	工程费用	11,782.55	4,569.53	7,213.02
2	工程建设其他费用	628.32	376.99	251.33
3	基本预备费	589.13	353.48	235.652
4	总投资	13,000.00	5,300.00	7,700.00

表 2-4 项目 2025 年分月度投资计划表

单位：万元

序号	项目	小计	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
1	工程直接费	4569.53	571.19	571.19	571.19	571.19	571.19	571.19	571.19	571.19
2	工程建设其他费用	376.99	47.12	47.12	47.12	47.12	47.12	47.12	47.12	47.12
3	基本预备费	353.48	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	32.93	122.93
4	总投资	5300.00	651.25	651.25	651.25	651.25	651.25	651.25	651.25	741.25

## （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，有秩序地进行资金筹措，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 13,000.00 万元。资金构成为：

（1）申请发行地方政府专项债券 6,500.00 万元，占总投资的 50.00%；

（2）项目自有资金为 6,500.00 万元，占总投资的 50.00%，来源为财政配套，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	资金来源	合计	2025 年	2026 年
1	专项债券	6,500.00	4,000.00	2,500.00
2	自有资金	6,500.00	1,300.00	5,200.00
3	合计	13,000.00	5,300.00	7,700.00

### 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 6,500.00 万元。发行计划为 2025 年发

行 20 年期专项债券 4,000.00 万元，2026 年发行 20 年期专项债券 2,500.00 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	4,000.00	20 年期
2026 年	2,500.00	20 年期
合计	6,500.00	/

#### 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

本项目蒲城高新区电力管沟建设项目建成后，收入来源主要包括入廊费，具体收入测算如下：

##### （1）入廊费

本项目建成后电力管沟共 14021 米，本项目距离渭南市高新区已发行《渭南变 16 条 110KV 出线落地改造工程项目》13 公里，故本项目参考《渭南高新区发展和改革局关于印发渭南高新区城市地下管廊有偿使用费》（渭高发改发〔2021〕40 号）及住建部《城市综合管廊工程投资估算指标》（试行），结合蒲城县当地材料价格、人工价格等确定入廊费及日常维护费参考值；同时考虑到入廊费一次性支付会给管线单位带来较大支付压力，本项目计划管线单位的入廊费进行分期缴纳，不计分期支付利息，本项目按照 247.87 元/孔·米/年进行计算，回路数按照 4 回路进行计算，首年入廊率按 50%估算，第二年负荷率按 60%估算，以后逐年增加 5%，直至 80%不在增长。

经测算，项目债券存续期内电力管沟入廊费共计为 22,242.47 万元。

经测算，本项目在债券存续期间的总收入为 22,242.47 万元。

附件：渭南高新区城市地下综合管廊入廊费收费标准表

序号	管线种类	入廊费		日常维护费
		一次性交纳	分期交纳（25 年）	
1	给水工程	[元/米]	[元/米·年]	[元/米·年]
	DN300	1948.28	136.85	52.69
	DN400	2075.77	145.81	52.69
	DN500	2563.77	180.09	83.24
	DN600	2954.94	207.57	97.91
	DN800	4198.21	294.89	108.49
	DN1000	6174.56	433.72	235.88
	DN1200	6174.56	433.72	235.88
	DN1400	6174.56	433.72	235.88
2	热力工程	[元/米]	[元/米·年]	[元/米·年]
	DN250*2	3704.11	260.19	178.25
	DN300*2	3704.11	260.19	178.25
	DN350*2	3704.11	260.19	178.25
	DN400*2	5568.17	391.12	273.61
	DN500*2	5568.17	391.12	273.61
	DN600*2	5940.49	417.28	273.61
	DN700*2	5940.49	417.28	273.61
	DN800*2	7358.85	516.91	314.51
	DN900*2	7641.10	536.73	314.51
	DN1000*2	8084.09	567.85	314.51
3	再生水工程	[元/米]	[元/米·年]	[元/米·年]
	DN200	842.41	59.18	54.57
	DN300	842.41	59.18	54.57
	DN400	1243.34	87.34	54.5
	DN500	1243.34	87.34	78.53
	DN600	1339.61	94.10	78.53
	DN800	1841.71	129.37	99.76
	DN1000	3141.79	220.69	132.12

序号	管线种类	入库费		日常维护费
		一次性交纳	分期交纳（25 年）	
	DN1200	3141.79	220.69	177.80
4	污水工程	[元/米]	[元/米·年]	[元/米·年]
	DN400	3897.03	273.74	95.14
	DN500	4914.94	345.24	95.14
	DN600	4914.94	345.24	129.16
	DN800	5750.01	403.90	129.16
	DN1000	5750.01	403.90	156.00
	DN1200	6181.12	434.18	175.41
5	天然气工程	[元/米]	[元/米·年]	[元/米·年]
	DN150	1986.60	139.55	62.43
	DN200	1986.60	139.55	62.43
	DN300	3001.49	210.83	63.71
	DN350	3001.49	210.83	63.71
	DN400	3001.49	210.83	63.71
	DN500	4148.65	291.41	69.31
	DN600	4148.65	291.41	69.31
6	电力工程	[元/米·回路]	[元/回路/米·年]	[元/回路/米·年]
	10kV 中压	769.19	54.03	5.81
	10kV 高压（2 回）	3953.07	277.68	19.15
	10kV 高压（4 回）	3528.75	247.87	19.15
	110kV 高压（6 回）	5329.44	374.36	19.15
	110kV 高压（12 回）	4682.37	328.91	19.15
7	通信工程	[元/米·孔]	[元/孔/米·年]	[元/孔/米·年]
	通信管道	630.67	44.30	4.91
8	雨水工程	[元/米]	[元/米·年]	[元/米·年]
	D800—1500	9567.82	672.08	250.11

表 3-2 项目预期收入表（2026 年-2045 年）

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	管廊租赁收入	22242.47	695.08	834.09	903.60	973.11	1042.62	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12
1	总长度（米）		56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00
1.1	单价（元/回/米/年）		247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87
1.2	入廊率（%）		50%	60%	65%	70%	75%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	项目预期收入	22242.47	695.08	834.09	903.60	973.11	1042.62	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12

(续上表)

序号	项目	合计	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	管廊租赁收入	22242.47	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12
1	总长度（米）		56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00	56084.00
1.1	单价（元/回/米/年）		247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87	247.87
1.2	入廊率（%）		80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
2	项目预期收入	22242.47	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12

## 2.项目运营支出预测

蒲城高新区电力管沟建设项目未来预期支出主要包括人员工资、维修费用、税金。

### （1）人员工资

本项目劳动定员 3 人，人均薪资按 3.6 万元每年计算，项目运营期员工工资每五年上涨 3%，经测算，债券存续期内人员工资合计为 233.12 万元。

### （2）维修费用

本项目维修费用按照固定资产原值的 2.5%计提，每五年增加 3%。经测算，债券存续期内维修费用支出合计为 6,395.07 万元。

### （3）税金

本项目增值税税率为 9%，增值税进项税额不予考虑。城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加税费率分别按照增值税税额的 5%、3%和 2%考虑。经测算，债券存续期内税金支出合计为 2,020.19 万元。

经测算，债券存续期内项目支出合计为 8,648.37 万元。

表 3-3 项目运营支出表（2026 年-2045 年）

单位：万元

序号	项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	运营支出合计	8648.37	266.71	381.12	381.12	381.12	381.12	415.21	415.53	415.53	415.53	415.53	424.63
1	人员工资及福利费用	233.12	7.20	10.80	10.80	10.80	10.80	10.80	11.12	11.12	11.12	11.12	11.12
2	日常修理费	6395.07	196.38	294.56	294.56	294.56	294.56	303.40	303.40	303.40	303.40	303.40	312.50
3	相关税费	2020.19	63.13	75.76	82.07	88.38	94.70	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01
3.1	增值税（9%）	1836.53	57.39	68.87	74.61	80.35	86.09	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83
3.2	城市建设维护（5%）	91.83	2.87	3.44	3.73	4.02	4.30	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59
3.3	教育费附加（3%）	55.10	1.72	2.07	2.24	2.41	2.58	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
3.4	地方教育费附加（2%）	36.73	1.15	1.38	1.49	1.61	1.72	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84

(续上表)

序号	项目	合计	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	8648.37	424.97	424.97	424.97	424.97	434.35	434.69	434.69	434.69	434.69	444.34
1	人员工资及福利费用	233.12	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	11.80	11.80	11.80	11.80	11.80
2	日常修理费	6395.07	312.50	312.50	312.50	312.50	321.88	321.88	321.88	321.88	321.88	331.53
3	相关税费	2020.19	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01	101.01
3.1	增值税（9%）	1836.53	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83	91.83
3.2	城市建设维护（5%）	91.83	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59
3.3	教育费附加（3%）	55.10	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75
3.4	地方教育费附加（2%）	36.73	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84

### 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 4.00 万元，2026 年债券发行费用为 2.50 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 4,000.00 万元，2026 年申请 20 年期专项债券 2,500.00 万元，以年利率 3 % 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 3-4 所示。

表 3-4 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
2025 年	0.00	00.00
2026 年	0.00	157.50
2027 年	0.00	195.00
2028 年	0.00	195.00
2029 年	0.00	195.00
2030 年	0.00	195.00
2031 年	0.00	195.00
2032 年	0.00	195.00
2033 年	0.00	195.00
2034 年	0.00	195.00
2035 年	0.00	195.00
2036 年	0.00	195.00
2037 年	0.00	195.00
2038 年	0.00	195.00
2039 年	0.00	195.00
2040 年	0.00	195.00
2041 年	0.00	195.00
2042 年	0.00	195.00
2043 年	0.00	195.00
2044 年	0.00	195.00
2045 年	4,000.00	195..00

2046 年	2,500.00	37.50
<b>合计</b>	<b>6,500.00</b>	<b>3,900.00</b>

本项目通过发行债券达到项目总投资的 50.00%，符合投资需求，2025 年的债券利率按照 3 %计算，根据债券发行计划及利率计算每年财务费用。债券发行计划为 2025 年申请 20 年期专项债券 4,000.00 万元，2026 年申请 20 年期专项债券 2,500.00 万元，总利息为 3,900.00 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	35242.42	5300.00	8395.08	834.09	903.60	973.11	1042.62	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12
1	业务活动现金流入	22242.47	0.00	695.08	834.09	903.60	973.11	1042.62	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12
2	融资活动现金流入	6500.00	0.00	695.08	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	6500.00	4000.00	2500.00	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	4000.00	2500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	资本金投入	6500.00	1300.00	5200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	现金流出	31722.12	5210.00	7887.96	576.12	582.43	588.74	595.06	610.21	610.53	610.53	610.53	610.53
1	业务活动现金流出	8648.37	0.00	266.71	381.12	387.43	393.74	400.06	415.21	415.53	415.53	415.53	415.53
2	项目建设现金流出	12667.25	5206.00	7461.25	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	10406.50	4.00	160.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
3.1	债券发行费用	6.50	4.00	2.50	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	6500.00	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	3900.00	0.00	157.50	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
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	3520.30	90.00	507.12	257.97	321.17	384.37	447.56	501.91	501.59	501.59	501.59	501.59
四	期初现金	0.00	0.00	0.00	507.12	765.09	1086.26	1470.62	1918.18	2420.09	2921.68	3423.27	3924.86
五	期末现金	0.00	90.00	507.12	765.09	1086.26	1470.62	1918.18	2420.09	2921.68	3423.27	3924.86	4426.45

(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	35242.42	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12
1	业务活动现金流入	22242.47	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12	1112.12
2	融资活动现金流入	6500.00	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	6500.00	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	6500.00	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	31722.12	619.63	619.97	619.97	619.97	619.97	629.35	629.69	629.69	629.69	4629.69	2981.84
1	业务活动现金流出	8648.37	424.63	424.97	424.97	424.97	424.97	434.35	434.69	434.69	434.69	434.69	444.34
2	项目建设现金流出	12667.25	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	10406.50	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	4195.00	2537.50
3.1	债券发行费用	6.50	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	6500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4000.00	2500.00
3.3	支付债券利息	3900.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	37.50
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	3520.30	492.49	492.15	492.15	492.15	492.15	482.77	482.43	482.43	482.43	-3517.57	-1869.72
四	期初现金	0.00	4426.45	4918.93	5411.08	5903.23	6395.38	6887.52	7370.29	7852.73	8335.16	8817.59	5300.02
五	期末现金	0.00	4918.93	5411.08	5903.23	6395.38	6887.52	7370.29	7852.73	8335.16	8817.59	5300.02	3430.30

**说明：**

1、本项目自有资金 6,500.00 万元，资金来源为财政配套。

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 13,594.10 万元，项目总债务融资本息为 10,400.00 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方案批复文件作为依据，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. 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。
9. 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

蒲城高新区电力管沟建设项目 2025 年计划发行专项债券 4,000.00 万元。2025 年申请 20 年期专项债券 4,000.00 万元,融资成本按 3 %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	4,000.00	20 年期
合计	4,000.00	/

### （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

蒲城高新区电力管沟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 4,000.00 万元；2026 年发 20 年期记账式固定利率付息债，债券发行额 2,500.00 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（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，2025 年发行费用为 4.00 万元，2026 年发行费用为 2.50 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 年市政和产业园基础设施领域专项债券”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 年蒲城高新区电力管沟建设项目专项债券”按期足额兑付的重大事项随时披露。