

# 聊城市阳谷县城市建筑小区燃气管网及设施更新改造 项目实施方案

项目单位：阳谷兴阳投资控股集团有限公司

财政部门：阳谷县财政局

2026年6月



## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

阳谷县城市建筑小区燃气管网及设施更新改造项目

### （二）立项单位

项目立项单位为阳谷兴阳投资控股集团有限公司。公司成立于 2018 年 9 月，为县属国有企业阳谷兴阳城乡建设有限公司下属全资企业，注册资本：60000 万元。公司具备雄厚的资金实力和高度专业化项目的开发管理能力。企业主导产品或主营业务：房地产开发经营；供暖服务；热力生产和供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：企业管理咨询；土地调查评估服务；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；以自有资金从事投资活动；非居住房地产租赁；仓储设备租赁服务；土地使用权租赁；住房租赁；机械设备租赁；商业综合体管理服务；园区管理服务；市政设施管理；文化场馆管理服务；会议及展览服务；公共事业管理服务；城市公园管理；小微型客车租赁经营服务；物业管理；办公设备租赁服务；互联网数据服务；大数据服务；接受金融机构委托从事信息技术和流程外包服务（不含金融信息服务）；土地整治服务。（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）。

### （三）项目规划审批

2024 年 12 月 27 日，取得阳谷县行政审批服务局出具的《关于阳谷兴阳投资控股集团有限公司阳谷县城市建筑小区燃气管网及设施更新改造项目的核准意见》（阳行审投字〔2024〕13 号）。

### （四）项目规模与主要内容

项目总投资 17,500.00 万元。本项目建设内容主要为以下两个部分，分别为：

（1）对阳谷县城区 200 个建筑小区（居民小区及单位）进行燃气管道及设施更新改造，涉及 56493 户居民，改造波纹软管总计 112.986 公里，改造引入管 DN15 镀锌钢管 21.526 公里更换 DN32-DN50 低压管道 176.025 公里；同时加装室内安全装置 56493 套（包含切断阀报警器，自闭阀，防盗球阀燃气表）。

（2）对 231 套老旧设施（调压箱，调压柜）进行改造。

### （五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 6 月—2027 年 12 月。

项目现状：项目目前正筹备开工，项目资本金已到位 1750 万。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

1. 可行性研究报告委托书；
2. 《城市燃气管道等老化更新改造实施方案（2022—2025年）》（国办发〔2022〕22号）；
3. 《山东省燃气管理条例》（2022年修正）；4. 《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）；
4. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
5. 《聊城市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
6. 《关于进一步明确城市燃气管道等老化更新改造工作要求的通知》（建办城函〔2022〕336号）；
7. 《山东省燃气管道老化更新改造和智慧燃气安全管理系统建设工作方案》（鲁建城建字〔2022〕5号）；
8. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和2035年远景目标纲要》；
9. 《聊城市国土空间总体规划（2021—2035年）》；
10. 《城市燃气管道等老化更新改造和保障性安居工程中央预算内投资专项管理暂行办法》（发改投资规〔2022〕910号）；
11. 《产业结构调整指导目录（2019年本）》；
12. 《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要

和 2035 年远景目标纲要》；

13. 建设单位提供的经济技术资料。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）发行政府专项债券向社会筹资。

2. 资金来源

项目总投资 17,500.00 万元，资金筹措包括项目单位自筹及发行专项债券方式。其中：项目单位自有资金 14,000.00 万元，拟发行专项债券 3,500.00 万元，全部为本期拟发行，假设债券期限为 15 年，利率为 3.5%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	17500.00	100.00%	
一、资本金	14000.00	80.00%	
（一）自有资金	14000.00	80.00%	
（二）专项债券			
1. 已发行专项债券			

2. 本期拟发行专项债券			
3. 后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	3500.00	20.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	3500.00	20.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

### 3. 项目总投资、资本金到位情况

阳谷县城市建筑小区燃气管网及设施更新改造项目估算总投资 17,500.00 万元，其中项目资本金 14,000.00 万元，目前已落实到位资本金 1750.00 万元。

## 三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

### （一）项目资金测算平衡表

表 2 项目资金测算平衡表（单位：万元）

序号	名称	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、	经营活动产生的现金										
1	经营活动收入	11200.00				800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2	经营活动支出	5387.63				384.83	384.83	384.83	384.83	384.83	384.83
3	支付的各项税费	-1440.51								-145.58	-145.58
	经营活动现金净流量	7252.89				415.17	415.17	415.17	415.17	560.75	560.75
二、	投资活动产生的现金										
1	建设成本支出	4688.75		4688.75	12627.50						
2	流动资金支出										
	投资活动现金净流量	-4688.75		-4688.75	-12627.50						
三、	融资活动产生的现金										
1	资本金（自有资金）	14000.00		1250.00	12750.00						
2	专项债券	3500.00		3500.00							
3	银行借款										
4	偿还债券本金	3500.00									
5	偿还银行借款本金										
6	支付债券利息	1837.50		61.25	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50
7	支付银行借款利息										
	融资活动现金净流量	12162.50		4688.75	12627.50	-122.50	-122.50	-122.50	-122.50	-122.50	-122.50
四、	期初现金										
	期内现金变动	2099.14				292.67	292.67	292.67	292.67	438.25	438.25
五、	期末现金		-	-	-	292.67	585.34	878.01	1,170.68	1,608.93	2,047.18

序号	名称	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、	经营活动产生的现金								
1	经营活动收入	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
2	经营活动支出	384.83	384.83	384.83	384.83	384.83	384.83	384.83	384.83
3	支付的各项税费	-145.58	-145.58	-145.58	-145.58	-145.58	-145.58	-145.58	-130.27
	经营活动现金净流量	560.75	560.75	560.75	560.75	560.75	560.75	560.75	545.44
二、	投资活动产生的现金								
1	建设成本支出								
2	流动资金支出								
	投资活动现金净流量								
三、	融资活动产生的现金								-3500.00
1	资本金（自有资金）								
2	专项债券								
3	银行借款								
4	偿还债券本金								3500.00
5	偿还银行借款本金								
6	支付债券利息	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	122.50	61.25
7	支付银行借款利息								
	融资活动现金净流量	-122.50	-122.50	-122.50	-122.50	-122.50	-122.50	-122.50	-3561.25
四、	期初现金								
	期内现金变动	438.25	438.25	438.25	438.25	438.25	438.25	438.25	-3015.81
五、	期末现金	2,485.44	2,923.69	3,361.94	3,800.19	4,238.44	4,676.70	5,114.95	2,099.14



## （二）应付本息情况

本项目拟发行专项债券 3,500.00 万元，全部为本期拟发行，假设债券期限为 15 年，利率为 3.5%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期新增	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	本息合计
2026 年		3500.00		3500.00	61.25	61.25
2027 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2028 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2029 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2030 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2031 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2032 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2033 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2034 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2035 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2036 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2037 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2038 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2039 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2040 年	3500.00			3500.00	122.50	122.50
2041 年	3500.00		3500.00		61.25	3561.25
合计		3500.00	3500.00		1837.50	5337.50

## （三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 7,252.89 万元，融资本息合计 5,337.50 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.36 倍。

## 四、专项债券使用与项目现金流入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目现金流入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

## 五、项目风险分析

### （一）与项目建设相关的风险

#### 1. 自然环境和施工条件

自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨雪、洪水暴发等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

#### 2. 来源于政府方的风险

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

#### 3. 来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要是由施工技术不当、管理方案不完善导致。受管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

#### 4. 资金落实情况

资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客观和主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是因利率变化导致融资成本升高而形成的。

#### 5. 工程事故

工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

### （二）与项目收益相关的风险

#### 1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

## 2. 流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

## 3. 运营风险

由于受到国内外经济形势，尤其是当前新冠疫情的影响，房地产市场行情受到冲击，土地交易市场更加理性，土地溢价率走低，土地流拍现象或将增加。项目预期土地出让需争取政府在政策、财政等方面的支持，使土地出让计划得到顺利实施。

## 4. 偿付风险

本期专项债券按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）规定，所发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自新增燃气费收入，偿债较有保障，偿付风险较低。但燃气费收入的实现易受经济行情、居民生活习惯、替代能源普及影响出现下滑，管网实际供气规模不及预期，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

## 六、项目事前绩效评估

### （一）项目概况

阳谷县城市建筑小区燃气管网及设施更新改造项目主管部门为阳谷县行政审批服务局，项目单位为阳谷兴阳投资控股集团有限公司，本次拟申请专项债券 3,500.00 万元用于项目建设。

### （二）项目绩效目标

对阳谷县城区 200 个建筑小区（居民小区及单位）进行燃气管道及设施更新改造，涉及 56493 户居民，改造波纹软管总计 112.986 公里，改造引入管 DN15 镀锌钢管 21.526 公里更换 DN32-DN50 低压管道 176.025 公里；同时加装室内安全装置 56493 套（包含切断阀报警器，自闭阀，防盗球阀燃气表）。

对 231 套老旧设施（调压箱，调压柜）进行改造。

### （三）事前绩效评估内容

#### 1. 项目实施的必要性

##### （1）消除重大安全隐患，保障公共安全

阳谷县城区部分小区燃气管网建设年代久远，管材老化、腐蚀严重，接口泄漏风险高，已进入事故高发期。涉及 200 个小区、56493 户居民，老旧低压管道约 176 公里、入户软管 113 公里、引入管 21.5 公里，另有 231 套老旧调压箱/柜亟须更换。近年来全国多地发生燃气泄漏爆炸事故，教训惨痛，本

项目实施可从根本上降低爆燃、中毒等安全事故风险，筑牢城市安全底线。

### （2）补齐基础设施短板，落实国家政策要求

国家《城市燃气管道等老化更新改造实施方案（2022—2025 年）》明确要求加快老旧管网更新改造，纳入专项债支持范围。阳谷县城镇燃气发展规划（2022—2035 年）将本项目列为重点民生工程和安全工程，是落实上级决策部署、补齐城市基础设施短板的刚性任务。

### （3）提升供气质量与服务水平，满足群众迫切需求

老旧管网压力不稳、供气断续、异味扰民等问题突出，群众投诉较多。通过更新改造，统一更换耐腐蚀、密封性好的管材，加装自闭阀、切断阀、报警器、智能燃气表等安全装置，实现“安全用气、稳定供气、智能管理”，显著提升居民获得感、幸福感、安全感。

### （4）降低漏损、节约能源、提升运营效率

老旧管网漏损率高，造成燃气资源浪费和运营成本高企。改造后可大幅降低管网漏损，减少燃气无效损耗，延长设施寿命，降低后期抢修、维护成本，提高燃气企业运营效益，促进燃气行业健康可持续发展。

## 2. 项目实施的公益性

### （1）公共安全属性强，惠及民生面广

项目覆盖 200 个小区、56493 户居民，全部为城市居民用户，属于典型的城镇公共安全与民生保障类项目。改造后可有效防范燃气泄漏、爆炸等重特大事故，保护人民群众生命财产安全，具有显著的公共安全和民生保障属性。

## （2）提升城市功能品质，服务新型城镇化建设

燃气管网是城市重要生命线工程，改造后可提升城市基础设施韧性与承载能力，改善人居环境，提升城市形象，为阳谷县新型城镇化建设、老旧小区改造、文明城市创建提供坚实支撑，社会效益显著。

## （3）促进节能减排，助力绿色低碳发展

通过降低管网漏损，减少燃气浪费，间接减少碳排放；同时推广智能燃气表和安全监控系统，提升用气管理精细化水平，符合国家“双碳”目标和绿色低碳发展要求，生态效益明显。

## （4）政府主导、公益属性突出

项目由阳谷县政府统筹、县属国企（阳谷兴阳投资控股集团有限公司）实施，不以盈利为主要目的，核心目标是保安全、惠民生、强基础，属于典型的公益性市政基础设施项目，符合专项债支持的公益性领域投向。

## 3. 项目实施的收益性

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目

预期产生的现金流入主要来源于新增燃气费收入。

经计算每年新增燃气费收入为 800 万元。

项目专项债券本息优先从项目现金流入中偿还,可以覆盖项目融资本息的合计,具有收益性。

#### 4. 项目投资合规性

##### (1) 符合国家及地方规划与政策

符合《“十四五”城镇基础设施建设规划》《城市燃气管道等老化更新改造实施方案(2022—2025 年)》等国家政策;

纳入《阳谷县城镇燃气发展规划(2022—2035 年)》,为重点民生工程和安全工程;

符合山东省、聊城市关于老旧小区改造、城市安全韧性建设的相关要求。

##### (2) 审批手续齐全、程序合规

项目已完成立项批复、可行性研究报告批复、用地预审与选址意见书批复、环评批复、稳评批复等核心前置手续;

招标方式为公开招标,符合《中华人民共和国招标投标法》及政府采购相关规定;

建设单位为阳谷兴阳投资控股集团有限公司(县属国企),具备市政公用工程建设运营资质,主体合规。

##### (3) 投资估算依据充分、标准合规

总投资估算 17,500.00 万元,依据《市政工程投资估算指



标》《山东省市政工程消耗量定额》及本地市场价格编制；

工程费用、工程建设其他费用、预备费等分项清晰，取费标准符合财政评审要求，无高估冒算、虚列费用情况；

资金来源为专项债+自筹资金，符合专项债资金投向和资本金比例要求。

#### （4）不涉及负面清单，合规风险低

项目属于城镇老旧燃气管网更新改造，不在专项债负面清单（楼堂馆所、形象工程、商业地产等）范围内；资金专款专用，不用于偿还存量债务、不新增隐性债务，符合地方政府债务管理规定。

### 5. 项目成熟度

#### （1）前期工作扎实，手续完备

已完成现场踏勘、现状摸排、方案设计、施工图设计、预算编制等工作；

已取得立项、可研、用地、环评、稳评等全部核心批复文件，手续齐全、合规有效；

项目纳入 2025—2026 年地方政府专项债项目库，具备发债条件。

#### （2）技术方案成熟可靠，无技术风险

采用聚乙烯（PE）管、不锈钢波纹管、智能自闭阀+切断阀+报警器等成熟技术和产品，行业应用广泛、安全可靠；

施工工艺采用非开挖+开挖相结合，最大限度减少对交通和居民生活影响，技术成熟、施工可控；

设计、施工、监理单位均具备相应资质，经验丰富，可保障项目顺利实施。

### （3）建设条件完备，落地性强

项目位于阳谷县城城区，交通便利、水电通信配套齐全；

征地拆迁量小，主要为小区内及道路红线内施工，协调难度低；

群众支持度高，民生工程民意基础好，社会稳定风险低。

### （4）实施主体实力强，运营有保障

建设单位：阳谷兴阳投资控股集团有限公司（县属国企），资金实力雄厚、信用良好、项目管理经验丰富；

运营单位：本地专业燃气公司，具备燃气经营许可证和多年运营经验，可保障项目建成后长期稳定运营。

## 6. 项目资金来源和到位可行性

### （1）总投资及资金构成

项目总投资：17,500.00 万元；

资金来源：专项债券资金 3,500.00 万元（20%）+自筹资金 14,000.00 万元（80%）；

专项债期限：15 年，利率按同期国债利率上浮测算；

自筹资金：由阳谷兴阳投资控股集团有限公司自筹，来源

为自有资金+市场化融资，资金落实到位。

#### （2）专项债资金到位可行性

项目符合市政基础设施(燃气管网改造)专项债支持领域，属于国家重点支持的民生安全类项目；

已纳入 2026 年山东省地方政府专项债项目库，具备发行条件；

阳谷县财政实力稳步提升，债务风险可控，专项债发行额度有保障，资金可按时足额到位。

#### （3）自筹资金到位可行性

阳谷兴阳投资控股集团有限公司为县属重点国企，资产规模大、现金流稳定、融资能力强；

自筹资金 14,000.00 万元占比 80%，金额可控，可通过自有资金、银行贷款、子公司出资等方式足额落实；

项目收益稳定，可覆盖自筹资金本息，市场化融资可行性高。

#### （4）资金使用计划合理，保障建设进度

建设周期：21 个月（2025 年 3 月—2026 年 12 月）；

资金使用：第一年投入 5,000.00 万元（28.57%），第二年投入 12,500.00 万元（71.43%）；

资金专款专用，设立专户管理，严格按进度拨付，保障项目顺利推进。

## 7. 项目现金流入、成本、收益预测合理性

本项目现金流入主要来源于新增燃气费收入。

通过对现金流入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目可用于偿还本息的净现金流量为 7,252.89 万元，融资本息合计为 5,337.50 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.36 倍。

## 8. 债券资金需求合理性

本次拟申请专项债券 3,500.00 万元用于项目建设，全部为本期拟发。项目属于城镇燃气管网更新改造，为专项债重点支持的市政基础设施+民生安全领域；发债规模未超过项目总投资 70%，符合资本金比例要求；

阳谷县债务率可控，新增专项债额度在财政承受能力范围内，无过度举债风险。专项债资金 3,500.00 万元撬动自筹资金 14,000.00 万元，总投资 17,500.00 万元，杠杆率 1:0.20，资金放大效应显著；

项目实施后可消除重大安全隐患、提升民生服务水平、降低运营成本、增加财政间接收益，社会效益、经济效益、生态效益协同显现，资金使用效益高。

## 9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

### (1) 项目偿债计划可行性

测算得出本项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到

1.36 倍。用于还本付息资金的充足性能够得到保障，且项目偿债计划与项目预计每年收益情况匹配度高，计划可行。

## （2）项目偿债风险点

### ①项目建设风险

由于项目投资和建设时间较长，从开始建设至项目现金流入实现的过程中，或将面临许多不确定因素，可能导致工程进度缓慢、工期延长等情况，影响项目的竣工及收入，甚至可能使实际投资超出预算，对项目收益产生一定的不利影响。

### ②偿付风险

本期债券发行根据财预〔2016〕155 号第三条“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”之规定，本期债券的偿付资金主要源于新增燃气费收入，具有极大不确定性，可能给本期债券偿付带来一定的法律风险。

### ③利率风险

在本期债券存续期间，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变化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项目运营的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

### ④流动性风险

本期发行的专项债券可以在银行间债券市场、上海证券交

易所市场和深圳证券交易所市场交易流通，银行间债券市场、上海证券交易所市场和深圳证券交易所市场资金的供需状况及投资者的投资偏好变化可能影响本期债券的流动性，在转让时存在无法找到交易对象的情况，从而存在一定的流动性风险。

#### ⑤政策风险

国家法律法规、政策的变化可能对项目产生具体政策性风险，如财政、金融、行业管理、产业政策、环境保护、税收制度、收费标准等发生变化，可能导致投资者持有本期债券的投资收益发生相应波动。

#### ⑥税务风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。发行人无法保证在本期债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化。若国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期债券的投资收益将发生相应波动。

### （3）偿债应对措施

①本期债券募集资金投资项目收益与专项债券本息实现自求平衡。

②必要时可发行新一期地方政府专项债券用于偿还本期

债券本息。

③利用项目实施单位的融资能力扩大政策银行贷款、商业银行贷款等其他融资渠道。

## 10. 绩效目标合理性

### （1）目标的明确性

本项目绩效目标对项目预期工作任务进行了概述，与项目实施内容具有较强的相关性，与拟解决的问题、现实需求也具有较高的匹配度。目标对项目预期绩效成果的描述较为具体，绩效目标设置较为明确。

### （2）目标的合理性

项目设立了绩效目标指标表，项目总体绩效目标明确，对绩效目标进行了相应的优化、细化。项目产出数量对应的计划成本已详细列明，但项目完成时间以及项目预计取得的社会效益、经济效益等其他绩效目标及目标值未详细列明。

### （三）评估结论

本项目可以用于偿还本息的净现金流量为 7,252.89 万元，融资本息合计为 5,337.50 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额的倍数达到 1.36 倍，符合专项债发行要求，项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保障本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基

本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。