

# 新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施 建设改造项目 实施方案

填报单位：鄯善县住房和城乡建设局



填报日期：2026年2月27日



# 目 录

一、项目基本情况 .....	1
(一) 政策背景 .....	1
(二) 项目背景 .....	2
(三) 项目概况 .....	3
(四) 项目主管部门 .....	3
(五) 立项批复文件和建设的相关批复文件 .....	4
(六) 项目开工和建设时间 .....	5
二、经济社会效益分析 .....	5
(一) 经济效益分析 .....	5
(二) 社会效益分析 .....	5
(三) 生态效益分析 .....	6
三、绩效目标及指标 .....	6
(二) 绩效监控和评价 .....	9
(三) 事前绩效评估结果 .....	9
四、项目投资估算及资金筹措方案 .....	10
(一) 编制依据 .....	10
(二) 项目总投资估算 .....	10
(三) 项目融资计划 .....	11
(四) 建设期资金平衡方案 .....	14
五、项目收益与融资自求平衡方案 .....	14
(一) 项目运作模式 .....	14
(二) 项目运营收益 .....	15
(三) 项目运营成本 .....	15
(四) 相关税费 .....	16
(五) 资金平衡测算 .....	17
六、项目压力测试与评价 .....	24
七、项目风险提示 .....	25
(一) 影响项目风险因素 .....	25
(二) 潜在风险应对措施 .....	26
八、其他需要说明的事项 .....	26

# 新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设 改造项目实施方案

根据《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）精神，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）、《中共中央办公厅国务院办公厅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》（厅字〔2019〕33号）、财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》财预〔2021〕61号的通知等文件要求，结合新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设改造项目实施情况，特制定该项目实施方案。

## 一、项目基本情况

### （一）政策背景

近年来，国家高度重视老旧燃气管道的更新改造与燃气管网的智慧化升级，出台一系列政策进行引导，中央预算内投资、超长期国债等财政资金配套大力支持。全国范围内掀起了燃气管道老化更新改造的热潮。

《城市燃气管道等老化更新改造实施方案（2022—2025年）》指出：2025年底前，基本完成城市燃气管道等老化更新改造任务。要“同步推进数字化、网络化、智能化建设。结合更新改造工作，完善燃气监管系统，将城市燃气管道老化更新改造信息及时纳入，实现城市燃气管道和设施动态监管、互联互通、数据共享。有条件的地方可将燃气监管系统

与城市市政基础设施综合管理信息平台、城市信息模型(CIM)平台等深度融合，与国土空间基础信息平台、城市安全风险监测预警平台充分衔接，提高城市管道和设施的运行效率及安全性能，促进对管网漏损、运行安全及周边重要密闭空间等的在线监测、及时预警和应急处置。”

## **(二) 项目背景**

近来一些地方燃气爆炸事故频发，“6.13 十堰燃气爆炸事故”、“6.21 银川烧烤店爆炸事故”等的发生给人民生命财产安全带来了极大的损害，严重冲击人民群众安全感，为深刻吸取教训，国务院安全生产委员会早在 2021 年就印发了《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》，在 2023 年再次印发《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》，指出：

要“坚持人民至上、生命至上，坚持统筹发展和安全。严格落实安全生产十五条硬措施，全面压实企业主体责任、部门监管责任和地方党政领导责任，强化企业人员岗位安全责任和技能，“大起底”排查、全链条整治城镇燃气安全风险隐患，坚决防范重特大事故发生。健全法规标准，完善管理机制，强化科技赋能，全面提升排查整治质量和城镇燃气本质安全水平，推动燃气安全治理模式向事前预防转型，加快建立城镇燃气安全长效机制”，到 2025 年底前，建立严进、严管、重罚的燃气安全管理机制，完善相关法规标准体系，提升本质安全水平，夯实燃气安全管理基础，基本建立燃气安全管理长效机制。

本项目正是在此背景下提出的。

### **(三) 项目概况**

1、项目名称：新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设改造项目。

2、项目法人：鄯善县住房和城乡建设局。

3、建设地点：鄯善县煤矿小区、农民小区、后梁村、巴扎村。

4、主要建设内容及规模：改造农民小区、煤矿小区等 4 个平房区 DN63-DN110 燃气低压管线 10900 米，改造 DN16-DN57 燃气低压管线 41840 米，改造 PE63-PE160 燃气中压管线 4045 米；以上燃气管道中，市政管道 4045 米、庭院管道 10900 米、围管 41840 米；改造入户软管、加装安全报警装置共计 10752 户、监测设备 624 套，监测设备覆盖燃气管道 52740 米。

5、总投资：项目总投资 6500 万元，资金来源为申请超长期特别国债、地方政府专项债券及地方配套。

6、项目总投资为 6500 万元。其中工程费用 5391.00 万元，建设其他费用 628.44 万元，预备费 481.46 万元。

7、建设期限：项目建设计划期限 2 年，即 2025 年 2 月至 2026 年 12 月。

8、运营周期：项目计算期为 10 年。含建设期 2 年、运营期 8 年。

9、项目性质：新建项目。

### **(四) 项目主管部门**

项目主管部门：鄯善县住房和城乡建设局

**主要职责：**

1、充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好该项目融资与收益平衡评估；

2、配合做好项目收益专项债券发行时方案的编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作，落实发行和管理项目收益专项债券的各项配套管理办法、标准和规定等文件；

3、严格履行项目建设、运营和维护责任，确保项目如期建设、如期投入运营，早日实现持续稳定的收益；

4、监督指导建设运营主体规范使用本专项债券资金，对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究；

5、配合做好债券对应项目形成资产的登记管理工作，做好日常统计和动态监控，确保项目资产独立性和确认资产权益归属，严禁专项债券对应资产和权益用于为融资平台公司等企业提供担保和抵押，不得擅自将项目资产进行转移和划转企业；

6、合理控制该项目资产权益取得节奏，并根据国家和新疆维吾尔自治区有关法律法规和政策规定做好对应的专项债券还本付息工作，加强对项目实施情况的监控；

7、配合做好项目跟踪评级工作，依法依规做好项目信息公开等工作。

**（五）立项批复文件和建设的相关批复文件**

该项目于 2025 年 3 月委托中科盛华工程集团有限公司

编制完成《新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设改造项目可行性研究报告（代项目建议书）》。

该项目于 2025 年 3 月 5 日取得了鄯善县发展和改革委员会批准的《关于新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设改造项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》鄯政发改【2025】64 号文件。

## **（六）项目开工和建设时间**

预计项目建设年限 2 年，实际开工时间 2025 年 2 月、计划竣工时间 2026 年 12 月。

## **二、经济社会效益分析**

### **（一）经济效益分析**

本项目属于有一定收益的公益性项目，项目总投资为 6500 万元，地方政府新增债券本息为 1320 万元。本项目债券存续期内可带来的主要收入为燃气收入，债券存续期内可用于还本付息的项目收益为 1661.91 万元，专项债券本息覆盖倍数高达 1.26 倍，经济效益明显。

### **（二）社会效益分析**

#### **（1）公共安全提升**

通过更新老旧管道和加装智能监测设备（如物联网报警系统），显著降低燃气泄漏、爆炸等事故发生率，保障居民生命财产安全。

智能化改造（如实时压力监测、可燃气体监测）实现事故预警与快速响应，降低突发事件的社会恐慌和经济损失。

#### **（2）改善民生条件**

通过改造燃气管道、调压箱/柜、阀井直接提升用气安全性和便利性，增强输配系统保供能力，惠及鄯善县城约10.54万居民。充分利用政策性资金进行燃气管道更新改造，减轻燃气企业经营负担。

### **（3）带动就业、促进技能提升**

本项目实施将带动当地就业，并且通过专业化施工队伍和标准化管理模式促进当地人员技能提升。

### **（三）生态效益分析**

燃气管道更新改造项目本身是一项民生工程，通常会得到民众的支持，但是要注意制定合理的停气碰口方案与施工方案，避免长时间停气对居民生活产生影响，施工对居民交通的影响，从而引发社会矛盾。

由此可见，该工程有显著的社会效益，增加了环境容量，从而大大地改善了环境，对促进经济全面持续的发展有着重要的意义。

## **三、绩效目标及指标**

### **（一）事前绩效目标。**

事前项目绩效评估主要判断项目申请专项债券资金支持的必要性和可行性，重点论证项目实施的必要性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性。

具体指标如下表所示：

一级指标	二级指标	评估要点	分值	得分
项目实施的必要性、公益性、收益性（15）	必要性	是否有现实需求、需求是否迫切	5	5
	公益性	是否为公益性项目	5	5
	收益性	是否具有一定的收入	5	5
项目建设投资合规性与项目成熟度（10）	项目建设投资合规性	项目类型是否属于可发债的领域，是否符合城市规划，项目前期立项批复、施工招标、施工许可证等手续建设手续是否完备	10	10
	项目成熟度	项目的建设是否迫在眉睫，项目配套资金是否到位	5	4
项目资金来源和到位可行性（10）	项目资金来源	评估项目资金来源是否可靠、配套资金投入能力是否可行，项目资金到位是否可行	10	9
	配套资金投入能力可行性			
	项目资金到位可行性			
项目收入、成本、收益预测合理性预测合理性（15）	收入合理性	收入是否合理，测算依据是否充分	5	4
	成本合理性	成本是否合理，测算依据是否充分	5	4
	收益和理性	收益是否合理，测算依据是否充分	5	5
债券资金需求合理性（15）	债券类型需求合理性	申请专项债券是否能环节财政压力，债券利率是否在当地财政的可承受范围，不会对财政造成过多负担	10	10
	债券资金规模需求合理性	申请债券资金规模与总投资的比例是否合适，相应的资金规模与项目和政府的偿还能力是否匹配	5	5
项目偿债计划可行性和偿债风险点（20）	偿债计划可行性	工期是否滞后，收入成本是否测算合理	10	10
	偿债风险点	风险点预付与措施是否完备	10	10
绩效目标合理性（10）	总体目标明确性	1、绩效目标设定是否明确；2、与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；	5	5
	具体目标合理性	1、绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；2、绩效目标与实现徐企鹅是否匹配；3、绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；4、绩效指标是否细化、量化、指标值是否合理、可考核。	5	5

合计	100	96
----	-----	----

上述事前绩效表格中的分数相加得 96 分，该项目事前绩效评估结论建议为“支持”，本项目为基础设施提升项目，项目的建设符合国民经济和社会发展规划，是鄯善县住房和城乡建设局经济发展和推进城市化进程的需要；本项目符合政府专项债券支持领域，项目成熟度较高；项目资金来源可靠；项目运营收入和项目成本支出预测基本合理；项目债券需求合理；偿债计划可行，偿债风险基本可控。

## （二）绩效目标的设定。

科学合理的设定绩效目标，二级指标必须包括数量、质量、时效、成本指标，三级指标个数不得低于七项、量化指标不得低于 70%。

# 新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设改造项目

（2026 年度）

项目名称		新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设改造项目		
项目资金（万元）		资金总额 6500 万元		
		其中：本项目 2026 年拟申请地方政府专项债券资金 1000 万元，超长期国资 4550 万元，地方配套 950 万元		
总体目标	年度目标			
	改造农民小区、煤矿小区等 4 个平房区 DN63-DN110 燃气低压管线 10900 米，改造 DN16-DN57 燃气低压管线 41840 米，改造 PE63-PE160 燃气中压管线 4045 米;以上燃气管道中，市政管道 4045 米、庭院管道 10900 米、围管 41840 米;改造入户软管、加装安全报警装置共计 10752 户、监测设备 624 套，监测设备覆盖燃气管道 52740 米。			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	项目完成	数量指标	改造 DN63-DN110 燃气低压管线	10900 米
			改造 DN16-DN57 燃气低压管线	41840 米
			改造 PE63-PE160 燃气中压管线	4045 米
			改造入户软管、加装安全报警装置	10752 户

				共计	
				监测设备	624 套
	效益指标	建设期	质量指标	项目验收合格率	100%
				项目竣工验收率	100%
			时效指标	计划时间	<2 年
		运行期	成本指标	控制建设成本	<6500.00 万元
			社会效益	收益人范围	鄯善县居民
			指标	服务水平提升	一定提升
				社会满意度	90%
			可持续性指标	促进维护社会健康发展	持续
			生态效益	环境治理能力	满意
			指标	经济效益	
	满意度指标	满意度指标		居民满意程度	100%

## （二）绩效监控和评价

根据《自治区党委、自治区人民政府关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新党发〔2018〕30号）、《关于印发〈自治区全面实施绩效管理的工作方案〉的通知》（新财预〔2018〕158号）、《关于印发〈自治区政府债务支出预算绩效管理暂行办法〉的通知》（新财预〔2019〕80号）等文件，对项目进行绩效监控和评价。一是在债券发行的2个月内进行一次绩效监控，对绩效目标偏离值超过20%的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后报财政部门。二是在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报同级财政部门。

## （三）事前绩效评估结果

本项目委托第三方开展项目事前绩效评估工作，经过项目实施的必要性、公益性、收益性；项目建设投资的合规性

与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性及其他需要纳入事前绩效评估的事项等八个方面充分论证，本项目目标明确，符合国家的政策和方针。工作内容明确，实现性较强，详见事前绩效评估报告。

## **四、项目投资估算及资金筹措方案**

### **（一）编制依据**

依据国家有关法律、法规、政策文件及规范性文件；自治区有关法规、政策文件；其他有关资料等依据。

1、新疆吐鲁番市鄯善县燃气地下管网及设施建设改造项目可行性研究报告各专业所提条件

2、发改投资规〔2023〕304号《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》

3、《建筑工程设计文件编制深度规定》2016年11月

4、《市政工程投资估算编制办法》(建标[2007]164号)

5、中华人民共和国国家标准《建设工程造价咨询规范》(GB/T51095-2015)

6、价格水平：参照鄯善地区2026年第1季度标准

7、设备采用2026年第1季度的设备市场报价

### **（二）项目总投资估算**

项目总投资6500万元，其中工程费用5391.00万元，建设其他费用628.44万元，预备费481.46万元。本项目计

算期 10 年，项目建设期 2 年，2026 年申请地方政府专项债券资金 1000 万元，债券年利率 3.2%，债券存续期间每半年支付利息 16 万元，到期一次性还本。

### **（三）项目融资计划**

1、项目总投资 6500 万元，拟于 2026 年申请地方政府专项债券资金 1000 万元，发行期限 10 年。从谨慎性原则考虑，假设，主要包括还本付息及兑付费用、发行费用、登记托管费用等。假设申请使用资金的年利率为 3.2%。

#### **2、投资者还款保障措施：**

（1）严格执行债券资金专款专用。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）有关要求，专项债券发行人对发债项目所涉及的项目收入、支出、还本、付息、发行费用等全部纳入政府性基金预算管理，不得用于其他项目建设，不得用于经常性支出等与项目无关支出。任何单位和个人不得截留、挤占和挪用专项债券资金，确保专项债券的专款专用。

（2）加强信用评级体系。专项债券发行人按照有关规定开展专项债券信用评级，择优选择信用评级机构，与信用评级机构签署信用评级协议，明确双方权利和义务。信用评级机构按照独立、客观、公正的原则开展信用评级工作，遵守信用评级规定与业务规范，及时发布信用评级报告。

专项债券发行定价结束后，通过中国债券信息网和本地

区门户网站等媒体，及时公布债券发行结果。

健全信息披露机制。按照有关规定及时批露专项债券基本信息、财政经济运行及相关债务情况、募投项目及对应的政府性基金或专项收入情况、风险揭示以及对投资者做出购买决策有重大影响的其他信息。

（4）项目还款责任与保障。按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向自治区财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由自治区财政厅按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向自治区财政缴纳专项债券还本付息资金的，自治区财政厅采取适当方式扣回。

（5）项目收入管理。该项目债券存续期间，该项目收益来源为燃气收入。

该项目将加快项目建设进度，确保及时投入运营，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。除例行审计之外，项目单位需不定期对项目收入进行内部审计，以保证债券存续期内项目收入专款专用，落实对于债权人的承诺。

（6）必要时在限额内发行相关专项债券周转偿还或采

取其他还款方式。若该项目预期现金净流量无法按照预期实现，不能偿还到期债券本金时，鄯善县人民政府将按照《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）“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。”此外，《关于做好2018年地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2018〕61号）文件指出“各地可根据项目具体情况，在严格按照市场化原则保障债权人合法权益的前提下，研究开展地方政府债券提前偿还、分年偿还等不同形式的本金偿还工作，防范偿债资金闲置浪费或挪用风险。”以及“发行地方政府债券偿还到期地方政府债券的，如债券到期时库款比较充裕，在严格保障财政支付需要的前提下，地方财政部门可使用库款垫付还本资金。待债券发行后，及时将资金回补国库。”保障地方政府按期偿还本金。

（7）从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案。新疆维吾尔自治区党委、政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

（8）落实加强政府债务预算管理。设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政

府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

（9）项目资产管理。项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，鄯善县相关部门将定期对项目资产进行检查和盘点。在该项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响该项目权益的风险操作。

#### **（四）建设期资金平衡方案**

本项目 2026 年拟申请地方政府专项债券资金 1000 万元，超长期国资 4550 万元，地方配套 950 万元。所筹资金 6500 万元全部用于项目建设，其中工程费用 5391.00 万元，建设其他费用 628.44 万元，预备费 481.46 万元。

### **五、项目收益与融资自求平衡方案**

#### **（一）项目运作模式**

项目运作主体为鄯善县住房和城乡建设局。资金筹措总额为 6500 万元，其中 2026 年申请地方政府专项债券资金

1000 万元，占总投 15.38%。

在债券存续期内项目收入可有效覆盖债券对应项目成本、债券利息支出。期末项目累计净现金结余 1661.90 万元，该项目资金稳定性总体上可以得到保证。项目建设完成，可通过燃气费等收入形式完成项目的收益。

(二) 项目运营收益

项目收益来源：燃气费收入。

单价：依据吐鲁番市发展和改革委员会《关于制定吐鲁番市管道燃气配气价格和调整天然气终端销售价格的通知》吐市发改规[2024]2号文件，燃气费单价按1.46元/m3计算。

项目投产：投产第一达到设计能力的 80%，第二年后达到设计能力的 90%，持续至经营期末。则年均营业收入 925.50 万元，运营期内收入合计 7403.97 万元。

营业收入 单位：万元

万平方米 /元元	202 5 年	202 6 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
日供气量 (m³)			19568. 64	19568. 64	19568. 64	19568. 64	19568. 64	19568. 64	19568. 64	19568. 64	
达产率			80.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	
天数			365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	
单价			1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	
燃气收入			834.25	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53	7403.97

(三) 项目运营成本

该项目预期运营成本主要为燃气采购成本、工资及福利费、检测费、修理费等。本项目项目运营期内成本明细如下所示：

1、燃气采购成本：项目燃气采购成本为销售收入的 60%，运营期内燃气采购成本合计 4442.38 万元，平均每年为 555.30 万元；

2、维修费：修理费取折旧费原值的 5.0%，用运营期合计 123.50 万元，平均每年为 15.44 万元；

3、工资及福利费：项目拟定员 13 人，其中管理人员 3 人，人均工资及福利费 10.2 万元/年；普通职工 10 人，人均工资及福利费 6.6 万元/年。工资及福利费运营期内合计 772.80 万元，平均每年为 96.60 万元；

4、检测费：检测费取燃气采购成本、维修费、工资及福利费的 3.0%，运营期内合计 160.16 万元，平均每年为 20.02 万元/年；

综上测算，该项目整个运营期内运营总成本为 5498.84 万元，运营期年运营成本为 687.36 万元。

总成本费用估算表（不含税）

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
燃气采购成本			500.55	563.12	563.12	563.12	563.12	563.12	563.12	563.12	4442.38
维修费			15.44	15.44	15.44	15.44	15.44	15.44	15.44	15.44	123.50
工资及福利费			96.60	96.60	96.60	96.60	96.60	96.60	96.60	96.60	772.80
检测费			18.38	20.25	20.25	20.25	20.25	20.25	20.25	20.25	160.16
经营成本			630.97	695.41	695.41	695.41	695.41	695.41	695.41	695.41	5498.84

#### （四）相关税费

根据项目运营内容，全面列示项目涉及的增值税、城市维护建设税、地方教育费附加及企业所得税。

①增值税税率为 9%，以收入为计税依据，合计增值税为 221.11 万元。

②税金及附加以增值税为计税依据，城建税税率 5%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，税金及附加合计为 22.11 万元。

③所得税税率为 25%，扣除还本付息及折旧后，净利润小于零，故所得税为 0。

预计在债券存续期内可产生相关税费约为 243.22 万元。

#### 税金及附加、所得税

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	合计
增值税			24.76	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	221.11
税金及附加			2.48	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	22.11
所得税			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计			27.24	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86	30.86	243.22

### （五）资金平衡测算

1、**预期效益：**项目建成后收入主要为燃气收入。在项目存续期内计算项目可偿债收益，项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-相关税费-其他财务费用=7403.97-5498.84-243.22=1661.91 万元

2、**专项债券还本付息计划：**详细列示分年度还本付息情况，拟申请专项债券 1000 万元，按年利率为 3.2%，期限 10 年，期间每半年应还利息 16 万元，10 年共计利息 320 万元。到期还本 1000 万元，本息共计 1320 万元。

### 3. 各项偿债指标的计算情况

总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）

$$=1661.91/6500*100\%=25.57\%$$

总债务还本付息保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本息） $=1661.91/1320=1.26$

总债务本金保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本金） $=1661.91/1000=1.66$

专项债券本息保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本息） $=1661.91/1320=1.26$

专项债券本金保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本金） $=1661.91/1000=1.66$

**4. 资金测算平衡情况：**全面反映现金流入、现金流出和现金净流量情况。本项目计算期 10 年，其中建设期 2 年没有收入，其他 8 年运营期合计收入 7403.97 万元，经营成本合计 5498.84 万元，相关税费合计 243.22 万元，可偿债收益 1661.91 万元，到期还本付息后的现金净流入额 340.91 万元，本息偿债覆盖倍数 1.26。

**5. 项目资金平衡情况的结论：**根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，债券存续期内，项目经营活动产生的净现金流量在偿还专项债券本息后，仍有现金结余；项目每年能够产生稳定的现金流，在债券存续期内共产生用于还本付息金额的净现金流入为 1661.91 万元，本息合计金额为 1320 万元，净现金流量对所偿还本息的覆盖率倍数为 1.26 倍。用于还本付息资金的充足性得到保障实现项目收益与融资自求平衡。

## **（六）会计报表**

基于上述各项分析测算，编制该项目存续期的模拟会计报表，主要包括利润表、现金流量表和资产负债表。详见下表：

资产负债表

序号	名称	建设期		建设期							
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	资产	6500.00	6434.92	6270.21	6141.73	6013.24	5884.75	5756.27	5627.78	5499.29	4370.81
1.1	流动资产总额	0.00	-65.08	78.96	259.23	439.49	619.75	800.02	980.28	1160.54	340.81
1.1.1	货币资金		-65.08	78.96	259.23	439.49	619.75	800.02	980.28	1160.54	340.81
1.1.2	应收账款										
1.1.3	预付账款										
1.1.4	存货										
1.2	在建工程										
1.3	固定资产净值	6500.00	6500.00	6191.25	5882.50	5573.75	5265.00	4956.25	4647.50	4338.75	4030.00
1.4	无形及其他资产净值										
2	负债及所有者权益(2.4+2.5)	6500.00	6434.92	6270.21	6141.73	6013.24	5884.75	5756.27	5627.78	5499.29	4370.81
2.1	流动负债总额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1.1	短期借款										
2.1.2	应付账款										
2.1.3	预收账款										
2.2	建设投资借款	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	
2.3	流动资金借款										
2.4	负债小计(2.1+2.2+2.3)	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	0.00
2.5	所有者权益	5500.00	5434.92	5270.21	5141.73	5013.24	4884.75	4756.27	4627.78	4499.29	4370.81
2.5.1	资本金	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00	5500.00
2.5.2	资本公积										
2.5.3	累计盈余公积金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5.4	累计未分配利润		-65.08	-229.79	-358.27	-486.76	-615.25	-743.73	-872.22	-1000.71	-1129.19
资产负债率(%)		15.38	15.54	15.95	16.28	16.63	16.99	17.37	17.77	18.18	0.00

利润表

序号	名称	合计	建设期									
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	营业收入	7403.97		0.00	834.25	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53
2	增值税	221.11			24.76	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05
3	增值税附加	22.11			2.48	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
4	总成本费用	8289.94	33.08	32.00	971.72	1036.16	1036.16	1036.16	1036.16	1036.16	1036.16	1036.16
5	补贴收入											
6	利润总额	-1129.19	-33.08	-32.00	-164.70	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49
7	弥补以前年度亏损											
8	应纳税所得额	-1129.19	-33.08	-65.08	-229.79	-358.27	-486.76	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49
9	所得税	0.00										
10	净利润	-1129.19	-33.08	-32.00	-164.70	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49
11	提取法定盈余公积金	0.00										
12	可供投资者分配的利润	-1129.19	-33.08	-32.00	-164.70	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49
13	净利润	-1129.19	-33.08	-32.00	-164.70	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49	-128.49
14	息税前利润	-808.10	0.00	0.00	-132.70	-96.48	-96.48	-96.48	-96.48	-96.48	-96.48	-96.48
15	息税折旧摊销前利润	1661.90	0.00	0.00	176.05	212.27	212.27	212.27	212.27	212.27	212.27	212.27
16	利息偿债倍数	1.26										

现金流量表

序号	名称	合计	建设期		建 设 期							
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	经营活动净现金流量(1.1-1.2)	1661.90	0.00	0.00	176.05	212.27	212.27	212.27	212.27	212.27	212.27	212.27
1.1	现金流入	<b>7403.97</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>834.25</b>	<b>938.53</b>	<b>938.53</b>	<b>938.53</b>	<b>938.53</b>	<b>938.53</b>	<b>938.53</b>	<b>938.53</b>
1.1.1	营业收入	7403.97	0.00	0.00	834.25	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53	938.53
1.2	现金流出	<b>5742.07</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>658.20</b>	<b>726.27</b>	<b>726.27</b>	<b>726.27</b>	<b>726.27</b>	<b>726.27</b>	<b>726.27</b>	<b>726.27</b>
1.2.1	经营成本	5498.84	0.00	0.00	630.97	695.41	695.41	695.41	695.41	695.41	695.41	695.41
1.2.2	营业税金及附加	22.11	0.00	0.00	2.48	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81	2.81
1.2.3	增值税	221.11	0.00	0.00	24.76	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05	28.05
1.2.4	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动净现金流量(2.1-2.2)	<b>-6500.00</b>	<b>-6500.00</b>									
2.1	现金流入											
2.2	现金流出	6500.00	6500.00									
2.2.1	建设投资	6500.00	6500.00									
3	筹资活动净现金流量(3.1-3.2)	<b>5178.90</b>	<b>6466.92</b>	<b>-32.00</b>	<b>-32.00</b>	<b>-32.00</b>	<b>-32.00</b>	<b>-32.00</b>	<b>-32.00</b>	<b>-32.00</b>	<b>-32.00</b>	<b>-1032.00</b>
3.1	现金流入	6500.00	6500.00									
3.1.1	项目资本金投入	5500.00	5500.00									
3.1.2	建设投资借款	1000.00	1000.00									
3.1.3	流动资金借款											

3.2	现金流出	1321.10	33.08	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	1032.00
3.2.1	各种利息支出	321.10	33.08	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00
3.2.2	偿还债务本金	1000.00										1000.00
4	净现金流量	340.81	-33.08	-32.00	144.05	180.26	180.26	180.26	180.26	180.26	180.26	-819.74
5	累计盈余资金	340.81	-33.08	-65.08	78.96	259.23	439.49	619.75	800.02	980.28	1160.54	340.81

## 六、项目压力测试与评价

### （一）压力测试

根据收入、成本变动等因素影响，对债券项目因素变动进行压力测试，暂时选择单因素变动压力测试。单因素敏感性分析选择正负 20%的幅度，按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行测试。

项目		偿债覆盖率	预测期内可用于偿债的现金流合计（万元）
收入	费用上浮 20%	1.51	8884.77
	费用上浮 15%	1.45	8514.57
	费用上浮 10%	1.38	8144.37
	费用上浮 5%	1.32	7774.17
	费用上浮 0%	1.26	7403.97
	费用下浮 5%	1.20	7033.77
	费用下浮 10%	1.13	6663.57
	费用下浮 15%	1.07	6293.38
	费用下浮 20%	1.01	5923.18
成本	费用上浮 20%	1.51	6890.48
	费用上浮 15%	1.45	6603.38
	费用上浮 10%	1.38	6316.27
	费用上浮 5%	1.32	6029.17
	费用上浮 0%	1.26	5742.07
	费用下浮 5%	1.20	5454.96
	费用下浮 10%	1.13	5167.86
	费用下浮 15%	1.07	4880.76
	费用下浮 20%	1.01	4593.65

### （二）总体评价

基于上述偿债指标测试情况，根据资金平衡测算分析，可以发现该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入。在最极端情况下，即收入下降 20%成本不变时，项目债权本息覆盖倍数为 1.01，仍具备还本付息的条件。

综上所述，项目具备一定的抗风险能力。

## 七、项目风险提示

### （一）影响项目风险因素

1、项目建设风险，从工程本身来讲，施工单位的施工进度将受到直接影响；建设单位的工程总体进度计划受到影响；各方经济利益受到直接影响等。工程建设单位与现有基础设施所有者沟通不及时，问题得不到解决等，将影响到工程前期工作的正常进行和与当地居民的关系。

2、社会治安问题，发生与工程有关的社会治安问题时，当地居民、施工单位或建设单位在人员、经济、社会影响等各方面均受到影响或遭受损失，直接影响工程建设和居民的生产生活，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

3、市场风险，在专项债券存续期内，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一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

4、财务风险，由于项目建设周期较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增减，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，面临一定的财务风险。

5、社会风险，由于项目建设周期较长，如果在项目建

设过程中，对周围环境和居民生活产生一定的影响。

## **（二）潜在风险应对措施**

采取的措施如下：

1、项目建设风险，要求项目严格按照要求选择承建商，对中标施工单位的人员资质进行严格检查核对、加强施工队伍管理，跟进项目实施进度、保证项目工期和质量。

2、市场风险，要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

3、财务风险，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，在保证施工进度及施工质量的前提下，尽可能控制建设成本。

4、社会风险，在建设过程中，不可避免地会产生噪音、废水、飞尘等工程垃圾，但该项目是从根本上解决群众对于农贸市场需求的诉求，确实能够使居民受益，所以在实施过程中能够得到居民的大力支持和理解，所以此项风险也相对较低。针对可能会引起此项风险的方面，可以通过尽量避免夜间施工，加设一些环境保护的相关措施，尽量将对周围环境和居民生活的影响降到最低，实现风险的规避。

## **八、其他需要说明的事项**

鄯善县人民政府高度重视政府性债务管理工作，将积极采取有效措施完善相关制度，可有效防范地方金融债务风险，

积极培植财源，加强税收征管，实现收入稳步增长。鄯善县人民政府将积极推进政府债务风险防控工作科学化、精细化，以切实防范和化解债务风险，严格债务资金管理，合理控制债务规模，做到政府性债务风险总体可控。将加强项目的运营管理，提高管理效率，降低运营维护成本，以提升可偿债能力，缓解偿债压力。