

新疆伊犁州伊宁市城区供排水主干管 建设项目 实施方案

填报单位：伊宁市城市管理局

填报日期：2025年5月



目录

一、项目基本情况	1
(一) 项目名称	1
(二) 项目单位	1
(三) 项目主管部门	2
(四) 项目规模与主要建设内容	2
(五) 项目建设期限	3
(六) 项目运营期限	3
(七) 项目审批情况	3
二、经济社会效益分析	3
(一) 经济效益分析	3
(二) 社会效益分析	4
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况	4
(一) 事前绩效评估	4
(二) 绩效目标设置	5
(三) 绩效监控和评价	6
四、项目投资估算与资金筹措计划	7
(一) 编制依据	7
(二) 估算范围	9
(三) 项目总投资估算	9
(四) 资金筹措计划	9
(五) 建设期资金平衡情况	10
(六) 投资者保护措施	10
五、项目收益与融资平衡方案	12
(一) 项目运营模式	12
(二) 项目运营收入	12
(三) 财务费用	15
(四) 项目运营成本	15
(五) 相关税费	17
(六) 资金平衡测算情况	19
(七) 会计报表	24
(八) 独立第三方专业机构进行评估意见	28
六、项目压力测试与评价	28
(一) 压力测试	28
(二) 总体评价	28
七、项目风险提示	29
(一) 影响项目风险因素	29
(二) 风险防控措施	30
八、其他需要说明的事项	31

新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网 建设项目 实施方案 (含事前绩效评估)

根据《中华人民共和国预算法》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）、《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）、《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）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）等规定，以及新疆维吾尔自治区（以下简称“自治区”）发展改革委、财政厅关于新增专项债券发行使用管理相关工作安排，充分结合新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网建设项目实施情况，特制定本项目实施方案。

一、项目基本情况

（一）项目名称

新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网建设项目（以下简称“本项目”或“项目”），属于专项债券重点支持的市政基础设施领域项目。

（二）项目单位

1.伊宁市住房和城乡建设局是依法设立并有效存续的行政单位，具备建设本项目的主体资格，也符合使用专项债券项目主体要求。

2.单位地址:新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州伊宁市伊犁河路9号。

(三) 项目主管部门

1.本项目主管部门为伊宁市人民政府。

2.单位地址:新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州伊宁市新华西路665号。

3.主要职责包括:配合做好专项债券项目实施方案的编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作;负责在依法依规、确保工程质量安全的前提下,指导督促项目单位加快专项债券支出进度,尽早形成实物工作量;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;监督指导建设、运营主体规范使用专项债券资金,对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究;负责组织项目单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入足额缴入国库,保障专项债券本息偿付;配合做好专项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;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。

(四) 项目规模与主要建设内容

本项目建设地点位于伊宁市。主要建设内容是:

1.新建隔压站二座,设计压力1.6MPa。其中:(1)潘津镇隔压站,占地面积约15000平方米,额定供热能力1200MW;(2)胜利北路隔压站,占地面积约7400平方米,额定供热能力1000MW;

2.新建DN1400-DN1600一级供热管网约2×22400米，设计压力1.6MPa；

3.配套附属设施建设。

（五）项目建设期限

本项目预计工期2025年6月至2026年12月。

（六）项目运营期限

本项目运营期限为2027年1月至2045年12月。

（七）项目审批情况

1.立项审批。2025年5月28日，伊犁哈萨克自治州发展和改革委员会下发《关于新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网建设项目可行性研究报告的批复》（伊州发改投资〔2025〕66号），项目代码：2505-654002-04-01-383577，原则上同意该建设项目。

综上，新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网建设项目已取得相关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划，项目单位承诺上述手续真实有效。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

稳定、高效的供热和电力供应是城市经济发展的重要基础条件。本项目通过长输供热管网建设，对接2×660MW热源项目，一是将大大降低伊宁市供热成本，提高供热效率，实现规模经济。二是能够为工业企业提供更可靠的能源保障，吸引更多的工业项目落地，促进产业集聚和经济增长良好的能源供应条件还能提升城市的整体竞争力，改善投资环境，吸引更多的人才和资本流入，为城市的长期经济发展注入动力。三是集中供热替代分散的小锅炉供热，可提高能源利用效率，减少煤炭等化石能源的消耗，降低二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等污

染物的排放。这有助于伊宁市实现节能减排目标，减少环境污染治理成本，同时提升城市的生态环境质量，为发展生态旅游、高端服务业等绿色产业创造条件，带来间接的经济效益。

（二）社会效益分析

首先，项目建成后每年可提供稳定的清洁高效热源，能有效提高伊宁市的城市集中供热能力，为居民提供更稳定、更温暖的供热服务，尤其在寒冷的冬季，可改善居民的生活条件，提升生活质量。

其次，长输管网的建设过程中，从规划设计、材料采购、管道铺设到设备安装等各个环节，都需要大量的人力投入，包括建筑工人、技术人员、管理人员等，这将为当地居民提供众多短期就业岗位，增加居民收入。

最后，项目的实施体现了伊宁市在能源利用、环境保护和民生改善方面的积极态度和发展理念，有助于提升城市的形象和知名度，增强居民的城市认同感和归属感。

三、项目事前绩效评估及绩效目标情况

（一）事前绩效评估

根据《项目支出绩效评价管理办法》(财预〔2020〕10号)、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(财预〔2021〕61号)、《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)、《新疆维吾尔自治区地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(新财规〔2022〕5号)等文件规定，项目单位或项目主管部门对本项目开展事前绩效评估，评估内容涵盖项目实施的必要性、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，绩效目标合理性等方面，评估结论为“予以支持”。（详见附表1）

附表1项目事前绩效评估指标体系及评分表

（二）绩效目标设置

一级指标	二级指标	评估要点	分值设定	得分情况
项目实施的必要性、公益性、收益性 (12分)	必要性	项目是否与国家、自治区以及相关行业宏观政策相关；项目是否具有现实需求，需求是否迫切	4	4
	公益性	项目是否属于公益性项目	4	4
	收益性	项目是否具有投资收益	4	4
项目建设投资合规性与项目成熟度 (8分)	项目建设投资合规性	项目建设投资审批是否合规	4	4
	项目成熟度	项目的实施进展是否按照建设周期进行	4	4
项目资金来源和到位可行性 (10分)	资金来源	项目资金来源渠道是否符合相关规定	5	5
	资金到位可行性	项目资金到位是否得到有效落实	5	5
项目收入、成本、收益预测合理性 (30分)	收入合理性	项目收入估算是否合理，估算依据是否充分	10	5
	成本合理性	项目成本估算是否合理，估算依据是否充分	10	10
	收益合理性	项目收益估算是否合理，估算依据是否充分	10	10
债券资金需求合理性 (10分)	债券资金比例	项目对债券资金的需求是否合理	5	5
	本息覆盖倍数	本息覆盖倍数是否满足发债要求，是否存在过高过低的情况	5	5
项目偿债计划可行性和偿债风险点 (20分)	偿债计划的可行性	项目偿债计划是否完整、切实可行	10	10
	偿债风险点	对偿债风险认识是否全面；是否针对预期风险设定应对措施；应对措施是否可行有效	10	5
绩效目标合理性 (10分)	目标合理性	项目是否设定绩效目标；绩效目标与部门职责、长期规划目标及年度工作目标是否相匹配；绩效目标是否与实际工作内容相关联；依据绩效目标设定的绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。	10	10
合计			100	90

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）、《新疆维吾尔自

治区地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（新财规〔2022〕5号）等文件要求，科学合理设定本项目绩效目标，设定二级指标9个，包括数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响和服务对象满意度等指标；设定三级指标12个，其中量化指标10个，量化指标占三级指标量的83.33%（≥70%）。（详见附表二）

附表二绩效目标申报表

部门预算项目支出绩效目标申报表

(2025 年度)

项目名称		新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网建设项目		
预算单位		伊宁市住房和城乡建设局		
项目资金		项目总投资：73,750.00 万元		
		其中：财政配套资金 14,750.00 万元； 债券资金：59,000.00 万元 其他资金：0.00 万元		
		年度计划投资：63,100.00 万元		
		其中：财政配套资金 7,000.00 万元； 债券资金：56,100.00 万元 其他资金：0.00 万元		
项目总体目标	总目标		年度目标	
	1. 新建隔压站二座，设计压力 1.6MPa。其中：（1）潘津镇隔压站，占地面积约 15000 平方米，额定供热能力 1200MW；（2）胜利北路隔压站，占地面积约 7400 平方米，额定供热能力 1000MW； 2. 新建 DN1400-DN1600 一级供热管网约 2×22400 米，设计压力 1.6MPa； 3. 配套附属设施建设。		1. 新建隔压站 1 座，设计压力 1.6MPa。其中：（1）潘津镇隔压站，占地面积约 15000 平方米，额定供热能力 1200MW； 2. 新建 DN1400-DN1600 一级供热管网约 2×11200 米，设计压力 1.6MPa； 3. 配套附属设施建设。	
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	指标 1：新建隔压站数量	≥1 座
			指标 2：新建一级供热管网长度	≥22400 米
		质量指标	指标 1：工程验收合格率	100%
			指标 2：政府债券资金规范管理使用率	100%

		时效指标	指标 1: 工程进度延迟率	≤5%
			指标 2: 政府债券资金执行率	=100%
		成本指标	指标 1: 实际成本超概(预)算比	≤5%
			指标 2: 使用政府债券资金	≤56,100.00 万元
	项目效益	经济效益指标	指标 1: 偿债覆盖倍数	≥1.5
			指标 2: 带动区域经济发展	成效明显
		社会效益指标	指标 1: 完善基础设施建设, 增加就业岗位	成效明显
	满意度指标	满意度指标	指标 1: 受益群众满意度	≥95%

(三) 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)、《新疆维吾尔自治区地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》(新财规〔2022〕5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)等文件要求,对绩效目标实现程度进行动态监控,发现问题后及时纠正,并报送同级财政部门,提高专项债券资金使用效益,确保绩效目标如期实现。

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。

四、项目投资估算与资金筹措计划

(一) 编制依据

1. 《建设工程造价咨询规范》GB/T51095-2015住建部公告第771号;
2. 《建设项目投资估算编审规程》CECA/GC1-2015;

3. 《给排水设计手册第10册》（技术经济分册）；
4. 《市政工程投资估算指标》建标[2007]163号、建标[2007]240号；
5. 《市政工程投资估算编制办法》建标[2007]164号，建设部2007.6.27；
6. 《新疆市政工程消耗量定额伊犁估价汇总表》（2022）；
7. 《全统安装工程消耗量定额伊犁估价汇总表》（2022）；
8. 《市政公用工程设计文件编制深度规定(2013版)》建质[2013]57号；
9. 国家发改委、建设部颁：发改投资[2006]1325号《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》。
10. 工程建设其他费用
 - 10.1 根据国家计委1999[1340]号文规定，投资估算中未计列涨价预备费；
 - 10.2 工程建设其它费用按如下相关规定计取：
 - （1）建设单位管理费按《财政部关于印发〈基本建设财务管理规定〉的通知》（财建[2016]504号）文计算。
 - （2）项目前期费按：计价格[1999]1283号文及发改价格【2015】299号文计取。
 - （3）工程勘察测量费、工程设计费按国家发展计划委员会、建设部计价格[2002]10号文《工程勘察设计收费标准》及发改价格【2015】299号文计取。
 - （4）工程建设监理费按：发改价格[2007]670号文及发

改价格【2015】299号文计算。

（5）环境影响咨询费按：计价格〔2002〕125号文及发改价格【2015】299号文计取。

（6）工程招标代理服务费按：发改办价格【2011】534号文及发改价格【2015】299号文计取。

（7）工程招标代理服务费按：发改办价格【2011】534号文及发改价格【2015】299号文计取。

（8）施工图审查费：新勘设协字【2023】第34号《新疆维吾尔自治区建设工程施工图设计文件审查计费指导意见》

（二）估算范围

本项目投资估算范围为项目从筹建至竣工验收，按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用、建设期利息等。

（三）项目总投资估算

本项目估算总投资为73,750.00万元，其中工程费用为60,655.75万元，其他费用为6,869.97万元，预备费用为3,376.29万元，建设期贷款利息为2,848.00万元。

（四）资金筹措计划

项目总投资73,750.00万元，其资金筹措计划为：

1.计划申请发行政府专项债券59,000.00万元（分2期发行，其中：**2025年拟申请发行政府专项债券56,100.00万元，其中：第一批申请专项债券资金30000万元，第二批申请专项债券资金26100万元，拟发行期限为20年，拟发行利率按3.2%计算，每半年付息一次，到期一次性还本及当年利息；2026年拟申请发行政府专项债券2,900.00万元，拟发行期限为20年，拟发行利率按**

3.2%计算，每半年付息一次，到期一次性还本及当年利息；

2.计划申请地方财政资金14,750.00万元（其中：2025年拟申请地方财政资金7,000.00万元，2026年拟申请地方财政资金7,750.00万元。

（五）建设期资金平衡情况

本项目建设期限2年，项目建设实施过程中，资金按照工程进度分批次拨付，项目前期费用可用财政资金支付，专项债券资金到位后支付相应工程费用。建设期资金平衡情况件附表三。

资金筹措和资金使用情况	建设期限		合计	平衡情况
	2025 年	2026 年		
资金筹措（收入）	63,100.00	10,650.00	73,750.00	收支相抵、收支平衡
地方政府专项债券资金	56,100.00	2,900.00	59,000.00	
财政资金	7,000.00	7,750.00	14,750.00	
银行贷款				
其他资金				
资金使用（支出）	36,875.00	36,875.00	73,750.00	
资金余额 （资金筹措－资金使用）	26,225.00	0.00	0.00	

（六）投资者保护措施

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.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《地方政府专项债务预算管理办法》（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专项债券还本付息资金，由自治区财政厅按照合同约定统一进行偿还。如偿债出现困难，本级政府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。

3.建立风险防控和应急处置预案。自治区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。

4.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，加大预算统筹力度，多渠道筹集资金偿还到期债务。根据财政部相关要求和工作部署，依据政府债务分类实际，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

5.加强项目资产登记管理。项目资产权属较为清晰，不存在任何抵押或担保。专项债券存续期内，专项债券资金形成的资产为国有资产，权益登记在伊宁市住房和城乡建设局名下。项目竣工后资产权属单位对项目形成资产情况进行统计，落实资产备案和产权登记工作，厘清资产权属范围，通过合法合规

的方式委托资产运营单位开展运营工作。严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业或用于担保抵押，未经本级政府批准并报自治区财政厅审核，不得将对应资产进行处置。

五、项目收益与融资平衡方案

（一）项目运营模式

1.项目运营主体：伊宁市住房和城乡建设局。

2.项目运营模式：由伊宁市住房和城乡建设局委托专业国有企业负责监督管理运营本项目。

3.项目管理模式：由伊宁市人民政府负责本项目建设的协调、监督和伊宁市住房和城乡建设局具体实施，全过程监督运营管理本项目。

4.项目保障措施：依法依规使用政府专项债券资金，做到专款专用、分账核算，并实行预决算管理，明确职责分工，按时偿还债券本息；同时，建立健全机构内部债务风险防控机制，加快建立债务风险化解和应急处置机制，及时分析和评估专项债务风险状况，对债务高风险项目进行风险预警。

（二）项目运营收入

本项目主要收入为供热收入，项目运营期从2027年至2045年，项目100%达产时年可达2300万m²，耗热量为1150.00万GJ，其中2027年采暖接入面积约为1610万m²，耗热量为805.00万GJ，2028年至2029年采暖接入面积约为1955万m²，耗热量为977.500万GJ，2030年采暖接入面积约为2185万m²，耗热量为1092.50万GJ，运营期2031至运营结束年供暖面积2300万m²。本项目售价的确定以理论测算的售价以及现行的售价为基础，但是为了保证厂区生产能够正常运转并达到行业基准收益率，热价预计为22.00元/GJ。

综上信息分析，本项目运营期达产年供热收入为25,300.00万元。项目债券存续期合计收入464,255.00万元，运营期年均收入24,434.47万元。

详见附表5-1营业收入估算表。

附表5-1 营业收入估算表

单位： 万元

序号	名称	单位	建设期		运营期																		合计	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044		2045
1	营业收入	万元			17,710.00	21,505.00	21,505.00	24,035.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	464,255.00
1.1	供热收入	万元			17,710.00	21,505.00	21,505.00	24,035.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	464,255.00
	单价	元/GJ			22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	
	供热量	万GJ			805.00	977.50	977.50	1,092.50	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	
2	增值税	万元			693.48	819.09	819.09	863.03	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	865.15	16,171.97
2.1	销项税	万元			1,593.90	1,935.45	1,935.45	2,163.15	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	2,277.00	41,782.95
2.2	进项税	万元			900.42	1,116.36	1,116.36	1,300.12	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	1,411.85	25,610.98
3	税金及附加	万元			83.21	98.29	98.29	103.56	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	1,940.65
3.1	城市维护建设税附加	万元			48.54	57.34	57.34	60.41	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	60.56	1,132.03
3.2	教育费附加	万元			34.67	40.95	40.95	43.15	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	43.26	808.62

（三）财务费用

本项目在债券存续期内产生财务费用37,895.70万元，其中：债券利息37,760.00万元（暂按3.2%计算），债券发行费59.00万元（按1‰计算），登记服务费47.20万元（按0.8‰计算），债券还本付息兑付服务费29.50万元（按0.5‰计算）。

项目	利息	债券发行前期费			合计
		发行费	登记服务费	兑付服务费	
		1‰	0.8‰	0.5‰	
2025 年	1,795.20	56.10	44.88	28.05	1,924.23
2026 年	1,888.00	2.90	2.32	1.45	1,894.67
2027 年	1,888.00				1,888.00
2028 年	1,888.00				1,888.00
2029 年	1,888.00				1,888.00
2030 年	1,888.00				1,888.00
2031 年	1,888.00				1,888.00
2032 年	1,888.00				1,888.00
2033 年	1,888.00				1,888.00
2034 年	1,888.00				1,888.00
2035 年	1,888.00				1,888.00
2036 年	1,888.00				1,888.00
2037 年	1,888.00				1,888.00
2038 年	1,888.00				1,888.00
2039 年	1,888.00				1,888.00
2040 年	1,888.00				1,888.00
2041 年	1,888.00				1,888.00
2042 年	1,888.00				1,888.00
2043 年	1,888.00				1,888.00
2044 年	1,888.00				1,888.00
2045 年	92.80				92.80
合计	37,760.00	59.00	47.20	29.50	37,895.70

（四）项目运营成本

项目经营成本主要包含外购原料费、燃料及动力费、人工成本、维修费用、其他制造费用和其他费用，具体构成如下：

（1）外购原料费、燃料及动力费

①上游热电厂管输成本：依据伊州发改价格[2017]8号文规定，热电联产机组出厂热价继续执行伊州发改统价(2014)11号文件制定的每吉焦12元(含税)，项目100%达产时年上游热电厂管输量为1150.00万GJ，耗热成本约为13800.00万元；其中2027年上游热电厂管输量为805.00万GJ，耗热成本约为9660.00万元；2028年至2029年上游热电厂管输量为977.50万GJ，耗热成本约为11730.00万元；2030年上游热电厂管输量为1092.50万GJ，耗热成本约为13110.00万元。

②耗电成本：项目100%达产时年耗电量约为1621.2万度，电价0.62元每度，年耗电费用约为1005.14万元，其中2027年年耗电量约为312.90万度，电价0.62元每度，年耗电费用约为194.00万元；2028年至2029年年耗电量约为654.50万度，电价0.62元每度，年耗电费用约为405.79万元，2030年年耗电量约为1148.00万度，电价0.62元每度，年耗电费用约为711.76万元。

③耗水成本：项目100%达产时年耗水量约为114.56万吨，水价3.80元/t，年耗水费用约为435.33万元。其中2027年年耗水量约为16.96万t，水价3.80元/t，年耗水费用约为64.45万元，2028年至2029年年耗水量约为23.11万t，水价3.80元/t，年耗水费用约为87.83万元，2030年年耗水量约为80.98万t，水价3.80元/t，年耗水费用约为307.74万元。

综上信息分析，本项目运营期达产年外购原料费、燃料及动力费为15,240.47万元。项目债券存续期合计277,102.23万元，运营期年均14,584.33万元。

（2）人工成本

项目定员人数为25人，根据目前的工资水平，定员人工按每人每年平均工资标准（含福利费）60000.00元计算，年平均工

资为150.00万元，则运营期合计2,850.00万元。

（3）维修费用

维修及维护费包括修理、材料等与工程修理维护有关的成本费用。按照项目**固定资产原值（除建设期贷款利息）**的0.5%计提，则正常年修理费为368.75万元，运营期合计7,006.25万元。

（4）其他制造费用

其他制造费用按《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》有关计算规则，按外购原材料、燃料及动力费、人工成本、维修费用以及折旧费的总和的0.5%计提，则达产年其他制造费用为96.31万元。项目债券存续期合计1,767.57万元，运营期年均93.03万元。

（5）其他费用

本费用包括管理和销售部门的办公费、取暖费、**差旅费**等**其它不属于以上项目的**支出，为简化计算按照销售收入的1%计算，则年均其他费用为244.34万元，运营期合计4,642.55万元。

根据上述测算，项目债券存续期内累计产生经营成本293,368.60万元，其中外购原料费、燃料及动力费277,102.23万元，人工成本2,850.00万元，维修费用7,006.25万元，其他制造费用1,767.57万元，其他费用4,642.55万元。详见附表5-2经营成本估算表。

附表5-2 成本费用估算表

单位：万元

序号	名称	单位	建设期		运营期																		合计	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044		2045
1	经营成本	万元			10,684.00	13,038.64	13,038.64	14,979.34	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	16,108.53	293,368.60	
1.1	外购原材料、燃料及动力费	万元			9,918.45	12,223.61	12,223.61	14,129.48	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	15,240.47	277,102.23	
1.2	人工成本	万元			150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	2,850.00	
1.3	维修费用	万元			368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	368.75	7,006.25	
1.4	其他制造费用	万元			69.70	81.23	81.23	90.76	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	96.31	1,767.57	
1.5	其他费用	万元			177.10	215.05	215.05	240.35	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	4,642.55	
2	固定资产折旧	万元			3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	3,503.13	66,559.47	
3	财务费用	万元			1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	92.80	34,076.80	

（五）相关税费

增值税销项税方面，本项目供热服务根据《中华人民共和国增值税暂行条例》增值税税率为9%。则项目销项税费为41,782.95万元。

增值税进项税方面，根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，热源原材料费用税率按照9%计提，用水税率按照9%计提，用电税率按照13%计提，则项目进项税费为25,610.98万元。

综上计算，项目实际缴纳增值税为16,171.97万元。

附加税金包括城市维护建设税按照增值税的7%，教育附加税及地方教育附加税分别按照增值税的3%，2%执行，则附加税为1,940.65万元。

根据《中华人民共和国企业所得税法》，供热服务收入按照25%计征，因此本项目所得税暂按照利润总额的25%计提，则项目债券存续期内累计产生所得税税额17,077.39万元。

通过上述测算，项目债券存续期内累计产生税费成本为35,190.01万元，其中增值税16,171.97万元，附加税1,940.65万元，所得税17,077.39万元。

（六）资金平衡测算情况

1.项目可偿债收益情况

综合以上项目营业收入、运营成本、各项税费情况，假设本项目在运营期内持续稳定地运营，估算本项目债券存续期内项目总收入506,037.95万元（含销项税），扣除经营成本318,979.58万元（含进项税）及税金成本35,190.01万元，剩余可偿债收益151,868.36万元，偿还政府专项债券本息96,760.00万元后仍有盈余58,791.56万元。

2.分年度还本付息情况

本项目计划申请发行政府专项债券59,000.00万元，分3期发行，其中：

2025年拟申请发行政府专项债券56,100.00万元，其中：第一批申请专项债券资金30,000万元，第二批申请专项债券资金26,100万元，拟发行期限为20年，拟发行利率按3.2%计算，债券存续期每半年偿付一次利息，到期一次性还本。

2026年拟申请发行政府专项债券2,900.00万元，拟发行期限为20年，拟发行利率按3.2%计算。债券存续期每半年偿付一次利息，到期一次性还本。

经计算，本项目在债券存续期内产生债券本息共计96,760.00万元，其中：偿还本金59,000.00万元，债券利息37,760.00万元。

详见表5-3 还本付息表。

附表5-3： 地方政府专项债券还本付息计划表

单位： 万元

序号	名称	建设期		运营期																			合计
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
1.1	期初债务余额	0.00	56,100.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	2,900.00	0.00
1.2	本期债务流入	56,100.00	2,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59,000.00
1.3	债券利息	1,795.20	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	92.80	37,760.00
1.4	本期还本付息	1,795.20	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	57,988.00	2,992.80	96,760.00
1.5	期末本金余额	56,100.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	2,900.00	0.00	0.00

3.偿债指标情况

本项目相关偿债指标情况见附表四：

表5-5偿债指标的计算情况表

单位：万元

序号	偿债指标	可偿债总收益	总投资或本息	数值
1	总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）	151,868.36	73,750.00	2.06
2	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）	151,868.36	96,760.00	1.57
3	总债务本金保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本金）	151,868.36	59,000.00	2.57
4	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）	151,868.36	96,760.00	1.57
5	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）	151,868.36	59,000.00	2.57
6	市场化融资本息保障倍数（项目可偿专项债收益/市场化融资本息）			不适用
7	市场化融资本金保障倍数（项目可偿专项债收益/市场化融资本金）			不适用

4.资金测算平衡情况

项目预计从2027年开始运营，在债券存续期内可用于还本付息的净现金流为151,868.36万元，期末项目累计净现金结余58,791.56万元。净现金流收入能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。详见表5-5资金测算平衡表。

附表5-5：项目融资平衡测算表

单位：万元

序号	名称	建设期		运营期																		合计	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044		2045
1	现金流入	63,100.00	10,650.00	19,303.90	23,440.45	23,440.45	26,198.15	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	579,787.95
1.1	发行专项债券	56,100.00	2,900.00																				59,000.00
1.2	股本投入	7,000.00	7,750.00																				14,750.00
1.3	经营现金流入			19,303.90	23,440.45	23,440.45	26,198.15	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	506,037.95
2	现金流出	36,875.00	36,875.00	14,637.03	17,704.62	17,704.62	20,024.29	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	21,301.48	77,401.48	22,855.08	520,996.39
2.1	建设资金流出	34,950.77	34,980.33																				69,931.10
2.2	经营成本流出			11,584.42	14,154.99	14,154.99	16,279.47	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	17,520.38	318,979.58
2.3	增值税及附加税流出			776.69	917.38	917.38	966.59	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	968.97	18,112.62
2.4	所得税流出			387.92	744.24	744.24	890.24	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	1,372.93	17,077.39
2.5	债券利息及发行费用	1,924.23	1,894.67	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	92.80	37,895.70
2.6	债券本金																				56,100.00	2,900.00	59,000.00
3	现金净流量	26,225.00	-26,225.00	4,666.87	5,735.83	5,735.83	6,173.86	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	-49,824.48	4,721.92	58,791.56
4	期末现金结存	26,225.00	0.00	4,666.87	10,402.71	16,138.54	22,312.39	28,587.91	34,863.43	41,138.95	47,414.47	53,689.98	59,965.50	66,241.02	72,516.54	78,792.06	85,067.57	91,343.09	97,618.61	103,894.13	54,069.65	58,791.56	
5	专项债券本息保障倍数	1.57																					

5.结论

综上所述，本项目在债券存续期内可实现总收入506,037.95万元（含销项税），扣除经营成本318,979.58万元（含进项税）及税费35,190.01万元，剩余可偿债收益151,868.36万元，偿还政府专项债券本息96,760.00万元后仍有盈余58,791.56万元，且可偿债收益覆盖政府专项债券倍数为1.57倍。因此，本项目偿债能力较好，符合专项债券项目收益与融资自求平衡的要求。

（七）会计报表

基于上述各项分析测算，编制本项目存续期的模拟会计报表，截至债券存续期结束，项目累计形成资产65,982.09万元，累计利润总额51,232.09万元，累计盈余资金58,791.56万元。

详见表5-6 资产负债表，5-7利润表，5-8现金流量表。

附表5-6：资产负债表

单位：万元

序号	名称	建设期		运营期																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	资产	63,100.00	73,750.00	74,913.74	77,146.45	79,379.15	82,049.87	84,822.26	87,594.65	90,367.04	93,139.43	95,911.81	98,684.20	101,456.59	104,228.98	107,001.37	109,773.75	112,546.14	115,318.53	118,090.92	64,763.31	65,982.09
1.1	银行存款	26,225.00	0.00	4,666.87	10,402.71	16,138.54	22,312.39	28,587.91	34,863.43	41,138.95	47,414.47	53,689.98	59,965.50	66,241.02	72,516.54	78,792.06	85,067.57	91,343.09	97,618.61	103,894.13	54,069.65	58,791.56
1.2	在建工程	36,875.00	0.00																			
1.3	固定资产净值	0.00	73,750.00	70,246.87	66,743.74	63,240.61	59,737.48	56,234.35	52,731.22	49,228.09	45,724.96	42,221.83	38,718.70	35,215.57	31,712.44	28,209.31	24,706.18	21,203.05	17,699.92	14,196.79	10,693.66	7,190.53
2	负债	56,100.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	2,900.00	0.00
2.1	应付债券	56,100.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	59,000.00	2,900.00	0.00
2.2	应付利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	所有者权益	7,000.00	14,750.00	15,913.74	18,146.45	20,379.15	23,049.87	25,822.26	28,594.65	31,367.04	34,139.43	36,911.81	39,684.20	42,456.59	45,228.98	48,001.37	50,773.75	53,546.14	56,318.53	59,090.92	61,863.31	65,982.09
3.1	实收资本	7,000.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00	14,750.00
3.2	盈余公积	0.00	0.00	116.37	339.64	562.91	829.98	1,107.22	1,384.46	1,661.70	1,938.94	2,216.18	2,493.42	2,770.66	3,047.90	3,325.14	3,602.38	3,879.62	4,156.86	4,434.10	4,711.34	5,123.22
3.3	未分配利润	0.00	0.00	1,047.37	3,056.81	5,066.24	7,469.89	9,965.04	12,460.19	14,955.34	17,450.49	19,945.63	22,440.78	24,935.93	27,431.08	29,926.23	32,421.37	34,916.52	37,411.67	39,906.82	42,401.97	46,108.87

附表5-7： 利润表

单位： 万元

序号	名称	建设期		运营期																			合计
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
1	营业收入			17,710.00	21,505.00	21,505.00	24,035.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	25,300.00	464,255.00
2	营业成本			14,187.13	16,541.77	16,541.77	18,482.47	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	19,611.66	359,928.07
3	税金及附加			83.21	98.29	98.29	103.56	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	1,940.65
4	财务费用			1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	92.80	34,076.80
5	税前利润			1,551.66	2,976.94	2,976.94	3,560.97	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	3,696.52	5,491.72	68,309.48
6	所得税			387.92	744.24	744.24	890.24	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	924.13	1,372.93	17,077.39
7	净利润			1,163.74	2,232.70	2,232.70	2,670.73	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	2,772.39	4,118.79	51,232.09
8	息税前利润			3,439.66	4,864.94	4,864.94	5,448.97	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	5,584.52	102,386.28
9	息税折旧摊销前利润			6,942.79	8,368.07	8,368.07	8,952.10	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	9,087.65	168,945.75

附表5-8：现金流量表

单位：万元

序号	名称	建设期		运营期																			合计
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
1	经营活动																						
1.1	销售商品、提供劳务收到的现金			19,303.90	23,440.45	23,440.45	26,198.15	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	27,577.00	506,037.95
1.2	购买商品、接受劳务支付的现金			11,434.42	14,004.99	14,004.99	16,129.47	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	17,370.38	316,129.58
1.3	支付给职工及为职工支付的现金			150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	2,850.00
1.4	支付的各项税费			1,164.61	1,661.62	1,661.62	1,856.83	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	1,893.10	2,341.90	35,190.01
	经营活动现金流量净额			6,554.87	7,623.83	7,623.83	8,061.86	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	8,163.52	7,714.72	151,868.36
2	投资活动																						
2.1	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	34,950.77	34,980.33																				69,931.10
	投资活动现金流量净额	-34,950.77	-34,980.33																				-69,931.10
3	筹资活动																						
3.1	吸收投资收到的现金	7,000.00	7,750.00																				14,750.00
3.2	取得借款收到的现金	56,100.00	2,900.00																				59,000.00
3.3	分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,924.23	1,894.67	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	1,888.00	92.80	37,895.70
3.4	偿还债务支付的现金																				56,100.00	2,900.00	59,000.00
	筹资活动现金流量净额	61,175.77	8,755.33	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-1,888.00	-57,988.00	-2,992.80	-23,145.70
	现金净流量	26,225.00	-26,225.00	4,666.87	5,735.83	5,735.83	6,173.86	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	6,275.52	-49,824.48	4,721.92	58,791.56

（八）独立第三方专业机构进行评估意见

新疆中翰千寻会计师事务所（普通合伙）出具的《新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网建设项目总体评价报告》认为：在项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估新疆伊犁州伊宁市集中供热配套管网建设项目专项债券，预期收益对应的专项收入能够合理保障偿还融资本息，实现项目收益与融资自求平衡。

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

充分考虑政府性基金收入、专项收入、融资成本变动、市场价格波动等因素影响，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，掌握偿债指标变动情况。

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守性原则，对项目收益波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标，本次选择经营净收益作为影响债券还本付息的因素，其在±20%范围内变动的情况如下：

项目收益与融资敏感性测算表

金额单位：万元

项目	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值
收入变动	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
净收益	121,494.69	129,088.11	136,681.53	144,274.95	151,868.36	159,461.78	167,055.20	174,648.62	182,242.04
债券本息	96,760.00	96,760.00	96,760.00	96,760.00	96,760.00	96,760.00	96,760.00	96,760.00	96,760.00

保障倍数	1.26	1.33	1.41	1.49	1.57	1.65	1.73	1.80	1.88
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

（二）总体评价

基于上表，本项目在债券存续期内可偿债收益下浮5%、10%、15%、20%的情况下，以及上浮5%、10%、15%、20%的情况下，均能够实现债券还本付息的资金需求。同时，在可偿债收益下浮20%的情况下，偿债覆盖倍数为1.26倍。

结合上述压力测试情况来看，本项目申请政府专项债券资金59,000.00万元，分3期发行，其中：2025年拟申请发行政府专项债券56,100.00万元，其中：第一批申请专项债券资金30,000万元，第二批申请专项债券资金26,100万元，拟发行期限为20年，拟发行利率按3.2%计算；2026年拟申请发行政府专项债券2,900.00万元，拟发行期限为20年，拟发行利率按3.2%计算，完全符合政府专项债券发行条件，可较好实现收支平衡，偿债能力较强。

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

1.项目建设实施方面：本项目涉及工作周期较长，流程较为繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

2.项目资金筹措方面：项目建设是一个复杂的系统工程，建设过程中可能由于规划调整、物价上涨等因素造成投资概算增加。专项债券发行一部分后，可能由于政策变化等因素导致剩余专项债券额度不能按计划全部发行，后续资金筹措出现问题。

3.项目收益实现方面：由于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投

入运营后的自身收入未能达到预测值的风险，将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流不能平衡，对债券还本付息产生影响。

（二）风险防控措施

1.项目建设实施方面：一是完善相关手续。本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，项目已经过相关部门批准，各项手续齐全。二是做好资金保障。项目单位将严格根据项目施工计划投入资金、督促施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。三是优选施工队伍。根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，严格落实施工项目经理负责制，保证工程质量。四是加强现场管理。对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，并加强运输车辆管理，防止噪声扰民，减少噪音对当地居民生活的影响。五是落实安全责任。加强职工安全培训，落实安全生产各项要求，倡导应用安全生产技术，把安全事故发生率降到最低。

2.项目资金筹措方面：一是加大资金保障力度。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。二是加强工程成本控制。项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑原材料价格上涨导致项目施工成本增加的相关风险。同时，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，尽可能控制建设成本。三是严格变更审批程序。对于项目涉及方案调整、采购成本上升等因素造成项目总概算出现重大变更的，严格履行必要的审批程序，合理确定增量部分资金来源。四是制定应急处置预案。项目单位、同级主管部门和财政部门已针对各种特殊状况研究制定应急处置预

案，确保在项目概算增加或原有资金来源不能及时到位等情形下能妥善处置资金矛盾，避免形成“半拉子工程”。

3.项目收益实现方面：一是严格收益平衡测算。以可靠数据为基础，严格规范收益平衡测算的方法，最大限度提升预测精准度，确保债券建成后能基本按照预算实现收益。二是提升项目运营收益率。择优选择有资质有能力的第三方专业机构合作运营，督促项目公司建立周密的组织架构和完善的内部治理机制，提高自身的运营能力，提升所提供的产品或服务的效率和质量。三是落实缺口补救措施。如因特殊原因导致后续偿债出现困难，本级政府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，坚决避免专项债券兑付风险。

八、其他需要说明的事项

本项目专项债券资金总需求59,000.00万元，根据地方政府债务限额管理要求和项目实施进展情况，本次拟发行26,100.00万元，期限20年。本项目实施内容及收益来源未发生变动，在不超过专项债券资金总需求的情况下，债券分年度发行对项目整体融资平衡不构成实质影响。