

填报单位：温泉县水利局
(公章)

温泉县水利局
(公章)

目 录

一、项目基本情况	1
(一) 政策背景	1
(二) 项目背景	1
(三) 项目概况	2
(五) 立项和建设的相关批复文件	3
(六) 项目开工和建设时间	3
二、经济社会效益分析	3
(一) 经济效益分析	3
三、绩效评价及绩效目标	4
(一) 绩效目标的设定	4
(二) 绩效监控和评价	5
(三) 项目事前评估	6
四、项目投资估算及资金筹措方案	6
(一) 编制依据	6
(二) 项目总投资估算	8
(三) 项目融资计划	9
(四) 建设期资金平衡方案	10
五、项目收益与融资自求平衡方案	11
(一) 项目运作模式	11
(二) 项目运营收益	11

(三) 财务费用	12
(四) 项目运营成本	12
(五) 相关税费	13
(六) 资金平衡测算	13
(七) 会计报表	15
六、项目压力测试与评价	15
七、项目风险提示	16
(一) 影响项目风险因素	16
(二) 潜在风险应对措施	17
八、其他需要说明的事项	19
附件	19

博州温泉县安全饮水工程建设项目 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《地方政府专项债券发行管理暂行办法》（财库〔2015〕83号）《地方政府专项债务预算管理办法》（财库〔2016〕155号）、《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23号）等文件的规定，结合博州温泉县安全饮水工程建设项目实施情况，特制定本项目实施方案。

一、项目基本情况

（一）政策背景

根据新疆维吾尔自治区水利工程总体部署，此项目已纳入《博尔塔拉自治州城市总体规划（2011-2030）》、《博尔塔拉自治州国民经济“十三五”发展规划》规划安排，应及早实行。输水管线的建设，不仅可以保证温泉县城乡居民日常生活用水，工程建设劳动力可增加当地就业，所需建筑材料可带动地方建材的发展。

（二）项目背景

温泉县位于博尔塔拉蒙古自治州西部，地处亚欧大陆腹地，三面环山，属中低山区，水源条件不是很好，目前全县已解决农村人畜饮水安全和基本安全人口 5.97 万人，还有部分人口的饮水安全不能够保障。这部分群众饮水水源为矿化度高的浅层地下水，饮水水质严重影响了该区域广大农牧民群众的身心健康，制约了温泉县农村经济的发展和社会的进步。

项目的建设，将极大地推动地方农业企业的集聚发展，有利于解决土地资源紧缺、发展空间狭小的突出矛盾，整合城区资源，积极吸纳资本、技术、人才、品牌，促进区域经济的协调发展。因此，当地政府是鼓励并支持项目建设的。对于当地居民，本项目的建设将提高区域就业能力，增加居民收入，是实实在在的惠民工程，当地居民将欢迎并支持项目的建设。

（三）项目概况

1. 投向领域：农村饮用水供水。

2. 项目功能定位：项目新建管道总长度 381.2km。科学做好温泉县建设发展规划，项目建设的指导思想：立足长远，结合实际，着眼未来。以科学、合理、实用、经济、美观为开发的新理念，体现人文景观、绿色环保、科技创新的新主题，保障城乡饮水安全供水。

3. 项目参与主体：

项目建设单位：温泉县水利局。

项目可行性研究编制单位：博尔塔拉蒙古自治州水利水电勘测设计院。

4. 项目名称：博州温泉县安全饮水工程建设项目。

项目建设地点：温泉县。

建设期限：39 个月，计划施工工期：2023 年 4 月至 2026 年 6 月。

5. 运营周期：本项目运营按债券存续期从 2026 年 7 月至 2044 年。

6. 建设规模：本项目总投资 13,000.00 万元，本项目新建管道总长度 381.2km(其中：新建输水主管 17.78km,管径 D315-D500,新建供水支线 363.42km,管径 D50-D250)；输水管道及其支线共新建 4 处减压池、检查井 107 座、检修阀井 131 座、分水井 167 座、进排气阀井 139 座。

（四）项目主管部门

项目主管部门为温泉县水利局。地址温泉县。部门主要职责如下：

1. 充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好本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. 合理控制本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）立项和建设的相关批复文件

温泉县发展和改革委员会文件《关于博州温泉县安全饮水工程建设项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》（温发改行〔2023〕41号）。

（六）项目开工和建设时间

本项目建设年限：39个月。预计开工时间：2023年4月，竣工时间：2026年6月。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目的建设对温泉县的经济发展将产生积极的促进作用，其影响包括直接和间接经济影响。

1. 直接经济效益

项目建成后形成固定资产投资13,000.00万元。项目建设完成后，债券存续期内项目收入41,446.91万元；其中农村饮用水供水收入41,446.91万元。（详见项目运营收益分析）

项目总成本15,537.21万元，其中工资及福利费701.79万元、工程维护费3,607.50万元、管理费2,405.00万元、水资源费243.45万元、药剂费243.45万元、其他费用720.12万元、固定资产折旧费7,615.90万元；累计息税前利润总额25,909.70万元；可偿债收益33,525.60万元。

2. 间接经济效益

本项目是一项涉及人民群众切身利益的民生工程，直接关系到城乡居民生产生活质量和社会的稳定，确保用水的安全性和人民的健康，能够进一步促进经济社会发展。

（二）社会效益分析

随着农村经济的发展、生活水平的提高和卫生知识的普及，乡镇居民和农民群众对饮水质量和方便程度的要求越来越高，早日喝上安全卫生的自来水是农民群众多年的迫切愿望。本项目的建设满足广大人民群众对安全饮用水的需求，提高人民生活水平和健康水平。

本项目的建设，可以增加温泉县的可供水量，满足地区饮用水需求，缓解水资源供需矛盾，保障地区经济社会可持续发展。

随着本项目的实施，不仅可以保证温泉县城乡居民日常生活用水，工程建设劳动力可增加当地就业，所需建筑材料可带动地方建材的发展。建设过程中生产生活用水的需求可促进商业和服务业发展，有利于地方经济的发展，有利于社会的稳定，对地方经济和社会发展具有重要的促进作用。

三、绩效评价及绩效目标

为贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强地方政府专项债券项目资金绩效管理，提高专项债券使用效率，有效防范政府债务风险，依据《中华人民共和国预算法》、《中华人民共和国预算法实施条例》、《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》、《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》等相关法律法规及有关规定，对专项债券项目实施绩效管理。

（一）绩效目标的设定

专项债券项目绩效目标申报表

（2025 年度）

项目名称		博州温泉县安全饮水工程建设项目	
项目单位		温泉县水利局	
项目资金（万元）		项目总投资：	13,000.00
		年度计划投资：	4,000.00
		其中：财政拨款：	0.00
		债券资金：	4,000.00
		其他资金：	0.00
项目目标	项目总体目标		年度目标
	主要新建管道总长度 381.2km（其中：新建输水主管 17.78km，管径 D315-D500，新建供水支线 363.42km，管径 D50-D250）；输水管道及其支线共新建 4 处减压池、检查井 107 座、检修阀井 131 座、分水井 167 座、进排气阀井 139 座等。项目的建设以增加温泉县的可供水量，满足地区饮用水需求，缓解水资源供需矛盾，保障地区经济社会可持续发展。		主要新建管道总长度 381.2km（其中：新建输水主管 17.78km，管径 D315-D500，新建供水支线 363.42km，管径 D50-D250）；输水管道及其支线共新建 4 处减压池、检查井 107 座、检修阀井 131 座、分水井 167 座、进排气阀井 139 座等。项目的建设以增加温泉县的可供水量，满足地区饮用水需求，缓解水资源供需矛盾，保障地区经济社会可持续发展。

绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值(包含数字及文字描述)
	项目产出	数量指标	新建管道总长度	≥381.2km
			新建输水主管长度	≥17.78km
			新建供水支线长度	≥363.42km
			新建减压池数量	≥4 处
			新建检查井数量	≥107 座
			新建检修阀井数量	≥131m
			新建分水井数量	≥167 座
			新建进排气阀井数量	≥139 座
		质量指标	项目设计变更率	≤5%
			工程量完成率	=100%
			竣工验收合格率	=100%
			政府采购率	=100%
			施工单位资质达标率	=100%
			项目资金支付率	≥95%
		时效指标	项目完工时间	2026 年 6 月 30 日前
			工程计量拨款及时率	=100%
		成本指标	项目预算（支出）控制率	≤100%
			建安工程费	≤10,857.49 万元
			工程建设其他费	≤986.02 万元
			建设征地移民补偿费	≤370.89 万元
			环境保护费	≤64.86 万元
			水土保持费	≤259.44 万元
			债券发行费用	≤11.3 万元
			预备费	≤450 万元
	项目效益	经济效益指标	本息保障倍数	≥1.5 倍
			债券存续期内项目收入	≥41,446.91 万元
		社会效益指标	满足广大人民群众对安全饮用水的需求，提高人民生活水平和健康水平	效果明显
			促进城乡居民生产生活质量和社会的稳定，确保用水的安全性和人民的健康	效果明显
		生态效益指标	/	/
			/	/
	可持续影响指标	可持续影响指标	满足地区饮用水需求，缓解水资源供需矛盾，保障地区经济社会可持续发展	长期
			受益群众满意度	≥95%
	满意度	满意度指标	受益群众满意度	≥95%

（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。

1. 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。

2. 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）项目事前评估

项目实施单位已根据财政部2021年6月10日印发的《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）文件规定，编制了《博州温泉县安全饮水工程建设项目事前绩效评价报告》，对以下内容进行了评估：

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性；
2. 项目投资合规性与项目成熟度；
3. 债券资金需求合理性；
4. 项目资金来源和到位可行性；
5. 项目收入、成本、收益预测合理性；
6. 绩效目标合理性；
7. 项目偿债计划可行性和偿债风险点；

根据评估情况，本次申请的地方政府专项债券项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，评估过程经调查研究及科学论证，符合实际。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1. 法律法规

- （1）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日）；
- （2）《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）；
- （3）《中华人民共和国城乡规划法》（2008年1月1日）；
- （4）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日）；
- （5）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年7月29日修订版）；
- （6）《中华人民共和国水法》（2016年7月2日起施行）；

- (7) 《中华人民共和国水土保持法》(2010 年修订);
- (8) 《中华人民共和国道路交通安全法》(2010 年 5 月 1 日期实施);
- (9) 《中华人民共和国安全生产法》(2014 年修订);
- (10) 《中华人民共和国防洪法》(2016 年 7 月 2 日起实施);
- (11) 《中华人民共和国渔业法》(2013 年 12 月 28 日修订);
- (12) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年 8 月 29 日修订);
- (13) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行);
- (14) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订);
- (15) 《中华人民共和国传染病防治法》(2013 年 6 月 29 日起施行)。

2. 行业规划

- (1) 《水利建筑工程概算定额》、《水利工程施工机械台班费定额》及《水利工程设计概(估)算编制的规定;
- (2) 《水利水电工程环境保护投资概估算编制规程》(SL359—2006);
- (3) 《水土保持工程投资概(估)算 编制规定》、《水土保持工程概算定额》(水利部水总[2003]67 号);
- (4) 《新疆农村人畜饮水工程初步设计编制纲要》;
- (5) 建设方提供的相关资料;
- (6) 厂家提供的参考价或采用现行市场报价。

3. 政策文件

- (1) 中华人民共和国《风险管理原则与实施指南》(GB/T24353-2009);
- (2) 《国家特别重大、重大突发公共事件分级标准(试行)》(2008 年 1 月 18 日);
- (3) 《生产安全事故应急预案管理方法》(国家安监总局[2009]17 号令);
- (4) 《国家发展改革委办公厅关于印发重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲(试行)的通知》(发改办投资[2013]428 号);
- (5) 《国家发展改革委办公厅关于印发国家发改委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》(发改办投资[2012]2492 号);
- (6) 《新疆维吾尔自治区政府发布新疆维吾尔自治区突发公共事件总体应

急预案》；

(7) 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)；

(8) 《村镇供水工程技术规范》(SL687-2014)。

4. 建设标准技术规范

(1) 《防洪标准》(GB50201-94) 5；

(2) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)；

(3) 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008；

(4) 《城镇供水长距离输水管(渠)道工程技术规范》(CECS193-2005)；

(5) 《管路补偿接头》(GB/T12465-2007)。

5. 其他资料

(1) 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

(2) 《博尔塔拉自治州国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

(3) 《博尔塔拉自治州城市总体规划(2011-2030)》；

(4) 水利部办公厅关于印发《水利工程营业税改增值税计价依据调整办法》的通知(办水总[2016]132 号)；

(5) 水利部办公厅《关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》(办财务函[2019]448 号)；

(6) 项目实施单位提供的基础资料。

(二) 项目总投资估算

本项目总投资 13,000.00 万元。拟通过专项债券资金及地方配套资金的方式完成项目筹资。拟申请地方政府专项债券资金 10,000.00 万元，地方配套财政资金 3,000.00 万元。

2023 年已申请专项债券 2,000.00 万元，发行利率为 3.02%，20 年期；2024 年已申请专项债券 4,000.00 万元，利率为 4.5%，20 年期；本次申请专项债券 4,000.00 万元，利率为 4.5%，20 年期。项目总投资估算表详见附表 1。

1. 工程费用

本项目新建管道总长度 381.2km (其中：新建输水主管 17.78km，管径 D315-D500，新建供水支线 363.42km，管径 D50-D250)；输水管道及其支线共新建 4 处减压池、检查井 107 座、检修阀井 131 座、分水井 167 座、进排气阀井 139 座。工程费用 10,857.49 万元。

(1) 第一部分建筑工程 2,788.77 万元。

其中：供水干管工程 2,181.94 万元、支线供水工程 606.83 万元。

(2) 第二部分设备及安装工程 7,836.46 万元。

其中：供水干管工程 7,498.00 万元、支线供水工程 338.46 万元。

(3) 第四部分施工临时工程 232.26 万元。

2. 工程建设其他费 986.02 万元。

其中：项目建设管理费 387.15 万元；科研勘测设计费 330.74 万元；工程建设监理费 218.32 万元；其他费用 49.81 万元。

3. 预备费

预备费 450 万元，全部为基本预备费。

4. 建设征地移民补偿 370.89 万元。

5. 环境保护 64.86 万元。

6. 水土保持 259.44 万元。

7. 建设期利息为建设期专项债券的利息。建设期利息 691.00 万元。

8. 债券发行费率为 1%，债券发行费用 10.00 万元；债券登记托管费率 0.08%，债券登记托管费用 0.80 万元；债券兑付服务费率 0.05%，债券兑付服务费用 0.50 万元。

说明：建设期利息 691.00 万元由地方政府自筹不计入项目总投资。

(三) 项目融资计划

1. 项目建设期 3.5 年，运营期 16.5 年。计划施工工期：2023 年 4 月至 2026 年 6 月。

2. 项目总投资 13,000.00 万元。拟通过专项债券资金及地方配套资金的方式完成项目筹资。拟申请地方政府专项债券资金 10,000.00 万元，地方配套财政资金 3,000.00 万元。

2023 年已申请专项债券 2,000.00 万元，发行利率为 3.02%，20 年期；

2024 年已申请专项债券 4,000.00 万元，利率为 4.5%，20 年期；

本次申请专项债券 4,000.00 万元，利率为 4.5%，20 年期。

3. 投资者保护措施

(1) 重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债

计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

(2) 债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

(3) 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《中央财政实行特殊转移支付机制资金监督管理办法》规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债到期本息。

(4) 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，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本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本项目权益的风险操作。

(5) 资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

4. 专项债券资金募集计划于2025年6月完成，专项债券资金计划募集10,000.00万元：

2023年已申请专项债券2,000.00万元，发行利率为3.02%，20年期；

2024年已申请专项债券4,000.00万元，利率为4.5%，20年期；

本次申请专项债券4,000.00万元，利率为4.5%，20年期。

5. 财政资金投资3,000.00万元：2023年计划财政资金投资3,000.00万元，2026年6月完成投资建设。

项目以债券存续期的农村饮用水供水收入偿还债券本金及利息。项目按年支付利息：专项债券本金于到期年一次性偿还，利息每年偿还。项目总投资使用计划与资金筹措表详见附表2。

（四）建设期资金平衡方案

项目建设期39个月，计划施工工期：2023年4月至2026年6月。

2023年至2026年6月建设投资13,000.00万元，工程进度100%，计划募集地方政府专项债券资金10,000.00万元，地方配套财政资金3,000.00万元。

项目拟申请地方政府专项债券资金 10,000.00 万元。2023 年已申请专项债券 2,000.00 万元，利率 3.02%，20 年期；2024 年已申请专项债券 4,000.00 万元，利率为 4.5%，20 年期；2023 年地方配套财政资金 3,000.00 万元。

本次申请专项债券 4,000.00 万元，利率为 4.5%，专项债券本金均于到期年一次性偿还，利息根据要求每年偿还。截止债券存续期结束，累计产生债券利息 8,408.00 万元，本息合计 18,408.00 万元。

项目以农村饮用水供水收入作为专项债券还本付息基础。

债券存续期可用于债券还本付息的现金流收入 33,525.60 万元，偿债备付率为 1.82，大于 1，项目的利息保证程度较高，偿债能力较好。可偿债收益估算表详见附表 3。

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运作模式

1. 项目运作主体为温泉县水利局。

2. 项目管理模式：托管运营。

3. 资金筹措计划：项目实施过程中坚持“政府主导，社会参与，市场运作”的多元化筹资机制，积极争取申请专项债资金，广泛吸纳社会成本，合理安排项目进度计划和投融资计划，制定年度资金使用计划表，并建立考核评比制度。

4. 保障措施

（1）切实加强组织领导，落实责任分工，明确有关各级相关部门的职责和权限范围，采取切实可行的措施，积极组织有关部门、单位，落实各项任务，有计划地实施项目储备库的建设。

（2）积极筹措资金，拓宽融资渠道。项目建设过程中，资金投入是关键，必须拓宽融资渠道，切实落实项目建设资金，建立“政府主导，社会参与，市场运作”的多元化筹资机制。

（3）加强建设管理，严格执行项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、项目合同管理等工程建设制度，确保项目质量。

（二）项目运营收益

项目以农村饮用水供水收入作为专项债券还本付息基础。

1. 农村饮用水供水收入

根据项目可行性研究报告，项目日供水量 1.3 万立方，供水量每五年增长 10%，供水单价 3.50 元/立方，水价每五年增长 10%，项目运营期累计农村饮用水供水收入 41,446.91 万元。

债券存续期内项目经营预期平均年运营收入 2,240.37 万元，截至债券存续期结束（2043 年），累计项目收入 41,446.91 万元。（详见表 3 可偿债收益估算表）。

（三）财务费用

项目以发行债券的形式筹资，2023 年已申请专项债券 2,000.00 万元，发行利率为 3.02%，20 年期；

2024 年已申请专项债券 4,000.00 万元，利率为 4.5%，20 年期；

本次申请专项债券 4,000.00 万元，暂估利率为 4.5%。专项债券本金均于到期年一次性偿还，利息每年偿还。期限 20 年，于 2044 年偿还本金。

截止债券存续期结束，累计产生债券利息 8,408.00 万元，本息合计共计 18,408.00 万元。

债券发行费率 1%，发行费用 10.00 万元。

债券登记托管费率 0.08%，债券登记托管费用 0.80 万元。

债券兑付服务费率 0.05%，债券兑付服务费用 0.50 万元。

（四）项目运营成本

项目成本主要包括工资及福利费、工程维护费、管理费、水资源费、药剂费、其他费用、固定资产折旧费等。

1. 工资及福利费

项目定员六人，职工薪酬 4,560.00 元/月人，每五年上涨 10%。项目运营期累计工资及福利费 701.79 万元。

2. 工程维护费

年均工程维护费为总投资的 1.5%，预计工程维护费 195.00 万元/年。项目运营期累计工程维护费 3,607.50 元。

3. 管理费

年均管理费为总投资的 1%，预计管理费 130.00 万元/年。项目运营期累计管理费 2,405.00 万元。

4. 水资源费

水资源费 0.02 元/立方，考虑 20%的供水损耗，预计水资源费平均 13.11 万元/年。项目运营期累计水资源费 243.45 万元。

5. 药剂费

药剂费 0.02 元/立方，考虑 20%的供水损耗，预计药剂费平均 13.11 万元/年。项目运营期累计药剂费 243.45 万元。

6. 其他费用

其他费用按上述各项费用合计的 10%计，预计其他费用平均 38.90 万元/年。项目运营期累计其他费用 720.12 万元。

7. 固定资产折旧费

固定资产折旧采用直线法，固定资产使用 30 年，残值率 5%。预计年折旧费 411.67 万元。项目运营期累计折旧费 7,615.90 万元。

截止债券存续期结束（2044 年），项目累计成本 15,537.21 万元，累计息税前利润总额为 25,909.70 万元。息税折旧摊销前利润 33,525.60 万元。（详见表 3 可偿债收益估算表）

（五）相关税费

1. 增值税

项目为农村饮用水供水，符合减免增值税政策，增值税暂不考虑。

2. 税金及附加

企业所得税根据《财政部 国家税务总局关于财政性资金、行政事业性收费、政府性基金有关企业所得税政策问题的通知》（财税〔2008〕151 号）文件的相关规定暂不考虑。项目累计税金及附加无。

（六）资金平衡测算

1. 项目可偿债收益

在项目存续期内累计运营收入 41,446.91 万元，累计税金及附加 0.00 万元，项目总成本 15,537.21 万元，其中累计运营成本 7,921.31 万元，累计折旧费 7,615.90 万元，项目可偿债收益 33,525.60 万元。项目可偿债收益估算表详见附表 3。

2. 项目还本付息

项目以发行债券的形式筹资。2023 年已申请专项债券 2,000.00 万元，发行利率为 3.02%，20 年期；

2024 年已申请专项债券 4,000.00 万元,利率为 4.5%,20 年期;

本次申请专项债券 4,000.00 万元,暂估利率为 4.5%。专项债券本金均于到期年一次性偿还,利息每年偿还。期限 20 年,于 2044 年偿还本金;

截止债券存续期结束,累计产生债券利息 8,408.00 万元,本息合计共计 18,408.00 万元。项目分年度还本付息计划表详见附表 4。

3. 偿债指标计算

总投资收益率(项目可偿债总收益/总投资)

$$=33525.60 / 13000=2.58$$

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)

$$=33525.60/18408=1.82$$

总债务本金保障倍数(项目可偿债总收益/总债务融资本金)

$$=33525.60/10000=3.35$$

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)

$$=33525.60/18408=1.82$$

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)

$$=33525.60/10000=3.35$$

4. 资金平衡测算分析

博州温泉县安全饮水工程建设项目预计从 2026 年 7 月开始运营,在债券存续期内可用于还本付息的现金流收入 33,525.60 万元,现金流收入能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。期末项目累计净现金结余 15,808.60 万元。项目现金流分析测算表详见附表 5。

5. 结论

根据资金平衡测算分析,在满足假设条件的前提下,债券存续期内在偿还专项债券本息后,项目经营活动产生的净现金流量 15,808.60 万元。项目经过市场分析、环境保护分析、投资分析及基础设施工程分析、财务分析、风险分析及不确定性分析,结论如下:

(1) 本项目是温泉县基础建设工作的重要内容,能够有效促进智能温泉县建设的步伐,为增强政府以及相关企事业单位的服务水平,以进一步实现温泉县管理的集体化、规模化、所以项目建设是必要的。

(2) 本项采用国际上先进技术,系统采用的产品等均为成熟稳定产品,在

国内外的项目中有着广泛的应用，具有良好的技术保证，建设基础良好。

（3）项目符合国家政策发展规划，符合《博尔塔拉蒙古自治州国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》，符合温泉县社会发展的需要，得到各方面的积极支持。

（4）项目建设具有良好的建设基础，前期工作已经启动，项目技术方案先进，可操作性强。

综上所述，本项目建设可行。

（七）会计报表

项目存续期模拟会计报表包括利润表、资产负债表和现金流量表。截至债券存续期结束（2044 年），项目累计形成资产 21,192.70 万元，累计利润总额 18,192.70 万元，累计盈余资金 15,808.60 万元。资产负债表详见附表 6、利润表详见附表 7、现金流量表详见附表 8。

（八）独立第三方专业机构进行评估意见

本项目收益与融资自求平衡已由新疆天健会计师事务所审核并出具《博州温泉县安全饮水工程建设项目专项债券方案总体评价报告》，该报告认为本项目的预期收益能够覆盖专项债还本付息，本息保障倍数为 1.82 倍。

详见《博州温泉县安全饮水工程建设项目专项债券方案总体评价报告》。评价结论为通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足博州温泉县安全饮水工程建设项目的资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

本项目采用单因素压力测试。选用农村饮用水供水收入、工资及福利费进行单因素变动压力测试。单因素敏感性分析按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行测试。单因素变动测试表详见附表 9。

（二）总体评价

农村饮用水供水收入每增加 1%，可偿债收益增加 1.24%，每下降 1%，可偿债收益下降 1.24%，且供水收入下降幅度 20%时，本息保障倍数下降至 1.37，项目抗风险能力较强。

工资及福利费每下降 1%，可偿债收益增加 0.02%，每增加 1%，可偿债收益减少 0.02%，且工资及福利费增加 20%时，本息保障倍数下降至 1.81。项目抗风

险能力较强。且农村饮用水供水收入单因素敏感程度大于工资及福利费。

综上所述，项目可行。

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

本项目的风险因素有：建设和管理风险、财务和市场风险、公共政策风险、流动性风险、偿付风险。

1. 建设和管理风险

（1）工期风险：鉴于项目目前准备阶段和实施过程中，虽然准备充足，但仍有很多不确定问题存在；此外，项目管理手段及效率也会影响项目本身的建设工期。正常情况下，该风险程度一般。为了减少或降低影响项目工期正常进行的风险和因素，需针对不同的影响因素制定相应的防范措施，准备相应的预案，给项目实施的各个阶段的工期安排一定的弹性。

（2）质量风险：能够产生项目工程质量问题的原因主要来自于项目管理水平、设计质量和施工企业的质量管理水平、技术手段和能力，也来自于工期紧张可能造成的非正常施工操作，以及项目所需各种材料的品质保证。正常情况下，该风险程度一般。因此，应把好设计、施工、监理等队伍选择的各个环节，所有的合作和服务关系均按市场经济条件下依法签订的合约加以控制，建立违约赔偿制度，从而将质量风险因素降到最小程度。

（3）管理风险：本项目的对管理水平提出了更高的要求，在本地区当前研究、管理、规划设计、信息化等方面的人才欠缺的条件下，尤其是高素质物流专业人才十分短缺，若不加大人才引进，培养缺少与经营发展相配的技术管理人才队伍，将面临一定程度的管理风险。

（4）外部协作风险：项目实施过程中，供水、供电、污水处理、垃圾处理等外部配套与现状存在较大差异，将给项目实施造成一定的困难。

（5）资金风险：对于市场建筑材料的价格变化情况关注度不够等会对项目的实施造成一定的影响。

（6）技术风险：随着社会的发展，科学技术的不断进步，生产工艺不断更新，新工艺、新设备不断涌现，可能会对项目评估时的技术参数和投入产出指标产生影响，项目拟采用的先进技术在应用过程中的可靠性和适用性等存在不确定

性，因此本项目存在较小的技术风险。

2. 财务和市场风险

本项目投资额度大，投资资金来源的可靠性、充足性和及时性对项目的顺利开工带来影响，在建设周期内劳动人员工资上涨等因素也将对项目的开发成本造成影响；项目施工建设程序繁杂，在项目实施过程中，能否科学地控制投资额，能否按工程进度及时拨付资金，将会对项目按期完工造成影响。同时，园区内供水排水、供电供暖、道路等基础设施的配套合理性及功能齐全性也将影响项目建成后能否发挥应有的效益。

3. 公共政策风险

政策风险包括国家政治风险、外汇风险、法规风险等。国家宏观经济政策和土地政策将直接影响项目的工程建设、经营管理、项目收益和还贷能力。国家宏观经济政策的调整，尤其是经济下滑，更会影响到基础产业的发展，使项目业主经济效益受到影响。

该项目的建设时间为两年，受政策因素的影响，具有建设期限不确定性、经营期限不确定性，进而导致成本的不确定性和收益的不确定性。

4. 流动性风险

存续债券置换不畅风险。债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改，有效化解地方政府存量债务风险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

5. 偿付风险

偿付风险包括按时支付利息、支付本金的风险。项目投资额度大，发债时间长。项目经营收益的不确定性和资金管控是否严格，都会导致项目利息和本金的支付存在一定程度的风险。

（二）潜在风险应对措施

1. 建设和管理风险应对措施

（1）工期风险应对措施：项目的建设和管理是要求较高的市政基础设施工程，项目的建设涉及发改、财政、城建、土地等多个部门。通过建立强有力的组织领导机构和统一、高效、科学、务实的管理机构和运行机制，负责全面协调项目实施过程中的各项工作，督促检查相关配套政策的执行情况，保证项目的顺利

实施。

(2) 质量风险应对措施：做好设备采购和工程招标工作。实行公开招标，选择资质等级高、社会信誉好，同时投标技术方案成熟、施工组织设计完善、工程报价合理的施工、监理企业参与本项目的工程建设。从源头堵住由于施工企业能力不足可能造成的风险因素。在施工过程中，按照预期制定的总进度计划，实施阶段落实。要求施工企业建立质量保证和进度控制体系，要求施工现场实现标准化、规范化、制度化，对工程进度、质量、安全实行全过程控制。

(3) 管理风险应对措施：建立健全各项管理制度，规范工作行为，提高工作人员业务水平和职业道德。注重人才队伍建设和各项设施配套，加强管理人员的专业技能、专业知识培训，激励工作人员大胆创新，不断提高工作质量，更好的满足城市建设事业发展的需要。

(4) 外部协作风险应对措施：建议加强与各主管部门的沟通协调，以保障项目对外供水、供电其他基础设施的顺利使用，并积极控制相关项目投资。

(5) 资金风险应对措施：采取积极有效的措施，在用好、管好项目资金的同时，制定切实可行的资金使用方案，保证项目能够如期完成。建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，将工程招标放在建筑材料市场价格较低的时间，降低工程建设费用。在建设中还应加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，要求工程监理人员对施工过程工程量计量、结算进行全过程监控，及时解决施工过程中遇到的实际问题，及时调整相应的工程费用，保证工程项目建设顺利进行。

(6) 技术风险应对措施：项目通过引进相关专家，邀请优秀设计院进行规划设计，保障项目建设的高技术性、可扩展性，体现决策的前瞻性。项目的规划、设计、施工、监理等技术工作可采取招投标方式，在风险处置方面通过合同将风险转嫁给合约方；同时强化内部相应技术力量来协助和监督设计、施工监理等，减少技术风险。

9. 财务和市场风险应对措施

依托博尔塔拉蒙古自治州地区的经营管理经验，为本项目经营者提供更加高效、个性化的、高附加值的服务。完善服务配套功能，加强对检疫的要求，提高整个供应链节点的服务功能，提升竞争力。

建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清

单计价，把好招标、采购各关口，降低工程建设费用。加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，及时解决施工过程中遇到的实际问题，保证工程项目顺利实施。

10. 公共政策风险应对措施

成立处理政策研究中心，由具有权威性和有经验的人员构成，加强对国家宏观政策的分析与预测，加强与政府各部门的沟通，建立资讯收集和分析系统，充分把握政策导向，增强应变能力，及时根据国家的政策导向对经营方向和管理重点进行调整。

11. 流动性风险应对措施

建议不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

12. 偿付风险应对措施

专项债发行要与地方政府偿债能力相适应，增强项目经营性收益的确定性，加大专项债项目信息披露力度，强化专项债项目全过程管理，对专项债“借、用、管、还”实行逐笔监控，确保到期偿债。

综上所述，项目的风险程度不大，不会对项目造成实质性的影响，加上及时采取有效的措施，可将上述风险降至最低。

八、其他需要说明的事项

无

附件

表 1 总投资估算表

表 2 总投资使用计划与资金筹措表

表 3 可偿债收益估算表

表 4 还本付息计划表

表 5 现金流分析表

表 6 资产负债表

表 7 利润表

表 8 现金流量表

表 9 单因素变动测试表

表 1 项目总投资估算表

单位：万元

序号	费用名称	投资额
一	建设投资	12297.70
1	建筑安装工程费	10857.49
(1)	供水管线	10857.49
2	工程建设其他费	1681.21
3	预备费	450.00
4	地方自筹不计入总投资	-691.00
二	建设期利息	691.00
三	债券发行费用	10.00
四	还本付息服务费	1.30
	项目总投资	13000.00

表 2 项目总投资使用计划与资金筹措表

单位：万元

序号	费用名称	投资额
一	项目总投资	13000.00
1	建设投资	12309.00
2	建设期利息	691.00
3	流动资金	
二	资金筹措	13000.00
1	项目资本金	3000.00
(1)	用于建设投资	2309.00
(2)	用于支付建设期利息	691.00
(3)	用于流动资金	
2	专项债券	10000.00
(1)	用于建设投资	10000.00
(2)	用于流动资金	

表 3 可 偿 债 收 益 估 算 表

单 位：万 元

序号	项 目	合计	计 算 期										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
年度			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	项目收入	41,446.91				830.38	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	2009.51	2009.51	2009.51
1.1	农村饮用水供水收入	41,446.91				830.38	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	2009.51	2009.51	2009.51
1.2	交纳增值税												
2	税金及附加												
3	项目总成本	15,537.21				415.19	830.34	830.34	830.34	830.34	836.47	836.47	836.47
3.1	工资及福利费	701.79				16.42	32.83	32.83	32.83	32.83	36.12	36.12	36.12
3.2	工程维护费	3,607.50				97.50	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
3.3	管理费	2,405.00				65.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
3.4	水资源费	243.45				5.70	11.39	11.39	11.39	11.39	12.53	12.53	12.53
3.5	药剂费	243.45				5.70	11.39	11.39	11.39	11.39	12.53	12.53	12.53
3.6	其他费用	720.12				19.03	38.06	38.06	38.06	38.06	38.62	38.62	38.62
3.7	固定资产折旧费	7,615.90				205.84	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67
4	利润总额	25,909.70				415.19	830.41	830.41	830.41	830.41	1173.04	1173.04	1173.04
5	息税折旧摊销前利润	33,525.60				621.03	1242.08	1242.08	1242.08	1242.08	1584.71	1584.71	1584.71
6	减：所得税	0.00											
7	可偿债收益	33,525.60				621.03	1242.08	1242.08	1242.08	1242.08	1584.71	1584.71	1584.71

表 3 可 偿 债 收 益 估 算 表 （ 续 ）

单 位 ： 万 元

序号	项 目	计 算 期										
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
年度		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	项目收入	2009.51	2009.51	2431.50	2431.50	2431.50	2431.50	2431.50	2942.12	2942.12	2942.12	2942.12
1.1	农村饮用水 供水收入	2009.51	2009.51	2431.50	2431.50	2431.50	2431.50	2431.50	2942.12	2942.12	2942.12	2942.12
1.2	交纳增值税											
2	税金及附加											
3	项目总成本	836.47	836.47	843.19	843.19	843.19	843.19	843.19	850.59	850.59	850.59	850.59
3.1	工资及福利费	36.12	36.12	39.73	39.73	39.73	39.73	39.73	43.70	43.70	43.70	43.70
3.2	工程维护费	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00	195.00
3.3	管理费	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
3.4	水资源费	12.53	12.53	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	15.16	15.16	15.16	15.16
3.5	药剂费	12.53	12.53	13.78	13.78	13.78	13.78	13.78	15.16	15.16	15.16	15.16
3.6	其他费用	38.62	38.62	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.90	39.90	39.90	39.90
3.7	固定资产折旧费	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67
4	利润总额	1173.04	1173.04	1588.31	1588.31	1588.31	1588.31	1588.31	2091.53	2091.53	2091.53	2091.53
5	息税折旧摊销前利润	1584.71	1584.71	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	2503.20	2503.20	2503.20	2503.20
6	减：所得税											
7	可偿债收益	1584.71	1584.71	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	2503.20	2503.20	2503.20	2503.20

表 4 项目还本付息计划表

单位：万元

序号	项目	年份									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年度	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	利率（未发行）	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
	利率（已发行）	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%
一	期初借款余额		2000	6000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
1	专项债券	2000	6000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
二	当期还本付息	60.4	240.40	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4
1	还本										
2	付息	60.4	240.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4
三	偿还本息来源			621.03	1242.08	1242.08	1242.08	1242.08	1584.71	1584.71	1584.71
1	息税前利润			415.19	830.41	830.41	830.41	830.41	1173.04	1173.04	1173.04
2	折旧费			205.84	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67
3	减：所得税										
四	偿债备付率	1.82									

表 4 项目还本付息计划表(续)

单位：万元

序号	项目	年份												合计
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
	年度	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	
	利率(未发行)	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	
	利率(已发行)	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%	3.02%			
一	期初借款余额	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	8000	4000	
1	专项债券	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	8000	4000	
二	当期还本付息	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	2420.4	6360	10240	18408
1	还本										2000	4000	4000	10000
2	付息	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	360	180	8408
三	偿还本息来源	1584.71	1584.71	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	2503.2	2503.2	2503.2	2503.2	2503.2	33525.60
1	息税前利润	1173.04	1173.04	1588.31	1588.31	1588.31	1588.31	1588.31	2091.53	2091.53	2091.53	2091.53	2091.53	25909.70
2	折旧费	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	411.67	7615.90
3	减：所得税													
四	偿债备付率	1.82												

表 5 现 金 流 分 析 测 算

单 位：万 元

专项债券期限	建设期				运营期							
年度	2023	2024	2025 年	2026 年 1-6 月	2026 年 7-12 月	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
现金流模拟测算表												
现金流入												
地方自筹资金流入	3000											
债券资金流入	2000	4000	4000									
其他资金流入												
可支配利润现金净流入					621.03	1242.08	1242.08	1242.08	1242.08	1584.71	1584.71	1584.71
现金流入总额	5000	4000	4000	0	621.03	1242.08	1242.08	1242.08	1242.08	1584.71	1584.71	1584.71
现金流出												
建设期资金流出	4297.7	4000	4000									
运营期现金流出												
债券发行费用	2	4	4									
债券登记托管费用	0.16	0.32	0.32									
债券兑付服务费用	0.1	0.2	0.2									
债券还本付息	60.4	240.40	240.40	210.2	210.2	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4
现金流出总额	4360.36	4244.92	4244.92	210.2	210.2	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4
现金净流入												
当年项目现金净流入	639.64	-241.32	-241.32	-210.2	410.83	821.68	821.68	821.68	821.68	1164.31	1164.31	1164.31
期末项目累计现金结存额	639.64	240.40	0.00	0.00	410.83	1232.51	2054.19	2875.87	3697.55	4861.86	6026.17	7190.48
评价偿债覆盖率	1.82											

表 5 现 金 流 分 析 测 算 （续表）

单 位：万 元

专项债券期限	运营期												合计
年度	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
现金流模拟测算表													
现金流入													
地方自筹资金流入													3000
债券资金流入													10000
其他资金流入													
可支配利润现金净流入	1584.71	1584.71	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	2503.2	2503.2	2503.2	2503.2	2503.2	33525.60
现金流入总额	1584.71	1584.71	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	2503.2	2503.2	2503.2	2503.2	2503.2	46525.60
现金流出													
建设期资金流出													12297.70
运营期现金流出													
债券发行费用													10.00
债券登记托管费用													0.80
债券兑付服务费用													0.50
债券还本付息	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	2420.4	4180	4180	18408.00
现金流出总额	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	420.4	2420.4	4180	4180	30717.00
现金净流入													0.00
当年项目现金净流入	1164.31	1164.31	1579.58	1579.58	1579.58	1579.58	1579.58	2082.8	2082.8	2082.8	82.8	-5856.8	15808.60
期末项目累计现金结存额	8354.79	9519.1	11098.68	12678.26	14257.84	15837.42	17417	19499.8	21582.6	21665.4	23738.5	15808.60	
评价偿债覆盖率	1.82												

表6 资 产 负 债 表

单位：万元

序号	项目	建设期				运营期							
	年度	2023	2024	2025	2026年6月	2026年12月	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一	资产	5000	13000	13000	13000	13204.99	13615.00	14025.01	14435.02	14845.03	15597.67	16350.31	17102.95
1	流动资产总额	0	0	0	0	410.83	1232.51	2054.19	2875.87	3697.55	4861.86	6026.17	7190.48
-1	货币资金	0	0	0	0	410.83	1232.51	2054.19	2875.87	3697.55	4861.86	6026.17	7190.48
	现金												
	累计盈余资金					410.83	1232.51	2054.19	2875.87	3697.55	4861.86	6026.17	7190.48
-2	应收账款												
-3	预付账款												
-4	存货												
-5	其他												
2	在建工程	5000	8000	13000									
3	固定资产净值				13000	12794.16	12382.49	11970.82	11559.15	11147.48	10735.81	10324.14	9912.47
4	无形及其他资产净值												
二	负债及所有者权益	5000	8000	13000	13000	13204.99	13615.00	14025.01	14435.02	14845.03	15597.67	16350.31	17102.95
1	流动负债总额	0	0	0	0								
-1	短期借款												
-2	应付账款												
-3	预收账款												
-4	其他												
2	建设投资借款	2000	6000	10000	10000	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
3	流动资金借款												
4	负债小计	2000	6000	10000	10000	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00
5	所有者权益	3000	3000	3000	3000	3204.99	3615.00	4025.01	4435.02	4845.03	5597.67	6350.31	7102.95
-1	资本金	3000	3000	3000	3000	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
-2	资本公积												
-3	累计盈余公积												
-4	累计未分配利润					204.99	615.00	1025.01	1435.02	1845.03	2597.67	3350.31	4102.95

表6 资 产 负 债 表 (续)

单位: 万元

序号	项目	运营期											
	年度	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
一	资产	17855.59	18608.23	19776.14	20944.05	22111.96	23279.87	24447.78	26118.91	27790.04	27461.17	21192.70	21192.70
1	流动资产总额	8354.79	9519.10	11098.68	12678.26	14257.84	15837.42	17417.00	19499.80	21582.60	21665.40	15808.60	15808.60
-1	货币资金	8354.79	9519.10	11098.68	12678.26	14257.84	15837.42	17417.00	19499.80	21582.60	21665.40	15808.60	15808.60
	现金												
	累计盈余资金	8354.79	9519.10	11098.68	12678.26	14257.84	15837.42	17417.00	19499.80	21582.60	21665.40	15808.60	15808.60
-2	应收账款												
-3	预付账款												
-4	存货												
-5	其他												
2	在建工程												
3	固定资产净值	9500.80	9089.13	8677.46	8265.79	7854.12	7442.45	7030.78	6619.11	6207.44	5795.77	5384.10	4972.43
4	无形及其他资产净值												
二	负债及所有者权益	17855.59	18608.23	19776.14	20944.05	22111.96	23279.87	24447.78	26118.91	27790.04	27461.17	21192.70	21192.70
1	流动负债总额												
-1	短期借款												
-2	应付账款												
-3	预收账款												
2	建设投资借款	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	8000.00	4000.00	
3	流动资金借款												
4	负债小计	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	10000.00	8000.00	4000.00	0.00
5	所有者权益	7855.59	8608.23	9776.14	10944.05	12111.96	13279.87	14447.78	16118.91	17790.04	19461.17	21192.70	222924.23
-1	资本金	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
-2	资本公积												
-3	累计盈余公积												
-4	累计未分配利润	4855.59	5608.23	6776.14	7944.05	9111.96	10279.87	11447.78	13118.91	14790.04	16461.17	18192.70	19924.23

表 7 利 润 表

单 位：万 元

序号	项目	建设期				运 营 期							
	年度	2023	2024	2025	2026 年 1-6 月	2026 年 7-12 月	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
一	营业收入					830.38	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	2009.51	2009.51	2009.51
二	税金及附加												
三	总成本费用					625.39	1250.74	1250.74	1250.74	1250.74	1256.87	1256.87	1256.87
四	补贴收入												
五	利润总额					204.99	410.01	410.01	410.01	410.01	752.64	752.64	752.64
六	弥补以前年度亏损												
七	应纳税所得额					204.99	410.01	410.01	410.01	410.01	752.64	752.64	752.64
八	所得税												
九	净利润					204.99	410.01	410.01	410.01	410.01	752.64	752.64	752.64
十	期初未分配利润						204.99	615.00	1025.01	1435.02	1845.03	2597.67	3350.31
十一	期末未分配利润					204.99	615.00	1025.01	1435.02	1845.03	2597.67	3350.31	4102.95
十二	息税前利润					415.19	830.41	830.41	830.41	830.41	1173.04	1173.04	1173.04
十三	息税折旧摊销前利 润					621.03	1242.08	1242.08	1242.08	1242.08	1584.71	1584.71	1584.71

表 7 利 润 表 （ 续 ）

单 位 ： 万 元

序号	项目	运 营 期											合计
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	
一	营业收入	2009.51	2009.51	2431.50	2431.50	2431.50	2431.50	2431.50	2942.12	2942.12	2942.12	2942.12	41446.91
二	税金及附加												0.00
三	总成本费用	1256.87	1256.87	1263.59	1263.59	1263.59	1263.59	1263.59	1270.99	1270.99	1270.99	1210.59	23254.21
四	补贴收入												0.00
五	利润总额	752.64	752.64	1167.91	1167.91	1167.91	1167.91	1167.91	1671.13	1671.13	1671.13	1731.53	18192.70
六	弥补以前年度亏损												0.00
七	应纳税所得额	752.64	752.64	1167.91	1167.91	1167.91	1167.91	1167.91	1671.13	1671.13	1671.13	1731.53	18192.70
八	所得税												0.00
九	净利润	752.64	752.64	1167.91	1167.91	1167.91	1167.91	1167.91	1671.13	1671.13	1671.13	1731.53	18192.70
十	期初未分配利润	4102.95	4855.59	5608.23	6776.14	7944.05	9111.96	10279.87	11447.78	13118.91	14790.04	16461.17	
十一	期末未分配利润	4855.59	5608.23	6776.14	7944.05	9111.96	10279.87	11447.78	13118.91	14790.04	16461.17	18192.70	
十二	息税前利润	1173.04	1173.04	1588.31	1588.31	1588.31	1588.31	1588.31	2091.53	2091.53	2091.53	2091.53	25909.70
十三	息税折旧摊销前利润	1584.71	1584.71	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	1999.98	2503.20	2503.20	2503.20	2503.20	33525.60

表 8 现 金 流 量 表

单 位：万 元

序号	项目	建设期				运营期						
	年度	2023	2024	2025	2026 年 1-6 月	2026 年 7-12 月	2027	2028	2029	2030	2031	2032
一	经营活动净现金流量					621.03	1242.08	1242.08	1242.08	1242.08	1584.71	1584.71
1	现金流入					830.38	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	2009.51	2009.51
-1	营业收入					830.38	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	2009.51	2009.51
-2	补贴收入											
-3	其他流入											
2	现金流出					209.35	418.67	418.67	418.67	418.67	424.80	424.80
-1	经营成本					209.35	418.67	418.67	418.67	418.67	424.80	424.80
-2	税金及附加											
-3	所得税											
二	投资活动净现金流量	-4309.00	4000.00	4000.00	0.00							
1	现金流入											
2	现金流出	4309.00	4000.00	4000.00	0.00							
-1	建设投资	4309.00	4000.00	4000.00								
-2	维持运营投资											
-3	流动资金											
三	筹资活动净现金流量	4939.60	3759.60	3759.60	-210.20	-210.20	-420.40	-420.40	-420.40	-420.40	-420.40	-420.40
1	现金流入	5000.00	4000.00	4000.00								
-1	项目资本金投入	3000.00										
-2	维持运营投资											
-3	建设投资借款	2000.00	4000.00	4000.00								
-4	流动资金借款											
-5	短期借款											
2	现金流出	60.40	240.40	420.40	210.20	210.20	420.40	420.40	420.40	420.40	420.40	420.40
-1	各种利息支出	60.40	240.40	420.40	210.20	210.20	420.40	420.40	420.40	420.40	420.40	420.40
-2	偿还长期借款本金											
四	净现金流量											
五	累计盈余资金											

表 8 现 金 流 量 表 （ 续 ）

单 位 ： 万 元

序号	项目	运营期												合计
		2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	
一	经营活动净现金流量	1584. 71	1584. 71	1584. 71	1999. 98	1999. 98	1999. 98	1999. 98	1999. 98	2503. 20	2503. 20	2503. 20	2503. 20	30583. 48
1	现金流入	2009. 51	2009. 51	2009. 51	2431. 50	2431. 50	2431. 50	2431. 50	2431. 50	2942. 12	2942. 12	2942. 12	2942. 12	38504. 79
-1	营业收入	2009. 51	2009. 51	2009. 51	2431. 50	2431. 50	2431. 50	2431. 50	2431. 50	2942. 12	2942. 12	2942. 12	2942. 12	38504. 79
-2	补贴收入													
-3	其他流入													
2	现金流出	424. 80	424. 80	424. 80	431. 52	431. 52	431. 52	431. 52	431. 52	438. 92	438. 92	438. 92	438. 92	7921. 31
-1	经营成本	424. 80	424. 80	424. 80	431. 52	431. 52	431. 52	431. 52	431. 52	438. 92	438. 92	438. 92	438. 92	7921. 31
-2	税金及附加													
-3	所得税													
二	投资活动净现金流量													
1	现金流入													
2	现金流出													
-1	建设投资													
-2	维持运营投资													
-3	流动资金													
三	筹资活动净现金流量	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-420. 40	-2420. 40	-8360. 00	-5408. 00
1	现金流入													13000. 00
-1	项目资本金投入													3000. 00
-2	维持运营投资													
-3	建设投资借款													10000. 00
-4	流动资金借款													
-5	短期借款													
2	现金流出	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	2420. 40	8360. 00	18408. 00
-1	各种利息支出	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	420. 40	360. 00	8408. 00
-2	偿还长期借款本金											2000. 00	8000. 00	10000. 00
-3	偿还流动资金借款本金													
-4	偿还短期借款本金													
-5	股利分配													
四	净现金流量	1164. 31	1164. 31	1164. 31	1579. 58	1579. 58	1579. 58	1579. 58	1579. 58	2082. 80	2082. 80	82. 80	-5856. 80	15808. 60
五	累计盈余资金	7190. 48	8354. 79	9519. 10	11098. 68	12678. 26	14257. 84	15837. 42	17417. 00	19499. 80	21582. 60	21665. 40	15808. 60	

表 9 可偿债收益单因素敏感性分析表

单位：万元

项目	变动因素	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值	数值	平均+1%	平均-1%
	变动幅度	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%		
可偿债收益	农村饮用水供水收入	25236.22	27308.56	29380.91	31453.25	33525.60	35597.95	37670.29	39742.64	41814.98	1.24%	-1.24%
债券本息合计		18408	18408	18408	18408	18408	18408	18408	18408	18408		
本息保障倍数		1.37	1.48	1.60	1.71	1.82	1.93	2.05	2.16	2.27		
可偿债收益	工资及福利费	33665.96	33630.87	33595.78	33560.69	33525.60	33490.51	33455.42	33420.33	33385.24	-0.02%	0.02%
债券本息合计		18408	18408	18408	18408	18408	18408	18408	18408	18408		
本息保障倍数		1.83	1.83	1.83	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.81		