

孟连县现代化边境小康村农村供水保障建  
设项目  
专项债券

实施方案

孟连傣族拉祜族佤族自治县



发展和改革委员会

孟连傣族拉祜族佤族自治县



水务局

孟连傣族拉祜族佤族自治县



族自治县财政局

2026 年 5 月



## 目录

一、项目基本情况 .....	- 1 -
(一) 普洱市经济、财政和债务有关数据 .....	- 1 -
(二) 项目情况 .....	- 2 -
1. 参与主体 .....	- 2 -
2. 项目基本情况 .....	- 2 -
二、经济社会效益分析 .....	- 3 -
(一) 项目经济效益分析 .....	- 3 -
(二) 项目社会效益分析 .....	- 3 -
三、绩效评估分析 .....	- 4 -
(一) 事前绩效评估情况 .....	- 4 -
1. 项目实施的必要性、公益性、收益性 .....	- 4 -
2. 项目建设投资合规性与项目成熟度 .....	- 5 -
3. 项目资金来源和到位可行性 .....	- 6 -
4. 项目收入、成本、收益预测合理性 .....	- 6 -
5. 债券资金需求合理性 .....	- 6 -
6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	- 7 -
7. 绩效目标合理性 .....	- 7 -
8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项 .....	- 7 -
(二) 绩效目标 .....	- 8 -
1. 设定情况 .....	- 8 -
2. 审核情况 .....	- 10 -
四、项目投资估算及资金筹措方案 .....	- 10 -
(一) 投资估算 .....	- 10 -
1. 编制依据 .....	- 10 -
2. 项目合规情况 .....	- 12 -
3. 项目投资估算 .....	- 12 -
(二) 资金筹措方案 .....	- 13 -
1. 资金来源 .....	- 13 -
2. 项目分年度融资情况 .....	- 14 -
3. 项目实施计划 .....	- 14 -
4. 资金筹措及使用计划 .....	- 15 -
5. 项目资金保障措施 .....	- 15 -
五、项目预期收益、成本及融资平衡情况 .....	- 16 -
(一) 预期收益 .....	- 16 -
1. 项目收入 .....	- 16 -
2. 项目运营成本 .....	- 20 -
3. 相关税费 .....	- 24 -
4. 项目可偿债收益 .....	- 26 -
(二) 债务还本付息情况 .....	- 28 -
1. 专项债券还本付息情况 .....	- 28 -
2. 市场化融资还本付息情况 .....	- 31 -

（三）偿债指标计算 .....	- 31 -
（四）资金测算平衡情况 .....	- 32 -
（五）其他事项说明 .....	- 41 -
1. 项目建设主要风险因素 .....	- 41 -
2. 其他说明 .....	- 43 -
（六）独立第三方专业机构进行评估意见 .....	- 43 -

一、项目基本情况

(一) 普洱市经济、财政和债务有关数据

一、地方经济状况（亿元）			
近三年经济基本状况			
项目年份	2022 年	2023 年	2024 年
地区生产总值（亿元）	1073	1090	1188.93
地区生产总值增速（%）	3.1	3.6	3.6
第一产业（亿元）	262.9	272.75	278.31
第二产业（亿元）	268.3	250.26	275.35
第三产业（亿元）	541.8	567.9	635.27
产业结构			
第一产业（%）	24.5	25	23.4
第二产业（%）	25	22.9	23.2
第三产业（%）	50.5	52.1	53.4
固定资产投资（%）	5.7	-14.3	-9.3
二、财政收支状况（亿元）			
(一) 近三年一般公共预算收支			
项目年份	2022 年	2023 年	2024 年
一般公共预算收入	46.28	72.45	74.47
一般公共预算支出	308.70	326.97	324.13
地方政府一般债券收入	21.04	50.5	0
地方政府一般债券还本支出	29.67	23.38	21.87
转移性收入	317.13	350.20	0
转移性支出	—	—	—
(二) 近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	21.02	24.72	22.68
政府性基金支出	88.00	70.44	52.62
地方政府专项债券收入	92.28	47.76	0
地方政府专项债券还本支出	7.07	16.12	77.74
(三) 近三年国有资本经营预算收支			
国有资本经营收入	0.35	1.76	0.26
国有资本经营支出	0.04	0.78	0.12
三、地方政府债务状况（亿元）			
截至上年底地方政府债务余额	516.8		
上年地方政府债务限额	525.02		
当年地方政府债务限额	612.57		

## **(二) 项目情况**

### **1. 参与主体**

主管部门：孟连傣族拉祜族佤族自治县水务局

项目单位：孟连傣族拉祜族佤族自治县水利发展有限责任公司

### **2. 项目基本情况**

**(1) 项目名称：**孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目

**(2) 项目区位：**孟连县芒信镇、勐马镇、富岩镇、公信乡边境沿边行政村(4个乡镇 16个村民委员会 186个村民小组、一个戍边社区、5个村级小学 2个村委会及 1个机关、政府单位)。

**(3) 项目建设内容：**

新建蓄水池 11 座，水厂 2 座，管网 378km，终端取水设施 5684 套，浮船取水设施 1 套，加压泵站 3 座。本次项目计划解决孟连县 4 个乡镇 16 个村民委员会 186 个村民小组、一个戍边社区、5 个村级小学 2 个村委会及 1 个机关、政府单位，共计 33940 人边境沿边行政村农村供水保障问题。

本项目投向领域为农林水利，不存在国办发〔2024〕52 号文件所列示的负面清单相关内容。

**(4) 项目建设期和运营期：**

本项目建设期为 2022 年 10 月至 2026 年 12 月，运营期为 2027 年至长期，因专项债券期限小于运营期，因此，本项目取计算期 2022 年至 2056 年。

## 二、经济社会效益分析

### （一）项目经济效益分析

按照国家实现全面建成小康社会和打赢脱贫攻坚战的目标要求，启动实施农村供水保障巩固提升工程后，到 2020 年，全省农村饮用水集中供水率达到 94%，自来水普及率达到 90%，水质达标率显著提高。逐步建立“从源头到龙头”的农村饮水工程建设和运行管护体系，提高农村供水保障水平，使广大农村居民喝上更加方便、稳定和安全的饮用水，进一步改善农村生活条件，促进农村经济社会全面、协调和可持续发展，为实现全面建成小康社会的宏伟目标奠定坚实的基础。通过促进环境卫生和个人卫生的改善，降低了与卫生条件有关的疾病发病率，提高了农民特别是妇女儿童的健康水平。健康水平提高了，相应减少了医药费支出，减轻了农民的经济负担。同时，项目的建设和发展，不仅改善了供水问题，也将创造就业机会，特别是可吸纳大量的农村劳动力就业，增加了农民收入。

### （二）项目社会效益分析

工程的建设，将满足项目区用水需求，维护社会稳定，促使项目区供水保证率提高，做好农村供水工程水源保护和水质监测、稳定正常供水，保证群众生活用水，保障群众身体健康和生命安全，维护社会和谐稳定，解决孟连县沿边行政村饮水保障问题是利民安邦的一项重大举措。同时，该工程的建设，将改善项目区今后的生产生活和卫生条件，提高社会人群健康水平，促进边防建设，推进城乡一体化建设，促进和谐社会健康发展，使项目区群众真正从项目中受益。

### 三、绩效评估分析

#### （一）事前绩效评估情况

根据《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〉的通知》（财预〔2021〕61号）的要求，本项目主管部门组织进行了专项债券申请事前绩效评估工作，评估情况如下：

#### 1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

##### （1）项目实施的必要性

孟连是边境贫困县，贫困行政村多达 25 个，贫困人口多，贫困程度深。现有贫困人口大多分布在深山区、边境一线、地方病多发区和少数民族聚居区。供水工程受规模小、数量多、分布广及水处理设施配套率低等因素影响，供水工程水源保证率、集中供水率及水质达标率低的问题仍十分突出，部分村组供水配套设施亟待解决。贫困地区由于受居住环境、生存环境、社会经济发展等条件限制，农村饮水仍然存在供水量不足、水源保证率低及水质合格率低的问题，严重制约了当地人民生活水平的提高。

“十三五”期间，云南水利将把农村供水保障作为脱贫摘帽底线、全面建成小康社会的兜底工程。通过农村供水保障巩固提升，实现贫困地区集中供水率、自来水普及率及水质达标率均达到全省平均水平，为精准扶贫奠定坚实基础。

##### （2）项目实施的公益性

通过扶贫成效巩固提升饮水保障工程实施，农村供水保障问题将得到长效解决，使农村与饮水有关的疾病发病率大幅度降低，特别是降低了由于水质问题导致的相关疾病的发病率。本项目建设有利于进一步实现孟连



县“生态立县、产业富县、口岸活县、旅游兴县、文化名县、和谐稳县”的战略目标和脱贫摘帽目标。

### （3）项目实施的收益性

本项目收益来源于农村供水收入。通过考查项目的现金流量过程，项目运行期内各年累计盈余资金均大于 0，从项目运行期第一年开始累积盈余资金逐年递增。可以说明，项目具有较强的财务生存能力。

投资决策中很重要的是对项目的现金流量进行分析。在投资分析中现金流量的状况甚至比盈亏状况更为重要，项目的维持取决于是否有足够的现金用于各种支付。根据需要编制了项目投资、资本金的现金流量表。（详见现金流量表）。

财务情况较好。综合以上的分析，项目的各项财务指标尚好，具有一定的抗风险能力，能够实现自身财务平衡。

## 2. 项目投资合规性与项目成熟度

（1）本项目已完成《孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目可行性研究报告》的编制，并取得了《孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目可行性研究报告》批复（孟发改发[2021]304 号）；

（2）已取得《孟连县发展和改革局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目实施方案的批复》（孟发改发[2022]24 号）；

（3）已取得《建设项目用地预审与选址意见书》；

（4）已取得《云南省水利基本建设项目开工备案表》；

（5）已取得《普洱市生态环境局孟连分局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目的意见》。

其余审批要件正在积极办理中。

本项目区域交通便利，用水用电有保障，项目实施条件较好，且资源优势明显，项目建成后将快速实现其价值经评估，项目成熟度较高。

注：本项目不涉及 PPP 方式融资，资产不用于抵押、质押、留置等担保措施。

### **3. 项目资金来源和到位可行性**

本项目资金来源包括单位自筹资金 4,246.92 万元，地方政府项目收益专项债券资金 3,600.00 万元，建设资金将根据项目建设进度到位和投入，资金到位具有可行性。

### **4. 项目收入、成本、收益预测合理性**

本项目可偿债收益来源为农村供水收入。本项目预计在计算期内可实现农村供水收入 16,437.14 万元，项目运营成本 5,343.20 万元，占用项目偿债收益相关税费为 0.00 万元，项目可偿债收益 11,093.94 万元。各项收入依据为本项目建设内容和规模，并结合现有政策文件、收费标准、本项目可行性研究报告及债券存续期内运营收支明细情况等相关资料进行综合分析判断后进行测算，收入和成本类型全面反映项目实际，收入和成本测算基准具有相应佐证材料，可偿债收益计算过程中的各项指标前后逻辑贯通，因此在收入、成本、收益预测方面符合国家相关文件要求且在合理区间范围内，因此测算来源有据可依且测算合理。为防范专项债券还款风险，本项目运营收入将专项用于专项债券本息的偿还，不得挪作他用。

### **5. 债券资金需求合理性**

专项债券支持具有一定收益的公益性项目，本项目满足申请专项债券的相关条件。再加上本项目投资额大公益性强，若大规模进行市场化融

资，将大为增加项目融资成本，相比之下专项债券资金具有周期长融资成本低的特点，且本项目可偿债收益足以覆盖专项债券本息，经测算本项目可偿债收益为 11,093.94 万元，专项债券本息保障倍数达 1.38，故申请专项债券是本项目最佳的融资方式。同时，本项目专项债券 3,600.00 万元，占总投资的 45.88%，未超过实际资金需求比例，该部分资金满足项目实际建设的资金缺口部分，故专项债券资金需求合理。本项目管理单位不涉及隐性债务问题。

## **6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点**

本项目可偿债收益已满足覆盖总债务本息的要求，专项债券本息保障倍数为 1.38，能实现项目收益和融资自求平衡，具有偿付可行性。就偿债风险点而言，主要包括如下方面：建设投资、经营收入的变化对项目经济效益的影响较为敏感，因此要加强工程的寿命周期和成本控制，在项目建设期，应尽量控制投资开支，合理确定工程项目的分期投资量，既不能资金闲置，也不能因资金投入不及时而影响工程进度，做到专款专用，让各项资金合理及时地投入使用；项目建成投入使用后，要加强经营成本的管理与控制。

## **7. 绩效目标合理性**

本项目绩效目标设定主要从产出、效益及满意度三个角度出发，结合项目实际建设规模、建设投资、资金到位情况及经济指标等，绩效目标做到了细化量化，能有效反映项目预期产出、融资成本、偿债风险等。与项目的产出紧密结合，绩效目标设定合理。

## **8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项**

无。

(二) 绩效目标

1. 设定情况

根据《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>的通知》（财预〔2021〕61号）的要求，绩效目标应当重点反映专项债券项目的产出数量、质量、时效、成本，还包括经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等绩效指标。

为客观反映项目的实施情况，确定本项目具体绩效目标为：

（1）产出目标。产出目标主要体现项目建设过程的产出数量、产出质量、投资建设进度、投资成本控制以及年度投资完成情况等。

（2）效益目标。效益目标主要体现项目建设运营过程中产生的经济效益、社会效益、生态效益、可持续性影响等要求。同时需考虑债券资金偿还保障情况，以及是否增加地方政府隐性债务情况等。

（3）满意度目标。鉴于本项目属于公益性较强的项目，设置满意度目标用于评价项目效益发挥的价值体现，满意度目标的征求意见对象主要包括终端使用人群，以及项目建设、运营管理人群，如建设单位、项目周边单位的满意度等。

根据上述绩效目标分别细化分解为4个产出指标、4个效益指标、1个满意度指标。具体情况如下表：

绩效目标表

项目目标	本项目拟新建蓄水池11座，水厂2座，管网378km，终端取水设施5684套，浮
------	---

		船取水设施 1 套，加压泵站 3 座。本次项目计划解决孟连县 4 个乡镇 16 个村民委员会 186 个村民小组、一个戍边社区、5 个村级小学 2 个村委会及 1 个机关、政府单位，共计 33940 人边境沿边行政村农村供水保障问题。			
绩效指标				指标内容	绩效指标设定依据及指标值数据来源
一级指标	二级指标	三级指标	指标值		
产出指标 (50%)	数量指标 (10%)	投资完成率 (4%)	100%	项目是否完成初步设计概算批复、施工图预算批复的建设内容，是否完成对应的建设范围和建设数量。	《可行性研究报告》
		债券资金使用率 (4%)	100%	已下达债券资金是否按期足额用完	《竣工决算报告》
		配套资金到位率 (2%)	100%	发债实施方案中明确的配套资金能够按时、足额到位	《竣工决算报告》
	质量指标 (10%)	完工项目验收合格率 (10%)	100%	项目能否顺利通过完工验收	《竣工验收单》
	时效指标 (10%)	开工时效 (3%)	2022 年 10 月	开工延长期，项目能否顺利开工	监理发出的《开工令》
		完工时效 (4%)	2026 年 12 月	完工率：项目能否顺利完工	《竣工验收单》
		建设期资金到位率	≥100%	建设期资金到位率 100%	《资金下达通知》
	成本指标 (10%)	投资偏差度 (5%)	10%	成本偏差不超 10%	《竣工决算报告》
		融资成本偏差度 (2%)	≤110%	融资成本偏差情况，导致利息增加等情况	《竣工决算报告》
	效益指标 (30%)	经济效益指标 (15%)	项目总投资收益率 (6%)	141.38%	项目投资收益水平能否达到行业平均水平
债券资金偿债备付率 (9%)			1.38	项目收益能否覆盖债券资金本息	《专项债实施方案》
社会效益指标 (6%)		安全文明施工 (3%)	100%	安全施工率，项目施工阶段是否发生重大（或以上）、较大、一般安全事故	《安全文明施工认定书》
		周边区域百姓幸福感 (3%)	≥90 分	满意度评价得分，项目建成后是否能带动周边群众就业发展等	《调查问卷》
生态效益指标 (4%)		污染情况 (2%)	≤3 次	通报次数，建设期是否发生对周边环境的污染情况，被相关主管部分通报	《污染通报决定书》
		环境提升情况 (2%)	≥85 分	满意度评价得分，项目建成后能否对周边环境的提升有所贡献	《调查问卷》
可持续影响指标 (5%)		偿债能力 (3%)	年度偿债备付率大于 1	项目收益能否覆盖债券资金本息	《专项债实施方案》
		成本效益 (2%)	≥1.1	收入成本比，通过收入成本覆盖情况、当年融资还本付息覆盖情况	《专项债实施方案》

满意度指标（20%）	满意度指标（20%）	服务对象满意度指标（12%）	≥80%	开展问卷调查，项目建设对服务对象的正面影响	《调查问卷》
		主管部门满意度指标（8%）	≥80%	开展问卷调查，项目建设管理过程中主管部门的意见	《调查问卷》

说明：表中三级指标仅供参考，可以根据项目实际情况自行增减。

## 2. 审核情况

经孟连傣族拉祜族佤族自治县水务局审核通过，孟连傣族拉祜族佤族自治县财政局审定，本项目绩效目标原则上执行不做调整，确因项目建设运营环境发生重大变化等原因需要调整的，按照工作流程办理。

## 四、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）投资估算

#### 1. 编制依据

- （1）《投资项目可行性研究报告指南（试用版）》（计办投资〔2002〕15号）；
- （2）《建设项目总投资费用项目组成（征求意见稿）》（建办标函〔2017〕621号）；
- （3）《市政工程投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号）；
- （4）《基本建设财务管理规定》（财建〔2016〕504号）；
- （5）《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）；
- （6）《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）；

- (7) 《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）；
- (8) 《工程造价咨询服务收费管理暂行办法》（建标造函〔2007〕8号）；
- (9) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）；
- (10) 《关于监理企业规范价格行为和自觉维护市场秩序的通知》（中建监协〔2015〕52号）；
- (11) 《云南省项目前期工作咨询收费标准》（云计价格〔2003〕1047号）；
- (12) 《云南省物价局关于施工图文件审查收费标准有关问题的通知》（云价综合〔2012〕66号）；
- (13) 《云南省物价局关于调整建设工程造价咨询服务收费的通知》（云价综合〔2014〕89号）；
- (14) 《云南省发展和改革委员会关于施工图设计文件审查收费标准有关问题的通知》（云发改价格〔2008〕1176号）；
- (15) 《软件工程软件开发成本度量规范》（GB/T36964-2018）；
- (16) 《信息化项目软件开发费用测算规范》（DB11/T1010-2019）；
- (17) 类似工程造价估算指标；
- (18) 项目单位提供的相关资料；
- (19) 现行材料及设备的市场价格；
- (20) 设备价格为询价及参照类似工程。

## 2. 项目合规情况

本项目前期工作已经完成，具体如下：

（1）本项目已完成《孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目可行性研究报告》的编制，并取得了《孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目可行性研究报告》批复（孟发改发[2021]304号）；

（2）已取得《孟连县发展和改革局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目实施方案的批复》（孟发改发[2022]24号）；

（3）已取得《建设项目用地预审与选址意见书》；

（4）已取得《云南省水利基本建设项目开工备案表》；

（5）已取得《普洱市生态环境局孟连分局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目的意见》；

其余审批要件正在积极办理中。

## 3. 项目投资估算

根据《孟连县发展和改革局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目实施方案的批复》（孟发改发[2022]24号），本项目建设总投资7,901.41万元，其中，工程费用7,546.51万元，占建设总投资95.51%；建设征地移民补偿投资84.18万元，占建设总投资的1.07%；环境保护工程投资31.61万元，占建设总投资的0.40%；水土保持工程投资94.82万元，占建设总投资的1.20%；财务费用144.29万元，占建设总投资的1.83%。具体如下：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）
1	工程费用	7,546.51
2	建设征地移民补偿投资	84.18
3	环境保护工程投资	31.61



4	水土保持工程投资	94.82
5	预备费	0.00
6	财务费用	144.29
7	合计	7,901.41

因本项目融资成本发生变化，财务费用调整为 89.80 万元，包括债券利息 86.20 万元、债券发行费用 3.60 万元（按照发行债券面值的 0.1%测算），项目总投资调整为 7,846.92 万元，投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	调整后估算金额（万元）
一	工程费用	7,546.51
二	建设征地移民补偿投资	84.18
三	环境保护工程投资	31.61
四	水土保持工程投资	94.82
五	预备费	0.00
六	财务费用	89.80
1	专项债券建设期利息	86.20
2	发行费用	3.60
3	其他融资建设期利息	0.00
七	调整后总投资	7,846.92

## （二）资金筹措方案

### 1.资金来源

项目资金筹措表

单位：万元

项目总投资	资本金			融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	其他来源(含单位自有资金等)	专项债券	市场化融资
7,846.92		0.00	4,246.92	3,600.00	
占总投资比例（%）		0.00%	54.12%	45.88%	

本项目总投资 7,846.92 万元。资金主要来源于单位自有资本金、专项债券融资两部分，其中：单位自有资本金比例为 54.12%，共计 4,246.92 万元；专项债券融资资金占总投资比例为 45.88%，共计 3,600.00 万元其

中：2025 年第三批次发行 1,000.00 万元，发行债券期限为 30 年，发行利率为 2.38%；2026 年拟发行 2,600.00 万元，拟发行债券期限为 30 年，拟发行利率为 4.80%，按半年付息，到期还本。

其他来源资本金安排情况：本项目从其他来源安排的资本金为 4,246.92 万元，占总投资比例 54.12%，其中 2023 年已到位资本金 1,000.00 万元，2024 年已到位资本金 550.00 万元，2025 年已到位资本金 2,000.00 万元，其余资本金 696.92 万元计划在建设期内按项目建设进度由项目单位投入。

## 2.项目分年度融资情况

### （1）专项债券

本项目拟发行专项债券 3,600.00 万元，其中：2025 年第三批次发行 1,000.00 万元，发行债券期限为 30 年，发行利率为 2.38%；2026 年拟发行 2,600.00 万元，拟发行债券期限为 30 年，拟发行利率为 4.80%，按半年付息，到期还本。

合计（万元）	2025 年		2026 年	
	发行金额（万元）	期限（年）	发行金额（万元）	期限（年）
3,600.00	1,000.00	30	2,600.00	30

### （2）市场化融资

本项目无市场化融资。

## 3.项目实施计划

### （1）已完成的前期工作：

1）本项目已完成《孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目可行性研究报告》的编制，并取得了《孟连县现代化边境小康村农村供水

保障建设项目可行性研究报告》批复（孟发改发[2021]304号）；

2）已取得《孟连县发展和改革局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目实施方案的批复》（孟发改发[2022]24号）；

3）已取得《建设项目用地预审与选址意见书》；

4）已取得《云南省水利基本建设项目开工备案表》；

5）已取得《普洱市生态环境局孟连分局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目的意见》；

其余审批要件正在积极办理中。

（2）项目建设计划：

本项目建设期为2022年10月-2026年12月，为已开工建设项目。

#### 4.资金筹措及使用计划

资金筹措及使用计划表

单位：万元

项目		合计	2023年及以前	2024年	2025年	2026年
项目总投资		7,846.92	1,000.00	550.00	3,000.00	3,296.92
建设投资		7,757.12	1,000.00	550.00	2,999.00	3,208.12
财务费用		89.80	0.00	0.00	1.00	88.80
1	专项债券建设期利息	86.20			0.00	86.20
2	专项债券发行等前期费	3.60			1.00	2.60
3	其他融资建设期利息	0.00			0.00	0.00
资金筹措		7,846.92	1,000.00	550.00	3,000.00	3,296.92
资本金	通过财政预算安排	0.00				
	专项债券用于资本金部分	0.00				
	单位或社会资本方自有资金	4,246.92	1,000.00	550.00	2,000.00	696.92
专项债券本金		3,600.00		0.00	1,000.00	2,600.00
市场化融资		0.00		0.00	0.00	

#### 5.项目资金保障措施

(1) 严格政府性债券资金使用范围。专项债券发行后，债券资金专项用于项目建设及相关工作，严格按照国家财政专项资金管理制度进行管理，设立专用账户，专人管理、专项核算、专项使用。

(2) 采取资金使用分级审批制，严格执行项目资金审核、审批制度，杜绝缺项和越权办理手续，保证资金按项目建设计划使用。

(3) 加强政府性债券资金使用监管。要求各债务单位要自觉接受财政、审计部门监督，确保债券资金安全有效使用，对不按规定使用债务资金的行为予以追究相关人员责任。严格审计制度，加强审计、监察工作，严防违规违纪行为的发生。

(4) 做好项目资金的预先安排，确保项目得以顺利推进。需要按照项目阶段划分和合同规定，同时结合项目计划的执行情况，制定详细的项目资金投入计划，并根据实际项目建设、项目发生等情况，进行随时调整，确保项目顺利进行。

(5) 严格规范债券资金偿付管理。按相关规定要求，将政府专项债券，纳入基金预算管理，同时建立健全偿债准备金机制。债券资金收入和支出，列入相应预算收支科目，并做好预决算编制。

## 五、项目预期收益、成本及融资平衡情况

### (一) 预期收益

#### 1.项目收入

##### (1) 项目收入来源及测算依据

本项目主要收入来源为：农村供水收入。

根据《可行性研究报告》，本项目建成后，每年可提供农村供水，总需水量为 168.37 万 m<sup>3</sup>。

根据《孟连县发展和改革局关于孟连县现代化边境小康村农村供水保障建设项目供水价格的批复》（孟发改发〔2023〕9号），本项目运营初期农村供水收费按每方 2.60 元标准收取，结合孟连县经济增长速度，本项目收费单价按照每三年 5.00% 的速度增长。各年度具体情况如下表：

## 营业收入估算表

单位：万元

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
1	农村供水收入（万元）	16,437.14	0.00	0.00	437.76	437.76	459.65	459.65	459.65	482.63	482.63	482.63
1.1	供水量（万 m <sup>3</sup> /年）				168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37
1.2	单价（元/m <sup>3</sup> ）				2.60	2.60	2.73	2.73	2.73	2.87	2.87	2.87
	经营收入合计	16,437.14	0.00	0.00	437.76	437.76	459.65	459.65	459.65	482.63	482.63	482.63

续上表：

序号	项目名称	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
1	农村供水收入（万元）	16,437.14	506.76	506.76	506.76	532.10	532.10	532.10	558.71	558.71	558.71	586.64
1.1	供水量（万 m <sup>3</sup> /年）		168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37
1.2	单价（元/m <sup>3</sup> ）		3.01	3.01	3.01	3.16	3.16	3.16	3.32	3.32	3.32	3.48
	经营收入合计	16,437.14	506.76	506.76	506.76	532.10	532.10	532.10	558.71	558.71	558.71	586.64

续上表：

序号	项目名称	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	农村供水收入(万元)	16,437.14	586.64	586.64	615.98	615.98	615.98	646.77	646.77	646.77	679.11	679.11	679.11	356.53

1.1	供水量（万 m <sup>3</sup> /年）		168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37	168.37
1.2	单价（元/m <sup>3</sup> ）		3.48	3.48	3.66	3.66	3.66	3.84	3.84	3.84	4.03	4.03	4.03	4.24
	经营收入合计	16,437.14	586.64	586.64	615.98	615.98	615.98	646.77	646.77	646.77	679.11	679.11	679.11	356.53

## 2.项目运营成本

根据项目可行性研究报告，本项目经营成本主要包括人员工资及福利、外购燃料动力费用、维护费和其他费用等。

### ①人工成本

计算期正常年需劳动定员 10 人，人员工资为 4,000.00 元/人/月，人员薪资按照每三年 2.00%的增速增长。

### ②原水水费

项目运营初期原水水费按 0.20 元/立方米计，从运营期第二年起，原水水费单价按照每三年增长 5%计。

### ③水质检测费

项目运营初期水质检测费按 0.20 元/立方米计，从运营期第二年起，水质检测费单价按照每三年 5.00%的增速增长。

### ④修理维护费

计算期内修理维护费按固定资产原值的 0.50%计。

### ⑤其他费用

包括药剂、净化成本及其他管理费用等。计算期内其他费用按营业收入的 2.00%计。

各项成本测算如下：



## 总成本费用表

单位：万元

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
一	人员工资及福利	1,587.27	0.00	0.00	48.00	48.00	48.96	48.96	48.96	49.94	49.94	49.94
1	工人数量				10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2	人均月工资及福利标准（元/月）				4,000.00	4,000.00	4,080.00	4,080.00	4,080.00	4,161.60	4,161.60	4,161.60
3	工资月数				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
二	原水水费	1,291.82	0.00	0.00	33.67	33.67	35.36	35.36	35.36	37.13	37.13	37.13
	收费单价（元/m <sup>3</sup> ）				0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22
三	水质检测费	1,291.82	0.00	0.00	33.67	33.67	35.36	35.36	35.36	37.13	37.13	37.13
	收费单价（元/m <sup>3</sup> ）				0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22
四	修理维护费	843.54	0.00	0.00	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23
	比例（%）				0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
五	其他费用	328.74	0.00	0.00	8.76	8.76	9.19	9.19	9.19	9.65	9.65	9.65
	比例（%）				2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
六	经营成本合计	5,343.20	0.00	0.00	163.34	163.34	168.10	168.10	168.10	173.08	173.08	173.08

续上表：

序号	项目名称	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
----	------	----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

一	人员工资及福利	1,587.27	50.94	50.94	50.94	51.96	51.96	51.96	53.00	53.00	53.00	54.06	54.06
1	工人数量		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2	人均月工资及福利标准 (元/月)		4,244.83	4,244.83	4,244.83	4,329.73	4,329.73	4,329.73	4,416.32	4,416.32	4,416.32	4,504.65	4,504.65
3	工资月数		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
二	原水水费	1,291.82	38.98	38.98	38.98	40.93	40.93	40.93	42.98	42.98	42.98	45.13	45.13
	收费单价 (元/m <sup>3</sup> )		0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27
三	水质检测费	1,291.82	38.98	38.98	38.98	40.93	40.93	40.93	42.98	42.98	42.98	45.13	45.13
	收费单价 (元/m <sup>3</sup> )		0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27
四	修理维护费	843.54	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	39.23	19.62	19.62
	比例 (%)		0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
五	其他费用	328.74	10.14	10.14	10.14	10.64	10.64	10.64	11.17	11.17	11.17	11.73	11.73
	比例 (%)		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
六	经营成本合计	5,343.20	178.27	178.27	178.27	183.70	183.70	183.70	189.36	189.36	189.36	175.66	175.66

续上表：

序号	项目名称	合计	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	人员工资及福利	1,587.27	54.06	55.14	55.14	55.14	56.24	56.24	56.24	57.36	57.36	57.36	58.51
1	工人数量		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

2	人均月工资及福利标准 (元/月)		4,504.65	4,594.74	4,594.74	4,594.74	4,686.64	4,686.64	4,686.64	4,780.37	4,780.37	4,780.37	4,875.98
3	工资月数		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
二	原水水费	1,291.82	45.13	47.38	47.38	47.38	49.75	49.75	49.75	52.24	52.24	52.24	54.85
	收费单价 (元/m³)		0.27	0.28	0.28	0.28	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.33
三	水质检测费	1,291.82	45.13	47.38	47.38	47.38	49.75	49.75	49.75	52.24	52.24	52.24	54.85
	收费单价 (元/m³)		0.27	0.28	0.28	0.28	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.33
四	修理维护费	843.54	19.62	19.62	19.62	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81	9.81
	比例 (%)		0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
五	其他费用	328.74	11.73	12.32	12.32	12.32	12.94	12.94	12.94	13.58	13.58	13.58	7.13
	比例 (%)		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
六	经营成本合计	5,343.20	175.66	181.84	181.84	172.03	178.49	178.49	178.49	185.23	185.23	185.23	185.15

### 3.相关税费

本项目实施过程中的税金包括增值税、附加税及企业所得税等。

(1) 增值税：根据《中华人民共和国增值税暂行条例》，农村饮水安全工程向农村居民提供生活用水取得的自来水销售收入免税。

应纳税额=当期销项税额—当期进项税额

销项税额=销售额×9.00%

销售额=含税销售额÷(1+税率)

#### (2) 税金及附加

本项目销售税金附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加，均以本项目缴纳的增值税税额为计征基础。

城市维护建设税：按增值税的 5.00%计列；

教育费附加：按增值税的 3.00%计列；

地方教育附加：按增值税的 2.00%计列；

#### (3) 企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，本次测算中企业所得税税率按 25.00%计。

根据以上计税依据及标准，该项目债券存续期应缴纳相关税费总额为 0.00 万元。

相关税费情况如下表：

相关税费

单位：万元

序号	相关税费	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	增值税和城建及教育附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	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
三	合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表：

序号	相关税费	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一	增值税和城建及教育附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二	所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

续上表：

序号	相关税费	合计	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	增值税和城建及教育附加	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
二	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	0.00	0.00	0.00
三	合计	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

#### 4.项目可偿债收益

结合上述测算，本项目在债券存续期内运营收入共计 16,437.14 万元，运营成本为 5,343.20 万元，占用偿债收益的相关税费为 0.00 万元，项目可偿债总收益为 11,093.94 万元。即：项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费（占用项目偿债收益的相关税费=相关税费合计-已计入总投资的税费）。各年测算情况如下表：

项目可偿债收益预测表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	项目收入	16,437.14	0.00	0.00	437.76	437.76	459.65	459.65	459.65	482.63	482.63	482.63
二	项目运营成本	5,343.20	0.00	0.00	163.34	163.34	168.10	168.10	168.10	173.08	173.08	173.08
三	占用项目偿债收益的相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	项目可偿债收益	11,093.94	0.00	0.00	274.42	274.42	291.55	291.55	291.55	309.55	309.55	309.55

续上表：

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一	项目收入	16,437.14	506.76	506.76	506.76	532.10	532.10	532.10	558.71	558.71	558.71	586.64
二	项目运营成本	5,343.20	178.27	178.27	178.27	183.70	183.70	183.70	189.36	189.36	189.36	175.66

三	占用项目偿债收益的相关税费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
四	项目可偿债收益	11,093.94	328.49	328.49	328.49	348.41	348.41	348.41	369.35	369.35	369.35	410.98

续上表：

序号	项目	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	项目收入	16,437.14	586.64	586.64	615.98	615.98	615.98	646.77	646.77	646.77	679.11	679.11	679.11	356.53
二	项目运营成本	5,343.20	175.66	175.66	181.84	181.84	172.03	178.49	178.49	178.49	185.23	185.23	185.23	185.15
三	占用项目偿债收益的相关税费	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
四	项目可偿债收益	11,093.94	410.98	410.98	434.14	434.14	443.94	468.29	468.29	468.29	493.88	493.88	493.88	171.38

## （二）债务还本付息情况

### 1.专项债券还本付息情况

本项目拟发行专项债券 3,600.00 万元，其中：2025 年第三批次发行 1,000.00 万元，发行债券期限为 30 年，发行利率为 2.38%；2026 年拟发行 2,600.00 万元，拟发行债券期限为 30 年，拟发行利率为 4.80%，按半年付息，到期还本。

专项债券还本付息表

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一	期初余额			1,000.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
二	本期新增本金	3,600.00	1,000.00	2,600.00								
三	本期偿还本金	3,600.00										
四	本期偿还利息	4,458.00		86.20	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
五	期末余额		1,000.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
六	发行利率		2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%
			4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	8,058.00	-	86.20	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60



续上表：

序号	项目	合计	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一	期初余额		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
二	本期新增本金	3,600.00										
三	本期偿还本金	3,600.00										
四	本期偿还利息	4,458.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
五	期末余额		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
六	发行利率		2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%
			4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	8,058.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60

续上表：

序号	项目	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	期初余额		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	2,600.00
二	本期新增本金	3,600.00												
三	本期偿还本金	3,600.00											1,000.00	2,600.00
四	本期偿还利息	4,458.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	62.40
五	期末余额		3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	2,600.00	-

六	发行利率		2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%	2.38%
			4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	8,058.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	1,148.60	2,662.40

## 2. 市场化融资还本付息情况

本项目无市场化融资。

## 3. 总体债务还本付息情况

序号	项目	金额（万元）
1	专项债券本金总额	3,600.00
2	专项债券利息总额	4,458.00
3	专项债券本息总额	8,058.00
4	市场化融资本金总额	0.00
5	市场化融资利息总额	0.00
6	市场化融资本息总额	0.00
7	总债务本金	3,600.00
8	总债务利息	4,458.00
9	总债务本息	8,058.00

### （三）偿债指标计算

序号	项目			数值		指标
1	总投资收益率	项目可偿债收益	总投资	11,093.94	7,846.92	141.38%
2	总债务本息保障倍数	项目可偿债收益	总债务融资本息	11,093.94	8,058.00	1.38
3	总债务本金保障倍数	项目可偿债收益	总债务融资本金	11,093.94	3,600.00	3.08
4	专项债券本息保障倍数	项目可偿债收益	专项债券本息	11,093.94	8,058.00	1.38
5	专项债券本金保障倍数	项目可偿债收益	专项债券本金	11,093.94	3,600.00	3.08

经测算，本项目总债务本息保障倍数 1.38 (>1.1)，项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡，因此，本项目具有较好的偿债能力。

#### （四）资金测算平衡情况

本项目累计现金流入为 24,284.06 万元，在偿还本项目总债务后，仍有 3,122.14 万元的累计现金结余。资金测算平衡情况详见下表：

资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	2023 年及以前	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	现金流入	24,284.06	1,000.00	550.00	3,000.00	3,296.92	437.76	437.76	459.65	459.65	459.65	482.63	482.63
1	资本金流入	4,246.92	1,000.00	550.00	2,000.00	696.92	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	用于资本金的专项债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	其他来源	4,246.92	1,000.00	550.00	2,000.00	696.92	-	-	-	-	-	-	-
2	债务资金流入	3,600.00	-	-	1,000.00	2,600.00	-	-	-	-	-	-	-
2.1	专项债券资金流入	3,600.00	-	-	1,000.00	2,600.00	-	-	-	-	-	-	-
2.2	市场化融资流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	项目收入流入	16,437.14	-	-	-	-	437.76	437.76	459.65	459.65	459.65	482.63	482.63

3.1	政府性基金收入流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	专项收入流入	16,437.14	-	-	-	-	437.76	437.76	459.65	459.65	459.65	482.63	482.63
二	现金流出	21,161.92	1,000.00	550.00	3,000.00	3,296.92	311.94	311.94	316.70	316.70	316.70	321.68	321.68
1	建设期静态投资流出	7,757.12	1,000.00	550.00	2,999.00	3,208.12	-	-	-	-	-	-	-
2	运营成本支出	5,343.20	-	-	-	-	163.34	163.34	168.10	168.10	168.10	173.08	173.08
3	相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	债券发行费用	3.60	-	-	1.00	2.60	-	-	-	-	-	-	-
5	债务还本付息	8,058.00	-	-	-	86.20	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
5.1	专项债券还本付息	8,058.00	-	-	-	86.20	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
5.1.1	专项债券还本	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.2	专项债券利息	4,458.00	-	-	-	86.20	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
5.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流量	3,122.14	-	-	-	-	125.82	125.82	142.95	142.95	142.95	160.95	160.95
四	期末累计现金结存额		-	-	-	-	125.82	251.65	394.60	537.54	680.49	841.44	1,002.40

续上表：

序号	项目	合计	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一	现 金 流入	24,284.06	482.63	506.76	506.76	506.76	532.10	532.10	532.10	558.71	558.71	558.71	586.64
1	资 本 金 流 入	4,246.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 1	财 政 预 算 资 金 流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 2	用 于 资 本 的 专 项 债 券 资 金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 3	其 他 来 源	4,246.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债 务 资 金 流入	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 1	专 项 债 券 资 金 流入	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. 2	市 场 化 融 资 流 入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	项 目 收 入 流 入	16,437.14	482.63	506.76	506.76	506.76	532.10	532.10	532.10	558.71	558.71	558.71	586.64
3. 1	政 府 性 基 金 收 入 流 入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 2	专 项 收 入 流 入	16,437.14	482.63	506.76	506.76	506.76	532.10	532.10	532.10	558.71	558.71	558.71	586.64
二	现 金 流 出	21,161.92	321.68	326.87	326.87	326.87	332.30	332.30	332.30	337.96	337.96	337.96	324.26
1	建 设 期 静 态 投 资 流 出	7,757.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	运 营 成 本 支 出	5,343.20	173.08	178.27	178.27	178.27	183.70	183.70	183.70	189.36	189.36	189.36	175.66
3	相 关 税 费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4	债券发行费用	3.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	债务还本付息	8,058.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
5.1	专项债券还本付息	8,058.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
5.1.1	专项债券还本	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.2	专项债券利息	4,458.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60
5.2	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



5.2.2	市场化融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金流量	3,122.14	160.95	179.89	179.89	179.89	199.81	199.81	199.81	220.75	220.75	220.75	262.38
四	期末累计现金余额		1,163.35	1,343.25	1,523.14	1,703.03	1,902.84	2,102.65	2,302.45	2,523.20	2,743.95	2,964.70	3,227.08

续上表：

序号	项目	合计	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一	现金流入	24,284.06	586.64	586.64	615.98	615.98	615.98	646.77	646.77	646.77	679.11	679.11	679.11	356.53
1	资本流入	4,246.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	财政预算资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. 2	用于 资金 专项 债券 资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 3	其 他 来源	4,246.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	债 务 资 金 流入	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 1	专 项 债 券 资 金 流入	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 2	市 场 化 融 资 流 入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	项 目 收 入 流入	16,437.14	586.64	586.64	615.98	615.98	615.98	646.77	646.77	646.77	679.11	679.11	679.11	356.53
3. 1	政 府 性 基 金 收 入 流 入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. 2	专 项 收 入 流 入	16,437.1 4	586.64	586.64	615.98	615.98	615.98	646.77	646.77	646.77	679.11	679.11	679.11	356.53
二	现 金 流 出	21,161.9 2	324.26	324.26	330.44	330.44	320.63	327.09	327.09	327.09	333.83	333.83	1,333.8 3	2,847.55
1	建 设 期 静 态 投 资 流 出	7,757.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	运 营 成 本 支 出	5,343.20	175.66	175.66	181.84	181.84	172.03	178.49	178.49	178.49	185.23	185.23	185.23	185.15
3	相 关 税 费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	债 券 发 行 费 用	3.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	债 务 还 本 付 息	8,058.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	1,148.6 0	2,662.40
5. 1	专 项 债 券 还 本 付 息	8,058.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	1,148.6 0	2,662.40
5. 1. 1	专 项 债 券 还 本	3,600.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,000.0 0	2,600.00

5.1.2	专项债券利息	4,458.00	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	148.60	62.40
5.2	市场化资本还付	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	市场化资本还	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	市场化利息付	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金流量净额	3,122.14	262.38	262.38	285.54	285.54	295.34	319.69	319.69	319.69	345.28	345.28	-654.72	-2,491.02
四	期末累计现金结存额		3,489.47	3,751.85	4,037.39	4,322.92	4,618.27	4,937.95	5,257.64	5,577.33	5,922.60	6,267.88	5,613.16	3,122.14

## （五）其他事项说明

### 1. 项目建设主要风险因素

本项目主要风险因素为政策风险、工程风险、社会风险、利率风险、流动性风险、偿付风险、税务风险等。

#### （1）政策风险

政策风险主要指国内外政治经济条件发生重大变化或者政策调整，项目原定目标难以实现的可能性。国家及地方的各种宏观政策，包括经济政策、技术政策、产业政策等，以及税收、金融、环保、投资等政策变化都可能对项目运行产生一定影响。本项目是贯彻落实国家相关政策的具体体现。综上所述，项目政策风险低。

#### （2）工程风险

工程风险指工程地质条件、水文条件等预测不准确或发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长、工程技术方案不适用的可能性。可通过加强前期勘察工作，尽可能勘察清楚工程地质条件、水文条件等情况，提前采取相应技术措施。总体来看，项目工程风险低。

#### （3）社会风险

社会风险指社会条件、社会环境发生变化对项目建设、移交、采购带来不利影响的可能性。本项目社会风险主要体现在工程施工期间，施工产生的污水、废气、噪声等污染物可能给项目所在地周边居民生活带来影响。如未能严格控制施工中造成的扰民因素，或产生一定社会影响。

#### （4）利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、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，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。本项目应加强债券发行准备工作，与债券发行相关机构充分沟通，对债券发行期内利率和市场化融资利率变化趋势进行预判，择优选择发行窗口。

### **（5）流动性风险**

本期专项债券发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期专项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其所持有的债券，可能会出现本期专项债券在相应的交易场所交易不活跃的情况，从而影响本期专项债券流动性。

### **（6）偿付风险**

本期专项债券根据《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。本期专项债券偿付资金主要为项目专项经营收入，偿债来源较有保障，偿付风险较低。但项目未来现金流易受到项目实施进度、市场条件、国家政策多种因素影响，存在一定的不确定性，有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。项目债券发行成功后，应积极利用专项债券资金加快建设进度，项目建成后由专业运营维护团队进行项目运营，增加项目专项经营收入来源和比例，不足部分纳入政府性基金预

算管理，由地方政府给予运营补贴等方式确保债券按期正常偿还，在符合条件的前提下，应积极申请国家、省市专项建设资金，有效降低偿付风险。

## （7）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专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化。若国家税收政策发生调增，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

## 2. 其他说明

（1）若本方案涉及的项目运营收入能够远超预期收入，报请省级同意后，可按相关程序申请提前偿还项目专项债券本息。

（2）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省财政缴纳应当承担的还本付息资金，由省级财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。逾期的，省财政厅将按转贷的当期债券票面利率两倍折成日息予以罚款。

（3）因项目运营取得的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。

（4）该项目可形成蓄水池、水厂、管网、终端取水设施、浮船取水

设施、加压泵站等资产，根据专项债券形成资产有关政策要求，明确形成资产持有单位为孟连傣族拉祜族佤族自治县水务局，资产权益归属于孟连傣族拉祜族佤族自治县水务局，不存在抵质押的情况，项目收费权未被质押。本项目所涉专项债券资金本息偿还义务的主体为孟连傣族拉祜族佤族自治县水务局。

（5）本项目建成后由孟连傣族拉祜族佤族自治县水务局委托孟连傣族拉祜族佤族自治县水利发展有限责任公司按照相关管理办法进行运营、统一管理，负责提供自来水生产与供应等服务。

## （六）独立第三方专业机构进行评估意见

### 1. 会计师事务所意见

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本费用预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

### 2. 律师事务所意见

博宏律师事务所对该项目的评估意见：本项目行业主管部门和项目单位具备实施专项债券对应项目的主体资质，本项目已取得用地预审意见、建设项目选址意见书、建设项目环境影响备案表、可行性研究报告批复，符合财预〔2017〕89号文与财库〔2020〕43号文关于项目收益和融资自求平衡的规定。