新疆维吾尔自治区阿克苏地区阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程

实施方案

填报单位：阿克苏市水资源总站

填报日期：2026年7月

目录

一、项目基本情况介绍 1
（一）政策背景 1
（二）项目背景 3
（三）项目概况 4
（四）项目主管部门 4
（五）立项和建设的相关批复文件 5
（六）项目开工和建设时间 6
（七）合法性审核的律师事务所 5
二、经济社会效益 6
（一）经济效益分析 6
（二）社会效益分析 7
三、绩效目标及指标 7
（一）事前绩效评估 7
（二）绩效目标的设定 7
（三）绩效监控和评价 14
四、项目投资估算及资金筹措方案 15
（一）编制依据 15
（二）项目总投资估算 17
（三）项目融资计划 17
（四）建设期资金平衡方案 19
五、项目收益与融资自求平衡方案 19
（一）项目运作模式 19
（二）项目运营收益 21
（三）财务费用 21

（四）运营成本 24
（五）相关税费 25
（六）资金平衡测算 25
（七）会计报表 26
（八）独立第三方专业机构进行评估意见 27
六、项目压力测试与评价 27
（一）压力测试 27
（二）总体评价 27
七、项目风险提示 28
（一）影响项目风险因素 28
（二）潜在风险应对措施 29
八、其他需要说明的事项 31
（一）严格执行债券资金专款专用 31
（二）健全信息披露制度 32

新疆维吾尔自治区阿克苏地区阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程实施方案

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）、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）、《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）、《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）、关于印发《地方政府债券发行管理办法》的通知（财库〔2020〕43号）、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）等文件精神和要求以及自治区发展改革委和财政厅相关要求，按照阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程实施情况，特制定本项目实施方案。

一、项目基本情况介绍

（一）政策背景

水利部、发展改革委等多部门联合发布的关于做好农村供水保障工作的指导意见，明确提出要稳步推进农村饮水安全向农村供水保障转变，通过实施规模化供水工程建设和小型工程标准化改造，提升农村供水保障能力。这为阿克苏市三座水厂提升改造工程提供了重要政策依据。从项目审批流程到建设标准，均严格遵循国家相关规定。如《小型农村供

水工程规范化提升技术规程》（SL/T825-2024）于2024年5月18日由水利部颁布，并于8月18日起实施，该规程为小型农村供水工程的建设、改造和管理提升提供了详细技术标准，阿克苏市三座水厂提升改造工程可依据此规程进行科学规划与建设，从水源建设、输配水设施设备到水质提升等各方面确保工程符合国家标准。根据《新疆维吾尔自治区农村供水管理办法》（自治区人民政府令第223号，2021年9月18日自治区第十三届人民政府第136次常务会议通过，自2021年11月1日起施行），县级以上人民政府应将农村供水事业纳入国民经济和社会发展规划。阿克苏市积极响应自治区政策，在地方规划中明确提出对农村供水工程进行提升改造。阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程实施方案已分别由阿克苏地区发改委、自治区发改委以阿地发改农(2014)255号、阿地发改农(2014)266号、新发改农经(2013)718号文批准建设，资金来源以国家投资为主、自治区和地方配套为辅。此外，自治区还制定了农村供水保障相关规划，到2025年，全区农村自来水普及率要达到99.3%，农村集中供水率达到99.7%，阿克苏市三座水厂提升改造工程是实现这一目标的重要举措，通过完善当地供水基础设施，提高供水普及率和水质达标率，切实落实自治区在农村供水保障方面的规划要求。

（二）项目背景

阿克苏市水利局依据相关通知要求，以农村基本具备现代生活条件为总要求，推进城乡供水一体化建设，计划3~5年完成农村水厂供水管网提升工程。自2005年农村饮水安全建设以来，阿克苏市虽通过改造保留农村水厂（含萨克沙克水厂、红旗坡镇水厂），但截至2023年底，现有农村自来水管网总长度3436.46km，仅更新改造725.73km，拟改造2783km，本项目为其中重要部分，需对萨克沙克水厂、红旗坡供水管网等升级改造，解决老旧管网问题。

项目区需改造的配水管网多建设于2005—2017年，因建设标准低，管材多为PVC管且接近使用年限，受农村道路“村村通”施工影响破损严重，部分管道埋于硬化道路下，漏水严重、管理难度大，同时部分入户标准低，影响居民饮水、制约社会经济发展，需落实节水优先方针。且阿克苏市农村地处“高氟水”“苦咸水”地带，水源唯一、输水管道单一且安全可靠性差，老管道标准不能满足需求，需通过项目提升供水保障能力。

根据《阿克苏市农村供水高质量发展规划》，利用城市水源可解决农村水源不足、受干扰及保护措施难落实问题，构建双水源保障体系，实现城乡共享大水源，提升水资源利用率、降低运行费用。本项目以该规划为依托，在现状设施基础上实施，涵盖萨克沙克水厂等多片区输配水管网改造及

自动化工程，完成规划中部分水厂管网提升工程建设内容，与规划一致且符合要求。

（三）项目概况

1.项目名称：阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程

2.项目投向领域：供水

3.项目功能定位：保障居民用水安全、提升供水质量为核心，通过管网改造、设施完善、技术升级，实现城乡供水一体化与服务均等化，同时为区域产业发展筑牢用水根基。

4.参与主体：阿克苏市水资源总站

5.项目区位：阿依库勒镇、托普鲁克乡、库木巴什乡、依干其镇北片区、多浪街道、红旗坡镇。

6.建设内容：升级改造阿依库勒镇、托普鲁克乡、库木巴什乡、依干其镇北片区、红旗坡片区等输配水管网共计(DN500-50PE)1433.31km，DN25PE 入户管 1036.37km，安装 4G 智能远传水表 41180 块，配套各类阀井 11032 座，新建及改建水厂加压泵站 3 座。本项目规划设计供水人口 158665 人，供水规模 1692.36 万 m3/年。

7.建设期限：2 年

8.运营周期：18 年

9.项目性质：新建

（四）项目主管部门

项目主管部门名称：阿克苏市水资源总站

单位地址：阿克苏市英巴格6号

主要职责：

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；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；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；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注企业；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；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。。

（七）合法性审核的律师事务所

本项目已由北京诺德律师事务所进行审核，认定本期专项债券募集资金拟投资的项目已取得有关部门的审批手续，

项目符合产业政策及地区发展规划；本期专项债券涉及项目已经取得有关建设批文，项目合法合规，符合国家的产业政策。

（五）立项和建设的相关批复文件

项目已取得如下相关批复文件:

1.《关于阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程可行性研究报告的批复》（阿市发改审批〔2025〕117号）

2.《关于对阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程可行性研究报告变更的批复》（阿市发改审批〔2025〕147号）

（六）项目开工和建设时间

项目建设期限：2年

预计开工时间：2026年3月

预计竣工时间：2027年12月

二、经济社会效益

（一）经济效益分析

1.直接经济效益

根据项目可行性研究报告项目建成后，在债券存续期间产生运营总收入113812.65万元，其中：居民综合用水收入59,306.58万元,非居民综合用水收入28,373.69万元,特种用水收入13,212.84万元。

2.间接经济效益

项目的实施有利于带动相关产业发展，促进当地经济发展，增加财税收入，增加就业，带动群众收入增加，促进经济社会全面协调持续稳定发展。项目实施经济效益明显。

（二）社会效益分析

从居民生活保障层面来看，改造工程将极大提升供水稳定性与水质，能够有效解决诸如部分区域供水压力不足、水质波动等问题，为居民提供稳定且达标的生活用水，直接改善居民的生活质量，减少因水质问题引发的健康隐患，增强居民生活的幸福感与安全感。提升改造工程实施后，稳定可靠的供水将减少此类矛盾纠纷，促进社会关系的和谐。尤其是对于农村地区，稳定的供水保障有助于农村生产生活的有序开展，推动乡村振兴战略的实施，维护农村地区的社会稳定。

三、绩效目标及指标

（一）事前绩效评估

根据阿克苏市水资源总站提供的《新疆财政支持事前绩效评估报告》，该报告对项目实施的必要性、公益性、收益性，项目建设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，绩效目标合理性做了详细分析。

1.项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）必要性

该项目实施符合我国的相关产业发展政策，贯彻落实自治区、阿克苏市政府行政规划等文件要求，项目建设属于阿克苏市政府工作重点，符合阿克苏市水资源总站的履职要求，项目建设十分必要。

（2）公益性

项目的实施有助于带动当地国民经济的发展，是一项以社会效益为主的公益性工程，项目具有一定的公益性，符合财政资金支出范围，符合专项债券支持领域和方向。

（3）收益性较好

该项目的运营收入来源明确，本项目通过供水获得水费收入，可以实现较好的获利目标。

2. 项目建设投资合规性与项目成熟度

根据发改委下发的《关于组织申报2023年地方政府专项债券项目的通知》（发改办投资〔2022〕873号）中提出，2023年新增专项债券重点用于交通基础设施、能源项目、农林水利、生态环保项目、社会事业、城乡冷链物流设施、市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程等十大领域。本项目属于水利基础设施项目，属于专项债券支持的领域。

项目经过了充分可行性论证，严格按照国家相关政策和建设项目审批程序进行，获得阿克苏市发展和改革委员会的

批复，项目立项合法合规。目前本项目已经完成了立项批复、可研批复，其他审核文件正在有序推进落实。

3. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为51432.00万元，项目资金来源由地方配套资金和专项债券资金两部分构成，其中地方配套资金13432.00万元；拟申请专项债券资金38000.00万元。资金来源符合国家相关法规政策要求，资金来源合规。从申报的内容看，拟实施的项目内容具备公共性、公益性，属于财政支持范围。

资金来源渠道符合相关规定，资金筹措程序科学规范，且经过集体决策和讨论，形成了相关会议纪要。且本市内其他部门没有类似项目资金重复投入，财政资金支持方式科学合理。

该项目符合政府专项债券的投资方向，专项债券资金覆盖倍数为1.60，具有较好的投资收益，可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，专项债券到位的可能性较大。项目对筹资风险认识较为全面，可行性研究报告从项目合法性、合理性遭质疑的风险，项目可能造成环境破坏的风险，群众对生活环境变化的不适风险三方面论证了项目存在的风险，并制定了相应的风险防范措施。

综上，本项目为新建工程，资金来源明晰，但由于目前资金尚未到位，仍存在不确定性。

4.项目收入、成本、收益预测合理性

（1）收入

本期债券存续期内项目运营收入共计100893.11万元。

该项目的业务性质，收入相对稳定，故在项目运营期内不考虑项目收入的向下波动。通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案等文件，并依据相关文件的收费标准、可研报告中确定项目预计收益情况重新进行测算，未发现该项目预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差。

（2）成本

运营成本合计11328.53万元。根据《可行性研究报告》以及《项目实施方案》，对项目运营期间的维修费进行了成本估算。成本预测较为合理。

（3）收益

项目预期收益主要根据项目所在地经济环境等信息对收入、运营成本等进行预测。

本项目的收入和成本的预测科学合理。可本项目在债券存续期内可实现总收入100893.11万元，扣除运营成本11328.53万元和相关税费7768.57万元后，剩余可偿债收益95706.56万元，偿还政府专项债券本息62320.00万元后仍有盈余，并且可偿债收益覆盖政府专项债券本息倍数为1.60

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。

当收益下降 20%时，本息覆盖倍数为 1.05，大于 1.1。收益预测合理。

5.债券资金需求合理性

本项目总投资为 51432.00 万元，项目资金来源由地方配套资金和专项债券资金两部分构成，其中地方配套资金 13432.00 万元；拟申请专项债券资金 38000.00 万元。债券资金不高于 80%，符合国家要求。

本期拟发行债券融资利率为 3.2%，在当地财政的可承受范围，不会对财政造成过多负担。项目对工程总资金需求进行了论证，合理安排了债券发行金额和期限，做好了债券的期限配比，并制定了严密的债券资金还款计划。项目单位对债券资金需求合理性地进行了论证，明确了自筹资金、债券资金的测算依据，对申请的债券资金规模与总投资的比例进行了充分论证。项目债券资金需求合理。

6.项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据第 4 节、项目收入、成本、收益预测合理性的论证，项目收入、成本数据来自市场调研及参考类似项目运营情况，项目实施方案中的财务测算合理准确，偿债计划总体可行。

本项目的投资规模相对较大，偿债资金的归还主要依靠项目自身收入现金净流量来解决，可能存在一定的风险。主

要风险为：不可抗力导致的工程进度风险、项目单位管理风险、利率风险、使用者付费不足风险等。风险控制措施：合理测算项目成本、收入、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，城市发展动态，保证项目收益与融资平衡。

7.绩效目标合理性;

（1）目标明确性

项目单位结合项目具体内容设置了绩效目标，项目绩效目标明确了工程建设的内容及预计达成的产出目标，但未明确该项目实施后可达到的预期效果。

（2）目标合理性

项目绩效指标明确，与申报预算的资金量相匹配。项目单位依据绩效目标设置了产出、效益、满意度绩效指标，产出部分均进行了量化分析。

通过基础资料梳理并根据事前绩效评价，综合考虑就阿克苏市水资源总站目前实际情况，得出项目的可行性结论为：予以支持。

（二）绩效目标的设定

根据财政部《中央部门项目支出核心绩效目标和指标设置及取值指引（试行）》（财预〔2021〕101号）、《项目支出绩效评价管理办法》）（财预〔2020〕10号）以及自治区财政厅《自治区本级部门预算绩效目标管理暂行办法》（新财预〔2018〕21号）、财政部关于《地方政府专项债券

项目资金绩效管理办法》（新财预〔2021〕61号）、自治区财政厅《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》、关于印发《自治区分行业分领域共性项目绩效指标体系》的通知（新财预〔2020〕73号）、《自治区项目支出绩效目标设置指引》等文件的要求，设定本项目绩效目标如下表:

专项债券项目支出绩效目标申报表

(2026年度)

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">阿克苏市萨克沙克等三座水厂提升改造工程</td></tr>
<tr><td colspan="2">预算单位</td><td colspan="3">阿克苏市水资源总站</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">项目资金(万元)</td><td colspan="3">项目总投资金额:51,432.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">年度总投资金额:41,432.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">其中:财政配套资金:3,432.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">债券资金:38,000.00</td></tr>
<tr><td colspan="3">其他资金:</td></tr>
<tr><td>总体目标</td><td>保障居民用水安全、提升供水质量为核心，通过管网改造、设施完善、技术升级，实现城乡供水一体化与服务均等化，同时为区域产业发展筑牢用水根基。</td><td>年度目标</td><td colspan="2">建设内容包括输水主管道工程、村镇配水管道改造工程、萨克沙克水厂、托帕克阿热勒水厂及阔洪其水厂改建及自动化工程；升级改造阿依库勒镇、托普鲁克乡、库木巴什乡、依干其镇北片区、红旗坡片区输配水管网共计(DN500-50PE)1433.31km,DN25PE入户管1036.37km,安装4G智能远传水表41180块，配套各类阀井11032座，新建及改建水厂加压泵站3座。</td></tr>
<tr><td></td><td>一级指标</td><td>二级指标</td><td>三级指标</td><td>指标值</td></tr>
<tr><td rowspan="8">绩效指标</td><td rowspan="8">项目完成</td><td rowspan="4">数量指标</td><td>新建入户管</td><td>≥1036.37km</td></tr>
<tr><td>安装智能水表</td><td>=41180块</td></tr>
<tr><td>新建各类阀井</td><td>=11032座</td></tr>
<tr><td>新建及改建加压泵</td><td>=3座</td></tr>
<tr><td rowspan="2">质量指标</td><td>资金使用合规率</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>工程验收合格率</td><td>100%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">时效指标</td><td>项目开工及时率</td><td>100%</td></tr>
<tr><td>项目完工及时率</td><td>100%</td></tr>
</table>

			资金支付及时率	100%
		成本指标	成本控制率	≤98%
项目效益	项目效益	经济效益指标	年度总投资	≤41432.00 万元
		社会效益指标	提供就业机会	≥20 人
			提升服务能力	有效提升
		可持续影响指标	工程使用年限	≥30 年
	满意度指标	满意度指标	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）、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《项目支出绩效评价管理办法》的通知（新财预〔2020〕10 号）、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）、《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》等文件，对绩效目标实现程度进行动态监控，在项目存续期间预算执行过程中，对照项目绩效目标，通过项目跟踪、数据核查和实地调研等方式，对项目组织实施、预算执行、目标完成、资金管理等情况进行定量和定性分析相结合的研判。发现问题后及时组织纠正，并报财政部门，提高专项债券资金使用效益，确保绩效目标如期实现。

按照财政部门要求，在年度预算执行终了时根据财政部门下达的绩效目标实施绩效自评，填报绩效自评表，编制绩

效自评报告，于每年3月底前将自评结果报送同级财政部门，积极配合财政部门开展评价工作，加强评价结果反馈和应用，落实评价整改工作。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

2.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）；

3.《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；

4.中共中央办公厅、国务院办公厅印发《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》；

5.《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）；

6.《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；

7.《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；

8.建筑工程根据项目的建设内容和工程量，按照当地建筑工程单位估算指标.综合定额和参考《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016）的要求进行编制，同时和当地同类建筑单位造价对比测算;

9.《新疆建筑工程消耗量定额（2010）（上.下）》；

10.《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）；

11.国家发展改革委.建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

12.建筑工程费：参考项目所在地2021年同类工程造价估算；

13.《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）；

（1）项目建设管理费参照财政部关于印发《基本建设财务管理规定》的通知（财建〔2016〕504号）计取；

（2）项目前期咨询费参照《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）计取；

（3）勘察设计费参照《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）计取；

（4）工程监理费参照《建设工程监理与相关服务收费管理规定》（发改价格〔2007〕670号）参考执行；

（5）招标代理服务费参照《招标代理服务收费》（新发改价格〔2011〕234号）计取；

（6）工程造价咨询服务费参照《中价协关于规范工程造价咨询服务收费的通知》（新计价房〔2013〕35号）计取；

（7）劳动安全卫生评审费：根据劳动部《建设项目劳动安全卫生监察规定》和《建设项目（工程）劳动安全卫生评价管理办法》（劳动部令第10号）的规定。

（二）项目总投资估算

工程估算总投资为51,432.00万元，其中：第I部分：工程部分投资46,549.69万元。其中：建筑工程23,339.83万元、机电设备安装工程1,681.86万元、金属结构及安装工程371.75万元、输水管线设备及安装工程2,252.70万元、施工临时工程3,469.65万元、独立费用3,544.91万元、基本预备费用4,231.79万元。第II部分：建设征地移民安置补偿费1,612.42万元。第III部分：环境保持工程投资279.30万元。第IV部分：水土保护工程投资558.60万元。建设期融资利息：2,432.00万元。

项目总投资估算表详见：附表1。

（三）项目融资计划

1、本项目计划总投资51,432.00万元，项目建设期2年，计划融资总金额38,000.00万元，占总投资的73.88%。其中：申请地方政府专项债券融资38,000.00万。

2、本项目计划融资总金额38,000.00万元，其中：2026年度拟发行债券融资38,000.00万元（计划年度分批发行，已发行15000.00万元，本批次发行5000.00万元，第四批发行18000.00万元），期限20年，利率3.20%。

3、投资者保护措施

（1）还款责任及保障

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厅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。

（2）项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券资金还本付息完成前，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。

（3）项目收入管理

按时完成项目建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

（4）资金管理方案

项目建设单位建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，组织开展新增债券资金绩效评价工作，确保债券资金合规使用，提高债券资金使用效率，保障投资者合法权益。

（四）建设期资金平衡方案

本项目建设期资金筹措与使用情况如下表:

资金投入和使用情况(单位:万元)	合计	2026 年度	2027 年度
资金筹措	51,432.00	41,432.00	10,000.00
地方政府专项债券资金	38,000.00	38,000.00	-
地方政府财政配套	13,432.00	3,432.00	10,000.00
中央预算内资金	-	-	-
自筹资金	-	-	-
市场化银行融资	-	-	-
资金使用(支出)	51,432.00	41,432.00	10,000.00
资金余额(资金筹措-资金使用)	0.00	0.00	0.00

根据上表可知，项目建设期资金能够收支相抵，实现平衡。

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运作模式

1.项目运营主体：阿克苏市水资源总站

2.项目管理模式：由阿克苏市水利局进行统一管理，成立项目领导小组，由阿克苏市水资源总站负责项目运营，收取项目相关所有收益，专项债产生的利息支付以及到期后的本金偿还均由运营收益负担。

3.资金筹措计划：本项目计划总投资 51,432.00 万元，项目建设期 2 年，其中：通过申请地方财政配套资金筹措 13,432.00 万元,通过申请地方政府专项债券资金筹措

38,000.00 万元；其中：2026 年度拟发行债券融资 38,000.00 万元（计划年度分批发行，已发行 15000.00 万元，本批次发行 5000.00 万元，第四批发行 18000.00 万元），期限 20 年，利率 3.20%。

4.保障措施:

（1）质量保障

严格按照国家建设项目建设程序和管理制度严格管理，建设工程定期检查，严格按照国家技术标准和质量要求组织实施。项目建设按图施工，明确规定项目的技术标准、质量和工期等，不降低建设标准。对工序交接、隐蔽工程检查、设计的变更审核、质量事故的处理、质量和技术签证等进行控制，对出现违反质量规定的事件、容易形成质量隐患的做法采取措施予以制止。建立工程质量日记、质量汇报会等制度以了解和掌握质量动态，及时处理质量问题，让该工程的质量得到有效保障。

（2）制度保障

在项目实施过程当中，同步完善与该项目建立有关的资产安全、预算管理、资金支付、政府采购、财务管理、安全保障、工程质量等一系列制度，保证项目实施的每一个环节能够安全有序执行，尤其是资金管理方面健全内控制度，从资金下拨至支付使用，加强监督监管，实行专款专用，严格

资金审批流程，采取有效措施降低生产能耗，节约各项费用。必要时从财政资金中提取部分资金，保证项目流动资金需求。

（二）项目运营收益

根据项目可行性研究报告，本项目收益主要来自:

1.供水收入:

本项目初始年度居民供水量为 1303.12 万 m³/年、非居民供水量为 338.47 万 m³/年、特种用水供水量为 50.77 万 m³/年，营期内不考虑供水量增长。参考阿克苏地区商务局 2023 年公布的《阿克苏地区投资成本表》，具体标准为：生活自来水供水单价 2.58 元/m³、商业用水单价 3.9 元/m³、特种用水单价 12.11 元/m³，同时考虑价格调整机制为每 5 年按 15%幅度上浮，生产符合按 98%计算。经测算，项目债续期内供水收入合计为 113812.65 万元。

销售收入和营业税金附加估算表详见：附表 2。

（三）财务费用

本项目部分融资采用发行项目专项债券的方式进行筹集，依据专项债还款要求，每半年偿还利息一次，在债券期限最后一年一次性偿还本金，项目的财务费用主要包括还本付息以及兑付费用、发行费用、登记托管费等。

1.已发行 10000.00 万元

债券名称：2026年新疆维吾尔自治区政府专项债券（二十五期），发行日期：2026-06-25，发行金额：10000万元，利率：2.38%。

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	发行服务费	登记托管费	兑付服务费
2026年	0.00	10000.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00	10.00	0.80	0.012
2027年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00	0.00		0.012
2028年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00	0.00		0.012
2029年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00	0.00		0.012
2030年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2031年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2032年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2033年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2034年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2035年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2036年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2037年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2038年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2039年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2040年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2041年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2042年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2043年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2044年	10000.00	0.00	0.00	10000.00	2.38%	238.00			0.012
2045年	10000.00	0.00	10000.00	0.00	2.38%	238.00			0.012
合计		10000.00	0.00			3808.00	10.00	0.80	0.190

2. 已发行5000.00万元

债券名称：2026年新疆维吾尔自治区政府专项债券（四十期，发行日期：2026-08-10，发行金额：5000万元，利率：2.26%。

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	发行服务费	登记托管费	兑付服务费
2026年	0.00	5000.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00	5.00	0.40	0.006
2027年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00	0.00		0.006
2028年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00	0.00		0.006
2029年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00	0.00		0.006
2030年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006

2031 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2032 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2033 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2034 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2035 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2036 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2037 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2038 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2039 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2040 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2041 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2042 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2043 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2044 年	5000.00	0.00	0.00	5000.00	2.26%	113.00			0.006
2045 年	5000.00	0.00	5000.00	0.00	2.26%	113.00			0.006
合计		5000.00	0.00			1808.00	5.00	0.40	0.090

3.剩余 23000.00 万元

利率暂按 3.2%计算，发行费率 1‰，登记托管费 0.08‰，兑付服务率 0.05‰。财务费用测算如下表:

项目计算期	期初本金金额	本期发行金额	本期偿还本金	期末本金金额	融资利率	应付利息	发行服务费	登记托管费	兑付服务费
2026 年	0.00	23000.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00	23.00	1.84	0.037
2027 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00	0.00		0.037
2028 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00	0.00		0.037
2029 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00	0.00		0.037
2030 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2031 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2032 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2033 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2034 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2035 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2036 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2037 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2038 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2039 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2040 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2041 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2042 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2043 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2044 年	23000.00	0.00	0.00	23000.00	3.20%	736.00			0.037
2045 年	23000.00	0.00	23000.00	0.00	3.20%	736.00			0.037

合计		23000.00	0.00			11776.00	23.00	1.84	0.589

（四）运营成本

1.外购原材料费

药剂费用于原水净化处理，主要包括絮凝剂（聚合氯化铝）、消毒剂（二氧化氯）等，参考阿克苏地区净水处理行业用药标准，结合项目原水水质及净化工艺，测算单位供水量药剂消耗成本为 0.06 元/m^3。

2.外购燃料及动力费

本项目外购燃料及动力主要为用电，参照类似的工程情况取为年收入的 2%。

3.工资及福利费

本项目建成后,计划招聘工作人员 20 人,负责管理日常运维,人均年工资及福利 6.08 万元/年,每三年增长 10%。

4.修理费

修理费主要用于固定资产的日常维护费用,暂按本项目折旧费的 10%计算。

5.折旧和摊销费用（不计入经营成本）

固定资产折旧采用直线法,土木建筑按 30 年进行折旧，设备按 15 年进行折旧,净残值率按 5%计算。

6.其他管理费用

其他费用包括其他制造费、其他管理费、其他营业费，按上述项费用之和的 8%计算。

经上述测算，项目运营成本费用 9848.63 万元。

运营成本费用估算表详见：附表。

（五）相关税费

本项目增值税税率 6.00%；城市维护建设税税率 7.00%；教育费附加费率 3.00%；地方教育费附加费率 2.00%。

依据《水资源税改革试点实施办法》及阿克苏地区水资源税征收标准，结合项目生产负荷 98%的运营特点与城镇公共供水管网 12%的合理漏损率，测算单位供水量水资源税为 0.20 元/m^3;

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）、《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）、《2020 年政府收支分类目录》，关于印发《政府非税收入管理办法》的通知（财税〔2016〕33 号）、本项目运营收入归属于：政府性基金预算-->非税收入-->专项债券对应项目专项收入-->其他地方自行试点项目收益专项债券对应项目专项收入（科目编码：103.10.99.98），应纳入地方政府性基金预算管理，属于非税收入，不考虑所得税。

（六）资金平衡测算

1.项目可偿债收益情况

债券存续期间产生运营总收入 113812.65 万元，运营成本费用 9848.63 万元，运营期占用偿债收益的税费 8257.46 万元，项目可偿债收益为 95706.56 万元。

2.分年度还本付息情况

债券利率按3.2%测算。

还款付息计划详见：附表5。

3.偿债指标的计算

序号	指标(单位：万元)	项目可偿债总收益	总投资/本息	指标值
1	总投资收益率 (项目可偿债总收益/总投资)	95706.56	51,432.00	1.86
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)	95706.56	59782.13	1.60
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)	95706.56	38,000.00	2.52
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)	95706.56	59782.13	1.60
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)	95706.56	38,000.00	2.52
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)	95706.56	0.00	本项目不适用
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)	95706.56	0.00	本项目不适用

4.资金测算平衡情况

资金平衡情况测算情况详见：附表。

5.结论

根据资金平衡测算分析，该项目在正常条件下，项目运行产生的现金流入113812.65万元，可用于偿还本息的收益95706.56万元，能够完全覆盖债券本金及利息，计算可得专项债券本息保障倍数为1.60倍，项目有较好的偿债能力。

（七）会计报表

基于上述各项分析测算，本项目存续期的模拟会计报表如下所示，具体包括：

1.附表：现金流量表;

2.附表：利润及利润分配表;

3.附表：资产负债表。

（八）独立第三方专业机构进行评估意见

本项目由北京政德会计师事务所出具了《总体评价报告》，评价报告认为，项目运营产生的现金流能够完全覆盖专项债券还本付息的规模，满足资金稳定性和充足性的要求，具备偿债能力和可持续性。

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

结合本项目的情况，充分考虑政策和市场等变动因素对债券偿付带来的影响，使用单因素变动对可偿债净收益进行压力测试。测试采用正负20%的偏离幅度，按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%测试偿债指标变动情况。测试情况如下表（单位：万元）：

敏感性分析	敏感性变化比率						
敏感性变化比率	-20%	-10%	-5%	0%	5%	10%	20%
经营净收益	76565.25	86135.90	90921.23	95706.56	100491.89	105277.21	114847.87
债券还本付息额	59782.13	59782.13	59782.13	59782.13	59782.13	59782.13	59782.13
债券本息覆盖率	1.28	1.44	1.52	1.60	1.68	1.76	1.92

（二）总体评价

基于上表，本项目收入可偿债净收益下浮5%，10%，15%，20%的情况下，以及上浮5%，10%，15%，20%的情况下，均可实现债券还本付息的资金需要。结合上述压力测试及分析，当可偿债收益负向偏离20%时，保障倍数为128倍，能够满足还本付息的要求，可较好实现收支平衡，资金

偿债能力较强。由此可以得到项目具备较好的抗风险能力的评价。

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

1.建设和管理风险

建设单位不懂得基建程序，不遵循客观规律，项目管理不规范，内控制度不完善等导致项目决策偏差；承揽项目的建筑队伍人员素质、装备能力、施工期间的成本控制及质量管理等。主要危害为工程质量不合格、工期拖延、工程造价突破预算、出现大的安全事故等；建设单位和施工单位对监理认识上的缺陷带来诸多问题；尤其是项目建设过程，对资金管理的不规范，导致项目未达到相应的社会效益和经济效益。

2.财务和市场风险

项目在实施阶段，要预防资金风险，资金风险表现为政府划拨资金不到位，资金被业主方截留或者挪用，承包商把资金挪为他用等;

市场风险一般来自三个方面：一是由于市场预测方法或数据错误，导致市场需求分析出现重大偏差；二是项目产品市场竞争能力或者竞争对手情况发生重大变化，新的竞争者打破了原有的市场竞争格局，对项目产品的销售产生重大影响；三是由于市场条件的变化，项目产品和主要原材料的实

际价格与预测价格发生较大偏离，对项目的效益产生了重大影响。

3.公共政策风险

在市场经济条件下，由于受价值规律和竞争机制的影响或者其他原因，国家在不同时期可能根据宏观环境的变化而改变政策，这可能影响到项目运行时的经济收益。因此，由于政策的存在和调整，在经济利益上会产生矛盾，从而产生公共政策风险。公共政策风险的风险防范主要取决于参与者对国家宏观政策的理解和把握，取决于该项目立项对市场趋势的正确判断。

4.流动性风险

债券存续期内，如果项目所处的宏观经济环境、行业政策等外部因素发生变化，以及建设单位本身的生产经营中存在的不确定性，导致项目无法持续经营，可能会造成资产无法及时变现，保证适当的流动比率。

5.偿付风险

在债券存续期内，如果项目所处的宏观经济环境、行业政策等外部因素发生变化，以及建设单位本身的生产经营中存在的不确定性，可能导致项目不能从预期的债券来源中获得足够的资金，从而影响建设单位按期偿付本次债券本息的能力。

（二）潜在风险应对措施

1.建立强有力的组织保障

项目的建设涉及多个部门。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.资金保障措施

采取积极有效的措施，落实工程建设所需的各项资金。积极争取各方面对工程建设的资金投入。在用好、管好资金，制定切实可行的资金筹措方案，保证建设资金能够及时到位。

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的工程量计量、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，及时调整工程的费用，保证工程项目建设的进行。

3.工程施工保障措施

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。

4.管理保障措施

建立健全管理制度，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，加强对管理人员和工作人员的专业技能、专业知识培训，激励工作人员大胆创新，不断提高工作质量，更好地满足工作和生活的需求。

5.偿付保障措施

建立项目偿债准备金，在项目年度收益较好时每年计提应付本息资金的5%作为偿债准备金，在出现当年收入减收时，可使用偿债准备金支付债券本息。

明确项目所属各项资产，在出现极端情况下，优先出让部分不影响项目运行的资产，用于偿还债券本息。

八、其他需要说明的事项

（一）严格执行债券资金专款专用

按照《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见（国发〔2014〕43号）》文件的相关要求以及财政部《地方政府

专项债务预算管理办法》要求规范管理，严格限定资金用途，把地方政府债务分门别类纳入全口径预算管理，实现“借、用、管，还”相统一。不得挪用债务资金或改变既定资金用途；不得用于经常性支出等与项目无关的支出；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。

（二）健全信息披露制度

按照财政部关于印发《地方政府债务信息公开办法（试行）》的通知（财预〔2018〕209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）的相关要求及时披露专项债券基本信息、财政经济运行及相关债务情况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。

在专项债券存续期内，专项债券发行人按照有关规定持续披露项目情况、募集资金使用情况、对应的政府性基金或专项收入情况以及可能影响专项债券偿还能力的重大事项等。

附表1： 工程估算总表

单位:万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备费	独立费用	合计
Ⅰ	工程部分投资				46549.69
	第一部分 建筑工程	23339.83			23339.83
	第二部分 机电设备及安装工程		1681.86		1681.86
	第三部分 金属结构设备及安装工程	614.31	371.75		986.06
	第四部分 输水管线设备及安装工程	7042.88	2252.70		9295.58
	第五部分 施工临时工程	3469.65			3469.65
	第六部分 独立费用			3544.91	3544.91
	一至六部分投资合计	34466.68	4306.32	3544.91	42317.90
	基本预备费				4231.79
	静态投资				46549.69
Ⅱ	建设征地移民补偿投资				
	静态投资				1612.42
Ⅲ	环境保护工程投资				
	静态投资				279.30
Ⅳ	水土保持工程投资				
	静态投资				558.60
Ⅴ	工程投资总计 （ Ⅰ~Ⅳ合计）				51432.00
	静态总投资				49000.00
	价差预备费				
	建设期融资利息				2432.00
	总投资				51432.00

附表2： 销售收入

项目	总计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
1.生活自来水供水收入	**72239.09**			**3294.81**	**3294.81**	**3294.81**	**3294.81**	**3294.81**	**3789.03**	**3789.03**	**3789.03**	**3789.03**	**3789.03**	**4357.38**	**4357.38**	**4357.38**	**4357.38**	**4357.38**	**5010.99**	**5010.99**	**5010.99**
供水量（万㎥/年）	——			1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12	1303.12
收费标准（元/天）	——			2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.97	2.97	2.97	2.97	2.97	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.92	3.92	3.92
饱和率				98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
2.非居民供水收入	**28363.05**			**1293.63**	**1293.63**	**1293.63**	**1293.63**	**1293.63**	**1487.68**	**1487.68**	**1487.68**	**1487.68**	**1487.68**	**1710.83**	**1710.83**	**1710.83**	**1710.83**	**1710.83**	**1967.45**	**1967.45**	**1967.45**
供水量（万㎥/年）	——			338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47	338.47
收费标准（元/天）	——			3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49	5.16	5.16	5.16	5.16	5.16	5.93	5.93	5.93
饱和率				98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
3.特种用水供水收入	**13210.51**			**602.53**	**602.53**	**602.53**	**602.53**	**602.53**	**692.91**	**692.91**	**692.91**	**692.91**	**692.91**	**796.84**	**796.84**	**796.84**	**796.84**	**796.84**	**916.37**	**916.37**	**916.37**
供水量（万㎥/年）	——			50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77	50.77
收费标准（元/天）	——			12.11	12.11	12.11	12.11	12.11	13.93	13.93	13.93	13.93	13.93	16.02	16.02	16.02	16.02	16.02	18.42	18.42	18.42
饱和率				98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
合计	**113812.65**	**0.00**	**0.00**	**5190.97**	**5190.97**	**5190.97**	**5190.97**	**5190.97**	**5969.61**	**5969.61**	**5969.61**	**5969.61**	**5969.61**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**7894.82**	**7894.82**	**7894.82**

附表3： 成本测算表

项目	合计	2025 年	2026 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1.外购原材料费	1827.75	0.00	0.00	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54	101.54
2.外购燃料及动力费	2276.25	0.00	0.00	103.82	103.82	103.82	103.82	103.82	119.39	119.39	119.39	119.39	119.39	137.30	137.30	137.30	137.30	137.30	157.90	157.90	157.90
3.员工工资及福利	2816.40	0.00	0.00	121.60	121.60	121.60	133.80	133.80	133.80	147.20	147.20	147.20	162.00	162.00	162.00	178.20	178.20	178.20	196.00	196.00	196.00
4.修理费	2198.70	0.00	0.00	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15	122.15
5.其他管理费	729.53	0.00	0.00	35.93	35.93	35.93	36.90	36.90	38.15	39.22	39.22	39.22	40.41	41.84	41.84	43.14	43.14	43.14	46.21	46.21	46.21
合计	9848.63	0.00	0.00	485.04	485.04	485.04	498.22	498.22	515.03	529.51	529.51	529.51	545.49	564.83	564.83	582.33	582.33	582.33	623.79	623.79	623.79

附件4：税费表

项目	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
1.增值税	6828.76	0.00	0.00	311.46	311.46	311.46	311.46	311.46	358.18	358.18	358.18	358.18	358.18	411.90	411.90	411.90	411.90	411.90	473.69	473.69	473.69
2.城建税及附加税	819.45	0.00	0.00	37.37	37.37	37.37	37.37	37.37	42.98	42.98	42.98	42.98	42.98	49.43	49.43	49.43	49.43	49.43	56.84	56.84	56.84
3.企业所得税	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
水资源税	609.25	0.00	0.00	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85	33.85
税费合计	8257.46	0.00	0.00	382.68	382.68	382.68	382.68	382.68	435.01	435.01	435.01	435.01	435.01	495.18	495.18	495.18	495.18	495.18	564.38	564.38	564.38

附件5：资金平衡表

项目		合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
收入	运营收入	113812.65	0.00	0.00	5190.97	5190.97	5190.97	5190.97	5190.97	5969.61	5969.61	5969.61	5969.61	5969.61	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	7894.82	7894.82	7894.82
扣除项	运营成本	9848.63	0.00	0.00	485.04	485.04	485.04	498.22	498.22	515.03	529.51	529.51	529.51	545.49	564.83	564.83	582.33	582.33	582.33	623.79	623.79	623.79
	相关税费	8257.46	0.00	0.00	382.68	382.68	382.68	382.68	382.68	435.01	435.01	435.01	435.01	435.01	495.18	495.18	495.18	495.18	495.18	564.38	564.38	564.38
可用于资金平衡的相关收益 A		95706.56	0.00	0.00	4323.25	4323.25	4323.25	4310.07	4310.07	5019.57	5005.10	5005.10	5005.10	4989.12	5805.05	5805.05	5787.55	5787.55	5787.55	6706.64	6706.64	6706.64
专项债应付情况	债券本金	38000.00	0.00																			38000
	发行服务费	38.00	38.00																			
	登记托管费	3.04	3.04																			
	兑付服务费	1.09	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
	债券利息	21740.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00
	本息合计 B	59782.13	1128.09	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	39087.05
本息覆盖倍数 A/B		1.60	1.60					1.60														

附表6： 现金流量表

项目	合计	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
一、现金流入	**162155.37**	**41432.00**	**10000.00**	**5190.97**	**5190.97**	**5190.97**	**5190.97**	**5190.97**	**5969.61**	**5969.61**	**5969.61**	**5969.61**	**5969.61**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**	**6865.06**
1.资本金流入	13432.00	3432.00	10000.00	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
2.债券资金流入	38000.00	38000.00	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.自筹资金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00																
3.运营收入	110723.37	0.00	0.00	5190.97	5190.97	5190.97	5190.97	5190.97	5969.61	5969.61	5969.61	5969.61	5969.61	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06
二、现金流出	**91320.22**	**42560.09**	**11087.05**	**1954.77**	**1954.77**	**1954.77**	**1967.95**	**1967.95**	**2037.09**	**2051.57**	**2051.57**	**2051.57**	**2067.55**	**2147.07**	**2147.07**	**2164.56**	**2164.56**	**2164.56**	**2275.23**	**2275.23**	**2275.23**
1.项目静态投资	51432.00	41432.00	10000.00	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
2.运营成本	9848.63	0.00	0.00	485.04	485.04	485.04	498.22	498.22	515.03	529.51	529.51	529.51	545.49	564.83	564.83	582.33	582.33	582.33	623.79	623.79	623.79
3.发行服务费	38.00	38.00	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
4.登记托管费	3.04	3.04	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
5.兑付服务费	1.09	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
6.相关税费	8257.46	0.00	0.00	382.68	382.68	382.68	382.68	382.68	435.01	435.01	435.01	435.01	435.01	495.18	495.18	495.18	495.18	495.18	564.38	564.38	564.38
7.债券利息	21740.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00	1087.00
8.债券本金	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
三、净现金流量	**70835.16**	**-1128.09**	**-1087.05**	**3236.19**	**3236.19**	**3236.19**	**3223.02**	**3223.02**	**3932.52**	**3918.05**	**3918.05**	**3918.05**	**3902.06**	**4717.99**	**4717.99**	**4700.50**	**4700.50**	**4700.50**	**4589.83**	**4589.83**	**4589.83**
四、累计净现金流量		**-1128.09**	**-2215.15**	**1021.05**	**4257.24**	**7493.44**	**10716.45**	**13939.47**	**17871.99**	**21790.04**	**25708.09**	**29626.14**	**33528.20**	**38246.19**	**42964.18**	**47664.68**	**52365.17**	**57065.67**	**61655.50**	**66245.33**	**70835.16**

附表7： 利润表

项目	合计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营收入/成本/税金																					
1.项目收入	113812.65	0.00	0.00	5190.97	5190.97	5190.97	5190.97	5190.97	5969.61	5969.61	5969.61	5969.61	5969.61	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	6865.06	7894.82	7894.82	7894.82
2.项目成本	9848.63	0.00	0.00	485.04	485.04	485.04	498.22	498.22	515.03	529.51	529.51	529.51	545.49	564.83	564.83	582.33	582.33	582.33	623.79	623.79	623.79
3.税金及附加	7648.21	0.00	0.00	348.83	348.83	348.83	348.83	348.83	401.16	401.16	401.16	401.16	401.16	461.33	461.33	461.33	461.33	461.33	530.53	530.53	530.53
4.税息折旧及摊销前利润	96315.81	**0.00**	**0.00**	**4357.10**	**4357.10**	**4357.10**	**4343.92**	**4343.92**	**5053.42**	**5038.95**	**5038.95**	**5038.95**	**5022.97**	**5838.89**	**5838.89**	**5821.40**	**5821.40**	**5821.40**	**6740.49**	**6740.49**	**6740.49**
二、折旧与摊销	0.00																				
1.总折旧和摊销	21987.18	0.00	0.00	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51	1221.51
2.息税前利润	74328.63	**0.00**	**0.00**	**3135.59**	**3135.59**	**3135.59**	**3122.41**	**3122.41**	**3831.91**	**3817.44**	**3817.44**	**3817.44**	**3801.46**	**4617.38**	**4617.38**	**4599.89**	**4599.89**	**4599.89**	**5518.98**	**5518.98**	**5518.98**
三、利息支出	0.00																				
1.财务费用	21782.13	1128.09	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05	1087.05
2.税前利润	52546.50	**-1128.09**	**-1087.05**	**2048.53**	**2048.53**	**2048.53**	**2035.36**	**2035.36**	**2744.86**	**2730.39**	**2730.39**	**2730.39**	**2714.40**	**3530.33**	**3530.33**	**3512.83**	**3512.83**	**3512.83**	**4431.92**	**4431.92**	**4431.92**
四、企业所得税	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五、净利润/净亏损	52546.50	**-1128.09**	**-1087.05**	**2048.53**	**2048.53**	**2048.53**	**2035.36**	**2035.36**	**2744.86**	**2730.39**	**2730.39**	**2730.39**	**2714.40**	**3530.33**	**3530.33**	**3512.83**	**3512.83**	**3512.83**	**4431.92**	**4431.92**	**4431.92**

附表8： 资产负债表

项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1. 货币资金	(1128.09)	(2215.15)	1021.05	4257.24	7493.44	10716.45	13939.47	17871.99	21790.04	25708.09	29626.14	33528.20	38246.19	42964.18	47664.68	52365.17	57065.67	61655.50	66245.33	70835.16
2. 固定资产净值	41432.00	51432.00	50210.49	48988.98	47767.47	46545.96	45324.45	44102.94	42881.43	41659.92	40438.41	39216.90	37995.39	36773.88	35552.37	34330.86	33109.35	31887.84	30666.33	29444.82
3. 其他流动资产																				
一、资产总计	**40303.91**	**49216.85**	**51231.54**	**53246.22**	**55260.91**	**57262.41**	**59263.92**	**61974.93**	**64671.47**	**67368.01**	**70064.55**	**72745.10**	**76241.58**	**79738.06**	**83217.05**	**86696.03**	**90175.02**	**93543.34**	**96911.66**	**100279.98**
1. 长期债券	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	38000.00	0.00
二、负债总计	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**38000.00**	**0.00**
1. 实收资本	3432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00	13432.00
2. 未分配利润	(1128.09)	(2215.15)	(166.62)	1881.91	3930.45	5965.80	8001.16	10746.02	13476.40	16206.79	18937.17	21651.57	25181.90	28712.23	32225.06	35737.90	39250.73	43682.65	48114.58	52546.50
三、所有者权益合计	**2303.91**	**11216.85**	**13265.38**	**15313.91**	**17362.45**	**19397.80**	**21433.16**	**24178.02**	**26908.40**	**29638.79**	**32369.17**	**35083.57**	**38613.90**	**42144.23**	**45657.06**	**49169.90**	**52682.73**	**57114.65**	**61546.58**	**65978.50**
负债和所有者权益合计	**40303.91**	**49216.85**	**51265.38**	**53313.91**	**55362.45**	**57397.80**	**59433.16**	**62178.02**	**64908.40**	**67638.79**	**70369.17**	**73083.57**	**76613.90**	**80144.23**	**83657.06**	**87169.90**	**90682.73**	**95114.65**	**99546.58**	**65978.50**