

阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联 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：2025 年 05 月



目录

一、项目基本情况	1
(一) 政策背景	1
(二) 项目背景	2
(三) 项目概况	4
(四) 项目主管部门	5
(五) 立项和建设的相关批复文件	6
(六) 项目开工和建设时间	7
(七) 合法性审核	7
二、经济社会效益分析	8
(一) 经济效益分析	8
(二) 社会效益分析	8
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况	9
(一) 事前绩效评估	9
(二) 绩效目标设置	23
(三) 绩效监控和评价	24
四、项目投资估算及资金筹措方案	25
(一) 编制依据	25
(二) 项目总投资估算	25
(三) 项目融资计划	27
(四) 建设期资金平衡方案	30
五、项目收益与融资自求平衡方案	31

（一）项目运作模式	31
（二）项目运营收益	32
（三）财务费用	34
（四）项目运营成本	35
（五）相关税费	37
（六）资金平衡测算	37
（七）会计报表	41
（八）独立第三方专业机构评估意见	45
六、项目压力测试与评价	46
（一）压力测试	46
（二）总体评价	46
七、项目风险提示	47
（一）影响项目风险因素	47
（二）风险防控措施	49
八、其他需要说明的事项	53
（一）严格执行债券资金专款专用	53
（二）健全信息披露制度	53

阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程 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）精神，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《中共中央办公厅国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）文件要求，结合阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联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

（一）政策背景

2014年，国务院下发《关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号），对如何进行地方政府性债务管理进行了全面的规定，地方政府将以发行政府债券作为唯一债务来源。2017年，财政部印发了《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）围绕健全规范的地方政府举债融资机制，依法完善专项债券管理，着力发展项目收益与融资自求平衡的

专项债券品种。2019年6月份，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》指出，在严格控制地方政府隐性债务、坚决遏制隐性债务增量、坚决不走无序举债搞建设之路的同时，鼓励依法依规通过市场化融资解决项目资金来源。

（二）项目背景

党中央、国务院高度重视农村供水工作,自国家实施农村供水工程建设以来,实施的系列工程,提高了饮水质量,初步解决了当地群众的饮水困难,基本实现自来水入户,农村饮水安全状况已得到明显好转,生活质量显著提升。实施乡村振兴战略,要坚持党管农村工作,坚持农业农村优先发展,坚持农民主体地位,坚持乡村全面振兴,坚持城乡融合发展,坚持人与自然和谐共生,坚持因地制宜、循序渐进。巩固和完善农村基本经营制度,保持土地承包关系稳定并长久不变。

“十四五”时期,国家实施乡村振兴战略和城乡融合发展对农村供水提出了新的要求:一是村庄及人口布局变化、农村人居环境改善和农村改厕,以及产业发展要求提高供水能力和保障水平。二是满足人民群众对美好生活的向往需逐步提升现行标准。但由于我国国情、水情和区域发展不平衡,农村供水整体仍处于初级阶段,与实施乡村振兴战略的要求还不适应,在供水保障程度、供水质量和服务水平、建管体制机

制和信息化管理水平等方面亟待提升和加强。

为深入贯彻落实习近平总书记关于农村饮水安全保障的重要指示精神,加快提升农村供水保障能力和水平,推动农村供水高质量发展。水利部下发《关于加快推动农村供水高质量发展的指导意见》,深刻认识农村饮水安全保障是巩固脱贫成果、推动乡村振兴的重要标志,建立健全从水源到水龙头的全链条全过程农村饮水安全保障体系,力争通过 3-5 年时间,初步建成体系布局完善、设施集约安全、管护规范专业、服务优质高效的农村供水高质量发展格局,不断提升农村群众的获得感、幸福感、安全感。

2021 年 10 月,水利部召开“十四五”农村供水保障工作推进视频会,强调“进一步提升农村供水保障水平,推动农村供水保障高质量发展。”2021 年 11 月,新疆维吾尔自治区人民政府办公厅下发了《关于做好农村供水保障工作的实施意见》(新政办发(2021)105 号),“按照全面推进乡村振兴的要求,适当提高农村供水标准,完善农村供水工程设施,稳步提升农村供水保障水平。到 2025 年,全区农村自来水普及率达到 99.3%,农村集中供水率达到 99.7%;提高规模化供。

本项目正是在此背景下提出。

（三）项目概况

1、项目名称

阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程。

2、项目区位

本项目位于阿克苏市依干其镇、拜什吐格曼乡、喀拉塔勒镇、柳源镇。

3、参与主体

专项债申报主体：阿克苏市水资源总站

4、建设规模及内容

本项目规划设计供水人口为 206264 人，供水规模达到 1626.84m³/年。联并城市二水厂水源至哈尼喀松水厂和萨克沙克水厂，改造哈尼喀松水厂至喀拉塔勒镇集镇加压站主管线，同时更新改造依干其镇南片区、拜什吐格曼乡、喀拉塔勒镇内部供水管网，新建柳源镇输配水管网共计 640.54km，安装物联网水表 24037 块，配套各类闸阀井 1377 座。新建加压泵站 2 座，主要为柳源镇天海加压站和祥和加压站(主要建设清水池 2 座各 800m³、加压泵房 2 座，各 113.75 m²、管理用房 2 座，各 131.75 m²、消毒间 2 座，各 17.98 m²、值班室 2 座，各 24.84 m²)；在拜什吐格曼乡英吾斯塘供水站改建加压站 1 座(主要建设清水池 1 座 800m³、加压泵房 1 座 91.52 m²)。配套供水管网信息化监测系统、加压泵站自动控制系

统以及信息化管理中心平台建设。

5、建设期限

1 年

6、运营周期

项目运营周期为 14 年。

7、项目领域

重大水利工程

8、项目总投资

项目总投资为 34664.00 万元，其中工程费用 29862.84 万元，预备费 2293.14 万元，建设征地移民补偿投资 1183.54 万元，环境保护工程投资 163.62 万元，水土保持工程投资 296.86 万元，建设期债券利息为 864.00 万元。

（四）项目主管部门

本项目主管部门为阿克苏市水资源总站，基本信息如下：

机构名称：阿克苏市水资源总站

统一社会信用代码：126529014579344959

机构性质：事业单位

机构地址：阿克苏市英巴格 6 号。

负责人：买买提江·买米提孜

主管部门主要职责包括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转企业；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。

（五）立项和建设的相关批复文件

项目目前已取得前期审批手续，详细的如下：

阿克苏市发展和改革委员会《关于阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程初步设计（代可研）的批复》阿市发改审批〔2025〕106号。

（六）项目开工和建设时间

项目建设年限 1 年，目前项目已完成前期审批手续，即将准备全面开展施工招标。

（七）合法性审核

疆百丰恒瑞律师事务所是本期专项债券发行的专项法律顾问，位于乌鲁木齐市水磨沟区南湖东路北五巷 88 号南湖俪苑小区珠峰大厦 2 楼，由新疆维吾尔自治区司法厅于 2018 年 12 月 10 日换发的《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码：31650000MD01763961，事务所系依据中华人民共和国法律依法设立并合法存续的律师事务所，具备出具本项目法律意见书的资格。对本项目进行合法性审核。经审核，得出以下结论。一是阿克苏市水资源总站作为项目业主合法合规。二是已经取得发改委等部门的批复文件，项目真实合法。三是具有公益性且有一定收益，符合《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）要求。四是根据会计师事务所出具的《总体评价报告》，可实现项目收益与融资自求平衡，符合专项债券发行条件。五是为本项目提供服务的会计师事务所是依法成立并有效存续的主体，具备为本项目发行债券出具相应文书的资质，签字会计师具有相应的从业资格。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

1.直接经济效益。项目建成后，形成固定资产投资 34664.00 万元。经测算，债券存续期内预期收入 68327.28 万元，可偿债净收益 54941.44 万元，偿债能力较好，项目实施可持续促进阿克苏市经济增长，经济效益较好。

2.间接经济效益。

供水管道、加压站工程实施后，保障了居民用水水量和水质，对推进阿克苏市哈尼喀松水厂覆盖的依干其镇南片区、拜什吐格曼乡、喀拉塔勒镇、柳源镇生态文明建设，提升招商引资条件，改善乡镇环境，优化人居条件创造了条件，项目建设有利于阿克苏市哈尼喀松水厂覆盖的依干其镇南片区、拜什吐格曼乡、喀拉塔勒镇、柳源镇构建和谐稳定社会，作为社会公共项目具有一定的经济效益。

（二）社会效益分析

阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程，通过完善管网、升级设施，保障 20 万多居民用水安全，提升水质，助力经济发展；同时实现城乡供水一体化，缩小城乡差距，推动城镇化进程；还解决居民用水难题，减少用水矛盾，提升居民生活质量和幸福感，促进社会和谐稳定，具

有显著的综合社会效益。

三、项目事前绩效评估及绩效目标情况

（一）事前绩效评估

根据《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）等文件规定，项目单位和项目主管部门已对本项目开展了事前绩效评估。

1.项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）必要性

1）是解决阿克苏市供水紧缺的迫切需要

依据阿克苏市农村饮水安全“十四五”规划，按现行标准阿克苏市农村饮水安全问题得到了全面解决，但农村供水保障水平与实施乡村振兴战略和农村居民对美好生活的向往还有一定的差距。考虑到阿克苏市农村地处“高氟水”、“苦咸水”地带，水源的唯一性要求农村供水体系具备更高抗风险能力。输水管道也只有一条PVC管材，管线长、规模小，管道已运行十多年安全可靠性能差，老管道的规模和标准

也不能满足小康社会供水需求，管道一旦出现故障将造成区域性、规模化的供水中断，所造成社会的负面影响较大。而目前原设计供水量为 $7670\text{m}^3/\text{d}$ ，实际供水量为 $21265\text{m}^3/\text{d}$ ，出现实际供水比设计供水量大,并且内部管网建设年代久远，普遍存在标准低、规模小，管网供水计量设施不全，现有的农村供水管网不能满足供水要求。而供水管理体系为分散的乡、镇供水管理模式，只能其次简单的管网维修。依据加快推进农村供水高质量发展的指导意见，建立健全从水源到水龙头的全链条、全过程农村饮水安全保障体系，为满足阿克苏市农村供水高质量发展的要求，农村供水迫切需要解决以下问题。

2) 加快推进城乡供水一体化建设，实现农村双水源保障体系

目前阿克苏市农村水厂供水水源为地下水，供水井的水质能满足农村饮水安全要求，而水量只能满足近期供水要求，不能满足小康社会对供水的需求，另外水源均处在居民区和耕地，水源受周边居民生活区干扰，保护措施难以落实的困难，水源保护均达不到水源保护要求。依据阿克苏市城市供水发展规划，远期通过新建大石峡水源工程满足阿克苏市更高的供水要求。现有的城市水厂和四座农村水厂相距较近，有建设城乡一体化供水的自然、地理优势。而城乡一体化供水系统的建立解决了农村供水水源受周边干扰及保护措施

难以落实的困难，满足了农村远期供水规模的要求，和远期阿克苏市供水规划相衔接，实现农村双水源的应急供水保障要求，从而过度到共享大水源，水质有保证，水量充足，水源保护设施齐全，充分利用了现有水资源降低了水厂运行费用，夯实农村基本具备现代化生活条件的供水基础，率先实现农村供水高质量发展要求，最大程度实现城乡供水同源、同网、同质、同服务、同监管。

3) 提升农村管网的供水保障能力

自农村饮水安全建设以来，阿克苏市集中力量解决了农村饮用“高氟水”和“苦咸水”的问题，完成从小水厂向大水厂集中供水、输水的供水模式。目前从水源地加压输水的输水管道已运行十几年，输水管道采用单管输水、距离远，供水区域也没有可利用的应急备用水源，管道存在供水规模小，供水保障能力不足、安全性差。而哈尼哈松水厂供水规模达到 20 万人，供水主管道还是十多年前铺设的 PVC 管且单管运行，由于管道的线长、标准低、管道出现维护将造成上万人的供水困难。而供水加压站至用水户的大量村级以下管网还是供水初期铺设的，建设时间久远、规模小、标准低供水量不足，在夏季用水高峰期经常出现区域停水状况，还有部分管网被硬化路面覆盖维修困难，管网年久失修、漏失损耗严重，已影响到农村供水的安全，由于漏失水量失控增加了农村供水的负担，也加重了农村供水紧张的问题。另外

随着乡村经济发展带动畜牧业、乡村旅游业、观光农用的发展，现有的农村供水管网无法满足农村居民生活及二、三产业用水需求。因此本项目的建设，进一步提高农村管网的供水保障能力。

4) 全面实现乡村振兴、维护社会稳定的需要

农村供水问题制约着当地的经济的发展，因而供水工程建设是改善饮水安全的重要环节，为促进当地经济的快速发展，建设新农村，实现乡村振兴，必须解决好供水问题。村镇发展的目标是全面实现乡村振兴，而供水则是其中的一项重要内容，是直接关系到居民生活水平是否提高的重要标准，为改善居民的生活水平，提高居民的生活素质，进行供水安全工程建设是居民热切盼望的好事也是党的“和谐社会”思想的具体体现，对密切党群关系、维护社会稳定、保障居民身心健康、提高区域人口素质都具有不可低估和无法替代的作用：同时也能充分发挥现有供水安全水源改造工程的社会效益。

5) 是带动农村环境卫生改善和农村经济的快速发展

阿克苏市依干其镇哈尼喀松水厂管网提升工程的建设，既能满足农村居民用水的需要，又能带动农村环境卫生改善和经济的快速发展，将使农村居民从此彻底摆脱水量不足问题的困扰，是帮助当地实现经济发展的重要基础设施项目。

6) 是提高农村居民生产质量的切实保障

用水问题严重制约了当地社会经济的发展。工程实施后工程不但具有较大的经济效益，而且对加快项目区的农村居民建设具有促进作用。同时对改善农村居民生产及生活条件，提高企业的生产生活质量，美化环境，促进社会和环境可持续协调发展具有极其重要的意义。因此，兴建该工程是十分紧迫和必要的。

7) 提高群众的生活质量

阿克苏市依干其镇哈尼喀松水厂管网提升工程的建设，可以进一步提升当地农村饮水安全水平，增加当地社会经济发展和人民生活水平的幸福感。工程实施后不但具有较大的经济效益，而且对加快项目区的新农村建设具有促进作用。同时，对改善当地生产及生活条件，提高群众的生活质量，美化环境，改变当地人民群众精神面貌，百姓安居乐业，促进社会和环境可持续协调发展具有极其重要的意义。因此，兴建该工程是十分紧迫和必要的。

8) 全力维护民族团结，推进新型农村建设

新疆是多民族融合地区，广大农村大多居住少数民族群众，实行农村饮水安全工程有助于农村经济发展，保障民族群众身体健康,促进新农村建设、促进民族地区社会稳定；对民族团结和社会稳定发展起到基础性和根本性的重要作用。农村饮水安全工程是农村重要的基础设施，是推进社会主义新农村建设的必备条件；对于保障广大农民身体健康，改

善农村居住环境、提高生活质量具有重要意义：对区域经济社会发展建设提供了基础条件，对我国 2035 年基本实现社会主义现代化建设具有积极的推动意义。

（2）公益性

阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程，通过完善管网、升级设施，保障 20 万多居民用水安全，提升水质，助力经济发展；同时实现城乡供水一体化，缩小城乡差距，推动城镇化进程；还解决居民用水难题，减少用水矛盾，提升居民生活质量和幸福感，促进社会和谐稳定，具有显著的综合社会效益。

（3）收益性

本项目属于有一定收益的公益性项目，项目建成和投入使用后，本项目收入来源于如下：

本项目营业收入主要来源于自来水供水收入。

本项目建成后服务范围内年供水量为 1626.84 万 m^3 ，根据阿克苏地区商务局 2023 年公布的《阿克苏地区投资成本表》，确定生活自来水供水单价为 2.58 元/ m^3 ，商业用水单价 3.9 元/ m^3 ，本次项目计算采用平均价格按照 3 元/ m^3 计算。

经计算，项目发债期限内总收入为 68327.28 万元，年均收入为 4880.52 万元。

项目的直接经济效益可观。

项目计划建设期 1 年，运营期 14 年，根据《国务院关

于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）的规定：专项债务纳入政府性基金预算管理，通过对应的府性基金或专项收入偿还。根据本项目实施方案，本期债券募集资金投资项目现金流入通过主要为自来水供水收入。

本项目债券存续期内总收入 68327.28 万元，经营付现成本为 3790.19 万元，相关税费 9595.65 万元。据此计算得到可以用来进行资金平衡的项目运营净收益为 54941.44 万元。债券存取期内总债务本息的收益覆盖债券本息倍数为 1.37 倍。

2.项目建设的投资合规性与项目成熟度

（1）项目建设的投资合规性

本项目属于水利基础设施建设，符合国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目的实施符合国民经济和行业发展规划。

宁夏水利水电勘测设计研究院有限公司已对该项目进行了可行性研究论证，并出具了《实施方案》，研究结论为“该项目的建设具有良好的经济效益和社会效益，是切实可行与必要的”。

同时，阿克苏市发展和改革委员会已出具的《关于阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程初步设计（代可研）的批复》阿市发改审批〔2025〕106 号。

（2）项目成熟度

本项目严格按照国家相关政策和建设项目审批程序执行，已经过可行性论证，取得了发展改革部门或行业主管部门相关批复。同时，本项目将作为地区当前重点支持建设项目，项目实施的条件成熟，项目建设推进程度较高。

3.项目资金来源和到位可行性

本项目建设资金主要是通过地方财政配套资金安排、申请地方政府专项债券（符合用作资本金政策要求的还将申请银行贷款）等方式予以筹集。尤其是在专项债券方面，本项目具有较好的投资收益，可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。本项目对筹资风险认识较为全面，实施方案从项目合法性、合理性遭质疑的风险等方面进行风险论证，并制定了相应的风险防范措施。

4.项目收入、成本、收益预测合理性

（1）项目收入

本项目营业收入主要来源于自来水供水收入。

本项目建成后服务范围内年供水量为 1626.84 万 m^3 ，根据阿克苏地区商务局 2023 年公布的《阿克苏地区投资成本表》，确定生活自来水供水单价为 2.58 元/ m^3 ，商业用水单价 3.9 元/ m^3 ，本次项目计算采用平均价格按照 3 元/ m^3 计算。

经计算，项目发债期限内总收入为 68327.28 万元，年均收入为 4880.52 万元。

(2) 项目成本

根据实施方案，经营成本包括：燃料动力费、水资源费、工资及福利费、修理费、其他管理费用等。

1、燃料动力费

本项目新增年耗电量 46 万 kwh，根据阿克苏地区商务局 2023 年公布的《阿克苏地区投资成本表》，用电单价确定为 0.4127 元/kwh，经计算，每年电费 18.98 万元。

2、水资源费

本项目水资源费取费单价根据《关于新疆维吾尔自治区水资源税改革试点有关事项的通知》确定为 0.06 元/m³，经计算，每年水资源费 97.61 万元。

3、工资及福利费

本项目预计新增员工 6 名，每人每年工资及福利按 6 万元/人·年，经计算，每年工资及福利为 36.00 万元。

4、修理费

修理费以固定资产原值为基数，暂按 0.2%计取。

5、其他费用

以收入 1%计提。

综上所述，债券存续期内运营成本为 3790.19 万元。

(3) 项目收益

债券存续期内项目可偿债收益=项目运营总收入-运营成本-相关税费=68327.28 万元-3790.19 万元-9595.65 万元

=54941.44 万元。

5.债券资金需求合理性

本项目总投资 34664.00 万元，计划申请发行专项债券 27000.00 万元（本次申请发行 10000 万元），占比 77.89%。结合项目和市场实际情况，发行利率暂按 3.2% 计算，债券发行期限 15 年，到期一次性还本，利息每半年支付一次，最后一期利息随本金一并支付。

项目单位对专项债券资金需求合理性进行了论证，明确了专项债券资金的测算依据，同时，确保申请的专项债券资金需求量与项目建设周期、分年工作量相匹配。

6.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）偿债计划可行性

本项目在债券存续期内可实现总收入 68327.28 万元，扣除运营成本 3790.19 万元和相关税费 9595.65 万元后，剩余可偿债收益 54941.44 万元，偿还政府专项债券本息 39960.00 万元后仍有盈余 15845.44 万元，且可偿债收益覆盖政府专项债券本息倍数为 1.37 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。

充分考虑政府性基金收入、专项收入、融资成本变动、市场价格波动等因素影响，对债券项目因素变动进行压力测试。本项目在债券存续期内可偿债收益下浮 5%、10%、15%、20% 的情况下，以及上浮 5%、10%、15%、20% 的情况下，

均能够实现债券还本付息的资金需求。

（2）偿债风险点

①项目建设实施方面风险

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

应对措施：一是做好资金保障。项目单位将严格根据项目施工计划投入资金、督促施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。二是优选施工队伍。根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，严格落实施工项目经理负责制，保证工程质量。三是落实安全责任。加强职工安全培训，落实安全生产各项要求，倡导应用安全生产技术，把安全事故发生率降到最低。

②项目资金筹措方面风险

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

应对措施：一是加大资金保障力度。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。二是加强

工程成本控制。项目实施方案编制过程中，在测算项目总投资时已考虑原材料价格上涨导致项目施工成本增加的相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。三是严格变更审批程序。对于项目涉及方案调整、采购成本上升等因素造成项目总概算出现重大变更的，严格履行必要的审批程序，合理确定增量部分资金来源。四是制定应急处置预案。项目单位、同级主管部门和财政部门已针对各种特殊状况研究制定应急处置预案，确保在项目概算增加或原有资金来源不能及时到位等情形下能妥善处置资金矛盾，避免形成“半拉子工程”。

③项目收益实现方面风险

由于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险，将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流不能平衡，对债券还本付息产生影响

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

债出现困难，本级政府将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务，坚决避免专项债券兑付风险。

7.绩效目标合理性

本项目绩效目标明确，基本覆盖了预期的产出及效益情况。项目产出方面，围绕项目建内容设置数量指标，围绕项目是否按时完成设置时效指标，围绕工程验收合格率设置质量指标，数量、质量指标的设置均量化、可衡量；项目效益方面，依据项目实施是否能够提高经济收入、带动社会投资设置经济效益指标；依据项目实施后对社会能起到的积极作用等方面设置社会效益指标；依据受益群众对建设是否满意设置满意度指标。

本项目绩效指标的设置科学合理，采用定量和定性相结合的方法，对产出指标进行细化和量化，指标设置能够有效反映项目实施预期的产出和效益情况，项目绩效的可实现程度较高。

8.评估结论

本项目相关性显著，绩效可实现性较强，实施过程控制有效，预期绩效具有一定可持续性，且财政资金投入风险可控。项目评估得分96分，评估结论为“予以支持”。（详见项目事前绩效评估指标体系及评分附表）

附表项目事前绩效评估指标体系及评分

审核指标及分值			审核评分
审核一级指标	审核二级指标	分值	
项目实施的必要性（10）	政策相关性	2.5	2.5
	职能相关性	2.5	2.5
	需求相关性	2.5	2.5
	财政投入相关性	2.5	2.5
项目实施的公益性（5分）	实施公益性	5	5
项目实施的收益性（5分）	实施的收益性	5	5
项目建设投资合规性与项目成熟度（5分）	项目建设投资合规性		
	项目成熟度	2.5	2.5
项目资金来源和到位可行性（6分）	资金来源和到位可行性	6	6
项目收入、成本、收益预测合理性（15分）	投入成本合理性	6	6
	收入及收益预测合理性	6	6
	成本控制措施有效性	3	2
债券资金需求合理性（4分）	债券资金需求合理性	4	4
项目偿债计划可行性和偿债风险点（10分）	项目偿债计划可行性	8	7
	项目偿债风险点	2	2
绩效目标合理性（10）	目标明确性	5	5
	目标合理性	5	5
项目实施计划可行性（14分）	实施内容明确性	2	2
	实施方案可行性	12	11
过程控制有效性（16分）	过程控制有效性	16	15
合计		100	96

（二）绩效目标设置

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）等文件要求，科学合理设定本项目绩效目标，设定二级指标9个，包括数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响和服务对象满意度等指标；设定三级指标15个，其中量化指标13个，量化指标占三级指标量的86.67%（ $\geq 70\%$ ）。（详见债券资金项目支出绩效目标申报表）

债券资金项目支出绩效目标申报表

（2025年度）

项目名称		阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程
预算单位		阿克苏市水资源总站
项目资金（万元）		项目总投资：34664.00
		年度资金总额：34664.00
		其中：财政配套资金 7664.00
		专项债券资金 27000.00
项目目标	项目总体目标	年度目标
	<p>目标1：完成阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程建设，完成投资额 34664.00 万元，其中财政配套资金 7664.00 万元，专项债券资金 27000.00 万元，实现项目收益自平衡。</p> <p>目标2：通过完善管网、升级设施，保障 20 万多居民用水安全，提升水质，助力经济发展；同时实现城乡供水一体化，缩小城乡差距，推动城镇化进程；还解决居民用</p>	<p>完成阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程建设，完成投资额 34664.00 万元，其中财政配套资金 7664.00 万元，专项债券资金 27000.00 万元，实现项目收益自平衡。</p>

	水难题，减少用水矛盾，提升居民生活质量和幸福感，促进社会和谐稳定，具有显著的综合社会效益。		
一级指标	二级指标	三级指标	指标值（包含数字和文字描述）
产出指标	数量指标	供水输配水管网（km）	=640.54
		检查井（座）	=1377
		安装物联网水表（个）	=24037
		新建加压泵站（座）	=2
	质量指标	工程验收合格率（%）	=100
		新建设施达到当地抗震设防要求（%）	=100
	时效指标	项目按计划开工率（%）	=100
		项目按计划完工率（%）	=100
	成本指标	项目预算控制率（%）	≤100
		完成总投资（万元）	=34664.00
效益指标	经济效益指标	项目年净收益（万元）	≥3924.39
	社会效益指标	项目正常运转率（%）	100%
	生态效益指标	缓解供需矛盾对于推进生态文明建设	明显缓解
	可持续影响指标	提升用水效率	有效提升
满意度	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〈自治区政府债务支出预算绩效管理暂行办法〉的通知》（新财预〔2019〕80号）等文件，对项目进行绩效监控和评价。一是在债券发行的2个月内进行一次绩效监控，对绩效目标偏离值超过20%的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后

报财政部门。二是在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报同级财政部门。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

（1）水利部水总[2024]323 号关于发布《水利工程设计概(估)算编制规定》及水利工程系列定额的通知。

（2）新疆维吾尔自治区水利厅新水厅[2021]153 号关于发布《新疆水利水电工程设计概(估)算计列安全保障措施专项费等三项费用的规定》的通知。

（3）《新疆维吾尔自治区公路工程建设项目估概预算编制办法补充规定新交规[2021]1 号文。

（4）编制年按阿克苏地区 2025 年 3 月价格水平。

（二）项目总投资估算

项目总投资为 34664.00 万元，其中工程费用 29862.84 万元，预备费 2293.14 万元，建设征地移民补偿投资 1183.54 万元，环境保护工程投资 163.62 万元，水土保持工程投资 296.86 万元，建设期债券利息为 864.00 万元。

项目详细投资构成如下：

工程概算总表

单位:万元

编号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
I	工程部分投资				30146.84
一	第一部分建筑工程	10224.28			10224.28
二	第二部分机电设备及安装工程	229.98	2408.63		2638.61
三	第三部分金属结构设备及安装工程	30.12	200.81		230.93
四	第四部分输水管道设备及安装工程	11122.57	1295.60		12418.17
五	第五部分施工临时工程	1880.68			1880.68
六	第六部分独立费用			2470.16	2470.16
	建设管理费			986.48	986.48
	工程建设监理费			394.39	394.39
	生产准备费			38.29	38.29
	科研勘测设计费			766.99	766.99
	其他			284.01	284.01
	一至六部分投资合计	23487.63	3905.04	2470.16	29862.84
	基本预备费				2293.14
	静态投资				32155.98
II	建设征地移民补偿投资				1183.54
III	环境保护工程投资				163.62
IV	水土保持工程投资				296.86
V	工程投资总计(I-IV 合计)				33800.00
	静态总投资				33800.00
	价差预备费				
	建设期融资利息	发行专项债 27000 万元，建设期 1 年，建设期利息 864.00 万元			864.00
	总投资				34664.00

（三）项目融资计划

1、资金使用计划

本项目总投资为 34664.00 万元，预计在 2026 年底实施完成。

2025 年计划通过专项债券融资投资 27000.00 万元，财政配套资金 7664.00 万元。

项目所筹资金将根据项目建设计划和使用需求，全部投资用于本项目建设，根据项目建设进度合理支出。在保证项目工程投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费当年专项债券融资额度。

2、资金筹措

项目总投资额为 34664.00 万元。其中申请专项债券资金 27000.00 万元（本次申请发行 10000 万元），占项目总投资的 77.89%；项目其他资金为 7664.00 万元，占项目总投资的 22.11%。

资金筹措情况如下：

序号	项目类别	金额（万元）	拟发行期限
1	2025 年拟申请专项债券资金	27000.00	15 年
2	财政配套资金	7664.00	
3	总投资	34664.00	-

3、募集资金计划及发行规模和年限

阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程

计划发行专项债券 27000.00 万元，其中 2025 拟发行专项债券 27000.00 万元。项目拟发行政府专项债券计划如下：

序号	发行年份	发行额度	发行期限	债券利率
1	2025 年	27000.00 万元	15 年期	固定利率（以实际发行为准）

本项目拟发行专项债券，利息按年付息，最后一期利息随本金一起支付。债券发行费用为发行面值的 1.0%。发行后可按规定在全国银行间债券市场和证券交易所债券市场上市流通。债券的发行场所、品种、数量、时间安排、招投标、分销、缴纳发行款等按新疆维吾尔自治区相关要求和规定有序进行。

4、投资者保护措施

列应急处置措施，包括将能够统筹安排的结余资金应优先安排偿还债务；调整支出结构，除基本支出和必保民生外，其余财政资金优先用于偿还债务；处置各类非公益性资产偿还债务等。

发行人应在募集说明书中约定投资者保护机制（例如交叉违约条款、事先约束条款等），明确发行人对发生重大事项时的应对措施。

发行人应在募集说明中说约定加速到期条款，出现严重违约、不可抗力等可能损害投资者权益的重大不利情形时，经债券持有人大会讨论通过后，可提前清偿部分或者全部债券本金。

根据《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》、《关于印发自治区地方政府性债务风险应急处置预案的通知》等办法。发行人应在募集说明中说设置应急预案，如下：

（1）预防为主。根据债务风险预警指标，评估本地区债务风险状况，动态跟踪风险变化，排查债务风险点。坚持预防为主，经常性做好应对突发事件各项准备。

（2）统筹协调。各级政府要统筹协调财政、发改、国资监管、人行、银监、地方金融监管、审计等部门（单位）职能，建立有效的突发事件应急工作机制，进行早期识别、及时预警和科学评估，做好政府债务风险突发事件应急工作。

（3）明确责任。各级政府对本地区债务风险应急处置负总责，财政部门牵头制定政府债务风险应急处置预案，相关部门根据工作职责落实应急处置措施。

（4）及时处置。政府债务风险应急处置实行分级处置，各级政府应及时采取措施控制事态发展，积极组织开展应急和处置相关工作，防止引发系统性区域性风险。

若出现政府已经或者可能无法按期支付政府债务本息，或者无力履行或有债务法定代偿责任，容易引发财政金融风险，需要采取应急处置措施予以应对的事件等政府性债务风险事件。根据需要转为政府性债务风险事件应急领导小组，负责组织、协调、指挥风险事件应对工作。

自治区财政厅建立政府性债务风险评估和预警机制，定期评估各级政府性债务风险情况并作出预警，风险评估和预警结果及时通报有关部门和市政府。对因无力偿还政府债务本息或无力承担法定代偿责任等引发风险事件的，根据债务风险等级，相应及时实行分级响应和应急处置。

人民政府、人社局、财政局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，组织开发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益，保障投资者合法权益。

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，相关部门将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。

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

（四）建设期资金平衡方案

本项目总投资为 34664.00 万元，2025 年计划投资完成。具体资金筹措和使用情况见下表。

项目投资计划表

单位：万元

项目名称	第一年	合计
一、总投资	34664.00	34664.00
1、建设投资	33800.00	33800.00
2、建设期利息	864.00	864.00
3、铺底流动资金	0.00	
二、资金筹措	34664.00	34664.00
1、自筹资金	7664.00	7664.00
1.1、用于建设投资	6800.00	6800.00
1.2、用于建设期利息	864.00	864.00
1.3、用于底流动资金		
2、专项债券资金	27000.00	27000.00
2.1、用于建设投资	27000.00	27000.00
2.2、用于建设期利息	0.00	
2.3、用于底流动资金		
3、其它		

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：由阿克苏市水资源总站负责对本项目进行运营管理。

2. 项目运营模式：采取自主运营的模式。

3. 项目管理模式：由阿克苏市水资源总站负责本项目建设的协调、监督和具体实施，全过程实施对本项目的运营管理。

4. 项目保障措施：严格依法合规使用政府专项债券资金，做到专款专用、分账核算，并实行预决算管理，明确职责分工，按时偿还债券本金和利息；同时，建立健全机构内部债务风险防控机制加快建立债务风险化解和应急处置机制，及时分析和评估专项债务风险状况，

对债务高风险项目进行风险预警。

在债券存续期内专项收入可有效覆盖债券对应项目成本、债券利息支出。根据实施方案，债券存续期内可偿债收益 54941.44 万元，留存资金可以支付后期债券存续期间的利息支出以及到期的本金偿还支出。期末项目累计净现金结余为 15845.44 万元，本项目资金稳定性总体上可以得到保证。

（二）项目运营收益

本项目营业收入主要来源于自来水供水收入。

本项目建成后服务范围内年供水量为 1626.84 万 m^3 ，根据阿克苏地区商务局 2023 年公布的《阿克苏地区投资成本表》，确定生活自来水供水单价为 2.58 元/ m^3 ，商业用水单价 3.9 元/ m^3 ，本次项目计算采用平均价格按照 3 元/ m^3 计算。

经计算，项目发债期限内总收入为 68327.28 万元，年均收入为 4880.52 万元。

项目收入详见下表

营业收入及税金估算表																
单位：万元	建设期	运营期														
项目名称	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
1、经营收入		4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	68327.28
1.1供水收入		4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	68327.28
年供水量（万m³）		1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	1626.840	
供水单价（元/m³）		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	
2、税金		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	209.32	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	3368.67
2.1增值税		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	186.89	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	3007.74
2.1.1进项税		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
2.1.2销项税		402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	402.98	5641.70
2.1.3可抵扣固定资产进项税		2633.96														
2.2城市建设维护税		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.08	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	150.39
2.3教育费附加		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.61	12.09	12.09	12.09	12.09	12.09	12.09	12.09	90.23
2.4地方教育费附加		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.74	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	8.06	60.15

（三）财务费用

本项目拟申请专项债券共计 27000.00 万元，其中 2025 年计划申请专项债券金额 27000.00 万元，假设债券融资利率 3.20%（参考 2025 年新疆维吾尔自治区政府专项债券发行结果，本项目政府专项债券发行利率在此基础上考虑一定的上浮），期限 15 年。债券存续期内每年支付一次利息，到期一次性支付本金及当期利息。债券存续期偿还债券利息总额为 12960.00 万元。专项债发行费率假定为发行额度的 1.0%，登记托管费为发行额度的 0.08%，兑付服务费为当年还本付息的 0.05%，建设期内该部分费用由建设单位自有资金支付。自申请使用资金开始计息之日起存续期内应还本付息情况如下：

财务费用明细表						
年份	债券本金	当年还本付息	发行服务费 0.1%	登记托管费 0.008%	兑换服务费 0.005%	财务费用合计
第 1 年	27000.00	864.00	27.00	2.16	0.043	893.20
第 2 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 3 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 4 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 5 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 6 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 7 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 8 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 9 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 10 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 11 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 12 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 13 年	27000.00	864.00			0.043	864.04
第 14 年	27000.00	864.00			0.043	864.04

第 15 年	27000.00	27864.00			1.393	27865.39
合计		39960.00	27.00	2.16	2.00	39991.16

（四）项目运营成本

根据实施方案，经营成本包括：燃料动力费、水资源费、工资及福利费、修理费、其他管理费用等。

1、燃料动力费

本项目新增年耗电量 46 万 kwh，根据阿克苏地区商务局 2023 年公布的《阿克苏地区投资成本表》，用电单价确定为 0.4127 元/kwh，经计算，每年电费 18.98 万元。

3、水资源费

本项目水资源费取费单价根据《关于新疆维吾尔自治区水资源税改革试点有关事项的通知》确定为 0.06 元/m³，经计算，每年水资源费 97.61 万元。

3、工资及福利费

本项目预计新增员工 6 名，每人每年工资及福利按 6 万元/人·年，经计算，每年工资及福利为 36.00 万元。

4、修理费

修理费以固定资产原值为基数，暂按 0.2%计取。

5、其他费用

以收入 1%计提。

综上所述，债券存续期内运营成本为 3790.19 万元。

如下表所示：

总成本费用估算表																	
	建设期		运营期														单位：万元
项目名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	合计
1、燃料动力费			18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	18.98	265.78
2、水资源费			97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	97.61	1366.55
3、工资及福利费			36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	504.00
4、折旧费			1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1461.05	1461.05	1461.05	1461.05	24164.50
5、修理费			69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	69.33	970.59
6、其他管理费用			48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	48.81	683.27
7、财务费用			864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	12096.00
7.1、利息支出			864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	12096.00
7.2长期借款利息			864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	12096.00
8、总成本费用合计 (1+2+3+4+5+6+7)			2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2595.78	2595.78	2595.78	2595.78	38418.36
8.1其中：可变成本			201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	2819.60
8.2固定成本			2765.36	2765.36	2765.36	2765.36	2765.36	2765.36	2765.36	2765.36	2765.36	2765.36	2394.38	2394.38	2394.38	2394.38	37231.09
经营成本			270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	3790.19

（五）相关税费

1、本项目运营期内增值税=销项税减-进项税，经计算增值税金额为 3007.74 万元；

2、附加税：根据应缴纳的增值税计算的附加税为城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费附加 2%，经计算的附加税为 360.93 万元；

3、企业所得税：根据计算的项目利润企业所得税金额为 6226.98 万元。

（六）资金平衡测算

1.项目可偿债收益

债券存续期内项目可偿债收益=项目运营总收入-运营成本-相关税费=68327.28 万元-3790.19 万元-9595.65 万元=54941.44 万元。

2.分年度还本付息情况

本项目计划 2025 年申请地方政府新增专项债券 27000.00 万元，拟定债券发行期限为 15 年，第 1 年至第 14 年每半年付一次利息不还本金，第 15 年偿还本息，利率暂按 3.2%计算。经测算，在债券存续期内可产生本息共计 39960.00 万元，其中：本金 27000.00 万元、利息 12960.00 万元。（详见附表）

借款还本付息计划表																	
单位：万元																	
项目名称	利率	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
二、国内借款																	
年初借款本息累计		0.00	27864.00	28728.00	29592.00	30456.00	31320.00	32184.00	33048.00	33912.00	34776.00	35640.00	36504.00	37368.00	38232.00	39096.00	
本年借款本金		27000.00	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	27000.00
建设期利息	利率	864.00															864.00
累计借款(国内)	3.20%	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	
本年应计利息		864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	12960.00
本年偿还本金																27000.00	27000.00
本年还本付息		864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	27864.00	39960.00
三、偿还本金资金来源																	
息税前利润			2777.76	2777.76	2777.76	2777.76	2777.76	2777.76	2568.44	2326.43	2326.43	2326.43	2697.41	2697.41	2697.41	2697.41	37003.92
折旧			1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1832.03	1461.05	1461.05	1461.05	1461.05	24164.50
摊销																	
其它资金																	
偿还本金来源合计			4131.35	4131.35	4131.35	4131.35	4131.35	4131.35	3974.36	3792.85	3792.85	3792.85	3700.10	3700.10	3700.10	3700.10	54941.44
本息保障倍数：				1.37													
借款偿还期(年)(国内)		15.00			年												

注：（1）债券存续期内建设期利息及发行费用暂定由项目资本金清偿；（2）预测期内出现的年度其他资金缺口，由财政提供补贴或由政府性基金预算收入统筹安排解决。

3.偿债指标的计算情况

偿债指标的计算情况			
科目	比值分子数 (万元)	比值分母数 (万元)	比值
总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）	54941.44	34664.00	1.58
专项债券还本付息保障倍数（项目可偿还专项 债收益/专项债券本息）	54941.44	39960.00	1.37
专项债券本金保障倍数（项目可偿还专项债收 益/专项债券本金）	54941.44	27000.00	2.03
专项债券利息保障倍数（项目可偿还专项债收 益/专项债券利息）	54941.44	12960.00	4.24
市场化融资本息保障倍数（项目可偿还专项债 收益/市场化融资本息）	54941.44	无	无市场 化融资
市场化融资本金保障倍数（项目可偿还专项债 收益/市场化融资本金）	54941.44	无	无市场 化融资

债券存续期项目资金测算平衡表																
年度	建设期	运营期														单位：万元
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合计
现金流入																
资本金流入	7664.00	0.00														7664.00
债券资金流入	27000.00	0.00														27000.00
市场化融资资金流入																0.00
项目营业收入流入		4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	68327.28
现金流入总额	34664.00	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	102991.28
现金流出																
建设期资金流出	33800.00	0.00														33800.00
相关税费流出		478.44	478.44	478.44	478.44	478.44	478.44	635.43	816.94	816.94	816.94	909.69	909.69	909.69	909.69	9595.65
运营期现金流出		270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	3790.19
专项债券还本付息费	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	27864.00	39960.00
市场化融资还本付息费																0.00
现金流出总额	34664.00	1613.17	1613.17	1613.17	1613.17	1613.17	1613.17	1770.16	1951.67	1951.67	1951.67	2044.42	2044.42	2044.42	29044.42	87145.84
现金净流量																
当年项目现金净流入	0.00	3267.35	3267.35	3267.35	3267.35	3267.35	3267.35	3110.36	2928.85	2928.85	2928.85	2836.10	2836.10	2836.10	-24163.90	15845.44
期末项目累计现金结存额		3267.35	6534.70	9802.05	13069.41	16336.76	19604.11	22714.47	25643.32	28572.17	31501.02	34337.12	37173.23	40009.33	15845.44	
本息保障倍数			1.37													

5.项目资金平衡情况的结论

根据资金平衡测算分析，在满足假设条件的前提下，债券存续期内，项目经营活动产生的净现金流量在偿还专项债券本息后，仍有现金结余；项目每年能够产生稳定的现金流，在债券存续期内共产生可用于偿还债券本息及发行费用的运营净收益总额为 54941.44 万元，净收益对债券本息的覆盖倍数为 1.37 倍。用于还本付息资金的充足性得到保障实现项目收益与融资自求平衡。

基于财政部对地方政府申请专项债的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为本项目专项债券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，为本项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。同时，运营期收入为后续资金回笼和项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足本项目还本付息要求。

（七）会计报表

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

1、利润表

利润与利润分配表																
项目名称	建设期	运营期														单位：万元
	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	合计
1、营业收入		4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	68327.28
2、税金及附加		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	209.32	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	3368.67
3、总成本费用		2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2966.76	2595.78	2595.78	2595.78	2595.78	40050.69
4、补贴收入																
5、利润总额（1-2-3+4）		1913.76	1913.76	1913.76	1913.76	1913.76	1913.76	1704.44	1462.43	1462.43	1462.43	1833.41	1833.41	1833.41	1833.41	24907.92
6、弥补以前年度亏损																
7、应纳税所得额（5-6）		1913.76	1913.76	1913.76	1913.76	1913.76	1913.76	1704.44	1462.43	1462.43	1462.43	1833.41	1833.41	1833.41	1833.41	24907.92
8、所得税		478.44	478.44	478.44	478.44	478.44	478.44	426.11	365.61	365.61	365.61	458.35	458.35	458.35	458.35	6226.98
9、净利润（5-8）		1435.32	1435.32	1435.32	1435.32	1435.32	1435.32	1278.33	1096.82	1096.82	1096.82	1375.05	1375.05	1375.05	1375.05	18680.94
10、期初未分配利润																
11、可提供室内分配的利润（9+10）		1435.32	1435.32	1435.32	1435.32	1435.32	1435.32	1278.33	1096.82	1096.82	1096.82	1375.05	1375.05	1375.05	1375.05	18680.94
12、提取法定盈余公积金		143.53	143.53	143.53	143.53	143.53	143.53	127.83	109.68	109.68	109.68	137.51	137.51	137.51	137.51	1868.09
13、可提供室内投资者分配的利润（11-12）		1291.79	1291.79	1291.79	1291.79	1291.79	1291.79	1150.50	987.14	987.14	987.14	1237.55	1237.55	1237.55	1237.55	16812.85
14、提取任意盈余公积金																
15、各投资方利润分配		1291.79	1291.79	1291.79	1291.79	1291.79	1291.79	1150.50	987.14	987.14	987.14	1237.55	1237.55	1237.55	1237.55	16812.85
16、未分配利润（13-14-15）																
17、息税前利润（利润总额+利息支出）		2777.76	2777.76	2777.76	2777.76	2777.76	2777.76	2568.44	2326.43	2326.43	2326.43	2697.41	2697.41	2697.41	2697.41	37003.92
18、息税折旧摊销前利润（17+折旧+摊销）		4609.79	4609.79	4609.79	4609.79	4609.79	4609.79	4400.47	4158.46	4158.46	4158.46	4158.46	4158.46	4158.46	4158.46	61168.42

2、资产负债表

资产负债表															
	建设期	运营期													
项目名称	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年
1、资产	34664.00	36099.32	37534.64	38969.97	40405.29	41840.61	43275.93	44554.26	45651.08	46747.90	47844.72	49219.78	50594.83	51969.89	26344.94
1.1流动资产总额			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
1.2累计盈余资金	0.00	3267.35	6534.70	9802.05	13069.41	16336.76	19604.11	22714.47	25643.32	28572.17	31501.02	34337.12	37173.23	40009.33	15845.44
1.3在建工程	34664.00		0.00												
1.4固定资产净值		32831.97	30999.94	29167.91	27335.88	25503.85	23671.82	21839.79	20007.76	18175.74	16343.71	14882.66	13421.60	11960.55	10499.50
1.5其他资产净值															
2、负债及所有者权益（2.4+2.5）	34664.00	36099.32	37534.64	38969.97	40405.29	41840.61	43275.93	44554.26	45651.08	46747.90	47844.72	49219.78	50594.83	51969.89	26344.94
2.1建设投资借款	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00
2.2流动资金借款	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
2.3负债小计（2.1+2.2+2.3）	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	27000.00	
3、所有者权益	7664.00	9099.32	10534.64	11969.97	13405.29	14840.61	16275.93	17554.26	18651.08	19747.90	20844.72	22219.78	23594.83	24969.89	26344.94
3.1资本金	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00	7664.00
3.2累计法定盈余公积金		143.53	287.06	430.60	574.13	717.66	861.19	989.03	1098.71	1208.39	1318.07	1455.58	1593.08	1730.59	1868.09
3.3累计未分配利润		1291.79	2583.58	3875.37	5167.16	6458.95	7750.74	8901.24	9888.38	10875.51	11862.65	13100.20	14337.75	15575.30	16812.85
三、资产负债率(%)	77.89%	74.79%	71.93%	69.28%	66.82%	64.53%	62.39%	60.60%	59.14%	57.76%	56.43%	54.86%	53.37%	51.95%	0.00%

3、现金流量表

财务计划现金流量表																
单位：万元	建设期	运营期														
项目名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合计
1、现金流入	34664.00	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	102991.28
资本金投入	7664.00															7664.00
投资借款	27000.00															27000.00
流动资金																
营业收入	0.00	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	4880.52	68327.28
增值税销项税额																
补贴收入																
其他流入																
2现金流出	34664.00	1613.17	1613.17	1613.17	1613.17	1613.17	1613.17	1770.16	1951.67	1951.67	1951.67	2044.42	2044.42	2044.42	29044.42	87145.84
建设投资	33800.00															33800.00
增加流动资金																
经营成本	0.00	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	270.73	3790.19
偿还长期债务本金	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	27000.00	27000.00
融资和利息支出	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	864.00	12960.00
偿还流动资金																
营业税金及附加		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	209.32	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	451.34	3368.67
增值税进项税额																
所得税		478.44	478.44	478.44	478.44	478.44	478.44	426.11	365.61	365.61	365.61	458.35	458.35	458.35	458.35	6226.98
3净现金流量（1+2+3）		3267.35	3267.35	3267.35	3267.35	3267.35	3267.35	3110.36	2928.85	2928.85	2928.85	2836.10	2836.10	2836.10	-24163.90	15845.44
4累计盈余资金		3267.35	6534.70	9802.05	13069.41	16336.76	19604.11	22714.47	25643.32	28572.17	31501.02	34337.12	37173.23	40009.33	15845.44	

（八）独立第三方专业机构评估意见

1.本实施方案已通过会计师事务所评估，意见如下：

债券存续期内，可用于资金平衡的累计运营净收益为54941.44万元，净收益对债券本息的覆盖倍数为1.37倍。基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为阿克苏市哈尼喀松水厂与城市水源互联提升改造工程地方政府专项债券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。同时，专项收入为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足债券发行还本付息要求。

在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目，在不考虑资金的时间价值的情况下，预期运营净收益基本能够保障偿还债券本金和利息及相关费用，实现项目收益和融资自求平衡。

2.本实施方案已通过律师事务所评估，意见如下：

本项目属于具有一定收益的公益性项目，符合政府专项债券发行领域。

本次专项债券发行主体适格，本项目的实施主体是合法存续的主体，具备独立的法律主体资格。

本建设项目已获得相关主管部门的同意批复，具备合法性。

根据财务评估报告，本专项债券项目债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.37 倍。预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

为本项目提供服务的会计师事务所、律师事务所均具备相应的从业资质。

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

充分考虑政府性基金收入、专项收入、融资成本变动、市场价格波动等因素影响，对债券项目因素变动进行压力测试，暂时选择单因素变动压力测试。单因素敏感性分析选择正负 20% 的幅度，按照 -20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20% 九个节点进行测试，掌握偿债指标变动情况。下面对债券存续期内收入波动进行敏感性分析如下：

项目	单因素变动比例								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
可偿债收益	43953.15	46700.22	49447.29	52194.37	54941.44	57688.51	60435.58	63182.65	65929.72
债券本息金额	39960.00	39960.00	39960.00	39960.00	39960.00	39960.00	39960.00	39960.00	39960.00
债券本息覆盖倍数	1.10	1.17	1.24	1.31	1.37	1.44	1.51	1.58	1.65

（二）总体评价

基于上述偿债指标测试情况，根据资金平衡测算分析，评价运营收入变动的敏感性。

当项目收入 -20% 至 +20% 变化时，项目本息覆盖倍数变

化范围为 1.10-1.65。

综合上述压力测试及分析，本项目收益总体可较好实现收支自求平衡，但应该关注经营净收益的变动，防止经营净收益大幅减少产生还债资金不足的局面，以保障项目的资金偿债能力较强。

由以上分析可见，该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

1.业主方自身管理风险

在项目实施阶段，从业主方考虑，要注意防范人为风险、经济风险、自然风险这三大自身风险：

人为风险表现为不懂得基建程序，不遵循客观规律，导致决策偏差，行为不规范，对监理认识上的缺陷带来诸多问题等；

项目经济风险表现为工程资金不到位，资金使用效率较低，经济环境、通货膨胀导致物价变动等；

自然风险表现为工程所在地客观存在意外情况。

2.项目建设参与单位诚信风险分析

在项目建设过程中，政府以及委托的项目管理公司要与设计单位、监理单位、总承包商、材料设备供应商等多个单位进行合作，合作过程中面临参建单位诚信风险，表现为：

（1）项目设计单位在设计中指定所需材料，设备，变相增加投资成本；设计单位设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本；

（2）监理单位对项目监督不力，管理不善，控制不严；监理单位与承包商、材料供应商进行相互串通，蒙骗业主；监理单位聘用的临时人员业务水平差，工作缺乏主动性等；

（3）总承包商是挂靠资质，名不副实；对项目往往进行层层分包或者转包，资金稍有拖欠，就停工；

（4）材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

3.商务合同风险分析

合同是业主与各参建单位签订的双方权利与义务关系的协议，是为顺利完成一个项目的有效保障，但是，其操作过程存在着各种各样的风险：

一是在对特殊工程进行指令分包时，指令分包单位只跟业主方签订合同，没有和总承包商签订合同，导致项目在施工过程中容易产生扯皮推诿风险；二是合同主体资格前后不一致，招标时以总公司名义投标，而签订合同时是其下属公司签订；三是合同中对结算方式、增减项的执行单价约定不

明显。

4.项目资金、质量和进度风险分析

项目在实施阶段，要预防资金、质量、进度三大风险，其中：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，承包商把资金挪为它用等；质量风险表现为施工工艺不合格导致工程质量问题，施工方偷工减料，材料不合格导致质量问题等；进度风险表现施工方没有按时完成预期进度，项目不能按时投入使用等。

5.安全风险分析

项目实施阶段，高处作业、地质条件、环境因素、设备条件以及成品材料条件等五大因素都有可能造成安全事故，这是施工生产的固有安全因素，其中最重要的一个安全因素就是“人”，安全意识淡薄。

（二）风险防控措施

1.业主方自身管理风险防范对策

业主方自身的风险是滋生其他风险的基础，只有比较客观的认识自身的风险，才能防范其他风险的产生，防范自身风险对策，建议如下：

（1）对工程进行严格管理，如实行责任落实到具体个人制度，成立项目专家小组，进行每次大的决策，必须先由专家小组论证；

(2) 项目实施过程中，业主方委托社会监理单位及政府代表全过程进行监督，规范其建设行为；

(3) 防止在项目实施过程中资金超出预算，在项目建设前期进行科学分析，对影响造价较大的因素重点分析；

(4) 避免自然风险的影响，结合工程所在地实际情况加强对关键点的控制。

2.诚信因素防范对策

面对的不同参建单位，应采取不同的措施对有可能出现诚信问题的关键点进行防范：

(1) 面对设计单位，先进行建设方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附属条件；项目施工图完成后，交图审中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由业主、监理及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审；

(2) 选择监理公司时，对该公司的管理水平与公司业绩作为重点考察；选监理工程师，对其人品及个人业绩作为重点考察，并注重该人的沟通、协调能力；与同一地区的监理单位及时进行技术交流，找出差距，提升管理水平；

(3) 在思想上要重视项目，加强招标之前的资格预审，注重单位实体与业绩考察；业主方在预付款拨付时，要求承包商提供银行履约保函，防止转包或失信；

(4) 面对材料设备供应商，注重考察关键设备的监制，供货商参与设备就位及调试，并与设备款支付挂钩。

3. 商务合同风险防范对策

业主方在起草合同条款时，应精心起草，从源头上开始研究可能发生的风险，避免风险产生。

(1) 对于编制好招标文件，施工招标前，可先确定监理单位，然后业主方、监理方及设计方一起研究招标文件的细节；

(2) 规范付款程序，项目每一笔预付款先由承包方提出申请，附上完成的工程量报表，经监理审核，业主方代表把关，然后由业主方项目负责人审批；

(3) 加强投资动态控制，实现项目预控，随时检查投资变化，随时检查承包方的施工进度和质量情况，并注重监理方的行为变化，提高合同的执行质量。

4. 项目资金、质量和进度风险防范对策

资金、质量、进度三大风险一脉相承，资金风险是导致质量、进度风险的基础。为了确保项目能顺利实施，防止三大风险产生，可制定相应的对策：

(1) 要抓好资金这一关键点，及时与政府部门沟通，保证工程款按时到位；成立工程款督察小组，对每一笔工程款支出严格审核等；

(2) 业主方与各参建单位严格按照合同约定办事，完

善项目建设组织与管理，质量监督体系等；对项目分部分项工程验收时，业主方及监理方、工程质量监督站、施工企业质检部门三方同时现场确认等；

（3）业主及监理单位要对施工单位的进度计划进行仔细审核，落实好进度管理部门人员及职责分工；分析影响进度目标实现的干扰和风险因素等；通过经济奖惩方法对进度管理进行约束等。

5.安全风险防范对策及措施

（1）加强工人进行安全教育：对新进场的工人进行三级安全教育与进场安全技术教育，并在施工前对班组长进行安全技术交底，组织工人学习安全操作规程，工人每月进行安全教育。

（2）项目部每周组织班组长开安全例会，对每周的安全隐患进行分析和排出。

（3）定期对施工机械、安全防护用品进行安全检查和保养。

（4）建立社会监理和群众监督管理机制，发现风险因素立即提出并进行整改。

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《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）有关要求，专项债券发行人对发债项目所涉及的项目收入、支出、还本、付息、发行费用等全部纳入政府性基金预算管理，不得用于其他项目建设，不得用于经常性支出等与项目无关支出。任何单位和个人不得截留、挤占和挪用专项债券资金，确保专项债券的专款专用。

（二）健全信息披露制度

按照有关规定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。