

喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目 实施方案

塔什库尔干县市政公用设施服务中心

2026年8月20日



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	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	5
(七) 合法性审核的律师事务所	6
二、经济社会效益分析	6
(一) 经济效益分析	6
(二) 社会效益分析	7
三、绩效评估	8
(一) 事前绩效评估分析	8
(二) 绩效目标的设定	23
(三) 绩效监控和评价	24
四、项目投资估算及资金筹措方案	24
(一) 编制依据	24
(二) 项目总投资估算	26
(三) 项目融资计划	29
(四) 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	31
(三) 项目经营成本	32
(四) 财务费用	34
(五) 相关税费	35
(六) 资金平衡测算	36
(七) 会计报表	44
(八) 独立第三方专业机构进行评估意见	47
六、项目压力测试与评价	47
(一) 压力测试	47
(二) 总体评价	47
七、项目风险提示	48
(一) 影响项目风险因素	48
(二) 潜在风险应对措施	49
八、其他需要说明的事项	51
(一) 严格执行债券资金专款专用	51
(二) 健全信息披露制度	51

喀什地区喀什库尔干县水厂改扩建项目 实施方案

根据《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）精神，按照喀什库尔干县发展和改革委员会文件《关于对喀什地区喀什库尔干县水厂改扩建项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》文件，结合喀什地区喀什库尔干县水厂改扩建项目实施情况，特制定本项目实施方案。

一、项目基本情况

（一）政策背景

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

随着城市化进程的快速推进，城市规模不断扩张，大量人口涌入城市。城市常住人口数量持续增长，城市建成区面积也不断扩大。新的住宅小区、商业中心、工业园区等不断涌现，对城市供水能力提出了更高的要求。原有的供水设施和管网建设规模已难以满足日益增长的用水需求，供需矛盾逐渐凸显，成为制约城市进一步发展的重要因素。例如，部分城市在用水高峰期，常常出现水压不足、供水不稳定等问题，影响居民的正常生活和企业的生产经营，因此亟需建设新的供水项目，以提升城市供水保障能力。

当前部分城市的供水设施和管网建设年代较为久远，普遍存在老化、腐蚀等问题。供水管道经过多年使用，管壁变薄、锈蚀严重，导致漏损率居高不下，水资源浪费严重。一些老旧水厂的处理工艺和设备也相对落后，难以有效应对日益复杂的原水水质变化，出水水质不稳定，存在一定的安全隐患。部分地区因管道老化破裂，造成大量自来水渗漏，不仅增加了供水成本，还可能引发道路塌陷等次生灾害；老旧水厂在面对突发性水源污染事件时，处理能力不足，无法及时保障居民饮用水安全。因此，对供水设施进行更新改造和新建供水项目迫在眉睫。

随着居民生活水平的不断提高，人们对饮用水水质的要求也

日益严格。国家相继出台了更为严格的饮用水水质标准，对水中的微生物、重金属、化学物质等指标提出了更高的要求。然而，现有的供水系统在水质处理方面存在一定差距，难以满足新的水质标准。为保障居民能够喝上安全、健康的饮用水，提升居民生活品质，必须建设新的供水项目，采用先进的水处理技术和工艺，提高水质净化能力，确保出厂水达到国家最新的饮用水水质标准。

水资源是城市发展的重要基础资源，但水资源在时空分布上存在不均衡的问题。部分地区水资源短缺，季节性缺水现象严重，而现有供水系统在水资源调配方面缺乏灵活性和高效性，难以实现水资源的优化配置。此外，随着经济社会的发展，水资源的供需矛盾将进一步加剧，从长远来看，为实现水资源的可持续利用和城市的可持续发展，需要通过建设供水项目，完善水资源调配体系，合理开发利用水资源，提高水资源利用效率，保障城市发展的用水需求。

国家和地方政府高度重视供水保障工作，出台了一系列政策文件，鼓励和支持供水基础设施建设。这些政策涵盖了资金扶持、项目审批、土地供应等多个方面，为供水项目的实施提供了良好的政策环境和保障。例如，政府加大了对供水项目的财政投入，鼓励社会资本参与供水项目建设，同时简化项目审批流程，加快项目推进速度，为供水项目的顺利实施创造了有利条件。

（三）项目概况

参与主体：塔什库尔干县市政公用设施服务中心

项目名称：喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目

项目区位：塔什库尔干县

建设内容：改造第二水厂备用反应池一座及其附属设施；新建过滤罐三座及其附属设施，更换六座现状过滤罐滤料；新建7500m³清水池一座及其配套附属设施；购置水质在线监测设备两套及快速人工水质监测设备一套；购置物联网远传水表12000块。新建190 m²化验室及相关设备；维修水源地3公里围栏；抢修设施设备等相关附属设施设备。

建设规模：按远期（2035年）32000m³/d设计；

项目总投资及资金来源：项目总投资3000.00万元，资金来源为申请地方政府专项债券资金2000.00万元（本批次申请债券600.00万元），地区财政配套资金1000.00万元。资金根据建设进度投入使用。

建设期限：2026年6月-2027年8月

（四）项目主管部门

建设单位：塔什库尔干县市政公用设施服务中心

统一社会信用代码：12653131MB1P655544

主要职责：

（1）充分考虑项目投资建设和运营成本等因素，做好本项

目融资与收益平衡评估；

（2）配合做好项目收益置换债券发行方案的编制、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置换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；

（3）监督指导建设运营主体规范使用本置换债券资金，对发现的违法违规资金进行严肃处理和责任追究；

（4）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，严禁置换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；

（5）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置换债券还本付息工作，加强对项目实施情况的监控；

（6）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

《关于对喀什地区喀什库尔干县水厂改扩建项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》文件。

（六）项目开工和建设时间

根据《喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目》可行性研究报告，项目建设期为 2026 年 6 月-2027 年 8 月。

（七）合法性审核的律师事务所

四川诚直律师事务所是本期专项债券发行的专项法律顾问，现持有四川省司法厅于 2024 年 7 月 8 日颁发的《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码：31510000MD0343473C），负责人任建军，批准日期 2024 年 7 月 8 日，地址四川省大邑县内蒙古大道 569 号，经办律师均具备律师执业资格，且已通过历年考核备案，具有签署本法律意见书的资格。该所律师认为本项目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。

项目目前已完成项目可行性研究报告（代项目建议书）等前期审批事项。经律所核查认为，喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目已获得相关主管部门或相关负责单位的同意批复，具备合法性。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

销售收入：通过向居民、企业等用户供水，按用水量收取水费，获得稳定的现金流收入。随着城市发展和人口增长，用水需求增加，销售收入有望逐步增长。

成本节约：新建或升级供水项目可采用更高效的设备和技术，降低供水过程中的能耗、漏损等成本。例如，采用先进的变频调速水泵，可根据用水需求自动调节供水流量，降低电力消耗；优化供水管网布局，减少漏损，节约水资源和供水成本。

产业带动：供水项目的建设和运营涉及到多个相关产业，如管材制造、设备安装、水处理药剂生产等。项目实施可带动这些产业的发展，促进产业链上下游企业的经济效益提升，增加就业机会和税收收入。

（二）社会效益分析

保障居民生活用水：稳定、优质的供水是居民生活的基本保障。供水项目的实施可确保居民能够及时、方便地获取清洁的饮用水，提高居民生活质量，保障居民身体健康，减少因缺水或水质问题引发的疾病。

支持经济发展：充足、可靠的供水是企业生产和各类经济活动正常开展的前提条件。供水项目能够满足工业企业、商业设施等的用水需求，为经济发展提供有力支撑，促进城市经济增长，稳定就业形势。

提升城市形象：良好的供水设施是城市基础设施的重要组成部分，体现了城市的综合服务能力和现代化水平。优质的供水服务有助于提升城市形象，增强城市的吸引力和竞争力，有利于吸引投资、人才和促进旅游业发展。

促进社会稳定：供水问题关系到社会的稳定和谐。稳定的供水能够避免因用水纠纷、停水等问题引发的社会矛盾，维护社会秩序，保障社会的正常运转。

三、绩效评估

（一）事前绩效评估分析

根据本项目《事前绩效评估报告》，本次事前绩效评估遵循客观公正、科学规范、依据充分、成本效益的原则，主要采用专家咨询、资料分析的方式，同时辅之以集中座谈、网络查询、电话采访、抽样调查等评估方式或手段，对项目的相关性、合理性、可行性、持续性等方面进行全面评估。

本次事前绩效评估主要采用成本效益分析、比较分析、因素分析、最低成本分析、历史分析、公众评判等方法进行论证。

1、项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）必要性

满足基本生活需求：水是生命之源，人类的日常生活离不开水。供水项目能够确保居民获得稳定、安全的饮用水，满足洗漱、烹饪、饮用等基本生活需求，保障居民的身体健康和正常生活秩序。

支持经济发展：各类工业企业的生产过程大多需要用水，如制造业的冷却、清洗，食品加工业的原料处理等。稳定的供水是企业正常运转的前提，有助于维持工业生产的连续性，促进经济

增长。同时，商业、服务业等行业也依赖供水来开展业务，良好的供水条件有利于推动整个城市的经济发展。

促进社会稳定：当供水不足或水质出现问题时，容易引发社会矛盾和不稳定因素。例如，因缺水导致的居民生活不便可能引发公众不满，影响社会和谐。建设供水项目可以避免这些问题，维护社会的稳定和安宁。

（2）公益性

服务全体居民：供水项目的服务对象是全体社会成员，无论贫富、身份地位，都能平等地享受供水服务。它不以盈利为唯一目的，而是致力于满足公众的共同需求，保障居民的基本生活权益，具有明显的公共服务属性。

政府主导与补贴：供水项目通常由政府主导投资建设和运营，或者在政府的监管下进行。政府会通过财政资金投入、政策扶持等方式，确保供水项目的顺利实施和持续运行。对于一些低收入群体或特殊困难群体，政府还可能提供水费补贴等优惠政策，体现了供水项目的公益性和政府对民生的关怀。

提升社会整体福利：优质的供水有助于提高居民的生活质量，减少因水质问题导致的疾病，降低医疗成本，从而提升整个社会的健康水平和福利水平。同时，良好的供水条件也有利于城市的环境美化、生态保护等公益事业的发展，为居民创造更好的生活环境。

（3）收益性

根据《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），提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

本项目实施后，实施运作主体为塔什库尔干县市政公用设施服务中心，项目现金流收入为**供水收益**等，具有持续稳定的现金流收入，项目的实施符合国家相关政策，项目本身具有收益性。

本项目经营计算期内实现营业收入 8869.50 万元，扣除支出 4713.17 万元（经营成本 3284.15 万元，增值税及附加 805.58 万元，所得税 623.44 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 4156.33 万元，债券存取期内总债务本息 2640.00 万元，收益覆盖债券本息倍数为 1.57 倍。

2、项目投资合规性与项目成熟度

（1）项目投资合规性

咨询公司已对该项目进行了可行性研究论证，并出具了《可行性研究报告》，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，塔什库尔干县发展和改革委员会文件下发了《关于对喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》，核准了本项目的可行性研究报告。

（2）项目成熟度

塔什库尔干县市政公用设施服务中心获取塔什库尔干县发展和改革委员会文件下发的《关于对喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》，项目于2026年6月-2027年8月完成建设。

综上，项目较为成熟。

3、项目资金来源和到位可行性

（1）资金筹资合规、财政投入合理

项目总投资3000.00万元，资金来源为拟申请地方政府专项债券2000.00万元（本批次申请债券600.00万元），财政资金1000.00万元。资金根据建设进度投入使用。财政具备相应承受能力，科学合理，而且其他部门没有类似项目资金重复投入，县财政资金支持方式科学合理。

（2）筹资风险可控

喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目使用资金由专项债券和自筹，不涉及对外筹资，没有筹资风险。另外，该项目在建设过程中，项目实施单位将严格按照合同约定以及工程施工进

度，严格把关审核该项目相关工程资料，支付该项目工程款。实行“专人管理、专账核算、专项使用”。定期向财政部门汇报该项目资金具体使用情况，确保项目资金专款专用，全程安排专门项目负责人对该项目进行验收和采购相关工作，确保资金使用公开透明。资金筹措能够体现权责对等，财权和事权相匹配，县财政资金在项目执行过程中风险基本可控。

（3）投入具有一定成本可控性

塔什库尔干县市政公用设施服务中心通过聘请第三方对该项目可行性研究报告的编制，确定该项目预算金额。该项目成本测算有依据有标准，经过市场比价后确定预算金额基本合理。该项目从项目立项之日开始就重视项目成本的管理工作，从确立成本责任、施工过程管理、合理化人工成本、保证材料质量和降低材料成本、减少资金占用以及施工过程中的浪费等多角度、全链条开展成本管理。在项目实施过程中，塔什库尔干县市政公用设施服务中心将安排专人实现在保障项目质量前提下的成本最小化。该项目通过统筹规划、分步实施，统一标准，减少重复建设，降低建设和管理成本。

4、项目收入、成本、收益预测合理性

（1）收入及收益预测合理性

综合项目营业收入、经营成本、各项税费预测结果，假设本项目经营计算期内实现营业收入 8869.50 万元，扣除支出 4713.17

万元（经营成本 3284.15 万元，增值税及附加 805.58 万元，所得税 623.44 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 4156.33 万元，债券存续期内总债务本息的收益覆盖债券本息倍数为 1.57 倍。

《喀什地区喀什库尔干县水厂改扩建项目可行性研究报告》收入估算和财务评价中对财务盈利能力、财务生存能力、不确定性进行分析，对项目收入渠道及收益金额做出详细描述，收费单价符合国家及自治区、地区相关收费文件的规定，项目收入数据的测算在合理范围内，本项目的各项经济指标均属较好，收入渠道合法合规，收入水平及收益论证合理，经济效益比较理想，能够可靠取得，符合收入及收益预测合理性。

综上，本项目收入、成本、收益预测基本合理，满足项目申请债券要求。

（2）投入成本合理性

本项目实际情况预估本项目运营成本为人员工资及福利、修理费、运营管理费、污水处理成本等。债券存续期内，付现经营成本 3284.15 万元。

该项目运营成本测算有依据有标准，经过与周边市场比价后确定成本费用基本合理。

（3）成本控制措施有效性

通过聘请第三方对该项目可行性研究报告的编制，确定该项

目预算金额。该项目成本测算有依据有标准，经过市场比价后确定预算金额基本合理。该项目从项目立项之日开始就重视项目成本的管理工作，从确立成本责任、施工过程管理、合理化人工成本、保证材料质量和降低材料成本、减少资金占用以及施工过程中的浪费等多角度、全链条开展成本管理。在项目实施过程中，将安排专人实现在保障项目质量前提下的成本最小化。该项目通过统筹规划、分步实施，统一标准，减少重复建设，降低建设和管理成本。

5、债券资金需求合理性

本项目地区财政配套资金 1000.00 万元，占总投资的 20.00%，符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目地区财政配套资金制度的通知》（国发〔2019〕26 号）有关规定要求。

本项目申请专项债资金 2000.00 万元（本批次申请债券 600.00 万元），债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.57 倍。既保证了风险可控，又避免了本息覆盖倍数过高、债券申请额度较低的情形。

综上，本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

（1）项目偿债计划可行性

依据项目建设内容、投资规模和建设单位资金到位等综合因素考虑，项目建设周期为 2026 年 6 月-2027 年 8 月。目前项目工

程按照进度计划按时完工。因此本项目已进入运营期。

根据本章第 4 节、项目收入、成本、收益预测合理性的论证，本项目收益预算合理。

债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.57 倍。在债券存续期内，项目收益能覆盖债券本金及利息并具备一定的盈利能力，完全能覆盖融资本息。

针对本项目筹措的资金具有相应的项目偿债计划，且相关偿债计划已在项目实施方案中列明，偿债计划切实可行。

（2）项目偿债风险点

本项目经业务股室、财务部门多次审议决定，经过充分的论证和评估，预算准确可行，建立了严格的财务制度、内控制度、预算绩效管理办法，对项目实施过程进行监控，如发生偏离预期计划，按照预算绩效管理办法及时采取纠偏措施，确保项目实施严格按照计划落到实处。

从财务规范方面分析，根据《会计法》和有关财务制度规定，以上级主管单位财务制度为指导，结合塔什库尔干县市政公用设施服务中心业务工作特点，制订并完善了包括内部财务控制、财务公开、重点支出管理、会计报销、资产管理、现金及账户管理等财务管理制度。

在经费支出方面采取了如下措施：明确经费支出严格按照年初预算执行，做到严格控制、公开透明、科学合理，无故不得突

破年初预算确定的经费数额。各项支出严格执行年度经费支出计划，不得预算外开支，实行财务事前监督，所有经费支出（含借款）必须履行申请、审核、审批手续。专项业务工作项目支出，需由经办部门提出书面申请，部门负责人审核签字，财务部门对支出指标进行审核，提交财务部门负责人审核，经支出部门主管局长审批，财务部门负责人审核，报财务主管局长批准列支；单笔大额开支需要党组会集体批准的开支，由党组会批准。严格依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，应该采取招投标工作的一律进行公开招标，禁止出现应招未招或者逃避招标的情况。绩效运行监控是指通过动态采集数据，及时、系统地反映预算执行、项目实施和绩效目标完成情况等重点内容，发现运行偏差并提出及时、有效的纠偏措施予以纠正，以确保项目预算资金按计划使用并实现预期绩效目标。

7、绩效目标合理性

（1）绩效目标明确性

1）该项目设定的绩效目标明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，进一步细化绩效目标指标的作用，同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。

2）该项目设定的绩效目标明确阐述了喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目的必要性和紧迫性，明确了项目实施的具体步骤以及项目构建后能够达到的效益、效果。

3) 绩效目标设定与部门长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标的设置与项目预期产出和效益高度相关。

(2) 绩效目标的合理性

1) 本项目建设符合国家产业政策，符合城市规划建设和要求，其建设有助于完善改善生活环境，提高居民幸福感。

2) 绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，与现实需求相匹配。同时，绩效目标的设定具有一定的前瞻性和挑战性。

3) 绩效目标的设定明确了项目实施的依据、具体内容、时间安排、总投资额，起到了进一步细化绩效目标指标的作用，同时对项目完成后达到的质量标准、实施效果进行了细化。

4) 绩效目标的设定符合上级审核标准。

8、项目实施计划可行性

(1) 实施内容明确性

根据塔什库尔干县发展和改革委员会文件下发《关于对喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目可行性研究报告(代项目建议书)的批复》文件。文件批复的内容，明确了本项目建设内容、计划开工和竣工时间，实施内容具体明确。项目建设符合国家的有关规定，基础设施条件良好，建设条件具备，建设方案切实可行。项目区硬件建设有可靠的资金来源和具体的落实办法，因此，从工程技术上、经济上分析，该项目是必要的、可行的。

（2）实施计划可行性

塔什库尔干县市政公用设施服务中心作为项目承担单位，为加强经费的使用和管理，使有限的资金发挥更大的效益，成立了专项资金项目领导小组对此次项目进行监督。根据项目特点和内容，制定详细的项目计划和实施方案，并提请单位党组会议研究，待单位党组会议研究通过后专项资金组织实施部门方可实施。

实施过程中，项目领导小组负责项目的实施、实施过程中的协调、重大事项的审批工作以及项目完成目标的验收工作，保障项目的顺利执行，并对项目负责。项目技术路线完整、先进、可行、合理，与项目内容及绩效目标相匹配。项目组织、进度安排合理，与项目有关的基础设施条件能够得以有效保障。

9、过程控制有效性

（1）政策和项目内容的明确性：根据塔什库尔干县发展和改革委员会文件下发了《关于对喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》文件。文件批复的内容，明确了塔什库尔干县市政公用设施服务中心在本次建设项目中的职能、计划开工和竣工时间，实施方案与绩效目标保持一致，实施内容具体明确。

（2）项目决策程序规范性：①该项目前期手续完整且经过集体决策讨论，项目申报、审批合理。②项目资金申请、审批、拨付情况：经本单位党组会议决定，该项目资金由地方政府专项

债券资金和财政资金共同解决，已向上级主管部门提交申请相关项目资金的请示，并预计近期取得上级主管部门下达资金的相应文件；③项目前期申报阶段暂不存在调整情况。

（3）组织机构：塔什库尔干县市政公用设施服务中心成立了项目实施领导小组，负责人 1 名，组员 2 名（协调活动开展事宜）

项目办：负责项目的实施和后期管理工作；

财务室：负责预算的管理以及档案的收集工作。

（4）管理制度建设：为规范本单位该项目预算支出，我单位根据政府会计准则、会计法等相关财务管理规定，结合本单位实际情况，制定了建设项目内部控制制度、收支管理制度、预算管理制度、合同管理制度等相关制度。我单位严格按照合同制度签订该项目合同，确保做到公开透明、决不徇私舞弊，合同所签订条款保证公平公正。建设过程之中严格按照建设项目内部控制制度，严格监督建设、验收。资金支付申请过程之中本单位将严格按照收支管理制度、预算管理制度进行资金管理。

（5）管制措施：在组织保障和制度建设方面，成立项目领导小组，明确分工，落实责任，健全内控制度，保障项目的顺利实施；在预算管理上，执行事前预算编制，事后进行结算评审，保证预算支出的有效性；严格按照通知文件实施项目；所有流程都做到有规有据、有章有程。

综上，项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨付等方面已履行或计划履行的程序规范；项目组织机构健全、职责分工较为明确、项目人员条件与项目有关并能够得以有效保障。相关业务管理制度、技术规程、标准较为健全、完善。项目执行过程中预期设立的相关管控措施、机制等能够保证项目顺利实施。

10、预期绩效的可持续性

（1）政策和项目的可持续性：政府出台政策要求对供水项目进行统一规划，划定水源保护区，严格控制污染源，加大对供水基础设施建设的投入，支持老旧供水工程改造升级。同时推进供水管理的专业化、规模化。

建立合理水价形成机制，提出农村饮水水价原则不超过县城居民饮水水价，对执行水价低于成本水价部分，县级财政给予补贴。同时推进水费收缴信息化，方便居民缴费，确保水费专款专用。合理的水价机制保障供水企业有稳定收入用于维持运营和设施维护更新。同时，通过政府补贴、引入社会资本等方式，为项目建设和运营提供资金支持。

供水项目满足居民生活和生产用水需求，促进社会稳定和经济发展。统一的供水服务标准，如北安市制定供水时间、压力等标准，保障居民用水权益，提升社会满意度。

注重水资源保护，采取环保节能技术，减少对环境影响。如

加强水源地保护，优化水处理工艺，提高水资源利用效率，实现水资源可持续利用。

（2）预期产出及效果的可持续性：稳定的供水服务：建成完善的供水设施，包括水源工程、净水厂、供水管网等，确保向用户持续稳定供应符合国家水质标准的饮用水，满足居民生活、工业生产和其他用水需求。

水质提升：通过先进的水处理工艺和设备，去除水中的杂质、污染物、微生物等，使供水水质得到显著提升，保障居民身体健康。

供水覆盖范围扩大：将供水网络延伸至更多地区，提高供水普及率，特别是覆盖农村、偏远地区和过去供水不足的区域，让更多人能够享受到安全可靠的饮用水。

效果的可持续性

加强设施维护与管理：建立专业的维护管理团队，制定完善的维护管理制度和计划，定期对供水设施进行巡查、检修和更新改造，确保设施长期稳定运行。同时，利用智能化监测设备实时监控设施运行状态，及时发现和处理潜在问题，延长设施使用寿命。

水资源可持续利用：注重水资源的合理开发和保护，采用节水技术和措施，提高水资源利用效率，减少浪费。例如，推广节水器具、开展节水宣传教育，以及对工业用水进行循环利用等，

实现水资源的可持续供应，保障供水项目长期稳定运行。

建立长效的资金保障机制：通过合理制定水价，确保供水企业能够获得足够的收入来覆盖运营成本和设施维护费用。同时，争取政府财政支持、专项补贴以及引入社会资本等，为供水项目的持续发展提供稳定的资金来源，保障项目在长期内能够不断进行升级改造和优化服务。

提升公众意识与参与度：开展宣传教育活动，提高公众对供水项目重要性的认识，增强节水意识和保护水资源的责任感。鼓励公众参与供水设施的保护和监督，及时反馈用水问题，形成政府、企业和公众共同参与、共同维护供水项目可持续发展的良好氛围。

（3）组织管理机构的可持续性：塔什库尔干县市政公用设施服务中心成立了专门的项目领导小组，对项目的前期准备、活动过程进行全过程监控，制定了相应的管理办法及项目实施方案，做到制度在先，有据可依，严格按照办法和方案流程进行管控，确保项目动态监管、制度执行常态化。

本项目投入运营后，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。在例行审计之外，需不定期对项目收入进行内部审计，以保证债券存续期项目收入专款专用，落实对于债权人的承诺。在债券存续期间，将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押

或担保等影响本项目权益的风险操作。

综上，本项目申请专项债券，资金偿还有保障。

(二) 绩效目标的设定

专项债券项目绩效目标申报表 (2026 年度)				
项目名称		喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目		
建设单位		塔什库尔干县市政公用设施服务中心		
项目资金 (万元)		年度计划投资：2026 年投资 3000.00 万元		
		其中：申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元（本批次申请债券 600.00 万元），地区财政配套资金 1000.00 万元		
总体目标	落实国民经济和社会发展规划、提高塔什库尔干县城镇基础设施建设水平，促进地区经济的发展、建设和谐社会。			
年度目标	改造第二水厂备用反应池一座及其附属设施；新建过滤罐三座及其附属设施，更换六座现状过滤罐滤料；新建 7500m³清水池一座及其配套附属设施；购置水质在线监测设备两套及快速人工水质监测设备一套；购置物联网远传水表 12000 块。新建 190 m²化验室及相关设备；维修水源地 3 公里围栏；抢修设施设备等相关附属设施设备。 建设规模：按远期（2035 年）32000m³/d 设计；			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值（包含数字及文字描述）
	项目产出	数量指标	改造备用反应池	1 座
			新建过滤罐	3 座
			更换过滤罐滤料	6 座
			新建清水池	7500m³/1 座
			购置水质监测设备	3 套
			购置物联网远传水表	12000 块
			新建化验室	190 m²
			维修水源地围栏	3 公里
			相关配套附属设施	1 项
		质量指标	工程验收率	=100%
			工程质量合格率	=100%
		时效指标	开工目标完成率	=100%
			资金支付率	=100%
			基本建成目标完成率	=100%
		成本指标	项目总投资	=3000.00 万元
			项目预算控制率	≤100%

	效益指标	经济效益指标	促进项目区经济的发展	长期
		环境效益	改善了项目区的人居环境	长期
		社会效益指标	改善群众用水问题	明显改善
		可持续影响指标	综合利用率（%）	100
	满意度指标	服务对象满意度指标	人民满意度	≥ 90%

（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，按照绩效评价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

◇《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

◇《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规

划和 2035 年远景目标纲要》；

◇《喀什地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

◇《塔什库尔干县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》。

1、依据 2013 年《市政公用工程设计文件编制深度规定》的设计深度要求编制。

2、2016 年《建筑工程设计文件编制深度的规定》的设计深度要求编制。

3、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）。

4、建设部（2007 年）《市政工程投资估算编制办法》。

5、2020 版《新疆维吾尔自治区房屋建筑与装饰工程消耗量定额》、《通用安装工程消耗量定额》TY02-31-2015、2020 版《新疆维吾尔自治区安装工程补充消耗量定额》、2020 版《新疆维吾尔自治区市政工程消耗量定额》；

6、喀什地区单位估价汇总表：

1)《新疆房屋建筑与装饰工程消耗量定额喀什地区估价汇总表(2022)》；

2)《全统安装工程消耗量定额喀什地区估价汇总表》(2022)；

3)《新疆市政工程消耗量定额喀什地区估价汇总表》(2022)；

7、关于印发《新疆维吾尔自治区建筑、安装、市政工程费

用定额（2020 版）》的通知[新建标〔2021〕11 号]。

（二）项目总投资估算

根据可研概算项目总投资 3000.00 万元，工程直接投资 2505.83 万元，工程建设其他费用 271.95 万元，基本预备费 222.22 万元。

	工程费用及名称	估算金额(万元)					经济技术指标		
		建筑工程	安装工程	设备及 器具购置	其他 费用	合计	单位	数量	单位造价 (元)
一、	第一部分工程费用								
	新建7500方清水池（有效容7500方）								
1.1	DN500进水管(钢制)	4.83	2.07			6.90	m	60	1150.00
1.2	DN400出水管(钢制)	6.44	2.76			9.20	m	100	920.00
1.3	出水控制井(1.8m×2.40m, H=4.5m)	7.52	3.22			10.74	座	1	
1.4	放空阀门井(1.5m×2.10m, H=6.0m)	6.41	2.75			9.16	座	1	
1.5	进水控制井(2.5m×3.75m, H=2.5m)	9.30	3.99			13.29	座	1	
1.6	溢流井（2.0mX2.2m, H=2.0m）	4.14	1.78			5.92	座	1	
1.7	清水池（76.5m×25.0m, H=4.5m）	755.70	323.87			1079.57	座	1	
	小计	794.35	340.43			1134.78			
	备用反应沉淀池改造								
2.1	PAM自动泡药机（制药量1500L/hP=2.4kw）		2.54	22.84		25.38	套	1	253800

2.2	PAC加药装置（制药量2000L/hP=2.2kw）		0.49	4.37		4.86	套	1	48600
2.3	在线油度仪（P=0.25kw）		0.13	1.17		1.30	套	1	12960
2.4	沉淀区刮泥机（刮板尺寸：4x1500mmP=10.3kw）		2.00	17.98		19.98	套	2	99900
2.5	搅拌器（P=4.38kw）		1.78	16.04		17.82	套	6	29700
2.6	污泥回流泵（Q=0~40m³/h，H=0~15m）		0.49	4.37		4.86	套	4	12150
2.7	反应沉淀池配套附属设施（阀门闸板、输水管道等）		0.65	5.83		6.48	套	1	64800
	小计		8.08	72.60		80.68			
	过滤沙罐改造								
	新建过滤沙罐（4000m³/d）		18.00	72.00		90.00	套	3	300000
	过滤沙罐改造（更换滤料）		12.00	48.00		60.00	套	6	100000
	小计		30.00	120.00		150.00			
	水质化验室								
4.1	水质化验室土建	38.00				38.00	m²	190	2000
4.2	水质在线监测设备		1.72	15.48		17.20	套	2	86000
4.3	快速人工检测设备		1.61	14.49		16.10	套	1	161000
4.4	水质化验室设备及仪器		22.00	160.00		182.00	套	1	220000
	小计	38.00	25.33	189.97		253.30			
	相关设施								
5.1	物联网远传水表		66.00	594.00		660.00	块	12000.00	550.00
5.2	钢结构屋顶吊装及恢复	18.00	42.00			60.00	项	1.00	600000.00

5.3	路面恢复（混凝土）	3.12	7.28			10.40	m²	400.00	260.00
5.4	围栏修复	11.00	25.67			36.67	m	3000.00	122.23
5.5	工程检修车			120.00		120.00	辆	2.00	600000.00
	小计	32.12	140.95	714.00		887.07			
	第一部分工程费用总计	826.47	544.79	1134.57		2505.83			
三	第二部分、工程建设其他费								
1	建设单位管理费	财政部财建【2016】504号文			35.08	35.08	%	1.40	
2	工程建设监理费	发改价格【2015】299号文国家 发改委、建设部发改价格【2007】 670号文			37.59	37.59	%	1.50	
3	招投标代理费	发改价格【2015】299号文国家计委计价格【2002】1980号文			12.53	12.53	%	0.50	
4	前期工作费	发改价格【2015】299号文			12.40	12.40	%	0.40	
5	工程勘察费	按《新疆工程勘察设计计费导则》 （新勘设协字【2023】第38号） 及发改价【2015】299号文			25.06	25.06	%	1.00	
6	设计费	按《新疆工程勘察设计计费导则》 （新勘设协字【2023】第38号） 及发改价【2015】299号文			72.67	72.67	%	2.90	
7	工程造价咨询费	中价协咨询费收费文件（2013） 35号文			12.53	12.53	%	0.50	

8	施工图审查费	《新疆维吾尔自治区建设工程施 工图设计文件审查计费 指导意见 (试行)》和《新勘设协字【 2023】 第34号》	1.00	1.00	%	0.04	
9	场地准备费及临时设施费	按建标〔2011〕1号文 计取	13.7 8	13.78	%	0.55	
10	环境评价咨询费	国家计委、国家 环保总局计 价【2002】125 号文	5.63	5.63	%	0.25	
11	工程保险费	建设部建标〔2007〕164 号文	11.1 5	11.15	%	0.45	
12	劳动安全卫生评审费	安监管办字【2001】 39号	4.51	4.51	%	0.18	
13	水土保持费	《关于开发建设项目水 土保持咨 询服务费用计列的指导意 见》(保 监〔2005〕22号)	12.9 8	12.98	%	0.52	
14	工程质量检测费	新建质协〔2022〕4 号文	12.5 3	12.53	%	0.50	
15	节能评审费	国家发展和改革委员会 令第6号 文	2.51	2.51	%	0.10	
	第二部分费用合计		271.9 5	271.95			
四	第一、第二部分费用合 计			2777.7 8			
五	本预备费			222.22	%	8.00	
六	建设总投资			3000.0 0			

(三) 项目融资计划

资金来源：项目总投资 3000.00 万元，资金来源为申请地方

政府专项债券资金 2000.00 万元(本批次申请债券 600.00 万元),地区财政配套资金 1000.00 万元。资金根据建设进度投入使用。

发行时间	时间	合计
	2026 年	
发行期限 (年)	10	
发行利率 (%)	3.2	
发行金额	2000.00	2000.00
建设期利息	64.00	64.00

项目实施过程中,将按照市场规则向投资者进行详细的项目信息披露、保障投资者权益,更好地发挥专项债券对项目建设支持作用。

(四) 资金平衡方案

该项目 2027 年完工,项目实施过程中各阶段工作可平行交叉进行,资金根据工程进度分批拨付,资金根据工程进度分批拨付,项目前期费用可用财政资金支付,债券资金到位后再支付相应工程费用,专项债券产生利息由财政资金支付。

资金平衡情况如下表

序号	资金投入和资金使用情况	建设期	合计	平衡情况
1	资金投入 (收入)	3000.00	3000.00	收支平衡, 收支相抵
1.1	自筹资金	1000.00	1000.00	
1.2	政府专项债券资金	2000.00	2000.00	
2	资金使用 (支出)	3000.00	3000.00	
3	资金余额 (资金投入—资金使用)	0.00	0.00	

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运作模式

1、项目运作主体：塔什库尔干县市政公用设施服务中心

2、管理模式：塔什库尔干县市政公用设施服务中心作为项目责任主体的业主单位，全面履行项目建设、实施、管理等责任；项目产生的收益作为付息还本的资金来源。后期可委托具有相关资质的国企单位运营收益。

3、资金筹措计划：项目总投资 3000.00 万元，资金来源为申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元（本批次申请债券 600.00 万元），地区财政配套资金 1000.00 万元。

4、保障措施：项目实施过程中，将按照市场规则向投资者进行详细地项目信息披露、保障投资者权益，更好地发挥专项债券对项目建设支持作用。

（二）项目运营收益

本项目营业收入为供水收益等。预计在债券存续期内可实现总收入 8869.50 万元。

（1）供水收入

根据可研报告描述的项目供水规划，近期 2029 年设计供水规模 23000m³/d，则年供水量为 839.50 万 m³；远期 2035 年设计供水规模 32000m³/d，则年供水量为 1168.00 万 m³；

为保守预计项目后期运营收益，财务测算期内运营负荷按

60%考虑。

本项目供水价格依据塔什库尔干塔吉克自治县人民政府2026年1月8日发布的《住建局涉企收费目录清单》及塔物字〔2002〕34号文件执行，同时遵循《新疆维吾尔自治区城镇供水价格管理实施细则》（新发改规〔2024〕1号）相关管理规定，居民生活用水1.5元/立方米，非居民商业、工业用水1.8元/立方米，绿化用水1.4元/立方米，污水处理费2.29元/立方米单独征收。本项目主要供水对象为居民和商户，为保守预计项目收益，单价统一按居民生活用水1.5元/立方米计算。

运营期第2、3年年供水量839.50万 m^3 ，年供水收入755.55万元；第4年至第10年年供水量提升至1168.00万 m^3 ，年供水收入1051.20万元。测算周期内供水营业收入合计8869.50万元。

（三）项目经营成本

（1）经营成本

经营成本包括材料费、燃料动力费、人员工资及福利费用、修理费、其他运营管理费用等。

1) 材料费

管材及管件：供水管网系统中，管材如钢管、塑料管、球墨铸铁管等，以及各类管件如弯头、三通、四通、阀门等，在日常运营中因磨损、老化等需要定期更换。

水表及计量设备：为准确计量售水量，需安装大量水表及相

关计量设备，如智能水表、机械水表等，这些设备有一定的使用寿命，到期需更换零部件。

维护保养材料：包括用于管道防腐的油漆、涂料，以及各种密封材料、润滑材料等。

按总收益的 15%计取。

2) 燃料动力费

电费：主要用于驱动供水系统中的水泵、电机等设备。水泵将水从水源地输送到管网中，并维持管网中的水压，以保证水能够顺利到达用户端。

燃油费：在一些应急情况下，如备用发电机启动，或者有需要使用燃油动力设备进行管道抢修、维护时，会产生燃油费用。按每年总收益的 8%计取。

3) 人员工资及福利

根据建设当地人员工资水平及福利待遇，人均工资按 8 万元/人/年，本项目建成后增加工作岗位 6 个。

4) 修理费

用于固定资产的日常维护费用，依据项目特点，修理费按照折旧费 6%计取。

5) 运营管理费用

主要包括为保证基础设施的正常生产而发生的职工差旅费、通讯、公务用车、业务招待、办公用品、安全专项费用等，按照

经营收入的 8%计取。

（2）折旧费

固定资产折旧按平均年限法计算。构筑物、设备净残值率按 5%，折旧年限按 15 年计；项目年固定资产折旧费 190.00 万元。

（四）财务费用

本项目财务费用包括建设期利息和债券发行费、登记托管费、兑付费等。

（1）专项债利息

本项目 2026 年申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元（本批次申请债券 600.00 万元），利率按 3.2%计取，建设期只还息，建设期利息为 64.00 万元。运营期最后一年一次还本。项目债券存续期内付息 2640.00 万元。

（2）其他财务费用

其他财务费用主要为发行费、登记托管费、兑付服务费在建设期一次性支付。

发行费：专项债券发行费按每期发行债券额度的 1‰计算，本项目发行费 2.00 万元。

登记托管费：专项债券登记托管费按每期发行债券额度的 0.08‰计算，本项目登记托管费 0.16 万元（发行费和登记托管费在债券发行时一次性收取）

兑付服务费：兑换服务费按每年还本付息的 0.05‰计算，本

项目兑换服务费 0.13 万元。

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
1	2000	64.00	2.00	0.16	0.00	66.16
2	2000	64.00			0.00	64.00
3	2000	64.00			0.00	64.00
4	2000	64.00			0.00	64.00
5	2000	64.00			0.00	64.00
6	2000	64.00			0.00	64.00
7	2000	64.00			0.00	64.00
8	2000	64.00			0.00	64.00
9	2000	64.00			0.00	64.00
10	2000	2064.00			0.10	2064.10
合计		2640.00	2.00	0.16	0.13	2642.29

（五）相关税费

本项目税金主要包括增值税、城建税、房产税、教育附加税和所得税。

（1）增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《财税〔2016〕36号财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）及《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）等有关规定。

本项目供水收入按 9% 计算增值税。

（2）城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税法》，城市维护建设税率为 5%。

（3）教育费附加

根据国务院关于修改《征收教育费附加的暂行规定》的决定（中华人民共和国国务院令 第 448 号），教育费附加率为 3%。

（4）地方教育费附加

按《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号）文，地方教育附加费率为 2%。

（5）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，所得税税率为 25%。

（六）资金平衡测算

（1）准确计算项目可偿债收益情况

本项目发行专项债券总额 2000.00 万元（本批次申请债券 600.00 万元），发行期限为 10 年，发行利率暂按 3.2% 计算，债券利息为 640.00 万元。全周期需还款债券本息总额 2640.00 万元。可形成用于偿还债券的收益 4156.33 万元。

（2）详细列示分年度还本付息情况

根据专项债券发行计划，计算分年度专项债券还本付息情况，专项债券测算利率按 3.2% 计算，发行期限 10 年。涉及市场化融资还本付息情况，还要单独统计和反映。全面反映项目分年度债务还本付息情况。

本项目在债券存续期内可产生债券本息共计 2640.00 万元，其中：债券利息 640.00 万元，债券本金 2000.00 万元（本批次申请债券 600.00 万元）。

营业收入及税金估算表											
	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	合计
1、营业收入		755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	8869.50
供水收入（万元）		755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	8869.50
运营负荷		60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	
供水量（年/万 m ³ ）		839.50	839.50	1168.00	1168.00	1168.00	1168.00	1168.00	1168.00	1168.00	
单价（元/m ³ ）		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	
2、税金		68.62	68.62	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	805.58
2.1 增值税		62.38	62.38	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	732.34
2.1.1 进项税											
2.1.2 销项税		62.38	62.38	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	86.80	732.34
2.1.3 抵扣增值税											
2.2 城市建设维护税		3.12	3.12	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	4.34	36.62
2.3 教育费附加		1.87	1.87	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	21.97
2.4 地方教育费附加		1.25	1.25	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	14.65

成本估算表											
	建设期	运营期									单位：万元
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	合计
1、生产成本		423.18	423.18	491.18	491.18	491.18	491.18	491.18	491.18	491.18	4284.59
1.1 材料费		113.33	113.33	157.68	157.68	157.68	157.68	157.68	157.68	157.68	1330.43
1.2 燃料动力费		60.44	60.44	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	709.56
1.3 人员工资及福利		48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00	432.00
1.4 制造费用		201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	201.40	1812.60
1.4.1 折旧费		190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	1710.00
1.4.2 修理费		11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40	102.60
1.4.3 其他制造费											
2、管理费用		60.44	60.44	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	709.56
2.1 无形资产摊销											
2.2 递延资产摊销											
2.3 其他管理费用		60.44	60.44	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	84.10	709.56
3、财务费用		64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	576.00
3.1 利息支出		64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	576.00
3.1.1 长期借款利息		64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	576.00
3.1.2 流动资金借款利息											
3.1.3 短期借款利息											
4、营业费用											
5、总成本费用合计 (1+2+3+4)		547.62	547.62	639.27	639.27	639.27	639.27	639.27	639.27	639.27	5570.15
5.1 其中：可变成本		221.78	221.78	289.78	289.78	289.78	289.78	289.78	289.78	289.78	2471.99
5.2 固定成本		325.84	325.84	349.50	349.50	349.50	349.50	349.50	349.50	349.50	3098.16
经营成本 (5-1.4.1-2.1-2.2-3.1)		293.62	293.62	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	3284.15

项目偿还计划表

项目名称	项目发债期										合计
	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	
1、项目营业收入		755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	8869.50
2、现金流出 (2.1+2.2+2.3)		397.07	397.07	559.86	559.86	559.86	559.86	559.86	559.86	559.86	4713.17
2.1 税金及附加		68.62	68.62	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	805.58
2.2 经营成本		293.62	293.62	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	3284.15
2.3 所得税		34.83	34.83	79.11	79.11	79.11	79.11	79.11	79.11	79.11	623.44
3、可用于偿还本息 现金流 (1-2)		358.48	358.48	491.34	491.34	491.34	491.34	491.34	491.34	491.34	4156.33
4、当年专项债还本 付息	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	2064.00	2640.00
4.1、当期债券资金 计息	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	640.00
4.2、当年专项债券 还本										2000.00	2000.00
5、偿债保证比 (3/4)			1.57								

(3) 全面列示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)	4156.33	3000.00	1.39
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)	4156.33	2640.00	1.57
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)	4156.33	2000.00	2.08
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)	4156.33	640.00	43.30
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)	4156.33	无	无市场化融资
市场化融地区财政配套资金保障倍数(项目可偿还专项债收益/市场化融地区财政配套资金)	4156.33	无	无市场化融资

(4) 资金测算平衡情况

债券存续期项目资金测算平衡表											
	建设期	运营期									单位：万元
年度	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	合计
现金流入											
资本金流入	1000.00										1000.00
债券资金流入	2000.00										2000.00
市场化融资资金流入											
项目营业收入流入		755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	8869.50
现金流入总额	3000.00	755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	11869.50
现金流出											
建设期资金流出	2936.00										2936.00
相关税费流出		103.45	103.45	174.59	174.59	174.59	174.59	174.59	174.59	174.59	1429.02
运营期现金流出		293.62	293.62	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	3284.15
专项债券还本付息费	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	64.00	2064.00	2640.00
市场化融资还本付费											
现金流出总额	3000.00	461.07	461.07	623.86	623.86	623.86	623.86	623.86	623.86	2623.86	10289.17
现金净流量											
当年项目现金净流入	0.00	294.48	294.48	427.34	427.34	427.34	427.34	427.34	427.34	-1572.66	1580.33
期末项目累计现金结存额	0.00	294.48	588.96	1016.30	1443.64	1870.98	2298.32	2725.65	3152.99	1580.33	
平均偿债覆盖率		1.57									

(5) 项目资金平衡情况的结论

收支费用	金额
项目收入合计	8869.50
项目支出合计	4713.17
可用还款的项目收益	4156.33
债券本金合计	2000.00
债券利息合计	640.00
债券本息合计	2640.00
本息保障倍数	1.57

根据运营期收入成本测算分析，本项目预计在债券存续期内可实现总收入 8869.50 万元，扣除支出 4713.17 万元（经营成本 3284.15 万元，增值税及附加 805.58 万元，所得税 623.44 万元），可实现总收益 4156.33 万元，本项目专项债券本息合计 2640.00 万元，项目总收益覆盖专项债券本息倍数约为 1.57 倍。因此，本项目偿债能力较好，符合专项债券项目收益与融资自求平衡且仍有盈余的要求。

（七）会计报表

附表-1

投资现金流量表											
	建设期	运营期									单位：万元
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	合计
1、现金流入		755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	2341.20	10159.50
1.1 补贴收入											
1.2 营业收入		755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	8869.50
1.3 回收残值										1290.00	1290.00
1.4 回收流动资金											
2、现金流出	3000.00	362.24	362.24	480.75	480.75	480.75	480.75	480.75	480.75	480.75	7089.72
2.1 建设投资	3000.00										3000.00
2.2 流动资金											
2.3 经营成本		293.62	293.62	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	385.27	3284.15
2.4 税金及附加		68.62	68.62	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	805.58
2.5 维持运营投资											
3、所得税前净现金流量（1-2）	-3000.00	393.31	393.31	570.45	570.45	570.45	570.45	570.45	570.45	1860.45	3069.78
4、累计所得税前净现金流量	-3000.00	-2606.69	-2213.39	-1642.94	-1072.48	-502.03	68.42	638.87	1209.32	3069.78	
5、调整所得税	0.00	50.83	50.83	95.11	95.11	95.11	95.11	95.11	95.11	95.11	767.44
6、所得税后净现金流量（3-5）	-3000.00	342.48	342.48	475.34	475.34	475.34	475.34	475.34	475.34	1765.34	2302.33
7、累计所得税后净现金流量	-3000.00	-2657.52	-2315.04	-1839.70	-1364.36	-889.02	-413.68	61.65	536.99	2302.33	
计算指标:	税前财务内部收益率:			13.45%		税后财务内部收益率:				10.36%	
	税前财务净现值（ic=5%）:			1482.70		税后财务净现值（ic=5%）:				917.27	
	税前投资回收期（年）:			6.88		税后投资回收期（年）:				7.87	

附表-2

利润与利润分配表											
	建设期	运营期									单位：万元
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	合计
1、营业收入		755.55	755.55	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	1051.20	8869.50
2、税金及附加		68.62	68.62	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	95.48	805.58
3、总成本费用		547.62	547.62	639.27	639.27	639.27	639.27	639.27	639.27	639.27	5570.15
4、补贴收入											
5、利润总额（1-2-3+4）		139.31	139.31	316.45	316.45	316.45	316.45	316.45	316.45	316.45	2493.78
6、弥补以前年度亏损											
7、应纳税所得额（5-6）		139.31	139.31	316.45	316.45	316.45	316.45	316.45	316.45	316.45	2493.78
8、所得税		34.83	34.83	79.11	79.11	79.11	79.11	79.11	79.11	79.11	623.44
9、净利润（5-8）		104.48	104.48	237.34	237.34	237.34	237.34	237.34	237.34	237.34	1870.33
10、期初未分配利润											
11、可提供室内分配的利润（9+10）		104.48	104.48	237.34	237.34	237.34	237.34	237.34	237.34	237.34	1870.33
12、提取法定盈余公积金		10.45	10.45	23.73	23.73	23.73	23.73	23.73	23.73	23.73	187.03
13、可提供室内投资者分配的利润（11-12）		94.03	94.03	213.61	213.61	213.61	213.61	213.61	213.61	213.61	1683.30
14、提取任意盈余公积金											
15、各投资方利润分配		94.03	94.03	213.61	213.61	213.61	213.61	213.61	213.61	213.61	1683.30
16、未分配利润（13-14-15）											
17、息税前利润（利润总额+利息支出）		203.31	203.31	380.45	380.45	380.45	380.45	380.45	380.45	380.45	3069.78
18、息税折旧摊销前利润（17+折旧+摊销）		393.31	393.31	570.45	570.45	570.45	570.45	570.45	570.45	570.45	4779.78

附表-3

资产负债表										
	建设期									
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
1、资产	3000.00	3104.48	3208.96	3446.30	3683.64	3920.98	4158.32	4395.65	4632.99	2870.33
1.1 流动资产总额										
1.2 累计盈余资金	0.00	294.48	588.96	1016.30	1443.64	1870.98	2298.32	2725.65	3152.99	1580.33
1.3 在建工程	3000.00									
1.4 固定资产净值	0.00	2810.00	2620.00	2430.00	2240.00	2050.00	1860.00	1670.00	1480.00	1290.00
1.5 其他资产净值										
2、负债及所有者权益	3000.00	3104.48	3208.96	3446.30	3683.64	3920.98	4158.32	4395.65	4632.99	2870.33
2.1 建设投资借款	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	0.00
2.2 流动资金借款										
2.3 负债小计（2.1+2.2）	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	0.00
3、所有者权益	1000.00	1104.48	1208.96	1446.30	1683.64	1920.98	2158.32	2395.65	2632.99	2870.33
3.1 资本金	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
3.2 累计法定盈余公积金		10.45	20.90	44.63	68.36	92.10	115.83	139.57	163.30	187.03
3.3 累计未分配利润		94.03	188.06	401.67	615.27	828.88	1042.48	1256.09	1469.69	1683.30
三、资产负债率(%)	0.67	0.64	0.62	0.58	0.54	0.51	0.48	0.45	0.43	0.00

（八）独立第三方专业机构进行评估意见

会计师事务所对喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目专项债券方案进行总体评价服务。

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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为对喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建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。同时，对喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目对应项目实施后的主要现金流入为供水收益等等经营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。

综上所述，通过发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的方式满足部分喀什地区塔什库尔干县水厂改扩建项目的资金需求应是现阶段较优的资金解决方案。

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

充分考虑收入、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。

（二）总体评价

基于上述偿债指标测试情况，本项目在按照正常运营期收入及支出计算专项债本息保障倍数为 1.57 倍，敏感测试分析中采用单一因素变动，当项目总收入减少 20%时，本息保障倍数为 1.26 倍，项目抗风险能力较好，但需持续跟踪项目运营情况，做好后续管理工作。

压力幅度	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20
可偿债收益	3325.07	3532.88	3740.70	3948.52	4156.33	4364.15	4571.97	4779.78	4987.60
本息倍数	1.26	1.34	1.42	1.50	1.57	1.65	1.73	1.81	1.89

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

（1）管理风险

委托方应避免因内部管理问题造成企业不必要的经济损失和效率损失，提醒委托方加强内部管理，增进部门与部门之间的协调沟通效率，建立现代企业管理制度，以一个高效、简洁的组织机构带动企业整体的高效运作。

（2）财务和市场风险

利率风险：是指由于利率变动导致资金成本上升，给项目造成损失的可能性。

（3）公共政策风险

若国家针对专项债券发行政策进行调整，可能导致后续债券

发行难以实现，进而影响项目后续建设。

（4）流动性风险

流动性风险是指项目运营无法及时获得或者无法以合理成本获得充足资金，以偿付到期债务或其他支付义务、满足资产增长或其他业务发展需要的风险。建立完善地方债务偿还机制、根据开发区经济实力适度举债、建立与完善债务信息披露机制可有效控制地方债务风险。

（5）偿付风险

偿付风险是指生产经营的不确定性带来的风险，基础设施建设工程的经济效益难以在短时间内得到很好的体现。若项目投入运营后的实际收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

（二）潜在风险应对措施

（1）管理风险

加强对管理人员组织结构、管理制度、管理方法等方面的内部培训、外部培训，提高其整体素质和经营管理水平。强化市场意识，形成内部互相补充，互相促进的良性循环体系，创造优良的市场信誉，从根本上保障项目的正常运营。

（2）财务和市场风险

为防范资金供应风险，必须认真做好资金来源可靠性分析。

为防范利率风险，本项目测算债券发行利率时假设发行利率为3.2%，测算较为保守，用于防止项目分期发行专项债券时，利率存在较大幅度上升。

（3）公共政策风险

如遇国家政策调整，塔什库尔干县市政公用设施服务中心将根据调整后的国家政策，积极统筹安排，确保项目按期完工，投入运营。

（4）流动性风险

建立完善、可靠和健全的资金使用计划和债券偿还计划，明确规定负债的偿还责任、资金的使用范围、债务的偿还期限以及偿债资金的来源。偿债主体要严格执行偿债计划，落实偿债资金，及时足额偿还债务本息。项目运营主体应建立有效的运营机制，增加项目收益，提高偿债能力，提高债务资金使用效率，避免由于资金浪费导致的债务无法按时偿还。

（5）偿付风险

要求项目密切关注塔什库尔干县招商引资力度及相关优惠政策，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。因项目运营期达产收入的实现较晚或暂时难以实现，本项目不能足额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，若政府预算基金收入或专项收入超出预期，可选择提前还款，以减轻偿债压力。

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募投项目情况、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。