

准东西黑山矿区供水管线工程 实施方案

填报单位：新疆准东经济技术开发区水务局

填报日期：二〇二六年一月十六日



目 录

一、项目基本情况	1 -
(一) 政策背景	1 -
(二) 项目背景	1 -
(三) 项目概况	3 -
(四) 项目主管部门及主要职责	3 -
(五) 立项和建设的相关批复文件	3 -
(六) 项目开工及建设时间	5 -
二、经济社会效益分析	6 -
(一) 经济效益	6 -
(二) 社会效益	6 -
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况	7 -
(一) 绩效目标的设定	7 -
(二) 项目事前绩效评估情况	8 -
(三) 绩效监控和评价	10 -
四、项目投资估算及资金筹措方案	11 -
(一) 编制依据	11 -
(二) 项目总投资估算	13 -
(三) 项目融资计划	14 -
(四) 建设期资金平衡方案	17 -
五、项目收益与融资自求平衡方案	17 -
(一) 项目运作模式	17 -
(二) 项目运营收益	19 -
(三) 财务费用	20 -

(四) 项目运营成本	- 20 -
(五) 相关税费	- 21 -
(六) 资金平衡测算	- 22 -
六、项目压力测试及评价	- 34 -
(一) 压力测试	- 37 -
(二) 总体评价	- 37 -
七、项目风险提示	- 38 -
(一) 影响项目风险因素	- 38 -
(二) 潜在风险应对措施	- 40 -
八、其他需要说明的事项	- 41 -

准东西黑山矿区供水管线工程实施方案

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《准东西黑山矿区供水管线工程可行性研究报告》文件，并结合准东西黑山矿区供水管线工程实施情况，特制定本项目实施方案。

一、项目基本情况

（一）政策背景

新疆准东经济技术开发区，作为国务院批准设立的国家级经济技术开发区（2012年9月），不仅承载着国家现代煤化工产业创新发展的重任，更是新疆自治区推进现代煤电煤化工创新产业开发、构建重要煤电煤化工基地、煤炭深加工产业示范区的核心区域，同时也是区域经济发展的重要增长极。准东煤田，以其丰富的煤炭资源著称，预测储量高达3900亿吨，占全国储量的7%，已探明储量亦达到2531亿吨，煤层品质优良，开采条件优越，为建设亿吨级煤炭生产和深加工基地奠定了坚实基础。

随着外调水源等重大水利工程的推进以及西电东送工程的实施，准东区域正逐步构建成为集亿吨级煤炭生产、千万吨级煤化工和千万千瓦级煤电于一体的国家级能源建设示范基地。水资源作为工业发展的生命线，其重要性不言而喻。因此，推动准东供水工程建设，对于保障准东经济技术开发区工业生产的顺利进行、促进区域经济的持续健康发展、维护社会稳定具有至关重要的意义。

（二）项目背景

本项目立足于为提升西黑山产业园企业及新落地项目用水安全性，保障片区经济社会可持续发展。优化准东经济技术开发区西黑山矿区水资源配置，提升供水服务质量，确保供水安全，满足日益增长的用水需求。同时，实施前期和远期结合的方案，为准东经济技术开发区西黑山矿区地区的全面发展提供强有力的水资源支撑和保障。在设计过程中，充分考虑了西黑山矿区地区的资源禀赋、产业发展、生产用水等因素，以科学、合理、可持续的原则为指导，提出了明确的供水设施建设目标和重点任务，为准东经济技术开发区西黑山矿区地区的未来发展描绘了一幅清晰的水资源保障蓝图。作为准东经济技术开发区西黑山矿区是规划中的东部产业发展区的生产生活保障基地，西黑山矿区的发展是势在必行的，建设的基础是有水才有保障。

国家发展改革委等部门关于印发《“十四五”节水型社会建设规划》的通知中，明确指出“为深入贯彻习近平生态文明思想，落实《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》，持续实施国家节水行动，加快推进节水型社会建设，国家发展改革委、水利部、住房城乡建设部、工业和信息化部、农业农村部商有关部门组织编制了《“十四五”节水型社会建设规划》。各地区、各有关部门根据本规划要求，压实责任，扎实推进，确保各项任务措施落实。”习近平总书记高度重视节水工作，近年来作出了一系列重要讲话和指示批示。

2014 年，在中央财经领导小组第 5 次全体会议上，提出“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期治水思路，强调“从观念、意识、措施等各方面都要把节水放在优先位置”。2019 年，在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上，提出“坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束，合理规划人口、城市和产业发展，坚决抑制不合理用水需求”。2020 年，在江苏考察时，提出“北方地区要从实际出发，坚持以水定城、以水定业，节约用水，不能随意扩大用水量”。2021 年，在推进南水北调后续工程高质量发展座谈会上，提出“坚持节水优先，把节水作为受水区的根本出路，长期深入做好节水工作，根据水资源承载能力优化城市空间布局、产业结构、人口规模”。习近平总书记重要讲话和指示批示精神，坚持以人民为中心、坚持系统观念、坚持问题导向，是新时期做好节水工作的思想指引和根本遵循。

（三）项目概况

1. 项目名称

准东西黑山矿区供水管线工程，以下简称：“本项目”。

2. 项目区位

新疆维吾尔自治区准东经济技术开发区西黑山产业园。

3. 建设内容及规模

本项目新建 DN400-DN1600mm 供水管道 1 条，管道长 33.89 公里，总泵站 1 座，配套阀门井、监测井、排气井、排泥阀井、

分水口等附属设施。

建设内容为：准东西黑山矿区供水管线工程新建管道总长 33.89km，管径为 DN400~DN1600。管径 DN>600 的管道采用球墨铸铁管，管径 DN≤600 的管道采用聚乙烯 PE 管。管道途经各企业时预留分水口，配套新建阀门井、监测井、排气井、排泥阀井、分水口等附属设施。

4. 项目建设期限及运营周期

本项目计划建设期限 17 个月（2026-2027 年），运营期为 9 年。

5. 项目性质

本项目为新建项目。

6. 项目功能定位

本项目供水管道建设目标：运用供水自动化控制系统，优化管理手段，使供水信息公开化、透明化，实现全过程信息化管控；实现供水工程区域集中调度、巡检、运维，达到“一控、三保、四减”的建设目标，提高供水管理和服务水平，提高供水保障率、群众满意率，方便明确、落实“三个责任”，确保供水安全、可持续运行。

（四）项目主管部门及主要职责

本项目主管部门为新疆准东经济技术开发区水务局。位于新疆吉木萨尔县准东开发区五彩湾新城五彩湾路 51 号人才大厦。

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

本项目立项采用审批制，项目立项文件：《关于准东西黑山矿区供水管线工程可行性研究报告的批复》（新准经发〔2025〕78号），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，符合国家产业政策。

（六）项目开工及建设时间

本项目建设年限为17个月（2026-2027年），开工时间2026年4月。

（七）合法性审核的律师事务所

本项目由新疆方夏律师事务所出具法律意见书，认为“准东

西黑山矿区供水管线工程”具备开展建设的依据条件,符合法定程序。

二、经济社会效益分析

(一) 经济效益

准东西黑山矿区供水项目任务是解决西黑山矿区生活及工业用水问题,满足居民对水量水质要求,改善居民生活和饮水条件,进一步促进当地经济可持续发展。

随着城市化进程的加快和人民生活水平的提高,人们对供水的要求也将越来越高,生产用水安全和保障水平问题,直接关系到广大人民群众的健康。真正实现“同源、同网、同质”供水,既是水资源优化配置、高效利用的客观需要,也是经济和社会发展的必然要求,更是调整生产关系以适应生产力发展的具体体现。本项目实施后,可解决准东开发区西黑山矿区企业用水问题,对改善当地农牧民的生活质量和生活环境,促进当地经济,提高农牧民收入都将起到积极的作用。

项目建设所用的大部分建筑材料由项目当地供应,这将给建筑业带来机遇。项目实施后,包括原辅料、燃料、水电和维修等都由当地提供,可对上述的相关行业产生直接的影响,带来可观的效益,能促进区域经济的发展。

(二) 社会效益

本工程是一项供水项目,建成后对改善工业园区基础设施水平产生很大的作用;对促进企业生产发展,提高经济效益具有非

常重要的意义。本项目的建设,可为社会上提供若干个工业岗位,定员来源采用社会公开招聘,择选录用原则,优先考虑有相应技术经验的工人和下岗人员,增加了就业结构和就业机会。

该项目符合城市总体规划,遵循当地规划,并与地区社会经济发展相协调,对城市的发展不会带来不利影响,反而会由于拟建项目的建设保障了民众的生活需求,从而促进城区经济的发展。

三、项目事前绩效评估及绩效目标情况

(一)绩效目标的设定

项目支出绩效目标表

(2026 年)

预算单位		新疆准东经济技术开发区水务局						
项目名称		准东西黑山矿区供水管线工程			项目负责人		何小平	
项目资金(万元)		年度预算 总额:	25000	其中:财政 资金	0	债券资金:	25000（本次申请 13600）	
项目总体目标		根据《关于印发<准东开发区 2026 年项目“开春即开工开局即决战”实施方案>的通知》的文件要求，本项目 2026 年计划实施新建 DN400-DN1600 毫米供水管道 1 条，管道长 33.89 公里，总泵站 1 座，配套阀门井、监测井、排气井、排泥阀井、分水口等附属设施。通过项目的实施提升西黑山产业园企业及新落地项目用水安全性，保障片区经济社会可持续发展。						
一级 指标	二级指标	三级指标	指标值	指标值设置依据	上年完成值	指标分值权重	指标赋分规则	佐证资料
产出 指标	数量指标	管道铺设长度	≥33.89 千米	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	工作资料
		泵站建设数量	≥1 座	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	工作资料
	质量指标	管道材料验收合格率	=100%	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	原始凭证
		项目单元工程验收合格率	=100%	计划标准	/	5	按照完成比例赋分	原始凭证

	时效指标	工程开工时间	=100%	计划标准	/	5	直接赋分	工作资料
成本指标	经济成本指标	建筑工程支出成本	≤21090.72 万元	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	原始凭证
		设备及安装工程支出成本	≤3909.28 万元	计划标准		10	按照完成比例赋分	原始凭证
效益指标	社会效益指标	解决西黑山矿区用水问题	有效解决	计划标准	/	30	按评判等级赋分	工作资料

（二）项目事前绩效评估情况

1. 项目实施的必要性

新疆准东经济技术开发区，作为国务院批准设立的国家级经济技术开发区（2012 年 9 月），不仅承载着国家现代煤化工产业创新发展的重任，更是新疆自治区推进现代煤电煤化工创新产业开发、构建重要煤电煤化工基地、煤炭深加工产业示范区的核心区域，同时也是区域经济发展的重要增长极。准东煤田，以其丰富的煤炭资源著称，预测储量高达 3900 亿吨，占全国储量的 7%，已探明储量亦达到 2531 亿吨，煤层品质优良，开采条件优越，为建设亿吨级煤炭生产和深加工基地奠定了坚实基础。

随着外调水源等重大水利工程的推进以及西电东送工程的实施，准东区域正逐步构建成为集亿吨级煤炭生产、千万吨级煤化工和千万千瓦级煤电于一体的国家级能源建设示范基地。水资源作为工业发展的生命线，其重要性不言而喻。因此，推动准东供水工程建设，对于保障准东经济技术开发区工业生产的顺利进行、促进区域经济的持续健康发展、维护社会稳定具有至关重要的意义。

2. 绩效目标合理性

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建设该项目的必要性和紧迫性，结合准东开发区的现状确定其主要绩效内容，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。

3. 过程控制有效性

(1) 项目申报、审批、调整及项目资金申请、审批、拨有规有矩、有章有程。如遇突发事件或不可抗力因素引起的突然情况，付等方面已履行或计划履行的程；在预算管理上：执行事前预算评审，事后进行结算评审，保证预算支出的有效性；在项目实施上，严格遵循资金审批手续；在日常管理上，制定项目相关制度，做到立即启动应急预案，上报上级单位，妥善处理。

(2) 组织机构：项目主体部门成立了项目实施领导小组，设置组长 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。

(3) 管理制度建设：为规范本单位该项目预算支出，项目主体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、绝不徇私舞弊，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。

（4）管控措施：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。

（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》《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》（新党发〔2018〕30号）、《关于印发〈自治效目标偏离值超过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. 本项目可行性研究报告；
2. 其他主要依据和有关规定：

（1）、投资估算编制依据水利部水总[2024]323号文“水利部关于发布《水利工程设计概（估）预算编制规定》及水利工程系列定额的通知”进行编制；

（2）、建筑工程执行水利部水总[2024]323号文颁发的《水利建筑工程概算定额》上、下册，水利部水总[2024]323号文颁发的《水利建筑工程预算定额》上、下册；

（3）、设备安装工程执行水利部水[2024]323号文颁发的《水利设备安装工程概算定额》；

（4）、机械台时费执行水利部水总[2024]323号文颁发的《水利工程施工机械台时费定额》；

（5）、建筑及安装工程定额中缺项部分，套用其他有关专业定额作为补充；

（6）、运杂费、装卸费执行2021年4月发布的新交规[2021]1

号“新疆维吾尔自治区公路工程项目估概预算编制办法补充规定”；

(7)、工程量由设计人员提供并根据“水利水电工程设计工程量计算规定(SL328-2005)”分别记入估算阶段的相应系数；

(8)、工程勘测、设计费按国家计委、建设部计价格(2002)10号文颁布的《工程勘察设计收费管理标准规定》计取；计价格[2006]1352号文颁布的《水利、水电工程建设项目前期工作工程勘察收费标准》；

(9)、建设工程监理费执行国家发改委、建设部发改价格[2007]价费字670号文；

(10)、设计工程量及图纸资料；

(11)、本工程编制年采用2025年二季度4月份价格水平。

(12)、工程类别及取费标准依据水利部水总[2024]323号文划分，按引水工程标准取费。

(13) 设计标准文件：

《水利工程建设标准强制性条文》(2020年版)

《城镇供水长距离输水管(渠)道工程技术规程》
(CECS193:2005)

《室外给水设计标准》(GB50013-2018)

《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)

《水工建筑物荷载设计规范》(SL744-2016)

《水工建筑物抗震设计规范》(GB51247-2018)

《土工合成材料非织造布复合土工膜》（GB/T17642-2008）
《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）
《城镇供水长距离输水管（渠）道工程技术规程》（CECS193:2005）

《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）
《工业金属管道工程施工质量验收规范》（GB50184-2011）
《城市给水工程项目规范》（GB55026-2022）
《给水排水工程顶管技术规程》（CECS246：2008）
《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）
国家其它现行的标准、规范和规程

（二）项目总投资估算

根据本项目可行性研究报告，本工程总投资 57,154.21 万元，其中工程部分投资为 55,929.33 万元，占估算总投资 97.86%；建设征地移民补偿投资 9.25 万元，占估算总投资 0.01%；环境保护工程投资 60.40 万元，占估算总投资 0.11%；水土保持工程投资为 280.23 万元，占估算总投资 0.49%，建设期融资利息 875.00 万元，占估算总投资 1.53%。

本项目建设资金来源财政资金、专项债券资金两部分，其中财政资金 17,154.21 万元，占项目总投资的 30.01%；专项债券资金 40000 万元（其中 2026 年申请 25000 万元（2026 年**获批债券资金**3400 万元，本次申请 13600 万元），2027 年申请 15,000.00 万元），

占项目总投资的 69.99%。项目自有资本金预计按计划时间到位、项目建设预计按计划完成。

（三）项目融资计划投资者保护政策

1. 专项债发行依据

本项目专项债券融资方案在合法合规的情况下进行编制，主要依据有：

- （1）《中华人民共和国预算法》；
- （2）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- （3）《财政部关于印发地方政府专项债券发行管理暂行办法的通知》（财库〔2015〕83 号）；
- （4）《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》；
- （5）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》；
- （6）《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52 号）；
- （7）《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》（新财规〔2022〕5 号）；
- （8）项目实施单位提供的基础数据、技术资料及有关要求。

2. 资金使用计划

项目所筹资金将根据项目资金使用需求和项目实施计划，全

部投资用于本项目建设工程。

项目建设期 17 个月，本项目计划通过地方政府专项债券进行融资，分别于 2026 年度申请政府专项债券 25000 万元（2026 年已**获批债券资金 3400 万元**，本次申请 13600 万元）和 2027 年度申请政府专项债券 15,000.00 万元用于项目的建设，结合项目和市场实际情况，预计本次发行利率为 3.5%，发行期限为 10 年，到期一次性还本，利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。政府配套资金 17,154.21 万元，用于剩余工程的建设，并按期支付工程款。

3. 偿债资金来源

偿债资金主要来源于园区供水收入。专项债券本、息由项目运营期产生的收入，扣除必要的运营支出后偿还。

根据《中华人民共和国预算法》和《地方政府专项债务预算管理办法》等文件，专项债券资金实行“收支两条线”管理。本次专项债券资金到位后，将债券发行募集资金及项目收益产生的专项收入统一纳入新疆准东经济技术开发区政府性基金预算收入相应科目。

发行人对项目经营状况进行持续监管，设立资金使用专项账户进行严格监督，以保障债券资金全部用于本项目建设，保证债券资金的专款专用，切实保障投资人权益。

4. 投资者保护措施

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

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

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

(3) 项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

(4) 项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

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

（四）建设期资金平衡方案

本项目建设期 17 个月（2026-2027 年），本项目 2026-2027 年计划投资 57,154.21 万元，其中专项债券资金 40,000.00 万元，财政资金 17,154.21 万元。

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运作模式

1. 本项目运作主体

本项目日常监管责任单位是新疆准东经济技术开发区水务局，负责项目的日常监管、现场核查和监督检查。本项目建设单位为新疆准东水务发展有限公司，负责项目的组织实施和日常管理。

本项目由新疆准东水务发展有限公司负责运营管理具体工作。新疆准东经济技术开发区水务局严格按照地方政府债券管理及使用办法使用债券资金，并积极履行项目建设监管责任、运营及管理监督义务，做好收益管理，保证本项目正常还本付息。

2. 管理模式

（1）建立资金的预算管理机制

政府的债券资金管理必须实行全面预算管理。预算可以使得生产经营活动有序进行，保证生产建设中的资金收支纳入严格的预算管理程序之中。根据资金预算总目标，统一筹集、集中使用资金，调剂资金余缺，确定经济合理的现金余额，并将资金预算分解下达，年度内各项收支严格控制在年度财务预算范围内，超预算项目应经过相关报批程序，未履行审批程序追加的项目及费

用财务部门不得办理资金支付。

(2) 建立健全资金审批管理制度

规范审批程序：为保障资金安全，政府财务部门收支必须依法执行内部控制和资金使用审批制度，严格按照规定的审批权限和程序执行，以减少某些不必要的开支，并揭示出与资金业务有关的其他业务在内部控制方面的薄弱环节。

货币资金的收付都必须填制或取得合理合法的原始凭证，并经审批复核后方可作为编制记账凭证、登记账簿的依据。对不合法原始凭证、无效合同或协议、审批手续不完整的支付事项均不得办理资金支付。

(3) 完善执行决策程序，加强项目支出监督

政府领导及各单位负责人将资金计划列入议事日程，经常关注计划的执行情况和效果。政府财政、审计等部门对资金计划的实施情况进行监督检查。

3. 保障措施

(1) 制定项目资金计划并严格执行

根据项目建设进度要求，编制详细的月、季度、年度资金使用计划，并根据工程的具体进展情况，及时对计划进行调整。建设单位于每月固定时间对施工方上报的《项目资金收支情况》进行审核。

项目建设过程中，严格资金计划执行，定期对资金计划执行情况进行跟踪检查，比较核对实际费用支出额与计划费用支出额，

并分析产生偏差的原因，采取有效措施加以控制。

（2）加强项目管理

一是严格履行合同签订程序，把好合同订立关。

二是监督合同的履行，确保工程进度施工质量。对变更设计、增减工程量以及验工计价等有关事项，及时按照工程进度进行验工计价，防止工程进度与验工计价脱节和滞后。

（二）项目运营收益

本项目收入：根据项目可行性研究报告，本项目收入为工业用水的供水收入。本项目预计供水量 7668.73 万 m^3 /年（详见附表 6），达产年出售水量为 6,901.86 万 m^3 /年，（已经考虑扣除合理损耗）。按照同一区域与国能新疆煤制气有限公司签订的售水价格测算，即实际售水价格：8.88 元/吨。

本项目投产供水的第一年 2158.52 万 m^3 /年，逐年上升；投产供水第四年以后生产负荷达到设计生产能力的 90%。可研报告根据园区情况进行预测水量，详情见附表 6 用水数据测算表，具体情况如下：

本项目运营第一年预计收入为 19,167.66 万元，第二年-第三年收入为逐步增加，从第四年开始至运营期结束预计年收入为 61,288.52 万元。合计收入为 484,960.39 万元。

各年售水量表

计算期 (年)	3	4	5	6-11
售水量 (万 t /年)	2158.52	4831.3	6211.67	6901.86

（三）财务费用

本项目主要的财务费用为地方政府专项债券的付息，项目计划申请 40,000.00 元政府专项债，利率按照 3.5% 计算。项目财务费用，主要包括还本付息及兑付费用、发行费用、登记托管费用等。发行费率 1‰、登记托管费 0.08‰、兑付服务费 0.05‰。（上述费用在发行期 2026 年支付，不考虑扣除）

（四）项目运营成本

根据本项目可行性研究报告，本项目运营成本主要是：

1. 原水水费：源水购入价格按照同一地区与新疆昌源水务准东供水公司签订的工业原水价格测算，暂按 6.49 元/m³（含税）估算。

本项目运营第一年预计原水水费为 14,746.1 万元，第二年-第三年收入为逐步增加，从第四年开始至运营期结束预计年原水水费为 47,150.60 万元。合计原水水费为 373,090.67 万元。

2. 购水量：按照以销定产的原则及考虑 5% 的损耗测算各年购水量，具体如下表所示：

各年购水量表

计算期（年）	3	4	5	6-11
购水量（万 t/年）	2272.13	5085.58	6538.6	7265.12

3. 工资及福利费

本工程人数项目定员人数为 5 人，按每人每年平均工资标准（含福利费）15 万元计算，考虑工会经费、社保等因素，总计社会保障及企业计提费为职工工资总额的 37.5%，综上运营年时

年工资为 103 万元。

4. 工程维护费

据固定资产价值并考虑到随着年限增长管网设备老化,维护费每三年增长,分别按照固定资产原值 1.6%、2.5%、3.4%计提,即分别是 928.56 万元、1428.56 万元、1928.56 万元。

5. 固定资产基本折旧费

折旧费采用平均年限法,折旧年限 30 年,净残值率 5%,年折旧额为 1809.88 万元。

6. 工程保险费

按固定资产原值的 0.05%计提,年支出 28.58 万元。

7. 管理费

类似项目运行按固定资产原值的 1%计算,维护修理费用为 571.54 万元。

8. 外购动力费

电费包括泵站及管道用电,按类似工程计算,单位正常年平均支出电费 350.17 万元。

债券存续期内,经营付现成本合计 395,429.98 万元。

(五) 相关税费

本项目按照相关规定,所得税率按照 25%计取。

本项目债券存续期内应缴所得税 15,352.98 万元。

（六）资金平衡测算

1. 项目可偿债收益

债券存续期内，项目收入共计 484,960.39 万元，运营成本共计 395,429.98 元，相关税费共计 15,352.98 万元。则项目可偿债收益为 74,117.43 万元。

2. 项目建设资金来源

本项目总投资 57,154.21 万元，主体单位通过申请政府专项债券资金 40,000.00 万元，地方配套资金投资 17,154.21 万元用于项目建设。

3. 还本付息方案

(1) 政府专项债券资金 40,000.00 万元分两期申请，分别于 2026 年申请专项债券资金 25000 万元(2026年**获批债券资金3400万元，本次申请13600万元**)，2027 年申请专项债券资金 15000 万元，借款期限：10 年，年利率 3.5%；

(2) 项目借款期第一年至第九年只付息，不还本，年付利息为 1400.00 万元，第十年一次性还本付息，金额为 41,400.00 元。

(3) 还款能力分析

按照国家相关政策规定，项目建设期不还本只付息，项目计算期各年还本付息，根据项目申请专项债券资金情况分析得出：

项目债券存续期内项目可偿债收益为 74,052.43 元，存续期十年应付本息合计为 54,000.00 万元，偿债覆盖率为 1.37，满足项目偿债需求。详见附表《收益平衡表》。

序号	年度/项目	项目收入	项目支出	还本付息
1	2027			875.00
2	2028	19,167.66	16,728.24	1,400.00
3	2029	42,901.96	36,163.69	1,400.00
4	2030	55,159.67	46,300.71	1,400.00
5	2031	61,288.52	51,744.22	1,400.00
6	2032	61,288.52	51,744.22	1,400.00
7	2033	61,288.52	51,744.22	1,400.00
8	2034	61,288.52	52,119.22	1,400.00
9	2035	61,288.52	52,119.22	1,400.00
10	2036	61,288.52	52,119.22	26,400.00
11	2037			15,525.00
合计		484,960.39	410,782.95	54,000.00
偿债覆盖倍数				1.37

4. 年度还本付息情况

年度还本付息见表 5-1。

5. 偿债指标计算情况

总投资收益率（项目可偿债总收益 / 总投资）
 $= 74,177.43 / 57,154.21 = 1.30$

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）
 $= 74,177.43 / 54,000.00 = 1.37$

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) =74,177.43/40,000.00=1.85

6. 资金平衡测算结论

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结余,且专项债券本息保障倍数为1.37,项目预期收益与融资可达平衡。因此,本项目偿债能力较好,符合总债务融资项目收益与融资自求平衡且仍有盈余的要求。

(七) 会计报表

项目现金流量表见表5-2,项目利润表见表5-3,项目资产负债表见表5-4及附表5-1年度还本付息表及附表6用水数据测算表

表 5-1 年度还本付息情况表 (单位: 万元)

	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
期初债券余额	-	25,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
当期发行债券额	25,000.00	15,000.00	-	-	-	-
当期债券本金偿还	-	-	-	-	-	-
当期债券利息偿还	-	875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00
期末债券余额	25,000.00	15,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
期初债券余额	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	-
当期发行债券额	-	-	-	-	-	-
当期债券本金偿还	-	-	-	-	250,000.00	15,000.00
当期债券利息偿还	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	525.00
期末债券余额	40,000.00	15,000.00	40,000.00	40,000.00	15,000.00	-
合计债券本息	54000					
合计债券本金	40000					
合计债券利息	14000					
债券利率	3.50%					

表 5-2 现金流量表 (单位: 万元)

序号	项目	2026 年-2027	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一	经营活动现金流量表											
1	经营活动现金流入	-	19,167.66	42,901.96	55,159.67	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	-
1.1	销售商品、提供劳务收到的现金	-	19,167.66	42,901.96	55,159.67	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	
1.2	收到的税费返还											
2	经营活动现金流出	-	16,728.24	36,163.69	46,300.71	51,744.22	51,744.22	51,744.22	52,119.22	52,119.22	52,119.22	-
2.1	购买商品、接受劳务支付的现金	-	16,625.24	34,884.57	44,314.69	49,529.75	49,529.75	49,529.75	50,029.75	50,029.75	50,029.75	
2.2	支付给职工以及为职工支付的现金	-	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	
2.3	支付的各项税费	-	-	1,176.13	1,883.02	2,111.47	2,111.47	2,111.47	1,986.47	1,986.47	1,986.47	-
3	经营活动产生现金流量净额	-	2,439.41	6,738.27	8,858.96	9,544.30	9,544.30	9,544.30	9,169.30	9,169.30	9,169.30	
二	投资活动产生的现金流量											
1	投资活动现金流入											
2	投资活动现金流出	42,865.66	11,430.84	2,857.71	-	-	-	-	-			
3	投资活动产生现金流量净额	-42,865.66	-11,430.84	-2,857.71	-	-	-	-	-			

三	筹资活动产生的现金流量											
1	筹资活动现金流入	57,154.21	-	-	-	-	-	-	-			
1.1	发行债券金额	40,000.00	-	-	-	-	-	-	-			
1.2	自有资金	17,154.21										
2	筹资活动现金流出	920.20	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	26,400.00	15,525.00
2.1	偿还债务支付的现金										25,000.00	15,000.00
2.2	偿还利息所支付的现金（利率 3.50%）	875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	525.00
2.3	支付发行债券费用	45.20										
3	筹资活动产生的现金流量净额	56,234.01	-1,400.00	-1,400.00	-1,400.00	-1,400.00	-1,400.00	-1,400.00	-1,400.00	-1,400.00	-26,400.00	-15,525.00
四	期初现金余额	-	13,368.35	2,976.92	5,457.48	12,916.44	21,060.74	29,205.03	37,349.33	45,118.63	52,887.93	35,657.23
五	期内现金净增加额	13,368.35	-10,391.43	2,480.56	7,458.96	8,144.30	8,144.30	8,144.30	7,769.30	7,769.30	-17,230.70	-15,525.00
六	期末现金余额	13,368.35	2,976.92	5,457.48	12,916.44	21,060.74	29,205.03	37,349.33	45,118.63	52,887.93	35,657.23	20,132.23

表 5-3 利润表 (单位:万元)

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
营业收入	484,960.39		19,167.66	42,901.96	55,159.67	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	
税金及附加	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
运营成本	395,429.97		16,728.24	34,987.57	44,417.69	49,632.75	49,632.75	49,632.75	50,132.75	50,132.75	50,132.75	
折旧及摊销	16,288.95		1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	
财务费用	14,045.20	920.20	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	525.00
利润总额	59,196.26	-920.20	-770.47	4,704.51	7,532.10	8,445.89	8,445.89	8,445.89	7,945.89	7,945.89	7,945.89	-525.00
弥补以前年度亏损	-											
所得税	15,352.98	-		1,176.13	1,883.02	2,111.47	2,111.47	2,111.47	1,986.47	1,986.47	1,986.47	
净利润	43,843.28	-920.20	-770.47	3,528.38	5,649.07	6,334.42	6,334.42	6,334.42	5,959.42	5,959.42	5,959.42	-525.00

表 5-4 资产负债表 (单位:万元)

名称	2026-2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
资产	70,522.56	58,321.25	58,991.92	64,641.00	70,975.41	77,309.83	83,644.24	89,603.66	95,563.08	76,522.49	59,187.61
货币资金	13,368.35	2,976.92	5,457.48	12,916.44	21,060.74	29,205.03	37,349.33	45,118.63	52,887.93	35,657.23	20,132.23
应收账款											
预付账款											
存货											
在建工程	57,154.21										
固定资产净值	0.00	55,344.33	53,534.44	51,724.56	49,914.68	48,104.79	46,294.91	44,485.03	42,675.14	40,865.26	39,055.38
其他资产											
负债及所有者 权益	70,522.56	58,321.25	58,991.92	64,641.00	70,975.41	77,309.83	83,644.24	89,603.66	95,563.08	76,522.49	59,187.61
短期借款											
预收账款											
应交税金	0.00	0.00	1,176.13	1,883.02	2,111.47	2,111.47	2,111.47	1,986.47	1,986.47	1,986.47	0.00
其他负债	13,235.70	14,146.70	13,323.41	13,181.42	13,586.42	14,219.86	14,853.30	15,574.24	16,170.18	16,766.12	19,950.22
长期借款	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	15,000.00	0.00
应付账款	14,288.55	2,857.71									
负债小计	67,524.25	57,004.41	54,499.54	55,064.45	55,697.89	56,331.33	56,964.77	57,560.71	58,156.65	33,752.60	19,950.22
所有者权益	2,998.31	1,316.84	4,492.39	9,576.55	15,277.53	20,978.50	26,679.47	32,042.95	37,406.42	42,769.90	39,237.39
资本金	3,007.51	3,007.51	3,007.51	3,007.51	3,007.51	3,007.51	3,007.51	3,007.51	3,007.51	3,007.51	
盈余公积	0.00	0.00	352.84	564.91	633.44	633.44	633.44	595.94	595.94	595.94	0.00
未分配利润	-9.20	-1,690.67	1,484.88	6,569.04	12,270.02	17,970.99	23,671.96	29,035.44	34,398.91	39,762.39	39,237.39

附表 1:

营业收入估算表

单位: 万元

序号	项目	指标	合计	计算期								
				3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	营业收入		484,960.39	19,167.66	42,901.96	55,159.67	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52
1.1	水费收入		484,960.39	19,167.66	42,901.96	55,159.67	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52
	单价（元/方）				8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88
	本年实际数量（万方）			2,158.52	4,831.30	6,211.67	6,901.86	6,901.86	6,901.86	6,901.86	6,901.86	6,901.86
	设计数量（万方）			7,668.73	7,668.73	7,668.73	7,668.73	7,668.73	7,668.73	7,668.73	7,668.73	7,668.73
	本年负荷			28%	63%	81%	90%	90%	90%	90%	90%	90%

附表 2:

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目	指标	合计	计算期										
				2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	外购动力费		3,151.53		350.17	350.17	350.17	350.17	350.17	350.17	350.17	350.17	350.17	
2	水资源费	6.4 9	373,090.67		14,746.10	33,005.42	42,435.54	47,150.60	47,150.60	47,150.60	47,150.60	47,150.60	47,150.60	
3	工资福利费		927.00		103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	103.00	
4	工程保险费		257.19		28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	28.58	
5	工程维护费		12,859.70		928.86	928.86	928.86	1,428.86	1,428.86	1,428.86	1,928.86	1,928.86	1,928.86	
6	管理费用		5,143.88		571.54	571.54	571.54	571.54	571.54	571.54	571.54	571.54	571.54	
7	付现成本 (1+2+3+4+5+6)		395,429.97		16,728.24	34,987.57	44,417.69	49,632.75	49,632.75	49,632.75	50,132.75	50,132.75	50,132.75	
8	折旧		16,288.95		1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	
10	债券利息支出		14,000.00	875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	525.00
11	总成本费用合计 (7+8+9+10)		424,318.92		19,938.13	38,197.45	47,627.57	52,842.63	52,842.63	52,842.63	53,342.63	53,342.63	53,342.63	525.00

附表 3-1：固定资产折旧计算表

位:万元

项目名称	折旧年限	残值率	原值	合计	计算期									
					1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
固定资产原值			57,154.21	57,154.21	57,154.21									
本年折旧	30	5%		16,288.95		1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88	1,809.88
累计折旧						1,809.88	3,619.77	5,429.65	7,239.53	9,049.42	10,859.30	12,669.18	14,479.07	16288.95
净值						55,344.33	53,534.44	51,724.56	49,914.68	48,104.79	46,294.91	44,485.03	42,675.14	40865.26

附表 4:

还本付息计划表

单位: 万元

序号	项目名称	合计	计算期											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	本期借款金额		25,000.00	15,000.00										
2	年初借款金额			25,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	15,000.00
3	本年应计利息		-	875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	
4	本年还本付息	54,000.00		875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	525.00
4.1	其中: 还本	40,000.00											25,000.00	15,000.00
4.2	付息	14,000.00		875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	525.00
5	年末借款本息累计		25,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	15,000.00	-

附表 5:

资金平衡测算表

单位: 万元

项目名称	合计	计算期										
		1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目收入	484,960.39		19,167.66	42,901.96	55,159.67	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	61,288.52	
减: 付现成本	395,429.97		16,728.24	34,987.57	44,417.69	49,632.75	49,632.75	49,632.75	50,132.75	50,132.75	50,132.75	
减: 与收益相关的税费	15,352.98		-	1,176.13	1,883.02	2,111.47	2,111.47	2,111.47	1,986.47	1,986.47	1,986.47	
其中: 税金及附加			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
企业所得税			-	1,176.13	1,883.02	2,111.47	2,111.47	2,111.47	1,986.47	1,986.47	1,986.47	
可偿债收益	74,177.43		2,439.41	6,738.27	8,858.96	9,544.30	9,544.30	9,544.30	9,169.30	9,169.30	9,169.30	
本年付息	14,000.00	875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	525.00
本年还本	40,000.00										25,000.00	15,000.00
本年还本付息额	54,000.00	875.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	26,400.00	15,525.00
本年其他现金净流量		14,243.35	-11,430.84	-2,857.71								
本年现金净现金流		13,368.35	-10,391.43	2,480.56	7,458.96	8,144.30	8,144.30	8,144.30	7,769.30	7,769.30	-17,230.7	-15,525.00
累计经营现金结余金额		13,368.35	2,976.92	5,457.48	12,916.44	21,060.74	29,205.03	37,349.33	45,118.63	52,887.93	35,657.23	20,132.23

附表 6: 西黑山产业园企业逐年用水数据预测表 (单位: 万 m³)

序号	项目名称	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
1	新疆信友能源投资有限公司	71.07	71.07	71.07	71.07	71.07	71.07	71.07	71.07	71.07
2	新疆国信煤电能源有限公司	165.05	165.05	165.05	165.05	165.05	165.05	165.05	165.05	165.05
3	国能新疆红沙泉能源有限责任公司	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
4	中联润世新疆煤业有限公司	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
5	新疆北山矿业有限公司	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
6	戈恩斯硅业科技有限公司年产 20 万吨工业硅项目	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40	100.40
7	新疆华电西黑山发电有限公司华电昌吉英格玛电厂	121.97	121.97	121.97	174.24	174.24	174.24	174.24	174.24	174.24
8	昌吉英格玛 1200 万吨煤矿	90.00	90.00	90.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
9	国能集团 40 亿 m ³ /年煤制天然气项目	500.00	1500.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
10	国能新疆煤制气有限公司 600 万吨煤制油	0.00	1400.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00	2100.00
11	准东开发区晟豪威年产 8 万吨煤质粉状活性炭、2 万吨煤基活性炭再生项目	103.60	103.60	103.60	103.60	103.60	103.60	103.60	103.60	103.60
12	心连心 32 万吨三聚氰胺、50 万吨复合肥项目	125.09	229.88	328.40	656.80	656.80	656.80	656.80	656.80	656.80

13	心连心化工年产 110 万吨煤制烯烃项目	0.00	174.69	249.56	453.75	453.75	453.75	453.75	453.75	453.75
14	灵泰汇创 150 万吨焦化项目	150.00	150.00	150.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
15	凯源矿业	40.00	40.00	40.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
16	金能矿业	40.00	40.00	40.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
17	东部矿区铁路及物流园	43.54	43.54	43.54	43.54	43.54	43.54	43.54	43.54	43.54
18	综合生活用水量	53.21	53.21	63.65	70.71	70.71	70.71	70.71	70.71	70.71
19	管网漏损水量	108.20	242.17	311.36	345.96	345.96	345.96	345.96	345.96	345.96
20	未预见水量	227.21	508.56	653.86	726.51	726.51	726.51	726.51	726.51	726.51
21	用水量合计	2499.34	5594.14	7192.47	7991.63	7991.63	7991.63	7991.63	7991.63	7991.63

六、项目压力测试及评价

（一）压力测试

选择收入与水资源费同向变动作为变化因素，选取选择正负 20%的幅度，按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行测试，掌握专项债券本息保障倍数变动情况，如表 6-1 所示。

表 6-1 压力测试表 单位：万元

项目	单因素变动比例								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%
可偿债收益(万元)	57050.9	61301.28	65551.6	69802.1	74177.4	78302.81	82553.20	86803.58	91053.97
债券本息金额(万元)	54000	54000	54000	54000	54000	54000	54000	54000	54000
债券本息覆盖倍数	1.06	1.13	1.21	1.29	1.37	1.45	1.53	1.61	1.69

（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，可以发现该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入。在最极端情况下，即收入与水资源费同时下降 20%成本不变时，项目债权本息覆盖倍数为 1.06 仍具备还本付息的条件。

综上所述，项目具备一定的抗风险能力。

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

1. 建设和管理风险

■ 建设过程控制

在建设过程中的风险，一是指由于技术落后或设计时错误、遗漏，造成施工技术方案不合理，安全措施不当等；二是施工过程中材料引发的风险，包括原材料、成品、半成品的供货不足或拖延、数量差错、质量规格有问题、特殊材料和新材料的使用有问题，材料的损耗和浪费；三是设备引发的风险，包括施工设备供应不足、设备选型不配套、设备故障或安装失误等；四是由于上述原因造成的成本超支、施工工期拖延等风险。

■ 工期延误

该项风险因素也是工程项目最普遍的风险事件，项目推迟完工对项目公司意味着利息支出增加、机会成本的提高以及运营期的减少，直接影响项目收益。

■ 建设成本超支

项目建设过程中，如果发生材料价格上涨、项目公司管理不善等都将导致项目的建设成本增加，资金使用效率下降。

■ 工程质量

项目施工合同中对项目的质量、服务标准都会做出明确的规定，工程质量不达标造成的返工、维修以及赔偿等也是项目的风险因素。

■ 安全管理

项目建设过程中，由于受原材料、施工方法、组织管理、人员组成、施工环境以及工期等因素影响，建设单位在施工现场和人员安全方面承受着较大的安全管理风险。

2. 财务和市场风险

■ 财务风险

财务风险存在于项目全生命周期中，在投资、建设、运营过程中均有不同表现，例如资金到位及融资偿还风险、与施工单位之间的资金支付及管理风险、运营过程中日常成本控制及项目收益管理的风险等。

■ 利率变动风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。市场利率周期性波动可能使投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

■ 材料、劳动力涨价风险

在本项目中劳动力成本和材料设备等成本在项目建设期及运营期成本中产生影响，这部分价格上涨会直接影响到项目成本控制。

3. 公共政策风险

■ 行业政策性变化

行业的政策以及具体标准可能在项目生命周期里受国家或地方政策、标准的变化有所调整。

■ 税收政策变化

在项目全生命周期内，项目收入中涉及到的税费可能受税收政策的调整而发生变化，从而影响整个项目的收益情况。

4. 流动性风险

专项债发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。专项债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现专项债券在相应的交易场所交易不活跃的情况，从而影响债券流动性。

5. 偿付风险

专项债券根据《地方政府专项债务预算管理办法》规定，专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。本期专项债券偿付资金主要来自于供水收入。但以上收入易受到项目实施进度、用水需求、市场价格变动等多种因素影响，存在一定的不确定性，将有可能给专项债券偿付带来一定风险。

（二）潜在风险应对措施

针对以上可能存在的风险，建议在本项目投资、建设及运营过程，制定详细投资计划、建设方案、工程安全及质量管理办法、财务管理办法、项目运营手册及运营内容规划，制定人民政府、行业主管部门、运营单位及投资人的协调机制，打通沟通渠道。加强项目收入及成本的管理，积极开展

市场调研，合理调整项目经营成本及收费标准，使项目达到预期收益。对于不可抗力事件及突发事件可能带来的风险，制定相应预案，形成事件应对措施。同时积极迅速向投资人披露重要项目信息，保障投资人权益。

八、其他需要说明的事项

在本项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法(试行)》(财预〔2018〕209号)规定，配合相关部门披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。

在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定配合相关部门及时披露相关信息。