

准东芨芨湖产业园生产供水项目（一期） 项目实施方案

填报单位：新疆准东经济技术开发区水务局

填报日期：二〇二六年一月二十日



目 录

一、项目基本情况	- 4 -
（一）政策背景	- 4 -
（二）项目背景	- 5 -
（三）项目概况	- 6 -
（四）项目主管部门及主要职责	- 7 -
（五）立项和建设的相关批复文件	- 8 -
（六）项目开工及建设时间	- 8 -
（七）合法性审核的律师事务所	- 8 -
二、经济社会效益分析	- 9 -
（一）经济效益	- 9 -
（二）社会效益	- 9 -
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况	- 10 -

(一)绩效目标的设定	- 10 -
(二)项目事前绩效评估情况	- 12 -
(三)绩效监控和评价	- 14 -
四、项目投资估算及资金筹措方案	- 15 -
(一)编制依据	- 15 -
(二)项目总投资估算	- 17 -
(三)项目融资计划投资者保护政策	- 17 -
(四)建设期资金平衡方案	- 20 -
五、项目收益与融资自求平衡方案	- 21 -
(一)项目运作模式	- 21 -
(二)项目运营收益	- 23 -
(三)财务费用	- 25 -

（四）项目运营成本	- 26 -
（五）相关税费	- 27 -
（六）资金平衡测算	- 27 -
（七）会计报表	- 30 -
六、项目压力测试及评价	- 43 -
（一）压力测试	- 43 -
（二）总体评价	- 43 -
七、项目风险提示	- 44 -
（一）影响项目风险因素	- 44 -
（二）潜在风险应对措施	- 46 -
八、其他需要说明的事项	- 47 -

准东茈芨湖产业园生产供水项目（一期）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《准东茈芨湖产业园生产供水项目（一期）可行性研究报告》文件，并结合准东茈芨湖产业园生产供水项目（一期）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

本项目立足于准东经济技术开发区的实际需求和长远发展，优化准东经济技术开发区茭茭湖产业园区建设前期水资源配置，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，为前期茭茭湖产业园区前期建设用水和前期入住企业提供保证，实施前期和远期结合的方案，为准东经济技术开发区茭茭湖产业园东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，充分考虑了茭茭湖产业园区的资源禀赋、产业发展、前期和远期企业入住发展等因素，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茭茭湖产业园区的未来发展描绘了一幅清晰的水资源保障蓝图。

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，提出要“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，提出要“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

准东茭茭湖产业园生产供水项目（一期），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茭茭湖产业园。

3. 建设内容及规模

本项目新建 DN600-DN1400 供水管道长 7.29 公里。配套阀门

井、排气井、排泥井、智慧监测等附属设施。

建设内容为供水管道工程：本次设计准东茆茆湖产业园生产供水项目（一期）设计起点位于昌源水务老君庙二级供水管线7#分水口（桩号 L-54+503）处，终点位于煤化工企业东北侧，生产供水总长 7290m，供水主管管径 DN600~DN1400，供水管材选用 K9 级的球墨铸铁管，配套管道建设的阀门井、排气井、排泥井、智慧监测等相关附属设施。

4. 项目建设期限及运营周期

本项目计划建设期为 1 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：为满足茆茆湖产业园区新业集团等企业的建设期用水建设输水管线，同时作为远期主生产供水管道。

（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：《关于茈茈湖产业园生产供水项目（一期）可行性研究报告的批复》（新准经发〔2025〕9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1年。

（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“准东茈茈湖产业园生产供水项目（一期）”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

工程建成后前期向茈芨湖产业园东区供水规模 600 万方/年（10%漏损率），远期供水规模 1648.90 万方/年。该项目作为基础设施建设项目，建成后对服务范围内的区域经济以及提高茈芨湖产业园基础设施水平具有重要作用，项目可以通过收取供水水费实现维持运营。

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

随着拟建项目的建设和运营，民生保障工程配套管网沿线的城市化进程将会得到有力的促进，而城市化的结果，将带动沿线社区人口结构的变化。首先人口向城镇相对聚集，一方面由于拟建项目占用耕地和房屋拆迁，导致部分农村劳动力完全或部分丧失生产资料，这部分劳动力会转向第二、第三产业，并有可能向城镇集聚；另一方面，城市化将有力地推动当地第二、三产业的发展，引导大量人口向城镇集聚，随着沿线土地的开发这种现象更为明显。

拟建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		准东芨芨湖产业园生产供水项目（一期）			项目负责人		何小平	
项目资金（万元）		年度预算总额：	1000	其中：财政资金：	0	债券资金：	1000	
项目总体目标		根据《准东开发区 2025 年政府投资项目谋划会会议纪要》（新准项审纪〔2025〕2 号）文件要求，本项目 2026 年计划投入资金 1000 万元，项目计划完成新建管道铺设长度 2 千米，阀门井建设数量 15 座等相关附属设施。通过项目实施满足芨芨湖产业园区新业集团等企业的建设期用水建设输水管线，同时作为远期主生产供水管道，解决芨芨湖产业园企业生产用水问题。						
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	≥2 千米	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	工作资料
		阀门井建设数量	≥15 座	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	工作资料
	质量指标	管道材料合格率	100%	计划标准	/	10	直接赋分	工作资料
		项目单元工程验收合格率	100%	计划标准	/	5	直接赋分	工作资料
	时效指标	工程复工时间	2026 年 4 月 30 日前	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	≤836.61 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	≤163.39 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	解决芨芨湖产业园企业生产用水问题	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）《水利部关于〈水利工程设计概（估）算编制规定〉的通知》（水总〔2014〕429号）；

（2）按水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知（办财务函〔2019〕448号）执行；

（3）水利部办公厅关于调整水利工程计价依据安全生产措施费计算标准的通知（办水总函〔2023〕38号）；

（4）营改增文件：水利部办公厅关于印发《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》的通知（办水总〔2016〕132号）；

（5）关于印发《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，新水厅〔2021〕153号文；

（6）《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》新交规〔2021〕1号文；

（7）水利部水国科〔2005〕515号文批准发布的《水利水电工程设计工程量计算规定》SL328-2005；

（8）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

3. 定额依据

（1）水利建筑工程执行水利部颁布的《水利建筑工程概算定额》；

（2）概算定额中不足的子目，参照 2005 年水利部颁《水利

建筑工程概算补定额定额》及新水建管〔2005〕108号文颁《新疆维吾尔自治区水利水电工程补充概预算定额》；

（3）机械台时费执行水利部水总〔2002〕116号文颁《水利工程施工机械台时费定额》；根据水利部办公厅办财务函〔2019〕448号《关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》规定，施工台时费的折旧费除以1.13调整系数；修理及替换设备费除以1.09调整系数，安装拆卸费不变。

（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6,279.92万元，其中工程部分投资为6,141.44万元，占估算总投资97.79%；建设征地移民补偿投资17.70万元，占估算总投资0.28%；环境保护工程投资55.47万元，占估算总投资0.88%；水土保持工程投资为65.31万元，占估算总投资1.05%。

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2,279.92万元，占项目总投资的36.3%；专项债券资金4,000万元（2025年已获批债券资金3000万元，2026年本次申请1000万元）占项目总投资的63.7%。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》（财预〔2017〕89号）；
- （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）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。

项目建设期一年，本项目计划通过地方政府专项债券进行融资，专项债券4,000.00万元(2025年已**获批债券资金**3000万元，2026年本次申请1000万元)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，利息每半年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。政府配套资金2,279.92万元，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

资金筹措和资金使用情况	建设期限	合计	平衡情况
	1 年		
资金筹措（收入）	6,279.92	6,279.92	收支相抵、 收支平衡
1. 财政配套资金	2,279.92	2,279.92	
2. 政府专项债券资金	4,000.00	4,000.00	

资金使用（支出）	6,279.92	6,279.92	
资金余额（资金筹措-资金使用）	0	0	

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。本项目达产年出售水量为 1249.16 万 m^3 /年。按照同一区域与昌吉准东经济技术开发区晟威活性炭制造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 52 万 m^3 /年，逐年上升；投产供水第六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，具体情况如下：

根据用水量预测，茈芨湖产业园东区远期原水需水量为 21.76 万 m^3 /d，远期供水规模 22 万 m^3 /d，远期单管供水规模 11 万 m^3 /d（2676.7 万 m^3 /年）；前期根据建设单位计划及园区企业入驻情况，结合茈芨湖产业园在建设期过后入驻企业的不确定性，综合考虑茈芨湖产业园东区企业入驻计划在前期建设期用水的要求及建设期用水习惯并考虑一定的富裕，前期茈芨湖产业园东

区需水量 600 万 m^3 /年（前 5 年），最高日需水量 2.47 万 m^3/d ，老君庙二级管网的供水能力是 3524 万 m^3 /年，主要向东部片区（老君庙、西黑山、茆茆湖供水），而目前现状东部片区用水为 580 万 m^3 /年（主要集中在西黑山），因此现状的供水能力能够满足建设期的用水需求。

根据新业集团统计需水量，本项目完工后已确定产业园东区新业集团需水量如下，本可研按照确定需水量进行售水。新业集团提供需水量如下：

根据用水量预测，茆茆湖产业园东区远期原水需水量为 21.76 万 m^3/d ，远期供水规模 22 万 m^3/d ，远期单管供水规模 11 万 m^3/d （2676.7 万 m^3 /年）；前期根据建设单位计划及园区企业入驻情况，结合茆茆湖产业园在建设期过后入驻企业的不确定性，综合考虑茆茆湖产业园东区企业入驻计划在前期建设期用水的要求及建设期用水习惯并考虑一定的富裕，前期茆茆湖产业园东区需水量 600 万 m^3 /年（前 5 年），最高日需水量 2.47 万 m^3/d ，老君庙二级管网的供水能力是 3524 万 m^3 /年，主要向东部片区（老君庙、西黑山、茆茆湖供水），而目前现状东部片区用水为 580 万 m^3 /年（主要集中在西黑山），因此现状的供水能力能够满足建设期的用水需求。

根据新业集团统计需水量，本项目完工后已确定产业园东区新业集团需水量如下，本可研按照确定需水量进行售水。新业集团提供需水量如下：

已确定企业用水量需求表						
序号	项目名称	达产用水量 (万 m ³ /年)	计算期 第 3 年 年用水量 (万 m ³ /年)	计算期 4-5 年年 用水量 (万 m ³ / 年)	计算期第 6 年年用 水量 (万 m ³ /年)	计算期 7-11 年年用水量 (万 m ³ /年)
1	新疆新业国有资产经营(集团)有限责任公司准东 20 亿标方/年煤制天然气项目	1124.25	52	510	600	1124.25

综上，本项目运营第一年预计收入为 461.76 万元，第二年-第四年收入为逐步增加，从第五年开始至运营期结束预计年收入为 9,983.82 万元。合计收入为 64,763.95 万元。

各年售水量表

计算期 (年)	3	4	5	6	7	8-11
售水量 (万 t/年)	52	510	510	600	1124.25	1124.25

(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 4,000 万元政府专项债(2025 年已**获批债券资金**3000 万元，2026 年本次申请 1000 万元专项债)，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 2025 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有限公司签订的工业原水价格测算，暂按 6.49 元/m³（含税）估算。

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	7	8-11
购水量（万 t/年）	57.20	567	567	660	1236.67	1236.67

3. 工资及福利费

本工程人数项目定员人数为 2 人，按每人每年平均工资标准（含福利费）96,000.00 元计算，运营年时年工资为 19.20 万元。

4. 修理费

修理费按固定资产原值的 2.2%计提，年支出 135.11 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 20 年，净残值率 4%，固定资产原值为 6,141.44 万元，年折旧额为 294.79 万元，净残值为 245.66 万元。

6. 其他制造费用

其他制造费用按《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》有关计算规则，按燃料动力费、工资福利费、修理费以及折旧费的总和的 3%计提，年均 254.25 万元。

7. 无形资产及其他资产摊销费

项目中有临时征地补偿费 17.70 万元。按 10 年摊销，摊销率为 10%，年摊销额为 1.77 万元。

8. 其它管理费用

本费用包括管理和销售部门的办公费、取暖费、差旅费等其它不属于以上项目的支出，为简化计算按年营业收入的 2%计算，年平均支出 199.67 万元。

债券存续期内，经营付现成本合计 56,513.97 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 1213.78 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 64,763.95 万元，运营成本共计 56,513.97 元，相关税费共计 1,213.78 万元。则项目可偿债收益为 7,036.20 万元。

2. 项目建设资金来源

本项目总投资 6,279.92 万元，主体单位通过申请政府专项

债券资金 4000万元（2025年已**获批**债券资金3000万元，2026年本次申请1000万元），地方配套资金投入 2279.92 万元用于项目建设。

3. 还本付息方案

(1) 2025 年已**获批**专项债券资金 3000万元，2026 年本次申请专项债券资金 1000万元，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 140.00 万元，第十年一次性还本付息，金额为 4,140.00 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 7,036.20 元，存续期十年应付本息合计为 5.400.00 万元，偿债覆盖率为 1.30，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	2025-2026			
2	2027	461.76	559.38	140.00
3	2028	4,528.8	4,059.50	140.00
4	2029	4,528.8	4,059.50	140.00
5	2030	5,328.00	4,737.55	140.00
6	2031	9,983.32	8,862.36	140.00
7	2032	9,983.32	8,862.36	140.00

8	2033	9,983.32	8,862.36	140.00
9	2034	9,983.32	8,862.36	140.00
10	2035	9,983.32	8,862.36	140.00
11	2036			4140.00
合计		64,763.95	57,727.75	5,400
偿债覆盖倍数				1.30

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）
 $=7036.20/6279.92=1.12$

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）
 $=7036.20/5400=1.30$

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）
 $=7036.20/4000=1.76$

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 1.30，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 1-5。

表 5-1 年度还本付息情况表（单位：万元）

	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
期初债券余额	-	3,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
当期发行债券额	3,000.00	1,000.00	-	-	-	-
当期债券本金偿还	-	-	-	-	-	-
当期债券利息偿还	-	105.00	140.00	140.00	140.00	140.00
期末债券余额	4,000.00	4,105.00	4,245.00	4,385.00	4,525.00	4,665.00
	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
期初债券余额	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	1,000.00
当期发行债券额	-	-	-	-	-	-
当期债券本金偿还	-	-	-	-	3,000.00	1,000.00
当期债券利息偿还	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	105.00
期末债券余额	4,805.00	4,945.00	5,085.00	5,225.00	2,085.00	-
合计债券本息	5,400.00					
合计债券本金	4,000.00					
合计债券利息	1,400.00					
债券利率	3.50%					

表 5-2 现金流量表（单位：万元）

序号	项目	2025 年 -2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一	经营活动现金流量表											
1	经营活动现金流入	-	461.76	4,528.80	4,528.80	5,328.00	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	-
1.1	销售商品、提供劳务收到的现金	-	461.76	4,528.80	4,528.80	5,328.00	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	
1.2	收到的税费返还											
2	经营活动现金流出	-	559.38	4,059.50	4,059.50	4,737.55	8,862.36	8,862.36	8,862.36	8,862.36	8,862.36	-
2.1	购买商品、接受劳务支付的现金	-	540.18	4,029.39	4,029.39	4,667.05	8,615.03	8,615.03	8,615.03	8,615.03	8,615.03	
2.2	支付给职工以及为职工支付的现金	-	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	
2.3	支付的各项税费	-	-	10.91	10.91	51.30	228.13	228.13	228.13	228.13	228.13	
3	经营活动产生现金流量净额	-	-97.62	469.30	469.30	590.45	1,120.95	1,120.95	1,120.95	1,120.95	1,120.95	-
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	4,395.94	1,255.98	627.99	-	-	-	-	-	-	-	
3	投资活动产生现金流量净额	-4,395.94	-1,255.98	-627.99	-	-	-	-	-	-	-	
三	筹资活动产生的现金流量											
1	筹资活动现金流入	5,279.92	1,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1	发行债券金额	4,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2	自有资金	1,279.92	1,000.00									
2	筹资活动现金流出	4.52	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	4,140.00
2.1	偿还债务支付的现金											

												4,000.00
2.2	偿还利息所支付的现金（利率 3.20%）		140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
2.3	支付发行债券费用	4.52										
3	筹资活动产生的现金流量净额	5,275.40	860.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-140.00	-4,140.00
四	期初现金余额	-	879.46	385.85	87.16	416.46	866.91	1,847.86	2,828.82	3,809.77	4,790.73	5,771.68
五	期内现金净增加额	879.46	-493.61	-298.69	329.30	450.45	980.95	980.95	980.95	980.95	980.95	-4,140.00
六	期末现金余额	879.46	385.85	87.16	416.46	866.91	1,847.86	2,828.82	3,809.77	4,790.73	5,771.68	1,631.68

表 5-3 利润表（单位:万元）

项目	合计	2025 年 -2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
营业收入	64,763.95		461.76	4,528.80	4,528.80	5,328.00	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	
运营成本	56,513.97		559.38	4,048.59	4,048.59	4,686.25	8,634.23	8,634.23	8,634.23	8,634.23	8,634.23	
折旧及摊销	2,669.03		296.56	296.56	296.56	296.56	296.56	296.56	296.56	296.56	296.56	
财务费用	1,404.52	4.52	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
利润总额	4,176.43	-4.52	-534.18	43.66	43.66	205.19	912.53	912.53	912.53	912.53	912.53	-140.00
所得税	1,213.78	-		10.91	10.91	51.30	228.13	228.13	228.13	228.13	228.13	-
净利润	2,962.65	-4.52	-534.18	32.74	32.74	153.90	684.39	684.39	684.39	684.39	684.39	-140.00

表 5-4 资产负债表（单位:万元）

名称	2025 年-2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
资产	7,159.38	6,370.98	5,849.19	5,878.66	6,035.26	6,653.83	7,411.16	8,027.11	8,712.33	9,398.49	4,963.70
货币资金	879.46	385.85	87.16	416.46	866.91	1,847.86	2,828.82	3,809.77	4,790.73	5,771.68	1,631.68
应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
预付账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
存货	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
在建工程	6,279.92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产净值	0.00	5,985.13	5,690.34	5,395.55	5,100.76	4,805.97	4,511.18	4,216.39	3,921.60	3,626.81	3,332.02
其他资产	-	-	71.70	66.65	67.59	-	71.16	0.95	-	-	-
负债及所有者权益	7,159.38	6,370.98	5,849.19	5,878.66	6,035.26	6,653.83	7,411.16	8,027.11	8,712.33	9,398.49	4,963.70
短期借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
预收账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
应交税金	0.00	8.37	78.51	78.51	96.60	96.60	240.59	240.59	240.59	240.59	0.00
其他负债	1,888.66	621.39	-	-	-	2.62	-	-	69.26	139.47	153.71
长期借款	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.00
应付账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

负债小计	5,888.66	4,629.76	4,078.51	4,078.51	4,096.60	4,099.22	4,240.59	4,240.59	4,309.85	4,380.06	153.71
所有者权益	1,270.72	1,741.22	1,770.68	1,800.15	1,938.66	2,554.61	3,170.57	3,786.52	4,402.48	5,018.43	4,809.99
资本金	1,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92	2,279.92
盈余公积	-	-	3.27	3.27	15.39	68.44	68.44	68.44	68.44	68.44	68.44
未分配利润	-9.20	-538.70	-509.24	-479.77	-341.26	274.69	890.65	1,506.60	2,122.56	2,738.51	2,530.07

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		64,763.95	461.76	4,528.80	4,528.80	5,328.00	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32
1.1	水费收入		64,763.95	461.76	4,528.80	4,528.80	5,328.00	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32
	单价（元/方）			8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88	8.88
	本年实际数量（万方）			52.00	510.00	510.00	600.00	1,124.25	1,124.25	1,124.25	1,124.25	1,124.25
	设计数量（万方）			1249.16	1,249.16	1,124.25	1,124.25	1,124.25	1,124.25	1,124.25	1,124.25	1,124.25
	本年负荷			4%	41%	45%	53%	100%	100%	100%	100%	100%

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								
				3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	外购原材料费用											
2	水资源费	6.49	52,144.30	371.23	3,679.83	3,679.83	4,283.40	8,026.00	8,026.00	8,026.00	8,026.00	8,026.00
3	工资福利费		172.80	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20	19.20
4	修理费		1,216.01	135.11	135.11	135.11	135.11	135.11	135.11	135.11	135.11	135.11
5	管理费		1,295.28	9.24	90.58	90.58	106.56	199.67	199.67	199.67	199.67	199.67
6	其他费用		1,685.59	24.61	123.87	123.87	141.98	254.25	254.25	254.25	254.25	254.25
7	付现成本（1+2+3+4+5+6）		56,513.97	559.38	4,048.59	4,048.59	4,686.25	8,634.23	8,634.23	8,634.23	8,634.23	8,634.23
8	折旧		3,831.35	425.71	425.71	425.71	425.71	425.71	425.71	425.71	425.71	425.71
9	无形资产摊销		15.93	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
10	债券利息支出		1,260.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
11	总成本费用合计（7+8+9+10）		61,621.25	1,126.86	4,616.06	4,616.06	5,253.72	9,201.71	9,201.71	9,201.71	9,201.71	9,201.71

附表 3-1：固定资产折旧计算表

单位:万元

序号	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
1	固定资产原值			6,141.44		6,141.44									
2	本年折旧	20	4%				294.79	294.79	294.79	294.79	294.79	294.79	294.79	294.79	294.79
3	累计折旧						294.79	589.58	884.37	1,179.16	1,473.95	1,768.73	2,063.52	2,358.31	2,653.10
4	净值						5,846.65	5,551.86	5,257.07	4,962.28	4,667.49	4,372.71	4,077.92	3,783.13	3,488.34

附表 3-2：无形资产摊销计算表

单位:万元

序号	项目名称	摊销年限	残值率	原值	合计	计算期									
						1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	无形资产原值			17.70		17.70									
2	本年摊销	10					1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77
3	累计摊销						1.77	3.54	5.31	7.08	8.85	10.62	12.39	14.16	15.93
4	净值						15.93	14.16	12.39	10.62	8.85	7.08	5.31	3.54	1.77

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
1	本期借款金额		3,000.00	1,000.00									
2	年初借款金额			3,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00
3	本年应计利息			105.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
4	本年还本付息	5,400.00		105.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140	4,175.00
4.1	其中：还本	4,000.00											4,000.00
4.2	付息	1,400.00		105.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	175.00
5	年末借款本息累计		3,000.00	4,105.00	4,245.00	4,385.00	4,525.00	4,665.00	4,805.00	4,945.00	5,085.00	5,225.00	

附表 5：

资金平衡测算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	计算期									
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目收入	64,763.95	461.76	4,528.80	4,528.80	5,328.00	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	9,983.32	-
2	减：付现成本	56,513.97	559.38	4,048.59	4,048.59	4,686.25	8,634.23	8,634.23	8,634.23	8,634.23	8,634.23	-
3	减：与收益相关的税费	1,213.78	-	10.91	10.91	51.30	228.13	228.13	228.13	228.13	228.13	-
3.1	其中：税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	企业所得税		-	10.91	10.91	51.30	228.13	228.13	228.13	228.13	228.13	-
4	可偿债收益	7,036.20	-97.62	469.30	469.30	590.45	1,120.95	1,120.95	1,120.95	1,120.95	1,120.95	-
	本年付息	1,400.00	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
	本年还本	4,000.00										4000
	本年还本付息额	5,400.00	140	140	140	140	140	140	140	140	140	4140
	本年其他现金净流量		-255.984	-627.992								
	本年现金净现金流		-493.61	-298.69	329.30	450.45	980.95	980.95	980.95	980.95	980.95	-4,140.00
	累计经营现金结余金额		381.17	82.48	411.78	862.23	1,843.18	2,824.14	3,805.09	4,786.05	5,767.00	1,627.00
	平均偿债覆盖倍数	1.30										

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)	5,449.24	5815.44	6253.63	6650.20	7,036.20	7422.20	7808.19	8194.19	8,580.19
债券本息金额(万元)	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00	5,400.00
债券本息覆盖倍数	1.06	1.08	1.16	1.23	1.30	1.37	1.44	1.52	1.59

（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 1.00 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。