

新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州
若羌县自来水厂水质提升建设项目
实施方案

填报单位：若羌县住房和城乡建设局（公章）

填报日期：2025年6月10日



目录

一、项目基本情况	1
(一) 政策背景	1
(二) 项目背景	3
(三) 项目概况	4
(四) 项目主管部门	4
(五) 立项和建设的相关批复文件	6
(六) 项目开工和建设时间	6
(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、项目事前绩效评估及绩效目标情况	7
(一) 事前绩效评估结果	7
(二) 绩效目标的设定	8
(三) 绩效监控和评价	9
四、项目投资估算及资金筹措方案	10
(一) 编制依据	10
(二) 项目总投资估算	12
(三) 项目融资计划	13

(四) 建设期资金平衡方案	15
五、项目收益与融资自求平衡方案	16
(一) 项目运作模式	16
(二) 项目运营收益	18
(三) 财务费用	21
(四) 项目运营成本	21
(五) 相关税费	24
(六) 资金平衡测算	24
(七) 会计报表	30
(八) 独立第三方专业机构进行评估意见	33
六、项目压力测试与评价	33
(一) 压力测试	33
(二) 总体评价	34
七、项目风险提示	34
(一) 影响项目风险因素	34
(二) 潜在风险应对措施	37
八、其他需要说明的事项	40

新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州 若羌县自来水厂水质提升建设项目实施方案

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《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）、《关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号）、《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）、国家发展改革委、财政部和新疆维吾尔自治区发展改革委、财政厅关于做好2025年新增地方政府专项债券发行使用工作安排等法律法规及文件要求，结合新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州若羌县自来水厂水质提升建设项目拟实施情况，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》中要求，要优化城市产业布局，促进人口与产业协同集聚、产业发展与城镇建设有机融合。发挥大城市产业选择和人才引进优势，形成以先进制造业、生产性服务业为主的产业结构。发挥中小城市要素成

本低的优势，引导产业向绿洲城镇组群和中心城市园区聚集。加强县城城镇化补短板强弱项，推进环境卫生设施提级扩能、市政公用设施提档升级、公共服务设施提标扩面、产业配套设施提质增效，强化县域综合服务能力。加大小城镇培育力度，支持国家特色小城镇发展，规范发展特色小镇。优化园区生活空间布局，推动园区生活服务区与县城统筹规划建设，形成产业聚人、城市留人的发展格局。

另一方面规划指明，加快推进南疆四地州发展。全面落实国家支持南疆四地州发展的优惠政策，坚持自治区财力分配、重大基础设施建设配套资金安排和重要民生项目投入向南疆倾斜，促进南疆经济社会结构调整，完善产业空间布局，提高经济发展质量和效益。加强基础设施建设，破解南疆发展的瓶颈制约。坚持以就业为导向推动产业发展，大力发展家禽和特色养殖业，发展劳动密集型产业，促进就近就地就业。推进南疆教育、医疗卫生等社会事业发展，提高基本公共服务均等化水平。

若羌县坚持项目产业化、产业园区化、园区集聚化，大力发展园区经济。推进一区三园建设，加快完善园区水、电、路、暖、网、标准化厂房、集中供热、垃圾处理、智慧管理云平台、新能源开发利用等基础设施和配套服务设施建设，提升园区承载力，促进产业聚集，优化园区营商环境，增强园区筑巢引凤能力。该项目属于地方政府专项债券重点支持的“市政和产业园区基础设施”领域，项目实施保障地方经济

增长和扩大内需消费符合生态环境的承载力，符合国家政策支持 and 资金投向重点领域。

（二）项目背景

随着经济的快速发展，园区建设已成为各地推动经济发展的重要手段。在园区建设过程中，自来水厂及给水管网的建设是不可或缺的一部分。它不仅关系到园区的生产和生活用水，还影响着园区的环境保护和可持续发展。

随着园区招商引资企业数量的增加和生产规模的增长，对水资源的需求量也在不断增加。为了满足生产和生活用水的需求，园区需要建设完善的给水管网系统，以确保水资源的合理分配和利用。

为充分发挥若羌县园区的集聚效应，走新型工业化道路，加快推进工业化基地建设，厚植优势，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，坚持供给侧结构性改革，加大新兴产业培育力度，促进产业集群发展，建立本项目是若羌县经济社会发展的客观要求，有利于拉动若羌县园区以及附近区域的经济增长，有效推进若羌县城市化进程和经济结构的调整、优化和升级，加大新兴产业培育力度，促进产业集群发展，统筹推进稳增长、强基础、补短板、调结构，努力实现经济高质量发展，对促进若羌县经济的持续、健康、快速发展具有重要意义。

在此背景下提出若羌县自来水厂水质提升建设项目。

(三) 项目概况

- 1、项目名称：若羌县自来水厂水质提升建设项目
- 2、建设项目投向领域分类：市政和产业园区基础设施
- 3、参与主体：若羌县住房和城乡建设局
- 4、项目功能定位：本项目实施后，能有效地完善若羌县园区基础设施建设，提高园区供水供给能力，缓解供需矛盾，减少水污染，保障水生态安全，满足园区生产生活需求。
- 5、项目区位：若羌县
- 6、项目建设内容：新增自来水厂设施设备，水厂规模 3 万 m³/d, 敷设 DN200-DN300 配水钢丝网骨架管网 12.8 千米，其中 DN300 钢丝网骨架管网 4.8 千米, DN200 钢丝网骨架管网 8 千米，配建阀门井基础设施。
- 7、建设期限：2 年
- 8、运营周期：13 年
- 9、项目性质：新建

(四) 项目主管部门

项目主管部门全称：若羌县住房和城乡建设局

单位地址：若羌县胜利路 1188 号

主要职责：承担保障城镇低收入家庭住房的责任；承担推进住房制度改革的责任；承担规范住房和城乡建设管理秩序的责任；承担建立科学规范的住房和城乡建设地方标准体系的责任；承担规范房地产市场秩序、监督管理房地产市场的责任；监督管理全县建筑市场，规范各方主体行为；拟订

城市建设规划并指导实施；负责市政公用事业特许经营、供水、供气、供热和市容环境卫生、园林绿化等法律法规规章执行的监督指导；指导城市市政公用设施建设、安全和应急管理；拟订全县风景名胜区的资本性支出；会同有关部门组织世界自然遗产项目和世界自然与文化双重遗产项目的申报与监督管理工作等。

若羌县住房和城乡建设局针对本项目的主要职责包括：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，严禁专项债券对应的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

《关于若羌县自来水厂水质提升建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》：若发改字〔2025〕134号。

（六）项目开工和建设时间

根据若羌县自来水厂水质提升建设项目可研报告，项目建设年限：2年；预计开工时间：2025年9月；竣工时间：2026年12月。

（七）合法性审核的律师事务所

已由新疆天阳律师事务所进行审核，认定本期专项债券募集资金拟投资的项目已取得有关部门的审批手续，项目符合若羌县发展规划；项目合法合规，经对项目法律风险从建设、市场、项目管理和偿付等方面的风险进行分析，总体认为：若羌县自来水厂水质提升建设项目地方政府专项债券可实现项目收益与融资自求平衡。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目的建设，能有效完善若羌县园区基础设施建设，提升园区供水能力，缓解供需矛盾，有效保障园区生产、生活供水质量，改善招商环境，对促进当地经济发展，提高国民生产总值，具有积极意义。经测算，债券存续期内，工业

用水收入共计 35149.50 万元，项目实施可持续促进若羌县经济增长，可实现较高的直接经济效益。

（二）社会效益分析

本项目符合国家及若羌县的总体规划和政策需要，通过本项目的建设，能有效完善若羌县园区基础设施建设，提升园区供水能力，缓解供需矛盾，有效保障园区生产、生活供水质量；同时能够实现水资源的优化配置和高效利用，通过水资源的共享和调配，推动区域间的产业合作和经济发展，对推动城市一体化建设，促进城市物质文明、精神文明、政治文明和生态文明的协调发展，具有良好的社会效益。

三、项目事前绩效评估及绩效目标情况

（一）事前绩效评估结果

根据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）等文件要求，成立评估工作组，采用比较法、因素分析法、专家评议法、公众评价法等多种方法对“若羌县自来水厂水质提升建设项目”开展了事前绩效评估，对项目实施的必要性、公益性、收益性，项目投资合规性与项目成熟度，项目资金来源和到位可行性，项目收入、成本、收益预测合理性，债券资金需求合理性，项目偿债计划可行性和偿债风险点，绩效目标合理性七项重点评估内容进行分析，根据事前绩效评价体系评估情况，综合考虑项目绩效管理和本项目实际情况，评估结论为：项目属于市政和产业园

区基础设施领域的重要项目，项目建设符合地方政府专项债券投资领域，与若羌县住房和城乡建设局职能相关性较强，项目相关政策可持续性较好，预期效果和可持续性存在强，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性，绩效指标细化、可衡量，财政资金投入具有可行性且风险可控，本项目实施具有必要性与公益性，自身的收益能够偿还债券本息，前期手续完备，符合地方政府专项债发行合规性要求，综合评价对该项目应“予以支持”。

（二）绩效目标的设定

项目设置二级指标 6 个，包括数量、质量、时效、经济成本指标、社会效益指标、满意度指标；设定三级指标 7 个，其中量化指标 6 个，量化指标占三级指标数量的 85.71%(≥70%)。详见专项债券项目支出绩效目标表。

2025 年度财政项目支出绩效目标表

项目名称		若羌县自来水厂水质提升建设项目						
预算单位		若羌县住房和城乡建设局			项目负责人		陈燃	
项目资金 (万元)		年度预算总额（万元）： 10000.00						
		其中：财政拨款 0.00						
		债券资金 10000.00						
年度总体目标								
新增自来水厂设施设备，水厂规模 3 万 m³/d，敷设 DN200-DN300 配水钢丝网骨架管网 8.96 千米，其中 DN300 钢丝网骨架管网 3.36 千米，DN200 钢丝网骨架管网 5.6 千米，配建阀门井基础设施。改善供水服务功能，提高城市综合竞争能力。								
一级指标	二级指标	三级指标	指标值	指标值设定依据	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	新建 DN300 配水管网工程量	≥3.36 千米	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	工作资料
		新建 DN200 配水管网工程量	≥5.6 千米	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	工作资料
	质量指标	年度工程质量达标率	=100%	行业标准	/	10	按照完成比例赋分	工作资料

	时效指标	项目按计划开工时间	2025年9月	计划标准	/	10	直接赋分	工作资料
成本指标	经济成本指标	项目预算控制率	=100%	计划标准	/	20	按照完成比例赋分	原始凭证
效益指标	社会效益指标	改善供水服务功能	≥95%	计划标准	/	20	按照完成比例赋分	工作资料
满意度指标	满意度指标	入驻园区企业满意度	≥95%	计划标准	/	10	满意度赋分	满意度调查问卷

（三）绩效监控和评价

根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）、《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，对项目进行事前绩效评估、事中绩效监控和事后绩效评价。

一是在项目申报入库前，委托第三方专业机构开展项目事前绩效评估工作，完成项目事前绩效评估报告，依据事前绩效评估结果等设定绩效目标，录入地方政府专项债券项目穿透式管理系统；

二是在债券发行后按照项目支出绩效管理要求，实时开展事中绩效监控，对监控时发现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。三是在项目完成后或每年年末，对项目实

施情况开展事后绩效自我评价工作，填写项目支出绩效自评表并撰写事后绩效自评报告，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、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 2、《关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）；
- 3、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）；
- 4、中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；
- 5、《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）；
- 6、《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）；
- 7、建筑工程根据项目的建设内容和工程量，按照当地建筑工程单位估算指标、综合定额和参考《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016）的要求进行编制，同时和当地同类建筑单位造价对比测算；
- 8、《新疆建筑工程消耗量定额（2010）（上、下册）》；
- 9、《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534

号)；

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

11、建筑工程费：参考项目所在地同类工程造价估算；

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

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

(2) 项目前期咨询费参照《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》(计价格〔1999〕1283号)及发改价格〔2015〕299号文计取；

(3) 勘察设计费参照《新疆工程勘察设计计费导则》(2022版)计取；

(4) 工程监理费参照《新疆维吾尔自治区建设工程施工监理服务费用计费规则》(2022)参考执行；

(5) 招标代理服务收费参照关于印发《新疆维吾尔自治区招标代理服务收费指导意见》的通知计取；

(6) 工程造价咨询服务费参照《新疆维吾尔自治区工程造价咨询服务收费管理规定》(新计价房〔2002〕866号)及《关于规范工程造价咨询服务收费的通知》(中价协〔2013〕35号)计取；

(7) 劳动安全卫生评审费：根据劳动部《建设项目劳

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

13、债券发行费和登记服务费：债券发行费按照发行债券金额的 0.1%计算；登记托管费按照发行债券金额的 0.08%计算；兑付服务费按照发行债券金额的 0.05‰。

（二）项目总投资估算

依据项目可行性研究报告，项目总投资 15000 万元，其中：工程及设备购置安装费 12043.91 万元，占项目总投资的 80.29%；工程建设其他费用 1467.28 万元，占项目总投资的 9.79%；基本预备费 784.81 万元，占项目总投资的 5.23%；建设期利息 704 万元，占项目总投资的 4.69%。详见下表。

投资估算表

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）					技术经济指标	
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	合计	单位	数量
一	工程及设备购置安装费	4527.27	4242.36	3274.28	0.00	12043.91		
1	配水工程			1718.00		1718.00		
1.1	DN300 管网			672.00		672.00	m	4800
1.2	DN200 管网			880.00		880.00	m	8000
1.3	配套阀门井等设施			166.00		166.00	项	1
2	水厂工程	4527.27	4242.36	1556.28		10325.91	项	1
2.1	附属用房	560.00		240.00		800.00	m ²	2500
2.2	值班室	7.28		3.12		10.40	m ²	40
2.3	进水间（含水池）	187.20		7.80		195.00	m ²	300
2.4	絮凝处理厂房（含沉淀池）	1863.00	345.00	92.00		2300.00	m ²	2000
2.5	加药间	333.00	555.00	37.00		925.00	m ²	500
2.6	V型滤池厂房（含滤池）	809.78	1725.75	119.48		2655.01	m ²	900
2.7	1500m ³ 清水池	520.00				520.00	座	2
2.8	消毒间	65.66	17.28	3.46		86.40	m ²	90
2.9	污泥处理车间	144.38	346.50	86.63		577.51	m ²	350
2.10	锅炉房	36.97	7.02	2.81		46.80	m ²	90
2.11	自动化控制系统		796.10	140.49		936.59	套	1
2.12	配套设备		449.71	79.37		529.08	套	1
2.13	附属工程（含各类管网、化粪池、消防水池等）			744.12		744.12	项	10
二	工程其他费用				1467.28	1467.28		
1	工程建设前期费				398.56	398.56	项	1
2	工程勘察设计费				753.45	753.45	项	1
3	监理费				215.83	215.83	项	1
4	招标投标费				52.22	52.22	项	1
5	环境影响评价费				33.66	33.66	项	1
6	债券发行费				12.00	12.00	项	1
7	债券登记托管费				0.96	0.96	项	1
8	债券兑付服务费				0.60	0.60	项	1
三	预备费				784.81	784.81		
四	建设期利息				704.00	704.00		
五	合计	4527.27	4242.36	3274.28	2252.09	15000.00		

（三）项目融资计划

1、项目总投资估算

本项目建设总投资 15000 万元。该项目资金来源：申请地方政府专项债券资金 12000 万元（一期 10000 万元、二期 2000 万元），占项目总投资 80%；地方财政配套资金 3000

万元，占项目总投资 20%。本次申请发行一期 10000 万元。

2、项目分年度投资计划

本项目建设期 2 年，项目总投资 15000 万元。计划 2025 年投入 10000 万元，其中地方政府专项债券 10000 万元；计划 2026 年投入 5000 万元，其中地方政府专项债券 2000 万元，地方财政配套 3000 万元；项目资金将根据建设投资计划逐步到位。项目资金筹措计划表如下：

序号	资金来源	2025 年	2026 年	合计
1	地方财政配套资金	0	3000	3000
2	政府专项债券资金	10000	2000	12000
3	其他资金	0	0	0
合计		10000	5000	15000

3、投资者保护措施

（1）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《中央财政实行特殊转移支付机制资金监督管理办法》的规定，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）及财政部印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）文件的要求，将专项债券资金的使用纳入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券的再次申报批复。

（四）建设期资金平衡方案

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。本项目建设期各年度资金筹措与使用情况如下表：

年度	2025 年	2026 年	合计
资金筹措			
地方财政配套资金	0	3000	3000
债券发行	10000	2000	12000
合计	10000	5000	15000
资金使用			
建设资金使用金额合计	10000	5000	15000

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运作模式

项目运作主体：若羌县住房和城乡建设局

项目管理模式：

（1）建立资金预算管理机制。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。

资金筹措计划：

本项目建设总投资 15000 万元。该项目资金来源：申请地方政府专项债券资金 12000 万元（一期 10000 万元、二期 2000 万元），占项目总投资 80%；地方财政配套资金 3000 万元，占项目总投资 20%。本次申请发行一期 10000 万元。

保障措施：

本项目申请专项债券，严格遵照专项债券资金管理办法由“若羌县自来水厂水质提升建设项目”领导小组统一协调管理。加强项目管理，明确职责，层层把关。项目建设严格执行项目责任制、工程监理制、工程招投标制。建立若羌县自来水厂水质提升建设项目资金使用管理制度，设立专账专

户，不得挪用。做到资金到项目、管理到项目、核算到项目。更好地发挥专项债券资金的使用效益。

（1）建设管理：项目施工验收严格执行国家基本建设项目竣工验收程序进行验收，“若羌县自来水厂水质提升建设项目”领导小组及时组织跟踪监督检查，并进行分期验收，年终对项目完成情况进行总结考核，保障项目的有效开展。

（2）财务管理：严格执行国家有关投融资和财务经费使用的有关法规，实行成本控制管理制度，对项目财政资金实行单列，保证专款专用，保证项目资金按期投入和按期收回；按规定及时编制和上报财务年度执行情况和财务报表；自觉接受并配合审计部门的检查和财务审计。

（3）构建项目实施、绩效考核、运营管理等一系列运行机制，相关部门科学制订工作计划和实施方案，将每个阶段的目标任务进行分解细化，做到任务到人、责任到人，确保项目成功建设及运营。

（二）项目运营收益

本项目还款来源为工业用水收入。

1、供水量

本项目建设供水厂，设计供水规模 $30000\text{m}^3/\text{d}$ ，根据若羌县园区发展规划，结合若羌县社会经济、工业等现状及发展趋势，预计项目建成后，第一年供水量能达到设计能力的50%，即 $15000\text{m}^3/\text{d}$ ，年供水量 547.50 万 m^3 。随着产业园企

业入驻增加，预计供水量每年按照设计能力 10%比例增长，即运营第二年供水量达到设计能力的 60%，即 18000m³/d，年供水量 657 万 m³，到 2031 年，供水量达到设计能力 90%后，即 985.50 万 m³后保持不变。

2、收费标准

根据《关于印发〈若羌县城乡居民生活用水阶梯式水价和非居民用水超定额累进加价制度实施办法（试行）〉的通知》（若政办发〔2018〕96 号），非居民用户和特种用水用户执行超定额累进加价制度，工业、商业用水暂按第一级不超定额 3 元/立方米计算。本项目计算期内暂不考虑提价。

3、项目收入

经以上测算，工业用水收入共计 35149.50 万元。

根据以上信息，预测项目债券存续期内各年度收入情况如下：

项目收入、税金及附加估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计值	平均值	建设期		运营期												
	专项债券期限			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	年度			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	项目收入	35149.50	2703.81			1642.50	1971.00	2299.50	2628.00	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50
1.1	工业用水收入	35149.50	2703.81			1642.50	1971.00	2299.50	2628.00	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50
	工业用水（万m³）					547.50	657.00	766.50	876.00	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50	985.50
	工业用水价格（元/立方）					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	税金及附加	3192.48	245.58			149.18	179.02	208.85	238.69	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53
2.1	增值税	2902.25	223.25			135.62	162.74	189.87	216.99	244.11	244.11	244.11	244.11	244.11	244.11	244.11	244.11	244.11
2.2	城市维护建设税	145.11	11.16			6.78	8.14	9.49	10.85	12.21	12.21	12.21	12.21	12.21	12.21	12.21	12.21	12.21
2.3	教育费附加	87.07	6.70			4.07	4.88	5.70	6.51	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32	7.32
2.4	地方教育费附加	58.05	4.47			2.71	3.25	3.80	4.34	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88

（三）财务费用

申请发行项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券 12000 万元（一期 10000 万元、二期 2000 万元，本次申请发行一期 10000 万元）。

本次申请发行一期 10000 万元。债券发行期限 15 年，依据专项债还款要求，前 14 年只还利息不还本金，在债券期限最后一年一次性偿还本金，年利率暂按 3.2% 执行，年支付利息 320 万元。15 年还本付息合计 14800 万元。

二期 2000 万元，债券发行期限 15 年，依据专项债还款要求，前 14 年只还利息不还本金，在债券期限最后一年一次性偿还本金，年利率暂按 3.2% 执行，年支付利息 64 万元。15 年还本付息合计 2960 万元。

以上一期、二期还本付息合计 17760 万元。

债券发行费率 1‰，债券发行费用 12 万元；

债券登记托管费率 0.08‰，债券登记托管费用 0.96 万元；

债券兑付服务费率 0.05‰，债券兑付服务费用 0.60 万元。

（四）项目运营成本

1、工资及福利费

本项目建设完成后，计划聘用人员 10 人，人均工资福利 6 万元/年。测算债券存续期人员工资及福利费共计 780 万元。

2、燃料及动力费

本项目燃料动力费主要是设施设备用电、管理用电等，按当年收入的 10% 计算。测算债券存续期燃料及动力费共计 3514.95 万元。

3、维修费

设施维修维护费主要用于固定资产的日常维护费用，按本项目当年固定资产折旧的 10% 计算。测算债券存续期设施设备维护费 743.71 万元。

4、药剂费

药剂费按照当年供水收入的 3% 计算。

5、其他管理费用

其他管理费用按以上四项费用之和的 10% 计取。

6、水资源费

水资源费按 0.04 元/m³ 计算。

7、折旧和摊销

固定资产折旧费采用直线法平均计算，残值按 5%，构筑物折旧年限 20 年。摊销费，无形和递延资产 5 年。

8、财务费用

财务费用为每年债券资金支付利息。

通过上述计算，债券存续期内，运营成本共计 6165.91 万元，总成本共计 21402.39 万元。

根据以上信息，预测项目债券存续期内各年度运营成本情况如下：

总成本费用估算表

单位：万元

序号	项目名称	合计	平均值	建设期		运营期													
	专项债券期限				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	年度			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2039
1	工资福利	780.00	55.71			60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	0.00
2	维修费	743.71	53.12			57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	57.21	0.00
3	燃料动力费	3514.95	251.07			164.25	197.10	229.95	262.80	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	295.65	0.00
4	药剂费	1054.49	75.32			49.28	59.13	68.99	78.84	88.70	88.70	88.70	88.70	88.70	88.70	88.70	88.70	88.70	0.00
5	其他管理费	609.31	43.52			33.07	37.34	41.61	45.88	50.16	50.16	50.16	50.16	50.16	50.16	50.16	50.16	50.16	0.00
6	水资源费	468.66	33.48			21.90	26.28	30.66	35.04	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	39.42	0.00
7	经营成本	6165.91	440.42			385.71	377.93	419.43	460.93	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	0.00
8	折旧	8009.20	572.09			572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09	572.09
9	摊销	1467.28	293.46			293.46	293.46	293.46	293.46	293.46									
10	财务费	5760.00	360.00	320.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	64.00
11	总成本	21402.39	1337.65	320.00	384.00	1635.25	1627.47	1668.97	1710.48	1751.98	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	636.09

（五）相关税费

本项目涉及的税费主要包括：增值税、城市维护建设费、教育费附加、地方教育费附加、企业所得税等，根据住房和城乡建设部和财政部国税总局最新政策计取。

1、增值税税率按照国家有关部门公布的最新税率计算。

2、税金及附加：城市维护建设费费率为 5%，教育费附加费率为 3%，地方教育费附加费率为 2%。

3、企业所得税率取 25%。

通过上述计算，项目运营期内增值税及附加共计 3192.48 万元，所得税共计 3009.16 万元，税费共计 6201.64 万元。

（六）资金平衡测算

1、项目可偿债收益

本项目在债券存续期内，工业用水收入共计 35149.50 万元，运营成本费用共计 6165.91 万元，税费合计 6201.64 万元。因此，可用于债务还本付息的现金流收入为 22781.95 万元。具体详见下表：

项目可偿债收益测算表

单位：万元

序号	项目名称	合计值	建设期		运营期												
	专项债券期限		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	经营收入	35149.50	0.00	0.00	1642.50	1971.00	2299.50	2628.00	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50
2	经营成本	6165.91	0.00	0.00	385.71	377.93	419.43	460.93	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43	502.43
3	相关税费	6201.64	0.00	0.00	149.18	220.14	314.27	408.40	502.53	575.89	575.89	575.89	575.89	575.89	575.89	575.89	575.89
4	可偿债收益	22781.95	0.00	0.00	1107.61	1372.92	1565.80	1758.67	1951.54	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18

2、分年度还本付息情况

申请发行项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券 12000 万元（一期 10000 万元、二期 2000 万元，本次申请发行一期 10000 万元）。

本次申请发行一期 10,000 万元。债券发行期限 15 年，依据专项债还款要求，前 14 年只还利息不还本金，在债券期限最后一年一次性偿还本金，年利率暂按 3.2% 执行，年支付利息 320 万元。15 年还本付息合计 14800 万元。

二期 2000 万元，债券发行期限 15 年，依据专项债还款要求，前 14 年只还利息不还本金，在债券期限最后一年一次性偿还本金，年利率暂按 3.2% 执行，年支付利息 64 万元。15 年还本付息合计 2960 万元。

以上一期、二期还本付息合计 17760 万元。

项目还本付息计划详见《项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券还本付息表》。

项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券还本付息表

单位：万元

专项债券期限	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		合计
年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039		
年初借款余额	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000		
偿还本金															10000		10000
年底借款余额	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	0		
支付利息	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320		4800
利率	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%		
还本付息	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	10320		14800

专项债券期限		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合计
年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
年初借款余额		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
偿还本金																2000	2000
年底借款余额	0.0	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	0	
支付利息	0.0	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	960
利率	0.00%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	3.20%	
还本付息	0.0	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	2064	2960

付息合计	320	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	64	5760
还本付息合计	320	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	10384	2064	17760

3、偿债指标的计算

序号	名称	项目可偿债 总收益	总投资 或本息	数值
1	总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）	22781.95	15000	1.52
2	总债务还本付息保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本息）	22781.95	17760	1.28
3	总债务本金保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本金）	22781.95	12000	1.90
4	专项债券本息保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本息）	22781.95	17760	1.28
5	专项债券本金保障倍数（项目可偿专项债收益/专项债券本金）	22781.95	12000	1.90
6	市场化融资本息保障倍数（项目可偿专项债收益/市场化融资本息）	本项目无市场化融资		
7	市场化融资本金保障倍数（项目可偿专项债收益/市场化融资本金）	本项目无市场化融资		

4、资金测算平衡情况

基于上述各项分析测算，本项目债券存续期间的现金流模拟分析如下表所示：

现金流分析测算表

单位：万元

专项债券期限	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	合计
年度	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
现金流模拟测算表																	
现金流入																	
资本金流入																	0.00
债券资金流入	10000	2000															12000.00
其他资金流入		3000															3000.00
项目收益现金净流入			1107.61	1372.92	1565.80	1758.67	1951.54	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	0.00	22781.95
现金流入总额	10000.00	5000.00	1107.61	1372.92	1565.80	1758.67	1951.54	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	1878.18	0.00	37781.95
现金流出																	
建设期资金流出	9988.70	4997.74															14986.44
运营期现金流出																	0.00
债券发行、登记、兑付等服务费	11.3	2.26															13.56
债券还本付息	320.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	384.00	10384.00	2064.00	17760.00
现金流出总额	10320	5384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	10384	2064	32760.00
现金净流量																	
当年项目现金净流入	-320.00	-384.00	723.61	988.92	1181.80	1374.67	1567.54	1494.18	1494.18	1494.18	1494.18	1494.18	1494.18	1494.18	-8505.82	-2064.00	
期末项目累计现金结余	-320.00	-704.00	19.61	1008.53	2190.33	3565.00	5132.54	6626.72	8120.89	9615.07	11109.24	12603.42	14097.60	15591.77	7085.95	5021.95	
评价偿债覆盖率	1.28																

5、结论

偿债备付率=可用于还本付息的现金流/当期应还本付息的金额×100%

本项目可用于专项债券还本付息的现金流收入 22781.95 万元（详见《现金流分析测算表》），完全覆盖拟申请发债额度 12000 万元（一期 10000 万元、二期 2000 万元，本次申请发行一期 10000 万元）的本金和利息。本项目偿债备付率为 1.28 倍，说明项目还本付息保证程度较高，偿债能力较好。

（七）会计报表

利润及利润分配表

单位：万元

序号	项目名称	合计值	平均值	建设期		运营期													
	专项债券期限				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	年度			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2039
1	经营收入	35149.50	2196.84	0.00	0.00	1642.50	1971.00	2299.50	2628.00	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	2956.50	0.00
2	税金及附加	3192.48	199.53	0.00	0.00	149.18	179.02	208.85	238.69	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	268.53	0.00
3	总成本费用	21402.39	1337.65	320.00	384.00	1635.25	1627.47	1668.97	1710.48	1751.98	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	1458.52	636.09
4	利润总额	10554.63	659.66	-320.00	-384.00	-141.93	164.51	421.67	678.83	936.00	1229.45	1229.45	1229.45	1229.45	1229.45	1229.45	1229.45	1229.45	-636.09
5	所得税	3009.16	188.07	0.00	0.00	0.00	41.13	105.42	169.71	234.00	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	307.36	0.00
6	税后利润	7545.47	471.59	-320.00	-384.00	-141.93	123.38	316.25	509.13	702.00	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	-636.09
7	可供分配利润	7545.47	471.59	-320.00	-384.00	-141.93	123.38	316.25	509.13	702.00	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	-636.09
8	应付利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	未分配利润	7545.47	471.59	-320.00	-384.00	-141.93	123.38	316.25	509.13	702.00	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	922.09	-636.09
10	累计未分配利润	45088.26	2818.02	-320.00	-704.00	-845.93	-722.55	-406.29	102.83	804.83	1726.92	2649.01	3571.10	4493.19	5415.28	6337.37	7259.46	8181.56	7545.47

资产负债表

单位：万元

项目名称	建设期		运营期													
专项债券期限		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
货币资金	-320.00	-704.00	19.61	1008.53	2190.33	3565.00	5132.54	6626.72	8120.89	9615.07	11109.24	12603.42	14097.60	15591.77	7085.95	5021.95
在建工程	10000	15000														
固定资产净值			14134.46	13268.92	12403.37	11537.83	10672.29	10100.21	9528.12	8956.03	8383.95	7811.86	7239.78	6667.69	6095.61	5523.52
资产合计	9680.00	14296.00	14154.07	14277.45	14593.71	15102.83	15804.83	16726.92	17649.01	18571.10	19493.19	20415.28	21337.37	22259.46	13181.56	10545.47
应付债券	10000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	0	
负债合计	10000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	2000	
实收资本	0	3000	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
未分配利润	-320.00	-704.00	-845.93	-722.55	-406.29	102.83	804.83	1726.92	2649.01	3571.10	4493.19	5415.28	6337.37	7259.46	8181.56	7545.47
负债及所有者权益合计	9680	14296.00	14154.07	14277.45	14593.71	15102.83	15804.83	16726.92	17649.01	18571.10	19493.19	20415.28	21337.37	22259.46	13181.56	10545.47

（八）独立第三方专业机构进行评估意见

根据中天运会计师事务所（特殊普通合伙）新疆分所出具的相关材料认为，基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡专项债券的要求，并根据对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，认为该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益能保证债券的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡。

综上所述，在预测情况未发生重大变化的前提下，本项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。本项目偿债备付率为 1.28 倍。

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

结合本项目具体情况，考虑市场价格、债券利率等因素变动对债券偿债覆盖率产生的较大的影响，为对未来不确定性及风险进行整体把控，针对上述各因素造成的可偿债净收益变动进行敏感性分析和压力测试，分析在有利及不利变动时，对专项债券本金和本息资金覆盖率的影响程度。具体测算结果见下表：

债券资金覆盖率压力测试表

资金覆盖率—压力测试	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
可偿债净收益	18225.56	19364.66	20503.75	21642.85	22781.95	23921.05	25060.14	26199.24	27338.34
偿债覆盖率	1.03	1.09	1.15	1.22	1.28	1.35	1.41	1.48	1.54

(二) 总体评价

根据本项目债券资金覆盖率压力测试结果，本项目收入可偿债净收益在 $\pm 20\%$ 范围内变动的情况下，债券本息覆盖倍数仍然大于 1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力，本项目偿债能力整体状况良好，风险可控。结合上述压力测试及分析，针对本项目拟发行的 12000 万元（一期 10000 万元、二期 2000 万元，本次申请发行一期 10000 万元）专项债券，本项目收入进行还本付息，可较好实现收支平衡，资金偿债能力较强。

七、项目风险提示

(一) 影响项目风险因素

(1) 建设和管理风险

1) 自然环境和施工条件

自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未能预测到的特殊地质条件；恶劣的施工现场条件等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2) 来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工

管理不善、发包方、承包方、监理方不能形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

3) 来源于设计单位的风险因素

设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险，因设计单位水平不足，导致项目设计不合理，技术方案表达不充分，质量达不到国家相关规范标准要求，或评审、验证不够充分，导致设计缺陷；设计变更会影响施工安排，会导致施工进度延误，造成承包人工期拖延和经济损失。

4) 来源于工程事故方面的风险因素

工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

5) 来源于经营方面的风险因素

经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目投入运营后的营业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。

(2) 财务和市场风险

1) 来源于供应商的风险

来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商

承担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

2) 来源于财务方面的风险

由于项目建设周期相对较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

(3) 公共政策风险

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备、土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

(4) 偿付风险

1) 资金落实风险

资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延。

2) 投资测算不准确风险

投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于收费标准的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此

外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

（二）潜在风险应对措施

（1）建设和管理风险防控措施

针对上述风险，应制定科学、可行的操作措施，如：制定应急预案、加强项目工程质量控制、强化项目管理、灵活动态把控等措施，尽最大努力把风险控制在可控范围，以减小风险损失，具体应对措施如下：

1）自然环境和施工条件风险应对措施

由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移，风险转移是向保险公司投保，将项目部分风险损失转移给保险公司承担，本项目在建设期间按照国家规定强制购买工程一切保险，本项目保险费已按规定计入项目总投资和其他建设费用，另针对地质条件政府及勘察设计单位应加强项目前期勘察论证。

2）施工方风险应对措施

在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平，特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员，正式施工之前各方主体做好充分的交底。对建筑原材料，必须严格从招标、签订合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等

各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设，另要求设计方、施工单位做好项目交底。

3) 设计方风险应对措施

应拟订规划设计大纲，明确设计质量标准。在设计阶段，设计单位应充分了解项目情况，勘察仔细，因地制宜，评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、复核仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。

提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加放线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决有效控制，同时保证施工进度。

4) 工程事故风险的应对措施

工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签订合同时都应给予足够重视。项目

建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

5) 经营风险应对措施

要求项目管理单位密切关注收入情况，保证还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能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，项目收入实现后予以归还。

(2) 财务和市场风险防控措施

1) 供应商风险应对措施

项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较强的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

2) 财务风险应对措施

项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。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。

(3) 公共政策风险防控措施

政府方，尤其是项目实施主体，应做好项目前期立项手续，本项目前期立项手续已完备，不存在立项手续不完备风险，下一步政府将合法合规选择施工实施主体，择优选择设

计单位，并聘请工程监理公司，代表政府加强对项目实施过程的监督管理，合理统筹项目资金，及时根据已完成工程量拨付资金，隐蔽工程、关键部位专人现场参与验收，当施工单位提交竣工验收申请报告时，及时组织专业的团队组织竣工验收，确保项目尽早投入使用，进入运营期。

（5）偿付风险防控措施

1）资金落实风险的应对措施

准确把握国家宏观经济政策、国家及地方产业发展政策，充分利用有利条件，在其变化时及时调整策略。加强对项目的资金管理，落实建设资金，保证工程按期完工。

2）投资测算不准确风险的应对措施

对测算中的基本假设进行合理性评估，应当符合若羌县经济社会发展的现实情况，并进行压力测试；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能地减小人为误差到可控范围。

八、其他需要说明的事项

无。