

# 准东彩南复线供水工程实施方案

填报单位：新疆准东经济技术开发区水务局

填报日期：2025年3月25日



## 目录

一、项目基本情况 .....	3
（一）政策背景 .....	3
（二）项目背景 .....	4
（三）项目概况 .....	4
（四）项目主管部门 .....	5
（五）立项和建设的相关批复文件 .....	6
（六）项目开工和竣工时间 .....	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、绩效目标及指标 .....	7
（一）事前绩效评估 .....	7
（二）绩效目标的设定 .....	12
（三）绩效监控和评价 .....	13
四、项目投资估算及资金筹措情况 .....	14
（一）编制依据 .....	14
（二）项目总投资估算 .....	16
（三）项目融资计划及投资者保护措施 .....	17

(四) 建设期资金平衡情况 .....	19
五、项目收益与融资自求平衡情况 .....	19
(一) 项目运作模式 .....	19
(二) 项目运营收入 .....	21
(三) 财务费用 .....	24
(四) 项目运营成本 .....	25
(五) 相关税费 .....	28
(六) 资金平衡测算 .....	30
(七) 会计报表 .....	35
六、项目压力测试与评价 .....	37
(一) 压力测试 .....	38
(二) 总体评价 .....	38
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

# 准东彩南复线供水工程实施方案

根据《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）精神，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）等文件要求，结合准东彩南复线供水工程实施情况，特制定本项目实施方案。

## 一、项目基本情况

### （一）政策背景

准东开发区以新发展理念为引领，立足国家能源资源“三基地一通道”的战略定位大步前行。五彩湾、芨芨湖新城、彩中产业园、彩南产业园、火烧山产业园、西黑山产业园等拔地而起。如今的准东开发区已由过去单一的煤炭产业，逐渐发展形成结构完善、特色突出的煤炭、煤电、煤化工、煤制燃料、新能源、新材料六大支柱产业体系，成为全州工业经济的核心增长极和新疆新型工业化的主战场之一。2021年，准东开发区工业总产值突破千亿元大关。目前，准东开发区辖区共有各类市场主体5207.32余家，其中各类企业1200余家、四上企业127家、规模以上工业企业59家。

从2024年起，准东开发区将建立激励机制，每年投入不低于1.2亿元的资金，加快提高企业自主创新能力，以制度创新、开放创新、科技创新为驱动，培育一批具有自主创新能力

力的科技型企业 and 科技型人才，全面发挥科技在工业发展中的引擎作用。

## （二）项目背景

随着准东经济技术开发区（彩南片区）的产业发展，入驻企业的增多，以及企业对用水需求量的增长，彩南片区用水需求逐步增加，目前彩南片区仅有一条DN1000-DN1400的供水管，在今后一两年内供水能力已不能满足企业逐步增长的用水需求，并且随着新落地项目的陆续投产，用水缺口将越来越大。

现状供水存在以下问题：

①彩南片区现状为单管供水，管径为DN1000-DN1400，满足不了后期产业发展的用水需求。

②现状供水管道已运行10多年，单管供水安全性得不到保障，一旦需要检修，需要全线停水。

③目前彩南片区由扬水泵站加压供水，扬水泵站供水规模为 $2.5\text{m}^3/\text{s}$ ，扬程33m。现状彩南片区供水管线管径为DN1000-DN1400，管道供水能力只能达到 $1.3\text{m}^3/\text{s}$ ，无法充分发挥泵站供水规模，需要扩大管径。

## （三）项目概况

1. 项目投向领域：供水。

2. 项目功能定位：完善园区市政工程基础配套设施建设，解决园区产业的基本生产需求。

3. 项目参与主体：新疆准东经济技术开发区水务局。

4. 项目名称：准东彩南复线供水工程。

5. 项目建设地点：新疆准东五彩湾工业园区。

6. 项目建设内容：新建ND1600供水管道1条，总长12.08公里，起点接扬水泵站和三级泵站出水管，终点至东明塑胶厂区红线东北角；技改泵站1座；配套阀门井、监测井、分水口等设施。

7. 建设期限：2年。

8. 运营期限：9年。

9. 项目性质：新建。

#### （四）项目主管部门

1. 项目主管部门名称：新疆准东经济技术开发区水务局。

2. 单位地址：新疆吉木萨尔县五彩湾准东煤电煤化工产业带展示服务中心办公楼。

#### 3. 对本项目的主要职责

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**

新疆准东经济技术开发区经济发展局出具的《关于《准东彩南复线供水工程可行性研究报告》的批复》（新准经发[2024]69号）

#### **（六）项目开工和竣工时间**

计划开工时间为2025年3月，计划竣工时间为2026年12月。

### **二、经济社会效益分析**

#### **（一）经济效益分析**

本项目收入来源为供水收入。新疆准东经济技术开发区水务局已向发改委申请获取供排水、采暖及蒸汽销售收

入的收费权，发改委按规定程序审批后，由新疆准东经济技术开发区水务局将本项目委托具相关运营资质的企业负责运营管理。运营企业按约定定期上缴相关运营收益，用于偿还专项债券本息。根据本项目资金筹措及专项债券分期发行计划，本项目计划申请专项债券额度总计17000万元，其中本次申请专项债券7200万元，期限为10年。债券存续期内累计运营收入为233052.01万元，运营成本为173791.82万元，相关税费为14376.73万元，可用于还款的项目收益为44883.47万元，累计现金结存额为21448.47万元。以上测算结果说明本项目每年收益不仅能覆盖当年的债券还本付息，还能产生一定的收益，说明项目具有较好的经济效益。

## **（二）社会效益分析**

本工程将为整个片区的发展起到了基础保障作用。工程的实施是片区发展的前提，因此也间接提升了整个片区的发展可靠性，不仅有利于维护社会的安定团结，还可改善投资环境，增加经济发展的后劲，对于促进地区经济社会的可持续发展具有重要意义。

## **三、绩效目标及指标**

### **（一）事前绩效评估**

#### **1. 项目实施的必要性、公益性、收益性**

##### **（1）项目实施的必要性**



一是满足彩南片区企业用水增长的需要。根据企业规划，今后4-8年为彩南片区用水增长高峰期，东方希望煤制烯烃项目、多晶硅项目、煤制甲醇项目以及兵团准东工业园30万吨碳素、55万吨电解铝等项目陆续建成投产，根据用水量预测，2026年彩南片区用水量将达到4200万 $\text{m}^3$ /年，已超过现状一期管道最大输水能力，2035年将达到16500万 $\text{m}^3$ /年。现状供水管道至2026年已无法满足供水需求，因此必须增加复线管道，满足企业日益增长的用水需求。

二是保障彩南片区企业用水安全的需要。现状供水管道为PCCP管和球墨铸铁管，部分管道已运行10多年，管道设备及管材逐渐老化，出现运行故障的频率增加，但彩南片区目前只有一条供水管道，一旦出现故障必须全线停水，造成企业停产，产生巨大经济损失。因此必须增加复线管道的建设，确保单管故障时也能维持供水，保障企业用水安全。彩南供水主干管一旦建成，可与一期管道形成双管供水，互相联通，保障区域用水安全，避免停水停产，造成巨大经济损失。

作为准东煤电煤化工产业带重要基础设施之一的供水设施，其建设应符合战略性、超前性、适应性、延续性和可操作性的原则。供水管网工程的建设直接关系到产业带生产、生活能否顺利开展，关系着园区用水安全。

准东彩南复线供水工程的建设对于周边企业的整体用

水环境而言，将会得到极大的提高、用水条件将得到进一步的改善，建成后可与一期主干管联通，极大的保证用水安全性。这对于该地区而言是非常有利的，对整个开发区经济发展也将起到难以估量的推动作用。

### （2）项目实施的公益性

完善园区市政工程基础配套设施建设，可解决园区产业的基本生产需求，同时完善的供水管网以及换热站的建设对于园区的环境起到保护作用，有利于加快当地的经济发展与解决就业问题。同时工程的建设是解决企业之间供水量不足的需要；是促进社会协调发展的需要；是改善企业用水需求、维护社会稳定的需要，是保障产业带经济社会可持续发展的重要环节。

### （3）项目实施的收益性

项目实施后，债券存续期内预计项目运营收入为233052.01万元，扣除项目运营成本和税费后，项目运营净收益为44883.47万元，债券存续期内项目资金覆盖倍数为1.82倍。项目资金稳定性可靠，能够合理保证偿还本期债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

## 2. 项目投资合规性与项目成熟度

本项目是政府投资项目，处于未开工阶段。项目已经取得项目立项批复。项目投资手续基本完善，项目成熟度较高。

### **3. 项目资金来源和到位可行性**

本项目属于供水，项目类别属于政府专项债券支持的领域之一，债券发行主体，申请资金规模都符合政策要求。项目资金来源为专项债券资金、财政配套资金，资金来源都符合国家相关法规政策要求，资金来源合规。

项目已经取得项目立项批复。本项目正在组织招标，项目单位自有资金具备投入可行性。

### **4. 项目收入、成本、收益预测合理性**

本项目收入来源为供水收入，运营成本包括水资源费、工程维护费、工程保险费和其他管理费用，债券存续期内预测项目运营净收益为44883.47万元，项目预测收入、成本依据充分，具有一定的合理性。

### **5. 债券资金需求合理性**

本次申请的专项债券资金需求与绩效目标匹配，项目建设资金、运营成本费用均细化编制，资金需求明确。发债金额未超过总投80%，且项目收益对债券本息覆盖倍数为1.82倍，符合专项债申请相关政策要求，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**

项目主管单位将遵守政府专项债券管理相关政策法规的要求，负责专项债券资金收支和项目运营收支的规范管

理，按要求及时足额上缴项目对应的政府性基金收入 and 对应偿债的专项收入，确保专项债券本息按时偿付。项目主管单位将建立健全债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。偿债计划总体可行。

## （2）项目偿债计划可行性风险点

主要包括：影响项目施工进度或正常运营的风险，影响项目收益的风险，影响融资平衡结果的风险。项目实施方案对相应风险进行了分析并提出了控制措施，相应风险识别到位，措施具有一定可行性，但缺乏细则，还待进一步完善。

## 7. 绩效目标合理性

### （1）目标明确性

项目单位根据建设内容和预期目的设置了绩效目标，绩效指标，数量和时效指标均进行了量化，效益指标中满意度指标也进行了量化，绩效目标基本明确。

### （2）目标合理性

绩效目标基本合理，绩效目标与工作任务总体相匹配，有预期达到的产出，但还存在项目时效指标不够细致，效果目标不够准确完善的情况。

评估认为，该项目符合地方政府专项债券资金投入领域，项目实施立项依据充分，具有较强的现实需求，与债

券资金支持范围相符；项目绩效目标较为明确，预期效益良好，但部分指标不够细化、量化；项目实施方案较为明确，收益及偿债部分编制依据较为充分，但项目建设后续质量管控有待加强；项目相关政策可持续性较好，预期效果的可持续性存在强；财政资金投入具有可行性且风险可控，但目前项目缺乏具体资金计划安排或证明，资金保障有待提高。综上所述，该项目评估结论为“予以支持”。

## （二）绩效目标的设定

按照自治区关于印发《自治区全面实施预算绩效管理的工作方案》的通知（新财预〔2018〕158号）文件要求，参考自治区财政厅关于印发《自治区部门预算项目支出绩效目标参考表（2019年度）》的通知（新财预〔2019〕129号），科学合理的设定本项目绩效目标，二级指标5个，包括数量、质量、时效、成本、社会效益指标；设定三级指标8个，其中量化指标7个，量化指标占三级指标量的87.5%（ $\geq 70\%$ ）。（详见下表）

# 项目支出绩效目标表

(2025年)

预算单位		新疆准东经济技术开发区水务局						
项目名称		准东彩南复线供水工程			项目负责人		何小平	
项目资金（万元）		年度预算总额：	16000	其中：财政拨款	0	债券资金：	16000（本次申请7200万元）	
项目总体目标		完成准东彩南复线供水工程，新建管道总长12.08km及配套附属设施。该项目建成后，将完善彩南产业园园区基础设施配套建设，可以满足园区产业的基本生产需要，全面提升园区项目承载能力。						
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	指标1：主管道新建长度	≥11.65公里	计划标准	/	8	按照完成比例赋分	工作资料
		指标2：新建阀门井座数	=28座	计划标准	/	8	按照完成比例赋分	工作资料
	质量指标	指标1：工程完工验收合格率	=100%	计划标准	/	8	按照完成比例赋分	工作资料
	时效指标	指标1：项目开工时限	2025年5月31日前	计划标准	/	8	直接赋分	工作资料
		指标2：项目完工时限	2026年12月31日前	计划标准	/	8	直接赋分	工作资料
成本指标	经济成本指标	指标1：债券资金投入金额	=16000万元	计划标准	/	10	按照完成比例赋分	原始凭证
		指标2：项目总投资	≤22207.32万元	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	指标1：完善彩南产业园园区供水基础设施建设	有效完善	计划标准	/	30	按照完成比例赋分	工作资料

### （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）、《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号等文件，对项目进行绩效监控和评价。一是在债券发行的2个月内进行一次绩效监控，对绩效目标偏离值超过20%的指标立即进行整改，同时监控及整改结果经项目主管部门审核后报财政部门。二是在每年年末，对项目实施绩效自评，形成自评报告，按照绩效评级规定程序报同级财政部门。

### 四、项目投资估算及资金筹措情况

#### （一）编制依据

①执行水利部水总〔2014〕429号文颁发的《水利工程设计概（估）算编制规定》的通知；

②执行办水总〔2016〕132号文颁发的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。

③执行办财务函〔2019〕448号文颁发的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。

④执行办水总函〔2023〕38号文颁发的水利部办公厅关

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。

⑤《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。

⑥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。

⑦建筑工程定额主要采用2002年水利部水总[2002]116号颁发的《水利建筑工程概算定额》、《水利水电设备安装工程概算定额》，水利部水总[2005]389号文颁发的《水利工程概预算补充定额》，《水利工程概预算补充定额（海委部分）》。

根据办水总[2016]132号文颁发的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》的通知及办财务函[2019]448号文颁发的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，材料原价、运杂费、运输保险费和采购及保管费等分别按不含增值税进项税额的价格计算，采购及保管费，按现行计算标准乘以1.10调整系数；施工机械台时费定额的折旧费除以1.13调整系数，修理及替换设备费除以1.09调整系数。

⑧机械台时费执行“水总[2002]116号”文颁发的《水



利程施工机械台时费定额》，其中人工费按中级工计算。

## （二）项目总投资估算

本项目建设期总投资22207.32万元，其中：建筑工程投资7555.79万元，占总投资的34.02%；机电设备及安装工程9970.07万元，占总投资的44.90%；施工临时工程377.54万元，占总投资的1.70%；独立费用1539.94万元，占总投资的6.93%；基本预备费1944.33万元，占总投资的8.76%；建设征地移民补偿投资60.62万元，占总投资的0.27%；环境保护工程投资24.31万元，占总投资的0.11%；水土保持工程投资220.42万元，占总投资的0.99%；建设期融资利息514.3万元占总投资的2.32%。（详见下表）

### 总投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	建安工程费	设备购置费	独立费用	合计
I	工程部分投资				21387.67
	第一部分建筑工程	7555.79			7555.79
1	管道工程	7555.79			7555.79
	第二部分机电设备及安装工程	1253.94	8716.13		9970.07
1	管道工程	996.38	7873.39		8869.77
2	泵站技改	257.56	842.74		1100.3
	第三部分金属结构设备及安装工程				
	第四部分施工临时工程	377.54			377.54
1	施工房屋建筑工程	153.46			153.46
2	其他临时工程	224.08			224.08
	第五部分独立费用			1539.94	1539.94
1	建设管理费			385.87	385.87
2	工程建设监理费			238.81	238.81
3	联合试运转费				
4	生产准备费			66.6	66.6

5	科研勘测设计费			733.82	733.82
6	其他			114.84	114.84
	一至五部分投资合计	9187.27	8716.13	1539.93	19443.34
	基本预备费				1944.33
	静态投资				21387.67
II	建设征地移民补偿投资				60.62
III	环境保护工程投资				24.31
IV	水土保持工程投资				220.42
V	工程投资总计（I~IV合计）				21693.02
	静态总投资				21693.02
	建设期融资利息				514.3
	总投资				22207.32

### （三）项目融资计划及投资者保护措施

1. 项目融资计划。本项目计划申请地方政府专项债券 17000 万元，其中本次申请专项债券 7200 万元，债券发行期限 10 年。

#### 2. 投资者保护措施。

（1）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。

（2）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自治区财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由自治区财政厅按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向自治区财政缴纳专项债券还本付息资金的，自治区财政厅采取适当方式扣回。

**（3）建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案。**自治区人民政府高度重视政府性债务管理工作，积极采取有效措施、不断完善政府性债务管理制度，着力控制债务规模，防范和化解政府性债务风险。

**（4）落实加强政府债务预算算理。**设立预算稳定调节基金，建立跨年度的预算平衡机制，加强一般公共预算、政府性基金预算和国有资本经营预算体系的统筹力度，强化项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度。建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，建立健全政府债务滚动偿还方案，做好分年度的债务还本付息预算安排工作，加大预算的统

筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。根据财政部的相关要求和统一部署，根据债务分类，将一般债务纳入一般公共预算管理，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

**（5）加强项目资产管理。**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，新疆准东经济技术开发区水务局将定期对本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。

**（四）建设期资金平衡情况**

本项目建设期资金平衡情况如下表：

单位：万元

资金筹措和资金使用情况	建设期限		合计	平衡情况
	2025年	2026年		
资金筹措（收入）	15207.32	7000	22207.32	收支相抵、收支平衡
1. 财政配套资金	5207.32	0	5207.32	
2. 政府专项债券资金	10000	7000	17000	
资金使用（支出）	15207.32	7000	22207.32	
资金余额（资金筹措-资金使用）	0	0	0	

**五、项目收益与融资自求平衡情况**

**（一）项目运作模式**

1. 项目主管部门：新疆准东经济技术开发区管理委员会。
2. 项目运营模式：本项目委托新疆准东水务发展有限公

司负责运营管理。

新疆准东水务发展有限公司注册资本为15000万元，注册地址为：新疆昌吉回族自治州准东经济技术开发区五彩湾新城五彩路101号孵化基地208室-01号。许可项目：天然水收集与分配；自来水生产与供应。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水资源管理；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；污水处理及其再生利用；雨水、微咸水及矿井水的收集处理及利用；树木种植经营；人工造林；森林经营和管护；林业有害生物防治服务；非食用林产品初加工；林业专业及辅助性活动；林业机械服务；水文服务；水污染治理；供应用仪器仪表销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；机械设备租赁；运输设备租赁服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

**3. 项目管理模式：**由新疆准东经济技术开发区管理委员会负责项目建设的协调、监督和具体实施，委托具有相关运营资质的企业对本项目进行运营，运营企业按约定定期上缴相关运营收益，用于偿还专项债券本息。

**4. 项目资金筹措计划：**本项目总投资 22207.32 万元，

计划申请地方政府专项债券 17000 万元，其中本次申请专项债券 7200 万元，债券发行期 10 年；财政配套资金 5207.32 万元。

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

## （二）项目运营收入

项目收入来源为供水收入。

彩南片区现状用水主要分布于东方希望产业园及国泰新华园区，整理企业用水数据得到，彩南片区 2023 年总水量为 2519 万  $\text{m}^3$ /年。

本工程建设目的为解决彩南片区东方希望产业园及国泰新华园新增企业生产用水问题，保障片区经济社会可持续发展。根据准东经济开发区相关部门提供的相关数据，至 2035 年彩南片区将有一批新的企业投产，并且部分企业有扩产计划，新投产企业名称及远期新增用水量见下表。

彩南片区企业远期新增用水量表

序号	项目名称	用水指标	年用水总量 (万m <sup>3</sup> /年)
1	新疆东方希望碳素有限公司年产3万吨石墨电极项目	9m <sup>3</sup> /t	27.00
2	昌吉吉盛建材二期23万吨工业硅建设项目	8m <sup>3</sup> /t	184.00
3	东明塑胶80万吨煤制烯烃项目	10.65m <sup>3</sup> /t	852.00
4	东方希望新增多晶硅11万吨项目	60m <sup>3</sup> /t	660.00
5	东方希望二期400万吨/年煤制烯烃项目	10.65m <sup>3</sup> /t	4260.00
6	东方希望600万吨/年煤制甲醇项目	9m <sup>3</sup> /t	5400.00
7	兵准30万吨碳素	2.02m <sup>3</sup> /t	61.00
8	兵准55万吨电解铝	2.7m <sup>3</sup> /t	149.00
9	兵准2×60万千瓦煤电机组项目	0.24m <sup>3</sup> /MW·h	158.00
10	新增用水量合计		<b>11751.00</b>

根据对园区内企业用水需求测算结果，复线管道建成后与新疆准东水务发展有限公司所属的一期管道工程联合供水，考虑到项目建成后企业入驻情况，运营期前8年供水量逐年递增，到第九年达到正常用水量10650万m<sup>3</sup>。

本项目水收入=年水量×推荐水价

参照新疆准东水务发展有限公司与当地企业已签订的供水合同，本项目推荐水价设定为6.49元/m<sup>3</sup>。

本测算取项目总收益的60%作为专项债还本付息的资金来源。

综上，本项目年平均收入为25894.67万元，债券存续期总收入为233052.01万元。

项目运营收入测算表

单位：万元

项目	合计	建设期		运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
年数		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
运营收入	233052.01			7826.94	9419.59	17437.33	23223.82	23223.82	32347.46	36630.86	41471.10	41471.10
计取比例				60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
水量（万m³）				2010.00	2419.00	4478.00	5964.00	5964.00	8307.00	9407.00	10650.00	10650.00
水价（元/m³）				6.49	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49	6.49



### （三）财务费用

本项目在债券存续期内可产生财务费用 7668.74 万元，其中：债券利息 7650 万元，债券发行费 17 万元，登记托管费 1.36 万元，债券还本付息兑付服务费 0.3825 万元。（详见附件）

财务费用测算表

单位：万元

项目	利息	财务费用			合计
		发行费	登记托管费	兑付服务费	
		0.10%	0.008%	0.005%	
第1年	450	10	0.8	0.02250	460.8225
第2年	765	7	0.56	0.03825	772.59825
第3年	765			0.03825	765.03825
第4年	765			0.03825	765.03825
第5年	765			0.03825	765.03825
第6年	765			0.03825	765.03825
第7年	765			0.03825	765.03825
第8年	765			0.03825	765.03825
第9年	765			0.03825	765.03825
第10年	765			0.03825	765.03825
第11年	315			0.01575	315.01575
合计	7650	17	1.36	0.3825	7668.7425

#### （四）项目运营成本

本项目经营成本费用主要包括水资源费、工程维护费、工程保险费和其他管理费用。

1、水资源费。暂定水资源费为 4.49 元/吨。水资源费按照供水量加预计漏损率约 5%水量后的需水量计算，则年均正常年份水资源费 18810.54 万元；

2、工程维护费包括修理费、材料费、燃料即动力费等与工程修理维护有关的成本费用。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）规定本项目工程维护费按固定资产原值的 2.5%计算。正常年份工程维护费为： $22207.32 \times 2.5\% \times 60\% = 333.11$  万元；

3、工程保险费按项目固定资产原值的 0.25%计算。本项目正常年份工程保险费费为： $22207.32 \times 0.25\% \times 60\% = 33.31$  万元；

4、管理费包括职工薪酬、其他费用等与工程管理有关的费用。根据《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）规定本项目管理费按固定资产原值的 1%计算。正常年份管理费为： $22207.32 \times 1\% \times 60\% = 133.24$  万元；

5、固定资产折旧费指固定资产在使用过程中，逐年磨损和损耗价值的补偿。本工程固定资产折旧净残值率取 5%，综合折旧年限为 30 年。正常年份固定资产折旧费为：

$22207.32 \times (1-5\%) \div 30 = 703.23$  万元。

本项目年均运营成本费用为 19310.20 万元,债券存续期内总运营成本为 173791.82 万元。

## 项目总成本测算表

单位：万元

项目	合计	建设期		运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
年数		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
水资源费	169294.87			5685.69	6842.63	12666.92	16870.37	16870.37	23498.01	26609.58	30125.66	30125.66
工程维护费	2997.99			333.11	333.11	333.11	333.11	333.11	333.11	333.11	333.11	333.11
工程保险费	299.79			33.31	33.31	33.31	33.31	33.31	33.31	33.31	33.31	33.31
其他管理费用	1199.16			133.24	133.24	133.24	133.24	133.24	133.24	133.24	133.24	133.24
<b>经营成本合计</b>	<b>173791.81</b>			<b>6185.35</b>	<b>7342.29</b>	<b>13166.58</b>	<b>17370.03</b>	<b>17370.03</b>	<b>23997.67</b>	<b>27109.24</b>	<b>30625.32</b>	<b>30625.32</b>
折旧费	6329.07			703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23
财务费用	6435.00			765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	315.00
债券利息	6435.00			765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	315.00
<b>总成本费用合计</b>	<b>186555.88</b>			<b>7653.58</b>	<b>8810.52</b>	<b>14634.81</b>	<b>18838.26</b>	<b>18838.26</b>	<b>25465.90</b>	<b>28577.47</b>	<b>32093.55</b>	<b>31643.55</b>

### （五）相关税费

本项目相关税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加；所得税。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》等规定，本项目供水收入增值税税率为 6%，进项税修理费税率为 9%；城建税税率 5%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%；所得税税率为 25%。预计在债券存续期内可产生相关税费约为 14376.73 万元。（详见附表）

## 相关税费测算表

单位：万元

项目	税率	合计	建设期		运营期								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
税费小计		14376.73			118.37	247.65	898.44	1368.12	1368.12	2108.68	2456.36	2849.24	2961.74
增值税		3336.60			90.95	115.61	239.77	329.37	329.37	470.66	536.99	611.94	611.94
销项税额	6%	13191.62			443.03	533.18	987.02	1314.56	1314.56	1830.99	2073.44	2347.42	2347.42
进项税额	9%	9855.02			352.09	417.57	747.25	985.18	985.18	1360.33	1536.46	1735.48	1735.48
附加税金	10%	333.66			9.09	11.56	23.98	32.94	32.94	47.07	53.70	61.19	61.19
城市维护建设税	5%	166.83			4.55	5.78	11.99	16.47	16.47	23.53	26.85	30.60	30.60
教育费附加	3%	100.10			2.73	3.47	7.19	9.88	9.88	14.12	16.11	18.36	18.36
地方教育费附加	2%	66.73			1.82	2.31	4.80	6.59	6.59	9.41	10.74	12.24	12.24
企业所得税	25%	10706.47			18.33	120.47	634.69	1005.81	1005.81	1590.96	1865.68	2176.11	2288.61

## （六）资金平衡测算

### 1. 项目可偿债收益情况

债券存续期内项目可偿债收益=项目运营总收入-运营总成本-相关税费=233052.01 万元-173791.82 万元-14376.73 万元=44883.47 万元。

## 2. 分年度还本付息情况

本项目计划申请专项债券 17000 万元，其中本次申请专项债券 7200 万元，债券发行期限为 10 年，预计利率为 4.5%。债券存续期每半年偿付一次利息，期满后一次性还本。经测算，在债券存续期内可产生本息共计 24650 万元，其中：本金 17000 万元、利息 7650 万元。（详见附表）

分年度还本付息测算表

单位：万元

项目	合计	债券存续期										
		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
申请专项债券	17000	10000	7000									
期初专项债券余额			10000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000
当年应付利息	7650	450	765	765	765	765	765	765	765	765	765	315
利率		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
计入投资（建设期利息）	1215	450	765									
债券本息	24650	450	765	765	765	765	765	765	765	765	10765	7315
本金	17000										10000	7000
利息	7650	450	765	765	765	765	765	765	765	765	765	315
期末专项债券余额	153000	10000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	17000	7000	0



### 3. 偿债指标的计算情况

单位：万元

序号	名称	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）	44,883.47	22,207	2.02
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）	44,883.47	23,435	1.82
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）	44,883.47	17,000	2.64
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）	44,883.47	23,435	1.82
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）	44,883.47	17,000	2.64
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）			不适用
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）			不适用

#### 4. 资金测算平衡情况

资金平衡情况测算表

单位：万元

项目	合计	建设期		运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
收入小计	233052.01			7826.94	9419.59	17437.33	23223.82	23223.82	32347.46	36630.86	41471.10	41471.10
运营成本小计	173791.81			6185.35	7342.29	13166.58	17370.03	17370.03	23997.67	27109.24	30625.32	30625.32
相关税费小计	14376.73			118.37	247.65	898.44	1368.12	1368.12	2108.68	2456.36	2849.24	2961.74
总收益小计	44883.47			1523.22	1829.65	3372.31	4485.67	4485.67	6241.11	7065.26	7996.55	7884.05
融资本息小计	24650.00	450.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	10765.00	7315.00
其中：专项债券利息	7650.00	450.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	315.00
专项债券本金	17000.00										10000.00	7000.00
当年现金净流入				758.22	1064.65	2607.31	3720.67	3720.67	5476.11	6300.26	-2768.45	569.05
期末累积现金结存额				758.22	1822.87	4430.19	8150.85	11871.52	17347.62	23647.88	20879.43	21448.47
政府专项债券本息保障倍数	1.82											

## 5. 结论

综上所述，本项目在债券存续期内可实现总收入233052.01万元，扣除运营成本173791.82万元和相关税费14376.73万元后，剩余可偿债收益44883.47万元，偿还政府专项债券本息24650万元后仍有盈余20345.96万元，并且可偿债收益覆盖政府专项债券本息倍数为1.82倍。因此，本项目偿债能力较好，符合专项债券项目收益与融资自求平衡的要求。

# （七）会计报表

## 资产负债表

单位：万元

名称	建设期		运营期								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>资产</b>	<b>15207.32</b>	<b>22207.32</b>	<b>22262.31</b>	<b>22623.73</b>	<b>24527.82</b>	<b>27545.25</b>	<b>30562.69</b>	<b>35335.56</b>	<b>40932.59</b>	<b>37460.91</b>	<b>37326.72</b>
流动资产总额			758.22	1822.87	4430.19	8150.85	11871.52	17347.62	23647.88	20879.43	21448.47
货币资金			758.22	1822.87	4430.19	8150.85	11871.52	17347.62	23647.88	20879.43	21448.47
应收账款											
预付账款											
在建工程	15207.32										
固定资产净值		22207.32	21504.09	20800.86	20097.63	19394.40	18691.17	17987.94	17284.71	16581.48	15878.25
<b>负债及所有者权益</b>	<b>15207.32</b>	<b>22207.32</b>	<b>22262.31</b>	<b>22623.73</b>	<b>24527.82</b>	<b>27545.25</b>	<b>30562.69</b>	<b>35335.56</b>	<b>40932.59</b>	<b>37460.91</b>	<b>37326.72</b>
流动负债总额											
短期借款											
应付账款											
预收账款											
应付债券	10000.00	17000.00	17000.00	17000.00	17000.00	17000.00	17000.00	17000.00	17000.00	7000.00	
<b>负债小计</b>	<b>10000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>17000.00</b>	<b>7000.00</b>	<b>0.00</b>
<b>所有者权益</b>	<b>5207.32</b>	<b>5207.32</b>	<b>5262.31</b>	<b>5623.73</b>	<b>7527.82</b>	<b>10545.25</b>	<b>13562.69</b>	<b>18335.56</b>	<b>23932.59</b>	<b>30460.91</b>	<b>37326.72</b>
资本金	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32	5207.32
资本公积											
累计未分配利润			54.99	416.41	2320.50	5337.93	8355.37	13128.24	18725.27	25253.59	32119.40

## 利润表

单位：万元

名称	合计	建设期		运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
营业收入	233052.01			7,826.94	9,419.59	17,437.33	23,223.82	23,223.82	32,347.46	36,630.86	41,471.10	41,471.10
税金及附加	3670.26			100.04	127.17	263.75	362.31	362.31	517.72	590.69	673.13	673.13
总成本费用	186555.88			7,653.58	8,810.52	14,634.81	18,838.26	18,838.26	25,465.90	28,577.47	32,093.55	31,643.55
利润总额	42825.87			73.32	481.90	2,538.78	4,023.25	4,023.25	6,363.83	7,462.70	8,704.42	9,154.42
应纳税所得额	42825.87			73.32	481.90	2,538.78	4,023.25	4,023.25	6,363.83	7,462.70	8,704.42	9,154.42
所得税	10706.47			18.33	120.47	634.69	1,005.81	1,005.81	1,590.96	1,865.68	2,176.11	2,288.61
净利润	32119.40			54.99	361.42	1,904.08	3,017.44	3,017.44	4,772.88	5,597.03	6,528.32	6,865.82
未分配利润				54.99	416.41	2,320.50	5,337.93	8,355.37	13,128.24	18,725.27	25,253.59	32,119.40
息税折旧摊销前利润	298568.55			1,541.55	1,957.96	4,278.46	9,616.39	17,971.76	31,100.01	49,825.28	75,078.86	107,198.27
其中：折旧和摊销	6329.07			703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23	703.23
息税前利润	49260.87			838.32	1,246.90	3,303.78	4,788.25	4,788.25	7,128.83	8,227.70	9,469.42	9,469.42

## 现金流量表

单位：万元

名称	合计	建设期		运营期								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>筹资活动</b>												
现金流入	22207.32	15,207.32	7,000.00									
财政配套资金流入	5207.32	5,207.32	0.00									
专项债券资金流入	17000.00	10,000.00	7,000.00									
现金流出												
付息	6435.00			765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	765.00	315.00
偿还本金	17000.00										10,000.00	7,000.00
筹资活动净流入												
<b>投资活动</b>												
现金流入												
现金流出（建设支出）	20992.32	14,757.32	6,235.00									
建设期利息	1215.00	450.00	765.00									
投资活动净流入	-22207.32	-15,207.32	-7,000.00									
<b>经营活动</b>												
现金流入	233052.01			7,826.94	9,419.59	17,437.33	23,223.82	23,223.82	32,347.46	36,630.86	41,471.10	41,471.10
现金流出	188168.53			6,303.72	7,589.93	14,065.02	18,738.15	18,738.15	26,106.35	29,565.60	33,474.55	33,587.05
经营活动净流入	44883.47			1,523.22	1,829.65	3,372.31	4,485.67	4,485.67	6,241.11	7,065.26	7,996.55	7,884.05
期末现金及现金等价物余额	171332.06			1523.22	3352.87	6725.19	11210.85	15696.52	21937.62	29002.88	36999.43	44883.47

## 六、项目压力测试与评价

### （一）压力测试

本项目按照可偿债收益单因素变动情况，选取正负20%区间分九个节点进行压力测试。（详见下表）

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）	35,907	38,151	40,395	42,639	44883.47	47,128	49,372	51,616	53,860
债券本息金额（万元）	23435	23435	23435	23435	23435	23435	23435	23435	23435
债券本息覆盖倍数	1.53	1.63	1.72	1.82	1.82	2.01	2.11	2.20	2.30

### （二）总体评价

基于上表，本项目在债券存续期内可偿债收益下浮5%、10%、15%、20%的情况下，以及上浮5%、10%、15%、20%的情况下，均可实现债券还本付息的资金需求。同时，在可偿债收益下浮20%的情况下，偿债覆盖倍数为1.53倍。

结合上述压力测试情况来看，本项目申请政府专项债券资金17000万元，完全符合政府专项债券发行条件，可较好实现收支平衡，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

项目建设具有周期长、资金投入大等特点，在实施过

程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平和可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

## 2. 财务和市场风险

在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

## 3. 公共政策风险

本项目总投资5207.320万元，扣除项目资本金外申请地方政府专项债券17000万元，债券发行期限为10年。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

原材料涨价及利率波动的风险。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。利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，收益平衡专项债券属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的成本相较于当时的市场利率水平则偏高，



对其产生不利影响。

## 5. 偿付风险

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实际收入定价未能达到预测值，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

针对上述风险，制定科学、可行的操作措施。

### 1. 建设和管理风险控制措施

本项目属于政府投资项目，项目建设要依照国家招标投标法有关规定，委托招投标代理机构办理招投标事宜。招投标活动应遵循公开、公平、公正、诚实信用、择优的原则。项目实施后，“项目实施领导小组”负责对施工建设等工作的检验、验收，并保证和督促建设资金按期到位。

### 2. 财务和市场风险控制措施

项目单位代表政府加强对项目实施过程中的监督管理，合理统筹项目资金。密切关注项目自身收益情况，加大对该项目的支持力度，增加项目未来收益，进而保障项目专项债券本息的到期兑付。

### 3. 公共政策风险控制措施

如遇国家政策调整，新疆准东经济技术开发区水务局

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. 流动性风险控制措施

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；可约定提前还债，降低利率波动带来成本变高的风险；若市场利率降低，可通过债券置换对冲利率风险。

#### 5. 偿付风险控制措施

加强项目施工预算及合同管理，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。因项目取得的政府性基金或专项收入实现较晚或暂时难以实现，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

无。