

宁夏石嘴山储煤中心建设项目 专项债券实施方案



实施单位：石嘴山市盛裕泽资产管理有限公司

主管部门：石嘴山市盛裕诚实业集团有限公司

财政部门：石嘴山市大武口区财政局

编制日期：二〇二六年六月



专项债券信息摘要

基本信息				
项目名称	宁夏石嘴山储煤中心建设项目			
项目估算投资	48706.00 万元			
项目建设期	10 个月（2026 年 9 月-2027 年 6 月）			
项目资本金	10706.00 万元			
发行专项债券信息				
发债批次	发行年份	发行金额	发行期限	发行利率
第一期 （已发行）	2025 年	206.00 万元	30 年	2.46% （实际发行利率）
第二期 （本次发行）	2026 年	20000.00 万元	30 年	2.60% （预测利率）
第三期 （未发行）	2027 年	17794.00 万元	30 年	2.60% （预测利率）
合计		38000.00 万元		
还本付息方式	每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。			
特殊条款安排	无			

目录

第一章 项目所在区域基本情况.....	1
一、石嘴山市大武口区概况.....	1
二、行政区划.....	1
三、经济发展状况.....	2
四、财政收支情况.....	3
五、债务情况.....	3
第二章 项目基本情况.....	4
一、项目情况.....	4
二、项目背景.....	5
三、项目实施计划.....	6
四、项目投后管理.....	7
第三章 经济社会效益分析.....	8
一、项目经济效益分析.....	8
二、项目社会效益分析.....	9
第四章 绩效评估分析.....	11
一、事前绩效评估情况.....	11
二、绩效目标.....	14
第五章 项目投资估算及资金筹措方案	17
一、投资估算.....	17
二、资金筹措方案.....	19
第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况	23
一、预期收入.....	23
二、债务还本付息情况.....	32
三、偿债指标计算.....	36
四、资金测算平衡情况.....	36
五、其他事项说明.....	40
第七章 敏感性分析及评价.....	41

第一章 项目所在区域基本情况

一、石嘴山市大武口区概况

石嘴山市位于宁夏银川平原的北部，居宁蒙陕三省（区）交汇处，是贯通西北与华北的要塞。市域东与内蒙古鄂尔多斯相邻；南与银川市相连；西依贺兰山与内蒙古阿拉善盟毗邻；北与内蒙古乌海市接壤。石嘴山市距首府银川 80 公里，是宁夏第二大城市，市域土地总面积约 5310 平方公里，占宁夏土地面积的 10.25%。其中市辖区面积 2262 平方公里，现辖大武口区、惠农区、平罗县。

大武口区隶属于宁夏回族自治区石嘴山市，是石嘴山市政治、经济、文化、商贸和信息中心。位于宁夏北部，是因煤而立、因工而兴的老工业城市，也是宁夏工业重镇石嘴山市党政机关所在地，被中央文明委命名为全国创建文明城市工作"先进城区"。大武口区位于宁夏回族自治区北部，是石嘴山市市委和市人民政府机构所在地。

二、行政区划

大武口区位于东经 106 度 05 分至 30 分、北纬 38 度 17 分至 51 分之间，西、北与内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗接壤、东与惠农区接壤、南与平罗县接壤，成立于 1973 年 6 月，目前下辖 2 个经济开发区、10 个街道办事处、12 个行政村和 51 个社区居委会。区域面积 1008 平方公里，其中城市建成区面积 80 平方公里。

三、经济发展状况

2024 年，大武口区经济呈稳健增长态势，核心经济指标亮眼。地区生产总值增长 5.4%，固定资产投资增长 12.2%，规上工业增加值增长 12.6%，一般公共预算收入增长 6.4%，城镇和农村居民人均可支配收入分别增长 5.3% 和 6.5%，展现出强劲的发展活力。

在特色农业领域，稳增优产成效显著。国家农村产业融合发展示范园建设提速，4 个现代设施农业项目有序推进，设施农业总面积达 4165 亩，设施大棚 2505 栋。设施渔业新增 22 亩，总面积 333 亩，总产量 330 吨，总产值超 2100 万元。食用菌产业蓬勃发展，全年生产菌棒 140 万棒，产量 1200 吨，产值 1500 万元，带动村集体增收 260 万元，建成自治区首家科普研学基地。预制菜产业实现突破，3 个农产品获全国“富硒好产品”称号，粮食种植面积 5.2 万亩，产量超 2 万吨，超额完成生产目标。

新型工业发展势头强劲。优势产业成果丰硕，东方钽业等企业荣获多项科技大奖，新材料产业集群入选自治区特色名单，高技术制造业增加值增长 1.4 倍，规上工业企业增至 85 家，单位工业增加值能耗下降 7.8%。新兴产业培育加速，43 个工业项目推进，电子芯片产业园等项目落地。科技创新持续发力，新增 7 家高新技术企业，技术合同额增长 22.2%，万人发明专利拥有量同比增长 30%。

现代服务业实现扩规提质。文体旅商深度融合，举办 40 余场赛事活动，影视产业蓬勃发展，游客人数增长 20.2%，旅游收入增长 48.5%。80 场促消费活动带动消费 4.5 亿元，社零总额增长 5%。新增 26 家规上限上服务业企业，引入吉旭物流项目，煤炭年贸易量可达 500 万吨，为物流园建设创造条件。

四、财政收支情况

大武口区 2021 年至 2024 年财政收支情况如下表所示：

表 1-1 大武口区财政收支情况表

单位：万元

年度	一般公共预算		政府性基金预算	
	收入	支出	收入	支出
2021	202160	170,061	6316	5648
2022	251375	208021	4311	3006
2023	293646	241702	7019	6454
2024	275758	218459	28669	17138
2025	283531	222268	123610	100219

五、债务情况

2024 年末，地方政府债务限额为 22.24 亿元，其中一般债务限额 19.97 亿元，专项债务限额 2.27 亿元。政府法定债务余额为 21.23 亿元，其中一般债务余额为 19.68 亿元，专项债务余额为 1.55 亿元。本项目债券资金发行后，需要根据发行额度，报大武口区本级人大和政府同意后调整大武口区债务限额。

第二章 项目基本情况

一、项目情况

（一）项目单位

石嘴山市盛裕泽资产管理有限公司，为石嘴山市大武口区所属全资国有企业。

（二）项目基本情况

1.项目名称

宁夏石嘴山储煤中心建设项目

2.项目区位

项目用地位于石嘴山市大武口区星海镇

3.项目建设规模及内容

建设规模：建设封闭式煤炭仓储设施 22.9 万平方米、配套辅助设施 2925 平方米，停车场 10000 平方米。

建设内容：一期占地 650 亩，建设大型封闭式煤炭仓储设施 22.9 万平方米、配套辅助设施 2925 平方米，新建停车场 10000 平米，设计煤炭存储能力 100 万吨。

4.投资总额

项目总投资 48706 万元，其中建安成本 31528 万元，信息系统费 1000 万元，前期工程费 2353 万元，建设期管理费 400 万元，流动资金 10540 万元，建设期利息 1142 万元，预备费 1743 万元。

表 3-1 主要经济技术指标表

工程费用	估算金额（万元）
本项目估算总投资	48706.00
建安成本	31,528
信息系统费	1,000
前期工程费	2,353
建设期管理费	400
流动资金	10,540
建设期利息	1,142
预备费	1,743

二、项目背景

宁夏作为传统能源基地，正面临煤炭产能收缩与能源需求增长的突出矛盾，石嘴山市作为“疆煤进宁”“西煤东运”核心枢纽，其现有物流体系存在显著短板：

①铁路运力难以满足“疆煤入宁”需求：兰新线、临哈线是疆煤出疆的主要铁路运输通道，但其当前运力均已饱和，难以满足宁夏煤炭日益扩大的供需缺口；

②运输组织方式有待优化：宁夏煤炭采用铁路运输的比例远低于国家针对晋陕蒙煤炭主产区设定的 90% 铁路运输比例目标，运输组织方式落后，成本居高不下，亟需构建煤炭公铁联运运作模式，优化煤炭运输组织；

③环保问题严峻：露天煤场粉尘排放超标，与黄河流域生态保护要求严重不符，面临环保问责风险；

④能源保供压力持续加大：石嘴山市工业用电量逐年攀升，能源保供压力持续加大，现有物流网络难以满足能源高效供应需求，威胁产业链稳定性。

国家层面，《推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案（2021-2025 年）》明确提出“推动新建或迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量 150

万吨以上的物流设施”“大宗货物中长距离运输以铁路为主”。宁夏回族自治区“十四五”现代物流业发展规划提出，“到 2025 年实现全区铁路货运占比提升至 30% 以上”。石嘴山市作为自治区能源物流战略支点，正积极推动“能源物流与民生物流协同发展”，在《石嘴山市现代服务业发展“十四五”规划》中明确提出“加快陆港现代物流集聚区建设，建设煤炭物流交易、矿产品交易等建设，打造区域性大宗商品物流枢纽”。

在此背景下，宁夏石嘴山储煤中心建设项目项目应运而生。项目通过优化公路运输组织提供“疆煤入宁”新增运力，依托自建煤炭仓储设施与租用临近铁路专用线打造公铁联运，融入西部陆海新通道和“宁东—石嘴山—乌海能源物流走廊”。一期重点建设煤炭仓储设施，设计煤炭存储量 100 万吨，远期实现货运量 400 万吨/年，二期规划布局煤炭数字交易中心、智慧管理中心设计，设计煤炭存储量 100 万吨。项目通过两期协同建设，形成规模化的煤炭绿色储运基地，优化石嘴山煤炭运输组织模式，深度契合国家、自治区及石嘴山市在能源安全、绿色转型等领域的发展战略与政策导向。

三、项目实施计划

（一）项目建设期

项目建设期为 10 个月，从 2026 年 9 月开始至 2027 年 6 月建设完成，2027 年 7 月正式投入运营。

（二）项目运营期

本项目专项债存续期为 30 年，2025 年发行 206.00 万元，预计 2026 年 6 月（本次）发行 20000.00 万元，2027 年 6 月发行 17794.00 万元，从发行成功起开始计息，专项债券存续期为 2025 年 12 月—2057 年 6 月。项目建成后当年就能投入使用并产生收益，运营期为 30 年，即 2027 年 7 月—2056

年 6 月。

四、项目投后管理

项目资产登记。根据项目批复信息，项目总投资 48706.00 万元，预计形成固定资产 43835.40 万元，固定资产主要包括：封闭式煤炭仓储设施、配套辅助设施含设备用房等配套建筑及设施、停车场、停车管理设施、信息系统设备含仓储管理系统、安防监控系统等软硬件设备、转运及配套设备等。本项目专项债存续期内，专项债资金形成的资产为国有资产，权益登记在国有企业石嘴山市盛裕泽资产管理有限公司名下。严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业，未经本级政府批准并报财政部门审核，不得将对应资产进行处置。相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

项目收入归集。项目资产收入为存储租金收入，项目收入由项目单位负责收取缴入专门账户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债。

第三章 经济社会效益分析

一、项目经济效益分析

1.项目投资带动区域产业发展

项目一期（650 亩）重点建设煤炭公铁联运功能，包括大型封闭式煤炭仓储设施（储煤棚 22.9 万平方米），并租用临近铁路专用线，设计煤炭存储能力 100 万吨，实现货运量 400 万吨/年，一期基础设施建设全面，功能布局科学，直接拉动运输、仓储等多个相关产业发展，间接带动大量劳务和服务需求。二期规划新建煤炭仓储、煤炭数字交易中心、智慧管理中心、综合物流服务中心，设计煤炭存储能力 100 万吨/年，重点提升园区煤炭物流规模与智能化、绿色化水平。同时，项目落成后将显著强化区域供应链协同，促进与上游煤炭供应商及下游用煤企业（如热电厂、焦化厂等）建立更紧密、高效的合作关系，推动煤炭产业、运输业及制造业的多元联动，并吸引更多配套企业落户，形成以储煤中心为核心的产业集群，发挥显著的产业乘数效应和区域带动能力。

2.优化运输结构，降低物流成本

石嘴山市及周边城市煤炭、化工等产业集聚，货运需求旺盛，本项目构建“铁路干线+公路短驳”高效集疏运体系，系统性推动“公转铁”运输结构改革。通过构建“铁路干线集运+公路短途接驳”的高效联运模式，大幅提升煤炭运输的组织化、规模化和集约化水平，显著节约燃料消耗、人工成本及货物折损费用，充分释放大宗物资运输的规模经济优势，直接惠及下游热电厂、焦化厂等用煤企业利润空间。本项目作为宁夏北部战略性物流枢纽，通过优化区域运输结构，全面响应国家“调整运输结构、降本增效”政策导向，并为区域产业竞争力提升提供核心支撑。

3.强化区域产业协同与价值链升级

本项目以煤炭公铁联运枢纽为核心，通过三大路径深度融入区域经济体系。首先，筑牢能源供应链基础。项目高效承接新疆煤炭资源，一期设计煤炭存储能力 100 万吨，远期实现货运量 400 万吨/年，为石嘴山及周边热电厂、焦化企业提供稳定原料保障，显著增强区域能源安全与产业抗风险能力。其次，驱动关联产业集聚升级。煤炭物流规模化运营直接拉动运输装备、仓储服务等产业发展；同步吸引供应链金融、煤炭数字交易平台、设施维护等高附加值服务企业集聚，推动传统物流向现代供应链服务转型。最后，优化区域产业竞争力。通过“公转铁”运输结构改革，项目系统性降低煤炭综合物流成本，直接惠及下游用能企业；同时，集约化运营释放的土地、交通资源为制造业升级提供空间支持，形成“物流降本—制造增效—服务增值”的区域经济正循环。项目以枢纽经济模式重构煤炭供应链，成为支撑宁夏北部工业走廊高质量发展的核心基建引擎。

二、项目社会效益分析

1.创造多样化就业岗位，助力本地居民稳定就业

项目施工阶段需要大量土建、电气等专业人员，一期运营阶段则将持续提供仓储管理、安全监管、设施维护、综合服务等多类型岗位，具备较强的劳动力吸纳能力。同时，项目就业门槛设置科学，能够有效吸纳地方不同技能水平的就业人口，缓解结构性就业压力，提升人力资源利用效率。此外，园区还将结合岗位需求设立员工培训机制，推动岗位技能转型升级，提升就业质量。项目所形成的稳定用工和收入增长，将对家庭经济稳定和社区发展产生积极影响。整体而言，项目对石嘴山市及周边区域的劳动力市场结构优化、就业层次提升和社会活力增强具有重要推动作用。

2.推动地方服务业发展，促进园区与社区协同融合

园区的建设和运营将形成集约化物流核心功能区，吸引煤炭贸易、金融结算等上下游配套企业入驻，进而带动周边交通、住宿、商业等服务型行业协同发展，提升地方第三产业比重。同时，储煤中心不仅可作为产业链的协同节点，还将成为带动城市功能延伸的“枢纽型载体”。园区配套的办公楼、公寓楼、食堂和休闲空间，将满足员工日常生活需求，形成产城融合、生活便利的人本环境。

3.积极响应生态政策，化解社会风险隐患

园区在建设运营过程中充分考虑社会影响，强化公众参与机制，提前识别运输扰动、噪声污染等可能引发的居民不满情绪，通过设置封闭式煤仓、绿化隔离带等方式，降低对周边居民生活的影响。同时，园区还将在施工期和运营期建立信息公示机制和投诉反馈通道，保障公众知情权与表达权，增强企业与社区的互动关系。

第四章 绩效评估分析

一、事前绩效评估情况

(一) 项目实施的必要性、公益性、收益性

1.项目实施的必要性

宁夏石嘴山储煤中心建设项目项目的建设，具有一定的战略意义和现实需要，根植于国家战略、区域发展规划和地方转型需求的三级政策体系：

(1) 保障国家能源安全与区域能源供应的迫切需要

预计宁夏 2025 年将面临 8000 万吨的煤炭供应缺口，石嘴山市作为核心枢纽，现有物流体系效率低下(铁路占比<40%)，远低于国家要求(90%)。项目一期设计煤炭存储能力 100 万吨，远期实现货运量 400 万吨/年，二期设计煤炭存储能力 100 万吨，将显著提升“疆煤进宁”“西煤东运”效率，有效填补区域缺口，保障宁东基地及本地重点企业的能源供应稳定，是国家能源安全战略在区域落地的关键支撑。

(2) 落实国家运输结构调整与绿色低碳战略的关键举措

项目是响应国家《推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案》关于“公转铁”“枢纽建设”“绿色转型”三大核心任务的直接实践。通过自建大型煤炭仓储设施和租用临近铁路专用线发展公铁联运，显著减少公路运输碳排放，是国家“双碳”目标在运输领域的具体体现。

(3) 解决区域环境问题与建设生态文明的必然要求

项目的全封闭储煤大棚和抑尘系统能将粉尘排放严格控制在国标之内，从根本上解决露天煤场粉尘排放超标现象，是石嘴山市乃至宁夏回族自治区落实“绿水青山就是金山银山”理念、建设黄河流域生态保护和高质量发展

展先行区的必要工程。

(4) 支撑石嘴山市产业转型升级与可持续发展的核心基础

石嘴山面临资源枯竭（可采煤炭储量仅剩约 8 亿吨）与环保升级（传统产业能耗强度超自治区限额 30%）的双重压力。项目通过公铁联运、疆煤入宁，为传统能源化工产业降本增效、转型升级提供稳定供给保障。

2.项目实施的公益性

本项目的公益性体现在能源应急保障与行业示范引领层面。作为区域煤炭应急储备支点，遭遇极端天气（如寒冬保供）、煤源短期中断等突发情况时，可保障民生用电、城镇供暖等基础需求，避免能源断供引发的社会秩序波动。同时，封闭式仓储的环保标准树立行业标杆，带动周边中小企业改造露天储煤设施，推动区域煤炭仓储行业整体向绿色化升级，减少散堆乱放的扬尘污染。

3.项目实施的收益性

本项目运营期的收入来源为存储仓库租金收入，扣除运营支出后的项目收益能覆盖项目总债务本息。

(二) 项目投资合规性与项目成熟度

本项目已取得备案证书（备案证书编号：2508-640202-04-01-837548）。属于未开工新建项目，项目成熟度高。本项目不涉及拖欠工程欠款和农民工工资等情况，项目实施单位不涉及地方政府隐性债务问题。

(三) 项目资金来源和到位可行性

项目总投资 48706.00 万元，其中：申请地方政府专项债券 38000.00 万元，占比 78.02%，其中 2025 年已发行 206.00 万元，2026 年（本次）发行

20000.00 万元，2027 年发行 17794.00 万元，建设单位自筹资金 10706.00 万元，占比 21.98%，届时根据项目实施进度保障按时到位。

（四）项目收入、成本、收益预测合理

项目收入、成本按照同类项目，测算具有合理支撑依据。同时，参考当地及附近县（区）厂房租赁的市场价格，遵循市场规律，合理预测。本项目的收入及成本测算合理，项目收益预测合理。

（五）债券资金需求合理性

本项目总投资为 48706.00 万元，债券需求额度 38000.00 万元。本项目是具有一定收益性的公益类项目，满足申请专项债券额度的要求。本项目技术条件成熟，能较快形成有效投资。根据《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）文件中第（五）条的要求，“机场项目最低资本金比例维持 25% 不变，其他基础设施项目维持 20% 不变。其中，公路（含政府收费公路）路、城建、物流、生态保护、社会民生等领域的补短板基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，可以适当降低项目最低资本金比例，但下调不得超过 5 个百分点。”本项目资本金比例 21.98%，符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用于市政基础设施建设，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目发行债券总额 38000.00 万元，2025 年发行 206.00 万元，发行期限 30 年，实际发行利率 2.46%；2026 年发行 20000.00 万元，2027 年发行 17794.00 万元，发行期限均为 30 年，测算利率 2.60%。因此，本项目利息

总计 29631.35 万元，债券本息合计 67631.35 万元；在债券存续期内，按半年支付一次利息，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。

债券存续期内，本项目累计可实现收入 211916.18 万元，总运营成本 28168.43 万元，相关税费 37407.31 万元，扣除上述费用后可偿债收益为 146340.44 万元。专项债券存续期内专项债还本付息金额为 67631.35 万元，经计算项目偿债覆盖率 2.16，债务保障倍数大于 1.20，项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能实现项目收益和融资自求平衡。因此，本项目具有较好的偿债能力。

（七）绩效目标合理性

本项目从项目的产出数量、质量、时效、成本，经济效益、社会效益、可持续影响、服务对象满意度方面明确绩效目标，指标与相关规划、计划相符，绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标可细化、量化，绩效目标合理。

（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项。

无。

二、绩效目标

（一）设定情况

本项目绩效目标从项目的产出数量、质量、时效、成本，经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等设定。绩效目标表详见下表：

表 4-1 绩效评价目标表

项目名称		宁夏石嘴山储煤中心建设项目			
绩效目标	按时开工建设，高质量建成封闭式仓储及配套设施，达成 100 万吨煤炭存储规模，构建公铁联运体系；保障区域能源稳定供应，实现物流降本增效，严格落实环保标准，带动产业升级与就业增收，形成可持续运营的绿色能源物流枢纽。				
绩效指标				指标内容	绩效指标设定依据及指标值数据来源
一级指标	二级指标	三级指标	指标值		
产出指标	数量指标	封闭式仓储设施建成面积	≥22.9 万平方米	完成规划的 22.9 万平方米封闭式煤炭仓储设施建设，确保存储能力达标	可行性研究报告
		配套辅助设施建成面积	≥2925 平方米	建成 2925 平方米配套辅助设施，满足仓储运营管理需求	可行性研究报告
		停车场建成面积	≥ 10000 平方米	建成 10000 平方米停车场，保障运输车辆停放需求	可行性研究报告
	质量指标	仓储设施环保达标率	100%	封闭式储煤设施粉尘排放浓度 ≤10mg/m³，满足黄河流域生态保护要求	可行性研究报告
	时效指标	开工时效	2026 年 9 月开工	2026 年 9 月开工	可行性研究报告
		完工时效	2027 年 7 月	2027 年 7 月完工	可行性研究报告
		建设资金到位率	100%	建设期资金到位率 100%	可行性研究报告
	成本指标	总投资	≤1377 元/平方米	封闭式仓储设施单位建设成本不超过 1377 元/平方米（31528 万元÷22.9 万平方米）	可行性研究报告
	效益指标	经济效益指标	运营收益	提升	通过公铁联运、煤炭存储及配套服务实现稳定收益。
社会效益指标		能源保障	增强	承接“疆煤入宁”需求保障区域能源供应，同时带动就业。	可行性研究报告
可持续影响指标		偿债能力	≥1.2	偿债备付率≥1.2	《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
满意度指标	服务对象满意度指标	服务对象满意度指标	≥95%	满意度≥95%	社会公众认知

（二）审核情况

本项目绩效目标已报备主管部门和财政部门审核。

第五章 项目投资估算及资金筹措方案

一、投资估算

（一）项目合规情况

项目备案许可证：《宁夏回族自治区企业投资项目备案许可证》（项目代码：2508-640202-04-01-837548），项目已完成环评报告，安评、建设用地许可证、建设工程施工许可证等材料目前正在办理中，预计于 2026 年 8 月完成办理。

（二）项目投资估算依据

1、本工程估算定额依据：土建工程依据《市政工程计价定额》（2019 版）。

2、本工程取费类别执行《宁夏建设工程费用定额》（2019 版），按三类工程计取费用。

3、材料价格按 2021 年《宁夏工程造价》第 3 期石嘴山地区主要材料综合价格、《宁夏回族自治区计价定额安装工程主要材料价格信息》执行。

4、工程估算中其他费用按国家及地方有关规定计取：工程量清单编制费及工程结算审核费执行《宁夏回族自治区物价局关于核定建设工程造价咨询服务收费标准的批复》（宁价费发〔2010〕87 号）；建设工程监理费执行宁价费发〔2007〕90 号，以建筑安装工程费为基数计取；工程设计费执行《工程勘察设计收费标准》执行建设部（2002）10 号文；工程测绘定位费按财政部、国家测绘局关于印发《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知财建〔2017〕17 号文执行。

5、预备费按建筑工程费和其他费用之和的 5% 计取。

6、建设单位管理费按财建〔2002〕394号文件执行，以建筑工程费为基础计取。

7、《关于调整我区建设工程造价综合取费基础的通知》（宁建字〔2011〕第127号）。

8、招标服务费执行计价格〔2002〕1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》，以不同的代理业务中标金额为基数计取。

（三）专项债券利率

本项目发行债券总额38000.00万元，2025年发行206.00万元，发行期限30年，实际发行利率2.46%；2026年（本次）发行20000.00万元，2027年发行17794.00万元，发行期限均为30年，测算利率2.60%。本项目利息总计29631.35万元，债券本息合计67631.35万元；在债券存续期内，按半年支付一次利息，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。

表 5-1 近期政府专项债券发行情况

债券代码	债券名称	发行规模 (亿元)	发行期限 (年)	票面利率 (%)
2571070	2025年宁夏回族自治区城乡发展专项债券（十七期）-2025年宁夏回族自治区政府专项债券（二十四期）	4.0222	30	2.51%
2505986	2025年宁夏回族自治区城乡发展专项债券（十三期）-2025年宁夏回族自治区政府专项债券（二十期）	11.2296	30	2.34%
199298	2025年宁夏回族自治区城乡发展专项债券（四期）-2025年宁夏回族自治区政府专项债券（四期）	3.0500	30	2.03%
2571103	2025年河南省社会事业专项债券（十二期）-2025年河南省政府专项债券（六十四期）	13.6850	30	2.47%
2571118	2025年吉林省政府专项债券（十二期）	60.8000	30	2.52%

（四）项目总投资

根据本项目可行性研究报告，项目总投资 48706 万元，其中建安成本 31528 万元，信息系统费 1000 万元，前期工程费 2353 万元，建设期管理费 400 万元，流动资金 10540 万元，建设期利息 1142 万元，预备费 1743 万元。

表 5-2 项目总投资估算表

工程费用	估算金额（万元）
本项目估算总投资（含建设期利息）	48706
建安成本	31528
信息系统费	1000
前期工程费	2353
建设期管理费	400
流动资金	10540
建设期利息	1142
预备费	1743

二、资金筹措方案

（一）资金筹措原则

1.满足项目建设需要。筹措的资金以满足项目建设需要为基本要求，不留资金缺口，也不多占用资金。

2.遵守规章制度。筹措资金必须要全面遵守国家的有关方针、政策和制度规定，认真执行各项资金筹集、使用、归还的工作程序，严格履行合同条款，并在资金筹措的实践过程中，不断改进和完善各项规章制度。

3.符合经济效益。资金筹措不仅要满足项目建设的需要，而且要讲求经济效益，应当综合考虑利息率、利润率、各类资金来源比例、财务风险等因素，提高资金的使用效果。

（二）资金来源

本项目总投资为 48706.00 万元，项目建设所需资金由申请发行地方政府专项债券和单位自筹资金。

表 5-3 本项目资金筹措计划表（单位：万元）

项目总投资	资本金			融资	
	中央、自治区补助资金	发行专项债券用于项目资本金	单位自有资金	专项债券	市场化融资
48706.00	0	0	10706.00	38000.00	0
占总投资比例（%）	-	-	21.98%	78.02%	-
	21.98%			78.02%	

本项目资金具体到位情况如下：

1. 本项目申请发行地方政府专项债券 38000.00 万元，2025 年已发行 206.00 万元，2026 年（本次）发行 20000.00 万元，2027 年发行 17794.00 万元债券期限为 30 年。

2. 除专项债资金以外，其余 10706.00 万元由项目实施单位解决，届时根据项目实施进度保障按时到位。

（三）项目分年度融资情况

1. 专项债券

表 5-4 专项债券融资计划表（单位：万元）

合计	2025 年		2026 年		2027 年	
	发行金额	期限	发行金额	期限	发行金额	期限
38000.00	206.00	30	20000.00	30	17794.00	30

2. 市场化融资

本项目无市场化融资。

（四）项目实施计划

本项目已完成前期准备工作并取得备案证书，项目规划建设期为 10 个月，从 2026 年 9 月开工，于 2027 年 6 月底竣工。

（五）资金筹措及使用计划

根据本项目的建设进度计划，各年度资金使用计划详见下表。

表 5-5 资金筹措计划表

单位：万元

资金使用计划		2025 年	2026 年	2027 年	合计
资本金	中央或自治区的补助资金	0.00	0.00	0.00	0.00
	本级财政预算安排	0.00	0.00	0.00	0.00
	单位自有资金	0.00	5353.00	5353.00	10706.00
专项债券资金		206.00	20000.00	17794.00	38000.00
合计		206.00	25353.00	23147.00	48706.00

（六）项目投后管理

项目资产登记。根据项目可行性研究报告及备案证书，项目总投资 48706.00 万元，预计形成固定资产约为总投资的 90%。本项目专项债存续期内，专项债资金形成的资产为国有资产，权益登记在石嘴山市盛裕泽资产管理有限公司名下。严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业，未经本级政府批准并报省级财政部门审核，不得将对应资产进行处置。相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

项目收入归集。项目资产收入为煤炭仓储仓库的租赁收入，项目收入由项目运营单位负责收取缴入专门账户实行分账管理，其中用于专项债券还本付息的部分按程序及时上缴国库用于偿债。

（七）项目资金保障措施

项目建设资金严格按照《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）和《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）进行管理和使用。具体如下：

1.专项债券资金按照公开、公平、公正和透明的原则专项用于本次债券对应的宁夏石嘴山储煤中心建设项目。

2.项目资金应当按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强宁夏石嘴山储煤中心建设项目专项债券资金管理，确保资金安全、规范和有效使用。

3.项目资金的分配和管理，可根据宁夏石嘴山储煤中心建设项目进展情况适时调整，并报请上级主管部门备案。

4.专项债券资金纳入地方政府专项债务限额管理。专项债券收入、支出、还本、付息、发行费用等纳入政府性基金预算管理。专项用于宁夏石嘴山储煤中心建设项目，任何部门、单位和个人不得截留、挤占和挪用。项目收入优先用于偿还专项债券本息。

第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况

一、预期收入

（一）项目收入

宁夏石嘴山储煤中心建设项目的仓库租赁服务是指本项目为企业提供的煤仓租赁并收取租金的业务，同时还可以提供代管服务，本项目租金定价严格遵循区域能源市场规律及设施运营成本核算原则。项目租赁面积 22.92 万 m^2 为核心仓储区域面积，涵盖全封闭储煤仓及配套转运设施，当前大武口工业园/铁路沿线标准丙二类仓租金为 1.2 元/ m^2 /天—1.8 元/ m^2 /天，考虑到储煤中心全封闭环保设施、48 小时快速周转能力等增值服务，确定核心仓储区域租金单价按均价 1.5 元/ m^2 /天计算，且价格调整机制为每 5 年上涨 10%（结合区域通货膨胀等因素动态校准）。

根据《宁夏回族自治区供热条例》第十八条规定及石嘴山市供热期具体安排，每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日（约 150 天）为冬季法定供暖期，区域内供热单位和热源单位不得擅自推迟供热或提前停热。在迎峰度夏方面，根据自治区发展改革委印发的《宁夏回族自治区 2025 年迎峰度夏有序用电（负荷管理）实施方案》（宁发改电力〔2025〕405 号），全区需统筹做好迎峰度夏期间电力供应，确保电网安全稳定运行。国网石嘴山供电公司 2025 年迎峰度夏保电举措中进一步明确，夏季用电高峰期集中出现在 6 月中旬至 8 月中旬（约 60 天）。据此推算，供暖季与迎峰度夏两大用煤高峰窗口期合计约 210 天。综合考虑设备检修、环保管控等实际运营情况，本项目取 200 天作为年运营（租赁）天数。

石嘴山市作为宁夏工业核心，2024 年煤炭消费量已达 2902 万吨，对外

依存度超过 97%，且需求仍在增长。石嘴山市已与新疆哈密市签订“疆煤入石”协议，哈密市将每年提供不低于 1000 万吨的稳定煤炭供应，这为储煤中心的周转业务提供了确定性来源。在此背景下，建仓储设施普遍存在 1-2 年的市场培育期，初期出租率多在 40%-60%区间，随着市场认知度提升及客户合作稳定，出租率逐步提高至 70%-85%，因此，本项目建设完成后前 2 年仓库出租率按照 50%计算，往后每 2 年上涨 10%，上涨至 80%时维持不变。

中共石嘴山市委党务公开

网站首页

组织机构

市委动态

工作部署

推进落实

理论学习

为基层减负

市委文件

本市概况

您当前的位置：首页 > 中共石嘴山市委党务公开网 > 推进落实 > 正文

“疆煤入石”开启石嘴山能源产业发展新篇章

2025-07-25 08:43:00

来源：石嘴山发布

编辑：【打印本页】

字体：[大][中][小]

7月24日，我市召开“疆煤入石”新闻发布会。今年5月，我市与新疆哈密市签订了《煤炭资源供需对接暨产业联动合作协议》，旨在破解我市能源供需矛盾，降低企业生产成本，实现双方煤炭供销与产业优势互补，推动两地经济协同发展。

作为宁夏重要的工业城市，我市煤炭开发与转化体系完备、市场需求旺盛，但资源禀赋不足。2024年全市煤炭消费量达2902万吨，能源消耗占比达到了80%，对外依存度高达97%以上，据测算，到2030年需求将突破3500万吨。而新疆哈密市煤炭资源丰富，预测总量高达5708亿吨，占全国总量的八分之一，具有数量规模大、开发成本

人民日报客户端

热点

直播

报刊

评论

人民号平台

每年千万吨哈煤入石 宁夏石嘴山与新疆哈密联手打造西北能源调拨枢纽

宁夏日报客户端 2025-08-12 18:10 浏览量2.9万

8月6日，新疆哈密市与宁夏石嘴山市在石嘴山签署系列合作协议，在现有平罗西大滩煤炭集中区的基础上，利用3至5年时间，建设西北煤炭交易储运中心，打造“辐射西北，联动华北”的能源调拨枢纽，保障西北地区能源安全。哈密市将向石嘴山市提供稳定的煤炭供应，每年不低于1000万吨。

经测算，项目运营期内总运营收入 211916.18 万元，具体如下表所示：

24

表 6-1 项目预期收入明细表（单位：万元）

序号	项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	存储租金收入	211916.18	0.00	0.00	1719.00	3438.00	4125.60	4125.60	4813.20	5294.52	6050.88	6050.88	6050.88
1.1	租赁面积（万m²）	/	0.00	0.00	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92
1.2	租赁时间（天）	/	0.00	0.00	100.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
1.3	租赁单价（元/m²/天）	/	0.00	0.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.65	1.65	1.65	1.65
1.4	出租率（%）	/	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	60.00%	60.00%	70.00%	70.00%	80.00%	80.00%	80.00%
运营收入合计		211916.18	0.00	0.00	1719.00	3438.00	4125.60	4125.60	4813.20	5294.52	6050.88	6050.88	6050.88
销项增值税		17497.67	0.00	0.00	141.94	283.87	340.65	340.65	397.42	437.16	499.61	499.61	499.61

序号	项目	合计	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
1	存储租金收入	211916.18	6050.88	6655.97	6655.97	6655.97	6655.97	6655.97	7321.56	7321.56	7321.56	7321.56	7321.56
1.1	租赁面积（万m²）	/	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92
1.2	租赁时间（天）	/	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
1.3	租赁单价（元/m²/天）	/	1.65	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
1.4	出租率（%）	/	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
运营收入合计		211916.18	6050.88	6655.97	6655.97	6655.97	6655.97	6655.97	7321.56	7321.56	7321.56	7321.56	7321.56
销项增值税		17497.67	499.61	549.58	549.58	549.58	549.58	549.58	604.53	604.53	604.53	604.53	604.53

序号	项目	合计	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
1	存储租金收入	211916.18	8053.72	8053.72	8053.72	8053.72	8053.72	8859.09	8859.09	8859.09	8859.09	8859.09	9745.00
1.1	租赁面积（万m²）	/	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92
1.2	租赁时间（天）	/	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
1.3	租赁单价（元/m²/天）	/	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.66
1.4	出租率（%）	/	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
运营收入合计		211916.18	8053.72	8053.72	8053.72	8053.72	8053.72	8859.09	8859.09	8859.09	8859.09	8859.09	9745.00
销项增值税		17497.67	664.99	664.99	664.99	664.99	664.99	731.48	731.48	731.48	731.48	731.48	804.63

（二）项目运营成本

1.运营维护费

本项目总投资为 48706.00 万元，按照 90%形成固定资产计算，项目固定资产为 43835.40 万元，根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》（中华人民共和国住房和城乡建设部）并参考行业水平，本项目设备维修费按固定资产原值的 1.2%计提，年维修费 526.02 万元。

2.人员工资及福利

本项目建成后，新增表管理人员 2 名，年均工资为 15 万元（含五险一金），新增安检员 5 名，年均工资为 10 万元（含五险一金），煤炭转运技工 20 名，年均工资 8 万元（含五险一金），本项目人员工资及福利按照每 5 年上调 10%计算。

3.管理费及其他费用

参照《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》关计算规则，按照当年度其他运营成本合计的 10%计提。

经测算，本项目在债券存续期内，运营成本共计 28168.43 万元，具体运营成本如下表所示：

表 6-2 项目预期成本明细表（单位：万元）

序号	项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	运营成本	28168.43	0.00	0.00	421.31	842.63	842.63	842.63	842.63	869.03	869.03	869.03	869.03
1	运维费	16043.76	0.00	0.00	263.01	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02
2	人员工资及福利	9563.91	0.00	0.00	120.00	240.00	240.00	240.00	240.00	264.00	264.00	264.00	264.00
3	管理及其他费	2560.77	0.00	0.00	38.30	76.60	76.60	76.60	76.60	79.00	79.00	79.00	79.00
二	总成本费用	28168.43	0.00	0.00	421.31	842.63	842.63	842.63	842.63	869.03	869.03	869.03	869.03
三	进项增值税	1053.09	0.00	0.00	17.06	34.11	34.11	34.11	34.11	34.25	34.25	34.25	34.25
1	维修费	908.14	0.00	0.00	14.89	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
2	人员工资及福利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	管理及其他费	144.95	0.00	0.00	2.17	4.34	4.34	4.34	4.34	4.47	4.47	4.47	4.47

序号	项目	合计	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	运营成本	28168.43	869.03	898.07	898.07	898.07	898.07	898.07	930.01	930.01	930.01	930.01	930.01
1	运维费	16043.76	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02
2	人员工资及福利	9563.91	264.00	290.40	290.40	290.40	290.40	290.40	319.44	319.44	319.44	319.44	319.44
3	管理及其他费	2560.77	79.00	81.64	81.64	81.64	81.64	81.64	84.55	84.55	84.55	84.55	84.55
二	总成本费用	28168.43	869.03	898.07	898.07	898.07	898.07	898.07	930.01	930.01	930.01	930.01	930.01
三	进项增值税	1053.09	34.25	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56
1	维修费	908.14	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
2	人员工资及福利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	管理及其他费	144.95	4.47	4.62	4.62	4.62	4.62	4.62	4.79	4.79	4.79	4.79	4.79

序号	项目	合计	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
一	运营成本	28168.43	965.15	965.15	965.15	965.15	965.15	1003.80	1003.80	1003.80	1003.80	1003.80	1046.32
1	运维费	16043.76	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02	526.02
2	人员工资及福利	9563.91	351.38	351.38	351.38	351.38	351.38	386.52	386.52	386.52	386.52	386.52	425.17
3	管理及其他费	2560.77	87.74	87.74	87.74	87.74	87.74	91.25	91.25	91.25	91.25	91.25	95.12
二	总成本费用	28168.43	965.15	965.15	965.15	965.15	965.15	1003.80	1003.80	1003.80	1003.80	1003.80	1046.32
三	进项增值税	1053.09	34.74	34.74	34.74	34.74	34.74	34.94	34.94	34.94	34.94	34.94	35.16
1	维修费	908.14	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77	29.77
2	人员工资及福利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	管理及其他费	144.95	4.97	4.97	4.97	4.97	4.97	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17	5.38

（三）相关税费

本项目煤炭仓库租赁收入按照 9% 计提销项增值税，运营过程中产生的运营维护费、管理及其他费按照 6% 计提进项增值税。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》及相关规定，纳税人建安成本适用增值税率为 9%、信息系统费适用增值税率为 13%、前期工程费适用增值税率为 9%、建设期管理费适用增值税率为 6%、预备费适用增值税率为 9%，故本项目工程建设进项税合计为 3079.12 万元。

表 6-3 工程建设进项税测算表

序号	名称	费用（万元）	增值税率	进项税额
一	建安成本	31,528	9%	2603.23
二	信息系统费	1,000	13%	115.04
三	前期工程费	2,353	9%	194.28
四	建设期管理费	400	6%	22.64
五	流动资金	10,540	0%	0.00
六	建设期利息	1,142	0%	0.00
七	预备费	1,743	9%	143.92
合计		48706.00	/	3079.12

根据国家税务总局颁布的增值税《税率税目表》，城市维护建设费以增值税额为税基，税率按 5% 计征；教育费附加以增值税额为税基，税率按 3% 计征；地方教育费附加以增值税额为税基，税率按 2% 计征房产税以租赁收入为税基，税率按 12% 计征（不可抵扣）。本项目运营期共计缴纳房产税、增值税及附加 35519.87 万元，具体情况见下表：

表 6-3 相关税费明细表（单位：万元）

项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
增值税	13365.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	70.92
房产税（租赁收入	22705.31	0.00	0.00	184.18	368.36	442.03	442.03	515.70	567.27	648.31	648.31	648.31
税金及附加	1336.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.09
城市维护建设税	668.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.55
教育费附加	400.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.13
地方教育附加	267.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.42
期初可抵扣税额	23692.95	3079.12	3079.12	3079.12	2954.24	2704.48	2397.94	2091.41	1728.10	1325.18	859.81	394.45
进项税额	1053.09	0.00	0.00	17.06	34.11	34.11	34.11	34.11	34.25	34.25	34.25	34.25
销项税额	17497.67	0.00	0.00	141.94	283.87	340.65	340.65	397.42	437.16	499.61	499.61	499.61
期末留抵税额	20613.83	3079.12	3079.12	2954.24	2704.48	2397.94	2091.41	1728.10	1325.18	859.81	394.45	0.00

项目	合计	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
增值税	13365.46	465.37	515.18	515.18	515.18	515.18	515.18	569.97	569.97	569.97	569.97	569.97
房产税（租赁收入	22705.31	648.31	713.14	713.14	713.14	713.14	713.14	784.45	784.45	784.45	784.45	784.45
税金及附加	1336.55	46.54	51.52	51.52	51.52	51.52	51.52	57.00	57.00	57.00	57.00	57.00
城市维护建设税	668.27	23.27	25.76	25.76	25.76	25.76	25.76	28.50	28.50	28.50	28.50	28.50
教育费附加	400.96	13.96	15.46	15.46	15.46	15.46	15.46	17.10	17.10	17.10	17.10	17.10
地方教育附加	267.31	9.31	10.30	10.30	10.30	10.30	10.30	11.40	11.40	11.40	11.40	11.40
期初可抵扣税额	23692.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
进项税额	1053.09	34.25	34.40	34.40	34.40	34.40	34.40	34.56	34.56	34.56	34.56	34.56
销项税额	17497.67	499.61	549.58	549.58	549.58	549.58	549.58	604.53	604.53	604.53	604.53	604.53
期末留抵税额	20613.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

项目	合计	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
		2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
增值税	13365.46	630.24	630.24	630.24	630.24	630.24	696.54	696.54	696.54	696.54	696.54	769.47
房产税（租赁收入	22705.31	862.90	862.90	862.90	862.90	862.90	949.19	949.19	949.19	949.19	949.19	1044.11
税金及附加	1336.55	63.02	63.02	63.02	63.02	63.02	69.65	69.65	69.65	69.65	69.65	76.95
城市维护建设税	668.27	31.51	31.51	31.51	31.51	31.51	34.83	34.83	34.83	34.83	34.83	38.47
教育费附加	400.96	18.91	18.91	18.91	18.91	18.91	20.90	20.90	20.90	20.90	20.90	23.08
地方教育附加	267.31	12.60	12.60	12.60	12.60	12.60	13.93	13.93	13.93	13.93	13.93	15.39
期初可抵扣税额	23692.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
进项税额	1053.09	34.74	34.74	34.74	34.74	34.74	34.94	34.94	34.94	34.94	34.94	35.16
销项税额	17497.67	664.99	664.99	664.99	664.99	664.99	731.48	731.48	731.48	731.48	731.48	804.63
期末留抵税额	20613.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

（四）项目可偿债收益

项目可偿债收益=项目收入-项目运营成本-占用项目偿债收益的相关税费和其他费用。

债券存续期内，本项目累计可实现收入 211916.18 万元，总运营成本 28168.43 万元，相关税费 37407.31 万元，可偿债收益为 146340.44 万元，总债务还本付息为 67631.35 万元。项目可偿债收益大于总债务本息。

二、债务还本付息情况

（一）专项债券还本付息情况

本项目计划发债总额 38000.00 万元，2025 年已发行 206.00 万元，发行期限 30 年，实际发行利率 2.46%，计划 2026 年发行 20000.00 万元，2027 年发行 17794.00 万元，发债期限 30 年，参照最新专项债发行利率，本次专项债券发行利率暂定为 2.60%，利息总计 29631.35 万元，债券本息合计 67631.35 万元。专项债券存续期内，每半年支付利息一次，债券到期后一次性还本，最后一期利息随本金一起支付。

（二）市场化融资还本付息情况

本项目无市场化融资。

（三）总体债务还本付息情况

本项目自 2025 年专项债发行成功起，开始计息。平均每年偿还专项债券利息 987.71 万元，专项债券利息总计 29631.35 万元，2055 年偿还专项债券本金 206.00 万元，2056 年偿还专项债券本金 20000.00 万元，2057 年偿还专项债券本金 17794.00 万元，债券本息合计 67631.35 万元。如下表所示：

表 6-4 项目还本付息表（单位：万元）

序号	项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2025年发行													
1	本金	206.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	152.03	2.53	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
3	利率	/	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%
4	本息合计	358.03	2.53	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
2026年发行													
1	本金	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	15600.00	0.00	260.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
3	利率	/	0.00%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%
4	本息合计	35600.00	0.00	260.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
2027年发行													
1	本金	17794.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	13648.00	0.00	0.00	231.32	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64
3	利率	/	0.00%	0.00%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%
4	本息合计	13648.00	0.00	0.00	231.32	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64
合计													
1	本金	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	29631.35	2.53	265.07	756.39	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71
4	本息合计	67631.35	2.53	265.07	756.39	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71

序号	项目	合计	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
2025年发行												
1	本金	206.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	152.03	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
3	利率	/	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%
4	本息合计	358.03	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07
2026年发行												
1	本金	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	15600.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
3	利率	/	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%
4	本息合计	35600.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00
2027年发行												
1	本金	17794.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	13648.00	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64
3	利率	/	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%
4	本息合计	13648.00	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64
合计												
1	本金	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息	29631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71
4	本息合计	67631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71

序号	项目	合计	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
2025年发行														
1	本金	206.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.00	0.00	0.00
2	利息	152.03	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	2.53	0.00	0.00
3	利率	/	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	2.46%	0.00%	0.00%
4	本息合计	358.03	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	5.07	208.53	0.00	0.00
2026年发行														
1	本金	20000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20000.00	0.00
2	利息	15600.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	260.00	0.00
3	利率	/	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	0.00%
4	本息合计	35600.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	520.00	20260.00	0.00
2027年发行														
1	本金	17794.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17794.00
2	利息	13648.00	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	231.32
3	利率	/	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%	2.60%
4	本息合计	13648.00	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	462.64	18025.32
合计														
1	本金	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.00	20000.00	17794.00
2	利息	29631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	985.18	722.64	231.32
4	本息合计	67631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	1191.18	20722.64	18025.32

三、偿债指标计算

本项目偿债指标如下：

- (1) 总投资收益率=项目可偿债收益/总投资= 300.46%；
- (2) 总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息= 2.16；
- (3) 总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金= 3.85；
- (4) 专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息= 2.16；
- (5) 专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金= 3.85

经测算，本项目债务保障倍数均大于 1.2，项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，能实现项目收益和融资自求平衡，因此，本项目具有较好的偿债能力。

四、资金测算平衡情况

本项目累计资金流入 260622.18 万元，在偿还本项目总债务后，仍有 79733.08 万元的累计现金结余。

表 6-5 资金测算平衡表（单位：万元）

序号	项目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
一	经营活动现金流量表												
1	经营活动现金流入	211916.18	0.00	0.00	1719.00	3438.00	4125.60	4125.60	4813.20	5294.52	6050.88	6050.88	6050.88
2	经营活动现金流出	28168.43	0.00	0.00	421.31	842.63	842.63	842.63	842.63	869.03	869.03	869.03	869.03
3	相关税费	37407.31	0.00	0.00	184.18	368.36	442.03	442.03	515.70	567.27	648.31	648.31	726.32
3	经营活动产生现金流量净额	146340.44	0.00	0.00	1113.51	2227.02	2840.94	2840.94	3454.87	3858.22	4533.54	4533.54	4455.53
二	投资活动产生的现金流量												
1	投资活动现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动现金流出	47682.01	203.47	25087.93	22390.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	投资活动产生现金流量净额	(47682.01)	(203.47)	(25087.93)	(22390.61)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	筹资活动产生的现金流量净额												
1	筹资活动现金流入	48706.00	206.00	25353.00	23147.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	发行债券金额	38000.00	206.00	20000.00	17794.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	中央和自治区补助资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	单位自筹资金	10706.00	0.00	5353.00	5353.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	筹资活动现金流出	67631.35	2.53	265.07	756.39	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71
2.1	偿还债务支付的现金	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	偿还利息所支付的现金	29631.35	2.53	265.07	756.39	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71
3	筹资活动产生的现金流量净额	(18925.35)	203.47	25087.93	22390.61	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)
四	初期现金	1426408.19	0.00	0.00	0.00	1113.51	2352.81	4206.04	6059.28	8526.44	11396.95	14942.78	18488.61
五	期内现金净增加额	79733.08	0.00	0.00	1113.51	1239.30	1853.23	1853.23	2467.16	2870.51	3545.83	3545.83	3467.82
六	期末现金余额	79733.08	0.00	0.00	1113.51	2352.81	4206.04	6059.28	8526.44	11396.95	14942.78	18488.61	21956.44

序号	项目	合计	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
一	经营活动现金流量表												
1	经营活动现金流入	211916.18	6050.88	6655.97	6655.97	6655.97	6655.97	6655.97	7321.56	7321.56	7321.56	7321.56	7321.56
2	经营活动现金流出	28168.43	869.03	898.07	898.07	898.07	898.07	898.07	930.01	930.01	930.01	930.01	930.01
3	相关税费	37407.31	1160.21	1279.84	1279.84	1279.84	1279.84	1279.84	1411.42	1411.42	1411.42	1411.42	1411.42
3	经营活动产生现金流量净额	146340.44	4021.64	4478.06	4478.06	4478.06	4478.06	4478.06	4980.13	4980.13	4980.13	4980.13	4980.13
二	投资活动产生的现金流量												
1	投资活动现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动现金流出	47682.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	投资活动产生现金流量净额	(47682.01)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	筹资活动产生的现金流量净额												
1	筹资活动现金流入	48706.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	发行债券金额	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	中央和自治区补助资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	单位自筹资金	10706.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	筹资活动现金流出	67631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71
2.1	偿还债务支付的现金	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	偿还利息所支付的现金	29631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71
3	筹资活动产生的现金流量净额	(18925.35)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)
四	初期现金	1426408.19	21956.44	24990.36	28480.72	31971.07	35461.42	38951.77	42442.13	46434.55	50426.97	54419.38	58411.80
五	期内现金净增加额	79733.08	3033.93	3490.35	3490.35	3490.35	3490.35	3490.35	3992.42	3992.42	3992.42	3992.42	3992.42
六	期末现金余额	79733.08	24990.36	28480.72	31971.07	35461.42	38951.77	42442.13	46434.55	50426.97	54419.38	58411.80	62404.22

序号	项目	合计	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
			2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
一	经营活动现金流量表												
1	经营活动现金流入	211916.18	8053.72	8053.72	8053.72	8053.72	8053.72	8859.09	8859.09	8859.09	8859.09	8859.09	9745.00
2	经营活动现金流出	28168.43	965.15	965.15	965.15	965.15	965.15	1003.80	1003.80	1003.80	1003.80	1003.80	1046.32
3	相关税费	37407.31	1556.17	1556.17	1556.17	1556.17	1556.17	1715.39	1715.39	1715.39	1715.39	1715.39	1890.53
3	经营活动产生现金流量净额	146340.44	5532.40	5532.40	5532.40	5532.40	5532.40	6139.90	6139.90	6139.90	6139.90	6139.90	6808.15
二	投资活动产生的现金流量												
1	投资活动现金流入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	投资活动现金流出	47682.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	投资活动产生现金流量净额	(47682.01)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三	筹资活动产生的现金流量净额												
1	筹资活动现金流入	48706.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	发行债券金额	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	中央和自治区补助资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	单位自筹资金	10706.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	筹资活动现金流出	67631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	1191.18	20722.64	18025.32
2.1	偿还债务支付的现金	38000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	206.00	20000.00	17794.00
2.2	偿还利息所支付的现金	29631.35	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	987.71	985.18	722.64	231.32
3	筹资活动产生的现金流量净额	(18925.35)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(987.71)	(1191.18)	(20722.64)	(18025.32)
四	初期现金	1426408.19	62404.22	66948.91	71493.61	76038.30	80582.99	85127.68	90279.88	95432.07	100584.26	105532.99	90950.25
五	期内现金净增加额	79733.08	4544.69	4544.69	4544.69	4544.69	4544.69	5152.19	5152.19	5152.19	4948.73	(14582.74)	(11217.17)
六	期末现金余额	79733.08	66948.91	71493.61	76038.30	80582.99	85127.68	90279.88	95432.07	100584.26	105532.99	90950.25	79733.08

五、其他事项说明

（一）项目建设主要风险因素

本项目主要风险因素为工程技术风险、资金偿付风险、经营风险、市场风险等。

1.工程技术风险

工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长所造成的损失。本项目所涉及到的工程方面的技术问题比较简单，但在具体选用一些建筑材料时可以比选的空间较大，如何优化选用会对工程的造价造成较大的影响。

控制措施：继续深入地质勘察工作，将不明朗的因素降到最低。前瞻性规划，精心设计，合理有效地组织施工和管理，使项目的质量、投资、进度控制在计划范围内。加强与规划设计单位的沟通，充分落实和评审施工单位的施工方案，同时对于一些用量大的可供选择的设备和建材做好招标比选工作，以避免选材不当带来的技术风险。

2.资金偿付风险

在债券存续期内，如果项目实施机构的经营状况和财务状况发生重大变化，或者受市场环境等不可控因素影响，项目实施机构不能从预期的还款来源获得足够资金，可能影响债券本息的按期足额偿付。

控制措施：建立健全有效的资金内控机制，严格按照国家相关法律法规进行项目招投标工作，在资金运用与控制上做到规范有序、合理合法。项目实施机构加强本期债券募集资金使用管理，确保募集资金投入项目的正常运作，进一步提高管理和运营效率，严格控制成本支出，将财务杠杆控制在合理水平，确保项目的可持续发展，尽可能降低本期债券的偿付风险。同时，

发行人还将设立偿债资金专户，用于偿债资金的归集和划付，并设置本金提前偿付条款，有效地控制兑付风险。

3.经营风险

现阶段行业体制仍处于改革变化中，在项目运转和操作过程中面临一定的风险。若相关政策的变化，可能会影响项目的正常推进，从而对项目的推进和资金的管理带来风险。项目实施机构从事市政基础设施建设，其投资规模和收益水平都受到经济周期影响，如果未来出现经济增长放缓或者衰退，对项目实施机构的业务会产生不利影响，从而影响项目实施机构的盈利能力。项目实施机构所在地区的经济发展水平及未来发展趋势也会对项目经济效益产生影响。

控制措施：提高项目前期工作的科学性、准确性，加强政策的学习和预判，降低决策风险。在项目实施前，从合法性、合理性、可行性、安全性等方面对事前、事中、事后可能引发的问题进行全面分析和预测评估，确保将项目经营风险降到最低限度。同时，项目实施机构将依托自身综合经济实力，提高管理水平和运营效率，尽可能使投资开发周期与宏观经济运行周期及行业景气周期保持一致，最大限度地降低经济周期对项目盈利能力造成的不利影响，并实现真正的可持续发展。

4.市场风险

主要是指由于市场需求变化给项目带来损失的可能性。本项目虽然经过了市场分析，但若市场供需总量的实际情况与预测值发生偏离，打破原有的市场格局，又或者由于市场条件的变化等，都将对项目的效益产生影响。项目实施机构主要经营领域涉及热力生产和供应行业，此行业的经营发展与产业政策紧密联系，目前都受到国家和地方产业政策的支持。但是，国家和地方产业政策会随着国民经济发展状况的变化而进行不同程度的调整，

宏观调控政策、产业政策的调整可能会影响行业的未来发展，不排除在一定时期内对发行人的经营环境、经营管理活动和业绩产生不利影响的可能性。

控制措施：项目实施机构在现有的政策条件下将在努力提升项目可持续发展能力的同时，将针对未来政策变动风险，与主管部门保持密切的联系。通过加强政策信息的收集与研究，及时了解和判断政策的变化，并根据国家政策的变化制定出相应的发展策略，以降低行业政策和经营环境变动对项目实施机构经营和盈利造成的不利影响。

（二）还款保障措施

1.合规管理、严控风险

本项目专项债资金到位后，专项债资金将严格按照财政部《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36号）等文件要求，实行统一管理，分级负责，强化专项债券的使用管理。资金管理应遵循“依法合规、真实完整，严格监督、公开透明，限定用途、强化绩效”的原则，保证专款专用，明确资金用途、来源和还款保障。

2.及时信息披露

按照《财政部关于印发〈地方政府债券发行管理办法〉的通知》（财库〔2020〕43号）第十二条、第十三条、第十四条、第十五条、第十六条等规定，遵循诚实信用原则，及时披露专项债券基本信息等情况，专项债券存续期内持续披露募投项目、资金使用等情况，为投资者提供及时有效的信息，保护投资者有效权益。

3.建立债务风险应急处置预案

根据《中华人民共和国预算法》《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）《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）等文件的相关要求，实施机构要加强专项债资金管理，从制度层面建立地方政府专项债风险防控措施及风险应急处置预案，进一步细化专项债风险预警和应急处置工作各个环节的流程和步骤，全面防控专项债风险并完善应急处置机制。

第七章 敏感性分析及评价

一、敏感性分析

选择项目可偿债收益作为变化因素，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，掌握专项债券本息覆盖倍数变动情况，如表 8-1 所示。

表 7-1 压力测试表

单位：万元

可偿债收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				
	-20.00%	-15.00%	-10.00%	-5.00%	0.00%
可偿债收益	117072.35	124389.37	131706.39	139023.41	146340.44
专项债券本息	67631.35	67631.35	67631.35	67631.35	67631.35
专项债本息覆盖倍数	1.73	1.84	1.95	2.06	2.16
可偿债收益变动情况敏感性分析	敏感性变动比例				-
	5.00%	10.00%	15.00%	20.00%	
可偿债收益	153657.46	160974.48	168291.50	175608.52	
专项债券本息	67631.35	67631.35	67631.35	67631.35	
总债务还本付息覆盖倍数	2.27	2.38	2.49	2.60	

二、总体评价

经过以上压力测试，本项目预期收入能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡，并具备一定的抗风险能力。