

石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目 专项债券实施方案

实施单位：宁夏九通盛达能源有限公司

主管部门：石嘴山市人民政府国有资产监督管理委员会

财政部门：石嘴山市财政局

编制日期：二〇二五年六月

专项债券信息摘要

基本信息				
项目名称	石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目			
项目估算投资	3196.51 万元（含建设期利息 23 万元）			
项目建设期	12 个月（2025 年 3 月-2026 年 2 月）			
项目资本金	1196.51 万元			
发行专项债券信息				
	发行年份	发行金额	发行期限	发行利率
第一期	2025 年	2000 万元	20 年	2.30%
合计		2000 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

专项债券信息摘要	0
第一章 项目所在区域基本情况	1
一、石嘴山市概况	1
二、行政区划	1
三、经济发展状况	1
四、财政收支情况	1
五、债务情况	2
第二章 项目基本情况	3
一、项目背景	3
二、项目概况	4
三、项目投后管理	6
第三章 经济社会效益分析	7
一、项目经济效益分析	7
二、项目社会效益分析	7
三、项目环境效益分析	7
第四章 绩效评估分析	9
一、事前绩效评估情况	9
二、绩效目标	13
第五章 项目投资估算及资金筹措方案	15
一、投资估算	15
二、资金筹措方案	16
第六章 项目预期收益、成本及融资平衡情况	20
一、预期收入	20
二、债务还本付息情况	30
三、偿债指标计算	31
四、资金测算平衡情况	32
五、其他事项说明	35

第一章 项目所在区域基本情况

一、石嘴山市概况

石嘴山市位居宁夏最北端，东临鄂尔多斯台地，西踞银川平原北部。海拔在 1090 米~3475.9 米之间，按地形地貌可分为贺兰山山地、贺兰山东麓洪积扇冲积平原、黄河冲积平原和鄂尔多斯台地四种类型，处于干旱半干旱地区。石嘴山市总面积 5310 平方千米，统计常住人口 80.30 万人。石嘴山市矿产资源丰富，已发现的矿产有铁、铜、铝、金、钛、锆等，除矿产外，石嘴山市被称为“塞上煤城”，因生产无烟煤而闻名。

二、行政区划

石嘴山市下辖 2 个区（大武口区、惠农区）、1 个县（平罗县）。截至 2023 年末，石嘴山市常住人口 75.09 万人。

三、经济发展状况

2024 年，石嘴山市生产总值 565.53 亿元，按不变价格计算，比上年增长 3.2%（按不变价格计算），其中：第一产业增长 4.7%，第二产业增长 2.7%；第三产业增长 3.4%。按常住人口计算，人均地区生产总值 93030 元，比上年增长 3.9%。

四、财政收支情况

2024 年，石嘴山市地方一般公共预算收入 28.35 亿元，同比增长 3.7%。其中，税收收入为 19.68 亿元，非税收入为 8.67 亿元。石嘴山市政府性基金预算收入完成 4.63 亿元，全市政府性基金预算支出完成 5.53 亿元。

五、债务情况

2024 年末，石嘴山市本级政府法定债务限额 62.78 亿元，其中：一般债务限额 52.58 亿元，专项债务限额 10.2 亿元。截止 2024 年末，石嘴山市本级政府法定债务余额 57.61 亿元，其中：一般债务余额 49.45 亿元，专项债务余额 8.16 亿元。债务余额严格控制在债务限额内，债务风险整体可控。

第二章 项目基本情况

一、项目背景

石嘴山高新技术产业开发区位于宁夏北部，大武口区西南部，规划面积 65 平方公里，是石嘴山高新技术产业的集聚地，石嘴山市工业转型发展的示范区，也是科技创新驱动的引领区，现已形成了以新材料、机械装备制造产业为主的工业体系。园内入驻企业 204 家，其中规模以上企业 41 家，国家高新技术企业 12 家，科技型中小企业 33 家。先后被列为国家第一批低碳工业试点园区、信息化与工业化融合试点园区、新材料新型工业化示范基地和中小微企业创新创业示范基地。

石嘴山高新技术产业开发区成立于 2002 年，2006 年经国家发改委审核公告，属于省级经济开发区。2009 年，开发区被工业和信息化部确定为“国家新型工业化（金属新材料）产业示范基地”和自治区唯一的信息化与工业化融合试点园区，被自治区确定为“全区十大特色园区”之一。2011 年自治区政府命名为宁夏石嘴山高新技术产业园区。2013 年国务院批复为国家级高新技术产业开发区，规划面积 40 平方公里。

2023 年实现工业总产值 222 亿元，2023 年规上工业增加值增速 6%，规模以上工业企业由 2020 年的 65 家增加至 2023 年的 83 家。2022-2023 年招商引资到位资金 88 亿，2024 年实现招商引资到位资金 45 亿元，实现税金 6.67 亿元。园区现有工业企业 204 家，从业人员 2 万人。其中规上工业企业 83 家，国家高新技术企业 40 家，自治区创新型示范企业 8 家，“专精特新”企业 26 家，瞪羚企业 1 家。国家制造业单项冠军产品 2 项，创建绿色工厂 13 家、数字化车间和智能工厂 7 家，自治区产业链“链主”企业 2 家。经过 10 年的开发建设，开发区投入 3 亿多资金完善基础设施，已在东

部片区和西部片区建成道路 16 条，共计 55 公里。已建成 110KV 变电站 3 座、220KV 变电站 1 座，建设了向阳路、自强路、欣盛路、规划三路、规划二路、大汝路、规划 A 路、贺工路、团结路等路段 10KV 供电公网。已建设集供水、中水、污水处理为一体的第三水厂，日供水及污水处理能力达到 4 万吨（一期 2 万吨），中水 2 万吨（一期 1 万吨），供排水管网基本覆盖了东部片区。天然气管道辐射了欣盛路、向阳路和贺工路部分路段。基础设施日趋完善，为开发区建设发展奠定了良好基础。

随着近几年石嘴山高新技术产业开发区对基础设施的建设，区域蒸汽管网框架已基本形成。但随着企业的逐步落户及用汽企业的增加，仍需要增设蒸汽管道，目前，已完成的蒸汽管网不满足现状企业的需求，严重制约到招商引资吸纳竞争力和落地项目的达产达效。鉴于此，实施本项目必要且迫切。

二、项目概况

（一）项目单位

宁夏九通盛达能源有限公司，是石嘴山市九柱城市发展集团有限公司下属全资二级子公司，石嘴山市九柱城市发展集团有限公司属于石嘴山市人民政府国有资产监督管理委员会全资国有企业。宁夏九通盛达能源有限公司于 2018 年 7 月 19 日成立，注册资金 5000 万元。



(二) 项目基本情况

1.项目名称

石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目

2.项目区位

石嘴山市大武口区长胜街道，国家级高新技术开发区范围内。

3.项目建设规模及内容

(1) 本工程长输管道为低压管道，全长约 4626 米(主管道采用 DN350 全长约 4550 米，预留管道采用 DN200 全长约 76 米，不含弯道补偿)，计算起点为石嘴山市生活垃圾综合处置产业园(姚西路与世纪大道东南角 300 米处)，终点为京青线与团结路东南角 50 米处，由西向东按照规划部门指定位置敷设。起点供汽压力为 1.06MPa，供汽温度 274℃，终点用汽压力为 0.65MPa，用汽温度为 239℃，用汽量 45th，途中预留口 1 用汽压力为 0.67MPa，用汽温度为 248℃，用汽量 5th，预留口 2 用汽压力为 0.66MPa，用汽温度为 245℃，用汽量 5th，满足使用要求。

(2) 管道除过路采用路下敷设钢套管形式穿越、管道过沟、渠、光缆、电缆采用钢桁架架空敷设外，其他路径均采用混凝土支墩架空敷设，按照建设单位要求，起终点安装手、电动闸阀。

(3) 对热网管线设置管线智能化监测、视频监控系统。

4.投资总额

本项目静态总投资额 3173.51 万元，2025 年 3 月开工，建设期为 12 个月，预计 2026 年 2 月底完工。

项目进度：项目已招标，前期手续齐全。

三、项目投后管理

项目资产登记。根据项目备案信息，项目静态总投资 3173.51 万元，预计形成固定资产 2856.16 万元。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，权益登记在宁夏九通盛达能源有限公司名下。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。项目资产收入为蒸汽销售收入和工业园区供热收入，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

本项目建成后集中为石嘴山市高新区提供蒸汽，其经济效益一方面体现在供热、供汽能够收取一定的费用，能够保障项目专项债的本息偿还，另一方面本项目建成后能够提升能源利用率，减少能源消耗，通过对园区企业余热以及副产煤气回收利用，实现园区企业集中供热、供汽，可以大大减少工业园区企业的基础设施建设成本，同时，也可减少企业运行成本，具有一定经济溢出效应。项目建成后年销售蒸汽 38 万吨左右，可为园区 11 万平方米左右的住宅区集中供热，项目具有一定的盈利能力。

二、项目社会效益分析

工业园区集中供汽供热是一项基础性事业工程，是园区建设重要的基础设施之一，也是工业园区现代化水平的标志之一，工程建成后，不仅可以完善石嘴山高新技术产业开发区市政公共设施，提高热能供应质量，减轻石嘴山高新技术产业开发区的环境空气、水体、噪音的污染程度，而且能够改善石嘴山高新技术产业开发区的投资环境，提高园区土地的利用价值。对石嘴山高新技术产业开发区经济的可持续发展具有重要意义。

三、项目环境效益分析

工业园区蒸汽管网的敷设可以最大限度地限制逐步落户的企业设置分散的燃煤小锅炉房，从而降低对园区的环境污染，提高冬季空气质量。本工程的实施本身就是一项大型节能措施。建设集中供汽供热可以大大提高能源的利用率，节省能源。根据国家能源政策，为了保护环境，减少冬季

城市污染，提高园区服务水平，减轻企业劳动强度，将集中供汽供热作为工业园区供热的根本途径和方式。

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

（1）本项目的建设是落实国家节能减排政策

历年政府工作报告中要求“加强煤炭清洁高效利用，推进以电代煤、以气代煤。加快淘汰不符合强制性标准的燃煤锅炉。增加天然气供应，完善风能、太阳能、生物质能等发展扶持政策，提高清洁能源比重”；国家发改委等七部委组织编制的《燃煤锅炉节能环保综合提升工程实施方案》中要求推广高效锅炉。

（2）本项目的建设是落实地方调整能源结构政策

为深入贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记在中央财经领导小组第十四次会议上关于推进北方地区冬季清洁取暖的重要指示精神，认真落实国家能源发展战略行动计划、大气污染防治行动计划以及自治区党委和政府的决策部署，结合宁夏供暖现状，大力发展清洁取暖，使用清洁能源替代分散燃煤和生活燃煤，减少燃煤消耗和烟尘排放，有效改善城乡大气环境质量。

（3）本项目的建设是保护环境的需要

随着社会对环保意识的增强，政府和居民在环境治理方面给予高度关注，各项环保政策及法规也已相继出台，对环境质量提出了更严格的要求和标准。本项目的实施可以大大减少燃煤锅炉所形成烟尘、二氧化硫和氮

氧化物对大气的污染，减少城市煤炭和灰渣运输以及噪声污染源，避免了二次扬尘，改善采暖季区域环境，提高环境空气质量。

(4) 本项目的建设是加快园区开发、促进园区集聚的需要

根据国家能源政策，城市供汽应优先考虑热电联产，工业园区蒸汽管网的敷设可以最大限度地限制逐步落户的企业设置分散的燃煤小锅炉房，从而降低对园区的环境污染，提高冬季空气质量。通过实施本工程，提高空气质量，提供稳定、高品质的热量，创造良好的社会效益和经济效益，为石嘴山高新技术产业开发区的发展建设创造一个良好的投资环境和生活环境，是园区实施大气污染防治行动的关键和基础。

综上所述，本项目的建设十分必要且迫切。

2.项目实施的公益性

本项目实施对于加快园区的基础设施建设，促进经济的发展与繁荣等方面具有不可替代的重要作用，工程的社会效益、经济效益良好。项目的建设运营将会吸引更多的外来投资，为石嘴山高新技术产业开发区的进一步发展，创造更好的条件和更多的机遇。由于蒸汽管网的改善，也必然带动各项产业发展，给当地居民提供更多的就业机会并提高经济收入。

3.项目实施的收益性

本项目在债券存续期的收入来源为高温蒸汽销售收入和园区供暖收入。随着石嘴山高新区进驻企业增加，本项目为石嘴山高新技术产业开发区的用汽企业提供可靠的热负荷。供热费、供汽费收入相对稳定，不仅具有公益性的同时也具有很好的收益性，本项目收入将优先用于专项债本息的偿还。

（二）项目投资合规性与项目成熟度

本项目已取得立项，由国有企业备案（项目代码：2409-640202-04-01-873527），项目属于国家级产业园区基础设施项目，项目成熟度较高。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

根据项目备案证，本项目估算总投资为 3173.51 万元，项目资金来源为单位自筹资金、申请地方政府专项债券资金。其中申请地方政府专项债券资金 2000 万元，剩余部分由项目单位自筹，主要通过自有资金解决。本项目在建设条件、技术方案措施、建设资金、落实和建设可能性等方面均是可行的。

（四）项目收入、成本、收益预测合理

本项目收入、成本的测算依据项目所在地并参考项目实施单位与其他企业签订的蒸汽销售价格合同，并参考其他产业园区蒸汽价格价格合理预测，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 3173.51 万元，债券需求额度 2000 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，目前项目前期资料齐全，已取得土地等相关手续，建设周期较短，项目投资建设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）、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 37.43%，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园区管网基础设施建设，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

本项目专项债券需求总额 2000 万元，计划于 2025 年发行完成，发行期限为 20 年。参照近期全国已发行的 20 年期地方政府专项债利率，均不高于 2.30%（见表 4-1）。谨慎考虑本次专项债发行利率暂定 2.30%。因此，本项目利息总计 920.00 万元，债券本息合计 2920.00 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 143,177.63 万元，总运营成本 118,506.08 万元，相关税费 2,519.50 万元。扣除上述费用后可偿债收益为 22,151.04 万元；债券存续期内专项债还本付息金额合计为 2920.00 万元，经计算项目偿债覆盖率 7.59，债务保障倍数大于 1.20。项目预期收益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。

表 4-1 近期地方政府专项债券发行利率情况

债券代码	债券名称	发行规模 (亿元)	发行期限 (年)	票面利率 (%)
2505279	2025 年陕西省政府专项债券（七期）	10.29	20	2.25%
2505162	2025 年陕西省政府专项债券（五期）	37.46	20	2.18%
2505086	2025 年陕西省政府专项债券（一期）	100.00	20	1.99%
2505251	2025 年广西壮族自治区政府专项债券（五期）	150.00	20	2.30%
2505082	2025 年广西壮族自治区政府专项债券（一期）	9.26	20	1.94%
2505301	2025 年江西省政府专项债券（四期）	4.29	20	2.18%
809232	2025 年北京市政府专项债券（二十期）	19.27	20	2.10%

数据来源：中债登官网，<https://www.chinabond.com.cn/dfz/#!/information/listDetail?title>

（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 4-2 绩效评价目标表

项目名称		石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目			
项目目标	本项目建成全长约 4626 米低压管道，计算起点为石嘴山市生活垃圾综合处置产业园（姚西路与世纪大道东南角 300 米处），终点为京青线与团结路东南角 50 米处，由西向东按照规划部门指定位置敷设。				
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	建设数量	100%	蒸汽管线主管道长度约为 4626 米；其他配套阀门等。	可研报告
		投资完成率	100%	总投资完成率 100%	实地调研
		资金使用率	100%	总资金使用率 100%	实地调研
	质量指标	工程验收合格率	100%	工程验收合格率 100%	实地调研
	时效指标	开工时效	2025 年 3 月前开工	2025 年 3 月前开工	实地调研
		完工时效	2026 年 2 月底前完工	2026 年 2 月底前完工	实地调研
		建设资金到位率	100%	建设期资金到位率 100%	实地调研
	成本指标	总投资	±10%	总投资控制在±10%范围内	实地调研
效益指标	经济效益指标	产业发展	促进	促进产业发展	实地调研
	社会效益指标	招商环境	优化	优化招商环境	实地调研
	生态效益指标	减碳排放量	符合	实际减碳量	实地调研
	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

（1）2024 年 11 月 24 日，由宁夏九通盛达能源有限公司备案（项目编号：2409-640202-04-01-873527），建设地点为石嘴山市大武口区长胜街道，建设内容主要为：长输管道为低压管道，采用 DN350 管径，全长约 4626 米（不含弯道补偿）。

（2）2024 年 12 月 10 日，由山东鸿电建设有限公司中标该项目，证项目标段编号：A64020020241028007001001。

（3）建筑工程施工许可证：编号：640202202502100102G。

（4）本项目除过路采用路下敷设钢套管形式穿越、管道过沟、渠、光缆、电缆采用钢桁架架空敷设外，其他路径均采用混凝土支墩架空敷设，因此本项目不牵扯建设用地批复，无需做环评。

（二）项目投资估算依据

（1）石嘴山市电子信息产业孵化园蒸汽配套管网项目设计相关文件；

（2）《建设项目设计估算编审规程》CECA/GC2-2015；

（3）中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）及宣贯辅助教材；

（4）宁夏回族自治区 GB50854-2013《建筑工程工程量计算规范》《市政工程量计算规范》《建筑装饰工程工程量计算规范》《安装工程工程量计算规范》；

(5) 宁夏回族自治区 2019 年《建设工程费用定额》《宁夏建筑装饰工程计价定额》《宁夏安装工程计价定额》《宁夏市政工程计价定额》；

(6)《关于调整我区建设工程计价依据增值税税率的通知》(宁建(科)发〔2019〕5 号)；

(7) 材料价格：材料价格采用宁夏造价信息 2024 年第 4 期大武口区材料价格，对于工程造价信息没有发布价格的材料，其价格参照市场价；

(8) 取费标准均按三类工程。

(三) 项目总投资

根据本项目备案证，项目总投资 3173.51 万元，未考虑建设期利息。本项目拟申请发行地方政府专项债券 2000.00 万元，债券期限为 20 年，利率按 2.30% 计算，建设期占专项债存续时间 6 个月，建设期利息 23 万元。考虑到项目建设期没有经营性收入，需要将建设期利息资本化，纳入到项目总投资，故调增项目总投资 23 万元，较原总投资 3173.51 万元增长 0.72%。参照《宁夏回族自治区人民政府关于印发<宁夏回族自治区政府投资管理办法>的通知》(宁政规发〔2020〕7 号)，目前本项目调整未超过备案投资估算的 10%，故无需重新备案。

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 3196.51 万元（含建设期利息），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。

表 5-1 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	其他来源	专项债券	市场化 融资
3196.51	0	0	1196.51	2000.00	0
占总投资比例 (%)	-	-	37.43%	62.57%	
	37.43%			62.57%	

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 2000.00 万元，计划于 2025 年发行完毕，债券期限为 20 年。

2.项目单位自筹 1196.51 万元，主要由项目单位经营利润筹措，自筹资金届时根据项目实施进度保障如期到位。

（三）项目分年度融资情况

1.专项债券

表 5-2 专项债券融资计划表（单位：万元）

合计	2025 年	
	发行金额	期限
2,000.00	2,000.00	20

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，项目规划建设期为 12 个月，从 2025 年 3 月开工，于 2026 年 2 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 5-3 资金筹措计划表（单位：万元）

资金使用计划		2025 年	合计
资本金	中央或自治区的补助资金	0.00	0.00
	本级财政预算安排	0.00	0.00
	单位自有资金	1196.51	1196.51
专项债券资金	新增专项债	2000.00	2000.00
	调整专项债	0.00	0.00
合计		3196.51	3196.51

（六）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）《国

务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）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本项目工程建设。

2.项目资金应当“实行专户管理、专款专用，严防挤占、截留和挪用”，加强本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，可根据本项目进展情况适时调整，并报请上级主管部门备案。

4.各级财政部门要依托信息系统，对专项债券资金实施穿透式监管，动态掌握资金使用、项目运营、专项收入、资产等方面情况，将所有专项债券项目全部纳入信息系统覆盖范围。

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

1.项目收入区间

本项目专项债存续期为 20 年，预计 2025 年 5 月发行，从发行成功起开始计息，专项债券存续期为 2025 年 6 月-2045 年 5 月。项目建成后当年就能投入使用并产生收益，在债券存续期内，预计运营期为 19 年，即 2026 年 3 月-2045 年 2 月，运营期内产生的项目收入优先用于专项债券资金的还本付息。

2.项目收入内容

本项目收入主要为蒸汽销售收入和工业园区供热收入，项目收入测算依据：

蒸汽销售收入。根据项目可行性研究报告，本项目建成后终点用汽压力为 0.65MPa，供汽温度为 239℃，供汽量 45t/h，每年可售 38.88 万吨蒸汽用于工业园区内各企业生产原材料。根据项目单位与客户签订的供汽合同（见图 6-1），根据供汽量和压力，价格区间 180 元/吨~205 元/吨，谨慎考虑，本项目蒸汽售价暂定 180 元/吨，并保持不变，专项债存续期内蒸汽销售收入合计为 137,868.48 万元。

JT-300

工业蒸汽供需合同

甲方(供方): 宁夏九通盛达能源有限公司

乙方(需方): 宁夏荆洪生物科技有限公司

为了明确甲方和乙方在蒸汽供应和使用中的权利和义务,根据《中华人民共和国合同法》等法律、法规和规章,双方本着信守诚信合作、互惠互利的原则,双方协商,签订本合同,以便共同遵守。

第一条 设施管理

1.1 蒸汽主管道由甲方投资建设并负责运行维护,乙方需按关口计量向甲方结算费用。甲方流量计、电动阀门安装在乙方蒸汽管道时,甲方只对流量计、电动阀门及流量计、电动阀门的法兰(或焊口)负责。乙方负责为甲方流量计及电动阀门配置相应可靠电源。

1.2 乙方厂区界内分支管道由乙方投资建设并负责运行维护管理,乙方须确保管道的设计安装符合国家安全规范。

1.3 双方对各自拥有产权的管道、设施承担供汽安全、财产安全等相应的法律责任。

第三条 收费管理

3.1 蒸汽价格为人民币 205 元/吨(含税价,税率 9%)。

附表:

A 类	$X < 1400t$	205 元/t (含税)
B 类	$1400t \leq X < 3600t$	200 元/t (含税)
C 类	$3600t \leq X < 7200t$	190 元/t (含税)
D 类	$X \geq 7200t$	180 元/t (含税)
1.预缴当月蒸汽费用; 2.欠费不大于 7 日; 3.X 代表月用汽量		

图 6-1 已签订供汽合同

目前，已签订购气合同的企业如下表所示。

公司名称	日用汽量
德美斯现代物流有限公司	48 吨
石嘴山市电子信息孵化园	360 吨
永生科技（宁夏）有限公司	288 吨
宁夏盈氟金和科技有限公司	360 吨

工业园区供热收入。本项目建成后利用蒸汽管网余热可为园区供暖，供暖面积大约 11 万平方米。根据石嘴山市现有的居民供热价格，工业园区供暖价格 4.9 元/平方米·月。每年采暖期为 5 个月，本项目供暖收费对象为企业，实际供暖费收缴率为 100%。专项债存续期内工业园区供热收入总计为 5,309.15 万元。

经测算，本项目在债券存续期内可实现收入 143,177.63 万元。具体如表 6-1 所示。

表 6-1 项目预期收入明细表（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
营业收入	143,177.63	-	5,087.53	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90
蒸汽销售收入	137,868.48	-	4,898.88	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40
供气量（万吨/年）	38.88	-	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88
单价（元/吨）	180.00	-	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
园区供热收入	5,309.15	-	188.65	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50
供热面积（万m²）	11.00	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
单价（元/平方米）	4.90	-	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90
供暖时间（月）	240.00		5	5	5	5	5	5	5	5	5

（续上表）

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
营业收入	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90	7,267.90
蒸汽销售收入	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40	6,998.40
供气量（万吨/年）	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88
单价（元/吨）	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00
园区供热收入	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50	269.50
供热面积（万m²）	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
单价（元/平方米）	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90
供暖时间（月）	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

（二）项目运营成本

根据项目可行性研究报告及项目单位以往供热供汽的运行成本数据，本项目在运行过程中主要成本有原材料费、供热人员薪酬及福利、管理费及其他费用、营业费用、管网维修费。

1.原材料费

原材料主要有蒸汽购买费和除盐水费。其中蒸汽购买费主要为支付给石嘴山热电厂，根据双方签订意向合同，本项目建成后，项目运营单位每年按照售卖量购买中压蒸汽，每吨单价不高于 150 元，谨慎考虑，测算按照 150 元/吨计算。为了防止蒸汽管道沉积盐渍，需要加入除盐水，根据本项目蒸汽管网长度和供气量，按照每米 2 吨/年使用量，预计 4626 米管网每年消耗除盐水约 1 万吨。目前市场上除盐水价格随市场行情变动，一般在 8~15 元/吨区间，本项目按照 12 元/吨计算。

2.人员工资及福利费

本项目建成后计划新增运维人员 10 人，根据项目所在地人均工资，职工薪酬约 8 万元/人（包含工资、社保、福利费、住房公积金、职工教育培训和工会经费等）。参照宁夏地区通货膨胀情况及人员工资上涨情况，按照每 5 年上涨 2%。

3.管理费及其他费用

项目管理费及其他费用主要包括运营单位的差旅费、办公费、咨询费、审计费、诉讼费、排污费、绿化费、业务招待费、坏账损失等，通常按照固定资产的 0.1%~0.5%计提，本项目固定资产约为 2856.16 万元，按照固定资产的 0.4%计提，约为 10 万元/年。

4.营业费用

营业费用包括蒸汽管网运营电费、水费等，因该类费用与供汽量有关，通常按照营业收入的一定比例计提，本项目年化供汽收入约为 7,267.90 万元，按照供汽收入的 0.2%估算的营业费约为 14.54 万元/年。

5.管道维修费

本项目静态总投资为 3173.51 万元，按照 90%形成固定资产计算，项目固定资产为 2856.16 万元，参照《建设项目经济评价规范》中关于维修费计提标准，本项目维修费按固定资产原值的 2.0%计提，年提存约 57.12 万元。

经测算，债券存续期内项目经营成本合计 118,506.08 万元。

表 6-2 项目预期成本明细表（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
运营成本	118,506.08	-	4,224.10	6,005.66	6,005.66	6,010.56	6,010.56	6,010.56	6,010.56	6,010.56	6,015.75
1.原材料费	115,126.80		4,090.80	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00
1.1蒸汽收购成本（万元）	114,890.40		4,082.40	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00
外购量（万吨/年）	38.88		38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88
外购单价（元/吨）	150.00		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
1.2除盐水费（万元）	236.40		8.40	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年用水量（万吨）	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
除盐水单价（元/吨）	12.00		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2.管道维护费（万元）	1,142.40		57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12
3.人工成本	1,750.44	-	56.00	80.00	80.00	84.90	84.90	84.90	84.90	84.90	90.09
运维人员数量（人）	10.00	-	10.00	10.00	10.00	10.20	10.20	10.20	10.20	10.20	10.40
运维人员成本（万元/年）	8.00	-	8.00	8.00	8.00	8.16	8.16	8.16	8.16	8.16	8.32
4.管理费及其他费用（万元）	200.00		10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5.营业费			10.18	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54

（续上表）

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
运营成本	6,015.76	6,015.76	6,015.76	6,015.76	6,021.28	6,021.28	6,021.28	6,021.28	6,021.28	6,027.13	6,005.67
1.原材料费	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00	5,844.00
1.1蒸汽收购成本（万元）	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00	5,832.00
外购量（万吨/年）	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88
外购单价（元/吨）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
1.2除盐水费（万元）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
年用水量（万吨）	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
除盐水单价（元/吨）	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
2.管道维护费（万元）	57.13	57.13	57.13	57.13	57.13	57.13	57.13	57.13	57.13	57.13	57.13
3.人工成本	90.09	90.09	90.09	90.09	95.61	95.61	95.61	95.61	95.61	101.46	80.00
运维人员数量（人）	10.40	10.40	10.40	10.40	10.61	10.61	10.61	10.61	10.61	10.82	10.00
运维人员成本（万元/年）	8.32	8.32	8.32	8.32	8.49	8.49	8.49	8.49	8.49	8.66	8.00
4.管理费及其他费用（万元）	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
5.营业费	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54	14.54

（三）相关税费

本项目的建设运营单位是国有企业，属于一般纳税人，需要考虑税费。根据税法相关规定及售气合同，蒸汽销售收入和供暖收入按照 9% 缴纳增值税。

运营成本中除人员工资及福利不考虑增值税，其他成本按照按照 9% 缴纳进项税。城建税按照增值税的 7%，教育费附加按照增值税的 3%，地方教育费附按照增值税的 2%。

项目建设期取得的进项税发票可在运营期内抵扣，本项目工程直接费用按照 9% 取得进项税发票，工程建设其他费用按照 6% 取得进项税发票。债券存续期内税费合计为 2,519.50 万元。

表 6-3 项目增值税明细表（单位：万元）

年度	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1缴纳增值税	2,249.56	-	-	-	124.18	124.58	124.58	124.58	124.58	124.58	125.01
2税金及附加	269.95	-	-	-	14.90	14.95	14.95	14.95	14.95	14.95	15.00
1.1城市建设维护税	157.47	-	-	-	8.69	8.72	8.72	8.72	8.72	8.72	8.75
1.2教育费附加和地方教育附加费	112.48	-	-	-	6.21	6.23	6.23	6.23	6.23	6.23	6.25
销项税额	11,822.01	-	420.07	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10
进项税额	9,361.35	-	333.15	475.93	475.93	475.52	475.52	475.52	475.52	475.52	475.09
建设期			255.81	-							
其他税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税收合计	2,519.50	-	-	-	139.08	139.53	139.53	139.53	139.53	139.53	140.01

（续上表）

年度	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1缴纳增值税	125.01	125.01	125.01	125.01	125.46	125.46	125.46	125.46	125.46	125.95	124.18
2税金及附加	15.00	15.00	15.00	15.00	15.06	15.06	15.06	15.06	15.06	15.11	14.90
1.1城市建设维护税	8.75	8.75	8.75	8.75	8.78	8.78	8.78	8.78	8.78	8.82	8.69
1.2教育费附加和地方教育附加费	6.25	6.25	6.25	6.25	6.27	6.27	6.27	6.27	6.27	6.30	6.21
销项税额	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10	600.10
进项税额	475.09	475.09	475.09	475.09	474.64	474.64	474.64	474.64	474.64	474.15	475.93
建设期											
其他税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
税收合计	140.01	140.01	140.01	140.01	140.52	140.52	140.52	140.52	140.52	141.06	139.08

（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 143,177.63 万元，总运营成本 118,506.08 万元，相关税费 2,519.50 万元，可偿债收益为 22,152.04 万元，总债务还本付息为 2920.00 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 2000 万元，发债期限 20 年，专项债发行利率暂定为 2.3%，利息总计 920 万元，债券本息合计 2920 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

本项目暂无市场化融资。

（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。每年偿还专项债券利息 46 万元，专项债券利息总计 920 万元，2045 年偿还专项债券本金 2000 万元，债券本息合计 2920 万元。如下表所示：

表 7-4 项目还本付息表（单位：万元）

年份	筹资活动现金流出	偿还债务本金支付的现金	偿还专项债利息所支付的现金
2025 年	23	0	23
2026 年	46	0	46
2027 年	46	0	46
2028 年	46	0	46
2029 年	46	0	46
2030 年	46	0	46
2031 年	46	0	46
2032 年	46	0	46
2033 年	46	0	46
2034 年	46	0	46
2035 年	46	0	46
2036 年	46	0	46
2037 年	46	0	46
2038 年	46	0	46
2039 年	46	0	46
2040 年	46	0	46
2041 年	46	0	46
2042 年	46	0	46
2043 年	46	0	46
2044 年	46	0	46
2045 年	2023	2000	23
合计	2920.00	2000.00	920.00

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=698.03%；
- （2）总债务本息保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本息=7.59；
- （3）总债务本金保障倍数=项目可偿债收益/总债务融资本金=11.08；
- （4）专项债券本息保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本息=7.59；

(5) 专项债券本金保障倍数=项目可偿债收益/专项债券本金=11.08。

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 146,374.14 万元，在偿还本项目总债务后，仍有 19,255.04 万元的累计现金结余。

表 6-5 资金测算平衡表（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
经营活动现金流量表											
经营活动现金流入	143,177.63	-	5087.53	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90
营业收入	143,177.63	-	5087.53	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90
经营活动现金流出	121,025.59	-	4,224.10	6,005.66	6,144.74	6,150.09	6,150.09	6,150.09	6,150.09	6,150.09	6,155.76
营业成本	118,506.08	-	4,224.10	6,005.66	6,005.66	6,010.56	6,010.56	6,010.56	6,010.56	6,010.56	6,015.75
相关税费	2,519.50	-	-	-	139.08	139.53	139.53	139.53	139.53	139.53	140.01
经营活动产生现金流量净额	22,152.04	-	863.43	1,262.24	1,123.16	1,117.81	1,117.81	1,117.81	1,117.81	1,117.81	1,112.14
投资活动产生的现金流量	-										
投资活动现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金流出	3,173.51	3,173.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生现金流量净额	-3,173.51	-3,173.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量	-										
筹资活动现金流入	3,196.51	3,196.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
发行债券金额	2,000.00	2,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中央和自治区补助资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他资金	1,196.51	1,196.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动现金流出	2,920.00	23.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
偿还债务本金支付的现金	2,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还利息所支付的现金	920.00	23.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00
筹资活动产生的现金流量净额		3,173.51	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00
初期现金	-	-	-	817.43	2,033.67	3,110.83	4,182.65	5,254.46	6,326.28	7,398.09	8,469.91
期内现金净增加额	19,255.04	-	817.43	1,216.24	1,077.16	1,071.81	1,071.81	1,071.81	1,071.81	1,071.81	1,066.14
期末现金余额	-	-	817.43	2,033.67	3,110.83	4,182.65	5,254.46	6,326.28	7,398.09	8,469.91	9,536.04
本项目平均偿债覆盖倍数	7.59										

(续上表)

项目	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年
经营活动现金流量表											
经营活动现金流入	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90
营业收入	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90	7267.90
经营活动现金流出	6,155.76	6,155.76	6,155.76	6,155.76	6,161.79	6,161.79	6,161.79	6,161.79	6,161.79	6,168.18	6,144.74
营业成本	6,015.75	6,015.75	6,015.75	6,015.75	6,021.27	6,021.27	6,021.27	6,021.27	6,021.27	6,027.12	6,005.66
相关税费	140.01	140.01	140.01	140.01	140.52	140.52	140.52	140.52	140.52	141.06	139.08
经营活动产生现金流量净额	1,112.14	1,112.14	1,112.14	1,112.14	1,106.11	1,106.11	1,106.11	1,106.11	1,106.11	1,099.72	1,123.16
投资活动产生的现金流量											
投资活动现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金流出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动产生现金流量净额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动产生的现金流量											
筹资活动现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
发行债券金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
中央和自治区补助资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动现金流出	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	2,023.00
偿还债务本金支付的现金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000.00
偿还利息所支付的现金	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	23.00
筹资活动产生的现金流量净额	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-46.00	-2,023.00
初期现金	9,536.04	10,602.18	11,668.32	12,734.45	13,800.59	14,860.71	15,920.82	16,980.93	18,041.04	19,101.16	20,154.88
期内现金净增加额	1,066.14	1,066.14	1,066.14	1,066.14	1,060.11	1,060.11	1,060.11	1,060.11	1,060.11	1,053.72	-899.84
期末现金余额	10,602.18	11,668.32	12,734.45	13,800.59	14,860.71	15,920.82	16,980.93	18,041.04	19,101.16	20,154.88	19,255.04

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。本项涉及的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，如果项目实施单位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，项目实施单位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。项目实施单位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。项目实施单位从事工业园区基础设施建设，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，对项目实施单位的业务会产生不利影响，从而影响项目实施单位的盈利能力。项目实施单位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，项目实施单位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。项目实施单位主要经营领域涉及园区基础设施建设行业，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：项目实施单位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单位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，在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）和《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，实施单位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。