

旭辉 220 千伏输变电工程（二期）

专项债券收益与融资平衡方案

项目单位：新疆天富能源股份有限公司

主管部门：新疆生产建设兵团第八师发展和改革委员会

财政部门：新疆生产建设兵团第八师财政局

2026 年 8 月

目录

一、项目基本情况	1
(一) 项目名称	1
(二) 项目单位	1
(三) 项目主管部门	2
(四) 项目规模与主要建设内容	2
(五) 项目建设期限	3
(六) 项目运营期限	3
(七) 项目审批情况	3
二、经济社会效益分析	3
(一) 经济效益分析	3
(二) 社会效益分析	4
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况	5
(一) 事前绩效评估	5
(二) 绩效目标设置	6
(三) 绩效监控和评价	8
四、项目投资估算与资金筹措计划	8
(一) 编制依据	8
(二) 估算范围	10
(三) 项目总投资估算	10
(四) 资金筹措计划	11
(五) 建设期资金平衡情况	11
(六) 投资者保护措施	12
五、项目收益与融资自求平衡方案	13
(一) 项目运营模式	13
(二) 项目运营收入	14
(三) 财务费用	16
(四) 项目运营成本	18
(五) 相关税费	20
(六) 资金平衡测算情况	22
(七) 会计报表	27
六、项目压力测试与评价	31
(一) 压力测试	31
(二) 总体评价	31
七、项目风险提示	31
(一) 影响项目风险因素	31
(二) 风险防控措施	32
八、其他需要说明的事项	33

旭辉 220 千伏输变电工程（二期） 专项债券收益与融资平衡方案

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）、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（厅字〔2019〕33号）、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）等法律法规及规范性文件规定，以及新疆生产建设兵团（以下简称“兵团”）发展改革委、财政局关于新增专项债券发行使用相关工作安排，充分结合旭辉220千伏输变电工程（二期）实施情况，特制定本项目收益与融资平衡方案。

一、项目基本情况

（一）项目名称

旭辉220千伏输变电工程（二期）（以下简称“本项目”或“项目”），属于专项债券重点支持的能源领域城乡电网（城市配电网）领域项目。

（二）项目单位

1.新疆天富能源股份有限公司是依法设立并有效存续的事业单位，具备建设本项目的主体资格，也符合使用专项债券的项目主体要求。

2.单位地址：新疆石河子市北一东路2号。

（三）项目主管部门

1.本项目主管部门为新疆生产建设兵团第八师发展和改革委员会。

2.单位地址:新疆维吾尔自治区石河子开发区党政服务中心1号楼504-1室。

3.主要职责包括:配合做好专项债券项目收益与融资平衡方案的编制、专业报告出具、信息披露等各项准备工作;负责在依法合规、确保工程质量安全的前提下,指导督促项目单位加快专项债券支出进度,尽早形成实物工作量;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;负责组织项目单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入足额缴入国库,保障专项债券本息偿付;配合做好专项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;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。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目建设地点位于石河子市十户滩工业园区。主要建设内容是:(一)扩建旭辉220千伏变电站。主变容量:本期扩建2×180兆伏安,终期:3×180兆伏安。(二)振兴变至147团园区Ⅲ线(振兴侧)改接入旭辉变35千伏线路工程,线路长度约1.99

千米。（三）旭辉220千伏输变电工程配套35千伏站用电工程，线路长度约2×6.843千米。

（五）项目建设期限

本项目预计工期2026年建成投运。

（六）项目运营期限

本项目运营期限为2027年至2040年。

（七）项目审批情况

2025年4月18日，新疆生产建设兵团第八师发展改革委下发《关于旭辉220千伏输变电工程（二期）核准的批复》（师发改产业发〔2025〕205号），原则上同意该建设项目。

综上，旭辉220千伏输变电工程（二期）项目已取得相关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划，项目单位承诺上述手续真实有效。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

本项目的实施，保障了区域内的用电的可靠性，对提升社会认可度与公信有正面作用，对企业的长远发展和实施公司的可持续发展战略有极高的重要性与紧迫性。项目总投资7977万元，建设周期1年（2026年），其中拟申请政府专项债券1600.00万元，全部用做资本金（占比20.06%），市场化融资6377.00万元（占比79.94%），运营期为14年。

从经济效益看，项目运营期内（14年）含税总收入达21208.99万元，销售收入（21208.99万元，占比100.00%），收入呈“稳定增长”趋势，可覆盖专项债还本付息、折旧及运营成本，具备可

持续性。

项目兼具政策符合性与综合价值，符合《新形势下配电网高质量发展的指导意见》2024年、《配电网高质量发展行动实施方案（2024—2027年）》等政策要求，建成后将分担振兴变电站供电压力，分离天业集团与园区其他负荷，解决电网互相干扰问题，提升十户滩新材料工业园区供电容量与可靠性，保障园区企业用电，助力新能源消纳。项目具备一定财务收益，但效益依赖园区负荷实际增长，投运后需强化设备运维，防范设备故障、大风冻土等带来的供电风险。

（二）社会效益分析

本项目的实施聚焦电网硬件底座筑牢、能源保供治理提效与绿色供能生态完善，核心体现在三大维度：

一是构建区域电力基础设施，夯实能源保供根基。项目作为十户滩新材料工业园区核心电力基础设施，严格遵循电力行业相关规程规范，建成后将提供“变、输、配、供、护”一体化供电服务—通过新增2×180MVA主变、配套35kV电缆线路，为园区工业企业、片区负荷提供大容量、高可靠供电服务，同时为后续接入更多新能源电站奠定网架基础，解决片区供电容量不足、负荷相互干扰等问题，让电力成为支撑工业园区运行的“公共基础设施”。

二是保障电网安全稳定运行，维护供用电安全与生产权益。项目通过构建“网架优化-全流程运维-安防防护”体系，强化设备选型审查（校核短路电流、设备开断能力）与设备全生命周期监管，形成企业运维、行业监管、属地监督多元共治的管理模

式；同时依托主变在线监测、机器人巡检、安防入侵报警等技术，在保障工业企业连续生产、设备资产安全的前提下实现电网状态“可观可测可控”，既避免设备故障、外力破坏停电风险，又为化工新材料等高风险工业领域稳定用电提供安全环境，维护区域电力供应安全秩序。

三是激活电力要素价值，赋能产业发展与区域提质增效。项目通过网架升级打通电力供给通路，推动电网资源与产业负荷、新能源资源融合开发，一方面支撑十户滩新材料工业园区大全能源等一大批工业项目落地投产，实现“电力跟着产业走，保障企业稳生产”，比如通过负荷分区供电模式隔离天业集团与其余园区负荷，消除负荷冲击带来的生产线扰动，提升企业生产安全感；另一方面通过优化潮流分布、提升新能源消纳能力助力本地新能源产业发展，同时依托变电站运维岗位吸纳电力专业技术人才，既优化区域能源治理精细化水平，又为社会创造就业机会，推动能源红利惠及地方，助力第八师石河子市打造北疆产业供电保障节点。

三、项目事前绩效评估及绩效目标情况

（一）事前绩效评估

按照《兵团党委兵团关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新兵党发〔2019〕13号）、《新疆生产建设兵团地方政府专项债券项目资金绩效管理暂行办法》（兵财金〔2024〕39号）等文件规定，项目单位或项目主管部门对本项目开展事前绩效评估，评估内容涵盖项目实施的必要性、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，绩效目标合理性等方面，评估结论为“予以支持”。（详见附表1）

一级指标	二级指标	评估要点	分值设定	得分情况
项目实施的必要性、公益性、收益性（12分）	必要性	项目是否与国家、兵团以及相关行业宏观政策相关；项目是否具有现实需求，需求是否迫切	4	4
	公益性	项目是否属于公益性项目	4	3
	收益性	项目是否具有投资收益	4	4
项目建设投资合规性与项目成熟度（8分）	项目建设投资合规性	项目建设投资审批是否合规	4	4
	项目成熟度	项目的实施进展是否按照建设周期进行	4	4
项目资金来源和到位可行性（10分）	资金来源	项目资金来源渠道是否符合相关规定	5	5
	资金到位可行性	项目资金到位是否得到有效落实	5	4
项目收入、成本、收益预测合理性（30分）	收入合理性	项目收入估算是否合理，估算依据是否充分	10	10
	成本合理性	项目成本估算是否合理，估算依据是否充分	10	10
	收益合理性	项目收益估算是否合理，估算依据是否充分	10	10
债券资金需求合理性（10分）	债券资金比例	项目对债券资金的需求是否合理	5	5
	本息覆盖倍数	本息覆盖倍数是否满足发债要求，是否存在过高过低的情况	5	5
项目偿债计划可行性和偿债风险点（20分）	偿债计划的可行性	项目偿债计划是否完整、切实可行	10	9
	偿债风险点	对偿债风险认识是否全面；是否针对预期风险设定应对措施；应对措施是否可行有效	10	10
绩效目标合理性（10分）	目标合理性	项目是否设定绩效目标；绩效目标与部门职责、长期规划目标及年度工作目标是否相匹配；绩效目标是否与实际工作内容相关联；依据绩效目标设定的绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理、可考核。	10	10
合计			100	97

附表1项目事前绩效评估指标体系及评分表

（二）绩效目标设置

根据《兵团党委兵团关于全面实施预算绩效管理的实施意见

见》（新兵党发〔2019〕13号）、《新疆生产建设兵团地方政府专项债券项目资金绩效管理暂行办法》（兵财金〔2024〕39号）等文件要求，科学合理设定本项目绩效目标，设定二级指标9个，包括数量、质量、时效、成本、经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响和服务对象满意度等指标；设定三级指标13个，其中量化指标12个，量化指标占三级指标量的92.30%（≥70%）。（详见附表2）

债券资金项目支出绩效目标申报表
(2026 年度)

项目名称			旭辉 220 千伏输变电工程（二期）	
预算单位			新疆天富能源股份有限公司	
项目资金（万元）			年度资金总额：7977.00	
			其中：财政拨款：0.00	
			债券资金：1600.00	
			其他资金：6377.00	
总体目标	（一）扩建旭辉 220 千伏变电站。主变容量：本期扩建 2×180 兆伏安，终期：3×180 兆伏安。 （二）振兴变至 147 团园区Ⅲ线（振兴侧）改接入旭辉变 35 千伏线路工程，线路长度约 1.99 千米。（三）旭辉 220 千伏输变电工程配套 35 千伏站用电工程，线路长度约 2×6.843 千米		年度目标	（一）扩建旭辉 220 千伏变电站。主变容量：本期扩建 2×180 兆伏安，终期：3×180 兆伏安。（二）振兴变至 147 团园区Ⅲ线（振兴侧）改接入旭辉变 35 千伏线路工程，线路长度约 1.99 千米。（三）旭辉 220 千伏输变电工程配套 35 千伏站用电工程，线路长度约 2×6.843 千米
绩效目标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值（包含数字及文字描述）
	项目完成	数量指标	本期扩建主变容量	2×180 兆伏安
			终期扩建主变容量	3×180 兆伏安
			改接入旭辉变线路	35 千伏
			220 千伏输变电工程配套	2×6.843 千米
		质量指标	资金使用合规率	100%
			项目验收合格率	100%

		时效指标	项目完工及时率	100%
			竣工验收时间	2026 年 12 月
	项目效益	成本指标	项目总建设成本	7977.00 万元
		经济效益指标	运营期实现年均收入	≥1514.93 万元
		社会效益指标	改善区域投资环境	有效提升
		可持续影响指标	建筑使用年限	≥50 年
	满意度指标	满意度指标	受益群众满意度	≥95%

（三）绩效监控和评价

根据《兵团党委兵团关于全面实施预算绩效管理的实施意见》（新兵党发〔2019〕13号）、《新疆生产建设兵团地方政府专项债券项目资金绩效管理暂行办法》（兵财金〔2024〕39号）等文件要求，对绩效目标实现程度进行动态监控，发现问题后及时纠正，并报送同级财政部门，提高专项债券资金使用效益，确保绩效目标如期实现。

按照财政部门工作要求，年度预算执行终了，项目单位要自主开展绩效自评，于每年2月底前将自评结果报送主管部门和同级财政部门，积极配合财政部门开展评价工作，加强评价结果应用。

四、项目投资估算与资金筹措计划

（一）编制依据

- 1.《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》（发改投资〔2006〕1325号）；
- 2.国家现行财税制度、法规、政策；
- 3.建设单位提供的有关设计数据；
- 4.《关于旭辉220千伏输变电工程（二期）核准的批复》（师发改产业发〔2025〕205号）；

5.项目建设管理费：执行财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知（财建〔2016〕504号）；

6.可行性研究报告编制费：按照国家发展计划委员会《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询费暂行规定》（计价格〔1999〕1283号）计算；

7.工程设计费：参照国家发展计划委员会、建设部联合颁布的《工程勘察设计收费标准》（计价格〔2002〕10号文）有关规定，按插入法计算，执行《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）；

8.工程勘察费：参照国家发展计划委员会、建设部联合颁布的《工程勘察设计收费标准》（计价格〔2002〕10号文）有关规定计算，或按第一部分工程费用的0.45%计算，执行《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）；

9.工程造价咨询费：依据（新计价房〔2002〕866号）文件并参照中价协35号文计取；

10.环境影响评估费等：参照国家计委、环保总局（价格〔2002〕125号）计取，执行《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）；

11.工程招投标管理费及代理服务费：参照计价格〔2002〕1980号文执行，执行《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）；

12.工程质量检测费：按照《新疆建设工程质量检测收费项目市场参考价格》的通知文件（新建质协〔2022〕4号）标准计

取；

13.水土保持补偿费：按照《关于水土保持补偿费收费标准（试行）的通知》（发改价格〔2014〕886号）计取；

14.消防产品及工程质量检验检测服务费：按照《新疆维吾尔自治区发展改革委关于降低消防产品及工程质量检验检测服务收费标准的通知》（新发改收费〔2017〕1514号）文件标准计取；

15.《旭辉220千伏输变电工程（二期）可行性研究报告》。

（二）估算范围

本项目投资估算范围为项目从筹建至竣工验收，按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用、建设期利息、铺底流动资金等。

（三）项目总投资估算

本项目总投资7977.00万元，其中：建筑工程费2059万元、安装工程费1332万元、设备购置费3378万元、其他费用1091万元、基本预备费117万元，详见附表3。

附表3项目投资估算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额
1	建筑工程费	2059.00
2	安装工程费	1332.00
3	设备购置费	3378.00

4	其他费用	1091.00
5	基本预备费	117.00
合计		7977.00

（四）资金筹措计划

本项目总投资7977.00万元，其资金筹措计划为：

1.计划申请发行政府专项债券1600万元，全部用做资本金（其中：拟发行债券资金1600万元、拟发行期限15年、拟发行利率2.50%）；

2.计划企业市场化融资6377.00万元（拟贷款利率2.50%，每年还本付息）。

（五）建设期资金平衡情况

本项目建设期1年，项目建设实施过程中，资金按照工程进度分批次拨付，项目前期费用可用财政资金支付，专项债券资金到位后支付相应工程费用。建设期资金平衡情况见附表4。

附表 4 建设期资金平衡表

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
	2026 年		
资金筹措（收入）	7977.00	7977.00	收支相抵、收支平衡
地方政府专项债券资金	1600.00	1600.00	
财政资金			
银行贷款			
其他资金	6377.00	6377.00	
资金使用（支出）	7977.00	7977.00	
资金余额 （资金筹措－资金使用）	0.00	0.00	

（六）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《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向兵团财政缴纳本级应当承担的专项债券还本付息资金，由兵团财政局按照合同约定统一进行偿还。如偿债出现困难，本级政府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。未按时足额向兵团财政缴纳专项债券还本付息资金的，兵团财政局采取适当方式扣回。

3.建立风险防控和应急处置预案。兵团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.加强政府债务预算管理。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，加大预算统筹力度，多渠道筹集资金偿还到期债务。根据财政部相关要求和工作部署，依据政府债务分类实际，将专项债务纳入政府性基金预算管理。

5.加强项目资产登记管理。项目资产权属较为清晰，不存在任何抵押或担保。专项债券存续期内，专项债券资金形成的资产为国有资产，权益登记在新疆天富能源股份有限公司名下。项目竣工后资产权属单位对项目形成资产情况进行统计，落实资产备案和产权登记工作，厘清资产权属范围，通过合法合规的方式委托资产运营单位开展运营工作。严禁将专项债券项目对应资产违规注入其他企业或用于担保抵押，未经本级政府批准并报兵团财政局审核，不得将对应资产进行处置。

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运营模式

1.项目运营主体：新疆天富能源股份有限公司。

2.项目运营模式：由新疆天富能源股份有限公司自行运营本项目。

3.项目管理模式：由新疆生产建设兵团第八师发展和改革委员会负责本项目建设的协调、监督和具体实施，全过程监督运营管理本项目。

4.项目资金筹措计划：

本项目总投资7977.00万元，其资金筹措计划为：

1.计划申请发行政府专项债券1600万元（其中：拟发行债券资金1600万元、拟发行期限15年、拟发行利率2.50%），全部用做资本金；

2.计划企业市场化融资6377.00万元（拟贷款利率2.50%，每年还本付息）。

5.项目保障措施：依法依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

1.运营单价及规模

项目建成后，将根据变电站工程的能力和特点，规划变配电销售收入服务。

变配电销售收入服务

新增销售收入是项目完成后的新增售电量乘以售电电价，本项目综合售电电价为0.01元/kWh（含增值税）。电量是根据项目实施后的负荷预测用电量确定，见附表5。

附表 5 收益测算表

项目	合计	建设期	运营期													
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
销售收 入（万 元）含税	21,208.99		683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11
单价（元 /kWh）			0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
使用量 （年/万 kWh）			68,310.00	103,477.00	111,699.50	120,554.50	130,168.50	140,541.50	148,764.00	157,619.00	166,853.50	176,720.50	187,093.50	187,093.50	187,093.50	234,910.50
合计	21,208.99		683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11

（三）财务费用

本项目在债券存续期内可产生财务费用1499.80万元，其中：债券利息560.00万元（暂按2.5%计算），市场化融资利息938.1万元（按1‰计算），债券发行费1.60万元（按1‰计算），登记服务费0.10万元（按0.064‰计算），债券还本付息兑付服务费0.19万元（按0.05‰计算），见附表6。

附表 6 财务费用测算表											
单位：万元											
年度	专项债券						市场化融资				财务费用合计 ⑩=②+③+④+⑧
	①债券本金	②债券利息	③发行服务费	④登记托管费	专项债券财务费用合计	⑤兑付服务费（计入运营成本）	⑥贷款本金	⑦偿还本金	⑧贷款利息	⑨年还款总额	
2026 年	1600.00						6,377.00			0.00	
2027 年	1600.00	40.00	1.60	0.10	41.70	0.0820	5,877.00	500.00	146.93	646.93	188.63
2028 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	5,377.00	500.00	134.43	634.43	174.43
2029 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	4,877.00	500.00	121.93	621.93	161.93
2030 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	4,377.00	500.00	109.43	609.43	149.43
2031 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	3,877.00	500.00	96.93	596.93	136.93
2032 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	3,377.00	500.00	84.43	584.43	124.43
2033 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	2,877.00	500.00	71.93	571.93	111.93
2034 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	2,377.00	500.00	59.43	559.43	99.43
2035 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	1,877.00	500.00	46.93	546.93	86.93
2036 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	1,377.00	500.00	34.43	534.43	74.43
2037 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	877.00	500.00	21.93	521.93	61.93
2038 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	377.00	500.00	9.43	509.43	49.43
2039 年	1600.00	40.00			40.00	0.0020	0.00	377.00	0.00	377.00	40.00
2040 年	1600.00	40.00			40.00	0.0820					40.00
合计		560.00	1.60	0.10	561.70	0.19		6,377.00	938.10	7,315.10	1,499.80

（四）项目运营成本

本项目运营成本包括购电电费、人员工资及福利费、修理费、保险费、其他费用。具体情况是：

购电电费：项目购电电费按项目购电量和项目购电电价计算而得，项目购电量是根据项目实施后的负荷预测用电量确定。根据项目区调查资料，项目区购电电价为0.01元/kW.h（含增值税），购电电量为440万kW·h（已考虑6%损耗）。

工资福利费：本工程实施后，运行管理人员按13人考虑，则年工资福利费146万元。

固定资产折旧费：本项目固定资产采用直线法进行折旧，项目固定资产折旧年限按15年计算，固定资产残值率取5%，固定资产折旧率为5%。本项目实施后固定资产价值为7977万元，经计算项目固定资产年折旧费为399万元。

修理费：修理费是项目运行、维修、事故处理等耗用的材料、备品备件、低值易耗品等费用及规定的中、大修理费。本工程修理费按项目固定资产价值的1.0%计算，项目固定资产价值为7977万元，修理费为80万元。

保险费：保险费是固定值产保险和其他保险等保险费，保险费按固定资产价值的0.10%计算，项目固定资产价值为7977万元，保险费为7万元。

其他费用：其他费用主要是工程运行管理支出的办公费、差旅费、科研费等，其他费用按修理费的15%计算，其他费用为12万元，详见附表7。

附表 7 运营成本测算表

单位：万元																
项目	合计	建设期	运营期													
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
购电电费	61.60		4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
人员工资及福利费	2,044.00		146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
修理费	1,120.00		80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
保险费	98.00		7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
其他费用	168.00		12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
税金及附加	3,032.89	0.00	97.68	147.97	159.73	172.39	186.14	200.97	212.73	225.40	238.60	252.71	267.54	267.54	267.54	335.92
兑付服务费	0.19	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
运营成本小计	6,524.67	0.00	347.17	397.37	409.13	421.79	435.54	450.38	462.13	474.80	488.00	502.11	516.95	516.95	516.95	585.40
折旧费	5,586.00	0.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00
摊销费	0.00	0.00														
财务费用（利息支出）	1,498.10	0.00	186.93	174.43	161.93	149.43	136.93	124.43	111.93	99.43	86.93	74.43	61.93	49.43	40.00	40.00
非付现成本小计	7,084.10	0.00	585.93	573.43	560.93	548.43	535.93	523.43	510.93	498.43	485.93	473.43	460.93	448.43	439.00	439.00
总成本合计	13,608.96	0.00	933.17	970.80	970.06	970.22	971.47	973.80	973.06	973.22	973.93	975.54	977.87	965.37	955.95	1,024.49

（五）相关税费

本项目的相关税费分别为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和企业所得税。

（1）增值税：根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）本项目提供的收入项目均适用13%的增值税税率。

（2）增值税附加税：本项目的增值税附加税由城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加构成，税率分别为5%，3%，2%。

（3）企业所得税，由不含税收入扣除项目成本、税金及附加、折旧及摊销、财务费用后的利润按15%提取所得税费用，暂不考虑会税差异，详见附表8。

附表 8 税费测算表

单位：万元																
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
收入	21,208.99	0.00	683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11
增值税	2,757.17		88.80	134.52	145.21	156.72	169.22	182.70	193.39	204.90	216.91	229.74	243.22	243.22	243.22	305.38
城市维护建设税	137.86		4.44	6.73	7.26	7.84	8.46	9.14	9.67	10.25	10.85	11.49	12.16	12.16	12.16	15.27
教育费附加	82.72		2.66	4.04	4.36	4.70	5.08	5.48	5.80	6.15	6.51	6.89	7.30	7.30	7.30	9.16
地方教育费附加	55.14		1.78	2.69	2.90	3.13	3.38	3.65	3.87	4.10	4.34	4.59	4.86	4.86	4.86	6.11
小计	3,032.89	0.00	97.68	147.97	159.73	172.39	186.14	200.97	212.73	225.40	238.60	252.71	267.54	267.54	267.54	335.92
所得税	2,081.36	0.00	-37.50	9.60	22.04	35.30	49.53	64.74	77.19	90.45	104.19	118.75	133.96	135.83	137.25	1,140.03
合计	2,057.16	0.00	60.18	157.57	181.77	207.69	235.67	265.72	289.92	315.84	342.79	371.46	401.50	403.38	404.79	1,475.95

（六）资金平衡测算情况

1.项目可偿债收益情况

本项目建设过程中形成固定资产投资7977.00万元，项目建设完成后，若能够按照方案假设完成经营，则本项目在债券存续期内预期总收入21208.99万元，经营成本6524.67万元，可用于归还专项债的资金为14684.32万元；债券本金总额7,977.00万元，利息总额1499.80万元，债券本息合计9475.10归还本息后尚有盈余。专项债本息覆盖倍数为1.55倍

2.分年度还本付息情况

根据专项债券发行计划，本项目2026年（本期）申请发行专项债券1600.00万元，全部用于资本金，期限15年，发行利率2.50%，利息总额560.00万元，每年付息一次，本金随最后一次利息一并支付，市场化融资6377.00万元，贷款利率2.50%，利息总额938.10万元，每年还本付息，详见附表9。

附表 9 专项债券还本付息情况表

	单位：万元														
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
期初债券余额		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
当期发行债券额	1,600.00														
当期债券本金偿还															1,600.00
当期债券利息偿还	0.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	0.00
期末债券余额	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	0.00
合计债券本息	2,120.00														
合计债券本金	1,600.00														
合计债券利息	520.00														
债券利率	2.5%														

附表 9 市场化融资还本付息情况表

	单位：万元														
	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
期初债券余额		5,877.00	5,377.00	4,877.00	4,377.00	3,877.00	3,377.00	2,877.00	2,377.00	1,877.00	1,377.00	877.00	377.00	0.00	0.00
当期发行债券额	6,377.00														
当期债券本金偿还	0.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	377.00	
当期债券利息偿还	0.00	146.93	134.43	121.93	109.43	96.93	84.43	71.93	59.43	46.93	34.43	21.93	9.43	0.00	0.00
期末债券余额	6,377.00	5,877.00	5,377.00	4,877.00	4,377.00	3,877.00	3,377.00	2,877.00	2,377.00	1,877.00	1,377.00	877.00	377.00	0.00	0.00
合计债券本息	7,315.10														
合计债券本金	6,377.00														
合计债券利息	938.10														
债券利率	2.5%														

3.偿债指标情况

本项目相关偿债指标情况见附表10:

附表10偿债指标的计算情况表

单位: 万元

序号	名称	可偿债总收益	总投资或本息	指标值
1	总投资收益率(项目可偿债总收益/总投资)	14,684.32	7,977.00	1.84
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)	14,684.32	9,475.10	1.55
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)	14,684.32	7,977.00	1.84
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)	14,684.32	2,160.00	6.80
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)	14,684.32	1,600.00	9.18
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)	14,684.32	7,315.10	2.01
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)	14,684.32	6,377.00	2.30

4.资金测算平衡情况

根据资金平衡测算分析,在满足假设条件的前提下,项目的偿债覆盖率为1.55。在债券存续期内,该项目累计收入可以覆盖债券偿还的本息支出,项目累计预期收入和融资能够达到平衡。

结论如下:

(1)本项目的建设对地区社会、经济、发展将有较大的促进作用,项目具有正面社会影响,与地方政府、群众、工程技

术条件互相适应，无社会风险，社会效益非常突出，社会可行性良好。

（2）项目建设场址具有良好的区位优势，地质稳定，外部水、电基础设施条件良好，为项目建设提供了有利的建设条件。

（3）项目建设规模，规划布局，建设方案，环保措施，实施进度安排，项目组织与管理，资金筹措方案等是可行的。

（4）项目建成投产后将改善本地区的投资环境，由此加速相关行业的发展，进而促进整个地区的经济发展，有利于全社会环境质量的改善和保护，提高人民生活水平和健康水平，其社会效益是极其广泛和重要的。项目建设有良好的发展前景。

综上所述，本项目建设可行。见附表11

附表 11 债券存续期项目资金测算平衡表

项目	合计	建设期	运营期													
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
收入小计	21,208.99	0.00	683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11
其中：年运营收入	21,208.99	0.00	683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11
运营成本小计	6,524.67	0.00	347.17	397.37	409.13	421.79	435.54	450.38	462.13	474.80	488.00	502.11	516.95	516.95	516.95	585.40
购电电费	61.60	0.00	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
人员工资及福利费	2,044.00	0.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00	146.00
修理费	1,120.00	0.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
保险费	98.00	0.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
其他费用	168.00	0.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
税金及附加	3,032.89	0.00	97.68	147.97	159.73	172.39	186.14	200.97	212.73	225.40	238.60	252.71	267.54	267.54	267.54	335.92
兑付服务费	0.19	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
发行服务费	1.60	1.60														
登记托管费	0.10	0.10														
偿债资金净流量小计	14,684.32	0.00	335.93	637.40	707.86	783.75	866.14	955.04	1,025.51	1,101.39	1,180.53	1,265.09	1,353.99	1,353.99	1,353.99	1,763.70
融资本息小计	9,435.10	1,600.00	686.93	674.43	661.93	649.43	636.93	624.43	611.93	599.43	586.93	574.43	561.93	549.43	417.00	0.00
其中：地方政府专项债券利息	520.00	0.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	0.00
地方政府专项债券本金	1,600.00	1,600.00	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
其中：市场化融资债券利息	938.10	0.00	146.93	134.43	121.93	109.43	96.93	84.43	71.93	59.43	46.93	34.43	21.93	9.43	0.00	0.00
市场化融资债券本金	6,377.00	0.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	377.00	0.00
政府专项债券本息保障倍数		1.55														

5.结论

综上所述，本项目在债券存续期内可实现总收入21208.99万元，扣除运营成本6524.67万元后，剩余可偿债收益14,684.32万元，偿还总债务融资本息9475.10万元后仍有盈余5,209.22万元，且可偿债收益覆盖政府专项债券本息倍数为1.55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

基于上述各项分析测算，编制本项目债券存续期的模拟会计报表，主要内容包括资产负债表、利润表和现金流量表。

附表 12 模拟资产负债表

单位：万元															
年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
预测期序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
货币资金	0.00	-313.49	-360.12	-336.22	-237.19	-57.51	208.36	544.76	956.28	1,445.70	2,017.61	2,675.72	3,344.45	4,144.19	4,069.18
流动资产															
非流动资产															
在建工程	7,977.00														
固定资产		7,578.00	7,179.00	6,780.00	6,381.00	5,982.00	5,583.00	5,184.00	4,785.00	4,386.00	3,987.00	3,588.00	3,189.00	2,790.00	2,391.00
无形资产															
资产合计	7,977.00	7,264.51	6,818.88	6,443.78	6,143.81	5,924.49	5,791.36	5,728.76	5,741.28	5,831.70	6,004.61	6,263.72	6,533.45	6,934.19	6,460.18
非流动负债															
应付债券	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	0.00
长期借款	6,377.00	5,877.00	5,377.00	4,877.00	4,377.00	3,877.00	3,377.00	2,877.00	2,377.00	1,877.00	1,377.00	877.00	377.00	0.00	0.00
负债合计	7,977.00	7,477.00	6,977.00	6,477.00	5,977.00	5,477.00	4,977.00	4,477.00	3,977.00	3,477.00	2,977.00	2,477.00	1,977.00	1,600.00	0.00
实收资本	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
未分配利润	0.00	-212.49	-158.12	-33.22	166.81	447.49	814.36	1,251.76	1,764.28	2,354.70	3,027.61	3,786.72	4,556.45	5,334.19	6,460.18
净资产合计	0.00	-212.49	-158.12	-33.22	166.81	447.49	814.36	1,251.76	1,764.28	2,354.70	3,027.61	3,786.72	4,556.45	5,334.19	6,460.18

附表 13 模拟利润表

年度	2026 年 8 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	合计
预测期序号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
一、营业收入	0.00	683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11	21,208.99
二、营业成本	0.00	933.09	970.80	970.06	970.22	971.47	973.80	973.06	973.22	973.93	975.54	977.87	965.37	955.95	1,024.40	13,608.77
运营成本(不含税费)	0.00	249.48	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.40	249.48	3,491.79
税金及附加	0.00	97.68	147.97	159.73	172.39	186.14	200.97	212.73	225.40	238.60	252.71	267.54	267.54	267.54	335.92	3,032.89
财务费用	0.00	186.93	174.43	161.93	149.43	136.93	124.43	111.93	99.43	86.93	74.43	61.93	49.43	40.00	40.00	1,498.10
折旧费用	0.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	399.00	5,586.00
摊销费用																
三、营业利润	0.00	-249.99	63.97	146.94	235.33	330.22	431.61	514.58	602.97	694.61	791.67	893.06	905.56	914.99	1,324.70	7,600.22
所得税	0.00	-37.50	9.60	22.04	35.30	49.53	64.74	77.19	90.45	104.19	118.75	133.96	135.83	137.25	198.71	1,140.03
四、净利润	0.00	-212.49	54.38	124.90	200.03	280.68	366.87	437.39	512.52	590.42	672.92	759.10	769.73	777.74	1,126.00	6,460.18

附表 14 现金流量模拟测算表																	
序号	项目	建设期	运营期														合计
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	
1	现金流入	7,977.00	683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11	29,185.99
1.1	资本金流入																0.00
1.2	专项债券本金流入	1,600.00	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	1,600.00
1.3	配套市场化融资流入	6,377.00															6,377.00
1.4	项目专门收入流入	0.00	683.10	1,034.77	1,117.00	1,205.55	1,301.69	1,405.42	1,487.64	1,576.19	1,668.54	1,767.21	1,870.94	1,870.94	1,870.94	2,349.11	21,208.99
1.5	回收流动资金																
2	现金流出	7,977.00	1,034.09	1,071.80	1,071.06	1,071.22	1,072.47	1,074.80	1,074.06	1,074.22	1,074.93	1,076.54	1,078.87	1,066.37	933.95	2,225.40	23,976.77
2.1	建设期资金流出	7,975.30															7,975.30
2.2	运营期现金流出 （含税费）	0.00	347.17	397.37	409.13	421.79	435.54	450.38	462.13	474.80	488.00	502.11	516.95	516.95	516.95	585.40	6,524.67
2.3	债券发行费用 及手续费	1.70															1.70
2.4	债券付息	0.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	560.00
2.5	债券还本															1,600.00	1,600.00
2.6	市场化融资付息	0.00	146.93	134.43	121.93	109.43	96.93	84.43	71.93	59.43	46.93	34.43	21.93	9.43	0.00	0.00	938.10
2.7	市场化融资还本	0.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	377.00	0.00	6,377.00
3	所得税	0.00	-37.50	9.60	22.04	35.30	49.53	64.74	77.19	90.45	104.19	118.75	133.96	135.83	137.25	198.71	1,140.03
4	当年现金净流入	0.00	-313.49	-46.62	23.90	99.03	179.68	265.87	336.39	411.52	489.42	571.92	658.10	668.73	799.74	-75.00	4,069.18
5	期末累计现金结存额	0.00	-313.49	-360.12	-336.22	-237.19	-57.51	208.36	544.76	956.28	1,445.70	2,017.61	2,675.72	3,344.45	4,144.19	4,069.18	
偿债覆盖倍数																	1.55

六、项目压力测试与评价

（一）压力测试

充分考虑政府性基金收入、专项收入、融资成本变动、市场价格波动等因素影响，对债券项目因素变动进行压力测试，暂时选择单因素变动压力测试。双因素敏感性分析选择正负20%的幅度，按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行测试，掌握偿债指标变动情况。

项目	双因素变动比例								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0	5%	10%	15%	20%
可偿债收益（万元）	11,746.09	12,480.22	13,214.35	13,948.48	14,682.61	15,416.74	16,150.88	16,885.01	17,619.14
债券本息金额（万元）	9,475.10	9,475.10	9,475.10	9,475.10	9,475.10	9,475.10	9,475.10	9,475.10	9,475.10
债券本息覆盖倍数	1.24	1.32	1.39	1.47	1.55	1.63	1.70	1.78	1.86

（二）总体评价

基于上表，本项目在债券存续期总收益、成本下浮5%、10%、15%、20%的情况下，以及上浮5%、10%、15%、20%的情况下，均能够实现债券还本付息的资金需求。同时，在可偿债收益、成本同时下浮20%的情况下，偿债覆盖倍数为1.24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1600.00万元，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.项目建设实施方面：本项目涉及工作周期较长，流程较为

繁琐，项目推进工作中可能由于主观原因或不可抗力因素，出现进度延误等情况，从而导致项目开展不能按照预期及时推进或部分受阻，带来一定的项目实施风险。

2.项目资金筹措方面：项目建设是一个复杂的系统工程，建设过程中可能由于规划调整、物价上涨等因素造成投资概算增加。专项债券发行一部分后，可能由于政策变化等因素导致剩余专项债券额度不能按计划全部发行，后续资金筹措出现问题。

3.项目收益实现方面：由于对未来经营收入的判断不准确、项目进度以项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差，投入运营后的自身收入未能达到预测值的风险，将影响项目整体收益，导致项目资金投入和现金流不能平衡，对债券还本付息产生影响。

（二）风险防控措施

1.项目建设实施方面：一是完善相关手续。本项目用地是建设单位通过合法渠道得到的合法建设用地，项目已经过相关部门批准，各项手续齐全。二是做好资金保障。项目单位将严格根据项目施工计划投入资金、督促施工，确保本项目能够按照预定期限投入使用。三是优选施工队伍。根据公平、公开的原则择优选择施工承包单位，严格落实施工项目经理负责制，保证工程质量。四是加强现场管理。对噪声较大的设备进行隔声降噪处理，并加强运输车辆管理，防止噪声扰民，减少噪音对当地居民生活的影响。五是落实安全责任。加强职工安全培训，落实安全生产各项要求，倡导应用安全生产技术，把安全事故发生率降到最低。

2.项目资金筹措方面：一是加大资金保障力度。将项目纳入当地政府重点工程，做好投融资规划和资金使用审核，加大政策和资金倾斜力度，为项目实施提供有利的资金保障。二是加强工程成本控制。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原材料价格上涨导致项目施工成本增加的相关风险。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。三是严格变更审批程序。对于项目涉及方案调整、采购成本上升等因素造成项目总概算出现重大变更的，严格履行必要的审批程序，合理确定增量部分资金来源。四是制定应急处置预案。项目单位、同级主管部门和财政部门已针对各种特殊状况研究制定应急处置预案，确保在项目概算增加或原有资金来源不能及时到位等情形下能妥善处置资金矛盾，避免形成“半拉子”工程。

3.项目收益实现方面：一是严格收益平衡测算。以可靠数据为基础，严格规范收益平衡测算的方法，最大限度提升预测精准度，确保债券建成后能基本按照预算实现收益。二是提升项目运营收益率。择优选择有资质有能力的第三方专业机构合作运营，督促项目公司建立周密的组织架构和完善的内部治理机制，提高自身的运营能力，提升所提供的产品或服务的效率和质量。三是落实缺口补救措施。如因特殊原因导致后续偿债出现困难，本级政府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，坚决避免专项债券兑付风险。

八、其他需要说明的事项

本项目专项债券资金总需求7977.00万元，根据地方政府债务限额管理要求和项目实施进展情况，本次拟发行1600.00万元，全部用做资本金，期限15年。本项目实施内容及收益来源未发生变动，在不超过专项债券资金总需求的情况下，债券分批次跨年度发行对项目整体融资平衡不构成实质影响。