

新疆维吾尔自治区喀什地区巴楚县新能源 充电桩基础设施建设项目实施方案

填报单位：巴楚县虹雨城市投资集团有限公司

填报日期：2024年10月



目录

一、项目基本情况.....	1
（一）政策背景	1
（二）项目背景	2
（三）项目概况	3
（四）项目主管部门	4
（五）项目立项和建设的相关批复文件	5
（六）项目开工和建设时间	5
二、经济社会效益分析.....	5
（一）经济效益分析	5
（二）社会效益分析	6
三、项目事前绩效评估及绩效目标情况	7
（一）事前绩效评估	7
（二）绩效目标的设定	11
四、项目投资估算及资金筹措方案	13
（一）编制依据	13
（二）项目总投资估算	14
（三）项目融资计划	14
（四）建设期资金平衡方案	16
五、项目收益与融资自求平衡方案	17

（一）项目运作模式	17
（二）项目运营收益	20
（三）财务费用	21
（四）运营成本	21
（五）相关税费	23
（六）资金平衡测算情况	23
（七）会计报表	25
六、项目压力测试与评价.....	25
（一）压力测试	25
（二）总体评价	26
七、项目风险提示.....	27
（一）影响项目风险因素	27
（二）潜在风险应对措施	32
八、其他需要说明的事项.....	35

新疆维吾尔自治区喀什地区巴楚县新能源充电桩基础设施建设项目实施方案

根据《中华人民共和国预算法》和《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）精神，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）、《中共中央办公厅国务院办公厅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）文件要求，结合喀什地区巴楚县新能源充电桩基础设施建设项目实施情况，特制定本项目实施方案。

一、项目基本情况

（一）政策背景

近年来，我国新能源汽车产业发展取得长足进步，成为引领汽车产业转型升级的重要力量。前不久，工信部有关负责人介绍，目前，我国新能源汽车产业规模全球领先，产销量连续8年居世界首位，2023年1-7月累计推广的新能源汽车超过440万辆，占全球50%以上。新能源汽车突飞猛进的背后，充电桩建设功不可没。

2022年1月《“十四五”现代能源体系规划》中提出：优化充电基础设施布局，全面推动车桩协同发展，推进电动汽车与智能电网间的能量和信息双向互动，开展光、储、

充、换相结合的 新型充换电场站试点示范。同时《扩大内需战略规划纲要（2022－2035 年）》中提出：优化城市交通网络布局，大力发展智慧交通。推动汽车消费由购买管理向使用管理转变。推进汽车电动化、网联化、智能化，加强停车场、充电桩、换电站、加氢站等配套设施建设。

（二）项目背景

近年来，我国新能源汽车产业发展取得长足进步，成为引领汽车产业转型升级的重要力量。前不久，工信部有关负责人介绍，目前，我国新能源汽车产业规模全球领先，产销量连续 8 年居世界首位，2023 年 1-7 月累计推广的新能源汽车超过 440 万辆，占全球 50%以上。新能源汽车突飞猛进的背后，充电桩建设功不可没。

据中国电动汽车充电基础设施促进联盟数据显示，截至 2023 年 7 月底，全国各类充电桩保有量达 692.80 万个，其中公共充电桩为 221.10 万个，数量位居全球首位。过去 8 年，车桩比从 8.8:1 迅速下降至 2.7:1。

2022 年 1 月《“十四五”现代能源体系规划》中提出：优化充电基础设施布局，全面推动车桩协同发展，推进电动汽车与智能电网间的能量和信息双向互动，开展光、储、充、换相结合的 新型充换电场站试点示范。同时《扩大内需战略规划纲要（2022－2035 年）》中提出：优化城市交通网络布局，大力发展智慧交通。推动汽车消费由购买管理向使用

管理转变。推进汽车电动化、网联化、智能化，加强停车场、充电桩、换电站、加氢站等配套设施建设。

2021年6月《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》中提出：加快布局新能源汽车充电设施。推动发展与国际通行技术标准衔接的新能源汽车产业，鼓励发展纯电动汽车、插电式混合动力汽车、增程式电动汽车，引进新能源汽车零部件生产企业发展协作配套产业。

新能源汽车的快速发展吸引了越来越多的消费者，但是消费者对新能源汽车的续航能力有很高的要求。而充电桩则能很好地解决这些问题。提供便捷高效的充电方式。充电桩作为新能源汽车最重要的销售模式之一，其重要性不言而喻。新能源是实现双碳目标的重要手段之一，在这样的历史背景下，大力发展充电桩具有重大意义。在我国的新能源汽车行业中还存在很多问题。我国新能源汽车市场起步较晚，存在一些问题，比如充电设施建设滞后，不能满足市场需求等。为弥补上述缺陷，充电桩的发展是十分必要的。

故本项目在以上背景下提出。

（三）项目概况

1. 项目参与主体：

项目建设单位：巴楚县虹雨城市投资集团有限公司。

2. 项目名称：喀什地区巴楚县新能源充电桩基础设施建设项目。

3. 项目建设性质：新建。
4. 项目拟建地点：巴楚县。
5. 项目建设期限：2024 年 12 月-2025 年 7 月。
6. 建设内容及规模：新建 30 个桩位、60 个充电口及配套设施设备。
7. 投向领域：公共领域充换电基础设施。

（四）项目主管部门

项目主管部门为巴楚县住房和城乡建设局。部门主要职责如下：

1. 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；
2. 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；
3. 监督指导建设运营主体严格履行项目建设、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；
4. 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；
5. 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；

6. 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）项目立项和建设的相关批复文件

《关于喀什地区巴楚县新能源充电桩建设项目建议书的批复》（巴发改项目（2023）373号）。

（六）项目开工和建设时间

本项目建设期为 2024 年 12 月-2025 年 7 月。

二、经济社会效益分析

喀什地区巴楚县新能源充电桩基础设施建设项目的建设发展，旨在完善城市基础设施建设，优化人民群众生活环境质量，促进社会环境发展，增加地方经济收入。其影响包括直接和间接经济影响。

（一）经济效益分析

1、直接经济效益

本项目的建设能产生直接经济效益，通过充电桩收入收回投资。本项目收入主要为充电桩收入，根据当地情况，充电桩收入的单价为 20 元/15 分钟/个，每天运营 12 小时，负荷率为 55%，预计年营收 1156.32 万元。通过充电桩收入可

有效增加地方财政收入，有效解决地方政府银行贷款紧张的难题。

2、间接经济效益

本项目从其对地方国民经济发展来看，贡献又是极大的、持久的；将有效解决巴楚县城区当地群众和企业的新能源汽车充电条件，进一步提升居民的幸福指数。完善城市基础设施，促进巴楚县城区经济健康发展，促进新型城镇化建设。

（二）社会效益分析

1、本项目有利于带动沿线当地和各相关行业就业机会

本项目一旦进入启动阶段，新增众多的就业机会，从而解决部分人的就业问题。同时在施工过程中，将投入较大的施工力量，项目建设所需的上下游建筑材料的需求，又给相关行业增加了就业机会，因此项目带动了间接的就业岗位，提高居民生活质量，促进社会安定。

2、项目对当地相关产业发展的带动影响

本项目的建设，不仅带动建筑业、建材业、服务业，而且刺激其他相关产业的发展，促进各项消费。将推动饮食业、旅游业、商业、建筑业等相关行业的发展，并进一步地提高巴楚县的人口集聚力和承载力。

3、将吸引更多的外来投资

项目的运营将会为沿线的投资环境带来便利条件。改善城镇基础设施建设条件，可吸引更多的外来投资，吸引企业

前来落户和投资，促进当地经济发展。

4、项目对当地经济发展和社会稳定的影响

本项目的建设与生产会增加当地政府财政收入，使重点民生基础得到更有力的保障，同时带动当地经济的增长，优化经济结构，带动相关产业，促进经济社会均衡发展，对国民经济持续、快速、稳定的增长具有重要的综合效益和战略意义。

三、项目事前绩效评估及绩效目标情况

（一）事前绩效评估

1. 项目实施的必要性、公益性、收益性

（1）国家、地方政策依据充分，具有实施必要性

该项目立项根据《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展改革委 2019 年第 29 号令）、《中国制造 2025》（国发〔2015〕28 号）、《绿色食品产业“十四五”发展规划纲要（2021-2025 年）》、《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《喀什地区巴楚县国民经济和社会发展规划“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》、《新疆生态环境保护“十四五”规划》、《新疆维吾尔自治区工业高质量发展“十四五”规划》、《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》等文件进行立项，该项目国家、地方政策

依据充分，内容与国家及自治区宏观政策、行业政策相关。

巴楚县住房和城乡建设局负责工作。项目与巴楚县住房和城乡建设局职能和规划、当年重点工作相关；具有现实需求、需求迫切，具有不可替代性，具有明显的经济、社会、生态或可持续性效益。

（2）项目运营具有社会公益性

通过本项目的建设，实现对当地的治安管理、安全防范、服务群众、队伍建设、内务管理、后勤保障等方面的管理，能有效预防各类漏洞，提高预防突发事件的能力，确保社会经济稳定发展。

项目的建设，充分发挥社区基础设施的作用，全力消除一切可能影响社会政治稳定的苗头、隐患。按照“从严从紧”的要求，充分发挥职能作用，通过广大市民的积极配合，有力地粉碎不法分子进行的分裂、破坏、渗透的图谋，确保巴楚县社会政治大局的稳定。

通过本项目的建设，能够全面快速的预防突发事件的发生，保证了人民群众的生命、财产安全。因此，本项目的建设是十分必要的。

（3）收益性较好

项目以债券存续期本项目收入主要为充电桩收入。偿债来源收费标准符合地方实际，符合政策要求。可以实现较好的获利目标。偿债收入由项目运营产生，项目的收益可以覆

盖本期发行债券的还本付息支出，并有较可靠的保障倍数，可以实现项目收益与融资平衡。

2. 项目投资合规性与项目成熟度

项目决策程序规范，符合合规性要求。该项目总投资 3000.00 万元，其中：拟申请专项债券资金 2000.00 万元，占项目总投资的 66.67%；拟申请银行贷款 900.00 万元，占项目总投资的 30%；自筹资金 100.00 万元，占项目总投资的 3.33%，符合《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）文件要求，流程规范、合规。项目经过了充分可行性论证，严格按照国家相关政策 and 建设项目审批程序进行。项目立项的规划与国民经济和社会发展规划、国家行业规划、自治区经济和社会发展规划、自治区行业发展规划相符；项目立项的规划不属于政策明令禁止范围；债券项目申报时前期手续的完备 2024 年本项目开工建设，2024 年本项目属于新建项目。

3. 项目资金来源和到位可行性

喀什地区巴楚县新能源充电桩基础设施建设项目建设费用由专项债券和财政资金承担，资金来源渠道符合相关规定，资金筹措程序科学规范，且经过集体决策和讨论，形成了相关会议纪要，财政资金支持方式科学合理。项目资金的来源明确，资金数额明确，资金能够按时、保量到位。

4. 项目收入、成本、收益预测合理性

（1）投入成本合理性

成本测算有明确的标准；项目后期的运营成本主要有人员工资及福利费、燃料及动力费、财务费用、其他费用等，项目投入成本与预期产出及效果相匹配，投入成本较为合理。

（2）收入及收益预测合理性

项目以债券存续期项目收入主要为充电桩收入，各部分正常年估算收入合计为 10406.88 万元。

债券存续期项目可偿债收益为 5898.20 万元，偿债备付率为 1.51，大于 1.5，项目的利息保证程度较高，偿债能力较好。

5. 债券资金需求合理性

项目立项实施的需求紧迫。受益对象为巴楚县人民群众，项目立项实施的受益对象明确。项目总投资 3000.00 万元。拟通过发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成项目筹资，银行贷款 900.00 万元，自筹资金 100.00 万元，本次拟申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元。债券资金在当地财政的可承受范围，不会对财政造成过多负担。债券发行金额和期限合理，做好了债券的期限配比，制定了严密的债券资金还款计划。

6. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目拟申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元，项目收入稳定，偿债计划具有可行性。项目风险包括项目资金分配方法不科学不严谨，存在资源错配风险、偿债风险等。

7. 绩效目标合理性

项目绩效目标指标内容和指标值切合实际、可操作，绩效指标量化率达到 83.33%，定量指标和定性指标相结合。

8. 其他需要纳入事前绩效评估的事项。

无。

(二) 绩效目标的设定

专项债券项目绩效目标申报表

(2024 年度)

项目名称		喀什地区巴楚县新能源充电桩基础设施建设项目		
项目单位		巴楚县虹雨城市投资集团有限公司		
项目资金（万元）		项目总投资：3000.00		
		年度计划投资：3000.00		
		其中：财政拨款：		
		债券资金：2000.00		
		其他资金：1000.00		
总体目标	年度目标			
	新建 30 个桩位、60 个充电口及配套设施设备			
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值（包含数字及文字描述）
	项目产出	数量指标	充电桩	=30 台
			充电口	=60 个
			配套设备	=1 项
			消防管网	=1 项
			供电管网	=1 项
		质量指标	施工单位资质合规率	=100.00%
			政府债券资金规范管理使用率	=100.00%

		时效指标	设施设备采购及时率 (%)	=100.00%
			开工及时率	=100.00%
			项目按计划完工率	=100.00%
		成本指标	工程直接费用 (万元)	≤2400.00 万元
			工程其他费用 (万元)	≤255.56 万元
			专项债金额 (万元)	=2000.00 万元
	项目效益	经济效益指标	年均收益	≥386.70 万元
			本息保证倍数	≥1.50
		社会效益指标	带动就业人数	≥10
			促进招商引资	有效促进
			提高区域精神文化层次,改善投资环境	有效提高
		生态效益指标	改善生态环境质量	明显改善
			提升土地利用率	有效提升
		可持续影响指标	工程结构设计使用年限	≥15 年
			完善文旅游交通化基础设施建设,促进旅游业蓬勃发展	长期
	满意度	满意度指标	受益企业满意度	≥95%
			受益人民满意度	≥95%

(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)等文件,对项目进行绩效监控和评价。

1. 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。

2. 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。

根据《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）、《关于印发〈自治区财政支出事前绩效评估管理暂行办法〉的通知》（新财预〔2019〕36号）要求，巴楚县虹雨城市投资集团有限公司对本项目进行了事前绩效评估，该项目符合各项法律、政策规定，符合各级规划及大事优先、民生优先原则。项目的主要实施内容与绩效目标切合实际，符合自治区建设项目的整体规划。实施单位职能与项目实施内容相匹配，具有不可替代性，项目总体目标明确。项目资金来源渠道明确，资金支持方式科学合理。

四、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
2. 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展改革委2019年第29号令）
3. 《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》
4. 《喀什地区巴楚县国民经济和社会发展“十四五”规划和2035年远景目标纲要》
5. 《新疆生态环境保护“十四五”规划》

6. 《新疆维吾尔自治区工业高质量发展“十四五”规划》
7. 《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》
8. 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订)
9. 《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)
10. 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》
(GB50019-2015)

(二) 项目总投资估算

项目总投资 3000.00 万元,其中工程费用 2400.00 万元, 占总投资的 80.00%; 工程建设其他费 255.56 万元, 占总投资的 8.52%; 基本预备费 246.44 万元, 占总投资的 8.21%; 建设期利息 98.00 万元, 占总投资的 3.27%。项目总投资估算详见附表 1。

(三) 项目融资计划

1. 根据建设内容及进度安排, 本项目建设期为 1 年, 项目 2024 年 12 月开工建设, 2025 年 7 月底前竣工。

2. 项目总投资 3000.00 万元。拟通过发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成项目筹资, 其中银行贷款资金 900.00 万元, 自筹资金 100.00 万元, 拟申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元。2024 年拟申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元, 期限 10 年, 银行贷款 900.00 万元, 贷款期限为 10 年。

3. 投资者保护措施

(1) 重点披露本地区及使用债券资金相关地区的政府性基金预算收入、专项债务风险等财政经济信息，以及债券规模、利率、期限、具体使用项目、偿债计划等债券信息、项目融资来源、项目预期收益情况、收益和融资平衡方案、潜在风险评估等信息。

(2) 债券存续期内，项目建设、运营情况发生重大变化或发行人发生对投资者有重大影响的事项，应按照规定或约定履行程序，并及时公告或通报。

(3) 项目还款责任与保障按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函〔2016〕88号)规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《中央财政实行特殊转移支付机制资金监督管理办法》规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债到期本息。

(4) 项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保。在债券存续期间，项目主管单位将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

(5) 资金实施预算绩效评价，财政部门将按照中共中

央国务院印发《关于全面实施预算绩效管理的意见》中发〔2018〕34号文的要求，将专项债资金的使用纳入到项目主管单位的绩效评价范围之内，绩效评价结果将决定债券资金的拨付额度及拨付进程及同类项目非标专项债的再次申报批复。

4. 项目总投资 3000.00 万元。拟通过发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成项目筹资。2024 年拟申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元，期限 10 年，银行贷款资金 900.00 万元，期限 10 年，自筹资金 100.00 万元。

项目以债券存续期本项目收入主要为充电桩收入，各部分正常年估算收入合计为 10406.88 万元。项目按半年支付利息：专项债券本金于到期年一次性偿还，利息每半年偿还。

（四）建设期资金平衡方案

计划施工工期：本项目工期为 2024 年。其中：项目拟申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元。截止债券存续期结束，累计产生债券利息 800.00 万元，本息合计 2800.00 万元；银行贷款 900.00 万元，运营期 2026 年-2034 年每年偿还本金 100 万元，累计产生利息 198.00 万元，本息合计 1098.00 万元。

项目以债券存续期本项目收入主要为充电桩收入，各部分正常年估算收入合计为 10406.88 万元，偿债备付率为 1.51，大于 1.5，项目的利息保证程度较高，偿债能力较好。

五、项目收益与融资自求平衡方案

（一）项目运作模式

运作主体：巴楚县虹雨城市投资集团有限公司

1. 项目管理模式

（1）项目管理机构

建设运营单位为巴楚县虹雨城市投资集团有限公司，全面负责项目建设的协调、监督和具体实施。为确保资金合理使用和项目的实施，实行项目法人制、招投标制、工程监理制和和合同管理制。

（2）人力资源配置

为了加强建设项目的管理，确保对工程质量、建设工期及投资的有效控制管理和组织协调，项目成立基建领导小组和项目管理办公室，负责对项目的组织、实施及协调各相关部门关系，保证项目如期完成。领导小组负责进行项目的立项决策、资金筹措、工程设计、招标投标、施工检查、竣工验收的组织与协调，负责财务与统计、信息与文档等方面管理，以确保项目在计划期内顺利实施。

（3）工程建设管理

1）实行项目法人责任制，对工程质量终身负责。认真做好前期各项工作，施工过程中严把工程质量关，确保工程符合国家相关标准。

2）做好项目的勘察和设计。按要求办理立项及有关报

建手续，并委托具有国家规定的相关资质单位进行地质勘察和工程设计。杜绝“三边”工程，严格执行基本建设程序。

3) 实行公开招标。施工单位必须具有国家规定的相关资质。

4) 搞好工程监理和监督。选择具有相应资质的监理单位，按照建设监理细则进行全过程建设监理，严格检查建筑材料质量、施工工艺、施工进度、施工质量等各个环节。杜绝出现重大安全事故和工程质量问题。

5) 抓好项目竣工验收。按国家《建设项目（工程）竣工验收办法》的规定，及时组织竣工验收，办理竣工备案手续和固定资产移交手续。

2. 资金筹措计划

项目总投资 3000.00 万元。拟通过发行项目收益与融资自求平衡专项债券的方式完成项目筹资。2024 年拟申请地方政府专项债券资金 2000.00 万元，期限 10 年；银行贷款 900.00 万元，运营期 2026 年-2034 年每年偿还本金 100 万元，累计产生利息 198.00 万元，本息合计 1098.00 万元；自筹资金 100 万元。

3. 项目保障措施

为了规范项目的实施与管理，便于集中决策、顺利推动项目实施，成立项目建设领导小组、项目建设技术专家组和项目建设领导小组办公室，研究制订项目实施的统一技术规

范和标准，建立项目实施安全保障体系。

（1）建设管理：项目建设实行招标管理。依据国家有关招标投标法律、法规和政策，研究制定招标投标管理规定、招标范围、招标组织形式和招标方式，招标方案确定后，按有关规定在指定的媒介或建设行政主管部门认可的方式发布招标公告。督促中标单位认真作好工程设计、预算及实施方案。严格按照招标合同，组织有关专家认真进行评估、督促、检查和验收。

（2）资金管理：本项目资金根据工程总体方案和实施步骤，实行项目管理，统筹安排，突出重点，集中投入，专款专用。

1）项目资金按建设要求采用专款专用，不能挤占挪用或变相挪用。

2）建立项目资金管理责任追究制度。杜绝挤占、挪用、截留项目资金，疏于管理造成国有资产流失等行为。项目完工后，相关行政主管部门组织对项目资金进行专项审计。

3）根据财务制度，设置独立的财务账簿和台帐，对项目资金到位情况、项目执行情况以及工程形象进度等，实行动态跟踪管理。

4）项目领导小组应保证按项目实施进度提前将项目建设资金落实到位，积极筹措资金，拓宽融资渠道。项目建设过程中，资金投入是关键，必须拓宽融资渠道，切实落实项

目建设资金，建立“政府主导，社会参与，市场运作”的多元化筹资机制，按工程进度核拨工程款。

（3）合同管理：合同管理是工程建设管理的重要内容之一，是控制工程投资、进度质量的基本依据。由于建设工程投入的资金数额大，施工周期相对较短，使用的人力物力多，涉及的单位多等原因，有必要将建设工程合同作为一个系统工程进行科学管理，从而提高工程项目的经济效益和社会效益。因此，工程实施过程中的每个项目，均要以合同形式确定双方或多方的责、权、利，以保证工程项目和工作任务的实现。在项目建设管理过程中，制定具体的《合同管理办法》，对合同管理的原则、范围、主要内容、合同管理的组织原则及职责、合同承办人的职责、对合同的订立、审查及履行的监督检查，都提出具体要求，对合同的变更、转让、解除、纠纷等做出符合法律规定的程序要求和解决办法，使合同管理有章可循。严格按照合同办事，在工程建设招标、材料供应招标、监理招标中应按照合同法和工程建设有关管理制度和规章与中标单位签订完善的合同条款，并严格按照合同进行管理，以保证项目经营管理活动的顺利进行，提高工程管理水平，实现项目工程投资、进度、质量、环保等目标，取得良好的社会和经济效益。

（二）项目运营收益

该项目运营采用负荷运营，充电桩收入负荷率为 55%。

本项目营业收入主要有以下收入。

1. 充电桩收入

根据当地情况,充电桩收入的单价为 20 元/15 分钟/个,全天运营时间 12 小时,充电口运营效率为 55%,预计年营收 1156.32 万元。

每年营业收入详见附表 3 营业收入及营业税金估算表。

(三) 财务费用

项目以发行债券以及银行贷款的形式筹资,2024 年拟申请专项债券 2000.00 万元,期限 10 年,年利率参照目前地方政府债券发行情况暂定为 4%。专项债券本金于到期年一次性偿还,利息每半年偿还;申请银行贷款 900.00 万元,运营期 2026 年-2034 年每年偿还本金 100 万元,累计产生利息 198.00 万元,本息合计 1098.00 万元。截止债券存续期结束,累计产生债券利息 800.00 万元,本息合计共计 2800.00 万元。

债券发行费率 1‰,发行费用 2 万元。

债券登记托管费率 0.08‰,债券登记托管费总计 0.16 万元。

债券兑付服务费率 0.05‰,债券兑付服务费用总计 0.1 万元。

(四) 运营成本

总成本费用是建设项目投产运行后一年内的生产营运

而花费的全部成本和费用包括项目后期的运营成本主要有人员工资及福利费、燃料及动力费、财务费用、其他费用等等。经营成本是项目总成本扣除固定资产折旧费、无形及递延摊销费和利息支出以后的全部费用。

1. 人员工资及福利费

根据行业现状，本项目的新增人员为 6 人，年均工资及福利费为 6 万元，故工资及福利费合计 324.00 万元，年均 36.00 万元。

2. 管理费用

根据行业现状，本项目的管理费用简按收入的 2% 计算，合计管理费用为 208.17 万元，年均 23.13 万元。

3. 燃料及动力费

根据行业现状，本项目的燃料及动力费简按收入的 20% 计算，合计燃料及动力费用为 2081.38 万元，年均 231.26 万元。

4. 折旧费

本项目建筑按照 20 年，设备按照 15 年，残值率按 5%、5% 计取，合计折旧费用为 1428.84 万元，年均 158.76 万元。

5 债券利息及发行等费用支出

包括还本付息及兑付费用、发行费用和登记托管费用，合计 1000.26 万元。

总成本费用估算详见附表 6。

（五）相关税费

税金包括增值税、土地增值税、城市维修建设税、教育费附加，增值税税率为充电桩收入税率为 13%，城市维修建设税按增值税的 5%计，教育费附加按增值税的 3%计，地方教育税附加按增值税 2%计。所得税按运营期前五年免收和后五年减半计征企业所得税。详见附表：经营收入、税金及附加计算表。

（六）资金平衡测算情况

1. 项目可偿债收益

在项目存续期内累计项目收入 10406.88 万元，项目运营成本为 2613.55 万元，所得税税金为 1895.13 万元，项目可偿债收益 5898.20 万元。项目可偿债收入估算详见附表 5。

2. 项目还本付息

2024 年拟申请专项债券 2000.00 万元，期限 10 年，年利率参照目前地方政府债券发行情况暂定为 4%。专项债券本金于到期年一次性偿还，利息每半年偿还。截止债券存续期结束，累计产生债券利息 800.00 万元，本息合计共计 2800.00 万元；申请银行贷款 900.00 万元，运营期 2026 年-2034 年每年偿还本金 100 万元的还款方式，累计产生利息 198.00 万元，本息合计 1098.00 万元。债券资金本息偿还计划详见附表 4。

3. 偿债指标计算

总投资收益率（项目可偿债总收益/总投资）=1.97

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）=1.51

总债务本金保障倍数（项目可偿债总收益/总债务融资本金）=2.03

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）=1.51

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）=2.03

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）=4.21

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）=5.90

4. 资金平衡测算分析

喀什地区巴楚县新能源充电桩基础设施建设项目预计从 2026 年开始运营，在债券存续期内项目可偿债收益 5898.20 万元，现金流收入能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。项目投资现金流量详见附表 8。

5. 结论

项目的偿债覆盖率为 1.51>1.5，因此，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。

(七) 会计报表

项目存续期模拟会计报表包括利润表、现金流量表和资产负债表,详见附表 7、8 和附表 9。

六、项目压力测试与评价

(一) 压力测试

本项目采用单因素压力测试。选用运营收入、成本进行

单因素变动压力测试。单因素敏感性分析按照-20%、-15%、-10%、-5%、0%、5%、10%、15%、20%九个节点进行测试。压力测试详见附表 10。

（二）总体评价

考虑运营收入变动因素分析专项债券偿债备付率，在运营收入增 5%的情况下，偿债备付率为 1.65；在运营收入增长 10%的情况下，偿债备付率为 1.78；在运营收入增长 15%的情况下，偿债备付率为 1.91；在运营收入增长 20%的情况下，偿债备付率 2.05。在运营收入减少 5%的情况下，偿债备付率为 1.38；在运营收入减少 10%的情况下，偿债备付率为 1.25；在运营收入减少 15%的情况下，偿债备付率为 1.1；在运营收入减少 20%的情况下，偿债备付率为 0.98。

考虑成本变动因素分析专项债券偿债备付率，在成本下降 5%的情况下，偿债备付率为 1.57；在成本下降 10%的情况下，偿债备付率为 1.63；在成本下降 15%的情况下，偿债备付率为 1.69；在成本下降 20%的情况下，偿债备付率为 1.74。考虑成本变动因素分析专项债券偿债备付率，在成本增长 5%的情况下，偿债备付率为 1.46；在成本增长 10%的情况下，偿债备付率为 1.40；在成本增长 15%的情况下，偿债备付率为 1.34；在成本增长 20%的情况下，偿债备付率为 1.28。

根据项目资金平衡分析结果，项目偿债备付率达到 1.51，此外，通过对运营收入变动、成本变动进行压力测试后，结

果显示，项目收益能够满足覆盖债券的还本付息，项目的抗风险能力较强。

七、项目风险提示

（一）影响项目风险因素

1. 建设和管理风险

1.1 自然环境和施工条件

（1）自然环境

本项目在环境保护设施方面考虑齐全，充电桩作为新能源汽车最重要的销售模式之一，其重要性不言而喻。新能源是实现双碳目标的重要手段之一，在这样的历史背景下，大力发展充电桩具有重大意义。

（2）施工条件

本次项目工程施工地点周边道路齐备，施工及运输条件较佳。但由于周边人口密集，对施工有一定影响，拆迁工程加强安全措施，避免形成施工伤害。

1.2 来源于施工方的风险因素（施工技术、管理方案）

项目实施人在项目工作中充分考虑项目可能出现的特殊及突发情况，综合考虑各方面因素。制定工程进度控制计划，做好项目内部协调工作。在工程实施中确保工程质量加强对工程建设项目的监理，避免施工过程中的工程延期和施工缺陷等风险，确保项目能够如期按质竣工和及时投放市场。同时在施工中严格执行《建筑法》、《工程质量管理条例》、

《工程项目招标投标管理条例》，并按照基建程序实行工程建设项目管理和指导，工程实行公开招标。严格控制质量，优化工期、合理配置资源。

项目建设期间，承包商应提供工程履约担保，以降低因施工方原因造成的施工风险。

1.3 来源于设计单位的风险因素(设计质量、设计变更)

要重视前期勘察工作，以准确、详细的勘察成果避免因此产生的设计缺陷，引起设计变更。保证设计质量。

1.4 工程事故

项目实施期间，施工安全、粉尘、噪音污染、用电安全、高空作业安全管理等是主要的劳动安全因素。旧建筑物拆迁、场地清理、平整时的施工中，大型施工机械、各种施工机器操作使用时，存在安全因素，直接关系到施工人员的人身安全；粉尘、噪音等涉及到施工人员的身体健康问题。施工期间，无有毒、有害物品产生。

防范措施：（1）房屋拆迁时，要求施工企业严格执行劳动部门颁发的《职工劳动生产条例》、国家有关施工安全的规定及各级政府部门的法律法规和规章制度，制定严格的工作规程，做好各种防护、保护措施。（2）项目实施地，设置明显的疏散路线示意图，并在各通道设置疏散路线指示和标志。（3）项目实施地，在林木密集及其它易发生火灾的地方设置明显的警告标志。（4）项目实施地，在水边及

其它易发生危险的地方设置明显的警告标志。（5）在管理上，遇有重大活动，组织单位必须制定具体安全措施并有专人负责。（6）加强项目安全保卫工作，明确责任，实行专人专片。（7）配备适当数量的环卫人员，负责清扫保洁工作，创造一个卫生整洁的外部环境。（8）临近水边的施工增设防护围网。（10）可通过投保第三方责任险转移风险。

1.5 其他风险

加强项目资金的统一管理，单独建帐、核算，做到专款专用，以确保资金的合理使用。做好场地勘测工作，确保设计基础数据的准确性，避免设计变更等发生。

2. 财务和市场风险

2.1 市场风险

由于不确定和不可预见因素的影响，项目可能延缓完工，都将影响到项目的实际盈利水平。

积极做好项目宣传、打造品牌、建立市场渠道体系等工作，降低风险。

2.2 财务风险

项目的实施、拆迁安置等均迫切需要资金的支持，缺乏持续的资金支持将使项目存在无法推进的风险。同时，初始成本投入过高会造成现金流不足等财务风险。

为了避免可能出现的项目管理不当促使资金周转困难，以及避免可能出现的资金安全性问题，项目实施方将加强财

务管理，保证资金专款专用，保证资金按计划、按需要投入，产生应有的效益。加强成本控制和节约意识，提高资金使用率。全面推行预算管理，定期进行经营成本分析，优化配置财务资源，提高经济运行质量，加强审计督察工作，以有效防范财务风险。

3. 公共政策风险

本项目政策支持比较大的行业，政策风险较低。尽管这一风险很低，还是需关注金融、财政税收等政策变化，及时调整经营策略，顺应政策导向。

4. 流动性风险

4.1 投资测算不准确风险

因项目总投资额核算不准确，价格超预期上涨等因素而使项目实际资金需求超出预算等均可能使项目面临建设资金不足的风险，造成工程不能按时完工。

4.2 利率波动风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。本次债券的利率水平已充分考虑了对利率风险的补偿，为投资者规避利率风险提供了补偿机制。

4.3 存续债券置换不畅风险

若存续债券置换不畅将导致项目出现兑付风险。则发行人正常经营活动将会受到负面影响。同时，随着债务融资规模的上升，发行人的财务风险可能会增大。

4.4 债券流动性风险

本期债券发行后可在银行间债券市场、证券交易所市场交易流通，交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现本期债券在交易场所交易不活跃的情况，从而影响债券流动性。

此外，项目收益债券发行前，应在发行公告文件中对潜在投资者进行充分的风险告知。投资者认购时，应签署书面文件，承诺具有相应的风险识别和风险承受能力，自行承担债券流动性风险。

4.5 评级变动风险

本期债券存续期内，若出现宏观经济的剧烈波动，导致经济增速放缓、政府财政收入波动、政府债务风险扩大等问题，不排除资信情况出现变化，本期债券的信用等级发生调整，从而对本期债券投资者带来一定的风险。

4.6 税务风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免

征所得税问题的通知》(财税〔2013〕5号)规定,企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。发行人无法保证在本期债券存续期内,上述税收优惠政策不会发生变化。若国家税收政策发生调增,将导致投资者持有本期债券投资收益发生相应变动。

5. 偿付风险

要求项目密切关注招商引资力度及相关优惠政策,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。因项目运营期达产收入的实现较晚或暂时难以实现,本项目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。

(二) 潜在风险应对措施

1. 建设和管理风险应对措施

(1) 工期风险应对措施: 项目的建设和管理是要求较高的市政基础设施工程,项目的建设涉及发改、财政、城建、土地等多个部门。通过建立强有力的组织领导机构和统一、高效、科学、务实的管理机构和运行机制,负责全面协调项目实施过程中的各项工作,督促检查相关配套政策的执行情况,保证项目的顺利实施。

(2) 质量风险应对措施: 做好设备采购和工程招标工

作。实行公开招标，选择资质等级高、社会信誉好，同时投标技术方案成熟、施工组织设计完善、工程报价合理的施工、监理企业参与本项目的工程建设。从源头堵住由于施工企业能力不足可能造成的风险因素。在施工过程中，按照预期制定的总进度计划，实施阶段落实。要求施工企业建立质量保证和进度控制体系，要求施工现场实现标准化、规范化、制度化，对工程进度、质量、安全实行全过程控制。

（3）管理风险应对措施：建立健全各项管理制度，规范工作行为，提高工作人员业务水平和职业道德。注重人才队伍建设和各项设施配套，加强管理人员的专业技能、专业知识培训，激励工作人员大胆创新，不断提高工作质量，更好的满足城市建设事业发展的需要。

（4）外部协作风险应对措施：建议加强与各主管部门的沟通协调，以保障项目对外供水、供电其他基础设施的顺利使用，并积极控制相关项目投资。

（5）资金风险应对措施：采取积极有效的措施，在用好、管好项目资金的同时，制定切实可行的资金使用方案，保证项目能够如期完成。建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，将工程招标放在建筑材料市场价格较低的时间，降低工程建设费用。在建设中还应加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，要求工程监理人

员对施工过程中工程量计量、结算进行全过程监控，及时解决施工过程中遇到的实际问题，及时调整相应的工程费用，保证工程项目建设顺利进行。

（6）技术风险应对措施：项目通过引进相关专家，邀请优秀设计院进行规划设计，保障项目建设的高技术性、可扩展性，体现决策的前瞻性。项目的规划、设计、施工、监理等技术工作可采取招投标方式，在风险处置方面通过合同将风险转嫁给合约方；同时强化内部相应技术力量来协助和监督设计、施工监理等，减少技术风险。

1. 财务和市场风险应对措施

依托巴楚县的经营管理经验，为本项目经营者提供更加高效、个性化的、高附加值的服务。完善服务配套功能，加强对检疫的要求，提高整个供应链节点的服务功能，提升竞争力。

建立风险预警机制，密切关注市场建筑材料的价格变化情况，推行工程量清单计价，把好招标、采购各关口，降低工程建设费用。加强项目财务收支管理，节约财务支出，建立严格的财务管理制度。加快项目建设进度，及时解决施工过程中遇到的实际问题，保证工程项目顺利实施。

2. 公共政策风险应对措施

加强对国家宏观政策的分析与预测，加强与政府各部门的沟通，建立资讯收集和分析系统，充分把握政策导向，增

强应变能力，及时根据国家的政策导向对经营方向和管理重点进行调整。

3. 流动性风险应对措施

建议不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。

4. 偿付风险应对措施

专项债发行要与地方政府偿债能力相适应，增强项目经营性收益的确定性，加大专项债项目信息披露力度，强化专项债项目全过程管理，对专项债“借、用、管、还”实行逐笔监控，确保到期偿债。

综上所述，项目的风险程度不大，不会对项目造成实质性的影响，加上及时采取有效的措施，可将上述风险降至最低。

八、其他需要说明的事项

本项目工程量较大，影响工程进度、工程质量和工程造价的因素比较多，因此针对一些问题提出如下建议：

1. 做好资金筹措工作，做好资金使用计划，确保项目建设资金能够按时到位。

2. 必须做好施工组织设计，使每个施工项目的施工方案切合实际，严格按照施工规范和施工操作规程的技术要求进行施工。明确各级施工人员的岗位职责，按时、按质完成各阶段工程任务。

3. 建立完善的施工监督机制。通过招投标引进高素质施工和监理队伍；充实施工和监理队伍的人才、设备、技术力量；做好施工过程中的材料检测、实验工作；加强工程监理，确保工程质量。

4. 制定合理的施工计划，避免出现赶工现象，以免造成质量事故或返工浪费。

5. 建设要优质高效，既要考虑满足近期地块的实际需求，又要考虑长远的规划发展需要，把眼前利益和长远利益结合起来；

6. 要建立健全管理制度、发展规划、企业服务流程等。

附表：

附表 1：项目总投资估算表

附表 2：营业收入、增值税及附加估算表

附表 3：固定资产折旧费估算表

附表 4：债券资金本息偿还计划表

附表 5：专项债还款测算表

附表 6：总成本费用估算表

附表 7：利润及利润分配表

附表 8：项目投资现金流量表

附表 9：资产负债表

附表 10：压力测试表

附表 1:

序号	工程或费用名称	估 算 价 值 (万元)				技 术 经 济 指 标			占总资金的比例 (%)
		建筑工程	设备购置及安装	其他费用	合计	单位	数量	指 标 (元)	
I	工程费用	500.00	1900.00	0.00	2400.00				80.00%
1	充电桩		600.00		600.00	台	30	200000	
2	展台及装修	500.00			500.00	项	1	5000000	
3	配套设备		400.00		400.00	项	1		
4	消防管网		450.00		450.00	项	1		
5	供电管网		450.00		450.00	项	1		
II	工程建设其他费用			255.56	255.56				8.52%
1	项目建设管理费	财建【2016】504号文		36.27	36.27	%	2400	1.51%	
2	设计费	计价格[2002]10号及发改价格(2015)299号		36.00	36.00	%	2400	1.50%	
3	勘察费	计价格[2002]10号及发改价格(2015)299号		27.30	27.30	%	2400	1.14%	
4	施工图技术审查费	新发改医价[2012]830号		12.00	12.00	%	2400	0.50%	
5	竣工图编制费	中价协[2013]35号		31.20	31.20	%	2400	1.30%	
6	工程造价咨询费	发改价格【2007】670号及发改价格(2015)299号		8.40	8.40	%	2400	0.35%	
7	工程监理费			55.20	55.20	%	2400	2.30%	
8	建设单位临时设施费	(一)×2‰		12.00	12.00	%	2400	0.50%	
9	工程保险费	财综(2014)8号		4.79	4.79	%	2400	0.20%	
10	招投标交易费	计价格【2002】1980号及发改价格(2015)299号		8.40	8.40	%	2400	0.35%	
11	招标代理服务	计价格[1999]1283号及发改价格(2015)299号		12.00	12.00	%	2400	0.50%	
12	前期工作费	计价格[2002]125号及发改价格(2015)299号		12.00	12.00	%	2400	0.50%	
III	第一、二部分费用合计	500.00	1900.00	255.56	2655.56				
IV	基本预备费	5%~8%		246.44	246.44	%		8.00%	8.21%

	静态建设投资	500.00	1900.0 0	502.00	2902.0 0				
V	建设期贷款利息			98.00	98.00				3.27%
VI	建设项目总投资	500.00	1900.0 0	600.00	3000.0 0				100.00 %

附表 2:

营业收入、增值税及附加估算表（单位：万元）												
序号	项目	合计	计算期									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年度		2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	营业收入	10,406.88		1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32
1.1	充电桩收入（万元）	10,406.88		1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32
	单价（元/15 分钟）			20	20	20	20	20	20	20	20	20
	充电口数量（个）			60	60	60	60	60	60	60	60	60
	负荷率（%）			55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
2	增值税附加	1316.97		146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33
2.1	增值税	1197.27		133.03	133.03	133.03	133.03	133.03	133.03	133.03	133.03	133.03
2.2	城市维护建设税	59.85		6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65
2.3	教育费附加	35.91		3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99	3.99
2.4	地方教育费	23.94		2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66	2.66

附表 3:

固定资产折旧费估算表（单位：万元）												
序号	年份	折旧年限	计 算 期									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年度		2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	固定资产	2705.79										
	可抵扣固定资产进项税额											
	折旧费			158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76
	净值		2,705.79	2,547.03	2,388.27	2,229.51	2,070.75	1,911.99	1,753.23	1,594.47	1,435.71	1,276.95
1.1	建筑原值	796.18										
	折旧费	5.00%		37.82	37.82	37.82	37.82	37.82	37.82	37.82	37.82	37.82
	净值		796.18	758.36	720.54	682.72	644.90	607.08	569.26	531.44	493.62	455.80
1.2	设备原值	1,909.61		120.94	120.94	120.94	120.94	120.94	120.94	120.94	120.94	120.94
	折旧费	5.00%	1,909.61	1,788.67	1,667.73	1,546.79	1,425.85	1,304.91	1,183.97	1,063.03	942.09	821.15
	净值											
1.3	净值			2,841.24	2,682.48	2,523.72	2,364.96	2,206.20	2,047.44	1,888.68	1,729.92	1,571.16

附表 4：

债券资金本息偿还计划表（单位：万元）												
序号	项 目	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年度		2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	专项债券资金偿还											
1.1	专项债券资金余额	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
1.2	当年应计利息	800.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
2	当年专项债券还本付息费用	3,000.26	100.26	216.00	212.00	208.00	204.00	200.00	196.00	192.00	188.00	2,184.00
2.1	当年还本	2,000.00										2,000.00
	首期发债											2,000.00
	银行贷款还本	900.00		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2.2	当年付息	998.00	98.00	116.00	112.00	108.00	104.00	100.00	96.00	92.00	88.00	84.00
	银行贷款	5,400.00	900.00	900.00	800.00	700.00	600.00	500.00	400.00	300.00	200.00	100.00
	债券利息	800.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	银行利息	198.00	18.00	36.00	32.00	28.00	24.00	20.00	16.00	12.00	8.00	4.00
2.3	发行费	2.00	2.00									
2.4	登记托管费	0.16	0.16									
2.5	兑付服务费	0.10	0.10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

附表 5:

专项债还款测算表（单位：万元）												
序号	项 目	计算期										
		合 计	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	项目收入合计	10,406.88		1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32
2	项目成本合计	4,508.68		436.72	436.72	436.72	436.72	436.72	581.26	581.26	581.26	581.26
2.1	运营成本	2,613.55		290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39
2.2	税金	1,895.13		146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	290.87	290.87	290.87	290.87
3	可用于还款的项目收益	5,898.20		719.60	719.60	719.60	719.60	719.60	575.06	575.06	575.06	575.06
4	本年应还本金合计	2,900.00	0.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	2,100.00
4.1	专项债本金	-										2,000.00
	银行贷款本金			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
5	本年应还利息合计	998.00	98.00	116.00	112.00	108.00	104.00	100.00	96.00	92.00	88.00	84.00
5.1	专项债利息	800.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
	银行借款利息	198.00	18.00	36.00	32.00	28.00	24.00	20.00	16.00	12.00	8.00	4.00
6	当年应还本息合计	3,898.00	98.00	216.00	212.00	208.00	204.00	200.00	196.00	192.00	188.00	2,184.00
7	发债等相关费用	2.26	2.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	可偿债备付率	1.51										

附表 6:

总成本费用估算表（单位：万元）												
序号	项目	合计										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	年度		2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	人员工资及福利费	324.00		36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00	36.00
2	管理费用	208.17		23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13	23.13
3	燃料及动力费	2,081.38		231.26	231.26	231.26	231.26	231.26	231.26	231.26	231.26	231.26
4	折旧费	1,428.84		158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76	158.76
5	债券利息及发行等费用支出	1,000.26	100.26	116.00	112.00	108.00	104.00	100.00	96.00	92.00	88.00	84.00
6	总成本费用	5,042.65	100.26	565.15	561.15	557.15	553.15	549.15	545.15	541.15	537.15	533.15
7	其中：经营成本	2,613.55	0.00	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39

附表 7：

利润表（ 单位：万元）												
序号	项目	建设期	运营期									合计
	年度	2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
1	营业收入		1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	10,406.88
2	税金及附加		146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	1,316.97
3	总成本费用		565.15	561.15	557.15	553.15	549.15	545.15	541.15	537.15	533.15	4,942.39
4	补贴收入		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	利润总额		444.84	448.84	452.84	456.84	460.84	464.84	468.84	472.84	476.84	4,147.52
6	弥补以前年度亏损		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	应纳税所得额		444.84	448.84	452.84	456.84	460.84	464.84	468.84	472.84	476.84	4,147.52
8	所得税							144.54	144.54	144.54	144.54	578.16
9	净利润		444.84	448.84	452.84	456.84	460.84	320.30	324.30	328.30	332.30	3,569.36
10	期初未分配利润		0.00	444.84	893.67	1,346.51	1,803.34	2,264.18	2,584.48	2,908.77	3,237.07	
11	期末未分配利润		444.84	893.67	1,346.51	1,803.34	2,264.18	2,584.48	2,908.77	3,237.07	3,569.36	
12	息前利润		560.84	560.84	560.84	560.84	560.84	416.30	416.30	416.30	416.30	4,469.36
13	息折旧摊销前利润		719.60	719.60	719.60	719.60	719.60	575.06	575.06	575.06	575.06	5,898.20

附表 8:

现金流量表（单位：万元）												
序号	项目	建设期	运营期									合计
	年度	2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
1	经营活动净现金流量	-	719.60	719.60	719.60	719.60	719.60	575.06	575.06	575.06	575.06	5,898.20
1.1	现金流入		1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	10,406.88
(1)	营业收入		1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	1,156.32	10,406.88
(2)	补贴收入											-
(3)	其他流入											-
1.2	现金流出		436.72	436.72	436.72	436.72	436.72	581.26	581.26	581.26	581.26	4,508.68
(1)	经营成本		290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	290.39	2,613.55
(2)	税金及附加		146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	146.33	1,316.97
(3)	所得税		-	-	-	-	-	144.54	144.54	144.54	144.54	578.16
2	投资活动净现金流量	-2,899.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,899.74
2.1	现金流入											-
2.2	现金流出	2,899.74										2,899.74
(1)	建设投资											-
(2)	维持运营投资											-
(3)	流动资金											-
3	筹资活动净现金流量	2,899.74	-216.00	-212.00	-208.00	-204.00	-200.00	-196.00	-192.00	-188.00	-2,184.00	-900.26
3.1	现金流入	3,000.00										3,000.00
(1)	项目资本金投入	100.00										100.00
(2)	维持运营投资											-
(3)	建设投资借款	2,000.00										2,000.00
(4)	流动资金借款	900.00										900.00
(5)	短期借款											-
3.2	现金流出	100.26	216.00	212.00	208.00	204.00	200.00	196.00	192.00	188.00	2,184.00	3,900.26
(1)	各种利息支出	100.26	116.00	112.00	108.00	104.00	100.00	96.00	92.00	88.00	84.00	1,000.26
(2)	偿还长期借款本金		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	2,100.00	2,900.00
(3)	偿还流动资金借款本金											-
(4)	偿还短期借款本金											-
(5)	股利分配											-
4	净现金流量	-	503.60	507.60	511.60	515.60	519.60	379.06	383.06	387.06	-1,608.94	2,098.20
5	累计盈余资金	-	503.60	1,011.19	1,522.79	2,038.38	2,557.98	2,937.04	3,320.09	3,707.15	2,098.20	

附表 9:

资产负债表（单位：万元）											
序号	项目	建设期				运营期					
	年度	2024-2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	资产	3,000.00	3,344.84	3,693.67	4,046.51	4,403.34	4,764.18	4,984.48	5,208.77	5,437.07	3,669.36
1.1	流动资产总额	-	503.60	1,011.19	1,522.79	2,038.38	2,557.98	2,937.04	3,320.09	3,707.15	2,098.20
(1)	货币资金	-	503.60	1,011.19	1,522.79	2,038.38	2,557.98	2,937.04	3,320.09	3,707.15	2,098.20
	现金										
	累计盈余资金	-	503.60	1,011.19	1,522.79	2,038.38	2,557.98	2,937.04	3,320.09	3,707.15	2,098.20
(2)	应收账款										
(3)	预付账款										
(4)	存货										
(5)	其他										
1.2	在建工程	3,000.00									
1.3	固定资产净值	-	2,841.24	2,682.48	2,523.72	2,364.96	2,206.20	2,047.44	1,888.68	1,729.92	1,571.16
1.4	无形及其他资产净值										
2	负债及所有者权益	3,000.00	3,344.84	3,693.67	4,046.51	4,403.34	4,764.18	4,984.48	5,208.77	5,437.07	3,569.36
2.1	流动负债总额										
(1)	短期借款										
(2)	应付账款										
(3)	预收账款										
(4)	其他										
2.2	建设投资借款	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	
2.3	流动资金借款	900.00	800.00	700.00	600.00	500.00	400.00	300.00	200.00	100.00	
2.4	负债小计										
2.5	所有者权益	100.00	544.84	993.67	1,446.51	1,903.34	2,364.18	2,684.48	3,008.77	3,337.07	3,569.36
(1)	资本金	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
(2)	资本公积										
(3)	累计盈余公积										
(4)	累计未分配利润	-	444.84	893.67	1,346.51	1,803.34	2,264.18	2,584.48	2,908.77	3,237.07	3,569.36

附表 10:

压力测试表									
偿债指标	收入（万元）								
	10406.88								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
偿债倍数	0.98	1.11	1.25	1.38	1.51	1.65	1.78	1.91	2.05
偿债指标	成本（万元）								
	4508.68								
	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
偿债倍数	1.74	1.69	1.63	1.57	1.51	1.46	1.40	1.34	1.28