

东营市东营区
东营能源集团地热综合利用示范项目
实施方案

项目单位：东营市鲁源热力有限公司

主管部门：东营能源集团有限公司

财政部门：东营市财政局

二〇二六年七月

（一）项目名称

东营能源集团地热综合利用示范项目

一、项目基本情况

（二）立项单位

项目立项单位名称：东营市鲁源热力有限公司

项目单位简介：东营市鲁源热力有限公司成立于2023-06-28，法定代表人为张涵，注册资本为50000万元，统一社会信用代码为91370500MACPDTFP1P，企业注册地址位于山东省东营市开发区南一路337号财金大厦905室，所属行业为电力、热力生产和供应业，经营范围包含：许可项目：热力生产和供应；供暖服务；建设工程设计；建设工程施工；建设工程勘察；建设工程监理；电气安装服务；特种设备安装改造修理；自来水生产与供应；供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：合同能源管理；供冷服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；公共事业管理服务；工程管理服务；计量技术服务；住宅水电安装维护服务；劳务服务（不含劳务派遣）；电气设备修理；固体废物治理；新兴能源技术研发；机械电气设备销售；终端计量设备销售；仪器仪表销售；阀门和旋塞销售；旧货销售；再生资源销售；保温材料销售；五金产品零售；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外

的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。东营市鲁源热力有限公司目前的经营状态为在营（开业）企业。

（三）项目规划审批

2025 年 7 月 4 日，项目完成《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2507-370571-89-01-920977。

（四）项目规模与主要内容

拟对东营经济技术开发区鲁源热力供热区域实施地热清洁能源供热，建设 15 对（30 口）地热井，配套建设 3 座能源站、5 座井场站、地热水输送管网、市政衔接管网等工程。同时，以华山路热源站地热、燃煤燃气锅炉等热源生产现实场景为基础，配套建设地热综合利用示范园区。

（五）项目建设计划及现状

本项目建设期限为 2025 年 7 月至 2027 年 12 月，目前已完成前期立项与环评，规划报审与工程设计同步开展；工程总承包与设备采购均已签约；5 处井场全面开工，共完钻 26 口地热井；建设进度达 40%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1. 国家计委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
2. 《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）；
3. 《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）；

4.《产业结构调整指导目录》（2019年本）；

5.《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》；

6.《山东省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》；

7.《东营市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》；

8.建筑工程，定额标准以《山东省建筑工程消耗量定额》为计算依据，并根据山东省东营市的人工、材料及机械价格水平进行调整，施工取费执行东营市的有关取费标准；

9.安装工程，定额标准以《山东省安装工程消耗量定额》为计算依据，采用类似工程概算指标，并根据当地人工、材料及机械价格水平进行调整计算；

10.其它费用，其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、报告编制费、勘察设计费等，按东营市人民政府相关文件规定计算；

11.山东省东营市材料预算定额价目表；

12.项目承办单位提供的有关资料；

13.同类工程投资情况。

（二）资金筹措方案

1.资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续

融资可能。

(2) 发行政府专项债券向社会筹资。

2.资金来源

本项目估算总投资 35,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 7,000.00 万元，本期拟发行专项债券 28,000.00 万元。

表 1：项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	35,000.00	100.00%	
一、资本金	7,000.00	20.00%	
（一）自有资金	7,000.00	20.00%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	28,000.00	80.00%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	28,000.00	80.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

截至 2026 年 7 月，本项目配套资本金 5,000.00 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金测算平衡表

表 2：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	115,405.21	-	-	-	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50
经营活动支出	B	31,557.54	-	-	-	1,081.64	1,082.87	1,084.13	1,085.43	1,086.77	1,088.15	1,089.57
支付的各项税费	C	9,093.50	-	-	-	327.15	326.84	326.53	326.20	325.87	325.52	325.17
经营活动现金净流量	D=A-B-C	74,754.17				2,628.71	2,627.79	2,626.84	2,625.87	2,624.86	2,623.83	2,622.76
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	34,020.00	1,000.00	31,000.00	2,020.00		-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	0.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-34,020.00	-1,000.00	-31,000.00	-2,020.00	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—											
资本金（自有资金）	H	7,000.00	1,000.00	3,000.00	3,000.00	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	28,000.00		28,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	0.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	28,000.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	0.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	29,400.00		-	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
支付银行借款利息	N	0.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-22,400.00	1,000.00	31,000.00	2,020.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00
四、期初现金	P	-	-	-	-	-	1,648.71	3,296.50	4,943.34	6,589.21	8,234.07	9,877.90
期内现金变动	Q=D+C+O	18,334.17	-	-	-	1,648.71	1,647.79	1,646.84	1,645.87	1,644.86	1,643.83	1,642.76
五、期末现金	R=P+Q	18,334.17	-	-	-	1,648.71	3,296.50	4,943.34	6,589.21	8,234.07	9,877.90	11,520.66

续表 1:

项目/年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50
经营活动支出	1,091.03	1,092.54	1,094.09	1,095.69	1,097.34	1,099.03	1,100.78	1,102.58	1,104.43	1,106.34	1,108.31
支付的各项税费	324.80	324.43	324.04	323.64	323.23	322.80	322.37	321.92	321.45	320.98	320.48
经营活动现金净流量	2,621.67	2,620.53	2,619.37	2,618.17	2,616.94	2,615.66	2,614.35	2,613.00	2,611.61	2,610.18	2,608.71
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金											
资本金（自有资金）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00
四、期初现金	11,520.66	13,162.32	14,802.86	16,442.23	18,080.40	19,717.34	21,353.00	22,987.35	24,620.36	26,251.97	27,882.15
期内现金变动	1,641.67	1,640.53	1,639.37	1,638.17	1,636.94	1,635.66	1,634.35	1,633.00	1,631.61	1,630.18	1,628.71
五、期末现金	13,162.32	14,802.86	16,442.23	18,080.40	19,717.34	21,353.00	22,987.35	24,620.36	26,251.97	27,882.15	29,510.86

续表 2:

项目/年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金											
经营活动收入	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	4,037.50	2,355.21
经营活动支出	1,110.34	1,112.42	1,114.57	1,116.78	1,119.06	1,121.41	1,123.83	1,126.32	1,128.89	1,131.53	661.65
支付的各项税费	319.98	319.46	318.92	318.36	317.79	317.21	316.60	315.98	315.34	314.68	85.76
经营活动现金净流量	2,607.19	2,605.62	2,604.01	2,602.35	2,600.64	2,598.88	2,597.07	2,595.20	2,593.27	2,591.29	1,607.80
二、投资活动产生的现金											
建设成本支出											
流动资金支出											
投资活动现金净流量											
三、融资活动产生的现金											
资本金（自有资金）											
专项债券											
银行借款											
偿还债券本金											28,000.00
偿还银行借款本金											
支付债券利息	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
支付银行借款利息											
融资活动现金净流量	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-980.00	-28,980.00
四、期初现金	29,510.86	31,138.04	32,763.67	34,387.68	36,010.03	37,630.67	39,249.55	40,866.61	42,481.81	44,095.08	45,706.37
期内现金变动	1,627.19	1,625.62	1,624.01	1,622.35	1,620.64	1,618.88	1,617.07	1,615.20	1,613.27	1,611.29	-27,372.20
五、期末现金	31,138.04	32,763.67	34,387.68	36,010.03	37,630.67	39,249.55	40,866.61	42,481.81	44,095.08	45,706.37	18,334.17

（二）应付本息情况

1.专项债券

本期拟发行专项债券 28,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2026 年	0.00	28,000.00	-	28,000.00	3.00%	0.00	0.00
2027 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2028 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2029 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2030 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2031 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2032 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2033 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2034 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2035 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2036 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2037 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2038 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2039 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2040 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2041 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2042 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2043 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2044 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2045 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2046 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2047 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2048 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2049 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2050 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2051 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2052 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2053 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00

2054 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2055 年	28,000.00	-	-	28,000.00	3.00%	980.00	980.00
2056 年	28,000.00		28,000.00	-	3.00%	980.00	28,980.00
合计	-	28,000.00	28,000.00	-	-	29,400.00	57,400.00

（三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 74,754.17 万元，融资本息合计 57,400.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.30。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。

专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

（1）工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

（2）资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设

备、材料价格上升导致投资增加。

（3）组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

（4）政策风险

由于政府在税收、金融、环保、产业政策等的政策调整，使税率、税种、利率、通货膨胀率发生变化，导致项目原定目标难以甚至无法实现。

（5）外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施和外购、外协件的配套关系发生重大变化，给项目建设、生产和运营带来困难。

（6）社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设带来损失。

（二）与项目收益相关的风险

（1）工期变化产生的风险：拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目

的现金流入，使项目净收益减少。

（2）收入变动风险：收入变动风险是指完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是数量减少、收费政策变化等带来的收入减少，影响年度收入规模，偿债能力减弱。

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

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

东营能源集团地热综合利用示范项目主管部门为东营能源集团有限公司，项目单位为东营市鲁源热力有限公司，本次拟申请专项债券 2.80 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

东营能源集团地热综合利用示范项目总体绩效目标为建成规模化地热井群、能源站及配套管网系统，形成稳定可靠的区域清洁供热能力；通过合理的融资安排控制资金成本，依托多元化运营收益实现项目现金流对债务本息的充分覆盖，有效保障偿债安全；构建以地热综合利用为核心，集供热保障、节能减排与经济效益于一体的可持续发展示范体系，为区域能源结构优化提供可复制的实施路径。2026 年项目绩效目标为高质量、按时完成工程建设与调试，成功实

现从建设期向运营期的平稳过渡。

（三）事前绩效评估内容

1.项目实施的必要性

（1）符合国家相关发展规划

《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》“第三篇 加快发展现代产业体系巩固壮大实体经济根基”“第十一章 建设现代化基础设施体系”中指出：统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。

（2）符合地方政府“十四五”国民经济和社会发展规划的要求

《山东省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》“第五十三章构建绿色高效能源体系”：加快优化能源结构。突出可再生能源、核电、外电、天然气四大板块，实现能源消费增量由清洁能源供给。

《东营市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》“第三章 加强黄河三角洲保护治理中第五节 强化资源综合利用”提出：推进能源节约型城市建设。坚持能源总量和强度双控，实施煤炭消费总量控制，推进清洁能源倍增行动，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。协同推进减污降碳，制定实施碳排放达峰行动方案。

聚焦化工、橡胶、有色金属、造纸、纺织等高耗能产业，向精深加工方向延伸产业链条，强化高端产品生产能力，提高能源综合利用效率。坚决淘汰落后动能，大力发展“四新”经济，改善产业用能结构。实施绿色企业行动计划、能效提升计划，推动重点领域节能。持续开展能源审计和节能改造，做好公共机构节能管理。引导企业、高校、科研院所建立节能低碳技术创新联盟，形成技术研发、示范应用和产业化联动机制。开展交通基础设施绿色提升工程，推广节能环保运输工具。

（3）山东省相关政策的要求

《山东省供热管理条例》第一章第四条：县级以上人民政府应当将供热事业纳入国民经济和社会发展规划，建立完善的供热保障体系和供热管理协调机制，提高供热保障能力。

2023年8月3日《山东省人民政府办公厅印发关于支持地热能开发利用的若干措施的通知》（鲁政办字〔2023〕95号），地热能开发利用便于调整优化能源结构，加快绿色低碳高质量发展，减少化石燃料消耗，提升碳减排效能，实现绿色低碳环保清洁供暖，对落实碳达峰、碳中和目标具有重要意义。

（4）符合国家清洁能源发展的需求

2016年12月21日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央财经领导小组组长习近平在中央财经领导

小组第十四次会议强调：推进北方地区冬季清洁取暖等 6 个问题，都是大事，关系广大人民群众生活，是重大的民生工程、民心工程。推进北方地区冬季清洁取暖，关系北方地区广大群众温暖过冬，关系雾霾天能不能减少，是能源生产和消费革命、农村生活方式革命的重要内容。要按照企业为主、政府推动、居民可承受的方针，宜气则气，宜电则电，尽可能利用清洁能源，加快提高清洁供暖比重。

综上所述，本项目的建设是十分有必要的。

2.项目实施的公益性

节能环保，守护公共环境：该项目拟对约 150 万平米区域实施地热清洁能源供热，相比传统供热方式，地热能作为一种可再生的清洁能源，在供热过程中几乎不产生温室气体排放和污染物，有助于减少该区域的碳排放总量，降低对大气环境的污染，改善空气质量，为广大居民提供更清洁、健康的生活环境，守护公共生态环境的可持续发展。

优化能源结构，保障能源安全：通过大力推广地热能供热领域的应用，有助于降低对传统化石能源的依赖，提高能源供应的稳定性和安全性。同时，优化了当地的能源结构，推动能源多元化发展，为应对可能出现的能源短缺或能源价格波动等问题提供了有力的保障，从宏观层面上维护了社会公众的能源权益。

带动产业发展，创造就业机会：项目的实施涉及到多个环节，能够带动相关产业的发展，促进当地经济增长。同时，

也会创造大量的就业机会，从工程建设阶段的施工人员，到后期运营阶段的技术人员、管理人员等，为当地居民提供了更多的就业选择，增加了居民收入，对社会稳定和经济发展起到积极的推动作用。

3.项目实施的收益性

本项目运营期的收入来源为居民供热收入、非居民供热收入。通过对收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出，本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为74,754.17万元，融资本息合计57,400.00万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为1.30，能够满足偿债要求。

4.项目建设投资合规性

筹资合规性：（1）该项目资金来源渠道为建设单位自有资金、专项债券，符合相关规定；（2）资金筹措程序科学规范，论证资料齐全；（3）资金筹措体现了权责对等，财权和事权匹配。

财政投入能力：（1）各级财政资金配套方式和承受能力科学合理；（2）各级财政部门和其他部门无类似项目资金重复投入；（3）财政资金支持方式科学合理。

筹资风险可控性：（1）对筹资风险认识全面；（2）有针对预期风险设定应对的措施；（3）应对措施可行、有效。

财政投入可行性：（1）财政支持方式合理；（2）符合预算法、政府债务管理等相关规定；（3）筹资规模合理。

资金分配合理性：（1）资金分配依据合理，具有或符

合相关政策、测算标准或定额标准；（2）资金分配结果与政策目标、政策内容相匹配。

投资情况合规性：本项目总投资为 35,000.00 万元，项目来源为项目建设单位自筹 7,000.00 万元，发行政府专项债券 28,000.00 万元。

5.项目成熟度

本项目建设内容、设计方案符合相关标准规定，成立单独项目推进部门，合理进行施工安排，项目区地理位置优越，周边基础设施条件供应有保障。

2025 年 7 月 4 日，项目完成《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2507-370571-89-01-920977。

项目成熟度较高。

6.项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 35,000.00 万元，项目来源为项目建设单位自筹 7,000.00 万元，发行政府专项债券 28,000.00 万元。本项目属于地方政府专项债券支持项目。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

根据建设单位收入来源情况汇报拟通过在项目建成后公司可获得的居民供热收入和非居民供热收入等，收入的测算根据类似项目、东营区当地的实际收费价格进行测算，成本预测按照近期运营数据及日常管理人员等进行测算，预测基本合理。

本项目的运营成本包括外购燃料及动力费、工资福利

费、管理费和维修费等。员工工资采用东营市社会平均工资与当地类似岗位职工工资水平相结合的原则，按月工资及单位应承担的社会保险费等福利费用确定员工工资成本及福利费用。

本项目的收益是在收入扣除成本、税收支出后形成收益，还款收益计算合理并体现了谨慎性原则。

综上所述，本次评估已对项目收入来源、投入成本和项目收益进行充分论证，预测结果合理，但是在项目运营过程中，项目收益受市场环境、宏观政策等方面影响较大，收入可实现性存在一定的不足。项目实施过程中，缺少完善的成本控制制度，需要进一步完善相关控制措施。

8.债券资金需求合理性

本着债券资金“逐次到位”、“按需发放”“、精准保障”、“债券资金拨付与库款支出进度的衔接匹配”的原则，合理确定债券资金需求。经测算，该项目本次申请债券资金与投资支出进度相匹配，需求合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划

按照《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，根据专项债券《信息

披露文件》规定的还本付息安排，以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情况，①期末累计现金结存额大于零；②专项债券资金当年可使用完毕；③现金流与专项债券期限相匹配。

（2）偿债风险

①经营风险：若项目投入运营后的收益未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

②资金风险：本项目资金为上级资金和地方资金配套，通过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

③财务风险：项目财务风险主要表现在账款回收周期与偿债周期存在时间差问题，如管理不善，后期可能存在现金流不一致现象。

（3）偿债风险的应对措施

①偿债专项小组人员安排

公司在本次债券发行前成立偿债专项小组，专项小组自本期债券发行日起履行职责，全面负责本期债券存续期的各项事务，在兑付日执行相关兑付工作，并视需要在本期债券兑付完成后执行后续相关工作。

②严格执行法律法规和相关规定

完善风险管理体系，遵循《公司法》及《公司章程》的有关规定,构建科学完善的法人治理结构,建立符合公司发展需要的组织架构和运行机制。

③建立财务预警分析指标体系，防范财务风险

对公司而言建立财务预警系统是非常有必要的,在建立短期财务预警系统的同时,还要建立长期财务预警系统，对其中获利能力、偿债能力、经济效率、发展前景进行综合性的剖析，防范财务风险。

④管理风险

预防因管理不善造成的公司运营受阻、各部门不能协调发展等问题。应健全并严格执行管理机制和奖惩制度，寻找更多的客户渠道，为公司创造更多的利益。

⑤可聘请更高水平的技术人员指导运营工作，不断完善工作制度，提高工作效率。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标以项目建设进展及项目建成投产后预期还款收益测算作为绩效目标确定，目标既考虑了项目建设的进度及必要条件，也考虑了项目建成投产后还款资金来源需满足专项债券资金还款来源，同时，也根据项目具有公益性的特点确定了项目的社会满意度，绩效目标合理。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为74,754.17万元，融资本息合计57,400.00万元，项目净现金

流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.30，能够满足偿债要求。项目可通过自筹、发行专项债券等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。

