

烟台市烟台经济技术开发区
烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程项目
实施方案

项目单位：烟台黄渤海新区建设交通局

主管部门：烟台黄渤海新区建设交通局

财政部门：烟台经济技术开发区财政局

2026 年 8 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程

（二）立项单位

立项单位名称：烟台黄渤海新区建设交通局

立项单位简介：烟台黄渤海新区建设交通局位于烟台经济技术开发区黄河路 158 号建设大厦 1111 室，是承担新区建设和交通管理职责的政府部门。烟台黄渤海新区建设交通局不仅承担了新区建筑业管理、建设工程招投标、工程定额和造价等多项职责，还积极参与了新区的基础设施建设、老旧小区改造、教育医疗投入等工作，为新区的经济社会发展做出了积极贡献。

（三）项目规划审批

项目已取得的批复文件：

2025 年 1 月 5 日，黄渤海新区自然资源和规划局出具《关于烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程的说明》，项目用地范围均在建设用地范围内，不涉及新增建设用地；

2025 年 1 月 10 日，项目已取得《关于烟台黄渤海新区建设交通局烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程项目建议书的批复》（烟开审批项〔2025〕3 号）。项目代码：2412-370672-04-01-506380；

2025 年 4 月 3 日，项目已取得《关于烟台黄渤海新区建

设交通局烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程项目可行性研究报告的批复》（烟开审批项〔2025〕22号）。项目代码：2412-370672-04-01-506380。

（四）项目规模与主要内容

本项目对夹河苑小区、星海小区、海澜小区等43个小区进行供配电改造及充电桩建设，改造户数共计18460户。改造内容包括高低压开关柜、电缆分支箱、低压电缆、低压插接箱、道路修复及相关配套工程等；新建内容包括配电室、充电桩等。项目不涉及新增建设用地。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为2025年12月至2029年12月。目前已完成投资2,001.60万元，建设进度达4.00%。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1.国家发展改革委员会、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 2.《山东省建筑工程消耗量定额》（2018版）；
- 3.《山东省安装工程消耗量定额》（2018版）；
- 4.烟台地区材料预算价格；
- 5.项目承办单位提供的有关技术基础资料；
- 6.《烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程可行性研

究报告》。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹措原则

（1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（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 50,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 10,100.00 万元，已发行专项债券 2,000.00 万元，其中：2025 年 10 月已发行专项债券 2,000.00 万元。本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，后续拟发行专项债券 36,900.00 万元，其中：2026 年后续拟发行专项债券 29,000.00 万元，2027 年拟发行专项债券 2,500.00 万元，2028 年拟发行专项债券 2,500.00 万元，2029 年拟发行专项债券 2,900.00 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	50,000.00	100.00%	
一、资本金	10,100.00	20.20%	
（一）自有资金	10,100.00		
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	39,900.00	79.80%	
（一）已发行专项债券	2,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	36,900.00		
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

本项目估算总投资 50,000.00 万元，已到位资金 2,001.60 万元，其中已发行专项债券 2,000.00 万元，自有资金 1.60 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
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	129,985.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,139.79
经营活动支出	B	15,106.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	945.98
支付的各项税费	C	20,196.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
经营活动现金净流量	D=A-B-C	94,682.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7,193.81
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	45,757.20	2,001.60	29,953.80	4,203.80	4,103.80	5,494.20	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=E-F	-45,757.20	-2,001.60	-29,953.80	-4,203.80	-4,103.80	-5,494.20	0.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金 (自有资金)	H	10,100.00	1.60	0.00	3,000.00	3,000.00	4,098.40	0.00
专项债券	I	39,900.00	2,000.00	30,000.00	2,500.00	2,500.00	2,900.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	39,900.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	23,433.00	0.00	46.20	1,296.20	1,396.20	1,504.20	1,562.20
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-13,333.00	2,001.60	29,953.80	4,203.80	4,103.80	5,494.20	-1,562.20
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
期内现金变动	Q=D+G+O	35,592.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,631.61
五、期末现金	R=P+Q	35,592.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5,631.61

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	8,139.79	8,139.79	8,546.78	8,546.78	8,546.78	8,974.12	8,974.12
经营活动支出	B	945.98	945.98	993.28	993.28	993.28	1,042.94	1,042.94
支付的各项税费	C	161.93	581.30	660.45	781.96	1,550.08	1,682.49	1,682.49
经营活动现金净流量	D=A-B-C	7,031.88	6,612.51	6,893.05	6,771.54	6,003.42	6,248.69	6,248.69
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=-E-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	1,562.20	1,562.20	1,562.20	1,562.20	1,562.20	1,562.20	1,562.20
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=I+J-K-L-M-N	-1,562.20	-1,562.20	-1,562.20	-1,562.20	-1,562.20	-1,562.20	-1,562.20
四、期初现金	P	5,631.61	11,101.29	16,151.60	21,482.45	26,691.79	31,133.01	35,819.50
期内现金变动	Q=D+G+O	5,469.68	5,050.31	5,330.85	5,209.34	4,441.22	4,686.49	4,686.49
五、期末现金	R=P+Q	11,101.29	16,151.60	21,482.45	26,691.79	31,133.01	35,819.50	40,505.99

项目/年度	公式	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动收入	A	8,974.12	9,422.83	9,422.83	9,422.83	9,893.97	9,893.97	4,946.98
经营活动支出	B	1,042.94	1,095.09	1,095.09	1,095.09	1,149.84	1,149.84	574.92
支付的各项税费	C	1,682.49	1,821.52	1,821.52	1,835.27	2,353.19	2,382.94	1,198.91
经营活动现金净流量	D=A-B-C	6,248.69	6,506.22	6,506.22	6,492.47	6,390.94	6,361.19	3,173.15
二、投资活动产生的现金	—							
建设成本支出	E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动资金支出	F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资活动现金净流量	G=-E-F	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—							
资本金（自有资金）	H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
专项债券	I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
银行借款	J	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
偿还债券本金	K	0.00	0.00	2,000.00	30,000.00	2,500.00	2,500.00	2,900.00
偿还银行借款本金	L	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
支付债券利息	M	1,562.20	1,562.20	1,562.20	1,516.00	266.00	166.00	58.00
支付银行借款利息	N	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,562.20	-1,562.20	-3,562.20	-31,516.00	-2,766.00	-2,666.00	-2,958.00
四、期初现金	P	40,505.99	45,192.48	50,136.50	53,080.51	28,056.99	31,681.93	35,377.12
期内现金变动	Q=D+G+O	4,686.49	4,944.02	2,944.02	-25,023.53	3,624.94	3,695.19	215.15
五、期末现金	R=P+Q	45,192.48	50,136.50	53,080.51	28,056.99	31,681.93	35,377.12	35,592.27

（二）应付本息情况

本项目 2025 年 10 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.31%。本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2026 年后续拟发行专项债券 29,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2027 年拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2028 年拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2029 年拟发行专项债券 2,900.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，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 3-1 2025 年 10 月已发行专项债券还本付息情况（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
2025 年	-	2,000.00	-	2,000.00	2.31%	-	-
2026 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2027 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2028 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2029 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2030 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2031 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20

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
2032 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2033 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2034 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2035 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2036 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2037 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2038 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2039 年	2,000.00	-	-	2,000.00	2.31%	46.20	46.20
2040 年	2,000.00	-	2,000.00	-	2.31%	46.20	2,046.20
合计	-	2,000.00	2,000.00	-		693.00	2,693.00

表 3-2 本项目本期拟发行专项债券还本付息情况（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	-	1,000.00	-	1,000.00	4.00%	-	-
2027 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2028 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2029 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2030 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2031 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2032 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2033 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2034 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2035 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2036 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2037 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2038 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2039 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2040 年	1,000.00	-	-	1,000.00	4.00%	40.00	40.00
2041 年	1,000.00	-	1,000.00	-	4.00%	40.00	1,040.00
合计	-	1,000.00	1,000.00	-		600.00	1,600.00

表 3-3 本项目后续拟发行专项债券还本付息情况（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	-	29,000.00	-	29,000.00	4.00%	-	-
2027 年	29,000.00	2,500.00	-	31,500.00	4.00%	1,210.00	1,210.00

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
2028 年	31,500.00	2,500.00	-	34,000.00	4.00%	1,310.00	1,310.00
2029 年	34,000.00	2,900.00	-	36,900.00	4.00%	1,418.00	1,418.00
2030 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2031 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2032 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2033 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2034 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2035 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2036 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2037 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2038 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2039 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2040 年	36,900.00	-	-	36,900.00	4.00%	1,476.00	1,476.00
2041 年	36,900.00	-	29,000.00	7,900.00	4.00%	1,476.00	30,476.00
2042 年	7,900.00	-	2,500.00	5,400.00	4.00%	266.00	2,766.00
2043 年	5,400.00	-	2,500.00	2,900.00	4.00%	166.00	2,666.00
2044 年	2,900.00	-	2,900.00	-	4.00%	58.00	2,958.00
合计	-	36,900.00	36,900.00	-		22,140.00	59,040.00

（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 94,682.47 万元，融资本息合计 63,333.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.49。

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

影响项目施工进度或正常运营的风险主要是技术风险、建设环境风险。项目技术风险主要指项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生较大变化,可能给项目带来风险。

针对上述风险,项目实施时制定了以下措施来防范和降低项目的风险:

1.深化各阶段设计方案,减少工程设计方案的变更,避免因设计方案的变更而拖延工期。

2.选择有较高施工技术与管理水平,经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍,确保工程的质量与进度;通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商,签订规范的合同(包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款),切实做好合同管理的工作,可以达到抵御风险的目的。

(二) 与项目收益相关的风险

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响,现实中可能存在运营收入和运营成本项目不确定等问题,可能存在因

运营收益下降影响项目收入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

六、项目绩效情况

（一）项目概况

烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程主管部门为烟台黄渤海新区建设交通局，项目单位为烟台黄渤海新区建设交通局，本次拟申请专项债券 0.1 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程项目建设阶段完成本项目中的全部建设内容，并在投资、进度、质量均能达到决策阶段的预期目标；项目配套预期收益能够实现较理想的预期值，满足债务资金偿付要求，并能使得经济效益和社会效益、生态效益达到设计要求达标。2026 年项目绩效目标为当年项目建设部分产出、效益指标达到 100%，不出现重大污染事故。

（三）事前绩效评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）项目建设能够提升电力供应效率与稳定性

烟台黄渤海新区作为快速发展地区，其电力需求日益增长。然而，非直供电模式下，电力设施的管理和维护往往由物业公司或产权单位负责，这可能导致电力供应效率不高，稳定

性不足。进行非直供电改造，将电力设施纳入电网企业的直接管理范围，可以显著提升电力供应的效率和稳定性。电网企业拥有专业的技术团队和先进的设备，能够更高效地调度电力资源，确保电力供应的连续性和可靠性。这对于满足辖区居民日益增长的电力需求，推动城市经济社会的快速发展具有重要意义。

(2)项目建设能够优化用电环境，提升居民生活质量

非直供电模式下，电费计算、缴纳等环节可能存在不透明、不规范的问题，给居民带来不便。进行非直供电改造，可以规范电费计算、缴纳流程，提高用电服务的透明度和便捷性。同时，改造后，电网企业可以加强对电力设施的维护和管理，减少停电、跳闸等故障的发生，提升居民的用电体验和生活质量。这对于构建和谐社会，提升居民幸福感具有重要意义。

(3)项目建设推动新能源电动汽车产业发展和完善

新能源电动汽车产业是以电动车的生产、运行为核心的高新技术产业群，学科涉及机械、动力、材料、电力等方面。在这个产业群中，充电站的建设具有举足轻重的影响，是整个新能源电动汽车产业链条中重要的一环，直接关系到新能源汽车能否由实验阶段进入示范推广应用阶段，关系到整个新能源电动汽车产业能否兴旺发展。通过充电站的建设，能够普及电动汽车知识，提高社会对电动汽车的认知和接受度，具有明显的示

范意义。

2. 项目实施的公益性

根据通知要求，专项债项目必须符合专项债券风险管理要求和发行条件，必须是经济社会效益比较明显，群众期盼、早晚要干的政府投资项目，必须是有一定收益的基础设施和公共服务项目，优先安排在建项目，优先安排纳入相关规划的国家重大战略任务项目，要按照项目建设和工期和年度建设任务合理提出资金需求。

烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程符合国家建设和谐社会的总体发展目标，项目建成后能够提升供电稳定性和可靠性，减少停电现象，保障居民和企业用电需求。项目还能优化电力资源配置，减少能源浪费，促进绿色低碳发展。同时，它还有助于改善用电环境，降低用电成本，提升居民和企业满意度。

3. 项目实施的收益性

项目预期产生的现金流入主要来源于充电桩收入。预期实现总现金流入 129,985.48 万元。

4. 项目建设投资合规性

本项目总投资金额为 50,000.00 万元，根据项目前期相关规划，从实际出发，项目资本 10,100.00 万元，占总投资的 20.20%，符合国家《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）的要求。项目建设和投资合规。

5. 项目成熟度

项目已取得的批复文件：

2025年1月5日，黄渤海新区自然资源和规划局出具《关于烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程的说明》，项目用地范围均在建设用地范围内，不涉及新增建设用地；

2025年1月10日，项目已取得《关于烟台黄渤海新区建设交通局烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程项目建议书的批复》（烟开审批项〔2025〕3号）。项目代码：2412-370672-04-01-506380；

2025年4月3日，项目已取得《关于烟台黄渤海新区建设交通局烟台黄渤海新区城区智慧电网改造升级工程项目可行性研究报告的批复》（烟开审批项〔2025〕22号）。项目代码：2412-370672-04-01-506380。

6. 项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资 50,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 10,100.00 万元，2025 年 10 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.31%。本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2026 年后续拟

发行专项债券 29,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2027 年拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2028 年拟发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。2029 年拟发行专项债券 2,900.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

经过论证，项目资金来源和到位方案可行。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目预期收入主要来源包括充电桩现金流入。营运成本主要包括燃料动力费、工资福利费、维修维护费、折旧费、其他费用、税金及附加。

通过对项目收入以及相关营运成本的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的运营收益为 94,682.47 万元。项目收入、成本、收益预测合理。

8. 债券资金需求合理性

本项目总投资金额为 50,000.00 万元，根据项目前期相关规划，拟定发债额度为 39,900.00 万元，占总投资的 79.80%，符合国家及山东省对于政府专项债申报的相关要求。债券资金

需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 94,682.47 万元，融资本息合计为 63,333.00 万元，项目收益覆盖融资本息总额倍数达到 1.49 倍，项目偿债计划可行。

影响项目收益的风险主要是收入与支出变动风险。因收入受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在因收入价格下降和成本费用不确定影响项目运营现金流入规模，偿债能力减弱，影响还本付息。

10. 绩效目标合理性

(1) 项目建设进度目标:

项目建设期从 2025 年 12 月开始到 2029 年 12 月完工，完工后投入运营。

(2) 项目功能目标:

本项目对夹河苑小区、星海小区、海澜小区等 43 个小区进行供配电改造及充电桩建设，改造户数共计 18460 户。改造内容包括高低压开关柜、电缆分支箱、低压电缆、低压插接箱、道路修复及相关配套工程等；新建内容包括配电室、充电桩等。绩效目标一方面实现公司供电服务水平提升，减少停电现象，保障居民和企业用电需求，优化电力资源配置，减少能源浪费，促进绿色低碳发展；另一方面项目需要一批专业人员，将吸纳

优秀人才来此展示自己的才能，解决当地劳动力的就业问题，增加居民收入，提高烟台市经济技术开发区的经济地位和应急处置能力。同时，项目通过细化、量化绩效指标，有效实现绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标与预计解决问题相匹配。

（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 94,682.47 万元，融资本息合计为 63,333.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.49，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、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。