

# 烟台市招远市城西区清洁能源供热改造项目实施方案

项目单位：招远市热电厂有限公司

主管部门：招远市综合行政执法局

财政部门：招远市财政局

2025 年 7 月



## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

招远市城西区清洁能源供热改造项目

### （二）立项单位

项目单位：山东招远市热电厂有限公司

立项单位简介：招远市热电厂有限公司，成立于 2006 年 7 月 28 日，注册资本：人民币 4,436.00 万元，统一社会信用代码：9137068579153418XQ，注册地址为山东省招远市新华路 9 号。经营范围包括热电厂发电；供热（有效期限以许可证为准）。热力管道、防腐保温工程施工安装，室内取暖设施的设计安装与维护，水暖管道及零配件销售（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）。

### （三）项目规划审批

2024 年 11 月 9 日，招远市行政审批服务局出具《关于招远市城西区清洁能源供热改造项目核准的批复》（招审批建〔2024〕109 号）。

### （四）项目规模与主要内容

项目位于招远市热电厂有限公司现有厂区内，关停并拆除现有 1 台 75t/h、1 台 130t/h 和 1 台 150t/h 中温中压循环流化床锅炉，以及配套的 1 台 6MW 抽凝和 1 台 6MW 背压机组，拟利用原有土地 1966.89 平方米建设 3x116MW 燃气热水锅炉

(2用1备)及相关配套设备。项目改造后,依托原有建筑物,建筑占地面积 3256.57 平方米,建筑面积 6433.76 平方米;构筑物占地面积 1966.89 平方米。并建设燃气热水锅炉及相关配套设备,同时依托现有化水系统、热工控制系统等设施共计 334 台套。

#### (五)项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 4 月至 2026 年 9 月。

## 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、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);
- 2、《投资项目可行性研究指南》(中国电力出版社);
- 3、山东省建筑工程综合定额;
- 4、山东省安装工程综合定额;
- 5、烟台地区材料预算价格;
- 6、有关厂家提供的设备报价;
- 7、当地类似工程造价;
- 8、现行投资估算的有关规定;
- 9、项目建设单位提供的有关基础数据资料;
- 10、项目《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 20,610.00 万元，其中，项目单位自有资金 4,210.00 万元，本期拟发行专项债券 4,000.00 万元，后续拟发行专项债券 8,400.00 万元，拟通过银行融资 4,000.00 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	20,610.00		
一、资本金	4,210.00	20.43%	
（一）自有资金	4,210.00		
（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）	16,400.00	79.57%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	4,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	8,400.00		
（四）银行融资	4,000.00		

## 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 年建设期	2026 年建设期运营期	2027 年	2028 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	182,187.50		10,625.00	11,250.00	11,875.00
经营活动支出	B	137,650.38		7,072.06	8,136.39	8,549.92
支付的各项税费	C	10,689.20		795.19	449.16	503.91
经营活动现金净流量	D=A-B-C	33,847.92	0.00	2,757.75	2,664.45	2,821.17
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	20,067.73	14,902.00	5,165.73		
流动资金支出	F	0.00				
投资活动现金净流量	G=-E-F	-20,067.73	-14,902.00	-5,165.73	0.00	0.00
三、融资活动产生的现金	—					
资本金（自有资金）	H	4,210.00	1,000.00	3,210.00		
专项债券	I	12,400.00	10,000.00	2,400.00		
银行借款	J	4,000.00	4,000.00			
偿还债券本金	K	12,400.00				
偿还银行借款本金	L	4,000.00				307.69
支付债券利息	M	7,812.00		470.40	520.80	520.80
支付银行借款利息	N	1,764.01	98.00	196.00	196.00	188.46
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-5,366.01	14,902.00	4,943.60	-716.80	-1,016.95
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	2,535.62	4,483.27
期内现金变动	Q=D+G+O	8,414.18	0.00	2,535.62	1,947.65	1,804.22
五、期末现金	R=P+Q	8,414.18	0.00	2,535.62	4,483.27	6,287.49

项目/年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	11,875.00	11,875.00	11,875.00	11,875.00	11,875.00	11,875.00	11,875.00
经营活动支出	8,549.92	8,549.92	8,967.01	8,967.01	8,967.01	8,967.01	8,967.01
支付的各项税费	507.68	829.68	764.12	767.88	771.65	775.42	779.19
经营活动现金净流量	2,817.40	2,495.40	2,143.88	2,140.11	2,136.34	2,132.57	2,128.80
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	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）							
专项债券							
银行借款							
偿还债券本金							
偿还银行借款本金	307.69	307.69	307.69	307.69	307.69	307.69	307.69
支付债券利息	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80
支付银行借款利息	173.38	158.31	143.23	128.15	113.08	98.00	82.92
融资活动现金净流量	-1,001.87	-986.80	-971.72	-956.64	-941.57	-926.49	-911.41
四、期初现金	6,287.49	8,103.01	9,611.62	10,783.77	11,967.24	13,162.01	14,368.09
期内现金变动	1,815.53	1,508.60	1,172.16	1,183.46	1,194.77	1,206.08	1,217.39
五、期末现金	8,103.01	9,611.62	10,783.77	11,967.24	13,162.01	14,368.09	15,585.47

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	11,875.00	11,875.00	11,875.00	11,875.00	11,875.00	5,937.50
经营活动支出	9,404.95	9,404.95	9,404.95	9,404.95	9,404.95	4,932.39
支付的各项税费	673.48	677.25	681.01	684.78	688.55	340.24
经营活动现金净流量	1,796.57	1,792.81	1,789.04	1,785.27	1,781.50	664.87
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	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）						
专项债券						
银行借款						
偿还债券本金					10,000.00	2,400.00
偿还银行借款本金	307.69	307.69	307.69	307.69	307.72	
支付债券利息	520.80	520.80	520.80	520.80	520.80	50.40
支付银行借款利息	67.85	52.77	37.69	22.62	7.54	
融资活动现金净流量	-696.34	-681.26	-666.18	-651.11	-10,836.06	-2,450.40
四、期初现金	15,585.47	16,485.71	17,397.26	18,320.11	19,254.27	10,199.71
期内现金变动	900.24	911.55	922.85	934.16	-9,054.56	-1,785.53
五、期末现金	16,485.71	17,397.26	18,320.11	19,254.27	10,199.71	8,414.18

## （二）应付本息情况

### 1、专项债券

项目本期拟发行专项债券 4,000.00 万元，2025 年后续拟发行专项债券 6,000.00 万元，2026 年拟发行专项债券 2,400.00 万元，假设债券期限均为 15 年，利率均为 4.20%，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 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	本期新增 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		4,000.00		4,000.00	4.20%	0.00	0.00
2026 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2027 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2028 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2029 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2030 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2031 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2032 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2033 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2034 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2035 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2036 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2037 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2038 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2039 年	4,000.00			4,000.00	4.20%	168.00	168.00
2040 年	4,000.00		4,000.00	0.00	4.20%	168.00	4,168.00
合计		4,000.00	0.00			2,520.00	6,520.00



表 4 2025 年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	本期新增 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		6,000.00		6,000.00	4.20%	0.00	0.00
2026 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2027 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2028 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2029 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2030 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2031 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2032 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2033 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2034 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2035 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2036 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2037 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2038 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2039 年	6,000.00			6,000.00	4.20%	252.00	252.00
2040 年	6,000.00		6,000.00	0.00	4.20%	252.00	6,252.00
合计		6,000.00	0.00			3,780.00	9,780.00

表 5 2026 年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	本期新增金 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		2,400.00		2,400.00	4.20%	50.40	50.40
2027 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2028 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2029 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2030 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2031 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2032 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80

2033 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2034 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2035 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2036 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2037 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2038 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2039 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2040 年	2,400.00			2,400.00	4.20%	100.80	100.80
2041 年	2,400.00		2,400.00	0.00	4.20%	50.40	2,450.40
合计		2,400.00	0.00			1,512.00	3,912.00

## 2、银行贷款

本项目 2025 年拟通过银行借款 4,000.00 万元，期限 15 年，利率 4.90%，两年宽限期，等额本金还款。银行借款还本付息情况如下。

表 6 项目银行贷款还本付息情况（单位：万元）

借款存 续期	期初本金余 额	本期新增借 款	本期偿还本 金	期末本金 余额	融资利率	应付利息	偿还本息 合计
2025		4,000.00		4,000.00	4.90%	98.00	98.00
2026	4,000.00			4,000.00	4.90%	196.00	196.00
2027	4,000.00			4,000.00	4.90%	196.00	196.00
2028	4,000.00		307.69	3,692.31	4.90%	188.46	496.15
2029	3,692.31		307.69	3,384.62	4.90%	173.38	481.07
2030	3,384.62		307.69	3,076.93	4.90%	158.31	466.00
2031	3,076.93		307.69	2,769.24	4.90%	143.23	450.92
2032	2,769.24		307.69	2,461.55	4.90%	128.15	435.84
2033	2,461.55		307.69	2,153.86	4.90%	113.08	420.77
2034	2,153.86		307.69	1,846.17	4.90%	98.00	405.69
2035	1,846.17		307.69	1,538.48	4.90%	82.92	390.61
2036	1,538.48		307.69	1,230.79	4.90%	67.85	375.54

2037	1,230.79		307.69	923.10	4.90%	52.77	360.46
2038	923.10		307.69	615.41	4.90%	37.69	345.38
2039	615.41		307.69	307.72	4.90%	22.62	330.31
2040	307.72		307.72	0.00	4.90%	7.54	315.26
合计		4,000.00	4,000.00			1,764.01	5,764.01

### （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 33,847.92 万元，融资本息合计 25,976.01 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

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、项目事前绩效评估

## (一) 项目概况

招远市城西区清洁能源供热改造项目主管部门为招远市综合行政执法局,项目单位为招远市热电厂有限公司,本次拟申请专项债券 0.4 亿元用于项目建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

（1）项目建设能够促进区域供热行业绿色低碳改造，推动区域绿色低碳发展。

招远市热电厂有限公司始建于 1994 年 3 月，作为招远市金城热力有限公司热源肩负着招远市城西区供热的民生任务，当前入网面积 526 万平米，实供约 345.8 万平米。厂区内现有 3 台中温中压循环流化床锅炉，存在使用年限长、修理维护成本高等问题。企业为积极响应国家及省的政策，并充分考虑现有锅炉运行情况，决定拆除原有燃煤锅炉，新建 3 台 116MW 燃气热水锅炉作为集中供暖热源。项目建成后，每年可压减煤炭消耗 8.70 万吨，减少重型货车市区煤、渣运输造成的污染排放、交通拥堵、道路碾压、沿途撒漏等问题，为招远市大气污染物总量控制和地面浓度控制创造条件；同时，燃气热水锅炉作为清洁能源设备，在燃烧过程中产生的废气排放较少，对环境的影响较小，有助于改善环境质量，减少空气污染，符合国家的环保政策，并进一步推动清洁能源产业的发展，也为烟台市供热行业建设燃气锅炉项目树立了先行样板。

（2）本项目建设能够促进国家和地区经济发展。

供热行业是城市基础设施的重要组成部分，直接关系到居民的生活质量和城市的可持续发展。燃气热水锅炉作为供热系

统的关键设备，其建设和应用不仅提高了供热效率，降低了能耗和污染，还对社会产生了多方面的积极影响。

首先，燃气热水锅炉的建设推动了供热行业的绿色转型。相比传统的燃煤锅炉，燃气热水锅炉具有更高的热效率和更低的污染物排放，有助于减少大气污染和温室气体排放，促进环保事业的发展。这种绿色转型不仅符合国家对节能减排的要求，也满足了人民群众对美好生活的向往。

其次，燃气热水锅炉的建设促进了供热行业的技术进步和产业升级。随着技术的不断进步和市场的不断扩大，燃气热水锅炉的性能和质量不断提高，推动了供热行业的技术进步和产业升级。这有助于提升供热行业的整体竞争力和服务水平，为城市的可持续发展提供有力保障。

最后，燃气热水锅炉的建设还带动了相关产业的发展和就业的增加。燃气热水锅炉的生产、安装、运行和维护等环节都需要大量的专业人才和技术支持，这有助于促进相关产业的发展和就业的增加。同时，随着供热行业的不断发展和完善，也为城市的经济增长和社会进步提供了有力支撑。。

综上所述，燃气热水锅炉建设在促进国家和地区经济发展的同时，也在供热行业中产生了深远的社会影响。

## 2、项目实施的公益性

项目位于烟台市招远市，供热项目的建设需要各种专业人



员，直接创造了大量的就业机会。同时，相关产业的发展也间接增加了许多就业岗位。同时，项目的建设和运营会带动供热设备制造、管道安装、能源供应等相关行业的发展。供热项目的建设也有助于提升城市的基础设施水平，改善居民的生活质量，从而增强城市的吸引力和竞争力，促进城市的可持续发展。

### 3、项目实施的收益性

项目建成经营收入主要为居民住宅供暖和商业供暖收益。经统计，项目正常年度可实现营业收入 11,875.00 万元。

### 4、项目投资建设合规性

（1）本项目建设符合国家产业政策要求。

本项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类鼓励类”“第二十二项城镇基础设施”“第 2 项城镇集中供热建设和改造工程（包括长距离集中供热管网应用工程）”，属于国家鼓励类建设项目。

（2）本项目建设符合《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》的要求。

《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》“第三十八章 持续改善环境质量”“第一节 深入开展污染防治行动”指出：“持续改善京津冀及周边地区、汾渭平原、长三角地区空气质量，因地制宜推动北方地区清洁取暖、工业窑炉治理、非电行业超低排放改造，

加快挥发性有机物排放综合整治，氮氧化物和挥发性有机物排放总量分别下降 10%以上。”。

（3）本项目建设符合《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》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》“第四十四章 加快推动绿色低碳发展”中指出：“积极推进能源生产和消费革命，坚决遏制“两高一资”项目盲目发展，大幅提高能源利用效率，控制能源消费总量，强化煤炭消费总量控制，实施新一轮“四减四增”行动，优化能源结构、产业结构、交通运输结构、农业投入结构。实施绿色制造、节能降耗、循环发展行动计划，开展企业清洁生产领跑行动，对成效显著的进行奖补。”

（4）本项目建设符合《招远市城市供热专项规划（2016-2030）》的要求。

招远热电厂作为招远市西部采暖供热主力热源，兼顾周边工业供汽。热电厂现状采暖供热能力为 334 万平方米，近期根据国家及山东省热电联产政策和环保要求进行节能、环保升级改造扩建，近期新建 1×B7MW 背压供热机组，近期热源满足采暖供热面积为 490 万平方米，工业供汽量为 30th；远期热源满足采暖供热面积为 750 万平方米，工业供汽量为 30t/h。

近期规划保留招远热电厂现状低温循环水管网，规划



DN700 低温循环水管网一条，沿北园路-西山东路敷设；规划 DN1000 低温循环水管网一条，接入现状新敷设管网，沿温泉路向西敷设。

“规划”中提到的“招远热电厂”即为本项目承办单位，现有项目已列入专项规划内，本次依据国家政策对供热锅炉进行更换，即项目已列入《招远市城市供热专项规划（2016-2030）》内。

#### 5、项目成熟度

项目预计工期为 2025 年 4 月至 2026 年 9 月。

2024 年 11 月 9 日，招远市行政审批服务局出具《关于招远市城西区清洁能源供热改造项目核准的批复》（招审批建〔2024〕109 号）。

目前项目进展顺利，成熟度较高。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 20,610.00 万元，其中，项目单位自有资金 4,210.00 万元，申请专项债券 12,400.00 万元，银行贷款 4,000.00 万元。本期拟发行债券 4,000.00 万元，项目资金来源合理，并能够按规划到位，项目资金来源有保障。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

经预测，项目计算期可实现营业收入 182,187.50 万元，产生经营成本 137,650.38 万元。项目预测收入、成本、收益充分

考虑了项目及市场因素，预测科学，结果合理。

#### 8、债券资金需求合理性

项目总投资 20,610.00 万元，其中申请债券 12,400.00 万元，占比 60.16%，符合财政部关于印发《地方政府债券发行管理办法》（2020 年 12 月 9 日财库〔2020〕43 号）。其中，本期拟申请债券 4,000.00 万元，主要用于项目工程建设，债券资金需求合理。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

##### （1）项目偿债计划可行性

经测算，本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 33,847.92 万元，融资本息合计 25,976.01 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.30，偿债能力充足，偿债计划可行。

##### （2）偿债风险点

数量达不到预期风险：从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

运营成本增加风险：项目建成后的运营管理存在一定的风险。管理人员、活动安排虽在一定程度上提高了客户量，增加了收入，但如果管理运营不当，会造成人员过剩、活动效果未达到预期效果等问题，直接关系到项目运营成本。

## 10、绩效目标合理性

### （1）目标明确性

评价要点：①绩效目标设定是否明确；②与部门长期规划目标、年度工作目标是否一致；③项目受益群体定位是否准确；④绩效目标和指标设置是否与项目高度相关。

本项目绩效目标申报表中经济效益指标均有设置，项目建设过程中所需的建材、设备将带动相关行业的发展，同时，项目的建设将明显改善当地投资环境，也能实现一定的税收，对区域经济起到一定的促进作用。

### （2）目标合理性

评价要点：①绩效目标与项目预计解决的问题是否匹配；②绩效目标与现实需求是否匹配；③绩效目标是否具有一定的前瞻性和挑战性；④绩效指标是否细化、量化，指标值是否合理。

通过查看预算项目申报表发现大部分绩效目标设置符合实际、合理可行，与上述要求相符。

### （三）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 33,847.92 万元，融资本息合计 25,976.01 万元，项目本息覆盖倍数为 1.30，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款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。