

枣庄市市中区
枣庄市市中区清洁能源供热项目
实施方案

项目单位：枣庄汇和热力有限公司

主管部门：枣庄汇和热力有限公司

财政部门：枣庄市市中区财政局

2025 年 2 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

枣庄市市中区清洁能源供热项目

（二）立项单位

单位名称：枣庄汇和热力有限公司

法定代表人：张国峰

注册资本：1000 万（元）

统一社会信用代码：91370402MACU7QE39B

组织机构代码：MACU7QE3-9

登记机关：枣庄市市中区市场监督管理局

成立时间：2023-09-05

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

地址：山东省枣庄市市中区西王庄镇后小湾村委会 302 室

经营范围：热力生产和供应。（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：住宅水电安装维护服务；再生资源销售；供暖服务；太阳能热利用产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能热发电产品销售；特种设备销售；合同能源管理；工程

和技术研究和试验发展；余热余压余气利用技术研发；金属门窗工程施工；新兴能源技术研发；海水淡化处理；供冷服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（三）项目规划审批

1、2023 年 9 月 27 日，项目取得备案证明，项目代码：2309-370402-04-01-194702；

2、2023 年 11 月 21 日，取得枣庄市市中区行政审批局出具的不需办理建筑工程施工许可的说明；

3、2023 年 11 月 29 日，项目完成建设项目环境影响登记表（备案号：202337040200000130）；

4、2023 年 11 月 29 日，取得枣庄市市中区自然资源局关于枣庄市市中区清洁能源供热项目的土地审查及规划意见（枣市中资（土规）函〔2023〕48 号）；

5、2023 年 12 月 4 日，建设单位出具了不单独进行节能审查的固定资产投资项目能耗说明和节能承诺。

（四）项目规模与主要建设内容

本着“节约资源”的原则，本项目拟采用低真空循环水供热，主要建设内容如下：

1、首站升级：新增热网循环泵系统、冷却水循环泵系统、凉水塔循环泵系统、补水泵系统、除污系统、软水系统、控制

系统、配电系统及站内管道阀门仪表等。

2、换热站设备改造：对安侨东城国际、安侨香榭府邸、安侨学府、永安置置区、永安家园、永安兴大机电、永安政府、安侨香榭景苑、恒园小区、恒大御府 10 个小区已建成换热站进行站内工艺改造，新增低真空循环水系统、控制系统等；安侨书香门第东区、安侨书香门第西区、碧桂园星汇、中顺易鼎园、关爱玉玺湾、中汇尚贤居 6 个小区各新增高温水和低温水进行间供和直供两用系统、控制系统等。

3、二网平衡系统：以上 16 个供热小区新增二网平衡系统，包括智能水力平衡装置、智能物联数据终端、远传布线等；

4、混水管理系统：以上 16 个供热小区新增混水管理系统，建立低真空循环水智慧管控系统，实现从热源到站进行全方位管理。

本项目的建成将惠及到安侨东城国际、安侨香榭府邸、安侨学府等 16 个小区 10 万居民，可满足总入网面积约 250 万 m^2 的用热需求。

（五）项目建设期限

本项目建设期共计 44 个月，计划于 2023 年 10 月开工建设，于 2027 年 5 月竣工验收。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》；
- 2、《中华人民共和国环境保护法》；
- 3、《中华人民共和国水法》；
- 4、《中华人民共和国城乡规划法》；
- 5、《中华人民共和国建筑法》；
- 6、《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
- 7、国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》(2024年本)；
- 8、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 9、《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 10、《枣庄市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 11、《枣庄市市中区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 12、《“十四五”节能减排综合工作方案》；
- 13、《“十四五”新型城镇化实施方案》；
- 14、《山东省建设绿色低碳高质量发展先行区三年行动计划（2023-2025 年）》；
- 15、《枣庄市中心城区供热专项规划（2021-2035 年）》；

- 16、《枣庄市城市总体规划（2017-2035 年）》；
- 17、国家现行的其它规范及法律法规；
- 17、国家、山东省、枣庄市现行有关法律、法规、标准等；
- 18、项目单位提供的相关基础数据、技术资料等；
- 19、现行有关技术经济规范和定额资料；
- 20、项目承办单位提供的有关技术基础资料。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）通过自筹投入 4000.00 万元资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。

（2）项目拟申请银行贷款 6000.00 万元。

（3）项目拟发行政府专项债券 10000.00 万元向社会筹资。

2、资金来源

项目总投资为 20000.00 万元，其中：拟申请银行贷款 6000.00 万元，占比 30.00%；申请专项债融资 10000.00 万元，占比 50.00%；剩余 4000.00 万元由企业解决，占比 20.00%。

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	20000.00	100%	
一、资本金	4000.00	20%	
（一）自有资金	4000.00	20%	
（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）	16000.00	80%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	10000.00	50%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行贷款	6000.00	30%	

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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	-	-	-	2,799.94	4,800.00	4,800.00
经营活动支出	B	-	-	-	983.63	1,676.56	1,680.10
支付的各项税费	C	-	-	-	171.47	411.24	417.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	-	-	-	1,644.84	2,712.20	2,702.60
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	5,400.00	11,000.00	1,000.00	1,183.62		
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-5,400.00	-11,000.00	-1,000.00	-1,183.62	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00		
专项债券	I		10,000.00	-	-	-	-
银行借款	J	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	-	-
偿还债券本金	K		-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L		-	-	-	545.00	545.00
支付债券利息	M	-	225.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	N	76.50	114.75	191.25	267.75	306.00	278.21

融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	2,423.50	12,160.25	1,858.75	1,782.25	-756.00	-728.21
四、期初现金	P	-	23.50	183.75	42.50	1,285.97	3,242.17
期内现金变动	Q=D+G+O	23.50	160.25	-141.25	1,243.47	1,956.20	1,974.39
五、期末现金	R=P+Q	23.50	183.75	42.50	1,285.97	3,242.17	5,216.56

表 2 项目资金测算平衡表 (续表) (单位: 万元)							
项目/年度	公式	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	A	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
经营活动支出	B	1,683.81	1,687.68	1,691.75	1,696.01	1,700.45	1,705.11
支付的各项税费	C	423.32	429.30	435.23	441.12	446.96	452.74
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,692.87	2,683.02	2,673.02	2,662.87	2,652.59	2,642.15
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H						
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00	545.00
支付债务利息	M	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	N	250.41	222.62	194.82	167.03	139.23	111.44

融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-700.41	-672.62	-644.82	-617.03	-589.23	-561.44
四、期初现金	P	5,216.56	7,209.02	9,219.42	11,247.62	13,293.46	15,356.82
期内现金变动	Q=D+G+O	1,992.46	2,010.40	2,028.20	2,045.84	2,063.36	2,080.71
五、期末现金	R=P+Q	7,209.02	9,219.42	11,247.62	13,293.46	15,356.82	17,437.53
表 2 项目资金测算平衡表（续表）（单位：万元）							
项目/年度	公式	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	A	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
经营活动支出	B	1,709.99	1,715.11	1,720.47	1,726.09	1,731.96	1,738.11
支付的各项税费	C	458.47	688.49	854.36	859.96	858.50	856.96
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,631.54	2,396.40	2,225.17	2,213.95	2,209.54	2,204.93
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	545.00	545.00	550.00	-	-	-
支付债券利息	M	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	N	83.64	55.85	28.05	-	-	-

融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-533.64	-505.85	-478.05	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P	17,437.53	19,535.43	21,425.98	23,173.10	24,937.05	26,696.59
期内现金变动	Q=D+G+O	2,097.90	1,890.55	1,747.12	1,763.95	1,759.54	1,754.93
五、期末现金	R=P+Q	19,535.43	21,425.98	23,173.10	24,937.05	26,696.59	28,451.52

表 2 项目资金测算平衡表 (续表) (单位: 万元)

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
经营活动支出	B	1,744.55	1,751.30	1,758.37	1,765.78	1,773.53	1,781.66
支付的各项税费	C	855.35	853.66	851.89	850.04	848.10	846.07
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,200.10	2,195.04	2,189.74	2,184.18	2,178.37	2,172.27
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-				
三、融资活动产生的现金	—						
资本金 (自有资金)	H						
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-

融资活动现金流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P	28,451.52	30,201.62	31,946.66	33,686.40	35,420.58	37,148.95
期内现金变动	Q=D+G+O	1,750.10	1,745.04	1,739.74	1,734.18	1,728.37	1,722.27
五、期末现金	R=P+Q	30,201.62	31,946.66	33,686.40	35,420.58	37,148.95	38,871.22

表 2 项目资金测算平衡表（续表）（单位：万元）

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
经营活动支出	B	1,790.17	1,799.09	1,808.43	1,818.22	1,828.47	1,839.23
支付的各项税费	C	843.94	841.71	839.38	836.93	834.37	831.68
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,165.89	2,159.20	2,152.19	2,144.85	2,137.16	2,129.09
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E						
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F						
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H						
专项债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00	450.00
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-

融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00
四、期初现金	P	38,871.22	40,587.11	42,296.31	43,998.50	45,693.35
期内现金变动	Q=D+G+O	1,715.89	1,709.20	1,702.19	1,694.85	1,687.16
五、期末现金	R=P+Q	40,587.11	42,296.31	43,998.50	45,693.35	47,380.51
						49,059.60

表 2 项目资金测算平衡表（续表）（单位：万元）

项目/年度	公式	2054 年					2055 年	合计
一、经营活动产生的现金	—							-
经营活动收入	A		4,800.00				800.06	133,200.00
经营活动支出	B		1,850.48				310.39	48,466.50
支付的各项税费	C		828.87				117.78	19,285.19
经营活动现金净流量	D=A-B-C		2,120.65				371.89	65,448.31
二、投资活动产生的现金	—							-
建设成本支出	E							18,583.62
流动资金支出	F							-
投资活动现金净流量	G=E-F							-18,583.62
三、融资活动产生的现金	—							-
资本金（自有资金）	H							4,000.00
专项债券	I		-				-	10,000.00
银行借款	J		-				-	6,000.00
偿还债券本金	K		-				10,000.00	10,000.00
偿还银行借款本金	L		-				-	6,000.00
支付债券利息	M		450.00				225.00	13,500.00

支付银行借款利息	N	-	-	2,487.55
融资活动现金流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-450.00	-225.00	4,012.45
四、期初现金	P	49,059.60	50,730.25	
期内现金变动	Q=D+G+O	1,670.65	146.89	50,877.14
五、期末现金	R=P+Q	50,730.25	50,877.14	

（二）应付本息情况

1、专项债券

本期拟发行专项债券 10000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%，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 本项目专项债还本付息情况（单位：万元）

年度	年初债券 余额	本年债券 发行额	本年债券 本金偿还 额	期末债券 余额	债券票面 利率	本年应付利 息	本年度本息 偿还总额
2025 年		10,000.00		10,000.00	4.50%	225.00	225.00
2026 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2027 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2028 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2029 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2030 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2031 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2032 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2033 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2034 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2035 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2036 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2037 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2038 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2039 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2040 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2041 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2042 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2043 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2044 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2045 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2046 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2047 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00

2048 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2049 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2050 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2051 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2052 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2053 年	10,000.00			10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2054 年	10,000.00		-	10,000.00	4.50%	450.00	450.00
2055 年	10,000.00		10,000.00	-	4.50%	225.00	10,225.00
合计		10,000.00	10,000.00			13,500.00	23,500.00

2、银行贷款

本期拟银行贷款 6000.00 万元，假设贷款期限为 15 年，利率为 5.1%，贷款期间每年还本付息。银行贷款还本付息情况如下。

表 4 本项目贷款还本付息情况（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
2024 年		1,500.00		1,500.00	5.10%	76.50	76.50
2025 年	1,500.00	1,500.00		3,000.00	5.10%	114.75	114.75
2026 年	3,000.00	1,500.00		4,500.00	5.10%	191.25	191.25
2027 年	4,500.00	1,500.00		6,000.00	5.10%	267.75	267.75
2028 年	6,000.00		545.00	5,455.00	5.10%	306.00	851.00
2029 年	5,455.00		545.00	4,910.00	5.10%	278.21	823.21
2030 年	4,910.00		545.00	4,365.00	5.10%	250.41	795.41
2031 年	4,365.00		545.00	3,820.00	5.10%	222.62	767.62
2032 年	3,820.00		545.00	3,275.00	5.10%	194.82	739.82
2033 年	3,275.00		545.00	2,730.00	5.10%	167.03	712.03
2034 年	2,730.00		545.00	2,185.00	5.10%	139.23	684.23
2035 年	2,185.00		545.00	1,640.00	5.10%	111.44	656.44
2036 年	1,640.00		545.00	1,095.00	5.10%	83.64	628.64
2037 年	1,095.00		545.00	550.00	5.10%	55.85	600.85
2038 年	550.00		550.00	-	5.10%	28.05	578.05
合计		6,000.00	6,000.00			2,487.55	8,487.55

（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 65448.31 万元，融资本息合计 31987.55 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.05。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

枣庄汇和热力有限公司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，枣庄汇和热力有限公司确保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

本项目建设过程中主要存在以下风险：

技术风险：由于技术的不确定性和复杂性，可能会导致工程设计或实施中的技术失败。

建设风险：由于施工条件、施工环境、施工管理等因素，可能会导致工程建设的延误、停工或质量问题。

资金风险：由于资金来源不确定、资金分配不合理等因素，可能会导致资金短缺或资金使用效率低下。

政策风险：由于政策变化、法规调整等因素，可能会对工程建设产生不利影响。

市场风险：由于市场需求变化、竞争加剧等因素，可能会对工程建设产生不利影响。

人才风险：由于缺乏专业人才、人才流失等因素，可能会对工程建设产生不利影响。

自然风险：由于自然灾害、气候变化等因素，可能会对工程建设产生不利影响。

合同风险：由于合同条款不完善、合同执行不力等因素，可能会产生合同纠纷或违约风险。

沟通风险：由于沟通不畅、信息不对称等因素，可能会对工程建设产生不利影响。

决策风险：由于决策失误、决策程序不透明等因素，可能会对工程建设产生不利影响。

（二）与项目收益相关的风险

项目运营过程中存在以下项目收益相关的风险：

市场风险：市场变化对枣庄市市中区清洁能源供热项目投资的影响是显著的。这包括政策变化、市场需求变化等。这些变化都会对枣庄市市中区清洁能源供热项目的收益产生影响。

决策风险：枣庄市市中区清洁能源供热项目投资开发过程中，决策失误也可能导致项目收益受损。决策质量的高低受决策者的综合水平、公司当下的决策制度及其他因素影响。

技术更新换代：随着科技的不断进步，原有的技术和设备

可能被淘汰，导致项目的投资回报降低。

管理不善：如果枣庄市市中区清洁能源供热项目运营管理出现问题，如维护管理、收益管理等，可能会影响到项目的整体收益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

枣庄市市中区清洁能源供热项目主管部门为枣庄市市中区住房和城乡建设局，项目单位为枣庄惠众热力有限公司，本次拟申请专项债券 10000.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

根据事前绩效评估表和项目实际情况，项目的实施符合符合山东省行业发展规划、国家政策和规划；项目建设内容符合主管部门职能要求，符合主管部门本年度规划及当年重点工作要求；项目的实施具有良好的经济、社会和生态效益，具有良好的可持续性，项目建设内容属于财政资金专项债支持内容范围。因此项目的实施是必要的，可行性。

2、项目实施的公益性

本项目的建设内容和运营内容符合公益性项目要求，项目实施是为社会公共利益服务，是用于公益性资本支出。

3、项目实施的收益性

本项目通过供热收入等收益，正常达产年均可创收 4800.00 万元。总投资收益率 10.82%。因此该项目实施的收益性可观。

4、项目投资合规性

国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该目录由鼓励、限制和淘汰三类产业组成，本项目属于鼓励类“二十二城镇基础设施：11、城镇集中供热建设和改造工程”的内容，分析认为该项目属于国家鼓励发展的项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

5、项目成熟度

2023 年 9 月 27 日，项目取得备案证明，项目代码：2309-370402-04-01-194702；2023 年 11 月 21 日，取得枣庄市市中区行政审批局出具的不需办理建筑工程施工许可的说明；2023 年 11 月 29 日，项目完成建设项目环境影响登记表（备案号：202337040200000130）；2023 年 11 月 29 日，取得枣庄市市中区自然资源局关于枣庄市市中区清洁能源供热项目的土地审查及规划意见（枣市中资（土规）函〔2023〕48 号）；2023 年 12 月 4 日，建设单位出具了不单独进行节能审查的固定资产投资项能耗说明和节能承诺，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是

比较成熟的。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资本金 4000.00 万元，占总投资 20%，为项目单位自有资金；申请银行贷款 6000.00 万元，占总投资 30%；本期拟发行专项债券筹资 10000.00 万元，占总投资 50%。资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 20000.00 万元，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要通过发行专项债、银行贷款筹集，资金支持方式科学，到位可行性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入是在结合枣庄市相同业务基础上，参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）规定的原则和要求进行预测，估算数据合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资为 20000.00 万元；拟申请银行贷款 6000.00 万元，占总投资 30%；本期拟发行专项债券筹资 10000.00 万元，占总投资 50%；本项目资本金 4000.00 万元，占总投资 20%，项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目

偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

（2）目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 65448.31 万元，融资本息合计 31987.55 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.05，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。