

德州市禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造 项目实施方案

项目单位：禹城市光大热电有限公司

主管部门：禹城市住房和城乡建设局

财政部门：禹城市财政局



2026 年 7 月

（一）项目名称

禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目

（二）立项单位

项目立项单位名称：禹城市光大热电有限公司

项目单位简介：禹城市光大热电有限公司成立于 1989 年 11 月 22 日，法定代表人为房若波，注册资本为 6608.93 万元人民币，统一社会信用代码为 913714821675708305，企业地址位于山东省德州市禹城市，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：发电业务、输电业务、供（配）电业务；热力生产和供应；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；供暖服务；检验检测服务；建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设）；建设工程设计；煤炭开采；燃气经营；成品油零售（不含危险化学品）；道路货物运输（不含危险货物）。（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）

（三）项目规划审批

2022 年 7 月，潍坊工程咨询院有限公司对该项目出具了《禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目可行性研究报告》；

2024 年 5 月，禹城市光大热电有限公司取得了禹城市行政审批服务局下发的禹审批〔2024〕91 号《关于对禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目的批复》，项目代码 2208-371482-89-01-188604。

（四）项目规模与主要建设内容

项目不新增建设用地，主要对供暖一级、二级管网及泵站更新改造。一级管网更新改造 108km，涉及 36 个小区二级管网更新改造 233 公里，泵站智慧化改

造 10 个，9 个小区供暖管网完善提升。

（五）项目建设期限

预计建设期 2022 年 9 月至 2026 年 12 月，目前已完成一级管网更新改造 88km，涉及 30 个小区二级管网更新改造 150 公里，泵站智慧化改造 5 个，4 个小区供暖管网完善提升。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

（3）国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

（4）《城镇供热直埋热水管道技术规程》（CJJ/T81-2013）；

（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）《德州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）《德州市城市供热专项规划》（2019-2035）；

（10）《禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目可行性研究报告》；

（二）投资估算与资金筹措方式

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券方式。本项目估算总投资 35,000.00 万元，其中项目单位自有资金 15,000.00 万元，拟发行专项债券 20,000.00 万元，2024 年 8 月发行 2,000.00 万元，利率 2.40%，期限 30 年；2024 年 9 月发行 2,000.00 万元，利率 2.27%，期限 30 年；2025 年 3 月发行 2,000.00 万元，期限 30

年，利率 2.25%；2025 年 6 月发行 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 1.94%；本期拟发行 2,000.00 万元，期限为 15 年，债券发行利率为 4.00%，剩余 10,000.00 万元后续发行，期限 30 年，利率 4.50%；项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

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	15,000.00	42.86%	
（一）自有资金	15,000.00	42.86%	
（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）	20,000.00	57.14%	
（一）已发行专项债券	8,000.00	22.86%	
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	5.71%	
（三）后续拟发行专项债券	10,000.00	28.57%	
（四）银行融资	-		

3. 项目总投资、资本金到位情况

该项目总投资为 35,000.00 万元，资本金已到位 14,000.00 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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动流入	A	98,087.50	-	-	-	-
经营活动支出	B	24,950.99	-	-	-	-
支付的各项税费	C	7,094.87	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	66,041.64	-	-	-	-
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	34,294.40	3,200.00	5,000.00	5,600.00	7,794.40
流动资金支出	F	-	-	-		-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-34,294.40	-3,200.00	-5,000.00	-5,600.00	-7,794.40
三、融资活动产生的现金	—	-				
资本金（自有资金）	H	15,000.00	3,500.00	5,000.00	1,500.00	4,000.00
专项债券	I	20,000.00	-	-	4,000.00	4,000.00
银行借款	J	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	32,000.00	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-			
支付债券利息	M	17,634.00	-	-	-	135.30
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	-14,634.00	3,500.00	5,000.00	5,500.00	7,864.70
四、期初现金	P		-	300.00	300.00	200.00
期内现金变动	Q=D+G+O	17,113.24	300.00	-	-100.00	70.30
五、期末现金	R=P+Q	17,113.24	300.00	300.00	200.00	270.30

(续上表)

项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	-	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00
经营活动支出	-	837.92	837.92	837.92	840.55	840.55
支付的各项税费	-	195.63	195.63	195.63	194.97	194.97
经营活动现金净流量	-	2,291.45	2,291.45	2,291.45	2,289.48	2,289.48
二、投资活动产生的现金						
建设成本支出	12,700.00	-	-	-	-	-
流动资金支出	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-12,700.00	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金						
资本金（自有资金）	1,000.00	-	-	-	-	-
专项债券	12,000.00	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金						
支付债券利息	177.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	12,822.80	-637.20	-637.20	-637.20	-637.20	-637.20
四、期初现金	270.30	393.10	2,047.35	3,701.60	5,355.84	7,008.12
期内现金变动	122.80	1,654.25	1,654.25	1,654.25	1,652.28	1,652.28
五、期末现金	393.10	2,047.35	3,701.60	5,355.84	7,008.12	8,660.40

(续上表)

项目/年度	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00
经营活动支出	840.55	840.55	840.55	843.30	843.30	843.30
支付的各项税费	194.97	194.97	194.97	194.28	194.28	194.28
经营活动现金净流量	2,289.48	2,289.48	2,289.48	2,287.41	2,287.41	2,287.41
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	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-637.20	-637.20	-637.20	-637.20	-637.20	-637.20
四、期初现金	8,660.40	10,312.68	11,964.96	13,617.24	15,267.45	16,917.67
期内现金变动	1,652.28	1,652.28	1,652.28	1,650.21	1,650.21	1,650.21
五、期末现金	10,312.68	11,964.96	13,617.24	15,267.45	16,917.67	18,567.88

（续上表）

项目/年度	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00
经营活动支出	843.30	843.30	846.20	846.20	846.20	846.20
支付的各项税费	194.28	194.28	198.44	203.34	218.34	218.34
经营活动现金净流量	2,287.41	2,287.41	2,280.36	2,275.46	2,260.46	2,260.46
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	-	-	2,000.00	2,000.00	-	-
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	637.20	637.20	617.80	598.40	538.40	538.40
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-637.20	-637.20	-2,617.80	-2,598.40	-538.40	-538.40
四、期初现金	18,567.88	20,218.09	21,868.30	21,530.86	21,207.92	22,929.98
期内现金变动	1,650.21	1,650.21	-337.44	-322.94	1,722.06	1,722.06
五、期末现金	20,218.09	21,868.30	21,530.86	21,207.92	22,929.98	24,652.05

(续上表)

项目/年度	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动流入	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00
经营活动支出	846.20	849.24	849.24	849.24	849.24	849.24
支付的各项税费	218.34	217.58	319.31	319.31	319.31	319.31
经营活动现金净流量	2,260.46	2,258.18	2,156.46	2,156.46	2,156.46	2,156.46
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	538.40	538.40	538.40	538.40	538.40	538.40
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-538.40	-538.40	-538.40	-538.40	-538.40	-538.40
四、期初现金	24,652.05	26,374.11	28,093.89	29,711.95	31,330.00	32,948.06
期内现金变动	1,722.06	1,719.78	1,618.06	1,618.06	1,618.06	1,618.06
五、期末现金	26,374.11	28,093.89	29,711.95	31,330.00	32,948.06	34,566.12

(续上表)

项目/年度	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动流入	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	3,325.00	1,662.50
经营活动支出	852.43	852.43	852.43	852.43	852.43	852.43	426.21
支付的各项税费	318.51	318.51	318.51	318.51	295.92	324.89	115.26
经营活动现金净流量	2,154.06	2,154.06	2,154.06	2,154.06	2,176.65	2,147.68	1,121.03
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	-	-	-	-	4,000.00	14,000.00	10,000.00
偿还银行借款本金	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	538.40	538.40	538.40	538.40	538.40	422.50	400.00
支付银行借款利息	-	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-538.40	-538.40	-538.40	-538.40	-4,538.40	-14,422.50	-10,400.00
四、期初现金	34,566.12	36,181.78	37,797.45	39,413.11	41,028.78	38,667.03	26,392.21
期内现金变动	1,615.66	1,615.66	1,615.66	1,615.66	-2,361.75	-12,274.82	-9,278.97
五、期末现金	36,181.78	37,797.45	39,413.11	41,028.78	38,667.03	26,392.21	17,113.24

(二) 应付本息情况

该项目拟发行专项债 20,000.00 万元，2024 年 8 月发行 2,000.00 万元，利率 2.40%，期限 30 年，2024 年 9 月发行 2,000.00 万元，利率 2.27%，期限 30 年；2025 年 3 月发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.25%；2025 年 6 月发行 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 1.94%；本次拟发行 2,000.00 万元，期限 15 年，利率 3.00%；剩余 10,000.00 万元后续发行，债券发行期限为 30 年，假设债券发行利率为 4.00%，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债息。专项债券还本付息情况如下：

表 3 本项目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
2024	-	4,000.00	-	4,000.00	1.94%-4.5%	-	-
2025	4,000.00	4,000.00	-	8,000.00	1.94%-4.5%	135.30	135.30
2026	8,000.00	12,000.00	-	20,000.00	1.94%-4.5%	177.20	177.20
2027	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2028	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2029	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2030	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2031	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2032	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2033	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2034	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2035	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2036	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2037	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2038	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2039	20,000.00	-	-	20,000.00	1.94%-4.5%	637.20	637.20
2040	20,000.00	-	2,000.00	18,000.00	1.94%-4.5%	617.80	2,617.80
2041	18,000.00	-	2,000.00	16,000.00	1.94%-4.5%	598.40	2,598.40
2042	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2043	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40

2044	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2045	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2046	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2047	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2048	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2049	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2050	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2051	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2052	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2053	16,000.00	-	-	16,000.00	1.94%-4.5%	538.40	538.40
2054	16,000.00		4,000.00	12,000.00	1.94%-4.5%	538.40	4,538.40
2055	12,000.00		2,000.00	10,000.00	1.94%-4.5%	422.50	2,422.50
2056	10,000.00	-	10,000.00		1.94%-4.5%	400.00	10,400.00
合计		20,000.00	20,000.00			17,634.00	37,634.00

（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 66,041.64 万元，融资本息合计 37,634.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.75。

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、建设过程中风险

(1) 项目勘测资料的详细程度、设计方案的稳定、项目管理单位的组织管理水平、项目承建单位的施工技术及管理水平的等也会对项目建设期产生影响。

(2) 项目可能造成环境破坏的风险

本工程施工期可能会对当地的生态环境造成一定程度的影响。项目在建设期间可能对环境产生的影响包括施工噪声、粉尘、废弃土石方、生态破坏的影响等，项目在运营期间可能对环境产生的影响主要包括汽车尾气、粉尘、噪声、事故风险等对环境的影响。

(3) 群众对生活环境变化的不适风险

本工程建设生产期间，项目驻地大批施工队伍进驻，施工车辆进出等将打破当地居民的生存状态，使得村民与外界的联系更加紧密，并在一定程度上受到外界的干扰，从而造成村民内心的不安与担忧。

2. 应对措施

根据对项目可能诱发的风险及其评价，应采取了下述风险防范措施。

(1) 公开通报本工程建设标准；介绍项目开工建设及以后运行生产对居民的影响；解答居民对项目的疑问及听取居民的建议，做到人人知情、事事无疑问。

(2) 深化各阶段设计方案，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案变更而拖延工期或造成报废工程。

(3) 选择有较好施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工队伍，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，签订规范施工合同。

(二) 与项目收益相关的风险

1. 利率风险

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,市场利率的波动可能对债券投资者的市级投资收益产生相应不确定性。

2. 流动性风险

专项债券发行后,在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的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专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3. 运营风险

项目建成投产后,运营单位未能有效管理,未能及时应对内外部环境的变化,未能根据市场情况及时调整经营方针,实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大,将对偿还债券本息产生影响。

4. 偿付风险

本期专项债券偿付资金主要来自于建设项目运营收益,偿债较有保障,偿付风险较低。但未来运营收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响,存在一定不确定性,将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

六、项目事前绩效评估

(一) 项目概况

禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目主管部门为禹城市住房和

城乡建设局，项目单位为禹城市光大热电有限公司，本次拟申请专项债券 0.20 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

1. 项目总体绩效目标

本项目聚焦供暖一级、二级管网及泵站更新改造。一级管网更新改造 108km，涉及 36 个小区二级管网更新改造 233 公里，泵站智慧化改造 10 个，9 个小区供暖管网完善提升，补齐民生短板、完善市政配套功能。

该项目现已完成 30 个小区二级管网更新改造。整体实现市政管网提档、便民服务设施完善；合理控制项目融资规模与资金使用成本，规范资金拨付及还本付息安排，严控债务偿付风险，保障项目建设运营可持续，提升居民居住幸福感、安全感与城市片区整体风貌品质。

2. 2026 年度项目绩效目标

建设内容：接续完成剩余 6 区二级管网更新改造，全面收尾泵站智慧化改造 10 个，9 个小区供暖管网完善提升等市政基础设施建设收尾及竣工验收。

（三）评估内容

1、项目实施的必要性

随着禹城城市的不断发展，房地产和棚户区改造日渐增多，城区供热负荷不足。同时有一部分管网敷设时间较长、管道跑冒滴漏较严重，会造成补水金额较大，补水量越大，供暖效果越差，暖气温度越低，居民的防水现象会增加，这样会形成恶性循环补水量越来越大，补水量增加，泵的启动频率增加，运行时间长，相应的电费也会增加，泵的磨损量也随之加大，使维修量相应增加，同时修理漏水管道的开挖成本也会增加，综上所述，城区供暖设施改造提升工程迫在眉睫。

(1) 项目建设是满足禹城经济和社会发展的需要。

良好的基础设施是城市发展的重要基础,城市集中供热系统,是城市经济和社会发展的基础设施,其发展水平是城市现代化的标志。发展城市集中供热区已成为我国城市建设的一项基本政策,冬季采暖是我国北方地区城镇居民的基本生活需求。随着禹城城区改造任务逐步落实,为了进一步扩大改革开放,加大招商引资工作力度,禹城已经把城区基础设施改造作为县委、县政府城市建设工作的重点,加大力度提高城市基础设施的建设水平,促进城市发展。

(2) 项目建设是节约和综合利用能源、发展循环经济的需要。

城市集中供热对于节约能源、减少污染、方便人民生活,节省城市用地起着十分重要的作用。为该地区招商引资提供更好的环境,体现供热系统的科学性、先进性,改善城市环境。对该地区进行集中供热建设是必要的。

建设集中供热工程,电力的消耗也大大减少,针对禹城的具体用热需求,当务之急就是加快城市热源和管网建设,尽快拆除高耗能高污染的分散小锅炉,解决广大居民日益迫切需要集中供热的要求,变分散供热为集中供热。本项目的顺利建设和实施,必将提升禹城城市形象及品位,促进当地经济的发展和居民生活质量的提高。集中供热规模较大,自动化、机械化程度高,燃料燃烧充分,系统热效率高,对整个社会而言节约宝贵的社会资源,非常符合当前低碳生活的发展需求。

(3) 集中供热是城市发展的必然趋势

城市集中供热是城市的基础设施之一,集中供热的高普及率是现代化城市重要标志。建设现代化城市,建设生态型市区,必须要创造良好的城市硬件,其中包括城市的基础设施建设和大气环境质量等。集中供热是改善城市环境、改善城市大

气质量、提高城市现代化水平的重要措施,具有良好的社会效益、环境效益和较好的经济效益。该项目符合国家的产业政策,符合节能中长期专项规划的要求,是国家产业政策重点扶持发展的项目。

集中供热的普及率高低,从一个侧面反映出一个城市现代化的发展水平。集中供热作为城市一项重要基础设施的建设,对城市的发展,改善城市环境,节约能源、有着非常重要的意义。集中供热不仅能提高供热质量,而且还有明显的社会效益和经济效益。

(3) 有利于全面促进资源节约

节约资源是保护生态环境的根本之策。要节约集约利用资源,推动资源利用方式根本转变,加强全过程节约管理,大幅降低能源、水、土地消耗强度,提高利用效率和效益。推动能源生产和消费革命,控制能源消费总量,加强节能降耗,支持节能低碳产业和新能源、可再生能源发展,确保国家能源安全。加强水源地保护和用水总量管理,推进水循环利用,建设节水型社会。 本项目的建设有利于节能、节水、节约土地,符合全面促进资源节约的要求。

综上所述,本项目的建设是必要的。

2、项目实施的公益性

集中供热工程项目是一项改善能源利用效率,提高大气环境质量的环保项目。工程实施后,可提高大气环境质量,符合可持续发展的方针。本项目建设期有短时期、轻微的环境污染:本项目建成运行时,偶尔会有少量最基本无污染的管网水排放。这些污染不仅是小,而且经过本项目的环保措施的预防 and 无害化处理,对项目周围区域不会带来有害环境污染。本项目中燃煤锅炉也采用除尘、脱硫的改造

满足排放标准，环境污染较小。由于实施集中供热，减少烟尘、SO₂、灰渣排放量，有很明显的环保效益，另外实施集中供热后将大量节约分散锅炉房汽车运煤量及汽、柴油消耗量可进一步改善城市目前的大气污染状况，提高市民的生活质量及生存环境质量。

项目的实施，能够更好的满足群众需求，使城市集中供热取得较好的发展，改善了城市生态环境，改善了本地区城区经济和社会发展所需要的社会环境，美化城市，提高了人民的生活质量，具有深远的环境效益。

本项目的建设不仅使供热能力得到进一步提高，还为的城市建设发展奠定坚实的基础，从而带动的社会经济又好又快发展。本项目的建设将合理促进的招商引资，通过本项目的建设，从而改变经济结构和财政来源，可以从经济上解决加强各项社会事业的投入，完善社会保障制度，加快城市建设等事业的发展。

项目的实施符合城区经济建设及城市供热市场现状及远景规划。随着城区集中供热工程的进一步实施，发展城市集中供热已深入人心。实施集中供热，将有利于提高热效率，节约能源，改善大气环境质量，提高居民生活水平，同时，也将有利于改善投资环境，对进一步促进城市基础设施建设及其它各项社会事业的健康发展起到积极的推动作用。

项目的实施将促进本地区节能减排工作的落实，节能减排是缓解能源资源约束，落实科学发展观，实现可持续发展的必然选择本工程的实施为提高热源总效率、经济效益奠定了良好基础，同时节约能源，减少城市资源消耗量，改善了城区环境质量，美化城市，具有深远的社会效益。

3、项目实施的收益性

本项目收入主要增量供暖现金流入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金，项目具有较好的盈利能力。项目计算期内各年现金流入均大于现金流出，具备较好的财务生存能力。

4、项目投资合规性

2024年5月，禹城市光大热电有限公司取得了禹城市行政审批服务局下发的禹审批〔2024〕91号《关于对禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目的批复》，项目代码2208-371482-89-01-188604。

5、项目成熟度

2022年7月，潍坊工程咨询院有限公司对该项目出具了《禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目可行性研究报告》；

2024年5月，禹城市光大热电有限公司取得了禹城市行政审批服务局下发的禹审批〔2024〕91号《关于对禹城市供暖管网延伸及供暖设施综合节能改造项目的批复》，项目代码2208-371482-89-01-188604。

本项目的建设不仅使供热能力得到进一步提高，还为的城市建设发展奠定坚实的基础，从而带动的社会经济又好又快发展，本项目的建设将合理促进的招商引资，通过本项目的建设，从而改变经济结构和财政来源，可以从经济上解决加强各项社会事业的投入，完善社会保障制度，加快城市建设等事业的发展。本工程实施后将改善广大群众目前的生活环境，促进当地经济的发展，同时也为各族人民群众的生活带来更大的便利，必将推动社会经济的发展。因此，本项目产生了较好的经济效益。工程的实施完全符合人民的共同心愿，政府和民众均希望本项目尽快实施，工程的实施能够得到当地群众的大力支持。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 35,000.00 万元,自有资金 15,000.00 万元,专项债券资金 20,000.00 万元。项目资金一部分由项目单位自行解决,另一部分通过发行政府专项债的方式筹集,财政资金投入能力科学合理且有所保障根据。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目现金流入主要为新增供暖现金流入,成本主要包括运营成本,利息及借款本金,项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配,成本测算依据相对充分,测算数据相对合理,符合行业、市场规律,现金流入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 35,000.00 万元,其中申请债券 20,000.00 万元,项目申请债券比例为 57.14%,符合债券发行要求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目收入主要是项目运营收入主要来自新增供暖现金流入。项目每年实现收入,可满足每半年付息一次,到期一次偿还本金。

完善细化项目绩效目标,加强绩效目标管理。建议业务部门应根据项目具体情况与年度工作内容编制绩效目标表,编制绩效目标时应遵循 SMART 原则,从产出数量、质量、成本、效果、满意度等方面对绩效指标进行进一步细化和量化,形成具体的可衡量的目标工作任务,确保项目绩效目标与预算资金的一致性,避免缺项、漏项或资金不明的情况出现。建立地方融资的监督管理机制和风险预警机制,保证项目运营,保障项目的偿还能力。

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。

该项目绩效目标设置比较明确，绩效目标设置与部门长期规划目标，年度工作目标相一致，收益群体较为准确；绩效目标和指标设置与项目实施内容相关。

（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 66,041.64 万元，融资本息合计为 37,634.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.75，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。