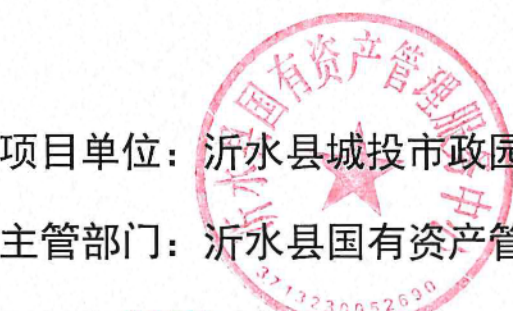


临沂市沂水县东城区电网提升改造项目 实施方案

项目单位：沂水县城投市政园林有限公司

主管部门：沂水县国有资产管理服务中心

财政部门：沂水县财政局



2025 年 3 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

沂水县东城区电网提升改造项目

(二) 立项单位

单位名称：沂水县城投市政园林有限公司

法定代表人：林宏玮

统一社会信用代码：91371323MA3MW0YG4N

注册资本：2000 万人民币

注册地址：山东省临沂市沂水县龙家圈街道淮河路 9 号
213 室

经营范围：一般项目：土地整治服务；园林绿化工程施工；市政设施管理；城乡市容管理；城市绿化管理；城市公园管理；园艺产品种植；农业园艺服务；花卉种植；建筑材料销售。（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

2023 年 9 月，项目取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2309-371323-04-01-564146；

2023 年 9 月，项目取得《关于<沂水县东城区电网提升改造项目关于咨询是否需要办理环评的函>的复函》（沂审服投资函〔2023〕37 号）；

2023 年 11 月，项目取得建设工程规划许可证（建字第

371323202300046 号和建字第 371323202300045 号)；

2024 年 7 月，项目取得沂水县发展和改革局与沂水县行政审批服务局出具的《关于<沂水县东城区电网提升改造项目>项目名称情况说明》。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目位于沂水县牛岭埠棚户户区、老法院棚户户区、西朱家庄棚户户区。项目共建设三处，牛岭埠棚户户区 10KV 双回路电源，路径全长 2.9 千米，沿途铺设电缆排管 2.22 千米，顶管 0.66 千米，建设环网柜基础 9 处，新建环网柜 9 座；敷设 YJV22-3×300 电缆 3.45 千米，YJV22-3×240 电缆 0.39 千米，YJV22-3×120 电缆 0.62 千米；老法院棚户户区 10KV 双回路电源，路径全长 5.02 千米，沿途铺设电缆排管 3.05 千米，顶管 1.43 千米，建设环网柜基础 12 处，新建环网柜 12 座；敷设 YJV22-3×400 电缆 4.25 千米，YJV22-3×240 电缆 0.78 千米，YJV22-3×120 电缆 1.24 千米；西朱家庄棚户户区 10KV 双回路电源，路径全长 4.83 千米，沿途铺设电缆排管 2.84 千米，顶管 1.06 千米，建设环网柜基础 5 处，新建环网柜 5 座；敷设 YJV22-3×400 电缆 5.65 千米，YJV22-3×240 电缆 0.56 千米，YJV22-3×120 电缆 0.94 千米。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 12 月至 2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《山东省建筑工程预算定额（2016）》；
- 2、《山东省市政工程预算定额（2016）》；
- 3、《山东省安装工程预算定额（2016）》；
- 4、《山东省装饰装修工程预算定额（2016）》；
- 5、《山东省市政工程计价办法》；
- 6、《山东省建筑工程计价办法》；
- 7、《山东省安装工程计价办法》；
- 8、《市政工程投资估算编制办法》；
- 9、临沂市工程造价信息。

（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 14,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 2,800.00 万元，本期拟发行专项债券 4,200.00 万元，已发行专项债券 7,000.00 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	14,000.00	100.00%	
一、资本金	2,800.00	20.00%	
（一）自有资金	2,800.00	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）	11,200.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	7,000.00	50.00%	
（二）本期拟发行专项债券	4,200.00	30.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

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 2-1 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	合计	2023 年 12 月- 2025 年 12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	59,000.00		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
经营活动支出	B	10,923.07		359.80	359.80	359.80	359.80	359.80	363.79
支付的各项税费	C	10,862.90		163.68	163.68	163.68	163.68	193.95	410.02
经营活动现金净流量	D=A-B-C	37,214.03		1,476.52	1,476.52	1,476.52	1,476.52	1,446.25	1,226.19
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	2,800.00	2,800.00						
专项债券	I	11,200.00	11,200.00						
银行借款	J								
偿还债券本金	K	11,200.00							
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	10,815.00	266.00	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50
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	-8,015.00	13,734.00	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50
四、期初现金	P			13,734.00	14,850.02	15,966.04	17,082.06	18,198.08	19,283.83
期内现金变动	Q=D+G+O	29,199.03	13,734.00	1,116.02	1,116.02	1,116.02	1,116.02	1,085.75	865.69
五、期末现金	R=P+Q	29,199.03	13,734.00	14,850.02	15,966.04	17,082.06	18,198.08	19,283.83	20,149.52

表 2-2 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
经营活动支出	B	363.79	363.79	363.79	363.79	367.98	367.98	367.98	367.98
支付的各项税费	C	410.02	410.02	410.02	410.02	408.98	408.98	408.98	408.98
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,226.19	1,226.19	1,226.19	1,226.19	1,223.04	1,223.04	1,223.04	1,223.04
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	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50
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	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50
四、期初现金	P	20,149.52	21,015.21	21,880.90	22,746.59	23,612.28	24,474.82	25,337.36	26,199.90
期内现金变动	Q=D+G+O	865.69	865.69	865.69	865.69	862.54	862.54	862.54	862.54
五、期末现金	R=P+Q	21,015.21	21,880.90	22,746.59	23,612.28	24,474.82	25,337.36	26,199.90	27,062.44

表 2-3 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2040 年	2041 年	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	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
经营活动支出	B	367.98	372.38	372.38	372.38	372.38	372.38	377.00	377.00
支付的各项税费	C	408.98	407.88	407.88	407.88	407.88	407.88	406.72	406.72
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,223.04	1,219.74	1,219.74	1,219.74	1,219.74	1,219.74	1,216.28	1,216.28
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	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50
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	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50
四、期初现金	P	27,062.44	27,924.98	28,784.22	29,643.46	30,502.71	31,361.95	32,221.19	33,076.97
期内现金变动	Q=D+G+O	862.54	859.24	859.24	859.24	859.24	859.24	855.78	855.78
五、期末现金	R=P+Q	27,924.98	28,784.22	29,643.46	30,502.71	31,361.95	32,221.19	33,076.97	33,932.75

表 2-4 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	1,000.00
经营活动支出	B	377.00	377.00	377.00	381.85	381.85	381.85	381.85	190.93
支付的各项税费	C	406.72	406.72	406.72	405.51	405.51	405.51	405.51	224.19
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,216.28	1,216.28	1,216.28	1,212.64	1,212.64	1,212.64	1,212.64	584.88
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							7,000.00	4,200.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	360.50	94.50
支付银行借款利息	N								
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-MN	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-360.50	-7,360.50	-4,294.50
四、期初现金	P	33,932.75	34,788.53	35,644.31	36,500.09	37,352.23	38,204.37	39,056.51	32,908.65
期内现金变动	Q=D+G+O	855.78	855.78	855.78	852.14	852.14	852.14	-6,147.86	-3,709.62
五、期末现金	R=P+Q	34,788.53	35,644.31	36,500.09	37,352.23	38,204.37	39,056.51	32,908.65	29,199.03

(二) 应付本息情况

专项债券

本项目本期拟发行专项债券 4,200.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金；本项目 2024 年 8 月发行专项债券 7,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 2.45%，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 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 年		7,000.00		7,000.00	2.45%		
2025 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2026 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2027 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2028 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2029 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2030 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2031 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2032 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2033 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50

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
2034 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2035 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2036 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2037 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2038 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2039 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2040 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2041 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2042 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2043 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2044 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2045 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2046 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2047 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2048 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2049 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2050 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2051 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2052 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2053 年	7,000.00			7,000.00	2.45%	171.50	171.50
2054 年	7,000.00		7,000.00		2.45%	171.50	7,171.50

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
合计		7,000.00	7,000.00			5,145.00	12,145.00

表 3-2 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
2025 年		4,200.00		4,200.00	4.50%	94.50	94.50
2026 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2027 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2028 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2029 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2030 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2031 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2032 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2033 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2034 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2035 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2036 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2037 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2038 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2039 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2040 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2041 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00

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
2042 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2043 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2044 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2045 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2046 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2047 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2048 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2049 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2050 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2051 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2052 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2053 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2054 年	4,200.00			4,200.00	4.50%	189.00	189.00
2055 年	4,200.00		4,200.00		4.50%	94.50	4,294.50
合计		4,200.00	4,200.00			5,670.00	9,870.00

(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 37,214.03 万元，融资本息合计 22,015.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.69。

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

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会对项目建设期产生影响。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。

（二）与项目收益相关的风险

项目运营风险

项目建成后的运营管理，特别是日常检查、养护、大修和安全等方面的管理存在一定的风险，项目管理部门的运营管理水平直接关系到项目投入运营后的正常安全运营及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

沂水县东城区电网提升改造项目主管部门为沂水县国有

资产管理服务中心，项目单位为沂水县城投市政园林有限公司，本次拟申请专项债券 4,200.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

项目的建设可以改善沂水县落后的电网设施，满足人民日趋增长的电力需求。

项目的建设可以为入驻沂水县的企业提供优质的电力服务，同时优质的电力服务也可以吸引外部企业入驻沂水县，增强沂水县的整体竞争力。

2、项目实施的公益性

项目的建设投入巨大且公益性强，可以带动建材、机电等相关行业的发展，可以提供大量的就业岗位，对促进沂水县经济建设长足发展有积极作用。

3、项目实施的收益性

项目收益来源为管网租赁现金流入。

4、项目建设投资合规性

沂水县东城区电网提升改造项目具有公益性，属于公共财政支持范围。

5、项目成熟度

项目建设符合城市发展总体规划的要求，与项目相关的硬件条件如场地、设备、能源等均能够有效保障。项目的建设规

模、建设方案、环境保护、消防安全、实施进度安排、项目组织与管理、投资估算和资金筹措方案均是可行的。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 14,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 2,800.00 万元，拟发行专项债券 11,200.00 万元，即通过专项债券融资占总投资 80.00%。本次申请的财政资金配套方式和承受能力科学合理。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目建成后，主要收益来源为管网租赁现金流入，预计项目收益 37,214.03 万元，发行债券本息合计 22,015.00 万元，本息覆盖倍数为 1.69。

8、债券资金需求合理性

本期债券募集资金纳入山东省政府性基金预算管理，符合《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号文）、《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 号文）的相关要求，本项目资金来源和到位具有可行性，债券资金需求具有合理性。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本次申请的专项债券资金和政府统筹安排资金不会引起不良效应及风险，不会导致其他领域、市场主体投入的减少、产出和效益的损失。本项目具有较强的偿债能力，筹资风险可

控。

本项目的偿债计划和偿债保障措施符合《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号文）的相关规定，满足项目收益与融资自求平衡的要求。

本债券的风险因素主要有：

（1）利率风险，由于本期债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使本期投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

（2）流动性风险，本期债券发行后可在银行间债券市场和证券交易所债券市场交易流通。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债券的持有人能够随时足额交易其所持有的债券，可能会出现本期债券在相应的交易场所交易不活跃的情况，从而影响本债券流动性。

应对措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

10、绩效目标合理性

项目实施后可有效改善沂水县的电网设施，满足人民日趋

增长的电力需求。项目绩效目标的设定与项目预计解决的问题匹配且符合实际需求；绩效目标经过充分论证和合理测算，符合国家政策的发展趋势，具有前瞻性。

(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 37,214.03 万元，融资本息合计为 22,015.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.69，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。