

中国（临沂）国际商贸城产业园增量配电网（一期） 项目实施方案

项目单位：山东商谷智慧新能源有限公司

主管部门：临沂商城国际贸易集团有限公司

财政部门：临沂市财政局

2026年9月

一、项目基本情况

（一）项目名称

中国（临沂）国际商贸城产业园增量配电网（一期）项目。

（二）立项单位

单位名称：山东商谷智慧新能源有限公司；

法定代表人：孔祥福；

企业类型：其他有限责任公司；

统一社会信用代码：91371301MA3NP21369；

注册地址：山东省临沂市兰山区宏大路与双岭路交汇处凯歌国际文化城 7 号楼 101 室；

经营范围：电网建设；售电服务；智能化设备制造；电网运营服务；新能源供应；智慧能源运营。

（三）项目规划审批

项目已取得的批复手续如下：

1.立项手续：2025 年 4 月 2 日，项目取得临沂市行政审批服务局《中国（临沂）国际商贸城产业园增量配电网（一期）项目核准的批复》（临审服投资许字〔2025〕11031 号），项目代码：2203-371300-04-01-482829，对项目建设规模及内容、总投资额、建设地点等内容进行了明确说明，建设项目符合相关产业政策规定。

2.土地手续：2025 年 11 月 6 日，项目取得坐落于兰山区

义堂镇南屠苏村的不动产权证书（鲁〔2025〕临沂市不动产权第 0067785 号）。

3.规划手续：2026 年 1 月 21 日，项目取得《建设用地规划许可证》（编号地字第 3713002026YG0010639 号）；2026 年 3 月 5 日，项目取得《建设工程规划许可证》（编号建字第 3713002026GG0057694 号）。

4.环评手续：2025 年 6 月 19 日，项目取得临沂市生态环境局《关于山东商谷智慧新能源有限公司中国（临沂）国际商贸城产业园增量配电网（一期）项目（变动）环境影响报告表的批复》【临环（兰山）审〔2025〕16 号】。

（四）项目规模与主要建设内容

项目位于临西十二路与长春路交汇处东南角，用地面积 7,665 平方米，建设 110 千伏/10 千伏变电站及 2 条 110 千伏线路，本期配置 2 台 63 兆伏安主变，建设 110 千伏进线间隔 2 个，10 千伏出线间隔 24 个，预留第 3、4 台主变扩建空间，配套建设配电综合楼一座，消防水池、事故油池等辅助设施，建设双回 110KV 进线，线路长度 8.60km；建设 10KV 出线 10 回，线路长度 30km，并同步建设 10KV 箱式变压器 10 座，10KV 环网柜 30 台；新建调度管理和通讯自动化系统 1 套。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期由 2022 年 2 月至 2022 年 11 月，变更为

2022 年 2 月至 2027 年 10 月。项目目前完成项目主要设备变压器、开关柜、电缆等采购，项目变更新地块后已开展清表等建设工作。

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》；

2.《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》；

3.《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3 号）》；

4.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；

5.《中华人民共和国统计法》（国家主席令第 15 号，2009 年修正，自 2010 年 1 月 1 日起施行）；

6.《中华人民共和国电力法》（2018 年 12 月修正）；

7.中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；

8.原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；

9.《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；

10.同类工程及相关工程的投资估算有关数据；

- 11.工程所在地的人工、材料、机械预算价格等；
- 12.现行工程投资估算的有关规定；
- 13.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

项目总投资 16,675.72 万元，项目资金筹措包括项目单位自筹和发行专项债券。其中：项目单位自有资金 6,675.72 万元，已发行专项债券 7,000 万元，本期拟发行专项债券 3,000 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	16,675.72	100.00%	
一、资本金	6,675.72	40.03%	
（一）自有资金	6,675.72	40.03%	
（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）	10,000.00	59.97%	
（一）已发行专项债券	7,000.00	41.98%	

资金来源	金额（万元）	占比	备注
（二）本期拟发行专项债券	3,000.00	17.99%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3.项目总投资、资本金到位情况

项目已完成投资 10,000 万元，包含自有资金 3,000 万元，已发行专项债券 7,000 万元。

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

表 2 项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、经营活动产生的现金					
经营活动收入	249,210.64				
经营活动支出	221,937.63				
支付的各项税费	4,281.23				
经营活动现金净流量	22,991.78				
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	15,280.17	7,679.95	559.90	259.90	259.90
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-15,280.17	-7,679.95	-559.90	-259.90	-259.90
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	6,675.72	800.00	800.00	500.00	500.00
专项债券	10,000.00	7,000.00			
银行借款					
补充流动资金	300.00				

项目/年度	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
偿还债券本金	10,000.00				
偿还银行借款本金					
偿还流动资金	300.00				
支付债券利息	5,927.00	120.05	240.10	240.10	240.10
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	748.72	7,679.95	559.90	259.90	259.90
四、期初现金					
期内现金变动	8,460.33				
五、期末现金	8,460.33				

（续）

项目/年度	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			2,919.68	9,008.68	15,097.68
经营活动支出			2,860.00	8,145.00	13,490.00
支付的各项税费					72.32
经营活动现金净流量			59.68	863.68	1,535.36
二、投资活动产生的现金					
建设成本支出	3,159.90	3,360.62			
流动资金支出					
投资活动现金净流量	-3,159.90	-3,360.62			
三、融资活动产生的现金					
资本金（自有资金）	400.00	3,675.72			
专项债券	3,000.00				
银行借款					
补充流动资金			300.00		
偿还债券本金					

项目/年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
偿还银行借款本金					
偿还流动资金					300.00
支付债券利息	240.10	315.10	315.10	315.10	315.10
支付银行借款利息					
融资活动现金净流量	3,159.90	3,360.62	-15.10	-315.10	-615.10
四、期初现金				44.58	593.16
期内现金变动			44.58	548.58	920.26
五、期末现金			44.58	593.16	1,513.42

(续)

项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	19,320.40	19,320.40	19,320.40	19,320.40	19,320.40	19,320.40
经营活动支出	17,155.15	17,155.15	17,164.15	17,164.15	17,167.15	17,167.15
支付的各项税费	211.71	211.71	209.46	209.46	255.31	455.24
经营活动现金净流量	1,953.54	1,953.54	1,946.79	1,946.79	1,897.94	1,698.01
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						

项目/年度	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
补充流动资金						
偿还债券本金						
偿还银行借款本金						
偿还流动资金						
支付债券利息	315.10	315.10	315.10	315.10	315.10	315.10
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-315.10	-315.10	-315.10	-315.10	-315.10	-315.10
四、期初现金	1,513.42	3,151.86	4,790.30	6,421.99	8,053.68	9,636.52
期内现金变动	1,638.44	1,638.44	1,631.69	1,631.69	1,582.84	1,382.91
五、期末现金	3,151.86	4,790.30	6,421.99	8,053.68	9,636.52	11,019.43

（续）

项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	19,320.40	19,320.40	19,320.40	19,320.40	19,320.40	9,660.20
经营活动支出	17,167.15	17,176.60	17,176.60	17,179.75	17,179.75	8,589.88
支付的各项税费	455.24	452.88	452.88	452.09	452.09	390.84
经营活动现金净流量	1,698.01	1,690.92	1,690.92	1,688.56	1,688.56	679.48
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						

项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
资本金（自有资金）						
专项债券						
银行借款						
补充流动资金						
偿还债券本金					3,000.00	7,000.00
偿还银行借款本金						
偿还流动资金						
支付债券利息	315.10	315.10	315.10	315.10	315.10	120.05
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-315.10	-315.10	-315.10	-315.10	-3,315.10	-7,120.05
四、期初现金	11,019.43	12,402.34	13,778.16	15,153.98	16,527.44	14,900.90
期内现金变动	1,382.91	1,375.82	1,375.82	1,373.46	-1,626.54	-6,440.57
五、期末现金	12,402.34	13,778.16	15,153.98	16,527.44	14,900.90	8,460.33

（二）专项债券应付本息情况

本项目 2022 年 2 月已发行专项债券 7,000 万元，债券期限为 20 年，年利率 3.43%；本期拟发行专项债券 3,000 万元，假设债券期限均为 15 年，年利率为 2.50%。在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。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	应付利息	还本付息合计
2022 年		7,000.00		7,000.00	120.05	120.05

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	应付利息	还本付息合计
2023 年	7,000.00			7,000.00	240.10	240.10
2024 年	7,000.00			7,000.00	240.10	240.10
2025 年	7,000.00			7,000.00	240.10	240.10
2026 年	7,000.00	3,000.00		10,000.00	240.10	240.10
2027 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2028 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2029 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2030 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2031 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2032 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2033 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2034 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2035 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2036 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2037 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2038 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2039 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2040 年	10,000.00			10,000.00	315.10	315.10
2041 年	10,000.00		3,000.00	7,000.00	315.10	3,315.10
2042 年	7,000.00		7,000.00		120.05	7,120.05
合计		10,000.00	10,000.00		5,927.00	15,927.00

（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 22,991.78 万元，融资本息合计 15,927 万元，项目净现金流覆盖融资本息

的覆盖倍数为 1.44。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

山东商谷智慧新能源有限公司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.工期风险：工期延误造成机械、人力资源投入增加，债券利息增加导致成本增加。

2.质量风险：质量问题造成的返工、工期延误影响成本。

3.安全风险：发生安全事故造成成本增加，且安全事故会造成工期延误，从而导致成本增加。

4.环境破坏、环境保护风险。

5.财政和经济风险：通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。

6.材料风险：新材料、新工艺的引进，消耗定额变化，材料价格变化等。

7.资金风险：资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短

缺。

8.自然灾害风险：洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。

9.人员及工资风险：技术人员、管理人员、一般工人的素质及工资的变化。

10.设备风险：施工设备选型不当，出现故障，安装失误。

（二）与项目收益相关的风险

1.流动性风险

由于社会环境、人口政策变化、宏观经济环境、法律法规调整等因素，致使相关数量及价格发生较大变化，导致预测数据与实际情况之间出现差异，从而产生收入的不确定性，进而影响项目的现金流量。

2.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，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、项目绩效情况

（一）项目概况

中国（临沂）国际商贸城产业园增量配电网（一期）项目主管单位为临沂商城国际贸易集团有限公司，实施单位为山东商谷智慧新能源有限公司，本次拟申请专项债券 3,000 万元用

于项目建设。

（二）项目绩效目标

中国（临沂）国际商贸城产业园增量配电网（一期）项目的总体绩效目标：建设 110 千伏/10 千伏变电站及 2 条 110 千伏线路，本期配置 2 台 63 兆伏安主变，建设 110 千伏进线间隔 2 个，10 千伏出线间隔 24 个，预留第 3、4 台主变扩建空间，配套建设配电综合楼一座，消防水池、事故油池等辅助设施，建设双回 110KV 进线，线路长度 8.60km；建设 10KV 出线 10 回，线路长度 30km，并同步建设 10KV 箱式变压器 10 座，10KV 环网柜 30 台；新建调度管理和通讯自动化系统 1 套。项目的建设将提升园区配电网运营效率，降低企业用电成本，优化园区能源结构，提高能源利用效率。

项目收益主要来源于电网购电价和向用户售电价的价差。通过对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息前净现金流量为 22,991.78 万元，融资本息合计为 15,927 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.44 倍。

2026 年项目绩效目标为：完成变电站和配套设施主体建设和设备安装调试，积极推动项目建设进程，确保项目按时完成竣工验收。

（三）事前绩效评估内容

1.项目实施的必要性

增量配电网是指 110KV 及以下电压等级电网和 220(330)KV 及以下电压等级工业园区（经济开发区）等局域电网，除电网企业存量资产外，其他企业投资、建设和运营的存量配电网。增量配电网是国家鼓励社会资本参与局域配电网建设的项目，是推动统一开放、竞争有序的电力市场体系建设的重大举措，在促进市场能源资源优化配置，淘汰落后产能，节能增效，降低企业用电成本，提振实体经济，打造新的经济增长点上，符合国家产业调整、供给侧改革的政策。

建设中国（临沂）国际商贸城产业园区增量配电网（一期）项目，将提升园区配电网运营效率，降低企业用电成本，助推园区基础设施建设和招商引资工作；优化园区能源结构，提高能源利用效率，构建多元、健康、高效的能源供应体系；促成太阳能、地热、燃气等多种能源以电力为介质的有机融合，以先进的信息通信、智能控制、友好互动技术，实现园区能源智能开发、传输和利用，支撑智慧园区建设。同时，还将为国家、山东省和临沂市的售电侧改革和增量配电网业务发展树立标杆，切实起到为临沂市实体经济减负，为山东省和临沂市新旧动能转换和产业升级工作提供巨大助力的作用。在发挥明显经济效益的同时，该项目通过对能源的清洁、高效利用，还将对

临沂社会环境发展和生态文明建设起到显著的示范作用，并产生重要的辐射效果，有力促进临沂市的社会发展、环境保护以及相关产业的转型升级工作。

2.项目实施的公益性

本项目将有效降低园区企业用电成本，优化营商环境，强力助推招商引资与产业集聚；促进风光、地热等多能互补与高效利用，支撑智慧园区建设，推动区域新旧动能转换；提升清洁能源消纳比例，助力“双碳”战略，改善空气质量。同时，项目将大幅提升供电可靠性，有效保障民生与商贸安全，促进临沂产业升级与经济社会高质量发展。

3.项目实施的收益性

通过对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息前净现金流量为 22,991.78 万元，融资本息合计 15,927 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.44 倍。

4.项目建设投资合规性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类第四款“电力”中的第 2 条“电力基础设施建设”的范畴。该项目的建设符合国家产业政策，属于国家鼓励发展的项目。项目已依法完成立项备案等关键环节的报批报建工作，各项批准文件齐全、有效。在资金筹措、招标投标、安全生产等方面

均已建立完善的合规管理体系，确保项目投资建设全过程合法合规，为项目的顺利实施奠定了坚实基础。

5.项目成熟度

本项目取得当地政府大力支持，在资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地居民的广大支持和拥护，有利于满足人民群众的需求、促进当地经济发展。

6.项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 10,000 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7.项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，项目收入、成本、收益预测数据较为合理。

8.债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金合计占项目总投资的 59.97%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9.项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量达到 22,991.78 万元，且各年均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.44 倍，具备较强的偿债

能力。说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10.绩效目标合理性

项目设置年度和长期绩效目标，科学规划、设置合理，便于精准实施，可以有效利用项目资金。

（四）评估结论

项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 22,991.78 万元，融资本息合计 15,927 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.44，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，为项目提供足够的资金支持，保证项目的顺利施工。总的来说，项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。