

临港产业园 2025 年重点项目电力接入工程 实施方案

项目单位：东营港经济开发区建设交通局

主管部门：东营港经济开发区管委会

财政部门：东营港经济开发区财政金融局

2025 年 6 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

临港产业园 2025 年重点项目电力接入工程。

（二）立项单位

东营港经济开发区管理委员会，现持有中共东营市委机构编制委员会办公室于 2023 年 7 月 5 日颁发的《统一社会信用代码证书》，统一社会信用代码：133705000043387626。根据记载，机构性质：其他，机构地址：东营市东营海港，负责人：朱胜勇。

2025 年 4 月 10 日，东营港经济开发区管理委员会出具《关于授权实施临港产业园 2025 年重点项目电力接入工程说明》，东营港经济开发区建设交通局作为东营港经济开发区管理委员会设立的下属职能部门，其主要负责住房保障、城乡建设、城市管理、交通运输、危化品道路运输、水务、海洋发展和渔业、口岸和物流发展等工作。根据东营港经济开发区管委会工作安排，现东营港经济开发区管理委员会特授权东营港经济开发区建设交通局实施临港产业园 2025 年重点项目电力接入工程。

（三）项目规划审批

2025 年 4 月 10 日，东营港经济开发区管理委员会印发《关于临港产业园 2025 年重点项目电力接入工程可行性研究报告

的批复》（东港开审批 2025-15），项目代码：2501-370572-89-01-899330，项目投资总额为 5,250.00 万元。

（四）项目规模与主要建设内容

实施临港产业园 2025 年重点项目电力接入项目，主要包含电力接入、电力迁改、配电变压器新建或改造等工作。

具体包括：

（1）中燃宝港能源发展有限公司 10 千伏双电源接入，第一路电源 T 接在供电公司建设的架空线路上；第二路电源出自 110 千伏港北二变电站，电缆线路长度约 3 公里。

（2）振华新材料有限公司 110 千伏双电源外线接入，第一路电源 T 接在 110 千伏科化 II 线（公用线路），第二路电源 T 接在 110 千伏航科线（公用线路），电缆线路长度约 1.26 公里。

（3）博尔纳生物科技有限公司 35 千伏双电源接入，第一路电源来自 220 千伏营港变电站 35 千伏营南线，第二路电源来自 220 千伏启航变电站 35 千伏航亚线，电缆线路长度约 3.5 公里。

（4）亚通仓储（山东）有限公司双电源接入，220 千伏启航站配出 2 回 35 千伏线路（需要在站内改造中海油仓储一回电源，满足不同母线双电源要求），电缆线路长度约为 6 公里。

（5）港坤石油化工有限公司 35 千伏双电源接入，第一路

电源出自 220 千伏炼化变电站，电缆线路长度约 1.7 公里，第二路电源 T 接在 220 千伏启航变电站 35 千伏大明 II 线，电缆线路长度约 2.8 公里。

(6) 东营港京师文园小区供电接入，京师文园小区供电自国网 110kV 港六变电站 10kV 间隔配出，沿兴凯湖路西侧向北架设 4km 至长江路南侧后电缆引下，右转向东敷设 0.4km 至京师文园小区北侧，路径长度 4.6km。

(7) 睿力生物电力接入，由振华新材料 110 千伏线路投运后空出的 10 千伏公用线路接带，自国网 10kV 公用线路 T 接，路径长度 0.98km。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2025 年 7 月至 2025 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

1. 编制依据及原则

(1) 《市政工程造价计算规范》（GB50857-2013）；

(2) 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2022 版）；

(3) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程费用规则的通知》（鲁建标字〔2022〕7 号）；

(4) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知》（鲁建标字〔2019〕10 号）；

(5) 《山东省住房和城乡建设厅关于调整建设工程安全施工费的通知》（鲁建标字〔2023〕2号）；

(6) 鲁建标字〔2016〕39号文件发布的2016年《山东省市政工程消耗量定额》及相应现行价目表；

(7) 国家及上级主管部门发布的有关文件、条例、法规等。

(8) 本工程设计有关资料。

2. 估算总额

本项目估算总投资 5250 万元。

(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 5,250.00 万元，其中，项目单位自有资金 1,050.00 万元；前期已发行专项债券 0.00 万元；本期拟发行专项债券 3,000.00 万元；后续拟发行专项债券 1,200.00 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	5,250.00	100.00%	
一、资本金	1,050.00	20.00%	
(一) 自有资金	1,050.00	20.00%	
(二) 专项债券	-	0.00%	
1、已发行专项债券		0.00%	
2、本期拟发行专项债券		0.00%	
3、后续拟发行专项债券		0.00%	
二、债务资金(不含用作资本金部分)	4,200.00	80.00%	
(一) 已发行专项债券		0.00%	
(二) 本期拟发行专项债券	3,000.00	57.14%	
(三) 后续拟发行专项债券	1,200.00	22.86%	
(四) 银行融资	-	0.00%	

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	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	17,400.00	—	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00
经营活动支出	B	5,356.75	—	524.16	526.52	528.95	531.45
支付的各项税费	C	3,189.12	—	320.29	319.70	319.09	318.47
经营活动现金净流量	D=A-B-C	8,854.13	—	895.55	893.78	891.96	890.08
二、投资活动产生的现金	—	—	—	—	—	—	—
建设成本支出	E	5,190.00	5,190.00	—	—	—	—
流动资金支出	F	—	—	—	—	—	—
投资活动现金净流量	G=E-F	-5,190.00	-5,190.00	—	—	—	—
三、融资活动产生的现金	—	—	—	—	—	—	—
资本金 (自有资金)	H	1,050.00	1,050.00	—	—	—	—
专项债券	I	4,200.00	4,200.00	—	—	—	—
银行借款	J	—	—	—	—	—	—
偿还债券本金	K	4,200.00	—	—	—	—	—
偿还银行借款本金	L	—	—	—	—	—	—
支付债券利息	M	1,680.00	60.00	168.00	168.00	168.00	168.00
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	-630.00	5,190.00	-168.00	-168.00	-168.00	-168.00
四、期初现金	P	0.00	0.00	—	727.55	1453.33	2,177.29
期内现金变动	Q=D+G+O	3,034.13	0.00	727.55	725.78	723.96	722.08
五、期末现金	R=P+Q	3,034.13	—	727.55	1,453.33	2,177.29	2,899.36

(续) 表 2 项目资金测算平衡表 (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	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00
经营活动支出	B	534.03	536.69	539.42	542.24	545.14	548.13
支付的各项税费	C	317.82	317.16	316.47	315.77	315.04	329.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	888.14	886.15	884.10	881.99	879.81	862.57
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	-	-	-	-	-	4,200.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	108.00
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	-168.00	-168.00	-168.00	-168.00	-168.00	-4,308.00
四、期初现金	P	2,899.36	3,619.51	4,337.66	5,053.76	5,767.75	6,479.56
期内现金变动	Q=D+G+O	720.14	718.15	716.10	713.99	711.81	-3,445.43
五、期末现金	R=P+Q	3,619.51	4,337.66	5,053.76	5,767.75	6,479.56	3,034.13

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 3,000.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%；后续拟继续发行专项债券 1,200.00 万元，假设债券期限为 10 年，利率为 4.00%（2025 年下半年发行 1,200.00 万元）。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	4.00%	60.00	60.00
2026 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2027 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2028 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2029 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2030 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2031 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2032 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2033 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2034 年	4,200.00			4,200.00	4.00%	168.00	168.00
2035 年	4,200.00		4,200.00	-	4.00%	108.00	4,308.00

合计	-	4,200.00	4,200.00	-		1,680.00	5,880.00
----	---	----------	----------	---	--	----------	----------

（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 8,854.13 万元，融资本息合计 5,880.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.51。

四、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

项目建设中主要面临社会经济风险、项目建设管理风险、社会治安和公共安全风险。具体包括以下方面：

（1）社会经济风险

项目建设期由于各类工程车辆较多，不可避免要利用当地现有的交通设施，给当地车辆的正常通行及群众的生产生活出

行造成影响,这也是公众意愿调查中较多居民关注并反馈的问题,这些问题如得不到及时有效的处理,可能引起当地群众不满,甚至造成群体性事件。

(2) 项目建设管理风险

施工单位良莠不齐,部分施工单位安全文明施工意识不强,不按制定的安全文明施工措施施工。另一方面,施工单位组织管理紊乱,易导致施工进度拖延,施工质量无法保证。分析认为,本项目在文明施工和质量管理方面存在一定的风险。

(3) 社会治安和公共安全风险

本项目施工期间务工人员较多,流动性较大,管理不善易形成矛盾或与当地群众产生冲突,引发刑事、治安、纠纷等问题,可能造成群体性事件。施工单位应按照当地建筑施工流动人口管理办法等相关文件加强对流动人口的管理,加强宣传教育,尊重当地人的生活和风俗习惯,同时,地方政府应向工程沿线群众做好宣传,遇到问题及时反馈解决,避免造成更大影响或遭受更大损失。

(二) 与项目收益相关的风险

1. 收入变动风险

收入变动风险是指项目完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是用户减少、收费政策变化等带来的收入减少,影响项目年度收入规模,偿债能力减弱。

2. 支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现维护支出过大，人员增加导致管理费用较预测值变大等，影响还本付息。

3. 自然风险

自然风险是指由于自然因素的不确定性对公共配套建筑的建设过程和经营造成的影响以及对其他建筑物产生的直接破坏，从而对经营者造成经济上的损失。自然风险因素主要包括火灾风险、洪水风险等。

4. 利率波动风险

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目综合投资收益的平衡。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

临港产业园 2025 年重点项目电力接入工程主管部门为东营港经济开发区管委会，本次拟申请专项债券 3000 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）提升城市基础设施建设的需要

东营港经济开发区城市发展进程加速，城市规模不断扩张，人口、企业持续涌入，城市建成区面积迅速增大，同时电力线路、设施等也需配套建设；现有电力设施存在老化、电能质量变差、供电可靠性下降、电弧故障、漏电风险等问题。为匹配城市新的发展格局，满足居民生活与企业生产的用电需求，新建和改造电力线路、电力设施迫在眉睫。

（2）提升城市节能减排的需要

通过改造电力设施，可以解决老旧电力设备能源转换效率低，传输和转换电能过程损耗大的问题，提高能源利用效率，实现节能减排。

2、项目实施的公益性

（1）保障城市安全、增强城市韧性的需要

通过项目的实施，可以减少城市故障停电的发生，从而保障城市居民的生命财产安全。通过建设完善的电力系统，可以缩短停电修复时间，减少故障停电发生的频率，避免因电力故障造成的城市居民安全及经济损失等问题的发生。这不仅有助于维护城市的正常运转，还能提高城市居民的安全感和幸福感；同时项目的实施有助于提高电力设施的供电能力，减少用电超负荷对城市运行和居民生活的影响，增强城市的韧性。

（2）提升人居环境、促进城市可持续发展的需要

通过项目的实施能够提高城市的应急响应能力，能够确保在故障停电发生时，能够迅速响应，采取有效措施，减轻故障停电造成的损失；同时能够满足城市用电负荷增长的需求，还能够促进城市可持续发展，通过减少故障停电对城市的影响，能够保障城市或地区的经济、社会和环境协调发展。

3、项目实施的收益性

经测算，整个项目计算期内财务内部收益率大于行业基准收益率，说明盈利能力满足了行业最低要求；财务净现值大于零，该项目在财务上是可以考虑接受的；项目的资本金财务内部收益率、总投资收益率和资本净利润率指标适宜，说明本项目对国家积累的贡献达到了本行业的评价水平。根据工程可行性研究计算结果，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到1.51倍。

4、项目投资合规性

（1）资料完整性：本项目提交审核的项目资料和数据充分、完整，清晰阐述和反映了项目的合规性、经济性与必要性。

（2）合规性审查：审查项目在前期立项阶段符合各项强制性财务管理规定要求，项目分类准确，准确划分资本性与成本性支出范围等，降低项目管理中的后发性财务风险。不存在分拆立项、重复立项等问题。

（3）经济性审查：审查项目在投入产出方面的经济可行

性与投入成本的合理性,判断计算各类经济效益指标所需预测参数的合理性,或通过历史、市场数据分析判断成本投入的合理性。

(4) 信息实用性审查:从实用性角度出发审查项目投资估算总额及明细内容,符合转换成不同口径财务预算的编制条件,在参与项目审核的同时一并解决年度项目预算编制问题。

(5) 梳理评审工作流程:在项目可行性研究报告的全过程中,在资料收集阶段、项目立项阶段、可研经济指标测算阶段及可研会签阶段,针对资料完整性、财务合规性、项目经济性、信息实用性的基础指标,由项目执行部门提交项目评审工作组进行评审审核,审核通过后进行下一步可研报告编制流程。

(6) 项目投资编制严格按照行业投资估算编制规定及项目所在地现行相关法律法规、政府指导价等作为编制依据,内容完整、依据合法、投资合规完备。

5、项目成熟度

从各级政府出台的有关城市配电工程的文件看,城市配电作为一项重大民生工程,作为重点任务优先安排。该项目有组织保障、有督导考核机制,实施该项目政策上可行。

经过近年来的实践,东营港经济开发区已经基本掌握了适合本地的配电思路,电气设施等产品生产工艺成熟,施工技术

较为常规，质量能够得到保障，实施该项目技术上可行。

6、项目资金来源和到位可行性

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：本工程总投资为 5250.00 万元，其中建设单位资本金 1050.00 万元，拟发行地方政府专项债 4200.00 万元。本项目为市政基础设施项目，属于地方政府专项债券支持项目。

中央办公厅、国务院办公厅近日印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》（以下称《通知》），政府专项债的发行与回收应全面贯彻落实党中央、国务院决策部署，按照坚持疏堵结合、协同配合、突出重点、防控风险、稳定预期的原则，从支持做好专项债券项目融资工作、进一步完善专项债券管理和配套措施、依法合规推进重大公益性项目（以下称重大项目）融资、加强组织保障等方面，提出了相关工作要求，正面引导地方政府履职尽责，依法合规做好专项债券发行及项目配套融资工作，用改革的方法开大开好地方政府规范举债融资的“前门”。

（1）支持做好专项债券项目融资工作。《通知》提出合理明确金融支持专项债券项目标准，资金支持精准聚焦国家重

点领域和重大项目，积极引导金融机构对符合标准的项目提供配套融资支持，允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金，确保落实专项债券项目和市场化融资项目到期债务偿还责任。

（2）进一步完善专项债券管理及配套措施。《通知》要求大力做好专项债券项目推介，保障专项债券项目融资与偿债能力相匹配，强化信用评级和差别定价，提升地方政府债券发行定价市场化程度，丰富地方政府债券投资群体，合理提高长期专项债券比例，加快专项债券发行使用进度。

（3）依法依规推进重大项目融资。《通知》要求支持重大项目市场化融资，合理保障必要在建项目后续融资，多渠道筹集重大项目资本金。

（4）加强组织保障。《通知》强调严格落实工作责任，加强部门监管合作，推进债券项目公开，建立正向激励机制，依法依规予以免责，强化跟踪评估监督。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入、成本及收益预测依据充分合理，符合项目所在地行业相关法律法规约束条件，并且项目建成后所能满足的使用功能、供电能力、供给关系及收费有成建制队伍运行管理、有成体系征收及使用规章制度做保证，征收及使用符合发改、

物价及政府监督监管部门的各项规定与要求。

8、债券资金需求合理性

国家通过发行地方债券，可以平衡区域发展，规范地方政府举债，建立地方财政体制新框架，而地方政府则可以募集资金进行基础设施建设、新兴产业扶持等。

地方政府债券，具有双重创新特性：既是财政管理与债务管理制度的创新，也是金融市场与金融工具的创新。我国地方债券的发行对统筹区域协调发展，完善地方财政经济管理体系等方面都有着积极的作用。

（1）加速地方经济发展。中央代理地方政府发行债券，可以引导资金更多地向急需资金地域倾斜，使当地政府获得较为充裕的资金，加快进行基础设施建设，扶持新兴产业，完善民生系统。既可以运用资金的杠杆作用撬动整个地区的经济发展，又可以创造较多的就业机会。

（2）规范地方政府举债。地方政府为了筹集地方基础设施、民生系统建设资金，普遍采取多元融资、多头借款的政策，而一些低水平的融资方式极大地制约了金融市场的发展，也使得中央政府无法对这些行为进行有效的监管和制约。面对这一现状，与其“堵”，不如“疏”，将隐性债务变成显形债务，以便于中央全面了解地方的债务情况，作出更加符合地方实际的政

策和决策。

(3) 建立地方财政体制新框架。近年来，我国财政收入大幅度向中央财政倾斜，使得地方财政困难持续，而保增长资金的需求不断加大，地方政府只能通过其他方式来获得资金。最为典型的的就是地方政府过度依赖土地出让金来充实本地财政收入，由此导致地方政府与房地产开发商形成共同利益，最终成为推动房价暴涨的主要原因之一。而地方债券的发行，将有助于改革地方财政结构，并由此逐步建立起权责对等的地方财政体制新架构。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情况，(1) 期末累计现金结存额大于零；(2) 专项债券资金当年可使用完毕；(3) 现金流与专项债券期限相匹配。

项目偿债风险可能存在以下三点：(1) 投资风险：因投资测算不准确，估算投资不能完成项目建设的风险，影响项目投入使用时间，不能实现预期收益。(2) 经营风险：若项目投入运营后的收益未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。同时，项目日常经营性支出涉及人力成本、维修费用等变动因素，实际支出增加也降低偿债能力。

(3) 资金风险：本项目资金为上级资金和地方资金配套，通

过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

综上所述，本项目偿债计划可行。项目偿债计划可行性强。根据本项目资金测算平衡情况，（1）期末累计现金结存额大于零；（2）专项债券资金当年可使用完毕；（3）现金流与专项债券期限相匹配。

10、绩效目标合理性

本工程实施后，提升了城市用电负荷容量，进一步提升了城市电力供应的可靠性，对于促进收益及周边地区国民经济发展和社会进步将做出巨大的贡献。经测算，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.51 倍，符合债券项目。

（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 8,854.13 万元，融资本息合计 5,880.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.51，符合地方政府专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行地方政府专项债方式完成资金筹措，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地方政府专项债申报使用要求。