

枣庄市山东台发集团新能源材料产业园项目 实施方案



项目单位：山东台发投资发展集团有限公司

主管部门：台儿庄经济开发区管理委员会

财政部门：枣庄市台儿庄区财政局



2025 年 11 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

山东台发集团新能源材料产业园项目

（二）立项单位

单位名称：山东台发投资发展集团有限公司

山东台发投资发展集团有限公司成立于 2017 年 04 月 21 日，注册地位于枣庄市台儿庄经济开发区玉山路 1001 号，法定代表人为高启民。

经营范围包括一般项目：以自有资金从事投资活动；电池制造；电池销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；园区管理服务；创业空间服务；项目策划与公关服务；非居住房地产租赁；建筑工程机械与设备租赁；建筑工程用机械销售；金属结构销售；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；园林工程施工；土石方工程施工。（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）许可项目：建设工程施工。（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）。山东台发投资发展集团有限公司对外投资 10 家公司。

经查企业信息系统,建设单位未被列入被执行人和失信名单之中。

(三) 项目规划审批

(1)2023 年 2 月,枣庄市生态环境局台儿庄分局做出《关于办理环评手续申请的回复》,山东台发集团新能源材料产业园项目建设区域不涉及环境敏感区,不需要办理环评手续。

(2) 2023 年 2 月,建设单位办理了出具不单独进行节能审查的固定资产投资项项目能耗说明和节能承诺。

(3) 2023 年 7 月,山东台发集团新能源材料产业园项目取得《山东省建设项目备案证明》,项目代码:2307-370405-89-01-167770。

(4) 2024 年 7 月,枣庄市自然资源和规划局与山东台发投资发展集团有限公司签订《国有建设用地使用权出让合同》,出让宗地编号:台儿庄区 2024(工)-7 号。

(5) 2024 年 8 月,枣庄市台儿庄区自然资源局颁发《不动产权证书》[鲁(2024)枣庄市不动产权第 5034805 号]。

(四) 项目规模与主要建设内容

本项目位于枣庄市台儿庄经济开发区阿里山路南侧、广进路西侧,用地性质为工业用地。本项目总占地面积 158007.90 m²(237 亩),规划总建筑面积 171500.00 m²、计容建筑面积

322917.00 m²，主要建设生产车间、研发综合楼、宿舍楼、动力中心、综合站房等建筑，配套建设给排水工程、电气工程、暖通工程以及室外道路、公用管网等辅助工程。本项目容积率 2.04，建筑密度 54.95%。

（五）项目建设期限

2023 年 12 月至 2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《投资项目可行性研究报告指南(试用版)》(计办投资[2001]1153 号)；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（发改投资[2006]1325 号)；
- 3、《中华人民共和国土地管理法》；
- 4、《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
- 5、《节约集约利用土地规定》(国土资源部第 61 号)；
- 6、《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》；
- 7、《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》；
- 8、《山东省人民政府办公厅关于进一步推进节约集约用

地的意见》(鲁政办发〔2013〕36号);

9、《山东省人民政府办公厅关于节约集约用地保障重大项目建设的意见》(鲁政办字〔2019〕90号);

10、《关于推进开发区节约集约用地促进高质量发展的若干措施的通知》(鲁自然资发〔2020〕1号);

11、《关于印发<山东省新能源产业发展规划>(2018-2028年)的通知》(鲁政字〔2018〕204号);

12、《山东省能源发展“十四五”规划》;

13、《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求”2022年行动计划的通知》(鲁政办字〔2022〕28号);

14、《关于将枣庄锂电产业发展上升为省级产业发展战略的建议》(鲁自然资函〔2022〕530号);

15、《枣庄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》;

16、《枣庄市城市总体规划》(2011年—2020年);

17、《枣庄市能源发展“十四五”规划》;

18、《枣庄新能源锂电产业规划》(2021-2025);

19、《枣庄市“十四五”科技创新发展规划》;

20、《台儿庄区锂电产业发展行动方案》(2021-2025);

21、《中共台儿庄区委、台儿庄区人民政府印发<关于强化产业扶持推进高质量发展的意见>的通知》（台发〔2022〕8号）；

22、《台儿庄区锂电产业发展扶持办法》；

23、《台儿庄区锂电产业发展指导目录》；

24、《山东省建设用地控制标准(2019 年版)》；

25、《枣庄市山东台发集团新能源材料产业园项目可行性研究报告》。

（二）资金筹措方案

1、资金筹措原则

（1）项目投入一定资本金，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 79,006.70 万元，由建设单位自筹 41,006.70 万元、占总投资的 51.9%，拟通过发行地方政府债券进行融资 38,000.00 万元、占总投资的 48.1%。

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	79,006.70	100.00%	
一、资本金	41,006.70	51.90%	
（一）自有资金	41,006.70	51.90%	
（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）	38,000.00	48.10%	
（一）已发行专项债券	12,500.00	15.82%	
（二）本期拟发行专项债券	2,000.00	2.53%	
（三）后续拟发行专项债券	23,500.00	29.74%	
（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 项目资金平衡测算表（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	-	-	-	6,103.41	7,417.41	7,417.41
经营活动支出	B	-	-	-	305.54	324.03	332.59
支付的各项税费	C	-	-	-	930.78	1,344.17	1,342.03
经营活动现金净流量	D=A-B-C	-	-	-	4,867.09	5,749.21	5,742.79
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	10,000.00	43,501.20	24,500.00			
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-10,000.00	-43,501.20	-24,500.00			
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	41,006.70					
专项债券	I	5,000.00	9,500.00	23,500.00	-	-	-
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	-	120.00	885.50	1,414.25	1,414.25	1,414.25
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	46,006.70	9,380.00	22,614.50	-1,414.25	-1,414.25	-1,414.25
四、期初现金	P	-	36,006.70	1,885.50	-	3,452.84	7,787.80
期内现金变动	Q=D+G+O	36,006.70	-34,121.20	-1,885.50	3,452.84	4,334.96	4,328.54
五、期末现金	R=P+Q	36,006.70	1,885.50	-	3,452.84	7,787.80	12,116.34

续表

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	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41
经营活动支出	B	341.58	351.01	360.93	371.33	382.25	393.73
支付的各项税费	C	1,339.78	1,337.43	1,334.95	1,332.35	1,329.62	1,326.75
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,736.05	5,728.97	5,721.53	5,713.73	5,705.54	5,696.93
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	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,414.25	1,414.25	1,414.25	1,414.25	1,414.25	1,414.25
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-1,414.25	-1,414.25	-1,414.25	-1,414.25	-1,414.25	-1,414.25
四、期初现金	P	12,116.34	16,438.14	20,752.86	25,060.14	29,359.62	33,650.91
期内现金变动	Q=D+G+O	4,321.80	4,314.72	4,307.28	4,299.48	4,291.29	4,282.68
五、期末现金	R=P+Q	16,438.14	20,752.86	25,060.14	29,359.62	33,650.91	37,933.59

续表

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	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41
经营活动支出	B	405.77	418.42	431.70	445.64	460.28	475.64
支付的各项税费	C	1,323.74	1,320.57	1,317.25	1,313.77	1,310.11	1,326.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,687.90	5,678.42	5,668.46	5,658.00	5,647.02	5,615.50
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	-	-	-	-	2,000.00	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	1,414.25	1,414.25	1,414.25	1,414.25	1,414.25	1,334.25
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-1,414.25	-1,414.25	-1,414.25	-1,414.25	-3,414.25	-1,334.25
四、期初现金	P	37,933.59	42,207.24	46,471.41	50,725.62	54,969.37	57,202.14
期内现金变动	Q=D+G+O	4,273.65	4,264.17	4,254.21	4,243.75	2,232.77	4,281.25
五、期末现金	R=P+Q	42,207.24	46,471.41	50,725.62	54,969.37	57,202.14	61,483.39

续表

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	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41
经营活动支出	B	491.78	508.73	526.53	545.22	564.83	585.44
支付的各项税费	C	1,322.23	1,318.00	1,313.55	1,326.26	1,373.53	1,368.38
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,603.40	5,590.68	5,577.33	5,545.93	5,479.05	5,463.59
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	1,334.25	1,334.25	1,334.25	1,334.25	1,334.25	1,334.25
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25
四、期初现金	P	61,483.39	65,752.54	70,008.97	74,252.05	78,463.73	82,608.53
期内现金变动	Q=D+G+O	4,269.15	4,256.43	4,243.08	4,211.68	4,144.80	4,129.34
五、期末现金	R=P+Q	65,752.54	70,008.97	74,252.05	78,463.73	82,608.53	86,737.87

续表

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	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41	7,417.41
经营活动支出	B	607.06	629.78	653.62	678.66	704.95	732.56
支付的各项税费	C	1,362.98	1,357.30	1,351.34	1,345.08	1,338.50	1,331.60
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,447.37	5,430.33	5,412.45	5,393.67	5,373.96	5,353.25
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	1,334.25	1,334.25	1,334.25	1,334.25	1,334.25	1,334.25
支付银行借款利息	N	-	-	-	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25	-1,334.25
四、期初现金	P	86,737.87	90,850.99	94,947.07	99,025.27	103,084.69	107,124.40
期内现金变动	Q=D+G+O	4,113.12	4,096.08	4,078.20	4,059.42	4,039.71	4,019.00
五、期末现金	R=P+Q	90,850.99	94,947.07	99,025.27	103,084.69	107,124.40	111,143.40

续表

项目/年度	公式	2054 年	2055 年	2056 年	合计
一、经营活动产生的现金	—				-
经营活动收入	A	7,417.41	7,417.41	3,090.59	216,881.48
经营活动支出	B	761.55	791.98	329.99	14,913.12
支付的各项税费	C	1,324.35	2,050.55	277.65	39,290.87
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,331.51	4,574.88	2,482.95	162,677.49
二、投资活动产生的现金	—				-
建设成本支出	E				78,001.20
流动资金支出	F				-
投资活动现金净流量	G=-E-F			-	-78,001.20
三、融资活动产生的现金	—				-
资本金（自有资金）	H				41,006.70
专项债券	I	-	-	-	38,000.00
银行借款	J	-	-		-
偿还债券本金	K	5,000.00	7,500.00	23,500.00	38,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-		-
支付债券利息	M	1,334.25	1,214.25	528.75	41,227.50
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	-6,334.25	-8,714.25	-24,028.75	-220.80
四、期初现金	P	111,143.40	110,140.66	106,001.29	
期内现金变动	Q=D+G+O	-1,002.74	-4,139.37	-21,545.80	84,455.49
五、期末现金	R=P+Q	110,140.66	106,001.29	84,455.49	

（二）应付本息情况

1、已债券发行情况

本项目已于 2024 年 8 月发行专项债券金额 5,000.00 万元，融资利率为 2.40%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

表 3 已发行专项债券还本付息情况（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
2024 年		5,000.00		5,000.00	2.40%	-	-
2025 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2042 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2043 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2044 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00

2045 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2046 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2047 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2048 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2049 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2050 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2051 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2052 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2053 年	5,000.00			5,000.00	2.40%	120.00	120.00
2054 年	5,000.00		5,000.00	-	2.40%	120.00	5,120.00
合计		5,000.00	5,000.00			3,600.00	8,600.00

2、本期及后续债券发行情况

发行人就本项目，2025 年 7 月已再次发行专项债券 7,500.00 万元，融资利率为 2.09%，期限为 30 年。预期再发行专项债券 25,500.00 万元，本期拟申请发行专项债券 2,000.00 万元，假设融资利率为 4.0%，期限为 15 年；预计于 2026 年 5 月再次申请发行专项债券 23,500.00 万元，假设融资利率为 4.5%，期限为 30 年。在债券期限内，每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金，还本付息情况如下表所示：

表 4 本项目专项债券还本付息情况（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		9,500.00		9,500.00	2.09%，4.0%	-	-
2026 年	9,500.00	23,500.00		33,000.00	2.09%，4.0%，4.5%	765.50	765.50
2027 年	33,000.00			33,000.00	2.09%，4.0%，4.5%	1,294.25	1,294.25
2028 年	33,000.00			33,000.00	2.09%，4.0%，4.5%	1,294.25	1,294.25
2029 年	33,000.00			33,000.00	2.09%，4.0%，4.5%	1,294.25	1,294.25

2030 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2031 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2032 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2033 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2034 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2035 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2036 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2037 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2038 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2039 年	33,000.00			33,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	1,294.25
2040 年	33,000.00		2,000.00	31,000.00	2.09%, 4.0%, 4.5%	1,294.25	3,294.25
2041 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2042 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2043 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2044 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2045 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2046 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2047 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2048 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2049 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2050 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2051 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2052 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2053 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2054 年	31,000.00			31,000.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	1,214.25
2055 年	31,000.00		7,500.00	23,500.00	2.09%, 4.5%	1,214.25	8,714.25
2056 年	23,500.00		23,500.00		4.50%	528.75	24,028.75
合计		33,000.00	33,000.00			37,627.50	70,627.50

(三) 本息覆盖倍数

表 5 现金流覆盖情况表 (单位: 万元)

融资方式	借贷本息支付			项目净现金流入
	本金	利息	本息合计	
本次发行债券	2,000.00	1,200.00	3,200.00	162,677.49
已发行债券	12,500.00	8,302.50	20,802.50	
后续拟发行债券	23,500.00	31,725.00	55,225.00	
银行贷款				
融资合计	38,000.00	41,227.50	79,227.50	
覆盖倍数	2.05			

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 162,677.49 万元，融资本息合计 79,227.50 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

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.工程风险

工程风险主要为：气候、水利条件异常，导致施工不能按计划进行；工程地质条件发生重大变化，导致工期延长、工程量及投资增加。

2.成本控制风险

项目建设受建材价格变化、劳动力成本增加、工期迟延、通货膨胀、汇率波动、利率变化等方面的影响而增加投资风险。

3.建设周期适宜性风险

工程能否在规定的工期内按时或提前完工，不仅关系到投资者是否能早日收回投资并盈利，也关系到政府的基础设施是否能早日发挥社会和经济效益。建设单位往往受各种主客观原因的制约，如期完工总有一定难度。由于受自然因素的影响，建设单位的经营管理水平、技术力量、设施设备保障、施工科学性等的制约，以及政府行政环境的宽松度等影响，存在项目建工期适宜性风险。

4.质量控制风险

项目建设质量是投资成败的关键，在建设阶段实行的是项目总承包的方式承建，建设单位将工程发包给施工单位，如果对施工单位的承接能力、技术力量、施工水平、设施设备、管理手段等把关不严，或者对分包与总包之间的施工、管理、原材料配套等方面衔接不好，都容易出现建设质量问题。

5.技术障碍风险

本项目投资较大，由于受投资成本、人才技能水平、技术成熟度等方面的制约，项目建设中难免存在各种技术障碍。如果由于工程设计不合理、采用技术措施不当或者项目建设中的某些重大技术障碍不能在建设期内得到解决等，都会影响项目投资的成败或投资效益。

6.资金风险

本项目需投入的资金量较大，单靠投资者自有资金来保障项目建设可能性非常小。因而，投资者的自有资本都是项目投资中的少部分，大部分是通过项目投资者再融资来推进整个项目建设。项目建设单位的融资能力就成为项目是否能如期建成的关键，如果建设单位对自身的融资能力估计不足，可能会产生资金链断裂的风险。

7.管理风险

建设单位在建设管理经验、专业知识、专业人才等方面存在不足，可能会影响项目的顺利实施。

8.风险应对措施

（1）及早安排资金到位及使用计划，并与债务偿还计划相结合。

（2）抓住当前当地经济发展的良好势态，加快本项目的建设进度，尽早改变当地的基础设施落后的面貌，提供配套设施完善、环境优美的生活、工作环境，形成促进工业经济发展的人气和条件。

（3）通过坚持决策程序化、管理科学化、业务多元化的发展方针，依靠增强自身实力来降低政策变化带来的风险。规定重大项目在充分研究论证的基础上进行讨论，减少决策失误；项目实施过程制定切实可行的方案，并强化管理，

严格控制支出和成本；逐步形成以市政基础设施建设和土地成片开发并重的格局，提高配套服务水平。

（4）加强项目实施过程中的工程管理和财务管理，严格控制建设投资。编制详细的资金使用计划，既保证工程进度支付，又降低财务费用。加强工程设计、概预算控制和决算审计等管理工作，降低工程投资。加强地质、自然灾害的预防、预测工作，使工程施工的未预见投资降至最低，有效控制成本风险。

（5）严格按照基本建设程序进行各阶段的工作，组织详尽的地质勘探工作，减少不明地质状况造成的损失和影响进度，并与有关部门签定好交通、临时供电、供水的协议。项目实施时，避开多雨的汛期，制定详细的实施计划，保证项目如期竣工。

（6）多渠道、多形式地吸引人才，建立专业管理队伍，降低管理风险。充分发挥当地在人才、政策、设施等方面的优势，建立灵活的内部激励机制，提高项目公司管理和技术水平。在选择设计、施工及监理单位时，应严格按照招标程序，择优选用相关单位。从项目公司和设计、施工、监理单位等多个层面来控制技术障碍风险和工程质量风险。

（二）与项目收益相关的风险

1.经营规模达不到预期风险

项目收益对经营规模较为敏感，如果实际经营规模发生较大变化，租赁需求减少，将会对项目的收益带来一定风险。

2.运营成本增加风险

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运营。

3.风险应对措施

建立较为科学的预测模型对项目发展进行预测；在项目运营期间，不断完善软硬件设施，制定一定的优惠政策，加强宣传力度，提升项目经营规模。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

枣庄市台儿庄区山东台发集团新能源材料产业园项目主管部门为台儿庄经济开发区管理委员会，项目单位为山东台发投资发展集团有限公司，本次拟申请专项债券 2,000.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设是保障“十四五”规划的顺利实施

①项目建设符合《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》中的内容

在《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》第十一章建设现代化基础设施体系中指出：“统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造，加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设。发挥市场主导作用，打通多元化投资渠道，构建新型基础设施标准体系。”

“加快补齐基础设施、市政工程、农业农村、公共安全、生态环保、公共卫生、物资储备、防灾减灾、民生保障等领域短板。推进既促进消惠民生又调结构增后劲的新型基础设施、城型城镇化、交通水利等重大工程建设。”

②项目建设符合《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》中的内容

在《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》第三十三章加快推进以人为核心的新型城镇化中指出：“强化县城综合服务能力，以县域为基本单元推进城乡融合发展，推动公共服务设施提标扩面、环境卫生设施提级扩能、市政公用设施提档升级、培育设施提质增效，推广国家新型城镇化示范县建设经验。”

本项目的实施，是落实国家、省、市“十四五”规划的具体体现。本项目利用先进的技术和工艺，选用节能型的设备，符合行业和地方发展规划，建成后能够为企业的成长、壮大提供良好的发展平台，促进行业的发展。项目的建设还能够增加就业机会，缓解社会就业压力，有利于建设和谐社会，建设是十分必要的。

（2）项目建设符合产业政策的要求

本项目为山东台发新能源材料产业园项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类及淘汰类范畴，符合国家产业政策。

（3）促进台儿庄区加快产业结构调整、助推产业升级的迫切需要

在世界经济增长模式发生变化、产业结构深度调整的当下，推动产业转型升级已成为转变经济发展方式的根本要求，是提升经济发展质量，增强核心竞争力的关键所在。当前，随着政策效应的陆续释放，积极因素不断增多，全省工业产业结构进一步优化，转型升级持续推进，为全省经济跨越发展形成了有力支撑。瞄准目标，全省转型升级立足于充分发挥市场配置资源的决定性作用，努力激发市场创造活力和企业发展内生动力，更加注重工业发展的稳定性和协调性，更加注重工业经济增长的质量和效益，更加注重结构调

整和转型升级，更加注重体制和机制的创新。努力实现经济总量壮大、结构优化升级、质量效益提高、创新能力增强的目标，实施的新能源材料产业园项目属于台儿庄工业转型升级中着重发展的战略新兴产业领域，因此其实施有助于促进台儿庄区加快工业结构调整、助推产业升级。

总之，通过本项目的建设，可以改善、美化台儿庄区的生态环境，同时对构建和谐健康的生活环境，提升城市形象，推动社会经济又快又好地发展，加强雨水排水等城市基础设施建设及生态环境保护，显得十分必要。

（4）项目的建设是加快台儿庄高新技术产业发展的重要举措

“十四五”时期是全球战略性新兴产业的孕育和爆发期，是高新技术产业的新一轮高速增长期，台儿庄已开始着力推进传统产业高技术化、发展技术密集型产业，大力培育战略性新兴产业，为推动全市经济发展提供有力支撑。高新技术产业引领发展方式转变的示范作用日益突出。本次台儿庄锂电产业园项目的建设将对当地进一步加强科技创新并不断调整优化产业结构起到积极作用，将大力发展低消耗、低排放、高效益的高新技术产业，着力改造提升传统支柱产业，着眼市场需求和产业发展方向，研发具有自主知识产权和市场竞争力重大战略产品，提升重点产业的核心竞争力，推

进节能减排和环境保护，为当地经济社会发展方式转变发挥示范带头作用。

综上所述，本项目的工程建设，是发挥区域优势，实现台儿庄经济振兴的关键步骤，同时为发展台儿庄整体城市功能奠定了较好的体制基础。所以，本项目的建设是必要的。

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

本项目的运营内容具有较好的市场需求，具有明确的收益渠道，收益能够覆盖项目融资本息总额。

4、项目建设的投资合规性

目前项目已完成项目申报报告编制及批复，项目的建设投资是合规的。

5、项目成熟度

目前项目已完成已办理项目用地、建设规划和环评手续，项目的实施前期手续相对完备，具有良好的成熟度。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金来源主要是项目单位自有资金和申请专项债，目前项目单位自有资金已到位，已有部分专项债券资金到位。项目资金来源和到位情况可控，具有较高的可行性。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目的收入来源及成本依据主要是参考可研报告和周边同类项目收益情况，项目的收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目估算总投资 79,006.70 万元，由建设单位自筹 41,006.70 万元、占总投资的 51.9%，拟通过发行地方政府债券进行融资 38,000.00 万元（已发行专项债券 12,500.00 万元，本期拟发行专项债券 2,000.00 万元，后续发行专项债券 23,500.00 万元），占总投资的 48.1%，自有资金占项目总投资的 51.9%。根据《国务院关于加强固定资产项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号），项目最低资本金比例为 20%，本项目资本金比例符合国务院对资本金的规定，且融资中的专项债券专项用途，符合专项债券的支持方向，因此，本项目债券资金需求合理。

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：本项目资金为自有资金及专项债券，通过综合分析，本项目资金有保证，风险较小。

综上所述，评估认为，本项目偿债计划可行。

10、绩效目标合理性

本项目目前处于建设期，绩效目标以项目建设进展及项目建成投产后预期还款收益测算作为绩效目标确定，目标即考虑了项目建设的进度及必要条件，也考虑了项目建成投产后还款资金来源需满足专项债券资金还款来源，同时，也根据项目具有公益性的特点确定了项目的社会满意度，绩效目标合理。

经分析论证，项目绩效总体目标明确，具有一定的前瞻性和挑战性，符合地方发展规划，项目绩效指标体系与项目建设目标高度相关，绩效指标基本做到细化、量化，指标值与项目实施方案相匹配。总体评估认为，项目绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 162,677.49 万元，融资本息合计 79,227.50 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。