

枣庄市台儿庄锂电产业园绿色低碳发展 基础设施示范项目实施方案

项目单位：山东台发投资发展集团有限公司

主管部门：台儿庄区经济开发区管理委员会

财政部门：台儿庄区财政局

2023年1月



一、项目基本情况

（一）项目名称

台儿庄锂电产业园绿色低碳发展基础设施示范项目

（二）立项单位

1、项目投资及实施单位：山东台发投资发展集团有限公司

2、项目实施单位情况

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，法定代表人为潘万庆。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。（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

本项目已取得批复文件如下：

2022 年 8 月 21 日，枣庄市台儿庄区自然资源局出具《关于台儿庄锂电产业园绿色低碳发展基础设施示范项目用地预审和规划审查意见》，本项目用地部分符合台儿庄区土地利用规划。

2022 年 8 月 25 日，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》，本项目不需要办理环评手续。

2022年8月30日，枣庄市台儿庄区发展和改革局做出《关于对山东台发投资发展集团有限公司台儿庄锂电产业园绿色低碳发展基础设施示范项目建议书的批复》(台发改行审(2022)28号)，经研究，同意建设本项目，并对项目的建设地点、主要建设内容及规模、项目总投资及资金来源等进行了批复。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目位于台儿庄经济开发区地块分为东西两块，东地块：位于鑫金山机械西侧；西地块：位于马兰屯镇敬老院北侧。项目占地面积914.2亩(含道路占地)，建筑面积397000平方米，主要建设厂房347000平方米，办公楼及科创中心、宿舍相关配套设施50000平方米，新建道路及相关管网长度5338米。

(1) 锂电产业园

锂电产业园分为东西两个地块。其中东地块占地面积156900m²，建设8座厂房，1栋科创中心，总建筑面积169000m²，计容建筑面积216800m²；西地块占地221100m²，建设5座厂房，1栋科创中心，1栋办公楼，1栋宿舍楼，总建筑面积228000m²，计容建筑面积261500m²。另配套建设各类管廊、智慧停车场等基础设施配套，将台儿庄锂电产业园打造成建筑一体化、管理智能化的现代化绿色园区。

园区整体设计：厂区出入口设置两个，做到人货分流，并建设环形道路，道路宽度应满足生产运输要求；另建设智慧停车场，利用智能感应设备做到无人化管理，配套建设新能源充电站。场地的竖向设计应符合城市规划、防洪排涝要求，场地最低设计标高应比周边市政道路的最低路段标高高出 0.2m，建筑物室内地坪标高高出室外地坪标高 0.15m。

厂房设计：园区主要入驻生产制造电池正负极材料、电芯、电池包及相关产业的企业，厂房设计为 1 层-4 层之间，单层高度在 4m-15m 之间，尽可能满足各类入驻企业的要求，厂房内部空间根据具体入驻企业再另行具体规划；厂房墙体材料采用砖混结构及钢结构混合，另使用国际 A 级标准岩棉板材质，在达到防火要求的前提下能更好的满足保温、隔声要求；车间内布设好照明、生产电缆，后期企业可根据具体生产工艺设计车间照明；车间地面硬化后涂刷环氧树脂防渗材料，满足防渗防泄漏的要求；在要求较高的实验室、小试生产线，还应单独设计，配备无尘、恒温恒湿相关设施；车间内根据生产布局设置一定数量的消防应急设施车间外每座厂房还应单独配备 1~2 套消防栓，满足消防安全。厂房平均每平方造价为 3500 元/m²。

科创中心、办公楼设计：采用装配式建筑一体化设计，整

体设计风格与锂电产业园一致，突出绿色设计理念；采用新风系统，智能控制系统，达到采光优秀、恒温恒湿的效果，室外空气净化后进入室内，有效防止灰尘、有毒气体对办公人员的伤害，提供良好的办公研发环境。平均每平方造价为 5500 元/m²。

（2）新建道路

①玉山路（东起科创路，西至工业二路），长度为 1118m，道路红线 30m，铺设管廊 1118mm，DN500 热力管网 1118m，DN200 燃气管 1118m，DN200 给水管道 1118m，雨污管道 DN1000 混凝土管 1118m，电气工程 1118m，路灯及配套 76 套，配套交安工程及其他配套工程 6708m²。

②台北路（东起科创路，西至工业二路），长度为 1120m，道路红线 40m，铺设管廊 1120mm，DN500 热力管网 1120m，DN200 燃气管 1120m，DN200 给水管道 1120m，雨污管道 DN1000 混凝土管 1120m，电气工程 1120m，路灯及配套 76 套，配套交安工程及其他配套工程 6720m²。

③台中路（东起科创路，西至工业大道），长度为 680m，道路红线 40m，铺设管廊 680mm，DN500 热力管网 680m，DN200 燃气管 680m，DN200 给水管道 680m，雨污管道 DN1000 混凝土管 680m，电气工程 680m，路灯及配套 46 套。配套交安工程。

④工业大道（北起阿里山路，南至长安路段），长度为 2420m，道路红线 30m，铺设管廊 2420mm，DN500 热力管网 2420m，DN200 燃气管 2420m，DN200 给水管道 2420m，雨污管道 DN1000 混凝土管 2420m，电气工程 2420m，路灯及配套 162 套，配套交安工程及其他配套工程 14520m²。

道路：道路修建主要为水稳、沥青用料及机械设备租赁费用。造价为 460 元/m²。

管廊：管廊直径约为 4m，主要材料采用高性能混凝土、高强钢筋，钢筋混凝土结构的混凝土强度等级为 C30，并根据管廊埋深，达到相应的防渗要求；配有综合管廊震动监测系统，通过探测隧道形变、表面应变，对隧道沉降情况与表面应变进行分析，对管廊的建筑安全情况持续监视；水位监测系统，通过监测管廊内水位情况，在水位超过设定值时及时预警与报警，并启动水泵进行排水，可以保证管廊内活动人员的安全性，避免隧道活动人员涉险，保证管廊设施不被长期浸泡。造价为 28000 元/m。

热力管网：采用 PE 材质，规格为 DN500，并做好保温措施，每隔一定距离设置供热管道补偿器，以延长管道使用寿命。造价为 5000 元/m。

燃气管网：采用铝塑复合材质，规格为 DN200。造价为 1300

元/m。

给水管道：采用卫生级 PVC 材质，规格为 DN200。造价为 450 元/m。

雨污管道：采用高强度混凝土一体化管道，规格为 DN1000。造价为 1700 元/m。

电力管网：采用 MPP 电力管，规格为 DN200。造价为 200 元/m。

路灯：采用节能 LED 路灯，设计间隔为 30m/套。造价为 1800 元/套。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 12 月-2024 年 11 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

《建设项目经济评价方法与参数第三版》；

《建设项目经济评价方法与参数》（发改投资[2006]1325 号）；

《市政工程投资估算指标》（2007 年建设部颁）；

《中华人民共和国土地管理法（2019 年修正）》；

《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年 7 月 2 日中华人民共和国国务院令 第 743 号第三次修订）；

《中华人民共和国可再生能源法（2009 年修正）》（2010 年 4 月 1 日实施）；

《节约集约利用土地规定》（国土资源部第 61 号）；

《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》；

《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》；

《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）；

《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）；

《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）；

《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）；

《山东省人民政府关于印发山东省能源发展“十四五”规划的通知》（鲁政字〔2021〕143 号）；

《山东省可再生能源发展“十四五”规划》（2022 年 2 月发布）；

《山东省“十四五”绿色低碳循环发展规划》（2022 年 3

月 9 日山东省发展和改革委员会);

《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》;

《台儿庄区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》;

《枣庄市能源发展“十四五”规划》(2021 年 11 月 4 日 枣庄市能源局);

《枣庄新能源锂电产业规划》(2021-2025);

《台儿庄区锂电产业发展行动方案》(2021-2025);

《台儿庄经济开发区规划图》;

台儿庄《关于强化产业扶持推进高质量发展的意见》(2022 年);

《台儿庄区锂电产业发展扶持办法》(2022 年);

《山东省建设用地控制标准(2019 年版)》;

建设单位提供的有关资料和数据。

(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 246,939.92 万元，其中，项目单位自有资金 153,939.92 万元，本期拟发行专项债券 30,000 万元，后续拟发行专项债券 63,000 万元。项目资本金占项目总投资 62.34%。

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	246,939.92	100	
一、资本金			
（一）自有资金	153,939.92	62.34%	
（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）	93,000	37.66%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	30,000	12.15%	
（三）后续拟发行专项债券	63,000	25.51%	
（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 项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	公 式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—	-					
经营活动现金流入	A	274,594.98	-	966.04	11,592.40	14,490.50	14,490.50
经营活动支出	B	12,413.77	-	41.97	503.62	515.03	526.77
支付的各项税费	C	55,114.14	-	88.00	2,332.33	2,918.91	2,918.41
经营活动现金净流量	D=A -B- C	207,067.07	-	836.07	8,756.45	11,056.56	11,045.32
二、投资活动产生的现金	—	-					
建设成本支出	E	246,939.92	90,000.00	126,939.92	30,000.00		
流动资金支出	F	-					
投资活动现金净流量	G=- E-F	-246,939.9 2	-90,000.00	-126,939.92	-30,000.00	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	153,939.92	90,000.00	36,939.92	27,000.00		
专项债券	I	93,000.00	30,000.00	63,000.00			
银行借款	J						
偿还债券本金	K	93,000.00					
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	78,120.00	630.00	2,583.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00
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	75,819.92	119,370.00	97,356.92	23,094.00	-3,906.00	-3,906.00
四、期初现金	P			29,370.00	623.07	2,473.52	9,624.08
期内现金变动	Q=D +G+ O		29,370.00	-28,746.93	1,850.45	7,150.56	7,139.32
五、期末现金	R=P +Q		29,370.00	623.07	2,473.52	9,624.08	16,763.40

续表

	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50
经营活动支出	538.86	551.32	564.15	577.37	591.00	605.02	619.47

支付的各项税费	2,917.91	2,917.38	2,916.85	2,916.30	2,915.73	2,915.14	2,914.53
经营活动现金净流量	11,033.73	11,021.80	11,009.50	10,996.83	10,983.77	10,970.34	10,956.50
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	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00
四、期初现金	16,763.40	23,891.13	31,006.93	38,110.43	45,201.26	52,279.03	59,343.37
期内现金变动	7,127.73	7,115.80	7,103.50	7,090.83	7,077.77	7,064.34	7,050.50
五、期末现金	23,891.13	31,006.93	38,110.43	45,201.26	52,279.03	59,343.37	66,393.87

续表

	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
项目/年度							
一、经营活动产生的现金							
经营活动现金流入	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50	14,490.50
经营活动支出	634.35	649.66	665.44	681.70	698.44	715.69	733.46
支付的各项税费	2,913.91	2,913.26	2,912.60	2,911.93	2,911.22	2,910.50	2,909.76
经营活动现金净流量	10,942.24	10,927.58	10,912.46	10,896.87	10,880.84	10,864.31	10,847.28
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	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00	3,906.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00	-3,906.00
四、期初现金	66,393.87	73,430.11	80,451.69	87,458.15	94,449.02	101,423.86	108,382.17
期内现金变动	7,036.24	7,021.58	7,006.46	6,990.87	6,974.84	6,958.31	6,941.28
五、期末现金	73,430.11	80,451.69	87,458.15	94,449.02	101,423.86	108,382.17	115,323.45

续表

项目/年度	2042 年	2043 年	2044 年	合计
一、经营活动产生的现金				-
经营活动现金流入	14,490.50	14,490.50	1,207.54	274,594.98
经营活动支出	751.75	770.60	478.10	12,413.77
支付的各项税费	2,908.98	2,908.20	242.29	55,114.14
经营活动现金净流量	10,829.77	10,811.70	487.15	207,067.07
二、投资活动产生的现金				-
建设成本支出				246,939.92
流动资金支出				-
投资活动现金净流量			-	-246,939.92
三、融资活动产生的现金				-
资本金（自有资金）				153,939.92
专项债券				93,000.00
银行借款				
偿还债券本金				93,000.00
偿还银行借款本金				
支付债券利息	3,906.00	3,276.00	1,323.00	78,120.00
支付银行借款利息				-
融资活动现金净流量	-3,906.00	-33,276.00	-64,323.00	75,819.92
四、期初现金	115,323.45	122,247.22	99,782.92	
期内现金变动	6,923.77	-22,464.30	-63,835.85	35,947.07
五、期末现金	122,247.22	99,782.92	35,947.07	

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目本次发行地方政府专项债券金额 30,000 万元，预计 2024 年 1 月再次申请发行金额 63,000 万元，假设融资利率为 4.20%，期限为 20 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
2023 年		30,000.00		30,000.00	4.20%	630.00	630.00
2024 年	30,000.00	63,000.00		93,000.00	4.20%	2,583.00	2,583.00
2025 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2026 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2027 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2028 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2029 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2030 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2031 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2032 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2033 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00

2034 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2035 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2036 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2037 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2038 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2039 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2040 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2041 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2042 年	93,000.00			93,000.00	4.20%	3,906.00	3,906.00
2043 年	93,000.00		30,000.00	63,000.00	4.20%	3,276.00	33,276.00
2044 年	63,000.00		63,000.00	-	4.20%	1,323.00	64,323.00
合计		93,000.00	93,000.00			78,120.00	171,120.00

（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 207,067.07 万元，融资本息合计 171,120.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.21 倍。

表 4 覆盖倍数表

（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	30,000.00	25,200.00	55,200.00	207,067.07
已发行债券				
后续拟发行债券	63,000.00	52,920.00	115,920.00	

银行贷款				
融资合计	93,000.00	78,120.00	171,120.00	
覆盖倍数				

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、建设项目的合法性

本项目建设地点位于项目位于枣庄市台儿庄经济开发区。本项目建设符合枣庄市台儿庄区总体规划和土地利用总体规划，建设程序符合有关法律法规的规定，决策民主、程序正当、结果公开。项目严格按照有关法规实施，程序合法，手续齐全。

2、自然及社会环境调查

社会风险调查包括可能对区域经济的影响、对拟建关联项

目的影响，对当地就业机会、地方资源、文化、生活方式、宗教信仰的影响等，详见下表所示。

表 5 自然及社会环境调查表

序号	自然及社会环境要素	现状或影响
1	周边自然环境	项目建设场地周边自然环境不会给该项目建设造成困难。同时，该项目建设不会给周边环境造成明显的负面影响。
2	关联行业	促进建筑行业、设计、监理等服务发展。
3	就业机会	为相关行业间接提供就业机会。
4	土地	建设场地为工业用地，现状为空地，项目不存在拆迁安置风险。
5	能源	运营期另行分析
6	水资源	影响较小
7	交通	影响较小
8	排污	建设期满足环评要求，运营期根据入驻企业另行分析
9	生态环境	建设期满足环评要求，运营期根据入驻企业另行分析
10	文化	影响较小
11	生活方式	影响较小
12	宗教信仰	影响较小
13	社会习俗	影响较小

3、利益相关者调查

项目建设期内，涉及的主要利益群体为建筑类企业、相关设计、监理服务业等；运营期涉及的主要利益群体为入驻企业。通过对项目所在地周边群众进行随机调查显示，绝大多数受访者认为该项目建成后，有利于枣庄市台儿庄区引进更多的新能源产业链企业，提高周边群众的就业率，促进园区相关产业链

可持续发展，支持该项目建设。

4、相关部门及媒体态度

相关部门及媒体态度调查包括对当地政府及其有关部门、基层政府及组织、社会团体以及当地媒体对于该项目的态度，详见下表。

表 6 相关部门及媒体态度

社会因素	态度	建议
不同利益相关者	该项目建设可行、合理，支持项目建设	施工期加强施工管理，运营期加强管理，减少对周边环境的影响。
当地组织机构	积极配合，支持项目建设	严格按照相关规定进行项目建设，保质保量的完成工程建设，尽快发生效益。
媒体	支持	分阶段开展宣传工作，提高公众及相关利益群体对工程的认知度。

(二) 与项目收益相关的风险

本项目需投入的资金量大，单靠投资者自有资金来保障项目建设可能性非常小。因而，需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。

六、项目事前绩效评估

(一) 项目概况

台儿庄锂电产业园绿色低碳发展基础设施示范项目主管部门为台儿庄区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 30000 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

根据国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，为鼓励类第四十二项“其他服务业”中第 5 条：“开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”的相关要求，符合国家的产业政策。

通过本项目的实施，使的园区内专业化分工，规模化集聚，社会化服务和规范化管理，促进开发区产业由分散向集中发展，由低附加值向高附加值转变，由依赖劳动力成本优势向依靠科技创新优势转换，枣庄市台儿庄区得以集中力量在智能制造和新能源等新兴产业领域内实现跨越式发展，不断提升台儿庄区综合实力和核心竞争力，推进工业经济转型升级、提质增效。

从政策相关性、职能相关性、需求相关性、财政投入相关性等角度分析，本项目建设均是必要的，该项得分为 10 分。

2、项目实施的公益性

本项目为台儿庄锂电产业园绿色低碳发展基础设施示范项目，内包含道路及管廊等基础设施的建设，有益于改善周边

群众出行环境，提高生活品质，具有一定的社会公益性。综上所述，本项目实施的公益性指标得分为 8 分。

3、项目实施的收益性

本项目为台儿庄锂电产业园绿色低碳发展基础设施示范项目，目前已招商多家企业，运营期收益多样化且稳定性较强。

综上所述，本项目实施的收益性指标得分为 10 分。

4、项目建设投资合规性

本项目建设单位为山东台发投资发展集团有限公司，属于国有企业，实力雄厚，有丰富的人才管理及工程建设防控经验，项目单位符合专项债券对建设主体的要求，该项得分为 10 分。

5、项目成熟度

目前本项目按照程序正在办理环评、节能、建设用地规划许可、建设工程规划许可等手续，项目前期工作扎实推进，项目建设投资合规、符合项目建设程序，专项债券资金到位即可马上投入使用并尽快形成实物工作量，项目成熟度高。

目前本项目部分手续尚未完全办理完毕，可能存在一定得未知变化（如土地面积变化等），保守考虑，该项分值得分为 10 分。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目规划总投资 246939.92 万元，项目申请专项债券

93000.00 万元。其中：2023 年申请专项债券 30000 万元，2024 年申请专项债券 63000 万元，自筹资金 153939.92 万元。

建设单位已按照建设进度计划将前期资金筹集到位，并结合项目建设进度实时确定资金到位情况，本项目资金来源明确，确保资金按时到位，制定的资金投入计划切实可行。

本项目建设单位实力雄厚，自有资金有保障、该项得分为 10 分。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目为台儿庄锂电产业园绿色低碳发展基础设施示范项目，营业收入主要为建筑物租赁收入，收费标准参照枣庄及周边地区同类型项目计取，成本主要为燃料动力费、工资及福利费用、折旧及摊销费、日常维护费用、利息支出等，项目收费、成本均有现有工程可供参考，收入、成本、收益预测合理。

本项目收益估算是在对周边地区同类型项目充分调查的基础上开展的，收入、成本、收益预测合理，该项得分为 10 分。

8、债券资金需求合理性

项目总投资 246939.92 万元，申请专项债券 93000 万元，自筹资金 153939.92 万元，项目资本金（自筹+银行贷款）比例为 62.34%，符合《国务院关于固定资产投资项目试行资本

金制度的通知》(国发〔2009〕27号)及《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》(国发〔2015〕51号)相关规定(资本金比例不低于20%)。且符合专项债券的支持方向,因此,本项目债券资金需求合理。

综上所述,本项目申请债券资金符合政策要求、满足使用条件,该项得分为10分。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本期债券可能存在的风险因素有流动性风险、偿付风险、评级变动风险、税务风险等。

(一) 流动性风险

本期债券发行后可在银行间债券市场、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债券的持有人能够随时并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,从而影响本期债券流动性。

(二) 偿付风险

本期债券偿付资金受到项目实施进度、市场供求等多种因素影响,存在一定的不确定性,将有可能给本期债券偿付带来一定风险。

（三）评级变动风险

由发行人确定的评级机构对本期债券信用等级进行评级，在本期债券存续期期间，若出现宏观经济的剧烈波动，导致山东地区经济增长速度放缓，政府财政收入波动、政府债务风险扩大等问题，不排除发行人资信情况出现变化，本期债券的信用等级发生调整，从而为本期债券投资者带来一定的风险。

（四）税务风险

根据《财政部、国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》（财税〔2013〕5号）规定，企业和个人取得的专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税。发行人无法保证在本期债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化。若国家税收政策发生调增，将导致投资者持有本期债券投资收益发生相应波动。

（五）项目建设风险

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均会对项目建设内容、建设期限产生影响，并可能会导致预测的项目总投资、项目回收期、现金流量等发生变化。

（六）项目运营风险

项目建成后，项目运营单位的能力、运营管理方式、市场

变化等，均会对项目的持续运营产生影响。

10、绩效目标合理性

项目建设有助于完善台儿庄经济开发区建设现代化锂电产业园，建成后专门入驻锂电新能源产业链相关企业，能够推进枣庄市台儿庄区锂电新能源产业的强链壮链补链工程，不断完善延伸产业链。为枣庄市台儿庄区尽快实现锂电产业集聚、企业集聚、发展集约提供有利条件，进一步推动产城一体、新型工业化和新型城镇化融合发展，实现枣庄市台儿庄区的产业、经济可持续发展。

（三）评估结论

全部债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 207,067.07 万元，能够覆盖项目融资本息金额 171,120.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息的覆盖倍数为 1.21 倍。本项目能够实现项目收益和融资自求平衡，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。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。