

聊城市莘县城区停车场建设和充电桩设置 建设工程项目实施方案

项目单位：山东裕生置业有限公司

主管部门：莘县发展和改革局

财政部门：莘县财政局

2026 年 9 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

莘县城区停车场建设和充电桩设置建设工程项目

（二）立项单位

山东裕生置业有限公司，统一社会信用代码：91371522MA7HWY2W7G，注册地位于山东省聊城市莘县莘州街道办事处武阳街 22 号，法定代表人为田营国。经营范围：房地产开发经营；建设工程施工；住宅室内装饰装修。（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）一般项目：工业设计服务；土地整治服务；商业综合体管理服务；园林绿化工程施工；工程管理服务；住宅水电安装维护服务；非居住房地产租赁；土石方工程施工；酒店管理；园区管理服务；土地使用权租赁；建筑工程用机械销售；市场营销策划；门窗销售；住房租赁；物业管理；房地产经纪；建筑材料销售；物业服务评估；集贸市场管理服务；柜台、摊位出租；房地产评估；建筑工程机械与设备租赁；建筑装饰材料销售；房地产咨询；对外承包工程；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；机动车充电销售；销售代理；储能技术服务；以自有资金从事投资活动。（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

（1）2023 年 12 月 1 日，聊城市优化提升工程建设项目审批制度改革领导小组办公室下发《聊城市建设工程规划许可豁免清单》（聊建审字〔2023〕11 号）。

（2）2023 年 5 月，三骐工程项目管理有限公司对该项目出具《山东裕生置业有限公司莘县城区停车场建设和充电桩设置建设工程项目可行性研究报告》。

（3）2023 年 12 月 4 日，取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2312-371522-04-01-832260。

（4）2023 年 12 月 4 日，完成项目环境影响登记表备案，备案号：202337152200000198。

（四）项目规模与主要建设内容

在莘县公共停车区域，利用符合规划的建设用地拟规划建设充电桩约 3664 个。

（1）拟规划建设 129 处新能源电车充电站，建设光伏雨棚 30000 平方米，充电控制室、监控室 2000 平方米；购置直流充电桩 1516 个，交流充电桩 2033 个，小直流充电桩 115 个。

（2）拟建设 6MW 分布式光伏发电。

（3）拟建设数据管理中心。

（4）建设智慧停车中心 2600 平方米，规划建设生态停车

场 120000 平方米，建设生态停车位 3200 个。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2024 年 5 月至 2027 年 12 月。

财政局、一中学校、一中家属院、环保局、执法局、实验高中、十八里、法院、消防队等 60 个充电站站点已建设完成，建设进度达到 45%。目前正在建设府前二期、彭庄、堤子王、城关法庭等 8 个充电站站点。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1. 国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）2021 年修正》
2. 国家发改委、建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数》第三版
3. 《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》
4. 《国务院关于投资体制改革的决定》
5. 《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》
6. 《关于加快推进充电基础设施建设更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》
7. 《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》

8. 《莘县城区公共充电桩建设专项规划》
9. 《莘县人民政府关于印发莘县“十四五”生态环境保护规划的通知》（莘政发〔2022〕43号）
10. 项目建设单位提供的其他有关资料；
11. 《山东裕生置业有限公司莘县城区停车场建设和充电桩设置建设工程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。

（3）采用银行贷款等其他融资方式。

2. 资金来源

本项目估算总投资 100,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 30,000.00 万元，已发行政府专项债券 10,000.00 万元，拟通过银行融资 50,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 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	100,000.00	100.00%	
一、资本金	30,000.00	30.00%	

（一）自有资金	30,000.00	30.00%	
（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）	70,000.00	70.00%	
（一）已发行专项债券	10,000.00	10.00%	
（二）本期拟发行专项债券	10,000.00	10.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资	50,000.00	50.00%	

3. 项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 100,000.00 万元，资本金到位 25,000.00 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	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动现金流入	A	329,254.27	0.00	0.00	0.00	0.00	10,410.28	16,329.97
经营活动支出	B	117,493.21	0.00	0.00	0.00	0.00	3,486.05	5,667.57
支付的各项税费	C	0.00						
经营活动现金净流量	D=A-B-C	211,761.06	0.00	0.00	0.00	0.00	6,924.23	10,662.40
二、投资活动产生的现金	—	0.00						
建设成本支出	E	97,457.00	3,199.00	17,900.40	67,675.80	8,681.80		
流动资金支出	F	0.00						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-97,457.00	-3,199.00	-17,900.40	-67,675.80	-8,681.80		
三、融资活动产生的现金	—	0.00						
资本金（自有资金）	H	30,000.00	3,199.00	8,000.00	8,000.00	10,801.00		
专项债券	I	20,000.00	0.00	10,000.00	10,000.00			
银行借款	J	50,000.00	0.00	0.00	50,000.00			
偿还债券本金	K	20,000.00						
偿还银行借款本金	L	50,000.00					3,333.00	5,833.00
支付债券利息	M	9,104.00	0.00	99.60	199.20	619.20	619.20	619.20
支付银行借款利息	N	8,085.85	0.00	0.00	125.00	1,500.00	1,400.01	1,225.02
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	12,810.15	3,199.00	17,900.40	67,675.80	8,681.80	-5,352.21	-7,677.22
四、期初现金	P	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,572.02
期内现金变动	Q=D+G+O	127,114.21	0.00	0.00	0.00	0.00	1,572.02	2,985.18
五、期末现金	R=P+Q	832,373.92	0.00	0.00	0.00	0.00	1,572.02	4,557.20

表 2 项目资金平衡测算表（续表）

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动现金流入	25,209.50	25,209.50	25,209.50	25,209.50	25,209.50	25,209.50
经营活动支出	8,936.62	8,944.55	8,952.89	8,969.70	8,987.75	9,007.14
支付的各项税费						
经营活动现金净流量	16,272.89	16,264.95	16,256.61	16,239.81	16,221.75	16,202.36
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						2,000.00
偿还银行借款本金	5,833.00	5,833.00	5,833.00	5,833.00	5,833.00	5,833.00
支付债券利息	619.20	619.20	619.20	619.20	619.20	600.80
支付银行借款利息	1,050.03	875.04	700.05	525.06	350.07	175.08
融资活动现金净流量	-7,502.23	-7,327.24	-7,152.25	-6,977.26	-6,802.27	-8,608.88
四、期初现金	4,557.20	13,327.85	22,265.56	31,369.92	40,632.47	50,051.96
期内现金变动	8,770.66	8,937.71	9,104.36	9,262.55	9,419.48	7,593.48
五、期末现金	13,327.85	22,265.56	31,369.92	40,632.47	50,051.96	57,645.43

表 2 项目资金平衡测算表 (续表)

项目/年度	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动现金流入	25,209.50	25209.50	25209.50	25209.50	25209.50	25209.50
经营活动支出	9,028.00	9,050.43	9,074.57	9,100.57	9,128.59	9,158.79
支付的各项税费						
经营活动现金净流量	16,181.50	16,159.07	16,134.93	16,108.93	16,080.92	16,050.72
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					8,000.00	10,000.00
偿还银行借款本金	5,836.00					
支付债券利息	582.40	582.40	582.40	582.40	501.20	420.00
支付银行借款利息	160.49					
融资活动现金净流量	-6,578.89	-582.40	-582.40	-582.40	-8,501.20	-10,420.00
四、期初现金	57,645.43	67,248.05	82,824.72	98,377.25	113,903.78	121,483.49
期内现金变动	9,602.61	15,576.67	15,552.53	15,526.53	7,579.72	5,630.72
五、期末现金	67,248.05	82,824.72	98,377.25	113,903.78	121,483.49	127,114.21

（二）应付本息情况

1. 专项债券

本项目 2025 年 4 月已发行专项债券 2,000.00 万元，期限 10 年，利率 1.84%；2025 年 5 月已发行专项债券 8,000.00 万元，期限 15 年，利率 2.03%；本期拟发行专项债券 10,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 4.20%，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	融资利 率 2025 年 4 月	融资利率 2025 年 5 月	融资利 率 2026 年 9 月	应付利息 合计	还本付息 合计
2025 年	0.00	10,000.00		10,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	99.60	99.60
2026 年	10,000.00	10,000.00		20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	199.20	199.20
2027 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2028 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2029 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2030 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2031 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2032 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2033 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2034 年	20,000.00			20,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	619.20	619.20
2035 年	20,000.00		2,000.00	18,000.00	1.84%	2.03%	4.20%	600.80	2,600.80

2036 年	18,000.00			18,000.00		2.03%	4.20%	582.40	582.40
2037 年	18,000.00			18,000.00		2.03%	4.20%	582.40	582.40
2038 年	18,000.00			18,000.00		2.03%	4.20%	582.40	582.40
2039 年	18,000.00			18,000.00		2.03%	4.20%	582.40	582.40
2040 年	18,000.00		8,000.00	10,000.00		2.03%	4.20%	501.20	8,501.20
2041 年	10,000.00		10,000.00	-			4.20%	420.00	10,420.00
合计		20,000.00	20,000.00					9,104.00	29,104.00

2. 银行借款

本项目拟银行借款 50,000 万元，期限 10 年，利率 3.00%。

银行借款还本付息情况如下。

表 4 本项目银行借款还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	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
2026 年	0.00	50,000.00		50,000.00	3.00%	125.00	125.00
2027 年	50,000.00			50,000.00	3.00%	1,500.00	1,500.00
2028 年	50,000.00		3,333.00	46,667.00	3.00%	1,400.01	4,733.01
2029 年	46,667.00		5,833.00	40,834.00	3.00%	1,225.02	7,058.02
2030 年	40,834.00		5,833.00	35,001.00	3.00%	1,050.03	6,883.03
2031 年	35,001.00		5,833.00	29,168.00	3.00%	875.04	6,708.04
2032 年	29,168.00		5,833.00	23,335.00	3.00%	700.05	6,533.05
2033 年	23,335.00		5,833.00	17,502.00	3.00%	525.06	6,358.06
2034 年	17,502.00		5,833.00	11,669.00	3.00%	350.07	6,183.07
2035 年	11,669.00		5,833.00	5,836.00	3.00%	175.08	6,008.08
2036 年	5,836.00		5,836.00	0.00	3.00%	160.49	5,996.49
合计		50,000.00	50,000.00			8,085.85	58,085.85

（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 211,761.06 万元，

融资本息合计 87,189.85 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.43。

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

与项目建设相关的风险主要是工期拖延与工程事故风险。拖延项目工期的因素非常多，如设计方案的稳定、项目的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理水平的等。工程事故是在施工阶段施工不当或管理不善引起的，应当在工程事故防范上引起足够的重视。事故会引起工程延期、人员伤亡、投资增加等。

（二）与项目收益相关的风险

1. 数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对停车

时间及充电桩充电时间较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，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、抢险救灾及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

莘县城区停车场建设和充电桩设置建设工程项目，主管部门为莘县国有资产管理中心，项目单位为山东裕生置业有限公司，本次拟申请专项债券 10,000.00 万元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

莘县城区停车场建设和充电桩设置建设工程项目总体绩效目标：建设充电桩约 3664 个，建设 6MW 分布式光伏发电，建设智慧停车中心 2600 平方米，规划建设生态停车场 120000 平方米，建设生态停车位 3200 个。

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 211,761.06 万元，融资本息合计 87,189.85 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.43。

2026 年建设内容：建设 30 处新能源车充电站，直流充电桩 260 个，交流充电桩 300 个；建设生态停车场 50000 平方米。

数量指标：新能源充电站数量 ≥ 30 处、直流充电桩数量 ≥ 260 个、交流充电桩 ≥ 300 个、建设生态停车场 ≥ 50000 平方米；
质量指标：各项工程完成率 $\geq 95\%$ ；时效指标：各项工程开展及时率 $\geq 95\%$ 。

（三）评估内容

1. 项目实施的必要性

项目建设符合国家产业政策，符合国家及地方相关规划及政策要求，能够满足莘县日益增长的新能源汽车充电需求，满足市民绿色出行、改善城市环境的需求，是新能源与新交通双向融合的新业态，有力推进区域新型基础设施建设，是实现碳中和的重要途径之一，有利于新能源汽车下乡的推动。

2. 项目实施的公益性

方案实施后，有利于百姓出行。本项目的充电桩主要安装在政府、居民区等地方，以方便电动汽车驾驶者随时为汽车充电，充电桩的占地面积小，通过规划，可以在原有路面空地安装，不需要占用额外的土地资源，能实现电动汽车的居家充电，为百姓的出行带来方便。

3. 项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源于充电桩现金流入、车位租赁现金流入、广告现金流入、光伏发电现金流入等。

4. 项目建设投资合规性

聊城市优化提升工程建设项目审批制度改革领导小组办公室于 2023 年 12 月 1 日，下发《聊城市建设工程规划许可豁免清单》（聊建审字〔2023〕11 号）。

5. 项目成熟度

（1）2023 年 5 月，三骐工程项目管理有限公司对该项目出具《山东裕生置业有限公司莘县城区停车场建设和充电桩设置建设工程项目可行性研究报告》。

（2）2023 年 12 月 4 日，取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2312-371522-04-01-832260。

（3）2023 年 12 月 4 日，完成项目环境影响登记表备案，备案号：202337152200000198。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券及银行融资等方式。本项目估算总投资 100,000.00 万元。其中，项目单位自有资金 30,000.00 万元，已发行政府专项债券 10,000.00 万元，本期拟发行专项债券 10,000.00 万元。拟通过银行融资 50,000.00 万元。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入包括充电桩收入、车位租赁收入、广告收入、光伏发电收入等四部分。此类收益和项目相关，为项目产生的收益，预测合理，符合收入预测的谨慎性原则。项目现金流入、成本和效益预测都

参考可研报告进行披露，具备合理性。

8. 债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本次拟发行债券资金10,000.00万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10. 绩效目标合理性

绩效目标合理性《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为211,761.06万元，融资本息合计为87,189.85万元，项目本息覆盖倍数为2.43，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行融资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。