

## 烟台市福山区智慧社区新能源项目实施方案

项目单位：烟台润福股权投资有限公司

主管单位：烟台润福股权投资有限公司

财政部门：烟台市福山区财政局

2023 年 5 月

## 一、项目基本情况

### (一) 项目名称

智慧社区新能源项目

### (二) 立项单位

单位名称：烟台润福股权投资有限公司

法定代表人：王峰

单位地址：山东省烟台市福山区盐场街 2 号东尚蓝湾 7 层 701、702 室

成立时间：2018 年 7 月 11 日

注册资本：贰亿元整

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：许可项目:房地产开发经营;建筑劳务分包; 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)

一般项目:以自有资金从事投资活动; 物业管理; 住房租赁; 非居住房地产租赁; 信息技术咨询服务; 信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务); 社会经济咨询服务;园区管理服务; 创业空间服务; 科技中介服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 工程管理服务;房地产

经纪；房地产评估；房地产咨询；广告设计、代理；园林绿化工程施工；停车场服务；会议及展览服务；水污染治理；大气污染治理；土壤污染治理与修复服务；普通货物仓储服务《不含危险化学品等需许可审批的项目》金属材料销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；金属制品销售；有色金属合金销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（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

2022年5月25日，取得了《山东省建设项目备案证明》，项目代码为：2205-370611-04-01-948464；

2022年9月22日，取得了烟台市自然资源和规划局福山规划管理办公室出具的《关于烟台市福山区智慧停车场等3个项目无需办理规划手续的证明》（包含智慧社区新能源项目）；

2022年9月22日，取得了烟台市生态环境局福山分局出具的《关于公共停车场等建设项目开展环境影响评价工作的说明》（包含智慧社区新能源项目）；

2022年9月22日，取得了烟台市福山区自然资源局出具的《关于智慧社区新能源建设项目相关手续的证明》，即关于本项目不涉及新增建设用地的说明。

### （四）项目规模与主要建设内容

在福山区全区范围内，配套建设新能源充电站，规划建设约 2400 个充电桩，其中 400 个快充桩，2000 个慢充桩，建设约 200 个平安智慧社区；搭建新能源充电平台和智慧社区平台，平台支持业主端、物业端、商户端、运营端、公安端，与福山公安社区管控平台、烟台市智慧社区平台完成数据对接，提升小区智能化安全防范管理水平。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 2 月至 2025 年 12 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

1、《山东省新能源和可再生能源中长期发展规划（2016-2030 年）》

2、《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》

3、《智慧社区新能源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（如有）。

##### 2、资金来源

本项目估算总投资 56,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 11,200.00 万元，已发行专项债券 2,000.00 万元，本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，2023 年后续拟发行专项债券 41,800.00 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	56,000.00		
一、资本金	11,200.00	20%	
（一）自有资金	11,200.00		
（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）	44,800.00	80%	
（一）已发行专项债券	2,000.00		
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	41,800.00		
（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 年建设期	2024 年建设期	2025 年建设期	2026 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	708,397.49				15,043.84
经营活动支出	B	522,387.78				11,557.28
支付的各项税费	C	48,582.32				611.71
经营活动现金净流量	D=A-B-C	137,427.39	0.00	0.00	0.00	2,874.85
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	52,237.26	31,935.20	11,449.40	8,852.66	
流动资金支出	F	482.74				482.74
投资活动现金净流量	G=-E-F	-52,720.00	-31,935.20	-11,449.40	-8,852.66	-482.74
三、融资活动产生的现金	—					
资本金（自有资金）	H	11,200.00	3,990.00	4,473.00	2,254.26	482.74
专项债券	I	44,800.00	28,000.00	8,400.00	8,400.00	0.00
银行借款	J	0.00				
偿还债券本金	K	44,800.00				
偿还银行借款本金	L	0.00				
支付债券利息	M	59,072.00	54.80	1,423.60	1,801.60	1,990.60
支付银行借款利息	N	0.00				
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-47,872.00	31,935.20	11,449.40	8,852.66	-1,507.86
四、期初现金	P		0.00	0.00	0.00	0.00
期内现金变动	Q=D+G+O	36,835.39	0.00	0.00	0.00	884.25
五、期末现金	R=P+Q	36,835.39	0.00	0.00	0.00	884.25

项目/年度	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	17,192.96	19,342.08	20,309.18	20,309.18	20,309.18	21,324.64
经营活动支出	13,031.00	14,504.73	15,167.90	15,167.90	15,167.90	15,864.24
支付的各项税费	704.27	796.82	838.47	2,071.97	1,164.67	1,287.02
经营活动现金净流量	3,457.69	4,040.53	4,302.81	3,069.31	3,976.61	4,173.39
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	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,990.60
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60
四、期初现金	884.25	2,351.34	4,401.27	6,713.48	7,792.19	9,778.19
期内现金变动	1,467.09	2,049.93	2,312.21	1,078.71	1,986.01	2,182.79
五、期末现金	2,351.34	4,401.27	6,713.48	7,792.19	9,778.19	11,960.98

项目/年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金						
经营活动收入	21,324.64	21,324.64	22,390.88	22,390.88	22,390.88	23,510.42
经营活动支出	15,864.24	15,864.24	16,595.39	16,595.39	16,595.39	17,363.10
支付的各项税费	1,287.02	1,287.02	1,415.47	1,415.47	1,415.47	1,550.36
经营活动现金净流量	4,173.39	4,173.39	4,380.01	4,380.01	4,380.01	4,596.96
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	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,990.60
支付银行借款利息						
融资活动现金净流量	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60
四、期初现金	11,960.98	14,143.77	16,326.56	18,715.98	21,105.39	23,494.80
期内现金变动	2,182.79	2,182.79	2,389.41	2,389.41	2,389.41	2,606.36
五、期末现金	14,143.77	16,326.56	18,715.98	21,105.39	23,494.80	26,101.16



项目/年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	23,510.42	23,510.42	24,685.94	24,685.94	24,685.94	25,920.24	25,920.24
经营活动支出	17,363.10	17,363.10	18,169.19	18,169.19	18,169.19	19,015.59	19,015.59
支付的各项税费	1,550.36	1,550.36	1,691.98	1,691.98	1,700.06	1,856.84	1,856.84
经营活动现金净流量	4,596.96	4,596.96	4,824.76	4,824.76	4,816.69	5,047.81	5,047.81
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	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,990.60	1,958.30	1,926.00	1,926.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,990.60	-1,958.30	-1,926.00	-1,926.00
四、期初现金	26,101.16	28,707.53	31,313.89	34,148.06	36,982.22	39,840.61	42,962.42
期内现金变动	2,606.36	2,606.36	2,834.16	2,834.16	2,858.39	3,121.81	3,121.81
五、期末现金	28,707.53	31,313.89	34,148.06	36,982.22	39,840.61	42,962.42	46,084.22

项目/年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年
一、经营活动产生的现金							
经营活动收入	25,920.24	27,216.25	27,216.25	27,216.25	28,577.06	28,577.06	28,577.06
经营活动支出	19,015.59	19,904.31	19,904.31	19,904.31	20,837.47	20,837.47	20,837.47
支付的各项税费	1,856.84	2,012.98	2,012.98	2,012.98	2,176.93	2,176.93	2,176.93
经营活动现金净流量	5,047.81	5,298.95	5,298.95	5,298.95	5,562.66	5,562.66	5,562.66
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	1,926.00	1,926.00	1,926.00	1,926.00	1,926.00	1,926.00	1,926.00
支付银行借款利息							
融资活动现金净流量	-1,926.00	-1,926.00	-1,926.00	-1,926.00	-1,926.00	-1,926.00	-1,926.00
四、期初现金	46,084.22	49,206.03	52,578.98	55,951.94	59,324.89	62,961.55	66,598.21
期内现金变动	3,121.81	3,372.95	3,372.95	3,372.95	3,636.66	3,636.66	3,636.66
五、期末现金	49,206.03	52,578.98	55,951.94	59,324.89	62,961.55	66,598.21	70,234.88

项目/年度	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金			
经营活动收入	30,005.91	30,005.91	15,002.96
经营活动支出	21,817.28	21,817.28	10,908.64
支付的各项税费	2,354.71	2,688.83	1,368.04
经营活动现金净流量	5,833.93	5,499.81	2,726.28
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	28,000.00	8,400.00	8,400.00
偿还银行借款本金			
支付债券利息	1,903.50	567.00	189.00
支付银行借款利息			
融资活动现金净流量	-29,903.50	-8,967.00	-8,589.00
四、期初现金	70,234.88	46,165.31	42,698.11
期内现金变动	-24,069.57	-3,467.19	-5,862.72
五、期末现金	46,165.31	42,698.11	36,835.39

## (二) 应付本息情况

### 1、专项债券

本项目 2023 年 1 月已发行专项债券 2,000.00 万元，债券期限 20 年，利率 3.23%。2023 年 5 月本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，2023 年后续拟发行 25,000.00 万元；2024 年上半年拟发行专项债券 8,400.00 万元；2025 年上半年拟发行专项债券 8,400.00 万元。债券期限均为 30 年，利率 4.50%。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）

#### 1、2023 年 1 月已发行专项债券应还本付息情况一览表

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		2,000.00		2,000.00	3.23%	32.30	32.30
2024 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2025 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2026 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2027 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2028 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2029 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2030 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2031 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2032 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2033 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2034 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2035 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2036 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2037 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60

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
2038 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2039 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2040 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2041 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2042 年	2,000.00			2,000.00	3.23%	64.60	64.60
2043 年	2,000.00		2,000.00	0.00	3.23%	32.30	2,032.30
合计			2,000.00			1,292.00	3,292.00

## 2、2023 年 5 月本期拟发行专项债券应还本付息情况一览

表

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		1,000.00		1,000.00	4.50%	22.50	22.50
2024 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2025 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2026 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2027 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2028 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2029 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2030 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2031 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2032 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2033 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2034 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2035 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2036 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2037 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2038 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2039 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2040 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2041 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2042 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2043 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2044 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2045 年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00

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
2046年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2047年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2048年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2049年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2050年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2051年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2052年	1,000.00			1,000.00	4.50%	45.00	45.00
2053年	1,000.00		1,000.00	0.00	4.50%	22.50	1,022.50
合计			1,000.00			1,350.00	2,350.00

3、2023年下半年拟发行专项债券应还本付息情况一览表

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		25,000.00		25,000.00	4.50%	0.00	0.00
2024年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2025年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2026年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2027年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2028年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2029年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2030年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2031年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2032年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2033年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2034年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2035年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2036年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2037年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2038年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2039年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2040年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2041年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2042年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2043年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2044年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2045年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2046年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00



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
2047年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2048年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2049年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2050年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2051年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2052年	25,000.00			25,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2053年	25,000.00		25,000.00	0.00	4.50%	1,125.00	26,125.00
合计			25,000.00			33,750.00	58,750.00

4、2024年上半年拟发行专项债券应还本付息情况一览表

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
2024年		8,400.00		8,400.00	4.50%	189.00	189.00
2025年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2026年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2027年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2028年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2029年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2030年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2031年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2032年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2033年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2034年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2035年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2036年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2037年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2038年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2039年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2040年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2041年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2042年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2043年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2044年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2045年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2046年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2047年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2048年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00

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
2049年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2050年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2051年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2052年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2053年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2054年	8,400.00		8,400.00	0.00	4.50%	189.00	8,589.00
合计			8,400.00			11,340.00	19,740.00

5、2025年上半年拟发行专项债券应还本付息情况一览表

债券存续期	期初本金余额	本期新增借款	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2025年		8,400.00		8,400.00	4.50%	189.00	189.00
2026年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2027年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2028年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2029年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2030年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2031年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2032年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2033年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2034年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2035年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2036年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2037年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2038年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2039年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2040年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2041年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2042年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2043年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2044年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2045年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2046年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2047年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2048年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2049年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2050年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00



债券存续期	期初本金余额	本期新增借款	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2051 年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2052 年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2053 年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2054 年	8,400.00			8,400.00	4.50%	378.00	378.00
2055 年	8,400.00		8,400.00	0.00	4.50%	189.00	8,589.00
合计			8,400.00			11,340.00	19,740.00

### (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 137,427.39 万元，融资本息合计 103,872.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.32。

## 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、技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测

方案发生重大变化，导致工程问题。

## 2、资金风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

## 3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。

## 4、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

# (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，项目收益对数量较为敏感，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，特别是日常管理、维修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及运营效益。

# 六、项目事前绩效评估

## （一）项目概况

智慧社区新能源项目主管部门为烟台润福股权投资有限公司，项目单位为烟台润福股权投资有限公司，本次拟申请专项债券 1,000.00 万元用于项目建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

项目建设符合《山东省城市品质提升三年行动方案》，本项目建设有利于进一步完善福山区的配套基础设施建设，使基础设施建设与城市发展同步而行、协调一致，改善智慧社区服务的质量，是促进福山区高质量服务发展的内生动力。项目建成后能有效缓解社区充电桩不足的问题。在建立智慧社区与新能源体系之后，可以随时方便住户充电，提高了充电的效率，真正实现智慧化的社区，有助于提高福山区智慧社区的管理与服务水平。

综上所述，本项目的建设是必要的，合理的。

### 2、项目实施的公益性

项目以智慧社区为中心，发展智慧社区平台与新能源体系，形成综合性社区服务中心，提升小区智能化安全防范管理水平；项目搭建新能源充电平台和智慧社区平台，促进地区服务向优质化、高品质化的发展，对福山区未来发展更加高效化起到推动作用。

项目实施能够便捷用户充电，可以为社会公共利益服务；完善新能源充电体系，不以盈利为目的，并注重社会、区域的发展长期利益，有利于福山区进一步完善公共服务体系，提升服务水平。

### 3、项目实施的收益性

本项目预期收入主要来源于充电桩现金流入。预期实现总现金流入 708,397.49 万元。

### 4、项目投资合规性

国家发改委《产业结构调整指导目录》是政府引导投资方向、管理投资项目、制定和实施财税、金融、土地、进出口等政策的重要依据，按照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》的相关规定，本项目属于第一类“鼓励类”，第二十二项“城镇基础设施”，第 14 条“停车场配建电动车充电设施”。因此，项目建设符合国家产业政策的规定。项目投资合规。

### 5、项目成熟度

2022 年 5 月 25 日，取得了《山东省建设项目备案证明》，项目代码为：2205-370611-04-01-948464；

2022 年 9 月 22 日，取得了烟台市自然资源和规划局福山规划管理办公室出具的《关于烟台市福山区智慧停车场等 3 个项目无需办理规划手续的证明》（包含智慧社区新能源项目）；

2022年9月22日，取得了烟台市生态环境局福山分局出具的《关于公共停车场等建设项目开展环境影响评价工作的说明》（包含智慧社区新能源项目）；

2022年9月22日，取得了烟台市福山区自然资源局出具的《关于智慧社区新能源建设项目相关手续的证明》，即关于本项目不涉及新增建设用地的说明。

#### 6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 56,000.00 万元，其中项目资本金比例 20%，11,200.00 万元由企业以自有资金出资；剩余 44,800.00 万元计划通过发行地方政府专项债券筹集。项目资本金及专项债券资金来源渠道、性质及额度明确，资金到位可能性较高。

#### 7、项目收入、成本、收益预测合理性

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于充电桩现金流入。

项目成本费用主要包括工资及福利费、自来水费、电费、设备维护成本、修理费、其他费用、增值税及附加税、企业所得税。

项目资金平衡测算合理，收益有保障，能够满足实际需求。

对项目收入来源、投入成本和项目收益测算进行了充分的论证，预测结果合理。

## 8、债券资金需求合理性

项目资本金比例 20%，符合国家《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发[2019]26 号文）的要求。根据地方政府专项债券投向领域（2022 年版），本项目属于能源领域中的新能源汽车充电桩，为十大领域之一，符合专项债券的投向领域。因此，智慧社区新能源项目建设所需求的债券资金具有合理性。

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

新能源汽车充电行业按计划进行有效的投产或投资，资金流动畅通，该行业的流动资金积压风险被有效规避，可以保持较强的长期偿债能力。项目建设智慧社区新能源充电桩，通过充电桩现金流入，制定偿债措施，明确分年度的偿债计划，确保偿债计划切实可行。

偿债风险点主要为新能源汽车充电时长与汽车充电数量是否充足，可通过分区域设置快慢充电桩，满足不同群众的需求，提高运营效率、加大管理力度进行应对。因此，本项目偿债计划具有可行性，偿债风险点是可以被规避的。

## 10、绩效目标合理性

### （1）项目建设进度目标：

项目建设期为 2023 年 2 月开工，至 2025 年 12 月完工。

### （2）项目功能目标：

在福山区全区范围内，配套建设新能源充电站，规划建设约 2400 个充电桩，其中 400 个快充桩，2000 个慢充桩，建设约 200 个平安智慧社区；搭建新能源充电平台和智慧社区平台，平台支持业主端、物业端、商户端、运营端、公安端，与福山公安社区管控平台、烟台市智慧社区平台完成数据对接，提升小区智能化安全防范管理水平。

项目通过细化、量化绩效指标，有效实现绩效目标与现实需求相匹配，绩效目标与预计解决问题相匹配。

### （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 137,427.39 万元，融资本息合计为 103,872.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.32，符合专项债发行要求；项目通过自筹、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。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能有效缓解社区充电桩不足的问题。在建立智慧社区与新能源体系之后，可以随时方便住户充电，提高了充电的效率，真正实现智慧化的社区，有助于提高福山区智慧社区的管理与服务水平。总的来说，本项目绩效目标指向明确，与相应的财政支出范围、方向、效果紧密相关，项目绩效可实现性较强，实施方案比较有效，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。