

威海市荣成市光储充检一体化充电基础设施  
建设项目实施方案



项目单位：荣成市荣昱新能源有限公司

财政部门：荣成市财政局

2024 年 11 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

荣成市光储充检一体化充电基础设施建设项目

### （二）立项单位

荣成市荣昱新能源有限公司成立于 2023 年 11 月 30 日，注册地位于山东省威海市荣成市崖头街道黎明北路 88 号行政楼 306，注册资本 5000 万元，法定代表人为宋志军，是荣成市城乡建设集团有限公司的全资子公司。经营范围包括一般项目：新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；光伏发电设备租赁；风力发电技术服务；充电桩销售；停车场服务；机动车充电销售；光伏设备及元器件销售；储能技术服务；节能管理服务；海上风力发电机组销售；陆上风力发电机组销售。（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：发电业务、输电业务、供（配）电业务；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）。

### （三）项目规划审批

2024 年 1 月 25 日，取得《山东省建设项目备案证明》，项目代码 2401-371082-04-01-438884。

### （四）项目建设期限

本项目建设期拟定为 2 年，自 2024 年 4 月起至 2026 年 4 月。

### （五）项目规模与主要建设内容

本项目拟在荣成市海洋食品博览中心路西、九龙晟大酒店、博物馆、审批中心东停车场等地原有停车场增设 650 套新能源汽车充电桩，其中 120kW 双枪直流充电桩 455 个，180kW 双枪直流充电桩 195 个，并配套建设监控系统和智能地锁等附属设施。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

### （一）编制依据

（1）《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》；

（2）《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》；

（3）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）；

（4）国家发展改革委等部门《关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源规〔2022〕53 号）；

（5）国家发展改革委国家能源局《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》（发改综合〔2023〕545 号）；

（6）《山东省电动汽车充电基础设施“十四五”发展规划》；

（7）《威海市电动汽车充电基础设施建设运营管理实施意见》；

(8)《荣成市公共充电站建设方案(2023-2025)》;

(9)国家有关法律法规和政策文件;

(10)现行有关专业规程及技术规范;

(11)项目建设单位提供的其他有关资料。

## (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

本项目估算总投资 17,400.00 万元,资金筹措包括项目单位自筹及发行专项债券方式。项目建设所需资金拟申请债务融资 8,700.00 万元,占总投资的 50.00%,其中用作项目资本金的金额为 1,740.00 万元,约占总投资的 10.00%;剩余 8,700.00 万元由项目单位自筹,约占总投资的 50.00%。2024 年上半年已发行 2024 年山东省政府专项债券(十一期)5,200.00 万元以满足项目投资需求,发行期限 30 年,利率为 2.67%。本期拟发行专项债券 1,000.00 万元,债券期限 30 年,预计 2025 年上半年发行专项债券 2,500.00 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	17,400.00	100.00%	
一、资本金	10,440.00	60.00%	
（一）自有资金	8,700.00	50.00%	
（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	1,740.00	10.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	6,960.00	40.00%	
（一）已发行专项债券	5,200.00	29.89%	
（二）本期拟发行专项债券	1,000.00	5.75%	
（三）后续拟发行专项债券	760.00	4.36%	
（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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	163,489.35			3,747.61	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41
经营活动支出	B	109,577.51			2,491.17	3,736.75	3,736.75	3,736.75	3,736.75	3,736.75	3,736.75	3,736.75
支付的各项税费	C	13,994.75			301.05	488.61	488.61	488.61	488.61	488.61	488.61	488.61
经营活动现金净流量	D=A-B-C	39,917.09			955.39	1,396.05	1,396.05	1,396.05	1,396.05	1,396.05	1,396.05	1,396.05
二、投资活动产生的现金	—											
建设成本支出	E	17,090.49	9,409.61	7,680.88								
流动资金支出	F											
投资活动现金净流量	G=-E-F	-17,090.49	-9,409.61	-7,680.88								
三、融资活动产生的现金	—											
资本金（自有资金）	H	8,700.00	3,279.03	5,420.97								
专项债券	I	8,700.00	6,200.00	2,500.00								
银行借款	J											
偿还债券本金	K	8,700.00										
偿还银行借款本金	L											
支付债券利息	M	8,890.20	69.42	240.09	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34
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	-190.20	9,409.61	7,680.88	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34
四、期初现金	P					659.05	1,758.76	2,858.47	3,958.18	5,057.89	6,157.60	7,257.31
期内现金变动	Q=D+G+O	22,636.40			659.05	1,099.71	1,099.71	1,099.71	1,099.71	1,099.71	1,099.71	1,099.71
五、期末现金	R=P+Q	22,636.40			659.05	1,758.76	2,858.47	3,958.18	5,057.89	6,157.60	7,257.31	8,357.02

(续)表2 项目资金测算平衡表(单位:万元)

项目/年度	公式	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41
经营活动支出	B	3,736.75	3,736.75	3,766.99	3,766.99	3,766.99	3,766.99	3,766.99	3,766.99	3,766.99	3,766.99	3,766.99
支付的各项税费	C	488.61	488.61	481.05	481.05	481.05	481.05	481.05	481.05	481.05	481.05	481.05
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,396.05	1,396.05	1,373.37	1,373.37	1,373.37	1,373.37	1,373.37	1,373.37	1,373.37	1,373.37	1,373.37
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	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34
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	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34
四、期初现金	P	8,357.02	9,456.73	10,556.44	11,633.47	12,710.50	13,787.53	14,864.56	15,941.59	17,018.62	18,095.65	19,172.68
期内现金变动	Q=D+G+O	1,099.71	1,099.71	1,077.03	1,077.03	1,077.03	1,077.03	1,077.03	1,077.03	1,077.03	1,077.03	1,077.03
五、期末现金	R=P+Q	9,456.73	10,556.44	11,633.47	12,710.50	13,787.53	14,864.56	15,941.59	17,018.62	18,095.65	19,172.68	20,249.71

(续)表2 项目资金测算平衡表(单位:万元)

项目/年度	公式	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—											
经营活动收入	A	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	5,621.41	2,342.26
经营活动支出	B	3,766.99	3,800.25	3,800.25	3,800.25	3,800.25	3,800.25	3,800.25	3,800.25	3,800.25	3,800.25	1,583.44
支付的各项税费	C	481.05	472.73	472.73	472.73	472.73	472.73	472.73	472.73	472.73	490.09	213.78
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,373.37	1,348.43	1,348.43	1,348.43	1,348.43	1,348.43	1,348.43	1,348.43	1,348.43	1,331.07	545.04
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										6,200.00	2,500.00
偿还银行借款本金	L											
支付债券利息	M	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	296.34	226.92	56.25
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	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-296.34	-6,426.92	-2,556.25
四、期初现金	P	20,249.71	21,326.74	22,378.83	23,430.92	24,483.01	25,535.10	26,587.19	27,639.28	28,691.37	29,743.46	24,647.61
期内现金变动	Q=D+G+O	1,077.03	1,052.09	1,052.09	1,052.09	1,052.09	1,052.09	1,052.09	1,052.09	1,052.09	-5,095.85	-2,011.21
五、期末现金	R=P+Q	21,326.74	22,378.83	23,430.92	24,483.01	25,535.10	26,587.19	27,639.28	28,691.37	29,743.46	24,647.61	22,636.40



## （二）应付本息情况

1、2024 年上半年已发行 2024 年山东省政府专项债券（十一期）5,200.00 万元以满足项目投资需求，发行期限 30 年，利率为 2.67%。在债券存续期内每半年付息一次，到期一次性偿还本金，财务费用为每年债券利息 138.84 万元。专项债券还本付息情况如下：

表 3-1 本项目已发行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
2024 年		5,200.00		5,200.00	2.67%	69.42	69.42
2025 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2026 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2027 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2028 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2029 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2030 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2031 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2032 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2033 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2034 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2035 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2036 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2037 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2038 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2039 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2040 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84

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
2041 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2042 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2043 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2044 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2045 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2046 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2047 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2048 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2049 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2050 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2051 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2052 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2053 年	5,200.00			5,200.00	2.67%	138.84	138.84
2054 年	5,200.00		5,200.00		2.67%	69.42	5,269.42
合计		5,200.00	5,200.00			4,165.20	9,365.20

2、本项目本次拟发行专项债券 1,000.00 万元，假设债券期限 30 年,利率为 4.50%，在债券存续期内每半年付息一次，到期一次性偿还本金，财务费用为每年债券利息 45.00 万元。专项债券还本付息情况如下：

表 3-2 本项目拟发行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
2024 年		1,000.00		1,000.00	4.50%		
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

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
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
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	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
2054 年	1,000.00		1,000.00		4.50%	45.00	1,045.00
合计		1,000.00	1,000.00			1,350.00	2,350.00

3、预计 2025 年上半年发行专项债券 2,500.00 万元，假设债券期限 30 年,利率为 4.50%，在债券存续期内每半年付息一次，到期一次性偿还本金，财务费用为每年债券利息 112.50 万元。专项债券还本付息情况如下：

表 3-3 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
2025 年		2,500.00		2,500.00	4.50%	56.25	56.25
2026 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2027 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2028 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2029 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2030 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2031 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2032 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2033 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2034 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2035 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2036 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2037 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2038 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2039 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2040 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50

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
2041 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2042 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2043 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2044 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2045 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2046 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2047 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2048 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2049 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2050 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2051 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2052 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2053 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2054 年	2,500.00			2,500.00	4.50%	112.50	112.50
2055 年	2,500.00		2,500.00		4.50%	56.25	2,556.25
合计		2,500.00	2,500.00			3,375.00	5,875.00

### (三) 本息覆盖倍数

表 4 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	
本次拟发行债券	1,000.00	1,350.00	2,350.00	39,917.09
已发行债券	5,200.00	4,165.20	9,365.20	
后续拟发行债券	2,500.00	3,375.00	5,875.00	
银行贷款				
融资合计	8,700.00	8,890.20	17,590.20	
覆盖倍数				2.27

本项目可用于资金平衡的息前净现金流入为 39,917.09 万元，融资本息合计 17,590.20 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.27。

#### **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《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预〔2018〕161 号）等政府债券管理规定履行相应义务，接受财政部门的监督和管理，并保证政府专项债券专款专用。

专项债券收支纳入政府预算管理，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、建设风险**

在项目建设过程中资金能否到位会直接影响到项目的建设进度和质量，因此项目存在一定的资金风险；由于项目的工期较长，在建设过程中建设材料和设备的价格会出现波动，项目有一定的成本风险；施工方案技术的可行性直接影响到项目的进度和质量，项目存在一定的施工技术风险。

## （二）与项目收益相关的风险

项目主要资金风险是投资估算不满足实际需要、筹集资金能力达不到预期效果，资本金到位不及时等。

## 六、事前项目绩效评估报告

### （一）项目概况

荣成市光储充检一体化充电基础设施建设项目，项目建设部门为荣成市荣昱新能源有限公司，该项目专项债券总需求为8,700.00万元，其中已发行专项债券5,200.00万元，债券年限为30年，本次拟发行专项债券1,000.00万元，债券年限为30年，预计2025年上半年发行专项债券2,500.00万元。

### （二）评估内容

#### 1、项目实施的必要性

（1）项目建设是促进新能源汽车行业高质量发展的需要

当前，我国新能源汽车进入加速发展新阶段，产业叠加交汇、融合发展势头明显。充电基础设施作为电动汽车发展中的重要组成部分，是发展新能源汽车产业的重要保障，有助于提升产业核心竞争力，推动新能源汽车高质量可持续发展。

本项目建设荣成市新能源汽车充电桩，进一步完善充电基础设施布局，提升公共充电服务保障能力，有利于推动充

电基础设施高质量发展，是贯彻落实国家和省市新能源汽车产业发展战略的重要举措。

（2）项目建设能够满足日益增长的新能源汽车充电需求

近几年，新能源汽车产业发展迅猛，新能源汽车数量呈现爆发式增长态势，充电基础设施建设虽然稳步推进，但规模、进度相对不足，公共充电设施数量相对偏少且分布不均，充电车位被燃油车占用情况时有发生。现有充电基础设施不够完善，成为制约市民购买新能源汽车的限制条件之一。

本项目实施将进一步完善荣成市电动汽车充电桩布局，满足日益增长的新能源汽车充电需求，有利于促进新能源汽车产业发展。

（3）项目建设是市民绿色出行，改善城市环境的需要

绿色出行是目前交通体系发展的方向，是加快形成绿色发展方式和生活方式的重要内容，对于节约资源、降低能耗、减少城市空气污染、改善城市环境、促进经济社会可持续发展具有重要意义。

近年来，荣成市积极推进绿色出行行动，新能源汽车保有量的不断增加即为市民认可绿色出行理念的表现之一。但当前还存在绿色出行环境不够友好，配套建设的基础设施不够完善等情况。本项目建设新能源电动汽车光储充检一体化充电基础设施，可推动荣成市城市绿色出行发展，满足市民



绿色出行需求，有利于减少城市空气污染，改善城市环境。

## 2、项目实施的公益性

本项目的实施有利于满足荣成市新能源汽车充电服务需求，缓解充电难问题，对拉动荣成市新能源汽车推广应用具有重要意义。

## 3、项目实施的收益性

本项目投入运营后，主要收入来源为充电桩运营收入。结合项目建设成本和建设标准，本项目收益可覆盖建设成本。

## 4、项目投资建设合规性

项目单位在项目前期积极沟通，充分理论论证，在保证建设质量、控制建造成本的前提下，保证承租方对建设质量的要求，投资规模合理合规。

## 5、项目成熟度

通过对本项目提出的背景及必要性、建设内容及规模、建设地点与建设条件、建设方案、环境保护、节能方案、项目实施进度及管理、招标方案、投资估算与资金筹措、财务分析、社会效益等方面进行较全面的分析、论证后，认为本项目建设条件成熟。

## 6、项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源拟分为自筹和申请专项债资金，总投资17,400.00万元。资金实力能够保证资金及时到位。

## 7、项目现金流入、成本、收益预测合理性

本项目预期收入价格参考荣成市同类项目市场价格并进行下浮，收入、成本预测采取谨慎保守原则进行，收益预测较为合理。

#### 8、债券资金需求合理性

本项目资金来源为：债券融资 8,700.00 万元，约占投资总额的 50.00%，期限为 30 年（其中用作项目资本金的金额为 1,740.00 万元，约占总投资的 10.00%）；剩余 8,700.00 万元由项目单位自筹，占总投资的 50.00%。资金组成结构合理。

#### 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

项目偿债风险点主要是不能按时还本付息。本项目结合融资特点，专项债券每半年付息，到期一次性偿还本金。项目收入来源稳定，在还本付息方面具有一定的抗风险能力。项目后期需保证收入来源可靠性，保证收入能够覆盖各类成本。

#### 10、绩效目标合理性

绩效目标与项目预计解决的问题完全匹配，与现实需求完全匹配。绩效目标具有前瞻性和合法性。绩效目标已细化和量化。

### （三）评估结论

荣成市光储充检一体化充电基础设施建设项目收益 39,917.09 万元，项目债券本息合计 17,590.20 万元，本息覆盖倍数为 2.27。符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷利

率更优惠的融资成本完成资金筹措,为本项目提供足够的资金支持,保证本项目的顺利施工。本项目建设符合国家和省市关于完善充电基础设施建设的要求,项目的实施将进一步提升荣成市公共充电服务保障能力,加快建成布局合理、科学高效的充电基础设施体系,满足居民新能源汽车充电需求。

项目建设内容和建设规模合理,工程技术方案可行,资金来源有保障,具有良好的经济和社会效益,项目的实施是必要、可行的。