

2026 年青岛市政府专项债券（二十五期）
青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施
综合配套项目（四期）
项目收益与融资自求平衡财务评价报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所



2026 年 4 月



立信会计师事务所(特殊普通合伙)
青岛分所

地址: 山东省青岛市崂山区秦岭路19号WFC协信中心1号楼27层
邮编: 266100
电话: 0532-85830978
传真: 0532-85839908

BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
QINGDAO BRANCH

27th floor, Building 1st, WFC Xiexin Center, No. 19 Qinling Road,
Laoshan District, Qingdao Shandong 266100 China
Tel: 86-532-85830978
Fax: 86-532-85839908

2026 年青岛市政府专项债券（二十五期） 青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期） 项目收益与融资自求平衡财务评价报告

信会师青报字[2026]第 40028 号

一、项目概述

2026 年青岛市政府专项债券（二十五期）之青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）基本情况如下：

1.项目基本情况

1.1 项目名称：青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）。

1.2 实施单位：青岛海科产业园管理有限公司。

1.3 建设地点：项目位于青岛蓝谷滨河南一路以南、滨河南路以东、莱青路以西、鹤山东路以北 LG0202-40 地块，总占地面积约 12433 平方米。

1.4 建设内容及规模：

主要建设内容包括标准厂房、配套设施用房、园区配套道路、管网等工程，以及电梯、变配电等设备。

项目总建筑面积 11670 平方米，其中地上建筑面积 10431 平方米，其中厂房建筑面积 10401，配套设施用房 30 平方米；地下建筑面积 1239 平方米，其中厂房建筑面积 789 平方米，地下设备用房建筑面积 450 平方米；总计容建筑面积 20796 平方米。

2.项目建设计划

项目预计建设期为 2026 年 8 月至 2028 年 8 月，工期 24 个月。

项目于 2024 年 11 月取得青岛蓝谷管理局对可行性研究报告（代项目建议书）的批复。目前，项目正在办理施工许可手续，预计 2026 年 8 月开工建设。

二、债券情况

项目为青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）。项目计划发行 30 年期政府专项债券 7,000.00 万元，拟于 2026 年发行 4,000.00 万元，本次拟发行 4,000.00 万元，拟于 2027 年发行 3,000.00 万元。利息每半年支付一次，到期还本并支付最后一次利息。

三、评价依据

- 1.《中华人民共和国预算法》；
- 2.《中华人民共和国证券法》；
- 3.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- 4.《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；
- 5.《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）；
- 6.《财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2019〕23 号）；
- 7.《财政部关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；
- 8.《财政部关于印发地方政府债券发行管理办法的通知》（财库

〔2020〕43号）；

9.财政部关于印发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61号）；

10.《青岛市财政局关于印发〈青岛市政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（青财债〔2021〕66号）；

11.《国务院办公厅关于优化完善地方政府专项债券管理机制的意见》（国办发〔2024〕52号）；

12.《青岛市人民政府办公厅关于加强地方政府专项债券管理工作的通知》（青政办发〔2025〕4号）；

13.青岛市科技创新委员会《关于调整青岛高新区范围的通知》（青科创委字〔2020〕2号）；

14.《青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）可行性研究报告（代项目建议书）》等资料；

15.青岛蓝谷管理局《关于青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（青蓝谷管字〔2024〕27号）；

16.项目其他相关文件。

四、评价分析

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）（以下简称“通知”）等相关文件规定，在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资自求平衡的专项债券品种。

根据《通知》等相关文件要求，分类发行专项债券建设的项目，

应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流入，且现金流入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

根据文件相关要求，地方政府发行专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

我们根据国家、地方相关政策文件，参照青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）可研报告、专项债券实施方案等，以独立、可行为原则，对青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）项目收益与融资自求平衡情况分析评价。委托方及项目实施单位对提供资料的真实性负责。

需要提醒报告使用者注意的是，由于项目单位编制融资和平衡测算方案时运用了一系列假设，包括对未来事项的推测性假设，而预期事项通常并非如预期那样发生，并且可能变动重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

分析评价如下：

1.资金充足性

项目收益与融资平衡分析结果显示，专项债券存续期内还本付息资金充足，青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）可用于还本付息的净收益为 16,222 万元，还本付息金额 12,880 万元，整体本息覆盖倍数 1.26 倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、项目收益与融资自求平衡等方面具体分析如下：

1.1 投资估算

1.1.1 建设投资（即静态投资，不含建设期利息）

根据项目可研批复，项目建设投资估算 10,460.00 万元，其中工程费用 8,174.00 万元，工程建设其他费用 619.00 万元，土地费用 964.00

万元，预备费用 703.00 万元。

1.1.2 建设期利息

项目计划发行政府专项债券融资 7,000.00 万元。2026 年拟发行 4,000.00 万元（于本次一次性发行），2027 年拟发行 3,000.00 万元，计划发行期限为 30 年。参考 2026 年 3 月青岛市发行的 30 年期地方政府专项债券利率 2.52%，从谨慎角度出发，项目本期及未来拟发行债券的发债利率按 2.80% 估算，在债券存续期内利息每半年支付一次，到期还本并支付最后一期利息。项目预计于 2028 年 8 月完工，则建设期利息为 350.00 万元。

1.1.3 债券发行费用

债券发行费用按照发行额度的 0.8% 测算，发行费用为 5.60 万元。

1.1.4 总投资

项目总投资为以上三项费用，即建设投资、建设期利息和债券发行费用的总和，共 10,815.60 万元。

项目总投资估算表

序号	项目	投资额（万元）	比例
1	工程费用	8,174.00	75.58%
2	工程建设其他费用	619.00	5.72%
3	土地费用	964.00	8.91%
4	预备费用	703.00	6.50%
	建设投资小计	10,460.00	96.71%
5	建设期利息	350.00	3.24%
6	债券发行费用	5.60	0.05%
	工程总投资	10,815.60	100.00%

1.2 资金筹措

根据可研批复的建设投资并调整建设期利息和债券发行费用后，

项目估算总投资 10,815.60 万元，其中资本金投入 3,815.60 万元，资本金占比 35.28%，资本金来源于项目单位自有资金。计划发行政府专项债券融资 7,000.00 万元，2026 年拟发行 4,000.00 万元（于本次一次性发行），2027 年拟发行 3,000.00 万元，计划发行期限为 30 年。利息每半年支付一次，到期后一次性偿还本金。

项目资金筹措计划表

单位：人民币万元

序号	项目	2026	2027	2028	合计
1	总投资	5,289.20	4,340.40	1,186.00	10,815.60
1.1	建设投资	5,230.00	4,184.00	1,046.00	10,460.00
1.2	建设期利息	56.00	154.00	140.00	350.00
1.3	债券发行费用	3.20	2.40		5.60
2	资金筹措	5,289.20	4,340.40	1,186.00	10,815.60
2.1	资本金	1,289.20	1,340.40	1,186.00	3,815.60
2.2	专项债券	4,000.00	3,000.00		7,000.00

按照财政部相关规定，本期债券募集资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由项目主管部门专项用于本方案的项目，严禁用于本方案以外的项目，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用，不得用于经常性支出。

1.3 项目收益分析

青岛蓝谷国际蓝色生物谷园区基础设施综合配套项目（四期）拟以债券存续期内标准厂房出租收入、停车位出租收入、充电桩充电服务收入以及物业管理收入作为还款资金来源。经测算，计算期内收益合计约 16,222 万元。

1.3.1 运营收入

项目专项收入主要包括：标准厂房出租收入、停车位出租收入、

充电桩充电服务收入以及物业管理收入等，债券存续期 30 年内总收入约 24,790 万元。项目拟与青岛峻合科技集团有限公司合作建设“京东云仓”项目，项目建成后将依托自身在仓储物流领域的丰富经验，结合京东云仓的技术支持，打造集智能仓储、区域配送、供应链金融于一体的现代化物流服务中心，形成年处理货物超过 10 万吨的能力，年营业收入不低于 20 亿元。极大提升区域物流效率并降低企业运营成本。具体如下：

（1）产业载体出租收入

根据建设方案，项目建设 1 栋 2 层厂房，一层层高在 8.8~9.1m，厂房面积 10401 平方米；同时配套了完善的公共服务设施等，满足不同类型入驻企业的生产、生活需求。根据建设安排，计划 2028 年 9 月投入使用；产业载体出租面积 10401 平方米，运营初年出租率按 60%，第二年按 70%，第三年 80%，第四年及以后按 90%考虑。

经查阅房天下、安居客等相关房地产网站及现场案例调研，考虑到目前蓝谷此类园区较少，参考即墨区、全市同品质的产业园区，尤其是新建园区租赁价格，大约是 2-3 元/（平方米*天）。综合考虑项目可提供的多样化厂房面积需求，完善的配套基础设施、公共服务设施，以及建设标准及投入等，作为区域内建设标准、规模大的专业化园区之一，以 2026 年作为取费基数，各类标准化厂房平均租赁价格按照 1.3 元/（平方米*天），每年上浮 3%考虑，存续期内厂房租赁费用合计约 20,607 万元。

	适合轻工业、仓储，水电暖到位 即墨-劲松附近 青岛市即墨区金岭南路	2000㎡ 可分租 深松土板	2元/㎡/天 12元/月
	个人房源，冷库175平方米。 即墨-环秀 青岛市即墨区劲松路215号乙	17㎡ 速冻海鲜	2元/㎡/天 10元/月
	18×24米共432平方，檐高4米，住宿齐全，3相电。 即墨-劲松附近 山东省青岛市即墨区大田镇福信路88号	432㎡ 速冻海鲜	2.31元/㎡/天 15元/月

（2）充电桩服务收入

根据青岛市发改委发布的关于《关于进一步推动全市电动汽车充电基础设施建设实施方案》（青发改运行〔2020〕116号）以及停车位的规划，设置安装机动车充电桩，约20个。根据《青岛市物价局关于确定我市电动汽车充电服务费的通知》（青价格〔2017〕1号），充电设施经营企业可向电动汽车用户收取电费及充电服务费两项费用。电动汽车充电服务费实行最高限价管理。充电服务费按充电电量收取，电动公交车充电服务费最高为0.60元/千瓦时，电动乘用车充电服务费最高为0.65元/千瓦时。鼓励充电设施经营企业在最高限价内给予用户优惠。项目保守按照0.5元/千瓦（不含电费），服务费不考虑增长；运营期前5年，每日充电时长为3小时，后续每五年增加1小时；每小时充电按照30度考虑。经计算，债券存续期内机动车充电桩收入合计为1,818万元。

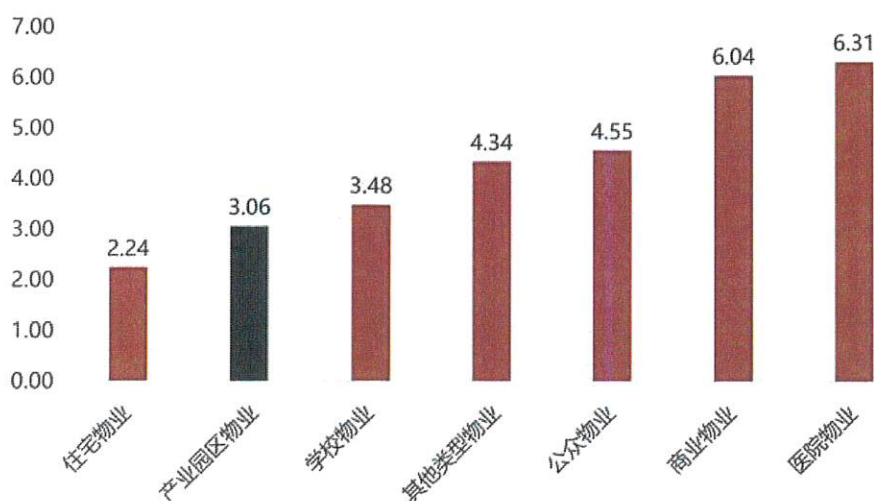
（3）停车位出租收入

项目共规划设计停车位68个，根据同类项目，出租价格按照300元/（个*月）考虑，运营期不考虑价格增长，运营初年出租率按60%，第二年按70%，第三年80%，第四年及以后按90%考虑。综上，在

项目运营期内，该项收入共计 635 万元。

（4）物业管理收入

物业管理收入，经查阅相关网站及资料，青岛科技创新园物业管理费为 4.9 元/（m²*月），科创慧谷（青岛）科技园物业公司物业费 3.7 元/（m²*月）等，并参考 500 强物业企业产业区物业平均收费标准约 3.06 元/（m²*月），综合考虑，项目运营初年按 3.0 元/（m²*月），每三年物业管理费增加 0.5 元/（m²*月）考虑，物业管理面积按照租赁面积考虑，存续期内总收入 1,730 万元。



1.3.2 运营成本

项目经营成本主要包括人工成本、设施设备维护费用、水电等其他成本费用及充电桩更新成本等。债券存续期内总经营成本合计约为 3,800 万元。

具体取费标准确定如下：

（1）人工成本：运营初年按 7 人，工资每年按 10 万元/人考虑，后期综合考虑工作人员及工资福利增加等因素，按照每年增速 2%考

虑，运营期合计约 2,787 万元。

（2）设施设备维护费用：按照折旧摊销费用的 5%测算，运营期合计约 395 万元。

（3）水电等其他成本：按照 20 万元/年考虑，运营期合计约 585 万元。

（4）充电桩更新成本：考虑到机动车充电桩升级换代及使用寿命，预计于第 10 年对充电桩核心部件进行升级改造，改造费用按照每个充电桩 0.8 万元考虑。

1.3.3 税费

项目税费包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、企业所得税。增值税税率 6%、9%、13%，城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加按照增值税的 7%、3%、2%计算，企业所得税按照 25%计取。具体如下：

（1）增值税：其中厂房出租收入、停车费收入按 9%的税率计算，充电桩服务费收入按 13%的税率计算，物业管理收入按 6%的税率计算，考虑建设期建设工程投资以及运营期相关投入可全部取得增值税进项发票，工程建设费用按 9%计算进项税，维修费用按 9%计算进项税，其他费用按 13%计算进项税。经测算，计算期内应交增值税 1,095 万元。

（2）附加税：城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加按照增值税的 7%、3%、2%计算，经测算，计算期内应交附加税 131 万元。

（3）房产税：按照出租收入的 12%计算，计算期内应交房产税 2,332 万元。

（4）土地使用税：根据山东省人民政府《关于调整青岛市城镇土地使用税税额标准的批复》（鲁政字〔2021〕225号），项目所在区域土地使用税税额按 6.4 元/平方米，经测算，计算期内土地使用税 233 万元。

（5）企业所得税：企业所得税按照项目年应纳税所得额 25%测算，经测算，计算期内应交企业所得税 977 万元。

1.3.4 收益预测合理性

经审核，我们认为，项目收入和成本是基于方案及报告中各项假设及现有收费政策条件下的合理预估，运营收益预测结果合理。

项目专项收入成本情况详见下表：

收益测算表

单位：人民币万元

项目	合计	建设期		建设+运营期	运营期															
		2026	2027		2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040			
一、营业收入（万元）	24,790			92		433	502	580	595	621	642	658	674	697	725	743	767			
1.厂房出租收入	20,607			74		356	419	485	500	515	530	546	563	580	597	615	633			
1.1 出租面积	10,401			10,401		10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401			
1.2 出租价格（元/天*平方米）				1.30		1.34	1.38	1.42	1.46	1.51	1.55	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80	1.85			
1.3 出租率				60%		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%			
2.车位出租收入（万元）	635			4		17	20	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22			
2.1 车位数量	68					68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68			
2.2 出租价格（元/个）	300			300		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300			
2.3 出租率				60%		70%	80%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%			
3.充电服务收入	1,818			8		34	34	34	34	45	45	45	45	45	56	56	56			
3.1 充电桩数量（个）				20		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
3.2 单价（元/度）				0.50		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50			
3.3 单桩每小时充电数（度/时）				30		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			
3.4 单桩日均充电时长（h）				3		3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5			
4.物业管理收入	1,730					6	26	30	39	39	45	45	45	51	51	51	56			
4.1 管理面积				6,241		7,281	8,321	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361			
4.2 收费标准（元/平方米/月）				3.00		3.00	3.00	3.50	3.50	3.50	4.00	4.00	4.00	4.50	4.50	4.50	5.00			
二、运营成本（万元）	3,800			26		105	106	108	109	111	112	114	116	133	119	121	122			
1.人工成本	2,787			18		71	73	74	76	77	79	80	82	84	85	87	89			
2.设施设备维护费用	395			3		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14			
3.水电等其他成本	585			5		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20			
4.充电桩更新成本	32													16						
三、税费	4,768			4		49	56	64	65	67	69	71	72	74	76	78	104			
3.1 增值税	1,095																			
3.1.1 增值税-销项税	2,061			8		36	42	48	49	52	53	55	56	58	60	62	64			
3.1.2 增值税-进项税	966	432	345	87		3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3			
3.2 增值税附加	131																			
3.3 房产税	2,332			2		41	48	56	57	59	61	63	64	66	68	70	72			
3.4 土地使用税	233			2		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8			
3.5 企业所得税	977																			
四、运营收益	16,222			62		279	339	409	420	443	461	473	486	489	530	545	541			

（续上表）

项目	运营期																
	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
一、运营收入（万元）	786	806	843	864	885	913	935	970	999	1,024	1,050	1,082	1,120	1,148	1,182	1,212	1,242
1.厂房出租收入	652	672	692	713	734	756	779	802	826	851	877	903	930	958	987	1,016	1,047
1.1出租面积	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401	10,401
1.2出租价格（元/天*平方米）	1.91	1.97	2.03	2.09	2.15	2.21	2.28	2.35	2.42	2.49	2.57	2.64	2.72	2.80	2.89	2.97	3.06
1.3出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
2.车位出租收入（万元）	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
2.1车位数量	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
2.2出租价格（元/个）	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
2.3出租率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
3.充电服务收入	56	56	67	67	67	67	67	78	78	78	78	78	89	89	89	89	89
3.1充电桩数量（个）	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
3.2单价（元/度）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
3.3单桩每小时充电数（度/时）	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3.4单桩日均充电时长（h）	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8
4.物业管理收入	56	56	62	62	62	67	67	67	73	73	73	79	79	79	84	84	84
4.1管理面积	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361	9,361
4.2收费标准（元/平方米/月）	5.00	5.00	5.50	5.50	5.50	6.00	6.00	6.00	6.50	6.50	6.50	7.00	7.00	7.00	7.50	7.50	7.50
二、运营成本（万元）	124	126	128	130	132	133	151	138	140	142	144	146	148	151	153	155	158
1.人工成本	91	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	113	115	117	119	122	124
2.设施设备维护费用	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
3.水电等其他成本	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
4.充电桩更新成本							16										
三、税费	110	116	126	132	194	207	211	228	239	248	258	269	283	293	306	331	367
3.1增值税					66	72	73	77	80	82	84	86	90	92	95	97	100
3.1.1 增值税-销项税	65	67	70	72	74	76	78	81	83	85	87	90	93	96	98	101	103
3.1.2 增值税-进项税	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3.2 增值税附加					8	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12	12
3.3 房产税	74	76	79	81	83	86	88	91	93	96	99	102	105	108	111	114	118
3.4 土地使用税	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3.5 企业所得税	28	32	40	43	29	33	33	43	48	52	57	62	69	74	80	99	129
四、运营收益	552	564	589	602	559	572	573	604	621	634	648	667	689	704	724	726	718

1.4 收益与融资自求平衡分析

1.4.1 项目专项债还本付息分析

项目计划发行政府专项债券融资 7,000.00 万元。2026 年拟发行 4,000.00 万元（于本次一次性发行），2027 年拟发行 3,000.00 万元。计划发行期限为 30 年。利息每半年支付一次，到期后一次性偿还本金。参考青岛市 2026 年 3 月发行的 30 年期地方政府专项债发行利率 2.52%，本期及未来拟发行的债券从谨慎角度出发，专项债券利率按 2.80% 测算，发行手续费率为 0.8%。项目专项债券总付息金额 5,880.00 万元，债券还本付息总额为 12,880.00 万元。

专项债券还本付息情况如下表：

单位：人民币万元

年度	债券 期初余额	本期发行	本期 还本付息	本期付息	本期还本	债券 期末余额
合计		7,000.00	12,880.00	5,880.00	7,000.00	
2026		4,000.00	56.00	56.00		4,000.00
2027	4,000.00	3,000.00	154.00	154.00		7,000.00
2028	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2029	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2030	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2031	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2032	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2033	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2034	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2035	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2036	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2037	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2038	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2039	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2040	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2041	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2042	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00

年度	债券	本期发行	本期	本期付息	本期还本	债券
	期初余额		还本付息			期末余额
2043	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2044	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2045	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2046	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2047	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2048	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2049	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2050	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2051	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2052	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2053	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2054	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2055	7,000.00		196.00	196.00		7,000.00
2056	7,000.00		4,140.00	140.00	4,000.00	3,000.00
2057	3,000.00		3,042.00	42.00	3,000.00	

1.4.2 资金平衡分析

项目专项债券还本付息，拟以债券存续期内标准厂房出租收入、停车位出租收入、充电桩充电服务收入以及物业管理收入进行平衡，按照项目整体未来收支现金流预测分析，债券存续期内整体还本付息资金充足，期末偿还本息后结余 3,692 万元。债券存续期内收益净额 16,222 万元，还本付息金额 12,880 万元，整体本息覆盖倍数 1.26 倍，能够合理保证偿还本期债券本金、利息，能实现项目收益与融资自求平衡。

资金平衡测算表如下：

资金平衡计算表

单位：人民币万元

序号	项目	合计	建设期		建设+运营期		运营期											
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	
一	现金流入	27,038	5,289	4,340	1,248	279	339	409	420	443	461	473	486	489	530	545	541	
1	资本金	3,816	1,289	1,340	1,186													
2	债券融资	7,000	4,000.00	3,000.00														
3	运营收益	16,222			62	279	339	409	420	443	461	473	486	489	530	545	541	
二	现金流出	23,346	5,289	4,340	1,242	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	
1	建设支出	10,460	5,230	4,184	1,046													
2	专项债券利息	5,880	56	154	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	
3	债券发行费用	5.60	3.20	2.40														
4	偿还债券本金	7,000																
三	期末现金	3,692			6	88	232	444	668	915	1,180	1,458	1,748	2,042	2,376	2,725	3,069	
四	本息覆盖倍数		16,222/12,880=1.26															

(续上表)

序号	项目	运营期																
		2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
一	现金流入	552	564	589	602	559	572	573	604	621	634	648	667	689	704	724	726	718
1	资本金																	
2	债券融资																	
3	运营收益	552	564	589	602	559	572	573	604	621	634	648	667	689	704	724	726	718
二	现金流出	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	4,140	3,042
1	建设支出																	
2	专项债券利息	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	140	42
3	债券发行费用																	
4	偿还债券本金																4,000	3,000
三	期末现金	3,425	3,793	4,186	4,592	4,955	5,331	5,708	6,116	6,541	6,980	7,432	7,903	8,395	8,903	9,431	6,017	3,692

1.5 压力测试

依据当前的市场状况及数据，对未来债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。基于谨慎性原则，对债券存续期项目运营收入及运营成本进行敏感性分析。

当项目运营收入比预测下降 10%时，债券存续期运营净收益约 13,743 万元，债券本息覆盖倍数为 1.07 倍。

当项目运营成本比预测上升 10%时，债券存续期运营净收益约 15,842 万元，债券本息覆盖倍数为 1.23 倍。

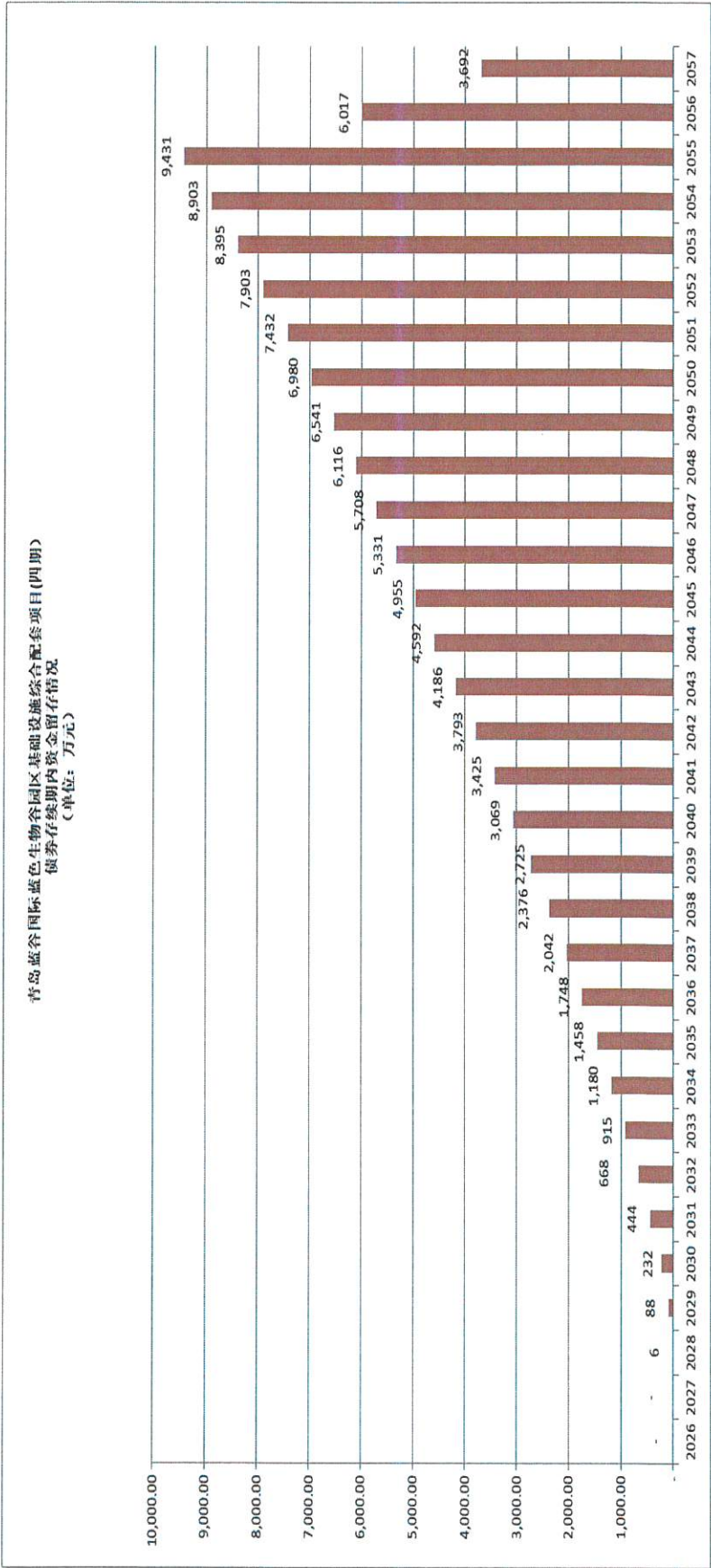
具体变动情况分析如下表：

项目	本息覆盖倍数	可支配收益（万元）	本息合计（万元）
收入下降 10%	1.07	13,743	12,880
成本上升 10%	1.23	15,842	12,880
基准值	1.26	16,222	12,880

经过敏感分析可见，债券存续期内项目收入比预测下降 10%或是运营成本比预测上升 10%的情况下，融资本息覆盖倍数仍然大于 1，因此项目收益能够覆盖债券的本息。

2.资金稳定性

项目专项债券还本付息以运营收益为基础，专项债券还本付息有稳定的现金流入，且在专项债券存续期内有资金结余。如下图所示：



按照运营收入预测，项目在债券存续期间有较稳定的收益，可覆盖债券存续期间债券的还本付息支出需求，且在债券本金偿还后有一定的期末结余，项目资金稳定性较可靠，我们未注意到重大的可能影响项目资金稳定性的情况。

五、风险分析及控制措施

1. 风险分析

投资项目的风险来源于法律法规及政策变化，资源开发与利用、技术的可靠性、工程方案、融资方案、组织管理、环境与社会、外部配套条件等一个方面或几个方面的共同影响。

项目风险贯穿于项目建设、生产和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

（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。

（5）社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

2.风险控制措施

为了合理有效地做到事前控制，使各项风险发生的概率和后果降到最低点，建议做好以下防范对策：

（1）加强与规划单位联系，降低因双方沟通不及时造成的设计频繁变更；

（2）建设单位应根据项目投资进度，保证各阶段的资金及时到位，以保证项目按计划完成，使预测的各项财务指标实现；

（3）项目前期应选择好设计单位，在项目建设过程中，确保资金及时到位，合理安排资金使用计划，做好投资控制；

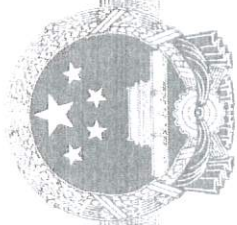
（4）做好与外部交通运输、供电等主要外部协作配套部门的沟通和协调，确保项目顺利实施。

六、总体评价

根据财政部对地方政府发行收益与融资自求平衡专项债券的要求，此项目基于融资和平衡测算方案假设性条件实现的情况下，可以通过发行专项债券的方式进行融资以完成资金筹措，并以项目预期实现的专项收入对应的充足、稳定的现金流作为还本付息的资金来源。基于我们对项目收益与融资自求平衡情况的分析，在相关假设能够实现的情况下本期专项债券在存续期内收益能够满足专项债券还本付息的要求。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）青岛分所

2026年4月20日



统一社会信用代码

9137020206109213X5

营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码，
用手机、平板电脑、
国家企业信用信息公示系统、
了解更多登记、备案、
许可、监管信息。



名称 立信会计师事务所(普通合伙) 青岛分所

类型 特殊普通合伙分支机构

经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具验资报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】(山东省财政厅批复有效期限以许可证为准)。(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)。

负责人 杨宝萱

成立日期 2013 年 02 月 25 日

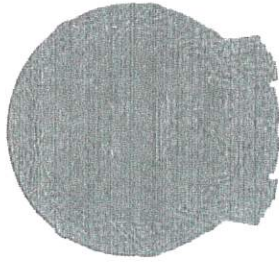
经营场所 山东省青岛市崂山区秦岭路19号WFC协信中心1号楼2701户

与原件核对一致

登记机关



2022 年 10 月 24 日



会计师事务所分所
执业证书

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）
青岛分所

负责人：杨宝萱

经营场所：山东省青岛市崂山区秦岭路19号WFC
协信中心1号楼2701户

分所执业证书编号：310000063702

批准执业文号：鲁财会[2013]1号

批准执业日期：2013年1月17日



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



2022年11月15日

中华人民共和国财政部制

