

威海高端铝精深加工产业园基础设施项目 实施方案

山东省威海市环翠区新创投资运营有限公司

2022年6月



一、项目基本情况

（一）项目名称

威海高端铝精深加工产业园基础设施项目

（二）项目单位

项目承办单位为威海市环翠区新创投资运营有限公司。该公司成立于2019年1月，属于非自然人投资或控股的法人独资有限责任公司。公司注册资本5000万元人民币，公司法定代表人卢军卫，公司住所位于威海市环翠区和平路93号5楼505。

公司经营范围：授权管理股权投资资金，从事股权投资管理及相关咨询服务，园区的运营管理服务，物业服务，停车场经营，企业管理咨询服务，知识产权服务，科技企业孵化服务，房屋租赁。

按照区委区政府决策部署，公司积极推进“一体两翼”发展战略，即以产业招商为总抓手，以园区运营和资本运作为两翼，大力推动环翠区现代优势产业集群发展。目前，公司正在聚力培育高端“铝产业”集群，不断强化上下游配套协同发展，全力打造威海高端铝精深加工产业园。同时积极发挥环翠区政府引导基金的引导作用和放大效应，着力构建“1+N”母子产业基金集群布局，以基金集群推进区域产业链项目建设，推动产业集群发展，促进产业转型升级。公司将继续以推动区域经济与产业发展为己任，深化国有企业市场化改革，加快创新转型发展步伐，打造科技园区建设运营、科技产业投资、科技金融服务集成商，促进环

翠区新兴产业的孵化培育和推动产业结构的转型升级，充分发挥国有企业和国有资本的战略支撑作用。

（三）项目规划审批

2020年3月2日《山东省建设项目备案证明》；

2021年4月7日，山东省威海市环翠区自然资源和规划局出具《威海市人民政府关于挂牌出让环翠区内一宗国有建设土地使用权的批复》；

（四）项目规模与主要建设内容

项目总占地约713亩，总建筑面积约40.9万平方米，其中标准化厂房约30万平方米，研发中心约2万平方米，附属配套用房8.9万平方米；园区铺设智能供水、污水管网10公里，供热管道4公里，燃气管道6公里，新建道路2.4公里，35KV开闭所1座，10KV开闭所2座，35KV变0.4KV变电站5座。年耗电3.9万千瓦时，天然气3493Nm³，折标准煤109.28吨(当量值)。

（五）项目建设期限

项目建设期为2020年3月至2023年12月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

1.编制依据及原则

- （1）《市政工程可行性研究投资估算编制办法》；
- （2）《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》；

- (3) 《市政工程投资估算指标》；
- (4) 山东省市政工程消耗量定额；
- (5) 山东省建筑工程消耗量定额；
- (6) 威海地区近期类似工程造价资料；
- (7) 威海地区预算定额价目表；
- (8) 国家现行投资估算的有关规定；
- (9) 项目《可行性研究报告》。

2.估算总额

项目总投资估算为 180,000.00 万元。其中：工程费 145,450.94 万元，工程建设其它费用 15,509.87 万元，建设期融资利息 6,416.52 万元；预备费 12,622.67 万元。

(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

考虑资金成本，结合项目实际情况，为减轻财务负担，提高资金流动性，本项目业主单位根据国家有关规定，初步确定项目资金来源如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	180,000.00	100.00%	
一、资本金	39,500.00	21.94%	
自有资金	39,500.00	21.94%	
二、债务资金	140,500.00	78.06%	
专项债券	140,500.00	78.06%	
银行借款			

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目预期收入主要来源于厂房出租收入、综合办公楼出租、物业管理收入。运营期各年收入预测如下：

表 2：运营收入估算表（单位：万元）

年度	厂房租赁费收入	综合办公楼出租	物业管理收入	运营收入合计
2024 年	19,440.00	4,536.00	136.51	24,112.51
2025 年	25,920.00	6,048.00	182.02	32,150.02
2026 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2027 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2028 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2029 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2030 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2031 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2032 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2033 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2034 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2035 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2036 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2037 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52
2038 年	32,400.00	7,560.00	227.52	40,187.52

年度	厂房租赁费收入	综合办公楼出租	物业管理收入	运营收入合计
合计	466,560.00	108,864.00	3,276.29	578,700.29

收入预测方法说明:

经营期前两年达产率分别为 60%、80%，第三年及以后达到满负荷运营。

1. 厂房出租收入

根据可行性研究报告，项目可出租厂房建筑面积 300000 平方米，租赁价格按 90 元/平方米.月测算，项目正常年厂房出租收入 32400.00 万元。

2. 综合办公楼出租

根据可行性研究报告，项目可出租综合办公楼建筑面积 60000 平方米，租赁价格按 105 元/平方米.月测算，项目正常年厂房出租收入 7560.00 万元。。

3. 物业管理收入

根据可行性研究报告，项目可委托物业管理设施建筑面积 94800 平方米，物业收费项主要为安保、保洁等服务，价格 2 元/平方米.月，项目正常年出租收入 227.52 万元。

以上厂房出租、物业管理收费价格参考环翠区同类区域的威海环翠区羊亭镇中欧水处理及膜技术产业园厂房租赁价格及物业收费标准：厂房租赁价格为 180 元/平方米.月，物业收费 2 元/平方米.月。

羊亭·节能环保装备研究中心目前租赁、物业费价格：

厂房房租 180 元/平；物业费 2 元/平方米.月（综合楼）

双岛湾科技城·威海电子信息与智能制造产业园：

厂房房租 100-180 元/平方米.月;物业费 1.6 元/平方米.月。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括燃料动力费、工资福利费、修理费、折旧摊销费、其它费用、相关税费、利息支出等。年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年度	燃料动力费	工资福利费	修理费	其它费用	合计
2024 年	166.22	420	2447.67	506.36	3540.25
2025 年	221.62	420	2447.67	594.78	3684.07
2026 年	277.03	420	2447.67	683.19	3827.89
2027 年	277.03	420	2447.67	683.19	3827.89
2028 年	277.03	420	2447.67	683.19	3827.89
2029 年	277.03	462	2447.67	683.19	3869.89
2030 年	277.03	462	2447.67	683.19	3869.89
2031 年	277.03	462	2447.67	683.19	3869.89
2032 年	277.03	462	2447.67	683.19	3869.89
2033 年	277.03	462	2447.67	683.19	3869.89
2034 年	277.03	508.2	2447.67	683.19	3916.09
2035 年	277.03	508.2	2447.67	683.19	3916.09
2036 年	277.03	508.2	2447.67	683.19	3916.09
2037 年	277.03	508.2	2447.67	683.19	3916.09
2038 年	277.03	508.2	2447.67	683.19	3916.09
合计	3989.23	6951	36715.05	9982.61	57637.89

成本预测方法说明：

1. 燃料动力费

项目正常经营所需燃料动力主要是水、电、热力、天然气等，供应渠道已落实，供应有保障。项目正常年份燃料及动力费用估算为 277.03 万元。

2. 工资福利费

项目正常劳动定员为 60 人,人均年工资及福利按 7 万元估算,年工资福利总额为 420 万元。每五年增长 10%。

3. 修理费

因修理费实际发生不平衡,估算年修理费用为固定资产原值的 1.5%,为 2447.67 万元。

4. 其它费用

其它费用主要包括其他管理费、营销招商费等,其他管理费考虑运营负荷因素,按照 60%、80%及正常年 100%计入,按照各年度经营收入的 1.1%。营销招商费由于园区整体招商从项目初期就介入,经营期年营销招商费均按照第一年经营收入的 1%估算。

5. 相关税费

结合本项目涉及的行业性质,测算中适用的主要税种税率如下:

表 5: 项目税费表

税目	税率	类别
增值税	13%	外购电力
	9%	厂房出租收入、商业公建出租收入、外购水、气、热力
	6%	物业管理收入、咨询服务
城建税	7%	
教育费附加	3%	
地方教育附加	2%	
企业所得税	25%	

6. 利息支出

根据本项目资金筹措计划,建设期拟发行地方政府专项债券 140,500.00 万元,2020 年已发行 8,700.00 万元,2021 年已发行 13,200.00 万元,2022 年 5 月已发行 35,500.00 万元,本次拟发

行 10,000.00 万元，2023 年拟发行 73,100.00 万元，假设年利率 4.20%，期限 15 年，每半年付息一次，到期一次偿还本金。本项目还本付息预测如下：

表 6：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2020 年		3,700.00		3,700.00	3.44%	63.64	63.64
2021 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2022 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2023 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2024 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2025 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2026 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2027 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2028 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2029 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2030 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2031 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2032 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2033 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2034 年	3,700.00			3,700.00	3.44%	127.28	127.28
2035 年	3,700.00		3,700.00		3.44%	63.64	3,763.64
合计		3,700.00	3,700.00			1,909.20	5,609.20

(续 1) 表 6：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2020 年		5,000.00		5,000.00	3.69%		
2021 年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2022 年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2023 年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2025年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2026年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2027年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2028年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2029年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2030年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2031年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2032年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2033年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2034年	5,000.00			5,000.00	3.69%	184.50	184.50
2035年	5,000.00		5,000.00		3.69%	184.50	5,184.50
合计		5,000.00	5,000.00			2,767.50	7,767.50

(续2) 表6: 专项债券还本付息测算表(金额单位: 万元)

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2021年		4,500.00		4,500.00	3.71%	83.48	83.48
2022年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2023年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2024年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2025年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2026年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2027年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2028年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2029年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2030年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2031年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2032年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2033年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2034年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95
2035年	4,500.00			4,500.00	3.71%	166.95	166.95

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2036年	4,500.00		4,500.00		3.71%	83.47	4,583.47
合计		4,500.00	4,500.00			2,504.25	7,004.25

(续3)表6: 专项债券还本付息测算表(金额单位: 万元)

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2021年		8,700.00		8,700.00	3.44%		-
2022年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2023年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2024年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2025年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2026年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2027年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2028年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2029年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2030年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2031年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2032年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2033年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2034年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2035年	8,700.00			8,700.00	3.44%	299.28	299.28
2036年	8,700.00		8,700.00		3.44%	299.28	8,999.28
合计		8,700.00	8,700.00			4,489.20	13,189.20

(续4)表6: 专项债券还本付息测算表(金额单位: 万元)

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2022年		35,500.00		35,500.00	4.20%	745.50	745.50
2023年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2024年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2025年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2026年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2027年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2028年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2029年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2030年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2031年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2032年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2033年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2034年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2035年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2036年	35,500.00			35,500.00	4.20%	1,491.00	1,491.00
2037年	35,500.00		35,500.00		4.20%	745.50	36,245.50
合计		35,500.00	35,500.00			22,365.00	57,865.00

(续5) 表6: 专项债券还本付息测算表(金额单位: 万元)

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2022年		10,000.00		10,000.00	4.20%	210.00	210.00
2023年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2024年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2025年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2026年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2027年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2028年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2029年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2030年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2031年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2032年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2033年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2034年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2035年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00
2036年	10,000.00			10,000.00	4.20%	420.00	420.00

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2037年	10,000.00		10,000.00		4.20%	210.00	10,210.00
合计		10,000.00	10,000.00			6,300.00	16,300.00

(续6)表6: 专项债券还本付息测算表(金额单位: 万元)

年度	期初本金 余额	本期新增	本期偿还 本金	期末本金 余额	融资利 率	应付利息	应付本息 合计
2023年		73,100.00		73,100.00	4.20%	1,535.10	1,535.10
2024年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2025年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2026年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2027年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2028年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2029年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2030年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2031年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2032年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2033年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2034年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2035年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2036年	73,100.00			73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2037年	73,100.00		-	73,100.00	4.20%	3,070.20	3,070.20
2038年	73,100.00		73,100.00		4.20%	1,535.10	74,635.10
合计		73,100.00	73,100.00			46,053.00	119,153.00

(三) 项目运营损益表

项目运营损益表见表7。

(四) 项目资金测算平衡表

项目资金测算平衡表见表8。

表 7：项目运营损益表（单位：万元）

年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	24,112.51	32,150.02	40,187.52	40,187.52	40,187.52
税金及附加	258.27	344.36	430.45	430.45	430.45
营业成本	14,679.95	14,823.77	14,967.59	14,967.59	14,967.59
利润总额	9,174.29	16,981.89	24,789.49	24,789.49	24,789.49
企业所得税	2,293.57	4,245.47	6,197.37	6,197.37	6,197.37
净利润	6,880.72	12,736.42	18,592.11	18,592.11	18,592.11
年度	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
营业收入	40,187.52	40,187.52	40,187.52	40,187.52	40,187.52
税金及附加	430.45	430.45	430.45	430.45	430.45
营业成本	15,009.59	15,009.59	15,009.59	15,009.59	15,009.59
利润总额	24,747.49	24,747.49	24,747.49	24,747.49	24,747.49
企业所得税	6,186.87	6,186.87	6,186.87	6,186.87	6,186.87
净利润	18,560.61	18,560.61	18,560.61	18,560.61	18,560.61
年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
营业收入	40,187.52	40,187.52	40,187.52	40,187.52	40,187.52
税金及附加	430.45	430.45	430.45	430.45	430.45
营业成本	15,055.79	14,992.15	14,660.53	13,322.28	10,831.68
利润总额	24,701.29	24,764.93	25,096.54	26,434.80	28,925.40
企业所得税	6,175.32	6,191.23	6,274.14	6,608.70	7,231.35
净利润	18,525.96	18,573.69	18,822.41	19,826.10	21,694.05

表 8：项目资金测算平衡表（单位：万元）

单位：人民币万元

年度	2020	2021	2022	2023
一、经营活动产生的现金流量	-	-	-	-
1、经营活动收到的现金	-	-	-	-
2、经营活动支付的现金	-	-	-	-
3、经营活动支付的各项税费	-	-	-	-
二、投资活动产生出的现金流量	-19,598.72	-23,742.99	-59,660.70	-77,534.11
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金	19,598.72	23,742.99	59,660.70	77,534.11
三、筹资活动产生的现金流量	19,598.72	23,742.99	59,660.70	77,534.11
1、项目资本金	10,898.72	10,542.99	14,160.70	4,434.11
2、本期债券筹资			10,000.00	
3、存量债券	8,700.00	13,200.00	35,500.00	
4、后续融资本金				73,100.00
5、支付本期债券利息				
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息				
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息				
10、支付后续融资本金				
合计	-	-	-	-

年度	2024	2025	2026	2027
一、经营活动产生的现金流量	18,020.42	23,876.12	29,731.81	29,731.81
1、经营活动收到的现金	24,112.51	32,150.02	40,187.52	40,187.52
2、经营活动支付的现金	3,540.25	3,684.07	3,827.89	3,827.89
3、经营活动支付的各项税费	2,551.84	4,589.83	6,627.82	6,627.82
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-5,759.21	-5,759.21	-5,759.21	-5,759.21
1、项目资本金				
2、本期债券筹资				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	420.00	420.00	420.00	420.00
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	2,269.01	2,269.01	2,269.01	2,269.01
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息	3,070.20	3,070.20	3,070.20	3,070.20
10、支付后续融资本金				
合计	12,261.21	18,116.91	23,972.60	23,972.60

年度	2028	2029	2030	2031
一、经营活动产生的现金流量	29,731.81	29,700.31	29,700.31	29,700.31
1、经营活动收到的现金	40,187.52	40,187.52	40,187.52	40,187.52
2、经营活动支付的现金	3,827.89	3,869.89	3,869.89	3,869.89
3、经营活动支付的各项税费	6,627.82	6,617.32	6,617.32	6,617.32
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-5,759.21	-5,759.21	-5,759.21	-5,759.21
1、项目资本金				
2、本期债券筹资				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	420.00	420.00	420.00	420.00
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	2,269.01	2,269.01	2,269.01	2,269.01
8、偿还存量债券本金				
9、支付后续融资利息	3,070.20	3,070.20	3,070.20	3,070.20
10、支付后续融资本金				
合计	23,972.60	23,941.10	23,941.10	23,941.10

年度	2032	2033	2034	2035
一、经营活动产生的现金流量	29,700.31	29,700.31	29,665.66	29,649.75
1、经营活动收到的现金	40,187.52	40,187.52	40,187.52	40,187.52
2、经营活动支付的现金	3,869.89	3,869.89	3,916.09	3,916.09
3、经营活动支付的各项税费	6,617.32	6,617.32	6,605.77	6,621.68
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-
1、投资活动收到的现金				
2、投资活动支付的现金				
三、筹资活动产生的现金流量	-5,759.21	-5,759.21	-5,759.21	-14,395.57
1、项目资本金				
2、本期债券筹资				
3、存量债券				
4、后续融资本金				
5、支付本期债券利息	420.00	420.00	420.00	420.00
6、偿还本期债券本金				
7、支付存量债券利息	2,269.01	2,269.01	2,269.01	2,205.37
8、偿还存量债券本金				8,700.00
9、支付后续融资利息	3,070.20	3,070.20	3,070.20	3,070.20
10、支付后续融资本金				
合计	23,941.10	23,941.10	23,906.45	15,254.18

年度	2036	2037	2038	合计
一、经营活动产生的现金流量	29,566.85	29,232.29	28,609.64	426,317.71
1、经营活动收到的现金	40,187.52	40,187.52	40,187.52	578,700.29
2、经营活动支付的现金	3,916.09	3,916.09	3,916.09	57,637.86
3、经营活动支付的各项税费	6,704.58	7,039.14	7,661.79	94,744.67
二、投资活动产生出的现金流量	-	-	-	-180,536.52
1、投资活动收到的现金				-
2、投资活动支付的现金				180,536.52
三、筹资活动产生的现金流量	-18,563.96	-49,525.70	-74,635.10	-39,935.11
1、项目资本金				40,036.52
2、本期债券筹资				10,000.00
3、存量债券				57,400.00
4、后续融资本金				73,100.00
5、支付本期债券利息	420.00	210.00		5,670.00
6、偿还本期债券本金		10,000.00		10,000.00
7、支付存量债券利息	1,873.76	745.50		29,783.74
8、偿还存量债券本金	13,200.00	35,500.00		57,400.00
9、支付后续融资利息	3,070.20	3,070.20	1,535.10	44,517.90
10、支付后续融资本金			73,100.00	73,100.00
合计	11,002.90	-20,293.41	-46,025.46	205,846.08

（五）其他需要说明的事项

1. 各项表格数据计算时若存在尾差系保留小数位数所致，数据无实质性差异。

（六）小结

本项目收入主要是厂房出租收入、商业公建出租收入、物业管理收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对运营收入以及相关营运成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 426,317.71 万元，融资本息合计为 226,888.15 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.88 倍。

表 9：现金流覆盖倍数表（金额单位：万元）

融资方式	借贷本息支付			项目收益
	本金	利息	本息合计	
专项债券	140,500.00	86,388.15	226,888.15	426,317.71
银行借款				
融资合计	140,500.00	86,388.15	226,888.15	
覆盖倍数				1.88

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、审批文件完备性及建设合规性

此类项目审批程序复杂、周期较长，办理过程中需要落实相关部门提出的部分条件（如规划方案等），可能给项目的进展带来一定的变数；其次，项目工期较紧，需要在近期开工建设，因此在工程建设程序合规性上存在风险。

2、施工期环境影响风险

项目施工期主要内容包括场地清理、土石方开采、项目区及配套工程建设等。由此确定施工期环境影响主要为：旧建筑物的拆除、场地清理、土石方开采和运输、建筑材料运输等过程产生扬尘，污染环境空气；施工机械、设备及运输车辆作业时产生噪声对周围声环境有一定影响。施工对地表植被、生态等的影响；施工人员的生活污水排放；建筑垃圾等固体废物堆放；施工运输对周围交通的影响等。上述施工期扬尘、机械噪声、生活污水和交通等环境影响多为暂时性影响，施工一结束，影响将随之消除。

3、文明施工、安全和质量管理风险

项目建设过程中若违反文明施工、安全和质量管理的相关规定或管理制度落实不到位，将可能造成基坑塌方、环境污染、停水、停电、停气、交通中断等突发状况，给周边居民带来生活不

便。

4、公共配套设施风险

项目建设和运行期间，会占用道路、给排水、电力等市政公用设施，若不能科学分析公共配套设施的承担能力，并考虑相应的建设计划或处置措施，该项目将增加公用配套设施负荷，给周边居民带来生活不便，影响社会稳定。

5、资金筹措和保障风险

项目投资规模大，除项目资本金外，尚需大量债务资金。由于前期融资方案未落实，或者未制定可行的资金使用计划和资金保障方案，不能保证项目建设所需资金按计划及时足额到位，可能影响工程建设进度，引发施工人员上访等群体事件发生。

6、工程方案风险

工程风险是指因设计方案、工程地质、水文地质、施工与工期及不可抗力等存在的各种不确定性给项目带来的风险。虽然项目工程方案变动的可能性较小，但在工程项目建设期内，项目的某些费用支出可能较难准确把握，因此，项目建设具有一定的工程风险。同时，如果对前期设计稍有疏忽，可能会导致各功能区的设置有误，破坏功能设置的和谐统一。

（二）与项目收益相关的风险

1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波

动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2. 运营风险

项目建成投产后，运营单位未能有效管理，未能及时应对内外部环境的变化，未能根据市场情况及时调整经营方针，实际运营效益将可能达不到预测值。项目偿债资金来自项目运营收益部分较大，将对偿还债券本息产生影响。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

威海高端铝精深加工产业园基础设施项目，项目主管部门为威海市环翠区财政局，实施单位为威海市环翠区新创投资运营有限公司，拟申请专项债券 11.86 亿元用于威海高端铝精深加工产业园基础设施项目，本次拟申请专项债券 1 亿元，2023 年拟申请专项债券 7.31 亿元，年限为 15 年。

（二）评估内容

1. 立项必要性

（1）项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类投资项目。项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类：“九、有色金属”：“5、交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料”中的“（2）高端制造及其他领域：合金材料”之规定，属于国家鼓励类投资项目。项目能够促进产业向高端、高质、高效发展，科技含量高，市场前景广阔。

（2）有利于加快构建具有威海特色的现代化产业体系。培育

产业集群是壮大产业规模、提升产业竞争力的有效途径，对推动企业专业化分工协作、有效配置生产要素、降低创新创业成本、节约社会资源等都具有重要意义。威海市人民政府关于培育壮大千亿级产业集群的实施意见》（以下简称《意见》）发布，明确提出到 2020 年，培育一批千亿级产业集群，成为全市率先发展的领跑产业、拉动经济增长的龙头产业、加快转型升级的核心产业、推动自主创新的示范产业。加快向产业链高端迈进、向创新链高端转型、向价值链高端延伸，不断提升产业的核心竞争力和影响力，促进经济增长提速、动力转换和结构优化升级。

铝精深加工是新材料领域的重要突破方向。威海市把铝基、镁基等金属基复合材料应用研究及生产作为重点招商方向。产业园引进铝精深加工价值链高端产品生产线，重点打造胶印版材、薄膜铝包装容器两大核心竞争力高附加值产品，有利于加快构建威海高端制造业的核心竞争力。通过龙头企业的示范带动，有利于培育中小企业集群，更深地融入区域产业链条，以“半岛制造”为突破口，提高产品专业化程度和市场占有率，打造战略性新兴产业新的亮点，有利于培育壮大威海市新材料产业新的增长点。

2. 绩效目标合理性

项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类投资项目。项目科技含量高，能够促进威海新材料产业创新、高效发展，有利于促进科创成果转化应用，加快构建具有威海特色的现代化产业体系，市场前景广阔。项目区位优势明显，拟建场址建设条件优越，配套设施成熟，工程技术方案可行。社会效益、

经济效益显著。

3. 投入经济性

项目运营期间共产生可用于还本付息的本息前净现金流量（税后）为 426,317.71 万元，能够覆盖还本付息 226,888.15 万元，本息覆盖倍数为 1.88，偿还本息后仍有 199,429.56 万元的资金结余，项目还款资金充足有保障。

随着产业园区品牌知名度的不断提高和入驻企业财务盈利能力的不断增强，会有部分企业陆续持有产业园物业，项目后期财务可持续能力会不断增强。

4. 实施方案可行性

（1）新材料及制品产业发展具备一定的基础条件。威海是全国重要的渔具、轮胎、地毯、医用高分子制品、专用打印机、新材料等生产基地。2018 年全市有规模以上新材料及制品企业 72 家，基本形成以碳纤维及复合材料、医用新材料、镁铝合金材料为主要支撑，以新型化工材料、光电光热材料、耐磨材料、高性能钨钼材料等为补充的新材料及制品产业体系。

（2）打造高端铝精深加工产业链时机成熟。国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出，优化新材料产业化及应用环境，推进新材料融入高端制造供应链，初步实现我国从材料大国向材料强国的战略性转变。产业集群已被证明是扶持和培育新兴产业发展的有效途径，因为专业化协作紧密的产业集群具有产业链高端、产品链高质、价值链高效的特点，代表现代产业发展方向。

在新旧动能转换思想的指导下，项目坚持科技创新引领，服务模式创新，搭建创新服务平台，促进科创成果转化应用，打造成果转化基地。形成开放型产业创新生态系统，引领威海做大做强新材料产业，为威海市战略性新兴产业培育新动能。

产业园按照“龙头带动、链条延伸、要素集聚”总体思路，通过精准招商，发挥魏桥集团的龙头带动效应，嫁接魏桥在山东省千亿产业布局，拉长产业链条，打造铝精深加工产业创新高地。着力引进产业链关键环节和上下游配套企业，由魏桥集团下属的威海海鑫新材料有限公司本地企业牵头，近期主打爱华海绿色图文产品、新三元新型薄膜铝产品，做大做强铝精深加工产业集群，为环翠区区域经济增长培育新动能。

（三）评估结论

威海高端铝精深加工产业园基础设施项目收益 426,317.71 亿元，项目债券本息合计 226,888.15 亿元，本息覆盖倍数为 1.88，符合专项债发行要求；项目可以以相较银行贷款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。通过对项目建设的必要性、工程方案、建设地点及建设条件、环境保护与节能、投资估算与资金筹措、项目收益与融资自求平衡分析等方面进行较全面的分析、论证和研究后，我们认为，威海高端铝精深加工产业园基础设施项目依托新材料产业资源优势，吸引龙头企业及科研人才入驻，发挥集群效益，有利于提升威海市高端铝精深加工产业核心竞争力，打造战略性新兴产业新的亮点。项目对于建设幸福威海具有十分重要的意义。

项目配套条件成熟，工程设计方案可行。建成后，依托入驻名企的技术优势，能够带动区域产业升级，具有显著的社会效益和经济效益。本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。