

2022 年临沂市临港经济开发区
山东智能制造产业园有限公司园区建设及配套服务
项目实施方案

财政部门：临沂临港经济开发区财政金融局
主管单位：临沂临港城市建设投资集团有限公司
立项主体：山东临港智能制造产业园有限公司
编制时间：2022 年 5 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

山东临港智能制造产业园有限公司园区建设及配套服务项目

(二) 项目单位

山东临港智能制造产业园有限公司

负责人：孙宗涛

统一社会信用代码：91371300MA3TWJ6U9X

注册地址：山东省临沂市临港经济开发区坪上镇中兴商务企业发展中心1809室。

经营范围：一般项目：园区管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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

立项手续：2020年12月4日，取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2020-371373-72-03-142628）。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目拟建于山东省临沂市临港经济开发区临沂玖德庚辰金属材料有限公司西侧。

项目总用地面积1,500亩，总建筑面积428,234m²，主要建设4大板块标准化厂房（包括工程机械铸件、水表仪器铸件、汽车零部件、有色轻量化结构件），共计408,055m²；配套建设固废处理中心、电力燃气等公用设施，共计20,179m²；配套建设道路工程（长1.73千米，红线40米，路面宽18米）、交通工程、雨污水管线工程、给水工

程、通讯工程、绿化工程等。项目计容面积815,904m²，绿化面积115,385.3m²，建筑系数为86.6%，容积率为0.82，绿地率11.5%。

（五）项目建设期限

原建设期计划4年，从2020年9月至2024年9月，自2024年10月投入运营。现变更为从2022年6月至2024年9月，自2024年10月投入运营。

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）《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）《山东省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》；

（3）《临沂市人民政府关于印发临沂市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的通知（临政发〔2021〕3号）》；

（4）《产业结构调整指导目录（2019版）》；

（5）《中华人民共和国统计法》（国家主席令第15号，2009年修正，自2010年1月1日起施行）；

（6）《中华人民共和国电力法》（2018年12月修正）；

（7）中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究指南》；

（8）原国家计委发布的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）及现行财税制度；

（9）《建设项目投资估算编制规程》（CECA/GC1-2007）；

- (10) 同类工程及相关工程的投资估算有关数据;
- (11) 工程所在地的人工、材料、机械预算价格等;
- (12) 现行工程投资估算的有关规定;
- (13) 项目《可行性研究报告》。

2. 估算总额

本项目总投资 104,799 万元,其中静态投资 100,667.61 万元(建筑工程费 68,517.44 万元,设备购置费 2460.33 万元,安装工程费 369.05 万元,工程建设其他费用 21,863.93 万元,基本预备费 7,456.86 万元),动态投资 4,051.50 万元(建设期利息),铺底流动资金 59.89 万元。

(二) 资金筹措方案

项目总投资 104,799 万元,资金来源:发行债券 51,000 万元,其余资金由项目单位自筹解决。

表 1: 资金结构表

资金结构	金额(万元)	占比	备注
估算总投资	104,799.00	100%	
一、资本金	53,799.00	51.34%	
自有资金	53,799.00		
二、债务资金	51,000.00	48.66%	
专项债券	51,000.00		
银行借款	0		

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

1. 测算依据

项目计算期按 20 年计,其中计算建设期为 1.5 年,经营期为 18.5

年；债券存续期 20 年。

2. 营业收入及税金

项目运营第一年按满负荷运营的 70%测算，第二年按满负荷运营的 80%测算，第三年按满负荷运营的 90%测算，以后均按满负荷运营的 95%测算。项目主要为智能制造园区标准化厂房建设，四大生产板块标准化厂房建筑面积 408,055 平方米，根据相关产业园区类似厂房租赁情按每月 25 元/平方米计算。

金额单位：人民币万元

项目	计算依据	2024 年 10-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
租赁收入	面积 (m²)	408,055.00	408,055.00	408,055.00	408,055.00	408,055.00
	单价 (元/月/ m²)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	月份	3.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	70%	80%	90%	95%	95%
合计		2,142.29	9,793.32	11,017.49	11,629.57	11,629.57

(续表)

项目	计算依据	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
租赁收入	面积 (m²)	408,055.00	408,055.00	408,055.00	408,055.00	408,055.00
	单价 (元/月/ m²)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
合计		11,629.57	11,629.57	11,629.57	11,629.57	11,629.57

(续表)

项目	计算依据	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
租赁收入	面积 (m²)	408,055.00	408,055.00	408,055.00	408,055.00	408,055.00

项目	计算依据	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
	单价（元/月/ m²）	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	负荷率	95%	95%	95%	95%	95%
合计		11,629.57	11,629.57	11,629.57	11,629.57	11,629.57

(续表)

项目	计算依据	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
租赁收入	面积（m²）	408,055.00	408,055.00	408,055.00	408,055.00	
	单价（元/月/ m²）	25.00	25.00	25.00	25.00	
	月份	12.00	12.00	12.00	12.00	
	负荷率	95%	95%	95%	95%	
合计		11,629.57	11,629.57	11,629.57	11,629.57	209,026.22

（二）运营成本预测

临沂市临港经济开发区园区建设及配套服务项目付现成本包括人员经费、燃料及动力费、利息支出、其他费用和税金及附加等。

1. 人员经费

本项目拟配备工作人员 50 人，工资按每人 6 万元/年计算，福利费按国家有关规定按工资总额的 14%计提，考虑增长因素，每年按 2%增长率计算。

2. 燃料及动力费

本项目主要年能耗为电力、水，经计算年用电 63.64 万 kWh，用水 1.75 万 m³；电费按照 0.8 元/kWh，水费按照 3 元/ m³ 计算，满负荷状态下支出合计 56.16 万元。

3. 利息支出

本项目拟发行专项债券资金 51,000 万元，其中 2022 年 2 月已

发行专项债券 10,000 万元，实际年利率为 3.43%，期限 20 年；本次发行债券 36,700 万元，预计 2023 年年初发行专项债券 4,300 万元，年利率均按照 4%测算，期限均为 20 年。

4. 其他费用

包括管理费用、营业费用。管理费用包括办公费、劳保费、工会经费、保险费、招待费等项费用；营业费用包括运输费、广告费、差旅费和其他销售服务费用。公司其他费用按营业收入的 5%计算。

5. 税金及附加

- (1) 根据财税[2016]57 号文件规定，不动产出租增值税税率按收入的 9%征收率计算；
- (2) 城市维护建设税，按 7%计算，计征依据是增值税；
- (3) 教育费附加，按 3%计算，计征依据是增值税；
- (4) 地方教育费附加，按 2%计算，计征依据是增值税；
- (5) 企业所得税，按 25%计算；
- (6) 房产税，依照租金收入 12%计算。

该项目发债期内预测经营期付现成本总额 104,461.99 万元，具体明细如下：

金额单位：人民币万元					
项目	2024 年 10-12 月	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
人员经费	85.50	348.84	355.82	362.93	370.19
燃料及动力费	9.83	44.93	50.55	53.35	53.35
财务费用	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00
其他费用	107.11	489.67	550.87	581.48	581.48
税金	235.85	1,710.69	2,099.35	2,292.78	2,290.97
合计	2,421.29	4,577.13	5,039.59	5,273.54	5,278.99

(续表)

项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
人员经费	377.60	385.15	392.85	400.71	408.72
燃料及动力费	53.35	53.35	53.35	53.35	53.35
财务费用	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00
其他费用	581.48	581.48	581.48	581.48	581.48
税金	2,289.12	2,287.23	2,285.30	2,283.34	3,073.53
合计	5,284.55	5,290.21	5,295.98	5,301.88	6,100.08

（续表）

项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
人员经费	416.90	425.23	433.74	442.41	451.26
燃料及动力费	53.35	53.35	53.35	53.35	53.35
财务费用	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,983.00
其他费用	581.48	581.48	581.48	581.48	581.48
税金	3,071.49	3,069.40	3,067.28	3,065.11	3,062.90
合计	6,106.22	6,112.46	6,118.85	6,125.35	6,131.99

（续表）

项目	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
人员经费	460.29	469.49	478.88	488.46		7,554.97
燃料及动力费	53.35	53.35	53.35	53.35		958.91
财务费用	1,983.00	1,983.00	1,983.00	1,077.50	86.00	36,857.50
其他费用	581.48	581.48	581.48	581.48		10,451.33
税金	3,060.64	3,058.34	3,055.99	3,279.97		48,639.28
合计	6,138.76	6,145.66	6,152.70	5,480.76	86.00	104,461.99

（三）小结

项目收入主要是各种铸件收入，建设资金包含项目资本金及债券融资。通过对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 141,421.73 万元，融资本息合计为 90,660.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额

倍数达到 1.56 倍。

表 4：专项债券还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	借贷本息支付金额单位：人民币 万元			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年		905.50	905.50	
2023 年		1,897.00	1,897.00	
2024 年		1,983.00	1,983.00	1,704.00
2025 年		1,983.00	1,983.00	7,199.19
2026 年		1,983.00	1,983.00	7,960.90
2027 年		1,983.00	1,983.00	8,339.03
2028 年		1,983.00	1,983.00	8,333.58
2029 年		1,983.00	1,983.00	8,328.02
2030 年		1,983.00	1,983.00	8,322.36
2031 年		1,983.00	1,983.00	8,316.59
2032 年		1,983.00	1,983.00	8,310.69
2033 年		1,983.00	1,983.00	7,512.49
2034 年		1,983.00	1,983.00	7,506.35
2035 年		1,983.00	1,983.00	7,500.11
2036 年		1,983.00	1,983.00	7,493.72
2037 年		1,983.00	1,983.00	7,487.22
2038 年		1,983.00	1,983.00	7,480.58
2039 年		1,983.00	1,983.00	7,473.81
2040 年		1,983.00	1,983.00	7,466.91
2041 年		1,983.00	1,983.00	7,459.87
2042 年	46,700.00	1,077.50	47,777.50	7,226.31
2043 年	4,300.00	86.00	4,386.00	
合计	51,000.00	39,660.00	90,660.00	141,421.73
利息备付率	3.57			
偿债备付率	1.56			

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

1. 山东临港智能制造产业园有限公司保证严格按照《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。

2. 专项债券申请成功后，由临港经济开发区财政局对其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。

3. 项目资金管理方案

本项目实施单位成立项目管理小组负责本项目的管理，专人负责资金使用，合理安排资金，重大事项必须通过管理小组会议决定；制定专项债券资金使用办法，专款专用；引入第三方审计监督资金使用。详述如下：

（1）成立专项工作组，加强对该项目的领导和管理，重大事件必须通过工作组会议决定；

（2）制定专项债券资金使用办法，加强专项债券资金使用管理，专款专用。

（3）建立项目全周期偿债计划、分年度偿债计划。

（4）制定应急预案，完善月报制度，及时评价债务风险，落实责任主体。

（5）加强监督。由财政、审计部门定期或不定期对本项目进行评价和考核，必要时引进第三方机构，在项目实施过程中提供专业服务。

五、项目风险分析

（一）与项目建设相关的风险

1. 工期风险:工期延误造成机械、人力资源投入增加,债券利息增加导致成本增加。
2. 质量风险:质量问题造成的返工、工期延误影响成本。
3. 安全风险:发生安全事故造成成本增加,且安全事故会造成工期延误,从而导致成本增加。
4. 环境破坏、环境保护风险。
5. 财政和经济风险:通货膨胀、汇率的变动、税费的变化、材料价格变化。
6. 材料风险:新材料、新工艺的引进,消耗定额变化,材料价格变化等。
7. 资金风险:资金筹措方式不合理、资金不到位、资金短缺。
8. 自然灾害风险:洪水、地震、火灾、台风、塌方、雷电等自然灾害或恶劣天气。
9. 人员及工资风险:技术人员、管理人员、一般工人的素质及工资的变化。
10. 设备风险:施工设备选型不当,出现故障,安装失误。

（二）与项目收益相关的风险

1. 市场风险

(1) 市场供需实际情况与市场预测值发生偏离,短期内中国的经济增长没有问题,关键是长期的潜在增长率将会下降。未来中国经济发展会出现三大主要的特点:一是经济增长速度比以前低一些;二是通胀压力高一些;三是经济结构会发生非常快的变化,宏观经

济的波动给项目带来市场需求的减少。

(2) 随着市场竞争的加剧，竞争对手的增多，导致产品价格下降、成本上升、毛利率下降有可能。

(3) 主要原材料的实际价格与预测值发生较大偏离：有可能在未来发原材料、设备购置、人工成本大幅上涨的趋势，导致运营成本增加。

2. 技术风险

(1) 先进设备和技术的投入应用，使产品质量和规模大幅度的提高是成为市场取胜的关键。

(2) 技术缺乏特别是技术人员缺乏将是企业在建设过程和未来的生产运营中面临的最大困难。本项目涉及到多工种、多专业的工程技术人员、管理人员和熟练技术工人，铸造生产技术是一项看似简单却又复杂的技术，生产中许多问题是靠丰富的生产经验解决的，更加需要熟练技术工人。

六、事前项目绩效评估报告

(一) 项目概况

山东临港智能制造产业园有限公司园区建设及配套服务项目，实施单位为山东临港智能制造产业园有限公司，本次拟申请专项债券 36,700 万元用于项目建设，年限为 20 年。

(二) 评估内容

1. 项目实施的必要性

(1) 全球制造业格局面临重大调整

全球产业竞争格局正在发生重大调整，我国在新一轮发展中面

临巨大挑战。国际金融危机发生后，我国制造业面临发达国家和其他发展中国家“双向挤压”的严峻挑战，必须放眼全球，加紧战略部署，着眼建设制造强国，固本培元，化挑战为机遇，抢占制造业新一轮竞争制高点。

（2）我国经济发展环境发生重大变化

随着新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步推进，超大规模内需潜力不断释放，为我国制造业发展提供了广阔空间。全面深化改革和进一步扩大开放，将不断激发制造业发展活力和创造力，促进制造业转型升级。

（3）建设制造强国任务艰巨而紧迫

我国仍处于工业化进程中，与先进国家相比还有较大差距。制造业大而不强，自主创新能力弱，关键核心技术与高端装备对外依存度高，以企业为主体的制造业创新体系不完善；产品档次不高，缺乏世界知名品牌；资源能源利用效率低，环境污染问题较为突出；产业结构不合理，高端装备制造业和生产性服务业发展滞后；信息化水平不高，与工业化融合深度不够；产业国际化程度不高，企业全球化经营能力不足。推进制造强国建设，必须着力解决以上问题。

2. 项目实施的社会效益

（1）该项目的建设对粉尘、废气、噪声进行全面治理，所有污染物的排放均遵照国家和当地政府规定的（最新）标准，对环境基本不造成污染。

（2）该项目符合国家的产业政策和行业发展方向，符合山东省长期发展规划，有利于提高山东省装备制造业的整体水平。

（3）有利于地区经济的发展和公司的可持续发展。园区的建设

是临港开发区打造不锈钢生产基地的有效组成部分，互补性和延续性强，一定能为临港开发区建设增添光彩，为临沂市装备制造业又好又快发展和产业化集群提供典范。

(4) 项目建成达产后，不但增加了企业的经济效益，而且也安置了一定的城镇富余人员和农村剩余劳动力，有利于社会和谐稳定。

3. 项目实施的收益性

本项目实施后，项目的收益来源主要为建筑物租金收入，通过对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 141,421.73 万元，融资本息合计为 90,660.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.56 倍。

4. 项目投资合规性

(1) 《工业和信息化部关于进一步促进产业集群发展的指导意见》（工信部企业〔2015〕236 号）中明确指出：

产业集群是中小企业发展的重要组织形式和载体，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、促进区域经济社会发展都具有重要意义。经过多年的发展，我国产业集群已逐步发展壮大，一些地区产业集群销售收入已达到本地企业销售收入一半以上，产业集群对区域经济的支撑作用日益明显。但目前产业集群发展总体水平还不高，部分产业集群集聚度较低，创新能力弱、信息化水平低、品牌建设不够、公共服务滞后、

基础设施不配套，亟待转型升级，提升发展能力。按照国务院促进中小企业发展和《中国制造 2025》的要求，推动产业集群转型升级，进一步促进产业集群发展。

（2）符合产业发展要求

产业结构调整指导目录（2019 年本）第一类 鼓励类中 “高强度、高塑性球墨铸铁件；高性能蠕墨铸铁件；高精度、高压、大流量液压铸件；有色合金特种铸造工艺铸件；高强钢锻件；耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件；高精度、低应力机床铸件、锻件；汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件”。指出有色合金特种铸造工艺铸件、轻量化新材料铸件为鼓励类产品。

直接利用高炉铁液生产铸铁件的短流程熔化工艺与装备；铝合金集中熔炼短流程铸造工艺与装备；铸造用高纯生铁、铸造用超高纯生铁生产工艺与装备；粘土砂高紧实度造型自动生产线及配套砂处理系统；” 明确指出短流程以及粘土砂高紧实度造型自动生产线及配套砂处理系统为国家鼓励类项目。

（3）符合山东省及临沂地区铸造产业整合的需要

山东省是我国铸造大省，尤其在黑色铸造产量上居全国第一方阵，每年约 700 万吨，占全国铸件产量的 1/8，形成了以工程机械、农机、汽车零部件为核心的生产基地，配套发展了一批具有特色的铸造企业。但也存在一些问题，如缺乏统一规划，生产集中度偏低；节能技术应用较少，环保问题较为突出；产品结构不合理，行业链

条不完善等，急需产业整合省级。

(4) 推动临沂产业集群化发展需要

抓住国家实施“中国制造 2025”等战略机遇，发挥工业基础优势，大力实施制造业强市战略，在培强做大骨干企业、关键核心技术攻关、深化“两化融合”、质量品牌建设、推行制造服务化和“机器换人”等方面实现突破，推动制造业迈向中高端，实现由工业大市向制造强市的跨越。优化产业园区布局，发挥园区的集聚效应，促进生产要素向园区集中，企业和项目向园区集聚，推动产业集聚、集约、集群化发展。

(3) 符合专项债券支持方向

财政部办公厅、国家发展改革委办公厅关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知（财办预〔2021〕209号）中支持的10个领域中“产业园区基础设施”的范围。

5. 项目成熟度

本项目取得当地政府大力支持，在土地、资金和政策上给予优惠政策；通过调查研究，项目建设也取得了当地企业和居民的广大支持和拥护。

6. 项目资金来源和到位可行性

项目通过专项债券形式筹资 51,000 万元，剩余资金自筹解决。项目实施单位已会同财政等部门解决资金问题。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

根据国家相关财务政策、同类项目收入成本收益数据及项目单位提供的资料进行预测，本项目收入、成本、收益预测数据较为合

理。

8. 债券资金需求合理性

项目建设单位根据国家政策要求及项目实际情况，确定申请专项债券资金占项目总投资的 48.66%，本比例符合相关政策和实际情况要求，较为合理。

9. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

根据财务计划现金流量表，项目经营期内现金流量及累计盈余资金充裕，运营期净现金流量达到 141,421.73 万元，且各年均均为正值，项目资金覆盖倍数为 1.56 倍，具备较强的偿债能力。

说明项目实现自身资金平衡的可能性较大，具有较强的生存能力。

10. 无其他需要纳入事前绩效评估的事项。

（三）评估结论

山东临港智能制造产业园有限公司园区建设及配套服务项目收入主要是各种铸件销售的收入，建设资金包含项目资本金及债券融资。通过对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 141,421.73 万元，融资本息合计为 90,660.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.56 倍，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。项目建设符合本地区的经济发展水平，项目建成后能促进当地的经济发展，同时将经济发展对环境的影响降至最

低的水平。

但该项目在绩效目标细化、项目全过程制度建设、筹资风险应对措施等方面存在不足。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。