

枣庄中环智能制造产业中心一期工业厂房及配套设施 建设项目实施方案

项目单位：枣庄老城工业资产运营有限公司

主管部门：山东中汇城市发展投资集团有限公司

财政部门：枣庄市市中区财政局

2025年2月



扫描全能王创建

一、项目基本情况

（一）项目名称

枣庄中环智能制造产业中心一期工业厂房及配套设施建设项目

（二）立项单位

单位名称：枣庄老城工业资产运营有限公司

法定代表人：张永

注册资本：10000 万（元）

统一社会信用代码：91370402MA3C64M4XB

组织机构代码：MA3C64M4-X

登记机关：枣庄市市中区市场监督管理局

成立时间：2016-01-28

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

地址：山东省枣庄市市中区东海路 17 号

（三）项目规划审批

2023 年 5 月 30 日，项目取得山东省建设项目备案证明；
2023 年 3 月 2 日，项目单位取得枣庄市市中区自然资源局出具的不动产权证书（鲁（2023）枣庄市不动产权第 1003427 号）；2023 年 6 月 29 日，取得枣庄市行政审批服务局出具的建设用地规划许可证（地字第 37040220230019 号）；2023 年



12月27日，取得枣庄市行政审批服务局出具的建设工程规划许可证（建字第37040220230033号）；2024年4月28日，取得枣庄市市中区行政审批服务局出具的建筑工程施工许可证（编号：370402202404280102）。

（四）项目规模与主要建设内容

项目拟建在枣庄市市中区齐村镇，郭村水库西侧、谷山南侧，总占地面积 144447m^2 （约216亩），占地类型为工业用地。目前该项目用地已取得不动产权证。项目规划建设10栋标准化工业厂房，同时建设室外管网、供配电等配套设施。项目总用地面积 144447m^2 （约216亩），总建筑面积为 129524.94m^2 ，计容建筑面积 219882.27m^2 ，项目建筑密度46.41%，道路占地面积 55093.55m^2 ，绿化面积 21667.05m^2 ，绿地率15%，容积率1.52。

（五）项目建设期限

本项目建设期29个月。已于2023年7月实施，2025年12月底竣工验收、正式投入使用。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》；
- 2、《中华人民共和国城乡规划法》；
- 3、《中华人民共和国建筑法》；



- 4、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- 5、《建设项目经济评价方法与参数》第三版；
- 6、《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》；
- 7、《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》；
- 8、《枣庄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》；
- 9、《枣庄市市中区国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和 2035 年远景目标纲要》；
- 10、《枣庄市城市总体规划（2017-2035）》；
- 11、《枣庄中环智能制造产业中心一期工业厂房及配套设施建设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。

2、资金来源

本项目估算总投资 70000.00 万元，其中，项目单位自有资金 15000.00 万元，拟发行专项债券 35000.00 万元，申请银



行贷款 20000.00 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	70000.00	100%	
一、资本金	15000.00	21.43%	
（一）自有资金	15000.00	21.43%	
（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）	55000.00	78.57%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	35000.00	50.00%	
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资	20000.00	28.57%	

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	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A			4,697.88	5,369.00	6,040.13	6,711.26
经营活动支出	B			117.82	122.31	127.02	131.96
支付的各项税费	C			432.53	494.33	670.51	903.05
经营活动现金净流量	D=A-B-C			4,147.53	4,752.36	5,242.60	5,676.25
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	10,000.00	59,212.50				
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-10,000.00	-59,212.50				
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	10,000.00	5,000.00				
专项债券	I		35,000.00				
银行借款	J		20,000.00				
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L			1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57
支付债券利息	M		787.50	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
支付银行借款利息	N			1,100.00	1,021.43	942.86	864.29
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	10,000.00	59,212.50	-4,103.57	-4,025.00	-3,946.43	-3,867.86
四、期初现金	P				43.96	771.32	2,067.49
期内现金变动	Q=D+G+O			43.96	727.36	1,296.17	1,808.39
五、期末现金	R=P+Q			43.96	771.32	2,067.49	3,875.88



续表

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26
经营活动支出	B	137.15	142.60	148.32	154.33	160.64	167.27
支付的各项税费	C	921.39	939.67	957.87	976.01	994.06	1,012.03
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,652.72	5,628.99	5,605.07	5,580.92	5,556.56	5,531.96
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	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.57
支付债券利息	M	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
支付银行借款利息	N	785.71	707.14	628.57	550.00	471.43	392.86
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,789.28	-3,710.71	-3,632.14	-3,553.57	-3,475.00	-3,396.43
四、期初现金	P	3,875.88	5,739.32	7,657.60	9,630.53	11,657.88	13,739.44
期内现金变动	Q=D+G+O	1,863.44	1,918.28	1,972.93	2,027.35	2,081.56	2,135.53
五、期末现金	R=P+Q	5,739.32	7,657.60	9,630.53	11,657.88	13,739.44	15,874.97



续表

项目/年度	公式	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26
经营活动支出	B	174.23	181.53	189.20	197.25	205.70	214.58
支付的各项税费	C	1,029.93	1,047.74	1,065.46	1,083.08	1,100.61	1,098.38
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,507.10	5,481.99	5,456.60	5,430.93	5,404.95	5,398.30
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	1,428.57	1,428.57	1,428.57	1,428.59		
支付债券利息	M	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
支付银行借款利息	N	314.29	235.72	157.14	78.57		
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,317.86	-3,239.29	-3,160.71	-3,082.16	-1,575.00	-1,575.00
四、期初现金	P	15,874.97	18,064.21	20,306.91	22,602.80	24,951.57	28,781.52
期内现金变动	Q=D+G+O	2,189.24	2,242.70	2,295.89	2,348.77	3,829.95	3,823.30
五、期末现金	R=P+Q	18,064.21	20,306.91	22,602.80	24,951.57	28,781.52	32,604.82



续表

项目/年度	公式	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26
经营活动支出	B	223.90	233.68	243.96	254.75	266.08	277.98
支付的各项税费	C	1,096.04	1,093.58	1,091.00	1,088.29	1,191.88	1,188.88
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,391.32	5,384.00	5,376.30	5,368.22	5,253.30	5,244.40
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	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
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	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00
四、期初现金	P	32,604.82	36,421.14	40,230.14	44,031.44	47,824.66	51,502.96
期内现金变动	Q=D+G+O	3,816.32	3,809.00	3,801.30	3,793.22	3,678.30	3,669.40
五、期末现金	R=P+Q	36,421.14	40,230.14	44,031.44	47,824.66	51,502.96	55,172.36



续表

项目/年度	公式	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26	6,711.26
经营活动支出	B	290.48	303.60	317.38	331.84	347.03	362.98
支付的各项税费	C	1,185.75	1,182.46	1,178.99	1,175.36	1,171.55	1,167.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,235.03	5,225.20	5,214.89	5,204.06	5,192.68	5,180.73
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	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00	1,575.00
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	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00	-1,575.00
四、期初现金	P	55,172.36	58,832.39	62,482.59	66,122.48	69,751.54	73,369.22
期内现金变动	Q=D+G+O	3,660.03	3,650.20	3,639.89	3,629.06	3,617.68	3,605.73
五、期末现金	R=P+Q	58,832.39	62,482.59	66,122.48	69,751.54	73,369.22	76,974.95



续表

项目/年度	公式	2054 年	2055 年	合计
一、经营活动产生的现金	—			
经营活动现金流入	A	6,711.26	1,118.55	191,718.32
经营活动支出	B	379.72	66.45	6,471.74
支付的各项税费	C	1,163.34	102.94	29,804.26
经营活动现金净流量	D=A-B-C	5,168.20	949.16	55,442.32
二、投资活动产生的现金	—			
建设成本支出	E			69,212.50
流动资金支出	F			
投资活动现金净流量	G=E-F			-69,212.50
三、融资活动产生的现金	—			
资本金（自有资金）	H			15,000.00
专项债券	I			35,000.00
银行借款	J			20,000.00
偿还债券本金	K		35,000.00	35,000.00
偿还银行借款本金	L			20,000.00
支付债券利息	M	1,575.00	787.50	47,250.00
支付银行借款利息	N			8,250.01
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,575.00	-35,787.50	-40,500.01
四、期初现金	P	76,974.95	80,568.15	
期内现金变动	Q=D+G+O	3,593.20	-34,838.34	45,729.81
五、期末现金	R=P+Q	80,568.15	45,729.81	



（二）应付本息情况

1、债券发行情况

本期拟发行专项债券 35000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。在债券存续期内，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）

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		35,000.00		35,000.00	4.50%	787.50	787.50
2026 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2027 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2028 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2029 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2030 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2031 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2032 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2033 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2034 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2035 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2036 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2037 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2038 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2039 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2040 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2041 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2042 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2043 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2044 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2045 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2046 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2047 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2048 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2049 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00



2050 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2051 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2052 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2053 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2054 年	35,000.00			35,000.00	4.50%	1,575.00	1,575.00
2055 年	35,000.00		35,000.00	-	4.50%	787.50	35,787.50
合计		35,000.00	35,000.00			47,250.00	82,250.00

2、银行贷款情况

项目拟申请银行贷款 20000.00 万元，融资利率按 5.50% 计，期限为 14 年，按照等额本金每年还本付息。银行贷款还本付息情况如下：

表 4 本项目银行贷款还本付息情况（单位：万元）

借款存续期	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		20,000.00		20,000.00	5.50%		
2026 年	20,000.00		1,428.57	18,571.43	5.50%	1,100.00	2,528.57
2027 年	18,571.43		1,428.57	17,142.86	5.50%	1,021.43	2,450.00
2028 年	17,142.86		1,428.57	15,714.29	5.50%	942.86	2,371.43
2029 年	15,714.29		1,428.57	14,285.72	5.50%	864.29	2,292.86
2030 年	14,285.72		1,428.57	12,857.15	5.50%	785.71	2,214.28
2031 年	12,857.15		1,428.57	11,428.58	5.50%	707.14	2,135.71
2032 年	11,428.58		1,428.57	10,000.01	5.50%	628.57	2,057.14
2033 年	10,000.01		1,428.57	8,571.44	5.50%	550.00	1,978.57
2034 年	8,571.44		1,428.57	7,142.87	5.50%	471.43	1,900.00
2035 年	7,142.87		1,428.57	5,714.30	5.50%	392.86	1,821.43
2036 年	5,714.30		1,428.57	4,285.73	5.50%	314.29	1,742.86
2037 年	4,285.73		1,428.57	2,857.16	5.50%	235.72	1,664.29
2038 年	2,857.16		1,428.57	1,428.59	5.50%	157.14	1,585.71
2039 年	1,428.59		1,428.59	0.00	5.50%	78.57	1,507.16
合计		20,000.00	20,000.00			8,250.01	28,250.01



（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 155442.32 万元，融资本息合计 110500.01 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41。

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.市场风险

本项目需对市场加强监测和对不确定因素进行分析论证，针对市场风险的特点，制定相关风险规避措施，进一步提高项目市场抗风险能力。

2.工程风险

项目建设需对工程地质条件、水文条件和工程设计方案进行详细勘测和分析论证，需重点对工程量增加、投资额增加、



建设工期延长等可能问题进行分析论证,并要考虑到项目总体布局和分期建设的规划,做好与后续项目的衔接工作。

3.资金风险

企业需要制定科学、合理的融资方案,确保资金准确到位,应防止资金链中断、供应不足或因利率变化导致融资成本增加,给项目建设和以后的经营造成不必要的损失。

(二) 与项目收益相关的风险

1.价格达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知,项目收益对市场价格较为敏感,如果市场供需态势发生较大变化,市场价格波动较大,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,特别是外购燃料及动力、工资及福利费和修理费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

枣庄中环智能制造产业中心一期工业厂房及配套设施建设项目,项目主管部门为枣庄市市中区住房和城乡建设局,项目单位为枣庄老城工业资产运营有限公司,本次拟申请专项债



券 35000.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目建设符合国家产业政策和地方发展规划

为全面落实科学发展观，加强和改善宏观调控，引导社会投资，推进产业结构优化升级，促进一、二、三产业健康协调发展，逐步形成农业为基础、高新技术产业为先导、基础产业和制造业为支撑、服务业全面发展的产业格局，坚持节约发展、清洁发展、安全发展，实现可持续发展，国家发展和改革委员会发布了《产业结构调整指导目录（2024 年本）》。该项目属于允许类，符合国家产业政策。

《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》第八章第三节指出：推动制造业优化升级。深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业



核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系。深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。

《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》中第四篇第十二章指出：壮大发展新兴产业。制定战略性新兴产业突破实施方案，构建高质量发展新引擎。到 2025 年，全省战略性新兴产业增加值占地区生产总值比重达到 17%以上。（1）新一代信息技术，加快布局 5G、人工智能、大数据、物联网、区块链、网络安全等产业，建设济南高端软件和先进半导体、青岛集成电路和新型显示、淄博 MEMS、潍坊声学光电、威海激光打印机等信息产业基地，打造国家数字经济创新发展示范区。（2）高端装备，发展智能制造、增材制造、绿色制造，强化动力装备、石油装备、轨道交通装备、工程机械、智能农机等领域领先优势，发展高端整机及核心零部件，打造全国先进制造基地。

《枣庄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》第三章第一节指出：打造“6+3”现代产业体系：

坚持存量膨胀和增量崛起并重，按照现代产业发展方向，根据我市特色优势产业现状，通过培育和招引“链主型”企业、



创新平台及关联配套企业，积极构建以高端装备、高端化工、新材料、新能源、新医药、新一代信息技术等六大先进制造业和高质高效农业、新型商贸物流业、特色文旅康养业为主体的“6+3”现代产业体系。

六大先进制造业。坚持绿色低碳安全，瞄准产业链终端、价值链高端，培育一批领航型企业，带动一批配套企业，打造一批先进制造业基地，推动实施先进制造业培育“2121”工程，力争到“十四五”末，高端装备、高端化工 2 个产业集群规模分别达到 1000 亿元，新材料 1 个产业集群规模达到 500 亿元，新能源、新医药 2 个产业集群规模分别达到 300 亿元，新一代信息技术 1 个产业集群规模达到 100 亿元。

——高端装备。数控机床。以智能化、数字化、绿色化为重点，以企业转型升级和满足个性化需求为导向，大力发展智能制造、个性化定制、柔性生产、云制造等新模式，加快发展精密加工中心（立/卧式）、复合加工中心、矩形阵列磨削机床、高速龙门镗铣床、大功率激光切割机、大型伺服压力机、数控伺服转塔冲床等高档数控机床及其关键核心零部件和集成系统，全面提升机床产业品质及本地配套能力。专用装备。培育发展挖掘机械、桩工机械、起重机械等小型特种工程机械，支持农机配套耕作机械、经济作物收获机械、联合精密播种机械、农用植保机械、粮食烘干机械、农副产品加工机械发展；提高



改装车技术水平，发展轨道胶轮牵引车、隧道清洗车、市政专用车、轨道铣磨车等专用车辆，生产应用于大型客车、城市公交车等商用汽车的气压盘式制动器，支持新能源专用车辆扩规，建设台儿庄船艇智能制造维修产业基地。金属制品。围绕推动金属制品提档升级，开展新技术研究，开发系列新产品，提高智能制造水平，加快正威华能金属制品产业园建设，打造全省领先的不锈钢紧固件深加工制造基地。精密铸造。推动铸造向绿色、高端、轻型方向发展，重点生产与机床行业配套的床身、工作台、导轨、主轴箱等铸件以及矿山机械、造纸机械、农业机械、食品机械等行业需求量大的铸件；研发生产汽车行业发动机缸体、缸盖、减震器等铝合金铸件以及一体化桥壳等高强度铸件；发展航空航天、军工行业所需铝合金、镁合金、钛合金等复杂铸件以及液压行业需要的泵、阀等高端铸件。矿山机械。引导企业向个性化定制转变，开展项目建设总集成总承包业务，重点发展破碎机、筛分机、给料机、振动筛及资源综合利用成套装备，提高智能控制的综合采掘、矿山破碎、精细制砂、砂石骨料、筛分洗选等集成式成套生产线装备水平，扩大应用领域。

《枣庄市市中区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》中指出：强化“一区四园”载体建设：

围绕全区经济发展的主引擎、双招双引的主力军、项目建



设的主阵地定位，以打造全省一流开发区为目标，重点发展新能源新材料、生物医药医疗器械、高端纺织服装、智能制造四大主导产业。围绕“一廊、两核、三圈、四轴、六园”规划布局，重点建设“新材料产业园”“鲁南大健康产业园”“淮海数字智谷产业园”“高端纺织服装智慧产业园”“高端装备制造产业园”“中韩国际合作园区”等“区中园”。

加快完善园区生产、生活服务设施配套，提高园区宜居宜业水平，推动园区从产业园区到产城一体融合发展。根据园区发展定位，重点引进一批高技术、战略新兴和现代服务业等高端优质大项目，全力打造产业转型示范区、创新发展引领区、动能转换先行区、城市产业西进新支点、产城融合新名片、新老城区新纽带。力争到 2025 年底，“四上”企业达到 100 家，实现园区主营业务收入 500 亿元，全省经济开发区综合实力排名进入前 30 强。坚持市场化改革取向和去行政化改革方向，聚焦主责主业，推动开发区回归本源，提升开发区发展活力。规范开发区管理机构设置，推行全员岗位聘任制、末位淘汰制，建立人员能进能出、岗位能上能下的竞争性选人用人机制，建立健全差异化考核制度和薪酬激励机制。完善税收征管体系、财政预算管理和独立核算机制，按照财税政策建立虚拟运行体系，对开发区实际管辖范围内的企业实行台账管理，健全项目考核评价机制，促进开发区可持续发展。建立工业企业“亩产



效益”评价机制，提升工业用地效率，推动质量、效率、动力变革。

《山东省智能制造提质升级行动计划（2022-2025 年）》指出：到 2025 年，构建以智能制造技术和装备高级化为“点”，车间、工厂、产业链多层次全链条智能化为“线”，智能制造区域发展协同化为“面”的“点线面”一体化发展新格局。全省智能制造发展基础和支撑能力显著增强，智能制造水平显著提升，新技术新模式广泛推广应用，基本构建起企业梯次发展、产业链条完善、公共服务齐全、产用深度融合的智能制造生态体系。具体目标：

——创新和供给能力进一步增强。研发突破一批智能制造关键技术，每年培育 30 项左右智能制造领域首台（套）重大技术装备和关键零部件。

——支撑服务体系进一步完备。编制一批智能制造标准，每年培育 10 家左右智能制造系统解决方案供应商，打造一批智能制造关键设备、核心零部件等领域的单项冠军和专精特新“小巨人”，建设一批公共服务平台。

——应用水平和发展能级进一步提升。每年培育 20 家以上智能制造标杆企业，建设 100 家以上智能工厂（数字化车间、智能制造场景），重点领域和行业智能化水平走在全国前列。试点示范项目运营成本降低 20%、生产效率提高 20%以



上、产品不良品率降低 10%、能源利用率提高 13%以上。

重点任务：（一）提升科技创新能力。支持参与产业基础再造和制造业高质量发展等国家重点项目。聚焦感知、控制、决策、执行等智能制造核心环节，面向基础零部件（元器件）、关键基础材料、先进基础工艺、工业软件等重点领域，沿链谋划梳理突破清单，每年推动实施一批省级重大创新项目，提升产业基础高级化水平。在智能制造领域加快培育一批企业技术中心、技术创新中心、制造业创新中心、产业创新中心和重点实验室等一批重大创新平台，提升研发基础设施水平。（责任单位：省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅）

（二）增加智能制造装备供给。重点围绕高档数控机床、工业机器人、增材制造、智能传感与控制、智能检测与装配、智能物流与仓储等核心装备，每年培育 30 项左右智能制造首台（套）重大技术装备和关键零部件。支持装备制造商、系统解决方案供应商、行业用户单位联合研制智能化成套装备（生产线）。健全新产品推广机制，综合运用首台套保险补偿、政府采购等政策，推动创新产品进入重点产业链供应体系，形成一批领跑行业的精品装备。

《枣庄市智能制造发展规划（2021 年-2023 年）》指出：推动区域产业链集群智能制造协同发展。遴选一批智能制造应用水平高、对产业链供应链的资源配置具有较强影响力的“链



主”企业，组织实施“强链”、“补链”工程，支持上下游配套企业开展产能协同与技术合作，联合实施转化项目，打通产业链堵点，连通供应链断点，实现区域优势资源互补和资源优化配置，培育区域智能制造发展生态。

《关于实施智能化技术改造“双千”工程的意见》指出：按照高质量发展的要求，以智能制造为主攻方向推动产业技术变革和优化升级，引导企业以市场为导向实施更大规模、更高层次的技术改造，大力推进“双千”工程。以高端装备、高端化工、新型建材、锂电、光纤和新材料、大数据、医药健康等优势产业集群为着力点，通过补链延链强链做大做强优势产业；以能源电力、纺织服装、橡胶轮胎、机械机床、水泥玻璃、食品饮料、家居门窗、高档造纸等传统产业为基础，通过优化升级，拉长做深产业链，扩张产业规模。进一步完善政策措施，优化发展环境，实现传统产业提质效、新兴产业提规模、跨界融合提潜能、品牌高端提价值、两化融合提智能，加快打造枣庄工业“升级版”。推动园区改造提升。按照补齐缺链、做大做强产业链的要求，推动现有产业园区企业整体改造提升，建设智能、绿色、质量、安全产业园区。支持园区制订整体改造提升规划，制定严格的园区禁入行业、生产工艺、产品等清单目录，并按标准对企业实行留园、入园、退园分类管理，逐步推进留园企业全面改造、加快退园企业“腾笼换鸟”、实行入园企业引领示



范，全面提高园区企业技术装备水平和产业协作配套程度。加强园区供电、供热、供水、信息化、“三废”处理、安全监控等公共基础设施建设。促进绿色安全发展。加快节能减排技术改造，推动发展方式绿色化。加快推广国内外先进节能、节水、节材技术和工艺，加大对关键设备和生产线的技术改造力度，实现绿色制造。全面推行循环生产方式，实施清洁生产，促进企业、园区、行业间链接共生、原料互供、资源共享，支持发展再制造产业和节能环保产业。完善公共平台和服务机构建设。面向重点行业建设一批有较大影响力的产业技术创新和服务平台、制造业信息平台、技术改造信息平台等；支持工业领域质量认证、试验检测、电子商务、信息服务、产业共性技术开发、人才培养等公共服务平台建设，支持现有平台的升级改造，积极推动省级以上新型工业化产业示范基地创建工作。加快信息化服务产业发展，重点培育提供绿色工艺研发、工业自动化控制系统软硬件设计与成套化、企业及园区智能化开发与咨询等业务的服务机构，打造本土智能制造解决方案提供商新品牌。

《关于聚力“强工兴产、转型突围”促进高质量充分就业的实施意见》指出：发展现代化产业体系带动就业。着力培育壮大“6+3”现代产业体系，实施先进制造业培育行动、锂电产业集聚行动，创造更多高质量就业机会，打造一批新就业增长



点。实施“强链、建链、补链”工程，推进产业基础高级化、产业链现代化，形成更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链，创造更大规模、更高质量、更加稳定的就业岗位。大力发展现代服务业，推进生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，生活性服务业向高品质和多样化升级，进一步提高服务业吸纳就业比例。拓宽农业就业空间，加快建立现代农业产业体系、生产体系、经营体系，推动农村一二三产业融合发展，充分释放促进就业潜力。

（2）项目建设符合政策支持与战略需求

国家“十四五”规划明确提出，要加快制造业智能化、绿色化转型，推动智能制造产业发展。当前，枣庄市正积极融入鲁南经济圈和淮海经济区，智能制造产业中心的建设将提升区域产业竞争力，助力枣庄成为区域智能制造高地。

（3）项目实施有助于枣庄当地产业转型升级

1) 传统产业升级

枣庄市传统产业（如煤炭、建材等）面临资源枯竭和环保压力，亟需通过智能制造实现转型升级。智能制造产业中心的建设将为传统企业提供技术支持和转型平台，推动产业向高端化、智能化发展。

2) 新兴产业培育

智能制造是未来制造业的发展方向，项目将吸引高端制造



企业入驻，培育机器人、智能装备、工业互联网等新兴产业。通过产业集聚效应，形成完整的智能制造产业链，提升枣庄市产业层次。

（4）项目建设符合当地经济发展需求

智能制造产业具有高附加值、高技术含量的特点，能够显著提升区域经济总量和财政收入。项目建成后，将吸引大量投资，创造就业机会，带动上下游产业发展，形成新的经济增长点。同时，智能制造产业中心的建设将提升枣庄市在区域经济中的竞争力，吸引更多优质企业和人才落户。

2、项目实施的公益性

项目的实施注重环保和可持续发展。通过采用先进的节能技术和环保措施，项目能够减少能源消耗和环境污染，实现绿色、低碳、可持续的发展目标，对保障国家生态安全，维系当代人福祉和保障子孙后代永续发展具有重大意义。

3、项目实施的收益性

经估算，项目正常每年可创收 6711.26 万元。通过与运营成本对比分析，到期预计可达到的资金覆盖倍数为 1.41 倍，因此该项目实施的收益性可观。

4、项目建设投资合规性

项目的实施，符合国家及地方发展规划和区域可持续发展要求，是完善区域生态环境，全面提高区域经济效益的必然要



求。2023 年 5 月 30 日，项目取得山东省建设项目备案证明；2023 年 3 月 2 日，项目单位取得枣庄市市中区自然资源局出具的不动产权证书（鲁（2023）枣庄市不动产权第 1003427 号）；2023 年 6 月 29 日，取得枣庄市行政审批服务局出具的建设用地规划许可证（地字第 37040220230019 号）；2023 年 12 月 27 日，取得枣庄市行政审批服务局出具的建设工程规划许可证（建字第 37040220230033 号）；2024 年 4 月 28 日，取得枣庄市市中区行政审批服务局出具的建筑工程施工许可证（编号：370402202404280102）。

5、项目成熟度

通过工程分析，该项目的选址合理，项目实施进度安排合理，工程设计和功能要求规范，消防、环保和劳动卫生符合有关规范要求。因此从项目实施角度分析，该项目的实施是比较成熟的。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目资本金 15000.00 万元，占总投资 21.43%，为项目单位自有资金；拟发行专项债券筹资 35000.00 万元，占总投资 50.00%；申请银行贷款 20000.00 万元，占总投资 28.57%，资金来源渠道及筹措程序合规。项目总投资为 70000.00 万元，但未直接通过申请财政现有资金的渠道获取，而是主要通过发行专项债、银行贷款方式筹集，资金支持方式科学，到位可行



性强。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入是在结合市中区及市中区周边地区相同业务基础上，参照国家发改委、建设部颁发的《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)规定的原则和要求进行预测，估算数据合理。

8、债券资金需求合理性

项目总投资为 70000.00 万元，项目资本金 15000.00 万元，占总投资为 21.43%；拟发行专项债券筹资 35000.00 万元，占总投资 50.00%；申请银行贷款 20000.00 万元，占比 28.57%。项目资本金不低于项目总投资的 20%，因此债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

本项目收入为工业厂房租赁收入、物业管理收入，结合项目所处区域及行业运营情况，合理考虑该项目的运营期收入，通过测算本期覆盖倍数及收益平衡抗压测试，项目偿债计划可行。

本工程项目投资大、耗用资源较多，并且项目建成后经营收入受到宏观经济及市场的影响，若未能按计划实现收入将导致不能偿还到期债券本息。

若某一年度内，上述假设条件未能满足，导致相关收益不



能按进度足额到位，出现债务还本付息资金短缺，项目实施单位拟通过增加项目资本金方式进行弥补，确保项目顺利实施。

10、绩效目标合理性

（1）目标明确

项目绩效目标设定明确，与部门单位的职责和中长期规划目标、年度工作目标一致，项目受益群体定位准确，绩效目标和指标设置与项目高度相关。

（2）目标合理

项目绩效目标与项目预计解决的问题相匹配，绩效目标与现实需求匹配，绩效目标具有一定的前瞻性和挑战性。绩效指标已经细化、量化，指标值设置合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 155442.32 万元，融资本息合计 110500.01 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.41，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，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。

