

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目
专项债券项目实施方案

项目单位：济南市钢城区瑞赢资产管理有限公司

项目单位的主管单位：山东济南钢城经济开发区管理委员会

财政部门：济南市钢城区财政局

编制时间：2022年6月

前言

2021 年钢城区政府工作报告中提出：工业是钢城的支柱产业。始终把工业高质量发展摆在全局的战略位置，以打造“智造济南”东部崛起新引擎和黄河流域先进制造业中心为目标，以工业强区战略实施为抓手，进一步巩固提升工业的支撑地位和辐射带动作用。

要把工业企业作为高质量发展主体，落实好“工业 33 条”，大力实施企业梯队培育工程，打好“个转企、企升规、规改股、股上市、强龙头”组合拳，形成既有“参天大树”、又有“灌木丛林”的企业发展格局。

加快智能化改造。坚持智能制造主攻方向，积极推动工业互联网、人工智能、5G 等新一代信息技术在工业领域的创新应用，加快山钢股份等企业数字化、智能化升级步伐。大力发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合。引导九新材料、苯加氢等企业加快智能车间、智能工厂建设，努力打造一批智能制造标杆企业。

目录

一、项目基本情况.....	1
（一）项目名称.....	1
（二）项目单位.....	1
（三）项目规划审批.....	1
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	2
（一）投资估算.....	2
（二）资金筹措方案.....	3
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	3
（一）运营收入预测.....	3
（二）运营成本预测.....	5
（三）项目运营损益表.....	8
（四）项目资金测算平衡表.....	10
（五）其他需要说明的事项.....	15
（六）总体评价.....	15
四、专项债券使用与项目收入缴库安排.....	15
五、项目风险分析.....	16
六、事前项目绩效评估报告.....	16
（一）项目概况.....	16
（二）评估内容.....	17
（三）评估结论.....	23

一、项目基本情况

（一）项目名称

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目

（二）项目单位

本项目的项目单位为济南市钢城区瑞赢资产管理有限公司。济南市钢城区瑞赢资产管理有限公司统一社会信用代码：91371203050915794H，类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)，注册资本：10000.00 万，股东为山东济南钢城经济开发区管理委员会，住所：山东省济南市钢城经济开发区金鼎路 6 号，法定代表人：吴浩，经营范围：一般项目：自有资金投资的资产管理服务；以自有资金从事投资活动；对外承包工程；土地整治服务；金属材料销售；水泥制品销售；建筑材料销售；园林绿化工程施工；游览景区管理；园区管理服务；餐饮管理；物业管理。（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：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）。登记状态：在营（开业）企业。

（三）项目规划审批

1. 2021 年 10 月山东齐鲁融媒乡村振兴研究院有限责任公司对该项目编制了《钢城区高端智造产业园基础设施建设项目可行性研究报告》。

2. 2021 年 9 月 29 日，山东济南钢城经济开发区管委会出具钢开核准字〔2021〕4 号《济南市钢城区瑞赢资产管理有限公司钢城区高端智造产业园基础设施建设项目核准的批复》，同意实施该项目。该

核准类项目代码为 2109-371294-04-01-270604。

（四）项目规模与主要建设内容

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目北区占地 229.09 亩，建设面积 8.7 万 m²，建设 2 座 104*72*13 米的钢结构厂房共计 1.5 万 m²，3F 实验室 30*11 米共计 1000 m²，维修改造 5 万 m² 的钢结构厂房，园区配套铺设污水管道 3000 米，提升改造园区道路共计 2.6 万 m²。西区占地 72 亩，总建筑面积约 40000 m²，建设 7 层 120*12 米的新一代信息研发中心，建筑面积 10000 m²，4 座 104*72*13 米的钢结构厂房，建筑面积约 30000 m²，配套园区排水管道 1600 米，给水管道的 550 米，电力管道 400 米，建设道路 1100 米等基础设施。

（五）项目建设期限

项目建设期 2 年，具体时间 2022 年 3 月-2024 年 2 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

- （1）山东省市政预算定额
- （2）山东省建筑工程预算定额
- （3）济南市建筑安装材料预算价格
- （4）当地相关工程的有关资料
- （5）目前有关设备的市场价格
- （6）其他相关基础资料

2. 估算总额

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目的估算总投资为 32,986.87 万元。其中工程费用 28,902.31 万元（建设工程费用

22,730.00 万元，设备购置费用 5,050.00 万元，设备安装费用 1,122.31 万元），工程建设其他费用 1,732.28 万元，基本预备费 1,531.73 万元。建设期利息 820.55 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。

（3）采取银行借款融资。

2. 资金来源

考虑资金成本，结合项目实际情况，本项目资金筹集计划如下：

表 1：资金结构表

资金结构	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	32,986.87	100.00%	
一、资本金	9,286.87		
自有资金	9,286.87	28.15%	
二、债务资金			
专项债券	8,700.00		
其中：已发债权	5,000.00	15.16%	
本次发债	3,700.00	11.22%	
银行借款	15,000.00		
其中：拟银行借款	15,000.00	45.47%	

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）运营收入预测

本项目收入包括园区入住企业租赁收入、厂房租赁费收入，给排水管网入管收入、电力管网入管收入、物业收入、运营期各年收入预测如下：

表 2：经营活动收入预测表（单位：万元）

年份	园区入住企业租赁	厂房租赁费	给排水管网入管费	电力管网入管费	物业收入	合计
2024 年	20.00	2,275.00	257.50	24.00	451.20	3,027.70
2025 年	24.00	2,730.00	309.00	28.80	541.44	3,633.24
2026 年	24.00	2,730.00	309.00	28.80	541.44	3,633.24
2027 年	26.40	3,003.00	339.90	31.68	595.58	3,996.56
2028 年	26.40	3,003.00	339.90	31.68	595.58	3,996.56
2029 年	26.40	3,003.00	339.90	31.68	595.58	3,996.56
2030 年	29.04	3,303.30	373.89	34.85	655.14	4,396.22
2031 年	29.04	3,303.30	373.89	34.85	655.14	4,396.22
2032 年	29.04	3,303.30	373.89	34.85	655.14	4,396.22
2033 年	31.94	3,633.63	411.28	38.33	720.66	4,835.84
2034 年	31.94	3,633.63	411.28	38.33	720.66	4,835.84
2035 年	31.94	3,633.63	411.28	38.33	720.66	4,835.84
2036 年	35.14	3,996.99	452.41	42.17	792.72	5,319.43
2037 年	35.14	3,996.99	452.41	42.17	792.72	5,319.43
2038 年	35.14	3,996.99	452.41	42.17	792.72	5,319.43
2039 年	38.65	4,396.69	497.65	46.38	871.99	5,851.36
2040 年	38.65	4,396.69	497.65	46.38	871.99	5,851.36
2041 年	38.65	4,396.69	497.65	46.38	871.99	5,851.36
2042 年	21.26	2,418.18	273.71	25.51	479.60	3,218.26
合计	572.77	65,154.01	7,374.60	687.34	12,921.95	86,710.67

收入预测方法说明：

1. 园区入住企业租赁收入

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目完成后可对外出租面积 1000 平方米，出租单价 0.04 万元/平方米/年，运营负荷率前三年为 60%，后期运营负荷率按每 3 年增长 10%。

2. 厂房租赁费收入

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目完成后对外出租面积 35 万平方米，出租单价 130 元/平方米/年，运营负荷率前三年为 60%，后期运营负荷率按每 3 年增长 10%。

3. 给排水管网入管收入

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目完成后对外给排水管网入管 5.15 千米，出租单价 100 元/米/年，运营负荷率前三年为 60%，后期运营负荷率按每 3 年增长 10%。

4. 电力管网入管收入

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目完成后对外给电力管网入管 0.4 千米，出租单价 120 元/米/年，运营负荷率前三年为 60%，后期运营负荷率按每 3 年增长 10%。

5. 物业收入

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目完成后，物业收费标准 24 元/年·m²，服务面积 37.6 万 m²，运营负荷率前三年为 60%，后期运营负荷率按每 3 年增长 10%。

(二) 运营成本预测

本项目总成本费用包括电费、工资及福利费、折旧费、利息支出等。运年度运营支出预测如下：

表 3：运营支出估算表（单位：万元）

年份	外购原辅材料费	电费	工资及福利费	修理及管理费	合计
----	---------	----	--------	--------	----

2024 年	302.77	60.00	254.60	302.77	920.14
2025 年	363.32	72.00	305.52	363.32	1,104.16
2026 年	363.32	72.00	305.52	363.32	1,104.16
2027 年	399.66	72.00	305.52	399.66	1,176.84
2028 年	399.66	72.00	305.52	399.66	1,176.84
2029 年	399.66	79.20	332.32	399.66	1,210.84
2030 年	439.62	79.20	332.32	439.62	1,290.76
2031 年	439.62	79.20	332.32	439.62	1,290.76
2032 年	439.62	79.20	332.32	439.62	1,290.76
2033 年	483.58	79.20	332.32	483.58	1,378.68
2034 年	483.58	87.12	332.32	483.58	1,386.60
2035 年	483.58	87.12	361.80	483.58	1,416.08
2036 年	531.94	87.12	361.80	531.94	1,512.80
2037 年	531.94	87.12	361.80	531.94	1,512.80
2038 年	531.94	87.12	361.80	531.94	1,512.80
2039 年	585.14	95.83	394.23	585.14	1,660.34
2040 年	585.14	95.83	394.23	585.14	1,660.34
2041 年	585.14	95.83	394.23	585.14	1,660.34
2042 年	321.83	47.92	197.11	321.83	888.69
合计	8,671.06	1,515.01	6,297.60	8,671.06	25,154.73

成本预测方法说明：

1. 电费

燃气成本、耗电成本和耗水成本均参考企业现有成本，根据相应工艺消耗定额核算的材料用量以及单价进行估算。采暖季燃气满负荷

消耗量为 7,324.60 万立方米，燃气单价为 1.71 元/立方米；采暖季满负荷耗电量 864 万千瓦时，工业电价 0.65 元/千瓦时；采暖季满负荷耗水量 43.49 万吨，工业水价 4.75 元/吨。

2. 工资及福利费

工人 50 人，人均年工资按 3.6 万元计；技术人员 10 人，人均年工资为 4.8 万元；管理人员 5 人，人均年工资为 8 万元，福利按工资的 14% 计。经计算，年工资福利总额为 28.27 万元，后每 5 年增长 10%。

3. 外购原辅材料费

外购原辅材料费按收入的 10% 进行计算。

4. 修理及管理费

修理费及管理费按收入的 10% 进行计算。

5. 折旧费

房屋建筑物折旧年限 30 年；机器设备折旧年限 10 年。

6. 相关税费

增值税：租赁收入按 9% 计算，服务收入 6%。

城建税：按 7% 计算。

教育费附加：按 3% 计算。

地方教育费附加：按 2% 计算。

房产税：按 12% 计算。

所得税：按 25% 计算。

7. 利息支出

按照资金筹集计划，本项目共发行政府专项债券 8,700.00 万元，本次调整专项债权 3,700.00 万元。其中 2022 年 1 月已发行 5,000.00

万元，债券期限 20 年，年利率 3.26%，每半年付息一次；本次拟发行 3,700.00 万元，年利率按照 4.20% 计算，按照债券发行要求，每半年付息一次，到期一次性偿还本金。根据债券发行计划及利率计算利息费用。应还本付息测算如下：

表 4：2020 年 1 月已发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		5,000.00		5,000.00	3.26%	81.50	81.50
2023 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2025 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2036 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2037 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2038 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2039 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2040 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2041 年	5,000.00			5,000.00	3.26%	163.00	163.00
2042 年	5,000.00		5,000.00	0.00	3.26%	81.50	5,081.50
合计		5,000.00	5,000.00			3,260.00	8,260.00

表 5：本次发行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	0.00	3,700.00		3,700.00	4.20%	77.70	77.70
2023 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2024 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2025 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2026 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2027 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2028 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2029 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2030 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2031 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2032 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2033 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2034 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2035 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2036 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2037 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2038 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2039 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2040 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2041 年	3,700.00			3,700.00	4.20%	155.40	155.40
2042 年	3,700.00		3,700.00	0.00	4.20%	77.70	3,777.70
合计		3,700.00	3,700.00			3,108.00	6,808.00

表 6：银行借款还本付息测算表（金额单位：万元）

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	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
2024 年	0.00	15,000.00		15,000.00	4.90%	367.50	367.50
2025 年	15,000.00		1,000.00	14,000.00	4.90%	710.50	1,710.50
2026 年	14,000.00		1,000.00	13,000.00	4.90%	661.50	1,661.50
2027 年	13,000.00		1,000.00	12,000.00	4.90%	612.50	1,612.50
2028 年	12,000.00		1,000.00	11,000.00	4.90%	563.50	1,563.50
2029 年	11,000.00		1,400.00	9,600.00	4.90%	504.70	1,904.70
2030 年	9,600.00		2,000.00	7,600.00	4.90%	421.40	2,421.40

年度	期初本金 余额	本期新增 本金	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
2031 年	7,600.00		800.00	6,800.00	4.90%	352.80	1,152.80
2032 年	6,800.00		800.00	6,000.00	4.90%	313.60	1,113.60
2033 年	6,000.00		500.00	5,500.00	4.90%	281.75	781.75
2034 年	5,500.00		1,000.00	4,500.00	4.90%	245.00	1,245.00
2035 年	4,500.00		1,100.00	3,400.00	4.90%	193.55	1,293.55
2036 年	3,400.00		1,400.00	2,000.00	4.90%	132.30	1,532.30
2037 年	2,000.00		1,000.00	1,000.00	4.90%	73.50	1,073.50
2038 年	1,000.00		1,000.00	0.00	4.90%	24.50	1,024.50
合计		15,000.00	15,000.00			5,458.60	20,458.60

（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	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一、收入/成本/税										
营业收入	2,789.42	3,347.31	3,347.31	3,682.03	3,682.03	3,682.03	4,050.24	4,050.24	4,050.24	4,455.26
营业成本	843.57	1,012.28	1,012.28	1,076.60	1,076.60	1,109.77	1,180.50	1,180.50	1,180.50	1,258.30
税金及附加	285.81	340.22	340.22	372.97	372.97	372.87	408.89	408.89	408.89	448.52
息税折旧及摊销	1,660.04	1,994.81	1,994.81	2,232.46	2,232.46	2,199.39	2,460.85	2,460.85	2,460.85	2,748.44
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	1,295.37	1,554.44	1,554.44	1,554.44	1,554.44	1,554.44	1,554.44	1,554.44	1,554.44	1,554.44
息税前利润	364.67	440.37	440.37	678.02	678.02	644.95	906.41	906.41	906.41	1,194.00
三、财务费用										
利息支出	685.90	1,028.90	979.90	930.90	881.90	823.10	739.80	671.20	632.00	600.15
总财务费用	685.90	1,028.90	979.90	930.90	881.90	823.10	739.80	671.20	632.00	600.15
税前利润	-321.23	-588.53	-539.53	-252.88	-203.88	-178.15	166.61	235.21	274.41	593.85
四、所得税										
所得税费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.34
五、净利润	-321.23	-588.53	-539.53	-252.88	-203.88	-178.15	166.61	235.21	274.41	535.51

(续) 表 7: 项目运营损益表 (单位: 万元)

年度	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	合计
一、收入/成本/税金										
营业收入	4,455.26	4,455.26	4,900.79	4,900.79	4,900.79	5,390.86	5,390.86	5,390.86	2,964.98	79,886.56
营业成本	1,265.31	1,294.79	1,380.38	1,380.38	1,380.38	1,514.68	1,514.68	1,514.68	809.13	22,985.31
税金及附加	448.41	448.41	491.99	491.99	491.99	539.82	539.82	539.82	303.15	8,055.65
息税折旧及摊销前利润	2,741.54	2,712.06	3,028.42	3,028.42	3,028.42	3,336.36	3,336.36	3,336.36	1,852.70	48,845.60
二、折旧和摊销										
总折旧和摊销	1,554.44	961.90	961.90	961.90	961.90	961.90	961.90	961.90	480.95	24,054.02
息税前利润	1,187.10	1,750.16	2,066.52	2,066.52	2,066.52	2,374.46	2,374.46	2,374.46	1,371.75	24,791.58
三、财务费用										
利息支出	563.40	511.95	450.70	391.90	342.90	318.40	318.40	318.40	159.20	11,349.00
总财务费用	563.40	511.95	450.70	391.90	342.90	318.40	318.40	318.40	159.20	11,349.00
税前利润	623.70	1,238.21	1,615.82	1,674.62	1,723.62	2,056.06	2,056.06	2,056.06	1,212.55	13,442.58
四、所得税										
所得税费用	155.93	309.55	403.96	418.66	430.91	514.02	514.02	514.02	303.14	3,622.55
五、净利润	467.77	928.66	1,211.86	1,255.96	1,292.71	1,542.04	1,542.04	1,542.04	909.41	9,820.03

表 8：项目资金测算平衡表（单位：万元）

项目/年度	合计	建设期			运营期							
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金												
经营活动收入	86,710.67	-	-	3,027.70	3,633.24	3,633.24	3,996.56	3,996.56	3,996.56	4,396.22	4,396.22	4,396.22
经营活动支出	25,154.73	-	-	920.14	1,104.16	1,104.16	1,176.84	1,176.84	1,210.84	1,290.76	1,290.76	1,290.76
支付的各项税费	16,332.89	-	-	447.52	534.27	534.27	587.26	587.26	586.33	644.61	644.61	644.61
经营活动现金净流量	45,223.05	-	-	1,660.04	1,994.81	1,994.81	2,232.46	2,232.46	2,199.39	2,460.85	2,460.85	2,460.85
二、投资活动产生的现金												
建设投资支出	32,986.87	10,398.17	3,396.35	19,192.35	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-32,986.87	-10,398.17	-3,396.35	-19,192.35	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金												
资本金流入	9,286.87	1,857.37	3,714.75	3,714.75	-	-	-	-	-	-	-	-
债券融资款	8,700.00	8,700.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	15,000.00	-	-	15,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	8,700.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	15,000.00	-	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,400.00	2,000.00	800.00	800.00
支付债券利息	6,368.00	159.20	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40
支付银行借款利息	5,458.60	-	-	367.50	710.50	661.50	612.50	563.50	504.70	421.40	352.80	313.60
融资活动现金净流量	-2,539.73	10,398.17	3,396.35	18,028.85	-2,028.90	-1,979.90	-1,930.90	-1,881.90	-2,223.10	-2,739.80	-1,471.20	-1,432.00
四、期初现金		-	-	-	496.54	462.45	477.36	778.92	1,129.48	1,105.77	826.82	1,816.47
当年现金变动	9,696.45	-	-	496.54	-34.09	14.91	301.56	350.56	-23.71	-278.95	989.65	1,028.85
五、期末现金	9,696.45	-	-	496.54	462.45	477.36	778.92	1,129.48	1,105.77	826.82	1,816.47	2,845.32

(续) 表 6: 项目资金测算平衡表 (单位: 万元)

项目/年度	经营期									
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
一、经营活动产生的现金										
经营活动收入	4,835.84	4,835.84	4,835.84	5,319.43	5,319.43	5,319.43	5,851.36	5,851.36	5,851.36	3,218.26
经营活动支出	1,378.68	1,386.60	1,416.08	1,512.80	1,512.80	1,512.80	1,660.34	1,660.34	1,660.34	888.69
支付的各项税费	767.06	863.63	1,017.25	1,182.17	1,196.87	1,209.12	1,368.68	1,368.68	1,368.68	780.01
经营活动现金净流量	2,690.10	2,585.61	2,402.51	2,624.46	2,609.76	2,597.51	2,822.34	2,822.34	2,822.34	1,549.56
二、投资活动产生的现金										
建设投资支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金										
资本金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券融资款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,700.00
偿还银行借款本金	500.00	1,000.00	1,100.00	1,400.00	1,000.00	1,000.00	-	-	-	-
支付债券利息	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	318.40	159.20
支付银行借款利息	281.75	245.00	193.55	132.30	73.50	24.50	-	-	-	-
融资活动现金净流量	-1,100.15	-1,563.40	-1,611.95	-1,850.70	-1,391.90	-1,342.90	-318.40	-318.40	-318.40	-8,859.20
四、期初现金	2,845.32	4,435.27	5,457.48	6,248.04	7,021.80	8,239.66	9,494.27	11,998.21	14,502.15	17,006.09
当年现金变动	1,589.95	1,022.21	790.56	773.76	1,217.86	1,254.61	2,503.94	2,503.94	2,503.94	-7,309.64
五、期末现金	4,435.27	5,457.48	6,248.04	7,021.80	8,239.66	9,494.27	11,998.21	14,502.15	17,006.09	9,696.45

（五）其他需要说明的事项

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）总体评价

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期收益 45,233.05 万元，应还本付息 35,526.60 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.27 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

表 7：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	
已发行债权	5,000.00	3,260.00	8,260.00	45,233.05
本次发行债券	3,700.00	3,108.00	6,808.00	
银行贷款	15,000.00	5,458.60	20,458.60	
合计	23,700.00	11,826.60	35,526.60	
本息覆盖倍数				1.27

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

本项目建设风险因素主要如下：

1. 技术风险，主要指技术路线或设备选型等方面的风险，如关键设备技术成熟度和市场占有率、数据集成及软件开发需要专利技术等等。

2. 工程风险，主要指项目管理、工程组织、工程进度方面的风险，如建设单位缺乏工程管理经验、建设单位领导不够重视或协调不力、用户需求变更、项目建设对开发商（或集成商）工程经验要求较高、项目建设与相关工程间存在较为严格的进度匹配关系、项目建设条件可能发生变化等。

3. 政策风险，主要指政策、管理体制的变化或者调整所带来的风险。

4. 资金风险，主要指资金筹措方面的风险，如配套资金来源不可靠等。

5. 运行风险，主要指系统运行维护保障机制方面的风险，如业务流程重构所需保障机制缺位、信息资源共享存在壁垒、系统安全防护要求较高、建设单位缺乏系统维护专业技术力量或应用人员技术水平较低等。

6. 社会效益风险，在项目实施过程中，由于涉及到公共服务，可能引起公共服务质量下降的社会效益风险。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

项目建设单位济南市钢城区瑞赢资产管理有限公司，申请专项债

券资金 3,700.00 万元，资金发行年限为 20 年。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

（1）符合国家社会和经济发展规划

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》“提升城市治理水平”中指出，创新城市治理方式，改革城市管理和执法体制，推进城市精细化、全周期、合作性管理。创新城市规划理念和方法，合理确定城市规模、开发边界、开发强度和保护性空间，加强对城市空间立体性、平面协调性、风貌整体性、文脉延续性的规划管控。全面推行城市科学设计，推进城市有机更新，提倡城市修补改造。发展适用、经济、绿色、美观建筑，提高建筑技术水平、安全标准和工程质量，推广装配式建筑和钢结构建筑。“支持东部地区更好发挥对全国发展的支撑引领作用，增强辐射带动能力。加快实现创新驱动发展转型，打造具有国际影响力的创新高地。加快推动产业升级，引领新兴产业和现代服务业发展，打造全球先进制造业基地。加快建立全方位开放型经济体系，更高层次参与国际合作与竞争。在公共服务均等化、社会文明程度提高、生态环境质量改善等方面走在前列，推进环渤海地区合作协调发展。”

《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》中指出：“发展便民利民服务。推动公用事业发展与新农村建设进一步对接，拓展服务领域，创新服务模式，提高服务能力。鼓励邮政、快递、金融、电信、供销、燃气、自来水、电力等单位在社区设点服务。优化社区商业及配套网点布局，鼓励发展餐饮、超市、维修、家政、中介、配送等服务。”“加快科技金融创新发展，规范发展互联网金融等融

资新模式。加强支撑高水平创新的基础设施、公共平台和中介机构品牌建设，加快建设全省技术交易市场，探索社会化运营模式，营造公平竞争的创新环境。促进生产方式创新。以高新技术、高端装备、高级人才、高水平服务等创新要素集聚为重点，推动新技术、新产业、新业态、新机制融合发展，促进创新链和需求链有效衔接。以新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展为路径，拓展区域发展、产业发展、基础设施建设、蓝色经济、民生建设新空间，实现深度融合、跨界融合”。“加大结构性改革力度，促进房地产业持续健康发展，深化住房制度改革，推动行业结构调整，提高产业集中度。大力推动建造方式创新，以推广装配式建筑为重点，通过标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用、促进建筑产业转型升级。”

（2）项目建设是集约化节约化用地的需要

土地是保证园区快速发展的第一资源，也是不可再生资源。近年来，经济高速发展与土地资源紧缺的矛盾日益显现。我国很多地方因为土地等生产资源紧缺，导致投资外流，发展受阻。而标准化厂房是集约用地的好办法。建设多层的标准化厂房，比起以往企业“各立门户”的建厂方式，标准厂房区的土地利用率提高了一倍以上，是“向天借地”、集约发展的基本模式。集中建设标准化厂房，走的是集中开发的规模经营之路，从供水、供电、供气、提供社会大生产的服务，到科技开发的协调、职工培训的组织、企业污染的综合治理与环境美化、企业与企业之间开展协作联合等，都可以在园区内得到较好的解决，充分实现资源共享，走集约化经营之路，一方面方便了企业运作，降低了企业的创业成本，同时使社会资源得到优化配置，大大提高了

资源的产出效率；另一方面降低了中小型企业进入园区的门槛，有利于壮大园区产业基础，完善产业配套措施。

(3) 项目建设是建设资源节约型、环境友好型的新型工业园区的需要

标准厂房是指在规定区域范围内由政府统一规划，多元主体投资建设，为中小企业集聚发展提供生产经营的重要场所，具有通用性、配套性、集约性等优点。标准厂房的设计一般采用多层厂房设计，有利于优化资源配置，缓解用地紧张矛盾，有效节约土地资源。同时标准厂房建设区域内配置完善的道路、电力、通信、给排水及污水处理等配套功能设施，能确保标准厂房建设的实用，功能的完善，满足企业生产的发展要求，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型产业园区，满足园区生态建设的规划要求。

(4) 有利于促进社会的稳定，是社会进步发展的必然要求

项目建成后具有较好的社会效益和经济效益。项目总投资 34363 万元，北区占地 229.09 亩，建设面积 8.7 万 m²，建设 2 座 104*72*13 米的钢结构厂房共计 1.5 万 m²，3F 实验室 30*11 共计 1000 m²，维修改造 5 万 m² 的钢结构厂房，园区配套铺设污水管道 3000 米，提升改造园区道路共计 2.6 万 m²。西区占地 72 亩，总建筑面积约 40000 m²，建设 7 层 120*12 米的新一代信息研发中心，建筑面积 10000 m²，4 座 104*72*13 米的钢结构厂房，建筑面积约 30000 m²，配套园区排水管道 1600 米，给水管 550 米，电力管道 400 米，建设道路 1100 米等基础设施。中小企业高新智能制造产研基地项目建设不仅可以促进工业化和城市化进程，同时可以为高新区探索集约、节约用地与工业发展提供试验平台，积累经验，具有较好的社会效益。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方政策、规划，项目建成后能促进当地新兴工业的发展，促进区域经济增长，因此本项目的建设是非常必要的。项目实施的公益性

2. 项目实施的收益性

根据资金测算平衡分析，在满足假设条件的前提下，本项目预期收益 45,223.05 万元，应还本付息 35,526.60 万元，项目收益覆盖应偿还项目所有融资本息总额达到 1.27 倍。能够满足资金筹措充足性的要求，期间不存在资金缺口，资金稳定性可以得到保证。

3. 项目投资合规性

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目已由山东齐鲁融媒乡村振兴研究院有限责任公司编制项目可行性研究报告，经山东济南钢城经济开发区管理委员会出具相关批复。

4. 项目成熟度

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目手续完善成熟，2021 年 10 月，山东齐鲁融媒乡村振兴研究院有限责任公司对本项目出具《可行性研究报告》。(1)2021 年 10 月山东齐鲁融媒乡村振兴研究院有限责任公司对该项目编制了《钢城区高端智造产业园基础设施建设项目可行性研究报告》。(2)2021 年 9 月 29 日，山东济南钢城经济开发区管委会出具钢开核准字〔2021〕4 号《济南市钢城区瑞赢资产管理有限公司钢城区高端智造产业园基础设施建设项目核准的批复》，同意实施该项目。该核准类项目代码为 2109-371294-04-01-270604。

5. 项目资金来源和到位可行性

本项目总投资额 32,986.87 万元，其中，项目资本金 9,286.87 万元，占总投资的比例为 28.51%；银行借款 15,000.00 万元，占总投资比例 45.47%；其余部分以发行政府专项债券方式筹集 8,700.00 万元，其中前期已筹集政府专项债 5,000.00 万元，本次拟筹集 3,700.00 万元。

6. 项目收入、成本、收益预测合理性

本项目收入包括园区入住企业租赁收入、厂房租赁费收入，给排水管网入管收入、电力管网入管收入、物业收入，总成本费用包括电费、工资及福利费、折旧费、利息支出等，预测合理。

7. 债券资金需求合理性

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目建设期2年，具体时间2022年3月-2024年2月。根据项目工程进度，2022年债券资金需求与投资进度、支出进度相匹配。

8. 项目偿债计划可行性和偿债风险点及应对措施

(1) 主要风险

①技术风险，主要指技术路线或设备选型等方面的风险，如关键设备技术成熟度和市场占有率、数据集成及软件开发需要专利技术等。

②工程风险，主要指项目管理、工程组织、工程进度方面的风险，如建设单位缺乏工程管理经验、建设单位领导不够重视或协调不力、用户需求变更、项目建设对开发商（或集成商）工程经验要求较高、项目建设与相关工程间存在较为严格的进度匹配关系、项目建设条件可能发生变化等。

③政策风险，主要指政策、管理体制的变化或者调整所带来的风险。

④资金风险，主要指资金筹措方面的风险，如配套资金来源不可靠等。

⑤运行风险，主要指系统运行维护保障机制方面的风险，如业务流程重构所需保障机制缺位、信息资源共享存在壁垒、系统安全防护要求较高、建设单位缺乏系统维护专业技术力量或应用人员技术水平较低等。

⑥社会效益风险，在项目实施过程中，由于涉及到公共服务，可能引起公共服务质量下降的社会效益风险。

（2）风险对策和管理

钢城区钢城区高端智造产业园基础设施建设项目采取信息系统集成与政府购买服务相结合的运作模式，对资源进行统一规划、统一标准、统一建设、统一管理和统一收费，为民生提供切实可行的服务保障。本项目建设过程中的风险分配和处理如下。

①技术风险对策和管理

一是项目方案采用的先进信息技术，在国内城市有成功案例。二是政府购买技术服务。保持系统技术先进性。

②工程风险对策和管理

工程风险由通过符合 ISO 9000 系列质量标准控制。

③政策风险对策和管理

政策风险由政府承担。政府方本身具有制定政策的职责和权力。

④资金风险对策和管理

资金风险由政府财政支持。

⑤运行风险对策和管理

对公共资源进行“公有、公建、公管”。

⑥投资风险对策和管理

由政府财政支持。

⑦社会效益风险对策和管理

本项目涉及到市民切实利益的公共服务，与城市形象、城市管理密切相关。为了防范社会风险，对于关键的、涉及到市民切实利益的举措，都要进行提前研究、形成合理方案后予以公示；同时，项目要在相关部门的指导、监督下运营，项目运营由公共部门负责，有效保障公共服务质量水平，降低了社会风险。

8. 绩效目标合理性

绩效目标是经过了充分论证和合理测算。所采取的措施是切实可行的，并能确保绩效目标如期实现，综合考虑成本效益。

（三）评估结论

钢城区高端智造产业园基础设施建设项目收益 45,223.05 万元，项目债券本息 35,526.60 万元，本息覆盖倍数为 1.27，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。项目建设符合本地区的经济发展水平，能在较短时间内为本地区社会和人文环境所接受。项目建成后能改善农民生活环境，提高农民生活质量。但该项目在绩效目标细化、项目退出清理调整机制、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可行，项目予以支持。