

聊城高端智能装备信息产业园 项目实施方案

项目单位：聊城高新财润建设集团有限公司

主管部门：聊城高新控股集团有限公司

财政部门：聊城市高新技术产业开发区财政管理部

2026年8月

一、项目基本情况

（一）项目名称

聊城高端智能装备信息产业园项目

（二）立项单位

项目立项单位名称山东财润置业有限公司（2021年1月27日变更登记为山东财润建设发展有限公司，2021年4月22日变更登记为聊城高新财润建设集团有限公司）。聊城高新财润建设集团有限公司为聊城高新财金控股有限公司全资子公司，聊城高新财金控股有限公司是聊城高新控股集团有限公司（唯一股东为聊城高新技术产业开发区管理委员会）的全资子公司，均属国有企业；统一社会信用代码：91371500MA3EM1A950；法定代表人：牧军林；注册资本：50000.00万人民币。营业期限：2017-09-28至-无限期；登记机关：聊城高新技术产业开发区市场监督管理局；住所：山东省聊城高新区长江路111号财金大厦。

（三）项目规划审批

该项目目前所有相关手续均齐全，其中：环评取得〔2017〕213号聊高新环报告表；立项备案号为2018-371591-41-03-045738；《建设项目用地预审》批复文号为聊国土开发〔2017〕70号；《不动产权证书》批复文号为鲁2018聊城市不动产权第0025529号；不动产权证第2002529号（114亩）、第0035389

号（158 亩）、第 0035292 号（59 亩）；工程规划审批文号建字第 371501201950021 号、第 371501201850058 号、第 371500202120039 号；一期十栋厂房均已办理完成《建筑工程施工许可证》，二期取得 371588202108250103 号《建筑工程施工许可证》。

（四）项目规模与主要建设内容

项目规划占地面积 327,011.30 平方米，折合约 490.5 亩，总建筑面积 34 万平方米，该项目分三期进行，项目一期占地 114.5 亩，建设高端智能装备生产基地，总建筑面积约 10.6 万平方米。二期占地 105 亩，总建筑面积约 10.6 万平方米，建设高端装备生产厂房、智能产业展馆，高端装备研发中心两栋。三期占地 271 亩，总建筑占地面积约 12.8 万平方米建设网络安全及工业大数据中心，5G 技术研发实践中心，VR 技术装备研发基地，高端装备产业基金中心等配套设施。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2019 年 2 月至 2027 年 12 月。目前一期已完工。二期已建成 27 栋车间和 1 栋停车楼；厂前区 2 栋办公楼及 1 栋人才公寓处于装饰装修阶段，剩余 1 栋人才公寓尚未规划设计；园区道路、水电等室外配套尚未全部完善。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《中华人民共和国国民经济和社会发展“十三五”规划》；
- 2、《中国制造 2025》；
- 3、《中国智能制造“十三五”规划》；
- 4、《国家中长期科学和技术发展纲要（2006-2020 年）》；
- 5、《山东省“十三五”规划》；
- 6、《山东省人民政府办公厅关于加快山东省装备制造业发展的意见》（鲁政办发〔2011〕79 号）；
- 7、《山东省物联网产业发展规划纲要（2011-2015）》；
- 8、《建设项目经济评价方法与参数及使用手册》（第三版）；
- 9、《聊城高端智能装备信息产业园项目可行性研究报告》；
- 10、国家公布的相关设备及施工标准。

（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。

（3）采用银行贷款方式融资。

2、资金来源

项目估算总投资 200,048.00 万元。项目资金筹措包括项

目单位自筹、发行专项债券融资和银行融资。其中，项目单位自有资金 20,048.00 万元，已发行专项债券 85,800.00 万元，已从银行融资 20,000.00 万元，本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，后续拟发行专项债券 69200.00 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	200,048.00	100%	
一、资本金	20,048.00	10.02%	
（一）自有资金	20,048.00	10.02%	
（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）	160,000.00	79.98%	
（一）已发行专项债券	85,800.00	42.89%	
（二）本期拟发行专项债券	5,000.00	2.50%	
（三）后续拟发行专项债券	69,200.00	34.59%	
（四）银行融资	20,000.00	10.00%	

3、项目总投资、资本金到位情况

项目估算总投资 200,048.00 万元，截至目前已到位资金 98169.00 万元。

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	合计	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
经营活动产生的现金	—							
经营活动现金流入	A	1,083,151.37		4,972.16	9,960.64	14,965.44	15,710.04	18,342.66
经营活动现金流出	B	125,143.46		979.78	1,375.35	2,523.21	1,930.64	1,930.64
支付的各项税费	C	321,147.83		1,384.81	2,759.30	3,807.53	3,640.62	4,320.86
经营活动现金净流量	D=A-B-C	636,860.08		2,607.56	5,825.99	8,634.69	10,138.78	12,091.16
投资活动产生的现金	—	-						
建设成本支出	E	179,434.27	200.00	11,107.39	29,472.93	20,269.45	18,514.71	13,322.32
流动资金支出	F	-						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-179,434.27	-200.00	-11,107.39	-29,472.93	-20,269.45	-18,514.71	-13,322.32
融资活动产生的现金	—	-						
总本金 (自有资金)	H	20,048.00	200.00	800.00	1,300.00	2,000.00	2,200.00	3,500.00
专项债券	I	160,000.00	-	10,400.00	19,000.00	10,400.00	19,200.00	13,100.00
银行借款	J	20,000.00	-	-	10,000.00	10,000.00	-	-
发行债券本金	K	160,000.00		-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	20,000.00		-	-	-	-	-
支付债券利息	M	124,281.15		92.61	577.07	1,230.56	1,685.29	2,077.68
支付银行借款利息	N	6,000.00		-	250.00	900.00	1,200.00	1,200.00
融资活动现金净流量	O=H+I-K-L-M-N	-110,233.15	200.00	11,107.39	29,472.93	20,269.45	18,514.71	13,322.32
期初现金	P	6,760,396.74	-	-	2,607.56	8,433.56	17,068.25	27,207.03
期末现金变动	Q=D+G+O	347,192.66		2,607.56	5,825.99	8,634.69	10,138.78	12,091.16

四、期末现金	R=P+Q	-	2,607.56	8,433.56	17,068.25	27,207.03	39,298.19
--------	-------	---	----------	----------	-----------	-----------	-----------

项目/年度	公式	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	18,342.66	19,254.80	19,254.80	24,801.15	26,032.53	26,032.53
经营活动支出	B	1,930.64	2,106.88	2,106.88	2,219.04	2,412.90	2,412.90
支付的各项税费	C	4,133.38	4,349.83	4,014.71	5,462.52	7,330.29	7,446.24
经营活动现金净流量	D=A-B-C	12,278.64	12,798.08	13,133.20	17,119.58	16,289.33	16,173.38
投资活动产生的现金	—						
取得成本支出	E	14,015.38	5,411.05	67,121.05	-	-	-
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-14,015.38	-5,411.05	-67,121.05	-	-	-
融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	4,000.00	4,000.00	2,048.00	-	-	-
发行债券	I	13,700.00	5,000.00	69,200.00	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-	10,000.00	10,000.00	-	-	-
支付债券利息	M	2,484.63	2,638.95	3,826.95	4,864.95	4,864.95	4,864.95
支付银行借款利息	N	1,200.00	950.00	300.00	-	-	-
融资活动现金净流量	O=H+J-K-L-M-N	14,015.38	-4,588.95	57,121.05	-4,864.95	-4,864.95	-4,864.95
期初现金	P	39,298.19	51,576.83	54,374.91	57,508.12	69,762.75	81,187.13
期内现金变动	Q=D+G+O	12,278.64	2,798.08	3,133.20	12,254.63	11,424.38	11,308.43
期末现金	R=P+Q	51,576.83	54,374.91	57,508.12	69,762.75	81,187.13	92,495.57

项目/年度	公式	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	26,032.53	27,325.48	27,334.16	27,334.16	28,691.75	28,691.75
经营活动支出	B	2,412.90	2,626.15	2,626.15	2,626.15	2,860.72	2,860.72
经营活动各项税费	C	7,446.24	7,897.40	7,899.98	7,899.98	8,393.43	8,514.54
经营活动现金净流量	D=A-B-C	16,173.38	16,801.93	16,808.02	16,808.02	17,437.60	17,316.49
投资活动产生的现金	—						
购建成本支出	E	-	-	-	-	-	-
金融资产支出	F						
投资活动现金净流量	G=E-F	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-
发行债券本金	K	-	-	-	-	10,400.00	19,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	4,864.95	4,864.95	4,864.95	4,864.95	4,772.34	4,287.88
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	-4,864.95	-4,864.95	-4,864.95	-4,864.95	-15,172.34	-23,287.88
四、期初现金	P	92,495.57	103,804.00	115,740.98	127,684.05	139,627.12	141,892.38
现金内现金变动	Q=D+G+O	11,308.43	11,936.98	11,943.07	11,943.07	2,265.26	-5,971.39
五、期末现金	R=P+Q	103,804.00	115,740.98	127,684.05	139,627.12	141,892.38	135,920.99

项目/年度	公式	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年
经营活动产生的现金	—						
经营活动现金流入	A	28,691.75	30,126.34	30,126.34	30,126.34	31,623.10	31,623.10
经营活动现金流出	B	2,860.72	7,007.55	3,118.76	3,118.76	3,402.59	3,402.59
支付的各项税费	C	8,677.91	9,251.67	9,212.79	9,218.47	9,734.54	9,734.54
经营活动现金净流量	D=A-B-C	17,153.12	13,867.12	17,794.79	17,789.12	18,485.97	18,485.97
投资活动产生的现金	—						
购建成本支出	E	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F						
投资活动现金净流量	G=-E-F	-	-	-	-	-	-
融资活动产生的现金	—						
本金（自有资金）	H	-	-	-	-	-	-
发行债券	I	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	10,400.00	-	-	2,000.00	-	-
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	3,634.40	3,465.86	3,465.86	3,443.16	3,420.46	3,420.46
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	-14,034.40	-3,465.86	-3,465.86	-5,443.16	-3,420.46	-3,420.46
期初现金	P	135,920.99	139,039.71	149,440.97	163,769.90	176,115.86	191,181.36
期内现金变动	Q=D+G+O	3,118.72	10,401.26	14,328.93	12,345.96	15,065.51	15,065.51
期末现金	R=P+Q	139,039.71	149,440.97	163,769.90	176,115.86	191,181.36	206,246.87

项目/年度	公式	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
一、经营活动产生的现金	—							
经营活动现金流入	A	31,632.66	33,204.25	33,204.25	33,204.25	34,854.42	34,864.46	34,864.46
经营活动现金流出	B	3,402.59	3,714.81	3,714.81	3,714.81	4,058.25	4,058.25	4,058.25
支付的各项税费	C	9,737.38	10,268.74	10,268.74	10,268.74	10,821.64	10,824.63	10,824.63
经营活动现金流量净额	D=A-B-C	18,492.69	19,220.70	19,220.70	19,220.70	19,974.53	19,981.58	19,981.58
二、投资活动产生的现金	—							
投资活动现金流入	E	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金流出	F							
投资活动现金流量净额	G=-E-F	-	-	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金	—							
筹资活动现金流入	H	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动现金流出	I	-	-	-	-	-	-	-
筹资活动现金流量净额	J	-	-	-	-	-	-	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	K	-	-	-	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	L	-	-	-	-	-	-	-
六、期初现金及现金等价物余额	M	3,420.46	3,420.46	3,420.46	3,420.46	3,420.46	3,420.46	3,420.46
七、期末现金及现金等价物余额	N	-	-	-	-	-	-	-
八、现金流量净额	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,420.46	-3,420.46	-3,420.46	-3,420.46	-3,420.46	-3,420.46	-3,420.46
九、期初现金	P	206,246.87	221,319.09	237,119.34	252,919.58	268,719.83	285,273.89	301,835.02
十、期末现金	Q=D+G+O	15,072.23	15,800.24	15,800.24	15,800.24	16,554.07	16,561.12	16,561.12
十一、期末现金	R=P+Q	221,319.09	237,119.34	252,919.58	268,719.83	285,273.89	301,835.02	318,396.14

项目/年度	公式	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	2057 年
经营活动产生的现金	—								
经营活动现金流入	A	36,597.14	36,597.14	36,597.14	38,427.00	38,427.00	38,427.00	38,427.00	38,427.00
经营活动支出	B	4,436.03	4,436.03	4,436.03	4,851.59	4,851.59	4,851.59	4,852.59	4,853.59
支付的各项税费	C	11,399.67	11,399.67	11,399.67	12,072.07	12,170.17	12,266.23	12,298.79	12,595.44
经营活动现金净流量	D=A-B-C	20,761.44	20,761.44	20,761.44	21,503.33	21,405.24	21,309.17	21,275.62	20,977.96
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	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	19,200.00	13,100.00	11,700.00	5,000.00	69,200.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	3,420.46	3,420.46	3,420.46	3,134.26	2,741.87	2,357.63	2,226.00	1,038.00
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	-3,420.46	-3,420.46	-3,420.46	-22,334.26	-15,841.87	-14,057.63	-7,226.00	-70,238.00
期初现金	P	318,396.14	335,737.12	353,078.11	370,419.09	369,588.16	375,151.53	382,403.08	396,452.69
期内现金变动	Q=D+G+O	17,340.98	17,340.98	17,340.98	-830.93	5,563.37	7,251.55	14,049.62	-49,260.04
期末现金	R=P+Q	335,737.12	353,078.11	370,419.09	369,588.16	375,151.53	382,403.08	396,452.69	347,192.66

（二）应付本息情况

1、专项债券

拟发行政府专项债券 160,000.00 万元，分期发行。

（1）2020 年 5 月已发行 5,400.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 3.43%，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

（2）2020 年 8 月已发行 5,000.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 3.69%，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

（3）2021 年 4 月已发行 11,000.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 3.77%，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

（4）2021 年 7 月已发行 5,000.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 3.47%，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

（5）2021 年 11 月已发行 3,000.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 3.47%，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

（6）2022 年 1 月已发行 4,500.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 3.19%，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(7) 2022 年 5 月已发行 5,900.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 3.28%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(8) 2023 年 5 月已发行 18,000.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 3.18%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(9) 2023 年 9 月已发行 1,100.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 3.13%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(10) 2023 年 12 月调入专项债券资金 100.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 3.01%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(11) 2024 年 1 月已发行 5,000.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 2.75%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(12) 2024 年 9 月已发行 8,100.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 2.27%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(13) 2025 年 3 月已发行 11,700.00 万元，期限 30 年，债券票面利率 2.25%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(14) 2025 年 3 月已发行 2,000.00 万元，期限 15 年，债券票面利率 2.27%，在债券存续期，每半年支付一次债券利息，到期一次性偿还本金；

(15) 本期拟发行专项债券 5,000.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.00%，在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。

(16) 后续拟发行专项债券 69,200.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.00%，在债券存续期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 2 本项目专项债券还本付息汇总情况（单位：万元）

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年应付利息	当年还本付息合计
2020 年	0.00	10,400.00	0.00	10,400.00	92.61	92.61
2021 年	10,400.00	19,000.00	0.00	29,400.00	577.07	577.07
2022 年	29,400.00	10,400.00	0.00	39,800.00	1,230.56	1,230.56
2023 年	39,800.00	19,200.00	0.00	59,000.00	1,685.29	1,685.29
2024 年	59,000.00	13,100.00	0.00	72,100.00	2,077.68	2,077.68
2025 年	72,100.00	13,700.00	0.00	85,800.00	2,484.63	2,484.63
2026 年	85,800.00	5,000.00	0.00	90,800.00	2,638.95	2,638.95
2027 年	90,800.00	69,200.00	0.00	160,000.00	3,826.95	3,826.95
2028 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2029 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2030 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2031 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2032 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2033 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2034 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2035 年	160,000.00	0.00	10,400.00	149,600.00	4,772.34	15,172.34

2036 年	149,600.00	0.00	19,000.00	130,600.00	4,287.88	23,287.88
2037 年	130,600.00	0.00	10,400.00	120,200.00	3,634.40	14,034.40
2038 年	120,200.00	0.00	0.00	120,200.00	3,465.86	3,465.86
2039 年	120,200.00	0.00	0.00	120,200.00	3,465.86	3,465.86
2040 年	120,200.00	0.00	2,000.00	118,200.00	3,443.16	5,443.16
2041 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2042 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2043 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2044 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2045 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2046 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2047 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2048 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2049 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2050 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2051 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2052 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2053 年	118,200.00	0.00	19,200.00	99,000.00	3,134.26	22,334.26
2054 年	99,000.00	0.00	13,100.00	85,900.00	2,741.87	15,841.87
2055 年	85,900.00	0.00	11,700.00	74,200.00	2,357.63	14,057.63
2056 年	74,200.00	0.00	5,000.00	69,200.00	2,226.00	7,226.00
2057 年	69,200.00	0.00	69,200.00	0.00	1,038.00	70,238.00
合计	-	160,000.00	160,000.00	-	124,281.15	284,281.15

2、银行融资

银行借款 20,000.00 万元，分两次借款。

(1) 2021 年 7 月已借款 10,000.00 万元，借款期限 5 年，借款利率为 6.0%，按月付息，到期一次性还本。

(2) 2022 年 6 月已借款 10,000.00 万元，借款期限 5 年，借款利率为 6.0%，按月付息，到期一次性还本。

银行借款存续期间，还本付息明细表如下：

表 4 本项目银行借款还本付息情况

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
2021 年 7 月		10,000.00		10,000.00	6.00%	250.00	250.00
2022 年 6 月	10,000.00	10,000.00		20,000.00	6.00%	900.00	900.00
2023 年	20,000.00			20,000.00	6.00%	1,200.00	1,200.00
2024 年	20,000.00			20,000.00	6.00%	1,200.00	1,200.00
2025 年	20,000.00			20,000.00	6.00%	1,200.00	1,200.00
2026 年	20,000.00		10,000.00	10,000.00	6.00%	950.00	10,950.00
2027 年	10,000.00		10,000.00	0.00	6.00%	300.00	10,300.00
合计	-	20,000.00	20,000.00	-	-	6,000.00	26,000.00

表 5 本项目全部融资还本付息情况

年度	期初本金余额	本期增加本金	本期偿还本金	期末本金余额	当年应付利息	当年还本付息合计
2020 年	0.00	10,400.00	0.00	10,400.00	92.61	92.61
2021 年	10,400.00	29,000.00	0.00	39,400.00	827.07	827.07
2022 年	39,400.00	20,400.00	0.00	59,800.00	2,130.56	2,130.56
2023 年	59,800.00	19,200.00	0.00	79,000.00	2,885.29	2,885.29
2024 年	79,000.00	13,100.00	0.00	92,100.00	3,277.68	3,277.68
2025 年	92,100.00	13,700.00	0.00	105,800.00	3,684.63	3,684.63
2026 年	105,800.00	5,000.00	10,000.00	100,800.00	3,588.95	13,588.95
2027 年	100,800.00	69,200.00	10,000.00	160,000.00	4,126.95	14,126.95
2028 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2029 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2030 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2031 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2032 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2033 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95
2034 年	160,000.00	0.00	0.00	160,000.00	4,864.95	4,864.95

2035 年	160,000.00	0.00	10,400.00	149,600.00	4,772.34	15,172.34
2036 年	149,600.00	0.00	19,000.00	130,600.00	4,287.88	23,287.88
2037 年	130,600.00	0.00	10,400.00	120,200.00	3,634.40	14,034.40
2038 年	120,200.00	0.00	0.00	120,200.00	3,465.86	3,465.86
2039 年	120,200.00	0.00	0.00	120,200.00	3,465.86	3,465.86
2040 年	120,200.00	0.00	2,000.00	118,200.00	3,443.16	5,443.16
2041 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2042 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2043 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2044 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2045 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2046 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2047 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2048 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2049 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2050 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2051 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2052 年	118,200.00	0.00	0.00	118,200.00	3,420.46	3,420.46
2053 年	118,200.00	0.00	19,200.00	99,000.00	3,134.26	22,334.26
2054 年	99,000.00		13,100.00	85,900.00	2,741.87	15,841.87
2055 年	85,900.00		11,700.00	74,200.00	2,357.63	14,057.63
2056 年	74,200.00		5,000.00	69,200.00	2,226.00	7,226.00
2057 年	69,200.00		69,200.00	0.00	1,038.00	70,238.00
合计		180,000.00	180,000.00		130,281.15	310,281.15

(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 636,860.08 万元，融资本息合计 310,281.15 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.05。

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、政策法规风险及对策

项目面临的政策法规风险主要来源于两方面：一是由于政策调整，项目原定目标难以实现所造成的损失。二是由于国家或地方各种政策，包括税收、金融、环保、产业政策等的调整变化，都会对项目带来各种影响。

在项目运作过程中，为了尽量减少存在的政策风险。需要做如下对策：

（1）加强有关政策、法规的研究，掌握国家法规政策的最新动态，及时调整对园区入驻企业的发展目标和经营战略；

（2）加快项目手续报批及建设速度，缩短项目运作周期，减少政策变化所带来的风险；

（3）充分利用当地的优惠政策，提高入驻企业的实力和抗风险能力。

2、市场风险及对策

市场风险是指由于市场需求的变化、新的竞争对手加入，

竞争策略调整等，可能给项目造成的损失。市场风险主要表现在市场成长低于预期，市场发育缓慢，或市场开拓不力，市场销售不畅，资费不断下降等以至于业务收入达不到预期的目标。一般来自三个方面：一是市场需求总量的实际情况与预测值发生偏离；二是实际资费水平与预测价格发生较大偏离；三是因不合理竞争、假冒伪劣产品冲击、恶性价格竞争等带来的市场风险。面对市场风险需要做好以下对策：

（1）充分发挥产业园区的标牌作用，建立起统一品牌形象，既增加了市场竞争力、又提高了产品可信度；

（2）通过产业园区的科技转化平台，可以帮助园区企业加强风险管理，增强园区企业抗风险的能力；

（3）不断进行市场调研和消费者需求调研，准确把握市场动态，积极拓展开发国内外新市场，提高研发生产新产品的速度，使产业园区的示范作用始终保鲜。

3、技术风险及对策

技术风险主要是指项目建设方案和技术选择方面可能存在的风险。对技术的适用性、经济性和可靠性分析不足，项目投产后达不到设计能力、质量难以满足客户要求；对主要设备选择不当，不能正常投入运转，或是设备之间配套存在问题；因研发、设计、生产、安装等不同环节的技术缺陷而带来的使用风险，以及整个高新技术产业的技术落后带来的风险。

面对技术风险需要做好以下对策：充分发挥利用园区研发中心的作用，对与园区内相关高新技术产业的产品适时监督检测，先提高检测技术和政府强制检测执政力度，预防因技术缺陷造成的不合格产品流入市场。

（二）与项目收益相关的风险

本项目经济评价所采用的数据，大部分来自估算和预算，存在一定的不确定性。为了分析预测项目主要因素发生变化时对经济评价的影响，并确定其影响程度，需进行敏感性分析。

根据国内同行业的普遍规律，本项目的主要敏感因素是建设投资、经营租赁价格、经营成本和租赁数量。

各因素的变化都不同程度地影响内部收益率，其中租赁价格和租赁数量的变化最为敏感，其次是经营成本，建设投资的影响最小。经过分析，说明本项目是能够承担一定风险的。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

聊城高端智能装备信息产业园项目主管部门为聊城高新控股集团有限公司，项目单位为聊城高新财润建设集团有限公司，本次拟申请专项债券 0.5 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

本项目总体绩效目标为建设省级产业园区基础设施建设项目，定位于建设高端智能装备产业集群。2026 年绩效目标为

二期已厂前区 2 栋办公楼及 1 栋人才公寓处于装饰装修, 剩余 1 栋人才公寓规划设计; 园区道路、水电等室外配套全部完善。

(三) 评估内容

1、项目实施的必要性

(1) 项目建设是资源节约型、环境友好型的新型工业园区的需要

标准厂房是指在规定的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功能化配套设施, 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。

(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) 有利于促进社会的稳定，是社会发展进步的必然要求。

项目建成后具有较好的社会效益和经济效益。项目总投资 20.0048 亿元，该项拟修建建设高端装备生产厂房、智能产业展馆，高端装备研发中心两栋、网络安全及工业大数据中心，5G 技术研发实践中心、VR 技术装备研发基地、高端装备产业基金中心等配套设施，解决就业 1680 人，聊城高端智能装备信息产业园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。

2、项目实施的公益性

项目劳动定员 80 人,并可以直接解决当地居民近 1600 人的就业,间接带动相关产业发展增加就业岗位。同时该项目的市场前景较好,必将产生良好的经济收益,该生产项目将采取公平的收入分配制度,能在一定程度上提高当地居民的收入,从而提高当地居民的生活水平。

3、项目实施的收益性

该项目主要收入来源为:房屋租赁收入和物业收入。项目既不属于没有收益的纯公益性项目,也不属于纯市场化产业项目,兼具公益性与自身收益性,项目定位合理。

4、项目建设投资合规性

项目的建设符合国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中第四十二项其他服务业中第五条“开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”的规定,因此本项目属于鼓励类项目,符合国家产业政策和行业发展规划,符合地方经济发展政策,市场前景广阔。

《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》“推动制造业优化升级”中指出: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》中指出：搭建高端产业技术创新平台。打造新型研发机构群，实施创新创业共同体培育计划，推行“事业单位+公司制”、理事会制等灵活运营机制，高水平建设山东产业技术研究院、能源研究院，探索建设山东省分子生物医学研究院。实施省级以上创新平台提升计划，培育建设国家云计算装备产业创新中心、高速列车技术创新中心、先进印染技术创新中心、盐碱地综合利用技术创新中心、碳纤维技术创新中心等。在量子信息、5G、物联网、工业互联网、智能机电、光纤传感、人工智能、无人驾驶、生物医药、种质创新、MEMS 等领域，新创建一批省级技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心，加强创新链和产业链对接，形成多层次网络化创新体系。

5、项目成熟度

该项目目前一期已完工。二期已建成 27 栋车间和 1 栋停车楼；厂前区 2 栋办公楼及 1 栋人才公寓处于装饰装修阶段，剩余 1 栋人才公寓尚未规划设计；园区道路、水电等室外配套尚未全部完善。

该项目目前所有相关手续均齐全，其中：环评取得（2017）213 号聊高新环报告表；立项备案号为 2018-371591-41-03-045738；《建设项目用地预审》批复文号为聊国土开发（2017）70 号；《不动产权证书》批复文号为鲁 2018 聊城市不动产权第 0025529 号；不动产权证第 2002529 号（114 亩）、第 0035389 号（158 亩）、第 0035292 号（59 亩）；工程规划审批文号建字第 371501201950021 号、第 371501201850058 号、第 371500202120039 号；一期十栋厂房均已办理完成《建筑工程施工许可证》，二期取得 371588202108250103 号《建筑工程施工许可证》。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资为 200,048.00 万元，其中：建设投资 190,837.81 万元，建设期利息 9,210.19 万元。

项目估算总投资 200,048.00 万元。项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券融资和银行融资。其中，项目单位自有资金 20,048.00 万元，已发行专项债券 85,800.00 万元，

已从银行融资 20,000.00 万元,本期拟发行专项债券 5,000.00 万元,后续拟发行专项债券,69200.00 万元。

该项目符合国家、山东省和聊城市的相关政策引导,资金来源符合支出方向,投入风险小;聊城高新财润建设集团有限公司执行项目申报与资金申请的程序科学规范,能够较好地体现责权对等和财权事权的匹配,筹资具有合规性。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

该项目运营收入主要为房屋租赁收入和物业收入。成本主要包括动力费用、工资及福利费、折旧费及摊销费、其他管理费、其他营业费和相关税费。项目收入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

该项目属于一般债券资金保障范围。项目所需资金来源全部为申请国家一般债券资金,没有其他渠道资金。本项目实施方案中要求“资金执行按照财政扶贫资金管理办法的规定,管理好项目资金,实行专户储存、专款专用,严禁挤占挪用,严格按工程进度拨付资金。加强审计督促检查,确保资金使用安全、高效”。项目经费具有较强的保障能力。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿债计划根据项目融资计划和还款计划编制,项目融资还款来源于项目的运营收入,项目偿债计划是可行的。

项目偿债风险点:(1)市场风险。由于市场需求的变化,

新的竞争对手加入,竞争策略调整等,可能给项目造成的损失。市场风险主要表现在市场成长低于预期,市场发育缓慢,或市场开拓不力,市场销售不畅,资费不断下降等以至于业务收入达不到预期的目标。一般来自三个方面:一是市场需求总量的实际情况与预测值发生偏离;二是实际资费水平与预测价格发生较大偏离;三是因不合理竞争、假冒伪劣产品冲击、恶性价格竞争等带来的市场风险。(2) 资金风险:项目建设规模大、投入资金较多,在资金运作方面存在风险。

10、绩效目标合理性

聊城高新财润建设集团有限公司填报了《项目支出绩效目标申报表》,总体绩效目标较为清晰明确,但部分绩效指标设置得不够详细和完整,具体表现在:质量指标仅为对项目效果的描述,缺少项目竣工验收的质量标准和项目完成的考核标准的设置;进度指标未体现具体的工作节点,如项目竣工时间,竣工验收时间等;未设置可持续影响指标,项目的可持续影响性表述不充分。

(三) 评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 636,860.08 万元,融资本息合计 310,281.15 万元,项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 2.05,符合专项债发行要求;项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措,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。