

2022 年山东省聊城市高新技术产业开发区

聊城高端智能装备信息产业园项目

专项债券项目实施方案



承办单位：聊城高新财润建设集团有限公司

编制单位：山东智建工程咨询有限公司

2022 年 1 月

目 录

一、项目基本情况.....	3
(一) 项目名称.....	3
(二) 项目单位.....	3
(三) 项目规划审批.....	3
(四) 项目规模与主要建设内容.....	3
(五) 项目建设期限.....	4
二、项目投资估算及资金筹措方案.....	5
(一) 投资估算.....	5
(二) 资金筹措方案.....	5
三、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	6
(一) 运营收入预测.....	6
(三) 运营成本预测.....	10
(四) 项目资金测算平衡表.....	19
(五) 其他需要说明的事项.....	23
(六) 小结.....	23
四、专项债券使用与项目收入缴库安排.....	24
五、项目风险分析.....	24
(一) 与项目建设相关的风险.....	24
(二) 与项目收益相关的风险.....	25
六、事前项目绩效评估报告.....	26
(一) 项目概况.....	26
(二) 评估内容.....	27

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）项目单位

聊城高新财润建设集团有限公司

（三）项目规划审批

该项目目前所有相关手续均齐全，其中：立项备案号为 2018-371591-41-03-045738；土地证为不动产权第 2002529 号（一期 114 亩）；不动产权第 0035389 号（一期 158 亩）；不动产权第 0035292 号（二期 59 亩）；用地规划为地字第 371501201850025 号；（一期）、地字第 371501202020005 号；（59 亩）、地字第 371501202020003 号；（158 亩）；工程规划为建字第 371501201950021 号、建字第 371501201850058 号、建字第 371500202120039 号；环评为聊高新环报告表[2017]213 号；施工许可为：71588201909240101；（一期）、371588201909260101；（一期）、371588201909270101；（一期）、371588201909300101；（一期）、371588201904120101；（一期）、371588201910100201；（一期）、371588201904120201；（一期）、371588201910100101；（一期）、371588201910140101；（一期）、371588201910150101；（一期）371588202108250103；（二期）。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目拟建聊城高新区高端智能装备信息产业园，包含 VR

信息产业区、高端汽车配件产业区、岩土工程装备产业区、高端智能制造产业区、“互联网+”柔性定制区等六大产业板块。外加工业大数据中心和中央商务区、园区附属设施等服务区。

项目总用地面积为 327011.3 m²，折合 490.51 亩，所在地为工业建设用地，不涉及占用耕地及拆迁问题。选择地周边无风景名胜區、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区。地理位置优越，交通十分便利。

项目主要建设高端智能装备生产基地、高端装备生产厂房及智能产业展馆、高端装备研发中心、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。总建筑面积为 346340.4 m²，容积率 1.06，建筑密度 42.1%，绿化率 34%，投资强度 407.84 万元/亩，达到《山东省人民政府办公厅关于进一步推进节约集约用地的意见》（鲁政办发【2013】36 号文）、《山东省建设用地控制标准》（鲁政办发【2018】39 号文）的要求，同时符合《聊城高新区促投资稳增长 9 条政策措施》（聊高新区管办发【2016】58 号）中的规定，并符合聊城高新技术产业开发区总体规划。

（五）项目建设期限

根据项目建设前期可行性研究和规划设计工作、资金调拨、项目规模、建设管理等实际情况，项目建设期 4 年，从 2018 年 5 月进入前期准备阶段，预计 2019 年 1 月开工建设，至 2022 年 12 月全面建设完成。

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“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）《工业可行性研究编制手册》；
- （10）《工业投资项目评价与决策》；
- （11）《投资项目可行性研究指南（试用版）》；
- （12）国家及山东省有关政策、法规、规划；
- （13）建设公司提供的有关材料及相关数据；
- （14）国家公布的相关设备及施工标准。

2.估算总额

本项目总投资为 200048 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) 采用银行贷款等其他融资方式。

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：项目单位投入项目资本金 77,648.00 万元，拟发行政府专项债券 102,400.00 万元，拟银行借款 20,000.00 万元。

表 1：资金结构表

年份	债券	自有	市场融资	合计
2020 年	10,400.00	6,600.00		17,000.00
2021 年	19,000.00	20,000.00	10,000.00	49,000.00
2022 年	73,000.00	51,048.00	10,000.00	134,048.00
合计	102,400.00	77,648.00	20,000.00	200,048.00
资金占比 (%)	51.19	38.81	10	100

三、项目预期收益、成本及融资平衡情况

(一) 运营收入预测

本项目收入主要为房屋租赁收入、定制装修和配套设施租赁收入和物业收入。本项目计算期为 19 年，建设期 46 个月，建设期第二年开始运营。

根据项目可行性研究报告，周边同类房屋租赁和物业管理费价格如下表：

序号	项目	标准化厂房 租赁价格	服务类用房租 赁价格	标准化厂房物 业管理费	服务类用房物 业管理费
1	百利来中小微企业创 意创业园二期项目	480 元/m ² ·年	600 元/m ² ·年	5 元/m ² ·年	26 元/m ² ·年
2	聊城高新区量子生物 医药科技产业园项目	460 元/m ² ·年	450 元/m ² ·年	4.8 元/m ² ·年	24 元/m ² ·年

3	聊城经济技术开发区 新动能产业园项目	480 元/m ² ·年	420 元/m ² ·年	4.8 元/m ² ·年	22 元/m ² ·年
---	-----------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

考虑项目所处地理位置，交通便利程度、基础设施完备程度及园区厂房自身特征特点等因素，项目单位预测本项目租赁价格和物业管理费如下。

(1) 预计厂房出租面积 303,000.00 平方米，第一年租金价格 365.00 元/m²/年，以后每三年租金上涨 5%，房屋租赁在债券存续期间收入为 183,147.14 万元。

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
房屋租赁收入-厂房(万元)	2,211.90	2,211.90	6,635.70	9,289.98	10,451.23
租赁面积 (m ²)	60,600.00	60,600.00	181,800.00	242,400.00	272,700.00
单价 (元/m ² ·年)	365.00	365.00	365.00	383.25	383.25
出租比率	20%	20%	60%	80%	90%
项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
房屋租赁收入-厂房(万元)	10,451.23	10,973.79	10,973.79	10,973.79	11,522.48
租赁面积 (m ²)	272,700.00	272,700.00	272,700.00	272,700.00	272,700.00
单价 (元/m ² ·年)	383.25	402.41	402.41	402.41	422.53
出租比率	90%	90%	90%	90%	90%
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
房屋租赁收入-厂房(万元)	11,522.48	11,522.48	12,098.60	12,098.60	12,098.60
租赁面积 (m ²)	272,700.00	272,700.00	272,700.00	272,700.00	272,700.00
单价 (元/m ² ·年)	422.53	422.53	443.66	443.66	443.66
出租比率	90%	90%	90%	90%	90%
项目	2035 年	2036 年	2037 年	合计	
房屋租赁收入-厂房(万元)	12,703.53	12,703.53	12,703.53	183,147.14	
租赁面积 (m ²)	272,700.00	272,700.00	272,700.00	303,000.00	
单价 (元/m ² ·年)	465.84	465.84	465.84		
出租比率	90%	90%	90%		

(2) 预计配套服务中心出租面积为 37000 平方米，第一年租金价格 365 元/m²/年，以后每三年租金上涨 10%，房屋租赁在债券存续期间收入为 24,960.87 万元。

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
房屋租赁收入-配套服务中心(万元)	540.20	810.30	1,080.40	1,337.00	1,337.00
租赁面积 (m ²)	14,800.00	22,200.00	29,600.00	33,300.00	33,300.00
单价 (元/m ² ·年)	365.00	365.00	365.00	401.50	401.50
出租比率	40%	60%	80%	90%	90%
项目	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
房屋租赁收入-配套服务中心(万元)	1,337.00	1,470.69	1,470.69	1,470.69	1,617.76
租赁面积 (m ²)	33,300.00	33,300.00	33,300.00	33,300.00	33,300.00
单价 (元/m ² ·年)	401.50	441.65	441.65	441.65	485.82
出租比率	90%	90%	90%	90%	90%
项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
房屋租赁收入-配套服务中心(万元)	1,617.76	1,617.76	1,779.54	1,779.54	1,779.54
租赁面积 (m ²)	33,300.00	33,300.00	33,300.00	33,300.00	33,300.00
单价 (元/m ² ·年)	485.82	485.82	534.40	534.40	534.40
出租比率	90%	90%	90%	90%	90%
项目	2036 年	2037 年	合计		
房屋租赁收入-配套服务中心(万元)	1,957.49	1,957.49	24,960.87		
租赁面积 (m ²)	33,300.00	33,300.00	37,000.00		
单价 (元/m ² ·年)	587.84	587.84			
出租比率	90%	90%			

(3) 为便利企业入驻，在建成初期，为入驻企业提供定制化装修服务及配套设施完善工作，做到招商引资企业拎包入驻，快速入驻。估算定制装修及室内配套设施初始投资价值为 96,552.89 万元，每年租金为资产价值的 16.27%，共计十年租期，租金收入共 157,091.50 万元。（96552.89*16.27%*10=157091.50 万元）

(4) 物业费均为建设期结束后开始收取，配套服务中心面积约为 3.7 万平方米，单价为 24 元/m²·年，每三年递增 5%，预计配套服务中心物业费收入 1155.10 万元。

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
配套服务中心物业费收入(万元)	11.10	22.20	33.30	46.62	58.28
单价（元/m ² ·年）	24.00	24.00	24.00	25.20	25.20
项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
配套服务中心物业费收入（万元）	69.93	85.66	97.90	97.90	102.80
单价（元/m ² ·年）	25.20	26.46	26.46	26.46	27.78
项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
配套服务中心物业费收入（万元）	102.80	102.80	107.94	107.94	107.94
单价（元/m ² ·年）	27.78	27.78	29.17	29.17	29.17
项目	合计				
配套服务中心物业费收入（万元）	1,155.10				
单价（元/m ² ·年）					

(5) 预计厂房物业面积预计为 30.3 万平方米，单价为 4.8 元/m²·年，每五年递增 5%，厂房物业费收入 1,945.17 万元。

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
厂房物业费收入（万元）	36.36	65.45	94.54	123.62	138.17
单价（元/m ² ·年）	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80
项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
厂房物业费收入（万元）	145.08	145.08	145.08	145.08	145.08
单价（元/m ² ·年）	5.04	5.04	5.04	5.04	5.04
项目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
厂房物业费收入（万元）	152.33	152.33	152.33	152.33	152.33
单价（元/m ² ·年）	5.29	5.29	5.29	5.29	5.29
项目	合计				
厂房物业费收入（万元）	1,945.17				
单价（元/m ² ·年）					

（三）运营成本预测

（1）项目投资支出

项目计划总投资 200,048.00 万元。其中：项目单位投入项目资本金 77,648.00 万元，拟发行政府专项债券 102,400.00 万元，拟银行借款 20,000.00 万元。

拟发行政府专项债券 102,400.00 万元，分七期发行。

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 月本次拟发行 4,500.00 万元，假设期限 15 年，债券票面利率 4.2%，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。

7) 2022 年 5 月拟发行 68,500.00 万元，假设期限 15 年，债券票面利率 4.2%，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。

专项债券存续期间，自融资之日应还本付息情况如下：

2020 年 5 月专项债券一期还本付息表

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	融资利率	当年应付利息	当年还本付息合计
2020 年 5 月		5,400.00		5,400.00	3.43%	92.61	92.61
2021 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2022 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2023 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2024 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2025 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2026 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2027 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2028 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2029 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2030 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2031 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2032 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2033 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2034 年	5,400.00			5,400.00	3.43%	185.22	185.22
2035 年	5,400.00		5,400.00	0.00	3.43%	92.61	5,492.61
合计	-	5,400.00	5,400.00	-	-	2,778.30	8,178.30

2020 年 8 月专项债券二期还本付息表

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	融资利率	当年应付利息	当年还本付息合计
2020 年 8 月		5,000.00		5,000.00	3.69%		0.00
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
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	0.00	3.69%	184.50	5,184.50
合计	-	5,000.00	5,000.00	-	-	2,767.50	7,767.50

2021 年 4 月专项债券三期还本付息表

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	融资利率	当年应付利息	当年还本付息合计
2021 年 4 月	0.00	11,000.00		11,000.00	3.77%	207.35	207.35
2022 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2023 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2024 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2025 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2026 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2027 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2028 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2029 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2030 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2031 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2032 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2033 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2034 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2035 年	11,000.00			11,000.00	3.77%	414.70	414.70
2036 年	11,000.00		11,000.00	0.00	3.77%	207.35	11,207.35
合计	-	11,000.00	11,000.00	-	-	6,220.50	17,220.50

2021 年 7 月专项债券四期还本付息表

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	融资利率	当年应付利息	当年还本付息合计
2021 年 7 月		5,000.00		5,000.00	3.47 %	-	0.00
2022 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2023 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2024 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2025 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2026 年	5,000.00			5,000.00	3.47	173.50	173.50

					%		
2027 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2028 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2029 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2030 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2031 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2032 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2033 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2034 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2035 年	5,000.00			5,000.00	3.47 %	173.50	173.50
2036 年	5,000.00		5,000.00	0.00	3.47 %	173.50	5,173.50
合计	-	5,000.00	5,000.00	-	-	2,602.50	7,602.50

2021 年 11 月专项债券五期还本付息表

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	融资利率	当年应付利息	当年还本付息合计
2021 年 11 月		3,000.00		3,000.00	3.47%	-	0.00
2022 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2023 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2024 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2025 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2026 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2027 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2028 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2029 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2030 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2031 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2032 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2033 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2034 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2035 年	3,000.00			3,000.00	3.47%	104.10	104.10
2036 年	3,000.00		3,000.00	0.00	3.47%	104.10	3,104.10

合计	-	3,000.00	3,000.00	-	-	1,561.50	4,561.50
----	---	----------	----------	---	---	----------	----------

2022 年 1 月专项债券六期还本付息表

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	融资利率	当年应付利息	当年还本付息合计
2022 年 1 月		4,500.00		4,500.00	4.20%	94.50	94.50
2023 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2024 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2025 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2026 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2027 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2028 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2029 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2030 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2031 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2032 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2033 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2034 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2035 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2036 年	4,500.00			4,500.00	4.20%	189.00	189.00
2037 年	4,500.00		4,500.00	0.00	4.20%	94.50	4,594.50
合计	-	4,500.00	4,500.00	-	-	2,835.00	7,335.00

2022 年 5 月专项债券七期还本付息表

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	融资利率	当年应付利息	当年还本付息合计
2022 年 5 月		68,500.00		68,500.00	4.20%	1,438.50	1,438.50
2023 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2024 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2025 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2026 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2027 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2028 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2029 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2030 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2031 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2032 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2033 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2034 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2035 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00
2036 年	68,500.00			68,500.00	4.20%	2,877.00	2,877.00

2037 年	68,500.00		68,500.00	0.00	4.20%	1,438.50	69,938.50
合计	-	68,500.00	68,500.00	-	-	43,155.00	111,655.00

专项债券一至七期还本付息汇总表

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	融资 利率	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	73,000.00	0.00	102,400.00		2,595.02	2,595.02
2023 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2024 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2025 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2026 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2027 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2028 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2029 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2030 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2031 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2032 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2033 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2034 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00		4,128.02	4,128.02
2035 年	102,400.00	0.00	10,400.00	92,000.00		4,035.41	14,435.41
2036 年	92,000.00	0.00	19,000.00	73,000.00		3,550.95	22,550.95
2037 年	73,000.00	0.00	73,000.00	0.00		1,533.00	74,533.00
合计	-	102,400.00	102,400.00	-	-	61,920.30	164,320.30

拟银行借款 20,000.00 万元，分两次借款。

①2021 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拟 2022 年 6 月借款 10,000.00 万元，假设借款期限 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：

银行借款还本付息表

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	融资利率	当年应 付利息	当年还本 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

全部融资还本付息明细表

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	29,000.00	0.00	39,400.00	827.07	827.07
2022 年	39,400.00	83,000.00	0.00	122,400.00	3,495.02	3,495.02
2023 年	122,400.00	0.00	0.00	122,400.00	5,328.02	5,328.02
2024 年	122,400.00	0.00	0.00	122,400.00	5,328.02	5,328.02
2025 年	122,400.00	0.00	0.00	122,400.00	5,328.02	5,328.02
2026 年	122,400.00	0.00	10,000.00	112,400.00	5,078.02	15,078.02
2027 年	112,400.00	0.00	10,000.00	102,400.00	4,428.02	14,428.02
2028 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00	4,128.02	4,128.02
2029 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00	4,128.02	4,128.02
2030 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00	4,128.02	4,128.02
2031 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00	4,128.02	4,128.02
2032 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00	4,128.02	4,128.02
2033 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00	4,128.02	4,128.02
2034 年	102,400.00	0.00	0.00	102,400.00	4,128.02	4,128.02

2035 年	102,400.00	0.00	10,400.00	92,000.00	4,035.41	14,435.41
2036 年	92,000.00	0.00	19,000.00	73,000.00	3,550.95	22,550.95
2037 年	73,000.00	0.00	73,000.00	0.00	1,533.00	74,533.00
合计		122,400.00	122,400.00		67,920.30	190,320.30

(2) 项目投资预测

项目投资包括：总投资 200,048.00 万元，工程费用 103,495.00 万元，配套设施费 96,553.00 万元。

单位：万元

名称	合计	2020 年	2021 年	2022 年	比例
固定资产	200,048.00	21,600.00	44,600.00	133,848.00	100%
建筑工程费	55,414.00	5,983.28	12,354.36	37,076.37	28%
配套设施费	96,553.00	10,425.22	21,526.15	64,601.63	48%
安装工程费	15,718.00	1,697.14	3,504.27	10,516.59	8%
其他费用	32,363.00	3,494.37	7,215.22	21,653.42	16%
建设投资合计	200,048.00	27,000.00	49,000.00	124,048.00	
比例(%)	100%	13%	24%	62%	100%

(3) 项目建成后成本预测

1) 直接燃料及动力费。项目运营后，年耗电 313.95 万 kWh，电费单价 0.81 元/kWh；年用水 8.6 万吨，水费单价 3.05 元/m³。全部投产年运营期每年动力费用共计 280.41 万元。

2) 工资及福利费。本项目正常运营后，劳动定员为 80 人，包括技术管理人员和普通员工。技术管理人员 2020-2021 年 5 人，2022 年 10 人，以后每年 15 人（每人每年工资由 5 万元上升至 6 万元、7 万元），普通员工 2020 年为 20 人，2021 年 30 人，2022 年为 40 人，以后每年 65 人（每人每年工资由 3.3 万元上升至 3.6 万元、4 万元）。职工福利费用按年工资的 14% 计取。

3) 折旧费用。按平均折旧法计算，园区建设投资按 40 年进行折旧，净残值率 5%；生产设备费根据以租代售情况按 10 年进行摊销。

4) 财务费用：详见总融资（含银行借款）还本付息汇总表。

经测算，各年预计运营成本如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
直接燃料及动力费	56.08	112.16	168.25	280.41	280.41
职工薪酬	132.13	180.05	264.26	448.67	448.67
维修保养费				-	-
折旧费	453.33	1,522.22	3,186.67	12,649.18	12,649.18
其他费用	-	-	-	1,300.00	1,300.00
财务费用				5,328.02	5,328.02
成本费用合计	641.55	1,814.43	3,619.18	20,006.28	20,006.28
其中：付现成本	188.21	292.21	432.51	7,357.10	7,357.10
项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
直接燃料及动力费	280.41	280.41	280.41	280.41	280.41
职工薪酬	448.67	448.67	448.67	470.45	470.45
维修保养费	-	-	-	-	-
折旧费	12,649.18	12,649.18	12,649.18	12,649.18	12,649.18
其他费用	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
财务费用	5,328.02	5,078.02	4,428.02	4,128.02	4,128.02
成本费用合计	20,006.28	19,756.28	19,106.28	18,828.06	18,828.06
其中：付现成本	7,357.10	7,107.10	6,457.10	6,178.88	6,178.88
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
直接燃料及动力费	280.41	280.41	280.41	280.41	280.41
职工薪酬	470.45	508.20	508.20	529.98	529.98
维修保养费	-	-	-	-	-
折旧费	12,649.18	12,649.18	12,649.18	2,993.89	2,993.89
其他费用	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
财务费用	4,128.02	4,128.02	4,128.02	4,128.02	4,128.02

成本费用合计	18,828.06	18,865.81	18,865.81	9,232.30	9,232.30
其中：付现成本	6,178.88	6,216.63	6,216.63	6,238.41	6,238.41
项目	2035 年	2036 年	2037 年	合计	
直接燃料及动力费	280.41	280.41	280.41	4,542.64	
职工薪酬	529.98	529.98	529.98	7,897.43	
维修保养费	-	-	-	-	
折旧费	2,993.89	2,993.89	2,993.89	146,623.48	
其他费用	1,300.00	1,300.00	1,300.00	19,500.00	
财务费用	4,035.41	3,550.95	1,533.00	63,505.60	
成本费用合计	9,139.69	8,655.23	6,637.28	242,069.15	
其中：付现成本	6,145.80	5,661.34	3,643.39	95,445.67	

（四）项目资金测算平衡表

1、平衡方案现金流量测算

按照项目产生的所有经营活动、投资活动、筹资活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

根据项目经营活动、投资活动、筹资活动资金流动进行测算项目近 19 年现金流量情况如下表：

现金流量表

单位：万元

年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金	2,211.90	2,752.10	7,446.00	26,127.00	27,585.03
2.经营活动支付的现金	641.55	1,814.43	3,619.18	2,029.08	2,029.08
3.经营活动支付的各项税金	575.22	461.65	1,571.51	3,138.22	2,868.03
经营活动产生的现金流小计	995.13	476.01	2,255.31	20,959.70	22,687.92

二、投资活动产生的现金流					
1.支付项目建设资金	16,907.39	48,172.93	130,552.98	-	-
投资活动产生的现金流小计	-16,907.39	-48,172.93	-130,552.98	-	-
三、筹资活动产生的现金流					
1.项目资本金	6,600.00	20,000.00	51,048.00	-	-
2.债券筹资款	10,400.00	19,000.00	73,000.00	-	-
3.银行借款	-	10,000.00	10,000.00	-	-
4.偿还债券本金	-	-	-	-	-
5.偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
6.支付利息	92.61	827.07	3,495.02	5,328.02	5,328.02
筹资活动产生的现金流合计	16,907.39	48,172.93	130,552.98	-5,328.02	-5,328.02
四、现金流总计					
1.期初现金	-	995.13	1,471.14	3,726.45	19,358.13
2.期内现金变动	995.13	476.01	2,255.31	15,631.68	17,359.90
3.期末现金	995.13	1,471.14	3,726.45	19,358.13	36,718.03
年度	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金	27,625.21	28,190.18	28,350.08	28,368.64	28,933.07
2.经营活动支付的现金	2,029.08	2,029.08	2,029.08	2,050.86	2,050.86
3.经营活动支付的各项税金	2,878.07	3,124.96	3,338.48	3,412.67	5,267.69
经营活动产生的现金流小计	22,718.06	23,036.14	22,982.53	22,905.11	21,614.52
二、投资活动产生的现金流					
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流				-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-
2.债券筹资款	-	-	-	-	-
3.银行借款	-	-	-	-	-
4.偿还债券本金	-	-	-	-	-
5.偿还银行借款本金	-	10,000.00	10,000.00	-	-
6.支付利息	5,328.02	5,078.02	4,428.02	4,128.02	4,128.02

筹资活动产生的现金流合计	-5,328.02	-15,078.02	-14,428.02	-4,128.02	-4,128.02
四、现金流总计				-	-
1.期初现金	36,718.03	54,108.07	62,066.20	70,620.70	89,397.80
2.期内现金变动	17,390.04	7,958.12	8,554.51	18,777.09	17,486.50
3.期末现金	54,108.07	62,066.20	70,620.70	89,397.80	106,884.30
年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金	29,092.38	29,092.38	29,673.39	14,133.27	14,133.27
2.经营活动支付的现金	2,050.86	2,088.61	2,088.61	2,110.39	2,110.39
3.经营活动支付的各项税金	5,949.56	5,940.12	6,173.32	3,196.77	3,196.77
经营活动产生的现金流小计	21,091.96	21,063.64	21,411.47	8,826.10	8,826.10
二、投资活动产生的现金流					
1.支付项目建设资金	-	-	-	-	-
投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-	-
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	-
1.项目资本金	-	-	-	-	-
2.债券筹资款	-	-	-	-	-
3.银行借款	-	-	-	-	-
4.偿还债券本金	-	-	-	-	-
5.偿还银行借款本金	-	-	-	-	-
6.支付利息	4,128.02	4,128.02	4,128.02	4,128.02	4,128.02
筹资活动产生的现金流合计	-4,128.02	-4,128.02	-4,128.02	-4,128.02	-4,128.02
四、现金流总计	-	-	-	-	-
1.期初现金	106,163.62	122,852.05	139,512.16	156,506.32	160,915.12
2.期内现金变动	16,688.43	16,660.11	16,994.16	4,408.80	4,408.80
3.期末现金	122,852.05	139,512.16	156,506.32	160,915.12	165,323.92
年度	2035 年	2036 年	2037 年	合计	
一、经营活动产生的现金流					
1.经营活动产生的现金	14,743.34	14,921.29	14,921.29	368,299.83	
2.经营活动支付的现金	2,110.39	2,110.39	2,110.39	37,102.29	

3.经营活动支付的各项税金	3,464.78	3,657.48	4,161.96	62,377.29	
经营活动产生的现金流小计	9,168.17	9,153.43	8,648.94	268,820.24	
二、投资活动产生的现金流				-	
1.支付项目建设资金	-	-	-	195,633.30	
投资活动产生的现金流小计	-	-	-	-195,633.30	
三、筹资活动产生的现金流	-	-	-	-	
1.项目资本金	-	-	-	77,648.00	
2.债券筹资款	-	-	-	102,400.00	
3.银行借款	-	-	-	20,000.00	
4.偿还债券本金	10,400.00	19,000.00	73,000.00	102,400.00	
5.偿还银行借款本金	-	-	-	20,000.00	
6.支付利息	4,035.41	3,550.95	1,533.00	67,920.30	
筹资活动产生的现金流合计	-14,435.41	-22,550.95	-74,533.00	9,727.70	
四、现金流总计	-	-	-	-	
1.期初现金	167,463.47	162,196.22	148,798.70	1,509,269.11	
2.期内现金变动	-5,267.24	-13,397.52	-65,884.06	82,914.64	
3.期末现金	162,196.22	148,798.70	82,914.64		

测算期内经营活动产生的现金、经营活动支付的现金、经营活动支付的各项税金均含增值税。

2、本次评价主要依据了该项目聊城高端智能装备信息产业园项目可行性研究报告，未进行数据调整。

3、本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。根据前述对项目未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 268,820.24 元，能够覆盖专项债券和银行借款本息金额 190,320.30 万元，债务本息偿付保障倍数 1.41 倍，用于还本付息资金的充足性

能够得到保障。

4、项目收益抗压能力分析

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降 5%时，累计可用于还本付息金额的净现金流入 257,982.01 万元，能够覆盖专项债券及银行借款本息金额 190,320.30 万元，债务本息偿付保障倍数 1.36 倍。

当项目成本上升 5%时（除折旧费、财务费用外均上升 5%），累计可用于还本付息金额的净现金流入 268,116.15 万元，能够覆盖专项债券及银行借款本息金额 190,320.30 万元，债务本息偿付保障倍数 1.41 倍。

由以上分析可以得出，本项目具有较强的抗风险能力。

（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）小结

本项目收入主要为房屋租赁收入、定制装修和配套设施租赁收入和物业收入。项目建设资金包含项目资本金及融资资金。本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。根据前述对项目未来数据的合理预测，在全部债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 268,820.24 元，能够覆

盖专项债券和银行借款本息金额 190,320.30 万元，债务本息偿付保障倍数 1.41 倍，用于还本付息资金的充足性能够得到保障。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

聊城高新财润建设集团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。

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，聊城高新财润建设集团有限公司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

政策风险：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。

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。主要技术风险有对 VR、汽车高端配件、岩土工程设备等高新技术产品技术发展趋势预测不足，出现了新型替代技术；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。

管理风险：建立高端智能装备产业园，在管理程序上错综复杂、在管理手段上五花八门在管理结果上会有不慎，一个环节的管理失误可能会导致整个系统的运行风险。在园区管理方面，还需要园区管理层不断摸索出符合项目实际和行业特点的管理模式。

人才风险：VR、汽车高端配件、岩土工程设备设备等产业专业人才的缺乏，以及随着园区的发展，对技术、管理、资本运营等方面的高级管理人才持续的需求增加，这一供需矛盾也是本项目面临的有一个风险。人才队伍急需壮大，能否培养和留住人才、保持人才结构的稳定和优化，也存在一定的风险。

聚集风险：产业园区最根本的是要聚集一批有实力能形成产业链的企业，往往由于项目本身的吸引力不够或企业过于分散，在产业聚集过程中就存在着一定的风险，也就是说，产业聚集群的形成是要有一定因素制约，这些因素包括资源、技术、政府，一旦企业聚集过程过长，或不成功，即会给整个项目造成很大的风险。

（二）与项目收益相关的风险

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。

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。

六、事前项目绩效评估报告

（一）项目概况

1、项目名称

聊城高端智能装备信息产业园项目，简称“本项目”。

2、项目建设单位

聊城高新财润建设集团有限公司

3、项目建设性质

新建

4、资金构成

（1）投资构成

该项目总投资为 200,048.00 万元。其中：建筑工程费用 103,495.00 万元，定制装修及配套设施费 96,553.00 万元。

（2）筹资构成

项目总投资 200048.48 万元。其中：本单位自筹 77648 万元，市场化融资 20000 万元，拟发行政府专项债券 102400 万元。

5、项目概况

本项目拟建聊城高新区高端智能装备信息产业园，包含 VR 信息产业区、高端汽车配件产业区、岩土工程装备产业区、高端智能制造产业区、“互联网+”柔性定制区等六大产业板块。外加工业大数据中心和中央商务区、园区附属设施等服务区。

项目总用地面积为 327011.3 m²，折合 490.51 亩，所在地为工业建设用地，不涉及占用耕地及拆迁问题。选择地周边无风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区。地理位置优越，交通十分便利。

项目主要建设高端智能装备生产基地、高端装备生产厂房及智能产业展馆、高端装备研发中心、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。总建筑面积为 346340.4 m²，容积率 1.06，建筑密度 42.1%，绿化率 34%，投资强度 407.84 万元/亩，达到《山东省人民政府办公厅关于进一步推进节约集约用地的意见》(鲁政办发【2013】36 号文)、《山东省建设用地控制标准》(鲁政办发【2018】39 号文)的要求，同时符合《聊城高新区促投资稳增长 9 条政策措施》(聊高新区管办发【2016】58 号)中的规定，并符合聊城高新技术产业开发区总体规划。

(二) 评估内容

债券项目事前绩效评估

项目单位 (公章)	聊城高新财润建设集团有限公司		主管部门（公章）	聊城市财政局	
项目名称	聊城高端智能装备信息产业园		项目管理单位		
项目建设状态	在建	资金投向	市政和产业园区基础设施	项目类型	到期申请延续
项目起止时间	2019 年 2 月至 2022 年 12 月份				
项目总投资 (200048) 万元	专 项 债 券 资 金 (102400) 万元	年度债券资金需求 73000 万元；已发行（29400）万元 其中，截至 6 月底项目债券资金需求（73000）万元			
	其他资金（97648） 万元	1.财政预算安排资金（）万元，已安排（）万元 2.自有资金（77648）万元，已投入（26600）万元 3.市场化融资（20000 ）万元，已融资（10000）万元			
	依据国家及山东省有关政策、法规、规划，建设单位提供的有关材料及相关数据编制投资估算；债券需求依据本年度工程进度、资本金注入及债券申报资金比例要求。				
项目概况、主要内容 及用途	本项目拟建聊城高新区高端智能装备信息产业园，包含 VR 信息产业区、高端汽车配件产业区、岩土工程装备产业区、高端智能制造产业区、“互联网+”柔性定制区等六大产业板块。外加工业大数据中心和中央商务区、园区附属设施等服务区。项目总用地面积为 327011.3 m²，折合 490.51 亩，总建筑面积为 346340.4 m²，容积率 1.06，建筑密度 42.1%，绿化率 34%。				

必要性	项目实施是实现“中国制造 2025”重要目标、增强我国综合国力的必然要求，是推动我国制造业产业转型升级、由制造业大国向制造业强国转变的必然要求，是带动社会就业、拓展市场空间、增加政府财政收入的必然要求。把高端装备制造业作为战略性新兴产业重点培育和发展是走上创新驱动、内在增长轨道的必然选择，是今后相当长一段时期内的重点举措。中国面对全球竞争加剧，环境资源约束日趋严峻和高级人才短缺等挑战，必须从战略的高度重视以发展高端装备制造业来推动整个装备制造业的振兴，更有效地为各领域新兴产业提供装备和服务的保障。高端装备制造产业必然成为带动整个装备制造产业升级的重要引擎，成为战略性新兴产业发展的重要支撑。 高端装备制造是一个国家工业化的重要标志，对实现制造模式的转型升级，保障产业安全、改善民生、推进战略性新兴产业的发展，提升我国装备制造业核心竞争力具有重要的意义，是推动我国制造业产业转型升级、由制造业大国向制造业强国转变的必然要求。
-----	--

可行性	1、项目投资合规性：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。 2、项目成熟度： 目前已开工建设共 19 栋车间，其中 A 区 4 栋（A1-A4）钢结构车间已具备交付条件，1 栋(A6)钢结构车间正在主体施工阶段；B 区 14 栋(B5、B6、B7、B8、B9、B10、B11、B12、B13、B14、B15、B16、B17、B18)框架车间已封顶，二次结构、室内安装及外立面正在施工中。 该项目目前所有相关手续均齐全，其中：立项备案号为 2018-371591-41-03-045738；土地证为不动产权第 2002529 号（一期 114 亩）；不动产权第 0035389 号（一期 158 亩）；不动产权第 0035292 号（二期 59 亩）；用地规划为地字第 371501201850025 号；（一期）、地字第 371501202020005 号；（59 亩）、地字第 371501202020003 号；（158 亩）；工程规划为建字第 371501201950021 号、建字第 371501201850058 号、建字第 371500202120039 号；环评为聊高新环报告表[2017]213 号；施工许可为：71588201909240101；（一期）、371588201909260101；（一期）、371588201909270101；（一期）、371588201909300101；（一期）、371588201904120101；（一期）、371588201910100201；（一期）、371588201904120201；（一期）、371588201910100101；（一期）、371588201910140101；（一期）、371588201910150101；（一期）371588202108250103；（二期）。 3、项目资金来源和到位可行性 项目总投资 200048.48 万元。其中：本单位自筹 77648 万元，市场化融资 20000 万元，拟发行政府专项债券 102400 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。 4、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规定的规定，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。 5、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。
-----	---

公益性	项目劳动定员 80 人，并可以直接解决当地居民近 1000 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。					
收益性	该项目主要收入来源为：出租收入、物业服务收入。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。					
中长期目标	目标 1：完成建设高端制造标准化厂房、高端装备生产厂房，高端装备研发中心、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，配套园区给排水、供电、供气、园区道路等基础设施，总建筑面积 340000 m²。					
一级指标 (参考指标)	二级指标 (参考指标)	三级指标 (参考指标)	指标解释	标准值	参考分值	得分
决策	项目实施的必要性	任务明确	国家法律法规、国民经济和社会发展规划、地方经济社会发展战略等是否有相关规定要求	明确	2	2
		需求客观性	项目设立是否具有现实需求	客观	3	3
		手段最优性	该项目是否是解决问题最优手段，是否可以通过政府购买服务、市场化运作或用现有项目代替	最优	3	2
		效益明显性	项目是否有明显的经济、社会、生态效益等	明显	2	2
	项目实施的公益性	项目公益性	项目是否属于市场不能有效配置资源的社会公益服务、公共基础设施、农业农村、生态环境保护、社会管理、国家安全等公共领域	公益	5	3
	项目实施的收益性	项目收益性	项目的实施是否具有明确的收益渠道	有收益	5	5

		收益可靠性	项目收益是否能够可靠实现	可靠	5	5
	绩效目标	绩效目标合理性	项目所设立的绩效目标是否依据充分，是否符合客观事实	合理	5	5
		绩效指标明确性	依据绩效目标设置的绩效指标是否清晰、细化、可衡量	明确	5	4
	建设投资合规性	立项合规性	项目申请、设立过程是否符合相关要求	合规	3	3
		项目重复性	项目资金有无重复支持	不重复	2	2
内容	项目成熟度	实施可行性	项目是否经过严格的可行性论证，实施条件是否成熟，实施计划科学可行	可行	2	2
		组织有效性	项目管理组织架构、职责分工、运行机制、计划进度安排等是否清晰明确，是否能够有效运转	有效	2	2
		措施匹配性	项目措施是否与待解困问题相匹配，能够切实发挥作用	匹配	2	2
		可借鉴性	项目单位或其他地区有无可借鉴的类似项目经验和做法	存在	2	2
		手续完备性	项目前期手续是否完备	完备	2	2
	财务测算合理性	收入预测合理性	评估项目收入预测是否合理	合理	3	3
		成本预测合理性	评估项目成本测算是否依据相关标准制定，是否科学合理	合理	3	3
		收益预测合理性	评估项目收益预测是否合规合理	合理	4	4
	债券资金需求合理性	债务政策相符性	项目是否符合国家、地方债务相关政策文件要求	符合	3	3
		债券申请充要性	项目申请专项债券资金的理由和依	充要	3	3

			据是否充分必要			
		债务资金与项目收益匹配性	项目申请专项债券资金规模与项目收益大小是否匹配	匹配	4	4
管理	项目偿债计划可行性	计划明确性	项目是否有明确的偿债计划和应急安排	明确	5	5
		计划可行性	项目偿债计划是否切实可行	可行	5	5
	风险可控性	风险识别全面性	项目是否对偿债风险点进行系统全面的识别	全面	5	5
		风险应对可行性	针对上述风险点有无制定切实可行的风险应对措施	可行	5	5
	资金来源和到位可行性	筹资合规性	项目资金来源是否合法合规、真实可靠，是否存在违规融资举债行为	合规	3	3
		到位可行性	各渠道资金能否及时、足额到位，有无补救措施	可行	4	4
		监管明确性	筹资监管机制是否明确	明确	3	3
总分					100	96

1、项目实施的必要性

(1) 实现“中国制造 2025”重要目标、增强我国综合国力的必然要求

制造业是国家基础和战略支柱产业，在国民经济和区域发展中占有重要的地位。2015 年，我国 GDP 为 68 万亿，根据预测，2016 年 GDP 增速约为 6.7%，达到 73 万亿。国际货币基金组织（IMF）估计，2016 年美国经济规模是 17.4 万亿美元，而中国的经济规模则是 17.6 万亿美元，中国在 2016 年已经超越美国，成为全球最大经济体。大力培育和发展高端装备制造业是实现中国制造向中国品牌转变的重要途径，是面向中国工业转型升级和战略性新兴产业发展的迫切需求，重点发展智能制造、绿色制造和服务型制造，做强做大，加快发展航空装备和未经应用产业。提升轨道交通装备水平，培育和发展海洋功能装备，把高端装备制造业培育成为国民经济的支柱产业，实现中国装备制造业由大到强的转变。2015 年，中国高端装备制造业综合实力大幅度提升，基本满足中国工业转型升级和战略新兴产业培育发展的需要。

然而，无论是在国家层面还是在区域层面，我国制造业普遍面临“大而不强”的格局，迫切需要通过技术创新实现产业转型升级。根据《中国制造 2025》的总体目标，到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶，重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放达到世界先进水平，形成一批具有较强国际竞争

力的跨国公司和产业集群，在全球产业分工和价值链中的地位明显提升；到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。创新能力大幅提升，重点领域发展取得重大突破，整体竞争力明显增强，优势行业形成全球创新引领能力，全面实现工业化；新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势，建成全球领先的技术体系和产业体系。为此，应坚持走中国特色新型工业化道路，以促进制造业创新发展为主题，以提质增效为中心，以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向，以满足经济社会发展和国防建设对重大技术装备的需求为目标，强化工业基础能力，提高综合集成水平，完善多层次多类型人才培养体系，促进产业转型升级，培育有中国特色的制造文化，实现制造业由大变强的历史跨越。

（2）推动我国制造业产业转型升级、由制造业大国向制造业强国转变的必然要求

高端智能装备是具有感知、分析、控制、执行、加工功能的制造装备，它是先进制造、信息和智能技术的集成和深度融合，是实现智能、绿色制造的必要保障条件。由高端制造装备进一步发展后的智能制造装备是一个国家工业化的重要标志，对提高装备制造业智能化、信息化水平，实现制造模式的转型升级，保障产业安全、改善民生、推进战略性新兴产业的发展，提升我国装备制造业核心竞争力具有重要的意义。

智能化是装备发展的必然发展趋势。当前信息技术、传感技术快速发展，逐步融入制造装备和过程，装备的智能化和制造过程的自动化，已成为必然发展趋势，是抢占制造装备发展制高点的重点，它将引领装备制造业发展的新潮流。尤其是在我国制造业升级的战略前提下，智能装备制造业将会成为发展的重点。目前我国智能装备制造产业在各个领域的渗透并不充分，在各种专用装备上，例如工程机械、农业机械、纺织机械、印刷机械，以及煤炭采掘机械、石油石化机械、冶金机械等领域，目前虽然已经部分功能实现了自动化，但是距离精细化、智能化操作、以及绿色化运营方面，目前还并不是尽如人意。因此，要实现高端装备制造产业的升级，技术水平的提升是关键。

另外，智能装备制造业目前也面临着发展的短板，在高技术含量的传感器、仪器仪表以及智能机器人领域的核心技术并没有有效突破，不利于我国智能装备的产业化以及市场化推广，也是我国高端装备制造业在资源利用、交通、国防领域发挥重要战略地位的最大障碍。但是随着我国产业结构的不断调整，我国智能装备制造业也迎来了发展的黄金时期。机床装备将快速向自动化、智能化、数控化迈进，工业机器人的装配量也不断上升。不过从智能装备制造产业的长远发展来看，其发展方向还需要进行调整。信息技术与装备制造技术的叠加产生的智能装备制造业，将会促进制造业的跨越式发展。

装备的信息化和智能化是实现两化融合的重要着力点：在传统

装备中引入信息技术，嵌入传感器、CPU、软件及其它信息元器件，实现先进制造技术与信息技术的深度融合，可使装备的功能、性能发生重大甚至是革命性的变化，发展智能制造装备，推进装备的数字化、智能化以及制造过程的自动化是实现两化融合的最重要着力点。发展智能制造装备是适合国情的集成创新模式的具体体现，它有可能在一些点甚至面上取得独创性的重大突破。

高端制造装备是实现制造水平整体提升的有效保障：发展智能制造装备，推进其在制造业中的应用，可大大提高制造过程的自动化和智能化水平，大幅度提高生产效率，降低能源资源的消耗，提高产品技术水平和质量。

（3）带动社会就业、拓展市场空间、增加政府财政收入的必然要求

高端装备制造产业将带动一批上下游产业及相关附属产业的发展，带动社会就业，维护社会稳定。在自动化、信息化浪潮的推动下，整个制造业将会逐渐实现柔性化、数字化以及控制系统的高度集成。因此，将会在智能技术、智能控制组件领域催生大量的市场空间。因此，高端装备制造产业将创造更多的就业岗位，降低失业率，为维护社会稳定起到重要作用。

高端装备制造产业具有高技术、高附加值的特点，这一领域利润丰厚。随着《中国制造 2025》这一国家实施制造强国战略第一个十年的行动纲领的提出，我国装备制造特别是高端装备制造业迎来了发展的春天。信息技术与先进制造技术高速发展，我国智能制造

装备的发展深度和广度日益提升，以新型传感器、智能控制系统、工业机器人、自动化成套生产线为代表的智能制造装备产业体系初步形成，一批具有知识产权的重大智能制造装备实现突破。2010 年工业自动化控制系统和仪器仪表、数控机床、工业机器人及其系统等部分智能制造装备产业领域销售收入超过 3000 亿元；2012 年我国高端装备制造业的销售收入约为 2.58 万亿元；而到 2015 年，我国高端装备制造业销售收入超过 6 万亿元，在装备制造业中的占比提高到 15%，产业销售收入达到 10000 亿元，年均增长率超过 25%，工业增加值率达到 35%。2011-2015 年我国高端装备制造产业的销售收入复合增长率达到 32.3%；预计到 2020 年，高端装备制造产业销售收入达到 30000 亿元，销售收入在装备制造业中的占比提高到 25%，工业增加值率较“十二五”末提高 2 个百分点。力争“十三五”期间将高端装备制造业培育成为我国国民经济的支柱产业。

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 1000 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

本项目收入主要为房屋租赁收入、定制装修和配套设施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

目前已开工建设共 19 栋车间,其中 A 区 4 栋(A1-A4)钢结构车间已具备交付条件,1 栋(A6)钢结构车间正在主体施工阶段;B 区 14 栋(B5、B6、B7、B8、B9、B10、B11、B12、B13、B14、B15、B16、B17、B18)框架车间已封顶,二次结构、室内安装及外立面正在施工中。

该项目目前所有相关手续均齐全,其中:立项备案号为 2018-371591-41-03-045738;土地证为不动产权第 2002529 号(一期 114 亩);不动产权第 0035389 号(一期 158 亩);不动产权第 0035292 号(二期 59 亩);用地规划为地字第 371501201850025 号;(一期)、地字第 371501202020005 号;(59 亩)、地字第 371501202020003 号;(158 亩);工程规划为建字第 371501201950021 号、建字第 371501201850058 号、建字第 371500202120039 号;环评为聊高新环

报告表[2017]213 号；施工许可为：71588201909240101；（一期）、371588201909260101；（一期）、371588201909270101；（一期）、371588201909300101；（一期）、371588201904120101；（一期）、371588201910100201；（一期）、371588201904120201；（一期）、371588201910100101；（一期）、371588201910140101；（一期）、371588201910150101；（一期）371588202108250103；（二期）。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 200048.48 万元。其中：本单位自筹 77648 万元，市场化融资 20000 万元，拟发行政府专项债券 102400 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、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规定的规定，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。

8、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

聊城高端智能装备信息产业园项目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 268,820.24 万元，融资本息合计为 190320.3 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.41 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,保证项目顺利施工。

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。本项目的建设实施，对加快聊城高新技术产业开发区产业结构调整，发展高新技术产业，改造传统产业发挥巨大的示范作用。不仅增强了高新技术企业在地域上的集聚效应，带来了可观的经济效益，而且加速了生物电子研发机构、企业、全国高校资源向聊城高新区集聚，创造了巨大的社会效益。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符合专项债券申报使用要求。

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	山东财润置业有限公司		
	单位注册地	山东省聊城市高新区长江路111号财金大厦	法定代表人	刘珂
项目基本情况	项目代码	2018-371591-41-03-045738		
	项目名称	聊城高端智能装备信息产业园		
	建设地点	高新区		
	建设规模和内容	项目占地约490.51亩，约327011.3平方米。本项目拟建聊城高新区高端智能装备信息产业园。包括高端汽车配件加工、岩土工程装备加工、高端电子产品加工等产业。建设内容含生产厂房、中试车间及其他辅助配套等。总建筑面积为346340.4平方米。		
	总投资	200048.48万元	建设起止年限	2018年至2022年
	项目负责人	刘珂	联系电话	13906351306
备注				
承诺： 山东财润置业有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：刘珂 备案时间：2018-8-20				

审批意见:

聊高新环报告表〔2017〕213号

经审查,对《聊城高新区财金建设发展有限公司聊城高端智能装备信息产业园项目环境影响报告表》批复如下:

一、该项目位于聊城高新技术产业开发区杭州路以北、上海路以南、华山路以东、黄山路以西。总投资200048.48万元,环保投资18万元,总占地面积约为327011.3m²,总建筑面积为346340.4m²。建设项目为主体工程(厂房、科技研发楼、公寓)、辅助工程(供水、供电、供热)、公用工程(停车位)、环保工程(废水、噪声、固废)。建设内容为20栋厂房(其中3栋1F、10栋2F、4栋3F、3栋4F),2栋科技研发楼(3F和12F各一栋),2栋职工公寓(11F和7F各一栋)。根据《环评报告表》评价结论,同意按照批复的规划和环境影响报告表的意见开展工程环保设计和技术标准建设。

二、建设单位在工程设计、建设和管理中,必须逐项落实《环评报告表》提出的各项污染防治、生态恢复措施,严格按照环评及批复的地点、规模和内容建设,并着重落实以下要求:

1、加强施工期的管理,全面落实报告表中的各项环境保护措施,减缓环境影响。施工期平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械等产生的扬尘,要采取围挡、洒水和覆盖等措施,避免扬尘污染环境。大气污染物排放浓度须符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放限值要求。

2、项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准及聊城开发区污水处理厂进水要求，通过市政管网进入聊城开发区污水处理厂处理，处理后的排放标准达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准及高新区污水处理排放要求。项目区内要对生活污水产生区、生产区等进行硬化防渗处理，并严格按照“雨污分流”的原则建设排水管网。

3、项目产生的噪声主要为空调换气设施运转噪声及车辆运行噪声，经过基础减振、建筑物隔音、选用隔音材料、加强管理、合理安排行车路线等措施降低噪声值，采取措施后四周均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，临近道路一侧达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准的要求。

4、项目产生的固体废物主要是生活垃圾，生活垃圾收集后均委托环卫部门进行统一清运，防止对周围环境造成第二次污染。

5、如使用财政资金，应确保专款专用，发生挪用等违规行为，你单位应负全部责任。

6、该环境影响评价文件自批准之日起，5年内未开工建设或虽开工但建设地点、内容、规模发生变化时，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体