

单县高端智能装备制造产业园基础设施建设项目 实施方案

项目单位：单县城市建设投资集团有限公司

主管部门：单县财政局

财政部门：单县财政局

2023 年 4 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

单县高端智能装备制造产业园基础设施建设项目

（二）立项单位

项目立项单位为单县城市建设投资集团有限公司，项目单位统一社会信用代码：913717223217400931；项目单位住所：山东单县健康路 163 号财政局院内；项目单位负责人（法人）：齐俊义。

项目单位职能（经营范围）：土地整治服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；土石方工程施工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园区管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：各类工程建设活动；房地产开发经营；发电、输电、供电业务；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）（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，具体经营项目以审批结果为准）。。

（三）项目规划审批

2022 年 10 月 8 日，单县发展和改革局出具《单县城市建设投资集团有限公司单县高端智能装备制造产业园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》；

2022 年 12 月 26 日，单县自然资源和规划局出具《关于单县高端智能装备制造产业园基础设施建设项目用地预审与选址意见的说明》。

（四）项目规模与主要内容

本次建设项目规划占地面积 79.81 亩，总建筑面积约 63846 平方米。包括生产车间及园区道路、管道工程等其他辅助工程，其中建设道路 1350 米，强电 300 米，弱电 2000 米，燃气管道 110 米，污水管道 240 米，给水管道 500 米，雨水管道 1700 米、污水处理等配套设施，生产车间 63846 平方米。。

（五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 10 月至 2024 年 10 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1.编制依据及原则

（1）《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修订）；

（2）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；

（3）《中华人民共和国税法》（2016 年 7 月 2 日修订）；

（4）《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年 4 月 23 日修订）；

- (5)《中华人民共和国建筑法》(2019 年 4 月修正修订);
 - (6)《山东省智能制造发展规划(2017-2022 年)》;
 - (7)《投资项目可行性研究指南》;
 - (8)《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);
 - (9)《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》;
 - (10)《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》;
 - (11)《菏泽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》;
 - (12)《国家发展改革委办公厅关于开展产城融合示范区建设有关工作的通知》;
 - (13)《山东省新型城镇化规划(2014-2020 年)》;
 - (14)《单县城市总体规划(2012-2030 年)》;
 - (15)国家发展和改革委员会关于项目可行性研究报告内容和深度的规定要求;
 - (16)国家和山东省其它有关政策、法规、规划及现行有关技术规范、标准、规定;
 - (17)项目建设单位提供的有关基础资料和数据;
 - (18)现场勘察调研情况。
- (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) 采用银行贷款等其他融资方式。

2、资金来源

本项目估算总投资 22,133.25 万元，其中，项目单位自有资金 14,633.25 万元，本期拟发行专项债券 7,500.00 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	22,133.25		
一、资本金	14,633.25	66.11%	
（一）自有资金	14,633.25		
（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）	7,500.00	33.89%	
（一）已发行专项债券	-		
（二）本期拟发行专项债券	7,500.00		
（三）后续拟发行专项债券	-		
（四）银行融资	-		

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	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	A	49,562.53	-	-	1,476.12	1,660.00	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94
经营活动支出	B	18,185.16	-	-	560.59	581.70	592.25	592.25	592.25	611.00	611.00	611.00
支付的各项税费	C	4,998.17	-	-	132.51	163.55	190.16	190.16	190.16	185.47	185.47	185.47
经营活动现金净流量	D=A-B-C	26,379.20	-	-	783.02	914.75	969.53	969.53	969.53	955.47	955.47	955.47
二、投资活动产生的现金	—	-										
建设成本支出	E	21,627.00	12,976.20	8,650.80	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	506.25	168.75	337.50	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-22,133.25	-13,144.95	-8,988.30	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-										
资本金 (自有资金)	H	14,633.25	5,644.95	8,988.30	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	7,500.00	7,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	7,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	9,618.75				337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50
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	5,014.50	13,144.95	8,988.30	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50
四、期初现金	P																		
期内现金变动	Q=D+G+O																		
五、期末现金	R=P+Q	9,260.45																	
项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
一、经营活动产生的现金	—																		
经营活动收入	A	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94	1,751.94
经营活动支出	B	611.00	611.00	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69	630.69
支付的各项税费	C	185.47	185.47	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55	180.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	955.47	955.47	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70	940.70
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		337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	337.50	168.75
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		-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-337.50	-7,668.75
四、期初现金	P		11,375.51	11,963.21	12,534.63	13,106.05	13,677.47	14,248.89	14,820.31	15,374.64	15,928.97	16,483.30	17,037.61	17,591.91	18,146.21	18,700.51	19,254.81	19,809.11	20,363.41	20,917.71
期内现金变动	Q=D+G+O		587.70	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	571.42	-7,222.85
五、期末现金	R=P+Q		11,963.21	12,534.63	13,106.05	13,677.47	14,248.89	14,820.31	15,374.64	15,928.97	16,483.30	17,037.61	17,591.91	18,146.21	18,700.51	19,254.81	19,809.11	20,363.41	20,917.71	9,260.45

(二) 应付本息情况

1、专项债券

本项目本期拟发行专项债券 7,500.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.5%，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 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
2023 年	-	7,500.00	-	7,500.00	4.50%	168.75	168.75
2024 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2025 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2026 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2027 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2028 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2029 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2030 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2031 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2032 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2033 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2034 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2035 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2036 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2037 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2038 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2039 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2040 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2041 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2042 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2043 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2044 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2045 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2046 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2047 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50

2048 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2049 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2050 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2051 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2052 年	7,500.00	-	-	7,500.00	4.50%	337.50	337.50
2053 年	7,500.00	-	7,500.00	-	4.50%	168.75	7,668.75
合计		7,500.00	7,500.00			10,125.00	17,625.00

（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 26,379.20 万元，融资本息合计 17,625.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.50。

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

本项目建设存在的主要的风险因素，一是项目在施工期的噪声处置不当将会对周边居民产生影响；二是项目对周边交通的影响，可能对周边人群交通出行的影响。

（二）与项目收益相关的风险

1.收入波动风险

本项目收入预测的准确性与当地经济发展情况、项目周边租售价格水平等因素关系密切，而上述这些因素都具有一定的不确定性。

2.风险控制措施

广泛搜集与项目具有相似性的数据，充分论证、解读经济政策，科学选取样本，建立较为科学的预测模型。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

单县高端智能装备制造产业园基础设施建设项目单位为单县城市建设投资集团有限公司，本次拟发行专项债券7,500.00万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

产城融合发展理念具有重要意义和作用：一是有助于实现城市土地集约化，扩大产业空间加速产业聚集；二是有利于增加就业人口，规避盲目城市化带来的空城现象；三是有利于构建城市产业生态体系，增强产业自我更新能力；四是有利于城镇化有序推进，促进城市一体化建设。

本项目的实施正是响应《国家新型城镇化规划》号召的重

要举措，有利于单县的城镇化建设。

2、项目实施的公益性

为了有质量有数量的提高城镇化率，国家提出了产城融合的发展理念，这是新时期我国工业化、城镇化、信息化和农业现代化协同发展的高度概况，也是重要抓手，在产城融合理念指导下，未来一个时期，我国经济社会发展有望迈上新台阶。

3、项目实施的收益性

本项目专项债券本息优先从自身项目现金流入中偿还，可以覆盖项目融资本息的合计，具有收益性。

4、项目建设的投资合规性

根据国家“十三五”规划纲要，明确提出要全面提高信息化水平和加快发展服务业，推动信息化和工业化深度融合，加快经济社会各领域信息化，发展和提升软件产业，加强重要信息系统建设，以信息共享、互联互通为重点，提升政府公共服务和管理能力。国家政策的支持利于今后项目的争取。

5、项目成熟度

2022年10月8日，单县发展和改革局出具《单县城市建设投资集团有限公司单县高端智能装备制造产业园基础设施建设项目可行性研究报告的批复》；

2022年12月26日，单县自然资源和规划局出具《关于单县高端智能装备制造产业园基础设施建设项目用地预审与

选址意见的说明》。

项目已完成立项，建设场址周边区域配套设施较完善，市政管网已经覆盖，工程建设所需水、电、气等供应条件较好，具备施工条件；项目采用择优选取有类似工程施工经验的施工单位进行现场施工，在严把质量关、保证工程质量的前提下，合理科学地控制成本，努力降低造价，确保工程按期交付使用，成熟度较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金主要来源为项目资本金和发行专项债券。项目总投资 22,133.25 万元，其中资本金 14,633.25 万元，专项债融资 7,500.00 万元。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目数据的预测参考可研报告数据，现金流入及成本预测具有合理性。

8、债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，本次拟发行债券资金 7,500.00 万元，与投资支出进度相匹配，需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目建成后，每年可产生稳定的现金流，能够满足偿债资金充足性的要求。

10、绩效目标合理性

绩效目标合理性《山东省政府专项债项目资金绩效管理办法》（鲁财预〔2021〕53号），本项目设置立项、资金投入、按时完工、债券还本付息等多个指标。项目具有一定收益来源，能够覆盖融资本息，绩效目标合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目息前净现金流量为26,379.20万元，融资本息合计17,625.00万元，项目本息覆盖倍数为1.50，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券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。