

德州市陵城区应急装备产业园项目实施方案

项目单位：德州市百旺城乡建设有限公司

主管部门：德州市陵城区国有资产运营中心

财政部门：陵城区财政局

2025 年 10 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

德州市陵城区应急装备产业园项目

（二）立项单位

单位名称：德州市百旺城乡建设有限公司

德州市百旺城乡建设有限公司于 2022 年 04 月 29 日注册成立，注册资本 20,000.00 万元，是德州市陵城区伟城投资有限公司的全资子公司。德州市陵城区伟城投资有限公司是由德州市陵城区国有资产管理局出资成立的国有独资公司，公司经营范围为：许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建设工程监理；房地产开发经营。（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）一般项目：以自有资金从事投资活动；园林绿化工程施工；规划设计管理；物业管理；工程管理服务；土地整治服务；生态恢复及生态保护服务；房地产经纪；旅游开发项目策划咨询；水污染治理；住房租赁。（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）。

（三）项目规划审批

2022 年 8 月，山东美誉工程咨询有限公司出具了《德州市陵城区应急装备产业园项目可行性研究报告》；2022 年 8 月 3 日，德州市百旺城乡建设有限公司在山东省投资项目在线审

批监管平台取得了《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2208-371403-89-01-287456。

（四）项目规模与主要内容

德州市陵城区应急装备产业园项目规划占地 600 亩，总建筑面积为 660400 平方米，主要建设警卫执勤信息系统装备制造中心、警戒安防/应急救援装备生产基地、军民融合科技创新平台、特种行业软件研发基地、新型机车装配材料生产/研发中心、智能光电中心、新能源产业中心等，园区屋顶配套设置分布式光伏、新型高新技术研发中心，同时对项目区内道路、管网等基础设施进行规划布局，同步设置园区智慧停车区。

（五）项目建设期限

本项目总建设期 4 年，自 2022 年 10 月开始建设，至 2026 年 10 月完成项目竣工验收。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 2、《投资项目经济咨询评估指南》
- 3、山东省建筑工程消耗量定额及基础价格
- 4、建设单位提供的有关基础数据资料
- 5、有关行业规范、规定、标准
- 6、国家现行有关投资估算的规定

7、当地同类建筑工程预算或结算资料

（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 180,000.00 万元，其中，项目单位自有资金 36,000.00 万元，其中已通过政策性开发性金融工具融资 18,000.00 万元。已发行专项债券 12,800.00 万元，其中 2,800.00 万元调整至其他项目。本期拟发行专项债券 860.00 万元，后续拟发行专项债券 76,340.00 万元，拟通过银行融资 54,000.00 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	180,000.00	100.00%	
一、资本金	36,000.00	20.00%	
（一）自有资金	18,000.00	10.00%	
（二）银行贷款（政策性开发性金融工具）	18,000.00	10.00%	
1、已融资贷款	18,000.00	10.00%	
2、本期拟融资贷款		0.00%	

3、后续拟融资贷款		0.00%	
二、债务资金（不含用作资本金部分）	144,000.00	80.00%	
（一）已发行专项债券	12,800.00	7.11%	
（二）本期拟发行专项债券	860.00	0.48%	
（三）后续拟发行专项债券	76,340.00	42.41%	
（四）银行融资	54,000.00	30.00%	

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

（一）项目资金平衡测算表

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	729,587.55	-	-	-	-	5,796.52
经营活动支出	B	115,471.02	-	-	-	-	966.78
支付的各项税费	C	176,638.07	-	-	-	-	1,006.96
经营活动现金净流量	D=A-B-C	437,478.46	-	-	-	-	3,822.77
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	165,936.17	-	34,570.04	26,484.04	41,484.04	23,135.73
流动资金支出	F	247.93	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-166,184.10	-	-34,570.04	-26,484.04	-41,484.04	-23,135.73
三、融资活动产生的现金	—	-					
资本金（自有资金）	H	18,000.00	-	18,000.00	-	-	-
专项债券	I	90,000.00		4,000.00	6,000.00	80,000.00	-
银行借款	J	72,000.00	18,000.00	-	16,200.00	13,500.00	13,500.00
偿还债券本金	K	90,000.00	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	72,000.00	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	112,885.12	-	106.22	206.80	287.40	3,761.40
支付银行借款利息	N	24,259.90	-	-	396.90	1,124.55	1,786.05
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-119,145.02	18,000.00	21,893.78	21,596.30	92,088.05	7,952.55
四、期初现金	P		-	18,000.00	5,323.74	436.00	51,040.01
期内现金变动	Q=D+G+O	152,149.34	18,000.00	-12,676.26	-4,887.74	50,604.01	-11,360.41
五、期末现金	R=P+Q	152,149.34	18,000.00	5,323.74	436.00	51,040.01	39,679.60

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	23,186.06	23,146.16	23,107.06	23,068.74	23,031.19	24,053.94
经营活动支出	B	3,867.11	3,866.89	3,866.67	3,866.46	3,866.25	3,926.75
支付的各项税费	C	4,730.84	4,695.73	4,727.05	4,758.64	4,790.50	5,226.55
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,588.11	14,583.54	14,513.33	14,443.63	14,374.43	14,900.64
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	39,866.05	396.26	-	-	-	-
流动资金支出	F	247.93	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-40,113.98	-396.26	-	-	-	-
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	10,800.00	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K						
偿还银行借款本金	L	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00
支付债券利息	M	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
支付银行借款利息	N	2,543.80	2,629.20	2,450.00	2,270.80	2,091.60	1,912.40
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1,905.20	-12,790.60	-12,611.40	-12,432.20	-12,253.00	-12,073.80
四、期初现金	P	39,679.60	12,248.53	13,645.21	15,547.14	17,558.58	19,680.01
期内现金变动	Q=D+G+O	-27,431.07	1,396.68	1,901.93	2,011.43	2,121.43	2,826.84
五、期末现金	R=P+Q	12,248.53	13,645.21	15,547.14	17,558.58	19,680.01	22,506.85

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	24,017.87	23,982.52	23,947.89	23,913.94	24,993.21	24,960.60
经营活动支出	B	3,926.55	3,926.36	3,926.16	3,925.98	3,989.53	3,989.35
支付的各项税费	C	5,258.92	5,291.53	5,324.39	5,357.49	5,769.81	6,057.82
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,832.40	14,764.64	14,697.33	14,630.47	15,233.87	14,913.44
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	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	8,000.00	-
支付债券利息	M	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
支付银行借款利息	N	1,733.20	1,554.00	1,374.80	1,195.60	1,197.00	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-11,894.60	-11,715.40	-11,536.20	-11,357.00	-12,958.40	-3,761.40
四、期初现金	P	22,506.85	25,444.65	28,493.89	31,655.02	34,928.49	37,203.96
期内现金变动	Q=D+G+O	2,937.80	3,049.24	3,161.13	3,273.47	2,275.47	11,152.04
五、期末现金	R=P+Q	25,444.65	28,493.89	31,655.02	34,928.49	37,203.96	48,356.00

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	24,928.65	24,897.34	24,866.66	26,004.75	25,975.28	25,946.40
经营活动支出	B	3,989.17	3,989.00	3,988.83	4,055.58	4,055.42	4,055.26
支付的各项税费	C	6,046.80	6,036.01	6,025.43	6,507.28	6,637.75	6,627.80
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,892.68	14,872.34	14,852.40	15,441.88	15,282.11	15,263.34
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	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
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	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40
四、期初现金	P	48,356.00	59,487.28	70,598.22	81,689.22	93,369.70	104,890.40
期内现金变动	Q=D+G+O	11,131.28	11,110.94	11,091.00	11,680.48	11,520.71	11,501.94
五、期末现金	R=P+Q	59,487.28	70,598.22	81,689.22	93,369.70	104,890.40	116,392.34

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	24,928.65	24,897.34	24,866.66	26,004.75	25,975.28	25,946.40
经营活动支出	B	3,989.17	3,989.00	3,988.83	4,055.58	4,055.42	4,055.26
支付的各项税费	C	6,046.80	6,036.01	6,025.43	6,507.28	6,637.75	6,627.80
经营活动现金净流量	D=A-B-C	14,892.68	14,872.34	14,852.40	15,441.88	15,282.11	15,263.34
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	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40	3,761.40
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	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40	-3,761.40
四、期初现金	P	48,356.00	59,487.28	70,598.22	81,689.22	93,369.70	104,890.40
期内现金变动	Q=D+G+O	11,131.28	11,110.94	11,091.00	11,680.48	11,520.71	11,501.94
五、期末现金	R=P+Q	59,487.28	70,598.22	81,689.22	93,369.70	104,890.40	116,392.34

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	26,986.35	28,249.67	28,225.59	28,202.00	14,089.44
经营活动支出	B	4,124.50	4,198.14	4,198.01	4,197.88	2,098.94
支付的各项税费	C	7,191.18	7,673.70	7,681.17	7,708.97	3,426.30
经营活动现金净流量	D=A-B-C	15,670.67	16,377.83	16,346.41	16,295.15	8,564.20
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	-	-	4,000.00	6,000.00	80,000.00
偿还银行借款本金	L	-	-	-	-	-
支付债券利息	M	3,761.40	3,761.40	3,698.30	3,554.60	3,474.00
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	-3,761.40	-3,761.40	-7,698.30	-9,554.60	-83,474.00
四、期初现金	P	187,144.78	199,054.05	211,670.48	220,318.59	227,059.15
期内现金变动	Q=D+G+O	11,909.27	12,616.43	8,648.11	6,740.55	-74,909.80
五、期末现金	R=P+Q	199,054.05	211,670.48	220,318.59	227,059.15	152,149.34

（二）应付本息情况

1、专项债券

本项目 2023 年 2 月已发行专项债券 1,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.38%；2023 年 6 月已发行专项债券 3,000.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%，2023 年 9 月已发行专项债券 2,800.00 万元，期限 30 年，利率 3.08%，已调整至其他项目；2024 年 2 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.75%；2024 年 3 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.65%。2024 年 5 月已发行 2,000.00 万元，期限 30 年，利率 2.66%。本期拟发行专项债券 860.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%。后续拟发行专项债券 76,340.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 4.50%；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		4,000.00	-	4,000.00	2.65%-4.50%	106.22	106.22
2024	4,000.00	6,000.00	-	10,000.00	2.65%-4.50%	206.80	206.80
2025	10,000.00	80,000.00	-	90,000.00	2.65%-4.50%	287.40	287.40
2026	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%-4.50%	3,761.40	3,761.40
2027	90,000.00	-		90,000.00	2.65%-4.50%	3,761.40	3,761.40

2028	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2029	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2030	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2031	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2032	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2033	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2034	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2035	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2036	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2037	90,000.00	—		90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2038	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2039	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2040	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2041	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2042	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2043	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2044	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2045	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2046	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2047	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40
2048	90,000.00	—	—	90,000.00	2.65%—4.50%	3,761.40	3,761.40

2049	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%-4.50%	3,761.40	3,761.40
2050	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%-4.50%	3,761.40	3,761.40
2051	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%-4.50%	3,761.40	3,761.40
2052	90,000.00	-	-	90,000.00	2.65%-4.50%	3,761.40	3,761.40
2053	90,000.00	-	4,000.00	86,000.00	2.65%-4.50%	3,698.30	7,698.30
2054	86,000.00	-	6,000.00	80,000.00	2.65%-4.50%	3,554.60	9,554.60
2055	80,000.00	-	80,000.00	-		3,474.00	83,474.00
合计		90,000.00	90,000.00			112,885.12	202,885.12

2、银行借款

本项目拟通过银行借款 54,000.00 万元，期限 15 年，利率 4.90%，2027 年至 2036 年每年偿还借款本金 4,800.00 万元，2037 年偿还借款本金 6,000.00 万元。银行借款还本付息情况如下。

表 4 本项目银行借款还本付息情况（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
2024	-	16,200.00	-	16,200.00	4.90%	396.90	396.90
2025	16,200.00	13,500.00	-	29,700.00	4.90%	1,124.55	1,124.55
2026	29,700.00	13,500.00	-	43,200.00	4.90%	1,786.05	1,786.05
2027	43,200.00	10,800.00	4,800.00	49,200.00	4.90%	2,263.80	7,063.80
2028	49,200.00	-	4,800.00	44,400.00	4.90%	2,293.20	7,093.20

2029	44,400.00	-	4,800.00	39,600.00	4.90%	2,058.00	6,858.00
2030	39,600.00	-	4,800.00	34,800.00	4.90%	1,822.80	6,622.80
2031	34,800.00	-	4,800.00	30,000.00	4.90%	1,587.60	6,387.60
2032	30,000.00	-	4,800.00	25,200.00	4.90%	1,352.40	6,152.40
2033	25,200.00	-	4,800.00	20,400.00	4.90%	1,117.20	5,917.20
2034	20,400.00	-	4,800.00	15,600.00	4.90%	882.00	5,682.00
2035	15,600.00	-	4,800.00	10,800.00	4.90%	646.80	5,446.80
2036	10,800.00	-	4,800.00	6,000.00	4.90%	411.60	5,211.60
2037	6,000.00	-	6,000.00	-	4.90%	147.00	6,147.00
合计		54,000.00	54,000.00			17,889.90	71,889.90

3、银行贷款（政策性开发性金融工具）

本项目 2022 年 10 月已通过政策性开发性金融工具融资 18,000.00 万元且该政策性基金一次性到位，期限 15 年，利率 3.50%，基金投放后的第 5 年至第 14 年每年回购 1600 万元，第 15 年回购 2000 万元，每年回购本金一次。还本付息情况如下。

本项目政策性开发性金融工具还本付息情况（单位：万元）

基金存续期	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
2022	-	18,000.00	-	18,000.00	3.50%	-	-
2023	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-
2024	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-

2025	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-
2026	18,000.00		-	18,000.00	3.50%		-
2027	18,000.00	-	1,600.00	16,400.00	3.50%	280.00	1,880.00
2028	16,400.00	-	1,600.00	14,800.00	3.50%	336.00	1,936.00
2029	14,800.00	-	1,600.00	13,200.00	3.50%	392.00	1,992.00
2030	13,200.00	-	1,600.00	11,600.00	3.50%	448.00	2,048.00
2031	11,600.00	-	1,600.00	10,000.00	3.50%	504.00	2,104.00
2032	10,000.00	-	1,600.00	8,400.00	3.50%	560.00	2,160.00
2033	8,400.00	-	1,600.00	6,800.00	3.50%	616.00	2,216.00
2034	6,800.00	-	1,600.00	5,200.00	3.50%	672.00	2,272.00
2035	5,200.00	-	1,600.00	3,600.00	3.50%	728.00	2,328.00
2036	3,600.00	-	1,600.00	2,000.00	3.50%	784.00	2,384.00
2037	2,000.00	-	2,000.00	-	3.50%	1,050.00	3,050.00
合计		18,000.00	18,000.00			6,370.00	24,370.00

（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 437,478.46 万元，融资本息合计 299,145.02 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.46。

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、技术风险

项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，导致生产能力利用率降低，生产成本增加，产品质量达不到预期要求。

2、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。

3、组织管理风险

由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成；未能制定有效的企业竞争策略，而导致企业在市场竞争中失败。

4、政策风险

由于政府在税收、金融、环保、产业政策等的政策调整，使税率、税种、利率、汇率、通货膨胀率发生变化，导致项目

原定目标难以实现甚至无法实现。

5、外部协作条件风险

交通运输、供水、供电等外部配套设施和外购、外协件的配套关系发生重大变化，给项目建设、生产和运营带来困难。

6、社会风险

预测的社会条件、社会环境发生变化，给项目建设和运营带来损失。

（二）与项目收益相关的风险

1、数量达不到预期风险

从财务分析中的敏感性分析计算表可知，项目收益对数量较为敏感，如果市场供需态势发生较大变化，用量项目需求减少，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，特别是日常检查、养护、大修和安全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、抢险救灾及运营效益。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

德州市陵城区应急装备产业园项目主管部门为德州市陵城区国有资产运营中心，项目单位为德州市百旺城乡建设有限

公司，本次拟申请专项债券 860 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

①符合相关产业政策

为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（2019 年本）》，该目录由鼓励、限制和淘汰三类产业组成，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类建设项目，符合鼓励类“四十二、其他服务业”第 5 项“开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务”。分析认为本项目属于鼓励建设的项目，因此，项目建设符合国家产业政策的规定。

②符合《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》

《十四五规划和 2035 年远景目标纲要》指出：深入实施制造强国战略。坚持自主可控、安全高效，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。

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”。

深化军民科技协同创新，加强海洋、空天、网络空间、生物、新能源、人工智能、量子科技等领域军民统筹发展，推动军地科研设施资源共享，推进军地科研成果双向转化应用和重点产业发展。强化基础设施共建共用，加强新型基础设施统筹建设，加大经济建设项目贯彻国防要求力度。加快建设现代军事物流体系和资产管理体系。加强军地人才联合培养，健全军地人才交流使用、资格认证等制度。优化国防科技工业布局，加快标准化通用化进程。推进武器装备市场准入、空中交通管理等改革。完善国防动员体系，加强应急应战协同，健全强边

固防机制，强化全民国防教育，巩固军政军民团结。

③符合《山东省建材工业“十四五”发展规划》

规划指出积极扶持具有一定规模的企业在技术创新、标准引领、产品创新、品牌建设等方面的发展。注重规模企业带动中小防水企业，逐步扩大中小企业知名度，形成产业集群优势。重点发挥产业集群效应，推动行业生产和施工向规范化、规模化发展。将相关行业建设成为全国最大的创新型、规范化、规模化、高端化、标准化的新型智能制造产业集群。

着力推动军民产业融合。适应经济发展方式和战斗力生成模式转变，以高端装备制造为重点，发展战略性军民融合产业，对接军品需求，加快军工技术转民用步伐，推动民品升级换代，实现双向互动、协同共赢。规划建设重要基础设施，要兼顾军事和国防需求。以古镇口国家级军民融合创新示范区建设为契机，大力推进新一代信息技术、新材料、新能源、高端装备制造、海洋开发、国防军工、军贸、现代物流和服务业等重点产业军民融合，探索军民融合深度发展模式，规划建设一批国家级军民融合示范企业、示范区和示范基地，努力打造国家军民融合深度发展示范省。

④是实现资源配置的有效途径

项目的建设立足军民融合发展理念，开拓集中开发的规模经营之路，从供水、供电、供热、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，都可以在项目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，方便了企业运作，降低了企业的创业成本，使社会资源得到优化配置，大大提高了资源的产出效率。

2、项目实施的公益性

①有利于强化陵城区的功能和作用，拉动当地经济增长

该项目建成后，将极大拓展了德州市陵城区工业的发展空间，进一步强化园区的功能和作用，强力推进当地产业的发展。将会使企业在项目区内集聚成群，形成群体优势，产生集聚效应和辐射带动效应，通过产业链条的拉长、地方税收的增加、土地的增值、创造就业机会等，有效拉动经济的增长。同时，项目区内降低门槛，放宽限制，完善政策，强化服务，激发各类主体投资的积极性，通过优化环境催生一批，扩大招商引资引进一批，加速膨胀经济总量，从而拉动当地经济快速增长。

②有利于实现地方经济调整与发展

伴随着产业转移战略的实施，沿海地区产业加速向内地梯度转移，区际产业转移对转移区域双方经济的发展都有重要作用。对发达区域而言，它是区域产业结构调整升级的重要途径，也是区域产业竞争优势转换升级的有效方式。对欠发达区域而言，产业转移是区域经济启动与发展的良好契机，也是区域产

业结构升级转换的可行方略。

③解决行业发展问题，优化产业结构

目前陵城区相关行业技术和质量水平整体在不断提高，但是产品质量参差不齐、发展不均衡的问题依然比较突出。行业中的大中型企业与小型及微型企业相比，硬件条件和软件条件存在很大的差距，部分小微企业技术资源、人员相对短缺，在设计、生产工艺控制等方面能力薄弱，简单模仿的发展模式还存在，并且对国家、行业标准不了解，未将国家、行业标准的要求全面的执行到产品的设计和生产过程，或因为受原材料供应和价格影响，故意偷工减料，忽略耐久性能等非常规参数，认为只要外观尺寸、机械性能等常规参数合格的材料即可在工程中蒙混过关、允许使用。相比之下，大中型企业无论是在技术力量、管理水平都在行业中起到引领作用，优势明显，也为市场规范化和篷布合成材料的应用起到了推动作用。因而目前行业的质量现状主要是不均衡的问题，解决这一问题的方式需要全行业共同努力，从自身的角度提升技术水平，通过技术水平的提升淘汰一批落后产能，同时需要下游使用部门严格控制准入质量门槛，倒逼产业升级。

通过本项目产业园的建设，整合优质制造企业，形成产业集群优势，助力企业降低成本，抱团拓展市场，加速产业新旧动能转换，做大做强优势产业链，在规范经营的同时推动篷布

行业健康快速发展。同时项目的建设将促进城镇化建设和城乡经济协调发展，解决好二元结构转换（经济、人口、社会）问题，构建新的地缘经济，优化经济区位，拓展发展空间与拓展产业链，优化产业结构，推动陵城区的跨越式发展。

④是当地人民脱贫致富和增加就业的需要

该项目的实施可以带动军工业、加工业、商业服务、运输业的发展。还可为当地带来一定数量的就业机会，并使闲置的劳动力得到一定程度的利用，进而增加农民收入。行业的发展产业链的形成，还可增加当地税收。综上所述，本项目符合国家节能产业政策、技术政策、生产力布局要求，项目的建设将积极推动地方基础设施建设，同时带动地方就业。

3、项目实施的收益性。

该项目建成后，预期现金流入主要来源于光伏发电现金流入、物业管理服务现金流入、功能园区租赁现金流入、智慧停车位出租现金流入。

该项目可以提升地区经济发展影响力，大力推进产业结构调整，实现产业生产力的跨越式发展。产业结构的合理与否，不仅决定着经济增长的持续能力，而且决定着经济增长的质量和效益。加快产业结构优化和升级，是区域经济发展的客观要求，也是经济结构调整的主要任务和提升投资效率的根本途径。本项目具有较好的盈利能力。项目计算期内各年现金流入

均大于现金流出，具备较好的财务生存能力。

经评估论证，本项目建设规模和收费标准符合市场要求，收益稳定。

4、项目投资合规性

本项目建设总投资估算为 180,000.00 万元，其中：建设投资 165936.17 万元，建设期利息 13,815.90 万元，铺底流动资金 247.93 万元。建设投资包括：建筑工程费 114810.24 万元，设备购置费 18284.83 万元，安装工程费 1521.87 万元，工程建设其他费用 23417.50 万元，基本预备费 7901.72 万元。相关费用主要测算依据陵城区最新一期材料预算价格，同类工程造价情况、材料市场价格、国家现行投资估算的有关规定、投资估算有关数据、有关设备的询价资料以及现行建筑工程投资估算的有关规定和项目单位提供的有关资料等。

经专家论证，德州市陵城区应急装备产业园项目投资估算依据、编制方法、范围、取费标准、内容及深度等较为合理。

5、项目成熟度

2022 年 8 月，山东美誉工程咨询有限公司出具了《德州市陵城区应急装备产业园项目可行性研究报告》；2022 年 8 月 3 日，德州市百旺城乡建设有限公司在山东省投资项目在线审批监管平台取得了《山东省建设项目备案证明》，项目代码：2208-371403-89-01-287456。

6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 180,000.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 90,000.00 万元，占项目总投资的 50.00%，36,000.00 元资本金自筹解决，占项目总投资的 20.00%，其中通过政策性开发性金融工具融资 18,000.00 万元，占项目总投资的 10.00%，拟通过银行融资 54,000.00 万元，占项目总投资的 30.00%。项目资金来源有保障。

资金风险对本项目属于一般风险项目在筹资过程中和建设中，各部门应当积极配合，减少项目风险的发生，并积极采取措施予以防范；本项目筹资风险认识较为全面。针对可能风险设定了具体应对措施，措施相对可行、有效。

7、项目现金流入、成本、收益预测合理性

根据可行性研究报告及项目单位提供的相关资料，该项目预期产生的现金流入主要来源于光伏发电现金流入、物业管理服务现金流入、功能园区租赁现金流入、智慧停车位出租现金流入等。

项目成本费用主要包括工资及福利费、修理费、其他费用、折旧费等。

到 2055 年本项目可实现净现金流入 437,478.46 万元，为控制项目投资成本和建设费用，在可行性分析报告的批复文件以及其他相关文件中，要求对项目的建筑工程和安装工程采用

公开招标方式，采取委托招标的组织形式进行招投标；在可行性分析报告中对勘察、设计和监理等采用公开招标方式进行，以便控制投资建设成本。在具体工程实施和建设中以及未来节约成本方面，做出相关节约水电费和节约能源的设计和考虑。在项目建设组织中，论述强化项目资金管理，项目建设资金实行专款专用，专人管理，并严格按工程预算进行列支，坚决杜绝拼占、挪用，并接受有关部门的检查、监督；组织好均衡连续施工，对工期、质量、成本和安全进行科学的监督、检查和控制，力求达到“高质量、高工效、低成本”的目标，使工程早日竣工验收。

经评估论证：本项目投入资源及成本与预期产出及效果相匹配，成本测算依据相对充分，测算数据相对合理，符合行业、市场规律，现金流入、成本、收益预测合理。

8、债券资金需求合理性

本项目总投资 180,000.00 万元，其中拟发行地方政府专项债券 90,000.00 万元，占总投资的 50.00%，可实现净现金流入 437,478.46 万元，债券及银行借款本息 299,145.02 万元，本息覆盖倍数为 1.46，满足申报发行专项债券倍数不低于 1.20 倍的需求。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

根据项目财务计划现金流量表可以看出，发行期内各年经

营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，债券发行期内的累计盈余资金均大于 0，说明该项目具有一定的财务生存能力。项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量 437,478.46 万元，项目债券及银行借款本息合计 299,145.02 万元，本息覆盖倍数为 1.46，说明可用于还本付息的资金偿还借款本息有一定保障。

项目偿债计划明确，偿债资金来源有保障，因此偿债计划可行。

项目风险贯穿于项目建设和运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：技术风险。项目采用技术的先进性、可靠性、适用性和可行性与预测方案发生重大变化，导致项目实施达不到预期要求。资金风险。项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。组织管理风险。由于项目组织结构不当、管理机制不完善等因素，导致项目不能按期建成。外部协作条件风险。交通运输、供水、供电等外部配套设施和原材料市场发生重大变化，给项目建设、生产和运营带来困难。

建议本工程项目申请报告批准后，应尽快落实有关建设条件，拿出具体的设计方案，以便尽快开工建设。陵城区有关单位和部门，帮助建设单位解决协调项目实施过程中的问题，以

保证项目的顺利进行。建设单位应尽快落实好建设资金来源，为工程顺利实施做好资金的准备。该项目建设要招标优化设计和施工队伍，实施工程监理制和项目法人责任制，要特别注意加强工程管理和工程质量监督，提高工程的综合效益。

10、绩效目标合理性

该项目规划占地 600 亩，总建筑面积为 660400 平方米，主要建设警卫执勤信息系统装备制造中心、警戒安防/应急救援装备生产基地、军民融合科技创新平台、特种行业软件研发基地、新型机车装配材料生产/研发中心、智能光电中心、新能源产业中心等，园区屋顶配套设置分布式光伏、新型高新技术研发中心，同时对项目区内道路、管网等基础设施进行规划布局，同步设置园区智慧停车区，该项目可以进一步健全完善全省军民融合产业体系，充实优化军民融合产业布局，培育壮大军民融合市场主体，增强军民科技协同创新能力，推进基础领域共建共享，全面提高军队保障社会化水平，不断提升应急应战相统一的组织动员力、快速反应力和支援保障力，产品市场前景广阔，具有非常大的投资意义，项目的建设具有较好的经济效益和社会效益，带动解决当地就业问题，其建设不仅是可行的，而且是必需的，收益主要来源于光伏发电现金流入、物业管理服务现金流入、功能园区租赁现金流入、智慧停车位出租现金流入等。

该项目总投资估算为 180,000.00 万元，总建设期 4 年，自 2022 年 10 月开始建设，至 2026 年 10 月完成项目竣工验收。

经分析，本项目建设规模、投资估算、建设工期等目标实现性较好，绩效目标设置细化、规范，符合当地经济条件及发展规划，绩效目标设置与项目预计需要解决的问题相匹配，绩效目标有着一定的现实需求，绩效指标值设置合理，基本做到了量化、细化。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 437,478.46 万元，融资本息合计为 299,145.02 万元，项目本息覆盖倍数为 1.46，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。