

聊城市阳谷现代装备智造产业园基础设施建设项目 实施方案



项目单位：山东博宏发展有限公司



财政部门：阳谷县财政局

2025 年 11 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

阳谷现代装备智造产业园基础设施建设项目

（二）立项单位

项目单位：山东博宏发展有限公司

统一社会信用代码：91371521MA94X2YT64

组织类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

注册资本金：35000 万元

法定代表人：张乐朋

业务范围：一般项目：工程和技术研究和试验发展；市场营销策划；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；企业管理；园林绿化工程施工；规划设计管理；建筑材料销售；仓储设备租赁服务。（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：房地产开发经营；建设工程施工；建设工程设计。（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）。

住所：山东省聊城市阳谷县侨润办事处经济开发区东部工业集中区 B 区 1 路 3 号。

（三）项目规划审批

2022 年 8 月，取得山东省备案建设项目备案证明，立项备案号：2208-372521-04-01-130811；

2022 年 9 月，委托山东智建工程咨询有限公司出具《阳谷现代装备智造产业园基础设施建设项目可行性研究报告》；

2022 年 10 月，项目环境影响登记表完成备案，备案号：202237152100000574；

2024 年 3 月，取得不动产权证书，证书登记号：鲁(2024)阳谷县不动产第 0003554、0003566、0003567、0003568、2025 年 9 月取得鲁(2025)阳谷县不动产第 0021089、0021088 号不动产权证书。

(四) 项目规模与主要建设内容

项目工程总投资 90177.57 万元，项目占地面积约 200 亩，新建标准化车间 30 栋，新建仓储物流车间 20 栋，建设综合楼及其他配套辅助设施总面积约 25 万平方米，同时配套建设园区道路 15000 米，新建及改造雨污管网、供水管网约 50000 米。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 11 月至 2026 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

(一) 编制依据

1. 《山东省建筑工程消耗量定额》；
2. 《山东省建筑工程价目表》；
3. 《山东省建筑工程计算规则》；
4. 《山东省建筑工程费用项目构成计算规则》；
5. 《项目可行性研究报告》；

6. 同类工程指标值，结合现行材料价格估算确定。

（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。

2. 资金来源

本项目估算总投资 90,177.57 万元，其中，项目单位自有资金 49,177.57 万元，拟发行政府专项债券 41,000.00 万元，其中：已发行专项债券 6,000.00 万元，本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，后期拟发行专项债券 34,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	90177.57	100.00%	
一、资本金	49177.57	54.53%	
（一）自有资金	49177.57	54.53%	
（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）	41000.00	45.47%	
（一）已发行专项债券	6000.00	6.65%	
（二）本期拟发行专项债券	1000.00	1.11%	
（三）后续拟发行专项债券	34000.00	37.70%	
（四）银行融资			

（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	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	138762.33						3283.67	3696.51	4109.36
经营活动支出	B	4263.11						102.22	103.87	105.59
支付的各项税费	C	1712.36						32.56	37.02	41.48
经营活动现金净流量	D=A-B-C	132819.43					0.00	3181.44	3555.63	3962.29
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E	78734.37	78.00	9952.30	4811.60	15811.60	58111.17			
流动资金支出	F									
投资活动现金净流量	G=-E-F	-78734.37	-78.00	-9952.30	-4811.60	-15811.60	-58111.17	0.00		
三、融资活动产生的现金	—								0.00	0.00
资本金 (自有资金)	H	49177.57	78.00	4000.00	5000.00	15000.00	25099.57	0.00		
专项债券	I	41000.00	0.00	6000.00	0.00	1000.00	34000.00			
银行借款	J	0.00								
偿还债券本金	K	34000.00								
偿还银行借款本金	L	0.00								
支付债券利息	M	52077.00		47.70	188.40	188.40	988.40	1753.40	1753.40	1753.40
支付银行借款利息	N	0.00								
融资活动现金净流量	$O=H+I+J-K-L-M-N$	-5929.73			4811.60	15811.60	58111.17	-1753.40	-1753.40	-1753.40
四、期初现金	P									
期内现金变动	Q=D+G+O	48155.33			0.00	0.00	0.00	1428.04	1802.23	2208.89
五、期末现金	R=P+Q					-	-	1,428.04	3,230.27	5,439.16

项目/年度	公式	2030 年	2031 年	2032 年	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	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62
经营活动支出	B	107.40	109.30	111.30	113.39	115.59	117.90	120.33	122.87	125.55
支付的各项税费	C	48.17	48.17	48.17	48.17	48.17	48.17	48.17	48.17	48.17
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4573.06	4571.16	4569.16	4567.07	4564.87	4562.56	4560.13	4557.58	4554.91
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	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	1753.40	1753.40	1753.40	1753.40	1753.40	1753.40	1753.40	1753.40	1753.40
支付银行借款利息	N									
融资活动现金净流量	$O=H+I+J-K-L-M+N$	-1753.40	-1753.40	-1753.40	-1753.40	-1753.40	-1753.40	-1753.40	-1753.40	-1753.40
四、期初现金	P									
期内现金变动	Q=D+G+O	2819.66	2817.76	2815.76	2813.67	2811.47	2809.16	2806.73	2804.18	2801.51
五、期末现金	R=P+Q	8,258.82	11,076.57	13,892.33	16,706.00	19,517.46	22,326.62	25,133.35	27,937.54	30,739.05

项目/年度	公式	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62
经营活动支出	B	128.35	131.30	134.40	137.65	141.06	144.64	148.41	152.36	156.51
支付的各项税费	C	48.17	48.17	53.22	52.40	51.55	50.65	49.71	48.73	47.69
经营活动现金流量	D=A-B-C	4552.10	4549.15	4541.01	4538.57	4536.01	4533.32	4530.50	4527.54	4524.43
二、投资活动产生的现金	—									
建设成本支出	E									
流动资金支出	F									
投资活动现金流量	G=-E-F									
三、融资活动产生的现金	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
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	1753.40	1753.40	1718.40	1718.40	1718.40	1718.40	1718.40	1718.40	1718.40
支付银行借款利息	N									
融资活动现金流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-1753.40	-1753.40	-1718.40	-1718.40	-1718.40	-1718.40	-1718.40	-1718.40	-1718.40
四、期初现金	P									
期内现金变动	Q=D+G+O	2798.70	2795.75	2822.61	2820.17	2817.61	2814.92	2812.10	2809.14	2806.03
五、期末现金	R=P+Q	33,537.75	36,333.50	39,156.11	41,976.28	44,793.89	47,608.82	50,420.92	53,230.06	56,036.08

项目/年度	公式	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
一、经营活动产生的现金	—									
经营活动收入	A	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62	4728.62
经营活动支出	B	160.86	165.44	170.24	175.28	180.57	186.13	191.97	198.10	204.53
支付的各项税费	C	46.60	45.46	44.26	43.00	41.67	52.21	85.92	84.39	274.03
经营活动现金净流量	D=A-B-C	4521.16	4517.73	4514.13	4510.35	4506.38	4490.28	4450.73	4446.13	4250.06
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	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
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								0.00	34000.00
偿还银行借款本金	L									
支付债券利息	M	1718.40	1718.40	1718.40	1718.40	1718.40	1670.70	1530.00	1530.00	765.00
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	-1718.40	-1718.40	-1718.40	-1718.40	-1718.40	-1670.70	-1530.00	-1530.00	-34765.00
四、期初现金	P									
期内现金变动	Q=D+G+O	2802.76	2799.33	2795.73	2791.95	2787.98	2819.58	2920.73	2916.13	-30514.94
五、期末现金	R=P+Q	58,838.84	61,638.18	64,433.90	67,225.85	70,013.83	72,833.41	75,754.14	78,670.27	48,155.33

（二）应付本息情况

本项目拟发行专项债券 41,000.00 万元，其中：2023 年 5 月已发行专项债券 3,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 3.18%；2023 年 8 月已发行专项债券 3,000.00 万元，债券期限为 30 年，利率为 3.10%。本期拟发行专项债券 1,000.00 万元，假设债券期限为 15 年，利率为 3.50%；后期拟续发专项债券 34,000.00 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	本期新增	本期偿还金额	期末本金余额	应付利息	本息合计
2023 年		6000.00		6000.00	47.70	47.70
2024 年	6000.00			6000.00	188.40	188.40
2025 年	6000.00	1000.00		7000.00	188.40	188.40
2026 年	7000.00	34000.00		41000.00	988.40	988.40
2027 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2028 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2029 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2030 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2031 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2032 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2033 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2034 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2035 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2036 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2037 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2038 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2039 年	41000.00			41000.00	1753.40	1753.40
2040 年	41000.00		1000.00	40000.00	1753.40	1753.40
2041 年	40000.00			40000.00	1718.40	2718.40
2042 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40

2043 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2044 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2045 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2046 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2047 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2048 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2049 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2050 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2051 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2052 年	40000.00			40000.00	1718.40	1718.40
2053 年	40000.00		6000.00	34000.00	1670.70	7670.70
2054 年	34000.00			34000.00	1530.00	1530.00
2055 年	34000.00			34000.00	1530.00	1530.00
2056 年	34000.00		34000.00		765.00	34765.00
合计		41000.00	41000.00		52077.00	93077.00

(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 132,819.43 万元，融资本息合计 93,077.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.43。

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.自然环境和施工条件

自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条件，恶劣的气候和环境，恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、洪水暴发等；未能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等；恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

2.来源于政府方的风险

来源于政府方的风险主要是政府方作为项目管理的甲方，立项手续不完备，土地指标不明确、招标程序不合规、设计变更频繁、资金来源不落实、监管不到位、验收不及时等。

3.来源于施工方的风险因素

施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不行形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

4.资金落实情况

资金落实风险主要是因融资、拨款等环节的各种客、主

观原因，资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

5. 工程事故

工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

（二）与项目收益相关的风险

1. 利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，市场利率的波动可能对债券投资者的实际投资收益产生相应不确定性。

2. 流动性风险

专项债券发行后，在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期专项债券的持有人能够随时并足额交易所持有的债券。

3. 运营风险

由于受到国内外经济形势，尤其是当前新冠疫情的影

响，房地产市场行情受到冲击，土地交易市场更加理性，土地溢价率走低，土地流拍现象或将增加。项目预期土地出让要争取政府在政策、财政等方面的支持，使土地出让计划得到顺利实施。

4. 偿付风险

本期专项债券按照《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)规定，分类发行专项债券建设的项目，应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。本期专项债券偿付资金主要来自于商品房的销售，偿债较有保障，偿付风险较低。但商品房销售收益的实现易受项目实施进度等多种因素影响，存在一定不确定性，将有可能给本期专项债券偿付带来一定风险。

5. 税务风险

根据《财政部国家税务总局关于地方政府债券利息免征所得税问题的通知》(财税〔2013〕5号)规定，企业和个人取得专项债券利息收入免征企业所得税和个人所得税，发行人无法保证在本期专项债券存续期内，上述税收优惠政策不会发生变化，若国家税收政策发生调整，将导致投资者持有本期专项债券投资收益发生相应波动。

6.利率波动风险

在本政府专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

山东博宏发展有限公司阳谷现代装备智造产业园基础设施建设项目主管部门为阳谷县行政执法局，项目单位为山东博宏发展有限公司，本次拟申请专项债券 1,000.00 万元用于项目建设。

（二）评估内容

1. 项目实施的必要性

项目是实现“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；是完善基础实施，提高园区品位，带动区域经济高发展，改善投资环境。

项目建成后能改善阳谷面貌，更好地向外界展示阳谷的文化形象，提高投资者对阳谷的印象，给阳谷带来更多的投资机遇，改善其投资环境，满足了阳谷未来发展的规划要求，

为阳谷的可持续发展提供了基础条件。

2. 项目实施的公益性

阳谷现代装备智造产业园基础设施建设项目是与阳谷县当前社会环境相协调适应的。项目的建成，对于完善当地的基础设施，改善投资环境有重要意义。项目建成后能改善阳谷面貌，更好地向外界展示阳谷的文化形象，提高投资者对阳谷的印象，给阳谷带来更多的投资机遇，改善其投资环境。

3. 项目实施的收益性

该项目预期产生的现金流入主要来源于经营场地租赁现金流入及物业管理现金流入。项目专项债券本息优先从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

2022年8月，取得山东省备案建设项目备案证明，立项备案号：2208-372521-04-01-130811；

2022年9月委托山东智建工程咨询有限公司出具《阳谷现代装备智造产业园基础设施建设项目可行性研究报告》；

2022年10月，项目环境影响登记表完成备案，备案号：202237152100000574；

2024年3月，取得不动产权证书，证书登记号：鲁(2024)阳谷县不动产第0003554、0003566、0003567、0003568、2025

年9月取得鲁（2025）阳谷县不动产第0021089、0021088号不动产权证书。

5. 项目成熟度

2022年9月委托山东智建工程咨询有限公司出具《阳谷现代装备智造产业园基础设施建设项目可行性研究报告》；

2022年8月，取得山东省备案建设项目备案证明，立项备案号：2208-372521-04-01-130811；

综上所述，项目建设成熟度较高。

6. 项目资金来源和到位可行性

本项目估算总投资90,177.57万元，其中，项目单位自有资金49,177.57万元，拟发行政府专项债券41,000.00万元，其中：已发行政专项债券6,000.00万元，本期拟发行专项债券1,000.00万元，后期拟发行专项债券34,000.00万元。

7. 项目收入、成本、收益预测合理性

项目预期产生的现金流入主要来自经营场地租赁现金流入及物业管理现金流入。项目成本费用主要为工资和福利费、管理费、修理费等，符合运营实际需要。项目收益以项目总收入扣除项目总成本进行测算，符合企业会计准则相关规定。

根据上述预测分析，项目收入、成本、收益预测合理。

8. 债券资金需求合理性

按照“资金跟着项目走”原则，该项目本期拟申请债券资金 1,000.00 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

根据预测项目收益，本项目建成后产生的预期收入为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足项目全部专项债券还本付息要求。项目偿债能力有保证，经过对本项目社会因素的分析，研究认为本项目社会风险较小。因此，要发挥各级政府及其相关职能部门在项目社会稳定风险管理工作中的主导作用，构建合理、通畅的风险管理联动机制，通过制定项目风险管理工作计划，深入开展调查分析，加强对项目的正面宣传，优化设计方案，强化施工和运营期的管理，全方位地投入到落实、开展风险管理，落实惠民政策，使得项目风险发生概率进一步降低、风险影响程度也可降至最低，确保本项目稳步推进。

10. 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），该项目设置了决策、管理、产出和效益四个一级指标，项目立项、绩效目标、资金投入、资金管理、组织实施、债券还本付息、信息公开、产出数量、产出质量、产出时效、产出成本、项目效益等二级指标，以及多个具体细化的三级指标。项目建成运营后可产生较为稳定的现金流入等，经济效益和社会效益明显，绩效目标明确合理。

（三）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 132,819.43 万元，融资本息合计 93,077.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.43，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。