

菏泽鲁西新区临港智能制造产业园项目实施方案

项目单位：菏泽市水务集团投资开发有限公司

主管部门：菏泽市招商服务中心

2023 年 1 月

一、项目基本情况

(一) 项目名称

菏泽鲁西新区临港智能制造产业园项目

(二) 立项单位

项目立项单位菏泽市水务集团投资开发有限公司,单位住所山东省菏泽市开发区丹阳路 166 号,单位性质国有独资,单位负责人姚树营。

单位职能:许可项目:自来水生产与供应;建设工程施工;污水处理及其再生利用。(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;票据信息咨询服务;融资咨询服务;私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务(须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动);创业投资(限投资未上市企业);工程管理服务;工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);工程造价咨询业务;防洪除涝设施管理;灌溉服务;水资源管理;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);社会经济咨询服务;税务服务;财务咨询。(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 7 月 1 日,项目取得《建设项目用地预审与选址

意见书》(用字第 371771202200001 号);

2022 年 7 月 2 日, 菏泽鲁西新区临港智能制造产业园项目已完成备案, 项目代码 2207-371771-04-01-110459;

2022 年 8 月 24 日, 项目取得《建设工程规划许可证》(建字第 371771202201016 号);

2022 年 8 月 24 日, 项目取得《建设用地规划许可证》(地字第 3717712002201011 号);

2022 年 8 月 25 日, 菏泽经济开发区管理委员会文件《关于菏泽市水务集团投资开发有限公司菏泽鲁西新区临港智能制造产业园建设项目环境影响评价豁免说明》, 该项目不涉及环境敏感区, 予以豁免环境影响评价。

(四) 项目规模与主要建设内容

该项目位于长江路以南定胡路以东区域, 项目规划占地面积约 1950 亩, 规划总建筑面积约 170 万平方米, 分为智能制造研发功能区和生产功能区两个区域: 1. 研发功能区规划占地 450 亩, 总建筑面积约 65 万平方米, 主要建设科技研发中心、技术展示与孵化中心、电子商务中心、物流仓储设施等。2. 生产功能区占地 1500 亩, 总建筑面积 105 万平方米, 主要建设高标准智能制造生产厂房以及生活办公设施配套建设园区管网道路及其他附属设施。

(五) 项目建设期限

本项目预计工期为 2022 年 10 月至 2024 年 12 月。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

- 1、国家发展计划委员会办公厅关于出版《投资项目可行性研究指南（试用版）》的通知（计办投资〔2002〕15号）；
- 2、国家发展改革委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 3、《建设项目投资估算编审规程》（CECA\GC1-2015）；
- 4、《山东省建筑工程概算定额》；
- 5、《山东省安装工程概算定额》；
- 6、《山东省市政工程概算定额》及配套计价文件；
- 7、《山东省园林绿化工程消耗量定额》（2016年）及配套计价文件；
- 8、有关生产及销售厂家对设备及材料的报价和设备及材料的市场价格信息；
- 3、《菏泽鲁西新区临港智能制造产业园项目可行性研究报告》

（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 797,740.00 万元，其中，项目单位自有资金 237,740.00 万元，拟通过银行融资 260,000.00 万元，本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，后续拟发行专项债券 280,000.00 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	797,740.00	100.00%	
一、资本金	237,740.00	29.80%	
（一）自有资金	237,740.00		
（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）	560,000.00	70.20%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	20,000.00		
（三）后续拟发行专项债券	280,000.00		
（四）银行融资	260,000.00		

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	2022 年	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	1,538,595.72	-	-	-	52,202.99	59,357.87	66,512.75	73,701.79	73,701.79	73,701.79	77,318.67	77,318.67
经营活动支出	B	93,775.18	-	-	-	4,524.97	4,584.60	4,644.22	4,731.78	4,731.78	4,731.78	4,780.58	4,780.58
支付的各项税费	C	243,123.67	-	-	-	4,480.97	5,127.10	6,964.37	9,352.38	9,484.29	9,622.67	10,904.82	11,057.08
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,201,696.87	-	-	-	43,197.05	49,646.17	54,904.16	59,617.63	59,485.72	59,347.34	61,633.27	61,481.01
二、投资活动产生的现金	—	-											
建设成本支出	E	776,000.00	10,000.00	308,000.00	458,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=-E-F	-776,000.00	-10,000.00	-308,000.00	-458,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-											
资本金（自有资金）	H	237,740.00	10,000.00	132,310.00	95,430.00	-	-	-	-	-	-	-	-
专项债券	I	300,000.00	-	50,000.00	250,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	260,000.00	-	130,000.00	130,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还债券本金	K	300,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	260,000.00	-	-	-	9,328.58	9,785.68	10,265.18	10,768.18	11,295.82	11,849.31	12,429.93	13,038.99
支付债券利息	M	270,000.00	-	1,125.00	7,875.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00
支付银行借款利息	N	149,974.48	-	3,185.00	9,555.00	12,740.00	12,282.90	11,803.40	11,300.41	10,772.77	10,219.27	9,638.66	9,029.59
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-182,234.48	10,000.00	308,000.00	458,000.00	-35,568.58	-35,568.58	-35,568.58	-35,568.59	-35,568.59	-35,568.58	-35,568.59	-35,568.58
四、期初现金	P	4,321,168.44	-	-	-	-	7,628.47	21,706.06	41,041.64	65,090.68	89,007.82	112,786.57	138,851.26
期内现金变动	Q=D+G+O	243,462.39	-	-	-	7,628.47	14,077.59	19,335.58	24,049.04	23,917.13	23,778.76	26,064.68	25,912.43
五、期末现金	R=P+Q	4,564,630.82	-	-	-	7,628.47	21,706.06	41,041.64	65,090.68	89,007.82	112,786.57	138,851.26	164,763.69
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

一、经营活动产生的现金	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动收入	A	77,318.67	81,076.35	81,076.35	81,076.35	85,193.54	85,193.54	85,193.54	89,316.86	89,316.86	89,316.86	93,800.32	46,900.16
经营活动支出	B	4,780.58	4,831.50	4,831.50	4,831.50	4,886.39	4,886.39	4,886.39	4,942.35	4,942.35	4,942.35	5,002.39	2,501.20
支付的各项税费	C	11,216.81	12,565.58	12,741.34	12,925.72	14,413.56	14,616.45	14,829.28	17,405.34	17,639.54	17,885.21	19,833.69	10,057.47
经营活动现金净流量	D=A-B-C	61,321.28	63,679.27	63,503.51	63,319.13	65,893.59	65,690.70	65,477.87	66,969.17	66,734.97	66,489.30	68,964.24	34,341.49
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,000.00	250,000.00
偿还银行借款本金	L	13,677.90	14,348.12	15,051.18	15,788.69	16,562.33	17,373.89	18,225.21	19,118.24	20,055.04	21,037.73	-	-
支付债券利息	M	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	12,375.00	5,625.00
支付银行借款利息	N	8,390.68	7,720.46	7,017.40	6,279.90	5,506.25	4,694.70	3,843.37	2,950.34	2,013.55	1,030.85	-	-
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-35,568.58	-35,568.58	-35,568.58	-35,568.59	-35,568.58	-35,568.59	-35,568.58	-35,568.58	-35,568.59	-35,568.58	-62,375.00	-255,625.00
四、期初现金	P	164,763.69	190,516.39	218,627.08	246,562.00	274,312.55	304,637.56	334,759.67	364,668.96	396,069.55	427,235.94	458,156.66	464,745.90
期内现金变动	Q=D+G+O	25,752.70	28,110.69	27,934.93	27,750.54	30,325.01	30,122.11	29,909.29	31,400.59	31,166.38	30,920.72	6,589.24	-221,283.51
五、期末现金	R=P+Q	190,516.39	218,627.08	246,562.00	274,312.55	304,637.56	334,759.67	364,668.96	396,069.55	427,235.94	458,156.66	464,745.90	243,462.39

（二）应付本息情况

1、专项债券

本期拟发行专项债券 20,000.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.5%；后续拟发行专项债券 280,000.00 万元，假设债券期限为 20 年，利率为 4.5%，在债券存续期半年支付债券利息，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	-	50,000.00		50,000.00	4.50%	1,125.00	1,125.00
2024	50,000.00	250,000.00		300,000.00	4.50%	7,875.00	7,875.00
2025	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2026	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2027	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2028	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2029	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2030	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2031	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2032	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2033	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2034	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2035	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2036	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2037	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2038	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2039	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2040	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2041	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2042	300,000.00			300,000.00	4.50%	13,500.00	13,500.00
2043	300,000.00		50,000.00	250,000.00	4.50%	12,375.00	62,375.00
2044	250,000.00		250,000.00	-	4.50%	5,625.00	255,625.00
合计		300,000.00	300,000.00			270,000.00	570,000.00

2、银行借款

本项目拟申请银行借款 260,000.00 万元，期限 20 年，利率 4.9%。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
2023	-	130,000.00		130,000.00	4.90%	3,185.00	3,185.00
2024	130,000.00	130,000.00		260,000.00	4.90%	9,555.00	9,555.00
2025	260,000.00		9,328.58	250,671.42	4.90%	12,740.00	22,068.58
2026	250,671.42		9,785.68	240,885.74	4.90%	12,282.90	22,068.58
2027	240,885.74		10,265.18	230,620.56	4.90%	11,803.40	22,068.58
2028	230,620.56		10,768.18	219,852.38	4.90%	11,300.41	22,068.59
2029	219,852.38		11,295.82	208,556.56	4.90%	10,772.77	22,068.59
2030	208,556.56		11,849.31	196,707.25	4.90%	10,219.27	22,068.58
2031	196,707.25		12,429.93	184,277.32	4.90%	9,638.66	22,068.59
2032	184,277.32		13,038.99	171,238.33	4.90%	9,029.59	22,068.58
2033	171,238.33		13,677.90	157,560.43	4.90%	8,390.68	22,068.58
2034	157,560.43		14,348.12	143,212.31	4.90%	7,720.46	22,068.58
2035	143,212.31		15,051.18	128,161.13	4.90%	7,017.40	22,068.58
2036	128,161.13		15,788.69	112,372.44	4.90%	6,279.90	22,068.59
2037	112,372.44		16,562.33	95,810.11	4.90%	5,506.25	22,068.58
2038	95,810.11		17,373.89	78,436.22	4.90%	4,694.70	22,068.59
2039	78,436.22		18,225.21	60,211.01	4.90%	3,843.37	22,068.58
2040	60,211.01		19,118.24	41,092.77	4.90%	2,950.34	22,068.58
2041	41,092.77		20,055.04	21,037.73	4.90%	2,013.55	22,068.59
2042	21,037.73		21,037.73	-0.00	4.90%	1,030.85	22,068.58
合计		260,000.00	260,000.00			149,974.48	409,974.48

（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 1,201,696.87 万元，融资本息合计 979,974.48 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.23。

四、专项债券使用与项目收入缴库安排

菏泽市水务集团投资开发有限公司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，菏泽市水务集团投资开发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

1.资金融通风险：如果项目不能及时得到风险投资或者银行融资，项目的建设将面临极大的挑战。

2.在建设管理方面，存在人员结构调整、工程物资及材料采购/运输/储藏、自然灾害影响等的风险。

3.在工程建设过程中，由于工程建设涉及很多方面的协调和协作，如果某一环节出现延迟，可能会影响项目的整体进度，进而影响项目的及时完工或者会增加投资者的资金负担。

（二）与项目收益相关的风险

1.技术骨干流失风险

稳定的人才队伍和适用的人才政策对公司的发展壮大至关重要，受住房、薪金、福利等因素的影响，人才存在很大的流动性和不确定性，技术骨干的流失将对公司的生产经营带来

风险。

2.安全风险

项目建成后设备的连续、安全、可靠运行是项目企业创造效益的根本保证。但若因自然灾害、运行、维护不当发生设备事故，则会对公司的正常生产造成影响，并带来一定的经济损失。

3.市场不确定性风险

由于市场情况瞬息万变，公司产品在市场上实际销售情况和销售价格与预测情况存在很大差异，则会对公司的效益产生影响。

4.技术换代风险

公司技术在目前相对来说具有一定的先进性，但是，“逆水行舟，不进则退”，如果公司生产相关技术若不能及时更新、发展，则将面临丧失技术优势、丧失竞争力的风险。

5.政策风险

该公司面临一般企业共有的政策风险，如国家实施宏观调控、财政货币政策、税收政策等，可能对公司的经营产生影响。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

菏泽鲁西新区临港智能制造产业园项目主管部门为菏泽市水务集团有限公司，项目单位为菏泽市水务集团投资开发有

限公司，拟申请专项债券 30 亿元用于项目建设，其中：本期拟发行专项债券 2 亿元，后续拟发行专项债券 28 亿元；拟通过银行融资 26 亿元用于项目建设。

（二）评估内容

1、项目实施的必要性

（1）项目的建设是产业转型升级的必然要求

菏泽市目前以石油、医药、化工行业为主导产业，耗能高，污染大，为了实现经济又好又快发展，产业转型势在必行。产业转型升级艰难进行，虽有成效，但经济结构偏向重工业、新兴产业支撑力度不足、服务业发展水平不高的问题依然突出。高新技术产业方面，呈现发展速度慢、体量小、占比低的特点，这与城市缺乏培育、扶持创新企业和创业团队个人的政策、硬件空间、资金技术有直接关系。

本项目利用郊区闲置土地发展菏泽鲁西新区临港智能制造产业园建设，为高新技术企业提供空间、资金、政策等方面的条件，能满足城市经济转型升级的要求。

本项目涉及产业属于知识密集型、技术密集型与劳动力密集型产业。项目的建设对于区域内传统工业相关产业和战略性新兴产业都具有重要的带动和引领作用。项目的建设可以促进地区工业产业的规模化、集约化发展，而且还能促进相关产业通过自主创新、掌握核心技术、降低产品成本、提高区域高附

加值现代产业比重，大力发展优势企业和品牌产品，促进产业结构优化升级，显著地提高项目区经济竞争力，进而提高区域经济实力。

（2）项目的建设可满足市场需求，填补智能制造业建设缺口

菏泽市产业转型升级迫在眉睫，大力发展接续产业和替代产业势在必行，科技创新型产业必然会成为发展重点。但目前，菏泽市科技型、创新型企业的培育市场匮乏，小微企业、创客成长发展缺少温床，空间、技术、资金扶持力度远远不够。随着国家鼓励“大众创业、万众创新”，创客经济潮流到来，可供于智能制造的产业园区供给严重不足，行业发展滞后。

本项目的建设有效的填补菏泽市智能制造业的缺口，满足小微企业、创业团队和个人的创业需求，是智能制造业上的重要一节，为智能制造行业发展提供基础。

（3）项目的建设有利于提高企业技术水平和创新能力，促进产业集聚

本项目的实施将有利于进一步提高区域企业技术引进、研发、消化、吸收能力和自主创新能力，形成网络化的研发体系，创建若干面向园区、行业和乃至社会中小企业的创新技术服务中心，为产品生产、科技开发、技术支持与推广、商务办公、信息咨询以及人才培养等功能于一体搭建平台，带动优势产业

整体技术升级；促进区域企业人力资源要素合理流动和优化组合；提高企业自主创新能力以增强企业群体的核心竞争力，推动产业集群由低成本型向创新型转变，加快产业集聚步伐。

（4）项目的建设有助于缓解区域就业压力

社会居民就业是国家的头等大事，在我国已作为维护国家和社会稳定的大事来抓。我国人口众多，随着城市化水平的提高，大量农民转变为城市市民，同时随着高校的扩招，每年有数百万的大学毕业生面临找工作，我国就业形势严峻。如何提高地区的就业率，直接关系到人们的生活改善，社会的稳定与和谐。本项目的建设有利于带动项目周边商品流、信息流、人才流、资金流，以及现代化配套行业的发展。这是产业结构的市场化调整，调整的结果是产业结构的升级，同时可提供大量服务就业岗位。本项目的建设运营，大大缓解了地区就业压力，有利于构建地区和谐社会。

（5）项目的建设有利于促进菏泽市发展，引领经济腾飞

在城市建设中，基础设施要先行，抓好基础设施建设也是发展规划中的主要任务之一。基础设施的载体是道路、给排水、供电、供热、通讯等工程。只有建好完善功能的市政基础设施，才能有效地带动城区的开发建设和经济发展，负担起城区巨大的物质能量消耗，才能吸引技术含量高、投资强度大、无污染、产品附加值高的新型工业企业落户，才能不断地做大做强，形

成规模化发展。随着城区基础设施建设的逐步落实完善，必将彰显出城区巨大的发展潜力。

2、项目实施的公益性

（1）项目对社会经济的影响

本项目的投资建设的本身就将为国家税收增添一笔可观的收益，与此同时，菏泽鲁西新区临港智能制造产业园建成后，可以极大地促进菏泽智能制造产业及其相关产业的进一步发展，利用项目所在区域的优势资源，以及加大的配套服务内容，可以给国家增加更大额的财政税收。

（2）项目对社会就业方面的影响

就业是民生之本和安国之策，不仅牵动普通百姓的心，而且关乎社会安定与和睦。因此，如何解决日益严峻的就业问题，各界都已极度重视。近年来，我国不断强化政府促进就业的责任，初步建立以《就业促进法》为核心的法律法规体系，形成了一整套稳定扩大就业、鼓励创业的积极性政策体系，促进就业工作也取得了显著的成效。但是政府部门仍表示，必须把促进就业放在优先地位，提出更加积极的政策措施，多渠道开发就业岗位，不断推进经济发展与扩大就业的良性互动。积极打造投资拉动就业的经济结构，把投资带动就业作为转变经济发展方式的一项重要内容，并不断加大对民生工程、基础设施和劳动密集型产业的投入力度，积极支持就业容量大的产业发

展。

本项目施工期能够提供大量施工就业岗位；建筑业是农民工就业的主要行业，在当前就业形势严峻的条件下，项目提供的施工岗位可以解决部分农民工就业问题。

（3）项目对所在区域居民的影响

项目建设规模较大，建设期可为当地提供大量劳务工作机会，可增加地方收入，对稳定社会秩序具有重大意义；项目建设需要大量建筑材料，对发展当地经济，提高人民生活水平作用也很大。

项目运行后，可为当地提供大量劳务工作机会，可增加居民收入，对稳定社会秩序具有重大意义。

3、项目实施的收益性

本项目主要收入为办公生活科研租赁部分收入、车间厂房租赁收入、物业服务收入、管线租赁收入。项目建设资金来源于项目资本金及发债募集资金、银行贷款资金。通过对项目收入以及相关营业成本、税费的估算，测算得出本项目可用于资金平衡的项目的现金流量为 1,201,696.87 万元，融资本息合计为 979,974.48 万元。项目收益覆盖项目本息总额倍数达到 1.23 倍。

项目收益能够满足还本付息所需资金，具有一定收益性。

4、项目投资合规性

(1) 项目的建设符合国家相关产业政策

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于“鼓励类”：“三十六、教育，3.职业教育”与“四十二、其他服务业，8.开发区、产业集聚区配套公共服务平台建设与服务，”属于鼓励类项目，符合国家相关产业政策。

(2) 项目的建设符合《中国制造 2025》国发〔2015〕28 号

紧密围绕重点制造领域关键环节，开展新一代信息技术与制造装备融合的集成创新和工程应用。支持政产学研用联合攻关，开发智能产品和自主可控的智能装置并实现产业化。依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。在基础条件好、需求迫切的重点地区、行业和企业中，分类实施流程制造、离散制造、智能装备和产品、新业态新模式、智能化管理、智能化服务等试点示范及应用推广。建立智能制造标准体系和信息安全保障系统，搭建智能制造网络系统平台。

(3) 项目的建设符合《“十四五”智能制造发展规划》

国家工业和信息化部装备《“十四五”智能制造发展规划》是为贯彻落实《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》，加快推动智能制造发展。

目前，我国已转向高质量发展阶段，正处于转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，但制造业供给与市场需求适配性不高、产业链供应链稳定面临挑战、资源环境要素约束趋紧等问题凸显。站在新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式的历史性交汇点，要坚定不移地以智能制造为主攻方向，推动产业技术变革和优化升级，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，以“鼎新”带动“革故”，提高质量、效率效益，减少资源能源消耗，畅通产业链供应链，助力碳达峰碳中和，促进我国制造业迈向全球价值链中高端。

（4）项目的建设符合《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中指出：“坚持把发展经济着力点放在实体经济上，加快推进制造强国、质量强国建设，促进先进制造业和现代服务业深度融合，强化基础设施支撑引领作用，构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系。”

5、项目成熟度

项目建设场地选择在菏泽市预留空地，符合当地的总体规划，其水、电等日常生产所需供应均有保障，与当地部门协作条件好。本项目充分考虑了环境保护、工业卫生及安全，噪声

得到合理控制，废水废气都得到了有效处理。因此，不会对环境造成巨大影响，其经济、社会效益显著。

6、项目资金来源和到位可行性

项目总投资 797,740.00 万元，发行专项债券募集资金 300,000.00 万元，通过银行借款 260,000.00 万元，其余部分企业自行筹集，资金筹集到位可行性强。

项目实施单位菏泽市水务集团投资开发有限公司隶属于菏泽市水务集团有限公司，成立于 2009 年，经过多年的发展积累，注册资本已达到 10,004.68 万元，十四五期间，集团将聚焦主责主业，立足水务、农业、环保三大板块，深入贯彻新发展理念，坚持以提质增效为导向，提升以资本、产业、信息、技术为依托的核心竞争力，加快跨区域化发展，做大增量、拉长链条、拓宽市场，力争三年内实现资产过 500 亿元、利税过 10 亿元的战略目标，打造产业链完备、特色鲜明、效益良好、规模化、多元化的现代化建设产业集团，为全市经济社会可持续发展提供坚实保障。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本预测采取科学、谨慎的原则开展，项目收益预测合理。项目收入包括办公生活科研租赁收入、车间厂房租赁收入、物业服务收入、管线租赁收入（包含雨水管网、电力设施、通信设施、污水管网、热力管网、燃气管网）等均参

照菏泽市周边同类项目进行测算；项目成本分析各项支出按照现行市场价格和同类机构工资水平进行测算，总体上预测过程基本合理，数据预测基本可靠。

8、债券资金需求合理性

依据《关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》要求，基础设施项目维持 20%不变，社会民生等领域的补短板基础设施项目，在投资回报机制明确、收益可靠、风险可控的前提下，可以适当降低项目最低资本金比例，但下调不得超过 5 个百分点。项目自筹资金达到 29.80%，因项目属于公益性项目，银行融资贷款利率高于地方政府专项债券发行利率。因此，项目发行债券募集资金方式更有优势，综合考虑，当前债券资金需求合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

（1）项目偿债计划可行。

按照当前偿债计划，地方政府债券项目运营期可用于偿债资金足以支付每年利息，到期还本时经营现金较为充裕。项目收益与融资本息总额的覆盖倍数达到 1.23，能保障项目还本付息。

（2）偿债风险点

①项目建设相关风险及应对措施

项目建设相关风险见五、（一）

应对措施:

建立项目管理机构,完善企业管理制度,对规范项目管理进行详细、全面地约束,增强管理人员风险意识,提高项目管理风险的预见性,有效规避建设风险。

公司将通过多渠道资金融通方式,募集资金,扩大筹资能力,以顺利达到应有的经济规模;通过员工培训,提高工作技能;通过培育和引进适用人才,改善人才结构;建立灾害预警体系,减少自然灾害影响等措施;加强建设管理,以保证项目及时完工,从而增强公司抵御风险的能力。

②项目收益相关风险及应对措施

项目收益相关风险见五、(二)。

应对措施:

一是该公司坚持“以人为本”的发展战略,对于技术骨干,保障与市场接轨的薪金待遇,提供施展才能的环境,并建立相关激励机制,使公司的命运和员工的发展紧密相连,塑造团队精神,营造企业文化,充分利用当地对人才的优惠政策,保障公司人才队伍的稳定;二是建立三级“安全网络”,健全安全生产管理制度,制订年度安全目标,分解年度安全生产考核指标,定期进行安全检查和检修设备,及时排除事故隐患,加大员工的安全教育和技能培训,增强全员安全意识,提高安全作业能力,确保安全生产;三是加强市场调研,按照市场需求生

产适合的产品并提供完善的售后服务；加强和完善市场营销工作，通过各种途径的宣传、推广工作和公司的品牌创建、推广的政策，使公司产品得到市场的承认；四是公司将加强对科技人才的吸收力度，对现有技术进行深度开发和研究，以确保公司在信息技术上的优势，及时更新、发展生产相关技术；五是该公司将在国家各项经济政策和产业政策的指导下，合理确定公司发展目标和经营发展战略，充分运用各项优惠政策，加速产业化生产，并不断进行创新，提高生产管理水平，降低生产成本，形成公司的产品开发、创新优势，增强该公司抗御政策风险的能力。

10、绩效目标合理性

（1）项目产出指标定量与定性相结合，科学、合理。

项目产出数量目标明确，完整反映拟建设项目内容；项目产出质量指标就建筑工程质量设定指标，均要求达到国家技术标准要求的合格标准，符合国家规定；项目产出时效符合可研进度计划；项目成本指标符合基本建设工程成本管理要求。

（2）项目效益指标具有项目个性化，设定合理。

鲁西新区智能制造产业园项目以吸纳招引专业从事智能制造产业生产业务的企业为主，智能制造是中国制造业发展的前进方向，未来制造将结合人工智能、物联网、大数据等技术，进一步改变产品配置、生产计划和实时决策，从而优化盈利能

力。智能制造里使用更多尖端的技术，例如物联网将工厂里所有人、产品和设备连接起来，使得人类和机器能够协同工作，从而创建更高效、更具成本效益的业务流程。鲁西新区智能制造产业园建成后，可以极大地促进菏泽智能制造产业及其相关产业的进一步发展，企业生产运营可以实现巨额产值与利税，同时项目可解决大量人员的就业问题，促进菏泽市产业结构调整与经济的进一步发展。

但上述指标难以量化，设定为定性指标。为确保上述效益持续影响，运营后要做好服务，维护相关设施，保证正常运营。

（3）满意度指标覆盖全部服务对象，指标值设定合理。

项目主要面对入园企业设定满意度指标，服务对象的满意度指标设定合理。

（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 1,201,696.87 万元，融资本息合计为 979,974.48 万元，项目本息覆盖倍数为 1.23，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。