

淄博市博山区经济开发区园区配套基础设施项目 实施方案

项目单位：山东中一泵阀机电产业城有限公司

主管部门：淄博市博山区国有资产经营有限公司

财政部门：淄博市博山区财政局

2026 年 09 月

一、项目基本情况

（一）项目名称

博山经济开发区园区配套基础设施项目

（二）立项单位

项目单位：山东中一泵阀机电产业城有限公司

统一社会信用代码：91370304MA3C7G8N4W

法定代表人：丁萌

注册地址：山东省淄博市博山经济开发区创业大道国家泵检中心

注册时间：2016 年 03 月 15 日

经营范围：一般项目：自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；园区管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场营销策划；物业管理；机械设备销售；建筑材料销售；金属结构销售；五金产品零售；电力电子元器件销售；第一类医疗器械销售；第一类医疗器械租赁；第二类医疗器械销售；第二类医疗器械租赁；建筑用石加工；矿物洗选加工；市政设施管理；居民日常生活服务；广告发布；广告制作；广告设计、代理。（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：第三类医疗器械租赁；第三类医疗器械经营；非煤矿山矿产资源开采；污水处理及其再生利用；供电业务。（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）

（三）项目规划审批

2024 年 12 月 31 日，博山区行政审批局作出《关于博山经济开发区园区配套基础设施项目核准的批复》（博行审项核〔2024〕5 号），同意项目实施，同时对项目建设内容、建设地点、投资额等进行批复。

（四）项目规模与主要建设内容

本项目拟建设换热首站 1 座，本项目拟建设供热能力为 320.4 万平方米，区域敷设 DN80-DN800 供热管网 82.54km。项目占地 48 亩，建设标准厂房 20000 平方米。

（五）项目建设计划及现状

本项目预计工期为 2026 年 7 月至 2027 年 12 月。目前已完成现场勘查及初步设计，正在推进管网施工工作。

二、项目投资估算及资金筹措方案

（一）编制依据

1、《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》

2、《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》

3、《淄博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》

4、《山东省建设工程概算定额》、《山东省安装工程概算定额》及相应的费用定额

5、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。

2、资金来源

本项目估算总投资 36,780.00 万元，项目单位自有资金 18,480.00 万元，本期拟发行专项债券 18,300.00 万元。项目建设中根据资金需求及融资进度、成本等变化进行科学、合理的调整。

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	36,780.00	100.00%	
一、资本金	18,480.00	50.24%	
（一）自有资金	18,480.00		
（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)	18,300.00	49.76%	
（一）已发行专项债券			

资金来源	金额（万元）	占比	备注
（二）本期拟发行专项债券	18,300.00		
（三）后续拟发行专项债券			
（四）银行融资			

3、项目总投资、资本金到位情况

本项目总投资 36,780.00 万元，项目资本金 18,480.00 万元，总投资已到位 1,830.00 万元，资本金已到位 1,830.00 余万元。

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

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	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	65,954.00	-	-	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50
经营活动支出	B	8,435.72	-	-	295.37	295.37	295.37	295.37	295.37
支付的各项税费	C	2,042.23	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	55,476.05	-	-	2,060.13	2,060.13	2,060.13	2,060.13	2,060.13
二、投资活动产生的现金	—	-							
建设成本支出	E	36,139.50	18,900.00	17,239.50	-	-	-	-	-
流动资金支出	F	640.50	-	640.50	-	-	-	-	-
投资活动现金净流量	G=E-F	-36,780.00	-18,900.00	-17,880.00	-	-	-	-	-
三、融资活动产生的现金	—	-							
资本金（自有资金）	H	18,480.00	1,830.00	16,650.00	-	-	-	-	-
专项债券	I	18,300.00	18,300.00	-	-	-	-	-	-
银行借款	J	-							
偿还债券本金	K	18,300.00	-	-	-	-	-	-	-
偿还银行借款本金	L	-							
支付债券利息	M	18,574.50	-	-	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50
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	-94.50	20,130.00	16,650.00	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50
四、期初现金	P		-	1,230.00	-	1,419.63	2,839.26	4,258.89	5,678.52
期内现金变动	Q=D+G+O		1,230.00	-1,230.00	1,419.63	1,419.63	1,419.63	1,419.63	1,419.63
五、期末现金	R=P+Q	-	1,230.00	-	1,419.63	2,839.26	4,258.89	5,678.52	7,098.15

(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	2039 年	2040 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50
经营活动支出	B	297.76	297.76	297.76	297.76	297.76	300.27	300.27	300.27
支付的各项税费	C	-	-	-	-	-	-	-	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,057.74	2,057.74	2,057.74	2,057.74	2,057.74	2,055.23	2,055.23	2,055.23
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	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50
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	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50
四、期初现金	P	7,098.15	8,515.39	9,932.63	11,349.87	12,767.11	14,184.35	15,599.08	17,013.81
期内现金变动	Q=D+G+O	1,417.24	1,417.24	1,417.24	1,417.24	1,417.24	1,414.73	1,414.73	1,414.73
五、期末现金	R=P+Q	8,515.39	9,932.63	11,349.87	12,767.11	14,184.35	15,599.08	17,013.81	18,428.54

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一、经营活动产生的现金	—								
经营活动收入	A	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50
经营活动支出	B	300.27	300.27	302.91	302.91	302.91	302.91	302.91	305.68
支付的各项税费	C	-	-	-	-	98.13	194.41	194.41	194.41
经营活动现金净流量	D=A-B-C	2,055.23	2,055.23	2,052.59	2,052.59	1,954.46	1,858.18	1,858.18	1,855.41
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	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50
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	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50
四、期初现金	P	18,428.54	19,843.27	21,258.00	22,670.09	24,082.18	25,396.14	26,613.82	27,831.50
期内现金变动	Q=D+G+O	1,414.73	1,414.73	1,412.09	1,412.09	1,313.96	1,217.68	1,217.68	1,214.91
五、期末现金	R=P+Q	19,843.27	21,258.00	22,670.09	24,082.18	25,396.14	26,613.82	27,831.50	29,046.41

(续) 项目资金平衡测算表 (单位: 万元)

项目/年度	公式	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	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	2,355.50	-
经营活动支出	B	305.68	305.68	305.68	305.68	308.59	308.59	308.59	-
支付的各项税费	C	194.41	194.41	194.41	194.41	194.41	194.41	194.41	-
经营活动现金净流量	D=A-B-C	1,855.41	1,855.41	1,855.41	1,855.41	1,852.50	1,852.50	1,852.50	-
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	-	-	-	-	-	-	-	18,300.00
偿还银行借款本金	L								
支付债券利息	M	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50	640.50
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	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-640.50	-18,940.50
四、期初现金	P	29,046.41	30,261.32	31,476.23	32,691.14	33,906.05	35,118.05	36,330.05	37,542.05
期内现金变动	Q=D+G+O	1,214.91	1,214.91	1,214.91	1,214.91	1,212.00	1,212.00	1,212.00	-18,940.50
五、期末现金	R=P+Q	30,261.32	31,476.23	32,691.14	33,906.05	35,118.05	36,330.05	37,542.05	18,601.55

（二）应付本息情况

本项目本期拟发行专项债券 18,300.00 万元，假设债券期限为 30 年，利率为 3.50%。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。

专项债券还本付息情况表（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2026 年	-	18,300.00		18,300.00	3.50%		-
2027 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2028 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2029 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2030 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2031 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2032 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2033 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2034 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2035 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2036 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2037 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2038 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2039 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2040 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2041 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2042 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2043 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2044 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2045 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2046 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2047 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2048 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50

债券存续期	期初本金余额	本期新增	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付利息	应付本息合计
2049 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2050 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2051 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2052 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2053 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2054 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2055 年	18,300.00			18,300.00	3.50%	640.50	640.50
2056 年	18,300.00		18,300.00	-	3.50%	640.50	18,940.50
合计		18,300.00	18,300.00			19,215.00	37,515.00

（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 55,476.05 万元，融资本息合计为 37,515.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.48。

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、项目建设风险：如果发生供电、交通、给排水、通讯、消防、环保等市政基础配套设施不完善，可能导致项目不能按期完工。

2、项目管理风险：在项目建设期间，如果发生质量管理、资金管理以及检查验收等方面的管理风险，可能会导致项目不能如期完成。

（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

如果发生政策调整或者项目运营方经营不善，可能导致项目收益不能达到预期。

六、项目事前绩效评估

（一）项目概况

博山经济开发区园区配套基础设施主管部门为淄博市博山区国有资产经营有限公司，项目单位为山东中一泵阀机电产业城有限公司，本次拟申请专项债券 1.83 亿元用于项目建设。

（二）项目绩效目标

博山经济开发区园区配套基础设施项目总体绩效目标为建设换热首站 1 座，本项目拟建设供热能力为 320.4 万平方米，区域敷设 DN80-DN800 供热管网 82.54km。项目占地 48 亩，建设标准厂房 20000 平方米；融资成本控制与政府财务战略一致，在控制成本的同时需兼顾融资风险；项目收入来源可靠稳定，偿债能力稳健，资金使用效率提升。

2026 年项目绩效目标为建设换热首站 1 座，本项目拟建设供热能力为 320.4 万平方米，区域敷设 DN80-DN800 供热管网 82.54km。

（三）事前绩效评估内容

1、项目实施的必要性

项目符合《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》。《规划》提出：“提升乡村基础设施和公共服务水平。在推进城乡基本公共服务均等化上持续发力，加强普惠性、兜底性、基础性民生建设。坚持先建机制、后建工程，统一规划、建设、管护城乡基础设施。推动城镇集中供气、供热等基础设施向农村延伸。”

项目符合《淄博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》。《规划》提出：“建设更有温度城市。以群众生活更方便、更舒心、更有获得感为目标，围绕

群众生活所需，打造“15分钟生活圈”，建设群众满意城市。坚持“房子是用来住的、不是用来炒的”定位，扩大保障性租赁住房供给，加快建立多主体供应、多渠道保障、租购并举的住房制度。加快推进城市更新，加强供水供气供热设施新建改造，城区集中供热、天然气普及率分别达到 90%、97% 以上。”

项目符合《博山区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》。《规划》提出：“强化基础设施承载能力。提高供热基础设施的建设和改造力度，北山路以北依托华能白杨河电厂、开发区热电厂为产业新城做好供热配套，在北山路以南的西部片区新增供热面积 400 万平方米，在北山路以南的东部地区老城区改造提升 600 万平方米供热面积。”

因此，项目建设是十分必要的。

2、项目实施的公益性

供热是保障居民正常生活的基本条件，也是城镇功能正常运转的基本保证。项目的建设，不仅解决了区域供热配套能力不足问题，满足了该项目范围内的居民冬季集中供暖的需要，而且符合淄博相关发展规划的要求。科学合理规划供热建设和发展，对于提高供热保障能力、满足人民生活需求、改善大气环境、构建和谐社会具有重要意义。

近年来，淄博市国民经济和社会各项事业保持了持续快速

健康发展，作为重要的城市基础设施——城市集中供热也取得较好的发展。然而由于受地形地势等因素影响，没能适度超前发展，使城区经济和社会发展以及环境改善受到一定程度的影响。

实施集中供热，将有利于提高热效率，节约能源，改善大气环境质量，提高工业生产和居民生活水平。同时，也将有利于改善投资环境，对促进城市基础设施建设及各项社会事业的健康发展起到积极的推动作用。

3、项目实施的收益性

实施集中供热，不仅会明显改善地区环境，亦会提高地区的招商环境；减少企业的投资、用地、运营成本等，从而节约大量的人力和物力，降低企业的生产成本，提高企业的经济效益；也可以吸引更多的房屋开发单位及工业企业在供热源附近投资，做到双赢的结果。

从财务评价分析结果看，不论是动态指标还静态指标，都表明项目具有较强盈利能力。在项目经营期内，现金流量充裕，累计净现金大于零，项目可实现自身资金平衡，具有较强的财务生存能力。

4、项目投资合规性

（1）筹资合规性

本项目资金来源、筹资渠道合法合规，项目资金部分为自

筹资金，部分为政府专项债券资金，来源构成明确、合理。

（2）筹资风险可控性

项目筹资成本经济合理，项目筹资风险可控。

5、项目成熟度

项目前期手续较为完备，项目已完成前期立项、环评等手续，项目于 2026 年 7 月开工，场地平整及围挡工作正在进行中，成熟度相对较高。

6、项目资金来源和到位可行性

项目资金除申请政府专项债券外，其余资金由承办企业自筹解决。承办单位实力较强，可以承担项目所投资本金，到位可行性非常高。

7、项目收入、成本、收益预测合理性

项目收入、成本、收益根据同类项目保守预测，预测比较合理且有一定空间。

8、债券资金需求合理性

项目债券资金需求当年度未超过总投资的 50%，符合相关债券管理规定。同时，可满足项目的开工建设，迅速形成实物量，需求相对合理。

9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目偿还债券期间，每年只还息，到期一次性还本，有利于减轻承办单位还款压力，偿债计划合理可行。同时，在债券

存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化和国家经济政策变动等因素，会引起资本市场利率的波动，进而对本项目的财务成本产生影响，可能会影响项目收益与融资平衡。另外，债券市场资金的供需状况和投资者的投资偏好变化，可能影响本次发行债券的流动性，可能存在转让时无法找到交易对手而流动性不足的风险。

在风险应对方面，一是要加强项目财务管理，保持合理的资产负债比例，并提高资金使用效率。二是在项目建设过程中，项目实施单位要对项目设计单位、监理单位、施工方、材料设备供应商等单位进行严格管控。

10、绩效目标合理性

本项目绩效目标充分考虑项目实施过程中的环境影响和条件制约，本着稳健谨慎的原则，本着工程顺利施工的原则，绩效目标明确，与相关规划、计划相符，绩效目标与绩效指标和现实需求匹配，绩效目标和指标既细化又量化，目标值具有科学性、前瞻性，绩效目标制定较为合理。

（四）评估结论

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 55,476.05 万元，融资本息合计为 37,515.00 万元，项目收益覆盖项目融资本息总额倍数达到 1.48 倍，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。