

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 6000 吨水泵结构件及汽车模具技改项目

建设单位（盖章）：*****泵业有限公司

编制日期：2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6000 吨水泵结构件及汽车模具技改项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C3441 泵及真空设备、 C3525 模具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	宝应县工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宝工信备〔2024〕17号
总投资（万元）	**	环保投资（万元）	
环保投资占比（%）	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 《宝应城西工业集中区规划》（2008-2030） 审批机关： 宝应县人民政府		
规划环境影响评价情况	文件名称： 《宝应县运西工业集中区环境影响评价与环境保护规划报告书》、《宝应县运西工业集中区（城西工业集中区）环境影响跟踪报告书》 召集审查机关： 扬州市宝应生态环境局（原宝应县环境保护局） 审查文件名称及文号： 《宝应运西工业集中区环境影响评价与环境保护规划报告书审查意见》（宝环[2006]25号）、关于《宝应县运西工业集中区（城西工业集中区）环境影响跟踪报告书》的审查意见（宝环审查[2014]49号）		

1、与《宝应县城西工业集中区规划》相符性分析

【规划范围】：宝应县城西工业集中区原为宝应县运西工业集中区，现更名为宝应县城西工业集中区，以山阳路为主轴线，北至镇北路，南至东西大沟，东为通淮路，向西发展。规划总用地面积 4 平方千米，审批面积 1 平方千米。

【产业政策】：宝应县城西工业集中区产业定位是一类、二类工业为主，主要发展机械、电子、毛纺、羽绒服装、有机食品等加工业，严禁不符合产业政策和重污染项目进入。

本项目位于宝应县城西工业集中区，属于技术改造项目，利用租赁的现有的厂房，本次技改主要为增加的铸造生产线，为黑色金属铸造，不在国家限制或禁止项目之列。根据与宝应县城西经济发展有限公司之间的租赁合同（租赁合同详见附件 4）以及宝应县城西工业集中区规划图（附图 7），用途为工业用地。同时不在宝应县城西工业集中区产业负面清单中，因此本项目符合宝应县城西工业集中区的产业政策和用地规划。

2、本项目与规划环评审查意见的相符性

本项目与规划环评《宝应运西工业集中区环境影响评价与环境保护规划报告书审查意见》（宝环[2006]25 号）及《宝应县运西工业集中区（城西工业集中区）环境影响跟踪报告书》的审查意见（宝环审查[2014]49 号）的相符性见表 1-1。

表1-1 本项目与规划环评审查意见对照表

序号	规划环评及批复要点	相符性分析	是否符合
1	根据《宝应县山阳镇总体规划》（2000-2015 年）和县政府宝政发[2002]105 号文件，运西工业集中区规划面积 4km ² ，审批面积 1km ² ，该工业集中区由集镇工业集中区和二桥工业集中区组成，工业集中区符合镇总体规划，选址可行。	本项目位于宝应县城西工业集中区*****，属于宝应县城西工业集中区内。	符合
2	根据报告书意见，运西工业集中区产业定位是一、二类工业为主，主要发展机械、电子、毛纺、羽绒服装、有机食品等轻型加工业，严格控制和限制有污染的产业进入，严禁不符合产业政策和重污染项目进入。	本项目产品为水泵结构件及汽车模具，为“泵及真空设备制造业”及“模具制造业”，属于机械行业。不属于严格控制和限制有污染的产业，不属于重污染项目，与相关产业政策相符。	符合
3	工业集中区执行环境标准：大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-96）中二类区标准；集中区水域东西大沟和长虹河执行《地表水环境质量标准》	大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-96）中二类区标准；纳污水体长虹河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	符合

	(GB3838-2002) III类水标准；集中区声环境执行 3 类区标准和 4 类区标准（交通干线两侧）。	水标准；声环境执行 3 类区标准。	
4	工业集中区污染物执行排放标准：大气污染执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放标准；《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) 表 1 中 II 时段表内（二类区）；水污染物排入镇污水处理厂的执行三级标准。	本项目废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)；厂区内生活污水经化粪池处理后入集中区污水管网，送宝应县山阳镇城西工业集中区污水处理厂，执行《宝应县城西工业集中区污水处理厂进水水质要求》。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准的要求。	符合
5	工业集中区污染物排放总量为：二氧化硫 50 吨/年，烟尘 25 吨/年，化学需氧量 54.7 吨/年，工业固体废弃物及危险固废排放量为 0。	本项目总量向扬州市宝应生态环境局申请，可在集中区批复总量内平衡。固体废物排放量为 0。	符合
6	工业集中区内必须做好“清污分流”，“雨污分流”，工业污水和生活污水全部进入污水管道，送污水处理厂集中处理。	本项目采用雨污分流制，生活污水经化粪池处理后接入集中区污水管网，送宝应县山阳镇城西工业集中区污水处理厂，雨水依托园区雨水管网直接排放。	符合
	做好集中区工业噪声和工业固体废弃物的防治，工业噪声达国家规定的环境噪声厂界标准，工业固体废弃物进行分类收集，集中处置，以便综合利用，危险固体废物按国家规定交有资质的单位处置，严禁排放。	工业噪声达国家规定的环境噪声厂界标准。工业固体废弃物已进行分类收集，集中处置，综合利用。	符合
<p>综上所述，本项目与《宝应县城西工业集中区环境影响评价与环境保护规划报告书》及其审查意见、《宝应县运西工业集中区（城西工业集中区）环境影响跟踪报告书》及审查意见相符。</p>			

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），项目所在地不在江苏省国家级生态保护红线管控区域范围内。与本项目相关的生态功能区保护范围见表 1-2。距离项目最近的生态红线区域为“宝应运西湿地市级自然保护区”，最近距离约 2.16km。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），项目所在地不在江苏省生态空间管控区域范围内。距离本项目最近生态空间管控区域为东侧“京杭大运河（宝应县）清水通道维护区”，最近距离为 2.19km。项目所在区域范围内的生态红线见表 1-2。本项目与江苏省生态空间管控区域位置关系见附图 6。

表 1-2 与本项目相关的生态功能区保护范围

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线保护面积	生态空间管控区域面积	总计	
宝应运西湿地市级自然保护区	生物多样性保护	包括自然保护区的核心区、缓冲区和实验区。范围以宝应湖隔堤为基线，向湖整体推进 1060 米至南北主航道，向陆地上延伸 50 米至排河，南至宏图河，北至刘堡渡口。东以京杭大运河为界，南至高邮湖，西至金湖县，北至山阳镇宝应湖隔堤（不包含原中港集规划范围）。包含扬州宝应湖国家湿地公园和宝应湖国家级水产种质资源保护区	/	175	/	175	ES, 2.16km
京杭大运河（宝应县）清水通道维护区	水源水质保护	/	京杭大运河在宝应境内长 40.75 公里，宽 70—100 米，河东岸有夏集、汜水、安宜、泾河 4 个镇，西岸有范水、山阳镇。从大运河西岸向东延伸 180 米范围为清水通道维护区	/	6.12	6.12	E, 2.19km

其他符合性分析

可见，本项目不在《关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号文）、《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）规定的国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域范围内，与区域生态红线保护规划相符。

（2）环境质量底线

①环境空气

根据宝应县2022年环境质量公报，项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀24小时平均年平均质量浓度值、CO第95百分位数日平均质量浓度值、臭氧1h平均年平均质量浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，臭氧日最大8小时第90百分位浓度170微克/立方米，不能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，区域属于不达标区。

区域大气整治方案：为实现大气污染物减排、臭氧浓度稳定削减、环境空气质量持续改善的总体目标，宝应县政府印发了《宝应县大气污染防治工作计划》，各镇区、相关部门签订了《2022年深入打好污染防治攻坚战目标责任书》落实减排责任，多举并行着力打赢蓝天保卫战。采取的主要措施包括：强化重点区域执法检查，强化重点企业指导帮扶，强化餐饮行业监督管理；强化油气回收装置检查；强化在用车监督执法，强化臭氧污染过程应对。以上措施实施后进一步改善宝应县大气环境质量。

②地表水环境

根据江苏国创环保科技有限公司检测报告（报告编号为GC 2206008-23），本项目纳污水体长虹河（又名长圩河）的各项指标均达到《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，满足江苏省地表水水域功能类别划分标准。

③声环境

根据《宝应县二〇二二年环境质量公报》，宝应县城市噪声功能区划分为四类，设城市功能区噪声监测点7个，每季度监测一次，2022年各类功能区噪声昼间和夜间平均达标率均为100%。项目所在区域声环境质量现状良好。

项目运营过程中会产生废气、废水、噪声和固废，经采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，进行总量平衡后，不会降低当地环境质量。因此项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目选址为工业用地，利用现有的租赁厂房建设，不新征用地，项目所用原辅材料均从市场购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足，项目采用的能源主要为电，建成运行后通过内部管理、原辅材料的选用和管理、废物回收利用等措施，对资源的利用率较高，满足资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本次环评对照《市场准入负面清单》（2022年版）、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2022]55号）等进行说明，具体见表1-3。

表1-3 与《市场准入负面清单》、（苏长江办发[2022]55号）等的相符性分析

序	法律法规	负面清单	适应范围
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2		《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建	不属于
3		地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项	不属于
1	《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2022]55号）	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿港口布局规划（2015-2030）年》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于
2		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景观区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	不属于
3		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建与供水设施和饮用水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建排放污染物的投资建设项目	不属于
4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	不属于
5		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展	不属于

		项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建不利于水资源及自然生态保护的项目	
6		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	不属于
7		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	不属于
8		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	不属于
9		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	不属于
10		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色制浆造纸等高污染项目	不属于
11		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	不属于
12		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不属于
13		禁止新、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	不属于
14		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	不属于
15		禁止新建、建不符合国家石化、现在煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化目	不属于
16		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限值、淘汰和禁止目录》明确的限值类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目，以及命令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	不属于
17		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	不属于

(5) 与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

对照《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2号），本项目位于宝应县重点管控单元中“宝应县城西工业集中区”，本项目与扬州市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性具体见表 1-4。

表 1-4 本项目与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控单元名称	管控类别	重点管控要求	相符性
宝应县城西工业集中区	空间布局约束	(1) 优先发展羽绒家纺、机械制造、建材、电子、玻璃工艺、汽车配件、泵业等主导产业。 (2) 限制发展有“三致”物质、恶臭气体排放企业。 (3) 禁止发展：产生污水经预处理后仍不能满足污水处理厂处理要求的企业；重污染企业。	符合。本项目为 C3441 泵及真空设备、C3525 模具制造；产品为水泵结构件和汽车模具，属于宝应县城西工业集中区优先发展的汽车配件及泵业的主导产业；不属于禁止发展类项目

污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	符合。本项目实行了总量控制，并进行总量申请
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	符合。本项目建成后将制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，项目建成后落实相关监测计划
资源开发效率要求	<p>(1) 单位工业增加值综合能耗≤ 0.5 吨标煤/万元，综合能耗弹性系数≤ 0.6。</p> <p>(2) 单位工业增加值新鲜水耗≤ 9 立方米/万元，新鲜水耗弹性系数≤ 0.55，工业用水重复利用率$\geq 75\%$。</p>	符合。根据本项目能评报告，本项目单位工业增加值综合能耗 0.3618tce/万元。单位工业增加值新鲜水耗 1.23 立方米/万元。本项目不使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。本项目采用电能，资源利用效率较高

综上所述，本项目符合《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2号）的要求。

2、产业政策相符性分析

(1) 与国家产业政策符合性

本项目产品为水泵结构件和汽车模具，产品属于泵及真空设备制造行业和模具制造业，新增了铸造、抛丸等工序，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制和淘汰类，符合《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号）要求，符合国家产业政策。本项目已取得扬州宝应县工业和信息化局出具的项目登记信息单，项目代码为 2309-321023-07-02-730502（见附件 3-1），备案证为宝工信备（2024）17号（见附件 3-2）。

(2) 与相关铸造行业政策符合性分析

2023年3月30日工业和信息化部、国家发展和改革委员会 生态环境部、出台关于铸造行业的政策文件：《工业和信息化部国家发展和改革委员会生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》。主要规定和要求如下：

.....

（二）推进行业规范发展

1.推进产业结构优化。

铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（ ≥ 0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。

2. 支持高端项目建设。

推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。

（三）加快行业绿色发展

2.提升环保治理水平。

依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。

.....

本项目采用中频感应电炉，产生的废气均采取有效处理措施，采用的工艺技术

和设备符合节能设计标准和规范；未选用国家和江苏省已公布的禁止或淘汰的落后工艺和设备。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，依法申领排污许可证，严格持证排污、严格执行新建、改扩建项目的审批，企业向清洁、高效、低碳、循环方向发展。

此外 2023 年 8 月 2 日江苏省工业和信息化厅、江苏省发改委、江苏省生态环境厅联合发布的关于废止《江苏省铸造产能置换管理暂行办法》（苏工信规〔2023〕5 号）的通知，该暂行办法已经废止，因此本项目新增铸造产能无需再进行产能置换。

可见，本项目符合国家及地方产业政策要求。

3、土地政策相符性分析

本项目位于宝应县山阳镇城西工业集中区*****，建筑面积 3000m²，本项目利用现有租赁的厂房进行建设，不新增用地，用地性质为工业用地。项目的建设符合土地使用政策。

4、与相关环保法律法规相符性分析

（1）与“两高”项目相关文件相符性分析

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。

本项目属于泵及真空设备制造行业和模具制造业，不在《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）附件中国民经济行业分类范围内。根据扬州启帆项目管理咨询有限公司编制的《年产 6000 吨水泵结构件及汽车模具技改项目节能报告》（以下简称“节能报告”），本项目单位工业产值能耗为 0.2372tce/万元（等价值）、0.0985tce/万元（当量值），项目单位产量可比综合能耗值为 91.06kgce/t<210kgce/t，符合江苏省《单位能耗限额》（DB32/2060-2018）标准要求；项目铁水单位产量综合电耗值为 556.70kW·h/t≤570kW·h/t，符合江苏省《单位能耗限额》（DB32/2060-2018）标准要求。项目能耗指标优于一级能耗指标。用能总量和能源结构均较为合理，采取的节能技术先进成熟、措施可行。因此，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的要求。宝应县工业和信息化局也出具了本项目通过的节

能审查意见，详见附件 5。

(2) 与《铸造行业“十四五”发展规划》相符性分析

2021 年 5 月，中国铸造协会发布了《铸造行业十四五”发展规划》，该规划中提出：严格贯彻落实《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》，推进铸造企业规范申请排污许可证，实现依法持证排污。加快执行《铸造工业大气污染物排放标准》等环保强制标准，推进企业采用高效环保治理设施，强化无组织排放管控，推进企业达标排放；推进企业环保“一企一策”深度治理，创新行业“环保管家”等服务新模式，推行原创力又档理和第三方环境管理，提升铸造企业环保管理水平。本项目熔炼采用先进的中频感应电炉熔炼工艺，清理采用抛喷丸清理精整工艺。项目建成后，严格贯彻落实《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》要求，污染物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》等环保强制标准。

综上所述，本项目的建设符合《铸造行业“十四五”发展规划》要求。

(3) 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析

表 1-5 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析表

内容	《铸造企业规范条件》	本项目情况	对比结果
建设条件布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目为租赁园区现有的厂房，依法取得土地使用权；项目满足国家及地方产业政策要求	符合要求
生产工艺	(1) 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。 (2) 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 (3) 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目采用低污染、低能耗、经济高效铸造工艺，采用消失模+真空砂造型以及消失模+树脂砂造型，不使用落后的铸造工艺。所使用的工艺，装备等均不属于限制和淘汰类，符合国家产业政策。	符合要求
生产装备	1、总则 (1) 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。 (2) 铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于 5吨/小时）。 (3) 新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区	本项目未使用国家明令淘汰的生产装备，熔化工序采用中频感应电炉。企业配备与产品及生产能力相匹配的熔化、消失模铸造设备。企业应配备与生产能力相匹配的熔化设	

	<p>域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时；</p> <p>2、熔炼（化）及炉前检测设备</p> <p>（1）企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。</p> <p>3、成型设备</p> <p>（1）企业应配备品及生产能力相匹配的造型、制芯及其他成型设备（线），如粘土砂造机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。</p>	<p>备电炉。企业熔化设备炉前配置了相关的检测仪器。</p>	
<p>综上所述，本项目满足《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）中的相关要求。</p>			
<p>（4）与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》相符性分析</p>			
<p>表 1-6 与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242 号）相符性分析表</p>			
内容	《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》	本项目情况	对比结果
有组织控制要求	<p>冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。</p>	<p>本项目感应电炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理设备烟气颗粒物不高于 30、毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%</p>	符合要求
颗粒物无组织排放控制要求	<p>企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转</p>	<p>本项目物料采用袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程时采取封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措</p>	符合要求

	<p>移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。金属熔化工序产尘点安装集气罩，并配备除尘设施。造型、浇注工序产尘点安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。抛丸清理、砂处理工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；落砂在半封闭空间内操作的，采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。车间外无可见烟粉尘外逸。厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。</p>	
<p>VOCs 无组织 排放 控制 要求</p>	<p>厂区内NMHC无组织排放1小时平均浓度不高于10毫克/立方米，任意一次浓度不高于30毫克/立方米。VOCs物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；转移VOCs物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件VOCs泄露控制要求、敞开液面VOCs无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。</p>	<p>树脂、固化剂等VOCs物料储存于密闭的容器中。盛装VOCs物料的容器存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装VOCs物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；转移VOCs物料时，采用密闭容器。</p>	<p>符合 要求</p>
<p>确 全 面 达 标 排 放 的 重 点 任 务</p>	<p>铸造企业依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用</p>	<p>本项目在投产前将依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等相关要求。对物料储存与输送、金属熔炼</p>	

	<p>电监控设施，生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS系统等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。</p>	<p>（化）、造型、浇注、清理、砂处理、废砂再生等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，自动监测、用电监控等数据至少保存五年以上，高清视频监控数据至少保存一年以上。</p>
<p>综上所述，本技改项目符合《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>*****泵业有限公司成立于 2022 年 5 月，企业地址位于山阳镇城西工业集中区*****。经营范围包含泵及真空设备制造、汽车零部件及配件制造、机械电气设备制造和销售等。</p> <p>该企业已建设水泵结构件生产线，形成年产 6000 吨水泵结构件的生产能力。为适应金属制品行业的制造发展趋势和企业自身的发展需要，*****泵业有限公司拟投资**万元，对公司现有生产线进行技术改造，在原有工艺（切割加工加组装工艺，加工的铸件为外购）的基础上，增加混砂造型、熔化、浇铸工序，并配套抛丸、砂处理工序，不再委托其他生产厂家进行铸造环节，进一步减小成本，保证产品的质量、缩短生产工期。技改后产品为水泵结构件及汽车模具，产能为水泵结构件 3000t/a、汽车模具 3000t/a。新增铸造产能 6000t/a。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）中的有关规定和要求，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339 中其他（仅分割、焊接、组装的除外）”和“三十二、专用设备制造业 35-化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 中其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，本项目涉及铸造行业，应编制环境影响报告表。</p> <p>扬州生境环保科技有限公司受*****泵业有限公司委托，我单位承担该项目的环评工作。评价单位接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了该环境影响报告表。</p> <p>2、项目工程情况</p> <p>（1）项目概况</p> <p>项目名称：年产 6000 吨水泵结构件及汽车模具技改项目</p>
-------------	--

项目性质：技改

建设单位：*****泵业有限公司

建设地点：宝应县山阳镇城西工业集中区*****

项目投资：**万元

工作定员：厂区现有职工 5 人，技改后新增员工 15 人，总员工 20 人

(2) 主要产品及产能

本技改项目主要针对水泵结构件及汽车模具生产线技术改造，增加铸造及后处理工序，同时调整了产品结构，水泵结构件由 6000t/a 减少至 2000t/a，增加汽车模具系列 4000t/a。本技改项目建成后，产品方案见表 2-1，铸造能力增加情况见表 2-2。

表 2-1 本技改项目主要产品及产能

序号	产品	设计能力 (吨/年)			年运行时数 (h)
		技改前	技改后	增减量	
1	水泵结构件	6000	2000	-4000	2400
2	汽车模具系列	0	4000	+4000	2400
合计全厂产能		6000	6000	0	2400

表 2-2 本技改项目新增铸造产能表

序号	产品	设计能力			年运行时数 (h)
		技改前	技改后	增减量	
1	铁铸件 (铸造)	0	6000t/a	+6000t/a	2400
	其中 **工艺 (水泵结构件)	0	2000	+2000	
	**工艺 (汽车模具)	0	4000	+4000	

备注：①水泵结构类铸件采用“**工艺”；汽车模具类铸件采用“**工艺”。

②熔化、浇铸工段为夜间生产，其他工段为白天生产。

(1) 项目工程建设内容

本技改项目各项工程详见表2-3。

表 2-3 本技改项目全厂工程建设内容一览表

工程名称	建设名称	工程规模/设计能力			备注
		技 改 前	技改后	增减量	
主体工程	生产车间	3000m ²	3000m ² 技改项目占用 2660m ²	0	新建熔化、浇铸、砂处理、抛丸单元
贮运工程	砂区库	0m ²	240m ²	+240m ²	新建树脂砂、真空砂存放区
	原辅材料库	240m ²	240m ²	0	依托
公用工程	给水	75m ³ /a	691m ³ /a	+616m ³ /a	依托
	排水	60m ³ /a	240m ³ /a	+180m ³ /a	依托
	供电	10 万度/年	105 万度/年	+95 万度/年	依托城市电网

环保工程	废水	生活污水	化粪池 5m ³	化粪池 5m ³	0	依托
	废气	熔化废气	/	设置 1 台集气罩收集+脉冲高温布袋除尘器+15m 高 DA001 排气筒 (Q=3000m ³ /h, D=0.4m)	+1	新建
		浇注、混砂废气	/	设置 3 台集气罩收集+脉冲高温布袋除尘器+喷淋塔+除雾器+二级活性炭+15m 高 DA002 排气筒 (Q=15000m ³ /h, D=0.7m)	+1	新建
		砂处理废气	/	密闭负压收集 (风机风量 Q=8000m ³ /h, D=0.5m)+脉冲静电布袋除尘器+15m 高 DA003 排气筒	+1	新建
		真空砂处理废气	/	密闭负压收集 (风机风量 Q=5000m ³ /h, D=0.4m)+布袋除尘器 +15m 高 DA004 排气筒	+1	新建
		抛丸废气	/	密闭空间+1 台自带的袋式除尘器(风机风量 Q=5000m ³ /h, D=0.4m) +15m 高 DA005 排气筒	+1	新建
		噪声	噪声治理	减振、隔声	减振、隔声	/
	固废	危废库	0	15m ²	0	新建
		一般固废场所	35m ²	35m ²	0	依托

(5) 公用工程

① 给水

*****泵业有限公司用水来源于宝应县粤海水务有限公司，由市政给水管网供给。

② 排水

本项目范围内的排水体制采用雨污分流制。雨水接入市政雨水管网；本项目无生产废水产生，新增生活污水排放量，生活污水经厂区内的化粪池处理后排入园区污水管网，送宝应县城西污水处理厂集中处理，尾水排入长圩河。

本项目设有冷却塔1台，冷却水循环量为1m³/h，间接冷却，冷却水循环使用，消耗水量采用新鲜自来水进行补充，循环水量为2400m³/a。

③ 供电

本项目供电由城市供电系统供给。

④ 储运工程

本项目原料和产品采用公路运输方式。公路运输依托当地社会运输力量，厂区内设置原辅料库，各物资按照相关要求贮存于相应功能区内。

3、项目设备、原辅料情况

(1) 主要生产设备

全厂主要生产设备见下表。

表2-4 全厂主要设备清单

产品生 产线	名称	规格（型号）	数量（台套）		
			技改前	技改后	增减量
铸造	**	3t	0	1	+1
	**	500kg	0	1	+1
	**	300kg	0	2	+2
	**	300T	0	1	+1
	**	3T	0	1	+1
	**	S1M-FF09-100S	0	6	+6
	**	3m×4m	0	1	+1
	电加热烘干房	4m×6m	0	1	+1
	电加热烘干房	8m×6m	0	1	+1
机加 工、包 装	**	/	1	1	0

(2) 主要原辅材料

全厂原辅材料及能源用量见下表。

表 2-5 全厂原辅材料及能源使用情况

类别	名称	重要组分、规格指标	年用量			存放 方式
			技改前	技改后	增减量	
原料	生铁	C、Si、Mn、S、P	0	6268.5t	6268.5t	/
	硅铁	FeSi75	0t	31.5t	31.5t	/
	**	主要为**	0t	1t	1t	/
	**	2**	0t	30t	30t	桶装
	**	宝珠砂	0t	50t	50t	袋装
	**	**	0t	60t	60t	桶装
	**	**	0t	10t	10t	桶装
	外购铸铁件	/	6100	0	-6100	/
辅料	钢丸	/	0t	5t	5t	袋装
	**	硅酸盐	0	0.8t	+0.8t	袋装
	增碳剂	碳	0	90t	+90t	袋装
	机油	石油类	0	0.15	+0.15	桶装
能耗	用电量	/	10 万度	105 万度	+95 万度	/

本技改项目新增原辅材料理化特性：

：主要成份为，其作用是避免铸件产生表面粗糙、机械粘砂、化学粘砂，减少产生与砂子有关的其他铸造缺陷或质量问题，用涂料来产生冶金效应，改善铸件局部的表面性能和内部质量。

硅铁：硅铁就是铁和硅组成的铁合金。硅铁是以焦炭、钢屑、石英(或硅石)为原料，用电炉冶炼制成的铁硅合金。由于硅和氧很容易化合成二氧化硅，所以硅铁常用于炼钢时作脱氧剂，同时由 SiO₂生成时放出大量的热，在脱氧的同时，对提高钢水温度也是有利的，硅铁还可作为合金元素加入剂，广泛应用于低合金结构钢、弹簧钢、轴承钢、耐热钢及电工硅钢之中，硅铁在铁合金生产及化学工业中，常用作还原剂。

：主要为，是一种树脂与物理性发泡剂和其它添加剂的混合物。在受热至 90-110℃时，体积可增大 5-50 倍，具有隔热、隔音、防震、耐水、耐酸、耐碱等特性。

：本项目采用，是由一定大小粒度的珍珠岩矿砂，经特殊加工处理后，撒在熔化炉的铁水表层，体积迅速膨胀 4-30 倍，具有排渣、保温、隔绝空气等特点。

粒度：20-60 目>95%，18-40 目>95%，50-70 目>95%，40-60 目>95%，密度约 1.2g/cm³。

**：是一种有机化合物。是一种无色至浅黄色液体，具有甜味和刺激性气味。它是可溶于乙醇、乙醚、氯仿和醋酸等有机溶剂的有机物。在室温下较为稳定，但遇热、遇光或遇空气时可发生自燃。分解温度大约在 300℃。它具有良好的溶解性和反应性，可与酸、碱和氧化剂发生反应。广泛应用于铸钢、铸铁、球铁及高级合金和有色金属铸件的造型。

：主要成分是，是一种白色结晶固体。主要用于酚类及呋喃树脂砂芯或模具固化系统催化剂。性状：白色结晶，熔点：49℃，闪点：95℃，密度：1.23-1.33g/cm³。性质稳定。

表 2-6 技改项目主要原辅材料中涉及的相关物质的理化性质

序号	化学名	理化性质	危险特性	毒性
1	硅酸盐	指的是硅、氧与其它化学元素（主要是铝、铁、钙、镁、钾、钠等）结合而成的化合物的总称。它在地壳中分布极广，是构成多数岩石（如花岗岩）和土壤的主要成分。大多数熔点高，化学性质稳定，是硅酸盐工业的主要原料。	/	/
2	糠醇	有机化合物，化学式为 C ₅ H ₆ O ₂ ，为无色至淡黄	T	大鼠口服

	(C ₅ H ₆ O ₂)	色透明液体。是一种重要的有机化工原料，主要用于制备呋喃树脂，也可用作染料，清漆、酚醛树脂、呋喃树脂的溶剂或分散剂、润湿剂等。密度：1.135g/cm ³ ，熔点：-29℃，沸点：170℃，闪点：65℃(OC)，折射率：1.486(20℃)，爆炸上限(V/V)：16.3%，爆炸下限(V/V)：1.8%	LD50： 275mg/kg；小鼠口服 LC50： 160mg/kg
<p>4、工作制度及劳动定员等</p> <p>企业现有劳动定员 5 人，本项目新增 15 人，全厂合计 20 人。本项目全年生产天数为 300 天，根据产品生产的不同工序，各工序执行不同的班制。</p> <p>本项目工作制度：8 小时工作制，一天两班制，年运行 4800h。其中熔化、浇铸每天生产时间为夜间 12:00~次日 8:00，熔化工序生产约 8h；浇注工序生产约 4h；其他工序生产时间为 8:00~17:00，生产约 8h，年工作 4800h。（本项目不设置食宿）。</p> <p>5、周边环境概况及平面布置</p> <p>（1）周围环境概况</p> <p>本项目位于山阳镇城西工业集中区*****。项目所在地东侧为园区道路，路东为空地；南侧为园区河流，河以南是空地；西侧为空地；北侧为园区道路，道路以北是空地。项目西侧 124m 有田庄组零散居民，北侧 200m 有田庄组零散居民。具体地理位置及建设项目周边概况图见附图 1 和附图 3。</p> <p>（2）厂区平面布置</p> <p>建设单位本着因地制宜的原则，利用现有生产车间进行合理的布局。根据功能需求，设置铸造区域，主要用于产品的熔化、浇铸、混砂、砂处理、抛丸。全厂的建设布置按照《工业企业总平面设计规范》，在满足生产工艺、输送布置的前提下，力求布置紧凑、流程合理、操作方便，满足国家规定的各项规范要求布置，将办公设置在厂区东南侧，处于常年主导风向的上风向。从环保角度看本项目平面布局较为合理。</p>			

1、工艺流程简述

此处涉及单位生产机密，已经隐藏。

2、工艺流程说明（此处涉及单位生产机密，已经部分隐藏）

**

（6）抛丸：铸件表面残留有型壳和氧化皮，需要进行表面清理，项目采用密闭的抛丸机对铸件进行清理。

本工序废气污染源主要为抛丸废气 G1-6（颗粒物）、G2-4（颗粒物）。固体废物为废钢丸 S1-5、S2-4。

机械加工、组装成品：抛丸后的工件进入现有项目的机加工单元，主要通过剪切机等设备进行切割加工，从而满足产品精度要求。最后与其他配件进行组装包装。切割过程产生大颗粒边角料沉降在地面，无废气颗粒物产生。本项目机加工不使用机油、乳化液等润滑、冷却作用的液体，无废气油雾产生。本项目使用的机油仅用于设备维护。本工序固体废物为边角料废金属 S1-6、S2-5。

此外，厂区内生产设备需定期维护，会产生废机械润滑油及废润滑油桶。

3、水平衡

本技改项目新增的用水为涂料配比用水、冷却水、喷淋塔用水和新增职工生活用水。现有项目水平图见图 2-3，本技改项目建成后全厂水平衡图见图 2-4。

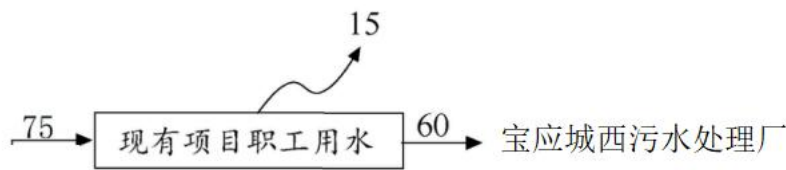


图 2-3 现有项目水平衡图（单位：m³/a）

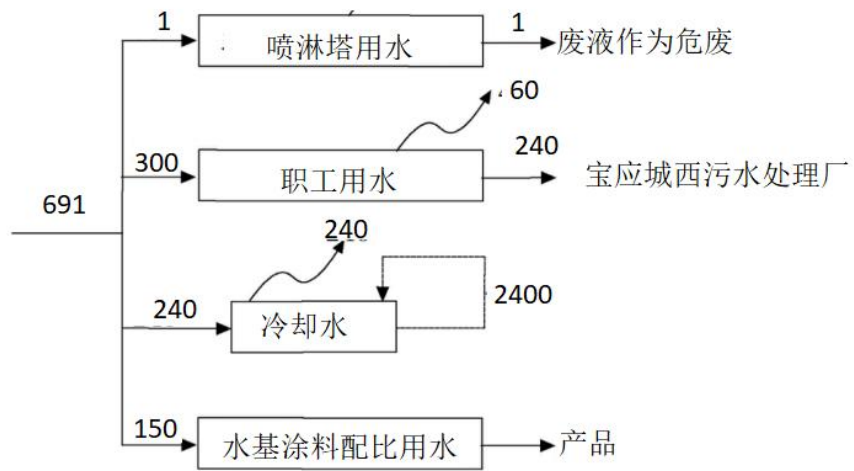


图 2-4 技改项目建成后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

*****泵业有限公司成立于 2022 年 5 月，企业地址位于山阳镇城西工业集中区*****。经营范围包含泵及真空设备制造、汽车零部件及配件制造、机械电气设备制造和销售等。

该企业于 2023 年建设水泵结构件生产线，形成年产 6000 吨水泵结构件的生产能力。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目现有项目生产工序为切割、组装。不属于“三十一、通用设备制造业 34-泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344 中其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，属于豁免项目，无需编制环境影响报告表。2024 年 1 月 24 日公司申领了排污许可登记（91321023MABMGF4190001X），排污许可登记详见附件 9。

2、现有项目工艺流程

现有项目已形成年产 6000 吨水泵结构件的生产能力。生产工艺如下：

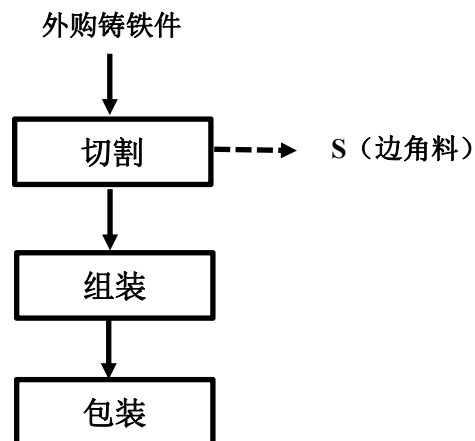


图 2-4 现有项目水泵结构件生产工艺流程图（带产污环节）

【工艺流程简介】

（1）机加工：将外购的毛坯件通过剪切机等设备对外购件切割加工成所需要的尺寸。切割过程产生大颗粒边角料沉降在地面，无废气颗粒物产生，不使用湿法加工，无废气油雾产生。本项目机加工不使用机油、乳化液等润滑、冷却作用的液体，无废气油雾产生。本项目使用的机油仅用于设备维护。该过程产生金属边角料（S）。

（2）组装、包装：将工件通过人工进行装配包装。

3、现有项目污染物产排情况及污染治理措施

（1）废水

现有项目废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理接管宝应城西污水处理厂集中处理。根据江苏**有限公司于2024年1月22日对现有项目厂区总排口的监测数据（**号），监测结果见下表。

表 2-7 废水水质监测结果一览表 单位：mg/L（pH 除外）

采样日期	检测点位	项目频次	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮
2024年1月22日	厂区废水总排口	第一次	8.1	104	156	5.81	0.39	12
		第二次	8.0	102	158	5.53	0.37	12.8
		第三次	8.1	96	130	5.32	0.38	12.5
		第四次	8.2	92	124	6.05	0.37	12.5
		均值	8.1	98.5	142	5.67	0.377	12.45
执行标准值（mg/L）			6-9	470	250	35	4	45
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测数据可知，现有项目生活污水经化粪池预处理后各项污染物浓度均满足宝应城西污水处理厂接管标准（化学需氧量：470mg/L、悬浮物：250mg/L、氨氮：35mg/L、总磷：4mg/L、总氮：45mg/L）。

(2) 噪声

现有工程采用低噪声设备，生产设备均置于厂房内，基础减振等，确保厂界噪声达标。根据江苏**有限公司于2024年1月22日对现有项目厂区总排口的监测数据（**），监测结果见表2-8。

表 2-8 现有项目噪声监测结果表 单位：LeqdB(A)

测点号	测点位置	检测结果（dB(A)）		标准限值	
		2024年1月22日		昼间	夜间
		昼间	夜间		
N1	东厂界外1米	52	49	65	55
N2	南厂界外1米	55	50		
N3	西厂界外1米	53	51		
N4	北厂界外1米	54	48		

由上表可知，现有项目各噪声源经相应隔声降噪后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(3) 固废

现有项目产生的固废包括生活垃圾、金属边角料以及废机油（桶）。生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运；金属边角料分类收集后暂存在一般固废库，出售给物资回收单位。废机油（桶）属于危险废物，交有资质的单位处置。

4、现有项目污染物排放情况

根据现有工程监测数据，现有工程污染物排放情况见2-9。

表 2-9 现有项目污染物排放量一览表

种类	污染物名称	现有项目核定接管量/外排量 (t/a)	实际排放接管量/外排量 (t/a)
废水	COD	/	0.00591/0.003
	NH ₃ -N	/	0.00034/0.0003
	TN	/	0.000747/0.0009
	TP	/	0.0000226/0.00003

备注：①现有项目属于豁免项目，无需环评，无核定接管量/外排量。

②现有项目的废水排放量为 60m³/a。

5、现有项目存在问题及以新带老措施

现有项目存在的主要问题为

(1) 废水排口未设置标识牌。

(2) 由于投产时间较短，暂未产生危废。未设置规范的危废库

“以新带老”整改措施：

(1) 废水排口设置标识牌。

(2) 按照相关要求设置规范的危废库。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境质量

(1) 空气质量达标区判定

根据扬州市宝应生态环境局公布的《宝应县二〇二二年环境质量公报》，2022年宝应县城区环境空气质量指标年平均值见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价表 (单位:mg/m³)

污染物指标	年平均值/ (mg/m ³)	标准值/(mg/m ³)	占标率/(%)	达标情况
SO ₂ 24小时平均	0.012	0.060	20.00	达标
NO ₂ 24小时平均	0.022	0.040	55.00	达标
PM ₁₀ 24小时平均	0.053	0.070	75.71	达标
PM _{2.5} 24小时平均	0.033	0.035	94.29	达标
CO 第95百分位数日平均	1.20	4.0	30.00	达标
O ₃ 1小时平均	0.081	0.20	40.50	达标
O ₃ 日最大8小时第90百分位浓度	0.17	0.16	106.25	超标

由上表可知，技改项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的 24 小时平均浓度，O₃ 1 小时平均浓度和 CO 第 95 百分位数日平均浓度的年平均值均符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准，臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度超标，技改项目所在地属大气环境质量不达标区。

区域大气整治方案：为实现大气污染物减排、臭氧浓度稳定削减、环境空气质量持续改善的总体目标，宝应县政府印发了《宝应县大气污染防治工作计划》，各镇区、相关部门签订了《2022 年深入打好污染防治攻坚战目标责任书》落实减排责任，多措并举着力打赢蓝天保卫战。采取的主要措施包括：强化重点区域执法检查，强化重点企业指导帮扶，强化餐饮行业监督管理；强化油气回收装置检查；强化在用车监督执法，强化臭氧污染过程应对。以上措施实施后进一步改善宝应县大气环境质量。

2、地表水环境质量

本项目纳污水体为长虹河（长圩河），根据江苏**有限公司 2022 年 08 月 02 日-2022 年 08 月 04 日环境检测报告中的检测结果（报告编号：**），长虹河水质状况见表 3-2。

表 3-2 长虹河水质状况表 (单位: mg/L)

河流名称	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	动植物油	悬浮物	石油类
------	----	-----	----	----	----	------	-----	-----

区域
环境
质量
现状

	长虹河	**	**	**	**	**	**	**	**
	国家标准 (III)	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1	≤1	≤30	≤0.05
	<p>由上表可知，长虹河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体功能区划标准，区域水质状况良好，能满足江苏省地表水水域功能类别划分标准。</p> <p>3、声环境质量</p> <p>本技改项目周边 50m 范围内无噪声敏感目标，无需对现状噪声进行监测。</p>								
环境 保护 目标	1、大气环境								
	大气环境保护目标见表 3-3。								
	表 3-3 项目周边环境空气保护目标情况表								
		名称	经纬度坐标/°		保护对象/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
			经度	纬度					
		万桥	119.265704	33.261181	约 30 户/140 人	二类	北侧	284	
		郭家庄	119.266240	33.252976	约 16 户/56 人	二类	南侧	382	
		田庄组 1	119.263147	33.257239	约 20 户/70 人	二类	西侧	124	
		田庄组 2	119.265887	33.260656	约 20 户/705 人	二类	北侧	200	
		万缘庵	119.261572	33.254913	约 12 户/42 人	二类	西南侧	299	
	芦庄	119.259566	33.260434	约 16 户/56 人	二类	西北侧	377		
	2、声环境								
	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
	3、地下水环境								
	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标。								
	4、生态环境								
	本项目位于宝应县山阳镇城西工业集中区*****，项目用地范围内无生态环境保护目标。								

1、大气污染物排放标准

本技改项目生产过程中产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1 排放限值；浇注工序产生的非甲烷总烃和苯系物执行《大气污染物综合排放标准》（DB/324041-2021）表1 大气污染物有组织排放限值，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、苯系物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂界苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值；厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内无组织排放限值。本项目技改后全厂大气污染物排放标准见表 3-4、3-5。

表 3-4 本项目技改后全厂大气污染物排放标准一览表

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控限值			执行标准
					监控点	浓度 (mg/m ³)		
熔化、浇铸、混砂、落砂及砂处理、抛丸	颗粒物	30	15	/	边界外浓度最高点	0.5		有组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB/324041-2021）
	苯系物	25	15	1.6	边界外浓度最高点	0.4		
浇注	非甲烷总烃	60	15	3.0	边界外浓度最高点	4.0		《大气污染物综合排放标准》（DB/324041-2021）
					在厂外设置监控点	监控点处1h平均浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20	

污染物排放控制标准

	苯乙烯	--	15	6.5	边界外浓度最高点	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
--	-----	----	----	-----	----------	-----	-------------------------

表 3-5 厂区内无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
颗粒物	5.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	30	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点	

2、水污染物排放标准

本技改项目无生产废水外排，仅新增生活污水，生活污水经化粪池预处理达到接管标准后，接入园区市政管网，送宝应城西污水处理厂集中处理。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。本项目技改后全厂水污染排放标准见表 3-6。

表 3-6 污水处理厂接管标准和排放标准 单位：除 pH 为无量纲，mg/L

污染物名称	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	470	50
SS	250	10
氨氮	35	5 (8)
TP	4	0.5
TN	40	15

注：括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，具体标准见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

功能区类别	等效声级 Leq dB (A)		标准依据
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体污染物排放标准

本项目运营期产生的一般固体废物贮存和处置参照执行《一般工业固体废物贮

存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定，进行妥善处理，不得形成二次污染；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 3-8、技改后全厂污染物总量控制指标汇总表见表 3-9。

表 3-8 本技改项目总量控制指标 (单位: t/a)

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	外排量
大气污染物	有组织	颗粒物	91.7471	90.8298	/	0.9173
		非甲烷总烃	2.4462	1.9562	/	0.49
		苯系物	0.108	0.0864	/	0.0216
		其中 苯乙烯	0.0315	0.0252	/	0.0063
	无组织	颗粒物	3.4419	0	/	3.4419
		非甲烷总烃	0.2718	0	/	0.2718
		苯系物	0.012	0	/	0.012
		其中 苯乙烯	0.0035	0	/	0.0035
废水	废水量		180	0	180	180
	COD		0.054	0	0.054	0.009
	SS		0.027	0.0027	0.0243	0.0018
	NH ₃ -N		0.0054	0	0.0054	0.0009
	TN		0.0081	0	0.0081	0.0027
	TP		0.00072	0	0.00072	0.00009

表 3-9 技改后全厂污染物总量控制指标汇总表 (单位 t/a)

类别	主要污染物因子		现有项目排放量	本技改项目排放量	“以新带老”削减量	技术改造后全厂排放量	增减量
废气	有组织	颗粒物	0	0.9173	0	0.9173	+0.9173
		非甲烷总烃	0	0.49	0	0.49	+0.49
		苯系物	0	0.0216		0.0216	+0.0216
		其中 苯乙烯	0	0.0063	0	0.0063	+0.0063
	无组织	颗粒物	0	3.4419	0	3.4419	+3.4419
		非甲烷总烃	0	0.2718	0	0.2718	+0.2718
		苯系物	0	0.012	0	0.012	+0.012
		其中 苯乙烯	0	0.0035	0	0.0035	+0.0035
废水	废水量		60	180	0	240	+60
	COD		0.00591/0.003	0.054/0.009	0	0.05991/0.012	+0.054/0.009
	NH ₃ -N		0.00034/0.0003	0.0054/0.0009	0	0.00574/0.0012	+0.0054/0.0009
	TN		0.000747/0.0009	0.0081/0.0027	0	0.008847/0.0036	+0.0081/0.0027
	TP		0.0000226/0.00003	0.00072/0.0009	0	0.0007426/0.00012	+0.00072/0.00009

总量控制因子及建议指标如下所示:

由于现有项目属于豁免，无环评手续及总量审批手续。本次技改以全厂进行总

总量控制指标

量申请。

水污染物：全厂废水排放量 240t/a，污染物接管量：COD \leq 0.05991t/a、NH₃-N \leq 0.00574t/a、总氮 \leq 0.008847t/a、总磷 \leq 0.0007426t/a，总量向扬州市宝应生态环境局申请。

②大气污染物：有组织颗粒物 0.9173t/a；有组织 VOCs0.5116t/a，总量向扬州市宝应生态环境局申请。

③固废：本项目固废全部综合处置，外排量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有厂房进行生产，不涉及土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题，仅进行设备安装与调试，因此不作施工期环境影响评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气环境影响及污染防治措施</p> <p>1、污染源分析</p> <p>本技改项目产生的废气主要为混砂、熔化、浇铸、抛丸、落砂及砂处理产生的废气。</p> <p>(1) 有组织排放</p> <p>①熔化废气（G1-2、G2-1）</p> <p>熔化炉产生的废气主要为熔化烟尘（颗粒物）。</p> <p>本技术改造项目使用电加热熔化炉 1 台，年熔化产能为 6300t/a，在熔化过程中因为温度较高，会产生烟尘。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本次选用产污系数法。根据*****，则熔化过程的烟尘产生量为 3.017t/a。紧靠着中频炉炉盖上方设置废气集气罩收集熔化废气，收集后进入高温布袋除尘处理后，通过 1 根 15 m 高排气筒 DA001 进行排放。废气收集系统收集率为 90%，布袋除尘装置处理效率以 99%计，运行时间为 2400h/a，配置风机风量 3000m³/h，则熔化工段有组织颗粒物排放量为 0.0272t/a，排放速率为 0.0113kg/h，排放浓度为 3.78mg/m³。</p> <p>②混砂废气（G1-1）、浇铸废气（G3-1、G3-2）</p> <p>本技改项目新砂处理工序为混砂工序，混砂废气 G1-1 主要成分为颗粒物，本技改项目使用树脂砂铸件 4000t/a。根据*****，颗粒物产污量为 64t/a。其中混砂废气产物量约占砂处理总产污量的 20%，即混砂废气颗粒物产生量为 12.8t/a。</p> <p>消失模生产线采用真空负压浇注，在浇注过程中模具气化消失，金属液取代其位置，负压浇注工序产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃和苯系物，根据*****，则颗粒物产生量为 5.802t/a；*****，则非甲烷总烃产生量为 2.718t/a。参照*****，则苯系物的产生量为 0.12t（其中苯乙烯产生量为 0.035t）。</p> <p>综合考虑混砂和浇注工序在车间的同一个区内，因此拟采用 1 套废气处理装</p>

置，具体为：混砂工序在密闭设备里运行，收集率为 100%。在 3 个定点浇注工位上方各设置 1 台吸风罩（合计 3 台吸风罩），集气罩收集率约 90%，废气经 1 台引风机（风量 15000m³/h）引入 1 套“高温布袋除尘器+喷淋塔+除雾器+二级活性炭”处理，袋式除尘器处理效率为 99%，活性炭处理效率以 80%计，处理达标后的废气通过 1 根 15 m 高 DA002 排气筒排放。

混砂工序运行时间为 8h，浇注工序每天运行时间为 4h。经计算，处理后颗粒物有组织排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.097kg/h，排放浓度为 6.46mg/m³；非甲烷总烃有组织排放量为 0.49t/a，排放速率为 0.408kg/h，排放浓度为 27.22mg/m³。苯系物有组织排放量为 0.0216t/a，排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³（其中苯乙烯有组织排放量为 0.0063t/a，排放速率为 0.00525kg/h，排放浓度为 0.35mg/m³）。

③落砂废气（G1-4）、砂处理废气（G1-5、G2-3）

本项目树脂砂砂处理位于车间西北角，真空砂砂处理工段位于车间东侧中部，两工段砂处理工序分别经各自的除尘器+排气筒排放。

A、树脂砂工段落砂、砂处理废气（G1-4、G1-5）

落砂过程中会有废气颗粒物产生，本技改项目使用树脂砂铸件 4000t/a。对照*****，树脂砂铸件砂处理颗粒物产污量为 64t/a，其中落砂及砂处理废气产物量约占总产污量的 80%，即 51.2t/a。

落砂废气设置半封闭区域对废气进行收集，砂处理设备采用密闭设备，配套风机风量为 8000m³/h，收集的废气接入布袋除尘设备，总废气收集效率以 95%，处理效率以 99%，通过 15 m 高排气筒 DA003 进行排放。颗粒物有组织排放量为 0.4864t/a，排放速率为 0.203kg/h，排放浓度为 25.33mg/m³，无组织排放量为 2.56t/a。

B、真空砂工段砂处理废气（G2-3）

本技改项目使用真空砂铸件 2000t/a。对照*****，真空砂铸件砂处理颗粒物产污量为 15.8t/a，落砂及砂处理均在密闭空间中操作，配套风机风量为 5000m³/h，收集的废气接入布袋除尘设备，废气收集效率以 100%，处理效率以 99%，通过 15 m 高排气筒 DA004 进行排放。处理后颗粒物有组织排放量为 0.158t/a，排放速率为 0.0658kg/h，排放浓度为 13.17mg/m³。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/768011136043006052>