

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：高效节能涡漩压缩机偏心轴扩能项目
(重新报批)

建设单位(盖章)：江苏罡阳股份有限公司

编制日期：2024年3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	江苏罡阳股份有限公司高效节能涡漩压缩机偏心轴扩能项目（重新报批）		
项目代码	2206-321202-89-02-260843		
建设单位联系人	贾进军	联系方式	13701433678
建设地点	泰州市海陵区罡杨镇天罡路 99 号江苏罡阳股份有限公司现有厂区内		
地理坐标	经度： <u>119</u> 度 <u>51</u> 分 <u>13.410</u> 秒， 纬度： <u>32</u> 度 <u>32</u> 分 <u>19.590</u> 秒		
国民经济行业类别	气体压缩机械制造 C3442	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34，69、 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泰州市海陵区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰海行审备〔2022〕134 号
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	5.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： _____	用地（用海）面积（m ² ）	11720（现有建筑面积）
专项评价设置情况	项目建成后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）表1，需设置环境风险专项评价		
规划情况	规划名称：泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）； 审批机关：无； 审批文号：无。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书； 审查机关：泰州市海陵生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书的审查意见》（泰海环〔2019〕35 号）。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与园区规划相符性分析</p> <p>(1) 泰州市罡杨镇科技工业园区概况</p> <p>泰州市罡杨镇科技工业园于 2000 年 12 月 25 日经江苏省乡镇企业管理局批准设立（苏乡科〔2000〕22 号），2003 年 6 月姜堰市人民政府批复同意（姜政复〔2003〕21 号），规划面积 3180 亩。2009 年 4 月 30 日，罡杨镇划归泰州市海陵区管辖，为推进新型城镇化建设，2019 年 7 月 8 日，泰州市罡杨镇人民政府提出《关于调整罡杨镇科技工业园区四至范围的请示》，2019 年 7 月 29 日，泰州市海陵区人民政府同意罡杨镇科技工业园区四至范围的调整（泰海政复〔2019〕13 号），调整后规划面积 34km²，四至范围为南至新通扬运河生态红线、东至城西界、西至江都界、北至华港界。其《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书》已经泰州市海陵生态环境局审查通过（泰海环〔2019〕35 号）。</p> <p>(2) 产业定位相符性</p> <p>泰州市罡杨镇科技工业园区通过整合提升两大传统优势产业，包括汽摩零部件产业、机械装备产业，在转型升级中继续发挥传统优势；大力发展新能源产业，包括储能产业、节能减排产业、新能源装备制造产业和光伏产业，形成产业集群，提升区域竞争力；积极发展现代服务业，包括科技研发和工业设计、现代物流、中介服务和生活性服务业，为产业发展提供有力的支撑。镇政府考虑到本园区未来的发展和其他园区的智动新城融合发展，可以引入满足泰州市产业结构调整目录的其他企业。园区的主导产业和支撑产业发展选择见表 1-1。</p>
-------------------------	---

表1-1 园区的主导产业和支撑产业发展选择

产业门类		重点方向和主要产品	
主导产业	汽摩零部件产业	汽车、摩托车发动机系统和零部件制造、发电机及发电机组制造等	
	机械装备产业	金属制品业、通用/专用设备制造业、电力电子元器件制造等	
	新能源产业	光伏产业集群	薄膜发电玻璃及组件、太阳能组件及配件
		储能产业集群	风力发电设备制造、新产品开发
		新能源装备制造产业集群	光伏设备、电池设备
节能减排产业	节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区		
其他产业		简单加工的轻污染企业如橡胶塑料制品制造、建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品）等类型的中小企业和其他满足泰州市产业结构调整目录的企业。	
支撑产业	科技研发和工业设计	面向区域市场的研发与设计中心、包装设计、广告设计等专业机构	
	现代物流	仓储、物流配送、分拣包装、运输	
	中介服务	生产线服务：金融、信息、技术研发、会展、商务服务 生活性服务：商贸、酒店、餐饮、娱乐、社区服务、文化体育、交通	

项目从事高效节能涡漩压缩机偏心轴生产,属于通用设备制造业,属于机械装备产业,符合泰州市罡杨镇科技工业园区产业定位。

(3) 规划用地性质相符性

项目位于江苏罡阳股份有限公司现有厂区内。项目所在厂区土地利用性质为泰州市罡杨镇科技工业园区工业用地并已取得了不动产权证（不动产权证编号为苏（2017）泰州不动产权第0068969号），项目选址符合泰州市罡杨镇科技工业园区土地利用规划。

2、与园区规划环境影响评价相符性分析

(1) 审查意见要求

《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书》经泰州市海陵区生态环境局审查通过（泰海环〔2019〕35号），其主要审查意见要求及项目相符性分析如下。

表 1-2 项目与泰海环（2019）35 号相符性分析		
审查意见要求	项目情况	相符性
进一步优化区内空间布局，避免出现工居混杂现象。按照《报告书》提出的空间管控要求，工业用地与居住用地之间应设置不小于 50m 的空间防护距离，居住用地 200m 范围内不得布置喷涂、酸洗以及排放异味气体的项目	项目与南侧敏感点设有 50m 的防护距离。项目从事偏心轴生产，距离项目最近的环境敏感目标为南侧 50m 的冯官社区住户。项目生产过程中不涉及喷涂、酸洗等工序。	相符
严格执行入区项目生态环境准入清单。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保要求及《报告书》提出的生态环境准入清单。区内不符合产业定位的或者环境管理要求的企业，不得扩大生产规模、强化污染控制措施、适时搬迁	项目从事高效节能涡漩压缩机偏心轴生产，为通用设备制造业，属于机械装备产业，符合泰州市罡杨镇科技工业园区产业定位	相符
完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管，不得自设废水排放口。完善区域污水排放系统，园区污水应开展再生水利用，再生利用率达到 25% 以上。园区进行集中供热或者使用清洁能源，不得使用高污染燃料。加强园区固体废物的集中处理处置，拟建设固废综合利用项目作为园区部分固废处置的依托，危险废物交由有资质的单位处置。园区不得建设危废焚烧设施	项目产生的废水经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排。项目使用能源主要是水、电和天然气，不使用高污染燃料。项目运营过程产的固废分类处理处置	相符
加强污染源监控。强化 VOCs、酸雾、恶臭气体等特征污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放，按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入区企业须按要求安装废水排放在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网	项目将向泰州市海陵生态环境局申请总量控制指标。项目所依托的现有废水处理站已安装流量在线监控设施并与管理部门联网	相符
切实加强环境管理。完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”制度，推进园区和企业循环经济和清洁生产，所有入区项目清洁生产水平必须达到国内先进水平。新建项目工业用水重复利用率应达到	现有项目已开展 2 次清洁生产审核，根据审核结论，现有项目清洁生产水平已达到国内先进水平。项目产生的废水经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，	相符

	<p>相应行业标准要求。加强园区风险防范应急体系建设，编制园区应急预案，配备必需的设备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况</p>	<p>不外排。现有项目已编制突发环境事件应急预案，项目建成后将对现有应急预案进行修编并经专家评审后报泰州市海陵生态环境局备案登记</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性</p> <p>项目经泰州市海陵区行政审批局备案同意（备案号：泰海行审备（2022）134号）。</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》等相关产业政策，项目不属于国家和地方鼓励类、限制类、淘汰类项目。</p> <p>对照《市场准入负面清单》（2022年版），本项目不属于禁止准入类项目。</p> <p>项目产品不属于生态环境部发布的《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品，也未采用该目录中的重污染工艺。</p> <p>综上所述，项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性</p> <p>（1）与生态保护红线符合性分析</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，泰州市国家级生态红线区域主要有泰兴国家古银杏公园（专类园）、姜堰溱湖省级森林公园、姜堰白米省级森林公园、泰州春江省级湿地公园、引江河备用水源地水源保护区等20个国家级生态红线区域，主要分布在泰州市姜堰区、高港区、医药高新区、兴化市、泰兴市、靖江市。项目位于海陵区，不在规定的江苏省国家级生态红线区域内。</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1126号），项目所在地附近主要生态空间保护区域为新通扬运河（海陵区）清水通道维护区。经现场勘查，项目所在地距调整后的新通扬运河（海陵区）清水通道维护区管控区约960m，</p>		

不在规定的泰州市生态空间保护区域内。

(2) 与环境质量底线符合性分析

项目所在地主要河流为新通扬运河。根据项目引用的环境质量现状监测报告，新通扬运河水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准要求。根据《2022年泰州市环境状况公报》，2022年泰州市海陵区环境空气质量主要污染物年评价指标中除臭氧外，其余主要污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，环境空气质量为不达标区。目前泰州市正在编制大气环境达标规划，其达标规划目标为“PM_{2.5}浓度以2018年监测数据为基础，通过规划的实施，分近、远期逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒物年均浓度达标为核心，全面改善环境空气质量，2025年实现全市环境空气质量达标。到2025年，环境空气质量六项指标（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃-8h、CO）年均浓度均达标，PM_{2.5}低于35μg/m³，空气质量优良天数保持大于320天”。根据项目所在地声环境质量现状监测报告，项目所在地声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类区标准。总体来说，项目所在区域环境质量较好。项目投入运行后产生的废气、废水、噪声等经采取相应的治理措施后可达标排放，对外环境影响较小，项目建成后区域环境质量不会超出环境质量底线。

(3) 与资源利用上线符合性分析

项目所需资源为土地资源和能源，项目在厂区内利用现有厂房进行生产，不新增用地。项目所需主要能源为水、电能和天然气，为清洁能源，区域供水、供电和供天然气能力能满足项目需求，因此符合资源利用上线要求。

(4) 与环境准入负面清单符合性分析

根据《泰州市罡杨镇科技工业园区规划（2019-2030）环境影响报告书》和泰州市海陵生态环境局（泰海环〔2019〕35号）审查意见，罡杨镇科技工业园区优先、限制和禁止引进的项目和行业如

下:

表 1-3 园区优先、禁止引入项目清单

类别	园区生态环境准入环境清单要求	项目情况	相符性
优先引入	汽摩及零部件产业：汽车、摩托车发动机系统，发电机及发电机组制造、微特电机及组件制造等相关汽摩零部件制造	项目从事压缩机部件偏心轴的生产，属于通用设备制造业，符合泰州市罡杨镇科技工业园区产业定位和生态环境准入清单，属于优先引入类项目	符合
	机械装备产业、金属制品业、通用设备制造业，专用设备制造业，电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公机械制造业等		
	光依产业集群：薄膜发电玻璃及组件、太阳能组件及配件、热水器		
	储能产业集群：风力发电设备及零部件制造、新产品开发		
	新能源装备制造产业集群：光伏设备、电池设备		
	节能减排产业：节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区		
禁止引入	禁止新建铅蓄电池企业	项目从事压缩机部件偏心轴的生产，属于通用设备制造业，生产过程不涉及电镀、喷涂工序，不属于禁止引入类项目	符合
	禁止新建专业电镀项目		
	禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）		
	禁止燃煤，燃重油项目		
	禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目		
其他	简单加工的轻污染企业如橡胶塑料制品制造，建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石塞联素制品）等类型和其他满足泰州市产业结构调整目录的企业。	不属于	符合
空间管制要求	建议天罡路、十号河、经六路和园区西边界围成的地块由商住混合用地调整为生产研发用地。	项目在公司现有厂区内利用现有厂房建设本项目，不新增用地，现有厂区用地性质为工业用地。项目产生的废水经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排	符合
	商住混合用地污水排入现有污水处理设施处理，条件允许时建议扩建现有污水处理设施或者改建为污水提升泵站接城北污水处理厂。镇区工业用地废水接泰州市城北污水处理厂和九龙污水处理厂。宁启铁路以南、西冯大河以西地块用地废水接九龙污水处理厂，宁启铁路以北、西冯大河以东地块用地废水接泰州市城北污水处		

	<p>理厂。启扬高速北侧发展备用地生活污水优先设置无动力埋地式污水处理设施进行处理,然后用作农肥或排放。</p> <p>规划居住用地中不得新引入工业企业。</p> <p>纯垛村和罡门村的现状企业建议近期维持现状,不扩大生产规模,远期逐步退出居住用地。新建企业均进入工业园区内相应的功能分区。</p> <p>入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《电镀行业清洁生产评价指标体系》、《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制。</p> <p>本次规划范围内有少部分基本农田,基本农田调整之前不进行开发利用。</p>		
<p>由上表可见,项目建设符合罡杨镇科技工业园区优先、限制和禁止引进清单要求。</p> <p>(5) 环境管控单元</p> <p>①《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析</p> <p>项目位于罡杨镇科技工业园区,属于重点管控单元。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级,不断提高资源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题。</p> <p>项目生产过程中产生的废气经处理后能达标排放;产生的废水经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水,不外排;产生的一般工业固废、危险废物委托处置或综合利用,所产生的污染物经采取相应的治理措施后可达标排放,不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。因此项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)的要求。</p> <p>②《关于印发泰州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案(2022年动态</p>			

更新)》相符性分析

项目与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》相符性分析见表1-4。

3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》，项目位于泰州市罡杨镇科技工业园区，为合规园区。项目周边无国家级和省级风景名胜区、不在饮用水水源一级和二级保护区、国家级和省级水产种质资源保护区、国家湿地公园等范围内，不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区，不在国家级生态红线范围内和永久基本农田范围内。本项目从事压缩机部件偏心轴的生产，不属于码头及过江通道项目，不属于文件中禁止建设的化工、尾矿库、燃煤发电项目，不属于《环境保护综合名录》（2021版）中规定的高污染项目，不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38号文）中产能过剩的行业，符合国家和地方产业政策。因此，项目建设不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》中规定的禁止建设类项目。

4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012年1月12日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过 根据2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的

决定》修正)：

1、通榆河是沿河地区居民饮用水的主要供水水源，同时兼有灌溉、航运、行洪等功能。

2、通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

3、在一级保护区内，禁止下列行为：“新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；新设排污口；建设工业固体废物集中贮存处置设施、场所和城市生活垃圾填埋场；……”在一、二级保护区内，禁止下列行为：“新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；……”。

项目所在地附近主要水体新通扬运河为通榆河主要供水河道，故新通扬运河及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区。经现场勘查，项目所在地距新通扬运河约2400m，不在通榆河一级保护区内，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》要求。

5、与相关法律法规相符性分析

项目与其他相关法规政策相符性分析见表1-5。

6、与《热处理行业规范条件》(T/CHTA 003-2020)相符性分析

项目与《热处理行业规范条件》(T/CHTA 003-2020)相符性分析见表1-6。

7、与《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境

应急相关内容编制要点的通知》相符性分析

项目与《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》相符性分析见表1-7。

表 1-4 与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）》相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	“三线一单”生态环境		项目情况	是否相符
ZH321202 10516	新通扬运河（海陵区）清水通道维护区	优先保护单元	空间布局约束要求	严格执行《南水北调工程供用水管理条例》《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》和《江苏省通榆河水污染防治条例》等有关规定	经现场勘查，项目所在地距新通扬运河（海陵区）清水通道维护区 960m，不在新通扬运河（海陵区）清水通道维护区内	相符
			污染物排放管控	-	-	-
			环境风险防控	-	-	-
			资源开发效率要求	-	-	-
ZH321202 20871	罡杨科技工业园	重点保护单元	空间布局约束要求	禁止新建铅蓄电池企业 禁止新建专业电镀项目 禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外） 禁止燃煤、燃重油项目 禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平板玻璃等重污染项目 优先引入：汽摩及零部件产业：汽车、摩托车发动机系统、发电机及发电机组制造、微特电机及组件制造等相关汽摩零部件制造 机械装备产业：金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公机械制造业等 光伏产业集群：薄膜发电玻璃及组件、太阳能组件及配件、热水器 储能产业集群：风力发电设备及零部件制造、新产品开发	项目从事压缩机部件偏心轴生产，属于通用设备制造业，为优先引入类项目	相符

			<p>新能源装备制造产业集群：光伏设备、电池设备</p> <p>节能减排产业：节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿色建筑及小区</p>		
		污染物排放管控	<p>(1)废水量 1369.28 万 m³/年，COD684.64t/a，氨氮 68.46t/a、总磷 6.85t/a、石油类 13.69t/a、镉 0.0365kg/a、铅 0.365kg/a；</p> <p>(2)废气 SO₂ 3.2t/a 、NO_x31.26t/a、烟粉尘 67.80t/a、VOC_s354.68t/a</p>	项目产生的废水经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排。项目废气申请的大气污染物总量控制因子为有组织排放颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOC _s （以非甲烷总烃管控），所申请总量不超过园区许可排放总量	相符
		环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练	现有项目已编制突发环境事件应急预案，本项目建成投运前将对现有应急预案进行修编并经专家评审、修改后报泰州市海陵生态环境局备案登记，并将每年开展事故应急演练	相符
		资源开发效率要求	<p>禁止销售使用燃料为“III 类”（严格）具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；</p> <p>2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉 燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料</p>	项目使用能源主要是水、电和天然气，不使用高污染燃料	相符

表 1-5 相关法规政策相符性分析

法规政策名称	相关要求		相符性分析	是否符合要求
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	<p>严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批</p>		<p>项目从事压缩机部件偏心轴生产，不属于“两高”项目</p>	<p>相符</p>
中共、中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见	二、加快推进绿色低碳发展	<p>（四）深入推进碳达峰行动。处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，落实2030年应对气候变化国家自主贡献目标，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，深入开展碳达峰行动。……。</p>	<p>项目从事压缩机部件偏心轴生产，万元工业增加值能耗为0.1904吨标煤/万元，能耗低，碳排放较少。</p>	<p>相符</p>
		<p>（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。……。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p>	<p>对照江苏省“两高”项目目录，项目不属于该目录中的行业类别，项目年产值5000万元，年用电量350万Kwh，年用水量9991t，天然气年用量39万m³。经计算，项目万元工业增加值能耗为0.1904吨标煤/万元，符合资源开发效率要求。预氧化产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器进行处理；淬火回火产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置进行处理；抛丸废气经旋</p>	<p>相符</p>

			风+布袋除尘器进行处理；污水处理废气经旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置进行处理，可实现达标排放。项目从事压缩机部件偏心轴生产，不属于严禁新增的钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。	
三、深入打好蓝天保卫战		(十一) 着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。……钢铁、有色金属、化工等行业参照重点区域执行重污染天气应急减排措施。……。	项目预氧化产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器进行处理；淬火回火产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置进行处理；抛丸废气经旋风+布袋除尘器进行处理；污水处理废气经旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置进行处理，可实现达标排放。项目从事压缩机部件偏心轴生产，不属于钢铁、有色金属、化工等行业	相符
		(十二) 着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。……。	项目预氧化产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器进行处理；淬火回火产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置进行处理；抛丸废气经旋风+布袋除尘器进行处理；污水处理	相符

			理废气经旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置进行处理,可实现达标排放。项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销行业。	
江苏省委省政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见	二、强化减污降碳协同增效,加快推动绿色高质量发展	(三) 深入推进碳达峰行动。推动能源、工业、城乡建设、交通运输、公共机构等重点领域碳达峰,支持有条件的地区、行业和企业率先达峰。……。	项目从事压缩机部件偏心轴生产,万元工业增加值能耗为0.1904吨标煤/万元,能耗低,碳排放较少。	相符
		(六) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目,坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区,实施更加严格的污染物总量控制。……。	对照江苏省“两高”项目管理目录,项目不属于该目录中的行业类别,项目年产值5000万元,年用电量350万Kwh,年用水量9991t,天然气年用量39万m ³ 。经计算,项目万元工业增加值能耗为0.1904吨标煤/万元,符合资源开发效率要求。预氧化产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器进行处理;淬火回火产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置进行处理;抛丸废气经旋风+布袋除尘器进行处理;污水处理废气经旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置进行处理,可实现达标排放。项目废气排	相符

			放总量未超过区域排放总量控制指标	
三、加强 细颗粒物和臭氧 协同控制， 深入打好 蓝天保卫战		(十) 着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”，……。	项目预氧化产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器进行处理；淬火回火产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置进行处理；抛丸废气经旋风+布袋除尘器进行处理；污水处理废气经旋风除尘+水喷淋+光氧化装置进行处理，可实现达标排放。	相符
		(十一) 着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。……。	项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销行业。项目预氧化产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器进行处理；淬火回火产生的废气经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置进行处理；抛丸废气经旋风+布袋除尘器进行处理；污水处理废气经旋风除尘+水喷淋+光氧化装置进行处理，可实现达标排放。	相符

表 1-6 与《热处理行业规范条件》(T/CHTA 003-2020) 相符性分析

类别	要求	本项目情况	是否相符
建设条件和企业布局	新建或改扩建的热处理企业应符合国家产业政策和产业规划,符合地区制造业发展规划、产业发展导向和区域功能。新建或改扩建的热处理加工企业应具有不少于1000万元/年产值或500吨/年的生产能力	项目从事高效节能涡流压缩机偏心轴生产,为通用设备制造业,属于机械装备产业,符合泰州市罡杨镇科技工业园区产业定位。项目建成后年产值大于1000万元	相符
	热处理的生产场所禁止设立在自然保护区、重点生态功能区、风景名胜区、饮用水水源保护区等重点保护区域以及居民区、商业区、旅游区、蔬菜、粮食等农作物种植区	项目位于海陵区罡杨镇天罡路99号,不在自然保护区、重点生态功能区、风景名胜区、饮用水水源保护区等重点保护区域以及居民区、商业区、旅游区、蔬菜、粮食等农作物种植区	相符
	热处理企业的设立应确保安全生产,淘汰落后产能,推动企业转型升级,鼓励开发低碳技术项目,强化节能减排,发展高附加值的工艺技术	项目从事高效节能涡流压缩机偏心轴生产,不属于落后产能,企业已设立安全生产管理制度,确保安全生产	相符
工艺装备及工艺材料	企业应采用清洁节能热处理装备,符合GB/T 36561的要求;加热设备的有效加热、保温及炉温均匀性应满足工艺要求,少氧化的热处理加热设备比例达50%或以上。不得使用国家明令禁止和淘汰的热处理工艺和设备	项目所购设备均为节能新设备,不属于国家明令禁止和淘汰的热处理工艺和设备。本项目购置预氧化炉1台、氮化炉2台、调质线2条,少氧化的热处理加热设备比例为60%,大于50%	相符
	新(改、扩)建热处理加工项目不应采用国家相关规定中淘汰类和限制类工艺和装备,现有生产线不应采用国家相关规定中淘汰类工艺和装备	对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,项目所用设备不属于国家相关规定中淘汰类和限制类工艺和装备	相符
	应建立设备更新改造的近期和中长期规划;役龄在10年以上的热处理设备应进行更新改造	项目建成后将按要求实施	相符
	热处理工艺材料的化学成分、物理性能和化学性能、热处理工艺性能应符合相	企业热处理工艺材料符合相关	相符

	关的国家标准、行业标准或专有技术文件规定，生产厂家应进行质量检验并提供合格证；重要工艺材料在使用前应进行复检；各种槽浴应定期分析和检验，保证满足使用要求	的国家标准、行业标准或专有技术文件规定；工艺材料供货时均进行质量检验，保证满足使用要求	
	具有保证产品质量的检测设备、检测仪器及手段，必须配备金相分析和硬度检测手段，必要时按照专业技术需要配置相应的材料成分分析、力学性能及物理性能测试手段，并按照检定规程和检定周期进行检定，合格并在有效期内使用	项目建成后将按要求实施	相符
能源和资源管理	企业应建立能源管理制度，可按照GB/T23331的要求建立能源管理体系、通过认证并持续有效运行	项目建成后将按要求实施	相符
	企业能源管理计量、统计等应符合GB/T 36561等标准的要求。	项目建成后将按要求实施	相符
	企业应设能源管理员，负责能源管理工作，按管理规定检查、分析和报告企业能源利用情况	项目建成后将按要求实施	相符
	热处理能耗指标应达到 $\leq 3300\text{kWh/万元产值}$ 或 $\leq 600\text{kWh/吨工件}$	项目用电量为350万KWh/a，年热处理偏心轴件10000t，经计算能耗指标为350kWh/t工件	相符
	生产用水应循环使用，热处理水耗 $\leq 0.3\text{m}^3/\text{吨工件}$	项目产生的生产废水回用于间接冷却循环水系统补水，不外排	相符
环境保护	企业应遵守环境保护有关法律、法规和政策，依法获得排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物，制定有效的环境管理制度	项目建成投入使用前将重新申请排污许可证并按照排污许可证的要求排放污染物，制定有效的环境管理制度	相符
	企业可按照GB/T24001标准要求建立环境管理体系、通过认证并持续有效运行	项目建成后将按要求实施	相符
	企业应依法进行环境污染物排放监测，热处理企业的污染物大致包括废气、废水、噪声和固体有害废弃物等，其污染物排放应符合国家及地方相关法律法规及T/CHTA002-2019要求	项目建成后将按要求实施	相符
	热处理厂应依据环境影响评估报告书（表）及其批复、国家或地方污染物排放相关标准配套建立废气、废水、噪声等的环保设施，各项处理装置应稳定、有效运行，确保废水、废气和噪声达标排放；企业应建立完善的环境应急预案，并定期进行环境应急演练	项目建成后将按要求实施	相符
	热处理固体废弃物的管理、存储与处置应符合相关法律法规，按照T/CHTA001-2019的要求存储和处置	项目建成后将按要求实施	相符

质量管理	企业应按照 GB/T 19001（或IATF 16949、GJB 9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行	项目建成后将按要求实施	相符
	企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行	项目建成后将按要求实施	相符
	热处理产品的外观质量、内在质量及力学性能等应符合规定的技术要求，一次产品合格率 $\geq 98\%$	项目建成后将按要求实施	相符

表 1-7 与《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》相符性分析

类别	要求	本项目情况	是否相符
建设项目	科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度	项目大气环境风险评价工作等级为二级；地表水环境风险评价工作等级为三级；地下水环境风险评价工作为简单分析。项目在环境风险专项第 3.1 小节进行了环境风险识别；在第 3.2 小节进行环境风险评价等级、评价范围划分；在第 4.1 小节合理分析代表性风险事故情形；在 4.2-4.4 小节合理分析了大气、地表水、地下水、土壤等环境风险影响分析	相符
	明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套	项目在环境风险专项报告第2.1.1小节明确大气环境风险防范及管理要求，并提供相应图件；事故废水环境风险防范按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，对厂内车间、厂区及厂外分别提出防控措施要求，明确应急设施及物资分布，明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套，并提供相应图件作为附图	相符
	明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。	项目在环境风险专项报告第6.1小节明确环境应急管理制度内容，明确了上述6条环境应急管理制度内容	相符
	对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理	项目为扩建项目。项目在环境风险专项报告第2章节调查现有项目环境风险防控系统建设情况，并提出环境风险防控现状问题清单，明确	相符

	制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案	整改措施，现有防范措施经整改完善后可供本项目依托	
	环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容	项目在环境风险专项报告第6.2小节已将环境风险防范措施纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容	相符
	明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性及风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论	本报告已明确了采取环境风险专项报告提出的风险防范措施和管理要求后，本项目环境风险可控	相符

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏罡阳股份有限公司位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路99号，是一家专业从事轴类零部件制造的有限责任公司。其“高效节能旋涡压缩机偏心轴扩能项目环境影响报告表”于2023年6月25日经泰州市生态环境局泰环审（海陵）[2023]35号审批同意；项目目前处于设备调试安装过程，尚未投入生产。

在该项目设备调试安装过程中，建设单位对原申报的热处理工艺进行技术革新：①由于天然气加热相比于电加热达到工艺设定温度时间更快，为提高生产效率，对原环评申报的热处理二车间新增预氧化、渗氮工序以及热处理三车间南侧调质线淬火、回火工序的加热方式进行调整，由天然气加热替代电加热。②将甲醇、丙烷、氮气渗氮工艺改为氨气渗氮工艺。具体变动情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要变动情况一览表

类别	重大变动清单	项目变化情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化	项目仍从事高效节能涡漩压缩机偏心轴生产	否
规模	生产、处置或者存储能力增加 30%及以上	不涉及	否
	生产、处置或者存储能力增加、导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	项目位于臭氧不达标区，天然气使用量增加 39 万 m ³ /a，导致有组织氮氧化物排放量增加了 0.7293t/a，超过 10%	是
地点	项目重新选址	建设地点仍位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路 99 号江苏罡阳股份有限公司现有厂区内	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、	项目位于臭氧不达标区，天然气使用量增加 39 万 m ³ /a，导	是

	燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	致有组织颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物排放量分别增加 0.0368t/a、0.078t/a、0.7293t/a，增加幅度超出 10%	
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	未变化	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重	不涉及	否
	新增废气主要排放口（废气无组织改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上	不涉及	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的；	不涉及	否
<p>根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件。由于江苏罡阳股份有限公司高效节能涡漩压缩机偏心轴扩能项目发生的变动为重大变动，因此建设单位应按环办环评函〔2020〕688号文要求，向环评审批部门重新报批该项目的环境影响报告表。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律、法规规定，建设项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），项目从事高效节能涡漩压缩机偏心轴生产，属于“三十一、通用设备制造业34，69、锅炉及原动设备制造341；金属加工机械制造342；物料搬运设备制造343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造344；轴承、齿轮和传动部件制造345；烘</p>			

炉、风机、包装等设备制造346；文化、办公用机械制造347；通用零部件制造348；其他通用设备制造业349”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，评价类别为环境影响报告表。为此江苏罡阳股份有限公司委托环评单位编制了高效节能涡漩压缩机偏心轴扩能项目（重新报批）环境影响报告表，报请环评审批部门审批。

2、项目组成

项目组成见表 2-2，项目建成后全厂组成见表 2-3。

表 2-2 项目组成一览表

类别	建设名称	工程内容和规模	备注
主体工程	偏心轴车间	8000m ²	本项目机加工所在车间
	热处理二车间	3000m ²	本项目抛丸、渗氮处理所在车间
	热处理三车间	720m ²	本项目调质线淬火、回火处理所在车间
	锻造车间	10583m ²	本项目下料所在车间
储运工程	原料仓库	250m ²	位于厂区北侧，本项目依托
	成品仓库	1549m ²	位于厂区西侧，本项目依托
公用工程	给水	9991t/a	市政自来水管网经厂区现有供水管道提供
	排水	生产废水 4545t/a	经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排
	供电	350 万 kWh/a	市政供电电网提供
	天然气	39 万 m ³ /a	市政天然气管道提供、用于预氧化、氮化、淬火、回火加热
环保工程	综合废水处理	800t/d	依托现有废水处理站 1 座，处理工艺为调节+气浮+水解酸化+接触氧化
	热处理二车间预氧化废气、天然气燃烧废气处理	风量 16000m ³ /h	新建水喷淋+高压静电油雾净化器 1 套，经新建 15m 高 DA011 排气筒排放
	热处理三车间淬火、回火废气处理、天然气燃烧废气处理	风量28000m ³ /h	新建水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置1套，经新建15m高DA012排气筒排放
	热处理二车间抛丸粉尘处理	风量21200m ³ /h	新建旋风+布袋除尘器1套，经新建15m高DA013排气筒排放
	废水处理站废气处理	风量5000m ³ /h	现有旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置1套，经现有15m高DA002排气筒排放

	渗氮产生的少量氢气、CO 处理	小火炬燃烧器燃烧处理、天然气助燃	设置 2 个小火炬燃烧器
	噪声防治	车间隔声 25dB(A)	合理布局声源、利用车间结构隔声降噪
固废处理	危废暂存间	500m ²	依托现有危废暂存间
	一般固废暂存间	600m ²	依托现有一般固废暂存间

表 2-3 本项目建成后全厂组成表

类别	建设名称	设计能力			备注及本项目依托性
		本项目建设前	本项目建设后	变化量	
主体工程	曲轴车间	24742m ²	24742m ²	0	本项目不依托
	锻造车间	10583m ²	10583m ²	0	本项目下料所在车间，本项目依托
	热处理一车间	5168m ²	5168m ²	0	本项目不依托
	差异化车间	10320m ²	10320m ²	0	本项目不依托
	连杆车间	5040m ²	5040m ²	0	本项目不依托
	模具车间	1221m ²	1221m ²	0	本项目不依托
	法兰车间	3100 m ²	3100 m ²	0	本项目不依托
	偏心轴车间	0	8000m ²	+8000m ²	本项目机加工所在车间，利用原闲置车间进行改造
	热处理二车间	3000m ²	+3000m ²	0	本项目抛丸、渗氮处理所在车间，本项目依托
	热处理三车间	0	720m ²	+720m ²	本项目淬火、回火处理所在车间，利用原闲置车间进行改造
辅助工程	办公楼	3000m ²	3000m ²	0	本项目不依托
储运工程	原料仓库	250m ²	250m ²	0	位于厂区北侧，本项目依托
	成品仓库	1549m ²	1549m ²	0	位于厂区西侧，本项目依托
公用工程	给水	34187t/a	44178t/a	+9991t/a	市政自来水管网经厂区现有供水管道提供
	排水	3381t/a	3381t/a	0	本项目废水经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排
	供电	4600万Kwh	4950万Kwh	+350 万 kWh/a	市政供电电网提供
	天然气	5万m ³ /a	44.0万m ³ /a	+39 万 m ³ /a	市政天然气管道提供、用于预氧化、氮化、淬火、回火加热
	液化气	90t/a	90t/a	0	本项目不依托
环保工程	综合废水处理	800t/d	800t/d	0	现有废水处理站1座，处理工艺为调节+气浮+水解酸化+接触氧化，本项目依托

	抛丸机抛丸废气处理	布袋除尘器 1套	布袋除尘器 1套	0	经15m高DA001排气筒排放，本项目不依托
	废水处理站废气处理	旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置 1套	旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置 1套	0	经15m高DA002排气筒排放，本项目依托
	热处理一车间西多用炉废气处理	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	0	经15m高DA003排气筒排放，本项目不依托
	热处理一车间东多用炉废气处理	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	0	经15m高DA004排气筒排放，本项目不依托
	热处理一车间南多用炉废气处理	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	0	经15m高DA005排气筒排放，本项目不依托
	热处理二车间多用炉废气处理	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	0	经15m高DA006排气筒排放，本项目不依托
	热处理一车间北多用炉废气处理	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	0	经15m高DA007排气筒排放，本项目不依托
	锻造车间废气处理	布袋除尘器 1套	布袋除尘器 1套	0	经15m高DA008排气筒排放，本项目不依托
	热处理高频区废气处理	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	高效过滤+高压静电油雾净化器 1套	0	经15m高DA009排气筒排放，本项目不依托
	危废暂存间暂存废气处理	活性炭吸附装置 1套	活性炭吸附装置 1套	0	经15m高DA0010排气筒排放，本项目依托
	热处理二车间预氧化废气、天然气燃烧废气处理	0	新建水喷淋+高压静电油雾净化器 1套	+水喷淋+高压静电油雾净化器 1套	经本次新建 15m 高 DA011 排气筒排放
	热处理三车间淬火、回火废气、天然气燃烧废气处理	0	新建水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置 1套	+水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置 1套	经本次新建15m高DA012排气筒排放
	热处理二车间抛丸粉尘处理	0	新建旋风+布袋除尘器 1套	+旋风+布袋除尘器 1套	经本次新建15m高DA013排气筒排放

渗氮产生的少量氢气、CO 处理	0	设置 2 个小火炬燃烧器	设置 2 个小火炬燃烧器	助燃废气经小火炬燃烧口排放
噪声	车间隔声 25dB (A)			合理布局声源、利用车间结构隔声降噪
一般固废暂存	一般固废暂存间 600m ²	一般固废暂存间 600m ²	0	依托现有的一般固废暂存间
危废暂存	危险废物暂存间 500m ²	危险废物暂存间 500m ²	0	依托现有的一般危废暂存间
环境风险防范	500m ³	500m ³	0	依托现有事故应急池 1 座

3、项目主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-4，建成后全厂主要产品及产能见表 2-5。

表 2-4 项目主要产品及产能一览表

序号	工程名称	产品名称	年设计生产能力	年最大运行时数
1	偏心轴生产线	高效节能涡漩压缩机 偏心轴	200 万套	2560h

表 2-5 本项目建成后全厂主要产品及产能一览表

序号	产品名称	年设计生产能力			年最大运行时数
		本项目建设前	本项目建设后	变化量	
1	轴类（摩托车曲轴连杆总成、通用汽油机曲轴、舷外机曲轴等）	500 万套	500 万套	0	2560h
2	高效节能涡漩压缩机偏心轴	100 万套	300 万套	+200 万套	
3	混合动力机电耦合驱动法兰轴	200 万套	200 万套	0	

4、项目主要设备

项目主要生产设备及与现有项目生产设备无依托关系，故项目主要设备表仅列出与本项目相关的主要生产设备，具体见表 2-6。

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	工序	设备名称	型号及规格	产地	数量 (台/套)
1	下料	数控圆盘高速锯床	-	国产	2
2	机加工	加工中心	VCN430BL	国产	1
3	机加工	加工中心	SZ821060	国产	2
4	机加工	加工中心	VCE570CL	国产	2
5	机加工	加工中心	VCN530CL	国产	6
6	机加工	数控车床	CL-20A	国产	9
7	机加工	数控车床	QUICK TURN 150L	国产	18
8	机加工	数控车床	CL-20A	国产	5
9	机加工	数控车床	QUICK TURN 200L	国产	14
10	机加工	六轴数控枪钻	SX-T6HZ-500	国产	7
11	机加工	六轴数控枪钻	SX-T8HZ-500	国产	1
12	机加工	六轴数控枪钻	CNG-T3H-250	国产	2
13	机加工	六轴数控枪钻	SN-T4HZ 1-500	国产	2
14	机加工	加工中心	SH-4000	国产	3
15	机加工	加工中心	HAD-50	国产	1
16	机加工	加工中心	VCN530CL	国产	10
17	机加工	加工中心	VCN430BL	国产	2
18	机加工	加工中心	VCE-570CL	国产	5
19	机加工	磨床	MKS1632BX75	国产	1
20	机加工	磨床	B2-K2008/T39	国产	5
21	机加工	磨床	GPES-30.60	国产	2
22	机加工	磨床	CL-15	国产	1
23	机加工	磨床	CL-20A	国产	1
24	机加工	磨床	T55/300	国产	5
25	热处理	预氧化炉	-	国产	1
26	热处理	氮化炉	-	国产	2
27	热处理	调质线	-	国产	2
28	抛丸	抛丸机	-	国产	2
29	校直	校直机	-	国产	1
30	超声波清洗	超声波清洗机	-	国产	1

5、项目主要原辅材料和能源

项目建成后全厂主要原辅材料消耗见表 2-7，主要原辅料理化特性、毒性毒理见表 2-8。

表 2-7 项目建成后全厂主要原辅料消耗

序号	原辅料名称	性状	组分/规格	年用量 (t/a)			储存方式及最大储存量	来源
				本项目建设前	本项目建设后	增减量		
1	各类钢材	固态	-	36500	42820	+6320	散装、150t	国内、汽运
2	乳化液	液态	-	50	65	+15	桶装、8t	
3	甲醇	液态	99%	500	600	+100	30m ³ 埋地储罐	
4	丙烷	液态	99.9%	45	54	+9.0	瓶装、1t	
5	液氨	液态	-	0	9.6	+9.6	瓶装、0.8t	
6	天然气	气态	二类	5 万 m ³	44 万 m ³	+39 万 m ³	管道输送	
7	淬火油	液态	-	10	28	+18	桶装、0.1t	
8	钢丸	固态	-	60	70	+10	袋装、0.2t	
9	防锈油	液态	-	0.5	1.5	+1.0	桶装、0.1t	
10	润滑油	液态	-	400	403	+3.0	30m ³ 埋地储罐	
11	各类毛坯	固态	-	3730 万只	3730 万只	0	散装、20 万只	
12	轴承	固态	-	2021 万只	2021 万只	0	箱装、20 万只	
13	煤油	液态	-	103	103	0	30m ³ 埋地储罐	
14	柴油	液态	-	35	35	0	桶装、4t	
15	液化石油气	液态	-	90	90	0	瓶装、2t	
16	液压油	液态	-	50	50	0	桶装、4t	

表 2-8 项目主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	名称: 甲醇 分子式: CH ₄ O CAS: 67-56-1	无色澄清液体, 有刺激性气味。熔点-97.8℃, 沸点 64.8℃, 饱和蒸汽压 13.33kpa/21.2℃, 相对密度 (水=1) 0.79, 闪点 11℃, 溶于水, 可混溶于醇、醚等多数有机溶剂	易燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ : 628mg/kg (大鼠经口); 15800mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 83776mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)
2	名称: 氨气 分子式: NH ₃ CAS: 7664-61-7	无色有刺激性恶臭的气体。熔点-77.7℃, 沸点-33.5℃, 饱和蒸汽压 506.62kpa/4.7℃, 相对密度 (水=1) 0.82, 闪点无意义, 易溶于水、乙醇、乙醚	与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ : 350mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 1390mg/m ³ , 4 小时, (大鼠吸入)
3	名称: 丙烷 分子式: C ₃ H ₈ CAS: 74-98-6	无色气体, 纯品无臭。熔点-187.6℃, 沸点-42.1℃, 饱和蒸汽压 53.32kpa/-44.5℃, 相对密度 (水=1) 0.58, 闪点-104℃, 微溶于水, 溶液于乙醇、乙醚	易燃。与空气混合能形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 5800mg/kg (大鼠经口); 20000mg/kg (兔经皮)
4	名称: 天然气 CAS 号: 8006-14-2	无色无臭气体。熔点无意义, 沸点-161.6℃, 饱和蒸汽压无资料, 相对密度 (水=1) 0.415, 闪点无资料, 爆炸下限 (v%) 5.3, 爆炸上限 (v%) 15, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚	易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物; 遇热源、明火着火、爆炸危险	-
5	淬火油	清澈; 颜色: 琥珀色; 气味: 特有的。相对密度: 0.881。闪点[测试方法]: >204℃(399F)。可燃极限(在空气中%vol.): 爆炸下限 (LEL): 0.9、爆炸上限(UEL): 7.0。沸点/范围: >316℃(600F)。蒸气密度(空气= 1): >2。蒸气压力: <0.013kPa(0.1mmHg); 在水中的溶解度: 可忽略		

6、公辅工程

(1) 供电

项目供电由市政供电电网供应, 经厂区内现有配电房变压后满足项目用电需求。

(2) 给水

项目供水由市政供水管网供应, 经厂区内现有供水管道提供。现有供水管道流量与压力充足, 可满足项目用水需求。

(3) 排水

项目产生的废水经现有废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排。

(4) 运输

项目所用原辅料由社会专用运输车辆运至项目所在地，项目不设运输车队。

(5) 天然气

项目所需天然气由园区天然气管道提供，项目在厂区内建设天然气调压柜作为天然气的供气源，不设置天然气存储设施。

7、依托工程

项目公辅工程和环保工程依托可行性分析见表 2-9。

表 2-9 项目依托工程可行性分析表

序号	内容	依托情况	依托可行性分析
1	供电	依托现有供电、配电系统	现有厂区供配电系统在设计时按照全部建筑物投入使用进行供电设计，故现有供配电系统可满足项目用电需求
2	供水	依托现有给水系统	现有厂区供水系统水量和水压可满足项目用水需求
3	雨水排口	依托厂区现有雨水排口	现有厂区设有雨水排放口 1 个，能满足项目建成后的雨水排水要求。本项目不单独建设雨水排放口，依托现有雨水排放口
4	废水处理	依托现有 800t/d 综合废水处理站	项目废水产生量为 4545t/a，约合 14.2t/d；现有项目废水产生量为 27350t/a，约合 85.5t/d，合计项目建成后全厂需处理废水量为 99.7t/d。现有项目已建废水处理站设计处理能力为 800t/d，设计处理能力可满足项目建成后全厂废水处理需求
5	原辅料、成品储存	依托现有原辅料及成品仓库	项目原辅料及成品储存依托现有原辅料及成品仓库。通过缩短储存周期，现有原辅料及成品仓库能满足本项目建成后全厂原辅料及成品储存
6	危废暂存	依托现有危废暂存间	项目建成后全厂危废产生量为 754.22t/a，一般是每 3 个月处置一次，则危废暂存量为 188.555t。现有危废暂存间面积 500m ² ，净层高 3.0m；按 1m ³ 容积储存 0.8t 危废、储存高度为 1.0m、储存量按照容积的 80% 计，则危废暂存间的最大暂存能力为 320t，可满足项目建成后全厂危废暂存需求

7	一般工业固废暂存	依托现有一般固废暂存间	项目产生的一般工业固废暂存在现有一般工业固废暂存间内。通过缩短一般工业固废暂存时间，现有固废暂存间能满足本项目建成后全厂一般工业固废暂存需求
---	----------	-------------	--

8、水平衡

项目水平衡图见图 2-1，项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

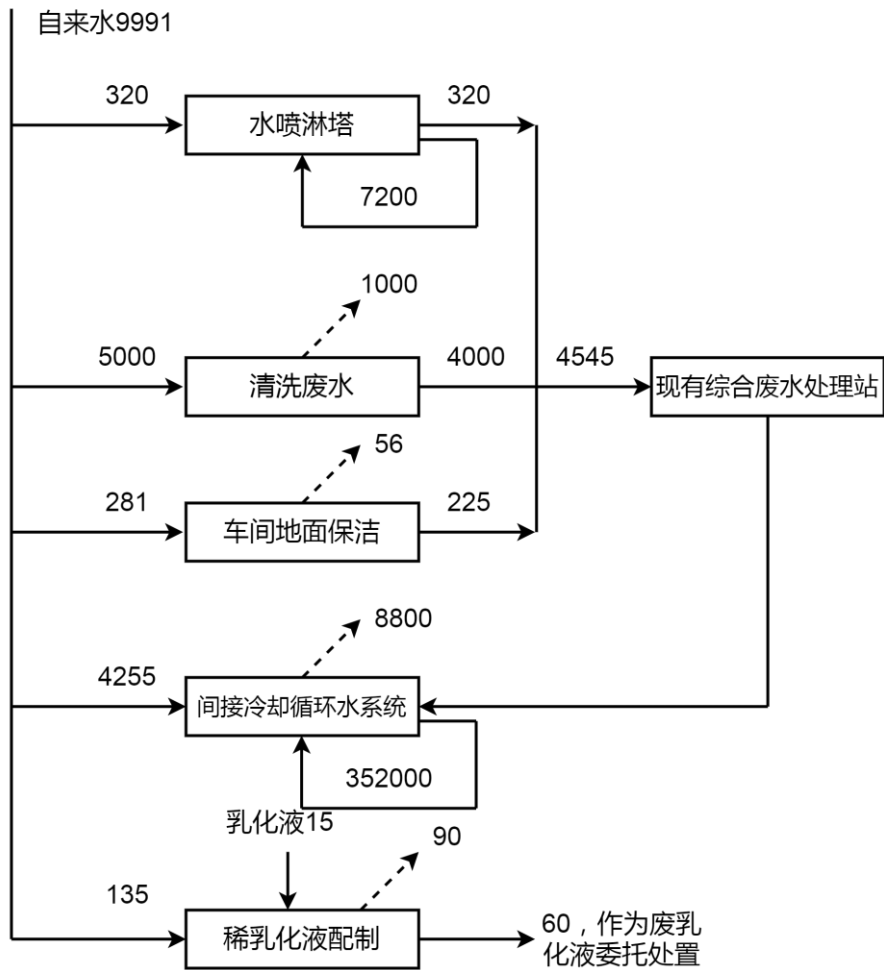


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

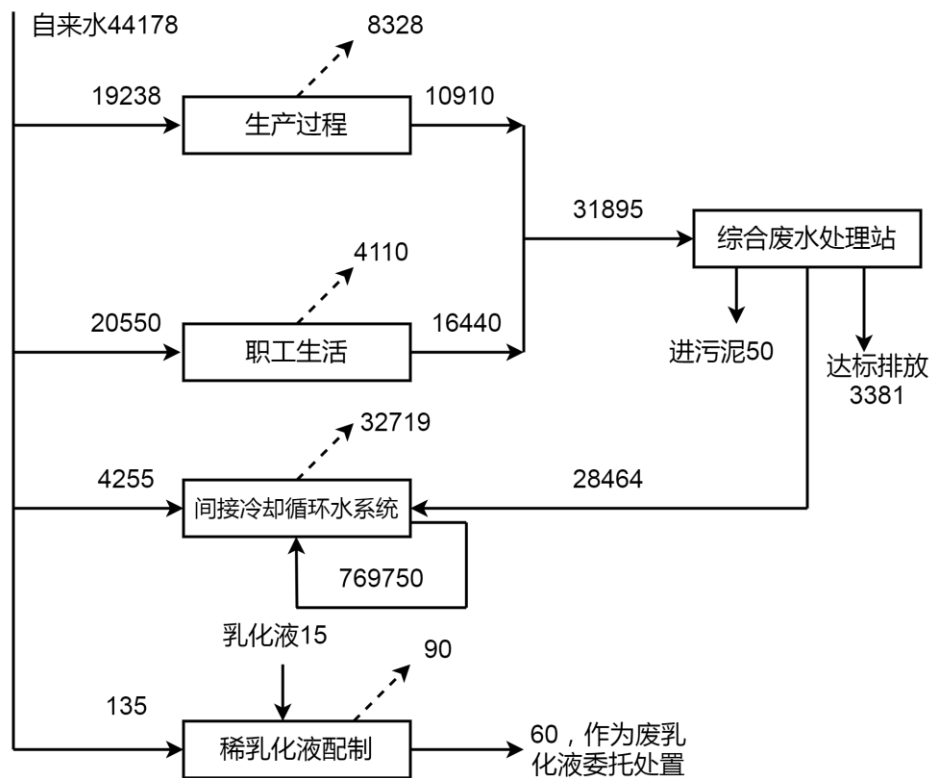


图 2-2 项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

9、劳动定员及工作制度

工作制度：项目生产实行白天 1 班、每班 8h 工作制，年工作日为 320 天，最大工作时间为 2560h/a。

劳动定员：项目所需员工在现有项目内调剂，不新增员工。

10、建设地点及周围概况

项目位于海陵区罡杨镇天罡路 99 号江苏罡阳股份有限公司现有厂区内。项目所在厂区东侧为工业企业，南侧东半部分隔空地为冯官社区零星住户、南侧西半部分为工业企业，西侧隔雨振线、前进河为江苏罡杨转向系统有限公司和江苏施尔特机械制造有限公司，北侧隔天罡路为工业企业。距离本项目最近的环境敏感目标为项目南侧 50m 的冯官社区零星住户。

项目地理位置图和周围 500m 概况图见附图 1 和附图 2。

11、平面布置

项目所在厂区为东西短、南北长的不规则长方形。厂区中间东西向和南北向主干道将整个厂区分为东南西北四部分，其中厂区东北角主要是仓库、锻造车间和模具车间等，厂区西北角主要是办公楼、法兰车间、连杆车间、热处理一车间等，厂区东南角主要是曲轴车间、热处理高频区和食堂，厂区西南角主要是仓库、差异化车间、偏心轴车间和热处理二车间、热处理三车间。本项目主要是在厂区西南角的偏心轴车间、热处理二车间和热处理三车间、西北角的锻造车间、东南角的曲轴车间进行生产。

项目所在厂区平面布置图见附图 3。

1、生产工艺

项目主要从事高效节能涡漩压缩机偏心轴生产，具体生产工艺如下。

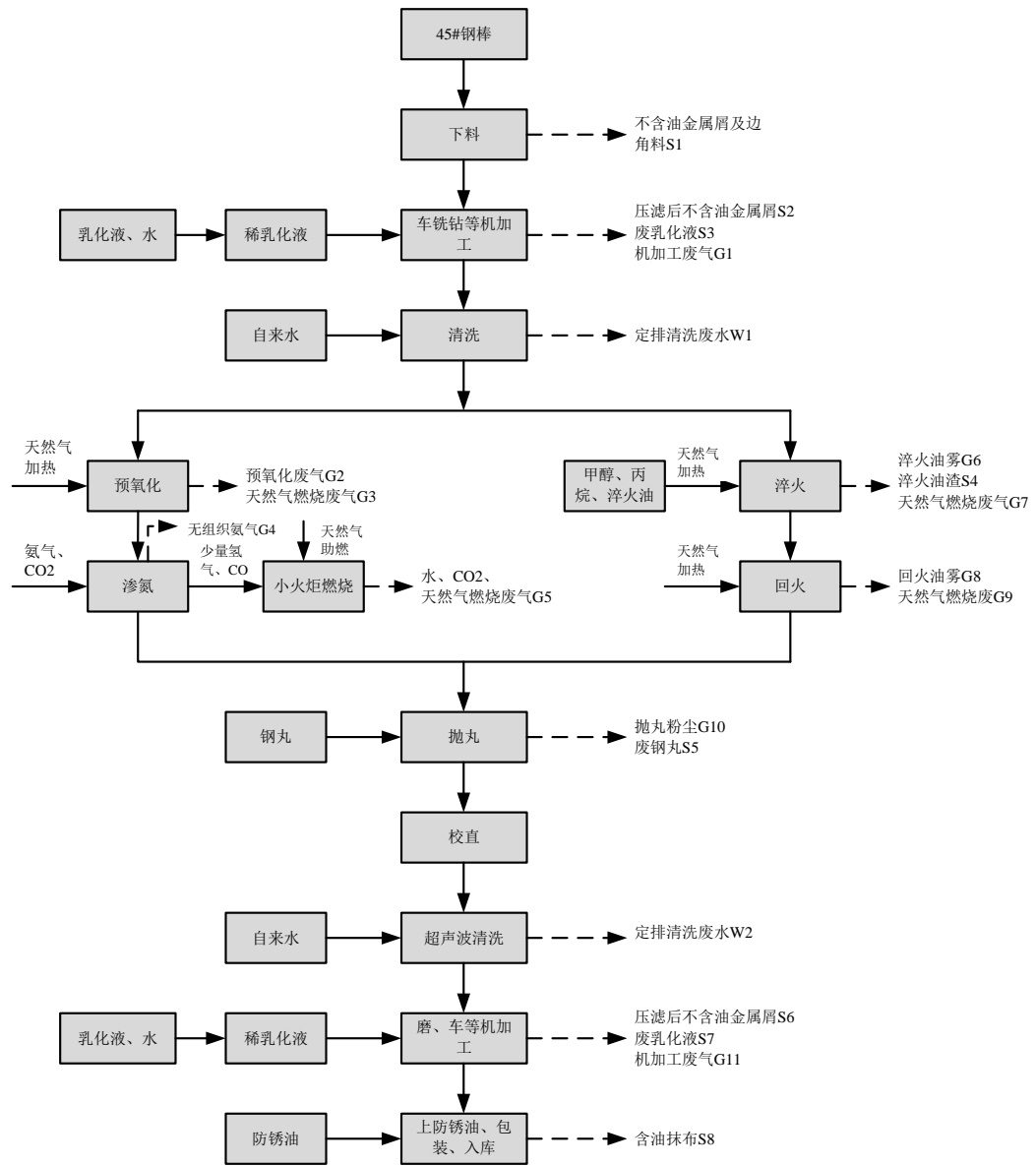


图 2-3 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 下料：外购 45#钢棒在锻造车间根据工艺设计要求使用数控圆盘高速锯床进行切割下料，主要是有不含油金属屑及边角料 S1 产生，出售综合利用。

(2) 机加工：根据工艺设计要求，在偏心轴车间利用立体加工中心铣端

面、钻孔加工等铣、钻加工，利用数控车床进行车杆身、倒角等加工，利用六轴数控枪钻进行钻孔等加工，上述机加工过程产生的金属屑利用设备自带出屑机出屑后，有压滤后不含油的金属屑 S2 产生，此外还有废乳化液 S3 以及少量的机加工废气 G1 产生，其中压滤后不含油金属屑打包压块用于金属冶炼，其收集、暂存等过程按危废进行管理，利用过程不按危废管理；废乳化液委托有资质的危废处置单位处置，少量的机加工废气为无组织排放。

(3) 热处理：机加工好的半成品需要在热处理二车间和三车间进行热处理，目的是提高偏心轴半成品的硬度、强度、耐磨性，具体热处理流程如下。

①清洗：需要热处理的偏心轴半成品首先在热处理二车间氮化炉上配套的清洗机上清洗，除去偏心轴半成品在机加工过程附着的油污。清洗是用自来水进行清洗，不添加任何清洗剂。清洗用水电加热至 30℃左右。清洗产生的定排清洗废水 W1 进现有污水处理站进行处理。

②预氧化：项目采取气体氮化工艺进行渗氮热处理。在渗氮前先进行预氧化，目的是使偏心轴半成品产生轻度氧化，适当提高工件表面粗糙度，形成微孔，提高渗氮效果。项目是将清洗好的偏心轴半成品放入预氧化炉内，天然气夹套加热到400℃左右、保温1.5h取出自然冷却。在预氮化过程由于工件表面可能残留一定的油污，因此有预氧化废气G2产生，同时天然气加热有天然气燃烧废气G3产生。进配套废气处理设施进行处理。

③渗氮：项目采取气体氮化工艺进行渗氮热处理。气体氮化处理是利用一定的气体在高温高压下与金属表面反应，使氮原元素渗透到金属基体中，从而形成氮化层，可以提高材料的表面硬度和抗磨性能，同时还可以提高材料的耐腐蚀性能。氨气渗氮一般使用氨气作为供氮介质。整个渗氮过程可分为分解、吸收及扩散三个过程，即氨的分解、钢件表面吸收氮原子、氮原子从表面向里扩散。

项目首先将清洗好的偏心轴半成品送入气体氮化炉内，通过气体氮化炉自带的自动控制系统将液氨通入氮化炉内，然后天然气夹套加热到400℃的温度范围内，由于炉内温度较高，氨气迅速发生裂解（根据企业提供资料，氨气裂解率99.5%-99.9%），主要渗氮反应为： $2\text{NH}_3=\text{N}_2+3\text{H}_2$ 。其中分解产物氮

原子被金属工件吸收，保温1.5h。产生的氮原子不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，从而改变表层的化学成分和组织，获得优良的表面性能。此过程有无组织氨气G4产生。

同时炉口还设有燃烧装置（小火炬燃烧器），该装置能自动检测并进行点火，对微量分解产生的CO和H₂进行燃烧（采用天然气进行助燃），此过程有天然气燃烧废气G5产生。氮化好的偏心轴半成品取出自然冷却至室温即完成整个渗氮热处理流程。

④淬火：渗氮好的偏心轴半成品在热处理三车间调质线进行淬火和回火。淬火是指将加热后工件在淬冷介质中快速冷却，提高工件的硬度、强度、耐磨性，项目所用淬冷介质为淬火油。项目热处理三车间南侧调质线采用天然气加热方式（北侧调质线采用电加热方式不变）。首先在调质线加热段将偏心轴半成品天然气加热至850℃左右，然后快速进入淬火油槽内进行冷却，在高温工件接触淬火油瞬间，淬火油会受热挥发，产生淬火油雾G6、天然气燃烧废气G7产生。天然气燃烧废气经淬火段导气管收集后与经淬火槽正上方集气罩收集的油雾一起进废气处理装置进行处理。

项目所用淬火油为循环使用，不足部分定期补充、不外排，淬火油由生产厂家拉运到本企业，随用随买，添加完成后，包装桶由生产厂家运走重新用作淬火油包装桶。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”，因此本项目淬火过程中无废油桶产生。淬火油槽会定期清理，清理过程会产生一定的废淬火油渣（氧化皮）S4，委托有资质的危废处置单位处置。

⑤回火：淬火后的工件仍在南侧调质线上进入回火段，天然气加热至180-250℃左右，保持2-3h，然后取出自然冷却至室温完成回火，以保证工件渗碳处的硬度要求和充分消除淬火应力。回火过程残留在工件表面的油污受热挥发，有回火油雾G8产生，天然气加热有天然气燃烧废气G9产生，经回火段导气管收集后与淬火油雾一起进废气处理装置进行处理。

（4）抛丸：热处理好的偏心轴半成品在热处理二车间抛丸机内进行抛丸，去除工件表面的氧化铁皮，抛丸过程有抛丸粉尘G10产生，经旋风+布袋

除尘器进行处理；此外抛丸过程还有废钢丸 S5 产生，出售综合利用。

(5) 校直：抛丸好的工件在热处理二车间自动校直机上进行校直。

(6) 超声波清洗：校直好的工件在偏心轴车间使用超声波清洗机进行超声波清洗，目的是清除工件钻孔内的杂质或抛丸残留的铁屑，清洗过程只用自来水进行清洗，不添加任何的清洗剂；产生的超声波清洗废水 W2 进现有污水处理站进行处理。

(7) 机加工：清洗好的工件根据工艺设计要求，在偏心轴车间利用无心磨床、平面磨床进行半精磨、精磨偏心平面，利用数控车床进行车端面、精镗内控等机加工得到成品。上述机加工过程产生的金属屑利用设备自带出屑机出屑后，有压滤后不含油的金属屑 S6 产生，此外还有废乳化液 S7 以及少量的机加工废气 G11 产生，其中压滤后不含油金属屑打包压块用于金属冶炼，其收集、暂存等过程按危废进行管理，利用过程不按危废管理；废乳化液委托有资质的危废处置单位处置，少量的机加工废气为无组织排放。

(8) 上防锈油、包装、入库：人工在检验合成的成品表面上一层防锈油，目前是防止加工好的成品氧化，产生锈斑，上好防锈油的成品工件包装入库。上述上防锈油过程有含油抹布 S8 产生，委托有资质的危废处置单位处置。

2、其他产污环节

项目依托的综合废水处理站在废水处理过程有废气 G12 产生，依托的危废暂存间危废暂存过程有废气 G13 产生。

项目车间地面保洁有保洁废水 W3 产生，水喷淋塔有定排废水 W4 产生。

项目依托的综合废水处理站处理过程有污泥 S9 产生，抛丸粉尘净化过程有除尘灰 S10 和破损的除尘袋 S11 产生，设备维护保养有废润滑油 S12 产生，乳化液等原辅料使用有废包装桶 S13 产生，调质线废气处理设施有定期更换的废活性炭 S14 产生，此外高压静电油雾净化器还有废油 S15 产生。

项目主要产污环节见表 2-10。

表 2-10 项目主要产污环节一览表

类别	序号	污染源/污染工序	主要污染物	排放特征	措施及去向	
废气	G1、G11	机加工	非甲烷总烃	间隙	加强车间通风	
	G2、G3	预氧化	非甲烷总烃、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）	间隙	水喷淋+高压静电油雾净化器处理后经 15m 高 DA011 排气筒排放	
	G4	渗氮	氨	间歇	加强车间通风	
	G5		天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）	间歇	小火炬燃烧口排放	
	G6、G7	淬火	淬火油雾（颗粒物、非甲烷总烃）、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）	间隙	水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA012 排气筒排放	
	G8、G9	回火	回火油雾（颗粒物、非甲烷总烃）、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）	间隙		
	G10	抛丸	抛丸粉尘	间隙	旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高 DA013 排气筒排放	
	G11	综合废水处理站	氨、硫化氢	间隙	旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置处理后经现有 15m 高 DA002 排气筒排放	
	G12	危废暂存	非甲烷总烃	间歇	现有活性炭吸附装置处理后经现有 15m 高 DA010 排气筒排放	
	废水	W1	清洗	清洗废水	间歇	现有综合废水处理站预处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排
		W2	超声波清洗	清洗废水		
		W3	地面保洁	保洁废水		
W4		水喷淋塔	定排废水			
固废	S1	下料	不含油金属屑及边角料	间歇	出售综合利用	
	S2、S6	机加工	压滤后不含油金属屑	间歇	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其利用过程不按危废管理	
	S3、S7	机加工	废乳化液	间歇	委托有资质的危废处置单位处置	
	S4	淬火	淬火油渣			
	S5	抛丸	废钢丸	间歇	出售综合利用	

	S8	防锈	含油抹布	间歇	委托有资质的危废处置单位处置
	S9	综合废水处理站	污泥		
	S10	抛丸粉尘净化	除尘灰	间歇	有处置能力的一般固废处置单位
	S11	抛丸粉尘净化	废除尘袋		
	S12	设备维护保养	废润滑油	间歇	委托有资质的危废处置单位处置
	S13	乳化液等原辅料使用	废包装桶		
	S14	活性炭吸附装置	废活性炭		
	S15	高压静电油雾净化器	废油		

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目情况

①现有项目环境管理

江苏罡阳股份有限公司位于泰州市海陵区罡杨镇天罡路99号，是一家专业从事轴类零部件制造的有限责任公司，公司现有环境管理情况见表2-11。

表 2-11 建设单位现有环境管理情况一览表

序号	项目名称	审批部门及时间	验收部门及时间
1	高效节能涡漩压缩机偏心轴技术改造项目环境影响报告表	泰州市环境保护局，泰环海(审)[2013]24号，2013年5月23日	2018年12月7日进行了项目竣工环境保护自主验收(废水、废气部分)，2019年1月14日噪声和固废部分通过泰州市行政审批局验收(泰行审批(海陵)[2019]20009号)
2	年产200万套混合动力机电耦合驱动法兰轴技术改造项目环境影响报告表	泰州市行政审批局，泰行审批(海陵)[2018]20055号，2018年10月19日	2021年1月9日进行了项目竣工环境保护自主验收
3	曲轴生产线自动化改造提升项目环境影响报告表	泰州市行政审批局，泰行审批(海陵)[2021]20045号，2021年5月10日	2021年11月6日进行了项目竣工环境保护自主验收
4	2019年6月11日取得排污许可证，证书编号：91321200141944574K001X		

②现有项目工艺流程

现有项目主要从事偏心轴、法兰轴和各类曲轴生产，各产品生产工艺流程如下。

(1) 偏心轴

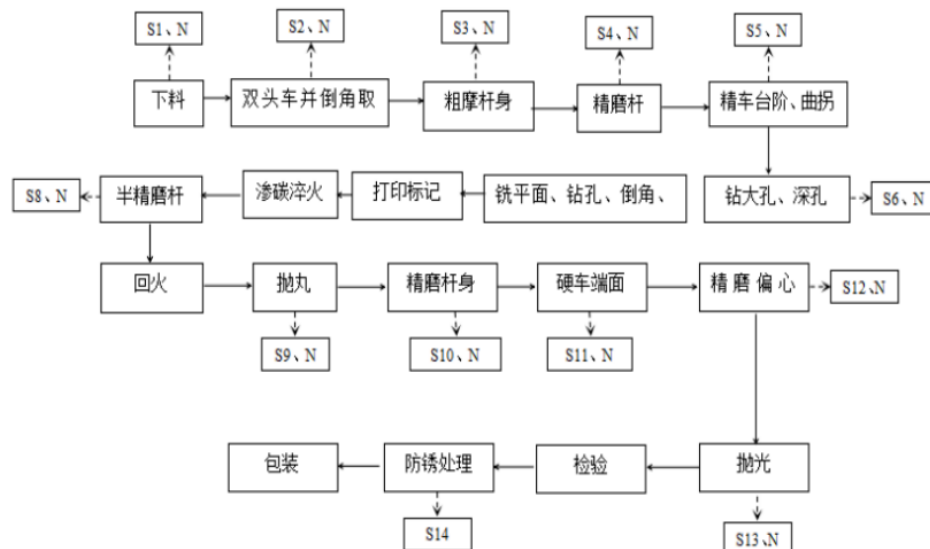


图 2-4 现有偏心轴生产工艺流程图

(2) 法兰轴

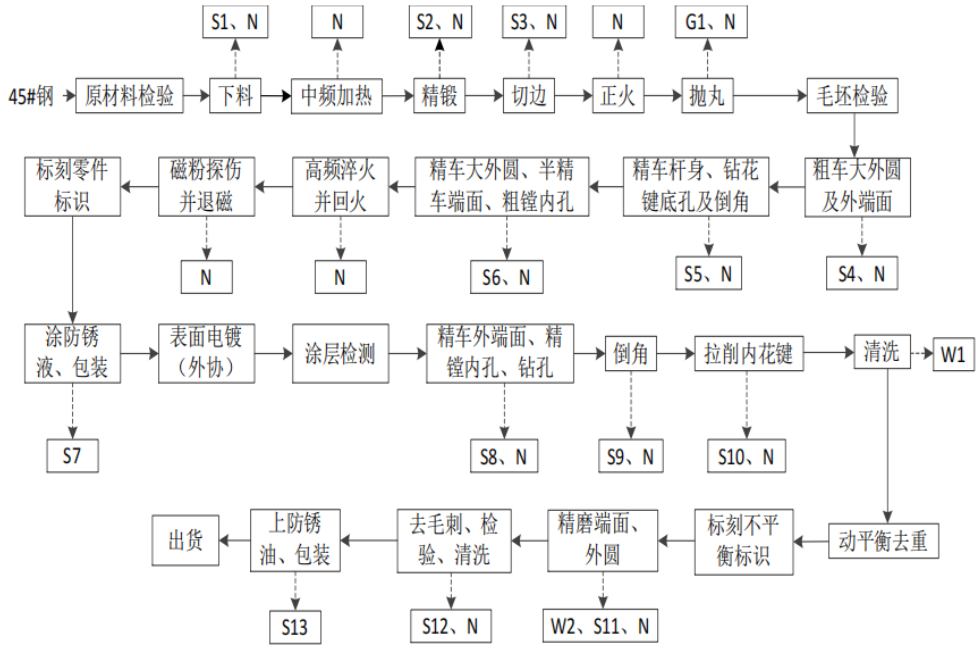


图 2-5 现有法兰轴生产工艺流程图

(3) 曲轴

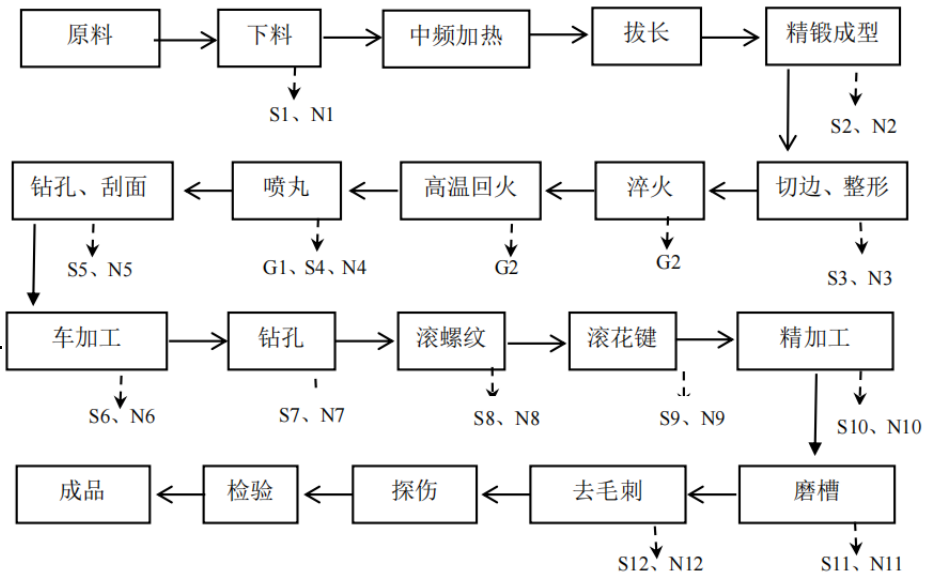


图 2-6 现有右曲轴生产工艺流程图

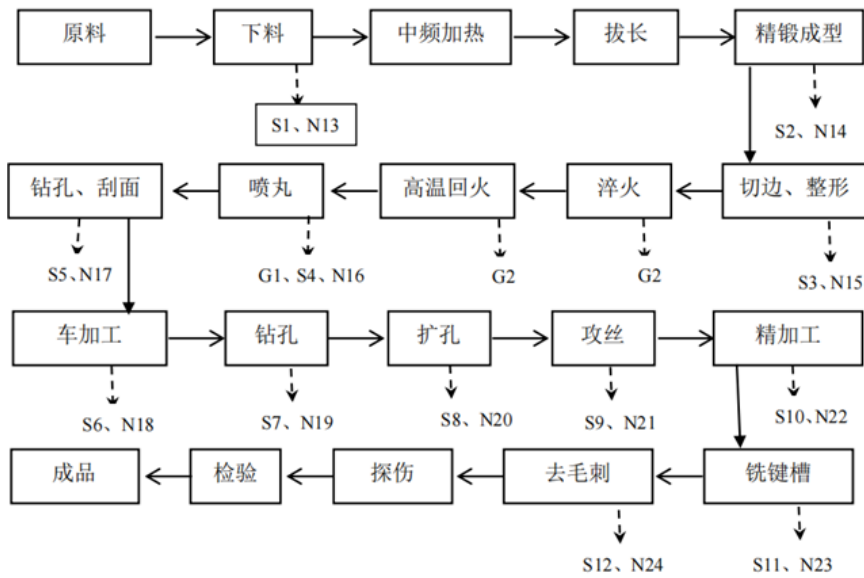


图 2-7 现有左曲轴生产工艺流程图

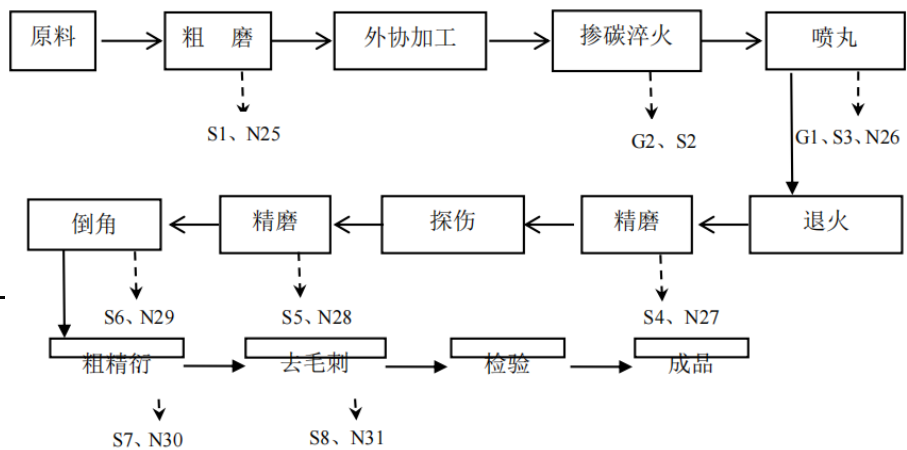
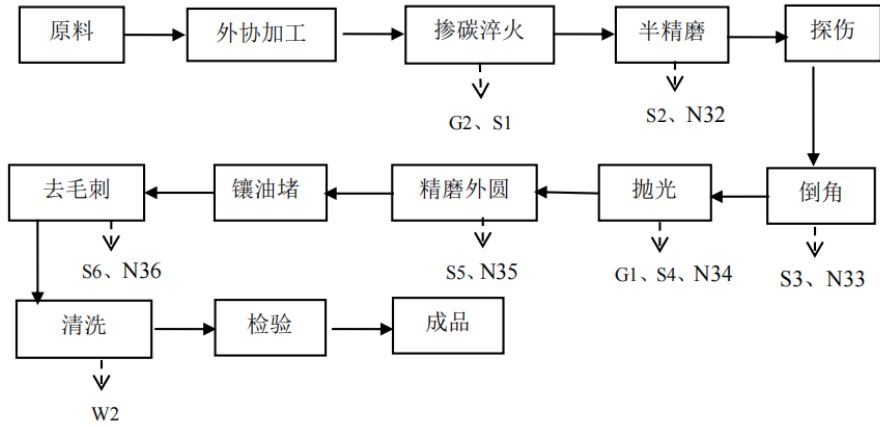


图 2-8 现有连杆生产工艺流程图



③现有项目原辅材料及主要设备

现有项目主要原辅料消耗详见表 2-7，本小节不再赘述。

现有项目主要设备清单见表 2-12～表 2-17。

表 2-12 热处理一车间设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）
1	电焊机	JB3643-92	1
2	电力变压器	S11-M-1000/10	2
3	液浸式变压器	S13-M-1600/10	1
4	砂轮机	MQ3225	2
5	万能工具磨床	MQ6025A	1
6	金相试样切割机	JQ-1	3
7	金相试样抛光机	P-2	4

8	金相试样预磨机	M-2	4
9	全自动试样切割机	Q-100B	1
10	单柱液压压装机	Y41-10T	2
11	液压机	Y41-250KN	1
12	单柱液压机	Y41-25T	1
13	液压校直机	Hz-10T	1
14	液压校直机	Hz-20T	1
15	自动校直机	BFS-20MR-22S	1
16	闭式冷却塔	FL-350BP	1
17	开式冷却塔	FKN-150	1
18	冷却塔	CLF-75	1
19	沉浸式冷水机	SYD-120	7
20	沉浸式油冷机	SYC-150	12
21	内燃平衡重式叉车	CPC35	1
22	履带抛丸清理机	QR3210	3
23	吊钩式抛丸清理机	378	2
24	吊钩式抛丸清理机	Q326	3
25	强化抛丸机	QP1600	1
26	滚筒式抛丸清理机	QCND-II	2
27	连杆退火机床	AZT320	1
28	立式感应淬火机床	GCJK1050	1
29	连杆退火机床	AZT320	1
30	淬火机床	XG	2
31	高频淬火机床	GCKQ1040	1
32	超音频淬火机床	GCJQ1120	1
33	超音频淬火机床	60KW	1
34	高频淬火机床	60KW	1
35	超音频淬火机床	-	1
36	立式感应淬火机床	GCJK1050	6
37	单缸曲轴三轴径数控淬火机床	GCQZ0540	1
38	连杆退火机床	AZT320	1
39	立式感应淬火机床	GCJK-1050	3
40	淬火机床	-	1
41	半自动曲轴淬火机床	TQK-B/5	1
42	立式淬火机床	GCJK26100	1
43	立式淬火机床	GCJK1050	3
44	立式单工位双负载感应淬火机床	TSVC50C-030	1

45	双工位法兰淬火机床	TSVC30P-020-2	1
46	三工位立式淬火机床	TSVC50C-020	1
47	偏心轴全自动感应淬火成套设备	GCWBY0540D	1
48	变频供水设备	-	2
49	螺杆式空压机	L7.5CT-8.5	1
50	喷油螺杆压缩机	0121D	1
51	螺杆空压机	LU55-8PM	1
52	压力容器	C-2	1
53	压力容器	071019-336	1
54	隔膜气压罐	1.28/1.0	1
55	低温液体贮罐	10m ³	1
56	冷冻式干燥机	HAD-6HTF	1
57	高频感应加热设备	GP80-C2	1
58	高频感应加热设备	GP60-C2	2
59	高频感应加热装置	GP100-O4T	1
60	高频感应加热装置	GGC80-2	3
61	真空管式高频感应加热电源装置	GGC80-2A	2
62	高频加热设备	60KW	2
63	固态感应加热装置	GCYD-100-50	1
64	高频感应加热设备	GP100-0.1-C	1
65	感应加热电源	GP60-C	1
66	超音频感应加热电源	CHYP60KW	3
67	高频感应加热装置	GP30-C	1
68	XG 系列高频感应加热设备	XG-25B	1
69	感应加热电源	CYP200	1
70	感应加热电源	GP60-C	1
71	微机控制晶闸管中频电源	KGPS100-8	1
72	连杆退火中频加热电源	GZP100-8	3
73	探伤机	CJW-2000	1
74	连续渗碳炉	RW-100-9	2
75	网带式天马弗可控气氛渗碳淬火炉	RW-160-G	1
76	连续气体渗碳自动线	L12-000000	1
77	网带式天马弗可控气氛渗碳淬火炉	RW-160-G	1
78	网带式天马弗回火炉	RW	1
79	网带式热风连续回火炉	RCW-150-1	1
80	网带式热风连续回火炉	RCW-180-1	1
81	托辊式网带热处理淬火炉	RDRW550	1

82	托辊网带式热风空气回火炉	RCW-270-I	1
83	气体渗碳生产线	JZD13-0001000	1
84	台车式烘箱	NC85-4F	1
85	台车式烘箱	L85-4F	1
86	电热烘干箱	RF-85-4	1
87	电烘箱	RH-12-3	1
88	工业冷处理箱	GX-A050N	1
89	电动台车式时效炉	LD-F-60	1
90	井式回火炉	RJ2-75-6	6
91	工业电炉	RJ-75-6	2
92	井式电阻炉	RJ275-6	2
93	预抽真空井式气氛电阻炉	RJ-75-3	1
94	节能型井式真空炉	RN-80-7	1
95	高温盐炉	-	1
96	低温盐炉	-	1
97	回火炉	BTF-600	2
98	气体渗碳氮化炉	UBE-600	4
99	气体渗碳氮化炉	UBE-1000	5
100	回火炉	BTF-1000	3
101	箱式回火炉	RORH1000	1
102	真空炉	WZC-60	1
103	箱式回火炉	RDR-XH600	1
104	自动控制型脉冲离子氮化炉	LDMC-100AZ	3
105	箱式气体渗碳氮化炉	RDR-XQ600	1
106	清洗机	BCA-600	1
107	清洗机	BOA-600	1
108	清洗机	BCA-1000	2
109	网带式提升机	-	2
110	淬火提升机	-	2
111	湿式除尘器	SWDC-80	1
112	湿式除尘器	SWDC-100	1

表 2-13 锻造车间主要设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）
1	数控车床	CK6136S	3
2	电焊机	JB3643-92	1
3	电焊机	BX1-315	1
4	电焊机	BX1-300	1

5	电力变压器	S9-2000/10	1
6	电力变压器	S11-M-1000	2
7	整流变压器	ZS-120	1
8	整流变压器	ZS-600	1
9	台式钻床	ZT512-W	1
10	砂轮机	MQ3225	2
11	全自动卧式带锯床	HA-250	2
12	全自动高速切断金属圆锯机	KTC-65E	3
13	高速金属圆锯机	KTC-70E	6
14	空气锤	C41-150	10
15	空气锤	C41-250	2
16	闭式单点压力机	J31-125	15
17	闭式锻造压力机	J31-160A	1
18	闭式单点压力机	J31-160	8
19	气压式冲床	C-100	1
20	双盘摩擦压力机	J53-400B	1
21	双盘摩擦压力机	J53-400D	2
22	双盘摩擦压力机	J53-1000	1
23	双盘摩擦螺旋压力机	J53-630D	2
24	电动螺旋压力机	EP-630	4
25	电动螺旋压力机	EP-1000	1
26	高速精密温热模锻机	FP-1000G	1
27	整理式楔横轧机	D46-50*500	1
28	自动辊锻机	GD-370	1
29	冷却塔	WJ (100T/h)	1
30	冷却塔	CLF-150I	2
31	闭式冷却塔	HBV-19E	1
32	电动单梁起重机	LD	1
33	全自动上料机	-	1
34	全自动搓板上料机	500KW	1
35	电动平车	KPD-10	1
36	变频调速给水设备	-	1
37	变频供水设备	-	1
38	螺杆空压机	LU-37PM	1
39	冷干机	CLRD-20HF	2
40	中频加热设备	KGPS03-350	2
41	中频感应透热炉	YJ	4

42	可控硅中频加热机	KGPS-YJ-350KW	1
43	可控硅中频加热机	KGPS-YJ-250KW	1
44	可控硅中频感应加热机	KGPS-YJ-350KW/2KHz	2
45	透热炉	KGPS-500/2.5	1
46	可控硅中频加热机	KGPS-YJ-350KW	1
47	温锻中频感应加热设备	500KW+100KW	1
48	网带式提升机及淬火槽	-	10
49	网带式提升机	-	1
50	废气处理箱	TF-3# (P30)	4

表 2-14 曲轴车间主要设备一览表

序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台/套)
1	数控车床	CJK6136D	1
2	数控车床	RFCZ12	3
3	高速全功能数控车床	CL-15A	1
4	数控车床	RFCP20A	2
5	全功能数控车床	CL-15	2
6	数控车床	CK6136S	2
7	数控车床	CL-15	4
8	数控车床	RFCX26	22
9	数控车床	CL-20new	4
10	数控车床	i5T5.2	1
11	数控车床	T55	6
12	电腐蚀金属产品打标机	THDB-500	3
13	数控高速端面外圆磨床	MKS1620*500	9
14	数控高速端面外圆磨床	MKS1632A	1
15	数控高速端面外圆磨床	MKS1620*500	3
16	数控高速端面外圆磨床	MKS1620×6/T150	1
17	数控高速端面外圆磨床	MKS1620×6/T151	1
18	数控端面外圆磨床	MKS1620/T204	1
19	数控端面外圆磨床	MKS1620/T205	1
20	数控精密端面外圆磨床	JM-3050CNC	4
21	立式钻攻加工机	CMV-510AII	4
22	打包机	HL-730	3
23	打包机	HY-008	2
24	打包机	HY-008	3
25	打包机	SD-006H	3

26	缠绕包装机	YK1650F	1
27	打包机	-	1
28	数控摇臂铣床	XK6325B/6	1
29	数控铣床	CNC/TX32	3
30	数控摇臂铣床	XK6325B/6	2
31	数控摇臂铣床	XK5325	1
32	数控摇臂铣床	XK6325B/6	6
33	普通车床	CN6136D	3
34	台式钻床	Z4006	1
35	台式钻床	ZT512-W	8
36	台式钻床	Z4006	9
37	台式钻床	ZT4016-W	1
38	台式钻床	Z4112B	15
39	台式钻床	ZT512-W	1
40	方柱立式钻床	Z5125A	1
41	双面钻孔专机	JJX-060	2
42	钻刮专机	JJX-059	3
43	双面钻刮专机	-	3
44	双面钻	2213-060-2	1
45	钻刮专机	JJX-059-1	1
46	精镗专机	JJX-2314	1
47	钻刮专机	-	1
48	双面钻专机	-	1
49	数控枪钻专机	JJX-2724	1
50	分级钻专机	-	2
51	单面四工位数控枪钻机床	-	1
52	六主轴卧式数控枪钻机床	ZK2101-250(6)	1
53	分级钻	YJZN-GY170	1
54	双面钻孔专机	JM05-03	1
55	外圆磨床	M1420E	1
56	半自动内圆磨床	MB215A	1
57	内圆磨床	M2110C	1
58	砂轮机	MQ3225	2
59	珩磨机	SSH-1680	1
60	抛光机	仪表车改	1
61	插齿机	YKS5132/328	1
62	数控插齿机	YKS5132E/648	2

63	滚丝机	ZA28-12.5	9
64	立式攻丝机	S5016	1
65	花键冷搓机	LC915	1
66	滚丝机	ZA28-25	1
67	立式攻丝机	S5016	1
68	搓齿机	LC800	1
69	精密搓齿机	CZL-24NC	1
70	台式攻丝机	HS4024	1
71	立式搓齿机	VLC800E	1
72	反牙攻丝机	SB4116	1
73	立式攻丝机	S5016	1
74	立式搓齿机	VLC800E	1
75	万能工具铣床	X8130	1
76	液压机	YSK-25	2
77	液压机	Y41-4T	2
78	液压机	Y41-4	2
79	液压机	YSK-16T	1
80	液压机	Y41-6.3	1
81	液压机	Y41-250KN	2
82	液压机	Y41-25T	1
83	单柱液压机	Y41-6.3T	4
84	单柱液压机	Y41-40T	1
85	伺服液压机	TY203-25T	1
86	滤油机	WJL-24	1
87	液压电瓶车	HF-CBD-120	3
88	液压手拉车	-	5
89	2吨蓄电池叉车	CPD20J-C2	1
90	电动手推式洗地机	瑞捷 X5D	2
91	蓄电池平衡重式叉车	CPD20	1
92	涂油机	TYLT-400	5
93	螺杆式空气干燥机	SIG-18.5F	1
94	压力容器	-	1
95	磁粉探伤机	CJW-2000	3
96	自动连续通过式清洗机	QXLT40-1	4
97	高速脱油机	TS-30	4
98	数控车床	CN6136D	1
99	数控车床	RFCZ12	1

100	全功能数控车床	CL-20A	2
101	卧式数控机床	RFCX26	6
102	数控车床	CK6136S	1
103	数控车床	CL-15	20
104	数控车床	RFCX26	4
105	数控车床	CL-15I	2
106	数控车床	RFCX26	2
107	数控车床	CL-15i	5
108	数控车床	CL-20new	2
109	数控车床	SL-360	2
110	数控车床	T55	4
111	打标机	THDB-500	2
112	电腐蚀金属产品打标机	THDB-500	3
113	数控高速端面外圆磨床	MKS1620*500	19
114	数控端面外圆磨床	MKS1620*630	2
115	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T148	1
116	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T149	1
117	数控高速端面外圆磨床	MKS1620*500	1
118	数控端面外圆磨床	MKS1620/T219	1
119	数控端面外圆磨床	MKS1620/T220	1
120	数控端面外圆磨床	MKS1620/T221	1
121	数控端面外圆磨床	MKS1620/T222	1
122	数控端面外圆磨床	MKS1620×630	4
123	立式钻攻加工机	CMV-510CII	3
124	加工中心	UT380	2
125	加工中心	MT640	1
126	加工中心	PT400S	1
127	打包机	HL-730	4
128	打包机	HY-005	2
129	打包机	HY-008	6
130	打包机	CX-008	1
131	缠绕包装机	YK1650F	1
132	打包机	SD-006H	5
133	数控摇臂铣床	XK5325	1
134	数控铣床	CNC/TX32	4
135	数控摇臂铣床	XK6325B/6	11
136	普通车床	CN6136D	3

137	普通车床	C6136D	4
138	普通车床	JIMT360*570	1
139	台式钻床	ZT512-W	1
140	台式钻床	HTZ4006	1
141	台式钻床	Z4112B	1
142	精密高速台式钻床	HTZ4006	2
143	精密高速台式钻床	CC-120	1
144	台式钻床	ZT512-W	18
145	台式钻床	Z4006	12
146	台式钻床	Z4112B	17
147	数控台式钻床	BZK-20	2
148	台式钻床	Z4112B	4
149	台式钻床	Z4006	1
150	立式钻床	Z5140A	1
151	立式钻床	Z5152	1
152	立式钻床	Z5125A	1
153	双面钻孔专机	JJX-060	2
154	双面精镗专机	H016741	1
155	双面钻刮专机	JJX-059	2
156	精镗专机	JJX-2234	1
157	双面钻孔专机	JJX-060	1
158	单面枪钻专机	MZ01180QE	1
159	双面钻孔专机	JJX-060	1
160	铆油盘专机	JJX-2121	1
161	双面钻孔专机	-	1
162	钻刮专机	-	1
163	钻中心孔专机	-	1
164	钻刮专机	JJX-2616-1-03	1
165	钻刮专机	JJX-2703	1
166	单面钻	JM/08-04-1	1
167	单面钻	JM/08-04-2	1
168	钻刮专机	-	1
169	精镗专机	-	1
170	精镗专机	JJX-2803-6	1
171	单面钻孔专机	JJX-2803-5	1
172	单面钻孔专机	JJX-2803-8	1
173	双面钻专机	JJX-2803-4	1

174	枪钻专机	JJX-2803-2	1
175	双面钻专机	JJX-060	1
176	精镗专机	JM/09--03	1
177	钻刮专机	JJX-1005-2A	1
178	单面钻孔专机	JJX-1005-1CB	2
179	钻刮专机	JJX-1005-2A	1
180	六轴枪钻	JM/10-05-70-00	1
181	单面 U 钻专机	-	3
182	数控卧式单面六轴枪钻机	CNC-T6H-500	2
183	压铆专机	-	1
184	压轴承专机	-	1
185	去毛刺专机	-	1
186	分级钻	YJZN-GY170	1
187	分级钻	ZN-GY-18008	1
188	切入半自动外圆磨床	MB1312A	1
189	外圆磨床	M1320E	2
190	外圆磨床	M1320A*500	1
191	高精度外圆磨床	MG1320E	2
192	外圆磨床	MG1420E	2
193	半自动内圆磨床	MB215A	1
194	砂轮机	MQ3225	2
195	万能工具磨床	MJ6020	1
196	卧轴矩台平面磨床	M7130H	1
197	普通卧轴矩台平面磨床	M7130H/1000	1
198	插齿机	YSL5120/6	1
199	插齿机	YSL5120/7	1
200	数控高效花键轴铣床	YKX6012	2
201	立式攻丝机	S5016	2
202	台式攻丝机	S4012A	1
203	滚丝机	ZA28-12.5	13
204	搓齿机	LC800	1
205	滚丝机	ZA28-12.5	2
206	搓齿机	LC800	1
207	立式搓齿机	VLC800E	1
208	万能工具铣床	X8130	3
209	千牛单柱校正压装液压机	Y41-25C	1
210	液压机	Y41-25T	1

211	液压机	Y41-4	4
212	液压机	YT41-250KN	1
213	油压机	YSK-25T	1
214	液压压装机	YSK-4T	1
215	液压机	Y41-40KN	1
216	单柱液压机	Y41-6.3T	2
217	液压机	Y32-63T	3
218	四柱液压机	Y32-40T	3
219	单柱液压机	Y41-25T	4
220	单柱液压机	Y41-4T	4
221	单柱液压机	Y41-40T	1
222	液压电瓶车	HF-CBD-120	5
223	液压手拉车	-	8
224	自动通过式涂油机	TYLT-400	8
225	三轴桁架机械手及料库	JZMC3-2	2
226	磁粉探伤机	GD6-2000D	1
227	荧光磁粉探伤机	CJW-2000	2
228	自动连续通过式清洗机	QXLT40-1	6
229	脱油机	TS-30	2
230	高速脱油机	TS-30	2
231	自动连续通过式清洗机	QXLT40-1	1
232	数控车床	RFCP20A	10
233	全功能数控车床	CL-15	16
234	数控车床	TX36	2
235	卧式数控机床	RFCX26	10
236	数控车床	TX36	2
237	数控车床	CL-15I	4
238	数控车床	CL-20new	2
239	数控车床	RFCX26	3
240	数控车床	CL-20new	2
241	数控车床	DL-20MP	10
242	电腐蚀金属产品打标机	THDB-500	4
243	电刻机	-	1
244	数控高速端面外圆磨床	MKS1620*500	9
245	数控端面外圆磨床	MKS1620/T73	1
246	数控端面外圆磨床	MKS1620/T74	1
247	数控端面外圆磨床	MKS1620/T75	1

248	数控端面外圆磨床	MKS1620/T76	1
249	数控端面外圆磨床	MKS1620*6/T130	1
250	数控外圆磨床	MKS1620*6/T131	1
251	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T181	1
252	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T182	1
253	数控端面外圆磨床	MKS1620/T203	1
254	数控端面外圆磨床	MKS1620/T206	1
255	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T117	1
256	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T118	1
257	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T119	1
258	数控端面外圆磨床	MKS1620×6/T120	1
259	加工中心	PT400S	1
260	立式加工中心	VDL-600A	2
261	立式加工中心	VDL-1000II	2
262	打包机	HL-730	4
263	打包机	HY-008	2
264	缠绕包装机	YK1650F	1
265	打包机	SD-006H	5
266	数控摇臂铣床	XK6325B/6	5
267	数控摇臂铣床	XK5325	2
268	数控摇臂铣床	XK6325B/8	2
269	数控摇臂铣床	XK6325B/6	4
270	普通车床	CN6136D	1
271	普通车床	C6136N	1
272	普通车床	C6136E	1
273	普通车床	CDL6136	2
274	普通车床	C6136D	1
275	台式钻床	Z4112B	3
276	台式钻床	ZT512-W	5
277	台式钻床	Z4006	5
278	台式钻床	Z4112B	7
279	单面枪钻专机	MZ0118QE	1
280	钻刮专机	2213-059-2	1
281	精镗专机	JJX-2234	1
282	钻刮专机	JJX-059-2	1
283	甩油盘压铆专机	JJX2121	1
284	双面钻孔专机	-	1

285	轴承正时链轮压机	-	1
286	双面钻孔专机	-	1
287	铆压专机	-	1
288	枪钻	JJX-2505	1
289	钻刮专机	JJX-2616-1-01	1
290	单面钻孔专机	JJX-2616-2-03	4
291	卧式压链轮专机	JM0610	1
292	钻中心孔专机	-	2
293	钻刮专机	JJX-1005-2A	1
294	单面钻孔专机	JJX-1005	2
295	钻刮专机	JJX-1005-2A	1
296	枪钻	JJX-1006	1
297	钻刮专机	JJX-2803-1	1
298	铣端面钻中心孔机床	Z820530D	1
299	卧式双面双工位压轴承专机	-	1
300	四工位回转式压铆专机	-	1
301	铣端面钻中心孔机床	Z820530D	1
302	铣端面钻中心孔机床	Z820530D	1
303	数控卧式单面六轴枪钻	SX-T4HZ-4-200	1
304	外圆磨床	MB1312B	1
305	外圆磨床	M1320E	1
306	外圆磨床	M1420E	1
307	砂轮机	MQ3225	1
308	万能工具磨床	MT6020	1
309	抛光机	仪表车改	3
310	插齿机	YSL5120/7	2
311	插齿机	YSL5120/33	1
312	插齿机	YKS5132*35	1
313	数控插齿机	YKS5120-160	1
314	数控插齿机	YKS5132/78-1	1
315	插齿机	SE15A	1
316	滚丝机	ZA28-12.5	17
317	花键冷搓机	LC915	1
318	搓齿机	LC800	1
319	立式攻丝机	S5016	1
320	立式搓齿机	VLC800E	2
321	花键冷搓机	LC915	1

322	万能工具铣床	X8130	1
323	单柱液压压装机	Y41-4T	1
324	液压压装机	Y41-6.3	1
325	四柱油压机	Y41-40	1
326	液压机	YT41-250KN	2
327	四柱液压机	YKS32-40T	1
328	液压机	Y41-4T	1
329	油压机	Y41-6.3T	1
330	四柱液压机	Y32-40T	1
331	单柱液压压装机	Y41-6.3T	3
332	单柱液压机	Y41-6.3T	5
333	四柱液压机	Y32-40T	1
334	液压电瓶车	HF-CBD-120	4
335	液压手拉车	-	5
336	电动叉车	CPD20J-C4	1
337	电动手推式洗地机	瑞捷 X5D	3
338	蓄电池平衡重式叉车	CPD20	1
339	自动通过式涂油机	TYLT-400	4
340	桁架机器人自动线	D-KX095	1
341	桁架机器人自动线	D-KX096	1
342	-高频淬火、回火、喷淋专用机床	TSVC30C-020L	2
343	螺杆式空气压缩机	SIG-18F	1
344	压力容器	-	1
345	巨人储气罐	10M*3	1
346	冷冻式干燥机	HAD-3SNF	2
347	探伤机	CJW-2000	3
348	退磁机	CT-250	1
349	自动连续通过式清洗机	QXLT40-1	3
350	三足离心脱水机	ATATH	1
351	清洗机	QXLT40-A	1
352	高速脱油机	TS-30	1
353	高速脱油机	AH-50	1

表 2-15 差异化车间设备清单

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）
1	数控车床	CJK6136D	1
2	功能数控车床	CL-20A	13
3	高速全功能数控车床	CL-15A	2

4	高速全功能数控车床	CL-15	2
5	数控车床	TX36	1
6	全功能数控车床	CL-15	3
7	数控车床	TX32L	1
8	数控车床	CK6136S	3
9	数控车床	CL-20new	2
10	数控车床	RFCZ16	7
11	数控车床	TA-20M	1
12	数控车床	CL-20Ai	2
13	数控车床	QT200L/500	2
14	电腐蚀金属产品打标机	THDB-500	1
15	工业气动标记机	M2000 系列	4
16	光纤激光刻字机	MARK-7-D	2
17	数控高速端面外圆磨床	MKS1620*500	1
18	数控高速端面外圆磨床	MK1632H/T17	1
19	数控高速端面外圆磨床	MK1632H	2
20	数控高速端面外圆磨床	MKS1620*500	3
21	数控曲轴连杆径磨床	J4K-080	1
22	数控曲轴连杆径磨床	H203B	1
23	数控端面外圆磨床	MKS1632H/T47	1
24	数控高速端面外圆磨床	MKS1632A	1
25	数控高速端面外圆磨床	MKS1632A*750	7
26	数控偏心轴专用磨床	J4K-086	2
27	数控端面外圆磨床	MKS1632H/T65	1
28	数控端面外圆磨床	MKS1632H/T66	1
29	数控高速端面外圆磨床	MKS1632A*750	2
30	数控端面外圆磨床	MKS1632A*750/T75	1
31	CNC 单头跟踪式连杆颈磨床	NTG-CKS1 3570	1
32	数控高速端面外圆磨床	MKS1632×7/T86	1
33	数控高速端面外圆磨床	MKS1632×7/T87	1
34	数控高速外圆磨床	MKS1332×7/T29	1
35	数控高速外圆磨床	MKS1332×7/T30	1
36	数控高速端面外圆磨床	MKS1632B×750	1
37	数控高速端面外圆磨床	MKS1632B×750	1
38	数控外圆磨床	MKS1332×7/T40	1
39	数控外圆磨床	MKS1332×7/T41	1
40	数控端面外圆磨床	MKS1632×7/T135	1

41	数控端面外圆磨床	MKS1632×7/T136	1
42	数控端面外圆磨床	MKS1632×7/T137	1
43	数控外圆磨床	MKS1332×7/T55	1
44	数控外圆磨床	MKS1332×7/T54	1
45	立式加工中心	VMC600	1
46	卧式加工中心	HAD-50	2
47	立式加工中心	DM4322	3
48	卧式加工中心	SH-4000	4
49	立式加工中心	VCS430AL	2
50	卧式加工中心	SH-4000	1
51	立式钻攻加工机	CMV-510AII	1
52	卧式加工中心	FF-5000	1
53	卧式加工中心	HCN-5000SL	2
54	打包机	HL-730	3
55	打包机	SD-006H	1
56	缠绕包装机	YK1650F	1
57	打包机	SD-006H	3
58	数控摇臂铣床	XK6325B/6	3
59	数控摇臂铣床	XK5325	4
60	数控曲轴凸轮轴铣床	QH2-059	1
61	数控摇臂铣床	XK6325B/6	8
62	数控床身铣床	VM600	1
63	数控曲轴凸轮轴铣床	QH2-064	1
64	数控铣床	CNC/TX32	2
65	数控曲轴凸轮轴铣床	QH2-064	2
66	普通车床	C6136D	1
67	普通车床	CN6136D	2
68	普通车床	CD6140A	2
69	普通车床	CN6136D	3
70	普通车床	C6136N	1
71	普通车床	C6136D	2
72	台式钻床	ZT512-W	2
73	自动进刀台式钻床	JZB4032	1
74	台式钻床	Z4112B	2
75	台式钻床	ZT512-W	3
76	台式钻床	Z4006	2
77	台式钻床	Z4112B	11

78	自动进刀台式钻床	JZB4032	1
79	方柱立式钻床	Z5150B	1
80	方柱立式钻床	Z5125A	1
81	钻刮套车专机	JJX-2614	1
82	枪钻	JM-06-11	1
83	单面钻孔专机	JM108-04	1
84	钻刮专机	JJX-1005	1
85	刮端面打中心孔专用机床	G821060	1
86	铣端面钻中心孔机床	Z821060	1
87	曲轴开油孔 NC 机	DH524	1
88	外圆磨床	M1320E	2
89	外圆磨床	M1420E	3
90	高精度外圆磨床	MG1320E	2
91	外圆磨床	M1420E	1
92	内圆磨床	M2110C	1
93	内圆磨床	M215A	1
94	半自动内圆磨床	MB215A	1
95	数显曲轴磨床	JK101	8
96	砂轮机	M3025	1
97	万能工具磨床	MQ6025A	1
98	砂带抛光机	B2-6008/T100	1
99	砂带抛光机	B2-6008/T101	1
100	自由磨具光整设备	BJG-X600B	1
101	曲轴抛光机	HK-500	1
102	数控插齿机	YKS5132/78	1
103	插齿机	YKS5132/328	1
104	插齿机	YKS5132E/515	2
105	半自动花键轴铣床	YB6012B	1
106	台式攻丝机	S4012A	1
107	立式攻丝机	S5016	1
108	滚丝机	Z28-12.5	1
109	滚丝机	ZA28-12.5	2
110	立式攻丝机	S5016	1
111	滚丝机	ZA28-12.5	6
112	立式攻丝机	S5016	1
113	数控剃齿机	Y4220CNC	1
114	滚齿机	YKS3112	1

115	滚齿机	YN3180	1
116	高效滚齿机	YB3120K	3
117	数控剃齿机	Y4220CNC	1
118	高效滚齿机	YB3120K	2
119	万能工具铣床	X8130	5
120	立式内拉床	L5710C	1
121	单柱校正压装液压机	Y41-40A	1
122	千牛单柱校正压装液压机	YH41-400	1
123	液压机	Y41-4	1
124	四柱液压机	YB22-40A	1
125	四柱油压机	Y32-630	1
126	单柱液压压装机	Y41-6.3T	2
127	单柱液压压装机	Y41-10T	1
128	液压机	Y32-40T	1
129	四柱液压机	Y32-40T	1
130	单注液压机	Y41-6.3T	2
131	五级高精度过滤机	YGF-50	1
132	液压电瓶车	HF-CBD-120	1
133	液压手拉车	-	3
134	蓄电池平衡重式叉车	CPD15	1
135	电动手推式洗地机	瑞捷 X5D	1
136	蓄电池平衡重式叉车	CPD15	2
137	电动手推式洗地机	瑞捷 X5D	1
138	自动通过式涂油机	TYLT-400	4
139	喷油螺杆压缩机	LDFD18.5/003D	1
140	喷油螺杆压缩机	LGFD37/0121D	1
141	螺杆空压机	LU-37PM	1
142	冷干机	HAD-2SNF	1
143	冷干机	HAD-13SNF	1
144	冷冻式干燥机	HAD-1SNF	1
145	冷冻式干燥机	HAD-20NF	1
146	磁粉探伤机	CJW-2000	2
147	磁粉探伤机	2000	1
148	退磁机	CT-250	2
149	自动连续通过式清洗机	QXLT40-1	4
150	高速脱油机	TS-30	2
151	步进式超声波清洗机	BJQX40G-IV	1

152	低压配电柜	KSGGD	5
表 2-16 连杆车间主要设备一览表			
序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台/套)
1	数控车床	RFCX26	1
2	自动精密车床	DKCKLF-52	14
3	数控车床	RFCX26	3
4	电腐蚀金属产品打标机	THDB-500	2
5	激光刻字机	MARK-7-D	1
6	光纤激光打标机	HXGX-500	1
7	立式加工中心	RFMV60	1
8	立式加工中心	RFMV80	4
9	立式加工中心	DM4322	1
10	立式加工中心	DM4800	1
11	卧式加工中心	SH-4000	2
12	立式钻攻加工机	CMV-510CII	8
13	立式加工中心	VCS430BL	3
14	打包机	HL-730	1
15	打包机	HY-008	2
16	打包机	HY-008	1
17	打包机	SD-006H	2
18	数控铣床	CNC/TX40	2
19	电力变压器	S11-M-1000/10	1
20	液浸式变压器	S13-M-1600/10	2
21	数控连杆内孔磨床	MK208/3	2
22	自动内圆磨床	MZ208E	2
23	数控连杆内孔磨床	MK208/3	12
24	数控轴承套圈内圆磨床	MK208/3	2
25	普通车床	CN6136D	6
26	卧式车床	CD6140A	1
27	仪表车床	CJ0845-1	1
28	仪表车床	C030	1
29	仪表车床	30C-1	1
30	仪表车床	C035	2
31	仪表车床	30C-1	24
32	仪表车床	CJ0830C-1	6
33	仪表车床	CJ-366	6
34	台式钻床	Z512B	1

35	台式钻床	ZT512-W	11
36	台式钻床	Z4112B	1
37	台式钻床	Z4006	1
38	台式钻床	Z4112B	3
39	方柱立式钻床	Z5140B	1
40	立式钻床	Z5150A	1
41	压油堵专机	-	1
42	压油堵专机	-	1
43	压堵机	-	1
44	无芯磨床	MGT1050	1
45	高精度通磨无心磨床	MGT1050	2
46	宽砂轮无心磨床	M11100A	1
47	外圆磨床	M1320E	1
48	宽砂轮无心磨床	M11100	1
49	数控高精度无心磨床	M15	2
50	内圆磨床	M2110C	1
51	半自动内圆磨床	MB215A	1
52	内圆磨床	MD215	1
53	内圆磨床	M2110C	4
54	内圆磨床	MD215	1
55	内圆磨床	M2110C	1
56	内圆磨床	M215A	1
57	半自动内圆磨床	MB215A	4
58	内圆磨床	M2110C	2
59	内圆磨床	M2110C	24
60	内圆磨床	M215	1
61	内圆磨床	3MK2010H	2
62	砂轮机	MQ3225	2
63	卧轴双端面磨床	MZ7650A/202	5
64	卧轴矩台平面磨床	M7132H	1
65	普通卧轴矩台平面磨床	M7130H	1
66	连杆双端面磨床	LGM50C	3
67	平面磨床	M7132H	1
68	珩磨机	WHM200	1
69	珩磨机	SSH-1680	27
70	圆柱滚子超精机	3M6280	2
71	珩磨机	WHM200	8

72	螺旋流动研磨机	-	1
73	无心式超精加工机床	3M6280A	1
74	珩磨机	SSH-1680GN50	2
75	超精机	3M6280A	1
76	卧式内圆珩磨机	SSH-1680GN50	4
77	珩磨机	SSH-1680GN50	1
78	数控珩铰机	DSV86-GY	1
79	珩磨机	SSH-1680GN50	1
80	数控珩铰机	DSCV86-GY	3
81	数控珩铰机	DSV86-GY	6
82	万能工具铣床	X8130	3
83	全自动圆盘锯切机	DKCK-SMD80	1
84	圆锯机	CX80	1
85	单柱液压压装机	Y41-4T	1
86	连杆螺栓两轴电动拧紧机	ZN100P-2B	1
87	液压机	Y41-4T	1
88	连杆拧紧工作站	-	1
89	开式可倾压力机	J23-16	1
90	剪板机	Q11-1000	1
91	阶梯送料机（定做）	DKWM-J	7
92	大提升机上料机	DKWM-T	1
93	履带式抛丸清理机	Q326	1
94	水喷砂机	-	1
95	履带式抛丸清理机	Q326	1
96	液体喷砂机	SS-1C	1
97	自动喷砂机	BLE-SS800	1
98	空气压缩机	GA110-7.5	1
99	压力容器	C-1/0.8	1
100	简单压力容器	1m3/8KG	1
101	储气罐	3m ³	1
102	储气罐	0.6m ³	1
103	冷冻式干燥机	HAD-20HTF	1
104	磁粉探伤机	CJW-2000	2
105	磁粉探伤机	CJW-3000	1
106	微机控制荧光磁粉探伤检测流水线	CDW-2000	1
107	退磁机	CT-450	2
108	自动连续通过式清洗机	QXLT40-1	3

109	清洗机	QXLT40G-11	1
110	往复式超声波清洗机	ZDWF-600	1
111	连杆输送机	-	4
112	胶带输送机	JDSP250	1
113	脉冲反冲滤筒除尘器	-	1
114	连杆流水线	-	3

表 2-17 模具车间主要设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）
1	数控车床	RFCP20A	1
2	高速全功能数控车床	CL-15	1
3	数控车床	QSM200L/500U	13
4	双主轴数控车床	MW120HG	3
5	数控车床	QTC200MY/500U	2
6	立式加工中心	RFMV80	1
7	普通车床	C620-1	1
8	普通车床	CD6140A	1
9	普通车床	CN6136D	1
10	普通车床	C6140D	4
11	台式钻床	ZT512-W	1
12	台式钻床	Z4112B	1
13	立式钻床	Z5150A	1
14	外圆磨床	M1332	1
15	高精度万能外圆磨床	MG1420E	1
16	外圆磨床	M1420E	1
17	内圆磨床	M2110C	1
18	高精度内圆磨床	MGD2110B	1
19	万能工具磨床	MQ6025A	1
20	砂轮机	MQ3225	1
21	卧轴矩台平面磨床	M7130	1
22	普通卧轴矩台平面磨床	M7130H	1
23	数控滚齿机	210HiC	1
24	万能工具铣床	X8130	1
25	牛头刨床	BS6065	1
26	机械立式 75KN 拉床	NBx-7.5-10	4
27	精密电火花成形机	DM7140	1
28	精密电火花成形机	HCD400	2
29	电火花数控线切割机床	DK7740	2

30	电火花数控线切割机床	DK7732Z	1
31	数控电火花成型机床	C43	2
32	全数控镜面电火花机床	DM400JK	2
33	电火花数控线切割机床	DK7745	1
34	全数控镜面电火花机床	DM400JK	3
35	数控电火花成型机床	B30	1
36	自动打标输送线	-	1
37	全无油润滑空压机	WW-0.9/10	1
38	螺杆空压机	LU37-8PM	1
39	压力容器	-	1
40	储气罐	2m ³	1
41	储气罐	0.6m ³	1
42	冷冻式干燥机	HAD-10HTF	1
43	旋转篮筐式清洗机	RB2-G3	1
44	法兰旋转式涂油甩油机	Tu600-II	1
45	交流低压配电柜	PGL	1
46	数控车床	RFCP20A	1
47	高速全功能数控车床	CL-15	1
48	数控车床	QSM200ML/500U	1
49	双主轴数控车床	MW120HG	3
50	立式加工中心	RFMV80	1
51	普通车床	C620-1	1
52	普通车床	CD6140A	1
53	普通车床	CN6136D	1
54	普通车床	C6140D	4
55	台式钻床	ZT512-W	1
56	台式钻床	Z4112B	1
57	立式钻床	Z5150A	1
58	外圆磨床	M1332	1
59	高精度万能外圆磨床	MG1420E	1
60	外圆磨床	M1420E	1
61	内圆磨床	M2110C	1
62	高精度内圆磨床	MGD2110B	1
63	万能工具磨床	MQ6025A	1
64	砂轮机	MQ3225	1
65	卧轴矩台平面磨床	M7130	1
66	普通卧轴矩台平面磨床	M7130H	1

67	数控滚齿机	210HiC	1
68	万能工具铣床	X8130	1
69	牛头刨床	BS6065	1
70	精密电火花成形机	DM7140	1
71	精密电火花成形机	HCD400	2
72	电火花数控线切割机床	DK7740	2
73	电火花数控线切割机床	DK7732Z	1
74	数控电火花成形机床	C43	2
75	全数控镜面电火花机床	DM400JK	5
76	电火花数控线切割机床	DK7745	1
77	数控电火花成型机床	B30	1
78	自动打标输送线	-	1
79	全无油润滑空压机	WW-0.9/10	1
80	螺杆空压机	LU37-8PM	1
81	压力容器	-	1
82	储气罐	2m ³	1
83	储气罐	0.6m ³	1
84	冷冻式干燥机	HAD-10HTF	1
85	旋转篮筐式清洗机	RB2-G3	1
86	法兰旋转式涂油甩油机	Tu600-II	1

④污染物产生及排放情况

(1) 废水

现有项目产生的废水主要是职工生活污水和生产废水，收集后经厂区内自设 800t/d 综合废水处理站处理后大部分回用于间接冷却循环水系统补水，小部分达标排放。2023 年 11 月 15 日清泉先科检测技术江苏有限公司对回用水进行了检测，其检测结果如下。

表 2-18 现有厂区废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 mg/L、pH 为无量纲			标准值
			1	2	3	mg/L
回用水池	2023.11.15	pH 值	8.1	8.1	8.1	6.5~8.5
		悬浮物	28	25	28	-
		BOD ₅	9.0	9.3	8.9	10
		COD	55	52	53	60
		氨氮	6.08	4.78	5.82	10
		TP	0.09	0.10	0.09	1

	石油类	0.36	0.42	0.38	1
	动植物油	4.71	4.73	4.95	-

由表 2-18 可见，现有项目产生的废水经自设综合废水处理站处理后，回用水水质能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准值，可回用于间接冷却循环水系统补水；外排废水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后，近期排入城市下水管道，远期待污水管网接入后送污水处理厂处理。

（2）废气

现有项目运营期产生的废气主要为抛丸机抛丸粉尘、污水处理站污泥干化废气、热处理废气和危废仓库贮存废气，现有项目采取了相应的废气治理措施，具体如下。

表 2-19 现有项目采取的废气治理措施

废气来源	治理措施	排气筒设置情况
抛丸机抛丸废气	布袋除尘器 1 套	经15m高DA001排气筒排放
废水处理站废气	旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置 1 套	经15m高DA002排气筒排放
热处理一车间西多用炉废气	高效过滤+高压静电油雾净化器 1 套	经15m高DA003排气筒排放
热处理一车间东多用炉废气	高效过滤+高压静电油雾净化器 1 套	经15m高DA004排气筒排放
热处理一车间南多用炉废气	高效过滤+高压静电油雾净化器 1 套	经15m高DA005排气筒排放
热处理二车间多用炉废气	高效过滤+高压静电油雾净化器 1 套	经15m高DA006排气筒排放
热处理一车间北多用炉废气	高效过滤+高压静电油雾净化器 1 套	经15m高DA007排气筒排放
锻造车间废气处理	布袋除尘器 1 套	经15m高DA008排气筒排放
热处理高频区废气	高效过滤+高压静电油雾净化器 1 套	经15m高DA009排气筒排放
危废暂存间暂存废气	活性炭吸附装置 1 套	经15m高DA010排气筒排放

2023 年 3 月 20 日、23 日、27 日，清泉先科检测技术江苏有限公司对现有项目有组织废气进行了例行检测，检测报告编号：（2023）先科环检（气）23031503-B-1 号、（2023）先科环检（气）23031503-B-1-1 号，具体检测结果见表 2-20 和表 2-21。

表 2-20 现有项目有组织废气监测结果统计表

排气筒名称	DA001 排气筒出口
-------	-------------

排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.23			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	1.2	1.1	1.1
	kg/h	4.86×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³	4.32×10 ⁻³
排气筒名称	DA002 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.23			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	mg/m ³	1.38	1.14	1.05
	kg/h	2.99×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³
硫化氢	mg/m ³	0.042	0.039	0.049
	kg/h	9.11×10 ⁻⁵	8.36×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴
排气筒名称	DA003 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.20			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	1.6	2.2	1.8
	kg/h	1.41×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²
二氧化硫	mg/m ³	6	5	5
	kg/h	5.31×10 ⁻²	4.42×10 ⁻²	4.44×10 ⁻²
氮氧化物	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
非甲烷总烃	mg/m ³	6.04	6.09	5.02
	kg/h	5.35×10 ⁻²	5.39×10 ⁻²	4.46×10 ⁻²
排气筒名称	DA004 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.20			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	2.3	1.8	1.9
	kg/h	2.08×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²
二氧化硫	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
氮氧化物	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
非甲烷总烃	mg/m ³	3.38	3.68	3.44

	kg/h	3.06×10^{-2}	3.34×10^{-2}	3.10×10^{-2}
排气筒名称	DA005 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.23			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	1.9	1.7	1.8
	kg/h	1.35×10^{-2}	1.22×10^{-2}	1.32×10^{-2}
二氧化硫	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
氮氧化物	mg/m ³	21	19	18
	kg/h	1.53×10^{-1}	1.43×10^{-1}	1.30×10^{-1}
非甲烷总烃	mg/m ³	5.24	5.15	5.22
	kg/h	3.83×10^{-2}	3.89×10^{-2}	3.78×10^{-2}
排气筒名称	DA006 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.20			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	1.7	1.5	1.6
	kg/h	1.16×10^{-2}	1.05×10^{-2}	1.12×10^{-2}
二氧化硫	mg/m ³	15	13	13
	kg/h	0.106	9.31×10^{-2}	9.56×10^{-2}
氮氧化物	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
非甲烷总烃	mg/m ³	5.32	5.57	4.91
	kg/h	3.76×10^{-2}	3.99×10^{-2}	3.61×10^{-2}
排气筒名称	DA007 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.20			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	1.1	1.2	1.5
	kg/h	1.13×10^{-2}	1.23×10^{-2}	1.53×10^{-2}
二氧化硫	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
氮氧化物	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
非甲烷总烃	mg/m ³	3.59	3.32	3.63

	kg/h	3.69×10^{-2}	3.43×10^{-2}	3.75×10^{-2}
排气筒名称	DA008 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.23			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	1.5	1.2	1.4
	kg/h	9.18×10^{-3}	7.23×10^{-3}	8.82×10^{-3}
排气筒名称	DA009 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.27			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	mg/m ³	1.7	1.4	1.5
	kg/h	1.20×10^{-2}	9.58×10^{-3}	1.04×10^{-2}
二氧化硫	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
氮氧化物	mg/m ³	未检出	未检出	未检出
	kg/h	-	-	-
非甲烷总烃	mg/m ³	3.15	2.37	2.99
	kg/h	2.21×10^{-2}	1.64×10^{-2}	2.03×10^{-2}
排气筒名称	DA010 排气筒出口			
排气筒高度	m	15		
监测时间	2023.3.20			
监测项目	单位	第 1 次	第 2 次	第 3 次
非甲烷总烃	mg/m ³	9.43	7.29	8.84
	kg/h	1.08×10^{-1}	8.21×10^{-2}	1.01×10^{-1}

表 2-21 现有项目无组织废气检测结果一览表 单位: mg/m³

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	标准限值 (mg/m ³)
上风向 G1	非甲烷 总烃	2023.3.27	0.55	0.53	0.52	0.57	4.0
下风向 G2			0.61	0.51	0.52	0.50	
下风向 G3			0.51	0.68	0.58	0.67	
下风向 G4			0.63	0.71	0.60	0.64	
上风向 G1	氨	2023.3.27	0.025	0.028	0.031	-	1.5
下风向 G2			0.028	0.036	0.031	-	

下风向 G3			0.029	0.034	0.036	-	
下风向 G4			0.031	0.027	0.024	-	
上风向 G1	硫化氢	2023.3.27	0.002	0.001	0.001	-	0.06
下风向 G2			0.002	0.003	0.003	-	
下风向 G3			0.002	0.002	0.001	-	
下风向 G4			0.002	0.002	0.003	-	
上风向 G1	颗粒物	2023.3.27	0.192	0.196	0.214	-	0.5
下风向 G2			0.367	0.313	0.362	-	
下风向 G3			0.369	0.355	0.349	-	
下风向 G4			0.302	0.385	0.285	-	

由表 4-20 和表 4-21 可见，项目抛丸颗粒物、非甲烷总烃排放能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准要求，燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放能达到江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准要求，氨和硫化氢排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 标准要求，可实现达标排放。

（3）噪声

现有项目产生的噪声主要是车床、钻床等各类机加工设备运行时产生的噪声，建设单位主要采取隔声、减振等噪声防治措施。2023 年 11 月 10 日江苏彦维环保科技有限公司对厂区各厂界噪声进行了实测，检测报告编号：（2023）江苏彦维环检第 074167 号，具体监测结果如下。

表 2-22 现有项目厂区噪声监测结果 单位：dB（A）

检测时间	点位	监测结果		执行标准		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.11.10	N1 厂北厂界外	62.6	51.8	65	55	达标
	N2 厂东厂界外	60.9	51.9	65	55	达标
	N3 厂南厂界外	62.0	52.4	65	55	达标
	N4 厂西厂界外	61.0	52.5	65	55	达标
	南侧居民点	52.2	44.6	60	50	达标

由上表可见，现有项目厂界昼夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，可实现达标排放，南侧敏感点声环境质量可维持现状。

（4）固体废物

现有项目已在厂区东侧建设了 500m² 的危废暂存间一间，在厂区西北角建设了 600m² 一般固废暂存间一间，现有项目各类固废产生情况见表 2-23。

表 2-23 现有项目固废产生量以及去向

种类	危废代码	产生量 (t/a)	去向
金属屑、边角料	-	550	物资回收公司综合利用
除尘灰	-	1.261	
废包装材料	-	28	
含油抹布	-	3.5	混入生活垃圾中环卫部门处理
废液压油	900-218-08	10	江苏绿瑞特环境科技有限公司
污泥	900-210-08	60	
清洗废液	900-006-09	35	
废油	900-249-08	13	
废乳化液	900-006-09	15	
废润滑油	900-217-08	2.4	
压滤后不含油磨削灰	900-200-08	250	压滤不含油磨削灰属于使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其收集、暂存等过程按危废进行管理，利用过程不按危废管理
废活性炭	900-039-49	0.51	高邮康博环境资源有限公司
废过滤棉	900-041-49	2.0	
废包装桶	900-249-08	1.5	
生活垃圾	-	180	当地环卫部门处理

⑤ 污染物排放及总量控制

现有项目污染物排放情况见表 2-24。

表 2-24 现有项目污染物排放汇总 单位 t/a

类别	污染物名称	核定最终排放量	实际最终排放量
废水	废水量	3381	3381
	COD	0.1453	0.1453
	SS	0.0676	0.0676
	NH ₃ -N	0.0189	0.0189

	TP	0.0016	0.0016
	石油类	0.0025	0.0025
有组织废气	颗粒物	0.45992	0.136
	NH ₃	0.0036	0.0030
	H ₂ S	0.00054	0.0005
	SO ₂	0.00648	0.0016
	NO _x	0.0756	0.0756
	非甲烷总烃	1.25415	0.962
	无组织废气	颗粒物	0.406
NH ₃		0.004	0.004
H ₂ S		0.0006	0.0006
非甲烷总烃		0.66219	0.66219
固废	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：现有项目实际废气排放量来自曲轴生产线自动化改造提升项目验收监测报告

2、重新报批项目情况

①项目背景

“江苏罡阳股份有限公司高效节能涡流压缩机偏心轴扩能项目环境影响报告表”于 2023 年 6 月 25 日取得了泰州市生态环境局的批复（批文号：泰环审（海陵）〔2023〕35 号）。项目于 2023 年开始建设，目前处于设备安装过程。建设单位从提高产品生产效率考虑，拟对热处理二车间预氧化、渗氮工序以及热处理三车间南侧调质线淬火、回火工序加热方式进行调整，使用天然气加热替代电加热。天然气的使用量增加，导致有组织颗粒物、SO₂、NO_x 排放量增加 10% 以上，需重新报批建设项目环境影响评价文件。

②项目主要产品及产能

表 2-25 本项目主要产品及产能一览表

序号	工程名称	产品名称	年设计生产能力	年最大运行时数
1	偏心轴生产线	高效节能涡流压缩机 偏心轴	200 万套	2560h

③项目主要设备

表 2-26 项目主要设备一览表

序号	工序	设备名称	型号及规格	产地	数量（台/套）
----	----	------	-------	----	---------

1	下料	数控圆盘高速锯床	-	国产	2
2	机加工	加工中心	VCN430BL	国产	1
3	机加工	加工中心	SZ821060	国产	2
4	机加工	加工中心	VCE570CL	国产	2
5	机加工	加工中心	VCN530CL	国产	6
6	机加工	数控车床	CL-20A	国产	9
7	机加工	数控车床	QUIICK TURN 150L	国产	18
8	机加工	数控车床	CL-20A	国产	5
9	机加工	数控车床	QUIICK TURN 200L	国产	14
10	机加工	六轴数控枪钻	SX-T6HZ-500	国产	7
11	机加工	六轴数控枪钻	SX-T8HZ-500	国产	1
12	机加工	六轴数控枪钻	CNG-T3H-250	国产	2
13	机加工	六轴数控枪钻	SN-T4HZ 1-500	国产	2
14	机加工	加工中心	SH-4000	国产	3
15	机加工	加工中心	HAD-50	国产	1
16	机加工	加工中心	VCN530CL	国产	10
17	机加工	加工中心	VCN430BL	国产	2
18	机加工	加工中心	VCE-570CL	国产	5
19	机加工	磨床	MKS1632BX75	国产	1
20	机加工	磨床	B2-K2008/T39	国产	5
21	机加工	磨床	GPES-30.60	国产	2
22	机加工	磨床	CL-15	国产	1
23	机加工	磨床	CL-20A	国产	1
24	机加工	磨床	T55/300	国产	5
25	热处理	预氧化炉	-	国产	1
26	热处理	氮化炉	-	国产	2
27	热处理	调质线	-	国产	2
28	抛丸	抛丸机	-	国产	2
29	校直	校直机	-	国产	1
30	超声波清洗	超声波清洗机	-	国产	1
31	磨削灰压滤	磨削灰压块机	ZZ-CR400	国产	1
32	含油金属屑压滤	油冷却金属压块机	ZZ-PD500	国产	1
33	含油金属屑压滤	切削液冷却金属压块机	ZZ-CR34400	国产	1
34	含油废铁屑压滤	钢屑集中压块处理系统	ZT-DM16C-PL	国产	1

35	含油废铁屑压滤	钢屑集中压块处理系统	-	国产	1
----	---------	------------	---	----	---

④项目主要原辅料

表 2-27 项目主要原辅料消耗

序号	原辅料名称	性状	组分/规格	年用量 (t/a)	储存方式及最大储存量	来源
1	各类钢材	固态	-	6320	散装、150t	国内、汽运
2	乳化液	液态	-	15	桶装、10t	
3	甲醇	液态	99%	100	30m ³ 埋地储罐	
4	丙烷	液态	99.9%	9.0	瓶装、2t	
5	氮气	气态	99.99%	1000 瓶	瓶装、1.0t	
6	天然气	气态	二类	5.0 万 m ³	管道输送	
7	淬火油	液态	-	18	桶装、0.1t	
8	钢丸	固态	-	10	袋装、0.2t	
9	防锈油	液态	-	1.0	桶装、0.1t	
10	润滑油	液态	-	3.0	30m ³ 埋地储罐	
11	各类毛坯	固态	-	0	散装、20 万只	
12	轴承	固态	-	0	箱装、20 万只	
13	煤油	液态	-	0	30m ³ 埋地储罐	
14	柴油	液态	-	0	桶装、4t	
15	液化石油气	液态	-	0	瓶装、2t	
16	液压油	液态	-	0	桶装、4t	

⑤项目生产工艺

项目主要从事高效节能涡漩压缩机偏心轴生产，具体生产工艺如下：

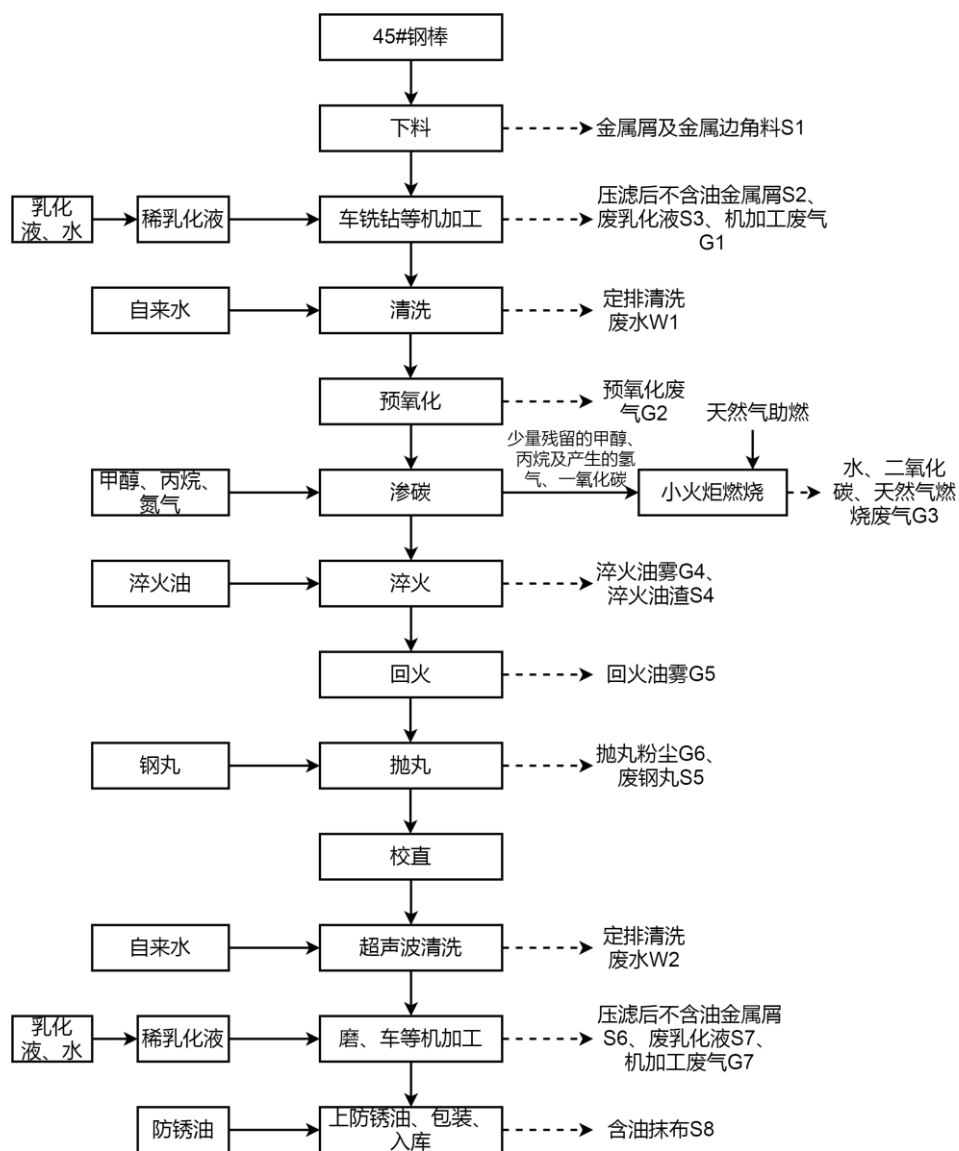


图 2-9 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 下料: 外购 45#钢棒在锻造车间根据工艺设计要求使用数控圆盘高速锯床进行干式切割下料, 干式切割下料过程主要是有金属屑和金属边角料 S1 产生, 出售综合利用。

(2) 机加工: 根据工艺设计要求, 在偏心轴车间利用立体加工中心铣端面、钻孔加工等铣、钻加工, 利用数控车床进行车杆身、倒角等加工, 利用六轴数控枪钻进行钻孔等加工, 上述机加工过程产生的金属屑利用设备自带出屑机出屑后, 有压滤后不含油的金属屑 S2 产生, 此外还有废乳化液 S3 以

及少量的机加工废气 G1 产生，其中压滤后不含油金属屑打包压块用于金属冶炼，其收集、暂存等过程按危废进行管理，利用过程不按危废管理；废乳化液委托有资质的危废处置单位处置，少量的机加工废气为无组织排放。

(3) 热处理：机加工好的半成品需要在热处理二车间和三车间进行热处理，目的是提高偏心轴半成品的硬度、强度、耐磨性，具体热处理流程如下。

①清洗：需要热处理的偏心轴半成品首先在热处理二车间渗碳炉上配套的清洗机上清洗，除去偏心轴半成品在机加工过程附着的油污。清洗是用自来水进行清洗，不添加任何清洗剂。清洗用水电加热至 30℃左右。清洗产生的定排清洗废水 W1 进现有污水处理站进行处理。

②预氧化：项目采取气体氮化工艺进行渗碳热处理。在渗碳前先进行预氧化，目的是使偏心轴半成品产生轻度氧化，适当提高工件表面粗糙度，形成微孔，提高渗碳效果。项目是将清洗好的偏心轴半成品放入预氧化炉内，电加热到400℃左右、保温1.5h取出自然冷却。在预氮化过程由于工件表面可能残留一定的油污，因此有预氮化废气G2产生，进配套废气处理设施进行处理。

③渗碳：渗碳是将工件置入具有活性的渗碳介质中，加热到900-950℃的单相奥氏体区，保温足够时间后，使渗碳介质中分解出的活性碳原子渗入钢件表层，从而获得表层高碳，提高其表面的硬度、耐磨性及疲劳强度，而心部仍保持良好的塑性及韧性。本项目使用的渗碳工艺为氨基气氛渗碳，即将氮气和甲醇按一定比例混合后进入炉内，甲醇在高温下裂解形成渗碳气氛，为了使气氛具有较高的碳势，还需加入丙烷作为富化气。

项目首先将清洗好的偏心轴半成品送入渗碳炉内，通过渗碳炉自带的自动控制系统将氮气通入渗碳炉内将空气排出，使得炉内充满氮气；然后电加热至900℃左右，保持7-8h。在加热的同时通过自带的自动控制系统将甲醇和丙烷滴入炉内，由于炉内温度较高，甲醇和丙烷迅速发生分解，裂解产生的碳原子渗入工件表层。主要渗碳反应为： $C_3H_8=3C+4H_2$ ， $CH_3OH=CO+2H_2$ ， $CO+3H_2=(C)+2H_2O+H_2$ ， $2CO=(C)+CO_2$ ， $2CO=2(C)+O_2$ 。同时炉口还设有燃烧装置（小火炬燃烧器），该装置能自动检测并进行点火，对微量未完

全分解的丙烷、甲醇和分解产生的CO和H₂进行燃烧（采用天然气进行助燃），丙烷和甲醇燃烧产物为CO₂和H₂O，天然气助燃产生燃烧废气G3，主要为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。渗碳好的偏心轴半成品取出自然冷却至室温即完成整个渗碳热处理流程。

③电加热淬火：渗碳好的偏心轴半成品在热处理三车间调质线进行淬火和回火。淬火是指将加热后工件在淬冷介质中快速冷却，提高工件的硬度、强度、耐磨性，项目所用淬冷介质为淬火油。项目首先在调质线加热段将偏心轴半成品电加热至850℃左右，然后快速进入淬火油槽内进行冷却，在高温工件接触淬火油瞬间，淬火油会受热挥发，产生淬火油雾G4，油雾经淬火槽正上方的集气罩收集后进废气处理装置进行处理。

项目所用淬火油为循环使用，不足部分定期补充、不外排，淬火油由生产厂家拉运到本企业，随用随买，添加完成后，包装桶由生产厂家运走重新用作淬火油包装桶。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6.1：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”，因此本项目淬火过程中无废油桶产生。淬火油槽会定期清理，清理过程会产生一定的废淬火油渣（氧化皮）S4，委托有资质的危废处置单位处置。

④电加热回火：淬火后的工件仍在调质线上进入回火段，电加热至180-250℃左右，保持2-3h，然后取出自然冷却至室温完成回火，以保证工件渗碳处的硬度要求和充分消除淬火应力。回火过程残留在工件表面的油污受热挥发，有回火油雾G5产生，经回火段导气管收集后与淬火油雾一起进废气处理装置进行处理。

（4）抛丸：热处理好的偏心轴半成品在热处理二车间抛丸机内进行抛丸，去除工件表面的氧化铁皮，抛丸过程有抛丸粉尘G6产生，经旋风+布袋除尘器进行处理；此外抛丸过程还有废钢丸S5产生，出售综合利用。

（5）校直：抛丸好的工件在热处理二车间自动校直机上进行校直。

（6）超声波清洗：校直好的工件在偏心轴车间使用超声波清洗机进行超声波清洗，目的是清除工件钻孔内的杂质或抛丸残留的铁屑，清洗过程只用自来水进行清洗，不添加任何的清洗剂；产生的超声波清洗废水W2进现有

污水处理站进行处理。

(7) 机加工：清洗好的工件根据工艺设计要求，在偏心轴车间利用无心磨床、平面磨床进行半精磨、精磨偏心平面，利用数控车床进行车端面、精镗内控等机加工得到成品。上述机加工过程产生的金属屑利用设备自带出屑机出屑后，有压滤后不含油的金属屑 S6 产生，此外还有废乳化液 S7 以及少量的机加工废气 G7 产生，其中压滤后不含油金属屑打包压块用于金属冶炼，其收集、暂存等过程按危废进行管理，利用过程不按危废管理；废乳化液委托有资质的危废处置单位处置，少量的机加工废气为无组织排放。

(8) 上防锈油、包装、入库：人工在检验合成的成品表面上一层防锈油，目前是防止加工好的成品氧化，产生锈斑，上好防锈油的成品工件包装入库。上述上防锈油过程有含油抹布 S8 产生，委托有资质的危废处置单位处置。

⑥ 污染物产生及排放情况

项目处于设备安装阶段，尚未投入生产，因此原有项目污染物产排情况主要引用原有项目环评文件，具体如下：

(1) 废气

项目运营期产生的废气主要是机加工过程产生的废气、热处理过程产生的废气、抛丸过程产生的废气、污水处理站废气、危废暂存间废气。

项目热处理预氧化废气（非甲烷总烃）经收集后进“水喷淋+高压静电油雾净化器”处理后经 15m 高 DA011 排气筒排放；项目调质线产生的淬火、回火油雾（颗粒物、非甲烷总烃）收集后经“水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA012 排气筒排放；项目抛丸粉尘（颗粒物）经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA013 排气筒排放；污水处理站废气（氨、硫化氢）依托现有“旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置”处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放；危废暂存废气依托现有活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA010 排气筒排放；氮化炉配套小火炬燃烧口在车间内无组织排放；少量机加工废气在车间内无组织排放。

(2) 废水

项目运营期主要有工件清洗废水、车间地面保洁废水和水喷淋塔定排废

水。生产废水产生量为 4545 t/a，经现有综合废水处理站预处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排。

(3) 噪声

项目运营期主要噪声源为加工中心、数控车床、磨床等设备等设施，噪声声级在 80-90dB (A) 之间。通过安装独立基础，设置隔声门窗车间，结构隔声，距离衰减等措施降低噪声对外环境的影响。

(4) 固体废物

项目运营期产生的固废主要有不含油金属屑及边角料、废钢丸、破损除尘袋、除尘灰、废乳化液、淬火油渣、废润滑油、废包装桶、污泥、含油抹布、废油、压滤后不含油金属屑、压滤后不含油磨削灰、废活性炭和职工生活垃圾。其中废乳化液、淬火油渣、废润滑油、废包装桶、污泥、含油抹布、废油、废活性炭委托有资质的危废处置单位处置；压滤后不含油金属屑、压滤后不含油磨削灰打包压块用于金属冶炼；不含油金属屑及边角料、废钢丸出售综合利用；破损除尘袋、除尘灰委托有处置能力的一般工业固废处置单位处置；生活垃圾委托当地环卫部门处置。在对生产、生活过程中产生的固体废物采取合理处理、处置方法的情况下，项目固废零排放。

⑦污染物排放及总量控制

项目污染物排放情况见表 2-28。

表 2-28 项目污染物排放“三本账”（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量	自身削减量	排放量	
				接管考核量	最终排放量
废水	排水量	4545	4545	0	
	COD	2.727	2.727	0	0
	SS	0.909	0.909	0	0
	氨氮	0.0909	0.0909	0	0
	TP	0.0227	0.0227	0	0
	石油类	0.681	0.681	0	0
有组织废气	颗粒物	16.402	15.815	0.587	
	NH ₃	0.0144	0.0072	0.0072	
	H ₂ S	0.0022	0.0011	0.0011	
	SO ₂	0	0	0	
	NO _x	0	0	0	
	非甲烷总烃	0.00556	0.0049	0.00066	
无组织废气	颗粒物	0.376	0	0.376	
	NH ₃	0.0016	0	0.0016	
	H ₂ S	0.0002	0	0.0002	
	非甲烷总烃	0.09102	0	0.09102	
	SO ₂	0.009	0	0.009	
	NO _x	0.088	0	0.088	
固废	危险废物	358.81	358.81	0	
	一般工业固废	113.599	113.599	0	
	生活垃圾	0	0	0	

3、其他环境管理情况

现有项目已申请了排污许可证，编号：91321200141944574K001X；同时现有项目委托清泉先科检测技术江苏有限公司作为年度污染物排放检测单位、定期进行环境检测。

现有项目已编制了突发环境事件应急预案并在泰州市海陵生态环境局进行备案登记，备案证号：321202-2023-56-M。

现有项目以热处理一车间和储罐边界为起点设置 50m 的卫生防护距离，目前在该卫生防护距离内无环境敏感目标。

4、现有项目环境问题及以新带老措施

现有项目环评审批、验收手续齐全，配套建设的污染防治措施能按环评

批复执行；环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放，也未发生群众环保信访事件。环评单位在勘查现场期间，对照现行环保法律法规，现有项目还存在待完善之处，具体见表 2-29。

表2-29现有项目存在的待完善问题及以新带老措施

序号	存在的待完善问题	整改措施	落实进度
1	现有项目未定期进行应急演练	每年不低于一次进行应急演练	在本项目投入生产前完成
2	曲轴生产线自动化改造提升项目建议危废暂存间配套活性炭吸附装置每天开3次、每次2h，不符合现有环保管理要求	要求正常生产时，危废暂存间配套活性炭吸附装置每天运行	

现有项目危废暂存间配套活性炭吸附装置每天运行后废活性炭更换周期及产生量将发生变化，本次评价重新核算危废暂存间配套活性炭吸附装置的废活性炭产生量。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件，活性炭更换周期计算公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

项目危废暂存废气处理用活性炭吸附装置活性炭装填量为 100kg，s 为 10%，削减的危废暂存废气 VOCs 浓度 c 为 0.144mg/m³，风量 Q 为 10000m³/h，运行时间平均为 24h/d，经计算更换周期 T 为 289 天。对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，故危废暂存废气配套活性炭吸附装置应每年更换 4 次废活性炭，废活性炭产生量（含吸附的废气）为 0.51t/a（评价取整）。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境质量标准				
	1、大气环境质量标准				
	项目所在地环境空气质量中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 等环境空气基本污染物和氮氧化物执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表 1 及表 2 中二级标准要求,氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值,非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》,具体标准值见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》 二级标准
		1 小时平均	500		
	NO ₂	24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
	臭氧	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
NO _x	年平均	50			
	24 小时平均	100			
	1 小时平均	250			
氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1		
硫化氢	1 小时平均	10	参照《大气污染物综合 排放详解》		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³		
2、地表水环境质量标准					
根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》,项目所在地					

主要河流新通扬运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准, 具体标准值见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L、pH 为无量纲

污染物	COD	BOD ₅	pH 值	总磷	氨氮	高锰酸盐指数
III类水标准	≤20	≤4	6-9	≤0.2	≤1.0	≤6

3、声环境质量标准

根据《泰州市市区声环境质量标准适用区域划分规定》(泰政规〔2012〕14号), 项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3类区标准, 南侧环境敏感目标执行2类区标准要求, 具体标准值见表3-3。

表 3-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类区	65	55
2类区	60	50

二、环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

本次评价按照 HJ663 中的统计方法对距离项目最近的空气站点公园路大气站点 2022 年全年基本污染物环境质量数值进行统计。基本污染物大气环境现状评价统计见表 3-4。

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	57	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32.3	35	92.2	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

由上表可见, 2022年泰州市环境空气质量主要污染物年评价指标中除臭氧外, 其余主要污染物均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求, 环境空气质量为不达标区。目前泰州市正在编制大气环境达

标规划，其达标规划目标为“PM_{2.5}浓度以2018年监测数据为基础，通过规划的实施，分近、远期逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒物年均浓度达标为核心，全面改善环境空气质量，2025年实现全市环境空气质量达标。到2025年，环境空气质量六项指标（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃-8h、CO）年均浓度均达标，PM_{2.5}低于35μg/m³，空气质量优良天数保持大于320天。”。

（2）其他污染物环境质量现状

本次评价氮氧化物环境空气质量数据引自清泉先科检测技术江苏有限公司（2022）先科环检（综）22102401号监测报告，监测时间为2022年10月25日至10月27日。上述引用监测点位见表3-5，监测结果见表3-6，引用监测点位在项目所在地5km范围内，监测时间未超过3年，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》对环境空气质量现状引用数据的要求。

表 3-5 其他污染物引用监测点位表

监测点名称	监测点坐标/m (UTM 坐标)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
杨北村	767424	3604328	氮氧化物	小时均值：每天取样4次时间分别为02:00、08:00、14:00、20:00。每小时采样至少有45 min，连续监测7天	NW	520

表 3-6 其他污染物环境质量现状监测结果汇总表（单位：μg/m³）

监测点名称	监测点坐标/m (UTM 坐标)		污染物	平均时间	评价标准 /μg/m ³	监测浓度范围 /μg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
杨北村	767424	3604328	氮氧化物	小时平均浓度	250	23-31	12.4	0	达标

由表 3-6 可见，本次评价所设引用监测点位中氮氧化物空气质量浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中氮氧化物二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据项目排污方案，本项目建成后全厂综合废水近期排入镇区下水道，

远期排入污水处理厂集中处理，尾水经许郑河汇入新通扬运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办[2022]82号），新通扬运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

本次评价中地表水监测数据引用自《蓝思精密（泰州）有限公司消费类电子产品精密部件生产项目环境影响报告书》，监测时间为2021年8月19日~21日，监测时间未超过3年，监测数据在有效期内，引用数据监测至今项目所在地地表水体质量状况变化不大，引用该监测数据具有代表性、可行性，主要水质指标见表3-7、表3-8。

表 3-7 地表水监测断面位置

断面编号		断面位置	监测因子
新通扬运河	W1	许郑河与新通扬运河交汇断面上游 500m	pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类
	W2	许郑河入新通扬运河口	
	W3	许郑河与新通扬运河交汇断面下游 2000m	

表 3-8 所在地区的主要河流水质状况（单位：mg/L，pH 除外）

监测断面		统计指标					
		pH	COD	SS	石油类	氨氮	总磷
W1	浓度范围	7.18-7.22	13-16	18-28	0.03-0.04	0.487-0.593	0.085-0.157
	标准值	6-9	20	30	0.05	1.0	0.2
	最大水质指数	0.11	0.8	0.93	0.8	0.59	0.79
W2	浓度范围	7.17-7.21	13-19	13-22	0.03-0.04	0.511-0.548	0.092-0.174
	标准值	6-9	20	30	0.05	1.0	0.2
	最大水质指数	0.11	0.95	0.73	0.80	0.55	0.87
W3	浓度范围	7.18-7.20	12-17	21-27	0.03-0.04	0.473-0.572	0.080-0.147
	标准值	6-9	20	30	0.05	1.0	0.2
	最大水质指数	0.10	0.85	0.90	0.80	0.57	0.74

由上表可知，新通扬运河相应断面符合地表水III类水标准要求。

3、声环境质量现状

根据《泰州市市区声环境质量标准适用区域划分规定》（泰政规〔2012〕14号文），项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）

3 类区标准，南侧敏感点声环境质量为 2 类区标准。本次评价委托江苏彦维环保科技有限公司对项目所在地和附近敏感目标的声环境质量进行监测，监测结果见表 3-9，监测时间为 2023 年 11 月 10 日，监测报告编号：(2023) 江苏彦维环检第 074167 号。

表 3-9 声环境监测结果单位：dB (A)

点位	监测结果		执行标准		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 厂北厂界外	62.6	51.8	65	55	达标
N2 厂东厂界外	60.9	51.9	65	55	达标
N3 厂南厂界外	62.0	52.4	65	55	达标
N4 厂西厂界外	61.0	52.5	65	55	达标
南侧敏感点	52.2	44.6	60	50	达标

由表 3-9 可见，项目所在地昼夜环境噪声背景值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求，南侧敏感点声环境质量能达到 2 类区标准要求。

4、生态环境

本项目位于泰州罡杨镇科技工业园区，利用现有厂房进行建设，未新增用地，周边无生态环境保护目标，故不再开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

项目重点区域按照要求采取了相应的防腐、防渗漏措施等，对土壤、地下水环境影响较小；另外本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无需开展地下水、土壤环境现状监测。

6、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标

项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据项目特点及周围环境调查，距离项目最近的环境敏感目标为南侧 50m 的冯官社区住户，项目厂界周围环境空气保护目标见表 3-10，项目地表水、地下水 and 生态环境保护目标见表 3-11，声环境保护目标见表 3-12。

表 3-10 项目厂界周围 500m 范围内主要环境空气保护目标

环境要素	坐标/m (UTM 坐标)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	768858	3603651	天罡花苑	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区	E	180
	768830	3603822	罡杨镇政府	行政机关		ENE	187
	769119	3603835	罡杨派出所	行政机关		ENE	466
	768513	3603965	罡杨镇区	居住区		N	218
	768716	3603300	冯官社区住户	居住区		S	50
	767904	3604309	杨庄村住户	居住区		N	244
	767825	3604271	罡杨敬老院	居住区		N	308
	767613	3604379	杨南村	居住区		N	447

表 3-11 项目地表水、地下水和生态环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界最近距离/m	环境功能/规模	保护类别
地表水	新通扬运河	N	2400	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	前进河	W	30	小河	
地下水	厂界外 500m 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				
生态环境	新通扬运河（海陵区）清水通道维护区	W	距调整后的管控区 960m	水源水质保护	江苏省生态空间管控区域规划和泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案

表 3-12 项目声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m*			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	冯官村住户	215	-238	9	50	S	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区	构筑物朝南，楼层 9m 高，建筑结构为混凝土结构

注：以厂区中心为原点。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

项目运营期预氧化、淬火、回火过程天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中颗粒物、SO₂、NO_x排放限值；预氧化过程产生的非甲烷总烃和淬火回火过程产生的颗粒物、非甲烷总烃，其有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中颗粒物、非甲烷总烃排放限值。因淬火回火过程产生的颗粒物与天然气燃烧废气中颗粒物经同一根排气筒(DA012)排放，两个标准中颗粒物排放限值相同，故淬火回火过程颗粒物有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中颗粒物排放限值；预氧化、淬火、回火过程非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中非甲烷总烃排放限值；抛丸过程产生的颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中颗粒物监控浓度限值；氨、硫化氢有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中氨和硫化氢排放标准要求。厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中相应污染物监控浓度限值，氨和硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中氨和硫化氢排放标准要求，具体标准值见表3-13。

表3-13 项目大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		周界浓度限值 (mg/Nm ³)
			排放高度 m	二级 (kg/h)	
DA011 (预氧化废气、天然气燃烧废气)	非甲烷总烃	60	15	3.0	-
	颗粒物	20		-	-
	二氧化硫	80		-	-
	氮氧化物	180		-	-
DA012 (淬火、回火油雾、天然气燃烧废气)	非甲烷总烃	60	15	3.0	-
	颗粒物	20		-	-
	二氧化硫	80		-	-
	氮氧化物	180		-	-
DA013 (抛丸废气)	颗粒物	20	15	1.0	-

DA002 (污水处理站 废气)	氨	-	15	4.9	-
	硫化氢	-		0.33	-
厂界无组织	非甲烷总烃	-	-	-	4.0
	颗粒物	-	-	-	0.5
	二氧化硫	-	-	-	0.4
	氮氧化物	-	-	-	0.12
	氨	-	-	-	1.5
	硫化氢	-	-	-	0.06

项目涉及到含VOCs物料使用，厂区内VOCs无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准要求，具体标准值见表3-14。

表 3-14 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

项目施工期扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表 1 相关浓度限值，具体标准值见表 3-15。

表 3-15 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值 (μg/m ³)
TSP	500
PM ₁₀	80

2、废水排放标准

项目运营期产生的废水经现有综合废水处理站处理后回用于间接冷却循环水系统补水，不外排。回用水水质执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水标准值，具体标准值见表 3-16。

表 3-16 城市污水再生利用工业用水水质 (单位: mg/L、pH 为无量纲)

污染物	pH	COD	SS	氨氮	石油类
敞开式循环冷却水系统 补充水标准值	6.5-8.5	60	-	10	1

3、厂界噪声排放标准

项目施工期建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011) 标准要求，具体标准值见表 3-17。

表 3-17 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

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) 3 类标准，具体标准值见表 3-18。

表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

4、固体废物污染控制标准

项目运营期产生的一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 中相关规定要求，进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号), 总量控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、重点地区重点行业 VOCs、重点地区总磷、重点地区总氮, 结合泰环办〔2023〕87 号等文和本项目排污特征, 确定本项目总量控制因子为:</p> <p>(1)大气污染物总量控制因子: 有组织排放 VOCs(以非甲烷总烃管控)、颗粒物、SO₂、NO_x。</p> <p>(2) 项目固废“零”排放。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>项目污染物总量申请表见表 3-17。</p> <p>3、总量平衡方案</p> <p>项目废气申请的总量控制因子为有组织排放 VOCs(以非甲烷总烃管控)、颗粒物、SO₂、NO_x, 建议申请的总量控制指标分别为 VOCs: 0.00556t/a、颗粒物: 0.6238t/a、SO₂: 0.078t/a、NO_x: 0.7293t/a; 本项目为重新报批项目, 原有项目申请有组织排放 VOCs 总量为 0.00066t/a、颗粒物总量为 0.587 t/a。本项目有组织排放 VOCs、颗粒物总量指标在原有项目申请总量中削减后仍需申请 VOCs 总量 0.0049t/a、颗粒物总量 0.0368t/a、SO₂ 总量: 0.078t/a、NO_x 总量: 0.7293t/a。建设单位应向泰州市海陵生态环境局申请上述污染物的总量削减方案, 具体平衡方案见附件。</p> <p>项目固废“零”排放。</p>
-------------------------	---

表 3-17 项目污染物总量申请表 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目		本项目				以新带老 削减量④	项目建成 后全厂排 放量⑤	项目建 成后增 减量⑥	本次新 增申请 总量	
		核定总量①	实际排放量 ②	产生量	自身削减 量	接管排放 量	排入外环境 量③					
废水	废水量	3381	3381	4545	4545	0	0	0	3381	0	0	
	COD	0.1453	0.1453	2.727	2.727	0	0	0	0.1453	0	0	
	SS	0.0676	0.0676	0.909	0.909	0	0	0	0.0676	0	0	
	NH ₃ -N	0.0189	0.0189	0.0909	0.0909	0	0	0	0.0189	0	0	
	TP	0.0016	0.0016	0.0227	0.0227	0	0	0	0.0016	0	0	
	石油类	0.0025	0.0025	0.681	0.681	0	0	0	0.0025	0	0	
废气	有组织	颗粒物	0.45992	0.136	16.5126	15.8888		0.6238	0.587	0.7598	0.0368	0.0368
		NH ₃	0.0036	0.0030	0.0144	0.0072		0.0072	0.0072	0.0102	0	-
		H ₂ S	0.00054	0.0005	0.0022	0.0011		0.0011	0.0011	0.0016	0	-
		SO ₂	0.00648	0.0016	0.078	0		0.078	0	0.0796	0.078	0.078
		NO _x	0.0756	0.0756	0.7293	0		0.7293	0	0.8049	0.7293	0.7293
		非甲烷总烃	1.25415	0.962	0.05416	0.0486		0.00556	0.00066	0.96756	0.0049	0.0049
	无组织	颗粒物	0.406		0.3743	0		0.3743	0.376	0.7803	-0.0017	-
		NH ₃	0.004		0.0016	0		0.0016	0.0016	0.0056	0	-
		H ₂ S	0.0006		0.0002	0		0.0002	0.0002	0.0008	0	-
		非甲烷总烃	0.66219		0.09101	0		0.09101	0.09102	0.7532	-0.00001	-
		SO ₂	0		0.01	0		0.01	0.009	0.01	0.001	-
		NO _x	0		0.0935	0		0.0935	0.088	0.0935	0.0055	-
固废	危险废物	0		361.31	361.31		0	0	0	0	0	
	一般工业固废	0		113.599	113.599		0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0		0	0		0	0	0	0	0	

注：重新报批前本项目废气已核定总量：颗粒物 0.587 t/a、非甲烷总烃 0.00066 t/a；⑤=②+③；⑥=③-④。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目施工期为设备安装调试，施工期污染物主要为施工人员生活污水、设备安装噪声、施工期固废。</p> <p>施工期施工人员产生的生活污水经厂区内现有污水处理站进行处理后回用于冷却水补水、不外排。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在75~100dB(A)，历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境有影响较小。项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、设备安装产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。</p> <p>项目施工期对项目周围环境有轻度和短暂的影响，在采用各种污染防治措施后，施工期的环境影响是可以接受的。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失，对外环境影响较小。</p>
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>项目运营期产生的废气主要是机加工过程产生的废气、热处理（预氧化、渗氮、淬火、回火）过程产生的废气、抛丸过程产生的废气，此外项目产生的废水进现有污水处理站进行处理、产生的危废暂存在现有危废暂存间内，故污水处理站和危废暂存间也有废气产生。</p> <p>（1）机加工废气</p> <p>项目机加工过程乳化液所含基础油受热挥发，有少量油雾产生，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》07 机械加工核算单元，其车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工过程挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t 原料（切削液），项目乳化液用量为 15t/a，经计算机加工过程非甲烷总烃产生量为 0.085t/a，机加工时间为 2560h/a，产生速率为 0.033kg/h；为无组织排放。</p> <p>（2）预氧化过程产生的废气</p> <p>①预氧化有机废气</p> <p>由于工件表面可能含有油污，项目预氧化过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》12 热处理核算单元，气体渗氮/渗碳/碳氮共渗过程挥发性有机物产生量为 0.01kg/t 产品。项目产品产量为 6000t/a，则预氧化工序非甲烷总烃产生量为 0.06t/a，工作时间为 1200h/a，产生速率为 0.05kg/h。预氧</p>
----------------------------------	--

化废气经收集后进“水喷淋+高压静电油雾净化器”处理后经 15m 高 DA011 排气筒排放。

②天然气燃烧废气

项目预氧化工序使用天然气对放入预氧化炉内的半成品件进行加热，天然气燃烧过程产生天然气燃烧废气，主要成分为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册- 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》12 热处理核算环节，天然气工业炉窑燃烧废气产污系数表见表 4-1。

表 4-1 天然气燃烧废气产污系数

原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	二氧化硫	kg/m ³ -原料	0.000002S ^①
		氮氧化物	kg/m ³ -原料	0.00187
		颗粒物	kg/m ³ -原料	0.000286

注：根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气中总硫含量≤100mg/m³。本项目所用天然气为二类天然气，S 值取 100。

根据建设单位提供资料，项目预氧化工序用天然气用量约为 10 万 m³/a。根据该产污系数计算，项目预氧化工序天然气燃烧过程二氧化硫产生量为 0.02t/a、氮氧化物产生量 0.187t/a、烟尘产生量为 0.0286t/a。天然气燃烧废气与预氧化有机废气经收集后一起进“水喷淋+高压静电油雾净化器”处理后经 15m 高 DA011 排气筒排放。

(3) 淬火、回火过程产生的废气

①淬火油雾、回火油雾

项目调质线在淬火和回火过程有油雾产生，主要成分为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航

空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》12 热处理核算单元，采取淬火油进行热处理过程挥发性有机物产生量为 0.01kg/t 淬火油、颗粒物为 200kg/t 淬火油。本项目淬火油消耗量为 18t/a，经计算非甲烷总烃产生量为 0.00018t/a，颗粒物产生量为 3.6t/a。项目调质线产生的淬火、回火油雾收集后经“水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA012 排气筒排放。

②天然气燃烧废气

项目南侧调质线淬火、回火工序使用天然气在调质线加热段对半成品件进行加热，天然气燃烧过程产生天然气燃烧废气，主要成分为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册- 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》12 热处理核算环节，天然气工业炉窑燃烧废气产污系数表见表 4-2。

表 4-2 天然气燃烧废气产污系数

原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	二氧化硫	kg/m ³ -原料	0.000002S ^①
		氮氧化物	kg/m ³ -原料	0.00187
		颗粒物	kg/m ³ -原料	0.000286

注：根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气中总硫含量≤100mg/m³。本项目所用天然气为二类天然气，S 值取 100。

根据建设单位提供资料，项目淬火、回火工序用天然气用量约为 29 万 m³/a。根据该产污系数计算，项目南侧调质线淬火、回火工序天然气燃烧过程二氧化硫产生量为 0.058t/a、氮氧化物产生量 0.5423t/a、烟尘产生量为 0.0829t/a。天然气燃烧废气收集后与油雾废气一起经“水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 DA012 排气筒排放。

③渗氮工序小火炬燃烧废气

项目渗氮工序在热处理过程产生微量的 H₂、CO 等经小火炬燃烧器燃烧处理（采取天然气进行助燃），燃烧产物主要是 CO₂、H₂O，对外环境影响较小。小火炬燃烧废气主要是天然气助燃过程产生的烟尘、二氧化硫、氮氧化物等废气。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册- 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》12 热处理核算环节，天然气工业炉窑燃烧废气产污系数表见表 4-3。

表 4-3 天然气燃烧废气产污系数

原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	二氧化硫	kg/m ³ -原料	0.000002S ^①
		氮氧化物	kg/m ³ -原料	0.00187
		颗粒物	kg/m ³ -原料	0.000286

注：根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气中总硫含量≤100mg/m³。本项目所用天然气为二类天然气，S 值取 100。

根据建设单位提供资料，项目助燃用天然气用量约为 5 万 m³/a。根据该产污系数计算，项目天然气助燃过程二氧化硫产生量为 0.01t/a、氮氧化物产生量 0.0935t/a、烟尘产生量为 0.0143t/a，通过氮化炉配套小火炬燃烧口在车间内无组织排放。

（4）渗氮过程产生的氨气

项目渗氮工序通过气体氮化炉自带的自动控制系统将液氨通入氮化炉内将空气排出，使得炉内充满氨，然后进行天然气加热。液氨钢瓶在连接钢瓶阀门与氮化炉进料口时少量氨气挥发，同时管路中残留的微量气体挥发，排放量按《石油化工设备完好标准》中无泄漏装置（区）的标准值 0.5%。氨气用量为 9.6t/a，则无组织氨气排放量为 0.0048t/a。

（5）抛丸粉尘

项目抛丸在 2 台密闭的抛丸机内进行，抛丸过程有粉尘产生。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》06 预处理核算单元，其钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料抛丸过程粉尘产污系数为 2.19kg/t 原料，废气量为 8500m³/t 原料，项目抛丸量为 6010t/a，抛丸粉尘产生量为 13.162t/a。项目抛丸过程在密闭抛丸机内进行，产生的抛丸粉尘能密闭收集后进布袋除尘器进行处理。项目抛丸粉尘产生量见表 4-4。

表 4-4 项目抛丸粉尘产生情况表

序号	设备名称	有组织产生量 (t/a)	有组织产生 速率 (kg/h)	废气量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)
1	1#抛丸机	6.581	2.742	10600	258
2	2#抛丸机	6.581	2.742	10600	258

(6) 污水处理站废气

项目产生的废水经现有污水处理站进行处理。由于废水处理量的增加，污水处理站污泥干化过程产生的臭气（以 H₂S 和 NH₃ 计）源强也将增加。项目建成后污泥产生量为 60t/a，全厂污泥产生量为 120t/a，类比建设单位现有曲轴生产线自动化改造提升项目，项目 NH₃ 和 H₂S 的产生量为 0.016t/a 和 0.0024t/a，建成后全厂 NH₃ 和 H₂S 的产生量为 0.064t/a 和 0.0096t/a，仍经现有“旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置”处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。

(7) 危废暂存间废气

项目产生的危废暂存在现有危废暂存间内，由于暂存期间危废不开封、不处理，因此暂存过程产生的废气较少。建设单位现有曲轴生产线自动化改造提升项目环评报告表危废暂存间危废暂存废气源强为 1.5*10⁻⁵g/s·m²，即按危废暂存间面积计算废气源强；由于本项目建成后危废暂存间面积不发生变化，废气产生源强也不发生变化，故本次评价不再单独计算危废暂存废气。项目建成后全厂危废暂存废气仍经现有活性炭吸附装置处理后通过 15m 高

DA010排气筒排放。

1.2 废气治理措施

(1) 项目废气收集措施

项目废气收集、处理示意图见图4-1。

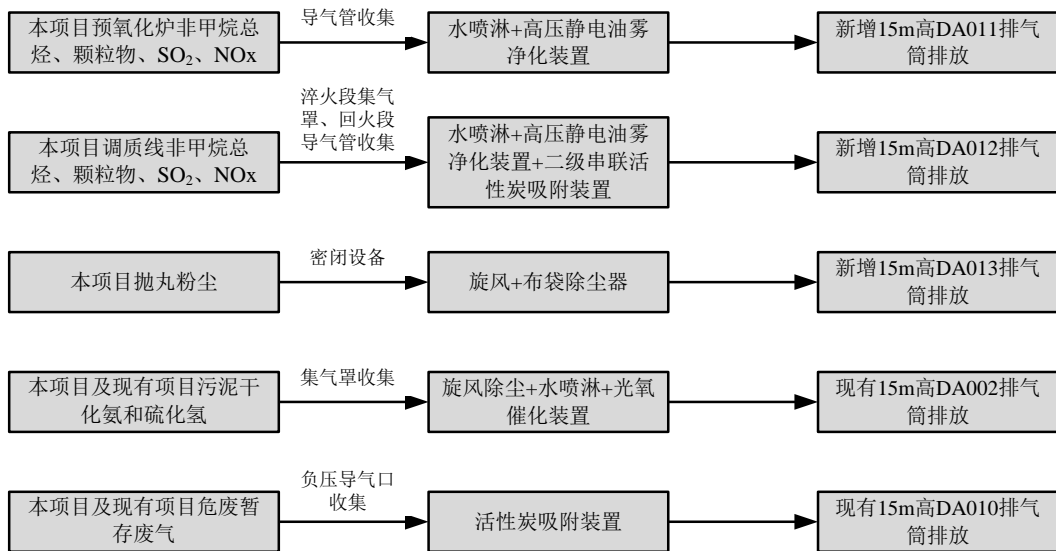


图 4-1 项目废气收集、处理示意图

(2) 废气治理措施可行性

项目预氧化产生的非甲烷总烃经水喷淋+高压静电油雾净化器进行处理，调质线产生的非甲烷总烃和颗粒物经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置进行处理，抛丸粉尘经旋风+布袋除尘器进行处理。所采取的治理措施与参考的《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单相符性分析如下。

表 4-5 废气治理可行技术相符性分析表

生产单元	主要设施名称	大气污染物	本项目采取的治理措施	规范推荐的可行技术	是否相符
热处理	淬火、回火	非甲烷总烃	水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附	机械过滤、静电净化、碱液洗涤	相符
热处理	预氧化	非甲烷总烃	水喷淋+高压静电油雾净化器	机械过滤、静电净化、碱液洗涤	相符
预处理	抛丸	颗粒物	旋风+布袋除尘器	袋式过滤、湿式除尘	相符

由表 4-5 可见，项目所采取的废气治理工艺为废气治理可行技术，采取的废气治理措施可行。

(3) 工艺参数

项目调质线废气拟经“水喷淋+高压静电油雾净化装置+二级活性炭吸附”装置进行处理。项目调质线所用活性炭吸附装置主要技术参数见表 4-6。

表 4-6 项目调质线所用活性炭吸附装置技术参数

序号	名称	参数/技术性能
1	尺寸	3800mm×2500mm×1000mm
2	材质	不锈钢外壳
3	处理风量	28000m ³ /h
4	活性炭形状	蜂窝状活性炭
5	横向抗拉强度	≥0.9MPa
6	纵向抗拉强度	≥0.4MPa
7	比表面积	≥750m ² /g
8	蜂窝状活性炭碘值	≥650mg/g
9	活性炭灰分	≤10%
10	活性炭水分含量	≤5%
11	更换频次	4 次/年
12	动态吸附量	10%
13	单套活性炭吸附装置装填量	450kg
14	活性炭吸附饱和监控	自带压力表

注：项目活性炭吸附装置活性炭用量 m 合为 900kg, s 为 10%，活性炭削减的 VOCs 浓度 c 为 0.00216mg/m³，风量 Q 为 28000m³/h，运行时间为 8h/d (2560h/a)，经计算更换周期 T 为 186011 天。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。故调质线废气配套二级串联活性炭吸附装置应每年更换 4 次废活性炭，废活性炭产生量为

3.6t/a（评价取整），为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

项目所设活性炭吸附箱内活性炭填充层尺寸为3500mm×2000mm×600mm，活性炭填充层数为3层（单块蜂窝状活性炭尺寸为0.1m×0.1m×0.1m），活性炭有效容积为3×3×1×0.1m=0.9m³；项目采用蜂窝式活性炭密度为0.5g/cm³，则单个活性炭箱活性炭填充量为0.45t。

项目所设活性炭吸附箱内蜂窝状活性炭体长度为3.5m，宽度为2.0m，风量为28000m³/h（7.7m³/s），进气方式为上进下出，则过滤风速为7.7/3.5/2=1.1m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于1.2m/s”的要求。

项目调质线废气采用的活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析见表4-7。

表 4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	规范要求	项目实际情况
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m ³	项目调质线废气前端先经水喷淋+高压静电油雾净化器处理油雾后再进二级串联活性炭吸附装置处理，颗粒物含量低于1mg/m ³
2	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃	项目调质线废气前端先经水喷淋降温，进入吸附装置的废气温度小于40℃
3	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	项目所设活性炭吸附装置两端安装压差计，在检查到阻力超过600Pa时将及时更换活性炭
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关规定	项目活性炭吸附装置产生的废活性炭委托有资质危废单位处理
5	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定	项目所设活性炭吸附装置设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定
6	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合HJ/T397-2007的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	项目在所设活性炭吸附装置进出口两端配套管道设置永久性采样口并符合HJ/T397-2007的要求。建设单位将根据本次评价规定的采样频次和检测项目委托第三方检测公司进行检测
7	应定期检测过滤装置两端的压差	项目投入运营后将每天检查过滤层前后压差计，压差超过600Pa时及时

		更换活性炭，并做好点检记录
8	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制	项目运营后将加强管理，确保吸附装置先于产生废气的工序开始时开启，后于产生废气的工序结束后停机
9	吸附装置的净化效率不低于 90%	根据工程方案，在严格执行监管措施下，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达90%

(3) 废气处理效率可达性

项目淬火、回火油雾经水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附工艺进行处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》12 热处理核算单元，油雾净化器对颗粒物的净化效率为 90%，经处理后的颗粒物能达到江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中颗粒物排放限值，可实现达标排放。

项目抛丸粉尘拟经旋风+布袋除尘器进行处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》06 预处理核算单元，抛丸工序旋风除尘器的净化效率为 60%，袋式除尘净化效率为 95%，综合净化效率为 98%。本次评价布袋除尘器处理效率按 98% 计，经处理后的抛丸粉尘能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物（其他）排放标准要求，可实现达标排放。

1.3 废气排放情况

项目有组织废气产生及排放情况见表 4-8，无组织废气产生及排放情况见表 4-9。

表 4-8 项目无组织废气排放情况表

面源名称	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
偏心轴车间	非甲烷总烃	0.085	0.033	100×80	8.0
热处理二车间	非甲烷总烃	0.006	0.005	60×50	8.0
	颗粒物	0.0143	0.0119		
	二氧化硫	0.01	0.0083		
	氮氧化物	0.0935	0.0779		
	氨	0.0048	0.004		
热处理三车间	非甲烷总烃	0.00001	0.000004	40×18	8.0
	颗粒物	0.36	0.15		
污水处理站	氨	0.0016 (0.0064)	0.0002 (0.0008)	20×20	3.0
	硫化氢	0.0002 (0.0009)	0.00002 (0.0011)		

注：括号外为本项目排放情况，括号内为本项目建成后全厂排放情况。

表 4-9 项目有组织废气产生及排放情况表

排放形式	序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况				治理措施		是否为可行技术	污染物排放情况					排放口					排放标准				
				核算方法	风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理工艺		去除率%	核算方法	风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标		浓度 mg/m ³	速率 kg/h
																						经度	纬度		
有组织	1	预氧化	非甲烷总烃	产污系数法	16000	2.8	0.045	0.054	水喷淋+高压静电油雾净化器	90	是	产污系数法	16000	0.2812	0.0045	0.0054	DA011	15	0.80	25	一般排放口	119.852856	32.538094	60	3
	2		颗粒物	产污系数法		1.48	0.0238	0.0286		-		产污系数法		1.48	0.0238	0.0286								20	-
	3		SO ₂	产污系数法		1.04	0.0166	0.02		-		产污系数法		1.04	0.0166	0.02								80	-
	4		NO _x	产污系数法		9.73	0.1558	0.187		-		产污系数法		9.73	0.1558	0.187								180	-
	5	淬火、回火	颗粒物	产污系数法	28000	49.4	1.384	3.322	水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附	90	是	产污系数法	28000	4.94	0.1384	0.3322	DA012	15	0.92	25	一般排放口	119.851788	32.536533	20	-
	6		SO ₂	产污系数法		0.863	0.0241	0.058		-		产污系数法		0.863	0.0241	0.058								80	-
	7		NO _x	产污系数法		8.069	0.2259	0.5423		-		产污系数法		8.069	0.2259	0.5423								180	-
	8		非甲烷总烃	产污系数法		0.0024	0.00006	0.00016		0		产污系数法		0.0024	0.00006	0.00016								60	3
	9	抛丸	颗粒物	产污系数法	21200	258	5.484	13.162	旋风+布袋除尘器	98	是	产污系数法	21200	5.16	0.110	0.263	DA013	15	1.1	25	一般排放口	119.853795	32.540445	20	1.0
	10	污水处理站	氨	类比法	5000	0.36 (1.5)	0.0018 (0.0075)	0.0144 (0.0576)	旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置	50	是	类比法	5000	0.18 (0.75)	0.0009 (0.0037)	0.0072 (0.0288)	DA002	15	0.4	25	一般排放口	119.856163	32.539105	-	4.9
	11		硫化氢			0.056 (0.22)	0.00028 (0.0011)	0.0022 (0.0087)		50				0.028 (0.11)	0.00014 (0.00055)	0.0011 (0.0043)								-	0.33

注：①DA011 和 DA012 排气筒配套风机风量来自废气处理单位提供的废气设计方案。②淬火、回火工序非甲烷总烃产生浓度较低，本次评价保守、处理效率按 0 计。③DA002 为本项目依托的现有排气筒，括号外为本项目产排情况，括号内为本项目建成后全厂排放情况。④本次评价仅列出本项目有依托关系的污水处理站在本项目建成后全厂废气产排情况，与本项目无依托关系的现有项目废气排放情况详见建设单位已批环评文件，本项目不再单独列出。

运营期环境影响和保护措施	<p>1.4 正常工况下废气达标分析</p> <p>项目运营期预氧化产生的非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x经“水喷淋+高压静电油雾净化器”进行处理，调质线产生的非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x经“水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置”进行处理，抛丸粉尘（颗粒物）经旋风+布袋除尘器进行处理，污水处理废气经现有“旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置”进行处理，危废暂存间废气经现有“活性炭吸附装置”进行处理。在采取上述治理措施后，项目预氧化、淬火、回火过程颗粒物、SO₂、NO_x有组织排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中颗粒物、SO₂、NO_x排放限值，非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中非甲烷总烃排放限值；抛丸过程产生的颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中颗粒物排放限值；氨、硫化氢有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中氨和硫化氢排放标准要求，可实现达标排放。</p> <p>项目渗氮工序天然气助燃产生的燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）经小火炬燃烧口在车间内无组织排放；此外因集气效率，项目还有少量无组织氨、硫化氢、颗粒物和甲烷总烃产生。因产生量较少，经自然通风扩散后，其厂界颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃无组织排放能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相应污染物无组织排放监控浓度限值，氨和硫化氢能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中氨和硫化氢标准要求，可实现达标排放。</p> <p>1.5 非正常工况</p> <p>项目废气的非正常工况主要表现为污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施发生故障，造成废气污染物未经净化而直接排放，其排放情况见表 4-10。</p>
--------------	--

表 4-10 项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				单次持续时间/h	年发生频次/次
			非正常工况去除率	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/次)		
DA011	高压静电油雾净化器发生故障	非甲烷总烃	0	2.8	0.045	0.045	1.0	1
DA012	高压静电油雾净化器发生故障	颗粒物	10%	44.4	1.24	1.24	1.0	1
		非甲烷总烃		0.002	0.00005	0.00005		
DA013	旋风+布袋除尘器部分滤袋损坏	颗粒物	50%	176	2.742	2.742	1.0	1
DA002	光氧催化装置发生故障	氨	10%	0.324	0.0016	0.0016	1.0	1
		硫化氢		0.049	0.00024	0.00024		

为杜绝废气非正常排放，本项目应采取以下措施，确保废气的达标排放：

①安排专人负责废气治理设施的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气治理设备的隐患，确保废气治理设施正常运行。

②根据使用要求，按照更换周期及时更换，对易损件增加备品备件。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期检测，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各生产工序也必须相应停止生产。

1.6 废气排放环境影响分析

(1) 项目所在区域环境质量现状

根据《2022年泰州市环境状况公报》，2022年泰州市海陵区环境空气质量主要污染物年评价指标中除臭氧外，其余主要污染物均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求，环境空气质量为不达标区。目前泰州市正在编制大气环境达标规划，其达标规划目标为“PM_{2.5}浓度以2018年监测数据为基础，通过规划的实施，分近、远期逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒物年均浓度达标为核心，全面改善环境空气质量，2025年实现

全市环境空气质量达标。到2025年，环境空气质量六项指标（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃-8h、CO）年均浓度均达标，PM_{2.5}低于35μg/m³，空气质量优良天数保持大于320天”。

根据本次评价引用的监测数据，项目所在区域环境空气中氮氧化物空气质量浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2中氮氧化物二级标准限值要求。

（2）环境保护目标影响分析

根据现场勘查，距项目所在厂区最近的大气环境敏感目标为项目所在地南侧 50m 的冯官社区零星住户。项目产生的废气在采取相应的治理措施后能做到达标排放，对该环境敏感点的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

（3）项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式

项目运营期预氧化工序产生的非甲烷总烃经“水喷淋+高压静电油雾净化器”进行处理达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）排放标准要求后经 15m 高 DA011 排气筒排放，天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 达江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中颗粒物、SO₂、NO_x 排放限值后经 15m 高 DA011 排气筒排放；调质线产生的非甲烷总烃经“水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置”进行处理达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中非甲烷总烃（其他）排放标准要求后经 15m 高 DA012 排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x 达江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 中颗粒物、SO₂、NO_x 排放限值要求后经 15m 高 DA012 排气筒排放；抛丸粉尘经旋风+布袋除尘器进行处理达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中颗粒物（其他）排放标准要求后经 15m 高 DA013 排气筒排放，废水处理废气经现有“旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置”进行处理达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中氨和硫化氢标准要求后经 15m 高 DA002 排气筒排放。

本项目建成后产生的废气在采取相应的治理措施后，对周围环境的影响在可接受范围内。

1.7 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020),项目大气污染物监测计划见表 4-11。

表 4-11 项目大气污染物监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA011排气筒	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中非甲烷总烃(其他)排放标准要求
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值
	DA012排气筒	非甲烷总烃	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中非甲烷总烃(其他)排放标准要求
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值
	DA013排气筒	颗粒物	1次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中颗粒物(其他)排放限值要求
	DA002排气筒	氨、硫化氢	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中氨和硫化氢标准要求
无组织废气	厂界上风向1个点、下风向3个点	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/半年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中其他颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放监控浓度限值要求
		氨、硫化氢	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中氨和硫化氢标准要求
	厂房门窗外1m监控点	非甲烷总烃	1次/半年	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准要求

2、废水

2.1 废水源强核算

项目所需员工在现有项目内调剂,不新增员工,设备也无需进行清洗,项目运营期用水主要是工件清洗用水,水喷淋塔补水、地面保洁用水、乳化液配制用水和热处理设备间接循环冷却水补水等,产生的废水主要是工件清

洗废水、车间地面保洁废水和水喷淋塔定排废水，具体用水及废水产生情况如下。

(1) 清洗废水

项目热处理前和抛丸后需要进行清洗，根据现有偏心轴生产情况，单个偏心轴清洗用水量为 2.5L，项目偏心轴年产量为 200 万套，则偏心轴清洗用水量为 5000t/a，废水产污系数按 0.8 计，经计算偏心轴清洗废水为 4000t/a。

(2) 水喷淋塔定排废水

项目使用的喷淋塔在废气处理过程中有定排废水产生。项目所设喷淋吸收塔出口废气（经顶部除雾板除雾后）液滴含量 $\leq 75\text{mg}/\text{m}^3$ ，随废气带走的水分很少，本次忽略不计。根据废气设计单位提供的资料，喷淋塔定排废水量为 320t/a。

(3) 车间地面保洁废水

为保持生产车间内部环境卫生，项目需定期对生产车间地面进行保洁。根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社，作者：中国建筑设计研究院），场地清洗水用水量为 $1.0\text{-}1.5\text{L}\cdot\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，由于项目采用地面清洗机或拖把进行保洁，本次评价保洁用水量按清洗方式用水量的 10% 计，即 $0.15\text{L}\cdot\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，项目所在车间建筑面积为 11720m^2 ，每 2 天清洗一次，经计算项目车间地面保洁用水量约为 281t/a；废水产生系数按 0.8 计，地面保洁废水产生量约 225t/a。

(4) 乳化液配制用水

项目机加工冷却、润滑所用乳化液在使用前需用水进行稀释，稀释比例为 1:9；项目乳化液用量为 15t/a，则稀释用水量为 135t/a，配制后的稀乳化液量为 150t/a。配制后的稀乳化液约 60%（90t/a）在机加工过程损耗，约 40%（60t/a）作为废乳化液委托有资质的危废处置单位处置。

(5) 热处理设备间接循环冷却水补水

项目所用预氧化炉、氮化炉、调质线等热处理设备需用间接冷却水进行冷却。项目设有 2 个 100m^3 冷却塔和冷却池，工作时间分别为 2000h/a 和 2400h/a，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），间接冷却水

系统补水率（蒸发+风吹等损耗）为循环水量的 2.5%，经计算，间接循环水系统补水量为 8800t/a。

综上所述，项目建成后生产废水产生量为 4545t/a，类比现有项目生产废水产生情况，本项目生产废水中主要污染物浓度约为 COD: 600mg/L、NH₃-N: 20mg/L、SS: 200mg/L、TP: 5.0mg/L、石油类 150mg/L，经现有污水处理站处理后回用于间接循环水系统补水，不外排。

2.2 废水治理措施

(1) 废水处理工艺

项目产生的生产废水拟进现有 800t/d 废水处理站进行处理。现有废水处理站废水处理流程如下。

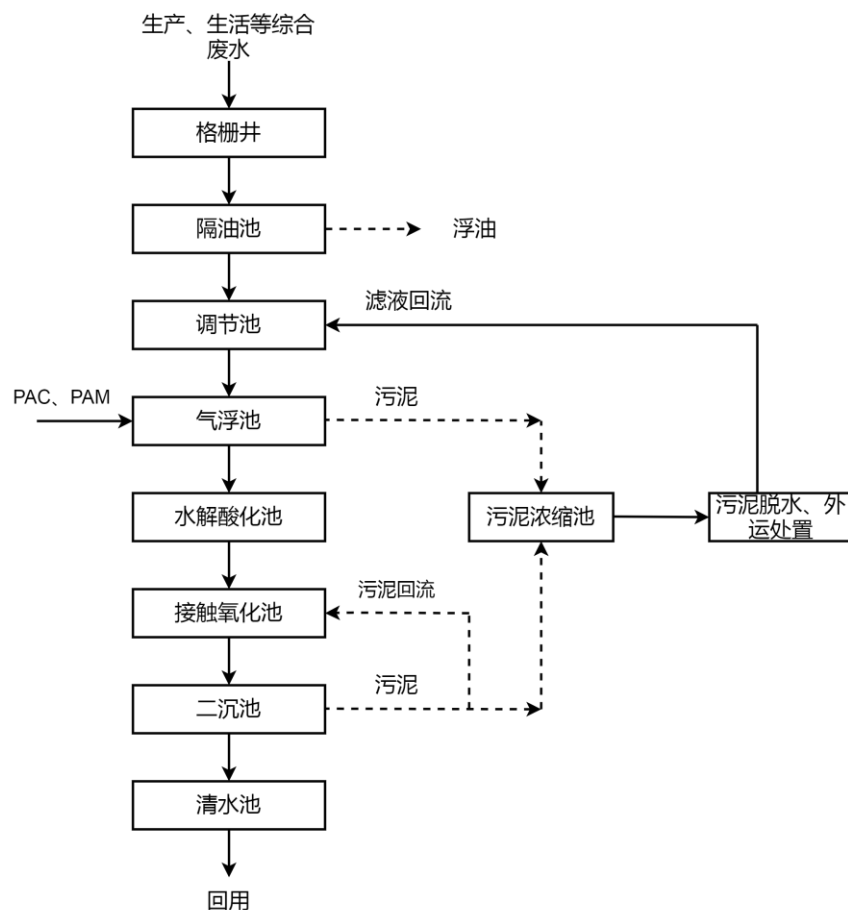


图 4-2 项目废水处理工艺示意图

废水工艺流程简述：

本项目及现有项目产生的综合废水经格栅井去除大颗粒杂质后进入隔油池，通过重力分离作用去除废水中的浮油；出水自流进入调节池均匀水质水量后经泵提升至气浮池，在气浮池反应区向水中投加 PAC、PAM 等混凝剂，以去除水中的乳化油、悬浮物、胶体和部分可溶性物质，反应后的废水进入分离区进行泥水分离；气浮出水自流进入缺氧池（水解酸化池），废水在水解酸化池内通过兼氧微生物水解酸化作用，将难降解的大分子有机物分解成易降解的小分子物质，从而大大提高废水的可生化性；经水解酸化后的废水自流进入好氧池（接触氧化池），接触氧化池中通过好氧微生物的生理作用高效去除水中杂质，出水经二沉池泥水分离后排入清水池。清水池出水达标回用于生产。

气浮池和二沉池污泥排至污泥储池内暂时储存，污泥储池内的污泥由污泥泵定期提升至叠螺脱水机进行脱水处理，脱水后泥饼经烘干后外运处置，滤液回流至调节池。

（2）处理可达性分析

根据废水工程单位提供的废水设计方案，现有废水处理设施各级构筑物的处理效率如下：

表 4-12 现有废水处理站废水预期治理效果分析

处理单元		COD	SS	氨氮	总磷	石油类
格栅井/隔油池/调节池	进水	600	200	20	5.0	150
	出水	600	200	20	5.0	30
	效率	-	-	-	-	80%
气浮池	进水	600	200	20	5.0	30
	出水	370	100	14	1.0	3.0
	效率	35%	50%	30%	80%	90%
水解酸化池	进水	370	100	14	1.0	3.0
	出水	300	100	7.0	0.8	1.5
	效率	20%	-	50%	20%	50%
接触氧化池	进水	300	100	7.0	0.8	1.5
	出水	45	100	5.6	0.5	0.75
	效率	85%	-	20%	40%	50%
二沉池	进水	45	100	5.6	0.5	0.75
	出水	43	20	5.6	0.5	0.75
	效率	5%	80%	-	-	-
敞开式冷却循环用水水质标准		60	-	10	1.0	1.0

由上表可见，经现有废水处理站处理后，项目产生的废水能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准值；同时根据现有项目验收监测数据，现有项目产生的废水经综合废水处理站处理后，能达到该标准要求，可回用于间接冷却循环水系统补水，不外排。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），本项目采取的废水处理工艺与该技术规范附录表 C.5 废水污染防治推荐可行技术中综合废水处理设施可行技术相符性分析如下：

表 4-13 项目废水处理措施相符性分析表

废水类型	废水污染物	采取的废水处理工艺	参考规范推荐的可行技术	是否相符
排入综合废水处理设施废水	化学需氧量、石油类、氨氮、悬浮物、磷酸盐	隔油+调节+气浮+水解酸化+接触氧化	隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等	相符

由表 4-13 可见，项目所采取的生产废水处理工艺为废水治理可行技术，采取的废水处理措施可行。

(3) 依托现有废水处理站可行性分析

项目产生的废水主要是偏心轴清洗废水、喷淋塔定排废水和车间地面保洁废水，废水产生环节与现有项目基本相同，因此本项目废水的接入不会对现有废水处理站处理工艺造成冲击。

本项目废水产生量为 4545t/a，约合 14.2t/d；现有项目废水产生量为 27350t/a，约合 85.5t/d，合计项目建成后全厂需处理废水量为 99.7t/d。现有项目已建废水处理站设计处理能力为 800t/d，设计处理能力可满足项目建成后全厂废水处理需求。

综上所述，本项目产生的废水依托现有废水处理站处理是可行的，经处理后的废水能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准值，可回用于间接冷却循环水系统补水，不外排。

2.3 废水排放情况

项目废水产生及排放情况见表 4-14，本项目建成后全厂废水排放情况见表 4-15。

表 4-14 本项目废水产生及排放情况

种类	废水量 t/a	污染物名称	产生量		治理措施	接管考核量		最终排放 (考核)量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	
生产废水	4545	COD	600	2.727	自设废水处理站处理	经现有综合废水处理站预处理后回用于间接冷却循环水系统补水,不外排				
		氨氮	20	0.0909						
		SS	200	0.909						
		TP	5.0	0.0227						
		石油类	150	0.681						

表 4-15 本项目建成后全厂废水产生及排放情况

种类	污染物名称	产生量		治理措施	自设削减量		最终排放 (考核)量		排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	
综合废水	废水量	-	31895	自设废水处理站处理	-	28514	-	3381	近期排入镇区下水道,远期排入污水处理厂集中处理
	COD	600	19.137		-	18.9917	43	0.1453	
	氨氮	20	0.6379		-	0.619	5.6	0.0189	
	SS	200	6.379		-	6.3114	20	0.0676	
	TP	5.0	0.159		-	0.1574	0.5	0.0016	
	石油类	150	4.784		-	4.7815	0.75	0.0025	

2.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020),项目废水监测计划及记录信息见表 4-16。

表 4-16 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等相 关管理 要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001 (废水处理站排口)	COD	手动	-	-	-	-	混合采样 (3个混合)	1次/季	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
2		氨氮	手动	-	-	-	-	混合采样 (3个混合)	1次/季	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
3		SS	手动	-	-	-	-	混合采样 (3个混合)	1次/季	水质 悬浮物的测定 重量法
4		总磷	手动	-	-	-	-	混合采样 (3个混合)	1次/季	水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法
5		石油类	手动	-	-	-	-	混合采样 (3个混合)	1次/季	水质 石油类的测定 紫外分光光度法

3、噪声

3.1 噪声源强核算

项目运营期主要噪声源为加工中心、数控车床、磨床等设备设施，噪声声级在 80-90dB (A) 之间，工作时间为每天 1 班、每班 8h 工作。参考《噪声控制技术 (第 2 版)》表 1.1 常见工业设备噪声范围表，项目高噪声设备排放情况见表 4-17。

表 4-17 项目主要噪声源强调查清单

类别	序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台	声源源强/dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物外噪声		
											建筑物插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
室内声源	1	热处理二车间	高速锯床	-	1	90	低噪声设备、基础减振、设置隔声门窗、厂房隔声、合理布局等	3	80.5	8:00~17:00	25.1	49.4	1
	2		抛丸机	-	2	90		3	83.5	8:00~17:00	25.1	52.4	1
	3	偏心轴车间	加工中心	VCN430BL	1	85		3	75.5	8:00~17:00	25.1	44.4	1
	4		加工中心	SZ821060	2	85		3	78.5	8:00~17:00	25.1	47.4	1
	5		加工中心	VCE570CL	2	85		4	76	8:00~17:00	25.1	44.9	1
	6		加工中心	VCN530CL	6	85		8	74.6	8:00~17:00	25.1	43.5	1
	7		数控车床	CL-20A	9	85		8	76.4	8:00~17:00	25.1	45.3	1
	8		数控车床	QUIICKTURN150L	18	85		10	77.5	8:00~17:00	25.1	46.4	1
	9		数控车床	CL-20A	5	85		10	71.9	8:00~17:00	25.1	40.8	1
	10		数控车床	QUIICKTURN200L	14	85		10	76.4	8:00~17:00	25.1	45.3	1
	11		六轴数控枪钻	SX-T6HZ-500	7	85		30	63.9	8:00~17:00	25.1	32.8	1
	12		六轴数控枪钻	SX-T8HZ-500	1	85		30	55.5	8:00~17:00	25.1	24.4	1
	13		六轴数控枪钻	CNG-T3H-250	2	85		30	58.5	8:00~17:00	25.1	27.4	1
	14		六轴数控枪钻	SN-T4HZ1-500	2	85		30	58.5	8:00~17:00	25.1	27.4	1
	15		加工中心	SH-4000	3	85		30	60.2	8:00~17:00	25.1	29.1	1
	16		加工中心	HAD-50	1	85		30	55.5	8:00~17:00	25.1	24.4	1
	17		加工中心	VCN530CL	10	85		30	65.5	8:00~17:00	25.1	34.4	1
	18		加工中心	VCN430BL	2	85		30	58.5	8:00~17:00	25.1	27.4	1

	19	加工中心	VCE-570CL	5	85		30	62.4	8:00~17:00	25.1	31.3	1	
	20	磨床	MKS1632BX75	1	85		30	55.5	8:00~17:00	25.1	24.4	1	
	21	磨床	B2-K2008/T39	5	85		30	62.4	8:00~17:00	25.1	31.3	1	
	22	磨床	GPES-30.60	2	85		30	58.5	8:00~17:00	25.1	27.4	1	
	23	磨床	CL-15	1	85		30	55.5	8:00~17:00	25.1	24.4	1	
	24	磨床	CL-20A	1	85		30	55.5	8:00~17:00	25.1	24.4	1	
	25	磨床	T55/300	5	85		30	62.4	8:00~17:00	25.1	31.3	1	
	26	超声波清洗机	-	1	80		25	52	8:00~17:00	25.1	20.9	1	
	27	热处理二车间	预氧化炉	-	1	80		3	70	8:00~17:00	25.1	39	1
	28	热处理二车间	氮化炉	-	2	80		3	73.5	8:00~17:00	25.1	42.4	1
	29	热处理二车间	校直机	-	1	85		8	66.9	8:00~17:00	25.1	35.8	1
	30	热处理三车间	调质线	-	1	85		3	75.5	8:00~17:00	25.1	44.4	1
室外声源	31	车间外	DA011 废气处理设施风机	-	1	85	低噪声设备、基础减振	-	-	8:00~17:00	-	-	-
	32		DA012 废气处理设施风机	-	1	85		-	-	8:00~17:00	-	-	-
	33		DA013 废气处理设施风机	-	1	85		-	-	8:00~17:00	-	-	-

3.2 噪声治理措施

为减少项目运营期噪声对外环境影响，项目采取的噪声污染防治措施主要有：

(1) 主要生产设备和公辅设施位于室内，通过采取合理布置、选用低噪音设备，并采取建筑隔声、距离衰减等措施，隔声量在 25.1dB (A) 左右。

(2) 废气处理设施风机位于室外，主要采取选用低噪音设备，设置隔声罩、基础减振、距离衰减等措施减少对外界的影响。

(3) 总图设计上科学规划,合理布局,将噪声设备尽可能集中在车间中部布置、集中管理。

(4) 加强噪声防治管理,降低人为噪声。从管理方面看,应加强以下几个方面工作,以减少对周围声环境的污染:①建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常生产噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能。②加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声。③夜间和午休时间禁止生产。

在采取上述治理措施后,项目厂界和敏感点噪声预测结果见表 4-18。

表 4-18 项目噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北厂界	62.6	-	65	-	35.82	-	62.61	-	0.01	-	达标	-
2	东厂界	60.9	-	65	-	33.89	-	60.91	-	0.01	-	达标	-
3	南厂界	62.0	-	65	-	37.35	-	62.01	-	0.01	-	达标	-
4	西厂界	61.0	-	65	-	35.68	-	61.01	-	0.01	-	达标	-
5	南侧敏感点	52.2	-	60	-	35.39	-	52.29	-	0.09	-	达标	-

注:项目夜间不生产

由表 4-18 预测结果可以看出,项目运营期产生的噪声经建筑物隔声、距离衰减,项目厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准要求,可实现达标排放;南侧敏感点声环境质量可维持现状。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023),项目运营期噪声监测计划见表 4-19。

表 4-19 项目运营期噪声监测计划

监测对象	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有：

(1) 不含油金属屑及边角料

项目在干法下料过程有不含油的金属屑和边角料产生，产生量约为100t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

(2) 废乳化液

项目机加工过程有废乳化液（配水后的稀乳化液）产生，根据物料衡算，其产生量为60t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(3) 淬火油渣

项目淬火过程有定期清理的淬火油渣产生，根据物料衡算，产生量为1.0t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(4) 废钢丸

项目抛丸过程有废钢丸产生。根据物料衡算，废钢丸产生量为0.5t/a，为一般工业固废，出售综合利用。

(5) 含油抹布

项目防锈工序有含油抹布产生，根据建设单位提供资料，其产生量为0.2t/a，未分类收集，和生活垃圾一起委托环卫部门处理，为豁免管理。

(6) 废润滑油

项目所用生产设备和公辅设施需使用润滑油进行维护和保养，有废润滑油产生。根据建设单位估算，其产生量约为3.0t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(7) 废包装桶

项目乳化液、润滑油过程有废包装桶产生，其产生量约为0.5t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(8) 污泥

项目废水经现有污水处理站进行处理，在污水处理过程有新增污泥产生，类比现有项目污泥产生量，项目废水处理过程污泥产生量为40t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(9) 破损的除尘袋

项目布袋除尘器在粉尘净化过程有破损的除尘袋产生，一般 2-3 年产生一次，平均每年产生量为 0.2t/a，为一般工业固废，委托有处置能力的一般固废单位处置。

(10) 除尘灰

项目抛丸粉尘经旋风+布袋除尘器进行处理，旋风和布袋除尘器有收集的除尘灰产生。根据物料衡算，其产生量为 12.899t/a，为一般工业固废，委托有处置能力的一般固废单位处置。

(11) 废活性炭

项目调质线有机废气经二级活性炭吸附装置进行处理，在处理过程有废活性炭产生。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件，活性炭更换周期计算公式为：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

项目调质线废气处理用单个活性炭吸附装置活性炭装填量为 450kg，二级活性炭吸附装置合计活性炭装填量为 900kg。对照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，故调质线废气配套二级串联活性炭吸附装置应每年更换 4 次废活性炭，废活性炭产生量为 3.6t/a（评价取整），为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(12) 油雾净化装置废油

项目采用的高压静电油雾净化器在油雾净化过程有废油产生，根据物料

衡算，其产生量为 2.99t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

(13) 压滤后不含油金属屑

项目使用乳化液进行湿法机加工过程有金属屑产生，压滤不含油后产生量为 200t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，该金属屑属于使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其收集、暂存等过程按危废进行管理，利用过程不按危废管理。

(14) 压滤后不含油磨削灰

项目使用乳化液进行磨削加工过程有磨削灰产生，压滤不含油后产生量为 50t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，该磨削灰属于使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油磨削灰，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其收集、暂存等过程按危废进行管理，利用过程不按危废管理。

(15) 废 UV 灯管

项目污水处理站废气处理使用光氧催化装置，产生废 UV 灯管。根据建设单位提供资料，其产生量为 0.02t/a，为危险废物，委托有资质的危废处置单位处置。

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，项目运营期产生的固废属性判定见表 4-20。

表4-20项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不含油金属屑及边角料	干法下料	固态	金属	100	√	-	固体废物鉴别标准 通则
2	废钢丸	抛丸	固态	金属	0.5	√	-	
3	破损除尘袋	抛丸粉尘净化	固态	纤维滤袋	0.2	√	-	
4	除尘灰	抛丸粉尘净化	固态	金属	12.899	√	-	
5	废乳化液	机加工	液态	油水混合物	60	√	-	
6	淬火油渣	淬火	固态	氧化铁皮、附着淬火油	1.0	√	-	
7	废润滑油	设备维护保养	液态	废矿物油	3.0	√	-	
8	废包装桶	乳化液等原辅料使用	固态	铁桶、塑料桶、附着乳化液、矿物油等	0.5	√	-	
9	污泥	综合废水处理	固态	污泥、水	40	√	-	
10	含油抹布	防锈	固态	纤维布、附着防锈油	0.2	√	-	
11	废油	油雾净化	半固态	矿物油、颗粒物	2.99	√	-	
12	压滤后不含油金属屑	湿法机加工	固态	金属、附着乳化液	200	√	-	
13	压滤后不含油磨削灰	湿法磨削加工	固态	磨削灰、附着乳化液	50	√	-	
14	废活性炭	废气净化	固态	活性炭、吸附有机废气	3.6	√	-	
15	废UV灯管	废气处理	固态	UV灯管	0.02	√	-	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021年版)以及危险废物鉴别标准,对项

目产生的固体废物危险性进行判定,项目运营期固废产生情况汇总见表 4-21。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》,项目危险废物产生情况汇总表见表 4-22。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废乳化液	危险废物	机加工	液态	油水混合物	国家危险废物名录 (2021 版)	T	HW09	900-006-09	60
2	淬火油渣		淬火	固态	氧化铁皮、附着淬火油		T	HW08	900-203-08	1.0
3	废润滑油		设备维护保养	液态	废矿物油		T, I	HW08	900-217-08	3.0
4	废包装桶		乳化液等原辅料使用	固态	铁桶、塑料桶、附着乳化液、矿物油等		T, I	HW08	900-249-08	0.5
5	污泥		综合废水处理	固态	污泥、水		T, I	HW08	900-210-08	40
6	含油抹布		防锈	固态	纤维布、附着防锈油		T/In	HW49	900-041-49	0.2
7	废油		油雾净化	半固态	矿物油、颗粒物		T, I	HW08	900-249-08	2.99
8	压滤后不含油金属屑		湿法机加工	固态	金属、附着乳化液		T, I	HW08	900-200-08	200
9	压滤后不含油磨削灰		湿法磨削加工	固态	磨削灰、附着乳化液		T, I	HW08	900-200-08	50
10	废活性炭		废气净化	固态	活性炭、吸附有机废气		T	HW49	900-039-49	3.6
11	废 UV 灯管		废气处理	固态	UV 灯管		T	HW29	900-023-29	0.02
12	不含油	一般工	干法下	固态	金属	固体废	-	SW17	900-001-S	100

	金属屑及边角料	业固废	料			物分类与代码目录			17	
13	废钢丸		抛丸	固态	金属		-	SW17	900-099-S17	0.5
14	破损除尘袋		抛丸粉尘净化	固态	纤维滤袋		-	SW59	900-009-S59	0.2
15	除尘灰		抛丸粉尘净化	固态	金属		-	SW59	900-099-S59	12.8994

表 4-22 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废乳化液	HW09	900-006-09	60	机加工	液态	油水混合物	乳化液	1个月	T	分类收集、不可混合收集，暂存于危废暂存间，定期委托处置，其中机加工金属屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其利用过程
2	淬火油渣	HW08	900-203-08	1.0	淬火	固态	氧化铁皮、附着淬火油	淬火油	6个月	T	
3	废润滑油	HW08	900-217-08	3.0	设备维护保养	液态	废矿物油	矿物油	12个月	T, I	
4	废包装桶	HW08	900-249-08	0.5	乳化液等原料使用	固态	铁桶、塑料桶、附着乳化液、矿物油等	乳化液、矿物油	12个月	T, I	
5	污泥	HW08	900-210-08	40	综合废水处理	固态	污泥、水	污泥	1个月	T, I	
6	含油抹布	HW49	900-041-49	0.2	防锈	固态	纤维布、附着防锈油	防锈油	1个月	T/In	
7	废油	HW08	900-249-08	2.99	油雾净化	半固态	矿物油、颗粒	矿物油	6个月	T, I	

							物					不按危废管理
8	压滤后不含油磨削灰	HW08	900-200-08	50	湿法磨削加工	固态	磨削灰、附着乳化液	乳化液	15天	T, I		
9	压滤后不含油金属屑	HW08	900-200-08	200	湿法机加工	固态	金属、附着乳化液	乳化液	15天	T, I		
10	废活性炭	HW49	900-039-49	3.6	废气净化	固态	活性炭、吸附有机废气	吸附有机废气	3个月	T		
11	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.02	废气处理	固态	UV灯管	有机废气	6个月	T		

4.3 固体废物处置方式

项目固废利用处置方式见表 4-23，项目建成后全厂固废利用处置方式见表 4-24。

表 4-23 项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废乳化液	机加工	危险废物	900-006-09	60	委托处置	有资质的危废处置单位
2	淬火油渣	淬火		900-203-08	1.0		
3	废润滑油	设备维护保养		900-217-08	3.0		
4	废包装桶	乳化液等原辅料使用		900-249-08	0.5		
5	污泥	综合废水处理		900-210-08	40		
6	含油抹布	防锈		900-041-49	0.2		
7	废油	油雾净化		900-249-08	2.99		
8	废活性炭	废气净化		900-039-49	3.6		

9	压滤后不含油磨削灰	湿法磨削加工		900-200-08	50		打包压块用于金属冶炼
10	压滤后不含油金属屑	湿法机加工		900-200-08	200		
11	废UV灯管	废气处理		900-023-29	0.02		
12	不含油金属屑及边角料	干法下料	一般工业固废	900-001-S17	100	出售综合利用	物资回收公司
13	废钢丸	抛丸		900-099-S17	0.5		
14	破损除尘袋	抛丸粉尘净化		900-009-S59	0.2	委托处置	有处置能力的一般固废处置单位
15	除尘灰	抛丸粉尘净化		900-099-S59	12.899		

表4-24项目建成后全厂固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性 (危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量 (t/a)			利用处置方式	利用处置单位
					现有项目	本项目	项目建成后全厂产生量		
1	废乳化液	机加工	危险废物	900-006-09	15	60	75	委托处置	有资质的危废处置单位
2	淬火油渣	淬火		900-203-08	0	1.0	1.0		
3	废润滑油	设备维护保养		900-217-08	2.4	3.0	5.4		
4	废包装桶	乳化液等原辅料使用		900-249-08	1.5	0.5	2.0		
5	污泥	综合废水处理		900-210-08	60	40	100		
6	废油	油雾净化		900-249-08	13	2.99	15.99		
7	废活性炭	废气净化		900-039-49	0.51	3.6	4.11		
8	清洗废	清洗		900-006-	35	0	35		

		液			09					
9	废过滤棉	废气处理			900-041-49	2	0	2		
10	废液压油	设备维护			900-218-08	10	0	10		
11	压滤后不含油磨削灰	湿法磨削加工			900-200-08	250	50	300		
12	压滤后不含油金属屑	湿法机加工			900-200-08	0	200	200		经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼
13	含油抹布	防锈			900-041-49	3.5	0.2	3.7		混入生活垃圾中处置、豁免管理
14	废UV灯管	废气处理			900-023-29	0	0.02	0.02		有资质的危废处置单位
15	不含油金属屑及边角料	干法下料	一般工业固废		900-001-S17	550	100	650	出售综合利用	物资回收公司
16	废钢丸	抛丸			900-099-S17	0	0.5	0.5		
17	破损除尘袋	抛丸粉尘净化			900-009-S59	0	0.2	0.2	委托处置	有处置能力的一般固废处置单位
18	除尘灰	抛丸粉尘净化			900-099-S59	1.261	12.899	14.16		
19	普通废包装材料	普通原辅料使用			900-005-S17	28	0	28		
20	生活垃圾	职工生活	生活垃圾		900-099-S64	180	0	180	委托处置	当地环卫部门
4.4 危废暂存场所和运输过程污染防治措施										

(1) 危废暂存间污染防治措施

现有项目危废暂存间位于厂区东侧，面积500m²。本项目运营期产生的废乳化液、淬火油渣、废润滑油、废包装桶、污泥、废油、废活性炭、压滤后不含油金属屑、压滤后不含油磨削灰、废UV灯管等属于危险废物，采用符合标准的耐酸碱聚乙烯塑料桶密闭盛装（污泥用内衬胶袋的吨袋盛装）或加盖密闭，暂存于该危废暂存间内。本项目危废采取的主要污染防治措施如下。

①危险废物与一般固体废弃物和可回收废物应分类投入和存放，严禁混放混存。

②液体危险废物应存放于专用的桶装容器中，贮存、运输时必须采取有效的安全防范措施，防止发生泄漏和火灾事故。

③固体危险废物应分类、集中存放于专用包装容器内并密闭。以防贮存、运送时泄漏、扩散、污染。

④危险废物存放点、危险废物暂存处要有相关标识及严密的封闭措施，防止非工作人员接触危险废物。

⑤一旦发生危险物流失、泄漏、火灾等意外事故时，应及时采取紧急措施，并启动应急预案，实施救援处理工作，同时上报相关负责人。

本次评价根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施选址要求和贮存设施污染控制要求进行危废暂存间选址相符性分析，具体见表4-25。

表 4-25 现有危废暂存间与 GB18597-2023 相符性分析

序号	要求	项目建设情况	是否相符
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价	项目位于海陵区罡杨镇天罡路99号现有厂区内，不在泰州市国家级生态红线区域和泰州市生态空间保护区域内，符合生态红线管控及生态空间管控区要求。项目建设符合罡杨镇科技工业园区和“三线一单”生态环境分区管控要求。同时现有项目将对所设危废暂存间进行环境影响评价	相符
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	项目位于海陵区罡杨镇天罡路99号现有厂区内，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。 项目位于罡杨镇科技工业园区，项目所在地地质条件较好，周边无溶洞区，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响	相符
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	项目位于海陵区罡杨镇天罡路99号现有厂区内，不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	相符
4	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	现有危废暂存间已对不同贮存分区之间采取过道和警戒线隔离措施	相符
5	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	项目产生的危废采取密闭桶装或加盖密闭，贮存在防渗漏托盘上。防渗漏托盘收集容积大于液态废物容器容积，能对泄漏的液态废物进行有效收集	相符
6	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求	现有危废暂存间暂存废气能负压收集后经活性炭吸附装置进行处理后经15m高排气筒排放，能对危废暂存过程产生的少量暂存废气进行收集处理	相符

项目危险废物贮存场所基本情况表见表 4-26。

表 4-26 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废乳化液	HW09	900-006-09	厂区东侧	500m ²	密闭PE桶	320t	不超过3个月
2		淬火油渣	HW08	900-203-08					
3		废润滑油	HW08	900-217-08					
4		废包装桶	HW08	900-249-08			加盖密闭		
5		污泥	HW08	900-210-08			内衬胶袋的吨袋		
6		废油	HW08	900-249-08			密闭PE桶		
7		废活性炭	HW49	900-039-49					
8		压滤后不含油磨削灰	HW08	900-200-08					
9		压滤后不含油金属屑	HW08	900-200-08					
10		废UV灯管	HW29	900-023-29					

(2) 收集过程防治措施和影响分析

项目产生的危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。收集过程对环境产生影响较小。

(3) 运输过程污染防治措施和影响分析

项目危险废物的转运主要是公司内部转运及外部运输。项目产生的危废均为密闭包装运输，公司内部转运过程散落、泄漏等情况发生可能性较小，

对环境产生影响较小。危险废物的外部运输应满足以下要求：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.5危废处置过程环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。项目位于泰州市海陵区，周边主要的危废处置单位有泰兴苏伊士废料处理有限公司、江苏爱科固体废物处理有限公司、泰兴市福昌环保科技有限公司等，其危废处置单位情况见表4-27。

表4-27项目周边危废处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
名称	危废类别和代码	处置量 (t/a)	单位名称	泰兴苏伊士废料处理有限公司	江苏爱科固体废物处理有限公司	泰兴市福昌环保科技有限公司
废乳化液	900-006-09	60	许可量 (t/a)	30000	15000	10000
淬火油渣	900-203-08	1.0	位置	泰兴经济开发区	泰兴经济开发区	泰兴经济开发区
废润滑油	900-217-08	3.0	许可证编号	JS1283OOI576-1	JS1283OOI548-4	JS1283OOI568-2
废包装桶	900-249-08	0.5	许可证截止日期	2025.8.31	2025.11.30	2025.12.31
污泥	900-210-08	40	经营范围	处置类别含HW08、09、29、49类危险废物	处置类别含HW08、09、29、49类危险废物	处置类别含HW08、09、29、49类危险废物
废油	900-249-08	2.99				
废活性炭	900-039-49	3.6				
压滤后不含油磨削灰	900-200-08	50				
压滤后不含油金属屑	900-200-08	200				
废UV灯管	900-023-29	0.02				

由上表可知，项目产生的危险固废交由上述单位进行处置，项目建成后的危废处置可落实，因此对周边环境影响较小。

4.6 危险废物规范化管理要求

项目建成后产生的危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办[2019]104号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)等要求进行，具体相符性分析如下。

表 4-28 与苏环办（2024）16 号文相符性分析

序号	文件相关内容	拟实施情况	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施	本次评价对项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性和贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性进行论述并提出切实可行的污染防治对策措施	相符
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责	项目在建成投产前将对现有排污许可证进行重新申请，在填报过程将全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况	相符
3	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准	拟建危废暂存间为贮存设施，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求	相符

表 4-29 与苏环办[2019]149 号对照分析一览表

内容		相符性分析
环评审批手续方面	查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。	现有项目环评文件已明确危废暂存间的位置
贮存设施建设方面	查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	本次评价要求现有危废暂存间按规范要求配备通讯设备、防爆灯等通讯设备、照明设施；并按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。危废存放远离火种、热源并设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此，企业危废燃烧爆炸的可能性较小，企业危废无需进行预处理，需集中收集合理堆放于危废暂存间
管理制度落实方面	建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危	本次评价要求建设单位在本项目投入运行后做好危废储存台账

	险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。	
--	--	--

综上所述，项目产生的危险废物在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是有效的，对环境不会产生二次污染，对外环境影响较小。

4.7 一般工业固废和生活垃圾污染防治措施

为避免项目产生的不含油金属屑及边角料、废钢丸、除尘灰、破损除尘袋等一般工业固废对环境造成的影响，建设单位应做好一般固废的收集、转运等环节。项目投入运营后产生的不含油金属屑及边角料、废钢丸由综合利用单位定期运走，除尘灰、破损除尘袋委托有处置能力的一般固废处置单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

综上所述，项目产生的危险废物、一般工业固废在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是有效的，对环境不会产生二次污染，对外环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 现有项目地下水和土壤防治措施

现有项目所在车间地面已采取硬质化措施，埋地储罐也采取了相应的防腐防渗措施，因此正常生产情况下基本不存在污染土壤和地下水的情况发生。根据清泉先科检测技术江苏有限公司出具的土壤现状检测报告，本次评价所设监测点位的土壤质量现状符合《土壤环境质量建设用土壤风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地筛选值，项目所在厂区土壤质量较好，无原有土壤污染问题。

5.2 污染源

本项目所在车间地面已硬质化，项目所用生产设备均为地面以上设备，不与天然土壤直接接触；因此在项目落实分区防渗措施后，在正常生产情况下不会对土壤、地下水造成环境影响。

5.3 污染物类型及污染途径

项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

(1) 大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为生产过程产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和非甲烷总烃等废气，不涉及重金属和持久性有机污染物的排放，废气经过处理后排放量较小，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

(2) 垂直入渗：垂直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。本项目在设计 and 建设过程中拟建立完备的防渗防泄漏措施，从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，同时项目设备设施不与土壤直接接触，因此在正常工况下不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

(3) 地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。本项目设备设施均位于室内，基本不存在地表漫流情景。

5.4 污染防控措施

(1) 源头控制措施

从原材料储存、装卸、运输、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、废水泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤、地下水中，即从源头到末端全方位

采取控制措施，防止项目的建设对土壤、地下水造成污染。

从过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物下渗。

(2) 过程控制措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，项目应按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施。具体防渗区划分情况见表 4-30。

表4-30项目防渗区划分情况一览表

分区	名称	污染防治区域及部位	防渗要求
重点防渗区	热处理三车间、偏心轴车间	室内地面	等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）标准采取防渗措施，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，在无法满足 100cm 厚粘土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2019），防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。重点防渗区的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土防渗层。

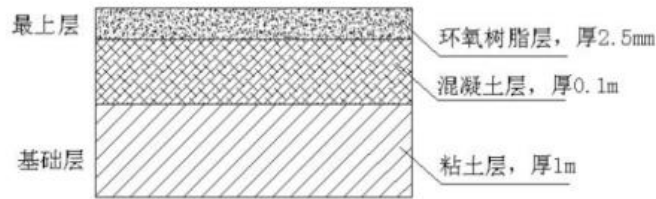


图 4-4 重点防渗区示意图

同时建设单位应严加管理并采取相应的防渗措施，可有效防止生产过程因泄漏造成对区域土壤、地下水环境的污染。此外一旦发生土壤、地下水污染事故，应立即启动环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤、地下水污染，并使污染得到治理。

5.5 跟踪监测

项目生产设备及公辅设施均位于室内，不与地面或天然土壤直接接触；因此在落实分区防渗措施的前提下，在正常生产情况下污染地下水和土壤的可能性较小，无需进行跟踪监测。

综上所述，在采取了相应的地下水、土壤环境污染防控措施后，本项目地下水、土壤环境影响是可以接受。

6、生态环境影响及保护措施

项目位于产业园区内利用现有厂房进行建设，不新增建设用地，故本项目不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

本项目应编制环境风险专项评价，通过环境风险专项评价分析，项目环境风险小结如下：

- 1、项目涉及易燃易爆有毒有害物质，具有较大的潜在危险性。
- 2、风险事故预测结果表明：甲醇储罐发生泄漏后最不利条件下风向不同距离处的甲醇最大值为 $132.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，未达到毒性终点浓度-1 ($9400\text{mg}/\text{m}^3$) 和毒性终点浓度-2 ($270\text{mg}/\text{m}^3$)，对周边大气环境敏感目标影响较小。甲醇燃烧后最不利条件下风向不同距离处 CO 最大值为 $34.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，未达到毒性终

点浓度-1 (380mg/m³) 和毒性终点浓度-2 (95mg/m³), 对周边大气环境敏感目标影响较小。虽然项目大气环境风险影响较小, 但一旦出现上述事故, 仍必须采取有效的事故应急措施和启动应急预案, 控制污染物排放量及延续排放时间, 缩短污染持续时间, 减轻事故的环境影响。

3、地表水风险主要为消防尾水进入附近地表水体, 现有项目已在雨污水总排口设置切换截止阀, 同时建设有事故池等, 并安排专人负责切换, 一般出现事故废水进入对地表水影响的可能性较小, 由于区域地下水潜水层含水层渗透系数较小, 水力坡度较小, 水流速度缓慢, 污染物扩散及弥散作用相对缓慢, 一般不会对下游方向的地下水影响较小。

4、项目危废堆放时间过长, 会导致废液等渗透进入土壤, 使厂区及周围的土壤质量变差。在企业固废规范管理, 危废贮存场所设有防护措施后, 造成土壤污染的可能性较小。

5、项目具有潜在的事故风险, 尽管最大可信灾害事故概率较小, 但从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施, 这是确保安全的根本措施; 为了防范事故和减少危害, 需要制定突发环境事件应急预案。当出现事故时, 要采取紧急的工程应急措施, 如必要, 要采取社会应急措施, 以控制事故和减少对环境造成的危害。

综上所述, 在加强监控、建立风险防范措施, 并制定切实可行的应急预案的情况下, 建设项目的环境风险是可以接受的。

8、电磁辐射

无。

9、环保“三同时”验收

项目环保“三同时”验收一览表见表 4-31。

表4-31项目环保投资及“三同时”验收一览表

江苏罡阳股份有限公司高效节能涡漩压缩机偏心轴扩能项目（重新报批）						
名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA011 排气筒	非甲烷总烃	新建水喷淋+高压静电油雾净化器1套，风量16000m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中非甲烷总烃（其他）排放标准要求	35	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值		
	DA012 排气筒	非甲烷总烃	新建水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置1套，风量28000m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中非甲烷总烃（其他）排放标准要求		
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值		
	DA013 排气筒	颗粒物	新建旋风+布袋除尘器1套，风量21200m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中颗粒物（其他）排放限值要求		
	DA002 排气筒	氨、硫化氢	现有旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置1套，风量5000m ³ /h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中氨和硫化氢标准要求		
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	提高废气收集效率	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中其他颗		

					颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放标准要求 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中氨和硫化氢标准要求	
		氨、硫化氢				
废水	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	现有 800t/d 综合废水处理站处理，处理工艺为调节+气浮+水解酸化+接触氧化	回用于间接冷却循环水系统补水，不外排	-	
噪声	生产设备、设施	噪声	密闭、隔声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求	5	
固废	生产过程	废乳化液、淬火油渣、废润滑油、废包装桶、污泥、废油、废活性炭、废 UV 灯管	委托有资质的危废处置单位处置	不外排	5.0	
		压滤后不含油金属屑及磨削灰	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，其利用过程不按危废管理			
		含油抹布	未分类收集，混入生活垃圾中			
		除尘灰、破损除尘袋	委托有处理能力的一般固废处置单位处置			
		不含油金属屑及边角料、废钢丸	综合利用			
环境管理（机构、监测能力等）及环境风险防范			依托现有环境管理机构，配备一定的风险防范物资，依托现有 500m ³ 事故应急池	20		
清污分流、排污口规范化设置			依托现有 1 个雨水排口、新建 3 个 15m 高排气筒	5		

	<p>总量削减具体方案</p>	<p>项目废气申请的总量控制因子为有组织排放 VOC_S（以非甲烷总烃管控）、颗粒物、SO₂、NO_x，建议申请的总量控制指标分别为 VOC_S：0.00556t/a、颗粒物：0.6238t/a、SO₂：0.078t/a、NO_x：0.7293t/a。本项目为重新报批项目，原有项目申请有组织排放 VOC_S 总量为 0.00066t/a、颗粒物总量为 0.587 t/a。本项目有组织排放 VOC_S、颗粒物总量指标在原有项目申请总量中削减后仍需申请 VOC_S 总量 0.0049t/a、颗粒物总量 0.0368t/a、SO₂ 总量：0.078t/a、NO_x 总量：0.7293t/a。建设单位应向泰州市海陵生态环境局申请上述污染物的总量削减方案，具体削减方案见附件</p>	-	
大气环境保护距离	-	-		
卫生防护距离	-	-		
绿化	依托厂区现有绿化	-		
合计		70		

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA011 排气筒	非甲烷总烃	新建水喷淋+高压静电油雾净化器1套，风量16000m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中非甲烷总烃（其他）排放标准要求
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值
	DA012 排气筒	非甲烷总烃	新建水喷淋+高压静电油雾净化器+二级串联活性炭吸附装置1套，风量28000m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中非甲烷总烃（其他）排放标准要求
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x		江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放限值
	DA013 排气筒	颗粒物	新建旋风+布袋除尘器1套，风量21200m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中颗粒物（其他）排放限值要求
	DA002 排气筒	氨、硫化氢	现有旋风除尘+水喷淋+光氧催化装置1套，风量5000m ³ /h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中氨和硫化氢标准要求
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	提高废气收集效率	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中其他颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放标准要求
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中氨和硫化氢标准要求				
地表水环境	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	现有800t/d综合废水处理站处理，处理工艺为	回用于间接冷却循环水系统补水，不外排

			调节+气浮+水解酸化+接触氧化	
声环境	生产设备和公辅设施	Leq (A)	设备选型时选用低噪声设备。合理布局，尽量将高噪声设备置于厂房中部。厂房配备完好的隔声门窗，生产时保持门窗紧闭；加强设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常噪声。加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
电磁辐射	不涉及			
固体废物	不含油金属屑及边角料、废钢丸、除尘灰、破损除尘袋等一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，其中不含油金属屑及边角料、废钢丸定期交由物资回收单位回收利用，除尘灰、破损除尘袋委托有处置能力的一般固废单位处置。废乳化液、淬火油渣、废润滑油、废包装桶、污泥、废油、废活性炭、压滤后不含油金属屑、压滤后不含油磨削灰、废UV灯管等危险废物暂存于现有危废暂存间，定期委托有资质的危废处置单位处置（压滤后不含油金属屑、压滤后不含油磨削灰打包压块用于金属冶炼）；含油抹布未分类收集，混入生活垃圾中委托环卫部门处理			
土壤及地下水污染防治措施	项目投入运营后应做好热处理三车间、偏心轴车间等容易渗漏引起地下水、土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象。同时还应定期对环保治理设施进行巡检和维护保养，确保治理设施运转正常			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>1、总图布置安全防范措施</p> <p>（1）本项目位于海陵区罡杨镇工业科技园区，从用地现状来看，公司位于工业用地内，因此项目用地符合规划。在建筑安全方面，项目各类设备和建构筑物均按照规范，依据火灾危险性等级的要求设置相应的耐火等级；对于存在爆炸危险的生产或储存场所，相应的建构筑物和设备应符合有关防爆要求，包括防静电、防火花等要求。</p> <p>（2）总平面布置要根据功能分区布置，各功能区之间设环形通道，与厂外道路相连；场地做好排放雨水设施。</p> <p>（3）生产装置和仓储区等场所按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。</p> <p>（4）车间布置需通风良好。按规定划分危险区，保证防火防爆距离。厂区内建筑抗震结构按当地的地震基本烈度设计。</p> <p>（5）按规定设置建构筑物的安全通道。设置必要的辅助用室，配备必要的劳动保护用品。</p> <p>2、泄漏事故风险防范措施</p> <p>（1）新购入的原材料在贮存或投入使用之前必须经验收合格，一切完好，</p>			

方可贮存投入使用。

(2) 为了保证各物料储存和使用安全, 各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行, 并有严格地管理。

(3) 现有 3 个地理式储罐均为地理式双层储罐并配套防渗池, 双层罐、防渗池和管道系统的渗漏检测采用液体传感器检测时, 传感器的检测精度不应大于 3.5mm。

3、火灾防范措施

(1) 控制与消除火源

- ①工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃区。
- ②在非固定地点进行明火作业时, 必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人, 规定审批权限。
- ③使用防爆型电器。
- ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。
- ⑤转动设备部位要保持清洁, 防止因摩擦引起杂物等燃烧。
- ⑥要求专业且有资质的运输单位使用专用的设备运输物料。

(2) 采取防火防爆措施

①合理分区, 在防爆区内杜绝火源。按照有关要求, 新建工程的安全卫生设计, 应充分考虑生产装置与生活区、防爆区与非防爆区之间的防火间距和安全卫生距离。

- ②对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。
- ③电器线路定期进行检查、维修、保养。
- ④采取必要的防静电措施。

(3) 加强管理、严格纪律

- ①遵守各项规章制度和操作规程, 严格执行岗位责任制。
- ②坚持巡回检查, 发现问题及时处理。
- ③检修时, 做好隔离后, 要有现场监护, 在通风良好的条件下方能动火。
- ④加强培训、教育和考核工作。

4、工艺设计安全防范措施

本项目生产工艺应严格按照国家标准和设计规范要求委托具有设计成熟经验的、专业的设计单位进行设计, 减少工艺设计过程中设计不合理的情况。生产中要严格执行安全技术规程和生产操作规程, 并认真做好生产运行和重点监控参数记录。

5、废气事故防范措施

(1) 对废气排气筒风机定期检查、维护, 以确保废气处理设施正常运行。
(2) 废气治理设施应有标识, 并注明注意事项, 以防止误操作后意外的事故排放。

(3) 增加备用设备, 以备事故发生时及时更换, 事故发生时做应急处理。

(4) 防雷接地: 电气设备、排气筒等均采用防雷接地设计;

(5) 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013), 活性炭吸附装置应设置以下安全措施:

A 治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)。

B 风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。

C 在吸附操作周期内, 吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83°C。当吸附装置内的温度超过 83°C 时, 应能自动报警, 并立即启动降温装置。

D 治理装置安装区域应按规定设置消防设施。

(6) 项目所设布袋除尘器应符合《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》(GB/T17919-2008) 规定的安全要求。粉尘除、排尘系统的吸排尘管道不得

与高温、热风、可燃气体等通排风管道联通；粉尘除、排尘系统的吸排尘管道应保证有足够的排风量；粉尘除、排尘系统吸排尘管道内设置的风机电机应是防爆电机；粉尘除、排尘系统的吸排尘管道不得作为电气设备的接地导体；粉尘除、排尘系统的吸排尘管道使用材料应为防止产生静电的材料；粉尘除、排尘系统的吸排尘管道的表面温度不得高于常温；设置在室外的粉尘除、排尘系统吸排尘管道应符合防雷安全要求；设置在室外的粉尘除、排尘系统吸排尘管道应符合防雨水渗入的措施；粉尘除、排尘系统吸排尘管道的构造应便于粉尘清扫；粉尘除、排尘系统吸排尘管道内应无尘积。

(7) 根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》(HJ/T387-2007)，本项目废气污染治理设施应设置以下安全措施：

A 净化装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏。

B 净化装置本体主体的表面温度不高于 60°C。

C 需控制温度的单元应设置温度指示装置、超温声光报警装置及应急处理系统。

D 需控制压力的单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术的有关要求。

E 污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机。

F 由计算机控制的净化装置应同时具备手动操作功能。

6、根据“关于印发《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》的通知”（苏环办〔2020〕16号），江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发文发布了《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）简称“意见”。《意见》中明确规定“生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等 6 类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。应急管理部门要将上述 6 类环境治理设施纳入安全监管范围。”企业应按照意见规定，对相关环境治理设施开展安全风险辨识并报应急管理部门。

7、危险废物暂存过程泄漏风险防范措施

项目依托的危废暂存间暂存有液态危废，在暂存过程存在着发生泄漏的可能，发生泄漏事故会引发液态危废的泄漏，还有可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：包装容器的质量和人为的操作失误是引发泄漏的原因。因此，选用较好的危险废物贮存容器、提高操作和管理水平、增强操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

为了最大程度降低项目事故发生时对外环境的影响，危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求做好基础防渗设置。危废暂存间内设置防渗托盘、自流式导流沟和收集井，液态危废发生泄漏时，泄漏的液态危废可收集在防渗托盘和地沟，先对泄漏的液体物料用黄沙覆盖或由吸收棉、毛毡等惰性材料吸收，并杜绝与水接触，若发生泄漏吸收棉、毛毡等惰性材料吸收不完时，由防爆泵抽取收集交由有资质的危废处置单位回收处理。若发生火灾/爆炸，产生的消防废水经厂内事故应急池进行收集，可有效防止泄漏的液态危废进入外环境。

8、废水治理系统风险防范措施

项目依托的废水处理站一旦发生故障，应立即关闭污水接管口，尽快对废水处理设施进行维修并投入使用，若维修过程较长，废水设施进水达到废水处理设施最大负荷，则应通知生产部门停产。当发生企业不可控的水体泄漏事故时，一般人为控制引流进入应急事故池内，一旦废水处理设施出现事故，废水由水泵输送至应急池中。废水处理设施的主要零部件，应根据其使

用年限和维修状况，配备备用设备，在发生故障停运时，可以首先启动备用设备。

9、大气环境风险防范措施

(1) 大气环境风险防范措施和监控要求

①项目天然气管道应安装气体泄漏报警装置，出现泄漏第一时间报警且出现泄漏后，应急小组在保证自身安全的情况下，第一时间对泄漏点进行封堵，泄漏物料进行覆盖，防止泄漏物料进入大气，对大气环境产生影响。

②泄漏现场处置过程中严禁明火，避免引起火灾爆炸等事故，产生次生伴生废气污染。

③企业安排专人对废气处理装置进行定期检查，防止废气处理措施故障导致的废气超标排放。

(2) 事故状态下环境减缓措施

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，首先应通过废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。

③火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救，同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

10、地表水环境风险防范措施

(1) 事故应急池设置

项目建成后需设置事故应急池有效容积 V 事故池为 $279.2m^3$ 。现有项目事故应急池容积为 $500m^3$ ，能满足项目建成后全厂事故废水收集需求。

(2) 构筑环境风险三级（单元-厂区-园区）应急防范体系

①第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由围堰以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

出现泄漏事故，应立即堵塞外流孔，将泄漏物控制在围堰内，同时用泵将残余物料转移到备用容器中。如管道发生泄漏后，应关闭相应阀门，采取措施修补和堵塞裂口，阻止化学品的进一步泄漏。若实验室试剂等发生泄漏，应立即对泄漏瓶进行换瓶处置。

②第二级防控体系依托拟建事故应急池，设置足够容量的事故应急池用于贮存事故消防废水。

公司建有较为完善的雨污分流系统，污水进出口设有流量等在线监测仪器，安装有监视及关闭设施（水泵），雨水排口安装有视频监控和控制阀门，人工启闭，正常状况处于关闭状态。

现有项目已设置事故应急池，在事故状态下通过泵将事故废水输送至事故废水收集罐暂存。待事故处理完成后，分批进入废水处理站处理达标后接管排放；如不能处理达标的，则在生态环境部门的监管下运至有处理能力单位进行处理。发生环境泄漏事故时，对已经泄漏的污染物，应做好事故现场的应急监测，及时查明泄漏源的种类、数量和扩散区域。现场泄漏物要及时覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠地处置，防止二次事故发生。

若泄漏无法控制，雨水井阀门常闭，打开事故泵将泄漏物、事故废水输送至事故应急池。待事故现场污染物得到控制并消除已产生的污染物后将污

水泵入废水处理站进行处理或委托进行处置。

③第三级防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。事故废水一旦冲出厂界，应及时通报当地政府，对周边河流进行拦截，关闭河流闸口，及时有效控制水污染范围。

当公司发生大量泄漏物、消防废水、事故废水进入雨水管网，雨水井阀门故障未正常关闭导致泄漏物外排，可能进入周边河道，污染地表水。为尽量避免对水环境保护目标的污染，事故发生后，公司应采取以下应急措施：

雨水排口阀门常闭，出现环境污染事件，可将泄漏物、事故废水控制在厂区范围内将其收集送入污水处理设施进行处理；暴雨时泄漏量较大或消防废水未得到及时的收集，未将污染控制在厂区内时，事故废水进入雨水管网，可能进入3号河。若发生事故废水外排，须及时向罡杨镇政府汇报情况，由罡杨镇政府相关部门指令停泵拦截应急处置。在政府部门组成的应急中心的指挥下安排应急监测人员对3号河和新通扬运河进行监测，应急指挥部根据监测结果进行应急处置。

采取上述措施后，因消防污水和事故废水的排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

11、应急监测

公司若发生事故以后，立即报告相关主管部门，由环境应急监测组负责联系监测机构。现场监测人员、采样人员到达现场，佩戴个人防护用品后，查明泄漏后产生的气体浓度和扩散情况，根据当时风向、风速、判断扩散的方向、速度，并对气体下风向扩散区域进行监测。根据监测结果，综合分析突发性环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发性环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发性环境事件应急决策的依据。

12、紧急避难场所

- ①选择厂区西大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所。
- ②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。
- ③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。
- ④紧急避难场所不得作为他用。

13、环境应急管理制度

建设单位应建立和完善环境应急管理制度，主要包括：

①突发环境事件应急预案管理制度，主要包括突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；

②突发环境事件应急监测制度，主要应明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；

③突发环境事件应急物资配备及管理制度，主要参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；

④突发环境事件隐患排查治理制度，主要是明确隐患排查内容、方式和频次；

⑤突发环境事件应急培训和演练制度，主要是明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；

⑥突发环境事件应急预案“一图两单两卡”管理制度，主要是提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

其他环境 管理要求	<p>(1) 项目在建成投产前应根据《排污许可管理条例》进行排污许可证重新申请。</p> <p>(2) 当项目达到验收标准时应根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，开展验收监测并根据监测结果编写验收监测报告进行自主验收。</p> <p>(3) 建设单位应根据监测计划定期进行自行监测，监测报告应按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。</p>
--------------	--

六、结论

江苏罡阳股份有限公司高效节能涡漩压缩机偏心轴扩能项目（重新报批）符合国家及地方产业政策，符合泰州市罡杨镇科技工业园区规划要求和产业定位。项目采取的污染防治措施为可行技术，项目实施后污染物可实现达标排放；项目建成后区域环境质量不会下降；项目潜在的环境风险可控，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
有组织废 气	颗粒物	0.136	0.45992	0	0.6238	0	0.7598	0.6238
	NH ₃	0.0030	0.0036	0	0.0072	0	0.0102	0.0072
	H ₂ S	0.0005	0.00054	0	0.0011	0	0.0016	0.0011
	SO ₂	0.0016	0.00648	0	0.078	0	0.0796	0.078
	NO _x	0.0756	0.0756	0	0.7293	0	0.8049	0.7293
	非甲烷总烃	0.962	1.25415	0	0.00556	0	0.96756	0.00556
废水	废水量	3381	3381	0	0	0	3381	0
	COD	0.1453	0.1453	0	0	0	0.1453	0
	SS	0.0676	0.0676	0	0	0	0.0676	0
	NH ₃ -N	0.0189	0.0189	0	0	0	0.0189	0
	TP	0.0016	0.0016	0	0	0	0.0016	0
	石油类	0.0025	0.0025	0	0	0	0.0025	0
一般工业 固体废物	不含油金属屑及 边角料	550	550	0	100	0	650	100
	废钢丸	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	破损除尘袋	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	除尘灰	1.261	1.261	0	12.899	0	14.16	12.899
	普通废包装材料	28	28	0	0	0	28	0
危险废物	废乳化液	15	15	0	60	0	75	60
	淬火油渣	0	0	0	1.0	0	1.0	1.0

废润滑油	2.4	2.4	0	3.0	0	5.4	3.0
废包装桶	1.5	1.5	0	0.5	0	2.0	0.5
污泥	60	60	0	40	0	100	40
废油	13	13	0	2.99	0	15.99	2.99
废活性炭	0.51	0.51	0	3.6	0	4.11	3.6
压滤后不含油磨削灰	250	250	0	50	0	300	50
清洗废液	35	35	0	0	0	35	0
废过滤棉	2	2	0	0	0	2	0
废液压油	10	10	0	0	0	10	0
压滤后不含油金属屑	0	0	0	200	0	200	200
含油抹布	3.5	3.5	0	0.2	0	3.7	0.2
废 UV 灯管	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围 500m 概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 项目所在地水系图
- (5) 泰州市罡杨镇科技工业园区土地利用规划图
- (6) 泰州市区生态空间管控区域分布图
- (7) 江苏省生态空间保护区域分布图
- (8) 项目事故废水收集及环境应急设施分布示意图

附件

- (1) 建设项目环评审批申请表
- (2) 建设项目审批申请承诺书
- (3) 建设项目审批委托书及经办人身份证
- (4) 项目备案证
- (5) 项目危废处置承诺书
- (6) 公示说明
- (7) 建设单位环评内容确认单
- (8) 环境质量现状监测报告
- (9) 现有项目审批及验收意见、排污许可证、危废处置合同、排污许可证
- (10) 建设单位不动产权证
- (11) 承诺书
- (12) 网上公示截图
- (13) 环评合同
- (14) 现场勘查照片