

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 东台市恒源不锈钢制品厂年产 1000 吨紧固件制
造项目

建设单位(盖章): 东台市恒源不锈钢制品厂

编制日期: 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	45
五、环境保护措施监督检查清单	96
六、结论	98
附表	99

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 环评协议书
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 6 材料真实性承诺书
- 附件 7 清洗剂 MSDS 及检测报告
- 附件 8 危险废物收集合同及处置单位资质
- 附件 9 现有项目批文
- 附件 10 引用 TSP 现状监测报告（报告编号：240808D107H01）
- 附件 11 东台市溱东镇诚信标准件厂验收监测报告
- 附件 12 静电式油烟净化设备检测报告
- 附件 13 《关于明确东台市合金材料产业园实际管理范围的说明》
- 附件 14 关于溱东镇开一村农村生活微动力处理站的情况说明
- 附件 15 建设项目环评审批征求意见表
- 附件 16 环评工程师身份证复印件、环评工程师证书及社保证明

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目厂区平面布置图
- 附图三 项目周边水系图
- 附图四 项目周边 500 米环境现状图
- 附图五 项目与江苏省东台市生态空间管控区域相对位置图
- 附图六 项目分区防渗图
- 附图七 溱东镇土地利用规划图
- 附图八 项目现场照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	东台市恒源不锈钢制品厂年产 1000 吨紧固件制造项目		
项目代码	2412-320981-89-01-200441		
建设单位联系人	江**	联系方式	138****1605
建设地点	江苏省东台市溱东镇开庄园区北区		
地理坐标	120 度 7 分 54.454 秒，32 度 41 分 34.842 秒		
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34，69、通用零部件制造 348
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东台市政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东政服投资备（2024）1290 号
总投资（万元）	400	环保投资（万元）	33
环保投资占比（%）	8.25%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（平方米）	0（利用现有厂区 4167 平方米）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《东台市合金材料产业园（溱东新材料装备产业园）控制性详细规划》取得东台市人民政府批复（东政复〔2024〕15 号）		

规划 环境 影响 评价 情况	规划环境影响评价文件名称：《东台市合金材料产业园开发建设规划环境影响报告书》； 审查状态：审查中，尚未批复。
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	1、规划符合性分析 项目位于溱东镇开庄园区北区。2022 年 2 月 18 日，开庄园区北区已并入东台市合金材料产业园，目前东台市合金材料产业园正在进行规划环境影响评价。 根据《关于明确东台市合金材料产业园实际管理范围的说明》（附件 13），东台市合金材料产业园包含时堰产业片区（双溪工业区、建东工业区、沙杨工业区）和溱东产业片区（溱东新材料装备产业园、开庄园区北区、开庄园区南区、草舍园区）。 本项目所在地属于溱东产业片区中的开庄园区北区，溱东产业片区产业定位为不锈钢制品、金属结构件、科技环保设备、机械设备等。本项目为年产 1000 吨紧固件制造项目，和溱东产业片区产业定位相符，故本项目符合东台市合金材料产业园溱东产业片区产业定位要求。 根据企业提供的不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地，项目符合溱东镇土地利用总体规划。 2、与园区审查意见相符性分析 项目位于溱东镇开庄园区北区，已并入东台市合金材料产业园（溱东镇）。目前《东台市合金材料产业园开发建设规划环境影响报告书》正在审查中。

其他 符合 性分 析	1、产业政策符合性分析 本项目为紧固件生产项目，属于《国民经济行业分类标准（2019 年修订本）》中 C3482 紧固件制造。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），项目不使用国家规定的淘汰限制类生产设备。 因此，本项目的建设符合国家和江苏省的相关产业政策。 2、用地符合性分析 本项目位于东台市溱东开庄园区北区，企业利用现有厂房进行建设，用地性质为工业用地，符合溱东镇的用地规划。 3、“三线一单”相符性分析 （1）生态红线 根据《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）和《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1059 号）。 项目距离最近的生态空间管控区域为泰东河（东台市）清水通道维护区，最近距离约为 600 米（距离泰东河约 1.6 千米），项目距离最近的生态保护红线为泰东河西溪饮用水源地保护区，最近距离约为 19 千米。项目不在上述生态空间管控区域和国家级生态保护红线内，项目选址符合苏政发〔2020〕1 号中生态空间
---------------------	--

保护区域管理要求、苏政发〔2018〕74号中国国家级生态保护红线规划要求和苏自然资函〔2021〕1059号相关要求。

根据《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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性见表1-1。

表 1-1 项目与苏政发〔2020〕49号、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

要求		相符性分析
淮河流域		
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	项目属于C3482紧固件制造，不属于禁止类项目。
	2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、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。	项目不在通榆河保护区一、二级保护区范围内。
	3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	项目不在通榆河保护区一级保护区范围内。
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	项目已落实总量控制制度。
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目不涉及剧毒化学品及其他危险化学品的内河运输。
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高能耗和重污染的建设项目。	项目位于溧东开庄园区北区，不属于缺水地区。
沿海地区		
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	项目为C3482紧固件制造，不属于禁止类项目。

	2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	项目为 C3482 紧固件制造，不属于新建医药、农药和染料中间体项目。												
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	项目已落实总量控制制度。												
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	项目不产生汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。												
	2. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	项目不涉及危险货物运输。												
综上所述，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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》管控要求。 项目位于溱东开庄园区北区，属于《盐城市“三线一单”生态环境分区管控方案》（盐环发〔2020〕200号）重点管控单元中的东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控单元，项目与东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控单元环境管控要求相符性见表1-2。 表1-2 与东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控要求相符性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>一般管控要求</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）从事工业、仓储等用途，主要引进不锈钢等污染或轻污染的工业项目，仓储不得引进危险化学品、农药、化肥等仓储。</td><td>（1）项目符合各项规划； （2）项目属于不锈钢制品项目，不属于仓储项目。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</td><td>项目严格执行污染物总量控制制度，污染物总量在区域内平衡。</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>（1）高度重视并切实加强集中区环境安全</td><td>项目建成后将制</td></tr> </table>			管控类别	一般管控要求	本项目情况	空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）从事工业、仓储等用途，主要引进不锈钢等污染或轻污染的工业项目，仓储不得引进危险化学品、农药、化肥等仓储。	（1）项目符合各项规划； （2）项目属于不锈钢制品项目，不属于仓储项目。	污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	项目严格执行污染物总量控制制度，污染物总量在区域内平衡。	环境风险	（1）高度重视并切实加强集中区环境安全	项目建成后将制
管控类别	一般管控要求	本项目情况												
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）从事工业、仓储等用途，主要引进不锈钢等污染或轻污染的工业项目，仓储不得引进危险化学品、农药、化肥等仓储。	（1）项目符合各项规划； （2）项目属于不锈钢制品项目，不属于仓储项目。												
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	项目严格执行污染物总量控制制度，污染物总量在区域内平衡。												
环境风险	（1）高度重视并切实加强集中区环境安全	项目建成后将制												

防控	管理工作，建立有针对性的风险防范体系，配备应急设施、设备与材料、应急环境监测等，集中区管理层成立环境风险应急控制指挥中心，区内各企业成立环境风险应急控制指挥部，存在事故风险的车间或分厂成立风险应急控制指挥小组，制定详细的集中区及企业的环境风险防范措施和应急预案，定期组织实战演练，防止产生事故危害。 (2) 建议区内不设置居住用地，集中区周边应设置100米空间防护距离。	定详细的环境风险防范措施和应急预案，并定期组织实战演练。
资源利用效率	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 (2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	项目清洁生产水平可以达到同行业先进水平。 项目生产废水处理回用生产，可以节约水的用量。
综上所述，项目符合东台市溱东镇不锈钢产业集中区开庄分区（开庄创业园）环境管控要求，与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发〔2020〕200号）相符。 (2) 环境质量底线 根据《2023年东台市环境质量公报》，项目所在地环境质量现状如下： ①大气环境 东台市空气质量指数优良天数（AQI≤100）306天，优良率83.8%，PM_{2.5}浓度均值为30.7微克/立方米，是盐城市唯一双达省市考核目标地区。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5}和PM₁₀年均值均达标，臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为163微克/立方米。因此，项目所在地为大气不达标区。 ②地表水环境		

东台市地表水环境质量持续良好。国、省考断面达到Ⅲ类水质比例均为 100%；集中式饮用水水源地水质全年均达到或好于Ⅲ类水质标准。

③声环境

东台市城市区域环境噪声共设 124 个噪声测点，昼间平均等效声级为 50.2 分贝，夜间平均等效声级为 40.3 分贝，总体水平等级为“二级”，对应评价为“较好”。

④土壤环境

东台市重点建设用地安全利用率达100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。

项目所在区域环境较好，总体满足相应的环境功能区划的要求。营运期项目生产废水经厂内污水站处理后回用生产，生活污水经厂内处理设施处理后接管处理；项目生产废气经集气罩收集后通过静电式油雾分离器处理后通过 15 米高排气筒（DA001）达标排放；项目噪声经减振降噪措施后达标排放；固体废物均合理处置，做到零排放。

综上所述，项目生产过程产生的废气和噪声采取相应措施可实现达标排放，项目生活污水接管处理，固废合理处置，零排放，项目的建设不会突破区域环境底线。

（3）资源利用上线

项目位于东台市溱东开庄园区北区，利用现有厂区建设，未新增用地，营运过程中消耗一定量的电、水等资源，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

项目位于东台市溱东开庄园区北区，属于东台市合金材料产

业园其中一个片区。目前，由于《东台市合金材料产业园开发建设规划环境影响报告书》尚未批复，项目与规划环评生态环境准入清单相符性分析详见表 1-3。

表 1-3 项目与国家及地方产业政策相符性分析

清单类型	文件	相符性分析
产业定位	时堰片区重点发展不锈钢、特钢、合金材料及制品，金属精密组件及结构件，精密铸造及金属压延加工，通用（专用）机械设备及精密零配件，电气机械和器材等制造，以及非金属矿物制品制造，配套发展仓储、物流等；溱东片区重点发展不锈钢制品、金属结构件、科技环保设备、机械设备等特种合金材料、合金制品制造。》	东台市溱东开庄园区北区,属于 C3482 紧固件制造,符合溱东片区产业定位。
优先引入	符合产业定位和园区发展方向的项目。科技含量高的、产品附加值高的产品。《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》中鼓励类或优先承接的产业类项目。	
禁止引入	1、禁止引入建设使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 2、禁止引入含电镀（包括阳极氧化、化学镀）工序的项目、冶炼项目。 3、禁止引入露天和敞开式喷涂作业的项目。 4、铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。 5、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《淮河流域水污染防治暂行条例》等文件中淘汰和禁止引入的项目。 6、禁止引入违反《江苏省通榆河水污染防治条例》的项目。	1、项目不使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目使用的水基型清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求,属于低 VOC 含量清洗剂。 2、项目不涉及电镀、冶炼、喷涂。 3、项目不在通榆河保护区内。
空间布局约束	1、园区各工业区边界设置合理的空间防护距离，泰东工业区沿泰东河设置 15 米空间隔离带。 2、禁止引入防护距离不能满足环境和生态保护要求的项目。 3、区内道路与居住、工业区之间应预留降噪空间，选用低噪声生产设备。 4、禁止占用永久基本农田。	1、本项目卫生防护距离内无环境敏感目标； 2、本项目不占用基本农田

	环境 风险 防控	1、禁止引入使用、贮运和排放有毒有害和易燃易爆物质且无相应环境风险防控措施的项目。 2、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据预案要求储备应急物资，开展应急演练。	项目配备了相应的风险防范措施，要求编制应急预案并开展演练。
	资源 开发 利用 要求	1、禁止总投资规模 1 亿元以下的企业引入涂装表面处理配套工序。 2、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	项目不涉及。
综上所述，项目符合规划环评生态环境准入清单要求。			
综上所述，项目符合“三线一单”文件要求。			
4、项目与“长江经济带发展负面清单指南”的相符性分析			
项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、关于印发《〈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》的通知（苏长江办〔2022〕55 号）相符性分析见表 1-4。			
表 1-4 与“长江经济带发展负面清单指南”相符性分析			
文件相关内容			相符性分析
长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2. 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 3. 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止	项目属于 C3482 紧固件制造，不在沿江及长江干流附近，不在饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、自然保护区、风景名胜区、太湖流域、生态保护红线、永久基本农田管控范围内，不涉及港口建设，不涉及	

	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 7. 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 10. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 11. 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 12. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此，项目符合“《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》”的相关要求。
关于印发《〈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》的通知（苏长江办〔2022〕55 号）	1、禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。 2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 4、禁止在国家、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海	项目属于 C3482 紧固件制造，不在沿江及长江干流附近，不在饮用水源保护区、水产种质资源保护区、自然保护区、风景名胜区、太湖流域、生态保护红线、永久基本农田管控范围内，不

	造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 6、禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 7、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马河、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 8、禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。 9、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 10、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 11、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 12、禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。 13、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 14、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 15、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。 16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农	涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此，项目符合《〈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》的相关要求。
--	---	--

		药、医药和染色中间体化工项目。 17、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 18、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 20、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。																	
综上所述，项目符合《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》的相关要求。 5、与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析 表1-5 项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">江苏省长江经济带生态环境保护实施规划</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>1</td><td>保护和科学利用水资源</td><td>执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。</td><td>项目属于 C3482 紧固件制造，项目清洗水经处理后回用，不属于高耗水行业。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>实施生态保护与修复</td><td>划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</td><td>项目不在生态管控区域范围内，符合相关要求。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>推进水环境治理</td><td>严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。</td><td>项目位于东台市溱东开庄园区北区，项目不属于“十大”重点行业。</td></tr> </table>				序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划		相符性分析	1	保护和科学利用水资源	执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	项目属于 C3482 紧固件制造，项目清洗水经处理后回用，不属于高耗水行业。	2	实施生态保护与修复	划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态管控区域范围内，符合相关要求。	3	推进水环境治理	严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。	项目位于东台市溱东开庄园区北区，项目不属于“十大”重点行业。
序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划		相符性分析																
1	保护和科学利用水资源	执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、设备、产品目录及高耗水行业取用水定额标准，完善火力发电、钢铁、造纸、石化、化工、印染、化纤、食品发酵等高耗水行业省级用水定额；严格控制高耗水行业发展；按照重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	项目属于 C3482 紧固件制造，项目清洗水经处理后回用，不属于高耗水行业。																
2	实施生态保护与修复	划定并严守生态保护红线：国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目不在生态管控区域范围内，符合相关要求。																
3	推进水环境治理	严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物排放；严格落实化工、原料药加工、印染、电镀、造纸、焦化等“十大”重点行业改建、扩建项目主要水污染物排放等量或减量置换要求。加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，强化园区污水处理设施运行管理后督查。	项目位于东台市溱东开庄园区北区，项目不属于“十大”重点行业。																

综上所述，项目符合江苏省长江经济带生态环境保护实施规划要求。

6、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析

项目清洗工序使用清洗剂，根据其组分，属于水基型清洗剂。根据企业提供的清洗剂检测报告（附件7），具体限值见表1-6。

表1-6 项目与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》相符性分析

项目	限值（克/升）	检测结果
	水基清洗剂	
VOC 含量（克/升）	≤50	9
二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯（%）	≤0.5	ND（<0.00001）
甲醛（克/千克）	≤0.5	ND（<0.005）
苯、甲苯、乙苯和二甲苯（%）	≤0.5	ND（<0.002）

综上所述，项目使用的水基型清洗剂符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求，属于低VOC含量清洗剂。

7、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

项目位于东台市溱东镇开庄园区北区，距通榆河约25千米，距离泰东河约1.6千米，不在通榆河两侧的一、二级保护区范围内，项目满足《江苏省通榆河水污染防治条例》中的相关要求。

8、与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析

《淮河流域水污染防治暂行条例》第二十二条中规定：禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业；禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型项目；严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。

项目行业类别属于 C3482 紧固件制造，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造项目。因此，项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符。

9、项目与关于深入打好污染防治攻坚战的意见相关文件相符性分析

项目与江苏省、盐城市关于深入打好污染防治攻坚战的意见相符性分析见表 1-7。

表 1-7 项目与江苏省、盐城市关于深入打好污染防治攻坚战的意见相符性分析

文件	要求	相符性分析
《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	1、强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。项目依法编制环评手续，符合环评制度。
	2、强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。	项目建成后，企业通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
	3、加快补齐生态环境基础设施短板。构建布局完整、运行高效、支撑有力的环境基础设施体系。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，优化污水处理设施布局，加强污泥规范化处置。提升工业园区监测监控能力，开展工业园区污染物排放限值限量管理。	项目雨污分流，雨水排口设置阀门。合理设置污水收集管网和污水处理设施。
	4、提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	项目运行后严格执行排污许可管理要求。
《中共盐城市委盐城市人民政府	1、推进生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，探索建设“三线一单”生态环境	项目符合“三线一单”的要求，符合江苏省生态空间管控区域和国家生态保护红线规划要求。项目依法编制环评手

政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	分区分管控标杆区。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	续，符合环评制度。
	2、强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。完善危险废物全生命周期监控系统，基本实现全市危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。	项目建成后，企业通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。
	3、不断补齐生态环境基础设施短板。推动城镇污水处理一体化运行，全面启动城镇雨污分流三年行动。加强雨水排口监管，强化污水收集管网建设，强化污泥规范化处置。开展工业园区污染物排放限值限量管理。	项目雨污分流，雨水排口设置阀门，合理设置污水收集管网和污水处理设施。
	4、不断提升生态环境执法监管效能。全面推行排污许可“一证式”管理。	项目运行后严格执行排污许可管理要求。
综上所述，项目与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见》、《中共盐城市委盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相关要求相符。		
10、与空气质量持续改善行动计划实施方案相关文件相符性分析		
项目与江苏省、盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案相符性分析见表 1-8。		
表 1-8 与空气质量持续改善行动计划实施方案相符性分析		
文件	要求	相符性分析
《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发	（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	项目属于 C3482 紧固件制造，不在“两高”行业范围内。
	（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合	项目不属于重点行业落后产能，不使用《产业结构调整指导目录》中的限制类涉气行业

(2024) 53 号)	金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	工艺和装备。
	(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。
	(七) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	项目不涉及使用锅炉及工业炉窑。
	(十四) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。	项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油雾分离器处理后经 15 米高排气筒排放。
《盐城市人民政府关于印发盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（盐政发〔2024〕19 号）	(一) 严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）和低水平项目盲目上马，严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、水泥（熟料）和平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等行业新增产能的项目。新改扩建项目严格落实国家和省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。	项目属于 C3482 紧固件制造，不在“两高”行业范围内。
	(二) 加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。2025 年底前，淘汰步进式烧结机。	项目不属于重点行业落后产能，不涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类涉气行业工艺和装备。
	(三) 推进产业布局优化。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。优化含 VOCs 原辅材料和产品结	项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂

		构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	等。
		(十五) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。	项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油雾分离器处理后经 15 米高排气筒排放。
综上所述，项目与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53 号）、《盐城市人民政府关于印发盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（盐政发〔2024〕19 号）相关要求相符。			
11、项目与挥发性有机物相关文件相符性分析			
项目属于 C3482 紧固件制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运、销售等重点行业，与挥发性有机物相关文件相符性分析表 1-9。			
表 1-9 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析			
序号	文件	要求	相符性分析
1	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	三、末端治理与综合利用 (十五) 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油雾分离器处理达标后排放，符合相关文件要求。
2	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替	项目不涉及使用高 VOCs 含量的原辅料，项目有机废气经集气罩收集后通过静电式油雾分离器处理达标后排

		代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	放，符合相关文件要求。
3	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）	1、明确替代要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、防治等行业为重点，推进清洁原料替代工作； 2、严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等项目； 3、强化排查整治：对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂的项目。企业将建立 VOCs 物料购买、使用台账，做好日常工作。
综上所述，项目符合挥发性有机物相关文件的要求。			

	12、项目与“两高”相关政策文件相符性分析 根据《关于印发〈江苏省“两高”项目管理名录（2024 年版）〉的通知》（苏发改规发〔2024〕4 号）可知，“两高”项目范围为石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、电力、热力生产和供应业等八个行业。项目属于 C3482 紧固件制造，不在“两高”行业范围内。
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

东台市恒源不锈钢制品厂（以下简称“恒源制品厂”）成立于 2007 年 4 月 17 日，注册地位于东台市溱东镇工业集中区开庄分区，经营范围包括不锈钢制品加工、销售。

恒源制品厂现拟投资 400 万元利用现有厂区建设年产 1000 吨紧固件制造项目，项目于 2024 年 12 月 20 日取得东台市政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（东政服投资备〔2024〕1290 号）。

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》的有关规定，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）（2021 年修订），项目属于 C3482 紧固件制造；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），项目属于“三十一、通用设备制造业 34”中的“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）”，应编制环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等文件的有关规定，东台市恒源不锈钢制品厂决定委托江苏凯迩生态环境科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，项目组人员立即对项目所在地进行了现场踏勘，调查、收集了有关该项目的资料，并在此基础上根据国家环保法规和标准及有关编制指南编制了《东台市恒源不锈钢制品厂年产 1000 吨紧固件制造项目环境影响报告表》，现提交建设单位，报生态环境主管部门审查批准。

1、工程内容及规模

项目名称：东台市恒源不锈钢制品厂年产 1000 吨紧固件制造项目。

建设单位：东台市恒源不锈钢制品厂。

项目性质：新建。

建设情况：未建设。

投资总额：400 万元。

项目地点：项目位于江苏东台市溱东开庄园区北区，具体位置见附图一。

职工定员及工作制度：项目劳动定员 15 人，年工作日 330 天，实行白班制，每班 8 小时，年工作时间 2640 小时。

厂界四址情况：厂界南侧为泰富路，东侧为东台市银光不锈钢制品厂，西侧为飞驰冲件厂，北侧为生产河。

厂区平面布置：东台市恒源不锈钢制品厂厂区大门位于厂区南侧，进厂后由南至北分别为综合办公楼、冷镦车间、机加工车间、清洗车间，具体平面布置见附图二。

2、产品方案

项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	规格	典型产品图片	设计能力	年生产时间
紧固件生产线	特种合金紧固件（螺母）	非标产品，根据客户要求定制		600 吨/年	2640 小时
	特种合金紧固件（螺杆）			400 吨/年	

本次项目建成后全厂产品变化情况见表 2-2。

表 2-2 项目建成后全厂产品变化一览表

项目名称	产品名称	建设前 (吨/年)	建设后 (吨/年)	变化情况 (吨/年)	备注
东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工项目、东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工技术改造项目	不锈钢制品	0	0	0	项目已拆除

东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢机械配件铸造加工生产线技术改造项目	不锈钢机械配件	0	0	0	项目未建设
东台市恒源不锈钢制品厂年产 1000 吨紧固件制造项目	紧固件	0	1000	+1000	本次项目

3、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目主要原辅材料及燃料的种类和用量见表 2-3，主要原辅材料及燃料的理化性质见表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料种类和用量情况表

序号	名称	成分	年用量 (吨)	最大 贮存 量 (吨)	包装规格	物质 形态	贮存场 所	来源 及运 输方 式
1	特种合金棒材	不锈钢	400	40	堆存	固	原料暂 存区	外 购， 汽运
2	特种合金线材	不锈钢	600	60	堆存	固		
3	模具	模具	0.2	0.1	堆存	固		
4	冷镦油	精制矿物油等	4.8	0.5	25 千克/桶	液	冷镦油 储存区	
5	切削液	黄色透明液体混合物	2.4	0.4	200 千克/ 桶	液	切削液 储存区	
6	机油	矿物油等	1	0.2	200 千克/ 桶	液	辅料暂 存区	
7	木屑	/	0.2	0.1	25 千克/袋	固		
8	清洗剂	烷基糖苷 10%~ 25%，脂肪醇聚氧 乙烯醚 10%~15%， 去离子水 50%~ 70%	2.4	0.2	25 千克/桶	液	清洗辅 料暂存 区	
9	片碱	氢氧化钠	0.2	0.05	25 千克/袋	固		
10	PAC	聚合氯化铝	0.1	0.05	25 千克/袋	固		
11	PAM	聚丙烯酰胺	0.1	0.05	25 千克/袋	固		

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	清洗剂	主要成分为烷基糖苷 10%~25%，脂肪醇聚氧乙烯醚 10%~15%，去离子水 50%~70%，为无色至淡黄色透明液体，密度为 1.060±0.010 克/立	不具有爆炸性	无资料

		方厘米（20 摄氏度），pH 值（3% 水溶液，25 摄氏度）为 11.42±0.50，与水完全相容。		
2	冷镞油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。用于机械摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。熔点：无资料，热解温度：无资料；闪点：76 摄氏度。	引燃温度：248 摄氏度， 爆炸下限：无资料	无资料
3	切削液	黄色透明液体，略带气味，相对密度为 0.82—0.92 克/立方厘米，闪点：170 摄氏度。在水中乳化。	可燃	无资料
4	机油	机油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	无资料
5	氢氧化钠	分子式 NaOH，分子量 40.01，蒸汽压 0.13 千帕（739 摄氏度），熔点 318.4 摄氏度，沸点 1390 摄氏度，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮，相对密度（水=1）2.12，常温下稳定，主要用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。	不燃	健康危害：本品有强烈刺激和腐蚀性。
6	PAC	聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。是一种新型净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物。聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能，其稳定性差，有腐蚀性，如不慎溅到皮肤上要立即用水冲洗干净。生产人员要穿工作服，戴口罩、手套，穿长筒胶靴。聚合氯化铝具有喷雾干燥稳定性好，适应水域宽，水解速度快，吸附能力强，形成矾花大，质密沉淀快，出水浊度低，脱水性能好等优点。	不燃	无毒
7	PAM	聚丙烯酰胺。是一种线性高分子聚合物，化学式为 $(C_3H_5NO)_n$ 。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任	不燃	无毒

		意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。聚丙烯酰胺为白色粉末或者小颗粒状物，密度为 1.302 克/立方厘米（23 摄氏度），玻璃化温度为 153 摄氏度，软化温度 210 摄氏度。			
项目建成后全厂原辅料变化见表 2-5					
表 2-5 项目建成后全厂原辅料变化一览表					
项目名称	产品名称	原辅料名称	建设前 (吨/年)	建设后 (吨/年)	变化情况 (吨/年)
东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工项目、东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工技术改造项目	不锈钢制品	不锈钢盘元	0	0	0
		木屑	0	0	0
东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢机械配件铸造加工生产线技术改造项目	不锈钢机械配件	不锈钢锭	0	0	0
		模具	0	0	0
		石蜡	0	0	0
		硬化剂	0	0	0
		涂料	0	0	0
东台市恒源不锈钢制品厂年产 1000 吨紧固件制造项目	紧固件	特种合金棒材	0	400	+400
		特种合金线材	0	600	+600
		清洗剂	0	2.4	+2.4
		冷镦油	0	4.8	+4.8
		切削液	0	2.4	+2.4
		机油	0	1	+1
		木屑	0	0.2	+0.2
		片碱	0	0.2	+0.2
		PAC	0	0.1	+0.1
		PAM	0	0.1	+0.1
注：东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工项目、东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工技术改造项目已拆除；东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢机械配件铸造加工生产线技术改造项目未建设。					
4、项目工程建设情况					
项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程情况见表 2-6。					
表 2-6 项目主体、辅助、公用、环保及贮运工程表					
类别	项目名称	设计能力		备注	
主体工程	紧固件生产线	1000 吨/年		依托现有厂区厂房建设	

公用工程	供电系统		50 万度/年	由区域供电系统供给
	给水系统		328.5 吨/年	由区域供水管网供给
	排水系统		198 吨/年	接管溱东镇开一村微动力污水处理站
	贮运工程	原料暂存区	400 平方米	利用厂区内空地,贮存线材和棒材。
		辅料储存区	100 平方米	厂区内划分
		产品储存区	150 平方米	厂区内划分
	废气	冷墩废气	集气罩+静电式油雾分离器+15 米高排气筒 (DA001), 设计风量 8000 立方米/小时	新建
	废水	生活污水	化粪池 (2 吨/天)	依托现有
		清洗废水、水洗废水	污水处理站 (3 吨/天), 处理工艺: 隔油+pH 调节+絮凝+气浮+过滤+活性炭过滤+回用水池	新建
	固废	危废仓库	占地面积 20 平方米	新建
		一般固废仓库	占地面积 50 平方米	新建
环保工程	噪声治理		隔音、消声等措施	新建
	环境风险		50 立方米事故应急池	新建

5、主要生产设施

项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 项目主要生产设备一览表

序号	生产设备名称	规格型号	数量 (台套)
1	冷墩机	4~6 毫米	8
2	搓牙机	非标	2
3	振动抛光机	圆盘 1.2 米	3
4	拉丝机	非标	2
5	调直机	非标	2
6	数控机床	CWK6180	10
7	数控冲床	50T	6
8	滚丝机	非标	2
9	清洗线	清洗槽 500 升, 水洗槽 500 升	1

6、项目水平衡

(1) 给水

项目用水由市政供水管网供应,用水主要为生活用水和生产清洗用水。

①生活用水

项目劳动定员 15 人，年工作 330 天，白班制，参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）规定“工业企业管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50 升/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30~50 升/（人·班），用水时间宜取 8 小时，小时变化系数宜取 2.5~1.5”，项目人均用水定额按 50 升/（人·班），8 小时白班制，小时变化系数取 1，则生活用水量为 $330 \times 50 \times 15 \times 1$ （该处 1 为小时变化量） $\div 1000 = 247.5$ 吨/年。

②清洗用水

项目清洗用水经处理后循环使用不外排，定期添加新鲜水。根据企业提供的资料，项目清洗剂用量为 2.4 吨/年，根据厂家提供使用方法，清洗剂与水的配比为 1:100，所以循环用水量为 240 吨/年。本项目清洗损耗水量约为循环量的 20%，故项目清洗损耗水量为 192 吨/年，即补充新鲜水量为 48 吨/年。

③水洗用水

项目清洗后需进行水洗，水洗槽容积为 500 升，水洗水循环使用，每天更换处理，则水洗槽用水量为 165 吨/年，水洗水经处理后回用于清洗、水洗工序。每天补充损耗，蒸发、带出损耗系数以 20%计，则水洗水补水用水量为 33 吨/年。

（2）排水

项目生活污水产生量约为用水量的 80%，约 198 吨/年，经厂区化粪池处理后接管至东台溱东镇开一村微动力处理站处理。清洗水、水洗水经处理后循环使用，不排放。

项目水平衡见图 2-1。

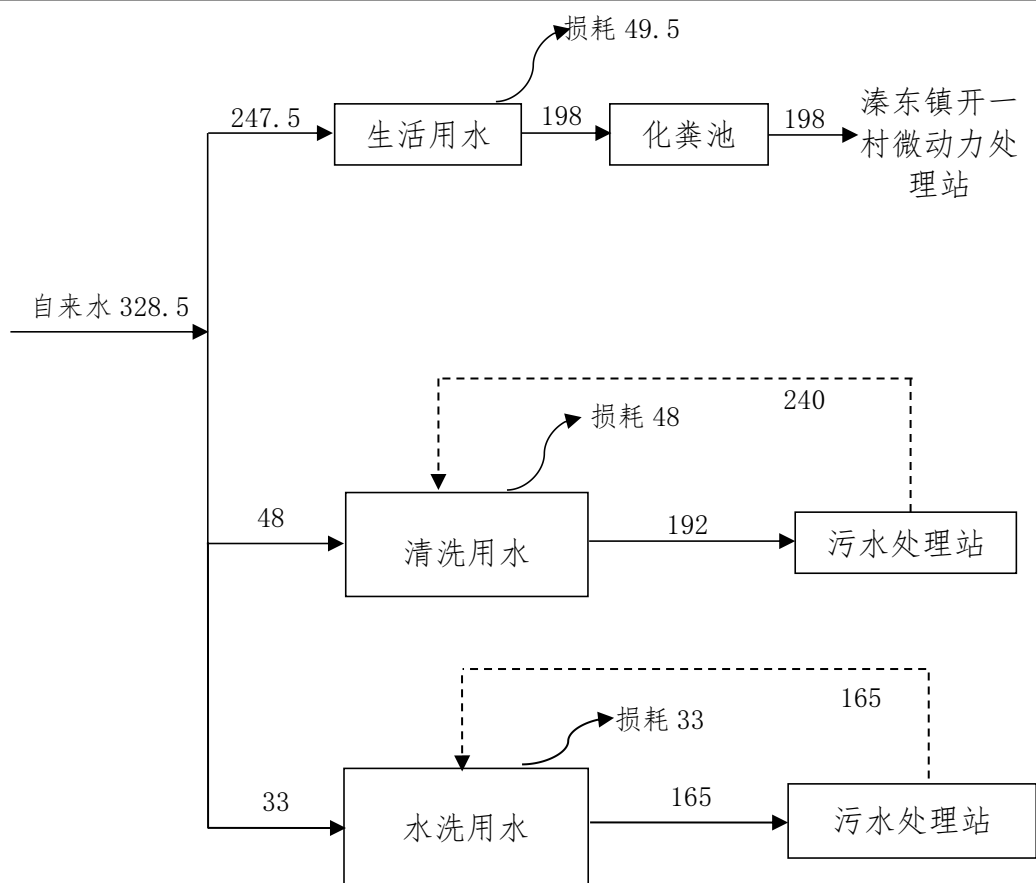


图 2-1 全厂水平衡图（吨/年）

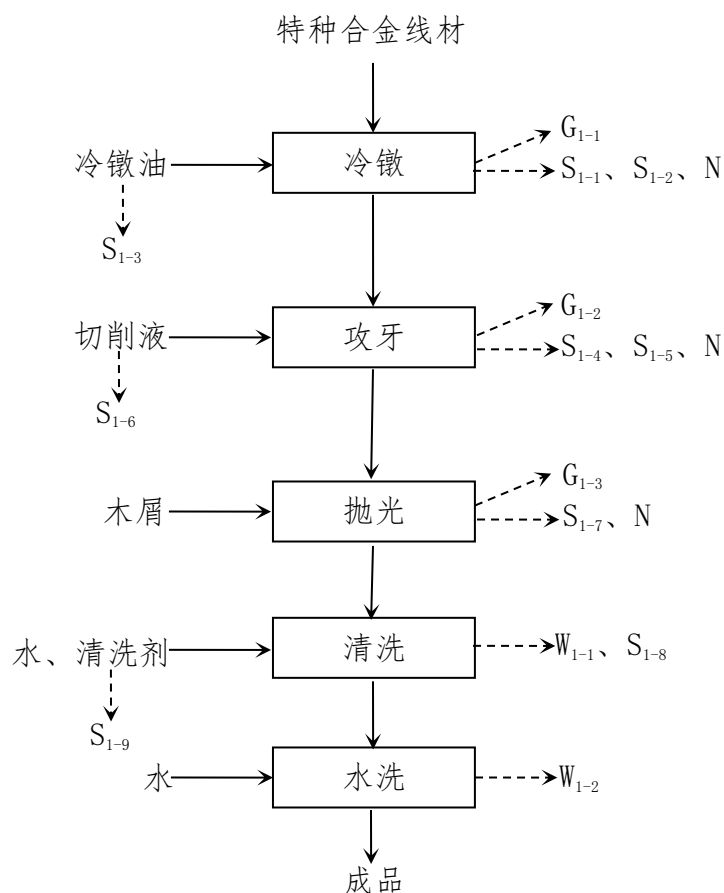
1、施工期工艺流程及产污环节

项目利用现有厂房建设，施工期主要为设备安装和事故池建设。设备安装和事故池建设过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 75~85 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外施工期项目产生的施工粉尘主要来自事故池建设，主要污染源为粉尘，属无组织排放，施工单位进行文明施工，施工时加强设备、垃圾的运输与管理，合理装卸；施工工地道路保护清洁，可在晴朗天气时，每周等时间间隔洒水二至七次。施工期产生的生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，产生的固废应妥善处理。施工期的影响较短暂，随着设备安装调试的结束，环境影响随即停止。由于持续周期较短，废气、废水、噪声、固废的产生量较小，本次环评不再叙述施工期工艺流程。

2、营运期工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节见图 2-2、图 2-3。

(1) 紧固件（螺母）



注：注：Gn-废气、Wn-废水、Sn-固废、N-噪声

图 2-2 项目紧固件（螺母）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 冷墩：将外购的特种合金线材用冷墩机进行冷墩加工，以达到工件所需的长度，在机械冷墩过程中摩擦生热，因此要加入冷墩油，一是冷却，二是延长模具及机器的使用寿命。该工序会产生油雾 G_{1-1} 、废金属屑 S_{1-1} 、废冷墩油 S_{1-2} 、噪声 N 。冷墩油拆包会产生冷墩油空桶 S_{1-3} 。

(2) 攻牙：经冷墩后的工件利用搓牙机在工件上搓出螺纹，该过程中加入切削液，起冷却和保护作用。该工序会产生切削废气 G_{1-2} 、废金属屑 S_{1-4} 、废切削液 S_{1-5} 、噪声 N 。切削液拆包会产生切削液空桶 S_{1-6} 。

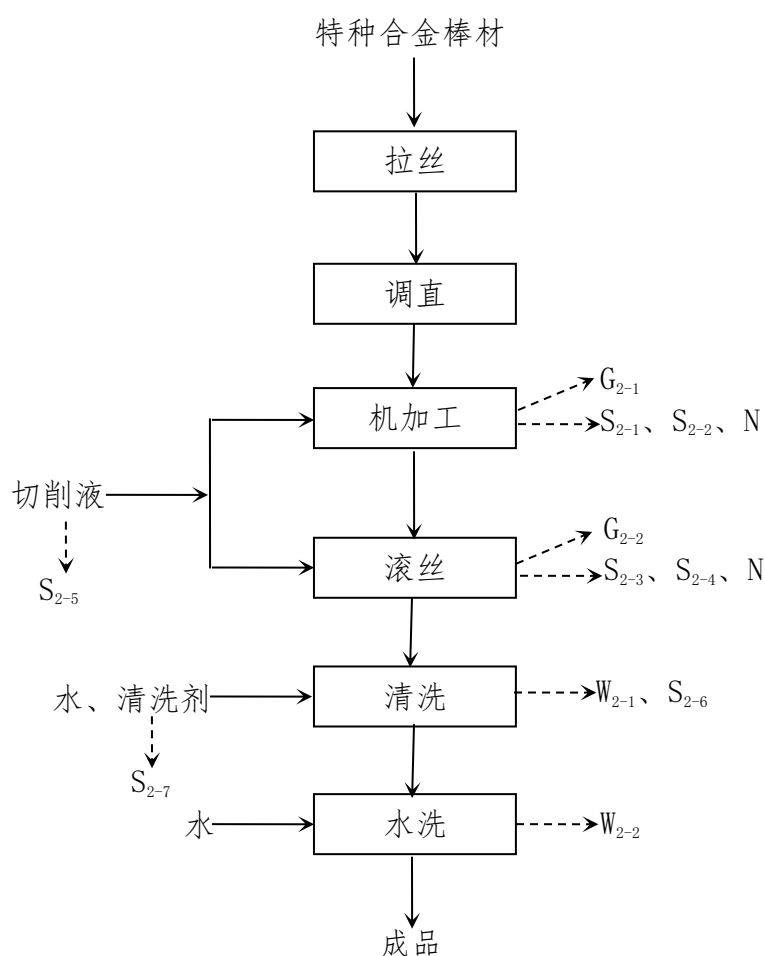
(3) 抛光：攻牙后工件已成型，需进行表面抛光。将工件放入振动抛光机，同时加入木屑进行抛光，该工序会产生抛光废气 G_{1-3} 、废木屑 S_{1-7} 、噪声 N 。

(4) **清洗**：对抛光后工件进行清洗，清洗时加入清洗剂。该工序会产生清洗废水 W_{1-1} 、废过滤网 S_{1-8} ，清洗剂拆包会产生清洗剂空桶 S_{1-9} 。

(5) **水洗**：清洗后再进行水洗，水洗晾干后即成品。该工序会产生水洗废水 W_{1-2} 。

部分原料拆包和成品包装会产生少量废包装。

(2) 紧固件（螺杆）



注：注：Gn-废气、Wn-废水、Sn-固废、N-噪声

图 2-3 项目紧固件（螺杆）生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) **拉丝**：将外购的特种合金棒材用拉丝机进行拉丝，以达到工件所需的直径。

(2) **调直**：拉丝后的棒材利用调直机进行调直，将棒材调成直线。

(3) **机加工**：对拉丝调直后的棒材进行机加工，利用数控机床和数控冲床将棒材加工成需要的形状和长度，机加工过程中加入切削液冷取和保护，该工序会产生机加工废气 G_{2-1} 、边角料 S_{2-1} 、废切削液 S_{2-2} 、噪声 N 。

(4) **滚丝**：对机加工后的工件进行滚丝，利用滚丝机在工件表面滚出螺纹，滚丝过程中加入切削液冷取和保护。该工序会产生滚丝废气 G_{2-2} 、废金属屑 S_{2-3} 、废切削液 S_{2-4} 、噪声 N 。切削液拆包会产生切削液空桶 S_{2-5} 。

(5) **清洗**：滚丝后工件已成型，然后对工件进行清洗，清洗时加入清洗剂。该工序会产生清洗废水 W_{2-1} 、废过滤网 S_{2-6} 。清洗剂拆包会产生清洗剂空桶 S_{2-7} 。

(6) **水洗**：清洗后再进行水洗，水洗晾干后即成品。该工序会产生水洗废水 W_{2-2} 。

部分原料拆包和成品包装会产生少量废包装。

项目营运期产污环节分析见表 2-8。

表 2-8 项目产污环节分析一览表

污染源	产生工序	产生点位	主要污染因子
废气	冷镦	G_{1-1}	非甲烷总烃
	攻牙	G_{1-2}	非甲烷总烃
	抛光	G_{1-3}	颗粒物
	机加工	G_{2-1}	非甲烷总烃
	滚丝	G_{2-2}	非甲烷总烃
废水	清洗	W_{1-1} 、 W_{2-1}	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类
	水洗	W_{1-2} 、 W_{2-2}	
	生活污水	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮
固废	冷镦、攻牙、滚丝	S_{1-1} 、 S_{1-4} 、 S_{2-3}	废金属屑
	冷镦	S_{1-2}	废冷镦油
	冷镦油拆包	S_{1-3}	冷镦油空桶
	攻牙	S_{1-5}	废切削液
	切削液拆包	S_{1-6}	切削液空桶
	抛光	S_{1-7}	废木屑
	清洗	S_{1-8} 、 S_{2-6}	废过滤网
	清洗剂拆包	S_{1-9} 、 S_{2-7}	清洗剂空桶
	机加工	S_{2-1}	边角料

		机加工、滚丝	S ₂₋₂ 、S ₂₋₄	废切削液
		切削液拆包	S ₂₋₅	切削液空桶
		原料拆包、包装	/	废包装
		废气治理	/	油雾分离废油
		废水治理	/	废水处理废油、废水处理废活性炭、废水处理污泥、废过滤网
		设备维护	/	废机油
		员工生活	/	生活垃圾
	噪声	设备运行	N	噪声

东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工项目于 2007 年 4 月 17 日取得了原东台市环境保护局的审批意见，项目未验收，目前已拆除。

东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢机械配件铸造加工生产线技术改造项目于 2011 年 5 月 31 日取得了原东台市环境保护局的审批意见，该项目实际未建设。

东台市恒源不锈钢制品厂不锈钢制品加工技术改造项目于 2013 年 4 月 28 日取得了原东台市环境保护局的审批意见，该项目未验收，目前已拆除。

本次项目利用现有厂区和厂房建设，项目建设前厂房为空置，原有项目设备均已拆除，因此无与项目有关的原有环境污染问题。

现有项目总量批复情况见表 2-9。

表 2-9 现有项目污染物总量批复及排放情况

种类	污染物名称		已批复总量 (吨/年)	实际排放量 (吨/年)	备注
废气	/		/	/	企业现有项目 均已拆除
废水	生活污水	废水量	672	0	
		COD	0.068	0	
		SS	0.048	0	
		氨氮	0.010	0	
固废	/		/	/	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境质量标准

(1) 地表水

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号）中相关规定，本项目周边河流泰东河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，开戴河、团结河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。具体标准值见表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量标准限值

序号	评价因子	Ⅱ类	Ⅲ类	来源
1	pH（无量纲）	6~9		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
2	化学需氧量（毫克/升）≤	15	20	
3	氨氮（毫克/升）≤	0.5	1.0	
4	总氮（湖、库，以 N 计）（毫克/升）≤	0.5	1.0	
5	总磷（以 P 计）（毫克/升）≤	0.1	0.2	
6	石油类（毫克/升）≤	0.05	0.05	

(2) 环境空气

项目位于东台市溱东开庄园区北区，项目大气评价范围内环境空气功能区划属于大气环境二类功能区，环境空气中 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中表 1 中二级标准，非甲烷总烃参照中国环境科学出版社的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。具体标准值见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量限值

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	微克/立方米	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	NO ₂	年平均	40		

区域环境质量现状

		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	CO	24 小时平均	4	毫克/立方 米	
		1 小时平均	10		
4	O ₃	日最大 8 小时均	160		
		1 小时平均	200		
5	PM ₁₀	年平均	70	微克/立方 米	
		24 小时平均	150		
6	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
7	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
8	NMHC	1 小时平均	2.0	毫克/立方 米	参照《大气污染物综 合排放标准详解》

（3）噪声

项目位于东台市溱东开庄园区北区，厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。具体标准值见表 3-3。

表 3-3 环境噪声限值

位置	类别	昼间（分贝）	夜间（分贝）
厂界	3 类	65	55

2、环境质量

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年东台市环境质量公报》：

（1）环境空气质量

①常规污染物

东台市空气质量指数优良天数（AQI≤100）306 天，优良率 83.8%，PM_{2.5} 浓度均值为 30.7 微克/立方米，是盐城市唯一双达省市考核目标地区。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 年均值均达标，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 163 微克/立方米。

东台市降水 pH 值变化范围在 6.8 至 7.2 之间，为非酸雨区。

因此，项目所在地为大气不达标区。

整改方案：根据《东台市“十四五”空气质量全面改善规划》，东台市将通过改善能源结构、优化产业结构、调整运输结构、优化用地结构、加强农业面源防控等途径，深化大气污染物治理，推进多污染协同控制。推进园区/集群绿色低碳化改造与综合整治执行最严格的环保、水耗、能耗标准，建成科技含量高资源消耗低、环境污染少的绿色产业集群。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。进一步深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，强化末端治理设施的运行维护，强化设备密闭化改造。推动挥发性有机物和氮氧化物协同减排。到 2025 年，PM2.5 浓度持续下降，优良天数比率稳步提高，臭氧浓度稳中有降，重度及以上污染天气基本消除，空气质量全面改善。

②其他污染物

项目特征污染物为 TSP 和非甲烷总烃。

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）》中：“1. 大气环境。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”项目排放的特征因子非甲烷总烃不在国家、地方环境空气质量标准中，故不进行评价。

TSP 引用东台市苏源特钢有限公司监测数据（报告编号：240808D107H01），本项目位于东台市苏源特钢有限公司西北方约 2.8 千米，监测时间为 2024 年 6 月 17 日至 19 日，符合引用条件，检测结

果见表 3-4。

表 3-4 环境空气检测结果表

采样日期	采样时间	采样点位	检测项目	单位	检测结果	气温 (摄氏度)	气压 (千帕)	风速 (米/秒)	风向
2024.6.17	0:00-00:00	项目所在地地下风向	TSP	微克/立方米	193	30.6	100.93	1.3	东北
2024.6.18	0:01-0:01				110	31.4	100.73	1.4	北
2024.6.19	0:03-0:03				64	27.3	100.23	1.4	东北

根据实测结果，项目所在地 TSP 现状浓度范围为 64~193 微克/立方米，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准（300 微克/立方米）。

（2）地表水环境质量

东台市地表水环境质量持续良好。国、省考断面达到Ⅲ类水质比例均为 100%；集中式饮用水水源地水质全年均达到或好于Ⅲ类水质标准。

①饮用水源

东台市集中式饮用水源地泰东河南苑水厂取水口断面水质继续保持优良，基本项目均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，补充项目和特定项目均低于标准表 2、表 3 中标准限值。

②主要河流

东台市全市 7 条主要河流均达到Ⅲ类水质标准，水质状况良好，与上年相比，水质状况无显著变化。

（3）声环境

①区域环境噪声

东台市城市区域环境噪声共设 124 个噪声测点，昼间平均等效声级为 50.2 分贝，夜间平均等效声级为 40.3 分贝，总体水平等级为“二级”，对应评价为“较好”。

②道路交通环境噪声

东台市建成区主次交通干道共设 30 个交通噪声测点，昼间平均等

效声级为 64.2 分贝，夜间平均等效声级为 51.3 分贝，噪声强度等级为“一级”，对应评价为“好”。

③功能区噪声

东台市布设 7 个功能区噪声测点，其中 1 类区 2 个、2 类区 1 个、3 类区 2 个、4 类区 2 个，全年达标率 100%。

(4) 生态环境

项目位于东台市溱东开庄园区北区，利用现有厂房进行建设，不属于新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

(5) 电磁辐射

本评价不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状监测与评价。

(6) 地下水和土壤

东台市重点建设用地安全利用率达100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。

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）》，本项目采用源头控制措施，根据项目生产特点，设置分区防渗等措施，生产原料不涉及有毒有害难降解物质和重金属，对厂区内土壤、地下水环境影响较小。

项目选址位于东台市溱东开庄园区北区，在现场踏探的基础上，确定本次评价主要环境保护目标，详见表 3-5，项目周边敏感目标见附图四。

表 3-5 建设项目环境保护目标表

环境类别	UTM 坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	距项目所在地最近厂界	
	X (米)	Y (米)				方位	距离 (千米)
大气环境	231092	3620892	开一村	居民	《环境空气质量标准》GB3095-2012 及其修改单中二级标准	西南	0.18
水环境	/		泰东河	中型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类标准	东南	1.6
声环境	/		厂界四周	厂界外 50 米范围内	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类	/	/
地下水	/		/	/	/	/	/
生态	/		/	/	/	/	/

环境保护目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(1) 大气污染物排放标准

项目有组织排放的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的排放限值要求，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的排放限值要求。具体标准见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

污 染 物	最高允 许排放 浓度（毫 克/立方 米）	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度限值		标准来源
		高度 （米）	排放速率 （千克/ 小时）	监控点	浓度（毫 克/立方 米）	
NMHC	60	15	3	边界外 浓度最 高点	4.0	《大气污染物综合排 放标准》 （DB32/4041-2021）
颗粒 物	/	/	/		0.5	

厂区内非甲烷总烃无组织排放标准限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求，具体标准值见表 3-7。

表 3-7 厂区内无组织排放标准限值

污染物名称	特别排放限值（毫 克/立方米）	限值含义	无组织排放 监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设 置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 相关限值。具体限值见表 3-8。

表 3-8 施工期无组织废气排放限值

时期	污 染 物	浓度限值（微克/立 方米）	标准来源
施工期	TSP	500	施工期扬尘执行《施工场地扬尘 排放标准》（DB32/4437-2022）
	PM ₁₀	80	

①施工场地所处设区市空气质量指数（AQI）不大于300时，扬尘排放浓度执行上述标准；
②任一监控点（TSP自动监测）自整时起依次顺延15分钟的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200～300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时，TSP实测值扣除200微克/立方米后再进行评价。
③任一监控点（PM₁₀自动监测）自整时起依次顺延1h的PM₁₀浓度平均值与同时段所属设区市PM₁₀小时平均浓度的差值不应超过的限值。

(2) 水污染物排放标准

项目生产废水经厂区污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准回用于清洗、水洗工序，回用水标准值见表 3-9。

表 3-9 再生水回用洗涤用水标准

序号	项目	洗涤用水标准（毫克/升）	标准来源
1	pH（无量纲）	6.0~9.0	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准
2	COD	50	
3	氨氮	5	
4	总磷	0.5	
5	总氮	15	
6	石油类	1.0	

本项目生活污水经化粪池处理后接管至溱东镇开一村微动力处理站处理后排入开戴河。溱东镇开一村微动力处理站接管标准执行《江苏省农村生活污水治理技术指引(试行)》中的水质参数，排放标准执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB32/3462—2020）中表 1 一级 A 标准，具体标准值见表 3-10。

表 3-10 废水排放标准限值

污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
接管标准（毫克/升）	6.5-8.5（无量纲）	≤400	≤200	≤40	≤7.0	≤50
排放标准（毫克/升）	6-9（无量纲）	60	20	8（15）	1	20

注：括号外数值为水温>12 摄氏度时的控制指标，括号内数值为水温<12 摄氏度时的控制指标。

（3）噪声排放标准

项目位于江苏东台市溱东镇开庄园区北区，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；建筑施工过程中厂界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准，具体标准值见表 3-11、表 3-12。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	标准级别	标准限值（分贝）	
		昼间	夜间
厂界	3	65	55

表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值		
类别	标准限值（分贝）	
	昼间	夜间
厂界	70	55

（4）固体废物标准

项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》标准；收集、贮存、运输等过程按照《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号），项目总量控制如下：

1、总量控制指标

项目污染物排放总量指标见表 3-13。

表 3-13 项目污染物排放总量控制指标表

种类	污染物名称	产生量 (吨/年)	削减量 (吨/ 年)	项目排放量 (吨/年)	
				排入污水处理 厂的量	排入外环境 的量
生产废水	废水量	405	405	0	0
	COD	1.3188	1.3188	0	0
	SS	0.1215	0.1215	0	0
	氨氮	0.00041	0.00041	0	0
	总磷	0.00008	0.00008	0	0
	总氮	0.00041	0.00041	0	0
	石油类	0.0940	0.0940	0	0
生活污水	废水量	198	0	198	198
	COD	0.0673	0.0269	0.0404	0.0119
	SS	0.0436	0.0262	0.0174	0.0040
	氨氮	0.0065	0.0004	0.0061	0.0016
	总磷	0.0009	0.0001	0.0008	0.0002
	总氮	0.0089	0.0005	0.0084	0.0040
种类	污染物名称	产生量 (吨/年)	削减量 (吨/ 年)	排放量 (吨/年)	
废气	有组织	NMHC	0.3994	0.2996	0.0998
	无组织	NMHC	0.1133	0	0.1133
		颗粒物	0.0004	0	0.0004
固废	一般工业 固废	30.3	30.3	0	
	危险废物	6.6322	6.6322	0	
	生活垃圾	2.475	2.475	0	

2、总量平衡方案

废气：项目废气总量指标须向盐城市东台生态环境局申请，在东台市范围内平衡。

废水：项目清洗废水、水洗废水经污水站处理后回用于清洗；项目仅生活污水排放，无需平衡总量。

总量控制指标

固废：全部合理处置，零排放。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，结合现有项目，项目固定污染源排污许可分类情况见表 3-14。

表 3-14 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34				
83	通用零部件制造348	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的,有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	其他

项目属于 C3482 紧固件制造，涉及清洗、水洗工序，对照表 3-15，项目属于登记管理。

项目建成后全厂废水、废气、固废“三本账”见表 3-15。

表 3-15 项目建成后全厂废水、废气、固废“三本账”

项目	污染物名称		现有批复		本次项目		以新带老削减		本次项目建成后全厂		变化量	
			接管量 (吨/年)	外排量 (吨/年)	接管量 (吨/年)	外排量 (吨/年)	接管量 (吨/年)	外排量 (吨/年)	接管量(吨 /年)	外排量 (吨/年)	接管量 (吨/年)	外排量(吨 /年)
生活污水	废水量		672	672	198	198	672	672	198	198	-474	-474
	COD		0.068	0.0403	0.0673	0.0119	0.068	0.0403	0.0673	0.0119	-0.0007	-0.0284
	SS		0.048	0.0134	0.0436	0.0040	0.048	0.0134	0.0436	0.0040	-0.0044	-0.0094
	氨氮		0.010	0.0054	0.0065	0.0016	0.010	0.0054	0.0065	0.0016	-0.0035	-0.0038
	总磷		/	0.0007	0.0009	0.0002	/	0.0007	0.0009	0.0002	+0.0009	-0.0005
	总氮		/	0.0134	0.0089	0.0040	/	0.0134	0.0089	0.0040	+0.0089	-0.0094
项目	污染物名称		现有批复量（吨/年）		本次项目排放量（吨/年）		以新带老削减量（吨/年）		本次项目建成后全厂排放量（吨/年）		变化量（吨/年）	
废气	有组织	NMHC	0		0.0998		0		0.0998		+0.0998	
	无组织	颗粒物	0		0.0004		0		0.0004		+0.0004	
		NMHC	0		0.1133		0		0.1133		+0.1133	
固废			已批复排放量（吨/年）		本次项目排放量（吨/年）		以新带老削减量（吨/年）		本次项目建成后全厂排放量（吨/年）		变化量（吨/年）	
			0		0		0		0			

注：企业现有项目均已拆除。现有项目未计算废水外排量，本次重新核算。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用现有厂区和厂房建设，施工期主要为设备安装和事故池建设，在施工期间，拟采用以下防治措施： 项目施工期产生的生活污水经化粪池处理达接管标准后接管至溧东镇开一村微动力处理站，对周边环境影响较小；扬尘等通过加强对施工现场及运输车辆的管理、定时洒水压尘等措施后，可减小对周边环境的影响；施工期噪声经加强施工管理、合理安置施工机械、合理安排施工作业时间、选用低噪声低振动设备、加强对运输车辆的管理等措施后，可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应要求；施工期间产生的废弃施工材料及生活垃圾经环卫部门及时清运后，可减小对周边环境的影响。 项目施工期产生的污染物均可得到合理有效地处理处置，且施工期较短，施工期对环境的影响将随着工程的结束而终结。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 废气源强 根据生产工艺分析，本项目主要废气为冷镦工序产生的油雾（以非甲烷总烃计）、切削液使用过程中少量挥发废气、抛光工序产生的颗粒物。 ①有组织废气 项目冷镦过程会产生油雾废气。冷镦过程中，工件与设备之间会产生摩擦作用，此过程中会产生短时间的高温。本项目使用冷镦油作为工件的润滑剂，由于高温状态下，冷镦油会部分气化，因此会有油雾废气产生，以非甲烷总烃计。 查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，无相关产污系数，故采用类比法。类比同类型公司冷镦工序油雾产生情况：东台市溱东镇诚信标准件厂产品为不锈钢紧固件，项目使用冷镦工艺，且冷镦工艺中加入冷镦润滑油，本项目产品、工艺、设备、原辅料与之类似，因此具有可类比性。 根据江苏鑫翰环境监测科技有限公司于2023年6月12日、16日对诚信公司现有冷镦废气排气筒的检测报告（编号：23846Y01501，附件11），6月12日、16日冷镦废气排气筒的进口速率最大值分别0.024千克/小时、0.022千克/小时。根据验收监测报告，冷镦废气年排放时间为2160小时，故6月12日、16日冷镦油雾废气产生量分别为0.0518吨/年、0.0475吨/年，冷镦润滑油使用量为0.5吨/年，则油雾产生量为冷镦润滑油使用量的9.5%~10.4%。 项目油雾废气产生量考虑最不利情况，取冷镦油用量的10.4%。本项目用于冷镦工序的冷镦油用量为4.8吨/年，故非甲烷总烃产生量为0.4992吨/年。
--------------	---

项目冷镦机上方设置集气罩，废气经过各自支管汇集到总管道连接至车间内静电式油雾分离器装置中，经静电式油雾分离器装置处理后经15米高排气筒DA001排放。单个集气罩风量设计为1000立方米/小时，8台冷镦机总计8000立方米/小时。集气罩收集效率以80%计，则本项目非甲烷总烃有组织产生量为0.3994吨/年。

②无组织废气

a. 未收集的冷镦废气

项目冷镦工序产生的油雾有组织收集效率为80%，未捕集的油雾作无组织排放，则油雾无组织排放量为0.0998吨/年。

b. 切削液废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“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”中“07机械加工”表中“机械加工”可知，机加工产生的挥发性有机物的产污系数为5.64千克/吨—原料（切削液）。

根据企业提供的资料，项目切削液的使用量为0.2吨/月，即2.4吨/年，则项目切削液使用过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为0.0135吨/年，产生速率为0.0051千克/小时。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3，VOCs排放控制要求中10.3.2对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 ≥ 2 千克/小时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%，项目产生的切削液废气中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）初始排放速率远远低于2千克/小时，故作为无组织废气排放。

c. 抛光废气

项目工件在抛光振动盘中利用木屑摩擦来对工件进行抛光去毛刺。该工序会产生抛光粉尘。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“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”中“06预处理”表：钢材干式预处理抛丸工艺的颗粒物产污系数为2.19千克/吨原料，项目木屑原料用量为0.2吨/年，则抛丸粉尘产生量为0.0004吨/年。

项目有组织废气产生及排放源强见表4-1，项目无组织废气产生及排放源强见表4-2，排放口基本情况见表4-3。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放状况表															
	产排污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施					排放状况			排放标准	
			浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）	产生量（吨/年）		名称	处理能力（立方米/小时）	收集效率	治理工艺去除效率（%）	是否为可行技术	浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）	排放量（吨/年）	浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）
	冷镢	NMHC	18.911	0.1513	0.3994	有组织	集气罩+静电式油雾分离器	8000	80%	75	是	4.725	0.0378	0.0998	60	3
	表 4-2 项目无组织废气产生及排放源强一览表															
	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施					污染物排放情况			排放口基本情况	排放标准	
			产生量（吨/年）	产生速率（千克/小时）		名称	处理能力（立方米/小时）	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放量（吨/年）	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）		浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）
	冷镢车间	NMHC	0.0998	0.0378	无组织	加强车间通风	/	/	/	/	0.0998	/	0.0378	/	4	/
	机加工车间	颗粒物	0.0004	0.00015			/	/	/	/	0.0004	/	0.00015		0.5	/
	机加工车间	NMHC	0.0135	0.0051			/	/	/	/	0.0135	/	0.0051		4	/

项目废气排放口基本情况见表4-3。

表 4-3 项目排气筒基本参数一览表

编号	名称	坐标		高度 (米)	内径 (米)	温度(摄氏 度)	类型
		经度	纬度				
DA001	1#排气筒	120° 7' 54.598"	32° 41' 34.469"	15	0.5	25	一般排 放口

(2) 污染防治措施

①有组织废气治理设施

项目冷镦机上方设置集气罩，废气经过各自支管汇集到总管道连接至静电式油雾分离器处理装置中，经静电式油雾分离器装置处理后经15米高1#排气筒排放。

项目有组织废气处理工艺流程见图4-1。

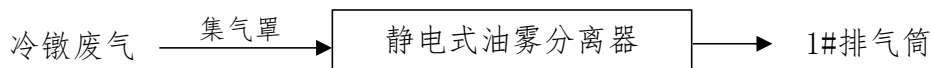


图 4-1 项目有组织废气处理流程图

污染防治措施可行性分析：

a. 集气罩的设置

本项目应科学设计集气收集系统，采用局部集气罩的形式，集气罩尽可能突围或接近废气，使废气局限在较小的空间内，并尽可能缩小吸气范围，距离集气罩开口面最远处废气无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，集气罩采用上吸罩，罩子的扩张角度宜小于60度，不应大于90度，悬挂高度宜小于1米，罩口直径宜比排放源排放口每边扩大150~200毫米，符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中“6.3.2外部罩的罩口尺寸应按吸入气流流场特性来确定，其罩口与罩子连接管面积之比不应超过16:1，罩子的扩张角度宜小于60°，不应大于90°”。与《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）相符。废气收集遵循“应收尽收，分质收集”原则，使收集效率不低于90%。

b. 静电式油雾分离器工作原理

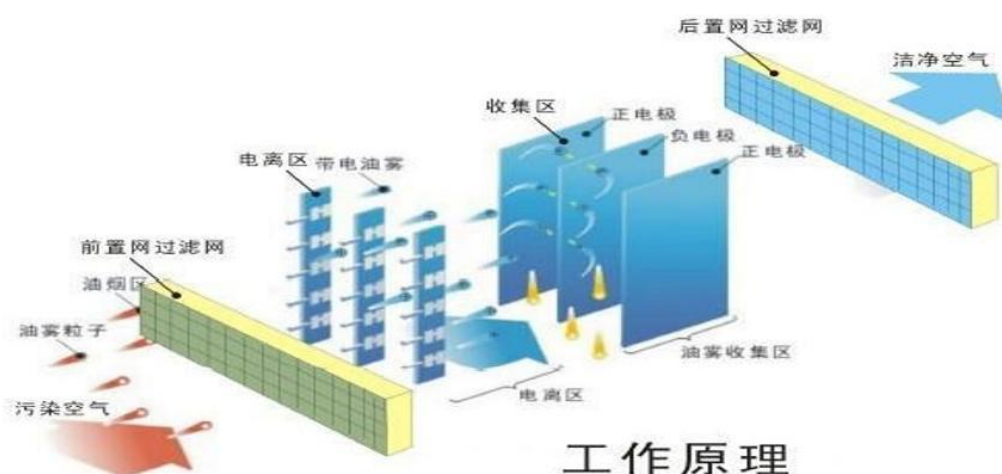


图 4-2 静电式油雾分离器工作原理图

静电式油雾分离器采用机械加静电原理净化油雾，含油烟废气被风机吸入管道后通过设备的均流网，大粒径油烟污染物被均流板截留物理分离黏附在板上，依靠自身的重量作用流下底部，并且均匀地布置了油烟废气进入电场区。大颗粒的油滴在自身重力的作用下流入油槽排出，没有被截留的小粒径污染物进入高压静电场，强电场作用使微粒荷电，成为带电微粒被收集到阳极电极上，且部分被炭化。同时，高压静电场中产生臭氧有效地降解有害成分氧化成水、二氧化碳和固体粉末，起到消毒、除味作用。

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》表 C.1 铁路运输设备及轨道交通运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术，污染因子油雾采用高压静电油雾净化装置过滤为可行性技术。因此，项目冷镦工序产生的油雾采用静电式油雾分离器处理属于可行技术。

根据企业提供的静电式油烟净化器设备实验检测报告（详见附件 12），静电式油烟净化器的去除效率为 80.7%，本项目静电式油雾分离器去除效率保守取 75% 是可行的。

c. 排气筒设置可行性分析

项目共设置1个排气筒，设置排气筒高度设置合理性分析情况如下：

1) 项目位于江苏省盐城市东台市溱东开庄园区北区，地势平坦。项目仅设置1个排气筒，无需进行等效。

2) 项目排气筒的高度为15米，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中不低于15米的要求。

3) 项目废气设计风量为8000立方米/小时，排气筒内径为0.5米，经计算，项目排气筒的排放风速约为11.3米/秒。符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)中关于排气筒的出口流速宜取15米/秒左右的相关要求。

综上所述，从排气筒高度、风量等角度论证，项目排气筒的设置是合理的。

②无组织废气治理措施

项目建成投产后，其大气无组织污染物来自车间。无组织废气控制措施建议如下：

①合理布置车间，将冷镦、攻牙、机加工等工序布置在远离厂界和周边敏感目标的地方，以减少无组织废气对周围环境的影响。

②加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度。

综上所述，在采用上述无组织废气治理措施后，可有效减少项目在生产过程中产生的无组织排放，使污染物无组织排放量降低到很低的水平。

(3) 非正常工况废气排放情况

项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即静电式油雾分离器装置失效，造成排气筒废气未经净化直接排放，其排放情况见表4-4。

表 4-4 项目非正常工况废气排放情况表

污染源	污染因子	非正常排放情况				执行标准		达标分析
		浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）	排放量（千克）	频次及持续时间	浓度（毫克/立方米）	速率（千克/小时）	
DA001	NMHC	18.911	0.1513	0.0757	1次/年， 0.5小时/次	60	3	达标

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为避免废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理制度，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（4）废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定项目废气监测方案，项目废气监测方案见表4-5。

表 4-5 项目废气自行监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	监测点位	执行排放标准
1#排气筒（DA001）	NMHC	1次/年	排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
厂界四周	NMHC、颗粒物	1次/年	上风向一个点，下风向三个点	
厂区内	NMHC	1次/年	生产车间门口 1个点	

（5）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T 39499-2020)，不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种-2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。本项目无组织污染物为颗粒物、NMHC，须分别进行等标排放量计算。本项目等标排放量计算见表4-6。

表4-6 项目等标排放量计算表

污染源	污染物名称	Q_c 排放速率 (千克/小时)	C_m 标准限值 (毫克/立方米)	Q_c/C_m 等标排放量
冷墩车间	NMHC	0.0378	2.0	0.0218
机加工车间	颗粒物	0.00015	0.9	0.00016
	NMHC	0.0051	2.0	0.00255

本项目机加工车间 NMHC 等标排放量最大，且与颗粒物的等标排放量相差在 10%以上，故机加工车间 NMHC 为无组织排放的主要特征大气有害物质。

a. 计算公式

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时；
c_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。

b. 参数选取

Qc: 根据污染源强核算可知，冷镦车间 NMHC 排放速率为 0.0378 千克/小时，机加工车间 NMHC 排放速率为 0.0051 千克/小时。

c_m: 当特征大气有害物质在 GB3095 中有规定的二级标准日均值时，c_m 一般可取其二级标准日均值的三倍；但对于致癌物质、毒性可累积的物质如苯、汞、铅等，则直接取其二级标准日均值。当特征大气有害物质在 GB 3095 中无规定时，可按照 HJ2.2 中规定的 1 小时平均标准值。非甲烷总烃 c_m 参照中国环境科学出版社的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值标准 2 毫克/立方米。

r: 收集企业生产单元占地面积 S（平方米），按照以下公式计算：

$$r = \sqrt{S/\pi}$$

本项目冷镦车间面积为 362.5 平方米，则等效半径 r 为 10.7 米。
机加工车间面积为 703.25 平方米，则等效半径 r 为 15.0 米。

A、B、C、D: 收集企业所在地区近 5 年平均风速(米/秒)，通过下表确定 A、B、C、D 值，卫生防护距离初值计算系数见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	年平均风速 (米/秒)	卫生防护距离 L (米)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

c. 计算结果

计算结果见表 4-8。

表 4-8 大气卫生防护距离计算结果

发生环节	污染物	等效半径 r (米)	Qc 排放速率 (千克/小时)	Qm 空气质量标准 (毫克/立方米)	大气卫生防护 计算距离 (米)
冷镦车间	NMHC	10.7	0.0378	2.0	2.162
机加工车间	NMHC	15.0	0.00015	2.0	0.002

经计算，项目需以冷镦车间、机加工车间各设置 50 米大气卫生防护距离。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB/T18083-2000)，项目属于机械行业中的标准件厂，根据标准要求，标准件厂声源强度在95-105分贝的标准件生产企业必须以产生有害因素的部门（车间或工段）为边界设置100米的卫生防护距离，本项目冷镦成型机声源强度达到95分贝，因此需要以冷镦车间为边界设置

100米的卫生防护距离。

结合大气卫生防护距离，项目最终以冷镦车间为边界设置100米卫生防护距离。经现场踏勘该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

2、废水

(1) 废水源强

①清洗废水

根据水平衡计算，项目清洗废水、水洗废水总产生量为405吨/年。

项目带有切削液的工件进入清洗机中清洗，项目清洗水中同时加入清洗剂。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中07机械加工系数表，湿式机加工件使用切削液，废水化学需氧量产生系数为546千克/吨原料，石油类产生系数为39.0千克/吨原料。项目切削液用量为2.4吨/年，则清洗废水污染物COD产生量为1.3104吨/年，石油类产生量为0.0936吨/年。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》电子电气行业系数手册中除油工段，使用水基型除油剂清洗工件，COD产污系数为3.501克/千克-除油剂，氨氮产污系数为0.01388克/千克-除油剂，总磷产污系数为0.02728克/千克-除油剂，总氮产污系数为0.0491克/千克-除油剂，石油类产污系数为0.1759克/千克-除油剂。

项目清洗剂用量为2.4吨/年，则清洗剂使用COD产生量为0.0084吨/年，氨氮产生量为0.00003吨/年，总磷产生量为0.00006吨/年，总氮产生量为0.00012吨/年，石油类产生量为0.0004吨/年。

根据企业提供的清洗剂MSDS报告，清洗剂主要组分为烷基糖苷和脂肪醇聚氧乙烯醚，剩余组分为水。查阅相关资料，烷基糖苷和脂肪

醇聚氧乙烯醚均属于非离子型表面活性剂，因此清洗废水、水洗废水中不会产生LAS（阴离子表面活性剂）。

综上计算，废水中污染物产生量为 COD 1.3188 吨/年，氨氮产生量为 0.00003 吨/年，总磷产生量为 0.00006 吨/年，总氮产生量为 0.00012 吨/年，石油类产生量为 0.0940 吨/年。根据产污系数法计算得出的氨氮、总磷、总氮产生量和浓度较低，结合自来水水源地执行的地表水环境质量标准，以最不利情况考虑，按照水源地的地表水环境质量标准核算氨氮、总磷、总氮产生浓度，本次评价按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准中氨氮、总磷、总氮限值作为污染物产生浓度。即氨氮、总磷、总氮产生浓度分别为 1.0 毫克/升、0.2 毫克/升、1.0 毫克/升。

②生活污水

项目排水主要为生活污水，根据水平衡计算，生活污水量为 198 吨/年，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活污染源产排系数手册”中“城镇生活源水污染物产生系数”表中四区（江苏属于四区）系数，生活污水中各污染物产生浓度分别为 COD 340 毫克/升、氨氮 32.6 毫克/升、总氮 44.8 毫克/升、总磷 4.27 毫克/升；根据《城市污水回用技术手册》，生活污水 SS 为 220 毫克/升。

项目废水污染源源强核算及排放基本情况汇总见表 4-10、表 4-11。

表 4-10 项目废水污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				污染物排放				排放去向	排放时间（小时）
			核算方法	产生废水量（立方米/年）	产生浓度（毫克/升）	产生量（吨/年）	处理能力	工艺	效率（%）	是否为可行技术	核算方法	排放废水量（吨/年）	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）		
职工生活	职工生活污水	COD	产污系数法	198	340	0.0673	2吨/天	化粪池	40	是	产污系数法	198	204	0.0404	漆东镇开一村微动力处理站	2640
		SS			220	0.0436			60				88	0.0174		
		氨氮			32.6	0.0065			5				30.97	0.0061		
		TP			4.27	0.0009			10				3.843	0.0008		
		TN			44.8	0.0089			5				42.56	0.0084		
		pH（无量纲）	类比	7-8	/	/	7-8（无量纲）	/								
清洗、水洗	清洗废水、水洗废水	pH（无量纲）	产污系数法	405	5	/	3吨/天	隔油+调节+絮凝沉淀+气浮+过滤+活性炭吸附	/	是	类比	405	7-8	/	回用生产	2640
		COD			3256.30	1.3188			99		系数法		32.563	0.0132		
		SS			300	0.1215			60		类比		120	0.0486		
		氨氮			1.0	0.00041			0		类比		1.0	0.00041		
		总磷			0.2	0.00008			0		类比		0.2	0.00008		
		总氮			1.0	0.00041			0		类比		1.0	0.00041		
		石油类	232.10	0.0940	99.6	系数法	0.928	0.0004								

表 4-11 废水排放基本情况表

污 染 物	污 染 物 排 放				排 放 方 式	排 放 去 向	排 放 规 律	排 放 口 基 本 情 况			
	排 放 废 水 量 (吨 / 年)	排 放 浓 度 (毫 克 / 升)	排 放 量 (吨 / 年)	接 管 标 准 (毫 克 / 升)				编 号	名 称	类 型	地 理 坐 标
pH (无 量 纲)	198	7-8	/	6.5-8.5	间 接 排 放	溱 东 镇 开 一 村 微 动 力 处 理 站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	生活 污水 排放 口	一般 排放 口	120° 7' 55.617" 32° 41' 33.315"
COD		204	0.0404	≤400							
SS		88	0.0174	≤200							
NH ₃ -N		30.97	0.0061	≤40							
TP		3.843	0.0008	≤7.0							
TN		42.56	0.0084	≤50							

溱东镇开一村微动力处理站接管及排放情况见表 4-12。

表 4-12 溱东镇开一村微动力处理站接管及排放情况

污 染 物	污 染 物 接 管 排 放				污 染 物 最 终 排 放		
	接管废水量 (吨/年)	接管浓度 (毫克/升)	接管量 (吨/年)	接管标准 (毫克/升)	排放浓度 (毫克/升)	排放量 (吨/年)	排放标准 (毫克/升)
pH (无量纲)	198	7-8	/	6.5-8.5	7-8	/	6-9
COD		204	0.0404	≤400	60	0.0119	60
SS		88	0.0174	≤200	20	0.0040	20
NH ₃ -N		30.97	0.0061	≤40	8	0.0016	8
TP		3.843	0.0008	≤7.0	1	0.0002	1
TN		42.56	0.0084	≤50	20	0.0040	20

(2) 达标情况

项目生产废水主要为清洗废水和水洗废水，总水量为 405 吨/年，经厂内污水处理设施处理后回用，项目拟建一套隔油、调节、絮凝沉淀、气浮、过滤、活性炭吸附处理设施，设计处理能力为 3 吨/天，该工艺运行管理简单，适应性较强，投资运行费用小，系统性能稳定，废水处理效果好，能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准后回用。

项目生活污水产生量为 198 吨/年，项目生活污水经化粪池处理后接管至溱东镇开一村微动力处理站处理。

(3) 污染防治措施可行性分析

项目无相应行业排污许可技术规范，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无相应技术规范的根据要求简要进行污染防治措施可行性分析。

1、生产废水处理措施可行性分析

①污水处理设施工艺（水质）说明

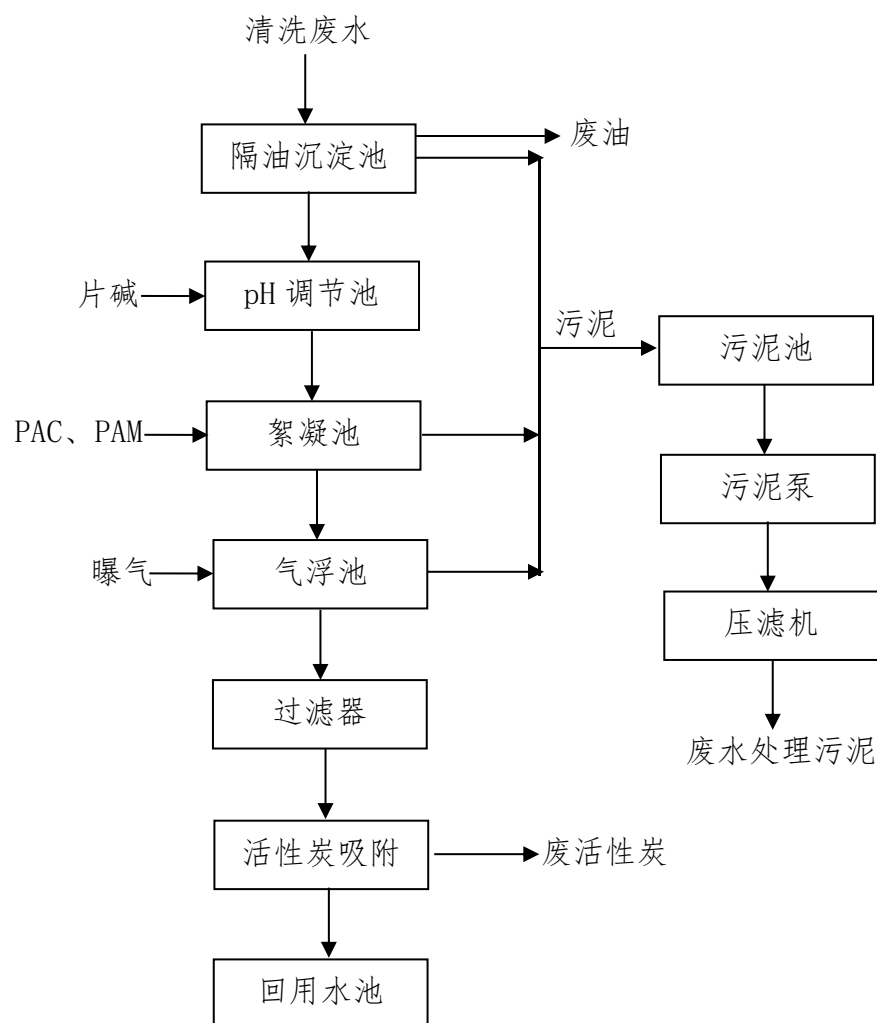


图 4-4 清洗废水处理工艺流程图

废水由泵打入隔油调节池，池内设空气搅拌，以均衡水质。废水经调节池均衡水质及水量后，加入酸碱调节 pH 值，再用泵抽送入沉淀池中，在抽送过程同时加入絮凝剂。废水中的部分胶体及溶解性物质在絮凝剂的作用下，形成较大颗粒矾花，在重力作用下快速沉降。废水进入气浮池后，空气以微小气泡形式注入水中，微小气泡与在水中悬浮的油粒黏附，因其密度小于水而上浮，形成浮渣层从水中分离。浮渣与上一步混凝沉淀下的污泥进入板框压滤机中压滤，产生的污泥作为危险废物处置。

气浮系统出水再经过多介质过滤系统去除微小的悬浮颗粒、盐类物质等，过滤出水再经过活性炭吸附装置进一步去除化学需氧量，达

到回用水标准后出水回用。

工艺流程简述:

a. 隔油沉淀池

含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。

b. pH 调节池

调节池的池型分为间歇和连续两种。人工调节时需将调节池分成两格，每格池废水的停留时间为 1~2 小时，轮流间歇使用，以便于人工调节。pH 调节池将废水调节为碱性，沉淀部分金属离子。

c. 絮凝池

向污水中投入絮凝剂，使在水中难以沉淀的胶体状悬浮颗粒或乳状污染物失去稳定后，由于互相碰撞而聚集或聚合、搭接而形成较大的颗粒或絮状物，通过沉淀池固液分离被去除。

d. 气浮池

将空气以微小气泡形式注入水中，使微小气泡与水中悬浮的油粒黏附，因其密度小于水而上浮，形成浮渣层从水中分离。

e. 过滤器

多介质过滤器是一种先进的新型过滤装置，它利用深床过滤过程中悬浮颗粒在滤层空隙里发生的同向絮凝作用而促使悬浮物小颗粒形成大颗粒，从而易于除去。一般滤料为石英砂、无烟煤、锰砂、石榴石和不同孔隙度的页岩等。

过滤时，具有一定压力的原水经上部配水装置均匀地分配至过滤器内，并以一定流速通过滤层，水中所含各种悬浮物、杂质、胶体面

等被截留在滤层表面及滤层间隙中，最后经排水装置流出。

由于多介质过滤器主要是石英砂、石榴石等物质，运行一段时间会变脏，需要利用处理好的水进行简单的冲洗。针对工序中清洗用水的水质来说，不需要进行更换滤料。

f. 活性炭过滤器

活性炭过滤器滤料为颗粒活性炭。过滤时，具有一定压力的原水经上部配水装置均匀地分配至过滤器内，并以一定流速通过滤层，水中所含各种有机物等被吸附于活性炭中，最后经排水装置流出。

运行一段时间后，为保证吸附效果，需要进行更换活性炭。

g. 污泥处理

经沉淀池和气浮池排出的污泥含水率达到 90%以上，需要进行脱水处理。根据工厂的生产能力、排污规模，选取机械脱水两种方法对污泥进行处理。

将污泥从沉淀池利用静压排至污泥浓缩池内，经浓缩后用泵抽送到采用污泥脱水机压滤。处理后污泥含水率可降至 75%左右。

生产废水处理设施处理效果见表 4-13。

表 4-13 生产废水处理设施处理效果预测表

处理单元	指标	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
隔油沉淀池	进水（毫克/升）	3256.30	300	1.0	0.2	1.0	232.10
	出水（毫克/升）	3256.30	300	1.0	0.2	1.0	69.63
	去除率（%）	0	0	0	0	0	80
pH 调节池+絮凝池+气浮池+过滤器	进水（毫克/升）	3256.30	300	1.0	0.2	1.0	46.42
	出水（毫克/升）	162.815	150	1.0	0.2	1.0	4.642
	去除率（%）	95	50	0	0	0	90
活性炭过滤器	进水（毫克/升）	162.815	150	1.0	0.2	1.0	4.642
	出水（毫克/升）	32.563	120	1.0	0.2	1.0	0.928
	去除率（%）	80	20	0	0	0	80
回用水标准（毫克/升）		50	/	5	0.5	15	1.0

②处理能力（水量）可行性分析

项目污水处理站设计处理能力为 3 吨/天，本项目生产废水产生量为 405 吨/年（1.23 吨/天），污水处理站有能力处理本项目生产废水。

③类似废水处理工程实例

根据《螺丝人科技园（江苏）有限公司特种合金紧固件生产线技改项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》（2023 年 9 月），该公司位于东台市溱东镇新材料装备产业园 29 号，该公司处理的生产废水主要为紧固件清洗废水，与项目生产废水类型一致，具有参照可行性。处理工艺流程见图 4-5。

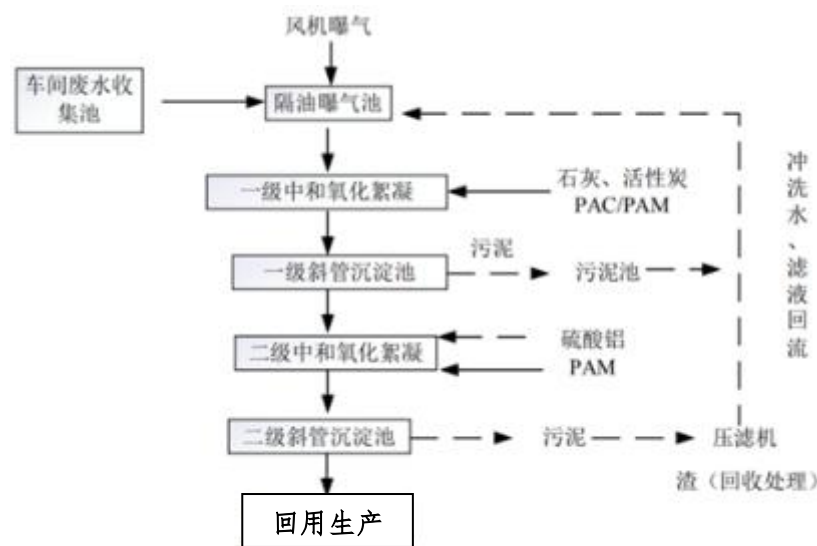


图 4-5 螺丝人科技园（江苏）有限公司工业废水处理流程图

螺丝人科技园（江苏）有限公司生产污水处理后的监测因子浓度见表 4-14。

表 4-14 螺丝人科技园（江苏）有限公司回用水检测结果表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（毫克/升）				标准（毫克/升）
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2023 年 6 月 27 日	回用水池	pH 值（现场测定）	7.2	7.5	7.4	7.5	6-9
		化学需氧量	154	155	158	156	50
		悬浮物	11	12	11	12	/
		石油类	0.56	0.59	0.58	0.63	1.0

2023 年 6 月 28 日	回用 水池	pH 值（现场 测定）	7.5	7.4	7.7	7.6	6-9
		化学需氧量	196	191	195	192	50
		悬浮物	12	11	11	13	/
		石油类	0.77	0.75	0.77	0.79	1.0

对照新的标准《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024），COD出水浓度达不到回用水标准（50毫克/升），本项目增加活性炭过滤器装置，进一步去除COD。

活性炭过滤器滤料为颗粒活性炭。过滤时，具有一定压力的原水经上部配水装置均匀地分配至过滤器内，并以一定流速通过滤层，水中所含各种有机物等被吸附于活性炭中，最后经排水装置流出。根据《化工环保》2004年第24卷增刊，《粉末活性炭法去除焦化废水中的COD》（吴声彪，肖波，史晓燕等），粒径为0.09毫米的粉末活性炭对COD的去除率为97.6~98.5%，粒径为0.3毫米的粉末活性炭对COD的去除率为82.1~84.5%，粒径为0.074毫米的粉末活性炭对COD的去除率为89.1~92.2%，本次评价项目活性炭过滤器对COD去除率取80%。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）附录 A 表 A.1 中生产类排污单位废水，可行技术中包含混凝沉淀，因此项目采取的混凝法+活性炭过滤组合工艺处理清洗废水和水洗废水是可行技术。

2、生活污水处理措施可行性分析

①化粪池原理

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，类比其他同类工程，该方案应用较为广泛，技术经济

可行。一般化粪池水污染物的去除效率为：COD：40%~50%，SS：60%~70%，氨氮总氮：不超过 10%，总磷：不超过 20%。（依据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9））。

②处理效果

生活处理进出水质情况见表 4-15。

表 4-15 生活污水处理前后情况预测表

废水来源	污染物名称	进水浓度 (毫克/升)	处理设施	去除效率 (%)	出水浓度 (毫克/升)	接管标准 (毫克/升)
生活污水	pH	7~8	化粪池	/	7~8	6.5-8.5
	COD	340		40	204	≤400
	SS	220		60	88	≤200
	氨氮	32.6		5	30.97	≤40
	总磷	4.27		10	3.843	≤7.0
	总氮	44.8		5	42.56	≤50

从上表可以看出，项目废水经化粪池处理后，出水水质满足溱东镇开一村微动力处理站接管标准。

③接管可行性分析

a. 项目接管水质

根据上述分析结果，项目接管水质符合溱东镇开一村微动力处理站接管标准，能进入溱东镇开一村微动力处理站集中处理。

b. 溱东镇开一村微动力处理站污水处理工艺

溱东镇开一村微动力处理站污水处理工艺流程简图见图 4-6。

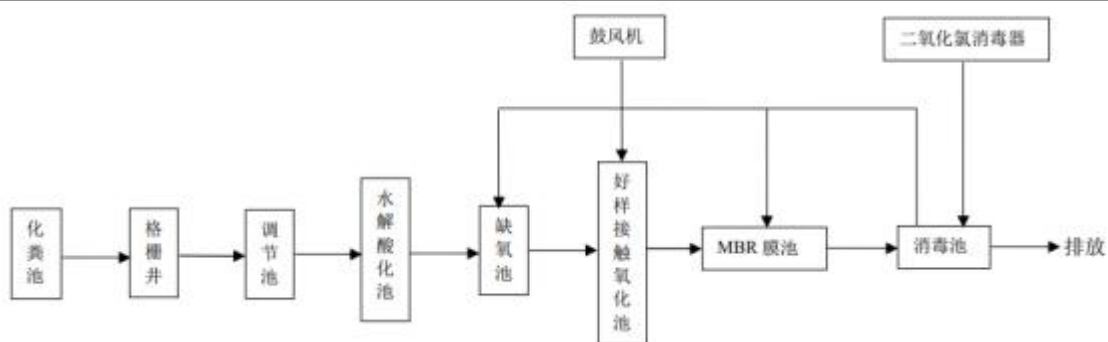


图 4-6 溱东镇开一村微动力处理站污水处理工艺流程

污水处理工艺流程简述：

生活污水经管网收集后首先进入化粪池，经过 12—24 小时化粪池沉淀后上清液自流进入调节池中，沉淀物定期用化粪池车清掏外运。调节池对收集的污水进行均质均量的调节预处理，并兼有沉淀、混合、中和和预酸化等功能，再由提升泵提升入一体化污水处理地埋设备中进行处理，污水首先进入水解酸化池，充分利用室内高效生物立体弹性填料作为细菌载体，将大分子物质分解为小分子物质并直接降解部分 COD，在水解池进水口设立污泥回流混合系统，熟化污泥与新进入的污水充分混合后迅速提高污水的厌氧水解速度和效果；污水经过水解后进入缺氧池，缺氧池靠兼氧微生物将污水中难溶解的有机物转化为可溶性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利用后续生物接触氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的消化液硝态氮在反硝化菌的作用下，可进行部分硝化和彻底的反硝化，将硝基氮和亚硝基氮分解为氮气排除，彻底去除氨氮，缺氧池内设立管道曝气装置，缺氧工序是通过反硝化去除氨氮和总氮的最关键工序；为了加强提高污水的接触氧化效果特设立独立的好氧接触氧化池，氧化池内设立混合曝气系统，中间设立弹性立体填料，污染物与氧化菌在填料表面生化反应去除污染物，最后采用好氧曝气的 MBR 膜生物反应器深度处理，污水在 MBR 膜生物反应器内反复进行生化分解，成熟的污泥不断脱落，

新的反应菌团不断形成，最终将污染物彻底分解。出水经过负压自吸离心泵吸出注入消毒池，消毒液采用二氧化氯高效消毒剂，污水经过 1 个小时以上的氧化杀菌后达标排放。

c. 接管废水水量分析

溱东镇开一村微动力处理站建设能力 5 吨/天，目前已接管和计划接管的废水量约为 3 吨/天，尚余接纳废水能力 2 吨/天，项目建成后全厂的生活污水量约为 0.6 吨/天（198 吨/年），因此，项目生活污水接管至溱东镇开一村微动力处理站是可行的。

d. 接管范围分析

溱东镇开一村微动力处理站位于开一村，根据东台市溱东镇开一村民委员会出具的证明（附件 14），项目生活污水可以接入溱东镇开一村生活污水处理系统。

从水质、污水接管范围、接管废水水量的角度，项目生活污水接入溱东镇开一村微动力处理站集中处理是可行的。

（4）废水监测要求

项目只排放生活污水。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），全厂废水监测计划见表 4-16。

表 4-16 全厂废水监测因子及频次表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
雨水排口	YS001	pH、COD、SS	排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测

3、噪声

（1）噪声源

项目运营过程中噪声源主要来源于各生产线运行时产生的机械噪声，其噪声源强在 80~95 分贝，其噪声源强见表 4-17。

表4-17a 项目噪声源强一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级（分贝）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离（米）	室内边界声级（分贝）	运行时段	建筑物插入损失（分贝）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级（分贝）	建筑物外距离（米）
1	冷镦车间	冷镦机	95	隔声、减振	10	4	1	5（E）	65	昼间	15	50	1
2	机加工车间	搓牙机	80		3	28	1	3（E）	60.5		15	45.5	1
3		振动抛光机	90		9	28	1	9（E）	60.9		15	45.9	1
4		拉丝机	80		3	31	1	3（E）	60.5		15	45.5	1
5		调直机	80		9	31	1	9（E）	50.9		15	35.9	1
6		数控机床	85		5	35	1	5（E）	61.0		15	46.0	1
7		数控冲床	85		15	35	1	15（E）	51.5		15	36.5	1
8	清洗车间	清洗线	80		5	55	1	5（E）	56.0		15	41.0	1

注：坐标原点为冷镦车间西南角。

表4-17b 项目噪声源强一览表（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/分贝/米	声功率级		
1	风机	变频型	15	12	1	85	/	隔声罩、减震垫等	昼间

（2）噪声防治措施

项目主要噪声设备为机械运转噪声等，设计时尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施，高噪声设备均

安置在室内，通过设备减振、厂房隔声、消声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量，具体防治措施如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国家标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声

对各类高噪声设备与地基之间安置减震器，可降噪 10 分贝以上。

③加强建筑物隔声措施

项目所有生产设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 15 分贝左右。

④强化生产管理

确保各类降噪措施有效运行，加强设备的维护，确保各设备均保持良好运行状态，避免因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；加强管理，防止突发噪声。

⑤合理布局

尽可能将高噪声布置在厂房中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况

为分析项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用适用范围较广的整体声源模型，通过理论计算，预测项目厂界噪声达标情况以及生产噪声对敏感点的影响，从而科学地预测对该项目的噪声影响情况。

恒源公司厂界 50 米范围内无环境保护目标，在考虑距离衰减和墙体隔声的情况下，厂界噪声影响预测结果见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声最终预测结果表

序号	声环境保护 目标名称	噪声背景值（分 贝）		噪声现状值（分 贝）		噪声标准（分 贝）		噪声贡献值 （分贝）		噪声预测值（分贝）		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	东厂界	/	/	/	/	65	/	53.5	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	/	35.0	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	/	57.3	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	65	/	33.4	/	/	/	达标	/

注：项目夜间不生产。

在采取上述噪声防治措施后，恒源公司厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 噪声监测方案

根据《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 工业噪声》（HJ1301-2023）中相关要求，制定噪声监测计划。噪声监测计划见表 4-19。

表 4-19 噪声监测要求

监测项目	监测点位	监测频次
噪声	厂界外 1 米	1 次/季度（昼间监测一次）

4、固体废物

(1) 固体废物源强

项目生产过程中固体废物主要为边角料、金属碎屑、废包装、废模具、废冷墩油、废切削液、废包装桶、废水处理污泥、油雾分离废油、废水处理废油、废水处理废活性炭、废过滤网、废机油、废木屑和生活垃圾。

①一般固废

1) 边角料和金属碎屑

根据《机加工行业环境影响评价常见污染物源强估算及污染治理》，项目边角料量=原料使用量*（1-原料利用率），项目机加工工序加工的原材料使用量 400 吨/年，原料利用率约为 95%，则边角料约为 20 吨/年。

项目冷镦、攻牙、搓丝工序会产生金属碎屑，根据企业预计，产生量约占金属材料用量的 1%，项目金属材料用量为 1000 吨/年，则金属碎屑产生量为 10 吨/年。

《国家危险废物名录(2025 年版)》中的含油金属屑(900-200-08, 900-006-09)可能的危险特性来源于矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液以及上述物质中添加的其他有毒有害成分（危险废物代码分别为 900-200-08、900-006-09，危险特性主要为毒性）。从危险特性判

断，根据《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别（GB5085.6-2007）》4.2 以及附录 B 内容，矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液的危险特性主要是含石油溶剂，含量达到或超过 3%即可判定为危险废物。

项目废边角料和金属碎屑含有微量的油剂，企业静置滤油后外售。项目使用的冷镦油和切削液大部分进入危废（废冷镦油、废切削液）及沾染产品，废边角料和金属碎屑经企业静置滤油后含油量极低，远小于 3%，因此，项目产生的废边角料和金属碎屑不属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的含油金属屑（900-200-08，900-006-09），属于《固体废物分类与代码名录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的一般工业固体废物中的废钢铁（工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等），代码为 SW17（900-001-S17），收集后外售综合利用。

2) 废包装

项目部分原料拆包和成品包装会产生少量废包装，主要为纸箱等，根据企业预计产生量约 0.1 吨/年，收集后外售。

3) 废模具

冷镦工序中使用的模具长时间使用会磨损，产生废模具为 0.2 吨/年，收集后外售。

4) 生活垃圾

项目职工定员 15 人，按照 0.5 千克/（人·天），则生活垃圾的产生量为 2.475 吨/年，收集后交由环卫部门处置。

②危险废物

1) 废冷镦油

据建设单位提供的资料，冷镦油循环使用，需定期添加，会产生

	废冷墩油，其产生量一般为年用量的 5%~10%，本环评以最大量 10% 计，项目冷墩油用量为 4.8 吨/年，则本项目废冷墩油产生量为 0.48 吨/年。废冷墩油中主要成分为矿物油、金属碎屑、杂质等，有害物质为有毒、易燃有机物。废冷墩油属于危险废物（HW08，900-209-08）收集后委托有资质单位处置。 2) 废切削液 项目机加工过程中采用切削液作为润滑、冷却剂，长期使用后会 产生废切削液，根据企业提供的信息，项目切削液原液用量为 2.4 吨 /年，工件带出、挥发综合损耗以 20%计，则废切削液的产生量为 1.92 吨/年，废切削液为危险废物（HW09，900-006-09）。 3) 废包装桶 项目清洗剂、切削液、机油、冷墩油拆包会产生废包装桶。 项目清洗剂用量为 2.4 吨/年，包装规格为 25 千克/桶，则空桶 产生量为 96 个/年，每个空桶重量约 200 克，则废清洗剂空桶产生量 为 0.0192 吨/年。项目切削液用量为 2.4 吨/年，包装规格为 200 千 克/桶，则切削液空桶产生量为 12 个/年，每个空桶重量约 10 千克， 则废切削液空桶产生量为 0.12 吨/年。项目冷墩油用量为 4.8 吨/年， 包装规格为 25 千克/桶，则冷墩油空桶产生量为 192 个/年，每个空 桶重量约 200 克，则冷墩油空桶产生量为 0.0384 吨/年。项目机油包 装规格为 200 千克/桶，机油使用量为 1 吨/年，则产生废机油桶 5 个 /年，每个按 10 千克计，则废机油桶产生量为 0.05 吨/年。 废包装桶产生量总计 0.2276 吨/年，废包装桶属于危险废物 （HW49,900-041-49）。 4) 废水处理污泥 废水处理系统运行过程中会产生废水处理污泥，系统产生的干污
--	---

泥量计算参照环境工程设计经验公式为 $X = (\text{进水 COD 浓度 } 3256.30 - \text{出水 COD 浓度 } 162.815) \times 0.35 \times 0.3 \times \text{水量} / 1000000$ (进出水浓度按照物化系统进出水浓度, 不考虑活性炭吸附装置), 则项目干污泥量为 0.132 吨/年, 脱水后含水量率按 80% 计算, 项目废水处理污泥产生量约 0.66 吨/年, 属于危险废物 (HW08, 900-210-08)。收集后委托有资质单位处置。

5) 废水处理废油

项目污水处理隔油池会产生废油, 隔油池对石油类的去除效率以 70% 计, 则废油产生量为 $(232.10 - 69.63) \times 405 / 1000000 = 0.066$ 吨/年。隔油池人工撇捞会带出部分水, 含水率以 90% 计, 则废油产生量为 0.66 吨/年, 属于危险废物 (HW08, 900-210-08), 收集后委托有资质单位处置。

6) 油雾分离废油

根据废气源强计算, 油雾废气治理设施油雾去除量为 0.2996 吨/年, 即油雾分离废油产生量为 0.2996 吨/年, 属于危险废物 (HW08, 900-249-08)。收集后委托有资质单位处置。

7) 废过滤网

项目废水过滤器会产生废过滤网, 产生量约 0.005 吨/年, 属于危险废物 (HW49, 900-041-49)。

8) 废水处理废活性炭

污水处理站设置有活性炭过滤装置, 装填量为 0.5 吨, 更换频次为 1 年/次, 按照实际工程运行案例, 更换废活性炭吸附水量 (包含污染物) 为活性炭量的 2-3 倍, 本次评价按照 3 倍计算, 废活性炭 (废水处理) 产生量为 1.5 吨/年, 属于危险废物 (HW49, 900-041-49)。

9) 废机油

项目机械设备维修保养的过程中会产生废机油，机油用量为 1 吨/年，损耗按 30%计，则废机油产生量为 0.7 吨/年。废机油属于危险废物（HW08，900-217-08），委托有危废处理资质的单位处理。

10) 废木屑

项目抛光工序使用木屑作为介质，因此会产生废木屑，木屑用量为 0.2 吨/年，使用过程中损耗以 20%计，则废木屑产生量为 0.18 吨/年。废木屑在使用过程中会沾染少量工件表面的残留切削液，因此属于危险废物（HW08，900-249-08）。

固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表 4-20。

表 4-20 项目固体废物产生情况汇总表

名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (吨/年)	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
边角料	机加工	固态	金属	20	*	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)、《国家危险废物名录(2025年版)》
金属碎屑	冷镦、攻牙、搓丝	固态	金属	10	*	/	
废模具	冷镦	固态	金属	0.2	*	/	
废木屑	抛光	固态	木屑	0.18	*		
废包装	拆包、包装	固态	纸箱等	0.1	*	/	
废冷镦油	冷镦	液态	废矿物油等	0.48	*	/	
废切削液	攻牙、机加工	液态	切削液等	1.92	*	/	
油雾分离废油	废气处理	液态	废矿物油等	0.2996	*	/	
废水处理废油	废水处理	液态	废矿物油等	0.66	*	/	
废水处理废活性炭	废水处理	固态	活性炭、有机物等	1.5	*	/	
废过滤网	废水处理	固态	有机物等	0.005			
废包装桶	原料存	固态	桶、有机	0.2276	*	/	

		储		物等				
	废水处理污泥	废水处理	半固体	石油烃、有机物等	0.66	*	/	
	废机油	设备维护	液态	废矿物油等	0.7	*	/	
	生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮果屑等	2.475	*	/	
表 4-21 项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表								
固体废物名称	固废属性	类别	废物代码	产生情况		处置措施	处置量 (吨/年)	备注
				核算方法	产生量 (吨/年)			
废冷镞油	危险废物	HW08	900-209-08	类比	0.48	收集后委托有资质单位处置	0.48	T
废切削液		HW09	900-006-09	物料衡算法	1.92		1.92	T
油雾分离废油		HW08	900-249-08		0.2996		0.2996	T
废水处理废油		HW08	900-210-08		0.66		0.66	T
废过滤网		HW49	900-041-49	类比	0.005		0.005	T
废水处理废活性炭		HW49	900-041-49	物料衡算法	1.5		1.5	T
废包装桶		HW49	900-041-49	类比	0.2276		0.2276	T
废机油		HW08	900-217-08	类比	0.7		0.7	T
废木屑		HW08	900-249-08	类比	0.18		0.18	T
废水处理污泥		HW08	900-210-08	物料衡算法	0.66		0.66	T
废包装	一般固体废物	SW17	900-005-S17	类比	0.1	收集后外售综合利用	0.1	/
废边角料			900-001-S17	类比	20		20	/
金属碎屑			900-001-S17	类比	10		10	/
废模具			900-003-S17	类比	0.2		0.2	/
生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	产污系数	2.475	交环卫部门处置	2.475	/
表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况								
贮存场所名称	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
危废仓库	废冷镞油	HW08	900-209-08	厂区东北角	20 平方米	桶装	16 吨	三个月
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
	油雾分离废油	HW08	900-249-08			桶装		
	废水处理废油	HW08	900-210-08			桶装		
	废过滤网	HW49	900-041-49			袋装		
	废水处理废活	HW49	900-041-49			袋装		

	性炭						
	废包装桶	HW49	900-041-49			袋装	
	废机油	HW08	900-217-08			桶装	
	废水处理污泥	HW08	900-210-08			袋装	
	废木屑	HW08	900-249-08			袋装	

表 4-23 项目各危险废物占地面积一览表					
序号	危废名称	年产生量 (吨)	清理周 期	单个周期贮存 量 (吨)	预计占地面 积 (平方米)
1	废冷镢油	0.48	3 个月	0.12	1
2	废切削液	1.92		0.48	1
3	油雾分离废油	0.2996		0.0749	1
4	废水处理废油	0.66		0.165	1
5	废过滤网	0.005		0.005 (单次)	1
6	废水处理废活性炭	1.5		1.5 (单次)	2
7	废包装桶	0.2276		0.0569	1
8	废机油	0.7		0.175	1
9	废水处理污泥	0.66		0.165	1
10	废木屑	0.18		0.045	1
合计		6.6322	/	2.7868	11

项目新建危险废物面积为20平方米，危险废物需定期处理，最长贮存时间建议不超过3个月。由表4-23可知，项目危险废物预计占地面积总计11平方米。项目设置的危废仓库不超过危废贮存场所的最大贮存能力，故项目设置的危险废物贮存场所容积能够满足危险废物贮存量的需求。

(2) 环境管理要求

①一般工业固体废物

项目一般工业固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求进行建设，应做到以下几点：

a. 贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b. 贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施。

c. 防止雨水径流进入贮存、处置场内。

d. 为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是

	防止不均匀或局部下沉。 e. 加强监督管理，固废贮存、处置场按GB15562.2设置环境保护图形标志。 ②危险废物 1) 危险废物的收集 危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行管理： a. 根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。 b. 制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 c. 危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 d. 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。 2) 危险废物的暂存要求 根据《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省
--	---

固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相关要求，危险废物储存间采取如下措施：

a. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d. 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} 厘米/秒），或至少2毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} 厘米/秒），或其他防渗性能等效的材料。

e. 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

g. 危废暂存场所配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与生态环境局联网。

3) 危险废物的转运

项目危险废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下：

a. 危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；

b. 项目危险废物运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令2013年第2号）执行。

运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，运输车辆应按GB13392设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

c. 危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

d. 危险废物转移过程严格落实《危险废物转移管理办法》的相关规定，规范危险废物转移；危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

e. 废物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

4) 危险废物的委外处置

项目产生的废冷镲油、废切削液、油雾分离废油、废水处理废油、废过滤网、废水处理废活性炭、废包装桶、废水处理污泥等属于危险废物。项目拟委托东台市弘涛环保科技有限公司收集处置。企业已与东台市弘涛环保科技有限公司签订危险废物收集处置合同（附件八）。东台市弘涛环保科技有限公司处置资质中包含本项目所有危险废物，处置能力为1000吨/年，本项目危险废物产生量仅占处理能力的0.61%，因此项目危险废物委托东台市弘涛环保科技有限公司处置是可行的。

综上所述，项目所产生的固体废物通过以上收集、暂存、运输、处置要求管控后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

5、地下水、土壤

（1）污染物类型：本项目废冷镲油、油雾分离废油、废水处理废油、废切削液、废水处理污泥等如泄漏至裸露地面可能会对土壤造成污染。

（2）污染途径：正常工况下，项目无土壤、地下水污染途径；即使在事故状态下，泄漏物地面防渗层的防护下，亦不会对土壤、地下水造成污染。

（3）预防措施：根据项目所在区域水文地质情况及项目的特点，项目厂区应实行分区防渗，项目贮存的原料和固废中不含持久性有机污染物，项目按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。

防渗分区的分类依据见表4-24～表4-26。

表 4-24 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

表 4-25 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0$ 米，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}$ 厘米/秒，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5 \text{ 米} \leq M_b \leq 1.0$ 米，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6}$ 厘米/秒，且分布连续、稳定。岩（土）层单层厚度 $M_b \geq 1.0$ 米，渗透系数 1×10^{-6} 厘米/秒 $< K \leq 1 \times 10^{-4}$ 厘米/秒，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

表 4-26 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6$ 米， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ 米， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易		
	强	易		

根据上述标准结合本项目特点，项目厂区内各区域的防渗等级分区见表4-27。

表 4-27 地下水污染防渗分区表

位置	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危废仓库、事故池、化粪池、切削液储存区、冷镦油储存区、清洗辅料储存区	难	中	有机污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6$ 米， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；或参照 GB18598 执行
生产区域、一般固废仓库、原料及成品储存区	易		其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5$ 米， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；或参照 GB16889 执行
辅助用房、办公	易		/	简单防	地面硬化处理

	楼等其他区域			渗区	
	项目厂区在采取了上表要求的防渗处理后，能够有效防止地下水污染。 (4) 跟踪监测 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）对建设项目的分类原则，本项目属于IV类建设项目，无需进行跟踪监测。 根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的其他，属于III类项目；项目位于东台市溱东镇开庄园区北区，环境敏感程度属于不敏感；占地面积小于5公顷，属于小型，因此项目可不开展土壤环境影响评价工作，无需进行跟踪监测。 6、生态 项目利用现有厂区和厂房建设，不新增工业用地，且项目用地范围内无生态环境保护目标。项目建成投产后，各类污染物均得到有效地处理处置，可确保各项污染物稳定达标排放，不会对评价区域内的生态环境产生明显影响。 7、环境风险 (1) 危险物质数量与临界量比值（Q） 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；				

当存在多种危险物质时，则按式计算物质总量与其临界量比值，计算公式如下：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中： $w_1, w_2, \dots, w_n$ —每种危险物质的存在量，吨；

$W_1, W_2, \dots, W_n$ —每种危险物质的临界量，吨。

按照数值大小，将 Q 划分为 4 个水平：

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为 $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

表 4-28 项目危险物质数量与临界量比值

序号	危险物料名称	最大存在量(吨)	临界量(吨)	Q
1	冷镲油	0.5	2500	0.0002
2	切削液	0.4		0.00016
3	机油	0.2		0.00008
4	废冷镲油	0.12		0.00005
5	废切削液	0.48		0.00019
6	油雾分离废油	0.0749		0.00003
7	废水处理废油	0.165		0.00007
8	废机油	0.175		0.00007
9	废过滤网	0.005	50	0.0001
10	废水处理废活性炭	1.5		0.03
11	废包装桶	0.0569		0.00114
12	废水处理污泥	0.165		0.0033
13	废木屑	0.045		0.0009
合计				0.03629

临界量：油类采用 HJ169-2018 表 B1 突发环境事件风险物质及临界量，其他采用表 B.2 其他危险物质临界量推荐值。

由表 4-28 可知，项目 $Q=0.03629 < 1$ 。

(2) 环境风险识别

①油类物质的危险有害性分析

项目生产过程中使用的冷镲油、切削液如果发生外泄，挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

②储运设施及危险性识别

a. 项目冷镦油、切削液装卸作业中，发生漏液、溢液或者设备管道泄漏、储桶破损，导致物料发生泄漏，泄漏出来的物料不及时处理可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。

b. 冷镦油在卸车、储存过程中，如果发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。

③公用工程和辅助生产设施危险性识别

项目电气设备如接地系统不良、电气设备绝缘损坏、操作人员违章作业、线路短路、过载等可能会引起触电、火灾，产生次生/伴生危险物质二氧化硫和一氧化碳，挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

④环保设施危险性识别

a. 废气处理设施

废气处理过程中，废气抽吸中发生风机、管道泄漏，有毒气体挥发进入大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害；废气处理设施出现故障，导致废气的事故排放。

b. 废水处理设施

厂内废水处理设施若未做好防渗措施，发生泄漏将污染地下水及土壤；本厂区内突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理排入污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

c. 危废仓库

危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

(3) 环境风险类型及危害性分析

①环境风险类型

根据风险物质及生产系统风险识别结果，项目环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放。

②风险危害性分析及扩散途径

a. 对大气环境的影响

油类物质泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体，火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

b. 对地表水环境的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

c. 对土壤和地下水的影响

有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染，但在地面防渗层防护的作用下，土壤污染风险很小。

（4）风险防范措施：

①企业应认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，为安全生产创造条件，采取一切可能的措施，全面加强安全管理和安全教育工作，防止火灾事故的发生同时，制订快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的火灾事故报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；成立火灾事故应急指挥小组和消防小组，明确各组员的工作职责和事故发生后的处理办法，平时做好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

②加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险

意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

③企业按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）及《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》（苏环发〔2023〕7号），编制企业突发环境事件应急预案并实施报备，并建立项目的专项应急措施并定期进行演练。

④企业须设置与生产、储存、运输的物料和操作条件相适应的消防设施、手套和防毒面具供专职消防人员和岗位操作人员使用。

⑤设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止职工人员在车间内吸烟等；人员经过专业的安全教育培训，合格后方可上岗。

⑥严格按照《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）合理布置总图，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑消防和疏散通道等问题，消防隔离带及消防通道要求参照消防有关要求建设、布置，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求，在危险物品存放区设立警告牌（严禁烟火）。按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

⑦油类物质贮存条件和使用

不可直接放置在露天环境，防止暴晒；立放储存，方便抽取；拧紧封口盖，防止空气中水分、粉尘及杂物的入侵污染，尽量保持储存桶密封；保持桶身面清洁，标识清晰，方便识别和及时查发现泄漏；做好入库登记，先到先用；频繁抽取的物品、放置在桶架上用开关控

制流放；新油与废油分开放置，装过废油的容器不可装新油，以防污染；油类等易燃物质存放的地方不得放置易燃物；严禁烟火，不得携带火种进入危废仓库；配备至少二个灭火器；易燃的油类物质放置易燃品标志。

⑧泄漏事故控制

泄漏事故控制一般分为泄漏源控制和泄漏物处置两部分。泄漏物料主要为冷镞油、切削液、生产废水，具体应急处置时应注意并做好以下事项：

首先，可通过控制化学品的溢出或泄漏来消除化学品的进一步扩散；然后，在泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理，使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

其次，项目车间地面环氧树脂三布五油进行了防腐处理，另外，厂区内污水收集主管网采用管沟，杜绝污水渗漏（管沟采用五布七油树脂加玻纤防腐）。涉及油类物质生产线下方设有托盘。

⑨工艺废气事故排放

本项目应该在废气处理设施系统控制上加以重视：在废气处理设备的选用上应考虑性能较好、安全性高的设备；加强对设备的日常维护和管理。

⑩废水事故排放

参照《水体污染防控紧急措施设计导则（石化建标[2006]43号）》，应急事故水池应考虑多种因素确定。

应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目无储罐，则 V_1 为0。

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护邻近设备或贮罐（最少三个）的喷淋水量。发生事故时的消防水量，立方米；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

式中： $Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量，立方米/小时；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，小时。

本项目车间等级为丁类，根据《GB50974-2014 消防给水及消火栓系统技术规范》，同时间火灾的火灾次数为1次，消防用水量为10升/秒，火灾时消防栓持续喷水时间为1小时，即消防用水量为36立方米。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，立方米，本项目 $V_3=0$ 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，立方米，本项目 $V_4=0$ 立方米。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，立方米。

$$V_5 = 10qF;$$

q ——降雨强度，毫米；按平均日降雨量；

$$q = q_a / n;$$

q_a ——年平均降雨量，毫米； n ——年平均降雨日数； F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，公顷；

项目所有物料未使用时均密封贮存，生产装置均设置在厂房内部，无物料露天堆放，不考虑降雨收集。因此， V_5 为0。

通过以上数据可计算得本项目应急事故废水最大量为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0 + 36 - 0) + 0 + 0 = 36 \text{ 立方米}$$

根据计算结果可知，事故应急池的有效容积应不少于36立方米，本项目拟设置一处50立方米的事事故应急池，能够满足事故废水储存的要求。

按照《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2005〕152号），为确保事故状态下污水能够有效收集、最终不直接排入水体环境，结合项目的实际情况，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，其环境风险设立三级应急防控体系（三级防范措施），确保生产非正常状态下不发生污染事件。具体设计要求如下：

一级防控措施：生产车间装置区增设环形沟，并设置雨污切换系统。

二级防控措施：设置应急事故池作为第二道防线。切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内。

应急事故池入口及污水排口处设置阀门，事故时关闭出口阀，打开应急事故池入口阀，事故废水排入应急事故池内收集。

三级防控措施：厂区雨水总排口设置切断阀门。

厂区雨水总排口设置切断阀门，防止事故下消防尾水等经雨水管线进入地表水体。

项目事故状态下的废水必须控制在厂区内，厂区围墙下端加固，形成厂界隔水堤，一旦发生重大泄漏事故，利用车间和仓库内的沟渠以及雨水明渠将事故废水排入应急事故池，经厂内处理后回用生产，确保消防废水无外泄。

（5）分析结论

	项目营运过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实环评报告中提出的措施和相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，则其营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至可接受程度。 8、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射。 9、建设项目环保设施“三同时”验收一览表 项目污染防治措施及“三同时”一览表见表 4-29。
--	--

表 4-29 污染防治措施及“三同时”一览表								
类别		污染源	污染物	治理措施	执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间	
				（设施数量、规模、处理能力等）				
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 套，集气罩+静电式油雾分离器+15 米高排气筒（收集效率 80%，去除效率 75%，8000 立方米/小时）	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	10	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行	
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	/		/		
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/				
废水	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池（处理能力 2 吨/天）处理后接管溱东镇开一村微动力处理站	溱东镇开一村微动力处理站接管标准	1		
	清洗废水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类	污水处理站（隔油+调节+絮凝沉淀+气浮+过滤+活性炭过滤器+回用水池，处理能力 3 吨/天）处理后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》 （GB/T19923-2024）	10		
噪声	生产车间		噪声	选用低噪声设备，采取减振降噪等措施	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）中 3 类标准	2		
固体废物	危险废物		废冷镲油、废切削液、油雾分离废油、废水处理废油、废过滤网、废水处理废活性炭、废包装桶、废机油、废水处理污泥、废木屑	危废暂存场所暂存（20 平方米）	合理处置	5		
	一般工业固废		边角料、金属碎屑、废模具、废包装	一般固废仓库（50 平方米）				
	生活垃圾		生活垃圾	垃圾桶等				
地下水			各污染单元做好相应的防渗措施		做好分区防渗	2		
环境风险			必须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾时应全厂紧急停电，根据		保障安全生产，减轻事	2		

		火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，注意防范其他风险事故的发生；建立应急预案演练制度。建设50立方米应急事故池1座。	故排放、泄漏等造成的影响		
	生态影响减缓措施	绿化等	美化环境，降尘降噪	0.5	
	环境管理（机构、监测能力等）	兼职环保人员，委托自行监测。	确保不对环境造成危害	/	
	清污分流、排污口规范化设置	1个排气筒和1个污水接管口、1个雨水排放口，环保标牌	满足《江苏省排污设置及规范化整治管理要求》	0.5	
	“以新带老”措施	/		/	
	区域解决问题	/		/	
	环境（卫生）防护距离设置	综合以冷镦车间为边界设置100米卫生防护距离		/	
	其他	/		/	
		总计		33	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	DA001	非甲烷总 烃	1 套, 集气罩+静电式油雾 分离器+15 米高排气筒(收 集效率 80%, 去除效率 75%, 8000 立方米/小时)	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)
	厂区内	NMHC	加强车间通风	
	厂界	NMHC、颗粒 物	加强车间通风	
地表水环境	生活污水	pH、COD、 SS、氨氮、 TP、TN	化粪池(处理能力 2 吨/天) 处理后接管溱东镇开一村 微动力处理站	溱东镇开一村 微动力处理站 接管标准
	清洗废 水	pH、COD、 SS、氨氮、 TP、TN、石 油类	污水处理站处理后回用 (工艺: 隔油+调节+絮凝 沉淀+气浮+过滤器+活性 炭过滤器+回用水池, 处理 能力 3 吨/天)	《城市污水再 生利用工业用 水水质》 (GB/T19923-2 024)
声环境	设备	噪声	置于室内、低噪声设备、 减振降噪等措施	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348-200 8) 3 类
电磁辐射	/			
固体废物	项目固体废物主要为边角料、金属碎屑、废模具、废包装、废冷 镲油、废切削液、油雾分离废油、废水处理废油、废过滤网、废 水处理废活性炭、废包装桶、废机油、废水处理污泥和生活垃圾。 边角料、金属碎屑、废模具、废包装收集后外售; 废冷镲油、废 切削液、油雾分离废油、废水处理废油、废过滤网、废水处理废 活性炭、废包装桶、废机油、废水处理污泥、废木屑委托有资质 单位处置; 生活垃圾、废木屑收集后由环卫部门处置。			

土壤及地下水污染防治措施	根据项目所在区域水文地质情况及项目的特点，项目厂区应实行分区防渗，项目贮存的原料和固废中不含持久性有机污染物，项目按不同影响程度将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 加强安全环保管理和安全教育工作，制定管理制度及应急措施。 (2) 按照相关要求制定突发环境事故应急措施与管理计划。 (3) 设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育。 (4) 厂区进行分区防渗，厂区设置消防器材及应急措施等； (5) 设置一座 50 立方米应急事故池。
其他环境管理要求	(1) 项目综合以冷镦车间边界设置 100 米卫生防护距离。 (2) 项目获得环评审批意见后，应按照相关要求，开展竣工环境保护验收和排污许可等环保相关手续。

六、结论

东台市恒源不锈钢制品厂年产 1000 吨紧固件制造项目符合国家及地方产业政策；选址合理，符合规划要求；所在地环境质量现状总体良好；采用的各项环保措施实施后污染物可以达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环境保护角度，项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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
废气	有组 织	NMHC	/	/	/	0.0998	/	0.0998	+0.0998
	无组 织	NMHC	/	/	/	0.1133	/	0.1133	+0.1133
		颗粒物	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
废水	废水量		0	672	/	198	/	198	+198
	COD		0	0.068	/	0.0404	/	0.0404	+0.0404
	SS		0	0.048	/	0.0174	/	0.0174	+0.0174
	氨氮		0	0.010	/	0.0061	/	0.0061	+0.0061
	总磷		0	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
	总氮			/	/	0.0084	/	0.0084	+0.0084
固废	生活垃圾		/	/	/	2.475	/	2.475	+2.475
	一般固废		/	/	/	30.3	/	30.3	+30.3
	危险废物		/	/	/	6.6322	/	6.6322	+6.6322

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：吨/年。