

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州安誉升船舶机械有限公司

迁建先进载运核心零部件及船用零部件项目

建设单位（盖章）：苏州安誉升船舶机械有限公司

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	苏州安誉升船舶机械有限公司迁建先进载运核心零部件及船用零部件项目		
项目代码	2401-320565-89-01-486475		
建设单位联系人	郑李瑛	联系方式	1*****
建设地点	太仓市浏河镇苏弛路9号		
地理坐标	(121度14分6.520秒, 31度31分15.590秒)		
国民经济行业类别	[C3399]其他未列明金属制品制造; [C3412]内燃机及配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33——68 铸造及其他金属制品制造 339——其他（仅分割、焊接、组装的除外）；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——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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备〔2024〕1号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	3.33	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 ）	10000（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局； 审查文件名称及文号：关于《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》的审查意见、苏环评审查[2021]30004号。		

与《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查[2021]30004号）相符性分析

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表

序号	审查意见	本项目	相符性分析
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目生态环境准入清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主。本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，属于[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造，符合浏河镇北部工业区规划要求。	相符
2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs) 等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃和颗粒物经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放；切割烟尘和焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；打磨粉尘经脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放。项目建成投产后定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。	相符
3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目喷漆、晾干工序产生的非甲烷总烃和颗粒物经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放；切割烟尘和焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；打磨粉尘经脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放。本项目生活污水和试压废水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入宋泾河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入浏河污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内平衡。	相符
4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，入园企业不得自行设置污水外排口。拟新建一处污水厂（暂称为“浏河镇北部工业区污水处理厂”），规划处理规模1万立方米/日，规范污水处理厂配套管网建设、加强排污监管。区域内禁止新建燃煤锅炉。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水和试压废水接管至浏河污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。	相符
5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

		区边界绿化隔离带要求。	家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
	8	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构，统筹考虑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。严格监控工业区异味气体排放，定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	相符
<p>本项目位于太仓市浏河镇苏弛路9号，属于浏河镇北部工业区。2020年，浏河镇人民政府委托江苏盛羽通环保科技有限公司对浏河镇北部工业区进行规划环境影响评价工作，编制《浏河镇北部工业区规划环评影响评价报告书》，并于2021年1月8日取得苏州市太仓生态环境局的审查意见（苏环评审查[2021]30004号）。</p> <p>浏河镇北部工业区四至范围为：东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路，规划面积3.03km²。</p> <p>浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主，通过增量产业的引入，支持产业集群的补链提升。配套工业邻里中心，完善工业区配套设施。本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造，符合浏河镇北部工业区规划要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1、与国家和地方产业政策相符性分析</p> <p>①本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造”。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。</p> <p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。</p> <p>④对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p>			

⑤对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析

（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

（2）与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上

溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （六）本条例第二十九条规定的行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。

本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且本项目生活污水和试压废水接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入宋泾河；固废合理处置，零排放。本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。

3、与“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

本项目位于太仓市浏河镇苏弛路9号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）和《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见下表。

表 1-2 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	

浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围。 （其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米。）	/	3.332555	3.332555	南侧；3.3km
----------------	--------	---	--	---	----------	----------	----------

由上表可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区（位于本项目南侧 3.3km 处），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-3 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离
长江太仓浏河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	8.35	东侧，6.2km

由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为长江太仓浏河饮用水水源保护区（位于本项目东侧 6.2km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

（2）环境质量底线

①大气环境质量

根据《2022 年度太仓市环境状况公报》及特征污染物现状监测数据可知，环境空气中 SO₂、NO₂、非甲烷总烃、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 浓度达标，O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。

②水环境质量

根据《2022年太仓市环境质量状况公报》可知，2022年太仓市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸8个断面平均水质达到Ⅱ类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇4个断面平均水质达到Ⅲ类水标准。2022年太仓市国省考断面水质优Ⅲ比例为100%，水质达标率100%。

③声环境质量

根据《2022年太仓市环境质量状况公报》，2022太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为54.0分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.4分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共8个，1-4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

浏河镇北部工业区环境准入负面清单详见下表。

表 1-4 工业区产业准入负面清单

类别	行业及具体类别	
负面清单	基本要求	①不符合国家产业政策和行业准入条件的项目； ②不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目； ③清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目； ④不符合工业区能源结构及国家（或地方）大气、水、土壤等污染防治要求的项目； ⑤不满足《综合类生态工业区标准》（HJ274-2009）中污染物排放指标的项目； ⑥不引进制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目； ⑦禁止存在明显恶臭、异味、噪声及振动影响及存在较大环境风险的企业入驻。
	机电汽配	①蚀刻、酸洗生产企业以及外排废水中涉及铅、汞、镉、铬和类金属

电子等先进装备制造	砷等 5 种重点重金属污染物的项目和企业； ②使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； ③钢铁、有色金属冶炼、铸造等上游生产企业。
新材料	化工企业

表 1-5 与《<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

序号	内容	本项目情况	相符性
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
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。	本项目不涉及	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	相符

本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造，符合国家及地方产业政策的规定，不属于浏河镇北部工业区限制引入产业，与《<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。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、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

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于太仓市浏河镇苏弛路9号，属于长江流域和太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，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、生态保护修复和地质灾害治理项目、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。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于太仓市浏河镇苏弛路9号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造。
污染物排放管	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目生活污水和试压废水接管至浏河污水处理厂处理

控	2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	后排放至宋泾河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及
二、太湖流域		
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目生活污水和试压废水接管至浏河污水处理厂处理
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及
<p>综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。</p> <p>5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性</p> <p>对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面</p>		

积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。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。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于太仓市浏河镇苏弛路9号。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表 1-7 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造，不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。	符合
	(2)严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	符合浏河镇北部工业区产业定位。	符合
	(3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目排放的废水为生活污水和试压废水，不排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	符合
	(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
	(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	不属于环境负面清单项目。	符合
污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	符合
	(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	符合
	(3)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。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	符合
环境风险防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	符合
	(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	符合
	(3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环	后续将按照要求执行落实	符合

	境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	污染排放跟踪监测计划。	
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合
	(2) 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）；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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	符合

综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）的相关要求。

6、与《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）相符性分析

表 1-8 与苏环办[2024]16 号文的相符性分析

工作意见	相关要求	本项目情况	相符性
一、注重源头预防	规范项目环评审批 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。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本项目行业类别为 [C3399] 其他未列明金属制品制造；[C3412] 内燃机及配件制造，本项目产物主要包括：目标产物、一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。	相符
	落实排污许可制度 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。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	按照国家排污许可有关管理规定要求进行排污许可登记管理，根据实际情况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
严格过程	规范贮存管理 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	本项目按要求设置危废仓库。	相符

控制	要求	应的污染控制标准。		
	强化转移过程管理	危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目建成后，应委托有资质的单位处理危废，并签订委托合同。	相符
三、强化末端管理	规范一般工业固废管理。	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目不涉及污泥、矿渣，产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符

由上表可知，本项目符合《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）的要求。

7、与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符性分析

中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理：1、完成石化、化工行业全过程污染控制。2、完成工业涂装 VOCs 综合治理。3、完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4、强化其他行业 VOCs 综合治理。

本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造。本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，喷漆及晾干废气收集后经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。因此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性见下表。

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

序号	要求	项目情况	相符性	
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 ②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的水性漆、为密闭的桶装，储存在室内，盛装容器在非取用状态时封口。	相符
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。	本项目物料均为密闭的桶装输送。	相符
3	工艺过程 VOCs 无	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等	本项目喷漆及晾干废气	相符

	组织排放控制要求	<p>给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	收集后经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。	
4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的的规定。	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准要求。	相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外	本项目 NMHC 初始排放速率 $\leq 3\text{kg/h}$ ，产生量较小，经处理后可以达到标排放。	相符
<p>经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。</p> <p>9、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析</p>				

本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造；[C3412]内燃机及配件制造。根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“.....其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”可知，喷漆及晾干废气收集后经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置（处理效率为 90%）处理后通过排气筒达标排放。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。

10、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性

表 1-9 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

文件相关内容	本项目建设情况	相符性
<p>二、加大 VOCs 治理力度</p> <p>分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。</p> <p>强化无组织排放管理。对企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。</p> <p>深入实施精细化管控。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。</p>	<p>本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，行业类别为 [C3399] 其他未列明金属制品制造；[C3412] 内燃机及配件制造。本项目使用低 VOCs 含量的涂料。喷漆及晾干废气收集后经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。</p>	相符

因此，本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符。

11、与《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）相符性分析

本项目水性底漆成分为水性聚酯树脂 12%、氨基树脂 8%、丙二醇甲醚 5%、异丙醇 5%、钛白粉 32%、去离子水 38%。水性面漆成分为水性有机硅树脂 12%、氨基树脂 7%、丙二醇

甲醚 6%、异丙醇 5%、钛白粉 33%、去离子水 37%。

挥发性有机物限量值见下表。

表 1-10 水性涂料中 VOC 含量的要求

产品类型		产品种类	限量/(g/L)
工业防护 涂料	机械设备涂料——港口机械和化 工机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤250
		面漆	≤250

注：本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，VOC 含量限值参考“港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）”。

根据 VOC 检测报告可知，水性底漆中 VOC 含量为 178g/L<250g/L，水性面漆中 VOC 含量为 193g/L<250g/L。因此，本项目使用的水性底漆和水性面漆中 VOC 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关限值要求。

因此，本项目使用的水性漆满足相关要求，与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

苏州安誉升船舶机械有限公司（简称安誉升公司）成立于 2007 年 7 月，通过这些年的发展，安誉升公司已逐步成长为设备先进、技术上乘、质量稳定、管理成熟的船舶配套企业。安誉升公司深耕船舶精密零部件配套领域，致力于为该领域一流主机厂和科研院所提供优质产品和服务。

安誉升公司成立至今共申报过 1 次环评，于 2018 年 5 月 11 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2018]237 号），于 2019 年 11 月 13 日通过废水、废气和噪声的自主验收（相关文件详见附件），2020 年 9 月 19 日通过固体废物的自主验收（相关文件详见附件）。

通过对市场的调查与研究，安誉升公司拟投资 3000 万元，由太仓市浏河镇新塘新港路 666 号搬迁至位于太仓市浏河镇苏弛路 9 号进行迁建先进载运核心零部件及船用零部件项目的建设。本项目已取得相关备案文件（备案证号：浏政备〔2024〕1 号，本项目备案产能为年产先进载运核心零部件 1 万套、船用零部件 1 万套。

经过现场踏勘，目前现有项目已停产，现有项目目前已无废水、废气、噪声、固废等污染物产生。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“三十一、金属制品业 33——68 铸造及其他金属制品制造 339——其他（仅分割、焊接、组装的除外）；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——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）”，应编制环境影响评价报告表，受苏州安誉升船舶机械有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、项目概况

项目名称：苏州安誉升船舶机械有限公司迁建先进载运核心零部件及船用零部件项目；

建设单位：苏州安誉升船舶机械有限公司；

建设地点：太仓市浏河镇苏弛路 9 号；

建筑面积：10000m²；

建设性质：迁建；

项目总投资和环保投资情况：本项目总投资 3000 万元，其中环保投资 100 万元；

职工人数：本项目共有员工 100 人；

工作制度：年工作日 300 天，两班制，每班 8 小时，年工作时数为 4800 小时。

建设
内容

3、产品方案

项目产品方案详见下表。

表 2-1 项目产品方案

工程名称	产品名称	设计能力（年产量）			年运行时间	产品用途
		搬迁前	搬迁后	变化量		
生产车间	船用零部件	5000 套	1 万套	+5000 套	4800h	主要为船舶低速柴油机上的排气阀总成、船舶中速柴油机上的飞轮、滑环、减摇件等。
	先进载运核心零部件	0	1 万套	+1 万套		

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2，原辅材料的理化特性见下表 2-3，主要设备见表 2-4。

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	主要组分、规格、指标	年用量			包装储存方式及储存位置	最大储存量	来源及运输
			搬迁前	搬迁后	变化量			
1	锻件	钢	1000 吨	3000 吨	+2000 吨	坯料堆放区	10 吨	汽车，外购
2	铝件	铝	0	8 吨	+8 吨	坯料堆放区	1 吨	汽车，外购
3	铜件	铜	0	2 吨	+2 吨	坯料堆放区	0.5 吨	汽车，外购
4	钢板	钢	100 吨	100 吨	0	坯料堆放区	10 吨	汽车，外购
5	钣金件	钢	0	10 吨	10 吨	坯料堆放区	1 吨	汽车，外购
6	液压油	矿物油；25kg/桶	1 吨	4 吨	+3 吨	桶装，原料仓库	0.4 吨	汽车，外购
7	导轨油	基础矿物油；25kg/桶	0	1 吨	+1 吨	桶装，原料仓库	0.025 吨	汽车，外购
8	润滑油	饱和的环烷烃与链烷烃混合物；20kg/桶	1.5 吨	1 吨	-0.5 吨	桶装，原料仓库	0.02 吨	汽车，外购
9	防锈油	氢化轻质石油馏分 93%、基础油 5%、2-(2-丁氧基乙氧基)乙醇 2%；200kg/桶	0	0.5 吨	+0.5 吨	桶装，原料仓库	0.2 吨	汽车，外购
10	切削液	矿物油 30%、表面活性剂 5%、脂肪酸 5%、添加剂 25%、水 35%；25kg/桶	0.8 吨	2 吨	+1.2 吨	桶装，原料仓库	0.025 吨	汽车，外购

11	水性底漆	水性聚酯树脂 12%、氨基树脂 8%、丙二醇甲醚 5%、异丙醇 5%、钛白粉 32%、去离子水 38%； 25kg/桶	0	1.5 吨	+1.5 吨	桶装，原料仓库	0.025 吨	汽车，外购
12	水性面漆	水性有机硅树脂 12%、氨基树脂 7%、丙二醇甲醚 6%、异丙醇 5%、钛白粉 33%、去离子水 37%； 25kg/桶	0	1.5 吨	+1.5 吨	桶装，原料仓库	0.025 吨	汽车，外购
13	液氮	氮气； 50L/瓶	0	800L	+800L	瓶装，储气区	100L	汽车，外购
14	焊丝	无铅焊丝； 25kg/袋	0	0.25 吨	+0.25 吨	袋装，五金仓库	0.05 吨	汽车，外购
15	乙炔	乙炔； 40L/瓶	0	2000L	+2000L	瓶装，储气区	40L	汽车，外购
16	氧气	氧气； 50L/瓶	0	2000L	+2000L	瓶装，储气区	100L	汽车，外购
17	氩气	氩气； 50L/瓶	0	2000L	+2000L	瓶装，储气区	100L	汽车，外购
18	二氧化碳	二氧化碳； 50L/瓶	0	2000L	+2000L	瓶装，储气区	100L	汽车，外购
19	砂纸	纸	0	0.2 吨	+0.2 吨	五金仓库	0.02 吨	汽车，外购
20	铸铁件	铁	1200 吨	0	-1200 吨	/	/	/
21	焊条	主要包括焊芯和药皮	0.08 吨	0	-0.08 吨	/	/	/

表 2-3 主要原辅物理化性质及毒性毒理

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
液压油	琥珀色液体，具有特殊的气味。	可燃	无资料
导轨油	无色半透明油状液体，冷时无臭、无味，加热时略有石油样气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发油，对光、热、酸等稳定。	可燃	无资料
润滑油	主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，无色透明液体，室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25℃) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	闪点 220℃	无资料
防锈油	琥珀色无味液体，密度<1g/cm ³ ，粘度 1.68 mm ² /s。	闪点 45℃	无资料
切削液	浅黄色液体，pH9.5，密度 1。	无资料	无资料
水性漆	异丙醇为无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，熔点-88.5℃，沸点 80.3℃，相对密度（水=1）0.790±0.005，相对蒸汽密度（空气=1）2.07，燃烧热 1984.7kJ/mol，闪点 12℃，引燃温度 399℃，爆炸上限（V/V）12.7%，爆炸下限（V/V）2.0%，溶于水、	闪点 12℃，引燃温度 399℃，爆炸上限（12.7%，爆炸下限 2.0%。	LD ₅₀ 5045mg/kg（大鼠经口）；12800 mg/kg（兔经皮）

		醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。		
	丙二醇甲醚	无色透明液体，沸点 120℃，熔点-97℃，密度 0.922。与水混溶。能溶解油脂、橡胶、天然树脂、乙基纤维素、硝酸纤维素、聚乙酸乙烯酯、聚乙烯醇缩丁醛、醇酸树脂、酚醛树脂、脲醛树脂等。	闪点 31.1℃；爆炸下限 1.6%，爆炸上限 13.8%。	LD ₅₀ 11700mg/kg（小鼠经口）。
	液氮	液态的氮气是惰性的，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低。密度 0.81g/cm ³ 。熔点-209.8℃。沸点-196.56℃。稳定。微溶于水。氮是不活泼的，不支持燃烧。汽化时大量吸热接触造成冻伤。皮肤接触液氮可致冻伤。如在常压下汽化产生的氮气过量，可使空气中氧分压下降，极端情况下可能引起缺氧窒息。	无资料	无资料
	乙炔	无色芳香气味的易燃气体；熔点(118.656kPa)-80.8℃；沸点-84℃，相对密度 1.25；微溶于水，溶于乙醇、苯、丙酮。	闪点-17.78℃；自燃点 305℃；在空气中爆炸极限 2.3%-72.3%。	无资料
	氧气	无色、无臭、无味。熔点-218℃（标准状况）<-218℃淡蓝色雪花状的固体；沸点-183℃（标准状况）<-1831℃蓝紫色液体 >-183℃。相对密度(水=1)1.14(-183℃)；相对密度(空气=1)1.43。蒸汽压 506.62kPa(-164℃)；助燃性，氧化性。	助燃，是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物(如乙炔、甲烷等)形成有爆炸性的混合物。	无资料
	二氧化碳	无色无臭气体。熔点-56.6℃，沸点-78.5℃ 相对密度（空气=1）1.53，蒸汽压 1013.25kPa（-39℃）。	无资料	二氧化碳本身无毒但是空气中浓度超过 3% 时会出现呼吸困难等；10%以上时，会出现意识丧失等；35%以上可致死亡
	氩气	氩气是一种无色、无味、无毒的气体。密度 1.784。熔点-189.2℃。沸点-185.7℃。溶于水，0℃时溶解度为 5.6g/cm ³ 水。也溶于乙醇。溶于有机溶剂。不燃烧，无腐蚀性。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	无资料	无毒，但人体吸入易窒息。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（条/台/套）			用途
			搬迁前	搬迁后	增减量	
1	龙门加工中心	/	0	6	+6	精加工工序
2	立式加工中心	/	0	7	+7	精加工工序
3	卧式加工中心	/	0	2	+2	精加工工序
4	数控车床	/	10	26	+16	精加工工序
5	车削中心	/	0	5	+5	精加工工序
6	数控镗铣床	/	0	5	+5	精加工工序

7	磨床	水磨	0	10	+10	精加工工序
8	钻床	/	2	8	+6	精加工工序
9	龙门铣床	/	0	4	+4	精加工工序
10	铣床	/	0	6	+6	精加工工序
11	锯床	/	0	3	+3	精加工工序
12	攻牙机	/	0	4	+4	精加工工序
13	气保焊机	/	0	3	+3	焊接工序
14	氩弧焊机	/	0	3	+3	焊接工序
15	加热炉	/	0	2	+2	时效处理工序
16	高低温时效炉	/	0	2	+2	时效处理工序
17	打磨房	规格尺寸： 5m×5m×3m， 配备 6 个手工 打磨机	0	1 间	+1 间	打磨工序
18	清洗水槽	规格尺寸： 2.53m×1.2m× 0.5m，配备 4 把水枪	0	1 个	+1 个	清洗工序
19	喷漆房	规格尺寸： 5m×5m×3m， 配备 6 把手工 喷枪	0	1 间	+1 间	喷漆工序
20	全自动三坐标	/	0	1	+1	检验工序
21	试压水槽	规格尺寸： 2.53m×1.2m× 0.5m，配备 3 把水枪	0	1 个	+1 个	检验工序
22	空压机	/	0	3	+3	/
23	火焰切割机	/	0	3	+3	切割工序
24	镗床	/	2	0	-2	/
25	加工中心	/	1	0	-1	/
26	车削复合中心	/	1	0	-1	/
27	行车	/	3	0	-3	/
28	焊机	/	5	0	-5	/

5、建设内容

项目主要建设内容详见下表。

表 2-5 项目主要建设内容

项目组成	名称	工程状况
主体工程	1#厂房	建筑面积为 1323 平方米，主要为精加工区。
	2#厂房	建筑面积约 6993.09 平方米，包括精加工区、时效处理区、焊接区、切割区、检验区、打磨房、喷漆房、清洗区、储气区等。
贮运工程	坯料堆放区	位于 2#生产车间外西侧，建筑面积为 60 平方米，用于暂存锻件、铝件、铜件、钢板、钣金件等原料。

	原料仓库	位于 2#生产车间一层，建筑面积为 15 平方米，用于暂存润滑油、液压油、防锈油、导轨油、切削液、水性漆等原料。	
	五金仓库	位于 2#生产车间一层，建筑面积为 15 平方米，用于暂存焊丝、砂纸等原料。	
	储气区	位于 2#生产车间一层，建筑面积为 30 平方米，用于暂存乙炔、氧气、液氮、氩气、二氧化碳等原料。	
公用工程	给水	项目所需用水由当地自来水公司提供，年耗水量为 4575.6t。	
	排水	生活污水和试压废水接管进浏河污水处理厂处理，排水量为 3609t/a。	
	供电	由市政电网直接供给，年耗电量 200 万千瓦时。	
环保工程	废水	生活污水、试压废水 生活污水 3600t/a、试压废水 9t/a，接管进入浏河污水处理厂处理达标后排入宋泾河	
	废气	喷漆废气、晾干废气	经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。
		切割烟尘、焊接烟尘	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放
		油雾废气	无组织排放
		打磨粉尘	经脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放。
	噪声	低噪声设备，采取减振措施、利用厂房墙体阻隔衰减，确保厂界达标。	
	固废	生活垃圾	厂区设置若干个垃圾桶
一般工业废物		设置一般固废暂存区，位于厂区西侧，面积约 10m ² 。	
危险废物		设置危废仓库，位于 2#生产车间一层，面积约 10m ² 。	

6、本项目水平衡分析

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水和生产用水。

①职工生产用水

本项目共有员工 100 人，项目不设置食堂和宿舍。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019 年修订），苏南地区按人均生活用水定额 150L/(人·天)计，则员工生活用水约为 4500t/a。

②生产用水

磨床用水：本项目磨床为水磨，磨床内的水循环使用，定期捞渣作为一般固废处理，定期补充挥发损耗水。磨床年循环水量为 2000t，定期补充挥发损耗水为循环水量的 1%，则定期补充挥发损耗的自来水为 20t/a。

清洗用水：本项目设置 1 个清洗水槽，规格为 2.53m×1.2m×0.5m，有效容积为 1.518m³，装水量为 1.3m³，定期补充水槽内的挥发损耗水，定期补充挥发损耗的自来水为 2t/a，水洗槽内的水半年更换一次，产生的清洗废液 2.6t/a 作为固废处理。

试压用水：本项目设置 1 个试压水槽，规格为 2.53m×1.2m×0.5m，有效容积为 1.518m³，装水量为 1.5m³，定期补充水槽内的挥发损耗水，定期补充挥发损耗的自来水为 2t/a，水洗槽内的水一年更换 6 次，产生的试压废水 9t/a 接管进入浏河污水处理厂处理。

切削液配水：本项目使用的切削液需要配水使用，与水配比为 1:20，切削液年用量为 2 吨，则配比添加的自来水为 40t/a，切削液循环使用，定期添加损耗，定期更换产生的废切削液为 2t/a，作为危废

处理。

(2) 排水

本项目排水为员工生活污水和试压废水。员工生活用水为 4500t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 3600t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接管进入浏河污水处理厂处理。试压废水为 9t/a，主要污染物为 SS、COD 等，接管进入浏河污水处理厂处理。

(3) 水平衡

本项目的水平衡如下图所示。

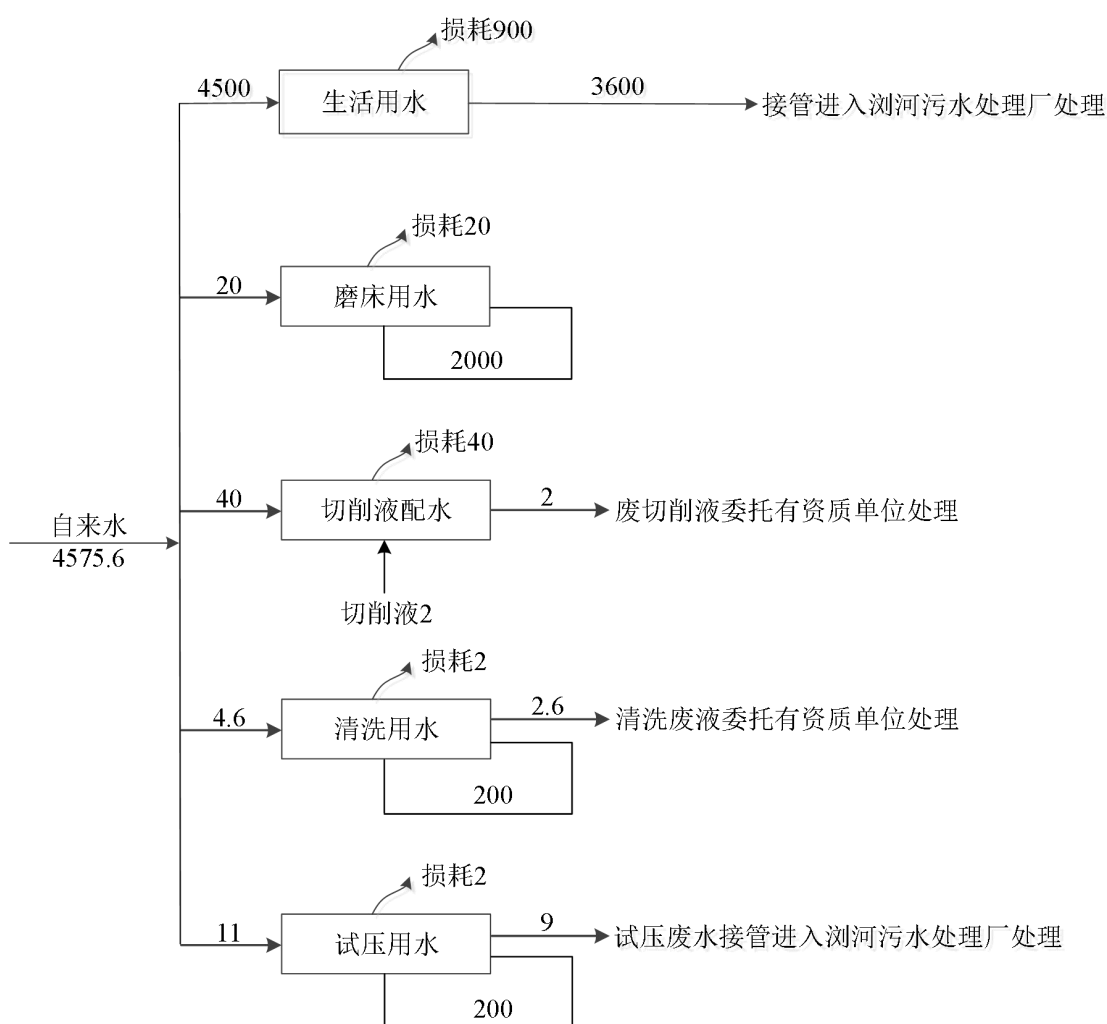


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、项目周边概况及厂区平面布置情况

本项目位于太仓市浏河镇苏弛路 9 号。项目东侧为道路（隔路为苏张泾），南侧为苏州昱泽智能科技有限公司，西侧为铃兰公司，北侧为意欣智能科技有限公司，本项目 500 米范围内最近的环境敏感点为散户 1（位于项目地西北侧 75 米处）。本项目具体地理位置见附图 1。周边环境概况见附图 2。

本项目位于太仓市浏河镇苏弛路 9 号，租赁苏州奇安迅智能机械有限公司厂区 1#厂房一层和 2#厂房

一层、二层和三层进行生产，1#厂房一层主要为精加工区，2#厂房一层主要为精加工区、时效处理区、焊接区、切割区、检验区、清洗区、储气区等；二层主要为打磨房；三层主要为喷漆房。本项目车间平面布置情况见附图3。

纵观车间平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，车间平面布置较合理。

本项目生产先进载运核心零部件及船用零部件，先进载运核心零部件属于船用零部件的一种分类，其生产工艺流程与船用零部件一致。在生产先进载运核心零部件及船用零部件时需要使用工装工具，由企业在车间内自制。具体生产工艺流程及产污环节见下图。

1、先进载运核心零部件及船用零部件

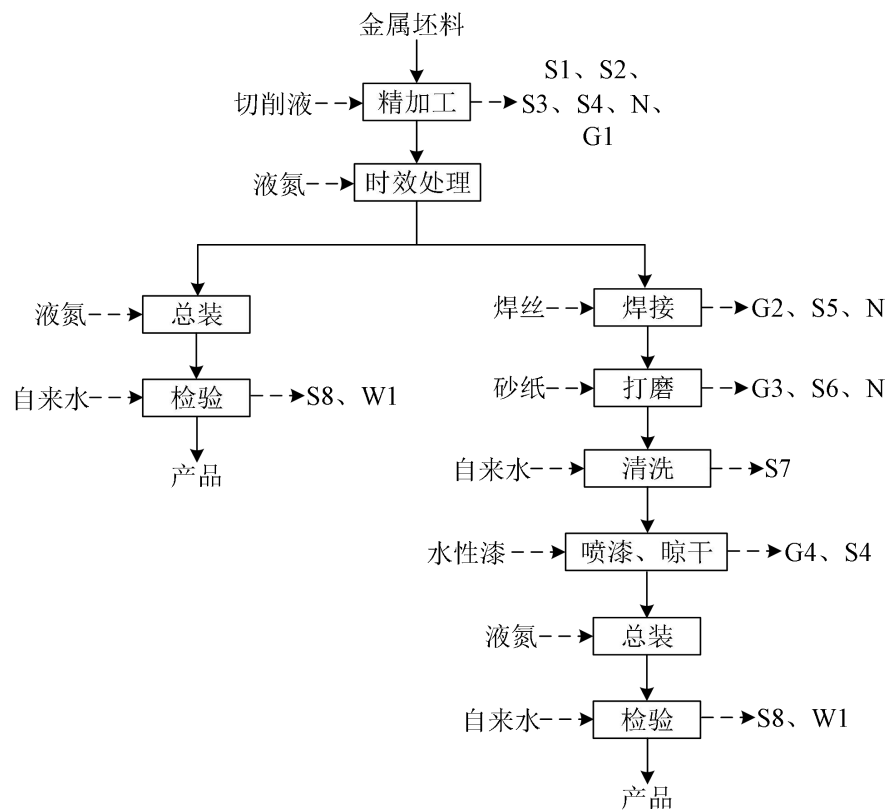


图 2-2 先进载运核心零部件及船用零部件生产工艺流程及产污环节图

主要生产工艺流程简介：

精加工：将外购的金属坯料经加工中心、磨床、钻床、铣床、锯床、车床、攻牙机等精加工设备加工成所需合适尺寸。磨床为水磨，水循环使用，定期捞渣作为一般固废处理，定期补充损耗水。加工过程中添加切削液进行冷却，切削液循环使用定期更换产生的废切削液作为危废处理，定期补充损耗部分，且在使用的过程中会挥发产生油雾废气。因此，该工序在加工过程中会产生废边角料 S1、泥渣 S2、废切削液 S3、废包装容器 S4、油雾废气 G1 及设备噪声 N。

时效处理：将经过精加工后的工件进行时效处理，使用加热炉和高低温时效炉，目的是去除工件表面的应力。时效处理分为高温处理和低温处理，高温处理采用电加热，低温处理采用液氮处理。

高温加热温度为 200°C，加热时间为 1~2h，采用电加热，加热结束后自然冷却。该工序无污染物产生。

根据产品要求，大部分工件经时效处理后直接进行总装、检验，检验合格后作为产品外售；小部分工件经时效处理后需要进行焊接、打磨、清洗、喷漆处理后进行总装、检验，检验合格后作为产品外售。

焊接：将上述加工好的工件拼装后通过焊机进行焊接。该工序会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S5 及设备噪声 N。

打磨：将砂纸装在手工打磨机上，对焊接好的工件进行打磨，使得表面变得光滑便于后续喷漆处理。该工序会产生少量打磨粉尘G3、废砂纸S6及设备噪声N。

清洗：将打磨好的工件放入清洗水槽内人工手持水枪冲洗，去除工件表面沾染的灰尘等杂质，水槽内的水循环使用，半年更换一次，更换产生的清洗废液 S7 作为危废处理。

喷漆、晾干：本项目喷漆采用手工喷漆，喷漆分为喷底漆和面漆。待喷漆工件进入喷漆房内按照顺序依次进行喷底漆和喷面漆，喷漆完成后在喷漆房内自然晾干。此工序会产生废包装容器 S4、喷漆废气 G4-1、喷漆晾干废气 G4-2。

总装：将喷漆好的工件按照产品要求进行组装，人工组装，部分工件需要进行液氮冷却处理后进行组装，进行液氮处理后的工件由于会暂时收缩，便于组装在一起。该工序无污染物产生。

检验：将总装好的产品通过全自动三坐标设备进行检验，主要对产品的尺寸以及外观进行检验。以及对产品进行试压测试，测试产品的耐压能力。此工序会产生的不合格品 S8 作为一般固废处理，以及试压过程会产生试压废水 W1。

检验合格的产品放入成品区准备外售。

2、工装工具

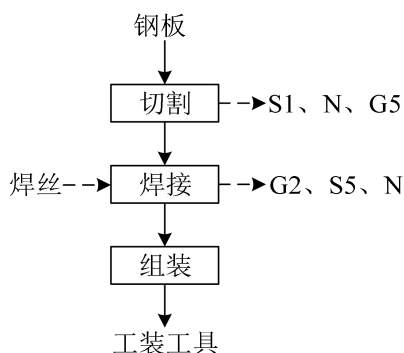


图 2-3 工装工具生产工艺流程及产污环节图

主要生产工艺流程简介：

切割：将外购的钢板经火焰切割机等设备加工成所需合适尺寸。此工序会产生废边角料 S1、切割烟尘 G5 设备噪声 N。

焊接：将上述加工好的工件拼装后通过焊机进行焊接。此工序会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S5 及设备噪声 N。

组装：将焊接好的工件按照要求进行组装。该工序无污染物产生。

加工好的工装工具放在车间内，用于后续生产中总装工序使用。

产污环节见下表：

表 2-6 生产过程中污染物产生情况一览表

类别	代码	产生环节	主要污染物	产生频率
废气	G1	精加工	油雾（以非甲烷总烃计）	间断
	G2	焊接	颗粒物	间断
	G3	打磨	颗粒物	间断
	G4	喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃	间断
	G5	切割	颗粒物	间断
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断
	W1	试压废水	COD、SS	间断
固废	S1	精加工、切割	废边角料	间断
	S2	精加工	泥渣	间断
	S3	精加工	废切削液	间断
	S4	原辅材料包装	废包装容器	间断
	S5	焊接	焊渣	间断
	S6	打磨	废砂纸	间断
	S7	清洗	清洗废液	间断
	S8	检验	不合格品	间断
	/	废气处理	除尘灰	间断
	/	废气处理	废过滤器	间断
	/	废气处理	废活性炭	间断
	/	设备维修保养	废液压油	间断
	/	设备维修保养	废导轨油	间断
	/	设备维修保养	废润滑油	间断
	/	办公	生活垃圾	间断

1、现有项目情况

企业成立至今共申报过 1 次环评，于 2018 年 5 月 11 日通过太仓市环境保护局审批（太环建[2018]237 号），于 2019 年 11 月 13 日通过废水、废气和噪声的自主验收（相关文件详见附件），2020 年 9 月 19 日通过固体废物的自主验收（相关文件详见附件）。现有项目环保手续执行情况见下表。

表 2-7 公司现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	批复的生产内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	《苏州安誉升船舶机械有限公司新建船用零部件建设项目》	年产船用零部件 5000 套	太环建 [2018]237 号	2019 年 11 月 13 日通过废水、废气和噪声的自主验收（相关文件详见附件），2020 年 9 月 19 日通过固体废物的自主验收（相关文件详见附件）。	目前该厂区现有项目已停产

注：目前该厂区现有项目已于 2023 年 8 月停产，现有项目目前无废水、废气、噪声、固废等污染物产生，所以本项目不再具体分析现有项目情况。

2、排污许可手续

企业已完成排污许可登记管理手续，编号为 913205856632968269001Z。

与项目有关的原有环境污染问题

3、本项目租赁厂房遗留环境问题

本项目为迁建项目，租赁苏州奇安迅智能机械有限公司厂区 1#厂房和 2#厂房进行生产。该幢厂房此前无企业入驻过，目前为闲置状态，所在地块无土壤污染隐患，无原有企业遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境

根据《2022年太仓市环境质量状况公报》，2022年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。2022年我市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸8个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、仪桥、振东渡口、新丰桥镇4个断面平均水质达到III类水标准。2022年我市国省考断面水质优III比例为100%，水质达标率100%。

2、大气环境

(1) 基本污染物

根据《2022年太仓市环境质量状况公报》中的结论，2022年太仓市环境空气质量有效监测天数为365天，优良天数为303天，优良率为83.0%，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为24μg/m³，年统计各主要污染物浓度值见下表。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8	13.3	达标
NO ₂	年均值	40	29	72.5	达标
PM ₁₀	年均值	70	42	60	达标
PM _{2.5}	年均值	35	24	68.6	达标
CO	日均值	4000	900	22.5	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	178	111.3	超标

根据上表可知，2022年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。本项目所在区域O₃超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，空气质量达标期限与分阶段目标如下：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。因此预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善，能够达标。

(2) 特征污染物

本项目非甲烷总烃的现状监测数据引用苏州申测检验检测中心有限公司于2021年11月16日~22日在本项目5千米范围内对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：Y21103612063I）。引用数据符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。

表 3-2 特征污染物现状监测结果

区域
环境
质量
现状

监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度超标率 (%)	超标率 (%)	评价标准 (mg/m ³)
紫薇苑	东侧: 890m	非甲烷总烃	一次值	0.11-0.335	16.75	0	2.0

从表中可以看出，监测点非甲烷总烃浓度值未超标，满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值，项目所在区域环境质量良好。



图 3-1 特征因子引用点位图

3、声环境

本项目所在厂区周边 50 米区域内无声环境敏感目标。

根据《2022 年太仓市环境质量状况公报》，2022 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.0 分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.4 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4、生态环境

本项目周边无生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤、地下水环境

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），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目租赁现有厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-3 项目周边主要环境保护目标

保护项目	坐标/m		保护对象	保护对象	相对厂界方位	厂界最近距离 (m)	规模	保护级别
	x	y						
空气环境	-108	102	散户 1	居民	西北侧	75	1 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
	183	444	散户 2	居民	东南侧	485	1 户	
	340	286	散户 3	居民	东南侧	410	1 户	

注：本项目以 2# 厂房西南角为坐标原点。

1、废气排放标准

本项目 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃和颗粒物执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准。厂界无组织排放的颗粒物、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 标准；厂区内无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 2 标准。具体标准见下表。

表 3-4 有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准	排气筒编号
颗粒物	10	15	0.4	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准	DA001
非甲烷总烃	50	15	2		

表 3-5 厂界无组织废气排放标准

污染物名称	无组织排放限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	1.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
非甲烷总烃	4.0	

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放标准

污染物名称	浓度 (mg/m ³)	监测点	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目生活污水和试压废水接管进入浏河污水处理厂集中处理，达标尾水排入宋泾河。废水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准，浏河污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号) 中的“苏州特别排放限值”，未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2022) 表 1 中一级 C 标准，具体标准见下表。

表 3-7 废水排放标准

环境保护目标

污染物排放控制标准

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 中三级标准	pH	6-9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 中的 B 等级标准	氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处理厂排 放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77号)	特别排放限值	COD	30	mg/L
			氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TN	10	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2022)	表 1 中一级 C 标准	TP	0.3	mg/L
			pH	6-9	无量纲
			SS	10	mg/L

注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准，具体见下表。

表 3-8 噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4、固废排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行)和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物管理执行《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)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《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)等文件要求。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)相关要求。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

2、项目总量控制建议指标

表 3-9 本项目污染物排放总量指标 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量			“以新带老”削减量 ^[1]	排放增减量	环境外排量 ^[2] (t/a)
			产生量	削减量	排放量			

总量控制指标

废水	生活污水	废水量	960	3600	0	3600	960	+3600	3600
		COD	0.3072	1.440	0	1.440	0.3072	+1.440	0.108
		SS	0.24	1.080	0	1.080	0.24	+1.080	0.036
		氨氮	0.0288	0.090	0	0.090	0.0288	+0.090	0.0054
		总磷	0.0048	0.018	0	0.018	0.0048	+0.018	0.0011
		总氮	0.0384	0.144	0	0.144	0.0384	+0.144	0.036
	试压废水	废水量	0	6	0	6	0	+6	6
		COD	0	0.0009	0	0.0009	0	+0.0009	0.0003
		SS	0	0.0009	0	0.0009	0	+0.0009	0.0001
废气	有组织	颗粒物	0	0.445	0.401	0.044	0	+0.044	0.044
		VOCs ^[3]	0	0.432	0.3888	0.0432	0	+0.0432	0.0432
	无组织	颗粒物	0.0004	0.27995	0.22906	0.05089	0.0004	+0.05089	0.05089
		VOCs	0	0.03428	0	0.03428	0	+0.03428	0.03428
固废	一般固废	0	13.96206	13.96206	0	0	0	0	
	危险固废	0	16.1729	16.1729	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	30	30	0	0	0	0	

注：[1] “以新带老”削减量来自于现有项目关停总量。

[2]外环境排放量为浏河污水处理厂排入外环境的量。

[3]本项目以 VOCs 申请总量，以非甲烷总烃进行评价。

3、总量平衡方案

(1) 废气

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物，在太仓市范围内平衡。

(2) 废水

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，最终排放量纳入浏河污水处理厂总量中。

(3) 固废

固废零排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租用现有闲置厂房进行生产，无需进行土建工程，只需进行设备的安装和调试。</p> <p>施工期主要的环境影响包括：</p> <p>①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；</p> <p>②施工过程中产生的少量垃圾；</p> <p>③施工过程中产生的噪声。</p> <p>因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：</p> <p>①减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理；</p> <p>②只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响；</p> <p>③施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。</p> <p>在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生及排放情况</p> <p>本项目废气主要为焊接烟尘、切割烟尘、打磨粉尘、喷漆废气、晾干废气和油雾废气。</p> <p>①焊接烟尘和切割烟尘（G2 和 G5）</p> <p>焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，焊接烟尘产生系数以 20.2kg/t-原料计，本项目焊丝使用量为 0.25t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.00505t/a。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，移动式烟尘净化器收集效率为 90%，处理效率为 80%，则本项目焊接烟尘排放量为 0.00141t/a。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，火焰清理、切割过程烟尘产生系数以 1.1kg/t-原料计。根据建设单位提供的产品下料方式比例，本项目需要切割的板材为 10t/a，则激光切割烟尘产生量约 0.011t/a。切割烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，移动式烟尘净化器收集效率为 90%，处理效率为 80%，则本项目切割烟尘排放量为 0.00308t/a。</p> <p>②喷漆废气、晾干废气（G4）</p> <p>本项目喷漆位于喷漆房内，喷漆后的工件放在喷漆房内自然晾干。喷漆和晾干过程按照有机挥发组分全部挥发计算，不单独对喷漆工序和晾干工序产生的有机废气进行分析，本次评价有机废气均以非甲烷总烃计。喷漆过程产生的污染物为颗粒物（漆雾）、非甲烷总烃，晾干过程产生的污染物为非甲烷总烃。</p> <p>本项目水性底漆成分为水性聚酯树脂（12%）、氨基树脂（8%）、丙二醇甲醚（5%）、异丙醇（5%）、钛白粉（32%）、去离子水（38%），固组分占比为 52%，年用量为 1.5t。根据水性底漆的 VOC 检测报告可知，水性底漆中挥发性有机化合物含量为 178g/L。</p> <p>水性面漆成分为水性有机硅树脂（12%）、氨基树脂（7%）、丙二醇甲醚（6%）、异丙醇（5%）、钛白粉（33%）、去离子水（37%），固组分占比为 52%，年用量为 1.5t。根据水性面漆的 VOC 检测报</p>

告可知，水性面漆中挥发性有机化合物含量为 193g/L。

本项目水性底漆年用量为 1.5t，其中固组分占比为 52%；水性面漆年用量为 1.5t，其中固组分占比为 52%。参照《喷涂废气的全过程控制》（韩忠峰，沧州市环境保护研究所）等文献资料可知，在喷漆过程中的漆雾绝大部分都被利用，约 30%在喷漆过程中损失，则在喷漆过程中漆雾产生量为 0.468t/a。

本项目水性底漆中挥发性有机化合物含量为 178g/L，水性底漆年用量为 1.5t，密度为 1.25g/cm³；水性面漆中挥发性有机化合物含量为 193g/L，水性面漆年用量为 1.5t，密度为 1.2g/cm³，则在喷漆和晾干过程中非甲烷总烃产生量为 0.455t/a，收集后经干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m高DA001 排气筒排放。收集效率为 95%，处理效率为 90%，风机风量为 6000m³/h，全年工作时间为 4800h。漆雾有组织产生量为 0.445t/a，有组织排放量为 0.044t/a，无组织排放量为 0.023t/a；非甲烷总烃有组织产生量为 0.432t/a，有组织排放量为 0.0432t/a，无组织排放量为 0.023t/a。

③油雾废气（G1）

本项目精加工工序使用切削液，在使用的过程中会挥发产生少量油雾（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，油雾排放系数取 5.64kg/t-原料，本项目切削液用量为 2t/a，企业 1#厂房和 2#厂房均会涉及产生油雾废气，产生量均为 0.00564t/a，则产生的非甲烷总烃为 0.01128t/a。油雾逸散量较少，无组织排放。

④打磨粉尘（G3）

本项目打磨工序使用人工打磨机，会产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，手工打磨废气产污系数按照 2.19kg/t-原料计算，本项目经打磨处理的工件为 110t/a，则打磨粉尘产生量约为 0.2409t/a，打磨粉尘收集后经脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放。本项目设置打磨房，废气收集效率为 95%，脉冲滤筒除尘器处理效率为 95%。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气量 m ³ / h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
		浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/ m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
6000	颗粒物	15.44	0.093	0.445	干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置	90%	1.54	0.0093	0.044	4800	DA001	15	0.4	25
	非甲烷总烃	15.00	0.090	0.432			1.50	0.0090	0.0432					

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源		污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1#厂房	精加工工序	非甲烷总烃	0.00564	0.00564	/	0.0012	63.5*21.5	9
2#厂房	焊接工序、切割工序	颗粒物	0.27995	0.05089	经移动式烟尘净化器处理	0.0106	83*49	9

	打磨工序				经脉冲滤筒除尘器处理		
	喷漆工序				/		
	喷漆工序、 晾干工序、 精加工工 序	非甲烷总烃	0.02864	0.02864	/	0.006	

1.2 防治措施

废气处理工艺流程如下：

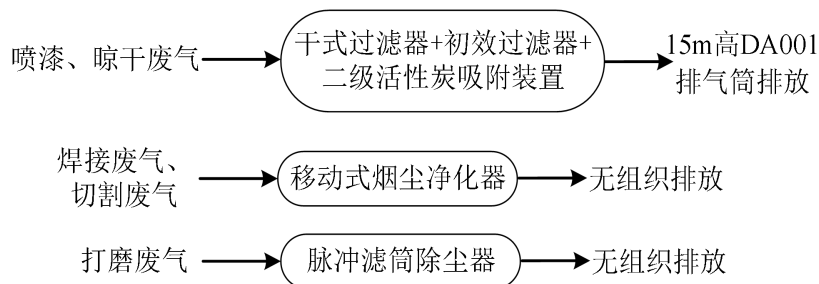


图 4-1 废气处理工艺流程图

二级活性炭吸附装置主要技术性能见下表。

表 4-3 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标	
		一级	二级
1	尺寸	1000mm*1000mm*1000mm	1000mm*1000mm*1000mm
2	外观	平整均匀，无破损	
3	堆积密度	0.5g/cm ³	
4	最大填充量 (kg/次)	250	250
5	动态吸附量	10%	
6	更换周期	8 次/年	
7	碘值 (mg/g)	≥800	
8	设计吸附效率	90%	

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》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

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。

该活性炭吸附装置一次设计填装量为 0.5t，动态吸附量取 10%，风机风量为 6000m³/h，活性炭削减

的 VOCs 浓度为 13.5mg/m³，运行时间为 16h/d。经计算， $T=500*10\% / (13.5*10^{-6}*6000*16) \approx 39$ 天，活性炭每年更换 8 次，更换产生的废活性炭为 4t/a，装置吸附的废气为 0.3729t/a，故废活性炭产生量约为 4.3729t/a，委托有资质单位处理。

与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）相符性分析：由表 4-3 可知，本项目使用颗粒状活性炭，动态吸附量为 10%，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，更换周期小于 3 个月，与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）附件中“三、气体流速——采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s...；五、颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；六、活性炭填充量——活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”相符。

活性炭吸附装置原理：活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900-1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

移动式烟尘净化器原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤筒将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤筒过滤净化后进入烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

脉冲滤筒除尘器原理：脉冲滤筒除尘器的结构基本是由进风管、出风管、灰斗、滤筒等装置组成。在除尘工作中，如果除尘的滤筒积了很厚的灰尘时，设备中的控制仪会开启喷吹阀将气体快速喷出，这时候滤筒内部的灰尘将落入集尘室，最后将灰尘排出，清理尘的过程中无需要人力控制。

表 4-4 本项目有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	FDA001 排气筒	喷漆、晾干工序	颗粒物	干式过滤器+初效过滤器+二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	10	0.044
			非甲烷总烃			50	

表 4-5 本项目无组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m ³	
1	2#厂房	焊接工序、切割工序	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理	江苏省《大气污染物综合排放标准》	单位边界	0.5	0.05089

2	1#厂房	打磨工序		经脉冲滤筒除尘器处理	(DB32/4041-2021)表3标准			
		喷漆工序		/				
		喷漆工序、晾干工序、精加工工序	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	4.0	0.02864
			VOCs(厂内)	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	监控点处1h平均浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20	
		精加工工序	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	4.0	0.00564
VOCs(厂内)	/		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	监控点处1h平均浓度值	6			
				监控点处任意一次浓度值	20			

1.3 达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-6 达标排放情况一览表

排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况	排放速率 kg/h	速率限值 kg/h	达标情况
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1.5	50	达标	0.0093	2	达标
	颗粒物	1.54	10	达标	0.009	0.4	达标

由上表可知，非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度及排放速率均满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准限值要求。

1.4 非正常工况

非正常工况是指废气设备检修、废气装备运转异常等非正常情况下的污染物排放。本项目非正常工况分析情况见下表。

表 4-7 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常工况排放浓度 mg/m ³	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放量 t/a	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	颗粒物	15.44	0.093	0.445	1	0-1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复
	非甲烷总烃	15.00	0.090	0.432			

生产。

1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等文件要求,企业废气自行监测计划如下。

表 4-8 废气自行监测计划

类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准	监测方式
废气	DA001 排气筒	1	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准	委托监测
	厂区内 厂房外	1	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2标准	
	厂界四周	4	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标准	

1.6 大气环境影响

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物,不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。项目采取的废气治理措施可行,可满足达标排放,对周边大气环境影响较小。

综上,项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目废水为员工生活污水和试压废水。本项目共有员工 100 人,项目不设置食堂和宿舍。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订),苏南地区按人均生活用水定额 150L/(人·天)计,则员工生活用水约为 4500t/a,排污系数以 0.8 计,则本项目生活污水排放量为 3600t/a,主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等,接管进入浏河污水处理厂处理,处理达标后排入宋泾河。试压废水为 9t/a,主要污染物为 COD、SS 等,接管进入浏河污水处理厂处理,处理达标后排入宋泾河

废水中各项污染物产生及排放情况见下表。

表 4-9 本项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	3600	COD	400	1.440	/	400	1.440	接管进入浏河污水处理厂处理,处理达标后排入宋泾河
		SS	300	1.080		300	1.080	
		NH ₃ -N	25	0.090		25	0.090	
		TP	5	0.018		5	0.018	
		TN	40	0.144		40	0.144	
试压废水	9	COD	100	0.0009	/	100	0.0009	
		SS	100	0.0009		100	0.0009	

2.2 防治措施

本项目排放的废水为生活污水和试压废水,接管进入浏河污水处理厂处理,处理达标后排入宋泾河。

表 4-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施	排放去向
------	------	-------	------	------

			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	浏河污水处理厂
生产过程	试压废水	COD、SS	/	/	/	浏河污水处理厂

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.3609	市政污水管网	间歇式	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	浏河污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5 (3)
									TP	0.3
								TN	10	

2.3 达标分析

表 4-12 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度(mg/l)	排放标准(mg/l)	是否达标
生活污水	3600	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	70	达标
		SS	100	400	达标
试压废水	9	COD	100	500	达标
		SS	100	400	达标

2.4 依托污水处理设施环境可行性分析

① 浏河污水处理厂概况

浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，污水处理工艺采用改良型氧化沟活性污泥法工艺。占地面积 2.24hm²，规划总规模 3.0 万 m³/d，现有环评申报 2.0 万 m³/d 的处理规模，目前已建成污水处理规模 1.0 万 m³/d。工程于 2006 年 12 月底投入试运，2008 年完成脱氮除磷升级改造工程，并于 2012 年完成现有项目验收。

浏河污水处理厂出水指标达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 1 中城镇污水处理厂 I 尾水排放浓度限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准，废水处理达标后排入宋泾河，宋泾河经过 3km 后汇入新浏河。

浏河污水处理厂污水处理工艺见图 4-2。

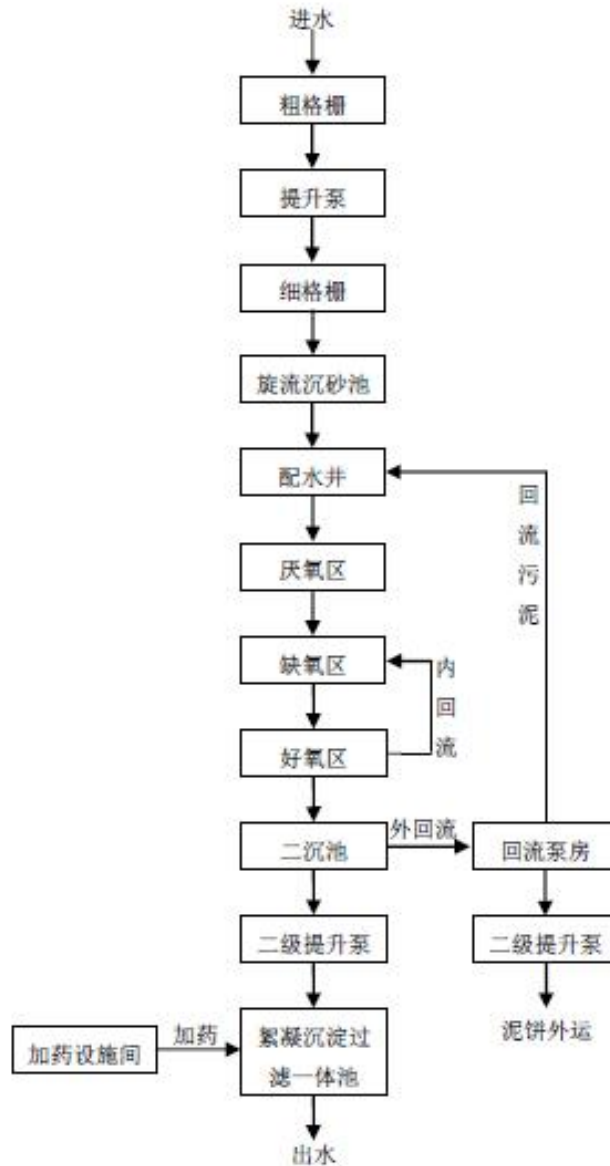


图 4-2 浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

污水通过污水提升泵抽提至污水提升泵房，后经过粗格栅将污水中体积较大的固体垃圾筛选出，再经提升泵抽提经细格栅进一步去除固体垃圾，经过细格栅处理后进入旋流式沉砂池将污水中的沙石去除，经过格栅及去沙后的污水进入配水井中搅拌均匀后进入氧化沟，先后经过厌氧、缺氧、好氧处理去除污水中的氮、磷及有机物，氧化沟处理完成的污水进入二沉池进行沉淀，二沉池上清液进入絮凝沉淀过滤一体池进一步处理后出水，二沉池沉淀污泥进入污泥回流及脱水间，进行污泥回流以及污泥脱水处理，脱水污泥进入贮泥斗，贮满后由委托单位外运处理。

②管网配套可行性分析

目前浏河污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至浏河污水处理厂处理。

③废水水质可行性分析

浏河污水处理厂进水水质中以生活污水为主，处理工艺为以生物除磷脱氮为主的 A2/O 氧化沟工艺，

该工艺主要针对城市生活污水的处理。项目废水为生活污水和试压废水，水质简单，不会影响浏河污水处理厂的处理工艺，可排入浏河污水处理厂集中处理。

④接管水量可行性分析

浏河污水处理厂现有环评申报 2.0 万 m³/d 的处理规模，本项目废水量约为 12.03t/d，占污水厂设计水量的 0.06015%，所占比例较小，因此项目废水接管至浏河污水处理厂，从水量分析上也是可行的。

综上所述，本项目生活污水和试压废水接管至浏河污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水和试压废水经浏河污水处理厂处理后，达标排入宋泾河，对周围水环境影响较小。

2.6 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，企业废水自行监测计划见下表。

表 4-13 本项目废水自行监测计划

项目	监测点位		监测因子	监测频次	排放标准	监测方式
废水	DW001	废水排放口	COD、pH、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1 次/年	pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准	委托监测

3、噪声

3.1 噪声污染源

本项目噪声主要由加工中心、数控车床、车削中心、数控镗铣床、磨床、钻床、铣床、锯床、攻牙机、焊机、手工打磨机、空压机、火焰切割机等设备运行时产生，设备噪声强度在 75-85dB（A）之间。项目噪声源情况见下表。

表 4-14 本项目噪声源强调查清单

声源名称	数量（台/条）	声源源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
加工中心	15	75	隔声、减振、距离衰减	87	92.6	0	3m	77.3	16h/d	20	36.7	6m
数控车床	26	75		-10	61	0	5m	75.1			34.5	6m
车削中心	5	75		-19	58	0	2m	76.0			35.4	6m
数控镗铣床	5	75		88	80	0	2m	76.0			35.4	6m
磨床	10	75		-3	65	0	2m	79.0			38.4	6m
钻床	8	75		29	67	0	3m	74.5			33.9	6m
铣床	10	75		26	63	0	3m	75.5			34.9	6m
锯床	3	80		110	107	0	3m	75.3			34.7	6m
攻牙机	4	75		100	100	0	2m	75.0			34.4	6m
焊机	6	85		63	56.5	0	9m	73.7			21.5	23m
手工打磨机	6 个	85		71.5	51	9	9m	73.7			21.5	23m

火焰切割机	3	85		68	83	0	2m	83.8			43.2	6m
空压机	3	85	减振、 距离衰减	55.6	86.5	0	2m	85	16h/d	/	74.2	6m

注：以1#厂房西南角为坐标原点（0，0，0）。

3.2 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

3.3 达标分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式。预测模式如下：

（1）室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

（2）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

（4）预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，各噪声源可近似点声源处理。综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-15 本项目噪声预测结果

预测点	贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	47.9	47.9	65	55
南厂界	44.0	44.0	65	55
西厂界	49.8	49.8	65	55
北厂界	53.8	53.8	65	55

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声等措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求，对周围声环境的影响较小。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求，企业噪声自行监测计划如下。

表 4-16 噪声自行监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼、夜各监测一次。	委托监测

4、固废

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固废主要为不合格品、废边角料、泥渣、除尘灰、废砂纸、焊渣、废切削液、废包装

容器、清洗废液、废过滤器、废活性炭、废液压油、废导轨油、废润滑油、生活垃圾等。

①一般固废

不合格品：本项目检验工序产生的不合格品约为 8t/a，集中收集外售处理。

废砂纸：本项目打磨过程中会产生废砂纸，产生量约为 0.2t/a，集中收集外售处理。

废边角料：本项目在精加工和切割处理过程会产生废边角料，产生量约为 5t/a，集中收集外售处理。

除尘灰：本项目移动式烟尘净化器和滤筒除尘器收集的除尘灰约为 0.22906t/a，集中收集外售处理。

泥渣：本项目磨床定期捞渣产生的泥渣约为 0.5t/a，集中收集外售处理。

焊渣：主要为焊接过程产生的焊渣，参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍, 刘琳, 任婷婷, 戴岩, 李海波）可知，焊渣=焊条使用量×(1/11+4%)，则本项目焊渣产生量为 0.033t/a，集中收集外售处理。

②危险废物

废包装容器：本项目在使用水性漆、切削液、润滑油、液压油、导轨油等原料时会产生废包装容器，产生量为 0.5t/a，委托有资质单位进行处置。

废切削液：本项目精加工过程会产生废切削液，产生量为 2t/a，委托有资质单位进行处置。

清洗废液：本项目清洗过程会产生清洗废液，产生量为 2.6t/a，委托有资质单位进行处置。

废过滤器：本项目废气处理过程会产生废过滤器，产生量为 0.7t/a，委托有资质单位进行处置。

废活性炭：根据第四章废气章节废活性炭计算结果可知，本项目废活性炭产生量为 4.3729t/a，委托有资质单位进行处置

废液压油：本项目设备维修保养过程更换液压油产生的废液压油为 4t/a，委托有资质单位进行处置。

废导轨油：本项目设备维修保养过程更换导轨油产生的废导轨油为 1t/a，委托有资质单位进行处置。

废润滑油：本项目设备维修保养过程更换润滑油产生的废润滑油为 1t/a，委托有资质单位进行处置。

③生活垃圾

生活垃圾：本项目共有职工 100 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 30t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见下表。

表 4-17 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	钢	8	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废砂纸	打磨	固态	砂纸	0.2	√	/	
3	废边角料	精加工、切割	固态	钢	5	√	/	
4	除尘灰	废气处理	固态	钢	0.22906	√	/	
5	泥渣	精加工	固态	钢	0.5	√	/	
6	焊渣	焊接	固态	焊渣	0.033	√	/	
7	废包装容器	原料包装	固态	沾有水性漆、切削液、润滑油、液	0.5	√	/	

				压油、导轨油等原料的包装容器			
8	废切削液	精加工	液态	切削液	2	√	/
9	清洗废液	清洗	液态	废液	2.6	√	/
10	废过滤器	废气处理	固态	过滤器	0.7	√	/
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	4.3729	√	/
12	废液压油	设备维修保养	液态	液压油	4	√	/
13	废导轨油	设备维修保养	液态	导轨油	1	√	/
14	废润滑油	设备维修保养	液态	润滑油	1	√	/
15	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	30	√	/

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。

表 4-18 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	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	不合格品	一般固废	检验	固态	钢	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	99	900-999-99	8
2	废砂纸		打磨	固态	砂纸		/	99	900-999-99	0.2
3	废边角料		精加工、切割	固态	钢		/	99	900-999-99	5
4	除尘灰		废气处理	固态	钢		/	99	900-999-99	0.22906
5	泥渣		精加工	固态	钢		/	99	900-999-99	0.5
6	焊渣		焊接	固态	焊渣		/	99	900-999-99	0.033
7	废包装容器	危险废物	原料包装	固态	沾有水性漆、切削液、润滑油、液压油、导轨油等原料的包装容器		T/In	HW49	900-041-49	0.5
8	废切削液		精加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	2
9	清洗废液		清洗	液态	废液		T	HW09	900-007-09	2.6
10	废过滤器		废气处理	固态	过滤器		T/In	HW49	900-041-49	0.7
11	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	4.3729
12	废液压油		设备维修保养	液态	液压油		T, I	HW08	900-218-08	4
13	废导轨油		设备维修保养	液态	导轨油		T, I	HW08	900-214-08	1
14	废润滑油		设备维修保养	液态	润滑油		T, I	HW08	900-214-08	1
15	生活垃圾	生活垃	日常办公	固态	纸张、废包装		/	99	900-999-99	30

4.2 处置情况

表 4-19 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	一般固废	检验	99	900-999-99	8	收集外售	回收单位
2	废砂纸		打磨	99	900-999-99	0.2	收集外售	回收单位
3	废边角料		精加工、切割	99	900-999-99	5	收集外售	回收单位
4	除尘灰		废气处理	99	900-999-99	0.22906	收集外售	回收单位
5	泥渣		精加工	99	900-999-99	0.5	收集外售	回收单位
6	焊渣		焊接	99	900-999-99	0.033	收集外售	回收单位
7	废包装容器	危险废物	原料包装	HW49	900-04-1-49	0.5	委托处置	有资质单位
8	废切削液		精加工	HW09	900-00-6-09	2	委托处置	有资质单位
9	清洗废液		清洗	HW09	900-00-7-09	2.6	委托处置	有资质单位
10	废过滤器		废气处理	HW49	900-04-1-49	0.7	委托处置	有资质单位
11	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	4.3729	委托处置	有资质单位
12	废液压油		设备维修保养	HW08	900-21-8-08	4	委托处置	有资质单位
13	废导轨油		设备维修保养	HW08	900-21-4-08	1	委托处置	有资质单位
14	废润滑油		设备维修保养	HW08	900-21-4-08	1	委托处置	有资质单位
15	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	99	900-999-99	30	环卫收集	环卫部门

4.3 环境管理

(一) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所(设施)环境影响分析

本项目产生的不合格品、废边角料、泥渣、除尘灰、废砂纸、焊渣属于一般工业固废可出售给专门的收购单位再生利用,既能回收资源,又能减少对环境的影响。本项目设置一般固废暂存区,建筑面积为10m²,可储存一般固体废物约为7t,本项目产生的一般固废约为13.96206t/a,3个月处置一次,可满足要求。一般固废暂存区地面进行了硬化,并做好防腐、防渗和防漏处理,符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”,由专人维护。

因此,项目建设的一般固废暂存区满足要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目设置危废仓库，建筑面积为10m²。本项目产生的危险废物为废切削液、废包装容器、清洗废液、废过滤器、废活性炭、废液压油、废导轨油、废润滑油。本项目危废仓库可储存危险废物约为8吨，本项目产生的危废约为16.1729吨，4个月处置一次。因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内应设置标识标牌、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目设置的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

1) 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

2) 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

3) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

4) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

5) 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为HW49、HW09和HW08，企业委托有资质的单位进行处置。周边危

废处置单位情况见下表。

表 4-20 周边危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
吴江市绿怡固废回收处置有限公司	吴江经济技术开发区富	许经理	0512-1386137110	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、#336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、#336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、#336-064-17、336-066-17、336-100-17），含金属羰基化合物（HW19）含铬废物（HW21，仅限 193-001-21、193-002-21、#314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、398-002-21），无机氰化物废物（HW33），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49、#900-000-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50）	28500 吨/年

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。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，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，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，避免其对周围环境产生污染。

（二）固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区由专人负责管理，地面硬化

并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-21 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表


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	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废包装容器	HW49	900-041-49	危废仓库	10m ²	散装	8t	4个月
	废切削液	HW09	900-006-09			密封桶装		
	清洗废液	HW09	900-007-09			密封桶装		
	废过滤器	HW49	900-041-49			密封袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		
	废液压油	HW08	900-218-08			密封桶装		
	废导轨油	HW08	900-214-08			密封桶装		
	废润滑油	HW08	900-214-08			密封桶装		

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-22 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

	包装标识	/	桔黄色	黑色	
<p>②运输过程的污染防治措施</p> <p>项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 2) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(2016年修改；交通运输部令2016年第36号)、JT617以及JT618执行。 3) 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。 4) 危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。 5) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 <p>综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。</p> <p>③危险废物处置管理要求</p> <p>本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。 2) 在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。 3) 在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）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。 4) 转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环保局报告，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 <p>5、土壤、地下水</p>					

(1) 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库、原料仓库、检验-试压区、喷漆房、清洗区、精加工区等场所防渗措施不到位，事故情况下物料、污染物等的泄露，会造成污染。

(2) 防治措施

1) 根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废仓库、原料仓库、检验-试压区、喷漆房、清洗区、精加工区等场所采取重点防渗，其他车间区域为一般防渗。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤和地下水影响较小。

2) 建立巡检制度，定期对危废仓库、原料仓库、检验-试压区、喷漆房、清洗区、精加工区等场所进行检查，确保设施设备状况良好。

防渗区应采取的防渗措施为：

①危废仓库、原料仓库、检验-试压区、喷漆房、清洗区、精加工区等场所进行防渗处理，铺设环氧地坪。

②定期对液体原料包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

③须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

7.1 环境风险单元及风险物质识别

本项目环境风险单元主要为危废仓库、原料仓库、清洗区、检验-试压区、喷漆房、精加工区、储气区，风险物质为防锈油、液压油、导轨油、润滑油、切削液、水性漆、乙炔、废过滤器、废活性炭、废切削液、废润滑油、废液压油、废导轨油、清洗废液。防锈油、液压油、导轨油、润滑油、切削液、水性漆储存在原料仓库，乙炔储存在储气区，废过滤器、废活性炭、废切削液、废润滑油、废液压油、废导轨油、清洗废液储存在危废仓库内。

7.2Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录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储存总量计算。

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(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中， $q_1、q_2\dots q_n$ — 每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2\dots Q_n$ — 每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表 4-23 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
防锈油	0.2	2500	0.00008
液压油	0.4	2500	0.00016
导轨油	0.025	2500	0.00001
润滑油	0.02	2500	0.000008
废液压油	2	2500	0.0008
废导轨油	0.5	2500	0.0002
废润滑油	0.5	2500	0.0002
清洗废液	1.3	100	0.013
切削液	0.025	100	0.00025
废切削液	1	100	0.01
水性漆	0.05	100	0.0005
乙炔	0.025	10	0.0025
总计			0.030208

注：（1）润滑油、液压油、导轨油、防锈油、废液压油、废润滑油、废导轨油临界量参考（HJ169-2018）附录 B“381 油类物质，临界量为 2500t。

（2）水性漆、切削液、废切削液、清洗废液无明确的临界量，本次环评参考（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）进行评价，临界量为 100t

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

7.3 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

① 废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致颗粒物、非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中颗粒物、非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

若项目粉尘废气处理装置故障，会导致车间粉尘浓度超标，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故。

② 主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中使用的防锈油、润滑油、液压油、导轨油、水性漆、切削液以及产生的废切削液、清洗废液、废过滤器、废活性炭、废液压油、废导轨油、废润滑油等危险废物存在一定环境风险，若发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入

附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

③火灾事故

若本项目乙炔发生泄漏遇明火或生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

7.4 环境风险防范措施

①废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

本项目设专门的局部排风罩以及吸尘装置。及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。加强管理，消除粉尘爆炸的点火源。避免设备中粉尘爆炸。

②主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目使用的防锈油、液压油、导轨油、润滑油、切削液、水性漆储存在原料仓库，使用的乙炔储存在储气区，产生的废过滤器、废活性炭、废切削液、废润滑油、废液压油、废导轨油、清洗废液储存在危废仓库内，喷漆房内涉及水性漆使用，清洗区涉及自来水清洗，检验-试压区涉及自来水试压，精加工区涉及切削液、润滑油、液压油、导轨油的使用，危废仓库、喷漆房、精加工区、检验-试压区、清洗区和原料仓库地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，防锈油、液压油、导轨油、润滑油、切削液、水性漆、废过滤器、废活性炭、废切削液、废润滑油、废液压油、废导轨油、清洗废液储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在危废仓库、精加工区、检验-试压区、清洗区、喷漆房和原料仓库内。车间配备可燃气体检测装置，并且乙炔在车间内的储存量较小，发生泄露后可立刻进行处理。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

当液态原料和液态危废发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若固态危废发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。本项目危废仓库、精加工区、检验-试压区、清洗区、喷漆房和原料仓库地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

③火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

7.5 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的风险物质、危险源的情况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

7.6 结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法查规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

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	DA001 排气筒 (有组织)	颗粒物、非甲 烷总烃	经干式过滤器+初 效过滤器+二级活 性炭吸附装置处 理后通过 DA001 排气筒达标排放	执行江苏省《工业涂装工序大气污 染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 标准	
	生产车 间(无 组织)	切割烟 尘、焊接 烟尘	颗粒物	经移动式烟尘净 化器处理后无组 织排放	执行江苏省《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)表 3 标 准
		打磨废气	颗粒物	经脉冲滤筒除尘 器处理后无组织 排放	
		喷漆废气	颗粒物	无组织排放	
		油雾废 气、喷漆 废气、晾 干废气	非甲烷总烃	无组织排放	
	厂区内	VOCs	无组织	执行江苏省《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)表 2 标 准	
地表水环境	生活污水、试压废水	pH、COD、 SS、氨氮、 TP、TN	接管进入浏河污 水处理厂处理，处 理达标后排入宋 泾河。	执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准和《污 水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B 等级标准	
声环境	厂界外 1 米		采取合理布局，以 及隔声、减振、距 离衰减等措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准	
电磁辐射	/				

<p>固体废物</p>	<p>本项目产生的不合格品、废边角料、泥渣、除尘灰、废砂纸、焊渣为一般固废，集中收集外售处理；本项目产生的废切削液、废包装容器、清洗废液、废过滤器、废活性炭、废液压油、废导轨油、废润滑油为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目危废仓库、原料仓库、精加工区、清洗区、检验-试压区、喷漆房等场所地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库、原料仓库、精加工区、清洗区、检验-试压区、喷漆房等场所进行检查，确保设施设备状况良好。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>严格限制原料仓库、储气区中各类危险品的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。</p> <p>加强对废气处理装置运行管理工作，定期由专人负责检查维护。</p> <p>设置专门的危险废物储存区，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</p> <p>设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力</p> <p>制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>（1）定期报告制度</p> <p>企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>（2）污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p> <p>企业设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>（4）制定各类环保规章制度</p> <p>企业制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况图
- 附图 3 本项目车间平面图
- 附图 4 本项目厂区平面图
- 附图 5 浏河镇规划图
- 附图 6 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 7 太仓市生态空间保护区域分布图
- 附图 8 本项目车间内部及车间外部现状照片
- 附图 9 工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 备案证、登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 现有项目环保手续
- 附件 4 租房合同和不动产证
- 附件 5 水性漆 msds 及 VOC 检测报告
- 附件 6 报批申请书
- 附件 7 公示说明、公示截图
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 环评咨询协议书

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	颗粒物	/	/	/	0.044	/	0.044	0.044
		VOCs	/	/	/	0.0432	/	0.0432	0.0432
	无组织	颗粒物	0.0004	/	/	0.05089	0.0004	0.05089	0.05089
		VOCs	/	/	/	0.03428	/	0.03428	0.03428
废水		COD	0.3072	/	/	1.4409	0.3072	1.4409	1.4409
		SS	0.24	/	/	1.0809	0.24	1.0809	1.0809
		氨氮	0.0288	/	/	0.090	0.0288	0.090	0.090
		总磷	0.0048	/	/	0.018	0.0048	0.018	0.018
		总氮	0.0384	/	/	0.144	0.0384	0.144	0.144
一般工业 固体废物		不合格品	/	/	/	8	/	8	8
		废砂纸	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
		废边角料	70	/	/	5	70	5	5
		除尘灰	/	/	/	0.22906	/	0.22906	0.22906
		泥渣	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
		焊渣	/	/	/	0.033	/	0.033	0.033
危险废物		废包装容器	0.25	/	/	0.5	0.25	0.5	0.5
		废切削液	0.35	/	/	2	0.35	2	2
		清洗废液	/	/	/	2.6	/	2.6	2.6
		废过滤器	/	/	/	0.7	/	0.7	0.7

	废活性炭	/	/	/	4.3729	/	4.3729	4.3729
	废液压油	0.04	/	/	4	0.04	4	4
	废导轨油	/	/	/	1	/	1	1
	废润滑油	0.6	/	/	1	0.6	1	1
生活垃圾	生活垃圾	6	/	/	30	6	30	30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①