建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江苏申迈电机有限公司新建电机生产项目

建设单位（盖章）：江苏申迈电机有限公司

编制日期：2022 年 07 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏申迈电机有限公司新建电机生产项目		
项目代码	2206-320565-89-01-986531		
建设单位联系人	鹿俊杰	联系方式	138*****052
建设地点	江苏省苏州市太仓市浏河镇紫藤路 6 号		
地理坐标	（121 度 24 分 6.985 秒，31 度 51 分 61.172 秒）		
国民经济 行业类别	C3849 其他电机制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电机制造 381-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	☑新建（迁建） ☐改建 ☐异地扩建 ☐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）	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〔2022〕25 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	1.0%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	3081.02
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；		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与规划及规划环评相符性分析：

对照《太仓市浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》相关内容，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3.03km^2。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。本项目从事电机生产，行业类别为C3849其他电机制造，符合浏河镇北部工业区规划要求。

2、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

本项目位于苏州市太仓市浏河镇紫藤路6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）。

表1-1 规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性分析	相符性
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。本项目从事电机生产，行业类别为C3849其他电机制造，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。	本项目浸漆废气经二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒FQ1有组织排放；喷漆废气经水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒FQ1有组织排放。项目建成投产后并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	本项目产生的浸漆废气经二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒FQ1有组织排放；喷漆废气经水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒FQ1有	相符

	能。	组织排放。生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河。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。	
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，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
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

其他符合性分析

1、与相关产业政策相符性分析

①本项目主要生产电机，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“C3849 其他电机制造”。

②对照《产业结构调整指导目录（2021 修订本）》，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类项目。

③对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)，本项目不属于限制类及禁止类，为允许类项目。

④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。

⑤对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。

⑥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。

⑦对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。

⑧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。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。

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）的相符性

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。

本项目位于太仓市浏河镇紫藤路6号，距离太湖89.6公里，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》（苏政办法[2012]221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为C3849其他电机制造，不在上述禁止和限制行业范围内；且项目排放污水为生活污水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年9月29日修

正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》的相符性

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 万米上溯至 5 万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。

本项目为 C3849 其他电机制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）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）的相关规定。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

①本项目位于太仓市浏河镇紫藤路 6 号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），本项目距离最近的生态空间管控区域浏河（太仓市）清水通道维护区约 3.0km，其生态保护规划如表 1-2 所示。

表 1-2 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围 生态空间管控区域范围	生态管控区域面积（km^2）	方位	距离 km
浏河（太仓市）清水通道维护区	水质水源保护	浏河及其两岸各 100 米范围。其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道南岸范围为 30 米	4.31	南	3.0

相符性分析：本项目不占用浏河（太仓市）清水通道维护区生态空间管控区域，不在其管控区域内，与水质水源保护要求相符。所以本项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相关要求相符。

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年），距离本项目所在地最近的国家级生态红线区域为长江太仓浏河饮用水水源保护区，位于项目东侧约7.0km处。本项

目不在国家级生态红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-3 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离（km）
太仓市	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 7.0

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据2020年太仓市环境空气质量数据，项目所在区2020年太仓市环境空气中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度及其对应百分位数浓度、CO日平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但O_3日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。特征污染物非甲烷总烃小时浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的标准。因此，项目所在的太仓市为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防控能力，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

②水环境质量

项目纳污水体为新浏河，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

③声环境质量

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

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

项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区，与太仓市浏河镇北部工业区环境准入负面清单相符性分析见表1-4。

表1-4 太仓市浏河镇北部工业区环境准入负面清单

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。
	机电汽配电子等先进装备制造业	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

本项目生产电机，属于C3849其他电机制造，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。

综上所述，本项目满足“三线一单”的要求。

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紫藤路 6 号，属于长江流域及太湖流域，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 1-4。

表 1-5 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勒查项目、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紫藤路 6 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 C3849 其他电机制造。
污染物排放管控	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。 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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管浏河镇污水处理厂处理后排放至新浏河，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》。	接管浏河镇污水厂执行
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

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。

5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

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紫藤路6号，属于苏州市重点保护单元。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1-6。

表1-6 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。	本项目行业类别为C3849其他电机制造，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的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。	符合太仓市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地保护区范围内，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。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	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。	本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。	符合
	（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	符合
资源开发	（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	满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合

效率要求	环评及审查意见要求。		
	（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《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》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。

本项目在本项目产生的浸漆废气经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放；喷漆废气经水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放。经评估不会降低区域大气环境质量。

7、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相符性分析

表 1-7 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	企业计划建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	生产过程中的有机废气采用负压集气系统或集气罩收集，风速>0.3m/s。	相符
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	加强生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭。	相符
	按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设	本项目生产过程中，废气处理设备与生产设备“同启同停”，严格按	相符

	备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。	照要求启停设备。	
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。	企业不在相关行业内，无需安装自动监测。	相符

综上所述，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目对照《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，见表 1-8。

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。	本项目使用的水性锌基微涂层金属防腐涂液、水性漆、清洗剂全都贮存于密闭的包装桶内，安全储存在原料仓中	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。	本项目物料均采用密闭容器或管道输送。	相符
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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	本项目产生的浸漆废气经二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放；喷漆废气经水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 有组织排放。	相符

		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。		
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。	本项目生产过程中，废气处理设备与生产设备“同启同停”，严格按照要求启停设备。	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。	本项目废气收集符合规定，符合要求。	相符
		废气收集系统的输送管道应密闭。	输送管道密闭，符合要求。	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。	本项目废气满足达标排放的要求。	相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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≤3kg/h，产生量较小，经处理后可以达标排放。	相符

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。

9、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》苏政办发〔2017〕30号，本项目为C3849其他电机制造项目，不属于重点控制行业，生产过程中产生的有机废气经收集处理后达标排放。且不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合江苏省、苏州市“二六三”行动方案的相关要求。

10、与《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《绿色产品评价 涂料》

（GB/T35602-2017）相符性分析

本项目使用的水性面漆成分为丙烯酸乳液 50%、颜填料 15%、二丙二醇甲醚 5%、十二碳醇酯 5%、水 25%（其中 VOC 含量为 10%），水性面漆的密度为 1.385g/mL，经计算可得水性面漆中 VOC 含量为 138.5g/L。水性锌基微涂层金属防腐涂液的成分为锌粉 33%、铝粉 10%、醇溶剂 5%、成膜剂 7%、颜料 5%、水 40%（其中 VOC 含量为 5%），密度为 1.3~1.4g/mL（本环评取中间值 1.35），经计算本项目使用的水性锌基微涂层金属防腐涂液中 VOC 含量为 67.5g/L。

各标准中挥发性有机物限量值见下表：

表 1-9 水性涂料中 VOC 含量的要求

产品类别	主要产品类型			限值量（g/L）
工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农用机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤250
			中漆	≤250
			面漆	≤300
			清漆	≤300
		港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤250
			中漆	≤200
			面漆	≤250
			清漆	≤250

因此，本项目使用的水性漆中不含有《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017）中“苯、甲醇、卤代烃、消耗臭氧层物质、乙二醇甲醚和乙二醇乙醚的衍生物、邻苯二甲酸酯、禁用偶氮染料、烷基酚聚氧乙烯醚、多氯萘、多氯联苯、多环芳烃、长链全氟烷基化合物、短链氯化石蜡、溴系阻燃剂、三取代有机锡化合物、石棉、反射性物质”等有害物质。本项目使用的水性面漆中 VOC 含量为 138.5g/L、水性锌基微涂层金属防腐涂液中 VOC 含量为 67.5g/L。满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《绿色产品评价涂料》（GB/T35602-2017）中相关要求。

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

根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）可知，清洗剂中 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求见表 1-10。

表 1-10 清洗剂中 VOC 含量及特定挥发性有机物限值

项目	限值		
	水基清洗剂	半水基清洗剂	有机溶剂清洗剂
VOC 含量/（g/L） ≤	50	300	900

二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和/% ≤	0.5	2	20
甲醛/（g/kg） ≤	0.5	0.5	—
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和/% ≤	0.5	1	2

注：标“—”的项目表示无要求。

本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，清洗剂的成分为非离子表面活性剂 30%、聚丙烯酸 21-25%、聚乙二醇二甲醚 1-5%（为挥发成分，按最大量 5%计算）、水 40%，不含挥发性成分，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。

12、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号）相符性分析

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

要求	项目情况	相符性
（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目不属于以上重点行业，清洗过程中使用清洗剂，清洗剂中不含挥发性有机物，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。浸漆过程中使用水性锌基微涂层金属防腐涂液，水性锌基微涂层金属防腐涂液中的 VOC 含量为 67.5g/L；喷漆过程中使用的水性面漆的 VOC 含量为 138.5g/L，满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求。	相符
（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目清洗过程中使用的清洗剂中不含挥发性有机物，浸漆过程中使用的水性锌基微涂层金属防腐涂液中的 VOC 含量为 67.5g/L，喷漆过程中使用的水性面漆的 VOC 含量为 138.5g/L 均能满足相关低（无）VOCs 含量限值要求。	相符
（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，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。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到	本项目不属于以上重点行业，项目建成后企业将建立原辅料台账。	相符

	国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		

13、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治措施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）“加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍；按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；应根据危险废物和种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；规范固废管理，必须依法合规暂存、转移、处置，确保环境安全”；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，并与中控室联网。厂区危废仓库建设时需铺设环氧地坪、防渗托盘，将做到防雨、防火、防雷、防扬散，待本项目建成后，厂区内各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏申迈电机有限公司成立于1999年3月23日。注册地址为太仓市浏河镇郑和南路，经营范围：电机、铝压铸件制造、销售及维修。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后放可开展经营活动）。

公司自成立以来一直从事电机销售工作。现因市场发展需要，为了企业更好发展，决定投入电机生产工作，通过对市场的调查与研究，企业拟投资2000万元，租赁苏州锐纳基汽车科技有限公司位于太仓市浏河镇紫藤路6号的厂房，租赁面积为3081.02m^2，新建电机生产项目。于2021年12月24日取得了太仓市浏河镇人民政府的项目备案证（备案证号：备案证号：浏政备〔2022〕25号，项目代码2206-320565-89-01-986531），本项目建成后年产电机10000台。

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“三十五、电气机械和器材制造业38-77电机制造381-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，受江苏申迈电机有限公司委托，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。

项目所涉及的消防、安全、辐射及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。

2、项目概况

项目名称：江苏申迈电机有限公司新建电机生产项目；

建设单位：江苏申迈电机有限公司；

建设地点：太仓市浏河镇紫藤路6号；

建筑面积：3081.02m^2；

建设规模：年产电机10000台；

建设性质：新建；

投资情况：本项目总投资3000万元，其中环保投资30万元；

职工人数：本项目共有员工50人；

工作制度：年工作日250天，白班制，每班8小时，年工作时数为2000小时。

3、建设项目主体工程及公辅工程

本项目主体工程及公辅工程见表2-1。

表2-1 主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	1600m^2	电机生产

	办公区	450m²	用于员工办公
储运工程	原料仓库	300m²	原料贮存
	成品仓库	300m²	成品储存
	一般仓库	20m²	存放一般固废
	危废间	10m²	危险废物存放
公用工程	给水	1312t/a	来自市政供水管网
	排水	1000t/a	接入市政污水管网
	雨水	经市政雨水管网收集后就近排入水体	
辅助工程	供电	100万度/年	区域供电站供电
环保工程	废气处理	乳化油雾	车间无组织排放
		抛光粉尘	利用除尘式砂轮机自带的废气收集装置和布袋除尘器收集处理后无组织排放
		浸漆废气	利用集气罩收集后经二级活性炭处理后通过15米高排气筒有组织排放
		喷漆废气	利用负压收集后经水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒有组织排放
	废水处理		生活污水接入市政管网，由浏河镇污水处理厂处理
	降噪措施		采用低噪声设备、房屋隔声、绿化及距离衰减等措施
	固废处理		危险废物暂存危险废物暂存间（10m²），委托有资质单位处理；一般固废暂存在一般固废堆场（20m²），外卖至回收单位综合利用；生活垃圾交由环卫部门处理，固废实现零排放

4、项目产品方案

表 2-2 本项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计生产能力	年运行时数	备注
生产车间	电机	10000 台	2000h	/

5、项目设备

本项目生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台）
1	平板伺服送料机	PB-2000*1000	3
2	偏摆送料机	NCF-500	4
3	剪板机	Q11-3X2000	1
4	金属带锯床	UDU7831	1
5	线切割机床	DK7732	1
6	电火花数控线切割机床	/	2
7	液压压力机	ZT	2
8	单柱液压机	Y41-25T	1
9	液压机	/	3
10	单柱液压机	Y41-100C	1
11	压力机	J23-40T	1
12	沃得精机压力机	/	2

	13	闭式单点压力机	/	2
	14	开式可倾压力机	/	7
	15	开式固定台压力机	/	6
	16	普通型开式可倾压力机	/	2
	17	400KN 开式双柱可倾压力机	J23-40T	1
	18	定子扣片压装机	HJ012-63T	1
	19	定子压装机	WDY-280	1
	20	轴承压装机	ZY-160	1
	21	劈面中心孔机	Z8210Z	4
	22	车床	/	31
	23	立式车床	C516-1	3
	24	数控车床	/	5
	25	仿形车床	CE7120B	3
	26	台钻	/	2
	27	台式钻床	ZX7016	15
	28	铣削机床	/	4
	29	园柱立式钻床	Z5040	2
	30	方柱立式钻床	Z535	2
	31	万向摇臂钻床	Z3050	4
	32	台式高速钻床	Z4006	1
	33	铣床	X6330A	1
	34	万能立铣	/	6
	35	万能铣床	57-3C	2
	36	万能摇臂铣床	KJ M4	1
	37	台式攻丝机	SWJ-12	1
	38	土磨	L-5 车床代	2
	39	平磨	/	6
	40	平面磨床	M7130	3
	41	外圆磨床	M1332B	1
	42	工具曲线磨床	MD9030	2
	43	万能工具磨床	MQ6025A	2
	44	万能外圆磨床	M1432A	5
	45	除尘式砂轮机	MQ3225	2
	46	5 吨冲槽机	DCJ-5E-1	
	47	气动标记打印机	JM3-B	1
	48	电气式剥线机	BW-305	1
	49	浸漆房	7.7m×7.2m×4m	1 间
	50	全自动真空压力浸漆设备	VPI-1200	1
	51	真空浸漆设备	VDI-1200	1
	52	箱式电炉	/	2
	53	溶化电阻炉	/	1

54	箱式电阻炉	SX2-12-10	2
55	烘箱	/	1
56	感应加热器	/	3
57	氢氧水焊机	305TH	1
58	感应调压器	TSJA-400/0.5	1
59	耐压试验仪	/	1
60	电机综合测试台	MDT-D	2
61	电机定子综合测试台	/	1
62	硬度计	HR-150T	2
63	切纸机	QZ01-2	1
64	单面绑扎机	/	1
65	整形机	SMT-ZZ160	2
66	打包机	S-313D	1
67	吊笼	1T	1
68	平衡吊	/	1
69	吊行车	1T	9
70	单梁行车	CD-3T	1
71	单梁行车	CD-5T	2
72	硬支承平衡机	PHQ-50B	4
73	液压平拖车	CBY-1.6	1
74	电动托盘搬运车	HEPT/15	1
75	电动葫芦单轨起重机	LX1-5.5A4D	1
76	材料架	MT-500	1
77	清洗槽	1m×0.5m×0.25m	4
78	喷漆房	12m×4.9m×2m	1 间
79	喷枪	/	1 把

6、原辅材料

本项目生产使用的原辅材料见表 2-4，涉及化学品的理化性质一览表见表 2-5。

表 2-4 本项目生产使用的原辅材料一览表 t/a

序号	名称	规格、组分	年耗量	最大贮存量	储存位置	来源及运输
1	硅钢片	钢	750	50	原料仓库	国内，汽运
2	圆钢	钢	300	25		
3	机壳（毛坯）	合金铝	40	2		
4	漆包线	铜线	130	2.5		
5	轴承	/	3000 套	600 套		
6	水性面漆	丙烯酸乳液 50%、颜填料 15%、二丙二醇甲醚 5%、十二碳醇酯 5%、水 25%	1	0.2		
7	水性锌基微涂层金属防腐涂液	锌粉 33%、铝粉 10%、醇溶剂 5%、成膜剂 7%、颜料 5%、水 40%	6	0.35		

8	清洗剂	非离子表面活性剂 30%、聚丙烯酸 21-25%、聚乙二醇二甲醚 1-5%、水 40%	1	0.05		
9	乳化油	基础油 60~80%、基础油 20~40%	1	0.15		
10	液压油	矿物油	1	0.45		

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
水性面漆	浆糊状物质，有少量气味，PH 值在 8 左右，密度（水=1）：1.385	不燃	LD50：3460mg/kg 大鼠经口
水性锌基微涂层金属防腐涂液	无明显刺激性液体。沸点＞100℃，比重 1.5，与水互溶。	无资料	无资料
清洗剂	无色透明液体，轻微气味。密度 0.8g/cm^3，PH：7	不燃	无资料
乳化油	棕色透明液体，PH：8.0	无资料	LD50：5g/kg(兔经皮) LC50：10g/m^3(鼠)
液压油	琥珀色透明油状液体，无气味或略带异味，密度：0.84~0.93kg/l。	可燃	LD50：5g/kg(兔经皮) LC50：10g/m^3(鼠)

物料平衡：

本项目各涂料主要成分见表 2-6，物料平衡见表 2-7、图 2-1。

表 2-6 各涂料主要成分

种类	用量t/a	各组分配比%			总配比%	含量t/a
水性面漆	1	固体分	丙烯酸乳液	50	65	0.65
			颜填料	15		
		有机份	二丙二醇甲醚	5	10	0.1
			十二碳醇酯	5		
		水	水	25	25	0.25
水性锌基微涂层金属防腐涂液	6	固体分	锌粉	33	55	3.3
			铝粉	10		
			成膜剂	7		
			颜料	5		
		有机份	醇溶剂	5	5	0.3
		水	水	40	40	2.4
总计	7	固体分				3.95
		有机份				0.4
		水				2.65

表 2-6 喷涂物料平衡表 单位：t/a

进入方			排出方		
名称		含量t/a	名称		含量t/a
水性面漆（1t）	固体份	0.65	进入产品		3.77
	有机份	0.1	漆渣		0.05
	水	0.25	吸附装置		0.447
水性锌基微涂层金属防腐涂液（6t）	固体份	3.3	其中	水帘柜+初效过滤箱	0.118
	有机份	0.3		二级活性炭吸附	0.329
	水	2.4	有组织排放	非甲烷总烃	0.036

/	/	/		漆雾	0.006
/	/	/	无组织排放	非甲烷总烃	0.035
/	/	/		漆雾	0.006
/	/	/	水挥发		2.65
合计		7.0	合计		7.0

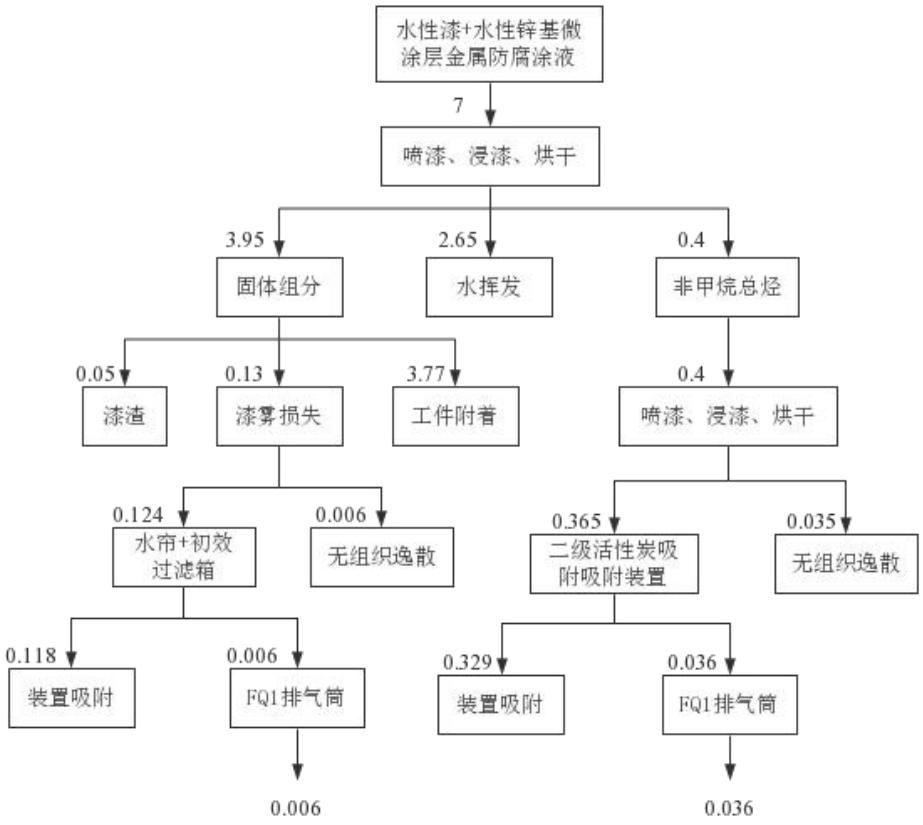


表 2-1 喷漆工艺物料平衡图

7、水平衡分析

7.1、给水

本项目用水包括员工生活用水和乳化油配置用水。具体用水情况如下：

（1）办公生活用水

本项目员工50人，年工作250天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016年修订），苏南地区按人均生活用水定额100L/(人•天)计，则办公生活用水约1250t/a。

（2）乳化油配置用水

本项目乳化油与水配比为 1:10，乳化液用量为 1t/a，则配比用水为 10t/a。

（3）水帘柜用水

本项目喷漆房设置 1 套水帘柜，总循环水流量为 5m^3/h，蒸发损耗为 5‰，定期补水，水帘柜每年清理两次废液，废液产生量为 2t/a，作为危废委托有资质的公司处理，

不外排。补充新鲜水量为 52t/a。

本项目用水情况汇总于下表所示：

表 2-9 本项目用水情况汇总表

用水项目		计算标准	年用水量（t/a）
生活用水	办公	50 人，工作日 300 天/年，100L/d•人	1250
生产用水	乳化油配置	企业提供	10
	水帘柜用水	企业提供	52

7.2、排水

本项目排水包括员工办公生活污水。本项目具体排放类别及排放量如下：

员工办公生活用水为1250t/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，则办公生活污水排放量为1000t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入浏河镇污水处理厂。

综上，本项目给排水情况汇总于下表所示。

表 2-10 项目排水情况汇总表

排水项目	计算标准	年排水量（t/a）	备注
办公生活	排污系数取 0.8	1000	接入太仓市浏河镇污水处理厂处理

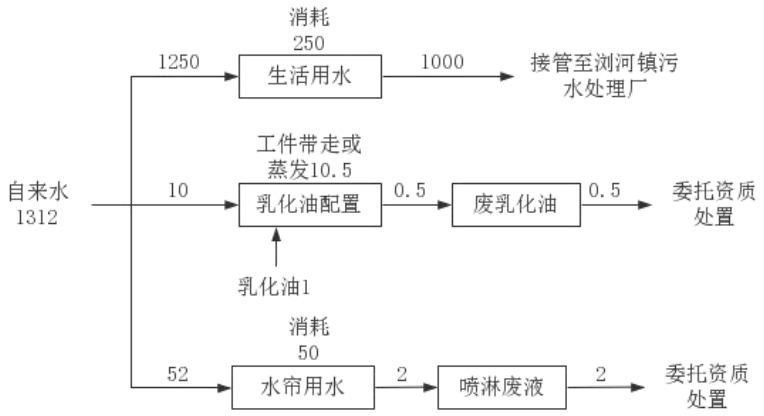


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

8、项目平面布置

本项目太仓市浏河镇紫藤路 6 号。本项目厂区平面布置图见附图 5，车间平面布置图见附图 6。本项目平面布置功能分区明确，办公区、生产车间、仓库等功能区相对独立；危废仓库位于生产车间内，各类型生产设备和辅助功能间集中相邻布局，便于员工生产，同时也便于废气集中收集和处理。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。

9、项目周边环境

本项目位于太仓市浏河镇紫藤路6号，项目所在地周边均为工业企业。项目地东侧为观海路，隔观海路为苏州优缘建材有限公司，南侧为太仓恺智金属制品有限公司，西

侧为太仓市建栋塑业有限公司，北侧为太浏快速路，隔太浏快速路为睿欧启富包装科技有限公司。项目地500m 范围内有环境敏感点，最近居民点为厂界南侧145m处的常红村。

10、环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：本项目厂房边界。

废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置企业污水总排口。

噪声达标考核位置：本项目边界外 1m 处。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

电机生产工艺流程：

电机主要由机壳、转子、定子和其他配件组装而成，下文分别对各工件进行说明。

（1）机壳生产工艺流程：

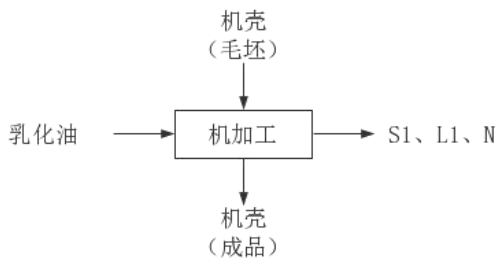


图 2-2 机壳加工工艺流程图

流程说明：

机加工：本项目外购的机壳毛坯，需使用车床、钻床、铣床等设备对其按照产品需求进行机加工，得到成品机壳备用。机加工过程中使用过程中需使用少量乳化油起冷却和润滑作用，乳化油循环使用，定期更换。该工段产生乳化油挥发产生的少量乳化油雾 G1、废金属屑 S1、废乳化油 L1 和设备运行噪声 N。

（2）转子生产工艺流程：

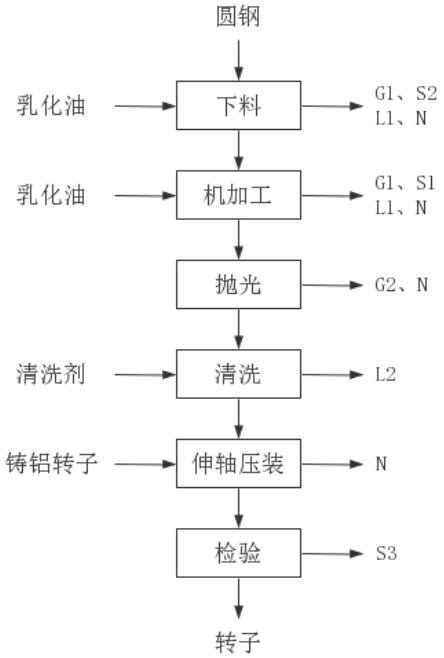


图 2-3 转子加工工艺流程图

流程说明：

下料：利用锯床、切割机等设备对外购的圆钢按照尺寸要求进行断料切割，切割过程中使用使用少量乳化油起冷却和润滑作用，乳化油循环使用，定期更换。则该工段产生乳化油挥发产生的少量乳化油雾 G1、废金属 S2、废乳化油 L1 和设备运行噪声 N。

机加工：利用车床、铣床、磨床等设备对断料后的圆钢按照产品需求进行机加工、打磨得到成品轴。机加工过程中使用过程中需使用少量乳化油起冷却和润滑作用，乳化油循环使用，定期更换。该工段产生乳化油挥发产生的少量乳化油雾 G1、废金属屑 S1、废乳化油 L1 和设备运行噪声 N。

抛光：根据工艺需求，选择性的对部分工件利用除尘式砂轮机进行抛光处理。该工段会产生抛光粉尘 G2 和设备运行噪声 N。

清洗：人工对机加工后的工件进行清洗，去除表面的油污和灰尘，工件的尺寸过大，无适配清洗机可以完成清洗工作，故企业选用人工常温下在清洗槽（规格：1m×0.5m×0.25m）中手工清洗，清洗剂购入后直接使用，无需兑水清洗后自然晾干。清洗剂循环使用，定期更换会产生清洗废液。本项目使用的清洗剂中不含挥发性有机物，故清洗过程中不产生清洗废气。此过程会产生清洗废液 L2。

伸轴压装：利用压力机将铸铝转子和轴进行压装得到转子半成品。该工段产生噪声 N。

检验：人工对压装后的定子进行检验，检合格的转子进入下一工序，不合格的重新加工。该工序会产生不合格品 S3。

（3）定子生产工艺流程：

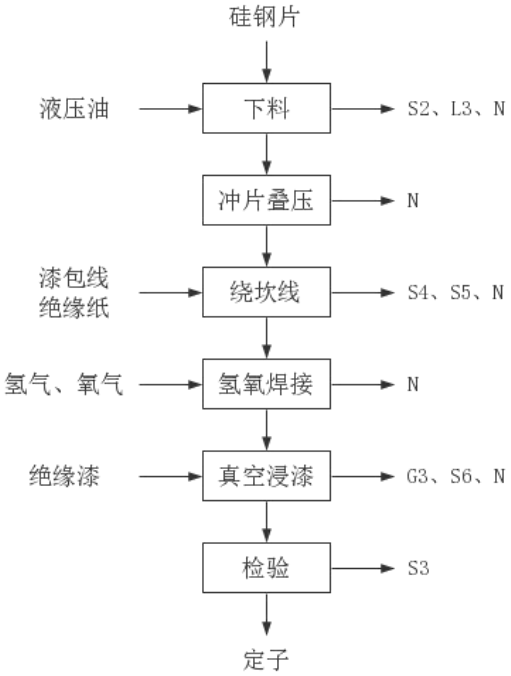


图 2-4 定子加工工艺流程

流程说明：

下料：外购的硅钢片根据生产要求使用剪板机或液压机等设备进行加工，冲压至规定尺寸大小，液压机加工过程中会加入液压油，该工序产生废金属 S2、废液压油 L3 以及设备运行噪声 N。

冲片叠压：利用定子压装机进行冲片叠压作业，该工序会产生设备运行噪声 N。

绕坎线：按照操作流程利用绑扎机、剥线机、整形机、切纸机等设备将定子铁芯、漆包线及绝缘材料进行绕嵌线组装。该工段产生废漆包线 S4、废绝缘纸 S5 和设备运行噪声 N。

氢氧焊接：利用氢氧焊机对漆包线进行焊接固定。氢氧焊机利用电解水产生氢气氧气、然后以氢气燃烧气体、氧气为助燃气体，燃烧产物为水蒸气，焊接温度为 2800℃，焊接过程中无需添加焊接材料。该工序会产生设备运行噪声 N。

浸漆、烘干：对于电机通常在电压较高的环境使用，对定子的绝缘性能都有较高的要求。本项目对定子采用真空浸漆处理。嵌线好的定子进入浸漆室，使用水性锌基微涂层金属防腐涂液在真空浸漆设备中进行浸漆，浸漆完成后真空泵抽走缸内漆液，用吊笼或平衡吊车吊出定子在滴漆框内滴漆。将浸漆后的定子转移进浸漆室内的烘箱中进行电加热烘干，加热温度 160℃，加热时间为 2~4h，加热方式为电加热。该过程会产生浸漆、烘干废气 G3、漆渣 S6 和设备运行噪声 N。

检验：人工利用检测设备对定子进行检测，检验合格的为定子半成品，不合格重新加工，该工序会产生不合格品 S3 和设备运行噪声 N。

（4）电机组装工艺流程

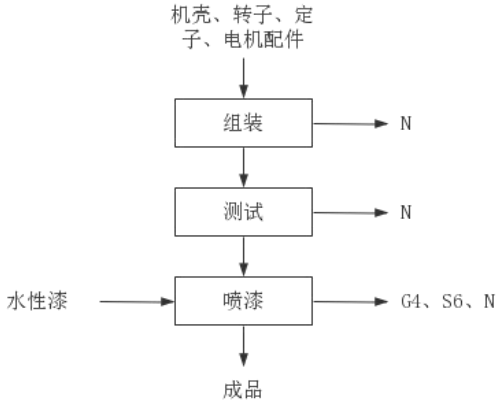


图 2-5 电机组装加工工艺流程

流程说明：

组装：轴承与和转子上轴过盈配合（即紧密配合），利用压力机将轴与轴承进行组装，其余配件利用人工组装得到电机该工序会产生设备运行噪声 N。

测试：利用实验测试仪器对产品检验是否合格，检验合格后即得到电机半成品。该工段产生噪声 N。

喷漆、烘干：检测合格的送入喷漆房进行喷漆，喷漆房采用负压密闭设计，设置有 1 把喷枪 1 个水帘柜。喷漆废气经负压水帘柜收集。喷漆工序采用人工喷涂，利用喷枪的高压缩气体将涂料喷涂在工件的表面，油漆在高速喷出形成雾状颗粒，能够均匀的粘附在工件的表面形成涂层。喷漆完成后将工件移入喷漆房中的烘箱中进行烘干，烘干温度为 200℃，烘干时间为 2~3h，加热方式为电加热，此过程会产生废漆渣 S6、喷漆、烘干废气 G4 及设备噪声 N。

工艺流程污染物：

（1）废气：本项目的废气主要为机加工过程中使用的乳化油挥发产生的 G1 非甲烷总烃；抛光过程中产生的 G2 颗粒物；浸漆、烘干中产生的 G3 非甲烷总烃；喷漆、烘干中产生的 G4 颗粒物、非甲烷总烃。

（2）废水：本项目废水主要为生活污水。

（3）噪声：本项目设备生产过程中会产生设备运行噪声 N。

（4）固废：本项目固废主要为机加工过程中产生的废金属屑 S1；下料过程中产生的废金属 S2；检验过程中产生的不合格品 S3；绕坎线过程中产生的废漆包线 S4、废绝缘纸 S5；浸漆、喷漆以及喷漆废气处理过程中产生的废漆渣 S6；打包过程中产生的废包装料 S7；废气处理过程中产生的废活性炭 S8；乳化油、清洗剂、水性漆等辅料使用产生的废包装桶 S9；液压油使用产生的废包装桶（液压油）S10；机加工过程中乳化油定期更换产生的废乳化油 L1；清洗过程中产生的清洗废液 L2；下料过程中产生的废液压油 L3；水帘柜定期清理产生的水帘柜废液 L4 以及员工的生活垃圾。

本项目污染产生情况见下表。

表 2-8 本项目生产过程中污染物产生情况一览表

类型	编号	产污节点	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	机加工	非甲烷总烃	间断	加强车间通排风，实现无组织达标排放
	G2	抛光	颗粒物	间断	经除尘式砂轮机自带的除尘设备处理后无组织排放
	G3	浸漆、烘干	非甲烷总烃	间断	经二级活性炭吸附后通过 15 米高排气筒有组织排放
	G4	喷漆、烘干	颗粒物	间断	经水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒有组织排放
			非甲烷总烃		
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	间断	接入浏河镇污水处理厂集中处理
噪声	/	生产车间	设备噪声	间断	房屋隔声、距离衰减
固废	S1	机加工	废金属屑	间断	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后外售至金属冶炼公司综合利用
	S2	下料	废金属	间断	外售处理
	S3	检验	不合格品	间断	
	S4	绕坎线	废漆包线	间断	
	S5		废绝缘纸	间断	
	S6	浸漆	废漆渣	间断	委托有资质单位处置
		喷漆			
		废气处理			
	S7	打包	废包装料	间断	外售处理
	S8	废气处理	废活性炭	间断	委托有资质单位处置
	S9	辅料包装	废包装桶	间断	
	S10	液压油包装	废包装桶（液压油）	间断	
	L1	机加工	废乳化油	间断	
	L2	清洗	清洗废液	间断	
	L3	下料	废液压油	间断	
	L4	废气处理	水帘柜废液	间断	
	/	员工生活	生活垃圾	间断	定期由环卫部门清运

与项目有关的现有环境污染问题

该幢厂房租赁前为闲置厂房，无原有污染情况及环境问题，公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电等基础设施健全，并未无遗留环保问题。本项目所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无重金属及有毒有害物质对土壤的污染等污染问题。因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

1.1 基本污染物环境质量现状数据

根据《2020 年度太仓市环境状况公报》，2020 年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020 年有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 26μg/m³。具体数据见表 3-1。

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/m³）	现状浓度（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均值	60	8.89	14.82%	达标
	日均值	150	16	10.67%	达标
NO_2	年均值	40	31.39	78.48%	达标
	日均值	80	71.7	89.63%	达标
PM_{10}	年均值	70	42.6	60.86%	达标
	日均值	150	90.75	60.50%	达标
$PM_{2.5}$	年均值	35	26	74.29%	达标
	日均值	75	63.5	84.67%	达标
CO	日均值	4000	1100	27.50%	达标
O_3	日最大8小时平均值	160	167.5	104.69%	不达标

根据表3-1，2020年太仓市环境空气中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年均浓度及其对应的日均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但O_3日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应

对措施，提升大气污染防控能力。届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

1.2 特征污染物环境质量现状数据

本项目特征污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用苏州启泽检测技术有限公司于2021年11月16日-22日对“非甲烷总烃”的历史监测数据（检测报告编号：Y21103612063I），监测点位为紫薇苑（位于本项目东侧650m）。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。现状监测数据如下表：

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状补充监测数据表

监测点位	方位及距离	污染物	监测时段	监测浓度范围 mg/m³	最大占标率范围%	超标率%	评价标准 mg/m³	达标情况
紫薇苑	东侧650m	非甲烷总烃	一次值	0.11~0.35	41.5	0	2.0	达标

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。

2、地表水环境

据《2020年太仓市环境质量状况公报》，2020年太仓三水厂取水总量为10843万吨；监测结果显示，三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率100%。太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡黄河桥2个断面水质达到II类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%。

3、声环境

本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标。

根据《2020年度太仓市环境质量状况公报》可知，2020太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为55.9分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.8分贝，评价等级为“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

本项目位于太仓市浏河镇北部工业区内，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、地下水、土壤环境

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。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂区外500米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。本项目具体的大气环境保护目标详见下表：

表3-4 建设项目大气环境保护目标一览表

保护对象	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
常红村	0	-145	2户	居民	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	南	145
居民点1	-190	-332	1户	居民		西南	382
新闸村	199	-197	30户	居民		东南	280

备注：以本项目中心为原点

2、声环境

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于浏河镇北部工业区内，周边无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

1、废气

本项目颗粒物有组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；非甲烷总烃有组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准，具体标准见表 3-4：

表 3-4 废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m³)	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度值			标准
				监控点	浓度(mg/m³)		
颗粒物	20	15	1	厂边界	0.5		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准
非甲烷总烃	60	15	3	厂边界	4.0		
	/	/	/	在厂区内厂房外	监控点处1h平均浓度值	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	/	/	/		监控点处任意一次浓度值	20	

2、废水排放标准

本项目排放的废水为生活污水，接管浏河镇污水处理厂处理。废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。浏河污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中的特别排放限制标准，具体标准见表 3-5。

表 3-5 水污染物排放标准限值表

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	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	（征求意见稿）特别排放限值	COD	30	无量纲
			氨氮	1.5（3）	mg/L
			BOD_5	6	mg/L
			TP	0.3	mg/L
			pH	6-9	mg/L
			SS	5	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

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3-6 声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）	3 类	dB（A）	65	55

4、固废标准及规范

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《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597 2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。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。

总量控制指标

1、总量控制因子

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制指标为 COD、NH3-N，大气污染物排放总量指标为 SO_2、NO_X、VOCs 和颗粒物。另外按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP、TN 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。综上所述，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮，考核因子：SS；

固废：工业固体废物排放量。

2、项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见下表：

表 3-7 本项目污染物总量申请“三本帐” 单位：t/a

类别		污染物种类	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	建议申请量 t/a
废气	有组织	VOCs	0.365	0.329	0.036	0.036

		颗粒物	0.13	0.124	0.006	0.006
废气	无组织	VOCs	0.04546	0	0.04546	0.04546
		颗粒物	0.1155	0.0936	0.0219	0.0219
废水	生活污水	废水量	1000	0	1000	1000
		COD	0.4	0	0.4	0.4
		SS	0.3	0	0.3	0.3
		NH3-N	0.025	0	0.025	0.025
		TN	0.04	0	0.04	0.04
		TP	0.005	0	0.005	0.005
固废	一般固废	废金属	30	30	0	0
		不合格品	5	5	0	0
		废漆包线	0.1	0.1	0	0
		废绝缘纸	0.05	0.05	0	0
		废包装料	1.5	1.5	0	0
	危险废物	废金属屑	5	5	0	0
		废漆渣	0.174	0.174	0	0
		废活性炭	3.7	3.7	0	0
		废包装桶	0.05	0.05	0	0
		废包装桶(液压油)	0.01	0.01	0	0
		废乳化油	0.5	0.5	0	0
		废液压油	0.1	0.1	0	0
		清洗废液	0.25	0.25	0	0
	生活垃圾	水帘柜废液	2	2	0	0

注：*本环评有机废气评价因子为非甲烷总烃。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子。

3、总量平衡途径

大气污染物：有组织废气：非甲烷总烃0.036t/a、颗粒物0.006t/a；无组织废气：非甲烷总烃0.04546t/a、颗粒物0.006t/a。总量平衡途径在太仓市浏河镇范围内平衡。

本项目废水排放总量：

生活污水：水量1000t/a，COD：0.4t/a、SS：0.3t/a、氨氮：0.025t/a、总氮：0.04t/a、总磷0.005t/a。

生活污水接管至浏河镇污水处理厂处理，水污染物排放总量在浏河镇污水处理厂总量范围内平衡。

本项目固废排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**1、施工期环境影响简要分析：** 本项目在利用租赁的现有厂房进行建设，施工期内容主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响包括： ①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染； ②施工过程中产生的少量的垃圾； ③施工过程中产生的噪声。 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： 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。 2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。 3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。 在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施	**1、大气环境影响分析** **1.1 废气源强分析** **（1）乳化油雾** 本项目机加工过程中使用乳化油作为润滑介质，以确保机械加工精度。乳化油挥发产生乳化油雾，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（C33-C37 行业核算，湿式机加工），废气排放系数取 5.64kg/t-原料。项目使用乳化油共计 1t，则乳化油雾产生量为 0.00546t/a。产生时间以 2000h/a，产生速率为 0.00273kg/h。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2kg/h 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目挥发废气中非甲烷总烃产生量为 0.00546t/a，产生速率为 0.00273kg/h，低于 2kg/h 的要求，由于设备较为分散，难以集中收集，且废气产生量较小。因此有机废气在车间内无组织排放，车间加强通排风。 **（2）抛光粉尘** 本项目根据产品需求使用除尘式砂轮机对部分转子进行抛光处理，抛光过程中会产生抛光粉尘（以颗粒物计），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册数据，本项目抛光粉尘产生系数为 2.19kg/t（原材料），根据企业估算，本项目涉及打磨工序的原料使用量为 50t/a，每天工作 8h（2000h/a），则抛光过程中颗粒物的产生量为 0.1095t/a。 本项目抛光工序使用的砂轮机自带废气收集装置及布袋除尘器，收集效率为 90%，布袋除尘器处理效率为 95%，处理后的颗粒物与其余未 10%未捕集的颗粒物在车间内无组织排放。 **（3）浸漆废气、喷漆废气、烘干废气** **浸漆废气、烘干废气：**本项目浸漆和烘干过程在浸漆房内进行，浸漆设备和烘箱上面均设有集气罩。浸漆和烘干过程按照有机挥发组分全部挥发计算，不单独对浸漆工序和烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）进行分析。本项目绝缘漆的使用量为 6t/a。其中有机份含量为 5%，非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。浸漆和烘干过程产生的污染物为非甲烷总烃，将上述废气收集后通过二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高 FQ1 排气筒排放，浸漆、烘干废气利用集气罩收集，收集效率为 90%，处理效率为 90%。 **喷漆废气、烘干废气：**本项目喷漆、烘干过程中会产生颗粒物（漆雾）和非甲烷总烃。项目喷漆工序使用的水性面漆使用量 1t/a，固体分含量 65%，有机份含量为 10%，

产生的有机废气以非甲烷总烃计。水性漆有机份含量为 0.1t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

水性漆喷涂工件表面涂料附着率约 80%，其余 20%扩散到空气中，根据喷漆物料平衡表（详见表 2-6），水性漆固体份含量为 0.65t/a，则漆雾产生量为 0.13t/a。

喷漆作业在密闭环境中进行，采用上送风下抽风的方式，使喷漆废气不会向四周逸散。喷漆房采用负压设计收集喷漆、烘干废气，收集率为 95%，收集后的废气经过“水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭吸附装置”进行处理，水帘柜+初效过滤箱对漆雾的总去除效率为 95%；非甲烷总烃经过两级活性炭吸附，吸附效率为 90%。处理后的废气过 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放。

1.2 废气产生及排放情况

本项目有机废气产生量具体情况如下表。

表 4-1 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

产污工序	废气量 m^3/h	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	处理效率%	污染物排放情况			排气筒编号	工时 h/a
			产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
浸漆、喷漆、烘干	5000	颗粒物	13	0.065	0.13	水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭吸附	95	0.6	0.003	0.006	FQ1	2000
		非甲烷总烃	36.5	0.1825	0.365		90	3.6	0.018	0.036		

表 4-4 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	处理效率%	污染物排放情况		面源面积(m^2)	面源高度(m)
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
生产车间	机加工	非甲烷总烃	0.00546	0.00273	/	/	0.00546	0.00273	150	6.5
	抛光	颗粒物	0.1095	0.0548	布袋除尘	95	0.0159	0.00795	50	6.5
浸漆房	浸漆、烘干	非甲烷总烃	0.035	0.0175	/	/	0.035	0.0175	30	6.5
喷漆房	喷漆	颗粒物	0.006	0.003	/	/	0.006	0.003	35	6.5
		非甲烷总烃	0.005	0.0025	/	/	0.005	0.0025	35	6.5

1.3 废气治理措施

机加工工序中产生的废气主要包括：乳化油挥发产生的乳化油雾，浸漆废气，喷漆废气。抛光粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放；浸漆、烘干废气经集气罩收集通过二级活性炭吸附后由 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放；喷漆、烘干废气经负压收集通过水帘柜+初效过滤箱+二级活性炭处理后由 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放；乳化油雾和未捕集的废气直接在车间内无组织排放。

本项目废气处理整体流程示意图见图 4-1。

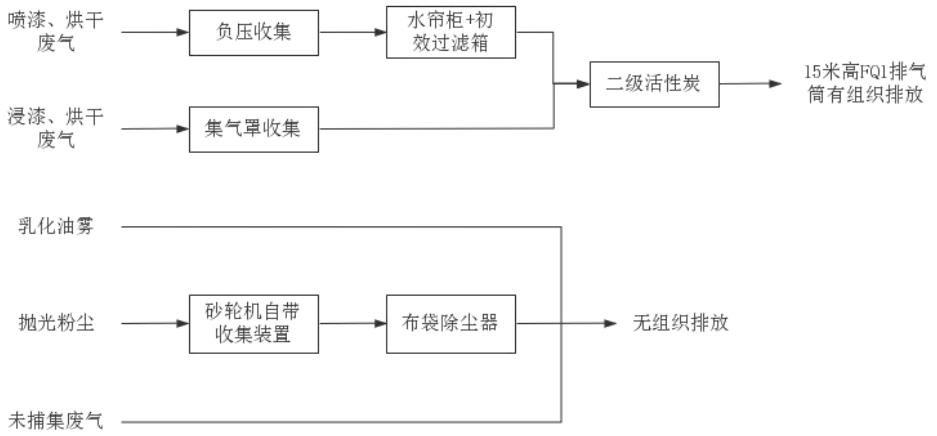


图 4-1 废气处理方式示意图

①布袋除尘器

工作原理：袋式除尘器高的除尘效率是与它的除尘机理分不开的。含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。袋式除尘器的除尘效率高也是与滤料分不开的，滤料性能和质量的好坏，直接关系到袋式除尘器性能的好坏和使用寿命的长短。而过滤材料是制作滤袋的主要材料，它的性能和质量是促进袋式除尘技术进步，影响其应用范围和使用寿命。

②水帘柜+初效过滤箱

水帘柜是一种环保设备，主要用于各行各业的喷漆流水线车间作喷漆废气处理。具有操作简单，使用稳定、安全等优点。其特点是能把喷漆时剩余的漆粉直接打在水池里或水帘面上，而喷漆时产生的气味及未吸附的少量漆粉通过多层水帘幕过滤后经排风机排到喷漆房外，从而起到净化喷漆工作环境及保护人身健康的作用，又能使喷漆的工件表面增强光洁度。

喷涂废气经水帘柜初步去除颗粒物后进入初效过滤箱，过滤器的外框是以坚固的防水板组成，用来固定已折叠完成的滤材。外框上对角线的设计能提供大过滤面积，并使内部滤材紧密的粘附在外框上。过滤器的四周皆以特殊的专业粘合胶水与外框粘合，能防止空气泄漏或因风阻压力造成破损的情况发生。

一次性纸框过滤器的外框一般分为一般硬纸框和高强度模切硬纸板，滤芯为打褶的纤维过滤材料内衬单面金属丝网。外型美观。结构坚固耐用。一般硬纸板外框用于制造非标规格的过滤器，可用于任意规格过滤器生产，高强度，不易变形。高强度模切硬纸板用于制造标准规格的过滤器，特点为规格精度高，美观成本低。如果用进口面纤维或合成纤维过滤材料，则其各项性能指标均可达到或超过进口过滤器。初效过滤箱能较完全地去除粉尘的同时去除从水帘柜中带来的水分。

过滤材料是以折叠形式装入高强度模切硬纸板内，迎风面积增大。流入的空气中的尘埃粒子被过滤材料有效阻挡在褶与褶之间。洁净空气从另一面均匀流出，因此气流通过过滤器是平缓和均匀的。视过滤材料不同，它所阻挡的粒径从 0.5μm 到 5μm 而不同，过滤效率也不同。

③二级活性炭吸附

工作原理：尾气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学健力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入活性炭吸附箱体，净化气体高空达标排放。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500～1000m^2/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。对于 32 气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量的。其吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越大、温度越低，浓度越高，吸附量越大，反之，减压、升温有利气体的解吸。活性炭常用于气体的吸附、分离和提纯、溶剂的回收、糖液、油脂、甘油、药物的脱色剂，饮用水或冰箱的除臭剂，防毒面具的滤毒剂，还可用作催化剂或金属盐催化剂的截体。本项目有机废气治理设施按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求进行设计

活性炭吸附装置主要技术指见表 4-4

表 4-4 活性炭吸附装置主要技术指标表

序号	项目	技术指标
1	活性炭规格	颗粒活性炭
2	堆积密度	0.5-0.6g/cm^3
3	比表面	＞700m^2/g
4	抗压强度	正压＞0.8MPa，负压＞0.3MPa
5	填充量（kg/次）	1100（单级 550）

6	碘值（mg/g）	≥800
7	停留时间	＞1s

有机废气收集效率、处理效率可行性分析：

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：

$$T=m\times s\div(c\times10^{-6}\times Q\times t)$$

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/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

用于处理回流焊接工段产生的废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为 1.1t，动态吸附量取 10%，风机风量为 $5000m^3/h$，活性炭削减的 VOCs 浓度为 $32.9mg/m^3$，运行时间为 8h/d。经计算，$T=1100\times10\%\div(32.9\times10^{-6}\times5000\times8)\approx83.6$ 天，因企业实际生产时间为 250 天一年，为便于企业管理，活性炭更换周期 1 年更换三次（每四个月更换一次活性炭），更换产生的废活性炭为 3.3t/a，装置吸附的废气为 0.329t/a，故废活性炭产生量 3.629t/a，本环评计为 3.7t/a。

综上分析，本项目二级活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。本项目吸附处理的废气为有机废气，加强二级活性炭吸附装置日常运行管理，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，吸附效率为 90%，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。

在活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。废气经活性炭吸附处理可达标排放。

综上分析，活性炭吸附装置处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目选择活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

1.4 废气排放达标分析

1.4.1 正常工况下有组织排放分析

本项目有组织废气主要为浸漆、烘干过程中产生的浸漆废气和烘干废气以及喷漆过程中产生的喷漆废气，废气正常工况下有组织排放情况如下表所示。

表 4-8 项目正常情况下有组织废气排放表

污染物	产生情况		去除效率%	排放情况		排放标准		排气量 m^3/h	排放时间 h/a	排气筒编号	排放高度 m
	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3				
颗粒物	0.065	13	95	0.003	0.6	1	20	5000	2000	FQ1	15
非甲烷总烃	0.1825	36.5	90	0.018	3.6	3	60				

由上表可知，颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值要求。

1.4.2 非正常工况下排放分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况，全部以无组织形式排放。本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至0%。本项目非正常工况为活性炭处理装置发生故障或者失效。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-9 项目非正常工况下废气有组织排放情况表

污染源	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	单次排放时间 h	发生频次（次/年）
FQ1	颗粒物	0.065	13	1	1
	非甲烷总烃	0.1825	36.5	1	1

为确保项目废气处理装置正常运行，项目建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计，每日检测 VOCs 排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

②定期更换活性炭；

③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.5 废气例行检测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业自行监测计划如下。

表 4-10 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	FQ1	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测

	厂区内厂房外	非甲烷总烃		
	四周厂界	颗粒物、非甲烷总烃		

1.6 大气环境影响分析

本项目排放的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，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。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目排水包括员工办公生活污水

本项目建设后员工约 50 人，年工作 250 天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016 年修订），苏南地区按人均生活用水定额 100L/(人•天)计，则办公生活用水约 1250t/a，排污系数取 0.8，办公生活污水排放量为 1000t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入浏河镇污水处理厂

建设项目废水产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 废水排放情况表

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	1000	COD	400	0.4	/	400	0.4	接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河
		SS	300	0.3		300	0.3	
		NH_3-N	25	0.025		25	0.025	
		TN	40	0.04		40	0.04	
		TP	5	0.005		5	0.005	

本项目废水排放信息汇总于下表所示。

表 4-12 本项目废水排放信息汇总表

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	污染物类别	污染物种类	排放标准（t/a）
1	DW001	/	0.1	浏河镇污水处理厂	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	生活污水	COD	500
								SS	400
								NH_3-N	45
								TN	70
								TP	8

本项目例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-13 本项目废水例行监测计划

项目	监测点位		监测因子	监测频次	排放标准	检测机构
废水	DW001	废水排放口	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	1 次/年	《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）标准	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

本项目废水污染源强核算过程如下：

2.2 环保措施

本项目生活污水收集后接入市政管网排入太仓市浏河镇污水处理厂统一处理。

2.3 废水产排情况一览表

本项目废水产排情况汇总于下表所示。

表 4-14 项目废水产生及去向情况表

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1000	COD	400	0.4	接市政污水管网	400	0.4	浏河镇污水处理厂
		SS	300	0.3		300	0.3	
		NH_3-N	25	0.025		25	0.025	
		TN	40	0.04		40	0.04	
		TP	5	0.005		5	0.005	

本项目产生的生活污水达到浏河镇污水处理厂接管标准后接管进入浏河镇污水处理厂处理。

2.4 依托污水处理设施环境可行性分析

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2.24hm^2，规划总规模3.0万m^3/d，现有环评申报2.0万m^3/d的

处理规模，目前已建成污水处理规模1.0万m^3/d。工程于2006年12月底投入试运，于2012年7月完成现有项目验收。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》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入新浏河。浏河污水处理厂污水处理工艺见图4-2。

图4-3 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。

①从水量上看，本项目废水排放量1000t/a，约为4t/d，仅占浏河污水处理厂设计水量的0.04%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

②从水质上看，本项目废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水，接管进入浏河污水处理厂处理，水质简单、可生化性强，能够满足浏河污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

③从空间上看，本项目位于太仓市浏河镇紫藤路6号，位于浏河污水处理厂的服务范围内。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对浏河污水处理厂的正常运行产生不良影响，本项目接管至浏河污水处理厂是可行的。

本项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中的特别排放限制标准后排入新浏河，预计对纳污水体水质影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

2.5 监测计划

表 4-14 境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施位置	自动监测设施管理要求	是否联网	手工监测采样个数	手工监测频次
1	DW001	COD	手工	/	/	/	至少 3 个瞬时样	1 次/年
2		SS	手工	/	/	/	至少 3 个瞬时样	1 次/年
3		NH_3-N	手工	/	/	/	至少 3 个瞬时样	1 次/年
4		TN	手工	/	/	/	至少 3 个瞬时样	1 次/年
5		TP	手工	/	/	/	至少 3 个瞬时样	1 次/年

3、噪声

3.1 噪声污染源

项目噪声主要由送料机、压力机、剪板机等设备运行时产生，设备噪声强度在 70-85dB（A）之间。项目噪声源情况见下表 4-15。

表 4-15 建设项目主要噪声设备一览表 ，单位： dB（A）

序号	设备	数量	源强	防治措施	距最近厂界距离（m）				降噪效果
					东	南	西	北	

	1	平板伺服送料机	3	70	厂房隔声、距离衰减	61	16	16	7	25
	2	偏摆送料机	4	75		59	18	15	9	25
	3	剪板机	1	80		62	19	19	10	25
	4	锯床	1	75		56	23	22	12	25
	5	线切割机床	1	75		53	22	18	9	25
	6	电火花数控线切割机床	2	70		55	53	17	11	25
	7	液压压力机	2	75		46	24	17	8	25
	8	单柱液压机	1	70		51	26	14	9	25
	9	液压机	3	70		48	25	16	7	25
	10	单柱液压机	1	75		45	31	15	9	25
	11	压力机	1	70		42	28	16	8	25
	12	沃得精机压力机	2	75		43	29	19	11	25
	13	闭式单点压力机	2	75		48	16	21	11	25
	14	开式可倾压力机	7	75		51	20	18	12	25
	15	开式固定台压力机	6	70		49	19	21	13	25
	16	普通型开式可倾压力机	2	75		45	18	16	8	25
	17	400KN 开式双柱可倾压力机	1	70		42	17	12	8	25
	18	定子扣片压装机	1	70		49	23	23	9	25
	19	定子压装机	1	75		50	27	21	23	25
	20	轴承压装机	1	75		39	35	24	9	25
	21	劈面中心孔机	4	80		45	6	31	21	25
	22	车床	31	75		54	29	11	18	25
	23	立式车床	3	70		48	27	16	13	25
	24	数控车床	5	70		45	23	15	17	25
	25	仿形车床	3	70		49	23	17	12	25
	26	铣削机床	4	75		46	14	15	35	25
	27	台钻	2	75		44	31	16	14	25
	28	台式钻床	15	70		41	28	19	12	25
	29	园柱立式钻床	2	75		42	26	16	12	25
	30	方柱立式钻床	2	70		45	23	16	15	25
	31	万向摇臂钻床	4	70		33	29	18	13	25
	32	铣床	1	80		43	35	9	15	25
	33	万能立铣	6	75		41	32	11	17	25
	34	万能铣床	2	70		46	30	18	15	25
	35	万能摇臂铣床	1	70		42	29	15	13	25
	36	台式攻丝机	1	75		56	29	11	20	25

37	土磨	2	70		42	21	8	16	25
38	平磨	6	75		39	18	12	14	25
39	平面磨床	3	75		26	25	15	17	25
40	外圆磨床	1	70		35	18	15	14	25
41	工具曲线磨床	2	75		38	16	17	16	25
42	万能工具磨床	2	70		39	18	12	14	25
43	除尘式砂轮机	2	75		45	28	15	17	25
44	5 吨冲槽机	1	80		51	27	14	17	25
45	气动标记打印机	1	70		37	32	12	19	25
46	电气式剥线机	1	70		32	42	16	15	25
47	全自动真空压力浸漆设备	1	70		37	29	13	19	25
48	真空浸漆设备	1	70		12	58	21	8	25
49	箱式电炉	2	75		18	51	19	12	25
50	溶化电阻炉	1	70		16	49	19	15	25
51	箱式电阻炉	2	70		18	52	16	12	25
52	烘箱	1	75		21	48	15	16	25
53	感应加热器	3	70		23	45	16	13	25
54	氢氧水旱机	1	70		31	45	8	19	25
55	感应调压器	1	70		35	43	12	17	25
56	耐压试验仪	1	65		42	38	11	19	25
57	切纸机	1	75		32	49	12	19	25
58	单面绑扎机	2	70		36	46	11	16	25
59	整形机	1	70		41	38	14	15	25
60	打包机	1	70		42	31	12	19	25
61	吊笼	1	70		15	58	11	20	25
62	平衡吊	1	65		43	25	18	16	25
63	吊行车	9	65		51	23	16	25	25
64	单梁行车	1	75		16	52	13	18	25
65	单梁行车	2	70		13	39	15	21	25
66	硬支承平衡机	4	70		31	45	8	19	25
67	液压平拖车	1	65		18	52	19	12	25
68	电动托盘搬运车	1	70		42	31	12	19	25
69	电动葫芦单轨起重机	1	65		32	42	16	15	25

3.2 噪声影响分析

本项目主要采取以下措施对其降噪：

①对实验室内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；

②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

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

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c + A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

（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。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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。

3.3 厂界和环境目标达标情况分析

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，预测模式采用“附录 B 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，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 4-17 采取措施后对厂界的影响值（dB(A)）

序号	噪声源	等效源强	降噪量	降噪后等效源强	距离衰减后预测点贡献值 dB(A)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	平板伺服送料机	74.8	25	56.0	17.6	28.1	28.1	34.6
2	偏摆送料机	81.0	25	55.0	24.1	33.4	34.9	38.8
3	剪板机	80.0	25	50.0	22.7	32.0	32.0	37.0
4	锯床	75.0	25	50.0	18.5	25.5	25.8	30.6
5	线切割机床	75.0	25	48.0	19.0	25.8	27.4	32.8
6	电火花数控线切割机床	73.0	25	53.0	16.7	17.0	25.9	29.3
7	液压压力机	78.0	25	45.0	23.1	28.2	30.9	36.8
8	单柱液压机	70.0	25	49.8	14.3	19.5	24.4	27.8
9	液压机	74.8	25	50.0	19.5	24.6	28.1	34.6
10	单柱液压机	75.0	25	45.0	20.2	23.2	28.8	32.8
11	压力机	70.0	25	53.0	15.8	19.0	23.3	28.7
12	沃得精机压力机	78.0	25	53.0	23.6	26.7	30.0	34.3
13	闭式单点压力机	78.0	25	58.5	22.7	31.3	29.2	34.3
14	开式可倾压力机	83.5	25	52.8	27.7	35.0	35.9	39.0
15	开式固定台压力机	77.8	25	53.0	22.4	29.8	29.0	32.7
16	普通型开式可倾压力机	78.0	25	45.0	23.3	30.4	31.3	36.8
17	400KN 开式双柱可倾压力机	70.0	25	45.0	15.8	22.9	25.6	28.7
18	定子扣片压装机	70.0	25	50.0	14.6	20.5	20.5	27.8
19	定子压装机	75.0	25	50.0	19.4	24.2	26.2	25.5

	20	轴承压装机	75.0	25	61.0	21.4	22.2	25.2	32.8
	21	劈面中心孔机	86.0	25	64.9	31.3	47.0	34.2	37.2
	22	车床	89.9	25	49.8	33.7	38.6	46.2	42.3
	23	立式车床	74.8	25	52.0	19.5	24.0	28.1	29.7
	24	数控车床	77.0	25	49.8	22.2	27.5	30.8	29.8
	25	仿形车床	74.8	25	56.0	19.3	25.3	27.6	30.3
	26	铣削机床	81.0	25	53.0	26.1	35.4	34.9	28.2
	27	台钻	78.0	25	56.8	23.4	26.2	31.3	32.4
	28	台式钻床	81.8	25	53.0	27.7	30.7	33.7	37.3
	29	园柱立式钻床	78.0	25	48.0	23.8	27.5	31.3	33.6
	30	方柱立式钻床	73.0	25	51.0	18.3	23.5	26.3	26.8
	31	万向摇臂钻床	76.0	25	55.0	23.7	24.7	28.4	31.0
	32	铣床	80.0	25	57.8	25.6	27.2	37.8	33.8
	33	万能立铣	82.8	25	48.0	28.8	30.7	39.0	35.6
	34	万能铣床	73.0	25	45.0	18.1	21.4	25.4	26.8
	35	万能摇臂铣床	70.0	25	50.0	15.8	18.7	23.8	24.9
	36	台式攻丝机	75.0	25	48.0	18.5	23.7	31.3	26.6
	37	土磨	73.0	25	57.8	18.8	24.2	31.8	26.3
	38	平磨	82.8	25	54.8	29.1	35.2	38.4	37.2
	39	平面磨床	79.8	25	45.0	29.3	29.6	33.6	32.6
	40	外圆磨床	70.0	25	53.0	17.2	22.4	23.8	24.4
	41	工具曲线磨床	78.0	25	48.0	24.6	31.3	30.9	31.3
	42	万能工具磨床	73.0	25	53.0	19.4	25.4	28.6	27.4
	43	除尘式砂轮机	78.0	25	55.0	23.3	27.0	31.8	30.9
	44	5 吨冲槽机	80.0	25	45.0	24.3	29.2	34.4	32.9
	45	气动标记打印机	70.0	25	45.0	16.8	17.9	25.6	22.0
	46	电气式剥线机	70.0	25	45.0	17.9	15.8	23.3	23.8
	47	全自动真空压力浸漆设备	70.0	25	45.0	16.8	18.7	24.9	22.0
	48	真空浸漆设备	70.0	25	53.0	25.6	13.3	21.2	28.7
	49	箱式电炉	78.0	25	45.0	30.4	22.3	30.0	33.6
	50	溶化电阻炉	70.0	25	48.0	23.3	14.6	22.0	23.8
	51	箱式电阻炉	73.0	25	50.0	25.4	17.1	26.3	28.6

52	烘箱	75.0	25	49.8	26.2	19.7	28.8	28.3
53	感应加热器	74.8	25	45.0	25.3	20.0	28.1	29.7
54	氢氧水旱机	70.0	25	45.0	18.2	15.2	28.7	22.0
55	感应调压器	70.0	25	40.0	17.2	15.6	25.6	22.9
56	耐压试验仪	65.0	25	50.0	10.8	11.6	21.3	17.0
57	切纸机	75.0	25	48.0	22.9	19.6	30.6	27.0
58	单面绑扎机	73.0	25	45.0	20.0	18.1	29.3	26.3
59	整形机	70.0	25	45.0	16.0	16.6	24.4	23.8
60	打包机	70.0	25	45.0	15.8	18.2	25.6	22.0
61	吊笼	70.0	25	40.0	23.8	13.3	26.3	21.6
62	平衡吊	65.0	25	49.5	10.6	14.8	17.4	18.3
63	吊行车	74.5	25	50.0	18.8	25.0	27.9	24.4
64	单梁行车	75.0	25	48.0	28.3	19.1	29.9	27.4
65	单梁行车	73.0	25	51.0	28.0	19.4	26.8	24.2
66	硬支承平衡机	76.0	25	40.0	24.2	21.3	34.8	28.0
67	液压平拖车	65.0	25	45.0	17.4	9.1	17.0	20.6
68	电动托盘搬运车	70.0	25	40.0	15.8	18.2	25.6	22.0
69	电动葫芦单轨起重机	65.0	25	56.0	12.9	10.8	18.3	18.8
贡献值		/	/	/	39.5	49.0	49.3	49.6

本项目在采取了上述降噪措施后，经计算，本项目对四周厂界昼间噪声贡献值在39.5~49.6dB（A），项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-18 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效A声级	每季度1次，昼间进行	昼间65dB(A);	有资质的环境监测机构

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括：废金属屑S1、废金属S2、不合格品S3、废漆包线

	S4、废绝缘纸 S5、废漆渣 S6、废包装料 S7、废活性炭 S8、废包装桶 S9；废包装桶（液压油）S10、废乳化油 L1、清洗废液 L2、废液压油 L3、水帘柜废液 L4 以及员工的生活垃圾。 （1）一般固废 废金属 S2：本项目下料工序会产生废金属，产量约为 30t/a，统一收集后外售。 不合格品 S3：本项目检验过程会产生不合格品，根据建设单位提供的资料，不合格品约 5t/a，收集后外卖。 废漆包线 S4：绕坎线过程会产生废漆包线，根据建设单位提供的资料，废漆包线产生量约为 0.1t/a，收集后与外卖处置。 废绝缘纸 S5：本项目绕坎线工序会产生废绝缘纸，根据企业提供资料，绕坎线过程中废绝缘纸产生量为 0.05t/a，集中收集外售处理。 废包装料 S7：本项目打包入库过程中会产生废弃的废包装料，产量约为 1.5/a，收集后外卖处置。 （2）危险废物 废金属屑 S1：本项目机加工过程中会产生沾有废乳化液的金属屑，产生量约为 5t/a，属于危险废物（为豁免项目，在储存、转移等过程中均需要按照危废管理，最终用于金属冶炼可不按照危废管理），收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后外售至金属冶炼公司综合利用。 废漆渣 S6：本项目浸漆和喷漆过程中会产生废漆渣，产生量约为 0.174t/a，属于危险固废，委托有资质的单位进行处置。 废活性炭 S8：本项目在废处理过程中会产生活性炭，产生废活性炭约 3.629t，本环评计为 3.7t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。 废包装桶 S9：本项目使用绝缘漆、水性漆、清洗剂使用过程中会产生废包装桶，产量约为 0.05t/a，委托有资质单位处置。 废包装桶（液压油）S10：本项目使用液压油，产生废包装桶，产生量约为 0.01t/a，委托有资质单位处置。 废乳化油 L1：本项目加工过程中会产生废乳化油，乳化油原液用量 1t/a，乳化油循环使用，定期更换产生的废乳化油产生量约 0.5t/a，委托有资质单位进行处置。 废液压油 L2：本项目下料工序加工过程中会产生废液压油，产生量约为 0.7t/a，委托有资质单位处置。 废清洗剂 L3：本项目清洗机循环使用定期更换会产生清洗废液，产生量约为 0.65t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。

水帘柜废液 L4：水帘柜循环水每年更换两次，产生水帘柜废液 2t/a，属于危险废物，收集后暂存为危废仓库，委托有资质单位处理处置。

（3）生活垃圾

本项目职工 50 人，生活垃圾产生量以 1kg/人•d 计，年工作 250 天，项目排放的生活垃圾总量为 12.5t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-20 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废金属	下料工序	固态	金属	30	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	不合格品	检验过程	固态	金属	5	√	/	
3	废漆包线	绕坎线	固态	金属	0.1	√	/	
4	废绝缘纸	绕坎线	固态	金属	0.05	√	/	
5	废包装料	打包入库	固态	金属	1.5	√	/	
6	废金属屑	机加工	固态	金属	5	√	/	
7	废漆渣	喷漆、浸漆	固态	水性漆、漆渣	0.174	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	3.7	√	/	
9	废包装桶	乳化油包装	固态	废包装桶、绝缘漆、水性漆、清洗剂、乳化油	0.05	√	/	
10	废包装桶(液压油)	液压油包装	固态	包装桶、液压油	0.01	√	/	
11	废乳化油	下料工序	液态	乳化油	0.5	√	/	
12	废液压油	下料工序	液态	液压油	0.7	√	/	
13	清洗废液	清洗工序	液态	清洗剂	0.65	√	/	
14	水帘柜废液	废气处理	液态	水、水性漆	2	√	/	
15	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑	12.5	√	/	

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	类别及编码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废金属	下料工序	固态	金属	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《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	30	集中收集外售处理
2	不合格品	检验过程	固态	金属		/	99 900-999-99	5	
3	废漆包线	绕坎线	固态	金属		/	99 900-999-99	0.1	
4	废绝缘纸	绕坎线	固态	金属		/	99 900-999-99	0.05	
5	废包装料	打包入库	固态	金属		/	99 900-999-99	1.5	
6	废金属屑	机加工	固态	金属		T，I	HW09 900-006-09	5	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块，外卖给金属冶炼公司综合利用
7	废漆渣	喷漆、浸漆	固态	水性漆、漆渣		T，I	HW12 900-252-12	0.174	委托有资质单位处理
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49 900-039-49	3.7	
9	废包装桶	乳化油包装	固态	废包装桶、绝缘漆、水性漆、清洗剂、乳化油		T，I	HW49 900-041-49	0.05	
10	废包装桶(液压油)	液压油包装	固态	包装桶、液压油		T，I	HW08 900-249-08	0.01	
11	废乳化油	下料工序	液态	乳化油		T，I	HW09 900-006-09	0.5	
12	废液压油	下料工序	液态	液压油		T，I	HW08 900-217-08	0.7	
13	清洗废液	清洗工序	液态	清洗剂		T/C	HW17 336-064-17	0.65	
14	水帘柜废液	废气处理	液态	水、水性漆		T/In	HW49 900-041-49	2	
15	生活垃圾	办公、生活	固态	果壳、纸屑		/	900-999-99	12.5	环卫部门定期清运

本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-22 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废金属屑	危险废物	HW09 900-006-09	5	机加工	固态	金属	2月	T，I	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块，外卖给金属冶炼公司综合利用
2	废漆渣		HW12 900-252-12	0.174	喷漆、浸漆	固态	水性漆、漆渣	6月	T，I	委托资质单位处置
3	废活性炭		HW49 900-039-49	3.7	废气处理	固态	活性炭、有机物	6月	T	
4	废包装桶		HW49 900-041-49	0.05	乳化油包装	固态	废包装桶、绝缘漆、水性漆、清洗剂、乳化油	7天	T，I	
5	废包装桶(液压油)		HW08 900-249-08	0.01	液压油包装	固态	包装桶、液压油	7天	T，I	
6	废乳化油		HW09 900-006-09	0.5	下料工序	液态	乳化油	1月	T，I	
7	废液压油		HW08 900-217-08	0.7	下料工序	液态	液压油	6月	T，I	
8	清洗废液		HW17 336-064-17	0.65	清洗工序	液态	清洗剂	4月	T/C	
9	水帘柜废液		HW49 900-041-49	2	废气处理	液态	水、水性漆	6月	T/In	

4.2 项目固体废物贮存场所分析

本项目建设项目固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-23 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	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废金属	下料工序	一般固废	99	900-999-99	30	集中收集外售处理
2	不合格品	检验过程		99	900-999-99	5	
3	废漆包线	绕坎线		99	900-999-99	0.1	
4	废绝缘纸	绕坎线		99	900-999-99	0.05	
5	废包装料	打包入库		99	900-999-99	1.5	

6	废金属屑	机加工	危险废物	HW09	900-006-09	5	经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块，外卖给金属冶炼公司综合利用
7	废漆渣	喷漆、浸漆		HW12	900-252-12	0.174	委托有资质单位处理
8	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	3.7	
9	废包装桶	乳化油包装		HW49	900-041-49	0.05	
10	废包装桶(液压油)	液压油包装		HW08	900-249-08	0.01	
11	废乳化油	下料工序		HW09	900-006-09	0.5	
12	废液压油	下料工序		HW08	900-217-08	0.7	
13	清洗废液	清洗工序		HW17	336-064-17	0.65	
14	水帘柜废液	废气处理		HW49	900-041-49	2	
15	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	900-999-99		12.5	环卫部门定期清运

（1）一般固废

①要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危险废物

本项目危险废物包括废乳化油、废液压油、废活性炭、废包装桶、废包装桶（液压油）等。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，对危险废物环境影响分析如下：

本项目危险废物暂存区面积约 10m^2，危险废物半年处置一次，危险废物储存量能够满足存储要求。具体分析见表 4-24。

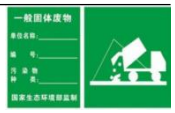
表 4-24 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	建筑面积 m^2	最大储存能力	位置	贮存方式	处理频率
危废暂存区	废金属屑	HW09	900-006-09	10	15t	危废暂存区	袋装	6 个月/次
	废漆渣	HW12	900-252-12				袋装	
	废活性炭	HW49	900-039-49				袋装	
	废包装桶	HW49	900-041-49				密封	
	废包装桶(液压油)	HW08	900-249-08				密封	
	废乳化油	HW09	900-006-09				桶装	
	废液压油	HW08	900-217-08				桶装	
	清洗废液	HW17	336-064-17				桶装	
	水帘柜废液	HW49	900-041-49				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表 4-25：

表 4-25 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	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

4.3 项目环境管理要求

（1）一般固废贮运要求

《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，提出符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、和《江苏省固体废物污染环境防治条例》的管理要求，具体要求如下：

A 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

B 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠；

C 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

（2）危险废物相关要求

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

危废仓库的管理要求：

①危废仓库的建设应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7}cm/s，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 1.0×10^{-7}cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

②危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

③危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

④根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存

（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。

综合上述分析，项目拟建危废仓库与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求相符性分析见下表。

表 4-26 项目拟建危废仓库与苏环办[2019]327 号文相符性分析相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	项目产生的危废采用袋装或桶装贮存，分开存放于危废仓库内的废物暂存盘上，定期委托有资质单位处置
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	项目危废主要为废乳化油、废液压油、废活性炭、废包装桶等，危废仓库地面做硬化处理，地面无缝隙
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目危废分别采取袋状或桶装方式分别存放于危废仓库内
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库密闭独立区域，周围设有堵截泄露的裙脚
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	企业将严格落实信息公开制度，按照苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定将危险废物信息公开栏设置在单位厂区门口 200cm 处；拟建危废仓库外的显著位置设置平面固定式准设施警示标识牌
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废仓库需设置通风口
10	在危险废物仓库出入口、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，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	建设单位将于危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口布设视频监控摄像头，监控系统并与中控室联网，并做好备份存储，视频保存时间需至少 3 个月
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目无副产品，不涉及以副产品名义逃避危废监管

12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	项目产生的危险废物不为易爆、易燃物，无有毒气体排放

A.本项目设置专门的危废仓库对危险废物进行分类贮存。危废仓库对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文中要求建造，建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

B.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），危险废物贮存容器要求如下：

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

③盛装危险废物的容器必须完好无损；

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

C.危险废物处理过程要求

①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

D.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货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，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸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，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订

危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 项目地下水和土壤污染源

（1）污染源

本项目生产车间、仓库和危废贮存间在日常运行时乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂、废乳化油、废液压油、清洗废液和水帘柜废液等液体风险物质泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响。

（2）污染物类型及污染途径

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

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降至地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为 VOCs，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂、直入渗是指厂内各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。目前厂内已设计建成完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下的情景发生。

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

5.2 项目地下水和土壤污染防控措施

实施分区防控措施：

本项目重点污染区防渗措施为：液态原料储存区、危险固废堆放区，地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。一般污染区防渗措施：生产车间地面、一般固废仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。经过厂区较严格的防渗措施之后，厂区发生泄露污染地下水的概率很小。本项目防渗分区情况见下表：

表 4-27 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	液态原料储存区、危废固废堆放区	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。
一般防渗区	生产车间地面、一般固废仓库地面	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。

6、生态

本项目周边无生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生影响。

7、环境风险

7.1 风险源调查

（1）环境风险物质及环境风险单元识别

本项目环境风险单元主要为原料仓库和危废贮存间。环境风险物质为乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂、废乳化油、废液压油、清洗废液和水帘柜废液等。

（2）Q 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)：

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

式中，q_1、q_2…q_n — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2…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≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-28。

表 4-28 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算（单位：t）

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	水性面漆	0.2	50	0.004

2	水性锌基微涂层金属防腐涂液	0.35	50	0.007
3	清洗剂	0.05	50	0.001
4	乳化油	0.15	2500	0.00006
5	液压油	0.45	2500	0.00018
6	废乳化油	0.5	2500	0.0002
7	废液压油	0.7	2500	0.00028
8	清洗废液	0.65	50	0.013
9	水帘柜废液	2	50	0.04
合计				0.06472

备注：根据各物质理化特性参考对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018）中临界量取值

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。

7.2 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）主要环境风险物质发生泄漏事故

项目生产中使用的乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂等原辅料在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废乳化油、废液压油、清洗废液和水帘柜废等液态危废，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，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。

（2）火灾事故

本项目使用的铝材为合金铝，遇火无爆炸风险。加工过程采用湿式加工，不产生粉尘。

若项目使用的液压油发生泄露，遇高热、明火，可能引发火灾。以及其他事故引发的车间火灾。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。

（3）废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若有机废气处理装置发生故障，导致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。

7.2 环境风险防范措施

针对本项目风险源情况，拟采取的风险防范措施如下：

（1）主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目使用乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂等原辅料储存在原料区内，应严格限制仓库中各类危险物料的储存量，应尽量缩短物料储存周期，定期检查乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂等原辅料包装桶的完好情况，减少重大风险事故的隐患。废金属屑、废漆渣、废活性炭、废包装桶、废乳化油、废液压油、清洗废液、水帘柜废液等危险废物储存在危废仓库内，项目应设置专门的危险废物储存区，针对废活性炭设有泄漏液体收集装置，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。制定严格的实验操作管理制度，工作人员培训上岗，规范实验操作，并定期检查各实验设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”事故的发生。

目前项目辅料仓库、生产车间、危废仓库、污水站进行了硬化、防腐、防渗措施，乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂等原辅料储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料区和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

当乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂等原辅料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。若废活性炭等危险废物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。本项目危废仓库和原料区地面硬化，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。

（2）火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有消防废水、废液妥善收集，待事故结束后，对消防废水进行检测分析，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。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，设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；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。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。

（3）废气处理装置污染事故防范措施

对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

对于有机废气处理设施，应定期更换活性炭，以便废气得到有效处理。

废气处理设施出现故障时，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。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。

（4）管理方面

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

②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。

③企业应针对其特点制定相对应的实验室、安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与园区应急预案衔接与联动有效。

7.4 事故应急措施

本项目建成后，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4 号)的要求，项目建成后，建设单位需根据《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）要求，编制环境风险应急预案及备案。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。

本项目从“厂中厂”的特点出发，企业与出租方在环境风险防范方面应建立联防联动机制：

①与出租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；

②与出租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏申迈电机有限公司新建电机生产项目			
建设地点	江苏省	苏州市	太仓市浏河镇紫藤路 6 号	
地理坐标	经度	121 度 24 分 6.985 秒	纬度	31 度 51 分 61.172 秒

主要危险物质及分布	乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂（辅料仓库）；废金属屑、废漆渣、废活性炭、废包装桶、废乳化油、废液压油、清洗废液、水帘柜废液（危废仓库）
环境影响途径及危害后果	①主要环境风险物质发生泄漏事故 项目生产中使用的乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂在使用、储存过程中，有发生泄露的风险。生产中产生的废金属屑、废漆渣、废活性炭、废包装桶、废乳化油、废液压油、清洗废液、水帘柜废液等危险废物，在收集暂存过程中，有发生泄露的风险。企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，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。 ②火灾事故 本项目使用的铝材为合金铝，遇火无爆炸风险。 若项目使用的液压油发生泄露，遇高热、明火，可能引发火灾。以及其他事故引发的车间火灾。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。 ③废气处理装置发生故障 企业在生产过程中，若有机废气处理装置发生故障，导致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。
风险防范措施	①主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目生产中使用的乳化油、润滑油、绝缘漆、水性漆、清洗剂储存在辅料仓库；危险废物废金属屑、废漆渣、废活性炭、废包装桶、废乳化油、废液压油、清洗废液、水帘柜废液储存在危废暂存间内，危废暂存间地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，可将泄漏事故控制在区域内。并且危废暂存间内设置托盘和地沟，若危废发生泄漏，可将泄漏事故控制在危废暂存间内，因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 ②火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有消防废水、废液妥善收集，待事故结束后，对消防废水进行检测分析，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。 ③废气处理装置发生故障处理措施 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好后再运行。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。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。

8、电磁辐射

	本项目不涉及电磁辐射源。

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	有组织（FQ1）	颗粒物、非甲烷总烃	喷漆废气通过“水帘柜+初效过滤箱”处理后同浸漆废气、烘干废气一同进入二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒有组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	厂界无组织	颗粒物	经布袋除尘器处理后达标排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		非甲烷总烃	加强通风	
	厂区内（在厂房外设置监控点）	非甲烷总烃	加强通风	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	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	接入市政管网排入浏河污水处理厂统一处理后排入新浏河。	《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	生产设备	噪声	合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	固废零排放 企业产生的废金属、不合格品、废漆包线、废绝缘纸、废包装料等一般工业固废收集后外卖回收利用；生活垃圾环卫部门清运处理；废金属屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块，外卖给金属冶炼公司综合利用；废漆渣、废活性炭、废包装桶、废包装桶(液压油)、废乳化油、废液压油、清洗废液、水帘柜废液等危险废物收集后委托有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目将生产车间地面、一般固废仓库和成品仓库设为一般防渗区，危废固废堆放区设为重点防渗区，防渗区采取措施如下： （1）一般防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数≤10^{-7}cm/s。			

	（2）重点防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10～15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	（1）泄漏风险防范措施：泄漏是项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为： ①严格操作规程，制定可靠的设备检修计划，防止设备维护不当所产生的事故发生；加强危险物质贮存设备的日常保养和维护，使其在良好的运行状态下。 ②项目各区域均采取地面防渗，仓库内锡膏等原辅料密闭保存，无储罐，常规储存量较小，不存在发生大规模泄漏的可能，碰撞导致的少量泄漏及时收集，并作为危废处置。 ③项目仓库和危废贮存间实行专人管理，并建立出入库台帐记录。 （2）火灾风险防范措施： ①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。 ②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种，设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。 （3）企业需按照《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）的要求编制突发环境事件应急预案，并按照环发[2015]4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，报相关部门备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。
其他环境管理要求	环境管理 企业应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。 （1）定期报告制度 要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。 （2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应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。 （4）制定各类环保规章制度 制定了全公司的环境方针、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。

六、结论

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

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

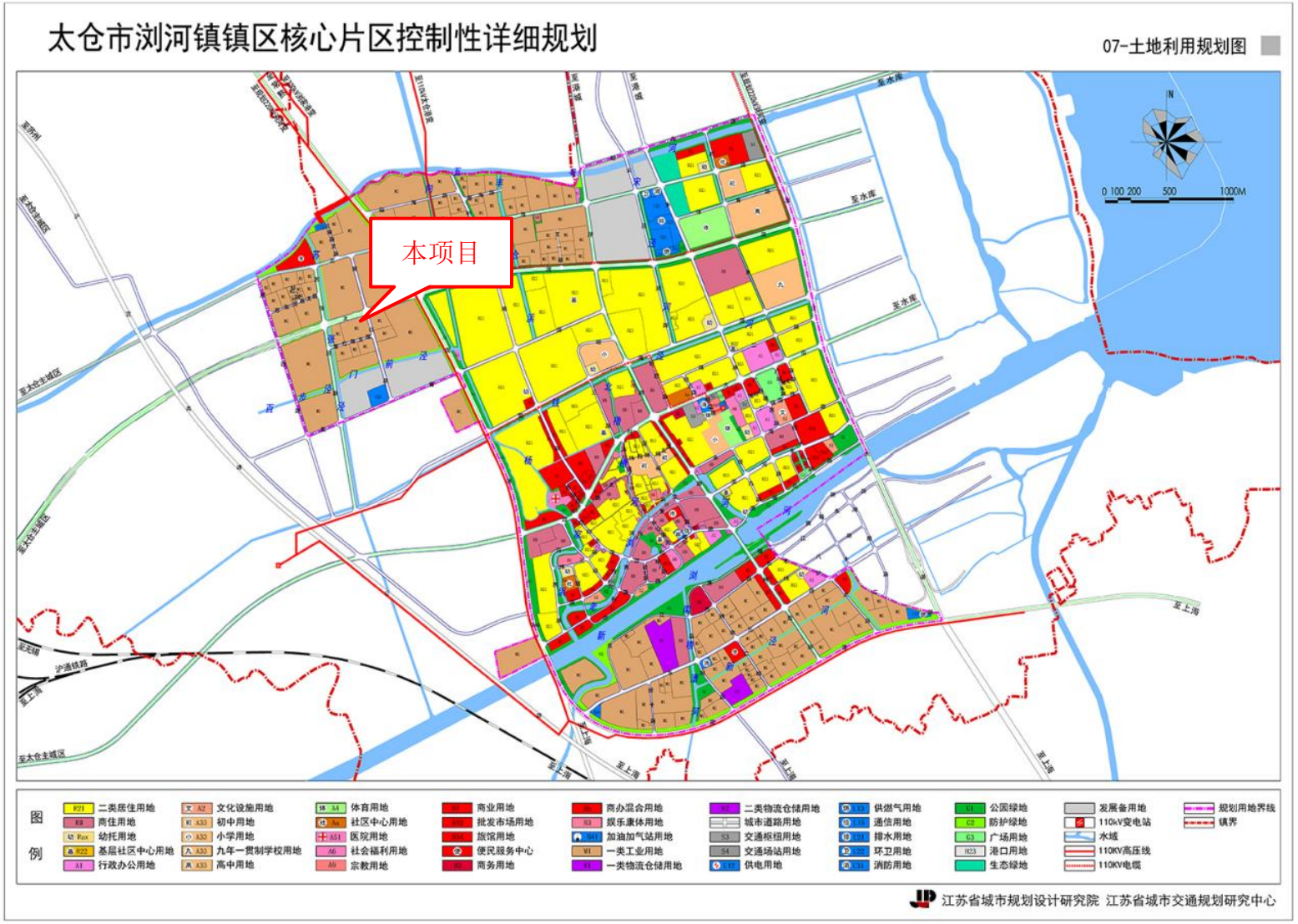
经办人：　　年　月　日

附表

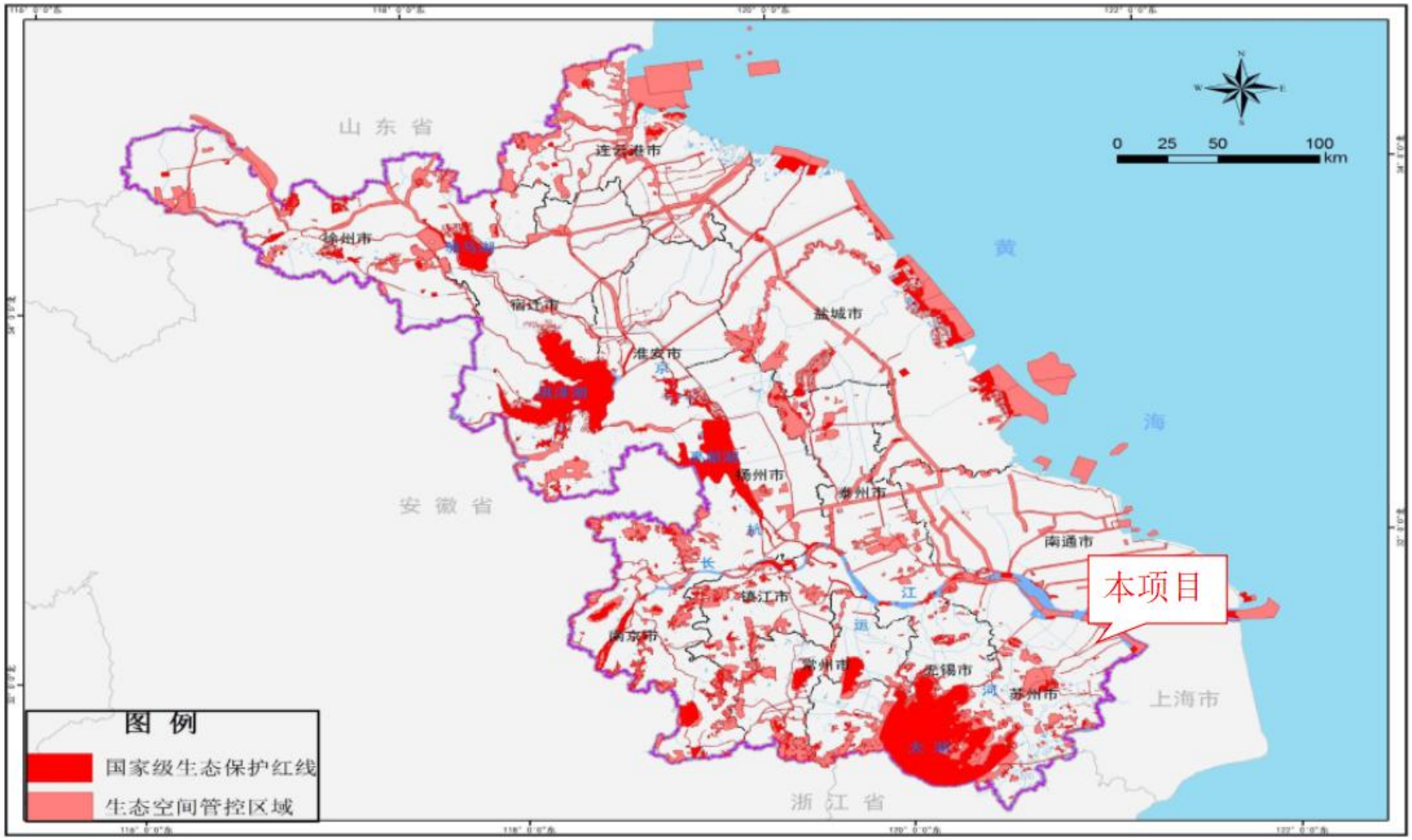
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
	非甲烷总烃	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
废气（无组织）	颗粒物	0	0	0	0.0219	0	0.0219	+0.0219
	非甲烷总烃	0	0	0	0.04546	0	0.04546	+0.04546
废水（生活污水）	废水量	0	0	0	1000	0	1000	+1000
	COD	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	SS	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	氨氮	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	TN	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	TP	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
固废	生活垃圾	0	0	0	12.5	0	0	0
	一般固废	0	0	0	36.65	0	0	0
	危险废物	0	0	0	11.784	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



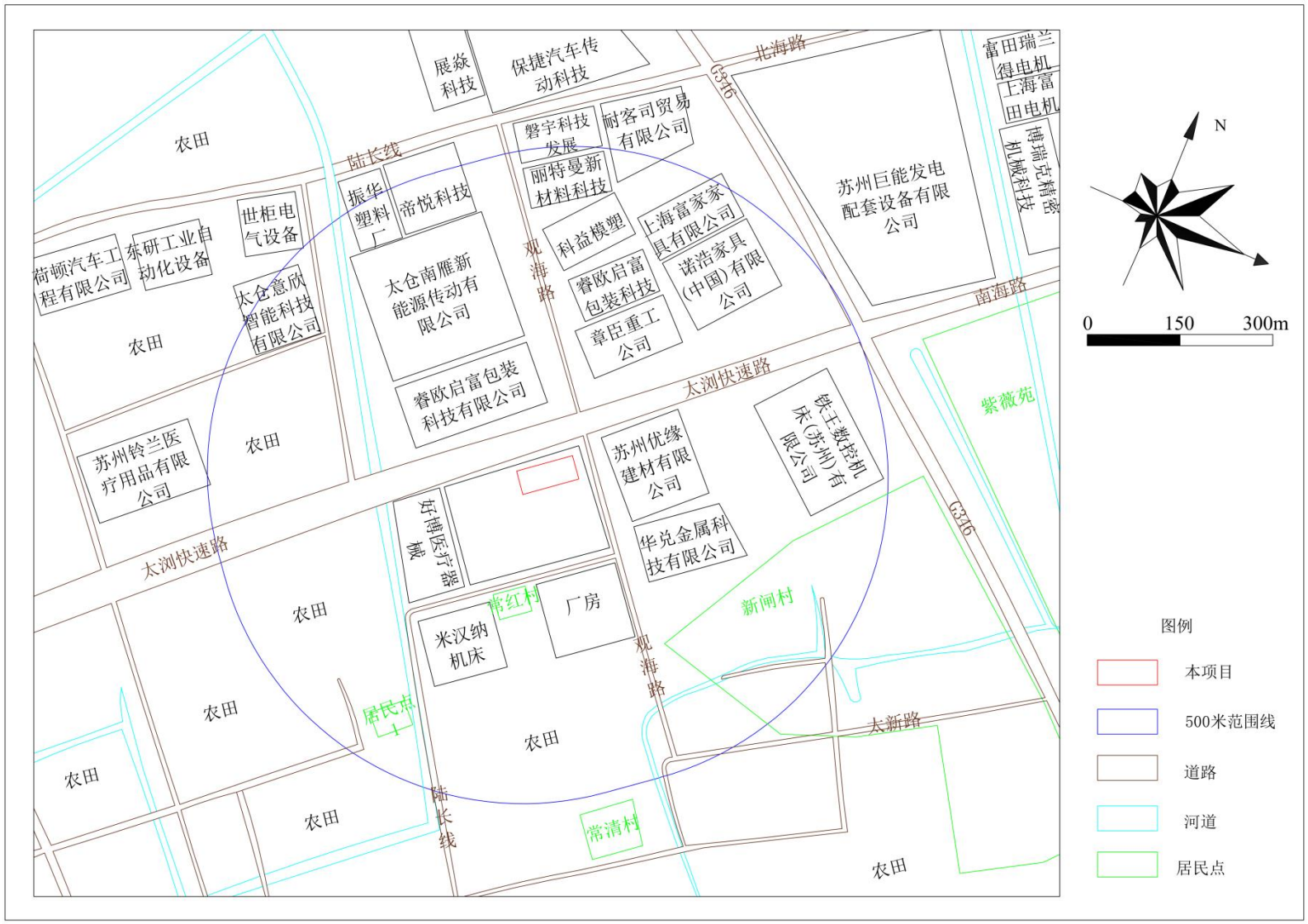
附图 1　项目所在地规划图



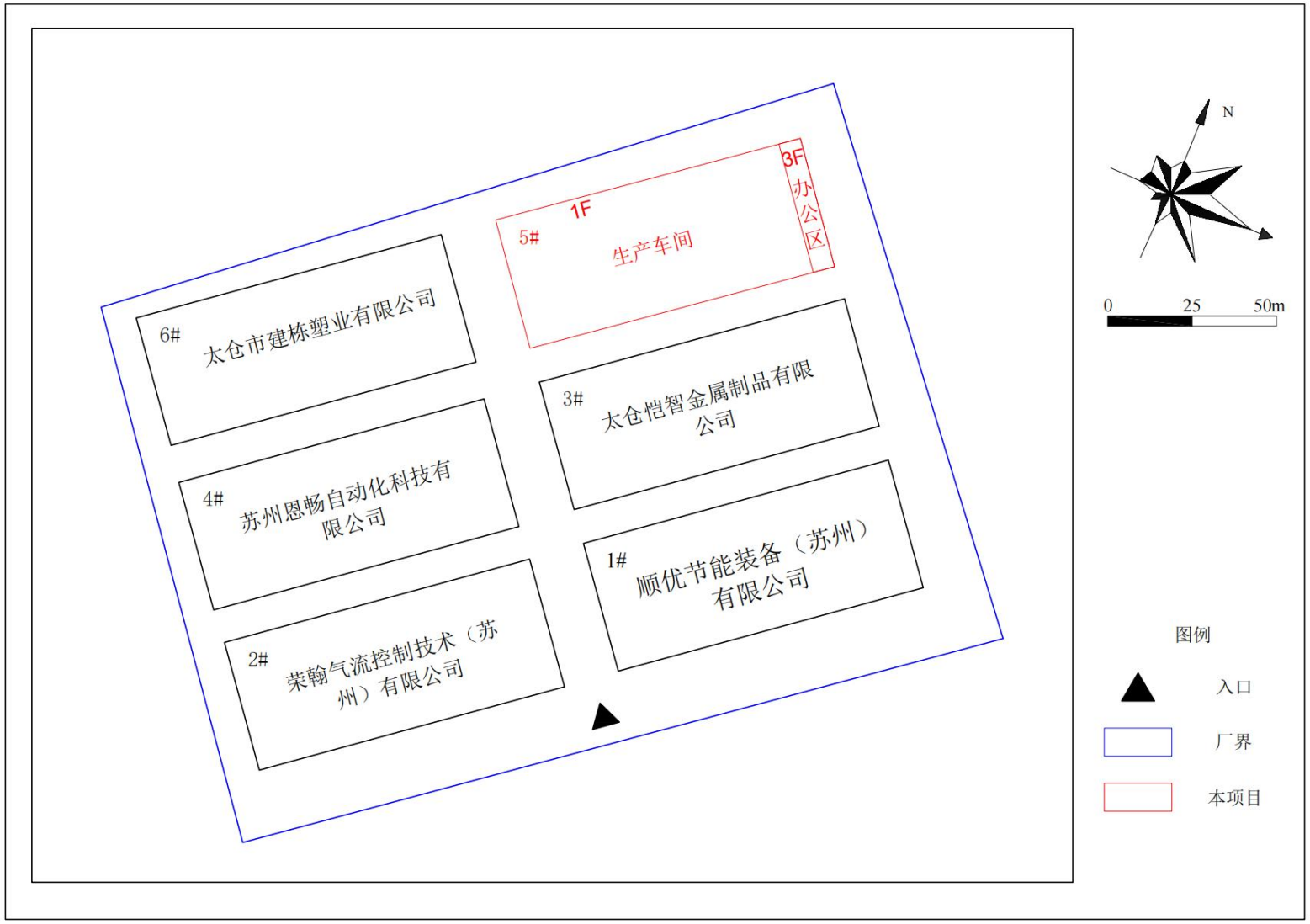
附图 2　生态空间管控区域规划图

市辖区
海门市
上海市
崇明岛
新村
绿华镇
庙镇镇
江口镇
崇明
浮桥镇
沙溪镇
璜泾镇
城厢镇
太仓市
陆渡镇
唐行镇
华亭镇
盛桥镇
委塘镇
曹王镇
罗泾镇
罗店镇
宋家桥镇
徐行镇
嘉定区
罗南镇
刘行镇
外冈镇
周市镇
本项目
太仓市
人口:45万
面积:819平方千米
气候:属北亚热带湿润气候区。年平均气温15.3℃。年降水1055毫米。
名特产:青松、糟油、白蒜。

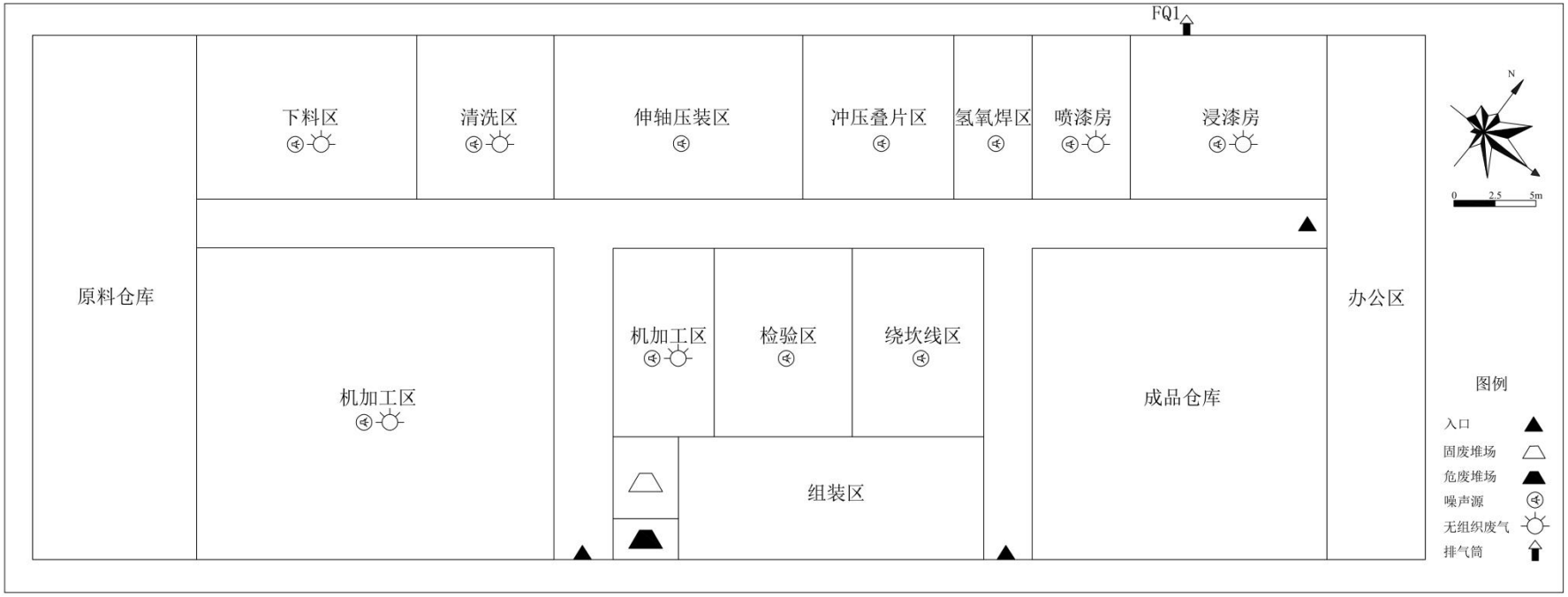
附图 3　项目地理位置图



附图 4　项目周边环境状况图


5#
1F
生产车间
3F
办公区
6#
太仓市建栋塑业有限公司
3#
太仓恺智金属制品有限公司
4#
苏州恩畅自动化科技有限公司
1#
顺优节能装备（苏州）有限公司
2#
荣翰气流控制技术（苏州）有限公司
N
0
25
50m
图例
入口
厂界
本项目

附图 5　厂区平面布置图



附图 6　生产车间平面布置图

附图 7　厂区周边图

附图 7　车间内部图