

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 小功率电机、电控等制造项目
建设单位（盖章）： 盐城原子智能科技有限公司
编制日期： 二〇二四年三月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	60
五、环境保护措施监督检查清单	92
六、结论	95
附表	96

附件:

- 附件一 项目委托书
- 附件二 项目备案证
- 附件三 建设单位承诺书
- 附件四 企业营业执照及法人身份证
- 附件五 租赁合同和房产证明
- 附件六 园区同意项目建设的函
- 附件七 项目 MSDS 报告、VOC 含量测试报告
- 附件八 《关于<盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书>的审查意见》
- 附件九 响水县陈北污水处理厂环评批复
- 附件十 污水接管协议
- 附件十一 危废承诺
- 附件十二 项目合同
- 附件十三 监测报告

附图:

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边环境概况图
- 附图三 厂区平面布置图
- 附图四 周边水系图
- 附图五 项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图
- 附图六 响水县生态空间管控区域调整方案图
- 附图七 响水工业经济区土地利用规划图
- 附图八 盐城市主体功能区实施规划图
- 附图九 盐城市“三线一单”生态管控单元图
- 附图十 江苏省“三线一单”生态管控单元图
- 附图十一 响水县三区三线图
- 附图十二 厂区分区防渗图
- 附图十三 项目现场照片图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	小功率电机、电控等制造项目		
项目代码	2307-320921-89-01-950098		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省（自治区）盐城市响水县（区）响水工业经济区开创路北侧装备产业园二期 10#厂房		
地理坐标	（119度 49分 23.552秒，34度 25分 7.219秒）		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38,77 其他电气机械及器材制造 389 三十三、汽车制造业 36, 71 汽车零部件及配件制造 367
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）	响水县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	响行审投资备[2023]241号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1	施工工期	6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 ）	5964
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《盐城市响水工业经济区总体发展规划（2020-2035）》 审批机关：响水县人民政府 审批文件名称及文号：《响水县人民政府关于<盐城市响水工业经济区发展总体规划（2020-2035）>成果的批复》响政复[2020]44号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书》； 召集审查机关：盐城市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于<盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书>的审查意见》（盐环审[2021]8号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《盐城市响水工业经济区发展总体规划（2020-2035）》相符性分析</p> <p>功能定位：国家级现代化钢铁产业基地北翼发展区，以高端智能制造和金属新材料产业为龙头，以相关配套产业为支撑的特色工业基地，拉动响水县经济发展的新引擎。</p> <p>空间布局：园区以规划道路为骨架，规划构建方格网的空间结构框架，同时结合园区的地理位置、发展现状，规划五大分区，分别为金属新材料区、高端装备制造区、资源循环利用及再制造区、港口物流区、综合商贸区。</p> <p>产业发展：园区规划产业定位为高端装备制造、金属新材料、港口物流、资源循环利用及再制造、综合商贸及配套基础设施。</p> <p>其中：高端装备制造产业重点发展电力装备、海工装备、建设工程装备等；金属新材料重点发展镍铁合金材料、不锈钢制品、有色金属等；港口物流重点发展港口装箱运输、仓储物流、保税物流、冷链物流等；资源循环利用及再制造主要发展废旧纸再生、废旧工业产品再制造利用、废旧建材再生等；综合商贸主要发展钢材、不锈钢材料、金属材料等批发商贸。</p> <p>本项目位于盐城市响水县响水工业经济区装备产业园二期 10#厂房，属于响水工业经济区中高端装备制造区。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于响水工业经济区及高端装备制造区禁止类项目；根据盐城市响水工业经济区产业发展中高端装备制造产业重点发展电力装备、海工装备、建设工程装备等，本项目位于高端装备制造区，主要生产小功率电机、电控等设备，符合响水工业经济区中高端装备制造产业重点发展的相关内容。因此符合园区的产业定位及规划要求。因此，本项目符合《盐城市响水工业经济区发展总体规划（2020-2035）》中高端装备制造区产业的相关规划，符合国家、江苏省与盐城市制定的各项产业政策、环境准入制度及园区产业定位方向的项目。</p> <p>2、与《盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书》相符性分析</p> <p>表 1-1 本项目与《盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书》相符性分析</p>
------------------	---

序号	审查意见	本项目相符性
1	《规划》应坚持绿色发展、协调发展理论，进一步优化空间布局。落实“三线一单”制度要求，强化园区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。	本项目符合“三线一单”制度要求，在采取相应的污染防治措施后，不会对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。本项目位于《盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书》相符区域。
2	严守环境质量底线，严格生态环境准入要求。落实园区污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量。制定区域大气污染物协同控制与减排方案，确保区域大气环境质量持续改善。严格禁止区内企业新建燃煤、燃油等重污染燃料锅炉或工业炉窑，若区域集中供热无法满足企业特殊工艺需求，需要自建锅炉或工业炉窑的企业，必须使用天然气等清洁能源，切实发挥“绿色屏障”源头控制作用。管理部门应制定合理有效的企业废气治理设施管理制度，及时对废处理设施运行不正常的企业提出相应的整改要求。企业产生的重金属废水必须分类收集，在车间或生产设施废水排口达标或通过专管接入园区重金属废水预处理中心集中处置达标后，方可接入浦港、陈北污水处理厂进行深度处理，车间或生产设施废水排放口、重金属废水预处理中心排放口均应安装水质重金属在线监测设施。结合上位规划调整情况、基础设施配套进程、区域环境质量改善程度等，严格控制园区项目生产规模并优化建设时序。执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目严格执行《报告书》提出的生态环境准入清单，生产工艺、设备以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。	本项目符合环境质量底线、生态环境准入要求；本项目不新建锅炉或工业炉窑；项目产生的非甲烷总烃（含苯乙烯）、颗粒物（以锡及其化合物为主）经处理后达标排放；本项目落实各类固体废物的收集和处置措施，固废零排放；本项目无工艺废水产生，生活废水经化粪池处理后接管至陈北片区污水处理厂。项目产生的各污染物经相应措施处理后，可达标排放，符合文件要求。
3	完善环境基础设施建设。加快推进园区各污水处理厂建设及其污水管网敷设进程，完善雨污分流系统，形成完整的污水收集系统，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理，排放废水必须达到《报告书》提出的相关标准。浦港污水处理厂必须严格执行省厅《关于对响水华清污水处理有限公司响水沿海工业集中区污水处理项目（一期6万立方米/日污水处理项目）环境影响报告书的批复》（苏环审[2012]120号）要求，同时，加快推进排污口下移、提标改造工程、园区产生的一般固废有入园企业分类收集、综合利用或处置，其中，造纸企业产生的污水站污泥、纸渣等一般工业固废送至园区一般固废处置中心处理。规范和加强园区危险废物	本项目不产生工艺废水，生活污水经化粪池处理后接管至陈北片区污水处理厂；项目产生的固体废物均合理处置，不外排，符合文件要求。

		<p>收集、转运贮存场所建设，规划建设江苏德龙镍业有限公司酸洗污泥掺烧回转窑，协同处置关联性企业的相关危废，规划建设资源再生利用项目，处理有机污泥、废矿物油、表面处理废物、有机类废物、废活性炭等危险废物，园区所有危险废物必须委托有资质单位处置，确保全收集全处置。</p>	
4		<p>完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测监控体系，重点关注大气环境质量变化情况和灌河等水体的水质变化情况，做好长期跟踪监测与管理。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升园区环境风险防控和应急响应能力，定期组织应急预案演练，定期对企业进行环境风险排查，监督及指导企业落实各项风险防范措施，保障区域环境安全。</p>	<p>本项目所在地环境质量现状良好，待项目完成后，企业应制定污染物监测计划，编制应急预案，保证区域环境安全。</p>

其他 符合 性分 析	<p>1.1“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>①本项目与江苏省生态空间管控区域规划相符性分析</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《响水县生态空间管控区域调整方案》，距离本项目最近的江苏省国家级生态红线保护区域为本项目东侧 7600m 的盐城湿地珍禽国家级自然保护区（响水县），不在其生态红线范围内；距离本项目最近的生态空间管控区域为本项目西侧 2500m 处的灌河洪水调蓄区，不在其生态空间管控区域范围内。</p> <p>②与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发[2020]200号）相符性分析</p> <p>《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发[2020]200号）指出“全市共划定环境管控单元 486 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元 96 个，其中，陆域优先保护单元 76 个，占全市陆域国土面积的 26.23%；划分海域优先保护单元 20 个，占全省管辖海域面积的 14.30%。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。全市划分重点管控单元 233 个，占全市国土面积的 14.74%。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元 157 个，占全市国土面积的 59.03%。”</p> <p>本项目位于盐城市响水工业经济区，属于重点管控单元，与其相符性分析如下：</p>
---------------------	--

表 1-2 与《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(盐环发)[2020]200号)相符性分析

序号	环境管控单元名称	类型	“三线一单”生态环境准入清单			
			空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
1	响水工业经济区	园区	<p>(1) 各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 优化产业布局 and 结构, 实施分区差别化的产业准入要求。</p> <p>(3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p>	<p>严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>应建立环境风险防范体系, 制定园区应急预案, 开展应急演练。</p>	<p>引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。(3) 强化企业清洁生产改造, 推进节水型企业、节水型园区建设, 提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 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、国家规定的其它高污染燃料。</p>
相符性分析			<p>本项目符合盐城市响水工业经济区的产业定位及规划要求, 符合《关于盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书的审查意见》相关要求, 本项目属于C3812 电动机制造, C3670 汽车零部件</p>	<p>本项目产生的废气经治理后达标排放。本项目废水经预处理后接管城北片区污水处理厂。本项目采取了有效措施减</p>	<p>本项目应按要求制定各类事故风险防范措施及应急预案, 加强环境</p>	<p>本项目能源使用情况主要为水和电力, 不使用任何禁止销售的燃料作为本项目使用的燃料。本项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等可达到同</p>

	及配件制造，项目用地性质属于工业用地，因此，符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。	少主要污染物排放总量，对周围环境影响较小。	风险管理。	行业先进水平；满足国家和省能耗及水耗限额标准。
<p>综上所述，本项目评价范围不涉及生态空间保护区域，不会导致盐城市响水县生态空间保护区域生态服务功能下降，本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）以及《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（盐环发[2020]200号）对于响水生态红线规划的相关要求。</p>				
<p>③与《响水县生态空间管控区域调整方案》（2021年10月）相符性分析</p>				
<p>根据《江苏省自然资源厅关于响水县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]87号），对照《响水县生态空间管控区域调整方案》（2021年10月），距离本项目最近的生态空间管控区域为本项目西侧2500m处的灌河洪水调蓄区，不在其生态空间管控区范围内。因此本项目的建设符合《响水县生态空间管控区域调整方案》要求。</p>				
<p>（2）环境质量底线</p>				
<p>根据《响水县2022年度环境质量报告书》，2022年，项目所在区域的空气环境质量的SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃，6项指标均达标。2022年，全县地表水环境质量总体为良好，2个国考、5个省考断面达到或好于III类水质比例均为100%，8个市控断面（含1个共考断面）中2个断面达3类水质，比例为25.0%；5个断面达4类水质标准，比例为62.5%；1个为劣5类水质标准，比例为12.5%。全县2个在用县级以上城市集中式饮用水水源地中，水质均达到或好于III类，比例为100%。且本项目纳污河流分水河水水质现状引用《盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书》中W4（陈北污水处理厂排口上游200m处）的现状监测数据可知，W4点位水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。</p>				
<p>根据《盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书》中表1.6-1区域环境功能区划，本项目所在地为工业生产区，项目所在地为3类声环境功能区，</p>				

根据声环境质量现状监测结果，项目所在地满足3类声环境功能区的要求。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域声环境功能区质量要求，能维持声环境功能区质量现状。所以本项目不降低周边声环境质量。

(3) 资源利用上线

本项目水、电均由园区统一供应。项目所用主要原材料铝毛坯、铁芯、转轴、铜线、空白PCB板、电子元件等均有稳定的市场来源。本项目营运过程中用水量较小，项目所在地水资源丰富，本项目用水不会超出园区水资源利用上线。本项目位于盐城市响水工业经济区内，项目租赁现有已建标准厂房，用地性质属于工业用地，不新增用地，符合盐城市响水工业经济区规划要求，未突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

本项目对照园区准入清单等方面，分析与其相符性，具体如下：

表 1-3 与响水工业经济区生态环境准入清单相符性分析

清单类型	准入清单、控制要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	1、在园区用地规划与上位规划协调后，方可对不相符区域进行开发。 2、禁止引入占用园区规划水域和绿地，破坏区内生态空间的项目。 3、禁止引入防护距离不能满足生态环境保护要求的项目。 4、禁止引入不符合港口布局相关规划的码头项目。 5、区内道路与商业、工业混杂区之间应预留降噪空间，选用低噪声生产设备。 6、禁止引入防护距离不能满足生态环境保护要求的项目。 7、对环境污染较大的项目优先布局在距离敏感目标较远处。	1、本项目所在地位于《响水县响水工业经济区规划环境报告书》的相符区域；本项目利用已建成的标准厂房进行开发，且已取得相关土地证明，用地性质为工业用地。因此本项目符合响水城市总体规划、土地利用规划和产业布局；符合园区的产业定位及规划要求。 2、根据企业租赁协议和《盐城市响水工业经济区规划环境影响报告书》（2020-2035），本项目用地性质为工业用地，不占用园区规划水域和绿地。 3、本项目废气经收集处理后对周边敏感目标影响较小，本项目不在生态红线范围内，满足生态环境保护要求； 4、本项目属于C3812电动机制造，C3670汽车零部件及配件制造，不属于码头项目。 5、本项目产生污染物较少，在落实本报告表提出的各项污染防治措施情况下，对周围环境的	相符

	<p>1、大气污染物：二氧化硫≤1276.372t/a、氮氧化物≤2649.097t/a、烟（粉）尘 1125.7886t/a、VOCs≤60.9026t/a。</p> <p>2、水污染物：废水量≤69202362t/a、化学需氧量 3226.61t/a、氨氮≤198.60192t/a、总磷≤24.50752t/a、总氮≤860.70595t/a、六价铬≤0.31t/a、总镉≤0.0621t/a、总铅≤0.621t/a、总汞≤0.00573t/a。</p> <p>3、近期在大气 PM₁₀、PM_{2.5} 达标前，新、改、扩建排放烟粉尘的项目，实行现役源 2 倍削减替代或关闭类项目 1.5 倍削减替代。</p> <p>4、近期在大气 PM₁₀、PM_{2.5} 达标前，产业发展应以轻污染型的下游产业为主 5、近期在各污水处理厂建设完成前，新上项目应对废水排放量进行严格控制。</p> <p>6、禁止引入专门从事电镀的企业。</p> <p>7、禁止引入化工企业。</p> <p>8、禁止新增不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>9、禁止引入化学制浆造纸企业。</p> <p>10、禁止引入露天和敞开式喷涂生产项目。</p> <p>11、禁止引入使用不符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂的项目。</p> <p>12、禁止引入 180 平方米以下烧结机（铁合金烧结机、铸造用生铁烧结机除外）。</p> <p>13、禁止引入公称容量 100 吨及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的炼钢转炉。</p> <p>14、禁止引入厂内无配套炼钢工序的独立热轧生产线。</p> <p>15、禁止引入非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线。</p> <p>16、禁止生活活污水和生产废水直排。</p>	<p>影响较小。</p> <p>1、本项目不属于电镀、化工、严重过剩产能行业、化学制浆造纸、喷涂生产等项目，不涉及烧结机、炼钢转炉、热轧生产线、煤灰砖生产线等设备。</p> <p>2、本项目废水主要为生活污水，通过污水管网接管至陈北片区污水处理厂集中处理。</p> <p>3、产生污染物较少，并按要求申请污染物总量，污染物排放满足管控要求。</p> <p>4、本项目所用涂料为非溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺，根据企业提供的 MSDS 和 VOC 含量检测报告，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》的限制要求。</p> <p>5、本项目使用的无铅锡膏，根据企业提供的 MSDS 文件，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中表 1-4 包装印刷行业低 VOCs 含量原辅材料限值要求。</p> <p>6、本项目属于 C3812 电动机制造，C3670 汽车零部件及配件制造，属于轻污染型的产业，污染物经相应污染防治措施后，可达标排放，不会突破环境容量和环境承载力。</p>	<p>相符</p>
--	---	--	-----------

环境 风险 防控	1、禁止引入使用、贮运和排放有毒有害和易燃易爆物质且无相应环境风险防控措施的项目。 2、禁止未达到污水厂接管标准的重金属废水直接排入污水处理厂。	1、本项目针对使用的润滑油、机油等易燃物质以及危废等采取了相应的环境风险防范措施。 2、本项目不涉及重金属废水，本项目废水主要为生活污水经化粪池处理后接管至陈北片区污水处理厂。	相符
资源 开发 利用 要求	1、建设用地总规模≤5621.20公顷。 2、新建项目禁止开采地下水。	本项目总占地面积 5964m ² ，本项目用水均来自园区供水管网，不涉及开采地下水；未突破当地资源利用上线。	相符

因此本项目符合当地生态保护红线要求，不突破项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，且满足相关产业政策要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

1.2 与响水“三区三线”相符性分析

根据《响水县国土空间总体规划（2021-2035）》，三区三线划定为耕地和永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界。本项目位于江苏省响水工业经济区开创路北侧装备产业园二期 10#厂房，属于三区三线中的城镇开发边界，符合响水三区三线的规划。

1.3 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》相符性分析内容见表 1-4, 1-5。

表1-4项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
1	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)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内

4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目及地质灾害治理项目、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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河(南北水调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江干支流1公里范围内；本项目不属于化工项目。
8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不在长江干流岸线3公里范围内，不属于尾矿库项目。
9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目为小功率电机、电控等制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为小功率电机、电控等制造项目，不属于化工项目。
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用（危险化学品目录）中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目为小功率电机、电控等制造项目，不属于在化工集中区新建、改建、扩建生产和使用（危险化学品目录）中具有爆炸特性化学品，符合相关要求。
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边，符合相关要求。
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内，亦不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。

15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，故符合相关要求。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于化工项目。
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于新建合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目，故符合相关要求。
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于新建独立焦化项目，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目为小功率电机、电控等制造项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，故符合相关要求。
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。

表 1-5 项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

文件	要求	相符性分析
江苏省长江经济带生态环境保护实施规划	加强饮用水水源地保护。深入推进饮用水水源地环境保护执法专项行动，加大集中式饮用水水源地保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。	本项目不涉及饮用水水源保护区。
	坚守环境质量底线，推进流域水污染统防统治建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理，强化总磷污染控制，解决长江经济带突出水环境问题，切实维护和改善长江水质。	距离本项目最近的生态空间管控区域为本项目西侧 2500m 处的灌河洪水调蓄区，不在其生态空间管控区域范围内，不在江苏省生态空间管控区域范围内。本项目营运期产生的生活污水经化粪池处理接管至响水县陈北片区污水处理厂，尾水排入灌河。本项目符合《长江经济带生态环境保护规划》要求。

综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）》及江苏省长江经济带生态环境保护实施规划。

1.4 与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）相符性分析

表 1-6 与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》

(苏政办发[2021]84号)相符性分析			
序号	规划要求	项目情况	相符性
1	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业； 本项目涉及浸漆烘干工序，浸漆烘干工序采用无溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺，根据其MSDS和VOC含量检测报告，均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等文件的限值要求，符合国家有关低VOCs含量产品规定；本项目使用的无铅锡膏，根据企业提供的MSDS文件，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中表1-4包装印刷行业低VOCs含量原辅材料限值要求。浸漆烘干、波峰焊工序产生的废气经干式过滤器+活性炭罐处理后达标排放。	相符
2	强化重点行业VOCs治理减排。加强石化、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。加强VOCs无组织排放控制，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、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无组织排放环节的污染收集处理。		相符
3	加强固体废物源头治理。完善固体废物标准规范和管理制度，加快修订《江苏省固体废物污染防治条例》，推进固废源头减量。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。	本项目所有固废均合理处置，危险废物委托有资质单位处置，不外排。	相符
4	加强排污许可管理。全面落实排污许可制，推进固定污染源“一证式”管理，巩固提升固定污染源排污许可全覆盖。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，项目属于第三十三、电气机械和器材制造业中第87条其他电气机械及器材制造389，项目属于实施登记管理；项目属于第三十一、汽车制造业36中第85条汽车零部件	相符

		件及配件制造 367，项目属于实施登记管理类别。待本项目实际排污前，企业将根据相关要求申请固定污染源排污许可。	
1.5 与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析			
表 1-7 与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析			
序号	规划要求	项目情况	相符性
1	提升工业废水收集处理水平。开展省级及以上工业园区污水收集系统整治专项行动，完成园区内企业清污分流、雨污分流改造，基本消除污水直排口和管理工作。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造。推行重点企业工业废水“分类收集、分质处理、一企一管”。完善工业园区环境基础设施建设，开展省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。	本项目不产生工艺废水，产生的生活污水经园区化粪池处理后接管至陈北污水处理厂进行深度处理，尾水排至灌河。	相符
2	实施重点行业污染物深度治理。完成全市燃煤电厂无组织排放深度治理，鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。强化工业污染全过程控制，深化大气污染防治“一企一策”。积极推动水泥等行业实施超低排放改造，钢铁冶炼企业开展全流程超低排放改造和评估监测。推进火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业污染深度治理，实施钢铁、火电等行业烟气“脱白改造”。	本项目不属于火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业，本项目浸漆烘干、波峰焊工序产生的废气经“干式过滤器+活性炭罐”处理后达标排放。	相符
3	大力推进重点行业 VOCs 治理。完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头-过程-末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制。加强源头替代和削减，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	本项目使用的不饱和聚酯亚胺，根据其 VOC 含量检测报告和 MSDS 文件（附件 7）可知，其挥发性有机物含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等	相符

		文件的限值要求，符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。本项目使用的无铅锡膏，根据企业提供的 MS DS 文件，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中表 1-4 包装印刷行业低 VOCs 含量原辅材料限值要求。	
4	加强地下水环境风险防控。强化地下水污染源头预防，严格执行化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业企业布局选址要求，新、改、扩建项目应当在开展环境影响评价时开展土壤和地下水环境现状调查。	本项目不属于化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业。	相符
5	推动工业固体废物减量化资源化。实施工业绿色生产，逐步实现大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，结合我市静脉产业发展特点，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	本项目所有固废均合理处置，危险废物委托有资质单位处置，不外排。	相符
6	加强危险废物全面安全管控。优化全市危险废物处置利用结构，明确全市禁止建设类、严格控制类、优先鼓励类的危险废物处置能力建设区间，统筹规划危险废物处置与利用基础设施建设，建立市内各县（市、区）之间的处置能力资源互助共享和应急处置机制。	本项目产生的危废暂存在厂内危险废物贮存设施内，危废定期委托有资质单位处置。	相符
7	加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风险企业突发生态环境事件风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水，完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。	本项目属于 C3812 电动机制造，C3670 汽车零部件及配件制造，不属于园区限制、禁止项目，项目不涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物。	相符
8	加强环境应急响应体系建设。完善突发环境事件应急预案和应急响应体系，提升市县两级环境应急处置能力。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。以排放重金属、危险	本项目建成后，建设单位需按要求制定各类事故风险防范措施及应急预案，加强环境风险管理。	相符

	<p>废物、持久性有机污染物和生产使用重点环境管理危险化学品的污染源为重点，建立重点环境风险源清单。加强重点流域、区域环境风险预警系统建设，完善化工园区风险预警系统。深化重大环境风险企业的环境安全达标建设，加快实施环境安全达标改造。健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。</p>		
<h3>1.6 项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</h3> <p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于一般管控单元。本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析内容见表 1-9。</p> <p>表 1-8 项目与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p>			
管控类别	重点管控要求	相符性分析	
淮河流域			
空间布局约束	<p>1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。</p> <p>3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。</p>	<p>本项目为小功率电机、电控等制造项目，不涉及制革、化工、印染、电镀、酿造等生产，本项目不在通榆河保护区范围内。</p>	
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	<p>本项目运营期仅产生生活污水经化粪池处理后接管至响水陈北片区污水处理厂深度处理，尾水排入灌河。</p>	
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	<p>本项目不涉及内河水运。</p>	
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	<p>项目区不属于缺水地区。</p>	
沿海地区			
空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、	<p>本项目为小功率电机、电控等制造项</p>	

	<p>炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。</p> <p>2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。</p>	<p>目，不属于文件中列明的“不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目”。</p>
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目不涉及海域。
环境风险防控	<p>1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。</p> <p>2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。</p> <p>3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。</p>	<p>本项目不涉及向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质，危险废物不涉及海上运输。</p>
资源利用效率要求	至 2020 年，大陆自然岸线保有率不低于 37%，全省海岛自然岸线保有率不低于 25%。	本项目位于响水工业经济区高端智能装备产业园，不涉及自然岸线。

综上所述，本项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控相关要求。

1.8 与涂装行业清洁生产评价指标体系的相符性分析

本项目浸漆烘干工序，使用非溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺，根据企业提供的 MSDS 文件和 VOC 含量检测报告（附件七），项目所用涂料均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等文件的限值要求。项目浸漆烘干工序使用电力能源；项目浸漆烘干工序和波峰焊工序产生的废气通过“干式过滤器+活性炭罐”处理后经 18m 排气筒处理后达标排放；项目无工艺废水产生；项目设置专门的清洁生产、环境管理、能源管理岗位；项目负责人建立相应的环境管理组织机构；项目按照相应法规要求编制企业环境风险专项应急预案，并定期培训和演练。因此本项目符合涂装行业清洁生产指标体系的相关要求。

1.9 与其他挥发性有机物相关文件的相符性分析

(1) 与《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》相符性分析

《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》中指出“规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。”

本项目使用的非溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺，根据其MSDS文件和VOC含量检测报告（附件7）可知，其挥发性有机物含量均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等文件的限值要求，符合国家有关低VOCs含量产品规定。本项目浸漆烘干和波峰焊工序产生的废气经“干式过滤器+活性炭罐”处理后通过18m高排气筒达标排放。因此，本项目符合《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》相关要求。

(2)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

表 1-9 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相符性分析

序号	规划要求	项目情况	相符性
1	<p>(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进3130家企业清洁原料替代工作。具体要求如下：</p> <p>“（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉VOCs相关工序，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《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》（GB33372-2020）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。”</p>	<p>本项目属于C3812电动机制造，C3670汽车零部件及配件制造，本项目涉及绝缘漆的使用，本项目使用的绝缘漆（不饱和聚酯亚胺），根据企业提供的MSDS文件和VOC含量检测报告（附件七），项目所用涂料均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等文件的限值要求，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求。本项目使用的无铅锡膏，根据企业提供的MSD</p>	相符
2	<p>(二)严格准入条件。禁止建设生</p>		相符

	<p>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/T38597-2020）。</p>	<p>S 文件，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中表 1-4 包装印刷行业低 VOCs 含量原辅材料限值要求。</p>	
3	<p>（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，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>本项目建成后如实记录绝缘漆、无铅锡膏等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>	相符
4	<p>（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p>	<p>本项目使用的非溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺，根据企业提供的 MSDS 文件和 VOC 含量检测报告（附件七），项目所用涂料均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T 4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等文件的限值要求，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求；</p>	相符
5	<p>（五）完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产</p>	<p>本项目使用的无铅锡膏，根据企业提供的 MSDS 文件，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中表 1-4 包装印刷行业低 VOCs 含量原辅材料限值要求。</p>	相符

	品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。		
(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析			
表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析			
序号	规划要求	项目情况	相符性
1	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	本项目建成后将对不饱和和聚酯亚胺等原辅料的使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息进行记录。台账保存期限不少于 3 年	相符
2	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	厂房、仓库等均符合设计要求，厂房、仓库均设有换气扇等，保持车间通风。	相符
3	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/16758、AO42742016 规定的方法测量控制风速，测量点应选择在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	本项目集气系统集气罩符合 GB/T16758 的规定	相符
4	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。	本项目浸漆烘干和波峰焊工序产生的废气收集后经“干式过滤器+活性炭罐”处理后达标排放，符合相关行业排放标准的规定。	相符
5	排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	本项目排气筒高度 18m，满足相关要求。	相符
6	记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统 VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期不少于 3 年	本项目建成后会根据环评要求对废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息进行记录，台账保存期不少于 3 年。	相符
(4) 与《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《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》(GBT38597-2020)及《工程机械涂料》(HG/T4339-2012)、
《车辆涂料中有害物质限值》(GB24409-2020)相符性分析

本项目使用的绝缘漆为非溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺,根据企业提供的MSDS和VOC检测报告(附件七),不饱和聚酯亚胺VOC含量为28.0g/L,符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《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》及《车辆涂料中有害物质限值》(GB24409-2020)等文件的限值要求;根据企业提供的产品信息(附件七),不饱和聚酯亚胺符合《工程机械涂料》(HG/T4339-2012)的相关要求。

1.10 与《关于印发<盐城市 2023 年大气污染防治工作计划>的通知》(盐大气办[2023]2 号)文件相符性分析

根据《关于印发<盐城市 2023 年大气污染防治工作计划>的通知》(盐大气办[2023]2 号)文件要求:

表 1-11 与《关于印发<盐城市 2023 年大气污染防治工作计划>的通知》(盐大气办[2023]2 号)文件的相符性分析

序号	规划要求	项目情况	相符性
1	2. 优化能源结构。 严格控制煤炭消费和新增耗煤项目,有序淘汰煤电落后产能,严禁新增自备煤电机组,加快推进现役煤电机组“三改联动”。	本项目不涉及煤炭的使用,满足相关要求	相符
2	6. 深入开展锅炉和炉窑综合整治。 加大燃煤和燃生物质锅炉(含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等锅炉)、炉窑整治力度。实施生物质锅炉综合治理,建立详细管理清单,有序推进超低排放改造、全面加强无组织管控、开展掺烧专项整治。全面淘汰炉膛直径3米以下的燃料类煤气发生炉及达不到环保要求的间歇式固定床煤气发生炉,取缔燃煤热风炉;以煤炭为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等改用工业余热或电能,推进铸造行业10吨/小时及以下冲天炉改为电炉,加快推动岩棉等行业冲天炉改为电炉。	本项目不涉及锅炉炉窑的使用,满足相关要求	相符
3	8. 推进港口码头污染防治工程。 建立生态环境、交通运输部门协同工作机制,开展联合行动,强化干散货港口码头粉尘污染防治。	本项目不属于港口码头项目	相符
4	11. 推进低 VOCs 含量清洁原料替	本项目使用的不饱和聚酯	相符

	<p>代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目。对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对全市首批 37 家企业和第二批 19 家钢结构企业、64 家包装印刷企业源头替代情况进行再核查、再推动；2023 年 4 月底前，各地对照 9 家船舶修造、27 家家俱制造企业清单，进一步排查核实，建立并及时更新管理台账，按照“应替尽替”原则，推动适宜替代的企业实施清洁原料替代。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，推进相关重点企业加大低 VOCs 含量产品使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料；在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。（市生态环境局、工业和信息化局、发展改革委、市场监管局、住房和城乡建设局、公安局等按职责分工负责）</p>	<p>亚胺，根据企业提供的 MS DS 文件和 VOC 含量检测报告（附件七），项目所用涂料均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等文件的限值要求。符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相关要求。本项目使用的无铅锡膏，根据企业提供的 MS DS 文件，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中表 1-4 包装印刷行业低 VOCs 含量原辅材料限值要求。</p>	
--	--	--	--

1.11 与《关于印发〈全市重点环境治理设施安全风险专项整治行动计划〉的通知》（盐环办[2023]25 号）相符性分析

表 1-12 与《关于印发〈全市重点环境治理设施安全风险专项整治行动计划〉的通知》（盐环办[2023]25 号）的相符性分析

	文件相关内容	项目情况	相符性
<p>(一) 加强源头管理</p>	<p>1.督促指导建设单位申报新、改、扩建建设项目（含重点环境治理设施）时，依法依规开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与技术审查。</p>	<p>本项目为新建项目，已取得响水县行政审批局备案（响行审投资备[2023]241号），本项目将严格按环保要求，开展环境影响评价，履行相关环保手续；本项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不涉及国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。</p>	<p>相符</p>
	<p>2.在环评批复汇总督促企业落</p>	<p>本项目产生的废气主要为</p>	<p>相符</p>

	实安全生产工作要求，督促企业委托有资质单位开展重点环境治理设施工程设计。	非甲烷总烃、颗粒物（以锡及其化合物为主），将配套相关治理设施，即本项目涉及重点环境治理设施；建设单位委托有资质单位开展重点环境治理设施工程设计，将按要求做好安全生产工作。	
	3.加强对第三方环保服务机构的监督管理，督促其开展环境影响评价文件编制时，要按照国家和省、市相关规定开展风险评价、提出相应的环境风险防范要求。	本次环评已按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）开展了风险评价，提出了相应的环境风险防范措施，待项目完成后，企业应制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，开展应急演练。	相符

1.13 《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办[2023]35号文）相符性分析
表 1-13 《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办[2023]35号文）的相符性分析

文件	要求	建设项目	相符性分析
《江苏省重污染天气消除攻坚行动方案》	严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，持续推进化工行业安全环保整治提升，大幅提升行业整体绿色发展水平。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
	大力发展非化石能源。积极增加清洁能源消费，落实国家下达的可再生能源电力消纳责任权重，新增跨省跨区通道可再生能源电力比例不低于 50%。	本项目不涉及化石能源的使用。	相符
	严控化石能源消费。严格控制煤炭消费，有序淘汰煤电落后产能，严禁新增自备煤电机组。大力推动煤电节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，力争实现发电煤耗逐年下降。	本项目不涉及化石能源的使用。	相符
《江苏省臭氧污染防治攻坚行动方案》	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高 VOCs 含量产品生产	本项目使用的不饱和聚酯亚胺，根据其 MSDS 文件和 VOC 含量检测报告（附件七），均满足	

		<p>企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。</p>	<p>《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、</p>	
<p>开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。</p>		<p>《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）《工程机械涂料》（HG/T4339-2012）、《车辆涂料中有害物质限值》（GB24409-2020）等文件的限值要求。符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的相关要求。</p>		
<p>制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程操作，实施台账管理；企业开停工、检维修期间，退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气应及时收集处理，确保满足标准要求。</p>		<p>本项目建成后会根据环评要求对废气收集处理设施的运行和维护信息进行台账记录，并在开停工、检维修期间，对退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气应及时收集处理。</p>	<p>相符</p>	
<p>实施低效脱硝设施排查整治。开展采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑排查抽测工作，督促不能稳定达标的企业及时整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原（SCR）、选择性非催化还原（SNCR）、活性焦等成熟技术，探索推广新型脱硝技术。</p>		<p>本项目不涉及含氮物料的使用。</p>	<p>相符</p>	
<p>深入开展锅炉和炉窑综合整治。加大燃煤和燃生物质锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等锅炉）、炉窑整治力度。</p>		<p>本项目不涉及锅炉和炉窑的使用</p>	<p>相符</p>	

	工业锅炉“煤改气”要坚持“以气定改、以供应定需”，在落实供气合同的条件下有序推进。实施生物质锅炉综合治理，建立详细管理清单，有序推进超低排放改造、全面加强无组织管控、开展掺烧专项整治。		
1.14 《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号文）相符性分析			
表 1-14 《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号文）相符性分析			
序号	要求	项目情况	相符性分析
1	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。	本项目在项目建成后严格按照实际在排污许可管理系统中填写工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等情况。	相符
2	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。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；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	项目建成后，企业将同有资质单位签订危废处理处置合同，并向处理经营单位提供危险废物的相关信息，并落实危险废物转移电子联单制度。	相符
3	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。	项目建成后，严格按照法规建立一般工业固废台账，并在固废管理信息系统中申报相关危废信息	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

盐城原子智能科技有限公司拟投资10000万元于盐城市响水县工业经济区新建年产10万台（套）电机、电控项目，项目已取得盐城市响水县行政审批局备案，项目代码2307-320921-89-01-950098。本项目总投资10000万元，建设规模为10万台（套）电机、电控。本项目租赁盐城市响水县工业经济区开创路北侧装备产业园二期已建成10#厂房，总建筑面积约5964m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目电机制造属于C3812电动机制造，电控制造属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），“三十五、电气机械和器材制造业38”中“第77条电机制造381”中属于“铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”的应编制报告书，属于“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）”的应编制报告表；“三十三、汽车制造业36”中第71条汽车零部件及配件制造367”中属于“汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”的应编制报告书，属于“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”的应编制报告表。本项目为小功率电机、电控等制造项目，含有浸漆工艺，年使用非溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺11.5吨，本项目非溶剂型涂料使用超过10吨，因此本项目应编制报告表。为此，盐城原子智能科技有限公司委托江苏科易达环保科技股份有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，江苏科易达环保科技股份有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。

表 2-1 项目初筛情况分析

序号	分析项目	初筛结论
1	园区产业定位及规划相符性	本项目位于响水县工业经济区高端智能制造产业园，根据《盐城市响水工业经济区总体发展规划（2020-2035）》，其产业定位：1、高端装备制造产业重点发展电力装备、海工装备、建设工程装备等；2、金属新材料重点发展镍铁合金材料、不锈钢制品、有色金属等；3、港口物流重点发展港口集装箱运输、仓储物流、保税物流、冷链物流等；4、资源

		循环利用及再制造主要发展废旧纸再生、废旧工业产品再制造利用、废旧建材再生等；5、综合商贸主要发展钢材、不锈钢材料、金属材料等批发商贸。本项目属于电气机械和器材制造业、汽车制造业，符合响水工业经济区高端智能制造产业园产业定位，同时根据响水高端智能制造产业园用地规划图，本项目为规划中的工业用地，因此本项目符合《盐城市响水工业经济区总体发展规划（2020-2035）》要求。
2	法律法规、产业政策及行业准入条件	本项目已取得盐城市响水县行政审批局的备案，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办法[2018]32号）、《长江经济带发展的负面清单指南（试行）》这些文件中禁止的项目类型。
3	环境承载力及影响	根据《响水县 2022 年度环境质量报告书》中内容，2022 年项目所在区域的水环境、大气环境较好，本项目建设后会产生一定的污染物，如废水、废气、设施运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成较大的不良影响。
4	总量指标合理性及可达性分析	本项目废气在响水县工业经济区区域内平衡；水污染物排放总量在污水处理厂指标内平衡；固废排放量为零。
5	项目所在地基础设施建设情况	项目所在地集中供水、供电、排水等基础设施配套完善，交通便利。
6	与“三线一单”对照分析	对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），本项目不涉及已明确的国家级生态红线及生态管控区域；项目所在区域的环境质量较好，均可达到相应的环境功能区划要求；通过对废气排放源的估算，本项目营运期对大气环境影响较小；同时本项目与资源利用上线相符，不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，故本项目的建设符合“三线一单”要求；详见本环评三线一单章节。

二、建设内容

1、项目产品方案

建设项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 建设项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格/型号	设计能力(年)	年运行时数(h/a)	备注
小功率电机生产线	小功率电机	QK-HUB118-040048-AH1015	10 万台	7200	/
电控生产线	控制器	M03B	10 万件	4800	/

注：产品规格型号可根据市场或客户要求进行调整。

2、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目职工人数 100 人。

工作制度：年工作 300 日，电控生产线两班制，每班 8 小时，年工作时间 4800h；

小功率电机生产线三班制，每班 8 小时，年工作时间 7200h。

3、项目主要建设内容

本项目主要建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目建设内容一览表

类别	建设名称			设计能力	备注		
主体工程	生产车间			建筑面积 5964m ²	租用现有标准厂房，包含本项目所有生产工序、仓库区、浸漆区及电子装配区和办公区		
储运工程	电机原料库			80m ²	由生产车间内部分划		
	电子物料库			55m ²	由生产车间内部分划		
	铜线、线束仓			35m ²	由生产车间内部分划		
	成品库			80m ²	由生产车间内部分划		
	原材料区域			60m ²	由生产车间内部分划		
公用工程	给水			3010m ³ /a	区域供水		
	供电			30 万 KWh/a	区域供电		
	排水	生活污水		2400m ³ /a	经化粪池预处理后接管至陈北片区污水处理有限公司		
环保工程	废气处理	有组织	浸漆烘干废气	非甲烷总烃	20000m ³ /h	经 1 套“干式过滤器+二级活性炭罐”（技术参数见表 4-8）处理后通过 18m 排气筒（1#DA001）排放	
			波峰焊废气	非甲烷总烃、颗粒物			
		无组织	焊接烟尘	颗粒物	3000m ³ /h		经过 2 台移动式烟尘净化器（3000m ³ /h）处理后无组织排放
			SMT 废气	非甲烷总烃	/		加强通风
			机加工废气	非甲烷总烃	/	加强通风	
	废水处理	生活污水	化粪池		10m ³ /d	依托租赁方	
		噪声治理			隔声量 ≥25dB（A）	选用低噪声设备，采用隔声、减震措施，厂界噪声达标排放	
	固废处理	一般固废仓库		20m ²	生产车间内部分划		
危废仓库		30m ²	生产车间内部分划				
生活垃圾		-	设置垃圾箱，由环卫处理				
辅助工程	办公区			670m ²	生产车间内部分划		
环境风险	危废仓库、浸漆房等			/	液态物料分区分类贮存，设置防腐防渗、防泄露收集措施等		
	应急事故池（或事故罐）			≥36m ³	位于厂房外北侧		

(1) 给排水工程

①给水工程

高端智能制造产业园最高日用水量约为 9.12 万 m³/d，日变化系数 Kd=1.3，高端智能制造产业园给水水源由响水沿海自来水厂供给。

城市供水干管沿省道 326、港电大道、灌河一路接入产业园。省道 326 规划 DN800-1000 干管、港电大道和灌河一路规划 DN800 干管，其余道路下敷设 DN300-600 配水支管。

城市统一供给的生活饮用水水质符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准（GB5479-2006）》之规定。

城市供水管网末梢压力不低于 0.28MPa。

②排水工程

区内排水实行雨污分流排水系统。现状产业园区域内污水纳管率较低。

（1）雨水

区内雨水经雨水管道收集后，就近、分散、重力流排入附近地表水体。雨水管道采用重力自流的方式就近下河。尽量在道路红线范围内布置管道，道路红线宽度 40m 以上道路双侧布置雨水管道，40m 以内道路单侧布置雨水管道。主要排水管道管径为 d800~d2000。

（2）污水

区内污水处理分别依托华清污水处理厂、陈北污水处理厂、浦港污水处理厂、港城污水处理厂进行处理，另规划一座重金属废水处理中心，对周边企业排放的重金属废水进行预处理。华清污水处理厂的尾水排放执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 2 中“制浆和造纸联合生产企业”标准；港城污水处理厂的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准；浦港污水处理厂和陈北污水处理厂执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准（其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准），重金属指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 2 及表 3 相关标准；重金属废水预处理中心处理后的水质达到《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）表 3 标准（总汞达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准）后方可接管浦港污水处理厂。根据《盐城市响水工业经济区总体发展规划

(2020-2035)》，本项目污水接管至陈北污水处理厂，纳污河流为分水河，尾水最终排至灌河。

(3) 本项目水平衡

本项目用水为生活污水和配置乳化液废水。乳化液配置比例为 1:20，乳化液废水不外排。

项目水平衡见图 2-1。

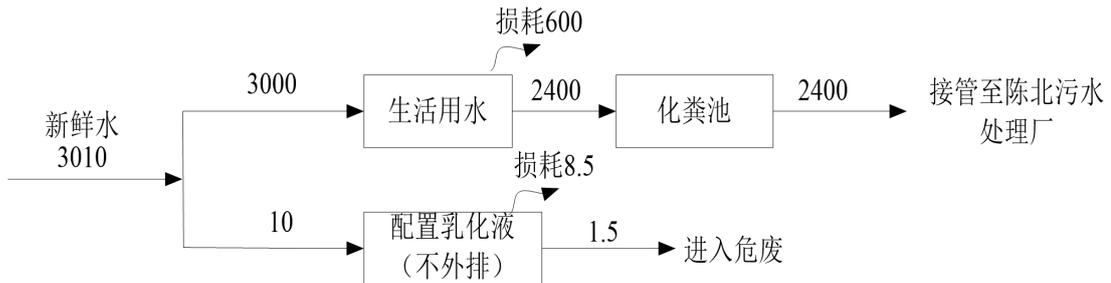


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

③ 供电工程

326 省道以东已经有 2 座 220KV 变电站，分别为德龙变电站和德丰变电站，界河以北有 110KV 银滩，高端智能制造产业园供电有德丰变和银滩变提供。

4、主要生产设备情况

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	生产线	所用工序	设备名称	单位	数量
1	电机生产线	原料检测	外检仪器	台	8
2		插纸	槽纸机	台	3
3		绕线	绕线机	台	5
4		嵌线	嵌线机	台	5
5			绑扎机	台	2
6		整形	整形机	台	2
7		安规检测	安规测试仪	台	3
8		浸漆、烘干	真空浸漆烘干机	台	2
9		转子组装	插磁钢机	台	2
10			数控压机	台	2
11			扭矩枪	把	2
12		动平衡	动平衡机	台	2
13		组装轴承、前盖	数控压机	台	2
14		车床加工	数控中心	台	2
15			立式车床	台	2
16		组装	高频加热器	台	2
17			扭矩枪	把	2

18	电控生产线	测试	合装机	台	2	
19			旋变调零设备	台	2	
20			安规测试仪	台	2	
21			气动压机	台	2	
22			气密检测仪	台	3	
23			台架测试仪	台	2	
24			打标	激光刻标机	台	3
25		原料检验	外检仪器	台	2	
26		SMT 印刷	上板机	台	2	
27			印刷机	台	2	
28		贴片	贴片机	台	2	
29		回流焊接	回流焊炉	台	2	
30		光学检测	光学检测机	台	2	
31		插件	/	/	/	
32		波峰焊焊接	波峰焊炉	台	2	
33		外观检测	/	/	/	
34		烧录	烧录机	台	2	
35		功能测试	ICT, FCT 测试仪	台	2	
37		组装	扭矩枪	把	2	
38		测试	老化车	台	2	
39		打标	激光刻标机	台	2	
40		环保工程	废气处理	移动式烟尘净化器	台	4
41				风机	台	1
42				干式过滤器	台	1
43	二级活性炭罐			台	1	

5、原辅材料及相关理化性质

(1) 建设项目主要原辅材料及年用量见表 2-5，项目原辅材料理化性质详见表 2-6。

表 2-5 建设项目主要原辅材料表

序号	类别	物料名称	主要成分规格及指标	年用量	最大储存量	所用工序
电机						
1	原料	铝毛坯机壳	/	10 万个	1 万个	车床加工
2		铁芯	/	20 万个	2 万个	定子组装、转子组装
3		转轴	/	10 万个	1 万个	转子组装
4		铜线	/	20 吨	2 吨	绕线
5		绝缘纸	/	1.5t	0.2t	插纸
6		磁钢	/	10 万套	1 万套	车床加工
7		前端盖	/	10 万个	1 万个	组装
8		后端盖	/	10 万个	1 万个	组装

9		不饱和聚酯亚胺	主要成分：三乙二醇二甲基丙烯酸酯（25-50%），过氧化叔丁基异丙苯（0.5-1%），不饱和聚酯亚胺（40-60%），200kg/桶	11.5t/a	1 吨	浸漆
10		乳化液	25kg/桶	0.5t	0.06t	机加工
11		润滑油	主要成分：石蜡油、添加剂，不含易挥发组份；15kg/桶	0.9t	0.1t	维护
11		机油	170kg/桶	0.51t	0.102t	维护
12		液压油	200kg/桶	0.6t	0.4t	维护
电控						
1	原料	空白 PCB 板	/	10 万个	1 万个	SMT 印刷
2		电子元件	/	10 万套	1 万套	波峰焊接
3	辅料	无铅锡膏	焊料 88.5%（锡 99%，银 0.3%，铜 0.7%）焊膏 11.5%（聚合松香 20-53%，改性松香 20-53%，聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚 35-40%，氢化蓖麻油 5-10%），500g/瓶	1.5t	0.2t	SMT 印刷
4		无铅焊锡条	Sn99.1Cu0.9 无铅焊锡条，熔点：227℃	2.5t	0.25t	波峰焊
5		助焊剂	醇溶剂 96~98%，松香 1~3%，添加剂 1~2%，500kg	1t	0.5t	波峰焊

表 2-6 主要原辅料、中间产品、产品理化特性、毒性毒理

名称	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
不饱和聚酯亚胺	/	外观：液体，颜色：无色，闪点：>99℃，燃点：308℃，密度(20℃)：1.14g/cm ³ ，粘度(25℃)：900-1500cps	不易燃	急性口服毒性： 组分：三乙二醇二甲基丙烯酸酯 口服，LD ₅₀ ，Rat： >2000mg/kg
乳化液	/	棕黄色可流动液体。沸点：280℃，相对密度：0.885，闪点：200℃，引燃温度：350℃，爆炸上限%(V/V)：5.0，爆炸下限%(V/V)：0.7，不溶于水，溶于油等多数有机溶剂。	不易燃	-
液压油	/	液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。一般由基础油和添加剂两部分组成，淡黄色粘稠液体，闪点 120~340℃、自燃点 300-350℃、相对密度(水=1)934.8、沸点-252.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂；可燃，化学性质稳定。	可燃	-

备注：根据企业提供的漆料 VOC 含量检测报告（附件七），本项目所使用的无溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺中 VOC 含量为 28.0 g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 3“无溶剂涂料中 VOC 含量的要求”中“挥发性有机化合物(VOC)含量”限量值（≤60g/L）的限制要求。

根据企业提供资料，项目设备根据客户电机进行浸漆处理。本项目电机单次浸漆面积约为 0.6 m^2 ，年喷涂面积为 60000 m^2 。

项目电机绝缘漆用量参照下式计算： $m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$

其中： m —绝缘漆总用量（t/a）；

ρ —绝缘漆密度（ g/cm^3 ），本项目取 1.14 g/cm^3 ；

δ —涂层厚度（ μm ），本项目平均约为 $80 \mu\text{m}$ ；

s —涂装面积（ m^2 ）；

NV —绝缘漆中的体积固体份（%），根据企业提供的 MSDS 报告及 VOC 含量报告，本项目绝缘漆体积固体份取 97%；

ε —上漆率，根据企业提供资料，本项目取 99%。

计算结果： $m = 1.14 \text{ g/cm}^3 \times 80 \mu\text{m} \times 60000 \text{ m}^2 \times 10^{-6} / (0.97 \times 0.99) \approx 5.7 \text{ t}$

本项目电机底漆浸涂**两次**，两次涂层厚度基本一致，则绝缘漆总用漆量约为 11.4 t/a 。

（2）物料平衡

根据企业提供的漆料 MSDS 及挥发性有机物含量检测报告（详见附件六、七），漆料物料平衡表和物料平衡图见下表 2-7 和图 2-2。

表 2-7 非溶剂型漆物料平衡表 (t/a)

入方			出方								
名称	物料名称	数量	工段	产物名称	去向	产生量	有组织废气			无组织废气	
							产生量	废气处理措施处理量	排放量	产生量	排放量
不饱和聚酯亚胺	固形物	11.12	浸漆烘干	固形物	漆膜	10.778	-	-	-	-	-
					漆渣	0.342	-	-	-	-	-
	VOCs	0.28		非甲烷总烃	进入大气	0.28	0.252	0.151	0.101	0.028	0.028

根据企业提供的 VOC 含量测试报告 (附件七), 本项目非溶剂型漆不饱和聚酯亚胺的 VOC 含量为 28.0 g/L, 密度为

1.14 g/cm³, 项目年使用不饱和聚酯亚胺约 11.4 t, 则年产生 VOC (以非甲烷总烃计) 为 $\frac{11.4 \times 28}{1.14 \times 1000} = 0.28 \text{ t}$ 。

本项目年产生 VOC (以非甲烷总烃计) 共计 0.28 t。

工艺流程
和产排污
环节

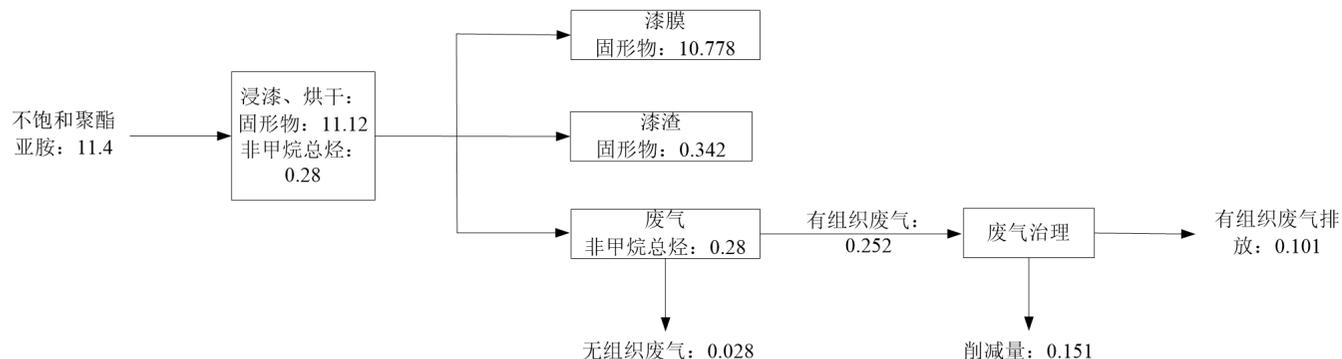
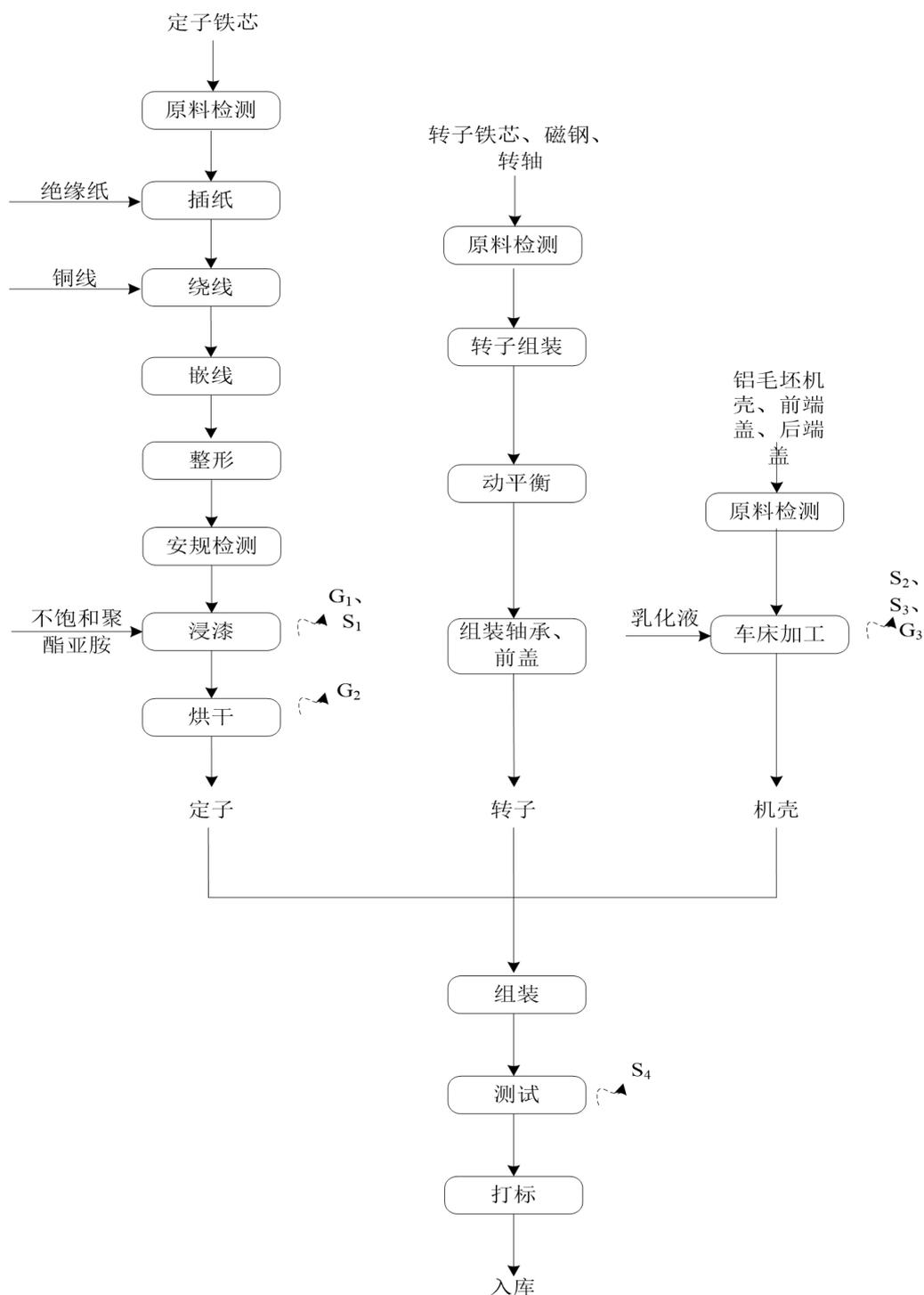


图 2-2 项目浸漆物料平衡图 (单位: t/a)

建设内容	<p>5、厂区平面布置</p> <p>本项目位于江苏省盐城市响水县响水工业经济区开创路北侧装备产业园二期 10#厂房，周边不存在大气敏感保护目标。厂房内划分设置外检室、仓库区、浸漆房、电子装配扩展区、SMT 区域、机加工区域、热套区域和办公区等，内设一条环行通道，东南角和西北角各设一个卫生间。平面布置详见附图三，项目周边现状概况详见附图二。</p>
------	---

本项目产品为小功率电机、电控设备，其生产工艺流程如下，项目工艺流程及产排污环节见图 2-3、2-4。

工艺流程和产排污环节



(Sn-固废、Nn-噪声、Gn-有组织废气)

图 2-3 项目电机生产工艺流程图

1、原料检测：使用外检仪器对外购的原材料（铝毛坯机壳、定子铁芯、转子铁芯、磁钢、转轴等）进行质量检测；

2、插纸：使用槽纸机将绝缘纸（外购）插入定子铁芯；

3、绕线：外购的铜线经过绕线机后形成铜线圈，并将绕好的铜线圈放入绑扎机绑扎；

4、嵌线：使用嵌线机将绑扎好的铜线圈下入定子铁芯；

5、整形：将定子组件放进整形设备中对定子线包进行整形，使线圈规整便于安装；

6、安规检测：使用安规检测仪对定子组件进行检测，判断定子耐压、匝间，阻值是否合格，对不合格品进行返工；

7、浸漆：将定子工件放入真空浸漆机中使用不饱和聚酯亚胺对其进行浸漆处理，

产污环节：项目浸漆过程产生 G_1 浸漆废气和 S_1 漆渣；

8、烘干：将浸漆处理后的转子组件表面的绝缘漆进行固化，

产污环节：项目烘干过程中产生 G_2 烘干废气；

浸漆工艺细化说明：本项目采用真空浸漆烘干一体机，自动连续且密封性好。

工作原理：当工件在浸漆罐中处于真空状态下一段时间后，使工件中水蒸气及其他气体充分逸出，干燥工件表面，这样有利于绝缘材料吸附，然后打开浸漆罐底部输漆阀门，靠贮漆罐与浸漆罐两罐之间的压差（一个是常压，一个是负压）将绝缘漆由贮漆罐中压至浸漆罐内，使浸漆罐中的液面高于工件一定高度后，关闭输漆阀；启动空压机，开始对浸漆罐加压，当压力达到工作压力后，停止加压；保压一定时间（按工艺要求做），使漆充分浸入工件中，然后泄压至回漆压力，打开回漆阀，利用压差（一个是正压约 0.25Mpa ，一个是常压）把绝缘漆由浸漆罐中压回贮漆罐中，关闭回漆阀；至此，便可打开通风机及通风阀门对浸漆罐通风，罐内漆蒸气排除后，即可开盖并吊出工件，完成整套工艺流程。

真空浸漆工艺参数：将工件放入浸烘罐，电加热升温至 60°C 后保温 30min ，然后使用真空罐将浸烘罐抽成真空（ -0.095MPa ），保持 $1\sim 15\text{min}$ 左右将漆打入浸烘罐，漆面应高出工件 5cm ，待浸漆完全后将漆回收（设有回收罐及冷凝系统），沥漆 $45\sim 60\text{min}$ ，余漆在真空条件下再度回收。然后再在真空条件下进行加热，升温至 85°C 约 $5\sim 10\text{min}$ ，解除真空，继续加热至 110°C ，保温 1h 后取出。具体见表 2-8。

表 2-8 项目真空浸漆主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	预热	≤60℃	30min	电能
2	浸漆	常温	1-15min	真空度至 -0.095MPa
3	回漆	常温	/	真空度至 -0.08MPa
4	沥漆	常温	45~60min	/
5	烘干固化	100℃-150℃任意设定, 165℃ 超温报警	1h	电加热

9、转子组装：将磁钢通过插磁钢机嵌入转子铁芯插磁钢槽内，使用数控压机将转轴和装好磁钢的转子组件进行组装形成转子；

10、动平衡：操作人员通过动平衡机对转子组件进行动平衡调整，

动平衡工作原理：通过在转子上去重或加配重的方法来改变转子的质量分布，使质心偏心离心力引起的转子振动或作用在轴承上的动载荷减小到允许范围之内，以达到发动机平稳运行的目的；

11、组装轴承、前盖：操作人员通过数控压机将外购的电机前盖和轴承与经过动平衡测试后的转子进行组装；

12、车床加工：将经过外检设备检测后合格的铝毛坯机壳进行机加工，使其符合产品相关品质要求。本项目数控中心、立式车床等设备，需要使用乳化液，

产污环节：项目车床加工过程中产生 S₂ 废铝金属屑、S₃ 废乳化液、G₃ 机加工废气；

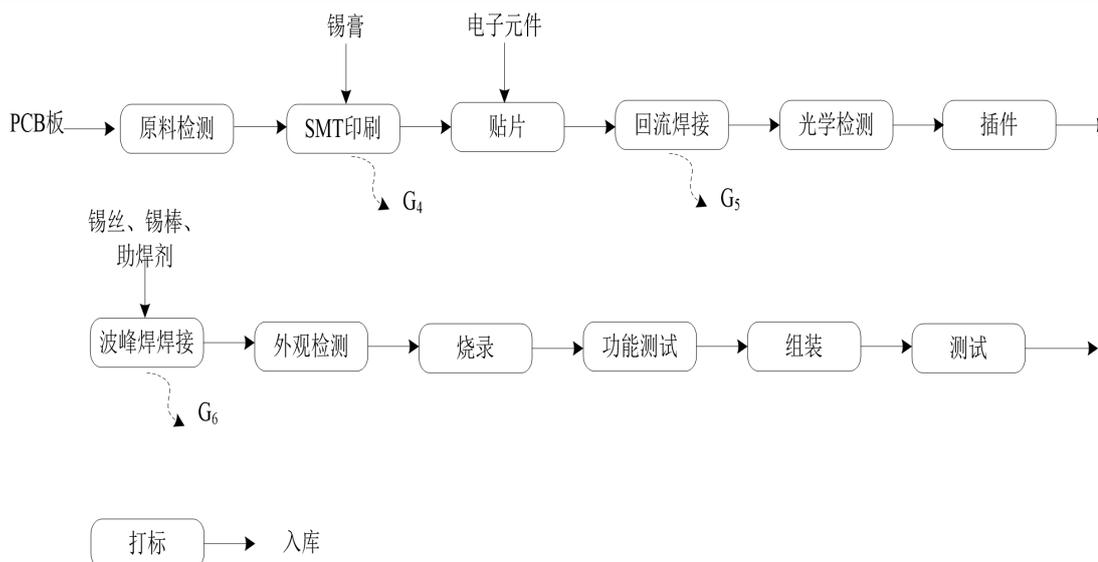
14、组装：使用高频加热器加热主体机壳，将定子组件放置到壳体相对应位置，之后使用扭矩枪安装后盖，打螺丝，使用合装机将定子组件、转子组件和主体机壳进行组装，最后安装旋变定子和转子并对其进行调零处理；

15、测试：操作人员使用安规测试仪、气密检测仪、台架测试仪对组装好的电机进行检测，检测不合格的产品将对其进行外售综合处理，

产污环节：测试过程中产生 S₄ 废电机；

16、打标：操作人员使用激光刻标机对检测合格的产品进行打标；

17、入库：将打标后的产品放置成品库待售；



(Sn-固废、Nn-噪声、Gn-有组织废气)

图 2-4 项目电控生产工艺流程图

- 1、原料检测：使用外检仪器对外购的原材料（空白 PCB 板）进行质量检测；
- 2、SMT 印刷：将 PCB 板放置于放板机后，在常温下在 PCB 板上利用印刷机涂上锡膏，
产污环节：项目 SMT 印刷过程产生 G₄ 非甲烷总烃；
- 3、贴片：SMT 工程师依据 BOM、坐标文件等编辑贴片程序，将所有物料在贴片机平均分配，达到整体平衡，操作员按照贴片机程序打印出的站位表安装物料，经过 IPQC 核对并首件无误后开始贴片；
- 4、回流焊接：贴片后确认无偏移、无漏件、方向无误、规格型号正确等经过回流焊预热、恒温、回流、冷却将物料焊接在 PCB 焊盘，
产污环节：项目回流焊接过程中产生 G₅ 颗粒物；
- 5、光学检测：使用光学测试机对 PCB 板进行扫描检测，采集图像，将测试的焊点与数据库中合格的参数进行比对，经过图像处理，检查出缺陷，通过显示器或自动标志将缺陷显示或标记出来，供维修人员修整；
- 6、插件：根据电子元件先小后大、先下后上、先里后外、先低后高、先左后右的规则依此插入插件孔内（注意物料的规格型号与方向）；
- 7、波峰焊焊接：通过波峰焊炉使焊锡条变成高温液态锡，使之与插件元件的焊接面接触达到焊接目的，该过程需使用助焊剂。由于助焊剂在焊接时必须

达到并保持一个活化温度来保证焊点的完全浸润,因此 PCB 板在进入波峰焊炉槽前要先经过一个预热区。预热区提供足够的温度,以便形成良好的焊点,

产污环节:项目波峰焊焊接过程中产生 G₆ 波峰焊废气;

8、外观检测:工作人员通过观察对焊接好的 PCBA 板进行外观检测;

9、烧录:使用烧录机将程序录入 PCBA 板中;

10、功能测试:使用 ICT, FCT 测试仪对录入程序的 PCBA 板进行电性能测试;

11、组装:工作人员使用扭矩枪手工将 PCBA 板装入电机中;

12、测试:工作人员依据产品规格书,设置好成品检测工序后使用老化车、台架测试仪对组装好的产品进行老化测试和负载测试,

产污环节:项目测试过程中产生 S₅ 废 PCBA 板;

13、打标:使用激光刻标机对检测合格的产品进行打标;

14、入库:将打标后的产品放置成品库待售;

产污环节简介:

本项目运营期产生的污染物主要由废气、废水、噪声和固废组成,详见表 2-9。

表 2-9 运营期产污环节表

污染因子	编号	污染源	主要成分	去向	治理措施
废气	G ₁	浸漆废气	非甲烷总烃	1#18m 高排气筒	干式过滤器+二级活性炭罐
	G ₂	烘干废气	非甲烷总烃	1#18m 高排气筒	干式过滤器+二级活性炭罐
	G ₃	机加工废气	非甲烷总烃	周边	加强通风
	G ₄	SMT 印刷	非甲烷总烃	周边	加强通风
	G ₅	回流焊	颗粒物	周边	移动式烟尘净化器
	G ₆	波峰焊	非甲烷总烃、颗粒物	1#18m 高排气筒	干式过滤器+二级活性炭罐
废水	/	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	/	生活污水经化粪池处理后接管至陈北片区污水处理厂深度处理,尾水排入灌河
噪声	N	机械噪声	插纸机、绕线机、嵌线机、贴片机、回流焊炉、波峰焊炉等	选用低噪声设备、基础减振,厂房隔声	建筑隔声、距离衰减等
固废	S ₁	浸漆漆渣	漆渣	有资质单位	委托有资质单位合理处置

S ₂	废金属屑	铝材	有资质单位	委托有资质单位合理处置
S ₃	废乳化液	废乳化液	有资质单位	委托有资质单位合理处置
S ₄	不合格品	废电机	综合利用	外售综合利用
S ₅	不合格品	废PCBA板	有资质单位	委托有资质单位合理处置
/	废液压油	废液压油	有资质单位	委托有资质单位合理处置
/	废润滑油	废润滑油	有资质单位	委托有资质单位合理处置
/	废机油	废机油	有资质单位	委托有资质单位合理处置
/	含油废抹布及手套	含有废抹布及手套	有资质单位	委托有资质单位合理处置
/	废包装桶	废油桶	有资质单位	委托有资质单位合理处置
/	废气处理	废滤芯 废活性炭	有资质单位	委托有资质单位合理处置
/	办公生活	生活垃圾	环卫部门	交由环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用江苏省盐城市响水县响水工业经济区开创路北侧装备产业园二期 10#厂房，此厂房为已建闲置厂房，未进行过生产活动，因此，不存在原有污染情况。</p>
----------------	--

三、域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境指标标准

1、大气环境

项目所在地空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、总悬浮颗粒物(TSP)执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃参照中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。环境空气质量标准主要指标值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量评价标准一览表

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度标准
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	24小时平均	150μg/m ³	
	1小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24小时平均	80μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24小时平均	75μg/m ³	
O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
CO	24小时平均	4mg/m ³	
	1小时平均	10mg/m ³	
总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	200μg/m ³	
	24小时平均	300μg/m ³	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司)

区域环境质量现状

2、地表水环境

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021—2030年)》(苏环办[2022]82号)及盐城市人民政府《关于印发盐城市水污染防治工作方案的通知》(盐政发[2016]63号),陈北片区污水处理厂尾水现状纳污河流灌河(响水县响水口~响水县入灌河口)执行《地表水环境质量标准 GB3838-2002》III类标准,项目周边其他河流未纳入上述文件管理,参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。具体标准值见表 3-2:

表 3-2 地表水环境质量标准单位: mg/L, pH 无量纲

序号	污染物名称	III类标准	依据
1	水温 (°C)	周平均最大温升 ≤ 1 ; 周平均最大温降 ≤ 2	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
2	pH	6~9	
3	溶解氧	≥ 5	
4	COD	≤ 20	
5	BOD ₅	≤ 4	
6	NH ₃ -N	≤ 1.0	
7	TP	≤ 0.2	

3、声环境

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008), 区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准, 具体标准值见表 3-3。

表 3-3 区域环境噪声质量评价标准一览表单位: dB(A)

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
GB3096-2008《声环境质量标准》中 3类标准	65	55

二、环境质量现状

(一) 大气环境

(1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018): “项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论”。本项目评价范围为盐城市响水县, 本次评价引用《响水县 2022 年度环境质量报告书》中的结论。

根据《响水县 2022 年度环境质量报告书》:

2022 年, 响水县城环境空气中主要污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 的年均浓度分别为 8 微克/立方米、22 微克/立方米、53 微克/立方米和 31.9 微克/立方米。主要污染物的特定百分位数浓度为: PM_{2.5} 日均值第 95 百分位浓度为 77 微克/立方米, PM₁₀ 日均值第 95 百分位浓度为 112 微克/立方米, O₃ 日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 156 微克/立方米, SO₂ 日均值第 98 百分位浓度为 14 微克/立方米, NO₂ 日均值第 98 百分位浓度为 55 微克/立方米, CO 日均值第 95 百分位浓度为 1.0 毫克/立方米。

细颗粒物 (PM_{2.5}): 2022 年响水县城环境空气中细颗粒物 (PM_{2.5}) 日均值范

围在 4~172 微克/立方米，日均值超标率为 5.0%，最大值超标倍数为 1.29 倍；年均浓度为 31.9 微克/立方米，日均值第 95 百分位数浓度为 77 微克/立方米，年均浓度达到空气质量二级标准。

可吸入颗粒物（PM₁₀）：2022 年响水县城环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）日均值范围在 8~198 微克/立方米，日均值超标率为 2.2%，最大值超标倍数为 0.32 倍；年均浓度为 53 微克/立方米，日均值第 95 百分位数浓度为 112 微克/立方米，年均达到空气质量二级标准。

臭氧（O₃）：2022 年响水县城环境空气中臭氧（O₃）日最大 9 小时均值范围在 30~230 微克/立方米，日均值超标率为 9.04%，最大值超标倍数为 0.44 倍；年均浓度为 108 微克/立方米，日均值第 90 百分位数浓度为 156 微克/立方米，均达到空气质量二级标准。

二氧化硫（SO₂）：2022 年响水县城环境空气中二氧化硫（SO₂）日均值范围在 2~28 微克/立方米日均值超标率为 0%；年均浓度为 8 微克/立方米，日均值第 98 百分位数浓度为 14 微克/立方米，均达到空气质量二级标准。

二氧化氮（NO₂）：2022 年响水县城环境空气中二氧化氮（NO₂）日均值范围在 5~72 微克/立方米，日均值超标率为 0%；年均浓度为 22 微克/立方米，日均值第 98 百分位数浓度为 55 微克/立方米，均达到空气质量二级标准。

一氧化碳（CO）：2022 年响水县城环境空气中一氧化碳（CO）日均值范围在 0.2~1.4 毫克/立方米，日均值超标率为 0%；年均浓度为 0.7 毫克/立方米，日均值第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，均达到空气质量二级标准。

空气质量现状评价见表 3-4。

表 3-4 空气质量现状评价表（2022 年度）

污染物	年评价指标	现状平均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31.9	35	91.1	达标
CO	第 95 百分位数日均值	1000	4000	25.0	达标
O ₃	第 90 百分位数最大 8 小时滑动平均值	156	160	97.5	达标

由上可知，项目所在地基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均达标，即该项目所在地为达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物颗粒物（TSP）、非甲烷总烃，直接引用《纸制品制造（江苏富仕德纸业有限公司）项目环境影响报告表》中非甲烷总烃和颗粒物的现状监测数据，监测报告编号（NVTT-2021-H0145），该监测点位于本项目西南侧 375 米处，监测时间为 2021 年 10 月 8 日至 2021 年 10 月 10 日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中的要求（引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据），故引用可行，引用的监测结果如下表 3-5、3-6。

表 3-5 项目所在地大气环境质量现状引用监测点位

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对位置	相对边界距离/m
G1 园区邻里中心南	119.831784°	34.407178°	非甲烷总烃、颗粒物	2021 年 10 月 8 日至 2021 年 10 月 10 日	375m	西南

表 3-6 大气污染物现状监测及评价结果表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率	达标情况
G1: 本项目所在地西南侧 375m	颗粒物 (TSP)	24 小时平均	0.3	0.117~0.123	41%	0	达标
	非甲烷总烃	小时值	2	0.55~0.65	32.5%	0	达标

监测结果表明，项目所在地非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求，项目所在区域大气环境特征污染物监测均达标。

(二) 水环境

2022 年，国考断面水质总体良好，2 个国考断面水质符合 III 类比例为 100%，水质状况良好，与上年同比持平；陈港断面因 1 月、9 月份的汛期导致高锰酸盐指数监测项目超标。

2022 年省考的 5 个断面也都达水质 III 类标准，达标率为 100%，在夏季 7-9 月受气温高、降雨量大等因素影响，主要污染指标高锰酸盐指数、氨氮有超标现象。总体上基本没有变化。

2022 年 8 个市控断面的监测工作参照了国省考断面的监测，从全年的监测数据分析，8 个断面（含 1 个共考断面）2 个断面达 3 类水质，比例为 25.0%；5 个

断面达 4 类水质标准，比例为 62.5%；1 个为劣 5 类水质标准，比例为 12.5%。

（三）声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，由于本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感保护目标，因此无需开展声环境质量现状调查及评价。

（四）生态环境

本项目位于响水工业经济区范围，区域规划为工业用地，本项目不新增用地，利用闲置厂房进行生产，周边无生态环境保护目标。

（五）电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

（六）地下水、土壤环境

项目不涉及地下水开采和使用，厂区地面均采取防渗、防漏措施，项目浸漆、烘干工序产生的有机废气和波峰焊产生的废气经“干式过滤器+活性炭罐”处理后通过 18m 高排气筒排放。回流焊产生的颗粒物（以锡及其化合物为主）经移动式烟尘净化器处理后在生产区域内无组织排放，不会对土壤及地下水产生影响。故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

项目厂界外500米范围内无大气环境敏感目标。

2、声环境保护目标

项目厂界外50米范围内无声环境敏感目标。

3、地表水环境保护目标

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

4、地下水环境保护目标

项目厂界外500米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。

5、生态环境保护目标

本项目位于江苏省盐城市响水工业经济区开创路北侧装备产业园二期 10#厂房，用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

大气污染物排放标准

本项目浸漆工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1大气污染物排放限值标准，波峰焊工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放标准，浸漆、波峰焊工序均通过排气筒（1#）排放，二者从严执行，浸漆、波峰焊工序有组织排放的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表1大气污染物排放限值；本项目波峰焊工序产生的颗粒物（含锡及其化合物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1大气污染物有组织排放标准，具体见表3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准表

污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值		依据
			监控点	浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	2.0	50	厂房外监控点 1h 平均浓度值	6	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
			厂房外监控点任意一次浓度值	20	
颗粒物	1	20	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
锡及其化合物	0.22	5		0.03	

污染物排放控制标准

本项目 SMT 印刷、波峰焊、机加工工序产生的无组织废气非甲烷总烃，波峰焊、回流焊工序产生的无组织废气颗粒物（以锡及其化合物为主）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，具体见表 3-8。

表 3-8 位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值		依据
			监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
锡及其化合物	0.22	5	边界外浓度最高点	0.06	
非甲烷总烃	3	60	边界外浓度最高点	4.0	

本项目厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内VOCs无组织排放限值、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值,具体见表3-9。

表3-9 厂区内无组织排放限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值		依据
	监控点	浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	厂房外监控点1h平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 标准数值一致
	厂房外监控点任意一次浓度值	20	

水污染物排放标准

本项目废水经厂区预处理后排入园区污水管网,接管至陈北片区污水处理厂集中处理,尾水达标后经人工湿地处理后排入分水河,经黄海大沟、高港闸后汇入灌河。尾水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准(其中TN执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准),具体标准值见下表3-10

表3-10 污水接管、排放标准值单位: mg/L, pH无量纲

序号	项目	接管标准	排放标准
1	pH, 无量纲	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤30
3	SS	≤400	≤10
4	氨氮	≤45.0	≤1.5
5	总磷	≤8.0	≤0.3
6	总氮	≤70	≤15

噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标标准,具体标准值见表3-11。

表3-11 建筑施工场界环境噪声排放限值单位: dB(A)

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中3类标准，具体标准值见表3-12。

表 3-12 厂界噪声标准值

类别	噪声限值(dB(A))	
	昼间	夜间
3类	65	55

固体废物排放标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》

（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）和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号文）等文件中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

一、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。

固体废物总量控制因子：无。

二、总量控制指标

表3-13本项目建成后污染物排放总量表（单位：t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	外排环境量
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	1.25	0.839	/	0.411
		颗粒物	0.000827	0.000579	/	0.000248
		锡及其化合物	0.000820	0.000574	/	0.000246
	无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.28932	/	/	0.28932
		颗粒物	0.0002616	/	/	0.0002616
		锡及其化合物	0.0002528	/	/	0.0002528
废水	废水量		2400	/	2400	2400
	COD		0.96	0.144	0.816	0.072
	SS		0.72	0.216	0.504	0.024
	氨氮		0.096	0.0048	0.0912	0.0036
	总磷		0.012	0.0006	0.0114	0.00072
	总氮		0.132	0.006	0.126	0.036
固体废物	生活垃圾		15	15	/	0
	一般固体废物		2	2	/	0
	危险废物		31.364	31.364	/	0

总量控制指标

注：颗粒物中包含锡及其化合物。

①废气：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.411 t/a；颗粒物：0.000248 t/a。在盐城市响水工业经济区内平衡。

②废水：本项目需申请污水接管总量指标为：废水量：2400m³/a、COD：0.816t/a、SS：0.504t/a、NH₃-N：0.0912t/a、TP：0.0114t/a、TN：0.126t/a。最终排放总量为：废水量：2400m³/a、COD：0.072t/a、SS：0.024t/a、NH₃-N：0.0036t/a、TP：0.00072t/a、总氮：0.036t/a；水污染物总量纳入陈北片区污水处理厂总量控制范围内。

③固废：本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

三、排污许可管理要求：

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，项目属于第三十三、电气机械和器材制造业中第87条其他电气机械及器材制造389，项目属于实施登记管理；项目属于第三十一、汽车制造业36中第85条汽车零部件及配件制造367，项

目属于实施登记管理类别。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表8，项目建成后企业废气排污口为一般排放口，仅许可排放浓度；本排污单位废水排污口为一般排放口，仅许可排放浓度。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目租用江苏省盐城市响水县响水工业经济区开创路北侧装备产业园二期 10#厂房，本项目施工期仅涉及车间改造和生产设备安装等。</p> <p>本项目在现有车间内建设，不需要进行土建。因此不再对施工期环保措施进行展开分析。</p>
-----------	---

一、废气

1、废气污染物排放源

本项目废气排放源见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目有组织废气污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况			排放口基本情况	排放标准		
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		名称	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
浸漆烘干	非甲烷总烃	1.94	0.28	有组织排放	干式过滤器+二级活性炭罐	20000 m ³ /h	90%	60%	是	0.7	0.014	0.101	高度 (18m)、内径 (0.7m)、温度 (25°C)、编号 (1#DA001)、名称 (1#废气排放口)、类型 (一般排放口)	2.0	50
波峰焊	非甲烷总烃	10.1	0.97				80%	60%	是	3	0.06	0.310		2.0	50
	颗粒物	0.0108	0.001034				80%	70%	是	0.00259	0.0000517	0.000248		1.0	20
	锡及其化合物	0.0107	0.001025				80%	70%	是	0.00257	0.0000513	0.000246		0.22	5

注：项目颗粒物中包含锡及其化合物。

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 本项目无组织废气污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	排放形式	治理设施			污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放标准浓度 (mg/m ³)
				名称	去除效率	是否为可行技术				
浸漆烘干	非甲烷总烃	0.028	无组织排放	加强通风	/	/	0.028	0.004	7200	4.0
机加工	非甲烷总烃	0.00282			/	/	0.00282	0.0004		4.0
SMT 印刷	非甲烷总烃	0.0645			/	/	0.0645	0.0134	4800	4.0
回流焊	颗粒物	0.000546		移动式烟尘净化器+加强通风	90%	/	0.0000546	0.00001		0.5
	锡及其化合物	0.000478					0.0000478	0.00001		0.06
波峰焊	非甲烷总烃	0.194		加强通风	/	/	0.194	0.04		4.0
波峰焊	颗粒物	0.001034			/	/	0.000207	0.00002		0.5
	锡及其化合物	0.001025			/	/	0.000205	0.00002	0.06	

注：项目颗粒物中包含锡及其化合物。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2、废气排放源核算</p> <p>项目生产过程中产生废气主要为焊接烟尘、浸漆烘干废气、SMT 印刷废气和机加工废气。</p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>项目生产过程中产生焊接烟尘(颗粒物)参考全国第二次污染源普查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-电子电气行业系数手册》，无铅焊料(不含助焊剂)波峰焊产生颗粒物的产污系数取 0.4134g/kg-焊料，本项目波峰焊工艺年使用无铅焊锡条共 2500kg，则产生颗粒物 1.034kg/a(其中锡及其化合物约 1.025kg/a)。本项目波峰焊工艺使用的助焊剂含有有机溶剂(醇溶剂 96~98%)，本项目取 97%，视为挥发分，本项目年使用助焊剂 1t，则产生有机废气 0.97t/a(以非甲烷总烃计)。</p> <p>本项目波峰焊设备，属于未完全封闭设备，产生的颗粒度和非甲烷总烃通过管道、风机收集，收集效率以 80%计，通过“干式过滤器+二级活性炭罐”处理后由 18m 高的排气筒(1#)排放，由于本项目颗粒度和非甲烷总烃产生量远低于排放标准，颗粒物处理效率以 70%计，非甲烷总烃的处理效率以 60%计，则本项目波峰焊颗粒物有组织排放量为 0.248kg/a(其中锡及其化合物约为 0.246kg/a)，无组织排放量为 0.207kg/a(其中锡及其化合物约为 0.205kg/a)；非甲烷总烃有组织排放量为 0.310 t/a，无组织排放量为 0.194 t/a。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-电子电气行业系数手册》，无铅焊料(含助焊剂)回流焊产生颗粒物的产污系数取 0.3638g/kg-焊料，根据企业提供的无铅锡膏 MSDS 文件，本项目回流焊工艺年使用无铅锡膏 1500kg，，则产生颗粒物 0.546kg/a(其中锡及其化合物约 0.478kg/a)。</p> <p>项目焊接烟尘通过移动式烟尘净化器配套的集气罩进行收集处理，处理效率为 90%，处理后无组织排放。本项目回流焊颗粒物无组织排放量为 0.0546kg/a(其中锡及其化合物约为 0.0478kg/a)。</p> <p>(2) 浸漆烘干废气</p> <p>本项目定子浸漆采用无溶剂型涂料不饱和聚酯亚胺两种浸渍树脂。浸漆烘干过程中，绝缘漆中会有少量有机物进行挥发，根据前文物料平衡表，本项目有机废气(以非甲烷总烃计)产生量约 0.28 t/a(年工作 7200 h, 0.04 kg/h)。</p>
----------------------------------	---

项目浸烘过程各部分均由管道连接，类比同类生产经验，90%的废气经自带管道接入废气处理装置，即废气总收集效率为90%。项目产生的浸漆废气收集后经“干式过滤器+活性炭罐”处理后由18m高的排气筒（1#）排放，由于项目废气产生量远低于排放标准，废气处理效率以60%计，则本项目浸漆烘干废气（以非甲烷总烃计）有组织排放量为0.101t/a，无组织排放量为0.028t/a。

（3）SMT 印刷废气

根据锡膏MSDS报告，锡膏分为焊料和焊膏两部分，其中焊膏中含有聚环氧乙烷聚环氧丙烷单丁基醚（4.0~4.6%），本环评取4.3%，视为挥发分，本项目年使用锡膏1.5t，则产生有机废气0.0645t/a（以非甲烷总烃计）。

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》表1-4中原辅料分为油墨、胶粘剂、清洗剂和涂料，本项目无铅锡膏不属于这四类，因此无铅锡膏参考“油墨-喷墨印刷油墨”限值要求（≤10%），符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》表1-4包装印刷行业低VOCs含量原辅材料限值要求。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“7.2.1VOCs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废气收集处理系统；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”。本项目无铅锡膏中VOCs含量为4.3%。低于10%，可以不对其进行处理。

（4）机加工废气

本项目机加工采用湿式机械加工，使用乳化液过程会产生少量有机废气。本项目仅钻床设备使用乳化液，乳化液使用量为0.5t/a，参考《机械行业系数手册》中，切削液加工过程中挥发性有机物产生量为5.64kg/t-原料，本项目乳化液使用量为0.5t/a，则乳化液挥发废气（以非甲烷总烃计）为0.00282t/a。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）“7.2.1VOCs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废气收集处理系统；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”。本项目乳化

液中 VOCs 含量为 0.56%。低于 10%，可以不对其进行处理。

本项目大气污染物排放量核算见表 4-3~4-5。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/					
主要排放口合计	/				/
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	2.85	0.057	0.411
		颗粒物	0.00259	0.0000517	0.000248
		锡及其化合物	0.00257	0.0000513	0.000246
一般排放口合计	非甲烷总烃 (以 VOCs 计)				0.411
	颗粒物				0.000248
	锡及其化合物				0.000246
有组织排放总计					
有组织排放总计	非甲烷总烃 (以 VOCs 计)				0.411
	颗粒物				0.000248
	锡及其化合物				0.000246

注：项目颗粒物中包含锡及其化合物。

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	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	SMT 区域	SMT 印刷	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.0645
2	浸漆房	浸漆烘干	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.028
3	电机装配区域	回流焊	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.0000546
4			锡及其化合物			0.06	0.0000478
5	电机装配区域	波峰焊	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.194
6	电机装配区域	波峰焊	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.000207
7			锡及其化合物			0.06	0.000205

8	机加工区域	机加工	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4.0	0.00282
无组织排放总计							
无组织排放总量		非甲烷总烃(以VOCs计)				0.28932	
		颗粒物				0.0002616	
		锡及其化合物				0.0002528	
注:项目颗粒物中包含锡及其化合物。							
表 4-5 大气污染物年排放量核算表							
序号		污染物			年排放量(t/a)		
1		非甲烷总烃(以VOCs计)			0.70032		
2		颗粒物			0.0005096		
3		锡及其化合物			0.0004988		
注:项目颗粒物中包含锡及其化合物。							
3、非正常工况							
非正常情况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。本项目非正常情况下废气排放影响较大的是废气处理装置出现故障,本项目设非正常工况为废气处理设施对浸漆废气吸收处理效率降低为0。非正常排放参数表如下表。非正常排放参数见表4-6。							
表 4-6 非正常排放参数表							
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常工况排放量(t/a)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	措施
1#排气筒	吸收处理效率降低为0	非甲烷总烃	0.000286	0.143	1	0-2	定期检查治理设施,定期进行监测,确保治理设施达标排放,杜绝非正常排放
		颗粒物	0.00000043	0.000215	1	0-2	
4、污染治理措施可行性分析							
本项目废气处理流向图见图4-1。							

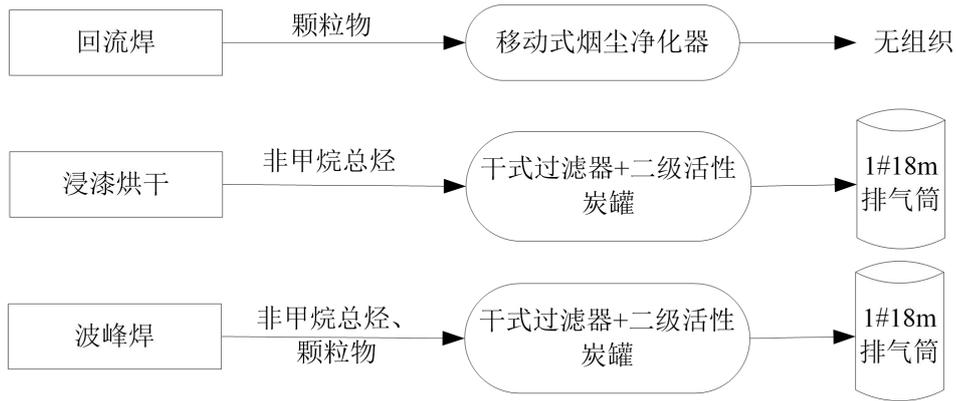


图 4-1 废气处理流向图

(1) 有组织废气

本项目浸漆废气处理工艺“干式过滤器+活性炭罐”参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附件 C 中表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术，具体 C.4 相关内容见下表 4-7。

表 4-7 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
涂装	涂胶间(室)	挥发性有机物	活性炭吸附
	粉末喷涂室	颗粒物	袋式除尘
	浸涂设备	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化
	喷漆室(段)、流平室(段)	颗粒物	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤
		苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧
	烘干室(段)、闪干室(段)、晾干室(段)	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化
	点补	挥发性有机物	活性炭吸附
	调漆	挥发性有机物	活性炭吸附
腻子打磨室、漆面打磨室	颗粒物	袋式除尘	

注：《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)中采用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。

活性炭吸附法：当浸漆废气、波峰焊废气进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并

保持在固体表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔活性炭吸附剂相接触，VOCs 会被吸附在活性炭表面，使其与气体混合物分离。活性炭吸附法可去除 90% 的 VOCs，由于本项目非甲烷总烃排放浓度，已经远远低于排放标准，本项目活性炭吸附处理效率取 60%，处理后非甲烷总烃排放浓度满足排放标准。

根据《江苏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）对活性炭吸附装置的要求，本项目活性炭主要技术参数如下。

表 4-8 蜂窝状活性炭技术参数一览表

项目	设计参数
活性炭	蜂窝状，100×100×100mm，煤质类， 吸附温度：<40℃，脱附温度：<120℃
横向强度	不低于 0.3 MPa
纵向强度	不低于 0.8 MPa
BET 比表面积	不低于 750 m ² /g
气速	<1.2m/s
苯吸附率	≥300mg/g
吸附率	23-25%(动态实测)

排气筒设置合理性分析：

本项目建成后共设置 1 根排气筒，排气筒的设置参数及排放速率见表 4-9。

表 4-9 本项目排气筒设置情况及排气参数表

序号	产生工序	排气筒数量	编号	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气量 (m ³ /h)	烟气温度 (°C)	烟气排放速率 (m/s)
1	浸漆烘干	1	1#	18	0.7	20000	25	14.4

①项目所在地地势平坦。

②根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于 15m，本项排气筒高度为 18 米，满足相关要求；

③根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外还应高出周围 200m 半范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。本项目排气筒高度为 18 米，满足相关要求；

④本项目各废气经处理后浓度及速率均满足相关标准要求，污染物能够

很好扩散，对周围环境影响较小，符合国家的相关要求，排气筒高度设置合理可行；

④根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒内径分为 0.7m，排放速率分别为 14.4m/s，本项目排气筒烟气流速符合要求。

综上所述本项目排气筒的数量及排气筒高度、直径的设置是合理的。

（2）无组织废气防治措施

①项目浸漆设备各组成部分均由管道连接，浸烘过程中 90%的废气经自带管道接入废气处理装置，剩余的 10%无组织排放；项目波峰焊过程中由于无法实施完全密闭，废气收集效率为 80%，剩余的 20%无组织排放。通过加强管理及通风减少废气对周边环境的影响。

②项目回流焊工序产生的颗粒物经移动式焊接烟尘净化设备处理后，处理效率约 90%，剩余的 10%无组织排放；通过加强管理及通风减少对周边环境的影响。

③选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果；

④加强对职工培训和环保教育，由训练有素的操作人员按操作规程操作，以减少人为操作产生的无组织废气量；

⑤在车间外侧合理设置绿化，种植吸附能力较好的高大乔木、灌木，降低无组织排放废气的影响。

综上所述，本项目各类废气经采取相应的污染防治措施后均能实现达标排放，对周边环境的影响较小。

5、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）文件，本项目卫生防护距离计算如下：

（1）计算公式

为确定全厂无组织废气排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃作为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《大气有害

物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499/2020），计算公式，如下：

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

式中：

Q_c——工业企业有害气体车间内无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)

C_m——标准浓度限值 (mg/m³)

L ——卫生防护距离 (m)

r ——排放源所在生产单元的等效半径 (m)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年 平均 风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2 ~ 4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	> 4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	< 2	0.01			0.015			0.015		
	> 2	0.021			0.036			0.036		
C	< 2	1.85			1.79			1.79		
	> 2	1.85			1.77			1.77		
D	< 2	0.78			0.78			0.57		
	> 2	0.84			0.84			0.76		

表 4-11 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

序号	面源名称	污染物名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源初始排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	防护距离 (m)	
								计算值	设定值
1	生产车间	非甲烷总烃	125	48	5	0.0401	2.0	0.259	100
2		颗粒物				0.00005		0.45	

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499/2020）中规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；

超过 100m 但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上时，级差为 200m，可能的卫生防护距离为 0，50，100，200，300，……，1000，1200，1400，……。如果有两种及以上污染物，单独计算并确定的卫生防护距离相同，则提一级，否则，取距离大的作为项目的卫生防护距离。故本项目需以生产车间为起点设置 100m 卫生防护距离。根据现场踏勘，目前该防护距离包络线范围内无居民等环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。公司需在营运期加强环境管理，减少车间内无组织排放，减少大气污染。

6、环境空气影响分析

(1) 项目所在区为达标区，项目周边不存在环境敏感目标。

(2) 本项目浸漆烘干工段产生的非甲烷总烃和波峰焊工段产生的非甲烷总烃、颗粒物经收集后通过“干式过滤器+二级活性炭罐”处理后通过 18m 高 1#排气筒排放；回流焊工段产生的颗粒物通过移动式烟尘净化器处理后无组织排放，SMT 印刷废气、机加工废气无组织排放，各废气均可达标排放，对周边的环境影响较小。

(3) 本项目需以生产车间为起点设置 100m 卫生防护距离，根据现场探勘，目前项目防护距离包络线范围内无环境敏感点。

(4) 根据《响水县 2022 年度环境质量报告书》，本项目所在区域的空气环境质 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。本项目未被收集的废气以无组织形式排放；无组织排放浓度均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2、表 3 中无组织排放监控浓度限值(厂界颗粒物≤0.5mg/m³、厂界非甲烷总烃≤4.0mg/m³；厂房外非甲烷总烃 1h 平均浓度≤6.0mg/m³、厂房外任意一处浓度值≤20mg/m³)要求。

综上，本项目拟采用的废气治理措施是可行的，对周边的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

2、排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，制定本项目大气监测计划如表 4-12。

根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》第九条要求“（四）单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备”，本项目属于 C3812 电动机制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于化工行业，使用的风机风量为 20000m³/h，小于 30000m³/h，因此本项目不用安装 VOCs 自动监测设备。

表 4-12 项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况				类型	排放标准	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标(°)		排放浓度限值 (mg/m ³)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	1#排气筒 (DA001)	18	0.7	25	E119.821488 N34.418539	一般排放口	50 20	排气筒出口	非甲烷总烃 颗粒物	1 年 1 次
无组织	厂界外	/	/	/	/	/	4.0 0.5	厂界四周	非甲烷总烃 颗粒物	半年 1 次
		/	/	/	/	/	0.06		锡及其化合物	
	浸漆烘干工序旁	/	/	/	/	/	6.0	浸漆烘干工序旁	非甲烷总烃	1 季 1 次

运营
期环
境影
响和
保护
措施

二、废水

1、废水污染物产生及排放情况

本项目运营期废水污染物产生及排放情况详见表 4-13、4-14、4-15。

表 4-13 项目废水污染物产生及排放情况一览表

生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	产生废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核算方法	排放废水量 m ³ /a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
小功率电机、电控等制造生产线	/	职工生活办公	COD	类比法、产污系数法	2400	400	0.96	化粪池	15	类比法、产污系数法	2400	340	0.816	7200
			氨氮			40	0.096		5			38	0.0912	
			TP			5	0.012		5			4.75	0.0114	
			TN			55	0.132		5			52.3	0.126	
			SS			300	0.72		30			210	0.504	

表4-14本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入陈北片区污水处理厂	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	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口

表4-15本项目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	排放标准/ (mg/L)
1	DW001	E119.82264 0	N34.418168	0.24	响水陈北 片区污水 处理厂	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	/	陈北片 区污水 处理厂	COD	30
									氨氮	1.5
									TP	0.3
									TN	15
									SS	10

2、废水污染源强核算

本项目用水为生活用水，废水为职工生活办公废水。

(1) 生活用水

项目建成后有职工 100 人，以 300 天计，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)》，其他居民服务业-居民住宅中通用值农村为 100L/人 d，城市为 150L/人 d，本次职工生活用水按人均 100L/人 d 计。职工用水量为 3000m³/a，排水系数按 0.8 计算，全年排放生活废水 2400m³/a，其中主要污染物为：COD400mg/L、SS300mg/L、NH₃-N40mg/L、TP5mg/L、TN55mg/L，生活废水经化粪池处理达接管标准后接管至响水县陈北片区污水处理厂，尾水排入灌河。

(2) 配置乳化液用水

项目年使用乳化液 0.5t/a，乳化液与水配置比例为 1:20，配置乳化液用水为 10t/a，水分大部分于钻孔、机加工工序挥发损耗，少部分随废乳化液（约 1.7t/a，其中废乳化液 0.2t/a、水分 1.5t/a）作为危险废物交由有资质单位处置。

3、污染治理措施可行性分析

本项目废水为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至陈北片区污水处理厂深度处理，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准（其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准），后经人工湿地系统进一步净化排入分水河，经黄海大沟、高港闸后汇入灌河，对周围水环境影响较小。

化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已

基本无害的粪液作用。

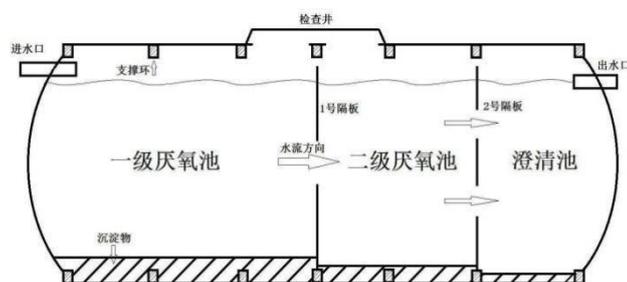


图 4-2 格栅化粪池污水处理工艺流程图

4、地表水环境影响分析

本项目主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至陈北片区污水处理厂深度处理，尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准（其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准），后经人工湿地系统进一步净化排入分水河，经黄海大沟、高港闸后汇入灌河。项目废水属于间接排放，故评价等级为三级 B，仅需对企业水污染控制和水环境影响减缓措施有效性以及依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

①响水县陈北污水处理厂基本情况

盐城市响水工业经济区陈北片区污水处理厂于 2020 年委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了《盐城市响水工业经济区陈北片区污水处理厂及配套管网工程环境影响报告书》，主要进行收集 S326 以西片区（不包括除金田纸业以外的其他造纸产业园企业）产生的污水（包括工业污水、生活污水、市政设施废水及其他废水），该项目已于 2020 年 9 月 8 日取得盐城市生态环境局的环境批复（盐环审[2020]21004 号）。由于建设过程中陈北片区污水处理厂生产工艺涉及重大变动，陈北片区污水处理厂特委托南京科泓环保技术有限责任公司编制《盐城市响水工业经济区陈北片区污水处理厂及配套管网工程（重新报批）环境影响报告书》，目前已取得盐城市生态环境局审批意见（批复文号：盐环审[2021]21001 号）。陈北片区污水处理厂及配套管网工程（重新报批）项目已建设完成，正在调试运行，本项目在陈北片区污水处理厂正式运行前不得运行。陈北片区污水处理厂工艺流程图详细见图 4-3。

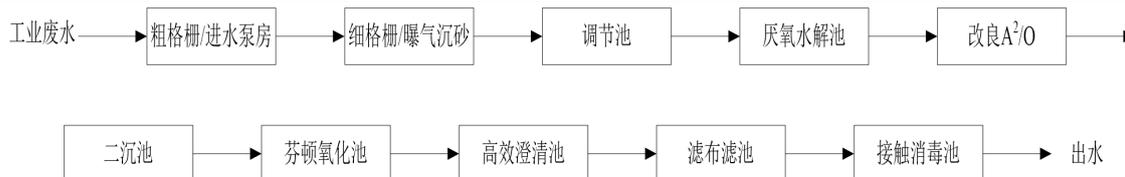


图 4-3 陈北污水处理厂污水处理工艺流程图

②接管处理能力分析

根据盐城市响水工业经济区陈北片区污水处理厂及配套管网工程（重新报批）环境影响报告书，响水工业集中区现有企业及已确定入驻企业排水量为 19083m³/d，批复水量 40000m³/d，本项目污水产生量 5.1t/d，占一期日处理量的 0.013%，不会对污水处理厂造成冲击负荷，且项目位于陈北污水处理厂的收水范围内，陈北污水处理厂完全有能力接受本项目产生的废水。

③接管水质可行性分析

本项目废水主要为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，本项目建设完成后废水排放浓度小于陈北片区污水处理厂的接管浓度值，尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准（其中 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准）。因此本项目产生的废水水质接管陈北污水处理厂是可行的。

5、排放口设置及监测计划

厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，本项目依托现有一个雨水排口。现有已设置的污水排口暂未设置标识牌等。建议必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086—2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，本项目仅涉及生活污水，本项目营运期废水监测计划见表 4-16。

表4-16废水日常监测计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	监测方法	执行标准
运营期	废水	排污口 (DW001)	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物	每年一次	采用国家规定最新监测方法与标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准

三、噪声

本项目位于规划的工业用地，属于声环境功能区GB3096规定的3类地区，本项目评价范围内不涉及敏感目标。

1、噪声源强

本项目营运期产生的噪声主要为设备噪声等。采取相应的隔声、消声措施、使用吸声材料、设备均安装减振基础，上述所有声源设备经吸声、隔声、距离衰减后，对外界影响较小。

项目主要设备噪声的情况见表 4-17。

表 4-17 噪声污染源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物	声源名称	声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时间	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/m
1	生产车间	外检仪器	75	隔声、减震	16.99	38.5	1	9	56	0:00~24:00	25	31	1
2		槽纸机	75		16.49	27.59	1	16	51		25	26	1
3		绕线机	80		17.91	16.35	1	16	56		25	31	1
4		嵌线机	80		41.23	15.22	1	15	57		25	32	1
5		绑扎机	75		55.17	25.08	1	23	48		25	23	1
6		整形机	85		61.52	18.65	1	18	60		25	35	1
7		安规测试仪	75		73.04	40.42	1	8	57		25	32	1
8		真空浸漆烘箱机	80		119.44	38.78	1	5	66		25	41	1
9		插磁钢机	75		35.07	20.78	1	20	49		25	24	1
10		数控压机	80		77.25	27.21	1	20	54		25	29	1
11		扭矩枪	75		77.58	18.84	1	18	50		25	25	1
12		动平衡机	75		73.28	37.16	1	10	55		25	30	1
13		数控压机	80		80.64	16.64	1	16	56		25	31	1
14		数控中心	80		73.37	6.72	1	6	64		25	39	1
15		立式车床	80		97.19	6.37	1	6	64		25	39	1
16		高频加热器	80		97.89	16.88	1	16	56		25	31	1
17		扭矩枪	75		101.83	16.53	1	16	51		25	26	1
18		合装机	80		107.87	27.39	1	18	55		25	30	1
19		旋变调零设备	75		56.5	33	1	15	51		25	26	1
20		安规测试仪	70		74.17	39.18	1	8	52		25	27	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

21	气动压机	80	95.1	26.61	1	22	53	6:00~22:00	25	28	1
22	气密检测仪	75	74.02	41.58	1	7	58		25	33	1
23	台架测试仪	75	73.27	42.52	1	6	59		25	34	1
24	激光刻标机	75	48.38	7.19	1	7	58		25	33	1
26	光氧催化设备	75	122.48	46.41	1	2	69		25	44	1
27	外检仪器	75	17.07	40.78	1	8	57		25	32	1
28	上板机	75	21.48	40.94	1	8	57		25	32	1
29	印刷机	80	26.13	40.81	1	8	62		25	37	1
30	贴片机	75	35.19	40.5	1	8	57		25	32	1
31	回流焊炉	80	59.79	7.74	1	8	62		25	37	1
32	光学检测机	75	62.99	40.81	1	8	57		25	32	1
33	波峰焊炉	80	65.07	5.01	1	5	66		25	41	1
34	烧录机	80	45.18	3.28	1	3	70		25	45	1
36	老化车	80	77.63	33.8	1	13	56		25	31	1
37	激光刻标机	80	79.84	3.58	1	4	68		25	43	1
38	移动式烟尘净化器	80	93.66	4.07	1	4	68		25	43	1

注：空间相对坐标原点为厂房西南角。

表 4-18 噪声污染源源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机	20000m³/h	84.72	50.5	1	85	用隔声材料将噪声源与周围环境进行隔断； 设置绿化带	0:00~24:00
2	空压机	20000m³/h	98.5	50.5	1	85		

注：空间相对坐标原点为厂房西南角。

2、预测结果

经预测(已考虑建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)各预测点最终预测结果见表4-19。

表4-19各测点噪声预测结果表(单位: dB(A))

厂界测点		Z1(东厂界外 1m)	Z2(南厂界外 1m)	Z3(西厂界外 1m)	Z4(北厂界外 1m)
昼间	贡献值	58.90	58.44	57.83	58.61
	标准值	≤65	≤65	≤65	≤65
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	54.19	52.97	52.79	54.58
	标准值	≤55	≤55	≤55	≤55
	评价	达标	达标	达标	达标

从预测结果可以看出,本项目产生的噪声经厂房隔声、距离衰减后,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)的要求,噪声对周围声环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标,减轻项目运营期对周围环境的噪声污染,必须重视对噪声的治理,采取切实有效的降噪措施:

- a.设计时应选用低噪声设备,并采取基础减振、隔声降噪等措施,合理布局;
- b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施,如选用隔声性能好的材料,增加隔声量,减少噪声污染;
- c.厂界周围种植高大树木,增加立体防噪效果,既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086—2020)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中的相关要求,本项目运营期环境监测计划见表4-20。

表4-20 噪声监测计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	监测方法	执行标准
运营期	噪声	厂界	Leq(A)	每季度一次	采用国家规定最新监测方法与标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准

四、固体废物

1、产生源强

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废液压油、废机油、废润滑油、含

运营期环境影响和保护措施

油废抹布及手套、漆渣、废包装桶、废金属屑、废乳化液、废电机、废 PCBA 板、废活性炭、废滤芯等。

(1) 职工生活垃圾

本项目按照每位职工每天产生 0.5kg 生活垃圾,总人数为 100 人,按 300 天计,则全年生活垃圾的产生量约为 15t/a,由环卫部门统一清运处置。

(2) 废液压油

本项目设备维护及保养过程中会产生一定的废润滑油、废机油,设备维护及保养半年进行一次,类比同类项目,数控压机等设备运行过程中会产生少量废液压油,产生量约为 0.3t/a。

(3) 废润滑油

本项目设备维护及保养过程中会产生一定的废润滑油,设备维护及保养半年进行一次,根据企业提供的资料,废润滑油产生量约为 0.5t/a。

(4) 废机油

本项目设备维护及保养过程中会产生一定的废机油,设备维护及保养半年进行一次,根据企业提供的资料,废机油产生量约为 0.5t/a。

(5) 含油废抹布及手套

本项目在设备维护及生产时会有废抹布及手套产生,类比同类项目,本项目废抹布及手套产生量约为 0.01t/a,因沾染液压油、机油、润滑油脂等,故属于危险废物,经收集后放入专用的储存桶内暂存于危废暂存间内,定期委托有资质的单位处理。

(6) 漆渣

本项目漆渣主要在浸漆烘干过程中产生,类比同类项目,浸漆漆渣产生量约为用漆量的 3%,约 0.342t/a。

(7) 废包装桶

本项目机油、润滑油、液压油等矿物油及绝缘漆使用过程中会产生废包装桶,废矿物油包装桶(机油、液压油、绝缘漆)产生量约为 64 个,每个以 20kg 计;废包装桶(润滑油、乳化液、助焊剂)产生量约 83 个,每个以 1kg 计;则废矿物油包装桶产生量约 1.363t/a,根据《国家危险废物名录》(2021 年版),废矿物油包装桶属于危废,危险废物代码 HW08(900-249-08),收集后委托有资质单位安

全处置。

(8) 废乳化液

本项目机加工工序使用乳化液进行润滑降温，乳化液循环使用，定期补充。循环一定时间或长期未使用时，乳化液会发生变质现象，从而产生废乳化液，预计产生废乳化液约 1.7t/a(其中乳化液 0.2t/a、水分 1.5t/a)，危废代码为 900-006-09，委托有资质单位处置。

(9) 废金属屑

类比同类项目，本项目中机加工工序工件表面会剥落少许废金属，主要成分为金属铝，约 10t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目废金属屑危废代码为 900-006-09，委托有资质单位处置。

(10) 废电机

类比同类项目，本项目产生的不合格品约占产品的 1‰，本项目产品小功率电机、电控产量为 10 万个，则废电机产生量约 100 台/a，重量约 2t/a（单个产品平均重量为 20kg），废电机由企业收集后外售综合利用。

(11) 废 PCBA 板

类比同类项目，本项目产生的不合格品约占产品的 1‰，，本项目产品小功率电机、电控产量为 10 万个，则废 PCBA 板产生量约为 100 块/a，重量约 0.1t/a（单个产品平均重量为 1kg），废 PCBA 板属于 HW49 中废物代码为 900-045-49 的危险废物，统一收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位处理。

(12) 废活性炭

本项目浸漆过程中产生的有机废气经干式过滤器+活性炭罐处理，根据《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 号文）中要求“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”；本项目喷漆房收集后需要处理的有机废气量约为 0.252 t/a，则活性炭吸附装置需要填充的活性炭理论量约 1.26 t/a。又根据《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》（苏环办[2021]218 号）附件中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；，根据企业提供资料，本项目活性炭吸附装置活性炭单次填充量约为 2000kg；

s--动态吸附量，%（一般取值 10%）；

c--活性炭消减的 VOCs 浓度，mg/m³；根据计算可知本项目活性炭消减的 VOCs 浓度约为 8.68mg/m³；

Q--风量，m³/h；本项目活性炭吸附装置风量 20000m³/h；

t--运行时间，h/d；本项目活性炭吸附装置工作时间约为 24h/d；

表4-21 活性炭更换周期计算一览表

活性炭装置	m—活性炭用量 (kg)	s—动态吸附量 (%)	c—活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	Q—风量 (m ³ /h)	t—运行时间 (h/d)	T—更换周期 (天)
1#	2000	10	8.68	20000	24	48

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t) = 2000 \times 0.1 \div (8.68 \times 10^{-6} \times 20000 \times 24) = 48$$

由上式计算可得，本项目二级活性炭吸附装置活性炭理论更换周期为 48 天，为满足《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 号文）中要求的“500 小时或 3 个月”，故本项目活性炭按 48 天更换 1 次，则活性炭吸附装置废活性炭产生量约 15.351 t/a（含吸附的有机废气量约 0.151 t/a），根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物，危废代码 HW49（900-039-49），收集后委托有资质单位安全处置。

（13）废滤芯

项目使用干式过滤器，过滤过程中无需水，也就不会产生二次污染，废滤芯产生量约为 1.2t/a，收集后委托有资质单位安全处置。

2、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，判定结果详见表 4-22。

表 4-22 项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固体废物名称	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	职工生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	15	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-
2	废液压油	维修	液态	废液压油	0.3	√		
3	废润滑油	维修	液态	废润滑油	0.5	√		

4	废机油	维修	液态	废机油	0.5	√		2017)》
5	含油废抹布及手套	生产、维护	固态	废润滑油、废机油、废液压油	0.01	√		
6	漆渣	浸漆	固态	不饱和聚酯亚胺	0.342	√		
7	废包装桶	生产、维护	固态	润滑油、机油、液压油废包装桶	1.363	√		
8	废乳化液	机加工	液态	乳化液	1.7	√		
9	废金属屑	机加工	固态	铝材	10	√		
10	废电机	测试	固态	铝材、铜线等	2	√		
11	废PCBA板	测试	固态	PCBA板	0.1			
12	废活性炭	废气处理	液态	活性炭	15.351	√		
13	废滤芯		固态	滤芯	1.2	√		

3、固废属性判定

本项目固体废物产生情况汇总表如下：

表4-23 营运期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	职工生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	参照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)》和《国家危险废物名录》(2021)	/	/	900-099-S64	15
2	废电机	一般工业固废	检测	固态	铝材		/	/	900-099-S59	2

表4-24 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.3	维护	液态	废液压油	废液压油	1年	T, I	危废仓库暂存, 最终由资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	维护	液态	废机油	废机油	1年	T, I	
3	废机油	HW08	900-214-08	0.5	维护	液态	废润滑油	废润滑油	1年	T, I	
4	含油废抹布及手套	HW08	900-249-08	0.01	生产、维护	固态	废液压油、废润滑油、废机油	废液压油、废润滑油、废机油	1年	T, I	
5	漆渣	HW12	900-251-12	0.342	浸漆	固态	漆渣	漆渣	1年	T	
6	废包	HW49	900-041-49	1.363	生产、	固	废液	废液	1	T/I	

	装桶				维护	态	压油、 废润 滑油、 废机 油	压油、 废润 滑油、 废机 油	年	n	
7	废乳 化液	HW09	900-006-09	1.7	机加 工	液 态	废乳 化液	废乳 化液	1 年	T	
8	废金 属屑	HW09	900-006-09	10	机加 工	固 态	废乳 化液	废乳 化液	1 年	T	
9	废 PCB A板	HW49	900-045-49	0.1	测试	固 态	废 PCBA 板	废 PCB A板	1 年	T	
10	废活 性炭	HW49	900-039-49	15.351	废气 处理	固 态	废活 性炭	废活 性炭	1 年	T	
11	废滤 芯	HW49	900-041-49	1.2	废气 处理	固 态	废滤 芯	废滤 芯	1 年	T/I n	

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为废润滑油、废机油、废液压油、含油废抹布及手套、漆渣、废包装桶、废金属屑、废乳化液、不合格品、废活性炭、废滤芯、废灯管，其中废润滑油、废机油、废液压油、含油废抹布及手套、漆渣、废包装桶、废乳化液、废活性炭和废滤芯委托有资质单位处理，废金属屑、不合格品外售综合利用，职工生活垃圾由环卫部门处理，所有固废均不外排，对外界环境影响较小。

表 4-25 营运期危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废液压油	HW08	900-218-08	生产车间	1#危废仓库 30m ²	桶装	能够满足项目危废的暂存	3个月
2		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		
3		废机油	HW08	900-219-08			桶装		
4		含油废抹布及手套	HW08	900-249-08			桶装		
5		漆渣	HW12	900-251-12			袋装		
6		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		
7		废乳化液	HW09	900-006-09			桶装		
8		废金属屑	HW09	900-006-09			袋装		
9		废PCBA板	HW49	900-045-49			袋装		
10		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
11		废滤芯	HW49	900-041-49			袋装		

本项目危废仓库总占地面积为 30m²，有效储存容积约 60m³，废润滑油桶、废乳化液桶共计 83 个/a（单桶约 20L），废机油、液压油、绝缘漆桶为 64 个/a（单

桶约 200L)，贮存期限按照三个月计，则所需体积为 3.62m^3 ；除废包装桶外其他危废贮存量按 $1.5\text{t}/\text{m}^3$ 计，本项目其他危险废物总产生量约为 $20\text{t}/\text{a}$ ，贮存期限按照三个月计，则所需容积为 3.33m^3 ，考虑分区存放以及预留过道等区域，危废仓库容积能够满足本项目危险废物暂存的需求。综上所述，本项目所有固体废物均能得到妥善处置，因此对环境的影响较小。

5、环境管理要求

1) 一般工业固废管理要求

①建立固体废物防治责任制度

企业应当建立健全固体废物污染环境防治责任制度，采取防治一般工业固体废物污染环境的措施。应当建立一般工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等资料档案。建设一般工业固体废物贮存场所，必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的技术规范。委托一般工业固废处置单位处置的，应当按照国家规范进行临时贮存并及时清运，贮存期内确保无污染事故发生，不得超期贮存、违规贮存，因贮存不当导致环境污染，一切责任由贮存工业固体废物的企业承担。

②企业对收集、贮存、运输、处置一般工业固体废物的设施、设备和场所，应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。运输一般工业固体废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关固体废物运输管理的规定。产生、收集、贮存、运输、利用、处置一般工业固体废物的企业，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

③严禁将工业危险废物、生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。一般工业固体废物收集、处置单位在接收一般工业固体废物时，若发现不符合一般工业固体废物的名称、数量、特性、形态、包装方式的，有权拒绝接受，并及时向生态环境主管部门报告。将危险废物混入一般工业固体废物的行为一经发现，报生态环境主管部门根据国家相关法律法规进行处理。

2) 危险废物固废管理要求

危险废物严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办[2021]207号)等文件规定执行。

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。

③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。

④全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。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生产工艺、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;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁“空转”二维码。

其它相关管理要求:

A 本项目新增危废暂存间1间。危废暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)等文件中要求建造,建设堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚用坚固防渗的材料建造,设置防风、防晒、防雨等设施。硬化地面耐腐蚀,地面无裂隙;不相容的危险废物堆放区设置隔离间隔断,装载

液体、半固体危险废物的容器内留足够空间，容器顶部与液体表面之间应当保留100毫米以上的空间。

B 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照要求保存，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。

D 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

危险废物运输经政主管部门的批准，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。

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。

建议企业今后严格按GB18597-2023、苏环办[2020]401号等文件的相关要求，规范危废的存储与处置，每年按要求登录江苏省污染源“一企一档”管理系统，如实申报并制定危废管理计划；日常危废的进出库记录好台账。

综上所述，本项目产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤

本项目可能对地下水、土壤涉及影响的为生产车间、原料仓库、危废仓库等物料泄漏。为防止此类污染事故的发生，建设单位应做好如下措施：

（1）源头防控措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤、地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤、地下水造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤、地下水的影响降至最低。

（2）过程控制措施

对厂区进行分区防渗处理，按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施。

表 4-26 本项目分区防渗措施表

序号	区域名称	分区类别	防渗技术要求
1	办公区、配电房等	简单防渗区	一般地面硬化
2	原料仓库、电机装配区域、机加工区域、一般固废仓库、卫生间等	一般防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
3	危废仓库、浸漆房	重点防渗	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数应 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$

综上所述，企业在加强管理，采取以上防控措施，并在生产过程中定期检修、维护，保证防控设施正常运行的前提下，能基本消除地下水、土壤污染途径，对周围地下水及土壤环境影响较小。

六、生态

本项目租赁现有厂房进行生产，因此未进行生态评价。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-27 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

(1)评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险调查、风险潜势初判确定：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，按下列公式进行计算。

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

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

表 4-28 突发环境事件风险物质及临界量

序号	危险物质名称	CSA 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	液压油 ¹	/	0.4	2500	0.00016
2	机油 ¹	/	0.102	2500	0.0000408
3	润滑油 ¹	/	0.1	2500	0.00004
4	异丙醇 ²	67-63-0	0.485	10	0.0485
5	不饱和聚酯亚胺	/	1	50	0.02
6	无铅锡膏	/	0.2	50	0.004
7	危险废物 ³	/	5.34	50	0.1068
项目 Q 值Σ					0.1795

注：1、润滑油、机油、液压油主要成分以油类物质为主，其临界量参考油类物质进行判别；

2、本项目助焊剂主要成分为醇溶剂（异丙醇）96~98%，本项目取97%；

3、本项目危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.2中健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）的推荐临界量。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目Q值 < 1 ，故本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目为简单分析，无具体评价范围。

(3) 环境风险识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目主要危险物质为废矿物油、漆渣、危险废物等，属于易燃物质，在贮存、运输过程中若遇高温、明火等，有发生火灾

事故的风险。本项目涉及对铝金属的机加工，会产生铝粉尘，在一定条件下会造成爆炸。

(4) 环境风险分析

火灾事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响。铝粉尘爆炸会对周边环境造成破坏，且爆炸产生的有毒气体会造成附近大量人员中毒伤亡。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①控制与消除火源：在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，是可以杜绝大部分事故的发生，定期检查污染防治和监控设施的运行状况。

②建立废气治理设施运行台账记录，定期检修过滤系统、废活性炭、防渗层，确保废气能够达标排放，防止防渗层泄露对地下水、土壤造成影响。

③建立环境应急管理制度，一旦发生环境事故，及时采取加强通风等措施，减少事故造成的影响。

④企业涉及危险废物，应制定危险废物事故应急预案并加强演练；同时，危废仓库应按要求设置导流槽及收集措施，并配备一定的应急物资。

⑤加强员工培训，增强员工环保意识及风险防范意识，使员工具备与其岗位对应的应急能力。

⑥消防措施

a. 配备完善的消防器材和消防设施。

b. 定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

c. 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

建设项目事故池容积设置参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)和《水体污染防控紧急措施设计导则》(中国石化建标[2006]43号)事故应急池计算公式如下：

$$V=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$$

注： $(V_1+V_2-V_3)\max$ 是指对收集系统范围内不同装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，厂区内无储罐， $V_1=0\text{ m}^3$ ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；根据《建筑设计防火规范》消防总用水量 $10L/s$ ，火灾延续 1 小时，一次消防水量为 $36m^3$ ，则： $V_2=36m^3$ ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $V_3=0m^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $V_4=0m^3/d$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

$$V_5=10qF$$

q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa ——年平均降雨量， $922.1mm$ ；

n ——年平均降雨日数，120 天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $F=0\text{ hm}^2$ ，本项目不涉及露天生产储存区域，不考虑汇水面积，则 $V_5=0m^3$ ；

根据事故存储设施总有效容积计算公式， $V_{\text{总}}=36m^3$ 。

本项目需设置不小于 $36m^3$ 的应急事故池（或事故罐），用于收集事故状态下的消防污水等。企业应确保应急事故池（或事故罐）保持长空状态，方可满足事故排水储存的要求。发生事故时，立即关闭雨污水接管口切换阀阀门，打开应急废水收集泵，使事故废水通过应急废水收集泵泵入应急事故池（或事故罐），并监测事故废水是否满足接管标准，若满足接管标准直接接管江苏响水工业经济区陈北片区污水处理厂处理，若不满足接管标准，应进行处理达标后接管江苏响水工业经济区陈北片区污水处理厂处理或委托有资质单位处置。

⑦粉尘爆炸必须具备的三个条件分别是：粉尘本身必须是可燃性的、有足够强度的引火源、粉尘必须悬浮在空气中，并且其浓度处于一定范围。本项目机加工产生铝粉尘，有发生尘爆的风险。企业应在机加工区域设置醒目的严禁烟火标志。并按照安全管理相关要求，加强生产厂房通风换气设施使用和维护，定期清理粉尘，有粉尘爆炸风险的岗位进行粉尘防爆岗前专业培训。同时，企业通过制定风险事故应急预案，加强职工培训与管理以提高员工安全生产技能，定期检查和保养生产设备以保证设施安全正常运行等措施，从而降低环境风险发生的概率及影响。

（6）建立环境应急管理制度

①编制突发环境事件应急预案并及时备案；

- ②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；
- ③明确环境应急物资装备配备要求；
- ④建立突发环境事件隐患排查治理制度，明确隐患排查内容、方式和频次；
- ⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；
- ⑥设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等。

(7) 分析结论

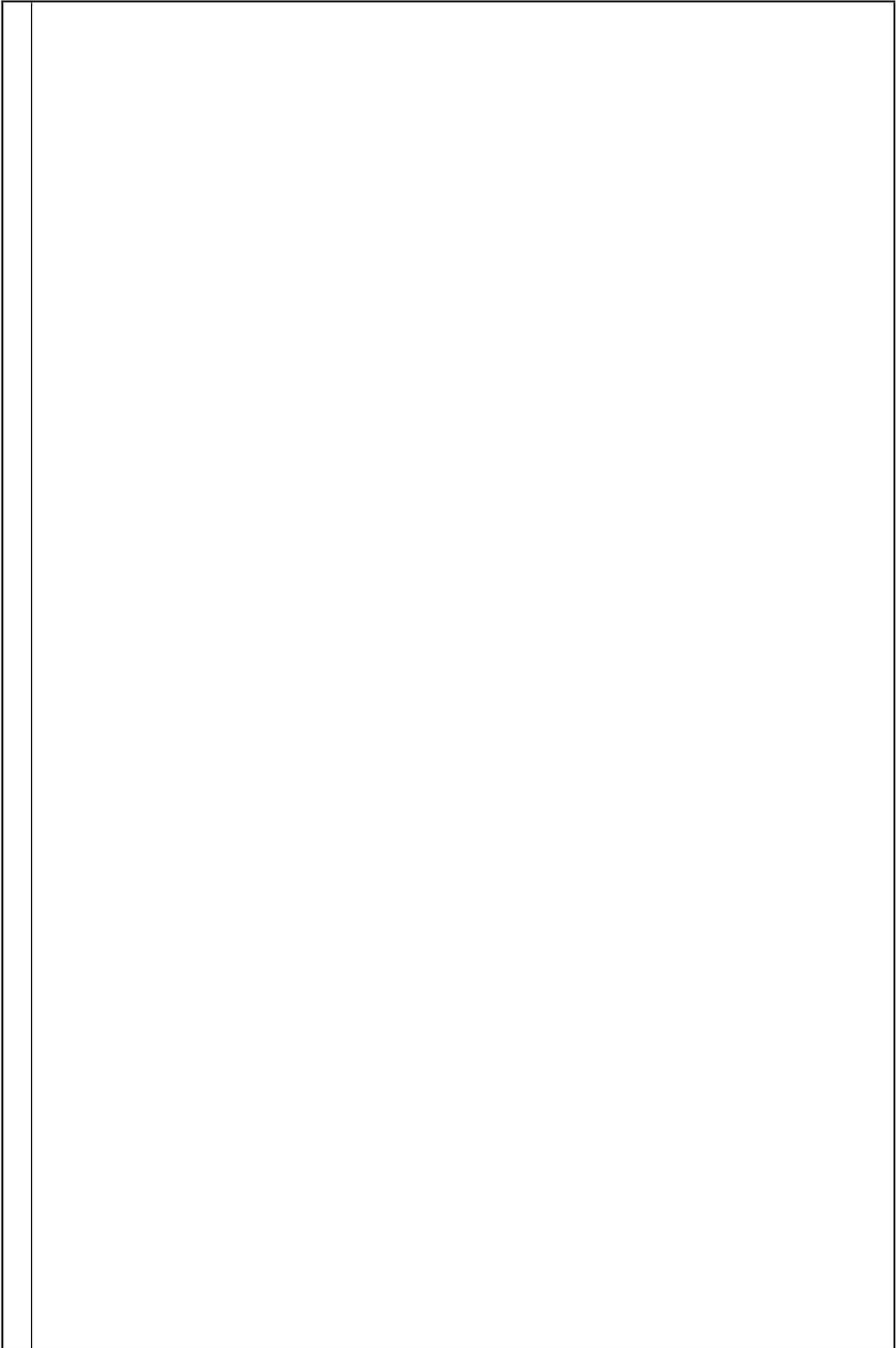
针对项目事故风险，应从运输、贮运、生产全过程及末端治理进行全面的风险管理和防范。在风险防范措施和事故应急措施到位的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	小功率电机、电控等制造项目
建设地点	江苏省响水工业经济区开创路北侧装备产业园二期 10#厂房
建设坐标	北纬 34°25'7.219"、东经 119°49'23.552"
主要危险物质及分布	本项目液压油、机油、润滑油、不饱和聚酯亚胺、无铅锡膏等危险原辅料于原物料库内，废液压油、废润滑油、废机油、含油废抹布及手套、漆渣、废包装桶、废乳化液、废 PCBA 板、废活性炭、废滤芯等存于危险废物贮存设施。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>大气：本项目浸漆烘干和波峰焊有机废气处理设施“干式过滤器+二级活性炭罐”以及回流焊、波峰焊焊接烟尘处理设施“移动式烟尘净化器”失灵，废气事故排放：润滑油、废润滑油、液压油、废液压油、机油、废机油等均为可燃物质，如于明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧=产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。</p> <p>地表水：风险物质如发生泄漏或火灾，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致收纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。</p> <p>地下水、土壤：项目重点放生区均采取防渗措施，对项目地下水，土壤环境风险影响较小。</p>
风险防范措施要求	<p>(1) 加强对危险废物贮存设施、原辅料仓库及生产车间等的管理，危险废物贮存设施、原辅料仓库、生产车间等严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动。</p> <p>(2) 建设项目需设置不小于 36m³的应急事故池（或事故罐）和应急废水收集系，用于收集事故状态下的消防污水等。</p> <p>其他措施详见前文（5）环境风险防范措施及应急要求。</p>
分析结论： 针对项目事故风险，应从运输、贮运、生产全过程及末端治理进行全面的风险管理和防范。在风险防范措施和事故应急措施到位的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。	

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，如企业生产过程需要相应设施，应另行进行环境影响评价，申请相关单位审批。



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	1#排气筒(DA001)	非甲烷总烃	干式过滤器+活性炭罐	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	
		颗粒物	锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
		锡及其化合物				
	无组织	回流焊	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放,设置绿化带、卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
			锡及其化合物			
		波峰焊	颗粒物	加强通风与管理,设置绿化带、卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
			锡及其化合物			
		波峰焊	非甲烷总烃			《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
		浸漆烘干	非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		SMT印刷	非甲烷总烃			《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
机加工	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)				
地表水环境	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、	生活污水经化粪池处理后接管至响水陈北污水处理厂深度处理,尾水排入灌河			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
声环境	生产设备运作噪声	噪声	合理布局,并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施,厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准		
电磁辐射	/					
固体废物	本项目产生的废润滑油、废机油、废液压油、废乳化液、漆渣、废包装桶、废PCBA板、废活性炭和废滤芯委托有资质单位处理,废金属屑、废电机外售综合利用,职工生活垃圾由环卫部门处理,所有固废均不外排,对外界环境影响较小					
土壤及地下水污染防治措施	/					

生态保护措施	项目建成后废气、废水、固废均得到合理处置，对生态影响很小
环境风险防范措施	加强防范、完善消防设施、制定应急操作规程以及建设事故应急池（或事故罐）等措施减缓环境风险

其他环境 管理要求	(1) 环保“三同时”管理						与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	本项目环境保护“三同时”验收内容见表 5-1。						
	表 5-1 环保“三同时”验收一览表						
	类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间	
	废气	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	经“干式过滤器+活性炭罐”处理后通过 1#18m 排气筒排出	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	
				颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
				锡及其化合物			
		无组织	回流焊	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放, 加强车间通风, 以生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
				锡及其化合物			
			波峰焊	颗粒物			
				锡及其化合物			
		无组织	波峰焊	非甲烷总烃	加强车间通风, 以生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
			浸漆烘干	非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	
			SMT印刷	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
			机加工	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
废水		生活废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准		
噪声		各种生产机械	噪声	减震垫、隔音门窗等	达标排放		
固废	生活垃圾		交由环卫部门处理		合理处置		
	废金属屑		外售综合利用				
	废电机		交由有资质单位处理				
	废润滑油						
	废机液						
	废液压油						
废乳化液							

	漆渣		
	废包装桶		
	废 PCBA		
	废活性炭		
	废滤芯		
绿化	花草树木		/
地下水	/		/
环境风险	消防器材与设备以及不小于 36m ³ 的应急事故池（或事故罐）		降低环境风险
生态影响减缓措施	/		/
清污分流、排污口规范化设置	醒目处树立环保图形标志牌； 一个雨水排口、一个污水排口，流量计		满足《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》要求
“以新带老”措施	/		/
区域解决问题	/		/
环境（卫生）防护距离设置	以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离		/
其它	/		/

注：本项目颗粒物中包含锡及其化合物。

(2) 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》，项目属于第三十三、电气机械和器材制造业中第 87 条其他电气机械及器材制造 389，项目属于实施登记管理；项目属于第三十一、汽车制造业 36 中第 85 条汽车零部件及配件制造 367，项目属于实施登记管理类别，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污申请表，填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，由盐城市响水生态环境局核准后施行；项目废水总量需向盐城市响水生态环境局申请，最终废水排放总量指标在响水县陈北污水处

理厂总量指标中平衡；固废排放总量为零。

六、结论

本项目符合国家相关产业政策。项目在建设中和建成运行以后将产生一定量的废气、废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，对周边环境敏感点有较小影响。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

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	非甲烷总 烃(t/a)	/	/	/	0.411	/	0.411	+0.411
		颗粒物(t/a)	/	/	/	0.000248	/	0.000248	+0.000248
		锡及其化 合物(t/a)	/	/	/	0.000246	/	0.000246	+0.000246
	无组织	VOCs(以 非甲烷总 烃计)(t/a)	/	/	/	0.28932	/	0.28932	+0.28932
		颗粒物(t/a)	/	/	/	0.0002616	/	0.0002616	+0.0002616
		锡及其化 合物(t/a)	/	/	/	0.0002528	/	0.0002528	+0.0002528
废水	水量(m ³ /a)		/	/	/	2400	/	2400	+2400
	COD(t/a)		/	/	/	0.816	/	0.816	+0.816
	SS(t/a)		/	/	/	0.504	/	0.504	+0.504
	NH ₃ -N(t/a)		/	/	/	0.0912	/	0.0912	+0.0912
	TP(t/a)		/	/	/	0.0114	/	0.0114	+0.0114
	TN(t/a)		/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126
一般工业	职工生活垃圾(t/a)		/	/	/	15	/	15	+15

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
固体废物	废电机(t/a)	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废润滑油(t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废机油(t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废液压油(t/a)	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	含油废抹布及手 套(t/a)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	漆渣(t/a)	/	/	/	0.342	/	0.342	+0.342
	废包装桶(t/a)	/	/	/	1.361	/	1.361	+1.361
	废乳化液(t/a)	/	/	/	1.7	/	1.7	+1.7
	废金属屑(t/a)	/	/	/	10	/	10	+10
	废 PCBA 板(t/a)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭(t/a)	/	/	/	15.351	/	15.351	+15.351
	废滤芯(t/a)	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；

2、颗粒物中包含锡及其化合物。