

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 1 万件机械零部件、20 万台电机项目

建设单位（盖章）：常州市安普机电制造有限公司

编制日期：2024 年 8 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	年产 1 万件机械零部件、20 万台电机项目		
项目代码	2406-320412-89-03-321425		
建设单位联系人	赵东兵	联系方式	13601592827
建设地点	江苏省（自治区）常州市武进县（区）湖塘乡（街道） 湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋（具体地址）		
地理坐标	（120 度 0 分 23.353 秒， 31 度 42 分 38.837 秒）		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	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”
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）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2024）272 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.86%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6172（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进城东工业集中区（二期）发展规划（2023—2035 年）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《常州市武进城东工业集中区（二期）发展规划（2023—2035 年）环境影响报告书》 审查机关：常州市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于常州市武进城东工业集中区（二期）发展规划（2023—2035 年）环境影响报告书的审查意见》（常武环审（2024）113 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《常州市武进城东工业集中区（二期）发展规划（2023—2035年）》的符合性分析</b></p> <p><b>（1）规划范围</b></p> <p>北起广电东路、南至长虹东路（新312国道），东至湖塘镇界，西至青洋南路，规划总面积189.23公顷。</p> <p>本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房D6栋，属于城东工业集中区（二期）范围，根据园区土地利用规划，项目所在地块用途已明确为工业用地（用地规划图见附图7），因此本项目符合区域用地规划要求。</p> <p><b>（2）产业定位</b></p> <p>规划产业定位为：做大做强“高端装备制造和新材料”产业。</p> <p>高端装备制造：聚焦智能制造装备、高端医疗器械装备和电机电器装备三大细分领域，形成高端装备产业集群。集中区内以智马科技、旭泉电机、普瑞斯星为依托，全力推动器械装备和电机设备产业机械向适用性强的柔性化、智能化和绿色化成套装备和生产线转型升级。以智能成套装备为龙头，带动精密仪器仪表、精密传动装置、伺服控制机构等关键部件发展，完善高端装备制造产业链。</p> <p>新材料：重点发展太阳能光伏组件、太阳能电池、设备等新能源材料及元器件的研发与生产。瞄准常州打造新能源之都的机会，以延长产业链、完善配套为重点，围绕光伏新能源产业，加强技术承接和改造，推动产业链、价值链向高端延伸。依托现有电子信息产业优势，培育光电材料、加快高储能和关键电子材料、电子封装材料的产品研发，打造特色鲜明、高端绿色的新一代信息技术材料集群。</p>															
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-1 规划产业发展重点</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">产业</th><th style="text-align: center;">细化分类</th><th style="text-align: center;">发展重点</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">高端装备制造</td><td style="text-align: center;">智能制造装备</td><td>智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件制造</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">医疗器械装备</td><td>植介入医疗器械、诊疗设备、康复设备、监护设备、可穿戴设备等高端医疗器械研发及产业化；内镜用诊疗器械、一次性使用医疗器械等新产品技术应用</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">电机电器装备</td><td>高端数控机床、工程机械、电子元器件、集成电路和光电设备制造</td></tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">新材料</td><td style="text-align: center;">新能源材料</td><td>重点发展光伏玻璃、光电玻璃、太阳能单晶硅片、多晶硅片、电池片等光伏设备及元器件的研发与生产</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">新一代信息技术材料</td><td>高储能和关键电子材料、电子封装材料的技术研发</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目主要生产机械零部件（定子、转子）、电机，属于电机电器装备行业，与产业定位相符。</p> <p><b>（3）基础设施规划</b></p> <p>①给水工程规划</p> <p>规划范围内用水由武进水厂供给，水源为长江，市政给水管网呈环状布置，保留现状给水干管和支管，进一步完善主次管网系统配置。规划范围内最高日用水量约 0.23 万 m<sup>3</sup>/d。</p>		产业	细化分类	发展重点	高端装备制造	智能制造装备	智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件制造	医疗器械装备	植介入医疗器械、诊疗设备、康复设备、监护设备、可穿戴设备等高端医疗器械研发及产业化；内镜用诊疗器械、一次性使用医疗器械等新产品技术应用	电机电器装备	高端数控机床、工程机械、电子元器件、集成电路和光电设备制造	新材料	新能源材料	重点发展光伏玻璃、光电玻璃、太阳能单晶硅片、多晶硅片、电池片等光伏设备及元器件的研发与生产	新一代信息技术材料
产业	细化分类	发展重点														
高端装备制造	智能制造装备	智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件制造														
	医疗器械装备	植介入医疗器械、诊疗设备、康复设备、监护设备、可穿戴设备等高端医疗器械研发及产业化；内镜用诊疗器械、一次性使用医疗器械等新产品技术应用														
	电机电器装备	高端数控机床、工程机械、电子元器件、集成电路和光电设备制造														
新材料	新能源材料	重点发展光伏玻璃、光电玻璃、太阳能单晶硅片、多晶硅片、电池片等光伏设备及元器件的研发与生产														
	新一代信息技术材料	高储能和关键电子材料、电子封装材料的技术研发														

规划及规划环境影响评价符 合性分析	<p><b>②污水工程规划</b></p> <p>规划采用雨污分流制，二期工业集中区污水管网主要由青洋南路、广电东路、大明路现有主管收集，沿规划支路网敷设 DN400 污水收集管，接入现状污水管，完善污水收集系统。污水规划图见附图 14。二期工业集中区生活污水量按生活用水量折算，工业污水量按工业用水量折算，污水总量约 0.052 万 m<sup>3</sup>/d。二期工业集中区规划范围内的污水主要由江苏大禹水务有限公司武南污水处理厂处理，现状处理规模为 10.1 万 m<sup>3</sup>/d，设计处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，武南污水处理厂与武南第二污水处理厂实行并联运行，其超出处理能力的污水由武南第二污水处理厂进行处理，武南第二污水处理厂的设计处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d。</p> <p>后期若二期工业集中区引进需要单独处理工业废水尾水的企业，其企业工业废水则单独接管至北侧武进科技织染集聚区内的工业污水处理厂即武进纺织工业园污水处理厂进行处理，处理规模为 3.0 万吨/天，2020 年武进纺织工业园污水处理厂污水处理负荷率为 68%，年处理废水约 744.68 万吨（2.04 万吨/天）。</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水依托湖塘科技产业园已建污水管网及污水排放口，经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河；湖塘科技产业园在武南污水处理厂的服务范围内，目前项目周边污水管网已铺设到位，且已取得排水许可证（详见附件 4）。</p> <p><b>③雨水工程规划</b></p> <p>规划范围内采用雨污分流的排水体制，雨水管道沿规划道路敷设，合理布置雨水口。充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管径 DN800~DN1200 的雨水管道沿最短路线排入就近向东河、黄土浜等。</p> <p><b>④供电工程规划</b></p> <p>规划范围内所有新建 10KV 线路采用电缆入地敷设，现状 10KV 架空线路视条件进行入地改造，配电网络以 10KV 电缆为主，环网接线，开环运行。采用负荷密度法进行用电负荷预测，总用电负荷为 3.2 万 KV。</p> <p><b>⑤燃气工程规划</b></p> <p>以天然气为主气源，气化率达到 100%。供气压力采用中-低压二级制。保留青洋南路、夏和路、312 国道等中压燃气管作为区域中压主干管网系统。沿大明路、广电东路、白鱼路、杨园路等主要支路敷设中压管，进一步完善中压燃气管网。</p> <p><b>⑥供热工程规划</b></p> <p>二期工业集中区企业不使用锅炉，现状企业直燃机均使用天然气为燃料。规划企业用热的供热单位是常州市湖塘热电有限公司（以下简称“湖塘热电”），供热管网自广电路向南沿白鱼路敷设 DN250 供热主管网，沿水阁路、夏和路、杨园路等东西向道路敷设 DN250 次干网，完善集中区的整个供热系统。</p> <p><b>⑦固体废物收集处置及环境卫生规划</b></p> <p>完善二期工业集中区工业固体废物收集处置流程，强化固废收集处置制度落实。固体废物交</p>
----------------------	--

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>由第三方处置，完善固体废物跟踪闭环措施。对区域内产生的危险固废，送有资质单位集中处置，一般工业固废企业内部不能自行利用的可外售或委托处理，综合利用；不能综合利用的工业固体废物应进行无害化处理。</p> <p>垃圾收集处理：垃圾运输向集装化发展，分类后的无机物、废品类垃圾尽量回收利用，有机垃圾以焚烧为主。二期工业集中区生活垃圾统一收运处置，经垃圾转运站送往收集后运至常州市固体废物填埋场。</p> <p>综上，本项目所在地区域给水、排水、供电等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域基础设施规划要求。</p>					
	<p><b>2、与《关于常州市武进城东工业集中区（二期）发展规划（2023—2035年）环境影响报告书的审查意见》（常武环审〔2024〕113号）的符合性分析</b></p>					
	<p><b>表 1-2 与《关于常州市武进城东工业集中区（二期）发展规划（2023—2035 年）环境影响报告书的审查意见》（常武环审〔2024〕113 号）的对照分析情况</b></p>					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">审查意见</th><th style="text-align: center;">本项目对照情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、规划范围：东至湖塘镇界、西至青洋路、南至新 312 国道、北至广电东路，规划面积为 1.8923 平方公里。产业定位：做大做强高端装备制造和新材料产业。高端装备制造产业聚焦智能制造装备、高端医疗器械装备和电机电器装备三大细分领域，新材料产业包括新能源材料和新一代信息技术材料等。</td><td>本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋，属于武进城东工业集中区（二期）范围；本项目为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，属于高端装备制造产业。</td></tr> <tr> <td>四、《规划》优化调整和实施过程中 的意见</td><td> <p>（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，园区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。强化拟搬迁企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，推进规划范围内所有居民村庄陆续搬迁。居住区附近的工业用地布设清洁型工业企业，并严格执行项目环评的环境防护距离要求。确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> <p>（三）严守环境质量底线，实施污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、常州市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。制定园区污染减排、环境综合治理方案，落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。</p> <p>（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，有效防治废气及异味污染，最大限度减少无组织排放。全面开展清洁生产审核，入园企业依法实施强制性审核，引导其他企业自觉自愿开展审核。做好工业企业退出过程中的污染防治工作，对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。</p> </td></tr> </tbody> </table>	审查意见	本项目对照情况	一、规划范围：东至湖塘镇界、西至青洋路、南至新 312 国道、北至广电东路，规划面积为 1.8923 平方公里。产业定位：做大做强高端装备制造和新材料产业。高端装备制造产业聚焦智能制造装备、高端医疗器械装备和电机电器装备三大细分领域，新材料产业包括新能源材料和新一代信息技术材料等。	本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋，属于武进城东工业集中区（二期）范围；本项目为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，属于高端装备制造产业。	四、《规划》优化调整和实施过程中 的意见
审查意见	本项目对照情况					
一、规划范围：东至湖塘镇界、西至青洋路、南至新 312 国道、北至广电东路，规划面积为 1.8923 平方公里。产业定位：做大做强高端装备制造和新材料产业。高端装备制造产业聚焦智能制造装备、高端医疗器械装备和电机电器装备三大细分领域，新材料产业包括新能源材料和新一代信息技术材料等。	本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋，属于武进城东工业集中区（二期）范围；本项目为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，属于高端装备制造产业。					
四、《规划》优化调整和实施过程中 的意见	<p>（二）严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，园区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。强化拟搬迁企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，推进规划范围内所有居民村庄陆续搬迁。居住区附近的工业用地布设清洁型工业企业，并严格执行项目环评的环境防护距离要求。确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p> <p>（三）严守环境质量底线，实施污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、常州市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。制定园区污染减排、环境综合治理方案，落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。</p> <p>（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，有效防治废气及异味污染，最大限度减少无组织排放。全面开展清洁生产审核，入园企业依法实施强制性审核，引导其他企业自觉自愿开展审核。做好工业企业退出过程中的污染防治工作，对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。</p>					

	审查意见	本项目对照情况
	<p>(五) 完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，达到污水处理厂接管标准后方可接管。危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内污水管网、天然气管网的建设。</p>	本项目无工业废水产生，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，产生的废气经对应的治理措施处理后达标排放，一般固废收集后外售利用，危险固废收集后委托有资质单位收集处置。
	<p>(六) 建立园区环境风险防控体系。园区依托高新区已设立的环保管理机构，统一进行环境监督管理，加强环境监测管理、环境风险管理及风险防范体系等环境管理制度建设。</p>	本项目将按要求建立环境风险防控体系，加强环境监测管理、环境风险管理及风险防范体系等环境管理制度建设。
	<p>(七) 建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时上报监测数据。</p>	本项目建成后按自行监测要求开展监测工作。

本项目与“常州市武进城东工业集中区（二期）生态环境准入清单”的符合性分析如下：

表1-3与常州市武进城东工业集中区（二期）生态环境准入清单的符合性分析

清单类型		准入内容	符合性分析
规划及规划环境影响评价符合性分析	优先引入	<p>1.高端装备制造：智能制造装备、高端医疗器械装备和电机电器装备 2.新材料：新能源材料和新一代信息技术材料</p>	
	产业约束	<p>高端装备制造产业： 1.禁止引入含冶炼、轧钢项目； 2.禁止引入专门从事电镀表面处理且有生产废水排放的项目（专门从事指进行纯电镀加工，项目整体工艺流程中部分工段涉及电镀工序的除外），确属工艺需要，不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设； 3.纯铸造加工项目（根据《关于推动铸造和锻压行业高质量发展指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）国家鼓励发展的先进铸造工艺与装备除外）。</p> <p>新材料产业： 1.禁止引入化学原料和化学制品制造业（C26）； 2.禁止引入涉重点重金属污染物排放的建设项目（重点重金属污染物包括铅、汞、镉、铬和类金属砷）；新建企业含氟废水需接入工业污水处理厂； 3.禁止引入P3、P4生物实验室项目。</p>	本项目主要生产机械零部件（定子、转子）和电机，属于高端装备制造产业，不属于禁止引入项目。
	空间布局约束	<p>1.入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2.商务用地与工业用地之间设置50米的空间防护隔离带； 3.入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标。</p>	本项目不属于违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求，卫生防护距离范围内不涉及敏感目标。

	清单类型	准入内容	符合性分析
规划及规划环境影响评价符合性分析	污染物排放管控	<p>环境质量</p> <p>1.大气环境质量达到环境空气质量二类区，《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。</p> <p>2.采菱港执行《地表水环境质量标准》（GB3095—2012）中的III类标准、其余河流执行《地表水环境质量标准》（GB3095—2012）中的IV类标准。</p> <p>3.声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类、4a类标准。</p> <p>4.土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）筛选值中的第一类和第二类用地标准要求。</p>	本项目建设不会突破区域环境质量底线，项目将严格实施污染物总量控制制度。
		<p>污染物排放准入要求</p> <p>1.新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2.区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求：大气污染物排放量：二氧化硫 0.455 吨/年，氮氧化物 79.187 吨/年，PM<sub>2.5</sub> 16.975 吨/年，PM<sub>10</sub> 33.949 吨/年，VOCs 排放量 248.253 吨/年。水污染物排放量（外排量）：COD 50.26 吨/年、氨氮 3.77 吨/年，总氮 12.57 吨/年，总磷 0.38 吨/年。</p>	
	环境风险防控	<p>用地环境风险防控要求</p> <p>企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。</p>	本项目建成后将按要求编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，定期开展演练，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，按要求配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。
		<p>园区环境风险防控要求</p> <p>1.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，定期开展演练；二期工业集中区应编制环境风险评估和应急预案，并及时修编备案。</p> <p>2.产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>3.二期工业集中区应构建与常州市、武进区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。</p>	
	资源开发利用要求	<p>1.规划期二期工业集中区规划范围总面积 189.23 公顷，规划期用地不得突破该规模。</p> <p>2.规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。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。严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。</p>	本项目主要使用电能，属于清洁能源，不涉及高污染燃料设施。
<p>综上，本项目符合《关于常州市武进城东工业集中区（二期）发展规划（2023—2035年）环境影响报告书的审查意见》（常武环审〔2024〕113号）、“常州市武进城东工业集中区（二期）生态环境准入清单”的相关要求。</p>			

其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目与产业政策的相符性分析见表1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-4产业政策相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>对照分析</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024年本）》</td><td>本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》</td><td>本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》</td><td>本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，产品不属于限制类、淘汰类、禁止类产业产品</td></tr> <tr> <td>4</td><td>《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》</td><td>本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，生产内容不属于限制用地、禁止用地项目</td></tr> <tr> <td>5</td><td>《市场准入负面清单（2022年版）》</td><td>本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，行业类别属于C3812电动机制造，不属于禁止准入事项</td></tr> <tr> <td>6</td><td>《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》</td><td>由常州市武进区行政审批局出具的备案证（备案证号：武行审备（2024）272号，项目代码：2406-320412-89-03-321425）可知，本项目符合要求</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、与“三线一单”的符合性分析</b></p> <p>A、根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”，本项目与该“三线一单”的符合性分析如下。</p> <p>(1) 生态保护红线</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）、《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），对照常州市生态红线区域名录，项目地最近的生态空间保护区域见表1-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 项目地附近生态空间保护区域</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th><th rowspan="2">县（市、区）</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th></tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>宋剑湖湿地公园</td><td>武进区</td><td>湿地生态系统保护</td><td>—</td><td>湖体及向陆地延伸30米以及成片的农用地</td><td>—</td><td>1.74</td><td>1.74</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目与最近的生态空间保护区域宋剑湖湿地公园直线距离约3.1km（见附图4），因此本项目不在常州市生态空间管控区域内，且项目不会对附近生态管控区域造成影响，符合管控要求。</p>	序号	对照分析	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	3	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，产品不属于限制类、淘汰类、禁止类产业产品	4	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，生产内容不属于限制用地、禁止用地项目	5	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，行业类别属于C3812电动机制造，不属于禁止准入事项	6	《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》	由常州市武进区行政审批局出具的备案证（备案证号：武行审备（2024）272号，项目代码：2406-320412-89-03-321425）可知，本项目符合要求	生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	宋剑湖湿地公园	武进区	湿地生态系统保护	—	湖体及向陆地延伸30米以及成片的农用地	—	1.74	1.74
序号	对照分析	相符性分析																																									
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目																																									
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目																																									
3	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，产品不属于限制类、淘汰类、禁止类产业产品																																									
4	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，生产内容不属于限制用地、禁止用地项目																																									
5	《市场准入负面清单（2022年版）》	本项目主要为机械零部件（定子、转子）、电机的生产加工，行业类别属于C3812电动机制造，不属于禁止准入事项																																									
6	《江苏省企业投资项目核准和备案管理办法》	由常州市武进区行政审批局出具的备案证（备案证号：武行审备（2024）272号，项目代码：2406-320412-89-03-321425）可知，本项目符合要求																																									
生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）																																						
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																																				
宋剑湖湿地公园	武进区	湿地生态系统保护	—	湖体及向陆地延伸30米以及成片的农用地	—	1.74	1.74																																				

其他符合性分析	<p>(2) 环境质量底线</p> <p>1) 大气环境质量底线</p> <p>根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年常州市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均值和CO日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表1中二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均值的第95百分位数和O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表1中二级标准，因此判定项目所在地区域环境空气质量为不达标区。为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。</p> <p>2) 地表水环境质量底线</p> <p>根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准的断面比例为85%，无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%，无劣V类断面。</p> <p>根据现状监测结果，武南河各断面COD、氨氮、总磷的浓度和pH值均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中的III类水质要求，说明武南河水环境质量较好，尚有环境容量。</p> <p>3) 声环境质量底线</p> <p>根据现状监测结果，项目东、南、西、北厂界噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096—2008)表1中2类标准要求。采取相应的隔声、减振、消音措施后，东、南、西、北厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中2类标准要求。</p> <p>综上所述，本项目建设不会突破区域环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为水、电。本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房D6栋，所在地工业基础较好，用水取自当地自来水管网，用电依托市政电网，均能够满足项目需求。故本项目建设不会突破资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>a. 本项目行业类别为C3812电动机制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》及《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)&gt;江苏省实施细则》中禁止建设项目，也不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入类。</p> <p>b. 《关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》文件中所指的“两高”项目为：石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电、纺织、造纸行业中所涉及的高能耗、高排放项目，本项目行业类别为C3812电动机制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》中的行业，也不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录。</p> <p>综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)中“三线一单”的相关要求。</p>
	<p>— 8 —</p>

B、根据《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）要求，本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析如下。

**表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析**

管控类别	重点管控要求	相符性分析	
<b>一、长江流域</b>			
其他符合性分析	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目属于C3812 电动机制造，不属于文件中禁止建设项目。
	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。	本项目将严格落实污染物总量控制制度。
	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。	本项目不属于文件中所述重点企业，不涉及水源保护区。
	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	/
<b>二、太湖流域</b>			
	空间布局约束	1.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内，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内，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内，属于C3812 电动机制造，不属于文件中的禁止建设项目；项目无工业废产生，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，符合要求。
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于文件中所列行业。
	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漆、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。	本项目不涉及船舶运输；项目无工业废水产生，生活污水接管排放，固废处理处置率100%，符合要求。
	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。	本项目实施节水措施，符合资源利用要求。

其他符合性分析	<p>综上，本项目符合《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）中规定的相关内容。</p> <p>C、根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）要求，本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房D6栋，属于常州市中心城区（武进区），为重点管控单元，符合性分析如下。</p>												
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-7 本项目与常州市“三线一单”符合性分析</b></p>												
	判断类型	对照简析	相符性分析										
		常州市中心城区（武进区）											
	空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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。</p>	<p>本项目行业类别为C3812电动机制造，不属于禁止引入项目。</p>										
	污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格执行扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>本项目将严格实施污染物总量控制制度；项目无生产废水产生，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理；废气采用有效处理措施处理后达标排放。</p>										
	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	<p>本项目所在地块属于工业用地，废水、废气、噪声均能达标排放。</p>										
	资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	<p>本项目实施节水措施，不属于高耗水行业。</p>										
<p>综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）中规定的相关内容。</p>													
<h3>3、与水环境保护条例的相符性分析</h3> <p><b>(1) 与《太湖流域管理条例》的相符性分析</b></p>													
<p style="text-align: center;"><b>表1-8与《太湖流域管理条例》的对照分析</b></p>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目对照分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td><td> <p>项目生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排放。</p> <p>本环评要求在项目建设过程中，严格按照要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> </td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目不属于文件中所列行业。</td></tr> <tr> <td>太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万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)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的 behavior.</td><td> <p>本项目选址不在文件中所列的范围内。</p> <p>本项目不属于文件中禁止的相关行业。</p> </td></tr> </tbody> </table>		文件要求	本项目对照分析	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。	<p>项目生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排放。</p> <p>本环评要求在项目建设过程中，严格按照要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p>	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。	本项目不属于文件中所列行业。	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万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)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的 behavior.	<p>本项目选址不在文件中所列的范围内。</p> <p>本项目不属于文件中禁止的相关行业。</p>	<table border="1"> <tr> <td>结论</td><td>本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。</td></tr> </table>		结论	本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。
文件要求	本项目对照分析												
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。	<p>项目生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排放。</p> <p>本环评要求在项目建设过程中，严格按照要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p>												
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。	本项目不属于文件中所列行业。												
太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万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)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的 behavior.	<p>本项目选址不在文件中所列的范围内。</p> <p>本项目不属于文件中禁止的相关行业。</p>												
结论	本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。												

其他符合性分析	<p><b>(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-9与《江苏省太湖水污染防治条例》的对照分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">文件要求</th><th style="text-align: center;">本项目对照分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>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) 使用农药等有毒物质杀水生生物; (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。</p> <p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内, 在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目, 以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目, 应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求, 在实现国家和省减排目标的基础上, 实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中, 战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得, 且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代; 战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少, 印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代; 提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p> </td><td> <p>本项目位于太湖流域三级保护区内, 行业类别为C3812电动机制造, 不属于文件中的禁止行业; 项目无生产废水产生, 生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排放。</p> </td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">结论</td></tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>4、与挥发性有机物污染防治相关文件的符合性分析</b></td></tr> <tr> <td colspan="2"> <p><b>(1) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-10与《江苏省大气污染防治条例》的对照分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">文件要求</th><th style="text-align: center;">本项目对照分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p> </td><td> <p>本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序均在相对密闭的区域内进行, 产生的废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理(捕集率、处理效率均不低于90%), 尾气通过1根25m高排气筒(1#)排放。</p> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">结论</td><td>本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。</td></tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)的相符性分析</b></p> </td></tr> </tbody></table>	文件要求	本项目对照分析	<p>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) 使用农药等有毒物质杀水生生物; (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。</p> <p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内, 在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目, 以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目, 应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求, 在实现国家和省减排目标的基础上, 实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中, 战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得, 且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代; 战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少, 印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代; 提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内, 行业类别为C3812电动机制造, 不属于文件中的禁止行业; 项目无生产废水产生, 生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排放。</p>	结论		<b>4、与挥发性有机物污染防治相关文件的符合性分析</b>		<p><b>(1) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-10与《江苏省大气污染防治条例》的对照分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">文件要求</th><th style="text-align: center;">本项目对照分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p> </td><td> <p>本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序均在相对密闭的区域内进行, 产生的废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理(捕集率、处理效率均不低于90%), 尾气通过1根25m高排气筒(1#)排放。</p> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">结论</td><td>本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。</td></tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)的相符性分析</b></p>		文件要求	本项目对照分析	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序均在相对密闭的区域内进行, 产生的废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理(捕集率、处理效率均不低于90%), 尾气通过1根25m高排气筒(1#)排放。</p>	结论	本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。
文件要求	本项目对照分析																
<p>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) 使用农药等有毒物质杀水生生物; (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。</p> <p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内, 在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目, 以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目, 应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求, 在实现国家和省减排目标的基础上, 实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中, 战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得, 且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代; 战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少, 印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代; 提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内, 行业类别为C3812电动机制造, 不属于文件中的禁止行业; 项目无生产废水产生, 生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排放。</p>																
结论																	
<b>4、与挥发性有机物污染防治相关文件的符合性分析</b>																	
<p><b>(1) 与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-10与《江苏省大气污染防治条例》的对照分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">文件要求</th><th style="text-align: center;">本项目对照分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p> </td><td> <p>本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序均在相对密闭的区域内进行, 产生的废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理(捕集率、处理效率均不低于90%), 尾气通过1根25m高排气筒(1#)排放。</p> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">结论</td><td>本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。</td></tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)的相符性分析</b></p>		文件要求	本项目对照分析	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序均在相对密闭的区域内进行, 产生的废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理(捕集率、处理效率均不低于90%), 尾气通过1根25m高排气筒(1#)排放。</p>	结论	本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。										
文件要求	本项目对照分析																
<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序均在相对密闭的区域内进行, 产生的废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理(捕集率、处理效率均不低于90%), 尾气通过1根25m高排气筒(1#)排放。</p>																
结论	本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相应要求。																

表1-11与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的对照分析		
其他符合性分析	文件要求	本项目对照分析
	一、总体要求	/
	(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目胶水、UV 胶、水性绝缘漆、水性油墨在储存、装卸、转移等过程中均处于密闭状态；胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序均在相对密闭的空间内作业，并设有集气装置，尽可能减少废气污染物无组织排放。
	(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效的处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。	本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气经收集后(捕集率不低于 90%)排至二级活性炭吸附装置进行处理(处理效率不低于 90%)，尾气通过 1 根 25m 高排气筒(1#)排放。
	二、行业 VOCs 排放控制指南	/
	(二) 表面涂装行业	
	根据 GB/T4754—2011《国民经济行业分类》，C21 家居制造业、C2223 加工纸制造(涂布纸)、C33 金属制品制造、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造、C36 汽车制造、C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、C38 电气机械及器材制造(不含 C3825 光伏)、C40 仪器仪表制造业、C43 金属制品、机械和设备修理业和 O8011 汽车修理与维护业等行业的表面涂装工序参照以下要求执行。	对照《国民经济行业分类》(GB/T4754—2017)(2019 年修订)，本项目行业类别为 C3812 电动机制造，属于 C38 电气机械及器材制造。
	1.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。 2.推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。 3.喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。 4.烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，平流废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。 5.喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装行业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸附、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。 6.使用溶剂型涂料的表面涂装行业应安装高效回收净化设施。 7.溶剂储存可参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求。	1. 本项目使用低 VOCs 含量的水性绝缘漆。 2. 本项目采用浸漆和滴漆两种涂装方式。 3. 本项目浸漆、滴漆、烘干工序均在相对密闭的区域内进行。 4. 本项目浸漆废气、滴漆废气、烘干废气经收集后排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒(1#)排放。 5. 本项目水性绝缘漆密闭储存、运输，不使用时加盖密闭。
	结论	本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）的相应要求。
(3) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的对照分析		

其他符合性分析	<b>表 1-12 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》对照分析</b>	
	<b>文件要求</b>	<b>本项目对照分析</b>
	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	二十二条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化工序在相对密闭的区域内进行，产生的废气经收集排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放。 本项目胶水、UV 胶、水性绝缘漆、水性油墨在储存、装卸、转移和输送等过程中均处于密闭状态。
	<b>结论</b>	本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相应要求。
	<b>(4) 与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022 年）的相符性分析</b>	
	<b>表1-13与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022年）对照分析</b>	
	<b>文件要求</b>	<b>本项目对照分析</b>
	<b>二、重点任务</b>	
(一) 着力打好重污染天气消除攻坚战 2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。		本项目胶水、UV 胶、水性绝缘漆、水性油墨在储存、装卸、转移和输送过程中均处于密闭状态，生产和使用环节均在相对密闭区域内，尽量减少废气无组织排放。
(二) 着力打好臭氧污染防治攻坚战 1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微工业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。		本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气经收集排入二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放。
<b>结论</b>	本项目符合《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022 年）的相应要求。	
<b>(5) 与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）相符性分析</b>		

其他符合性分析	表 1-14 与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）的对照分析	
	文件要求	本项目对照分析
	<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，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进182家企业清洁原料替代工作。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》(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>(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，全市工业涂装、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。全市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>本项目所用胶水的 VOCs 含量值为 50g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 中本体型-环氧树脂类-其他 VOC 含量≤50g/kg 要求，UV 胶的 VOCs 含量值为 100g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 中本体型-丙烯酸酯类-其他 VOC 含量≤200g/kg 要求，水性绝缘漆的 VOCs 含量值为 104g/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) 表 1 中水性涂料-工程机械(含零部件)涂料-清漆 VOC 含量≤300g/L 要求，水性油墨的 VOCs 含量值为 10%，满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020) 表 1 中水性油墨-网印油墨 VOC 含量≤30% 要求。</p>
	结论	本项目符合《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）的相应要求。

## 5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符合性分析

其他符合性分析	表 1-15 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的对照分析	
	文件要求	本项目对照分析
	<p>(1) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2) 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海投资项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。(7) 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。(8) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。(9) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。(10) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(11) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。(12) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	本项目不属于文件中“禁止类”项目。
结论		本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相应要求。
<b>6、与《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》对照分析</b>		
表 1-16 与《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》的对照分析		
结论	文件要求	本项目对照分析
	可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或焖燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。	本项目线头处理粉尘主要是漆膜，不在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》所列可燃性粉尘范围内。
结论		本项目线头处理粉尘不在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》所列可燃性粉尘范围内。
<b>7、与审批相关文件的符合性分析</b>		
(1) 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符合性分析		

表 1-17 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号） 相符合性分析			
类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	是否相符
其他符合性分析	《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	（1）本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房D6栋，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划。（2）项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施有效可行，可确保污染物达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。（3）项目产生的污染物经处理后可达到国家和地方排放标准。（4）本项目基础资料数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形。
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	（1）本项目建设内容符合所在区域规划环评结论及审查意见。（2）项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。
	《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房D6栋，不在江苏省及国家生态保护红线规划中规定的管控区内。
（2）与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）的对照分析			

表 1-18 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）对照分析		
其他符合性分析	文件要求	本项目对照分析
	1.严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	
	2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文件应实施质量评估。	本项目主要是生产机械零部件（定子、转子）和电机，不属于高能耗项目，项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋，项目生产车间到最近的大气管控点“常州市武进生态环境局”距离约 6.3km，不在大气管控 3km 范围内。
	3.推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	
	4.做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。	
	(3) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）的符合性分析	
	表 1-19 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）相符合性分析	
	内容	指导意见要求
	一、严守生态环境质量底线	(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二) 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。
	二、严格重点行业环评审批	(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<b>1、项目由来</b> <p>常州市安普机电制造有限公司成立于 1996 年 5 月 23 日，注册资金 50 万元，主要从事机械零部件（定子、转子）、电机的生产。</p> <p>常州市安普机电制造有限公司原厂区位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 B4 栋 5 楼，原有“年产 1 万件机械零部件、7 万台电机项目”环境影响报告表于 2018 年 1 月 8 日取得常州市武进区行政审批局的批复（武行审投环〔2018〕9 号）；2018 年 3 月 14 日，企业进行了自主竣工环保验收（原有项目环评批复及验收意见见附件 5）。</p> <p>根据企业发展需求，常州市安普机电制造有限公司拟投资 3500 万元将公司整体搬迁至常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋 5 楼，租用湖塘科技产业园工业坊标准厂房 6172m<sup>2</sup>从事机械零部件（定子、转子）、电机的生产（租赁协议见附件 3），本项目建成后将形成年产 1 万件机械零部件、20 万台电机的生产规模。企业于 2024 年 6 月 19 日在常州市武进区行政审批局对本项目进行了备案（备案号：武行审备〔2024〕272 号，见附件 2）。</p> <p>本次迁建项目涉及的内容包括：①建设地址：由常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 B4 栋 5 楼迁建至常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋 5 楼。②产品方案：机械零部件产能未发生变化，仍为 1 万件/年；电机产能由 7 万台/年增至 20 万台/年。③生产设备：生产设备部分利旧，部分新增。④原辅材料：油性绝缘漆改为水性绝缘漆，新增 UV 胶、水性油墨、珩磨油。⑤生产工艺：定子生产工艺新增磨内孔、车端面、滴漆、滴漆后烘干、灌胶、灌胶后固化工序；无刷电机生产工艺新增丝印、丝印后烘干、点胶、点胶后固化工序。⑥污染防治措施：本次淘汰原有 1 套废气处理设施（二级活性炭吸附装置），新增 1 套二级活性炭吸附装置，用于处理胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气。</p> <p>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》，本项目的建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目环境影响评价类别判定见表 2-1。</p>				
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十五、电气机械和器材制造业 38					
77	电机制造 381	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	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）	/	
根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）（2019 年修订版），本项目行业类别为 C3812 电动机制造，生产的产品为机械零部件（定子、转子）和电机，厂内不涉及电镀工艺，原辅料不使用溶剂型涂料，生产工艺为胶转子、浸漆、滴漆、灌胶等，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），应编制报告表。					

建设 内容	<p>由表 2-1 可知，本项目应编制环境影响报告表，建设单位委托我公司（常州嘉骏环保服务有限公司）承担该项目环境影响报告表的编制工作（委托书见附件 10）。我公司在承接了该项目的环评任务后，进行了现场踏勘、调研及资料收集、现状监测、核实了有关该项目的资料，在此基础上根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、国家环保法规、技术导则和标准编制了本环境影响报告表。</p>								
	<b>2、项目产品方案</b>								
	<p>本项目生产的机械零部件主要是定子、转子，用于电机；生产的电机分为步进电机、无刷电机和伺服电机，应用于机械设备、电动工具等工业领域，具体产品方案见表 2-2。</p>								
	<b>表 2-2 项目产品方案一览表</b>								
	1	机械零 部件	产品名称	规格/型号	年设计能力			年运行 时数	
定子			迁建前		迁建后	变化量			
转子		根据客户需求	0.8 万件/年	0.8 万件/年	0				
	合计		1 万件/年	1 万件/年	0	/			
2	电机	步进电机	根据客户需求	1 万台/年	7 万台/年	+6 万台/年	2400h		
			无刷电机	根据客户需求	3 万台/年	10 万台/年		+7 万台/年	
			伺服电机	根据客户需求	3 万台/年	3 万台/年		0	
		合计		7 万台/年	20 万台/年	+13 万台/年	/		
<p>注：本项目 1 万件/年机械零部件为作为产品对外销售的量，不包括自用于项目电机产品上的量。</p>									
<p><b>3、主要设备及主要原辅材料</b></p>									
<p>(1) 主要设备</p>									
<p>本项目生产设备及数量见表 2-3。</p>									
<b>表 2-3 项目主要设备一览表</b>									
生产 设备	类别	名称	规格型号	数量（台/套）			备注		
迁建前				迁建后	变化量				
充磁机	/	1	1	0	利旧，用于充磁工序				
线头处理机	/	1	1	0	利旧，用于线头处理工 序，线头处理机自带收尘 装置				
电脑剥线机	/	2	2	0					
电脑剥线机	230E	0	1	+1	本次新增，用于线头处理 工序				
全自动剥线机	HC-515	0	1	+1					
气电剥皮机	/	0	1	+1					
自动夹绞线机	/	0	2	+2					
单柱液压机	/	1	1	0	利旧，用于压装工序				
液压机	Y30	1	4	+3	1 台利旧，新增 3 台， 用于压装工序				
多级定子绕线机	TSM-2A 等	6	6	0	利旧，用于绕线工序				
手动绕线机	SHF2008	3	3	0					

建设内容	类别	名称	规格型号	数量(台/套)			备注
				迁建前	迁建后	变化量	
生产设备	多级定子绕线机	多级定子绕线机	TSM-2B	0	2	+2	本次新增, 用于绕线工序
		双工位定子绕线机	TDM-2	0	4	+4	
	定子绕线机(12槽)	定子绕线机(12槽)	TSM-2A	0	2	+2	
		定子绕线机(8槽)	TSM-1	0	1	+1	
	定子绕线机(6槽)	定子绕线机(6槽)	TSM-1	0	3	+3	
		焊锡线	定制	1	1	0	利旧, 用于焊锡工序, 设5个焊锡工位, 每个工作位配1个小型锡锅
	烘箱	/		2	2	0	利旧, 用于烘干工序
	电热恒温鼓风干燥箱	HJ101-5		0	1	+1	本次新增, 用于烘干工序
	逆变直流脉冲氩弧焊机	WSM-100B		2	2	0	利旧, 用于焊接工序
	激光焊接机	ZL-WY500		0	1	+1	本次新增, 用于焊接工序
	钻床	/		1	1	0	利旧, 用于总装工序
	钻铣床	/		1	1	0	
	高频机	ZAG-25KW		0	2	+2	本次新增, 用于总装工序
	高频机	60KW		0	1	+1	
	手持式螺丝机	NEK-201T(3.0)		0	3	+3	
	平板加热器	HZ		0	1	+1	
	真空浸漆机	/		1	1	0	利旧, 用于浸漆工序
	动平衡机	DH-5		1	4	+3	1台利旧, 新增3台, 用于动平衡工序
	软支撑防磁平衡机	BMDA-H0210		0	1	+1	本次新增, 用于动平衡工序
	UV光固化机	ZX-250		0	1	+1	本次新增, 用于固化工序
	珩磨机	/		0	1	+1	本次新增, 用于磨内孔工序
	普车	/		0	1	+1	本次新增, 用于车端面工序
	离线式真空灌胶机	RZ-VE-03		0	1	+1	本次新增, 用于灌胶工序
	全自动磁瓦机	TCM-01-05B		0	1	+1	本次新增, 用于胶转子工序
	贴磁瓦机	TUM-6		0	1	+1	
	全自动高速点胶机	TFT-441		0	1	+1	本次新增, 用于点胶工序
	圆面丝印机	S-800		0	1	+1	本次新增, 用于丝印工序
	滴漆机	/		0	1	+1	本次新增, 用于滴漆工序
	光纤激光打标机	LST-FM20G		0	1	+1	本次新增, 用于打标工序
	自动打包机	/		0	1	+1	本次新增, 用于包装工序

建设内容	类别	名称	规格型号	数量(台/套)			备注
				迁建前	迁建后	变化量	
检测设备	检测设备	老化测试台	/	1	1	0	利旧, 用于检验测试工序 本次新增, 用于检验测试工序
		磁滞测功机	ZC200KG	1	1	0	
		电动测试机	/	1	1	0	
		电涡流测功机	ZD20A	15	15	0	
		综合测试机	/	1	1	0	
		磁滞测功机	ZC200KC	0	1	+1	
		定子综合测试系统	AIP8914-036G	0	1	+1	
		高低温测试箱	GDW-100	0	1	+1	
		气电量仪	DM-E30	0	1	+1	
		气密性检测仪	BL-N3000AG	0	1	+1	
		直流无刷电机综合测试系统	AIP9983-03	0	1	+1	
		无刷电机测试系统	/	0	1	+1	
		电机综合测试仪	/	0	1	+1	
公辅设备	公辅设备	半自动液压搬运车	/	0	6	+6	本次新增, 用于厂内物料搬运
		储气筒(简单压力容器)	/	0	1	+1	本次新增, 用于提供动力
		金力威螺杆空气压缩机	KD-JLV-15A	0	1	+1	
环保设施	环保设施	二级活性炭吸附装置	5000m <sup>3</sup> /h	1	0	-1	本次淘汰
			6500m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	本次新增, 用于处理胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气

## (2) 主要原辅材料

本项目主要原辅料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料及消耗情况一览表

名称	组分	单位	年用量			最大储存量	包装规格	备注
			迁建前	迁建后	变化量			
薄膜电阻	/	万套	3	3	0	0.2	/	外购、汽运
编码器	/	万套	3	3	0	0.2	/	外购、汽运
编码器光头	/	万套	3	3	0	0.2	/	外购、汽运
编码器码盘	/	万套	3	3	0	0.2	/	外购、汽运
插针	铜	万根	2.4	6.8	+4.4	0.6	/	外购、汽运
磁钢	钕铁硼	万片	100	300	+200	25	/	外购、汽运
磁环	钕铁硼	万套	3.3	9.8	6.5	0.8	/	外购、汽运

建设内容	名称	组分	单位	年用量			最大储存量	包装规格	备注
				迁建前	迁建后	变化量			
	弹簧挡圈	钢	万套	14.5	40	+25.5	4	/	外购、汽运
	定子组件	钢	万套	7.8	20.8	+13	2	/	外购、汽运
	前端盖	铝/塑料	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	后端盖	铝/塑料	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	端子插头	塑料	万套	9	25	+16	2	/	外购、汽运
	钢环	钢	万个	0.18	0.52	+0.34	0.1	/	外购、汽运
	钢套	钢	万套	6	17	+11	1	/	外购、汽运
	骨架	塑料	万套	7.8	20.8	+13	2	/	外购、汽运
	黄腊管	PVC 玻纤管	米	1000	3000	+2000	300	/	外购、汽运
	霍尔元件	/	万套	3	10	+7	1	/	外购、汽运
	键	/	万套	2.3	6.5	+4.2	0.5	/	外购、汽运
	螺钉	钢	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	铝托	铝	万个	3.4	9.7	+6.3	0.8	/	外购、汽运
	漆包线	铜线	吨	4.5	13	+8.5	1	/	外购、汽运
	驱动器	/	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	热保护器	/	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	热敏电阻	/	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	热缩管	塑料	盘	20	50	+30	5	/	外购、汽运
	塑料配件	塑料	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	铜柱	铜	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	线路板	铜	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	引出线	铜线	万米	16	45	+29	3	/	外购、汽运
	转轴	钢	万套	7.2	20.2	+13	2	/	外购、汽运
	轴承	钢	万套	7.2	20.2	+13	2	/	外购、汽运
	轴套	钢	万套	7.2	20.2	+13	2	/	外购、汽运
	机壳	铝	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	转子铁芯	钢	万套	7.2	20.2	+13	2	/	外购、汽运
	绝缘纸	/	吨	0.07	0.2	+0.13	0.02	/	外购、汽运
	波形垫片	橡胶	万套	7	20	+13	2	/	外购、汽运
	平衡泥	环氧树脂、二氧化硅	吨	0.01	0.04	+0.03	0.01	1kg/盒	外购、汽运
	无铅焊丝	/	吨	0.03	0.1	+0.07	0.02	/	外购、汽运
	无铅锡条	/	吨	0.2	0.5	+0.3	0.05	/	外购、汽运
	氩气	/	瓶	170	300	+130	2	40L/瓶	外购、汽运
	珩磨油	基础矿物油	吨	0	0.17	+0.17	0.17	170kg/桶	外购、汽运

建设内容	名称	组分	单位	年用量			最大储存量	包装规格	备注
				迁建前	迁建后	变化量			
	胶水	环氧树脂 30-60%、双酚 A 缩水甘油醚 1-5%、二氧化硅 10-30%、二氧化 钛3%、稳定剂2%	吨	0.104	0.5	+0.396	0.05	250mL/瓶	外购、汽运
	UV 胶	高沸点丙烯酸酯 30%、聚氨酯丙烯 酸酯 60%、乙烯 基吡咯烷酮 5%、 光引发剂 5%	吨	0	0.1	+0.1	0.01	250mL/瓶	外购、汽运
	油性绝缘漆	85%不饱和聚酯 树脂、13%甲基丙 烯酸甲酯、2%引 发剂	吨	3.75	0	-3.75	/	20kg/桶	/
	水性绝缘漆	水性环氧树脂 40-50%、氨基树 脂 15-30%、乙二 醇丁醚 1-5%、丙 二醇甲醚 1-5%、 去离子水 30-40%	吨	0	6	+6	0.2	20kg/桶	外购、汽运
	水性油墨	丙烯酸树脂 40-60%、丙烯酸 乳液 30%、颜料 10-30%、水 10%、 乙二醇 10%以下	吨	0	0.1	+0.1	0.01	1kg/桶	外购、汽运

#### 物料低挥发性分析

##### ①胶粘剂

根据建设单位提供的各胶粘剂 MSDS 报告（见附件 14）及计算，各胶粘剂的 VOC 含量与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相符性分析见表 2-5。

表 2-5 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的对照分析

类别	使用量 (t/a)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	挥发性物质	VOCs 含量值	标准限值要求	是否相符
胶水	0.5	1.35	双酚 A 缩水 甘油醚 1-5%，以最 不利情况 5%计	≤50g/kg	表 3 中本体型-环 氧树脂类-其他 VOC 含量≤ 50g/kg	是
UV 胶	0.1	1.1	乙烯基吡咯 烷酮 5%、光 引发剂 5%	100g/kg	表 3 中本体型-丙 烯酸酯类-其他 VOC 含量≤ 200g/kg	是
结论	本项目胶水、UV 胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 的限值要求。					

##### ②水性绝缘漆

<p>根据建设单位提供的水性绝缘漆 MSDS 报告（见附件 14）及计算，其 VOC 含量与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）的相符性分析见表 2-6。</p> <p><b>表 2-6 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）的对照分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>使用量 (t/a)</th><th>密度 (g/cm<sup>3</sup>)</th><th>挥发性物质</th><th>VOCs 含量值</th><th>标准限值要求</th><th>是否相符</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水性绝缘漆</td><td>6</td><td>1.04</td><td>乙二醇丁醚 1-5%、丙二醇甲醚 1-5%，以最不利情况 10%计</td><td>≤104g/L</td><td>表 1 中水性涂料-工程机械（含零部件）涂料-清漆 VOC 含量≤300g/L</td><td>是</td></tr> <tr> <td>结论</td><td colspan="6">本项目水性绝缘漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）中的限值要求。</td></tr> </tbody> </table> <p>③水性油墨</p> <p>根据建设单位提供的水性油墨 MSDS 报告（见附件 14）及计算，其 VOC 含量与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的相符性分析见表 2-7。</p> <p><b>表 2-7 与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的对照分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>使用量 (t/a)</th><th>密度 (g/cm<sup>3</sup>)</th><th>挥发性物质</th><th>VOCs 含量值</th><th>标准限值要求</th><th>是否相符</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水性油墨</td><td>0.1</td><td>1.0</td><td>乙二醇 10% 以下，以最不利情况 10%计</td><td>≤10%</td><td>表 1 中水性油墨-网印油墨 VOC 含量≤30%</td><td>是</td></tr> <tr> <td>结论</td><td colspan="6">本项目水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目主要原辅材料理化性质见表 2-8。</p> <p><b>表 2-8 主要原辅材料理化性质一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>理化性质</th><th>燃爆性</th><th>毒性毒理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>胶水</td><td>主要成分为环氧树脂 30-60%、双酚 A 缩水甘油醚 1-5%、二氧化硅 10-30%、二氧化钛 3%、稳定剂 2%，粘稠液体，闪点（℃）：&gt;93，相对密度（水=1）：1.35，微溶于水。</td><td>不易燃</td><td>/</td></tr> <tr> <td>UV 胶</td><td>主要成分为高沸点丙烯酸酯 30%、聚氨酯丙烯酸酯 60%、乙烯基吡咯烷酮 5%、光引发剂 5%，半透明液体，相对密度（水=1）：1.1，微溶于水。</td><td>可燃</td><td>/</td></tr> <tr> <td>乙烯基吡咯烷酮</td><td>常温下是一种无色或淡黄色略有气味的透明液体，易溶于水和其他多种有机溶剂，相对密度（水=1）：1.043，闪点（℃）：95，熔点（℃）：13-14。</td><td>可燃</td><td>/</td></tr> <tr> <td>水性绝缘漆</td><td>主要成分为水性环氧树脂 40-50%、氨基树脂 15-30%、乙二醇丁醚 1-5%、丙二醇甲醚 1-5%、去离子水 30-40%，淡黄色至红棕色液体，溶于水，闪点（℃）：&gt;60，</td><td>不燃</td><td>/</td></tr> <tr> <td>乙二醇丁醚</td><td>无色液体，溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂，相对密度（水=1）：0.9，相对蒸气密度（空气=1）：4.07，闪点（℃）：71。</td><td>可燃</td><td>LD<sub>50</sub>: 2500mg/kg (大鼠经口)</td></tr> </tbody> </table>	类别	使用量 (t/a)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	挥发性物质	VOCs 含量值	标准限值要求	是否相符	水性绝缘漆	6	1.04	乙二醇丁醚 1-5%、丙二醇甲醚 1-5%，以最不利情况 10%计	≤104g/L	表 1 中水性涂料-工程机械（含零部件）涂料-清漆 VOC 含量≤300g/L	是	结论	本项目水性绝缘漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）中的限值要求。						类别	使用量 (t/a)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	挥发性物质	VOCs 含量值	标准限值要求	是否相符	水性油墨	0.1	1.0	乙二醇 10% 以下，以最不利情况 10%计	≤10%	表 1 中水性油墨-网印油墨 VOC 含量≤30%	是	结论	本项目水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。						名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理	胶水	主要成分为环氧树脂 30-60%、双酚 A 缩水甘油醚 1-5%、二氧化硅 10-30%、二氧化钛 3%、稳定剂 2%，粘稠液体，闪点（℃）：>93，相对密度（水=1）：1.35，微溶于水。	不易燃	/	UV 胶	主要成分为高沸点丙烯酸酯 30%、聚氨酯丙烯酸酯 60%、乙烯基吡咯烷酮 5%、光引发剂 5%，半透明液体，相对密度（水=1）：1.1，微溶于水。	可燃	/	乙烯基吡咯烷酮	常温下是一种无色或淡黄色略有气味的透明液体，易溶于水和其他多种有机溶剂，相对密度（水=1）：1.043，闪点（℃）：95，熔点（℃）：13-14。	可燃	/	水性绝缘漆	主要成分为水性环氧树脂 40-50%、氨基树脂 15-30%、乙二醇丁醚 1-5%、丙二醇甲醚 1-5%、去离子水 30-40%，淡黄色至红棕色液体，溶于水，闪点（℃）：>60，	不燃	/	乙二醇丁醚	无色液体，溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂，相对密度（水=1）：0.9，相对蒸气密度（空气=1）：4.07，闪点（℃）：71。	可燃	LD <sub>50</sub> : 2500mg/kg (大鼠经口)
类别	使用量 (t/a)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	挥发性物质	VOCs 含量值	标准限值要求	是否相符																																																												
水性绝缘漆	6	1.04	乙二醇丁醚 1-5%、丙二醇甲醚 1-5%，以最不利情况 10%计	≤104g/L	表 1 中水性涂料-工程机械（含零部件）涂料-清漆 VOC 含量≤300g/L	是																																																												
结论	本项目水性绝缘漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597—2020）中的限值要求。																																																																	
类别	使用量 (t/a)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	挥发性物质	VOCs 含量值	标准限值要求	是否相符																																																												
水性油墨	0.1	1.0	乙二醇 10% 以下，以最不利情况 10%计	≤10%	表 1 中水性油墨-网印油墨 VOC 含量≤30%	是																																																												
结论	本项目水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。																																																																	
名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理																																																															
胶水	主要成分为环氧树脂 30-60%、双酚 A 缩水甘油醚 1-5%、二氧化硅 10-30%、二氧化钛 3%、稳定剂 2%，粘稠液体，闪点（℃）：>93，相对密度（水=1）：1.35，微溶于水。	不易燃	/																																																															
UV 胶	主要成分为高沸点丙烯酸酯 30%、聚氨酯丙烯酸酯 60%、乙烯基吡咯烷酮 5%、光引发剂 5%，半透明液体，相对密度（水=1）：1.1，微溶于水。	可燃	/																																																															
乙烯基吡咯烷酮	常温下是一种无色或淡黄色略有气味的透明液体，易溶于水和其他多种有机溶剂，相对密度（水=1）：1.043，闪点（℃）：95，熔点（℃）：13-14。	可燃	/																																																															
水性绝缘漆	主要成分为水性环氧树脂 40-50%、氨基树脂 15-30%、乙二醇丁醚 1-5%、丙二醇甲醚 1-5%、去离子水 30-40%，淡黄色至红棕色液体，溶于水，闪点（℃）：>60，	不燃	/																																																															
乙二醇丁醚	无色液体，溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂，相对密度（水=1）：0.9，相对蒸气密度（空气=1）：4.07，闪点（℃）：71。	可燃	LD <sub>50</sub> : 2500mg/kg (大鼠经口)																																																															

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
丙二醇甲醚	无色透明挥发性液体；能与水和多种有机溶剂混溶；熔点(℃)：-97，沸点(℃)：118-119，相对密度(水=1)：0.79，相对蒸气密度(空气=1)：2.07，闪点(℃)：33。	易燃	LD <sub>50</sub> : 3739mg/kg (大鼠经口)
水性油墨	主要成分为丙烯酸树脂40-60%、丙烯酸乳液30%、颜料10-30%、水10%、乙二醇10%以下，液体状，溶于水，溶于水，沸点(℃)：100，	不燃	/
乙二醇	无色、无臭粘稠液体，易挥发，熔点(℃)：-13.2，相对密度(水=1)：1.11，沸点(℃)：197.5，相对蒸气密度(空气=1)：2.14，饱和蒸气压(kPa)：6.21/20℃，闪点(℃)：110，与水混溶、可混溶于乙醇、醚等。	可燃	LD <sub>50</sub> : 8000-15300 mg/kg (小鼠经口)

#### 4、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1。

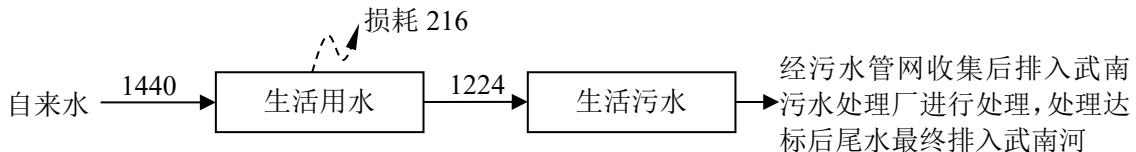


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

#### 5、主体、公用及辅助工程

建设  
内容

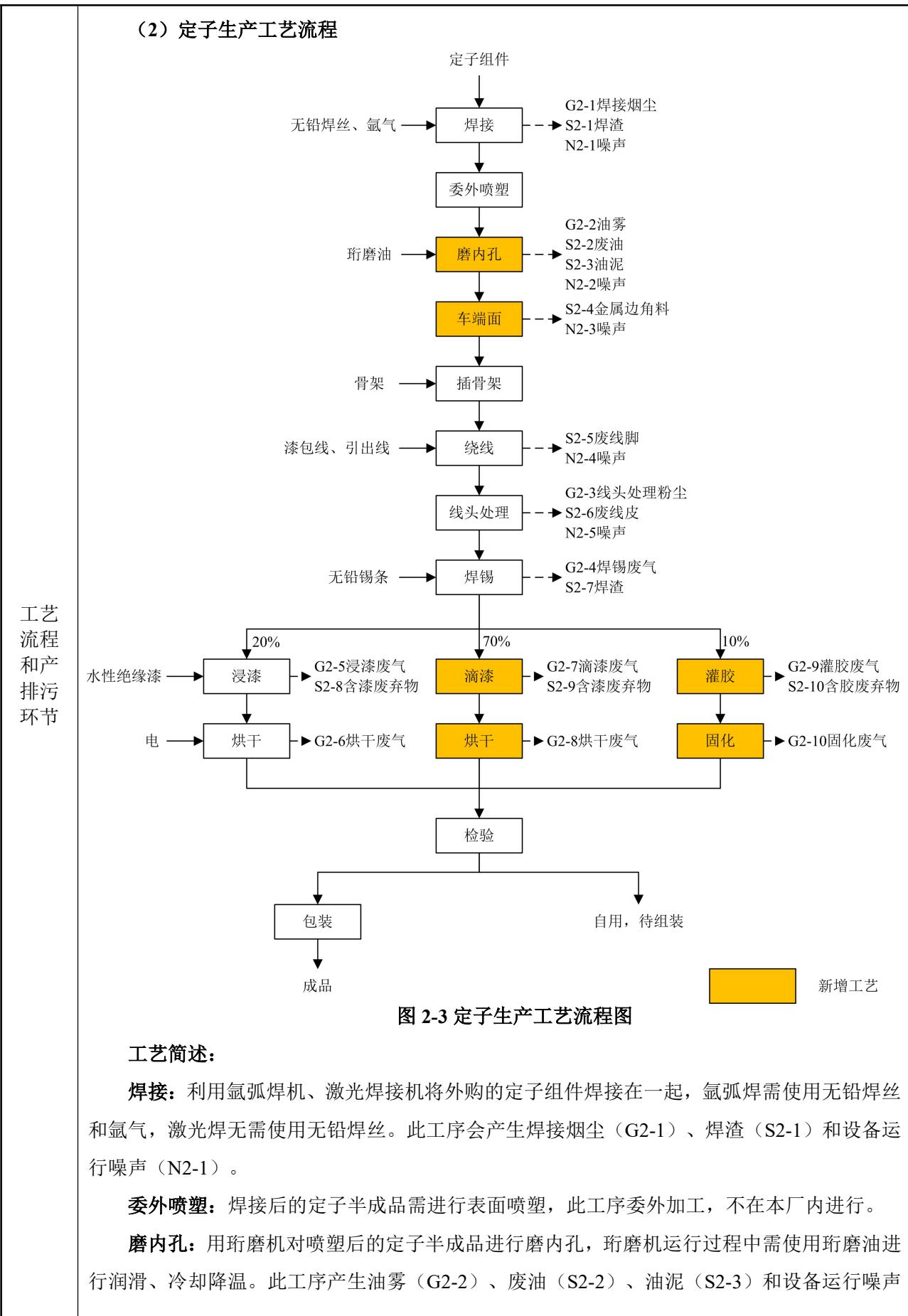
本项目主体、公用及辅助工程见表 2-9。

表 2-9 本项目主体、公用及辅助工程一览表

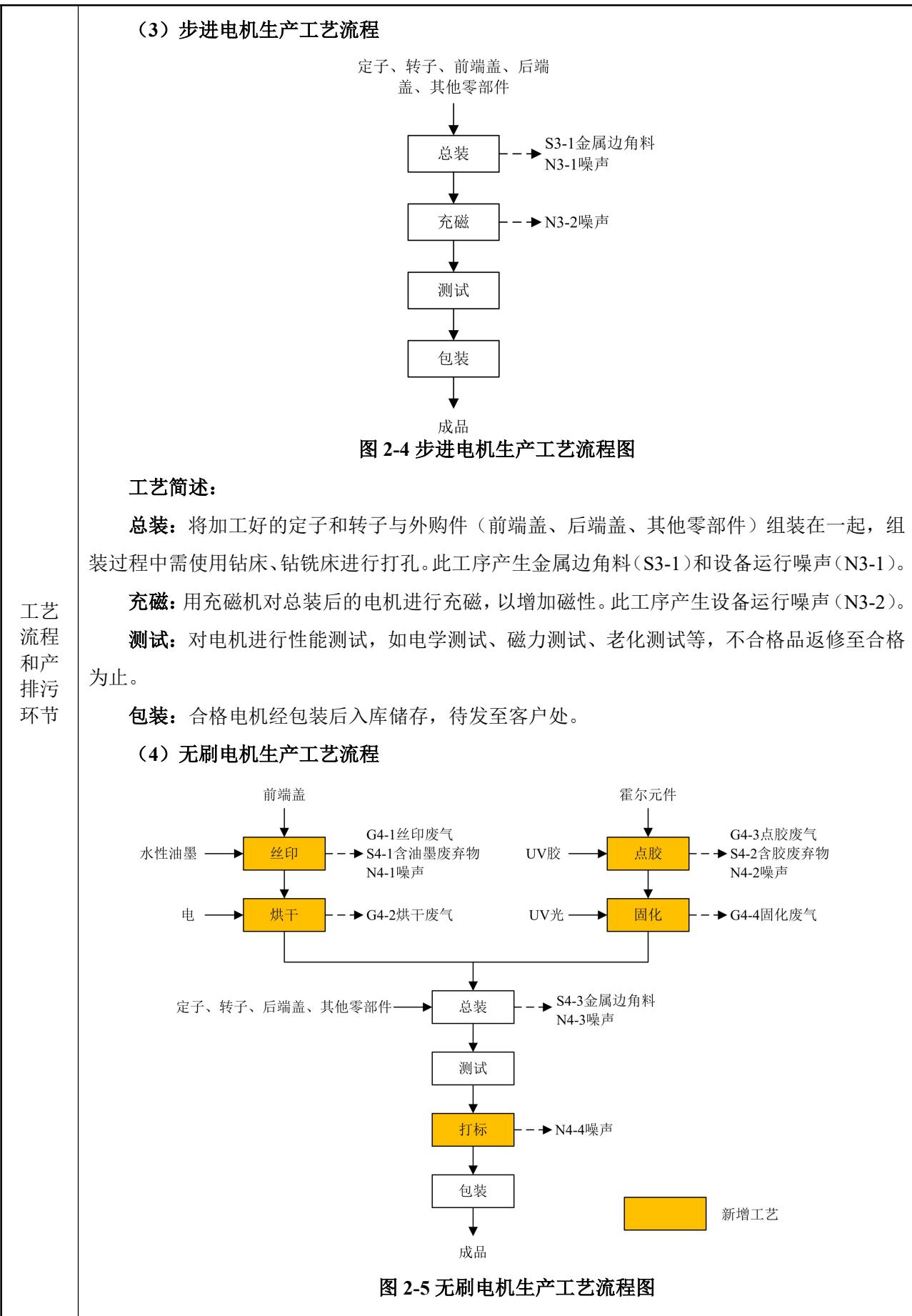
类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		6172m <sup>2</sup>	位于 D6 栋 5 楼，办公、生产、贮运等在车间内有序布置
	其中	滴漆间	50m <sup>2</sup>	位于生产车间内西北侧，主要有浸漆、滴漆、烘干工序
		灌胶间	50m <sup>2</sup>	位于生产车间内西北侧，主要有灌胶、烘干、点胶、固化、丝印工序
	转子加工间	80m <sup>2</sup>		位于生产车间内中部，主要有胶转子、压装、动平衡工序
贮运工程	仓库		1200m <sup>2</sup>	位于生产车间内东侧，用于储存原辅料及成品
	化学品存储区		10m <sup>2</sup>	位于仓库内东南侧，用于储存水性绝缘漆等化学品
公用工程	给水		1440t/a	由市政给水管网统一供给
	排水	生活污水	1224t/a	接入市政污水管网排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河
	供电		10 万度/年	由市政电网统一供给
环保工程	噪声治理			合理布局、厂房隔声、设备减振
	废气	二级活性炭吸附装置	1 套×6500m <sup>3</sup> /h	胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气经处理后通过 1 根 25m 高排气筒(1#)排放
	生活垃圾		/	统一收集，环卫部门集中处理
	一般固废堆场		20m <sup>2</sup>	位于生产车间内东南侧，用于暂存一般固废
	危废库		20m <sup>2</sup>	位于生产车间内东南侧，用于暂存危险固废

建设内容	<p><b>依托工程</b></p> <p>①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托出租方（湖塘科技产业园）已有污水管网和污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。          ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托出租方（湖塘科技产业园）已有雨水管网及雨水排放口。          ③本项目给水及供电系统均依托出租方（湖塘科技产业园）。          ④本项目雨水排放口阀门、应急池等应急措施依托于出租方（湖塘科技产业园），不单独设置。</p> <p><b>5、劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员：迁建前员工人数 40 人，迁建后全厂员工人数 60 人，厂内不设食堂、宿舍及浴室。</p> <p>工作制度：每天一班制，每班工作 8h，年工作按 300 天计，全年工作 2400h。</p> <p><b>6、厂区平面布置、周边环境状况</b></p> <p>(1) 厂区平面布置</p> <p>本项目主体工程、贮运工程以及公用工程、环保工程均在车间内有序布置。办公区位于车间内西侧，绕线区、滴漆间、灌胶间位于车间内西北侧，转子加工间、装配线位于车间内中部，调试区、检验区、成品包装区、焊接区位于车间内南侧；仓库位于车间内东侧，用于存放原辅料及成品；化学品存储区位于仓库内东南侧，用于存放水性绝缘漆等化学品；一般固废堆场位于车间内东南侧，用于暂存一般固废；危废库位于车间内东南侧，用于暂存危险固废。本项目设 1 根排气筒，位于车间北侧，用于排放胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气。厂房总平面布置有利于工厂的生产、运输和管理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。</p> <p>(2) 周边环境状况</p> <p>项目所在区域北面为湖塘科技产业园 D5 栋厂房，南面为水阁路、隔路为湖塘科技产业园 A 区厂房，西面为湖塘科技产业园 D3 栋厂房，东面为东升路、隔路为湖塘科技产业园 C 区厂房。距离本项目生产车间最近的敏感点为西南面约 296m 的菲田湖塘人才公寓，本项目生产车间到最近的大气管控点“常州市武进生态环境局”的距离约 6.3km，不在大气管控 3km 范围内。</p> <p>项目地理位置图见附图 1，项目车间平面布置图见附图 2，项目周边环境状况图见附图 3。</p>
------	---

	<p><b>1、工艺流程及产排污环节分析</b></p> <p>本项目生产的机械零部件主要是转子和定子，生产的电机分为步进电机、无刷电机和伺服电机，电机所用的转子和定子由厂内自行加工，具体生产工艺流程如下。</p> <p><b>(1) 转子生产工艺流程</b></p> <pre> graph TD     A[转子铁芯] --&gt; B[压装]     B --&gt; C[胶转子]     C --&gt; D[自然固化]     D --&gt; E[动平衡]     E --&gt; F[压装]     F --&gt; G[包装]     G --&gt; H[成品]     F --&gt; I[自用, 待组装]     B -.-&gt; J[N1-1噪声]     C -.-&gt; K[G1-1胶转子废气 S1-1含胶废弃物 N1-2噪声]     D -.-&gt; L[G1-2固化废气]     E -.-&gt; M[N1-3噪声]     F -.-&gt; N[N1-4噪声]   </pre> <p>工艺流程和产排污环节</p> <p><b>图 2-2 转子生产工艺流程图</b></p> <p><b>工艺简述:</b></p> <p><b>压装:</b> 将外购的转轴用液压机压装在转子铁芯内，此工序产生设备运行噪声（N1-1）。</p> <p><b>胶转子:</b> 利用胶水将外购的磁钢、钢套与转子铁芯粘合在一起，采用人工（设 1 个胶转子工作台）和全自动磁瓦机、贴磁瓦机进行粘合。此工序产生胶转子废气（G1-1）、含胶废弃物（S1-1）和设备运行噪声（N1-2）。</p> <p><b>自然固化:</b> 粘合后的转子半成品置于胶转子工作台自然固化，此工序产生固化废气（G1-2）。</p> <p><b>动平衡:</b> 用动平衡机对转子半成品进行动平衡测试，测试过程中将少量平衡泥置于转子半成品内，使其平衡运转。此工序产生设备运行噪声（N1-3）。</p> <p><b>压装:</b> 将外购的轴承用液压机压装在转子半成品内，得到转子成品。此工序产生设备运行噪声（N1-4）。</p> <p>压装后转子成品部分作为产品包装入库，待发至客户处；部分暂存自用，待组装。</p>
--	--



工艺流程和产排污环节	<p>(N2-2)。</p> <p><b>车端面:</b> 用普车对定子半成品进行端面车加工，普车运行过程中无需使用切削液。此工序产生金属边角料 (S2-4) 和设备运行噪声 (N2-3)。</p> <p><b>插骨架:</b> 将外购的骨架人工插入定子半成品中。</p> <p><b>绕线:</b> 装好骨架的定子半成品放入绕线机中，绕上相应匝数的漆包线，并绕上引出线。此工序产生废线脚 (S2-5) 和设备运行噪声 (N2-4)。</p> <p><b>线头处理:</b> 利用剥线机将引出线线头部分的线皮剥去，并使用线头处理机去除漆包线头表面的漆膜。此工序产生线头处理粉尘 (G2-3)、废线皮 (S2-6) 和噪声 (N2-5)。</p> <p><b>焊锡:</b> 对处理好的线头进行焊锡，将无铅锡条放入锡锅中，通过电加热至 260~270°C，使锡条熔化，然后将线头蘸取锡液使其在表面固化一层锡化合物。此工序产生焊锡废气 (G2-4) 和焊渣 (S2-7)。</p> <p><b>浸漆:</b> 20% 定子线圈采用浸漆的方式进行绝缘处理，浸漆在一个密闭的浸漆缸内完成，将工件放在浸漆架上装入浸漆缸，关上缸盖，抽出真空，打开储漆罐阀门，泵入水性绝缘漆浸没工件，浸没时间 10-20min，打开真空泵，使水性绝缘漆回流，然后沥干工件表面余漆。此工序产生浸漆废气 (G2-5) 和含漆废弃物 (S2-8)。</p> <p><b>烘干:</b> 浸漆后定子半成品送入烘箱内进行烘干，使漆固化在线圈表面。烘箱采用电加热，温度约 100°C。此工序产生烘干废气 (G2-6)。</p> <p><b>滴漆:</b> 70% 定子线圈采用滴漆的方式进行绝缘处理，将定子装在滴漆架上，启动漆泵，通过阀调节滴漆速度，利用滴嘴将水性绝缘漆滴在线圈表面。此工序产生滴漆废气 (G2-7) 和含漆废弃物 (S2-9)。</p> <p><b>烘干:</b> 滴漆后定子半成品送入烘箱内进行烘干，使漆固化在线圈表面。烘箱采用电加热，温度约 100°C。此工序产生烘干废气 (G2-8)。</p> <p><b>灌胶:</b> 10% 定子线圈需进行灌胶，利用真空灌胶机将胶水涂覆在线圈表面。此工序产生灌胶废气 (G2-9) 和含胶废弃物 (S2-10)。</p> <p><b>固化:</b> 灌胶后定子半成品送入烘箱内进行固化，烘箱采用电加热，温度约 100°C。此工序产生烘干废气 (G2-8)。</p> <p><b>检验:</b> 利用定子综合测试系统进行性能测试，不合格品返修至合格为止。</p> <p>合格的定子成品部分作为产品包装入库，待发至客户处；部分暂存自用，待组装。</p>
------------	---



工艺流程和产排污环节	<b>工艺简述:</b>
	<b>丝印:</b> 根据客户需求，部分无刷电机前端盖需进行丝印，用圆面丝印机（自带印版）将水性油墨印在端盖表面，得到所需的图案，圆面丝印机油墨槽、印版定期用湿抹布进行擦拭。此工序产生丝印废气（G4-1）、含油墨废弃物（S4-1）和设备运行噪声（N4-1）。
	<b>烘干:</b> 丝印后端盖放入烘箱内烘干，使油墨固化在端盖表面。烘箱采用电加热，温度约80℃。此工序产生烘干废气（G4-2）。
	<b>点胶:</b> 根据客户需求，部分无刷电机霍尔元件需用点胶机将UV胶滴在线头连接处，此工序产生点胶废气（G4-3）、含胶废弃物（S4-2）和设备运行噪声（N4-2）。
	<b>固化:</b> 点胶后的霍尔元件送入紫外固化机进行固化，固化工序在常温下进行，紫外光固化的原理是紫外光固化胶水经紫外光照射后，首先光引发剂吸收紫外光辐射能量而被激活，其分子外层电子发生跳跃，在极短的时间内生成活性中心，然后活性中心与树脂中的不饱和基团作用，引发光固化树脂和活性分子中的双键断开，从而相互交联成膜。此工序产生固化废气（G4-4）。
	<b>总装:</b> 将加工好的前端盖、霍尔元件、定子、转子与外购件（后端盖、其他零部件）组装在一起，组装过程中需使用钻床、钻铣床进行打孔。此工序产生金属边角料（S4-3）和设备运行噪声（N4-3）。
	<b>测试:</b> 对电机进行性能测试，如电学测试、电阻测试、老化测试等，不合格品返修至合格为止。
	<b>打标:</b> 根据客户需求，部分电机需用激光打标机在金属外壳表面刻上标识，此工序产生设备运行噪声（N4-4）。
	<b>包装:</b> 电机经包装后入库储存，待发至客户处。
<b>(5) 伺服电机生产工艺流程</b>	
<pre> graph TD     A[定子、转子、前端盖、后端盖、编码器、编码器光头、编码器码盘、其他零部件] --&gt; B[总装]     B -- "S5-1金属边角料 N5-1噪声" --&gt; C[测试]     C --&gt; D[包装]     D --&gt; E[成品]   </pre>	
<b>图 2-6 伺服电机生产工艺流程图</b>	
<b>工艺简述:</b>	
<b>总装:</b> 将加工好的定子、转子与外购件（前端盖、后端盖、编码器、编码器光头、编码器	

	<p>码盘、其他零部件) 组装在一起，组装过程中需使用钻床、钻铣床进行打孔。此工序产生金属边角料 (S5-1) 和设备运行噪声 (N5-1)。</p> <p><b>测试：</b>对电机进行性能测试，如电学测试、电阻测试、老化测试等，不合格品返修至合格为止。</p> <p><b>包装：</b>合格电机经包装后入库储存，待发至客户处。</p>											
<b>2、其他污染物产生情况</b>												
①废水：员工在生活、办公过程中会产生生活污水。												
②固废：液态原辅料使用过后会产生废包装材料，有机废气经二级活性炭吸附装置处理过程中会产生废活性炭，员工在磨内孔过程中个人防护时会产生含油废手套/抹布，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。												
本项目产污环节及主要污染物具体见表 2-10。												
<b>表 2-10 项目产污环节及主要污染物一览表</b>												
类别	编号	产污环节	污染物名称/污染因子	排放方式	治理措施							
工艺流程和产排污环节	G1-1	胶转子	非甲烷总烃	间歇	经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (1#) 排放							
	G1-2	自然固化	非甲烷总烃	间歇								
	G2-5	浸漆	非甲烷总烃	间歇								
	G2-7	滴漆	非甲烷总烃	间歇								
	G2-9	灌胶	非甲烷总烃	间歇								
	G4-1	丝印	非甲烷总烃	间歇								
	G4-3	点胶	非甲烷总烃	间歇								
	G2-6、G2-8、G4-2	烘干	非甲烷总烃	间歇								
	G2-10、G4-4	固化	非甲烷总烃	间歇								
	G2-1	焊接	颗粒物	间歇	在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解							
	G2-2	磨内孔	油雾(以非甲烷总烃计)	间歇	在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解							
	G2-3	线头处理粉尘	颗粒物	间歇	经收尘装置处理后无组织排放							
	G2-4	焊锡废气	锡及其化合物	间歇	在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解							
废水	/	员工生活、办公	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	间接	接入武南污水处理厂集中处理							
噪声	N	压装、焊接、磨内孔等	设备运行噪声	间歇	厂房隔声降噪，基础减振							
固废	S2-4、S3-1、S4-4、S5-1	车端面、总装	金属边角料	/	外售利用							
	S2-1、S2-7	焊接、焊锡	焊渣	/	外售利用							

类别	编号	产污环节	污染物名称/污染因子	排放方式	治理措施
固废	S2-5	绕线	废线脚	/	外售利用
	S2-6	线头处理	废线皮	/	外售利用
	S1-1、S2-10、 S4-2	胶转子、灌胶、 点胶	含毒 害物 质废 弃物	含胶废弃物 含漆废弃物 含油墨 废弃物	委托有资质单位处置
	S2-8、S2-9	浸漆、滴漆			
	S4-1	丝印			
	S2-2	磨内孔	废油	/	委托有资质单位处置
	S2-3	磨内孔	油泥	/	委托有资质单位处置
	/	原辅料使用	废包装材料	/	委托有资质单位处置
	/	废气处理	废活性炭	/	委托有资质单位处置
	/	个人防护	含油废手套/抹布	/	混入生活垃圾由环卫部门清运处置
	/	员工生活、办公	生活垃圾	/	由环卫部门清运处置

注：本项目含胶废弃物、含漆废弃物、含油墨废弃物统称为含毒害物质废弃物。

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境问题	<p><b>1、原有项目概况</b></p> <p>常州市安普机电制造有限公司原厂区位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房B4栋5楼，原有“年产1万件机械零部件、7万台电机项目”环境影响报告表于2018年1月8日取得常州市武进区行政审批局的批复（武行审投环〔2018〕9号）；2018年3月14日，企业进行了自主竣工环保验收（原有项目环评批复及验收意见见附件5）。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），“年产1万件机械零部件、7万台电机项目”的排污许可管理类别为登记管理，故企业于2020年8月12日在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，并取得登记回执，登记编号为9132041213725954X5001X（见附件5）。</p> <p><b>2、原有项目污染防治措施与污染物排放情况</b></p> <p>根据原有项目环评批复及竣工验收意见，并结合企业实际建成情况，分析原有项目生产过程中污染防治措施与排放情况。</p> <p>(1) 废水</p> <p>环评批复意见：按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。</p> <p>竣工验收意见：本项目废水为生活污水，经市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，达标后的尾水排入武南河。验收监测期间，污水总排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度均符合武南污水处理厂接管标准。</p> <p>实际建成情况：与环评批复、验收意见一致。</p> <p>(2) 废气</p> <p>环评批复意见：进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）有关标准。</p> <p>竣工验收意见：本项目产生的废气主要来自独立工作间产生的非甲烷总烃，经UV高效光催化氧化装置处理达标后通过1根15m高排气筒排放。验收监测期间，企业有组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中二级标准，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>实际建成情况：在实际生产过程中，企业将UV高效光催化氧化装置提升改造为二级活性炭吸附装置（废气处理设施提升改造环境影响登记表见附件5），即生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（1#）排放；焊接烟尘、焊锡废气在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解，线头处理粉尘经设备自带的收尘装置处理后无组织排放。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>环评批复意见：选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理</p>
--------------	---

与项目有关的原有环境污染问题	<p>布局。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。</p> <p>竣工验收意见：本项目噪声源为车间混合噪声，降噪措施为基础减振、合理布局、隔声门窗。验收监测期间，项目厂界四周昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中3类标准。</p> <p>实际建成情况：与环评批复、验收意见一致。</p> <p><b>(4) 固体废物</b></p> <p>环评批复意见：严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2001)要求设置，防止造成二次污染。</p> <p>竣工验收意见：本项目产生的危险废物有含漆废弃物、废包装材料、废矿物油，暂存危废库；产生的一般固废有边角料、不合格品，边角料外售综合利用，不合格品内部返修处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>实际建成情况：经现场勘查，企业在生产车间东南侧建设一处一般固废堆场，面积约10m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)的相关要求；在生产车间东北侧建设一座危废库，面积约20m<sup>2</sup>。危废库按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上粘贴小标签；库房大门上锁防盗，并在库内和库外分别设有监控。企业产生的一般固废主要为边角料、不合格品、焊渣、集尘灰，不合格品内部返修处理，其余一般固废收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；危险废物主要为含漆废弃物、废包装材料、废矿物油、废活性炭，收集后暂存于危废库，委托有资质单位收集处置（部分危废处置协议见附件5）；生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>		
	<b>3、原有项目总量控制情况</b>	原有项目污染物排放量及实际排放量见表 2-11。	
	<b>表 2-11 污染物排放情况汇总表</b>		
	<b>类别</b>	<b>污染物</b>	<b>环评批复量 t/a</b>
	废水	水量	480
		COD	0.192
		氨氮	0.012
		总磷	0.0024
	废气	挥发性有机物	0.049
	<b>固体废物</b>		0
	由表 2-11 可以看出，原有项目营运期废水、废气、固体废物的排放总量均未超出环评批复量，满足总量控制要求。		

<p style="margin: 0;">与项目有关的原有环境问题</p>	<p><b>4、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施</b></p> <p>原有项目产生的废水、废气、噪声、固废均得到妥善治理，污染物排放已申请总量，无环境问题及“以新带老”措施。</p> <p>本项目租用常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋 5 楼从事机械零部件、电机的生产，该厂房原先闲置，未进行生产活动，因此，本项目建设地无原有污染情况及主要环境问题。</p> <p><b>5、出租方概况</b></p> <p>常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司成立于 2012 年 2 月 17 日，企业经营范围：本镇工业集中区投资及管理；房地产投资；标准厂房出租；科技孵化；创业投资咨询及服务（除证券、期货投资咨询外），企业管理咨询及服务；市政公共设施建设管理；物业管理服务；金属材料、五金产品、家用电器、建筑装潢材料的销售。</p> <p><b>6、依托关系分析</b></p> <p>常州市武进湖塘科技产业园投资管理有限公司厂区已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置 1 个雨水排放口、1 个污水接管口。根据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业，其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。</p> <p>经与建设单位核实，本项目与出租方依托关系如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①本项目不增设污水管网及污水排放口，生活污水依托出租方（湖塘科技产业园）污水管网及污水排放口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河；</li> <li>②本项目不增设雨污水管网及雨水排放口，雨水依托出租方（湖塘科技产业园）雨污水管网及雨水排放口排放；</li> <li>③本项目依托区域供电管网，不单独设置配电站；</li> <li>④本项目雨水排放口阀门、应急池等应急措施依托于出租方（湖塘科技产业园），不单独设置。</li> </ul>
--	--

### 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、环境空气质量现状							
	(1) 项目所在区域达标情况判断							
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。							
	表3-1 空气环境质量现状							
	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	达标率/%	达标情况	
	SO <sub>2</sub>	年均值	8	60	μg/m <sup>3</sup>	100	达标	
		日均值	4~17	150		100		
	NO <sub>2</sub>	年均值	30	40	μg/m <sup>3</sup>	100	达标	
		日均值	6~106	80		98.1		
	PM <sub>10</sub>	年均值	57	70	μg/m <sup>3</sup>	100	达标	
		日均值	12~188	150		98.8		
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	34	35	μg/m <sup>3</sup>	100	不达标	
		日均值	6~151	75		93.6		
	O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	174	160	mg/m <sup>3</sup>	85.5	不达标	
	CO	日均值的第95百分位数	1.1	4		100	达标	
注：NO <sub>2</sub> 日均值的第98百分位数达标，PM <sub>10</sub> 日均值的第95百分位数达标，PM <sub>2.5</sub> 日均值的第95百分位数不达标。								
由上表可知，2023年常州市环境空气中SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年均值和CO日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表1中二级标准，PM <sub>2.5</sub> 日均值的第95百分位数和O <sub>3</sub> 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)表1中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO和O <sub>3</sub> 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此判定本项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。								
(2) 区域大气污染物整治方案								
根据《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》(2022年)，工作目标：到2025年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM <sub>2.5</sub> 浓度达到30微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优III比例达到90%以上，优良天数比率达到81.4%，生态质量指数达到50以上。								
重点任务：①着力打好重污染天气消除攻坚战，到2025年，全市重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内；②着力打好臭氧污染防治攻坚战，到2025年，挥发性有机物、氮氧化物削减								

量完成省定下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制；③着力打好交通运输污染治理攻坚战。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准的断面比例为85%，无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%，无劣V类断面。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021—2030年），武南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。为了解受纳水体武南河水质现状，本评价引用常州科帆纺织有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司于2024年1月12日—2024年1月14日对武南河的水质监测数据（报告编号：HRC24011203），监测断面布置和监测统计结果详见表3-2、3-3。

表 3-2 水质监测断面布置

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子	功能类别
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游500m	pH、COD、氨氮、总磷	III类
	W3	武南污水处理厂排口下游1500m		

表 3-3 水质监测结果汇总

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷
W1	最大值（mg/L）	7.3（无量纲）	13	0.656	0.08
	最小值（mg/L）	6.9（无量纲）	12	0.648	0.06
	平均值（mg/L）	/	12	0.652	0.07
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W3	最大值（mg/L）	7.2（无量纲）	19	0.711	0.13
	最小值（mg/L）	7.0（无量纲）	18	0.703	0.12
	平均值（mg/L）	/	18	0.706	0.12
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准值（mg/L）		6~9（无量纲）	20	1.0	0.2

由表3-3可知，武南河各断面COD、氨氮、总磷的浓度和pH值均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类水质要求，说明武南河水环境质量较好，尚有环境容量。

本次地表水环境质量现状评价引用了常州市生态环境主管部门发布的地表水达标情况的结论；在本项目进行最终纳污水体水环境质量评价时现状监测数据有效，均符合“报告表编制技术指南”的要求。

## 3、声环境质量现状

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在区域声

区域环境质量现状	环境功能区为 2 类区。本评价委托华睿检测科技（常州）有限公司对项目厂界四周声环境进行监测，监测结果详见表 3-4。		
	<b>表 3-4 环境噪声监测结果表</b>		
	测点 编号	测点位置	检测结果
2024 年 6 月 28 日			2024 年 6 月 29 日
	昼间	夜间	
N1	东边界	56.3	48.4
N2	南边界	57.7	48.7
N3	西边界	57.0	48.0
N4	北边界	58.5	48.5
标准限值		60	50
由表 3-4 可知，项目东、南、西、北厂界噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）表 1 中的 2 类标准要求。			

#### 4、生态环境

本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋 5 楼，不新增用地，因此本项目不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）》：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，经现场踏勘，本项目车间地面全部硬化且设置了防渗层，可基本排除对土壤、地下水环境的污染途径，因此本项目可不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境 保护 目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>经现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蕙田湖塘人 才公寓</td><td>-229</td><td>-181</td><td>居民区</td><td>约 1000 人</td><td>《环境空气 质量标准》 (GB3095 —2012) 中 二类功能区</td><td>SW</td><td>296</td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>经现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>经现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园工业坊标准厂房 D6 栋 5 楼，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>								名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	蕙田湖塘人 才公寓	-229	-181	居民区	约 1000 人	《环境空气 质量标准》 (GB3095 —2012) 中 二类功能区	SW	296
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																			
	X	Y																								
蕙田湖塘人 才公寓	-229	-181	居民区	约 1000 人	《环境空气 质量标准》 (GB3095 —2012) 中 二类功能区	SW	296																			

污染 物排 放控 制标 准	<b>1、大气污染物排放标准</b>											
	本项目非甲烷总烃有组织排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）表1中的限值要求，具体见表3-6。											
	<b>表3-6 项目大气污染物有组织排放标准一览表</b>											
	污染物名称		排放浓度限值, mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度, m	排放速率, kg/h	监控位置						
	1#排气筒	非甲烷总烃	50	15	2.0	车间或生产设施排气筒出口						
	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）											
	本项目边界非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3中的限值要求，具体见表3-7。											
	<b>表3-7 项目边界大气污染物排放浓度限值</b>											
	污染物名称		监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		执行标准							
	非甲烷总烃		4.0		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）							
	颗粒物		0.5									
	锡及其化合物		0.06									
	本项目非甲烷总烃厂区无组织排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）表2中的限值要求，具体见表3-8。											
	<b>表3-8 项目废气厂区无组织排放限值一览表</b>											
	污染物名称		排放浓度限值, mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准						
	非甲烷总烃		6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）						
			20	监控点处任意一次浓度值								
<b>2、水污染物排放标准</b>												
本项目生活污水接入市政污水管网至武南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入武南河。本项目污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1中B级标准，具体排放标准见表3-9。												
<b>表3-9 水污染物排放标准</b>												
污水 接管口	类别		执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值				
	接管 标准				表1 B等级	pH	无量纲	6.5~9.5				
						COD	mg/L	500				
						SS	mg/L	400				
						NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45				
						TN	mg/L	70				
						TP	mg/L	8				

武南污水处理厂尾水排放 2026 年 3 月 28 日之前执行《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》(DB32/1072—2018) 表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 表 1 中一级 A 标准，自 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022) 表 1 及表 2 中 C 标准，具体见表 3-10、表 3-11。

**表 3-10 污水处理厂尾水排放标准 (2026 年 3 月 28 日之前)**

类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
武南污水 处理厂排 口	《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	COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	4 (6)
			TN	mg/L	12 (15)
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)	表 1 一级 A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

注：括号外数值为水温>12°C 时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C 时的控制指标。

**表 3-11 污水处理厂尾水排放标准 (自 2026 年 3 月 28 日起)**

污染物排放控制标准	类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值	
						日均值	一次监测值
武南污水 处理厂排 口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)	表 1 及表 2 C 标准	COD	mg/L	50	75	
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	4 (6)	8 (12)	
			TN	mg/L	12 (15)	15 (20)	
			TP	mg/L	0.5	1	
			pH	无量纲	6~9	/	
			SS	mg/L	10	/	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 3、噪声排放标准

本项目运营期东、南、西、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中 2 类标准，具体排放标准见表 3-12。

**表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准**

项目边界	执行标准	级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	2类	60	50

### 4、固体废物控制标准

本项目一般固体废物的贮存、处置等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020) 的相关要求；危险废物的收集、贮存、运输等执行《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）等文件中的相关要求。

## 1、总量控制因子

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，确定本项目总量控制污染因子。

水污染物接管总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；大气污染物总量控制因子为：VOCs。

## 2、总量控制指标

本项目污染物排放总量控制指标见表 3-13。

表 3-13 本项目污染物排放总量建议指标一览表

污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	最终排入外环境量(t/a)
废水	生活污水	水量	1224	0	1224	1224
		COD	0.49	0	0.49	0.0612
		SS	0.367	0	0.367	0.0122
		NH <sub>3</sub> -N	0.0428	0	0.0428	0.0049
		TN	0.0612	0	0.0612	0.0147
		TP	0.00612	0	0.00612	0.000612
废气	有组织	VOCs	0.58	0.522	0.058	0.058
	无组织	VOCs	0.0645	0	0.0645	0.0645
总量控制指标	一般固废	金属边角料	1	1	0	0
		焊渣	0.006	0.006	0	0
		废线脚	0.1	0.1	0	0
		废线皮	0.05	0.05	0	0
	危险固废	含毒害物质废弃物	0.2	0.2	0	0
		废油	0.08	0.08	0	0
		油泥	0.03	0.03	0	0
		废包装材料	0.4	0.4	0	0
		废活性炭	5.7	5.7	0	0
		含油废手套/抹布	0.01	0.01	0	0
		生活垃圾	9	9	0	0

注：本报告中 VOCs 以非甲烷总烃计。

## 3、总量平衡方案

（1）废气：本项目大气污染物排放总量为：VOCs 0.058t/a，拟在武进区范围内平衡解决。

（2）废水：本项目生活污水排放量为 1224t/a，经市政污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，污染物排放指标在武南污水处理厂内平衡，无需单独申请总量指标。

（3）固体废物：本项目的固体废弃物实现“零”排放，不会造成二次污染，因此不进行总量申请。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用湖塘科技产业园工业坊标准厂房进行生产，项目无土建工程，施工期主要进行厂房内部装修和设备安装，因历时短且影响小，故本报告分析从略。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>本项目产生的废气主要是胶转子废气、固化废气、浸漆废气、滴漆废气、烘干废气、灌胶废气、丝印废气、点胶废气、焊接烟尘、油雾、线头处理粉尘、焊锡废气。</p> <p>1) 正常工况下废气产生及排放情况</p> <p>A、有组织废气</p> <p>①胶转子废气、灌胶废气及固化废气</p> <p>本项目在胶转子、灌胶及固化过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃。胶水主要成分为环氧树脂 30-60%、双酚 A 缩水甘油醚 1-5%、二氧化硅 10-30%、二氧化钛 3%、稳定剂 2%，其中挥发性有机组分为双酚 A 缩水甘油醚，从最不利情况考虑，按最大占比 5%全部挥发计，项目胶水用量为 0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.025t/a。</p> <p>②浸漆废气、滴漆废气及烘干废气</p> <p>本项目部分定子线圈采用浸漆/滴漆的方式进行绝缘处理，之后用烘箱进行烘干，浸漆、滴漆及烘干过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃。水性绝缘漆主要成分为水性环氧树脂 40-50%、氨基树脂 15-30%、乙二醇丁醚 1-5%、丙二醇甲醚 1-5%、去离子水 30-40%，其中挥发性有机组分为乙二醇丁醚、丙二醇甲醚，从最不利情况考虑，按最大占比 10%全部挥发计，项目水性绝缘漆用量为 6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.6t/a。</p> <p>③丝印废气及烘干废气</p> <p>本项目部分无刷电机前端盖需进行丝印，之后用烘箱进行烘干，丝印及烘干过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃。水性油墨主要成分为丙烯酸树脂 40-60%、丙烯酸乳液 30%、颜料 10-30%、水 10%、乙二醇 10%以下，按占比 10%全部挥发计，项目水性油墨用量为 0.1t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.01t/a。</p> <p>④点胶废气及固化废气</p> <p>本项目部分无刷电机霍尔元件需进行点胶，之后用 UV 固化机进行固化，点胶及固化过程中会产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃。UV 胶主要成分为高沸点丙烯酸酯 30%、聚氨酯丙烯酸酯 60%、乙烯基吡咯烷酮 5%、光引发剂 5%，挥发性有机组分为乙烯基吡咯烷酮、光引发剂，按占比 10%全部挥发计，项目 UV 胶用量为 0.1t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.01t/a。</p> <p>综上所述，本项目非甲烷总烃产生量合计为 0.645t/a。项目胶转子工序在密闭的转子加工间</p>

运营期环境影响和保护措施	<p>内进行，浸漆、滴漆及烘干工序在密闭的滴漆间内进行，灌胶、点胶、固化、丝印及烘干工序在密闭的灌胶间内进行，产生的废气经负压收集后一并排至二级活性炭吸附装置进行处理，达标尾气通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放，废气处理设施风机风量约 6500m<sup>3</sup>/h，捕集率按 90% 计，处理率按 90%计。</p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目有组织废气产生及排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th><th rowspan="2">产生环节</th><th rowspan="2">废气量 m<sup>3</sup>/h</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th rowspan="2">去除率%</th><th colspan="3">排放状况</th><th colspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">排放方式</th></tr> <tr> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>速率 kg/h</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td><td>胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化</td><td>6500</td><td>非甲烷总烃</td><td>37.2</td><td>0.24</td><td>0.58</td><td>二级活性炭吸附</td><td>90</td><td>3.72</td><td>0.024</td><td>0.058</td><td>50</td><td>2</td><td>间歇 2400 h</td></tr> </tbody> </table> <p>本项目废气排放口基本情况见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 废气排放口基本情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th><th rowspan="2">排气筒名称</th><th colspan="2">排气筒地理坐标 /°</th><th rowspan="2">主要污染因子</th><th rowspan="2">排气筒高度 (m)</th><th rowspan="2">排气筒出口内径 (m)</th><th rowspan="2">烟气流速 (m/s)</th><th rowspan="2">排放工况</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td><td>1#排气筒</td><td>120.006</td><td>31.711</td><td>非甲烷总烃</td><td>15</td><td>0.4</td><td>14.4</td><td>间歇</td><td>一般排放口</td></tr> </tbody> </table> <p>B、无组织废气</p> <p>①焊接烟尘</p> <p>本项目采用无铅焊丝进行焊接，焊接过程中会产生烟尘，主要污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37,431-434 机械行业系数手册）-09 焊接，焊接工序颗粒物产污系数为 9.19kg/t·原料，项目无铅焊丝用量为 0.1t/a，则焊接烟尘产生量约为 0.919kg/a，产生量较少，可忽略不计，本次仅作定性分析，产生的焊接烟尘无组织排放，通过加强通风予以缓解。</p> <p>②油雾</p> <p>本项目珩磨机在加工过程中产生的热量会使珩磨油雾化和蒸发，形成油雾，以非甲烷总烃计。类比《瑞声精密组件（常州）有限公司新建 1200 万只/年金属结构及模组项目》，挥发的油雾按原料用量的 1%计。本项目珩磨油用量为 0.17t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0017t/a，产生量较少，可忽略不计，本次仅作定性分析。由于油雾年产生量不大，有组织排放经济可行性不高，因此本次评价采取加强车间通风，使其在车间内无组织排放。</p> <p>③线头处理粉尘</p> <p>本项目用线头处理机去除漆包线头表面漆膜过程中会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。</p>													排气筒编号	产生环节	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放方式	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	1#	胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化	6500	非甲烷总烃	37.2	0.24	0.58	二级活性炭吸附	90	3.72	0.024	0.058	50	2	间歇 2400 h	排气筒编号	排气筒名称	排气筒地理坐标 /°		主要污染因子	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	排放工况	排放口类型	经度	纬度	1#	1#排气筒	120.006	31.711	非甲烷总烃	15	0.4	14.4	间歇	一般排放口
	排气筒编号	产生环节	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准					排放方式																																																							
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h																																																											
	1#	胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化	6500	非甲烷总烃	37.2	0.24	0.58	二级活性炭吸附	90	3.72	0.024	0.058	50	2	间歇 2400 h																																																										
	排气筒编号	排气筒名称	排气筒地理坐标 /°		主要污染因子	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	排放工况	排放口类型																																																															
			经度	纬度																																																																					
	1#	1#排气筒	120.006	31.711	非甲烷总烃	15	0.4	14.4	间歇	一般排放口																																																															

运营期环境影响和保护措施	<p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”，机械加工工段（金属材料）的颗粒物产污系数为 <math>2.841 \times 10^{-1}</math>g/kg-原料，本项目漆包线用量为 13t/a，线头处理量按漆包线用量的 1% 计，则颗粒物产生量约为 0.037kg/a，产生量较少，可忽略不计，本次仅作定性分析，产生的粉尘经设备自带的收尘装置处理后无组织排放。</p> <p>④焊锡废气</p> <p>本项目在焊锡过程中会产生废气，主要污染因子为锡及其化合物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38-40 电子电气行业系数手册”，焊接工段-手工焊（无铅焊料）的废气产污系数为 <math>4.023 \times 10^{-1}</math>g/kg-焊料，本项目无铅锡条用量为 0.5t/a，则锡及其化合物产生量约为 0.201kg/a，产生量较少，可忽略不计，本次仅作定性分析，产生的焊锡废气无组织排放，通过加强通风予以缓解。</p> <p>⑤未捕集废气</p> <p>本项目废气处理设施（二级活性炭吸附装置）未捕集的 10% 有机废气在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解。</p> <p>本项目无组织废气产排情况见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 项目无组织废气产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>污染源位置</th><th>污染物</th><th>产生量 (t/a)</th><th>污染防治 措施</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放 速率 (kg/h)</th><th>面源 面积 (m<sup>2</sup>)</th><th>面源 高度 (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.0645</td><td>/</td><td>0.0645</td><td>0.027</td><td>6172</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> <p>2) 非正常工况下废气产生及排放情况</p> <p>建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。</p> <p>生产车间开工时，需要首先运行废气处理设施；车间停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。</p> <p>本项目非正常排放主要是废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。项目有组织废气处理工艺主要为二级活性炭吸附，废气处理装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；废气处理装置因活性炭堵塞、吸附效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气处理装置对各污染物的处理效率为“0%”。本项目非正常工况下废气产生及排放情况见表 4-4。若废气处理设施出现故障，检修人员立即到现场进行维修，历时不超过 1h，发生频次不超过 1 次。</p>	污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	污染防治 措施	排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	面源 面积 (m <sup>2</sup> )	面源 高度 (m)	生产车间	非甲烷总烃	0.0645	/	0.0645	0.027	6172	4
污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	污染防治 措施	排放量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)	面源 面积 (m <sup>2</sup> )	面源 高度 (m)										
生产车间	非甲烷总烃	0.0645	/	0.0645	0.027	6172	4										

表 4-4 项目非正常工况下有组织废气排放情况一览表																					
序号		污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放量/(kg/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施												
1#	有组织	胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化	废气处理设施故障	非甲烷总烃	37.2	0.24	≤1	≤1	立即停止相关作业，并对废气处理设施进行维修，直至废气处理设施能稳定、正常运行												
为预防此类工况发生，除需确保设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程，尽量减少、避免非正常工况的发生。																					
(2) 废气污染防治措施可行性分析																					
1) 废气污染防治措施																					
本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放，线头处理粉尘经设备自带的收尘装置处理后在车间内无组织排放，焊接烟尘、油雾、焊锡废气及未捕集的有机废气在车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解。																					
运营期环境影响和保护措施	胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气 → 负压收集 → 活性炭吸附 → 活性炭吸附 → 25m 高排气筒（1#）排放																				
	线头处理粉尘 → 设备自带收尘装置 → 无组织排放																				
图 4-1 废气处理工艺示意图																					
2) 废气处理可行性分析																					
①技术可行性分析																					
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）—附录 A 表面处理（涂装），本项目有机废气处理技术可行性评价如下表所示。																					
表 4-5 废气治理设施可行技术评价表																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>产污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>排放形式</th> <th>本项目治理工艺</th> <th>排污许可技术规范中的可行技术</th> <th>是否属于可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>二级活性炭吸附</td> <td>活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table>										产污环节	污染物种类	排放形式	本项目治理工艺	排污许可技术规范中的可行技术	是否属于可行技术	胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	是
产污环节	污染物种类	排放形式	本项目治理工艺	排污许可技术规范中的可行技术	是否属于可行技术																
胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附	活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	是																
因此，本项目废气处理工艺“二级活性炭吸附”属于可行性技术。																					
②活性炭吸附装置污染负荷可行性分析																					

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026—2013)，进入废气吸附装置的废气温度宜低于40℃。本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、点胶工序在常温下进行，烘干和固化温度不高于100℃，废气收集过程中会混入常温空气，且废气源与废气处理设施间的废气管道较长，且为金属材质，利于散热，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于35℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

#### ③废气处理设施风量可行性分析

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中排风量计算公式，项目废气处理设施风量核算见表4-6。

表4-6 项目废气处理设施风量核算一览表

排气筒编号	产污设备	面积(m <sup>2</sup> )	高度(m)	V <sub>0</sub> -密闭区域体积(m <sup>3</sup> )	n-换气次数(次/h)	Q-排气量(m <sup>3</sup> /h)	排风量计算公式
1#	转子加工间	80	3.5	280	8	2240	$Q = \sum n V_0$
	灌胶间	50	3.5	175	8	1400	
	滴漆间	50	3.5	175	8	1400	
/	合计					5040	/

经计算，1#排气筒对应的废气处理设施(二级活性炭吸附装置)排气量Q为5040m<sup>3</sup>/h，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为6500m<sup>3</sup>/h合理。

#### ④废气处理设施设计参数可行性分析

根据项目废气产生量及废气浓度等综合考虑设计，本项目二级活性炭吸附装置的技术参数情况见表4-7。

表4-7 本项目二级活性炭吸附装置技术参数情况一览表

项目类别		设计技术参数
总设计风量		6500m <sup>3</sup> /h
第一级活性炭吸附箱体	活性炭填充值	300kg
	设备尺寸	1000mm×1200mm×1200mm
	设备材质	碳钢喷塑
	活性炭参数	形态
		蜂窝状
		吸附碘值
		≥650mg/g
		比表面积
第二级活性炭吸附箱体	动态吸附量	750m <sup>2</sup> /g
	10%	
	更换周期	
	34天	
	活性炭填充值	300kg
	设备尺寸	1000mm×1200mm×1200mm
	设备材质	碳钢喷塑
活性炭参数	形态	蜂窝状
	碘吸附值	≥650mg/g
	比表面积	750m <sup>2</sup> /g
	动态吸附量	10%
	更换周期	34天

运营期环境影响和保护措施	<p>根据《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386—2007）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）等文件要求，本项目二级活性炭吸附装置的设置要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.废气处理设施的焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气。</li> <li>b.废气处理设施应防火、防爆、防漏电和防泄漏。</li> <li>c.治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），活性炭主机应设置温度指示、压力指示、紧急喷淋装置、泄爆泄压装置，其性能应符合安全技术要求，风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场的防爆等级。</li> <li>d.废气处理设施气体进出口管道上应设置气体采样口。</li> </ul> <p>⑤排气筒高度及烟气流速可行性分析</p> <p>根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）中第 4.1.条“除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度不应低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”，本项目胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气经收集后排至二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放，经现场踏勘，排气筒高度设定为 25m，高出排气筒周边 200m 半径范围内建筑 5m 以上，符合相关要求。根据表 4-2，1#排气筒烟气流速约为 14.4m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000—2010）中的要求。因此，本项目排气筒设置合理。</p> <p>⑥废气处理设施工程案例</p> <p>根据《材料研究与应用》2010 年 12 月第 4 卷第 4 期，余倩等人《二级活性炭吸附技术对 VOCs 净化处理的研究进展》一文，采用吸附法能够使 VOCs 的去除率高达 90-95%以上。</p> <p>安徽威尔泰克机电设备有限公司喷漆废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理工艺，与本项目有机废气处理工艺相同，根据其废气处理装置进出口监测报告（监测报告编号：CTST/AH2019030503），其有机废气的平均处置效率可达 91.6%，故本项目二级活性炭吸附效率保守取 90%是合理的。安徽威尔泰克机电设备有限公司具体监测数据如下。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th colspan="4">1#排气筒（喷漆）</th></tr> <tr> <th>处理措施</th><th colspan="4">过滤棉+二级活性炭</th></tr> <tr> <th>检测项目</th><th>单位</th><th colspan="3">监测结果（采样日期：2019 年 3 月 20 日）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">进口</td><td>烟气流速</td><td>m/s</td><td>14.6</td><td>14.5</td><td>14.7</td></tr> <tr> <td>标态烟气流量</td><td>m<sup>3</sup>/h</td><td>9231</td><td>9177</td><td>9337</td></tr> <tr> <td>颗粒物排放浓度</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>27.8</td><td>&lt;20</td><td>&lt;20</td></tr> <tr> <td>颗粒物排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.257</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>VOCs 排放浓度</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>12.0</td><td>10.1</td><td>14.8</td></tr> <tr> <td>VOCs 排放速率</td><td>kg/h</td><td>0.111</td><td>0.093</td><td>0.138</td></tr> <tr> <td rowspan="6">出口</td><td>烟气流速</td><td>m/s</td><td>8.8</td><td>8.7</td><td>8.8</td></tr> <tr> <td>标态烟气流量</td><td>m<sup>3</sup>/h</td><td>5630</td><td>5537</td><td>5589</td></tr> <tr> <td>颗粒物排放浓度</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>&lt;20</td><td>&lt;20</td><td>&lt;20</td></tr> <tr> <td>颗粒物排放速率</td><td>kg/h</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>VOCs 排放浓度</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>1.25</td><td>2.05</td><td>1.75</td></tr> <tr> <td>VOCs 排放速率</td><td>kg/h</td><td><math>7.04 \times 10^{-3}</math></td><td><math>1.14 \times 10^{-2}</math></td><td><math>9.78 \times 10^{-3}</math></td></tr> <tr> <td>去除效率</td><td>VOCs</td><td>%</td><td colspan="3">91.6%</td></tr> </tbody> </table>	监测点位	1#排气筒（喷漆）				处理措施	过滤棉+二级活性炭				检测项目	单位	监测结果（采样日期：2019 年 3 月 20 日）			进口	烟气流速	m/s	14.6	14.5	14.7	标态烟气流量	m <sup>3</sup> /h	9231	9177	9337	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.8	<20	<20	颗粒物排放速率	kg/h	0.257	/	/	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.0	10.1	14.8	VOCs 排放速率	kg/h	0.111	0.093	0.138	出口	烟气流速	m/s	8.8	8.7	8.8	标态烟气流量	m <sup>3</sup> /h	5630	5537	5589	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.25	2.05	1.75	VOCs 排放速率	kg/h	$7.04 \times 10^{-3}$	$1.14 \times 10^{-2}$	$9.78 \times 10^{-3}$	去除效率	VOCs	%	91.6%		
监测点位	1#排气筒（喷漆）																																																																																			
处理措施	过滤棉+二级活性炭																																																																																			
检测项目	单位	监测结果（采样日期：2019 年 3 月 20 日）																																																																																		
进口	烟气流速	m/s	14.6	14.5	14.7																																																																															
	标态烟气流量	m <sup>3</sup> /h	9231	9177	9337																																																																															
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.8	<20	<20																																																																															
	颗粒物排放速率	kg/h	0.257	/	/																																																																															
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.0	10.1	14.8																																																																															
	VOCs 排放速率	kg/h	0.111	0.093	0.138																																																																															
出口	烟气流速	m/s	8.8	8.7	8.8																																																																															
	标态烟气流量	m <sup>3</sup> /h	5630	5537	5589																																																																															
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20																																																																															
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/																																																																															
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.25	2.05	1.75																																																																															
	VOCs 排放速率	kg/h	$7.04 \times 10^{-3}$	$1.14 \times 10^{-2}$	$9.78 \times 10^{-3}$																																																																															
去除效率	VOCs	%	91.6%																																																																																	

运营期环境影响和保护措施	<p>综上所述，根据生产工艺特性、风量及流速等因素综合考虑，本项目有机废气通过二级活性炭吸附装置进行处理是可行的。</p> <p><b>(3) 废气处理设施经济可行性分析</b></p> <p>本项目废气防治措施初期投资约 20 万元人民币，占本项目总投资额的 0.57%，年运行成本约 5 万元人民币（主要为维修保养费），与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目废气治理设施的投入与年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上可行。</p> <p><b>(4) 大气环境管理与监测要求</b></p> <p><b>1) 环境管理要求</b></p> <p>建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</li> <li>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对废气污染物浓度进行检测，确保污染物稳定达标排放。</li> <li>③含 VOCs 物料应储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器应存放于密闭空间，VOCs 物料的转移和输送过程应保持密闭。</li> <li>④吸附装置应记录吸附剂种类、更换/再生周期与更换量、操作温度等，记录项目废气处理的活性炭更换和处置记录；其他污染控制设备，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数。</li> </ul> <p><b>2) 监测计划</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086—2020）文件要求，本项目废气监测计划具体见表 4-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-8 本项目运行期废气监测计划一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th colspan="2">监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">空气环境</td><td>有组织</td><td>1#排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/年</td><td>《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）</td></tr> <tr> <td rowspan="3">无组织</td><td rowspan="3">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/半年</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1 次/半年</td></tr> <tr> <td>锡及其化合物</td><td>1 次/半年</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>厂区外</td><td>非甲烷总烃</td><td>1 次/半年</td><td>《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）</td></tr> </tbody> </table> <p><b>(6) 大气环境影响分析</b></p> <p>本项目所在区域环境空气质量为不达标区，企业周边 500m 范围内环境保护目标主要为基</p>	类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准	空气环境	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）	颗粒物	1 次/半年	锡及其化合物	1 次/半年			厂区外	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）
类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准																							
空气环境	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）																							
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）																							
			颗粒物	1 次/半年																								
			锡及其化合物	1 次/半年																								
		厂区外	非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）																							

	<p>田湖塘人才公寓，项目产生的废气通过可行的污染防治措施处理后排放。根据计算及治理措施可行性论证情况，项目废气可达标排放，对大气环境质量影响甚微，不会改变区域大气环境功能类别。</p> <h2>2、废水</h2> <p>(1) 废水污染源强核算</p> <p>本项目员工人数 60 人，根据《常州市工业和城市生活用水定额》（2016 年版）规定，员工生活用水按人均 80L/d 计，年工作时间以 300d 计，年生活用水总量为 1440t，排放系数以 0.85 计，则生活污水产生量为 1224t/a，接入市政污水管网排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河。</p> <p>项目水污染物产生及排放情况见表 4-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-9 项目水污染物产生和排放情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水名称</th><th rowspan="2">废水量(t/a)</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">污染物产生情况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="2">污染物排放情况</th><th rowspan="2">排放方式与去向</th></tr> <tr> <th>产生浓度(mg/L)</th><th>产生量(t/a)</th><th>排放浓度(mg/L)</th><th>排放量(t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">运营期环境影响和保护措施</td><td rowspan="6">1224</td><td>pH(无量)</td><td>6.5-9.5</td><td>/</td><td rowspan="6">/</td><td>6.5-9.5</td><td>/</td><td rowspan="6">排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>400</td><td>0.49</td><td>400</td><td>0.49</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>300</td><td>0.367</td><td>300</td><td>0.367</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>35</td><td>0.0428</td><td>35</td><td>0.0428</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>50</td><td>0.0612</td><td>50</td><td>0.0612</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>5</td><td>0.00612</td><td>5</td><td>0.00612</td></tr> </tbody> </table> <p>项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4-10。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理措施</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>污染治理措施编号</th><th>污染治理措施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td><td>武南污水处理厂</td><td>间断排放</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>DW001</td><td>是</td><td>企业总排</td></tr> </tbody> </table> <p>项目废水间接排放口基本情况表见表 4-11。</p>	废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	运营期环境影响和保护措施	1224	pH(无量)	6.5-9.5	/	/	6.5-9.5	/	排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河	COD	400	0.49	400	0.49	SS	300	0.367	300	0.367	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0428	35	0.0428	TN	50	0.0612	50	0.0612	TP	5	0.00612	5	0.00612	序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺	1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	武南污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	是	企业总排
废水名称	废水量(t/a)				污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向																																																														
		产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)		排放量(t/a)																																																																			
运营期环境影响和保护措施	1224	pH(无量)	6.5-9.5	/	/	6.5-9.5	/	排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河																																																																	
		COD	400	0.49		400	0.49																																																																		
		SS	300	0.367		300	0.367																																																																		
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0428		35	0.0428																																																																		
		TN	50	0.0612		50	0.0612																																																																		
		TP	5	0.00612		5	0.00612																																																																		
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型																																																															
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺																																																																		
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	武南污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	是	企业总排																																																															

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	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	浓度限值/(mg/L)						
									2026年3月28日之前	自2026年3月28日起					
1	DW001	120.005	31.710	0.1224	城市污水处理厂	间断排放	全天	武南污水处理厂	pH(无量纲)	6-9	6-9	/			
									COD	50	50	75			
									SS	10	10	/			
									NH <sub>3</sub> -N	4(6) <sup>①</sup>	4(6) <sup>②</sup>	8(12) <sup>②</sup>			
									TN	12(15) <sup>①</sup>	12(15) <sup>②</sup>	15(20) <sup>②</sup>			
									TP	0.5	0.5	1			

注：①括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标；②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

## (2) 废水污染防治措施可行性分析

本项目依托出租方（湖塘科技产业园）厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河。

### 1) 依托污水处理厂的环境可行性评价

#### ①武南污水处理厂概况

武南污水处理厂位于武南河以南，夏城路以东，沿江高速以北所形成的三角地块，根据《武南污水处理近期工程（4万m<sup>3</sup>/d）环境影响报告书》，该污水处理厂收集武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，于2009年5月19日建成并投入试运行，2011年正式投入运行；武南污水处理厂于2012年12月7日取得《武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建6万m<sup>3</sup>/d，改造10万m<sup>3</sup>/d）环境影响报告书》批复，扩建后处理规模为10万m<sup>3</sup>/d，管线由一期的93km扩大到338.4km，扩大了高新区、礼嘉镇、遥观镇、洛阳镇的收集范围，于2013年启动，现已投入运行，服务范围为武南河以南、南塘路以北、湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，包括武进高新区南区全部、礼嘉镇及洛阳镇。

废水处理工艺：武南污水处理厂一期工程规模4万m<sup>3</sup>/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺；二期6万m<sup>3</sup>/d，污水处理工艺为厌氧+Carrousel2000氧化沟+高密度澄清池+V型滤池工艺。尾水经处理达标后经人工湿地进一步降解后回用作为河道补充水，再生水利用规模2.5万m<sup>3</sup>/d，回用河道处理工程采用人工湿地系统，其处理工艺为表面流湿地一级潜流湿地-氧化塘-二级潜流湿地-氧化塘工艺。

排污去向：尾水排口设置于武南河南岸，武南河与湖塘河交汇处以东约970m处。

设计进出水质：武南污水处理厂接管标准为COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L、TN≤70mg/L、TP≤8mg/L。武南污水处理厂尾水排放2026年3月28日之前执行《太湖地区城镇

运营期环境影响和保护措施	<p>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中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表1中一级A标准,自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)表1及表2中C标准。</p> <p>②废水排放情况</p> <p>本项目接管废水主要为生活污水,水量较小,水质简单,符合武南污水处理厂接管要求。根据武南污水处理厂2023年例行监测数据,目前污水处理厂的运行情况良好,出水水质可以稳定达到《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中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表1中一级A标准。</p> <p>2)生活污水接管可行性分析</p> <p>①接管水量可行性分析</p> <p>武南污水处理厂一期处理规模为4万m<sup>3</sup>/d,二期处理规模6万m<sup>3</sup>/d,共计10万m<sup>3</sup>/d。本项目废水排放量为1224t/a(约4.08t/d),从水量上来看,项目污水接入武南污水处理厂是可行的。</p> <p>②污水管网建设情况分析</p> <p>经调查,项目所在地的污水管网已铺设到位并接通,且出租方(湖塘科技产业园)已取得排水许可证,故从污水管网建设来看,本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。</p> <p>③达标可行性分析</p> <p>生活污水中主要污染物为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP,污染物浓度分别为COD≤400mg/L、SS≤300mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤35mg/L、TN≤50mg/L、TP≤5mg/L,均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962—2015)表1中B级标准,也符合武南污水处理厂接管标准,不会对武南污水处理厂的运行产生冲击负荷,故从水质上来看,本项目污水接入武南污水处理厂是可行的。</p> <p>根据以上分析,综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素,本项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。</p> <p>(3)废水监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086—2020),生活污水间接排放口无需开展自行监测,故本项目生活污水无需监测。</p> <p>(4)水环境影响分析</p> <p>由接管可行性分析可知,本项目废水的水量、水质均符合武南污水处理厂的接管要求,故本项目废水进入武南污水处理厂不会对污水处理厂产生冲击影响,且污水经处理后达标排放,对受纳水体武南河影响较小,不会改变武南河的水质功能类别。</p> <h3>3、噪声</h3> <p>(1)噪声污染源强核算</p> <p>本项目噪声源主要为各类绕线机、各类剥线机、液压机、空压机等运行时产生的噪音,主要噪声源强调查清单见表4-12。</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-12 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）													
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m		距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y				声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m	
生产车间	1	各类绕线机 (21 台) 各类剥线机 (7 台) 液压机 (5 台) 离线式 真空灌胶机 (1 台) 全自动磁瓦机 (1 台) 贴磁瓦机 (1 台) 全自动高速 点胶机 (1 台) 空压机 (1 台) 风机 (1 台)	TSM-2A 等	75	合理布局、 厂房隔声	54	44	16	N, 8	56.9	昼间	30	20.9	1
	2		230E 等	75		52	43	16	N, 7	58.1	昼间	30	22.1	1
	3		Y30 等	76		19	26	16	W, 5	62.0	昼间	30	26.0	1
	4		RZ-VE-03	78		21	44	16	N, 5	64.0	昼间	30	28.0	1
	5		TCM-01-05B	77		21	30	16	W, 4	65.0	昼间	30	29.0	1
	6		TUM-6	76		20	29	16	W, 5	62.0	昼间	30	26.0	1
	7		TFT-441	75		18	42	16	N, 6	59.4	昼间	30	23.4	1
	8		KD-JLV-15A	80		12	26	16	W, 4	68.0	昼间	30	32.0	1
	9		/	85		24	45	16	N, 5	71.0	昼间	30	35.0	1

注：此处空间相对位置以车间西南角为坐标原点 (0, 0, 0)。

## (2) 噪声防治措施

为使厂界噪声能稳定达标，减轻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.首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染，高噪声设备要布置在远离居民区一侧。
- b.保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加机油，减少摩擦力，降低噪声。
- c.总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响。
- d.作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效减轻设备噪声影响。

## (3) 噪声排放达标分析

### A、预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）附录A、附录B工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的A声级。

#### ①单个室外点声源在预测点产生的声级计算

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按下式计算：

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

式中：  $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

$D_c$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$ 、 $A_{bar}$ 、 $A_{misc}$ ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）中A.3.2-A.3.5相关模式计算。

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，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带做估算。

#### ②室内声源等效室外声源声功率级计算

如图4-2所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

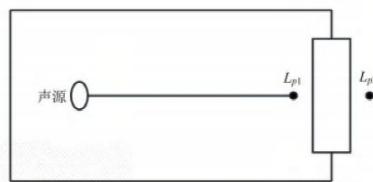


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1ij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数;  
 $t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;  
M——等效室外声源个数;  
 $t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

#### B、预测结果

经合理布局、基础减振、厂房隔声、距离衰减后, 项目东、南、西、北厂界噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点	噪声源	源强 dB(A)	贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
东厂界	生产车间	92	25.6	60	达标
南厂界	生产车间	92	33.1	60	达标
西厂界	生产车间	92	25.0	60	达标
北厂界	生产车间	92	33.4	60	达标

注: 本项目夜间不生产, 仅针对昼间噪声进行预测。

由表 4-13 可知, 项目东、南、西、北厂界环境噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 表 1 中 2 类标准限值, 即昼间噪声值  $\leq 60$  dB(A)。

#### (4) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086—2020), 本项目噪声监测计划具体如表 4-14 所示。

表 4-14 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
声环境	东、南、西、北 厂界	连续等效 A 声级 $L_{Aeq}$	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348—2008)

#### (5) 声环境影响分析

本项目在营运期采取相应降噪措施、合理布局、厂房隔声的情况下, 厂界环境噪声能实现达标排放, 对周围声环境影响较小, 对区域声环境改变量较小。

### 4、固体废物

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017) 章节 6.1, 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质, 或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。本项目使用过后的氩气瓶由原料生产厂商直接回收后重新用于灌装原料, 因此其不作为固体废物管理。

本项目产生的固废主要为金属边角料、焊渣、废线脚、废线皮、含毒害物质废弃物、废油、油泥、废包装材料、废活性炭、含油废手套/抹布、生活垃圾。

#### (1) 固体废物产生情况

##### a、金属边角料

运营期环境影响和保护措施	本项目在车断面、总装过程中会产生金属边角料，产生量约为 1t/a。
	b、焊渣 本项目在焊接、焊锡过程中会产生焊渣，产生量按原料（无铅焊丝、无铅锡条）用量的 1% 计，项目无铅焊丝用量为 0.1t/a，无铅焊条用量为 0.5t/a，则焊渣产生量为 0.006t/a。
	c、废线脚 本项目在绕线过程中会产生废线脚，产生量约为 0.1t/a。
	d、废线皮 本项目在线头处理过程中会产生废线皮，产生量约为 0.05t/a。
	e、含毒害物质废弃物 本项目在浸漆、滴漆、丝印、胶转子、灌胶及点胶过程中会产生含毒害物质废弃物，如手套、抹布等，产生量约为 0.2t/a。
	f、废油 本项目磨内孔过程中需使用珩磨油冷却、润滑，珩磨油循环使用，不能满足要求时更换，一般半年更换一次，一次更换量约为 0.04t，则废油产生量约为 0.08t/a。
	g、油泥 本项目磨内孔过程中会产生油泥，产生量约为 0.03t/a。
	h、废包装材料 本项目珩磨油（170kg/桶）、胶水（250mL/瓶）、UV 胶（250mL/瓶）、水性绝缘漆（20kg/瓶）、水性油墨（1kg/桶）在使用过后会产生废包装材料，产生量约为 0.4t/a。
	i、废活性炭 本项目二级活性炭吸附装置运行过程中会产生废活性炭，经计算，进入活性炭吸附装置的废气量约为 0.58t/a，废气处理设施处理效率按 90% 计，则吸附的废气量约为 0.52t/a。 根据《江苏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》中活性炭更换周期计算公式： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，本项目活性炭更换周期计算见表 4-15。
	<b>表 4-15 项目活性炭更换周期计算一览表</b>

排气筒编号	m-活性炭用量(kg)	s-动态吸附量(%)	c-活性炭削减的 VOCs 浓度(mg/m³)	Q-风量(m³/h)	t-运行时间(h/d)	T-更换周期(天)
1#	600	10	33.48	6500	8	34

经计算，本项目 1#排气筒配套的活性炭吸附装置活性炭更换周期为 34 天，则产生的废活性炭量（含吸附废气量）约为 5.7t/a。

j、含油废手套/抹布  
本项目工人在磨内孔过程中个人防护时会产生含油废手套/抹布，产生量约为 0.01t/a。

k、生活垃圾  
本项目劳动定员 60 人，生活垃圾按人均 0.5kg/d 计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 9t/a。

	(2) 固体废物分析															
	根据《国家危险废物名录》(2021年版)、《固体废物分类与代码目录》(2024年版)等,对固体废物是否属于危险废物进行判定分析。															
	本项目固体废物产生及处置情况见表 4-16。															
<b>表 4-16 本项目固体废物产生及处置情况一览表</b>																
序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有害成分	物理性状	危险特性	产生量(t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	污染防治措施			
运营期环境影响和保护措施	1	车断面、总装	金属边角料	一般固废	900-001-S17	/	固态	/	1	每天	袋装	外售利用	1	分类暂存一般固废堆场		
	2	焊接、焊锡	焊渣		900-099-S59	/	固态	/	0.006	每天	袋装				0.006	
	3	绕线	废线脚		900-002-S17	/	固态	/	0.1	每天	袋装				0.1	
	4	线头处理	废线皮		900-003-S17	/	固态	/	0.05	每天	袋装				0.05	
	5	浸漆、滴漆、丝印等	含毒害物质废弃物	危险固废	HW49 900-041-49	胶水、油墨、绝缘漆	固态	T/In	0.2	每月	密闭袋装	委托有资质单位收集处置	0.2	分类暂存危废库		
	6	磨内孔	废油		HW08 900-200-08	矿物油	液态	T, I	0.08	半年	密闭桶装				0.08	
	7	磨内孔	油泥		HW08 900-200-08	矿物油	固态	T, I	0.03	半年	密闭桶装				0.03	
	8	原辅料使用	废包装材料		HW49 900-041-49	胶水、油墨、绝缘漆等	固态	T/In	0.4	每月	堆放				0.4	
	9	废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	有机废气	固态	T	5.7	34 天	密闭袋装				5.7	
	10	个人防护	含油废手套/抹布		HW49 900-041-49	矿物油	固态	T/In	0.01	每月	桶装		环卫部门清运		0.01	暂存垃圾桶
	11	员工生活	生活垃圾	900-099-S64	/	固态	/	9	每天	桶装		9				

### (3) 固体废物污染防治措施

#### 1) 固废产生及处置情况

本项目产生的一般固废主要是金属边角料、焊渣、废线脚、废线皮, 收集后暂存于一般固废堆场, 外售利用; 产生的危险固废主要为含毒害物质废弃物、废油、油泥、废包装材料、废活性炭、含油废手套/抹布, 其中含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门清运处置, 其余危险废收集后暂存于危废库, 委托有资质单位收集处置; 产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

本项目产生的固体废物均采取相应处置措施, 处置率 100%, 不直接排向外环境, 对周围

运营期环境影响和保护措施	<p>环境无直接影响。</p> <p>2) 固废暂存场所污染防治措施分析</p> <p>①危废库</p> <p>建设单位拟在生产车间内东南侧设置一处危废库，面积约 20m<sup>2</sup>，用于暂存危险固废。建设单位在危废库建设过程中应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求，落实防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，防止二次污染。</p> <p>具体采取的措施如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</li> <li>b.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</li> <li>c.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</li> <li>d.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</li> <li>e.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</li> <li>f.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</li> <li>g.贮存设施应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</li> </ul> <p>本项目危废贮存场所基本情况见表 4-17。</p>
--------------	--

表 4-17 危废贮存场所基本情况表									
序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期
1	危废库	含毒害物质废弃物	HW49	900-041-49	生产车间内东南侧	20m <sup>2</sup>	密闭袋装	0.2	三个月
2		废油	HW08	900-200-08			密闭桶装	0.08	三个月
3		油泥	HW08	900-200-08			密闭桶装	0.03	三个月
4		废包装材料	HW49	900-041-49			堆放	0.35	三个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			密闭袋装	5.7	三个月

危废贮存面积可行性分析见表 4-18。

表 4-18 危险废物贮存面积可行性分析表						
序号	危废名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m <sup>2</sup> )	贮存周期
1	含毒害物质废弃物	密闭桶装	0.2	塑料袋	1	三个月
2	废油	密闭桶装	0.08	铁桶	1	三个月
3	油泥	密闭桶装	0.03	铁桶	1	三个月
4	废包装材料	堆放	0.1	/	5	三个月
5	废活性炭	密闭袋装	1.5	塑料袋	5	三个月
6	通道				2	/
7	危废库面积合计				15m <sup>2</sup>	/

根据表 4-18 可知，项目危废库面积应不小于 15m<sup>2</sup>，企业拟在生产车间内东南侧设置一处危废库，面积约 20m<sup>2</sup>，可满足项目危废暂存需求。

②一般固废

建设单位拟在生产车间内东南侧设置一处一般固废暂存场，面积约 20m<sup>2</sup>，暂存场所应设置标志牌，地面与裙角应采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)的要求。

③建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2020)以及省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)中的相关要求，危险废物和一般废物收集后分别送至危废库和一般固废暂存场分类、分区暂存，杜绝混合存放。

3) 危废收集、运输措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照最新环保要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输污染防治措施分析

在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的

运营期环境影响和保护措施	<p>有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；</li> <li>b.运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意；</li> <li>c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；</li> <li>d.组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括废物泄漏情况下的应急措施；</li> <li>e.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台账。</li> </ul> <p>通过一系列措施可保证在收集、运输过程中危险废物对经由地的环境影响较小。</p> <p><b>4) 危险废物识别标识设置</b></p> <p>根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第X-X号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。</p> <p>危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。</p> <p><b>5) 危险废物贮存设施视频监控布设要求</b></p> <p>危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《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）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。</p> <p>在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完</p>
--------------	---

好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-19。

**表 4-19 危险废物贮存设施视频监控布设要求**

设置位置	监控范围	监控系统要求		
		设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181—2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211—2014)等标准；2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181—2016 标准协议。	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控区域，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 像素以上。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况		
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域		
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计；2、全景视频监控，画面须完全覆盖罐区、贮槽区域		
	二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息	同上	同上
运营期环境影响和保护措施	三、危险废物运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能	同上	同上

#### (4) 环境管理要求

建设单位应通过“江苏省污染源一企一档管理系统”进行危险废物申报登记或变更申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

建设单位为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）有关要求张贴标识。

#### (5) 固体废物环境影响分析

运营期环境影响和保护措施	<p>综上所述，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。</p> <h2>5、地下水和土壤</h2> <p>地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的几率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。</p> <p>(1) 地下水、土壤污染分析</p> <p>本项目车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的可能性较低。此外，本项目危废库发生火灾事故时，产生的消防废水会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目危废库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。</p> <p>(2) 地下水、土壤污染防控措施</p> <p>①源头控制措施</p> <p>项目液体物料输送管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废液下渗的通道。另外，应严格管道的管理，防止液体物料“跑、冒、滴、漏”，转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏液。</p> <p>②分区防控措施</p> <p>划分污染防治区，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体如下：</p> <p>重点防渗区为化学品存储区、危废库，防渗技术要求为等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）执行。</p> <p>一般防渗区为滴漆间、灌胶间、转子加工区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889—2008）执行。</p> <p>简单防渗区为办公区、一般固废堆场等其余区域，防渗措施为一般地面硬化处理。</p> <p>③应急响应措施</p> <p>制定风险事故应急响应的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水、土壤跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，制定合适的应急处置方式，并继续跟踪监测地下水的水质状况。</p> <p>(3) 地下水、土壤环境影响分析</p> <p>本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在化学品存储区、危废库，正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。本项目用地现状为工业用地，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂内污染物的下渗现象，避免污</p>
--------------	--

染地下水和土壤。因此，正常工况下项目对地下水、土壤基本无渗漏，污染较小。

## 6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### （1）风险物质识别

本项目在生产、储存过程中涉及的风险物质主要为原辅料（珩磨油、胶水、UV 胶、水性绝缘漆、水性油墨）、危险固废（含毒害物质废弃物、废油、油泥、废包装材料、废活性炭）。珩磨油、胶水、UV 胶、废油、油泥属于可燃物质，同时也属于有毒有害物质，水性绝缘漆、水性油墨、含毒害物质废弃物、废包装材料、废活性炭属于有毒有害物质，因此，企业物质风险类型为泄漏、中毒、火灾爆炸。此外，本项目产生的线头处理粉尘主要是绝缘漆膜，不在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》所列粉尘范围内。

### （2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ ... $q_n$ ——每种环境风险物质的存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ ... $Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目风险物质最大存储量与其临界量见表 4-20。

表 4-20 本项目风险物质最大存储量与其临界量一览表

风险物质	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
原辅料	珩磨油	0.17	2500
	胶水	0.05	50
	UV 胶	0.01	50
	水性绝缘漆	0.2	50
	水性油墨	0.01	50
危险固废	含毒害物质废弃物	0.2	50
	废油	0.08	50
	油泥	0.03	50
	废包装材料	0.1	50
	废活性炭	1.5	50
合计			0.0437

由表 4-20 可知，本项目  $Q < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜

运营期环境影响和保护措施	<p>势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目风险潜势为I，可开展简单分析。</p> <p><b>(3) 最大可信事故</b></p> <p>通过对厂内的风险识别以及类比国内外同行业发生事故的比例，公司的最大可信事故为：原辅料（珩磨油、胶水、UV 胶、水性绝缘漆、水性油墨）包装桶、液态危废（废油）包装桶因操作不当、倾倒、破裂导致液态物料泄漏引发周边大气、水体、土壤等环境污染事故以及可燃物料（珩磨油、胶水等）遇明火、高热引发的火灾爆炸事故，在发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物对周围环境的影响。</p> <p><b>(4) 风险源分布情况及可能影响途径</b></p> <p>建设项目在实施过程中，由于自然或人为的原因所造成的泄漏、火灾和中毒等后果十分严重的、造成人身伤害或财产损失属风险事故。因此，本项目风险因素归纳如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A、自然风险因素：特大风暴潮、特大洪水、地震、雷电、汛期、夏季高温等。</li> <li>B、生产过程中存在的危险因素： <ul style="list-style-type: none"> <li>①物料泄漏：珩磨油、胶水、UV 胶、水性绝缘漆、水性油墨在储运及使用过程中发生泄漏，若不及时处理，可引发周边大气、水体、土壤环境污染事故。</li> <li>②火灾爆炸：可燃物料（如珩磨油、胶水等）遇明火、高热可引发火灾爆炸事故。</li> </ul> </li> <li>C、公用、贮运工程的危险因素： <ul style="list-style-type: none"> <li>①空压机运转中存在高噪声、振动，因缺乏维护管理可引发爆炸危险；</li> <li>②物料运输危险性：在运输过程中人货混装，物质的混装，发生车祸等，国内外报道过危险品车辆运输时翻车，碰撞泄漏等事故造成重大事故，触目惊心，需特别加以重视。</li> <li>③物料储存危险性：本项目液体物料采用桶装，若操作不当或包装容器倾倒、破损造成物料泄漏，可引发周边大气、水体及土壤环境污染事故，其中可燃物料遇明火、高热可引发火灾爆炸事故。</li> </ul> </li> <li>D、环保工程存在的危险因素： <ul style="list-style-type: none"> <li>①废气处理系统事故排放主要为各类废气收集、处理系统发生故障，如风机故障、处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能导致废气未经处理直接排入大气，引发周边大气环境污染事故，同时车间废气浓度较高会影响操作人员的身体健康。</li> <li>②固废堆放场所的废料意外泄漏，若“三防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。</li> </ul> </li> </ul> <p>本项目废气污染防治设施安全风险辨识及管控要求见表 4-21。</p>
--------------	--

表 4-21 本项目废气污染防治设施安全风险辨识及管控要求					
序号	名称	危险源分布	可能的后果	管控要求	
2	废气处理设施	管路	管路弯曲处、检测口等裂缝或日晒老化，导致废气直接排放	定期检测管路密闭性，可用废气监测器监测可能泄漏处的废气浓度以进行排查	
		二级活性炭吸附装置	活性炭更换不及时导致废气超标排放 活性炭长时间未更换，灰分杂质多，床层散热较差，不利于对流散热，致使热量在床层中积聚，形成局部热点，导致自燃，引发火灾事故	定期更换活性炭，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人	
		风机	电机故障导致废气处理设施停止运行，废气超标排放	定期检查风机，保障污染防治设施正常运行；制定污染防治设施管理制度，设置维保台账，落实到责任人；编制废气处理设施操作规程和应急处理操作规程	
运营期环境影响和保护措施					
<p>(5) 风险防范措施</p> <p>1) 风险源监控</p> <p>公司对重点风险源进行辨识，制定管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。公司相关风险源监控措施如下：配备灭火器等消防设备。厂区配备员工定时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理；对于其他风险源（如生产车间、仓库等）的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，增强员工作业风险意识。</p> <p>2) 选址、总图布置和建筑安全防范措施</p> <p>企业四周为其他企业和道路，且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。厂区总平面布置基本符合防范事故的要求，并有应急救援设施及救援通道。</p> <p>3) 物料泄漏事故的防范措施</p> <p>①生产区域、仓库、危废库满足“防雨、防晒、防扬散、防腐、防渗、防漏”要求，加强对原料存放区物料的监管，严防物料泄漏、流散。</p> <p>②厂区严禁烟火，库房保持通风。</p> <p>③各类化学品按不同种类分开存放，互为禁忌的物料不能混存。</p> <p>④经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。</p> <p>⑤日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险</p>					

运营期环境影响和保护措施	<p>固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。</p> <p>⑥厂区内配备一定数量的应急空桶、消防沙等应急物资。</p> <p><b>4) 火灾和爆炸事故的防范措施</b></p> <p>火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存；安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，经安全部门确认、准许，并有记录；有完善的安全消防措施，从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防，各重点部位设备应设置灭火器等。</p> <p><b>5) 环保工程风险防治措施</b></p> <p>①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气处理设施的监督和管理。</p> <p>②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护保养工作，发现事故隐患，及时解决。</p> <p>③活性炭吸附装置需设置压差检测、温度检测、应急降温、泄压设施和进口的紧急切断阀。</p> <p>④废气管道互通、支管到总管，需设置防止相互影响的设施，如防火阀或阻火器。</p> <p>⑤根据《关于做好生态环境和应急管理联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中相关要求，企业涉及挥发性有机物治理设施（二级活性炭吸附装置），应对废气处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理制度，严格依据标准规范化建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p><b>6) 固废风险防范措施</b></p> <p>加强危废库防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）中的相关要求，容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态危险废物时，容器内部留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面保持清洁。本项目按危险废物的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，严格按规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。</p> <p><b>7) 事故废水风险防范措施</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在生产车间、化学品存储区、危废库；二级防控将污染物控制在事故应急储</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>存设施；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。</p> <p>①一级防控措施 第一级防控措施设置在生产车间、化学品存储区、危废库，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、化学品存储区、危废库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成环境污染。</p> <p>②二级防控措施 第二级防控措施是在厂区设置事故应急池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水排放口的阀门，收集的雨水直接排入区域雨污水管网；事故状态下，关闭雨水排放口的阀门，打开切换装置，收集的事故废水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，收集的废水必须根据水质情况做相应处理，杜绝不经处理直接排入外环境，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。 参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190—2019），事故应急池总有效容积计算公式如下：</p> $V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$ <p>[注：<math>(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}</math>是指对收集系统范围内不同罐组、装置或槽车、罐车分别计算 <math>V_1 + V_2 - V_3</math>，取其中最大值。]</p> <p>式中：  <math>V_a</math>—事故应急池总有效容积，<math>m^3</math>；  <math>V_1</math>—收集系统范围内发生事故的物料量，<math>m^3</math>；  <math>V_2</math>—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，<math>m^3</math>，<math>V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}</math>；  <math>V_3</math>—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，<math>m^3</math>；  <math>V_4</math>—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，<math>m^3</math>；  <math>V_5</math>—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>m^3</math>；</p> <p>事故应急池具体容积大小计算如下：</p> <p><math>V_1</math>: 收集系统范围内发生事故的物料量，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。本项目不涉及液体储罐，故 <math>V_1=0m^3</math>；</p> <p><math>V_2</math>: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）第3.5.2条，消火栓用水量为10L/s，同一时间内的火灾次数按1次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）的第3.6.2条，火灾延续时间以2h计，则消防水量为 <math>V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}} = 0.010 \times 3600 \times 2 = 72m^3</math>。</p> <p><math>V_3</math>: 企业所在区域雨污水管网总长度约为350m，管内径为0.5m，雨污水管网总容积约为69<math>m^3</math>，储存容积按最大管网容积的70%计，则 <math>V_3 = 48.3m^3</math>；</p> <p><math>V_4</math>: 发生事故时无生产废水量进入该系统，取0<math>m^3</math>；</p> <p><math>V_5</math>: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>V_5 = 10q \times f</math>；  <math>q</math>: 降雨强度，按平均日降雨量，mm，<math>q = q_a/n</math>；</p>
--------------	--

<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>q<sub>a</sub>:</b> 年平均降雨量, 取 1106.7mm;</p> <p><b>n:</b> 年平均降雨日数, 取 120 天;</p> <p><b>f:</b> 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha, 取 0.15ha;</p> <p>由此计算 V<sub>5</sub> 为 13.8m<sup>3</sup>。</p> $V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = (0 + 72 - 48.3) + 0 + 13.8 = 37.5 \text{ m}^3$ <p>经计算, 本项目需设置 37.5m<sup>3</sup> 的事故应急池, 方能够满足事故状态下事故废水的收集, 并在雨水排放口设置截流阀、切换阀、应急管线等应急措施。一旦发生事故, 立即关闭雨水排放口的截流阀, 打开切换阀, 利用与应急事故池连通的管线将事故废水收集至应急池内。本项目以上应急措施均依托出租方(湖塘科技产业园)设置, 企业不单独设置。</p> <p><b>应急措施依托可行性分析:</b> 根据《常州市武进城东工业集中区(二期)发展规划(2023-2035年)环境影响报告书》, 园区应急措施系统已考虑园区目前所有企业的应急措施要求, 已在雨水排放口设置截流阀和切换系统, 并在园区内白鱼路与广电路交界处配备了一个 150m<sup>3</sup> 的事故应急池, 故本项目应急措施依托出租方是可行的。</p> <p><b>③三级防控措施</b></p> <p>在进入附近水体(黄土浜)的总排放口前设置切断截流措施, 将污染物控制在一个区域内, 防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。即: 若未及时收集, 消防废水或泄漏物料通过雨污水管网流到厂外, 立即关闭内部雨水排放口阀门, 同时上报企业应急管理机构, 迅速向湖塘镇政府、城区环保所、常州市武进生态环境局等上级管理部门报告并请求外部增援。企业应急管理机构接到通知后第一时间携应急物资赶赴现场进行应急处置, 同时寻求外部互助单位援助, 使用堵漏工具对厂区雨水排放口进行封堵, 构筑围堤、造坑导流、挖坑收容, 避免事故废水进入市政雨污水管网; 就地投加药剂处置, 降低危险性; 启动应急泵, 收集事故废水, 利用厂区及周边企业事故应急储存设施、槽车或专用收集池等进行暂存。若事故废水不慎进入河流, 相关管理部门应立即启动区域环境风险防控措施: 关闭关联河道上闸阀; 视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物, 阻隔污染物进一步扩散至附近水体; 投加活性炭等吸附材料, 就地投加药剂处置, 或将污染水抽至安全地方处置, 同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上、下游的水质监测。</p> <p>三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态, 实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制, 使环境风险可控, 对厂区外界环境造成的影响较小。</p> <p><b>(6) 应急处置措施</b></p> <p>①当液态物料(如珩磨油、胶水、UV 胶、水性绝缘漆等)发生小量泄漏时, 选择性采用黄沙、木屑、吸油毡等进行覆盖、吸附泄漏物; 若大量泄漏时, 可利用贮存区应设置的应急收集系统(如防泄漏托盘)进行收集、回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>②当可燃物料(如珩磨油、胶水等)遇明火、高热引发火灾爆炸事故时, 应立即关停所有生产设备, 迅速切断电源及连所有正在工作设备的管道阀门, 用灭火器进行灭火, 也可以用黄</p>
---------------------	---

运营期环境影响和保护措施	<p>沙进行覆盖，防止火势进一步蔓延。如事故无法控制，应及时报警并通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。</p> <p><b>(7) 应急预案编制要求</b></p> <p>建设单位需按照关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知(苏环发〔2023〕7号)以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/3795—2020)等文件的要求，编制突发环境事件应急预案。在今后实际操作中公司应加强应急救援专业队伍的建设，配备必要的消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练。关注应急预案与本厂实际情况的相符性，可操作性，并能与区域应急预案很好衔接，联动有效。</p> <p>建设单位发生突发环境事件后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向湖塘镇政府、城区环保所、常州市武进生态环境局等当地政府部门报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。</p> <p><b>(8) 评价小结</b></p> <p>综上所述，本项目不构成重大危险源，主要环境风险为泄漏事故，在采取合理的风险防范措施后，使得项目风险水平维持在较低水平，可有效防控环境风险。</p> <p><b>7、电磁辐射</b></p> <p>本项目运营过程中涉及的生产及辅助设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行办理环保手续。</p> <p><b>8、生态环境</b></p> <p>本项目租用湖塘科技产业园工业坊标准厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不涉及生态环境影响及污染防治措施。</p>
--------------	--

## 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#	非甲烷总烃	胶转子、浸漆、滴漆、灌胶、丝印、烘干、点胶、固化废气经二级活性炭吸附装置处理后通过1根25m高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022)表1中的限值要求
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3中的限值要求
			锡及其化合物	加强车间通风	
		厂区外	颗粒物	线头处理粉尘经设备自带的收尘装置处理后在车间内无组织排放，焊接烟尘无组织排放，加强车间通风	
	厂区外	非甲烷总烃	/		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022)表3中的限值要求
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP		接入市政污水管网后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河	接管标准满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)，武南污水处理厂尾水排放2026年3月28日之前执行《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》(DB32/1072—2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)
声环境	各类绕线机、各类剥线机、液压机、空压机等	噪声		选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局、减振隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)表1中的2类标准
电磁辐射	无				
固体废物	本项目产生的一般固废主要是金属边角料、焊渣、废线脚、废线皮，收集后暂存于一般固废堆场，外售利用；产生的危险固废主要为含毒害物质废弃物、废油、油泥、废包装材料、废活性炭、含油废手套/抹布，其中含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门清运处置，其余危废收集后暂存于危废库，委托有资质单位收集处置；产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置				
土壤及地下水污染防治措施	车间进行分区防渗，在化学品存储区、危废库进行重点防渗				
生态保护措施	无				

环境风险防范措施	<p>①加强风险源监控：对生产车间、危废库加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，提高员工作业风险意识。</p> <p>②做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。</p> <p>③应急预案：规范编制应急预案，并定期进行演练。</p>
其他环境管理要求	<p>①严格执行环保三同时制度、排污许可制度。</p> <p>②制定全厂环境管理制度，委托监测机构开展日常环境监测工作，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。</p> <p>③有机废气处理设施安装用电监控装置。</p>

## 六、结论

综上所述，该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.058	0	0.058	+0.058
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0645	0	0.0645	+0.0645
废水	废水量	0	0	0	1224	0	1224	1224	+1224
	COD	0	0	0	0.49	0	0.49	+0.49	
	SS	0	0	0	0.367	0	0.367	+0.367	
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0428	0	0.0428	+0.0428	
	TN	0	0	0	0.0612	0	0.0612	+0.0612	
	TP	0	0	0	0.00612	0	0.00612	+0.00612	
一般工业 固体废物	金属边角料	0	0	0	1	0	1	+1	
	焊渣	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006	
	废线脚	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	
	废线皮	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05	
危险废物	含毒害物质 废弃物	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2	
	废油	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08	
	油泥	0	0	0	0.03	0	0.03	+0.03	

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
	废包装材料	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废活性炭	0	0	0	5.7	0	5.7	+5.7
	含油废手套/ 抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

## 附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 企业投资项目备案证及备案设备清单
- 附件 3 租赁协议
- 附件 4 出租方营业执照、排水许可证、住所信息备案通知书
- 附件 5 原有项目环保手续、登记回执、危废处置协议
- 附件 6 建设项目环境影响登记表
- 附件 7 环境现状监测报告
- 附件 8 环评公示
- 附件 9 环评公示承诺书
- 附件 10 委托书
- 附件 11 承诺书
- 附件 12 企业法人信息表
- 附件 13 工程师现场勘查照片
- 附件 14 胶水、UV 胶、水性绝缘漆、水性油墨 MSDS 报告
- 附件 15 项目所在区域规划环评审查意见

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目车间平面布置及湖塘科技产业园 D 区雨污分流图
- 附图 3 项目周边环境状况图
- 附图 4 项目所在区域生态空间分布图
- 附图 5 项目所在区域水系图
- 附图 6 项目环境现状监测点位图
- 附图 7 项目所在区域用地规划图
- 附图 8 常州市环境管控单元图
- 附图 9 项目车间分区防渗图