

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产交流电机 1 万台、永磁直流电机
10 万台、永磁同步电机 2 万台项目
建设单位（盖章）：惠思电机（常州）有限公司
编制日期：2023 年 09 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	年产交流电机 1 万台、永磁直流电机 10 万台、永磁同步电机 2 万台项目		
项目代码	2306-320412-89-03-789130		
建设单位联系人	王宏伟	联系方式	18912353233
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇秦巷村委礼坂路 171 号		
地理坐标	(120 度 0 分 57.327 秒, 31 度 38 分 46.796 秒)		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	建设项目行业类别	35-077 电机制造 381
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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[2023]215 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1328（租用）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：《常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复》（常政复[2016]90号）		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》，规划镇域城乡空间形成“一心两区两片”的布局结构： 一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。 两区：坂上、政平两个集镇社区。充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。 两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。 礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉工业园区规划为南北两片，规划用地总面积 317.72 公顷。 南片工业园位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。 北片工业园位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。 本项目位于礼嘉镇秦巷村委礼坂路 171 号，属于北片工业园。根据企业提供土地证（土地证号：武集用（2010）第 1200949 号，详见附件 5），本项目所在地用途为工业用地。对经常州市
-------------------------	---

	武进区礼嘉镇土地利用总体规划图（详见附图 6），本项目所在地为允许建设区，符合用地规划。本项目为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制品生产，属于电子电气产品，属于礼嘉镇引进项目，不属于限制和禁止类项目，符合产业规划。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目与产业政策相符性分析见表 1-1。		
	表 1-1 本项目产业政策相符性分析		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
	产业政策	本项目为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类。	是
		本项目为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是
		本项目已在常州市武进行政审批局进行了备案（备案号：武行审备[2023]215 号），符合区域产业政策。	是
		本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为 15.5km、9.2km，不在国控站点周边三公里范围内。	是
	由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。		
	2、“三线一单”相符性分析 （1）与《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）相符性分析		
	表 1-2 与江苏“三线一单”相符性分析		
	内容	符合性分析	是否

			相符											
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，距离约为 6.0km，位于本项目东北侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，且不会对附近生态红线区域造成影响，故本项目满足生态环境准入清单。	是												
环境质量底线	根据《2022 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水监测结果可知，项目所在区域地表水环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为有机废气，产生量较小且通过两级活性炭装置处理后高空达标排放，无生产废水外排，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置，对周边环境影响可接受。	是												
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，新增年用电量为 15 万千瓦时，新增年用水量为 224.1 吨，年综合能源消费量可控制在 18.5 吨标准煤（当量值）以内。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念，采取节水节电等手段，符合资源利用上线相关要求。	是												
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022 年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是												
（2）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）相符性分析 表 1-3 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 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td colspan="3">长江流域</td></tr><tr><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>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。</td><td>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</td></tr><tr><td>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</td><td>本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长</td></tr></table>				管控类别	重点管控要求	相符性分析	长江流域			空间布局约束	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	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	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长
管控类别	重点管控要求	相符性分析												
长江流域														
空间布局约束	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。												
	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	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长												

		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。	江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。
		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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
	污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目生活污水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。
		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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂，不直接排放。
	环境风险防控	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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
	太湖流域		
	空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域三级保护区，为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目，不属于上述禁止新建企业，无生产废水外排，无新增排污口。
	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》。	本项目不属于上述企业。

	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类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质。原辅料均由汽车运输，产生的危险废物委托有资质单位处理。											
	(3) 与《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）相符性分析													
	本项目位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委礼坂路 171 号，不属于常州市“三线一单”中的礼嘉镇重点发展工业集中区，为一般管控单元。													
	表 1-4 与常州市“三线一单”的相符性分析													
	<table><tr><th>内容要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>(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。(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。(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</td><td>本项目为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目，符合相关规划，不属于禁止引入的行业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>(1) 落实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。(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</td><td>本项目生产过程中产生的有机废气经收集后由两级活性炭吸附装置处理后高空达标排放，排放量在武进区内平衡。无生产废水排放，生活污水排放量在武南污水处理厂内平衡。</td><td>符合</td></tr><tr><td>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染</td><td>本项目建成后将编制应急预案，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。</td><td>符合</td></tr></table>			内容要求	本项目情况	是否相符	(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。(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。(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目，符合相关规划，不属于禁止引入的行业。	符合	(1) 落实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。(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目生产过程中产生的有机废气经收集后由两级活性炭吸附装置处理后高空达标排放，排放量在武进区内平衡。无生产废水排放，生活污水排放量在武南污水处理厂内平衡。	符合	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染	本项目建成后将编制应急预案，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。
内容要求	本项目情况	是否相符												
(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。(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。(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目，符合相关规划，不属于禁止引入的行业。	符合												
(1) 落实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。(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目生产过程中产生的有机废气经收集后由两级活性炭吸附装置处理后高空达标排放，排放量在武进区内平衡。无生产废水排放，生活污水排放量在武南污水处理厂内平衡。	符合												
(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染	本项目建成后将编制应急预案，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。	符合												

	排放较大的建设项目布局。									
	(1) 优化能源结构加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。	本项目主要使用电能和水,均属于清洁能源。	符合							
	3、与法律法规政策的相符性分析 (1) 与各环保政策的相符性分析 表 1-5 与环保政策相符性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《太湖流域管理条例》(2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)</td><td>根据《太湖流域管理条例》(2011 年)第四章第二十八条: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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)中第三章第四十三条:“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外;禁止销售、使用含磷洗涤用品;禁止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;禁止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;禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物;禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;禁止围湖造地;禁止违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区内,为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目,不在上述限制和禁止行业范围内;本项目产生的生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理,无生产废水排放;各类固废合理处置,不外排。因此符合上述文件的要求。</td><td>相符</td></tr></table>			文件名称	要求	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》(2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	根据《太湖流域管理条例》(2011 年)第四章第二十八条: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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)中第三章第四十三条:“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外;禁止销售、使用含磷洗涤用品;禁止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;禁止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;禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物;禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;禁止围湖造地;禁止违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。	本项目位于太湖流域三级保护区内,为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目,不在上述限制和禁止行业范围内;本项目产生的生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理,无生产废水排放;各类固废合理处置,不外排。因此符合上述文件的要求。
文件名称	要求	本项目情况	相符性							
《太湖流域管理条例》(2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	根据《太湖流域管理条例》(2011 年)第四章第二十八条: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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)中第三章第四十三条:“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外;禁止销售、使用含磷洗涤用品;禁止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;禁止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;禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物;禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;禁止围湖造地;禁止违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。	本项目位于太湖流域三级保护区内,为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目,不在上述限制和禁止行业范围内;本项目产生的生活污水经厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理,无生产废水排放;各类固废合理处置,不外排。因此符合上述文件的要求。	相符							

	《建设项目环境保护条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《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）	根据《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）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
	《江苏省大气污染防治条例》	条例规定：“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”。	本项目滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干工段均在单独密闭房间内进行，产生的有机废气收集后由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	管理办法规定：“①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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②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	本项目滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干工段均在单独密闭房间内进行，产生的有机废气收集后由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。	相符

		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。”		
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）	指南规定：“①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。②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，并采取适宜的方式进行有效处理，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（有机溶剂浸泡工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。	本项目滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干工段均在单独密闭房间内进行，产生的有机废气收集后由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，收集效率按 90%计，处理效率按 90%计。	相符
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目产生的有机废气收集后由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应	本项目滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干工段均在单独密闭房间内进行，产生的有机废气收集后由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。	

		采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》（环大气[2023]1号）	严格落实噪声污染防治要求。 制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。 树立工业噪声污染治理标杆。 排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，符合要求。	相符
（2）与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）的相符性分析				
表 1-6 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析				
	文件要求	本项目	相符性	
	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。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。禁止在在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项；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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河	本项目不属《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）中“禁止类”项目。	符合	

	段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《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.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.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。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁上目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
--	--	--	--

	定。			
	(3) 与 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》的相符性分析			
	表 1-7 与常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案相符性分析			
	类别	文件要求	本项目	相符性
	着力打好臭氧污染防治攻坚战	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。	本项目为交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造项目。永磁直流电机生产过程中需使用滴浸环氧树脂漆、平衡胶泥和环氧树脂胶，其中滴浸环氧树脂漆和平衡胶泥为高固体份溶剂型涂料，暂时无法使用水性涂料进行替代，已通过行业协会论证评审（详见附件 9）。环氧树脂胶为本体型胶粘剂。永磁同步电机生产过程中需使用水性环氧绝缘树脂漆。 本项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求。	相符
	持续打好太湖治理攻坚战	依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚、涉氟企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网，溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建	本项目运营期仅有生活污水接管进武南污水处理厂处理，无生产废水外排。公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。	相符

	设。		
着力打好噪音污染治理攻坚战	实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估与调整，强化声环境功能区管理。	本项目将采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。	相符
(4) 与《省大气污染防治联席会议办公室关于印发<2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办[2022]2号）》相符性分析 表 1-8 与 2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案对照分析			
类别	文件要求	本项目	相符性论证
推进重点行业深度治理	规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干工段均在单独密闭房间内，产生的有机废气收集后由两级活性炭吸附装置处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。	符合
持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）要求，加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。	本项目永磁直流电机生产过程中需使用滴浸环氧树脂漆和平衡胶泥，滴浸环氧树脂漆和平衡胶泥为高固体份溶剂型涂料，暂时无法使用水性涂料进行替代，已通过行业协会论证评审（详见附件 9）。本项目永磁同步电机生产过程中需使用水性环氧绝缘树脂漆，符合要求。滴漆烘干、平衡泥固化、浸漆烘干产生的废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，符合要求。	符合
强化工业	督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材	本项目建成后将如实记录滴浸环氧树	符合

	源日常管理与监管	料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭)，碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台，治理效率不低于 80%。	脂漆、稀释剂、平衡胶泥、水性环氧绝缘树脂漆及环氧树脂胶使用、治理设施运维、生产管理等信息。 本项目有机废气由两级活性炭吸附装置处理后高空排放，按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。	
	(5) 与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)、《常州市打好污染防治攻坚战指挥部办公室文件》(常污防攻坚指办[2021]32号)的相符性分析			
	表 1-9 与苏大气办[2021]2 号和常污防攻坚指办[2021]32 号相符性分析			
	类别	文件要求	本项目	相符性
	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。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》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用滴浸环氧树脂漆、平衡胶泥、环氧树脂胶和水性环氧绝缘树脂漆。其中滴浸环氧树脂漆及平衡胶泥为高固体份溶剂型涂料，暂时无法使用水性涂料进行替代，已通过行业协会论证评审(详见附件 9)。环氧树脂胶为本体型胶粘剂，水性环氧绝缘树脂漆为水性涂料，均符合要求。本项目使用的涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中相关要求，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中相关要求。	符合
	严格	禁止建设生产和使用高 VOCs	本项目使用的涂料	符合

	准入条件	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/T 38597-2020）。	均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求。	
	强化排查整治	对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目建成后，将安排专人负责建立滴浸环氧树脂漆、稀释剂、平衡胶泥、水性环氧绝缘树脂漆及环氧树脂胶的购销台账，并如实记录使用情况。	符合

4、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的相符性分析

本项目永磁直流电机生产过程中需使用滴浸环氧树脂漆进行滴漆。滴漆前需将外购的滴浸环氧树脂漆和稀释剂按比例调配，调配比例为 9:1。本项目滴浸环氧树脂漆密度为 1.2kg/L，成分为 55%环氧树脂、44%固化剂、1%助剂；稀释剂密度为 1.07kg/L，成分为 85-95%苯乙烯、5-15%助剂。根据第三方检测报告，本项目使用的滴浸环氧树脂漆在无稀释施工状态下 VOC 含量为 125g/L。稀释剂 VOC 含量按 100%计。调配后的漆料中 VOC 含量见下表。

表1-10本项目调配后滴漆工段漆料中VOC含量计算表

涂料	用量 (t/a)	挥发分 (g/L)	混合后 VOC 含 量 (g)	混合后体 积 (L)	调配后 VOC 含量 (g/L)

	滴浸环氧 树脂漆	0.9	125	193750	843	230
	稀释剂	0.1	1070			

本项目永磁直流电机生产过程中需使用平衡胶泥进行动平衡检测。本项目平衡胶泥密度为 2.25kg/L，成分为 10%环氧树脂、10%环氧固化剂、70%填料、5%促进剂、5%增稠剂。根据企业提供的第三方检测报告，本项目使用的平衡胶泥在无稀释施工状态下 VOC 含量为 132g/L。

本项目永磁同步电机生产过程中需使用水性环氧绝缘树脂漆进行浸漆。本项目水性环氧绝缘树脂漆密度为 1.1kg/L，成分为 30~50%水性改性环氧树脂、5~10%氨基树脂固化剂、3~6%乙二醇丁醚、0~6%酒精、0~2%N,N-二甲基乙醇胺、0.2~0.5%其他添加剂和水。按生产过程中乙二醇丁醚和酒精全部挥发计，则本项目水性环氧绝缘树脂漆挥发分为 12%，折合为 132g/L。

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），表 1 中机械设备水性涂料清漆及面漆 VOC 限量值为 300g/L，表 2 中机械设备溶剂型涂料双组份涂料 VOC 限量值为 420g/L。故本项目使用的涂料均满足对应要求。

参考《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019），表 6 中对机械设备涂料中涂漆 VOCs 限量值为 490g/L。故本项目使用的涂料均满足要求。

对照《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020），表 1 中机械设备水性涂料清漆 VOC 限量值为 300g/L，表 2 中机械设备溶剂型涂料清漆及面漆 VOC 限量值为 550g/L。故本项目使用的涂料均满足对应要求。

5、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相符性分析

本项目永磁直流电机生产过程中需使用环氧树脂胶进行涂胶和瓦磁贴装。使用的环氧树脂胶属于环氧树脂类本体型胶粘

	剂。根据企业提供的 TDS 技术数据报告，该环氧树脂胶的不挥发分$\geq 99.7\%$，则挥发分按 0.3%计，折合 3g/kg。 根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3，其他行业环氧树脂类本体型胶粘剂 VOC 含量限值为 50g/kg。本项目使用的环氧树脂胶满足对应要求。 综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 惠思电机（常州）有限公司为有限责任公司，成立于 2023 年 04 月，企业地址位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委礼坂路 171 号，主要经营范围包括：电机及其控制系统研发；电机制造；电动机制造；电气设备销售；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 企业现投资 300 万元，租用常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委礼坂路 171 号的闲置厂房 1328 平方米，购置绕线机、充磁机、热风循环烘箱等设备，从事交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机制造。本项目于 2023 年 06 月 01 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2023]215 号；项目代码：2306-320412-89-03-789130，详见附件 2）。本项目建成后可形成年产交流电机 1 万台、永磁直流电机 10 万台、永磁同步电机 2 万台的生产规模。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 77 电机制造 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表。惠思电机（常州）有限公司对“年产交流电机 1 万台、永磁直流电机 10 万台、永磁同步电机 2 万台项目”进行环境影响评价，编制环境影响评价报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制，提交环保部门作为项目管理依据。 2、项目名称、地点、性质 项目名称：年产交流电机 1 万台、永磁直流电机 10 万台、永磁同步电机 2
------	--

万台项目。

建设单位：惠思电机（常州）有限公司。

项目性质：新建。

投资总额：项目总投资 300 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的比例为 5%。

建设地点：常州市武进区礼嘉镇秦巷村委礼坂路 171 号。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，员工人数为 10 人。年工作 280 天，一班制生产，8 小时一班，则全年工作时数为 2240h。

建设进度：本项目租用现有闲置厂房，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：厂区东侧、南侧均为空地；西侧为礼坂路，隔路为空地和常州市阿源电子科技有限公司；北侧为恒阳包装有限公司。最近的居民点大河湾位于厂界南侧 120 米，已列为环境保护目标。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称		设计能力 (万台/年)	年运行时数
1	交流电机 生产线	交流电机		1	2240h
2	永磁直流电机 生产线	永磁直流电机		10	2240h
3	永磁同步电机 生产线	永磁同步电机		2	2240h

注：本项目生产的交流电机、永磁直流电机和永磁同步电机均为小型电机，外观相似，主要差别在于电源类型、工作原理及内部构造等方面。

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程 名称	项目名称	设计能力		备注
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	
主体 工程	生产车间	0	900	布置绕线机、插纸机、精车机等生产设备，位于所在厂房二层西侧

	滴漆浸漆间		0	20	布置有滴漆、涂胶、平衡泥固化、浸漆工序及烘干设备，位于充磁间西侧
	充磁间		0	20	布置有充磁机及瓦磁贴装工序，位于本项目东南角
	实验室		0	80	位于生产车间东侧
	办公区		0	80	位于本项目东北角
储运工程	仓库		0	200	堆放原材料及成品，位于生产车间东侧
公辅工程	供电系统		15 万度/年		区域供电
	供水系统		224.1m³/a		由市政自来水厂供给
	排水系统		179.2m³/a		生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河
环保工程	废气处理	滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干废气	两级活性炭吸附装置（风量 6000m³/h）		处理后经由 15m 排气筒（1#）排放，处理效率 90%
		焊接废气	加强车间通风		在车间内无组织排放
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		
	噪声处理		合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带		厂界噪声达标
	固废处理	危险废物仓库	0	15	位于生产车间内西北角
		一般固废仓库	0	10	位于生产车间内东侧
		生活垃圾	环卫部门统一清理		

5、本项目公辅设备依托可行性分析

本项目公辅设备依托可行性分析见下表。

工程名称	项目名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂	租用常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂厂房，租赁面积为 1328m²	依托可行
储运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	位于租用厂房内	依托可行
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》（2021），项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防遗撒要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物	本项目设置

			道路运输经营许可证的专用车辆运输。	
公辅工程	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 15 万度/年，依托出租方供电线路	依托可行
	供水系统	厂区内给水管网已铺设完成	依托出租方现有供水管网	依托可行
	排水系统	厂区内已设置污水排污口	生活污水经出租方污水接管口接管至武南污水处理厂	依托可行
	绿化	厂区内已进行绿化	依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理	/	废气处理设施 1 套，排气筒 1 个	本项目设置
	废水处理	一个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行
	噪声处理	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	危险废物仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置
	一般固废仓库	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置

惠思电机（常州）有限公司租用常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂位于江苏省常州市武进区礼嘉镇秦巷村委礼坂路 171 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。

出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至常武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。一旦发生污染事故，经企业调查惠思电机（常州）有限公司为事故方，则事故责任由惠思电机（常州）有限公司自行承担。

6、主要原辅材料

本项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格、指标	单位	年耗量	最大存储量	来源、运输方式
1	定子总成	钢	万套	3	0.3	外购、汽运
2	铝机壳	铝	万套	3	0.3	
3	铁机壳	铁	万套	10	1	
4	转子总成	钢	万套	13	1	
5	端盖	铝/钢	万套	25	2	
6	冲压轴	钢	万套	13	1	
7	磁瓦	钕铁硼	万套	10	1	
8	换向器	/	万套	10	1	

9	铜片	铜	万套	10	1
10	引出线束	/	万套	12	1
11	端子	铜	万套	12	1
12	绝缘纸	/	t	1	0.1
13	漆包线	铜	t	60	5
14	钨棒	钨合金	kg	3	3
15	润滑油	5kg/桶	kg	5	5
16	液压油	20kg/桶	kg	20	20
17	滴浸环氧树脂漆	55%环氧树脂、44%固化剂、1%助剂, 20kg/桶	t	0.9	0.2
18	稀释剂	85-95%苯乙烯、5-15%助剂, 20kg/桶	t	0.1	0.02
19	平衡胶泥	10%环氧树脂、10%环氧固化剂、70%填料、5%促进剂、5%增稠剂, 固态, 2kg/盒	t	0.2	0.04
20	水性环氧绝缘树脂漆	30~50%水性改性环氧树脂、5~10%氨基树脂固化剂、3~6%乙二醇丁醚、0~6%酒精、0~2%N,N-二甲基乙醇胺、0.2~0.5%其他添加剂和水, 20kg/桶	t	0.2	0.04
21	环氧树脂胶	主要成分为环氧树脂、固化剂、增韧剂等, 20kg/桶	t	0.18	0.04

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
环氧树脂	是一种高分子聚合物, 分子式为 $(C_{11}H_{12}O_3)_n$, 是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。黄色或透明固体或液体, 密度 $1.2g/cm^3$ 。环氧树脂能制成涂料、复合材料、浇铸料、胶粘剂、模压材料和注射成型材料, 在国民经济的各个领域中得到广泛的应用。	可燃	LD50: 11400mg/kg (小鼠经口)
苯乙烯	是一种有机化合物, 化学式为 C_8H_8 。无色透明油状液体, 密度 $0.902g/cm^3$, 闪点 $31.1^\circ C$ 。不溶于水, 溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。是合成树脂、离子交换树脂及合成橡胶等的重要单体。	易燃	LD50: 1000mg/kg (大鼠经口)
氨基树脂	氨基树脂是由含有氨基的化合物如尿素、三聚氰胺或苯代三聚氰胺与甲醛和醇类经缩聚而成的树脂的总称, 用于制涂料、胶粘剂、塑料或鞣料, 并用于织物、纸张的防缩防皱处理等。	易燃	LD50> 10000mg/kg (大鼠经口)
乙二醇丁醚	是一种有机化合物, 化学式 $C_6H_{14}O_2$ 。无色透明液体, 密度 $0.902g/cm^3$, 闪点 $60^\circ C$ 。为无色透明液体, 溶于水、丙酮、苯、乙醚等多种有机溶剂和矿物油。主要用作油漆特别是硝基喷漆、快干漆、清漆、搪瓷和脱漆剂的高沸点溶剂, 也用作胶黏剂非活性稀释剂、脱漆剂、纤维润湿剂、树脂增塑剂等。	易燃	LD50: 2500mg/kg (大鼠经口)

	酒精	是一种有机化合物，分子式为 C_2H_6O 。无色透明液体，有芳香气味，密度 $0.7893g/cm^3$ ，闪点 $14.0^{\circ}C$ （闭杯）。与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂。可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)																																																																																																				
	N,N-二甲基乙醇胺	是一种有机化合物，化学式为 $C_4H_{11}NO$ 。无色液体，密度 $0.886g/cm^3$ ，闪点 $40.5^{\circ}C$ 。与水混溶，可混溶于乙醚、丙酮、芳烃等。主要用作树脂原料，也用作医药、染料及油漆溶剂的原料。	易燃	LD ₅₀ : 2340mg/kg (大鼠经口)																																																																																																				
	润滑油	浅黄色透明液体，用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	具刺激性																																																																																																				
	液压油	浅黄色至深黄色的液体，不与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。在机械设备液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	可燃	具刺激性																																																																																																				
7、主要生产设备 本项目运营期主要设备见表 2-6。 表 2-6 本项目运营期主要生产设备一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>型号</th><th>数量（台/套）</th><th>备注</th></tr> <tr><td>1</td><td>液压机</td><td>Y41-10T</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>2</td><td>插纸机</td><td>LIP-A100</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>3</td><td>插片机</td><td>LIP-B100</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>4</td><td>精车机</td><td>LCT-A100-LB1</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>5</td><td>转子绕线机</td><td>SD-3</td><td>2</td><td>/</td></tr> <tr><td>6</td><td>转子高频焊接机</td><td>SWM-3</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>7</td><td>平衡机</td><td>BMDA-H1210</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>8</td><td>充磁机</td><td>VAT12192</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>9</td><td>热风循环烘箱</td><td>HS841</td><td>3</td><td>/</td></tr> <tr><td>10</td><td>电枢转子测试系统</td><td>AIP89848-03</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>11</td><td>磁滞测功机</td><td>GZC2</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>12</td><td>电烙铁</td><td>936P</td><td>2</td><td>/</td></tr> <tr><td>13</td><td>定子综合测试系统</td><td>AIP8912-05G</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>14</td><td>新型感应加热设备</td><td>JJGX_25KW</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>15</td><td>手板压力机</td><td>JP-10-1</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>16</td><td>出厂测试柜</td><td>自产</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>17</td><td>定子绕线机</td><td>SDM-1</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>18</td><td>真空浸漆烘干机</td><td>FGH-1400</td><td>1</td><td>/</td></tr> <tr><td>19</td><td>气动剥皮机</td><td>3F</td><td>1</td><td>/</td></tr> </table>					序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注	1	液压机	Y41-10T	1	/	2	插纸机	LIP-A100	1	/	3	插片机	LIP-B100	1	/	4	精车机	LCT-A100-LB1	1	/	5	转子绕线机	SD-3	2	/	6	转子高频焊接机	SWM-3	1	/	7	平衡机	BMDA-H1210	1	/	8	充磁机	VAT12192	1	/	9	热风循环烘箱	HS841	3	/	10	电枢转子测试系统	AIP89848-03	1	/	11	磁滞测功机	GZC2	1	/	12	电烙铁	936P	2	/	13	定子综合测试系统	AIP8912-05G	1	/	14	新型感应加热设备	JJGX_25KW	1	/	15	手板压力机	JP-10-1	1	/	16	出厂测试柜	自产	1	/	17	定子绕线机	SDM-1	1	/	18	真空浸漆烘干机	FGH-1400	1	/	19	气动剥皮机	3F	1	/
序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注																																																																																																				
1	液压机	Y41-10T	1	/																																																																																																				
2	插纸机	LIP-A100	1	/																																																																																																				
3	插片机	LIP-B100	1	/																																																																																																				
4	精车机	LCT-A100-LB1	1	/																																																																																																				
5	转子绕线机	SD-3	2	/																																																																																																				
6	转子高频焊接机	SWM-3	1	/																																																																																																				
7	平衡机	BMDA-H1210	1	/																																																																																																				
8	充磁机	VAT12192	1	/																																																																																																				
9	热风循环烘箱	HS841	3	/																																																																																																				
10	电枢转子测试系统	AIP89848-03	1	/																																																																																																				
11	磁滞测功机	GZC2	1	/																																																																																																				
12	电烙铁	936P	2	/																																																																																																				
13	定子综合测试系统	AIP8912-05G	1	/																																																																																																				
14	新型感应加热设备	JJGX_25KW	1	/																																																																																																				
15	手板压力机	JP-10-1	1	/																																																																																																				
16	出厂测试柜	自产	1	/																																																																																																				
17	定子绕线机	SDM-1	1	/																																																																																																				
18	真空浸漆烘干机	FGH-1400	1	/																																																																																																				
19	气动剥皮机	3F	1	/																																																																																																				

	20	气动剥皮机	305	1	/
	21	端子机	2T	1	/
	22	两级活性炭吸附装置	/	1	/
	8、平面布局 本公司租用厂区内南侧厂房的二层西侧车间。生产车间主要位于西侧，办公区位于本项目东北角，仓库位于生产车间东侧，一般固废仓库位于生产车间内东侧，危废仓库位于生产车间内西北角。具体厂区平面布置见附图 3。 9、水平衡图 <pre> graph LR FreshWater[新鲜水] -- 224.1 --> Junction(()) Junction -- 224 --> LifeWater[生活用水] Junction -- 0.1 --> CoolingWater[冷却补充水] LifeWater -- 损耗44.8 --> Loss1(()) LifeWater -- 179.2 --> LifeWaste[生活污水] LifeWaste -- 179.2 --> WWT[武南污水处理厂] CoolingWater -- 损耗0.1 --> Loss2(()) </pre> 图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)				
工艺流程和产排污环节	施工期工艺流程简述： 本项目租用厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。 运营期工艺流程简述： 1、交流电机 (1) 工艺流程图 <pre> graph TD Inputs[冲压轴、转子总成、定子总成、铝机壳、端盖（外购）] --> Assembly[组装] Assembly --> Noise1[N] Assembly --> Magnetization[充磁测试] Magnetization --> Noise2[N] Magnetization --> Finished[交流电机成品] </pre> 图 2-2 生产工艺流程图（注：N：噪声） (2) 工艺流程简述				

组装：将外购的冲压轴、转子总成、定子总成、铝机壳、端盖等进行组装；
产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

充磁测试：使用充磁机对组装后的电机进行充磁，充磁好的电机使用磁滞测功机、出厂测试柜等设备进行测试，不合格品不经贮存直接进行返工，合格品即为交流电机成品。

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

2、永磁直流电机

(1) 工艺流程图

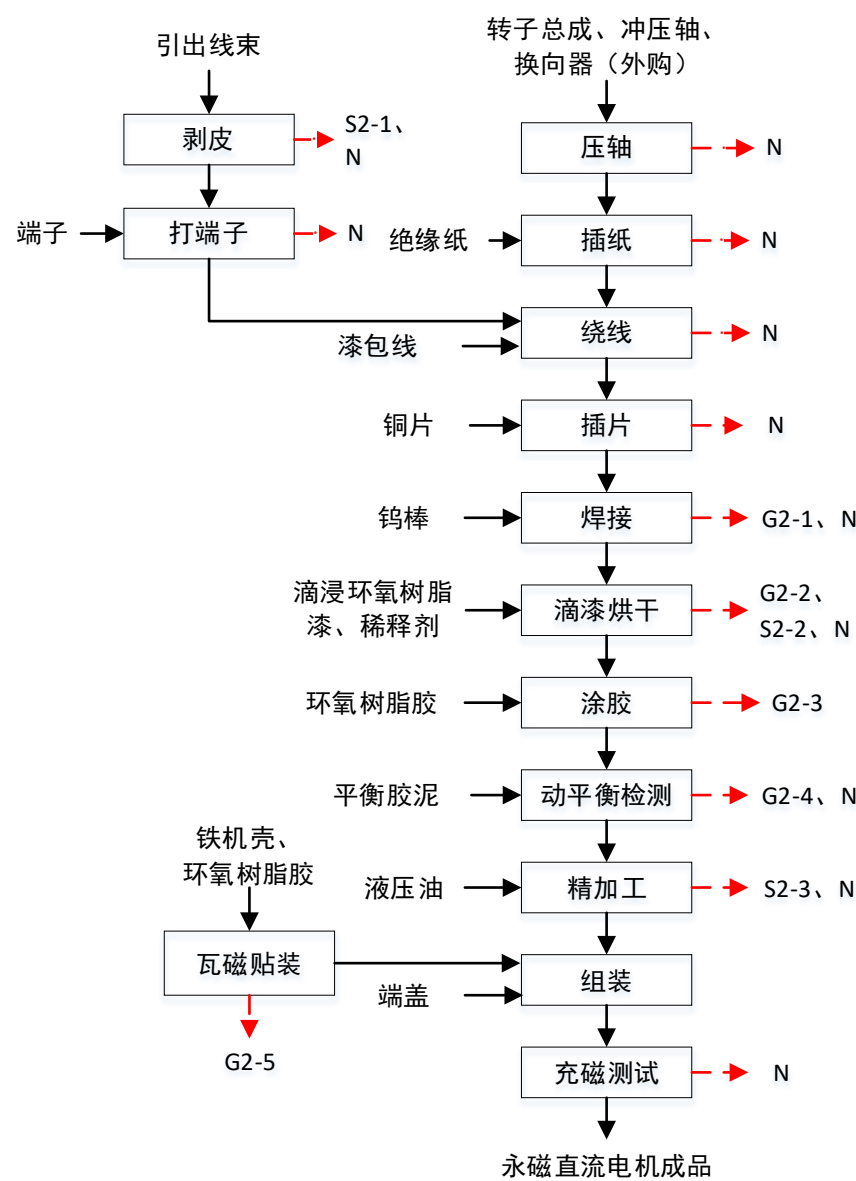


图 2-3 生产工艺流程图
(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声)

	(2) 工艺流程简述 压轴：使用液压机将外购的冲压轴、换向器压入转子总成内； 产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。 插纸：使用插纸机将绝缘纸插入转轴内； 产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。 剥皮：使用气动剥皮机对外购的引出线束进行剥皮； 产污环节：此工序会产生废剥皮（S2-1）和机器运行噪声（N）。 打端子：使用端子机对线束一端打上铜端子； 产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。 绕线：使用转子绕线机按设计要求嵌放绕组，将转子用漆包线进行缠绕，同时将引出线束进行缠绕固定； 产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。 插片：使用插片机对换向器进行插片； 产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。 焊接：使用高频焊接机对转子和换向器进行点焊，使其成为一个整体，点焊使用钨棒，高频焊接机运行过程中需使用冷却水间接冷却； 产污环节：此工序会产生焊接烟尘（G2-1）和机器运行噪声（N）。 滴漆烘干：使用滴浸环氧树脂漆对转子线圈进行滴漆，起绝缘效果同时使线圈更好固定成整体。滴浸环氧树脂漆使用前需与稀释剂按 9:1 比例进行配置，采用手工滴漆。滴漆后的工件放入热风循环烘箱烘干，采用电加热，加热温度约为 125℃； 产污环节：此工序会产生调漆滴漆烘干废气（G2-2）、废劳保用品（S2-2）和机器运行噪声（N）。 涂胶：手工在转子颈部绕线接头部分涂上环氧树脂胶，以提高产品防潮湿、防油污性能； 产污环节：此工序会产生涂胶废气（G2-3）。
--	---

动平衡检测：将转子放入动平衡机校平衡，观察其是否因偏重而进行横向震动，确定转子的平衡点，将适量的平衡胶泥添加到转子需要填充的区域，以减少转子的不平衡，使其能够正常运转并提高其运行寿命；

产污环节：此工序会产生平衡泥固化废气（G2-4）和机器运行噪声（N）。

精加工：使用精车机对转子进行进行精车加工；

产污环节：此工序会产生金属边角料（S2-3）和机器运行噪声（N）。

瓦磁贴装：使用环氧树脂胶将两片磁瓦粘贴在铁机壳内壁上。铁机壳需提前使用新型感应加热设备进行加热，使其更好的扩张，便于后续组装加工，新型感应加热设备运行过程中需使用冷却水间接冷却；

产污环节：此工序会产生瓦磁贴装废气（G2-5）。

组装：将加工好的定子组件、转子组件与铁机壳、端盖等组装成电机；

充磁测试：使用充磁机对组装后的电机进行充磁，充磁好的电机使用磁滞测功机、出厂测试柜等设备进行测试，不合格品不经贮存直接进行返工，合格品即为永磁直流电机成品。

产污环节：此工序会产生机器运行噪声（N）。

3、永磁同步电机

(1) 工艺流程图

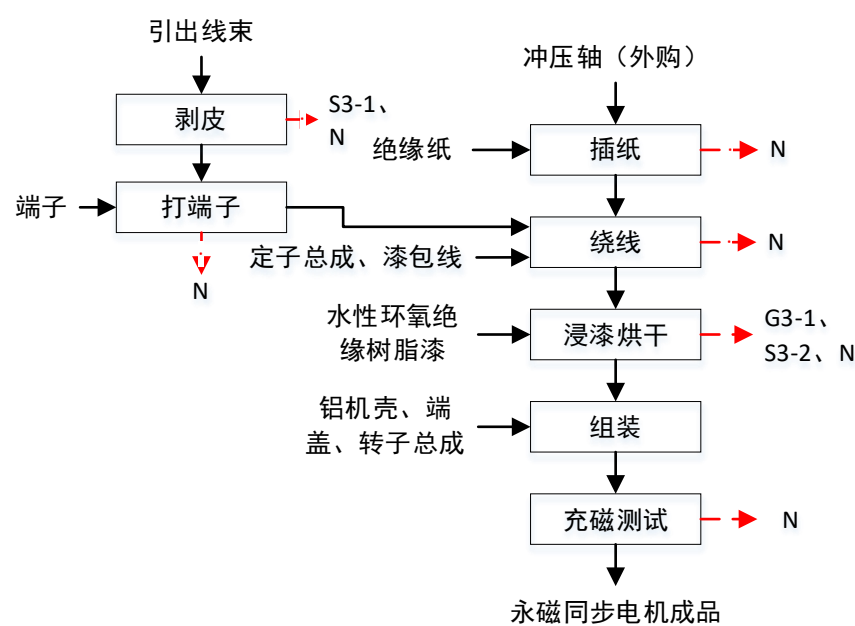


图 2-4 生产工艺流程图

(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; N: 噪声)

(2) 工艺流程简述

插纸: 使用插纸机将绝缘纸插入冲压转轴内;

产污环节: 此工序会产生机器运行噪声 (N)。

剥皮: 使用气动剥皮机对外购的引出线束进行剥皮;

产污环节: 此工序会产生废剥皮 (S3-1) 和机器运行噪声 (N)。

打端子: 使用端子机对线束一端打上铜端子;

产污环节: 此工序会产生机器运行噪声 (N)。

绕线: 使用定子绕线机按设计要求嵌放绕组, 将定子用漆包线进行缠绕, 同时将引出线束进行缠绕固定;

产污环节: 此工序会产生机器运行噪声 (N)。

浸漆烘干: 使用水性环氧绝缘树脂漆对定子线圈进行浸漆, 起绝缘效果。采用手工浸漆, 浸漆槽定期用抹布擦拭清洁, 无废漆产生。浸漆后的工件放入真空浸漆烘干机烘干, 采用电加热, 加热温度约为 125°C;

产污环节: 此工序会产生浸漆烘干废气 (G3-1)、废劳保用品 (S3-1) 和机器运行噪声 (N)。

组装: 将加工好的定子组件与外购的铝机壳、端盖、转子总成组装成电机;

充磁测试: 使用充磁机对电机进行充磁, 充磁好的电机使用磁滞测功机、出厂测试柜等进行测试, 不合格品不经贮存直接进行返工, 合格品即为永磁同步电机成品。

产污环节: 此工序会产生机器运行噪声 (N)。

4、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-7本项目产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G2-1	颗粒物	焊接	加强通风, 在车间内无组织排放 采用两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 (1#) 排放
2		G2-2	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	滴漆烘干	
3		G2-3	非甲烷总烃	涂胶	
4		G2-4	非甲烷总烃	平衡泥固化	

与项目有关的原有环境污染问题	5		G2-5	非甲烷总烃	瓦磁贴装	
	6		G3-1	非甲烷总烃	浸漆烘干	
	7	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	接管进入武南污水处理厂
	8		冷却水	COD	焊接、组装	循环使用不外排
	9	固废	/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清理
	10		S2-3	金属边角料	精加工	外售相关综合利用单位
	11		S2-1、S3-1	废剥皮	剥皮	
	12		S2-2、S3-2	废劳保用品	生产	委托有资质单位处理
	13		/	废包装物	原料包装	
	14		/	废活性炭	废气设备	
	本项目为新建项目，租用常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村礼坂路 171 号的闲置厂房，未有生产活动，故无原有污染情况及环境问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

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。

根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160 号），（常政发[2017]160 号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 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 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
常州市	SO ₂	年平均浓度	9	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	35	40	/	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	60	70	/	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	35	35	/	达标
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	175	160	0.09	超标

2022 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数过环境空气质量二级标准，超标倍数为 0.09 倍。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

根据江苏新晟环境检测有限公司提供的监测报告（引用报告编号：XS2209034H），本项目特征因子非甲烷总烃的现状补充监测数据引用《常州

市鹤林精密模具有限公司年产 2000 吨塑料零部件以及 300 套模具项目》中对建设花苑 2022 年 10 月 03 日-10 月 05 日的历史监测数据。该监测点与本项目距离为 2100m，在本项目大气评价范围 5km 范围内，具体监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果单位：mg/m³

测点名称	项目	标准 限值	小时浓度监测结果		
			浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数
G1 建设花苑	非甲烷总烃	2.0	1.05~1.87	0	/

从表中数据可以看出：项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

引用数据时效性分析：

①本评价引用的其他污染物环境空气质量监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域近期内未发生重大污染源排放情况变化，引用的监测数据可客观反映出近期非甲烷总烃环境质量现状；

③监测因子按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

（3）整治方案

根据市政府印发的《常州市节能减排三年行动计划（2023-2025 年）》，主要目标如下：到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 15%，能源利用效率和产出效益显著提升，主要污染物排放总量持续减少，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到 6560 吨、6032 吨、6655 吨、375 吨、893 吨、95 吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率、主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。提出如下节能减排重点工程：（一）重点行业绿色升级工程；（二）园区节能环保提升工程；（三）城镇绿色节能改造工程；（四）交通物流节能减排工程；（五）农业农村节能减排工程；（六）公共机构能效提升工程；（七）重点区域污染物减排工程；（八）煤炭清洁高效利用工程；（九）挥发性有机物综合整治工

程；（十）环境基础设施水平提升工程。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境质量现状

根据《2022常州市生态环境状况公报》：2022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80.0%，无劣Ⅴ类断面，洮滆两湖总磷分别同比下降18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为92.2%，无劣Ⅴ类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优Ⅲ比例达100%，优Ⅱ比例47.1%，同比提升25.5个百分点，位列全省第一。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目所在区域河流武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

本次地表水环境质量现状在武南河布设2个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市天天制冷设备有限公司年喷涂30万件铁件、铝件项目》中监测数据（引用报告编号：XS2204103H），监测时间为2022年4月27日~2022年4月29日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游500米和武南污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表（mg/L）

检测断面	项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP
武南污水处理厂排口上游500m	最大值	7.1	14	0.959	0.15
	最小值	7.0	13	0.946	0.14
	浓度均值	7.0	13.7	0.954	0.14
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
武南污水处理厂排口下游1500m	最大值	7.2	18	0.834	0.17
	最小值	7.1	16	0.828	0.16
	浓度均值	7.1	16.7	0.831	0.17
	超标率（%）	0	0	0	0

	最大超标倍数	0	0	0	0
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2
引用数据时效性分析： ①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求； ②本项目所在区域接纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状； ③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。 3、声环境 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。 4、生态环境 本项目租用常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村礼坂路 171 号的闲置厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需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，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。 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）》，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”。本项目厂区内大部分地面已硬化且本项目车间位于厂房二层，车间地面做好防渗防漏措施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。					
环境保护	本项目主要环境保护目标见下表。				

目标

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	大河湾	-44	-110	居民	约 15 户/35 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	S	120
	茅堰	-140	-45	居民	约 30 户/75 人		SW	145
	散户	167	-85	居民	约 1 户/3 人		SE	188
	孙家塘	67	226	居民	约 5 户/12 人		N	240
	西坝头	187	218	居民	约 5 户/12 人		NE	292
	河当中	-57	294	居民	约 15 户/35 人		NW	300
	前家村	377	-334	居民	约 20 户/50 人		SE	500
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	本项目租用常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村礼坂路 171 号的闲置厂房，不涉及新增用地							

1、废水排放标准

武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准，污水处理厂尾水排放执行《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 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。循环冷却水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）“表 1 敞开式循环冷却水系统补充水”标准。执行具体详见表 3-5。

表 3-5 废水接管及排放标准

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
武南污	《太湖地区城镇污水处理厂	表2	COD	mg/L	50

污染物排放控制标准

水 处 理 厂 排 口	及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）		NH ₃ -N	mg/L	4（6）*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1 一级 A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10
项 目 循 环 冷 却 水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）	表 1 敞开式循环冷却水系统补充水	pH	/	6.5~8.5
			COD	mg/L	60

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

2、废气排放标准

本项目产生的有组织有机废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 排放标准，厂界无组织排放监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。具体见下表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			监控位置	速率 (kg/h)	监控位置	浓度 (mg/m ³)
《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃 ^②	50	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	2.0	周界外浓度最高点	4
	苯系物 ^③	20		0.8		0.4
	颗粒物	/		/		0.5
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度	2000（无量纲）		/		20（无量纲）

注：①本项目滴漆烘干、平衡泥固化、浸漆烘干产生的有机废气应执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中排放标准，涂胶、瓦磁贴装产生的有机废气应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中排放标准。本项目各工段有机废气收集合并后由一套废气设备处理排放，无法在混合前进行监测，故从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中排放标准。

②本项目采用非甲烷总烃作为污染物控制项目来表征 VOCs 总体排放情况，非甲烷总烃包括苯乙烯、乙二醇丁醚、乙醇等。

③本项目产生的苯乙烯废气排放限值参照执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中苯系物对应标准。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中排放标准，具体见下表 3-7。

	表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值				
	执行标准	污染物指标	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
			20	监控点处任意一次浓度值	
	3、噪声排放标准				
	本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。				
	表 3-8 营运期噪声排放标准限值				
	区域名	执行标准	级别	单位	标准限值
	项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB（A）	60（昼间）
	4、固废控制标准				
	本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》（2021）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。				

总量控制指标	表 3-9 本项目污染物控制指标一览表（t/a）						
	类别	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	申请量（t/a）	项目外环境排放量（t/a）
	生活污水 179.2m ³ /a	COD	0.0717	0	0.0717	0.0717	0.00896
		SS	0.0538	0	0.0538	0.0538	0.001792
		NH ₃ -N	0.0045	0	0.0045	0.0045	0.0007168
		TP	0.0009	0	0.0009	0.0009	0.0000896
		TN	0.009	0	0.009	0.009	0.0021504
	有组织废气	VOCs	0.2065	0.1858	0.0207	0.0207	0.0207
	无组织废气	VOCs	0.023	0	0.023	/	0.023
	固体废弃物	一般固废	0.2	0.2	0	0	0
		危险废物	2.1388	2.1388	0	0	0
		生活垃圾	1.4	1.4	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。
运营期环境影响和 保护措施	一、废气 1、废气污染物源强分析 本项目生产废气主要为焊接烟尘（G2-1、G3-2）、滴漆烘干废气（G2-2）、涂胶废气（G2-3）、平衡泥固化废气（G2-4）、瓦磁贴装（G2-5）及浸漆烘干废气（G3-1）。 本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-1废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																				
	工序 / 生 产 线	污 染 源	污 染 物	排 放 形 式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口					执行标准	
					产生 浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	工 艺	排 气 量 (m³/h)	收 集 效 率 %	治 理 工 艺 去 除 率 %	是 否 为 可 行 技 术	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 (mg/m³)	排 放 量 (t/a)	高 度 m	直 径 m	温 度 ℃	编 号	地 理 坐 标	浓 度 (mg/m³)	速 率 (kg/h)
	永磁 直流 电机 生产 线	滴漆 烘干	非甲烷 总烃	有 组 织	36.3281	0.1744	两级活 性炭吸 附装置	6000	90	90	是	0.0218	3.6328	0.0174	15	0.4	25	1#	120.0 1576 , 31.64 625	50	2.0
			苯乙烯		17.8125	0.0855						0.0107	1.7813	0.0086						20	0.8
		平衡 泥固 化	非甲烷 总烃		2.2	0.0106						0.0013	0.22	0.0011						50	2.0
		浸漆 烘干	非甲烷 总烃		4.5	0.0216						0.0027	0.45	0.0022						50	2.0
	/	合计	非甲烷 总烃	有 组 织	43.0281	0.2065	两级活 性炭吸 附装置	6000	90	90	是	0.0258	4.3028	0.0207	15	0.4	25	1#	120.0 1576 , 31.64 625	50	2.0
			苯乙烯		17.8125	0.0855						0.0107	1.7813	0.0086						20	0.8
	永磁 直流 电机 生产 线	滴漆 烘干	非甲烷 总烃	无 组 织	/	0.0194	/	/	/	/	/	0.0242	/	0.0194	/	/	/	/	120.0 1592 , 31.64 633	4（厂 界）	/
苯乙烯			0.0095			0.0119						0.0095		0.4						/	
平衡 泥固 化		非甲烷 总烃	0.0012			0.0015						0.0012		4（厂 界）						/	
浸漆 烘干		非甲烷 总烃	0.0024			0.003						0.0024		4（厂 界）						/	

电机 生产 线																					
/	合计	非甲烷 总烃	无 组 织	/	0.023	/	/	/	/	/	0.0287	/	0.023	/	/	/	/	120.0 1592 , 31.64 633	4（厂 界）	/	
		0.0095			0.0119						0.0095		6（厂 区内）								
													0.4						/		
注：本项目非甲烷总烃包括苯乙烯、乙二醇丁醚、乙醇等。																					

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	(1) 焊接烟尘 本项目焊接使用钨棒作为焊材，使用量为 3kg/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册”，焊接工段手工焊颗粒物的产污系数为 4.023×10^{-1} 克/千克-焊料，故本项目焊接烟尘（以颗粒物计）产生量极小，本环评不定量分析，加强车间通风可达标排放。 (2) 涂胶、瓦磁贴装废气 本项目永磁直流电机生产过程中需使用环氧树脂胶进行涂胶和瓦磁贴装。使用的环氧树脂胶属于环氧树脂类本体型胶粘剂，根据企业提供的 TDS 技术数据报告，该环氧树脂胶的不挥发分$\geq 99.7\%$，则挥发分按 0.3%计。本项目环氧树脂胶用量共为 0.18t/a，则涂胶、瓦磁贴装过程中有机废气（以非甲烷总烃计）产生量极小，本环评不定量分析。 考虑到本项目位于环境空气不达标区，因此涂胶、瓦磁贴装工段产生的有机废气依旧设置集气罩收集，由两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒（1#）排放。 (3) 滴漆烘干废气（包含调漆工段） 本项目永磁直流电机生产过程中需使用滴浸环氧树脂漆进行滴漆烘干。滴漆前需将外购的滴浸环氧树脂漆和稀释剂按比例调配，调配比例为 9:1。本项目滴浸环氧树脂漆密度为 1.2kg/L，成分为 55%环氧树脂、44%固化剂、1%助剂，根据企业提供的第三方检测报告，在无稀释施工状态下 VOC 含量为 125g/L。稀释剂密度为 1.07kg/L，成分为 85-95%苯乙烯、5-15%助剂，挥发分按 100%计（其中苯乙烯按 95%计）。 本项目滴浸环氧树脂漆使用量为 0.9t/a，稀释剂使用量为 0.1t/a，滴浸环氧树脂漆和稀释剂中的有机挥发份在生产过程全部挥发成有机废气。则本项目滴漆烘干工段有机废气（以非甲烷总烃计）产生量共为 0.1938t/a（其中苯乙烯 0.095t/a）。 (4) 平衡泥固化废气
--	---

	本项目永磁直流电机生产过程中需使用平衡胶泥进行动平衡检测，平衡泥在常温中固化，会产生少量固化废气。本项目平衡胶泥密度为 2.25kg/L，成分为 10%环氧树脂、10%环氧固化剂、70%填料、5%促进剂、5%增稠剂。根据企业提供的第三方检测报告，本项目使用的平衡胶泥在无稀释施工状态下 VOC 含量为 132g/L。 本项目平衡胶泥使用量为 0.2t/a，按最不利情况考虑，平衡胶泥中的有机挥发份在固化过程全部挥发，则本项目平衡泥固化工段有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0117t/a。 （5）浸漆烘干废气 本项目永磁同步电机生产过程中需使用水性环氧绝缘树脂漆进行浸漆烘干。本项目水性环氧绝缘树脂漆密度为 1.1kg/L，成分为 30~50%水性改性环氧树脂、5~10%氨基树脂固化剂、3~6%乙二醇丁醚、0~6%酒精、0~2%N,N-二甲基乙醇胺、0.2~0.5%其他添加剂和水。按生产过程中乙二醇丁醚和酒精全部挥发计，则本项目使用的水性环氧绝缘树脂漆挥发分为 12%。 本项目水性环氧绝缘树脂漆使用量为 0.2t/a，水性环氧绝缘树脂漆中的有机挥发份在生产过程全部挥发成有机废气。则本项目浸漆烘干工段有机废气（以非甲烷总烃计）产生量共为 0.024t/a。 则本项目有机废气（以非甲烷总烃计）产生量共为 0.2295t/a（其中苯乙烯 0.095t/a）。本项目调漆滴漆烘干、平衡泥固化和浸漆烘干工段均在单独密闭房间内进行，使用集气罩收集废气，由两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒（1#）排放。废气的捕集率以 90%计，对有机废气的去除率以 90%计。因此，本项目有机废气（以非甲烷总烃计）有组织产生量共为 0.2065t/a（其中苯乙烯 0.0855t/a），有组织排放量共为 0.0207t/a（其中苯乙烯 0.0086t/a），无组织排放量共为 0.023t/a（其中苯乙烯 0.0095t/a）。本项目废气产生工段生产时长按 800h/a 计。 2、非正常工况废气污染物源强分析
--	---

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 本项目非正常工况污染物源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m³/h)	排放速 率(kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处 空气温 度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
排气筒 1#	非甲烷总烃	15	0.4	6000	0.2582	293.15	286.75
	苯乙烯				0.1069		

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、废气污染防治措施

本项目调漆滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、浸漆烘干工段在单独密闭房间（滴漆浸漆间）内进行，瓦磁贴装工段在单独密闭房间（充磁间）内进行，均使用集气罩收集废气，由两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒（1#）排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。

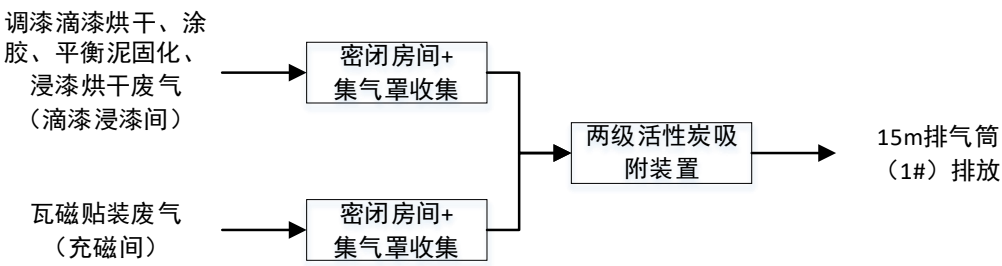


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

（1）有组织废气防治措施

①技术可行性分析

本项目废气采用两级活性炭吸附装置处理。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）》

中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

活性炭吸附工作原理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²），吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。

本项目活性炭技术参数见下表。

指标	单位	参数
活性炭类别	/	颗粒活性炭
进气口温度	℃	<40
停留时间	s	3
碘值	mg/g	800
比表面积	m ² /g	>1000
填充量	kg	150*2
水分含量	%	<10
更换周期	天	16

本项目使用的活性炭质量及填充量可满足《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中相关要求。

工程实例：根据《常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告》，江苏新晟环境检测有限公司于 2023 年 2 月 2 日至 2 月 3 日对常州市武进第二造船有限公司废气排放情况进行监测。该企业使用溶剂型涂料进行调漆、刷漆、晾干，产生的废气采用两级活性炭吸附装置处理，验收监测期间生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的 75%以上。该项目于 2023 年 3 月 30 日通过自主验收，其验收监测数据具体见下表。

表 4-4 常州市武进第二造船有限公司废气监测结果分析表（单位：mg/m³）

项目	监测时间	监测结果				排放 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	平均值		
排气筒 出口	2023.2.2	4.22	3.48	4.09	3.93	60	达标
	2023.2.3	0.25	0.29	0.25	0.26	60	达标

本项目滴漆烘干、浸漆烘干废气由两级活性炭吸附装置处理后排放，与《常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目》具有可类比性。由上表可知，有机废气均可达标排放。

根据《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

本项目原辅材料中涉及易燃成分，建议在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度检测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。同时在尾气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施，如防火阀等。

②废气去除效率预测分析

表 4-5 本项目有组织废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
非甲烷总烃	两级活性炭吸附	进气浓度	43.0281	50
		出气浓度	4.3028	
		去除率%	90	
苯乙烯		进气浓度	17.8125	20
		出气浓度	1.7813	
		去除率%	90	

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。

③排气筒布置合理性分析

a.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： $\bar{V}$ ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算， V_c 为 6.326m/s。

本项目排气筒设置方案见表 4-6。

表 4-6 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	高度 m	直径 m	烟气流速（m/s）
排气筒 1#	滴漆浸漆间、充磁间	非甲烷总烃	15	0.4	13.26
		苯乙烯			

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c （即 9.489m/s）的要求，排气筒直径设置合理。

b.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周居民建筑群不超过 10m，本项目设置 15m 高排气筒，符合要求。

c.《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中规定“除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度不低于 15 m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定”。本项目共设置 1 个 15m 高度排气筒，周围半径 200m 距离内最高建筑物约 10m，符合要求。

④风量可行性分析

本项目调漆滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干工段在单独密闭房间内进行，使用集气罩收集废气。参考《废气处理工程技术手册》，“上部伞形罩-冷态-两侧有围挡时”排气罩排气量 $Q(m^3/s)$ 可通过下式计算：

$$Q = (W+B) H v_x$$

其中：W—罩口长度，m；
 B—罩口宽度，m；
 H—污染源至罩口距离，m；
 v_x —取值范围为 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

表 4-7 本项目集气罩风量设置方案一览表

产污设备	罩口长度 (m)	罩口宽度 (m)	污染源至罩口 距离 (m)	集气罩 数量	理论风量 (m³/h)
滴漆、涂胶、平衡泥固化工位	0.7	0.3	0.4	1	720
浸漆槽	0.5	0.3	0.4	1	576
瓦磁贴装工位	0.5	0.3	0.4	1	576
热风循环烘箱	0.8	0.3	0.3	3	1782
真空浸漆烘干机	0.8	0.3	0.3	1	594
合计	/	/	/	7	4248

则本项目共设置 7 个集气罩，理论风量共为 4248m³/h。本项目调漆滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干产生的废气合并收集后由一根 15m 高排气筒（1#）排放，排气筒设计风量为 6000m³/h，符合需求，可满足本项目收集效率要求。

根据项目工程分析，项目排气筒排放的废气满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放监控浓度限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

（2）无组织废气处理设施的技术可行性分析

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放，针

	对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。 本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有： a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。 b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。 c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。 d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。 e.设置卫生防护距离。本项目以全厂为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。 无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。 （3）废气处理设施的经济可行性分析 本项目废气防治措施初期投资约为人民币 10 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。 综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。 4、卫生防护距离 根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020）的规定，无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离按下式计算： $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$ 式中：
--	---

C_m——标准浓度限值，mg/Nm^3； L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m； r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m； A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 1 中查取； Q_c——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。 按照无组织废气源强参数表，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 4-8。										
表4-8卫生防护距离计算结果表										
计算系数	5 年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L （m）								
		$L\leq1000$			$1000<L\leq2000$			$L>1000$		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-9。										
表4-9卫生防护距离所用参数和计算结果表										
面源名称	污染物	产生量（kg/h）	面源面积（ m^2 ）	计算参数					卫生防护距离	
				C_m （ mg/m^3 ）	A	B	C	D	$L_{\text{计}}$ （m）	$L_{\text{卫}}$ (m)
厂区厂	非甲烷总烃	0.0287	7367	2	470	0.021	1.85	0.84	0.22	50

界	苯乙烯	0.0119		0.01	470	0.021	1.85	0.84	41.15	50
由上表可知，本项目厂区卫生防护距离计算结果均小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；大于或等于 50m，小于 100m 时，级差为 50m；大于或等于 100 时，但小于 1000 米时，级差为 100 米；大于或等于 1000m，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故本项目以全厂为边界设置 100m 的卫生防护距离。大河湾离本厂区最近距离为 120m，不在本项目设置的卫生防护距离内，该范围内今后也不得建设居民、学校等敏感目标。 5、恶臭影响分析 恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。 ①恶臭来源 迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。 ②发臭机制 恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫 $(\text{CH}_3)_2\text{S}$ 和甲基乙基硫 $\text{CH}_3\cdot\text{C}_2\text{H}_5\text{S}$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位子，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 $\text{C}_2\text{H}_5\text{SCN}$ 中 S 与 N 的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCS}$。各种化合物分子结构中的硫（=S）、巯基（-SH）和硫氰基（-SCN），是形成恶臭的原子团，通称为“发臭团”。另有一些有										

机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等，其分子结构虽不含硫，但含有羟基、醛基、羰基和羧基，也散发各种臭味，起“发臭团”的作用。

③嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮，它由嗅觉细胞（感觉细胞）、支持细胞和基底细胞形成的嗅粘膜以及嗅粘液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞，并伸出嗅纤毛到嗅粘液表面下的粘液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球，经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

嗅觉是人的一种感观体验，不是严格的科学特性，嗅味概念的定量尚难做到。恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算方法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》“恶臭污染物排放标准编制说明”中推荐臭气强度 6 级，分级标准见表 4-10。

表4-10臭气强度六级分级法

臭气强度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉到气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的气味

根据国内外统计分析，恶臭物质浓度和臭气强度存在一定的关系，项目涉及的苯乙烯气体浓度和臭气强度存在如下关系：

表4-11恶臭物质浓度与臭气强度关系

臭气强度	0	1	2	3	4	5
臭气名称	浓度（mg/m ³ ）					
苯乙烯	<0.42	0.42	2.8	10	25	50

④影响分析

项目所在二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。项目产生的恶臭污染物主要为苯乙烯，根据前节项目的工程分析，本项目调漆滴漆烘干工段产生的苯乙烯气体由集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置进行深度处

理，两级活性炭对恶臭气体去除效率可达 90%，苯乙烯产生浓度及处理后的排放浓度见表 4-12。

表 4-12 项目恶臭气体有组织产排浓度一览表

臭气名称	产生情况		排放情况			臭气强度达标情况
	产生浓度 (mg/m ³)	臭气强度 (无量纲)	排放浓度 (mg/m ³)	臭气强度 (无量纲)	嗅阈值 (mg/m ³)	
苯乙烯	17.8125	4	1.7813	2	2.8	达标

同时根据上节对苯乙烯的预测分析结果以及项目有组织气体经处理后排放情况，异味污染物对厂界的影响均在嗅阈值以内。项目厂界距离最近环境敏感点大河湾最近距离约 120m，且恶臭气体随着距离的增加影响逐渐减小，预判厂区臭气对敏感点的影响甚微。因此本项目可能散发臭气对环境的影响是可接受的。

6、污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	4.3028	0.0258	0.0207
2		苯乙烯	1.7813	0.0107	0.0086
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0207
		苯乙烯			0.0086
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0207
		苯乙烯			0.0086

表 4-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	/	调漆滴漆烘干、涂胶、平衡	非甲烷总烃	加强车间通风+以全厂为边	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-	4 (厂界)	0.023
						6 (厂区内)	

2		泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干	苯乙烯	界设置100米卫生防护距离	2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.4	0.0095		
无组织排放总计									
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.023			
		苯乙烯				0.0095			
表 4-15 大气污染物年排放量核算表									
序号		污染物			年排放量（t/a）				
1		非甲烷总烃			0.0437				
2		苯乙烯			0.0181				
7、废气监测计划									
表4-16废气监测计划一览表									
编号	监测点位		监测内容	监测频率	执行标准				
1#	排气筒 1#		非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）				
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点、		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）				
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
			颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
	厂区内 1 个点		非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）				
8、达标排放情况									
本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。									
表 4-17 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表									
类别	污染物种类		污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准	达标排放情况	
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³			
废气	有组织	调漆滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干	非甲烷总烃	两级活性炭装置处理后由15m 高排气筒（1#）排放	0.0207	0.0258	4.3028	50	达标
			苯乙烯		0.0086	0.0107	1.7813	20	达标

	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风+以全厂为边界设置100米卫生防护距离	0.023	0.0287	/	4（厂界）	/
		苯乙烯		0.0095	0.0119		6（厂区内）	
							0.4	

参考对照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。由上表可知，本项目废气排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放监控浓度限值。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为调漆滴漆烘干废气、涂胶废气、平衡泥固化废气、瓦磁贴装废气和浸漆烘干废气，针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

二、废水

1、废水污染物源强

（1）生活污水

本项目建成后需新增职工 10 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 80L/（人•天）计，年工作时间为 280 天，新增生活用水量约 224t/a，排污系数按 0.8 计，新增生活污水产生量约 179.2t/a。

（2）冷却补充用水

本项目转子高频焊接机和新型感应加热设备需使用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，损耗后添加。根据企业提供资料，冷却水年添加量约为 0.1t。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网

排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

表 4-18 本项目废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	179.2	COD	400	0.0717	接管处理	400	0.0717	排入武南污水处理厂集中处理，处理尾水达标排放武南河
		SS	300	0.0538		300	0.0538	
		NH ₃ -N	25	0.0045		25	0.0045	
		TP	5	0.0009		5	0.0009	
		TN	50	0.009		50	0.009	

2、废水污染防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。设备简介冷却水循环使用，不外排。

(1) 污水处理厂简介

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

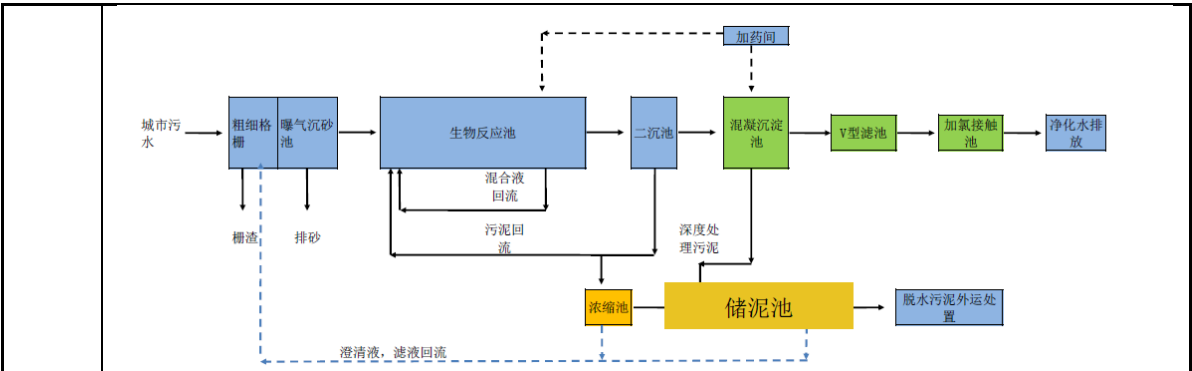


图 4-2 武南污水处理厂处理工艺流程

(2) 污水接管可行性分析

①武南污水处理厂接管范围

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于礼嘉镇，在武南污水处理厂接管范围内。

②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为 179.2m³/a(0.64m³/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

③项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，由表 4-18 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。

(3) 冷却水回用可行性分析

本项目新型感应加热设备和转子高频焊接机需使用间接冷却水，冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。

表 4-19 本项目冷却水回用可行性分析表

污染因子	pH	COD	SS
冷却水浓度 (mg/L)	6.5-8.5	30	50

回用标准（mg/L）		6.5-8.5		≤60		/																																																																													
由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。 3、地表水环境影响分析 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。 表 4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 <table><tr><th>序号</th><th>废水类型</th><th>污染物种类</th><th>排放去向</th><th>排放规律</th><th>污染防治设施</th><th>排污口编号</th><th>排放口设置是否符合要求</th><th>排污口类型</th></tr><tr><td>1</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td><td>武南污水处理厂</td><td>间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放</td><td>/</td><td>DW001</td><td>☒ 是 ☐ 否</td><td>☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口</td></tr></table> 本项目废水间接排放口基本情况表如下。 表 4-21 废水间接排放口基本情况表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排污口编号</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">废水排放量（万t/a）</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th rowspan="2">间歇排放时段</th><th colspan="3">容纳污水厂信息</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>名称</th><th>污染物种类</th><th>国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="5">DW001</td><td rowspan="5">120.01567</td><td rowspan="5">31.64657</td><td rowspan="5">0.01792</td><td rowspan="5">武南污水处理厂</td><td rowspan="5">间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放</td><td rowspan="5">8:00~17:00</td><td rowspan="5">武南污水处理厂</td><td>COD</td><td>50</td></tr><tr><td>2</td><td>SS</td><td>10</td></tr><tr><td>3</td><td>NH₃-N</td><td>4（6）*</td></tr><tr><td>4</td><td>TP</td><td>0.5</td></tr><tr><td>5</td><td>TN</td><td>12（15）*</td></tr></table> 注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 本项目废水污染物排放执行标准表如下。 表 4-22 废水污染物排放执行标准表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="3">国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议</th></tr><tr><th>名称</th><th colspan="2">浓度限值（mg/L）</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">DW001</td><td rowspan="3">COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td><td rowspan="3">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</td><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>TP</td><td>8</td></tr><tr><td>TN</td><td>70</td></tr></table>								序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型	1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口	序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息			经度	纬度	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）	1	DW001	120.01567	31.64657	0.01792	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~17:00	武南污水处理厂	COD	50	2	SS	10	3	NH ₃ -N	4（6）*	4	TP	0.5	5	TN	12（15）*	序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议			名称	浓度限值（mg/L）		1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	COD	500	TP	8	TN	70
序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型																																																																											
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口																																																																											
序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息																																																																											
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）																																																																									
1	DW001	120.01567	31.64657	0.01792	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~17:00	武南污水处理厂	COD	50																																																																									
2									SS	10																																																																									
3									NH ₃ -N	4（6）*																																																																									
4									TP	0.5																																																																									
5									TN	12（15）*																																																																									
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议																																																																																
			名称	浓度限值（mg/L）																																																																															
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	COD	500																																																																														
				TP	8																																																																														
				TN	70																																																																														

					SS	400
					NH ₃ -N	45

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-23 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD	400	0.256	0.0717
2		SS	300	0.192	0.0538
3		NH ₃ -N	25	0.016	0.0045
4		TP	5	0.0032	0.0009
5		TN	50	0.032	0.009
全厂排放口合计		COD			0.0717
		SS			0.0538
		NH ₃ -N			0.0045
		TP			0.0009
		TN			0.009

4、废水监测计划

表 4-24 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动检测设施 安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等相 关管理 要求	自动 监测 是否 联网	自动 检测 仪名 称	手工 监测 采用 方法 及个 数	手工 监测 频 次	手工测定 方法
1	DW001	COD 、 SS、 氨氮、 总磷、 总氮	☐ 自动 ☒ 手 动	/	/	/	/	瞬时 采样 (5个瞬 时样)	一年 一次	参照《地 表水环境 质量标 准》 (GB3838 -2002)

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有液压机、绕线机、剥皮机、环保设备等设备，其噪声级一般在 70~85dB(A)之间。具体数值见表 4-25。

表4-25主要噪声源及噪声源强

	工序/生产线	装置	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间	位置	距离厂界最近距离	
						核算方法	噪声值dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值dB(A)				
	交流电机、永磁直流电机、永磁同步电机生产线	-	液压机	1台	频发	类比	80	隔声、减震垫、厂房隔声	>25	类比	55	2240h	生产车间	30(W)	
			插纸机	1台			70				45			15(S)	
			插片机	1台			70				45			14(S)	
			精车机	1台			75				50			30(W)	
			转子绕线机	2台			70				45			28(W)	
			转子高频焊接机	1台			70				45			26(W)	
			建金新型感应加热设备	1台			75				50			3(S)	
			手板压力机	1台			75				50				10(S)
			定子绕线机	1台			70				45				10(S)
			气动剥皮机	2台			70				45			18(S)	
			端子机	1台			70				45			12(S)	
			平衡机	1台			70				45			25(W)	
			充磁机	1台			75				50	800h	充磁间	3(S)	
			热风循环烘箱	3台			75				50		滴漆浸漆间	3(S)	
			真空浸漆烘干机	1台			75				50			4(S)	
			两级活性炭吸附装置	1套			85				60			4(S)	

2、噪声污染防治措施

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

(1) 首先考虑选用低噪声设备, 并按照工业设备安装的有关规定进行安装, 在源头上控制噪声污染;

(2) 保持设备处理良好的运转状态, 防止因设备运转不正常而增大噪声, 要经常进行保养, 减少摩擦力, 降低噪声;

(3) 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; 同时设计中, 尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开;

(4) 结合绿化措施, 在厂界周围设绿化带, 种植花草树木, 以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施, 并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时, 厂房按建设规范要求建设, 车间墙体及门窗采用环保隔声门窗, 通过采取以上措施, 综合隔声能力可达到 25dB(A) 以上。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-26 各厂界噪声贡献值预测结果表 (单位: dB(A))

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	28	51	34	29
	排放限值	60	60	60	60
	评价	达标	达标	达标	达标

由预测结果可见, 建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后, 东、南、西、北四个厂界的贡献值分别为昼: 28dB (A)、51dB (A)、34dB (A)、29dB (A)。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区对应标准限值, 即: 昼间噪声值≤60dB (A), 可达标排放。

因此, 建设项目噪声防治措施可行, 厂界噪声可以达标, 项目建成运营后对周边的声环境影响很小, 不会产生扰民现象。

4、噪声监测计划

表4-27噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
N2	南厂界外 1 米			
N3	西厂界外 1 米			
N4	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021），对废物类别进行判定。本项目运营期产生的废弃物包括：金属边角料、废剥皮、废包装物、废活性炭、废劳保用品和生活垃圾。

（1）固体废物产生情况

①金属边角料：本项目精加工过程会产生金属边角料，根据企业提供数据，边角料产生量约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用单位。

②废剥皮：本项目线束剥皮工段产生少量废剥皮，根据企业提供数据，废剥皮产生量约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用单位。

③废包装物：本项目滴浸环氧树脂漆、稀释剂、水性环氧绝缘树脂漆、环氧树脂胶均为不锈钢桶装，润滑油、液压油均为塑料桶装，平衡胶泥为塑料盒装。滴浸环氧树脂漆使用量为 0.9t/a、稀释剂使用量为 0.1t/a、水性环氧绝缘树脂漆使用量为 0.2t/a、环氧树脂胶使用量为 0.18t/a，包装规格均为 20kg/桶；润滑油使用量为 5L/a，包装规格为 5L/桶；液压油使用量为 20L/a，包装规格为 20L/桶；平衡胶泥使用量为 0.2t/a，包装规格为 2kg/盒。则产生废包装物共约 0.075t/a，经收集后委托有资质单位处理。

④废活性炭：活性炭对有机废气的吸附量按 0.1t/t 计，本项目需处置的有机废气约为 0.2065t/a，两级活性炭去除效率为 90%，则需活性炭吸附的废气量为 0.1858t/a，需使用活性炭 1.858t/a。吸附废气后的废活性炭共约 2.0438t/a，经收集后委托有资质单位处理。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 300kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 38.7253mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 6000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目运行时间为 8h/d（废气产生工段按 800h/a 计）。

因此本项目活性炭更换周期约为 16 天（128h）。

⑤废劳保用品：本项目滴漆、浸漆、涂胶等过程中产生少量沾不合格染料及胶粘剂的废劳保用品。根据建设单位提供资料，本项目废劳保用品产生量约为 0.02t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑥生活垃圾：本项目需要新增员工 10 人，年工作 280 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为 1.4t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

（2）固体废物属性判断

本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-28。

表4-28本项目营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量（t/a）
1	金属边角料	精加工	固态	铁	是	通则 4.2a	0.1
2	废剥皮	剥线	固态	合成树脂	是	通则 4.2a	0.1
3	废包装物	原料包装	固态	铁、塑料、残余物料	是	通则 4.1c	0.075
4	废活性炭	废气设备	固态	活性炭、有机物	是	通则 4.3l	2.0438
5	废劳保用品	滴漆、浸漆、涂胶等	固态	涂料、胶粘剂、布	是	通则 4.1h	0.02
6	生活垃圾	生活	/	/	是	通则 4.1h	1.4

（3）固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进

一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。 本项目营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数详见表 4-29。 表 4-29 营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数汇总表 <table> <tr> <th>序号</th><th>产生环节</th><th>固废名称</th><th>属性</th><th>有毒有害物质名称</th><th>物理性状</th><th>危险特性</th><th>产生量 (t/a)</th><th>产废周期</th><th>贮存方式</th><th>利用处置方式和去向</th><th>利用或处置量 (t/a)</th><th>污染防治措施</th></tr> <tr> <td>1</td><td>精加工</td><td>金属边角料</td><td>一般工业固废 381-999-09</td><td>/</td><td>固态</td><td>/</td><td>0.1</td><td>每月</td><td>一般固废仓库暂存</td><td>外售综合利用单位</td><td>0.1</td><td>/</td></tr> <tr> <td>2</td><td>剥线</td><td>废剥皮</td><td>一般工业固废 381-999-06</td><td>/</td><td>固态</td><td>/</td><td>0.1</td><td>每月</td><td>一般固废仓库暂存</td><td>外售综合利用单位</td><td>0.1</td><td>/</td></tr> <tr> <td>3</td><td>原料包装</td><td>废包装物</td><td>危险废物 HW49 900-041-49</td><td>残余物料</td><td>固态</td><td>T/In</td><td>0.075</td><td>每月</td><td rowspan="3">危废仓库暂存</td><td rowspan="3">委托有资质单位处理</td><td>0.075</td><td rowspan="3">存放在危废仓库，定期委托有资质单位处理</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废气设备</td><td>废活性炭</td><td>危险废物 HW49 900-039-49</td><td>活性炭、有机物</td><td>固态</td><td>T</td><td>2.0438</td><td>每 16 天</td><td>2.0438</td></tr> <tr> <td>5</td><td>滴漆、浸漆、涂胶等</td><td>废劳保用品</td><td>危险废物 HW49 900-041-49</td><td>涂料、胶粘剂</td><td>固态</td><td>T/In</td><td>0.02</td><td>每月</td><td>0.02</td></tr> <tr> <td>6</td><td>生活</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>1.4</td><td>每月</td><td>垃圾桶</td><td>环卫部门</td><td>1.4</td><td>/</td></tr> </table> 2、固废污染防治措施 (1) 污染防治措施 ①生活垃圾 本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。 ②金属边角料、废剥皮 本项目产生的金属边角料、废剥皮作为一般固废统一收集后外售。 ③废包装物、废活性炭、废劳保用品 本项目产生的废包装物、废活性炭、废劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。 (2) 固废管理要求													序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	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	1	精加工	金属边角料	一般工业固废 381-999-09	/	固态	/	0.1	每月	一般固废仓库暂存	外售综合利用单位	0.1	/	2	剥线	废剥皮	一般工业固废 381-999-06	/	固态	/	0.1	每月	一般固废仓库暂存	外售综合利用单位	0.1	/	3	原料包装	废包装物	危险废物 HW49 900-041-49	残余物料	固态	T/In	0.075	每月	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	0.075	存放在危废仓库，定期委托有资质单位处理	4	废气设备	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	活性炭、有机物	固态	T	2.0438	每 16 天	2.0438	5	滴漆、浸漆、涂胶等	废劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	涂料、胶粘剂	固态	T/In	0.02	每月	0.02	6	生活	生活垃圾	/	/	/	/	1.4	每月	垃圾桶	环卫部门	1.4	/
序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	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																																																																																					
1	精加工	金属边角料	一般工业固废 381-999-09	/	固态	/	0.1	每月	一般固废仓库暂存	外售综合利用单位	0.1	/																																																																																					
2	剥线	废剥皮	一般工业固废 381-999-06	/	固态	/	0.1	每月	一般固废仓库暂存	外售综合利用单位	0.1	/																																																																																					
3	原料包装	废包装物	危险废物 HW49 900-041-49	残余物料	固态	T/In	0.075	每月	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	0.075	存放在危废仓库，定期委托有资质单位处理																																																																																					
4	废气设备	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	活性炭、有机物	固态	T	2.0438	每 16 天			2.0438																																																																																						
5	滴漆、浸漆、涂胶等	废劳保用品	危险废物 HW49 900-041-49	涂料、胶粘剂	固态	T/In	0.02	每月			0.02																																																																																						
6	生活	生活垃圾	/	/	/	/	1.4	每月	垃圾桶	环卫部门	1.4	/																																																																																					

本项目新建一座 15m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 12m²。本项目包装桶堆放，占地 1m²，堆 1 层；其余固态危废采用吨袋存放，吨袋占地 1m²，堆 1 层，则每平方空间内危废储存量为 1t，一次性储存危废约 12 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-30 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (t/a)	贮存位置	面积 m ²	容积率	核算每 m ² 存放量 t	核算最大 储存量 t
1	废包装物	0.075	危废仓库	15	0.8	1	12
2	废活性炭*	0.511					
3	废劳保用品	0.02					

注：废活性炭产生量为 2.0438t/a，建议每季度转移一次。

3、环境管理要求

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

（2）一般工业固废暂存污染防治措施

一般工业固废的暂存场所应按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

	②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施； ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志； ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入； ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 （3）危险废物暂存污染防治措施分析 ①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]327 号文中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存库要求如下： a.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； b.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； c.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。 ②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下： a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；
--	---

	b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求； c.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； d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏； e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，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； f.容器和包装物外表面应保持清洁。 ③危险废物处理过程要求 a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。 b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。 由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。 ④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求： 卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。 装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。 危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。 此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转
--	---

	移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。 五、土壤和地下水 1、污染防治措施 (1) 污染环节 本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。 (2) 土壤和地下水污染防治原则 针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 ①源头控制原则 源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 ②末端控制措施原则 末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。 ③应急响应措施原则 进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。 ④分区管理和控制原则
--	---

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤ “可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄漏物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3) 地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-31

表 4-31 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		生产车间、滴漆浸漆间、充磁间	
3	一般污染防治区	办公区、实验室	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。

装置区地坪防渗结构示意图见图 4-3，危废仓库防渗结构示意图见图 4-4，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-5。

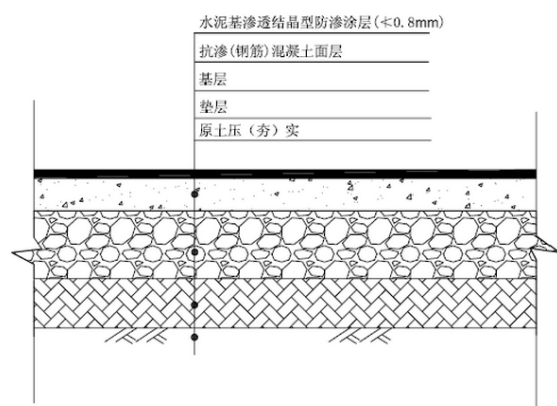


图 4-3 装置区地坪防渗结构示意图

	聚氯乙烯薄膜
	50mm 厚水泥面随打随抹光
	50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光
	50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光
	50mm 厚级配砂石垫层
	3:7 水泥石土夯实

图 4-4 危废仓库防渗结构示意图

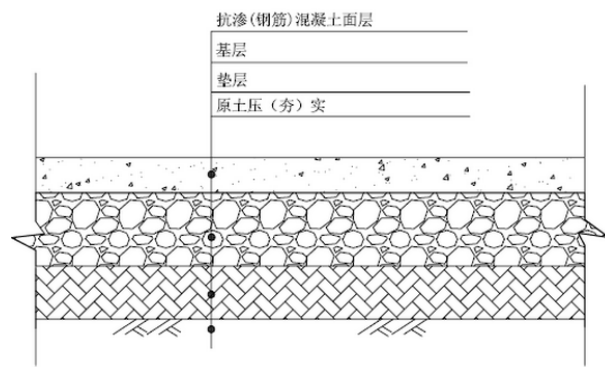


图 4-5 一般污染防治区典型防渗结构示意图

(4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

2、地下水影响分析

本项目主要为电机制造，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价工作。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响可接受。

3、土壤影响分析

（1）土壤污染途径识别

土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据土壤污染物的来源不同，可将土壤污染物分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

本项目对土壤的影响类型和途径见下表。

表 4-32 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型		
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗
建设期	/	/	/
运营期	√	√	/

服务期满后	—	—	—		
表 4-33 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表					
污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	精加工	地面漫流	石油烃	石油烃	事故
滴漆浸漆间	滴漆、涂胶、平衡泥固化、浸漆	大气沉降、地面漫流	非甲烷总烃	VOCs	事故
充磁间	瓦磁贴装	大气沉降	非甲烷总烃	VOCs	事故
危废仓库	储存各类危废	地面漫流	石油烃	石油烃	事故

由上表可知：本项目滴漆工段使用滴浸环氧树脂漆、稀释剂，涂胶、瓦磁贴装工段使用环氧树脂胶，动平衡检测使用平衡胶泥、浸漆工段使用水性环氧绝缘树脂漆，精加工工段使用液压油，设备维护保养使用润滑油，危废仓库储存各类危废，在事故状态下通过地面漫流的方式进入土壤环境。本项目位于所在厂房二层，在各构筑物按要求做好防渗措施等要求的前提下，地面漫流途径基本不会对区域土壤环境造成影响。本项目滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干工段产生的有机废气可能通过大气沉降的方式污染土壤环境，但正常工况下废气排放浓度较低，加强废气设备的维护和厂区环境管理，土壤累计影响较小，不会对周边土壤产生明显影响。因此本项目对地下水和土壤的环境影响可接受。

六、环境风险

1、风险防范措施评述

（1）风险防范措

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

	E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。 F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。 G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。 ②火灾爆炸事故风险防范措施 A.控制与消除火源 a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 c.使用防爆型电器。 d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 e.安装避雷装置。 f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。 g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 B.严格控制设备质量与安装质量 a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。 b.管道等有关设施应按要求进行试压。 c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。 d.电器线路定期进行检查、维修、保养。 C.加强管理、严格纪律 a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。 c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。 D.安全措施
--	--

	a.消防设施要保持完好。 b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。 c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 d.采取必要的防静电措施。 ③物料运输风险防范措施 物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。 物料运输过程中要做好如下的环境防范措施： a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。 b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。 c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。 d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。 e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。 ④物料贮存风险防范措施 物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。
--	--

	因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。 仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。 ⑤生产过程风险防范措施 本项目使用的滴浸环氧树脂漆、稀释剂为易燃物质，水性环氧绝缘树脂漆、环氧树脂胶、平衡胶泥、润滑油、液压油为可燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。 必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。 （2）事故应急措施 ①火灾事故应急措施 当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。 ②事故的后处理 事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。 （3）事故处理二次污染的预防 ①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水
--	---

中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后交由有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

2、风险环节分析

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，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为滴浸环氧树脂漆、稀释剂、水性环氧绝缘树脂漆、环氧树脂胶、平衡胶泥、润滑油、液压油及危险废物。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-34 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量

计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业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。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-35 危险物质数量及临界量比值结果

序号	原料名称		厂界最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	滴浸环氧树脂漆		0.2	50	0.004
2	稀释剂	苯乙烯（95%）	0.019	10	0.0019
3		助剂（5%）	0.001	50	0.00002
4	水性环氧绝缘树脂漆		0.04	50	0.0008
5	环氧树脂胶		0.04	50	0.0008
6	平衡胶泥		0.04	50	0.0008
7	润滑油		0.005	2500	0.000002
8	液压油		0.02	2500	0.000008
9	危险废物	废包装桶	0.075	50	0.0015
10		废活性炭	0.511	50	0.01022
11		废劳保用品	0.02	50	0.0004
/	总计		/	/	0.02045

注：①本项目稀释剂中苯乙烯含量为折算值，润滑油、液压油临界量参考油类物质，其余物质临界量参考健康危险急性毒性物质类别 3。②废活性炭建议每季度转移一次。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-36 评价工作等级划分				
环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的滴浸环氧树脂漆、稀释剂易燃，水性环氧绝缘树脂漆、环氧树脂胶、平衡胶泥、润滑油、液压油可燃。

本项目主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

(3) 风险事故情形分析

本项目使用的滴浸环氧树脂漆、稀释剂易燃，水性环氧绝缘树脂漆、环氧树脂胶、平衡胶泥、润滑油、液压油可燃，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。本项目使用的滴浸环氧树脂漆、稀释剂、水性环氧绝缘树脂漆等均为液体，在生产贮存过程中有泄漏风险，一旦进入外部环境将造成较大环境影响。废气处理装置风机故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接在车间无组织扩散。详见下表。

表 4-37 项目火灾爆炸环境影响		
类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。

	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
	物质泄漏	物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。
(4) 环境风险防范措施及管理要求 本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。 建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。 其他具体措施详见下表。		
表 4-38 事故风险防范措施及管理制度		
防范要求		措施内容
加强教育强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
管理制度		建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，落实定期巡检和维护责任制度。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要

生产过程		求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论及建议

本项目风险事故主要为滴浸环氧树脂漆、稀释剂、水性环氧绝缘树脂漆、环氧树脂胶、平衡胶泥、润滑油、液压油泄漏或遇明火发生燃烧和爆炸以及液态物料泄漏对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。建议定期对员工展开环境风险和环境应急管理宣传培训，落实各项环境风险防控和应急措施。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-39 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	惠思电机（常州）有限公司				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	礼嘉镇	秦巷村礼坂路 171 号
地理坐标	经度	120.01592		纬度	31.64633
主要危险物质及分布	滴浸环氧树脂漆、稀释剂、水性环氧绝缘树脂漆、环氧树脂胶、平衡胶泥、润滑油、液压油（生产车间、仓库）、危险废物（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-38				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	调漆滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干废气	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 1# 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			臭气浓度		
	无组织	调漆滴漆烘干、涂胶、平衡泥固化、瓦磁贴装、浸漆烘干废气	非甲烷总烃	加强通风+以全厂为边界设置 100 米卫生防护距离	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			苯乙烯		
			臭气浓度		
地表水环境	DW001	生活污水		生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级
	/	循环冷却水		循环使用不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准
声环境	/	工业噪声		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/	/		/	/

固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料、废剥皮作为一般固废统一收集后外售；废包装物、废活性炭、废劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水和土壤环境造成影响。
生态保护措施	租用常州市武进礼嘉佳利电子塑料厂位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村礼坂路171号的闲置厂房，不涉及新增用地。项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。
环境风险防范措施	1、须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。 2、厂区内暂未设置事故应急池、雨水口切断阀等应急设施。建议及时编制环境事故应急预案和风险评估报告并向有关部门备案，同时按要求完善事故应急池或应急桶、排口切断阀等应急设施。
其他环境管理要求	1、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。 2、根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，企业公开信息如下：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案。 3、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。

六、结论

综上所述，本项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.0207	/	0.0207	/
废水	COD	/	/	/	0.0717	/	0.0717	/
	SS	/	/	/	0.0538	/	0.0538	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0045	/	0.0045	/
	TP	/	/	/	0.0009	/	0.0009	/
	TN	/	/	/	0.009	/	0.009	/
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废剥皮	/	/	/	0.1	/	0.1	/
危险废物	废包装物	/	/	/	0.075	/	0.075	/
	废活性炭	/	/	/	2.0438	/	2.0438	/
	废劳保用品	/	/	/	0.02	/	0.02	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 项目与生态红线相对位置图
- (5) 区域水系图
- (6) 武进区礼嘉镇规划图
- (7) 常州市环境管控单元图

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 房屋租赁合同和土地证
- (6) 房东营业执照
- (7) 城镇污水排入排水管网许可证
- (8) 原辅料 MSDS 及 VOC 检测报告
- (9) 涂料协会评审意见
- (10) 《常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复》（常政复[2016]90 号）
- (11) 《关于武进区武南污水处理厂扩建及改造工程环境影响报告书的批复》（苏环审[2012]245 号）
- (12) 现状监测报告
- (13) 环评项目补充说明
- (14) 危废承诺书
- (15) 建设单位承诺书
- (16) 环评工程师现场影像资料
- (17) 公示截图