

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 电机生产项目

建设单位(盖章): 常州市裕成富通电机有限公司

编制日期: 2025 年 6 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	常州市裕成富通电机有限公司电机生产项目		
项目代码	2504-320411-04-05-681039		
建设单位联系人	***	联系方式	138****0503
建设地点	常州市新北区奔牛镇运南西路 206 号江苏裕成电子有限公司内		
地理坐标	(东经 119 度 48 分 14.568 秒, 北纬 31 度 51 分 30.954 秒)		
国民经济行业类别	C3813 微特电机及组件制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 77 电机制造
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）	常州高新技术产业开发区（新北区）政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常新政务备〔2025〕408 号
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	2025 年 7 月~2025 年 8 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁面积 9538.42
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中专项评价设置原则表，本项目不需设置专项评价，情况如下：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的项目	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	

规划情况	项目位于奔牛智能制造产业园内，所在园区已通过审查。 规划文件名：《关于设立奔牛镇智能制造产业园的决定》 规划审批机关：常州市新北区奔牛镇人民政府 规划审批意见文号：奔政发〔2022〕49号
规划环境影响评价情况	项目位于奔牛智能制造产业园内，所在园区已开展规划环评并通过审查。 规划环评文件名：《奔牛镇智能制造产业园发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》 规划环评审查机关：常州市高新区（新北）生态环境局 规划环评审查意见文号：常新环〔2023〕26号
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划相符性分析 与奔牛镇智能制造产业园规划相符性分析 (一)园区范围 奔牛镇智能制造产业园总面积 18.14 平方公里，共分三个片区，具体分布如下： 片区一：东至西沙河、西至五墅引河、北至铁路及奔牛镇界、南至运南西路、虹汤路。面积 14.12 平方公里。 片区二：铁路北东至东沙河、铁路南东至黄泥河、南至南观路东延段、西至西沙河、北至飞龙西路，面积 2.49 平方公里。 片区三：东至邹区界、南至 312 国道、西至 239 省道、北至东桥村水杉路、直东路，面积 1.53 平方公里。 本项目位于常州市新北区奔牛镇运南西路 206 号，租用江苏裕成电子有限公司厂内闲置厂房从事生产，属于奔牛镇智能制造产业园区一内。 (二)发展定位 片区一以现有奔牛制造业资源为基础，积极引进先进智造项目，围绕十大先进制造业集群，培育和引进核心技术企业，重点招引新能源汽车及核心零部件产业，进一步强化高端装备集群，以工程机械、农机装备和液压装备等现有企业为基础，重点招引上下游配套企业，中远期布局电子机械和成套装备、布局智能机器人产业基地，推动工业机器人与数控机床等智能制造装备融合发展。积极推动常

州再生资源产业示范基地工业绿色升级，建设绿色制造体系，全面推行清洁生产，提升我镇绿色循环产业发展潜力。 本项目主要从事高端电机的生产，与奔牛镇智能制造产业园片区一的发展定位相符。 二、规划环境影响评价相符性分析 (一)与《新北生态环境局关于奔牛镇智能制造产业园发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（常新环〔2023〕26 号）对照分析情况见下表： 表 1-1 与“常新环〔2023〕26号”对照分析情况一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>区域规划环评审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(一)全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持绿色、低碳、高质量发展理念，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局等内容，加强与国土空间规划的协调和衔接，合理规划项目布局，推动园区高质量发展，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。</td><td>本项目符合奔牛镇智能制造产业园产业定位、用地布局。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(二)进一步优化开发时序。应合理安排建设时序，分期建设，逐步发展。规划区开发建设应注重与镇区发展的整体协调，同时在产业发展中应统一考虑园区的道路、给排水、电力电信、燃气、污水处理等区域重大基础设施建设，使基础设施与园区协同发展，在环保基础设施建设到位后方可开展相应的开发建设。</td><td>园区开发建设时在环保基础设施建设到位后，方可开展相应的开发建设。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(三)进一步优化调整产业结构，明确园区重点发展产业及产业链构建。进区项目应严格执行生态环境准入清单和管控要求；园区应重点引进环境友好型企业或项目，持续开展现状企业的提质增效，逐步淘汰退出落后产能和工艺。</td><td>本项目与《生态环境准入清单和管控要求》相符性见表1-2。 本项目不属于落后产能和工艺。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(四)进一步优化调整空间布局。根据产业定位，完善产业布局方案，严格按照产业布局方案引进项目。针对目前存在的工居混杂问题，进一步整治园区内现存的“危污乱散低”企业。园区需要严格保护公共绿地、防护绿地、水域等生态空间；贯彻土地管理法、基本农田保护条例的有关规定，严禁违规占用基本农田，落实耕地保护目标和永久基本农田保护任务。按照产业组团和用地类型，进一步优化产业布局，商住混合用地、居住用地与工业用地间合理设置隔离带。</td><td>本项目位于奔牛镇智能制造产业园规划工业用地范围内。 本项目生产车间与周边最近环境敏感目标距离大于50米，满足本项目卫生防护距离的设置要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>(五)完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中收集处置，危险废物应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。</td><td>本项目厂区内已按“雨污分流”设计、建设；本项目生活污水近期托运至污水处理厂集中处理。生产过程中无工业废水产生和排放；各类危险废物厂内暂存后委托有资质单位处置。本项目无需使用天然气。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			区域规划环评审查意见	本项目情况	相符性	(一)全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持绿色、低碳、高质量发展理念，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局等内容，加强与国土空间规划的协调和衔接，合理规划项目布局，推动园区高质量发展，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。	本项目符合奔牛镇智能制造产业园产业定位、用地布局。	相符	(二)进一步优化开发时序。应合理安排建设时序，分期建设，逐步发展。规划区开发建设应注重与镇区发展的整体协调，同时在产业发展中应统一考虑园区的道路、给排水、电力电信、燃气、污水处理等区域重大基础设施建设，使基础设施与园区协同发展，在环保基础设施建设到位后方可开展相应的开发建设。	园区开发建设时在环保基础设施建设到位后，方可开展相应的开发建设。	相符	(三)进一步优化调整产业结构，明确园区重点发展产业及产业链构建。进区项目应严格执行生态环境准入清单和管控要求；园区应重点引进环境友好型企业或项目，持续开展现状企业的提质增效，逐步淘汰退出落后产能和工艺。	本项目与《生态环境准入清单和管控要求》相符性见表1-2。 本项目不属于落后产能和工艺。	相符	(四)进一步优化调整空间布局。根据产业定位，完善产业布局方案，严格按照产业布局方案引进项目。针对目前存在的工居混杂问题，进一步整治园区内现存的“危污乱散低”企业。园区需要严格保护公共绿地、防护绿地、水域等生态空间；贯彻土地管理法、基本农田保护条例的有关规定，严禁违规占用基本农田，落实耕地保护目标和永久基本农田保护任务。按照产业组团和用地类型，进一步优化产业布局，商住混合用地、居住用地与工业用地间合理设置隔离带。	本项目位于奔牛镇智能制造产业园规划工业用地范围内。 本项目生产车间与周边最近环境敏感目标距离大于50米，满足本项目卫生防护距离的设置要求。	相符	(五)完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中收集处置，危险废物应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。	本项目厂区内已按“雨污分流”设计、建设；本项目生活污水近期托运至污水处理厂集中处理。生产过程中无工业废水产生和排放；各类危险废物厂内暂存后委托有资质单位处置。本项目无需使用天然气。	相符
区域规划环评审查意见	本项目情况	相符性																		
(一)全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚持绿色、低碳、高质量发展理念，从保护区域环境质量和生态功能的角度，进一步优化《规划》的产业定位、用地布局等内容，加强与国土空间规划的协调和衔接，合理规划项目布局，推动园区高质量发展，降低《规划》实施对区域环境质量的负面影响。	本项目符合奔牛镇智能制造产业园产业定位、用地布局。	相符																		
(二)进一步优化开发时序。应合理安排建设时序，分期建设，逐步发展。规划区开发建设应注重与镇区发展的整体协调，同时在产业发展中应统一考虑园区的道路、给排水、电力电信、燃气、污水处理等区域重大基础设施建设，使基础设施与园区协同发展，在环保基础设施建设到位后方可开展相应的开发建设。	园区开发建设时在环保基础设施建设到位后，方可开展相应的开发建设。	相符																		
(三)进一步优化调整产业结构，明确园区重点发展产业及产业链构建。进区项目应严格执行生态环境准入清单和管控要求；园区应重点引进环境友好型企业或项目，持续开展现状企业的提质增效，逐步淘汰退出落后产能和工艺。	本项目与《生态环境准入清单和管控要求》相符性见表1-2。 本项目不属于落后产能和工艺。	相符																		
(四)进一步优化调整空间布局。根据产业定位，完善产业布局方案，严格按照产业布局方案引进项目。针对目前存在的工居混杂问题，进一步整治园区内现存的“危污乱散低”企业。园区需要严格保护公共绿地、防护绿地、水域等生态空间；贯彻土地管理法、基本农田保护条例的有关规定，严禁违规占用基本农田，落实耕地保护目标和永久基本农田保护任务。按照产业组团和用地类型，进一步优化产业布局，商住混合用地、居住用地与工业用地间合理设置隔离带。	本项目位于奔牛镇智能制造产业园规划工业用地范围内。 本项目生产车间与周边最近环境敏感目标距离大于50米，满足本项目卫生防护距离的设置要求。	相符																		
(五)完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中收集处置，危险废物应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。	本项目厂区内已按“雨污分流”设计、建设；本项目生活污水近期托运至污水处理厂集中处理。生产过程中无工业废水产生和排放；各类危险废物厂内暂存后委托有资质单位处置。本项目无需使用天然气。	相符																		

区域规划环评审查意见		本项目情况	相符性
(六)加强环境监测管理、环境风险管理和风险防范体系等环境管理制度建设。完善环境风险管理制度,尽快编制园区的突发环境事件应急预案,并配置完备的应急物资,定期进行应急演练;增加环境管理人员配备或采取第三方环保服务机构采购服务,制定环境管理台账制度并进行一企一档管理;制定和实施例行监测方案和年度监测计划,并提升监测监控能力建设,在园区内及边界、重点企业厂界、环境敏感目标处,建设大气监测预警监控点,在敏感水体安装自动监测设施,以掌握区域环境质量情况;按要求开展园区限值限量管理工作。		本项目建成后,应加强环境监测管理、环境风险管理和风险防范体系等制度建设。编制并备案突发环境事件应急预案,按照要求制定年度监测计划,制定环境管理台账等制度。	相符
(七)加强源头治理,协同推进减污降碳。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。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案 and 路径要求,进一步推进园区创建绿色园区、智慧园区,推进园区绿色低碳转型发展,实现减污降碳协同增效目标。		本项目严格落实。本项目生活污水近期托运至污水处理厂处理,生产过程中无工业废水产生和排放;工业废气收集后均经处理后排放;各类危险废物厂内暂存后委托有资质单位处置。	相符
(二)本项目与《新北生态环境局关于奔牛镇智能制造产业园发展规划(2022-2035年)环境影响报告书的审查意见》(常新环〔2023〕26号)中《生态环境准入清单》对照分析情况见下表: 表 1-2 本项目与“奔牛镇智能制造产业园生态环境准入清单”的对照分析			
“奔牛镇智能制造产业园生态环境准入清单”内容		本项目对照分析	
清单类型	准入内容		
空间布局约束	1、优先引入类别: ①新能源产业:新能源汽车及核心零部件制造产业、新能源电池研发制造产业; ②循环产业:再生资源循环产业; ③装备制造业:数字液压、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业; ④装配式建筑及智能家居产业; ⑤电力设施产业; ⑥物流产业:现代智能物流、大宗商品交易交割、供应链物流、物流金融; ⑦其他:低污染、高附加值项目。 2、禁止引入类别: ①《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021修订)、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》、《市场准入负面清单(2022年版)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015年本)》、《江苏省产业结构调整限制淘汰和禁止目录》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2020年本)》中限制、淘汰和禁止类项目; ②不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》产业发展要求的项目;	本项目从事电机的生产,属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目。项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》产业发展要求。	

	“奔牛镇智能制造产业园生态环境准入清单”内容		本项目对照分析
	清单类型	准入内容	
	空间布局约束	③装备制造业：使用可替代的高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；纯电镀加工的项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管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； ④物流产业：涉及危险化学品、液态有毒化学品、油品等易燃易爆货种仓储的物流项目； ⑤其他：《环境保护综合名录(2021 年版)》“高污染、高环境风险”产品；新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目；核心监控区内不符合《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》的企业或项目；其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。	本项目使用的溶剂型、水性涂料 VOC 含量均符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求。项目不涉及电镀工序。 项目不涉及物流产业。 项目不属于高污染、高环境风险、高耗能高排放项目，项目符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》。 综上，项目不属于禁止引入类别。
	污染物排放管控	1、整体要求： ①排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； ②根据园区污染物排放限值限量管理要求，加强监测监控能力建设； ③协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标； ④对现有非主导产业企业严格进行管控、鼓励开展“绿岛”集约减排等措施。 2、污染物排放总量： ①颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 作为总量控制因子，根据省市文件要求，进行现役源 2 倍削减量替代； ②废气污染物：二氧化硫 65.9 吨/年，氮氧化物 55.671 吨/年，烟（粉）尘 142.684 吨/年，VOCs 170.342 吨/年； ③废水污染物：工业废水排放量 1026113.8 吨/年，化学需氧量 51.306 吨/年，氨氮 4.104 吨/年，总磷 0.512 吨/年。	本项目无生产废水产生，生活污水近期托运处理；固废合理处理处置；废气污染源末端配置了治理设施并达标排放。项目排放的污染物可在区域内平衡。
	环境风险防控	1、园区应建立环境风险防控体系。 2、建立有效的安全防范体系，制定风险应急救援措施，一旦发生事故确保各项应急救援快速高效有序启动，减缓事故蔓延范围，最大限度减轻风险事故造成的损失。	园区已建立环境应急体系，已编制《常州市新北区奔牛镇(含工业集中区)突发环境事件应急预案》，并备案。 项目实施后，做好风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。
	资源开发利用要求	1、大力倡导使用清洁能源。 2、用水总量不高于 105.15 万 t/a，工业用水总量不高于 88.2 万 t/a。 3、土地资源总量不超过 1814.2 公顷，建设用地总量不超过 1172.17 公顷，工业用地总量不超过 578.68 公顷。 4、单位工业增加值综合能耗不得超过 0.4t 标准煤/万元。	本项目使用清洁能源一电，不涉及高污染染料。

	综上，本项目符合奔牛镇智能制造产业园规划及规划环评中的产业规划、用地规划等相关规划要求，选址合理。 三、与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析 (1)内容要点 “三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为114.9600万亩，市域划定永久基本农田112.9589万亩，占市域面积的17.22%。 生态保护红线：市域划定生态保护红线346.10平方公里，占市域面积的7.92%。 城镇开发边界：市域划定城镇开发边界925.05平方公里，占市域面积的21.16%。其中，城镇集中建设区911.38平方公里，城镇弹性发展区13.67平方公里。 (2)相符性分析 本项目位于奔牛镇智能制造产业园，根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》（详见附图9），本项目位于城镇开发边界，不涉及永久基本农田、生态保护红线。
其他符合性分析	(一)与产业政策、用地要求相符性分析 (1)建设项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”中“十四、机械”中“15.关键电机：高效永磁同步电机，大转矩永磁直驱电机，高速直驱永磁电机，低速直驱永磁电机，同步磁阻电机，超导电机”。 (2)建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。 (3)本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中禁止和限制产品。

(4)根据《奔牛镇智能制造产业园发展规划近期用地规划图》，项目所在地用地性质规划为工业用地；本项目生产电机，不属于奔牛镇智能制造产业园禁止引入类别，本项目用地符合奔牛镇智能制造产业园用地规划要求。 (5)本项目已于2025年4月17日取得江苏省投资项目备案证(备案证号：常新政务备〔2025〕408号)，准予本项目备案。 综上，本项目与国家、地方产业政策及相关用地要求相符。 (二)“三线一单”相符性分析 (1)生态保护红线：根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中常州市生态空间保护区域名录，项目所在地附近生态空间保护区域名称、主导生态功能、区域范围及距项目方位和距离情况见下表。					
表 1-3 常州市生态空间保护区域名录					
地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		距项目方位和距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	
常州市区	长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域。二级保护区：一级保护区以外上溯1500米、下延1000米的水域和陆域。准保护区：二级保护区以外上溯2000米、下延1000米范围内的水域和陆域范围		东北侧约21.1km
	新孟河（新北区）清水通道维护区	水源水质保护		新孟河水体（包括新开河道）及两岸各1000米范围	西侧约0.53km
	新龙生态公益林	水土保持		东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至S122省道	东北侧约12.7km
	小黄山生态公益林	水土保持		东至常泰高速，南至小黄山山脚线，西至绕山路及浦河，北至新北区行政边界	北侧约19.8km
	长江（常州市区）重要湿地	湿地生态系统保护		原小河水厂取水口上游5000米至下游2000米及其两岸背水坡堤脚内范围内的水域和陆域。长江新北区长江边，以及剩银河以西区域，包含常州境内剩银河以西区域内的小夹江水体	东北侧约19.3km

	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区范围内。 常州市生态空间保护区域分布图见图4。 (2)环境质量底线：根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，常州市区细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度32.6微克/立方米，同比改善5%，连续三年达到国家环境空气质量二级标准，年均值为有监测以来最低；空气质量优良天数比率79.8%，同比改善2.3个百分点，达到近三年最优水平，也是全省唯一一个连续三年优良率持续提升的城市。国、省考断面水质优Ⅲ比例分别为85%、94.1%，均完成省定目标；太湖水质自2007年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，其中太湖常州水域总磷同比改善24%，位列环湖城市第一；长荡湖水质稳定达到Ⅳ类，水生植物覆盖度达38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变；溇湖常州水域水质首次达到Ⅳ类，总磷同比改善27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”；长江干流(常州段)水质连续8年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。 根据监测/引用数据，项目所在地附近大气环境中非甲烷总烃满足环境质量标准，纳污河流京杭运河符合Ⅳ类水质标准。 项目营运期无生产废水排放，生活污水近期托运至污水处理厂集中处理，对地表水环境影响较小；项目生产噪声和废气达标排放，对区域内声环境和大气环境影响较小，且废气排放总量可在区域内平衡，环境质量可维持现有水平，符合环境质量底线要求。 (3)资源利用上限：项目营运过程中消耗一定量的电资源、水资源，项目资源消耗量相对于区域资料利用总量较少，且项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024）年版》（苏发改规发〔2024〕4号）中“两高”项目，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，符合资源利用上线要求。 (4)环境准入负面清单：本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及江苏省实施细则条款中禁止准入类。
--	---

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）对照分析	
文件要求	对照分析
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头及过长江通道项目。
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。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区。
禁止在饮用水水源一级保护岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区。
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目所在地不属于水产种质资源保护区、国家湿地公园。
禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于长江流域河湖岸线；不属于《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；不属于《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。
禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目污水托运处理，不外排，不需在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区。
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于长江干支流、长江干流岸线、重要湖泊岸线、重要支流岸线，且本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于落后产能、过剩产能行业项目，不属于高耗能高排放项目。项目符合相关法律法规、政策文件。

表 1-5 与“《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）江苏省实施细则条款”的对照分析	
文件要求	对照分析
一、河段利用与岸线开发	
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（2017-2023年）》以及我省有关港口总体规划得码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目、过江通道项目。
2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区、国家级和省级风景名胜区。
3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区和准保护区。
4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。
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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在地不属于长江流域河湖岸线；不属于《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；不属于《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。
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流、湖泊设置排污口。

	二、区域活动	
	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。	本项目不涉及生产线捕捞。
	8、禁止的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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。
	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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
	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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于其中的禁止活动。
	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。	本项目不属于燃煤发电项目。
	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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、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。	本项目不属于化工项目。
	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。	本项目周边无化工企业。
	三、产业发展	
	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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱行业。
	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。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药、燃料中间体化工项目。
	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。	本项目不属于石化。现代煤化工项目，不属于独立焦化项目。
	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、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于产业结构调整目录中限制、淘汰、禁止类项目，不属于落后产能项目，不属于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耗能高排放项目。	本项目不属于过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规、政策文件。
	综上，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）管理机制的要求，项目具	

备环境可行性。																				
(三)与江苏省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析 表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相符性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td colspan="3">二、太湖流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (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氮、磷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。 </td><td> 相符。 本项目位于太湖流域三级保护区，为“C3813微特电机及组件制造”类项目，无生产废水产生，不属于排放含氮、磷污染物的企业和项目。本项目不属于上述禁止类项目。 </td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>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》。</td><td>相符。 本项目不属于城镇污水处理厂、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。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td> (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。 </td><td> 相符。 本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及上述规定的环境风险。 </td></tr> <tr> <td>资源开发效率要求</td><td> (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。 </td><td> 相符。 本项目依托出租方供水管网，能满足本项目要求。 </td></tr> </table> 综上所述，本项目符合《江苏省人民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）中规定的相关内容。 (四)与《常州市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性分析			管控类别	管控要求	本项目情况	二、太湖流域			空间布局约束	(1)在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷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。	相符。 本项目位于太湖流域三级保护区，为“C3813微特电机及组件制造”类项目，无生产废水产生，不属于排放含氮、磷污染物的企业和项目。本项目不属于上述禁止类项目。	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》。	相符。 本项目不属于城镇污水处理厂、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。	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。	相符。 本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及上述规定的环境风险。	资源开发效率要求	(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。	相符。 本项目依托出租方供水管网，能满足本项目要求。
管控类别	管控要求	本项目情况																		
二、太湖流域																				
空间布局约束	(1)在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷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。	相符。 本项目位于太湖流域三级保护区，为“C3813微特电机及组件制造”类项目，无生产废水产生，不属于排放含氮、磷污染物的企业和项目。本项目不属于上述禁止类项目。																		
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》。	相符。 本项目不属于城镇污水处理厂、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。																		
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。	相符。 本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及上述规定的环境风险。																		
资源开发效率要求	(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。	相符。 本项目依托出租方供水管网，能满足本项目要求。																		

本项目与“常州市生态环境管控总体要求（2023 年版）”相符性分析详见下表： 表 1-7 本项目与“常州市生态环境管控总体要求（2023 年版）”相符性分析表		
管控类别	管控要求	本项目情况
空间布局约束	(1)严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2)严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23 号）等文件要求。 (3)禁止引进：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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4)根据《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：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；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；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；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；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；禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	相符。 本项目符合上述管控要求。
污染物排放管控	(1)坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2)《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130 号），到 2025 年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232 号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	相符。 本项目已经采取节能减排的方法，实施污染物总量控制，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。
环境风险防控	(1)严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2)根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021 年）》（常长江发〔2019〕3 号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。 (3)强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 (4)完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	相符。 (1)本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2)本项目不在长江沿江 1 公里范围内。 (3)本项目远离饮用水水源。 (4)本项目通过设置规范化危废堆场、严格落实危险废物的收集、包装、暂存、转移的环保措施，降低危险废物的二次环境污染和

		风险。						
资源利用效率要求	(1)《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号),到2025年,常州市用水总量控制在31.0亿立方米,其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米,万元国内生产总值用水量比2020年下降19%,万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%,农田灌溉水利用系数达0.688。 (2)根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)(上报稿)》,永久基本农田实际划定是7.53万公顷,2035年任务量为7.66万公顷。 (3)根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号),常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括:①“II类”(较严),具体包括:除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品;石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”(严格),具体包括:煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;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;国家规定的其它高污染燃料。 (4)根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号),到2025年,常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤,其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内,非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤,占能源消费总量的3%,比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年,全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。	相符。 本项目不涉及高污染燃料和设施。						
根据《常州市生态环境分区管控成果(2023年版)》,本项目位于奔牛镇智能制造产业园,属于重点管控单元,本项目与“奔牛镇智能制造产业园生态环境准入清单”对照分析详见表1-2中分析。 综上所述,本项目符合常州市“三线一单”奔牛镇智能制造产业园环境管控单元的生态环境准入要求。 (五)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)相符性分析 表1-8 项目与苏环办〔2019〕36号相符性分析表 <table> <tr> <th>类型</th><th>苏环办〔2019〕36号文要求</th><th>本项目对照情况</th></tr> <tr> <td>《建设项目环境保护管理条例》</td><td> (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止措施; </td><td> (1)建设项目类型及其选址、布局、规模等均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环境质量标准,但建设项目拟采取的措施可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可确保污染物排放达到国家和地方排放标准,且采 </td></tr> </table>			类型	苏环办〔2019〕36号文要求	本项目对照情况	《建设项目环境保护管理条例》	(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止措施;	(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等均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环境质量标准,但建设项目拟采取的措施可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可确保污染物排放达到国家和地方排放标准,且采
类型	苏环办〔2019〕36号文要求	本项目对照情况						
《建设项目环境保护管理条例》	(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止措施;	(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等均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环境质量标准,但建设项目拟采取的措施可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可确保污染物排放达到国家和地方排放标准,且采						

	(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。	取必要措施预防和控制生态破坏; (4) 本项目为搬迁项目,现有项目具备有效防治措施。
《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令 46 号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目选址位于工业园区,不使用耕地,且不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业,不会造成耕地土壤污染。
《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。	本项目主要污染物排放总量均可在常州市新北区区域内平衡。
《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) 本项目符合区域规划环评结论及审查意见; (2) 未发现现有同类型项目存在环境污染或生态破坏严重、环境违法违规的现象。 (3) 本项目位于环境质量现状超标的地区,拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。 本项目无需除受自然条件限制,无需避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目;本项目位于奔牛镇智能制造产业园内,不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域范围内。
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2018〕24 号)	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内,且不属于化工类项目。
《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32 号)	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	本项目不自建燃煤自备电厂。
《省政府关于深入推进	一律不批新的化工园区,一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环	本项目不属于化工项目,不需建设危化品码头。

全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发〔2016〕128号)	保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目),一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	
《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。	本项目位于奔牛镇智能制造产业园,不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态红线区域范围内。
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发〔2018〕91号)	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危废产生量不存在无法落实危险废物利用、处置途径的情况。

通过上述分析可知,本项目符合苏环办〔2019〕36号中相关要求。

六)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)相符性分析

表 1-9 项目与苏环办〔2020〕225 号相符性分析表

苏环办〔2020〕225 号文要求	本项目对照情况
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。	本项目所在区域为不达标区;根据补充监测/引用报告,项目所在区域大气环境、地表水环境均能满足相应功能区划要求。项目建成后,在采取严格的污染防治措施前提下,废水、废气、噪声等均能达标排放,固废合理处置,不会突破现有环境质量底线,能够满足区域环境改善目标管理要求。
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境影响评价内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目位于奔牛镇智能制造产业园,项目符合园区规划环评结论及审查意见。
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。	本项目未突破区域环境容量、环境承载力。
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。	本项目符合“三线一单”要求。
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目,不涉及新建燃煤自备电厂。

通过上述分析可知,本项目符合苏环办〔2020〕225号中相关要求。

(七)与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析 对照《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条、第三十条和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条，本项目位于太湖流域三级保护区，行业类别为“C3813微特电机及组件制造”，生产工艺不涉及条例中禁止类生产项目；营运期无生产废水产生，生活污水近期托运至污水处理厂集中处理，各类固废合理处置，不直接排入附近水体；项目不在入太湖河道两侧1000米范围内。 综上，本项目与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符。 (八)与《大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则》（常政发〔2022〕73号）相符性分析 对照“常政发〔2022〕73号”，本项目位于大运河江苏段核心监控区内的建成区，大运河位于本项目北侧约270米。 表 1-10 项目与“常政发〔2022〕73号”相符性分析表 <table> <tr> <th>判断类型</th><th>文件要求</th><th>本项目</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>国土空间准入</td><td>第十五条 建成区(城市、建制镇)内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。</td><td>1.本项目符合奔牛镇智能制造产业园产业政策、规划和管制要求。 2.本项目所在厂区和厂房均已取得不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第0028473号），地块用途为工业用地。本项目不在历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带，不在国家和省生态保护红线和生态空间管控区域范围内。 本项目符合“常政发〔2022〕73号”中建成区国土空间准入要求。</td><td>是</td></tr> <tr> <td>国土空间用途管制</td><td>第十六条 严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。 加强岸线管理，严格依法保护和合理利用岸线，维护岸线防洪安全和基本稳定；禁止在河道管理范围内从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其它妨碍河道行洪的活动，在护堤地和</td><td>1.本项目符合建成区国土空间准入要求。 2.本项目不涉及占用大运河岸线，也不涉及在河道管理范围内的工业生产活动，不涉及在护堤地和滩地从事经营、取土、地下开采、考古发掘等活动。项目原材料和产品均采用道路汽车运输方式。</td><td>是</td></tr> </table>				判断类型	文件要求	本项目	是否相符	国土空间准入	第十五条 建成区(城市、建制镇)内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	1.本项目符合奔牛镇智能制造产业园产业政策、规划和管制要求。 2.本项目所在厂区和厂房均已取得不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第0028473号），地块用途为工业用地。本项目不在历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带，不在国家和省生态保护红线和生态空间管控区域范围内。 本项目符合“常政发〔2022〕73号”中建成区国土空间准入要求。	是	国土空间用途管制	第十六条 严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。 加强岸线管理，严格依法保护和合理利用岸线，维护岸线防洪安全和基本稳定；禁止在河道管理范围内从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其它妨碍河道行洪的活动，在护堤地和	1.本项目符合建成区国土空间准入要求。 2.本项目不涉及占用大运河岸线，也不涉及在河道管理范围内的工业生产活动，不涉及在护堤地和滩地从事经营、取土、地下开采、考古发掘等活动。项目原材料和产品均采用道路汽车运输方式。	是
判断类型	文件要求	本项目	是否相符												
国土空间准入	第十五条 建成区(城市、建制镇)内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河100米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。	1.本项目符合奔牛镇智能制造产业园产业政策、规划和管制要求。 2.本项目所在厂区和厂房均已取得不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第0028473号），地块用途为工业用地。本项目不在历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带，不在国家和省生态保护红线和生态空间管控区域范围内。 本项目符合“常政发〔2022〕73号”中建成区国土空间准入要求。	是												
国土空间用途管制	第十六条 严格落实核心监控区的“三区”准入要求，健全管制制度，根据国土空间规划的用途实施差别化管理。 加强岸线管理，严格依法保护和合理利用岸线，维护岸线防洪安全和基本稳定；禁止在河道管理范围内从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其它妨碍河道行洪的活动，在护堤地和	1.本项目符合建成区国土空间准入要求。 2.本项目不涉及占用大运河岸线，也不涉及在河道管理范围内的工业生产活动，不涉及在护堤地和滩地从事经营、取土、地下开采、考古发掘等活动。项目原材料和产品均采用道路汽车运输方式。	是												

	滩地上从事经营、取土、地下开采、考古发掘等活动需经县级以上地方人民政府水行政主管部门批准;在保证防洪安全、行水通畅、水质达标的前提下,实施滨河防护林生态屏障工程、滨河绿道工程建设。		
根据上表分析,本项目符合《大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则》(常政发〔2022〕73号)的文件要求。 (7)与大气污染防治相关文件的相符性分析 表1-11 本项目与大气污染防治相关文件相符性分析表			
序号	文件要求	本项目对照简析	相符性
1	《江苏省大气污染防治条例》(2018年修正): 第三十六条企业应当使用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备,采用最佳实用大气污染防治技术,减少大气污染物的产生。 第三十七条严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。 第三十八条在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的,排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施,达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 第三十九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。	本项目使用真空浸漆工艺,资源利用率高,并采取实用有效的大气污染物控制技术。 本项目不属于钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。 项目浸锡、浸漆、涂胶等过程中产生的废气集中收集后,经“两级活性炭吸附装置”处理后排放;项目使用的绝缘漆、酒精、胶水、助焊剂等液态原辅材料均密闭储存、运输,禁止敞口和露天放置。	相符
2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令 第 119 号): 第二十一条 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。”	本项目使用的绝缘漆、酒精、胶水、助焊剂等液态原辅材料均密闭储存,并存放在专门的化学品仓库内,非取用状态时加盖、封口,保持密闭。 项目浸锡、浸漆、涂胶等过程中产生的废气集中收集后,经“两级活性炭吸附装置”处理后排放。 本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求。	相符
3	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019): 5.VOCs 物料储存无组织排放控制要求: VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。 7.工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求: 含 VOCs 产品的使用过程: 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,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 10.VOCs 无组织排放的废气收集处理系统要求:	本项目使用的绝缘漆、酒精、胶水、助焊剂等液态原辅材料均密闭储存,并存放在专门的化学品仓库内,非取用状态时加盖、封口,保持密闭。 项目浸锡、浸漆、涂胶等过程中产生的废气集中收集后,经“两级活性炭吸附装置”处理后排放。 本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求。	相符

		VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。		
	4	《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】： 表面涂装行业要求 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，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到50%以上。 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，流平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，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附—催化燃烧、填料塔吸收、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、本项目使用的溶剂型、水性涂料VOC含量均符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求，使用的清洗剂中VOC含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限量要求。 2、本项目采用成熟的真空浸涂工艺。 3、浸漆室采用完全封闭的围护结构体，配有有机废气收集和处理系统，无露天或敞开式喷涂作业。 4、本项目烘干废气产生量少、产生浓度低，采取“两级活性炭吸附装置”方式处理。 5、本项目采取浸漆工艺，无漆雾产生，浸漆工段产生的废气采用“两级活性炭吸附装置”净化后达标排放。 6、本项目浸漆废气浓度较低，不具有回收的条件和价值。 7、本项目绝缘漆均采用小规格，不采用储罐储存；不适用《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》5.1.7的要求	
	5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）： 工业涂装VOCs综合治理 1、强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造	1、本项目使用的水性、溶剂型VOC含量均符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB	

	大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。 2、加快推广紧凑型涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。 3、有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 4、推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	30981-2020)的限值要求。 2、本项目涂装工艺均在室内进行，采用成熟的真空浸涂工艺。 3、本项目绝缘漆、酒精、胶水、助焊剂等液态原辅材料均密闭存储； 本项目绝缘漆浸漆、烘干均在完全封闭的围护结构体内进行，整个浸漆房均可保持负压，废气收集率较高，可有效减少油漆废气无组织排放。 绝缘漆浸漆、烘干等 VOCs 排放工序均设置在密闭空间内，并配备有效的废气收集系统。 4、本项目绝缘漆浸漆、烘干产生的废气均收集进入“两级活性炭吸附装置”处理设施进行处理后有组织排放。 本项目烘干废气产生量少、产生浓度低，一并收集进入活性炭吸附装置内处理。						
	由上表可知，本项目与《江苏省大气污染防治条例》（2018 年修正）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等大气污染防治相关文件相符。 (+)与《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》相符性分析 表 1-12 江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案要求对照表 <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="478 1601 590 1646"></th><th data-bbox="590 1601 1021 1646">工作方案中要求</th><th data-bbox="1021 1601 1412 1646">本项目实施情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="478 1836 590 1904">重点任务</td><td data-bbox="590 1646 1021 2083"> （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。 实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）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 </td><td data-bbox="1021 1646 1412 2083"> 本项目二轮电机使用水性绝缘漆浸漆，四轮电机使用溶剂型绝缘漆浸漆，使用的溶剂型绝缘漆在施工状态下实测挥发性有机物含量为 387g/L，溶剂型绝缘漆 VOC 含量符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求。 本项目使用的清洗剂中 VOC 含量为 790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“表 </td></tr> </tbody> </table>			工作方案中要求	本项目实施情况	重点任务	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。 实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）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	本项目二轮电机使用水性绝缘漆浸漆，四轮电机使用溶剂型绝缘漆浸漆，使用的溶剂型绝缘漆在施工状态下实测挥发性有机物含量为 387g/L，溶剂型绝缘漆 VOC 含量符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求。 本项目使用的清洗剂中 VOC 含量为 790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“表
	工作方案中要求	本项目实施情况						
重点任务	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。 实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）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	本项目二轮电机使用水性绝缘漆浸漆，四轮电机使用溶剂型绝缘漆浸漆，使用的溶剂型绝缘漆在施工状态下实测挥发性有机物含量为 387g/L，溶剂型绝缘漆 VOC 含量符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求。 本项目使用的清洗剂中 VOC 含量为 790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“表						

		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。	1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值”中的限量要求。 针对溶剂型绝缘漆浸漆、有机溶剂清洗剂已编制《不可替代论证报告》,并通过专家论证。
		(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无) VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。	
		(三)强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目建成后,应建立涂料等原辅材料购销台账,并如实记录使用情况,加强现场管理,确保有组织、无组织排放的 VOCs 达标排放。
		(四)建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业,生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)的涂料生产企业,已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业,纳入正面清单管理,在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面,给予政策倾斜;结合产业结构分布,各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。	当地政府应建立正面清单。
		(五)完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,进一步完善地方行业涂装标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,年底前,出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	政府应完善标准制度。
	附件 1 源头替代具体要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作,具体要求如下: 4.其他工业涂装。 其他涉 VOCs 涂装企业,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/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符	本项目二轮电机使用水性绝缘漆浸漆,四轮电机使用溶剂型绝缘漆浸漆,使用的溶剂型绝缘漆在施工状态下实测挥发性有机物含量为 387g/L,溶剂型绝缘漆 VOC 含量符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》

	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含量限值》（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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》（GB33372-2020）、《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。	（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求。 本项目使用的清洗剂中 VOC 含量为 790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值”中的限量要求。 针对溶剂型绝缘漆浸漆、有机溶剂清洗剂已编制《不可替代论证报告》，并通过专家论证。
（十一）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》相符性分析 表 1-13 常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案要求对照表		
	工作方案中要求	本项目实施情况
重点任务	（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/T 38597-2020）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含量限值》（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。 （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化合物含量涂料产品，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）。 （三）强化排查整治。各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织	本项目二轮电机使用水性绝缘漆浸漆，四轮电机使用溶剂型绝缘漆浸漆，使用的溶剂型绝缘漆在施工状态下实测挥发性有机物含量为 387g/L，溶剂型绝缘漆 VOC 含量符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求。 本项目使用的清洗剂中 VOC 含量为 790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值”中的限量要求。 针对溶剂型绝缘漆浸漆、有机溶剂清洗剂已编制《不可替代论证报告》，并通过专家论证。 本项目建成后，应建立涂料等原辅材料购销台账，并如实记录使用情况，加强现场管理，确保有组织、无组织

		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。	排放的 VOCs 达标排放。
		（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。	当地政府应建立正面清单。
	附件 1 源头替代具体要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作，具体要求如下： （一）工业涂装企业。主要涉及调配、喷涂、喷漆、流平、晾干和烘干等产生 VOCs 生产工序的企业。 4. 其他工业涂装。 其他涉 VOCs 涂装企业，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/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《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。	本项目二轮电机使用水性绝缘漆浸漆，四轮电机使用溶剂型绝缘漆浸漆，使用的溶剂型绝缘漆在施工状态下实测挥发性有机物含量为 387g/L，溶剂型绝缘漆 VOC 含量符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）的限值要求。 本项目使用的清洗剂中 VOC 含量为 790g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值”中的限量要求。 针对溶剂型绝缘漆浸漆、有机溶剂清洗剂已编制《不可替代论证报告》，并通过专家论证。
	通过上述分析可知，本项目符合《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》（苏大气办〔2021〕2号）、《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）中相关要求。		

	综上所述，项目符合国家产业政策及用地规划要求，符合“三线一单”、生态空间管控区域规划、太湖流域管理条例、大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则、挥发性有机物清洁原料替代工作方案等相关文件要求。
--	---

二、建设项目工程分析

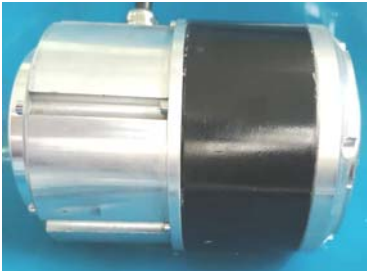
建设内容	1.项目概况 常州市裕成富通电机有限公司成立于 2004 年 12 月 21 日，现址位于常州市新北区奔牛镇工业集中区南区 6 号，经营范围：<u>摩托车电机、汽车电机及轮毂电机生产，销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。</u>（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。常州市裕成富通电机有限公司主要从事电机的生产，其中自主开发的永磁同步电动机具有工作电压低、转矩密度大、效率高及高效区范围大的特点，其中最高效率可达 96%以上，性能指标处于行业领跑者地位。 在现有“奔牛镇工业集中区南区 6 号”厂区内，常州市裕成富通电机有限公司共申报过 2 个项目。2015 年申报了“电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书”，于 2015 年 5 月 29 日取得常州市武进区环境保护局出具的项目审批意见（武环开复〔2015〕29 号）；2016 年申报了“电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告表”，于 2016 年 3 月 15 日取得常州市新北区环境保护局出具的项目审批意见（常新环表〔2016〕43 号）。上述两个项目于 2017 年 9 月 22 日一并通过常州市新北区环境保护局竣工环保验收（常新环验〔2017〕156 号）。 现为满足市场需求、扩大企业生产规模，常州市裕成富通电机有限公司现拟选址常州市新北区奔牛镇运南西路 206 号，租赁江苏裕成电子有限公司闲置厂房，将现址内设备搬迁至新址，并新增部分设备实施本次搬迁项目。搬迁前厂址在运南路南侧，搬迁后厂址在马路对面（运路北侧），搬迁前后厂址位置距离较近。 该项目已于 2025 年 4 月 17 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常新政务备〔2025〕408 号，见附件）。根据《江苏省投资项目备案证》，本项目总投资 7000 万元，建成后可形成年产电机 300 万台的生产能力。本次搬迁项目实施后，常州市裕成富通电机有限公司在常州市新北区奔牛镇工业集中区南区 6 号厂区内将无任何生产活动。 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》、《关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目主要从事电机的生产，生产工艺主要为机加工、浸漆和组装，生产过程中溶剂型绝缘漆年使用量小于 10 吨，水性漆年使用量大于 10 吨，其类别为“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77 电机制造 381”中“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）”，需编制环境影响报告表。 受常州市裕成富通电机有限公司委托，常州久翔环境科技有限公司承担本项目的环
------	--

境影响评价报告表的编制工作。评价单位接受委托后，及时开展了相关环评工作，组织有关技术人员认真研究了该项目的相关材料，对实地及周围环境质量进行详细调查，并根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），编制了《常州市裕成富通电机有限公司电机生产项目环境影响报告表》。

2.建设项目（搬迁项目）主体工程、生产规模及产品方案

本项目租赁江苏裕成电子有限公司厂区内闲置生产厂房，搬迁并利用原有液压机、切管机、剥线机等主辅设备共 208 台（套），新购置加工中心、智能流水线等设备共 53 台（套），建成后形成年产电机 300 万台的生产能力。

表 2-1 建设项目（搬迁项目）生产规模及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	租赁面积 9538.42m ²	电机	15 万台/年	300 万台/年	+285 万台/年	2400hr
		其中 二轮电机 	10 万台/年	265 万台/年	+255 万台/年	2400hr
		四轮电机 	5 万台/年	35 万台/年	+30 万台/年	2400hr
	控制系统 生产线	控制系统	15 万套/年	0（搬迁后 控制系统 将不再生 产）	-15 万套/年	0

3.建设项目主要生产设备

表 2-2 建设项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号	数量（台套）			备注
		搬迁前	搬迁后	增减量	
焊一流水线		1	1	0	搬迁利旧
机绕流水线		1	1	0	搬迁利旧
总装流水线		1	1	0	搬迁利旧

设备名称	规格型号	数量（台套）			备注
		搬迁前	搬迁后	增减量	
焊二流水线		2	2	0	搬迁利旧
小米自动流水线		1	1	0	搬迁利旧
流水线		3	3	0	搬迁利旧
无动力滚筒流水线线		3	3	0	搬迁利旧
400 绕线机		1	1	0	搬迁利旧
单头单线机		9	9	0	搬迁利旧
插纸机		15	15	0	搬迁利旧
插签机		2	2	0	搬迁利旧
双头多线机		9	9	0	搬迁利旧
激光打标机		9	9	0	搬迁利旧
气压机		16	16	0	搬迁利旧
液压机		6	6	0	搬迁利旧
抛光机		3	3	0	搬迁利旧
干燥箱		2	2	0	搬迁利旧
测控机		1	1	0	搬迁利旧
打胶机		7	7	0	搬迁利旧
电脑切管机		1	1	0	搬迁利旧
气密检测机		1	1	0	搬迁利旧
自动充气设备		2	2	0	搬迁利旧
压轮胎机		6	6	0	搬迁利旧
压磁钢机		3	3	0	搬迁利旧
分磁钢机		5	5	0	搬迁利旧
静音端子机		5	5	0	搬迁利旧
自动剥线机		1	1	0	搬迁利旧
气动剥线机		1	1	0	搬迁利旧
绕线机		3	3	0	搬迁利旧
连续浸漆机		1	1	0	搬迁利旧
万能分度头		1	1	0	搬迁利旧
卧式液压拉床		1	1	0	搬迁利旧
立式升降台铣床		1	1	0	搬迁利旧
外圆磨床		1	1	0	搬迁利旧
普通卧式车床		5	5	0	搬迁利旧
数控车床		7	7	0	搬迁利旧
数控线切割		2	2	0	搬迁利旧
台式钻床		5	5	0	搬迁利旧
摇臂钻床		1	1	0	搬迁利旧
方柱立式钻床		1	1	0	搬迁利旧
开式可倾压力机		1	1	0	搬迁利旧
金属带锯床		1	1	0	搬迁利旧
电热鼓风干燥箱		1	1	0	搬迁利旧
圈带平衡机		1	1	0	搬迁利旧
液压压装机		1	1	0	搬迁利旧

设备名称	规格型号	数量（台套）			备注
		搬迁前	搬迁后	增减量	
下料机		1	1	0	搬迁利旧
气动精密电焊机		3	3	0	搬迁利旧
真空压力浸漆机		1	1	0	搬迁利旧
槽纸切断成型机		1	1	0	搬迁利旧
下线弯 U 机		1	1	0	搬迁利旧
螺杆式空压机		1	1	0	搬迁利旧
立式升降台铣床		1	1	0	搬迁利旧
工业冷水机		1	1	0	搬迁利旧
螺杆式空气压缩机		1	1	0	搬迁利旧
电热烘箱		3	3	0	搬迁利旧
真空浸漆机		2	2	0	搬迁利旧
全自动电枢绕组自动下料成型机		1	1	0	搬迁利旧
全自动绕线机		2	2	0	搬迁利旧
全自动压槽盖纸机		1	1	0	搬迁利旧
全自动最终整形机		2	2	0	搬迁利旧
全自动中间整形机		2	2	0	搬迁利旧
全自动定子嵌线机		2	2	0	搬迁利旧
全自动槽绝缘插入机		2	2	0	搬迁利旧
定子绑线机		1	1	0	搬迁利旧
管熔焊机		3	3	0	搬迁利旧
螺杆式空气压缩机		3	3	0	搬迁利旧
环链电动葫芦		2	2	0	搬迁利旧
感应加热器		3	3	0	搬迁利旧
搬运车		8	8	0	搬迁利旧
工业刻字机		1	1	0	搬迁利旧
气动压盖机		2	2	0	搬迁利旧
全自动剥线机		1	1	0	搬迁利旧
20t 液压机		1	1	0	搬迁利旧
气动压盖机		1	1	0	搬迁利旧
龙门架吊机		1	1	0	搬迁利旧
双轨吊机		1	1	0	搬迁利旧
平衡吊		1	1	0	搬迁利旧
同步电机定子炭线套		0	2	+2	新增
智能流水线		0	3	+3	新增
花键拉床		0	5	+5	新增
数控磨床		0	5	+5	新增
五轴加工中心		0	3	+3	新增
智能锯床		0	5	+5	新增
电缆线绑扎机		0	3	+3	新增
磁钢机		0	2	+2	新增
转子烘箱		0	3	+3	新增
电动铲车		0	10	+10	新增

设备名称	规格型号	数量（台套）			备注
		搬迁前	搬迁后	增减量	
升降平台车		0	3	+3	新增
测功机		0	2	+2	新增
数控滚齿机		0	2	+2	新增
动平衡机		0	5	+5	新增
共计		208	261	+53	

4.建设项目原辅材料

表 2-3 建设项目原辅材料一览表

序号	名称	性状、规格	年用量
1	铁芯	/	5000 吨
2	绝缘纸	/	13 吨
3	漆包线	/	2110 吨
4	槽签	/	13 吨
5	无铅焊条	/	0.1 吨
6	助焊剂	液态，8 公斤/桶	0.015 吨
7	绝缘管套	/	0.05 吨
8	棉线	/	0.1 吨
9	电机轴	/	265 万个
10	线束	/	265 万根
11	霍尔组件	/	265 万套
12	扎带	/	265 万根
13	轮毂	/	265 万个
14	磁钢	/	500 吨
15	毂盖	/	265 万个
16	轴承	/	600 万个
17	螺钉	/	265 万套
18	弹簧	/	265 万个
19	橡胶油封	/	530 万个
20	电缆线	/	35 万根
21	机壳	/	35 万个
22	后盖	/	35 万个
23	转子	/	35 万个
24	转子轴	/	35 万个
25	金属垫片	/	0.1
26	四轮电机组装配件（包括金属螺套、弹垫、防水螺套、平键、齿圈、卡簧、编码器、制动器、端子、热缩管、端子头、波纹管、插件、热缩管、端盖等）	/	35 万套
27	ET-90B 绝缘漆	液态，18 公斤/桶	7 吨
28	FS750 水性环氧绝缘漆	液态，吨桶	20 吨

序号	名称	性状、规格	年用量
29	YF-744 轴孔胶	液态，2 公斤/桶	2 吨
30	YF-603 厌氧胶	液态，2.5 公斤/瓶	0.4 吨
31	酒精（无水乙醇）	液态，20 公斤/桶	0.02 吨
32	切削液	液态，215 公斤/桶	0.95 吨
33	水性淬火剂	液态，215 公斤/桶	0.05 吨

表 2-4 建设项目原辅材料组分一览表

名称	组成成分	含量值	使用方法
助焊剂	天然树脂	2.85%	直接使用
	硬脂酸数值	1.63%	
	合成树脂	1.32%	
	活化剂	0.70%	
	羧酸	1.84%	
	乙醇	89.06%	
	抗挥发剂	2.60%	
ET-90B 绝缘漆	不饱和聚酯树脂	50%	直接使用
	环氧树脂	20%	
	DCP	1.5%	
	DAP	8%	
	对叔丁基邻苯二酚	0.5%	
	苯乙烯	20%	
FS750 水性环氧绝缘漆	环氧树脂	18~20%	直接使用
	消泡剂	0.1~0.2%	
	乳化剂	0.5~2%	
	固化剂	1~1.5%	
	水	75~80%	
YF-744 轴孔胶	聚硅氧烷	50%	直接使用
	气相白炭黑	15%	
	交联剂	5%	
	纳米碳酸钙	30%	
YF-603 厌氧胶	甲基丙烯酸羟脂	45%	直接使用
	聚氨酯聚合物	38%	
	聚醚合物	10%	
	丙烯酸	3%	
	过氧化物	3.5%	
	阻聚剂	0.5%	
水性淬火剂	乳化植物蓖麻油	10%	直接使用
	水	90%	

表 2-5 建设项目主要原辅材料性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
不饱和聚酯树脂	不饱和聚酯树脂是热固性树脂中最常用的一种，一般是由不饱和二元酸与二元醇或者饱和二元酸与不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。通常，聚酯化缩聚反应是在 190~220℃ 进行，直至达到预期的酸值（或粘度），在聚酯化缩聚反应结束后，趁热加入一定量的乙烯基单体，配成粘稠的液体，这样的聚合物溶液称之为不饱和聚酯树脂。工艺性能优良这是不饱和聚酯树脂最大的优点。可以在室温下固化，常压成型，工艺性能灵活，特别适合大型和现场制造玻璃钢制品。固化后树脂综合性能好，力学性能指标略低于环氧树脂，但优于酚醛树脂。耐腐蚀性，电性能和阻燃性可以通过选择适当牌号的树脂来满足要求，树脂颜色浅，可以制成透明制品。	易燃	无资料
环氧树脂	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。它是环氧氯丙烷与双酚 A ($C_{15}H_{16}O_2$) 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，多种含有活泼氢的化合物与其反应均能开环，从而固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性高分子合成材料。环氧树脂已被广泛地应用于多种金属与非金属的粘接、耐腐蚀涂料、电气绝缘材料、玻璃钢等的制造，在电子、电气、机械制造、航空航天、船舶运输及其他许多工业领域中起到重要的作用，已成为各工业领域中不可缺少的基础材料。	可燃	LD50: 11400 mg/kg(大鼠经口) LC50: 无资料
DCP	过氧化二异丙苯，又名硫化剂 DCP、过氧化二枯基，是一种有机化合物，化学式为 $C_{18}H_{22}O_2$ ，为白色结晶性粉末，室温下稳定，见光逐渐变成微黄色，不溶于水，溶于苯、异丙苯、乙醚、石油醚，微溶于乙醇，是一种强氧化剂，可作为单体聚合的引发剂，高分子材料的硫化剂、交联剂、固化剂、阻燃添加剂等。外观与性状：白色无臭透明的菱形结晶，见光或受热不稳定。熔点(℃): 42℃，相对密度(水=1): 1.082 (20℃)，分子式: $C_{18}H_{22}O_2$ ，分子量: 270.37，闪点(℃): 127℃，溶解性：不溶于水，能溶于乙醇、丙酮等。	受热、光照，猛烈撞击，或遇明火有引起燃烧爆炸的危险	大鼠经口 LD50: 4100mg/kg
DAP	邻苯二甲酸二烯丙酯又名 1,2-苯二甲酸二烯丙酯，酞酸二烯丙酯，简称 DAP 单体。常温下为无色或淡黄色油状液体，气味温和，有催泪性。微不溶于水，可溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯等有机溶剂，部分溶解于矿物油、甘油、乙二醇中。本身无爆炸危险，高温、明火可燃，释放出刺激性烟雾和气体。本身低毒，蒸汽有催泪性。吞服有害，避免与眼睛、皮肤接触。对水生生物有极大危害。主要用作乙烯基树脂的增塑剂。也可用于制备不饱和聚酯树脂的交联剂、催化剂和颜料载体。分子式为 $C_{14}H_{14}O_4$ 。	本身无爆炸危险，高温、明火可燃，释放出刺激性烟雾和气体	无资料
对叔丁基邻苯二酚	外观与性状：无色晶体。熔点(℃): 52-57，相对密度(水=1): 1.05，沸点(℃): 285，分子式: $C_{10}H_{14}O_2$ ，分子量: 166.22，闪点(℃): 151，溶解性：微溶于热水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等。主要用途：用作聚合抑制剂及抗氧化剂。	可燃	LD50: 2820 mg/kg(大鼠经口); 630mg/kg(兔经皮) LC50: 无资料
苯乙烯	外观与性状：无色透明油状液体。熔点(℃): -30.6，相对密度(水=1): 0.91，沸点(℃): 146，相对蒸气密度(空气=1): 3.6，分子式: C_8H_8 ，分子量: 104.14，饱和蒸气压(kPa): 1.33(30.8℃)，燃烧热(kJ/mol): 4376.9，临界温度(℃): 369，临界压力(MPa): 3.81，辛醇/水分配系数的对数值: 3.2，闪点(℃): 34.4，爆炸上限%(V/V): 6.1，引燃温度(℃): 490，爆炸下限%(V/V): 1.1。溶解性：不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂。主要用途：用于制聚苯乙烯、合成橡胶、离子交换树脂等。	易燃	LD50: 5000 mg/kg(大鼠经口) LC50: 24000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
酒精	外观与性状：无色液体，有酒香，熔点(℃): -114.1，沸点(℃): 78.3，相对密度(水=1): 0.79，相对蒸气密度(空气=1): 1.59，饱和蒸气压(kPa): 5.33(19℃)，燃烧热(kJ/mol): 1365.5，临界温度(℃): 243.1，临界压力(MPa): 6.38，辛醇/水分配系数的对数值: 0.32，闪点(℃): 12，引燃温度(℃): 363，爆炸上限%(V/V): 19，爆炸下限%(V/V): 3.3，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂，禁配物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物	LD50: 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮); LC50: 37620 mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)

(1)本项目使用的涂料中挥发性有机物含量相符性分析

表 2-6 涂料中挥发性有机物含量相符性分析一览表

序号	涂料类别	文件要求			本项目使用的涂料中挥发性有机物含量
		《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)	《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)	
1	ET-90B 绝缘漆	420g/L	540g/L	490g/L	387g/L
2	FS750 水性环氧绝缘漆	250g/L	300g/L	490g/L	26g/L

注：①序号 1 涂料为溶剂型涂料，VOC 含量为施工状态下的施工配比混合后测定。

②序号 2 涂料为水性涂料，VOC 含量不考虑水的稀释比例。

③本项目使用的涂料中挥发性有机物含量值来源于企业提供的涂料 VOC 含量检测报告（见附件）。

由上表对照分析可知，本项目使用的溶剂型涂料、水性涂料中挥发性有机物含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中限量值要求，也符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)中限量值要求，也符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)中限量值要求。

项目生产的二轮电机主要用于智能器械、滑板车等室内作业车，使用环境较为温和，对产品油漆防护的要求不高，故二轮电机可使用水性绝缘漆。

本项目使用溶剂型涂料必要性：项目生产的四轮电机主要用于共享单车、拖拉机、直臂式平台升高车、叉车等户外作业车领域，户外使用环境恶劣，对产品油漆防护的要求如：附着力、耐磨性、耐腐蚀性及耐受日常的极寒极热天气等性能要求较高，故需使用溶剂型绝缘漆提高产品性能。采用水性绝缘漆涂装的产品表面耐候性较差，容易脱落、漆膜破损，为对产品形成有效的保护，保障四轮电机产品的质量，因此四轮电机产品使用溶剂型绝缘漆具有不可替代性。

表 2-7 本项目涂料使用参数表

涂料名称	溶剂型 ET-90B 绝缘漆	FS750 水性环氧绝缘漆
浸漆量	35 万台/年（四轮电机）	265 万台/年（二轮电机）
浸漆面积	约 0.9m ² /台	约 0.54m ² /台
浸漆厚度	约 20 μm（湿膜）	约 14 μm（湿膜）
涂料密度	1.1g/cm ³	1g/cm ³
1 台电机涂料用量	约 20g/台	约 7.55g/台
涂料用量	约 7 吨/年	约 20 吨/年

(2)本项目使用的胶黏剂中挥发性有机物含量相符性分析

表 2-8 本项目使用的胶黏剂中 VOC 含量相符性分析一览表

胶黏剂名称	GB33372-2020 文件要求	本项目使用的胶黏剂中含量
YF-744 轴孔胶	表 3 本体型胶黏剂（有机硅类） $\leq 100\text{g/kg}$	63.3g/kg
YF-603 厌氧胶	表 3 本体型胶黏剂（丙烯酸酯类） $\leq 200\text{g/kg}$	1.0g/kg

根据企业提供的胶黏剂 VOC 含量检测报告（见附件），本项目使用的本体型胶黏剂中 VOC 含量符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）“表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量”中的限量要求。

(3)本项目使用的清洗剂中挥发性有机物含量相符性分析

表 2-9 本项目使用的清洗剂中 VOC 含量相符性分析一览表

清洗剂名称	GB38508-2020 文件要求	本项目使用的清洗剂中含量
无水乙醇	表 1 有机溶剂清洗剂 $\leq 900\text{g/L}$	790g/L

有上表分析可知，本项目使用的清洗剂中 VOC 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）“表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值”中的限量要求。

本项目使用有机溶剂清洗剂必要性：产品表面少量灰尘和手纹印选用沾有无水乙醇的抹布进行擦拭，手纹印主要是人体分泌的汗液、油脂、皮脂腺及其分泌物等，当无水乙醇（即酒精）接触到手纹印时，手纹印中的油脂分子会被酒精分子包围并分散到无水乙醇溶液中，这个过程称为溶解。由于无水乙醇的挥发性很强，无水乙醇溶液在蒸发过程中会带走油脂和灰尘，从而达到清洁的目的。经比选，本项目选用溶剂型清洗剂擦拭灰尘、手纹印较为合适。

5.公用及辅助工程

本项目公用及辅助设施详见下表：

表 2-10 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	9 幢厂房	第一层，租用面积 9538.42 平方米。	本项目租用生产车间。
贮运工程	化学品仓库	租用车间内专门区域存放。	用于存放涂料、胶水、酒精等原辅材料。
	成品仓库	租用车间内专门区域存放。	用于存放成品电机。
	运输	原辅材料及成品均通过汽车运输。	/
公用工程	雨污分流管网及排污口	设置雨水排放口 1 个，污水收集池 1 个	依托出租方现有，不新建
	给水	生活用水：6600t/a 生产用水：3t/a	由市政自来水管网提供，依托出租方厂区内现有供水系统。
	供电	全年用电量约 370 万 KW·H	由市政供电管网提供，依托出租方现有供电系统。

类别	建设名称	设计能力	备注
环保工程	排水	生活污水: 5610t/a	出租方厂区内已实行“雨污分流”, 本项目依托出租方厂区内现有排水管网, 不新建。本项目员工日常生活污水经出租方厂区内污水管网收集后, 近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理; 远期具备接管条件后, 无条件接管。
	排水	生产废水: 0	切削液循环使用, 更换后作为危险废物管理。
	废水治理	生活污水: /	本项目员工日常生活污水经出租方厂区内污水管网收集后, 近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理; 远期具备接管条件后, 无条件接管。
		生产废水: /	切削液循环使用, 更换后作为危险废物管理。
	固体废物治理	①生活垃圾存放于垃圾收集桶。 ②新建一般固废堆场 1 处, 新建危废堆场 1 处。	①一般工业固废综合利用。 一般固废堆场约 10m ² , 堆场满足防雨、防扬散、防流失要求。 ②危险废物委托有资质单位集中处置。危废堆场面积约 15m ² , 堆场满足防腐、防渗、防泄漏、防流失、防火、防盗等要求。
	噪声治理	拟采取合理设备选型、合理厂区及设备布局等措施, 并做好设备隔声、减振等降噪措施。	/
	废气治理	新建“两级活性炭吸附装置”1 套, 装置排风量约 20000m ³ /h。	浸锡、浸漆 (单独密闭的浸漆房)、涂胶、熔融焊接、热处理、热套工段产生的有机废气集中收集后, 进入“两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (编号: FQ-1#) 排放。
		/	少量酒精清洁废气无组织排放, 加强车间通风。

6.生产方式及时间

项目建成后, 需 220 名员工; 项目实行一班制, 每班工作 8 小时, 全年工作 300 天, 全年工作时数 2400 小时。项目不设食堂、浴室、食堂等生活设施。

7.厂区周围概况、厂区平面布置和车间平面布置

(一)厂区周围概况

本项目位于常州市新北区奔牛镇运南西路 206 号, 租赁江苏裕成电子有限公司厂区内闲置厂房实施本项目。厂区东侧为 S239 省道, 隔路为周龙庄居民点 (距离出租方厂界最近距离约 260 米, 距离本项目租用车间最近距离约 315 米, 距离隔出来的浸漆房最近距离约 400 米); 东侧、东南侧、南侧为殷官村居民点 (距离出租方厂界最近距离约 3.5 米, 距离本项目租用车间最近距离约 74 米, 距离隔出来的浸漆房最近距离约 181 米); 南侧为运南西路, 隔路为常州市裕成富通电机有限公司现有厂址、常州润丰源纺机制造

有限公司、常州语亚铝业有限公司、常州凯睿纺织科技有限公司等工业企业；西侧为南缆科技、常州亿富泰特钢有限公司等工业企业；西侧、西北侧、北侧为刘家塘居民点（距离出租方厂界最近距离 9.5 米，距离本项目租用车间最近距离 87 米，距离隔出来的浸漆房最近距离约 115 米），西北侧为十间头居民点（距离出租方厂界最近距离 290 米，距离本项目租用车间最近距离 425 米，距离隔出来的浸漆房最近距离约 440 米）；北侧为明华面粉厂、三泰豆制品厂等工业企业和京杭运河，隔河为常州市武进三农种业有限公司和常州金鸟机械有限公司。

项目所在区域地理位置见附图 1；厂区周围 500m 范围土地利用现状详见附图 2。

(二) 厂区平面布置

本项目所处的厂区共布置有 9 幢厂房，本项目租用厂区中间的第 9 幢生产车间第一层实施本项目。厂区出入口沿南侧运南西路一侧布置有 2 处。

项目厂区平面布局详见附图 3-1。

(三) 车间平面布置

本项目租用车间内西侧主要布置零部件待加工区域和浸漆房（浸漆房使用实体墙砌起，单独密闭隔断房间），中部主要布置金加工区和组装流水线，东侧、南侧主要布置测试区和办公区。车间内东北角布置有化学品仓库、危废堆场、一般固废堆场各 1 处，。

建设项目生产车间平面布置见附图 3-2。

8. 水平衡图

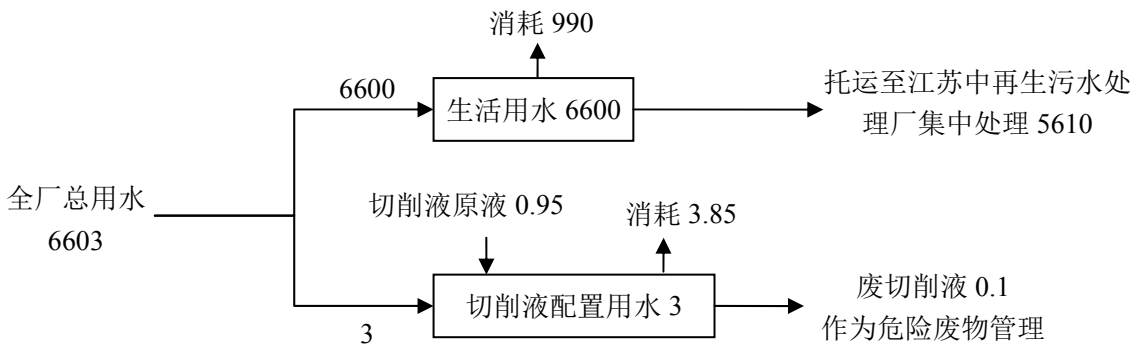


图 2-1 本项目水平衡图 单位：立方米/年

9. 依托情况分析

(一) 主体工程依托情况

本次租赁江苏裕成电子有限公司厂区内闲置厂房实施本项目，租赁面积约 9538.42 平方米，不涉及新建厂房。

(二) 公用及辅助工程依托情况

(1) 供电：本项目利用出租方现有供电、配电系统，出租方现有供配电系统可满足本

	项目用电需求，不改变现有供配电系统。 (2)给水：本项目利用出租方现有自来水给水系统，新增新鲜用水量 6603 吨，出租方现有供水系统可满足于本项目用水需求。 (3)生活设施：本项目不设食堂、宿舍、浴室等生活设施；项目厂内生活污水接入出租方厂区内现有污水管网一并托运处理，出租方厂内污水管道已建成，故可满足本项目需求。 (三)环保工程依托情况 (1)雨污水管网及排放口：出租方厂区内已布置雨污水分流管网，且管网已覆盖本项目租用车间，出租方厂区内已设置雨水排放口及污水收集池；雨水收集后通过统一雨水排放口排入市政雨水管网；污水收集后近期托运至江苏中再生污水处理厂处理。 本项目依托出租方现有雨水、污水收集管网、雨水排放口、污水收集池，不单独设置雨水、污水收集管网、雨水、污水收集池。雨水、污水各项污染物达标排放及建设、维护均由出租方为环保责任主体。 (2)本项目自建废气收集处理设施、固体废物堆场，不利用出租方厂内设施。各项污染物达标排放及污染物治理措施建设、维护均由“常州市裕成富通电机有限公司”为环保责任主体。 (3)出租方厂区内现设有 1 个 100 立方米的应急事故池、切换阀门及雨水排放口截流阀门，本项目利用出租方现有雨水排水系统风险防控措施，不单独设置。出租方有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外，出租方为环保责任主体。
--	---

(一)工艺流程及简述

(1)二轮电机生产工艺流程

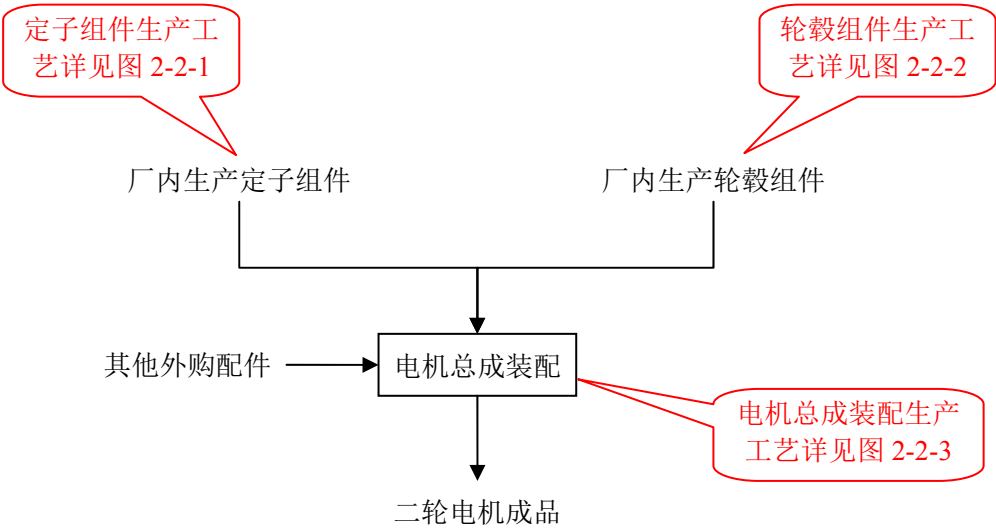


图 2-2 二轮电机工艺流程图

工艺流程简述：

厂内生产的定子组件、轮毂组件，与其他外购配件总成装配后即为二轮电机。定子组件生产工艺流程详见图 2-2-1，轮毂组件生产工艺流程详见图 2-2-2，电机总成装配生产工艺流程详见图 2-2-3。

工艺流程和产排污环节

①定子组件生产工艺流程

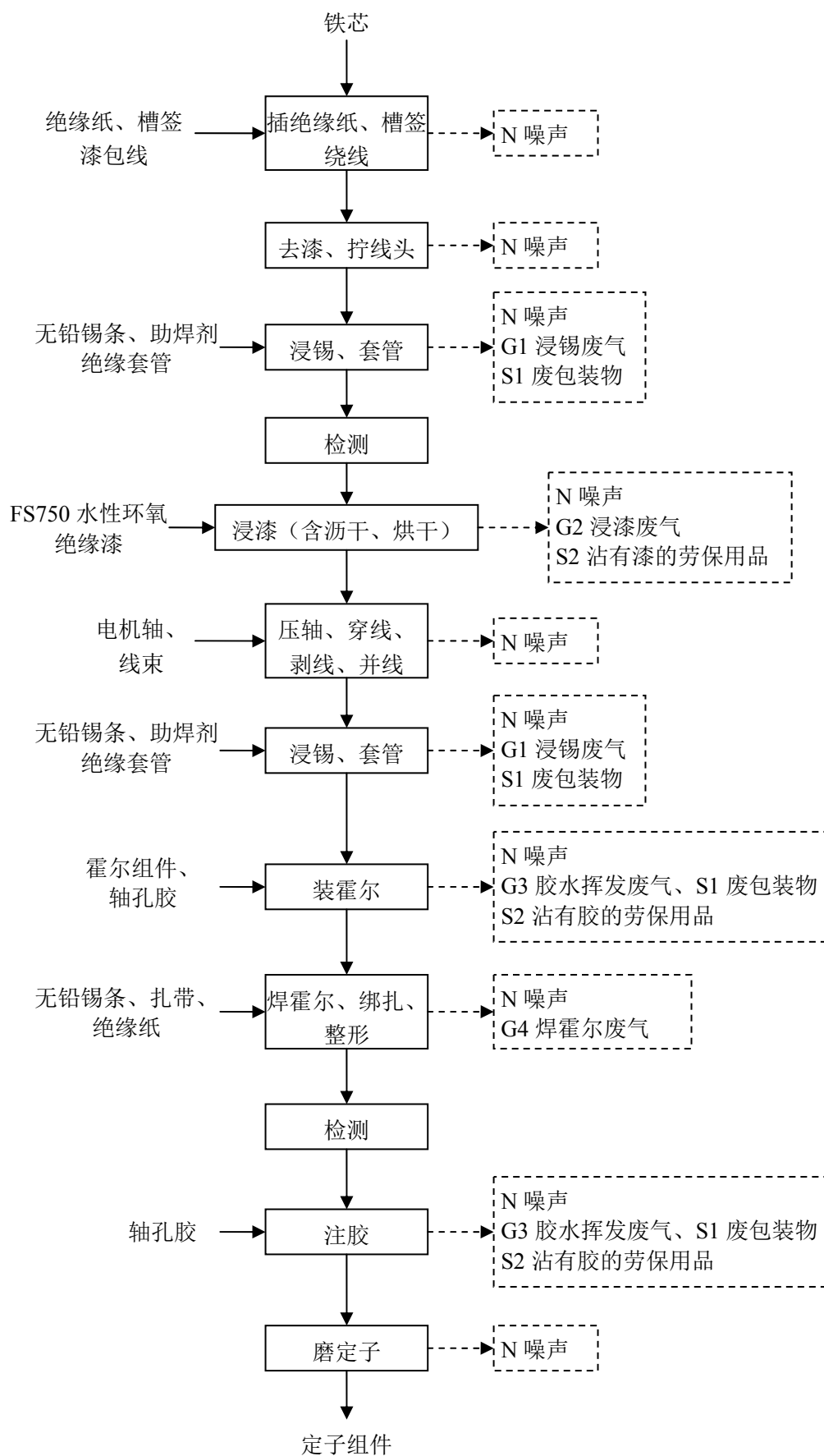


图 2-2-1 定子组件生产工艺流程图

定子组件生产工艺流程描述：

插绝缘纸、槽签、绕线：将外购绝缘纸、槽签按要求插到铁芯上，并将漆包线一圈一圈绕在铁芯外表面。插绝缘纸、槽签及绕线工段产生噪声 N。

去漆、拧线头：将漆包线线头处的表面漆刮除，随后将刮除漆处的若干根线头拧成一根。类比建设单位现有项目生产情况，去刮漆过程中产生少量烟尘，现场配有移动式除尘装置，少量烟尘经收集、除尘装置处理及车间通风后，现场基本无烟尘。建设项目搬迁至新厂区后，去漆工段旁也配有移动式除尘装置，故本次不对去漆工段产生的少量烟尘进行评价。去漆、拧线头工段产生噪声 N。

浸锡、套管：浸锡工段旁设有 1 个小锡槽，锡槽内装有熔化后的无铅锡条。去漆后的漆包线线头，先在其表面沾一下助焊剂，再将线头浸入锡槽内，使线头表面包裹一层锡，最后将外购绝缘管套套在包裹有锡的线头处。

浸锡工段产生浸锡废气 G1，其中包括锡条熔化烟尘和助焊剂挥发有机废气，助焊剂使用过程中产生废包装物 S1。

检测：对半成品进行耐压、电阻等性能检测，不合格品返回上道工序重新加工。

浸漆（含沥干、烘干）：通过检测合格后的定子半成品进行浸漆，二轮电机浸漆为自动流水线，在自动线内完成定子浸漆、沥干、烘干、冷却工序。浸漆区域四面采用实体墙砌起，形成密闭隔断空间，采取空间整体换风收集废气。

定子半成品挂在挂具上，随后挂具降低高度整个浸没在漆槽内。浸漆过程中不需加热，一批产品浸漆时间约为 5 分钟左右。二轮电机使用的水性绝缘漆，在厂内不需要配比，供应商提供后进厂可直接使用，漆槽内的水性绝缘漆始终处于液体状态，定期添加，无漆渣产生，漆槽不需清洗。

按照设定时间完成浸漆工序后，挂具将定子半成品从漆槽中提出，停留在漆槽上方将工件表面残留的漆液沥干，沥干时间约 10 分钟左右。工件表面残留的漆液直接流至漆槽内回用。

沥干完成后，定子半成品传送至烘箱内，烘干固化表面的漆膜。烘干过程为电加热，温度约为 130℃左右，时间约为 2~3h 左右。按照设定时间完成烘干后，工件运行移出烘箱，进行自然风冷至室温。

浸漆工段产生浸漆废气 G2（含沥干、漆膜固化废气），水性绝缘漆使用过程中产生沾有漆的劳保用品 S2，水性漆包装吨桶由供应商回收。

压轴、穿线、剥线、并线：将外购电机轴压入浸漆后的定子半成品内，随后将线束穿入其中，最后将线束线头处表面的塑料层剥除，并将线束头与漆包线头拧成 1 股。压

轴、穿线、剥线、并线工段产生噪声 N。

浸锡、套管：针对上道拧成 1 股的线头处进行浸锡，浸锡完成后将外购绝缘管套套在包裹有锡的线头处。浸锡工段产生浸锡废气 G1，其中包括锡条熔化烟尘和助焊剂挥发有机废气，助焊剂使用过程中产生废包装物 S1。

装霍尔：将外购霍尔组件（包括 1 个线路板和 3 个霍尔元件）装至定子半成品上，部分连接处需用轴孔胶固定。胶水使用过程中产生胶水挥发废气 G3、废包装物 S1 和沾有胶的劳保用品 S2。

焊霍尔、绑扎、整形：将霍尔组件中线头焊至对应线路板上，焊接中需使用无铅锡条，焊接工段少量焊霍尔烟尘废气 G4。

将绝缘纸插至半成品定子上，并用扎带进行绑扎起固定作用；随后对半成品进行外观整形。

检测：再次对半成品进行耐压、电阻等性能检测，不合格品返回上道工序重新加工。

注胶：向半成品定子内注入轴孔胶，将其内部部分空的地方填满。轴孔胶使用过程中产生胶水挥发废气 G3、废包装物 S1 和沾有胶的劳保用品 S2。

磨定子：部分半成品定子表面有少量毛刺，将定子在专门的去毛刺设备内滚一圈，去除表面毛刺。类比企业现有项目生产情况，磨定子过程中无废气产生。磨定子工段产生噪声 N。

定子组件加工完成。

②轮毂组件生产工艺流程

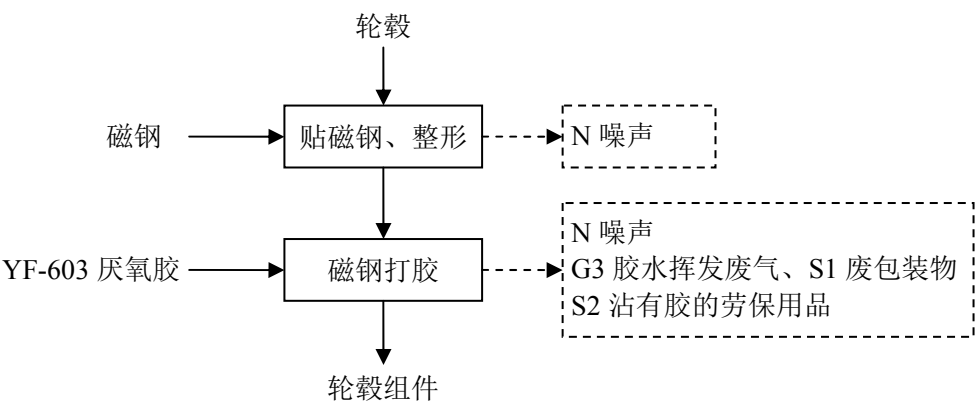


图 2-2-2 轮毂组件生产工艺流程图

轮毂组件生产工艺流程描述：

贴磁钢、磁钢整形：将磁钢按顺序贴在轮毂的一圈，随后对磁钢进行整形，将其按顺序一个个、等间距排列好。贴磁钢、整形工段产生噪声 N。

磁钢打胶：在磁钢的外边缘一圈涂抹胶水，起到固定磁钢的作用。YF-603 厌氧胶使

用过程中产生胶水挥发废气 G3、废包装物 S1 和沾有胶的劳保用品 S2。

轮毂组件加工完成。

③电机总成装配生产工艺流程

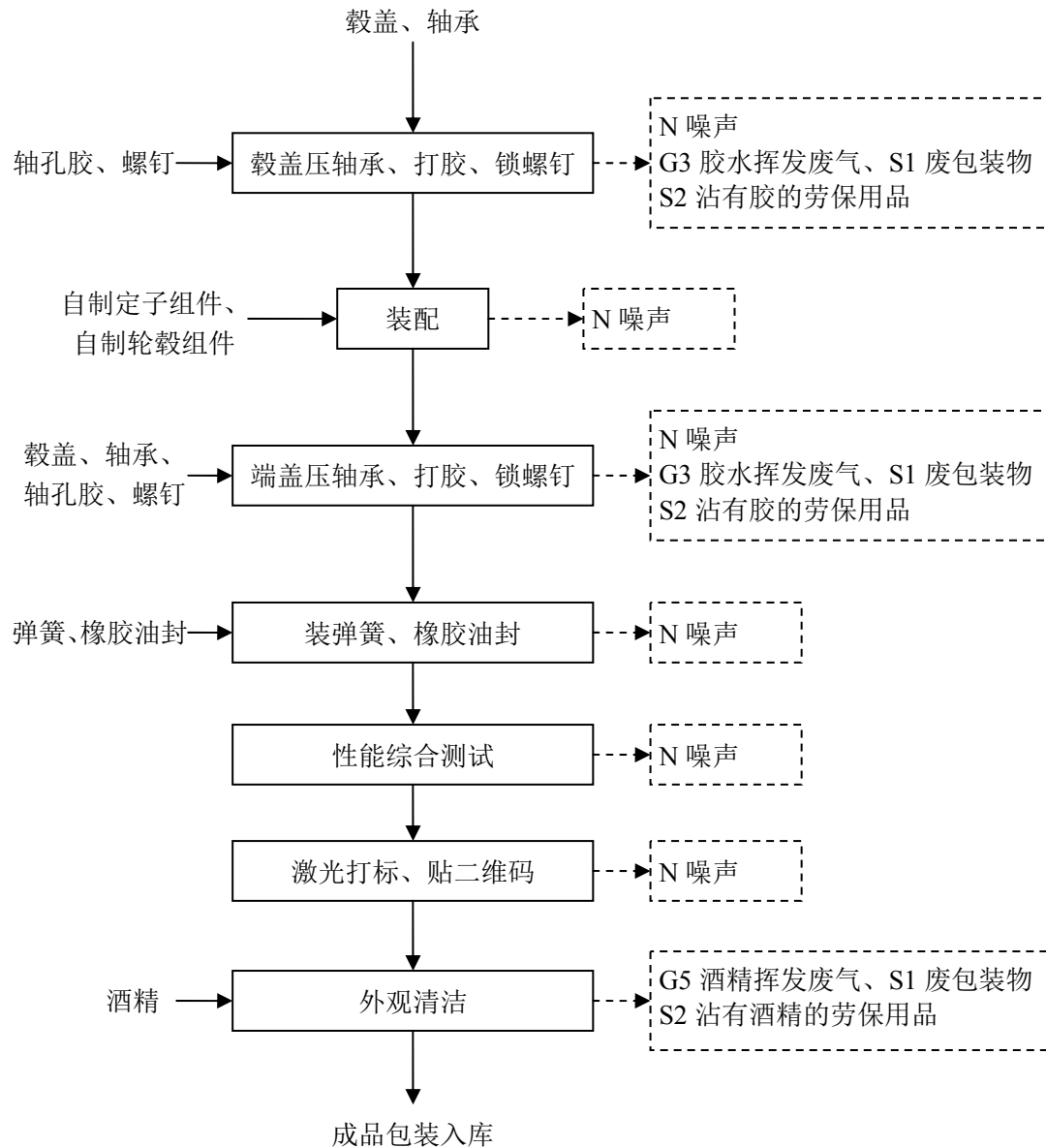


图 2-2-3 二轮电机总成装配生产工艺流程图

二轮电机总成装配生产工艺流程描述：

毂盖压轴承、打胶、锁螺钉：将轴承压入毂盖内，并用轴孔胶和螺钉进行固定。轴孔胶使用过程中产生胶水挥发废气 G3、废包装物 S1 和沾有胶的劳保用品 S2。

装配：压了轴承的毂盖，与前道厂内加工的定子组件、轮毂组件按照要求组装，形成电机半成品。

端盖压轴承、打胶、锁螺钉：在电机半成品的另一端也装上轴承和端盖，并用轴孔胶和螺钉进行固定。轴孔胶使用过程中产生胶水挥发废气 G3、废包装物 S1 和沾有胶的

劳保用品 S2。

装弹簧、橡胶油封：按照要求，装弹簧和橡胶油封配件。

性能综合测试：对电机进行转速、功率、电流等性能综合测试，合格后即为电机成功，不合格品厂内重新返工处理。

激光打标、贴二维码：在电机表面的指定位置进行激光打标，并贴二维码。

外观清洁：人工检查电机外观，个别电机外表面沾有灰和手纹印，使用沾有酒精的抹布进行表面擦拭。酒精使用过程中产生酒精挥发废气 G5、废包装物 S1 和沾有酒精的劳保用品 S2。

最后电机经包装材料包装后，放入成品库。

(二)四轮电机生产工艺流程

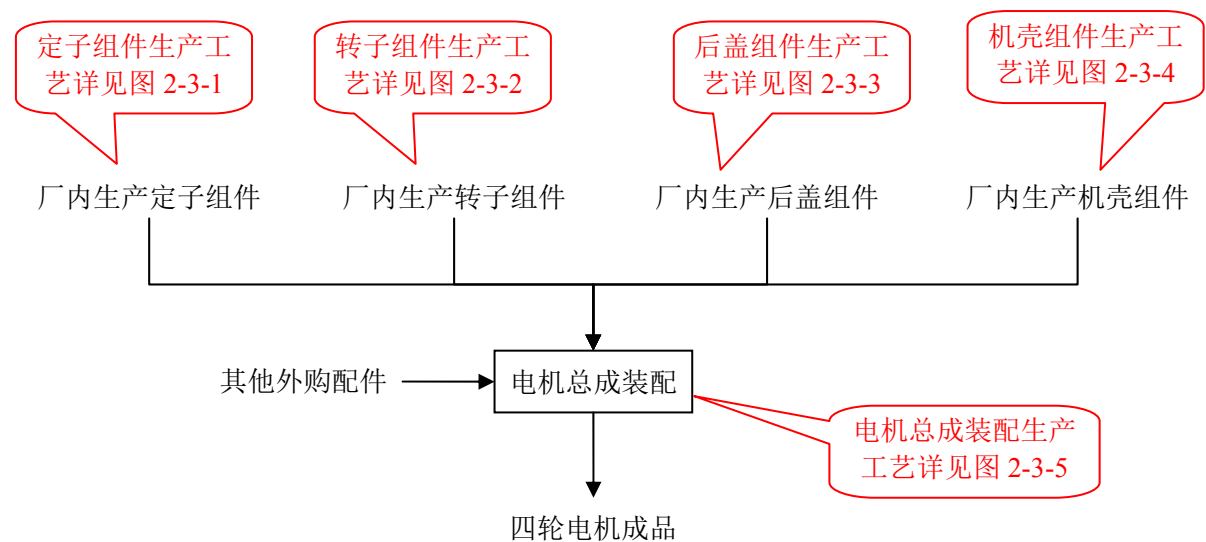


图 2-3 四轮电机工艺流程图

工艺流程简述：

厂内生产的定子组件、转子组件、后盖组件、机壳组件，与其他外购配件总成装配后即为四轮电机。定子组件生产工艺流程详见图 2-3-1，轮毂组件生产工艺流程详见图 2-3-2，后盖组件生产工艺流程详见图 2-3-3，机壳组件生产工艺流程详见图 2-3-4，电机总成装配生产工艺流程详见图 2-3-5。

①定子组件生产工艺流程

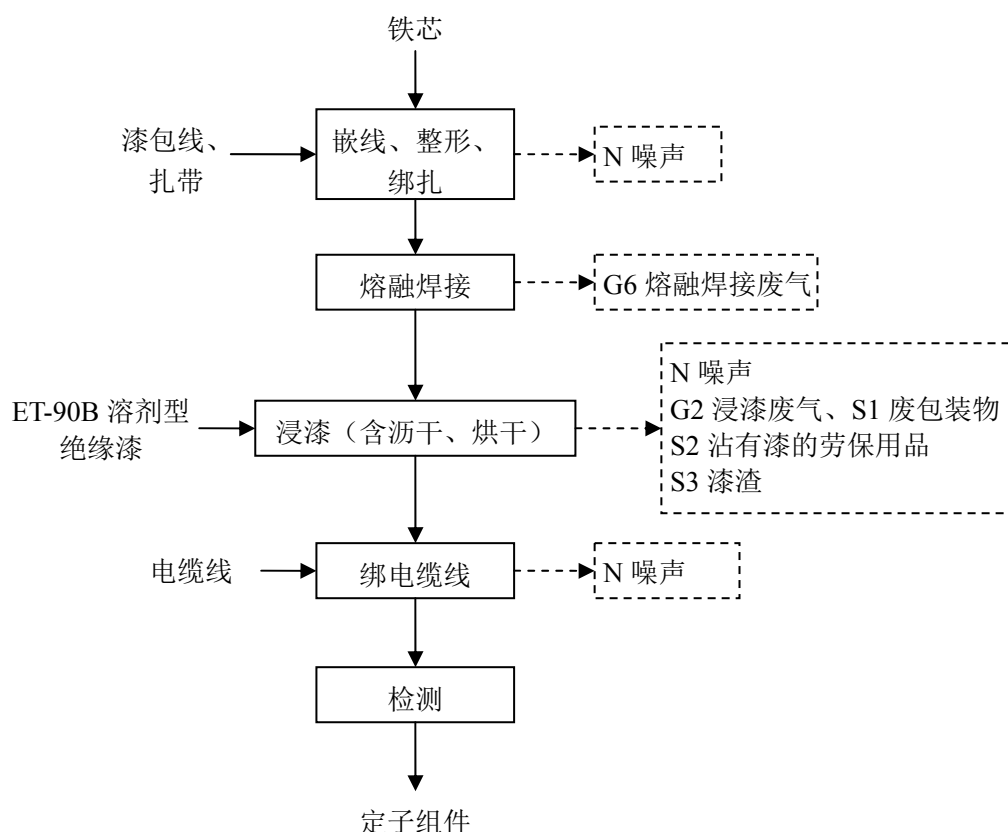


图 2-3-1 定子组件生产工艺流程图

定子组件生产工艺流程描述：

嵌线、整形、绑扎：将外购漆包线按照要求嵌入铁芯内，并对其进行整形和扎带绑扎固定。嵌线、整形、绑扎工段产生噪声 N。

熔融焊接：将嵌线后的若干根漆包线线头放置在专门的加热设备上，针对线头处加热至 800~900℃，时间约 2 秒钟，使线头处金属处于熔融状态，若干根漆包线线头处的金属熔融成一团，待自然冷却后若干根漆包线的线头会合并成一根，达到焊接的作用。熔融焊接时漆包线表面的油漆加热产生废气 G6。

浸漆（含沥干、烘干）：定子半成品进行浸漆，四轮电机浸漆为手动线。浸漆区域四面采用实体墙砌起，形成密闭隔断空间，采取空间整体换风收集废气。

定子半成品挂在挂具上，随后挂具降低高度整个浸没在漆槽内。浸漆过程中不需加热，一批产品浸漆时间约为 30 分钟左右。四轮电机使用的溶剂型绝缘漆，在厂内不需要配比，供应商提供后进厂可直接使用。浸漆槽半年清理一次，铲除底部的漆渣 S3。

按照设定时间完成浸漆工序后，挂具将定子半成品从漆槽中提出，停留在漆槽上方将工件表面残留的漆液沥干，沥干时间约 30 分钟左右。工件表面残留的漆液直接流至漆槽内回用。

沥干完成后，定子半成品由人工放置烘箱内，烘干固化表面的漆膜。烘干过程为电加热，温度约为 140℃左右，时间约为 3~4h 左右。按照设定时间完成烘干后，工件运行移出烘箱，进行自然风冷至室温。

浸漆工段产生浸漆废气 G2（含沥干、漆膜固化废气），溶剂型绝缘漆使用过程中产生废包装物 S1 和沾有漆的劳保用品 S2，漆槽清理过程中产生漆渣 S3。

绑电缆线：将电缆线绑在半成品上。绑电缆线工段产生噪声 N。

检测：对半成品进行耐压、电阻等性能检测，不合格品返回上道工序重新加工。检测合格的定子组件即加工完成，厂内备用。

②转子组件生产工艺流程

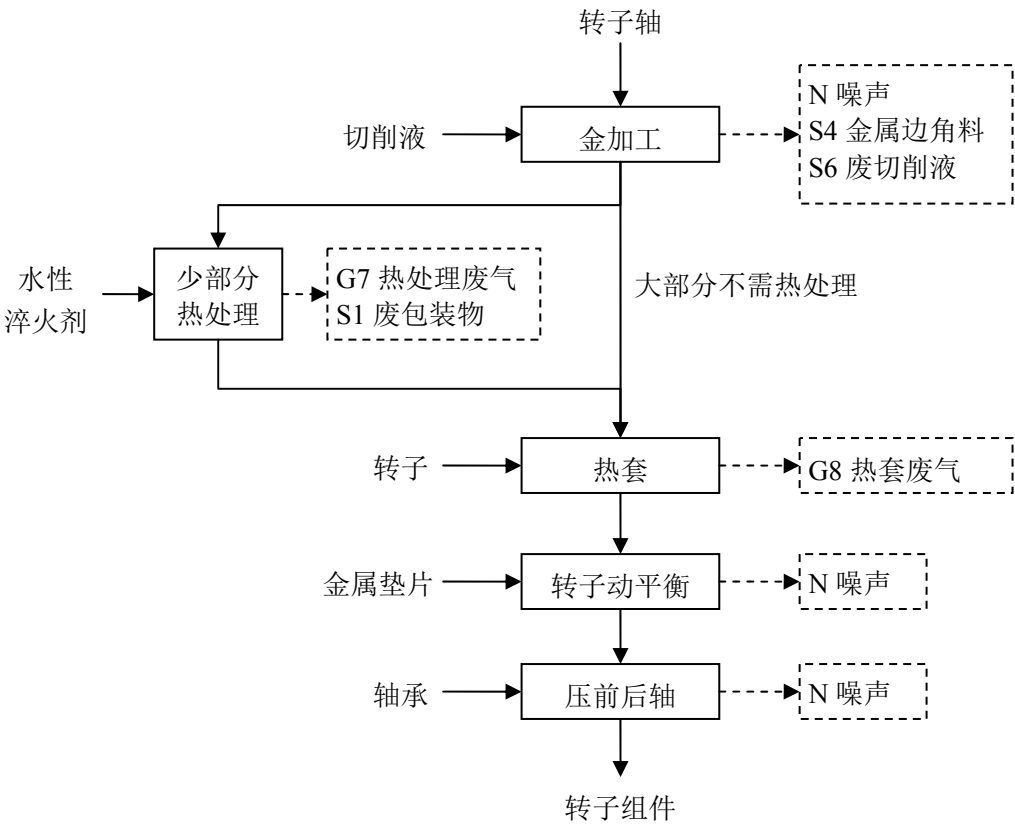


图 2-3-2 转子组件生产工艺流程图

转子组件生产工艺流程描述：

金加工：外购转子轴在车床、磨床、钻床、铣床等设备上进行金加工，金加工工段产生噪声 N 和金属边角料 S4；金加工工段需使用切削液进行降温和冷却，切削液循环使用，根据需求定期添加，更换后产生的废切削液 S6。切削液包装桶由供应商回收。

根据客户需求，少部分转子轴的一端需热处理加工，大部分不需热处理直接进入热套工艺。

热处理：将转子轴的一端放在加热线圈内进行加热，电加热，时间约 5 秒钟，随后

将加热的一端立即放入加热线圈下方的冷却槽内进行冷却。冷却槽内槽液为水性淬火剂，槽液根据需求添加，不更换。水性淬火剂使用过程中产生废气 G7 和废包装物 S1。

热套：在专门的加热烘箱内加热转子，电加热至 170~180℃，约 20 秒，趁着转子加热后膨胀，把金加工后的转子轴装入其中，待转子自然风冷后，将其中的转子轴包裹紧实。外购转子表面局部沾有少量油，在热套加热过程中产生少量热套废气 G8。

转子动平衡：对半成品做平衡测试，测试其质量是否分布均匀。测试过程中若发现某一处缺重，则在该处敲上金属垫片进行补足。转子动平衡工段产生噪声 N。

压前后轴：在半成品转子前后各安装一个轴承。
转子组件加工完成。

③机壳组件生产工艺流程

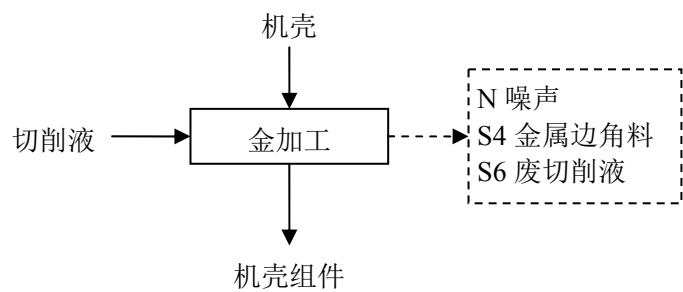


图 2-3-3 机壳组件生产工艺流程图

机壳组件生产工艺流程描述：

金加工：外购机壳在车床、磨床、钻床、铣床等设备上进行金加工，金加工工段产生噪声 N 和金属边角料 S4；金加工工段需使用切削液进行降温 and 冷却，切削液循环使用，根据需求定期添加，更换后产生的废切削液 S6。切削液包装桶由供应商回收。

机壳组件加工完成。

④后盖组件生产工艺流程

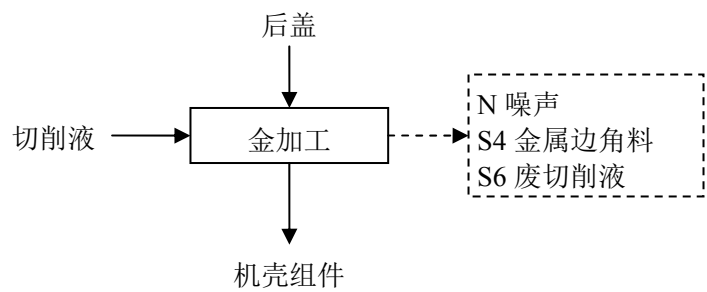


图 2-3-4 后盖组件生产工艺流程图

后盖组件生产工艺流程描述：

金加工：外购后盖在车床、磨床、钻床、铣床等设备上进行金加工，金加工工段产生噪声 N 和金属边角料 S4；金加工工段需使用切削液进行降温 and 冷却，切削液循环使用，

根据需求定期添加，更换后产生的废切削液 S6。切削液包装桶由供应商回收。

后盖组件加工完成。

⑤电机总成装配生产工艺流程

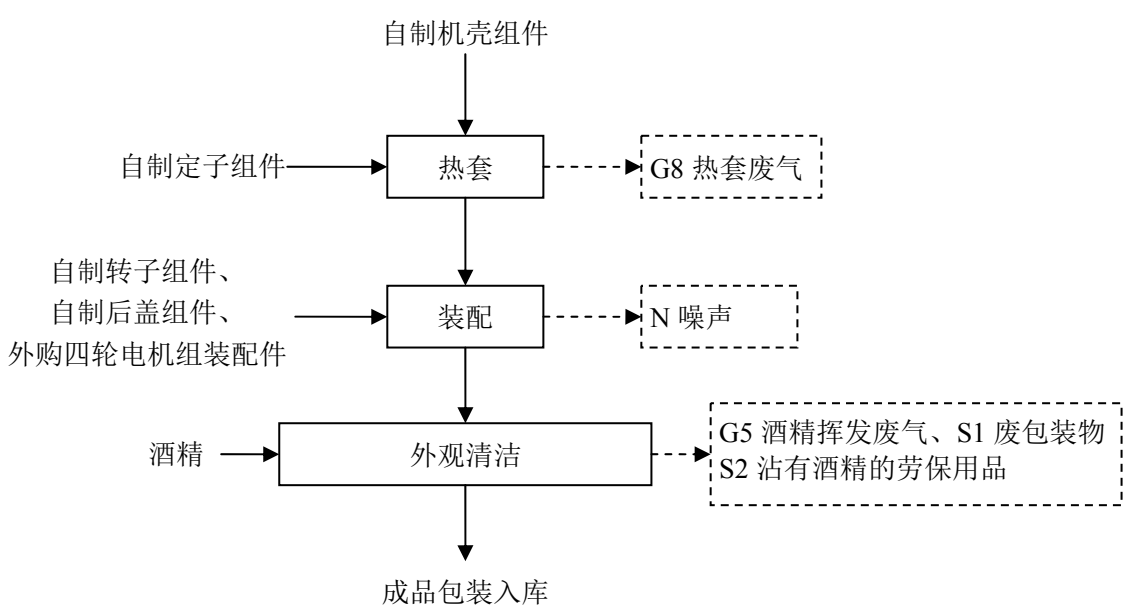


图 2-3-5 四轮电机总成装配生产工艺流程图

四轮电机总成装配生产工艺流程描述：

热套：在专门的加热烘箱内加热机壳组件，电加热至 170~180℃，约 20 秒，趁着机壳加热后膨胀，把厂内自制的定子组件装入机壳中，待机壳自然风冷后，将其中的定子组件裹紧实。机壳表面局部沾有少量油，在热套加热过程中产生少量热套废气 G8。

装配：机壳热套后的半成品与厂内自制转子组件、自制后盖组件、外购四轮电机组装配件（包括金属螺套、弹垫、防水螺套、平键、齿圈、卡簧、编码器、制动器、端子、热缩管、端子头、波纹管、插件、热缩管、端盖等）按照要求进行装配。四轮电机总成装配过程中不需使用胶水。

外观清洁：人工检查装配完成后的电机外观，个别电机外表面沾有灰和手纹印，使用沾有酒精的抹布进行表面擦拭。酒精使用过程中产生酒精挥发废气 G5、废包装物 S1 和沾有酒精的劳保用品 S2。

最后电机经包装材料包装后，放入成品库。

说明：1、S 表示固废、N 表示噪声、G 表示废气。

2、项目浸漆用的挂具，定期人工敲打去除表面沾有的固化后的涂料，敲打下来的杂物作为漆渣 S3 处理。

3、生产过程中产生的浸锡废气、浸漆废气、涂胶废气、熔融焊接废气、热处理废气、

热套废气集中收集后，经两级活性炭吸附装置处理后排放，废气处理装置内活性炭需定期更换，更换后产生废活性炭 S5。

(二)产污环节

项目产污环节及污染因子统计见下表：

表 2-11 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
噪声	N	生产设备、废气处理装置运行	噪声
废气	G1	浸锡	锡及其化合物、非甲烷总烃
	G2	浸漆	非甲烷总烃、苯系物（苯乙烯）
	G3	涂胶	非甲烷总烃
	G4	焊霍尔	锡及其化合物
	G5	酒精外观清洁	非甲烷总烃
	G6	熔融焊接	非甲烷总烃
	G7	热处理	非甲烷总烃
	G8	热套	非甲烷总烃
固废	S1	助焊剂、溶剂型绝缘漆、胶水、酒精等原料使用	废包装物
	S2	绝缘漆、胶水、酒精使用	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品
	S3	浸漆槽、挂具清理	漆渣
	S4	金加工	金属边角料
	S5	有机废气处理	废活性炭
	S6	金加工	废切削液

常州市裕成富通电机有限公司成立于 2004 年 12 月 21 日，现址位于常州市新北区奔牛镇工业集中区南区 6 号。

(1)现有项目环保手续情况

常州市裕成富通电机有限公司现有项目环保手续情况见下表。

表 2-12 建设项目现有项目环保手续情况表

项目名称	审批部门及时间	验收情况
电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书	常州市武进区环境保护局； 武环开复〔2015〕29 号； 2015 年 5 月 29 日	常州市新北区环境保护局； 常新环验〔2017〕156 号； 2017 年 9 月 22 日
电动汽车驱动电机及控制系统产品项目环境影响报告表	常州市新北区环境保护局； 常新环表〔2016〕43 号； 2016 年 3 月 15 日	

常州市裕成富通电机有限公司已取得固定污染源排污登记回执，登记编号：913204117691052661001X。

(2)现有项目产品方案

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-13 现有项目生产规模及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	实际生产能力	年运行时数
1	驱动电机生产线	驱动电机	15 万台/年	15 万台/年	2400h
2	控制系统生产线	控制系统	15 万套/年	0	0

(3)现有项目生产情况

①“驱动电机”生产工艺与本项目中一致，详见本项目中描述，不在此累述。

②“控制系统”：控制系统现厂内已无生产。

(4)现有项目污染物排放情况

表 2-14 项目污染物处置、排放情况一览表

污染物	验收意见中内容	实际产生、处置、排放情况
废水	项目生活废水接入城市污水管网进污水处理厂集中处理。	①生活污水近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理； ②根据表 2-15 中检测数据，污水口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮和总磷的浓度均符合《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/131962-2015）表 1 中 B 级标准。
废气	项目浸漆、烘干、涂胶产生废气经活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放； 调漆、喷漆、流平、烘干产生废气经水帘、活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放； 燃烧废气经碱喷淋处理后通过 15 米高排气筒排放； 焊接废气通过 15 米高排气筒排放。	①目前已经取消喷漆工艺（包括调漆、流平、烘干）和燃烧加热工艺（目前已改为电加热），故目前无喷漆废气排气筒和燃烧废气排气筒。厂内实际有 2 根排气筒。 浸漆、烘干、涂胶废气集中收集后，经两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。 熔融焊接废气集中收集后，经一级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。 ②根据表 2-16 中检测数据，排气筒出口处非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度、排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中限值要求。 根据表 2-17 中检测数据，无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯浓度限值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值要求。
噪声	/	①与验收意见中一致； ②根据表 2-18 中检测数据，项目各边界处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 类排放限值。
固废	项目产生的危险废物委托有资质单位处置。	①与验收意见中一致； ②厂内设有一般固废和危险废物堆场各 1 处。 ③一般固废均外售综合利用。 危险废物均委托有资质单位处置；废活性炭、废手套、废桶、漆渣已与常州北晨环境科技发展有限公司签订《危险废物安全处置服务合同》。 生活垃圾环卫清运。

表 2-15 废水监测结果 单位: mg/L

采样日期	样品状态	检测项目	检测结果
2024 年 3 月 13 日	微黄、微臭、少油	pH 值（无量纲）	6.4
		化学需氧量	145
		悬浮物	127
		氨氮	9.17
		总磷	1.80

根据江苏钦天检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：QThj2403139），生活污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮和总磷的浓度均符合《污水排放城镇下水道水质标准》（GB/I31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 2-16 有组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	
			非甲烷总烃	二甲苯
2024 年 3 月 13 日	浸漆废气 排气筒出口	排放浓度（mg/m ³ ）	1.98	0.0221
		排放速率（kg/h）	0.018	2.0×10 ⁻⁴
	熔融焊接废气 排气筒出口	排放浓度（mg/m ³ ）	3.37	/
		排放速率（kg/h）	0.015	/

表 2-17 无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果
2024 年 3 月 13 日	非甲烷总烃 （mg/m ³ ）	上风向 G1	0.96
		下风向 G2	1.79
		下风向 G3	1.69
		下风向 G4	1.55
	二甲苯 （mg/m ³ ）	上风向 G1	ND
		下风向 G2	ND
		下风向 G3	ND
		下风向 G4	ND

根据江苏钦天检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：QThj2403139），排气筒出口处非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度、排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求；无组织排放的非甲烷总烃、二甲苯浓度限值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值要求。

表 2-18 噪声监测结果 单位：LeqdB（A）

检测点位置	检测结果（昼间）
	检测日期：2024 年 3 月 13 日
东厂界	57.3
南厂界	58.2
西厂界	57.6
北厂界	57.6

根据江苏钦天检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：QThj2403139），项目各厂界处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 类排放限值。

表 2-19 项目废水污染物排放量一览表

污染物		数据来源	环评批复量 吨/年	实际排放量 吨/年
生活 污水	污水量	/	9240	9240
	化学需氧量		3.696	1.340
	悬浮物		2.772	1.173
	氨氮		0.277	0.085
	总磷		0.046	0.017
	总氮		0.462	/
生产 废水	污水量	武进区环保局关于常州市裕成富通电机有限公司电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书的批复	53	0
	化学需氧量		0.017	0
有组织 废气	VOCs （非甲烷总烃）	详见表 2-20 中内容	0.5666	0.079
	二甲苯		0.562	0.001
	颗粒物 （烟粉尘）		0.006	0
	SO ₂		0.045	0
	NO _x		0.040	0
无组织 废气	VOCs （非甲烷总烃）		0.6477	/
	二甲苯		0.625	/
	颗粒物 （烟粉尘）		0.0238	/

注：上表中评价因子以非甲烷总烃计，总量控制因子以 VOCs 计，非甲烷总烃中包括二甲苯。

表 2-20 现有项目废气环评批复量核算一览表

污染物	数据来源	环评批复量 吨/年	
VOCs (非甲烷总烃)	电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书	有组织 0.2066	有组织共计 0.5666 无组织共计 0.6477 全厂共计 1.2143
		无组织 0.2448	
	电动汽车驱动电机及控制系统产品项目环境影响报告表	有组织 0.360	
		无组织 0.4029	
二甲苯	电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书	有组织 0.202	有组织共计 0.562 无组织共计 0.625 全厂共计 1.187
		无组织 0.225	
	电动汽车驱动电机及控制系统产品项目环境影响报告表	有组织 0.360	
		无组织 0.400	
颗粒物 (烟粉尘)	电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书	有组织 0.006	有组织共计 0.006 无组织共计 0.0238 全厂共计 0.0298
		无组织 0.0186	
	电动汽车驱动电机及控制系统产品项目环境影响报告表	有组织 0	
		无组织 0.0052	
SO ₂	电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书	有组织 0.045	有组织共计 0.045 无组织共计 0 全厂共计 0.045
		无组织 0	
	电动汽车驱动电机及控制系统产品项目环境影响报告表	有组织 0	
		无组织 0	
NO _x	电动汽车驱动电机及控制系统项目环境影响报告书	有组织 0.040	有组织共计 0.040 无组织共计 0 全厂共计 0.040
		无组织 0	
	电动汽车驱动电机及控制系统产品项目环境影响报告表	有组织 0	
		无组织 0	

(5)现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”内容

常州市裕成富通电机有限公司已按照环评、验收中要求落实废水、废气、噪声、固体废物等方面防治措施，现有项目无主要环境问题；日后应加强生产管理和污染防治设施运行管理，确保各类污染物稳定达标排放。

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

(一)大气环境质量现状

1、基本污染物

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 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。引用的监测数据为常州市生态环境主管部门近 3 年公开发布的大气环境质量数据，引用数据真实、有效。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标 情况
SO ₂	年均值	8	60	13.3	达标
	日均值浓度范围	5~15	150	3.3~10	达标
NO ₂	年均值	26	40	65	达标
	日均值浓度范围	5~92	80	6.25~115	超标
CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
	日均值浓度范围	400~1500	4000	10~37.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	168	160	105	超标
PM ₁₀	年均值	52	70	74.3	达标
	日均值浓度范围	9~206	150	6~137.3	超标
PM _{2.5}	年均值	32	35	91.4	达标
	日均值浓度范围	5~157	75	6.7~209.3	超标

由上表可知：2024 年，常州市环境空气中 SO₂ 年均值与日均值、NO₂ 年均值、CO 日均值、PM₁₀ 年均值、PM_{2.5} 年均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂ 日均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值、PM₁₀ 日均值、PM_{2.5} 日均值均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 均超标，因此判定为不达标区。

削减方案：根据“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发〔2024〕51 号）中内容，大气污染防治措施：
(一)调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展
①坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。
②加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

③推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市(区)均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

④优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

(二)推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

①大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

②严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5% 左右。

③推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

④推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

(三)优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

①持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%

和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

②实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

③强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

(四)加强面源污染治理，提高精细化管理水平

①实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

②推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。

③ 加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

(五)强化协同减排，切实降低污染物排放强度

①强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

②实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

③推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

④推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

(六)完善工作机制，健全大气环境管理体系

①开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

②提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息,依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

(七)加强能力建设，提升生态环境治理系统和治理能力现代化水平

①强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。

②加强决策科技支撑。持续开展 PM2.5 和臭氧协同控制科技攻关。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到 2025 年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。

(八)健全标准规范体系，完善生态环境经济政策

①强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。

②完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源

铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

(九)落实各方责任，健全全民行动格局

①加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

②严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战绩效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励;对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒;对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。

③推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低(无)VOCs 含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

采取以上措施，常州市的大气空气质量得到一定改善。

2、其他污染物

本项目周围环境空气质量现状补充分析，委托南京学府环境安全科技有限公司于2025年5月10日至5月12日连续3天在刘家塘居民点处实测取得的监测数据(『宁学府环境』(2025)检字第0307号)，具体数值见下表：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
刘家塘居民点	-147	46	非甲烷总烃	2025年5月10日至5月12日	西侧	9.5米

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测浓度范围/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
刘家塘居民点	-147	46	非甲烷总烃	1小时平均	2000	720~810	40.5	0	达标

补充实测数据结果表明，项目附近环境空气中非甲烷总烃小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中选用的环境质量浓度限值。

(二)地表水环境质量现状

中再生污水处理厂尾水排放到京杭运河。京杭运河地表水环境质量现状监测数据引用《奔牛镇智能制造产业园发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书》中于 2022

年 8 月 10 日至 8 月 12 日连续监测 3 天取得的监测数据；监测结果统计如下：

表 3-4 长江地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L

河流名称	监测端面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
京杭运河	W1 中再生污水处理 厂上游 500m 断面	最大值	8.2	16	47	0.278	0.148	0.08
		最小值	7.6	5	30	0.106	0.086	0.04
		浓度均值	7.97	9.67	36.83	0.19	0.12	0.06
		污染指数	0.49	0.32	0.61	0.13	0.40	0.12
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0
		超标倍数	0	0	0	0	0	0
	W2 中再生污水处理 厂排口下游 1000m 断面	最大值	8.3	20	49	0.38	0.183	0.08
		最小值	7.6	5	34	0.109	0.102	0.04
		浓度均值	8.00	10.17	39.17	0.25	0.13	0.06
		污染指数	0.50	0.34	0.65	0.17	0.43	0.12
		超标率（%）	0	0	0	0	0	0
		超标倍数	0	0	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） IV类水质标准			6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

由上表可知，京杭运河地表水在 2 个监测断面处水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

引用数据有效性分析：本项目引用的地表水环境质量现状数据位于本项目污水纳污河流京杭运河，选择中再生污水处理厂上下游断面的检测数据，引用数据检测时间距今在 3 年之内，引用因子反映了区域主要水污染物因子现状，引用数据具有代表性、有效性。

(三)环境噪声质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内有声环境保护目标，本次环评委托南京学府环境安全科技有限公司于 2025 年 5 月 10 日~5 月 11 日，在项目厂界外环境保护目标处监测取得的噪声实测数据（『宁学府环境』（2025）检字第 0307 号）。监测结果见下表：

表 3-5 周围敏感目标处噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位及编号	2025.5.10	
	检测时间	检测值 dB（A）
N1 刘家塘居民点	12:29~12:39	53.7
N2 殷官村居民点	12:47~12:57	51.9
气象条件	天气：多云；风速：2.3~2.7m/s	
监测点位及编号	2025.5.11	
	检测时间	检测值 dB（A）
N1 刘家塘居民点	9:21~9:31	54.3
N2 殷官村居民点	9:36~9:46	51.9
气象条件	天气：多云；风速：2.2~2.6m/s	

由上表可见,本项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标处噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区昼间标准限制要求。

(四)土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》中内容:“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”。

本项目生产车间地面已进行防腐防渗处理,项目使用的液态类原辅材料,均使用原始包装桶贮存在专门的独立区域内,项目产生的危险废物均贮存在专门的危废堆场内,危废堆场地面、四周裙墙均做防腐防渗处理。综上所述,本项目不存在土壤、地下水环境污染途径,故可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

根据现场勘查,项目主要环境保护目标见下表:

表 3-6 项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对本项目所在厂区边界最近距离	相对本项目所在车间边界最近距离	相对隔出来的浸漆房边界最近距离
	X	Y							
大气环境	145	-146	殷官村居民点	人群	《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》(常政发【2017】160 号)中二类环境空气质量功能区	E/SE/S	3.5m	74m	181m
	-147	46	刘家塘居民点	人群		W/NW/N	9.5m	87m	115m
	452	-174	周龙庄居民点	人群		E	260m	315m	400m
	-198	448	十间头居民点	人群		NW	290m	425m	440m
声环境	145	-146	殷官村居民点	人群	《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发【2017】161 号)中 2 类声环境功能区	E/SE/S	3.5m	74m	181m
	-147	46	刘家塘居民点	人群		W/NW/N	9.5m	87m	115m
地表水	/	/	京杭运河	/	《江苏省地表水(环境)功能区划》(2021-2030 年) IV 类水质标准	N	270m		
	/	/	新孟河	/	III 类水质标准	W	1500m		
地下水环境	/	/	项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标	/	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	/	/		
生态环境	/	/	项目不涉及新增用地	/	《江苏省生态空间管控区域规划》	/	/		

污染物排放控制标准

(一)废水排放标准

(1)本项目生活污水近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理，江苏中再生污水处理厂处理标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 级标准执行，详见下表。

表 3-7 污水处理厂接管标准 单位：mg/L

项目	标准值	标准来源
pH（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）
COD	500	
SS	400	
NH ₃ -N	45	
TP	8	
TN	70	

(2)江苏中再生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企业主要水污染物排放限制》（DB32/1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，见下表。

表 3-8 污水处理厂尾水排放标准表 单位：mg/L

项目	标准值	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准
悬浮物 SS	10	
化学需氧量 COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业企业主要水污染物排放限制》 （DB32/1072-2018）
氨氮	4（6）	
总磷（以 P 计）	0.5	
总氮	12（15）	

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。

pH（无量纲）	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022）
COD	40	
SS	10	
NH ₃ -N	3（5）	
TP	0.3	
TN	10（12）	

注：①2022 年 12 月 28 日已发布江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），于 2023 年 3 月 28 日起执行。现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起 3 年之后执行；

②每年 11 月 11 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(二)厂界噪声排放标准

项目运营期各厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准，见下表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	执行区域
GB12348-2008 中 3 类标准	≤65	各厂界处

(三) 固体废弃物贮存标准

(1) 危险固体废弃物执行《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）中的相关规定。

(2) 一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。

(四) 废气排放标准

项目生产过程中排放的工艺废气执行以下标准：

表 3-10 有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	标准来源
FQ-1#排气筒	非甲烷总烃	50	2.0	15	《工业涂装工序大气污染物排放标准 (DB32/4439-2022) 表 1
	苯系物*	20	0.8	15	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/	15	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2

备注：*苯系物为苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯质量浓度之和，本项目浸漆工段产生的苯乙烯参照苯系物标准执行。

表 3-11 厂界无组织大气污染物排放标准

序号	污染物	标准来源	监控浓度限值 mg/m ³
1	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	4
2	苯系物		0.4
3	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1	20 (无量纲)

表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监 控位置	标准来源
NMHC 非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 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) 表 3、 《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019) 表 A.1
	20	监控点处任意一次 浓度值		

(-)污染物排放总量指标									
(1)本项目污染物排放总量指标									
表 3-13 本项目污染物排放总量指标									
类型		污染物名称	现有项目 批复排放量	本项目			以新 带老	全厂 排放量	排放 增减量
				产生量	削减量	排放量			
生活污水		废水量 (m³/a)	9240	5610	0	5610	9240	5610	-3630
		COD (t/a)	3.696	2.525	0	2.525	3.696	2.525	-1.171
		SS (t/a)	2.772	1.964	0	1.964	2.772	1.964	-0.808
		NH ₃ -N (t/a)	0.277	0.168	0	0.168	0.277	0.168	-0.109
		TP (t/a)	0.046	0.028	0	0.028	0.046	0.028	-0.018
		TN (t/a)	0.462	0.337	0	0.337	0.462	0.337	-0.125
生产废水		废水量 (m³/a)	53	0	0	0	53	0	-53
		COD (t/a)	0.017	0	0	0	0.017	0	-0.017
总量 控制 标准	有组织	VOCs (t/a) (非甲烷总烃)	0.5666	2.990	2.691	0.299	0.5666	0.299	-0.2676
		苯乙烯 (t/a)	0	0.111	0.100	0.011	0	0.011	+0.011
		二甲苯 (t/a)	0.562	0	0	0	0.562	0	-0.562
		颗粒物 (t/a)	0.006	0	0	0	0.006	0	-0.006
		SO ₂ (t/a)	0.045	0	0	0	0.045	0	-0.045
		NO _x (t/a)	0.040	0	0	0	0.040	0	-0.040
	无组织	VOCs (t/a) (非甲烷总烃)	0.6477	0.352	0	0.352	0.6477	0.352	-0.2957
		苯乙烯 (t/a)	0	0.012	0	0.012	0	0.012	+0.012
		二甲苯 (t/a)	0.625	0	0	0	0.625	0	-0.625
		颗粒物 (t/a)	0.0238	0	0	0	0.0238	0	-0.0238
	合计 (有 组织+无 组织)	VOCs (t/a) (非甲烷总烃)	1.2143	3.342	2.691	0.651	1.2143	0.651	-0.5633
		苯乙烯 (t/a)	0	0.123	0.100	0.023	0	0.023	+0.023
		二甲苯 (t/a)	1.187	0	0	0	1.187	0	-1.187
		颗粒物 (t/a)	0.0298	0	0	0	0.0298	0	-0.0298
		SO ₂ (t/a)	0.045	0	0	0	0.045	0	-0.045
		NO _x (t/a)	0.040	0	0	0	0.040	0	-0.040
注：上表中评价因子以非甲烷总烃计，总量控制因子以 VOCs 计，非甲烷总烃中包括苯乙烯。									

(二)总量控制指标及平衡途径

(1)废气：本项目总量控制因子为：VOCs（非甲烷总烃）；本项目实施后排放 VOCs（非甲烷总烃）0.651 吨/年，在常州市裕成富通电机有限公司现有项目中实行 1 倍削减替代，不需单独申请。

表 3-14 本项目废气平衡途径

种类	污染物名称	现有项目 厂区排放量	本项目 排放量	现有可用 平衡源*	本项目需 申请量
有组织废气	VOCs（t/a） （非甲烷总烃）	0.5666	0.299	0.5666	0
无组织废气	VOCs（t/a） （非甲烷总烃）	0.6477	0.352	0.6477	0
废气合计 （无组织+有组织）	VOCs（t/a） （非甲烷总烃）	1.2143	0.651	1.2143	0

注*：待本项目建成，现有项目厂区内无生产，该厂区内废气排放量可作为本项目废气平衡源。

(2)污水：生活污水近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理，污染物排放指标在江苏中再生污水处理厂内平衡，不需单独申请。

(3)固废：固废处置率 100%，实现“零排放”，故项目无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用江苏裕成电子有限公司闲置厂房实施本项目。施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	(一)运营期大气环境影响和保护措施 1.1 废气污染源强 (1)浸锡废气 G1、焊霍尔废气 G4 本项目浸锡废气主要污染因子为锡及其化合物和非甲烷总烃，焊霍尔废气主要污染因子为锡及其化合物。 ①浸锡工段需熔化无铅锡条，焊霍尔工段也需使用无铅锡条，无铅锡条使用过程中均产生锡及其化合物。 参照生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38 电气机械和器材制造业行业系数手册”产物系数，无铅焊料焊接工段产生的锡及其化合物产物系数为 0.4134 克/千克-焊料；本项目年使用无铅焊条共 0.1 吨，则无铅焊条使用过程中锡及其化合物产生量共约 0.0004 吨/年。 经上述计算，浸锡、焊霍尔工段锡及其化合物产生量甚少，本次报告忽略不计。 ②浸锡工段需使用助焊剂，助焊剂使用过程中有机组分挥发产生废气，以非甲烷总烃计。根据助焊剂供应商提供的 MSDS 报告，成分主要为乙醇及少量的有机酸，评价过程视为 100%挥发，项目年使用助焊剂 0.015 吨，则助焊剂使用过程中非甲烷总烃产生量约 0.015 吨/年。 (2)浸漆（含烘干）废气 G2 本项目浸漆（含烘干）废气主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯和臭气浓度。 ①根据供应商提供的溶剂型绝缘漆 VOC 含量检测报告，ET-90B 绝缘漆 VOCs 含量为 387g/L，本项目年使用 ET-90B 绝缘漆为 7 吨，密度约 1.1g/cm³，经计算，溶剂型绝缘漆浸漆、烘干工段非甲烷总烃产生量约 2.46 吨/年。 根据供应商提供的水性绝缘漆 VOC 含量检测报告，FS750 水性环氧绝缘漆 VOCs 含量为 26g/L，本项目年使用 FS750 水性环氧绝缘漆为 20 吨，密度约 1g/cm³，经计算，水性绝缘漆浸漆、烘干工段非甲烷总烃产生量约 0.52 吨/年。 综上计算，本项目浸漆（含烘干）工段非甲烷总烃产生量共约 2.98 吨/年。 ②溶剂型绝缘漆浸漆（含烘干）工段苯乙烯产生量，类比《常州市特谱机电有限

公司年产 3 万台电机项目》(项目使用同一种类型溶剂型绝缘漆进行浸漆,工艺与本项目类似,具有可类比性),溶剂型绝缘漆浸漆、烘干工段苯乙烯产生量约 0.123 吨/年。

③臭气浓度为无量纲污染物,属于感官性指标,本次对臭气浓度仅做定性分析。

(3)涂胶废气 G3

本项目胶水使用过程中产生胶水挥发废气,主要污染物以非甲烷总烃计,年产生量共计 0.127 吨。

表 4-1 胶水使用工段挥发性有机物产生情况

来源	用量	VOCs 含量	非甲烷总烃产生量
YF-744 轴孔胶	2 吨	63.3g/kg (数据来自 VOCs 含量监测报告)	0.1266 吨/年
YF-603 厌氧胶	0.4 吨	1g/kg (数据来自 VOCs 含量监测报告)	0.0004 吨/年
合计			0.127 吨/年

(4)酒精外观清洁废气 G5

电机外观酒精清洁过程中产生酒精挥发废气,以非甲烷总烃计。项目年使用酒精量约 0.02 吨,则清洁过程中非甲烷总烃年产生量约 0.02 吨。

(5)熔融焊接废气 G6

四轮电机生产过程中漆包线线头加热后熔融焊接,漆包线线头处表面油漆加热过程中产生废气,以非甲烷总烃计。类比企业现有项目中熔融焊接工段排气筒监测数据,本项目熔融焊接过程中非甲烷总烃年产生量约 0.2 吨。

(6)热处理废气 G7

少部分转子轴需热处理加工,本项目热处理使用水性淬火剂,根据水性淬火剂组分,其中的挥发性组分约 10%。项目年使用水性淬火剂 0.05 吨,热处理过程中按照其中的 10%挥发性组分全部挥发计算(废气以非甲烷总烃计),废气产生量约 0.005 吨,热处理废气集中收集后再经“两级活性炭吸附”装置处理后排放。经计算,经收集处理后排放的废气量甚少,本次报告不对热处理废气进行定量分析,仅对其污染防治措施提出要求。

(7)热套废气 G8

本项目热套工段的工件表面沾有油,加热过程中产生少量烟气,以非甲烷总烃计,热套废气集中收集后再经“两级活性炭吸附”装置处理后排放。需要热套的工件表面只有局部沾有少量的油,类比建设单位现有项目生产情况,热套过程中烟气产生量较少,收集、处理后排放的非甲烷总烃量甚少,本次报告不对热套废气进行定量分析,仅对其污染防治措施提出要求。

1.2 废气防治措施

(1)浸锡、浸漆（含烘干）、涂胶、熔融焊接、热处理、热套废气

①防治措施：项目浸锡、浸漆（含烘干）、涂胶、熔融焊接、热处理、热套工段产生的有机废气经集中收集后，再经两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（编号：FQ-1#）排放。废气设计排放风量约 20000m³/h，捕集效率 90%，有机废气综合去除效率 90%。少量未收集的有机废气无组织排放，通过加强通风减小环境影响。

②活性炭吸附原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃等挥发性有机物。

表 4-2 本项目活性炭吸附设备参数一览表

序号	项目	参数值
1	处理风量	20000m ³ /h
2	尺寸	3500mm×1000mm×1500mm
3	材质	碳钢
4	活性炭装填量	380KG
5	活性炭规格	蜂窝碳
6	活性炭碘值	650mg/g
7	活性炭过滤风速	1.1m/s
8	数量	2 台

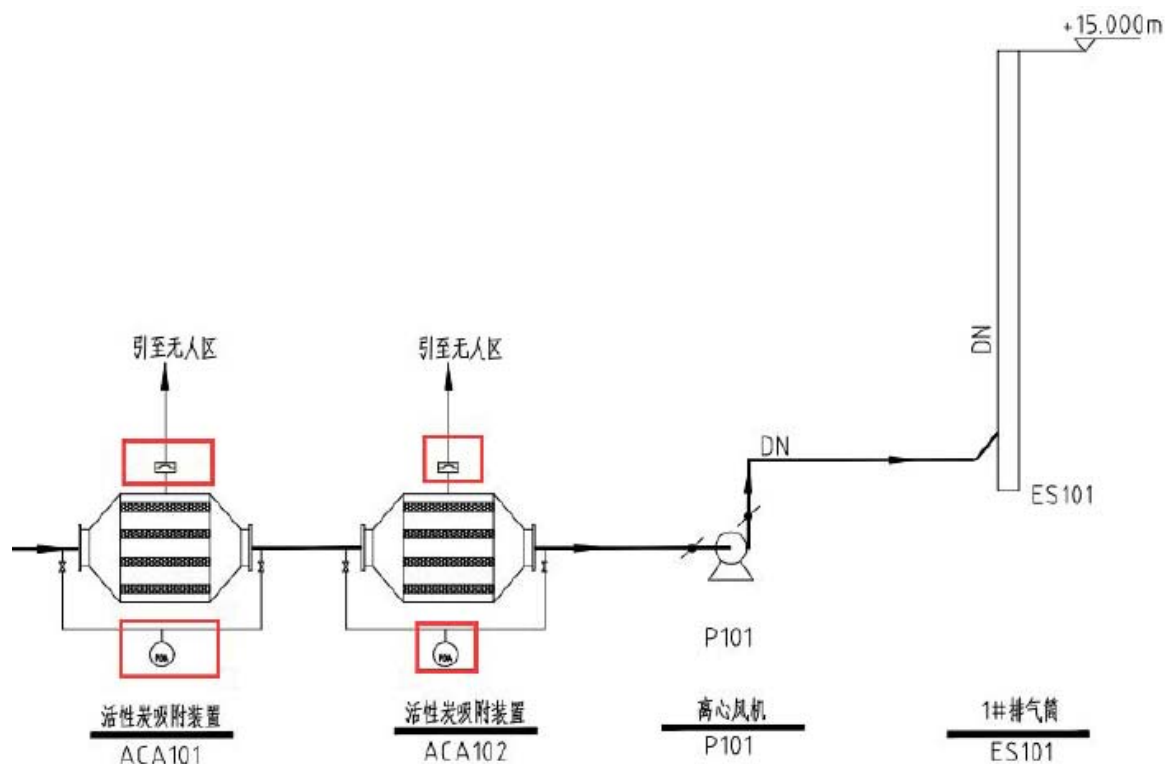


图 4-1 废气处理设施示意图

根据项目设计生产能力，按照产能平稳生产，建议活性炭更换频次、更换量如下：

表 4-3 废气处理活性炭建议更换频率及更换量

序号	名称	一次装填量 kg/(次·箱体)	更换频率 次/(年·箱体)	更换量 kg/(次·箱体)
1	第一级活性炭吸附装置	380	18	454
2	第二级活性炭吸附装置	380	18	454

备注：①本次评价活性炭更换频率根据建设方提供的生产规模及原辅材料用量计算得出，可根据实际生产情况做适当调整。②按照 1 吨活性炭吸附 200kg 有机废气进行估算。

表 4-4 非甲烷总烃平衡表 单位：t/a

投入		输出			
来源	非甲烷总烃量	去向	非甲烷总烃量		
浸锡	0.015	废气	无组织排放		0.332
溶剂型绝缘漆浸漆	2.46		有组织排放		0.299
水性绝缘漆浸漆	0.52	固废	活性炭吸附	第一级	1.346
涂胶	0.127			第二级	1.345
熔融焊接	0.2				
合计	3.322	合计	3.322		

表 4-5 苯系物（苯乙烯）平衡表 单位：t/a

投入		输出			
来源	苯系物（苯乙烯）量	去向	苯系物（苯乙烯）量		
溶剂型绝缘漆浸漆	0.123	废气	无组织排放		0.012
			有组织排放		0.011
		固废	活性炭	第一级	0.05
			吸附	第二级	0.05
合计	0.123	合计	0.123		

③废气污染防治设施可行性分析

本项目有机废气采用两级活性炭吸附处理工艺，参考“江苏中奇博跃车辆科技有限公司竣工环境保护验收报告”注塑工段排气筒检测报告【NVT-2020-Y0276-1】，注塑工段废气（非甲烷总烃）经两级活性炭吸附净化后，通过 15m 高排气筒排放，两级活性炭吸附装置进口平均浓度约 $5.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口浓度约 $0.47\text{mg}/\text{m}^3$ ，两级活性炭吸附效率约 91.4%。故本项目有机废气采用“两级活性炭吸附”处理工艺，综合处理效率取 90% 是合理的。

本项目采用的两级活性炭吸附装置处理生产过程中产生的有机废气，属于排污许可证申请与核发技术规范中可行技术，能确保大气污染物稳定达标排放。

④废气收集装置可行性分析

A、浸漆区域（包括沥干、烘干）废气收集

浸漆区域四面采用实体墙砌起，形成密闭隔断空间，整个浸漆区域面积为 200 平方米，高度 5 米，采用密闭区域整体收集处理废气，换气次数按照 15 次/h 计，浸漆区域风量约 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

B、浸锡、涂胶、热处理废气收集

本项目浸锡、涂胶、热理工段均采用集气罩上吸风方式进行收集废气，根据《废气处理工程技术手册》中“排气罩的设计计算”内容，采用上部伞形罩排气量的计算公式如下：

$$Q=1.4pHV_x$$

式中：Q—排气量， m^3/s ；

p—罩口周长，m；

H—污染源至罩口距离，m；

V_x —集气罩截面流速，取值 $0.25\sim 2.5\text{m}/\text{s}$ 。

表 4-6 浸锡、涂胶、热处理废气收集系统设计情况一览表

废气来源	废气主要成分	收集方式	集气罩数量	单个集气罩周长 p	污染源至罩口距离 H	气罩截面流速 Vx	排气量 Q
浸锡工段	非甲烷总烃	集气罩上吸风	1 个	0.5	0.3m	0.4m/s	302m ³ /h
涂胶工段			2 个	0.5	0.3m	0.4m/s	604m ³ /h
热处理工段			1 个	1.4	0.3m	0.4m/s	846m ³ /h

C、熔融焊接、热套废气收集

本项目熔融焊接废气、热套废气均采用圆形集气罩吸风方式进行收集废气，根据《废气处理工程技术手册》中“排气罩的设计计算”内容，采用热态低悬圆形罩排气量的计算公式如下：

$$Q=167D^{2.33}(\Delta t)^{5/12}$$

式中：Q—排气量，m³/h；

D—罩口直径，m；

△t—热源与周围温度差，℃。

表 4-7 熔融焊接、热套废气收集系统设计情况一览表

废气来源	废气主要成分	收集方式	集气罩数量	单个罩口直径 m	温度差 ℃	排气量 Q
熔融焊接工段	非甲烷总烃	集气罩侧吸风	6 个	0.4	700	1816m ³ /h
热套工段	非甲烷总烃	集气罩上吸风	2 个	0.4	150	318m ³ /h

通过上述计算可知，本项目全厂需风量共计约 18886m³/h。考虑风压损失、管道距离等因素，本项目废气收集装置风机选型额定风量按照 20000m³/h 计，通过选用变频风机等措施，可以确保废气的有效收集。

项目废气收集相关设计参数如下表：

表 4-8 有机废气收集设计参数一览表

废气来源	废气量		排放方式
单独密闭的浸漆房	15000m ³ /h	全厂需风量共计约 18886m ³ /h。考虑到风压损失、管道距离等因素，风量按照 20000m ³ /h 设计。	1 根 15 米高排气筒 (FQ-1#)
浸锡工段	302m ³ /h		
涂胶工段	604m ³ /h		
热处理工段	846m ³ /h		
熔融焊接工段	1816m ³ /h		
热套工段	318m ³ /h		

(2)酒精清洁废气

建设单位酒精清洁工段，产品在组装过程中表面沾有灰或手纹印，员工会进行擦拭；产品在成品仓库存放时表面沾有灰或手纹印，员工会进行擦拭；产品装车出库时

表面沾有灰或手纹印，员工也会进行擦拭；综上，酒精清洁工段较为分散且不固定，难以做到统一收集处理，酒精清洁过程中产生的少量废气无组织排放，通过加强通风减小环境影响。

(3)项目废气收集和处理系统流程见下图：

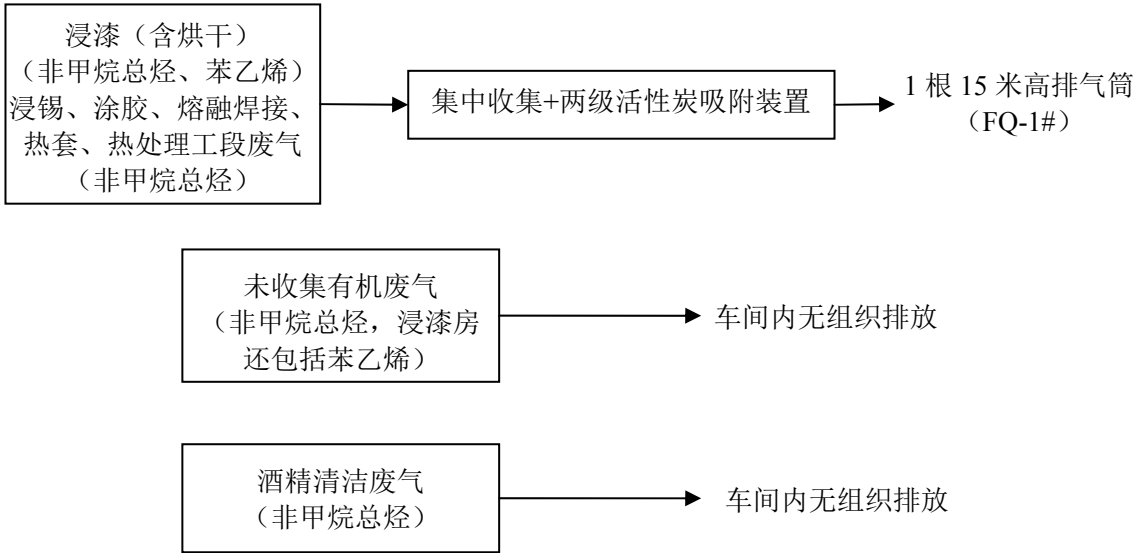


图 4-2 项目废气处理工艺流程图

(4)无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气主要为生产过程中未能捕集的工艺废气。

①未能捕集的工艺废气

考虑到各设备无法做到 100%密闭、废气收集效率无法达到 100%，存在废气散逸，故应做好废气生产设备密闭性；合理、规范进行集气装置风量、类型设计、建设，提高废气收集效率，减小无组织废气的环境影响。

②其他减少无组织废气环境影响的措施

合理设计废气收集系统，提高废气捕集率；定期检查废气收集装置运行效果。

采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁的原辅材料。

加强生产管理，降低工作时间开、关门频率；废气处理设施应不晚于生产设备开启，不早于生产设备关闭。

加强生产管理，增强员工环保意识，规范操作，减少原辅材料跑冒滴漏。

(5)废气处理长期稳定运行建议

①公司应配备专职环保人员对环保设施定期监测、维护，确保有组织废气长期、稳定达标排放。

- ②定期检查废气输送管道是否老化、漏风，确保风机正常运行，作好运行、维护记录，定期对电气控制系统进行检查，确保正常运行。
- ③制定严格的操作管理制度，并严格执行，做好相应的运行操作台账。
- ④定期进行例行检测，了解废气处理设施实际运行情况。
- ⑤加强活性炭的更换管理，建立 VOCs 物料使用台账、活性炭更换台账、设施运行台账，定期更换活性炭；废活性炭更换时间可安排在停产期间，从而不影响正常生产。
- ⑥加强废活性炭的更换管理，按照危废的管理、处置。
- ⑦治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中；维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料；维护人员应做好相关记录。

1.3 废气污染物排放情况

(1)有组织排放情况

生产过程中有组织废气污染物排放情况见下表：

表 4-9 项目实施后正常工况有组织大气污染物排放状况

污染源位置	排气量 m ³ /h /工 作时间 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		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
浸锡、浸漆、涂胶、熔融焊接工段	20000/2400	非甲烷总烃	62.292	1.246	2.990	两级活性炭吸附装置	90	6.229	0.125	0.299	50	2.0	15	0.8	25	FQ-1#排气筒
		苯系物（苯乙烯）	2.313	0.046	0.111			0.229	0.005	0.011	20	0.8				

上表可知，项目 FQ-1#排气筒排放的非甲烷总烃、苯系物（苯乙烯）排放浓度、排放速率均符合《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。

(2)无组织排放情况：

无组织废气污染物产生和排放情况见下表：

表 4-10 项目无组织大气污染物产排污情况表

产生环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源尺寸 m	面源高度 m
酒精清洁	非甲烷总烃	0.020	0	0.020	生产车间 长 115×宽 80	40
浸锡、涂胶、熔融焊接未收集废气	非甲烷总烃	0.034	0	0.034		40
浸漆房未收集废气	非甲烷总烃	0.298	0	0.298	浸漆房 长 15.5×宽 13	40
	苯系物（苯乙烯）	0.012	0	0.012		

1.4 大气污染物非正常排放

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修、环保设施故障时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

(1)开停车：浸漆、浸锡、涂胶、熔融焊接等主要设备生产前，先开启所有废气收集处理装置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一段时间，待工艺废气完全收集处理后再关闭。

(2)设备故障和检修

本项目主要生产设备如出现故障或停产检修时，应保持废气处理装置运行，确保工艺废气和正常工况时一样得到有效的收集、处理。

(3)环保设备故障

本项目废气收集装置和处理装置如出现故障，废气处理下降，导致出现非正常排放情况，未经处理的工艺废气将直接排入大气环境，对周边大气环境将产生较大影响。

本项目非正常工况考虑最不利情况，即废气去除效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况下，大气污染物排放口的污染物排放速率按产生速率计算，详见下表：

表 4-11 非正常工况大气污染物排放状况表

序号	废气来源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
1	浸锡、浸漆、涂胶、熔融焊接工段 FQ-1#排气筒	废气设施故障	非甲烷总烃	62.292	1.246	1	0~1	立即切断污染源，对废气设施进行检修，确保无问题后开启废气设施，最后再开启生产线
			苯系物（苯乙烯）	2.313	0.046			

1.5 大气环境影响分析

(1)污染源参数

本项目有组织（点源）排放大气污染物预测参数见表 4-12，无组织（矩形面源）排放大气污染物源强预测参数见表 4-13。

表 4-12 点源参数调查清单表

编号	名称	排气筒底部坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m ³ /s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								
1	FQ-1#排气筒	-31	13	4.4	15	0.8	5.556	25	2400	正常工况	非甲烷总烃 0.125 苯系物（苯乙烯） 0.00458

表 4-13 矩形面源参数调查清单表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								
1	酒精清洁废气、浸锡、涂胶、熔融焊接未收集的废气	-30	-45	4.4	115	80	15	40	2400	正常	非甲烷总烃 0.0225
2	浸漆房未收集废气	27	37	4.4	15.5	13	15	40	2400	正常	非甲烷总烃 0.124 苯系物(苯乙烯) 0.005

(2)评价因子和评价标准筛选

表 4-14 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃选用的环境质量浓度
苯乙烯	一次值	10	TJ36-79 工业企业设计卫生标准

(3)估算模式及参数

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中有关规定,选用导则推荐的 AERSCREEN 估算模型。估算模型参数表见下表:

表 4-15 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	300 万
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-8.2
参数		取值
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
参数		取值
是否类型地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4)主要污染源最大环境影响

表 4-16 主要污染源最大环境影响统计表

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m^3)	最大落地浓度占标 率 $P_{\max}$ (%)	下风向最大浓度 出现距离 m
有组织	FQ-1#排气筒	非甲烷总烃	2.50E-02	1.25	120
		苯系物 (苯乙烯)	9.15E-04	9.15	120
无组织	酒精清洁废气、 浸锡、涂胶、熔 融焊接未收集的 废气	非甲烷总烃	1.20E-03	0.06	105
	浸漆房未收集生 产废气	非甲烷总烃	2.24E-02	1.12	10
		苯系物 (苯乙烯)	9.03E-04	9.03	10

(5) 污染物排放量核算

表 4-17 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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	一般排 放口	FQ-1#	非甲烷总烃	6229	0.125	0.299
			苯系物 (苯乙烯)	229	0.005	0.011
有组织排放总计						
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.299
			苯系物 (苯乙烯)			0.011

表 4-18 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/ (μ g/m ³)	
1	生产车间	未收集 生产废 气	非甲烷 总烃	未收集部分无 组织排放，加强 车间通风	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	4000	0.352
			苯系物 (苯乙烯)			400	0.012
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.352
				苯系物（苯乙烯）			0.012

表 4-19 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	0.651
2	苯系物 (苯乙烯)	0.023

(6) 卫生防护距离的确定

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), 各类工业企业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 ——大气有害物质环境空气质量的标准限值 (mg/m^3)

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量 (kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L ——大气有害物质卫生防护距离初值 (m)

表 4-20 卫生防护距离初值计算系数

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

表 4-21 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染面源	污染物名称	排放量	面源长度	面源宽度	评价标准	计算值	卫生防护距离
生产车间未收集生产废气	非甲烷总烃	0.0225kg/h	115m	80m	$2\text{mg}/\text{m}^3$	0.143 米	50 米
浸漆房未收集生产废气	非甲烷总烃	0.124kg/h	15.5m	13m	$2\text{mg}/\text{m}^3$	10.105 米	50 米
	苯乙烯	0.005kg/h			$0.01\text{mg}/\text{m}^3$	60.015 米	100 米

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)：

6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。6.1.2 卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。6.2 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的以卫生防护距离终值较大者为准。

根据上述规定，本项目租用生产车间需设置 50m 的卫生防护距离，浸漆房（浸漆区域四面采用实体墙砌起，形成密闭隔断空间）需设置 100m 的卫生防护距离，以生产车间的边界外扩 50m、浸漆房的边界外扩 100m 形成的包络区作为厂区卫生防护距离。目前卫生防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。卫生防护距离包络线见附图 2。

(7)大气环境防护距离

本项目不需设置大气环境防护距离。

(8)恶臭异味影响分析

异味污染物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。本项目异味主要为溶剂型绝缘漆使用过程中产生的苯乙烯，造成恶臭气味污染。

苯乙烯嗅阈值见下表：

表 4-22 嗅阈值标准表

污染物名称	标准值 mg/m^3	标准来源
苯乙烯	0.42	《化学物质环境数据简表》乌锡康编

本项目苯乙烯贡献值最大落地浓度（1 小时值）为 $0.000915\text{mg}/\text{m}^3$ ，距离本项目约 120 米，最大落地浓度远小于苯乙烯的嗅阈值，恶臭物质对大气环境影响较小。距离本项目浸漆房最近敏感点为刘家塘居民点，距离约 115 米，本项目恶臭物质对周边环境敏感点基本无影响。

本项目恶臭异味控制主要采取的防治措施：溶剂型绝缘漆储存过程中保持密闭；操作过程中尽可能密闭；做好废气的收集，尽可能提高废气收集效率；在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，以减轻恶臭异味影响；生产过程中应加强废气收集系统的管理和维护，确保废气收集有效性，每天定期在厂界进行人员巡逻，做好应急报警及处置。

通过上述措施，减少恶臭气体对周围大气环境及环境敏感目标的影响。

(9)大气污染源监测计划

本项目运营期大气污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求执行，详见下表：

表 4-23 本项目大气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
FQ-1#排气筒	非甲烷总烃、苯系物（苯乙烯）	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
厂界	非甲烷总烃、苯系物（苯乙烯）	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
厂区内	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）表 3、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

1.6 环境空气影响分析

本项目针对污染物产生特点，采取了针对性的污染物收集、处理、排放措施，在落实上述工程措施、管理要求的前提下，本项目废气排放对周围环境空气影响较小；本项目周围环境空气保护目标为零散分布的农村居住区，与本项目车间位置关系满足卫生防护距离要求，在落实上述工程措施、管理要求的前提下，本项目运行对周围环境空气保护目标影响较小。

(二)运营期水环境影响和保护措施

2.1 废水污染源强

(1)生产废水：切削液配置用水：切削液由切削液原液和自来水配置而成。根据企业提供资料，原液与自来水的配置比例约为 1:3，本项目年使用切削液原液约 1 吨，则需自来水约 3 吨。

(2)生活污水：项目建成运营后，需工作人员 220 人，人均生活用水量以 100 升/(人·天)计，年工作日为 300 天，则职工的年生活用水量为 6600 吨，产污系数取 0.85，则生活污水年产生量约为 5610 吨。

表 4-24 生活污水污染物产生浓度及产生量

废水类别		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活污水 5610t/a	浓度 mg/L	6.5~9.5	450	350	30	5	60
	产生量 t/a	/	2.525	1.964	0.168	0.028	0.337

2.2 废水污染防治措施

出租方厂区内已实行“雨污分流”，本项目依托出租方厂区内现有排水管网，不新建。本项目员工日常生活污水经出租方厂区内污水管网收集后，近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理；远期具备接管条件后，无条件接管。

切削液循环使用，根据需求定期添加，更换后产生的废切削液作为危险废物管理。

2.3 废水污染物排放情况

生活污水排放量 5610t/a，污染物排放浓度及排放量见下表：

表 4-25 污水污染物排放浓度及排放量

废水类别		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
生活污水 5610t/a	浓度 mg/L	6.5~9.5	450	350	30	5	60
	排放量 t/a	/	2.525	1.964	0.168	0.028	0.337

表 4-26 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	厂区总排口

表 4-27 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度 E°	纬度 N°					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	119.802670	31.858193	0.561	进入城市污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	无规律	江苏中再生污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4（6）
									TP	0.5
									TN	12（15）

表 4-28 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	pH（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准	6.5~9.5
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70

表 4-29 项目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/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	水量	/	18.7	5610
2	DW001	pH	6.5~9.5	/	/
3	DW001	COD	450	0.0084	2.525
4	DW001	SS	350	0.0065	1.964
5	DW001	NH ₃ -N	30	0.00056	0.168
6	DW001	TP	5	0.00009	0.028
7	DW001	TN	60	0.0011	0.337

2.4 水环境影响分析

(1)水环境影响分析：出租方厂区内已实行“雨污分流”，本项目依托出租方厂区内现有排水管网，不新建。本项目员工日常生活污水经出租方厂区内污水管网收集后，近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理；切削液循环使用，根据需求定期添加，更换后产生的废切削液作为危险废物管理；本项目对周围地表水无直接影响。

(2)托运可行性分析

托运水量可行性：项目生活污水近期托运至江苏中再生污水处理厂，江苏中再生污水处理厂(即常州武进奔牛污水处理厂)运营单位：江苏中再再生资源有限公司，污水处理厂设计处理规模为1万吨/天，一期建设规模5000吨/天，中水回用3000吨/天，年处理水量182.5万吨；污水处理生产线为CASS生产线。废水处理工艺为：粗格栅-进水泵房-曝气沉淀池-生化池-混凝沉淀池-回用水池-排放口。废水处理达标后排入京杭运河。2007年10月16日，江苏中再生污水处理厂“日处理污水1万吨新建项目”取得常州市武进区环保局的环评批复“武环管复[2007]29号”，2010年12月3日通过了常州市武进区环保局组织的“一期5000吨/日污水处理工程项目中的2000吨/日污水处理”项目竣工环保验收意见。二期建设规模5000吨/日未实施建设。江苏中再生污水处理厂提标改造工程于2020年12月30日通过竣工环保验收并投入使用。

目前污水处理厂处理水量约为1800t/d，尚有纳污余量，本项目建成后生活污水托运量约18.7m³/d，江苏中再生污水处理厂有余量接纳本项目废水，故从接纳水量上分析是可行的。且出租方已与江苏中再生污水处理厂签定了《污水转运委托合同》。

达标可行性分析：本项目无生产废水排放，仅排放生活污水。生活污水水质较简单，废水中主要污染物pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN浓度均符合江苏中再生污水处理厂处理标准。

综上所述，本项目排放的生活污水中各污染指标可达到污水处理厂处理要求，不

会对污水处理厂产生较大的冲击负荷影响，不影响其尾水水质，且有余量接纳处理项目废水，故项目生活污水托运至江苏中再生污水处理厂集中处理是可行的。

(3)水污染源监测计划

本项目运营期无生产废水排放，仅排放生活污水，生活污水设单独排放口，近期托运至污水处理厂集中处理，排放方式为间接排放。项目建成后，水污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中要求执行，详见下表：

表 4-30 本项目废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
污水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

(三)运营期声环境影响和保护措施

3.1 噪声污染源强

本项目主要噪声源及分布情况见表 4-31 和表 4-32。

表 4-31 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	废气处理装置运行噪声		0	38.8	1.2		80		24

表中坐标以厂界中心（119.798660，31.860679）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-32 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	裕成-声屏障	浸漆房		70		13.2	31.2	1.2	09.6	5.7	9.3	23.3	48.8	48.8	49.3	48.9	24	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	23.3	22.9	1
2	裕成-声屏障	机加工区		80		26.4	1.8	1.2	82.1	46.9	36.2	24.2	058.8	58.8	58.8	58.8	24	26.0	26.0	26.0	26.0	32.8	32.8	32.8	32.8	1
3	裕成-声屏障	组装线		70		60.9	-16	1.2	43.5	48.8	74.9	94.0	048.8	48.8	48.8	48.8	24	26.0	26.0	26.0	26.0	22.8	22.8	22.8	22.8	1

表中坐标以厂界中心（119.798660，31.860679）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向

为 Y 轴正方向。

3.2 噪声防治措施

- (1)设备选购时应选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备。
- (2)合理车间内设备布局，在满足生产要求的前提下，高噪声设备相对集中设置，利用建筑物进行隔声。
- (3)生产设备做好隔声、减振等降噪措施。
- (4)合理安排工作时间，夜间不生产。减小噪声对周围声环境和声环境保护目标的影响。
- ⑤加强运输及装卸车辆、驾驶员和职工引导、管理，避免人员嘈杂声、车辆喇叭声和车辆行驶噪声对周围声环境和声环境保护目标的影响。

项目在采用上述降噪措施后，生产车间综合隔声能力可达到 20dB(A)以上。

3.3 噪声排放情况

项目边界的噪声影响贡献值：

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

其中：

几何发散引起的衰减 (A_{div}) 计算公式为：

$$A_{div} = 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：r 为点声源至受声点的距离，m。

大气吸收引起的衰减 (A_{atm}) 计算公式为：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中：a 为大气衰减系数，常州地区取 2.36。

本次评价不考虑屏障引起的衰减 A_{bar} 、地面效应引起的衰减 A_{gr} 和其他多方面原因引起的衰减 A_{misc} 。

计算结果见下表：

表 4-33 厂界噪声达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	104.7	-48.7	1.2	昼间	34.3	65	达标
南侧	-14.6	-97.3	1.2	昼间	30.2	65	达标
西侧	-108.3	96.8	1.2	昼间	24.6	65	达标
北侧	48.4	87.5	1.2	昼间	35.2	65	达标

表中坐标以厂界中心（119.798660,31.860679）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

由上述预测结果可知，项目所在车间内混合噪声经建筑墙体隔声、距离衰减和大气吸收后，对各厂界处昼间噪声贡献值 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准昼间限值要求，厂界噪声可达标排放。

表 4-34 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	刘家塘居民点	54.3	/	54.3	/	60	/	17.8	/	54.3	/	0	/	达标	/
2	殷官村居民点	51.9	/	51.9	/	60	/	18.2	/	51.9	/	0	/	达标	/

由上表可知，项目生产混合噪声在厂界外 50m 范围内声环境保护目标处昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，对周边声环境保护目标影响较小。

3.4 声环境影响分析

(1) 声环境影响分析

项目建成营运后，在各厂界处环境噪声贡献值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类噪声功能区昼间噪声限值要求（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ），项目生产噪声对周围声环境影响较小；在厂界外 50m 范围内声环境保护目标处昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，对周边声环境保护目标影响较小。

(2) 厂界环境噪声监测计划

本次环评项目厂界环境噪声监测频次按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求执行，详见下表：

表 4-35 厂界环境噪声监测计划表

种类	监测点位	监测指标	监测位置	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级 (昼间)	厂界外 1 米	1 次/季度
	周围敏感目标处		殷官村、刘家塘	1 次/年

四运营期固体废物影响和防治措施

4.1 固体废物源强

(1) 固体废物产生情况

	①废包装物 S1：项目助焊剂、ET-90B 绝缘漆、胶水、酒精使用后产生废包装物，根据各类原辅材料年使用量及单个包装物进行估算，废包装物年产生量约 2 吨。 项目 FS750 水性环氧绝缘漆使用吨桶包装，切削液、水性淬火剂使用 215 公斤大桶包装，FS750 水性环氧绝缘漆、切削液、水性淬火剂包装物均由供货方负责完全回收，重新用于盛装水性绝缘漆、切削液和水性淬火剂，包装桶的产权归供货方所有。今后若产生不能由供应商回收的水性绝缘漆、切削液、水性淬火剂包装桶，应作为危险废物委托有资质单位处置。 ②沾有漆、胶水、酒精的劳保用品 S2：项目浸漆、涂胶、酒精清洁过程中，产生沾有漆、胶水、酒精的劳保用品，类比企业现有项目生产情况，年产生量约 0.05 吨。 ③漆渣 S3：溶剂型绝缘漆浸漆槽半年清理一次产生漆渣，浸漆用的挂具定期敲打清理产生漆渣，类比企业现有项目生产情况，漆渣年产生量约 0.5 吨。 ④金属边角料 S4：项目金加工工段有金属边角料产生，类比企业现有项目生产情况，金属边角料年产生量约 3 吨。 ⑤废活性炭 S5：项目浸锡、浸漆、涂胶、熔融焊接、热处理、热套废气处理过程中，为确保废气处理效率，需定期更换活性炭，更换后产生废活性炭。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换频次需根据一下公式进行计算：$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg；本项目废气处理单元中第一级、第二级活性炭吸附装置中新鲜活性炭装填量均为 380kg； s—动态吸附量，%；一般取值 20%； c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；经折算，第一级、第二级活性炭吸附装置活性炭削减的 VOCs 浓度均为 28mg/m^3； Q—风量，单位 m^3/h；该套装置风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$； t—运行时间，单位 h/d；本项目废气处理设施运行时间为 8h/d； 经计算，T 更换周期为 17 天，项目全年工作 300 天，第一级、第二级活性炭吸附装置全年更换频次均为 18 次。活性炭建议装填量、更换频次及更换量详见表 4-1 中内容。项目建成后全厂废活性炭年产生量约 16.344 吨。 ⑥废切削液：项目金加工工段需使用切削液，切削液循环使用，根据需求定期添加，更换后产生的废切削液作为危险废物管理，年产生量约 0.1 吨。
--	--

⑥生活垃圾：项目建成运营后，工作员工 220 人，人均生活垃圾产生量按 0.6kg/(人·日)计，年工作约 300 天，则生活垃圾年产生量约为 39.6 吨。

表 4-36 本项目固体废物产生情况一览表 单位：吨/年

编号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废包装物	助焊剂、溶剂型绝缘漆、胶水、酒精等液态原料使用	固	残留有化学品	2
2	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品	绝缘漆、胶水、酒精使用	固	沾有化学品	0.05
3	漆渣	浸漆槽、挂具清理	固	树脂	0.5
4	金属边角料	金加工	固	金属	3
5	废活性炭	有机废气处理	固	吸附了有机废气的活性炭	16.344
6	废切削液	金加工	液	水油烃混合物	0.1
7	生活垃圾	办公、日常生活	半固	包装、办公垃圾	39.6

(2)项目固体废物属性判定

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，判断每种固体废物属性，结果见下表。

表 4-37 项目固体废物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
1	废包装物	助焊剂、溶剂型绝缘漆、胶水、酒精等液态原料使用	固	残留有化学品	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
2	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品	绝缘漆、胶水、酒精使用	固	沾有化学品	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
3	漆渣	浸漆槽、挂具清理	固	树脂	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
4	金属边角料	金加工	固	金属	是	生产过程中产生的废弃物质	外卖综合利用
5	废活性炭	有机废气处理	固	吸附了有机废气的活性炭	是	废气处理过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
6	废切削液	金加工	液	水油烃混合物	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位集中处置
7	生活垃圾	办公、日常生活	半固	包装、办公垃圾	是	办公、生活产生的废弃物质	环卫清运

②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是

否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-38 项目危险废物属性判定表

编号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废包装物	助焊剂、溶剂型绝缘漆、胶水、酒精等液态原料使用	是	HW49
2	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品	绝缘漆、胶水、酒精使用	是	HW49
3	漆渣	浸漆槽、挂具清理	是	HW12
4	金属边角料	金加工	否	/
5	废活性炭	有机废气处理	是	HW49
6	废切削液	金加工	是	HW09

4.2 固体废物防治措施

(1) 固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目建成后，在租用车间内新建一般固废堆场、危险废物堆场各 1 处。

①一般固废堆场

在租用车间内东北角新建 1 处一般固废堆场，堆场面积约 10m²，类比同类行业一般固废堆场储存状况，每平米储存量约 1 吨，则该一般固废堆场内一次性可储存一般固废约 10 吨。本项目建成后，各种一般固体废物每月清理 1 次，因此，该一般固废堆场的面积能够满足一般固废堆场一个月的贮存需求。

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定执行。

②危险废物堆场

在租用车间内东北角新建 1 处危险废物堆场，堆场面积约 15m²，考虑分类堆放的危险废物之间设置的间距及堆场内设置一定的人行通道，实际堆放有效面积约 12m²，类比同类行业危废堆场储存状况，每平米储存量约 1 吨，则该危废堆场有效面积内一次性可储存危险废物约 12 吨。本项目建成后，各类危险废物每季度转移 1 次，因此，该危废堆场的面积能够满足危险废物一个季度的贮存需求。

危废贮存场地按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计和建设，具体如下：

A 一般规定

a 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁徙途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

	b 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。 c 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。 d 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（防渗系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（防渗系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 e 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、泄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。 f 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 B 贮存库 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。 项目固体废物贮存场所基本情况见下表：
--	---

表 4-39 建设项目固废贮存场所基本情况表

编号	贮存场所 (设施)名称	废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存 方式	贮存量	贮存 周期
1	一般固废 堆场	金属边角 料	/	/	车间内专 门区域	约 10m ²	直接堆放	0.2~0.3t	一个月
2	危废堆场	废包装物	HW49	900-041-49	车间内专 门区域	约 15m ²	大包装盖 好密封盖 贮存, 小 包装防渗 包装袋袋 装	0.4~0.6t	一季度
		沾有漆、胶 水、酒精的 劳保用品	HW49	900-041-49			防渗包装 袋袋装	0.01~0.02t	一季度
		漆渣	HW12	900-252-12			防渗包装 袋袋装	0.1~0.2t	一季度
		废活性炭	HW49	900-039-49			防渗包装 袋袋装	3~5	一季度
		废切削液	HW09	900-006-09			包装桶	0.01~0.03	一季度
3	生活垃圾 收集桶	生活垃圾	/	/	厂区内	/	桶装	0.1~0.2t	每日

(2)运输过程的污染防治措施

①危险废物必须及时运送至有资质的单位处置, 运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求; 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证, 并按照其许可证的经营范围组织实施; 承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②应当严格驾驶员和押运员等从业人员的专业素质考核, 加强其自身的安全意识, 尽量避免出现危险状况, 而一旦发生危险时应该能够及时辨识, 并采取有效措施, 第一时间处理现场; 车辆应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。

③加强对车辆及箱体质量的检查监管, 使其行业规范化, 选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径, 以保证运输安全。危废运输车辆运输路线应避开人口密集区域。经过水体时应减速小心驾驶。

④严格审查企业的运营资质, 加大监管力度和频度, 尤其是跨区域运输过程的监控; 严格制定相关法规条例, 并逐步加以完善与落实, 同时加大对危规违法行为的处罚力度。

⑤危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故, 收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施:

A 设立事故警戒线, 启动应急预案, 并按《环境保护行政主管部门突发环境事件

	信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告。 B 若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。 C 对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。 D 清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。 E 进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。 F 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。 (3)固废处置方式可行性分析 ①废物处置方案 本项目产生的危险废物：废包装物、沾有漆、胶水、酒精的劳保用品、漆渣、废活性炭和废切削液均纳入危险废物管理，委托有资质单位集中处置；项目产生的金属边角料作为一般工业固废综合利用；产生的生活垃圾委托环卫统一清运。 ②危险废物处置可行性分析 A、危废处置技术可行性 本项目产生的危废种类为：废包装物（HW49）、沾有漆、胶水、酒精的劳保用品（HW49）、漆渣（HW12）、废活性炭（HW49）和废切削液（HW09）危废的处置单位情况如下：
--	---

表 4-40 常州市境内部分可处置本项目危废的单位情况表

危险废物名称及类别	处置单位	危废经营许可证	危废处置品种	许可数量(吨/年)
废包装物(HW49)、沾有漆、胶水、酒精的劳保用品(HW49)、漆渣(HW12)、废活性炭(HW49)、废切削液(HW09)	常州市和润环保科技有限公司	JS048200I578-1	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16, 仅限 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-16)、表面处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、废酸(HW34, 仅限 251-014-34)、废碱(HW35, 仅限 251-015-35、261-059-35、900-399-35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) 共计 25000 吨/年	25000
	常州大维环保科技有限公司	JSCZ041200I043-5	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-064-17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、无机氰化物废物(HW33)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)和其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49), 合计 9000 吨/年	9000

由上表，常州市部分危废处置的处理范围及处置能力分析可知，本项目产生的危废在常州市及附近区域内就可得到处置，故危废处置从技术角度分析可行。

B、危险废物处置经济可行性

本项目危废处置费用估算如下：

表 4-41 危废处置费用估算表

序号	名称	危废类别	年处置量(吨/年)	估计处置单价(元)	年处理费用(元)
1	废包装物	HW49 900-041-49	2	5000	10000
2	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品	HW49 900-041-49	0.05	5000	250
3	漆渣	HW12 900-252-12	0.5	5000	2500
4	废活性炭	HW49 900-039-49	16.344	5000	81720
5	废切削液	HW09 900-006-09	0.1	4000	400
合计					94870

由上表可知，本项目危废处置费用预计约 94870 元/年，处置费用较少，本项目固废处置经济可行。

(4)固废利用处置方案

项目产生的固废为一般工业固废、危险废物和生活垃圾，各类固体废物利用、处置方案见下表。

表 4-42 固体废物利用处置方案表

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	利用/处理量(t/a)	利用/处置方式
1	金属边角料	一般工业固废	金加工	固	金属	《国家危险废物名录》(2025 年)	/	/	/	3	外卖综合利用
2	废包装物	危险废物	助焊剂、溶剂型绝缘漆、胶水、酒精等液态原料使用	固	残留有化学品		T	HW49	900-041-49	2	委托有资质单位处置
3	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品		绝缘漆、胶水、酒精使用	固	沾有化学品		T	HW49	900-041-49	0.05	委托有资质单位处置
4	漆渣		浸漆槽、挂具清理	固	树脂		T, I	HW12	900-252-12	0.5	委托有资质单位处置
5	废活性炭		有机废气处理	固	吸附了有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	16.344	委托有资质单位处置
6	废切削液		金加工	液	水油烃混合物		T	HW09	900-006-09	0.1	委托有资质单位处置
7	生活垃圾	/	办公、日常生活	半固	包装、办公垃圾	/	/	/	/	39.6	环卫清运

注：上表中危险特性 T——毒性，I——易燃性。

(5)危险废物环境管理要求

①建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记，完善年度管理计划、月度申报、实时申报等。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。

②建设方常州市裕成富通电机有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应建立危废管理责任制、危废突发环境事件风险管理制度及应急救援体系，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。

③编制危废突发环境事件应急预案并定期更行；按照危废突发环境事件应急预案配备应急物资，进行应急培训及演练。

④按照环保要求完善危废“12 本台账”及危废堆场进入库台账，危废台账应保存 5 年以上。

⑤项目搬迁、关闭时，应按照本报告要求做好固体废物的利用、处置；厂内不得遗留固体废物。

⑥加强固体废物收集、贮存、运输、利用、处置全环节管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视。

4.3 固体废物影响分析

(1)固体废物贮存影响分析

危险固废产生后，贮存在危废堆场内。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

危险废物存放在规范化堆场内，堆场需满足防雨、防风、防晒要求，地面应满足防腐防渗要求，危险废物通过防渗漏的容器分类密封收集，一般不会造成危险废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。若危废在贮存过程中发生泄漏后，可通过立即采取泄漏源切断、防泄漏措施后，影响程度较小，且不会产生长期不利影响。

(2)运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物如发生泄漏进入水体，会造成水体 COD、SS、石油类等因子超标，对水体造成污染。危险废物泄漏，可能造成漏点附近废气超标，并对周围大气环境产生一定的影响。项目须强化固废产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，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。

(五)运营期地下水、土壤环境影响评价

(1)污染源、污染物类型和污染途径

本项目使用的液态原辅材料，助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精、切削液等，均存放在租用车间专门的化学品仓库内，仓库内设有防渗托盘。若发生泄漏，可通过堵漏方式切断泄漏源，液态原辅材料泄漏物不会进入土壤、地下水。本项目租用车间内地面、

化学品仓库地面、危废堆场地面均采用防腐、防渗地面，故一般不会对土壤、地下水造成污染。

本项目排放的废气中非甲烷总烃、苯乙烯可能通过大气沉降至地表造成土壤污染，但经过“两级活性炭吸附”装置处理后，排放浓度、排放量较小，对周围土壤环境影响较小。

(2)环境防控措施

①源头控制措施

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

对工艺、设备、贮存液体的构筑物采取控制措施，如存放助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精、切削液等的化学品原料仓库、使用区。危废堆场等采取防腐、防渗漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

本项目助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精、切削液等均存放在化学品仓库，仓库内设有防渗托盘；车间地面均采用防腐防渗处理；危废堆场也采用防腐防渗处理，液体废物采用防渗包装桶包装储存。故原辅材料、危废泄漏一般不会进入土壤对土壤、地下水造成污染。

②分区防治措施

根据各生产单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并采取对应的措施，详见下表。

表 4-43 本项目防渗分区及措施

序号	防渗分区	具体范围	防渗措施
1	重点防渗区	化学品仓库、危废堆场、浸漆房	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；或参照GB18598执行。
2	一般防渗区	金加工线、组装线	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照GB16889执行。
3	简单防渗区	车间内办公、休息区	一般地面硬化

各防渗区需严格按照上表要求采取相关的防渗要求，同时做到以下几点：

A 不在地下设置化学品输送管线。废液收集采用密闭管线。

B 加强车间生产管理，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。

③过程防控措施

A 贮存液态原料的仓库，应做防渗漏处理，以确保任何物质的泄漏能被回收，从

而防止环境污染。

B 危险废物在厂内暂存期间，使用防渗漏防腐蚀的桶、托盘、吨袋等包装后存放，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免对土壤和地下水造成污染。

C 危废堆场、贮存液态原料库房区域、使用区，统一使用高标号水泥，地面、墙角应防腐防渗处理，并配套物料泄漏应急收容装置，同时应加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后应及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

(六)运营期环境风险评价

(1)危险废物及分布情况

对照《建设项目环境风险影响评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B，结合实际工程分析可知，本项目涉及的主要危险物质为助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精等化学品和危险废物，详见下表：

表 4-44 厂内风险物质一览表

名称		包装方式	状态	储存方式	最大存储量	储存位置
助焊剂		桶装	液态	堆放	0.02	化学品仓库
ET-90B 绝缘漆		桶装	液态	堆放	1.08	
FS750 水性环氧绝缘漆		桶装	液态	堆放	1	
YF-744 轴孔胶		桶装	液态	堆放	0.18	
YF-603 厌氧胶		瓶装	液态	堆放	0.04	
酒精		桶装	液态	堆放	0.02	
切削液		桶装	液态	堆放	0.215	
水性淬火剂		桶装	液态	堆放	0.215	
危险废物	废包装物	防渗包装桶	固态	堆放	0.5	危废堆场
	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品	防渗包装袋	固态	堆放	0.02	
	漆渣	防渗包装袋	固态	堆放	0.125	
	废活性炭	防渗包装袋	固态	堆放	4.1	
	废切削液	防渗包装桶	液态	堆放	0.025	

(2)评价等级确定

表 4-45 危险物质数量与临界量的比值 (Q) 确定

化学品名称		厂内最大存在总量 q _n /吨	HJ 169-2018 附录 B 临界量 Q _n /吨	Q 值
助焊剂		0.02	500（主要组分为酒精，参考酒精的临界值）	0.00004
ET-90B 绝缘漆	苯乙烯	0.216	10	0.0216
	其他组分	0.864	50	0.01728

化学品名称		厂内最大存在总量 q _n /吨	HJ 169-2018 附录 B 临界量 Q _n /吨	Q 值
FS750 水性环氧绝缘漆		1	50	0.02
YF-744 轴孔胶		0.18	50	0.0036
YF-603 厌氧胶		0.04	50	0.0008
酒精		0.02	500（参考“企业突发环境事件风险分级方法（HJ941-2018）”附录 A）	0.00004
切削液		0.215	50	0.0043
水性淬火剂		0.215	50	0.0043
危险废物	废包装物	0.5	50	0.01
	沾有漆、胶水、酒精的劳保用品	0.02	50	0.0004
	漆渣	0.125	50	0.0025
	废活性炭	4.1	50	0.082
	废切削液	0.025	50	0.0005
合计				0.16736

由上表可知，常州市裕成富通电机有限公司 Q 值<1，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）中环境影响评价工作等级划分表，常州市裕成富通电机有限公司厂内环境风险评价等级为简单分析。

表4-46 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3)环境风险识别

①物质风险识别

助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精等化学品均可燃，泄漏后进入水体可能造成水体、土壤污染，泄漏挥发的有机废气污染大气环境，遇明火高热发生火灾事故造成的次生/伴生废气、事故废水污染事故。

②储运过程潜在危险性识别

助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精等化学品在运输、储存过程中发生泄漏可能污染土壤及水体；造成财产损失，人员伤亡及环境污染。泄漏产生的有机废气污染大气环境，遇明火、高热可能造成火灾事故造成次生/伴生环境污染。

③环保设施危险性识别

A、浸漆、涂胶等过程中产生的有机废气收集、处理装置发生事故，导致废气未达到设计的处理效率排放对周围大气环境造成污染。

	B、危险废物收集、暂存、运输过程中泄漏可能污染大气、土壤、地表水、地下水。 C、火灾、爆炸事故伴生事故废水、废液未能有效收集、合理处置造成土壤、地表水、地下水污染。 (4)风险后果 ①有毒有害物质在大气中的扩散 A.泄漏事故 厂内生产过程中使用的各类化学品最大储存量较小（助焊剂 0.02 吨、ET-90B 绝缘漆 1.08 吨、FS750 水性环氧绝缘漆 1 吨、YF-744 轴孔胶 0.18 吨、YF-603 厌氧胶 0.04 吨、酒精 0.02 吨、切削液 0.215 吨、水性淬火剂 0.215 吨），且包装规格较小（助焊剂 8 公斤/桶、ET-90B 绝缘漆 18 公斤/桶、FS750 水性环氧绝缘漆吨桶、YF-744 轴孔胶 2 公斤/桶、YF-603 厌氧胶 2.5 公斤/瓶、酒精 20 公斤/桶、切削液 215 公斤/桶、水性淬火剂 215 公斤/桶），发生泄漏后，可通过转桶、堵漏等方式切断泄漏源，并采用黄砂覆盖、吸附及消防泡沫覆盖等应急措施防止泄漏物污染扩散；即使发生整桶化学品原料泄漏，挥发进入大气中的污染物量较小，通过自然通风及稀释、扩散，泄漏对周围大气环境较小、时间较短。 助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精等泄漏可能造成现场气体浓度过高，对现场操作人员有一定影响，但不会出现致死浓度范围；虽然这种危害是暂时性的，都在可以接受的范围之内，不会造成人员伤亡事故和严重的环境污染事件，但建设方必须加强管理，确保生产场所通风良好。 B.火灾爆炸次生/伴生污染对大气环境影响分析 助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精等可燃化学品发生火灾事故时，在物料不完全燃烧的情况下，会产生 CO、非甲烷总烃、颗粒物等废气，会对大气环境造成一定影响；但一般可控制在 500 米范围内，对厂区外周围环境影响在可接受范围内。 ②有毒有害物质在地表水中运移扩散 A.物料泄漏对水体环境影响分析 厂内生产过程中使用的各类化学品最大储存量较小（助焊剂 0.02 吨、ET-90B 绝缘漆 1.08 吨、FS750 水性环氧绝缘漆 1 吨、YF-744 轴孔胶 0.18 吨、YF-603 厌氧胶 0.04 吨、酒精 0.02 吨、切削液 0.215 吨、水性淬火剂 0.215 吨），且包装规格较小（助焊剂 8 公斤/桶、ET-90B 绝缘漆 18 公斤/桶、FS750 水性环氧绝缘漆吨桶、YF-744 轴孔胶 2 公斤/桶、YF-603 厌氧胶 2.5 公斤/瓶、酒精 20 公斤/桶、切削液 215 公斤/桶、水性淬
--	---

	火剂 215 公斤/桶), 一般不会发生多桶同时泄漏的情况。即使发生泄漏, 也可及时通过容器收集泄漏的物料, 用抹布等吸附物吸附已泄漏的物料, 不进入附近水体。泄漏物收集后应尽量回用, 不能继续使用的应作为危险废物委外处理、处置, 不排入外环境。采取上述措施后, 液体原辅材料泄漏不会对周围地表水造成影响。 如果泄漏物进入雨水管网应立即关闭所在厂区雨水排放口截流阀门, 打开应急事故池切换阀门, 将泄漏物收集在应急事故池内, 不得进入外环境。 事故处理完毕后, 泄漏物收集管道内残留的废液应通过消洗清理干净, 消洗的废物也应妥善处理, 不得排入附近水体、不得乱倒。 B.火灾爆炸次生/伴生污染对水体环境影响分析 项目助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精等可燃化学品泄漏发生火灾事故时, 产生的事故废水、废液, 如处置不当将会对周围环境造成不利影响。本项目所在厂区配套应急事故池 (出租方现设有 100 立方米的应急事故池)、切换阀门及雨水排放口截流阀门, 通过阀门之间的切换配合, 利用应急事故池将事故废水、废液收集、控制在厂内, 不出厂; 有事故发生时, 一定要确保雨水排放口阀门是“关闭”状态、应急事故池阀门是“打开”状态。落实事故废水、废液截流、收集、处置, 确保事故次生/伴生废水、废液不出厂界的情况下, 对周围水体水质不会产生环境风险。 ③有毒有害物质在地下水中运移扩散 项目各类化学品均存放在专门的区域内, 存放区域设有防流散措施, 地面采用防腐、防渗处理, 发生泄漏后可以及时发现、处理, 不会造成泄漏下渗进入土壤, 并污染地下水的情况发生。 危废堆场内地面、墙裙采用防腐、防渗处理, 危废通过密闭的包装物包装后暂存在危废堆场内, 定期委外处置, 定期有专人巡视, 故不会造成长期泄漏下渗进入土壤, 并污染地下水的情况发生。 ④火灾爆炸事故有毒有害物质释放 参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 F 中内容, 火灾爆炸事故有毒有害物质释放比例见下表。
--	--

表 4-47 火灾爆炸事故有毒有害物质释放 单位：%

$\frac{LC_{50}}{Q}$	<200	≥ 200 , <1000	≥ 1000 , <2000	≥ 2000 , <10000	≥ 10000 , <20000	≥ 20000
≤ 100	5	10				
> 100 ≤ 500	1.5	3	6			
> 500 ≤ 1000	1	2	4	5	8	
> 1000 ≤ 5000		0.5	1	1.5	2	3
> 5000 ≤ 10000			0.5	1	1	2
> 10000 ≤ 20000				0.5	1	1
> 20000 ≤ 50000					0.5	0.5
> 50000 ≤ 100000						0.5

注： LC_{50} 物质半致死浓度， mg/m^3 ；Q 重大危险源在线量，吨。

本项目使用的各类化学品在线量 $Q \leq 100$ ，且 LC_{50} 较大，毒性较小。故按上表无法得出火灾爆炸事故有毒有害物质释放率。

助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精等厂内采用小规格包装，最大贮存量较小，一般不会发生多桶同时意外泄漏的情况，火灾爆炸事故时有毒有害物质释放量较少，且火灾、爆炸事故持续时间较短，不会发生长时间不利影响；不会造成人员重伤、死亡的严重事故发生。

(5)风险防范措施

①大气环境风险防范

A.应急停车、应急处置

当生产设备、废气处理设备发生故障后，应立即安排停止生产，降低事故源强。

B.应急物资配套

生产现场配置急救箱，常备有足够的防毒面具、防化服、正压呼吸器等。

厂内应严禁烟火等措施防止引发进一步的火灾、爆炸事故。现场应配备灭火器、黄砂、个人防护措施等物资。

C.应急隔离

厂内应配套隔离线及高音喇叭，做好事故点附近应急隔离、交通管制工作。

D.应急疏散

事故发生后，应及时向远离事故点的上风向处疏散。日常应划分好事故疏散路线并定期进行演练，熟悉事故疏散的程序、路线。

厂内事故影响到厂外环境时，应立即向当地政府汇报可能造成的后果，并建议将

可能影响范围内居民、学校、医院等环境敏感目标疏散、撤离。

②地表水环境风险防范

发生火灾爆炸事故时可能产生事故废水、事故废液，事故发生后，应立即关闭雨水排放口阀门，打开应急事故池阀门；使事故废水通过雨水管网收集进入应急事故池中，确保事故废水不泄漏出厂，不污染外环境。如应急事故池容积不足，可通过防洪沙包将事故废水、废液控制在厂内，确保事故废水的完全收集。收集的事故废水、废液应妥善处理，不得随意排放和倾泻。

出租方厂区内现设有 1 个 100 立方米的应急事故池、切换阀门及雨水排放口截流阀门。

③地下水环境风险防范

本项目化学品存放区、危废堆场、浸漆房等区域应实施重点防渗管理，从源头防止泄漏事故发生；加强现场管理，加强监控及预警，发现事故后应立即切断泄漏源，进行污染程度检测、制定进一步的污染治理方案。

(6)环境风险评价结论与建议

通过上述分析可知，本项目突发环境事件涉及有毒有害物质的泄漏、火灾次生/伴生污染事件，通过及时采取合理的应急措施情况下，环境风险可控制在可接受范围内。

(7)应急预案编制要求

本项目正式投产前应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7 号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《环境应急资源调查指南（试行）》等要求编制《突发环境事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》、《应急资源调查报告》，并报送环保主管部门取得备案。

厂内需按照《突发环境事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》、《应急资源调查报告》完善各项应急措施、应急设施、应急物资，并加强厂内职工的环境风险教育，积极开展演练；按要求配套风险应急物资，将突发环境事件风险概率和危害降到最低。一旦发生重、特大风险事故，应立即启动应急预案。

编制风险应急预案应遵循以下原则：

①预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如泄漏中毒、火灾、爆炸等；

②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，

	体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针； ③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度； ④企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施； ⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性； ⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施； ⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。
--	---

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	浸锡、涂胶、熔融焊接、热处理、热套工段 FQ-1#排气筒	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1
	浸漆工段 FQ-1#排气筒	非甲烷总烃、苯系物(苯乙烯)		
	酒精清洁废气、生产车间未收集的废气(厂界)	非甲烷总烃	无组织排放, 加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	浸漆房未收集的废气(厂界)	非甲烷总烃、苯系物(苯乙烯)	无组织排放, 加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	厂区内车间外有机废气	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、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	近期托运至江苏中再生污水处理厂集中处理, 远期接管	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 中 B 级标准
声环境	生产设备、公辅设备及环保设施	等效连续 A 声级	合理设备选型和设备布局, 高噪声设备进行隔声、减振	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	(1)固废贮存场所(设施)污染防治措施: 本项目租用车间内新建一般固废堆场、危险废物堆场各 1 处。一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定执行;危废贮存场地按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设计和建设。 (2)运输过程的污染防治措施 危险废物必须及时运送至有资质的单位处置, 运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求;从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危			

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
	险废物经营许可证，并按照其许可证的经营范围组织实施；承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 (3)固体废物处理处置方案 项目产生的危险废物：废包装物、沾有漆、胶水、酒精的劳保用品、漆渣、废活性炭、废切削液均纳入危险废物管理，委托有资质单位集中处置。 项目产生的金属边角料作为一般工业固废综合利用。 产生的生活垃圾委托环卫统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制措施 项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。 对工艺、设备、贮存液体的构筑物采取控制措施，如存放助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精、切削液等的化学品原料仓库、使用区。危废堆场等采取防腐、防渗漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。 本项目助焊剂、绝缘漆、胶水、酒精、切削液等均存放在化学品仓库，仓库内设有防渗托盘；车间地面均采用防腐防渗处理；危废堆场也采用防腐防渗处理，液体废物采用防渗包装桶包装储存。故原辅材料、危废泄漏一般不会进入土壤对土壤、地下水造成污染。 ②分区防治措施 根据各生产单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并采取对应的措施，详见下表。 各防渗区需严格按照上表要求采取相关的防渗要求，同时做到以下几点： A 不在地下设置化学品输送管线。废液收集采用密闭管线。 B 加强车间生产管理，减少跑冒滴漏及非正常工况事件的发生。 ③过程防控措施 A 贮存液态原料的仓库，应做防渗漏处理，以确保任何物质的泄漏能被回收，从而防止环境污染。 B 危险废物在厂内暂存期间，使用防渗漏防腐蚀的桶、托盘、吨袋等包装后存放，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免对土壤和地下水造成污染。 C 危废堆场、贮存液态原料库房区域、使用区，统一使用高标号水泥，地面、墙角应防腐防渗处理，并配套物料泄漏应急收容装置，同时应加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后应及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。			

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
生态保护措施	-			
环境风险防范措施	①大气环境风险防范 A.应急停车、应急处置 当生产设备、废气处理设备发生故障后，应立即安排停止生产，降低事故源强。 B.应急物资配套 生产现场配置急救箱，常备有足够的防毒面具、防化服、正压呼吸器等。 厂内应严禁烟火等措施防止引发进一步的火灾、爆炸事故。现场应配备灭火器、黄砂、个人防护措施等物资。 C.应急隔离 厂内应配套隔离线及高音喇叭，做好事故点附近应急隔离、交通管制工作。 D.应急疏散 事故发生后，应及时向远离事故点的上风向处疏散。日常应划分好事故疏散路线并定期进行演练，熟悉事故疏散的程序、路线。 厂内事故影响到厂外环境时，应立即向当地政府汇报可能造成的后果，并建议将可能影响范围内居民、学校、医院等环境敏感目标疏散、撤离。 ②地表水环境风险防范 发生火灾爆炸事故时可能产生事故废水、事故废液，事故发生后，应立即关闭雨水排放口阀门，打开应急事故池阀门；使事故废水通过雨水管网收集进入应急事故池中，确保事故废水不泄漏出厂，不污染外环境。如应急事故池容积不足，可通过防洪沙包将事故废水、废液控制在厂内，确保事故废水的完全收集。收集的事故废水、废液应妥善处理，不得随意排放和倾泻。 出租方厂区内现设有 1 个 100 立方米的应急事故池、切换阀门及雨水排放口截流阀门。 ③地下水环境风险防范 本项目化学品存放区、危废堆场、浸漆房等区域应实施重点防渗管理，从源头防止泄漏事故发生；加强现场管理，加强监控及预警，发现事故后应立即切断泄漏源，进行污染程度检测、制定进一步的污染治理方案。			

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
其他环境管理要求	(1)保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见； (2)及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识； (3)及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议； (4)负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查； (5)按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实； (6)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）要求，对废气排口、固定噪声污染源、固废堆场进行规范化设置 (7)根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第24号）要求，向社会公开如下信息： ①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息； ②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息； ③污染物产生、治理与排放信息，包括污染治理设施、污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置、自行监测等方面的信息； ④碳排放信息、包括排放量、排放设施等方面的信息； ⑤生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息； ⑥生态环境违法信息； ⑦本年度临时环境信息依法披露情况； ⑧法律法规规定的其他环境信息。				

六、结论

建设项目符合国家和地方产业政策要求，符合法律、法规、规范要求和“三线一单”要求，符合奔牛镇智能制造产业园用地规划，选址合理。项目拟采取的环保措施技术可行，能确保污染物稳定达标排放；项目实施后，在正常工况下排放的污染物对周围环境影响较小，不会造成区域环境质量下降；在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险可控。

因此，在重视环保工作，切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气(有组织)	非甲烷总烃	0.079	0.5666	0	0.299	0.5666	0.299	-0.2676
	苯系物 (苯乙烯)	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	二甲苯	0.001	0.562	0	0	0.562	0	-0.562
	颗粒物	0	0.006	0	0	0.006	0	-0.006
	SO ₂	0	0.045	0	0	0.045	0	-0.045
	NO _x	0	0.040	0	0	0.040	0	-0.040
废气(无组织)	非甲烷总烃	/	0.6477	0	0.352	0.6477	0.352	-0.2957
	苯系物 (苯乙烯)	/	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	二甲苯	/	0.625	0	0	0.625	0	-0.625
	颗粒物	/	0.0238	0	0	0.0238	0	-0.0238
废气(有组织+ 无组织)	非甲烷总烃	0.079	1.2143	0	0.651	1.2143	0.651	-0.5633
	苯系物 (苯乙烯)	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
	二甲苯	0.001	1.187	0	0	1.187	0	-1.187
	颗粒物	0	0.0298	0	0	0.0298	0	-0.0298
	SO ₂	0	0.045	0	0	0.045	0	-0.045
	NO _x	0	0.040	0	0	0.040	0	-0.040

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
生活废水	废水量	9240	9240	0	5610	9240	5610	-3630
	化学需氧量	1.340	3.696	0	2.525	3.696	2.525	-1.171
	悬浮物	1.173	2.772	0	1.964	2.772	1.964	-0.808
	氨氮	0.085	0.277	0	0.168	0.277	0.168	-0.109
	总磷	0.017	0.046	0	0.028	0.046	0.028	-0.018
	总氮	/	0.462	0	0.337	0.462	0.337	-0.125
生产废水	废水量	0	53	0	0	53	0	-53
	化学需氧量	0	0.017	0	0	0.017	0	-0.017
一般工业 固体废物	金属边角料	0.5		0	3	0.5	3	+2.5
危险废物	废包装物	1		0	2	1	2	+1
	沾有漆、胶水、 酒精的劳保用品	0.01		0	0.05	0.01	0.05	+0.04
	漆渣	0.1		0	0.5	0.1	0.5	+0.4
	废活性炭	2.5		0	16.344	2.5	16.344	+13.844
	废切削液	0		0	0.1	0	0.1	+0.1
生活垃圾	生活垃圾	21		0	39.6	21	39.6	+18.6

注：(1)⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；(2)上表中污染物排放量单位：吨/年。

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图；
- 附图 2 建设项目周围 500 米土地利用现状示意图；
- 附图 3-1 项目所在厂区平面布置示意图；
- 附图 3-2 建设项目车间平面布置示意图；
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 5 建设项目所在区域水系现状图（附水质监测断面）；
- 附图 6 奔牛镇智能制造产业园近期用地规划图；
- 附件 7 大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图；
- 附图 8 常州市环境管控单元图；
- 附图 9 常州市国土空间总体规划图。

附件

- 附件 1 环评授权委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证（备案证号：常新政务备〔2025〕408 号）；
- 附件 3 建设单位营业执照；
- 附件 4 租赁合同及出租方土地手续；
- 附件 5 现有项目危废处置合同；
- 附件 6 出租方污水转运委托合同；
- 附件 7 现有项目环保手续；
- 附件 8 环境质量现状检测报告；
- 附件 9 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明；
- 附件 10 建设单位承诺书（对提供资料真实有效性负责）；
- 附件 11 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
- 附件 12 环评工程师现场照片；
- 附件 13 污水处理厂审批意见、新北生态环境局关于奔牛镇智能制造产业园发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见、同类型废气处理装置检测报告、各类化学品 MSDS 报告及 VOCs 含量检测报告。