

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 常熟法雷奥雨刮电机产线技术改造项目

建设单位(盖章): 常熟法雷奥汽车雨刮系统有限公司

编制日期: 2024年7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	常熟法雷奥雨刮电机产线技术改造项目		
项目代码	2212-320581-89-02-527651		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省苏州市常熟市高新技术产业开发区黄浦江路 133 号		
地理坐标	120 度 49 分 25.604 秒， 31 度 35 分 34.584 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3819 其他电机制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367 三十五、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	常熟市行政审批局（备案）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常行审投备[2022]1979 号
总投资（万元）	15840	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.126	施工工期	8 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	0（利用已有）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024 年3月）》 规划名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》		

规划环境 影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》的审查意见（环审[2021]6号）
规划及规划 环境 影响评价符 合性分析	1、与规划相符性分析 《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》 （1）调整范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。 （2）功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。 （3）规划结构 规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构： 1）功能布局：一区两片 一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。 两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。 2）服务体系：一心七点 一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进

	行配置：两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。 3) 绿地系统：两园多廊 ①两园：市级金龙湖公园和片区级白茆塘公园，两大公园依托水系进行组织，形成白茆塘沿线、大滃沿线重要的开放空间。 ②多廊：规划重点依托河网水系及两侧滨水绿带，构筑相互连通的生态绿廊，形成生活休闲、康体健身的绿色通道。 (4) 基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理。 1) 集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》(2021 年修订版)按照近、远期两个阶段，近期(2021~2025年)向中电常熟热电有限公司供气$2.8 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$，远期(2026~2030年)向中电常熟热电有限公司供气$5.0 \times 10^8 \text{Nm}^3/\text{a}$。目前中电常熟2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。 2) 供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。 3) 排水工程开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理厂处理。开发区新建城东净水厂，规模12万t/d。凯发新泉水务(常熟)有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务(常熟)有限公司设计规模为6万m^3/d，目前一期3万m^3/d及二期1万m^3/d均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滃河。城东净水厂设计规模为
--	---

	12万m³/d，目前已投入运行。 4) 管网工程目前开发区内污水管网已经全部建设完成，已经覆盖整个开发区内，因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务（常熟）有限公司或城东净水厂进行接管处理。 5) 供电工程根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建220KV熟南变电所，主变容为2×180MVA，在开发区新建 220KV 承湖变电所，主变容为2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖3个220KV变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承110KV变电所。 6) 燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按36.33兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管（PE管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已敷设管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未敷设管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。 《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024年3月）》 (1) 修正范围 修正范围涉及图则E08-01-（26-30）、E08-02-（23-25）、E08-02-（14-22、50-52）、E05-02-（21-31），总用地面积为210.96公顷。 (2) 修正内容 1) 东部中片区北侧已建2处银河苑集宿小区已能够满足片区企业集宿需求；随着近年产业政策的变化，结合区内原有工业企业供地红线及更新需求，取消东西向支路丰田路，将原规划商住混合用地和公交首末站用地修正为工业用地，取消原规划连通南北集宿用地的跨白泥滢桥梁。此外，目前修正图则范围内东南大道沿线南侧现状公交首
--	---

	末站，原规划考虑在白泥滙南侧集宿小区建设完成后将首末站移至白泥滙南侧，本次修正首末站维持现状，同时将西侧公园绿地调整为绿地和交通用地混合用地，以平衡停车需求。 2) 考虑到上一个白泥滙两侧（修正内容1）修正范围内调整后，绿地减少了0.54公顷，因此，结合小康村东侧银河路沿线发展及规划情况，将原规划部分居住区级综合服务用地调整为公园绿地，以平衡本次修正范围内的绿地总量。 3) 衔接黄山路道路施工红线，局部修正黄山路与黄浦江路东南侧交叉口道路红线（路口渠化），修正后，地块西侧出入口取消，改设于北侧黄浦江路。 本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号，属于汽车零部件及配件制造和其他电机制造，是常熟南部新城东部中片区重点发展行业，符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》中的产业定位；根据《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024年3月）》，本项目建设地点用地为一类工业用地，项目是以清洗、装配、检测为主要工艺的组装型项目，对周边环境产生的影响较小，属于劳动力集约型项目，符合一类工业用地规划。因此本项目符合《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划技术修正（2024年3月）》的规划。 2、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见的相符性分析 ①评价结论 在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，常熟高新技术产业开发区发展总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施
--	---

后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。

本项目位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，属于已规划的工业用地，符合常熟高新技术产业开发区的总体规划要求。本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响。

②审查意见

《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》的审查意见具体如下：

表 1-1 规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目	相符性
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。	本项目所在地为工业用地，符合常熟高新技术产业开发区国土空间规划。本项目不在生态空间保护区域范围内，不会突破环境质量底线，不会达到资源利用上线，不在生态环境准入清单中，符合“三线一单”要求。	相符
2	着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国务院对高新区的批复要求和江苏省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化，现有不符合产业发展定位、用地规划等要求的重污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。	本项目所在地为工业用地，行业类别为汽车零部件及配件制造和其他电机制造，符合常熟南部新城东部中片区产业发展定位、用地规划。	相符
3	严格空间管控，优化区内空间布局。强化沙家浜-昆承湖重要湿地生态空间管控区的保护，维护重要湿地生态服务功能，加快推进生态空间管控区内企业退出。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约 5.1km，不在生态空间管控区范围内。本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。	相符

	4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目采取有效措施减少污染物排放，落实污染物排放总量控制要求。	相符
	5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区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。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不在常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单内，本项目为汽车零部件及配件制造和其他电机制造，是常熟南部新城东部中片区重点发展行业，废气满足相关排放要求。	相符
	6	组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本项目建成后，建立与高新区联动的环境风险防范、环境管理等体系，落实环境监测计划。	相符
	7	完善高新区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目不涉及废水，废气经收集处理后可达标排放，固体废物、危险废物均妥善处置，“零”排放。	相符
	8	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	不涉及	相符

3、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区 3 类建设用地管制区域”，本项目所在地属于划定的允许建设区。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知，本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久基本农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。因此，本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。

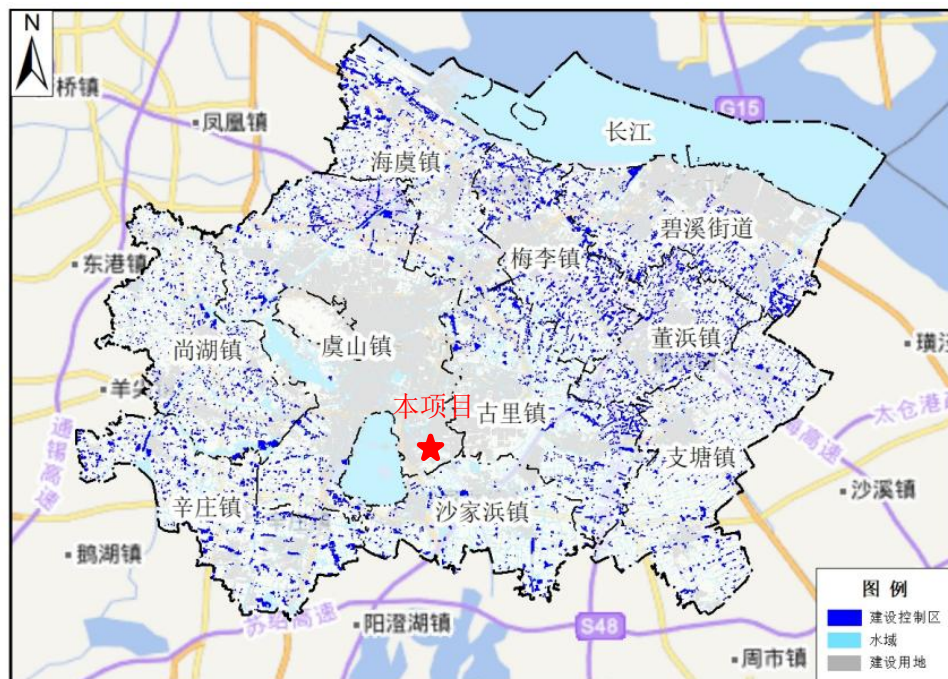


图 1 常熟市建设控制区布局示意图

综上所述，本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016~2030）环境影响报告书》评价结论及审查意见和《常熟市国土空间规划近期实施方案》三区三线的相关要求。

其他符合性分析	1、产业政策相符性 （1）查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。 （2）查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。 （3）本项目生产的产品不在《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》（苏政办发〔2018〕32号）中限制、淘汰目录和能耗限额目录内，与该规定相符。 （4）查《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》，本项目不属于目录内鼓励外商投资产业，与该规定相符。 因此本项目符合国家和地方产业政策。 2、《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性 根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）第二十九条、第三十条规定： 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收
---------	---

	场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 同时根据《太湖流域管理条例》（2011）的规定：禁止设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内禁止设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日第四次修正）第四十三条规定： 第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
--	---

动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目属于汽车零部件及配件制造和其他电机制造，不涉及《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为；本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，不属于“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内”，本项目不涉及废水排放，固废收集后按相关管理要求定期处置。因此，本项目的建设满足《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

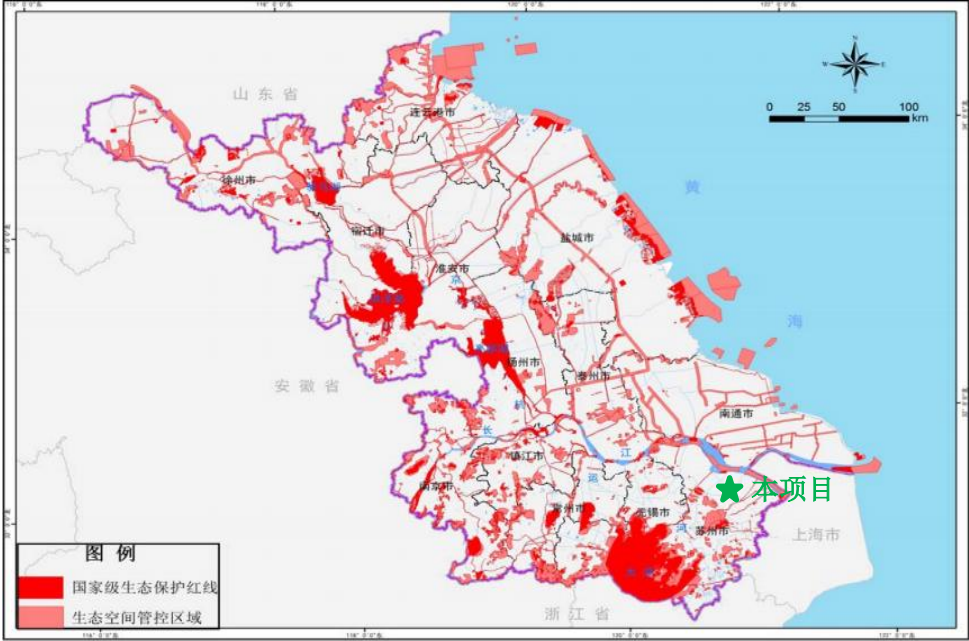
3、与“三线一单”控制要求对照分析

（1）生态红线区域保护规划

根据《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]314 号）、《关于常熟市生态空间管控区域调整的告知函》（常熟市自然资源和规划局 2024 年 4 月 12 日）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）。常熟市地区的生态保护规划如下表所示：

表 1-2 常熟市生态红线区域划分情况

序号	生态空间保护区名称	主导生态功能	面积（平方公里）			备注
			国家级生态保护红线保护面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	65.19	65.19	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》
2	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	12.04	12.04	
3	太湖国家级风景名胜區虞山景区	自然与人文景观保护	/	29.83	29.83	
4	长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	2.08	/	2.08	

	5	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	/	9.15	9.15	
	6	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	40.69	40.69	
	7	沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	3.29	1.61	4.9	
	8	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.14	23.14	
	9	江苏虞山国家级森林公园	森林生态系统保护	9.88	/	9.88	
	10	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	湿地生态系统保护	7.80	/	7.80	
	11	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	3.00	1.57	4.57	
	12	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	1.00	1.00	
	 图例 - 国家级生态保护红线 - 生态空间管控区域 图2 江苏省生态空间保护区域分布图 距离最近的国家级生态红线为西面的沙家浜—昆承湖重要湿地，距离为 5.1km；因此，本项目不在生态空间保护区域范围内，不属于限制开发区域和禁止开发区域，符合相关要求。 根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）号及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅2024年6月13日），本项						

目位于太湖流域和长江流域，属于重点流域。项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见下表：

表1-3 重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路133号，属于汽车零部件及配件制造和其他电机制造项目。本项目所在地为工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	相符
2	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及废水排放。	相符
3	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目为雨刮电机产线技术改造项，不涉及重金属，环境风险较小，且不在饮用水水源保护区内。	相符

	4	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
	二、太湖流域				
	1	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为汽车零部件及配件制造和其他电机制造。 本项目不涉及废水排放；固体废物有效处置，不外排。 本项目原辅料及工业固废均采用汽车公路运输，项目环境风险较小。	相符
	2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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
	3	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
	4	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	不涉及	相符



图 3 江苏省环境管控单元图

根据《关于印发〈苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（苏环办字〔2020〕313 号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（苏州市生态环境局 2024 年 7 月 15 日），本项目位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路 59 号，属于重点管控单元-常熟高新技术产业开发区，具体分析见下表。

表 1-4《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

序号	管控类别	苏州市重点保护单元生态环境准入清单	本项目	相符性
1	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保	（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，允许类不列入本目录，不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止事项，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件 3）中的限制、淘汰、禁止类，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版）和《鼓励外商投资产业目录（2022 年）》。本项目产品为电机、转子和机壳，不属于《苏州市产业发展	相符

		护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	导向目录(2007年本)》中的鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目。 (2)本项目符合常熟高新技术产业开发区的空间布局和产业准入要求。 (3)本项目不涉及废水排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。 (4)本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》的管控范围内。 (5)本项目不涉及废水排放,符合《中华人民共和国长江保护法》。 (6)本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。	
2	污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3)根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	(1)本项目废气、废水、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求,固废有效处置不外排。 (2)本项目废气污染物总量在常熟市内平衡。 (3)本项目废气污染物经处理后可减少排放总量,不会降低区域环境质量。	相符
3	环境风险防控	(1)建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。 (3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1)常熟高新技术产业开发区已编制了突发环境事件应急预案,已建立了以高新区突发环境事件应急处置机构为核心,与常熟市政府和区内企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,已配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备,已定期开展了应急演练。 (2)本项目建成后将制定风险防范措施,修编突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。 (3)常熟高新技术产业开发区已建立健全各环境要素监控体系,并落实日常环境监测与污染源监控计划。	相符
4	资源利用效率	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总	(1)本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、	相符

	要求	体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、沙油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	规划环评及审查意见要求。 (2) 本项目不属于《高污染燃料目录》所列内容。	
	因此,本项目建设符合生态空间管控区域规划的相关要求。 (2) 环境质量底线 根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》,常熟市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳指标达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,臭氧未达到二级标准。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》,2024 年实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标,臭氧浓度有效控制的总体目标;纳污水体白茆塘水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;常熟市工业区昼间声环境监测结果达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。 本项目不涉及废水排放;废气经处理达到相关标准后排放,对周围空气质量影响不大;项目对高噪声设备采取一定的降噪措施,项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求,确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置,污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。 因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 (3) 资源利用上线 水资源:本项目不涉及废水排放,不会达到资源利用上限;			

能源：项目生产设备均利用电能，采用先进的低能耗设备，自动计量稳定性高，消除了资源浪费的现象。 综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单相符性 ①对照《常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单》，见下表。 表1-5 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单			
清单类型	内容	本项目	相符性
行业准入（限制禁止类）	1.装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2.汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3.电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4.新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。	本项目行业类别为汽车零部件及配件制造和其他电机制造，属于汽车制造业和电气机械和器材制造业。 本项目使用的环氧树脂胶和水基清洗剂均属于低 VOC 物料，且其他有害物质含量均达到相应的标准。	相符
空间布局约束	1.禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2.居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3.禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4.城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。	本项目所在地为工业用地，项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，范围内无居民点等敏感目标。 本项目距离沙家浜-昆承湖重要湿地约 5.1km，不在生态空间管控区范围内。	相符

污染物排放管控	1.高新区近期外排量 COD951.09 吨/年、NH ₃ -N78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2.高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近 9 期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3.污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；	本项目不涉及废水排放，无需申请废水污染物排放总量。 本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0725t/a，排放量较小，可在高新区内平衡。	相符						
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	本项目环境风险较小，不进行公众参与工作。 本项目建成后将制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故，并落实日常环境监测与污染源监控计划。	相符						
资源开发利用要求	单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km ² 、远期≥22 亿元/km ² ； 单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /万元； 单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 需自建燃煤设施的项目。	本项目符合相关资源利用要求。	相符						
②对照《<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》（苏长江办发[2022]55 号）的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表 1-6。 表1-6 《<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》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析 <table><tr><td>序号</td><td>相关要求</td><td>相符性分析</td></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目</td><td>本次项目为雨刮电机产线技术改造项目，不属于码头项目以及过长江通道项目，符合文件要求。</td></tr></table>				序号	相关要求	相符性分析	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目	本次项目为雨刮电机产线技术改造项目，不属于码头项目以及过长江通道项目，符合文件要求。
序号	相关要求	相符性分析							
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目	本次项目为雨刮电机产线技术改造项目，不属于码头项目以及过长江通道项目，符合文件要求。							

	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。	本次项目位于常熟高新技术产业开发区内，项目所在地不涉及风景名胜区，符合文件要求。
	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。	本次项目厂界距离最近的生态空间管控区域为沙家浜—昆承湖重要湿地，最近直线距离约为 5.1km，扩建项目不在饮用水水源保护区范围内，符合文件要求。
	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。	本次项目为雨刮电机产线技术改造项目，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，符合文件要求。
	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》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。	本项目位于常熟高新技术产业开发区内，项目所在地不涉及长江流域河湖岸线、不涉及《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，符合文件要求。

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。	本项目不涉及此项。
	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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及此项。
	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。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，项目所在常熟高新技术产业开发区，不在长江干支流岸线一公里范围内，符合文件要求。
	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合文件要求。
	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动，符合文件要求。
	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，符合文件要求。
	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，符合文件要求。
	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，符合文件要求。
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于化工项目，项目周边 500 米范围内无化工企业，符合文件要求
	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。	本项目行业类别为汽车制造业，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业，符合文件要求。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（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，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合文件要求。

	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。	本项目为雨刮电机产线技术改造项目，项目不属于独立焦化项目，符合文件要求。
	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，符合文件要求。
	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目，符合文件要求。
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	待有更加严格的法律法规及相关政策文件，本项目从严执行。
③对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2021 年版），本项目不属于其中需要采取特别管理措施的项目。 ④根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项。根据《与市场准入相关的禁止性规定》，本项目是汽车零部件制造类，不属于禁止准入事项和许可准入事项，可依法平等进入。 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。 4、与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020] 33 号）相符性 大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标排放且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无			

	组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。 本项目使用本体型环氧树脂胶以及水基清洗剂，挥发性低，产生的非甲烷总烃量较少，环氧树脂胶挥发的非甲烷总烃直接在车间内无组织排放，固化非甲烷总烃分别经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放，水基清洗剂挥发的非甲烷总烃经过二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放。另根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。 因此，本项目符合《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。 5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析 表 1-7 “江苏省挥发性有机物污染防治管理办法”符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。</td><td>本项目使用的含有挥发性有机物的原料，其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。</td></tr> <tr> <td>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</td><td>本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 5 年。</td></tr> </tbody> </table> 6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 表 1-8 “挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>内容</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	内容	符合性分析	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的含有挥发性有机物的原料，其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 5 年。	内容	符合性分析		
内容	符合性分析										
生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用的含有挥发性有机物的原料，其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。										
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后，根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠，保存时间不少于 5 年。										
内容	符合性分析										

	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者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。	本项目使用的 VOCs 物料均储存于密闭的包装桶内，存放于室内，在非取用状态时封口、保持密闭。
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料在转移时采用密闭容器。
	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目组装产生的有机废气在生产车间内无组织排放；固化产生的有机废气经过二级活性炭吸附处置后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放；清洗产生的有机废气经过二级活性炭吸附处置后通过 15m 高 DA007 排气筒排放。
	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，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目组装产生的有机废气在生产车间内无组织排放；固化产生的有机废气经过二级活性炭吸附处置后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放；清洗产生的有机废气经过二级活性炭吸附处置后通过 15m 高 DA007 排气筒排放。
	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 年等	企业拟建立台账，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 年等
	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
	VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等	VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	本项目有机废气的初始产生速率 $< 2\text{kg/h}$ ，设置收集处理设施，处理效率 80%

	7、与《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 本项目符合产业政策的要求，建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求，可做到达标排放。本项目满足总量控制的要求，本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，不占用生态空间管控区域。本项目不涉及废水排放；项目对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；项目废气均经过合理处置，有组织废气能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准和《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准、厂界无组织废气能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织废气能达到《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准，因此本项目符合《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）的要求。 8、与胶黏剂挥发性有机化合物限量（GB33372-2020）相符性分析 本项目使用本体型粘黏剂-环氧树脂类。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3中其他“环氧树脂类VOC含量限值≤50g/kg”根据检测报告（检测报告编号：SHAEC23004772042），本项目胶粘剂中VOCs含量为3g/kg<50g/kg，因此本项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符。 9、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析 本项目使用水基清洗剂，对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）表 1 水基清洗剂 VOCs 含量限值≤50g/L，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和≤0.5%，甲醛≤0.5g/kg，苯、
--	--

	甲苯、乙苯和二甲苯总和$\leq 0.5\%$。 根据 MSDS，水基清洗剂成分主要为复合多元醇表面活性剂、氢氧化钾、JFC 渗透剂、分散剂和去离子水，不含上述特定挥发性有机物，根据企业提供的 VOCs 含量检测报告（报告编号：SHAEC2207210401），水基清洗剂中的 VOCs 含量为 34g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中限值要求，与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符。 10、与《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》（苏大气办[2021]2号）相符性分析 根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中要求严格准入条件：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/T38597-2020）。本项目使用低 VOC 物料，涂覆（预热）产生的非甲烷总烃经过静电油烟净化器处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放；固化产生的非甲烷总烃分别经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放；清洗产生的非甲烷总烃经过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放；组装产生的非甲烷总烃在车间无组织排放，因此本项目符合相关规定。 11、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84 号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析 表 1-9 与江苏省、苏州市、常熟市“十四五”生态环境保护规划相符性 <table><tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	序号	文件要求	项目情况	相符性				
序号	文件要求	项目情况	相符性						

	1		推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM _{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《常熟市生态环境质量报告》（2023 年），本项目所在区域为不达标区，本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	符合
	2	江苏省“十四五”生态环境保护规划	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。	本项目涂覆产生的非甲烷总烃经过静电油烟净化器处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放；固化产生的非甲烷总烃分别经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放；清洗产生的非甲烷总烃经过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放；组装产生的非甲烷总烃在车间无组织排放	符合
	3		持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施一园一档、一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目不涉及废水排放。	符合

	4		强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM_{2.5} 和 O₂ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区演漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目涂覆产生的非甲烷总烃经过静电油烟净化器处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放；固化产生的非甲烷总烃分别经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放；清洗产生的非甲烷总烃经过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放；组装产生的非甲烷总烃在车间无组织排放，对周边环境影响较小。	符合
	5	苏州市“十四五”生态环境保护规划	深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅱ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网 3816 千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准Ⅳ类标准排放。	本项目不涉及废水排放。	符合
	6		稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国家控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。	符合

		肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造		
7	常熟市“十四五”	优化调整空间结构： 优化城乡发展空间布局，推动生态保护红线落地，统筹国土空间布局，推进城乡建设用地节约集约利用。禁止在距离长江干流和主要支流河道管理范围边界 1 公里范围内新建、扩建工业园区和化工项目。	本项目不属于化工园区和化工项目	符合
8	生态环境保护规划	优化调整产业结构： 推动产业绿色转型升级，严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能，持续淘汰落后产能产业，积极培育绿色新兴产业。	本项目不属于落后产能和“两高”行业	符合
12、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。本项目属于汽车零部件制造，暂不属于上述“两高”项目，后续国家如有明确规定的，从其规定。 13、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析 根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中 8.1 粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。本项目涂覆粉属于粉末涂料，符合要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

常熟法雷奥汽车雨刮系统有限公司位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号，主要从事汽车零部件生产项目。随着新能源汽车行业的大力发展，由于业务量的增加及客户需求，目前的生产能力和产品种类已不能满足市场的需求，本次技改新增涂覆工艺，应用于全厂转子，全厂机壳生产过程中添加环氧树脂胶，利用已有建筑面积7000平方米，购置转子涂覆线并配备恒温恒湿系统，电机生产线、轴套线、摇臂线、压花线、机壳线、转子线等设备，配置ES电子化系统，年增产电机330万个、转子750万个和机壳230万个。现有项目锅炉原先为冬季供员工生活使用，已停用超一年，预计于2024年底前拆除。

全厂员工255人，本次不新增员工，仅进行厂内调配。员工实行两班制，每班12h，年工作288天，年工作时数6912小时。公司配备食堂，无宿舍。

项目产品方案见表2-1。

表 2-1 产品及产量一览表

序号	工程名称	产品名称	产品规格	年产量			年工作时数
				技改前	技改后	变化量	
1	生产车间	雨刮系统	客户定制	1021 万套	1021 万套	0	6912 小时
2		电机	客户定制（目前生产的电机尺寸为15cm*20cm）	0	330 万个	+330 万个	
3		转子		0	750 万个	+750 万个	
4		机壳		0	230 万个	+230 万个	

注 1：本次技改仅对雨刮系统中电机、转子和机壳部分进行增产，增产部分作为产品直接出售，其余构成雨刮系统的部件不新增产能，故雨刮系统不新增产能。

注 2：本次技改新增产线，新增工艺，不影响原有产线。

本项目主体工程、储运工程、公用工程及环保工程见表 2-2。

表 2-2 公用及辅助工程

分类	建设名称	设计能力			备注
		改扩建前	改扩建后	变化量	
主体工程	生产区域	5000m ²	5000m ²	0	依托现有厂房空置区域整体1层，局部2层，丙类二级，整体高度12米

	贮运工程	原料仓库	1790m ²	1790m ²	0	依托现有厂房空置区域
		油脂仓库	30m ²	30m ²	0	依托现有油脂仓库
		成品仓库	500m ²	500m ²	0	依托现有仓库
		固废仓库	60m ²	60m ²	0	依托现有固废仓库
		危废仓库	50m ²	50m ²	0	依托现有危废仓库
	公用工程	给水	6732t/a	6732t/a	0	依托区域自来水管网
		排水	生活污水	5385.6t/a	5385.6t/a	0
			锅炉废水	54t/a	0	-54t/a
		供电	400 万 kwh	800 万 kwh	+400 万 kwh	依托区域电网
		供气	天然气 12 万立方	0	-12 万立方	/
		应急池	550m ³	550m ³	0	依托园区
	环保工程	废气	焊接烟尘	经移动式工业除尘器收集后在车间无组织排放	经移动式工业除尘器收集后在车间无组织排放	无变化
			锅炉废气	通过 15 米高 DA001 排气筒排放	无	减少锅炉废气
			食堂油烟	经油烟净化装置处理后通过楼顶排气筒排放	经油烟净化装置处理后通过楼顶排气筒排放	无变化
			涂覆废气	/	非甲烷总烃经过静电油烟净化器处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放, 风机风量 4000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 90%	新增一套静电油烟净化器 +15m 高 DA002 排气筒
					颗粒物分别经过脉冲布袋处理后通过 15m 高 DA003 和 DA004 排气筒排放, 风机风量 5000m ³ /h, 收集效率 90%, 处理效率 90%	新增 2 套脉冲除尘设备 +15m 高 DA003 和 DA004 排气筒
			固化废气	/	非甲烷总烃分别经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放, 风机风量 5000m ³ /h, 收集效率 80%, 处理效率 80%	新增 2 套二级活性炭设备 +15m 高 DA005 和 DA006 排气筒

		组装废气	/	在车间无组织排放	/	/
		清洗废气	/	经过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放, 风机风量 5000m ³ /h, 收集效率 80%, 处理效率 80%	新增一套二级活性炭收集装置+15m 高 DA007 排气筒	/
	废水	生活污水	接管至城东水质净化厂, 尾水排入白茆塘	接管至城东水质净化厂, 尾水排入白茆塘	无变化	达标排放
	噪声	降噪措施	合理布局、隔声减震及距离衰减等措施。	合理布局、隔声减震及距离衰减等措施。	无变化	达标排放
	固废	一般固废	固废仓库 60m ²	固废仓库 60m ²	无变化	分类存放、定期外运、委外处理
		危险废物	危废仓库 50m ²	危废仓库 50m ²	无变化	分类存放、委托资质单位处置
		生活垃圾	环卫部门定期清理	环卫部门定期清理	无变化	环卫部门定期清理

本项目对所租用生产厂房进行厂房完损检测、厂房安全性检测、厂房的结构和使用功能改变检测和厂房的抗震监测等, 保持原有生产厂房、房屋结构形式不变, 仅在平面上进行重新布局, 满足生产要求。

表 2-3 依托建筑物情况

序号	建筑物指标	生产区	办公区
1	占地面积 (m ²)	15459.7	1200
2	建筑高度 (m)	10	10
3	建筑层数	1	2
4	使用性质	工业用地	工业用地
5	火灾危险类别	丙类	丙类
6	耐火等级	二级	二级
7	抗震等级	七级	七级
8	所属	平谦产业园	
9	有无历史问题	无	无

项目生产设备清单见表 2-4						
表 2-4 主要设备一览表						
产品	名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			改扩建前	改扩建后	变化量	
SW&Flex 全自动转 子线	插轴机	定制	3	5	+2	-
	压装绝缘片		3	5	+2	-
	套管机		3	5	+2	-
	压换向器机		3	5	+2	-
	压装挡块机		3	5	+2	-
	点焊机		3	5	+2	-
	车削机		3	5	+2	-
	测试机		3	5	+2	-
	动平衡机		3	5	+2	-
Flex 刷架	金属压片装、切断、 组装电 容机	定制	5	5	0	-
	刷架组装机		5	5	0	-
	焊接机		5	5	0	-
	检测碳刷并装扭簧		5	5	0	-
	锡焊机		5	5	0	-
SW&Flex 电机 线	压触电片机	定制	4	5	+1	-
	压装大齿轮轴机		4	5	+1	-
	压装含油轴承机		4	5	+1	-
	压装含油轴承机		4	5	+1	-
	装顶头螺钉机及注脂机		4	5	+1	-
	安装刷架及转子机		4	5	+1	-
	压装罩壳机		4	5	+1	-
	充磁机		4	5	+1	-
	调电流测试机		4	5	+1	-

		注油机			4	5	+1	-
		装盖板及打螺钉机			4	5	+1	-
		装 O 型圈机和密封盖机			4	5	+1	-
	传动杆线	辅料装配机		定制	10	10	0	-
		轴套与固定管压接机			10	10	0	-
		电机与曲柄装配机			10	10	0	-
		防水罩装配机			10	10	0	-
		杆件装配机			10	10	0	-
		摆角检测机			10	10	0	-
		包装机			10	10	0	-
	涂覆	涂覆房 （内设两条涂覆流水线）		14m×5m×3m	0	1	+1	-
		涂覆流水线中	组装区	2.4m×2.4m×2m				-
			除油区 （预热转子）	4.4m×1.5m×2.3m				-
			上粉区 （涂覆）	2.2m×1.5m×2m				-
			固化区	2.9m×1.5m×1.9m				-
			下料区	1.1m×1.5m×1.9m				-
	轴套线	轴套机		定制	10	12	+2	-
		防水罩、防震垫、螺钉机			10	12	+2	-
	VMX机壳线	自动校正机		定制	1	3	+2	-
		自动刷胶机			1	3	+2	-
		自动烘箱机			1	3	+2	-
		测试机			1	3	+2	-
	VMX电机线	第三轴承装配		定制	4	5	+1	-
		偏心轴承装配			4	5	+1	-
		零件上料			4	5	+1	-

		零件上料 零件检测		4	5	+1	-
		调节器和球轴承装配		4	5	+1	-
		刷架板+密封圈+转子+罩壳 装配		4	5	+1	-
		充磁和电机运转		4	5	+1	-
		第三轴承压人+X,Y 测量+调 节器释放+金属帽装配		4	5	+1	-
		电机和防水帽转移（从 looDA001 到 looDA002）		4	5	+1	-
		减速器注油		4	5	+1	-
		零件上料和齿轮装配		4	5	+1	-
		零件检测		4	5	+1	-
		偏心轴承调节		4	5	+1	-
		O 形圈注油和齿轮停位		4	5	+1	-
		O 形圈，平垫片，菊形片装 配和防水帽装配		4	5	+1	-
		注导热胶和曲柄铆接		4	5	+1	-
		齿轮注油，复位盘注油和磁 感应器装配		4	5	+1	-
		盖板注胶及装配		4	5	+1	-
		盖板拧紧		4	5	+1	-
		气密性测试		4	5	+1	-
		气密性测试		4	5	+1	-
		电机性能测试和振动测试		4	5	+1	-
		电机性能测试和振动测试		4	5	+1	-
		电机取出+贴标		4	5	+1	-
		噪音检测		4	5	+1	-
		包装		4	5	+1	-
MNG 2 motor #1	减速器装球轴承	定制	2	2	0	-	
	减速器压中间轴		2	2	0	-	

		减速器注油		2	2	0	-
		刷架装配及碾铆		2	2	0	-
		转子装配		2	2	0	-
		调转子高度		2	2	0	-
		蜗杆注油		2	2	0	-
		盖板注白胶		2	2	0	-
		机壳打螺钉		2	2	0	-
		充磁		2	2	0	-
		气密性检测		2	2	0	-
		EOL 测试台		2	2	0	-
	MNG 2 armature#1	压轴	定制	1	1	0	-
		装绝缘片和套管		1	1	0	-
		压换向器		1	1	0	-
		插纸		1	1	0	-
		绕线		1	1	0	-
		绕线		1	1	0	-
		电焊		1	1	0	-
		换向器车削		1	1	0	-
		动平衡		1	1	0	-
		电性能测试		1	1	0	-
		跳动检测		1	1	0	-
		自动下料		1	1	0	-
	MNG 2 cover #1	触点片安装	定制	1	1	0	-
		触点片切断		1	1	0	-
		盖析注油		1	1	0	-
		电焊		1	1	0	-
		点检		1	1	0	-

		注黑胶		1	1	0	-
	tube bending #1	总控制箱	定制	1	1	0	-
		上料机		1	1	0	-
		油压机		1	1	0	-
		弯管机		1	1	0	-
		传送带		1	1	0	-
	Flex 转子线	压轴	定制	3	3	0	-
		装端板		3	3	0	-
		插纸		3	3	0	-
		压换向器		3	3	0	-
		装挡块		3	3	0	-
		绕线		3	3	0	-
		绕线		3	3	0	-
		点焊		3	3	0	-
		挡块车削		3	3	0	-
		换向器车削		3	3	0	-
		动平衡		3	3	0	-
		电性能测试		3	3	0	-
		圆度仪		3	3	0	-
		跳动检测		3	3	0	-
		自动下料		3	3	0	-
	VMX 转子线	压轴	定制	2	4	+2	-
		装绝缘片		2	4	+2	-
		套管		2	4	+2	-
		插纸		2	4	+2	-
		压换向器		2	4	+2	-
		绕线		2	4	+2	-

		绕线		2	4	+2	-
		绕线		2	4	+2	-
		绕线		2	4	+2	-
		绕线		2	4	+2	-
		点焊		2	4	+2	-
		点焊		2	4	+2	-
		换向器车削		2	4	+2	-
		动平衡		2	4	+2	-
		电性能测试		2	4	+2	-
		圆度仪		2	4	+2	-
		跳动检测		2	4	+2	-
		自动下料		2	4	+2	-
	摇臂线	碾铆球头压轴机	定制	8	10	+2	-
		摇臂压花机		8	10	+2	-
	辅助设备	风机	-	1	4	+3	-
		消防泵	-	3	3	0	-
		空压机	G160W-7.5	2	2	0	-
		冷却塔	LRCV-H-160 C4 流量: 600m³/H	2	2	0	-
		锅炉	YHZRO-80N -L	2	0	-2	预计年底拆除
		废气处理设施	移动式工业除尘器	1	1	0	-
			脉冲布袋除尘设备	0	2	+2	风量 5000m³/h
			二级活性炭吸附设备	0	3	+3	风量 5000m³/h
			静电油烟净化器	0	1	+1	风量 4000m³/h

	超声波清洗机	0.8m×0.5m×0.5m，单槽，容积 0.2m³	0	1	+1	-	
注：本项目设备均使用电能，加热均为电加热。							
主要原辅材料见表 2-5；主要原辅材料理化性质见后页表 2-6。							
表 2-5 主要原辅料消耗表							
名称	组分、组成	物态	年用量			最大储存量	存储方式
			改扩建前	改扩建后	变化量		
减速器	/	固	1021 万个	1351 万个	+330 万个	15 万个	原料仓库
盖板	/	固	1021 万个	1351 万个	+330 万个	15 万个	原料仓库
罩壳	/	固	1021 万个	1251 万个	+230 万个	15 万个	原料仓库
轴承	/	固	1021 万个	1251 万个	+230 万个	15 万个	原料仓库
菊花片	/	固	1021 万个	1251 万个	+230 万个	15 万个	原料仓库
转子轴	/	固	1021 万个	1771 万个	+750 万个	15 万个	原料仓库
转子相应配件	换向器、散片、叠片、绝缘纸端片、套管、漆包线等	固	1021 万个	1771 万个	+750 万个	15 万个	原料仓库
电机零部件	大齿轮轴、含油轴承、螺钉、刷架、齿轮等	固	1021 万个	1351 万个	+330 万个	15 万个	原料仓库
环氧树脂粉末	均苯四甲酸二酐 2.5-10%、颜料、聚乙烯、安息香、超细硫酸钡	固	0	15t	+15t	1t	200kg/袋 原料仓库
环氧树脂粘合剂(胶)	环氧树脂基料、固化剂、促进剂、填料	液	0	1.5t	+1.5t	100kg	20kg/桶 原料仓库
油脂 99358	C10-16 烷基衍生物代苯磺酸钙盐 5%—10%、石油磺酸钙 3%-5%、单 C16-24 烷基苯磺酸衍生物钙盐 3%—5%、4-C10-13—仲烷基苯磺酸衍生物钙盐 1%—2.5%、四硼酸钙 1%—2.5%	固	4.3t	4.9t	+0.6t	1t	50kg/桶 原料仓库

油脂 H000010	二硫代磷酸-O,O-二-C1-14-烷基酯 锌盐 1-5%、环烷酸锌 0.1-1%、硼 酸锂 0.1-1	固	0	0.4t	+0.4t	100kg	180kg/桶 原料仓库
天然气	天然气	气	12 万 m ³	0	-12 万 m ³	/	管道
水基清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚、聚醚、氢氧化钾、葵二酸	液	0	5000L	+5000L	500L	100L/桶 原料仓库
焊材	锡 99%	固	3	3	0	1	箱装
钨棒	钨 6mm*150mm	固	0	56 根	+56 根	20 根	盒装
周转箱	塑料	固	30 万个	30 万个	0	10 万个	原料仓库
纸箱	纸	固	8 万个	10 万个	+2 万个	2 万个	原料仓库
润滑脂	聚丁烯(异丁烯/丁烯共聚物) <30%、混合的 O,O-二(异丁基和戊基)二硫代磷酸酯锌盐<2.5%、二壬基萘磺酸钡盐<1.5%	固	0.25t	0.25t	0	100kg	50kg/桶 原料仓库
散热膏	氧化锌 20%，氧化镁 20%，氮化铝 20%，铝粉 20%，氧化铝 10%，氮化硼 9.99%，其他 0.01%	固	6t	6t	0	720kg	20kg/盒 原料仓库
润滑剂	氢化-1-癸烯的均聚物 70-90	液	16t	18t	+2t	720kg	20kg/桶 原料仓库
DE1Y 油脂	二硫代磷酸-O, O-二-C1-14-烷基酯 锌盐 1-5%、环烷酸锌 0.1-1%、硼 酸锂 0.1-1%	固	0.27t	0.27t	0	100kg	50kg/桶 原料仓库
润滑剂 1	苯并三氮唑乙酸酯 <1%	液	0.5t	0.5t	0	250kg	10kg/桶 原料仓库
特殊润滑脂 1	加氢处理重环烷馏分(石油) 70-80%	固	2.4t	2.4t	0	100kg	10kg/桶 原料仓库

有机膨润土合成脂	N-苯基苯胺与 2, 4, 4-三甲基戊烯的 反应产物 10-20	固	0.36t	0.36t	0	340kg	原料仓库
DE10 油脂	壬二酸二锂 1-5%、芳香胺 1-5%、羟酸 0.1-1%、异辛酸锌 0.1-1%	固	0.27t	0.27t	0	180kg	20kg/桶 原料仓库

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
环氧树脂粉末	环氧粉末是一种热固性、无毒涂料，固化后形成高分子量交联结构涂层，具有优良的化学防腐性能和较高的机械性能，尤其耐磨性和附着力最佳。该涂料为 100%固体，无溶剂，无污染，粉末利用率可达 95%以上	可燃	低毒
环氧树脂粘合剂（胶）	一般可在-60~100℃ 使用，采用新型树脂、特殊固化剂和填料可配制出耐超低温胶（-196℃）、耐高温胶（350℃）、导电、导磁、导热、点焊、应变、光敏、阻燃、水下胶等特种胶黏剂。毒性较低，无生理副作用，对人体无害，可配制出气味小、无毒性的环保型胶黏剂。	不易燃	低毒
油脂	外观与性状：黄棕色透明水溶液，酸碱性：弱碱性，PH 值：8.0—9.5，沸点：102℃—115℃，溶解性：与水混溶	易燃	LD ₅₀ 3300mg/kg （小鼠经口）
水基清洗剂	外观：淡黄色液体比重：1.08~1.12；净洗力：≥90PH 值：11.0~12.0，表面张力：≤30 腐蚀性：不锈钢 0 级；漂洗性能：无可见清洗剂残留物；泡沫性能：5min 高度≤20；折光率：31.0~33.0	不燃	低毒

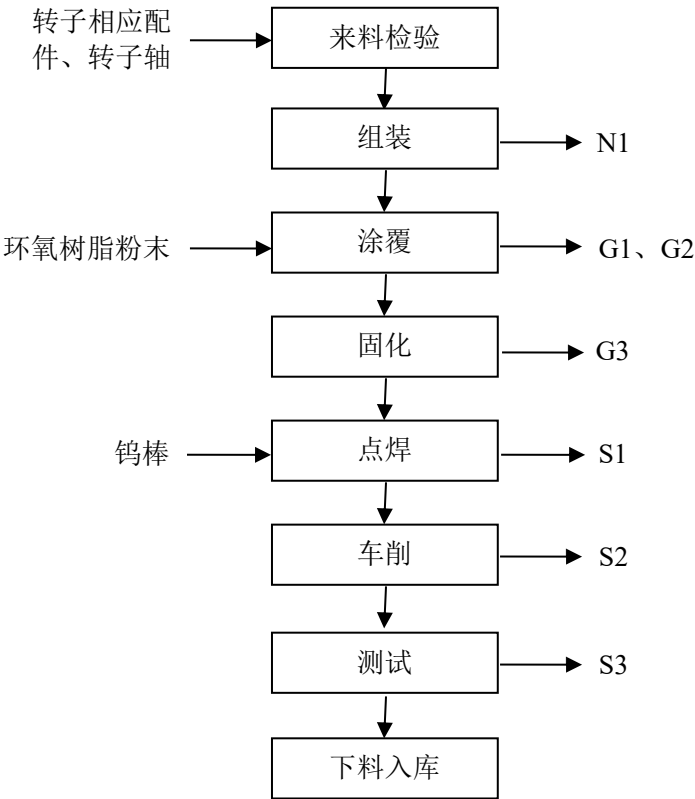
平面布置及项目周边环境：

本项目地位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号平谦国际（常熟）现代产业园内，利用已有租赁建筑面积 7000 平方米。项目地四周均为厂区道路，具体地理位置见附图一，项目周围 500 米状况图见附图六。本项目总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，因此，厂区平面布置较为合理。厂区总平面布置图及车间平面布置图详见附图八。

水平衡：本次技改无新增用水，不涉及废水排放。现有项目仅生活污水排放，技改后全厂仅生活污水排放。

1.工艺流程

转子生产工艺：



G-废气、W-废水、N-噪声、S-固废

图 2-1 转子工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 来料检验：对换向器，散片/叠片，绝缘纸，轴，端片，套管按照 SQA 来料标准进行人工检验。

(2) 组装：将检验后的原料分类放入自动组装线，自动组装线自动把转子轴插入散片、叠片中去，绝缘片插入到转子槽中去，换向器、挡块按序插入转子中，线圈绕到转子槽中，此工序产生机械运转噪声 N1。

(3) 涂覆：先预热转子，电加热至 260℃，主要用以去除部分转子表面的少量油污，然后风冷至常温，转子进入涂覆线中涂覆区，经过静电流化床（在流化床上方形成的带电涂料微粒漂浮层中让粉末涂料带上静电电荷）浸涂使端部附着环氧树脂粉末；此工序会产生油雾 G1 和颗粒物 G2。

(4) 固化：在涂覆线固化区内对涂覆后的转子进行加热固化，电加热至

200℃，持续 70s；此工序会产生有机废气 G3。

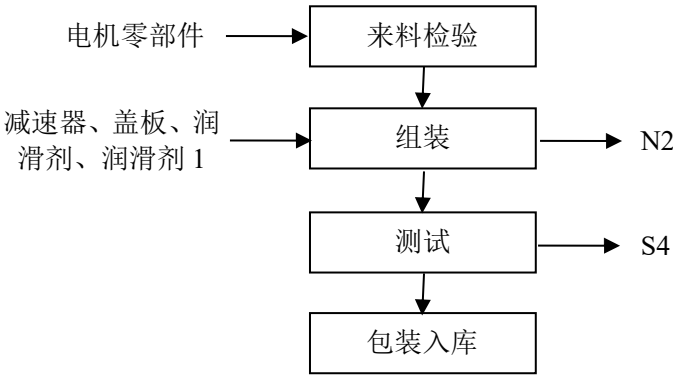
（5）点焊：对转子换向器进行点焊，使用钨棒作为电极材料进行传导，通过电弧产生的高温将金属熔化，从而实现金属之间的连接，形成焊点，点焊在自动产线中进行，此工序无废气产生，定期更换钨棒，则产生废钨棒 S1。

（6）车削：设备自动完成对挡块和换向器的初车、精车和表面去屑工序，车削过程无需添加油脂类辅料，产生的铜屑 S2 由机器吸尘器自动收集后定期清理。

（7）测试：在同一设备上按序进行转子的动平衡、电性能以及跳动测试，测试出来的不良件经过质量分析后直接报废，报废件 S3 集中外售。

（8）下料入库：将合格的测试件从测试设备上卸下，包装好后入库。

电机生产工艺



G-废气、W-废水、N-噪声、S-固废

图 2-2 电机工艺流程图

电机的生产采用全自动生产线

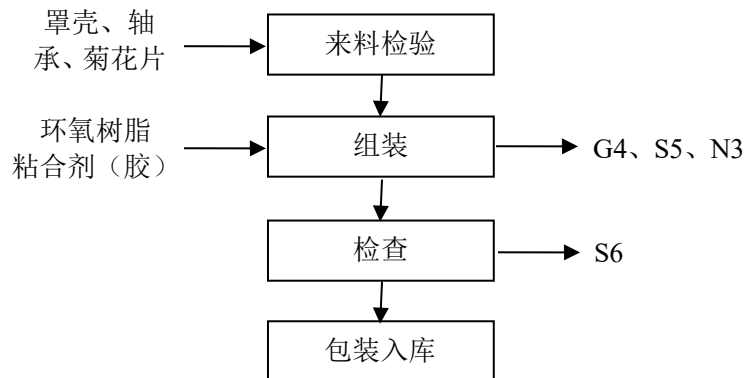
（1）来料检验：人工对电机零部件按照 SQA 来料标准进行检验；

（2）组装：将检验后的原料分类放入自动组装设备，设备自动压装触电片、压装大齿轮轴、压装含油轴承、装顶头螺钉及注油、装刷架及转子、罩壳压装磁瓦、压装罩壳、充磁、调电流、注油、装角度放大器、盖板压装轴承、装盖板及打螺钉、压装 O 形圈和密封盖；此工序产生机械运转噪声 N2。

（3）测试：在同一设备上按序进行 CSO 电机空载测试、CSO 电机加载测试、电机振动和性能测试、加载异响测试，测试出来的不良件经过质量分析后直接报废，报废件 S4 集中外售。

（4）包装入库：将测试合格的产品包装入库。

机壳生产工艺

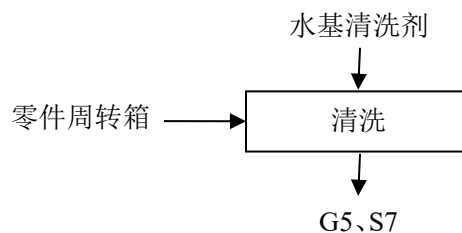


G-废气、W-废水、N-噪声、S-固废

图 2-3 机壳工艺流程图

- （1）来料检验：对罩壳、轴承、菊花片按照 SQA 来料标准进行人工检验；
- （2）组装：将检验后的原料分类放入自动组装设备，设备自动把罩壳装磁瓦、烘罩壳、罩壳压含油轴承、菊花片安装，部分零件安装需加入粘合剂（胶）；此工序产生有机废气 G4、废环氧树脂胶 S5 和机械运转噪声 N3。
- （3）检查：产品的外观进行人工检查，测试出来的不良件经过质量分析后直接报废，报废件 S6 集中外售。
- （4）包装入库：将合格的产品包装入库。

清洗工艺



G-废气、W-废水、N-噪声、S-固废

图 2-4 清洗工艺流程图

清洗：使用超声波清洗机对零部件的周转箱（60cm×40cm×22cm）进行清洗，清洗机尺寸设计为 0.8m×0.5m×0.5m，首次添加水基清洗剂 150L，后续不定量添加，每周清洗一次，清洗在常温下进行，清洗过程不密闭，由人工进行清洗更换周转箱，持续时间约为 1h，清洗后自然晾干，清洗过程无需另外加水，清洗剂定期添加不外排，此工序产生清洗废气 G5，约半年清理一次清洗废液 S7，作为危废处置。

2、污染物产生环节

表 2-6 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律	处理/处置方式
废水	/	/	/	/	/
废气	G1	涂覆（预热转子）	油雾（以非甲烷总烃计）	间断	油雾经过静电油烟净化器处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放
	G2	涂覆	颗粒物	间断	分别经过脉冲布袋处理后通过 15m 高 DA003 和 DA004 排气筒排放
	G3	固化	非甲烷总烃	间断	分别经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放
	G4	组装（罩壳线）	非甲烷总烃	间断	在车间无组织排放
	G5	清洗	非甲烷总烃	间断	经过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放
噪声	N1	组装（转子线）	机械噪声	间断	合理布局、隔声
	N2	组装（电机线）		间断	
	N3	组装（机壳线）		间断	
固废	S1	点焊	废钨棒	间断	外售给回收单位
	S2	车削	铜屑	间断	
	S3	测试（转子线）	报废件	间断	
	S4	测试（电机线）	报废件	间断	
	S6	检查	报废件	间断	
	/	废气处理	收集粉尘	间断	
	S5	组装（机壳线）	废环氧树脂	间断	委托资质单位处置
	S7	清洗	清洗废液	间断	
	/	废气处理	废活性炭	间断	
	/	原料存储	废包装桶	间断	
	/	设备维护	废油及废油桶	间断	

3、项目物料平衡

本项目涂覆工序物料平衡见图2-5和表2-7

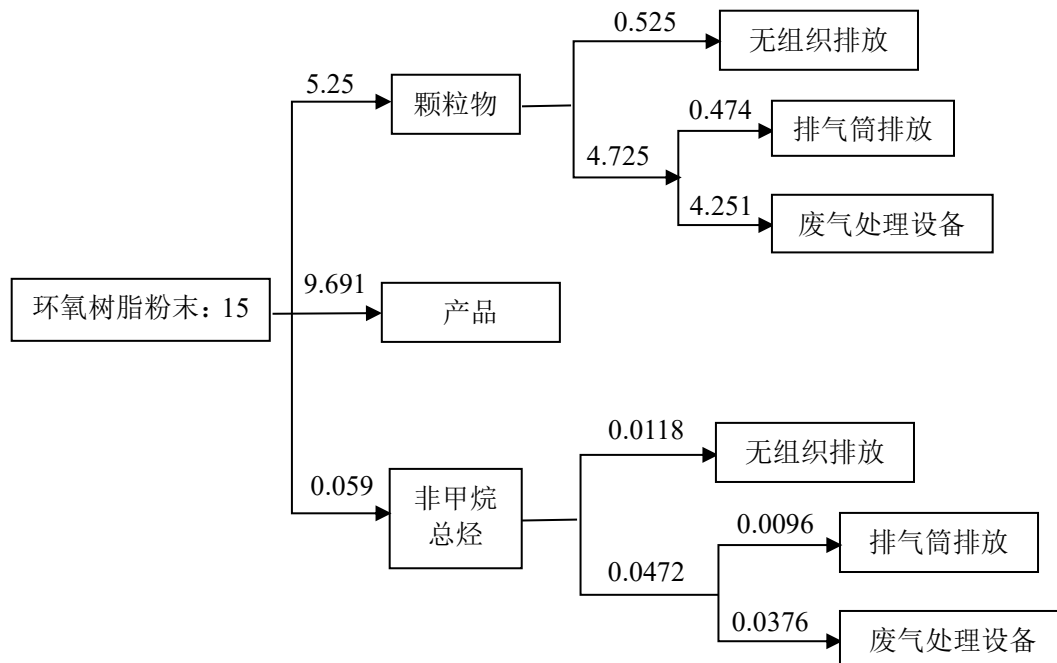


图 2-3 项目涂覆平衡图 (单位: t/a)

表 2-7 涂覆物料平衡表 (单位: t/a)

进料		出料		
名称	数量	类别	名称	数量
环氧树脂粉末	15	产品	进入产品固份	9.691
		废气	非甲烷总烃有组织排放量	0.0096
			非甲烷总烃无组织排放量	0.0118
			颗粒物有组织排放量	0.474
			颗粒物无组织排放量	0.525
		固废	非甲烷总烃处理量	0.0376
			颗粒物处理量	4.251
合计	15	/	/	15

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目情况

表 2-6 全厂现有项目建设情况一览表

序号	项目名称	设计产能	实际建设产能	近年来实际产量	环评批文文号及时间	验收批文文号及时间	排污许可证号
1	常熟法雷奥汽车雨刮系统有限公司新建雨刮器电机生产项目	年产雨刮系统 1021 万套	项目已作废	项目已作废	常环建[2016]158 号	项目已作废	本项目已纳入排污许可管理，已取得固定污染源排污登记回执，登记编号为：91320581MA1MER1N3A001Y（对应的生产规模为设计产能）
2	常熟法雷奥汽车雨刮系统有限公司新建雨刮器电机生产项目（重大变更）	年产雨刮系统 1021 万套	年产雨刮系统 1021 万套	年产雨刮系统约 1000 万套	常环建[2016]287 号	2021.1 自主验收	

项目于 2023 年 7 月 10 日获得企业事业单位突发环境事件应急预案备案，备案编号：320581-2023-117-L。

本项目于 2020 年 10 月 18-19 日委托江苏清洲环保科技有限公司进行验收监测，废气废水噪声均检测合格。

表 2-7 油烟监测情况

项目		单位	2010.10.18					2020.10.19				
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
排气筒名称		/	P1油烟排气筒									
排气筒高度		m	15									
油烟净化器进口	烟道面积	m²	/									
	标干风量	m³/h	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	实测浓度	mg/m³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	折算浓度	mg/m³	/					/				
	浓度限值	mg/m³	/									
油烟净化器出口	烟道面积	m²	0.3200									
	标干风量	m³/h	10823	10638	10393	10509	10206	9953	10040	10256	10428	10298
	实测浓度	mg/m³	0.261	0.312	0.270	0.312	0.263	0.319	0.344	0.314	0.298	0.332
	折算浓度	mg/m³	0.284					0.321				
	浓度限值	mg/m³	2.0									
	处理效率	%	/					/				
	评价结果		达标					达标				

表 2-8 锅炉排口监测情况

项目		单位	2020.10.18				2020.10.19			
			1	2	3	4	1	2	3	4
排气筒高度		m	15							
P2排气筒出口	排气筒名称	/	P2排气筒出口Q05							
	烟道面积	m ²	0.2827							
	烟气流速	m/s	2.5	2.7	2.7	/	2.7	2.9	2.7	/
	含氧量	%	16.4	16.0	15.9	/	16.4	16.0	16.2	/
	标干风量	m ³ /h	2132	2327	2331	/	2341	2525	2335	/
	烟尘排放浓度	mg/m ³	5.7	5.2	4.8	/	6.8	6.6	6.9	/
	烟尘排放速率	kg/h	3.20×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³	/	4.21×10 ⁻³	4.80×10 ⁻³	4.44×10 ⁻³	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	/	ND	ND	ND	/
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	15	21	14	/	15	14	15	/
	氮氧化物排放速率	kg/h	8.52×10 ⁻³	0.014	9.32×10 ⁻³	/	9.36×10 ⁻³	0.010	9.34×10 ⁻³	/
	烟尘浓度限值	mg/m ³	20							
	二氧化硫浓度限值	mg/m ³	50							
	氮氧化物浓度限值	mg/m ³	150							
	评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-9 无组织废气监测情况

监测点位	监测项目	监测日期	1	2	3	4	最大值（ μg/m³）	标准限值（ mg/m³）	评价结论
上风向点1	锡及其化合物	2020.10.18	0.013	0.032	0.032	0.031	0.065	0.24	达标
上风向点2			0.054	0.063	0.063	0.065			
上风向点3			0.056	0.036	0.045	0.047			
上风向点4			0.036	0.034	0.039	0.063			
气象参数	大气压（kPa）		102.2	101.9	101.4	101.1	/	/	/
	温度（℃）		18.4	19.1	19.8	20.3			
	湿度(%)		61	57	55	53			
	风速（m/s）		1.1	1.2	1.0	1.1			
上风向点1	锡及其化合物	2020.10.19	0.026	0.017	0.011	0.018	0.058	0.24	达标
上风向点2			0.032	0.037	0.028	0.048			
上风向点3			0.038	0.039	0.028	0.033			
上风向点4			0.038	0.045	0.039	0.058			
气象参数	大气压（kPa）		102.8	102.5	102.1	101.8	/	/	/
	温度（℃）		17.8	19.2	20.7	21.5			
	湿度(%)		55	51	48	45			
	风速（m/s）		1.8	1.8	2.0	2.1			
备注	ND表示未检出；								

表 2-10 噪声监测情况

点位 监测时间		东▲1# dB(A)	南▲2# dB(A)	西▲3# dB(A)	北▲4# dB(A)	3类区标准 dB (A)	评价
2020.10.18	昼间	52.3	50.4	53.7	57.1	65	达标
	夜间	43.3	44.3	44.8	46.6	55	达标
2020.10.19	昼间	52.1	53.1	54.2	56.9	65	达标
	夜间	43.9	42.5	44.2	46.6	55	达标
气象参数		2020年10月18日, 多云, 东北风, 风速: 1.1m/s ; 2020年10月19日, 多云, 东北风, 风速: 1.8m/s。					
监测工况		正常生产					

现有项目产品及产能见下表:

表 2-8 现有项目产品及产能

序号	产品名称	设计能力 (年)	年工作时数 (小时)	备注
1	雨刮系统	1021 万件	6912	/

现有项目工艺及产污环节

(1) 工艺流程

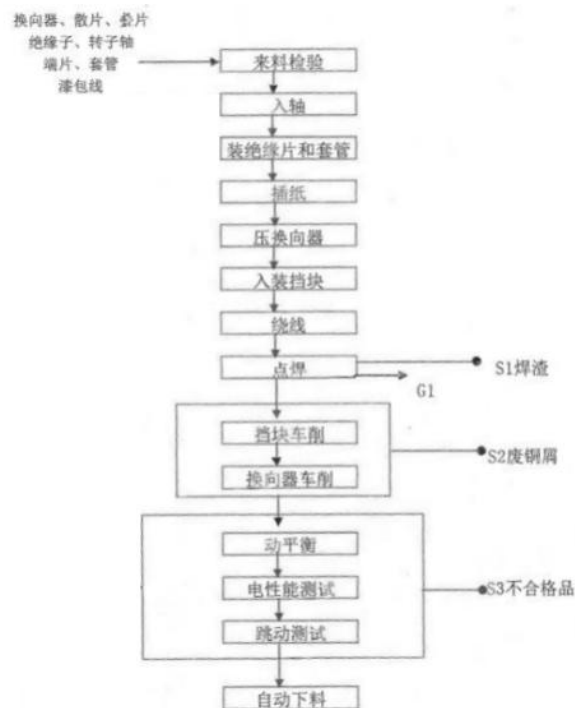


图 2-6 转子生产线工艺流程图

生产工艺流程介绍：

前后窗转子的生产采用全自动生产线

来料检验：人工将换向器、散片、叠片、绝缘纸、轴、端片、套管、漆包线按照 SOA 来料标准进行检验，合格品准备入轴、组装。

产品安装：设备自动把转子轴插入散片、叠片中去，绝缘纸插入到转子槽中去，换向器、挡块按序插入转子中，线圈绕到转子槽中，对转子换向器进行全自动点焊机线属于生产线的一部分，点焊时产生极少量焊尘作为无组织排放，点焊过程中会产生少量焊渣，由建设单位收集后外售。设备自动完成对挡块和换向器的初车、精车、换向器表面去屑工序，车削过程中产生的铜屑由机器吸尘器自动收集后定期清理。

产品测试：在同一设备上按序进行转子的动平衡、电性能以及跳动测试测试出来的不良件经过质量分析后作为报废件集中外售。

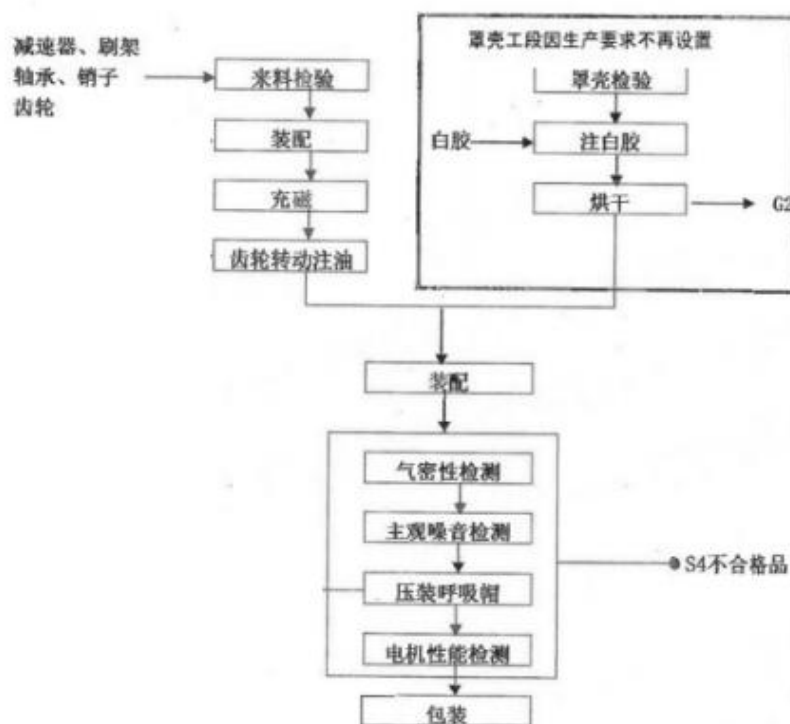


图 2-6 前后窗电机生产线工艺流程图

前后窗电机生产过程包括三个部分：来料检验、组装及测试

来料检验：人工将减速器、刷架、轴承、销子、齿轮等按照 SOA 来料标准进行检验。

	装配：将检验完成的零部件放入自动产线进行装配。 充磁、注油：将处理好的电机组装后进行充磁和注油。 产品测试：在检测设备上按序进行电机的气密性检测、主观噪声检测，安装呼吸帽后进行电机性能测试，测试出来的不良件经过质量分析后作为报废件集中外售。 罩壳工段因生产要求不再设置，相应设备不再设置，相应原辅材料不再使用，相应污染源不再产生。 <pre>graph TD; A[转子、电机] --> B[来料检验]; B --> C[装配]; C --> D[连杆注油与装配]; D --> E[摆角检测、标签打印]; E --> F[包装入库];</pre> 图 2-6 传动杆装配生产线工艺流程图 将前两道工序生产好后的转子和电机进行检验，合品进行装配格，装配好后注油，并进行检测、标签打印、包装入库。 2、现有污染治理措施： ①废气：焊接烟尘（锡及其化合物）在车间无组织排放；锅炉废气通过厂区内 15 米高 DA001 排气筒排放（锅炉为以前冬天员工烧水使用，已长时间停用，预计于 2024 年底前拆除）；食堂油烟经厨房油烟净化装置处置后通过楼顶排气筒排放。 ②废水：项目无生产废水，主要为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，项目生活污水接管至城东水质净化厂，尾水排入白茆塘。 ③噪声：现有项目生产设备运转噪声为 75~85dB（A），生产设备均在生产车间室内，通过对设备采取降噪、隔音、防振等措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，可达标排放。 ④固废：生产过程中产生焊渣、废铜屑、报废件外售给综合利用单位，生活
--	--

垃圾由环卫部门统一清运，废油脂、废润滑油，废油脂桶交由有资质的危废处置单位处置。

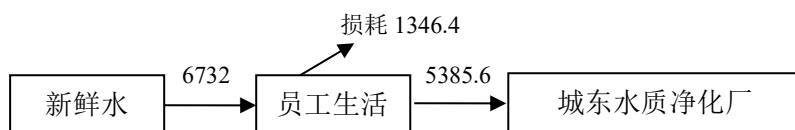


图 2-7 现有项目水平衡图

表 2-7 现有项目污染物排放总量一览表（单位：t/a）

污染物名称			实际排放量	总量控制指标
废水	综合废水	废水总量	废水为园区所有企业混排，未进行监测，无法核算实际排放量	5385.6
		COD		2.693
		SS		2.16
		NH ₃ -N		0.242
		TP		0.043
		TN		2.154
废气	有组织	颗粒物	锅炉停用，未对废气进行检测，无法核算实际排放量	0.352
		SO ₂		0.019
		NO _x		2.58
	无组织	锡及其化合物	/	0.032
固废	一般固废		0	0
	危险废物		0	0
	生活垃圾		0	0

3、现有项目环境问题及“以新带老”措施

现有项目已申领排污许可证（登记管理），登记编号：91320581MA1MER1N3A001Y。有效期：2020年11月17日至2025年11月16日。

企业近三年内未对废气及噪声进行检测，本项目位于园区内，仅生活污水排放，园区污水混排，故未对废水进行检测。

	根据本次环评现场核查，现有项目生产设备稳定运行，生产情况良好，生产运行期间未接收到周围居民的投诉。企业未定期对废气及噪声进行检测，需进行整改。 “以新带老”：本次技改新增涂覆工艺，应用于全厂转子，根据尺寸不同，单个转子所需涂覆粉约为 0.3-0.7g，平均约 0.5g/个，技改后全厂转子共计生产 1771 万个/年，至少需涂覆粉 8.855t/a，考虑损耗及备用，本次技改后全厂涂覆粉用量为 15t/a，满足要求；全厂机壳生产过程中添加环氧树脂胶；现有锅炉预计 2024 年底前拆除不再使用；企业需定期对全厂废气及噪声进行检测，以确保污染物达标排放，详细检测频次见下文表 4-9 及第四章 3.3 小节。
--	---

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

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在85.5%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了0.5、0.9和1.0个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为100%，臭氧日达标率上升3.3个百分点。

城区环境空气质量综合指数为4.04，与上年相比上升0.32，环境空气质量略有下降。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物；与上年相比，臭氧质量指数降幅最大，达5.3%；二氧化氮质量指数升幅最大，达25.7%。城区三个省控站点中，海虞站的环境空气质量综合指数最高，为4.20。

2023年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共292天，环境空气达标率为80.0%，与上年相比上升了1.1个百分点。未达标天数中，轻度污染60天，占比16.4%；中度污染12天，占比3.3%；重度污染1天，占比0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4月至10月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在1月至3月较高，4月份呈下降趋势，在5、6月达至低点后波动上升，11月优良率升至93.3%，12月受不利气候条件影响降至全年最低64.5%。

表 3-1 大气环境现状监测表

年份		大气环境 标准数值	2023 年		
项目			监测浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂ μg/m ³	年均值	60	9	/	达标

	M98	150	12	/	
NO ₂ μg/m ³	年均值	40	29	/	达标
	M98	80	70	/	
PM ₁₀ μg/m ³	年均值	70	48	/	达标
	M95	150	108	/	
PM _{2.5} μg/m ³	年均值	35	28	/	达标
	M95	75	70	/	
CO μg/m ³	M95	400	1.1	/	达标
O ₃ -8h μg/m ³	M90	160	172	0.075	不达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，项目所在评价区为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制SO₂、NO_x和烟尘排放，强化VOCs污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业VOCs治理，推进建筑装饰、道路施工VOCs综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。

本项目特征污染物为非甲烷总烃，本次评价引用江苏康达检测技术股份有限公司于2022年06月03日到06月09日的实测数据。监测点常熟雅致模块化建筑有限公司位于项目东南侧，厂界距离为1700m，监测数据时间不超过3年，周围大气环境现状不变，本项目收集历史监测数据有效。

表3-2 特征污染物大气环境现状监测点位

监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标 率(%)	是否 达标
雅致公司	非甲烷总 烃	小时平 均	0.85~1.38	2	69%	0	达标



图 3-1 本项目与检测点位示意图

2、水环境质量现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为94.0%，较上年上升12.0个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为0.33，较上年下降 0.01，降幅为2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。

城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7个监测断面的优Ⅲ类比例为100%，与上年相比上升了28.6个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比3条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比2条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比3条河道水质状况保持不变。

2023年常熟市29个主要考核断面中，达到2023年考核目标的断面比例为100%，与上年持平；达到或优于Ⅲ类水质断面有28个，占比96.6%，与上年相比上升了2.5个百分点。主要考核断面中昆承湖心（湖中）水质为轻度污染，主要污染指标为总磷，其他断面水质为优或良好。

因《2023 年度常熟市生态环境状况公报》暂无具体数据，故引用《2022 年度常熟市生态环境质量报告》中水质监测数据，对白茆塘水质监测数据如下表所示：

表 3-3 2022 年常熟市地表水环境质量现状 （单位：mg/L）

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
白茆塘	7.82	3.7	2.2	0.35	0.01	16.7	0.11
IV类标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3

因此，纳污水体白茆塘满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。

3、声环境质量现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为69.4分贝(A)，与上年相比上升了1.4分贝(A)；噪声强度等级为二级，较上年下降一级；各测点昼间达标率为69.0%，较上年下降了10.3个百分点。道路交通噪声夜间等效声级均值为59.1 分贝(A)，与2018年相

	比上升了3.5分贝(A)；噪声强度等级为二级，较 2018年下降一级；各测点夜间达标率为24.1%，与2018年相比下降了 3.6个百分点。 2023年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为53.7分贝（A），与上年相比上升了1.1分贝（A）；噪声水平等级为二级，同比保持不变。区域环境噪声夜间等效声级均值为46.3分贝（A），与2018年相比上升了6.2分贝（A）；噪声水平等级为三级，较2018年下降一级，污染程度明显加重。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声。 2023 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。I 类区（居民文教区），II类区（居住、工商混合区），III类区（工业区），IV类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 49.0 分贝（A），51.0 分贝（A），52.8 分贝（A），57.6 分贝（A）；夜间年均等效声级值依次为 39.2 分贝（A），43.2 分贝（A），47.4 分贝（A），49.3 分贝（A）；与上年相比，除了 I 类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声达标率为 100%，与上年相比上升了 5.0 个百分点。本项目 50 米范围内没有噪声敏感目标，因此不进行声环境质量调查。 4、地下水质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，故不开展地下水环境影响评价。 5、土壤环境质量状况 据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（试行），原则上不开展土壤环境质量现状调查，且本项目土壤环境污染隐患较低，厂内地面均硬化
--	--

处理，污染途径较少，故不开展土壤环境影响评价。

6、辐射环境质量状况

2023 年常熟市辐射环境质量保持良好。道路、原野监测点的瞬时 γ 辐射空气吸收剂量率（扣除宇宙响应值）分别为 68.6 纳戈瑞/小时、61.3 纳戈瑞/小时，均处在江苏省天然本底水平范围内。与上年相比道路瞬时 γ 辐射空气吸收剂量率有所上升，升幅为 5.1%；原野瞬时 γ 辐射空气吸收剂量率有所下降，降幅为 3.0%。地下水中总 α 、总 β 放射性监测指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类限值。

7、生态环境现状

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市生态质量分类为“三类”，整体自然生态系统覆盖比例一般，受到一定程度的人类活动干扰，生物多样性丰富度一般，生态结构完整性和稳定性一般，生态功能基本完善。与上年相比，变化类别为“基本稳定”。

本项目位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路133号，利用现有已建厂房进行生产经营，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。

环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 大气环境：本项目厂界外500米范围内不涉及环境保护目标； 声环境：本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标； 地下水环境：厂界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源； 生态环境：本项目位于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路133号，在已建标准厂房厂区内建设，不新增用地，无生态环境保护目标。																																															
污染物排放控制标准	1、大气环境质量标准： 根据常熟市环境空气功能区划，本项目地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含 2018 年修改单）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页相关标准，具体浓度限值见下表。 表 3-4 环境空气质量标准 <table><tr><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">表号及级别</th><th rowspan="2">污染物指标</th><th rowspan="2">单位</th><th colspan="3">标准限值</th></tr><tr><th>小时</th><th>日均</th><th>年均</th></tr><tr><td rowspan="7">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）</td><td rowspan="7">二级标准</td><td>SO₂</td><td rowspan="7">mg/m³</td><td>0.50</td><td>0.15</td><td>0.06</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>0.2</td><td>0.08</td><td>0.04</td></tr><tr><td>CO</td><td>10</td><td>4</td><td>/</td></tr><tr><td>O₃</td><td>0.20</td><td colspan="2">日最大 8 小时 平均 0.16</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>/</td><td>0.15</td><td>0.07</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>/</td><td>0.075</td><td>0.035</td></tr><tr><td>TSP</td><td>/</td><td>0.3</td><td>0.2</td></tr><tr><td colspan="2">《大气污染物综合排放标准》详解</td><td>非甲烷总烃</td><td colspan="3">一次值 2.0</td></tr></table> 2、地表水环境质量标准： 本项目不涉及废水排放，现有项目生活污水接管至城东水质净化厂，尾水排入白茆塘。按《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》的划分，本项目所在地纳污河流白茆塘水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，具体标准限值见下表：	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值			小时	日均	年均	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	二级标准	SO ₂	mg/m ³	0.50	0.15	0.06	NO ₂	0.2	0.08	0.04	CO	10	4	/	O ₃	0.20	日最大 8 小时 平均 0.16		PM ₁₀	/	0.15	0.07	PM _{2.5}	/	0.075	0.035	TSP	/	0.3	0.2	《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃	一次值 2.0		
执行标准	表号及级别					污染物指标	单位	标准限值																																								
		小时	日均	年均																																												
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	二级标准	SO ₂	mg/m ³	0.50	0.15	0.06																																										
		NO ₂		0.2	0.08	0.04																																										
		CO		10	4	/																																										
		O ₃		0.20	日最大 8 小时 平均 0.16																																											
		PM ₁₀		/	0.15	0.07																																										
		PM _{2.5}		/	0.075	0.035																																										
		TSP		/	0.3	0.2																																										
《大气污染物综合排放标准》详解		非甲烷总烃	一次值 2.0																																													

表 3-5 地表水环境质量标准					
污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
IV类标准限值	6-9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3

3、区域噪声标准：

本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 3-6 声环境质量标准

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类标准	dB（A）	65	55

4、污水处理厂接管标准

本项目不涉及废水排放。

5、大气污染物排放标准

本项目 DA002、DA007 的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准,DA003、DA004 的有组织颗粒物和 DA005、DA006 的有组织非甲烷总烃执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准，厂界非甲烷总烃和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准，具体限值见下表。

表 3-7 大气污染物排放限值（mg/m³）

污染因子	排气筒编号	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	周界外最高浓度（mg/m ³ ）	标准来源
非甲烷总烃	DA002	60	/	3	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3
	DA007					
颗粒物	/	/	/	/	0.5	

非甲烷总烃	DA005	40	/	1.8	/	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 （DB32/3966-2021） 表 1 标准
	DA006					
颗粒物	DA003	10	/	0.6	/	
	DA004					

注：本项目原辅料机生产过程中均不含《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）附录 A 中典型大气污染物成分，故不对标准中 TVOC 进行管控

表 3-8 厂区内 VOCS 无组织排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 3
	20	监控点处任意一次 浓度值		

3、噪声排放标准：

本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-9 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、其他标准

本项目一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

本项目危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021 版），收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的相关要求执行的相关要求执行。

总量控制指标		总量控制指标：																																																																																																																																																									
		根据国家及江苏省总量控制要求，以及项目地的具体情况，确定本项目总量控制因子和考核因子：																																																																																																																																																									
		水污染总量控制因子：不涉及，																																																																																																																																																									
		大气污染物总量控制因子：VOCs（来源于非甲烷总烃）、颗粒物。																																																																																																																																																									
		本项目污染物总量控制指标见下表：																																																																																																																																																									
		表 3-10 项目总量控制指标（t/a）																																																																																																																																																									
		<table><tr><th rowspan="2">种类</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">现有项目</th><th colspan="3">本项目</th><th rowspan="2">以新带老削减</th><th rowspan="2">全厂排放量</th><th rowspan="2">增减量</th></tr><tr><th>产生量</th><th>消减量</th><th>排放量</th></tr><tr><td rowspan="7">废气</td><td rowspan="4">有组织</td><td>VOCs</td><td>0</td><td>0.1832</td><td>0.1456</td><td>0.0376</td><td>0</td><td>0.0376</td><td>+0.0376</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.352</td><td>4.725</td><td>4.251</td><td>0.474</td><td>0.352</td><td>0.474</td><td>+0.122</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.019</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.019</td><td>0</td><td>-0.019</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>2.58</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2.58</td><td>0</td><td>-2.58</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织</td><td>VOCs</td><td>0</td><td>0.0503</td><td>0</td><td>0.0503</td><td>0</td><td>0.0503</td><td>+0.0503</td></tr><tr><td>锡及其化合物</td><td>0.032</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.032</td><td>0</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0</td><td>0.525</td><td>0</td><td>0.525</td><td>0</td><td>0.525</td><td>+0.525</td></tr><tr><td rowspan="6">废水</td><td>生活污水</td><td>5385.6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>5385.6</td><td>0</td></tr><tr><td>COD</td><td>2.693</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2.693/0.2693</td><td>0</td></tr><tr><td>SS</td><td>2.16</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2.16/0.0539</td><td>0</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.242</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.242/0.0216</td><td>0</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.043</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.043/0.0027</td><td>0</td></tr><tr><td>TN</td><td>2.154</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2.154/0.0647</td><td>0</td></tr><tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>一般固废</td><td>0</td><td>17.251</td><td>17.251</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>0</td><td>7.218</td><td>7.218</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>									种类	污染物	现有项目	本项目			以新带老削减	全厂排放量	增减量	产生量	消减量	排放量	废气	有组织	VOCs	0	0.1832	0.1456	0.0376	0	0.0376	+0.0376	颗粒物	0.352	4.725	4.251	0.474	0.352	0.474	+0.122	SO ₂	0.019	0	0	0	0.019	0	-0.019	NO _x	2.58	0	0	0	2.58	0	-2.58	无组织	VOCs	0	0.0503	0	0.0503	0	0.0503	+0.0503	锡及其化合物	0.032	0	0	0	0	0.032	0	颗粒物	0	0.525	0	0.525	0	0.525	+0.525	废水	生活污水	5385.6	0	0	0	0	5385.6	0	COD	2.693	0	0	0	0	2.693/0.2693	0	SS	2.16	0	0	0	0	2.16/0.0539	0	NH ₃ -N	0.242	0	0	0	0	0.242/0.0216	0	TP	0.043	0	0	0	0	0.043/0.0027	0	TN	2.154	0	0	0	0	2.154/0.0647	0	固体废物	一般固废	0	17.251	17.251	0	0	0	0	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	危险废物	0	7.218	7.218	0	0	0	0
		种类	污染物	现有项目	本项目			以新带老削减	全厂排放量	增减量																																																																																																																																																	
					产生量	消减量	排放量																																																																																																																																																				
		废气	有组织	VOCs	0	0.1832	0.1456	0.0376	0	0.0376	+0.0376																																																																																																																																																
颗粒物	0.352			4.725	4.251	0.474	0.352	0.474	+0.122																																																																																																																																																		
SO ₂	0.019			0	0	0	0.019	0	-0.019																																																																																																																																																		
NO _x	2.58			0	0	0	2.58	0	-2.58																																																																																																																																																		
无组织	VOCs		0	0.0503	0	0.0503	0	0.0503	+0.0503																																																																																																																																																		
	锡及其化合物		0.032	0	0	0	0	0.032	0																																																																																																																																																		
	颗粒物		0	0.525	0	0.525	0	0.525	+0.525																																																																																																																																																		
废水	生活污水	5385.6	0	0	0	0	5385.6	0																																																																																																																																																			
	COD	2.693	0	0	0	0	2.693/0.2693	0																																																																																																																																																			
	SS	2.16	0	0	0	0	2.16/0.0539	0																																																																																																																																																			
	NH ₃ -N	0.242	0	0	0	0	0.242/0.0216	0																																																																																																																																																			
	TP	0.043	0	0	0	0	0.043/0.0027	0																																																																																																																																																			
	TN	2.154	0	0	0	0	2.154/0.0647	0																																																																																																																																																			
固体废物	一般固废	0	17.251	17.251	0	0	0	0																																																																																																																																																			
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																																																			
	危险废物	0	7.218	7.218	0	0	0	0																																																																																																																																																			
本项目不涉及废水排放。大气污染物向苏州市常熟生态环境局申请，在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。																																																																																																																																																											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响分析： 本项目租赁已建标准厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水接管至城东水质净化厂进行收集处理，达标后排放，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 主要污染工序： 本项目废气主要为涂覆产生的非甲烷总烃和颗粒物，固化、组装和清洗产生的非甲烷总烃。 颗粒物： G2：参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E，粉末喷涂-静电喷涂-零部件喷涂颗粒物产生量为 35%。本项目涂覆粉用量为 15t/a，因此颗粒物产生量约为 5.25t/a，全厂转子由两条产线平均分配，涂覆为产线全自动工序，在密闭空间内进行，经过风机产生负压收集后分别进入脉冲除尘设备处理，收集效率 90%，处理效率 90%，风机风量均为 5000m³/h，处理后分别通过 15m 高 DA003 和 DA004 排气筒排放，则 DA003 和 DA004 颗粒物有组织排放量为 0.237t/a，排放速率为 0.034kg/h，排放浓度为 6.858mg/m³，无组织排放量合计为 0.525t/a。 非甲烷总烃： G1：本项目对转子进行预热，去除转子表面的少量油污，此过程会有油雾产生（以非甲烷总烃计）。本项目转子体积较小，且仅有少量转子表面沾有少量油污，油雾产生量极少，产线为全自动产线，预热在密闭空间内进行，产线配套静电油烟净化器进行收集后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放，收集效

	率 90%，处理效率 90%，风机风量 4000m³/h，根据企业提供数据，静电油烟净化器收集废油约为 3L/a，因油雾产生量极少且经过合理处置，本报告仅做定性分析，不做定量分析。 G3：本项目固化过程会产生非甲烷总烃，参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）附录 E，粉末喷涂-静电喷涂-零部件喷涂粉末涂料附着率为 65%，项目涂覆粉用量为 15t/a，则进入固化工序的涂覆粉约 9.75t/a。参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报，第 26 卷第 6 期），固化工序产生的有机废气约占粉末涂料量的 3‰~6‰，取 6‰。则固化非甲烷总烃产生量为 0.059t/a。全厂转子由两条产线平均分配，产生的废气经产线出口集气罩收集后分别经过二级活性炭装置处理，收集效率 80%，处理效率为 80%，风机风量均为 5000m³/h，处理后废气分别通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放，则 DA005 非甲烷总烃有组织排放量为 0.0048t/a，排放速率为 0.0007kg/h，排放浓度为 0.14mg/m³，DA006 非甲烷总烃有组织排放量为 0.0048t/a，排放速率为 0.0007kg/h，排放浓度为 0.14mg/m³，无组织排放量合计为 0.0118t/a。 G4：本项目机壳线组装时使用的环氧树脂胶为本体型粘黏剂。根据企业提供检测报告（报告编号：SHAEC23004772402），环氧树脂胶中挥发性有机物为 3g/kg，本项目环氧树脂胶年用量为 1.5 吨，则 VOCs 产生量为 4.5kg/a，注胶在产线上自动进行，产线整体密闭，仅保留一个排气口，在车间无组织排放，则 VOCs 无组织排放量为 0.0045t/a。 G5：本项目使用水基清洗剂，根据企业提供的 VOCs 含量检测报告（报告编号：SHAEC2207210401），水基清洗剂中的 VOCs 含量为 34g/L，本项目使用水基清洗剂为 5000L，则 VOCs 产生量为 0.17t/a，在设备上方安装集气罩进行收集，经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA007 排气筒排放。收集效率 80%，处理效率 80%，风机风量 5000m³/h，则 DA007 排气筒非甲烷总烃有组织排放量为 0.028t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度 0.81mg/m³，无组织排放量为 0.034t/a。
--	---

1.2 废气收集及处理设施

本项目涂覆（预热转子）产生的非甲烷总烃经过静电油烟净化器处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放，涂覆产生的颗粒物分别经过脉冲布袋处理后通过 15m 高 DA003 和 DA004 排气筒排放，固化的非甲烷总烃分别经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 和 DA006 排气筒排放，清洗产生的非甲烷总烃经过二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放；机壳组装产生的非甲烷总烃在车间无组织排放。

废气收集效率：

本项目在设备上方安装集气罩进行收集，集气罩周边安装活动挡板，尺寸大于气口规格，集气罩与废气源距离较近，配合离心风机负压抽取，以保证工作时属于密闭微负压收集状态，尽可能保证产生的有机废气全部收集。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，如下：

表 4-1 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
包围型集气设备	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。 3、通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	80
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	60
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
		敞开面控制风速不小于 0.5m/s；	60
		敞开面控制风速在 0.3~0.5m/s 之间；	40
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
备注：1、如果采用多种方式对同一工艺实施废气收集，则取值按最好的集气方式 2、企业在确保安全生产的情况下，选择规范、适用的废气收集和治理措施。			

本项目有机废气集气属于包围型集气设备中通过活动挡板围挡（偶有部分敞开），产生点处风速属于控制风速在 0.5m/s，因此，收集效率为 80%。

风量计算：

采用集气罩进行收集，风量计算按照《环境工程设计手册》中的有关公式，

则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L:

$$L=kPHv$$

式中:

K——安全系数, 一般取 $k=1.4$;

H——罩口至污染源的垂直距离 (m, 固化: 取 0.3m; 清洗: 取 0.5m);

P——排风罩口敞开面的周长 (m, 固化: 4.8m、清洗: 3.2m);

v——污染源边缘控制风速 (m/s, 取 0.5m/s)。

则固化工序分别所需风量为 $1.4 \times 4.8 \times 0.3 \times 0.5 \times 3600 = 3628.8 \text{ m}^3/\text{h}$, 清洗工序所需风量为 $1.4 \times 3.2 \times 0.5 \times 0.5 \times 3600 = 4032 \text{ m}^3/\text{h}$, 本项目设置固化工序风机分别为 $5000 \text{ m}^3/\text{h}$, 清洗工序风机为 $5000 \text{ m}^3/\text{h}$, 满足要求。

涂覆区尺寸: 长 $2.2\text{m} \times$ 宽 $1.5\text{m} \times$ 高 $2\text{m} = 6.6 \text{ m}^3$, 换风次数为 100 次/h。

则涂覆所需风量为: $6.6 \times 100 = 660 \text{ m}^3/\text{h}$, 自带风机为 $5000 \text{ m}^3/\text{h}$, 满足要求。

两级活性炭吸附效率:

参考《浙江省重点行业 VOCs 排放标准计算方法》, 活性炭更换量 $\times 15\%$ 为有机废气削减量, 本项目三套活性炭处理设备年更换量均为 2.016t, 因此有机废气削减量均为 0.302t, 在保证更换频率的基础上, 本项目处理效率保守估计可达 80%

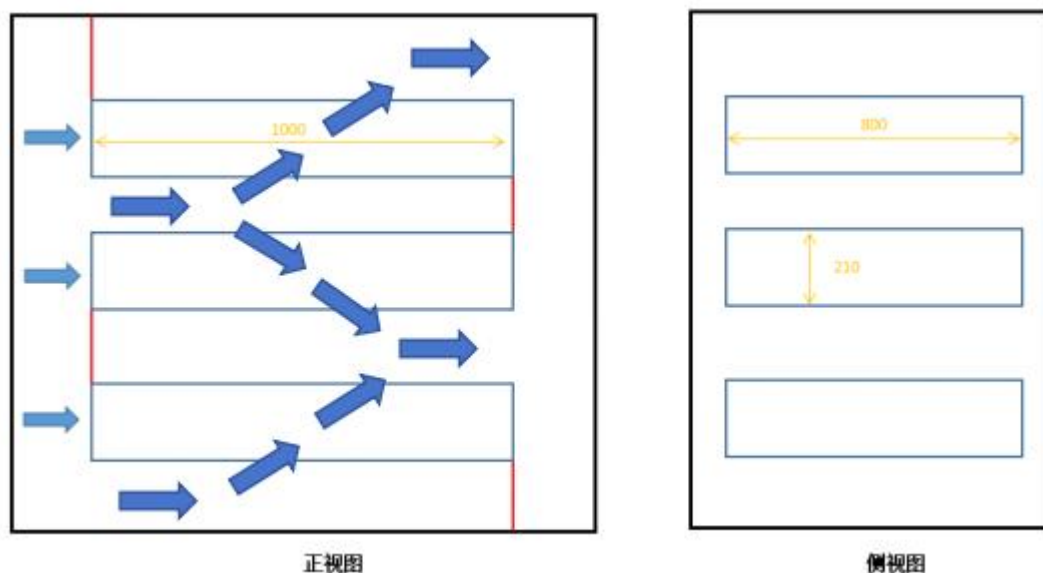


图 4-1 单个碳箱示意图

设计单个活性炭箱抽屉的尺寸为 1000mm*800mm*210mm，共设置 3 个活性炭抽屉，活性炭过风面积为 2.4m²，碳层厚度 0.21m。

空塔流速=风量/3600/活性炭过风面积=5000÷3600÷2.4=0.578m/s；符合空塔流速小于 0.6 米/s 的要求；

停留时间=0.21×2÷0.578=0.726s；符合停留时间大于 0.7s 的要求；

活性炭体积=1×0.8×0.21×3×2=1.008m³，密度 0.45-0.65g/cm³，取 0.5g/cm³

活性炭填充量=1.008×0.5=0.504 吨

表 4-2 活性炭箱参数

主要参数名称	设计值
设计风量（m ³ /h）	5000
碳层尺寸（m）	1×0.8×0.21
活性炭总填充量（m ³ ）	1.008
活性炭总填充量（吨）	0.504
设计更换周期	4 次/年
空塔流速（m/s）	0.578
停留时间（s）	0.726
风机功率（kw）	5.5
活性炭吸附温度	<40℃
颗粒物浓度	<1mg/m ³
活性炭碘值	>800
活性炭比表面积	850~1200m ² /g

1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-3 废气有组织废气污染物源强

污染源名称	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放方式
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)		排气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)		

	涂覆	非甲烷总烃	/	/	/	静电油烟净化器	4000	/	/	/	60	15m 高 DA002 排气筒
		颗粒物	68.58	0.34	2.37	脉冲布袋除尘	5000	6.858	0.034	0.237	10	15m 高 DA003 排气筒
		颗粒物	68.58	0.34	2.37	脉冲布袋除尘	5000	6.858	0.034	0.237	10	15m 高 DA004 排气筒
	固化	非甲烷总烃	0.683	0.0034	0.0236	二级活性炭	5000	0.14	0.0007	0.0048	50	15m 高 DA005 排气筒
		非甲烷总烃	0.683	0.0034	0.0236	二级活性炭	5000	0.14	0.0007	0.0048	50	15m 高 DA006 排气筒
	清洗	非甲烷总烃	3.935	0.0197	0.136	二级活性炭	5000	0.81	0.004	0.028	60	15m 高 DA007 排气筒
	等效	颗粒物	/	/	/	/	/	/	0.068	/	/	DAA
		非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	0.0054	/	/	DAB
	DA003 和 DA004，DA002、DA005、DA006 和 DA007 两两之间间距均小于两个排气筒几何高度，因此需分别进行等效合并，DA003 和 DA004 命名为 DAA，DA002、DA005、DA006 和 DA007 命名为 DAB。 排气筒 DA003 和 DA004 排放相同污染物，DA002、DA005、DA006 和 DA007 排放相同污染物，等效排气筒的有关参数计算方法如下。 根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A，等效排气筒污染物排放速率，按式（1）计算： $Q=Q_1+Q_2 \dots\dots\dots (1)$ 式中：Q—等效排气筒污染物排放速率； Q₁、Q₂—排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。											

排气筒 DA003 和 DA004 等效为 DAA: $Q_{DA003}=0.034\text{kg/h}$, $Q_{DA004}=0.034\text{kg/h}$, 则 $Q_{DAA}=0.068\text{kg/h}$;

同理排气筒 DA002、DA005、DA006 和 DA007 等效为 DAB: $Q_{DA002}=0$, $Q_{DA005}=0.0007\text{kg/h}$, $Q_{DA006}=0.0007\text{kg/h}$, $Q_{DA007}=0.004\text{kg/h}$, 则 $Q_{DAB}=0.0054\text{kg/h}$ 。

表 4-4 无组织废气产生源强

污染源	污染源位置	主要污染物	污染物产生量（t/a）	排放量（t/a）	面源面积（m ² ）	面源高度（m）
涂覆	生产车间	颗粒物	0.525	0.525	5000	12
		非甲烷总烃	/	0.0503		
固化		非甲烷总烃	0.0059			
		非甲烷总烃	0.0059			
组装		非甲烷总烃	0.0045			
清洗		非甲烷总烃	0.034			

1.4 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析, 本项目有组织排放源强见表 4-5, 无组织污染源强见表 4-6。

表 4-5 主要废气污染源参数一览表 (点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物排放速率 (kg/h)	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NMHC	TSP
点源 DA002	120.819514	31.594489	4.00	15.00	0.40	30.00	8.85	/	/
点源 DA003	120.819519	31.594425	4.00	15.00	0.40	20.00	11.06	/	0.034
点源 DA004	120.819522	31.594398	4.00	15.00	0.40	20.00	11.06	/	0.034
点源 DA005	120.819526	31.594373	4.00	15.00	0.40	20.00	11.06	0.0007	/

点源 DA006	120.81 9529	31.594 352	4.00	15.00	0.40	20.00	11.06	0.0007	/
点源 DA007	120.81 9574	31.594 096	4.00	15.00	0.40	30.00	11.06	0.0040	/

表 4-6 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度 (m)	NMHC	TSP
生产车间	120.81831 8	31.59468 1	3.00	112.19	179.98	12.00	0.0073	0.0759

①高度合理性

《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）4.1.4 条款规定：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

本项目厂房高度为 12m，排气筒 DA002、DA003、DA004、DA005、DA006、DA007 高度为 15 米，对照上述各类标准可知，本项目排气筒高度设置合理。

②风量合理性

《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5 条款规定：排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目 DA002 排气筒出口流速为 8.85m/s，DA003、DA004、DA005、DA006、DA007 排气筒出口流速为 11.05m/s，设置合理。

（2）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；
r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），
根据该生产单元面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；
A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数。

表4-7 卫生防护距离初值计算系数表

卫生防护 距离初值 计算系数	工业企业所在 地区近 5 年平 均风速/（m/s）	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企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	110
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 4-3 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物 名称	平均 风速	A	B	C	D	C _m mg/m ³	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产 车间	非甲烷 总烃	2.8m/s	470	0.021	1.85	0.84	2.0	47.2	0.0073	0.716
	颗粒物	2.8m/s	470	0.021	1.85	0.84	0.9		0.0759	1.138

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。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。根据计算结果，本项目应以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，综合现有项目以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，确定全厂以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离。根据现场调查，本项目卫生防护距离内无大气环境敏感目标。同时，在本项目设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。

1.5 非正常工况分析

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

本项目最大可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，废气处理能力以 0%计，对非正常工况废气排放情况，详见下表。

表 4-8 本项目非正常工况废气排放情况表

序号	排放口名称	非正常排放原因	污染物	年发生频次	持续时间	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 kg/次	应对措施
1	15m 高 DA003 排气筒	脉冲布袋除尘设备故障	颗粒物	不超过 1 次	1h	68.58	0.34	当废气处理设施出现故障不能短时间恢复时停止对应产污工段的生产
2	15m 高 DA004 排气筒	脉冲布袋除尘设备故障	颗粒物	不超过 1 次	1h	68.58	0.34	
3	15m 高 DA005 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	不超过 1 次	1h	0.683	0.0034	
4	15m 高 DA006 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	不超过 1 次	1h	0.683	0.0034	
5	15m 高 DA007 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	不超过 1 次	1h	3.935	0.0197	

为避免非正常工况的发生，企业应采取以下措施：

①项目开停车、设备检修、工艺设备运转异常时，与环保处理装置联动，

做到处理装置提高开启延后关闭，确保不会出现因开停车、设备检修、工艺设备运转故障导致污染物非正常排放；

②加强废气处理设施中风机等的维护保养，及时发现处理设备的隐患，制定日常检查方案并专人负责，确保设备正常、稳定运转。建立环保设备台账记录制度，安排专人对环保设备的运行情况和检测维修情况进行记录，详细记录更换周期，确保废气处理系统正常运行，废气排放达标；杜绝废气未经处理直接排放；

③为避免非正常工况时对环境的污染影响，开工时先运行环保治理设施，后开始工艺流程；停工时先停止生产，后关闭环保治理设施，并在停工时进行检修。废气处理设备检修期间应停止生产；

④加强监管，安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每班次对废气处理设施进行检查。

1.6 废气治理措施可行性分析

生产废气处理工艺图如下：

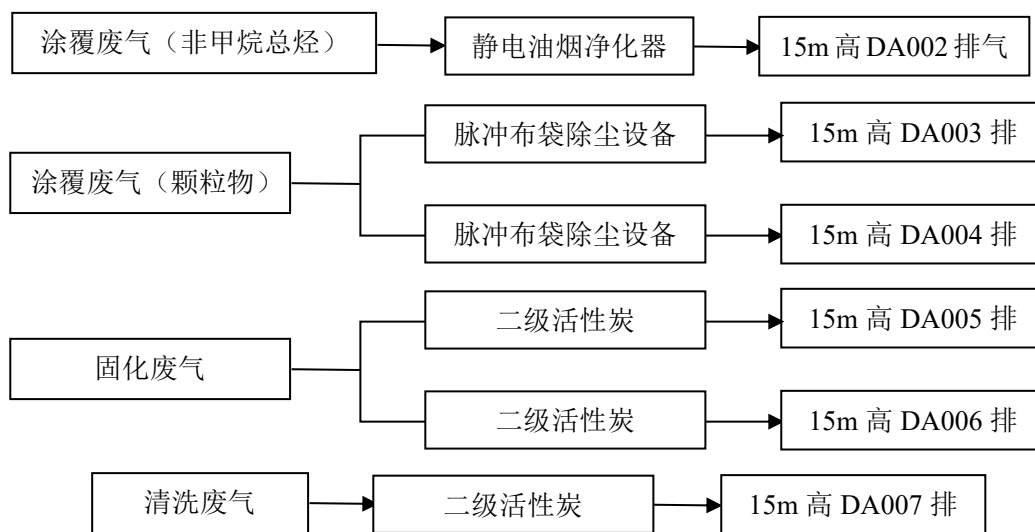


图 4-1 全厂废气处理工艺流程图

废气处理措施原理

活性炭吸附：活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气，活性炭

	比表面积和孔隙率大，碘值含量较高，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到空气净化的效果。 脉冲布袋：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。因此，通过脉冲布袋除尘可以有效净化锅炉烟气中的烟尘，确保颗粒物达标排放。 静电油烟净化器：有机废气通过风机引致冷却装置内，经过自然冷却到60℃左右使烘干的有机废气变成雾状甚至液体，再进入竖立的净化管，雾状的废气碰到净化管会变成液体顺管而下，从而达到初步净化的效果。经过初级净化的废气进入静电净化装置，通过电极释放高达200mA~300mA的强大电流，使气体电离放出电子，同时在电场力的作用下向两极移动。最终吸附在极板上形成液体，靠自重力流入底部的收集槽内回收。该装置具有处理风量大，体积小，释放电流高（最高可达300mA），净化效果更佳等特点。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求：进入吸附设备的废气颗粒物含量宜低于1mg/m³、进入吸附设备的废气温度宜低于40℃。对应《省生态环境厅关于开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）相关要求，本项目采用的活性炭为颗粒状活性炭，填装厚度大于0.4m，活性炭吸附装置配备VOCs快速检测设备。活性炭箱处设有压差计，事故自动报警装置，当装置两端的阻力超过规定值时，可及时清理更换活性炭。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于0.6m/s。 根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时
--	---

	间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。 对照设备设计参数，本项目采用的二级活性炭吸附装置可满足上述要求。 根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）附件计算，计算公式如下： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T——更换周期，天； m——活性炭用量，kg，活性炭使用量 504kg（设计活性炭箱一次装填量）； s——动态吸附量，%（取 15%）； c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；固化工序取 0.543mg/m³，清洗工序取 3.125mg/m³； Q——风量，m³/h，取值 5000m³/h； t——运行时间，h/d，取值 12h/d。 满负荷生产时，固化工序活性炭更换周期约为 2320 天，清洗工序活性炭更换周期约为 403 天，项目年工作 250 天，活性炭每年更换 1 次。 根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本项目固化工序 VOCs 产生量为 0.059t/a，清洗工序 VOCs 产生量为 0.17t/a，则固化工序至少需要活性炭 0.295 吨，清洗工序至少需要活性炭 0.85 吨，活性炭单次填充量均为 0.504t，本项目活性炭设备均一年更换 4 次，则每套设备产生废活性炭约 2.016 吨，共 3 套设备，合计废活性炭约 6.048 吨。 综上，从严要求，本项目活性炭设备均更换 4 次/年，废活性炭约 6.048 吨。 1.7 大气监测计划 参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见下表。
--	--

表 4-9 大气监测计划

行业类型	监测点位	检测指标	监测频次	执行标准	
非重点排污单位	DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 1
	DA003 排气筒	颗粒物	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	表 1
	DA004 排气筒	颗粒物	1 次/年		
	DA005 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年		
	DA006 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 1
	DA007 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年		
	门窗通风口	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）	表 3
	厂界	非甲烷总烃	2 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	表 3
		颗粒物	1 次/年		

2、废水

本项目不涉及废水。

3、声环境影响分析

本项目对环境可能有影响的声源主要为生产设备、环保设备等运行时产生的噪声，噪声值约 70~85dB（A），详见表 4-10。

表 4-10 设备产生噪声源强表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级 /dB（A）	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB（A）	运行时段	建筑物插入损失 /dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB（A）	建筑物外距离 /m
1	生	点	6	75	合	-25	63	0	东：	东：	0：	25	东	东边

产 车 间	2	焊机			理 布 局 、 隔 声 、 减 振 、 绿 化 降 噪				75 南： 41 西： 33 北： 31	20.28 南： 25.53 西： 27.41 北： 27.95	00 - 24 :0 0		边 界： 29.2 6 南 边 界： 35.5 4 西 边 界： 31.6 2 北 边 界： 30.2	界： 20 南 边 界： 12 西 边 界： 15 北 边 界： 26
	3	车削机	2	75		-22	63	0	东： 72 南： 41 西： 33 北： 34	东： 15.86 南： 20.75 西： 22.64 北： 22.38				
	4	压装罩壳机	1	70		38	-60	0	东： 15 南： 26 西： 95 北： 45	东： 21.48 南： 16.7 西： 5.45 北： 11.94				
	5	装盖板及打螺钉机	1	75		38	-66	0	东： 15 南： 20 西： 95 北： 51	东： 26.48 南： 23.98 西： 10.45 北： 15.85				
	6	涂覆房	2	80		-27	35	0	东： 75 南： 15 西： 30 北： 57	东： 20.51 南： 34.49 西： 28.47 北： 22.89				

表 4-11 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源设备	数量	空间相对位置			声功率级 /dB (A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	1	50	45	1	85	隔声、减 震	0:00-24:00
2	风机	1	50	44	1	85		

3	风机	1	50	22	1	85		
---	----	---	----	----	---	----	--	--

以项目厂区中心为坐标原点（0，0，0），向正东方向为 X 轴正方向，向正北方向为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向。

3.1 污染防治措施

建设单位将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、隔声

对空压机等高噪声设备在机组与地基之间安置减振底座，可以降噪约 15dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内，生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 10dB（A）左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 20-30dB（A）。

3.2 达标情况

各预测点最终预测结果（已考虑建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素）见表 4-12。

表 4-12 各厂界噪声值预测值（单位：dB（A））

测点点位	贡献值		评价标准		达标状况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
Z1 东	42.74	42.74	65	55	达标
Z2 南	45.98	45.98	65	55	达标
Z3 西	46.89	46.89	65	55	达标
Z4 北	41.75	41.75	65	55	达标

根据预测结果可知，本项目建成后厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 。

3.3 噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），定期监测厂界四周（厂界外1m）噪声，监测频率为一个季度一次，每次昼间和夜间各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

4、固废

本项目产生的固废主要为收集粉尘、铜屑、报废件、废钨棒、废环氧树脂、清洗废液、废包装桶、废活性炭和废油及废油桶。

①收集粉尘：脉冲布袋处理后的收集粉尘，约4.251t/a，收集后外售；

②铜屑：车削过程中产生的废料，约1t/a，收集后外售；

③报废件：生产过程中产生的废件，约12t/a，收集后外售；

④废钨棒：焊接产生的损耗品，约0.01t/a，收集后外售；

⑤废环氧树脂：组装过程中产生的废树脂，约0.02t/a，委托资质单位处置

⑥清洗废液：清洗后产生的残液，约1t/a，委托资质单位处置；

⑦废包装桶：各部分液体原辅料的包装桶，约0.05t/a 委托资质单位处置；

⑧废活性炭：活性炭脱附完成后更换，每年更换4次，活性炭更换量为2.016t/a，共3套设备，则废活性炭产生量为6.048t/a，委托资质单位处置；

⑨废油及废油桶：设备维护换下来的废润滑油、废油桶及静电油烟净化器

中收集的废油，约 0.1t/a，委托资质单位处置。（废油桶作为废油的存储容器）

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 4-13；根据《国家危险废物名录》（2021 版）汇总危险废物，汇总表见表 4-14；运营期危险废物处置汇总见下表 4-15。

表 4-13 项目固废/副产物产生及排放情况分析

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
铜屑	车削	固	铜	1	√	——	《固体废物鉴别标准 通则》 （GB34330-2017）
报废件	生产	固	铁合金	12	√	——	
收集粉尘	废气处理	固	环氧树脂粉	4.251	√	——	
废钨棒	生产	固	钨棒	0.01	√	——	
废环氧树脂	组装	固	有机物	0.02	√	——	
清洗废液	清洗	液	有机物	1	√	——	
废包装桶	原料存储	固	有机物	0.05	√	——	
废活性炭	废气处理	固	有机物	6.048	√	——	
废油及废油桶	设备维护	液	有机物	0.1	√	——	

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	铜屑	车削	固	铜	《国家危险废物名录 2021 版》	—	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	1
2	报废件	生产	固	铁合金		—	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	12
3	收集粉尘	废气处理	固	环氧树脂粉		—	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	4.251

4	废钨棒	生产	固	钨棒	—	SW59 其他工业 固体废物	900-099-S59	0.01
5	废环氧树脂	组装	固	有机物	T	HW13	900-014-13	0.02
6	清洗废液	清洗	液	有机物	T/C/I/ R	HW49	900-047-49	1
7	废包装桶	原料 存储	固	有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.05
8	废活性炭	废气 处理	固	有机物	T	HW49	900-039-49	6.048
9	废油及废油 桶	设备 维护	液	有机物	T, I	HW08	900-249-08	0.1

表 4-15 本项目危险废物利用处置方式汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废环氧树脂	HW13	900-014-13	0.02	组装	固	有机物	每天	T	使用密闭包装桶贮存于厂区危废仓库，交由危废资质单位处置
2	清洗废液	HW49	900-047-49	1	清洗	液	有机物	每月	T/C/I/R	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	原料存储	固	有机物	每周	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	6.048	废气处理	固	有机物	每年	T	
5	废油及废油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	液	有机物	每季度	T, I	

表 4-16 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	铜屑	车削	一般固废	900-099-S59	1	收集外售
2	报废件	生产		900-099-S59	12	
3	收集粉尘	废气处理		900-099-S59	4.251	
4	废钨棒	生产		900-099-S59	0.01	
5	废环氧树脂	组装	危险废物	900-014-13	0.02	委托资质单位处置

6	清洗废液	清洗		900-047-49	1	
7	废包装桶	原料存储		900-041-49	0.05	
8	废活性炭	废气处理		900-039-49	6.048	
9	废油及废油桶	设备维护		900-249-08	0.1	

本项目利用已有 60m² 的一般工业固废仓库以及 50m² 的危废仓库。一般工业固废每周清理；危险废物定期委托资质单位处置；生活垃圾日产日清。

环境管理要求

（1）一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的铜屑和报废件属于一般工业固废，形态为固态，收集后外售。一般工业固废存放在室内一般工业固废仓库，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

本项目一般工业固废仓库参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②为保障设施正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止局部下沉。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析：

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境的影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

现有一般工业固废仓库 60m²，总储存能力为 60 吨，本项目依托现有，本

项目建成后全厂一般固废产生量约为 32.611 吨，一般固废计划每季度清理一次，满足暂存的要求。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对周围环境影响较小。

（2）危险废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的危险废物为废环氧树脂、清洗废液、废包装桶和废活性炭，危险废物贮存于已有的 50m² 危废仓库内，产生的危废委托资质单位进行处理。

①收集过程的环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②贮存过程的环境管理要求

本项目利用厂区东侧一座建筑面积 50m² 的危废仓库，用于存放本项目产生的各类危险废物。

表 4-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存总量	贮存周期
1	危废仓库	废环氧树脂	HW13	900-014-13	厂区东侧	50m ²	桶装	1t	0.02t	1 年
2		清洗废液	HW49	900-047-49			桶装	2t	1t	1 年
3		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	1t	0.05t	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	10t	6.048t	1 年
5		废油及废油桶	HW08	900-249-08			桶装	2t	0.1t	1 年

	根据上表储存、转运周期及各危废占地面积，现有项目危废仓库面积 50m² 总储存能力为 50 吨，能够满足贮存扩建后全厂的危险废物。 本项目依托现有危废仓库，贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。危险废物贮存要求： ①贮存物质相容性要求：常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定；禁止互不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 ②包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。 ③危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。 ④危险废物暂存管理要求：危废仓库设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。不同种类的危废在危废暂存间内按划分的区域存放。 （3）固废暂存场所标志牌 根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995 含 2023 修改单）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。 （4）环境管理其他要求 针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出以下要求：
--	--

	①履行申报登记制度； ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别； ③委托处置应执行报批和转移联单等制度； ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换； ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。 ⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。 ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。 ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。 5、地下水、土壤影响分析 本项目废气中的主要污染物为非甲烷总烃，无生产废水，产生的危废主要为废环氧树脂、清洗废液、废包装桶、废活性炭和废油及废油桶，结合环境敏感目标，识别本项目环境影响类型与影响途径（见表 4-18）、影响源于影响因子（见表 4-19），初步分析可能影响的范围。 表 4-18 本项目环境影响类型与影响途径表 <table> <tr> <th rowspan="2">不同时段</th><th colspan="4">污染影响型</th></tr> <tr> <th>大气沉降</th><th>地面漫流</th><th>垂直入渗</th><th>其他</th></tr> <tr> <td>建设期</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr> <td>运营期</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>—</td></tr> </table>				不同时段	污染影响型				大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	建设期	—	—	—	—	运营期	√	√	√	—
不同时段	污染影响型																						
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他																			
建设期	—	—	—	—																			
运营期	√	√	√	—																			

	服务期满后	—	—	—	—		
	注：在可能产生的土壤环境影响类型处大“√”，列表未涵盖的可自行设计。						
	由上表可知：本项目运营期排放的污染物主要通过大气沉降和垂直入渗途径进入土壤或地下水。						
	①大气沉降：本项目废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，本项目产生的废气均可能通过大气沉降的方式污染土壤环境。						
	②垂直入渗：本项目原料仓库和危废仓库中贮存的有机液体若发生包装桶破损导致泄漏且防渗措施老化，易经过入渗进入土壤，污染土壤环境或地下水。						
表 4-19 本项目环境影响源及影响因子识别表							
污染源		工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b	敏感目标
生产车间		/	大气沉降、垂直入渗	非甲烷总烃、颗粒物	非甲烷总烃、颗粒物	事故	/
原料仓库		/	垂直入渗	油类	/	事故	/
危废仓库		/	垂直入渗	油类	/	事故	/
^a 根据工程分析结果填写。 ^b 应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。							
表 4-20 地下水污染防治分区							
编号		单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径	
1		生产车间	其他类型	重点防渗	地面	大气沉降	
2		原料仓库	其他类型	重点防渗	地面	垂直入渗	
3		一般固废区	其他类型	简单防渗	地面	垂直入渗	
4		危废暂存场所	其他类型	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗	
为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：							

①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；原辅料区地面铺设环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废暂存场所地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，液态危废采用密闭桶装储存，并采取防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；厂区成品仓库、一般固废仓库等其他区域地面作为一般防渗区做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化，办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存场所等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本项目建成后厂区及车间内均将做硬化处理。本项目建成后全厂分区防渗措施见下表。

表 4-21 地下水污染防治分区

防治分区	定义	污染控制难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	原料仓库 生产车间 危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb > 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	易	成品仓库 一般固废仓库	等效黏土防渗层 $Mb > 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	厂区道路 办公区等	一般地面硬化

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

6、生态

本项目利用已建的厂房，无新增用地面积且不在生态保护区范围内，因此

	不会对生态造成不利影响。 7、环境风险 现有项目已按应急预案要求，建立突发性环境事件应急救援队伍，配备一定数量的应急物资（消防沙袋、吸附棉、消火栓、手动报警器、灭火器、防护服、防护眼镜、药箱等）；为生产车间地面浇筑环氧地坪做防渗处理；各废弃物按类别和性质分区堆放；危险废物仓库放置防渗托盘，危废分区堆放，定期转移至有资质单位进行处理；依托园区现有事故应急池（550m³，可满足企业事故排放暂存的要求）；依托园区管网实施雨污分流，雨水排口设置雨水闸阀。由于本技改项目和现有项目在原辅材料储存、使用、生产场所、污染治理等方面紧密相关，本次调查的内容为技改后全厂涉及的环境风险物质。 （1）环境风险识别 本项目环境风险识别范围包括本项目涉及生产设施风险识别、物质风险识别和环保设施风险识别。 ①生产设施风险识别 生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、储运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施。本项目涉及风险的生产设施主要为设备机械操作不当、车间供排风不正常对操作人员的危害、电气安全风险等。 ②物质风险识别 物质风险识别范围包括：主要原辅材料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及的危险物质为油脂、胶水、树脂粉末及各类危废，涉及的风险包括危废仓库、原料仓库内液态物料泄漏以及泄漏引发的意外燃烧风险，并导致对周围环境造成污染。 ③环保设施风险识别 本项目存在的环保设施环境风险主要是废气处理设施（静电油烟净化器、二级活性炭吸附装置）运行过程燃爆伴随二次污染的风险；废气处理设施因故障、腐蚀、维护不当等原因造成泄漏、超标排放等对周围环境造成突发性污染。
--	--

④本项目涉及的环境风险主要为组装废气无组织排放存在超标的风险，因此企业应加强对 VOCs 源头控制要求，通过改进生产工艺、使用环保材料（低 VOCs 或无 VOCs 成分的胶黏剂实行清洁原料替代）、优化设备选型等方式并做好涉 VOCs 原辅料进料、用料、储存台账管理工作，杜绝因超标排放引起的环境污染；危废仓库含有机物的物料泄漏引发火灾、爆炸次生/伴生的污染。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种物风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q1、q2、... qn-----每种风险物质的最大存在量，t；

Q1、Q2、... Qn-----每种风险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

表 4-22 重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	依据导则	q/Q
润滑脂	/	0.1	2500	建设项目环境 风险评价技术 导则 HJ 169-2018	0.00004
散热膏	/	0.72	2500		0.00029

润滑剂	/	0.72	2500		0.00029
DE1Y_油脂	/	0.1	2500		0.00004
润滑剂 1	/	0.25	2500		0.0001
特殊润滑脂 1	/	0.1	2500		0.00004
DE10 油脂	/	0.18	2500		0.00007
环氧树脂 粘合剂（胶）	/	1.5	200		0.0075
油脂 99358	/	1	2500		0.0004
油脂 H000010	/	0.1	2500		0.00004
水基清洗剂	/	0.5	2500		0.0002
废环氧树脂	/	0.02	200		0.0001
清洗废液	/	1	200		0.005
废包装桶		0.05	200		0.00025
废活性炭	/	1.01	200		0.00505
废油及废油桶	/	0.1	2500		0.00004
合计					0.01945

本项目 Q 值为 $0.01945 < 1$ ，为一般风险。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

项目环境风险源分布情况及可能影响途径见下表。

表 4-23 环境风险源及可能影响途径

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	物料存储	润滑脂	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
			散热膏			

				润滑剂			
				DE1Y_油脂			
				润滑剂 1			
				特殊润滑脂 1			
				DE10 油脂			
				环氧树脂粉末			
				环氧树脂粘合剂（胶）			
				油脂 99358			
				油脂 H000010			
				水基清洗剂			
	2	危废仓库	危废存储	废环氧树脂	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
				清洗废液			
				废包装桶			
				废活性炭			
				废油及废油桶			
	3	废气处理	废气治理设施	挥发性有机物、颗粒物	发生故障、处理效率下降或处理设施失效	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
	4	生产区域	生产设备	挥发性有机物、颗粒物、各类原辅料	发生故障	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
	5	运输过程	运输设备	各类液态原辅料	侧翻、泄露、故障	大气、地表水、地下水	周边居民、河流
	(3) 典型事故情形 南京市汪洋制泵有限公司不正常使用活性炭吸附装置案案件详情:						

	2021 年 3 月 26 日，南京市生态环境局执法人员在小型工业园区专项检查中发现，南京汪洋制泵有限公司建有喷漆房一座，配套建有含挥发性有机物废气处理设施一套。该废气处理设施工艺为过滤棉+活性炭吸附，处理后的废气进行 15 米高空排放。经查，该废气处理设施最近一次更换活性炭时间为 2020 年 12 月 22 日，活性炭填充量为 12.5 公斤，填充明显不足。执法人员对填充情况进行拍照取证，初步认定该废气治理设施未正常运行。南京市生态环境局于 2021 年 4 月 21 日对违法当事人进行了调查询问，并听取当事人情况说明，完成调查取证工作。经核实，环评文件要求废气处理设施活性炭填充量为 50 公斤，企业在 2020 年底更换活性炭时，因工人理解错误，认为订单少，喷漆房使用率低，一天平均使用约 1 小时，且使用的是水性漆，气味不大，不需要填充 50 公斤活性炭，故未按环评要求填充，导致废气处理设施未正常运行。 违法当事人违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条规定。依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条，经南京市生态环境局案件集体讨论通过，2021 年 6 月 9 日对违法当事人下达行政处罚决定书，处罚款 4 万元。 （4）环境风险防范措施 建设项目选址于常熟市高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。 建设单位平时应与常熟高新技术产业开发区管理委员会、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，建立"生产单元-厂区-区域"的风险防控体系，将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能的减少响应时间。 针对突发环境事件严重性、紧急程度、危害程度、影响范围、公司内部（生
--	---

	产工段、车间）控制事态的能力以及需要调动的应急资源，将突发环境事件分为不同的等级。等级依次为Ⅲ级（一般环境污染事件）、Ⅱ级（较大环境污染事件）、Ⅰ级（重大环境污染事件）。 对于Ⅲ级（一般环境污染事件），事故的有害影响局限在车间之内，并且可被现场的操作者遏制和控制在公司局部区域内，启动三级响应：由该车间的车间主任负责应急指挥；组织相关人员进行应急处置。 对于Ⅱ级（较大环境污染事件），事故的有害影响超出车间范围，但局限在公司的界区之内并且可被遏制和控制在公司区域内。启动二级响应：由公司应急领导小组负责指挥，组织相关应急小组开展应急工作。 对于Ⅰ级（重大环境污染事件），事故影响超出公司控制范围的，启动一级响应：由公司应急指挥领导小组组长执行；应当根据严重的程度，通报常熟高新技术产业开发区相关部门，由相关部门决定启动相关预案、并采取相应的应急措施。 针对公司的实际情况，突发环境事件主要为火灾、爆炸以及化学品泄漏等事故，应采取有效的防范及应急处置措施，归纳如下： ①火灾、爆炸事故预防及处置措施 a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度； b.企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训 c.定期组织员工进行应急培训和演练； d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养； e.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次； f.厂区严禁烟火，设置一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。
--	--

	g.火灾发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。 h. 火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。 应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。 ②化学品、危险废物泄漏的防范措施： a.建立巡检巡查制度，设专人值班，定期巡检； b.定期组织人员进行培训和应急演练； c. 进出物料由专员负责，加油完毕要封盖严密，每天检查是否有泄漏或其它安全隐患。 d.如化学品或者危险废物意外泄漏至地面时，先堵漏，再使用黄沙或吸附材料等进行处理，防止物料泄漏至附近水体，处理后的黄沙和吸附材料作为危废处理。 应急物资：堵漏工具、黄沙、吸附材料。 ③废气处理装置故障防范和应急措施 废气处理设施故障会引起非甲烷总烃、颗粒物超标排放，影响周边大气环境质量。建设单位应加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。催化燃烧装置设置“点火失败和熄火自动保护功能”连锁装置，设有温度控制，采用防爆风机，如出现废气处理装置故障，应立即停止对应工序的生产，进行设备故障的抢修和事故原因分析，避免类似事故的发生，检修完成废气处理装置正常运行后，方可进行对应工序的生产。 ④危化品管理 本项目所使用的环氧树脂粘合剂（胶）、水基清洗剂等危化品应根据《危险化学品安全管理条例》进行管理，建设单位应当根据使用的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、
--	---

	灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。 ⑤环保设施 a.制定定时巡检制度，责任到人，同时按照设备维护管理要求进行维护保养，确保治理效果。 b.定期委托专业检测单位对废气进行检测。确保各项污染物均能达标排放。 c.一旦引风机出现事故管道泄漏，应立即停止生产，及时进行检修。在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监管部门在项目下方向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气性质进行设定监测时间为一次/小时，防止造成废气污染事故。 d.项目各废气治理设备设置温度表、压力表和事故自动报警装置，由此监控查看装置状态，当吸附装置内温度超过 40℃，应能自动报警，并立即启动降温装置。 e.治理系统与主体生产装置间的管道系统应安装阻火阀（防火阀），阻火器性能，应符合 HJ/T389-2007 规定中 5.4 的规定。 f.风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。并具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。 g.安装区域应按规定设置消防设施。室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。 h.根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）和《重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作方案》（苏环办[2022]111 号）的要求，企业对三废治理环保措施采取一系列相应的风险防范措施，完善相关环节的安全保障措施，定期对污染治理设施进行安全辨识及评估等，建立环境与安全风险防范工作机制。涉及脱硫、煤改气、挥发性有机物回
--	---

	收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等 6 类环境治理设施的，企业应开展安全风险辨识。 ⑥其他 项目建成后应认真落实《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）文件要求，编制应急预案，并根据应急预案要求，规范建设事故应急池，当发生事故时，建设单位应将事故废水截留在应急池中，待事故结束后，根据废水类型委托有资质单位处理。 建立管理责任制度，由专人负责管理，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效 ⑦应急池配备要求 参考《化工建设项目环境保护涉及规范》（GB50483-2019）和中石化集团以中国石化建标[2006]43 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故存储设施总有效容积的计算公式如下： $V_T = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$ 式中： V_T——事故储存设施总有效容积； V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量； V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3； $V_2 = \sum Q_{wi} \times t_{wi}$ 式中： Q_{wi}——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h； t_{wi}——消防设施对应的设计消防历时，h； V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； V_4——发生事故时仍应进入该收集系统的工业废水量，m^3；
--	---

	V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V5=10q \times F$，$q=qa/n$ 式中： q——降雨强度，按平均日降雨量，mm； qa——年平均降雨量，mm； n——年平均降雨日数； F——应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。 A.V1=0，收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量以单桶油漆储量计； B.V2 计算依据及结论如下： 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），公司发生火灾的地方以生产车间计，消防用水量按 40L/s 进行计算，火灾延续时间按 3h 计，其消防水使用量为 $432m^3$，按 80% 的转化系数计算，将产生消防水量 $V2=345.6m^3$； C.V3=0，企业不具备相关存储设施。 D.V4=0，公司无生产废水排放； E.V5 计算依据及结论如下： 常熟市 2012 年到 2021 年，十年平均降水量为 1374.18mm（qa），十年平均降水日数为 130.7 天（n），应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 $7000m^2$，即 0.7ha。故 $V5=10 \times (1374.18/130.7) \times 0.7 \approx 73.6m^3$。 综上，事故池容量 $VT = (0+345.6-0) + 0+73.6=419.2m^3 \approx 420m^3$。 项目依托园区设置的 $550m^3$ 应急池，满足相关要求。 应急管理制度 ①项目建成后应认真落实《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）文件要求，编制应急预案，并根据应急预案要求，规范建设事故应急池，当发生事故时，建设单位应将事故废水截留在应急池中，待事故结束后，根据废水类型委托有资质单位处理。
--	---

②建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，并且设置专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；对本项目废气处理装置、危废库需定期开展安全风险辨识、管控。

③重视风险管理工作，制定相关文件，编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案，并将两个预案结合起来定期进行演练。公司事故应急救援和突发环境事故处理人员培训每年开展一次。针对疏散、个体防护等内容，向周边群众进行宣传，使事故波及到的区域都能对化学品事故应急救援的基本程序、应该采取的措施等内容有所了解。

④建立突发环境事件信息报告制度，按照事故级别的不同，明确了信息报告人员、信息报告时限、事故报告内容、信息报告部门等内容。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市高新技术产业开发区应急预案衔接与联动有效。

⑤重视安全生产管理，加强风险防范，定期进行安全评价和隐患排查，加强对员工的安全教育和培训，每年进行事故应急培训和演练。

竣工验收内容

本项目环境风险竣工验收内容见下表：

表 4-24 本项目环境风险竣工验收表

常熟法雷奥雨刮电机产线技术改造项目				
序号	防范治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资	完成时间
1	消防设计、安全与卫生防护	《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求	0	与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用
2	组建应急救援队伍	在厂内组建应急救援队伍，并定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训和演练	1	
3	配备消防器材	配备灭火器、消火栓等消防器材，并定期对其进行维护保养	2	

4	配备应急物资	配备堵漏工具、黄沙、吸附材料等	2		
5	编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案	按照要求编制生产安全事故应急预案和突发环境事件应急预案	2		
6	应急池建设	依托园区应急池	0		
合计	——		7 万	——	
全厂竣工验收内容					
表 4-25 污染治理投资及“三同时”一览表					
常熟法雷奥雨刮电机产线技术改造项目					
污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
DA002 排气筒	非甲烷总烃	经过静电油烟净化器处理后通过一根 15m 高 DA002 排气筒排放，风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表	10 万	与主体项目同时设计、同时施工、同时投入使用
DA003 排气筒	颗粒物	经过脉冲布袋处理后通过一根 15m 高 DA003 排气筒排放，风机风量 5000m³/h，收集效率 90%，处理效率 90%	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1 标准		
DA004 排气筒	颗粒物	经过脉冲布袋处理后通过一根 15m 高 DA004 排气筒排放，风机风量 5000m³/h，收集效率 90%，处理效率 90%			
DA005 排气筒	非甲烷总烃	经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA005 排气筒排放，风机风量 5000m³/h，收集效率 80%，处理效率 80%			
DA006 排气筒	非甲烷总烃	经过二级活性炭处理后通过 15m 高 DA006 排气筒排放，风机风量 5000m³/h，收集效率 80%，处理效率 80%			

	DA007 排气筒	非甲烷总 烃	经过二级活性炭处理后 通过 15m 高 DA007 排气 筒排放，风机风量 5000m³/h，收集效率 80%，处理效率 80%	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 标准		
	厂区内	非甲烷总 烃	/	《表面涂装(汽车零部 件)大气污染物排放标 准》(DB32/3966-2021) 表 3 标准		
	厂界	颗粒物	经移动式工业除尘器收 集后在车间无组织排 放，风量 3000m³/h	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准		
		非甲烷总 烃	加强通风			
	生活污 水	COD、 SS、氨氮、 TP、TN	接管至城东水质净化厂	城东水质净化厂接管 标准	——	
	生产、公 辅设备	噪声	隔声、减振，在厂界处 设置绿化带	达《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	——	
	一般工业固废		临时储存场所，满足环 保要求	工业固废“零”排放	10 万	
	危险废物		临时储存场所，满足环 保要求	危险废物“零”排放		
	——			满足相关要求	——	
	公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施				——	
	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防设施设备完好运行，防范风 险应对突发事件，把风险危害降到最小。				——	
	——				——	
	本项目颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）在常熟市内平衡，废水在城 东水质净化厂内平衡				——	
	——				——	
	以生产车间为边界外扩 100m 设置卫生防护距离和噪声防护距离，在该范围 内无居民、学校等环境敏感点				——	
	——				20 万	——

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA002 非甲烷 总烃	经过静电油烟净化器处理后通过一根15m 高 DA002 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		DA003 颗粒物	经过脉冲布袋处理后通过 15m 高 DA003 排气筒排放	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021) 表 1 标准
		DA004 颗粒物	经过脉冲布袋处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放	
		DA005 非甲烷 总烃	经二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA005 排气筒排放	
		DA006 非甲烷 总烃	经二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA006 排气筒排放	
		DA007 非甲烷 总烃	经二级活性炭处理后通过一根 15m 高 DA007 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	无组织	厂区内 非甲烷 总烃	加强车间通风	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021) 表 3 标准
		厂界 非甲烷 总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
			加强通风	
地表水环境	/	/	/	/

声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目一般固废经收集后贮存于厂区专门的固废暂存区，危险废物委托有资质的危废处置单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	①项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。 ②厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施。 ③项目运营期产生的一般固废和危险废物应分开收集，堆放于有防雨、防腐、防渗措施的区域。 ④加强液体原辅料和危废暂存区的防渗效果。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①平面布置及建筑安全防范措施 ②物料贮运过程中的风险防范措施 ③生产过程的风险防范措施 ④污染防治措施事故预防措施 ⑤消防及火灾报警系统企业应有完善的安全消防措施，配备完善消防系统。 ⑥编制突发环境事件应急预案 ⑦教育、培训、管理方面			
其他环境管理要求	以生产车间为边界起算点设置 100 米的卫生防护距离。 为有效了解建设项目的排污情况和环境现状，保证建设项目排放的污染物在国家和地方规定控制范围之内，确保建设项目实现可持续发展，保障职工及周围群众的身体健康，防治污染物事故发生，为环境管理提供依据，应对建设项目各个排放口实行监测和监督。			

	申请排污许可证 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 建设项目竣工环保验收 建设项目建成后，环保设施调试 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。 （3）排污口设置规范化 建设单位必须根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。 （4）固体废物贮存（处置）场所规范化措施 针对固废设置固体废物暂存区，其中危险固废和非危险固废暂存区隔离分开。固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不易存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存的要求。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。
--	---

六、结论

本项目选址基本合理，厂址与区域总体规划和环境规划基本相符，建成后有较高的经济效益；拟采用的各项污染防治措施基本合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固废均得到合理处置，污染物的排放量可在企业内部及常熟市范围内得到平衡；项目符合清洁生产水平；各类污染物经治理后能稳定达标排放，通过预测，项目建成投产后周围环境功能不下降，项目主要环境风险防范及应急措施基本可行；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现环境效益、经济效益和社会效益的统一；在企业做到污染物稳定达标排放的前提下，因此在常熟法雷奥雨刮电机产线技术改造项目环境影响报告表的工程设计和建设中，在落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议的前提下，从环保角度出发，本项目在拟建地建设可行。

预审意见：

公章

经办：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 常熟市生态空间管控区域图

附图 3 常熟南部新城东部中片区控制性详细规划

附图 4 项目地水环境功能图

附图 5 项目地周围 500 米图

附图 6 项目四周照片

附图 7 平面布置图

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁协议

附件 5 房产证

附件 6 排水证

附件 7 危废处置协议

附件 8 水基清洗剂 VOCs 含量检测报告

附件 9 环氧树脂粘黏剂 VOCs 含量检测报告

附件 10 现有项目环评批复

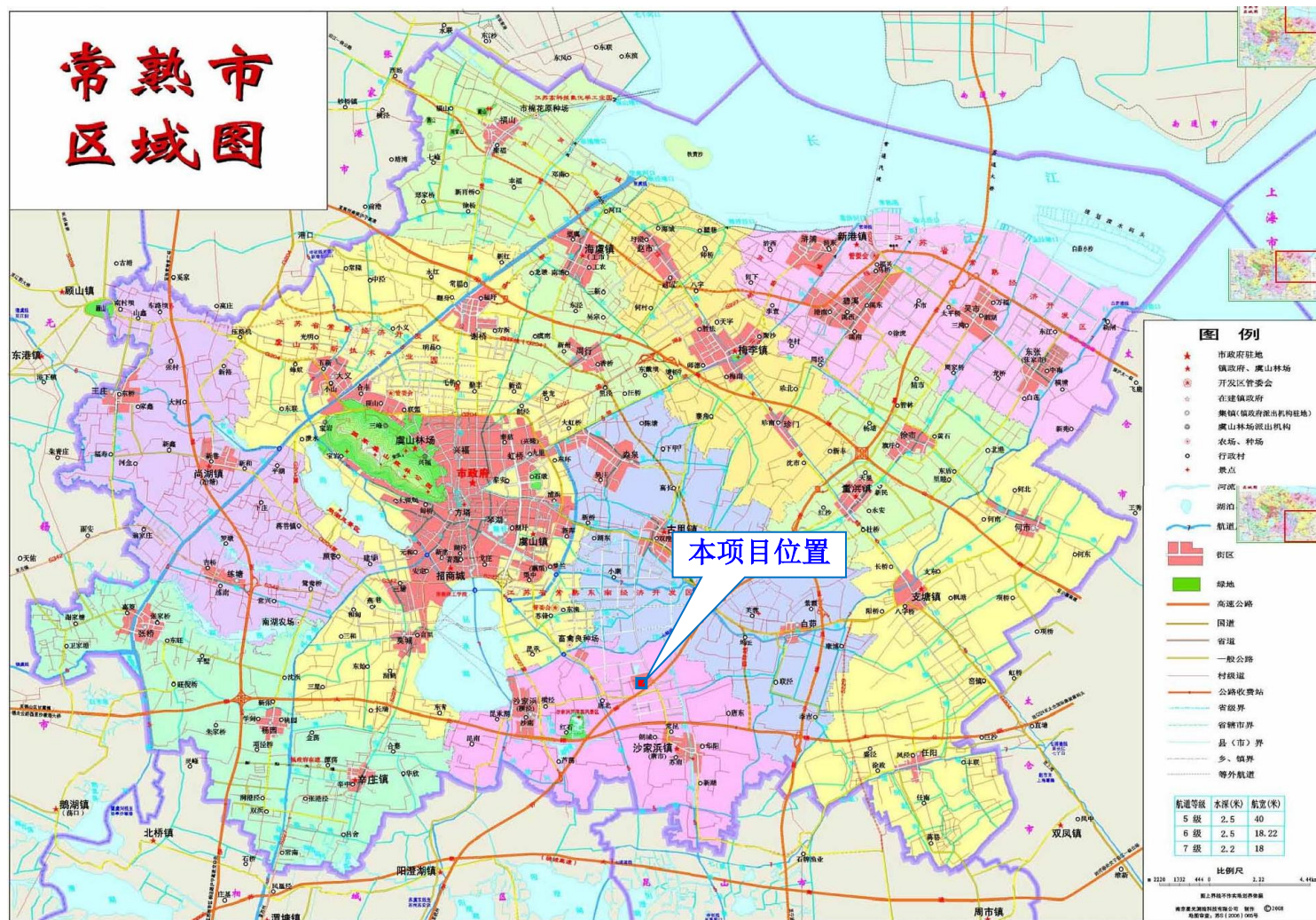
附表

建设项目污染物排放量汇总表

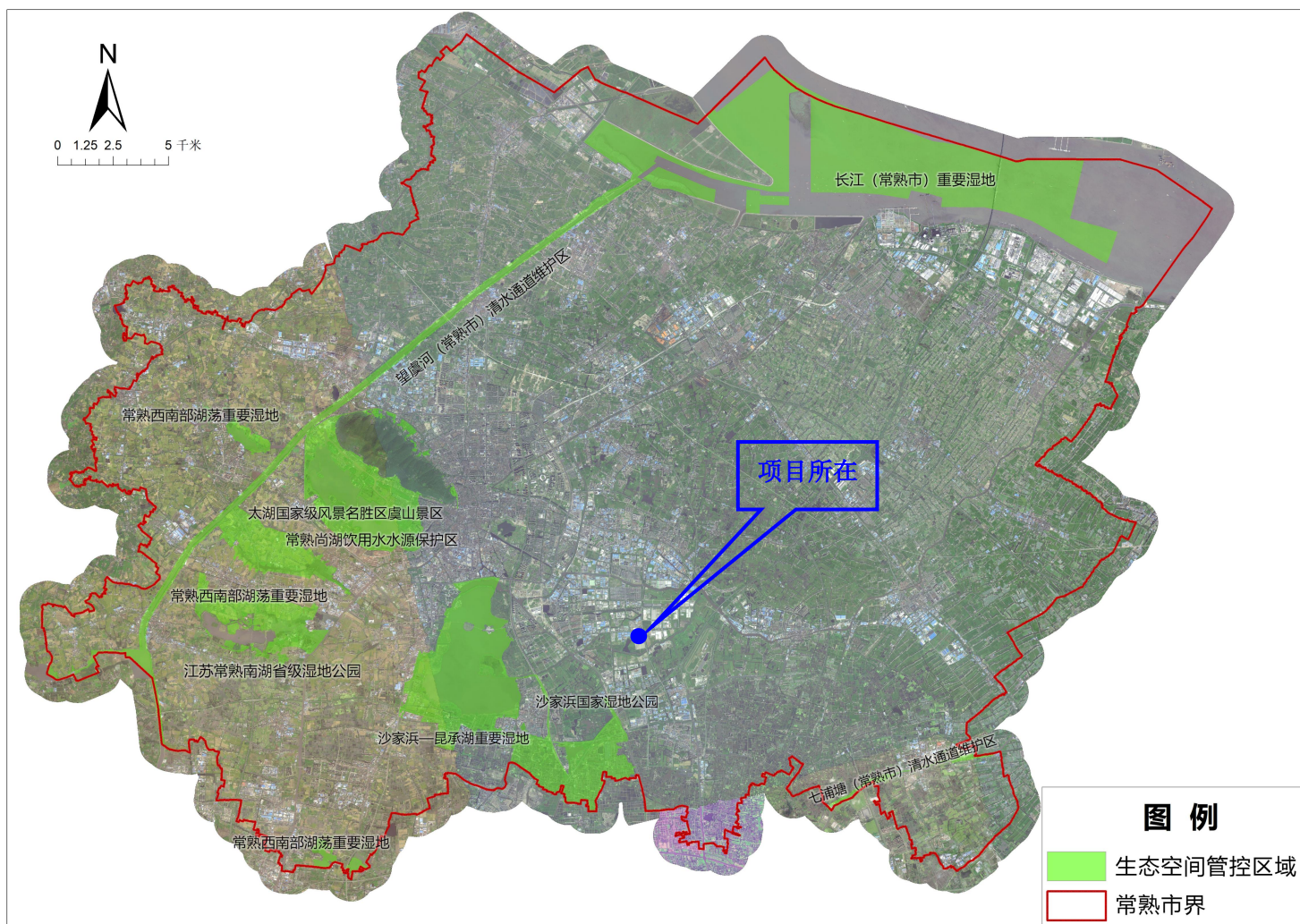
项目 分类		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 (固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	0	0	0	0.0879	0	0.0879	+0.0879
		颗粒物	0.352	0.352	0	0.999	0.352	0.999	+0.647
		锡及其化合物	0.032	0.032	0	0	0	0.032	0
		SO ₂	0.019	0.019	0	0	0.019	0	-0.019
		NO _x	2.58	2.58	0	0	2.58	0	-2.58
废水	生活污水	废水量	5385.6	5385.6	0	0	0	5385.6	0
		COD	2.693	2.693/0.2693	0	0	0	2.693/0.2693	0
		SS	2.16	2.16/0.0539	0	0	0	2.16/0.0539	0
		NH ₃ -N	0.242	0.242/0.0216	0	0	0	0.242/0.0216	0
		TP	0.043	0.043/0.0027	0	0	0	0.043/0.0027	0
		TN	2.154	2.154/0.0647	0	0	0	2.154/0.0647	0

一般工业 固体废物	铜屑	2.24	0	0	1	0	3.24	+1
	报废件	13.12	0	0	12	0	25.12	+12
	收集粉尘	0	0	0	4.251	0	4.251	+4.251
危险废物	废环氧树脂	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	清洗废液	0	0	0	1	0	1	+1
	废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	6.048	0	6.048	+6.048
	废油及废油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

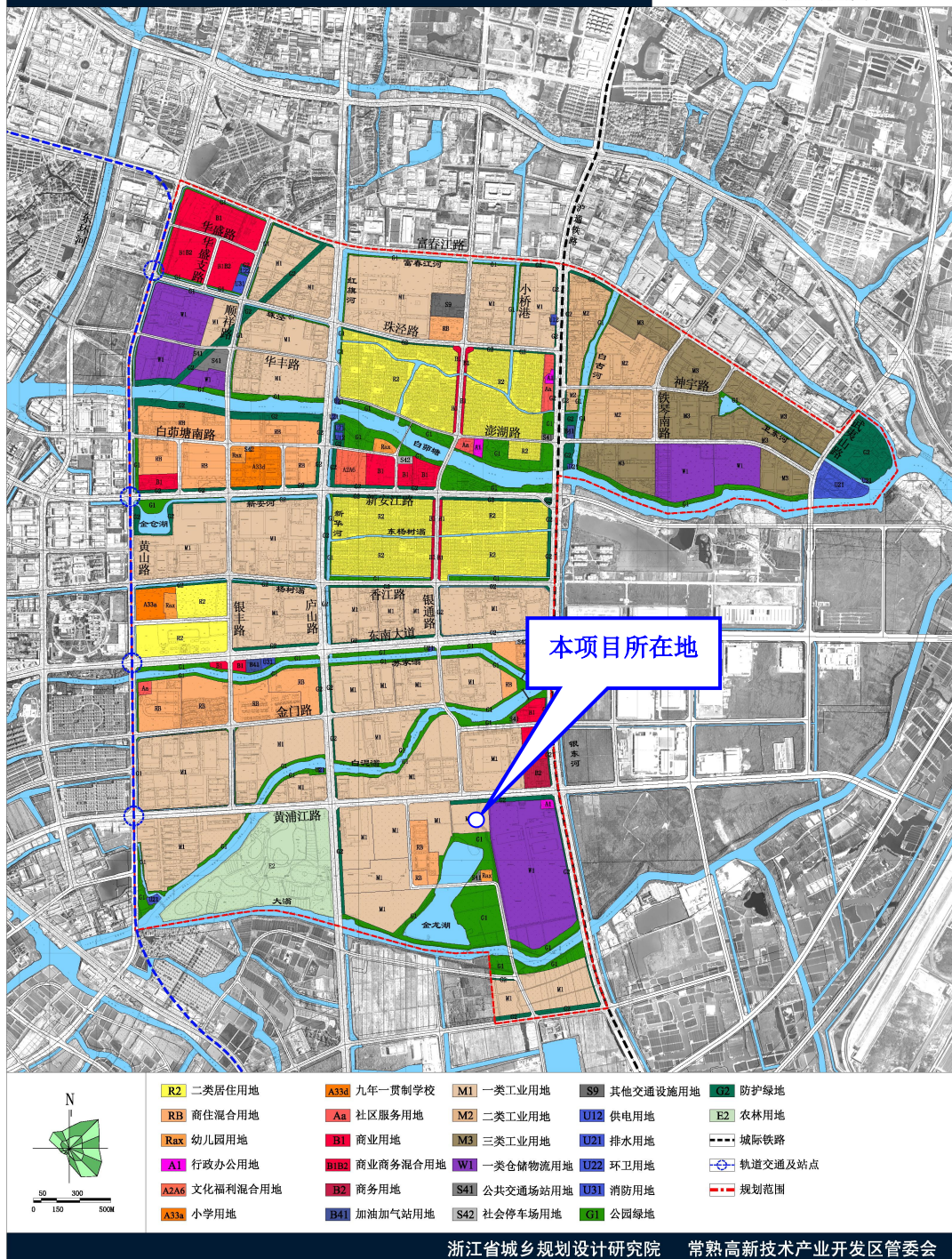


附图 2 常熟市生态空间管控区域图

常熟南部新城东部中片区控制性详细规划

THE REGULATORY PLAN OF THE CENTRAL SECTION OF THE EASTERN AREA IN SOUTHERN CHANG SHU CITY

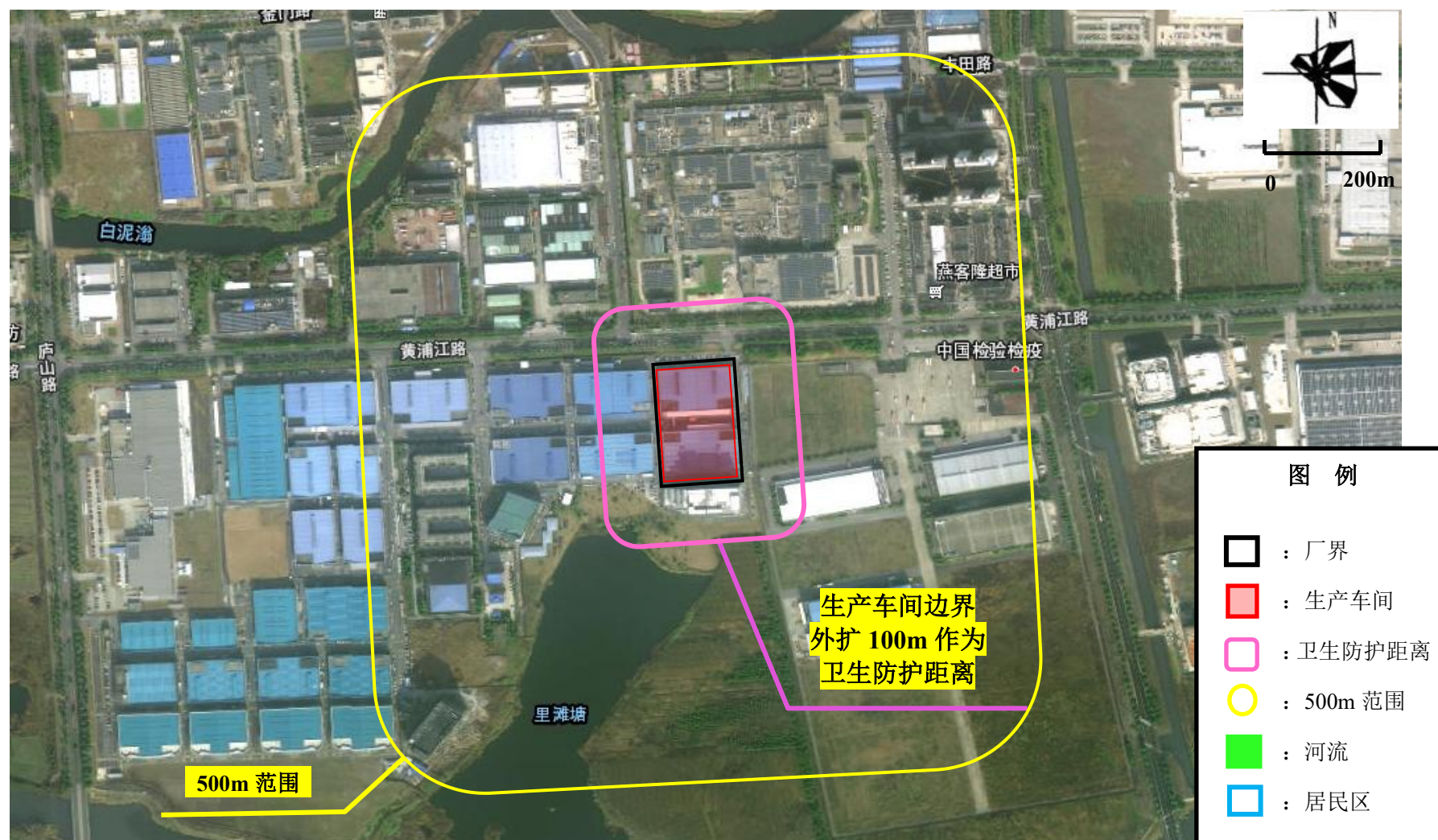
土地使用规划图



附图3 常熟南部新城东部中片区控制性详细规划



附图 4 水环境功能图



附图 5 项目地周围 500 米图



项目东：厂区道路



项目西：厂区道路



项目南：厂区道路



项目北：厂区道路

附图 6 项目四周照片



附图7 厂区平面布置图

