

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称 : 苏州卓驰智能制造有限公司  
生产电缸、直线电机新建项目

---

建设单位(盖章) : 苏州卓驰智能制造有限公司

---

编 制 日 期 : 2024 年 8 月

---

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州卓驰智能制造有限公司生产电缸、直线电机新建项目		
项目代码	2408-320505-89-01-778732		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢 4 楼		
地理坐标	(120 度 25 分 13.679 秒, 31 度 22 分 18.762 秒)		
国民经济行业类别	C3812 电动机制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38、77 电机制造 381
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	批准文号	苏高新项备（2024）462 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	8%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1652.66（实际租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：无。		
规划环境影响评价情况	文件名称：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》、苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告； 审查机关：中华人民共和国环境保护部； 审查文件名称及文号：《关于<苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书>的审查意见》环审[2016]158 号--详见附件 8；		
规划及规划环境影响	项目位于苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢 4 楼，属于科技城组团范围内，用地性质为工业用地。项目已经苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案，从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，符合国家、地方的产业政策；本项目未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需；项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论、审查意见及《苏州国家高新技术产业开发区环境影响		

**区域评估报告》要求：**

**1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析**

（1）规划期限：2015年~2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。

（2）规划范围及产业布局：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，用地面积约为223平方公里。形成横塘、狮山、浒通、阳山、生态城、科技城六个组团及枫桥、浒通、浒关、苏钢、通安、科技城六个工业片区。

【科技城组团】规划总面积约31.84km<sup>2</sup>，重点发展轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险等。

本项目位于科技城组团，主要从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单，不违背苏州高新区开发建设规划要求。

**2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性分析**

2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

（1）规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为332.37平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

（2）规划期限：2020-2035年。以2020年为规划基准年，其中近期截止苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至2035年。

（3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展2大主导产业、聚焦发展6大新兴产业、谋划发展未来产业。2大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。

【科技城组团】重点发展轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险等。

本项目位于苏州市苏州高新区科技城五台山路189号6幢4楼，属于科技城组团范围内；项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不违背苏州高新区开发建设规划要求。

（4）基础设施

①给水工程

规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万立方米，目前已建日供水能力 30 万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：根据区域评估，高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模 15 万 m<sup>3</sup>/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、白洋湾水厂供水现状供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模 30 万 m<sup>3</sup>/d、扩建高新区第二水厂至规模 60 万 m<sup>3</sup>/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

## ②排水工程

### A.雨水工程

规划：建成区雨水管道服务面积覆盖率为 100%。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路下雨水管道按自由出流设计。完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。

项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网。

### B.污水工程

规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、白荡污水处理厂、浒东水质净化厂以及科技城水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。

科技城水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏政发【2018】77 号）中“苏州特别排放限值”相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量约为 3.8 万 t/d。科技城水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

项目所在地在科技城水质净化厂管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至科技城水质净化厂。

因此，本项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网；项目所在地的污水处理在科技城水质净化厂服务范围内，目前已具备完善的污水管网，可接管至科技城水质净化厂。

### ③供电工程

规划：高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所增容，新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。

现状：根据区域评价，电为高新区主要能源之一，随着环保要求的不断提高，开发区的能源将继续使用清洁能源。为缓解供电紧张，新建 3 座 220 千伏变电站、22 座 110 千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网。

项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

## 3、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书（2017-2030 年）》环境影响评价结论及审查意见的符合性

### 3.1 与环评结论及审查意见符合性

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见符合性分析一览表

序号	审查意见	项目建设情况	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色 发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，有利于改善大气环境质量，与不违背高新区产业规划。	符合
2	优化区内空间布局。在严守生态保护红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目位于太湖流域一级保护区，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例要求；用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目不涉及化工、钢铁产业。	符合
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气，污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不违背高新区产业规划相符，有利于高新区产业转型升级；本项目使用电能，属于清洁能源。	符合
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不在苏州高新区入区项目负面清单中，详见表 1-2。	符合

5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、NO <sub>x</sub> 、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、TP、TN、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标，本项目废气主要为氨、硫化氢等异味因子，拟采取二级活性炭处理设施吸附异味，有效减轻对环境的影响。	符合
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、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和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目不属于重要风险源，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	符合
7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目实施后，将针对全厂制定污染源日常监测制度及监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。	符合
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废收集后外售；危险废物收集后暂存于危废贮存库，委托有资质的单位处置。项目生活污水达标接管至科技城水质净化厂，无生产废水产生。	符合

### 3.2 环境准入

#### (1) 产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（第49号令）2021年修改、《鼓励外商投资产业目录（2022年版）》、《产业转移指导目录（2018年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、扩建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《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決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-2。

**表 1-2 苏州高新区入区项目负面清单**

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过 50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过 49%）。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不在苏州高新区入区项目负面清单中。
2	轨道交通	G70 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N26 型、N27 型平车；L17 型粮食车；C62A 型、C62B 型敞车；轨道平车（载重 40 吨及以下）等。	
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）；模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目。	
6	装备制造	4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵系列、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD 型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630 普通车床。E135 二冲程中速柴油机（包括 2、4、6 缸三种机型），TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机，165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146 柴油机、TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机、165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	

**表 1-3 苏州高新区入区项目环境准入要求**

序号	产业名称	限制、禁止要求	相符性
1	清洁生产与环境保护要求	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平或行业或产品标准，项目用能不对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业；项目年用新鲜水量 500m <sup>3</sup> /a（折约 2m <sup>3</sup> /d），远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响。建成投运后，单位工业增加值新鲜水耗为 0.0001m <sup>3</sup> /万元≤5m <sup>3</sup> /万元，不会对高新区总用能额度产生影响。
2	风险控制要求	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。	根据本次评价，项目环境风险可控；项目建成后须按要求落实风险防范措施，加强日常管理，项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全等相关管理要求。

综上，项目建设与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书（2017-2030 年）》、规划环评结论及审查意见、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符。

## 1、与产业政策相符性

项目已经取得 行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

产业政策、准入条件名称	相关内容	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励、限制类：未涉及“电缸、直线电机生产” 淘汰类：未涉及“落后工艺、落后产品”； 未涉及“落后生产工艺装备”	不涉及限制、淘汰类
《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	目录中引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业均不涉及电缸、直线电机生产	不属逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业
《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	目录中“限制、淘汰类”均未涉及	本项目从事电缸及直线电机生产，不属于限制、淘汰类
《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	限制、淘汰类：无相关内容	不涉及限制、淘汰类
《市场准入负面清单（2022 年版）》	市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：无相关内容 与市场准入相关的禁止性规定：无相关内容	不涉及负面清单内容
《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）	高耗能、高排放建设项目覆盖的行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材。	不属于高耗能、高排放建设项目
关于印发《环境保护综合名录（2021 年版）》的通知	不涉及名录中“高污染、高环境风险”等	本项目不在“高污染、高环境风险”等名录中

## 2、与“三线一单”的相符性

①项目不涉及江苏省国家生态保护红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用水、排水和用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

表 1-5 项目与三线一单相符性分析

相关规划	相关内容	相符性
保护红线 《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018）	与新建项目最近的国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家级森林公园”，主导生态功能为自然与人文景观保护；红线保护范围为江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包	本项目距离该生态保护红线直线距离 2960m，不在该生态保护红线范围内，符合生态红线规划保护要求。

		括生态保育区和核心景观区等)，面积 10.3 平方公里	
管控区域	《江苏省生态空间管控区域规划》(2020)、《苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2023]664号)	与新建项目最近的省级生态空间管控区为“太湖(高新区)重要保护区”，范围为“分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体(不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围”，其主导生态功能为“湿地生态系统保护”。	本项目距离该生态空间管控区直线距离1190m，不在该生态空间管控区范围内，符合生态空间保护区域规划要求。
资源利用上线	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》及其环境影响报告书、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》(2021.12)	供水：现有水厂两座，新宁水厂(原高新区自来水厂)位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万吨，目前已建日供水能力30万吨。 单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 5$ ( $m^3$ /万元，2030年)、工业用水循环利用率 $\geq 95$ (%，2030年)。	项目年用新鲜水量 $500m^3/a$ (折约 $2m^3/d$ )，远小于水厂供水能力，不会对区域供水资源产生影响。建成投运后，单位工业增加值新鲜水耗为 $0.0001m^3/万元 \leq 5m^3/万元$
		供电：现状220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变5座220千伏变电所。 单位工业增加值综合能耗 $\leq 0.2$ (t标煤/万元，2030年)	本项目依托区域现有电网供电，项目年用电量为60万千瓦时/a；建成投运后，单位工业增加值综合能耗 $0.0005t$ 标煤/万元 $\leq 0.2t$ 标煤/万元。
		用地：规划工业用地3643.3公顷，约占总规划建设用地面积的25.31%。 单位工业用地工业增加值 $\geq 30$ (亿元/ $km^2$ ，2030年)	项目租用现有厂房，不新增用地
环境质量底线	关于印发《江苏省地表水(环境)功能规划(2021—2030年)》的通知(苏环办[2022]82号)、《2023年度苏州高新区环境质量公报》	2023年高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流环境质量基本稳定。京杭运河(高新区段)：2030年水质目标IV类，年均水质II类，优于水质目标，总体水质明显提高。	本项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理，废水总量在污水厂已批复总量中平衡，不会增加区域排污总量，不会降低京杭运河环境质量。
	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》及其环境影响报告书、《2023年度苏州高新区环境质量公报》	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为不达标区，基本污染物中臭氧超标，其余监测因子均满足二级标准。	本项目拟对产生的废气采取控制措施，废气排放总量在高新区内平衡，不会新增区域排污总量，根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对，环境空气质量将逐步得到改善。
	市政府关于印发《苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)》的通知(苏府[2019]19号)、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》	项目所在区域规划为3类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。	本项目在落实相应隔声等噪声污染防控措施后，厂界噪声实现达标排放。

		及其环境影响报告书	
负面清单	推动长江经济带发展领导小组办公室关于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不涉及码头建设，符合要求。
		2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于苏州高新区科技城五台山路189号6幢4楼，不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。符合要求
		4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于苏州高新区科技城五台山路189号6幢4楼，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围。符合要求
		8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、扩建、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扩建除外。	项目建设用地不在上述禁建范围内，符合要求。
		9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目从事电缸及直线电机生产，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。符合要求。
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目从事电缸及直线电机生产，不属于石化、现代煤化工行业。符合要求。
		11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目从事电缸及直线电机生产，不属于严重过剩产能行业，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等高耗能高排放项目。符合要求。
	关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）	二、区域活动 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动； 三、产业发展 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； 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目位于太湖一级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中的相关条例；不涉及生态红线管控区，不占用永久基本农田；项目从事汽车零部件制造，不属于落后产能及严重过剩产能项目。 因此，不在文件的负面清单中。
《关于印发〈深入打好长江保护修复攻坚战〉的通知》	（七）深入实施工业污染治理。开展工业园区水污染整治专项	本项目位于苏州高新区科技城五台山路189号	

	战行动方案>的通知》（环水体〔2022〕55号）	行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。	6幢4楼，从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不属于化工行业企业，符合各产业政策，污水接管区域污水处理厂集中处理，符合要求。								
	《关于印发《苏州市深入打好长江保护修复攻坚战行动实施方案》的通知》（苏环办字〔2023〕167号）	12.强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设，根据江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案及技术评估指南，持续推动工业废水与生活污水分类收集、分质处理。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。对接管城市污水集中收集处理设施的工业企业全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。2023年底前，各县级市（区）对生产废水纳管接入城镇污水处理厂处理的工业企业开展调查评估；到2024年，实现工业废水与生活污水应分尽分。	项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造产业，项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理，无生产废水产生；生产过程中产生的废液作为危废委外处置。								
	《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书	高新区环境准入条件清单，详见“规划及规划环境影响评价符合性分析”	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，与高新区产业规划相符，符合高新区环境准入条件清单相关要求。								
<p><b>②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发〔2020〕49号）及《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）相关要求</b></p> <p>经对照《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，项目属于重点管控单元，建设与江苏省省域生态环境管控总体要求、长江流域生态环境分区管控要求、太湖流域生态环境分区管控要求的相符性分析如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">文件相关内容</th> <th style="width: 20%;">项目建设</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">空间布局约束</td> <td>1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的</td> <td>本项目距离最近的国家级生态保护红线“江苏大阳山国家森林公园”2960m，因此项目用地不在生态保护红线范围内，项目不属于排放量</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	文件相关内容	项目建设	相符性	空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的	本项目距离最近的国家级生态保护红线“江苏大阳山国家森林公园”2960m，因此项目用地不在生态保护红线范围内，项目不属于排放量	相符
管控类别	文件相关内容	项目建设	相符性								
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的	本项目距离最近的国家级生态保护红线“江苏大阳山国家森林公园”2960m，因此项目用地不在生态保护红线范围内，项目不属于排放量	相符								

		生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	大、耗能高、产能过剩的产业，项目不属于化工、钢铁产业。	
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目生活污水达标接管进科技城水质净化厂，无生产废水产生。废水总量在污水处理厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放。	相符
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，建成后按要求对应急预案进行编制，并定期进行应急演练，防范环境风险；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	相符
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目新鲜用水量为 500m <sup>3</sup> /a（折约 2m <sup>3</sup> /d），为生活用水，用水量较少，项目不占用基本农田，项目能源为电能，为清洁能源。	相符
<b>表 1-7 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</b>				
生态环境分	管控要求		项目建设	相符性
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求				
太湖流域	空间布局	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、扩建、新建化学制浆造纸、	项目距离太湖的直线距离为 2880m，位	相符

	约束	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。	于太湖一级保护区，属于电气机械和器材制造业，不属于造纸、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；项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理，无生产废水产生；项目不涉及《剧毒化学品名录》（2015版）中所列物质的运输及向太湖排放及倾倒废弃物；项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。	相符
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。		
	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。		
	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。		
长江流域	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新建化学工业园区，禁止新建或新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。	项目位于苏州高新区科技城五台山路189号6幢4楼，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及港口；项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理，无生产废水产生；废水总量在污水厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放；项目不涉及沿江地区及干、支流的禁止项目；项目不涉及港口、焦化项目的建设；项目不属于环境风险防控的重点企业且不在水源保护区内建设。	相符
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		
	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。		
	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。		

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：

表 1-8 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	文件相关内容	项目建设	相符性
苏州市市域生态环境管控要求	<p>空间布局约束</p> <p>(1) 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函〔2023〕880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。</p> <p>(2) 全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈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)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>本项目从事电缸及直线电机生产,属于电气机械和器材制造业,符合国家及地方产业政策;不在高新区入区项目负面清单中;符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求;本项目不涉及生态红线,租赁现有厂房,不新增用地。</p>	相符
	<p>污染物排放管控</p> <p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目废气实现达标排放,本项目在审批前进行污染物的总量申请,取得排放总量指标,不突破园区总量控制,不降低区域生态环境质量。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》,通过调整能源结构,控制煤炭消费总量;调整产业结构,减少污染物排放;推进工业领域全行业、全要素达标排放;加强交通行业大气污染防治;严格控制扬尘污染;加强服务业和生活污染防治;推进农业污染防治;加强重污染天气应对,环境空气质量将逐步得到改善。</p>	相符
	<p>环境风险防控</p> <p>(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。</p>	<p>企业将根据要求编制突发环境事故应急预案,并定期进行演练,在进一步完善厂内环境风险防控措施,加强环境管理,可将环境风险事故发生概率降至最低。</p>	相符
	<p>资源开发效率</p> <p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p>	<p>本项目用水量较小,不突破区域用水总量,本项目使用清洁能源电能,不涉及使用高污染燃</p>	相符

		要求	(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	料。	
苏州市重点保护单元生态环境准入清单 (苏州国家高新技术产业开发区)	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。	本项目从事电缸及直线电机生产, 属于电气机械和器材制造业, 属于《产业结构调整指导目录》鼓励类的产业; 符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)、《阳澄湖水源水质保护条例》的要求; 本项目未列入负面清单。	相符
	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。	本项目在审批前进行污染物的总量申请, 取得排放总量指标, 不会降低区域环境空气质量、水环境质量; 固体废物实现零排放, 不需申请总量; 符合文件要求。	相符
	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。	本项目建设完成后将及时按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事故应急预案并备案, 定期进行演练。	相符
	资源开发效率要求		(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 禁止销售使用燃料为“加类”(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、原油、重油、造油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料; 4、国家规定 的其它高污染燃料。	本项目清洁生产水平和综合能耗满足《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》中的相关要求。 本项目采用电能, 不使用禁止类燃料。	相符

### 3、审批原则相符性分析

#### (1) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）相符性分析

表 1-9 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析

序号	文件主要要求	相符性
严守生态环境质量底线	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	项目位于苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢 4 楼，根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集、处理，并达标排放，其总量在苏州市范围内平衡，不会突破环境容量和环境承载力，有效减轻对环境的影响，与《虎丘区 2024 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》、规划环评及审查意见要求。
	加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	
	应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	
严格重点行业环评	对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。	本项目不属于重点行业清单中规定的项目类别；本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不涉及高污染项目，不涉及钢铁、化工、煤电等行业。
	重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。	
	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
	统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	
认真落实环评审批正面清单	纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。	本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。
	纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	
落实项目环评审批程序	在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。	项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实；本项目将落实环评公众参与规定。
	认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	

(2) 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

表 1-10 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

序号	文件主要要求	相符性
1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）扩建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目选址、布局、规模均符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目拟对产生的废气进行控制，减少无组织废气逸散，并达标排放，不会对周围环境造成影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。项目生活污水达标接管至科技城水质净化厂，项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，厂界噪声实现达标排放
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	项目位于苏州高新区科技城五台山路189号6幢4楼，不在优先保护类耕地集中区域。
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书的结论；项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，污染较小；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、扩建、新建三类中间体项目。	项目不属于化工企业。
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	项目不涉及新建燃煤自备电厂。
7	七、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不涉及使用高VOC含量溶剂型清洗剂、涂料、油墨等。项目使用的属于“粘结时应用的特殊功能性表面处

		理剂”，不适用于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改新建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改新建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	项目用地不在生态保护红线内。
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。
11	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、扩建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、扩建、新建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目从事便携式伤口治疗系统生产，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

#### 4、污染防治攻坚战相符性分析

表 1-11 与《虎丘区 2024 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
推进产业绿色转型升级。大力培育节能环保、资源循环利用、清洁能源等绿色低碳产业，深入推进战略性新兴产业融合集群发展。年度实际开展强制性清洁生产审核企业数量同比保持增长。	本项目使用电能，属于清洁能源。	相符
坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。加强“两高”项目生态环境源头防控工作，严格源头准入把关，明确重点行业绿色低碳先进性要求，对不符合法律法规政策和生态环境保护要求的项目不予审批环评。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不属于“两高一低”项目。	相符
推进低 VOCs 含量原辅材料替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动高 VOCs 含量生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。对涉工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等企业，在清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。到 2024 年底，木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是绝缘胶，项目使用的胶黏剂属于“粘结时应用的特殊功能性表面处理剂”，不适用于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。	相符
推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理。持续开展工业园区水污染整治专项行动。按照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）及技术评估指南，完成实施方案上报工作。稳妥推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理工程建设和管理措施，年底前实现“应分尽分”。	项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理，无生产废水产生。	相符

#### 5、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

表 1-12 项目建设与挥发性有机物污染管控的相关文件相符性分析

相关文件	文件相关内容	相符性分析
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目废气产生量较少，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。
	第十六条 挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	后续将按要求执行排污许可工作
	第十七条 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。	项目已按要求制定监测计划，满足文件要求
	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目废气产生量较少，将采取有效措施，减少挥发性有机物排放量
《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）	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。	本项目从事储能系统的生产，属于电气机械和器材制造业，本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是绝缘胶，项目使用的胶黏剂属于“粘结时应用的特殊功能性表面处理剂”，不适用于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目 VOCs 物料为绝缘胶，绝缘胶加盖密闭，与要求相符。
	5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； f) 干燥（晾干、风干、晾干等）；	项目涉及的有机物料为绝缘胶。项目建成后拟按规定建立管理台账，保存期限不少于 3 年。项目在作业时，灌注、抽真空、固化产生的废气经二级活性炭吸附处理后达标排放；工艺过程产生的废料均密闭贮存，纳入固废。未用完的绝缘胶加盖密闭。
	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	
	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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。	废气治理设施均与产污设备同步运行。
	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	灌注废气通过集气罩收集，抽真空、固化废气均通过整体密闭收集的方式进行收集。
10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	灌注、抽真空、固化产生的废气收集在负压下运行，经密闭管道输送。	
10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	根据分析，本项目废气排放满足 DB32/4041-2021 表 1 限值	
10.3.4 排气筒高度不低于 15 m（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。	项目排气筒位于租赁厂房楼顶，高度为 28m	
《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）	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行	项目废气产生量较少，将采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。项目使用的胶黏剂存放原辅料仓库内，存放过程保持密闭，
	对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。	
	制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平。	
	使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	

## 6、水污染防治相关文件相符性分析

表 1-13 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）	项目距离太湖的直线距离为 2.88km，位于太湖一级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例。	

《太湖流域管理条例》 (国务院令 第 604 号)	第二十八条 排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。	项目从事电缸及直线电机生产,属于电气机械和器材制造业,不属于造纸、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。	相符
	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。	本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为,不在文件中规定的禁止建设项目之列,不涉及剧毒物质、危险化学品的贮存。	相符
《江苏省太湖水污染防治条例》 (2021 年修订)	第四十三条,太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为: (一)新建、扩建、改建化学制浆造纸、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; (九)法律、法规禁止的其他行为。	本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为,不在文件中规定的禁止建设项目之列。	相符
	第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外,太湖流域一级保护区还禁止下列行为: (一)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (二)在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖,利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业; (三)新建、扩建畜禽养殖场; (四)新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目; (五)设置水上餐饮经营设施; (六)法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外,一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。	项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理,无生产废水产生。	相符

## 7、与危险废物专项行动相关文件的相符性分析

表 1-14 与危险废物专项行动相关文件相符性分析

危险废物专项行动相关文件		项目建设	相符性
文件	相关内容		
《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整	设置标志牌、包装识别标签和视频监控,配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控	本项目将设置建设 12m <sup>2</sup> 危废贮存点,设置标志牌、包装识别标签和视频监控,并配备通讯设备、照明设施和消防设	相符

治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)	室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液态收集装置	施;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网;设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置。	
《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办[2021]207号)	严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动,并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物;严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的,各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》"第一百一十二条"、"第一百一十四条"规定,追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	项目产生危废将委托有资质的危废处置单位处理,并与其签订危废处置合同,转移危废时填写危废转移联单。	相符
《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)	(一)加强危险废物贮存污染防治。《标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施,应对照《标准》要求,从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评,不满足要求的应立即制定整改方案并于2024年1月1日前完成整改,整改过程需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程产生的固体废物;新改扩建贮存设施应严格按照《标准》要求执行。 (二)做好危险废物识别标志更换。各涉废单位(包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等)要严格按照国家要求于2023年7月1日前完成危险废物识别标志更换,确因采购流程等问题无法按时完成的,经属地生态环境部门同意后,可延长至2023年8月31日。在落实《规范》的基础上,危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第X—X号)”编号信息,贮存点应设置警示标志。	项目危废贮存点将设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置,不同危废分区分类贮存,液态危废贮存区设置围堰,贮存场所设置禁火标志,配置灭火器,并在关键位置布设监控设施并联网,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设。  项目将根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求设置危废标识牌	相符
《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准。 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。	本项目将设置建设12m <sup>2</sup> 危废贮存点,将按照GB18597-2023中要求建设,企业严格落实危险废物转移电子联单制度,实行扫描“二维码”转移,落实信息公开制度。	相符
《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办[2023]327号)	建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性,做好不同属性固体废物分类管理。 一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施,在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2)要求的环境保护图形标志。	项目产生的一般固废均分类管理。  项目一般固废间建成后设置一般固废暂存区标识牌	相符

## 8、与生态空间保护区域(生态保护红线、生态空间管控区域)相关规划相符性分析

### (1)《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》,与项目最近的生态保护红线区域为江苏大阳山国家

级森林公园，见下表。

表 1-15 江苏大阳山国家级森林公园

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	面积 (平方公里)	与项目相对位置	
				方位	距离 (m)
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围 (包括生态保育区和核心景观区等)	10.30	东南	2960

由上表可知，项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线区域内。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2023]664号)

根据《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2023〕664号)，与项目最近的生态空间保护区域为太湖(高新区)重要保护区，见下表。

表 1-16 太湖(高新区)重要保护区

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控范围	面积 (平方公里)	与项目相对位置	
				方位	距离 (m)
太湖(高新区)重要保护区	湿地生态系统保护	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体(不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅泾河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围	126.62	西北	1190

由上表可知，项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于苏州高新区(虎丘区)2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2023]664号)划定的生态空间保护区域内。

9、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》(苏政办发〔2021〕84号)相符性分析

表 1-17 与文件相符性对照分析

相关内容	项目建设	相符性
推进大气污染深度治理。推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上(含搬迁)项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料(含废渣)运输、装卸储存、转移和生产过程中的无组织排放。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不属于钢铁、水泥、焦化和垃圾焚烧发电等行业项目不涉及锅炉的使用。	相符
持续巩固工业水污染防治。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。	厂区施行“雨污分流”排水设计，项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理，无生产废水产生。	相符

## 9、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办〔2021〕275）相符性分析

表 1-18 与文件相符性对照分析

相关内容	项目建设	相符性
推动传统产业绿色转型。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。	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不属于钢铁、水泥、焦化和垃圾焚烧发电等行业。项目不涉及锅炉的使用。	相符
加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理。	厂区施行“雨污分流”排水设计，项目生活污水达标接管科技城水质净化厂集中处理，无生产废水产生。	相符

## 10、与《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249号）相符性分析

表 1-19 与文件相符性对照分析

相关要求	项目情况	相符性
1、拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。	本项目位于苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢 4 楼，不在区住建局下发的拆迁通知范围，不属于拆迁地块。	相符
2、三级政府挂牌督办重大事故隐患项目；以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。	本项目不属于苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知的三级政府挂牌督办重大事故隐患项目。	相符
3、未经批准的违章建筑；以区城管局违法建设排查明细为准。	本项目位于苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢 4 楼，不在区城管局违法建设排查明细内未经批准的违章建筑。	相符
4、列入区退二进三计划的项目；根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4 号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供。	本项目未改变存量新型工业用地用途，符合高新区存量工业用地管理文件的相关要求。	相符
5、不符合环保产业政策的项目 （1）高新区（虎丘区）范围内：禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。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太湖岸线 5 公里外排放含磷、氮等污染物的战略新兴产业企业和项目除外）。新建化工生产项目。新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 长江干支流岸线一公里范围内扩建化工项目。 （2）太湖一级保护区范围（太湖岸线 5 公里范围内）：新建、扩建化工、医药生产项目；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；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（排入市政污水管网的除外）；在国家 and 省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；设置水上餐饮经营设施；	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，不属于不符合环保产业政策的项目。	相符

**11、与《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）相符性分析**

**表 1-20 与文件相符性对照分析**

相关要求	项目情况	相符性
对于涉及主体生产环节新建、改建、扩建的项目，污染治理设施作为该建设项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续	本项目目前处于环评阶段，后续按照要求依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理	相符
督促提醒企业要在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督管理部门实施的综合监督管理		

**12、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）相符性分析**

**表 1-21 与文件相符性对照分析**

相关要求	项目情况	相符性
严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。 对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目	本项目从事电缸及直线电机生产，属于电气机械和器材制造业，为鼓励类，已完成风险分析。项目不涉及危险工艺技术。	相符
督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。	本项目位于苏州高新区科技城五台山路189号6幢4楼，已完成备案，规划选址、住建、安全、消防手续按照相关政策文件要求办理。	相符
妥善处置各类突发事件。严格执行领导干部到岗带班、全年24小时应急值守制度；第一时间掌握突发环境事件情况，协调、指导和支援地方处置突发环境事件，及时准确报送信息；完善与应急等部门联动机制，防范安全生产事故引发的次生环境灾害。	企业投产后，应严格执行领导干部到岗带班、全年24小时应急值守制度；第一时间掌握突发环境事件情况，协调、指导和支援地方处置突发环境事件，及时准确报送信息；完善与应急等部门联动机制，防范安全生产事故引发的次生环境灾害。	相符
加大环境安全风险防控资金投入。负责落实生态环境安全领域有关风险防控、事件响应和队伍能力建设资金保障	项目按照应急预案要求投入资金设立应急物资及应急处置设施等	相符

**13、与环境应急相关文件的相符性分析**

**表 1-22 与文件相符性分析**

环境应急相关文件		项目建设	相符性
文件	相关内容	企业将进一步加强危险废物以及环境治理设施等管理工作。同时企业作为环境治理设施的责任主体，做好废水处理设施、二级活性炭吸附设施的建设、运行、维护工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[101]号） 《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办（2022）111号）	持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。		

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目由来

苏州卓驰智能制造有限公司成立于2024年4月22日，注册地址位于苏州高新区五台山路189号6幢4楼，经营范围包括一般项目：通用设备制造（不含特种设备制造）；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件与机电组件设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电机及其控制系统研发；发电机及发电机组销售；货物进出口；技术进出口；电子专用设备制造；电机制造；电子元器件制造；伺服控制机构制造；机械电气设备制造；电子专用设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；机械设备研发；绘图、计算及测量仪器制造；电气设备销售；机械电气设备销售；通用零部件制造；智能基础制造装备制造；五金产品研发；软件开发；销售代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据企业发展规划，企业拟投资500万元，租赁苏州高新区科技城五台山路189号6幢4楼已建1652.66m<sup>2</sup>工业厂房，建设年产电缸20000只、直线电机6000只项目。目前，该项目已取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案证一苏高新项备[2024]462号，详见附件2。

受建设单位委托，我公司在开展了详细的现场勘查、资料收集工作并对本项目有关环境现状和造成的环境影响进行分析后对本项目进行环境影响评价工作。根据苏高新项备〔2024〕462号，并与苏州卓驰智能制造有限公司确认，本次评价内容为：公司租赁苏州高新区五台山路189号6幢4楼生产车间，建筑面积1652.66平方米的标准厂房，拟购置自动点注机、灌注机、绕线机等设备进行生产，并对厂房进行适应性改造。项目建成后年产电缸20000只、直线电机6000只。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“三十五、电气机械和器材制造业38、77电机制造381”，应编制环境影响报告表；根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（环办环评〔2020〕33号）”，本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”编制环境影响报告表。

#### 2、主体工程

本项目租赁苏州卓兆点胶股份有限公司位于苏州高新区科技城五台山路189号6幢（编号B3）4楼的生产车间，购置相关生产设备，分区布局建设。本项目建（构）筑物情况见表2-1。

表2-1 项目建（构）筑物情况一览表

工程名称	项目建筑面积	B3厂房建筑层数	所在楼层	B3厂房层高	项目所在车间层高	耐火等级	火灾类型	功能及用途
五台山路189号6幢（编号B3）4楼生产车间	1652.66m <sup>2</sup>	5F	4F	27.3m	5m	二级	丙类	生产及办公

### 3、产品方案

表 2-2 项目检测方案表

工程名称	产品名称	产品样图	设计能力（只/a）	年运行时数
生产线	***	***	20000	2000h
	***	***	6000	

表 2-3 电缸规格一览表

指标	参数			
电缸种类	A	B	C	D
马达功率（单位：W）	***	***	***	***
电机额定扭矩（单位：N·m）	***	***	***	***
螺杆直径（单位：mm）	***	***	***	***
最大推力（单位：N）	***	***	***	***
最高速度（单位：mm/s）	***	***	***	***
最长行程（单位：mm）	***	***	***	***
重复单位精度（单位：mm）	***	***	***	***
最大负载重量（单位：kg）	***	***	***	***

表 2-4 直线电机规格一览表

指标	参数			
直线电机种类	A	B	C	D
峰值推力（单位：N）	***	***	***	***
持续推力（单位：N）	***	***	***	***
宽幅（单位：mm）	***	***	***	***
行程（单位：mm）	***	***	***	***
最大载荷（单位：kg）	***	***	***	***
重复单位精度（单位：mm）	***	***	***	***
移动部质量（单位：kg）	***	***	***	***

**产品介绍：**电缸和直线电机都是实现高精度直线运动的关键组件，它们通过不同的技术特点和应用方式，在各自的领域内发挥着重要作用。电缸通过伺服电机与丝杠的一体化设计，实现旋转运动到直线运动的转换，而直线电机则是直接将电能转化为直线运动的机械能，两者各有优势，广泛应用于各种需要精密直线运动的场合。

电缸的应用领域主要包括：

娱乐行业：在机械人手臂及关节、动感座椅等设备的驱动中发挥作用。

军工行业：用于模拟飞行器、模拟仿真等设备的精确控制。

汽车行业：在压装机、测试仪器等设备的操作中使用。

工业行业：应用于食品机械、陶瓷机械、焊接机械以及升降平台等方面。

直线电机的应用领域则包括：

半导体及电子产品：用于生产过程中的精密定位和移动。

平板显示器、太阳能电池板：在制造过程中提供精确的运动控制。

医药及生命科学：在实验室自动化设备中应用，提供精确的运动控制。

机床、光学影像及光电子：在精密加工和检测设备中使用，提供高精度的直线运动。

大型印刷、扫描及数字设备：在高速、高精度的印刷和扫描设备中使用。

#### 4、公用及辅助工程表

表 2-5 公辅工程一览表

类别	建设名称		规模、设计能力	备注
贮运工程	原辅料仓库		70m <sup>2</sup>	位于生产车间南侧
	成品仓库		70m <sup>2</sup>	位于生产车间南侧
公用辅助工程	供电工程		用电量为 60 万度/年	依托出租方现有电网
	给水工程		自来水用量 500m <sup>3</sup> /a，为生活用水	依托出租方现有市政供水管网给水
	排水工程		生活污水总量 400m <sup>3</sup> /a	雨污分流，污水依托出租方现有市政污水管网；雨水依托现有市政雨水管网
	空压系统		0.6m <sup>3</sup> /min 空压机 2 台； 1m <sup>3</sup> /min 空压机 2 台；	用于制压缩空气
环保工程	废气处理工程	灌注、抽真空、固化废气处理系统	灌注废气采用集气罩收集，抽真空、固化废气采用密闭管道收集，一并通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，风量 10000m <sup>3</sup> /h	厂房楼顶，通过 28m 高 DA001 排气筒排放
		焊接废气处理系统	/	无组织排放
	废水处理工程	生活污水	通过厂区排口进入区域污水管网内	排入科技城水质净化厂
	固废贮存工程	危废贮存点	12m <sup>2</sup> ，室内	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求建设
		一般固废贮存点	10m <sup>2</sup> ，室内	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求建设
	噪声处理工程	降噪工程	厂房隔声、设置减振垫减振	达标排放
土壤、地下水污染防治工程		分区防渗	/	
依托工程	公用工程		依托厂区公共供水管网，依托厂区雨污水管网及现有的雨污水排口，不新增排口；依托厂区现有供电线路。排污口规范化设置满足《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	
	风险防范工程		依托厂区雨水管网，依托厂区东北角 210m <sup>3</sup> 事故应急池	

#### 5、主要原辅材料、能源

表 2-6 项目主要原辅料、能源消耗表

类别	原辅材料名称	重要组分、规格	形态	年耗量 (a)	包装、规格及最大仓储量	储存位置	来源及运输
电缸生产原料	***	***	固态	3t/a	栈板，0.3t	原辅料仓库	国内汽运
	***	***	固态	400t/a	栈板，30t		国内汽运
	***	***	固态	60t/a	木箱，500 根		国内汽运
	***	***	固态	40t/a	木箱，2t		国内汽运
	***	***	固态	1t/a	箱装，0.08t		国内汽运
	***	***	固态	2 万套/a	箱装，0.1 万套		国内汽运

直线电机生产原料	***	***	固态	2万套/a	箱装, 0.1万套	原辅料仓库	国内汽运	
	***	***	固态	1t/a	栈板, 0.3t		国内汽运	
	***	***	固态	200t/a	栈板, 12t		国内汽运	
	***	***	固态	40t/a	木箱, 2t		国内汽运	
	***	***	固态	0.8t/a	箱装, 0.08t		国内汽运	
	***	***	固态	10万个/a	箱装, 0.2万个		国内汽运	
	***	***	固态	10万个/a	箱装, 0.2万个		国内汽运	
	***	***	***	液态	0.3t/a		18kg/桶, 0.036t	国内汽运
		***	***	液态	0.06t/a		23kg/桶, 0.023t	国内汽运
	***	***	***	液态	0.1t/a		5kg/桶, 0.01t	国内汽运
		***	***	液态	0.013t/a		5kg/桶, 0.01t	国内汽运
	***	***	固态	1t/a	卷装, 0.02t		国内汽运	
	***	***	固态	20万个/a	盒装, 1万个		国内汽运	
	***	***	固态	6kg/a	卷装, 1kg		国内汽运	
	***	***	固态	0.6万套/a	盒装, 0.1万套		国内汽运	
***	***	固态	0.5t/a	盒装, 0.1t	国内汽运			
辅料	***	***	固态	若干	/	原辅料仓库	国内汽运	
能源	***	***	/	60万度	/	/	市政电力管网供电	
	***	***	/	500m <sup>3</sup>	/	/	市政自来水管网供水	

注：项目使用威孚绝缘胶、艾伦塔绝缘胶属于“粘结时应用的特殊功能性表面处理剂”，不适用于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）。绝缘胶具体良好电绝缘性能，广泛应用于电气设备。

表 2-7 主要原辅料、理化特性、毒性毒理

名称	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
***	***	外观与形状：液态，颜色各不相同； 相对密度（g/cm <sup>3</sup> ）：1.55-1.6； 水溶性：部分可溶。	可燃，燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳、氧化氮（NO <sub>x</sub> ）	无资料
***	***	外观与形状：液态，棕色，带有土质味； 相对密度（g/cm <sup>3</sup> ）：1.20-1.24； 闪点（℃）：≥200； 水溶性：不溶。	可燃，燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳、氧化氮（NO <sub>x</sub> ）、异氰酸酯	无资料
***	***	外观与形状：液态，黑色； 相对密度（g/cm <sup>3</sup> ）：1.70； 闪点（℃）：>150； 沸点（℃）：>200； 水溶性：不溶。	可燃，燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳	无资料
***	***	外观与形状：液态，蓝色； 相对密度（g/cm <sup>3</sup> ）：0.97-1.1。	可燃，燃烧时可能产生一氧化碳、二氧化碳	无资料
***	***	银灰色固体，相对密度 7.3g/cm <sup>3</sup> ；熔点范围 217-227℃。	不燃	/

## 6、设备清单

表 2-8 主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量（台/套）	备注
生产设备	***	***	2	抽真空使用
	***	***	1	灌注使用

	***	***	2	
	***	***	2	固化使用
	***	***	10	绕线使用
	***	***	1	上锡使用
检测设备	***	***	2	检测使用
	***	***	2	质检使用
公辅设备	***	***	2	制压缩空气
		***	1	
环保设备	***	***	1	废气处理

## 7、VOCs 平衡

表 2-9 项目 VOCS 平衡表 (kg/a)

图 2-1 项目 VOCs 平衡图 单位 t/a

## 8、劳动定员及工作制度

项目定员：本项目定员 20 人。

工作制度：一班制，每班 8 小时，年工作约 250 天，年工作 2000 小时。

生活设施：厂区内不设置食堂、员工宿舍。

## 9、厂区平面布置及车间楼层布置

本项目租赁苏州卓兆点胶股份有限公司位于苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢（编号 B3）4 楼的生产车间，该厂区建有 6 栋厂房（编号 A1、A2、C、B1、B2、B3），其中 A1、A2 厂房为出租方苏州卓兆点胶股份有限公司办公用房，C 厂房为出租方苏州卓兆点胶股份有限公司生产用房，B1、B2 厂房为同厂区其他企业租赁用房（苏州清科珈合科技发展有限公司、苏州纬旭智能制造有限公司等），B3 厂房 1F 为出租方生产所用车间；2-3F、5F 为同楼栋其他企业租赁用房（苏州卓旭新能源科技有限公司、苏州快信通档案馆管理有限公司）。租赁厂区东北侧设置有 210m<sup>3</sup> 事故应急池，厂区平面布置见附图 2。

项目租赁的 6 幢（编号 B3）4 楼的生产车间自南向北分布，依次为一般固废贮存点、危废贮存点、原辅料仓库、成品仓库、组装测试区、动定子贴磁区、包装区、上锡区、绕线区、动定子灌注、抽真空、固化区、办公区。平面布局基本合理，平面布置图见附图 3。

本项目东侧、北侧为同厂区其他企业，西侧为纽威数控装备（苏州）股份有限公司，南侧为在建佳祺仕信息科技，距离项目最近的大气环境保护目标为东北侧 371m 太湖科技城集宿区，具体情况详见附图 4。

### 1、电缸生产工艺流程

电缸（电动缸的简称），是一种通过电动机带动传动装置将旋转运动转化为往复直线运动的机械设备。电缸一般由电机、电路控制元件、传动装置、结构件及紧固件等部件组成。电缸中的传动装置由螺杆、导轨、紧固件等组成；结构件则可分为缸体、底座、连轴器座、端盖等。其中，电机、电路控制元件、紧固件均为外购，传动装置中的螺杆、导轨与结构件则由外购的螺杆、导轨、铝块及铝型材机委外定制而成。其生产工艺如下：

图 2-2 电缸生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程及产污环节简述：

**加工：**企业自行购买符合产品要求的铝块、铝型材、螺杆、导轨委外加工成结构件（缸体、底座、端盖等）、导轨、螺杆。

**检测：**对委外加工好的结构件、导轨、螺杆进行人工检测，检测内容包含：工件表面光洁度、粗糙度，工件长度等。工件表面光洁度、粗糙度主要人工目视检测；工件长度则根据相应尺具进行测量。

产污分析：S1-1 不合格品。

**组装：**将检测合格的结构件、导轨、螺杆与外购的电机、电路控制元件、紧固件人工组装。

产污分析：S1-2 废紧固件。

**检测：**将组装好的电缸通电检测，该环节检测出的不达标电机、电路控制电路送回供应商置换，其余零部件则回用于生产。

**包装入库：**检测合格后的电缸包装入库。

产污分析：S1-3 废包材。

## 2、直线电机生产工艺流程

直线电机是一种将电能直接转换成直线运动机械能，而不需要任何中间转换机构的传动装置，一般由定子、动子、电路控制单元、结构件、紧固件等组成。其中，电路控制单元、紧固件全为外购，结构件为自购原料委外定制，定子、动子为自制。以下分别就定子、动子及成品组装的生产环节进行描述。

### (1) 定子生产

图 2-3 定子工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述

**贴合：**将购置的磁铁板和磁铁人工贴合。

**灌注：**先将上下贴合完全的磁铁板及磁铁装入自动点注机或灌注机带有的固定模具内，然后将购置的威孚绝缘胶（或艾伦塔绝缘胶）加入自动点注机（或灌注机）的两个小型原料罐内，对贴合完全的磁铁板和磁铁灌注。灌注要求为威孚绝缘胶（或艾伦塔绝缘胶）布满磁铁板和磁铁的表面及缝隙。自动点注机、灌注机可自行配置表面处理的比例。其中，威孚绝缘胶 A、B 组分的调配比例为 5：1，艾伦塔绝缘胶 A、B 组分的调配比例为 100：13。

产污分析：G2-6 灌注废气、N2-7 设备噪声、S2-6 废胶。

**抽真空：**利用抽真空设备抽取磁铁、磁铁板空隙处的空气，产生气压差，使绝缘胶更好地附着于磁铁、磁铁板的缝隙处。

产污分析：G2-7 抽真空废气、N2-8 设备噪声。

**固化：**为加速绝缘胶固化，使用烤箱对灌注、抽真空后的磁铁、磁铁板进行固化处理。固化温度在 60℃，加热时间为 1h。固化后的绝缘胶可起到防腐、绝缘的效果，电气性能较好。其中，威孚绝缘胶受热后的收缩性会优于艾伦塔绝缘胶，在使用时，视产品需求选用。

产污分析：G2-8 固化废气、N2-9 设备噪声。

**检测：**固化后的工件，由人工使用量具对其测量，合格的定子待用。

产污分析：S2-7 不合格品。

### (2) 动子生产

图 2-4 动子工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述

**绕线：**将购置的铜线使用绕线机绕成铜线圈待用。绕好的线圈中间为中空。

产污分析：N2-1 设备噪声、S2-1 废铜线。

**组合：**人工将购置的硅片按生产要求进行组合堆叠。

**上锡：**将电路板、电路控制元件、硅片与锡丝使用上锡装置手工焊连。

产污分析：G2-1 上锡废气、N2-2 设备噪声。

**固定、组装：**使用紧固件将上述铜线圈与焊接完成的硅片、电路控制元件人工固定，使用的紧固件包含：螺母、铜柱、线圈套、线夹、燕尾条等。固定后的工件再与外购的铝壳人工组装

产污分析：S2-2 废紧固件。

**LCR 检测：**LCR 数字电桥一种测量电感、电容、电阻、阻抗的仪器。使用 LCR 数字电桥测量工件的电感、电容、电阻、阻抗等参数，符合使用参数的工件留用。

产污分析：S2-3 不合格品。

**灌注：**先将检测合格的工件装入自动点注机/灌注机带有的固定模具内，然后将购置的威孚绝缘胶（或艾伦塔绝缘胶）加入自动点注机或灌注机带有两个小型原料罐内，进行灌注。灌注要求为威孚绝缘胶（或艾伦塔绝缘胶）布满工件表面及缝隙。自动点注机、灌注机可自行配置绝缘胶的比例。其中，威孚绝缘胶 A、B 组分的调配比例为 5：1，艾伦塔绝缘胶 A、B 组分的调配比例为 100：13。

产污分析：G2-2 灌注废气、N2-3 设备噪声、S2-4 废胶。

**抽真空：**利用抽真空设备抽取工件空隙处的空气，产生气压差，使绝缘胶更好地附着于工件的缝隙处。

产污分析：G2-3 抽真空废气、N2-4 设备噪声。

**固化：**为加速绝缘胶固化，使用烤箱对灌注、抽真空后的工件进行固化处理。固化温度在 60°C，加热时间为 1h。固化后的绝缘胶可起到防腐、绝缘的效果，电气性能较好。其中，威孚绝缘胶受热后的收缩性会优于艾伦塔绝缘胶，在使用时，视产品需求选用。

产污分析：G2-4 固化废气、N2-5 设备噪声。

**CNC 加工：**按生产规格，委外对铝壳表面进行切削处理。

**检测：**使用综合测试仪对工件进行检测，检测参数包括：交流耐压、绝缘电阻、匝间冲击耐压、直流低电阻、空载性能（电压、电流、功率）；堵转性能、低压启动、转向等。

产污分析：S2-5 不合格品。

**上锡：**动子的电源线与电路控制元件（插头）使用锡丝通过上锡装置手工焊连。

产污分析：G2-5 上锡废气、N2-6 设备噪声。

### (3) 组装

图 2-5 直线电机工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述

**组装：**使用外购的紧固件将自制的定子、动子以及委外定制的结构件进行人工组装。

产污分析：S2-8 废紧固件。

**检测：**对组装好的直线电机通电检测。

产污分析：S2-9 不合格品。

**包装入库：**检测合格的产品包装入库。

产污分析：S2-10 废包材。

### 3、公辅工程及环保工程产污分析

#### 3.1 储运工程

##### 原辅料拆包

本项目原辅材料、药品拆包、使用过程中产生废包材 S3-1、废包装容器（沾染危险物质）S3-2。

#### 3.2 公辅工程

##### 空压系统

本项目配有 3 台空压机，每分钟可提供 2.6 立方米的压缩空气，用于设备气动，产生噪声 N3-1 和废干燥剂 S3-3。

#### 3.2 环保工程

##### 废气处理工程

项目灌注、抽真空、固化工段使用二级活性炭吸附装置处理，活性炭吸附使用的活性炭需定期更换，则此环节会产生设备噪声 N3-2、废活性炭 S3-4。

#### 2.3 员工生活

员工日常生活产生生活污水 W3-1 和生活垃圾 S3-5。

本项目主要产污环节及排污特征见下表：

表 2-9 项目主要产污环节及排污特征一览表

污染源布局	产生工段		生产设施	工艺参数	产污环节	污染因子
电缸生产线	检测		***	***	S1-1 不合格品	不合格品
	组装		***	***	S1-2 废紧固件	废紧固件
	包装入库		***	***	S1-3 废包材	废包材
直线电机生产线	动子生产	绕线	***	***	N2-1 设备噪声	噪声
					S2-1 废铜线	废铜线

						G2-1 上锡废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃				
						N2-2 设备噪声	噪声				
						固定、 组装	***	***	S2-2 废紧固件	废紧固件	
						LCR 检测	***	***	S2-3 不合格品	不合格品	
						灌注	***	***	G2-2 灌注废气	非甲烷总烃	
									N2-3 设备噪声	噪声	
									S2-4 废胶	废胶	
						抽真空	***	***	G2-3 抽真空废气	非甲烷总烃	
									N2-4 设备噪声	噪声	
						固化	***	***	G2-4 固化废气	非甲烷总烃	
									N2-5 设备噪声	噪声	
						检测	***	***	S2-5 不合格品	不合格品	
						上锡	***	***	G2-5 上锡废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	
									N2-6 设备噪声	噪声	
						定子 生产	灌注	***	***	G2-6 灌注废气	非甲烷总烃
										N2-7 设备噪声	噪声
										S2-6 废胶	废胶
							抽真空	***	***	G2-7 抽真空废气	非甲烷总烃
										N2-8 设备噪声	噪声
							固化	***	***	G2-8 固化废气	非甲烷总烃
						N2-9 设备噪声				噪声	
						检测	***	***	S2-7 不合格品	不合格品	
						直线 电机 组装	组装	***	***	S2-8 废紧固件	废紧固件
							检测	***	***	S2-9 不合格品	不合格品
							包装 入库	***	***	S2-10 废包材	废包材
						储运工程	原辅料拆包	***	***	S3-1 废包材	废包材
										S3-2 废包装容器（沾染危险物质）	废包装容器（沾染危险物质）
						公辅工程	空压系统	***	***	N3-1 设备噪声	噪声
S3-3 废干燥剂	废干燥机										
环保工程	废气处理工程	***	***	N3-2 设备噪声	噪声						
				S3-4 废活性炭	废活性炭						
员工生活	日常生活			W1 生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP						
				S3-5 生活垃圾	生活垃圾						

本项目租赁苏州卓兆点胶股份有限公司位于苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢 4 楼的生产厂房，该厂房于 2022 年建成，为首次出租的新建成空置厂房，无环境遗留问题。

与项目有关的原有污染情况

### 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境

##### 1.1 地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办【2022】82号），高新区内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值。相关标准限值详见下表：

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	标准值（mg/L）			标准来源
	III类	IV类	V类	
pH	6~9	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD	20	30	40	
氨氮	1.0	1.5	2.0	
总磷	0.2	0.3	0.4	

##### 1.2 地表水环境质量状况

根据《2023年度苏州高新区环境质量公报》，2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。具体如下：

###### ①集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。

###### ②省级考核断面

省级考核断面京杭运河轻量化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率100%，年均水质符合II类。

###### ③地表水（环境）功能区划水质

京杭运河（高新区段）：2030年水质目标IV类，年均水质II类，优于水质目标，总体水质明显提高。

胥江（横塘段）：2030年水质目标III类，年均水质III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2030年水质目标III类，年均水质III类，达到了水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2030年水质目标III类，年均水质III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

可见，项目所在区域内地表水水质状况良好，本项目纳污水体为浒光运河，汇入京杭运河，京杭运河（高新区段）达到水质目标，总体水质基本稳定。

#### 2、大气环境

##### 2.1 环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域为二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、

区域环境质量现状及评价标准

O<sub>3</sub>、CO、NO<sub>2</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 和表 2 中二级标准，非甲烷总烃、锡及其化合物参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	二级标准	单位	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 限值
锡及其化合物	一次最高允许浓度值	60		

## 2.2 环境空气质量状况

### （1）基本污染物

根据《2023 年度苏州高新区环境质量公报》，2023 年苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为 79.2%，公报数据如下。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价	现状浓度（μg/m <sup>3</sup> ）	标准值（μg/m <sup>3</sup> ）	占标率（%）	达标情况	超标率（%）
SO <sub>2</sub>	年平均	7	60	11.7	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均	29	40	72.5	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均	53	70	75.7	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均	32	35	91.4	达标	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	175	160	109.4	不达标	9.4

根据以上数据分析，评价区域内 PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；O<sub>3</sub> 浓度超标，项目区域为环境空气质量不达标区。

**达标规划：**为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以 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

污染物料使用监管)；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SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和烟粉尘排放，强化VOC<sub>s</sub>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VOC<sub>s</sub>治理，推进建筑装饰、道路施工VOC<sub>s</sub>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，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

## (2) 特征污染物

国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的标准限值，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量现状监测及调查。

## 3、声环境

### 3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府[2019]19号)及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》，项目所在区域为3类声环境功能区规划区。项目各厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。

表 3-4 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
各厂界	《声环境质量标准》GB3096-2008	表 1 中 3 类	65	55

### 3.2 声环境质量状况

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

## 4、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

## 5、电磁辐射

项目主要从事 C3812 电动机制造，本次不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

## 6、土壤、地下水环境

	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>本项目建设地点位于苏州高新区科技城五台山路 189 号 6 幢 4 楼，500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目主要的地下水、土壤污染途径为原辅料、废水、危险废物的渗漏，地面做好防渗漏措施，加强使用过程中对人员和取用流程的管控，能有效防止其渗漏；危险废物暂存于危废贮存库，危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置防渗层、收集沟槽等，能有效防止土壤及地下水污染；废水站、原辅料仓库、危废贮存点等采取严格规范的防渗措施，采取设置防渗托盘、防渗地坪、监控、专人巡检等防控措施后无污染地下水、土壤的途径，本项目不会对周边地下水、土壤产生不良影响。</p> <p>综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																										
<p>主要环境保护目标</p>	<p>根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图 4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目周边主要环境保护目标表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模(户)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>0</td> <td>424</td> <td>太湖科技城集宿区</td> <td>3000</td> <td>二类区</td> <td>北</td> <td>371</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">50m 内无声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">500m 内无特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：将 B3 厂房 1F 西南角作为原点（0，0），见附图 4。</p>	环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模(户)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	大气环境	0	424	太湖科技城集宿区	3000	二类区	北	371	声环境	50m 内无声环境保护目标							地下水环境	500m 内无特殊地下水资源							生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标						
环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模(户)						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																															
	X	Y																																									
大气环境	0	424	太湖科技城集宿区	3000	二类区	北	371																																				
声环境	50m 内无声环境保护目标																																										
地下水环境	500m 内无特殊地下水资源																																										
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																										
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1.1 废气排放标准</b></p> <p><b>有组织废气</b></p> <p>DA001 排气筒：排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值。</p> <p><b>无组织废气</b></p> <p>厂界颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 有组织废气排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>编号</th> <th>执行标准</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>排气筒高度 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 无组织废气排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类型</th> <th>执行标准</th> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	编号	执行标准	污染物	最高允许排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m	DA001	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值	非甲烷总烃	60	3	28	类型	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值																										
编号	执行标准	污染物	最高允许排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度 m																																						
DA001	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的限值	非甲烷总烃	60	3	28																																						
类型	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值																																								

			监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值	非甲烷总烃	外界浓度最高点	4
		颗粒物	边界外最高浓度	0.5
		锡及其化合物	边界外最高浓度	0.06
厂区内无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6(监控点处1h平均浓度值)
				20(监控点处任意一次浓度值)

## 2、废水排放标准

本项目生活污水接管进入科技城水质净化厂集中处理，尾水排至浒光运河。

项目厂区污水接管口处 COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准。污水厂尾水排放 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、TP、TN 执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏政发【2018】77号)中“苏州特别排放限值”，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)标准，科技城水质净化厂排污口位于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440--2022)中一般区域，从2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440--2022)中表1标准。具体标准见表3-8。

表3-8 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4三级	COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1B级	氨氮		45
			TN		70
			TP		8
污水厂排污口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1一级A	SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1B	SS	mg/L	10
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》	苏州特别排放限值	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5(3)*
			TP		0.3
			TN		10

注：①括号外数值为水温大于>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②科技城水质净化厂自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1B标准。

## 3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准，具体限值见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)	表 1 中 3 类	dB(A)	65	55

#### 4、固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

#### 1、总量控制因子

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TN、TP；考核因子：SS。

#### 2、总量控制指标

表 3-10 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量		申请量
				接管量	外排量	
废气（有组织）	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.115	0.103	0.012		0.012
废气（无组织）	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.007	0	0.007		0.007
废水(生活污水)	废水量(m <sup>3</sup> /a)	400	0	400	400	400
	COD	0.2	0	0.2	0.012	0.2
	SS	0.16	0	0.16	0.004	0.16
	氨氮	0.018	0	0.018	0.001	0.018
	TP	0.003	0	0.003	0.0001	0.003
	TN	0.028	0	0.028	0.004	0.028

#### 3、总量平衡方案

(1) 废水：项目产生的废水污染物排放量向高新区生态环境局申请，在科技城水质净化厂已核批的总量内平衡。

(2) 废气：项目产生的 VOCs 根据《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275号）中相关要求平衡。

(3) 固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期环境影响分析

#### 1.1 施工期环境影响

本项目租赁现有建筑进行项目建设，投产前只需在原有建筑的基础上进行适当的改造、装修、设备安装调试，施工内容简单，无需新增构筑物的土建施工，所用人力物力较少，持续时间短，基本不会产生扬尘等影响，主要污染为设备安装噪声、生活污水、废包装材料、生活垃圾等，但是影响是暂时的，施工期结束影响即可消失。

#### 1.2 施工期主要环保控制措施

为了减轻对周围敏感目标的影响，建设单位须采取以下措施：

(1) 企业应加强施工期隔声、减振等降噪措施，合理安排施工时间，将施工期噪声影响降至最低。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，对周围声环境的影响随着施工的结束而停止。

(2) 合理安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时进行产生噪声污染的施工作业。

(3) 装修作业产生的废建筑材料需进行袋装，避免扬尘，并且临时堆放于门口，对于可回收物资进行回收后，不可利用部分每日装修完毕及时清运至市容部门指定建筑垃圾处置场地进行合理处置，做到日产日清后，不会对项目周围环境产生二次污染。

(4) 应每日进行 1 至 2 次清扫，清扫的尘土和垃圾必须及时处理至垃圾存放点，不得滞留；在清扫前，必须对路面、地面进行洒水，防止清扫时产生扬尘而污染周边环境，做好保卫工作。

(5) 施工期生活污水依托出租方现有设施，全部纳入市政管网，不向周围水体排放。

(6) 施工期设备安装废包装外卖处置，生活垃圾由环卫部门统一及时处理，避免二次污染。

(7) 装修阶段，处理墙面装饰吊顶与涂漆、处理楼面等作业，因此装修期施工人员应采取必要的安全防护措施，室内装饰装修工程使用的材料和设备必须符合国家相关标准。

综上，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。

施工期环境保护措施

## 1、废水

### 1.1 废污水源强核算

#### 1.1.1 源强核算方法

本项目从事电缸、直线电机的生产，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-1 项目废水源强核算方法一览表

产污工序	污染源/生产设施	废水编号	污染物/核算因子	源强核算方法	废水去向
日常生活	员工生活	W	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	产污系数法	接管至科技城水质净化厂

#### 1.1.2 源强核算过程

生活用水、排水情况

本项目定员共 20 人，生活用水量按 100L/(d·人)算，年工作 250 天，则生活用水量约为 500m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量按用水量的 80%计，生活污水量为 400/a，主要污染物 COD 500mg/L、SS 400mg/L、氨氮 45mg/L、TN 70mg/L、TP 8mg/L，生活污水经收集后通入科技城水质净化厂集中处理。

#### 1.1.3 废水产生情况汇总

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-2 本项目废水产生及治理情况一览表

产污环节	种类	污染物名称	污染物产生量		治理措施	是否为可行技术	污染物排放量		排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
日常生活	生活污水	废水量	/	400	/	/	/	400	科技城水质净化厂
		COD	500	0.2			500	0.2	
		SS	400	0.16			400	0.16	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.018			45	0.018	
		TP	8	0.003			8	0.003	
		TN	70	0.028			70	0.028	

### 1.2 废水排放情况

表 4-3 废水排放及排放口基本情况一览表

排放口基本情况					排放去向	排放规律	污染物排放			排放标准	
编号	名称	排放口类型	地理坐标				污染物种类	浓度 mg/L	排放量 t/a	名称	浓度 mg/L
			X	Y							
DW001	厂区排放口	■企业总排口 雨水排口 清静下水排口 温排水排口	E120.42	N31.372	科技城水质净	间歇排放、流量不稳定	水量	/	400	/	/
							COD	500	0.2	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级	500
							SS	400	0.16		400
							氨氮	45	0.018	《污水排入城镇下水道	45

	口车间或车间 口处理设施 排放		化 厂	TP	70	0.003	水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1B级	70
				TN	8	0.028		8

### 1.3 废水排放的环境影响

#### 1.3.1 废水接管情况

项目生活污水接管进科技城水质净化厂集中处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

#### 1.3.2 接管可行性分析

科技城水质净化厂现已建成处理规模 4 万 t/d，目前实际处理量约为 3.8 万 t/d。其出水 COD、氨氮、总氮、总磷执行《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》（DB 32/1072-2018）、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）标准。

##### ①水量可行性

项目废水排放量共 400m<sup>3</sup>/a（1.6m<sup>3</sup>/d），科技城水质净化厂设计总处理规模 4 万 t/d，目前实际处理量约为 3.8 万 t/d，尚有约 0.2 万 m<sup>3</sup>/d 的富余量，尚有足够的处理容量接纳本项目废水。

##### ②水质可行性

项目污水水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标，因此从水质上来说，本项目污水接管可行。

##### ③管网建设配套性

本项目在科技城水质净化厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位。企业应做好相应污水收集、处理台账，加强管理，确保污水在收集、运输过程满足相关环保管理要求。因此，从管网建设配套性来说，本项目废水排入科技城水质净化厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目接管至科技城水质净化厂是可行的。预计对最终纳污水体京杭运河水质影响较小，最终纳污河道京杭运河的水质可维持现状，地表水环境影响可以接受。

## 2、废气

### 2.1 废气产生情况

#### 2.1.1 源强核算方法

本项目从事电缸、直线电机的生产，本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-4 项目废气源强核算方法一览表

产污工序	污染源/生产设施	废气编号	污染物/核算因子	源强核算方法
上锡	上锡设备	G2-1、G2-5	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	定性分析
灌注	自动点注机/灌注机	G2-2、G2-6	非甲烷总烃	定性分析
抽真空	抽真空设备	G2-3、G2-7	非甲烷总烃	定性分析
固化	烤箱	G2-4、G2-8	非甲烷总烃	产污系数法

### 2.1.2 源强核算过程

#### ①上锡废气（G2-1、G2-5）

项目上锡工段年使用锡丝仅为 6kg/a，焊丝中含有 2%助焊剂主要为松香；焊接瞬间温度较高，助焊剂会产生挥发性有机废气，以非甲烷总烃计；焊接过程产生的废气主要为颗粒物、锡及其化合物和非甲烷总烃。

参考生态环境部发布的关于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（电子电气行业系数手册）-无铅焊料手工焊，上锡产生的颗粒物产污系数为 0.4023g/kg-焊料，则上锡工段产生颗粒物 0.000002t，根据原料中锡占比为 97%，则锡及其化合物占颗粒物以 97%计，产生锡及其化合物的量约为 0.0000019t/a，非甲烷总烃的量为 0.0001t/a，其产尘量极小，对周边大气环境影响较小，不会改变当地大气环境现状，本次评价仅作定性分析。

#### ②灌注、抽真空、固化废气（G8、G9、G10、G12、G13、G14）

项目灌注、抽真空、固化工序使用绝缘胶中的部分有机物会挥发，对照物料组分，威孚绝缘胶 A 组分中含有机物 13%、威孚绝缘胶 B 组分含有机物 100%，艾伦塔绝缘胶 A 组分中含有机物 10%、艾伦塔绝缘胶 B 组分含有机物 100%，本次评价考虑最不利情况，绝缘胶含有的有机物全部挥发，以非甲烷总烃计，则预计产生非甲烷总烃 0.122t/a。类比同类型项目（苏州舍勒智能科技有限公司年产电缸 40000 只、直线电机 10000 只新建项目），灌注、抽真空、固化各工序产生的非甲烷总烃占比分别为 10%、20%、70%，则各工序产生的非甲烷总烃的量为：灌注工序 0.012t/a、抽真空工序 0.024t/a、固化工序 0.086t/a。

根据产污设备的设置状况，项目采用集气罩的方式收集灌注工序产生的废气，采用密闭管道的方式收集抽真空、固化工序产生的废气，再一并通入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 28m 高排气筒 DA001 排放。

#### 风量核算：

DA001：集气罩风量根据《废气处理工程技术手册》（北京工业出版社）上部伞型无围挡罩风量计算公式：计算风量  $L=1.4 \times \text{罩口周长 } p \times \text{污染源距罩口距离 } H \times \text{罩口平均风速 } V \times 3600$ ，本次评价设计周长 1.1m（直径 0.35m 圆形），距产生源 0.3m，罩口平均风速为 0.5m/s，计算得到单个集气罩所

需风量  $Q=831.6\text{m}^3/\text{h}$ ，设 3 个集气罩收集，共需要风量为  $2495\text{m}^3/\text{h}$ 。

密闭管道风量按《废气处理工程技术手册》整体密闭管道风量计算公式：计算风量  $L=\text{管径面积} \times \text{管道风速} \times 3600$ 。通风次排风口直径：220mm；管道流速：取  $10\text{m/s}$ ，共计 2 台抽真空设备，2 台烤箱，所需风量为  $5474\text{m}^3/\text{h}$ 。

考虑到管道损失，则 DA001 排口总风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

### 2.1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-5 本项目废气收集、处理情况表

废气名称	污染物种类	产生量 t/a	治理措施				是否为可行 技术	排放形式	排放口类型	地理坐标
			收集方式	收集效率%	治理工艺	处理效率%				
灌注废气	非甲烷总烃	0.012	集气罩收集	90	TA001 二级活 性炭吸附设备	90	可行	DA001	一般排气筒	E120.420536 N31.371883
抽真空废气	非甲烷总烃	0.024	密闭管道	95						
固化废气	非甲烷总烃	0.086	密闭收集	95						

表 4-6 本项目废气有组织产生及排放情况一览表

编号	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			排放情况			执行标准		排气筒基本情况				排放方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	烟气流速 m/s	
DA001	10000	非甲烷 总烃	5.8	0.058	0.115	0.6	0.006	0.012	60	3	28	0.5	25	15.44	间歇, 2000h/a

表 4-7 项目无组织废气排放基本情况一览表

排放口基本情况						污染物排放				排放方式
名称	长度	宽度	有效高度	经度	纬度	污染物种类	速率 kg/h	排放量 t/a		
生产车间	33	17	22	120.34166	31.32367	非甲烷总烃	0.004	0.007	间歇, 2000h/a	

## 2.2 废气治理措施及可行性分析

### 2.2.1 有组织废气治理措施

#### (1) 处理流程

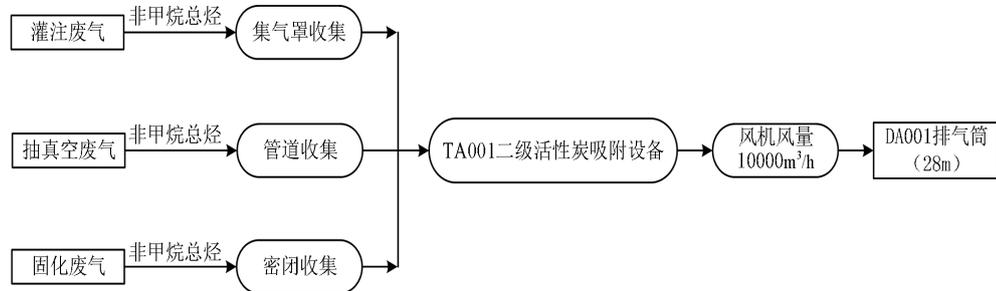


图 4-1 项目有废气收集、处理、排放流程图

#### (2) 可行性分析

##### ①技术可行性

参考环保部发布的《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。项目灌注、抽真空、固化工段间歇产生有机废气，产生浓度为  $5.8\text{mgm}^3$ ，产生浓度较低，选用二级活性炭吸附设备处理有机废气为可行技术。

参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及《环境工程技术手册 废气治理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，王海涛、张学义副主编）等文献资料，有机废气处理效率不得低于 90%。

活性炭吸附装置工艺原理：活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于  $500\text{Å}$ （ $1\text{Å}=10^{-10}\text{m}$ ），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达  $900\sim 1100\text{m}^2/\text{g}$ ，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCs）。项目使用活性炭为颗粒状。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机气体、溶剂有较强的吸附能力。根据设计标准，项目采用活性炭吸附装置处理效率可达 90%。

本项目活性炭吸附装置的相关工艺参数及对照如下：

**表 4-8 活性炭吸附装置的技术性能及参数**

序号	项目	技术指标	技术要求
		TA001	
1	规格	箱体一：1.5m×1m×1m； 箱体二：1.5m×1m×1m；	/
2	活性炭种类	颗粒活性炭	/
3	堆积密度（g/cm <sup>3</sup> ）	0.45	0.35-0.55
4	吸附阻力（pa）	≤800	≤800
5	碘值（mg/g）	800	≥800
6	灰分	≤15%	≤15%
7	一次填充量（t/次）	0.3	/
8	更换频次*	4次/年	/
9	吸附废气量	0.1kg/kg 活性炭	/
10	温度（℃）	<40	<40
11	压力损失（kpa）	≤2.5	≤2.5
12	填料高度（mm）	450	>400
13	气体流速（m/s）	0.58	<0.6
14	吸附面积（m <sup>2</sup> ）	1.8	/

注：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；取值 10%

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

$$TA001:T_1 = 300 \times 10\% \div (5.2 \times 10^{-6} \times 10000 \times 8) = 72d$$

参考《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行，项目年工作时间为 250 天，则 TA001 活性炭更换频率为 4 次/年，T1 使用活性炭约 1.2t/a。

本项目须在活性炭装置两端安装压差计，并定期检测过滤装置两端的压差，压差超过规定值时须及时更换活性炭；装置须设置事故自动报警装置，并符合安全生产事故防范的相关规定；治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1 的要求；治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。

**表 4-9 与吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）相符性分析**

	文件要求	本项目装置设计	相符性
污染物与污染负荷	进入吸附装置的有机废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。当废气中有机物的浓度高于其爆炸极限下限的 25% 时，应使其降低到其爆炸极限下限的 25% 后方可进行吸附净化；进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m <sup>3</sup> ；进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	有机废气中有机物的浓度低于其爆炸极限下限的 25%，活性炭吸附装置拟安装压差表、防火阀、泄爆片、温度探头及超温喷淋系统。进入活性炭前有过滤棉去除颗粒物，废气温度低于 40℃。	符合
工艺设计	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120% 进行设计；吸附装置的净化效率不得低于 90%。	二级活性炭吸附装置设计风量满足最大废气排放量的 120% 要求。二级活性炭吸附装置净化效率达 90%。	符合
检测与过程控制	检测：治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 1，采样方法应满足 GB/T 16157 的要求；吸附装置内部、催化燃烧器或高温焚烧器的加热室和反应室内部应装设具有自动报警功能的多点温度检测装置；应定期检测过滤装置两端的压差。过程控制：治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制；现场应设置就地控制柜实现就地控制。就地控制柜应有集中控制端口，具备与集中控制室的连接功能，	治理设施将按要求设置永久采样口；吸附装置内部应装具有自动报警功能的多点温度监测装置，并定期检查压差计，定期更换活性炭，按要求实行过程控制措施。	符合

能在控制柜显示设备的运行状态。

本项目采用“过滤棉+二级活性炭吸附装置”，同时排气温度在 40℃以下，可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并按照（HJ2026-2013）中“治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）；风机、电机和置于现场的电气仪表等不应低于现场防爆等级；在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。”安全措施要求进行设置。

本项目废气治理装置与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析如下：

**表 4-10 与苏环办〔2022〕218 号相符性分析**

技术规范	要求	本项目情况	相符性
《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）——附件	<p>一、设计风量</p> <p>涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。</p> <p>活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。</p>	<p>本项目涉 VOCs 排放的工序采用集气罩/密闭管道收集。活性炭吸附装置的风机均依据车间大小、通风橱规格及控制风速等测算的风量所需，能够满足收集要求。</p>	相符
	<p>二、设备质量</p> <p>无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理（详见附件 1），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。</p> <p>排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p>	<p>为满足文件要求，本项目废气治理设施委托专业的废气工程技术单位进行设计、安装等工作，保证符合安全生产事故防范的相关规定；</p> <p>排放风机安装在吸附装置后端，保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外；</p> <p>在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求，同时在装置上配备 VOCs 快速监测设备，便于日常监测活性炭吸附效率；</p> <p>项目建成后根据要求的活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。</p>	相符
	<p>三、气体流速</p> <p>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。</p>	<p>本项目活性炭吸附装置采用颗粒活性炭，气体流速 0.58m/s &lt; 0.60m/s，装填厚度 0.45m &gt; 0.4m。</p>	相符
	<p>四、废气预处理</p> <p>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m<sup>3</sup> 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m<sup>3</sup> 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对</p>	<p>本项目无颗粒物进入吸附设备。</p>	相符

	设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。		
	五、活性炭质量 颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 $0.9\text{MPa}$ ，纵向强度应不低于 $0.4\text{MPa}$ ，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目使用颗粒活性炭，碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；项目建成后企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	相符
	六、活性炭填充量 采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目需吸附废气 $0.103\text{t/a}$ ，活性炭更换周期按《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》计算，年更换次数为 4 次，活性炭使用量为 $1.2\text{t/a}$ 。	相符

### (3) 经济可行性

废气处理装置一次性投资约 30 万元，其运行过程中主要费用为电费、维护费及人工费，运行费用约为 10 万元/年，总投资额比例较小，处于较低的水平，企业可以接受，经济合理。

### (4) 排气筒设置合理性分析

表 4-11 排气筒设置情况一览表

污染源	污染物种类	污染防治措施	排气筒编号	排气筒高度 (m)	排气筒直径 (m)	烟气流速 (m/s)
生产厂房	非甲烷总烃	TA001 二级活性炭吸附设备	DA001	28	0.5	15.44

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，排气筒高度不应低于 15 米，根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 $15\text{m/s}$ 左右。本项目排气筒高度为 $28\text{m}$ ，满足要求，本项目排气筒废气排放流速在 $15\text{m/s}$ 左右，因此排气筒设置是合理的。

#### 2.2.2 无组织废气治理措施

对于生产过程未捕集到的有机废气，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度。同时，非甲烷总烃需按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求采取措施。

①选用高质量的设备和管件，提高安装质量，经常对设备进行检修维护，将装卸、生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。

②本项目涉及 VOCs 的原辅料主要是威孚绝缘胶和艾伦塔绝缘胶，储存于密闭的包装容器中，日常存放于室内，非取用状态时均加盖、封口，保持密闭，使用时转运至生产区域，转移过程中，包装容器全程密闭。各工艺操作应尽可能减少敞开式操作，有效控制 VOCs 无组织排放。

③原辅料输送时，采用密闭的包装或容器进行物料转移。

④本项目涉及 VOCs 的危废（废胶、废水包装容器等）需存放在密闭的包装容器中，存放在危废贮存库中，危废转移过程中，包装容器全程密闭。

⑤对 VOCs 物料采取全过程管控，有效减少有机废气无组织排放。对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目挥发性有机物无组织排放控制措施满足其相应要求。

严格执行以上措施后，本项目厂界污染物浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 限值要求。

### 2.3 非正常工况污染源强分析

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

（1）开、停车：对于开、停车，企业需做到：①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作；②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

（2）生产设备故障和检修：生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

（3）本项目废气处理装置发生非正常运行时，生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

（4）按照班次记录废气治理设施运行情况（包括正常工况及非正常工况），非正常工况记录起止时刻；记录活性炭更换及废水排放等情况；确保设施运行稳定，污染物达标排放。

（5）企业对废气处理设施每周一次和每月一次的例行检查，定期维护。

（6）定期检测活性炭装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换活性炭。

表 4-12 非正常工况排气筒污染物情况表

排气筒编号	设施	频次	持续时间	污染物	排放情况			排放标准		达标情况
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
DA001	TA001 二级活性炭吸附设备	2 次/年	0.5h	非甲烷总烃	2.6	0.026	0.026	60	3	达标

综上可知，非正常工况时 DA001 排气筒排放的污染物可达标排放。

在生产过程中采取以下措施以有效防控环保措施失效，避免非正常工况。

（1）按照班次记录废气治理设施运行情况（包括正常工况及非正常工况），非正常工况记录起止时刻；记录活性炭更换情况；确保设施运行稳定，污染物达标排放。

(2) 企业对废气处理设施每周一次和每月一次的例行检查，定期维护。

(3) 定期检测活性炭装置两端的压差，压差超过规定值时需及时更换活性炭。

## 2.4 正常工况废气达标分析

### 2.4.1 废气排放达标分析

本项目排气筒排放的污染物均可实现达标排放。

表 4-13 排气筒排放废气达标排放情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	非甲烷总烃	0.6	0.006	DB32/4041-2021	60	3	达标

### 2.4.2 厂界废气达标分析

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形)模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

①废气污染源参数见下表

表 4-14 主要废气污染源参数一览表(点源)

点源名称	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)		
DA001	120.420536	31.371883	7.00	28	0.5	25	15.44	非甲烷总烃	0.006

表 4-15 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

面源名称	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)		
生产车间	120.420297	31.371950	7	33	17	22	非甲烷总烃	0.004

②估算模式所用参数见下表

表 4-16 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	830000
最高环境温度		39.8 °C
最低环境温度		-8.7°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

③估算结果

本项目无组织排放的污染物厂界贡献值小于厂界监控浓度限值，具体见下表。

表 4-17 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大贡献值 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	达标分析
非甲烷总烃	0.004 (北)	4	DB32/4041-2021	达标

注：表中最大贡献值为排气筒及无组织同种污染物对同一点的浓度叠加值。

### 2.5 卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)规定，为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或操作场所）的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m<sup>2</sup>) 计算，r=(S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

本项目所在区域近 5 年平均风速为 3.8m/s，卫生防护距离初值计算参数取值见下表。

表 4-18 卫生防护距离初值计算系数

初值计算系数	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型								
		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		

卫生防护距离初值计算

表 4-19 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	A	B	C	D	C <sub>m</sub> mg/Nm <sup>3</sup>	R (m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)	取值 m
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2	22.9	0.006	0.133	50

根据上表计算结果，由于非甲烷总烃为综合性指标，卫生防护距离级别应该高一级，则非甲烷

总烃的卫生防护距离为 100m，因此项目建成后形成以生产车间外扩 100m 形成的卫生防护距离包络线。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标；同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

## 2.6 环境影响结论

本项目主要污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物。项目采取了经济技术可行的废气处理措施，可确保有组织废气达标排放；根据估算结果，废气污染物厂界达标，贡献值较小；卫生防护距离内无敏感目标，故项目达标排放的污染物对周边影响不大。

项目所在区域环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 超标，为环境空气质量不达标区。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，通过深入推进 VOCs 治理、深化重点行业污染治理、实施精细化扬尘管控、全面推进生活源治理、加强移动源污染防治、加强重污染天气应对、开展重点区域排查整治，环境空气质量将逐渐得到改善。。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声产生环节及源强

本项目产噪设备主要来自绕线机、上锡设备、灌注机等设备运行过程产生的噪声。据类比调查噪声源强约为 73-90dB(A)，主要噪声源见下表。

表 4-20 噪声污染物源强及排放状况表

序号	声源名称	数量 (台)	源强 声功率级 dB(A)	降噪 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 1m 噪声声压级 dB(A)			
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
N2-1	绕线机	10	78	隔声、(降噪效果≥10dB(A))	8	33.5	22.3	25.5	33	7.5	19	49.9	47.6	60.5	52.4	昼间	15-20	34.9	27.6	45.5	32.4
N2-2、 N2-6	上锡设备	1	73	隔声、(降噪效果≥10dB(A))	5	27	22.3	28.5	27	4.5	25	33.9	34.4	49.9	35.0		15-20	18.9	14.4	34.9	15.0
N2-3、 N2-7	灌注机	2	73	隔声、(降噪效果≥10dB(A))	26.5	34	22.3	6.5	34	26.5	18	49.8	35.4	37.5	40.9		15-20	34.8	15.4	22.5	20.9
N2-3、 N2-7	自动点注机	1	73	减振,降噪效果 15dB(A)	27	33	22.3	6	33	27	19	54.4	39.6	41.4	44.4		15-20	39.4	19.6	26.4	24.4
N2-4、 N2-8	抽真空设备	2	73	减振,降噪效果 15dB(A)	29	30.5	22.3	3	30.5	30	21.5	51.5	31.3	31.5	34.4		15-20	36.5	11.3	16.5	14.4
N2-5、 N2-9	烤箱	2	73	/	28.5	24.5	22.3	4.5	24.5	28.5	27.5	62.9	48.2	46.9	47.2		15-20	47.9	28.2	31.9	27.2
N3-1	空压机	3	83	/	16	16	22.3	22	16	11	36	60.9	63.7	66.9	56.6		15-20	45.9	43.7	51.9	36.6

注：以 B3 厂房 1F 西南角为地面原点 (0,0,0)，以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

表 4-21 噪声污染物源强及排放状况表 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声源源强 声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
N3-2	TA001 风机	10000m³/h	21	29	27.4	90	基础减振,消声降噪 20dB (A)	生产运行期

注：以 B3 厂房 1F 西南角为地面原点 (0,0,0)，以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

### 3.2 噪声治理措施

①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：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物阻挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。加强设备维护、检修，减少设备故障发生的噪声。

### 3.3 噪声环境影响预测与评价

#### 3.3.1 噪声源的确定

本工程运营期各设备噪声源强及降噪效果见上表，噪声主要有以下特点：

- (1) 本项目声源为固定点声源，运行噪声 68-88dB(A)；
- (2) 噪声源分布情况：同一种机器在厂房中均处于相对固定的区域。

#### 3.3.2 预测内容

全厂所有设备叠加后对东南西北厂界噪声的贡献值。

#### 3.3.3 预测方法

本项目声源分散，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

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

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积， $m^2$ 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

A——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： $L_{pT}$ ——总声压级，dB；

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁隔声降噪量约为 15dB(A)、门窗等围护结构的降噪隔声量约为 10dB(A)。

### 3.3.4 预测结果

表 4-22 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		51.1	44	53	39
标准限值	昼间	65	65	65	65

注：现有项目贡献值为例行监测最大值。

根据上表噪声预测结果，项目设备噪声通过楼房隔声和距离衰减后，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值，项目噪声环境影响在可接受范围内，不会降低区域声环境质量现状。

#### 4、固体废弃物

##### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表

表 4-23 项目固体废物属性判定表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断			
					固体废物	副产品	判定依据	
S1-1、 S2-3、 S2-5、 S2-7、 S2-9	不合格品	检测	固态	铝合金、铁合金	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.1 a)
S1-2、 S2-2、 S2-8	废紧固件	组装	固态	铝合金、铁合金	√	/		4.1 a)
S1-3、 S2-10、 S3-1	废包材	包装入库、拆包	固态	塑料、纸盒	√	/		4.1 h)
S2-1	废铜线	绕线	固态	铜线	√	/		4.2 a)
S3-3	废干燥剂	设备维护	固态	干燥剂	√	/		4.1 d)
S2-4、 S2-6	废胶	灌注	固态	绝缘胶	√	/		4.1 c)
S3-2	废包装容器 (沾染危险物质)	拆包	固态	金属罐、残留胶水	√	/		4.1 h)
S3-4	废活性炭	废气处理	固态	VOCs、碳	√	/		4.3 1)
S3-5	生活垃圾	日常生活	固态	可堆腐物等	√	/		/

注：4.1a) 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工（返修）的物质除外；

4.1c) 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”；

4.1d) 在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质

4.1h) 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”；

4.2a) 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等

4.3 1) 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”。

##### 4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。

表 4-24 项目固体废物危险性判定表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危废	危险特性
S1-1、 S2-3、 S2-5、	不合格品	检测	固态	铝合金、铁合金	/	否	/

S2-7、S2-9							
S1-2、S2-2、S2-8	废紧固件	组装	固态	铝合金、铁合金	/	否	/
S1-3、S2-10、S3-1	废包材	包装入库、拆包	固态	塑料、纸盒	/	否	/
S2-1	废铜线	绕线	固态	铜线	/	否	/
S3-3	废干燥剂	设备维护	固态	干燥剂	/	否	/
S2-4、S2-6	废胶	灌注	固态	绝缘胶	绝缘胶	是	T
S3-2	废包装容器（沾染危险物质）	拆包	固态	金属罐、残留胶水	残留胶水	是	T
S3-4	废活性炭	废气处理	固态	VOCs、碳	VOCs	是	T
S3-5	生活垃圾	日常生活	固态	可堆腐物等	/	否	/

### 4.3 固体废物源强核算

表 4-25 项目固体废物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	预测产生量 (t/a)	源强核算依据
S1-1、S2-3、S2-5、S2-7、S2-9	不合格品	检测	6	项目检测时产生，根据业主提供资料，产生量为金属材料的 1%，则产生量为 6t/a
S1-2、S2-2、S2-8	废紧固件	组装	0.1	项目使用各类原料时产生，根据业主提供资料，产生量为 0.1t/a
S1-3、S2-10、S3-1	废包材	包装入库、拆包	5	项目使用各类原料时产生，根据业主提供资料，产生量为 5t/a
S2-1	废铜线	绕线	0.01	项目使用各类原料时产生，根据业主提供资料，产生量为 0.01t/a
S3-3	废干燥剂	设备维护	0.05	项目空压机干燥剂每年更换一次，更换产生 0.05t 废干燥剂
S2-4、S2-6	废胶	灌注	0.005	项目灌注时会产生少量废胶，根据业主提供资料，产生量为使用胶量的 1%，则产生量为 0.005t/a
S3-2	废包装容器（沾染危险物质）	拆包	0.04	项目使用绝缘胶时产生，每个包装桶平均单重 1kg，则产生量为 0.04t/a
S3-4	废活性炭	废气处理	1.303	项目活性炭总使用量约 1.2t/a，废气处理设施吸附废气的量约为 0.103t/a，则废活性炭产生量为 1.303a
S3-5	生活垃圾	日常生活	5	本项目职工共 20 人，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算，工作时间为 250d，则生活垃圾产生量为 5t/a。

### 4.4 固体废物分析结果汇总

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-26 固体废物分析结果汇总表

编号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
S1-1、S2-3、S2-5、	不合格品	一般工业固废	检测	固态	铝合金、铁合金	《国家危险废物名	/	SW17	900-001-S17	6	外售综
								SW17	900-002-S17		

S2-7、S2-9						录》(2021年)以及危险废物鉴别标准					合利用	
S1-2、S2-2、S2-8	废紧固件		组装	固态	铝合金、铁合金		/	SW17	900-001-S17	0.1		
								SW17	900-002-S17			
S1-3、S2-10、S3-1	废包材		包装入库、拆包	固态	塑料、纸盒		/	SW17	900-003-S17	5		
							/	SW17	900-005-S17			
S2-1	废铜线		绕线	固态	铜线		/	SW17	900-002-S17	0.01		
S3-3	废干燥剂		设备维护	固态	干燥剂		/	SW59	900-005-S59	0.05		
S2-4、S2-6	废胶	危险废物	灌注	固态	绝缘胶		T	HW13	900-014-13	0.005		委托有资质的单位处置 环卫清运
S3-2	废包装容器(沾染危险废物)		拆包	固态	金属罐、残留胶水		T	HW49	900-041-49	0.04		
S3-4	废活性炭		废气处理	固态	VOCs、碳		T	HW49	900-039-49	1.303		
S3-5	生活垃圾		生活垃圾	日常生活	固态	可堆腐物等	/	SW64	900-099-S54	5		

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表。

表 4-27 危险废物指南表

危废名称	危险性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式
废胶	T	HW13	900-014-13	0.005	灌注	固态	绝缘胶	绝缘胶	每周	密封桶装	委托有资质的单位处置
废包装容器(沾染危险废物)	T	HW49	900-041-49	0.04	拆包	固态	金属罐、残留胶水	残留胶水	每月	加盖密闭	
废活性炭	T	HW49	900-039-49	1.303	废气处理	固态	VOCs、碳	VOCs	每季度	密封袋装	

#### 4.5 固体废物环境影响分析

##### 4.5.1 危险废物影响分析

###### (1) 危险废物储存场所(设施)环境影响分析

###### ① 大气影响分析

本项目危险废物在运出厂区之前暂存在危废贮存点，贮存点位于室内，满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。危废贮存点内的危险废物贮存过程可能产生少量废气，均采用袋装、桶装或加盖密闭

等方式贮存，对周边大气环境影响可接受。

### ②地表水影响分析

本项目危废贮存点分区贮存，危废贮存点地面、墙裙已进行防腐防渗措施，设集液槽等泄漏液体收集装置，即便泄漏事故，可将泄漏有效控制在危废贮存点内，不会进入周边水体，不会对其产生影响。

### ③地下水及土壤影响分析

本项目危废贮存点底部高于地下水最高水位，按照《危废废物贮存污染控制标准》相关要求建成，地面、墙裙使用防腐防渗，其基础防渗层可为0.4m厚的混凝土浇筑，最上层为2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，可有效防控危险废物贮存过程发生渗透，避免对土壤及地下水产生影响。

## (2) 运输过程的环境影响分析

主要是厂区内危废产生点到贮存点的运输可能产生所引起的环境影响；厂区外运输由处置单位负责，运输过程可能由于操作不当或者事故发生抛洒，对项目周边、沿线环境造成影响。

内部运输：主要是危废产生点到贮存点的运输。企业应专人负责危险废物的收集，收集人员应配备必要的个人防护装备，如防护工作服、专用眼镜、防护手套等，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生潜在影响。收集过程中，注意危险废物必须存放于专用的防腐防渗包装桶。收集人员按照厂区内指定的路线将危险废物集中收集到危废贮存点安全暂存，防止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。本项目危险废物厂内运输过程可能发生散落和泄漏，散落和泄漏后及时采取措施处理，影响范围较小，对地下水和土壤影响较小。

## (3) 利用或处置的环境影响分析

本项目各危废委托有资质单位处理处置，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染，对环境的影响较小。

综上，本项目在加强对各类固废规范管理的前提下，可确保固废均能得到妥善处理处置，对外环境的影响可减至最小程度。

### 4.5.2 一般固废影响分析

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是做好一般工业固废的收集、转运等环节。本项目的一般固废临时存放于拟设的一般固废贮存点，定期由回收单位回收，基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

由以上分析可知，通过以上措施拟建项目固废均能得到有效处置，实现零排放，不会产生二次

污染，对周围环境影响较小。

#### 4.6 固体废物污染防治措施

一般工业固废经收集后外售处置；危险废物收集后委托有资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

##### 4.6.1 生活垃圾及一般工业固废污染防治措施

生活垃圾经收集后由环卫部门每天清运、处置。

项目一般固废存放在一般固废贮存点内，拟设一个 10m<sup>2</sup> 一般固废贮存点，考虑到固废分类存放及预留通道等因素，仓库占用率为 80%，最大可容纳约 8t 一般固体废物。本项目一般固废产生量为 11.16t/a，一般固废计划每季度转运一次，其在厂内最大存储量为 2.79t。因此，本项目设置的一般固废贮存点能满足要求。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋，防扬尘等环境保护要求。

企业应按《一般工业固体废物管理台账制定指南》制定一般工业固体废物管理台账，具体要求如下：

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息的相关附表企业需结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息；根据地方生态环境主管部门及企业管理需要，填写关于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息的相关附表。

②产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择相对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

③鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

④台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

⑤产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

项目运行管理成本约 1 万元，一般工业固废污染防治措施环保投资与项目产值相比占比较小，企业完全有能力承担投资费用。因此，从经济角度分析项目一般工业固废处理方式合理。

#### 4.6.2 危险废物污染防治措施

##### (1) 收集过程污染防治措施

项目各环节产生的危险废物经桶装或袋装收集后，利用推车送至危废贮存点。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

##### (2) 贮存场所污染防治措施

表 4-28 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存点	废胶	HW13	900-014-13	0.005	12	密封桶装	9.6	30d
	废包装容器（沾染危险废物物质）	HW49	900-041-49	0.04		加盖密闭		
	废活性炭	HW49	900-039-49	1.303		密封袋装		

项目拟建设 12m<sup>2</sup> 危废贮存点。考虑分区存放及通道设置，危废贮存点最大可容纳约 9.6t 的危废。危废产生量为 1.348t/a，危废每 30 天转运一次，年工作时间 250d，则危废在厂内最大存储量为 0.162t。因此，本项目设置的危废贮存点能满足要求。

项目危险废物暂存于危废贮存点，企业危废贮存库需做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

表 4-29 危废贮存设施污染防治要求一览表

类别	规范/标准	备注
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	<p>6.1 一般规定</p> <p>6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</p> <p>6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>8.3 贮存点环境管理要求</p>	<p>本项目拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设危废贮存点，建设后须严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置相关危废标识。项目危险废物产生量约 59.68t/a，委托有资质单位处置，经分析危废贮存点可以满足贮存所需规模。危险废物均置于密封袋、密封桶</p>

	<p>8.3.1 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>8.3.2 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>8.3.3 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> <p>8.3.4 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>8.3.5 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。</p>	<p>内，废包装桶加盖密闭贮存，液态危险废物密闭桶装，并采取相应的防腐防渗等措施，设禁火标志，配置灭火器。按要求设置相应标识标牌和危险废物标签等危废标志，在关键位置布设监控设施并联网。本项目无副产品产出，不涉及排出易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。在此基础上，项目危险废物贮存场所建设能够达到相关标准规定要求。</p>
《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)	<p>4.1 危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。</p> <p>4.2 危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。</p> <p>4.3 危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。</p> <p>4.4 同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。</p> <p>4.5 危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。</p>	
《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办[2024]16号)	<p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办(2021)290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>项目选用贮存点的方式暂存危废,危废贮存周期为30d,最大贮存量为0.162t,满足文件要求。</p>

综上，现有危废贮存点满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设要求，项目建设后须严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物识别标志，加强危废贮存设施的管理。

#### 4.6 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

### 5、地下水、土壤

项目土壤及地下水主要污染源及其污染途径见下表。

表 4-30 土壤及地下水污染途径表

污染源	污染物	污染物类型		污染途径
		土壤	地下水	
生产车间(包括危废贮存点、原辅料仓库)	绝缘胶、废胶	挥发性有机物	其他类型	垂直入渗、地面漫流

为保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

#### (1) 主动控制（源头控制措施）

确保原辅料、危废在贮存方面采取密闭容器储存，并分区分类贮存，防止洒漏，将污染物跑、冒、滴、漏的概率和损失降低到最低；同时制定严格的原辅料取用、实验操作管理体系，加强员工培训，落实生产车间、危废贮存库等区域防渗措施。

(2) 被动控制（末端控制措施）

现有项目已通过采取地面防渗控制措施，避免地下水、土壤污染，本项目土壤、地下水环境主要防控措施如下：

表 4-31 土壤、地下水环境主要防控措施

污染源		污染途径	源头控制措施	过程防范措施		
单元	物质			过程阻断	污染物削减	分区防范
生产车间（包括危废贮存点、原辅料仓库）	绝缘胶、废胶	地面漫流	密闭、专门区域贮存、防风、防雨、防渗	加强管理，收集泄漏液；地面防腐、防渗	/	拟设置重点防渗区
		入渗				

①重点防渗区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），防渗层设置情况如下：防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

(3) 其他环境管理措施

①加强废胶的收集、暂存、处理等过程中的环境管理，并实施全过程监控，禁止违法违规排放，引发环境污染纠纷。

②针对涉及液态物质的各类贮存设施，必须按下列要求进行管理：1) 应严格按工程设计进行施工，确保污水处理站区域有足够的容积满足工程建设的需要；2) 对项目场地产生的泄漏液进行及时处理，减少储存周期，降低渗漏风险；3) 现场应设兼职人员进行监督管理，重点是监督各项环保措施的落实情况；4) 应加强日常监管，一旦发生泄漏，可及时发现并采取应急措施。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和院区环境管理的前提下，可有效控制院区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

## 7、环境风险

### 7.1 环境风险识别

#### (1) 环境风险物质

表 4-32 风险物质分析表

物质来源	物质名称	状态*	闪点°C	沸点°C	熔点°C	急性毒性	燃烧性	爆炸极限 (V/V)%	物质风险类型
原辅材料类	威孚绝缘胶 A 组分	液态	/	/	/	/	可燃	/	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
	威孚绝缘胶 B 组分	液态	≥200	/	/	/	可燃	/	
	艾伦塔绝缘胶 A 组分	液态	>150	>200	/	/	可燃	/	
	艾伦塔绝缘胶 B 组分	液态	/	/	/	/	可燃	/	
固废	废胶	固态	/	/	/	/	可燃	/	泄漏, 火灾、爆炸引发伴生污染物排放
废气	非甲烷总烃	气态	/	/	/	/	可燃	/	火灾、爆炸引发伴生污染物排放
火灾爆炸次生物	*CO	气态	/	/	/	/	/	/	伴生污染物排放

注: CO、非甲烷总烃在厂内无存在量

对照《建设项目环境风险评价技术导则 (HJ169-2018)》附录 B 内容, 本项目不涉及风险导则中物质, 故本项目 Q=0。确定全厂大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

#### (2) 风险源分布情况及影响途径

表 4-33 风险单元及事故类型、后果分析表

风险源分布情况	风险物质	潜在的风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
生产车间(包括危废贮存点、原辅料仓库)	绝缘胶、废胶	泄漏	容器破损、倾倒、操作不当	泄漏物	地表水、地下水
		火灾引发次生/伴生污染物排放	遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水、次生/伴生污染物	大气、地表水、地下水
有机废气处理设施	有机废气	泄漏	设备故障、操作不当	有机废气	大气
		火灾引发次生/伴生污染物排放	遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水、次生/伴生污染物	大气、地表水、地下水

### 7.2 环境典型事故情形

①绝缘胶在使用、贮存过程的泄漏风险, 若地面未做防渗处理, 泄漏物将通过地面渗漏, 进而影响地下水;

②废胶在贮存过程的泄漏风险, 若地面未做防渗处理, 泄漏物将通过地面渗漏, 进而影响地下

水。

③危废在收集、储存过程未密封或包装破损等情况易发生泄漏事故，产生的有机废气会进入大气，危废中的有机物等会由防渗层破损进入地表水或渗入地下水等，对环境和人体造成不同的危害。

④绝缘胶、废胶等易燃物质在存放及使用过程中，遇禁忌物或明火会引发火灾事故，产生伴生/次生污染物通过大气扩散影响周围环境。

⑤生产产生的废气未经处置直接外排，影响周边大气环境；非甲烷总烃若遇禁忌物或明火会引发火灾事故。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔101〕号）及《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办〔2022〕111号），“企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。”。

### 7.3 环境风险防范措施

①规范配置租赁厂区消防设施。补充完善应急物资，如沙袋、吸油棉、应急空桶、堵漏袋等，设置雨水截止阀。原辅料储存区干燥通风，化学试剂存放于防爆柜中，储存区域严禁烟火，危废贮存库按照《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）等要求做好风险防控和规范化管理。

②事故性泄漏常与装置设备故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，对设备应做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。加强对设备、管道的管理和维护，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

③原辅料应分类存储，装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查容器的完整性；加强危险废物管理。原料仓库、生产车间、危废贮存库若发生泄漏，应通过切断泄漏源，在确认无风险情况下应及时收集、处理集液池、收集沟槽或托盘内泄漏物，防止扩散。通过配备堵漏材料等应急物资、及时堵漏等措施，发生泄漏引起的风险事故可以得到有效控制。

④废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。定期检验过滤器两端的压差，当过滤器的阻力超过规定值时，应及时清理或更换过滤材料。定期测量吸附装置的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于40℃，当温度超过时，应立即进行降温。

⑤建立突发环境事故应急体系，配备相应的应急物资，并开展定期演练。企业应急预案及应急措施应与园区内应急体系相衔接，与工业集中区三级防控体系的衔接，发生事故时应及时上报，联

合启动相应应急防范措施。

⑥加强突发环境事件风险防控，参照生态环境部关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（公告 2016 年第 74 号）及《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》（苏环办【2022】248 号）制定突发环境事件隐患排查制度，明确隐患分级及排查的内容、方式、频次等，并严格落实隐患排查制度，发现隐患应及时采取措施消除隐患。

⑦三级防控：

一级防控：生产车间按照要求设置分区防渗区；危废贮存点、原辅料仓库设置收集沟槽或防渗托盘等。发生泄漏时，可通过沟槽或托盘收集，从源头控制污染物外泄。

二级防控：租赁厂区内暂未雨水截止阀门。要求企业增设雨水截止阀门，发生事故时，可关闭雨水阀门，打开事故池进水阀门，事故废水进入应急事故池内，防止污染废水通过雨水管网排出厂外。

三级防控：若事故废水进入地表水外环境，企业应立即启动应急预案，及时上报环保、应急管理部门，借助园区/区域应急设施，防止污染事故外扩

⑧根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[101]号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办（2022）111 号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督和管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

企业要对二级活性炭吸附装置开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。加强环境风险防范应急体系建设，完善应急预案，加强应急演练。

⑨事故废水容纳装置分析

在泄漏、火灾爆炸事故情况下，由于消防水含有有毒有害物质，必须加以收集处理，不得直接排入清净下水、雨水系统。为此，项目应建设废水事故应急设施，收集可能产生的事故废水，本项目建成后事故应急设施大小设置计算如下： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)max+V_4+V_5$

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

$V_1$ —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， $m^3$ ；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ； $V_2=\sum Q_{消} t_{消}$

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$

事故废水容纳装置容量计算如下：

$V_1$ ：项目车间内无可收集消防尾水的装置，则  $V_1=0m^3$ 。

$V_2$ ：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第3.1.1条规定：工厂基地面积 $\leq 100ha$ 、附有居住人数 $\leq 1.5$ 万人，同一时间内火灾次数按1次计。第3.1.2条规定：两栋或两座及以上建筑合用时，应按其中一栋或一座设计流量最大者确定，本项目生产所在的厂房，建筑面积为1652.66平方米，属于丙类厂房，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)工业建筑丙类厂房室外消火栓流量为15L/s，火灾延续时间2小时，经计算得最大消防水量为108 $m^3$ 。考虑因为高温蒸发损耗，按80%收集，则产生的消防尾水  $V_2=86.4m^3$ 。

$V_3$ ：本项目不含此类装置，取0。

$V_4$ ：当企业突发事故时，厂区内生产线均停运，无发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水，因此  $V_4=0$ 。

$V_5$ ：根据近年来气象资料统计，苏州市年平均降水量1099.6mm，历年平均降雨天数80~100天，平均日降水量13.74mm（降雨天数按80天计）。事故状态下汇水面积以厂房面积1652.66 $m^2$ 计。通过下式计算  $V_5=10qF \approx 28m^3$ ， $q$ 为降雨强度，mm； $F$ 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，因此  $V_5=22.7m^3$ 。

则  $V_{总}=109.1m^3$ 。

根据上述计算，企业需设置109.1 $m^3$ 的事故废水容纳装置方能满足公司事故状态下事故废水的收集与暂存。项目租赁厂区已设置210 $m^3$ 的事故应急池，项目可依托该事故应急池。

通过项目拟设置的风险防范措施，基本能够满足当前风险防范要求，可以有效地防范风险事故的发生和处置，工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平，项目的事故风险处于可接受水平。本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率

控制在最小范围内。

#### **7.4 环境应急管理制度**

本项目建成后，按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）等要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练，提高应变能力；一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告；项目造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性，当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

#### **7.5 竣工验收内容**

项目建成后需根据建设项目环评文件及其审批部门审批决定中提出的环境风险要求，将需要落实的防范措施进行排查梳理，如实说明是否制订完善的环境风险应急预案、是否进行备案及是否具有备案文件、预案中是否明确了区域应急联动方案，是否按照预案进行过演练等，同时需排查项目危废的包装、存储情况、危废贮存点地面防渗情况，事故报警系统，应急处置物资储备等建设情况。

综上所述，本次环评根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发〔2023〕5号）文件要求，从环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容五个方面对环境风险管理提出了明确要求，在完成上述要求的前提下，环境风险为可接受水平。

### **8、电磁辐射**

项目主要从事 C3812 电动机制造，本次不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

### **9、环境管理和环境监测计划**

#### **9.1 环境管理**

要求企业制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

①“三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

②排污许可管理制度

对照苏环办字〔2023〕63号《关于印发2024年苏州市环境监管重点单位名录的通知》（苏环办字〔2024〕56号）、《环境监管重点单位名录管理办法》（部令第27号），本项目不属于重点排污单位。参考《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目管理类别如下：

“三十三、电气机械和器材制造业 38，87 电机制造 381-其他”，纳入登记管理类别，企业应及时在全国排污许可证管理信息平台完善基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

③环境报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

④环境治理设施监管联动机制

严格贯彻执行污染处理设施监管联动机制、内部管理责任制度，完善现有环保设施操作规程，填报管理台账，以确定其安全、稳定、有效运行。

⑤其他各类环保规章制度

完善全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9.2 监测计划

本项目建成后，应当制定污染源日常监测制度及监测计划，可委托有资质的社会监测机构对企业污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、确定日常环境监测点位、因子及频次；项目建成后监测项目及监测频次见下表。

表 4-34 污染源监测计划表

分类	类别	监测点位	检测项目	检测频次	执行标准
污染源监测	废气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	废水	DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1次/年	科技城水质处理厂接管标准

噪声	各厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	/	科技城水质净化厂接管标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附设备	达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	/	达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1限值
声环境	绕线机、上锡设备、灌注机等高噪设备	等效 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类
电磁辐射	项目主要从事 C3812 电动机制造，本次不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。			
固体废物	一般工业固废	收集后暂存于一般固废贮存点（10m <sup>2</sup> ），定期外售综合利用	一般工业固体废物贮存需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危险废物贮存需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求；固废零排放	
	危险废物	建设 12m <sup>2</sup> 危废贮存库，危险废物委托有资质的单位处置		
	生活垃圾	由环卫部门统一清运		
土壤及地下水污染防治措施	<p>①加强原辅料储存、使用管理，防止跑冒漏滴等现象发生。</p> <p>②确保原辅料、危废在贮存方面采取密闭容器储存，将污染物跑、冒、滴、漏的概率和损失降低到最低；原辅料、危废包装容器封口密闭，分区分类贮存，防止洒漏，将洒漏的风险事故降低到最低；制定严格的原辅料取用管理体系，加强员工培训。</p> <p>③落实生产车间、原料仓库、危废贮存点等区域防渗措施，危废贮存点应设置导流沟槽、集液池及防腐防渗等措施。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①规范配置租赁厂区消防设施。补充完善应急物资，如沙袋、吸油棉、应急空桶、堵漏袋等，设置雨水截止阀。原辅料储存区干燥通风，化学试剂存放于防爆柜中，储存区域严禁烟火，危废贮存库按照《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)等要求做好风险防控和规范化管理。</p> <p>②事故性泄漏常与装置设备故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，对设备应做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。加强对设备、管道的管理和维护，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。</p> <p>③原辅料应分类存储，装卸、搬运时应轻装轻卸，定期检查容器的完整性；加强危险废物管理。原料仓库、生产车间、危废贮存库若发生泄漏，应通过切断泄漏源，在确认无风险情况下应及时收集、处理集液池、收集沟槽或托盘内泄漏物，防止扩散。通过配备堵漏材料等应急物资、及时堵漏等措施，发生泄漏引起的风险事故可以得到有效控制。</p> <p>④废气处理设施应委托有资质单位设计施工，做好日常维护和检修，及时排查事故安全隐患，确保安全可靠。定期检验过滤器两端的压差，当过滤器的阻力超过规定值时，应及时清理或更换过滤材料。定期测量吸附装置</p>			

	<p>的温度，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，当温度超过时，应立即进行降温。</p> <p>⑤建立突发环境事故应急体系，配备相应的应急物资，并开展定期演练。企业应急预案及应急措施应与园区内应急体系相衔接，与工业集中区三级防控体系的衔接，发生事故时应及时上报，联合启动相应应急防范措施。</p> <p>⑥加强突发环境事件风险防控，参照生态环境部关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（公告 2016 年第 74 号）及《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》（苏环办【2022】248 号）制定突发环境事件隐患排查制度，明确隐患分级及排查的内容、方式、频次等，并严格落实隐患排查制度，发现隐患应及时采取措施消除隐患。</p> <p>⑦三级防控：</p> <p>一级防控：生产车间按照要求设置分区防渗区；危废贮存点、原辅料仓库设置收集沟槽或防渗托盘等。发生泄漏时，可通过沟槽或托盘收集，从源头控制污染物外泄。</p> <p>二级防控：租赁厂区内暂未雨水截止阀门。要求企业增设雨水截止阀门，发生事故时，可关闭雨水阀门，打开事故池进水阀门，事故废水进入应急事故池内，防止污染废水通过雨水管网排出厂外。</p> <p>三级防控：若事故废水进入地表水外环境，企业应立即启动应急预案，及时上报环保、应急管理部门，借助园区/区域应急设施，防止污染事故外扩</p> <p>⑧根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[101]号）、《关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办（2022）111 号），企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案；企业在项目建设过程中和项目建成后均应接受生态环境部门和应急管理部门的监督管理，积极配合相关部门做好风险防控工作，尽可能避免事故的发生；同时企业作为环境治理设施的责任主体，应做好设施建设、运行、维护、拆除工作，对设施开展安全风险辨识管控工作，主要为二级活性炭吸附处理设施和废水处理设施，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>
其他环境管理要求	<p>①健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行；项目涉及的各类环境污染治理设施（含固废暂存场所）将同步及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续；</p> <p>②按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，并制定其年度管理计划；</p> <p>③项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对厂内职工的环保宣传、环保培训、教育工作，强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，制定厂内生产环境管理规章制度。</p>

## 六、结论

从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs(以非甲烷总 烃计)	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	无组织	VOCs(以非甲烷总 烃计)	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
废水	生活污水	水量	0	0	0	400	0	400	+400
		COD	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
		SS	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16
		氨氮	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
		TP	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		TN	0	0	0	0.028	0	0.028	+0.028
一般工业固废		不合格品	0	0	0	6	0	6	+6
		废紧固件	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废包材	0	0	0	5	0	5	+5
		废铜线	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废干燥剂	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物		废胶	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
		废包装容器(污染危 险物质)	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
		废活性炭	0	0	0	1.303	0	1.303	+1.303

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注释

本报告表附图、附件：

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目与租赁厂区位置关系图
- 附图 3 项目平面布局图
- 附图 4 项目周边概况图
- 附图 5 项目与用地规划位置关系图
- 附图 6 项目与高新区生态管控区域分布位置关系图
- 附图 7 项目与苏州市环境管控单元图叠图
- 附图 8 项目与苏州市生态保护红线图叠图

### 附件

- 附件 1 环评影响评价文件承诺函
- 附件 2 项目备案证、登记信息表
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 租赁协议、不动产权证
- 附件 5 绝缘胶 MSDS
- 附件 6 排水踏勘意见
- 附件 7 项目合同
- 附件 8 规划环评审查意见