建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：赛晶（江苏）视觉技术有限公司年产工业相机、人脸识别终端及智能机器人感知模组200万台新建项目

建设单位（盖章）： 赛晶（江苏）视觉技术有限公司

编制日期： 2023年11月

中华人民共和国生态环境部制

目录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc24372)

[二、建设项目工程分析 15](#_Toc9662)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 34](#_Toc13949)

[四、主要环境影响和保护措施 41](#_Toc30295)

[五、环境保护措施监督检查清单 69](#_Toc17142)

[六、结论 71](#_Toc20798)

[附表 73](#_Toc16360)

附图

（1）项目地理位置图

（2）项目周围环境概况图

（3）厂区、厂房平面布置图

（4）苏州高新区总体规划图

（5）生态红线规划图

附件

（1）建设项目备案证

（2）建设单位营业执照及法人证件

（3）租赁协议

（4）土地证及存量用地函

（5）雨污管网许可证

（6）已建项目环评及批复

（7）环境影响评价合同

（8）检测报告

（9）其他

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 赛晶（江苏）视觉技术有限公司年产工业相机、人脸识别终端及智能机器人感知模组200万台新建项目 | | |
| 项目代码 | 2305-320505-89-01-330554 | | |
| 建设单位联系人 | 刘效山 | 联系方式 | 13913557508 |
| 建设地点 | 江苏 省（自治区） 苏州 市 高新 县（区） 东渚 乡（街道） 金沙江路158号12幢202室、302室和402室 （具体地址） | | |
| 地理坐标 | （经度 120 度 27 分 10.468 秒，纬度 31 度 23 分 8.909 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | 【C3990】其他电子设备制造 | 建设项目  行业类别 | “三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”—“81 其他电子设备制造” |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 苏州高新区（虎丘区）行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 苏高新项备〔2023〕567号 |
| 总投资（万元） | 20000 | 环保投资（万元） | 200 |
| 环保投资占比（%） | 1 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 10197 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》  审批机关：苏州市政府  审批文件名称及文号：/ | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评名称：《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》  建设单位：苏州高新技术产业开发区管理委员会  评价单位：江苏省环境科学研究院  审查机关：中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）  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  评估报告名称：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021年12月）  建设单位：苏州国家高新技术产业开发区  审查机关：苏州市生态环境局 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **本项目位于苏州市高新区东渚街道金沙江路158号12幢，属于科技城组团范围，为规划工业用地。项目已经苏州高新区行政审批局备案，从事其他电子设备制造，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、供气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、规划环评结论及审查意见要求。具体如下：**  **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：工业用地布局规划规划工业用地3643.3公顷，占规划城市建设用地的25.31％。 规划形成6个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。  枫桥工业区：面积约1539公顷。重点发展电子信息精密机械产业。  浒通工业区：面积约1286公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为270公顷和50公顷。  浒关工业园：面积约762公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积279公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、 生物技术及医药等。  苏钢工业区：面积约450公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。  通安工业区：面积约355公顷。重点发展电子信息产业。  科技城工业区：面积约717.6公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。  （3）产业空间布局与引导：  ①分组团产业发展引导  对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方 向和发展引导两个方面。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。  ②分组团产业选择  各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。  狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。  科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。  生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。  阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换， 建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。 横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新 以及规模效益的发挥。  浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。浒通组团主要产业类型细分为计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查 信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。  **本项目位于苏州市高新区东渚街道金沙江路158号12幢，属于科技城组团范围，为规划工业用地，从事其他电子设备制造，属于电子信息产业，符合高新区产业规划，不违背科技城工业区产业发展定位。**  （3）基础设施  ①给水  规划：太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地、渔洋山水源地。规划上山水源地取水规模达到60.0万立方米/日。渔洋山水源地保留现状取水规模15.0万立方米/日，并为主城水源地。供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日，用地仍按规模30.0万立方米/日控制为12.2公顷。高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，现状规模30.0万立方米/日，规划进一步扩建至规模60.0万立方米/日，用地控制为20.0公顷。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：苏州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）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万立方米；高新区枫桥水质净化厂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。  ②排水  现状：苏州高新区已实现雨、污水分流，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有5座水质净化厂，包括狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂。  **本项目属于科技城水质净化厂服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。**  ①供电  规划：高新区电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站。华能热电厂2台60兆瓦机组通过110千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建2台200兆瓦机组通过220千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。规划新建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：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，有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。  ②供气  以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东LNG气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甪直分输站和东桥分输站，交付压力为2.5兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。  在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设LNG储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地1.5公顷。规划燃气热电厂自建企业自备LNG储气站作为生产主气源，以次高压B级（0.8兆帕）管道天然气作为辅助气源。  **本项目排水雨污分流、清污分流。废水接管进科技城水质净化厂集中处理；周边配套基础设施已建设完善，可满足项目供水、排水、供电需求。**  **2、《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》相符性分析**  （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（2019年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》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、改建、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决定》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。 本项目属于其他电子设备制造；项目位于太湖流域一级保护区，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目建设符合国家、地方的产业政策，未列入高新区产业发展负面清单、入区项目负面清单。 （2）审查意见  《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》于2016年11月29日获得国家环保部的审查意见（环审[2016]158号），本项目与审查意见相关内容的相符性分析见下表。 表1-3 本项目与规划环评审查意见相符性分析  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求 | 本项目 | 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 | 本项目苏州城市发展方向。 | 相符 | | 2 | 优化区内空间布局。在严守生态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。 | 本项目属于太湖一级保护区，项目周边无敏感区。 | 相符 | | 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。 | 本项目符合苏州高新区区域发展定位和环境保护要求。 | 相符 | | 4 | 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、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。 | 本项目无生产废水排放 | 相符 | | 5 | 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。 | 不涉及 | / | | 6 | 建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众 做好健康防护。 | 不涉及 | / | | 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》。 | 不涉及 | / | | 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。 | 本项目危险废物交由有资质的单位统一收集处理。 | 相符 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”相符性分析**  （1）生态红线  本项目位于苏州高新区金沙江路158号12幢，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目与附近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。  **表1-3 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态空间保护区域名称** | **国家级生态保护红线范围** | **生态空间管控区域范围** | **国家级生态保护红线面积/km2** | **生态空间管控区域面积/km2** | **方位** | **距离/m** | | 江苏大阳山国家级森林公园 | 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 | 4900 | | 太湖金墅港饮用水水源保护区 | 一级保护区：以2个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为500米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延2000米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围 | / | 14.84 | / | 北 | 2000 | | 太湖（高新区）重要保护区 | / | 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 | / | 126.62 | 西北 | 3100 |   本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在生态空间管控区域内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）的相关要求。  （2）环境质量底线  根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区SO2、NO2、PM2.5、PM10年均浓度、CO24小时平均第95百分位浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O3最大8小时滑动平均第90百分位浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域为不达标区。  根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，本次规划评价到2024年。目标：力争到2024年，苏州市PM2.5浓度达到35μg/m3左右，O3浓度达到拐点，除O3以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。以不断降低PM2.5浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM2.5和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。  根据《2022年度苏州高新区环境质量状况》，苏州市水环境质量总体保持稳定。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。  根据监测结果，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。  本项目废水达到接管标准后接入科技城水质净化厂进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。  （3）资源利用上线  本项目位于苏州高新区东渚街道金沙江路158号12幢，使用的能源主要为电、自来水。新鲜水由城市自来水供给，水源为地表水，项目区域地表水资源丰富，项目新鲜水用量较小，不会突破资源利用上线；用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量。本项目所在地的用地规划为工业用地，用地性质相符。故本项目满足资源利用上线。  （4）环境准入负面清单  本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》进行说明，具体见下表。  **表1-4 本项目与国家及地产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》相符性分析**   | 序号 | 内容 | 相符性分析 | | --- | --- | --- | | 1 | 《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021调整） | 经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021调整），项目不在《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求 | | 2 | 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2020年本） | 经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2020年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2020年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求 | | 3 | 《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号） | 经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求 | | 4 | 《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》 | 本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中 | | 5 | 《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》 | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中 | | 6 | 《市场准入负面清单（2022版本）》 | 经查《市场准入负面清单（2022版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中 | | 7 | 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订） | 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目不在上述禁止和限制行业范围内，并且生产废水排放不含氮、磷，因此符合该条例规定 | | 8 | 《苏州市主体功能区实施意见》 | 经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内 | | 9 | 《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》 | 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。 | | 10 | 《长江经济带发展负面清单指南(试行)》 | 经查《长江经济带发展负面清单指南(试行)》，本项目不属于负面清单 |   综上所述，本项目符合“三线一单”要求。  （5）与《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）相符性分析  本项目位于苏州高新区东渚街道金沙江路158号，对照《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）中“苏州市环境管控单元名录”，属于重点保护单元中的“苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区）”。项目与“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”的相符性分析见下表。  **表1-5 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控类别** | **重点管控要求** | **本项目情况** | **相符性分析** | | 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》海汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。  （2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。  （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,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。 | （1）本项目为允许类，不违规各类产业指导目录。  （2）本项目符合苏州高新区总体规划中的空间布局和产业准入要求。  （3）本项目在太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目。本项目无含氮、磷生产废水排放，生活污水与清洗废水接入科技城水质净化厂处理，不新增排污口；不违背《条例》相关要求。  （4）本项目不在阳澄湖保护区内。  （5）本项目不在长江岸线内，不在其管制和保护范围内。  （6）本项目不在上级生态环境负面清单内。 | 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，采取有效措施减少污染物排放量，确保区域环境质量持续改善。 | （1）本项目污染物排放源强均能够做到达标排放：其中废气经收集采用活性炭处理后达标排放；废水能够达到科技城水质净化厂接管标准，排入科技城水质净化厂处理；噪声经采用低噪声设备，并采取有效的隔音措施及加强管理后达标排放。  （2）本项目有组织排放废气总量在高新区范围内平衡，废水总量纳入科技城水质净化厂的总量范围内。  （3）本项目废气经收集采用活性炭处理后减少排放量。 | 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。 | （1）本次环评后，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件应急预案，并定期进行演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。  （2）按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定污染源监控计划 | 相符 | | 资源开发效率要求 | 1. 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜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“Ⅲ类”（严格），具体包括:1、煤炭及其制品（包括原牒、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油； 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。 | 1. 本项目营运过程中消耗的电源、水资源相对区域资源利用总量较少。 2. 本项目不涉及高污染燃料。 | 相符 |   综上所述，本项目符合《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）中“重点保护单元”的各项管控要求。 2、选址与当地规划相容性分析 项目选址于苏州高新区东渚街道金沙江路158号12幢，根据《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》可知，所在地及周边为规划的工业用地，本项目为其他电子设备制造项目，故项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。 3、太湖条例相符性分析 本项目地距离太湖水体最近距离3.1km，对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正），本项目相符性分析如下表。  **表1-6 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **条例名称** | **管理要求** | **本项目管理要求** | **相符性** | | 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日） | 第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： | / | / | | （一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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； | 本项目不涉及上述行业。 | 符合 | | （二）销售、使用含磷洗涤用品； | 本项目不销售、使用含磷洗涤用品。 | 符合 | | （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； | 本项目不向水体排放污染物。 | 符合 | | （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； | 本项目不向水体排放污染物。 | 符合 | | （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； | 本项目不使用农药。 | 符合 | | （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； | 本项目不直接向水体排放污染物。 | 符合 | | （七）围湖造地； | 本项目不围湖造地。 | 符合 | | （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； | 本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。 | 符合 | | （九）法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。 | 符合 | | 《太湖流域管理条例》 | 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。 | 本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。 | 符合 | | 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 | 本项目不涉及上述行业 | 符合 | | 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。 | 本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。 | 符合 | | 二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  （一）新建、扩建化工、医药生产项目；  （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；  （三）扩大水产养殖规模。 | 本项目不属于新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内 | 符合 | | 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。 | 企业距离太湖岸线3.1km，厂区危险化学品仅在厂区内暂存一天使用量，不涉及水上餐饮经营设施；不涉及新建、扩建高尔夫球场；不涉及新建、扩建畜禽养殖场；不涉及新建、扩建向水体排放污染物的建设项目 | 符合 |   综上所述，本项目符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。 **4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析** 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析详见下表。  **表1-7 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容** | **序号** | **标准要求** | **项目情况** | **相符性** | | VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | （一） | 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 物料全部储存于密闭容器中。 | 相符 | | （二） | 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。 | 本项目 VOCs 物料全部储存于室内，容器在非取用状态时加盖密闭。 | 相符 | | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | （一） | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 本项目 VOCs 物料运输过程均采用密闭容器保存。 | 相符 | | 工艺过程VOCs 无组织排放控制要求 | （一） | VOCs 质量占比大于等于 10%的含VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间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。 | 本项目生产车间内废气产生工位上均设置了集气罩，车间内排气系统与废气处理措施相连，废气经收集后排入二级活性炭吸附装置处理。 | 相符 | | VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | （一） | 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。 | 本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产设备同步运行。 | 相符 | | （二） | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。 | 本项目废气收集系统设置符合 GB/T 16758 的规定。 | 相符 | | （三） | 废气收集系统的输送管道应密闭。 | 本项目废气收集系统的输送管道密闭。 | 相符 | | （四） | 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。 | 根据工程分析，本项目各 VOCs 废气收集处理系统 VOCs 排放浓度均符合GB 16297 及相关行业标准。 | 相符 | | （五） | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速≥2kg/h时，应配置 VOCs 处理设施处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs 含量产品规定的除外。 | 本项目设置了有机废气收集系统和处理设施，处理效率不低于90%。 | 相符 |  **5、《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** 根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(2019年2月2日发布〉中“改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施”、“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”等要求，本项目生产过程中不涉及上述原辅料，符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》的相关要求。  **6、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案> 的通知》（苏大气办[2021]2号）相符性分析**  根据要求，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。  本项目建设生产和使用中不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等，符合苏大气办[2021]2号文件要求。  **7、项目使用的清洗剂、胶粘剂、涂料与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《胶粘剂挥发性有机物限制》（GB33372-2020）相符性分析**  **表1-8 本项目与清洗剂、胶粘剂、涂料相符性分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **要求** | **物质** | **本项目** | **相符性** | | 1 | “GB30981-2020《工业防护涂料中有害物质限量》”-“表1水性涂料中VOC含量的限量值要求”中“电子电器涂料”清漆≤420g/L” | 三防漆  （漆） | 根据测试报告：三防漆（漆）有机化  合物（VOC）：109g/L≤420g/L | 符合溶剂型电  子电器涂料 | | 2 | “GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量值》”-“表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求”半水基清洗剂要求：VOC含量≤300g/L | 网版清洗剂 | 根据测试报告：网版清洗剂有机化合物（VOC）：260g/L≤300g/L； | 符合低挥发性  半水基清洗剂  要求 | | 3 | “GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量值》”-“表1清洗剂VOC含量及特定挥发性有机物限值要求”水基清洗剂要求：VOC含量≤50g/L | 三防漆清洗剂 | 根据测试报告：三防漆清洗剂有机化合物（VOC）：33g/L≤50g/L； |  | | 4 | 《胶粘剂挥发性有机物限制》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量限量”  中“有机硅类”其他≤100g/kg” | 白胶 | 根据测试报告：白胶中有机化合物（VOC）：28g/L≤100g/L | 符合低挥发性本体型 |   **8、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**  根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：  **表1-9 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **内容** | **《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》** | **本项目实施情况** | | 废气收集 | 吸附装置的效率不得低于 90% | 本项目吸附装置的效率约为90%，符合规范要求 | | 废气收集系统设计应符合GB50019 的规定 | 本项目废气收集系统设计符合规范要求 | | 应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理 | 本项目废气收集系统与生产工艺协调一致，可操作性强，符合规范要求 | | 确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。 | 采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，符合规范要求 | | 集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 | 符合规范要求 | | 当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统 | 本项目产污节点均配有集气系统，符合规范要求 | | 预处理 | 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过1mg/m3时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，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 | 本项目有机废气进入吸附装置，本项目处理颗粒物浓度不高于1mg/m3；活性炭吸附装置两端安装压差计，当压差异常时更换活性炭，符合规范要求 | | 二次污染物控制 | 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。 | 本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求 | | 噪声控制应符合GBJ87 和GB12348 的规定 | 噪声控制符合GBJ87和GB12348的规定，符合规范要求 |   **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1-10 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 文件相关内容 | 本项目建设情况 | 相符性 | | 加强VOCs治理攻坚，大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》......加强VOCs无组织排放控制，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集治理。 | 本项目生产过程中采用的清洗剂、三防漆和白胶满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）和《胶粘剂挥发性有机物限制》（GB33372-2020）限值标准，已取得不可替代说明；废气经收集后通过二级活性炭吸附后有组织排放。 | 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。......加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。 | 本项目仅产生生活污水，接管进入科技城水质净化厂集中处理，处理达标后尾水排入浒光运河。 | 相符 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目由来**  赛晶（江苏）视觉技术有限公司是电子专用材料研发、电子器件模组等相关产品生产高科技企业，建立于2022年12月，购买苏州高新区东渚街道金沙江路158号12幢202室、302室和402室三层已建厂房，建筑面积10197m2，职工人数200人。  为顺应市场的需求和适应公司自身的发展，公司拟投资20000万元将新建“赛晶（江苏）视觉技术有限公司年产工业相机、人脸识别终端及智能机器人感知模组200万台新建项目”。目前该项目已取得备案文件，备案文号为苏高新项备〔2023〕567号，项目代码为2305-320505-89-01-330554。  据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令第5号）及其它相关保护法规政策的要求，本项目属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39”中“81、其他电子设备制造398”中“印刷线路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应编制环境影响报告表。苏州山水行环保科技有限公司接受委托后，在现场勘察、调查的基础上，通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，编制了本项目的环境影响报告表，报请审批。  **2.2项目概况**  项目名称：赛晶（江苏）视觉技术有限公司年产工业相机、人脸识别终端及智能机器人感知模组200万台新建项目；  建设单位：赛晶（江苏）视觉技术有限公司；  建设地点：苏州高新区东渚街道金沙江路158号12幢202室、302室和402室；  建设性质：新建；  项目投资情况：总投资20000万元，其中环保投资200万元，占总投资的1%。  占地面积：建筑面积10197m2；  建设内容：年产工业相机、人脸识别终端及智能机器人感知模组200万台。  工作制度：公司实行8小时3班制，年工作300天，年工作7200h；本项目设置餐厅，工作餐为外卖公司配送，不设置浴室住宿等生活设施。  **2.3产品方案**  本项目产品方案详见表2-1。  **表2-1 项目产品方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称（车间、生产装置或生产线）** | **产品名称** | **设计能力\*** | **年运行时数** | | 工业相机、人脸识别终端、智能机器人感知模组项目 | 工业相机 | 50万台/a | 7200h/a | | 人脸识别终端 | 100万台/a | | 智能机器人 | 50万台/a |   **2.4项目建设内容**  本项目主要建设内容详见表2-2。  **表2-2 项目主要建设内容**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 建设名称 | | 设计能力 | 备 注 | | 主体工程 | 贴片车间 | | 3000m2 | 丙类，二楼 | | 洁净室 | | 250.7m2 | 丙类，三楼 | | 插件车间 | | 500m2 | 丙类，四楼 | | 自动涂覆车间 | | 500m2 | 丙类，四楼 | | 实验室 | | 60m2 | 丙类，四楼（仅进行测量等试验） | | 贮运工程 | 原料仓库 | | 500m2 | 丙类，三楼 | | 产品仓库 | | 1000m2 | 丙类，三楼 | | 危险化学品仓库 | | 10m2 | 防爆柜暂存，暂存一天使用量 | | 公用工程 | 给水 | | 6000t/a | 市政自来水管网供给 | | 排水 | | 5100t/a | 项目生活污水经污水管网接管至科技城水质净化厂 | | 供电 | | 万kwh/a | 由新区电网提供 | | 空压机 | | 2台 |  | | 辅助工程 | 办公楼 | | 500m2 | 四楼 | | 食堂 | | 200m2 | 三楼 | | 环保工程 | 废气处理 | 网版清洗废气、回流焊废气 | 集气罩收集后经一套二级活性炭废气处理装置，风量为10000m3/h，尾气通过一根15m高排气筒DA001排放 |  | | 补焊废气、涂覆固化废气、清除涂覆废气和点胶废气 | 集气罩收集后经一套二级活性炭废气处理装置，风量为15000m3/h，尾气通过一根15m高排气筒DA002排放 |  | | 废水处理 | 生活污水 | 接入市政污水管网 | 排入科技城水质净化厂 | | 噪声 | | 合理布局、距离衰减、隔声、绿化吸声 | 厂界达标 | | 固废 | 一般固废暂存处 | 20m2 | 零排放 | | 危险废物暂存处（四楼） | 20m2 |  2.5主要生产设备及参数 项目主要生产设备详见表2-3。  **表2-3 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量（台/套）** | **备注** | | 1 | 印刷机 | GKG/DEK | 12 |  | | 2 | 贴片机 | 松下/JUKI | 36 |  | | 3 | 回流焊 | 劲拓 | 12 |  | | 4 | 波峰焊 | 劲拓/超越 | 4 |  | | 5 | 网版清洗机 | / | 1 |  | | 6 | 分板机 | / | 2 |  | | 7 | 涂敷机 | PROCESS | 2 |  | | 8 | 镭雕机 | / | 2 |  | | 9 | AOI光学检测仪 |  | 12 |  | | 10 | 上板机 |  | 12 |  | | 11 | 下板机 |  | 12 |  | | 12 | SPI锡膏检测仪 | MI3000 | 12 |  | | 13 | 插件线 |  | 4 |  | | 14 | X-RAY | / | 1 |  |   **2.6原辅料情况**  项目原辅料使用情况详见表2-4。  **表2-4 项目主要原辅料一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **主要成分** | **单位** | **年用量** | **最大储存量** | **储存地点** | **来源** | | 电子元器件 | / | 亿只 | 1.5 | 0.3 | 原料仓库 | 汽运 | | Pcb板 | / | 万片 | 250 | 5 | | 塑料件组装壳体 | 塑料件 | 万个 | 250 | 5 | | 无铅锡丝 | 松香2%、活性剂0.16%、锡97.56%、铜0.7%、其他成分0.28% | t | 0.6 | 0.1 | 原料仓库 | | 锡棒 | 锡99%，其他成分1% | t | 2 | 0.3 | 原料仓库 | | 锡膏 | 锡 80～90％、银 2.7%  铜0.1～3%，松香1～10%，溶剂松香1～10%，有机酸1~5% | t | 0.8 | 0.05 | 原料仓库 | | 三防漆清洗剂 | 反式-1,2-二氯乙烯＞70%、功能活性剂5-30% | t | 0.6 | 0.1 | 危险品仓库 | | 助焊剂 | 戊二酸0.8%、松香0.7%、甲氧苄啶0.9%、  丁二酸0.7%、己二酸0.3%、乙二醇单丁醚  0.6%、异丙醇、无水乙  醇96.0% | t | 0.8 | 0.1 | 原料仓库 | | 三防漆 | 石脑油40%、脱芳烃溶剂油60% | t | 0.4 | 0.01 | 危险品仓库 | | 固定白胶 | 碳酸钙20%、氢氧化铝20%、甲基三甲氧基硅烷5%、聚硅氧烷50% | t | 1.2 | 0.1 | 原料仓库 | | 网版清洗剂 | 异丙醇40%，水60% | t | 1 | 0.05 | 危险品仓库 | | 润滑油 | 基础油及添加剂 | t | 1 | 0.05 | 原料仓库 |   项目主要原辅料理化性质及危险特性见表2-5。  **表2-5 主要原辅料理化性质及毒性毒理**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒性毒理** | | 无铅锡丝 | 金属光泽丝状金属合金体，熔点227℃，密度7.3，不溶于水 | 不易燃 | 无资料 | | 锡棒 | 金属光泽丝状金属合金体 | 不易燃 | 无资料 | | 锡膏 | 形状：糊状物；颜色：灰色；溶点/凝固点：焊材217～220℃；沸点：锡2507℃；银2000℃；铜2324℃；蒸气压：锡1Pa(1224℃)；铜0.073Pa(1083℃)；比重(相对密度)：4(比重) | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物 | 急性毒性：LD50：13100mg/kg(大鼠经口） | | 网版清洗剂 | 无色透明具有乙醇气味的可燃性液体，沸点：82.45℃，熔点：-87.9℃；相对密度：0.7863g/ml，闪点：6℃，燃点：460℃，爆炸下限：2%，爆炸上限：12% | 常温下可引火燃烧，气蒸汽与空气混合易形成爆炸混合物 | LD50: 5840 mg/kg（大鼠经口）；小鼠 LC50: 3600 mg/kg | | 助焊剂 | 物理状态：液体状；气味：醇类清  香味；比重：0.806±0.01(20℃)；  熔点：-89.5℃；沸点/沸点范围：  82.5±2.0℃；蒸气密度：  2.1(AIR=1)；溶解度：89%挥发速  率：15－20(Ether=1)蒸气压：  32mmHg自燃温度：460℃；爆炸  上限：7.99；闪火点：600F；爆炸  下限：2.02 | 特殊状况下可能之危害反应：强氧化剂（硝酸盐、过氯酸盐、过氧化物）增加火灾爆炸危害性。 | LD50（测试动物、吸收途径5045mg/kg(大鼠，吞食)；LD50（测试动物、吸收途径）：  16000mg/kg(大鼠，吞食) | | 三防漆 | 透明粘性液体，淡黄色，石油溶剂气味，不溶于水，沸点130℃~200℃，闪点32℃；比重0.83，自燃温度大于200℃ | 易燃液态第3类别 | 食入：(老鼠)：LD50>5000mg/kg)；  吸入：(老鼠)：4小时  LC50>5000mg/m3 | | 固定胶 | 无臭、无味、透明液态，密度1.0，不溶于水 | 遇明火、高热能燃 | 急性毒性LD50：11400mg/kg | | 润滑油 | 褐色液体，低臭密度（15℃、 g/cm3）0.93，闪点＞190℃ | 爆炸上限（UEL）：7%  ，爆炸下限  （UEL）：1% | 长期接触对皮肤稍有刺激 | | 三防漆清洗剂 | 无色液体，芳香类气味，微溶于水，沸点 38℃；蒸汽压（Kpa）30；比重(23℃ ):g/cm31.2±0.05，自燃温度610℃，爆炸上限值 19%，下限值 12% | 不燃；皮肤刺激第3类别；热分解在很大程度上取决于外部条件，在空气中形成固体液体体以及气体混合物，以及燃烧时包括二氧化碳、一氧化碳和其他有机化合物。 | 食入：(老鼠)：LD50>1600-2000mg/kg)；  吸入：(老鼠)：4小时  LC50>88000mg/m3 |   **2.7水平衡**  本项目项目新增员工200人，生活污水通过市政管网进入科技城水质净化厂处理，根据相关规范及建设单位提供资料，生活用水定额按100L/人·d 计，则项目生活用水量为6000m3 /a（年工作日按 300 天计）。生活污水排放量按用水量的85%计算，则生活污水排放量为5100m3 /a。水平衡见下图。  900t  6000t  5100t  科技城水质净化厂  生活用水  **图2-1 本项目水平衡图（t/a）**  **2.8劳动定员及工作制度**  项目定员：拟定新增职工人数200人，本项目设置餐厅，工作餐为外卖公司配送，不设置浴室住宿等生活设施；  工作班制：全年工作300天，三班制，每班工作8小时，年生产时数为7200小时。  **2.9厂区平面布置**  本项目购入环保产业园位于苏州高新区东渚街道金沙江路158号12幢202室、302室和402室已建厂房，项目用地性质为工业用地，12幢厂房共4层，本项目为2层-4层，1层出租，建筑面积为10197m2。对厂区布局进行调整，调整后厂区分别布置办公区、实验室、印刷车间、洁净室、危险化学品仓库、原料仓库、危废仓库和一般固废仓库等。车间布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。项目具体地理位置见附图1，项目周边环境概况图见附图2，项目厂区平面布置图见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.10工艺流程简述：**  **一、施工期**  本项目购买已建成的工业厂房进行生产，不需要新建厂房，只需进行厂房装修和设备的安装调试。施工期仅在厂房内进行设备的安装及调试，存在短期的设备安装噪声排放，噪声经厂房隔声后对周围环境影响很小。   1. **运营期**   **1、工艺流程**  **图2-2 生产工艺流程** 平面刻码：通过激光印字机在基板表面上进行刻录，产生微量烟尘；本项目采用激光机对产品表面进行刻印，产生微量烟尘，本报告不做定量分析。 **网版清洗：**SMT器件生产过程中为达到印刷精度要求，对网版清洁度也有要求，如果印刷网版表面洁净度无法达到要求，对产品的质量将产生很大影响，故增加清洗工序，印刷机网版定期放入清洗机清洗，清洗机密闭清洗，此过程产生清洗废气G1，清洗废液S1；  **印刷：**通过印刷机将锡膏涂布在基板上，以便零件粘附其上。此过程废锡膏S2；  **贴装：**印刷后PCB进入贴片机，利用吸嘴吸取元器件对产品进行贴装；  **回流焊焊接**：将贴装后的电路板放入回流焊机内进行焊接，回流焊是通过固化预先分配到线路板的锡膏，实现表面组装元器件与线路板牢固粘接固化在一起。回流焊机采用电加热，温度 250℃，整个回流焊过程为封闭式，产生回流焊焊接废气G2（锡及其化合物、非甲烷总烃）；  **光学检测：**固化后的PCB 经过轨道进入收板机将产品收起来，收板机周转箱收集的基板放入 AOI(自动光学检测仪）进行检查，确认是否有缺件/短路/脚翘/立碑等不良，完好的基板放入周转箱内；  **补焊：**AOI 检查出的不良品需利用烙铁使锡丝融化进行补焊，在操作台使用电烙铁进行手工补焊，使用无铅焊锡丝及少量的助焊膏作为焊料，焊接过程有焊接废气 G3（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生；  **插件：**将裁好的 PCB 放置到治具上，然后将零件插入 PCB 的对应孔内；  **波峰焊焊接：**插件好的 PCB 进入波峰焊，插装好电子零件的电路板通过无铅锡条波峰焊，整个焊接过程为封闭式，通过传送带将线路板送入波峰槽内进行焊接。波峰焊机采用电加热，温度控制在 250℃，助焊剂在焊接过程中全部挥发。该工序有焊接废气 G4（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生；  **补焊：**焊接过程中出现的焊接缺陷，在操作台使用电烙铁进行手工补焊，使用无铅锡丝作为焊料，焊接过程有焊接废气 G5（锡及其化合物、非甲烷总烃）产生；  **涂覆：**测试合格的产品利用三防漆对产品喷涂三防漆，涂覆过程中三防漆有溶剂挥发G6（非甲烷总烃）；  **固化：**涂覆合格的产品经过固化炉高温后使三防漆凝固，固化过程三防漆中有机溶剂全部挥发 G7（非甲烷总烃），不合格品S3作为固废委外处理；  **点胶：**从固化炉出来的产品对产品上的零件进行点胶（采用固定胶）处理，点胶自然固化，并检查三防漆外观， 点胶过程使用的化学品有有机溶剂挥发 G8（非甲烷总烃）以及废弃擦拭纸 S4；  **清除涂覆：**涂覆不好的产品需要使用三防漆稀释剂清除，清洗废物采用擦拭纸擦拭去除，清除过程中有溶剂挥发产生 G9（非甲烷总烃）。  **表2-6 产污环节一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废物类别** | **编号** | **污染物名称** | **产污工序** | **主要污染物** | **收集方式及去向** | **治理措施** | | 废气 | G1 | 清洗废气 | 网版清洗 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | 二级活性炭装置 | | G2 | 回流焊废气 | 回流焊 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | G3 | 补焊废气 | 补焊 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | G4 | 波峰焊废气 | 波峰焊 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | G5 | 补焊废气 | 补焊 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | G6 | 涂覆废气 | 涂覆 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | G7 | 固化废气 | 固化 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | G8 | 点胶废气 | 点胶 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | G9 | 清除涂覆废气 | 清除涂覆 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集 | | 固废 | S1 | 清洗废液 | 网版清洗 | 废清洗剂 | 收集 | 委托有资质单位处置 | | S2 | 废锡膏 | 锡膏印刷 | 废锡膏 | 收集 | | S3 | 废擦拭纸 | 清除涂覆 | 三防胶 | 收集 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **2.11与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目为新建项目，购买苏州高新区东渚街道金沙江路158号202室、302室和402室闲置厂房生产。根据企业提供的资料，企业所在楼栋一楼还有其他承租企业，赛晶（江苏）视觉技术有限公司与其他承租企业的用水均由市政管网提供，用电由市政电网提供，生活污水则通过污水管网进入科技城水质净化厂处理。赛晶（江苏）视觉技术有限公司与其他承租企业应制定相对独立完善的环境管理体系，以应对在生产过程中可能突发的环境影响事件，应遵循“谁污染谁治理”的原则进行环保责任的界定。  本项目为新建项目，设备未引进，出租前厂房处于空置状态，无遗留环境问题，不存在与本项目有关的污染情况和环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **3.1区域环境质量现状**  **3.1.1大气环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”  （1）区域环境质量现状  根据《2022年度苏州高新区环境状况公报》，2022年苏州高新区全年空气质量（AQI）优良率为78.9%。区域空气质量现状评价见表3-1。  **表3-1 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/（µg/m3）** | **标准值/（µg/m3）** | **占标率/%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 25 | 40 | 62.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 44 | 70 | 62.86 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 28 | 35 | 80 | 达标 | | CO | 24 小时平均第95百分位数 | 1.0mg | 4mg | 25 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90分位数 | 172 | 160 | 107.5 | 超标 |   由上表可知，苏州高新区域环境空气中PM2.5、SO2、NO2、PM10和CO日平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。O3日最大8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。因此，项目所在区域属于不达标区。  苏州市2019年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，力争到2024 年，苏州市 PM2.5浓度达到 35μg/m³左右，O3浓度达到拐点，除O3以外的主要大气污染物 浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。  （2）污染物环境质量现状  本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃，国家、地方环境空气质量标准中尚 未发布非甲烷总烃的环境质量标准限值，因此，可以不开展现状监测。  **3.1.2地表水环境质量现状**  项目废水纳管排到科技城水质净化厂处理后，尾水排至浒光运河，按《江苏  省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》的规定，浒光运河河段执行《地表水  环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准。  根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级 B 评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。 基本污染物数据来源于《2022 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。  （一）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100%。  （二）省级考核断面  省级考核断面京杭运河轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标100%，年均水质符合Ⅲ类。  （三）主要河流水质  京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目  标，总体水质基本稳定。胥江（横塘段）：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，  未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水  质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。  **3.1.3噪声环境质量现状**  本项目位于苏州高新区东渚街道金沙江路158号，本次评价委托江苏创盛环境监测技术有限公司于2023年10月25日对项目地厂界四周1m处共布设4个监测点，进行声环境质量现状监测。  **表3-5 噪声现状监测结果及评价**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **昼间噪声测试日期及气象条件** | | 2023年10月25日 晴 最大风速：2.3 m/s | | | | | **夜间噪声测试日期及气象条件** | | 2023年10月25日 晴 最大风速：3.0 m/s | | | | | **测点编号** | **监测位置** | **昼间dB(A)** | | **夜间dB(A)** | | | **监测结果** | **标准限值** | **监测结果** | **标准限值** | | N1 | 北厂界外1m | 60.8 | 65 | 51.4 | 55 | | N2 | 东厂界外1m | 58.4 | 51.0 | | N3 | 南厂界外1m | 57.6 | 48.8 | | N4 | 西厂界外1m | 62.1 | 51.7 |   由上表监测结果可知，本项目所在地相应声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准要求。    **图3-2 噪声监测点位图**  **3.1.4地下水、土壤环境质量现状**  本项目地面均已做硬化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径的，故无需开展环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **3.2主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  **表3-6 建设项目主要环境保护目标一览表**   |  |  | | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护目标** | | 大气环境 | 本项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标 | | 地下水环境 | 本项目厂界外500m范围内无特殊地下水资源 | | 声环境 | 本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标 | | 生态环境 | 本项目不新增用地 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **3.3污染物排放控制标准**  **3.3.1废气排放标准**  本项目生产过程产生的非甲烷总烃、锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1相关标准。具体排放限值见下表。  **表3-7 大气污染物有组织排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **执行标准** | **《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1** | | | | **污染物名称** | **排放限值mg/m3** | **最高允许排放速率kg/h** | **监控位置** | | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | | 锡及其化合物 | 5 | 0.22 |   **3.3.2废水排放标准**  本项目污水接管至市政污水管网，排入科技城水质净化厂进行处理达标后排放。污水处理厂接管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中未规定标准限值的氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；污水处理厂排口尾水排放执行《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》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中的“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）。具体见下表。  **表3-8 废水综合排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口名称** | **执行标准** | **取值表号标准级别** | **指标** | **标准限值** | **单位** | | 厂区污水处理站排口 | 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996） | 表4三级标准 | pH | 6～9 | 无量纲 | | COD | 500 | mg/L | | SS | 400 | mg/L | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | 表1B等级 | 氨氮 | 45 | mg/L | | 总磷 | 8 | mg/L | | 总氮 | 70 | mg/L | | 科技城水质净化厂排放口 | 《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》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值” | / | COD | 30 | mg/L | | 氨氮 | 1.5（3）\* | mg/L | | 总磷 | 0.3 | mg/L | | 总氮 | 10 | mg/L | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | 表1 一级A标准 | pH | 6～9 | 无量纲 | | SS | 10 | mg/L |   （注：\*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。）  **3.3.3噪声排放标准**  本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。  **表3-9 环境噪声排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **厂界名** | **执行标准** | **级别** | **单位** | **标准限值** | | | **昼** | **夜** | | 厂界外1m | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | dB（A） | 65 | 55 |   **3.3.4固废控制标准**  项目产生的一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定要求；危险废物严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（2023 年修订）中的相关规定要求。 |
| 总量  控制  指标 | **3.4总量控制因子和排放指标：**  （1）总量控制因子  按照国家和省总量控制的规定，结合本建设项目的具体排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；水污染物排放考核因子：SS；大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、大气污染物排放考核因子：锡及其化合物。  （2）项目总量控制建议指标  **表3-10 本项目污染物排放总量指标（单位：t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | | **污染物名称** | **产生量** | **消减量** | **排放量** | **申请量** | | 废水 | 生活污水 | 废水量 | 5100 | 0 | 5100 | 5100 | | COD | 2.55 | 0 | 2.55 | 2.55 | | SS | 2.04 | 0 | 2.04 | 2.04 | | 氨氮 | 0.23 | 0 | 0.23 | 0.23 | | 总磷 | 0.041 | 0 | 0.041 | 0.041 | | 总氮 | 0.357 | 0 | 0.357 | 0.357 | | 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 1.4141 | 1.2964 | 0.1177 | 0.1177 | | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.13021 | 0 | 0.13021 | 0.13021 |   （3）总量平衡途径  本项目水污染物排放总量纳入科技城水质净化厂总量额度范围内，在科技城水质净化厂平衡；大气污染物在高新区内平衡；固体废弃物得到妥善处理，零排放。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用已建厂房进行生产。无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。施工期时间较短，对环境影响较小。  本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入科技城水质净化厂。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在75~100dB(A)，历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境有影响较小。项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **4.1大气环境影响及防治措施分析**  **4.1.1废气源强及污染防治措施**  （1）废气产污环节及源强分析  ①清洗废气  根据建设单位提供的原材料的使用情况，网版清洗剂使用量为1t/a，密度为0.778g/cm³清洗剂挥发份为260g/L， 则废气（以非甲烷总烃计）产生量为0.34t/a，废液产生约为0.172t/a。风量为10000m3/h，清洗工艺工作时间3000h，则非甲烷总烃的产生浓度为11mg/m3，产生速率为0.11kg/h。  ②回流焊废气  根据建设单位提供的原材料的使用情况，锡膏使用量为0.8t/a，锡膏成分为焊锡粉80~90%、锡 80～90％、银 2.7% 铜0.1～3%，松香1～10%，溶剂松香1～10%，有机酸1~5%。类比同类厂家，锡膏中的溶剂松香和松香全部挥发，挥发量为0.16t/a。风量为10000m3/h，工作时间为7200h，非甲烷总烃的产生浓度为2.2mg/m3，产生速率为0.022kg/h。  ③补焊废气和波峰焊废气  项目波峰焊和补焊工序使用无铅锡丝（0.6t/a）和助焊剂（0.8t/a）为焊料，助焊剂成分为戊二酸、松香、甲氧苄啶、丁二酸、己二酸、乙二醇单丁醚、异丙醇和无水乙醇，全部为挥发分。助焊剂挥发分为 100%，全部挥发；无铅焊锡丝（0.6t/a）挥发分为松香，占比为 2%，以上挥发（以非甲烷总烃计）合计为0.8+0.6×0.02=0.812t/a，补焊废气和波峰焊废气收集风量为15000m3/h，非甲烷总烃的产生浓度为7.53mg/m3，产生速率为0.113kg/h。  ④涂覆废气和固化废气  三防漆使用量为0.4t/a，密度为0.83g/cm3按照109g/L挥发系数计算，涂覆和固化废气年产生量为0.052t/a，废气收集风量为15000m3/h，非甲烷总烃的产生浓度为0.48mg/m3，产生速率为0.0072kg/h  ⑤清除涂覆废气  三防漆清洗剂年使用量为0.6t/a，密度为1.2g/cm3，挥发系数为33g/L，清除涂覆废气年产生量为0.0165t/a，废气收集风量为15000m3/h，非甲烷总烃的产生浓度为0.0153mg/m3，产生速率为0.00229kg/h。  ⑥点胶废气  固定白胶挥发系数为28g/L，白胶使用量为1.2t/a，根据白胶msds可知，白胶密度为1g/cm3，点胶废气产生量为0.0336t/a，废气收集风量为15000m3/h，非甲烷总烃的产生浓度为0.31mg/m3，产生速率为0.0047kg/h。  本项目有组织废气产生及收集情况见下表4-1。  **表4-1 有组织废气产生及收集情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产工艺 | 原辅料 | 用量（t/a） | 产污系数 | 污染源强 | | 收集方式 | 治理措施 | | 污染物 | 产生量（t/a） | | 网版清洗 | 清洗剂 | 1 | 260g/L | 非甲烷总烃 | 0.34 | 集气罩收集，收集效率为90% | 二级活性炭，尾气通过15m高排气筒排放，风量为10000m3/h | | 回流焊废气 | 锡膏 | 0.8 | 20% | 非甲烷总烃 | 0.16 | | 波峰焊废气 | 无铅锡丝 | 0.6 | 2% | 非甲烷总烃 | 0.012 | 二级活性炭，尾气通过15m高排气筒排放，风量为15000m3/h | | 补焊废气 | 助焊剂 | 0.8 | 100% | 非甲烷总烃 | 0.8 | | 涂覆废气 | 三防胶 | 0.4 | 109g/L | 非甲烷总烃 | 0.052 | | 固化废气 | | 清除涂覆废气 | 清洗剂 | 0.6 | 33g/L | 非甲烷总烃 | 0.0165 | | 点胶废气 | 白胶 | 1.2 | 28g/L | 非甲烷总烃 | 0.0336 |   本项目有组织废气和无组织排放情况见下表。  **表4-2 本项目有组织废气产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **排气量**  **m3/h** | **污染**  **因子** | **污染物产生量** | | | **收集效率**% | **处理**  **措施** | **去除率**% | **污染物排放量** | | | **排放方式及去向** | **工作时间** | | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **产生量t/a** | **浓度mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **排放量t/a** | | DA001 | 10000 | 非甲烷总烃 | 7.6 | 0.076 | 0.228 | 90 | 二级活性炭吸附 | 90 | 0.684 | 0.07 | 0.021 | 15m高DA01排气筒排放 | 3000h | | 2.22 | 0.022 | 0.16 | 90 | 90 | 0.2 | 0.002 | 0.0144 | 7200h | | DA002 | 15000 | 非甲烷总烃 | 8.47 | 0.127 | 0.9141 | 90 | 90 | 0.76 | 0.0114 | 0.0823 | 15m高DA002排气筒排放 | 7200h |   **表4-3 有组织废气排放口情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **点源**  **名称** | **坐标** | | **排气底部海拔高度** | **排气筒高度** | **排气筒内径** | **烟气出口速度** | **烟气出口温度** | **年排放小时数** | **排放**  **工况** | | **X** | **Y** | | 符号 | Name | / | | H0 | H | Lw | H | T | Hr | Cond | | 单位 | / | ° | | m | m | m | m/s | ℃ | h | / | | 数据 | DA001 | 120.4529 | 31.3858 | 12 | 3.00 | 0.6 | 18 | 25 | 3000 | 间歇 | | 120.4529 | 31.3858 | 12 | 3.00 | 0.6 | 18 | 25 | 7200 | 间歇 | | 数据 | DA002 | 120.4529 | 31.3858 | 12 | 3.00 | 0.6 | 18 | 25 | 7200 | 间歇 |   **表4-4 无组织废气排放口情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **污染源** | **产生量**  **t/a** | **产生速**  **率 kg/h** | **削减量**  **t/a** | **排放量**  **t/a** | **排放速**  **率 kg/h** | **面源面**  **积 m2** | **面源高**  **度 m** | | 非甲烷  总烃 | 车间 | 0.13021 | 0.0181 | 0 | 0.13021 | 0.0181 | 4300 | 9 |   **表4-4 无组织废气面源参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 面源  名称 | 面源坐标 | | 海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/（°） | 面源初始排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率（kg/h） | | 经度 | 纬度 | 非甲烷总烃 | | 车间 | 120.4529° | 31.3858° | 3 | 41.15 | 90 | 0 | 10 | 7200 | 连续 | 0.0181 |   （2）非正常工况  本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。  1）开、停工污染源强分析  对于开、停工，企业需做到：  ①车间开工时，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车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。  车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。  2）环保设施出现故障  在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行生产。  考虑最不利情况，在生产过程中环保措施出现故障，因此本项目非正常情况设定为：本项目有机废气活性炭吸附装置发生事故，有机废气未经处理直接排放。  考虑最不利情况，以环保设施处理效率为0计算非正常工况下污染物产生及排放源强。  **表4-5 非正常情况下污染物产生与排放情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **非正常工况** | **污染物名称** | **排放速率（kg/h）** | **排放历时（min）** | **排放量（kg）** | | DA001 | 废气处理系统故障 | 非甲烷总烃 | 0.228 | 10 | 0.038 | | 非甲烷总烃 | 0.16 | 10 | 0.027 | | DA002 | 废气处理系统故障 | 非甲烷总烃 | 0.127 | 10 | 0.0212 |   要求建设单位需加强环保设备的管理和维护，经常对项目废气治理设施进行维修和检查，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。  （3）污染物排放量核算  根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1122—2020），本项目有组织废气排气筒均不属于主要排放口，有组织污染源强见下表。  **表4-6 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口**  **编号** | **污染物** | **核算排放浓**  **度（mg/m3）** | **核算排放速率**  **（kg/h）** | **核算年排放量**  **（t/a）** | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | 0.684 | 0.07 | 0.021 | | 2 | 0.2 | 0.002 | 0.0144 | | 3 | DA002 | 非甲烷总烃 | 0.76 | 0.0114 | 0.0823 | | 总计 | 非甲烷总烃 | | | | 0.1177 |   （4）卫生防护距离计算  本项目实施后，全厂无组织废气排放源为生产车间。因此，需要在废气无组织排放单元周围设置卫生防护距离。无组织排放根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：    式中Cm为环境一次浓度标准限值(mg/m3)，Qc为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)，r为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)，L为工业企业所需的卫生防护距离(m)，A、B、C、D为计算系数，在标准GB/T39499-2020中选取。测算结果列于下表4-7：  **表4-7无组织废气排放卫生防护距离**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 污染源位置 | A | B | C | D | Cm | 卫生防护距离计算值m | | 非甲烷总烃 | 车间 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1 | 13.2178 |   根据公式计算，本项目需以车间为边界设置50m卫生防护距离，考虑非甲烷总烃不为单因子污染物，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离在100m以内时，级差为50m，当按两种或两种以上有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，本项目卫生防护距离提高一级，故本项以车间边边界设置100m卫生防护距离。目前项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。  **4.1.2废气处理设施设计方案**  **表4-8 活性炭吸附装置运行参数**   |  |  | | --- | --- | | **项目** | **技术参数** | | 活性炭吸附装置1 | | 数量 | 1台 | | 活性炭吸附塔规格 | 1900×1100×1500mm | | 吸附介质 | 蜂窝活性炭 | | 废气进口温度 | ≤40℃ | | 设备阻力 | 300Pa | | 装填量 | 0.7m3 | | **项目** | **技术参数** | | 活性炭吸附装置2 | | 数量 | 1台 | | 活性炭吸附塔规格 | 1700×1800×1900mm | | 吸附介质 | 蜂窝活性炭 | | 废气进口温度 | ≤40℃ | | 设备阻力 | 300Pa | | 装填量 | 1m3 |   **4.1.3废气污染防治措施可行性分析**  本项目有机废气使用活性炭吸附装置进行吸附处理，活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达800～2000m2。真比重约1.9～2.1，表观比重约1.08～0.45，含炭量10～98%，碘值约800~1100mg/g，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会逐渐降低，故一段时间后需要及时更换活性炭来保证吸附效率。  ①根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：  **表4-9 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》** | | **本项目实施情况** | | 工艺设计 | 废气收集 | 吸附装置的效率不得低于 50% | 本项目吸附装置的效率约为90%，符合规范要求 | | 废气收集系统设计应符合GB50019 的规定 | 本项目废气收集系统设计符合规范要求 | | 应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理 | 本项目废气通过集气罩收集，符合规范要求 | | 确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。 | 本项目产污设备密闭，废气通过管道密闭收集，控制风速应不低于0.3米/秒，符合规范要求 | | 集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 | 本项目废气通过集气罩收集，符合规范要求 | | 当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统 | 本项目产污节点均配有集气罩，符合规范要求 | | 预处理 | 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过1mg/m3时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，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 | 本项目有机废气进入吸附装置，本项目吸附装置不处理颗粒物；活性炭吸附装置两端安装压差计，当压差异常时更换活性炭，符合规范要求 | | 二次污染物控制 | 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。 | 本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求 | | 噪声控制应符合GBJ87 和GB12348 的规定 | 噪声控制符合GBJ87和GB12348的规定，符合规范要求 |  ②与《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》（环大气[2022]218号）相符性分析为遏制臭氧污染严峻形势，进一步压降我省VOCs排放总量，切实解决涉气企业在使用活性炭处理工艺存在的设计不规范、以次充好、填充量不足、更换不及时等实际问题，省生态环境厅印发活性炭吸附装置入户核查基本要求，相符性分析如下： **表4-10与《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》（环大气[2022]218号）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 具体要求 | 拟建设情况 | | 设计风量 | 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。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。 | 本项目涉VOCs排放工序均采用密闭空间中操作或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收集， | | 设备质量 | 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（参见附件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。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HJ T386 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。 | 本项目使用蜂窝状活性炭，选用含水量＜10%，耐磨度＜90%，碘吸附值＞800mg/g，四氯化碳吸附率＞45%的活性炭，满足附件1要求，废气处理设施排放风机安装在吸附装置后端，并在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口。 | | 气体流速 | 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。 | 本项目使用蜂窝状活性炭，气体流速低于1.2m/s | | 废气预处理 | 进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于1mg/m³和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，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 | 本项目颗粒物产生浓度低于1 mg/m³，温度为常温不高于40℃。 | | 活性炭质量 | 颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m2/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m2/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件2。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。 | 本项目使用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m2/g | | 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。 | 活性炭更换周期为3个月 |  ③根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）附录B的表B.1，并结合本项目废气产生实际情况，企业与排污许可证申请与核发技术规范中污染防治可行技术相符性分析如下： **表4-11 与“废气治理可行技术参考表”相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **污染物种类** | **可行技术** | **相符性分析** | | 电子电路制造排污单位 | 非甲烷总烃 | 活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法 | 本项目使用活性炭吸附处理有机废气，属于可行技术中的“吸附” |   综上，本项目车间有机废气采用活性炭吸附处理后达标排放是可行的。  **4.1.4污染物达标分析** 本项目生产过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，通过活性炭吸附装置吸附处理后由15m高的DA001和DA002排气筒达标排放，项目非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），预计对周围大气环境影响较小。 **4.1.5废气监测要求**  本项目有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：  **表4-12 废气污染源监测内容**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测项目** | **监测点位** | **监测频次** | **排放标准** | | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | DA001 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021） | | 非甲烷总烃 | DA002 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021） | | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 厂区内 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021） | | 非甲烷总烃 | 厂界 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021） |   **4.1.6大气环境影响评价结论**  本项目位于苏州高新区东渚街道金沙江路158号12幢，所在区域环境空气功能区为二类区。  本项目所在区域环境质量现状O3超标，其他污染物达标；本项目500米内无环境保护目标；项目采取的污染治理措施为可行技术，有组织可达标排放，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。  **4.2地表水环境影响及防治措施分析**  **4.2.1废水源强及污染防治措施**  （1）废水产污环节及源强分析  **生活用水：**本项目新增员工200人，人均用水量按100L/d计算，年工作时间约为300天，预计生活用水量为20t/d（6000t/a），废水排污系数按0.85计算，则项目生活污水量为17t/d（5100t/a）。生活污水接管至市政污水管网，进入科技城水质净化厂处理达标后排放。  项目废水产生排放情况见下表。  **表4-13 项目废水排放情况表**   | **种类** | **废水量（t/a）** | **污染物名称** | **污染物产生量** | | **治理**  **措施** | **污染物排放量** | | **标准浓度限值（mg/l）** | **排放方式与去向** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **浓度（mg/l）** | **产生量**  **（t/a）** | **浓度（mg/l）** | **排放量**  **（t/a）** | | 生活  污水 | 5100 | pH | 6~9 | | / | 6~9 | | 6~9 | 科技城水质净化厂 | | COD | 500 | 2.55 | 500 | 2.55 | 500 | | SS | 400 | 2.04 | 400 | 2.04 | 400 | | 氨氮 | 45 | 0.23 | 45 | 0.23 | 45 | | 总磷 | 8 | 0.041 | 8 | 0.041 | 8 | | 总氮 | 70 | 0.357 | 70 | 0.357 | 70 |   （2）污染源排放量核算结果  **表4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活  污水 | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 科技城水质净化厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | / | / | DW001 | 是 | 污水总排口 |   **表4-15 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序**  **号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量/（万t/a）** | **排放**  **去向** | **排放**  **规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）** | | 1 | DW001 | 120.4529° | 31.3858° | 0.51 | 市政污水管网 | 间歇式 | 排放期间流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型排放 | 科技城水质净化厂 | pH | 6~9（无量纲） | | COD | 30 | | SS | 10 | | 氨氮 | 1.5（3） | | 总磷 | 0.3 | | 总氮 | 10 |   **表4-16 废水污染物排放执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | **名称** | **浓度限值（mg/l）** | | 1 | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》（GB8978－1996）  表4三级标准 | 6-9（无量纲） | | COD | 500 | | SS | 400 | | 氨氮 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | 45 | | 总磷 | 8 | | 总氮 | 70 |   **表4-17 废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **废水种类** | **污染物种类** | **排放浓度/（mg/L）** | **日排放量/（t/d）** | **年排放量/（t/a）** | | DW001 | 生活废水 | COD | 500 | 0.0085 | 2.55 | | SS | 400 | 0.0068 | 2.04 | | 氨氮 | 45 | 0.00077 | 0.23 | | 总磷 | 8 | 0.00013 | 0.041 | | 总氮 | 70 | 0.00119 | 0.357 |   （3）污染物达标排放  本项目外排污水为生活废水，排放总量为5100t/a，主要污染因子为COD、SS、氨氮、总磷、总氮；本项目排往污水处理厂的废水水质各项指标均低于接管标准，因此以污水处理厂现有工艺完全能够对该废水进行处理并达标排放。  **表4-18 污水处理厂处理后排放浓度及排放量**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | **废水量（t/a）** | **污染物** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** | **排放标准** | | 生活污水 | 5100 | pH | 6-9（无量纲） | | 《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》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值” | | COD | 30 | 0.153 | | 氨氮 | 1.5 | 0.00765 | | 总磷 | 0.3 | 0.00153 | | 总氮 | 10 | 0.051 | | SS | 10 | 0.051 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）中表1一级A标准 |   项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《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》的通知（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”后排入浒光运河，预计对纳污水体水质影响较小。  **4.2.2废水污染防治措施可行性分析**  **科技城水质净化厂接管可行性分析：**  苏州高新区科技城水质净化厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区，面积约为40km2。一期工程4万吨/日，远期总规模12万吨/日。  ①从时间上：本项目预投产期为2022年8月，而此时苏州高新区科技城水质净化厂已投入使用，可见从时间上是可行的。  ②从空间上：本项目位于苏州高新区东渚街道金沙江路158号，属于苏州高新科技城水质净化厂服务范围。目前该区域管道铺设已经全部完成，本项目所在地的管网完善，完全可将项目废水排入污水厂处理。  ③从水质、水量上：苏州高新区科技城水质净化厂接纳污水包含生活污水及生产废水，其中工业废水占比约60%，主要来自于精密机械、电子、医药制造等企业，污水厂主体工艺采用“CAST工艺+混合池+转盘过滤+紫外消毒”。现白荡污水厂处理负荷量约为总处理量的70%，处理余量为3.6万吨/日，根据工程分析，本项目废水排放量为11420t/a（约38.1t/d）占苏州高新区科技城水质净化厂余量处理能力的0.18%，故苏州高新区科技城水质净化厂完全有能力处理本项目废水。苏州高新区科技城水质净化厂的接管标准为COD≤500mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤45mg/L，总磷≤8mg/L，总氮≤70mg/L。而本项目废水排口污染物各项水质指标均低于接管标准，可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。具体流程图见图4-1。    **图4-1 科技城水质净化厂处理工艺流程图**  综上所述，本项目生活废水从时间、空间、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对苏州高新区科技城水质净化厂的正常运行产生不良影响。即本项目接管至苏州高新区科技城水质净化厂是可行的。  **4.2.3废水监测要求**  根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。  有关废水监测项目及监测频次见下表：  **表4-19 废水监测内容**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测频次** | **监测项目** | **委托单位** | | 废水 | 总排放口 | 1次/年 | pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 监测机构 |   注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。  **4.2.4水环境影响评价结论**  本项目废水为生活污水，主要污染物是COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。废水通过市政污水管网接管至科技城水质净化厂。废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。废水经科技城水质净化厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准和“苏州特别排放标准”后最终排入浒光运河，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。  **4.3声环境影响及防治措施分析**  **4.3.1噪声源强及污染防治措施**  （1）噪声源强分析  本项目主要噪声源为印刷机、贴片机、清洗机、空压机、风机，其噪声源强约75~85dB（A），噪声为间歇排放，存在的时间较短。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。设备主要噪声源见下表。  **表4-18 项目主要噪声源强及治理情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产设备名称** | **数量** | **源强（dB（A））** | **与车间边界距离（m）** | | 1 | 印刷机 | 12 | 75 | 15 | | 2 | 贴片机 | 36 | 85 | 13 | | 3 | 回流焊 | 12 | 75 | 13 | | 4 | 波峰焊 | 4 | 85 | 5 | | 5 | 网版清洗机 | 1 | 70 | 20 | | 6 | 分板机 | 2 | 75 | 18 | | 7 | 涂敷机 | 2 | 80 | 18 | | 8 | 镭雕机 | 2 | 80 | 13 | | 9 | 插件线 | 4 | 75 | 20 | | 10 | 风机 | 2 | 85 | 10 | | 11 | 空压机 | 2 | 85 | 5 |   （2）噪声环境影响分析  根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。  ①预测模式  A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法  声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为LP1和LP2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：  2  式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；  按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：  3  式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R—房间常数，4， S 为房间内表面面积，m2，α 为平均吸声系数；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级  5  式中：LP1i—靠近围护结构处室内 N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  LP1ij—室内 j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数；  然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。  6  然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A声级。  B、噪声贡献值计算  设第i个室外声源在预测点产生的 A 声级为LAi，在 T 时间内该声源工作时间为ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A声级为LAj，在 T 时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：  7  式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；  ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  M—等效室外声源个数。  C、预测值计算  预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：  8  式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb—预测点的背景值，dB(A)；  （2）噪声影响预测  根据上述模式结合项目平面布置情况预测，计算得到各预测点的噪声预测值如下表所示：  **表4-19 老厂区厂界噪声预测结果 dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点号** | **测点位置** | **贡献值** | **现状值** | | **叠加值** | | **标准** | | | **昼** | **夜** | **昼** | **夜** | **昼** | **夜** | | 北 | 厂界外1m | 28.4 | 60.8 | 51.4 | 61.2 | 51.8 | 65 | 55 | | 东 | 厂界外1m | 34.52 | 58.4 | 51.0 | 58.6 | 51.2 | 65 | 55 | | 南 | 厂界外1m | 26.42 | 57.6 | 48.8 | 58.2 | 49.6 | 65 | 55 | | 西 | 厂界外1m | 28.76 | 62.1 | 51.7 | 62.6 | 52.2 | 65 | 55 |   **4.3.2噪声监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：  表4-20 项目噪声监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 厂界噪声 | 厂界外1米 | 等效连续A声级 | 每季度1次 |   **4.4固废影响及防治措施分析**  **4.4.1固体废物产生情况**  （1）生活垃圾  生活垃圾：根据类比调查，生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）估算，项目员工200人，年工作300天，则生活垃圾产生量为30t/a，定期委托环卫部门清运。  （2）一般固废  一般废包装：原料使用中废弃的包装材料，根据建设单位提供的资料，一般废包装的产生量约为1.5t/a，外售处置。  废锡膏：根据企业方估算，废锡膏年产生量约为0.05t/a。  （3）危险废物  清洗废液：本项目网版清洗废液产生量为0.172t/a。  废擦拭纸：根据企业方估算，废擦拭纸年产生量约为0.1t/a。  废包装桶：根据企业方估算，废包装桶年产生量约为0.4t/a。  废活性炭：活性炭吸附装置1单级活性炭箱装填量为0.5m3，一套活性炭箱装填量为1m3；活性炭吸附装置2单级活性炭箱装填量为1m3，一套活性炭箱装填量为2m3。活性炭吸附装置均3个月更换一次，则活性炭吸附装置1一年产生废活性炭12m3，废气吸附量共1.79t/a，1m3活性炭约0.4t，则废活性炭共6.59t/a。  项目固体废物具体产生情况见下表。  **表4-21 建设项目副产物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量（t/a）** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 30 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017） | | 2 | 一般废包装 | 包装、材料使用 | 固态 | 塑料、纸箱 | 1.5 | √ | / | | 3 | 废锡膏 | 印刷 | 固态 | 锡膏 | 0.05 | √ | / | | 4 | 清洗废液 | 网版印刷 | 液态 | 网版清洗剂 | 0.172 | √ | / | | 5 | 废擦拭纸 | 清除涂覆 | 固态 | 废擦拭纸、酒精 | 0.1 | √ | / | | 6 | 废包装桶 | 化学品原辅料包装 | 固态 | 包装桶、袋 | 0.4 | √ | / | | 7 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 有机物、活性炭 | 6.59 | √ | / |   固体废物判定结果汇总见下表。  **表4-22 建设项目固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **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**  **及废物代码** | **估算产生量（t/a）** | | 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 果皮、纸屑等 | 《一般固体废物分类与代码》GB/T 39198-2020 | / | 900-999-99 | 30 | | 2 | 一般废包装 | 一般固废 | 原料使用 | 固态 | 塑料、纸箱 | / | 900-999-99 | 1.5 | | 3 | 废锡膏 | 一般固废 | 印刷 | 固态 | 锡膏 | / | 397-001-49 | 0.05 | | 4 | 清洗废液 | 危险固废 | 网版印刷 | 液态 | 网版清洗剂 | 《国家危险废物名录》（2021年） | T/I/R | HW06  900-404-06 | 0.172 | | 5 | 废擦拭纸 | 危险废物 | 清除涂覆 | 固态 | 废擦拭纸、清洗剂 | T/In | HW49  900-041-49 | 0.1 | | 6 | 废包装桶 | 危险废物 | 化学品原辅料包装 | 固态 | 包装桶、袋 | T/In | HW49  900-041-49 | 0.4 | | 7 | 废活性炭 | 危险废物 | 废气处理 | 固态 | 有机物、活性炭 | T/In | HW49  900-039-49 | 6.59 |   **表4-23 建设项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物**  **类别及代码** | **产生量t/a** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 清洗废液 | HW06  900-404-06 | 0.172 | 网版印刷 | 液态 | 网版清洗剂 | 网版清洗剂 | T/I/R | 密封袋装 | | 2 | 废擦拭纸 | HW49  900-041-49 | 0.1 | 清除涂覆 | 固态 | 废擦拭纸、清洗剂 | 废擦拭纸、清洗剂 | T/In | 密封袋装 | | 3 | 废包装桶 | HW49  900-041-49 | 0.4 | 化学品原辅料包装 | 固态 | 包装桶、袋 | 包装桶、袋 | T/In | 密封袋装 | | 4 | 废活性炭 | HW49  900-039-49 | 6.59 | 废气处理 | 固态 | 有机物、活性炭 | 有机物、活性炭 | T/In | 密封袋装 |   **4.4.2固体废物防治措施**  项目营运期产生的一般固废统一收集，分类存放，委托客户回收或厂家处理；危废分类收集，安全暂存，定期委托资质单位拉运处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。项目固废处置情况见下表。  **表4-24 建设项目固体废物利用处置方式评价表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物名称** | **产生工序** | **属性** | **废物代码** | **产生量**  **（t/a）** | **利用处置方式** | | 1 | 一般废包装 | 包装 | 一般固废 | 900-999-99 | 1.5 | 综合利用 | | 2 | 废锡膏 | 锡膏印刷 | 一般固废 | 397-001-49 | 0.05 | | 3 | 清洗废液 | 网版印刷 | 危险废物 | HW06  900-404-06 | 0.172 | 委托资质单位处置 | | 4 | 废擦拭纸 | 清除涂覆 | 危险废物 | HW49  900-041-49 | 0.1 | | 5 | 废包装桶 | 化学品原辅料包装 | 危险废物 | HW49  900-041-49 | 0.4 | | 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险废物 | HW49  900-039-49 | 6.59 | | 7 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 900-999-99 | 30 | 环卫部门清运 |   为避免生产过程中产生的固废对环境产生影响，企业应采取以下措施：  **4.4.2.1环境管理要求：**  1、一般固体废物储存场所  本项目设置一般固废处置区20m2，一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2023)的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。  2、危险废物贮存场所  A、危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析  企业现有危废仓库共20m2，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。项目危废贮存场所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废储存场所选址是可行的。  B、危废储存场所设置合理性分析  项目危废储存设施基本情况见下表  **表4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存**  **场所** | **危险废物名称** | **危险废物类别及代码** | **位置** | **占地**  **面积** | **贮存**  **方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 1 | 危废暂存间 | 清洗废液 | HW06  900-404-06 | 厂房四楼 | 20m2 | 密封袋装 | 5t | 六个月 | | 2 | 废擦拭纸 | HW49  900-041-49 | 20m2 | 密封袋装 | 5t | 六个月 | | 3 | 废包装桶 | HW49  900-041-49 | 20m2 | 密封袋装 | 5t | 六个月 | | 4 | 废活性炭 | HW49  900-039-49 | 20m2 | 密封袋装 | 5t | 六个月 |   本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危废暂存间，同时做好危险废物的记录。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、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。具体情况如下：  **表4-26 本项目与苏环办[2019]327号文符合性分析情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **苏环办[2019]327号文件要求** | **本项目拟建设情况** | **是否**  **符合** | | 三、加强危险废物申报管理 | （五）强化危险废物申报登记。 | 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 | 本项目建成后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 | 符合 | | 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 | 本项目建成后将按规定建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 | 符合 | | （六）落实信息公开制度。 | 各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件1要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。 | 本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。 | 符合 | | 四、规范危险废物收集贮存 | （八）完善危险废物  收集体系。 | 加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。 | 本项目建成后将危险废物严格实行分类收集。 | 符合 | | （九）规范危险废物贮存设施。 | 各地生态环境部门应督促企业严格执行《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治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 | 本项目建成后将严格执行《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治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废暂存场所无废气排放；拟在出入口、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。 | 符合 | | 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体收集装置。 | 本项目建成后将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体收集装置。 | 符合 | | 五强化危险废物转移管理 | （十）严 格危险废物转移环境监管。 | 危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。 | 本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，该公司应具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。 | 符合 |   **表4-27 本项目与苏环办[2019]222号文符合性分析情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **苏环办[2019]222号文件要求** | **本项目拟建设情况** | **是否**  **符合** | | 三、加强危险废物申报管理 | （五）强化危险废物申报登记。 | 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动、态管理信息系统”中备案。 | 本项目建成后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 | 符合 | | 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 | 本项目建成后将按规定建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 | 符合 | | （六）落实信息公开制度。 | 各地应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件1要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。 | 本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。 | 符合 | | 四、规范危险废物收集贮存 | （八）完善危险废物收集体系。 | 加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。 | 本项目建成后将危险废物严格实行分类收集。 | 符合 | | （九）规范危险废物贮存设施。 | 各地应督促企业严格执行《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治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。 | 本项目建成后将严格执行《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治行动方 案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废暂存场所无废气排放；拟在出入口、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。 | 符合 | | 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体收集装置。 | 本项目建成后将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体收集装置。 | 符合 | | 五、  强化  危险  废物  转移  管理 | （十）严格危险废物转移环境监管。 | 危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。 | 本项目产生的危险废物委托有资质的危废单位，该公司具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。 | 符合 |   ①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995，2023修改）所示标签设置危险废物识别。  ②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。  ③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设2.5mm的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数≤10-10cm/s。  ④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。  ⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。  ⑥贮存场所地面须作硬化处理，场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。  ⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。  ⑧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。  ⑨危险废物暂存场设置通风口，及时换气。  **4.4.2.2运输过程的污染防治措施：**  ①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。  ②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。  ③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。  ④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。  ⑤电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。  **4.4.2.3危险废物储存场所环境影响分析**  ①对环境空气的影响  项目危废储存时环境温度为常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按要求必须以密封包装，废气基本无逸散，同时加强仓库通风，因此对周边大气环境基本无影响。  ②对地表水的影响：  项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、防渗处理），因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。  ③对地下水的影响：  危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10-10cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。  ④对环境敏感保护目标的影响：  本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。  **4.4.2.4污染防治措施及其经济、技术分析**  ①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施  危险废物贮存场所位于租赁车间，根据上文分析，本项目危险废物贮存场所贮存能 力满足要求。  A、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597- 2023)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。  B、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。  C、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。  **表 4-28危废暂存场所建设要求**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **具体要求** | **简要说明** | | 收集、贮 存、运输、利用、处置固危废的 单位 | A.贮存场所地面硬化及防渗处理； | 地面硬化+环氧地坪 | | B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措  施禁止无关人员进入； | 防流失 | | C.设置废水导排管道或渠道； | 场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池 | | D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处  理或危险废物管理； | 冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理 | | E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露  液体收集装置； | 托盘 | | F.装载危险废物的容器完好无损。 |   D、危险废物暂存管理要求  危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。  **4.4.2.4环境管理与监测**  ①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。  ②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。  ③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。  ④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、省生态环境厅关于做好《危险废物存污染控制标准》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）有关要求张贴标识。  经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。  **4.5地下水、土壤影响及防治措施分析**  本项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：  （1）原辅料储存：原辅料泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。  （2）固废暂存：危废及生活垃圾泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。  （3）废气排放：可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。  （4）次生污染：泄漏、火灾、爆炸事故等产生的消防及事故废水，可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响。  **表 4-29 地下水污染防渗分区情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **天然包气带防污性能** | **污染控制难易程度** | **污染物类型** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≥1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 中-强 | 难 | | 强 | 易 | | 一般防渗区 | 弱 | 易-难 | 其他类型 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≥1×10-7cm/s；或参照GB16889执行 | | 中-强 | 难 | | 中 | 易 | 重金属、持久性有机物污染物 | | 强 | 易 | | 简单防渗区 | 中-强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |   **表 4-30 项目防渗措施**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建（构）筑物** | **防渗措施** | **泄漏收集措施** | | 重点防渗区 | 化学品存放区、危废仓库 | 地面铺设强度等级C25、抗渗等级P6、厚度100mm的抗渗混凝土，及2mm厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙。 | 液体泄漏物用砂土或其他不燃吸附剂吸附，收集于容器内并外送委托相应资质单位处理。 | | 简单防渗区 | 其他区域 | 地面硬化 |   为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：  ①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀;固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存场所，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存场所，采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；  ②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生;企业原辅料均堆放在仓库内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。  在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。  （3）跟踪监测  为了及时准确掌握项目区及周边敏感点土壤和地下水环境质量状况，本项目拟建立覆盖全区的土壤和地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置土壤和地下水监测点，建立完善的监测制度，以便及时发现并及时控制。  本项目土壤和地下水环境跟踪监测措施包括制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取防治土壤和地下水污染措施。  监测点位：监测点位布设在重点影响区和环境敏感目标附近；  监测因子：监测指标选择建设项目特征因子及污染重点污染物；  监测频次：项目投产运行后必要时监测一次。  上述监测结果应及时建立档案，如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。  **4.6生态环境影响**  项目位于苏州高新区东渚街道金沙江路158号12号，项目购买已建成厂房，不新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。  **4.7环境风险影响及防治措施分析**  （1）评价依据  ①风险调查  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B表B.1，确定本项目的危险物质年使用量、储存量以及分布情况见下表。  **表4-30 项目风险源调查情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **成分规格** | **消耗量/产生量（t/a）** | **最大储存量（t）** | **储存**  **方式** | **分布** | | 1 | 网版清洗剂 | 95%乙醇 | 1 | 0.05 | 桶装 | 危险化学品仓库 | | 2 | 三防漆清洗剂 | 反式-1,2-二氯乙烯＞70%、功能活性剂5-30% | 0.6 | 0.1 | 桶装 | | 3 | 三防漆 | 石脑油40%、脱芳烃溶剂油60% | 0.4 | 0.01 | 桶装 | | 2 | 废网版清洗剂 | 95%乙醇 | 0.172 | 0.086 | 桶装 | 危险品仓库 |   ②风险潜势初判  分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为*Q*； 当存在多种危险物质时，则按下列公示计算物质总量与其临界量比（*Q*）：  wps1  式中：*q*1，*q*2，...，*qn*——每种危险物质的最大存在总量，t；*Q*1，*Q*2，...，*Qn*——每种危险物质的临界量，t。  当*Q*＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。当*Q*≥1时，将*Q*值划分为：（1）1≤*Q*＜10；（2）10≤*Q*＜100；（3）*Q*≥100。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1以及表B.2的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值Q计算结果见下表：  **表4-31 本项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **危险物质名称** | **CAS 号** | **最大存量*qn* /t** | **临界量*Qn/*t** | **危险物质*Q*值** | | 1 | 清洗剂 | 64-17-5 | 0.1 | 500 | 0.001 | | 2 | 废网版清洗剂 | 0.06 | 500 | 0.0006 | | 3 | 三防漆清洗剂 | 危害水环境物质(急性毒性类别：急性1，慢性毒性类别：慢性2 | 0.1 | 100 | 0.001 | | 4 | 三防漆 | 0.01 | 100 | 0.0001 | | 合计 | / | / | / | / | 0.0027 |   经识别，本项目Q值为0.0027＜1，因此，本项目环境风险潜势为Ⅰ。  ③评价等级  本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分要求，本项目可开展简单分析。  （2）环境敏感目标概况  项目位于规划集中工业用地内，周围环境敏感点详见表3-6。  （3）环境风险识别  本项目危险物质用量较小，各类风险物质暂存在原料库的防爆柜和危废暂存间中，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。根据项目风险物质使用情况可知，本项目可能影响环境的途径包括以下几方面：  1）有机试剂使用时遇明火和可燃物，发生火灾，燃烧后产生次生污染物通过大气扩散影响周围环境；  2）使用后的危废暂存在危废暂存间中时发生泄露，渗漏影响周围土壤及地下水环境；  （4）环境风险分析  本项目主要风险物质均储存于原料库内的防爆柜和危废暂存间中。在暂存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在暂存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。  储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对事故池（依托租赁方）内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。  （5）环境风险防范措施及应急要求  一、化学品安全管理制度  ①建立公司化学品防爆柜内各类化学品定期汇总登记制度。定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档、备查并报当地环境保护行政主管部门。  ②努力改进并达到车间采用无毒、无害或者低毒、低害的材料，替代毒性大、危害严重的材料；采用利用率高、污染物产生量少的生产工艺和设备；应尽可能减少危险化学物品的使用；必须使用的，要采取有效的措施，降低排放量，并分类收集和处理，以降低其危险性。  ③废气、固体废物、噪声等污染物排放频繁的车间，安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常工作状态并达标排放。  ④建立危险废弃物安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置。  二、车间设计安全防范措施  ①本项目应建立完善的化学品安全储存与管理制度、车间设计安全防范措施和管理措施，以及应急预案制度。通过采取风险防范于应急预案措施，将建设项目的环境风险控制在最低水平。  ②重点考虑工艺、设备的安全可靠性。工艺、设备设计中预留有足够的安全裕度。  ③加强通风及设备维修，杜绝跑、冒、滴、漏。保证供水和水压。  ④加强生产过程自动化操作。尽可能采用自控系统和计算机技术，提高装置的本质安全度，避免作业人员接触危险物质。  ⑤建立一套完好的操作记录，建立生产设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。  三、火灾的应急措施  1）Ⅱ级响应下的应急处置方案  ①火灾发现人立即用电话等方式通知公司及车间值班领导和保安室；  ②值班领导（总值班）立即判断响应级别，启动《事故应急救援预案》；  ③值班领导立即向上级领导汇报，请求指令；  ④值班领导指挥事故现场利用灭火器、黄沙、雾状水、泡沫等进行自救；  ⑤根据现场实际情况，可以采用消防水喷淋水保护，水冷却系统保护化学品存放区和火场相邻设备、管线等，保护临近目标；  ⑥切断雨排水总排口，打开事故应急池水泵开关，将消防用水引至事故应急池；  ⑦值班领导认真做好书面的事故记录，并向公司领导汇报：  2）Ⅱ级响应上升到Ⅰ级响应的应急处置方案  ①现场应急指挥部市即向苏州市相关部门，同时聘请有关专家，组建一级响应现场指挥部；  ②由于现场火势大，难以靠近，现场救援工作有专业队伍承担；  ③撤离灾害现场人员，划定禁戒区域，组织周边居民疏散，实施戒严；  ④引导专业救援人员、物资进出；  ⑤组织环保部门，做好环境污染监测；  ⑥切断厂区雨排水总排口，打开事故应急池水泵开关，将消防用水引至事故应急池，交有资质单位处理。值班领导做好救援工作过程信息传达，配合工作，随时做好书面记录。如命令传达、物资数量、新的救援、实施时间、总攻时间等。  四、储存风险防范措施：   1. 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按照操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 2. 建立健全安全规程及执勤制度，设置通讯、报警装置，确保设备储存空间处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。   3）危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的规定进行设计，危废暂存场地将做到以下几点：①废物贮存设施按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；②废物贮存设施周围设置围墙火或其它防护栅栏；③废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；④基础地面必须做防渗处理。  五、管理方面风险防范措施：  1）建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。  2）切实加强对工艺操作的完全管理，确保操作规程和安全操作规程的贯彻执行。  3）加强对职工环保安全教育，专业培训和考核，使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。  4）制定风险事故的应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。  5）建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。  6）事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生后的损失的计划。  六、危废风险防范措施及应急要求：  本项目产生的危险废物在厂内危废暂存间暂存，分类收集定期委托有资质单位安全处置。危废储存场所按相关规定制定危废管理计划并加强贮存、运输过程管理，危废暂存间内分类分区存放，避免混合存放从而导致事故的发生。  本项目风险防范措施依托苏州科技城工业坊现有的治理措施，一旦出现事故。  七、应急预案  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，本项目建成后，按照《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〔2020〕101号）的相关要求，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，并根据实际生产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。  根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性火灾事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。  （1）事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；  （2）当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；  （3）事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。  项目建成后，应根据《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）要求，编制及报备突发环境事件应急预案。  （6）分析结论  本项目须加强事故防范措施，严格遵守相关事故防范措施及安全法律法规的要求，安全开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记。根据相关法律法规，完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。本项目环境风险潜势为I，在采取相应的风险防范措施和管理后，项目的环境风险是可接受的。  **表4-32 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | 赛晶（江苏）视觉技术有限公司年产工业相机、人脸识别终端及智能机器人感知模组200万台新建项目 | | | | | | **建设地点** | （江苏）省 | （苏州）市 | （高新）区 | （/）县 | （/）园区 | | **地理坐标** | 经度 | 120.4529 | 纬度 | 31.3858 | | | **主要危险物质及分布** | 详见表4-28 | | | | | | **环境影响途径及危害后果**  **（大气、地表水、地下水等）** | 风险物质泄漏、火灾、爆炸引起的大气污染物扩散对周围大气环境的影响，继而对人群健康造成影响；原辅料化学试剂及危废泄露会对项目所在地地下水及土壤环境造成影响。 | | | | | | **风险防范措施要求** | 本项目应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合高新区具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。 | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目主要风险物质使用量较小，风险潜势为I，仅做简单分析 | | | | | |   **表4-33环境风险评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | | 完成情况 | | | | | | | | | 风险调查 | 危险物质 | 名称 | 网版清洗剂 | 网版清洗废液 | | | 三防漆清洗剂 | | 三防漆 | | | 存在总量/t | 0.1 | 0.06 | | | 0.1 | | 0.01 | | | 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数 - 人 | | | 5km范围内人口数 60000 人 | | | | | | 每公里管段周边200m范围内人口数（最大） | | | | | | | - 人 | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | F1 □ | | F2 □ | | | | F3 □ | | 环境敏感目标分级 | S1 □ | | S2 □ | | | | S3 □ | | 地下水 | 地下水功能敏感性 | G1 □ | | G2 □ | | | | G3 □ | | 包气带防污性能 | D1 □ | | D2 □ | | | | D3 □ | | 物质及工艺系统危险性 | | Q值 | Q<1 √ | 1≤Q<10 □ | | 10≤Q<100 □ | | | | Q>100 □ | | M值 | M1 □ | M2 □ | | M3 □ | | | | M4 □ | | P值 | P1 □ | P2 □ | | P3 □ | | | | P4 □ | | 环境敏感  程度 | | 大气 | E1 ☑ | E2 □ | | | | E3 □ | | | | 地表水 | E1 □ | E2 □ | | | | E3 ☑ | | | | 地下水 | E1 □ | E2 □ | | | | E3 □ | | | | 环境风险潜势 | | Ⅳ+ □ | Ⅳ □ | Ⅲ □ | | Ⅱ □ | | | | Ⅰ √ | | 评价等级 | | 一级 □ | | 二级 □ | | 三级 □ | | | | 简单分析 √ | | 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害 √ | | | 易燃易爆 √ | | | | | | | 环境风险  类型 | 泄露 √ | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 √ | | | | | | | | 影响途径 | 大气 √ | | 地表水 √ | | | | 地下水 √ | | | | 事故情形分析 | | 源强设定方法 | 计算法 □ | 经验估算法 □ | | | | 其他估算法 □ | | | | 风险预测与评价 | 大气 | 预测模型 | SLAB □ | AFTOX □ | | | | 其他 □ | | | | 预测结果 | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m | | | | | | | | | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m | | | | | | | | | 地表水 | 最近环境敏感目标 小河 ，到达时间 0.5 h | | | | | | | | | | 地下水 | 下游厂区边界到达时间 d | | | | | | | | | | 最近环境敏感目标 ，到达时间 d | | | | | | | | | | 重点风险防范  措施 | | ①在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。②设立安全与环保专员，建立完善的安全生产管理制度。③合理厂区及车间平面布置。④减少可燃物的库存量。⑤设置事故排风装置。⑥库房设立防渗、防漏措施。⑦设立应急事故池。 | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 根据《建设项目环境 风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中确定评价工作级别的方法，本项目环境风险潜势为I、评价工作等级为简单分析，无需设立风险评价范围。  项目根据具体情况做好预防措施，发生环境风险的可能性较小，并且一旦发生，按照制定的发生事故时的应急措施和预案，对周围工厂的安全应该是可以保证的，对周围环境影响很小。 | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。 | | | | | | | | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口（编号、  名称）/污染源 | | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 有组织 | DA001 | 非甲烷总烃 | 经收集后，经活性炭吸附装置处理后由15m高的DA001排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| DA002 | 经收集后，经活性炭吸附装置处理后由15m高的DA002排气筒排放 |
| 无组织 | 车间内 | 非甲烷总烃 | 加强通风 |
| 厂界 | 加强通风 |
| 地表水环境 | 生活污水 | | pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 生活污水通过市政污水管网接入科技城水质净化厂进行处理 | 满足科技城水质净化厂接管要求 |
| 声环境 | 印刷机、贴片机、清洗机、回流焊、空压机、风机等 | | | 采取厂房隔声、减振垫等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | | |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 生活垃圾 | 环卫清运 | 零排放 |
| 一般固废 | | 一般废包装 | 综合利用 |
| 废锡膏 | 综合利用 |
| 危险废物 | | 清洗废液 | 暂存于危废暂存间中，定期委托资质单位处置 |
| 废擦拭纸 |
| 废包装桶 |
| 废活性炭 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 化学品暂存处、危废暂存间等区域基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10厘米/秒。 | | | | |
| 生态保护措施 | 通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。 | | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，加强对人员的培训等措施，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。建立事故应急计划，设定事故预防措施、应急措施及事故善后处理措施，配备相关的安全生产和应急救援物资。  2、危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。  3、实行雨污分流，设置雨水切断装置，由专人管理，确保不合格废水排出厂外。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、排污许可证制度  建设单位应当在项目投入运营或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。  2、三同时制度  根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。  3、信息公开  为维护公民、法人和其他组织依法享有获取环境信息的权利，促进企业事业单位如实向社会公开环境信息，推动公众参与和监督环境保护，根据《中华人民共和国环境保护法》、《环境信息公开办法（试行）》、《企业信息公示暂行条例》及《企业事业单位环境信息公开暂行办法》等有关法律法规，企业应建立健全环境信息公开工作的制度，公示企业有关环境信息。公开信息主要内容要求如下：  ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；③防治污染设施的建设和运行情况；④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；⑤突发环境事件应急预案；⑥其他应当公开的环境信息。  4、排污口规范化  项目位于江苏省苏州高新区科技城昆仑山路 189 号，目前区域排污管网已接通。根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）中规定：一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。因此，该项目必须要对其污染物排放口进行规范化管理。各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标  志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。目前项目各排污口均按照规范要求进行设置。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目环境风险可防控，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围大气环境、水环境和声环境质量等的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。 |

# 附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | | 现有工程  排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.1177 | 0 | 0.1177 | +0.1177 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.13021 | 0 | 0.13021 | +0.13021 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量（t/a） | 0 | 0 | 0 | 5100 | 0 | 5100 | +5100 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 2.55 | 0 | 2.55 | +2.55 |
| SS |  |  |  | 2.04 | 0 | 2.04 | +2.04 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.23 | 0 | 0.23 | +0.23 |
| 总磷 | 0 | 0 | 0 | 0.041 | 0 | 0.041 | +0.041 |
| 总氮 | 0 | 0 | 0 | 0.357 | 0 | 0.357 | +0.357 |
| 一般工业固体废物 | 一般废包装 | | 0 | 0 | 0 | 1.5 | 0 | 1.5 | +1.5 |
| 废锡膏 | | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 危险固废 | 清洗废液 | | 0 | 0 | 0 | 0.172 | 0 | 0.172 | +0.172 |
| 废擦拭纸 | | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废包装桶 | | 0 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | 0.4 | +0.4 |
| 废活性炭 | | 0 | 0 | 0 | 6.59 | 0 | 6.59 | +6.59 |
| 生活垃圾 | | | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | +30 |

注。⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①