

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：顺德工业（江苏）有限公司年产 800 万片 DSC 产
品系列电子导线框架扩建项目

建设单位（盖章）：顺德工业（江苏）有限公司

编制日期：2024 年 1 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
二、建设项目工程分析	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	83
六、结论	87

一、建设项目基本情况

项目名称	顺德工业（江苏）有限公司 年产 800 万片 DSC 产品系列电子导线框架扩建项目		
项目代码	2309-320552-89-01-433955		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省苏州市张家港保税区上海路 2 号		
地理坐标	(E120 度 26 分 53.599 秒, N31 度 57 分 21.351 秒)		
国民经济 行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	81、电子元件及电子专用材料制造 398 中“印刷电路板制造；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”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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项目 <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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏省张家港保税区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张保投资备[2023]254 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	600
环保投资占比（%）	20	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	25055.7
专项评价设置情况	环境风险专项评价		
规划情况	<p>1、规划名称：《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改版）</p> <p>审批机关：江苏省自然资源厅</p> <p>审批文件名称及文号：江苏省自然资源厅关于同意《张家港市城市总体规划（2011-2030）》修改的复函 苏自然资函[2018]67 号</p> <p>2、规划名称：《江苏省张家港保税区产业发展规划》</p> <p>审批机关：苏州市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《苏州市人民政府关于<张家港保税区产业</p>		

	<p>发展规划>的 批复》苏政复[2018]58 号</p> <p>3、规划名称：《张家港市金港片区总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）</p> <p>审批机关：金港镇人民政府</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国生态环境部；</p> <p>审查文件名称及文号：《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书的审查意见》 环审[2019]79 号</p>
<p>规划与规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与张家港市规划的相符性分析</p> <p>2012 年 10 月 26 日，江苏省人民政府以苏政复[2012]88 号批准了《张家港市城市总体规划（2011-2030）》；2018 年 11 月 22 日，经江苏省人民政府同意，江苏省自然资源厅以苏自然资函[2018]67 号复函，批准了《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）。</p> <p>《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018 年修改）中将张家港市城市性质定为现代化滨江港口城市，高品质文明宜居城市，长三角重要节点城市。张家港市总体空间布局为“一城、双核、五片”的空间结构。“五片”指杨舍城区、金港城区和锦丰片区、塘桥片区、乐余片区。</p> <p>①产业发展策略。临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心。②产业发展战略。推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。③产业布局指引。规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构：“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合</p>

服务业为主的产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和**战略性产业**空间三大产业发展空间。④制造业空间布局。中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

本项目位于张家港保税区上海路2号，位于金港片区内，从事DSC产品系列电子导线框架生产；经张家港市行政审批局、张家港市发展和改革委员会、苏州市张家港生态环境局、张家港市工业和信息化局认定，本项目属于战略性新兴产业（认定材料详见附件），符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位；用地性质为规划的工业用地，因此符合张家港市总体规划的要求。

2、与《张家港保税区产业发展规划（2018-2025）》、《张家港市金港片区总体规划（2011-2030）》（2018年修改）相符性分析

在新时代新征程上，保税区以“四个全面”为统领，以“强富美高”为目标，着眼“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，主动抓牢创新转型主线，注重高端要素与高端产业的“相辅相成”，突出扩量提效与业态创新的“双轮驱动”，实现企业追求与政府支持的“同频共振”。围绕“补短板、强功能、优生态”，从更高层面上谋划推进好经济转型、城市建设、民生福祉等各方面工作，建设“活力保税区、美丽大金港”，在率先全面建成高水平小康社会、积极探索开启基本实现现代化建设新征程中争当排头兵。为此，江苏省张家港保税区管理委员会委托

江苏省社会科学院编制《张家港保税区产业发展规划》，规划范围为张家港保税区管辖范围内的八大主体功能园区，园区总面积为 48.14 平方公里。

规划功能定位：率先对接自由贸易港的先行区，全国开发区绿色发展的示范区，长江经济带流量经济的领跑者，世界级临港产业先进制造基地。

四条产业主线为：保税物流产业、新材料产业、现代装备制造业、高端精细化工产业。

根据江苏省张家港保税区管委会《关于明确辖内八大主体功能园区四至范围的通知》（张保发[2018]31 号），保税区管辖范围下设八大主体功能园区：张家港保税港区保税区、张家港保税港区进口汽车物流园、江苏省张家港保税区环保新材料产业园、先进高分子材料产业园、航空碳纤维复合材料产业园、江苏省张家港保税区半导体核心材料产业特色创新示范园、江苏扬子江现代装备工业园（含长山重装园）和江苏扬子江国际化学工业园。

张家港保税港区保税区总规划面积 8.1km²，分东西两区：东区 1.0km²，四至为东至长江北路，南至北海路，西至长江江堤，北至东华路；西区 7.1km²，四至为东至十字港，南至老套港、晨港路，西至老套港，北至长江江堤。

张家港保税港区保税区产业导向：打造国际物流及供应链业务基地、全球进口商品电子商务平台和供应链技术研发中心；建设完整的冷链物流供应链体系，引进代表国际最高水平的互联网+冷链物流技术企业；打造“安全营养、绿色生态、布局合理、协调发展、链条完整、效益良好”的现代粮油产业体系；集中力量建设智慧物流港区，促进港口航运业与互联网深度融合；维护保税区绿色发展，减少区域环境负载；加快自贸区政策复制推广，全面接轨自由贸易港；支持国家产业创新中心、国家技术创新中心、国家工程研究中心、新型研发机构等研发创新机构在保税区发展。适当发展机械、轻工、粮油加工等配套产业，释放加工制

造企业产能，鼓励现有机械、轻工、粮油加工产业结合“大数据”向技术密集、环境友好方向升级转型。

实行高水平的贸易和投资自由化、便利化，以高水平开放推动高质量发展，将保税区建设成为新时代全面深化改革开放的新高地。对标国际先进水平，注重要素整合和产业配套，深度融入国际产业链、价值链、供应链，更好地统筹利用国际国内两个市场、两种资源，培育和提升国际竞争新优势。**推动保税区优化产业结构，支持和鼓励新技术、新产业、新业态、新模式发展。**适应经济新常态下发展新变化，尊重市场规律，因势利导，量质并举，充分发挥综合保税区辐射带动作用。

本项目位于张家港保税港区保税区西区（详见附图6），用地性质为工业用地（详见附图7），从事DSC产品系列电子导线框架生产，属于新材料行业，为《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目。因此本项目符合《张家港保税区产业发展规划（2018-2025）》、《张家港市金港片区总体规划（2011-2030）》（2018年修改）要求。

3、与《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》结论、审查意见相符性分析

张家港保税区产业发展规划与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，园区发展目标、产业定位等不存在重大环境影响。该规划在环境保护方面是可行的。对照《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2019]79号）要求，本项目与规划环评审查意见相符性见表1-1。

表 1-1 项目与规划环评审查意见相符性分析

审查意见	本项目情况	相符性
一、《规划》应坚持绿色发展、协调发展，按照“共抓大保护、不搞大开发”的长江整体性生态环境保护要求，全力推动区域可持续发展。落实《关于长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》《关于促进长三角地区经济社会与生	本项目符合《关于长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》等文件要求，本项目在现有厂房内建设，不新征用地，所在地为工业用地，符	相符

	<p>态环境保护协调发展的指导意见》和江苏省《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》等的要求，优化发展定位、着力推动保税区产业绿色转型升级，加强化工园区的环境风险管控。落实《张家港市城市总体规划（2011-2030）》（2018年修改）最新成果要求，加强与土地利用总体规划的协调，进一步优化保税区发展规模和用地布局，强化空间管控，避免产业发展对区域生态系统和人居环境的不良影响。</p>	<p>合园区用地规划。</p>	
	<p>二、进一步优化保税区空间布局。落实国家、江苏省及苏州市关于化工等产业布局的要求，严格控制化工集中区规模和范围。严格限制在长江沿线新建扩建石油化工等化工项目，禁止建设新增污染物排放的项目，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建布局化工园区和化工项目，存量项目逐步调整。重大项目应依法依规有序推进。按照《报告书》建议，调减扬子江化工园（北区）面积0.77平方公里。</p>	<p>本项目不属于化工项目，建设地不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，满足空间布局要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>三、加强区域生态系统和功能的保护。加强区域饮用水水源保护区、风景名胜、重要湿地和集中居住区等生态、生活空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，制定现有不符合管控要求的企业退出计划，逐步搬出。建议将邻近居住区及周边一定范围划为限建区，严格限制建设产生恶臭类废气、有机废气、粉尘、高噪声的项目。严格保税区（西区）内临近中港社区、中德社区一侧企业准入和环境管控要求，现有大气环境影响大的企业尽快提升改造或退出搬迁。严格控制位于扬子江化工园南区和北区之间德积街道规模和人口数量，现有居民逐步向保税区滨江新城等迁移。落实苏环审〔2017〕1号关于东海粮油控制规模、远期搬迁的要求。</p>	<p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《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），本项目不在生态红线区域内，符合“三线一单”要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>四、严格入区项目环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，根据《规划》产业导向和《报告书》提出的淘汰和提升改造建议，大力推</p>	<p>本项目为扩建项目，符合张家港保税区产业定位，与报告书审查意见相</p>	<p>相符</p>

	<p>进各园区产业结构优化升级，全面提升产业的技术水平和绿色循环化水平。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。对现状不符合各产业园区定位、达不到国家和地方最新环保要求的企业，提出淘汰、转型或升级改造的具体建议。</p>	<p>符。</p>	
	<p>五、严守环境质量底线。根据国家和江苏省污染防治攻坚战等相关环境保护要求，明确保税区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物允许排放总量管控要求及污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放总量，确保区域环境质量的持续改善。</p>	<p>本项目的建设不会改变区域环境质量功能，不会触碰区域环境质量底线，与审查意见相符。</p>	<p>相符</p>
	<p>六、强化环境风险防控，建立健全区域环境风险防控体系。加强区内重要风险源的管控，建立重点化工企业—化工园区—政府环境风险防范及应急联动机制，明确责任主体。加强日常监督管理，确保落实各项环境风险防控措施，组织编制园区污染事故应急预案和应急能力建设方案，及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生的次生环境影响。</p>	<p>本项目不属于化工项目，且环境风险较小，采取的风险防范措施能够及时应对可能出现的环境风险，防范事故发生的次生环境影响。</p>	<p>相符</p>
	<p>七、完善环境监测体系。根据保税区功能分区、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、底泥等环境要素的监测体系。做好保税区内大气、水、土壤等环境要素的长期跟踪监测与管理，根据监测结果和实际环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化调整《规划》。</p>	<p>园区每年进行监测，本项目已制定自行监测计划。</p>	<p>相符</p>
	<p>八、完善保税区环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快推进区内污水处理厂提标改造，提升中水回用率，确保化工园废水主要污染物排放量不增加；固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。</p>	<p>项目废水依托园区污水管网接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理；固体废物均应依法依规集中收集、处理处置。</p>	<p>相符</p>
	<p>九、在《规划》实施过程中，加强与相关规划的衔接，确保规划环评成果得到有效落实。适时开展环境影响跟踪评价。</p>	<p>本项目所在地园区将落实规划环评提出的要求，目前正在开展</p>	<p>相符</p>

综上，拟建项目符合《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》的审查意见要求。

4、与《张家港市国土空间总体规划》（2021—2035年）、《张家港市国土空间规划近期实施方案》、《2023年度张家港市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函[2023]222号）相符性分析

《张家港市国土空间总体规划》（2021—2035年）已编制完成，已于2023年6月16日通过专家论证，目前正在报批阶段。

2021年4月28日江苏省自然资源厅以苏自然资函[2021]436号《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》批复了《张家港市国土空间规划近期实施方案》，根据《张家港市国土空间规划近期实施方案》及“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

本次对照张家港市国土空间总体规划“三区三线”划定，并参照《2023年度张家港市预支空间规模指标落地上图方案》（苏自然资函[2023]222号）中相关图件。本项目用地不涉及张家港市生态保护红线，对生态保护红线的功能不产生影响，详见附图10-1。不涉及永久基本农田，对张家港市永久基本农田保护目标没有影响，详见附图10-2。本项目用地属于建设用地，符合用地规划要求，详见附图9。根据建设单位提供的资料，建设单位用地性质为工业用地且本次项目不新增用地，项目用地与“三区三线”成果中城镇开发边界衔接，全部位于城镇开发边界内，详见附图10-3。因此，本项目符合《张家港市国土空间规划近期实施方案》及“三区三线”要求。

综上，本项目符合其功能定位，故选址合理可行，本项目的建设与张家港市产业发展规划基本相符。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目从事年产 800 万片 DSC 产品系列电子导线框架（集成电路封装材料）生产，符合《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》中第三项“四、新材料产业”中第 42 条“8 英寸/12 英寸集成电路硅片、硅单晶片及外延层、化合物半导体材料（含稀土化合物）、高端电子固体胶、掩模板、高纯化学试剂（含清洗液、刻蚀液、掺杂剂）、抛光材料、靶材、先进光刻胶材料以及相关的辅助试剂、引线框架、封装基板、键合丝（含浆料）、先进封装测试材料、第三代半导体材料、蓝宝石衬底材料、高纯金属有机源（MO）/前驱体化学材料、高纯特种气体材料等新一代电子信息材料开发与产业化”。与《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录》（2018 年本）相吻合。</p> <p>对照相关政策，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类 二十八、信息产业”中“6、电子元器件生产专用材料：半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料，包括半导体材料、电子陶瓷材料、压电晶体材料等电子功能材料，覆铜板材料、电子铜箔、引线框架等封装和装联材料，以及湿化学品、电子特气、光刻胶等工艺与辅助材料，半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料（含高效散热覆铜板、导热胶、导热硅胶片）等；先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料（多晶硅的综合电耗低于 65kWh/kg，单晶硅光伏电池的转换效率大于 22.5%，多晶硅电池的转化效率大于 21.5%，碲化镉电池的转化效率大于 17%，铜铟镓硒电池转化效率大于 18%）”，因此属于鼓励类项目；同时本项目仅在镀铜打底、镀金、镀银工段使用氰化物，故不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“淘汰类 一、落后生产工艺装备”“1. 含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）”的要求。</p> <p>经查，本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目；对照《江苏省</p>
---------	--

产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 附件 3），本项目不属于目录中限制、淘汰和禁止项目，能耗未超过限额要求。

对照《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版），本项目属于全国鼓励外商投资产业目录“二十二计算机、通信和其他电子设备制造业”中“343.新型电子元器件制造：片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器、无源集成元件、高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及**封装载板**、高密度高细线路（线宽/线距 $\leq 0.05\text{mm}$ ）柔性电路板等”，属于鼓励类项目；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，本项目不属于负面清单所列项目。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号），本项目不属于与市场准入相关的禁止性规定项目。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、政策相符性

（1）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》政策相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订版）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及

排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院生态环境主管部门负责审批的情形外，由省生态环境主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省工业和信息化、生态环境主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。

根据《太湖流域管理条例》中第四章水污染防治第二十八条规定：“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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求。”及第三十四条规定：“太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中

处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。”

对照《国民经济行业分类（按第 1 号修改单修订）》（GB_T 4754-2017），本项目属于 C3985 电子专用材料制造行业，经张家港市行政审批局、张家港市发展和改革委员会、苏州市张家港生态环境局、张家港市工业和信息化局认定，本项目属于战略性新兴产业（认定材料详见附件）。对照《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），本项目位于太湖流域三级保护区。

综上所述，本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀行业；鉴于本项目属于战略新兴行业，新增的磷、氮等重点水污染物排放总量在项目所在区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订版）、《太湖流域管理条例》要求。

（2）“三线一单”对照分析

a.与生态红线区域保护规划的相符性

本项目位于江苏省张家港保税区上海路 2 号，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 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）、《张家港市生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2022]145 号），本项目不在以上规划所列的生态红线管控区范围内，与规划相符。

表 1-2 本项目地周边生态保护红线情况表

生态保护红线名称	类型	地理位置	面积 (km ²)	与管控区边界距离
长江张家港三水厂饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口（120°36'8.80"E，31°59'23.48"N）上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区和准保护区：一级保护区以外上溯 3500 米、下延 1500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	4.43	东北 13.4 km

表 1-3 本项目地周边生态空间管控区情况表

名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	区域面积 (km ²)	与管控区边界距离
双山岛风景名胜	自然与人文景观保护	范围为整个双山岛，位于张家港西北郊，紧邻沿江高速、锡通高速、338 省道	18.02	西北 2.85km
长江（张家港市）重要湿地	湿地生态系统保护	西自江阴交界的长山北岸鸡婆湾起、东至常熟交界止、北至长江水面与泰州、南通市界的长江水域，以及金港镇北荫村沿长江岸线部分（不包括长江张家港三水厂饮用水水源保护区生态保护红线范围）	120.04	西北 1.84km

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划通知》（苏政发[2020]1号）和《张家港市生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2022]145号），张家港市域范围内共有 17 个生态红线区域，本项目不在保护区管控范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《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）要求相符。

b.环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

大气环境：根据苏州市张家港生态环境局发布的《2022 年张家港市生态环境质量状况公报》，2022 年张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标。全年优 126 天，良 175 天，优良率为 82.5%，较上年下降 1.1 个百分点。环境空气质量综合指数为 3.87，较上年下降 6.1%；其中颗粒物污染减轻，可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年下降 16.3%和 4.4%；臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，项目所在地为环境空气质量不达标区。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）》，苏州市以到 2021 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面

达标为远期目标，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等措施，提升大气污染防治能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

地表水环境：2022年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。14条主要河流36个监测断面，II类水质断面比例为55.6%，较上年提高13.9个百分点；I~II类水质断面比例为100%，劣V类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。4条城区河道7个断面，I~III类水质断面比例为100%，较上年提高14.3个百分点，无劣V类水质断面，城区河道总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。27个主要控制（考核）断面，20个为II类水质，7个为III类水质，II类水质断面比例为74.1%，较上年提高26个百分点。其中13个国省考断面、10个入江支流省控断面和17个市控断面“达III类水比例”均为100.0%，均与上年持平。

声环境质量：2022年，张家港市城区声环境质量总体稳中有升。区域环境噪声昼间平均等效声级为54.3分贝（A），区域昼间环境噪声总体水平为二级，区域昼间声环境质量较好。

本项目建成后，对环境影响较小，不会突破环境质量底线。

c.资源利用上线

本项目营运过程中会消耗一定量的电、水、蒸汽资源。用水取自当地自来水，用电由区域供电所提供。项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节电设备等手段；运行时通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理，污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。

本项目在区域规划的资源利用所占比例很小，不会达到资源利用上线。

d.环境准入负面清单

本次对照《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》中非化工类项目且适用本项目的生态环境准入和管控清单，详见表1-4。

表 1-4 园区生态环境准入和管控清单（非化工类项目）

分类		行业清单	工艺清单
禁止准入类产业	全部	全部	<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）： 太湖流域三级保护区禁止：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。</p> <p>第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。</p> <p>战略性新兴产业详见《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 本）》（苏发改高技发[2018]410 号）。</p>
	全部	全部	园区实行集中供热，除长源热电、华昌化工已建热电站锅炉外，规划园区范围内不得新建燃用高污染燃料、不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目

经上文分析，本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订版）、《太湖流域管理条例》要求。本项目依托区域集中供热，不新增锅炉，故满足《张家港保税区产业发展规划环境影响报告书》中环境准入要求。

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》（长江办[2022]55 号），分析本项目的相符性。

表 1-5 与苏长江办[2022]55 号的相符性分析

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不在自然保护区、风景名胜区范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源保护区范围内	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不涉及在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿等建设行为	相符

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不属于不利于水资源及自然生态保护的项目	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目不新增排污口	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞	本项目不涉及生产线性捕捞	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目距离江苏扬子江国际化学工业区超过 500m	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业	相符

16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于农药、医药、燃料中间体化工项目	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	本项目不属于石化、现代煤化工等产业	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年修订）鼓励类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于产能过剩产业，亦不属于高耗能高排放项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目满足法律法规及相关政策文件	相符

项目建设满足《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相关要求。

对照张家港保税区八大园区生态环境准入和管控清单（非化工类项目），本项目不在清单内。

表 1-6 本项目与国家及地产业政策和市场准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2024年修订）	经查，本项目属于鼓励类。
2	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）	经查，本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32附件3）	经查，本项目不属于限制、淘汰和禁止类，符合该文件的要求。
4	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查，本项目不属于与市场准入相关的禁止性规定项目。
5	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	本项目符合该文件要求。

6	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》	本项目不在该负面清单内。
7	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》	本项目不在该负面清单内。
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>（3）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</p> <p>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》文件要求：“……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……。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……。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。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……”。</p> <p>本项目所在区域交通便捷、基础设施较完善，且项目不在苏州市生态空间管控区范围之内，不会导致生态空间区域生态服务功能下降。本项目污染物经有效收集处理后达标排放，对周边环境影响较小。企业将严格落实污染物排放总量控制制度，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。危险废物均委托相应有资质单位处置。</p> <p>因此，本项目与《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。</p> <p>（4）与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）相符性</p> <p>文件要求：“各地和省有关部门应将“三线一单”确定的生态、水、</p>		

大气、土壤、近岸海域、资源利用等方面的管控要求，作为区域生态环境准入和区域环境管理的重要依据，与国土空间规划以及其他行业发展规划充分衔接”，“各地和省有关部门在产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、重大项目选址时，应将“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据，并在政策制定、规划编制、执法监管等过程中做好应用，确保与“三线一单”相符合”。

本项目所在地属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）中重点管控单元。对照《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《张家港市生态空间管控区域调整方案》（苏自然资函[2022]145号），距离本项目最近的生态保护目标为项目地西北侧1.84km的长江（张家港市）重要湿地，本项目不占用生态空间保护区域；本项目排放的废气采取有效治理措施，对周边环境影响较小；项目废水接入市政污水管网，通过张家港保税区胜科水务有限公司处理后排入长江；厂界噪声可达标排放；固废零排放，符合环境质量底线要求；本项目营运过程中会消耗一定量的电、水资源。用水取自当地自来水，用电由区域供电所提供，且用水、电量小，不会达到资源利用上线。类比同类项目资源利用情况，本项目低于同类项目资源利用量，符合资源利用上线要求；因此，本项目满足“三线一单”的要求。

表 1-7 项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符
长江流域			
空间布局约束	1.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。 2.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 3.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	距离本项目最近的生态保护目标为项目地西北侧1.84km的长江（张家港市）重要湿地，本项目不占用生态空间保护区域；本项目从事DSC产品系列电子导线框架生产，不在上述禁止范围内。	相符

	<p>(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。</p> <p>4.禁止新建独立焦化项目。</p>		
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、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</p>	项目废水接入市政污水管网,通过张家港保税区胜科水务有限公司处理后排入长江。	相符
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	现有项目已按要求进行了风险评价工作,在长期的生产实践中已形成了一套完善的风险事故预防措施。公司目前风险防范措施涉及生产装置区、生产工艺、贮存、废气处理设施等各方面,同时制定突发环境事件应急预案并定期演练。本项目投产前将按要求修订突发环境事件应急预案并备案。	相符
太湖流域			
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目位于太湖流域三级保护区,属于战略性新兴产业,本项目废水处理后接入市政污水管网;新增的磷、氮等重点水污染物排放总量在项目所在区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得,符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订版)要求。	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》	本项目区域污水处理厂执行《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表2限值。	相符
环境	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入	项目化学品采用汽	相符

风险 防控	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。	运，固体废物妥善处理处置“零排放”。	
<p>(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</p> <p>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），本项目所在地属于重点管控单元。苏州市域生态环境管控要求及符合性与苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性分析情况分别如表 1-8、表 1-9 所示。</p>			
表 1-8 苏州市域生态环境管控要求及相符性			
管控类别	苏州市域生态环境管控要求	本项目情况	符合性
空间 布局 约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	距离本项目最近的生态保护目标为项目地西北侧 1.84km 的长江（张家港市）重要湿地，本项目不占用生态空间保护区，本项目不占用生态空间保护区。	符合
	(2) 按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），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，确保全市生态功能不降低、面积不减少。性质不改变，切实维护生态安全。		符合
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境环保坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划	本项目符合所列相关文件要求并按照文件要求实施建设。	符合

	<p>(2018—2020年)》(苏委发[2018]6号)等文件要求,全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p>		
	<p>(4)根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案(2018—2020年)》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》,围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域,大力发展新兴产业,加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造,提升开发利用区岸线使用效率,合理安排沿江工业和港口岸线,过江通道岸线、取排水口岸线;控制工贸和港口企业无序占用岸线,推进公共码头建设;推动既有危化品码头分类整合,逐步实施功能调整,提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危险化学品码头、化工园区和化工企业,严控危化品码头建设。</p>	<p>本项目不属于钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染项目。本项目不在长江周边1km范围内。</p>	符合
	<p>(5)禁止引入列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类产业。</p>	符合
污染物排放管控	<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>本项目污染物排放量较小,对周围环境的影响较小,按要求实施污染物总量控制,未突破环境质量底线,符合环境质量底线要求。</p>	符合
	<p>(2)2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p>	<p>本项目污染物按区域要求进行替代。</p>	符合
	<p>(3)严格新建项目总量前置审批,新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>		符合
环境风险防控	<p>(1)严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风</p>	<p>本项目按要求规范危险化学品的管理和使用,按要求暂存和委</p>	符合

	险防控”相关要求。	托处理危险废物。	
	(2) 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。	本项目不涉及。	符合
	(3) 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。	目前为环评编制阶段,后续按要求修订应急预案。	符合
资源开发效率要求	(1) 2020年苏州市用水量总量不得超过63.26亿立方米。	本项目用水来自市政管网供水。	符合
	(2) 2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷,永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。	本项目不占耕地和永久基本农田。	符合
	(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应该逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目均使用清洁能源,不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-9 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
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。	本项目不属于《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、禁止类产业。	符合
	(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。	本项目满足《张家港保税区产业发展规划》、《张家港市金港片区总体规划(2011-2030)》(2018年修改)要求。	符合
	(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。	本项目不属于《条例》中禁止引进的项目。	符合
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖一、二、三级保护区范围内。	符合
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	符合
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。	符合
污染物排放管	(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。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合

控	(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。	本项目污染物排放总量在张家港保税区范围内平衡。	符合
	(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。	本项目产生的废气均经有效处理后可实现达标排放; 项目废水经有效处理后部分回用, 部分接入市政污水管网。	符合
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。	本项目目前为环评编制阶段, 后续按要求修订应急预案, 并定期开展演练。	符合
	(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, 防止发生事故。		符合
	(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。	严格按照要求执行。	符合
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。	本项目采用高利用率原辅料, 采用高效率的工艺及设备。	符合
	(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、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、国家规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及禁止销售使用“III类”(严格)燃料。	符合
<p>(6) 与《环境保护综合名录(2021年版)》(环办综合函[2021]495号)相符性</p> <p>本项目不涉及《环境保护综合名录(2021年版)》(环办综合函[2021]495号)中“高污染、高环境风险”产品。</p>			

(7) 与《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）相符性

本项目不属于《江苏“两高”项目管理目录》中“两高”项目，与《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）相符。

(8) 与《印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办[2022]155号）的相符性分析

文件要求：（二）优化涉重金属产业结构和布局 严格重点行业企业环境准入。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。总量来源为“十三五”生态环境部核定的重点行业重点重金属污染物排放基数内企业，原则上应是同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量，当同一重点行业内企业削减量无法满足时可从其他重点行业调剂。以废杂有色金属、含铜污泥、含锌炼钢烟尘等为主要原料提炼重有色金属及其合金项目，应严格落实有色金属冶炼业环境准入及重金属“等量替代”的管控要求，不得以资源综合利用的名义审批相关环境影响评价文件。

强化应急管理。重点行业企业应完善环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立动态隐患清单，制定修订环境应急预案并及时备案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。各地要结合“一河一策一图”将涉重金属污染应急处置预案纳入本地突发环境应急预案，加强应急物资储备，定期开展应急演练，不断提升环境应急处置能力。涉重金属园区要开展“企业—公共管网（应急池）—区内水体”环境风险防控三级体系建设，涉重金属企业要完善“单元—厂区—园区/区域”环境风险防控三级措施。

本项目不涉及铅、汞、镉、铬和类金属砷等重点重金属污染物，其余污染物总量在区域范围内平衡；现有项目已完成突发环境事件应急预案编制工作（报告中有分析环境风险防控三级措施），并完成备案；建设单

位取得本项目环评批复后需开展突发环境事件应急预案修订工作，并定期开展应急演练，故满足《印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》（苏环办[2022]155号）相关要求。

（9）与《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）的相符性分析

文件要求：向城镇污水集中处理设施排放工业废水的纳管企业，应建设收集池或预处理设施，相关标准规定的第一类污染物须在车间或车间预处理设施排口检测达标，其他污染物达到集中处理设施纳管要求后方可接入。对于限期退出后废水直排外环境的工业企业，应按照生态环境部门有关规定加强排污口的规范化建设。纳管企业应履行治污主体责任，加强处理设施运行维护、自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。

本项目建成后全厂废水达标接入张家港保税区胜科水务有限公司处理，张家港保税区胜科水务有限公司为张家港保税区配套的工业污水处理厂，已建成并有足够处理余量容纳本项目废水。本项目新增排口已按照规范设置在线监测设施，并定期开展自行监测，确保预处理设施正常运行、达标排放。企业现有项目废水纳管浓度达标，其排放的废水和污染物总量在原环评报告及批复核定的纳管总量控制限值之内，不影响张家港保税区胜科水务有限公司的稳定运行和达标排放。

综上所述，本项目的废水排放不违背《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）的相关要求。

（10）与《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第3号）相符性分析

根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第3号）第三条土壤环境污染重点监管单位（以下简称重点单位）包括：

（一）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中应当纳入排污许可重点管理的企业；

（二）有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业；

（三）其他根据有关规定纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企业事业单位。

第七条 重点单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库。

根据《苏州市 2023 年度环境监管重点单位名录》，企业属于土壤污染监管单位、环境风险监控单位，已按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209—2021）、《场地环境监测技术导则》、《场地环境监测技术导则》、《建设用地土壤环境监测评估技术指南》等技术导则要求开展土壤和地下水自行监测工作（连续性年度监测）。

企业 2023 年度土壤和地下水自行监测报告结论如下：①本年度调查共设置 10 个土壤监测点位，另在企业厂界内远离企业生产区域的办公楼西侧区域内布设了 1 个土壤对照点。经统计本次自行监测共采集并送检 11 个土壤样品（包含 1 个对照点样品），另外包括 2 个现场平行样，主要分析了 pH、氰化物、银、丙酮、丙烯腈、锰、甲醛、氟化物、总石油烃和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中基本项目 45 项。经调查发现，该地块所有土壤样品的各项检测因子指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值及《江苏省地方标准建设用地土壤污染风险筛选值（征求意见稿）》第二类用地筛选值、《河北省地方标准建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）中第二类用地筛选值、《重庆市地方标准建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2020）工业用地筛选值的要求。②本年度调查共设置 6 个地下水监测点位，另在企业厂界内远离企业生产区域的办公楼西侧区域内布设了 1 个地下水对照点，其中 4 个点位位于一类单元内，需上下半年均采一次，但由于点位 W2 附近施工，导致地下水水位下降，上半年 W2 点位未采集到地下水样品，故上半年共送检 3 个地下水样品，全年共计送检 10 个地下水样品，另外包括 1 个现场平行样，检测指标涵盖《地下水质量标准》（GBT14848-2017）表一除菌类及放射性外 35 项及地块识别的其它特征污染物（银、石

油烃、丙酮、二氯甲烷、二甲苯、苯乙烯、丙烯腈、甲醛），检测结果表明，采集的地块内地下水样品无嗅和味、无肉眼可见物，感官性状及一般化学指标检出 15 项，毒理学指标检出 6 项，且检出值低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值，满足标准要求。特征污染因子仅有甲醛和石油烃有检出，石油烃满足《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土[2020]62 号）IV类标准限值；甲醛满足《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ 25.3-2019）计算土壤第二类用地风险筛选值。

因此，本项目与《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号）要求相符。

（11）与《中华人民共和国长江保护法》及《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省水污染防治条例》的相符性分析

文件要求：“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目……沿江地区各级人民政府应当采取措施引导工业企业进入开发区，严格控制在开发区外新建工业企业；沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质；沿江地区工业固体废物、危险废物、生活垃圾应当依法进行无害化处置；禁止稀释排放污水，禁止私设排污口偷排污水……向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放……化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放；实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌；禁止在长江干支流岸线规定范围内新建、扩建化工园区和化工项目，具体范围按照国家和省有关规定执行……”。

相符性分析：企业实行“雨污分流”体系，对初期雨水进行收集处理，并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）设置雨水、污水排

放口，产生的危险废物均委托资质单位妥善处置，外排废水达到接管标准后接管至区域污水处理厂集中处理，企业不存在私设排口、偷排污水等行为。企业现有项目产生的废水达到接管标准后排入园区污水处理厂，DW001 排放口已安装流量在线监测设备，DW002 排放口已安装流量、六价铬在线监测设备，DW003 排放口已安装流量、总镍在线监测设备，DW004 排放口已安装 pH 值、COD、流量在线监测设备，并与环境主管部门联网。本项目废水经预处理后达标接管至胜科水务污水处理厂处理；本项目产生的危险废物委托有资质单位处置。本项目距离长江干支流岸线 1.7km，项目各项污染防治措施能够落实到位，故项目与《中华人民共和国长江保护法》及《江苏省长江水污染防治条例》（2018 年修订）、《江苏省水污染防治条例》相符。

（12）与《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号）相符性

本项目不属于该文件中重点行业，亦不属于高耗能、高排放、低水平项目；不涉及高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂；项目使用电能源；故满足《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号）相关要求。

（13）与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71 号）相符性

企业实行“雨污分流”，设置了一个雨水排放口和一个污水接管口。现有项目在构筑物四周设置雨水管道，对可能污染的区域一次降水中前 15 分钟雨水进行收集，目前已设置 60m³初期雨水池，并配套设置了液位计，初期雨水全部接入厂区污水处理设施综合处理；后续雨水直接接入市政雨水管网，雨水排放口设置了 pH 在线监控设施，并已于张家港生态环境部门联网，满足《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71 号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>引线框架是一种用来作为集成电路芯片封装中使用的金属结构载体，是借助键合材料（金丝或者合金丝、铜丝）实现芯片内部电路引出端与外引线的电气连接，形成电气电路连接的关键结构件，是重要的集成电路封装材料。</p> <p>顺德工业（江苏）有限公司拟投资 3000 万元在现有厂房建设年产 800 万片 DSC 产品系列电子导线框架扩建项目，该项目已取得江苏省张家港保税区管理委员会出具的备案证——张保投资备[2023]254 号。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”“81、电子元件及电子专用材料制造 398”中的“印刷电路板制造；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”，因此本项目需根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定编制环境影响报告表，顺德工业（江苏）有限公司特委托我公司（南京国环科技股份有限公司）承担该项目的环境影响报告表的编制工作。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：顺德工业（江苏）有限公司年产 800 万片 DSC 产品系列电子导线框架扩建项目；</p> <p>建设性质：扩建；</p> <p>项目内容：通过新增自动精密冲床、电镀机（镍、银、金、钯）、清洗设备、裁断机以及配套高精密检验设备等，年产 800 万片 DSC 产品系列电子导线框架；</p> <p>总投资：3000 万元，环保投资约 600 万元，占总投资约 20%；</p> <p>地理位置及周围环境概况：本项目所在厂区东侧为福建路，路对面为张家港振弘机械装备有限公司；南侧为上海路，路对面为张家港市凯尔盛纺织有限公司及苏州酷氮冷链技术有限公司；西侧为港澳路，路对面为泰亿机械工业（江苏）有限公司；北侧为重庆路，路对面为全运通物流公司。项目周边 500m 范围内无大气环境敏感目标。</p>
----------	---

项目具体地理位置图见附图 1，周边状况图见附图 2。

建设计划：一期项目预计于 2024 年 5 月开工建设，建设周期为 6 个月；二期项目预计于 2025 年 6 月开工建设，建设周期为 6 个月。

3、项目产品方案

本项目拟分 2 期建设，其中一期项目新增年产 160 万件 DSC 产品系列电子导线框架，二期项目新增年产 640 万件 DSC 产品系列电子导线框架，合计年产 800 万件。

本项目建成后共设有 5 台相同的电镀成套机（1#~5#电镀成套机，均为连续镀），其中 1#电镀成套机为一期项目建设内容，2#~5#电镀成套机为二期建设内容。项目每台电镀成套机均设置 4 条电镀线（项目各产品仅进行单线处理），其中 2 条电镀线镀镍银，另外 2 条电镀线镀镍钯金，本次以 1#电镀成套机为例，单台电镀成套机生产能力如下：

4、公用、辅助、环保、储运工程

5、主要设备

本项目设备情况见表 2-6，本项目建成后全厂设备变化情况见表 2-7。

表 2-6 本项目设备情况一览表

产品名称	主要设备	规格型号	设备数量		
			一期项目	二期项目	合计
DSC 产品系列电子导线框架	冲压机	220T	1 台	1 台	2 台
	裁切机	/	1 台	2 台	3 台
	电镀成套机	非标	1 台（4 条电镀线）	4 台（16 条电镀线）	5 台（20 条电镀线）

6、原辅材料及能源使用情况

本项目原辅料使用情况见下表。

表 2-12 本项目主要能源使用情况一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（m ³ /a）	297917.4	燃油（t/a）	--
电（kwh/a）	1000 万	天然气（标 m ³ /a）	--
燃煤（t/a）	--	蒸汽（t/a）	405.15

9、蒸汽平衡

本项目镀镍金钼线中镀金采用蒸汽间接加热，蒸汽冷凝水经冷却后全部用作现有项目废气喷淋用水，不外排。

10、劳动定员及工作制度

一厂现有职工约 960 人，其中 460 人为单班制，500 人为三班制。本项目职工（约 140 人）全部在现有项目中调配，不新增。工作制度为两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，即工作时数约 7200h；厂内不设职工宿舍，依托现有食堂。

11、厂区平面布置

本项目在现有闲置区域进行建设。

一、生产工艺

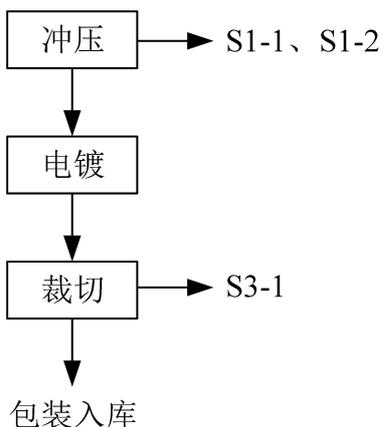


图 2-6 生产工艺流程图

1、冲压：外购铜带经冲压机加工，冲压过程使用冲压油，冲压工序产生废边角料 S1-1、废冲压油 S1-2。冲压过程使用的模具循环使用，定期委外进行修补。

2、电镀：本项目采用自动化水平电镀线，即人工将凸面朝上的料片放置到电镀线上，自动对不需要电镀处理的区域安装硅胶模具（重复使用），后续利用滚轮的转动将工件连续性地送入各个槽内进行处理。电镀基本原理：利用外加直流电作用，使用阳极金属形成电离子，附着于阴极（镀件）表面形成包覆层以达到电镀的目的。不合格品进行重新电镀处理，直至达标。

3、裁切：根据客户要求将镀件裁切成相应的尺寸。此过程产生边角料 S3-1。

1、现有项目概况

顺德工业（江苏）有限公司是台湾顺德工业集团在中国大陆投资的全资子公司，成立于1997年，一厂位于张家港保税区上海路2号，主要从事文具用品、引线框架、产品模具、钢塑复合带的生产；2018年将一厂注塑线及冲压线搬迁至位于张家港保税区港澳路8号的二厂，二厂目前主要从事塑料制品、金属制品生产。一厂现有职工约960人，其中460人为单班制，500人为三班制。工作制度为两班制，每班12小时，年工作300天，即工作时数约7200h；厂内不设职工宿舍，依托现有食堂。

2、现有项目生产工艺

（1）文具用品

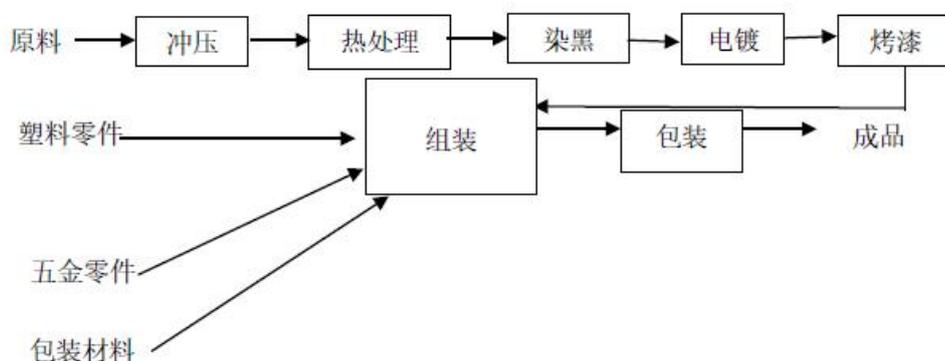


图 2-9 文具用品生产工艺流程

金属材料（钢带）经冲压后进行研磨/热处理/染黑/电镀/烤漆，与塑料零件（二厂产品）组装，包装入库。

（2）引线框架



图 2-10 引线框架生产工艺流程

部分原料直接外购，部分原料为半导体异型材。

（3）模具

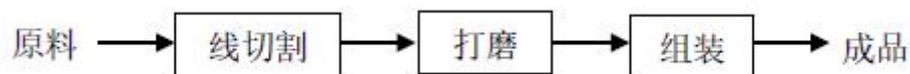


图 2-11 模具生产工艺流程

（4）半导体异型材

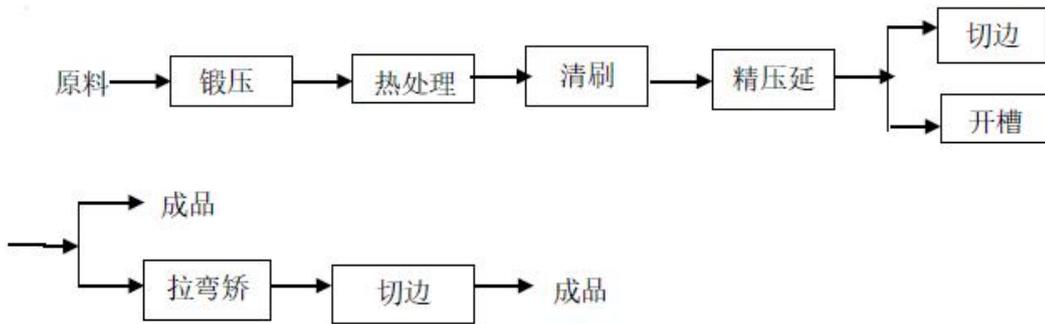


图 2-12 半导体异形材生产工艺流程

(5) 半成品铜带（清刷机）

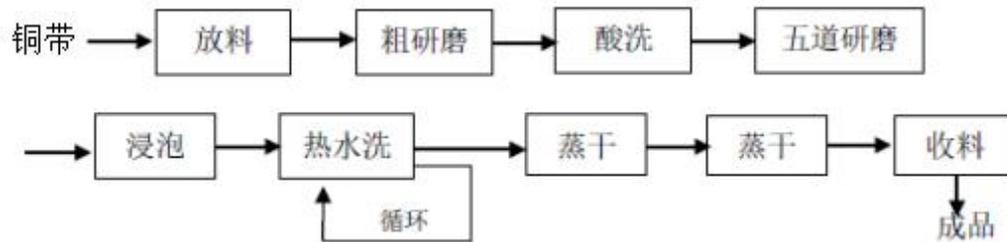


图 2-13 半成品铜带（清刷机产线）生产工艺流程

3、现有项目生产设施、原辅材料使用情况

本次根据现场踏勘、历次环评及批复、验收材料与排污许可证等相关材料，汇总了现有项目生产设施、原辅材料使用情况：

4、现有项目污染物产生、治理及排放情况

本次根据现场踏勘、历次环评及批复、验收材料与排污许可证等相关材料，汇总了现有项目污染物产生、治理及排放情况，具体情况如下：

综上所述，现有项目硫酸雾、氯化氢、铬酸雾、氰化氢有组织排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5、表 6 标准限值；颗粒物、苯系物、非甲烷总烃能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 限值要求；碱雾有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 标准限值要求。

现有项目噪声主要来源于切割、打磨工序，通过选用低噪声设备，采用消声、减振等措施以及厂房隔声等措施降噪。

现有项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

企业一厂现有 5 个危废仓库，分别为 1#危废仓库 10m²，2#危废仓库

20m²、3#危废仓库 24m²、4#危废仓库 100m²、6#危废仓库 30m²，各危废仓库场所地面、墙角均已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取防腐防渗处理，固废仓库标志牌满足《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》、《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）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995，2023 修改单）要求。

现有项目废矿物油委托南通市鑫宝润滑油有限公司处置，其余危险废物均委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司处置，对照上述企业营业执照及危险废物经营许可证，现有项目产生的危险废物均属于其处置范围内，根据调查，具有足够余量处置现有项目产生的危废。

五、现有项目污染物排放情况汇总

表 2-38 现有项目污染物情况汇总（单位：t/a）

种类	污染物名称	环评及批复			实际排放量	排污许可证核发量 (一厂+二厂主要排放口)	
		产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	硫酸	0.64088	0.576592	0.064288	/	/
		盐酸	13	12.35	0.65	0.20	/
		铬酸	0.086	0.082	0.004	0.0007	/
		氰化氢	0.086	0.077	0.009	/	/
		颗粒物 (漆雾)	5	4.75	0.25	0.104	/
		二甲苯	1.5	1.35	0.15	/	/
		二氯甲烷	2.5	2.0	0.5	/	/
		氨气	0.2	0.16	0.04	/	/
		VOCs	/	/	4.67	2.9408	4.67
废水	综合废水	废水量	430063.6	0	430063.6	430063.6	/
		COD	85.656	0	85.656	28.169	86.23 (85.65+0.58)
		SS	89.524	0	89.524	4.3	/
		氨氮	2.214	0	2.214	1.161	2.25 (2.2+0.05)
		TP	0.2229	0	0.2229	0.0171	0.2258 (0.22+0.0058)

	总铜	2.15	0	2.15	0.0208	1.5012 (1.5012+0)
	总镍	0.307	0	0.307	0.0096	0.036 (0.036+0)
	六价铬	0.358	0	0.358	/	0.018 (0.018+0)
	总铬	0.269	0	0.269	0.0289	0.09(0.09+0)
	总银	0.172	0	0.172	0.0097	0.019(0.019+0)
	总氰化物	8.6	0	8.6	0.013	/
固体废物	一般工业固废	3998	3998	0	0	/
	危险废物	1220.5094	1220.5094	0	0	/
	生活垃圾	285.6	285.6	0	0	/

注：有组织废气实际排放量为各排气筒排放速率之和*工作时间/生产负荷，其中，喷漆工段工作时间取 2400h，其余工段工作时间取 7200h，生产负荷取 90%（监测期间实际生产负荷）；硫酸、氰化氢、二甲苯均未检出，二氯甲烷、氨气均未开展采样。废水实际排放量为水量*全年在线监测浓度均值/生产负荷。

由上表可知，现有项目实际排放量满足环评及批复要求。

六、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

现有项目存在的主要问题为现有项目使用的油性漆、碳氢清洗剂、二氯甲烷清洗剂不能满足《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）中“其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品”要求。企业正在开展碳氢清洗剂不可替代论证工作。现有项目碳氢清洗线、二氯甲烷清洗线产生的 VOCs 废气经收集后采用喷淋塔中和工艺处理，不属于《江苏省重点行业 VOCs 推荐治理技术》中推荐技术，不能满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》等文件要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

1.1 基本污染物

为了解项目所在地环境空气质量现状，根据张家港市人民政府 2022 年 5 月底公布的《2022 年张家港市生态环境质量状况公报》，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）二级标准评价，2022 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物和细颗粒物均达标，臭氧未达标。全年优 126 天，良 175 天，优良率为 82.5%，较上年下降 1.1 个百分点。环境空气质量综合指数为 3.87，较上年下降 6.1%；其中颗粒物污染减轻，可吸入颗粒物、细颗粒物单项质量指数分别较上年下降 16.3%和 4.4%；臭氧为影响环境空气质量的首要污染物。城区空气质量总体稳中向好。

2022 年，降尘年均值为 2.0 吨/（平方公里·月），达到《江苏省 2022 年大气污染防治工作计划》中的考核要求（2.2 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.65，酸雨出现频率为 11.1%，较上年下降 0.9 个百分点。

表 3-1 区域大气环境质量监测数据表（单位：μg/m³）

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
	日均特定百分数	14	150	9.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	日均特定百分数	65	80	81.25	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.14	达标
	日均特定百分数	94	150	62.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标
	日均特定百分数	65	70	92.86	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	171	160	106.88	超标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1200	4000	30	达标

《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》明确通过采取如下措施：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、强化高污染燃料使用监管）；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

区域环境质量现状

度、加大淘汰力度)；3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放(进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理)；4) 加强交通行业大气污染防治(深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治)；5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核)；6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制)；7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放)；8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，张家港市大气环境质量状况可以得到持续改善。

根据《二〇二〇年张家港市环境质量状况公报》，2020 年空气质量优良天数比率为 83.6%，已达到《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》中“苏州市到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标”；根据《2022 年张家港市生态环境质量状况公报》PM_{2.5} 浓度、空气质量优良天数比率均已满足《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》中“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧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%”的要求。

1.2 特征污染物

本项目特征污染物硫酸雾及现有项目特征污染物非甲烷总烃环境质量现状数据引用张家港保税区安全环保局委托江苏雨松环境修复研究中心有限公司于 2021 年 9 月~10 月进行的江苏扬子江国际化工园区 2021 年度环境质量现状监测报告(编号：YSHJ(综)2021017)，具体数据见下表，检测点位 G3 东海粮油位于项目地东北方向 1.9km，监测时间距今未超过 3 年，监测点位位于 5km 评价范围内。

表 3-2 大气环境质量监测数据表(引用监测)(单位：mg/m³)

监测点位	污染物	现状小时平均浓度	标准值(小时值)	最大浓度占标率	达标情况
G3 东海粮油	硫酸雾	0.007-0.010	0.3	3.3%	达标
	非甲烷总烃	0.308-0.408	2	20.4%	达标

由上表可知，本项目所在区域范围内硫酸能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准值要求，非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。



图 3-1 大气环境质量现状监测点位图

2、地表水环境

根据张家港市人民政府 2022 年 5 月底公布的《2022 年张家港市生态环境质量状况公报》，2022 年，张家港市地表水环境质量总体稳中有升。

14 条主要河流 36 个监测断面，II 类水质断面比例为 55.6%，较上年提高 13.9 个百分点；I-II 类水质断面比例为 100%，劣 V 类水质断面比例为零，主要河流总体水质状况为优，与上年持平。

4 条城区河道 7 个断面，I-III 类水质年提高 14.3 个百分点，无劣 V 类水质断面，城区河道总体水质状况为优，较上年（良好）有所好转。断面比例为 100%，较上

27 个主要控制（考核）断面，20 个为 II 类水质，7 个为 III 类水质，II 类水质断面比例为 74.1%，较上年提高 26.0 个百分点。其中 13 个国省考断面、10 个入江支流省控断面和 17 个市控断面“达 III 类水比例”均为 100.0%，均与上年持平。

本次环评地表水环境监测共设置 3 个监测断面，本项目地表水监测点位监测数据引用《张家港保税区 2021 年度区域环境质量现状监测报告》，监测时间为 2021 年 10 月 26 日~10 月 28 日，连续监测 3 天，每天涨潮、落潮各一次，监测单位为江苏雨松环境修复研究中心有限公司，监测报告编号为 YSHJ（综）2021553。引用的监测数据时间不超过 3 年，满足除覆盖评价范围外，接纳水体为河流时，在不受回水影响的河流段，排放口上游调查范围不小于 500m 的要求。本次环评地表水环境监测共设置 3 个监测断面，结果见表 3-3。

表 3-3 水质监测数据表（单位：mg/L）

监测断面	项目	pH (无量纲)	COD	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类	LAS	氰化物	硫化物
W3 胜科 水务 排口 上游 500m	涨潮	最小值	7.5	10	1.4	0.186	0.08	ND	ND	ND
		最大值	7.6	13	2	0.431	0.08	0.04	ND	ND
		最大污染指数	0.3	0.65	0.33	0.431	0.4	0.8	/	/
		超标率	0	0	0	0	0	0	/	/
	落潮	最小值	7.5	9	1.3	0.089	0.06	0.02	ND	ND
		最大值	7.6	11	1.9	0.226	0.08	0.04	ND	ND
		最大污染指数	0.3	0.55	0.32	0.226	0.4	0.8	/	/
		超标率	0	0	0	0	0	0	/	/
W4 胜科 水务 排口	涨潮	最小值	7.6	10	1.7	0.131	0.05	0.02	ND	ND
		最大值	7.7	12	1.9	0.24	0.08	0.04	ND	ND
		最大污染指数	0.35	0.8	0.48	0.48	0.8	0.8	/	/
		超标率	0	0	0	0	0	0	/	/
	落潮	最小值	7.6	10	1.9	0.103	0.07	ND	ND	ND
		最大值	7.6	14	2	0.266	0.07	0.03	ND	ND
		最大污染指数	0.3	0.93	0.5	0.532	0.7	0.6	/	/
		超标率	0	0	0	0	0	0	/	/
W5 胜科 水务 排口 下游	涨潮	最小值	7.6	10	1.7	0.237	0.07	ND	ND	ND
		最大值	7.7	11	2.3	0.3	0.08	0.03	ND	ND
		最大污染指数	0.35	0.73	0.58	0.6	0.8	0.6	/	/
		超标率	0	0	0	0	0	0	/	/

1km	落潮	最小值	7.6	8	2.3	0.203	0.08	ND	ND	ND	ND
		最大值	7.6	13	2.6	0.337	0.08	0.02	ND	ND	ND
		最大污染指数	0.3	0.87	0.65	0.674	0.8	0.4	/	/	/
		超标率	0	0	0	0	0	0	/	/	/
II类标准		6~9	15	4	0.5	0.1	0.05	0.2	0.05	0.1	

备注：“ND”表示未检出，低于方法检出限，检出限：石油类（0.01 mg/L）、氰化物（0.001mg/L）、阴离子表面活性剂（0.05mg/L）、硫化物（0.005mg/L）。

由上表可知，长江各断面各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准，即区域地表水环境质量良好。

3、声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次评价不进行声环境质量现状调查。

4、地下水环境

本次地下水环境质量现状数据引用企业于 2023 年 8 月 23 日地下水自行监测数据[检测报告编号：23C17060C1]。

表 3-4 地下水监测点位及监测因子

测点编号	测点位置	监控因子
W1	三期厂房南侧绿化带东	pH、六价铬、氰化物、硫化物、溶解性固体总量、高锰酸盐指数、色度、总硬度、氟化物、阴离子表面活性剂、浊度、挥发酚、氨氮、硒、砷、汞、铅、镉、铜、锌、锰、钠、铁、铝、碘化物、硫酸盐、氯化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、可萃取性石油烃 C ₁₀ ~C ₄₀ 、银、丙酮、丙烯腈、甲醛、苯乙烯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯、氯乙烯、二氯甲烷、甲苯、氯仿、四氯化碳、苯
W2	三期厂房南侧绿化带西	
W3	一期建筑西侧	
W4	一期厂房和三期厂房之间	
W5	二期厂房西侧	

监测单位：江苏微谱检测技术有限公司

地下水监测及评价结果见下表：

表 3-5 地下水监测结果

项目	监测结果					GB/T 14848-2017 中 IV 类	检出限	单位
	W1	W2	W3	W4	W5			
pH	7.6	7.7	7.9	7.7	8.2	5.5~6.5 8.5~9.0	/	无量纲
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.004	mg/L

氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.002	mg/L
硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.02	mg/L
溶解性固体总量	902	1050	1110	791	579	2000	2	mg/L
高锰酸盐指数	1.2	2.3	2.8	2.5	1.3	10	0.5	mg/L
色度	10	10	15	5	5	25	/	度
总硬度	544	548	335	166	188	650	5	mg/L
氟化物	0.28	0.25	0.30	0.23	0.22	2	0.05	mg/L
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	0.05	mg/L
浊度	9.0	9.3	8.3	7.6	7.9	10	0.3	NTU
挥发酚	0.0006	0.0009	0.0004	0.0005	0.0007	0.01	0.0003	mg/L
氨氮	0.370	1.28	0.564	1.42	0.159	1.5	0.025	mg/L
硒	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.0004	mg/L
砷	ND	0.0018	ND	0.0005	0.0021	0.05	0.0003	mg/L
汞	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.00004	mg/L
铅	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.00009	mg/L
镉	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.00005	mg/L
铜	ND	ND	ND	0.00025	ND	1.5	0.00008	mg/L
锌	ND	ND	ND	ND	ND	5	0.00067	mg/L
锰	1.3	1.32	0.43	0.06	0.18	1.5	0.01	mg/L
钠	21.8	21.5	158	106	88.4	400	0.03	mg/L
铁	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.01	mg/L
铝	0.1	0.097	0.034	0.118	0.058	0.5	0.009	mg/L
碘化物	0.028	0.157	0.068	0.01	0.03	0.5	0.006	mg/L
硫酸盐	34	63	70	41	4	350	1	mg/L
氯化物	16	106	86	67	23	350	2	mg/L
亚硝酸盐氮	ND	ND	ND	ND	ND	4.8	0.016	mg/L
硝酸盐氮	0.04	0.043	0.038	0.296	0.037	30	0.016	mg/L
可萃取性石油烃C ₁₀ ~C ₄₀	0.08	0.1	0.09	0.08	0.08	/	0.01	mg/L
银	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.02	mg/L
丙酮	ND	ND	ND	ND	ND	/	0.02	mg/L
丙烯腈	ND	ND	ND	ND	ND	/	0.003	mg/L
甲醛	ND	ND	0.07	0.08	0.07	/	0.05	mg/L
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	40	2	μg/L
间二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1000	2	μg/L
对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1000	2	μg/L
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1000	2	μg/L

氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	90	1.5	µg/L
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	500	1.0	µg/L
甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	1400	1.4	µg/L
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	300	1.4	µg/L
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	50	1.5	µg/L
苯	ND	ND	ND	ND	ND	120	1.4	µg/L

苏州市建科检测技术有限公司于2023年6月1日对项目西南侧700m善政村工业园进行监测（监测报告编号：SJK-HJ-2305084-2）；该点位地下水中镍未检出（检出限为0.007mg/L），满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。

监测结果表明：项目所在地块各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，区域地下水环境质量较好。

5、土壤环境

本次土壤环境质量现状数据引用企业于2023年8月23日土壤自行监测数据[检测报告编号：23C17060C1]。

6、生态环境

本项目位于张家港保税港区保税区已建厂房内，项目地为规划的工业用地；用地范围内无生态环境保护目标，本次评价不进行生态现状调查。

环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂区周边 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>本项目厂区周边地表水环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 环境保护目标表（地表水环境）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">保护对象</th> <th rowspan="3">规模</th> <th colspan="2" rowspan="3">保护要求</th> <th colspan="4">相对厂界</th> <th colspan="4">相对污水厂排放口</th> <th rowspan="3">与本项目的 水力联系</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离 (m)</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">距离 (m)</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>长江</td> <td>大河</td> <td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> <td>II 类水质</td> <td>N</td> <td>1701</td> <td>-587</td> <td>-1558</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>--</td> <td>纳污河流</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：[1]相对厂界坐标以本项目厂区西北角为坐标原点； [2]相对污水处理厂排口坐标以胜科水务排污口为坐标原点。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目厂界周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目为张家港保税港区保税区已建厂房内的建设项目，无新增用地，不进行生态现状调查。</p>												保护对象	规模	保护要求		相对厂界				相对污水厂排放口				与本项目的 水力联系	方位	距离 (m)	坐标 (m)		方位	距离 (m)	坐标 (m)		X	Y	X	Y	长江	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	II 类水质	N	1701	-587	-1558	--	--	--	--	纳污河流
	保护对象	规模	保护要求		相对厂界				相对污水厂排放口								与本项目的 水力联系																																	
					方位	距离 (m)	坐标 (m)		方位	距离 (m)	坐标 (m)																																							
							X	Y			X	Y																																						
	长江	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	II 类水质	N	1701	-587	-1558	--	--	--	--	纳污河流																																					

1、废气排放标准

项目施工期大气污染物排放标准执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 相关标准, 具体标准值见表 3-10。

表 3-10 施工场地扬尘排放标准

监测项目	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a 任一监控点 (TSP 自动监测) 自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b 任一监控点 (PM₁₀ 自动监测) 自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

本项目营运期酸雾 (硫酸雾、氰化氢) 有组织排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5、表 6 标准限值, 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准限值; 碱雾、磷酸雾参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 中表 1 标准限值, 具体见下表:

表 3-11 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m^3
硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	15m	/	/	边界外浓度最高点	0.3
氰化氢		25m	/	/		0.024
磷酸雾	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 表 1	25m	5.0	0.55	/	/
硫酸雾	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008) 表 5、表 6	15m	30	/	/	/
氰化氢		25m	0.5	/	/	/
其他镀种 (镀铜、镍等) 单位产品基准排气量		/	37.3 m^3/m^2 (镀件镀层)	/	/	/
碱雾	《大气污染物	15m	10	/	/	/

	综合排放标准》 (DB31/933-2015)中表1					
--	-------------------------------	--	--	--	--	--

注：磷酸雾待国家污染物监测方法标准发布后实施。

2、废水排放标准

一期项目含银废水、含镍废水经收集处理后依托现有排放口排放，从严执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3限值要求，二期项目新增含银废水排放口、含镍废水排放口，执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1、表2限值要求，其余污染物排放执行张家港保税区胜科水务有限公司接管要求；张家港保税区胜科水务有限公司执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2标准，具体标准限值见表3-12。

表3-12 废水排放标准限值

排放口名称	污染物名称	标准限值（mg/L）	标准来源
项目厂排口	pH	6~9（无量纲）	张家港保税区胜科水务有限公司接管要求
	COD	500	
	SS	250	
	氨氮	25	
	TN	50	
	总磷	2	
	石油类	20	
	总氰化物	1	
	铜	2	
DW006	总银	0.3	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1、表2中电子专用材料（其他）间接排放限值
DW007	总镍	0.5	
DW006、DW007	单位产品基准排水量	5.0m ³ /t 产品	
DW001	总银	0.1	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3
DW003	总镍	0.1	
DW001、DW003	单位产品基准排水量（多层镀）	250L/m ² （镀件镀层）	
污水厂排口	COD	50	《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2
	氨氮	5（8）*	
	总磷	0.5	
	总氮	15	
	pH	6~9（无量纲）	
	SS	20	

	总氰化物	0.2	
	石油类	3	

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、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1排放限值，具体标准限值见表3-13。

表3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准限值

执行标准	取值表号及级别	标准限值（dB(A)）	
		昼间	夜间
GB12523-2011	表1 限值	70	55

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准详见表3-14。

表3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

执行标准	类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
《工业企业厂界环境噪声排放标准限值》（GB12348-2008）	3类	65	55

4、固体贮存及处置标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》、《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018年修订）》相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在现有厂房闲置区域建设，施工期主要包括对现有厂房进行改造（如废气、给排水管道的改造（明管）、电镀线的安装、污水站的建设等）。</p> <p>（1）废水</p> <p>施工期主要水污染源为施工废水及施工人员少量生活污水。</p> <p>①本项目施工过程中施工废水经处理后全部回用，不外排。</p> <p>②本项目施工期人员约 20 人，生活用水量按 50L/人·日计，施工人员生活污水排放量为 0.8m³/d，施工期 360 天，总生活污水排放量为 288m³，废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。施工期生活污水依托现有管网接入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理。</p> <p>为减缓施工废水可能造成的影响，本次环评提出以下防治措施：</p> <p>①施工区应建有排水明沟，可以利用施工过程中的部分坑、沟作沉淀后再利用于堆场、料场喷淋防尘，出施工区的车辆轮胎冲洗，严禁直接排放。</p> <p>②施工中抽取地下水或坑沟内的积水时，在不妨碍施工车辆或道路交通的前提下，尽量用软管排到阴井边，避免使施工区和道路泥泞路滑，造成污染及人身事故。</p> <p>③施工区内的喷淋渗出水、清洗水、雨水等排水应排入事先设计的排水明沟。</p> <p>④散料堆场四周用石块或水泥砌防冲墙，防止散料被雨水冲刷流失。</p> <p>⑤在施工过程中，主要为各种施工机械运转的冷却和洗涤水，施工现场清洗水，以及一定量的含有泥浆的建筑废水，对这些废水须进行初级沉淀处理后回用。</p> <p>⑥施工生活污水主要为餐饮、粪便、洗漱污水，污水成分简单，主要为 COD、NH₃-N、TP、SS，污染物浓度较低，依托现有管网接入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理。</p> <p>通过以上措施，可以有效地减少施工期水污染物对周围水体的影响。</p>
-----------	---

(2) 废气

施工期废气主要为施工粉尘和扬尘，主要来源于建筑材料如水泥、白灰等在其装卸、运输、堆放时，因风力作用而产生的扬尘；施工垃圾的清运过程中产生扬尘。装修过程油漆产生的有机挥发性气体。

施工机械废气：本项目施工过程中用到的施工机械及运输车辆，它们以柴油为燃料，都会产生一定量废气，包括 CO、氮氧化物、SO₂ 等，考虑其产生量不大，影响范围有限，故可以认为其环境影响比较小。

施工期应尽量做到以下几个方面：

①封闭施工：本项目施工场地必须设置砖砌的围挡，围挡高度必须达到 2m 左右的高度；在主体建筑施工过程中，必须在各楼的手脚手架外设置围挡，围栏必须采用细密的纱网或泡沫隔声板，防止施工过程中的粉尘对敏感点的影响。

②本项目在开挖、填基过程中，运输车辆要注意从远离居民点一侧进出，且运输车辆不得超载，必须加盖，防止车辆抛洒的粉尘对敏感保护目标造成影响。

③本项目施工期间，必须对施工区进行加湿，并对路面进行清洗，以减少施工期粉尘的排放量。

④施工期间，本项目必须使用商品混凝土，不得在施工区内进行混凝土搅拌加工，减少水泥搅拌过程中的粉尘产生量。

扬尘防治需市政和房建工程施工扬尘防治“六个百分百”工作标准，具体措施如下：

①施工工地周边 100%围挡

施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；必须设置不低于 2.5 米的围墙。施工现场边界应设置不低于 2 米的定型化、工具化、坚固安全的连续封闭式围挡，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

②物料堆放 100%覆盖

施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对弃土方、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或

存放库房内；专门设置集中堆放弃土方的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。

③出入车辆 100%冲洗

施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作；运输车出场前应冲洗干净确保车轮、车身不带泥；应建立车辆冲洗台账；不具备设置冲洗台条件的，在工地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施。

④施工现场地面 100%硬化

施工现场出入口、操作场地、材料堆场等应采取铺设钢板、水泥混凝土、细石或其他功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。

⑤渣土车辆 100%密闭运输

进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里。

装修阶段应尽量做到以下几个方面：

①砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物和游离甲醛含量应符合规定的要求。

②进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人们的生存空间、生活环境无污染。

通过以上措施，可以有效地减少施工期大气污染物对周围大气的影
响。

(3) 噪声

本项目施工期的噪声源分为固定噪声源和流动噪声源，固定声源主要是施工机械产生的噪声，其声级值在 80dB(A) 左右。流动噪声源主要来自运输施工用料的运输车辆，其噪声值在 80dB(A) 左右。由于项目施工过程均在白天进行，施工结束后影响自行消失，因此，噪声对周围环境产生的影响不大。

为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，必须严格遵守《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》中相关要求，并采取以下控制措施：

①本项目施工前，应通过张贴告示、标示牌的形式提前告知周围敏感保护目标具体的施工时间、施工进度、施工计划等内容，取得周围居民的谅解。

②严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）对施工阶段的噪声要求，如要在夜间施工需向环保部门提出申请，获准后才能在指定日期进行。

③工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

④在工地布置时应考虑将搅拌机等高噪声机械设备安置在离保护目标较远处，运输车辆的进出口也要设置在较远离保护目标处，并规定进出路线且保持道路平坦，减少车辆的颠簸噪声和产生振动。

⑤加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

通过以上措施，本项目总体可减少施工期噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾及施工过程中产生的建筑垃圾。

①生活垃圾：现场施工人员约 20 人，生活垃圾产生量以 0.2kg/人·d 计，则施工期每天产生的生活垃圾为 4kg；施工期 360 天，施工期生活垃圾的产生量约为 1.44t，集中收集后由环卫部门统一处理。

②建筑垃圾：本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要为砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，运至指定的建筑垃圾运转区。

所有固废都得到妥善处理处置，不会对环境造成二次污染。

施工期固废污染防治措施与建议：

①对施工过程中产生的碎石、碎砖等建筑材料及场地挖掘产生的土方应尽快利用，减少堆存时间，若不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按建筑垃圾管理规定进行处置，避免因长期堆积而产生二次污染。

②现场配制砂浆、水泥时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒。

③在建设过程中，建设单位拟要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。

④生活垃圾应集中收集，及时清运出场，以免滋生蚊蝇。

⑤工程建设完成后，对施工区的临时设施进行拆除，及时进行场地清理，做好施工地恢复工作。

(一) 废气**1、污染源强核算**

本项目废气主要为酸性废气、碱性废气。

(1) 酸性废气

主要为酸洗、镀金、镀银、镀铜打底、预镀银等工段，氢气气泡上升夹带的硫酸等溶液在气相中爆裂，形成硫酸雾、氰化氢、磷酸雾等酸洗废气。

根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）：根据同类污染源调查获取的反映行业污染物排放规律的产污系数估算污染物产生量的方法，可按下列式计算：

$$D=Gs \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中：D—核算时段内污染物产生量，t；

Gs—单位渡槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)；

A—渡槽液面面积，m²；

t—核算时段内污染物产生时间，h。

根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录B，硫酸雾、氢氰酸的产污系数如下：

表4-1 单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产污系数

污染物名称	产生量 g/m ² ·h	适用范围
硫酸雾	25.2	在质量浓度大于100g/L的硫酸中浸蚀、抛光，硫酸阳极氧化， 在稀而热的硫酸中浸蚀、抛光 ，在浓硫酸中退镍、退铜、退银等
	可忽略	室温下含硫酸的溶液中镀铜、镀锡、镀锌、镀镉，弱硫酸酸洗
氢氰酸	19.8	碱性氰化镀金及金合金、镀镉、镀银
	5.4	氰化镀铜、镀铜合金

①硫酸雾

表4-2 硫酸雾产生量核算

排放源	槽体规格mm	液面面积 m ²	数量（个）			污染物产生时间（h）	产生系数 g/m ² ·h	产生量（t/a）		
			一期	二期	合计			一期	二期	合计
酸洗槽	600* 750* 460	0.45	16	64	80	7200	25.2	1.307	5.225	6.532

由上表计算可知，硫酸雾产生量大于硫酸的用量，因此本次硫酸雾的产生量按照用量的30%进行核算。

因此，一期项目硫酸雾产生量为0.076t/a、二期项目硫酸雾产生量为0.305t/a，合计0.381t/a。

②氰化氢

表4-3 氰化氢产生量核算

排放源	槽体规格mm	液面面积m ²	数量(个)			污染物产生时间(h)	产生系数g/m ² ·h	产生量(t/a)		
			一期	二期	合计			一期	二期	合计
镀铜 打底	800* 750* 460	0.6	8	32	40	7200	5.4	0.187	0.747	0.934
镀金	880* 750* 460	0.66	2	8	10	7200	19.8	0.188	0.753	0.941
预镀 银	600* 750* 460	0.45	2	8	10	7200	19.8	0.128	0.513	0.641
防置 换	600* 750* 460	0.45	2	8	10	7200	19.8	0.128	0.513	0.641
镀银	880* 750* 460	0.66	2	8	10	7200	19.8	0.188	0.753	0.941
合计								0.819	3.279	4.098

由上表计算可知，氰化氢产生量大于原辅材料中氰化物的含量，因此本次氰化氢的产生量按照原辅材料中氰化物含量的10%进行核算。

则一期项目氰化氢产生量为0.055t/a，二期项目氰化氢产生量为0.22t/a，合计0.275t/a。

③磷酸雾

磷酸属于难挥发性酸，根据同行业类比，磷酸在70℃下，挥发量少于原料量的1%，本项目磷酸合计使用量为0.52t/a，则磷酸雾的产生量小于0.0052t/a，经核算，产生浓度小于1mg/m³，且经1套氰化氢废气净化设施处理后（处理效率>80%）排放，同时磷酸雾暂无国家污染物监测方法发布，故本次仅定性分析。

(2) 碱雾

根据建设单位提供的资料，本项目脱脂工序使用质量百分浓度 $<70\%$ 的氢氧化钠水溶液，使用过程中会形成少量碱雾，因产生量较少，本环评不做定量分析，在生产工艺设计上将这部分碱雾通过侧吸收集后，并入酸碱废气净化设施进行酸碱中和处理。

2、污染防治措施及技术可行性

2.1 污染防治措施

本项目各电镀线均采用“电镀槽体加盖密封，侧面开口排管吸气”的方式（简称为加盖+侧吸，类比现有项目，并参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》（环办综合函[2022]350号）表2-3密闭空间负压收集率为90%，本项目废气捕集率可达90%）收集酸性废气、碱性废气，其中硫酸雾、碱雾经收集后采用喷淋中和处理工艺处理，氰化氢经收集后采用喷淋塔吸收氧化工艺处理。

一期项目硫酸雾、碱雾依托现有B07镀银线配套的酸碱废气净化设施处理，尾气依托现有DA009排气筒排放，氰化氢依托B07镀银线配套的氰化氢废气净化设施处理，尾气依托现有DA010排气筒排放。

二期项目新增1套酸碱废气净化设施、1套氰化氢废气净化设施，分别用于处理硫酸雾和碱雾、氰化氢，处理效率均可达90%，尾气依次通过DA024、DA025排气筒排放。

建设单位拟按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中的相关要求对集气罩进行设计，具体如下：

a. 集气罩应能将废气排放点产生的各类废气予以捕集，并确保工作区内各类废气污染物浓度达到国家卫生标准，为提高捕集效率，在不影响生产的前提下，集气罩的罩口应尽可能靠近废气排放点，使其局限在较小空间内，尽可能减少吸气范围，便于捕集和控制污染物，集气罩的吸气应尽可能利用污染物气流的运动作用。

b. 集气罩的罩口外气流组织宜有利于有害气流直接进入罩内，且排气线路不允许通过作业人员的呼吸带，设计时要充分考虑车间员工的位置和活动范围。

c. 集气罩应避免布置在存在干扰气流之处，其设置应方便作业人员操作和设备维修。

d. 集气罩的罩口尺寸应按吸入气流流场特性确定，其罩口与罩子连接管面积之比不应超过16:1，罩子的扩张角度宜小于60°，不应大于90°。当罩口的平面尺寸较大而又缺少容纳适宜扩张角所需的垂直高度时可以将其分成

几个独立的小集气罩，对中等大小集气罩，可在罩口内设置挡板、导流板或条缝口等。为提高捕集率和控制效果，集气罩可加法兰边。

e. 在保证集气罩捕集效率的前提下，加强车间通风，车间换风次数须符合国家规范要求，在集气罩开口方向不得设置机械通风装置。

f. 根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。

在满足以上集气罩设置要求的前提下，建设单位将电镀线设置成半封闭形式，使废气局限在较小的空间内，减小其扩散范围，以便于补集和控制污染物。在采取以上措施后，废气收集率可达 90%。

2.2 技术可行性分析

2.2.1 有组织废气

(1) 酸碱废气净化设施

酸碱废气净化设施是一种效率高、压力损失较低的吸收设备，该净化装置由净化液贮槽、自动加药泵和主体部分组成。其工作原理为，在主体部分中装有填料，废气通过引风机作用在管箱中上升，采用的吸收液从喷淋装置分配到填料上形成薄膜层，产生较大的气液接触面。废气中污染物在填料表面被传质、吸收，随着填料层逐级下降，最后进入气液分离箱，未吸收气体进入下一级，液体由管道排入净化液贮槽，吸收液可循环使用，定期排放的废水进入污水处理系统。

本项目产生的硫酸雾和碱雾等酸碱废气均易溶于水，酸碱废气通过与酸性或碱性喷淋液发生中和反应后生成溶于水的盐，因此本项目考虑使用碱吸收法处理一般酸碱废气，其工艺原理为：

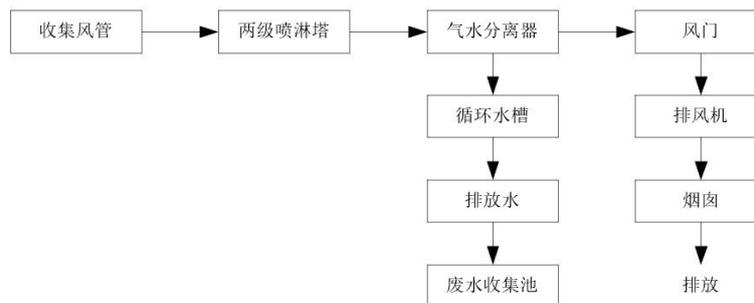
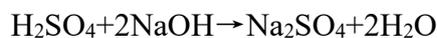


图4-1 硫酸雾、碱雾处理示意图

根据《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）及《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023），采用酸碱喷淋洗涤法对硫酸雾进行处理，尾气排放浓度 $<0.5\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。碱雾为水溶性气体，极易溶于水，同时碱雾可与收集的酸性气体发生中和反应。本项目酸碱废气采用三层填料喷淋塔，根据建设单位提供的废气处理设计方案及类比现有项目，该系统对酸碱废气去除效率达90%以上。

表4-9 一期项目酸碱废气净化设施一览表（依托现有）

设备名称	规格型号		《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）中 填料塔控制条件
酸碱喷淋净化设施	填料塔尺寸	$\Phi 2880 \times 6800$ （mm）	/
	填充层高度	600mm（3层）	/
	填料塔空塔流速	1m/s	0.5~1.5m/s
	液气比	4L/m ³	1~10L/m ³
	喷淋密度	7.2m ³ /m ² ·h	6~8m ³ /m ² ·h
	风量	11768m ³ /h	/
	水泵	7kw	/

表4-10 二期项目酸碱废气净化设施一览表（新增）

设备名称	规格型号		《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）中 填料塔控制条件
酸碱喷淋净化设施	填料塔尺寸	$\Phi 1000 \times 3000$ （mm）	/
	填充层高度	600mm（3层）	/
	填料塔空塔流速	0.5m/s	0.5~1.5m/s
	液气比	2.4L/m ³	1~10L/m ³
	喷淋密度	7.2m ³ /m ² ·h	6~8m ³ /m ² ·h
	风量	14688m ³ /h	/
	水泵	0.65kw	/

（2）氰化氢废气净化设施

本项目氰化氢废气净化设施采用氧化吸收法处理氰化氢。

氧化吸收法一般使用 1.5%次氯酸钠+1.5%氢氧化钠溶液、0.1~0.7%硫酸亚铁溶液作为吸收液，将含氰废气通入喷淋塔，将氰化氢吸收氧化为二氧化碳和氮气，氧化分为两个阶段，第一阶段是将氰化物氧化成氰酸盐，第二阶段再将氰酸盐氧化成二氧化碳和氮气。检测喷淋塔吸收液中氰化物的含量，达标后经吸收废水排入废水处理设施。其工艺原理为：



氧化吸收法适合处理氰化镀铜、氰化镀金、氰化镀银等含氰电镀生产线产生的氰化物废气，具有技术成熟、操作简单、去除率高等特点，根据《污染源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）及《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023），氰化物去除效率一般大于 95%。同时类比现有项目实际运行效果，氰化氢去除效率可以达到 90%以上，则本方案对氰化氢的去除效率达 90%可行，达标尾气通过 25m 高排气筒排入大气。

表4-11 氰化氢废气净化设施一览表（依托现有）

设备名称	规格型号		《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）中 填料塔控制条件
一期项目氰化氢废气净化设施	填料塔尺寸	Φ 1400×5000（mm）	/
	填充层高度	500mm	/
	填料塔空塔流速	1m/s	0.5~1.5m/s
	液气比	1.8L/m ³	1~10L/m ³
	喷淋密度	6.5m ³ /m ² ·h	6~8m ³ /m ² ·h
	风量	5648m ³ /h	/
	水泵	1.5kw	/

表4-12 氰化氢废气净化设施一览表（新增）

设备名称	规格型号		《电镀污染防治可行技术指南》（HJ 1306-2023）中 填料塔控制条件
二期项目氰化氢废气净化设施	填料塔尺寸	Φ 1400×5000（mm）	/
	填充层高度	500mm	/
	填料塔空塔流速	1m/s	0.5~1.5m/s
	液气比	1.8L/m ³	1~10L/m ³
	喷淋密度	6.5m ³ /m ² ·h	6~8m ³ /m ² ·h
	风量	5648m ³ /h	/
	水泵	1.5kw	/

2.1.2 无组织废气

（1）原料仓储间防治措施

①安装良好的通风设施；

②液体原料特别是易挥发性酸碱物质、溶剂等贮桶（槽）要密封，用后即盖好存放于专用仓库中。

（2）生产线装置防治措施

①电镀线配备密闭性上盖，整个电镀过程处于半密闭状态。减少无组织溢出。

②每次生产线开启前，先启动废气收集处理设施；生产线停运后，保持废气收集处理设施运行一段时间，待废气全部收集处理后再关闭；

③对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

④加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，安装相关废气浓度监控设备，以防止废气瞬间大量逸出而造成车间中毒事故之发生；

⑤加强车间通风，通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；

(3) 其他与无组织排放相关的安全环保管理措施

①安装在本项目仓库、生产间等建筑物内的全部电气设施，均应符合国家颁布的《中华人民共和国爆炸和火灾危险场所电力装置及设备规范》，以及其他相关安全、环保技术规范；

②完善各类安全环保规章制度，加强管理，所有操作严格按照规程进行；

③加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程，考核合格持上岗证方可上岗；

④加强劳动保护措施，以防生产过程中操作工人健康损害事故发生。

根据同类项目实践证明，采用上述措施后，可有效地减少原料在贮存和生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低的水平。

2.2 经济可行性分析

本项目新增 2 套废气处理设施总投资约 50 万元，约占项目总投资的 0.6%。废气治理运行费用主要包括：电费、设备折旧维修费、水费、药剂费的购置等，费用约 20 万元/年，在公司可承受范围内，企业完全有能力支付。因此从环保和经济方面综合考虑，本项目废气治理方案是可行的。

2.3 一期项目依托现有设施可行性分析

一期项目硫酸雾、碱雾废气处理所需风量 3672m³/h，结合现有 B07 镀银线配套的酸碱废气所需风量，合计为 11768m³/h，现有 07 镀银线配套的酸碱废气设计处理最大风量为 12000m³/h，因此，设备无需改造，仅调整喷淋液

量即可满足处理要求，同时根据现有项目例行监测结果表明，该废气处理方式能够实现稳定达标排放，故依托现有酸碱废气净化设施可行。

一期项目氰化氢废气处理所需风量 1412m³/h，结合现有 B07 镀银线配套的氰化氢废气所需风量，合计为 5648m³/h，现有 07 镀银线配套的氰化氢废气设计处理最大风量为 7000m³/h，因此，设备无需改造，仅调整喷淋液量即可满足处理要求，同时根据现有项目例行监测结果表明，该废气处理方式能够实现稳定达标排放，故依托现有氰化氢废气净化设施可行。

3、卫生防护距离

无组织排放的废气根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB39499-2020）计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：

Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

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

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初始计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从 GB39499-2020 表 1 查取。

表 4-13 卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	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

注：表中带“*”者为选用参数。

在选取特种大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及原辅料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气污染物质 1 种~2 种。项目包含 2 个无组织面源，车间含有 1~2 种无组织污染物，具体计算结果见下表。

表 4-14 无组织污染物等标排放量计算结果表

污染源	污染物	C_m (mg/Nm ³)	Q_c (kg/h)	等标排放量 P_i
一期厂房	硫酸雾	0.3	0.005	0.017
	氰化氢	0.01	0.004	0.4

注：氰化氢参照《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）相关取值。

当无组织排放多种有毒有害气体的工业企业，按等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质，当前两种物质等标排放量相差 10%以内时，需要同时计算二者卫生防护距离初值；本项目主要大气污染物为氰化氢。

经计算，项目无组织排放卫生防护距离初值计算所用参数取值及结果见下表。

表 4-15 卫生防护距离计算结果（单位：m）

污染源	污染物	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	Q_c (kg/h)	r (m)	L (m)	取值 m
一期厂房	氰化氢	470	0.021	1.85	0.84	0.01	0.004	64.3	8	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米时，级差为 200 米。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

本项目推荐卫生防护距离为一期厂房外扩 50m 区域，本项目建成后全厂卫生防护距离仍为以厂界设置 100m 米形成的包络线区域。经现场勘查，目前本项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今

后，该范围内也不得新建敏感保护点，满足卫生防护距离的设置要求。

5、大气环境影响分析

本项目营运期主要污染物为碱雾、硫酸雾、磷酸雾、氰化氢，在正常排放情况下，经采取有效的废气治理措施后污染物达标排放，且项目所在地周边 500 米范围内无居民、学校等环境保护目标，因此，项目排放的污染物对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地大气环境功能区划，周围大气环境仍达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 要求。

在非正常排放情况下，主要污染物对周边环境的影响远大于正常情况。因此，本项目营运期应确保污染防治措施的稳定运行，杜绝非正常排放情况的发生。

6、废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），并参照《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）制定本项目废气监测计划。

建设单位应根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中的要求对各废气处理设施进、出口设置监测采样孔，其开孔位置具体要求如下：

（1）采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。

（2）采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。

（3）测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等距离至少是烟道直径的 1.5 倍，并应适当增加测点的数量和采样频次。

（4）对于气态污染物，由于混合比较均匀，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果同时测定排气流量，采样位置仍按（2）选取。

（5）必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低

于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 $200\text{kg}/\text{m}^2$ ，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

2、废水

2.1 废水产排情况

本项目不新增职工，故不新增生活污水产生。本项目工业废水包括生产废水和公辅排水，生产废水包括电镀线废水、废气处理废水、地面清洗废水，公辅排水主要为纯水制备废水、冷却塔废水。

2.2 防治措施可行性达标分析

一期项目依托现有含镍废水处理设施、含银废水处理设施、含氰铜废水处理设施、综合污水处理系统处理。二期新增 1 套含镍废水处理设施、1 套含银废水处理设施、1 套含氰铜废水处理设施、1 套综合污水处理系统处理。

经对照，一期、二期的废水处理工艺基本一致，仅二期新增含银废水处理设施。

2.4 张家港保税区胜科水务有限公司接管可行性分析

张家港保税区胜科水务有限公司的建设规模如下：

表 4-29 污水处理厂接管量分析表

工程时段	设计规模 (t/d)
一期 A 工程	13000
一期 B 工程	13000
二期 A 工程	19000
二期 B 工程	若二期 B 建设后污水处理规模突破现有环评批复量 50000m ³ /d，需使用中水回用，使胜科水务全厂排污总量不突破现有环评批复量。

张家港保税区胜科水务有限公司实际处理能力为 45000m³/d，根据 2021 年胜科水务台账统计，目前污水实际接管量为 33708m³/d，剩余能力 11292m³/d。

①处理工艺

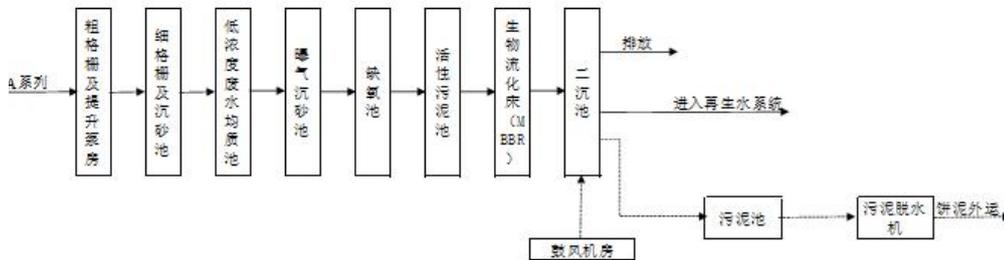


图 4-4 张家港保税区胜科水务有限公司污水处理工艺流程图

张家港保税区胜科水务有限公司目前采用主导工艺为复合 A/O（活性污泥+载体生物膜）工艺，活性污泥法具有同步脱氮除磷功能，生物膜工艺采用载体生物流化床工艺。复合 A/O（活性污泥+载体生物膜）工艺是在活性污泥法好氧池中，投加载体，使得整个池内同时具有悬浮活性污泥和固定生物膜污泥，最大程度地利用生物膜工艺及活性污泥工艺相结合的优点，同时又克服了普通生物膜工艺（流化床或固定填料生物膜）的缺点，且该生物膜具有独特结构的空心载体，几乎全部生长在受保护的载体的内部表面，几乎不受外界条件的干扰、不易脱落、运行稳定。克服了无论是实心载体或固定填料外表面不易挂膜及容易脱落的缺陷，具有技术优越

性。并在二沉池的进水端加入除磷药剂，用于除磷，保证出水水质。

②处理效果

张家港保税区胜科水务有限公司在建设改造过程中已考虑标准要求，严格执行接管标准，处理对象为区域内经预处理达到接管标准的低浓度废水，废水中 pH 值、苯、甲苯、COD、甲醛和石油类执行《污水综合排放标准》表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、悬浮物、总氮分别执行 25.0mg/L、2.0mg/L、250mg/L、50mg/L。

接管可行性分析：

①水质可行性分析：本项目排放的各项水质指标浓度均低于胜科水务有限公司的接管标准，对污水处理厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，该污水处理厂可以接纳本项目产生的废水。

②接管可行性分析：建设项目区域污水管网已建成；本项目建成后新增污水接管量 955.8t/d，占胜科水务有限公司剩余能力的 8.46%。由此可见，胜科水务有限公司有足够的容量接纳本项目废水；同时建设项目废水指标满足接管要求。因此，建设项目废水接入胜科水务有限公司集中处理是完全可行的。

③排污口规范化设置

厂区内废水排放口规范化设置：根据江苏省环保厅，《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制度，排污口集中排放，同时应在排污口设置明显排口标志，安装污水流量计等在线监测设备，对废水总排口设置采样点定期监测。

2.5 环境影响分析

本项目废水接管至污水管网，接入胜科水务有限公司处理达标后排放。胜科水务有限公司尾水水质满足《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 标准限值。本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，对纳污水体水质影响较小。

2.6 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），并参照《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）制定并实施

切实可行的环境监测计划：

3、噪声

3.1 噪声产生情况

项目噪声主要来自风机等，主要噪声源强可见表 4-31、表 4-32。

表 4-31 本项目噪声源强（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 值/dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	--	10	0	0	85	减振、隔 声、绿化	0: 00- 24: 00

注：以车间中心为坐标原点。

表 4-32 本项目噪声源强（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率 级值 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相 对位置 /m			距室 内边 界距 离 /m	室内 边界 声级 /dB(A)	运行时 段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪 声	
						X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
1	一期生 产厂 房	冲压 机	--	85	减 振、 隔 声	15	0	0	5	77	0: 00- 24: 00	15	62	1
2		裁切 机	--	85		15	0	0	5	77				

注：以车间中心为坐标原点。

3.2 噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- ①设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备；
- ②采用减振台座，为减弱风机转动时产生的振动；
- ③声源尽可能设置在室内，起到隔声减噪作用。对高噪声设备车间的采光窗用双层隔声窗；
- ④总平面布置中主要噪声源布置在车间中间，远离厂界，风机等设备加装隔声罩；

⑤高声功率设备，随设备购置专用的减振、消声设备；

⑥加强厂区绿化，建立绿化隔离带。此外，在厂界周围种植乔灌木绿化围墙，起吸声降噪作用。

日常应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

3.3 厂界和敏感目标达标情况

噪声预测结果显示，在正常工况条件下，项目厂界噪声贡献值较小，对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

4、固体废物

B、危险废物收集、暂存、运输、处置可行性分析

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分并在收集容器表面粘贴标明类别、成分的说明，以方便委托处理单位处理。

建设项目根据危险废物的性质和形态，主要采用坚固结实的塑料容器包装，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，不会在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

本项目共有 5 间危废仓库（1#危废仓库 10m²，2#危废仓库 20m²、3#危废仓库 24m²、4#危废仓库 100m²、6#危废仓库 30m²），上述场所均已严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，符合《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）、《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）、《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案（环办固体[2021]20 号）》、《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）要求，具体如下：

①地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；

②设施内有安全照明设施和观察窗口；

③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

④不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。

同时对危险废物存放设施实施严格的管理：

①建立涵盖全过程的责任制度，负责人明确，各项责任分解清晰；负责人熟悉危险废物环境管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度得到落实；采取了防治工业固体废物污染环境的措施；

②在适当场所的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，且张贴信息能够表明危险废物产生环节、危害特性、去向及责任人等。

③按《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）、《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）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995，2023修改单）要求设置危险废物识别标志。

④制定危险废物管理计划；危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等内容齐全。

⑤全面、准确地记录危险废物产生、入库、出库、自行利用处置等各环节危险废物在企业内部流转情况；且可提供各环节台账记录表等证明材料；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

⑥危险废物按种类分别收集、贮存。按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置贮存容器，并开展自行监测。

⑦通过企业网站等途径依法公开当年危险废物污染环境防治信息。

由上表可知，在不改变厂区危废贮存量的前提下，通过缩短贮存周期，确保危废仓库有贮存容量，因此本项目危险废物能够满足贮存要求。

表 4-41 危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 分析

序号	规范要求	现场情况及相符性
1	<p>6 贮存设施污染控制要求</p> <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$\leq 10^{-7}$cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙</p>	符合贮存设施污染控制中一般规定和贮存库、贮存罐区的要求。

	<p>烯膜等</p> <p>人工防渗材料（渗透系数$\leq 10^{-10}$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>6.2 贮存库</p> <p>6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；</p> <p>用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>6.5 贮存罐区</p> <p>6.5.1 贮存罐区罐体应设置在围堰内，围堰的防渗、防腐性能应满足 6.1.4、6.1.5 的要求。</p> <p>6.5.2 贮存罐区围堰容积应至少满足其内部最大贮存罐发生意外泄露时所需要的危险废物收集容积要求。</p> <p>6.5.3 贮存罐区围堰内收集的废液、废水和初期雨水应及时处理，不应直接排放。</p>	
2	<p>7 容器和包装物控制要求</p> <p>7.1 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>7.3 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>7.4 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>7.6 容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	符合容器和包装物控制要求。
3	<p>8 贮存过程污染控制要求</p> <p>8.1 一般规定</p> <p>8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。</p> <p>8.1.2 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>8.2 贮存设施运行环境管理要求</p> <p>8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险</p>	危废贮存污染控制中一般规定和贮存设施运行环境管理要求。

	<p>废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>8.2.2 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>8.2.3 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>8.2.4 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>8.2.5 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>8.2.6 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>8.2.7 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p>	
<p>现有危废仓库已做防渗处理，现场贴有环保标志牌、物品标签等，此外还设有灭火器、黄沙等应急设施，现场备有管理台账，对危险废物的进出均进行记录，严格按照转移联单制度进行危险废物的转移，危废暂存间内及周边设置有多处视频监控设施，并与中控室联网，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。</p> <p>（3）危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>危险废物运输中应做到以下几点：</p> <p>①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；</p> <p>②载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；</p> <p>③承载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；</p> <p>④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。</p> <p>通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较</p>		

小。

(4) 危险废物处置的环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南（环保部公告 2017 年第 43 号）》的要求，环评阶段已签订利用或者委托处置意向的，应分析固体废物利用或者处置途径的可行性。暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，给出建设项目产生固体废物的委托利用或处置途径建议。

项目产生的危废拟委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司、苏州市荣望环保科技有限公司等企业处置。

苏州市荣望环保科技有限公司位于相城区经济开发区上浜村，年焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、炔/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），含金属羰基化合物废物（HW19），无机氟化物废物（HW32），无机氰化物废物（HW33），废酸（HW34），废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 772-006-49、309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）25000t，以及年处置 HW17 表面处理废物（仅含镍的 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17 废液）4000t/a、年处置 HW17 表面处理废物（仅含锡的 336-050-17、336-059-17、336-063-17、336-066-17 废液）和 HW34 废酸（仅含锡的 397-005-34、900-302-34、900-305-34、900-306-34、900-308-34 废液）12000t/a、年处置 HW17 表面处理废物（仅 336-057-17、

336-063-17、336-066-17 镀金废物) 和 HW49 (仅 900-045-49、900-041-49 镀金废物) 1000t/a、年处置 HW17 表面处理废物 (仅 336-056-17、336-063-17、336-066-17 镀银废物) 和 HW49 (仅 900-041-49 含银废物) 和 HW16 废胶片 2500t/a、年处置 HW22 含铜废物 (仅 304-001-22、397-004-22、397-005-22、397-051-22 的废蚀刻液) 12000t/a、年处置 HW22 含铜废物 (除 397-004-22 外的污泥) 100000t/a、年处置 HW17 表面处理废物 (仅含镍 336-054-17、336-055-17、336-063-17、336-066-17 的污泥) 和 HW46 含镍废物 (仅 394-005-46 污泥) 10000t/a、年处置 HW31 含铅废物 (除 397-052-31 外的含铅锡渣) 500t/a、年处置 HW34 废酸 (仅液体) 2000t/a、年处置 HW35 废碱 (仅液体) 2000t/a、年处置 HW49 其他废物 (仅废电路板 900-045-49)4200t/a、年处置 HW50 废催化剂 (除 261-161-50、261-163-50、261-164-50、261-166-50、261-167-50、261-168-50 外) (含贵金属的废催化剂 1500 吨/年, 不含贵金属的废催化剂 5000 吨/年) 6500t/a、年处置 HW48 有色金属冶炼废物 (除 091-002-48、321-018-48、321-022-48、321-030-48 外) 5000t/a、年处置 HW18 焚烧处置残渣 (仅 772-003-18、772-005-18) 7000t/a、年处置 HW13 有机树脂类废物 (仅 900-451-13 废环氧树脂粉) 7000t/a、年处置 HW49 其他废物 (仅 900-045-49 废电路板及其附件) 3000t/a、年处置 HW17 表面处理废物 32000t/a。

吴江市绿怡固废回收处置有限公司位于吴江经济技术开发区龙津路及吴江经济技术开发区富家路 18 号, 其中龙津路厂区年处置医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03), 农药废物 (HW04), 木材防腐剂废物 (HW05), 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06), 热处理含氰废物 (HW07), 废矿物油与含矿物油废物 (HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精 (蒸) 馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 新化学物质废物 (HW14), 感光材料废物 (HW16), 表面处理废物 (HW17, 仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-100-17), 含金属羰基化合物废物

(HW19)，含铬废物(HW21，仅限193-001-21、193-002-21、314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、398-002-21)，无机氰化物废物(HW33)，废酸(HW34)，废碱(HW35)，有机磷化合物废物(HW37)，有机氰化物废物(HW38)，含酚废物(HW39)，含醚废物(HW40)，含有机卤化物废物(HW45)，其他废物(HW49，仅限309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49、900-000-49)，废催化剂(HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50) 28500t/a，富家路厂区年焚烧处置医疗废物(HW01) 1500t。

本项目危险废物代码以HW08、HW17、HW49(900-041-49、900-047-49)为主，在上述企业处置资质内。因此，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

(5) 本次环评要求企业落实以下几点要求：

①对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开；

②加强固废管理，危险固废及时暂存在危废堆场，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

③严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录；

④对地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

综上，项目产生的各项固废均能得到妥善处置，可实现“零”外排，不会对周围环境带来明显不良影响。

(6) 环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

C、一般工业固体废物环境影响分析

（1）要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。

（2）贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（3）不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

（4）贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

（5）单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

项目一般固废贮存区约 150m²，设置要求满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

综上，项目产生的各项固废均能得到妥善处置，可实现“零”外排，不会对周围环境带来明显不良影响。

5、地下水、土壤

（1）地下水及土壤污染途径

本项目地下水及土壤的污染类型主要为液体渗漏进而渗透进入土壤，造成地下水及土壤的污染，主要包括生产车间、化学品仓库、危废仓库、废水站、事故应急池渗漏对地下水及土壤的污染。

根据评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本工程排放的主要污染物，分析得出建成工程对浅层空隙水、深层空隙水、土壤的污染途径和影响主要有以下方面：

①厂区内生活污水和工业废水渗漏，存在对厂区所在地土壤、浅层空隙水水质造成污染的可能性。项目厂内污废水排放管道均进行防腐、防渗处理，因此在正常情况下不会污染地下水和土壤。

②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降、雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入土壤、地下水，造成土壤、地下水污染。本工程的废气污染源在设计中均通过采用先进工艺和有效治理措施，使排入大气中的污染物得到了较好的控制，排放均能达标。因此本工程排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，从而被水携带到地下水中对地下水产生明显影响。

(2) 地下水及土壤污染防治措施

本项目地下水及土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

①源头控制措施

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量。本项目主要通过优化生产工艺、提高废物循环利用效率，将污染物外泄降低到最小。

②分区防控措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑、冒、滴、漏，防止地下水及土壤污染，本项目按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

a.项目重点防渗区为生产车间（包括电镀生产线）、化学品仓库、危废仓库、废水站、事故应急池。重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。车间电镀生产线镀槽下面设置接水托盘，生产线周围地面设置围堰，围堰底部、四周壁砖砌用水泥硬化。

②车间设置排水沟，事故情况下废水进入

b.项目一般防渗区为一般工业固废仓库。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

c.除重点防渗区和一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

d.对厂内排水系统及管道均做防渗处理，工业废水采用明管输送，且做好防腐防渗措施。

e.另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

（3）跟踪监测

本企业为土壤污染重点监管单位，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）及《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）。

（4）应急监测

一旦发现厂内存在泄漏源，立刻采取措施进行堵漏、防止污染源的进一步下渗，并对污染区域内地下水、土壤进行监测，必要时对已污染的地下水、土壤进行修复。

6、生态

本项目在现有厂房内建设，用地范围内无生态环境保护目标。在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。

7、环境风险

本项目环境风险分析详见环境风险专项附件。

本次直接引用结论：在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险属于可防可控。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设施。

五、一期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	DA009	硫酸雾	1套酸碱废气净化设施（依托现有）	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5
	DA010	氰化氢	1套氰化氢废气净化设施（依托现有）	
		磷酸雾		
	厂房	硫酸雾、氰化氢	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
地表水环境	含镍废水	pH、COD、SS、总镍、氨氮、总氮	1套含镍废水处理系统（依托现有）	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表3
	含银废水	pH、COD、SS、总磷、总银、总氰化物	1套含镍废水处理系统（依托现有）	
		含铜废水、含金废水、含钡废水前处理废水、酸碱废水、纯水制备废水、地面清洗废水及含镍废水处理系统尾水、含镍废水处理系统尾水	pH、COD、SS、石油类、总镍、氨氮、总氮、总磷、总铜、总银、总金、总氰化物、总钡	1套含氰、铜废水处理设施+厂区综合污水处理系统集中处理（依托现有）
声环境	车间	等效声级 dB(A)	减震、隔声、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物委托资质单位处置，一般工业固废综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废零排放。			

土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区采取防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	危险化学品仓库、危废仓库、废水处理区、废气处理区域、事故应急池、剧毒品仓库进行地面防渗处理并设置泄漏液收集措施；危险物料应单独存放，并设置相应台账；加强废气、污水处理装置、危废仓库等巡检、维护保养。编制突发环境应急预案。
其他环境管理要求	项目建成后，在调试阶段及正常研发过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。 企业应制定一系列环境管理制度和风险管理及应急制度，并将环境保护和企业经营结合起来，使之成为企业日常运行和经营策略的一个部分，做到节能、降耗、减污，实现了环境行为的持续改进。严格执行排污许可制度和“三同时”制度；原辅料、三废等台账制度。

二期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	DA024	硫酸雾	1套酸碱废气净化设施（新增）	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5
	DA025	氰化氢	1套氰化氢废气净化设施（新增）	
		磷酸雾		
	厂房	硫酸雾、氰化氢	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
地表水环境	含镍废水	pH、COD、SS、总镍、氨氮、总氮	1套含镍废水处理系统（新增）	《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）表1
	含银废水	pH、COD、SS、总磷、总银、总氰化物	1套含镍废水处理系统（新增）	
	含铜废水、含金废水、含钯废水前处理废水、酸碱废水、纯水制备废水、地面清洗废水及含镍废水处理系统尾水、含镍废水处理系统尾水	pH、COD、SS、石油类、总镍、氨氮、总氮、总磷、总铜、总银、总金、总氰化物、总钯	1套含氰、铜废水处理设施+厂区综合污水处理系统集中处理（新增）	张家港保税区胜科水务有限公司接管要求
声环境	车间	等效声级 dB（A）	减震、隔声、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物委托资质单位处置，一般工业固废综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废零排放。			

土壤及地下水污染防治措施	项目按重点防渗区采取防渗措施；及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率；加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	危险化学品仓库、危废仓库、废水处理区、废气处理区域、事故应急池、剧毒品仓库进行地面防渗处理并设置泄漏液收集措施；危险物料应单独存放，并设置相应台账；加强废气、污水处理装置、危废仓库等巡检、维护保养。编制突发环境应急预案。
其他环境管理要求	项目建成后，在调试阶段及正常研发过程中须设立环境管理机构，实行公司领导负责制，配备环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。 企业应制定一系列环境管理制度和风险管理及应急制度，并将环境保护和企业经营结合起来，使之成为企业日常运行和经营策略的一个部分，做到节能、降耗、减污，实现了环境行为的持续改进。严格执行排污许可制度和“三同时”制度；原辅料、三废等台账制度。

六、结论

通过对本项目工程分析、环境现状调查及环境影响分析，可以得出以下评价结论：

顺德工业（江苏）有限公司年产 800 万片 DSC 产品系列电子导线框架扩建项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度后；在项目施工期、营运期，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则本项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，周围区域的环境功能不会有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本结论是建立在项目方提供的数据资料基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

建设项目污染物排放量汇总表

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公 章
年 月 日

经办: 签发:

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章
年 月 日

经办: 签发:

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日