

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 张家港大大金属制品有限公司

钳子生产扩建项目

建设单位（盖章）： 张家港大大金属制品有限公司

编制日期： 2022年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	kf8luz		
建设项目名称	张家港大大金属制品有限公司钳子生产扩建项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	张家港大大金属制品有限公司		
统一社会信用代码	913205827394217511		
法定代表人（签章）	陈有明		
主要负责人（签字）	申园		
直接负责的主管人员（签字）	申园		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	苏州市名恒安全环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91320592MA1N4H171X		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
卫青峰	201805035320000032	BH026984	卫青峰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何颖杰	全文	BH034826	何颖杰

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	张家港大大金属制品有限公司钳子生产扩建项目		
项目代码	2105-320582-89-01-183962		
建设单位联系人	申园	联系方式	19906158999
建设地点	江苏省苏州市张家港市大新镇通江路东侧		
地理坐标	( 120 度 33 分 14.257 秒, 31 度 58 分 53.964 秒)		
国民经济行业类别	C3322 手工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 66 金属工具制造 332 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	张家港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	张行审投备[2021]424 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	40
环保投资占比(%)	2	施工工期	2022 年 7 月-2022 年 8 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2196
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编》 审批机关：张家港市人民政府 审批文件名称：《市政府关于同意张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编的批复》 审批文号：张政复[2018]73号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《张家港市大新重型装备工业配套区规划环境影响报告书》 审批机关：张家港市环境保护局		

	<p>审批文件名称：《关于张家港市大新重型装备工业配套区规划环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审批文号：张环发[2014]119 号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1)与张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编相符性分析</p> <p>根据《张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编》，规划范围北至港丰公路，东至港城大道，南至兴联公路（规划），西至朝东圩港，总面积 241.90 公顷。规划强调现代生态生活与地方文化的结合，以塑造生活品质为核心，打造一个富有江南水乡特质的生态宜居、服务齐全、交通便利的新镇，成为城乡一体化建设的示范区、和谐生态的宜居生活区、新江南水乡风貌展现区。本次规划结构为“核心集聚、组团布局、水脉纵横、珠连绿带”。</p> <p>核心集聚：公共服务中心位于基地中央位置，以新湖为景观核心，围绕湖面展开公共服务设施的布置。</p> <p>组团布局：居住空间采用组团式布局，最大程度保留了生态基底特质，强调了居住社区的生态渗透化布局。</p> <p>水脉纵横：对基地内的水系加以梳理，形成了多条水系通道，与周边的河道相衔接。</p> <p>珠连绿带：在河道及滨水绿带的基础上，规划多条组团之间的绿化通道，结合景观节点，形成珠连绿带的景观风貌。</p> <p>本项目位于张家港市大新镇通江路东侧，根据企业提供的土地证（见附件二），企业用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求；根据张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编图（见附图 4），项目所在地规划为工业用地，故本项目选址基本可行。</p> <p>(2)本项目与《关于张家港市大新重型装备工业配套区规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析</p>

表 1-1 本项目与规划环评审查意见相符性分析		
	规划环评审查意见	相符性分析
	园区的建设和环境管理须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理，推行循环经济理念和清洁生产原则，并按照 ISO14000 标准体系建立环境管理体系，推进园区内企业清洁生产审核，所有入区项目必须进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度。	本项目正在进行环境影响评价，严格执行“三同时”制度。
	园区应优化产业结构，合理规划布局，入区项目必须与国家、江苏省产业政策相符，必须与集中区的规划产品种类相符，优先引进《产业结构调整目录（2012 年本）》鼓励类项目。禁止引进限制类、淘汰类项目及与有关产业政策和导向不符的项目。纺织染整产业在控制现有产业发展规模的基础上限制扩大产业规模，禁止新建、改建和扩建印染项目。	本项目属于手工具制造，不属于限制类、淘汰类项目及与有关产业政策和导向不符的项目。
	落实报告书中关于绿化隔离带、沿河沿路绿化带、生态防护林带、公共绿地等绿地系统建设规划，建成具有较强生态净化功能的绿化系统。	本项目不涉及
	加快园区环保基础设施的建设，加快集中区污水管网的建设，建成完善的雨污分流制污水管网，确保集中区全部污水实现集中处理，加快集中区集中供热管网建设，确保入区企业均采用集中供热。鼓励并支持工业固体废物的资源利用，建立回收和资源化利用体系，园区应于 2014 年 10 月 31 日前完成苏州大邦纺织有限公司，张家港市大新毛纺厂 4 台燃煤锅炉淘汰改造工作。	本项目不涉及
	加快落实园区内居民搬迁计划，大新中学应于 2015 年底前完成整体搬迁工作。	本项目不涉及
	高度重视并切实加强集中区环境安全管理工作，集中区及入区企业均应制定并落实各类环境风险防范措施和事故应急预案，最大限度地防止污染事故发展并减轻事故的危害。	本项目建成后制定并落实各类环境风险防范措施和事故应急预案，最大限度地防止污染事故发展并减轻事故的危害。
	按照规划跟踪评价计划，对集中区外环境的影响进行跟踪监控，通过建立环境监测监控制度，定期对存在的潜在危害进行调查分析、跟踪评价，向环保部门及时反馈信息，以便调整总体发展布局和相关的环保对策措施，对园区实行动态管理，实现可持续发展。	本项目不涉及
	在规划实施过程中，每隔五年须进行一次环境影响跟踪评价。在规划修编时，应重新编制规划环境影响报告书。	本项目不涉及

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。</p> <p>对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于目录内淘汰类、限制类、禁止类项目，属于允许类项目，因此本项目符合地方产业政策。</p> <p>本项目为手工具制造，不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。</p> <p>综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。</p> <p><b>2、与《太湖流域管理条例》相符性分析</b></p> <p>本项目位于江苏省苏州市，属于太湖流域，根据《太湖流域管理条例》第二十八条：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。</p> <p>本项目不属于其中禁止设置的行业，项目各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。</p> <p><b>3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</b></p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自2018年5月1日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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；在</p>
---------	--



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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项目无工业废水排放，二次清洗废水、电泳废水、纯水制备浓水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置，故本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

#### 4、与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），“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。”、“禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外”，本项目属于手工具制造，不属于化工项目，不新建尾矿库，符合规划要求。

#### 5、与“两减六治三提升”相符性分析

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号），本项目符合相关要求，具体见表1-2：

表 1-2 与“两减六治三提升”相符性分析

类别	方案内容	本项目情况	相符性
两减	减少煤炭消费总量	本项目不使用煤炭等高污染燃料。	相符
	减少落后化工产能	本项目不属于落后化工产能。	相符
六治	治理太湖水环境	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目无生产废水排放，二次清洗废水、电泳废水、纯水制备浓水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置。	相符
	治理生活垃圾	本项目无生活垃圾产生。	相符
	治理黑臭水体	本项目无生产废水排放，二次清洗废水、电泳废水、纯水制备浓水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置。	相符
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖。	相符

	治理挥发性有机物污染	电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。	相符
	治理环境隐患	本项目环境风险较小，且企业已制定相关管理制度。	相符
三提升	提升生态保护水平	本项目不在生态红线区域保护范围内，对周边生态环境影响较小。	相符
	提升环境经济政策调控水平	本项目不涉及环境经济政策调控。	相符
	提升环境执法监管水平	本项目不涉及环境执法监管。	相符
6、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析			
本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性分析见表 1-3：			
表 1-3 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。强化工业企业无组织排放管控。长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于张家港市通江路东侧，属于重点区域，全面执行大气污染物特别排放限值。	相符
	实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目使用低挥发性有机物含量的原料。	相符
	重点排污单位应及时公布自行监测和污染排放数据、污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。已核发排污许可证的企业应按要求及时公布执行报告。	本项目不属于重点排污单位。	相符
《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后达标排放，固废均得到有效处置。	相符
	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目使用低挥发性有机物含量的原料。	相符
	开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服	本项目废气治理设施全部委托有资质	相符



	务第三方治理单位应依法追责。	的单位进行设计,固废均得到有效处置。	
<b>7、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析</b>			
<b>表 1-4 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析</b>			
	<b>相关要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品,其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目使用低挥发性有机物含量的原料,其挥发性有机物含量均符合相应的限值标准。	相符
	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠,保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后,根据自行监测计划委托有关监测机构对排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。监测数据真实、可靠,保存时间不少于 3 年。	相符
	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。	本项目电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。本项目含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。	相符
<b>8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析</b>			
<b>表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性分析</b>			
<b>内容</b>	<b>相关要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中。	本项目 VOCs 物料储存于密闭的容器内。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目盛装 VOCs 物料的容器均存放于室内,盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料均采用密闭容器输送。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或	本项目液态 VOCs 物料采用密闭方式投加。	相符

	要求	进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。	相符
		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。 采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目废气收集系统集气罩符合 GB/T 16758 的规定，控制风速不低于 0.3 m/s。	相符
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%； 对于重点地区，收集的废气中	本项目电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有	相符

	NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放，处理效率不低于 80%。	
<p><b>9、与《长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）相符性分析</b></p> <p>对照《长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号），要求“持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到‘夏病冬治’”。</p> <p>本项目电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。本项目要求应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。因此，本项目的建设符合《长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）的要求。</p> <p><b>10、与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020] 33 号）相符性分析</b></p> <p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催</p>			

化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。

全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。

本项目电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放。本项目建成后将根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求，强化各环节的无组织排放控制。因此，本项目符合《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33 号）相关要求。

#### 11、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），水性涂料中 VOC 含量应不大于表 1 中工业防护涂料-型材涂料-电泳涂料（≤200g/L）的要求，根据企业提供的阴极电泳涂料检验报告（见附件七），阴极电泳涂料中挥发性有机物含量为 79g/L，故本项目符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相关要求。

表 1-6 水性涂料中 VOC 含量的要求

产品类别	主要产品类型		限量值（g/L）	本项目情况（g/L）	相符性
工业防护涂料	型材涂料	电泳涂料	200	79	相符

#### 12、与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）相符性分析

根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020），水性涂料中 VOC 含量应不大于表 1 中型材涂料（含金属底材幕墙板涂料）-电泳涂料（ $\leq 250\text{g/L}$ ）的要求，根据企业提供的阴极电泳涂料检验报告（见附件七），阴极电泳涂料中挥发性有机物含量为  $79\text{g/L}$ ，故本项目符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的相关要求。

**表 1-7 水性涂料中 VOC 含量的限量值要求**

产品类别	主要产品类型	限量值/ (g/L)	本项目情况 (g/L)	相符性
型材涂料（含金属底材幕墙板涂料）	电泳涂料	250	79	相符

**13、与《省生态环境厅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[2019]327 号）相符性分析**

本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放。本项目危险废物仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中的相关要求，且应设有环境风险防范措施。因此本项目符合《省生态环境厅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[2019]327 号）的要求。

**14、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**

**表1-8 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**

相关要求		本项目情况	相符性
明确替代要求	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）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》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用的阴极电泳涂料挥发性有机化合物含量为 $79\text{g/L}$ （见附件七），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	相符
严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等	本项目使用的阴极电泳涂料挥发性有机化合物含量为	相符

		生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	79g/L（见附件七），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
	强化排查整治	各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目企业建立原辅材料购销台账，并如实记录使用情况，本项目电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放，对区域环境空气质量影响较小。	相符
	建立正面清单	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。	本项目使用的阴极电泳涂料挥发性有机化合物含量为 79g/L（见附件七），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	相符
	完善标准制度	根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志 或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	本项目不涉及。	相符
<b>15、与“三线一单”相符性分析</b> <b>（1）与生态保护红线相符性分析</b> 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，与规划相符。周边距离最近的江				

苏省国家级生态保护红线区域为长江张家港三水厂饮用水水源保护区（北1546m）。

表 1-9 项目地附近江苏省国家级生态保护红线区域

生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与保护区 边界距离 (m)
一干河新 港桥饮用 水水源保 护区	饮用水水 源保护区	一级保护区：取水口（120°33'47"E，31°54'10"N）上游1000米至下游500米，及其两岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。沙洲湖整个水域以及沿一干河的保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外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4000米、下延1500米的水域范围和相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。	1.30	东南4610
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	北1546

对照《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），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与规划相符。周边距离最近的生态空间保护区域为长江张家港三水厂饮用水水源保护区（北1546m）。

表1-10 项目地附近江苏省生态空间管控区域

生态 空间 保护 区域 名称	主导 生态 功能	范围		面积 (平方公里)			与保护 区边界 距离 (m)
		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	生态 空间 管控 区域 面积	总面 积	
长江 张家	水源 水质	一级保护区：取水口 (120°36'8.80"E，	/	4.43	/	4.43	北 1546



港三 水厂 饮用 水水 源保 护区	保护	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					
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	120. 04	东北 1704
一干 河清 水通 道维 护区	水源 水质 保护	/	锦丰店岸至杨舍 六渡桥水域及两 侧各 100 米陆域 范围, 全长 14 公 里(不包括一干河 新港桥饮用水源 保护区重复范围)	/	2.66	2.66	东南 4110
一干 河新 港桥 饮用 水水 源保 护区	水源 水质 保护	一级保护区: 取水口 (120°33'47"E, 31°54'10"N) 上游 1000 米至下游 500 米, 及其两岸背水坡 之间的水域范围和一 级保护区水域与相对 应的两岸背水坡堤脚 外 100 米之间的陆域 范围。沙洲湖整个水 域以及沿一干河的保 护区水域与相对应的 两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域	饮用水水源保护 区未纳入国家级 生态保护红线的 部分	1.30	0.12	1.42	东南 4610

		范围。二级保护区和准保护区：一级保护区以外上溯 4000 米、下延 1500 米的水域范围和相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围					
<p>对照《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发[2015]81 号），本项目不在张家港市生态红线区域范围内，与规划相符。周边距离最近的张家港市生态红线区域为朝东圩港-环城河清水通道维护区（西 523m），张家港市生态红线见附图 5。</p> <p><b>表1-11 项目地附近张家港市生态红线区域</b></p>							
红线区域名称	主导生态功能	生态红线区域范围		面积（平方公里）			与管控区边界距离（m）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
长江（张家港市）重要湿地	湿地生态系统维护	/	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）。	116.34	/	116.34	东北 1704
长江张家港三水厂饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口（东经 120°36'8.80"，北纬 31°59'23.48"）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	0.76	3.67	北 1546
朝东圩港-环	水源水质保护	/	朝东圩港至环城河水域及与水域相对应的两岸各	1.95	0	1.95	西 523

	城河清水通道维护区			30 米陆域范围。				
	一千河新港桥饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口（东经 120°33'47"，北纬 31°54'10"）上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 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 4000 米、下延 1500 米的水域范围和相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围（不包括沙洲湖（应急水源地）饮用水水源保护区一级管控区范围）	1.30	0.36	0.94	东南 4610
	一千河清水通道维护区	水源水质保护	/	一千河在锦丰店岸至杨舍六渡桥之间的水域及与水域相对应的两岸各 500 米陆域范围，全长 14 公里（不包括新港桥饮用水水源保护区及沙洲湖（应急水源地）饮用水水源保护区生态红线区域范围）。	11.35	0	11.35	东南 4110
	张家港市省级生态公益林	生态公益林	/	各镇均有涉及，主要分布在塘桥镇、金港镇、乐余镇、杨舍镇等；以及锡张高速（苏虞张互通段）至张家港与无锡交界两侧沿路林，锡张高速（苏虞张公路以北段）与妙丰公路两侧沿路林，不包括与其他生态红线区的重叠部分	7.61	0	7.61	南 2314
	张家港市国家	生态公益林	/	除南丰镇外各镇均有涉及，主要分布在保税区	3.33	0	3.33	东北 2516

级生态公益林			(金港镇)、凤凰镇、大新镇等,不包括与其他生态红线区的重叠部分及双山岛部分规划建设用地				
<p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>环境空气质量：根据张家港市生态环境局 2021 年 6 月公布的《2020 年张家港市环境质量状况公报》：2020 年，城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标。全年优 124 天，良 181 天，优良率为 83.6%，较上年提高 5.3 个百分点。环境空气质量综合指数为 4.18，较上年（4.65）下降 10.1%，空气污染总体有所减轻，其中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）仍为影响我市环境空气质量的主要污染物。城区环境空气质量总体稳中有升。2020 年，降尘年均值为 2.1 吨/（平方公里·月），达到暂行标准（8 吨/平方公里·月）和苏政发[2018]122 号《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中降尘的考核要求（5 吨/平方公里·月）。降水 pH 均值为 5.31，酸雨出现频率为 25.5%，较上年明显下降，降水污染仍主要来自于硫氧化物。</p> <p>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，张家港为环境空气质量不达标区。</p> <p>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 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m<sup>3</sup>；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现‘十三五’约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 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%，2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严</p>							

	<p>格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化非甲烷总烃污染专项治理）；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（全面开展汽车行业非甲烷总烃治理，推进建筑装饰、道路施工非甲烷总烃综合治理，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、控制农业源氮排放）；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。</p> <p>地表水环境质量：根据张家港市生态环境局 2021 年 6 月公布的《2020 年张家港市环境质量状况公报》：2020 年，我市地表水环境质量总体为优。七条主要河流，25 个断面，I~III类水质断面比例为 92.0%，劣V类水质断面比例为 4.0%，断面水质达标率为 96.0%，超标项目为氨氮；七条主要河流，张家港河、二千河、东横河、南横套河、四千河和华妙河 6 条河流为III类水质，盐铁塘为IV类水质，III类水质河流比例为 85.7%；总体水质状况优，较上年无明显变化。城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100.0%，达到或优于III类水质断面比例为 100.0%，城区河道总体水质状况为优，较上年无明显变化；九条自控河流，11 个断面，达到或优于III类水质断面比例为 100%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。19 条入江支流，水质达到或优于III类比例为 100.0%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。</p> <p>根据张家港市环境监测站监测资料，本项目的纳污河流二千河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。</p> <p>声环境质量：根据张家港市生态环境局 2021 年 6 月公布的《2020 年张家港市环境质量状况公报》：2020 年，张家港市城区声环境质量与上年基本持平。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</p>
--	--

为二级，区域昼间声环境质量为较好。社会生活噪声是影响我市城区声环境质量的主要污染源，占 84.9%，其次为交通噪声、工业噪声和施工噪声。道路交通噪声昼间平均等效声级为 64.8 分贝(A)，道路交通昼间噪声强度为一级，道路交通昼间声环境质量为好。2020 年，1 类、2 类、3 类声功能区昼间和夜间等效声级均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准，达标率均为 100%；4a 类声功能区昼间和夜间达标率分别为 100%和 87.5%。

根据江苏华夏检验股份有限公司监测资料，区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区要求。

### （3）与资源利用上线相符性分析

本项目新增用水量为 22.5t/a，来自市政管网；新增用电主要为照明用电及生产设备用电，新增用电量 70 万度/年，来自市政电网，对当地资源利用基本无影响，本项目的建设未突破资源利用上线。

### （4）与“环境准入负面清单”相符性分析

本项目所在区域尚无相关环境准入负面清单。本次环评对照《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不在其禁止或准入许可事项中。本项目不使用高污染原料作为能源，“三废”产生量较小，因此建设项目与该地区产业定位相符。

**表 1-12 与“三线一单”相符性分析**

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地张家港市大新镇通江路东侧，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合生态红线区域保护规划。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据《2020 年张家港市环境质量状况公报》，项目区地表水、噪声均能满足相关标准要求；项目区属于环境空气质量不达标区域，但是项目排放的主要污染物是颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计），配套了合理可行的环保措施，可实现稳定达标排放，不会突破区域环境空气质量底线。
环境准入负面清单	本项目不属于环境准入负面清单中的产业。

### （5）与《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政

发[2020]49号)相符性分析。

本项目位于张家港市大新镇通江路东侧,属于重点管控单元,位于长江流域及太湖流域,与《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》相符性分析见表1-13:

**表1-13 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析**

序号	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<b>一、长江流域</b>				
1	空间布局约束	<p>1、始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2、加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于张家港市大新镇通江路东侧,不在国家或地方划定的生态保护红线和永久基本农田范围内。本项目不属于上述禁止建设的项目。</p>	相符
2	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,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目不涉及生产废水排放。</p>	相符
3	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>	<p>本项目不属于上述列明的行业。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<p>到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符



二、太湖流域				
1	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，不涉及生产废水排放。	相符
2	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》。	本项目不属于上述行业。	相符
3	环境风险防控	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	本项目不涉及生产废水排放，不会对周边水体造成影响。	相符
4	资源利用效率要求	<p>1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	本项目不涉及	相符
<p>(6) 与《关于印发&lt;苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》（苏环办字[2020]313号）相符性分析</p> <p>本项目位于张家港市大新镇通江路东侧，对照《关于印发&lt;苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案&gt;的通知》（苏环办字[2020]313号）中附件2苏州市环境管控单元名录，项目所在地属“张家港市-重点管控单元-张家港市大新重型装备工业配套区”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见表1-14和表1-15：</p>				

表1-14 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
管控类别	一般管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<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“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>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。</p> <p>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保护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（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》《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》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化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>	<p>本项目主要从事手工工具制造，项目所在地张家港市大新镇通江路东侧，距离本项目最近的为西侧的“朝东圩港-环城河清水通道维护区”生态红线区域，其生态红线区域距离本项目最近，距离为523m，不在其生态红线区域范围内，与规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业，本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业，不属于危险化学品生产企业，符合文件要求。</p>	相符
污染物排放管	<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</p>	相符

	控	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。 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。	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。	
	环境风险防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、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。 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。	本项目建成后储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	相符
	资源利用效率要求	1、2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。 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。 3、禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符
	表1-15 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析			
环境管控单元名称		生态环境准入清单	本项目情况	相符性
张家港市大新重型装备工业配套区	空间布局约束	1、禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 2、禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 3、严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 4、严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 5、严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 6、禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《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》中淘汰类的产业，属于允许类，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。本项目符合园区产业准入要求。本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。本项目不在阳澄湖保护区内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。	相符
	污染物	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、严格实施污染物总量控制制度，	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目投运	相符

	排放 管 控	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。	后无生产废水排放; 本项目电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后通过一根15m高的排气筒P1排放; 选用低噪声设备, 合理布局、减振、隔声和距离衰减, 确保厂界噪声达标。本项目建成后排放的各污染物较少, 对环境的影响较小。	
	环 境 风 险 防 控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目建成后严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案联动, 厂区内配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备, 并定期开展应急演练。项目建成后排放的各污染物较少, 对环境的影响较小。	相符
	资 源 利 用 效 率 要 求	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、国家规定的其它高污染燃料	本项目在运营期间使用电能, 不使用高污染燃料。	相符
<p>(7) 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》相符性分析</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》中的要求, 本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》中的管控要求。具体管控要求及对照分析见表1-16:</p>				

表 1-16 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》		
文件相关内容	本项目情况	相符性
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	相符
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及	相符
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、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。	本项目不涉及	相符
4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及	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。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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	相符
7、禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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	相符
9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及	相符
10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及	相符
11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及	相符
12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策相关要求。		

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

张家港大大金属制品有限公司位于张家港市大新镇通江路东侧，利用自有厂房建筑面积约 1500 平方米，主要从事钳子生产，年产钳子 240 万把。

张家港大大金属制品有限公司委托宿迁市鑫宇环保科技有限公司于 2020 年 8 月编制了《张家港大大金属制品有限公司钳子生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 10 日通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2020]10283 号）。

现企业拟投资 2000 万元，利用自有厂房建筑面积 2664 平方米进行生产，新增相应生产设备及辅助设备，改进生产工艺，进行钳子生产。本项目投产后全厂产能不变，仍为年产钳子 240 万把。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，应对该项目进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 66 金属工具制造 332”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，评价级别为环境影响报告表。我方接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展本项目的环评工作。

2、主要产品及产能

表 2-1 本项目主要产品及产能情况

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	增减量	
生产车间	钳子	240 万把	240 万把	0	2400h

3、主要设备

表 2-2 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量			单位	来源	
			扩建前	扩建后	增减量			
生产设备	1	钻床	/	15	15	0	台	国内
	2	铣床	/	22	22	0	台	国内
	3	刃口铣床	/	14	14	0	台	国内

		4	磨床	/	18	18	0	台	国内	
		5	6.3t 冲床	/	2	2	0	台	国内	
		6	10t 冲床	/	2	2	0	套	国内	
		7	砂带机	/	3	3	0	台	国内	
		8	抛丸机	/	1	1	0	台	国内	
		9	抛光机	/	4	4	0	台	国内	
		10	高频机	/	2	2	0	台	国内	
		11	空压机	/	1	1	0	台	国内	
		12	120t 油压机	/	1	1	0	台	国内	
		13	300t 油压机	/	1	1	0	台	国内	
		14	铆接机	/	4	4	0	台	国内	
		15	拉股机	/	3	3	0	台	国内	
		16	回火炉	/	4	4	0	台	国内	
		17	超声波清洗设备	0.5m³/台	2	2	0	台	国内	
		18	冷却塔	/	1	1	0	台	国内	
		19	冷却水池	3m³	1	1	0	套	国内	
		20	锻压机	FP-600	0	2	+2	台	国内	
		21	网带渗碳炉	WZTG9-800 *1000*160	0	1	+1	台	国内	
		22	电泳线	/	0	1	+1	条	国内	
		23	特氟龙喷涂线	/	0	1	+1	条	国内	
		24	注塑机	MA2567	0	4	+4	台	国内	
		25	吸塑机	/	0	1	+1	台	国内	
		26	浸塑机*	自订	0	1	+1	套	国内	
		27	纯水机	1 吨	0	1	+1	台	国内	
		环保设备	28	静电油烟净化器	/	1	1	0	套	国内
			29	单效蒸发器	/	1	1	0	套	国内
			30	布袋除尘器	/	1	1	0	套	国内
	31		水喷淋式湿式除尘装置	/	7	7	0	套	国内	
	32		旋风除尘+滤筒除尘装置	/	0	1	+1	套	国内	
	33		二级活性炭吸附装置	/	0	1	+1	套	国内	
	4、主要原辅材料									



表 2-3 本项目主要原辅材料消耗一览表								
序号	名称	成分、规格	年用量 (t/a)			包装、储存方式	最大存储量 (t)	来源与运输
			扩建前	扩建后	增减量			
1	钢材	/	300	300	0	仓库储存	20	国内, 汽运
2	皂化液	200L/桶	1	1	0	仓库储存	0.4	国内, 汽运
3	淬火油	200L/桶	1	1	0	仓库储存	0.4	国内, 汽运
4	液压油	200L/桶	1	1	0	仓库储存	0.4	国内, 汽运
5	清洗剂	1kg/袋	0.5	0.5	0	仓库储存	0.2	国内, 汽运
6	胶水	5kg/桶	0.3	0.3	0	仓库储存	0.1	国内, 汽运
7	防锈粉	20kg/袋	0.6	0.6	0	仓库储存	0.3	国内, 汽运
8	铆钉	/	240 万个	240 万个	0	仓库储存	10 万个	国内, 汽运
9	砂轮	/	6	6	0	仓库储存	1	国内, 汽运
10	砂带	/	1	1	0	仓库储存	0.5	国内, 汽运
11	合金钢丸	20kg/袋	15	15	0	仓库储存	1	国内, 汽运
12	套柄	/	240 万套	80 万套	-160 万套	仓库储存	10 万套	国内, 汽运
13	阴极电泳涂料	20L/桶	0	0.3	+0.3	仓库储存	0.1	国内, 汽运
14	PVC 粒子	50kg/袋	0	20	+20	仓库储存	1	国内, 汽运
15	聚四氟乙烯	20kg/袋	0	0.2	+0.2	仓库储存	0.2	进口, 汽运
16	PVC 片材	/	0	10	+10	仓库储存	1	国内, 汽运
17	浸塑液	200kg/桶	0	10	+10	仓库储存	1	国内, 汽运
18	甲醇	0.5m <sup>3</sup> 储罐	0	0.4	+0.4	危化间	0.4	国内, 汽运
19	丙烷	50kg/瓶	0	0.2	+0.2	危化间	0.2	国内, 汽运
20	活性炭	碘值 >800mg/g	0	0.8	+0.8	仓库储存	0.2	国内, 汽运
21	模具	/	0	1	+1	仓库储存	0.5	国内, 汽运
22	RO 膜	/	0	0.6	+0.6	仓库储存	0.3	国内, 汽运
表 2-4 原辅材料理化性质								
序号	名称	理化性质			燃烧爆炸性	毒理毒性		
1	阴极电泳涂料	丙烯酸单体 55.25%, 冰醋酸 0.75%, 二乙醇胺 3%, HDI15%, 乙二醇丁醚 0.4%, 丙二醇甲醚 0.5%, 软化水 20%, 丙二醇苯醚 5.1%; 淡黄色液体, 带有轻			可燃	少数人皮肤有轻微刺激、眼睛会轻微红肿、会轻微呼吸道感染和皮肤过敏		

		微醇醚味，pH：5.0±0.3， 相对密度（水=1）：1.2kg/L， 溶解于水、有机溶剂。		
2	PVC	PVC 为无定形结构的白色 粉末，支化度较小，相对密 度 1.4 左右，融化温度 77~90℃，170℃左右开始分 解，对光和热的稳定性差， 在 100℃以上或经长时间阳 光曝晒，就会分解而产生氯 化氢，并进一步自动催化分 解，引起变色，物理机械性 能也迅速下降。	难燃	无毒
3	聚四氟乙烯	聚四氟乙烯是一种使用了 氟取代聚乙烯中所有氢原 子的人工合成高分子材料， 具有抗酸抗碱、抗各种有机 溶剂的特点，几乎不溶于所 有的溶剂。同时，聚四氟乙 烯具有耐高温的特点，它的 摩擦系数极低，所以可作润 滑作用之途，亦成为了不沾 锅和水管内层的理想涂料。	不燃	LD <sub>50</sub> ≥11280mg/kg，接触无 皮肤刺激
4	浸塑液	外观：多种颜色粘稠液体； 气味：轻微；pH：中性； 熔点：-40℃；相对密度（水 =1）：1.1；闪点：218℃； 溶解性：不溶于水，可混溶 于多数有机溶剂	难燃	无毒
5	甲醇	无色透明液体，有刺激性气 味，熔点：-97.8℃，沸点： 64.7℃，相对蒸汽密度 （空气=1）：1.1，与水互 溶，可混溶于醇类、乙醚等 多数有机溶剂。	易燃	甲醇蒸气能损害人的 呼吸道粘膜和视力
6	丙烷	一种有机化合物，无色、能 液化的气体。熔点：-187.6 ℃，沸点：-42.1℃。微溶于 水，溶于乙醇、乙醚。	易燃	LD <sub>50</sub> ：15800mg/kg （兔经皮）LC <sub>50</sub> ： 505628mg/m <sup>3</sup> /10h（大 鼠吸入）

## 5、建设项目工程概况

表 2-5 本项目工程概况一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	生产车间	1125m <sup>2</sup>	2196m <sup>2</sup>	+1071m <sup>2</sup>	从事生产活动
贮运工程	仓库	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	0	位于 2#生产车间内， 用于原料存放
	危化间	0	10m <sup>2</sup>	+10m <sup>2</sup>	

	辅助工程	办公室		375m <sup>2</sup>	468m <sup>2</sup>	+93m <sup>2</sup>	位于二楼，用于办公等
	公用工程	供水	员工生活用水	225t/a	225t/a	0	由当地自来水管网提供
			工艺用水	132.46t/a	154.96t/a	+22.5t/a	
		排水	雨水	/	/	/	排入附近雨水管网
			生活污水	180t/a	180t/a	0	接管至张家港市给排水有限公司锦丰片区污水处理厂处理
		供电		80 万 KWh/a	150 万 KWh/a	+70 万 KWh/a	由当地电网提供
	环保工程	废水处理	化粪池	10m <sup>3</sup>	10m <sup>3</sup>	0	简单生化处理
			冷却塔	1 套	1 套	0	循环使用不外排
			冷却水池	3m <sup>3</sup>	3m <sup>3</sup>	0	/
			单效蒸发器	1 套	1 套	0	/
		废气处理	布袋除尘器	1 套	1 套	0	设备自带，颗粒物收集效率 95%，处理效率 99%
			水喷淋式湿式除尘装置	7 套	7 套	0	设备自带，颗粒物收集效率 90%，处理效率 95%
			静电油烟净化器	1 套	1 套	0	VOCs（以非甲烷总烃计）收集效率 90%，处理效率 75%
			旋风除尘+滤筒除尘装置	0	1 套	+1 套	收集效率 90%，处理效率 90%
			二级活性炭吸附装置	0	1 套	+1 套	收集效率 90%，处理效率 90%
		固废处理	一般固废堆场	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	0	综合利用或处置，不排放
			危废暂存场所	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	0	委托有资质单位处置
		噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB (A)	隔声量 ≥30dB (A)	0	达标排放
	<b>6、水量平衡</b> 本项目用水主要为纯水制备用水，采用自来水。 纯水制备用水：根据企业提供资料，本项目纯水制备用水量约为 22.5t/a，经纯水机处理后（制备率约 80%），纯水用于二次清洗用水（15t/a）和电泳线用水（3t/a），二次清洗废水、电泳废水和纯水制备浓水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置。 建设项目水量平衡图见图 2-1 和图 2-2：						

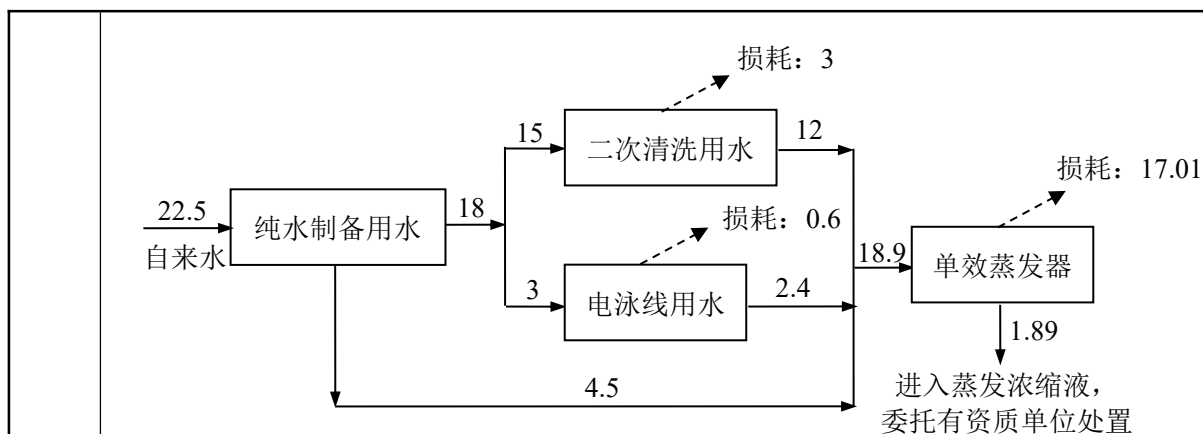


图 2-1 本项目水量平衡图 单位: t/a

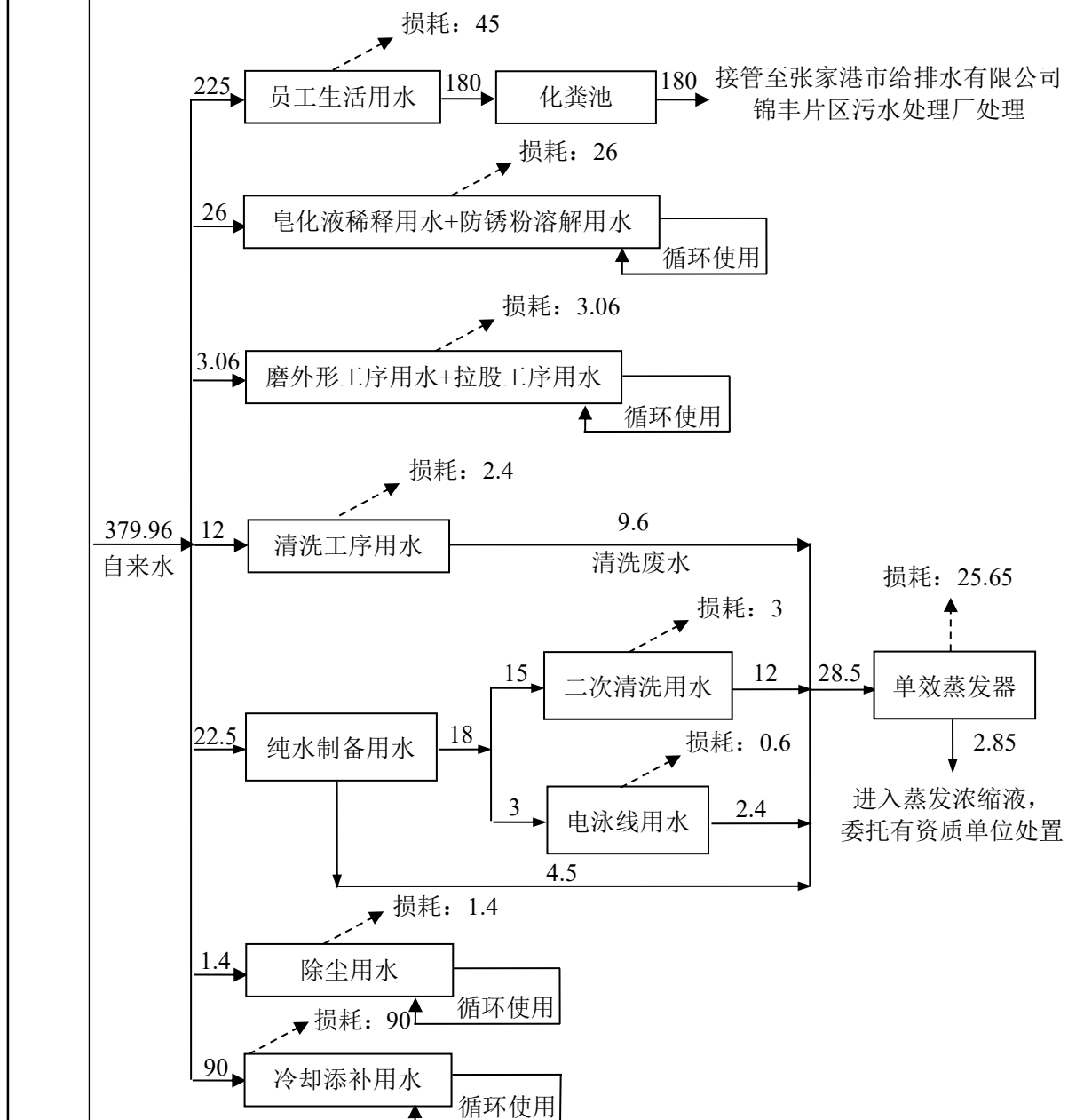


图 2-2 全厂水量平衡图 单位: t/a

	<p><b>7、劳动定员及工作制度</b></p> <p>劳动定员：本项目不新增员工，全厂员工共 15 人。</p> <p>工作制度：本项目实行常白班 8 小时工作制，年有效工作日为 300 天，年有效工作时间为 2400 小时。</p> <p><b>8、地理位置及平面布置</b></p> <p>本项目位于张家港市大新镇通江路东侧，具体位置见附图 1。</p> <p>本项目厂界东侧相邻为企业，南侧为新乐路，南 168m 处为扁担埭居住区（70 户），西侧为平北路，西南 191m 处为七家村居住区（40 户），北侧为新业路，北 170m 处为展家埭居住区（60 户）。具体见附图 2。</p> <p>车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，主要包括生产区等，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区相对集中布置。</p> <p>车间布置还考虑到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看项目总平面布置合理。项目平面布置图见附图 3。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>1、生产工艺流程简介：</b></p> <p><b>1.1 纯水制备工艺流程</b></p> <div data-bbox="529 1276 1066 1729" data-label="Diagram"> <pre> graph TD     A[自来水] --&gt; B[多介质过滤器]     B --&gt; C[保安过滤器]     C --&gt; D[反渗透]     E[RO 膜] --&gt; D     D -.-&gt; F[S1、W1]     D --&gt; G[纯水] </pre> </div> <p><b>图 2-3 本项目纯水制备工艺及产污环节流程图</b></p> <p><b>生产工艺简介：</b></p> <p>多介质过滤器：过滤自来水中的颗粒物；</p> <p>保安过滤器：过滤水中大于 5um 的固体颗粒；</p> <p>反渗透：在加压条件下，H<sub>2</sub>O 分子可以通过 RO 膜，而原水中的无机盐、</p>

重金属离子、有机物、胶体、细菌、病菌等杂质无法透过 RO 膜，从而制得合格的纯水。该工序产生废 RO 膜 S1 和反渗透浓水 W1。

1.2 钳子生产工艺流程

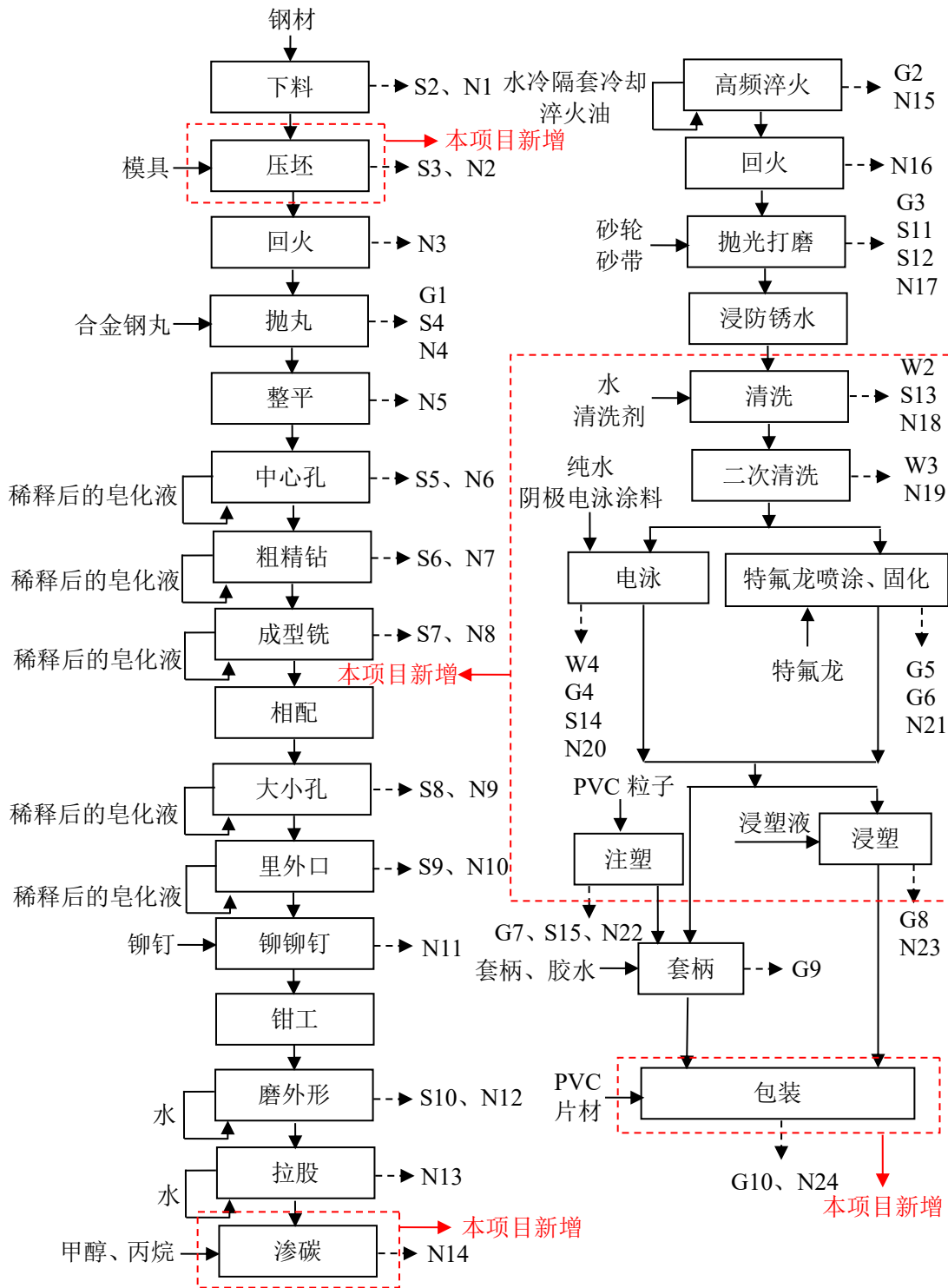


图 2-4 本项目钳子生产工艺及产污环节流程图

**生产工艺简介：**

压坯：利用锻压机对电加热后软化的钢材在模具中进行锻压，使钢材形状发生变化，最终制成一定形状尺寸的工件，此工序产生废模具 S3 和噪声 N2；

渗碳：是对金属表面处理的一种，采用渗碳的多为低碳钢或低合金钢，具体方法是将工件置入具有活性渗碳介质中，加热到 900-950℃的单相奥氏体区，保温足够时间后，使渗碳介质中分解出的活性碳原子渗入钢件表层，从而获得表层高碳，心部仍保持原有成分。它可以使渗过碳的工件表面获得很高的硬度，提高其耐磨程度。按含碳介质的不同，渗碳可分为气体渗碳、固体渗碳、液体渗碳和碳氮共渗。本项目采用的渗碳工艺为气体渗碳，气体渗碳所用渗剂为甲醇，通入气体渗剂，气体在高温条件下分解为碳原子渗入金属表面，以增强物件硬度及耐磨程度，丙烷作为保护气。由于炉内温度较高，排出的甲醇和丙烷在高温下迅速汽化并被裂解形成 CO 和 H<sub>2</sub> 进行充分燃烧，燃烧产物为 CO<sub>2</sub> 和水汽。网带渗碳炉采用电加热，此工序产生噪声 N14；

清洗：在超声波清洗设备中加入一定量的水和清洗剂对产品进行清洗，清洗用水每个月更换一次，更换下来的废水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置，此工序产生清洗废水 W2、蒸发浓缩液 S13 和噪声 N18；

二次清洗：将电泳前的工件进行表面纯水清洗，纯水洗槽每天更换一次纯水，更换下来的废水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置，此工序产生二次清洗废水 W3 和噪声 N19；

①电泳：电泳生产线由电泳槽、电源整流器、电极液系统、清水槽、回收槽、烘箱等组成。工件用金属钩挂在电泳槽上方的金属杆上，在电泳槽内加入一定量的阴极电泳涂料，再用一定量的纯水稀释成槽液。降下金属杆，使工件全部浸没于槽液中，将工件作为阴极，并利用电源整流器将 380V 交流电转成直流电输出加于工件和辅助阳极间，所加直流电压为 220V，在此电压下，槽液中的纯水会在直流电压的作用下在电极上发生电解，从而导致电极附近溶液 pH 值急剧变化，槽液内带电胶体状的涂料就会因电极附近的 pH 值的急剧变化发生凝析，沉积在电极（工件）表面。生产温度为 27-30℃，电泳涂装 1.5min 后，关闭电源，提升金属杆，将工件在电泳槽上方静置一段时间，使得工件表

	<p>面未凝析的电泳漆重新回到电泳槽中。电泳后设置电泳液回收槽以最大限度回收物料。电泳漆可重复使用，不外排，消耗后需补加。电泳后的工件通过纯水喷淋、浸渍后去除表面未附着电泳漆，然后进入烘箱中进行烘干，烘箱采用电加热，加热温度 160℃，此工序产生有机废气 G4、电泳废水 W4、电泳残渣 S14 和噪声 N20；</p> <p>②特氟龙喷涂、固化：将工件送入特氟龙喷涂线进行加工，均匀的将特氟龙喷涂在钳口，利用静电效应在表面形成均匀的涂层，而后送入烘箱中进行加热固化，固化温度约 390℃，增加钳子的耐磨性和耐腐蚀性，此工序产生粉尘 G5、固化废气 G6 噪声 N21；</p> <p>a 注塑：将 PVC 粒子加入注塑机中，通过高温使塑料粒子融化，在模具中注塑成型，注塑机工作温度约 160℃，此工序产生有机废气 G7、废塑料边角料 S15 和噪声 N22；</p> <p>b 浸塑：根据客户要求，对预加热后的钳子（电加热）进行浸塑处理，浸塑时间随客户需要的厚度的增加而增加，此工序产生有机废气 G8 和噪声 N23；</p> <p>包装：最后对套柄后的钳子和浸塑后的钳子利用吸塑机进行包装即为成品，此工序产生有机废气 G10 和噪声 N24。</p> <p><b>2、其他产污环节分析</b></p> <p>本项目还产生的污染物有：使用阴极电泳涂料、浸塑液等产生的废包装桶 S16；废气处理过程中产生的废活性炭 S17、废水处理过程中产生的蒸发浓缩液 S18 和使用 PVC 粒子、聚四氟乙烯产生的废包装袋 S19。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、原有项目概况</b></p> <p>张家港大大金属制品有限公司位于张家港市大新镇通江路东侧，主要从事钳子生产，年产钳子 240 万把。</p> <p>张家港大大金属制品有限公司委托宿迁市鑫宇环保科技有限公司于 2020 年 8 月编制了《张家港大大金属制品有限公司钳子生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 10 日通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2020]10283 号），于 2022 年 1 月 20 日完成固定污染源排污许可证登记管理，登记编号：913205827394217511001Y。</p> <p>原有项目正在建设中，暂未投产。</p>



题

表 2-6 原有项目环保手续情况表

项目名称	环评类型	审批文号	批复时间	验收情况
张家港大大金属制品有限公司钳子生产项目	报告表	苏行审环评 [2020]10283 号	2020.11.10	未验收

## 2、原有项目生产工艺流程

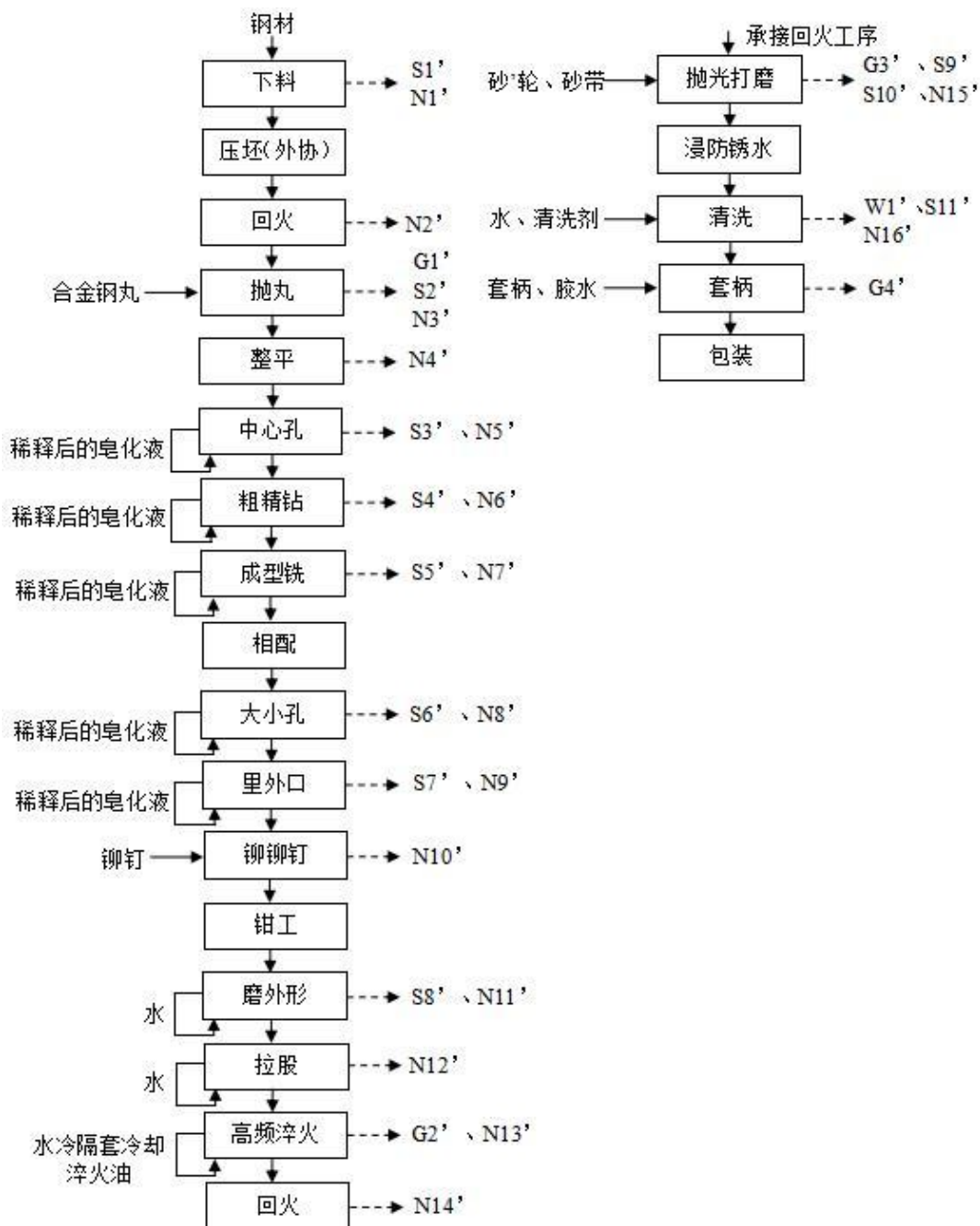


图 2-5 原有项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺简介:

下料: 根据工艺需求使用冲床对钢材进行切割操作, 此工序产生废金属边

	<p>角料 S1' 及噪声 N1' ；</p> <p>压坯：压坯工艺由外协完成；</p> <p>回火：将毛坯送入回火炉中加热至 800℃，保温 24h，主要目的是消除毛坯中的内应力或降低毛坯硬度，以提高其延性或韧性，此工序产生噪声 N2' ；</p> <p>抛丸：利用抛丸机对毛坯进行抛丸处理，此工序产生粉尘 G1'、废钢丸 S2' 及噪声 N3' ；</p> <p>整平：利用油压机将毛坯表面压平整，此工序产生噪声 N4' ；</p> <p>中心孔：利用钻床在工件表面钻出孔洞，以便后续装配及铆钉加工等，在此过程中使用皂化液对工件进行冷却、润滑，皂化液循环使用，此工序产生废金属边角料 S3' 及噪声 N5' ；</p> <p>粗精钻：利用钻床对工件一侧进行加工，在工件的一侧加工出凹槽，对粗钻后的位置利用钻床再次精细加工，在此过程中使用皂化液对工件进行冷却、润滑，皂化液循环使用，此工序产生废金属边角料 S4' 及噪声 N6' ；</p> <p>成型铣：将粗精钻后的工件在铣床上进行加工，使工件加工成型，在此过程中使用皂化液对工件进行冷却、润滑，皂化液循环使用，此工序产生废金属边角料 S5' 及噪声 N7' ；</p> <p>相配：将钳子手工进行组装成型；</p> <p>大小孔：利用钻床钻出相应规格的大小孔，在此过程中使用皂化液对工件进行冷却、润滑，皂化液循环使用，此工序产生废金属边角料 S6' 及噪声 N8' ；</p> <p>里外口：利用铣床对钳子进行加工，在钳子上按照不同产品的要求铣出刀口，在此过程中使用皂化液对钳子进行冷却、润滑，皂化液循环使用，此工序产生废金属边角料 S7' 及噪声 N9' ；</p> <p>铆铆钉：利用铆接机将铆钉打入孔洞中，使钳子结合成一体，此工序产生噪声 N10' ；</p> <p>钳工：工人用铁锤手工对钳子进行修整，使铆钉与钳子表面齐平；</p> <p>磨外形：采用水磨方式，利用磨床把钳子表面打磨光滑，废水中含有少量金属屑，捞出沥干后的金属屑作为固废，收集的水循环使用，定期添补，此工序产生沥干金属屑 S8' 及噪声 N11' ；</p>
--	---

	<p>拉股：将钳子放置在拉股机上，由拉股机对钳子进行加工，调节钳子的松紧度，操作过程中加入清水，清水循环使用，此工序产生噪声 N12'；</p> <p>高频淬火：根据不同产品的要求，对钳子口利用高频机（高频机采用水冷隔套冷却，冷却水循环使用，定期添补）加热 1-2s 后（温度为 900-1000℃）放入淬火油中迅速冷却（淬火油循环使用，定期添补），此工序产生油雾 G2' 及噪声 N13'；</p> <p>回火：将冷却后的钳子送入回火炉中重新加热至 100℃，保温 30min，该工序是消除钳子中的内应力或降低钳子硬度，以提高延性或韧性，此工序产生噪声 N14'；</p> <p>抛光打磨：利用抛光机、砂带机等设备对钳子进行抛光打磨，此工序产生粉尘 G3'、废砂轮 S9'、废砂带 S10' 及噪声 N15'；</p> <p>浸防锈水：将抛光打磨后的钳子放入防锈水中浸泡；</p> <p>清洗：在超声波清洗设备中加入一定量的水和清洗剂对产品进行清洗，清洗用水每个月更换一次，更换下来的废水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置，此工序产生清洗废水 W1'、蒸发浓缩液 S11' 及噪声 N16'；</p> <p>套柄：将外购的套柄电加热至约 80℃，由工人手工给钳子装上套柄并用胶水固定，此工序产生有机废气 G4'；</p> <p>包装：最后对套柄后的钳子进行包装即为成品。</p> <p><b>3、原有项目污染物产生情况</b></p> <p>（1）废气：原有项目生产过程中大气污染物主要为抛丸工序产生的粉尘、抛光打磨工序产生的粉尘、高频淬火工序产生的油雾、套柄工序产生的有机废气。</p> <p>抛丸工序产生的粉尘：原有项目抛丸机内部自带除尘装置，抛丸时设备保持密闭。抛丸工序产生的粉尘经设备自带除尘装置（收集效率 95%，处理效率 99%）收集处理后在车间内无组织排放，排放量为 0.0179t/a。</p> <p>抛光打磨工序产生的粉尘：抛光打磨工序产生的粉尘经设备自带水喷淋式湿式除尘装置（收集效率 90%，处理效率 95%）收集处理后在车间内无组织排放，排放量为 0.2088t/a。</p>
--	---

高频淬火工序产生的油雾：高频淬火工序产生的油雾经一套静电油烟净化设备（收集效率 90%，处理效率 75%）收集处理后在车间内无组织排放，排放量为 0.065t/a。

套柄工序产生的有机废气：套柄工序产生的有机废气在车间内无组织排放，排放量为 0.03t/a。

（2）废水：原有项目无工业废水排放，皂化液稀释用水、防锈粉溶解用水、磨外形工序用水、拉股工序用水、除尘用水和设备隔套冷却水仅在损耗时添补，循环使用不外排；清洗工序产生的废水经一套单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置；仅产生员工生活污水 180t/a，生活污水经化粪池预处理后接管至张家港市给排水有限公司锦丰片区污水处理厂处理达标后排入二干河。

（3）噪声：原有项目噪声源经合理布局生产车间、厂房墙体隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准排放。

（4）固废：原有项目的固废经过妥善处置，零排放，未对周围环境带来二次污染及其他影响。

#### 4、原有项目污染产生及排放情况

表2-7 原有项目污染物产生环节及治理措施一览表

项目名称	污染物分类	产污环节	污染物名称	处理方式
原有项目	废气	抛丸工序	颗粒物	设备自带除尘装置
		抛光打磨工序	颗粒物	设备自带水喷淋式湿式除尘装置
		高频淬火工序	VOCs (以非甲烷总烃计)	静电油烟净化设备
		套柄工序	VOCs (以非甲烷总烃计)	加强车间通风
	废水	员工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS	经化粪池预处理后接管至张家港市给排水有限公司锦丰片区污水处理厂处理
	固废	下料、中心孔、粗精钻、成型铣、大小孔、里外口	废金属边角料	收集后外卖
		抛丸	废钢丸	
		磨外形	沥干金属屑	

		抛光打磨	废砂轮	
		除尘装置	收集的粉尘	
		废气处理	沉淀物	
		抛光打磨	废砂带	委托一般工业固废处置单位处置
		废水处理	蒸发浓缩液	委托有资质单位处置
		设备更换	废液压油	
		原辅材料	废包装桶	
		员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处置
	噪声	生产设备、辅助设施等		采取有效隔声降噪措施及距离衰减等

5、原有污染物量汇总

表 2-8 原有项目污染物排放汇总表

类别	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
废气	颗粒物	1.74	1.5133	0.2267
	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.23	0.135	0.095
废水	水量	180	0	180
	COD	0.072	0	0.072
	NH <sub>3</sub> -N	0.0045	0	0.0045
	TP	0.00072	0	0.00072
	TN	0.0063	0	0.0063
	SS	0.036	0	0.036
固废	生活垃圾	4.5	4.5	0
	一般工业固废	39.3633	39.3633	0
	危险废物	1.76	1.76	0

6、原有项目达标情况

原有项目正在建设中，暂未投产。

7、原有主要环境问题及“以新带老”措施

（1）原有项目中心孔、粗精钻、成型铣、大小孔、里外口工序产生的含油金属屑属于危险废物，应委托有资质单位处置。本项目重新核算含油金属屑的产生量，委托有资质单位处置。

（2）原有项目未分析使用防锈粉和清洗剂后产生的废包装袋的产生量及处置情况，本项目重新对使用防锈粉和清洗剂后产生的废包装袋的产生量进行核算，产生的废包装袋收集后外卖。

### 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	<b>1、大气环境</b> <b>1.1 基本污染物环境质量现状评价及区域达标判定</b> <p>根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年张家港市环境质量状况公报》，张家港市环境空气质量见表 3-1：</p>				
	<b>表 3-1 基本污染物环境质量现状评价表</b>				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	达标
		日均特定百分位数	14	150	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	达标
		日均特定百分位数	73	80	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	54	70	达标
		日均特定百分位数	104	150	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	达标
		日均特定百分位数	78	75	超标
	CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	日均值 95 百分位浓度值	1.2	4	达标
	O <sub>3</sub>	最大 8 小时 90 百分位浓度值	162	160	超标
	<p>由表 3-1 可知，2020 年，张家港市城区空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳均达标，臭氧和细颗粒物未达标。</p> <p>因此，项目所在评价区域为不达标区。</p>				
	<b>1.2 其他污染物环境质量现状评价</b> <p>为调查项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，本次评价 VOCs（以非甲烷总烃计）引用《张家港市大新重型装备工业配套区规划跟踪环境影响</p>				

报告书》（征求意见稿）中的现状监测数据。

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）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，本次引用点位 G5 大新镇区位于项目地东南侧 2186m 处，位于周边 5 千米范围内；监测日期 2019 年 9 月 19 日～2019 年 9 月 25 日，满足近 3 年的现有监测数据要求，故本次引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。

其他污染物补充监测点位基本信息和污染物监测结果见表 3-2 和表 3-3：

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
G5 大新镇区	VOCs (以非甲烷总烃计)	2019.9.19~ 2019.9.25	东南	2186m

表 3-3 其他污染物监测结果

监测点名称	污染物	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测范围浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	达标情况
G5 大新镇区	VOCs (以非甲烷总烃计)	2	0.30-1.26	0	达标

由表 3-2 和表 3-3 可知，项目所在地非甲烷总烃的小时平均浓度可满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值要求。

### 1.3 结论

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 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m<sup>3</sup>；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 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%，2024 年环境空气质量实现全面达标”为远期目标，通过采取如下措施：1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染

	<p>物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化非甲烷总烃污染专项治理）；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（全面开展汽车行业非甲烷总烃治理，推进建筑装饰、道路施工非甲烷总烃综合治理，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、控制农业源氮排放）；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。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p> <p>根据张家港市生态环境局 2021 年 6 月公布的《2020 年张家港市环境质量状况公报》：2020 年，我市地表水环境质量总体为优。</p> <p>七条主要河流，25 个断面，I~III类水质断面比例为 92.0%，劣V类水质断面比例为 4.0%，断面水质达标率为 96.0%，超标项目为氨氮；七条主要河流，张家港河、二干河、东横河、南横套河、四干河和华妙河 6 条河流为III类水质，盐铁塘为IV类水质，III类水质河流比例为 85.7%；总体水质状况优，较上年无明显变化。</p> <p>城区四条河道，7 个断面（不包括监视性断面）水质达标率为 100.0%，达到或优于III类水质断面比例为 100.0%，城区河道总体水质状况为优，较上年无明显变化；</p> <p>九条自控河流，11 个断面，达到或优于III类水质断面比例为 100%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。</p> <p>19 条入江支流，水质达到或优于III类比例为 100.0%，总体水质状况为优，较上年无明显变化。</p> <p>本项目生活污水的纳污水体是二干河，根据江苏省地面水域功能类别划</p>
--	--



分执行IV类水体功能。本次评价引用张家港市环境监测站于2020年6月4日对二干河港丰公路大桥断面的环境现状监测数据，具体见表3-4：

**表 3-4 地表水质现状监测结果（单位：mg/L、pH 无量纲）**

断面	PH	TP	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
港丰公路大桥断面	7.43	0.10	8.0	0.22
(GB3838-2002)IV类标准	6~9	≤0.3	≤30	≤1.5

由表3-4可知，二干河港丰公路大桥断面水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，表明二干河港丰公路大桥断面水质能够满足水环境功能IV类要求。

### 3、声环境

根据《张家港市人民政府关于调整声环境功能区的通告》（张政通[2021]3号）中的有关内容，项目所在地声环境功能为2类区，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。根据江苏华夏检验股份有限公司2021年5月18日实测，监测结果见表3-5：

**表 3-5 项目地声环境质量现状数据      等效声级：Leq dB（A）**

编号	点位	昼间	达标情况
N1	东厂界外 1m	59	达《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
N2	南厂界外 1m	58	
N3	西厂界外 1m	57	
N4	北厂界外 1m	57	
标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB（A）		

由表3-5可知，项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

### 4、生态环境

本项目利用原有厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

#### （1）废水

本项目无生产废水排放；二次清洗废水、电泳废水、纯水制备浓水经单

	<p>效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置；本项目厂区已完成雨污分流工程，内部生活污水管网已与外部市政管网接通，全厂生活污水接管至张家港市给排水有限公司锦丰片区污水处理厂处理，生活污水水质情况单一，且厂区内管网采用防腐防渗材质。废水对项目地的地下水、土壤的污染途径基本被隔断。</p> <p>（2）废气</p> <p>本项目产生的废气污染物主要为颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计）。各工段废气均有效收集处理，排放量低。生产车间完整且无露天生产作业区域，绝大部分污染物可以在车间、厂区内沉降。厂区内地面全部硬化，能够有效减少废气对地下水、土壤的影响。废气对项目地的地下水、土壤的污染途径基本被隔断。</p> <p>（3）物料、危废泄漏</p> <p>本项目液态物料主要为阴极电泳涂料、浸塑液和甲醇，阴极电泳涂料和浸塑液采用防腐防渗材质的桶进行存储，甲醇采用储罐进行储存，地面已做好硬化。企业建设有规范的危险废物仓库暂存所有危险废物。</p> <p>综上，企业采取相应措施后，污染途径基本被隔断，对项目地及周围的地下水、土壤环境影响较小，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																						
环境保护目标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见表 3-6。坐标为本地坐标，以厂址中心为坐标原点（东经 120°33'14.257"，北纬 31°58'53.964"）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 大气环境保护目标</b></p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离 m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>展家埭居住区</td><td>0</td><td>230</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>60 户</td><td>北</td><td>170</td></tr><tr><td>扁担埭居住区</td><td>0</td><td>-237</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>70 户</td><td>南</td><td>168</td></tr><tr><td>七家村居住区</td><td>-206</td><td>-200</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>二类区</td><td>40 户</td><td>西南</td><td>191</td></tr></table> <p>注：X 轴的“-”表示在坐标原点的西侧，Y 轴的“-”表示在坐标原点的南侧。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离 m	X	Y	展家埭居住区	0	230	居住区	人群	二类区	60 户	北	170	扁担埭居住区	0	-237	居住区	人群	二类区	70 户	南	168	七家村居住区	-206	-200	居住区	人群	二类区	40 户	西南	191
名称	坐标/m		保护对象	保护内容							环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离 m																									
	X	Y																																					
展家埭居住区	0	230	居住区	人群	二类区	60 户	北	170																															
扁担埭居住区	0	-237	居住区	人群	二类区	70 户	南	168																															
七家村居住区	-206	-200	居住区	人群	二类区	40 户	西南	191																															

	<b>2、声环境</b> 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
	<b>表 3-7 声环境保护目标</b>					
	环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离/m	规模	环境保护目标（功能要求）
	声环境	厂界	四周	1	—	声环境功能 2 类
	<b>3、地下水环境</b> 本项目厂界外 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。					
	<b>4、生态环境</b> 本项目利用自有厂房，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。 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）和《张家港市生态红线区域保护规划》（张政发[2015]81 号）以及现场踏勘，距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为北侧 1546m 处的长江张家港三水厂饮用水水源保护区；距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为北侧 1546m 处的长江张家港三水厂饮用水水源保护区；距离本项目最近的张家港市生态保护红线为西侧 523m 处的朝东圩港-环城河清水通道维护区。项目所在地不在该规划所列的生态保护红线和生态空间管控区域范围内，具体见表 3-8：					
	<b>表 3-8 其他环境保护目标表</b>					
	环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离	规模	环境保护目标（功能要求）
	生态环境	朝东圩港-环城河清水通道维护区	西	523m	1.95km <sup>2</sup>	水源水质保护
		长江张家港三水厂饮用水水源保护区	北	1546m	4.43km <sup>2</sup>	饮用水水源保护区
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b> 本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准，颗粒物和 VOCs					

（以非甲烷总烃计）无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准，VOCs（以非甲烷总烃计）厂区内无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放标准，具体见表 3-9 和表 3-10：

**表 3-9 废气排放标准限值表**

污染物名称	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许 排放速率 kg/h	监控浓度限值	
				监控位置	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	/	/	边界外浓度最高点	0.5
VOCs（以非甲烷总烃计）	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3	60	3		4

**表3-10 厂区内VOCs无组织排放限值**

污染物项目	执行标准	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放 监控位置
NMHC	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水排放标准

本项目厂区排口排放要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准，尾水排放执行《市委办公室 市政府办公室印发〈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）附件 1 苏州特别排放限值标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见表 3-11：

**表 3-11 污水排放标准限值表**

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
项目污水 接管口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下	表 1B 级	TP	8mg/L

张家港市 给排水有 限公司锦 丰片区污 水处理厂 排口	水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		TN	70mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
	《市委办公室 市政府办公室印发<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)	附件 1 苏州特 别排放限值标 准	COD	30mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3) *mg/L
			TP	0.3mg/L
			TN	10mg/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、噪声排放标准

根据《张家港市人民政府关于调整声环境功能区的通告》(张政通[2021]3号)中的有关内容，项目所在地声环境功能为 2 类区，本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准及《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)中混合区、商业中心区标准，具体排放限值见表 3-12 和表 3-13：

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

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)	表 1, 2 类标准	dB (A)	60	50

表 3-13 城市区域环境振动标准排放限值

适用范围	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
混合区、商业中心区	《城市区域环境振动标准》 (GB10070-88)	dB (A)	75	72

4、固体废弃物控制标准

本项目产生的一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及修改单中相关标准。

总量控制指标

1、总量控制因子

按照《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(国

发[2016]74号)、《江苏省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》(苏政发[2017]69号)的要求,“十三五”期间江苏对COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。

实施污染物排放总量控制,应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子:颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)。

水污染物总量控制因子:COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN;总量考核因子:SS。

## 2、总量控制指标建议值

本项目污染物排放总量指标见表3-14:

表3-14 建设项目污染物排放量汇总(t/a)

类别	污染物名称		原有排放量	本项目			“以新带老”削减量	全厂排放总量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
生活污水	废水量		180	0	0	0	0	180	0
	COD		0.072	0	0	0	0	0.072	0
	NH <sub>3</sub> -N		0.0045	0	0	0	0	0.0045	0
	TP		0.00072	0	0	0	0	0.00072	0
	TN		0.0063	0	0	0	0	0.0063	0
	SS		0.036	0	0	0	0	0.036	0
废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0	0.1598	0.1438	0.016	0	0.016	+0.016
	无组织	颗粒物	0.2267	0.06	0.0486	0.0114	0	0.2381	+0.0114
		VOCs(以非甲烷总烃计)	0.095	0.0178	0	0.0178	0	0.1128	+0.0178
固废	一般工业固废		0	5.3	5.3	0	0	0	0
	危险废物		0	4.0938	4.0938	0	0	0	0

## 3、总量控制指标来源

(1)水污染物:本项目不新增生活污水,全厂生活污水排放量为180t/a。

(2)废气:本项目有组织排放废气主要为VOCs(以非甲烷总烃计),排放量为0.016t/a。

(3)固废:本项目产生的固体废弃物经过妥善处置,零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建厂房建设生产，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：</p> <p><b>1、环境空气影响分析</b></p> <p><b>1.1 大气污染物分析</b></p> <p>大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。</p> <p>此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO<sub>x</sub> 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。</p> <p><b>1.2 项目方在施工期采取的防治措施</b></p> <p>①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。</p> <p>②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。</p> <p>③加强运输管理，坚持文明装卸。</p> <p>④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。</p> <p>⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p><b>1.3 结论</b></p> <p>项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。</p> <p><b>2、地表水环境影响分析</b></p>
-----------	--

	<p>由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水清运至污水处理厂，对地表水环境影响较小。</p> <p>施工期的水污染物对朝东圩港等附近水体的影响较小。</p> <p><b>3、声环境影响分析</b></p> <p>设备安装期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。</p> <p>施工期噪声环保对策建议：</p> <p>①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，禁止在夜间施工。</p> <p>②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。</p> <p>③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。</p> <p>④控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），夜间须低于 55dB（A）。</p> <p>项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。</p> <p><b>4、固体废物影响分析</b></p> <p>施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。</p> <p>综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
--	---



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 排放源强</b></p> <p>本项目废气主要为电泳工序产生的有机废气 G4、特氟龙喷涂工序产生的粉尘 G5、固化工序产生的有机废气 G6、注塑工序产生的有机废气 G7、浸塑工序产生的有机废气 G8 和包装工序产生的有机废气 G10。</p> <p>(1) 电泳废气 G4</p> <p>根据企业提供资料，阴极电泳涂料用量为 0.3t/a，根据企业提供的阴极电泳涂料 MSDS 及检验报告（见附件七），阴极电泳涂料密度为 1.2g/cm<sup>3</sup>，挥发性有机化合物含量为 79g/L，按照阴极电泳涂料中挥发性有机化合物全部挥发核算有机废气量，则有机废气的产生量为 0.0198t/a。</p> <p>(2) 特氟龙喷涂粉尘 G5</p> <p>参考《工业源产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-14 涂装-喷塑”内容，颗粒物产污系数取 300 千克/吨-原料，根据企业提供资料，本项目原料用量为 0.2t/a，则颗粒物产生量为 0.06t/a，经旋风除尘+滤筒除尘装置（收集效率 90%，处理效率 90%）收集处理后在 2#生产车间内无组织排放，粉尘经收集后回用，颗粒物无组织排放量为 0.0114t/a。</p> <p>(3) 固化废气 G6</p> <p>参考《工业源产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册-14 涂装-喷塑后烘干”内容，挥发性有机物产污系数取 1.20 千克/吨-原料，根据企业提供资料，本项目原料用量为 0.2t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0002t/a。</p> <p>(4) 注塑废气 G7</p> <p>参考《工业源产排污核算方法和系数手册》中“塑料制品行业系数手册-2927 日用塑料制品制造行业系数表-注塑”内容，挥发性有机物产污系数取 2.70 千克/吨-产品，根据企业提供资料，本项目注塑套柄产量约 19.8t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0535t/a。</p> <p>(5) 浸塑废气 G8</p>
----------------------------------	--

参考《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办[2016]154号），聚氯乙烯产污系数取 8.509 千克/吨-产品，根据企业提供资料，本项目浸塑套柄产量约 10t/a，则 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0851t/a。

#### （6）包装废气 G10

参考《工业源产排污核算方法和系数手册》中“塑料制品行业系数手册-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表-吸塑”内容，挥发性有机物产污系数取 1.90 千克/吨-产品，根据企业提供资料，本项目包装产品产量约 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.019t/a。

电泳工序产生的有机废气、固化工序产生的有机废气、注塑工序产生的有机废气、浸塑工序产生的有机废气和包装工序产生的有机废气经集气罩收集后（收集效率 90%）通过一套二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放，少量未被收集的 VOCs（以非甲烷总烃计）在 2#生产车间内无组织排放，VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0178t/a；有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）量为 0.016t/a，排放速率为 0.0067kg/h，排放浓度为 0.335mg/m<sup>3</sup>。

### 1.2 废气产生及排放情况汇总

表4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	排放时间 h/a	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生			收集、处理效率	排放		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
VOCs（以非甲烷总烃计）	P1	2400	20000	3.33	0.0666	0.1598	收集效率 90%×处理效率 90%	0.335	0.0067	0.016

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况									
污染源位置	污染物名称		产生情况		排放情况		面源高度 (m)	面源面积 (m²)	
			速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
2#生产车间	颗粒物		0.025	0.06	0.0048	0.0114	7	1764	
	VOCs（以非甲烷总经计）		0.0074	0.0178	0.0074	0.0178			

1.3 污染源参数

表4-3 大气点源排放参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气量/m³/h	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	污染物排放速率/kg/h
	经度	纬度							VOCs（以非甲烷总经计）
P1	120°33'0.252"	31°59'0.801"	5	15	0.8	20000	11.05	常温	0.0067

表 4-4 大气面源排放参数表

污染源名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源高度/m	污染物排放速率/kg/h	
	经度	纬度					颗粒物	VOCs（以非甲烷总经计）
2#生产车间	120°32'59.964"	31°58'59.667"	5	49	36	7	0.0048	0.0074

1.4 废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）可知，本项目电泳工段、固化工段、浸塑工段采用的是二级活性炭吸附装置处理，特氟龙喷涂工段采用的是旋风除尘+滤筒除尘装置处理，电泳工段无推荐可行性技术，参照《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》中表 2-1 常见 VOCs 末端治理技术汇总，二级活性炭吸附装置适用于低浓度 VOCs 的处理，使用二级活性炭吸附装置吸附电泳工段产生的有机废气，为可行性技术。固化工段、浸塑工段和特氟龙喷涂工段采取的废气治理措施属于可行性技术。参考《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）可知，本项目注塑工段和包装工段采用的是二级活性炭吸附装置处理，属于可行性技术。

(1) 特氟龙喷涂粉尘治理措施

特氟龙喷涂粉尘

→

旋风除尘+滤筒除尘装置

→

无组织排放

	<p>旋风除尘工作原理：使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器内有滤芯用于收集离心出来的粉尘。含尘气体进入滤芯，较粗颗粒直接落入灰仓。旋风除尘器应用广泛，特点是结构简单，除尘效率较高，操作简单，价格低廉。为提高除尘效率，降低阻力，已出现各种型式的旋风除尘器，如煤旋型、蜗旋型、扩散型、旁路型、旋流型和多管式旋风除尘器等。</p> <p>滤筒除尘工作原理：滤筒除尘器以滤筒作为过滤元件所组成或采用脉冲喷吹的除尘器。滤筒式除尘器的结构是由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、导流装置、气流分流分布板、滤筒及电控装置组成，类似气箱脉冲袋除尘结构。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。</p> <p>(2) 有机废气治理措施</p> <div data-bbox="365 1093 1348 1187"><pre>graph LR; A[有机废气] --&gt; B[集气罩收集]; B --&gt; C[二级活性炭吸附装置]; C --&gt; D[排气筒排放];</pre></div> <p>二级活性炭吸附装置工作原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。本项目为保证有机废气的去除效率，采用二级活性炭吸附装置处理本项目有机废气。二级活性炭吸附装置是指将两个活性炭吸附装置串联，经一级活性炭吸附处理后的有机废气进入二级活性炭再次吸附。</p> <p>本项目二级活性炭吸附装置设计参数见表 4-5：</p>
--	--

表4-5 本项目二级活性炭吸附装置主要设计参数			
参数名称		技术参数值	
设计风量（Nm³/h）		20000	
主体材质		镀锌板	
比表面积（m²/g）		1000	
过滤风速（m/s）		0.4	
堆积密度（g/L）		≤500	
孔体积（m³/g）		0.63	
吸附率（mg/g）		300	
结构形式		两箱串联	
一次填充量（每箱）		100kg	
净化效率（%）		≥90	
更换频次		每 4 个月更换一次	
碘值（mg/g）		>800	
本项目有机废气处理设施与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析见表 4-6：			
表4-6 有机废气处理设施与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析			
内容	相关要求	本项目情况	相符性
一般规定	吸附装置的净化效率不得低于 90%。	本项目吸附装置的净化效率 ≥90%。	相符
	排气筒的设计应满足 GB50051 的规定。	本项目排气筒的设计满足 GB50051 的规定。	相符
废气收集	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 GB50019 的规定。	相符
	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。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。	本项目集气罩的配置与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。	相符
	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目罩口为负压状态。	相符
	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。	本项目集气罩的吸气方向与污染气流运动方向一致。	相符
	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。	本项目不涉及。	相符

	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。	本项目废气仅为挥发性有机物，无需预处理设备。	相符
		当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气仅为挥发性有机物，无需预处理设备。	相符
		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。	本项目废气仅为挥发性有机物，无需预处理设备。	相符
	吸附	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。	本项目采用颗粒状吸附剂，气体流速 $0.4\text{m}/\text{s}$ 。	相符
		对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂。	本项目采用压差值监控活性炭运行效果，初始压差上升到一定范围后不变，建议更换活性炭。	相符
	二次污染控制	预处理和后处理设备所产生的废水应进行集中处理，并达到相应排放标准要求	本项目不涉及。	相符
		预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目产生的废活性炭委托有资质单位处置。	相符
	安全措施	治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	本项目治理系统设置有事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	相符
		治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定。	本项目治理系统与主体生产装置之间的管道系统安装有阻火器（防火阀），阻火器性能符合 GB 13347 的规定。	相符
		风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。	本项目风机、电机和置于现场的电气仪表等不低于现场防爆等级。	相符
		在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 $83^\circ\text{C}$ 。当吸附装置内的温度超过 $83^\circ\text{C}$ 时，应能自动报警，并立即启动降温装置。	本项目在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度低于 $83^\circ\text{C}$ 。当吸附装置内的温度超过 $83^\circ\text{C}$ 时，能自动报警，并立即启动降温装置。	相符
		治理装置安装区域应按规定设置消防设施。	本项目治理装置安装区域按规定设置有消防设施。	相符
	检测	治理设备应设置永久性采样	本项目按要求设置有永久性	相符

	口, 采样口的设置应符合 HJ/T 1, 采样方法应满足 GB/T 16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	采样口, 采样口的设置符合 HJ/T 1 要求。	
	应定期检测过滤装置两端的压差。	本项目应定期检测过滤装置两端的压差。	相符
<p>由表 4-6 可知, 本项目有机废气处理设施符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 的相关要求。</p> <p><b>1.4.1 控制和监控措施:</b></p> <p>为确保有机废气处理效率, 本项目对二级活性炭吸附装置的控制措施要求如下:</p> <p>(1) 增设活性炭更换监测点</p> <p>由于活性炭的吸附容量有限, 随着活性炭吸附容量降低, 其处理效率也随之降低, 为确保长期稳定达标, 根据设计使用时效及装置压力表指示, 应及时更换活性炭, 通过增加一个压力表, 来监控活性炭是否运行正常, 当压力变大到 500Pa 左右时, 说明活性炭已经饱和或者设备出现故障, 吸附饱和的活性炭即废弃之, 委托有资质单位处置; 为确保活性炭的吸附效率, 活性炭应定期更换, 活性炭更换周期为每 4 个月更换一次。</p> <p>(2) 废气处理设施增设安全措施:</p> <p>①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏;</p> <p>②吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统;</p> <p>③吸附单元应设置压力指示和泄压装置, 其性能应符合安全技术要求;</p> <p>④吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口, 采样口应设在气体净化设备进口和出口管道上, 尽可能靠近气体净化设备主体。</p> <p><b>1.5 大气环境防护距离</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的要求, 本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离, 根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 4-7:</p>			

表4-7 大气环境防护距离计算参数和结果							
污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	面源 高度 m	面源 长度 m	面源 宽度 m	评价标准 mg/m³	计算结果
2#生产车间	颗粒物	0.0048	7	49	36	0.9	无超标点
	VOCs（以非 甲烷总烃计）	0.0074				2	无超标点

根据软件计算结果，本项目车间范围内无超标点，即在车间边界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。本项目不需要设置大气环境防护距离。

### 1.6 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离，计算公式如下：

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

式中：

Q<sub>c</sub>——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近5年来平均风速及大气污染源构成类别查取。详见表4-8：



表 4-8 卫生防护距离计算系数										
计算系数	工业企业所在地区 近五年平均 风速 m/s		卫生防护距离 L（m）							
			L≤1000							
			工业企业大气污染源构成类别							
			I	II		III				
A	2~4		700	470		350				
B	>2		0.021							
C	>2		1.85							
D	>2		0.84							

表 4-9 卫生防护距离计算结果表										
污染源位置	污染物名称	平均风速 m/s	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/ Nm <sup>3</sup> )	S (m <sup>2</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
2#生产车间	颗粒物	2.7	350	0.021	1.85	0.84	0.9	1764	0.0048	0.111
	VOCs（以非甲烷总烃计）	2.7	470	0.021	1.85	0.84	2	1764	0.0074	0.102

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。本项目的评价因子为颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计），其卫生防护距离初值在同一级别，确定本项目需以 2#生产车间边界向外设置 100m 卫生防护距离，距离厂界最近的敏感点为南侧 168m 处的居住区，目前该范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求，按照规定今后在该卫生防护距离内也不得建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。

### 1.7 非正常工况

由于废气处理设施出现故障，废气会不经处理直接排放，本项目考虑“二级活性炭吸附装置”失效的最不利情况，废气非正常排放情况见表 4-10，事故持续时间以 30min（0.5h）计。

表 4-10 非正常排放参数表						
排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
P1 排气筒	废气处理设施失效	VOCs (以非甲烷总烃计)	3.33	0.0666	0.5	1
<p>由表 4-10 可知, 非正常工况下, P1 排气筒 VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度未超标。为防止废气非正常工况排放, 企业必须加强废气处理设施的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行, 在废气处理设备停止运行或出现故障时, 产生废气的工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放, 应采取以下措施确保废气达标排放:</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每个固定时间检查、汇报情况, 及时发现废气处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行;</p> <p>②定期更换活性炭;</p> <p>③建立健全的环保管理机构, 对环保管理人员和技术人员进行岗位培训, 委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;</p> <p>④应定期维护、检修废气处理装置, 以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。</p> <p><b>1.8 达标分析</b></p> <p>综上所述, 本项目 VOCs (以非甲烷总烃计) 有组织排放可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放标准要求, 颗粒物和 VOCs (以非甲烷总烃计) 无组织排放可满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放标准要求, 项目所在地周围环境空气质量功能仍为二类区, 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。本项目颗粒物和 VOCs (以非甲烷总烃计) 排放量较小, 距离厂界最近的敏感点为南侧 168m 处的居住区, 对周边环境影响较小, 不会对当地大气环境构成明显的不利影响, 不会造成区域内环境功能的改变。</p> <p><b>1.9 大气监测计划:</b></p> <p>参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、</p>						

《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-11：

表 4-11 大气环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
有组织排放 (排气筒 P1)	VOCs (以非甲烷总烃计)	每半年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放标准
无组织排放 (厂界)	颗粒物	每半年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放标准
	VOCs (以非甲烷总烃计)	每半年一次	
无组织排放 (厂区内)	VOCs (以非甲烷总烃计)	每半年一次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放标准

## 2、废水

### 2.1 排放源强

本项目不新增员工，故无生活污水新增。本项目无工业废水排放，二次清洗废水、电泳废水、纯水制备浓水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置；全厂生活污水排放量 180t/a，经化粪池预处理后接管至张家港市给排水有限公司锦丰片区污水处理厂处理。

### 2.2 废水处理工艺可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）可知，本项目采用单效蒸发器处理废水，属于可行性技术。

在工艺流程和配置上，在满足处理要求的前提下，综合考虑运行成本、设备投资、可靠性和稳定性，认为单效蒸发器是最适宜的。

单效蒸发器工作原理：溶液在蒸发器蒸发时，所产生的的二次蒸汽不再利用，采用加热的方法，使溶液沸腾，其中的部分溶质被气化去除，含有杂质的溶液得到浓缩后排出。

本项目废水从加热室中部进入，在通过整个加热室的过程中，废水接受热量，水分气化，蒸发浓缩后的浓缩液从加热室底部排出。

本项目废水处理依托原有项目单效蒸发器，原有项目单效蒸发器蒸发量为 15kg/h（36t/a），本项目废水产生量（二次清洗废水、电泳废水和纯水制备浓水）为 18.9t/a，全厂废水产生量（清洗废水、二次清洗废水、电泳废水和纯水制备浓水）为 28.5t/a，原有项目单效蒸发器能接受本项目产生的废水，不会造成冲击负荷。

综上，本项目生产废水经单效蒸发器处理，产生的蒸发浓缩液委托有资质单位处置，无生产废水排放。

### 3 噪声

#### 3.1 噪声源强

原有项目生产设备及辅助设备重新布置，本项目噪声主要为新增的生产设备及辅助设备和原有生产设备及辅助设备运行时产生的噪声，单台噪声源强在 70~85dB(A)左右。噪声源强及排放情况见表 4-12：

表 4-12 主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	台/套	等效声级 dB(A)	所在车间 (工段) 名称	距厂区边界位置 m				降噪效果
					东	南	西	北	
1	钻床	15	75	生产车间	20	20	120	75	≥30dB(A)
2	铣床	22	75		20	25	120	70	≥30dB(A)
3	刃口铣床	14	75		22	69	118	26	≥30dB(A)
4	磨床	18	80		12	55	128	40	≥30dB(A)
5	6.3t 冲床	2	75		25	69	115	26	≥30dB(A)
6	10t 冲床	2	75		20	30	120	65	≥30dB(A)
7	砂带机	3	80		12	60	128	35	≥30dB(A)
8	抛丸机	1	75		12	70	128	25	≥30dB(A)
9	抛光机	4	80		12	50	128	45	≥30dB(A)
10	高频机	2	80		12	35	128	60	≥30dB(A)
11	空压机	1	85		10	13	130	82	≥30dB(A)
12	120t 油压机	1	85		20	35	120	60	≥30dB(A)
13	300t 油压机	1	85		27	69	113	26	≥30dB(A)
14	铆接机	4	75		20	40	120	55	≥30dB(A)
15	拉股机	3	75		20	45	120	50	≥30dB(A)
16	回火炉	4	80		12	30	128	65	≥30dB(A)
17	超声波清洗设备	2	75		27	50	113	45	≥30dB(A)

18	冷却塔	1	75	15	45	125	50	$\geq 30\text{dB(A)}$
19	锻压机	2	85	17	65	123	30	$\geq 30\text{dB(A)}$
20	网带渗碳炉	1	80	12	40	128	55	$\geq 30\text{dB(A)}$
21	电泳线	1	75	27	45	113	50	$\geq 30\text{dB(A)}$
22	特氟龙喷涂线	1	80	27	40	113	55	$\geq 30\text{dB(A)}$
23	注塑机	4	75	27	35	113	60	$\geq 30\text{dB(A)}$
24	吸塑机	1	75	20	15	120	80	$\geq 30\text{dB(A)}$
25	浸塑机	1	75	27	30	113	65	$\geq 30\text{dB(A)}$
26	纯水机	1	70	27	48	113	47	$\geq 30\text{dB(A)}$
27	静电油烟净化器	1	80	12	27	128	68	$\geq 30\text{dB(A)}$
28	单效蒸发器	1	80	30	48	110	47	$\geq 30\text{dB(A)}$
29	二级活性炭吸附装置	1	85	30	37	110	58	$\geq 30\text{dB(A)}$

### 3.2 噪声环境影响预测

各噪声源经车间墙壁隔声、距离衰减，预测对四周厂界的噪声贡献值，以及叠加本底后的计算结果见表 4-13。

根据噪声衰减点声源预测模式：

$$L_{p2} = L_{p1} - 20\lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中： $L_{p2}$ ——距声源  $r_2$  处的声压级，dB(A)；

$L_{p1}$ ——距声源  $r_1$  处的声压级，dB(A)；

$r_1$ ——测量参考声级处与点声源之间的距离，1m；

$r_2$ ——预测点与点声源之间的距离，m；

$L$ ——在  $r_1$  与  $r_2$  间，墙体、屏障及其它因素引起的衰减量，dB(A)；

包括由于云、雾、温度梯度、风等引起的声能量衰减，地面效应引起的声能量衰减，以及空气吸收引起的衰减。

根据上述公式计算，厂界噪声影响值预测结果见表 4-13：

**表 4-13 噪声影响预测结果 单位：dB (A)**

噪声源								厂界噪声贡献值			
类别	数量	叠加值	距离衰减量				隔声衰减量	东	南	西	北
			东	南	西	北					
钻床	15	86.8	26	26	41.6	37.5	30	30.8	30.8	15.2	19.3
铣床	22	88.4	26	28	41.6	36.9	30	32.4	30.4	16.8	21.5

	刃口铣床	14	86.5	26.8	36.8	41.4	28.3	30	29.7	19.7	15.1	28.2
	磨床	18	92.6	21.6	34.8	42.1	32	30	41	27.8	20.5	30.6
	6.3t 冲床	2	78	28	36.8	41.2	28.3	30	20	11.2	6.8	19.7
	10t 冲床	2	78	26	29.5	41.6	36.3	30	22	18.5	6.4	11.7
	砂带机	3	84.8	21.6	35.6	42.1	30.9	30	33.2	19.2	12.7	23.9
	抛丸机	1	75	21.6	36.9	42.1	28	30	23.4	8.1	2.9	17
	抛光机	4	86	21.6	34	42.1	33.1	30	34.4	22	13.9	22.9
	高频机	2	83	21.6	30.9	42.1	35.6	30	31.3 08	22.1	10.9	17.4
	空压机	1	85	20	22.3	42.3	38.3	30	35	32.7	12.7	16.7
	120t 油压机	1	85	26	30.9	41.6	35.6	30	29	24.1	13.4	19.4
	300t 油压机	1	85	28.6	36.8	41.1	28.3	30	26.4	18.2	13.9	26.7
	铆接机	4	81	26	32	41.6	34.8	30	25	19	9.4	16.2
	拉股机	3	79.8	26	33.1	41.6	34	30	23.8	16.7	8.2	15.8
	回火炉	4	86	21.6	29.5	42.1	36.3	30	34.4	26.5	13.9	19.7
	超声波清洗设备	2	78	28.6	34	41.1	33.1	30	19.4	14	6.9	14.9
	冷却塔	1	75	23.5	33.1	41.9	34	30	21.5	11.9	3.1	11
	锻压机	2	88	24.6	36.3	41.8	29.5	30	33.4	21.7	16.2	28.5
	网带渗碳炉	1	80	21.6	32	42.1	34.8	30	28.4	18	7.9	15.2
	电泳线	1	75	28.6	33.1	41.1	34	30	16.4	11.9	3.9	11
	特氟龙喷涂线	1	80	28.6	32	41.1	34.8	30	21.4	18	8.9	15.2
	注塑机	4	81	28.6	30.9	41.1	35.6	30	22.4	20.1	9.9	15.4
	吸塑机	1	75	26	23.5	41.6	38.1	30	19	21.5	3.4	6.9
	浸塑机	1	75	28.6	29.5	41.1	36.3	30	16.4	15.5	3.9	8.7
	纯水机	1	70	28.6	33.6	41.1	33.4	30	11.4	6.4	-1.1	6.6
	静电油烟净化器	1	80	21.6	28.6	42.1	36.7	30	28.4	21.4	7.9	13.3
	单效蒸发器	1	80	29.5	33.6	40.8	33.4	30	20.5	16.4	9.2	16.6
	二级活性炭吸附装置	1	85	29.5	31.4	40.8	35.3	30	25.5	23.6	14.2	19.7
	叠加值								45.5	38.6	27.1	36.5
	项目厂界边界现状值						昼间	59	58	57	57	
	项目厂界边界预测值						昼间	59.2	58	57	57	
	由表 4-13 可知，预计在通过合理布局、厂房隔声后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间噪声值≤60dB（A），周边声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）											

	<p>中的 2 类标准值。</p> <p>建议企业进一步加强噪声防治：</p> <p>①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施。</p> <p>②车间四周墙体采用实体墙，生产时紧闭门窗。</p> <p>③日常生产时应加强科学管理，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。</p> <p><b>3.3 振动环境影响分析</b></p> <p>（1）振动源强</p> <p>本项目的主要振动源为锻压机。锻压机工作时产生振动的主要原因：冲头与工作接触时的冲击力、冲压过程完成瞬间由于力的释放，曲轴及立柱的弹性收缩引起的振动力。</p> <p>锻压机的振动主要与加工的压力大小有关，压力大由曲轴承受的剪应力大，立柱的压座力亦大，每次冲压完时回弹力亦大，所以锻压机吨位愈高，冲压振动越强烈。</p> <p>（2）振动控制措施</p> <p>振动污染防治途径有三个：</p> <p>①振动源控制；②传递过程中衰减作用；③对受振对象的防护。</p> <p>振动源控制是一种积极隔振方法，就是将振源产生的振动大部分隔离掉，不使之向外传给环境，也即减少了振动的输出。</p> <p>振动随距振源距离增加而衰减，其衰减的程度与振源的频率，土壤的性质等多种因素有关。欲使振动影响控制在允许范围，可采用加大振源与受振对象之间的距离的方法。</p> <p>根据建设方提供资料，本项目在锻压机安装过程中设置独立基础，采用挡板隔声，采取弹簧减振的方式，降低锻压机在运行时的噪声和振动，可降低噪声级 10 dB(A)，振动可降低 4 dB(A)。</p> <p>建议本项目的防振措施如下：</p> <p>（1）选用性能好的减振材料和隔振器，选择原则如下：</p>
--	--

- a.刚度小，弹性好；
- b.承载力大，强度高，阻尼适当；
- c.耐久性好，性能稳定；
- d.抗酸、碱、油的侵蚀性能好；
- e.取材方便，经济实用；
- f.维修和更换方便。

目前减振材料很多，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果，企业目前对锻压机亦采取了这种方法。

(2) 在锻压机周围挖一定宽度与深度的沟槽，防振沟的效果主要取决于沟深  $H$  与振动表面波的波长之比。通过防振沟可有效地达到减振目的。但应注意防振沟对高频振动隔离效果好，对低频振动效果不明显，而且当防振沟内积聚很多的油污、水及杂物等，就失去防振作用。

(3) 《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000) 表 1 中列出了机械行业小型锻造厂的卫生防护距离为 100m，在此范围内不要新建居民楼、学校、医院、办公楼和具有精密仪器设备的企业，以免造成振动影响。

(4) 本项目锻压机应采取相应的防振措施，同时合理布局，尽量远离四周厂界。

(5) 在进行具体的减振沟的设计和减振材料的选取时，设计部门应根据环评结果进行具体的技术论证，严格按照工业企业防振设计规范确定具体工艺参数，确保厂界达标，不对周围环境产生振动污染。

### 3.3 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-14：

表 4-14 厂界噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
厂界	Ld	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准



	<p><b>4 固体废物</b></p> <p><b>4.1 固体废物产生环节</b></p> <p>本项目产生的固体废物主要有：纯水制备过程中产生的废 RO 膜 S1、压坯过程中产生的废模具 S3、电泳过程中产生的电泳残渣 S14、注塑过程中产生的废塑料边角料 S15、使用阴极电泳涂料、浸塑液等产生的废包装桶 S16、废气处理过程中产生的废活性炭 S17、废水处理过程中产生的蒸发浓缩液 S18、使用 PVC 粒子、聚四氟乙烯产生的废包装袋和原有项目使用防锈粉和清洗剂后产生的废包装袋 S19、原有项目含油金属屑 S20。</p> <p>废 RO 膜 S1：根据企业提供资料，废 RO 膜产生量为 0.6t/a，收集后外卖；</p> <p>废模具 S3：根据企业提供资料，废模具产生量为 0.5t/a，收集后外卖；</p> <p>电泳残渣 S14：根据企业提供资料，电泳残渣产生量为 0.05t/a，委托有资质单位处置；</p> <p>废塑料边角料 S15：根据企业提供资料，废塑料边角料产生量为 0.2t/a，收集后外卖；</p> <p>废包装桶 S16：本项目产生阴极电泳涂料、浸塑液等的废包装桶约 65 个（约 0.8t/a），委托有资质单位处置；</p> <p>废活性炭 S17：根据工程分析章节分析，电泳工序、固化工序、注塑工序、浸塑工序和包装工序产生的有机废气总量为 0.1776t/a，活性炭吸附的有机废气量为 0.1438t/a，参考广东工业大学《活性炭纤维吸附工业有机废气及其深度处理》的工程研究结果，以 1 公斤活性炭吸附 300g 废气计算，则活性炭的理论使用量为 0.4793t/a，本项目使用活性炭碘值&gt;800mg/g，设计装填量为 0.2t，每 4 个月更换一次，则活性炭用量为 0.6t/a，则废活性炭产生量为 0.7438t/a，委托有资质单位处置；</p> <p>蒸发浓缩液 S18：根据企业提供资料，蒸发浓缩液产生量为 2.5t/a，委托有资质单位处置。</p> <p>本项目废包装袋和原有项目废包装袋 S19：根据企业提供资料，原有项目废包装袋产生量为 1t/a，本项目废包装袋产生量为 4t/a，合计 5t/a，收集后</p>
--	--

外卖；

原有项目含油金属屑 S20：根据企业提供资料，原有项目含油金属屑产生量为 1t/a，委托有资质单位处置。

#### 4.2 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-15：

表4-15 本项目副产品产生情况及副产物属性判定汇总表

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	判断依据
废 RO 膜	纯水制备	固态	/	0.6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
废模具	压坯	固态	钢	0.5	√	/	
废塑料边角料	注塑	固态	塑料	0.2	√	/	
废包装袋	原辅材料	固态	/	4	√	/	
电泳残渣	电泳	固态	涂料	0.05	√	/	
废包装桶	原辅材料	固态	涂料、浸塑液	0.8	√	/	
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、VOCs	0.7438	√	/	
蒸发浓缩液	废水处理	液态	/	2.5	√	/	

#### 4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-16：

表 4-16 本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 t/a
废 RO 膜	一般工业固废	纯水制备	/	/	332-002-99	0.6
废模具		压坯	/	/	332-002-09	0.5
废塑料边角料		注塑	/	/	332-002-06	0.2
废包装袋		原辅材料	/	/	332-002-99	4
电泳残渣	危险废物	电泳	《国家危险废物名录（2021 年版）》	T	HW12 900-299-12	0.05
废包装桶		原辅材料		T/In	HW49 900-041-49	0.8
废活性炭		废气处理		T	HW49 900-039-49	0.7438

蒸发浓缩液		废水处理		T/C	HW17 336-064-17	2.5
表 4-17 全厂危险废物汇总表						
固废名称	属性	产生工序	危险特性 鉴别方法	危险 特性	废物代码	估算产 生量 t/a
含油金属屑	危险废物	中心孔、粗精 钻、成型铣、大 小孔、里外口	《国家危 险废物名 录（2021 年版）》	T	HW09 900-006-09	1
废液压油		设备更换		T, I	HW08 900-218-08	0.2
电泳残渣		电泳		T	HW12 900-299-12	0.05
废包装桶		原辅材料		T/In	HW49 900-041-49	1.4
废活性炭		废气处理		T	HW49 900-039-49	0.7438
蒸发浓缩液		废水处理		T/C	HW17 336-064-17	3.46
4.4 固体废弃物环境管理要求						
4.4.1 贮存仓库设置要求						
(1) 一般工业固体废物仓库贮存要求						
企业对产生的固体废物进行分类收集、贮存，一般工业固体废物与生活垃圾分开存放。职工产生的生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存，由环卫部门及时清运、卫生填埋；本项目一般工业固废中废 RO 膜、废模具、废塑料边角料收集后外卖，不会对周围环境产生明显影响。						
建设单位设置的一般工业固废暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，具体要求如下：						
①贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。						
②贮存场所应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
③一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。						
④按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求贮存场规范张贴环保标志。						
(2) 危险废物仓库贮存要求						
本项目依托原有 10 平方米危废仓库。该危废贮存场所所在地地质结构稳						

定，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，规范收集产生的各类危险废物，并妥善分类贮存，主要采取以下污染防治措施，以减缓危险废物贮存环节带来的环境影响，具体如下：本项目危险废物在外运处置之前，厂内针对危险废物的不同性质，采取了在厂区内设置专门的固废仓存放，禁止将危险废弃物堆放在露天场地，严禁将危险废物混入非危险废物中。危险废物存放在室内，可防风、防雨、防晒，贮存场所的面积满足贮存需求。危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定要求设置，地面进行硬化，并铺设环氧地坪、四周设置地沟，可预防废物泄漏而造成的环境污染。为加强监督管理，贮存设施按 GB15562.2 的规定设施警示标志，配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏，并做到防风、防雨、防晒；危险废物分类分区堆放，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；在常温下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。在盛装危险废物的容器上粘贴危险废物的识别标签。建设单位建立危险废物贮存的台账制度，如实和规范记录危险废物贮存情况。

全厂危险废物暂存场所基本情况见表 4-18：

表 4-18 全厂危险废物仓库基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	年周转量 (t/a)	贮存周期
1	危险废物仓库	含油金属屑	HW09	900-006-09	公司西侧	10m <sup>2</sup>	桶装	1	三个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.2	
3		电泳残渣	HW12	900-299-12			桶装	0.05	
4		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	1.4	
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	0.7438	
6		蒸发浓缩液	HW17	336-064-17			桶装	3.46	

本项目依托原有项目危险废物仓库。原有项目危险废物产生量为 2.76t/a，本项目危险废物产生量为 4.0938t/a，全厂合计 6.8538t/a。原有项目危险废物仓库为 10m<sup>2</sup>，贮存能力为 10t，能接受本项目产生的危险废物。

	<p>危险废物须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《省生态环境厅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[2019]327号）、《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）等文件相关要求，本项目实施过程中建设单位应落实下列措施：</p> <p>（1）制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。建立危险废物台账，如实记录危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中如实规范申报、申报数据应与台账、管理计划数据相一致。</p> <p>（2）按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公示栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。</p> <p>（3）严格执行《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）（GB15562.2-1995）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等；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。</p> <p>（4）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。</p> <p>（5）建设单位作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，落实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。</p> <p>（6）根据《省生态环境厅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[2019]327号）设置环境保护图形标志。</p> <p>危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全</p>
--	--

	<p>过程监管中具有重要意义。根据《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，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定。</p> <p>②运输过程影响分析</p> <p>本项目危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。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，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>（2）承载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）载有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露情况下的应急措施。</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小。</p> <p>③危废处置环境影响分析</p> <p>本项目产生的危险废物委托有资质单位处置，对项目周边环境影响较小。</p> <p>本项目危险废物处置措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。</p> <p>综上，本项目通过采取措施后，处置措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p> <p>根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，本项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。</p>
--	---

	<p><b>5 地下水、土壤</b></p> <p><b>5.1 污染源分析</b></p> <p>对土壤和地下水的污染类型主要有以下几个方面：</p> <p>原辅材料储存及使用：阴极电泳涂料、浸塑液等可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生污染。本项目生产车间拟进行防渗设置，对土壤及地下水的影响概率较小。</p> <p>废气排放：大气沉降主要是指建设项目运行过程中，由于有组织或无组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响。本项目排放的主要污染物为颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计），不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。</p> <p>废水排放：本项目无生产废水排放；二次清洗废水、电泳废水、纯水制备浓水经单效蒸发器处理，蒸发浓缩液委托有资质单位处置，对土壤及地下水的影响概率较小。</p> <p>固废暂存：本项目一般固废为固态，在处置前均存放在室内一般固废暂存区，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染；液态危险废物若发生泄露，有可能污染土壤，并下渗进而污染地下水，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设危险废物暂存间，可避免正常情况下的渗漏。</p> <p><b>5.2 分区防治措施</b></p> <p>根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。</p> <p>①建设项目场地的包气带防污性能</p> <p>建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级，分级原则见表 4-19：</p>
--	---

表4-19 天然包气带防污性能分级参照表	
分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定； 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。
<p>包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。</p> <p>包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。</p> <p>②污染控制难易程度分级</p> <p>根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质黏土层，自然防渗条件较好。从地下水质量现状结果看，项目所在区域地下水水质良好，能满足相应的水质要求。虽然地下水水质较好，但拟建项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。</p>	
表4-20 污染控制难易程度分级表	
污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。
<p>防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。拟建项目厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，具体见表 4-21。结合本项目实际情况，本项目土壤、地下水污染防治分区见表 4-22：</p>	



表4-21 地下水污染防渗分区参照表				
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、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参考 GB 18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参考 GB 16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表4-22 地下水污染防治分区					
编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	生产车间	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗
2	原料仓库	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗
3	一般固废暂存场所	其他类型	简单防渗	地面	/
4	危废暂存场所	持久性有机污染物	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
5	液态原料仓库（阴极电泳涂料、浸塑液）	持久性有机污染物	重点防渗	地面与裙角	垂直入渗
6	废气处理设施	其他类型	一般防渗	地面	大气沉降
7	废水处理设施	其他类型	一般防渗	地面	垂直入渗

### 5.3 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染

防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

#### 5.4 监测计划

参考《在产企业土壤及地下水自行监测技术指南（征求意见稿）》（环办标征函[2018]50号），结合企业实际情况，对本项目土壤及地下水的日常监测要求见表4-23：

**表4-23 本项目土壤及地下水环境监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测因子	监测频次	备注
土壤	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测
地下水	/	/	/	正常情况下无土壤污染途径，不开展跟踪监测

#### 6 生态

本项目不新增用地，不涉及生态环境保护。

#### 7 环境风险

##### 7.1 评价依据

（1）根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，本项目主要风险物质为阴极电泳涂料等。

（2）风险潜势初判及风险评价等级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中， $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

全厂涉及危险物质  $q/Q$  值计算见表 4-24：

**表4-24 全厂涉及危险物质 $q/Q$ 值计算（单位：t）**

序号	危险物质名称	最大储存量	临界量	临界量依据*	$q/Q$
1	皂化液	1	2500	表 B.1	0.0004
2	淬火油	1	2500	表 B.1	0.0004
3	液压油	1	2500	表 B.1	0.0004
4	胶水	0.3	50	表 B.2	0.006
5	阴极电泳涂料	0.1	50	表 B.2	0.002
6	浸塑液	1	50	表 B.2	0.02
7	甲醇	0.4	10	表 B.1	0.04
8	丙烷	0.05	10	表 B.1	0.005
9	含油金属屑	1	50	表 B.2	0.02
10	废液压油	0.2	2500	表 B.1	0.00008
11	电泳残渣	0.05	50	表 B.2	0.001
12	废包装桶	1.4	50	表 B.2	0.028
13	废活性炭	0.7438	50	表 B.2	0.014876
14	蒸发浓缩液	3.46	50	表 B.2	0.0692
合计（ $\Sigma q/Q$ ）		/	/	/	0.207356

注：\*首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018 附录 B）表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别。

由表 4-24 可知，本项目  $Q$  值  $< 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），该项目环境风险潜势为 I。

## 7.2 环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况详见表 3-6。

## 7.3 环境风险识别

（1）生产设施风险识别

	<p>生产设施风险因素分析主要包括有以下两个方面：生产工艺过程的危险性和生产设备的危险性。工艺过程的危险性因素主要指在生产过程中因操作失误或设备缺陷会引起泄漏、爆炸、中毒、窒息等事故。生产设备的危险性因素主要包括设备类因素、人为因素和自然因素等三个主要方面：设备类因素导致事故主要分为储存设备和生产设备故障两类；人为因素是指由于员工的整体素质不高，人为错误操作导致事故发生；自然灾害因素包括：地震、强风、雷电、气候骤变、公共消防设施支援不及时，可能导致事故发生。本项目生产过程中废气处理装置故障会造成颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计）未经处理直接排放至外环境，造成大气环境污染。</p> <p>（2）储运设施风险识别</p> <p>本项目原料仓库中，若储存场所搬运操作不当、通风不良，不能符合物料相应的仓储条件，可引发大气污染等。液体原辅料由于操作或使用不当，这些物料可能泄漏成为大气污染物，将严重污染环境，或形成潜在的火灾及爆炸隐患，也可能引发火灾及爆炸等事故。若容器出现破损，轻则物料泄漏，污染环境；重则可能引发燃烧或爆炸。本项目生产过程中产生的危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间，如危险废物暂存间存储过程出现泄漏情况，危险废物渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。</p> <p>本项目采用的甲醇和丙烷具有易燃易爆性，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。</p> <p>（3）公用工程及辅助设施危险性识别</p> <p>如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。已制定电气安全管理制度和安全操作规程未落实到实际行动中、没按电气安全管理规程等规范对变电设施、电气设备等带电设施的绝缘、接地情况进行巡回检查、不能及时发现问题，对发现的问题也不认真处理会导致电气火灾。</p>
--	--

#### (4) 重大危险源判定

根据所用化学品情况，划分功能单元。凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。本项目使用的原料的量较小，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法可知，本项目建成后全厂区不构成重大危险源。

#### 7.4 环境风险防范措施及应急要求

为防止发生火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：

①厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》等国家有关法规及技术标准的相关规定执行；

②企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；

③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；

④原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。

⑤定期排查并消除可能导致废气处理装置失效的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的机率减到最小、采取措施杜绝风险事故的发生。一旦发生废气处理装置失效，现场操作人员立即采取停止设备的运行，从源头上进行控制。同时立即上报公司总指挥在其相关指示下，公司抢险组负责人及其他相关人员立即对废气处理设施进行抢修处理，排除故障，待废气处理设施正常后恢复生产。

⑥针对甲醇等危险化学品，设立危化品仓库单独存放，并加强管理，不与其它普通物料混合储存，物料使用均应有相关记录台账，未经允许不得使用或转移物料。在甲醇储存处设置管沟或围堰，确保一旦发生泄漏，产生的废液可控制在储存单元内部，不会泄漏至厂外。甲醇经粘土处理后，存

	<p>储在危废仓库，委托有资质单位处置。</p> <p>⑦建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。存在丙烷泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动,以防止灾害事故的发生。</p> <p><b>7.5 环境风险评价结论</b></p> <p>综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。</p> <p><b>8 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
--	--

## 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	P1 排气筒	VOCs（以非甲 烷总烃计）	经“二级活性炭吸附 装置”收集处理后通 过一根 15m 高的排 气筒 P1 排放，收集 效率 90%，处理效率 90%	江苏省地方标准《大 气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准
	2#生产车间 （无组织）	颗粒物	经“旋风除尘+滤筒 除尘装置”收集处 理后在 2#生产车间 内无组织排放，收 集效率 90%，处理 效率 90%，粉尘经 收集后回用	江苏省地方标准《大 气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放标准
		VOCs（以非甲 烷总烃计）	加强车间通风	
	厂区内	VOCs（以非甲 烷总烃计）		江苏省地方标准《大 气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备、环保 设施等	等效 A 声级	减震、隔声等措 施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	纯水制备	废 RO 膜	收集后外卖	《一般工业固体废 物贮存和填埋污 染控制标准》 （GB18599-2020）
	压坯	废模具		
	注塑	废塑料边角料		
	原辅材料	废包装袋		
	电泳	电泳残渣	委托有资质单位 处置	《危险废物贮存污 染控制标准》 （GB18597-2001）及修 改单中相关标准
	原辅材料	废包装桶		
	废气处理	废活性炭		
	废水处理	蒸发浓缩液		
土壤及地下 水污染防治 措施	①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护 监督管理，对污染物造成的土壤污染问题，由公司负责治理并恢复土壤使 用功能。 ②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应 封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。 ③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤、地下水			

	<p>的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。</p> <p>④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。</p> <p>⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤环境，防止污染土壤。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》等国家有关法规及技术标准的相关规定执行；</p> <p>②企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；</p> <p>③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；</p> <p>④原材料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸。</p> <p>⑤定期排查并消除可能导致废气处理装置失效的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的机率减到最小、采取措施杜绝风险事故的发生。一旦发生废气处理装置失效，现场操作人员立即采取停止设备的运行，从源头上进行控制。同时立即上报公司总指挥在其相关指示下，公司抢险组负责人及其他相关人员立即对废气处理设施进行抢修处理，排除故障，待废气处理设施正常后恢复生产。</p> <p>⑥针对甲醇等危险化学用品，设立危化品仓库单独存放，并加强管理，不与其他普通物料混合储存，物料使用均应有相关记录台账，未经允许不得使用或转移物料。在甲醇储存处设置管沟或围堰，确保一旦发生泄漏，产生的废液可控制在储存单元内部，不会泄漏至厂外。甲醇经粘土处理后，存储在危废仓库，委托有资质单位处置。</p> <p>⑦建构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。存在丙烷泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动,以防止灾害事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“80.金属工具制造 332”中“其他”，实行排污许可登记管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。</p> <p>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，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p>



## 六、结论

综上所述，项目总体污染程度较低，符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护的角度分析，张家港大大金属制品有限公司钳子生产扩建项目具有环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 （无组织）	0	0.2267	0.2267	0.0114	0	0.2381	+0.0114
	VOCs （以非甲烷总烃计） （有组织）	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	VOCs （以非甲烷总烃计） （无组织）	0	0.095	0.095	0.0178	0	0.1128	+0.0178
废水	生活污水量	0	180	180	0	0	0	0
	COD	0	0.072	0.072	0	0	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	0.0045	0.0045	0	0	0	0
	TP	0	0.00072	0.00072	0	0	0	0
	TN	0	0.0063	0.0063	0	0	0	0
	SS	0	0.036	0.036	0	0	0	0
一般工业 固体废物	废金属边角料	0	0	17	0	1	16	0
	废钢丸	0	0	14.25	0	0	14.25	0
	沥干金属屑	0	0	1	0	0	1	0
	废砂轮	0	0	4.8	0	0	4.8	0
	收集的粉尘	0	0	0.2821	0	0	0.2821	0
	沉淀物	0	0	1.2312	0	0	1.2312	0
	废砂带	0	0	0.8	0	0	0.8	0

	废 RO 膜	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	废模具	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废塑料边角料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废包装袋	0	0	1	4	0	5	+4
危险废物	电泳残渣	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	蒸发浓缩液	0	0	0.96	2.5	0	3.46	+2.5
	废液压油	0	0	0.2	0	0	0.2	0
	废包装桶	0	0	0.6	0.8	0	1.4	+0.8
	废活性炭	0	0	0	0.7438	0	0.7438	+0.7438
	含油金属屑	0	0	1	0	0	1	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	4.5	0	0	4.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

本报告表附图、附件如下：

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目 500m 范围周边环境状况图

附图 3 项目生产车间平面布置图

附图 4 张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编图

附图 5 张家港市生态红线图

附图 6 大气监测点位图

**附件：**

附件一 备案证

附件二 土地证

附件三 噪声检测报告

附件四 排水证

附件五 原有项目环评批复

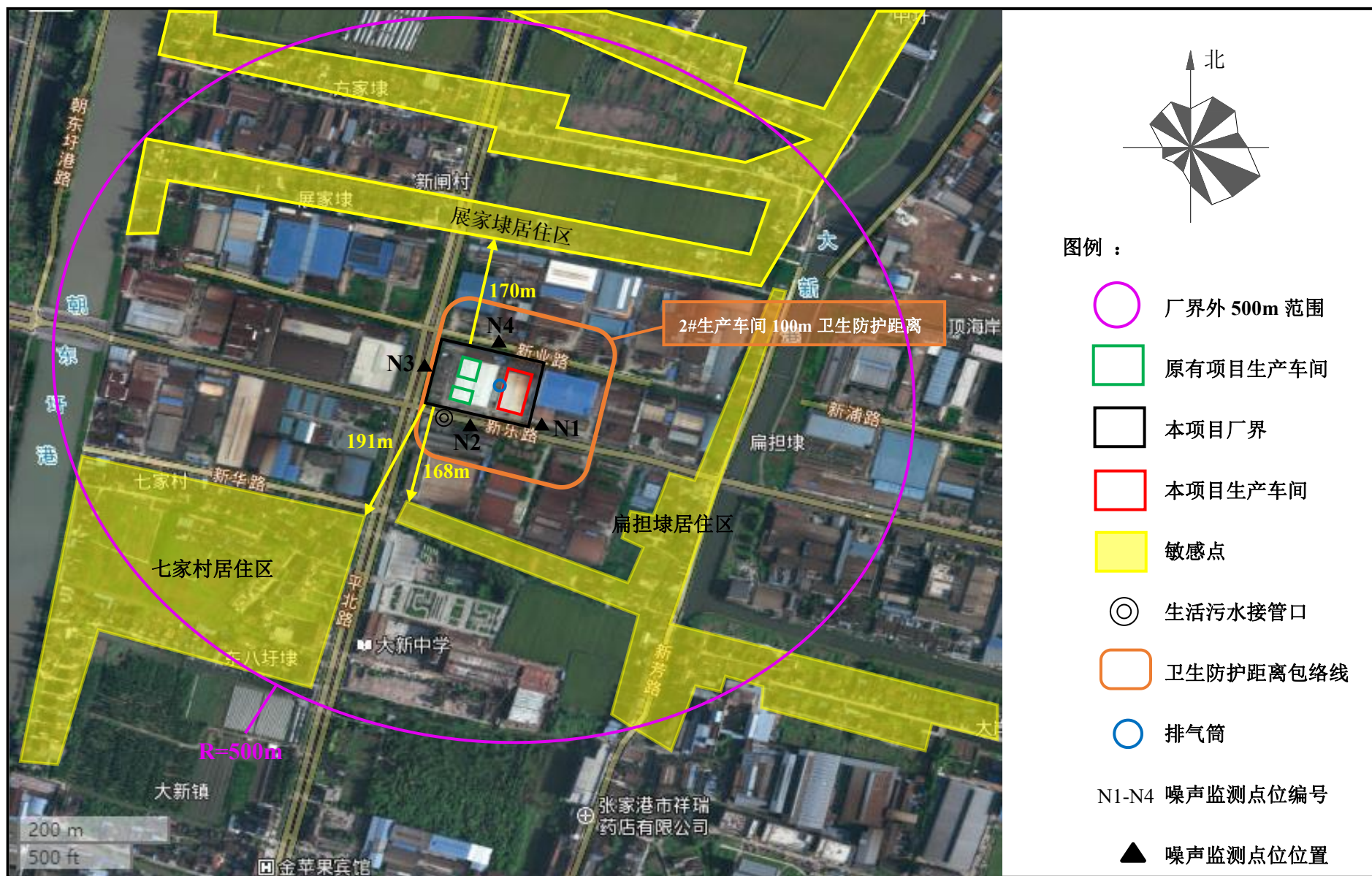
附件六 原有项目登记回执

附件七 电泳漆 MSDS 及检验报告

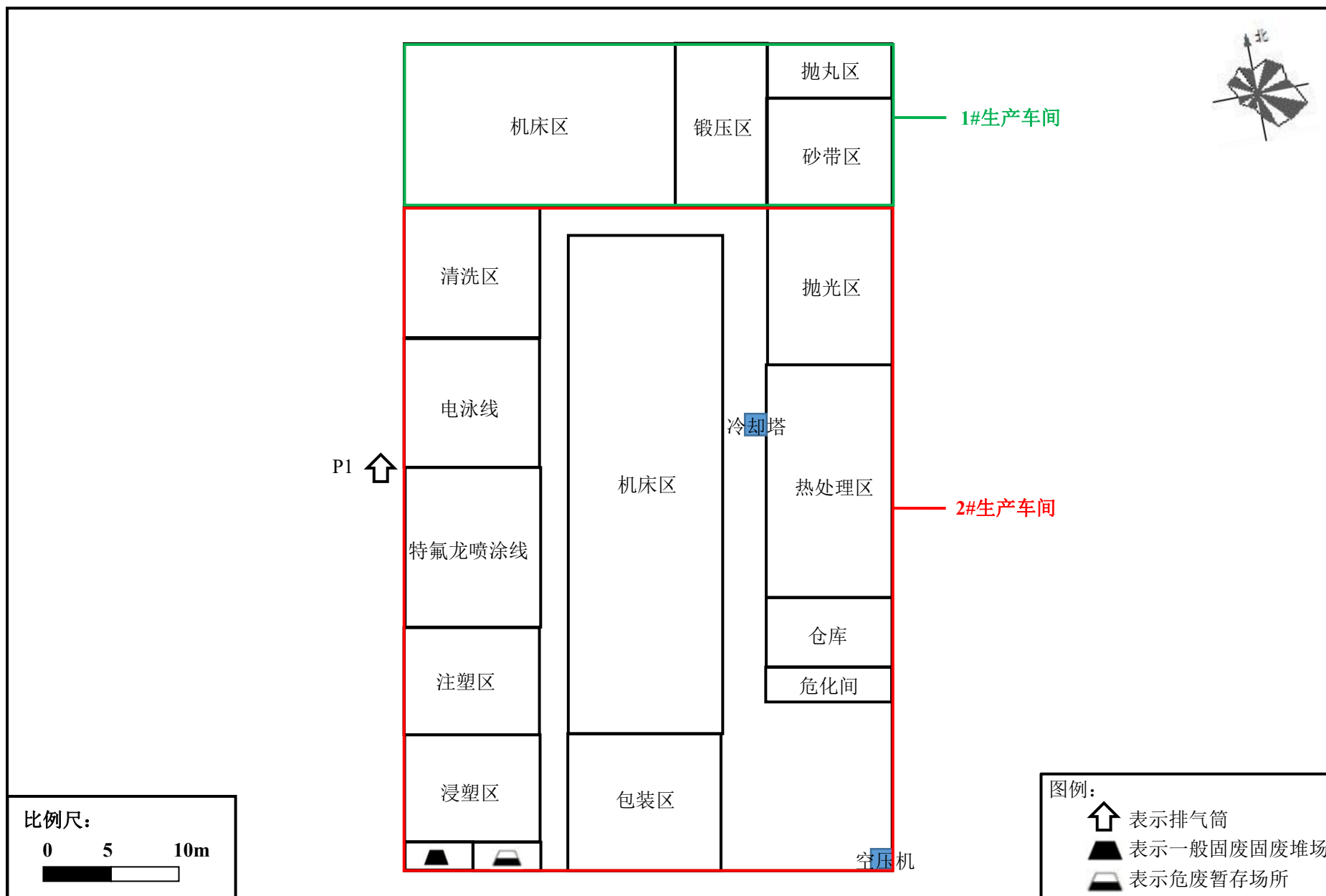
附件八 环评合同



附图 1 项目地理位置图



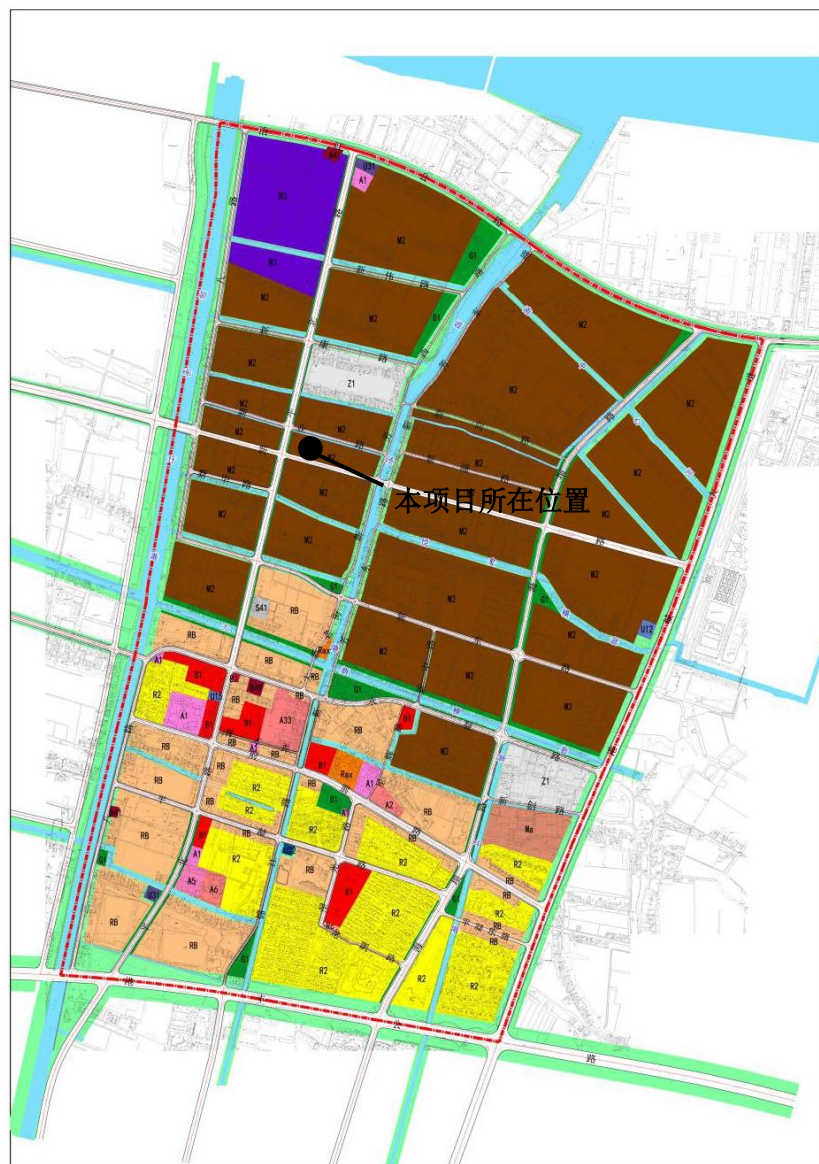
附图 2 项目 500m 范围周边环境状况图



附图3 项目生产车间平面布置图



# 张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编



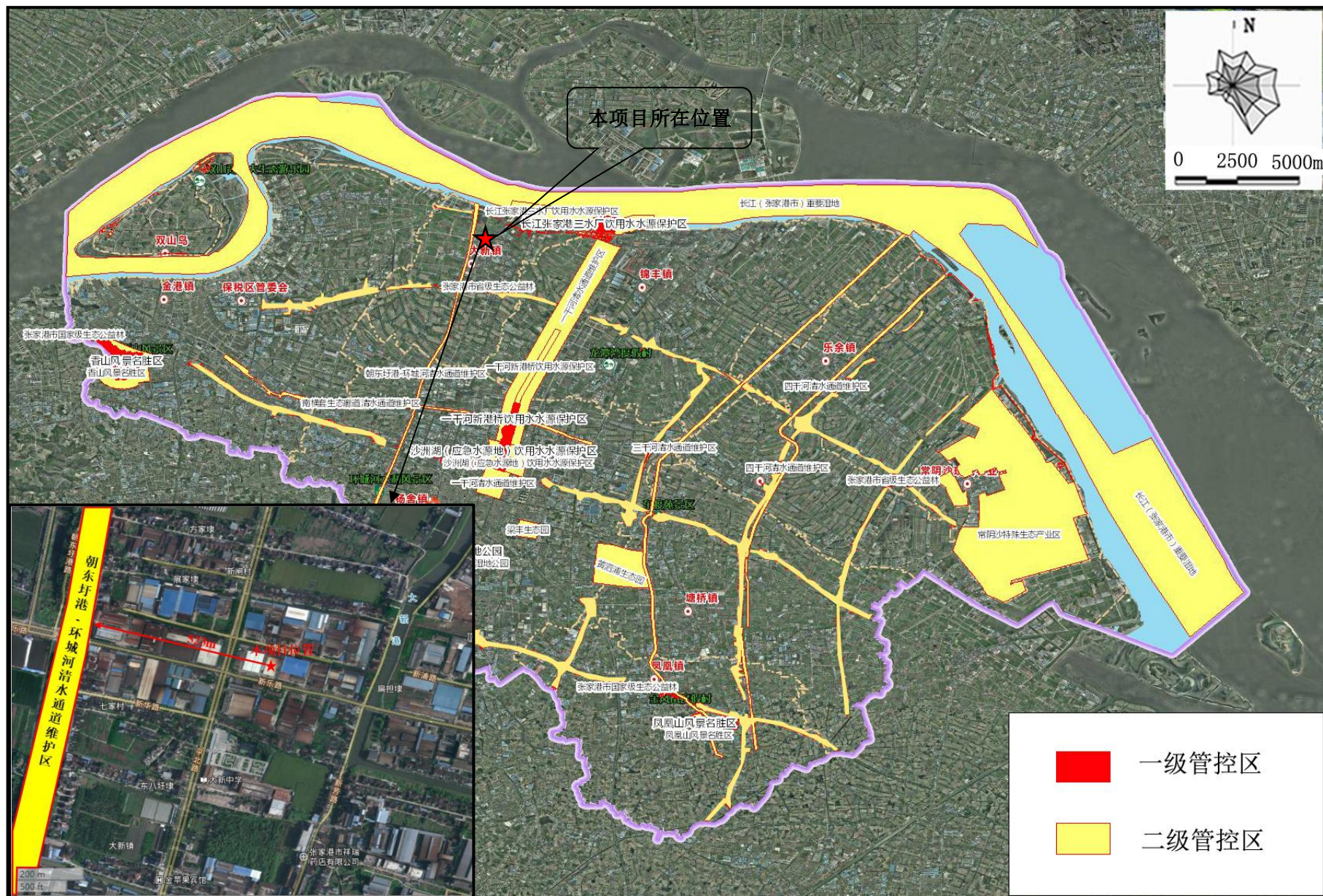
图例

- R2 二类居住用地
- Rc 基层社区中心用地
- Rax 幼儿园用地
- RB 商住用地
- A1 行政办公用地
- A2 文化设施用地
- A33 中小学用地
- A5 医疗卫生用地
- A6 社会福利用地
- B 商业用地
- B2 商务用地
- B4 加油加气站用地
- B41 其他公用设施营业
- M 二类工业用地
- Ma 生产研发用地
- W 三类物流仓储用地
- S41 公共交通场站用地
- U12 供电用地
- U15 通信用地
- U22 环卫用地
- U31 消防用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- Z1 白地
- 水域
- 规划用地界线

土地利用规划图

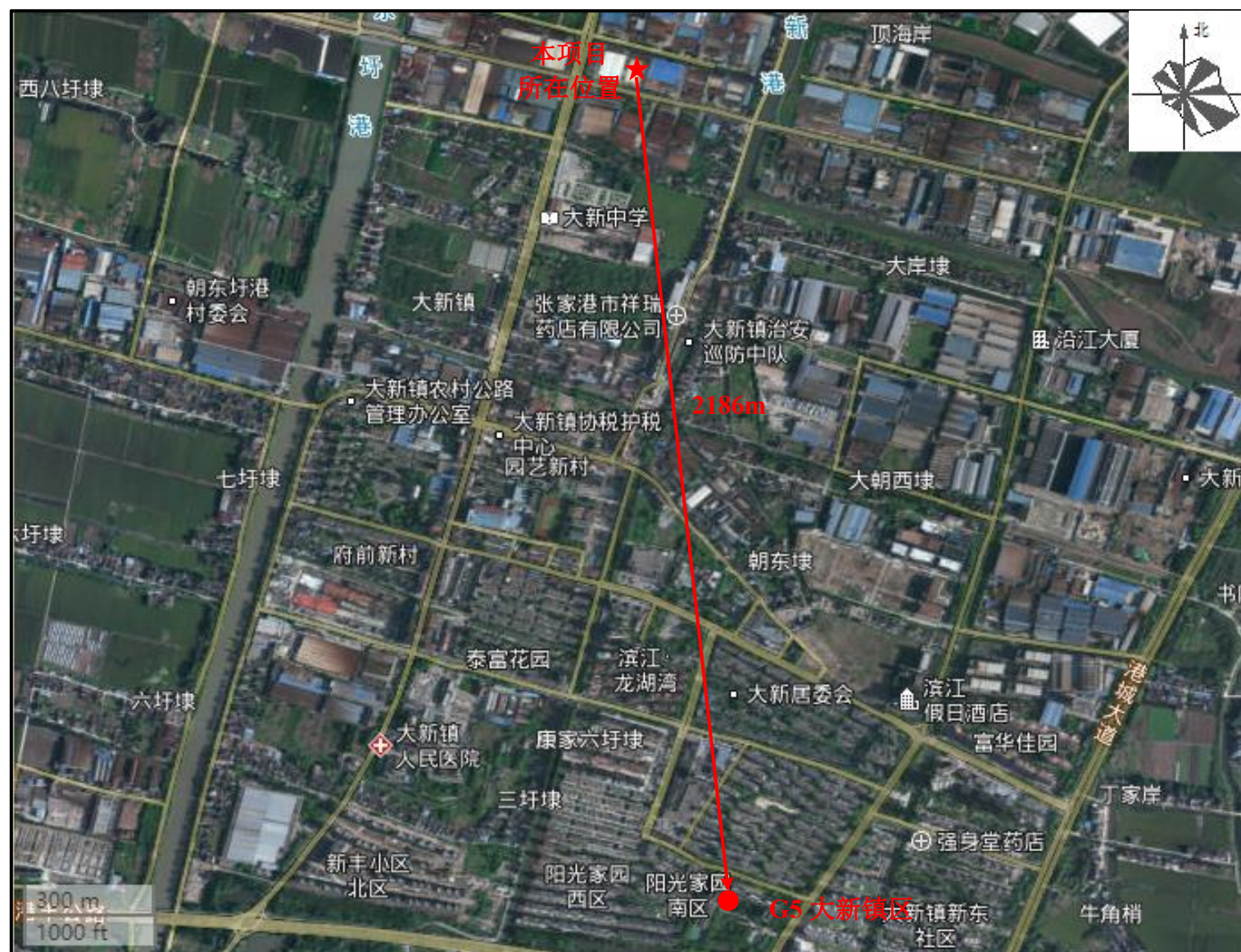
附图 4 张家港市大新镇镇区控制性详细规划修编图





附图5 张家港市生态红线图





附图 6 大气监测点位图