

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州崇讯电子科技有限公司电子元器件生产
项目

建设单位（盖章）：苏州崇讯电子科技有限公司

编制日期： 年 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州崇讯电子科技有限公司电子元器件生产项目														
项目代码	2105-320546-89-01-113797														
建设单位联系人	朱世丽	联系方式	18550244035												
建设地点	苏州市昆山市花桥镇横塘路 56 号 4 号厂房 2 层														
地理坐标	E 121 度 09 分 85 秒, N 31 度 32 分 69 秒														
国民经济行业类别	[C3982]电子电路制造	建设项目行业类别	36-081 电子元件及电子专用材料制造												
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门	昆山市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	昆花投备（2021）11 号												
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10												
环保投资占比（%）	2%	施工工期	1 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	350												
专项评价设置情况	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）表1，专项评价设置原则见表1-1。 表1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">专项评价的类别</th><th>设置原则</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目。</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td></tr> <tr> <td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目。</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。</td></tr> <tr> <td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程项目。</td></tr> </tbody> </table> 本项目从事电子电路制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中 36-081 电子元件及电子专用材料制造，不排放有毒有害气体，无生产废水产生及排放，不使用有毒有害和易燃易爆危险物质，对照上表 1-1 专项评价原则，本项目不需设置专项评价。			专项评价的类别	设置原则	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目。	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。
专项评价的类别	设置原则														
大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目。														
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。														
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目。														
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。														
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。														
规划情况	昆山市D09规划编制单元控制性详细规划，见附图2。														
规划环境影响评价情况	无。														
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于苏州市昆山市花桥镇横塘路56号4号厂房2层，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》，项目所在地块地类（用途）为非工业用地。本项目租赁昆山金翼汽车附件有限公司现有厂房，该厂房所占土														

	地为2011年取得土地使用证，证号为昆国用（2011）第2011111230号，产权性质为厂房。因昆山市城市总体规划（2017-2035年）的调整，项目所在区域规划用途由工业用地调整为非工业用地，但土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程，若后续规划开始实施，企业愿意无条件积极配合政府部门拆迁，详细情况见附件。
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 ①生态红线 本项目位于苏州市昆山市花桥镇横塘路56号4号厂房2层，最近的生态红线保护目标为江苏昆山花桥生态园湿地公园约1200m，根据《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》，本项目不在昆山市生态保护功能区一级管控区及二级管控区之内，符合生态红线要求。 ②环境质量底线 根据《2020年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}年均值浓度达标，CO₂4小时平均第95百分位数浓度达标，臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为0.02倍，因此判定为非达标区，根据大气环境质量达标规划，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，昆山市的环境空气质量将会得到改善；本项目所在区域地表水环境中，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，达标率为100%，全市7条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，全市3个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖水质符合III类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合IV类水标准，我市江苏省“十三五”水环境质量考核国省考8个断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。根据监测报告，声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。 本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。 ③资源利用上线 本项目用水取自当地自来水，用电取自当地市政电网，且用量均较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。本项目年工作4800h，本次项目主要生产设备为半自动丝印机1台

<

	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目， 禁止农药、医药和染料中间体化工项目。
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
	禁止平板玻璃产能项目。
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。
	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）
	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）
	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)
	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。
	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）
	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目
	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）
	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）
	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。
	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目
	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）
	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）
	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。
综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，符合国家及地方的产业政策要求。	
2、产业政策符合性分析	
本项目从事电子电路制造，未被列入《产业结构调整指导目录(2019	

	年本)》中限制和淘汰类项目，不属于《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》（2015年本，苏政办发〔2015〕118号）中限制、淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》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）中规定的淘汰类、限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40号），本项目属于允许类项目。因此，本项目符合国家和地方产业政策。 3、选址合理性分析 本项目位于苏州市昆山市花桥镇横塘路 56 号 4 号厂房 2 层，该厂房是 2013 年取得房产证，产权性质为厂房。该厂房所占土地为 2011 年取得土地使用证，证号为昆国用(2011) 第 20111111230 号,用途是工业用地。因昆山市城市总体规划 (2017-2035 年)的调整,该公司所在区域规划用途由工业用地调整为非工业用地，但土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程,若后续规划开始实施，该公司愿意无条件积极配合政府部门拆迁。且项目周边无风景名胜區、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。项目所在厂区供水、供电、供气、排水等设施完善，且雨水管道已接入市政雨水管网，污水管道已接入市政污水管网。因此，本项目的选址与当地规划相容且合理。 四、与控制挥发性有机物相关文件相符性分析 （1）与“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”相符性分析 对照“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）”相关要求，（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固份涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、
--	---

	回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、印刷和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。推进建设适宜高效的治污设施。印刷废气应设置高效处理装置。印刷、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与印刷、晾（风）干废气一并处理。本项目生产过程中使用水性油墨进行人工印刷、烘干，均在密闭房内进行，有机废气经吸风装置收集进入一套活性炭吸附装置进行处理，收集效率、处理效率均达到 90%，符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知”的相关要求。 （2）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性 对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）“新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。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。”本项目已进行环境影响评价，项目运行投产后，印刷、烘干工序在密闭房进行，产生的有机废气有效收集后通过一套活性炭吸附装置吸收处理，最终达标排放，减少了挥发性有机物排放量，符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相关要求。 （3）、与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2 号）相符性分析根据省大气办关于印发《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）可知，本项目使用的油墨为水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的相关要求，项目使用的清洁剂为水基型擦拭清洁剂，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中的相关要求。
--	---

	5、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订),太湖流域实行分级保护,划分为三级保护区:太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区;主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区;其他地区为三级保护区。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。 本项目属于太湖流域三级保护区,项目无含氮、磷污染物生产废水外排,厂区内实行“雨污分流”,污染物集中治理、达标排放,符合《太湖水污染防治条例(修订)》(2018年5月1日起实施)要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

苏州崇讯电子科技有限公司位于苏州市昆山市花桥镇横塘路 56 号 4 号厂房 2 层。公司经营范围：许可项目：第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：电力电子元器件制造；超导材料制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料销售；油墨销售（不含危险化学品）；生物基材料技术研发；新型膜材料制造；仪器仪表销售；五金产品批发；模具销售；通讯设备销售；橡胶制品销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动）。现因市场发展需要，年生产医疗电极传感器 80 万片、薄膜开关 100 万片、电位器 3000 万个。项目其他情况如下：

1、项目组成

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	主生产车间		厂房 250m²	/
贮运工程	仓库		建筑面积 50m²	位于车间，用于储备原材料及成品半成品
公用工程	给水		生活用水 900t/a	市政自来水管网
	排水	生活污水	生活污水 720t/a	通过市政管网排至昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂
	供热		/	/
	供电		54 万千瓦时/a	市政电网
	绿化		/	利用厂区现有
环保工程	废水处理		生活污水 720t/a	生活污水接入市政污水管网（利用厂区现有已接管网），排入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理达标后，尾水最终排入小瓦浦河。

	废气处理	本项目产生的废气主要为丝印、烘干产生的废气（以 VOCs 计），热塑产生的废气（以非甲烷总烃计），清洁剂挥发产生的废气（以 VOCs 计）经活性炭废气处理装置处理后由 15m 高排气筒排放，打标产生的废气（以颗粒物计）经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	确保达标排放
	噪声处理	减震、隔声、远距离衰减	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
	生活垃圾处理	生活垃圾堆放场地	垃圾筒、生活垃圾暂存
	一般工业固废处理	在车间东北侧设置一般工业固废暂存点，暂存点面积约为 5m ²	收集后外卖，零排放。
	危废处理	在车间东北侧设置危险废物暂存点，暂存点面积约为 5m ²	委托有资质单位处理，零排放。

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及年产量一览表

序号	产品名称	生产能力(a)	年工作时间
1	医疗电极传感器	80 万片	4800h/a
2	薄膜开关	100 万片	
3	电位器	3000 万个	

3、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

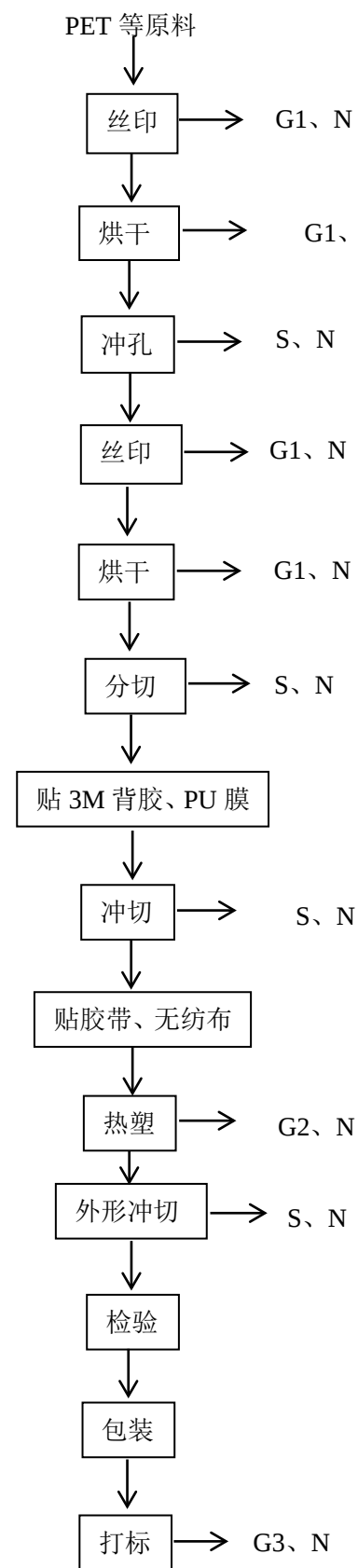
表 2-3 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

序号	名称	规格型号	数量（台）	用途	备注
1	半自动丝印机	/	2	丝印	/
2	烘箱（电加热）	/	1	烘干	/
3	UV 烘箱	/	1	烘干	/
4	小气动冲床	/	6	冲床加工	/
5	贴膜机	/	1	贴膜	/
6	空压机	/	1	压缩空气	/
7	切片机	/	1	切片	/
8	冲孔机	/	1	冲孔	/
9	热塑机	/	1	热塑	/
10	打标机	/	1	打标	/
11	封口机	/	1	封口	/

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量						
表 2-4 原辅材料年消耗情况						
序号	原辅材料名称	主要组分、规格、指标	年用量(t/a)	最大储存量(t/a)	包装及储存方式	来源
1	PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯	6	1	散装,原料仓库	汽运,外购
2	3M 胶带	/	1000m ²	100m ²	散装,原料仓库	汽运,外购
3	导电银浆	银粉、双酚 A 型环氧树脂、酸酐类固化剂、甲基咪唑、乙酸丁酯、活性稀释剂 692、钛酸四乙酯等	0.1	0.1	罐装,原料仓库	汽运,外购
4	导电碳浆	/	0.05	0.05	罐装,原料仓库	汽运,外购
5	水性油墨	水溶性丙烯酸树脂、水、乙醇、三乙胺、颜料、助剂	0.1	0.1	罐装,原料仓库	汽运,外购
6	胶带	/	200 卷	20 卷	散装,原料仓库	汽运,外购
7	试印新闻纸	/	2000 张	200 张	散装,原料仓库	汽运,外购
8	无尘擦拭布	/	2000 张	200 张	散装,原料仓库	汽运,外购
9	粘尘滚轮	/	200 根	20 根	散装,原料仓库	汽运,外购
10	导电胶带	/	100 卷	10 卷	散装,原料仓库	汽运,外购
11	无纺布	/	100 卷	10 卷	散装,原料仓库	汽运,外购
12	玻璃纤维板	/	30000 片	3000 片	散装,原料仓库	汽运,外购
13	水基型擦拭清洁剂	纯净水 80%; 渗透剂、分散乳化剂、气味调节剂、保护剂 20%	0.3	0.3	桶装,原料仓库	汽运,外购
表 2-5 主要原辅材料理化性质						
名称	理化性质				燃烧爆炸性	毒性

	PET	乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、耐抗疲劳性、耐磨擦和尺寸稳定性好，磨耗小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性：电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。	不易燃 不易爆	无毒																														
	水基型 擦拭清 洁剂	无色透明液体，少量挥发性，略带芳香气味，熔点-97℃，闪火点 52° F，沸点 64.7℃，爆炸界限 5.5%~44%，相对密度 0.9±0.1，蒸汽密度 1.11±0.05，蒸汽压 127mmHg（25℃），410mmHg（50℃），溶于大多数有机溶剂和水	可燃	无毒																														
	水性油 墨	浆状物质，乳白色，有少量气味，PH 在 7 左右，凝固/熔融点：-30/200，沸点：150，蒸汽密度：0.8，密度：3.5，水溶性：完全溶，分解温度：300，挥发速率：10	不易燃 不易爆	无毒																														
	导电银 浆	低阻值，粘合强，固化快，有良好的柔韧性，优良丝印性能，颜色：银色，粘度：12000，固含量：67%，密度：17，闪点：212° F	不易燃 不易爆	无毒																														
	5、劳动定员及工作制度 劳动定员：项目全厂员工共30人。 工作制度：两班制，每班工作8h，年工作日为300天。 6、四周情况及平面布局 （1）四至情况：本项目位于苏州市昆山市花桥镇横塘路56号4号厂房2层，总建筑面积约为350m²。厂区外，东侧为昆山求上模具有限公司，南侧为横塘路，西侧为雷公泾路，北侧为丸基集团昆山市共和精密机械有限公司。项目周边无风景名胜、文物保护单位等环境敏感目标。本项目场地选址为工业用地，本项目500m范围内无敏感点。项目周围环境概况见附图2。 （2）平面布局：本项目厂区内有生产区、办公区和固废堆放区，以及部分成品和原料堆放区。厂区平面布置图见附图 3。 7、环保投资 项目环保投资 10 万元，占总投资的 2%，具体环保投资情况见表 2-6。 表 2-6 项目环保投资一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>污染源</th><th>环保设施名称</th><th>环保投资 (万元)</th><th>处理效果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>废水</td><td>接污水管网</td><td>1</td><td>达标排放</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废气</td><td>活性炭吸附装置</td><td>5</td><td>达标排放</td></tr> <tr> <td>3</td><td>噪声</td><td>厂房隔声、基础减振、减震垫</td><td>2</td><td>达标排放</td></tr> <tr> <td>4</td><td>固废</td><td>一般固废暂存区、危废暂存区</td><td>2</td><td>零排放</td></tr> <tr> <td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>10</td><td>-</td></tr> </table>				序号	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	处理效果	1	废水	接污水管网	1	达标排放	2	废气	活性炭吸附装置	5	达标排放	3	噪声	厂房隔声、基础减振、减震垫	2	达标排放	4	固废	一般固废暂存区、危废暂存区	2	零排放	合计		-	10	-
序号	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	处理效果																														
1	废水	接污水管网	1	达标排放																														
2	废气	活性炭吸附装置	5	达标排放																														
3	噪声	厂房隔声、基础减振、减震垫	2	达标排放																														
4	固废	一般固废暂存区、危废暂存区	2	零排放																														
合计		-	10	-																														
工 艺 流 程 和 产	1、生产工艺流程及产污环节分析 项目生产工艺及产污环节流程图见下图 2-1。 工艺说明：																																	

排污环节	(1) 加工工艺流程 丝印：用丝印机在 PET 材料上印导电银浆，此过程产生废气 G1 和噪声 N； 烘干：将印在 PET 上的导电银浆烘干，此过程产生废气 G1 和噪声 N； 冲孔：将银浆的定位孔打出以便下一道定位，此过程产生废边角料 S 和噪声 N； 丝印：在印刷银浆的产品上印一层 UV 油墨，此过程产生废气 G1 和噪声 N； 烘干：使用 UV 烘箱将 UV 油墨烘干，此过程产生废气 G1 和噪声 N； 分切：将大片分成 1/4 小片，此过程产生废边角料 S 和噪声 N； 贴 3M 背胶、PU 膜：人工在产品反面贴上背胶，在正面贴上 PU 膜； 冲切：将产品冲一个把手，此过程产生废边角料 S 和噪声 N； 贴胶带、无纺布：人工在产品正面贴上导电胶带和无纺布； 热塑：用热塑机将 PET 凸一个形状然后贴在产品上，此过程产生废气 G2 和噪声 N；
-------------	---



图例：G、废气； S：固废； N：噪声
图 2-1 加工工艺流程及产污环节图

外形冲切：将产品冲成小片，此过程产生废边角料 S 和噪声 N；

检验：人工检验外观；

包装：将产品装入包装袋使用封口机封口；

打标：打标机在封口处打上生产周期，此过程产生废气 G3 和噪声 N；

项目印丝机进行换版清洁时，使用水基型擦拭清洁剂清洁网板，此过程产生废气 G4。

根据以上工艺流程分析可知，项目运营期间产生的污染物及配套设施见下表：

表 2-7 产污环节及配套设施一览表

污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	拟配套设施
废水	员工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N TP	接入市政污水管网
废气	丝印、烘干	非甲烷总烃	非甲烷总烃	经活性炭废气处理装置处理后由 15m 高排气筒排放
	热塑			
	水基型擦拭清洁剂挥发			
	打标	颗粒物	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放
噪声	生产设备、废气治理设施		设备运行噪声	墙体隔声、基础减振、合理布局
固废	机加工	废边角料	PET	交物资回收单位处理
	职工生活	生活垃圾	包装盒、纸屑等	设置生活垃圾桶，交环卫部门清运
	废气处理	废活性炭	有机废气，活性炭	委托有资质单位处置
	原料包装	废包装桶	水、基础油等	委托有资质单位处置
	清洁	废抹布	水、清洁剂等	委托有资质单位处置

3、产污环节

根据以上分析，本项目产污环节如下：

- (1) 废水：本项目无生产废水产生及排放，外排废水为员工生活污水。
- (2) 废气：本项目产生的废气主要为丝印、烘干产生的废气（以非甲烷总烃计），热塑产生的废气（以非甲烷总烃计），清洁剂挥发产生的废气（以非甲烷总烃计），打标产生的废气（以颗粒物计）。
- (3) 噪声：本项目产生的噪声源主要为生产设备运行时产生的机械噪声。
- (4) 固废：本项目产生的固体废物主要为废边角料、生活垃圾、废活性炭、废包装桶和

	废抹布。
与项目有关的原有环境污染问题	无。

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

1、水环境质量状况

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年度相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

本项目生活污水接管昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理达标后排放，尾水排入小瓦浦河。

2、空气环境质量状况

2.1、基本污染物环境质量现状

2020 年度，城市环境空气质量达标天数比例为 82.2%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧和 PM2.5。

城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度分别为 9、34、59、33 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 163 微克/立方米，超标 0.02 倍。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9	60	0.00	达标
NO ₂	年平均浓度	34	40	0.00	达标
PM10	年平均浓度	59	70	0.00	达标
PM2.5	年平均浓度	33	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1300	4000	0.00	达标

O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	163	160	0.02	超标
----------------	------------------------	-----	-----	------	----

3、声环境质量

项目区域声环境现状委托江苏坤实检测技术有限公司对厂界四周进行现场监测，监测时间为 2021 年 5 月 21 日监测一天，昼间、夜间一次。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)]		标准
		昼间	夜间	
2021 年 5 月 21 日	N1 东侧厂界	57	47	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
	N2 南侧厂界	56	47	
	N3 西侧厂界	58	48	
	N4 北侧厂界	56	48	

从表 3-2 中可以看出，项目厂界均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区的限值要求。由此说明，项目区声环境良好。

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市声环境质量现状如下：

1、区域环境噪声

2020 年，我市区域环境噪声监测点位 114 个，覆盖建成区面积 72 平方公里范围，昼间等效声级平均值为 55.0 分贝，评价等级为“较好”。

2、道路交通噪声

市区道路交通噪声监测点位 83 个，覆盖市区主要交通道路 66 条（总长 210 公里），昼间等效声级加权平均值为 65.2 分贝，评价等级为“好”。

3、声环境功能区噪声

市区声环境 1~4 类功能区昼间等效声级均达到相应类别要求，夜间有一个测点存在一次超标现象。

4、生态环境质量现状

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2020 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”，生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目从事其他电子电路制造，厂区范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

6、电磁辐射环境质量

	本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，无需电磁辐射现状监测。							
环境保护目标	根据现场踏勘，项目周边 500m 范围，确定建设项目环境保护目标见下表： 控制目标：拟建项目所排各种污染物满足排放标准要求，做到达标排放。环境保护目标见表 3-3：							
	表 3-3 主要环境保护目标一览表							
	环境	环境保护对象	坐标（原点为项目地）		方位	距最近厂界距离 m	规模	环境功能
			X	Y				
	空气环境	500m 内无敏感点						《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求
	地表水环境	小瓦浦河（纳污河流）	-780	0	W	800	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	声环境	厂界四周	厂界四周 50 米内无敏感点					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
	生态环境	江苏昆山天福湿地公园（试点）	0	1200	N	1.2km	总面积为 4.87km ²	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区
	本次项目属于太湖三级保护区。							
	地下水环境 本项目厂界外500米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。							
生态环境 本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	3.4 污染物排放标准							
	3.4.1 废气污染物排放标准							
	本项目热塑、丝印、烘干、清洁剂挥发产生的有组织废气以非甲烷总烃计，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值要求；无组织废气颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值要求；热塑、丝印、烘干、清洁剂挥发产生的无组织废气以非甲烷总烃计，执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放监控浓度限值要求，具体见表下表：							

表 3-4 废气排放标准限值表

产生工段	污染物名称	排放标准				依据
		有组织排放		无组织排放监控浓度限值		
		最高允许排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m³)	
热塑、丝印、烘干、清洁剂挥发	NMHC	60	3	厂界	4	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3
颗粒物	颗粒物	/	/	厂界	0.5	

表 3-5 厂区内挥发性有机物无组织排放标准

污染物项目	排放限值mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC（非甲烷总烃）	6	监控点处1h平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

3.4.2 水污染物排放标准

生活污水排入市政管网前执行《昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂接管标准》；污水经处理后从昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂排入外环境时执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准相关标准（该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准）。具体值见下表：

表 3-6 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	昆山建邦环境投资有限公司有限公司花桥污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6.0-9.0
		COD	mg/L	350
		SS		100
		氨氮		45
		TP		6
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	pH	无量纲	6-9
		SS	mg/L	10
	《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》(DB32/1072-2018) 表 2 标准	氨氮	mg/L	4 (6) *
		COD		50
		悬浮物		10
		总磷		0.5

备注：*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。

3.4.3 噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准，具体标准限值见下表：

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

3.4.4 其他标准

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

理，总量在污水厂内平衡，无需额外申请总量。

大气污染物：本项目产生废气非甲烷总烃 $\leq 0.005832\text{t/a}$ （有组织），非甲烷总烃 0.00648t/a （无组织），颗粒物 0.018t/a （无组织）总量，非甲烷总烃及颗粒物在昆山市内部平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目利用已建成的厂房进行相关生产，不需进行土木建筑施工，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大的影响。

1、水环境影响分析

给水：项目用水由当地市政给水管网供给，主要用水为生活用水，无生产用水。本项目员工 30 人，年工作 300 天，采取两班工作制，每班工作 8 小时。员工生活用水按每天 100L/人计，则生活用水量为 900t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 720t/a，接管进入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理，处理达标后尾水排入小瓦浦河。

排水：生活污水依托厂区现有污水管道接入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理达《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》（DB32/1072-2018）表 2、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入小瓦浦河。

➤ 产生：根据企业提供数据，建成后全厂生活污水产生量为 720t/a(工作日按 300 天/年计)。根据建设方提供资料。

➤ 排放：排污系数 0.8 计，则本项目生活污水排放量为约 720t/a，生活污水主要污染物为 COD：350mg/L、SS：100mg/L、NH₃-N：45mg/L、TP：6mg/L。

全厂污水产排情况一览表如下：

表 4-1 全厂污水产排情况一览表

种类	废水量	污染物名称	产生浓度	产生量	治理措施	排放浓度	排放量	排放去向
/	m³/a	/	mg/l	t/a	/	mg/l	t/a	/
生活污水	720	COD	350	0.252	接入市政管网	350	0.252	纳入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂
		SS	100	0.072		100	0.072	
		NH ₃ -N	45	0.0324		45	0.0324	
		TP	6	0.00432		6	0.00432	

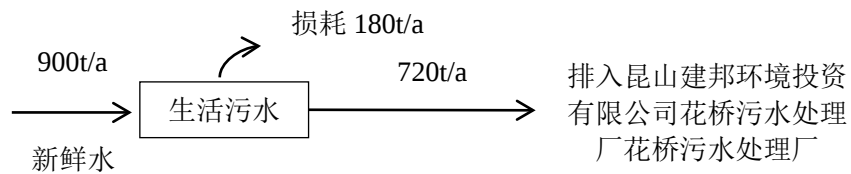


图 4-1 项目用排水平衡图（单位：t/a）

本项目无生产废水产生及排放，项目废水主要为职工生活污水。本项目生活污水排放量为约 720t/a，生活污水主要污染物为 COD：350mg/L、SS：100mg/L、NH₃-N：45mg/L、TP：6mg/L，符合污水处理厂接管浓度。生活污水经污水管道接入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理达《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》（DB32/1072-2018）表 2、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入小瓦浦河。

（1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

本项目建成后，生活污水排放量为 720t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮，接管至昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂集中处理，不直接排放，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目为评价等级为三级 B，根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

（2）废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、	昆山建	连续排放，流	/	/	/	DW00	☒ 是	☒ 企业总排

	水	氨氮、总磷	邦环境 投资有 限公司 花桥污 水处理 厂	量不稳定且无 规律，但不属 于冲击型排放				1	☐ 否	☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处 理设施排放
--	---	-------	--------------------------------------	----------------------------	--	--	--	---	----------------------------	--

4-3 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 限值 (mg/L)
1	1#	121.12 2027	31.308714	720	昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂	连续排放 流量不稳定	/	昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂	COD SS NH ₃ -N TP	50 10 4(6) 0.5

表 4-4 废水污染物排放执行标准表				
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	1# (接管标准)	COD	昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂接管标准	350
2		SS		100
3		NH ₃ -N		45
4		TP		6

本项目废水污染物排放信息见下表：

表 4-5 废水污染物排放信息表				
序号	排放口编号	污染物种类	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	1# (生活污水)	COD	0.00084	0.252
2		SS	0.00024	0.072
3		NH ₃ -N	0.000108	0.0324
4		TP	0.0000144	0.00432

表 4-6 建设项目地表水环境影响评价自查表				
------------------------	--	--	--	--

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ; 天然渔场等渔业水体 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☒ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目			数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期			数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期			数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	补充监测	监测时期			监测因子
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			监测断面或点位个数（ ）个
	现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km; 湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
评价因子					
评价标准		河流、湖库、河口：I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☒ ; V类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准（2019 年）			
评价时期		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			

		评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐		达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²			
	预测因子				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐			
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域水环境质量改善目标要求情景 ☐			
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐			
	污染源	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	

	排放量核算	COD		0.252		350		
		SS		0.072		100		
		NH ₃ -N		0.0324		45		
		TN		0.00432		6		
	替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s						
		生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m						
	防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□					
		监测计划			环境质量		污染源	
监测方式			手动□；自动□；无监测□		手动 ☒ ；自动□；无监测□			
监测点位			/		接管排放口			
监测因子								
污染物排放清单		无						
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受□							

(3) 接管可行性分析

根据工程分析结果可知，项目投产后生活污水约 720/a。生活污水经污水管道接入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入小瓦浦河。

★本项目所在地属于昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂服务范围，且市政污水管道已铺设到位。因此，项目生活污水接入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂从纳管可行性上分析，是可行的。

★本项目仅为生活污水，且水质较为简单，经市政管网纳入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂不会对其负荷构成冲击，因此，项目生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂从其冲击负荷上分析，是可行的。

因此，项目生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂是可行的。

(4) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级B。昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理执行《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》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入小瓦浦河，预计对纳污水体小瓦浦河水质影响较小。

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 4-7 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年
雨水排放口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

2、运营期大气环境影响和保护措施

2.1.1 废气污染工序及源强分析

本项目产生的废气主要为丝印、烘干、热塑、水基型清洁剂挥发产生的废气（以非甲烷总烃计），打标产生的废气（以颗粒物计）。

（1）丝印、烘干过程中会使用水性油墨，会产生挥发性有机废气。按水性油墨中 3% 助剂全部挥发，水性油墨年使用量约为 0.1t/a，丝印、烘干工作时间约为 4800h，因此挥发性有机废气产生量约为 0.003t/a，经活性炭处理装置处理后经由一根 15m 高排气筒（FQ-1）高空排放，废气处理装置的收集效率、处理效率均为 90%，风机风量 10000m³/h，因此有组织有机废气排放量约为 0.00027t/a。丝印、烘干过程产生的 10% 的废气未经集气罩收集，直接在车间无组织排放，无组织非甲烷总烃的排放量为 0.0003t/a。

（2）全厂热塑约为 160℃，低于原料粒子的分解温度，故热塑过程中原料不会大量分解，仅有少量低聚物分解，废气以非甲烷总烃计。参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5，单位产品非甲烷总烃的排放量按照 0.3kg/t 进行核算，全厂热塑主要原料（PET）年用量为 6t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0018t/a。项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集、活性炭处理装置处理后经由一根 15m 高排气筒（FQ-1）高空排放。活性炭废气处理装置收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量 10000m³/h，则收集进入活性炭废气处理装置中非甲烷总烃的量为 0.00162t/a，处理后有组织排放的非甲烷总烃的量为 0.000162t/a，排放速率 0.00003kg/h，排放浓度 0.003mg/m³，经处理后的非甲烷总烃经由

一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放。则根据前述内容，项目热塑无组织排放的非甲烷总烃量为 0.00018t/a。

（3）项目丝印机进行换版清洁时，使用水基型擦拭清洁剂清洁模板，有少量的有机废气产生，以非甲烷总烃计，清洁剂中含有水 80%，渗透剂、分散乳化剂、气味调节剂、保护剂等含量为 20%，假设以上添加剂全部挥发，即清洁剂的废气产生量按 20%计算，水基型擦拭清洁剂年用量为 0.3t，则非甲烷总烃产生量为 0.06t/a，项目产生的废气经集气罩收集、活性炭处理装置处理后经由一根 15m 高排气筒（FQ-1）高空排放。活性炭废气处理装置收集效率为 90%，处理效率为 90%，则收集进入活性炭废气处理装置中废气的量为 0.054t/a，处理后有组织排放的废气的量为 0.0054t/a，经处理后的废气经由一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放。则根据前述内容，项目清洁剂挥发无组织排放的废气量为 0.006t/a。

（4）本项目打标产生的废气以颗粒物计，加工时使用移动式烟尘净化器对产生的颗粒物进行收集，收集效率 90%，除尘效率为 90%，参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚、汪立新、李振光著）文献资料，激光切割烟尘产生量为 39.6g/h，设备总的年工作时间为 2400h，则打标过程产生的颗粒物为 0.095t/a，经净化后颗粒物的无组织排放量为 0.018t/a。

表 4-8 项目有组织废气产生及排放情况一览表

非放 源	排气量 (m ³ /h)	污染 物名 称	产生情况			治 理 措 施	去 除 率 (%)	排放状况			执行标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
FQ-1 排 气 筒	10000	非甲 烷总 烃	1.21 5	0.0121 5	0.05832	活性 炭吸 附	90	0.1215	0.001215	0.005832	3	60

表 4-9 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源来 源	污染 物名 称	产生情况			治 理 措 施	去 除 率 (%)	排放状况			面源 面积 m ²	面源 高度 m
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		

丝印、烘干 水基型清 洁剂挥发 热塑	非甲 烷总 烃	/	0.00135	0.0064 8	加 强 通 风	/	/	0.00135	0.0064 8	35*10	5
打标	颗粒 物	/	0.0396	0.095		/	/	0.0075	0.018		

1.3 污染源调查参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 4-10 项目点源参数调查清单

编号	排放源	主要污染物	排放速率 (kg/h)	烟气出口流 速 (m/s)	排气筒参数		
					H/m	φ/m	烟气出口温 度/K
1	1#排气筒	非甲烷总烃	0.001215	0.4	15	0.2	298

表 4-11 项目矩形面源参数调查清单

污染源 名称	坐标		海 拔 高 度 /m	矩形面源			污 染 物	排 放 速 率	单 位
	X	Y		长 度	宽 度	有 效 高 度			
生产车 间	121 度 09 分 85 秒	31 度 32 分 69 秒	2	35	10	5	非甲烷总烃	0.00135	kg/h
							颗粒物	0.0075	kg/h

1.4 非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

本项目车间废气设置废气处理装置，非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，本次项目取废气收集和处理效率降为 0%情况下实验室排口的非正常排放。

非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4.1-5。

表 4-12 项目非正常状况下污染物排放源强

序号	排放源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h/次)	年发生频次(次/年)	排放量 (kg/次)	非正常排放原因	应对措施
1	实验室排口	非甲烷总烃	1.215	0.01215	0.5	1	0.006075	废气处理设施故障, 处理效率降为 0%	立即停止生产, 关闭排放阀

1.5 防治措施可行性分析

(1) 废气处理方案

活性炭吸附装置：在处理有机废气中，广泛应用了吸附法。吸附法在使用中表现了如下的特点：可以较彻底地净化废气，即可进行深度净化，特别是对于低浓度废气的净化，比其他方法显现出更大的优势。同时本法为国内现处理化工行业有机废气中最常用、最保险的净化方法。

一般常规的吸附剂为颗粒活性炭、纤维活性炭两种，适用于不同行业，塑料制品企业常采用颗粒活性炭。由于吸附剂对被吸附组分(常称为吸附质)吸附容量的限制，吸附法最适于处理低浓度废气。也可选配此法配套的再生回收装置（视废气浓度而定）。值得注意的是以活性炭为代表的吸附剂仅对部分有机废气（如苯环类、非甲烷总烃类、烷类）吸附效果较好。

(2) 废气处理技术可行性分析

项目拟设置活性炭装置，废气装置防火防爆，符合国家安全标准。蜂窝活性炭具有比表面积大，通阻力小，微孔发达，高吸附容量，使用寿命长等特点，在空气污染治理中普遍应用。选用蜂窝煤活性炭吸附法，即废气与具有大表面积的多孔活性炭接触，废气中的污染物被吸附，从而起到净化的作用。企业应在活性炭装置上安装如压力差计之类的监控设施，避免活性炭失效造成的有机废气大量排放。活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。

根据企业提供资料，活性炭吸附装置的主要技术参数详见下表。

表 4-13 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	项目	技术指标
1	粒度（目）	12-40
2	活性炭碘值（mg/g）	800
3	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5

4	比表面积 (m ² /g)	900-1600
5	总孔容积 (cm ³ /g)	0.81
6	水分 (%)	5
7	单位面积重 (g/m ²)	500
8	着火点 (°C)	> 500°C
9	吸附阻力	700
10	结构形式	箱式
11	箱体规格	400mm*400mm*100mm
12	活性炭类型	蜂窝
13	停留时间	>1s
14	捕风方式	集气罩
15	收集管道直径	Φ 200mm
16	收集管道长度	40m
17	排气筒直径	Φ 200mm
18	设计收集风速	0.4m/s
19	填充量 (t/次)	0.175
20	吸附效率 (%)	90
21	吸附容量 (kg/kg)	0.15
22	更换周期	1 次/半年
23	配套风量 (m ³ /h)	10000
24	气流速度 (m/s)	4.83

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

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求, 本项目活性炭吸附装置稳定运营技术可行性分析如下:

表 4-14 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相符性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集, 逸散的废气宜采用密闭集气罩收集。确定密闭罩的吸气口位置、结构和风速时, 应使罩口呈微负压状态, 且罩内负压均匀	废气采用集气罩收集, 呈微负压状态, 以保证废气收集效率	相符
2	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目有组织废气中无颗粒物	相符
3	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	过滤装置两端安装压差计, 检测阻力超过 500Pa 及时更换过滤材料	相符
4	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, 气流速度宜低于 0.60m/s; 采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时, 气流速度宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝状吸附剂时, 气流速度宜低于 1.20m/s	项目采用蜂窝状活性炭, 蜂窝状空塔气流速度低于 1.2m/s。	相符
5	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定	废活性炭定期更换托危废单位处置	相符
6	治理工程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	设置事故自动报警装置, 符合安全生产、事故防范的相	相符

			关规定	
7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/t1 的要求，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定		设置永久性采样口	相符
8	应定期检测过滤装置两端的压差		每天检查过滤层前后压差计，压差超过 500Pa 时及时更换过滤材，并做好点检记录	相符
9	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制		废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	相符
10	吸附装置的净化效率不低于 90%		在严格执行监管措施，设施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	相符

(3) 无组织废气治理措施

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

- ①尽量采用密封性能好的生产设备；
- ②加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；
- ③加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

1.6 达标排放情况分析

根据项目废气污染物的产生源强，在采取相关可行废气收集和治理措施后，项目废气排放情况如下表所示：

表 4-15 排气筒废气排放及达标情况表

污染源来源	污染物名称	高度 (m)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准		是否达标
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
1#排气筒	非甲烷总烃	15	0.001215	0.1215	60	3	达标

根据上表可知，本项目热塑、丝印、烘干、清洁剂挥发产生的有组织废气均能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值要求。

对于未收集到的废气非甲烷总烃，通过加强通风来降低车间内污染物浓度，同时加强生产管理，规范操作；预计实行上述废气管控方案后，无组织废气均能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值要求；

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气

污染物排放方案可行。本项目非甲烷总烃排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物特别排放限值浓度要求和表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

1.7 大气监测计划

按照根据导则及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）要求，对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 4-16 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
1#排气筒	非甲烷总烃、VOCs	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂界无组织监测	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂区内，在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

3、声环境影响分析

建成后全厂产噪的机械设备为加工所需机械设备所产生，设备噪声声级约为 85~90dB(A)。

本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，噪声值在 85-90dB（A）之间，根据按声能量在空气中传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{wi}} \right]$$

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

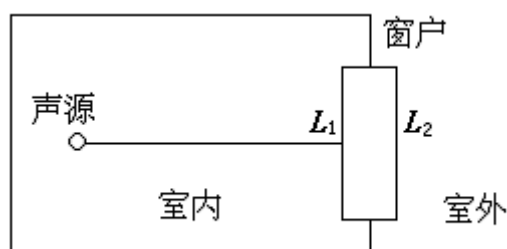
Lw——某个声源的声功率级；

r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要生产设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —参考点 r_0 处噪声值，dB (A)；

A_{div} —几何发散衰减，dB (A)；

A_{atm} —大气吸收衰减，dB (A)；

A_{bar} —屏障衰减，dB (A)；

A_{gr} —地面效应，dB (A)；

A_{misc} —其他多方面效应衰减，dB (A)；

r —预测点距噪声源距离，m；

r_0 —参考位置距噪声源距离，m。

本项目对周围声环境影响预测结果见下表：

表 4-17 主要设备噪声源强

声源名称	数量 (台)	声源强度[dB (A)]	持续时间	治理措施
半自动丝印机	2	85	4800h	隔声、减振
烘箱	1	85		隔声、减振
UV 烘箱	1	85		隔声、减振
小气动冲床	6	85		隔声、减振
贴膜机	1	85		隔声、减振

	空压机	1	85		隔声、减振				
	切片机	1	85		隔声、减振				
	冲孔机	1	85		隔声、减振				
	热塑机	1	85		隔声、减振				
	打标机	1	85		隔声、减振				
	封口机	1	85		隔声、减振				
	表 4-18 本项目噪声预测结果一览表								
关心点	噪声源	数量 （台/间）	单台声级值 dB（A）	叠加噪声级值 dB（A）	隔声降噪 dB（A）	各噪声源距车间边界距离（m）	距离衰减 dB（A）	叠加贡献值 dB（A）	叠加预测值 dB（A）
东厂界	半自动丝印机	2	85	85	25	7	16.9	51.7	58.9
	烘箱	1	85	85	25	8	18.1		
	UV烘箱	1	85	85	25	10	20.0		
	小气动冲床	6	85	85	25	6	15.6		
	贴膜机	1	85	85	25	10	20.0		
	空压机	1	85	85	25	6	15.6		
	切片机	1	85	85	25	10	20.0		
	冲孔机	1	85	85	25	8	18.1		
	热塑机	1	85	85	25	7	16.9		
	打标机	1	85	85	25	6	15.6		
	封口机	1	85	88	25	7	16.9		
南厂界	半自动丝印机	2	85	85	25	9	19.1	56.2	60.8
	烘箱	1	85	85	25	4	12.0		
	UV烘箱	1	85	85	25	6	13.0		
	小气动冲床	6	85	85	25	4	12.0		
	贴膜机	1	85	85	25	5	12.6		
	空压机	1	85	85	25	7	13.7		
	切片机	1	85	85	25	6	13.0		
	冲孔机	1	85	85	25	5	12.6		
	热塑机	1	85	85	25	8	14.5		
	打标机	1	85	85	25	5	12.6		
	封口机	1	85	88	25	7	13.7		
西厂界	半自动丝印机	2	85	85	25	10	20.0	52.6	59.1

		烘箱	1	85	85	25	9	19.1		
		UV烘箱	1	85	85	25	7	16.9		
		小气动冲床	6	85	85	25	12	21.6		
		贴膜机	1	85	85	25	9	19.1		
		空压机	1	85	85	25	6	16.7		
		切片机	1	85	85	25	7	17.3		
		冲孔机	1	85	85	25	7	17.3		
		热塑机	1	85	85	25	8	18.4		
		打标机	1	85	85	25	6	16.7		
		封口机	1	85	88	25	9	19.1		
	北厂界	半自动丝印机	2	85	85	25	4	12.0	52.1	58.2
		烘箱	1	85	85	25	10	20.0		
		UV烘箱	1	85	85	25	10	20.0		
		小气动冲床	6	85	85	25	9	19.1		
		贴膜机	1	85	85	25	6	16.5		
		空压机	1	85	85	25	5	14.2		
		切片机	1	85	85	25	7	17.4		
		冲孔机	1	85	85	25	6	16.5		
		热塑机	1	85	85	25	9	19.1		
		打标机	1	85	85	25	8	18.1		
		封口机	1	85	88	25	8	18.1		

根据表 4-17 可知,项目运营后,各厂界环境昼间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放标准,即:昼间≤65dB (A)。

拟采取的降噪措施:

① 项目按照工业设备安装的有关规范,合理布局;

② 生产设备都将设置于生产车间内,利用墙体、门窗、距离衰减等降噪;

③ 设备衔接处、接地处安装减震垫;

④ 在厂房边界种植草木,利用绿化对声音的吸声效果,降低噪声源强;

⑤ 优先选用低噪声设备。

落实上述措施后,项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求,即昼间噪声值≤65dB(A),对周围环境影响较小。

表 4-19 噪声日常监测计划建议

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

本项目的噪声主要为机械设备噪声，经减振、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周边环境的影响很小。

4、固体废物影响

4.1、委托利用或者处置的环境影响分析

1) 固废处理方式

(1) 固废产生、利用、处置情况分析

本项目产生的固体废物种类较多，处理的原则是分类收集，可回用部分由回收公司加工回收。本评价重点对项目的分类、处理措施进行分析，明确项目固体废物处理的可行性。

一般固废：本项目废边角料产生量约为 0.5t/a。收集后外售处理。

危险废物：本项目活性炭吸附有机废气约为 0.0525t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年，陈治良主编），活性炭对有机废气的吸附量约为 0.15g 废气/g 活性炭。则本项目需要 0.35t 活性炭，本项目设计活性炭吸附净化装置一次装填活性炭量约为 0.175t，活性炭更换周期为半年更换一次，废活性炭产生量约为 0.403t/a，委托有资质单位处理。本项目废包装桶产生量约为 0.05t/a，委托有资质单位处理。本项目废抹布产生量约为 0.15t/a，委托有资质单位处理。

生活垃圾：员工生活垃圾以每人每天 1kg 计，则每年生活垃圾的产生量为 9 吨，由垃圾桶收集，环卫清运。

本项目固体废物废物利用处置方式评价见下表：

表 4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330 - 2017)	/	/	/	9
2	废边角料	一般工业	机加工	固态	PET		/	/	/	0.5

		固体废物								
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气、活性炭		T	HW49	900-039-49	0.403
4	废包装桶		原料包装	固态	水、油墨等		T/In	HW49	900-041-49	0.05
5	废抹布		擦拭	固态	水、油墨等		T/In	HW49	900-041-49	0.15

2) 贮存场所（设施）环境影响分析

(2) 贮存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物的贮存影响分析

一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目产生的一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目设置一般固废暂存区，占地面积为 5m²。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危废贮存场所	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东北侧	5 m ²	厂内危废仓库(5m ²), 分类分区贮存	0.5t	12个月
	废包装桶	HW49	900-041-49				0.5t	12个月

	废抹布	HW49	900-041-49				0.5t	12 个月
危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存区已做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废暂存区设置在远离雨、污排口的位置，危废暂存区四周与生产设备、生产工位保持一定距离，因此本项目危险废物贮存点选址具有可行性。 综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。 （3）运输过程的环境影响分析 本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一调派清运车辆运输，废边角料交由物资回收单位车辆拉运，运输途中可能会由于运输量太大、路途颠簸导致生活垃圾散乱，散落后的生活垃圾、一般固废可能会被汽车碾压至土壤中进而导致土壤污染，也可能随风进入河流导致河流污染，因此尽量在运输前用篷布遮盖被运输物料防治其散落。 本项目产生的危废由持有危废运输资质的车辆进行运输，运输途中一旦发生物料泄露或散落，泄露或散落的危废可能会污染邻近的土壤，严重者会进入河流导致地表水的污染，因此运输车辆尽量选用箱式车辆运输危废，且危废运输车辆上配备处理泄露物料的应急物资，如洗液棉、沙土、铁铲、空桶等。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下： ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。								

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（4）利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废均委托有资质单位进行处置。危废处置单位均具有合法的安全、环保手续，安全影响评价、环境影响评价文件中均分析了建设项目危险废物处置方案选址的可行性。项目产生危险废物由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废暂存区采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。

企业暂未与有资质单位签订处置意向，项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见下表：

表 4-22 危险废物委托利用/处置途径建议表

地区	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	处置单位经营类别	本项目委托
----	------	----	------	-------	------	----------	-------

	无锡市	无锡市中天固废处置有限公司	无锡市新区鸿山街道鸿山路66号	/	JS020000D379-9	焚烧	处置、利用废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09、染料、涂料废液（HW12）、废显影液、定影液、废胶片（HW16），表面处理废液（HW17）、废酸（HW34）、废碱（HW45）100000吨/年；处理废电路板（HW49，900-045-49）600吨/年；处置、利用废活性炭（HW02、HW04、HW05、HW06、HW13、HW18、HW39、HW49、HW50）8000吨/年；清洗含【HW09、09、12、13、16、17、34、35、37、39、40、06、45】的废包装桶（HW49，900-041-49）6万只/年，含【酸碱、溶剂、废油】的包装桶；（HW49，900-041-49）14万只/年（不含氮、磷，其中铁桶5万只/年、塑料桶9万只/年）；处置、利用废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉（900-451-13）26000吨/年；	废活性炭 900-039-49； 废包装桶 900-041-49；
（5）污染防治措施分析 A、贮存场所（设施）污染防治措施 I、一般固体废物应按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置，具体要求如下： ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。 ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ③禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。 ④设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。 II、危险废物的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求设置，具体要求如下 ①危险废物贮存场所需做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，危废间设置液体导流槽和集液井，建筑材料必须与危								

	险废物相容。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一； ② 设施内要有安全照明设施、观望窗口和通风设施； ③ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 ④ 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 同时应对危险废物存放设施实施严格管理： ①危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志； ② 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 ③ 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 ④ 本项目存储废切削液、废机油的存储桶下方需设置防渗托盘。废包装桶在存储前确保桶内无液体残留。 （6）运输过程的污染防治措施 项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下： ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 ②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。 ③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 ④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 ⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 对于危废的转运应按照《江苏省危险废物转移管理方法》，具体要求如下： ①在危废转移前，评估相应运输环境风险，在此基础上确定适合的运输工具、运输
--	--

方式和运输路线；

②根据危险废物的性质、成分、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装。

③配备有沙土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品；

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

（7）固废环境管理与监测

A、按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。

B、建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

C、企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

D、规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

（7）固废环境管理与监测

表 4-23 环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
-------	------	----	------	------	------

厂区门口	提示标识	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物贮存场所（设施）	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存场所（设施）内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	正方形	桔黄色	黑色	

一般固废管理过程中可能造成的环境污染主要为储存过程中外溢或混放导致环境污染、引发火灾导致环境污染、运输途中散落导致环境污染，为了预防和减缓影响，特提出以下要求：一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长；按成分进行分类、分区存放，禁止混放；运输前采用篷布遮盖被运输物料防治物体散落。危险固废管理过程中可能造成的环境污染主要为液体危废导致环境污染、危废混放或存储不当引发火灾导致环境污染、运输途中液体泄漏导致环境污染，针对以上问题，可采取以下措施：盛装液体危废的桶下方放置防渗漏托盘、危废间地面做好“四防”措施、设置导流槽和集液井；危废按照成分和种类分区存放，不可以混放，不同危废间应分隔出明显过道；在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区；危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失等。

通过采取上述措施和管理方案，可满足固体废物相关标准的要求，将可能带来的环境影响降到最低。

表 4-24 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
----	------	------

收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	

表 4-19 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压集气处理系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有
	围墙或围堰，大门上锁	
	出入口缓坡	
	单独封闭仓库，双锁	剧毒
防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
	地面硬化、防渗防腐	
	渗漏液体收集系统	

5、风险分析

（1）环境风险因素识别

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，项目危险物质风险识别结果见下表。

表 4-25 物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量 (吨)	毒性毒理	风险特性
1	废活性炭	危废暂存点	0.5	吸入、皮肤接触及吞食有害	有毒有害
2	废抹布	危废暂存点	0.5	吸入、皮肤接触及吞食有害	有毒有害

3	废包装桶	危废暂存点	0.5	吸入、皮肤接触及吞食有害		有毒有害
4	导电银浆	仓库	0.1	吸入、皮肤接触及吞食有害		有毒有害
5	水性油墨	仓库	0.1	吸入、皮肤接触及吞食有害		有毒有害
6	水基型擦拭清洁剂	仓库	0.1	吸入、皮肤接触及吞食有害		有毒有害

(2) 环境敏感目标调查别

本项目周边主要环境敏感目标见下表。

表 4-26 项目周边主要敏感目标分布情况一览

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边邻近					
	序号	保护目标名称	属性	人口数（人）	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	1	—	—	—	—	—
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					1600
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					88600
	大气环境敏感程度 E 值					E1
	地表水	受纳水体				
序号		受纳水体名称	排放点环境功能			24h 内流经范围/km
1		小瓦浦河	IV 类			—
内陆水体拍点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感点						
序号		敏感点目标	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
1		—	—	—	—	
地表水环境敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	环境敏感点名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	区域地下水	—	—	—	—
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

(3) 环境风险潜势初判

1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-27 重大危险源辨识一览表

物质名称	危险类别及说明	实际最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
废活性炭	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.5	50	0.01

废包装桶	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	0.5	50	0.01															
废抹布	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	0.5	50	0.01															
导电银浆	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	0.1	50	0.002															
水性油墨	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	0.1	50	0.002															
水基型擦拭清洁 剂	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	0.1	50	0.002															
合计				0.036															
由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q₁, q₂, ..., q_n--每种环境风险物质的最大存在总量，t； Q₁, Q₂, ..., Q_n--每种环境风险物质的临界量，t。 根据核算，比值为 Q 小于 1，风险潜势为 I。 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见表 7-22。由表 7-22 知项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。																			
表 4-28 项目风险评价工作等级 <table> <tr> <td>环境风险潜势</td><td>IV、IV⁺</td><td>III</td><td>II</td><td>I</td></tr> <tr> <td>评价工作等级</td><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>简单分析^a</td></tr> </table> 注：^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。					环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I	评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a					
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I															
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a															
表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表 <table> <tr> <td>建设项目名称</td><td colspan="4">苏州崇讯电子科技有限公司电子元器件生产项目</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td colspan="4">苏州市昆山市花桥镇横塘路56号4号厂房2层</td></tr> <tr> <td>地理坐标</td><td>经度</td><td>121.0985</td><td>纬度</td><td>31.3269</td></tr> </table>					建设项目名称	苏州崇讯电子科技有限公司电子元器件生产项目				建设地点	苏州市昆山市花桥镇横塘路56号4号厂房2层				地理坐标	经度	121.0985	纬度	31.3269
建设项目名称	苏州崇讯电子科技有限公司电子元器件生产项目																		
建设地点	苏州市昆山市花桥镇横塘路56号4号厂房2层																		
地理坐标	经度	121.0985	纬度	31.3269															

主要危险物质及分布	项目主要危险物质为废活性炭、废包装桶、废抹布，暂存于规范化设置的原辅料暂存区及危废暂存点。最大储存量小于临界量，项目 $Q < 1$ 。
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为废活性炭包装袋破损发生泄露，污染周围地表水及地下水，以及火灾次生伴生影响。
风险防范措施	1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2) 严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等。 3) 加强原料管理，检查包装桶质量，预防包装桶破碎。 4) 为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。 5) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握化学品及危废泄露、火灾爆炸事故的应急事故处理措施。
应急设施的建设及依托	危险废物暂存场所进行硬化和防渗处理，并设置泄漏液体收集装置。
应急预案	建议企业按相关要求编制应急预案
环境风险可接受性	本项目环境风险可防控，建设单位应加强原辅材暂存点、危废暂存点的防渗漏措施，加强环保治理设施的维护。
2) 风险防范措施 针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①贮运工程风险防范措施：原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间，远离火种热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。发生大量泄漏：可采用围堵或者倒灌转移，用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ②废气事故排放防范措施发生事故的原因主要由以下几个： a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标	

	c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； d 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： a. 平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b. 建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③地表水环境的影响及应急处理措施 本项目无生产废水产生，生活污水已接管。水环境事故主要来源于发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等产生的废水中含有大量的废渣，若直接经过市政雨水进入纳污水体或污水管网进入市政污水处理厂，势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果，因此，建设单位必须对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案。 a. 设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。 b. 要求建设单位在雨水管网、污水管网的出口处各设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区外，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 c. 发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，同时建设单位应设立应急事故池，应急事故池及收集管线应进行防渗漏处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。 d. 项目采用较成熟可靠的生产工艺设备和废气治理措施，如能落实各项风险预防措施，完善应急预案，加强员工的安全教育及培训，本项目将能有效的防止火灾、超标排放等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故防止事故的蔓延。 ④危废暂存间防范措施：危废暂存间内危险固废应分类收集，远离火种、热源划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均
--	---

应符合安全要求。

综上，本项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

3) 建设单位应设立应急预案，加强措施，防止事故发生。

公司拟按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4 号文要求，根据全厂原辅料理化性质及风险特性，补充应急预案内容。应急预案具体包括内容见下表。

表 4-30 应急预案内容

序号	项目	应急预案包括主要内容
1	基本情况	·主要包括单位的地址，经济性质，从业人数、主要产品、产量等内容 ·周边区域重要基础设施、道路等情况 ·本项目的原辅材料消耗和包装储存位置。 ·周边区域单位和社区情况，人口分布情况，联系方式 ·危险化学品运输量、行车路线。
2	危险目标及其危险特性对周围影响	·危险目标分布图，危险特性对周围的影响情况 ·危险目标：主要为生产车间，危废仓库
3	设备、器材	危险目标周围可利用的安全、消防、个体防护的设备、其次及其分布图
4	组织机构、组成人员和职责划分	·危险化学品事故危害程度的级别设置分级应急救援组织机构。 ·组成人员名单 ·主要职责内容 ·各危险化学品事故应急救援预案 ·负责人员、资源配置、应急队伍的调动方式 ·各类事故现场指挥人员 ·协调事故现场有关情况 ·预案的启动与终止程序 ·事故状态下各级人员的职责 ·危险化学品事故信息上报工作程序 ·接受政府的指令和调动程序 ·组织应急预案的演练计划工作 ·保护事故现场及相关数据规定
5	报警、通讯联络方式	·24h 有效的报警装置 ·24h 有的内部、外部通讯联络方式 ·运输危险化学品的驾驶员、押解员报警及与本单位、生产厂家、托运方联系方式、方法。
6	处理措施	根据工艺规程、岗位安全操作规程、化学品 MSDS、运输装卸紧急处置指南等规定，制定紧急处理措施内容。包括： ·生产车间、危化品仓库发生火灾事故现场处置程序与方法； ·废气处理系统装置故障处置程序与方法； ·非计划性停电、停水、停气故障处置程序与方法。
7	人员紧急疏散	·事故现场人员清点，撤离的方式、方法；

		撤离	·非事故现场人员紧急疏散的方式、方法； ·抢救人员在撤离前、撤离后的报告； ·重大事故区周边企业和居民疏散、撤离方式、方法。
8		危险区的隔离	·根据事故大小、类别、级别设定厂危险区隔离范围；警戒区域的边界及警示标志。 ·事故现场隔离区的划定方式、方法； ·事故现场隔离方法； ·事故现场周边区域的道路隔离或交通疏导办法。
9		检测、抢险、救援及控制措施	·检测的方式、方法及检测人员防护、监护措施 ·抢险、救援方式、方法及人员的防护、监护措施 ·现场实时检测及异常情况下抢险人员的撤离条件、方法 ·应急救援队伍的调度 ·控制事故扩大的措施 ·事故可能扩大后的应急的措施
10		受伤人员现场救护、救治医院救治	·接触人群检伤分类方案及执行人员 ·依据检伤结果对患者进行分类现场紧急救援方案 ·接触者医学观察方案 ·患者转运及转运中的救治方案 ·患者的救治方案 ·入院前和医院救治机构确定及处置方案 ·信息、药物、器材储备信息
11		现场保护及现场洗消	·事故现场的保护措施 ·事故现场清洗工作的负责人和专业队伍情况
12		应急救援保障	·内部保障包括：（a）应急队伍；（b）消防设施配置图、工艺流程图、现场平面布置图和周围地区图、气象资料、危险化学品安全技术说明书、互救信息等存放地点、保管人；（c）应急通信系统；（d）应急电源、照明；（e）应急救援装备、物资、药品等。（f）危险化学品运输车辆的安全、消防设备、器材及人员防护设备；（g）保障制度。 ·外部救援：（a）单位互助的方式；（b）请求政府协调应急救援方式；（c）应急救援信息咨询方法；（d）专家信息及联系方式
13		预案分级响应条件	依据化学品事故的类别、危害程度的级别及可能发生的故事现场情况，设定预案的启动条件。根据危险目标的具体情况，将厂预案响应分为三级。 一级（车间级）：危化品仓库有小泄漏，工作现场有少量危险化学品泄漏或初起火灾发生，指挥部指挥车间或部门抢救。 二级（公司级）：危化品仓库有较大泄漏，工作场所发生危险化学品泄漏或者重要岗位发生火灾，指挥部组织全公司进行抢救。 三级（社会级）：危化品仓库有大面积泄漏，生产现场或危库起火，本公司难以控制，指挥部组织全公司抢救，同时请求外部支援。
14		事故应急救援终止程序	·确定事故应急救援工作结束 ·通知本单位相关部门、周边社区及人员事故危险已解除
15		应急培训计划	依据对从业人员能力的评估和社区或周边人员素质的分析结果，确定培训内容。
16		演练计划	厂应急演练计划及人员培训内容及方法
17		附件	·组织机构名单 ·值班联系电话； ·组织应急救援有关人员的联系电话； ·危险化学品生产单位应急咨询服务电话；

		·外部救援单位联系电话； ·政府有关部门联系电话； ·本单位平面布置图； ·消防设施配置图 ·周边区域道路交通示意图和疏散路线、交通管制示意图； ·周边区域的单位、社区、重要基础设施分布图及有关联系方式，供水、供电单位的联系方式； ·应急救援保障专家信息； ·气象资料、相关化学危险品安全技术说明书
--	--	--

4) 应急预案联动

本项目建立各生产装置、各仓储区包括危废仓库突发环境事件的应急预案，应急预案必须与各级突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

项目车间地面均采用防渗设计，有专人看管，一旦发现泄漏及时采取措施清理现场，加强员工培训教育，使用时严格按规范操作，轻拿轻放，车间内严禁吸烟。采取风险防范措施后，发生泄漏事故不会对区域环境质量造成影响。

在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

5) 环境风险评价自查表

表 4-31 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	废活性炭	废包装桶	废抹布	导电银浆	水性油墨	水基型擦拭清洁剂		
		存在总量/t	0.403	0.05	0.15	0.1	0.1	0.05		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>250</u> 人				5km 范围内人口数 <u>1.7</u> 万人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						<u> </u> 人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☒		F3 ☐	
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☒	
		地下	地下水功能敏感		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☒	

		水	性			
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☒
物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☒	
	P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☒	
环境敏感 程度	大气	E1 ☒	E2 ☐	E3 ☐		
	地表水	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐		
	地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒		
环境风险 潜势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒	
评价等级		一级 ☐	二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒	
风险 识别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☐		
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响途径	大气 ☒	地表水 ☒	地下水 ☒		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐	
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> / <u> </u> m 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> / <u> </u> m			
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> / <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / <u> </u> h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> / <u> </u> d				
		最近环境敏感目标 <u> </u> / <u> </u> ，到达时间 <u> </u> / <u> </u> d				
重点风险防范措施		严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等。				
评价结论与建议		本项目环境风险可防控，建设单位应加强原辅材暂存点、危废仓库的防渗漏措施，加强环保治理设施的维护。				

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。

企业现有项目已采取的风险防范与应急处理措施有：

①已配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；

②企业已制定安全生产制度，严格按照程序生产，并对员工进行操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。

风险评估：

企业生产过程中使用的原辅材料均不含易燃易爆品，但原料中有液体原料如运输、存储不当可出现泄漏风险，为防止原辅材料存储及使用不当而对员工健康和周围环境造成影响，运输及使用过程应加强管控。环境风险类型为液体物料泄露。

应急预案：

	企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括： （1）结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。 （2）确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。 （3）事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。 （4）确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。 （5）进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。 （6）环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。 （7）应急状态的终止和善后计划措施
--	--

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

（8）应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

（9）公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

5、地下水、土壤

建设项目生产过程中会产生危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

（1）分区污染防治措施

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存区、原辅材料仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表所列要求。

表 4-32 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废暂存区、化学品原辅料堆放区域地面	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行

一般防渗区	车间	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

(2) 大气沉降影响简要分析

项目运营期产生的大气污染物主要是颗粒物、非甲烷总烃、VOCs。项目排放的大气污染物不涉及重金属（镉、汞、砷、铅、铬等）和有机污染物（多环芳烃、石油烃等）等土壤重点污染物，因此在落实源头控制措施和过程控制措施的前提下大气污染物，对项目周边土壤环境质量影响较小。

(3) 垂直入渗影响简要分析

项目原料及危险废物泄漏引起污染物垂直进入土壤，项目不涉及重金属（镉、汞、砷、铅、铬等）和有机污染物（多环芳烃、石油烃等）等土壤重点污染物，不涉及持久性土壤污染物，产生的污染物易吸附降解，因此在落实源头控制措施和过程控制措施的前提下，对项目周边土壤环境质量影响较小。

(4) 土壤环境保护措施

源头控制措施项目对土壤环境影响途径主要为大气沉降及垂直入渗，因此项目源头控制措施应主要针对大气沉降和垂直入渗影响采取相关的源头控制措施。①项目产生的大气污染物主要是颗粒物和甲烷总烃，建设单位应做好废气处理装置的巡检和定期维护，如处理装置发生故障，应立即停止生产，防止大气污染物的事故性排放对周边土壤产生的影响。②项目垂直入渗主要是原料及危险废物发生泄漏渗入土壤，对土壤造成的影响，因此应从涂料仓库、危废仓库规范化建设等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头上最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，尽量采用可视化原则，做到污染物早发现、早处理，阻止泄漏液体进入土壤中，从而对土壤环境造成影响。③建设单位应采取先进的工艺和技术，从源头减少污染物的产生量和产生浓度，其次应建立全面环境质量管理体系，建立相关规章制度和岗位责任制，建立风险应急方案，设立应急措施减少环境污染影响。

过程控制措施

①项目危废暂存间采用混凝土地面+3 层环氧树脂涂层，其它区域全部采用混凝土硬

化。②项目在占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。③应该加强厂区重点部位防腐防渗措施的检查，发现防渗层开裂、破损、腐蚀等情况应及时修缮，确保防渗效果。加强废气处理装置的定期巡检和维护保养，确保废气处理装置正常运行；如废气处理装置发生故障，应立即停止生产，防止废气超标排放对周围大气及土壤环境造成影响。

跟踪监测措施

为了及时准确掌握所在地及周边土壤环境质量状况和土壤中污染物的动态变化，项目应建立覆盖全厂区的土壤环境长期监控系统，包括科学、合理地设置土壤污染监控点，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现并及时控制。

(5) 结论

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）土壤污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为污染影响型项目；建设项目位于苏州市昆山市花桥镇横塘路 56 号 4 号厂房 2 层，租赁现有闲置厂房 350m²，项目占地规模在 ≤5hm² 范围内，属于小型；根据污染影响型敏感程度划分表进行划分，本项目 50m 范围内无土壤环境敏感目标，属于不敏感类；根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别为[C3982]电子电路制造，属于其他行业，属于 IV 类。

综上所述，本项目属于 IV 类小型不敏感类项目，根据污染影响型评价工作等级划分判定，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

6、生态

无

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		有组织	非甲烷总烃	经活性炭废气处理装置处理后由 15m 高排气筒排放	苏州市《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值
		无组织	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放	苏州市《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放监控浓度限值
			非甲烷总烃	加强通风	
				加强通风	
地表水环境		生活污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷	生活污水接管至昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂集中处理	《花桥污水处理厂接管标准》
声环境		生产设备	噪声	采取消声、减震、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固废	废边角料、废抹布收集后，统一外售给资源回收公司		
		危废固废	废包装桶、废活性炭收集后定期交由有资质的危废处理单位处理。		
		生活垃圾	定期交由环卫部门清理		
土壤及地下水污染防治措施	硬底化				
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标				
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间、危险废物堆场严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 2、对于危废暂存区，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 3、贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存区设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。				

其他环境 管理要求	1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，建设项目属于[C3982]电子电路制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版本）中“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“89、电子元件及电子专用材料制造 398”，对应为实施登记管理。 2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。
--------------	---

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，苏州崇讯电子科技有限公司电子元器件生产项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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④	以新带老削减 量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	非甲烷总烃 （有组织）	0	0	0	0.005832t/a	0	0.005832 t/a	+0.005832 t/a
	非甲烷总烃 （无组织）	0	0	0	0.00648 t/a	0	0.00648 t/a	+0.00648 t/a
	颗粒物(无组 织)	0	0	0	0.018 t/a	0	0.018 t/a	+0.018 t/a
废水	水量	0	0	0	720t/a	0	720t/a	+720t/a
	COD	0	0	0	0.252 t/a	0	0.252 t/a	+0.252 t/a
	SS	0	0	0	0.072 t/a	0	0.072 t/a	+0.072 t/a
	氨氮	0	0	0	0.0324 t/a	0	0.0324 t/a	+0.0324 t/a
	TP	0	0	0	0.00432 t/a	0	0.00432 t/a	+0.00432 t/a
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.403	0	0.403	+0.403
	废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废抹布	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
一般固废	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	+9

