

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山玛冀电子有限公司扼流器（电感器）生产项目		
项目代码	2108-320546-89-01-441042		
建设单位联系人	鲍晓燕	联系方式	18068097960
建设地点	江苏省昆山市花桥镇利胜路 55 号		
地理坐标	(121 度 6 分 2.923 秒, 31 度 19 分 29.953 秒)		
国民经济行业类别	C3971 电子真空器件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 80 电子器件制造 397
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建（异地扩建） <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	江苏昆山花桥经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	昆花投备〔2021〕42 号
总投资（万元）	3281	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.15	施工工期	2 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 1594.23 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	符合 昆山市城市总体规划（2017-2035 年），见附图 2 昆山市 D09 规划编制单元控制性详细规划，见附图 3		
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	本项目位于昆山市花桥镇利胜路 55 号，根据昆山市 D09 规划编制单元控制性详细规划，本项目位于工业集中区，用地性质为工业用地。且项目周边无风景名胜区、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。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。规划详见附图 2、附图 3。		

其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>①与生态保护红线的相符性</p> <p>a) 与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性</p> <p>与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为：江苏昆山天福公园国家湿地公园（试点），本项目到其边界最近距离约 1.3km，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p> <p>b) 与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性</p> <p>根据《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），距本项目最近的生态红线保护目标京沪高速铁路两侧防护生态公益林，约 1.2km，不在该管控范围内。因此，本工程的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。</p> <p>相符性分析：本项目不占用江苏省国家级生态功能保护区，不占用江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、京沪高速铁路两侧防护生态公益林红线，不在其保护区范围内从事禁止行为，与生态公益林管控要求相符。所以本项目建设与《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》相关要求相符。</p> <p>②与环境质量底线相符性</p> <p>根据《2021 年度昆山市环境状况公报》，2021 年，全市环境空气质量优良天数比率为 81.6%，空气质量指数（AQI）平均为 74，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（O₃）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）。城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 8 微克/立方米、36 微克/立方米、52 微克/立方米和 27 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 173 微克/立方米。与 2020 年相比，PM_{2.5} 浓度和 CO 评价值分别下降 10.0% 和 15.4%；PM₁₀ 浓度、NO₂ 浓度和 O₃ 评价值分别上升 6.1%、9.1% 和 5.5%；SO₂ 浓度持平。2021 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。为改善昆山市环境空气质量情况，昆山市将强化执法，加强区域工业废气</p>
---------	--

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。

厂界噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境功能区要求。

本项目所在区域地表水环境中，2021年，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%，水源地水质保持稳定。昆山市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率为100%，优III比例为90%（其中河流断面优III比例保持100%），均达到年度目标要求。

本项目产生的废气量较少，对周围空气质量影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，厂界噪声可达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

③资源利用上线相符性

本项目无高耗能设备，新增设备（绕线机、点焊机、测包机等），年用电约50万度/年，年生活用水量为2240吨/年，折标系数参考《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)，（水的折标系数为2.571tce/万t，电的折标系数为1.229tce/万度），用水量折算为等价标准煤为0.576t/a，用电量折算为等价标准煤为61.45t/a，合计本项目总能耗折算为当量标准煤为62.026t/a，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划等，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④与环境准入负面清单相符性

建设项目位于花桥镇，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《昆山市产业发展负面清单（试行）》，环境准入负面清单见下表。

表 1-1 环境准入负面清单表

类别	准入指标	相符性
产业禁止	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清	相符

准入	单) (2019 年版)》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 80 电子器件制造 397”,不属于禁止类项目。
	禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	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。	

⑤与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于昆山市花桥镇利胜路55号，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-2 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	(1) 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目位于昆山市花桥镇利胜路55号，不涉及空间布局约束
二、太湖流域		
空间布局约束	(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	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求

	<p>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>	
污染物排放管控	<p>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》。</p>	本项目不属于上述企业，排放的生活污水接管污水处理厂
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
资源开发效率要求	<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

⑥与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字（2020）313号）

相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山市花桥镇，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字（2020）313号）中附件2，本项目属于重点管控单元中的其它产业园区（196个）-花桥北部产业区，相符性分析见下表。

表 1-3 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入</p>	<p>(1) 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》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。</p> <p>(2) 本项目属于其计算机、通信和其</p>

	<p>要求的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>他电子设备制造业, 符合花桥镇产业定位。</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 不属于禁止引进的项目; 本项目严格执行《太湖流域管理条例》。</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于禁止引进上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度, 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。</p>	<p>(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(3) 本项目污染物总量排放少, 采取了有效措施以减少主要污染物排放总量。</p>
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。	(1) 本项目要建立以花桥镇突发环境事件应急处置机构为核心, 与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。
资源开发效率要求	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。	本项目所使用的能源主要为水、电能, 不涉及燃料的使用。

综上所述, 本项目符合“三线一单”要求。

2、与产业政策的相符性

本项目行业类别为 C3971 电子真空器件制造, 不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本) 中鼓励类、限制类、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) 和《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) 中鼓励类、限制类、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》（苏政办发[2015]118号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

3、与《太湖流域管理条例》的符合性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：

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。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、技改高尔夫球场；（四）新建、技改畜禽养殖场；（五）新建、技改向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目营运期排放的生活污水经过污水管网排到区域污水处理厂昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂处理，尾水排到小瓦浦河，不在上述所禁止的范围内。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》的符合性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修正）（2021年9月29日起生效），根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发

	<p>[2012]221号），项目属于太湖三级保护区范围。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：</p> <p>第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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。</p> <p>项目营运期排放生活污水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2021修正）》中“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”。</p> <p>本项目不属于上述禁止行业。</p> <p>5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）相符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-4 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符合性</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 10%;">序号</th> <th style="text-align: center; width: 45%;">要求</th> <th style="text-align: center; width: 45%;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">相符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</td> <td>本项目产生的有机废气，使用集气罩收集经活性炭吸附装置处置。</td> <td style="text-align: center;">相符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>新建、改建、搬迁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。</td> <td>本项目执行环境影响评价制度，新增的有机废气将向地方生态环境局申请总量平衡，按照等量或倍量削减替代。</td> <td style="text-align: center;">相符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>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</td> <td>项目车间密闭，集气罩收集生产过程中产生有机废气，再由活性炭吸附装置处置。废活性炭密闭袋装，</td> <td style="text-align: center;">相符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	要求	本项目情况	相符合性	1	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目产生的有机废气，使用集气罩收集经活性炭吸附装置处置。	相符合	2	新建、改建、搬迁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。	本项目执行环境影响评价制度，新增的有机废气将向地方生态环境局申请总量平衡，按照等量或倍量削减替代。	相符合	3	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	项目车间密闭，集气罩收集生产过程中产生有机废气，再由活性炭吸附装置处置。废活性炭密闭袋装，	相符合
序号	要求	本项目情况	相符合性														
1	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目产生的有机废气，使用集气罩收集经活性炭吸附装置处置。	相符合														
2	新建、改建、搬迁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。	本项目执行环境影响评价制度，新增的有机废气将向地方生态环境局申请总量平衡，按照等量或倍量削减替代。	相符合														
3	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	项目车间密闭，集气罩收集生产过程中产生有机废气，再由活性炭吸附装置处置。废活性炭密闭袋装，	相符合														

	有机物回收或净化设施；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。	委托有资质单位安全处置。	
4	医院、学校和幼托机构等公共场所的环境敏感区域内，禁止使用高挥发性有机物含量的产品。	项目周边不含有医院、学校和幼托机构等公共场所的环境敏感区域，项目使用得原辅材料不属于高挥发性有机物含量的产品。	相符
6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符合性分析			
表 1-5 与挥发性有机物无组织排放控制标准相符合性分析			
序号	要求	本项目情况	相符合性
1	VOCS 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCS 物料采用密闭包装。	相符
2	盛装 VOCS 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目 VOCS 物料采用密闭包装存放于室内。	相符
3	粉状、粒状 VOCS 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或采用密闭包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 VOCS 物料采用密闭包装进行物料转移。	相符
4	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCS 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCS 废气收集处理系统。	项目生产过程产生的有机废气经集气系统收集后由活性炭吸附装置进行处理。	相符
5	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 时，应配置 VOCS 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目 NMHC 初始排放速率低于 $2\text{kg}/\text{h}$ ，项目配置活性炭吸附装置处理有机废气。考虑到本项目废气量较少，废气浓度较低，活性炭吸附装置收集效率保守按 75% 考虑，处理效率按 50% 计。	相符
7、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符合性分析			
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、《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专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理化			

专项整治工作方案》(苏环办字[2019]82号),环评审批手续方面,应查找是否依法履行环境影响评价手续,分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等,特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价,并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收,并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生危险废物采用密闭存储或规范堆放,各种危险废物均分类规范储存在危废仓库内,在做好风险防范措施的情况下,厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响较小。

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)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值 GB38507-2020》相符性分析

据建设单位提供的检测报告,本项目使用的水性油墨,对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值 GB38507-2020》表1“油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值”,其中水性油墨中的“喷墨印刷油墨”的要求为:挥发性有机化合物VOC 限值 $\leq 30\%$,本项目使用的水性油墨属于水性油墨中喷墨印刷油墨,该油墨用于喷胶(喷码)工序,其用量为50L/a,根据该油墨的VOCs检测报告,该油墨的VOCs含量为28.8%,故本项目使用的油墨可满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值 GB38507-2020》中相关要求。具体见附件。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>昆山玛冀电子有限公司（外国法人独资）成立于 2012 年 10 月 17 日，现注册地址位于位于昆山市花桥镇花安路 1618 号，公司经营范围为：研发及生产计算机、电子、光学、通讯、照相机等各项电子设备内部的精密电子组件、磁性组件、能源组件、磁性材料及相关的新型电子元器件；销售自产产品。从事与本企业生产同类产品及电子设备、模、治具的商业批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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），目前，企业位于昆山市花桥镇花安路 1618 号的项目年产扼流器（电感器）6.7 亿个。</p> <p>因公司发展需要，企业拟投资 3281 万元，租赁江苏省昆山市花桥镇利胜路 55 号昆山金都机电设备有限公司的新建的标准厂房进行异地扩建，租赁面积为 1594.23m²。本项目建成后，异地扩建新项目预计年产扼流器（电感器）4.8 亿颗。</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）中 C3971 电子真空器件制造，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号）的相关规定，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-80 电子器件制造 397-显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”，应编制环境影响评价报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：昆山玛冀电子有限公司扼流器（电感器）生产项目</p> <p>建设单位：昆山玛冀电子有限公司</p> <p>建设地点：昆山市花桥镇利胜路 55 号</p> <p>建设性质：扩建（异地扩建）</p> <p>总投资和环保投资情况：本项目总投资为 3281 万元。环保投资约 5 万元，占总投资的 0.15%。</p>
------	--

3、建设项目产品方案

本项目主要产品及产量见下表。

表 2-1 主要产品及产量

工程名称	产品名称	年设计能力	年运行时数
生产车间	扼流器（电感器）	4.8 亿颗	2240h

4、本项目主要原辅材料消耗

表 2-2 主要原辅材料及用量

序号	原辅材料名称	年耗量	最大储存量	包装及储存方式	来源
1	漆包线	50t	5t	散装, 原料仓库	外购
2	导线架	5000 万件	500 万件	散装, 原料仓库	外购
3	磁铁粉	210t	21t	袋装, 原料仓库	外购
4	水性油墨	50L	50L	桶装, 原料仓库	外购

注：本项目属于异地扩建项目，原有项目与本项目无依托，故此处仅描述本项目原辅材料消耗情况。

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性油墨	主要成分为水溶性丙烯酸树脂、水、钛白粉、炭黑、助剂。闪点：>120°C (开放式)，pH: 7-8，密度：无数据、蒸气压：无数据、蒸气密度：无数据、蒸发率：无数据。	无资料	/

5、本项目主要设备清单

表 2-4 主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量 (台)	备注
1	绕线机	--	32 台	--
2	点焊机	--	18 台	--
3	Molding 机	--	14 台	--
4	电极成型机	--	8 台	--
5	测试包装机	--	9 台	--
6	外观机	--	8 台	--
7	烤箱	--	8 台	--
8	自动上料机	--	8 台	--
9	滚喷机	--	3 台	--
10	空压机	--	1 台	--

注：本项目属于异地扩建项目，原有项目与本项目无依托，故此处仅列出本项目主要设备清单。

6、项目建设内容

表 2-5 主体及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间一层		建筑面积 1594.23m ²	依托租赁厂房
辅助工程	办公区		建筑面积约 375.928m ²	依托租赁厂房
	原料间		建筑面积 30m ²	依托租赁厂房
	成品间		建筑面积 30m ²	依托租赁厂房
公用工程	给水		生活用水 2240t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水		生活污水 1792t/a	依托现有雨污分流排水体制
	供电		50 万千瓦时/年	市政电网
环保工程	废气	水性油墨	非甲烷总烃	有机废气经集气罩收集经管道通入一套活性炭吸附装置中处理后，经一根 15m 高的排气筒排出
		点焊	颗粒物	颗粒物拟采用移动式焊接烟尘净化器净化后车间内无组织排放
		机械剥漆	烟尘	机械剥漆过程会产生微量的烟尘，量极少，不定量分析，拟将其采用移动式焊接烟尘净化器净化后车间内无组织排放
	废水	生活污水		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达标后排放，尾水排入小瓦浦河
	噪声	设备噪声		达标排放
	固废暂存点	一般固废		委托专业单位回收
		危险固废		委托有资质单位处理，零排放。
		生活垃圾		生活垃圾由环卫部门统一处理，零排放。

注：本项目属于异地扩建项目，原有项目与本项目无依托，故此处仅描述本项目建设内容。

7、项目用排水平衡

本项目为异地扩建项目，不依托原有项目给排水。

本项目投产后预计员工人数为 80 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 280 天，生活用水约 2240t/a。生活污水产生量以用水量的 80%计，约 1792t/a，生活污水 1792t/a

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生活污水达到《苏州特别排放限值》、《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) 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) 后排入小瓦浦河。

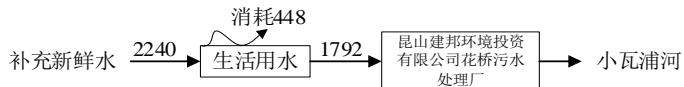


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、生产制度和项目定员

职工人数：项目投产后员工 80 人；

工作制度：1 班制，每班 8 小时，年工作 280 天，年运营 2240 小时；

生活设施：项目厂区不设食堂及宿舍。

9、项目周边环境及平面布置

本项目厂区位于昆山市花桥镇利胜路 55 号，属于工业区。厂区东侧为昆山永恒印刷有限公司；南侧为隔企业路为立德企业家园；西侧隔利胜路为昆山盈嘉建材科技有限公司；北侧为昆山东岸海洋工程有限公司，项目距东侧花桥老年公寓约 260 米，除此之外，项目 500 米范围内无其他民宅等敏感目标。

②平面布置

本项目租赁昆山金都产业园管理有限公司已建厂房从事扼流器（电感器）生产，租赁车间面积为 1594.23m²，具体情况详见厂区平面布置图。

一、施工期工艺流程简述

本项目租赁已建成厂房，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂房距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。

二、营运期工艺流程简述：

1、扼流器（电感器）生产工艺流程

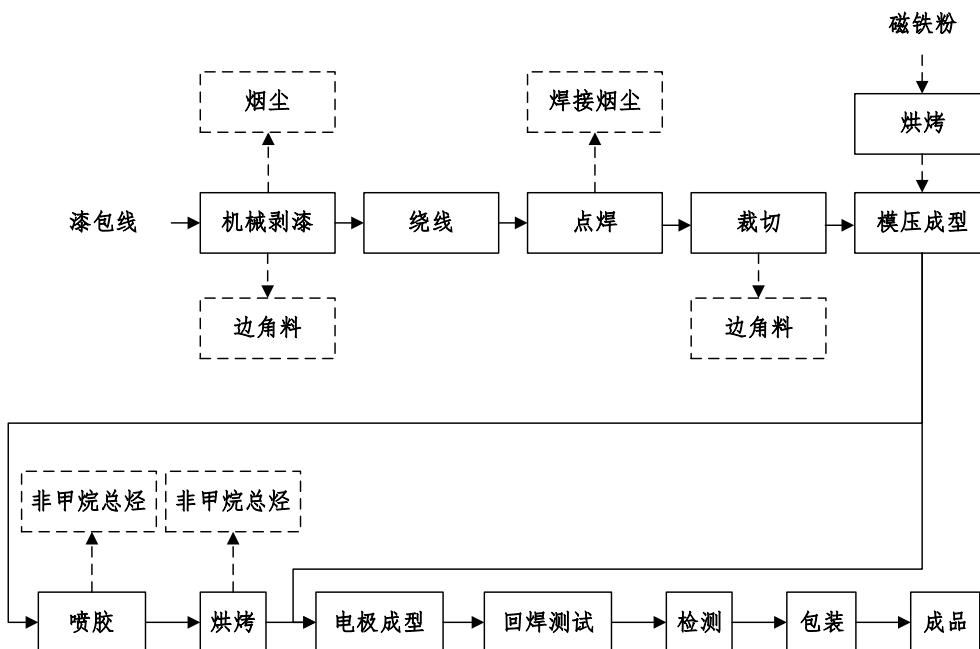


图 2-2 扼流器（电感器）生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

机械剥漆：摆放好线圈的治具，通过折弯站模具将线圈引线整平。在经过镭射激光高温将铜线表面漆皮及绝缘层烧掉。后通过吸盘将导片放置在线圈上面，此过程会产生微量的烟尘，量极少，不定量分析。

绕线：操作人员将漆包线穿到绕线机机嘴、在漆包线通过伺服送线从绕线机机嘴送出，在通过绕线伺服控制绕线刀模绕线制好线圈，在通过移裁机构将线圈摆放在治具。在此过程由绕线机自动作业。摆放好线圈的治具自动输送到点焊机。

点焊：通过点焊机构配合电源放电将镀锡铜片两端和线圈引线焊接在一起。最后退模模组通过气缸，将线圈与导线架定出治具。焊接方式采用电源焊接和镭射焊接。

电源焊接：电源控制放电，电流通过金属自身的电阻和接触部的电阻会产生发热现象（高

温），使需焊接的产品部位融化并融合，该工艺有焊接烟尘产生。

镭射焊接：给灯管通电后，灯管产生强光再经过聚焦，控制将聚焦后的光照射到需焊接产品部位，聚焦强光产生高温，将产品焊接在一起，该工艺有焊接烟尘产生。

裁切：由气缸控制夹爪，将线圈与导线架放到裁切模具上，裁切成与图纸规格相对应的线圈产品。

烘烤：原材料在烤箱中 60°C 左右烘烤 30min，主要目的是去除原材料中的杂质水分，避免模压成型后产品中会有气泡。

模压成型：在模具机模具内先放入线圈，后加入磁铁粉粉末，常温下利用压力，将磁铁粉和线圈精密的压在一起，形成电感器形状。

喷胶：少部分产品客户要求喷涂水性油墨，将上道工艺半成品放置在滚喷机内自动喷涂上一层水性油墨，该工艺有非甲烷总烃产生。

烘烤固化：按照一定加热曲线使产品表面上的涂层并固化，加热温度为 150-200°C，该工艺有非甲烷总烃产生。

电极成型：对产品依次进行初裁、弯 U、精裁、折弯、压平加工，得到所需的成品工件。

回焊测试：利用隧道炉模拟在对产品焊接电路板时的温度条件，测试产品特性，此工艺不产生废气。

检测：对产品进行电性能测试。

包装：完成检测后，挑选合格产品后入库待用。

2、产污环节分析

本项目产污环节分析见表 2-6。

表 2-6 生产过程产污环节一览表

类别	排放工段	主要污染物	产污方式
废气	喷胶、烘烤固化	非甲烷总烃	间歇
	点焊	颗粒物	间歇
	机械剥漆	颗粒物	间歇
固废	剥漆、裁切	边角料	间歇
	有机废气处理	废活性炭	间歇
	原料包装	废包装容器	间歇
	设备维护保养及设备擦拭	废抹布	间歇
	职工生活	生活垃圾	间歇
废水	职工生活	生活污水	间歇
噪声	设备运转	噪声	间歇

与项目有关的原有环境污染问题	<p>昆山玛冀电子有限公司（外国法人独资）成立于 2012 年 10 月 17 日，原址位于昆山市玉山镇北门路 3888 号国际模具城材料深加工区 16 幢 1 号，后于 2013 年迁至昆山市花桥镇花安路 1618 号，租赁苏州鑫鼎康机电科技有限公司所属的标准厂房从事生产经营活动。</p> <p>企业于 2012 年报批《昆山玛冀电子有限公司建设项目》，于 2012 年 9 月 7 日取得昆山市环境保护局《关于对昆山玛冀电子有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（批文号：昆环建[2012]2994 号）；后于 2013 年申报《昆山玛冀电子有限公司增资项目》，于 2013 年 3 月 15 日取得得昆山市环境保护局《关于对昆山玛冀电子有限公司增资项目建设项目环境影响登记表的审批意见》（批文号：昆环建[2013]0715 号）；于 2013 年申报《昆山玛冀电子有限公司搬迁项目》，并于同年取得昆山市环境保护局的审批意见（批文号：昆环建[2013]2380 号），于 2015 年 12 月 30 日取得昆山市环境保护局《关于对昆山玛冀电子有限公司搬迁建设项目竣工环境保护验收登记卡的审核意见》（批文号：昆环验[2015]0405 号）；企业于 2020 年申报《昆山玛冀电子有限公司电感生产线技改项目》，于 2020 年 7 月 9 日取得苏州市行政审批局《关于对昆山玛冀电子有限公司电感生产线技改项目环境影响报告表的审批意见》（批文号：苏行审环诺[2020]40156 号），企业于 2020 年 8 月 15 日完成自主验收，原有项目已在 2021 年 08 月 16 日完成排污许可登记，登记编号为：9132058305516263XQ001Y。目前，企业年产扼流器（电感器）6.7 亿个。</p>									
	表 2-7 昆山玛冀电子有限公司历次建设项目情况									
序号										
项目名称										
建设内容										
环保批复情况										
验收情况										
1	昆山玛冀电子有限公司建设项目	投资 14 万元，年生产功率电感 2400 万颗	昆环建[2012]2994 号	昆环验[2015]0405 号						
2	昆山玛冀电子有限公司增资项目	注册资本增资到 252 万美元。	昆环建[2013]0715 号							
3	昆山玛冀电子有限公司搬迁项目	总投资 350 万元，年产扼流器（电感器）7200 万个	昆环建[2013]2380 号							
4	昆山玛冀电子有限公司电感生产线技改项目	总投资 500 万元，年产扼流器（电感器）6.7 亿个	苏行审环诺[2020]40156 号							
一、原项目生产工艺流程如下图所示：										
1、扼流器（电感器）生产工艺流程										

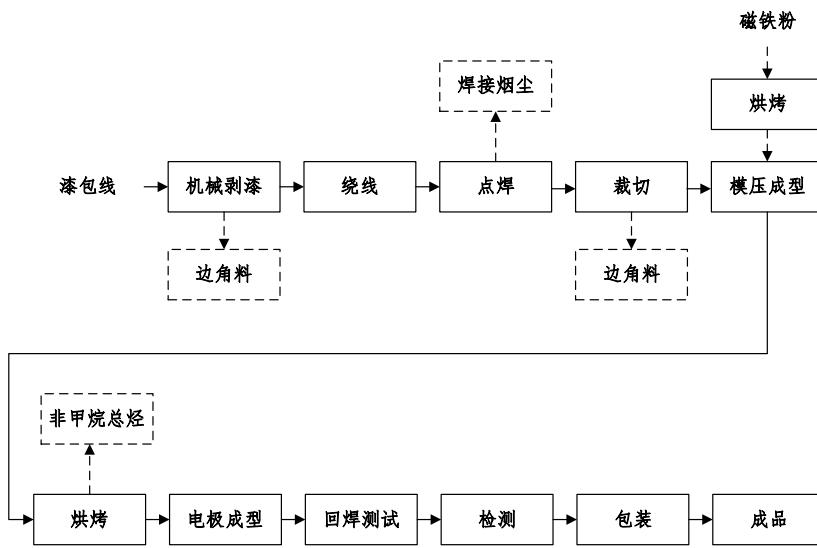


图 2-3 原项目扼流器（电感器）生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

机械剥漆：摆放好线圈的治具，通过折弯站模具将线圈引线整平。在经过镭射激光高温将铜线表面漆皮及绝缘层烧掉。后通过吸盘将导片放置在线圈上面。

绕线：操作人员将漆包线穿到绕线机机嘴、在漆包线通过伺服送线从绕线机机嘴送出，在通过绕线伺服控制绕线刀模绕线制好线圈，在通过移裁机构将线圈摆放在治具。在此过程由绕线机自动作业。摆放好线圈的治具自动输送到点焊机。

点焊：通过点焊机构配合电源放电将镀锡铜片两端和线圈引线焊接在一起。最后退模模组通过气缸，将线圈与导线架定出治具。焊接方式采用电源焊接和镭射焊接。

电源焊接-电源控制放电，电流通过金属自身的电阻和接触部的电阻会产生发热现象（高温），使需焊接的产品部位融化并融合。

镭射焊接-给灯管通电后，产生强光。强光经过聚焦后，产生高温。将聚焦后的光，照射到需焊接产品部位。

裁切：由气缸控制夹爪，将线圈与导线架放到裁切模具上，裁切成与图纸规格相对应的线圈产品。

烘烤：原材料在烤箱中 60°C 左右烘烤 30min，主要目的是去除原材料中的杂质水分，避免模压成型后产品中会有气泡。

模压成型：在模具机模具内先放入线圈，后加入磁铁粉粉末，常温下利用压力，将磁铁粉和线圈精密的压在一起，形成电感器形状。

烘烤：按照一定加热曲线使产品中的塑胶层熔融并固化

电极成型：对产品依次进行初裁、弯 U、精裁、折弯、压平加工，得到所需的成品工件。

回焊测试：利用隧道炉模拟在对产品焊接电路板时的温度条件，测试产品特性，此工艺不产生废气。

测试包装：操作人员对线圈进行电性测试，挑选合格产品后入库待用。

2、绝缘铁粉研发试验工艺流程

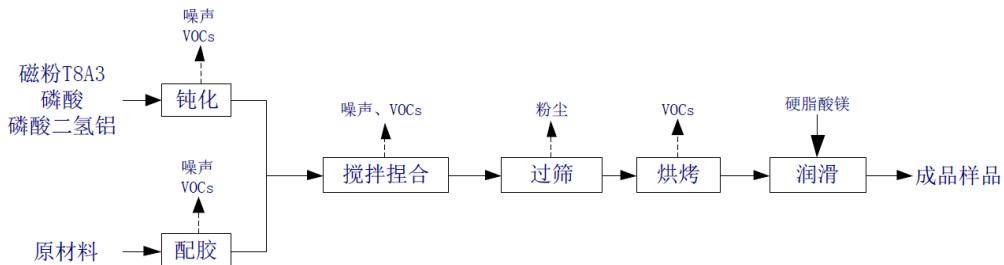


图 2-4 原项目实验室研发工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

钝化：将磷酸、磷酸二氢铝和磁粉 T8A3 投入搅拌机利用磷酸对磁粉 T8A3 表面进行钝化，此过程有 VOCs 废气产生。

配胶：将外购的绝缘介质环氧树脂粉、云母粉、稀释剂、偶联剂、固化剂、氰酸脂、复合环氧树脂 700 固化剂、2-甲基咪唑、乙酸乙酯、流平剂 SL-23、无水乙醇、1,4-二氧六环等按比例进行物理搅拌混合，此过程有 VOCs 废气产生。

搅拌捏合：将调配好的绝缘介质和钝化后的磁粉 T8A3 在造粒机和捏合机中进行充分，使每个铁粉颗粒被包覆，达到绝缘的效果。此工序在密闭造粒机中进行，有少量 VOCs 废气产生。

过筛：将干燥的绝缘铁粉放入过筛机中，筛分得到所需规格的绝缘铁粉，此过程有粉尘产生。

烘烤：将绝缘铁粉放入烤箱进行烘烤，得到干燥的混合物，有少量 VOCs 废气产生。

润滑：按比例称取一定量的固态硬脂酸镁加入到烘烤后的铁粉中后，搅拌均匀后形成成品。

二、原项目污染物产生、治理、排放情况

(1) 废气

有组织废气：本项目有组织废气主要为实验室配胶、搅拌捏合、烘烤工序产生的 VOCs。

废气经过滤棉吸附预处理后集中引入通过活性炭吸附系统处理后通过 15m 高排气筒 (FQ1) 达标排放。根据《昆山玛冀电子有限公司电感生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》原有项目有组织 VOCs 排放量约为 0.004914t/a (环评审批量为 0.0053t/a) , 相关检测数据如下表。

表 2-8 现有项目-有组织-废气监测情况

监测布点	监测因子	最大实测浓度		最大实测速率		执行标准	浓度标准	速率标准	检测结果
		7/29	7/30	7/29	7/30				
实验室有机废气排气筒	挥发性有机物	0.686 mg/m ³	0.964 mg/m ³	4.02×10 ⁻³ kg/h	5.64×10 ⁻³ kg/h	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 其他行业	80	2.0	合格

无组织废气：本项目无组织废气主要为未捕集废气 (VOCs) 、烘烤工序产生的非甲烷总烃、点焊过程中产生的焊接烟尘 (颗粒物) 、实验室过筛过程中产生的粉尘；未捕集废气 (VOCs) 、烘烤工序产生的非甲烷总烃、点焊过程中产生的焊接烟尘 (颗粒物) 车间内无组织排放，验室过筛过程中产生的粉尘，经过筛设备上方设置的集气罩集中收集后进入脉冲反冲集尘器处理后车间内无组织排放。根据现有项目验收监测报告，2020 年 7 月 29 日~30 日监测两天，每天监测 3~4 次，无组织废气检测结果如下表：

表 2-9 现有项目-无组织-废气监测情况

监测因子	监测布点	最大实测浓度		执行标准	浓度标准	检测结果
		7/29	7/30			
挥发性有机物	厂界上风向 1 厂界下风向 2 厂界下风向 3 厂界下风向 4	0.0969 mg/m ³	0.075 mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 标准	2.0	合格
颗粒物	厂界上风向 1 厂界下风向 2 厂界下风向 3 厂界下风向 4	0.357 mg/m ³	0.359 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织标准	1.0	合格
非甲烷总烃	厂界上风向 1 厂界下风向 2 厂界下风向 3 厂界下风向 4	2.08 mg/m ³	2.17 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9	4.0	合格
非甲烷总烃	厂区 G1 厂区 G2 厂区 G3 厂区 G4 厂区 G5 厂区 G6	2.79 mg/m ³	2.38 mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822—2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，监控点处 1h 平均浓度值	6	合格

厂界 4 个监测点挥发性有机物最大监测浓度为 $0.0969\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

厂界 4 个监测点颗粒物最大监测浓度为 $0.359\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织标准（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

厂界 4 个监测点非甲烷总烃最大监测浓度为 $2.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9（ $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

厂区 6 个监测点非甲烷总烃最大监测浓度为 $2.79\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822—2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，监控点处 1h 平均浓度值（ $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。具体监测数据见附件。

（2）废水

原项目无生产废水排放。

企业现有员工 315 人，日常生活用水为 $10500\text{t}/\text{a}$ ，生活污水为 $8400\text{t}/\text{a}$ 。生活污水排昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂，无外排。

（3）噪声

原项目主要噪声源为各类生产设备运行过程中产生一定的噪声，采用减振、隔声衰减措施后，厂界周边基本达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，噪音对周边环境影响不明显。

根据现有项目验收监测报告，2020 年 7 月 29 日~30 日监测两天，每天昼间、夜间各监测 1 次，昼间厂界噪声最大监测值为 $59\text{dB} (\text{A})$ ，夜间厂界噪声最大监测值为 $50\text{dB} (\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间 $\leq 65\text{dB} (\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB} (\text{A})$ ）。具体监测数据见附件。

（4）固废

原项目产生的固体废物主要包括：金属边角料、不合格品、废切削液、废冷镦油和生活垃圾。项目一般工业固废均收集后，外售综合利用，危险固废经收集后，委托有资质单位进行处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。原项目固体废弃物均得到妥善处置，无外排，对周围环境影响较小。

三、原项目污染物排放情况汇总

原项目污染物排放情况汇总如下表。

表 2-10 原项目污染物产排情况一览表 (t/a)

污染物		产生量	削减量	环评预测排入外环境量	实际排放量
废气	VOCs (有组织)	0.053	0.0477	0.0053	0.004914
	VOCs (无组织)	0.0028	0	0.0028	/
	非甲烷总烃 (无组织)	0.00315	0	0.00315	/
	颗粒物 (无组织)	0.019	0.00324	0.01576	/
生活污水	废水量	8400	0	8400	/
	COD	3.024	0	3.024	/
	SS	2.268	0	2.268	/
	氨氮	0.2268	0	0.2268	/
	TP	0.03024	0	0.03024	/
固体废物	一般固废	1.5	1.5	0	0
	危险废物	1.6	1.6	0	0
	生活垃圾	47.25	47.25	0	0

原项目已履行环评和验收手续，验收报告表明项目基本按环评及其批复建设，各类污染物治理设施基本配套齐全，污染物均可达标排放，无居民投诉情况。

本项目为异地扩建项目，与原有项目无依托，原有项目不发生变化，本项目的建设对原有项目不产生环境影响。

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	<h4>1、水环境质量</h4> <p>根据《2021年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：</p> <p>1.集中式饮用水源地水质</p> <p>2021年，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%，水源地水质保持稳定。</p> <p>2.主要河流水质</p> <p>全市7条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、七浦塘、张家港3条河流水质为优，急水港桥、吴淞江2条河流为良好，杨林塘、娄江河2条河流为轻度污染。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港3条河流水质有不同程度下降，其余4条河流水质保持稳定。</p> <p>3.主要湖泊水质</p> <p>全市3个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合IV类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为52.3，轻度富营养；傀儡湖水质符合III类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为49.5，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56.1，轻度富营养。</p> <p>4.国省考断面水质</p> <p>我市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厍港朱厍港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率为100%，优III比例为90%（其中河流断面优III比例保持100%），均达到年度目标要求。</p>
	<h4>2、大气环境质量</h4> <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。本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021年度昆山市环境状况公报》：2021年，全市环境空气质量优良天数比率为81.6%，空气质量指数（AQI）平均为74，空气质量指指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p>

粒物 (PM_{2.5}) 平均浓度分别为 8 微克/立方米、36 微克/立方米、52 微克/立方米和 27 微克/立方米, 均达到国家二级标准。一氧化碳 (CO) 和臭氧 (O₃) 评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 173 微克/立方米。与 2020 年相比, PM_{2.5} 浓度和 CO 评价值分别下降 10.0% 和 15.4%; PM₁₀ 浓度、NO₂ 浓度和 O₃ 评价值分别上升 6.1%、9.1% 和 5.5%; SO₂ 浓度持平。

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/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	0.00	达标
NO ₂	年平均浓度	36	40	0.00	达标
PM ₁₀	年平均浓度	52	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	27	35	0.00	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1100	4000	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	173	160	0.08	超标

根据《2021 年度昆山市环境状况公报》: 2021 年昆山市空气质量不达标, 超标污染物为 O₃。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下:

①昆山市“十四五”生态环境保护规划

(一) 推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”

实施大气环境质量目标管理, 严格落实空气质量目标责任制, 深化“点位长”负责制, 及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向, 突出抓好重点时段 PM_{2.5} 和臭氧协同控制, 强化点源、交通源、城市面源污染综合治理, 编制空气环境质量改善专项方案, 采取有效措施, 巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策, 推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控, 空气质量稳步提升。到 2025 年, PM_{2.5} 浓度控制在 28 μg/m³ 以下, 空气质量优良天数比率达到 86%, 城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低、甚至实现浓度达峰。

(二) 推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动, 组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估, 建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控, 针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控, 并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。加大重点行业清洁原料替代力度, 全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收, 加

强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NOx 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

（三）加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标的企业一律实施停产整治。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

（五）加强城乡面源污染防治

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。

提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。

严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM2.5 浓度达到 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右， O_3 浓度达到拐点，除 O_3 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%。

具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

3、声环境质量

1.区域声环境

2021 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.1 分贝，评价等级为“较好”。

2.道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.0 分贝，评价等级为“好”。

3.功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求

4.本项目委托江苏国测检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，结果见表 3-2，具体数据见附件。

表 3-2 厂界噪声监测结果汇总表 dB(A)

监测点位	2021.11.04-2021.11.05		执行 3 类标准值		评价
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东侧	57	46	65	55	达标
厂界南侧	57	48	65	55	达标
厂界西侧	56	45	65	55	达标
厂界北侧	58	46	65	55	达标

由上表可知，本项目厂界噪声监测点噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、生态环境质量

根据《2021 年度昆山市环境状况公报》，昆山市 2021 年生态环境状况指数为 61.1，级别为“良”。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建电磁辐射类项目，且未使用电磁辐射设备，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

项目主体工程均位于室内，且车间地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染环节，不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	<p>本项目周边 500m 范围内的大气环境保护目标，项目东侧约 260 米花桥老年公寓。本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目未在产业园区外新增用地。因此，不涉及声环境、地下水环境、生态环境保护目标。</p> <p>建设项目环境保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 建设项目环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">环境要素</th><th style="text-align: center;">环境保护目标</th><th style="text-align: center;">方位</th><th style="text-align: center;">距离 (m)</th><th style="text-align: center;">规模</th><th style="text-align: center;">环境功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境</td><td style="text-align: center;">花桥老年公寓</td><td style="text-align: center;">东</td><td style="text-align: center;">260</td><td style="text-align: center;">100 户 /300 人</td><td style="text-align: center;">执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;">地表水环境</td><td style="text-align: center;">小瓦浦河</td><td style="text-align: center;">南</td><td style="text-align: center;">1640</td><td style="text-align: center;">小河</td><td style="text-align: center; vertical-align: bottom;">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: bottom;">声环境</td><td style="text-align: center; vertical-align: bottom;">鸡鸣塘</td><td style="text-align: center;">西</td><td style="text-align: center;">525</td><td style="text-align: center;">小河</td><td style="text-align: center; vertical-align: bottom;">声环境3类区</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td><td colspan="4" style="text-align: center;">厂界及周围50m</td><td style="text-align: center;">项目无新增用地，且周边无生态环境保护目标</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水环境</td><td colspan="4" style="text-align: center;">项目周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源</td><td></td></tr> </tbody> </table>						环境要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能	大气环境	花桥老年公寓	东	260	100 户 /300 人	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	地表水环境	小瓦浦河	南	1640	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	声环境	鸡鸣塘	西	525	小河	声环境3类区	生态环境	厂界及周围50m				项目无新增用地，且周边无生态环境保护目标	地下水环境	项目周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源				
环境要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能																																					
大气环境	花桥老年公寓	东	260	100 户 /300 人	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																					
地表水环境	小瓦浦河	南	1640	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准																																					
声环境	鸡鸣塘	西	525	小河	声环境3类区																																					
生态环境	厂界及周围50m				项目无新增用地，且周边无生态环境保护目标																																					
地下水环境	项目周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源等特殊地下水资源																																									

污染 物排 放控 制标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>颗粒物、非甲烷总烃排放执行《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3限值,具体值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气排放标准限值表</p>								
	污染物	污染物排放标准							
		执行标准	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)				
	颗粒物	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3限值	20	1	15				
	非甲烷总烃		60	3	15				
	企业厂界内无组织 VOCs 废气排放标准执行《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2厂区内 VOCs 无组织排放限值,具体值见下表。								
	<p style="text-align: center;">表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p>								
	污染物	监控点限制(mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置				
		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点				
	NMHC	20	监控点处任意一次浓度值						
<p>2、废水污染物排放标准</p> <p>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;生活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《苏州特别排放限值》、《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)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。</p>									
<p style="text-align: center;">表 3-6 污水排放标准限值</p>									
排放口名称	执行标准		污染物指标	单位					
生活污水排放口	昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂接管标准		pH	无量纲					
			COD	mg/L					
			SS						
			氨氮						
			TP						
污水处	《城镇污水处理厂污染物排放标准》		pH	--					
				6-9					

理厂排 口	(GB18918-2002) 一级 A 标准		SS	mg/L	10		
	《苏州特别排放限值》、《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)		COD	mg/L	30		
	氨氮		mg/L	1.5(3)*	1.5(3)*		
	总氮				10		
	总磷				0.3		

注: *括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

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类标准, 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 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准

本项目固体废物执行《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》。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险废物贮存执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) (2013年修订)。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修订)第四章-生活垃圾的相关规定。

总量控制指标	1、总量控制因子																																																																					
	根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目水污染物总量控制因子为：COD、NH ₃ -N，考核因子：SS、TP；大气污染物考核总量控制因子为：挥发性有机物、颗粒物。																																																																					
	2、污染物排放总量控制指标																																																																					
	本项目属于异地扩建，本项目建设对原厂区项目无影响，根据工程分析核算结果，确定本项目实施后污染物排放一览表，见下表。																																																																					
	表 3-8 污染物排放一览表																																																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物</th> <th>产生量 t/a</th> <th>削减量 t/a</th> <th>排入外环境量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>1792</td> <td>0</td> <td>1792</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.6272</td> <td>0</td> <td>0.6272</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.1792</td> <td>0</td> <td>0.1792</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.08064</td> <td>0</td> <td>0.08064</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.010752</td> <td>0</td> <td>0.010752</td> </tr> <tr> <td>有组织废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.01134</td> <td>0.00567</td> <td>0.00567</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.00378</td> <td>0</td> <td>0.00378</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.015</td> <td>0.01215</td> <td>0.00285</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">有组织+无组织废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.01512</td> <td>0.00567</td> <td>0.00945</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.015</td> <td>0.01215</td> <td>0.00285</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">固废</td> <td>边角料</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>废活性炭</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>废包装容器</td> <td>0.01</td> <td>0.01</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>废抹布</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>11.2</td> <td>11.2</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	排入外环境量 t/a	生活污水	废水量	1792	0	1792	COD	0.6272	0	0.6272	SS	0.1792	0	0.1792	氨氮	0.08064	0	0.08064	TP	0.010752	0	0.010752	有组织废气	非甲烷总烃	0.01134	0.00567	0.00567	无组织废气	非甲烷总烃	0.00378	0	0.00378	颗粒物	0.015	0.01215	0.00285	有组织+无组织废气	非甲烷总烃	0.01512	0.00567	0.00945	颗粒物	0.015	0.01215	0.00285	固废	边角料	1	1	0	废活性炭	0.1	0.1	0	废包装容器	0.01	0.01	0	废抹布	0.5	0.5	0	生活垃圾	11.2	11.2
污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	排入外环境量 t/a																																																																		
生活污水	废水量	1792	0	1792																																																																		
	COD	0.6272	0	0.6272																																																																		
	SS	0.1792	0	0.1792																																																																		
	氨氮	0.08064	0	0.08064																																																																		
	TP	0.010752	0	0.010752																																																																		
有组织废气	非甲烷总烃	0.01134	0.00567	0.00567																																																																		
无组织废气	非甲烷总烃	0.00378	0	0.00378																																																																		
	颗粒物	0.015	0.01215	0.00285																																																																		
有组织+无组织废气	非甲烷总烃	0.01512	0.00567	0.00945																																																																		
	颗粒物	0.015	0.01215	0.00285																																																																		
固废	边角料	1	1	0																																																																		
	废活性炭	0.1	0.1	0																																																																		
	废包装容器	0.01	0.01	0																																																																		
	废抹布	0.5	0.5	0																																																																		
	生活垃圾	11.2	11.2	0																																																																		
	项目无固废排放，项目生活污水水污染物排放总量已包括在昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂申请的污染物总量内平衡。																																																																					
	<p>该项目新增挥发性有机物 0.00945 吨/年、颗粒物 0.00285 从昆山市立本铜业有限公司形成的减排量中平衡。</p>																																																																					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	<p>本项目租赁现有厂房从事生产经营活动，本项目建设无土建作业，只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气环境影响分析</p> <p>1.1 源强核算分析</p> <p>项目废气为水性油墨使用（喷胶、烘烤过程中）产生的有机废气（以非甲烷总烃计），焊接过程中产生的焊接烟尘，机械剥漆过程会产生微量的烟尘。</p> <p>1) 喷胶、烘烤废气：非甲烷总烃</p> <p>本项目使用水性油墨在喷胶和烘烤时产生的废气以非甲烷总烃计，水性油墨挥发产生的非甲烷总烃按照其检测报告中 VOCs 含量 28.8%计，本项目水性油墨年使用量共计 50L (相对密度 1.05，折合 0.0525t)，故本项目使用水性油墨过程中产生的非甲烷总烃为： 0.0525t/a×28.8%=0.01512t/a；</p> <p>综上所述，项目年产生非甲烷总烃 0.01512t/a。</p> <p>本项目拟在喷胶及烘烤工序上方均设置集气罩，废气经集气罩收集经管道通入一套活性炭吸附装置中处理后，经一根 15m 高的排气筒排出。考虑到本项目废气量较少，废气浓度较低，活性炭吸附装置收集效率保守按 75%考虑，处理效率均按 50%计。则本项目非甲烷总烃有组织排放量约为 0.00567t/a，无组织排放量为 0.00378t/a。</p> <p>2) 焊接烟尘、机械剥漆废气：颗粒物</p> <p>焊接烟尘：本项目点焊工序使用电源焊接和镭射电焊机对镀锡铜片两端进行点焊加工，根据企业提供的资料，本项目焊接工序加工的镀锡铜片量约为 3t/a，参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》(郭永葆, 科技情报开发与经济-2010(20)4)中焊接发尘量约为 2~5g/kg，本评价取最大值，则本项目焊接产生颗粒物约为 0.015t/a。产生的颗粒物拟采用移动式焊接烟尘净化器净化后车间内无组织排放，移动式焊接烟尘净化器收集处理效率均按 90%计。则本项目颗粒物无组织排放量为 0.00285t/a。</p> <p>机械剥漆过程会产生微量的烟尘，量极少，不定量分析，拟将其采用移动式焊接烟尘净化器净化后车间内无组织排放。</p>

项目废气污染源核算结果及相关参数见表 4-2。											
表 4-1 废气产污环节、产生量一览表											
污染源	评价因子	原料用量 t/a	计算系数	本项目产生量 t/a	收集处理效率	排放情况	有组织产生量	有组织排放量	无组织排放量		
喷胶、烘烤	非甲烷总烃	0.0525	28.8%	0.01512	收集效率 75% 活性炭吸附装置 (50%)	15m 排气筒	0.01134	0.00567	0.00378		
点焊	颗粒物	3	5g/kg	0.0015	收集效率 90% 移动式焊接烟尘净化器 (90%)	无组织	--	--	0.00285		
1.2 废气排放情况汇总											
本项目废气排放情况见下表。											
表 4-2 本项目有组织废气产生情况一览表											
污染源	排气筒废气量 m ³ /h	污染 物名 称	产生状况			治理措 施处理 效率	排放状况			排放 方式	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产 生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放 量 t/a		
喷胶、烘烤	DA001 2000	非甲 烷总 烃	2.531	0.00506 3	0.011 34	活性炭 吸附装 置 5 0%	1.2656	0.002531	0.0056 7	有组织 15 m 排 气筒	
表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况一览表											
污染 源	污染物名称		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)				
生产 车间	非甲烷总烃		0.00378	0.00378	0.001688	49×30	8				
	颗粒物		0.015	0.00285	0.00127						
1.3 污染源调查参数											
污染源参数调查情况见下表。											
表 4-4 项目有组织废气污染源参数一览表											
编号	名称	地理坐标/°		排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	流量/ (m ³ / h)	烟气 温度 /°C	排放速率/ (kg/h)		排放 量 (t/a)	类 型
		经度	纬度					排放速率/ (kg/h)	排放量 (t/a)		
DA001	车间 排气 筒	121.10 0264	31.31 5734	15	0.3	2000	20	非甲烷 总烃	0.00253 1	0.0056 7	一般 排放 口

表 4-5 项目无组织废气污染源参数一览表

污染源名称	坐标		矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
	经度	纬度	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
生产车间	121.1002 64	31.31573 4	49	30	8	非甲烷总烃	0.001688	0.00378
						颗粒物	0.00127	0.00285

1.4 非正常工况源强分析

本项目废气非正常排放主要指生产过程中废气处理设施发生故障情况下污染物的排放。废气处理设施发生故障情况主要有：风管破裂、活性炭更换不及时吸附效率低、风机停止运转、滤芯破损等。考虑废气处理设施出现故障时废气处理效率为 0，污染物直接排放。污染源非正常工况排放量核算表见下表。

表 4-6 污染源非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	应对措施
1	喷胶、烘烤	风管破裂、活性炭更换不及时吸附效率低、风机停止运转	非甲烷总烃	0.0050625	30	暂停工作
2	点焊	风管破裂、风机停止运转、滤芯破损	颗粒物	0.0067	30	暂停工作

为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

- ①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；
- ②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排放的各类废气污染物进行定期检测；
- ③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

1.5、废气治理措施及可行性简要分析

①废气污染治理措施工艺流程图

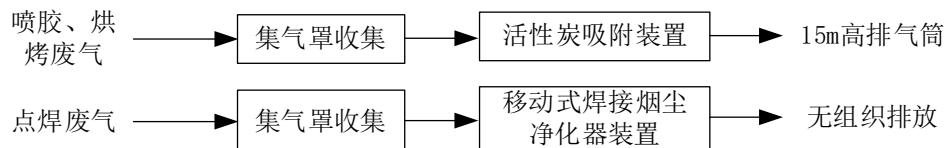


图 4-1 项目废气治理工艺图

②废气污染治理措施可行性论证分析

本项目喷胶、烘烤过程产生废气，污染物为非甲烷总烃。废气由集气罩收集并经活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031—2019)，本项目使用活

活性炭吸附生产过程中产生的有机废气为可行技术。活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附是一种干式废气处理装置，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s；根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。

本项目采用颗粒活性炭，活性炭吸附装置碳箱尺寸为 0.6m×0.8m×1m，活性炭箱装炭量 0.1t（颗粒活性炭），风量 2000m³/h。活性炭吸附装置主要设计参数见下表。

表 4-7 活性炭吸附装置具体参数表

名称	参数
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭吸附箱参数	0.6m×0.8m×1m
比表面积（m ² /g）	1600-2000
碘值（mg/g）	800
气体流速（m/s）	<0.6
动态吸附量（%）	10
一次填装量（t）	0.1
配套风机风量（m ³ /h）	2000

更换周期：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 。

上式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

	<p>Q—风量, 单位 m^3/h; t—运行时间, 单位 h/d。</p> <p>本项目活性炭一次填装量为 100kg, 活性炭削减的废气浓度约为 $1.27mg/m^3$, 风量为 $2000m^3/h$, 运行时间为 $8h/d$, $T=100\times10\% \div (1.27\times10^{-6}\times2000\times8) = 493.82$ 天, 为保证废气处理效率, 本项目活性炭更换周期定为每年约需更换 1 次, 则每年所需活性炭量为 0.1 吨, 产生的废活性炭的量为 0.1t/a (包含活性炭吸附有机废气)。</p> <p>在活性炭吸附器气体进出口的风管上设置压差计作为饱和的监控装置, 以测定经过吸附器废气流阻力, 确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需要根据活性炭吸附器的使用情况确定, 更换下来的活性炭装入密封容器内, 防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来, 更换下来的废活性炭委托有资质单位处理。</p> <p>本项目点焊废气拟通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后车间内无组织排放, 移动式焊接烟尘净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域, 焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体, 进风口处阻火器阻留焊接火花, 烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室, 高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内, 洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室, 洁净空气又经活性碳过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。</p> <p>综上所述, 本项目营运期经采取有效措施后, 污染物均能达标排放, 对周围环境影响较小。</p>																													
	<h3>1.6、监测计划</h3> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目废气日常监测计划建议</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">项目</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测点位</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测指标</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测频次</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">废气</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">有组织</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">DA001</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">1 次/年</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">无组织</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">厂界</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">1 次/年</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">厂区外</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">颗粒物</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">1 次/年</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">厂区外</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">1 次/年</td> <td style="text-align: center; padding: 5px; vertical-align: top;">《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值</td> </tr> </tbody> </table>	项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值		无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值			厂区外	颗粒物	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值			厂区外	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值
项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准																										
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值																									
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值																									
		厂区外	颗粒物	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值																									
		厂区外	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值																									
	<h3>1.7、结论</h3> <p>综上, 经大气影响预测分析后, 本项目废气经相关治理措施治理后, 可达标排放, 对周边环境影响可接受, 项目大气污染物防治措施可行。</p>																													
	<h2>2、废水影响分析</h2> <h3>2.1 废水排放情况</h3> <p>本项目无生产废水产生及排放, 主要为生活污水排放, 项目投产后新增员工人数为 80 人, 日常生活用水按每天 $100L/人$ 计, 年工作天数为 280 天, 生活用水约 $2240t/a$。生活污</p>																													

水产生量以用水量的 80%计, 约 1792t/a, 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生活污水达到《苏州特别排放限值》、《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) 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) 后排入小瓦浦河。

表 4-9 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	接管情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排入外环境量 (t/a)	
职工办公	1792	COD	350	0.6272	/	350	0.6272	通过城市污水管网 排入昆山建邦环境 投资有限公司花桥 污水处理厂处理后 排入小瓦浦河
		SS	100	0.1792		100	0.1792	
		NH ₃ -N	45	0.08064		45	0.08064	
		TP	6	0.010752		6	0.010752	

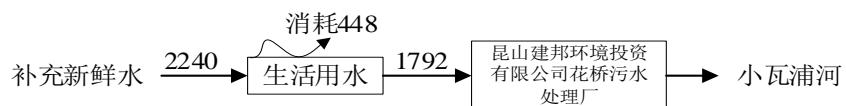


图 4-1 项目水平衡图 (t/a)

本项目的地表水环境影响为水污染影响, 排放方式为间接排放。根据 HJ2.3-2018 导则 5.2.2.2 内容可知, 本项目评价等级为三级 B, 可不进行水环境影响预测。

2.2、建设项目废水污染物排放信息表

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂	连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	/	/	DW 001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

②废水间接排放口基本情况

表 4-11 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 a		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	维度					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	东经121.099708	北纬31.316009	0.1792	昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂	连续排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	《苏州特别排放限值》、《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)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	pH SS COD 氨氮 总氮 总磷	6-9 10 30 1.5(3)* 10 0.3

注: *括号外数值为水温>12°C时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

③废水排放污染物排放执行标准

表 4-12 废水排放污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	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	6.0-9.0
		COD		350
		SS		100
		NH ₃ -N		45
		TP		6

④废水污染物排放信息表

表 4-13 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	全厂日排放量(t/d)	全厂年排放量(t/a)	
1	DW001	COD	350	0.00224	0.6272	
		SS	100	0.00064	0.1792	
		NH ₃ -N	45	0.000288	0.08064	
		TP	6	0.0000384	0.010752	
全厂排放口合计		COD			0.6272	
		SS			0.1792	
		NH ₃ -N			0.08064	
		TP			0.010752	

2.3 废水治理措施及可行性分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目无生产废水和餐饮废水，生活污水经处理排入市政污水处理，属于可行技术。

(2) 依托污水处理厂的可行性评价

本项目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。

昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂已完成老厂拆迁。昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂迁址扩建一期工程 6.25 万 t/d，项目位于花桥商务城，312 国道以北、沪宁高速以南、小瓦浦河以东区域，设计规模为 6.25 万 t/d，现已建成并投入运行，二期扩建工程设计规模为 6.25 万 t/d，现已建成并投入试运行，目前实际接入量冬天约 6.3 万 t/d，夏天约 6.8-7 万 t/d，其服务范围为整个花桥商务城，东起上海市界、南到吴淞江、北始蓬朗地界、西抵吴淞江、陆家镇界，外加原位于陆家境内的海峡两岸商务城，总面积约 52.0km²。工程包括新建粗格栅、进水泵房，细格栅及曝气沉砂池、改良 A2/O 生物池、二次沉淀池、污泥泵房及配水井、高密度沉淀池、紫外线消毒池、鼓风机房、污泥脱水车间等主要生产(建)构筑物、迁址后厂外污水管网调整新增的三根污水主干管、中水回用设施及中水管网。收集的污水经曝气沉砂池对废水进行预处理后，采用多阶段脱氮改良型 A2/O 活性污泥工艺，对污水进行二级处理；采用絮凝沉淀工艺以及转盘滤池对污水进行深度处理。本项目处于新污水处理厂纳污范围内。

本项目从污水水量、污水水质和管道铺设三方面论述项目废水接管具有可行性。

①接管容量

本项目生活污水量为 1792t/a (6.4t/d)，昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂迁址扩建一期工程设计规模为 6.25 万 t/d，现已建成并投入运行，二期扩建工程设计规模为 6.25 万 t/d，现已建成并投入试运行，目前实际接入量冬天约 6.3 万 t/d，夏天约 6.8-7 万 t/d。因此，污水处理厂有充足的余量接纳本项目废水，从接管容量上分析本项目纳管可行。

②接管水质

废水为职工生活污水，其中 COD: 350mg/L、SS: 100mg/L、NH3-N: 45mg/L、TP: 6mg/L，符合昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂接管浓度要求。

③管道铺设

目前，市政管网已经铺设到位，厂区污水管网已与市政管网对接，本项目建成后生活污水可以实现接管，出租方已于 2022 年 05 月 20 日取得《城镇污水排入排水管网许可证》，许可证编号为苏 (EM) 字第 F2022052003 号。

因此，项目废水排入昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂进行处理可行，项目外排废水经污水厂处理达《苏州特别排放限值》、《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)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)后排入小瓦浦河,预计对纳污水体小瓦浦河水质影响较小。

2.4、废水监测计划

表 4-14 本项目废水监测计划

分类	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
废水	生活污水排放口	pH	1 次/年	昆山建邦环境投资有限公司花桥污水处理厂接管标准
		COD	1 次/年	
		SS	1 次/年	
		氨氮	1 次/年	
		TP	1 次/年	

3、噪声环境影响分析

3.1、噪声源及降噪情况

本项目噪声源主要为绕线机、点焊机、空压机等运行时产生的噪声,针对以上噪声设备,本项目主要采取以下措施对其进行降噪:

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计的前提下,尽量选用低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强;

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座,风机进出口加装消声器,设计降噪量达15dB(A)左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内,合理布置设备的位置,有效利用了建筑隔声,并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等,防止噪声的扩散和传播,正常生产时门窗密闭,采取隔声措施,降噪量约5dB(A)左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则,尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产厂房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障,如围墙,减少对车间外或厂区外声环境的影响,种植一定的乔木、灌木林,亦有利于减少噪声污染。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行,各设备均保持良好运行状态,防止突发噪声。

综上所述,所有设备均安置于车间内,采取上述降噪措施后,设计降噪量达25dB(A)。建设项目高噪声设备情况见下表。

表 4-15 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	声源类型(频发、偶发)	单台噪声强度(dB(A))	治理措施	降噪量(dB(A))	单台排放强度(dB(A))	持续时间(h)
1	绕线机	32	频发	65	厂房隔声、设备减振	25	40	2240
2	点焊机	18	频发	65		25	40	2240
3	电极成型机	9	频发	70		25	45	2240
4	测试包装机	9	频发	70		25	45	2240
5	自动上料机	8	频发	70		25	45	2240
6	空压机	1	频发	85		25	60	2240

3.2、厂界和环境保护目标达标情况分析

项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。

表 4-16 建设项目噪声源对厂界贡献值预测结果表单位: dB(A)

关心点	噪声源	数量(台)	单台设备噪声值(dB(A))	隔声量(dB(A))	距厂界距离(m)	距离衰减(dB(A))	影响值(dB(A))	叠加影响值(dB(A))
东厂界	绕线机	32	70	25	14	22.9	37.13	43.10
	点焊机	18	70	25	14	22.9	34.63	
	电极成型机	9	70	25	15	23.5	31.02	
	测试包装机	9	75	25	16	24.1	35.46	
	自动上料机	8	75	25	16	24.1	34.95	
	空压机	1	85	25	15	23.5	36.48	
南厂界	绕线机	32	70	25	39	31.8	28.23	42.24
	点焊机	18	70	25	24	27.6	29.95	
	电极成型机	9	70	25	24	27.6	26.94	
	测试包装机	9	75	25	24	27.6	31.94	
	自动上料机	8	75	25	34	30.6	28.40	
	空压机	1	85	25	9	19.1	40.92	
西厂界	绕线机	32	70	25	15	23.5	36.53	43.74
	点焊机	18	70	25	15	23.5	34.03	
	电极成型机	9	70	25	14	22.9	31.62	
	测试包装机	9	75	25	13	22.3	37.26	
	自动上料机	8	75	25	13	22.3	36.75	
	空压机	1	85	25	14	22.9	37.08	
北厂界	绕线机	32	70	25	10	20.0	40.05	42.33
	点焊机	18	70	25	25	28.0	29.59	
	电极成型机	9	70	25	25	28.0	26.58	
	测试包装机	9	75	25	25	28.0	31.58	
	自动上料机	8	75	25	15	23.5	35.51	
	空压机	1	85	25	40	32.0	27.96	

项目建成后，全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的噪声贡

	<p>献值分别为下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-17 噪声预测结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">预测点位 噪声源</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">东厂界[dB(A)]</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">南厂界[dB(A)]</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">西厂界[dB(A)]</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">北厂界[dB(A)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">噪声贡献量</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">43.10</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">42.24</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">43.74</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">42.33</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">标准值</td> <td colspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">昼间 65 夜间 55</td> </tr> </tbody> </table> <p>预测结果表明，各高噪声设备在采取相应的减振、厂房隔声等措施后，对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求，能够实现达标排放。</p> <p>3.3、本项目对周围声环境影响预测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-18 噪声预测评价结果单位：dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">点位</th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">背景值</th> <th rowspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">对厂界的贡献值</th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">预测值</th> <th rowspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">达标情况</th> <th rowspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">执行标准</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">昼间</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">夜间</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">昼间</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">N1 厂界东侧</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">57</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">46</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">43.1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">57.17</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">47.80</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">达标</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; padding: 5px;">3类 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">N2 厂界南侧</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">57</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">48</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">42.24</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">57.14</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">49.02</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">N3 厂界西侧</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">56</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">45</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">43.74</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">56.25</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">47.43</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">N4 厂界北侧</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">58</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">46</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">42.33</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">58.12</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">47.55</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上述噪声预测可知，厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。因此，建设项目噪声对周围声环境影响较小。因此，本项目营运时的噪声对周围声环境影响较小。</p> <p>3.4 噪声日常监测计划建议</p> <p>对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-19 项目噪声环境监测计划</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测位置</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测项目</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">监测频次</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">噪声</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">厂界外 1m</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">连续等效 A 声级</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">每季度一次</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废弃物影响分析</p> <p>4.1、固体废物产生情况</p> <p>本项目营运期排放的固体废弃物如下：</p> <p>①边角料</p>	预测点位 噪声源	东厂界[dB(A)]	南厂界[dB(A)]	西厂界[dB(A)]	北厂界[dB(A)]	噪声贡献量	43.10	42.24	43.74	42.33	标准值	昼间 65 夜间 55				点位	背景值		对厂界的贡献值	预测值		达标情况	执行标准	昼间	夜间	昼间	夜间	N1 厂界东侧	57	46	43.1	57.17	47.80	达标	3类 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)	N2 厂界南侧	57	48	42.24	57.14	49.02	达标	N3 厂界西侧	56	45	43.74	56.25	47.43	达标	N4 厂界北侧	58	46	42.33	58.12	47.55	达标	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	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
预测点位 噪声源	东厂界[dB(A)]	南厂界[dB(A)]	西厂界[dB(A)]	北厂界[dB(A)]																																																															
噪声贡献量	43.10	42.24	43.74	42.33																																																															
标准值	昼间 65 夜间 55																																																																		
点位	背景值		对厂界的贡献值	预测值		达标情况	执行标准																																																												
	昼间	夜间		昼间	夜间																																																														
N1 厂界东侧	57	46	43.1	57.17	47.80	达标	3类 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)																																																												
N2 厂界南侧	57	48	42.24	57.14	49.02	达标																																																													
N3 厂界西侧	56	45	43.74	56.25	47.43	达标																																																													
N4 厂界北侧	58	46	42.33	58.12	47.55	达标																																																													
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	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准																																																															

	<p>项目剥漆、裁切过程产生边角料约 1t/a，集中收集后委托专业单位回收处理。</p> <p>②废活性炭</p> <p>本项目年产生废活性炭约 0.1t/a，委托资质单位处理。</p> <p>③废包装容器</p> <p>本项目使用水性油墨产生的废包装容器约 0.01t/a，集中收集后委托有资质的单位处理。</p> <p>④废抹布</p> <p>本项目设备维护保养及设备擦拭过程中产生的废抹布，产生量约为 0.5t/a，集中收集后委托有资质的单位处理。</p> <p>⑤生活垃圾</p> <p>生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目员工人数为 80 人，年工作日 280 天，则生活垃圾产生量为 11.2t/a。</p>							
<p>4.2、固体废物分析情况</p> <p>根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》，判定固废是否属危废，具体判定结果及依据见下表。</p>								

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	剥漆、裁切	固	塑料等	1	√	×	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固	沾染有机废气的活性炭	0.1	√	×	
3	废包装容器	原料包装	固	水性油墨	0.01	√	×	
4	废抹布	设备维护保养及设备擦拭	固	水性油墨等	0.5	√	×	
5	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	11.2	√	×	

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。一般工业固废类别代码参考《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)来确定。

表 4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	边角料	一般工业固废 危险废物	剥漆、裁切	固	塑料等	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	/	99	900-999-99	1
2	废活性炭		废气处理	固	沾染有机废气的活性炭		T/In	HW49	900-039-49	0.1
3	废包装容器		原料包装	固	水性油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.01
4	废抹布		设备维护保养及设备擦拭	固	水性油墨等		T/In	HW49	900-041-49	0.5
5	生活垃圾		职工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	99	900-999-99	11.2

(2) 固体废物处置情况

建设项目固体废物处置方式见表 4-22。

表 4-22 建设项目固体废物处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	形态	废物类别	废物代码	产生量t/a	处置方式
1	边角料	剥漆、裁切	一般工业固废	固	99	900-999-99	1	交由专业单位回收处理
2	废活性炭	废气处理	危险废物	固	HW49	900-039-49	0.1	委托有资质单位处理
3	废包装容器	原料包装		固	HW49	900-041-49	0.01	
4	废抹布	设备维护保养及设备擦拭		固	HW49	900-041-49	0.5	
5	生活垃圾	职工生活	一般固废	固	99	900-999-99	11.2	交环卫部门处理

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

表 4-23 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险特性	危险类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废活性炭	T/In	HW49	900-039-49	0.1	废气处理	固	沾染有机废气的活性炭	沾染有机废气的活性炭	12 个月/次	废活性炭、废包装容器采用堆放，废抹布采用袋装，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存。
2	废包装容器	T/In	HW49	900-041-49	0.01	原料包装	固	水性油墨	水性油墨		
3	废抹布	T/In	HW49	900-041-49	0.5	设备维护保养及设备擦拭	固	水性油墨等	水性油墨等		

表 4-24 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	废物代码	产生量	备注
1	边角料	一般工业固废	900-999-99	1	--
2	废活性炭	危险废物	900-039-49	0.1	--
3	废包装容器	危险废物	900-041-49	0.01	--
4	废抹布	危险废物	900-041-49	0.5	--
5	生活垃圾	一般固废	900-999-99	11.2	--

4.3、固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物的贮存影响分析

本项目拟在车间内部合适区域新建 1 个 3m² 的一般工业固废暂存区，本项目新增一般工业固废 1t/a，企业预计 1-2 个月转移一次，3m² 的一般工业固废暂存区可满足企业固废贮存使用。一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）选址可行性分析

本项目拟在车间内部合适区域新建 1 个 5m² 的危废暂存区，危废暂存区企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设。项目危废贮存场所在做到该文件的要求基础上，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标，因此，项目的危废储存场所选址是可行的。

②危废储存场所设置合理性分析

	项目危废储存设施基本情况见下表：												
表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表													
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期				
1	危废暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	项目车间内	5m ²	桶装	0.1	12个月				
		废包装容器	HW49	900-041-49			桶装	0.01					
		废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.5					
<p>企业拟在新址置 5m² 的危废仓库，本项目危废年产生量约为 0.61t/a，每 12 个月转运一次，危废贮存综合密度按 1.0t/m³，则企业危废暂存点需贮存体积约 0.61m³。本项目危废暂存点面积 5m²，其危废贮存能力满足贮存需求。企业危废仓库应对地面进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。</p>													
<p>③危险废物贮存场所（设施）环境影响分析</p> <p>A、对环境空气的影响</p> <p>项目危险废物储存时环境温度为常温，挥发性很小，且贮存过程中按要求必须以密封包装桶或包装袋包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。</p> <p>B、对地表水的影响：项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、防渗处理），因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>C、对地下水的影响：危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。</p> <p>D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p>													
<p>④运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输</p>													

	<p>路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。</p> <p>综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。</p> <p>⑤委托利用或者处置的环境影响分析</p> <p>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。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、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，对周边环境影响较小。</p> <p>本项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。</p>			
表 4-26 建设单位周边危废处置单位详情				
公司名称	企业地址	许可证编码	处置方式	处置类别
苏州市荣望环保科技有限公司	江苏省苏州市相城经济开发区上浜村	JS0507O OI557-1	D10 焚烧	309-001-49, 900-039-49, 900-040-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 261-151-50, 261-152-50, 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 900-048-50, HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW07 热处理含氯废物, HW08 废润滑油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW17 表面处理废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW32 无机氟化物废物, HW33 无机氰化物废物, HW34 废酸, HW35 废碱, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, 年核准量 25000 吨
卡尔冈炭素(苏州)有限公司	苏州市吴中区尹中南路 2388 号	JSSZ0506 OOD037	R5 再循环/再利用其他无机物	263-006-04(农药废物), 263-007-04(农药废物), 263-010-04(农药废物), 266-001-05(木材防腐剂废物), 900-405-06(有机溶剂废物), 900-406-06(有机溶剂废物), 265-103-13(有机树脂类废物), 772-005-18(焚烧处置残渣), 261-071-39(含酚废物), 261-079-45(含有机卤化物废物), 261-080-45(含有机卤化物废物), 261-084-45(含有机卤化物废物), 900-039-49(其他废物), 900-041-49(其他废物), 年核准量 13600 吨
苏州巨联环保有限公司	吴江区盛泽镇大树村	JSSZ0584 OOD086	R5 再循环/再利用其他无机物	900-405-06(废有机溶剂), 900-406-06(废有机溶剂), 900-039-49(颗粒状废活性炭), 900-041-49(颗粒状废活性炭), 年核准量 2500 吨

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

4.4、污染防治措施及其经济、技术分析

1) 贮存场所(设施)污染防治措施

a) 一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。

①贮存、处置场的建设类型，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、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设计废液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

b) 危险废物贮存场所(设施)污染防治措施

本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

①贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

②包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

③危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-27 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、处置固危险废物的单位	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 4-28 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	

④危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

c) 生活垃圾应袋装化后，每日由环卫部门统一清运。

2) 运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包

	<p>装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <h4>4.5、环境管理与监测</h4> <p>1) 本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。</p> <p>2) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。</p> <p>3) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>4) 危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。</p>
--	---

表 4-29 环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废存储相关	厂区门口 危废贮存设施外	提示标志 警示标识	矩形边框 矩形边框	蓝色 黄色	

		危废贮存设施内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

4.6、结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

5、地下水、土壤影响分析

(1) 地下水、土壤污染源分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目参照“83、电子配件组装”，本项目为报告表，属于IV类项目，不需要开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目所属行业为“设备制造”，属于“其他”，项目类别属于“III类”，周边土壤环境属于不敏感，评价等级属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

(2) 预防措施

地下水及土壤的防治坚持以源头控制、分区防渗、污染监测及事故应急处理为原则，采用主动及被动防渗相结合的方式进行。

(1) 源头控制措施

项目原辅料和危险废物容器均严格根据物料性质选择相容材质的优质容器，并经常进行日常的巡检，确保容器状况良好，从而大大降低了泄漏事故发生的概率。

化学品原辅料存放于仓库内，设置托盘，防止渗漏。危险废物暂存间设置防漏托盘、导流槽等，防止渗漏。

(2) 分区防渗预防措施

参考《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），本项目将生产车间列为一般污染防治区。此外，危废暂存间其防渗还应执行《危险废物贮存污染控制标准》中的有关防渗要求。重点防渗区防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度6米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一般防渗区其防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

表 4-30 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废贮存间	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m, K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
生产车间、一般固废贮存间	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

6、生态环境影响分析

本项目无新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标。

7、环境风险影响分析**(1) 评价依据**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录C, 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, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \quad (C.1)$$

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) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的环境风险物质的临界量如下:

表 4-31 项目环境风险物质及临界量判别表

序号	原材料名称	最大储存量 (t)	储存位置	临界量	Q 值
1	水性油墨	0.045	仓库	100	0.00045
2	废活性炭	0.1	危废仓库	100	0.001
3	废包装容器	0.01	危废仓库	100	0.0001
4	废抹布	0.5	危废仓库	100	0.005
项目 Q 值 Σ					0.00655

通过计算: $Q < 1$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018), 本项目环境风险潜势为I, 评价等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

表 4-32 环境风险识别					
序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库、车间废气处理设施处、危废暂存场	水性油墨/废活性炭	泄露、火灾、爆炸产生的伴生/次生污染事故	大气、地表水、土壤、地下水	居民区
(3) 环境风险分析					
<p>本项目风险物质：水性油墨、废活性炭、废包装容器、废抹布等。主要分布在仓库、危废暂存场等，环境影响途径包括以上场所发生泄漏可能对水环境、土壤环境造成影响；如遇火源可能引起火灾事故，对大气环境造成影响。若危废堆场地面破损，危废渗入地下，会对周边水环境、土壤环境造成污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染；危废可能会随消防废水进入土壤，会对地表水、土壤乃至地下水造成一定的影响。</p>					
(4) 环境风险防范措施及应急管理措施					
<p>建设方采取以下风险防范措施，进一步减小事故环境影响：</p> <p>①建立健全各级管理机制和机构，全面落实环保生产责任制并严格执行；严格执行环保监督检查制度，认真做好日查、周查、月查环保检查记录，对发现的异常情况环保隐患必须及时报告并在符合条件下立即整改。</p> <p>②仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。对使用危废名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。</p> <p>③运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。</p> <p>④加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训工作。</p> <p>⑤编制突发事件应急预案并定期演练，一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。</p> <p>应急管理措施：</p> <p>发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。如果是车间等发生泄漏，立即检查泄漏事故所在车间的事故废水收集系统切断装置，确保其均处于切断状态，如果是运输、装卸过程中（室外）发生泄漏，则应立即检查厂区雨水管网</p>					

切断装置，确保其处于切断状态，从而防止泄漏的废液通过雨污水管网流入外环境。一旦事故污染物进入雨污水管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险水平可接受。

（5）分析结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山玛冀电子有限公司扼流器（电感器）生产项目					
建设地点	江苏省昆山市花桥镇利胜路 55 号					
地理坐标	经度	121 度 6 分 2.923 秒	纬度	31 度 19 分 29.953 秒		
主要危险物质及分布	主要危险物质		分布			
	水性油墨、废活性炭、废包装容器、废抹布		仓库/危废暂存场			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	可能会因工作失误造成原料桶破损，造成危险物质泄漏引发地表水、土壤和地下水环境污染；如遇明火、热源等则可能发生火灾，燃烧产生 CO、SO ₂ 、NO _x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；火灾等事故，消防废水如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。					
风险防范措施要求	<p>①建立健全各级管理机制和机构，全面落实环保生产责任制并严格执行；严格执行环保监督检查制度，认真做好日查、周查、月查环保检查记录，对发现的异常情况环保隐患必须及时报告并在符合条件的情况下立即整改。</p> <p>②仓库及库区应符合储存风险物质的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等）；在仓库设置明显的防泄漏等级标志。在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。对使用危废名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险物质的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。</p> <p>③运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。</p> <p>④加强对职工环保知识、事故应急处理、消防、个人环保防护知识和操作技能的教育培训工作。</p> <p>⑤编制突发事件应急预案并定期演练，一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。</p>					
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目环境风险潜势为I，环境风险评价仅需简单分析。					

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	DA001	非甲烷总 烃	经活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放	《江苏省大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
	厂界	未收集非 甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 标准
		焊接-颗粒 物	移动式焊接烟尘净化 器净化后车间内无组 织排放	
	厂区内	非甲烷总 烃	/	《江苏省大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD	通过城市污水管网排 入昆山建邦环境投资 有限公司花桥污水处 理厂处理, 尾水排入小 瓦浦河	昆山建邦环境投资有限公司 花桥污水处理厂接管标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
声环境	厂界	等效连续 A 声级	经采取隔声、消声措 施, 噪声源经厂房建筑 物衰减等	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射			无	
固体废物		本项目营运期排放的固体废弃物主要为边角料、废活性炭、废包装容器、 废抹布、生活垃圾等, 根据其不同种类和性质, 分别采取交由专业单位回收处 理、委托有资质单位处理或由环卫部门定时清运等, 无外排, 不产生二次污 染。对当地环境不造成影响。		
		新建 1 个危险废物暂存场 5m ² , 危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001) 及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》 (HJ2025-2012) 相关规定要求进行危险废物的贮存;		
		新建 1 个一般固废暂存场 3m ² , 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染 控制标准》(GB18599-2020) 贮存。		
		项目产生的废活性炭、废包装容器、废抹布等收集后委托有资质单位处理。		
土壤及地下 水污染防治 措施		1. 源头控制: 新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施, 杜绝各类废水 下渗的通道。另外, 应加强废水的管理, 强调节约用水, 防止污水“跑、冒、滴、 漏”, 确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视 化”原则, 即管道尽可能地上敷设, 做到污染物“早发现、早处理”, 以减少由于		

	<p>埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>2.末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。</p> <p>3.对于一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>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、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、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。</p> <p>2.厂区留有足够的消防通道。生产厂房、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。</p> <p>3、对于危废暂存场，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。</p> <p>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，或在危废暂存场所设置地沟等，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。</p> <p>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。</p>
其他环境管理要求	<p>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），对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）本项目应实施“登记管理”。</p> <p>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</p>

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影响很小，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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	有组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.000567	0	0.000567	+0.000567
	无组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.00378	0	0.00378	+0.00378
		颗粒物	0	0	0	0.00285	0	0.00285	+0.00285
废水	生活污水	废水量	0	0	0	1792	0	1792	+1792
		COD	0	0	0	0.6272	0	0.6272	+0.6272
		SS	0	0	0	0.1792	0	0.1792	+0.1792
		氨氮	0	0	0	0.08064	0	0.08064	+0.08064
		TP	0	0	0	0.010752	0	0.010752	+0.010752
一般工业固体废物	边角料		0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
危险废物	废活性炭		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装容器		0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废抹布		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
一般固废	生活垃圾		0	0	0	11.2	0	11.2	+11.2

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

注释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件：环评相关材料

附图 1：项目地理位置图

附图 2：昆山市城市总体规划（2017—2035 年）

附图 3：昆山市 D09 规划编制单元控制性详细规划

附图 4：项目周边环境关系图

附图 5：项目厂区平面布置图

附图 6：昆山市生态红线图

附图 7：昆山市花桥镇声环境功能区划图

附图 8：编制主持人现场勘察信息图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

大气环境影响专项评价；

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；

生态环境影响专项评价；

声影响专项评价；

土壤影响专项评价；

固体废弃物影响专项评价；

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》的要求进行。