

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山汇智电机科技有限公司电机定子、
自动化设备生产项目

建设单位（盖章）：昆山汇智电机科技有限公司

编制日期：2023 年 6 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	昆山汇智电机科技有限公司电机定子、自动化设备生产项目		
项目代码	2305-320547-89-01-107880		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山市淀山湖镇钱安路1号3号厂房		
地理坐标	(120度04分04秒, 31度11分24秒)		
国民经济行业类别	C3561 电工机械专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造 70、电子和电工机械专用设备制造 356-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山旅游度假区	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆旅度审备（2023）48号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2742
专项评价设置情况	<p>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要求，本项目不属于含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目；不属于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建设项目；不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目；不属于取水口下游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；不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目，故本项目无需设置专项评价。</p>		
规划情况	昆山市 F07 规划编制单元控制性详细规划、昆山市淀山湖镇总体规划（2018~2035 年）昆政复（2019）21 号；		
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	<p>1、与昆山市淀山湖镇总体规划（2018~2035 年）相符性分析</p> <p>根据《昆山市淀山湖镇总体规划（2018-2035）》：规划范围包括淀山</p>		

分析	<p>湖镇全域，总面积 65.87 平方公里（含淀山湖水域面积约 7.66 平方公里）。规划期限为 2018-2035 年，近期至 2020 年，远期至 2035 年，并展望本世纪中叶发展远景。规划基准年为 2017 年。</p> <p>目标定位：2020 年走在高水平全面建成小康社会前列，基本建成生态宜居小镇。2035 年率先基本实现社会主义现代化，全面建成生态宜居特色小镇。2050 年建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化名镇。</p> <p>规划淀山湖镇全域空间形成“一心五区”的布局结构。包括：城镇综合服务中心、城镇生活区、综合产业区、旅游度假区、湖塘生态区、田园生态区。</p> <p>本项目属于工业用地集中区，综合产业区位于镇域北部，包括小千灯浦、石洋河一道褐浦一双马路—东苑路—新乐路以北地区，加快推进低效用地腾退更新、推动产业空间整合，最终形成民和路-北苑路、近通用机场、民和路-双马路三大工业用地集中区，规划 2 片电子信息产业集聚区，西片东至民和路、西至阳春路、南至北苑路南侧、北至丁家浜路，东片西至东苑路、东至钱华路、北至双马路、南至新乐路；在西至陆泥浦、东至翔和路，南至北苑路的区域规划航空产业集聚区；规划一处电子商务及物流产业区，集中布局于双和路东侧。</p> <p>本项目位于昆山市淀山湖镇钱安路 1 号，根据《昆山市淀山湖镇总体规划（2018-2035）》以及《昆山市 F07 规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地用地性质为工业用地，符合区域用地规划要求。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。</p> <p>2、与昆山市 F07 规划编制单元控制性详细规划相符性分析</p> <p>本项目位于淀山湖镇钱安路 1 号，根据《昆山市 F07 规划编制单元控制性详细规划》，项目地块规划用地性质为工业用地。因此，本项目符合相关要求。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。本项目所从事行业符合昆山的产业规划，因此，本项目符合昆山市的用地规划、产业规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策的相符性</p> <p>本项目为C3561 电工机械专用设备制造，未被列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021修订版）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、</p>

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。

2、与太湖流域管理要求相符性分析

①与《太湖流域管理条例（2011）》相符性

根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

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1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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 千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

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

本项目位于太湖三级保护区，项目地点距太湖最近为39.5km，项目无生产废水排放，经接管进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理达标后排放，后排入朝南港，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（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。

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[2012]221号文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目运营过程中无生产废水排放，废水为生活污水，生活污水接管至昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理达标后排污朝南港。因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）相关要求不违背。

3、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），江苏省国家级生态保护红线规划包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区5块生态红线区域。

通过生态红线区域调查可知，与本项目直线距离最近的国家级生态保护红线为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区，位于本项目西南侧，本项目到其边界最近距离约5.97km，不在该管控范围内。因此，本工程的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

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），江苏省生态空间管控区域规划包括阳澄湖（昆山市）重要湿地、七浦塘（昆山市）清水通道维护区、丹桂园风景名胜区、亭林风景名胜区、昆山市城市生态森林公园、傀儡湖饮用水水源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、淀山湖（昆山市）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、江苏昆山天福国家湿

地公园（试点）、杨林塘（昆山市）清水通道维护区、江苏昆山锦溪省级湿地公园、昆山市省级生态公益林、夏驾河、大直江重要湿地 14 块生态空间管控区域。

通过生态红线区域调查可知，与本项目直线距离最近的生态红线区域为淀山湖（昆山市）重要湿地，位于本项目西南侧，本项目到其边界最近距离约 2.98km，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。

表 1-1 生态红线区域名录

名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）			与本项目的方位关系	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位	距离（km）
淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	水产种质资源保护区的核心区	核心区边界各拐点地理坐标依次为（120°55'28"E，31°08'36"N）、（121°00'49"E，31°08'33"N）、（120°59'06"E，31°08'43"N）、（120°57'29"E，31°09'18"N）	—	8.67	—	8.67	西南侧	≥5.97
淀山湖（昆山市）重要湿地	湿地生态系统保护	—	位于昆山市南部，涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该管控区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急	—	60.25	60.25	西南侧	≥2.98

			水荡、万 千湖、阮 白荡、天 花荡 14 个 湖泊湖体 及其部分 陆域范围 组成。(不 包括淀 山湖河蚰 翘嘴红鲌 国家级水 产种质资 源保护区 核心区)					
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年度昆山市环境空气中二氧化硫、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 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 0.09 倍，因此判定为非达标区。</p> <p>为改善昆山市环境空气质量情况，依据《昆山市“十四五”生态环境保护规划》昆山市将大力推进践行绿色发展理念，倡导绿色低碳发展：优化产业绿色转型路径，加快建立绿色低碳循环发展经济体系，全面提升资源能源集约高效利用水平，持续增强绿色发展活力；控制温室气体排放，应对环境气候变化:以实现碳达峰、碳中和目标为引领，将低碳思维全面融入社会经济发展全过程，制定实施碳达峰行动方案，协同推进应对气候变化与环境治理，严控重点领域温室气体排放，显著增强应对气候变化能力;推进大气协同防控，巩固提升大气质量：以 PM_{2.5}和臭氧污染协同防治为重点，突出省控站点的监管，实施 NO_x 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理；加强环境风险防控，保障人居环境安全：牢固树立安全发展理念，坚守环境安全底线思维，加强环境风险源头管控，做实做细重点领域环境风险防控，健全风险预警防控与应急体系建设，防范化解重大风险隐患，强化保障公众环境健康与安全。提升现代化治理水平，夯实生态环保基础。通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。</p> <p>同时根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5}浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米:确保空气质量优良天数比率达到 75%：确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上：确保全面实现“十三五”约</p>								

束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35ug/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

根据《2022 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，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。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改善，其余 4 条河流水质基本持平。昆山市政府正加强河道清淤、污水厂的管理和污水厂收集管网的建设，区域加大水环境整治以及管网等铺设工作后，区域内原来未经处理直接排放的生活废水经污水厂处理后达标排放，可较大幅度削减区内生活污染源，为区域工业经济发展腾出新的排污总量，区域水体水质也有望得到明显改善。

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。

本项目无废水排放，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目拟购置压入机、去漆皮机、插纸机等设备共计 51 台设备，项目建成后预计年产扁铜线电机定子 24000 台、自研自动化设备 20 台。本项目年用水量 1500 吨，折算为标准煤量为 0.2844 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，水的折标系数为 1.896 tce/万 t）；本项目用电 13 万千瓦时/年，折算为标准煤量为 15.977 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，电的折标系数为 1.229tce/万 kw·h），则本项目总能耗折算为标准煤为 16.2614 吨，由于本项目用电量用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线；本项目不属于《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，本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电等资源消耗，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) 环境准入负面清单

本项目主要为电工机械专用设备制造项目，本次环评对照国家及地方产业政策和《昆山市产业发展负面清单（试行）》环境准入负面清单表进行说明，不在昆山市环境准入负面清单之内，具体见表 1-2。

序号	负面清单内容	是否属于
1	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。	否
2	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。	否
3	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。	否
4	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。	否
5	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。	否
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、碱新增产能项目。	否
7	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。	否
8	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。	否
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（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）。	否
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	否
11	禁止平板玻璃产能项目。	否
12	禁止化学制浆造、制革、酿造项目。	否
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	否
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	否
15	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)。	否
16	禁止互联网数据服务中的大数据项(PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外)。	否
17	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）。	否
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	否

19	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）。	否
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	否
21	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）。	否
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	否
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	否
24	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。	否
25	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	否
26	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）。	否
27	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。	否

（5）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号）相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字〔2020〕313号），本项目位于昆山市淀山湖镇，淀山湖工业园，属于重点管控单元。符合苏州市重点管控单元生态环境准入清单。

表 1-3 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控单元管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	（1）本项目为 C3561 电工机械专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类产业。
	（2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	（2）本项目符合园区产业准入的要求。
	（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。	（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
	（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	（4）本项目不在阳澄湖保护区范围内，不执行此法规。

	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	(5) 本项目不执行此法规。
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	(1) 本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。
	(2) 严格实施污染物总量控制制度, 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。	(2) 本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度, 采用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。
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。	本项目投产后会完善事故应急预案和突发环境事件应急预案, 并配备足够的应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 同时定期开展事故应急演练。
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	本项目不涉及禁止销售使用的“Ⅲ类”(严格) 燃料。

综上所述, 本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)、《江苏省生态空间管控区域规划(苏政发〔2020〕1号)》、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)等的要求。

4、与其它大气污染防治政策相符性分析

表 1-4 本项目与其它大气污染防治政策相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析	相符判断结果
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号文)	(一) 所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备, 对相应生产单元或设施进行密闭, 从源头控制 VOCs 的产生, 减少废气污染物排放。(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采用适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求, 其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂、浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率	本项目为 C3561 电工机械专用设备制造, 采用环保型原辅料、生产工艺等, 生产设备相对密闭, 涂覆、滴漆、烘干固化工序过程中产生的 VOCs 收集后经活性炭吸附装置处置后抽至室外经 1 根 15m 高排气	相符

		均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	筒 FQ-01 排放，收集处理效率均不低于 90%。
2	《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121号	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	
3	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	末端治理与综合利用(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	
4	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	<p>第三条：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</p> <p>第十三条：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。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设</p> <p>第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年</p> <p>第二十一条：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</p>	

		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		
5	江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案	<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求</p> <p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）</p>		
5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析				
表1-5 与GB37822-2019的相符性分析表				
	文件	要求	相符性分析	相符判断结果
	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用浸渍树脂。浸渍树脂使用包装桶密闭储存。	相符
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>(2) 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，或者采用密闭的</p>	本项目物料采用密闭的包装容器进行物料转移。	

		包装袋、容器或罐车进行物料转移。	
工艺过程 VOCs 无组 织排放控制 要求（含 VOCs 产 品的使用 过程）		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）作业中，应采取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。	本项目 VOCs 经活性炭吸附装置处置后抽至室外经1根15m高排气筒FQ-01排放，符合相关要求
工艺过程 VOCs 无组 织排放控制 要求（其他 要求）		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量，去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立台账，记录含有机聚合物的名称、使用量、回收量、废弃量，去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限将不少于 3 年。
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	通风生产设备、操作工位、车间厂房等均在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及
		工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。
		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行时，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，低浓度大风量废气采取活性炭吸附，削减有机废气排放	
	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。	本项目废气收集系统的输送管道密闭，在负压下运行	
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目拟建立台账，记录废气收集处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于3年。	

6、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性

本项目与《长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行，2022年版）》相符性分析内容见表 1-6。

表 1-6 项目与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）相符性分析

序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目属于 C3561 电工机械专用设备制造，位于昆山市淀山湖镇钱路 1 号，用地性质为工业用地。不在生态空间保护区域内。本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行，2022年版）”的相关要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	

7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
<p>7、与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府[2022]51 号）相符性分析</p> <p>根据《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求推进绿色工业升级：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体系，实施绿色发展战略，推行产品绿色设计，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废弃物综合利用，加强对一般固体废弃物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向，不断完善工业企业资源集约利用综合评价工作，更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业，不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，落实危险废物分级分类管理要求，全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。</p> <p>相符性分析：本项目属于 C3561 电工机械专用设备制造，各项污染物均配备有防治措施：非甲烷总烃废气经活性炭吸附处理装置处理后有组织排放；产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废由物资回收单位处理，固体废物均得到妥善处理处置。符合《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府[2022]51 号）的要求。</p> <p>7、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析</p>		
<p>表 1-7 本项目与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性</p>		
文件要求		相符性分析

	依法 依规 淘汰 落后 产能	<p>坚决清退“两高”项目中的落后产能。建立存量“两高”项目台账清单，逐一排查评估，有节能减排潜力的项目要加快改造升级。对达不到国家及省单位产品能耗限额标准的，依法依规责令限期整改，无法整改到位的予以关停；对达不到行业能耗限额先进值或国际先进能效水平要求的，采取针对性政策措施，倒逼低效产能退出；对不符合国家产业政策和地方法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。</p>	<p>本项目属于C3561 电工机械专用设备制造，不属于“两高”项目。</p>
		<p>加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规，严格依法处理环境违法行为。督促企业全面落实环保法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统：纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准 排污、违反《固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理：情节严重。</p>	<p>本项目废气达标排放，不产生生产废水，固废合理处置。</p>
	加强行业 排查 坚决 淘汰 落后 生产 工艺 装备	<p>①煤电行业。关停淘汰 10 万千瓦及以下纯凝发电机组，设计寿命期满的 10 万千瓦及以下煤电机组，设计寿命期满且未获得相关部门延寿许可的 10 万千瓦以上煤电机组，未实施改造或改造后能耗仍达不到《常规燃煤发电机组单位产品能源消耗限额》(GB21258-2017)、《热电联产单位产品能源消耗限额》(GB35574-2017)要求的煤电机组，未实施改造或改造后污染物排放不符合国家及省环保要求的煤电机组。</p> <p>②钢铁行业。严格执行《产业结构调整指导目录》等规定坚决淘汰落后生产工艺、技术、设备。根据法律法规和国家取缔“地钢条”有关要求，保持严厉打击“地条钢”高压态势 严防“地条钢”生产销售死灰复燃。</p> <p>③其他工业行业。由市、区行业主管部门牵头，组织相关行业企业自查，对照最新的《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》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。按照有关产业政策规定，淘汰相关工艺技术装备，须拆除相应主体设备。具备拆除条件的应立即拆除；暂不具备拆除条件的，应立即断水、断电，拆除动力装置，封存主体设备(生产线)，企业向社会公开承诺不再恢复生产，接受社会监督，并限时拆除。</p>	<p>本项目属于C3561 电工机械专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p>
	积极 引导 退出 低端 产能	<p>突出“两高”行业，通过能耗、环保、安全等监管执法和监督检查，每年分别梳理一批单位产品能耗指标接近国家和省限额标准、或能效指标低于行业能效基准水平、或污染物排放实测值接近排放标准限值边际、或安全生产条件欠缺及安全生产隐患大且难于整改的“预警企业”清单。上述“预警企业”清单及时发送地方政府，提请采取综合性措施，推进和督促企业加快改造提升。相关部门要对清单内企业加强执法监管和监督检查，加大对违法行为的处罚力度。对于无法改造提升或改造效果不佳的，采取有效措施，以市场化手段倒逼其关停退出引导和支持企业瞄准本行业新工艺、新技术、新装备，加快更新改造，主动和提前淘汰现有能效、环保、</p>	<p>本项目属于C3561 电工机械专用设备制造，不属于“两高”项目。</p>

	安全、技术等指标相对落后的高耗低效生产工艺装备。	
8、与《苏州市2022年淘汰落后产能工作要点》相符性分析		
表 1-8 本项目与《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》相符性		
文件要求		相符性分析
认真落实环保督察交办问题整改	根据环保督察指出问题和反馈问题清单，对于涉及淘汰落后产能方面的问题，督促和指导有关单位制定整改落实工作方案，明确整改措施和整改时限，扎实推进问题整改落实。	本项目属于电工机械专用设备制造，不涉及淘汰落后产能方面的问题。
坚决清退“两高”项目中的落后产能	建立在建、拟建、存量“两高”项目台账清单。对 2018 年以来投产的存量“两高”项目，逐一排查评估，有节能减排潜力的项目要加快改造升级。对达不到国家及省单位产品能耗限额标准的，依法依规责令限期整改，无法整改到位的，按照《中华人民共和国节约能源法》、《江苏省节约能源条例》等法律法规的规定处理；对不符合产业政策和国家、地方法规规章。	本项目不属于“两高”项目。
开展环保执法监管推动落后产能关停退出	严格执行环境保护法律法规，强化生态环境执法检查。各地对化工、医药、冶金、印染、电镀等行业企业加大监管执法力度，依法关停退出排放不达标、严重污染水环境的落后产能。严查项目未批先建、无证排污、未持证排污、污染物排放超许可排放浓度和许可排放量等环境违法行为；情节严重的，依据《中华人民共和国环境保护法》等法律法规的规定处理。	本项目属于电工机械专用设备制造，不属于化工、医药、冶金、印染、电镀等行业，不涉及排放不达标、严重污染水环境的落后产能。
积极引导退出低端产能	突出“两高”行业，根据上年度能耗、环保、安全等监管执法和监督检查情况，分别梳理一批企业的低端低效产能(主要指：单位产品能耗指标接近国家和我省能耗限额标准、或能效指标低于行业能效基准水平、或污染物排放实测值接近排放标准限值边际、或安全生产条件欠缺及安全生产隐患大且难于整改的产能)，提请各地推进和督促相关企业加快改造提升。	本项目不属于“两高”项目。
9、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性		
<p>根据企业提供的浸渍树脂 MSDS 及 VOC 含量检测报告（检测报告编号：A2200434356101002E）可知，本项目使用的浸渍树脂 VOC 含量为 19g/L，与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中“表 3 无溶剂涂料中 VOC</p>		

含量的要求”相符。详细见下表

表 1-9 本项目原辅材料中 VOCs 含量达标性分析表

序号	原料名称	VOCs 限值	VOCs 检测报告结果	是否达标
1	浸渍树脂	60g/L	19g/L	是

10、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2号相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中要求严格准入条件：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），本项目使用的浸渍树脂符合低 VOCs 含量限值要求，符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求

11、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的环境影响较小。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>昆山汇智电机科技有限公司成立于 2016 年 09 月 22 日，注册地点为昆山市淀山湖镇钱安路 1 号，企业经营范围为：工程和技术研究和试验发展；电机及其控制系统研发；电动机制造；汽车零部件及配件制造；工业机器人制造；智能机器人的研发；五金产品制造；货物进出口；技术进出口（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）。</p> <p>现因市场发展需要，昆山汇智电机科技有限公司拟投资 300 万元，位于昆山市淀山湖镇钱安路 1 号，租赁昆山鼎帆机械设备有限公司的 3# 厂房从事生产经营活动，租赁厂房建筑面积 2742m²，项目建成后预计年产扁铜线电机定子 24000 台、自研自动化设备 20 台。</p> <p>2、项目主体工程</p> <p>建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主要产品及产量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>工程名称</th> <th>产品、规格指标</th> <th>设计能力 (/a)</th> <th>年运行时数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">生产车间</td> <td>扁铜线电机定子</td> <td style="text-align: center;">24000 台</td> <td style="text-align: center;">3450h</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>自研自动化设备</td> <td style="text-align: center;">20 台</td> <td style="text-align: center;">3450h</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、原辅材料及主要设备</p> <p>项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3，主要设备见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目主要生产原辅材料一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>重要组分、规格、指标</th> <th>年耗量</th> <th>包装规格</th> <th>储存位置</th> <th>本项目最大储存量</th> <th>运输方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>漆包扁铜线</td> <td>铜</td> <td style="text-align: center;">150t</td> <td>工字轮</td> <td>原料区</td> <td style="text-align: center;">5t</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">汽运</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>铁芯</td> <td>硅钢片</td> <td style="text-align: center;">24000 个</td> <td>箱装</td> <td>仓库</td> <td style="text-align: center;">1000 个</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>绝缘纸</td> <td>—</td> <td style="text-align: center;">2400kg</td> <td>箱装</td> <td>仓库</td> <td style="text-align: center;">1t</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氩气</td> <td>纯氩</td> <td style="text-align: center;">100 瓶</td> <td>气瓶</td> <td>仓库</td> <td style="text-align: center;">10 瓶</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>绝缘性环氧树脂粉末</td> <td>45-55%无定形二氧化硅、 35-40%双酚 A 型固体环氧树脂、 1-5%氧化钛</td> <td style="text-align: center;">1440kg</td> <td>箱装</td> <td>仓库</td> <td style="text-align: center;">0.5t</td> </tr> </tbody> </table>							序号	工程名称	产品、规格指标	设计能力 (/a)	年运行时数	1	生产车间	扁铜线电机定子	24000 台	3450h	2	自研自动化设备	20 台	3450h	序号	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	包装规格	储存位置	本项目最大储存量	运输方式	1	漆包扁铜线	铜	150t	工字轮	原料区	5t	汽运	2	铁芯	硅钢片	24000 个	箱装	仓库	1000 个	3	绝缘纸	—	2400kg	箱装	仓库	1t	4	氩气	纯氩	100 瓶	气瓶	仓库	10 瓶	5	绝缘性环氧树脂粉末	45-55%无定形二氧化硅、 35-40%双酚 A 型固体环氧树脂、 1-5%氧化钛	1440kg	箱装	仓库	0.5t
	序号	工程名称	产品、规格指标	设计能力 (/a)	年运行时数																																																												
	1	生产车间	扁铜线电机定子	24000 台	3450h																																																												
	2		自研自动化设备	20 台	3450h																																																												
	序号	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	包装规格	储存位置	本项目最大储存量	运输方式																																																									
	1	漆包扁铜线	铜	150t	工字轮	原料区	5t	汽运																																																									
	2	铁芯	硅钢片	24000 个	箱装	仓库	1000 个																																																										
	3	绝缘纸	—	2400kg	箱装	仓库	1t																																																										
	4	氩气	纯氩	100 瓶	气瓶	仓库	10 瓶																																																										
	5	绝缘性环氧树脂粉末	45-55%无定形二氧化硅、 35-40%双酚 A 型固体环氧树脂、 1-5%氧化钛	1440kg	箱装	仓库	0.5t																																																										

6	浸渍树脂	甲基丙烯酸酯类	640kg	桶装	仓库	0.5t	
---	------	---------	-------	----	----	------	--

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
绝缘性环氧树脂粉末	灰色固体粉末、有较弱的环氧树脂气味，主要成分是 45-55%无定形二氧化硅、35-40%双酚 A 型固体环氧树脂、1-5%氧化钛。密度为 1.6g/cm ³ ，闪点 >200℃，不溶于水。	—	无
浸渍树脂	颜色呈透明状，无明显刺激性气味，主要成分为甲基丙烯酸酯类，密度为 1.096g/cm ³ 。	—	无
氩气	氩气是一种无色、无味的单原子气体，氩气的密度是空气的 1.4 倍，是氮气的 10 倍。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中。	—	无

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺/工序	设备名称	型号	数量(台)	备注	
1	扁铜电机定子生产线	线成型	2D 打线机	CX2D	7	—	
2			3D 压线机	CX3D	6	—	
3		纸成型	折纸轮	—	1	—	
4		去漆皮	去漆皮机	BQ10	4	—	
5		插纸插线	插纸机	ZZ01	2	—	
6		压入	压入机	—	2	—	
7		扩口	扩口机	KKMN01	4	—	
8		扭头	扭头机	NT300	4	—	
9		平头焊接		氩弧焊机	YC-400TX4	5	—
10				激光焊接机	L5670M0031	1	—
11				电阻焊机	SMD-60KA	1	—
12				氩弧焊自动焊接机	YC-400TX	2	—
13		涂覆		高频加热机	SD-2	2	—
14				涂粉机	—	2	—
15		滴漆	滴漆机	SD-2 双工位	3	—	
16		固化	电热恒温干燥箱	84Y-8	3	—	
17	环保设备	废气处理	活性炭吸附装置	—	1	—	
18	辅助设备	辅助	空压机	—	1	—	

4、公辅工程

(1) 给排水

本项目用水为生活用水，生活污水主要来自员工日常生活，本项目员工人数为 50 人，项目用水参照《建筑给水设计规范》(GB50015-2019)，日常生活用水按每天 100L/人计，项目年工作天数为 300 天，生活用水量为 1500t/a，生活用水量产污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 1200t/a。

建设项目所在厂区排水实行“雨污分流”。建设项目生活污水 1200t/a 进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 C 标准及《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 标准后排入朝南港。

水平衡图：

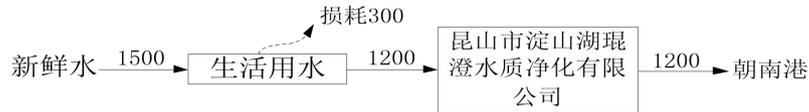


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电

建设项目用电量为 13 万 kWh/年，由当地电网供电。

(3) 绿化

建设项目依托租赁方周边现有绿化。

(4) 贮运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，主要原辅材料及产品均储存于原料仓库区及成品仓储区。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产加工车间		建筑面积 2331m ²	租赁昆山晁帆机械设备有限公司标准厂房，楼层办公区、生产车间为二层、仓库位于一层东面，防火等级为丙类
辅助工程	办公区			
贮运工程	原材料、产品（一般性物品，非危险化学品）			
公用工程	给水	自来水	1500t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水	1200t/a	由市政污水管道排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有

				限公司	
		供电	13 万 kWh/a	市政电网	
		绿化	—	依托厂房现有绿化	
环保工程	废气	有组织	涂覆、滴漆、烘干固化过程中挥发产生的 VOCs	经 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-01) 排出	有组织达标排放 (设计风量 5000m ³ /h)
		无组织	未捕集涂覆、滴漆、烘干固化过程中挥发产生的 VOCs	加强车间通风	无组织达标排放
			平头焊接产生的颗粒物	经移动式烟尘过滤器处理后无组织排放	无组织达标排放
	废水	生活污水	进昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理	达标排放	
	噪声	噪声	厂房隔声、消声、减振	达标排放	
	固废	一般工业固废	10m ² 固废暂存点	委托专业单位处理	
		危险废物	5m ² 危废暂存点	收集后委托有资质单位处理	
生活垃圾		垃圾收集桶若干	环卫部门统一收集处理		

5、环保投资

建设项目环保投资 15 万元，占总投资的 5%，具体保投资情况见表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设施名称	环保投资(万元)	处理效果
1	废气	排风扇、废气处理设施等	10	达标排放
2	废水	依托厂区现有的污水管网、阀门等	—	达标排放
3	噪声	隔声、消声、减振	—	达标排放
4	固废	固废分类收集	5	零排放
合计		—	15	—

6、职工人数及工作制度

本项目预计员工人数为 50 人，项目年生产 300 天，一班制工作，每班工作 11.5 小时，年运营时间 3450 小时。厂区不提供住宿，食物外包。

7、周边环境概况及项目平面布置

项目周边环境关系见附图 2，项目地址为昆山市淀山湖镇钱安路 1 号 3 号房。本项目东侧为钱华路，南侧为其他企业；西侧为河流，北侧为钱安路。项目地最近的敏感目

标为西北侧的钱晟佳苑，距离为 345m。

本项目租赁昆山晁帆机械设备有限公司的闲置厂房从事生产经营活动，租赁面积 2742m²，主要包括加工区、仓库和办公室，具体情况详见厂区平面布置图（附图 3）。

1、工艺流程简述（图示）：

①扁铜线电机定子、自研自动化设备加工工艺流程：

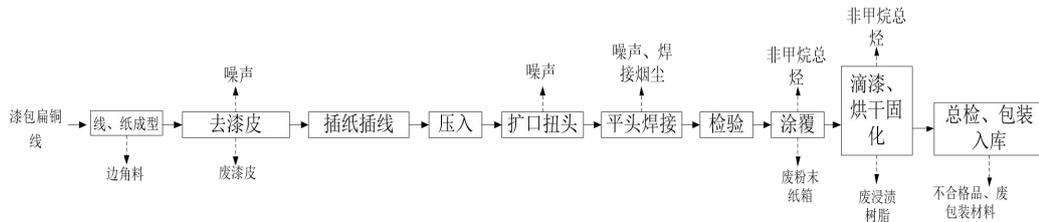


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

线、纸成型：使用 2D 打线机对扁铜线进行矫直、切断、折弯，后使用 3D 压线机进行成型，此过程会产生废边角料。

去漆皮：使用去漆皮机将成型后的铜线两端的绝缘皮去除，此过程会产生废漆皮。

插纸插线：利用人工或插纸机插入绝缘纸及发卡铜线。

压入：使用压入机将预插线的发卡压入铁芯中。

扩口扭头：使用扩口机将预扭的线扩出，在扭头机中使用模具进行旋钮，将线扭转方向。

平头焊接：使用剪刀将铜线的端部剪平，使用氩弧焊机或激光焊接机将相邻的铜线进行焊接。此过程产生焊接烟尘。

过程检验：对电机定子进行电性能测试、表面外观测试。

涂覆：涂覆工艺是由单独的涂粉机完成，定子放至涂粉机内，涂粉机将定子放至于配套的槽内，先对定子需要涂覆的位置使用高频加热机进行预加热，预加热温度约 195℃、加热方式为电加热，预加热完成后，涂粉机将融化的绝缘性环氧树脂（涂粉机自带环氧树脂融化功能，可将绝缘性环氧树脂粉末融化为流动态）滴至需要涂覆的部位，涂覆完成后使用电热恒温干燥箱进行保温，使其快速凝固，预保温时间约 20min，涂覆过程为密闭进行。涂覆过程会产生 VOCs、废粉末纸箱。

滴漆、烘干固化：滴漆由滴漆机自动完成，滴漆机槽体内的浸渍树脂位于定子下方，涂覆完成后的定子放至浸渍机配套的浸渍槽内，槽内有一定量浸渍树脂，滴漆机先对定子需要滴漆的部位进行预加热，温度在 120℃ 左右、加热方式为电加热，预加热完成后，滴漆机将槽体下方的浸渍树脂抽至顶端然后滴至需要滴漆的部位，目的是在表面形成一

工艺流程和产排污环节

层保护膜，多余的浸渍树脂流到槽体内继续循环使用，滴漆过程为密闭进行。滴漆后的定子需要放入电热恒温干燥箱进行烘干固化，项目烘干采用电加热，烘干温度约170℃。滴漆、烘干过程中会产生VOCs、废浸渍树脂。

总检、包装入库：对电机定子进行电性能测试、表面外观测试后合格的产品进行包装入库，此过程产生不合格品及废包装材料。

2、产排污情况

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源	污染物种类
生活污水	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP
废气	涂覆、滴漆、烘干固化	VOCs
	平头焊接	颗粒物
噪声	各类生产设备	噪声
固体废物	废气处理	废活性炭
	线、纸成型	废边角料
	去漆皮	废漆皮
	原料包装	废浸渍树脂桶、废粉末纸箱
	滴漆	废浸渍树脂
	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，使用现有空置厂房进行生产，所使用的厂房未曾出租给医药、化工、电镀等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。

本项目所使用的厂房内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。

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、大气环境质量				
	<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。根据昆山市人民政府官方网站（http://www.ks.gov.cn/indexJT.html）公布的《2022年度昆山市环境状况公报》，相关内容如下。</p>				
	<p>（1）环境空气质量</p>				
	<p>2022年，全市环境空气质量优良天数比率为81.1%，空气质量指数（AQI）平均为74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）。</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}）平均浓度分别为9微克/立方米、30微克/立方米、46微克/立方米和25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1.0毫克/立方米和175微克/立方米。与2021年相比，NO₂浓度下降16.7%，PM₁₀浓度下降11.5%，PM_{2.5}浓度下降7.4%，CO评价值下降9.1%，二氧化硫浓度上升12.5%，O₃评价值上升1.2%。</p>				
	<p>（2）酸雨</p>				
	<p>城市酸雨发生频率为0.0%，同比下降3.4个百分点；降水pH值为6.56，同比上升了0.38</p>				
	<p>（3）降尘</p>				
	<p>城市降尘量年均值为2.2吨/平方公里·月，同比下降8.3%。</p>				
	<p>本次评价选取2022年作为评价基准年，根据《昆山市2022年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表3-1。</p>				
表3-1 空气环境质量现状					
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	年均值	9	60	0.00	达标
NO ₂	年均值	30	40	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	46	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	25	35	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	175	160	0.09	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³	0.00	达标

2022 年度昆山市环境空气中二氧化硫、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）二级标准没达标，超标倍数分别为 0.09 倍。综上所述，2022 年度昆山市环境空气质量臭氧不达标，为不达标区。

2、水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据昆山市人民政府网站中国昆山 2023 年 5 月 29 日发布的 2022 年度昆山市环境质量公告：

（1）集中式饮用水源地水质

2022 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。

（2）主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。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改善，其余 4 条河流水质基本持平。

（3）主要湖泊水质

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，综合营养状态指数为 48.5，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.6，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合IV类水标准，综合营养状态指数为 54.6，轻度富营养。

（4）江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

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、朱厓港朱厓港口、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）水质达标率和优III比例均为 90.0%。

3、声环境质量

①区域环境噪声

2022 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.4 分贝，评价等级为“较好”。

②道路交通噪声

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.8 分贝，评价等级为“好”。

③声环境功能区噪声

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。

	<p>4、电磁辐射环境质量</p> <p>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。</p>																													
环境 保护 目 标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内大气环境敏感点详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>钱晟佳苑</td> <td>121.06326</td> <td>31.19093</td> <td>居民</td> <td>二类区</td> <td>西北</td> <td>345m</td> <td>约 3000 人</td> <td>环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> </tbody> </table>								名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对方位	相对厂界距离	规模	环境功能	X	Y	钱晟佳苑	121.06326	31.19093	居民	二类区	西北	345m	约 3000 人	环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准		
	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对方位	相对厂界距离	规模		环境功能																				
		X	Y																											
	钱晟佳苑	121.06326	31.19093	居民	二类区	西北	345m	约 3000 人	环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																					
	<p>2、声环境保护目标</p> <p>厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p>																													
	<p>3、地下水环境保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																													
	<p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 生态环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>距离</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生态环境</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">本项目无新增用地</td> </tr> <tr> <td>淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区</td> <td>西南</td> <td>5.97km</td> <td>核心区边界各拐点地理坐标依次为 (120°55'28"E , 31°08'36"N)、121°00'49"E , 31°08'33"N)、120°59'06"E , 31°08'43"N)、120°57'29"E , 31°09'18"N)</td> <td>水产种质资源保护区的核心区</td> </tr> <tr> <td>淀山湖(昆山市)重要湿地</td> <td>西南</td> <td>2.98km</td> <td>位于昆山市南部，涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该管控区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其部分陆域范围组成。(不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区核心区)</td> <td>湿地生态系统保护</td> </tr> </tbody> </table>								环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能	生态环境	本项目无新增用地					淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	西南	5.97km	核心区边界各拐点地理坐标依次为 (120°55'28"E , 31°08'36"N)、121°00'49"E , 31°08'33"N)、120°59'06"E , 31°08'43"N)、120°57'29"E , 31°09'18"N)	水产种质资源保护区的核心区	淀山湖(昆山市)重要湿地	西南	2.98km	位于昆山市南部，涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该管控区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其部分陆域范围组成。(不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区核心区)	湿地生态系统保护
	环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能																								
	生态环境	本项目无新增用地																												
		淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区	西南	5.97km	核心区边界各拐点地理坐标依次为 (120°55'28"E , 31°08'36"N)、121°00'49"E , 31°08'33"N)、120°59'06"E , 31°08'43"N)、120°57'29"E , 31°09'18"N)	水产种质资源保护区的核心区																								
淀山湖(昆山市)重要湿地		西南	2.98km	位于昆山市南部，涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该管控区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商秧潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡 14 个湖泊湖体及其部分陆域范围组成。(不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区核心区)	湿地生态系统保护																									

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目涂覆、滴漆、烘干固化过程中挥发产生的废气排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，涂覆、滴漆、烘干固化、平头焊接过程中挥发产生无组织废气从严排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂界内无组织挥发性废气排放参照江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 3-4~3-5。

表 3-4 大气污染物排放限值标准 mg/m³

污染源	污染物	最高允许排放浓度	污染物排放监控位置	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
					浓度	监控点	
涂覆、滴漆、烘干固化	VOCs	50	车间或生产设施排气筒	2.0	—	—	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准
	TVOC	80		3.2			
涂覆、滴漆、烘干固化	VOCs	—	—	—	4.0	厂界	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
平头焊接	颗粒物	—	—	—	0.5	边界外浓度最高点	

注：企业使用的原料浸渍树脂（含甲基丙烯酸酯类）涉及江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A 中工业涂装工序排放的常见挥发性有机物丙烯酸酯类，确定计入 TVOC 的物质为丙烯酸酯类。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位 mg/m³）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

生活污水排入市政管网纳管执行昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准；从城市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 标准及江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准限值，具体值见下表 3-6。

表 3-6 污水排放标准限值表

排污口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准	—	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	350
			SS		200
			氨氮		30
			TP		3
			TN		40
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 C 标准	pH	—	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	COD	mg/L	50
			氨氮		4(6)
			总氮		12(15)
			总磷		0.5

注：（1）*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

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，见表 3-7。

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

一般固废管理按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

危险废物管理按照《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》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等要求执行。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号），确定本项目污染物总量控制污染物为：大气污染物总量控制因子：颗粒物。水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN、SS。本项目建设完成后污染物产生排放汇总表见表 3-8。

表 3-8 污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a	
生活污水	废水量	1200	0	1200	1200	
	COD	0.42	0	0.42	0.06	
	SS	0.24	0	0.24	0.012	
	氨氮	0.036	0	0.036	0.0048	
	TP	0.0036	0	0.0036	0.0006	
	TN	0.048	0	0.048	0.0144	
废气	有组织	VOCs	0.012033	0.01083	/	0.001203
	无组织	VOCs	0.001337	0	/	0.001337
		颗粒物	1.2	0.768	/	0.432
固废	废边角料		15	15	/	0
	废漆皮		0.6	0.6	/	0
	不合格品		1900 台	1900 台	/	0
	废粉末纸箱		0.01	0.01	/	0
	废活性炭		2.1	2.1	/	0
	废浸渍树脂		0.1	0.1	/	0
	废浸渍树脂桶		0.01	0.01	/	0
	生活垃圾		7.5	7.5	/	0

废水：本项目废水排入外环境量≤1200t/a、COD≤0.06t/a、SS≤0.012t/a、NH₃-N≤0.0048t/a、TP≤0.0006t/a、TN≤0.0144t/a；项目生活污水水污染物排放总量已包括在昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司申请的污染物总量内平衡。

废气：VOCs≤0.00254t/a、颗粒物≤0.432t/a；

固废均得到了有效处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁昆山晁帆机械设备有限公司的 3#厂房从事生产经营活动，租赁面积 2742m²，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产污分析</p> <p>①产污环节和污染物种类</p> <p>本项目废气主要为涂覆、滴漆、烘干固化过程中产生的 VOCs、平头焊接过程会产生焊接烟尘；</p> <p>②污染物产生量及排放方式分析</p> <p>A、涂覆、滴漆、烘干固化产生废气</p> <p>本项目在涂覆、滴漆、烘干固化过程中会有有机废气以（VOCs）计，根据原料厂商提供的浸渍树脂 VOC 检测报告，本项目挥发性有机物含量约为 19g/L，年使用浸渍树脂 0.64t，经计算 VOCs 的产生量为 0.01332t/a。</p> <p>根据建设方提供的材料，本项目绝缘性环氧树脂粉末使用量约 1.44t，主要成分为 35-40%双酚 A 型固态环氧树脂，45-55%无定形二氧化硅，1-5%氧化钛。项目涂覆过程产生 VOCs 主要来源于双酚 A 型固态环氧树脂挥发，涂覆 VOCs 产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 电子电气行业系数手册》（2021 年 6 月 11 日印发）中“3811-树脂浇注（含固化）”对应的产污系数：3.203×10^{-2} 克/千克-原料，则环氧树脂涂覆 VOCs 产生量为 0.00005t/a。</p> <p>综上所述，本项目涂覆、滴漆、烘干固化 VOCs 总产生量为 0.01337t/a，收集处理效率约为 90%，收集后经活性炭吸附处理，风机风量为 5000m³/h，则 VOCs 有组织排放量为 0.001203t/a，有组织排放速率为 0.00034kg/h，有组织排放浓度为 0.068mg/m³，经 1 根 15 米高排气筒排放；VOCs 未收集部分无组织排放，无组织排放量为 0.001337t/a，无组织排放速率为 0.00038kg/h。</p> <p>B、焊接烟尘</p> <p>本项目平头焊接过程会产生焊接烟尘（以颗粒物计），参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭水葆，科技情报开发与经济，2010 年第 20 卷第 4 期），二保焊每公斤焊材的尘量为 5-8g/kg，本项目按 8g/kg 计，建设项目漆包扁铜线使用量为 150t/a，则建</p>

设项目焊接烟尘产生量约为 1.2t/a, 焊接产生的颗粒物经移动式焊接烟尘净化器净化处理后车间内无组织排放, 净化器收集效率以 80%计, 去除效率以 80%计, 因此, 颗粒物排放量为 0.432t/a, 排放速率为 0.1252kg/h。

(2) 废气排放源强分析

本项目有组织、无组织废气产生及排放情况详见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

来源	排气筒废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			处理措施	处理效率	排放状况			排放方式
			产生量 t/a	浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
涂覆、滴漆、烘干固化	5000	VOCs	0.012033	0.68	0.0034	活性炭吸附装置	90%	0.001203	0.068	0.00034	15m 高排气筒排放

表 4-2 项目无组织废气排放源强

序号	污染源位置	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)
1	生产车间	颗粒物	1.2	0.432	0.1252	2331	8
2	生产车间	VOCs	0.001337	0.001337	0.00038	2331	8

(3) 活性炭吸附装置可行性分析:

A、工作原理

活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩, 经活性炭吸附净化后的气体直接排空, 其实质是一个吸附浓缩的过程, 是一个物理过程。活性炭颗粒吸附适于处理浓度低、间歇排放、无回收价值的有机废气。活性炭颗粒吸附法不产生废水, 能适应废气浓度的变化, 而且可以吸附卤代经类物质。现有相关研究表明, 活性炭对挥发性有机废气等的吸附均有一定的去除效果。吸附法是处理 VOC 最常用的方法之一。经实际调查、类比同类企业同类废气采用同类处理工艺, 采取活性炭吸附去除有机可吸附废气的效率可达 90%以上。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法, 吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂, 藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用, 将有机气体分子自废气中分离, 以达成净化废气的目的。该工艺优点有适用性、可靠性和经济性。适用性: 与需要处理废气规模、需要去除的废气污染物, 地区特点以及管理水平相适应。可靠性: 该废气处理工艺成熟可靠, 能保证处理效果、性能和处理能力, 避免了资源浪费、二次污染和安全危害。活性炭吸附是一种常用的吸附方法, 主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂,

借由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用,将有机气体分子自废气中分离,以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附,随操作时间增加,吸附剂将逐渐趋于饱和、现象,此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔,其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10-10m),单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”,比表面积可高达 700~2300m²/g,常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”,活性炭为“吸附剂”,由于分子间的引力,吸附质粘到微孔内表面,从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭,传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成,它比颗粒活性炭孔径小(<50A)、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中,活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

项目使用颗粒活性炭,本项目活性炭吸附法治理效率取值为 90%,为保证有机废气吸附净化效率,企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭,确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态,故本项目采取该措施治理机加工废气可行。项目活性炭吸附装置具体参数见表。

表 4-3 活性炭吸附装置设计参数表

参数名称		主要参数
填充物		颗粒活性炭
活性炭比表面积		600-900m ² /g
设备阻力		≤500Pa
废气温度		<40℃
过滤风速		<0.5m/s
活性炭碘值		≥800mg/g
填充量		0.5t
填充层		2 层
碳层厚度		500mm
更换周期		一年更换 4 次
活性炭底座		—
排气筒参数	高度	15
	直径	0.5m
	风量	5000m ³ /h

本项目在涂覆、滴漆、烘干固化工序均会产生 VOCs。拟在涂覆、滴漆、烘干固化工序设置负压收集措施收集 VOCs,拟采取 1 套活性炭吸附装置对 VOCs 进行处理,对有机废气 VOCs 收集效率可达 90%,去除率达 90%,设计总风量 5000m³/h。

活性炭吸附处理装置: 活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性

能的碳，能较好地吸附挥发性有机废气。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置对有效对有机废气的吸收。参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），活性炭吸附工艺属于推荐的可行性技术，废气治理技术可行。

本项目在生产设备与废气处理设备之间加装了联动设备，保证生产过程中废气被同步收集处理。同时，为防止火灾等隐患，对废气处理设施加装水喷淋等安全设施，以保证废气处理设施的稳定运行。

表 4-4 项目废气排放环节、污染物及污染物处理设施信息表

产污环节	污染物类型	排放形式	治理措施					排放源编号
			治理工艺	处理能力	是否为可行性技术	收集效率	处理效率	
涂覆、滴漆、烘干固化	VOCs	有组织	活性炭吸附装置	5000m ³ /h	是	90%	90%	FQ-01
涂覆、滴漆、烘干固化	VOCs	无组织	加强车间通风	—	是	—	—	生产车间
平头焊接	颗粒物	无组织	移动式烟尘过滤器	—	是	80%	80%	生产车间

B. 技术可行性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采用活性炭吸附时，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，采用颗粒状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。

活性炭的多孔结构赋予其优异的吸附性能，本项目（FQ-01）有机废气产生量为 0.012033t/a。经一套废气处理设施收集处理后达标排放，有机废气处理效率为 90%。则本项目（FQ-01）有机废气有组织排放量为 0.001203t/a，有机废气的去除量为 0.01083t/a。

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；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

本项目活性炭用量为 500kg，活性炭削减的废气浓度为 0.612mg/m³，风量 5000m³/h，运行时间为 11.5h/d， $T=500 \times 10\% \div (0.612 \times 10^{-6} \times 5000 \times 11.5) \approx 1420$ 天更换一次活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》苏环办[2022]218 号，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，则本项目每 3 个月更换一次活性炭，每次更换 0.5t，总更换量 2t/a。

项目有机物总吸附量为 0.01083t/a，更换活性炭量约为 2t/a，产生的废活性炭的量约为 2.1t/a（其中包含活性炭和吸附的废气）。

C. 颗粒物治理方式

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器净化处理后无组织排放。

D. 达标分析

本项目涂覆、滴漆、烘干固化产生的 VOCs 经活性炭吸附装置处理后有机废气排放浓度均能满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准；平头焊接过程产生的颗粒物、涂覆、滴漆、烘干固化过程中未收集的 VOCs 满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

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。

（4）污染源参数调查

项目污染源参数调查情况见表 4-5、4-6。

表 4-5 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m ³ /h)			
点源 (FQ-01)	东经 121.06752	北纬 31.19004	3	15	0.5	常温	5000	VOCs	0.00034	kg/h

表 4-6 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
矩形面源	3	58	30	8	颗粒物	0.1252	kg/h
矩形面源	3	58	30	8	VOCs	0.00038	kg/h

（5）正常情况下废气排放情况分析

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。

(6) 非正常情况下废气排放情况分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即设备故障，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-7 所示。

表 4-7 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放情况	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次/次	年排放量 t/a	应对措施
1	FQ-01	废气处理设施故障	VOCs	0.68	0.0034	30	1	0.0017	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

由上表可知，非正常工况下，FQ-01 排气筒废气排放浓度都达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(8) 大气监测计划

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 电子工业》（HJ 1253-2022）中自行监测的相关要求，全厂废气的日常监测计划建议见表 4-8。

表 4-8 本项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒进出口	VOCs、TVOC	1次/年	江苏省《《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准
	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标准

		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标准
	厂区内	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2标准

综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响极小。

(9) 大气环境影响分析结论

建设项目位于昆山市淀山湖镇钱安路1号3号房，本项目涂覆、滴漆、烘干固化产生的VOCs经活性炭吸附装置处理后有机废气排放浓度均能满足江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准；平头焊接过程产生的颗粒物、涂覆、滴漆、烘干固化过程中未收集的VOCs满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准；对周围大气环境影响较小。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水类别

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；

本项目产生的废水为生活污水，经市政污水管网排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理。

(2) 产污环节

本项目用水为生活用水，生活污水主要来自员工日常生活，本项目员工人数为50人，项目用水参照《建筑给水设计规范》(GB50015-2019)，日常生活用水按每天100L/人计，项目年工作天数为300天，生活用水量为1500t/a，生活用水量产污系数按0.8计，则生活污水排放量为1200t/a。

(3) 污染物种类、浓度、产生量

生活用水：建设项目职工定员50人，生活用水按100L/(人·天)核算，职工生活用水为1500t/a，产污系数按0.8计，则生活污水产生量约为1200t/a，污水中的主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮，接管进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1C标准及《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标准后排入朝南港。

具体数据详见表4-9。

表 4-9 本项目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		治理措施	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
职工生活	1200	COD	350	0.42	通过厂区污水管网与城市污水管网对接	350	0.42	通过城市污水管网排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理	50	0.06	朝南港
		SS	200	0.24		200	0.24		10	0.012	
		NH ₃ -N	30	0.036		30	0.036		4	0.0048	
		TP	3	0.0036		3	0.0036		0.5	0.0006	
		TN	40	0.048		40	0.048		12	0.0144	

(4) 废水排放信息表

项目污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	E 121.0675 2	N 31.19004	0.1200	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4
									TP	0.5
									TN	12

表 4-11 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)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	350	0.0014	0.42
2		SS	200	0.0008	0.24
3		NH ₃ -N	30	0.00012	0.036
4		TP	3	0.000012	0.0036
5		TN	40	0.00016	0.048
全厂排放口合计			COD		0.42

	SS	0.24
	NH ₃ -N	0.036
	TN	0.0036
	TP	0.048

表 4-12 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	手工监 测采 样方 法及 个数 a	手工 监测 频次 b	手工测定 方法 c
1	DW001	COD	—	—	—	—	混合采 样	1次/ 年	水质重铬 酸钾测点 法
2		SS	—	—	—	—	混合采 样	1次/ 年	水质悬浮 物的测定 重量法
3		NH ₃ -N	—	—	—	—	混合采 样	1次/ 年	纳氏试剂 比色法或 水杨酸分 光光度法
4		TP	—	—	—	—	混合采 样	1次/ 年	钼锑抗分 光光度法
5		TN	—	—	—	—	混合采 样	1次/ 年	过硫酸钾 氧化紫外 分光光度 法
6		PH	—	—	—	—	混合采 样	1次/ 年	玻璃电极 法 GB 6920-1986

注：a 指污染物采样方法，如“混合采样（3个、4个或5个混合）”“瞬时采样（3个、4个或5个瞬时样）”。b 指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等。c 指污染物浓度测定方法。按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）设定监测频次。

(5) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据本项目废水污染防治措施分析，本项目采取的工艺能够保证废水达标接管污水处理厂接管要求。生活污水污染因子 COD350mg/L, SS200mg/L, NH₃-N 30mg/L, TN 40mg/L, TP 3mg/L, 能达到昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司的接管要求。

(6) 依托污水处理厂的可行性评价

①污水管网进度方面

昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司位于淀山湖镇中市路南侧，本项目位于昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司服务范围内，项目扩建完成后，生活污水与生产废水可通过市政管网排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司统一处理后达标排放。

②接管水量分析

目前，昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司现有处理能力为3万 m³/d，目前该厂污水接管量为2.8~3万 m³/d，处理余量为0.2万 m³/d。本厂最高日生活污水排放量为3.6m³/d，已接管入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司规划范围内。

③接管水质分析

本项目污水为生活污水和生产废水，生活污水水质比较简单，污水中主要污染物COD、SS、NH₃-N、总磷、总氮经化粪池预处理后均满足昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准。

目前，厂区市政管网已经铺设到位，厂区雨水管网和污水管网已与市政管网对接，厂区已取得城市排水许可证，本项目建成后生活污水可依托已建成污水管网纳管处理，本项目属于昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司服务范围，排水量相对较小，排水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司运行造成负荷冲击和不良影响。

本项目厂房出租方已有雨水、污水排口，厂区内暂未建设应急事故池，本项目建成后可依托出租方污水排口进行生活污水、雨水排放，环保责任主体为本企业。

因此，项目建成后生活污水接入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

(7) 结论

综上所述，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。项目废水经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准及《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标准后排入朝南港，预计对纳污水体朝南港水质影响较小。

建议该项目污水排放口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。厂区已实施“雨污分流”。同时应在排放口设置明显排口标志及装备污水流量计，对污水排放口设置采样点定期监测。

3、噪声

本项目运行时的主要噪声源为2D打线机（7台）、3D压线机（6台）、去漆皮机（4台）等设备产生的噪声，其主要生产设备的噪声值约为70-85dB(A)。噪声为间歇排放，存在的时间较短。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。设备主要噪声源见下表。

表 4-13 项目主要噪声源强调查一览表（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声源源强 声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理设施	1台	51	55	0	80	减振、距离衰减	8:30~20:00
2	空压机	1台	47	51	0	85	减振、距离衰减	8:30~20:00

注：空间相对位置原点为企业西南角，Z轴以地面高度为0点。

表 4-14 项目主要噪声源强调查一览表（室内源强）

序号	生产单元	声源名称	数量 (台)	噪声值 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声							
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级 dB(A)				建筑物外距离/m			
																			东	南	西	北	东	南	西	北
1	线成型	2D打线机	7	80	减振、隔声、距离衰减	21	15	0	69	15	13	8	51	64	66	70	8:30~20:00	25	26	39	41	45	78	107	28	52
2		3D压线机	6	80		20	17	0	73	17	10	7	50	63	67	70			25	25	38	42	45	76	105	29
3	压入	压入机	2	80	24	27	0	61	14	23	10	47	60	55	63	22			35	30	38	69	103	34	54	

4	去漆皮机	4	85	28	27	0	61	14	23	6	55	68	63	75	30	43	38	50	72	10	7	34	53
5	扩口机	4	80	14	20	0	65	7	18	17	49	69	60	61	24	44	35	36	75	97	27	61	
6	扭头机	4	85	15	20	0	66	6	18	17	54	75	65	66	29	50	40	41	74	95	27	64	
7	焊接	5	80	50	48	0	48	18	35	6	53	61	56	71	28	36	31	46	62	10	7	44	53
8	干燥	3	80	51	49	0	28	18	55	6	55	59	49	69	30	34	24	44	57	10	9	50	53
9	滴漆机	3	80	47	50	0	29	19	53	7	55	59	50	67	30	34	25	42	43	10	9	62	54
10	激光焊接机	1	80	52	54	0	21	17	61	9	53	55	44	60	28	30	19	35	33	10	8	75	55
11	焊接	1	85	52	54	0	21	19	63	9	58	59	49	65	33	34	24	40	52	11	1	55	52
12	氩弧焊自动焊接机	2	80	34	30	0	30	20	52	5	53	56	48	69	28	31	23	44	41	11	0	64	51

13	涂粉	涂粉机	2	75	41	39	0	24	21	58	7	50	51	42	61	25	26	17	36	39	110	65	50
14	加热	高频加热机	2	75	39	42	0	25	17	58	10	50	53	42	58	25	28	17	33	46	109	61	54
15	插纸	插纸机	2	70	42	45	0	57	16	25	8	37	48	45	54	12	23	20	29	60	103	44	58

注：空间相对位置原点为企业西南角，Z轴以地面高度为0点

(1) 噪声污染防治措施

①企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

②对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

③在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

④项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

⑤加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

项目区运营期噪声源主要为设备噪声，根据有关资料和类比调查，这些机械设备的单机噪声在70~85dB(A)之间。依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中的数学模型，选用点声源噪声发散衰减模式预测项目厂界噪声的达标情况。预测模式如下：

a. 噪声贡献值 (Leqg) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

b. 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：LP(r)——预测点声压级，dB(A)；

LP(r0)——噪声源声压级，dB(A)；

r——预测点离噪声源的距离，m。

通过 a 公式得到叠加后的声源强度为 86.26dB(A)，考虑到设备基础减振能降低约 10dB(A)，厂房、车间窗隔声约 15dB(A)，因此本次预测按照降低后的声源强度进行。

c. 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (Leq) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eq}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq——预测点噪声预测值，dB(A)；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB(A)。

d. 计算结果

按上述预测模式，项目厂界噪声的达标情况见下表 4-15。

表 4-15 噪声预测结果与达标分析 单位：dB(A)

序号	声环境保护目标	噪声标准dB (A)	噪声贡献值 dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	65	44.13	达标
2	南厂界	65	49.35	达标
3	西厂界	65	47.88	达标
4	北厂界	65	48.65	达标

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)，进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，根据计算结果，本项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，故本项目运营期噪声对周围声环境影响较小因此。

(3) 声环境监测计划

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》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见表 4-16。

表 4-16 声环境检测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废弃物

（1）固废产生情况：

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

一般工业固废：

①项目在线、纸成型过程中产生的废边角料约 15t/a，集中收集后外售综合利用。

②本项目在去漆皮过程中产生的废漆皮约 0.6t/a，集中收集委托专业单位处理。

③检验过程产生少量不合格品，根据建设单位所提供信息，产生量约 1900 台。集中收集后委托专业单位处理。

④项目原料使用过程中产生的废粉末纸箱 0.01t/a，集中收集后外售综合利用。

危险废物：

①本项目废气处理设施中活性炭须定期更换，每一年更换 4 次，产生的废活性炭约 2.1t/a，通过吨袋收集后委托有资质单位处理。

②本项目原料使用过程中产生的废浸渍树脂约 0.1t/a、废浸渍树脂桶约 0.01t/a，收集后委托有资质单位处理。

生活垃圾：

项目生活垃圾产生量按每人每天平均产生 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量约 7.5t/a，采取袋装化，先集中，后由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-17 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	废边角料	线、纸成型	固	铜	15	√	×	《固体废物鉴别标

2	废漆皮	去漆皮	固	/	0.6	√	×	《准 通则》 (GB34330-2017)
3	废粉末纸箱	原料使用	固	纸箱	0.01	√	×	
4	废浸渍树脂	滴漆	液	甲基丙烯酸酯类	0.1	√	×	
5	不合格品	检验	固	/	1900 台	√	×	
6	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	2.1	√	×	
7	废浸渍树脂桶	原料使用	固	浸渍树脂	0.01	√	×	
8	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	7.5	√	×	

注：*种类判断，在相应类别下打钩。

(3) 固体废物产生情况汇总（2021 年）以及危险废物鉴别标准、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

表 4-18 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/年)
										本项目
1	废边角料	一般工业固废	线、纸成型	固	铜	《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）	—	11	381-001-11	15
2	废漆皮		去漆皮	固	/		—	—	—	0.6
3	不合格品		检验	固	/		—	11	381-001-11	1900 台
4	废粉末纸箱		原料使用	固	纸箱		—	07	223-001-07	0.01
5	废浸渍树脂	危险废物	滴漆	液	甲基丙烯酸酯类		T, I	HW12	900-251-12	0.1
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	2.1
7	废浸渍树脂桶		原料使用	固	浸渍树脂		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	可燃物、可堆腐物		—	99	—	7.5

为降低项目项目危险废物对周边或相关环境的影响，企业拟采取如下防治措施：项目危废拟交由专人进行管理，定期委托有资质单位处置。

(3) 环境管理要求

危险废物：

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废暂	废活性炭	HW49	900-039-49	一层车	5	袋装	2.1	一年

2	存点	废浸渍树脂	HW12	900-251-12	间东侧		桶装	0.1	一年
3		废浸渍树脂桶	HW49	900-041-49			桶装	0.01	一年

企业在一层车间东侧设置 5m²的危废暂存点，本项目危险废物共 2.21t/a，采用袋装、桶装、堆放方式密闭贮存，危废贮存综合密度按 1.2t/m³，则危废暂存点需贮存体积约 1.84m³，本项目危废暂存点面积 5m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，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。

(4) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①对环境空气的影响

项目危废储存时环境温度为常温，无废气挥发，且贮存过程中按要求必须以密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：

项目危废暂存点位于车间内，危废为固体，所以当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，不会对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

项目危废不涉及地下水影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，环境风险水平在可控制范围内。

(5) 委托利用或者处置的环境影响分析

建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（<http://www.jswfgl.net/login.jsp>）进行危险废物申报登记。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

A、危险废物转运过程中的环境影响

建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由拖车转运至危废暂存点，危废为固体，无挥发废气，对周围环境无影响。

B、委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的危废主要有 HW49、HW12，危废需要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供应商回收和委托有资质单位处理。具体的危废处置单位详见 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhhj/gfgl/xxgk_list.shtml。建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。

表 4-20 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a；
2	昆山市宁创环境科技发展有限公司	昆山市玉山镇高新区晨丰东路 228 号	57889576 、 13773143 912	收集、贮存 HW02（除 276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02）、HW03、HW04（除 263-001-04、263-002-04、263-004-04、263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04）、HW05、HW06（除 900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW35、HW37、HW49、HW50（限昆山市范围）

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

(6) 污染防治措施及其经济、技术分析

① 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

危险废物贮存场所位于租赁车间，根据上文分析，本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

A、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合 (GB18597-2023) 标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

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

要与危险废物相容。

C、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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 4-21 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 4-22 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 粉末状
	防风、覆盖	
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
防泄漏	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	

D、危险废物暂存管理要求

危废暂存点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。

③生活垃圾收集后，应袋装化，每日由环卫部门统一清运。

(7) 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。

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。

(8) 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照生态环境部发布《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志有关要求张贴标识。

表 4-23 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	提示图形符号
1	一般固废暂存点	

	2	<p>危险废物贮存设施标志</p> 
	3	<p>危险废物贮存分区标志</p> 

	4 危险废物标签样式	<div data-bbox="663 232 1230 801" style="border: 2px solid orange; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #f4a460; padding: 5px;">危险废物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 70%; padding: 2px;">废物名称:</td> <td style="width: 30%; padding: 2px;">危险特性</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">废物类别:</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">废物代码:</td> <td style="padding: 2px;">废物形态:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">主要成分:</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">有害成分:</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">注意事项:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">数字识别码:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">产生/收集单位:</td> <td rowspan="4" style="text-align: right; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">联系人和联系方式:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">产生日期:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">废物重量:</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">备注:</td> </tr> </tbody> </table> </div>	危险废物		废物名称:	危险特性	废物类别:		废物代码:	废物形态:	主要成分:		有害成分:		注意事项:		数字识别码:		产生/收集单位:		联系人和联系方式:	产生日期:	废物重量:	备注:	
危险废物																									
废物名称:	危险特性																								
废物类别:																									
废物代码:	废物形态:																								
主要成分:																									
有害成分:																									
注意事项:																									
数字识别码:																									
产生/收集单位:																									
联系人和联系方式:																									
产生日期:																									
废物重量:																									
备注:																									
<p>(9) 结论与建议</p> <p>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，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。</p> <p>5、环境风险分析</p> <p>本项目环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在风险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。</p> <p>(1) 环境风险评价等级</p> <p>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。</p> <p>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）：</p> $Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \quad (C.1)$ <p>式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。</p> <p>当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。</p>																									

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，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） $Q \geq 100$ ，分别以 $Q1$ 、 $Q2$ 和 $Q3$ 表示。

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质为原料、危废等。其 Q 值计算如下：

表 4-24 突发环境事件风险物质 Q 值计算表

序号	物质名称	最大量（吨）	临界量（吨）	Q 值
1	废活性炭	2.1	50	0.042
2	浸渍树脂	0.5	100	0.005
3	绝缘性环氧树脂粉末	0.5	100	0.005
4	废浸渍树脂	0.1	100	0.001
5	废浸渍树脂桶	0.01	100	0.0001
合计				0.0531

根据表 4-24，本项目 Q 小于 1，环境风险潜势为 I，故开展环境风险简单分析即可。

①评价等级判定：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

表 4-25 风险评价工作等级划分

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

a 是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。见附录 A。

②事故风险分析结论：

1、物质危险性识别：项目涉及的化学品的危险性以可燃性为主。主要环境风险是废活性炭等物质在储存过程中发生遇明火引发火灾，对大气环境造成污染影响；

2、风险源分布：项目环境风险单元主要为危废暂存区、原材料暂存区。

3、风险类型识别：项目环境风险类型主要为废活性炭明火引发火灾等。

③环境风险防范措施

1、完善危废贮存设施通风及防渗要求，对废气处理设施安装安全装置（主要为防火阀、温度计、压差计、喷淋装置等）。

2、落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。

3、要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。

- 4、企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。
- 5、企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防污水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。
- 6、做好总图布置和建筑物安全防范措施
- 7、准备各项应急救援物资

④结论

综合分析，本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山汇智电机科技有限公司电机定子、自动化设备生产项目				
建设地点	(江苏省)	(苏州市)	(昆山)区	(淀山湖)县	淀山湖镇钱安路1号3号房
地理坐标	经度	121.06792	纬度	31.19006	
主要危险物质及分布	主要危险物质			分布	
	废活性炭等			危废暂存点、生产车间	
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目风险物质主要分布在危废暂存点、生产车间，环境影响途径主要是：危废、浸渍树脂等泄漏引起的环境事故，对环境造成影响。				
风险防范措施要求	<p>(1)完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>(2)落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>(3)要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>(4)企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>(5)企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。</p> <p>(6)做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>(7)准备各项应急救援物资。</p> <p>(8)仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p>				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本表根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中“简单分析”工作等级在危险物质、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。				

6、风险防范措施

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

A. 泄漏事故的防范

泄漏事故的防范是储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和工作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

①加强危险化学品运输车辆的管理，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为了避免因容器破损造成环境污染，在液体物料存储区设置围堰，危废库设置收集托盘等，一旦发生泄漏，液态化学品及危险废物能滞留在收集托盘内，可避免对水体的污染。

③有毒、有害危险品物质的保管和使用部门应建立严格的管理和规章制度，原料装御时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

④发现物料贮存及输送容器、设备发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，由当班班长或岗位主操作人员成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援，并在第一时间告知附近居民、办公、工厂等单位。

⑤在每年的雷雨季节到来之前，对厂房的防雷、防静电的接地装置进行检测检查，如有不合格，必须进行整改。

⑥对环境风险源采用人工及自动报警系统相辅的形式进行监控，公司安排专职人员进行 24 小时巡逻，自动监控系统 24 小时运行。

⑦经常检查各种装置的运行情况。对管道、阀门等装置作定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生重要措施；为实现装置安全，还应在可能泄漏有害物质的场所采用敞开式布置，使之通风良好，防止有害气体积累，设置通风装置；通过安装自控仪表加强对重要参数进行自动控制，对关键性设备部件进行定期交换，是防止设备失灵引起事故的措施之一。

B. 土壤及地下水环境风险防范措施

拟建设项目运营期使用危险化学品及产生的危险废物，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，建设方需采取分区污染防治措施：厂区如采取地面防渗方案，可能导致土壤及地下水污染的区域（如生产车间区域、仓储区、固废仓库等）按照相关要求进行了防渗，可有效控制废水污染物下渗现象，避免污染土壤及地下水。故本项目建设同样做好土壤及

地下水污染防治措施，不会导致土壤及地下水污染。

从本项目的物料和生产工艺过程看来，若在物料发生跑冒滴漏，可能会对土壤及地下水造成影响。建设项目其对土壤及地下水的污染途径主要为：①通过车间地面、物料存储区、危险废物暂存区渗入地下；②原料运输装卸泄漏后滴漏在未采取防渗措施的地面上，因下渗对土壤及地下水造成影响；③通过雨水冲淋通过管道渗入地下。

为防止事故对土壤及地下水造成影响，厂区必须地面硬化，防止装卸过程跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。物料堆场应做好防渗，防止雨水淋液下渗污染地下水。具体如下：

(1) 源头控制：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。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，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于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。

(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。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-27 项目厂区地下水污染防渗分区

防渗分区	定义	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、危化品库、危险固废暂存区等	危废仓库、生产车间、原料区域	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	其他生产区域、一般固废暂存库	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	除污染区的其余区域	办公区域、公辅设施场所等	一般硬化

项目按照分区防控要求建设危险废物暂存区等区域，可有效防止地下水、土壤污染，项目不设跟踪监测要求。

7、安全风险辨识

依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目涉及挥发性有机物回收，因此需开展安全风险辨识。

(1) 环保设施辨识

表 4-28 建设项目环保设施一览表

序号	类别	环保设施
1	挥发性有机物回收	活性炭吸附装置
2	焊接烟尘	移动式烟尘过滤器

(2) 废气处理装置主要危险有害因素分析

①火灾、爆炸

生产过程中使用的或者仓库中储存的可燃物质绝缘性环氧树脂粉末、废活性炭等均为可燃物，如遇明火、高热能引起火灾。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

②废气净化装置故障

废气净化装置不可能同时丧失净化功能，且出现故障的时间不长，概率不大，对周围环境不会造成不良影响。

③生产设备故障

1)装置区存在着雷击的可能性，若无避雷设施或避雷设施未定期检测、失效，遭雷击时，可能发生火灾、爆炸事故。

2)若装置区电气设备选型不当或质量不合格，或电气设备老化、绝缘破损、过流、短路、接线不规范、电器使用不当等，易引起电气火灾并引发二次事故的发生。

3)装置内电气设备不防爆（机泵、开关、照明灯等）、使用易产生火花的工具或遇火源，均有引起着火灾、爆炸事故的可能。

4)装置区如安全管理不到位，在工艺过程中有工作人员或外来人员抽烟、使用手机，人体静电火花以及穿戴铁钉鞋与地面摩擦产生火花，若遇易燃蒸气，可能发生火灾、爆炸事故。

5)装置区属若与周边装置、设施的安全距离不足，一旦周边装置、设施发生火灾、爆炸事故，有可能会影响到本项目装置区，甚至引发火灾、爆炸事故。

6)违章动火有引起火灾、爆炸的危险。

8、环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

（1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

（4）制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9、风险防范措施

（1）总图布置和建筑物安全防范措施

拟建项目设计过程中要充分考虑《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关规范要求。总平面布置要按照功能区分区布置，各功能区、装置之间设置环形通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防；尽量将危险废物暂存场所和本项目生产车间之间的距离缩短，减少运输过程危险废物泄漏的可能性。配备必要的劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护鞋、防护服等。按规定设置建筑物的安全通道，以便紧急状态下保证人员的疏散。

（2）贮存过程的风险防范措施

①废活性炭等储存过程中需避免明火，储存和运输过程中需注意倾倒。此外，原料仓库和危废仓库需加强通风；另仓库地面需做好防腐防渗，设置集液槽。

②储存过程中产生风险主要是工人使用时遭遇明火与泄漏，可能给环境造成影响或发生火灾，防范措施为加强管理。提高贮存管理人员的环境保护意识及安全意识，严禁携带明火至仓库处。

（3）生产过程的风险防范措施

废气处理设施（如活性炭吸附装置）运行过程中，会因工艺设备运转异常、废气处理设施故障导致处理装置效率下降，甚至未经净化直接排放。应采取以下风险防范措施：a. 产生污染物的作业在开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；b. 处理装置发生故障时，应立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行。

（4）危险固废暂存场所设置要求

本项目危险废物临时堆存场所应按当地的地震基本烈度设计，同时还应满足以下要求：

① 危险废物应与其他固体废物严格隔离；禁止危险废物和生活垃圾混入。

② 应按（HJ1276-2022）中的规定设置警示标志及环境保护图形标志。

③ 危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

④ 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。

⑤ 按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

另外，还应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

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	排气筒 FQ-01	VOCs	经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排出	执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准
	厂界无组织	VOCs	加强车间通风	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
		焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器净化处理后无组织排放	
地表水环境	生活污水	pH、 COD、SS、 氨氮、TP、 TN	市政污水管 网	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准
声环境	各类生产设备	Leq (A)	厂房隔音、 距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	一般工业固废收集后外售综合利用。生活垃圾由环卫清运处理。危险废物委托具有相应处理资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括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,从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			
生态保护措施	不涉及			
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、生产车间严禁明火。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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、对于危废暂存点,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>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>			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①环境管理制度 为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资-览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。</p> <p>②监测制度 本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点，根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。</p> <p>③竣工验收、排污许可 根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），本项目属于“电工机械专用设备制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十二、专用设备制造”中“电子和电工机械专用设备制造 356”，实施“登记管理”。建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p> <p>④信息公开 应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>⑤环境事件应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>⑥危险废物管理计划 按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。</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的影响很小，从环境保护的角度分析，昆山汇智电机科技有限公司电机定子、自动化设备生产项目的建设是可行的。

附表

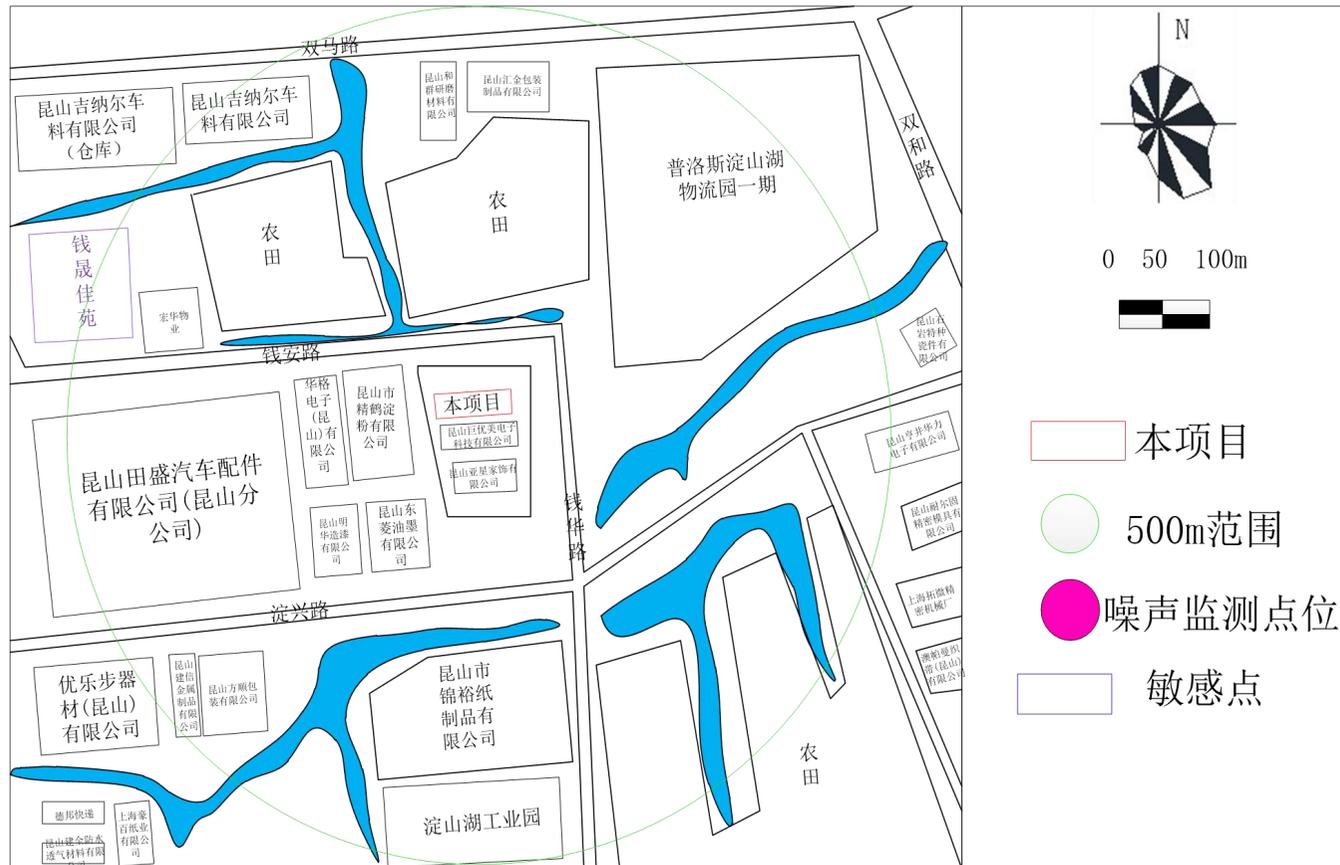
建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	0	0	0	0.00254	—	0.00254	+0.00254
	颗粒物	0	0	0	0.432	—	0.432	+0.432
废水	生活污水	0	0	0	1200	—	1200	+1200
	COD	0	0	0	0.06	—	0.06	+0.06
	SS	0	0	0	0.012	—	0.012	+0.012
	氨氮	0	0	0	0.0048	—	0.0048	+0.0048
	TP	0	0	0	0.0006	—	0.0006	+0.0006
	TN	0	0	0	0.0144	—	0.0144	+0.0144
危险废物	废活性炭	0	0	0	2.1	—	2.1	+2.1
	废浸渍树脂桶	0	0	0	0.01	—	0.01	+0.01
	废浸渍树脂	0	0	0	0.1	—	0.1	+0.1
一般工业 固废	废边角料	0	0	0	15	—	15	+15
	不合格品	0	0	0	1900 台	—	1900 台	+1900 台
	废漆皮	0	0	0	0.6	—	0.6	+0.6
	废粉末纸箱	0	0	0	0.01	—	0.01	+0.01
一般固废	生活垃圾	0	0	0	7.5	—	7.5	+7.5

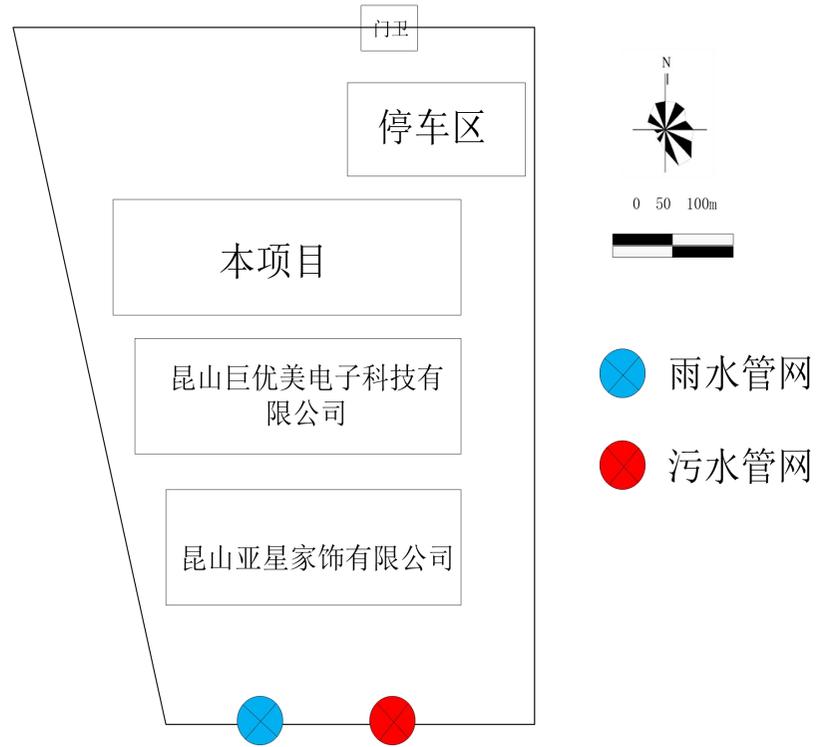
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



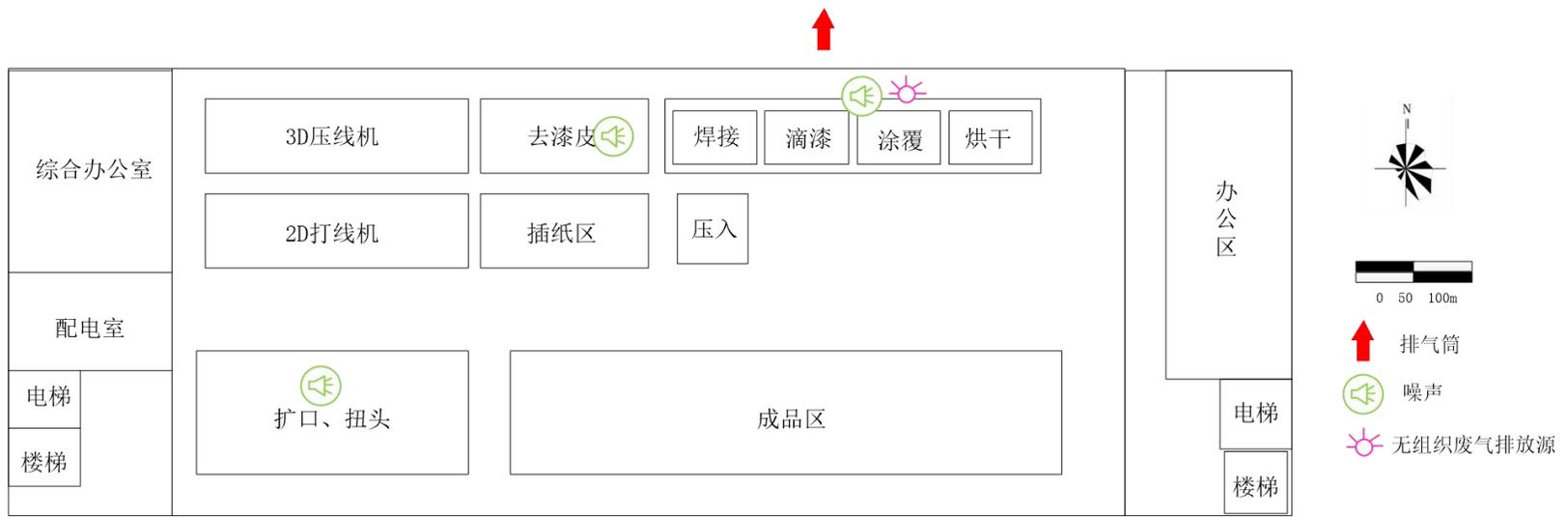
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边 500 米范围环境示意图



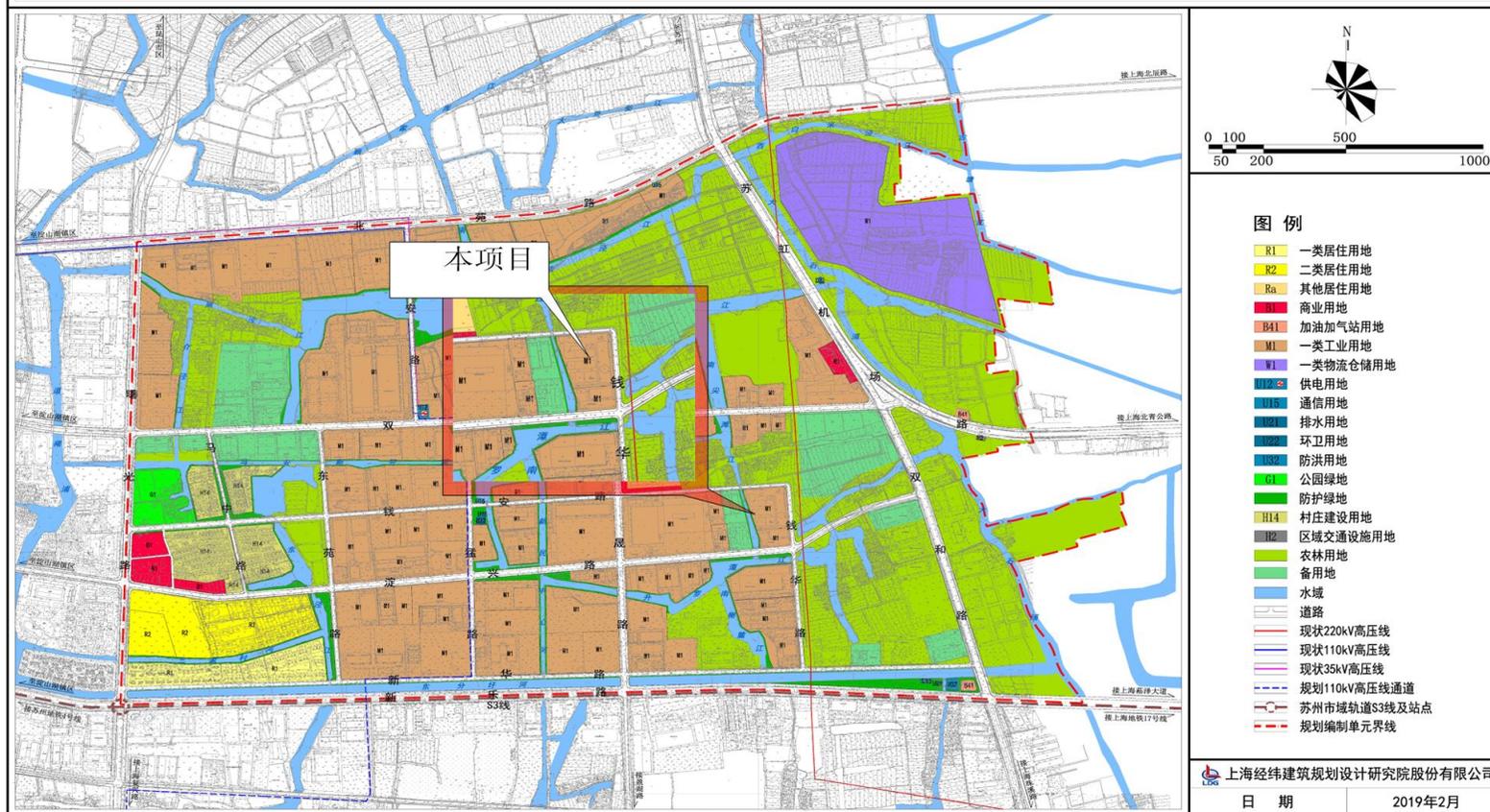
附图 3 本项目厂区平面布置图



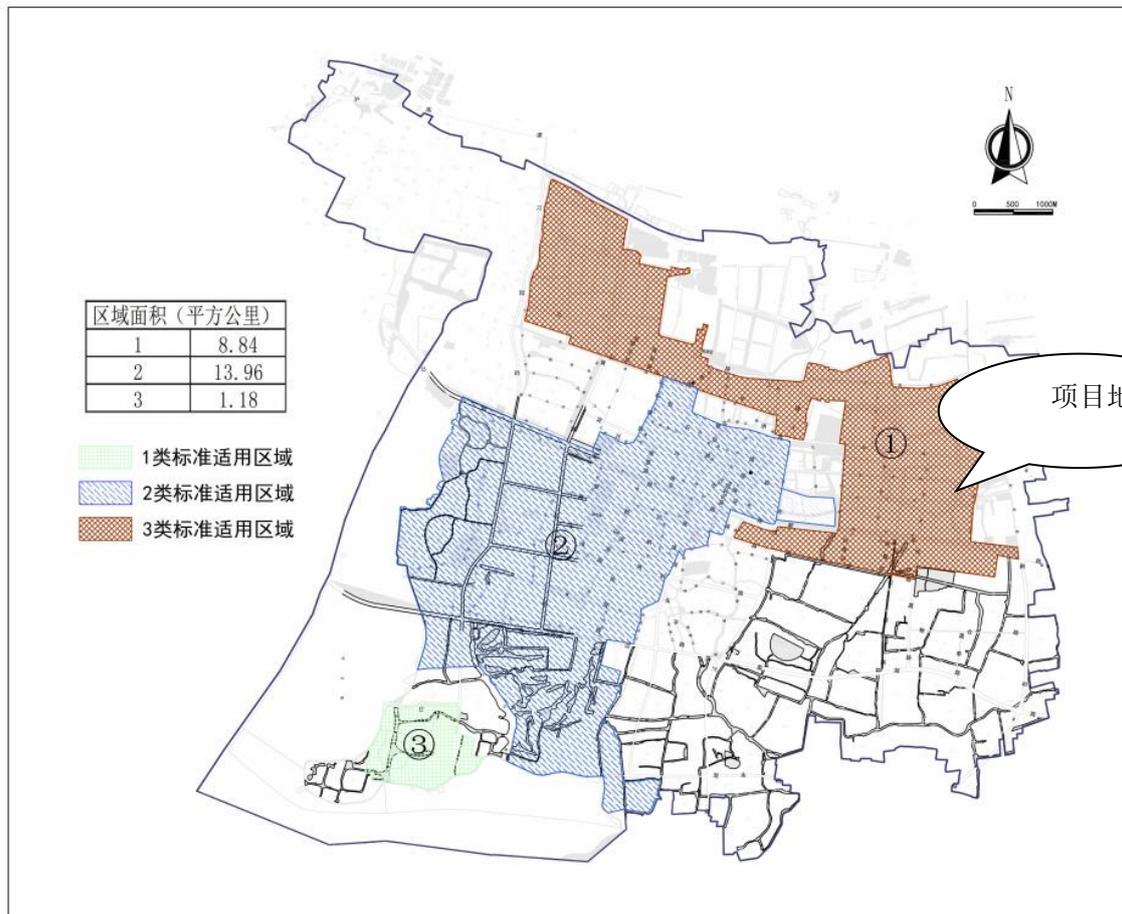
附图 4 二层车间平面布置图



附图 5 一层车间平面布置图



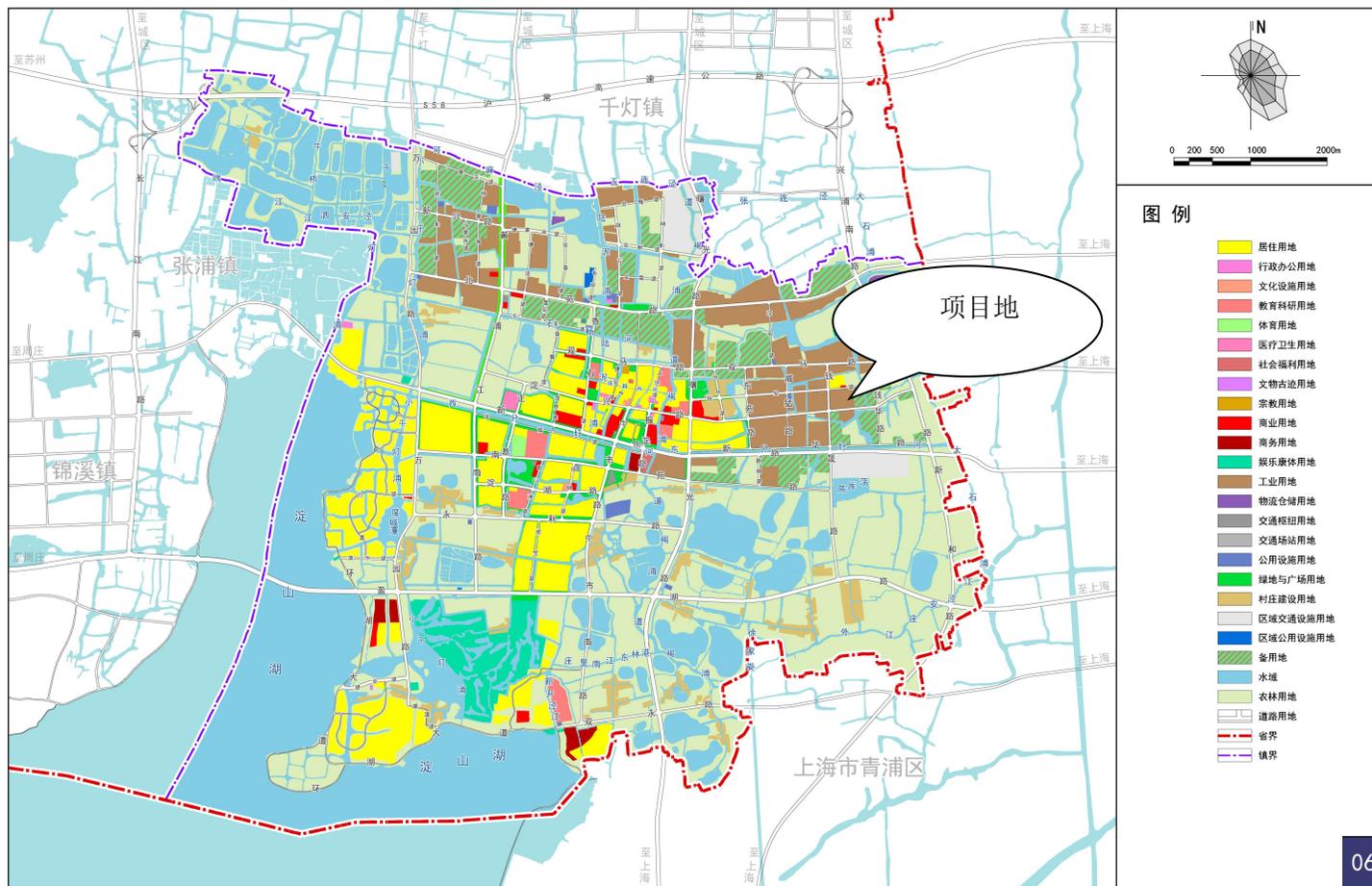
附图6 昆山市F07规划编制单元控制性详细规划



附图 7 声环境功能区图



附图 8 水系图



附图9 建设项目总体规划