

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州天星电工仪器有限公司园区分公司变压器及线圈产品新建项目				
建设单位	苏州天星电工仪器有限公司园区分公司				
法人代表	钟华明	联系人	蒋梅英		
通讯地址	苏州市工业园区巷灯街8号				
联系电话	13073300091	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州市工业园区巷灯街8号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	—		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3821 变压器、整流器和电感器制造		
占地面积(平方米)	1850	绿化面积(平方米)	依托租赁厂区现有		
总投资(万元)	500	其中:环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2018年12月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等): 主要原辅材料见后表 1-1; 原辅材料理化性质见后表 1-2; 主要研发设备见后表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(立方米/年)	1250	燃油(吨/年)	/		
电(度/年)	70000	天然气(立方/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	其它	/		
废水(工业废水□、生活污水√)排水量及排放去向 本项目无生产废水产生及排放,生活污水 1000t/a, 依托苏州工业园区阳晨封装技术有限公司厂区污水总排口由市政管网接入苏州工业园区污水处理厂进行达标处理,尾水排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 主要原辅材料

序号	原辅料名称	组分、规格	状态	年用量	存储方式	存储位置	最大存储量	运输方式
1	漆包线	05-2.5MM	固态	13 吨	箱装	仓库	1 吨	汽车运输
2	漆包扁线	3.55*9, 1.6*6 等	固态	100 吨	箱装	仓库	8 吨	
3	丝包线	4*15, 5*16 等	固态	20 吨	箱装	仓库	1 吨	
4	硅钢片	0.3, 0.5MM	固态	150 吨	箱装	仓库	15 吨	
5	水性漆	聚氨酯树脂 25~30%; 氨基树脂 5~10%; 丙二醇甲醚 8~10%; 二甲基乙醇胺 0.5~1%; 水 50~70%	液态	10 吨	水性漆由供货商定期配送, 厂内不存储		0	
6	垫块	FR4 环氧板	固态	2 吨	箱装	仓库	0.5 吨	
7	铁脚	32 芯-90 芯	固态	5000 副	箱装	仓库	300 副	
8	骨架	32 芯-90 芯	固态	5000 个	箱装	仓库	300 个	
9	白纱带	——	固态	100 箱	箱装	仓库	100 箱	
10	玻纤板	10mm*1000mm	固态	30 万片	箱装	仓库	100 箱	

表 1-2 主要原辅料的理化特性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	水性漆	主要成分: 聚氨酯树脂25~30%; 氨基树脂5~10%; 丙二醇甲醚 8~10%; 二甲基乙醇胺0.5~1%; 水50~70%。乳白色均匀液体, pH值7~9, 相对密度(水=1) 1.0左右, 沸点100℃, 相对蒸汽密度3.21, 闪点>93℃。禁配物: 强氧化剂、爆炸品、自燃物, 避免接触条件: 明火、高热, 在高温下可聚合, 不能分解。	不燃液体, 常温下稳定,	无资料

表 1-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	规格	数量(台)	备注
1	绕线车	定制	11	——
2	烘箱	深 1000mm, 宽 1200mm, 高 1500mm	4	能源为电能
3	浸漆缸	容积 150L	2	配有封盖, 不用时可封闭
4	测试台	定制	2	——
5	耐压测试仪	定制	4	——
6	剪板机	定制	1	——
7	行车	1 吨	3	——
8	升高车	1.5 吨	1	——
		2 吨	2	——
9	电动拖车	1.5 吨	2	——

工程内容及规模

一、项目由来

苏州天星电工仪器有限公司园区分公司于 2018 年 11 月在苏州市工业园区注册成

立，经营范围包括：制造加工：交、直流稳压器，电子仪器仪表及设备、净化仪器及设备、变压器、除湿机、调压器、输配电设备。

苏州天星电工仪器有限公司园区分公司投资 200 万元人民币，租赁苏州工业园区巷灯路 8 号苏州工业园区阳晨封装技术有限公司厂房进行项目建设，项目建成后，企业年产变压器 5000 台，线圈 15000 台。

二、项目概况

建设项目名称：苏州天星电工仪器有限公司园区分公司变压器及线圈产品新建项目；

建设单位名称：苏州天星电工仪器有限公司园区分公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州工业园区巷灯路 8 号

建设规模：年产变压器 5000 台，线圈 15000 台。

表 1-4 主体工程产品方案

序号	产品名称	规格	数量	年运行时数
1	变压器	1K-100K	5000 台	2000h
2	线圈	30-300kg	15000 台	

注：变压器和线圈为 2 中独立产品，无上下游生产关系。

职工人数、工作制度：本项目需要职工 40 人，年工作 250 天，一班制，每班工作 8 小时，年运行 2000 小时，公司不设食堂，员工午餐外购。

厂区布置：本项目所在厂房位于苏州工业园区巷灯路 8 号，房屋所有人为苏州工业园区阳晨封装技术有限公司。厂区占地面积 13695.85m²，总建筑面积 27917.68m²，出入口位于北侧巷灯街上。厂内共 3 幢建筑，其中（1）号建筑为门卫，建筑面积 15.38m²，（2）号为厂房，建筑面积 23939.72m²，（3）号为办公楼，建筑面积 3962.58m²。本项目租赁（2）号厂房 3 层西北侧空置区域进行建设，租赁面积 1850m²。厂区平面布置详见附件 4 及附图 4。

三、公用工程

项目公用及辅助工程设施配置情况见下表。

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

类别		面积*高度	备注
主体工程	管理办公室	81m ² *4m	管理人员办公
	生产车间	1611 m ² *4m	包括原辅料暂存区、生产区和成品区；其中绝缘处理区面积约 70m ²
贮运工程	原辅料仓库	190 m ² *4m	暂存生产用原辅料（不包括油漆）
	危废暂存区	10 m ² *4m	暂存废活性炭、废漆渣等危险废物
	一般工业固废暂存区	10m ² *4m	暂存一般工业固废
	运输	原料和产品通过汽车运输	
公用工程	给水	1250t/a	园区市政供水管网
	排水	1000 t/a	排入园区污水厂
	供电	70000 度	由园区供电站供电
	废气处理	废气经过集气系统收集后接入一套废气处理设施，采用 UV 光催化氧化分解+活性炭净化吸附后，通过 15m 高的排气筒 P1 高空排放	
	废水处理	本项目生活污水依托租赁厂区内污水总排口经市政污水管网排入园区污水厂进行达标处理，污水排入吴淞江。	
	降噪措施	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施	
	固废处理	危废委托有资质单位处理，固废实现零排放	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为苏州天星电工仪器有限公司园区分公司的新建项目，租赁苏州工业园区阳晨封装技术有限公司已建厂房进行建设。

苏州工业园区阳晨封装技术有限公司成立于2010年06月3日，经营范围包括石英晶体谐振器 SMD 陶瓷外壳生产等。项目租赁厂房于2013年8月15日获得苏州工业园区国土环保局的环保工程验收合格通知书，档案编号0006164；于2013年7月1日通过苏州市公安消防支队工业园区大队的建设工程竣工消防备案抽查，获得合格意见书（备案号：320000WYS130016867）。

厂区占地面积13695.85m²，总建筑面积27917.68m²，出入口位于北侧巷灯街上。厂内共3幢建筑，其中（1）号建筑为门卫，建筑面积15.38m²，1层，建筑高度为3.8m；（2）号为厂房，建筑面积23939.72m²，主体5层局部6层，建筑高度为23.1m，火灾危险性类别为丁类；（3）号为办公楼，建筑面积3962.58m²，主体4层局部5层，建筑高度为15.6m。厂区平面布置图见附图4。

本项目租赁（2）号厂房3层西北侧空置区域进行建设，租赁面积1850m²。（2）号厂房历史租赁单位为嘉维超净科技（苏州）股份有限公司，该公司于2014年02月25日成立，经营范围包括研发、生产、销售：无尘室耗材、防静电产品，从事无尘室耗材、防静电产品的进出口业务等。经现场核实，目前厂房已搬空，不存在遗留环境问题。

项目地已做到场地硬化，雨污分流，水电通信等管网均正常使用。本项目生活污水依托租赁厂区总排口排放，根据苏州工业园区污水管道闭水实验验收记录单（详见附件4）：项目所在厂区内污水管网无明显渗漏情况，闭水试验合格，本项目可直接依托。

本项目租赁后，租赁区进行简单隔断装修，不进行改建。

综上所述，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

地理位置：苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

地形地貌：苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区属冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点为：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

气候气象：苏州工业园区位于北亚热带南部，属亚热带季风海洋性气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。根据苏州市气象台历年气象资料统计：年平均温度：15.8℃（最高 38.8℃，最低-9.8℃），无霜期长达 230 天左右。年平均相对湿度：76%，平均降水量：1076.2mm，年平均气压：1016hpa，年平均风速：3.6 米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

水文：苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、青秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m（吴淞标高），内河水位变化在 2.2~2.8m，地下水位一般在-3.6~-3.0m 之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

植被与生物多样性：本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP 比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

教育事业：随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

园区规划：根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

空间布局：规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，行成园区城市核心区。多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，行成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

基础设施：目前，80 平方公里的中新合作开发区基础设施建设基本完成，全面达到“九通一平”的标准。

道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于听波路，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

供电：园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，供电可靠率大于 99.9%。所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

供热：目前园区集中供热主要由苏州工业园区北部燃机热电有限公司和苏州东吴热电有限公司提供。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

苏州东吴热电有限公司位于苏州工业园区的东南部，建有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，配二台 24MW 抽凝式汽轮发电机组，总投资达 5 亿多元，已于 2005 年 5 月建成，供汽发电。采用电除尘的电站锅炉，除尘效率高达 99% 以上；采用高温高压参数和抽汽供热机组性能可靠、压力变动率小的自动调压系统，可以在任何时段保障热用户的用汽品质，满足热用户用汽特性的需要。投产以来，机组抽汽的供汽能力可达 160-180 吨/小时以上。公司目前拥有蒸汽用户 30 多家，年销售蒸汽 43 万吨，主要为苏州工业园区独墅湖科教创新区和吴中区河东工业园的外资企业、民营私营企业服务。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见：

环保部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见下表。

表 2-1 本项目与规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目位于苏州市工业园区巷灯街8号，该地块为规划工业用地，与土地利用总体规划相协调。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目不在省生态红线管控范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目主要从事C3821变压器、整流器和电感器制造，符合园区的产业规划和环保规划的要求。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清	本项目不属于规划环评中列出的产业

	单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	准入负面清单项目，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均可达到同行业国际先进水平。
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。

由上表可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析：

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：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。

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）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中的相关条例。

本项目为变压器及线圈产品产线新建项目，行业类别为：C3821 变压器、整流器和电感器制造，不属于造纸、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，项目生活污水接管纳入园区污水处理厂处理，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修正）相符性分析：

本项目距离阳澄湖湖体直线距离约 2.6km，在娄江北侧，位于苏州市阳澄湖水源水质保护准保护区内，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修正）要求，准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目，并禁止在距二级保护区 1000 米内增设排污口。

本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造行业，不属于上述禁建项目，项目产生的生活污水接管到园区污水处理厂进行达标处理，尾水排入吴淞江，不增设排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修正）的相关规定。

项目与“三线一单”的相符性：

生态红线

经对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，本项目距离独墅湖重要湿地约 8.5 公里，距离金鸡湖重要湿地约 5.5 公里，距离阳澄湖（工业园区）重要湿地约 1.6 公里，不在江苏省及苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控区域范围内，符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

表 2-2 生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	与本项目的位 置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			一级管控 区	二级管控区	总面积	一级管控 区	二级管 控区
阳澄湖（工业 园区）重要湿 地	湿地生态系 统保护	项目北 1.6km	—	阳澄湖水域及沿岸 纵深 1000 米范围	68.2	—	68.2
独墅湖重要湿 地	湿地生态系 统保护	项目西南 8.5km	—	独墅湖湖体范围	9.08	—	9.08
金鸡湖重要湿 地	湿地生态系 统保护	项目西 5.5km	—	金鸡湖湖体范围	6.77	—	6.77

经对照《江苏省国家级生态红线区域保护规划》，本项目地理位置距离园区阳澄湖湖体约 2.6 公里，不在《江苏省国家级生态红线区域保护规划》划定的饮用水水源保护区范围内，符合管理要求。

表 2-3 生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的位 置关系	地理位置	区域面积 (平方公里)
阳澄湖苏州	饮用水水源	目地理位置距离园	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120° 47'	28.31

工业园区饮用水水源保护区	保护区	区阳澄湖湖体约 2.6 公里	49° E, 31° 23' 19" N) 为中心, 半径 500 米范围内的域。二级保护区: 一级保护区外, 外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区: 二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖(昆山)重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹 国家级水产种质资源保护区重复范围
--------------	-----	----------------	---

环境质量底线

根据大气、地表水环境监测数据、江苏苏环工程质量检测有限公司噪声环境质量监测数据, 项目所在地环境质量良好。该项目在运营期会产生一定的污染物, 如废气、废水、噪声、固废等, 但在采取相应的污染防治措施后, 各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响, 即不会改变区域环境功能区质量要求, 能维持环境功能区质量现状。

资源利用上线

本项目用水取自当地自来水, 且用水量较小, 不会达到资源利用上线; 项目占地符合当地规划要求, 亦不会达到资源利用上线。

环境准入负面清单

本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造, 本项目符合国家和地方产业政策, 属于国家与地方允许类项目, 不属于环境准入负面清单。

表 2-4 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》(苏政办发(2015)118号)	经查《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》(苏政办发(2015)118号), 项目不在其限制及淘汰类, 为允许类, 符合该文件的要求
2	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)	经查《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正), 项目不在其限制及淘汰类, 为允许类, 符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》, 项目不在其限制及淘汰类, 为允许类, 符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
6	《市场准入负面清单草案》(试点版)	经查《市场准入负面清单草案》(试点版), 本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》: 以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则, 通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施, 全面开展 VOC_s 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放,

强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOC_s 综合防控体系，切实减少 VOC_s 排放总量。

2017 年底前，园区重点工业行业 VOC_s 排放总量较 2015 年削减 10% 以上。2020 年底前，重点工业行业 VOC_s 排放总量削减 30% 以上；重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行；园区 VOC_s 排放总量削减 20% 以上。通过与 NO_x 的协同减排，O₃ 污染加重态势得到遏制。

本项目属于 C3821 变压器、整流器和电感器制造，生产过程中油漆使用及污染防治情况如下：

1、主要原辅料使用情况。项目建成后，产品浸漆工艺采用水性漆，无需使用稀释剂，符合中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中关于环保原辅料使用的要求。

2、污染防治措施建设情况。本项目产生的非甲烷总烃经集气系统收集后，采用活性炭纤维吸附+UV 光催化氧化分解工艺净化。项目工艺废气均经过有效的收集和治理措施，废气收集效率≥95%，净化效率≥90%，符合有机废气污染防治相关要求。

综上，本项目使用水性漆，且项目产生的非甲烷总烃均得到有效的污染防治，因此本项目符合中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中关于环保原辅料使用的要求。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环

境、辐射环境、生态环境等)：

1、大气环境质量现状

大气环境质量现状引用《苏州工业园区固废综合处置项目环境影响报告书》委托江阴秋毫检测有限公司于2017年4月16日-2017年4月22日对葑亭大道-西南河桥地段(监测点位位于葑亭大道港浪路与双马街之间,西侧靠近新地建设工程质量检测公司,在本项目东南侧600m处)环境空气的监测数据(报告编号:(2017)JYQHT-BG-09(综合)字第(0809)号)。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状 单位: mg/m³

点位名称	监测因子	小时浓度			日均浓度		
		浓度范围	最大质量浓度占标率 (%)	超标率 (%)	浓度范围	最大质量浓度占标率 (%)	超标率 (%)
项目所在地	SO ₂	0.015~0.044	8.8	0	0.022~0.03	20	0
	NO ₂	0.023~0.054	27	0	0.032~0.052	65	0
	PM ₁₀	--	--	--	0.051~0.077	51.3	0
	非甲烷总烃	0.17~1.86	93	0	--	--	--

由上表可以看出,项目附近点位的各监测因子日均值均达到了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求,说明项目所在区域的环境空气质量良好,能达到环境功能区划要求。

2、地表水环境

根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020年水质目标,本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。本评价报告引用《苏州晶方半导体科技股份有限公司集成电路12英寸三维TSV及扇外型模块生产项目》委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2017年11月11日-13日对地表水的监测数据(报告编号:(2017)宁白化环监(水)字第201711841-1号)。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化,监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 3-2 水环境质量现状 单位: mg/L

调研断面	项目	监测项目 (mg/L)			
		pH (无量纲)	COD	氨氮	总磷
园区污水处理厂排放口上游 500m	浓度范围	7.45-7.52	16-17	0.404-0.442	0.08-0.13
	浓度均值	7.48	16.33	0.419	0.103
	超标率%	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口下游 1500m	浓度范围	7.58-7.62	17-18	0.516-0.568	0.08-0.14
	浓度均值	7.60	17.67	0.543	0.097
	超标率%	0	0	0	0

标准值 (IV类)	6~9	30	1.5	0.3
-----------	-----	----	-----	-----

由上表可知，吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、噪声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。评价期间委托江苏苏环工程质量检测有限公司对厂界声环境质量现状进行了现场监测，噪声现状监测时周边企业正常生产，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2018年11月16日，昼间、夜间各检测一次。监测点位：共设置4个点位，布置在本项目所在厂房东南西北边界外1米；监测项目：等效连续A声级（LeqdB(A)）；气象条件：17℃，56%RH，101.8kPa，晴、风速<5m/s；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量1分钟的等效声级。检测结果见下表。

表 3-3 噪声监测结果单位：dB(A)

测点	N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
昼间	58.9	57.1	57.4	56.3
夜间	44.9	48.0	47.1	49.4
标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明：项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于苏州工业园区巷灯路8号苏州工业园区阳晨封装技术有限公司厂区

内，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。项目地厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。本项目距太湖约 32km，属于太湖三级保护区。项目周围环境保护目标见表 3-4，项目周围 500m 范围内土地利用状况见附图 3。

表 3-4 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	青湖语城	西北	1100	1000 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	芭提兰湾	西北	1200	900 户	
	朗诗未来街区	东北	1400	900 户	
	创苑	西南	1500	1400 人	
	金锦苑	西南	1500	1500 户	
	阿卡迪亚	西北	1500	1200 户	
	新唯花苑	西南	1600	1300 户	
	中新翠湖	北	1600	500 户	
	星澄学校	北	1600	1200 人	
	维纳阳光花园北区	东北	1600	600 户	
	维纳阳光花园南区	东北	1800	700 户	
	沁水朗庭	西北	1800	800 户	
	亭苑社区	东北	1900	1500 户	
	A 家公寓	西南	2000	约 1000 人	
	双友新和城	西南	2000	约 800 户	
悦澜湾	西	2200	800 户		
青澄花园	西北	2500	约 100 户		
水环境	吴淞江	南	6000	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
	小河	四周	最近 50	小河	
	娄江	南	1200	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
	阳澄湖	北侧	2600	大湖	阳澄湖水源水质一、二级保护区内水质分别执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的 II、III 类地表水标准；准保护区内水质执行 III 类地表水标准
声环境	厂界外 1~200m	四周	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
生态环境	阳澄湖(工业园区)重要湿地	北	1600	总面积 68.2km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为：湿地生态系统二级管控区
	独墅湖重要湿地(二级管控区：独墅湖湖体范围)	西南	8500	总面积 9.08km ²	
	金鸡湖重要湿地(二级管控区：金鸡湖湖体范围)	西	5500	总面积 6.77 km ²	
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	北	距离阳澄湖湖体 2600m	总面积 28.31km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》划定的饮用水水源保护区

对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，本项目距离独墅湖重要湿地约 8500m，距离金鸡湖重要湿地约 5500m，距离阳澄湖（工业园区）重要湿地约 1600m，不在江苏省及苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控

区范围内，符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离阳澄湖湖体直线距离约2600m，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》的生态保护红线范围内，符合规划要求。

本项目在娄江北侧，位于苏州市阳澄湖水源水质保护准保护区内，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目，并禁止在距二级保护区 1000 米内增设排污口。本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造行业，不属于上述禁建项目，项目产生的生活污水接管到园区污水处理厂进行达标处理，尾水排入吴淞江，不增设排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修正）的相关规定。

四、评价适用标准及总量控制指标

大气：SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行“大气污染物综合排放标准详解”。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
非甲烷总烃	一次值	2000		

地表水：纳污水体吴淞江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	氨氮	总磷
浓度标准限值 (mg/L)	6~9	30	60	1.5	0.3

声环境：项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

标准级别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

环
境
质
量
标
准

废气：非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	周界外最高浓度(mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	15m	120	10	4.0	(GB16297-1996)

废水：执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准，(GB 8978-1996)未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前污水厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2007）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起污水厂尾水排放执行《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）的表 2 标准，（DB32/1072-2007）、（DB32/1072-2018）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 4-5 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	/	表 4 三级标准	pH	/	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	/	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
				总磷	mg/L	8
污水厂排口	《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》 (DB32/1072-2007)	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45
				氨氮	mg/L	5 (8) *
				总磷	mg/L	0.4
	《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)	2021 年 1 月 1 日起	表 2 标准	COD	mg/L	45
				氨氮	mg/L	4 (6) *
				总磷	mg/L	0.4
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	/	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9
				SS	mg/L	10

注：括号外数值为水温 >12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制指标；污水厂排口 COD、TP 执行园区污水处理厂提标改造后的标准。

污
染
物
排
放
标
准

噪声：营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 4-6 营运期噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

固废：危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）中的相关要求，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单（公告2013第36号）标准。

总量控制因子和排放指标:

本项目污染物产生排放“三本帐”见下表。

表 4-7 本项目污染物产生排放“三本帐”(t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	非甲烷总烃	0.900	0.810	0.090
生活污水	水量	1000	0	1000
	COD	0.500	0	0.500
	SS	0.400	0	0.400
	NH ₃ -N	0.045	0	0.045
	TP	0.008	0	0.008
固废	危险固废	1.62	1.62	0
	一般固废	5.00	5.00	0
	生活垃圾	5.00	5.000	

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水处理厂的总量范围内；大气污染物需向当地环保部门申请，在区域内调剂。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述

1、变压器产品

本项目年产变压器产品 5000 台，浸漆工艺使用的油漆为水性漆，不使用稀释剂。

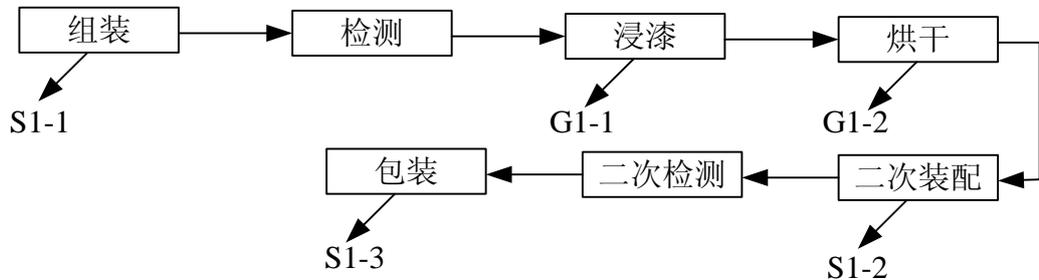


图 5-1 变压器产品生产工艺流程图

工艺说明:

组装: 把漆包线/漆包扁线/丝包线绕在骨架上，做成线圈，线圈好了后用硅钢片插片并安装铁脚。此工序产生废边角料 S1-1。

检测: 将组装好的半成品拿到测试台测试线圈的电流、电压等，检测合格后送入漆房浸漆，不合格品返回组装线重新组装。

浸漆: 将检测合格的产品运至绝缘处理区，绝缘处理区面积约 70m²，有浸漆缸 2 个，烘箱 4 台。浸漆缸有效容积 150L/个，设有封盖，使用时打开封盖，不用时可封闭。

工作人员打开漆缸封盖，将产品浸入漆缸后快速捞起，然后使用升高车挂臂悬挂在漆缸上方将油漆沥干，沥干时间在 1~2h。根据线圈尺寸，每次浸漆的线圈数量 1~5 个。此工序产生有机废气 G1-1，以非甲烷总烃计。

浸漆工艺使用的漆料为水性漆，无需使用稀释剂，水性漆由供货商定期配送，平均每周配送 1~2 次，每次配送 150L~300L，厂内不存储。供货商将水性漆倒入漆缸后，漆桶带走循环使用，不产生废漆桶。

烘干: 产品浸漆后送入烘箱烘烤，烘烤温度 115℃，烘烤时间 8 小时。此工序产生有机废气 G1-2，以非甲烷总烃计。

二次装配: 烘干后，产品进行二次装配。装配过程中产生废边角料 S1-2。

二次检测: 将二次装配好的产品拿到测试台测试线圈的电流、电压等。检测合格后产品包装入库，不合格品重新装配。

包装：二次检测合格的产品包装入库，等待发货。此工序产生废包装 S1-3。

说明：升高车挂臂和烘箱托盘上会沾染少量油漆，待油漆干燥后将其刮干净，产生废漆渣，作为危险废物 HW12 900-251-12 委托专业有资质的单位处理。

2、线圈产品

本项目生产线圈产品 15000 台/a，产品生产工艺与变压器基本相同，工艺中使用漆料为水性漆，不使用稀释剂。

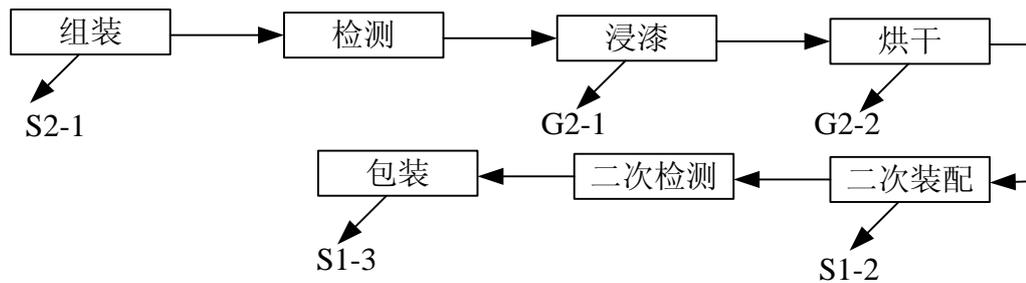


图 5-2 线圈产品生产工艺流程图

工艺说明：

组装：将漆包扁线绕在固定的模具上，绕到要求的尺寸后取出模具，然后按照要求扎白纱带。此工序产生废边角料 S2-1。

检验：将组装好的半成品拿到测试台测试线圈的电阻和外观尺寸，合格后送入漆房浸漆，不合格品返回重新组装。

浸漆：将检测合格的产品运至绝缘处理区，绝缘处理区面积约 70m²，有浸漆缸 2 个，烘箱 4 台。浸漆缸有效容积 150L/个，设有封盖，使用时打开封盖，不用时可封闭。

工作人员打开漆缸封盖，将产品浸入漆缸后快速捞起，然后使用沥漆架将产品挂在漆缸上方沥干，沥干时间在 1~2h。根据线圈尺寸，每次浸漆的线圈数量 1~20 个。此工序产生有机废气 G1-1，以非甲烷总烃计。

浸漆工艺使用的漆料为水性漆，无需使用稀释剂，水性漆由供货商定期配送，平均每周配送 1~2 次，每次配送 150L~300L，厂内不存储。供货商将水性漆倒入漆缸后，漆桶带走循环使用，不产生废漆桶。

烘干：产品浸漆后送入烘箱烘烤，烘烤温度 115℃，烘烤时间 8 小时。此工序产生有机废气 G2-2，以非甲烷总烃计。

二次装配：烘干后，产品进行二次装配。装配过程中产生废边角料 S2-2。

二次检测：将二次装配好的产品拿到测试台测试线圈的电阻和尺寸规格等。检测合

格后产品包装入库，不合格品重新装配。

包装：二次检测合格的产品包装入库，等待发货。此工序产生废包装 S2-3。

说明：沥漆架和烘箱托盘上会沾染少量油漆，待油漆干燥后将其刮干净，产生废漆渣，作为危险废物 HW12 900-251-12 委托专业有资质的单位处理。

二、主要污染工序

废气

本项目预计使用水性漆 10t/a，水性漆主要成分包括：聚氨酯树脂 25~30%、氨基树脂 5~10%、丙二醇甲醚 8~10%、二甲基乙醇胺 0.5~1%、水 50~70%，其中挥发性有机物占比约为 10%。产品烘干后表面干燥、无异味，漆料中的挥发性物质全部挥发，产生非甲烷总烃约 1t/a，漆缸上方和烘箱均设有集气系统收集废气，废气经过集气系统收集后接入一套废气处理设施，采用 UV 光催化氧化分解+活性炭吸附净化后，通过 15m 高的排气筒 P1 高空排放，废气收集效率≥90%，净化效率≥90%。未经收集废非甲烷总烃 0.1t/a，在绝缘处理区无组织排放。

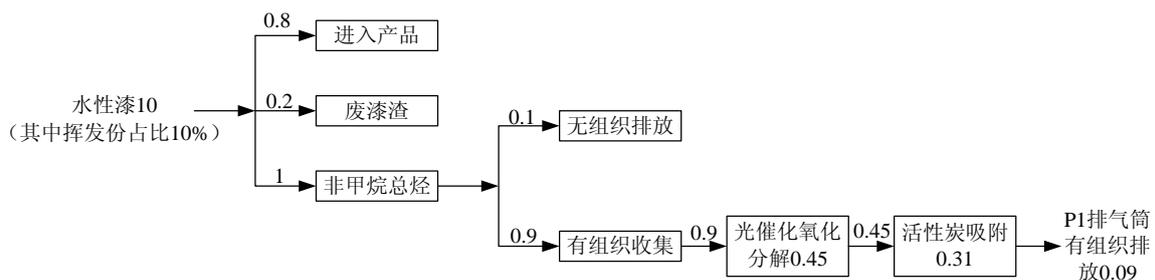


图 5-3 本项目水性漆物料平衡图 (t/a)

表 5-1 本项目有组织废气产生排放情况

污染工段	排气筒	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		
			浓度 mg/m ³	收集量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
浸漆、烘干	P1 (10000m ³ /h)	非甲烷总烃	45	0.9	UV 光催化氧化分解+活性炭吸附净化	4.5	0.45	0.09

表 5-2 本项目无组织废气产生排放情况

面源名称	污染物	产生量 (kg/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
绝缘处理区	非甲烷总烃	100	70	4

废水

本项目无生产性废水产生及排放。全厂职工人数为 40 人，年工作 250 天，生活用

水以 125L/人·天计（合计 1250t/a），经使用消耗部分后，排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 1000t/a，依托租赁厂区内的污水总排口，经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，尾水排入吴淞江。

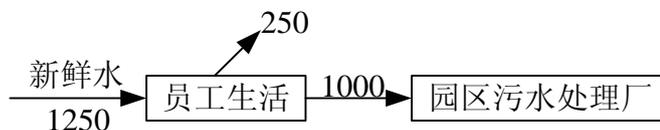


图 5-4 本项目全厂水平衡图 (t/a)

固废

(1) 生活垃圾

本项目需员工 40 人，每人每天产生生活垃圾 0.5kg，合计 5t/a，委托环卫部门统一收集处理。

(2) 废边角料、废包装材料

产品组装、二次装配、包装等工序产生废边角料及废包装材料计 5t/a，作为一般工业固废外售处理。

(3) 废活性炭

本项目采用 UV 光催化氧化分解+活性炭吸附净化工艺去除非甲烷总烃。根据环保工程单位的设计资料，设备活性炭填装量为 1.1t，对非甲烷总烃的吸附量约为 0.31t/a。活性炭的吸附容量为 30%，在保证达标排放并考虑适当安全系数的情况下，1 年换一次活性炭，产生废活性炭 1.41t/a，作为危险废物 HW49 900-041-49 委托有资质的单位处理。

(4) 废漆渣

本项目使用水性漆 10t/a，类比同类项目，升高车挂臂、沥漆架、烘箱托盘清理过程预计产生废漆渣约 0.2t/a，作为危险废物 HW12 900-251-12 委托有资质的单位处理。

(5) 废灯管

光催化氧化设备维修过程产生少量废紫外灯管，根据工程单位设计资料，废灯管产生量约 0.01t/a，作为危险废物 HW29 900-023-29 委托有资质的单位处理。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号）

以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总及运营期固体废物产生及处置情况见下表 5-3，固体废物产生情况汇总 5-4。

表 5-3 项目副产物产生情况汇总表 (t/a)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	5.0	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废边角料、废包装	产品组装、二次装配、包装	固	废边角料、废包装	5.0	√		
3	废活性炭	废气处理设施更换活性炭	固	炭、非甲烷总烃	1.41	√		
4	废漆渣	升高车挂臂、沥漆架、烘箱托盘清理	固	漆渣	0.20	√		
5	废灯管	UV 光催化氧化设备维修	固	紫外灯管	0.01	√		

表 5-4 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	废边角料、废包装	一般工业固废	产品组装、二次装配、包装	固	废边角料、废包装	《国家危险废物名录》(2016 本)	—	—	—	5.0
2	废活性炭	危险废物	废气处理设施更换活性炭	固	炭、非甲烷总烃		T/In	HW49	900-041-49	1.41
3	废漆渣		升高车挂臂、沥漆架、烘箱托盘清理	固	漆渣		T, I	HW12	900-251-12	0.20
4	废灯管		UV 光催化氧化设备维修	固	紫外灯管		T	HW29	900-023-29	0.01

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见表 5-5。

表 5-5 项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	1.41	废气处理设施更换活性炭	固	炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	间歇	T/In	密封胶袋
2	废漆渣	HW12	900-251-12	0.20	升高车挂臂、沥漆架、烘箱托盘清理	固	漆渣	漆渣	间歇	T, I	密封胶袋
3	废灯管	HW29	900-023-29	0.01	UV 光催化氧化设备维修	固	紫外灯管	紫外灯管	间歇	T	密封胶袋

(1) 贮存场所污染防治措施

项目在厂房内木箱堆放区划分出危险废物暂存场所一处，面积约 10m²，满足《危

险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，可以做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，废活性炭采用密封胶袋，胶袋表面粘贴符合标准的标签。

危险废物暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设。

表 5-6 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	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	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	厂房内	10 m ²	密封胶袋	5 吨	1 年
2		废漆渣	HW12	900-251-12			密封胶袋		
3		废灯管	HW29	900-023-29			密封胶袋		

(2) 运输过程污染防治措施

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

4、噪声：本项目噪声源主要为生产设备和废气处理设施风机运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB(A)之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 5-7 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	源强 dB(A)	治理措施
1	绕线车	11	70~80	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声减震、厂区内绿化等措施
2	烘箱	4	70~80	
3	耐压测试仪	4	70~80	
4	剪板机	1	75~85	
5	行车	3	75~85	
6	升高车	3	75~85	
7	电动拖车	2	75~85	
8	风机	1	75~85	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	类别	水量 m ³ /a	污染物 名称	产生浓 度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
水污 染物	生活污 水	1000	pH	6~9 (无量 纲)	—	6~9 (无量 纲)	—	接入市政污 水管网
			COD	500	0.500	500	0.500	
			SS	400	0.400	400	0.400	
			氨氮	45	0.045	45	0.045	
			TP	8	0.008	8	0.008	
大气 污 染 物	排放源	污染物 名称	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
	P1	非甲烷 总烃	45	0.9	4.5	0.45	0.09	15m 排气筒 高空排放
	无组织	非甲烷 总烃	—	0.1	—	—	0.1	周围大气
固体 废 物	类别	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注
	生活垃圾	生活垃圾		5.00	5.00	0	0	环卫部门处 理
	一般工业 固废	废边角料、废包装 材料		5.00	5.00	0	0	外售或委托 有资质的单 位处理
	危险废 物	废活性炭 (HW49)		1.41	1.41	0	0	委托有资质 单位处置
		废漆渣 (HW12)		0.20	0.20	0	0	
废灯管 (HW29)		0.01	0.01	0	0			
噪声 污 染	设备名称			数量 (台)		源强 dB (A)	治理措施	
	绕线车			11		70~80	选用低噪声设备；通过 合理布局，采用隔声减 震、厂区内绿化等措施	
	烘箱			4		70~80		
	耐压测试仪			4		70~80		
	剪板机			1		75~85		
	行车			3		75~85		
	升高车			3		75~85		
	电动拖车			2		75~85		
	风机			1		75~85		
主要 生态 影响	无							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用苏州工业园区巷灯路 8 号苏州工业园区阳晨封装技术有限公司厂区内标准厂房进行建设，无需进行土建，仅在租赁厂房进行简单的隔断、装修和设备安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

该阶段产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

环境空气影响分析

1 有组织废气

（1）有组织排放

本项目产品浸漆和烘干过程中产生非甲烷总烃 1t/a。漆缸上方设有集气罩、烘箱采用密闭收集方式收集废气，废气综合收集效率 $\geq 90\%$ ；废气经过集气系统收集后接入一套废气处理设施，采用活性炭净化吸附+UV 光催化氧化分解后，通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 高空排放，废气净化效率 $\geq 90\%$ 。处理后废气可满足排放标准，对周围大气环境的影响较小。

UV 光催化氧化装置：一定波长的紫外光可以产生高能量光子，高能光子可以使有机物化学键断裂，从而降解为小分子物质，紫外光照射过程中还会产生臭氧，臭氧氧化性较强，可以将降解后的小分子物质进一步氧化成二氧化碳和水。

活性炭吸附装置：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某以组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。活性炭具有多空隙特性，其比表面积大，对有机物具有很好的吸附性，并且活性炭表面具有一部分活性基团，这些基团能够与一部分有机物分子发生反应，被吸附下来。废气中的有机物经过活性炭吸附区域的时候被吸附下来。

本项目选用的活性炭饱和吸附量在 30%左右,即每千克活性炭平均能吸附 0.3 千克的废气。根据环保工程单位的设计资料,废气处理设施中活性炭填装量约为 1.1t,工程设计中活性炭对非甲烷总烃的吸附量约为 0.31t/a,在保证达标排放并考虑适当安全系数的情况下,1 年更换一次活性炭,产生废活性炭 1.41t/a,作为危险废物 HW49 900-041-49 委托有专业资质的单位做无害化处理。

根据工程设计资料,进入活性炭箱的废气温度低于 80℃,UV 光催化氧化设备前装有防火阀,可以达到《HJ2026-2013 吸附法处理有机废气技术规范》的相关技术要求。

废气处理设备技术参数见下表 7-1。

表 7-1 废气处理设施工艺参数

设备风机	
风机风量	10000m ³ /h
风机功率	11KW
UV 光催化氧化设备	
尺寸 (mm)	L×W×H: 2250×1200×1350
催化板数量 (块)	4
紫外灯管数量	36
功率	5.4KW
活性炭吸附净化设备	
碳层厚度 (mm)	300
碳层层数 (层)	2
过滤风速 (m/s)	0.52
活性炭类型	颗粒活性炭

表 7-2 有组织废气排放参数一览表

排气筒	废气量 m ³ /h	运行 时间 h	烟气排放速度 m/s	污染物	排放速率 g/s	高度 m	直径 m	出口温度℃
					正常工况			
P1	10000	2000	10.72	非甲烷总 烃	0.0125	15	0.6	常温

表 7-3 大气点源计算结果表

污染源	P1 排气筒 (正常工况)	
	非甲烷总烃	
距离 (m)	落地浓度 mg/m ³	浓度占标率 Pi%
100	0.0009651	0.05
200	0.001194	0.06
300	0.001265	0.06
400	0.001265	0.06
500	0.00122	0.06
600	0.001111	0.06

700	0.001058	0.05
800	0.001027	0.05
900	0.001103	0.06
1000	0.001128	0.06
1500	0.001091	0.05
2000	0.0009976	0.05
2500	0.0008618	0.04
3000	0.000744	0.04
3500	0.0006474	0.03
4000	0.0005697	0.03
5000	0.000454	0.02
最大落地浓度 mg/m ³	0.001265	
最大浓度距源距离 m	300	
最大浓度占标率 Pi%	0.06	
D _{10%} (m)	未出现	

2 无组织废气

本项目产品浸漆和烘干过程中产生非甲烷总烃经集气系统收集后约有 0.1t/a，在绝缘处理区无组织排放。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在研发单元的等效半径，m，根据该研发单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

需设置的防护距离见下表。

表 7-4 无组织废气排放防护距离

面源名称	污染物	产生量 (kg/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	大气环境防护距离	卫生防护距离 (m)
绝缘处理区	非甲烷总烃	100	70	4	无超标点	50

由上表可知，项目无组织排放的非甲烷总烃需要以绝缘处理区为边界设置 50m 的卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m 但小于或等于 1000m 时,级差为 100m;超过 1000m 以上时,级差为 200m,可能的卫生防护距离为 0, 50, 100, 200, 300, …… , 1000, 1200, 1400, ……。如果有两种及以上污染物,单独计算并确定的卫生防护距离相同,则提一级。

考虑到非甲烷总烃为符合污染因子,成分复杂,为从严管理,本项目以项目所在厂房边界为起点,设置 100 米的卫生防护距离,无需设置大气环境防护距离。本项目地块为工业用地,100 米范围内无居住区等环境敏感点,今后也不准建设环境敏感点。企业应加强对车间的管理,加强车间通风,厂界周边不得有明显异味。

地表水影响分析

本项目无生产废水产生及排放,生活污水依托租赁厂区污水总排口经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理,最终排入吴淞江。苏州工业园区污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活污水以及预处理过后的生产废水,污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺,污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。苏州工业园区现有污水处理厂 2 座,污水综合处理厂 1 座,规划总污水处理能力 90 万 t/d,建成 3 万 t/d 中水回用系统。

项目废水满足园区污水厂的接管要求,在园区污水厂处理达标的情况下,对纳污水体吴淞江的影响较小。

噪声

本项目噪声主要为各类生产设备、废气处理设备风机运转产生的噪声,噪声源强在 70~85dB(A)之间。

(1) 预测方法

①室内点声源

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

根据 HJ2.4-2009 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，计算结果见表 7-5。

表 7-5 噪声预测结果 dB(A)

预测点	贡献值	背景值		叠加值		标准		超标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
N1 (东厂界)	25	58.9	44.9	58.9	44.9	65	55	达标	达标
N4 (北厂界)	30	56.3	49.4	56.3	49.4	65	55	达标	达标

经选用低噪声设备，通过置于室内、隔声减振、距离衰减等措施，对噪声的传播进行防治。经采取上述防治措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

固体废弃物

本项目实施后，对其产生的固废进行分类收集，危险废物委托专业有资质的单位处理；一般工业固废外售处理；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

环境风险分析

本项目生产用的水性漆为不可燃水性无苯浸渍树脂，且不做存储，由供货商定期配送，其余原辅料均为固态物质，发生火灾和泄漏的环境风险较小；危废暂存场所存储的可燃性物质有废活性炭和废漆渣，有发生火灾的环境风险；废气处理设施存在运转故障，导致废气在车间逸散，或未经处理直接排入外环境的风险。

针对全厂的环境风险，需要制定相关的风险防范措施。

(1) 加强车间管理，工作人员工作前先检查生产设备，有问题及时反馈，解决后再进行生产，车间内配备了完善的消防系统。

(2) 原辅料使用过程中，企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。

(3) 产生的危险固废进行科学的分类收集；一般固废和危废应分区存放，且配用明显标识，以防危废混入一般固废中；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

(4) 定期对废气收集管道，风机进行检查，防患于未然；设施发生故障后立即停机，加强通风，进行检修，待调试正常后再生产。

(5) 本项目租赁苏州工业园区阳晨封装技术有限公司现有厂房进行建设，供水、排水、供电系统及消防设施等均依托厂区现有。

经采取以上措施后，本项目的环境风险是可接受的。

八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
水污染物	生活废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托租赁厂区总排口进入污水管网，由苏州园区污水处理厂处理达标排放	能够达到污水处理厂的接纳标准	
废气	P1	非甲烷总烃	UV 光催化氧化分解+活性炭净化吸附	达标排放	
	无组织	非甲烷总烃	——	达标排放	
电离辐射和电磁辐射		无			
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	固体废物得到妥善处置，对外零排放	
	一般工业固废	废边角料	外售		
	危险废物	废活性炭 (HW49)	委托有资质单位处置		
		废漆渣 (HW12)			
废灯管 (HW29)					
噪声	生产设备、风机	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声减振，以及距离衰减等措施	达标排放	
电离辐射和电磁辐射	无				
其他	无				
主要生态影响：					
无					

九、结论与建议

结论

1. 项目概况

本项目为新建项目，苏州天星电工仪器有限公司投资 500 万元人民币租赁苏州市工业园区巷灯街 8 号苏州工业园区阳晨封装技术有限公司厂房进行建设，项目建成后，企业年产变压器 5000 台，线圈 15000 台。

2. 本项目符合相关产业政策

本项目主要进行变压器和线圈产品的生产，项目未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）中的限制类及禁止类，也未被列入《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订）中的限制类和淘汰类；属于允许类项目，符合国家和地方的相关产业政策。

3. 本项目与当地规划相符

项目位于苏州工业园区巷灯路 8 号苏州工业园区阳晨封装技术有限公司厂区内，其地块属于工业用地；从工业园区的产业发展导向看，以电子信息制造、机械制造、光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保等为优先发展的产业。本项目主要 C3821 变压器、整流器和电感器制造，符合工业园区的产业发展导向，项目厂址与区域总体规划相容。

4. 与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：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；

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) 文件, 本项目位于太湖三级保护区, 应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 中的相关条例。

本项目为变压器及线圈产品产线新建项目, 行业类别为: C3821 变压器、整流器和电感器制造, 不属于造纸、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, 项目生活污水接管纳入园区污水处理厂处理, 不属于太湖流域三级保护区的禁止行为, 不在《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 中规定的禁止建设项目之列, 因此, 项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 的相关规定。

5. 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修正) 相符性

本项目距离阳澄湖湖体直线距离约 2.6km, 在娄江北侧, 位于苏州市阳澄湖水源水质保护准保护区内, 根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修正) 要求, 准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀(含线路板蚀刻)、印染、洗毛、酿造、冶炼(含焦化)、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目, 并禁止在距二级保护区 1000 米内增设排污口。

本项目为 C3821 变压器、整流器和电感器制造行业, 不属于上述禁建项目, 项目产生的生活污水接管到园区污水处理厂进行达标处理, 尾水排入吴淞江, 不增设排污口, 符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修正) 的相关规定。

7. 与江苏省生态红线规划相符性

经对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》, 本项目距离独墅湖重要湿地约 8.5 公里, 距离金鸡湖重要湿地约 5.5 公里, 距离阳澄湖(工业园区) 重要湿地约 1.6 公里, 不在江苏省及苏州工业园区划定的生态红线一、二级管控区域范围内, 符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

经对照《江苏省国家级生态红线区域保护规划》, 本项目地理位置距离园区阳澄湖湖体约 2.6 公里, 不在《江苏省国家级生态红线区域保护规划》划定的饮用水水源保护区范围内, 符合管理要求。

8. 项目周围环境质量现状

项目所在地区的空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 污水最终受纳水体为吴淞江, 其水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV

类标准，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，环境质量现状较好。

9. 项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：项目产生的非甲烷总烃经集气系统收集后接入一套废气处理设施，采用活性炭净化吸附+UV光催化氧化分解后，通过15m高的排气筒P1高空排放，对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

废水：生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，危险废物委托相关有资质的单位处理处置，生活垃圾由环卫部门统一处理。项目固废处理/处置率达到100%，做到不直接外排。

噪声：根据设备的噪声源强，项目对平面布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

8. 环境影响评价

（1）大气环境影响评价

废气：项目产生的废气经有效的收集和处理后均能实现达标排放，对周围大气环境影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

针对项目无组织排放废气，本项目从严控制，以项目所在的厂房边界为起点，设置100米的卫生防护距离，防护距离内无居民区等环境敏感目标。本项目无需设置大气环境防护距离。

（2）水环境影响评价

本项目无生产废水产生及排放，生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

（3）声环境影响评价

本项目生产过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废物均能得到有效处理，不会对周围环境产生二次污染。

9. 风险分析

本项目生产用的水性漆为不可燃水性无苯浸渍树脂，且不做存储，由供货商定期配送，其余原辅料均为固态物质，发生火灾和泄漏的环境风险较小；危废暂存场所存储的可燃性物质有废活性炭和废漆渣，有发生火灾的环境风险；废气处理设施存在运转故障，导致废气在车间逸散，或未经处理直接排入外环境的风险。经采取一定的风险防控措施后，可将项目环境风险降至最低，因此本项目的环境风险是可接受的。

10. 污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废气：非甲烷总烃 0.09t/a。

废水（生活污水）：废水排放总量为 1000 t/a，其中 COD 0.5 t/a、SS 0.4 t/a、氨氮 0.045 t/a、总磷 0.008 t/a。

固废：零排放。

上述总量控制指标大气污染物在园区范围内平衡，废水污染物纳入园区污水处理厂的总量范围内。

11. 总结论

本项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1. 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2. 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识。

3. 加强对废气的运行管理和监测工作，确保项目废气经处理后稳定达标排放；在废气设施前后分别按照相应规范设置采样口。

4. 应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。
5. 严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

苏州天星电工仪器有限公司园区分公司变压器及线圈产品新建项目						
项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	浸漆、烘干	非甲烷总烃	UV 光催化氧化分解+活性炭净化吸附	满足要求	20	与项目同

废水	生活污水	pH、COD SS、氨氮 总磷	依托租赁厂区总排口接入市政污水管网	达标排放	——	时设计、同时施工、同时投入使用
噪声	生产设备、风机	噪声	隔声减震、距离衰减	达标排放	——	
固废	危险废物	废活性炭、废漆渣、废灯管	设危废暂存区，暂存危废，面积约 10m ²	固体废物“零排放”，不会造成二次污染	——	
绿化	——			——	——	
事故应急措施	——			满足要求	——	
环境管理（机构、监测能力等）	配备专业环保技术人员			满足要求	——	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	本项目雨水和污水排口均依租赁厂区的雨、污总排口排放，雨污排口的责任主体为房东。			满足要求	——	
“以新带老”措施	——			——	——	
总量平衡具体方案	本项目污染物总量控制指标为： 废气：非甲烷总烃 0.09t/a。 废水（生活污水）：废水排放总量为 1000 t/a，其中 COD 0.5 t/a、SS 0.4 t/a、氨氮 0.045 t/a、总磷 0.008 t/a。 固废：零排放。 上述总量控制指标大气污染物在园区范围内平衡，废水污染物纳入园区污水处理厂的总量范围内。			——	——	
区域解决问题	/			——	——	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	以整个项目地厂房边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。本项目地块为工业用地，100 米范围内无居住区等环境敏感点，今后也不准建设环境敏感点。			——	——	
合计	/			20	/	

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 合同
- 附件 2 建设单位确认书
- 附件 3 投资项目备案通知书
- 附件 4 厂房租赁合同及租赁厂房相关资料
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 专家意见及修改清单
- 附件 7 社区公示截图及公示说明
- 附件 8 建设项目环境保护审批登记表

- 附图 1 项目地理位置
- 附图 2 苏州工业园区规划图
- 附图 3 项目周围 500 米范围内土地利用状况图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 项目平面布置图
- 附图 6 阳澄湖水源保护区图

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。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、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》中的要求进行。