

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：新建生产冲铸磁头配件项目

建设单位(盖章)：苏州市相城区热天精密电子有限公司

编制日期：2018 年 3 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	新建生产冲铸磁头配件项目				
建设单位	苏州市相城区热天精密电子有限公司				
法人代表	邵大兴	联系人	邵大兴		
通讯地址	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号 3 号厂房				
联系电话	13013899776	传真	/	邮政编码	215137
建设地点	苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街西侧，里港横塘南侧				
立项审批部门	苏州市相城区发展和改革局	批准文号	相发改投备[2017]163 号		
项目代码	2017-320507-34-03-545018				
建设性质	新建	行业类别及代码	C3429 其他金属加工机械制造		
建筑面积	1065 平方米	绿化面积	/		
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	1.67%
评价经费(万元)	——	投产日期	2018 年 5 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）

表 1-1 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	形态	主要成分	数量	单位
1	钢带	固态	不锈钢	11	t/a
2	液压油	液态	矿物油	100	kg/a
3	菜油	液态	芥酸、亚油酸	100	kg/a

表 1-2 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	液压油	性状：琥珀色液体 沸点（℃）>290 饱和蒸气压<0.5Pa 相对密度（水=1）：0.896kg/m ³ 相对密度（空气=1）>1 溶解性：不溶于水	闪点：222℃ 自燃温度>320℃ 爆炸极限： 爆炸下限(LEL): 0.9 爆炸上限(UEL): 7.0	LD ₅₀ > 5000 mg/kg
2	菜油	深黄色或棕色液体。菜油中含花生酸 0.4-1.0%，油酸 14-19%，亚油酸 12-24%，芥酸 31-55%，亚麻酸 1-10%。	可燃不爆	无毒

生产及公用设备

表 1-3 项目设备一览表

序号	名称	数量	规格型号	单位
1	冲床	36	J23-35T	台
2	剪板机	2	Q11-3x1300	台
3	磨床	1	M7120	台

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录内。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（立方/年）	690	燃油（吨/年）	——
电（度/年）	5000	燃气（标立方米/年）	800
煤（吨/年）	——	其它（吨/年）	——

废水（生活废水) 排水量及排放去向

废水		排水量	排放口名称	排放去向及尾水去向
生产废水	生产废水	0	/	/
	公辅工程废水	0	/	/
生活污水及餐饮废水		552t/a	市政污水接管口	排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：

1、项目由来

苏州市相城区热天精密电子有限公司创建于2017年7月21日，主要产品为冲铸磁头配件。项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街5-1号，租用苏州红久电机科技有限公司的厂房，属于未批先建，苏州市相城区环境保护局已出具苏州市相城区环境保护局行政处罚决定书（苏相环罚字[2018]5号），且已交罚款，现报批环评。

建设单位已获得苏州市相城区发展和改革局备案（相发改投备[2017]163号）（见附件1），获得备案后建设单位向所在地环境主管部门针对该项目进行了申报，苏州市环境保护局针对该项目出具咨询意见（见附件3）：同意开展环评工作，委托有资质单位编制环境影响报告表。随即建设单位委托我单位进行该项目环评工作，在进行了资料收集和现场勘察后，我单位编制了该项目环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

（1）项目建设内容

项目建筑面积1065平方米，总投资300万元，环保投资5万元，年产冲铸磁头配件10万件。

（2）项目产品及年产量

项目产品及年产量见下表所示：

表 1-4 项目产品方案一览表

产品名称	产量	单位	运行时数
冲铸磁头配件	10	万件/年	300×8 小时

（3）项目公用、配套工程

表 1-5 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原材仓库		50m ²	在租用车间内摆放
	成品仓库		30m ²	在租用车间内摆放
主体工程	生产区		800m ²	在租用车间内生产
公用工程	给水（自来水）		2.3m ³ /d	由市政管网供给
	排水		690m ³ /d	由苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理
	供电		5000千瓦时/年	当地电网，供电设施完善
环保工程	废水处理	生活污水及餐饮废水	1.84m ³ /d	餐饮废水经隔油池预处理后混合生活污水接管至污水处理厂
	固废处置		10m ² ，危废暂存场所	/
			20m ² ，一般固废暂存场所	/

3、“三线一单”相符性分析

江苏省生态红线区域保护规划相符性分析：

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月），明确了本项目附近生态红线区域范围包括“阳澄湖（相城区）重要湿地：阳澄湖西界和北界为沿岸纵深1000米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界”、“望虞河及其两岸100米范围”、“漕湖湖体范围”、“盛泽荡水体范围”、“苏州荷塘月色省级湿地公园，北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界”、“西塘河水体及沿岸50米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）”、“鹅真荡水体范围”。本项目距离阳澄湖3.3公里，望虞河14.7公里，漕湖12.7公里，盛泽荡4.5公里，苏州荷塘月色省级湿地公园16.8公里，西塘河18.6公里，鹅真荡13.3公里，本项目均不在生态红线区域范围内。因此本项目选址符合规划。

环境质量底线相符性分析：

本次评价地表水环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水量比例为100%。本项目厂址所在区域声环境质量良好。根据本报告各专章分析表明：本项目排放的油烟废气经过厨房静电除油烟设备处理后达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目无生产废水产生，生活污水直接纳管进入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理；项目对高噪声设备采取一定的措施，工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；项目产生的固废均可进行合理处理处置；污染物排放总量可在相城区内平衡解决。因此，本项目的建设具有环境可行性。

资源利用上线相符性分析：

本项目位于相城区阳澄湖镇岸山村东横港街西侧，项目用水水源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量。

苏州市相城区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)相符性分析(负面清单)：
根据相关法规政策，结合相城区实际情况，针对辖区内的主要行业，从选址、工艺

或经营内容，公众参与等多方面，明确企业投资环保准入特别管理措施及负面清单。

建设项目不属于国家产业政策名录中规定的鼓励类或允许类的，或者项目拟选地址不符合规划控制要求的，项目不得开展环境影响评价工作。

（1）水环境方面

全区域禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；禁止审批向水体直接排放污染物的项目。阳澄湖准保护区（元和塘以东）禁止建设化工、制药、洗毛、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。阳澄湖二级保护区（阳澄湖体及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域、北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米）禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；禁止新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；禁止新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目；禁止规模化畜禽养殖；望虞河清水通道维护区、太湖、阳澄湖重要保护区、杓州荷塘月色省级湿地公园和漕湖、盛泽荡、鹅真荡重要湿地生态红线内禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。阳澄湖一级保护区（集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域）范围内禁止新建、改建、扩建与取水设施及保护水源无关的一切建设项目。

（2）大气环境方面

严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。对新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，包括配套建设自备燃煤电站。在地方政府划定的禁止使用高污染燃料区域，主干道两侧和人口密集区、文教卫生区、商住区、风景名胜区等环境敏感区域和集中供热区域，应首先使用天然气、电等清洁能源；不受理燃煤锅炉项目；加大对餐饮行业污染的监督管理，严格规范餐饮行业项目的审批要求，严格控制在距离居住区或居住小区、医院、学校、社会福利机构等建筑物集中区域以及文物保护单位边界 30 米范围内新办餐饮业。确需新办的，其油烟排放口、机械通风口应当与相邻的居民住宅、医院、

学校、社会福利机构或者文物保护单位等主要功能建筑物边界最近点的水平距离不小于 20 米。居住小区的住宅楼底层不得新批餐饮业项目。

(3) 声环境方面

新建居住组团和住宅楼内不得建设或者使用可能产生环境噪声污染的设施、设备。在居民楼、居民住宅区、学校、医院、博物馆、图书馆、政府机关和被核定为文物保护单位的建筑物旁新建可能产生环境噪声污染的生活、消费、娱乐等公共服务设施，与相邻最近的噪声敏感建筑的直线距离不得小于三十米。在已有的城市高架桥、高速公路、轻轨道路等交通干线两侧新建住宅的，住宅距离交通干线不得低于国家和省规定的最小距离（高铁、轻轨两侧 50 米；高速两侧 200 米），建设单位应采取减轻、避免交通噪声影响的措施。

(4) 环境总量方面

所有工业类企业选址需符合阳澄湖控制规划的要求并在集中式工业聚集区内；在工业开发区、工业企业影响范围内及可能危害群众健康的区域内不得审批新、扩建居民住宅项目。不得新建、扩建增加重金属污染物排放的铅蓄电池、电镀、重有色金属冶炼等行业的涉重项目。由于区域排污总量已接近饱和，阳澄湖镇、渭塘镇、望亭镇、北桥街道、太平街道限制审批小家具类企业；黄埭镇、望亭镇、阳澄湖镇、北桥街道限制审批塑料造粒及小塑料类企业；渭塘镇、望亭镇限制审批喷漆类企业；阳澄湖镇限制审批小服装类企业；太平街道限制审批纸质包装类企业；望亭镇限制审批小五金（含表面处理）类企业。

本项目生产冲铸磁头配件，厂址位于阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，不在阳澄湖（相城区）重要湿地、望虞河（相城区）清水通道维护区、漕湖重要湿地、盛泽荡重要湿地、苏州荷塘月色省级湿地公园、西塘河（相城区）清水通道维护区、鹅真荡（相城区）重要保护区、太湖（相城区）重要保护区生态红线保护区范围内，距离现有居民等敏感点 100m 以上，使用电源，无需新增燃煤、蒸汽锅炉等，符合区域发展限制性规定准入条件。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，租用苏州红久电机科技有限公司的厂房，属于未批先建，苏州市相城区环境保护局已出具苏州市相城区环境保护局行政处罚决定书（苏相环罚字[2018]5 号），且已交罚款，现报批环评。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、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）：

1、地理位置

本项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，经度 E120°43'11.89"，纬度 N31°30'39.28"。本项目东面为中核科技锻造厂，南面为苏州彦阳电子有限公司，西面为苏州道森钻采设备股份有限公司，北面为里港横塘。其地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。

2、地质、地貌

项目所在的苏州相城区为长江下游冲积平原区域，四周地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。该区域处于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四世纪的松散沉积层堆积。表层耕土在 1 米左右，然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均地耐力为 15t/m²。根据“中国地震裂度区划图（1900）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为?度。地势西高东低，地面标高 4.48-5.20m 左右（吴淞标高）。

3、气象条件

项目所在地气候为北亚热带海洋性季风气候，四季分明，雨量充沛，无霜期长，季风变化明显，冬季以偏北风为主，夏季为偏南风为主。根据苏州气象台历年气象资料统计：年平均气温：15.7℃；年平均最高气温：17℃；年平均最低气温：14.9?；年平均风速：3.0m/s；年最大平均风速：4.7m/s（1970、1971、1972 年）；年最小平均风速：2.0m/s（1952 年）；历年出现频率最大的风向为 SE，年平均达 12%（51-80 年）；年平均相对湿度：80%；年平均降水量：1099.6mm；最大年降水量：1554.7mm（1957 年）；最小年降水量：600.2mm（1978 年）；年平均气压：1016.1hpa；年平均无霜日：248 天（51-80 年）；年频率最大风向 SE。

4、水文条件

相城区境内河道纵横，湖荡棋布。西临太湖，中有漕湖，东有盛泽湖，独拥阳澄湖三分之二水域。年平均水位 3.18 米，最低水位 2.86 米，最高水位 3.65 米。

5、生物多样性

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所

替代。主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类十几个品种。树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和缘藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草等），浮游植物（金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），竹肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等十几种。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

相城区位于苏州市区北部，2001年2月28日经国务院批准，撤销吴县市，分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。2016年，全区实现地区生产总值633.75亿元，按可比价计算比上年增长7.1%。人均地区生产总值（按常住人口计算）8.68万元。经济结构持续优化。服务经济发展提速，全年实现服务业增加值313.71亿元，比上年增长8.8%，占地区生产总值的比重达49.5%，比上年提高0.6个百分点。财政收入稳定增长。财税收入平稳增长，全年实现一般公共预算收入80.11亿元，比上年增长14.4%。其中税收收入72.14亿元，增长15.2%，税收收入占一般公共预算收入的比重达90.0%，比上年提高0.6个百分点。财政支出更多投向民生领域，全年一般公共预算支出56.42亿元，比上年增长0.6%。其中城乡公共服务支出39.86亿元，城乡公共服务支出占一般公共预算支出的比重达70.7%。市场主体活力有效激发。年末全区市场主体总量达到7.75万户，总注册资本1032.31亿元。其中，全年新增私营企业4299户，比上年增长24.6%；新增个体工商户7210户，比上年降低0.5%。新增私营企业和个体工商户注册资金分别为159.68亿元、6.42亿元，比上年增长42.1%和下降0.5%。“三去一降一补”年度任务全面完成。全年关停、淘汰落后低效产能企业309家；基础设施、生态环境等“补短板”重点项目完成投资1.19亿元。全年完成重点节能技改项目20余项，实现节能13.8万吨标煤；通过清洁生产审核验收企业17家。

阳澄科技产业园阳澄产业园，位于阳澄湖镇西北，隶属于苏州相城省级开发区，紧邻苏州绕城及苏嘉杭高速出入口，227省道南北穿越产业园。规划总面积10平方公里，于2006年开始规划建设，是阳澄湖镇工业经济发展的主要载体。开发建设以来，产业园围绕“绿色、环保、现代产业园”的发展要求，以打造“环保型、科技型、创新型”产业园为发展目标，高起点建设基础设施。目前区内已形成五纵五横主干道路，各项配套设施基本完善，实现道路、供电、供水、排水、排污、通讯、有线电视、土地平整的“七通一平”。同时，建有人才公寓、邻里中心等综合配套功能设施。目前已完成4平方公里的开发，载体建设累计投入约3.49亿元。

三、与总体规划相容性分析

1、规划范围

本规划范围包括阳澄湖镇区（除盛泽湖北部地区）以及镇区外围建设用地，总面积为 58.87 平方公里。

重点研究范围为镇区范围（除阳澄湖投资有限公司管理的盛泽湖北部片区），东到工业园界、济民塘、阳澄湖度假区、苏嘉杭高速；南到湘洲路及湘太路；西、北到镇行政界线，总面积为 21.88 平方公里。

2、功能定位

以生态保育为底线，以产业发展为依托，以居住功能为主体，以旅游服务为导向，环境友好、设施完善、宜居宜业宜游的多元复合型乡镇。

3、规模控制

（1）用地规模

规划总建设用地面积 1289.52 公顷（其中镇区（除盛泽湖北部片区）建设用地面积 960.9 公顷；镇区外围散点建设用地面积 328.62 公顷）。

（2）人口规模

规划总人口（除盛泽湖北部片区）为 10.28 万人，其中城镇人口 8.96 万人，农村人口 0.82 万人，旅游及通勤人口 0.5 万人。

4、总体布局

规划阳澄湖镇区形成“一核三区、井型绿楔、三心辉映”的规划结构。

（1）一核三区

“一核”为中心镇区，承担镇区功能核心的作用。同时在中心镇区周围形成三个各具特色的功能片区。分别为工业集中区、动迁安置区、以及滨湖休闲区，其中滨湖休闲区结合环盛泽湖片区进行统筹开发，并与镇区其余功能片区相协调。

（2）“井”型绿楔

以苏嘉杭高速绿楔、苏州绕城高速绿楔、盛泽湖北向绿楔、盛泽湖东西绿楔构成具有区域生态价值功能的“井”字型绿楔，并起到控制阳澄湖中心镇区形态的作用。

（3）“三心”辉映

由新镇综合功能中心、盛泽湖休闲度假服务中心、老镇商业旅游中心组成的各有侧重的镇区公共设施服务中心。

5、综合道路交通规划

(1) 对外交通

高速公路：苏嘉杭高速及绕城高速在镇区范围内为全封闭形式，其中苏嘉杭高速设置互通式立交与湘太路连接；绕城高速设置互通式立交与 S227 省道分流线（凤阳路）连接。

航道：济民塘为七级航道，技术等级按七级航道标准进行控制。界泾河为等外航道，按照相关航道控制标准进行控制。

长途客运站：在湘阳路北、湘陆公路东侧设置一处长途客运站。

(2) 轨道交通

轨道交通 9 号线（远期）沿环湖西路进入阳澄湖镇区，经湘洲路及凤阳路连接阳澄湖度假区。阳澄湖镇区范围内共设站点 4 个。

(3) 道路系统

规划区内部道路网规划为主干路、次干路、支路（街巷）三级系统，道路网络采用“方格网”布局形式。主干路网络呈“五横四纵”的布局，主干路红线控制宽度 24—40 米；次干路红线控制宽度 18—30 米；支路红线控制宽度 8—20 米；街巷红线控制宽度不大于 6 米；慢行道建议结合道路断面设计预留宽度 2—5 米的专用区域。

6、空间景观规划

(1) 总体结构

总体形成“一环、五园、两廊、多带”的绿地景观系统。

“一环”：中心水环，是景观环、功能环、交通环的功能复合，应严格控制两侧景观风貌，形成景观丰富、富有趣味的游览环线。

“五园”：未来重点打造的盛泽湖公园、沈周公园、老镇公园、湘园及安置区公园。

“两廊”：两条高速公路的生态绿廊，形成支撑中心镇区基本骨架的绿地廊道结构。

“多线”：由滨河绿带、道路绿带组成。

(2) 空间形态设计

镇区内部空间形态采用组团式布局结构、依托水网绿楔形成工业片区、新镇片区、湘城老街片区、盛泽湖片区以及东侧安置片区。结合片区自身特点及发展方向，运用

城市设计理念，突出空间特色和自然环境的优势，构筑完整的空间景观体系，营造鲜明特色，提高规划区的吸引力和凝聚力。

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

本次评价大气环境数据引用苏州市环境空气质量信息发布系统中相城区站 2017 年 1 月 13 日-2017 年 1 月 15 日的监测数据，具体见下表。

表 3-1 大气环境质量现状监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测因子	1月13日日均浓度	1月14日日均浓度	1月15日日均浓度	GB3095-2012标准限值	数据来源
PM ₁₀	116	52	31	150	苏州市环境空气质量信息发布系统
SO ₂	37	23	14	150	
NO ₂	62	37	33	80	

根据上表可知：SO₂、NO₂、PM₁₀日均浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

2、地面水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2016 年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水量比例为 100%。

苏州市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 16.0%，III 类为 48.0%，IV 类为 26.0%，V 类为 10.0%，无劣 V 类断面。苏州市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到 III 类，太湖（苏州辖区）、阳澄湖和独墅湖水质总体达到 IV 类，金鸡湖水质总体达到 V 类。太湖、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖处于轻度富营养化状态，尚湖处于中营养状态。

3、噪声环境现状

为了解项目地周围声环境质量现状，对本项目所在地声环境进行现场监测，监测时间：2017 年 10 月 30 日 10 时 22 分至 11 时 14 分，2017 年 10 月 30 日 22 时 04 分至 22

时 53 分，昼夜各监测一次，监测结果表明，项目所在地声环境昼夜均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。见附件 9。

监测结果如下：

表 3-2 项目四周厂界声环境质量监测结果（dB（A））

监测点位		厂界东侧 (N1)	厂界南侧 (N2)	厂界西侧 (N3)	厂界北侧 (N4)	标准值	达标情况
监测结果	昼间	58.0	58.0	57.7	57.9	60	达标
	夜间	48.3	48.0	47.4	47.8	50	达标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

地面水环境保护目标是纳污河道紫薇园的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，阳澄西湖的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；

大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境保护目标为项目投产后，项目周围噪声仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	平斜村	东	605	20户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	北宅村	东北	545	150户	
地表水环境	里港横塘	北	55	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准
	财湊河	东	167	小河	
	和尚港	西	456	小河	
	紫薇园	西南	2800	小湖	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准
	阳澄西湖	东南	3300	中湖	
声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准
生态环境	阳澄湖（相城区）重要湿地	东南	3300	二级管控区 110.66平方公里	江苏省生态红线二级管控区
	望虞河（相城区）清水通道维护区	西北	14700	二级管控区 2.81平方公里	
	漕湖重要湿地	西南	12700	二级管控区 8.81平方公里	
	盛泽荡重要湿地	西南	4500	二级管控区 3.87平方公里	
	苏州荷塘月色省级湿地公园	西南	16800	二级管控区 0.83平方公里	
	西塘河（相城区）清水通道维护区	西	18600	二级管控区 1.09平方公里	
	鹅真荡（相城区）重要保护区	西	13300	二级管控区 3.59平方公里	
	太湖（相城区）重要保护区	西南	25800	二级管控区 27.47平方公里	

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准				
	本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准限值见表 4-1。				
	表 4-1 《环境空气质量标准限值》（GB3095-2012）（单位：μg/m ³ ）				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	备 注	
	二氧化硫 SO ₂	年平均	60	《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		
	二氧化氮 NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
一氧化碳 CO	24 小时平均	4			
	1 小时平均	10			
颗粒物 (粒径小于等于 10um)	年平均	70			
	24 小时平均	150			
颗粒物 (粒径小于等于 2.5um)	年平均	35			
3、地表水环境质量标准					
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，紫薇园的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，见表 4-2。					
表 4-2 地表水水质标准					
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
紫薇园	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	PH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤20
			氨氮		≤1.0
			TP		≤0.2
			BOD ₅		≤4
			SS*		≤30
备注：SS*参考《SL 63-94 地表水资源质量环境》。					
2、声环境质量标准					
项目地周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 4-3。					
表 4-3 环境噪声限值（单位：dB（A））					
项目	类别	昼间	夜间		
声环境功能区类别	2 类	60	50		

1、大气排放标准

本项目大气污染物主要为食堂油烟及液化石油气燃烧废气。液化石油气燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），油烟参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准，见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点）（mg/m ³ ）	依据
SO ₂	0.4	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
NO _x	0.12	
颗粒物	1.0	
油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

2、废水排放标准

项目运营期餐饮废水经隔油池处理后混合生活污水，由市政污水管网排入苏州市阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，达标后尾水排入紫薇园。接管污水以及污水处理厂尾水执行标准如下表。

表 4-5 污水排放标准

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	澄阳污水处理有限公司接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	300	mg/L
		SS	200	mg/L
		NH ₃ -N	30	mg/L
		TP	4	mg/L
		动植物油	100	mg/L
污水厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 标准	COD	50	mg/L
		NH ₃ -N	5（8）*	mg/L
		TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	SS	10	mg/L
		动植物油	1	mg/L

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，边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，见表 4-6。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-6 工业企业厂界环境噪声标准限值（单位：dB（A））

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

总量控制因子和排放指标:

表 4-7 总量控制因子和排放情况

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外环境排放量	
					接管量 (t/a)	污水处理 厂外排量 (t/a)
废水 (生活污 水、餐饮 废水)	水量		552	0	552	552
	COD		0.166	0	0.166	0.0276
	SS		0.110	0	0.110	0.0055
	NH3-N		0.013	0	0.013	0.0028
	TP		0.002	0	0.002	0.0003
	动植物油		0.012	0.006	0.006	0.0006
固废	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
	危险废物	废矿物油	0.08	0.08	0	
	一般固废	边角料、不合格品	1.1	1.1	0	
	生活垃圾		3	3	0	

总
量
控
制
指
标

控制途径分析:

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目废水主要为生活污水，最终有 552m³/a 污水进入苏州市阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，其废水污染物排放指标在相城区内平衡。

(2) 固体废弃物排放总量

本项目所有固废均进行处理处置，实现固体废弃物零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

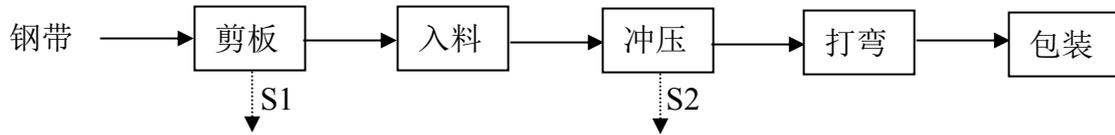


图 5-1 工艺流程示意图

钢带通过剪板机剪切，剪切之后进入冲压机，进行入料、冲压、打弯机加工工序。剪切、冲压过程中主要产生边角料 S1、S2，项目生产设备使用，过程中定期更换设备内部机油，产生废矿物油 S3。

各零部件经机加工处理后，包装入库待售。

表 5-1 本项目污染物生状况一览表

废物类别	编号	污染物名称	主要成份
废气	/	/	/
废水	/	/	/
固废	S1、S2	边角料	不锈钢
	S3	废矿物油	矿物油

主要污染工序:

施工期主要污染工序

项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，租用苏州红久电机科技有限公司的厂房，属于未批先建，项目已建成，施工期对环境的影响较小。

营运期主要污染工序

1、废水

根据建设方提供的资料，拟建项目用水主要为生活用水。本项目员工人数约为 20 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，生活用水产生量按每人每天 100 升计算，污水排放量按 0.80 系数折算，则年污水排放量为 480m³，生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 和 TP，产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、25mg/L 和 3mg/L。生活污水经市政管网排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司集中处理，达标尾水排入紫薇园。

本项目设置食堂，提供午餐，食堂用水按 15L/人·天，一年以 300 天计算，则项目运营期食堂用水为 90m³/a，生活污水量按照用水的 80%计算，则食堂污水产生量为 72m³/a。其主要水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，其浓度分别为 350mg/L、200mg/L、20mg/L、4mg/L、160mg/L 左右。食堂废水经隔油池处理后与生活污水经市政管网排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司集中处理，达标尾水排入紫薇园。

生活污水排放量以用水量的 80%计，约为 1.84m³/d (552m³/a)，污染物源强见下表：

表 5-2 项目污水量及污染物产生量预测表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染因子	污染物产生		污染物排放		排放方式及去向
			产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	480	COD	300	0.144	300	0.144	经苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放
		SS	200	0.096	200	0.096	
		NH ₃ -N	20	0.01	20	0.01	
		TP	3	0.001	3	0.001	
食堂餐饮废水	72	COD	300	0.0216	300	0.0216	经隔油池处理后由市政管网排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放
		SS	200	0.0144	200	0.0144	
		NH ₃ -N	20	0.0014	20	0.0014	
		TP	3	0.0002	3	0.0002	
		动植物油	160	0.012	80	0.006	

2、废气

(1) 食堂燃烧烟尘

根据建设单位提供资料，厨房所用的能源为液化石油气，年均用量为 800 标立方米，液化石油气是由天然气加压降温液化得到的一种无色挥发性液体，其主要成分为甲烷。液化石油气属于清洁能源，其产生的 NO_x、SO₂、烟尘对大气环境影响较小，直接通过

烟道由楼顶排放。

(2) 食堂油烟废气

本项目废气主要为食堂油烟，油烟是一种由烹饪时动植物油产生的油雾及其在高温下氧化裂解的醛类、酮类、链烷类、乙醇和链烯热解物组成的较为复杂的气溶胶，包括有气态、液态、固态的污染物。若油烟直接外排，冷凝沉积而形成油污，污染墙面，影响建筑外观，而且，对区域的环境空气质量带来不良影响。本项目服务设施中的餐饮应建议采用清洁工艺，同时安装油烟净化设施，并保证操作期间按要求进行。排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物，排烟系统应做到密封完好，禁止人为稀释排气筒中污染物浓度。

根据类比调查，餐饮企业人均食用油消耗量以 3.5kg/100 人·餐计，本项目餐饮区规划席位 20 个，用餐次数 1 次，则日就餐人数 20 人次。

根据上述系数，本项目餐饮区年消耗食用油 0.7t。一般餐饮企业油烟挥发量占耗油量的 2~4%，平均为 2.5%，则本项目餐饮区油烟产生量约为 0.018t/a。

按照现在的油烟净化器的效能，油烟去除效率按 85%计。

通过上述分析可以看出，本项目餐饮通过厨房静电除油烟设备处理后，然后通过建筑物内统一的专用排烟通道从楼顶排出，可满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准。

表 5-3 本项目食用油消耗和油烟废气产生情况

类型	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	油烟排放量 (t/a)
餐饮	0.7	2.5%	0.018	0.003

3、噪声

项目噪声源主要为各机械设备的运转噪声，有冲床、磨床、剪板机等，主要噪声源强如下表所示。

表 5-4 主要噪声源强

生产工段	设备名称	声级 dB (A)
生产车间	冲床	88
	剪板机	85
	磨床	78

通过选用低噪声设备、吸声、隔声、合理布局、减振等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~25dB (A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，项目地周围噪声可达标排放。

4、固废

本项目营运期固废主要为边角料、员工生活垃圾和废矿物油。

废矿物油：机加工产生的废矿物油在《国家危险废物名录》内，属于危险废物，其类别为HW08，代码为900-218-08。根据建设单位提供的资料，本项目废矿物油的产生量约为0.08t/a。

项目生产过程产生的边角料及不合格品外售处理，产生量按原材料用量的1%计算，约为1.1t/a。

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，项目员工每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计算，则员工产生的生活垃圾为3t/a。

（1）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》、《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，判定结果见表5-5。

表 5-5 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 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废矿物油	生产	液态	矿物油	0.08	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	边角料、不合格品	生产	固态	不锈钢	1.1	√	/	
3	生活垃圾	办公生活	固态	废塑料废纸	3	√	/	

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，详见表5-6。

表 5-6 项目固废危险废物属性鉴定表

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	废矿物油	危险固废	生产	液态	矿物油	均为根据《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T/C/In/I/R	HW08	900-218-08	0.08
2	边角料、不合格品	一般固废	生产	固态	不锈钢		/	/	/	1.1
3	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	废塑料废纸		/	/	/	3

表 5-7 本项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废矿物油	生产	危险固废	HW08 (900-218-08)	0.08	委托有资质的单位处置
2	边角料、不合格品	生产	一般固废	/	1.1	回收外售
3	生活垃圾	办公生活	一般固废	/	3	环卫收集

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m ³	产生 速度 kg/h	产生 量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排速 kg/h	排放 量 t/a	排向
大气 污染 物	/	油烟	/	/	0.018	/	/	0.003	大气
水 污 染 物		污染物 名称	废水 量 t/a	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
	生活 污水	COD	生活污 水	300	0.144	300	0.144	食堂废水 经隔油池 预处理后, 混合生活 污水接管 至苏州市 相城区阳 澄湖镇澄 阳污水处 理有限公 司处理达 标后排放	
		SS		200	0.096	200	0.096		
		NH ₃ -N		25	0.012	25	0.012		
		TP		3	0.0014	3	0.0014		
	餐饮 废水	COD	食堂废 水	300	0.0216	300	0.0216		
		SS		200	0.0144	200	0.0144		
		NH ₃ -N		20	0.0014	20	0.0014		
		TP		3	0.0002	3	0.0002		
		动植物油		160	0.012	80	0.006		
固体 废物	类别	污染物 名称	废物代 码	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
	危险 废物	废矿物油	HW08 (900-2 18-08)	0.08	0.08	0	0	资质单位 处理	
	一般 固废	边角料、不合格 品	/	1.1	1.1	0	0	外售	
		生活垃圾	/	3	3	0	0	环卫清运	
噪声 污染	生产设备				厂界噪声达到《工业企业厂界噪声环境 排放标准》2类标准				
其他	无								
主要生态影响（不够时可另附页） 项目建设期和营运期对周边土壤、生态等不会产生明显影响。									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目位于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，租用苏州红久电机科技有限公司的厂房，属于未批先建，项目已建成，施工期对环境的影响较小。

运营期环境影响分析：

1、地表水影响分析

根据工程分析，本项目生活污水及食堂餐饮废水总排放量约 552t/a，污染物指标浓度较低，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，产生浓度分别为 300mg/L，200mg/L，25mg/L，4mg/L，160mg/L，食堂餐饮废水经过隔油池预处理后混合生活污水接入市政污水管网，排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理达标后排放到紫薇园。纳污河道紫薇园的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

污水处理厂处理工艺流程见下图：

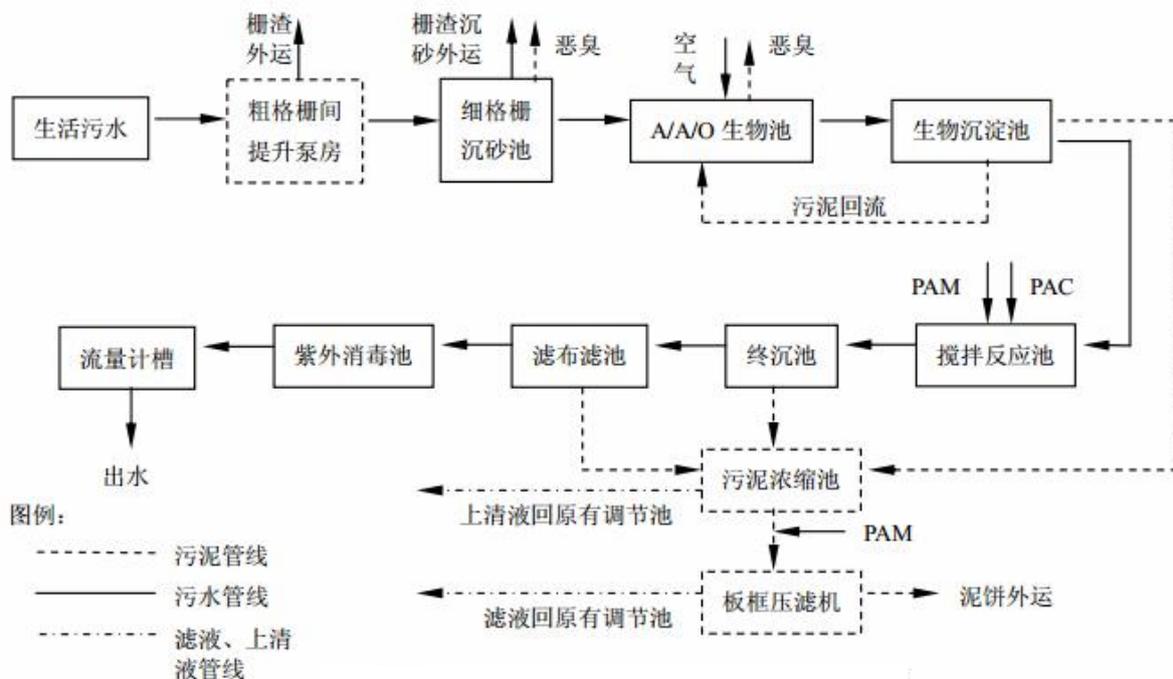


图 7-1 澄阳污水处理厂处理工艺流程图

水量分析：本项目运营后排入污水厂的水量为 1.84t/d，污水厂处理能力为 30000t/d，目前接管水量约 16000t/d，有余量接纳本项目废水。

水质分析：苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司采用的是 A²/O，本项目水质符合该处理工艺要求，即本项目废水满足污水厂接管要求，不会影响污水处理厂的处理效果。

管网铺设：本项目在苏州市阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司的服务范围内，管网已铺至项目所在地。

综上所述：本项目生活污水排入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理从接管水量水质、时间同步性等方面均是可行的，生活污水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》（DB32/T1072-2007）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排放，对区域地表水环境影响很小。

2、废气影响分析

（1）厨房油烟废气

本项目餐饮油烟通过厨房静电除油烟设备处理后，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准，通过排烟通道在楼顶排放，对周围大气环境影响较小。

（2）燃烧烟尘

液化石油气属于清洁能源，其产生的 NO_x、SO₂、烟尘对大气环境影响较小，通过排烟通道在楼顶排放，对项目所在区域大气环境质量影响较小。

3、噪声影响分析

本项目噪声源强来自冲床、剪板机、磨床等，由公司厂区平面布置图可知，设备全部布置在车间内。在生产过程中使用的设备最大噪声源强达到 88dB（A），故本次环评要求建设单位应采取严格有效的噪声防治措施，具体情况如下：

①本项目源强较高，因此本项目建设须合理布局厂区，将生产车间及高噪声设备尽量布置在厂房中间，远离厂界，特别是冲床，由于其噪声源强达到 88dB（A），项目建设方应将其安置在厂房中间，以减小噪声对工业园内职工的影响。

尽量选用技术先进、低噪声设备，同时改进设备结构、改进工艺与操作方法，尽可能减少机械运行噪声；另加强设备维修与日常保养，使之正常运转。

生产设备尽量安装在封闭的建筑物内，采取厂房封闭、隔声降噪措施；另用橡胶等软质材料制成垫片或利用低频阻尼弹簧隔振器垫在机械设备下面，可起到减振作用。物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响；

针对高噪声源设备，对除尘风机安装消声器隔声，并采取减震措施；在车间外设置专门的空压机房和冷却塔房来安置空压机和冷却塔（主要位于厂房北侧），并加装消声器隔声；对抛丸机应采取封闭工作，加装消声器，并采取隔声、减震措施，同时抛丸机在晚上 21 点~早上 6 点不得生产；对机加工车间实施封闭式工作，另用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面，加强车床的防震措施；

⑦在厂区内空闲地带及厂界周围植树种草，在美化环境的同时对噪声有一定的消减。

经上述噪声治理措施后，本项目各噪声源可有效降噪 25~35dB(A)。

表 7-1 项目噪声预测源强表

噪声源	台数	源强	防治方案	降噪效果 (dB)	距厂界距离 (m)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
冲床	36	88	墙体隔声、减振	25-30	105	27	30	92
剪板机	2	85	墙体隔声、减振		120	25	13	88
磨床	1	78	墙体隔声、减振		108	36	24	82

(1) 噪声影响预测

本项目在各噪声源采取隔声、减振、吸声等噪声防治措施和考虑距离衰减的情况下，预测噪声对各厂界的贡献值。

根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.4-2009)有关规定，其预测模式为：

A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，S为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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

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

式中：LP1i—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式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（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

B、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（Leqg）为：

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

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

C、预测值计算

预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)；

(2) 噪声影响预测结果及分析

表 7-2 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

监测点		贡献值	本底值	叠加影响值	标准	超标值
东厂界	昼间	43.7	58.0	58.1	60	0
	夜间	33.3	48.3	48.4	50	0

南厂界	昼间	45.4	58.0	58.2	60	0
	夜间	35.7	48.0	48.3	50	0
西厂界	昼间	46.4	57.7	58.0	60	0
	夜间	36.5	47.4	47.7	50	0
北厂界	昼间	44.2	57.9	58.0	60	0
	夜间	34.5	47.8	48.0	50	0

预测结果表明，建设项目排放噪声对东、南、西、北侧厂界关心点的昼间贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，经叠加本底值后，项目厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物

本项目产生的一般固废、危险固废和生活垃圾均分类贮存，不混放；存放场地地面均采用水泥浇筑，地面并做防渗漏措施，避免了固废泄漏对土壤及附近水体的污染；在固废打包、运输过程中，建议清理运输单位运输车辆为封闭式，避免在运输过程中出现抛洒滴漏现象，污染环境。

为避免生产过程中产生的危险废物对环境的危害，建议采取以下措施：

（1）在收集过程中要根据各种危险废物的性质进行分类、收集和临时贮存，便于综合利用或者处置，不能将不相容的废物混合收集贮存，危险废物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）危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装；包装容器要注意密闭；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；

（3）公司设有专门的危废暂存室，可防风雨；

（4）运输过程中注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；

（5）危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，做到防漏、防渗、防雨等措施。项目厂区采取有效的防渗措施(如化学品库、生产厂房、危废暂存室等)，防止对地下水产生污染。

本项目生产过程产生的边角料及不合格品外售处理；废矿物油属危险废物，委托有资质单位收集处理；生活垃圾由当地环卫部门收集处理，本项目所有固废均得到彻底处理处置，实现零排放，具有可行性，不对外界环境造成二次污染。

八、建设项目拟采取有效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
大气污染物	厨房	油烟废气	设一套厨房静电除油烟设备处理, 本设备采用静电净化和机械净化的双重技术, 处理效率85%。	达标排放
	厨房	燃烧烟尘	通过排烟通道	达标排放
水污染物	生活污水及食堂餐饮废水	COD	食堂餐饮废水经隔油池预处理后混合生活污水由苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理	尾水达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		动植物油		
固体废物	危险废物	废矿物油	委托有资质单位收集处理	零排放
	一般固废	边角料、不合格品	外售	
	生活垃圾		环卫部门收集处理	
电和射离电 辐磁射辐	无			
噪声	生产设备	选用低噪声设备, 利用实体墙隔声、合理平面布局, 绿化降噪。		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>周围可以种植绿化带, 不仅可以清洁空气, 还可以起到美化环境、降低噪声的作用。</p>				

九、结论与建议

结论

苏州市相城区热天精密电子有限公司选址于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，租用苏州红久电机科技有限公司厂房面积 1065m²，主要生产内容为年产冲铸磁头配件 10 万件，总投资 300 万元，项目定员 20 人，每年工作 300 天，8 小时工作制，本项目有食堂，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

1、产业政策相符性

本项目为其他金属加工机械制造[C3429]，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）[国家发展和改革委员会令第 9 号，二〇一一年三月二十七日]中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；不属于《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）中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、产业政策相符性

苏州市相城区热天精密电子有限公司选址于苏州市相城区阳澄湖镇岸山村东横港街 5-1 号，租用苏州红久电机科技有限公司厂房，该地块用地性质为工业用地，符合相城区阳澄湖镇土地利用规划。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2012 年 2 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。本项目不产生生产废水。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太湖流域管理条例》（自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、

冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目无生产废水排放，生活污水委托污水厂处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（修订），本项目建设地点属于阳澄湖准保护区，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；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目行业类别属于其他金属加工机械制造，不属于以上禁止类别。本项目无生产废水排放，生活污水委托污水厂处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的有关规定。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月），明确了本项目附近生态红线区域范围包括“太湖湖体和湖岸，湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸5公里范围（不包括G312和S230以东的望亭镇镇域部分）；阳澄湖西界和北界为沿岸纵深1000米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界；望虞河及其两岸100米范围；漕湖湖体范围；盛泽荡水体范围；北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界；西塘河水体及沿岸50米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）。”本项目距离阳澄湖3.3公里，望虞河14.7公里，漕湖12.7公里，盛泽荡4.5公里，苏州荷塘月色省级湿地公园16.8公里，西塘河18.6公里，鹅真荡13.3公里，本项目均不在生态红线区域范围内。因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

4、达标排放及污染防治措施有效性

（1）废水：本项目营运期产生的废水主要是生活污水及食堂废水，主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油，食堂废水经隔油池处理后混合生活污水经市政管网纳入苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，处理达标后排放，达标尾水排入紫薇园。

（2）废气：营运期食堂

本项目产生的油烟废气通过油烟净化设备处理达标后排放，液化石油气燃烧废气通过排烟通道在楼顶达标排放。

(3) 噪声：本项目噪声源主要是冲床、剪板机和磨床运转时产生的噪声，源强在75-88dB（A）左右，采取隔声、消声、减震处理措施和自然衰减后，可实现达标排放。

(4) 固废：边角料及不合格品回收外售，废矿物油委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫工人定期清理，并由环卫部门统一运至城市垃圾处理场填埋处置；

综上，本项目采取的污染防治措施有针对性且合理可行，可以确保各项污染物达标排放。

5、清洁生产和循环经济

本项目生产设备先进，工艺成熟，产品使用范围广，符合循环经济“三R原则”，具有较高的清洁生产水平；本项目可以较好的贯彻循环经济理念，属于符合可持续发展理念的经济增长模式。

6、项目建成营运后区域功能不会下降

地表水环境：本项目生活污水污染物浓度低，水质简单，占有污水厂的份额小，不会对污水处理厂产生较大的冲击负荷，污水厂处理达标后对纳污河流影响较小，不会降低区域水环境功能。

环境空气：本项目营运期废气主要是厨房油烟，安装净化设备处理达标后排放，对周边环境不会产生较大影响。

声环境：本项目营运期的噪声主要为各机械设备的运转噪声，有冲压机、剪板机和磨床等，选用低噪声设备，并采取吸声、隔声等降噪措施，经隔声和距离衰减后，项目场界噪声可达标排放，本项目噪声对周围环境影响较小，不会降低区域声环境功能。

固废：本项目一般固废外售处理，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门定期清运。拟建项目实现固废“零”排放，不会对周边环境带来二次污染及其他影响。

7、总量控制

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目污水（生活污水 552m³/a）由苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理，废水污染物排放指标在相城区范围内平衡。

(2) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

8、三本账汇总表

项目污染物产生、削减、排放“三本账”见下表：

表 9-1 污染物“三本帐”

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	污水处理厂外排量
废水	水量		552	0	552	552
	COD		0.166	0	0.166	0.0276
	SS		0.110	0	0.110	0.0055
	NH ₃ -N		0.013	0	0.013	0.0028
	TP		0.002	0	0.002	0.0003
	动植物油		0.012	0.006	0.006	0.0006
固废	类别		产生量	处置量	排放量	
	危险废物	废矿物油	0.08	0.08	0	
	一般固废	边角料、不合格品	1.1	1.1	0	
	生活垃圾		3	3	0	

9、三同时验收一览表

表 9-2 “三同时”检查一览表

项目名称	苏州市相城区热天精密电子有限公司新建生产冲铸磁头配件项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	完成时间	
废气	食堂	油烟	通过油烟净化设备处理措施	达标排放	与主体工程同步进行	
	食堂	烟尘	通过烟道由楼顶排放	达标排放		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	食堂餐饮废水经隔油池预处理后混合由苏州市相城区阳澄湖镇澄阳污水处理有限公司处理	达到接管标准		
固废	危险废物	废矿物油	设置暂存处，委托有资质单位处理	零排放		
	一般固废	边角料、不合格品	外售			
	生活垃圾		环卫部门收集处理	零排放		
噪声	生产设备	等效 A 声级	隔声、降噪，合理设计	达标排放		
绿化	/			/		/
事故应急措施	/			/		/
环境管理	/			/		/
排污口设置	排污口按照排污口设置规范设置			达到排污口设计规范	与设备安装同步	

以新带老	无	/
总量平衡方案	废气、污水及污染指标排放总量在相城区范围内平衡；固废零排放。	环评审批阶段
区域解决问题	供电、供水、排水、固废	/
防护距离	不需要设置卫生防护距离	/

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]要求设立排污口，对废水排放口及固体废物贮存（处置）场所进行规范化设置，确保排污口规范化，并按规范要求设立标牌等。

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

建议

做好污染防治工作，确保各污染物稳定达标排放。

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、本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目所在地周围状况示意图
- (3) 厂区平面图
- (4) 生态红线图
- (5) 阳澄湖镇用地规划图

附件

- (1) 苏州市相城区发展和改革局文件
- (2) 苏州市建设项目环境管理咨询表
- (3) 关于委托对苏州市相城区热天精密电子有限公司新建生产冲铸磁头配件项目环境保护审批的函
- (4) 现场勘查表
- (5) 营业执照
- (6) 租房协议
- (7) 土地证
- (8) 污水接管协议
- (9) 危险废物处置协议
- (10) 噪声检测报告
- (11) 行政处罚决定书及罚款单据