

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州洋吉精密模具科技有限公司年产 100 套冲压模具项目

建设单位（盖章）：苏州洋吉精密模具科技有限公司

编制日期：2018 年 8 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	苏州洋吉精密模具科技有限公司年产 100 套冲压模具项目				
建设单位	苏州洋吉精密模具科技有限公司				
法人代表	刘虎	联系人	刘虎		
通讯地址	苏州市相城区望亭镇锦阳路东侧，新华村路南侧				
联系电话	15365300524	传真	/	邮政编码	215155
建设地点	苏州市相城区望亭镇锦阳路东侧，新华村路南侧				
备案部门	苏州市相城区发改局	批准文号	相发改投备[2018]208 号		
项目代码	2018-320507-34-03-540207				
建设性质	新建	行业类别及代码	C3525 模具制造		
建筑面积 (平方米)	1270	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	1000	其中环保投资 (万元)	50	环保投资占总 投资比例	5%
评价经费 (万元)		预计投产日期	2018.9		

### 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 原辅材料情况表

原料名称	年用量；最大储存量	成分规格	备注
模具钢材	1500kg；150kg	钢	供应商车辆运送
铜丝	600kg；60kg	铜	供应商车辆运送
切削液	30kg；30kg	矿物油的混合物	供应商车辆运送
火花油	100kg；100kg	精炼碳氢化合物	供应商车辆运送
纯净水	10t；0.3t	水	供应商车辆运送

表 1-2 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
切削液	作为机械加工润滑、冷却用，具有良好的润滑、冷却、防锈、清洗等功能。并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。	可燃	/
火花油	精炼碳氢化合物助剂，透明、无悬浮物及机械杂质及水，密度 0.83mg/m <sup>3</sup> （20℃），闪点 85℃，芳烃含量 1%。	可燃	无毒

### 生产及公用设备

表 1-3 主要设备情况表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	慢走丝	---	12 台	/
2	小磨床	---	10 台	/
3	大水磨	---	2 台	/
4	CNC 加工中心	---	2 台	/
5	光学研磨	---	2 台	/
6	放电机	---	4 台	/
7	穿孔机	---	2 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。

#### 原辅料及主要设施规格、数量

主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2；主要设备见后页表 1-3。

#### 水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	375.6	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	50 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	其它	/

#### 废水 (生活废水 ) 排水量及排放去向

废水	排水量 (t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水	300	市政污水管网	生活污水排入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司
生产废水	生产废水	/	
	公辅工程废水	/	
清下水	0	/	/
设备清洗及地面冲洗废水	0	/	/

#### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

## 工程规模和内容：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

苏州洋吉精密模具科技有限公司成立于 2011 年 6 月 27 日，成立至今只从事销售，无生产，现租赁荣大五金制品有限公司 4# 厂房一楼北侧生产车间及二楼办公区域共 1270 平方米，新建年产 100 套冲压模具项目。

该项目已获得苏州市相城区发展和改革委员会备案（相发改投备〔2018〕175 号）。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，苏州市相城区环境保护局针对该项目出具咨询意见：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、工程概况

项目名称：苏州洋吉精密模具科技有限公司年产 100 套冲压模具项目

建设单位：苏州洋吉精密模具科技有限公司

建设地点：苏州市相城区望亭镇锦阳路东侧，新华村路南侧

建设性质：新建

项目情况：该项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，职工定员 25 人，一班制，工作时间为 8 小时，每年工作 300 天，不设食堂，项目所在区域基础设施较为完备，周边道路、供电、供水、通讯、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要，污水管网已接通该区域，本项目产生的生活污水经市政污水管网排至苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司处理。

拟建项目具体地理位置图见图 1，项目周围 300 米环境简况见附图 2，厂区平面图见附图 3，建设项目产品方案见表 1-4，公用及辅助工程见下表 1-5。

### 3、建设内容及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	年运行时数
1	冲压模具	100 套/年	2400h

表 1-5 主体及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库		20m <sup>2</sup>	原料摆放区
主体工程	生产车间		600m <sup>2</sup>	产品生产区
公用工程	给水（自来水）		375.6m <sup>3</sup> /a	由市政管网供给
	供电		50 万度	当地电网，已有，供电设施完善
	废气	设备自带除尘设备	风量 1000m <sup>3</sup> /h，去除效率 90%	废气达标排放
	废水		排入市政污水管网，经苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司集中处理	达标排放
	一般固废处置		固废存放区，占地 6m <sup>2</sup>	临时收集
	危废处置		危废存放区，占地 6m <sup>2</sup>	临时收集

#### 4、“三线一单”相符性分析

##### (1) 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）”、“鹅真荡附体范围”。本项目距离阳澄湖21.5公里，望虞河4.1公里，漕湖11.6公里，盛泽荡22.2公里，太湖5.5公里，苏州荷塘月色省级湿地公园11公里，西塘河7.7公里，鹅真荡14公里，本项目不在生态红线区域范围内。因此本项目选址符合规划。

##### (2) 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《苏州市相城区污泥处置及资源化利用一期工程环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为2015年12月21日~2015年12月27日，根据报告数据京杭运河水质各指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类限值要求，水质情况良好。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，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>日均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。声环境现状由2018年7月17日监测数据可知，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。根据本报告各专章分析表明：本项目排放的废气经处理设

施处理后达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目生活污水直接纳管进入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司处理；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。

### （3）资源利用上线相符性分析

本项目位于苏州市相城区望亭镇锦阳路东侧，新华村路南侧，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。

### （4）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、苏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。

本项目生产冲压模具，厂址位于苏州市相城区望亭镇锦阳路东侧，新华村路南侧，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，本项目生产区域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。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

无

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 1、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望亭镇锦阳路东侧，新华村路南侧，经度 E120°27'39.90"，纬度 N31°24'37.02"。本项目东面为姚凤桥路，路对面为荣平砂浆建材有限公司，南面为苏州乾阳电子科技有限公司已建厂房，由苏州格林热能有限公司租用，目前项目在建，西面为兄弟工业小区，北面西侧为苏州市荣成钢结构有限公司，东侧为吕家村。其地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。

#### （2）地质地貌

望亭地处古代江水洲地区，今长江三角洲冲积平原的中心地带，太湖流域的中部，是太湖平原的一部分。地势低平，平均海拔 4 米（以青岛为基准，下同）。最高处是华兴村的时埂上东，海拔为 9.2 米。海拔在 7 米以上的地方还有：新埂村北、新开河城头（7.3 米），长房村北、东长房城头（8.2 米），新杭村蚂蝗潭北（7.7 米），何家角村吴县煤灰砖厂西（8.2 米），四旺村月城（7.5 米），太湖村下圩田东南（7.2 米）。最低处是太湖沿岸，宅基村的浪沙浜，海拔不到 3 米，最低处仅 2.3 米。其他地方地势平坦，海拔在 3~4 米。

#### （3）气候气象

望亭地为典型的亚热带季风性湿润气候，加之受太湖水体的调节，具有四季分明、气候温和、雨水充沛、日照充足、无霜期长的特点。与同纬度地区相比，望亭地区温度偏高，年平均气温在 15.9℃ 左右，年际变化不大，一般在 ±2.1℃ 以内。常年日照总时数为 1360.4~2357.6 小时。日照百分率为 37%~35%，日照时数最多在 8 月份，为 225~279 小时，最少在 2 月份，为 126~132 小时。

#### （4）水文条件

望亭西濒太湖，大运河、望虞河穿境而过，境内河、港、泾纵横，浜、潭、塘星罗棋布，地表和地下水资源十分丰富。据 2000 年统计，境内有大小河道 25 条，总长 66 公里，浜 77 条，总长 60.33 公里，池塘 42 个，水面总面积 2.343 平方公里。解放前，望亭生产、生活用水以地面水为主。解放后，60 年代开始以饮用地下水（井水）为主，境内家家户户都有水井。80 年代中期，由于地表水污染严重，开始饮用自来水，但水源仍是地下深井水。

#### 生物多样性

望亭镇境内动植物资源丰富，尤以野生为主，大多可开发利用。环节动物有蚯蚓、蚂蝗、水蛭等。

软体动物有田螺、河浜螺（俗名螯螺）、钉螺、河（湖）蚌、蚬、蜗牛、黄蛞蝓（俗名蜒蚰）等。

脊椎动物有中华鲟（又名鱧鱼、黄鳢）、鲚鱼（又名刀鱼）、短颌鲚（又名梅鲚鱼）、大银鱼、太湖短吻银鱼、鲤鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、胭脂鱼、鲢鱼（又名白鲢）、鳙鱼（又名花鲢、胖头鱼）、麦穗鱼（又名罗汉鱼）、三角鲂（又名扁鱼）、红鳍、白鱼、翘嘴白鱼、鳊鱼（又名黄占、黄秸秆）、银飘鱼（又名条鱼）、鳖、鳝鱼、彩石鲂（俗名鳊鱼）、中华鳊、花鳊、泥鳅、鲃鱼、鳊、针鱼、乌鳢（又名黑鱼）、黄鳝、鲈鱼、翘嘴鳊（又名鳊鱼）、斑鳊、圆尾斗鱼（俗名火烧鳊）、暗色土布鱼（又名塘鳢鱼、土婆鱼）、窄体三线鳊（又名比目鱼）、斑弓东方鲀（又名斑鱼、河豚鱼）、暗色东方鲀（又名河豚鱼）、大蟾蜍（俗名癞团）、小青蛙、中国雨蛙、日本林蛙、泽蛙、黑斑蛙（俗名青蛙）、虎纹蛙（俗名田鸡）、乌龟、鳖（俗名甲鱼）、多疣壁虎、蓝尾石龙子（俗名四脚蛇）、石龙子、白条草蜥、赤练蛇（俗名火赤练）、红点锦蛇（俗名水蛇）、玉斑锦蛇、黑眉锦蛇（俗名秤杆蛇）、翠青蛇（俗名青竹标、小青蛇）、虎斑游蛇（俗名竹叶青）、小赤练蛇、乌梢蛇、蝮蛇（俗名土公蛇、瞎秃灰）、鸬鹚（鱼鹰，俗名水老鸦）、家鸡、绿头鸡（俗称野鸡）、鹅、鸭、鸳鸯、苍鹰（俗名老鹰）、燕隼（俗名虫鹞）、鹌鹑、环颈雉（又名山鸡）、猫头鹰、啄木鸟、红嘴鸡、小田鸡、黑水鸟、麦鸡、翠鸟、布谷鸟、白胸苦恶鸟、柳莺、黄眉柳莺、黑枕黄莺、算命鸟、家鸽、鹁鹑、叫天子、喜鹊、黄腾子、灰喜鹊、家燕、画眉、红嘴相思鸟、白头公、八哥（又名鸚鵡）、麻雀、灰头鸦（又名青头儿）、绣眼、刺猬、蝙蝠、家犬、狼狗、黄鼠狼、狗獾、水獭、家猫、野猫、家兔、华南兔（俗名野兔）、小家鼠、褐家鼠、田鼠、水牛、奶牛、湖羊、山羊、猪。

望亭植物资源以种子植物门的被子植物中的双子叶植物和单子叶植物居多。种子植物有铁树、银杏、雪松、杉木、水杉、柏树、地柏、龙柏等。

蕨类植物有节节草、满江红（又名绿萍）、槐叶苹、井栏边草。

菌类植物有木耳、香菇、蘑菇、平菇、金针菇、鸡脚菇。

## 2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

望亭镇位于苏州市相城区西北部，南接苏州高新区，北靠无锡高新技术开发区，西邻太湖，东临黄埭镇。

望亭镇地处交通要道，水陆空交通网络俱全。东部沪宁高速、苏州环城高速公路近在咫尺，北距无锡硕放国际机场约 5 公里。京沪铁路、312 国道、京杭大运河、太阳路穿镇而过。全镇总面积 42.8 平方公里，现有 7 个行政村，3 个居委会，常住人口 6 万余人。区域内共有小学 2 个，中学 1 个，卫生院 1 个。

经过多年发展，望亭镇经济实力明显增强。2016 年完成地区生产总值 33.7 亿元，全口径财政收入 6.22 亿元，完成一般预算收入 2.99 亿元，全社会固定资产投资 22.2 亿元。现代农业发展加快。成立苏州御亭现代农业产业园，编制完成御亭现代农业产业园总体规划，累计争取各类资金 900 多万元，启动维登国际等 4 个项目建设。虞河蔬菜基地初步建成小规模物联网示范，水稻示范区完成国家农业综合开发 8000 亩土地治理项目，省水稻超高产示范方测产验收亩产达 955 公斤，创全省田块单产最高记录。金香溢大米被评为中国第十一届稻米博览会优质产品。工业经济平稳运行。实现工业总产值 86.29 亿元，工业产品销售收入 84.31 亿元，工业利税 8.22 亿元。现代物流加速崛起。望亭国际物流园项目建设全面推进，物流业态呈多样分布和发展。盐城云实业、华鹏飞、雄昱、远方、共速达、来伊份、普洛斯二期、海联二期、越海二期等 10 个项目全部建成，成功引入亚旭物流、宝瑞搬运等 9 家税源型项目，物流园全年实现税收近 4000 万元。目前园区累计总投资 68.4 亿元，注册资本 19.3 亿元。发展潜力持续增强。新增注册外资 843 万美元，到账外资 1113 万美元；新增民营企业 202 家，注册资本 3.29 亿元。申报苏州市级以上各类科技项目 10 项，新增省民营科技企业 2 家，引导企业申请专利 273 件。

### 3、总体规划

#### (1) 规划范围

规划范围包括镇区和外围散点建设用地。其中镇区包括中心镇区和物流园区。

中心镇区范围北至月城河、西至 312 国道、南至新华工业园、东至京杭大运河，用地面积 7.73 平方公里；物流园区范围北至望虞河—海运路、西至京杭大运河、南至环园河—太阳路、东至华驿路，用地面积 7.51 平方公里。镇区外围散点建设用地面积 39.40 公顷。

#### (2) 功能定位

镇区：望亭镇公共服务中心，以仓储物流和新兴制造业为主的具有太湖水乡风貌特色的宜居宜业宜游城镇。

镇区外：提供区域旅游、市政公用服务功能。

#### (3) 规划结构

镇区：形成“一心、一带、两区、六片”的规划结构

“一心”：即整个镇区的核心，规划以新镇区建设为依托，构建望亭镇新的商贸服务中心，并发展为整个望亭镇域的综合服务中心。

“一带”：沿京杭运河打造滨水活力景观带，通过提升绿化景观，依托沿线文物古迹、工业遗迹，融入居住、商业、娱乐功能，形成宜居宜游景色优美的滨水景观带。

“两区”：由京杭运河划分为东西两区，望亭城镇综合功能区和望亭物流园区。

“六片”：望亭城镇综合功能区包括北部宅基工业片区、南部新华工业片区以及中南部的居住片区；望亭物流园区包括电厂发展片区、新兴产业片区、物流仓储片区。

#### (3) 本地用地规划相符性分析

本项目所在地位于苏州市相城区望亭镇锦阳路东侧、新华村路南侧，项目所在地块于 2013 年 1 月 31 日取得用地许可（见附件：相国用（2013）第 0700026 号），其地类用途为工业用地，根据《苏州市相城区望亭镇总体规划（2008-2020）年调整-2015》，项目所在地用地性质为工业用地，本项目符合望亭镇用地规划。

### 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 <sub>10</sub>	116	52	31	150	苏州市环境空气质量信息发布系统
SO <sub>2</sub>	37	23	14	150	
NO <sub>2</sub>	62	37	33	80	

根据上表可知：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>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

本项目污水接管苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司，尾水排入京杭运河，京杭运河执行IV类水质标准。引用《苏州市相城区污泥处置及资源化利用一期工程环境影响报告书》中的监测数据，监测单位为江苏康达检测技术股份有限公司，监测时间为2015年12月21日~2015年12月27日，根据报告数据京杭运河水质各指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类限值要求，水质情况良好，监测均值如下：

表 3-2 地表水现状监测结果及评价汇总

河流	断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷	挥发酚	石油类
京杭运河	W1 (排污口上游500m)	最小值	7.44	15	0.886	0.108	0.0003	0.002
		最大值	7.57	23	1.08	0.158	0.0032	0.05
		均值	7.51	18.5	0.98	0.121	0.0018	0.04
		最大污染指数	0.29	0.77	0.72	0.53	0.32	0.1
		超标率	0	0	0	0	0	0
	W2 (排污口下游500m)	最小值	7.49	15	0.894	0.108	0.0008	0.02
		最大值	7.55	20	0.986	0.148	0.00037	0.05
		均值	7.525	17.667	0.922	0.123	0.0024	0.033
		最大污染指数	0.275	0.67	0.66	0.49	0.037	0.1
		超标率	0	0	0	0	0	0

### 3、声环境质量现状

为了解项目地周围声环境质量现状，委托谱尼测试集团江苏有限公司对本项目所在地声环境进行现场监测，监测时间：2018年7月17日，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。监测结果如下：

表 3-3 项目四周厂界声环境质量监测结果（dB（A））

厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
编号		N1	N2	N3	N4
监测结果	昼间	55.8	57.4	56.6	58.0
	夜间	47.4	47.3	45.2	49.8

### 4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。该区域无珍惜野生动物活动，无文物古迹。



主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标：姚凤桥河、京杭运河水质基本保持现状水平，适用类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

2、大气环境保护目标：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）2类中的二级标准；

3、声环境保护目标：项目投产后，区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的标准；

表 3-4 主要环境保护目标表

环境	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境保护目标
大气环境	姚凤桥	东南	101	60 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	吕家村	北	218	100 户	
地表水环境	姚凤桥河	南	116	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类水标准
	京杭运河	东	664	中河	
声环境	姚凤桥	东南	101	60 户	《声环境质量标准》2 类标准
	吕家村	北	218	100 户	
生态环境	阳澄湖(相城区)重要湿地	东	21500	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	东北	4100	二级管控区 2.81 平方公里	
	漕湖重要湿地	东北	11600	二级管控区 8.81 平方公里	
	盛泽荡重要湿地	西南	22200	二级管控区 3.87 平方公里	
	苏州荷塘月色省级湿地公园	西	11000	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	7700	二级管控区 1.09 平方公里	
	鹅真荡(相城区)重要保护区	西	14000	二级管控区 3.59 平方公里	
	太湖(相城区)重要保护区	西	5500	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、周围大气环境执行：

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

表 4-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	指标	取值时间	浓度限值
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/Nm <sup>3</sup>
		日平均	150μg/Nm <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/Nm <sup>3</sup>
		日平均	150μg/Nm <sup>3</sup>
		1 小时平均	500μg/Nm <sup>3</sup>
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/Nm <sup>3</sup>
		日平均	80μg/Nm <sup>3</sup>
		1 小时平均	200μg/Nm <sup>3</sup>

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，京杭运河的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV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
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类	PH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3
			BOD <sub>5</sub>		≤6
			SS*		≤60

3、周围区域声环境执行：

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

污染物排放标准

1、废气排放标准执行：

本项目产生的污染物为颗粒物，颗粒物无组织废气排放厂界外浓度最高点执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

执行标准	污染指标	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排 放监控浓 度限值
			排气筒(m)	二级	
《大气污染物综合排放 标准》（GB16297—1996）	颗粒物	/	/	/	1.0

2、项目废水排放标准执行：

项目总排放口执行苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司接管标准，苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司排放口 COD、总磷、氨氮执行《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/T1072-2007 表 2 标准，PH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准单位:mg/L

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	苏州市相城区望亭展欣水务发 展有限公司接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	≤350	mg/L
		SS	≤200	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	≤25	mg/L
		TP	≤3	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 <sub>3</sub> -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

3、噪声排放标准执行：

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 4-6 运营期噪声排放标准限值

类别	昼间	夜间
排放限值	60dB(A)	50dB(A)

#### 4、固体废弃物污染物控制标准

本项目产生固废有废切削液、废火花油、废铜丝、边角料、不合格品及生活垃圾。拟执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定；危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

总量控制因子和排放指标:

表 4-7 总量控制指标

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
					接管量	外环境
种类	生活污水 (240t/a)	COD	0.105	0	0.105	0.015
		SS	0.06	0	0.06	0.003
		NH <sub>3</sub> -N	0.006	0	0.006	0.002
		TP	0.0012	0	0.0012	0.0002
废气	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外环境排放量 (t/a)	
	无组织排放	颗粒物	0.001	0	0.001	
固废	一般固废		0.7	0.7	0	
	危险废物		0.689	0.689	0	
	生活垃圾		3	3	0	

控制途径分析:

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目废水为生活污水，污染因子为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，排放量在苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司内平衡。

(2) 固体废弃物排放总量

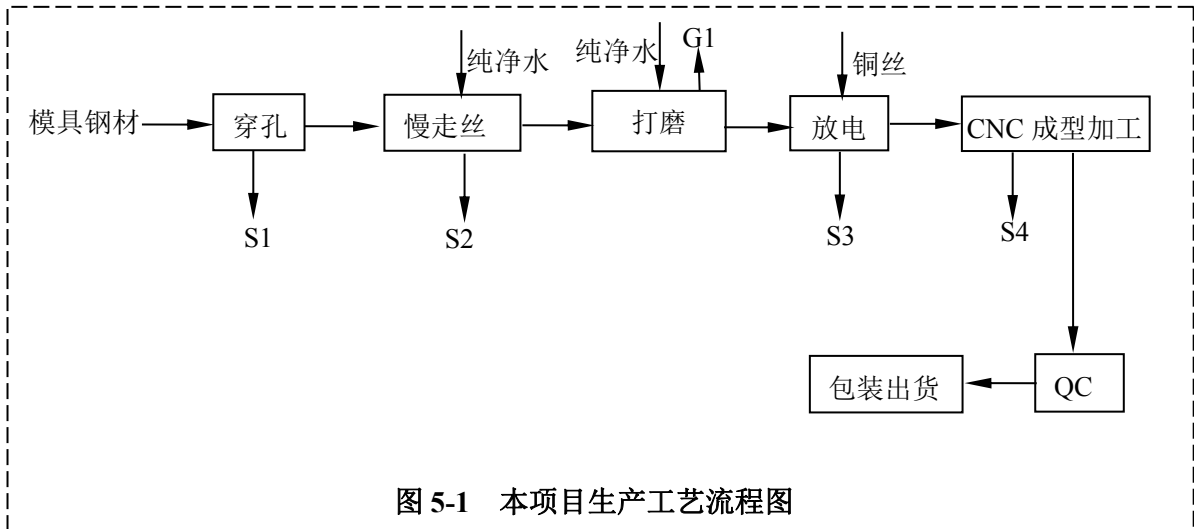
本项目实现固体废弃物零排放。

总量  
控制  
目标

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目生产工艺如下：



工艺流程说明：

1、模具钢材通过穿孔机进行穿孔，此工序会产生边角料。

2、穿孔之后进入慢走丝机进行加工，慢走丝是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝，本项目使用铜丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电，蚀除金属、切割成工件的一种数控加工机床。慢走丝加工原理是在线电极与工件之间存在的有缝间隙，持续放电去除金属的现象。

本项目慢走丝介质为外购纯净水，定期补水，不外排。废铜丝及边角料回收外售。

3、对上步加工完成的工件使用小磨床进行打磨，少部分工件使用大水磨或者光学研磨机。

光学研磨机，加工精度较高，产生极少量粉尘。

小磨床打磨过程中产生少量粉尘，通过设备自带收集设施收集。

大水磨打磨为湿法打磨，打磨产生粉尘进入水中，本项目大水磨使用外购纯净水，循环使用，不外排，循环水中的粉尘定期清理。

4、针对打磨之后的工件进一步通过火花机进行火花放电加工，该过程有废火花油产生。

5、对工件进一步通过 CNC 加工中心进行加工，该过程有废切削液产生。

6、产品经过检验后出货。

包装：将检测的产品进行包装。

表 5-1 污染物产生情况

废物类别	编号	污染物名称	主要成份	产生规律
废气	G1	打磨粉尘	钢	间歇性 产生
固废	S1	边角料	钢	
	S2	废铜丝、边角料	铜、钢	
	S3	废火花油	精炼碳氢化合物	
	S4	废切削液	矿物油、水	

## 主要污染工序

### 一、施工期主要污染工序

本项目租用苏州荣大五金制品有限公司位于相城区望亭镇锦阳路东侧，新华村路西侧的工业厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应交由污水厂处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。



## 二、营运期主要污染工序

### 1、废气

本项目小磨床打磨工件时，将产生一定量的金属粉尘，类比同类项目粉尘的产生量约占原料使用量的0.5%，本项目需要打磨的钢件1500kg，粉尘的产生量约为0.008t/a。本项目打磨产生的粉尘经设备自带除尘设备收集处理后无组织排放，收集效率为90%。

大水磨根据产品需要仅对少部分产品进行打磨，使用时间较少，每个月工作时间为5天，类比同类型企业，粉尘产生量约为0.002，粉尘全部进入水中。

光学研磨打磨精度较高，产生极少量粉尘，类比同类型企业，产生量约为0.0001t/a，产生量较小，无组织排放。

表 5-3 项目无组织废气产生情况

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.0011	984.5	6

### 2、废水

根据建设方提供的资料和工程分析，拟建项目用水主要为生活用水，废水主要为生活污水。

本项目不设食堂，用水主要为职工生活用水。本项目职工25人，根据《江苏省城市与公共用水定额》，员工生活用水定额为50L/人·天，一年以300天计算，则项目运营期职工用水为375m<sup>3</sup>/a；生活污水量按照用水的80%计算，则生活污水产生量为300m<sup>3</sup>/a。其主要水污染物为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，其浓度分别为350mg/L、200mg/L、20mg/L、4mg/L左右。

大水磨、慢走丝加工工序使用纯净水，循环使用，不外排。

生活污水及生产废水经市政污水管网接入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司处理，达标尾水排入京杭运河。本项目营运期废水产生及排放情况见表5-4。

表 5-4 建设项目水污染物产生和排放情况表

废水名称	污水产生量(m <sup>3</sup> /a)	污染物产生量			污染物排放量		排放方式及去向
		污染物名称	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放标准(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	300	COD	350	0.105	350	0.105	市政污水管网
		SS	200	0.060	200	0.060	
		氨氮	20	0.006	20	0.006	
		总磷	4	0.001	4	0.001	

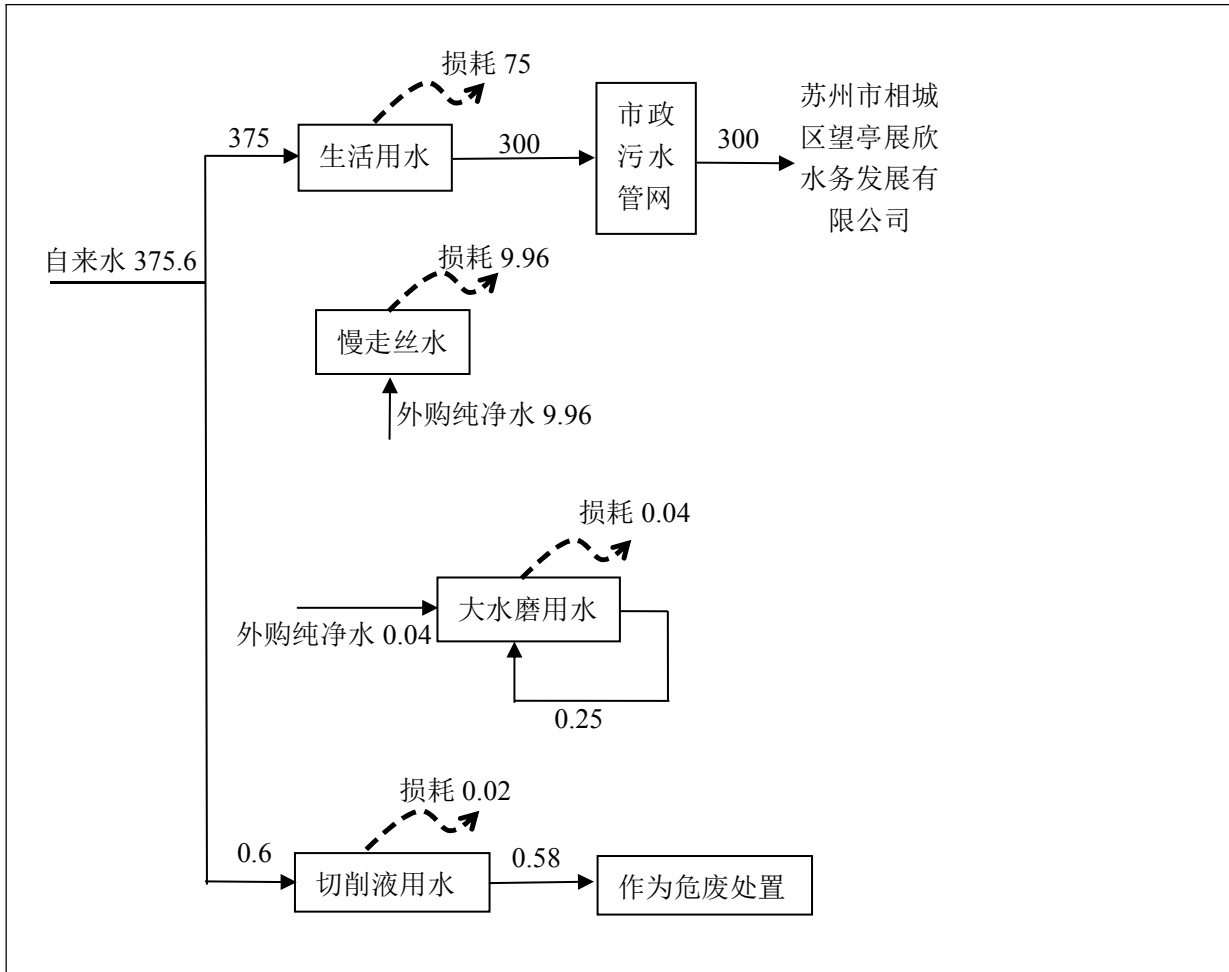


图 5-2 项目建成后水平衡图（单位 t/a）

### 3、噪声

现有项目主要噪声源为 CNC 加工中心，放电机、磨床、慢走丝等运行时产生的噪声，主要噪声源强如下表所示。

表 5-6 主要噪声源强

序号	设备名称	声级 dB (A)
1	慢走丝	80
2	穿孔机	80
3	小磨床	80
4	大水磨	82
5	CNC 加工中心	85
6	空压机	90
7	光学研磨机	75
8	放电机	78

项目厂区通过合理布局，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 25~35dB (A) 不等。通过采取上述措施后，项目厂界噪

声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值的要求。同时本项目夜间不生产，因此不会发生夜间扰民现象。

#### 4、固废

本项目固废主要有：

废切削液：机加工产生的废切削液在《国家危险废物名录》内，属于危险废物，其类别为HW09，代码为900-006-09。根据建设单位提供的资料，本项目的产生量为0.58t/a。

废火花油：火花放电过程中使用火花油产生废火花油，废火花油在《国家危险废物名录》内，属于危险废物，其类别为HW08，代码为900-249-08。火花油使用过程中损耗约60%，废火花油产生量约占40%，则本项目废火花有产生量为0.04t/a。

废铜丝、边角料和不合格品：来源于生产工段，根据同类行业类比分析，边角料及不合格品产生量约占原料总用量的5%，产生量约为0.08t/a，废铜丝产生量0.6t/a，有一定的回收利用价值，企业收集后出售。

粉尘：大水磨精磨过程循环水中的粉尘产生量约为0.002t/a，小磨床粉尘收集系统收集的粉尘产生量约0.007t/a，属一般工业固废。

生活垃圾：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5-7。

表 5-7 本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	废切削液	CNC 加工	液态	有机物等	0.58	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废火花油	火花放电	液态	矿物油	0.04	√	/	
3	不合格品、边角料、废铜丝	生产	固态	金属	0.68	√	/	
4	粉尘	生产	固态	钢	0.009	√	/	
5	生活垃圾	办公生活	固态	废塑料、废纸等	3	√	/	/

## 2、危险废物属性判别

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5-8。

表 5-8 项目固废危险废物属性鉴定表

序号	固废名称	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	废切削液	CNC加工	液态	矿物油	根据《国家危险废物名录》(2016年)进行鉴别	T	危险废物	HW09 (900-006-09)	0.58
2	废火花油	火花放电	液态	矿物油		T	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.04
3	废铜丝、边角料、不合格品	生产	固态	钢	/	/	一般固废	/	0.68
4	粉尘	生产	固态	钢	/	/	一般固废	/	0.009
5	生活垃圾	办公	固态	废塑料、废纸等	/	/	一般固废	/	3

表 5-9 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	废切削液	CNC加工	危险废物	HW09 (900-006-09)	0.58	委托有资质的单位处置
2	废火花油	火花放电	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.04	
3	边角料、废铜丝、不合格品	生慢走丝	一般固废	/	0.68	外售综合利用
4	粉尘	生产	一般固废	/	0.009	
5	生活垃圾	办公	一般固废	/	3	环卫处置

## 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 <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	无组织 排放	颗粒物	/	0.0005	0.0011	/	0.0005	0.0011	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	300		350	0.105	350	0.105	经市政污 水管网排 入苏州市 相城区望 亭展欣水 务发展有 限公司
		SS			200	0.060	200	0.060	
		NH <sub>3</sub> -N			20	0.006	20	0.006	
		总磷			4	0.001	4	0.001	
固体 废弃 物	/	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	废切削液	HW09 (900-006-09)		0.58	0.58	0	0	委托有资 质的单位 处置
		废火花油	HW08 (900-249-08)		0.04	0.04	0	0	
	一般固 废	废铜丝、边 角料、不合 格品	/		0.68	0	0.68	0	外售综合 利用
		粉尘	/		0.02	0	0.009	0	
	生活垃 圾	生活垃圾	/		3	3	0	0	环卫部门 处置
噪声	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	
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>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。</p>									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目生产车间租用苏州市相城区望亭镇新华村路南侧、锦阳路东侧苏州荣大五金制品有限公司的工业厂房，厂房已建成，因此无土建施工作业，主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

## 营运期环境影响分析

### 1、大气环境影响分析

本项目废气主要为小磨床打磨过程中产生的粉尘，经设备自带除尘设备收集后，未收集部分采用无组织形式通过加强车间通风设施进行排放。

为了较为准确了解废气排放对周围环境空气的影响，利用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式（SCREEN3 模式）进行了简单的预测。

预测公式如下：

$$C = \left( \frac{Q}{2\pi U \sigma_y \sigma_z} \right) \cdot F$$

$$F = \sum_{n=-k}^{+k} \left\{ \exp \left[ -\frac{(2nh - H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[ -\frac{(2nh + H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}$$

预测源强：

表 7-2 无组织废气排放参数

序号	所在车间	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	生产车间	颗粒物	0.0005	31	30	8

预测结果：

表 7-3 废气预测结果统计

污染物名称	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出现距离 (下风向)	最大占标率
颗粒物	0.0007904	54	0.18%

根据导则，本项目直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。根据表 7-3 中预测数据可知，本项目无组织排放的废气对周围大气环境质量影响较小，不会降低周围大气环境功能区划。

#### (2) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)明确：“为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离”。环保部环境工程评估中心公布了该计算模式，本环评针对试模过程产生的非甲烷总烃进行测算。测算结果列于下表，计算结果表明，本项目无需设置大气环境防护距离。

表 7-2 大气环境防护距离计算

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (kg/h)	面积 (m <sup>2</sup> )	空气质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	模式计算距离 (m)
车间	颗粒物	0.0005	930	0.45	无超标点

### (3) 卫生防护距离

卫生防护距离，指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。根据工程分析可知，本项目打磨过程中产生的颗粒物对人体有一定的影响，应当设置卫生防护距离。本评价利用 GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中关于有害气体无组织排放卫生防护距离的计算公式（公示如下）。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q<sub>c</sub>—污染物的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>—污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T13201-91 中选取。

根据以上计算公式，卫生防护距离见下表。

表 7-3 卫生防护距离计算

污染源位置	污染物名称	源强 (kg/h)	1 小时浓度标准 (mg/m <sup>3</sup> )	面源面积 (m <sup>2</sup> )	卫生防护距离 (m)		整体需设距离 (m)
					L		
车间	颗粒物	0.0005	0.45	930	0.091	50	50

针对无组织排放的颗粒物，无需设置大气环境防护距离，但应以生产车间为起算点设置 50 米卫生防护距离，根据现场调查和经过对项目所在地土地利用的相关规划，本期项目车间周围无居民区等敏感点，同时要求在周围地块的未来建设当中，防护距离范围内不应新建敏感点保护目标。

综上，本项目废气达标排放后对大气环境的总体影响微弱，不会改变现有空气质量类别。

#### 2、地表水影响分析

本项目的废水主要职工的生活污水。生活污水排放量约为 300m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，产生浓度分别为 350 mg/L、300mg/L、30 mg/L、4 mg/L，经市政污水管网送至苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司（望亭污水处理厂）集中处理，达标尾水排入京杭运河。

污水处理厂工艺见下图：



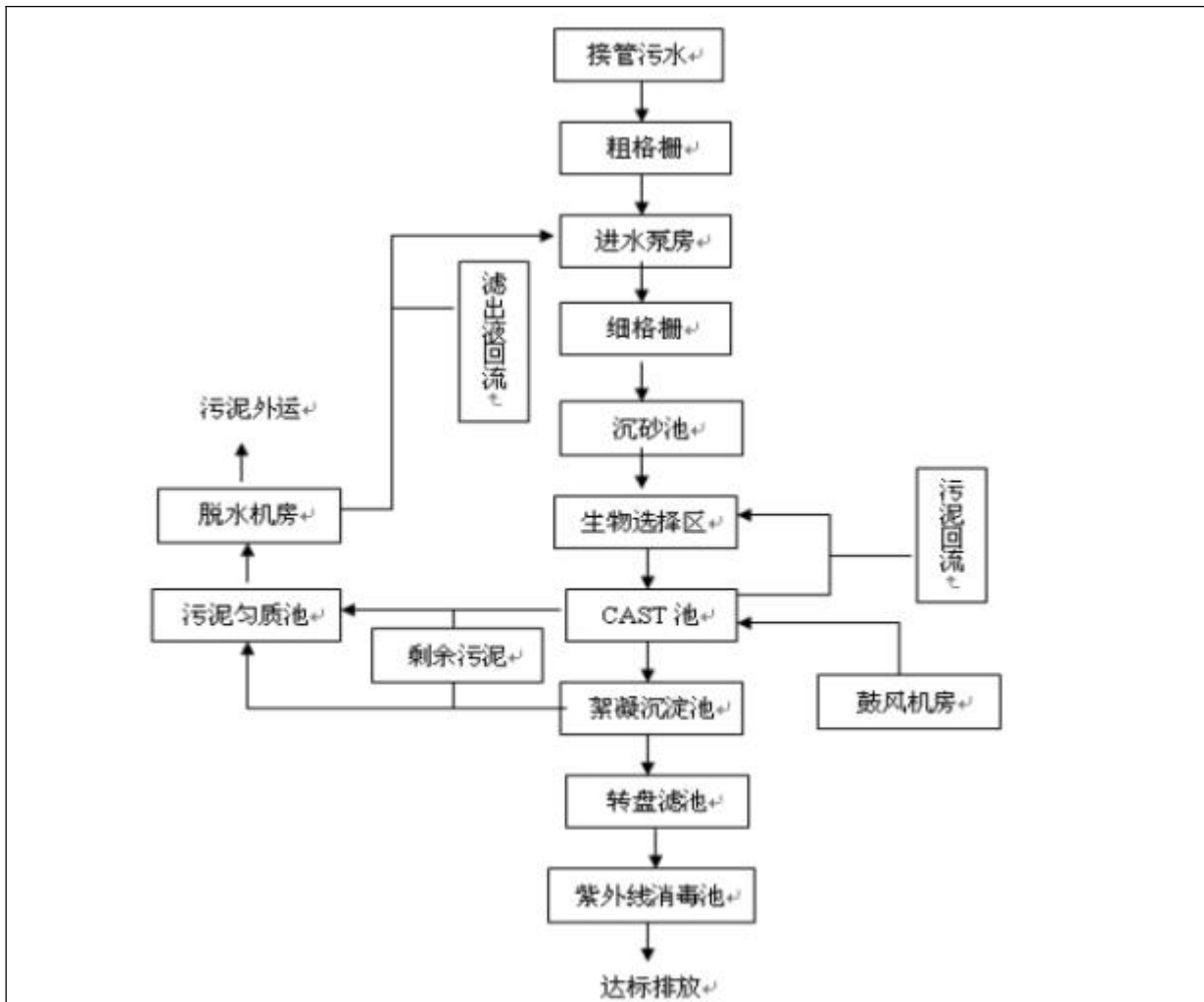


图 7-2 苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司污水处理工艺

该项目废水进入污水处理厂的可行性分析：

(1) 水量分析：本项目排入污水厂的水量为  $300\text{m}^3/\text{a}$  ( $1\text{m}^3/\text{d}$ )，污水厂设计处理能力  $1.5$  万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，目前接管量约  $7000\text{m}^3/\text{d}$ ，因此污水厂有余量接纳本项目废水。

(2) 水质分析：本项目排入废水为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP，污染物浓度低，满足污水厂接管要求，可直接排入污水厂，不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

(3) 管网建设：本项目在苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司（望亭污水处理厂）的服务范围内。

因此，本项目废水经市政管网排入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司进行处理是可行的，处理后达《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 标准后排入京杭运河，对区域地表水环境影响很小。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声源强在 80 dB(A)以上的来自空压机、CNC 加工中心、小磨床等，由公司厂区平面布置图（附图 3）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 85dB（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，以减小噪声对周边居民的影响。

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。

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 7-9 项目噪声预测源强表

噪声源	台数	源强	防治方案	降噪效果	距厂界距离（m）			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
慢走丝	12	80	墙体隔声、减振	25-35 dB	22	15	9	15
穿孔机	2	80	墙体隔声、减振		14	17	17	13
小磨床	10	80	墙体隔声、减振		20	23	11	7
大水磨	2	82	墙体隔声、减振		13	5	18	25
CNC 加工中心	2	85	墙体隔声、减振		5	15	26	15
空压机	1	90	墙体隔声、减振		30	1	1	29

#### （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， $m^2$ ， $\alpha$  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

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

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。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## 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  $LA_i$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在 T 时间内该声源工

作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

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

式中：t<sub>j</sub>—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；  
t<sub>i</sub>—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(L<sub>eq</sub>)计算公式：

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

式中： L<sub>eqg</sub>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， dB(A)；

L<sub>eqb</sub>—预测点的背景值， dB(A)；

(2) 噪声影响预测结果及分析

表 7-10 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	46.5	55.8	56.2	60	0
	夜间	0	47.4	47.4	50	0
南厂界	昼间	47.2	57.4	57.8	60	0
	夜间	0	47.3	47.3	50	0
西厂界	昼间	45.4	56.6	56.9	60	0
	夜间	0	45.2	45.2	50	0
北厂界	昼间	43.2	58.0	58.3	60	0
	夜间	0	49.8	49.8	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。

本项目生产车间距离北侧最近居民 101，南侧最近居民 218 米，考虑建筑物阻隔、绿化吸声、企业的防振降噪措施，设备产生的噪声对居民点的影响已经降到十分低的水平，且本项目工作班次为一班制，22 点—6 点不生产，对居民的影响不显著。因此，预测评价认为，只要项目方严格按照拟定的防振降噪措施和生产布局，落实环评提出的环保要求和生产调度要求，项目投产后不会影响居民的正常生活，不会引发噪声扰

民的纠纷。

#### 4、固体废弃物影响分析

项目产生的一般固废、危险废物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，四周浇筑栅栏，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。

本项目生产过程产生的不合格品、废铜丝和粉尘，企业收集后处理；废切削液、废火花油属危险废物，可委托有资质单位处理，生活垃圾环卫部门统一收集处理。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、建设项目拟采取的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	无组织排放	颗粒物	加强车间通风	达标排放
水 污染物	生活污水	COD	生活污水经市政污水管网排入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司进行处理	达标排放
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
固体 废弃物	一般固废	不合格品、粉尘、废铜丝	外售综合处理	对周围环境 不产生二次污染
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
	危险废物	废切削液、废火花油	委托有资质的单位处理	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备,利用实体墙隔声、合理平面布局,绿化降噪。	厂界噪声达到《工业企业厂界噪声环境排放标准》2类标准
	车间风机	噪声		
其他	---	---	---	---

### 生态保护措施及效果:

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。

## 九、结论和建议

### 结论

#### 1、工程概况

苏州洋吉精密模具科技有限公司位于苏州市相城区望亭镇新华村路南侧，锦阳路东侧，公司租赁荣大五金制品有限公司厂房 1270 平方米，项目建成后年产冲压模具 1500 万套，总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元。厂区职工 25 人，一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

#### 2、项目与国家政策法规的相符性

本项目为电子元件及组件制造[C3971]，经查阅《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》、《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）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》等国家和地方性产业政策，本项目不在鼓励、淘汰、禁止和限制之列，属于允许类，同时获得苏州市相城区发展和改革局备案（相发改投备[2018]175 号），本项目的建设符合国家、地方的产业政策。

#### 3、项目建设与规划的相容性

##### （1）江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

本项目距离太湖约 5.5 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条，对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目从事冲压模具生产, 无生产废水, 生活污水排入污水厂集中处理。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《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定, 满足太湖流域三级保护区要求。

#### (2) 太湖流域管理条例相符性分析

本项目距离太湖约 5.5 公里, 根据《太湖流域管理条例》(已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过, 现予公布, 自 2011 年 11 月 1 日起施行)第二十八条, 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。

本项目无生产废水, 生活污水由市政污水管网排入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司处理。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。

#### (3) 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“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); 鹅真荡湖体范围。”本项目距离阳澄湖 21.5 公里, 望虞河 4.1 公里, 漕湖 11.6 公里, 盛泽荡 22.2 公里, 太湖 5.5 公里, 苏州荷塘月色省级湿地公园 11 公里, 西塘河 7.7 公里, 鹅真荡 14 公里, 本项目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、区域环境现状

项目所在地大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

项目所在地京杭运河的水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标



准。

根据声环境监测结果，厂界昼夜均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 4、环境质量不下降

（1）废水：本项目营运期产生的废水主要是生活污水，经市政污水管网排入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司，废水处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表2城镇污水处理厂II标准和《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/T1072-2007）表1一级A标准，尾水排入京杭运河。

#### （2）废气

经预测，本项目无组织排放颗粒物的最大落地浓度占标率均小于10%，对区域大气环境的影响较小，在可接受范围内。无组织排放的颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值标准要求。本项目无组织排放的颗粒物厂界均无超标点，无需设置大气环境保护距离。

以本项目生产区域为边界设置50卫生防护距离，根据现场踏勘，本项目卫生防护距离范围内无居民居住，能够满足卫生防护距离要求。

（3）噪声：本项目产生的噪声源强在80~85dB（A）之间。根据各种设备的噪声源强，项目对设备的车间进行了合理的布置，同时选用低噪声设备，并采取减振、隔声，以及厂区绿化、距离衰减等措施，预测厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求。

（4）固废：废切削液、废火花油为危险废物，委托有资质单位处理，不合格品、废铜丝和粉尘为一般固废，收集处理，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、达标排放及可行性

本项目生活污水排入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司处理；本项目无组织排放的颗粒物能达到相应的无组织排放标准；本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准排放；固废零排放。

本项目所采取的废水、废气、噪声、固废污染防治措施及方案切实可靠，能够保证达标排放。

## 6、总量控制

### (1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目生活污水最终进入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司处理，其废水污染物排放指标在污水厂内平衡。

### (2) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

项目污染物产生、削减、排放“三本账”见下表：

表 9-1 本项目污染物“三本账”一览表

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
					接管量	外环境
种类	生活污水 (300t/a)	COD	0.105	0	0.105	0.015
		SS	0.060	0	0.060	0.003
		NH <sub>3</sub> -N	0.006	0	0.006	0.002
		TP	0.001	0	0.001	0.0002
废气	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	外环境排放量 (t/a)	
	无组织排放	颗粒物	0.0011	0	0.0011	
固废	一般固废		0.7	0.7	0	
	危险废物		0.689	0.689	0	
	生活垃圾		3	3	0	

## 7、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。

## 8、总结论

本项目运营时所产生的各项污染物均达标放，不影响周围环境质量现状，从环保角度出发，本项目是可行的。

## 9、“三同时” 验收内容一览表

表 9-2 “三同时”一览表

项目名称	苏州洋吉精密模具科技有限公司年产 100 套冲压模具项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	进度
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	排入苏州市相城区望亭展欣水务发展有限公司处理	达标排放	15	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
废气	无组织废气	颗粒物	车间抽风	达标排放	10	
噪声	车间设备	等效 A 声级	隔声、降噪、减震等	达标排放	15	
固废	一般固废	不合格品	外售综合利用	符合相关要求	10	
	危险废物	废切削液、废火花油	委托有资质的单位处置			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门、收集处理			
绿化	/			/	/	
事故应急措施	/			/	/	/
环境管理	建立机构、配套设备			有常规监督监测能力	/	/
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。					/
区域解决问题	供电、供水、排水、固废					/
防护距离	以本项目生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离					

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项目的环境影响分析，在落实报告提出的各项污染措施（废气、噪声、固废要求等）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。

预审意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

经办人:

公 章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
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) 望亭镇用地规划图

#### 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) 咨询意见
- (4) 营业执照
- (5) 租赁协议
- (6) 土地证
- (7) 污水接管协议