

# 建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称：模具加工项目

建设单位（盖章）：张家港市宏威焊接有限公司

编制日期：2017 年 10 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、结论与建议——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，说明本项目对环境造成的影响，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它建议。

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。

## 建设项目基本情况

项目名称	模具加工项目																																																							
建设单位	张家港市宏威焊接有限公司																																																							
法人代表	/	联系人	/																																																					
通讯地址	张家港市大新镇新华路西首																																																							
联系电话	/	传真	-	邮政编码	215600																																																			
建设地点	张家港市大新镇新华路西首																																																							
立项审批部门	张家港市发展和改革委员会		批准文号	张发改备[2017]298 号																																																				
建设性质	新建		行业类别及代码	C4310 金属制品修理																																																				
占地面积(平方米)	300		绿化面积(平方米)	100 (依托现有)																																																				
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	10%																																																			
评价经费	/	预期投产日期		2017 年 12 月																																																				
<p><b>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):</b></p> <p><b>1、原辅材料</b></p> <p>本项目主要原辅材料消耗情况详见表 1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 建设项目主要原辅材料消耗情况</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原料名称</th> <th>规格</th> <th>用量</th> <th>来源</th> <th>包装方式</th> <th>运输方式</th> <th>厂内最大存储量(t)</th> <th>储存地点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>模具</td> <td>/</td> <td>3000 件/年</td> <td>厂家提供</td> <td>散装</td> <td>车运</td> <td>/</td> <td>仓库</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>焊条</td> <td>/</td> <td>10t/a</td> <td>外购</td> <td>散装</td> <td>车运</td> <td>5</td> <td>仓库</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>氩气</td> <td>1m<sup>3</sup> 1MPA</td> <td>800 瓶/年</td> <td>外购</td> <td>瓶装</td> <td>车运</td> <td>/</td> <td>仓库</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>皂化液</td> <td>/</td> <td>0.03.t/a</td> <td>外购</td> <td>桶装</td> <td>车运</td> <td>/</td> <td>仓库</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、主要设备</b></p> <p>本项目主要生产设备详见表 2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2 项目主要生产设备一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>设备名称</th> <th>型号规格</th> <th>数量</th> <th>产地</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>						序号	原料名称	规格	用量	来源	包装方式	运输方式	厂内最大存储量(t)	储存地点	1	模具	/	3000 件/年	厂家提供	散装	车运	/	仓库	2	焊条	/	10t/a	外购	散装	车运	5	仓库	3	氩气	1m <sup>3</sup> 1MPA	800 瓶/年	外购	瓶装	车运	/	仓库	4	皂化液	/	0.03.t/a	外购	桶装	车运	/	仓库	序号	设备名称	型号规格	数量	产地	备注
序号	原料名称	规格	用量	来源	包装方式	运输方式	厂内最大存储量(t)	储存地点																																																
1	模具	/	3000 件/年	厂家提供	散装	车运	/	仓库																																																
2	焊条	/	10t/a	外购	散装	车运	5	仓库																																																
3	氩气	1m <sup>3</sup> 1MPA	800 瓶/年	外购	瓶装	车运	/	仓库																																																
4	皂化液	/	0.03.t/a	外购	桶装	车运	/	仓库																																																
序号	设备名称	型号规格	数量	产地	备注																																																			

1	氩弧焊机	WS630	5 台	国产	新增
2	电炉	/	2 台	国产	新增
3	加工中心	/	2 台	国产	新增
4	储罐	1m³	1 个	国产	新增，半个月充一次

水及能源消耗量					
名 称		消耗量	名 称		消耗量
新鲜水（吨/年）		75	燃油（吨/年）		/
电（度/年）		7×10 <sup>4</sup>	燃气（标立方米/年）		/
燃煤（吨/年）		/	蒸汽（吨/年）		/

废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向：

本项目生活污水排放量为60t/a，接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入二干河。

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、项目概况

张家港市宏威焊接有限公司投资 50 万元建设模具加工项目，位于大新镇新华路西首，租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房，年加工模具 3000 件。本项目职工人数 5 人，每年工作日 300 天，采用一班制（白班），每天工作 8 小时。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，本项目属“二十二 金属制品加工制造”中其他（仅切割组装除外）一类，本项目是模具维修，因此本项目应编制环境影响报告表。建设单位委托苏州新视野环境工程有限公司进行本项目的环境影响评价工作。我单位接收委托后，对项目周围环境进行实地踏勘并进行了调查分析，收集了有关资料，同时进行了类比调查，编写了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

2、项目与产业政策及规划相符性

（1）产业政策相符性

本项目为模具加工项目，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），本项目属允许类，且本项目已在张家港市发展和改革委员会备案。

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁用范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁用范围。

因此本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

## （2）规划相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在江苏省生态红线区域和张家港市生态红线区域内。

本项目租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房，所租厂房位于大新镇新华路西首，项目用地性质为工业用地。

因此本项目选址符合规划要求。

## 3、建设内容与生产规模

本项目主体工程及产品方案详见表 3。

**表 3 主体工程及产品方案**

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
生产车间	模具	3000 件/年	300 天 2400 小时

## 4、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程情况详见表 4。

**表 4 公用及辅助工程**

类别	设施名称	设计能力	备注
公用工程	供水	75t/a	依托现有供水设施，由市政供水管网供应
	供电	$7 \times 10^4 \text{kWh/a}$	依托现有供电设施，当地电网
环保工程	污水处理	0.2t/d	化粪池，依托租用厂房
	噪声治理	/	隔声、减震
	危险废物暂存处	5 m <sup>2</sup>	危废堆场一处，做好防渗、防漏等措施。危废委外处置，零排放
	一般工业固体废物	10 m <sup>2</sup>	一般工业固废堆场一处、零排放

	贮存		
<p>(1) 给排水</p> <p>本项目新鲜水用量为 0.25t/d。本项目用水来自市政供水管网。</p> <p>本项目排水采用雨污分流制。本项目生活污水排放量为0.2t/d，厕所废水经化粪池处理后，接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入二千河。</p> <p>(2) 供电</p> <p>本项目用电量为 7 万 kWh/a，用电来自当地电网。</p> <p>(3) 储运</p> <p>本项目原料及成品运输方式均为汽车，物料运输主要由供、需方承担。原料为散装，厂内设原料仓库储存，各原料厂内最大存储量详见表 1。产品为散装，堆放于成品仓库。</p> <p><b>5、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目职工人数 5 人，每年工作日 300 天，采用一班制（白班）8 小时时间歇生产。</p> <p><b>6、厂址、总平及周边用地情况</b></p> <p>本项目位于张家港市大新镇，地理位置详见附图一。</p> <p>本项目租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房，厂区内设有生产厂房、仓库，车间平面布置详见附图二。</p> <p>本项目厂区东侧为康浩五金工具公司，西侧为空地，南侧为信宜五金，北侧为东海锻造。车间周边 300m 范围内的居民区为南面约 82m 的七家村。厂区周边 300m 内用地现状详见附图三。</p>			
<p><b>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</b></p> <p>本项目为新建项目，租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房，无遗留环保问题。</p>			

## 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）：

### 1、地理位置

张家港市位于东经  $120^{\circ} 21' \sim 120^{\circ} 52'$ ，北纬  $31^{\circ} 43' \sim 32^{\circ} 02'$ ，坐落于中国江苏省东南部二干河南岸，是位于二干河三角洲腹地的一座新兴港口工业城市。全市总面积  $999\text{km}^2$ ，境内二干河岸线  $64\text{km}$ 。距上海  $100\text{km}$ 、南京  $180\text{km}$ 、苏州  $60\text{km}$ 、无锡  $50\text{km}$ 、常州  $55\text{km}$ 。境内有沿江高速公路、锡张高速公路、204 国道，交通便捷。

本项目位于张家港市大新镇新华路西首（东经  $120^{\circ} 32' 37''$ 、北纬  $31^{\circ} 58' 57''$ ），项目的地理位置见附图一。

### 2、地形地貌

本项目所在地地势平坦，地面标高在  $\pm 2.5\text{m}$  左右，二干河堤岸标高  $\pm 7.5\text{m}$ （黄海高程）左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨形隆起带与秦岭东西向负责构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属二干河三角洲向。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。区域地址稳定性好，地震活动总的特点是震级小，强度弱，频率低。

本场区场地土类别为 IV 类，地震基本烈度为 6 度。

### 3、气候气象

张家港所在地区属亚热带季风气候区，四季分明，雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温  $16.3^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温为  $38.7^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温为  $-9.1^{\circ}\text{C}$ 。年均降水量  $1093.4\text{mm}$ ，主要集中在 4~9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080h，平均相对湿度为 75.9%。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为  $2.9\text{m/s}$ 。遇寒潮或台风过境，则风速较大。本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 27 日，一般出现在 3 月 10 日~9 月 22 日之间。

主要气象要素见表 5。

表 5 张家港地区各气象要素情况

项目		数值及单位
气候	年平均气温	16.3° C
	年最高气温	38.7° C
	极端最低气温	-9.1° C
风速	平均风速	2.9m/s
	最大风速	20m/s
雾况	多年平均雾日数	28.7d
	年最多雾日数	66d
降水量	年平均降水量	1093.4mm
	年降水日	119d
	最长历时降雨量	109.2mm
	小时最大降水量	93.2mm
风向	全年主导风向	ESE
	冬季主导风向	NNW
	夏季主导风向	ESE
日照	年日照时数	2080h
气压	年平均大气压	1015.7hPa
空气湿度	年平均相对湿度	75.9%
雷暴日数	年平均雷暴日数	30.8d

#### 4、水系及水文特征

张家港市水系属二干河流域太湖水系，是典型平原感潮河网地区，境内水网贯通，交织成网，全市共有区域性河道 5 条，市级河道 19 条，加上镇级河、村中心河、生产河，有大小河道 8073 条，总长 4074.3km，水域面积 88.83km<sup>2</sup>，河道密度约 5.18km/km<sup>2</sup>。

本项目生活的纳污河流为二干河，二干河张家港段长约 95km，水域面积 222km<sup>2</sup>，主航道偏右岸，河势稳定，码头发育较成熟。本段二干河位于潮流界内，混合输移能力强。在 24 小时 48 分内出现两高两低潮位，涨落潮差 2.35m 左右，涨、落潮历时分别为 4h 和 8h，平均高潮位 4.31m（最高潮位 7.58m），平均低潮位 2.37m，平均潮位 3.64m，二干河防汛潮位 5.78m，为危险水位，5.38m 为警戒水位。涨潮受风向影响，东北风时，提前 1h 涨潮，西南风时推迟 0.5h 涨潮。涨落潮流向与河岸、深槽方向基本一致。最高潮位出现于 8 月，最低潮位出现于 1~2 月。一般枯水期为双向流，洪季以单向流为主。入海流量控制为大通水文站，水位控制为江阴肖山



水文站，南通为验潮站。落潮流速 0~2.39m/s，涨潮流速 0~1.22m/s。

项目生活污水接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂处理，处理达标后尾水排入二干河。

### 5、生态环境概况

本项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等。此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。

本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。

本地区二干河段的鱼类资源较丰富，水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种，水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼等品种。

### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

#### 1、张家港社会环境概况

张家港市全市总面积 999km<sup>2</sup>，户籍人口 89.8 万，下辖 8 个对外开放的工业卫星镇和 1 个现代农业示范园区。现有工业企业 2000 多家，职工 24 万人，拥有冶金、机电、建材、汽车、毛纺等八大行业。外向型经济发展迅猛，外贸自营出口跻身全国五百强之列。

2015 年，全年完成地区生产总值 2200 亿元，增长 6%；公共财政预算收入 162.66 亿元，增长 5.5%，其中税收收入增长 6.9%；全社会固定资产投资 780 亿元，增长 1.2%；进出口总额 327 亿美元，增长 1.5%；社会消费品零售总额 460 亿元，增长 11.2%；城镇居民人均可支配收入 4.68 万元、农村居民人均可支配收入 2.37 万元，分别增长 8.5%和 10.2%。

张家港在全省率先实现建制镇省级以上科技企业孵化器全覆盖。哈工大研究院、西工大研究院、清华大学锂电研究院入驻沙洲湖科创园。与中科院大连化学物理研究所共建产业技术研究院，成为中科院系统第一家地方合作模式的产学研重大载体。经开区获批国家新型工业化产业示范基地。新增创新创业载体面积 33 万平方米。新增省“双创计划”人才 17 名、“姑苏计划”人才 31 名、领军型创新创业人才团队 85

个、博士 185 名，新建“千人计划”专家工作站 25 个。新增“千人计划”专家产业化项目 42 个、省级以上科技项目 92 个。新增高新技术企业 99 家、省民营科技企业 182 家。新增授权发明专利 415 件，万人拥有发明专利超过 15 件。获批国家知识产权示范市。

教育事业均衡发展。启动实验小学西校区、七里庙幼儿园等新建项目。突出文化功能和内涵，深化“美丽学校”建设。支持沙洲职业工学院、江苏科技大学张家港校区和苏州理工学院发展，不断提升高等教育、职业教育服务地方经济社会发展的能力。全市各类学校 90 个，在校学生 139275 人，专任教师 8639 人。其中，高校 2 所，在校学生 11162 人，专任教师 535 人；电大 1 所，在校学生 2176 人，专任教师 128 人；中等专业学校 6 所，在校学生 10765 人，专任教师 825 人；普通中学 42 所，在校学生 39429 人，专任教师 3466 人；小学 38 所，在校学生 75560 人，专任教师 3653 人。另有幼儿园 45 所，在园幼儿 36632 人，专任教师 1489 人。学龄儿童入学率、初中升学率和高中升学率分别为 100.0%、99.7%和 97.5%。

文明建设继续深化。成功举办 2014 中国（张家港）二千河文化艺术节。在全国县域率先建立文化馆总分馆体系，24 小时图书馆驿站实现各镇、街道办事处全覆盖，蝉联全国文化先进市。全市拥有电影放映单位 8 个，容纳座席 5149 个；剧团 2 个，演出 3192 场次；博物馆 1 个，文物藏品 13447 件。群众文化机构 10 个，组织文艺活动 1584 次；市级图书馆总藏量 199 万册，其中图书 191 万册。

## **2、张家港市城市总体规划概要**

根据《张家港市城市总体规划》（2011-2030），张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。

### **（1）城市发展总目标**

在率先基本实现现代化的基础上，全面推动城市完成转型升级，建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、生态文明的示范城市。

近期为转型启动期。至 2015 年，率先基本实现现代化，主要发展指标总体达到上中等发达国家和地区当前发展水平。

中期为转型提升期。至 2020 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区当前发展水平。

远期为转型升华期。至 2030 年，主要发展指标总体达到发达国家或地区同期发

展水平。

## （2）产业发展

产业发展策略：临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、二干河下游沿江地区生产服务中心。

产业发展战略：推动城市产业升级与多元发展，优化发展传统制造业和传统服务业，加快发展现代制造业和现代服务业，实现产业“四轮驱动”。加大技改投入，改造提升传统制造业层次；发挥资源优势，提升传统服务业服务水平；加大推进力度，实施新兴产业跨越发展；发挥区位优势，实施现代服务业提速增效。

## （3）产业布局指引

规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区；“一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带，包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

制造业空间布局：中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区；沿江地区建设临港新兴产业基地，预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括塘桥扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园区和乐余镇集中工业区；产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

服务业空间布局：服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集聚区和休闲旅游服务业集聚区。

农业空间布局：农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园沿江生态农业带和南丰高效设施产业带；都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

## （4）市域空间

四区划定：禁建区：390.28 平方公里；限建区：44.78 平方公里；适建区：49.34 平方公里；已建区：301.15 平方公里。

空间结构：坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为

主体的中心城区和塘桥片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

#### （5）近期重点建设区域

中心城区推进城北科教新城建设，建设沙洲湖商务区、中丹生态城和沙洲湖科创园；推进黄泗浦文化生态园建设，重点完善河道水系绿网，建设主次干路；完善提升塘桥城区综合公共服务能力，建设联系张家港枢纽站地区的快速干路。

塘桥片区重点建设保税区智能港口物流基地、临港新兴产业基地、国际市场集群基地、生态休闲旅游基地和离岸金融试验基地，加快推进双山岛生态旅游度假区和塘桥滨江新城中心区建设。

锦丰片区重点建设沙钢玖隆钢铁物流区和锦丰沙洲新城中心区。乐余片区加快推进通州沙西，水道综合整治工程，建设滨江湿地公园和张家港铁路货运站。

凤凰片区推进凤凰新城建设、老镇区改造和恬庄历史文化街区保护工程。

### 3、规划符合性分析

本项目所在地位于张家港大新镇，主要从事金属制品修理，用地性质为工业用地，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

### 4、环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地附近的纳污河流为二千河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

## 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

本项目位于张家港市大新镇，大新镇环境空气质量现状由江苏新锐环境监测公司对大新镇镇政府所在地进行监测，监测编号为（2016）新锐（综）字第（432）号，监测时间为2016年9月8日。详见表6。

表6 大气环境质量现状监测结果

监测点位置	监测因子小时浓度（mg/Nm <sup>3</sup> ）		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
张家港市大新镇镇政府	0.008	0.006	0.159
GB3095-2012 二级标准限值	0.5	0.2	0.15

监测结果表明，本公司所在区域的环境空气中，各监测因子除PM<sub>10</sub>外均能满足相关环境质量标准的要求，本地区PM<sub>10</sub>监测时，主要受道路扬尘或施工的影响较大，因此易超标。

### 2、地表水环境质量现状

本项目的纳污水体是二干河，引用张家港市环境监测站在2015年9月2日对二干河（十一圩闸段）的地表水例行监测数据。监测因子包括pH、COD<sub>Cr</sub>、DO、NH<sub>3</sub>-N、TP五项指标，监测点位详见表7。

表7 水质监测结果表（单位：mg/L，pH无量纲）

断面	pH	DO	TP	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N
十一圩闸段	7.63	5.1	0.25	7.4	0.32
GB3838-2002 IV类	6~9	≥3	≤0.3	≤30	≤1.5

根据监测结果，二干河十一圩闸段水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，表明二干河十一圩闸段水质能够满足水环境功能IV类要求。

### 3、声环境质量现状

本项目所在区域为大新镇，监测点位拟建在厂界四周，委托苏州大学卫生与环境技术研究所对本项目进行了实测，监测编号为SDWH-E201701123，监测时间为2017年9月28日，监测结果详见表8。

表 8 拟建项目厂界环境本底噪声测量值

测点位			噪声标准 (dB(A))		测量值 (dB(A))	
点号	位名	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东侧厂界	2	60	50	52.7	44.2
2	项目南侧厂界	2	60	50	51.1	43.7
3	项目西侧厂界	2	60	50	55.1	42.5
4	项目北侧厂界	2	60	50	57.1	43.3

监测结果表明，项目所在地区声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于大新镇新华路西首，根据对项目周边情况的调查，本项目主要环境保护目标具体见表 9。

表 9 主要环境保护目标

环境类别	环境保护目标	方位	距车间最近距离	规模	环境功能
大气	七家村	WS	82m	75 户	二类
	展家埭	EN	192m	60 户	二类
	东八圩埭	S	360m	55 户	二类
	大新中学	ES	440m	/	二类
	中八圩埭	WS	485m	40 户	二类
地表水	长江	N	1800m	中型河流	III 类
	二千河	ES	8600m	小型河流	IV 类
	朝东圩港	W	100m	小型河流	IV 类
	渡泾港	E	700m	小型河流	IV 类
声	七家村	WS	82m	75 户	2 类
	展家埭	EN	192m	60 户	2 类

## 评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

1、大气环境质量标准

大气环境中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见表 10。

表 10 大气环境质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/Nm <sup>3</sup> ）	标准来源
SO <sub>2</sub>	1 小时平均	0.50	GB3095-2012
	24 小时平均	0.15	
NO <sub>x</sub>	1 小时平均	0.25	
	24 小时平均	0.1	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	0.15	

2、地表水环境质量标准

二干河水质现状执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准，详见表 11。

表 11 地表水环境质量标准

序号	污染物名称	水质标准（mg/L）	标准来源
1	pH	6-9	GB3838-2002 IV类
2	化学需氧量（COD）	≤30	
3	氨氮	≤1.5	
4	总磷	≤0.3	
5	DO	≥3	

3、环境噪声标准

项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

表 12 声环境质量标准单位：dB(A)

功能区	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2 类	60	50

### 1、大气污染物排放标准

本项目废气烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，详见表 12；

表 12 大气污染物综合排放标准

污染因子	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 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
		排气筒高 度 (m)	二级	监控点	浓度	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2

### 2、废水污染物排放标准

本项目生活污水接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

污水厂尾水排入二干河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 中一级（A）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》（DB32/1072-2007）表 13 标准。

表 13 废水污染物排放标准

序号	污染物名称	排放浓度限值 (mg/L)	
		接管标准	排放标准
1	pH	6-9	6-9
2	化学需氧量 (COD)	≤500	≤50
3	悬浮物 (SS)	≤400	≤10
4	氨氮	≤45	≤5 (8)
5	总磷	≤8	≤0.5
标准来源		GB8978-1996 三级 GB/T31962-2015	GB18918-2002 一级(A) DB32/1072-2007

### 3、厂界噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。

### 4、固体废物评价执行标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。



总量控制指标	<p><b>1、总量控制因子</b></p> <p>根据本项目工程分析及污染物排放情况，对照“关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知”（环办[2010]97号）、《重要江河湖泊限制排污总量意见》（水利部）、“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”（苏环办[2011]71号）等相关文件要求，确定本项目总量控制指标为：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP。</p> <p><b>2、总量控制指标建议值</b></p> <p>本项目污染物排放总量指标详见表 14。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 14 本项目污染物排放总量指标建议（t/a）</b></p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">总量控制指标</th><th colspan="3">本项目排放情况</th><th colspan="2">总量指标建议</th></tr> <tr> <th>产生量</th><th>接管接管量</th><th>外排环境量</th><th>考核指标</th><th>控制指标</th></tr> <tr> <td>废气</td><td>烟尘（无组织）</td><td>0.05</td><td>/</td><td>0.05</td><td>0.05</td><td>0.05</td></tr> <tr> <td rowspan="5">废水</td><td>废水量</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>0.024</td><td>0.0192</td><td>0.003</td><td>0.0192</td><td>0.003</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>0.015</td><td>0.012</td><td>0.0006</td><td>0.012</td><td>/</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.0018</td><td>0.0018</td><td>0.0003</td><td>0.0018</td><td>0.0003</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.00024</td><td>0.00024</td><td>0.00003</td><td>0.00024</td><td>0.00003</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td><td>废皂化液</td><td>0.03</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>1.5</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> </table> <p><b>3、总量平衡途径</b></p> <p>（1）废气</p> <p>本项目废气烟尘为无组织排放，纳入总量考核指标。</p> <p>（2）废水</p> <p>本项目污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP，考核因子为 SS。接管量作为验收时的考核量，最终外排量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量中。</p> <p>（3）固废</p> <p>本项目固废全部回收利用，零排放。</p>						类别	总量控制指标	本项目排放情况			总量指标建议		产生量	接管接管量	外排环境量	考核指标	控制指标	废气	烟尘（无组织）	0.05	/	0.05	0.05	0.05	废水	废水量	60	60	60	60	60	COD	0.024	0.0192	0.003	0.0192	0.003	SS	0.015	0.012	0.0006	0.012	/	NH <sub>3</sub> -N	0.0018	0.0018	0.0003	0.0018	0.0003	TP	0.00024	0.00024	0.00003	0.00024	0.00003	固废	废皂化液	0.03	/	/	/	/	生活垃圾	1.5	/	/	/	/
类别	总量控制指标	本项目排放情况			总量指标建议																																																																
		产生量	接管接管量	外排环境量	考核指标	控制指标																																																															
废气	烟尘（无组织）	0.05	/	0.05	0.05	0.05																																																															
废水	废水量	60	60	60	60	60																																																															
	COD	0.024	0.0192	0.003	0.0192	0.003																																																															
	SS	0.015	0.012	0.0006	0.012	/																																																															
	NH <sub>3</sub> -N	0.0018	0.0018	0.0003	0.0018	0.0003																																																															
	TP	0.00024	0.00024	0.00003	0.00024	0.00003																																																															
固废	废皂化液	0.03	/	/	/	/																																																															
	生活垃圾	1.5	/	/	/	/																																																															

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目生产工艺流程如下图所示：

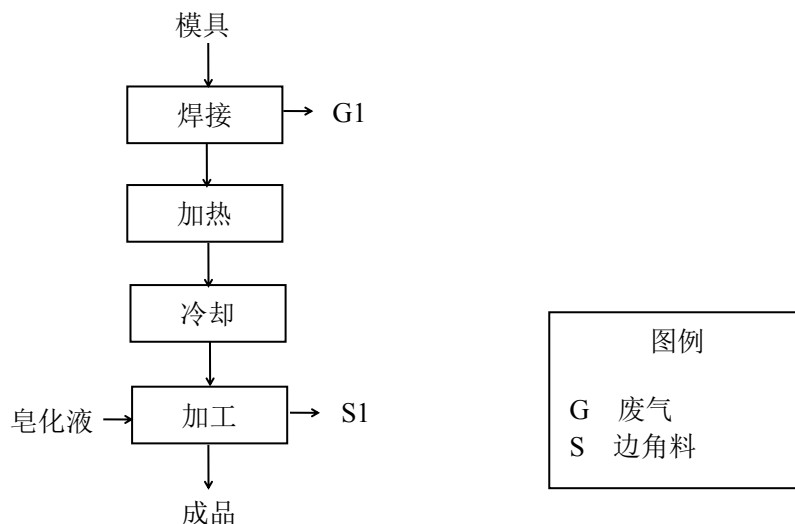


图1 模具加工工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

模具由厂家提供，本项目主要进行模具维修。修理完成之后，仍由厂家回收。

（1）焊接：采用氩弧焊机和氩气，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊条在模具上融化成液态形成熔池，使模具和焊条达到结合。此工序会产生焊接烟尘 G1。

（2）加热：采用电炉，将焊接后的模具送入电炉中加热，目的是去除模具表面硬粒。加热温度控制在 500℃左右，加热时间为 2 小时。

（3）冷却：加热后的模具在电炉中自然冷却至 100℃以下后取出，冷却时间约 8h。开炉时产生少许烟气，可忽略不计，本项目不作定量分析。（电炉一天只加热一次）。

（4）加工：采用加工中心，加工模具型腔，通过皂化液冷却，循环使用。此工序会产生废皂化液 S1。

本项目生产过程中产生的污染物主要为焊接过程中产生的焊接烟尘 G1，加工过程中产生的废皂化液 S1 及设备运行噪声。

本项目职工生活排污包括生活污水和生活垃圾。

## 主要污染工序：

### 1、大气污染物

本项目产生的废气主要为焊接烟尘。

本项目在焊接过程中会产生烟尘，根据对同类行业类比调查，焊接材料的发生量在 2~5g/kg，本环评取最大值，即 5g/kg，则烟尘的产生量为 0.05t/a，在车间内呈无组织排放。烟尘排放量为 0.05t/a，项目操作时间为 2400h/a，则排放速率为 0.0208kg/h。

### 2、水污染物

#### (1) 水量平衡

本项目无食堂，无职工宿舍，生活用水来自厕所等生活设施，生活用水量以 0.05t/d.人计，排放量以使用量 80%计；

本项目水量平衡如下图所示：

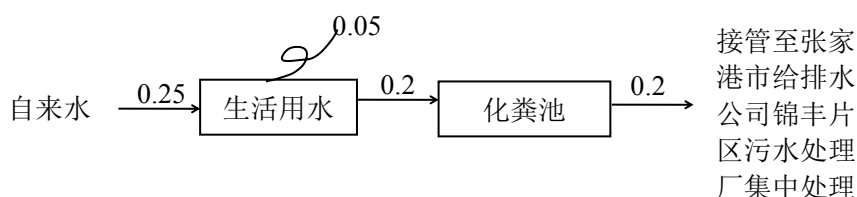


图2 水量平衡图 单位：t/d

由水量平衡图可知，本项目建成后无生产废水排放，生活污水排放量为0.2t/d，经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求，接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，污水厂尾水排入二干河。

#### (2) 污水接管可行性分析

张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂隶属于张家港市给排水公司，坐落于江苏苏州市，厂区具体位于江苏省苏州市张家港锦丰镇，设计处理能力为日处理污水3.00万立方米。主要建设内容包括厂区土建施工，工艺设备、工艺管道安装，电气、自控系统安装，照明，防雷接地，采暖，通风，厂区道路施工及绿化等。张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂自2011年12月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为0.85 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用改良A2/O处理工艺，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。张家港市给排水公司锦丰片

区污水处理厂建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善苏州市的投资环境，实现苏州市经济社会可持续发展具有积极的推进作用。污水厂目前日平均处理污水量为0.85万立方米，尚有余量。本项目租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房，已接入污水管网，本项目废水为生活污水，经化粪池沉淀之后排入污水管网，项目废水对污水厂影响不大，可接纳本项目废水。

### 3、固体废物

本项目产生固废包括废皂化液、生活垃圾。

废皂化液：根据厂家提供的资料，废皂化液的产生量约 0.03t/a，委托有资质单位处置。

生活垃圾：生活垃圾产生量按照 1kg/人.d 计，本项目职工 5 人，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，委托环卫清运处置。

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）《江苏省环保厅关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号）要求极易《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，项目固废属性判定结果汇总表见表 17；

#### （1）固废属性判定

表 15 固废属性判定

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废皂化液	加工工段	液态	/	0.03	√	/	(2)生产过程中产生的废弃物质
生活垃圾	办公	固态	/	1.5	√	/	(4)办公产生的废弃物质

注：种类判定依据为《固体废物鉴别导则（试行）》。

#### （2）固体废物产生情况

表 16 固体废物产生情况

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	废物代码	估算产生量
废皂化液	危险废物	加工工段	液态	/	《国家危险废物名录》	T	HW09 900-007-09	0.03t/a

						(2016年)				
生活垃圾	一般固废	办公	固态	/	/	/	99	1.5t/a		

(3) 危险废物污染防治措施

表 19 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废皂化液	HW09 非特定行业	900-07-09	0.03	加工工段	液态	碱性溶液	/	1 年 1 次	T	密闭桶装

(4) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，废皂化液采用密闭桶装，容器上必须粘贴符合标准的标签。

②本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗图层，渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。

表 20 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	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	废皂化液	HW09 非特定行业	900-07-09	生产车间西北角	5 m²	密闭桶装	1t	3 个月

(5) 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分颁发的危险货物运输资质，采用该公路运输方式。

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兼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

本项目噪声来自于生产设备，噪声值为 70~75dB(A)。

表 17 噪声源一览表

序号	设备名称	数量	噪声值 (dB(A))	所在 位置	距厂界距离 (m)				降噪 效果
					东	南	西	北	
1	氩弧焊机	5 台	75	车间	9	45	7	5	≥20dB(A)
2	电炉	2 台	70	车间	11	51	17	2	≥20dB(A)
3	加工中心	2 台	70	车间	15	49	5	3	≥20dB(A)

针对本项目产生的噪声主要为设备噪声，拟采取的降噪措施主要有：

① 设备购置时尽可能选用小功率、低噪声的设备；

② 在总平面部署中考虑噪声源布置，噪声设备尽可能布置在车间内并且尽量远离厂界；

③ 有噪声的房间构造上采取措施，尽量减少外门窗洞口；

④ 加强日常管理，保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声；生产时尽量紧闭门窗；减少货车运输等偶发性噪声的产生。

因此，采取上述措施后，室内声源降噪量可达 20dB(A)以上，本项目对周围声环境影响很小，噪声防治措施是可行的。

## 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/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染 物	无组织 废气	烟尘	/	0.05	/	0.0208	0.05	大气
种类	排放源 (编号)	污染物 名称	水量	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放去向
水污染物	生活污水	COD	60	400	0.024	320	0.0192	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理
		SS		250	0.015	200	0.012	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0018	30	0.0018	
		TP		4	0.00024	4	0.00024	
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	处置方式	
	危险废物	废皂化液	0.03	0.03	/	/	委托有资质单位处置	
	生活垃圾	生活垃圾	1.5	1.5	/	/	交环卫部门清运处置	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，噪声值为 70~75dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。							
其它	无。							
主要生态影响： <div>无。</div>								

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房，为完建厂房，施工期仅需进行设备的安装调试。

施工单位应尽量选用先进的低噪声机械和设备，在高噪声机械和设备周围必须设置移动式声屏障，控制施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。要合理安排高噪声机械和设备的作业时间段，尽量避开附近居民正常的休息时段。

由于本项目施工期较短且工程量较小，建设单位采取相应的措施后，工程建设期将不会对环境产生明显不利影响，并且这些影响会随着施工期的结束而消失。



## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 下风向浓度分布

##### ① 污染源强

本项目在焊接过程中会产生烟尘，产生量为 0.05t/a，在车间内呈无组织排放。

表 20 无组织排放废气产生源强

污染源位置	污染物名称	污染物源强 (kg/h)	面源		面源高度
			长×宽	面积	
			(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)
焊接工段	烟尘	0.0208	10×30	300	10

##### ② 预测模式

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2—2008)要求，本次大气环境影响评价采用估算模式 SCREEN3。估算模式 SCREEN3 是一个单源高斯烟羽模式，可计算点源、火炬源、面源、和体源的最大地面浓度，以及下洗和岸边熏烟等特殊条件下的最大地面浓度。估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，在某个地区有可能发生，也有可能不发生。估算模式利用预设的气象条件进行计算，通常其结果大于进一步预测模式的计算浓度值。所以经估算模式计算出的是某一污染源对环境空气质量的最高影响程度和影响范围的保守计算结果。

##### ③ 预测参数

- ✧ 环境温度为 293K
- ✧ 测风高度为 10m
- ✧ 污染源的排放高度、烟气温度依据预测源强值
- ✧ 项目位置为农村
- ✧ 不考虑建筑的下洗
- ✧ 不考虑地形影响
- ✧ 不计算熏烟情况

##### ④ 预测结果

根据环境保护部推荐的估算模式，预测各污染物排放对环境空气质量的影响，污染源下风向污染物浓度及占标率结果详见表 21。

表 21 估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D(m)	无组织废气	
	烟尘 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
100	0.007737	1.72
200	0.006828	1.52
300	0.006364	1.41
400	0.006381	1.42
500	0.005917	1.31
600	0.005195	1.15
700	0.004498	1.00
800	0.003899	0.87
900	0.003404	0.76
1000	0.002995	0.67
1100	0.002662	0.59
1200	0.002385	0.53
1300	0.00215	0.48
1400	0.001951	0.43
1500	0.001779	0.40
1600	0.001631	0.36
1700	0.001501	0.33
1800	0.001387	0.31
1900	0.001286	0.29
2000	0.001197	0.27
下风向最大浓度	0.007737	
最大浓度出现距离	100	
浓度占标 10% 距源最远距离 D <sub>10%</sub>	1.72	

由表 21 可见，本项目排放废气烟尘下风向最大浓度为 0.007737mg/Nm<sup>3</sup>，P<sub>i</sub> 值最大为 1.72%，出现距离为 100m；各污染因子 P<sub>i</sub> 值均小于 10%，可见本项目排放的各大气污染物对周围环境的影响较小。

(2) 大气环境保护距离

按照导则推荐的大气环境保护距离计算模式计算本项目无组织排放的废气无超标点，故无需设置大气环境保护距离。

(3) 卫生防护距离

① 计算公式

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB13201—91）中的推荐公式，即：

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

式中：  $C_m$ —环境一次浓度标准限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

$L$ —工业企业所需的防护距离（ $\text{m}$ ）；

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（ $\text{kg}/\text{h}$ ）；

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ $\text{m}$ ）；

根据生产单元的占地面积  $S(\text{m}^2)$  计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

## ② 计算参数

表 22 卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350*	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：\*为本项目选择项。

## ③ 计算结果

表 23 项目无组织排放污染物卫生防护距离

污染源 位置	污染物 名称	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	平均风速 ( $\text{m}/\text{s}$ )	等效半 径 $r$ ( $\text{m}$ )	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	卫生防护 计算距离 ( $\text{m}$ )	卫生防护 设定距离 ( $\text{m}$ )
车间	颗粒物	0.0003	3.1	9.77	0.15	14.365	50

根据计算结果，本项目废气烟尘计算出的卫生防护距离均较小（ $< 1$ ），因此，设置本项目卫生防护距离为以车间为边界向外延伸 50 米，本项目厂界最近的居民点位西面 82 米处的七家村，位于卫生防护距离之外，包络线见附图四。本项目周边 50

米范围内无居民区等敏感目标，卫生防护距离设置可行。

## 2、水环境影响分析

本项目生活污水接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理，尾水达标排入二干河。本项目废水为生活污水，排放量为 0.2t/d，废水排放对周围水体环境影响较小。地表水环境质量现状监测表明，二干河（十一圩闸段水质）可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准，表明二干河（十一圩闸段）水质能够满足水环境功能 IV 类要求。

## 3、固废影响分析

本项目废皂化液委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运处置。可见本项目产生的固废全部得到综合利用或有效处置，不会产生二次污染，影响较小。

## 4、噪声影响分析

### （1）噪声产生情况

本项目的噪声源主要为氩弧焊机和电炉、加工中心，噪声值达70~75dB(A)，通过在机器底座上安装基座减振装置、墙壁隔声和距离衰减等降噪措施后，降噪效果 $\geq 20\text{dB(A)}$ ，且本公司仅白班操作，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的昼间标准即 $\text{Leq} \leq 60\text{dB(A)}$ 。

主要噪声设备及防治措施见表 18。

表 18 主要设备噪声排放情况及防治措施

序号	设备名称	数量	噪声值 (dB(A))	所在 位置	距厂界距离 (m)				降噪 效果
					东	南	西	北	
1	氩弧焊机	5 台	75	车间	9	45	7	5	$\geq 20\text{dB(A)}$
2	电炉	2 台	70	车间	11	51	17	2	$\geq 20\text{dB(A)}$
3	加工中心	2 台	70	车间	15	49	5	3	$\geq 20\text{dB(A)}$

### （2）项目方拟采用的噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

①优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，且将设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。

②厂区四周墙体采用实体墙，工作时尽量紧闭窗户、大门。

③设备中的高噪声部位加装隔声罩。

④日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

考虑设备减震、车间隔声及距离衰减，进行预测，过程如下：

噪声叠加公式采用：

$$L_g = 10 \lg [\sum 10^{0.1L_i}]$$

式中： $L_i$ —第  $i$  个噪声源的声级；

根据本项目各噪声设施噪声产生特点，本报告选取点声源预测公式进行计算，单个点声源预测公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1 - T \quad (r_2 > r_1)$$

式中： $L_1$ 、 $L_2$  分别为距声源  $r_1$ 、 $r_2$  处的等效 A 声级，单位 dB (A)；

$r_1$ 、 $r_2$  为接受点距声源的距离，单位 m；

$T$  为采取防治措施后隔声量，单位 dB (A)。

若某噪声源有  $n$  台，预测结果还需加  $10 \lg n$  dB (A)。

表 19 厂界噪声预测结果

设备名称	数量	车间噪声源强 (叠加)	隔声、 减震降噪值	距离衰减值				厂界噪声贡献值			
				东	南	西	北	东	南	西	北
氩弧焊机	5 台	82	20	19.1	33.1	16.9	14.0	42.9	28.9	45.1	48.0
电炉	2 台	73	20	20.8	34.2	24.6	6.0	32.2	18.8	28.4	47.0
加工中心	2 台	73	20	23.5	33.8	14.0	9.5	29.5	19.2	39.0	43.5
厂界边界噪声贡献值（昼间）								43.4	29.7	46.1	51.3

本项目噪声源对厂界噪声预测点的影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，影响较小。

## 5、风险影响分析

本项目主要为金属制品加工，生产过程中的风险物质主要为氩气和废皂化液，氩气为储罐式气体，每半月充一次，储罐设于车间内西北角，危废堆场利用现有项目场地。

项目应严格执行《建筑设计防火规范》GB50016-2013 和《工业企业总平面设计

规范》GB50187-93 的要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距。

为了防止项目原料库、成品库火灾事故的发生，拟采取以下措施来加强管理：

（1）消除静电积累：在仓库内要安装良导体跨线，最终设备要有良好的接地，从而消除跨越气隙而发生火花的任何可能性。

（2）设置醒目的禁火区明显标志牌，远离火源。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》GB500162013 的要求。

（3）完善操作规程和管理制度。场地禁止烟火并配置消防器材，定期检修各种机械设备尤其是温控装置，确保其正常运转，避免因机器故障而引起各类风险事故发生。

（4）原料袋子破损后，使用扫帚和簸箕收集后倒入完好的编织袋。

现有危废储存场所的布置按照《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存、处置场。运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器。装运危险货物应采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、防粉尘飞扬、防撒漏等措施。

加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。

建立事故应急计划，设定事故预防措施、应急措施及事故善后处理措施，配备相关的安全生产和应急救援物资。

经过以上的风险防范措施后，本项目引发重大风险事故的可能性相对很小。

## 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	焊接工段	烟尘	加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放浓度限值
水 污 染 物	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂理厂集中处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求
固 体 废 弃 物	危险废物	废皂化液	委托有资质单位处置	全部得到有效处理
	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门清运处置	
噪 声	本项目噪声源主要为生产设备的运行噪声，噪声值为 70~75dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。			
其它	无。			
主要生态影响：				
无。				

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况

张家港市宏威焊接有限公司位于大新镇新华路西首，年加工模具 3000 件。租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房进行生产，总投资 50 万元，购入氩弧焊机和电炉设备用于生产。

#### 2、与产业政策相符性

本项目为模具加工项目，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），本项目属允许类，且本项目已在张家港市发展和改革委员会备案。

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁用范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的限制和禁用范围。

因此本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

#### 3、选址合理性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在江苏省生态红线区域和张家港市生态红线区域内。

本项目租用张家港市兴达五金弹簧仪器厂厂房，所租厂房位于大新镇新华路西首，项目用地性质为工业用地。

因此本项目选址符合规划要求。

#### 4、清洁生产

本项目生产过程采用电力等清洁能源，不使用有毒有害的原辅材料，采取合理有效污染防治措施，基本符合清洁生产的要求。

#### 5、污染防治措施

（1）废气：本项目建成后焊接工段会产生无组织废气烟尘，排放量为 0.05t/a。

（2）废水：本项目无生产废水产生，生活污水排放量为 60t/a，接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理。

（3）固废：本项目废皂化液委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运处置。



(4) 噪声: 本项目噪声源主要为生产设备运行噪声, 噪声值为 70~75dB(A), 通过选用低噪声设备、合理布局、车间隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后, 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

(5) “三同时”验收

表 20 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	/	/	/	/	/	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废水	生活废水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP	经化粪池预处理后，接管至张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂集中处理	2	满足《污水综合排放标准》三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》	
固废	边角料、生活垃圾		固废暂存	1	零排放	
	废皂化液		危废暂存			
噪声	设备噪声		隔声、减震	2	厂界噪声符合 2 类标准	
绿化	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	设置专门的环境管理机构			/	/	
排污口规范化设置	设置一个污水排放口、同时设置相应的标识			依托现有	规范化	
“以新带老”措施	/					
总量平衡具体方案	水污染物 COD、氨氮、总磷总量在张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量中平衡					
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）	以车间为边界向外延伸 50 米，设置卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标					

6、环境容量

根据环境质量现状监测结果可知, 项目厂区所在地大气、地表水、声环境质量现状良好, 均能满足相应功能区划要求。

经预测, 项目产生的污染物均得到有效处理和处置, 对周围环境影响较小, 不会改变项目所在地环境功能。本项目无生产废气产生, 不设置大气防护距离, 以车间为边界向外延伸 50 米, 设置卫生防护距离, 卫生防护距离范围内无敏感目标。

7、总量控制

本项目污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP，考核因子为 SS。接管量作为验收时的考核量，最终外排量已纳入张家港市给排水公司锦丰片区污水处理厂总量中。

本项目固废全部回收利用，零排放。

综上所述，本项目符合产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采取的各项环保措施可确保污染物达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度讲，该项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议：

落实各项污染防治措施，加强环境管理，提高员工环保意识，设置专人负责环保，确保各项治理设施正常稳定运行，确保污染物达标排放。

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：

经 办 人：

公 章  
年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

附图 3 厂区周边用地现状图

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。