

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州盛进达五金制造有限公司建设生产工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）项目

建设单位（盖章）：苏州盛进达五金制造有限公司

编制日期：2018年12月

江苏省环境保护局制

## 《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。

## 建设项目基本情况

项目名称	苏州盛进达五金制造有限公司建设生产工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）项目				
建设单位	苏州盛进达五金制造有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号				
联系电话	15*****28	传真	68****62	邮政编码	215155
建设地点	苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号				
立项审批部门	苏州相城区发展和改革委员会	批准文号	相发改投备[2018]277号		
项目代码	2018-320507-33-03-0549195				
建设性质	新建	行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积（平方米）	1446		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	500	其中环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	2%
评价经费（万人民币）	/	预计投产日期	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）

**表 1-1 原辅材料及能源消耗**

原辅料名称	成分	数量 (t/a)	最大储存量 (t)	来源/运输
不锈钢板	碳≤0.08%、硅≤1.0%、锰≤2.0%、铬 18.0~20.0%、镍 8.0~11.0%、磷 ≤0.045%、硫≤0.03%	1000	100	外购/车运
不锈钢焊丝	同上	0.1	0.02	外购/车运

**表 1-2 生产设备一览表**

名称	规格（型号）	数量（台、套）	备注
氩弧焊	/	5	/
钻孔机	/	2	/
开槽机	/	2	/
氮气装置	3m <sup>3</sup>	1	/
折弯机	/	3	/
激光切割机	/	2	/
剪板机	/	2	/
雕刻机	/	1	/

水及能源消耗量				
名称	消耗量		名称	消耗量
水（吨/年）	1440		燃油（吨/年）	---
电（千瓦时/年）	7万		燃气（立方米/年）	---
燃煤（吨/年）	---		其他	---
废水（工业废水□、公辅工程废水、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
生活污水	生活污水	1200t/a	废水接管处	生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理，尾水排入京杭运河
生产废水	生产废水	/	/	/
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况：				
无				
工程规模和内容：（不够时可附另页）				
<b>1、项目由来</b>				
<p>苏州盛进达五金制造有限公司建设生产工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）项目选址于苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号，项目总投资 500 万元，环保投资 25 万元，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十二、金属制品业，67 金属制品加工制造‘其他（仅切割组装的除外）’”，应编制环境影响报告表。为此，苏州盛进达五金制造有限公司委托我公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。</p>				
<b>2、项目概况</b>				
<p>项目名称：苏州盛进达五金制造有限公司建设生产工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）项目</p> <p>建设单位：苏州盛进达五金制造有限公司</p> <p>建设地点：苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号</p>				

建设性质：新建

总投资：该项目总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。

苏州盛进达五金制造有限公司建设生产工装用不锈钢制品（不锈钢定制屏风、不锈钢定制门套、不锈钢定制收边条、不锈钢定制栏杆、不锈钢定制踢脚线）项目，项目总投资 500 万元，建成后生产工装用不锈钢制品（不锈钢定制屏风、不锈钢定制门套、不锈钢定制收边条、不锈钢定制栏杆、不锈钢定制踢脚线）18000 平方米。项目建成投产后，员工人数 40 人，工作班制实行 1 班制，8 小时工作制，预计全年工作日约为 300 天。目前项目所在地基础设施较为完备，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。

拟建项目地理位置见附图 1，厂区平面布置见附图 2，项目周围环境概况见附图 3。

### 3、主体工程及产品方案、公用及辅助工程

建设项目主体工程及产品方案见下表 1-4，公用及辅助工程见下表 1-5。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力（年产量）	年运行时数
1	生产车间	不锈钢制品（不锈钢定制屏风、不锈钢定制门套、不锈钢定制收边条、不锈钢定制栏杆、不锈钢定制踢脚线）	18000 平方米	2400 小时

表 1-5 公用及辅助工程

	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	300 平方米	一月原料储存量
	成品仓库	100 平方米	一周产品储存量
公用工程	给水	1320t/a	由自来水公司提供
	排水	生活污水 1200t/a	生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理
	供电	7 万度/a	由供电所提供
	绿化	/	/
环保工程	废水治理	生活污水一起经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理	达标排放
	废气治理	车间无组织排放的废气采取加强车间通风措施，能够达标排放	达标排放
	噪声治理	隔声、减振、合理布局	达标排放
	固废堆场	一般固废堆场 10 平方米	固废临时堆场符合相应要求

### 4、产业政策相符性

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，经查阅不属于《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]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，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、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

### 5、规划符合性及选址合理性

(1) 本项目选址于苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号，根据企业提供的土地证，项目所在地土地用途为工业用地。

(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相容性分析

本项目距离太湖约 4 公里，位于太湖流域一级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十四条，太湖流域一级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

(三) 新建、扩建畜禽养殖场；

(四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

(五) 设置水上餐饮经营设施；

(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

本项目从事 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于太湖流域一级保护区禁止建设项目；项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理；项目不产生危险废物；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

(3) 与《太湖流域管理条例》相容性分析

本项目距离太湖约 4 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，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。

本项目从事 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于条例中禁止建设项目；项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

#### （4）苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性分析

本项目位于苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号，不在阳澄湖准保护区内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中相关规定。

#### （5）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）”，本项目距离太湖 4 公里，因此，本项目所在地属于太湖（相城区）重要保护区的二级管控区。太湖重要保护区二级管控区的管控措施为严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据上述第 2 节的“江苏省太湖水污染防治条例相符性分析”，本项目属于其他未列明金属制品制造项目，项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）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，不属于太湖一级保护区内禁止的建设项目，因此符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

根据上述第 3 节的“太湖流域管理条例相符性分析”，本项目为其他未列明金属制品制造项目，不属于《太湖流域管理条例》中禁止建设的造纸、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，因此符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。详见附图 5 江苏省生态红线

区域保护规划图（相城）。

（6）“三线一单”相符性分析

①“生态保护红线”符合性分析

经核实，本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，符合生态保护红线要求。

②“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

③“环境质量底线”符合性分析

本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）2类标准限值要求。本项目运营后少量废气无组织排放，对周边大气环境影响不大；生活污水排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）处理后达标排放，对纳污水体影响不大；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

④“负面清单”符合性分析

根据《关于工业项目产业发展的指导意见》（相政办[2015]79号）项目准入制度“负面清单”：禁止生产废水排放磷、氮污染物；禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标100米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。本项目无含氮磷废水产生及排放；本项目以生产车间边界起设置100米的卫生防护距离，目前该范围内无住宅区、医院、学校等环境敏感目标，且根据规划，该范围内今后也不会新建住宅区、医院、学校等环境敏感目标。因此，本项目符合区域准入制度。

综上所述，建设项目符合产业政策导向，符合国家和地方产业政策及相关法律法规。

**与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。



## 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):

**周边环境:** 拟建项目位于苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号。本项目厂界周围情况:

东: 苏州塔星锅炉有限公司; 南: 仓储场地; 西: 苏州万发测绘仪器厂; 北: 苏州瑞斌暖通设备工程有限公司。

### 地质、地貌:

项目厂址所在的区域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, 平均低耐力为  $15\text{t/m}^2$ 。根据“中国地震裂度区划图(1990)”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% 的烈度值为 VI 度。地势西高东低, 地面标高 4.48-5.20m 左右(吴淞标高)。

### 水文:

本区域属太湖水系, 紧邻长江, 主要河流有胜岸港、黄埭荡、元和塘、蠡塘河、北河泾和阳澄西湖等。

元和塘河道起于苏州齐门, 经吴县北流, 至吴塔以南入境, 在启南以东折向东北, 过南湖荡东缘, 汇辛安塘, 穿张家港, 止于南门外护城河。相城区境内河长 19 km, 底宽 15~60m 不等。元和塘为低平原区调节水量的重要河道, 也是苏州的水路交通要道。该河正常流向为由北向南, 元和塘断面面积约  $95\text{m}^2$ , 枯水期流量为  $4.52\text{m}^3/\text{s}$ , 流速为  $0.0476\text{m/s}$ 。

蠡塘河为 6 级航道, 南北走向的支流宽约 20~30 m, 河流的高低水位相差不大。

北河泾全长 7.4 公里, 东西流向, 西与元和塘相连, 东接阳澄西湖, 在阳澄湖入口处建有控制水闸。

阳澄湖位于太湖东北 15 公里, 是苏州市境内除太湖外的最大淡水湖泊, 整个湖面属昆山、苏州, 总面积 118.9 平方公里。分西湖、中湖、东湖。阳澄湖功能区排序为饮用、渔业, 近期为 III 类水, 远期为 II 类水。

### 气候气象:

相城区属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，雨水丰沛，日照充足，无霜期长，具有明显的季风气候，气候温和润温，干温冷暖，四季分明。春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋天天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。

全年无霜期长，年均均为 235~244 天（北部—南部，下同）。

气温：最冷月为一月，月平均气温 2.9~3.3℃，最热月为七月，月平均气温 28.1~28.5℃。年平均气温为 15.7~15.9℃。年平均最高温度为 17℃(1953 年)，年平均最低温度为 15℃(1996 年)。历史最高温度 38.8℃(1978 年 7 月 7 日)，历史最低温度 -8.7℃(1969 年 2 月 6 日)。

日照：历年平均日照数为 2005~2179 小时，历年平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5 小时，日照率为 53%，年最低日照数为 1176 小时，日照率为 40%。

雨量：年平均降水量为 1025~1129.9 毫米，降水日 133.9 天。最高年份降水量为 1467.2mm (1960 年)，最低年份降水量为 772.6mm(1978 年)，一日最大降水量为 291.8 mm(1960 年 6 月 4 日)，年最多雨日有 149mm(1957 年)。多雨期为 4—9 月，约占全年降水量的 68%。全年有五个相对多雨期：清明—立夏为桃花雨；芒种—小暑为黄梅雨，处暑雨，台风雨；秋风间秋雨。冬季最少，占全年降水量的 15%在左右。

年平均气压 1016.6hpa

月平均最高气压 1018.8hpa

月平均最低气压 1014.3hpa

年平均风速 2.7m/s

历年全年主导风向东南风

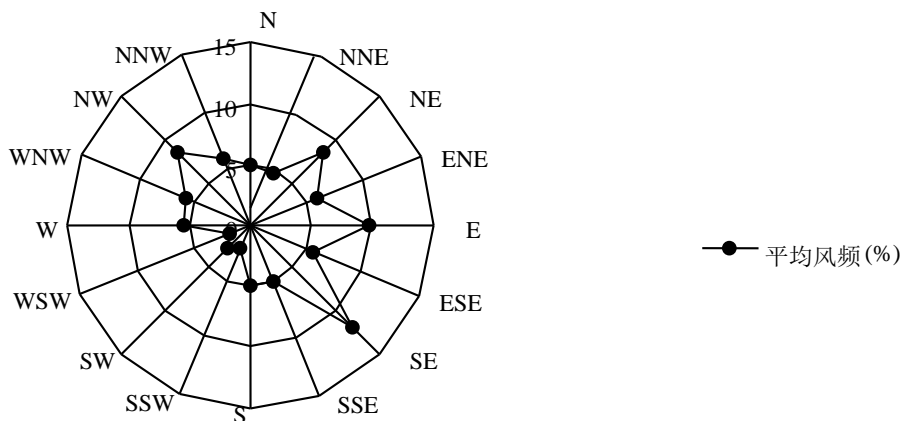


图 2.1-1 相城区近五年风频玫瑰图

### **植被、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、根菜和花菜等大类几十个品种。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、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草等），浮叶植物（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），竹节动物（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、鳊鱼等几十种。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州市相城区是古城苏州的北大门，东邻中新合作的苏州工业园区，西接苏州高新技术产业开发区。设立于 2001 年 2 月的相城区，是苏州市最新的市辖区之一，处于苏州大市中心位置，东邻苏州工业园区和昆山，南接姑苏区，西连苏州高新区和无锡高新区，北接常熟市。下辖 4 个镇、7 个街道、1 个国家级经济技术开发区、1 个省级高新区（筹）、1 个高铁新城和 1 个省级旅游度假区，总面积 490 平方公里，总人口约 100 万。建区以来，相城人民创新实干、艰苦创业，呈现了经济社会快速发展、后发崛起的良好态势，近几年，主要经济指标增幅均位列苏州大市前茅。2016 年，全区实现地区生产总值 633.8 亿元、一般公共预算收入 80.1 亿元、工业总产值 1485 亿元，固定资产投资 476 亿元，分别是建区初期的 11.4 倍、30.8 倍、9.8 倍、28 倍。目前，全区拥有上市和新三板挂牌企业 30 家、规上工业企业 743 家、省级以上高新技术企业 215 家、年销售超亿元企业 209 家，高新技术企业占规上工业总产值 48.7%。智能制造、新一代电子信息、新材料、数字经济、文化创意等特色产业逐渐集聚。当前，相城区正结合“2035 城市规划修编”规划五大功能片区：一是以高铁新城为核心，规划建设 130 平方公里的阳澄新区，将成为相城城市核心区域，并逐步打造成苏州新中心。二是以全面深化苏相合作为基础的国家级经济技术开发区片区，聚力发展高端智能装备制造。三是以省级高新区、望亭镇为基础的高新区片区，对照国家级高新区标准进行规划建设，聚力发展高新技术产业。四是以目前主城区为主的元和片区，聚力发展城市经济，向省级高新区迈进。五是依托阳澄湖三分之二水域，打造阳澄湖生态休闲旅游度假片区。通过五大功能片区建设，引领相城真正实现产业与城市融合发展，加快向国际化迈进。

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，完成一般公共预算收入 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。

### **望亭镇总体规划：**

#### **（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。

## 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《2017年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果，具体见下表。

表 3-1 空气环境现状监测表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染因子	浓度 年均浓度	GB3095-2012 标准限值	数据来源
SO <sub>2</sub>	14	60	《2017年度苏州市 环境状况公报》
NO <sub>2</sub>	48	40	
PM <sub>10</sub>	66	70	
PM <sub>2.5</sub>	43	35	

根据上表可知：SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

环境空气污染包括三个方面：气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源：人为源和天然源，人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车，天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源，企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量，需要加强治理。

### 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《2017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。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

#### 饮用水源水质

全市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水比例 100%。

#### 地表水水质

全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 22.0%，III类为 52.0%，IV类

为 24.0%，V类为 2.0%，无劣V类断面。

### 3、声环境质量现状

根据《2017 年度苏州市环境状况公报》：苏州市区区域声环境质量平均等效声级为 54.4 分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

### 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是：紫薇园、济民塘、界泾河、阳澄西湖的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准；

2、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）中的二级标准；

3、声环境保护目标是：项目投产后，项目周围噪声仍达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值要求；

**表 3-3 主要环境保护目标**

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	杨尖浜	北	120	约 200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	望南中心小学（南校区）	西南	220	约 1000 人	
	陶家桥	南	220	约 200 人	
	大渡桥	西	220	约 40 人	
水环境	京杭运河	东	2600	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	小河	南	40	小河	
	小河	西	200	小河	
	小河	北	150	小河	
声环境	厂界外 1 米	——	1	——	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	杨尖浜	北	120	约 200 人	
生态环境	太湖（相城区）重要保护区	/	/	二级管控区 27.47km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护

## 评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 1、大气环境质量标准:

项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，具体限值见下表。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物	取样时间	限值	依据
SO <sub>2</sub>	年均值	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日均值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	一小时均值	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
NO <sub>2</sub>	年均值	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	日均值	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	一小时均值	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
PM <sub>10</sub>	年均值	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	日均值	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

#### 2、地面水环境质量标准:

项目地附近水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体限值见下表:

表 4-2 地表水质量标准限值表 单位 mg/L

污染物	PH	COD	氨氮	总氮	总磷	SS
IV类标准限值	6~9 (无量纲)	30	1.5	1.5	0.3(湖、库 0.1)	60

#### 3、区域噪声标准:

本项目区域噪声执行 2 类标准，其噪声质量标准见下表:

表 4-3 环境噪声标准限值表

类别	昼间 Leq[dBA]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 标准

## 4.2 排放标准

### 1、废水排放标准:

项目总排放口执行苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）接管标准，苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）尾水（COD、氨氮、总氮、总磷）排放标准执行《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）中城镇污水处理厂表 2 中污染物排放限值标准，DB32/1072-2007 未列入项目（pH 和 SS、动植物油）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 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	苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	350	mg/L
		SS	300	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	25	mg/L
		TN	70	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水污染物排放限值》DB32/T1072-2007 表 2 标准	COD	50	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5（8）	mg/L
		TN	15	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 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
		SS	10	mg/L
		动植物油	1	mg/L

### 2、大气污染物排放标准

项目营运期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级及无组织排放标准；具体标准限值见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准限值

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	120	15	3.5	无组织排放监控点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996 二级标准）

### 3、噪声排放标准:

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1

中 2 类标准，具体见表 4-6。

**表 4-6 厂界噪声排放标准**

种类	执行标准	类别	标准值	
			昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	60dB（A）	50dB（A）

#### 4、固废

本项目固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般废物执行《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599—2001）、关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

## 总量控制因子和排放指标:

### (1) 总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定, 结合本项目排污特征, 确定本项目的总量控制因子以及考核因子为:

水污染物总量控制因子: COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP;

大气污染物总量控制因子: 无。

### (2) 项目总量控制建议指标

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

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
生活污水	水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.42	0	0.42	0.06
	SS	0.36	0	0.36	0.012
	NH <sub>3</sub> -N	0.03	0	0.03	0.006
	TN	0.084	0	0.084	0.018
	TP	0.0036	0	0.0036	0.0006
有组织 排放废气	/	/	/	/	
无组织 排放废气	颗粒物	0.015	0	0.015	
固废	一般固废	207.5	207.5	0	
	危险固废	0	0	0	
	生活垃圾	12	12	0	

注: 为便于日常监管, 本项目工程分析中核算的挥发性有机废气以非甲烷总烃计, 总量控制指标中以 VOCs 计。

### (3) 总量平衡途径

#### (1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目的废水污染因子 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 排放量在苏州市相润排水管理有限公司 (望亭污水处理厂) 内平衡。

#### (2) 大气污染物排放总量控制途径分析

无。

#### (3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

## 建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

1、工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）生产工艺流程图

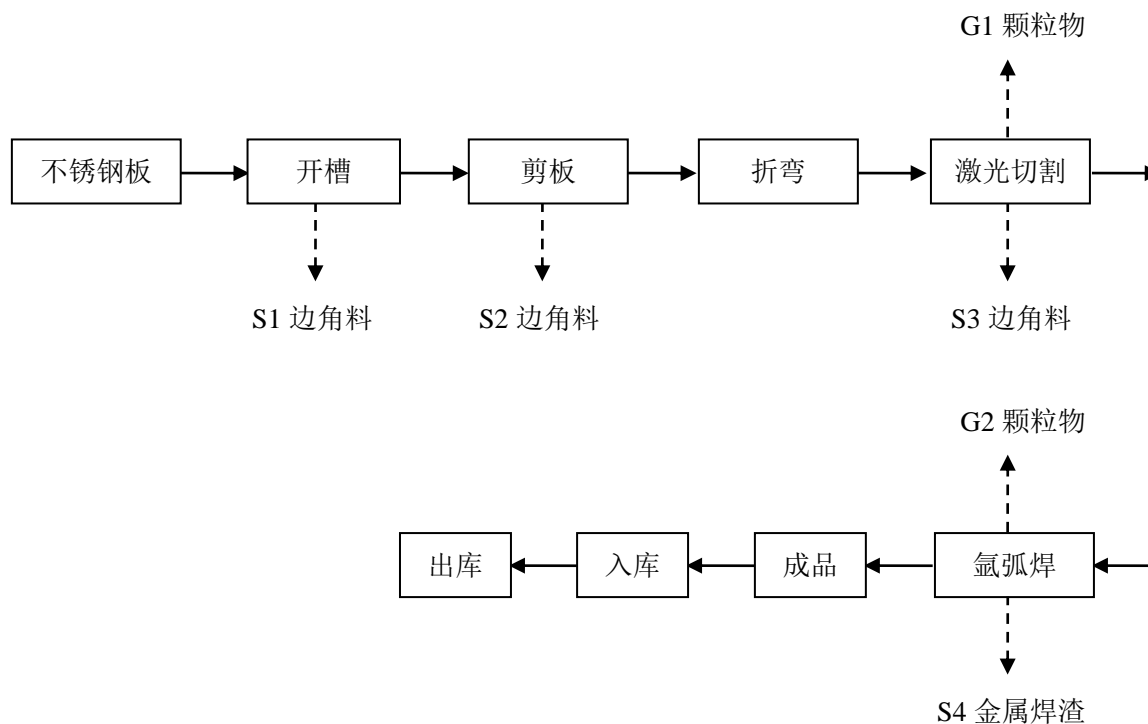


图 5-1 项目生产工艺流程图

**流程说明：**

**开槽：**根据客户对产品要求，在计算机上输入相应数据，利用开槽机将外购不锈钢板开槽；此工序主要产生边角料 S1；

**剪板：**利用剪板机将不锈钢板裁剪成所需规格形状；此工序主要产生边角料 S2；

**折弯：**板材在折弯机上模及下模的作用下，将产品折弯成所需角度或需要的各种造型；

**激光切割：**按要求借助计算机辅助设计(CAD)做程序，输入切割数据程序，通过激光切割机将板材切割各种异形花片，切割时采用氮气作为保护气，防止金属在高温时被氧化；此工序主要产生边角料 S3、切割废气 G1；

**焊接：**采用氩弧焊将生产出的配件组合焊接在一起即得到成品，焊接过程使用不锈钢焊丝；此工序主要产生金属焊渣 S4、焊接废气 G2；

**成品：**检查合格后即为成品，即可包装入库；不合格的进行返修加工。

本项目少部分产品需要进行雕花工艺，采用雕刻机进行，此工序主要产生边角料。

**水平衡：**

本项目新鲜水用量约 1440t/a，主要为生活用水。

(1) 生活用水

本项目有员工 40 人，年运行天数 300 天，用水量按 120L/人·天计，则用水量为 1440t/a，均为自来水。生活污水量按 100L/人·天计，则生活污水量为 1200t/a。

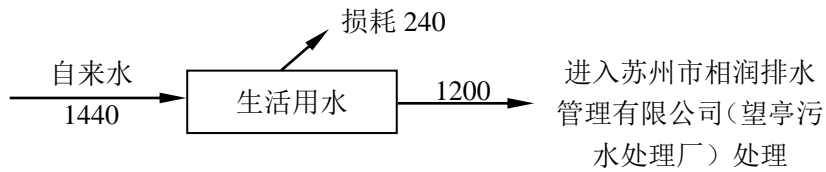


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

**产污环节：**

废气——本项目生产过程中主要有激光切割环节产生少量废气 (G1)，焊接环节产生少量废气 (G2)。

废水——本项目废水主要为员工产生的生活污水。

噪声——本项目的主要噪声污染源为设备运转时产生的机械噪声。

固废——本项目产生的固废主要为边角料 (S1、S2、S3)、金属焊渣 (S4)，员工产生的生活垃圾。

## 主要污染工序：

### 1、废水：

本项目废水主要包括职工生活污水。

生活污水：本项目员工 40 人，年运行天数 300 天，用水量按 120L/人·天计，则用水量为 1440t/a，均为自来水。生活污水量按 100L/人·天计，则生活污水量为 1200t/a，经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）处理，处理达标后排入京杭运河。

本项目营运期废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 建设项目水污染物产生和排放情况表

类别	废水类型	废水量 (t/a)	污染 因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	排放去向
生活污水	生活污水	1200	pH	6~9		生活污水排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理处理，达标尾水汇入紫薇园	苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）
			COD	350	0.42		
			SS	300	0.36		
			NH <sub>3</sub> -N	25	0.03		
			TN	70	0.084		
			TP	3	0.0036		

### 2、废气：

本项目生产过程中主要有激光切割环节产生少量废气（G1），焊接环节产生少量废气（G2）。

#### （1）切割废气（G1）

本项目切割采用激光切割机切割，激光切割工序产生切割废气，主要污染物为烟尘颗粒物。激光切割烟尘排放参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李振光著）文献资料，每台激光切割机产污系数为 39.6g/h，本项目有 2 台激光切割机，根据企业提供的激光切割机工作时间约 1200h/a，则颗粒物产生量约 0.095t/a，以无组织形式由车间内的通风系统换气排出。

#### （2）焊接废气（G2）

本项目焊接为氩弧焊，采用焊接材料为铝丝、铜丝，不含铅、锡，在焊接过程中产生少量的烟尘。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（中国环境工程技术中心）文献资料：每千克焊丝焊接时起尘量从 2~5g 不等，本项目按照 5g/kg 焊丝的起尘量核算，则本项目焊接工序烟尘产生量为 100kg/a×5g/kg=0.005t/a，以无组织形式由车



间内的通风系统换气排出。

**表 5-2 项目无组织废气产生环节和具体产生状况**

序号	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)
1	生产车间	颗粒物	0.1	1120	5

**3、噪声：**

本项目噪声来源主要为氩弧焊、钻孔机、开槽机、折弯机、激光切割机、剪板机、雕刻机等运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 80~85dB(A)左右。主要设备的噪声源强如下表所示。

**表 5-3 本项目主要噪声源及源强参数**

设备名称	源强 dB(A)	所在车间(工段)名称	与厂界最近距离	治理措施	降噪效果 dB(A)
氩弧焊	80	生产车间	西 5m	隔声、减振、合理布局	25~30
钻孔机	85		西 5m	隔声、减振、合理布局	25~30
开槽机	85		西 5m	隔声、减振、合理布局	25~30
折弯机	80		西 5m	隔声、减振、合理布局	25~30
激光切割机	80		西 20m	隔声、减振、合理布局	25~30
剪板机	80		西 5m	隔声、减振、合理布局	25~30
雕刻机	80		北 5m	隔声、减振、合理布局	25~30

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 25~30dB(A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，厂界噪声可达标排放。

**4、固体废物：**

**4.1 固体废物属性判定**

本项目产生的固废主要为边角料 (S1、S2、S3)、金属焊渣 (S4)，员工产生的生活垃圾。

(1) 边角料 (S1、S2、S3)：来源于开槽、剪板、激光切割工序，产生量按原料用量的 5% 计算，约 50t/a，收集后外售利用；

(2) 金属焊渣 (S4)：来源于焊接工序，产生量按原料用量的 5% 计算，约 0.005t/a，收集后外售利用；

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知，本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

**表 5-4 本项目副产物产生情况汇总表**

序号	固废名称	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	边角料	开槽、剪板、激光切割	固态	不锈钢	50	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	金属焊渣	焊接	固态	不锈钢	0.005	√	/	

#### 4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目的边角料、金属焊渣为一般固废。具体判定结果见下表。

**表 5-5 固体废物分析结果汇总表**

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	边角料	开槽、剪板、激光切割	固态	不锈钢	《国家危险废物名录》	/	一般固废	86	50
2	金属焊渣	焊接	固态	不锈钢		/	一般固废	86	0.005

#### 4.3 生活垃圾

生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按 1kg/(人·d)计，全年按 300 天计，则本项目生活垃圾产生量为 12t/a。

### 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>	产生速 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	无组织废 气	颗粒物	0.1			0.1			大气
		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	
水污染 物	生活污水	COD	1200	350	0.42	350	0.42	生活污 水排入 苏州市 相润排 水管理 有限公 司(望 亭污水 处理 厂)集 中处理	
		SS		300	0.36	300	0.36		
		NH <sub>3</sub> -N		25	0.03	25	0.03		
		TN		70	0.084	70	0.084		
		TP		3	0.0036	3	0.0036		
电和射 离电辐 磁辐射	无								
固体 废弃物		污染物 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		
	一般 固废	边角料	50	50	0	0	外售综 合利用		
		金属焊渣	0.005	0.005	0	0			
	危险废 物	/	/	/	/	/	/		
生活垃 圾	生活垃圾	8.4	8.4	0	0	环卫部 门收集			
噪声	<p style="text-align: center;">本项目噪声来源主要为氩弧焊、钻孔机、开槽机、折弯机、激光切割机、剪板机、雕刻机等运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 80~85dB(A)左右。经过一定的防振降噪的工程措施后，噪声经过墙壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不显著。</p>								
其他	无								
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>拟建项目位于苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号。本项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过严格的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。按当地总体规划的要求，区内绿化良好，植被得到一定程度的恢复，对区域生态影响不显著。</p>									

## 环境影响分析

### 施工环境影响简要分析:

本项目位于苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号,租用厂房进行生产,无土建施工,不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程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,设备安装期产生的固废应妥善处理,能回用的应回用,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,环境影响随即停止。

## 营运期环境影响分析：

### 1、地面水环境影响分析：

项目产生的生活污水水排放量为 1200t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP，产生浓度分别为 350mg/L，300mg/L，25mg/L、70mg/L、3mg/L，生活污水接入市政污水管网至苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理处理，经处理达到《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 2 标准，同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后，尾水排入京杭运河。

苏州市望亭污水处理有限公司建设选址何家角村，接纳污水范围为京杭运河以西区域内的各工业园、新老城区，以及京杭运河以东区域内望亭国际物流园。望亭污水处理有限公司现状规模为 15000m<sup>3</sup>/d，目前已建成并投产；远期规划处理能力 30000m<sup>3</sup>/d。目前，该污水处理厂日平均处理水量 7500m<sup>3</sup>/d，有处理余量 7500m<sup>3</sup>/d。

该污水处理厂采用厌氧+CAST 联合处理工艺，该工艺对于处理生活污水、类生活污水水质的工商业废水、经预处理的工业废水有良好的效果，运行得当能有效削减水中有机物、氨氮和总磷。处理工艺流程如下：

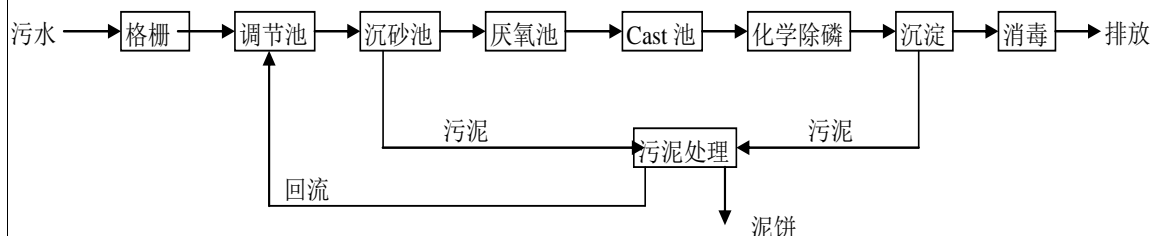


图 7-1 污水处理厂工艺流程图

CAST 工艺是一种循环式活性污泥法，整个工艺为一间歇式反应器，在此反应器中，活性污泥法过程按曝气和非曝气阶段重复，将生物反应过程和泥水分离过程结合在一个池子中进行，其运行模式与传统 SBR 法类似，有进水、反应、沉淀和出水及必要的闲置等五个阶段组成。从进水至出水结束作为一个周期，每一过程均按所需的设定时间进行切换操作。

污水处理厂的环境影响评价和工程设计论证结论显示污水处理厂的工艺设计合理，能有效处理符合接管标准的废水，出水能达到《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 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准限值。

水量分析：本项目排入污水厂的水量为 1200t/a，即 4t/d，污水厂一期设计处理能力 15000t/d，目前接管量在 7500 吨左右，有足够余量接纳本项目废水。

水质分析：本项目产生的主要为生活污水，水质简单，满足污水厂接管要求，可直接排入苏州市望亭污水处理有限公司处理。

时间同步性分析：苏州市望亭污水处理有限公司一期设计处理规模为 15000t/d，目前已建成并投产。本项目与污水厂分别在京杭运河两侧，目前项目所在地周边市政污水管网已经铺设到位，具备接管条件。

综上所述，本项目废水排入苏州市望亭污水处理有限公司处理从接管水量、水质、管网铺设、时间同步性等方面均是可行的。

## 2、大气环境影响分析：

本项目废气主要是激光切割、焊接加工过程产生的废气，主要污染物以颗粒物计，经加强车间通风措施后以无组织形式排放，废气排放可满足《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要求。

为了较为准确的了解本项目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》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（SCREEN3 模式）进行了简单的预测。

预测源强：

表 7-1 大气污染源面源清单

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								颗粒物
生产车间	0	0	3	56	20	0	5	2400	正常	0.042

预测结果：

表 7-2 废气预测结果统计

污染物名称		最大落地浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率(%)	出现距离(下风向)
生产车间	颗粒物	0.04398	4.89	65

由表 7-2 可以看出，本项目产生的大气污染物对周边环境有一定的浓度贡献，但贡献量较小，环境空气质量能达到区域环境功能要求。

大气环境保护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见下表：

**表 7-3 大气环境保护距离计算参数和结果**

面源名称	污染物名称	产生速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果
生产车间	颗粒物	0.042	56	20	5	0.3	无超标点

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，本项目不需要设置大气环境保护距离。

#### 卫生防护距离

本次环评在进行大气环境保护距离分析的基础上再从安全、卫生角度考虑设置一定的卫生防护距离的方法以控制对环境的影响，预测采用的模式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

γ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m<sup>2</sup>）计算；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

计算结果为：

**表 7-4 卫生防护距离计算结果表**

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	C <sub>m</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	18.89	0.3	0.042	2.725

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。根据上表计算结果，可确定本项目实施后，卫生防护距离为以生产车间边界起 50m。目前，该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

综上所述，本项目排放的废气对周围环境空气影响较小。本项目建成后，区域的环境空气质量仍可满足环境功能区划的要求。

### 3、声环境影响分析：

本项目噪声来源主要为氩弧焊、钻孔机、开槽机、折弯机、激光切割机、剪板机、雕刻机等运转时产生的机械噪声；其噪声源强在 80~85dB(A)左右。建设方拟采取的治理措施：（1）在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；（2）合理布局车间，在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；（3）强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体，声污染源按照工业设备安装的有关规范；（4）布置绿化带，降低厂界环境噪声。

上述措施到位时，周围噪声昼间不超过 60dB(A)，夜间不超过 50dB(A)，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，本项目噪声对周围环境影响不大，周围声环境仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。

### 4、固体废物影响分析：

本项目产生的边角料、金属焊渣为一般固废，外售处置；员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。

**表 7-7 本项目固体废物利用处置方式**

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般固废	86	50	外售综合利用	/
2	金属焊渣		86	0.005		
3	生活垃圾	一般固废	99	12	环卫部门清运	环卫部门

#### （1）一般固体废物

本项目产生的一般固体废物主要为边角料、金属焊渣，企业收集后外售综合利用，不会对外环境产生影响。

#### （2）生活垃圾

员工产生的生活垃圾有环卫部门每天清运，不会对外环境产生影响。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。



## 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	无组织废 气	非甲烷总烃	强制排气	标排放
水 污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP	生活污水排入苏州市相润排水 管理有限公司（望亭污水处理 厂）集中处理	达标排放
电和射离电 辐磁射辐	无			
固体废物	一般固废	边角料、金属焊渣	收集后外售综合利用	不产生二次污 染
	危险废物	/	/	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
噪声	各种生产 设备和公 辅设备	运转噪声	减震、隔声、降噪、合理布局 等。	达到《工业企业 厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-200 8) 中的 2 类标 准限值
其他	/	/	/	/
<p>生态保护措施及效果：</p> <p>生态保护措施：尽可能增加绿地面积，绿地的建设有益于改善该厂区的空气质量。</p> <p>预期效果：本工程环保投资约 10 万元，占工程总投资的 2%，其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

## 结论和建议

### 一、结论:

苏州盛进达五金制造有限公司建设生产工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）项目选址在苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号，用地性质为工业用地，项目总投资 500 万元，建成后生产工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）18000 平方米。项目建成投产后，员工人数 40 人，工作班制实行 1 班制，8 小时工作制，预计全年工作日约为 300 天。目前项目所在地基础设施较为完备，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、项目与国家政策法规的相符性

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，经查阅不属于《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 9 号，二〇一一年三月二十七日]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，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、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

#### 2、项目建设与规划的相容性

(1) 本项目位于苏州市望亭镇华阳村万晨路 118-3 号，根据企业提供的土地证，项目所在地土地用途为工业用地；

(2) 本项目距离太湖约 4 公里，属太湖流域一级保护区，项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理；项目无维修废物产生；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中相关规定；

(3) 本项目位于元和塘以西，不在阳澄湖准保护区内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中相关规定；

(4) 本项目所处位置属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的二级管控区，但建设项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定，不违背《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定。

### 3、达标排放及可行性

①废水：本项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理达标后排放，对周围水环境影响不大，不改变周围水体水质类别。

②废气：本项目废气主要是激光切割、焊接加工过程产生的废气，主要污染物以颗粒物计，经加强车间通风措施后以无组织形式排放，废气排放可满足《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要求。

③噪声：本项目设备噪声经减振、隔声和距离衰减后厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

④固废：本项目产生的边角料、金属焊渣为一般固废，外售处置；员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处置。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。

### 4、环境质量不下降

#### ①大气环境

本次评价大气环境数据引用《2017年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果。SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

#### ②水环境质量

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：全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22.0%，III类为52.0%，IV类为24.0%，V类为2.0%，无劣V类断面。

#### ③声环境质量现状

根据《2017年度苏州市环境状况公报》：苏州市区区域声环境质量平均等效声级为54.4分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

本项目生产废气能达到《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要求，不会改变现有大气环境质量；针对无组织排放的废气，经计算无需设置大气环境防护距离，但需设置以生产车间为起算点的50米卫生防护距离；本项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理达标后排放，对纳污水体影响微弱，不会改变现有水质类别；采取相应降噪措施后，本项目厂界噪声可达标排放，对周围声环境影响在可控制范围内，不会产生扰民现象；固废零排放，不会造成二次污染。

总体分析，本项目的营运对周围环境影响较小，不会导致现有环境质量下降，不降低现有质量类别。

## 5、总量控制

### (1)、总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；

大气污染物总量控制因子：无。

### (2) 项目总量控制建议指标

表 9-1 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

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
生活污水	水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.42	0	0.42	0.06
	SS	0.36	0	0.36	0.012
	NH <sub>3</sub> -N	0.03	0	0.03	0.006
	TN	0.084	0	0.084	0.018
	TP	0.0036	0	0.0036	0.0006
有组织排放废气	/	/	/	/	
无组织排放废气	颗粒物	0.015	0	0.015	
固废	一般固废	207.5	207.5	0	
	危险固废	0	0	0	
	生活垃圾	12	12	0	

### (3) 总量平衡途径

#### (1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目的废水污染因子 COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 排放量在苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）内平衡。

#### (2) 大气污染物排放总量控制途径分析

无。

#### (3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

**6、总结论：**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。

**表 9-2 “三同时”一览表**

项目名称	苏州盛进达五金制造有限公司建设生产工装用不锈钢制品（不锈钢订制屏风、不锈钢订制门套、不锈钢订制收边条、不锈钢订制栏杆、不锈钢订制踢脚线）项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、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	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	强制排气	达标排放	2	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水排入苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理	达标排放	3	
噪声	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震、合理布局等措施	达标排放	3	
固废	一般固废	边角料、金属焊渣	收集后外售综合利用	符合相关要求	2	
	危险废物	/	/			
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运			
绿化		/		/	/	
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		-	-	
清污分流、排污口		雨、污水管网、排污口规范化		《江苏省排污口设置及	--	

规范化设置（流量计、在线监测仪等）		规范化整治管理办法》	
“以新带老”措施	-		-
总量平衡具体方案	该项目水污染物排放总量在苏州市相润排水管理有限公司（望亭污水处理厂）集中处理范围内平衡		-
区域解决问题	-		-
大气环境保护距离	--		-
环保投资合计			10

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：

公章

经办人： 年 月 日



## 注释

### 一、附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目厂区平面布置图

附图 3 项目所在地周围环境概况图

附图 4 项目地规划图

附图 5 江苏省生态红线区域保护规划图（相城）

附图 6 阳澄湖保护区示意图

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 建设项目环境影响咨询表（工业类）及审批函

附件 3 污水接管协议

附件 4 危废处置协议

附件 5 建设项目环境保护审批登记表