

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州润强精密机械有限公司新建五金制品项目

建设单位(盖章)：苏州润强精密机械有限公司

编制日期：2018年11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	苏州润强精密机械有限公司新建五金制品项目				
建设单位	苏州润强精密机械有限公司				
法人代表	洪有良	联系人	林燕珠		
通讯地址	苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面				
联系电话	15962137510	传真	/	邮政编码	215137
建设地点	苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面				
备案部门	苏州相城区发展和改革局	备案证号	相发改备[2018]142 号		
项目代码	2018-320507-33-03-534427				
建设性质	新建		行业类别及代码	其他未列明金属制品制造业 C3399	
建筑面积	1614 平方米		绿化面积	依托厂区	
总投资(万元)	80	其中:环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	6.25%
评价经费(万元)	—	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 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	形态	主要成分	年用量 最大储存量	备注
1	铝管	固态	铝	31.5t/a; 2t/a	外运
2	20#钢	固态	20#钢	315t/a; 10t/a	外运
3	铝棒	固态	铝	5.85t/a; 1t/a	外运
4	切削液	液态	矿物油的混合物	0.4t/a; 0.2t/a	外运
5	导轨油	液态	矿物油的混合物	0.4t/a; 0.2t/a	外运
6	液压油	液态	矿物油的混合物	0.4t/a; 0.2t/a	外运

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。	正常情况下稳定	/
导轨油	液态，由矿物油、防锈剂、粘附剂、抗泡剂等组成，外观	常温常压下	/

	黄至棕色，比重：0.87—0.89g/cm ³ （60°F），无特殊刺激性气味，闪火点：212-252℃，可溶于大部分有机溶剂，不溶于水，具有良好的热稳定性、防锈性、防腐性。	稳定	
液压油	液体，外观：清澈的；颜色：琥珀色；气味：特有的；相对密度（@15.6℃）：0.881，闪点：>204℃。	可燃	/

生产及公用设备

表 1-3 项目设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	数控车床	KDCK-25	8	台
2	数控车床	CK6150	2	台
3	数控车床	CK6180	2	台
4	数控车床	PUMA3550	2	台
5	数控车床	ST-650	2	台
6	数控车铣复合	ST-450M	2	台
7	数控车床	ST-450	2	台
8	数控车床	SJ-45	4	台
9	数控车床	CK0635	10	台
10	数控磨床	MKQ1620H	2	台
11	线切割	DK7740B 锥度	2	台
12	冲床	6.3T	2	台
13	冲床	10T	4	台
14	冲床	16T	4	台
15	液压缩涨机	/	2	台
16	液压弯管机	/	2	台
17	滚牙机	TB-30A	2	台
18	CNC 机台	850	2	台
19	CNC 机台	650	2	台
20	立式铣床	/	2	台
21	卧式车床	6150	2	台
22	金属带锯床	H300HA	2	台
23	铝型材锯床	/	3	台
24	台式钻攻两用机	ZS4116	3	台
25	空压机	7.5KW	1	台
26	螺杆机	15KW	1	台
27	激光打标机	/	1	台
28	钻床	/	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。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(立方/年)	758	燃油(吨/年)	/
电(千瓦时/年)	360000	燃气(标立方米/年)	/
煤(吨/年)	/	其它	/

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	0	/	/
生活污水	600t/a	市政污水接管口	排入苏州市太平污水处理有限公司,尾水排入济民塘

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

苏州润强精密机械有限公司 2013 年 4 月 11 日注册于苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面,公司原先仅销售设备不生产。公司为迎合经济发展,现租赁苏州崧达纸业有限公司所属的位于苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面 1614 平方米生产厂房,拟建设五金制品项目。

建设单位已获得苏州相城区发展和改革局备案(相发改备[2018]142 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、工程概况

项目名称:苏州润强精密机械有限公司新建五金制品项目

建设单位:苏州润强精密机械有限公司

建设地点:苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面

建设性质:新建

项目情况:本项目总投资 80 万元,其中环保投资 5 万元,职工定员 25 人,两班制,每班工作时间为 8 小时,每年工作 300 天,采用外送配餐制,不设食堂。项目建成后预计年生产清洗机拉管 310000 根、清洗机出水管 28680 根,加工清洗机配重块 122700 个、

车身稳定传感器铁芯 450000 个。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，生活污水经市政污水管网排至苏州市太平污水处理有限公司处理。

拟建项目具体地理位置图见附图 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

项目产品及年产量见下表 1-4 所示：

表 1-4 项目产品方案一览表

产品名称	设计能力	运行时数
清洗机拉管	310000 根/年	8×2×300 小时
车身稳定传感器铁芯	450000 个/年	8×2×300 小时
清洗机出水管	28680 根/年	8×2×300 小时
加工清洗机配重块	122700 个/年	8×2×300 小时

本项目主体、公用及配套工程见下表 1-5 所示：

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	原料仓库	64m ²	原料摆放区
	成品仓库	264m ²	产品摆放区
主体工程	生产车间	1100m ²	产品生产区
公用工程	给水（自来水）	758t/a	由市政管网供给
	排水	600t/a	由市政管网排入苏州市太平污水处理有限公司
	供电	360000 千瓦时	当地电网，供电设施完善
环保工程	废水处理	由苏州市太平污水处理有限公司处理	达标排放
	噪声治理	隔声减震，距离衰减	厂界达标
	一般固废处置	固废存放区，占地 5m ²	收集后外售
	危险处置	危废存放区，占地 81m ²	收集后委托有资质单位处理
	生活垃圾	临时收集，占地 1m ²	环卫部门清运处理，零排放

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“太湖（相城区）重要保护区分为两部分：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）”、“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”、“阳澄湖（相城区）重要湿地以湾里取水口为中心，半径 500 米范围的水域和陆域，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”、“望虞河及两岸各 100 米范围”、“漕湖湖体范围”、“盛泽荡水体范围”、“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”。本项目距离太湖湖体 26.5 公里，苏州荷塘月色省级湿地公园 9.5 公里，鹅真荡 12.9 公里，望虞河 13.8 公里，漕湖 9.3 公里，西塘河 13.4 公里，盛泽荡 2.7 公里，阳澄湖湖体 2.1 公里。本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

（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《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。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%”。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 2018 年 9 月 25 日-2018 年 9 月 27 日的监测数据，SO₂、NO₂、PM₁₀ 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 11 月 13 日 11 时 36 分至 12 时 21 分，2018 年 11 月 13 日 22 时 09 分至 22 时 54 分监测数据可知，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：本项目营运期切削液在机械加工设备使用过程中可能会因为温度升高有少量的挥发，切削液使用量少，挥发量很小；本项目无生产废水排放，生活污水经统一收集后直接纳管进入苏州市太平污水处理有限公司集中处理；工程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太平街道聚金路 82 号一楼西面，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。

本项目生产清洗机相关配件（拉管、出水管、配重块、车身稳定传感器铁芯），厂址位于苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面，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 50m 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。综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

5、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析：

本项目距离太湖湖体约 26.5 公里，建设地点属于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行）第四十三条，对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：（1）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；（2）销售、使用含磷洗涤用品；（3）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；（4）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；（5）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（6）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（7）围湖造地；（8）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动（9）法律、法规禁止的其他行为。

本项目不属于禁建项目，无生产废水产生，生活污水由市政管网排入苏州市太平污水处理有限公司集中处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

6、《太湖流域管理条例》相符性分析：

本项目距离太湖湖体约 26.5 公里，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。

本项目不属于禁建项目，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。

7、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（修订）相符性分析：

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公里内增设排污口。本项目行业类别属于其他未列明金属制品制造，不属于以上禁止类别。

本项目无生产废水产生，生活污水委托苏州市太平污水处理有限公司集中处理，处理后的尾水排入济民塘，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。

与本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，租用苏州崧达纸业有限公司原有空置厂房进行本项目的建设。因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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太平街道聚金路 82 号一楼西面，经度 E120°41'33.71"，纬度 N31°26'0.62"。本项目东面为苏州星昊环保设备有限公司，南面为苏州川欧电器有限公司，西面为苏州金航精密机械有限公司，北面为元春路，路对面为东宝盛世商业广场。其地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。

2、地形、地貌及地质

太平镇域的地貌系长江三角洲冲积低洼圩田平原。境内地形南北长，东西窄，地势低平，略呈西南高，东北低态势，地面平均海拔 3 米(黄海标高)。中西部是低洼圩田，海拔一般在 3 米以下，东部阳澄湖沿岸海拔近 5 米，从北至南有四图咀、里河潭咀、蚰山咀呈咀形突入阳澄湖中，其湖岸线长达 143.8 公里。平原上水网密布，河荡泾缕众多，自西南向东北汇入阳澄湖。地面高度在正常水位上下，在圩田洼地地下水位常年接近地表。土壤以湖泊一沼泽相沉积粘性黄泥土为主，自上而下，依次为耕植土-粘土-亚粘土一轻粘土一砂一亚粘土，挖深 0.8 米~1.5 米处，地基承载力为每平方米 10~14 吨。

3、气象条件

太平镇属北亚热带湿润性季风气候类型，加上阳澄湖水体的调节作用，具有温暖湿润，雨量丰沛、日照充足和无霜期较长的气候特点。

4、水文条件

境内县级河道有济民塘、北河泾、渭泾塘、东永昌泾 4 条，全长 20.1 公里；镇管河道有朱巷港，全长 1600 米；还有跨村河道蚰山港、广大桥河、尤埂河、南狭泾、石益塘、夹子桥河等。共有大小河流 156 条，总长 108.86 公里。

5、植被、生物多样性

项目所在地区地势平坦，土壤肥沃，气候温和，雨量充沛，日照充足，物产丰富，为鱼米之乡，农业开发历史悠久，区内已无大型野生动物，无濒危野生动植物种类。

太平镇地处阳澄湖西岸，可利用的湖泊水面面积为 9381.6 亩(含盛泽荡水面)。阳澄湖水质清澄，水资源丰富。1998 年，太平镇水产养殖总面积 11013 亩，水产总量 2280 吨。水产中大闸蟹、青鱼为阳澄湖的著名特产，颇负盛名。鱼类有青鱼、草鱼、鲤鱼、鲢鱼、鲫鱼、鳊鱼、鳊鱼、螃蟹、白鱼、黑鱼、昂刺鱼、鳊鱼、鳊鱼、泥鳅等。二甲

壳类有青虾、螃蟹又称河蟹。贝类有螺、蚌、蚬。水生类有水藻、水浮莲、水葫芦、水花生、水鞭草、绿萍、菖蒲、芦苇、野茭白、野菱、丁葡菖、鸭舌草、水源筋草、山立项草、稗草、水竹叶、野芹菜、野荸荠、水蓼等。陆生类有野苋菜、野芥菜、马兰头、野金花草、狗尾巴草、臭花娘子草、野葱、野大蒜、早蓼、蟋蟀草、猪泱泱草、蒲公英、石灰草、地丁草、野菊花、野萝卜、车前、马攀茎草、猪人参、醉浆草、马齿苋、野芥菜、小薊、小叶米栖草、筋骨草、蛇莓、金钱草、野茴香、野曲。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太平镇位于苏州市相城区东部，东临阳澄湖西湖，南接元和街道，西靠相城经济开发区、渭塘镇，北依渭塘和阳澄湖镇。常台高速公路、227省道、兴太路、聚金路和济民塘贯穿南北，京沪高铁、中环路、金澄路、东太公路和北河泾、渭泾塘横贯东西，水陆交通便捷，精密制造和数字文化创意产业发展迅猛。下辖黎明、盛泽、莲港、旺巷、聚金、沈桥、花倪、乐安、花淞9个行政村和凤凰、金澄、青漪3个社区。2015年街道全年实现地区生产总值37.58亿元，同比增长10.9%；全口径财政收入7.58亿元，同比增长14.5%；公共财政预算收入3.74亿元，同比增长10.4%；全社会固定资产投资26.54亿元，同比增长14.6%，工业总产值74.8亿元，同比增长7.7%，工业销售73.7亿元，同比增长7.6%，产销比达98.5%。完成村级可支配收入7397万元，同比增长14.5%，村级公共财政预算收入5667万元，同比增长18.1%。

三、与太平镇总体规划相容性分析

1、规划范围

本次规划范围为“太平中心镇区及镇区外围散点建设用地(部分)”。

太平中心镇区：北到渭泾塘，西至聚金路，东、南到湘太路，面积为6.37平方公里。镇区外围部分散点建设用地面积为10.39公顷。

2、功能定位

太平片区公共服务中心，大力发展精密制造和数字文化创意产业，具有江南水乡风貌特色的宜居宜业城镇。

3、规划结构

规划区总体形成“一心、两轴、两区”的规划结构。

“一心”：即为太平街道的公共设施中心，由老镇商业核心和新镇中心形成“T”字形镇区发展核心。老镇商业核心主要挖掘、提升老镇现有商业，打造商业设施核心区；

新镇中心主要布置行政办公用地以及其它商业配套设施。

“两轴”：即东西向金澄路和南北向兴太路两条城镇发展轴。

沿金澄路主要通过道路景观和建筑景观的营造，体现欣欣向荣、现代、清新的新镇形象。向西与高铁新城衔接，向东与太平古镇对接。

沿兴太路主要依托现有商业设施，进一步优化强化公共服务设施功能，通过整治更多沿线建筑景观凸显太平水乡风貌特色。向北可联结盛泽湖地区，向南与湘太路对接。

“两区”：即北部居住区和南部工业园区。

本项目所在地位于苏州市相城区太平街道聚金路 82 号，属于工业用地，符合太平街道土地利用规划。

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

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，基本污染物数据来源于《2017年度苏州市环境状况公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	123	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO ₂	年平均质量浓度	48	40	120	超标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	66	70	94	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	173	160	108	超标

根据《2017年度苏州市环境状况公报》，苏州市区环境空气质量达标率为 71.5%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年均浓度值优于一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值达到二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准。项目所在区 NO₂、PM_{2.5} 和 O₃ 超标，因此，判定苏州市区为环境空气质量非达标区。

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。在饮用水源水质方面，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量比例为

100%。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。全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，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到 IV 类，处于轻度富营养化状态。”

本项目污水接管苏州市太平污水处理有限公司，尾水排入济民塘，根据《2017 年度苏州市环境状况公报》，项目所在地纳污河道济民塘水质基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。

3、声环境质量现状

为了解项目地周围声环境质量现状，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 11 月 13 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（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	55.6	54.1	54.8	57.8	60	达标
	夜间	45.7	41.6	42.5	47.4	50	达标

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纳污河道济民塘的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

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）二级标准；

3、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	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
空气环境	金澄天地花园	居民	154户	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级	北	465
	春天璟墅	居民	815户		东北	92
	太平中学	居民	2000人		东	327
	居民散户	居民	2户		东南	155
	相城区社会福利中心	居民	200人		西北	380
	东渡海派青城	居民	730户		西北	270
水环境	济民塘		小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	东	1200
	阳澄湖西湖		中湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	东	2100
声环境	春天璟墅	居民	815户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	东北	92
	太平中学	居民	2000人		东	327
	居民散户	居民	2户		东南	155
	相城区社会福利中心	居民	200人		西北	380
	东渡海派青城	居民	730户		西北	270
生态	西塘河（相城区）清水通道维护区		1.09km ²	江苏省生态红线二级管控区	西南	13400
	阳澄湖（相城区）重要湿地		110.66km ₂		南	2100
	望虞河（相城区）清水通道维护区		2.81km ²		西	13800
	漕湖重要湿地		8.81km ²		西	9300
	盛泽荡重要湿地		3.81km ²		南	2700
	太湖（相城区）重要保护区		27.47km ²		西南	21500
	苏州荷塘月色省级湿地公园		0.83km ²		西南	9500

四、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，济民塘的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，见表4-1。

表4-1 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
济民塘	《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
			SS*		≤60
			BOD ₅		≤6

备注：SS*参考《SL 63-94 地表水资源质量标准》。

2、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4-2。

表4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（单位：μg/m³）

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)
	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	
一氧化氮 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、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

环
境
质
量
标
准

1、废水排放标准

本项目生活污水经市政管网接入苏州市太平污水处理有限公司，污水处理厂尾水（COD、NH₃-N、TP）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）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。具体标准值如下表。

表 4-4 污水排放标准主要指标值表（单位：mg/L）

排放口名称	执行标准	污染物指标	标准限值， mg/L	单位
接管口	苏州市太平污水处理有限公司接管标准	PH	6~9（无量纲）	无量纲
		COD	300	mg/L
		SS	250	mg/L
		NH ₃ -N	25	mg/L
		TP	5	mg/L
污水厂 排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 表 1 中一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
		SS	10	mg/L
	《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	COD	50	mg/L
		NH ₃ -N	5(8)	mg/L
		TP	0.5	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。

2、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 类区标准要求，见表 4-5。

表 4-5 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

3、固废排放标准

本项目固体废物主要是边角料及不合格品、废切削液、员工生活垃圾，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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子：COD、氨氮；总量考核因子：SS、TP

2、总量控制指标

污染物排放总量指标表，见表 4-6。

表 4-6 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)	接管量(t/a)	污水处理厂外排量 (t/a)
废水	水量	600	0	600	600
	COD	0.18	0	0.18	0.03
	SS	0.15	0	0.15	0.006
	NH ₃ -N	0.015	0	0.015	0.003
	TP	0.003	0	0.003	0.0003
固废	分类	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	
	边角料、不合格品	5	5	0	
	废切削液	3	3	0	
	生活垃圾	3.75	3.75	0	

控制途径分析：

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

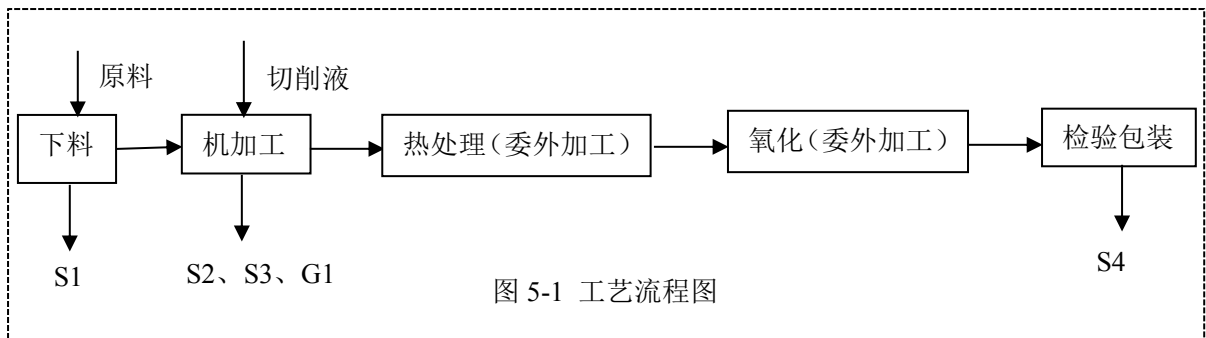
本项目排放的污水主要为生活污水，最终有 600t/a 污水进入苏州市太平污水处理有限公司，其废水污染物排放指标在相城区内平衡。

(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



工艺流程简述：

下料：根据客户要求的产品尺寸等需求，将本项目使用的铝棒、铝管、钢等原料经锯床等设备下料，此过程中会产生废边角料 S1。

机加工：下料后的工件，按产品的不同工艺，在车床、磨床、线切割机、冲床、CNC 等上进行机加工，因工艺需求，机加工过程中铝材不需要打磨，钢材在数控磨床上添加切削液进行湿磨，同时需向数控车床及 CNC 机台添加切削液，用以提高工件精密度和表面光洁度，此过程中会产生废边角料 S2、废切削液 S3 及少量有机废气 G1（以非甲烷总烃计）。

热处理：将加工后的工件委外进行热处理，此过程不在厂区内产生污染。

氧化：将热处理后的工件委外进行表面氧化，此过程不在厂区内产生污染。

检验包装：将氧化后的工件进行检验，对检验合格的工件进行包装入库得到成品，此过程可能会产生不合格品 S4。

表 5-1 本项目污染物产生状况一览表

废物类别	编号	污染物名称	主要成份
固废	S1、S2	废边角料	钢、铝
	S3	废切削液	矿物油的混合物
	S4	不合格品	钢、铝
废气	G1	有机废气	非甲烷总烃

主要污染工序：

一、施工期

本项目租用苏州崧达纸业有限公司已建的标准厂房，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。设备安装期的影响短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

二、营运期

1、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及切削液使用过程中兑入的水，本项目无工业废水产生，废水主要是生活污水。

(1) 生活污水：

本项目员工人数约为 25 人，年工作天数为 300 天，两班制，每班工作时间为 8 小时，生活用水产生量按每人每天 100 升计算，则生活用水年用水量为 750m³，污水排放量按 0.80 系数折算，则生活污水年排放量为 600m³，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、250mg/L、30mg/L 和 4mg/L。生活污水经市政污水管网排入苏州市太平污水处理有限公司集中处理，达标尾水排入济民塘。

(2) 切削液用水量

切削液年用量 0.4t/a，稀释比例为 1:20，年用水量 8t。数控车床、磨床、CNC 机台在线使用槽液约 0.2t，切削液循环使用，损耗时添加，每台设备每年更换量约为 0.075t，年更换产生废切削液 3t，委托有资质单位处理。

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		处理方式	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	600	COD	300	0.18	接管	300	0.18	经苏州市 太平污水 处理有限 公司处理 达标后排 放
		SS	250	0.15		250	0.15	
		NH ₃ -N	25	0.015		25	0.015	
		TP	5	0.003		5	0.003	

项目水平衡图见下图：

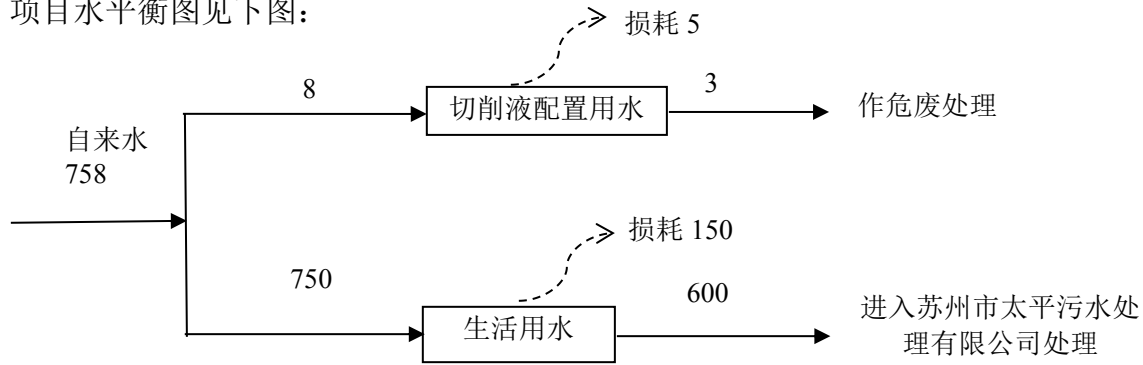


图 5-2 项目建成后水平衡图（单位 t/a）

2、废气

本项目设备在使用过程中机床刀具与工件的高速旋转碰撞以及由此产生的大量切削热使切削液雾化和汽化，产生油雾。由于使用的数控车床和 CNC 机台为封闭式，油雾在温度降低后凝结为液滴循环使用，机加工工程中考虑挥发极少量有机废气，通过无组织排放。由于排放到外环境的有机废气量极少，本次评价仅作定性分析。

3、噪声

项目噪声源主要为各机械设备的运转噪声，有车床、磨床、线切割、CNC 等，主要噪声源强如下表所示。

表 5-3 主要噪声源强

生产工段	设备名称	声级 dB (A)
生产车间	车床	80
	磨床	80
	线切割	80
	CNC 加工中心	80
	冲床	85
	锯床	75
	钻床	80
	铣床	75
	空压机	85
	液压缩胀机	75
	液压弯管机	80
	滚牙机	75
	螺杆机	80

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废切削液、边角料及不合格品、员工生活垃圾等。

废切削液：数控车床、磨床、CNC 机台使用过程中产生的废切削液在《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，数控车床、磨床、CNC 机台在线使用槽液约 0.2t，切削液循环使用，损耗时添加，每台设备每年更换量约为 0.075t，年更换产生废切削液约 3t，委托有资质单位处理。

项目生产过程会产生少量边角料及不合格品，根据建设单位提供的资料，边角料和不合格品的产生量约为原材料的 1.5%，故年产生边角料及不合格品量约为 5t/a，属一般工业固废，集中收集后出售。

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 0.0125t/d（3.75t/a），集中收集后由环卫部门清运。

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5-4。

表 5-4 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	废切削液	生产	液态	矿物油混合物	3	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	边角料、不合格品	生产	固态	钢、铜	5	√	/	
3	生活垃圾	办公	固态	废塑料、废纸等	3.75	√	/	

本项目固体废物产生情况见表5-5，其中危险废物根据《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准进行判定。

表 5-5 本项目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	废切削液	生产	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)	3
2	边角料、不合格品	生产	固态	钢、铜		/	一般固废	/	5
3	生活垃圾	办公	固态	废塑料、废纸等	/	/	一般固废	/	3.75

本项目固废利用处置方式具体见表5-6。

表 5-6 本项目固体废物利用处置方式表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	处理方案
1	废切削液	生产	危险废物	HW09 (900-006-09)	3	委托江阴市华丰乳化液处置利用有限公司处置
2	边角料、不合格品	生产	一般固废	/	5	外售综合利用
3	生活垃圾	办公	一般固废	/	3.75	环卫部门清运

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 速率 kg/h	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	排向
大气 污染 物	/		/	/	/	/	/	/	/	/
水污 染物	类别	水量 m ³ /a	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	接管量 t/a	排放 去向		
	生活 污水	600	COD	300	0.18	300	0.18	苏州市太平 污水处理有 限公司		
			SS	250	0.15	250	0.15			
			NH ₃ -N	25	0.015	25	0.015			
			TP	5	0.003	5	0.003			
类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 t/a	外排量 t/a	备注				
固体 废物	一般 固废	边角料、 不合格品	5	5	0	0	集中收集后外售			
	危险 废物	废切削液	3	3	0	0	资质单位处理			
	生活垃圾		3.75	3.75	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类标准排放							
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：

本项目生产车间租用苏州崧达纸业有限公司标准车间，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、地表水影响分析

根据工程分析，本项目废水主要是生活污水，厂区污水管网已铺设接通，经市政污水管道污水排入苏州市太平污水处理有限公司处理达标后排放。污水处理厂尾水达到《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/T1072-2007)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，对地表水环境影响较小。

苏州市太平污水处理有限公司总规模为 5000t/d，目前已投入使用。

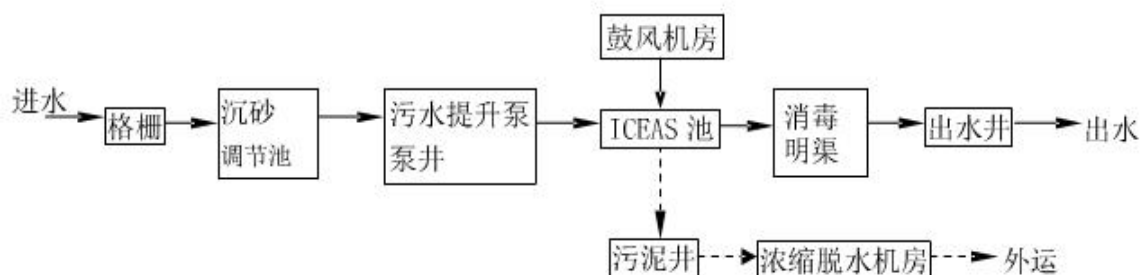


图 7-1 污水处理厂废水处理工艺流程图

水量分析：本项目营运后排入污水厂的水量为 600t/a（即 2t/d），污水厂处理能力为 5000t/d，目前接管水量约 2000t/d，有余量接纳本项目废水。

水质分析：苏州市太平污水处理有限公司采用的是 ICEAS 生化法，本项目水质符合该处理工艺要求，即本项目排放废水水质能够达到污水厂接管标准要求。因此本项目废水接管可行。

管网建设：目前本项目地已铺设市政污水管网，因此本项目废水可以直接接管至苏州市太平污水处理有限公司处理。

综上所述，本项目废水排入苏州市太平污水处理有限公司进行处理是可行的，项目废水经污水处理厂处理达《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）一级 A 标准后排放。

2、废气影响分析

本项目设备在使用过程中机床刀具与工件的高速旋转碰撞以及由此产生的大量切削热使切削液雾化和汽化，产生油雾。由于使用的数控车床和 CNC 机台为封闭式，油雾在温度降低后凝结为液滴循环使用，机加工工程中考虑挥发极少量有机废气，通过无组织排放。由于排放到外环境的有机废气量极少，本次评价仅作定性分析。

3、噪声影响分析

本项目噪声源强来自机加工过程中车床、线切割、磨床、CNC 加工中心等，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 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。

②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。

③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 20~25dB(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
车床	36	80	墙体隔声、减振	20-25	42	27	66	18
磨床	2	80	墙体隔声、减振		40	39	77	13
线切割	2	80	墙体隔声、减振		13	14	100	38
CNC 加工中心	4	80	墙体隔声、减振		40	18	79	40
冲床	10	85	墙体隔声、减振		48	10	65	44
锯床	5	75	墙体隔声、减振		13	19	100	28
钻床	5	80	墙体隔声、减振		44	39	65	10
铣床	2	75	墙体隔声、减振		52	18	65	30
空压机	1	85	墙体隔声、减振		48	47	73	10
液压缩胀机	2	75	墙体隔声、减振		48	25	71	30
液压弯管机	2	80	墙体隔声、减振		48	22	71	33
滚牙机	2	75	墙体隔声、减振		48	25	71	30
螺杆机	1	80	墙体隔声、减振		48	22	71	33

(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，m²，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

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

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 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	52.6	55.6	57.4	60	0
	夜间	43.4	45.7	47.7	50	0
南厂界	昼间	50.9	54.1	55.8	60	0
	夜间	40.2	41.6	44.0	50	0
西厂界	昼间	52.3	54.8	56.7	60	0
	夜间	41.8	42.5	45.2	50	0
北厂界	昼间	51.3	57.8	58.7	60	0
	夜间	44.8	47.4	49.3	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夜间贡献值均能达到《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。

本项目生产过程产生的一般工业固废边角料及不合格产品，企业收集后外售处理；废切削液属危险废物，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	/	/	/	/
水污染物	生活污水	COD	生活污水经市政管网排入苏州市太平污水处理有限公司进行处理	尾水达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
固体废物	一般固废	边角料、不合格品	收集后外售	零排放
	危险固废	废切削液	委托有资质单位收集处理	零排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门收集处理	零排放
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类标准排放	
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

苏州润强精密机械有限公司选址于苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面，租用苏州崧达纸业标准厂房 1614m²，总投资 80 万元，其中环保投资 5 万元，项目定员 25 人，8 小时工作制，两班制，每年工作 300 天，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

经查本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 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；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）中的鼓励类、限制类、禁止类、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、用地性质及规划相容性

苏州润强精密机械有限公司选址于苏州市相城区太平街道聚金路 82 号一楼西面，租用苏州崧达纸业标准厂房，该地块用地性质为工业用地，符合相城区太平街道土地利用规划；本项目区域污水管网已接通，产生的生活污水可直接纳管处理，不增设排污口，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《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定；本项目所从事的行业也不在禁止和限制范围内，与之具有相符性。

本项目属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。

本项目生产清洗机相关配件（拉管、出水管、配重块、车身稳定传感器铁芯），项目运营过程中无生产废水，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。

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未列明金属制品制造业，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（相城区）重要保护区分为两部分：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）”、“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”、“阳澄湖（相城区）重要湿地以湾里取水口为中心，半径 500 米范围的水域和陆域，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”、“望虞河及两岸各 100 米范围”、“漕湖湖体范围”、“盛泽荡水体范围”、“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”。本项目距离太湖湖体 26.5 公里，苏州荷塘月色省级湿地公园 9.5 公里，鹅真荡 12.9 公里，望虞河 13.8 公里，漕湖 9.3 公里，西塘河 13.4 公里，盛泽荡 2.7 公里，阳澄湖湖体 2.1 公里。本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

3、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。

项目所在地噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

项目所在地纳污河流济民塘的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

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，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，接管至苏州市太平污水处理有限公司，处理达标后排放。

（2）废气：本项目设备在使用过程中机床刀具与工件的高速旋转碰撞以及由此产生的大量切削热使切削液雾化和汽化，产生油雾。由于使用的数控车床和 CNC 机台为封闭式，油雾在温度降低后凝结为液滴循环使用，机加工工程中考虑挥发极少量有机废气，通过无组织排放。由于排放到外环境的有机废气量极少，本次评价仅作定性分析。

（3）噪声：产噪设备经隔声、消声、减震处理后可实现达标排放。

（4）固废：一般固废边角料、不合格品外售处理，危险废物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，直接排入市政污水管网，符合接管标准，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：本项目运营期切削液在机械加工设备使用过程中可能会因为温度升高有少量的挥发，切削液使用量少，挥发量很小，对周边大气环境影响较小。

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，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：本项目一般固废边角料、不合格品收集后外售处理，危险固废废切削液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

本项目排放的污水主要为生活污水，最终有 600t/a 污水进入苏州市太平污水处理有限公司，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“三本帐”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)	
废气	/		/	/	/	
废水	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	污水处理厂 外排量(t/a)
	生活污水 (600m ³ /a)	COD	0.18	0	0.18	0.03
		SS	0.15	0	0.15	0.006
		NH ₃ -N	0.015	0	0.015	0.003
		TP	0.003	0	0.003	0.0003
固废	污染物名称		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	
	危险废物	废切削液	3	3	0	
	一般固废	边角料、不合格品	5	5	0	
	生活垃圾		3.75	3.75	0	

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。

三同时验收一览表

表 9-2 “三同时”检查一览表

项目名称	苏州润强精密机械有限公司新建五金制品项目				
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	/	/	/	/	与主体工程同步进行
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入苏州市太平污水处理有限公司处理	达到接管标准	
固废	一般固废	边角料、不合格品	收集外售处理	零排放	
	危险固废	废切削液	委托有资质单位处理	零排放	
	日常办公	生活垃圾	建设垃圾暂存处，当地环卫收集处理	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	/			吸声降噪	依托厂区
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	——				/

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。

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) 厂区平面布置图
- (4) 生态红线图
- (5) 太平镇用地规划图

附件

- (1) 苏州市相城区发展和改革局文件（备案证）
- (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) 租房协议
- (6) 房产证
- (7) 污水接管协议
- (8) 危险废弃物处置合同
- (9) 噪声检测报告