

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州安沛金属管件有限公司新建五金制品项目

建设单位(盖章)：苏州安沛金属管件有限公司

编制日期：2018年5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。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州安沛金属管件有限公司新建五金制品项目				
建设单位	苏州安沛金属管件有限公司				
法人代表	尹建青	联系人	尹建青		
通讯地址	太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号				
联系电话	13816507109	传真	-	邮政编码	215400
建设地点	太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号				
立项审批部门	太仓发展和改革委员会	批准文号	-		
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)	500	绿化面积(平方米)	依托租赁方		
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	2018 年 8 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）

本项目主要原辅材料见表 1-1，主要原辅料的理化性质见表 1-2，本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-1 主要原辅料消耗表

序号	名称	组分/规格	年耗量 t	包装储存方式	最大储存量 t	来源及运输
1	铜管	/	310	堆放，仓储区	8	外购，汽运
2	铜合金焊条	/	5	堆放，仓储区	0.5	外购，汽运
3	清洗剂	/	1	瓶装，仓储区	0.1	外购，汽运
4	丙烷	/	2	钢瓶，仓储区	0.04	外购，汽运
5	氧气	/	900 瓶	钢瓶，仓储区	15 瓶	外购，汽运
6	氮气	/	300 瓶	钢瓶，仓储区	7 瓶	外购，汽运
7	润滑油		0.2	桶装，仓储区	0.2	外购，汽运

表 1-2 主要原辅材料的理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	液氮	液态的氮气是惰性的，无色，无臭，无腐蚀性，不可燃，温度极低。熔点为-209.8℃，沸点在-196.56℃，汽化大量吸热接触造成冻	/	皮肤接触液氮可导致冻伤，如在常压下汽化产生的氮气

		伤，常用作制冷剂。液氮常用于迅速冷冻和运输食品、制作冰品、提供高温超导显示超导性所需的温度、工业制氮肥，化学检测等。		过量，可使空气中氧分压下降，极端情况下可能引起缺氧窒息。
2	丙烷	无色气体，纯品无臭，熔点为-187.6℃，沸点在-42.1℃，相对密度（空气）1.5，闪点-104℃，爆炸上限 9.5，爆炸下限 2.1，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触猛烈反应，气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。	易燃	/
3	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。相对密度(水=1)：<1；分子量：230-500。	遇明火、高热可燃； 闪点(℃)：76；引燃温度(℃)：248	/

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量（台）	备注
1	钻铣床	ZXJ7032/380V	1	机加工工序
2	开料机	KDJ-6	1	机加工工序
3	切断机	-	1	机加工工序
4	去毛刺机	-	1	机加工工序
5	弯管机	SKW13-R1	5	机加工工序
6	端管机	-	6	机加工工序
7	超声波清洗机	PRM-1012X	1	清洗
8	清洗剂回收设备	PR-1000DR	1	清洗
9	焊接台	-	2	焊接
10	空压机	UD22A-8CVFD	1	压缩空气
11	冷却塔		1	-

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	2640	燃油（吨/年）	-
电（万度/年）	20	燃气（标立方米/年）	-
燃煤（吨/年）	-	其它	-

废水（工业废水、生活污水）排水量及排放去向

本项目所在厂区实行雨污分流制，雨水经雨水管收集后就近排入河道。

本项目生活污水排放量为 240t/a，经化粪池预处理后，接管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排入浏河。

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（不够时可附另页）

1、项目由来

苏州安沛金属管件有限公司成立于 2017 年 10 月，地址位于太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号，是一家从事五金制品的生产、加工企业。企业拟投资 200 万元实施苏州安沛金属管件有限公司新建五金制品项目，项目建成后年产五金制品 30 万件。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，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》以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中的有关规定和要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）中“二十二、金属制品业第 67 条金属制品加工制造——其他（仅切割组装除外）”；应该编制环境影响报告表，受苏州安沛金属管件有限公司委托，我公司承担本项目的环评评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、项目概况及产品方案

项目名称：苏州安沛金属管件有限公司新建五金制品项目；

建设单位：苏州安沛金属管件有限公司；

建设地点：太仓市高新技术产业开发区江南路33号，租赁苏州龙跃锂动车辆有限公司现有闲置厂房，不新建厂房，建筑面积约500m²，项目地理位置图见附图1；

建设性质：新建；

职工人数：运营期项目预计有职工10人，不设食堂和宿舍；

工作制度：年工作日300天，单班8小时制，年工作时数为2400小时；

项目总投资和环保投资情况：项目总投资200万元，其中环保投资10万元；

产品方案及建设规模：新建五金制品项目，本项目产品方案见表1-4。

表 1-4 项目建设规模及产品方案

工程名称	产品名称	年设计生产能力	年运行时数
生产车间	五金制品	30 万件	2400h

3、主体、公用及辅助工程

项目的主体、公用及辅助工程见表 1-5：

表 1-5 项目主体、公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产区		建筑面积 500m ²	位于生产车间，主要用于五金制品的生产、加工
储运工程	原料区		建筑面积 162m ²	位于生产车间西北侧，主要用于原材料的储存
	成品暂存区		建筑面积 20m ²	位于生产车间北侧，主要用于成品的储存
公用工程	给水		2640t/a	由当地自来水管网提供
	排水		生活污水 240t/a	生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排入浏河
	供电		20 万千瓦时/年	由当地电网提供
	废气	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理后无组织排放	/
	废水	生活污水	240t/a	生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排入浏河
	噪声	设备噪声	78-85dB (A)，设备减振、厂房隔声	达标排放
	固废	一般固废	建筑面积 10m ²	位于厂房西北侧，临时收集储存一般固体废物
危险废物		建筑面积 10m ²	位于厂房西北侧，临时收集储存危险废物	

4、项目周围环境概况及平面布置

本项目位于太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号，项目租赁苏州龙跃锂动车辆有限公司现有闲置厂房。本项目厂区东侧为空地，南侧为区南路，隔路为空地，西侧为苏州龙跃锂动车辆有限公司，北侧为江苏仓环铜业股份有限公司。项目周边 300m 范围内无居民等敏感目标，周边 300 米环境概况见附图 2。

本项目的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下，综合考虑了项目区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素，结合本项目工艺流程、生产规模、场地自然条件因地制宜进行布置。项目区内主要功能区为生产区。生产区内设各种设备装置和生产线，主要进行五金制品的生产，生产区内部各装置根据工艺流程依次布置，项目生产区平面布置图见附图 3。

5、产业政策及用地相符性分析

(1) 本项目行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；

亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2016）太仓市不动产权第0002024号）可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

（3）本项目位于太仓市高新技术产业开发区江南路33号，建设项目厂房为公司租赁，地块属于规划的太仓高新技术产业开发区，根据太仓市规划，太仓高新技术产业开发区四至范围为：东至沿江高速、十八港，南至新浏河，西至盐铁塘和太平路，北至苏昆太高速。根据该工业园的产业定位立足电子信息，新材料、精密机械，汽配制造、节能环保等产业门类，本项目的产品五金制品是符合该工业园的主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

6、规划相符性分析

（1）与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①本项目距太湖最近距离75km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，属于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）第四十五条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（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；（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。

本项目行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于造纸、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，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排入浏河，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定。

（2）与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），项目所在区域生态红线区域见表 1-6 和附图 5：

表 1-6 项目所在区域生态红线

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km ²)	距本项目最近距离(m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	-	浏河及其两岸各 100 米范围	5.9	1650

由上表可知，本项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内。

（3）与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

本项目为五金制品生产项目，行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造。企业生产过程中产生颗粒物，生活污水，危险废物、一般固废及生活垃圾。颗粒物经移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理后无组织排放；生活污水水质简单，经化粪池预处理后接管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排入浏河；危险废物统一收集后有资质的单位回收处理，一般固废统一收集后外售处理，生活垃圾由环卫部门清理。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

（4）与“三线一单”相符性分析

表 1-7 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号，距项目较近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，为二级管控区，位于项目东南侧 1650m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，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。

环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号，位于太仓市总体规划范围，符合太仓市总体规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

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，租赁苏州龙跃锂动车辆有限公司现有闲置厂房，租赁厂房一直处于空置状态，无环境遗留问题。

本项目所租用的厂房内各种设施完备，已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流。

二、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

太仓是苏州所辖的县级市，位于江苏省东南部，长江口南岸。地处北纬 31°20'~31°45'、东经 120°58'~121°20'。东濒长江，与崇明区隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。全市总面积为 823 平方公里，长江水域面积 143.97 平方公里，陆地面积 665.96 平方公里。下辖 1 个街道、6 个镇和太仓高新技术产业开发区。

太仓高新技术产业开发区位于太仓市老城区东侧，创建于 1991 年 1 月，1993 年 11 月经江苏省人民政府批准为省级开发区。开发区地理位置优越，水、陆、空交通极为发达，东距天然良港——太仓港 18 公里，南距上海虹桥机场 40 公里，西距沪宁铁路 16 公里，沪嘉浏高速公路和沿江高速公路在区内交汇，区内企业只需 5 分钟便能进入四通八达的苏南高速公路网。

本项目位于太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号，项目地址位置图见附图 1。

2、地形、地貌、地质

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5m—5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4m-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）表层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右。
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚。
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-120KPa。
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100Kpa。
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

3、气候、气象

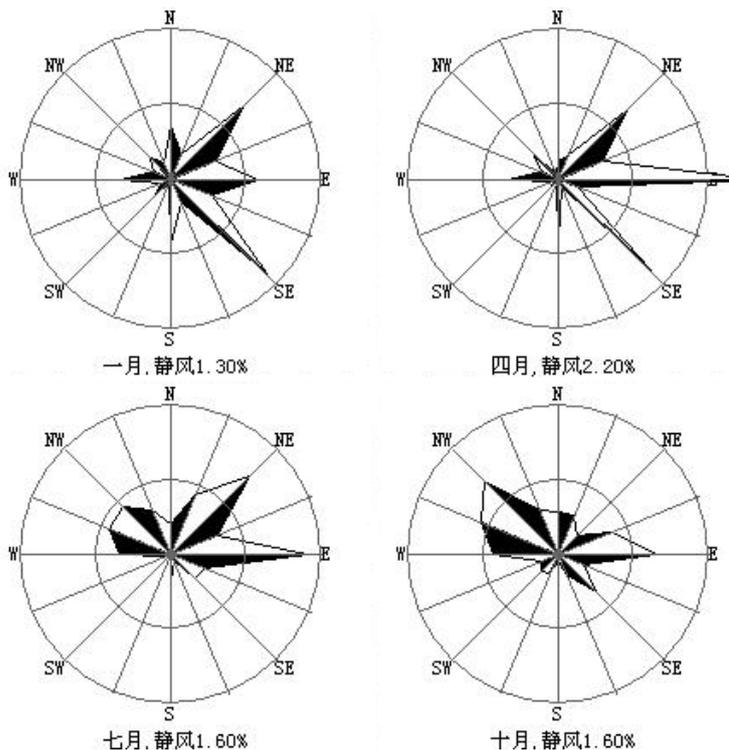
建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最

低气温-11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风俗 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

项 目		数值及单位(出现年份)
气温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966 年 8 月 7 日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977 年 1 月 31 日)
风速	年平均风速	3.5m/s
气压	年平均气压	1015.8m
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960 年 8 月 4 日)
湿度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1965 年 8 月)
	最小相对湿度	63% (1972 年 12 月)
雾日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风向和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 2-1。



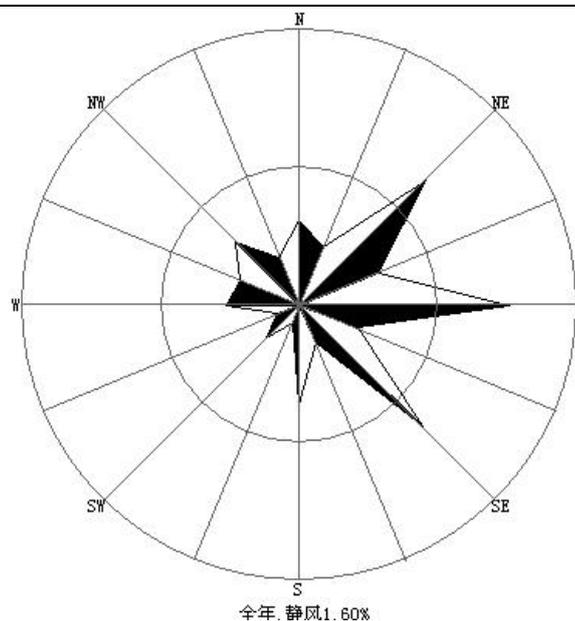


图 2-1 太仓市风玫瑰图

4、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

本项目所产生的生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市城东污水处理厂处理，处理达标后尾水排入浏河。

5、植被、生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鲀、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白鳍豚等珍稀濒危动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会环境简况

太仓市隶属江苏省苏州市管辖，市人民政府驻地经济开发区。境内地势平坦，河流纵横，土壤肥沃，物产富饶，素称“江南鱼米之乡”。改革开放以来，太仓保持持续增长的经济发展趋势，在全国率先进入小康市，经济实力连续多年位居全国百强县（市）前列。全市辖 6 个镇、126 个行政村、3483 个村民小组、68 个居民委员会，境内有太仓港经济开发区。2014 年年末户籍人口 47.74 万人，比上年增加 2939 人；其中，非农业人口 27.27 万人。人口出生率为 8.34‰，死亡率为 8.12‰，自然增长率为 0.21‰；年末常住人口 70.85 万人，城市化率为 65.34%。

根据《2016 年太仓市国民经济和社会发展统计公报》，太仓市经济综合实力进一步增强。全年实现地区生产总值 1155.13 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.3%。其中，第一产业增加值 36.76 亿元，下降 5.5%；第二产业增加值 583.87 亿元，增长 6.0%；第三产业增加值 534.50 亿元，增长 9.7%。按常住人口计算，人均地区生产总值 162523 元，增长 7.0%。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 3.2%，第二产业增加值比重为 50.5%，第三产业增加值比重为 46.3%。全年实现公共财政预算收入 127.71 亿元，比上年增长 11.5%；其中，税收收入 110.52 亿元，增长 13.0%，占公共财政预算收入比重达 86.5%。全年公共财政预算支出 115.84 亿元，比上年增长 6.1%。

2、区域教育、文化、卫生概况

教育现代化稳步推进。2016 年底，太仓全市拥有各级各类学校 83 所，其中新增特殊教育学校 1 所。全年招生数 14944 人，在校学生 71177 人，毕业生 16563 人，教职工总数 5480 人，其中专任教师 4512 人。幼儿园 33 所，在园幼儿 11726 人；小学 28 所，在校学生 30234 人，招生数 5137 人；初中 15 所，在校学生 14927 人，招生数 5286 人；高中 4 所，在校学生 5635 人，招生数 1779 人；中等职业学校 1 所，在校学生 3515 人，招生数 1081 人；高等院校 1 所，在校学生 5140 人，招生数 1656 人。成人教育学校 26 所，在校学生 76296 人。

文化惠民工程建设有效推进。在 2016 年图博中心投入使用，文化艺术中心、传媒中心进入内部装修，沙溪、浮桥等 6 个镇文化中心达标建设完成。承办了第八届国际民间艺术节、奥地利克恩顿州合唱团、肯尼亚舞蹈团、保加利亚和奥地利艺术团等来太演出活动。全年免费放映数字电影 1477 场次，吸引观众 30 万人次。举办了“2010 上海世博会太仓主题周”、双凤龙狮、滚灯和江南丝竹在世博场馆专场演出 74 场次、金秋文化创意产业推介会、牛郎织女邮票首发式、第二届海峡两岸电影展等活动。《太仓历史人物辞典》出版发行，

收录 3450 个太仓历史人物。

公共卫生体系逐步健全。至 2017 年末，共有医疗机构床位 2608 张，卫技人员 3039 人，分别比上年增长 5.2% 和 5.0%，其中医生 1209 人，护士 1130 人。全市有各类卫生机构 170 个，其中医院、卫生院和社区卫生服务中心 28 个，疾控中心 1 个，急救中心 1 个，妇幼保健机构 1 个。急救能力进一步提高。全年共接听电话 76892 次；出车 10485 次，增长 17%；接送病人 8431 人，增长 18%。

3、《太仓市城市总体规划》（2010~2030 年）

《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年）于 2011 年 10 月 18 日经江苏省人民政府以苏政复[2011]57 号文批复（苏政复[2011]57 号文）。

1）、规划范围及面积

总体规划的期限为：2010 年-2030 年，分为近期、中期和远期三个阶段：

近期：2010-2015 年，中期：2016-2020 年，远期：2021-2030 年。规划范围为太仓市域，总面积约 822.9km²。

2）、功能定位

中国东部沿海重要的港口城市；长江三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创意基地。

3）、规划结构

为了在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，其规划形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。城镇空间形成“双城三片”的结构：

双城：指由主城与港城构成的中心城区；

三片：指沙溪、浏河、璜泾。

4）、工业用地布局

主城工业用地主要布局在 204 国道以东以及苏州路与沿江高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团 204 国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。

5）、产业发展定位

坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。

4、太仓高新技术产业开发区规划

太仓高新技术产业开发区及周边地区规划范围为：北至苏昆太高速公路，南至新浏河，东至沿江高速公路、十八港，西至盐铁塘和太平路，总用地面积 4418.7ha。规划基准年为 2009 年，规划期限为 2010 年-2020 年。

太仓高新技术产业开发区及周边地区的产业定位：以一、二类工业为主，主要发展机械、电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业。

项目所在地位于太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号，为规划工业用地；项目从事五金制品的生产，行业属于轴承、汽车零配件、金属制品等，属于机械类产业，符合太仓高新技术产业开发区及周边地区的产业定位要求。

5、项目所在区域基础设施建设情况

(1) 给水

太仓市经济开发区内不另设水厂，用水全部来自太仓市第二水厂。太仓市第二水厂以长江水为供水水源。主要供应太仓市区及开发区用水，设计规模 70 万 m^3/d ，目前实际供水量约为 30 万 m^3/d ，运行良好。目前太仓市第二水厂正在进行新建，新建后供水量可以达到 50 万 m^3/d ，可满足开发区的需要。

(2) 排水

项目所在太仓市经济开发区排水机制为雨污分流制。雨水经已建的市政雨水收集管网收集后就近排入规划的水体和河道。目前开发区内各企业产生的生产废水、生活污水达接管标准后经主干道路下污水管接入污水主管网，由泵站提升压力后进入太仓市城东污水处理厂集中处理，处理后的废水达标排入浏河。

(3) 供电

开发区供电来自太仓市城市电网，在开发区范围内有 110KV 朝阳变电站、220KV 娄东变电站、110KV 东林变电站、35KV 板桥变电站、110KV 新毛变电站以及协鑫热电厂。太仓高新技术产业开发区内已有电力设施可以满足用户需要。

(4) 供气

西气东输工程天然气已于 2005 年 11 月正式进入太仓市，已建成太仓市天然气门站、太仓昆山清管计量站至太仓门站 19 公里的高压管线、门站至太仓港区 14 公里高压管线、以及市区 80 公里输配环网，年供气能力达 5 亿立方米。目前，天然气管网已铺设至太仓高新技术产业开发区主干道。

(5) 消防设施

太仓高新技术产业开发区已建二级、三级消防站各 1 座，拟建三级消防站 2 座及水上消防站。

(6) 污水处理厂

太仓市城东污水处理厂位于在弇山路以北、娄江路以东、常胜路以西，总建设规模为4万 t/d, 其中一期规模2万 t/d 已于2005年1月经苏州市环保局验收通过(苏环验[2005]17号)。二期2万 t/d 的处理工程已于2007年1月建设完成投入运行，各地区管网现也已经同步铺设到位。目前城东污水处理厂实际处理能力约3万吨/天，已接管规划区水量约为2.0万吨/天，占城东污水处理厂目前实际处理能力的67%。其处理工艺采用高效的脱氮除磷工艺—循环式活性污泥法，废水经处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排至浏河。目前已完成升级改造工作，在原C-TECH工艺基础上增加深度处理工艺，即采用后续BAF生物滤池处理工艺，以提高污水处理厂的出水标准。提标后尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入浏河。

同时为满足开发区发展的需求，太仓市城东污水处理厂在现有厂区新建三期工程，处理规模3万 t/d, 处理工艺采用循环式活性污泥法(C-TECH法)，并配备深度处理设施(与前两期项目升级改造后工艺相同)，三期项目环评报告于2010年7月通过太仓市环保局审批(太环计[2010]280号)，已于2012年6月实现调试和收水，截至目前，三期新建项目已建成，太仓市城东污水处理厂处理能力达到8万 t/d。

本项目属于太仓市城东污水处理厂收水范围之内，且项目拟建地污水管网已铺设到位。

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）

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，项目区污水最终受纳河流浏河水质功能为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030）可知，项目所在区域声环境功能为3类区。

1、环境空气质量

根据太仓市市环境监测站2016年太仓市环境空气质量监测数据统计，太仓市环境空气质量见表3-1。

表 3-1 环境空气质量现状一览表 单位：mg/m³

污染因子	SO ₂		PM ₁₀		NO ₂	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.013~0.039	0.032	0.046~0.267	0.084	0.015~0.045	0.046
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	否	否

根据2016年太仓市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值，太仓市SO₂浓度日均值和年均值全部达标；NO₂浓度日均值超标4天，年均值超标；PM₁₀浓度日均值超标27天，年均值超标。太仓市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划太仓市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

2、地表水环境质量

建设项目纳污水体为浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2016年太仓市环境质量年报》浏河各断面水质监测结果表明：浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表 3-2 浏河断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.0	3.5	0.60	0.11	1.4
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.48	0.57	0.42	0.4	0.14

3、声环境质量

评价期间对建设项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2018年5月17日昼间、

夜间各一次；监测点位：厂界外 1 米。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目地噪声现状监测结果 单位：qdB (A)

时间	N1 (东侧)	N2 (南侧)	N3 (西侧)	N4 (北侧)	标准
昼间	55.7	54.6	54.9	56.7	65
夜间	46.9	45.2	45.4	47.2	55

监测结果表明：项目厂界四周声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，项目所在地声环境质量较好。

主要环境敏感目标

本项目位于太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号。根据现场踏勘，本项目区域场地平坦，环境现状良好。项目周围环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周边主要环境保护目标表

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	-	-	-	-	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求
水环境	浏河(纳污水体)	S	495	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
声环境	厂界外1m	厂界四周	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 3 类区标准
生态环境	浏河(太仓市)清水通道维护区	SE	1650	5.9km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、TSP、PM_{2.5}、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，具体标准见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 大气环境质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域名</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">表号及级别</th> <th rowspan="2">污染物指标</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="3">最高容许浓度</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>1 小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">项目所在地</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准</td> <td rowspan="5">表 1, 二级</td> <td>SO₂</td> <td rowspan="5">μg/m³</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>35</td> <td>75</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>							区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	最高容许浓度			年平均	24 小时平均	1 小时平均	项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	表 1, 二级	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	NO ₂	40	80	200	PM ₁₀	70	150	—	TSP	200	300	—	PM _{2.5}	35	75	—
	区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	最高容许浓度																																				
						年平均	24 小时平均	1 小时平均																																		
	项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	表 1, 二级	SO ₂	μg/m ³	60	150	500																																		
				NO ₂		40	80	200																																		
				PM ₁₀		70	150	—																																		
				TSP		200	300	—																																		
				PM _{2.5}		35	75	—																																		
	<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目纳污水体为浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 参照执行水利部《地表水质量标准》（SL-94）的四级标准，具体标准见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>水域名</th> <th>执行标准</th> <th>表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">浏河</td> <td rowspan="7">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)</td> <td rowspan="7">表 1 IV类标准</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6-9</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td rowspan="6">mg/L</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>高锰酸盐指数</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>氨氮 (NH₃-N)</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>总磷 (以 P 计)</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>溶解氧 (DO)</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>《地表水质量标准》 (SL-94)</td> <td>四级标准</td> <td>SS</td> <td></td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>							水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	浏河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6-9	化学需氧量	mg/L	30	高锰酸盐指数	10	氨氮 (NH ₃ -N)	1.5	五日生化需氧量	6	总磷 (以 P 计)	0.3	溶解氧 (DO)	3	《地表水质量标准》 (SL-94)	四级标准	SS		60					
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																				
浏河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6-9																																					
			化学需氧量	mg/L	30																																					
			高锰酸盐指数		10																																					
			氨氮 (NH ₃ -N)		1.5																																					
			五日生化需氧量		6																																					
			总磷 (以 P 计)		0.3																																					
			溶解氧 (DO)		3																																					
	《地表水质量标准》 (SL-94)	四级标准	SS		60																																					
<p>3、声环境质量标准</p> <p>本项目所在地声环境为工业区，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 区域噪声标准限值表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区域名</th> <th>执行标准</th> <th>表号及级别</th> <th>单位</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目厂区边界</td> <td>(GB3096-2008)</td> <td>表 1, 3 类</td> <td>dB(A)</td> <td>昼 65</td> <td>夜 55</td> </tr> </tbody> </table>							区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值		项目厂区边界	(GB3096-2008)	表 1, 3 类	dB(A)	昼 65	夜 55																								
区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值																																						
项目厂区边界	(GB3096-2008)	表 1, 3 类	dB(A)	昼 65	夜 55																																					

1、废气排放标准

本项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体标准见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

本项目生活污水接管送入太仓市城东污水处理厂处理，尾水排入浏河。生活污水中污染因子 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，太仓市城东污水处理厂尾水排放执行《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）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。污水处理厂排口执行《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）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002），具体标准见表 4-5。

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
项目厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准表 1，B 级	—	pH	6-9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	
			氨氮	35	
			TN	70	
污水厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	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水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）	表 2 镇污水处理厂 II	COD	50	
			氨氮	5(8)*	
			TP	0.5	
TN	15				

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目所在区域为工业区，项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1, 3 类	dB (A)	65	55

4、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

总量控制因子和排放指标

1、总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71 号“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暂行办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N 应按照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暂行办法执行。结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；其他因子为总量考核因子。

2、总量控制指标

表 4-7 项目污染物排放总量控制指标表

类别	污染物名称	产生量 t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		外环境排放量 (t/a)
				控制量	考核量	
大气污染物 (无组织)	颗粒物	0.028	0.017	-	-	0.011
水污染物	水量	240	0	-	240	240
	COD	0.096	0.0192	0.0768	-	0.012
	SS	0.072	0.12	-	0.06	0.0024
	NH ₃ -N	0.0072	0	0.0072	-	0.0012
	TP	0.0012	0	-	0.0012	0.0001
	TN	0.0096	0	-	0.0096	0.0036
固废	一般固废	3.25	3.25	0		0
	危险废物	2.08	2.08	0		0
	生活垃圾	3	3	0		0

3、总量平衡方案

本项目废水总量控制指标由建设单位申请，经太仓市环保局批准下达，并以排放

污
染
物
总
量
控
制

污染物许可证的形式保证实施，总量在太仓市城东污水处理厂内平衡；固体废物实现“零”排放。

五、建设项目工程分析

一、施工期

(一) 施工期工艺流程及产污环节

本项目利用现有闲置厂房，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行厂房装修和设备的安装调试。

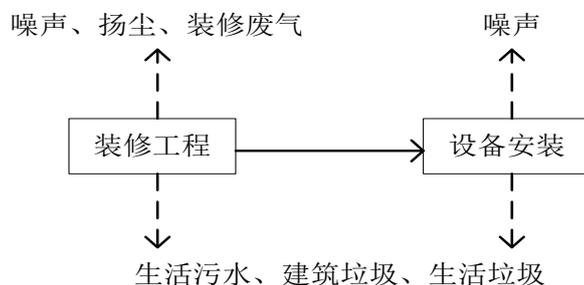


图 5-1 施工期生产工艺流程及产污环节图

(二) 施工期污染物源强分析

本项目营运前主要进行室内装修及设备安装施工。在进行装修及设备安装过程中，因使用电钻等设备将产生噪声；因进行油漆、喷涂、镶贴，及其他装饰材料中含有的挥发性化学物质的挥发，将产生废气；装修施工过程中还会产生少量施工扬尘；在装修安装施工过程中还将有固体废弃物及装修安装工人生活污水产生。

(1) 生活污水

本项目施工期现场装修及设备安装工人约 5 人。施工人员每天生活用水以 100L/人计，生活污水按用水量的 80% 计，施工期总计 1 个月，按 30 天计，则生活污水产生量为 0.5t/d，产生总量为 15t，污染物主要为 COD 320mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 5mg/L、总氮 40mg/L，则产生量为 COD 0.072t、SS 0.0038t、氨氮 0.0005t、总磷 0.00008t、总氮 0.0006t。生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市城东污水处理厂处理，处理达标后尾水排入浏河。

(2) 扬尘及装修废气

装修及设备安装过程中将产生少量扬尘，施工单位在施工时应采取适时洒水除尘，及时清运建筑垃圾、清扫施工场地，以防止和减少施工扬尘对环境的影响。

在室内装修时，因进行油漆、喷涂、镶贴及其他装饰材料中含有的有害化学物质的挥发产生的少量废气，建议业主选用符合国家质量要求的环保型油漆、涂料及装饰材料，以减轻施工过程中产生的废气对环境的影响，使室内装修后空气质量达到有关规定的要求。

(3) 噪声

装修及设备安装过程中因使用电钻等装修工具产生的噪声，一般在 70~85dB (A) 左右，装修及安装过程应在室内及白天进行（夜间不施工），噪声经墙壁隔音降噪后，厂界噪声可以达到标准限制要求。

（4）固体废弃物

施工期间产生的固体废弃物包括施工建筑垃圾和生活垃圾。

建筑垃圾：根据类比分析，每 200m² 约产生建筑垃圾 1t，本项目建筑面积为 500m²，则产生的建材垃圾约为 2.5t。施工期的建材垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的沙土、碎木屑、废金属等杂物。施工完成后由业主或装修、安装施工单位负责清运。

生活垃圾：按 1.0kg/（人·d）计算，施工人数 5 人，施工期约 30 天，则施工期生活垃圾总量为 0.15t，集中收集后由环卫部门统一清运。

二、营运期

工艺流程及产污环节：

五金制品生产工艺流程（S---固废、G---废气、N---噪声）

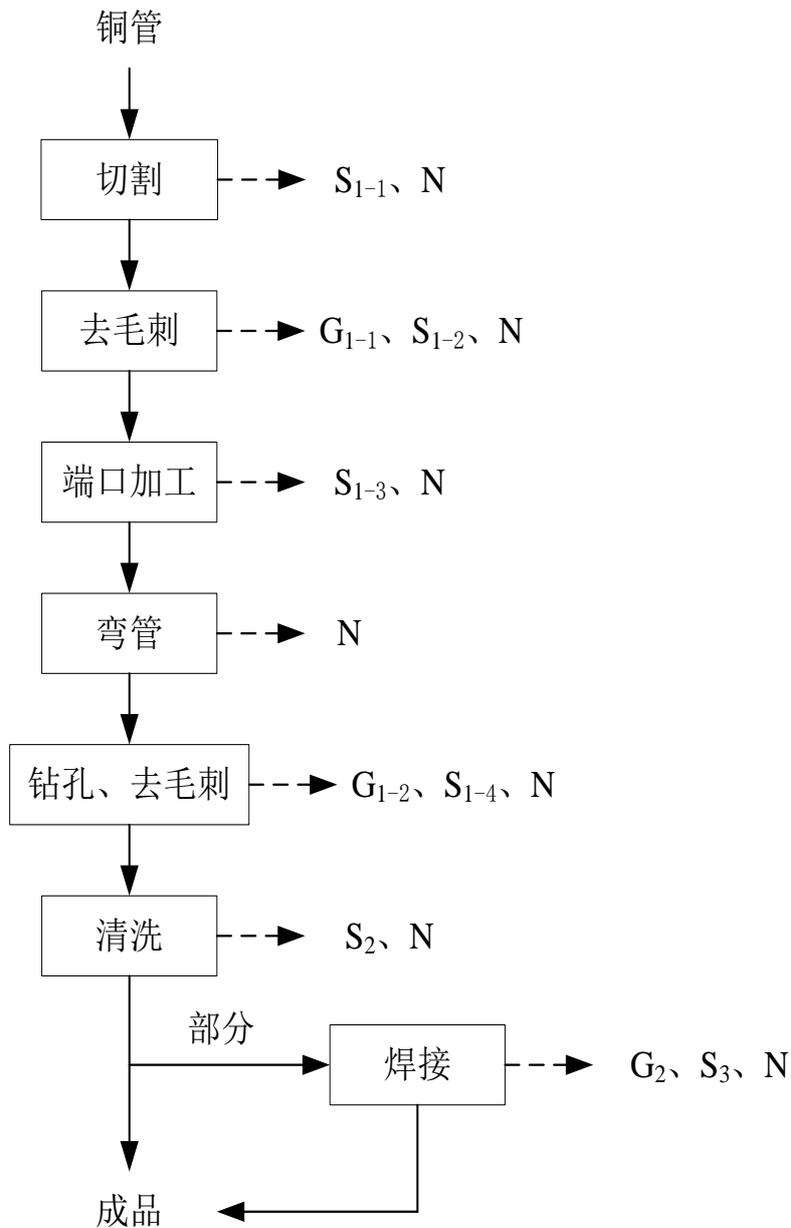


图 5-1 五金制品工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

切割：铜管经过开料机、切断机切割成相应尺寸，此过程产生废金属边角料 S_{1-1} 、噪声 N ；

去毛刺：使用去毛刺机对铜管边进行去毛刺处理。此过程产生金属粉尘 G_{1-1} 、废金属边角料 S_{1-2} 、噪声 N ；

端口加工：使用端管机对铜管进行端口加工。此过程产生废金属边角料 S_{1-3} 、噪声 N ；

弯管：端口加工后使用弯管机对需要折弯的铜管进行处理。此过程产生噪声 N ；

钻孔、去毛刺：使用钻孔机在钢板相应位置钻孔，便于后期组装；钻孔后进行去毛刺处理。此过程产生金属粉尘 G_{1-2} 、废金属边角料 S_{1-4} 、噪声 N ；

清洗：钻孔结束后使用超声波清洗机对铜管进行清洗处理，清洗过程中使用清洗剂。清洗废水使用清洗剂回收设备进行回收处理，该过程产生清洗废水 S₂、噪声 N；

焊接：根据产品种类，清洗后部分需连接的部件使用焊接台进行焊接组装（以丙烷、氮气、氧气作为保护气体），此过程产生焊接烟尘 G₂、废焊材 S₃、噪声 N；焊接结束后即为成品，部分无需焊接的产品清洗结束后即为成品。

营运期主要污染工序

1、废气

本项目废气主要包括去毛刺工段产生的颗粒物、焊接过程中产生的焊接烟尘（以颗粒物计）。

本项目去毛刺工段会产生少量颗粒物，颗粒物比重较大，其产生后大部分会自然沉降于机加工设备附近，仅少量为无组织排放。根据同行业类别，产生的粉尘量约占原料总量的0.01%，根据建设方提供资料，原料模具钢使用量为 310t/a，则颗粒物产生量约 0.03t/a。由于颗粒物的比重较大，90%都能迅速沉降（沉降的颗粒物混入边角料，收集后外售处理），仅有 10%以无组织形式排放，则颗粒物的排放量为 0.003t/a。

焊接采用丙烷、氮气、氧气气体保护焊，焊接材料为焊丝。参考《焊接工作的劳动保护》及其同行业类比分析可知，CO₂气体保护焊焊接烟尘成分主要为 MnO₂、Fe₂O₃ 与有害气体 CO、NO_x、O₃。对于实芯焊丝（φ1.6），其施焊时发尘量为 450~650mg/min，焊接材料的发尘量为 5~8g。本报告发尘量取 5g/kg，本项目焊丝使用量为 5t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.025t/a，通过移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理后无组织排放，净化器风量为 2000m³/h，移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘的捕集效率为 70%，其余 30%烟尘以无组织形式排放。产尘工序以 4h/d 计（1200h/a）。

表 5-1 本项目大气污染物无组织产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产过程	颗粒物	0.028	0.011	26*19	5

备注：本项目以所在生产车间为无组织排放面源。

2、废水

本项目用水包括冷却循环水补充水和员工生活用水，均为自来水。

（1）冷却循环水补充水：本项目超声波清洗机使用的水通过清洗剂回收设备部分水可循环使用，冷却塔流量为 15m³/h，年使用时长为 2400h，则冷却塔年循环量为 36000t，类比同行业，挥发量以 1.5%计，则年补充量约为 540 吨。冷却强制排水按循环量的 5%计，则冷却塔强制排水量为 1800t/a，作为清下水排入雨水管网，排放周期为一个月。

(2) 生活用水: 本项目劳动定员 10 人, 厂区内不设食堂和宿舍, 根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 年修订), 本项目人均用水系数取 100L/d, 年工作天数 300 天, 则建设项目职工生活用水量为 300t/a, 排污系数为 0.8, 则生活污水排放量为 240t/a, 经化粪池预处理后, 接管进入太仓市城东污水处理厂处理, 处理达标后尾水排入浏河

本项目废水产生及排放情况见下表 5-2, 本项目水平衡见图 5-2:

表 5-2 废水产生情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	240	COD	400	0.096	化粪池	320	0.0768	接管市政污水管网排入太仓市城东污水处理厂处理, 达标尾水排入浏河
		SS	300	0.072		250	0.06	
		氨氮	30	0.0072		30	0.0072	
		TP	5	0.0012		5	0.0012	
		TN	40	0.0096		40	0.0096	

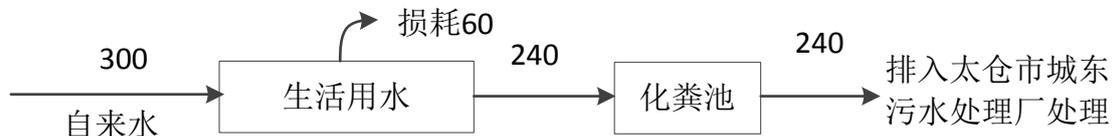


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

本项目的噪声源主要由钻铣床、开料机、切断机、超声波清洗机、空压机等设备运行时产生的噪声, 噪声特性为机械、振动噪声, 根据类比资料, 噪声声级在 78~85dB(A)之间, 主要设备噪声见表 5-3:

表 5-3 主要设备噪声源强

序号	设备	数量 (台)	源强 dB (A)	防治措施	距最近厂界距离	降噪效果 (dB (A))
1	钻铣床	1	83	隔声、减振	E 8m	25
2	开料机	1	80	隔声、减振	W 4m	25
3	切断机	1	82	隔声、减振	W 6m	25
4	去毛刺机	1	79	隔声、减振	W 6m	25
5	弯管机	5	78	隔声、减振	E 4m	25
6	端管机	6	80	隔声、减振	E 4m	25
7	超声波清洗机	1	80	隔声、减振	E 5m	25
8	焊接台	2	85	隔声、减振	E 4m	25

9	空压机	1	85	隔声、减振	W 4m	25
10	冷却塔	1	83	隔声、减振	W 4m	25

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要为金属边角料、清洗废液、废焊条、废润滑油、废包装桶、生活垃圾等。

本项目定员 10 人，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则产生量 3t/a，由环卫部门定期清运处理；金属边角料产生量约为 3t/a，统一收集外售处理；清洗废液产生量为 2t/a，集中收集委托有资质的单位处理；焊渣及废焊材产生量为 0.25t/a，集中收集后由一般固废单位处理；废润滑油产生量为 0.02t/a，集中收集委托有资质的单位处理；废包装桶产生量为 0.06t/a，集中收集委托有资质的单位处理。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-4：

表 5-4 项目固废及副产物产生情况汇总表

编号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
S ₁	金属边角料	机加工工序	固态	铜	3	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
S ₂	清洗废液	清洗工序	液态	清洗剂、基础油等	2	√	-	
S ₃	焊渣、废焊材	焊接工序	固态	焊材	0.25	√	-	
S ₄	废润滑油	机加工工序	液态	基础油	0.02	√	-	
S ₅	废包装桶	机加工工序	固态	基础油等	0.06	√	-	
S ₆	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	3	√	-	

b) 固体废物产生情况

由上表 5-4 可知，本项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-5。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-5 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
S ₁	金属边角料	一般固废	机加工工序	固态	铜	《国家危险废物名录》（2016年）	/	/	82	3
S ₂	清洗废液	危险废物	清洗工序	液态	清洗剂、基础油等		T, I	HW06	900-402-06	2
S ₃	焊渣、废焊材	一般固废	焊接工序	固态	焊材		/	/	86	0.25
S ₄	废润滑油	危险废物	机加工工序	液态	基础油		T, I	HW08	900-214-08	0.02
S ₅	废包装桶	危险废物	机加工工序	固态	基础油等		T/In	HW49	900-041-49	0.06
S ₆	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾		/	/	99	3

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-6：

表 5-6 危险废物汇总表

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	
											贮存方式	处置或利用方式
1	清洗废液	HW06	900-402-06	2	清洗工序	液态	清洗剂、基础油等	清洗剂、基础油等	12 个月	T, I	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.02	机加工工序	液态	基础油	基础油	12 个月	T, I	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.06	机加工工序	固态	基础油等	基础油等	12 个月	T/In	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理

5、本项目污染物“三本帐”汇总

表 5-7 本项目污染物“三本帐”汇总 (t/a)

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量(t/a)	外环境排放量 (t/a)
大气污染物 (无组织)	颗粒物	0.028	0.017	0.011	0.011
水污染物	水量	240	0	240	240
	COD	0.096	0.0192	0.0768	0.012
	SS	0.072	0.12	0.06	0.0024
	NH ₃ -N	0.0072	0	0.0072	0.0012
	TP	0.0012	0	0.0012	0.0001
	TN	0.0096	0	0.0096	0.0036
固废	一般固废	3.25	3.25	0	0
	危险废物	2.08	2.08	0	0
	生活垃圾	3	3	0	0

备注：*废水排放量为排入太仓市城东污水处理厂的量

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	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	生产车间	颗粒物	-	0.028	-	0.0092	0.011	大气环境中
种类	类别	水量 t/a	污染物名称	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	240	PH	6-9		6-9		经化粪池预处理后接管排入太仓市城东污水处理厂
			COD	400	0.096	320	0.0768	
			SS	300	0.072	250	0.06	
			氨氮	30	0.0072	30	0.0072	
			TP	5	0.0012	5	0.0012	
			TN	40	0.0096	40	0.0096	
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	备注
	一般固废	金属边角料	3	3		0	0	收集外售
		焊渣、废焊材	0.25	0.25		0	0	
	危险废物	清洗废液	2	2		0	0	委托有资质单位处理
		废润滑油	0.02	0.02		0	0	
		废包装桶	0.06	0.06		0	0	
	生活垃圾	生活垃圾	3	3		0	0	环卫部门定期清运
噪声污染	本项目噪声主要为钻铣床、开料机、切断机、超声波清洗机、空压机等设备运转产生，噪声源强在 78-85dB (A)，经采取墙体隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。							
其它	主要生态影响（不够时可另附页） 无							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用厂区现有闲置厂房，无需进行土建工程，只需对室内进行简单的装修和设备安装。

1、施工期大气环境影响分析

装修期主要大气污染源为扬尘和装修废气。

装修过程中将产生少量扬尘，施工单位在施工时应采取适时洒水除尘，及时清运建筑垃圾、清扫施工场地，以防止和减少施工扬尘对环境的影响。

在室内装修时，因进行油漆、喷涂、镶贴及其他装饰材料中含有的有害化学物质的挥发产生的少量废气，主要污染因子为油性涂料中的二甲苯和甲苯，此外还有极少量的甲醛、汽油、丁醇、丙醇等。

2、施工期地表水环境影响分析

新建项目装修期废水主要为施工人员生活污水。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，接管进入太仓市城东污水处理厂处理，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/T1072-2007）表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后尾水最终排入浏河。

综上，新建项目施工期产生的废水量较小，污染物较为简单，经上述措施处理后，对周围环境影响较小。

3、施工期声环境影响分析

装修及设备安装过程中因使用电钻等装修工具产生的噪声，一般在70~85dB(A)左右。装修及安装过程基本都在封闭的楼层内进行，夜间不作业施工，噪声经墙壁隔音降噪后，对外界影响很小，厂界噪声可以达到标准限制要求。项目装修完工后，其影响随即结束。

4、施工期固体废弃物影响分析

在装修期间，将产生2.5t的建筑垃圾，应在指定的堆放点存放，运至指定地点处置；生活垃圾进行专门收集，定期由环卫部门收集处理，严禁乱堆乱放，防止产生二次污染。

因此，新建项目施工期固体废物经采取以上控制措施后，预计不会造成二次污染，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

无组织废气：

本项目无组织形式排放的颗粒物，无组织排放源强及排放参数见表 7-1：

表 7-1 本项目无组织排放源强及排放参数一览表

车间	排放高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	年排放时数 h	评价因子源强 kg/h
					颗粒物
生产车间	5	26	19	1200	0.0092

无组织废气影响估算结果见表 7-2：

表 7-2 无组织废气影响估算结果

距源中心 下风向距离 D(m)	颗粒物（无组织）	
	下风向预测浓度 C(mg/m ³)	浓度占标率 P(%)
10	0.005421	0.6
100	0.007172	0.8
200	0.002492	0.28
300	0.00125	0.14
400	0.000765	0.08
500	0.000526	0.06
600	0.000388	0.04
700	0.000302	0.03
800	0.000244	0.03
900	0.000202	0.02
1000	0.000172	0.02
1100	0.000148	0.02
1200	0.00013	0.01
1300	0.000115	0.01
1400	0.000103	0.01
1500	9.32E-05	0.01
1600	8.49E-05	0.01
1700	7.78E-05	0.01
1800	7.17E-05	0.01
1900	6.64E-05	0.01
2000	6.17E-05	0.01
2100	5.77E-05	0.01
2200	5.41E-05	0.01
2300	5.09E-05	0.01
2400	4.80E-05	0.01
2500	4.54E-05	0.01
下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.01085	
下风向最大浓度距离 (m)	57	
下风向最大浓度占标率 (%)	1.21	

由上表可知，无组织排放的颗粒物下风向最大落地浓度为 0.01085mg/m³，出现在下风向 57m 处，占标率为 1.21%，对周围大气环境影响较小。

①大气环境保护距离

采用 HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护

距离。

表 7-3 大气环境保护距离计算结果

序号	污染源	污染物	排放量 t/a	面源高 度 m	面源宽 度 m	面源长 度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
1	生产车间	颗粒物	0.011	5	19	26	0.9	无超标点

经计算，无组织排放源无超标点，即在该厂界均可达标，故本项目建成后不设大气环境保护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量， kg/h;

C_m ——污染物的标准浓度限值， mg/m³;

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/T 13201-91 中查取，风速取 3.7m/s，具体计算结果见表 7-4:

表 7-4 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离 计算值(m)	卫生防护 距离(m)
1	生产车间	颗粒物	350	0.021	1.85	0.84	0.513	50

根据表 7-4 计算结果，本项目以生产车间为边界，设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目 50 米范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

项目对于无组织排放的颗粒物，加强车间管理，将废气排出。拟建项目所有废气实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

2、水环境影响分析

项目生活污水产生量约 240t/a，主要污染物浓度为 COD: 320mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 30mg/L、TP: 5mg/L、TN: 40mg/L。该生活污水水质简单，经化粪池预处理后接管污水管网纳管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排入浏河。

太仓市城东污水处理厂位于常胜路以西，污水处理厂设计规模为日处理污水 5 万吨，共分二期实施。其中首期工程总投资 3250 万元，日处理污水 2 万吨，工程于 2004 年 4 月

完工投入试运行；二期扩建工程于2006年11月竣工并投入试运行，2007年1月1日正式投入运行。现太仓市城东污水处理厂的污水处理能力达到5万吨。2008年，为保护太湖水体水环境质量，太仓市城东污水处理厂对废水进行了（C-TECH法），深度处理工程现已建成运行，运行情况良好，处理后水质可稳定达标排放，尾水最终排入浏河。为了满足开发区发展的需求，太仓市城东污水处理厂进行了三期扩建工程，其处理工艺与前两期相同，其三期扩建工程于2013年投入运营，太仓市城东污水处理厂总处理能力达到8万t/d。目前，污水处理厂已使用容量7万吨，还有剩余容量1万吨/d。

本项目属于太仓市城东污水处理厂服务范围，企业租赁的厂房区域已经实行雨污分流制度，且污水也已经接管。本项目营运期生活污水排放量为0.8吨/天，占污水厂剩余日处理污水量的比例比较小（0.001%），因此在接纳量上，本项目生活污水排入太仓市城东污水处理厂处理是可行的。此外项目的污水为生活污水，水质比较简单，太仓市城东污水处理厂采用的深度处理-循环式活性污泥法工艺完全有能力处理本项目的生活污水，不会增加污水厂的水处理负担，因此在处理工艺上，项目生活污水排入太仓市城东污水处理厂处理是可行的。废水经太仓市城东污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放，预计不会影响其出水水质，且项目废水均可实现达标排放，对纳污水体影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。综上，本项目生活污水排入太仓市城东污水处理厂处理具有可行性。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为钻铣床、开料机、切断机、超声波清洗机、空压机等设备运转产生的噪声，噪声源强在78-85dB（A），设备均在车间内，经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。

噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：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： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-a}$ ， \bar{a} 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_L ——建筑物隔声量, 25dB。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

噪声影响预测结果见表 7-5:

表 7-5 本项目噪声预测结果一览表

关心点	噪声源	数量	单台声级值 dB(A)	叠加噪声级值 dB(A)	隔声降噪 dB(A)	各噪声源距车间边界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	钻铣床	1	83	83.0	25	8	18.1	55.4
	开料机	1	80	80.0	25	14	22.9	
	切断机	1	82	82.0	25	12	21.6	
	去毛刺机	1	79	79.0	25	12	21.6	
	弯管机	5	78	85.0	25	4	12.0	
	端管机	6	80	87.8	25	4	12.0	
	超声波清洗机	1	80	80.0	25	5	14.0	
	焊接台	2	85	88.0	25	4	12.0	
	空压机	1	85	85.0	25	15	23.5	
	冷却塔	1	83	83.0	25	14	22.9	
南厂界	钻铣床	1	83	83.0	25	15	23.5	52.4
	开料机	1	80	80.0	25	7	16.9	
	切断机	1	82	82.0	25	14	22.9	
	去毛刺机	1	79	79.0	25	11	20.8	
	弯管机	5	78	85.0	25	6	15.6	
	端管机	6	80	87.8	25	4	12.0	
	超声波清洗机	1	80	80.0	25	21	26.4	
	焊接台	2	85	88.0	25	18	25.1	
	空压机	1	85	85.0	25	18	25.1	
	冷却塔	1	83	83.0	25	15	23.5	
西厂界	钻铣床	1	83	83.0	25	10	20.0	53.0
	开料机	1	80	80.0	25	4	12.0	
	切断机	1	82	82.0	25	6	15.6	
	去毛刺机	1	79	79.0	25	6	15.6	
	弯管机	5	78	85.0	25	14	22.9	
	端管机	6	80	87.8	25	8	18.1	
	超声波清洗机	1	80	80.0	25	15	23.5	
	焊接台	2	85	88.0	25	12	21.6	
	空压机	1	85	85.0	25	4	12.0	
	冷却塔	1	83	83.0	25	4	12.0	
北厂界	钻铣床	1	83	83.0	25	10	20.0	50.5
	开料机	1	80	80.0	25	16	24.1	
	切断机	1	82	82.0	25	10	20.0	
	去毛刺机	1	79	79.0	25	12	21.6	
	弯管机	5	78	85.0	25	10	20.0	
	端管机	6	80	87.8	25	21	26.4	
	超声波清	1	80	80.0	25	4	12.0	

	焊机						
	焊接台	2	85	88.0	25	7	16.9
	空压机	1	85	85.0	25	8	18.1
	冷却塔	1	83	83.0	25	10	20.0

备注：企业白天生产，夜间不生产。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的要求，进行厂区边界噪声评价时，建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，噪声贡献值不大，厂区边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类声环境要求的噪声昼间排放限值（昼间≤65 dB（A）），对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

（1）固废产生及处置情况

本项目固废主要为废金属边角料 3t/a、清洗废液 2t/a、焊渣、废焊材 0.25t/a、废润滑油 0.02t/a、废包装桶 0.06t/a、生活垃圾 3t/a。一般性的生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；废金属边角料、焊渣、废焊材交由专门的回收公司收集综合利用；清洗废液、废润滑油、废包装桶委托有资质单位处理。项目固体废弃物产生及处置情况见表 7-6：

表 7-6 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般固废	82	-	1	收集外售	回收公司
2	焊渣、废焊材	一般固废	86	-	0.25		
3	清洗废液	危险废物	HW06	T, I	2	委托有资质单位处理	资质单位
4	废润滑油	危险废物	HW08	T, I	0.02		
5	废包装桶	危险废物	HW49	T/In	0.06		
6	生活垃圾	一般固废	99	—	3	环卫部门统一收集处理	环卫部门

（2）固废环境影响分析

（一）一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的金属边角料、焊渣、废焊材属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目生产车间东北侧设置一般固废堆放区，占地面积为 10m²。一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（二）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为清洗废液、废润滑油、废包装桶，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于生产车间西北侧，占地面积为 10m²，存储期 12 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

（三）运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

- ①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。
- ②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。
- ③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。
- ④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。
- ⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（四）委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW06、HW08 和 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。以下危险废物处置单位

可供建设单位参考，详见表 7-7：

表 7-7 周边处理危险废物一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量(吨)
苏州星火环境净化股份有限公司	苏州高新区狮山路 99 号	侯招根	0512-68780880	处置废酸(HW34)、废碱(HW35)、含氟废水(HW32)等腐蚀性废液	10000
				废矿物油(HW08)、油/水、炔水混合物或乳化液(HW09)	6000
				有机溶剂废液(HW06、HW42)、有机树脂废液(HW13)	8000
				染料、涂料废液(HW12)、表面处理废液(HW17)	6000
				含重金属(HW21、HW22、HW23、HW26、HW31、HW46)废液(其中HW22、HW46废液浓度低于2%)	6000
				清洗处理含[有机溶剂废物、废矿物油、油/水、炔水混合物或乳化液、染料、涂料废物、有机树脂废物、含酚废物、含醚废物、含卤化有机溶剂废物、含有机卤化物废物、废酸、废碱、无机氟化物废物、表面处理废物、重金属废物(HW21-23、HW26、HW31、HW46)]的包装容器(HW49)	80000 只
太仓凯源废旧容器再生有限公司	太仓市沙溪镇松南村	-	0512-53225780	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废有机溶剂的包装桶(HW49, 900-041-49)(其中包括200L塑料桶20000只, 200L铁质桶55000只)	75000 只
				清洗处置含废矿物油、染料、涂料废物的废包装铁桶(HW49, 900-041-49)	2500

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

(一) 贮存场所(设施)污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求设置，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表：

表 7-8 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	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	危废区	清洗废液	HW06	900-402-06	危废区	10m ²	桶装	10t	12个月
2		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		12个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			散装		12个月

（二）运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营组织范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、

JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

（三）危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的供应商回收和有资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

5、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

（1）采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

（2）减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

（3）加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

6、环境管理

企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

7、环境监测

①废气监测项目及频率

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-9：

表 7-9 废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率	
厂界无组织监控	颗粒物	1 次/半年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-10：

表 7-10 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

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	颗粒物	加强车间管理	达标排放
水污染物	生活污水	COD	接管至太仓市城东污水处理厂	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
固体废物	一般工业固废	金属边角料	统一收集后外售处理	100%处置,“零”排放
		焊渣、废焊材		
	危险废物	清洗废液	委托有资质单位处理	
		废润滑油		
		废包装桶		
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备;隔声、减振、消声	厂界达标
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州安沛金属管件有限公司租用位于苏州龙跃锂动车辆有限公司的现有闲置厂房，建设新建五金制品项目。本项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元。项目运营期共有员工 10 人，单班 8 小时制，每年工作 300 天，年工作时数为 2400 小时。项目建成后年产五金制品 30 万件。

2、产业政策相符性分析

(1) 本项目行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2016）太仓市不动产权第 0002024 号）可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

(3) 本项目位于太仓市高新技术产业开发区江南路 33 号，建设项目厂房为公司租赁，地块属于规划的太仓高新技术产业开发区，根据太仓市规划，太仓高新技术产业开发区四至范围为：东至沿江高速、十八港，南至新浏河，西至盐铁塘和太平路，北至苏昆太高速。根据该工业园的产业定位立足电子信息，新材料、精密机械，汽配制造、节能环保等产业门类，本项目的产品五金制品是符合该工业园的主体产业定位的。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目行业类别为[C3399]其他未列明金属制品制造，不属于造纸、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，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，经化粪池预处理后接管进入太仓市城东污水处理厂处理达标后排放，尾水排

入浏河，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第604号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。

4、与江苏省生态红线规划相符性

本项目距离浏河（太仓市）清水通道维护区最近距离为1650m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

5、与“三线一单”相符性

表 9-1 “三线一单”符合性

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地太仓市高新技术产业开发区江南路33号，距项目最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，为二级管控区，位于项目东南侧1650m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，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。
环境质量底线	本项目所在地环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地太仓市高新技术产业开发区江南路33号，位于太仓市总体规划范围，符合太仓市总体规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

因此，本项目符合“三线一单”的要求。

6、环境质量现状

建设项目周围的大气状况较好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值；项目纳污水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；周围声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

7、污染物排放达标可行性

（1）废气

本项目产生的颗粒物，通过加强车间内通风，减少无组织废气对周围环境的影响。加强车间通风等措施达标排放，排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织厂界浓度限值要求，对周边环境空气影响较小。

（2）废水

本项目厂区实行雨污分流，生活污水排放量为240t/a，主要污染物为COD、氨氮、SS、总磷、总氮，经化粪池预处理后，接管进入太仓市城东污水处理厂处理达到《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标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入浏河。

(3) 噪声

本项目生产过程中产生的噪声,经采取一定的降噪措施后,对厂界影响不大,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,项目对周围声环境影响较小。

(4) 固废

本项目建成后对各类固废进行了分类收集,金属边角料、焊渣及废焊材集中收集外售处理;清洗废液、废润滑油、废包装桶委托有资质单位处理;生活垃圾由环卫部门定期清运处理。本项目所有固废均得到合理处置,产生的固体废弃物均能得到有效的处理,不会对环境产生二次污染。

8、项目污染物总量控制方案

本项目生活污水进入太仓市城东污水处理厂处理,水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡,企业不再另行申请;本项目固废不外排,无需申请总量。

9、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下:

表 9-2 污染治理投资与“三同时”一览表

苏州安沛金属管件有限公司新建五金制品项目						
项目名称	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资(万元)	完成时间
废气	生产过程	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理后无组织排放	达标排放	6	与主体工程同时设计同时施工,本项目一期建成时同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	达标排放	1	
固废	一般工业固废	金属边角料 焊渣、废焊材	收集综合利用	不产生二次污染、“零”排放	2	
	危险废物	清洗废液、废润滑油、废包装桶	委托有资质单位处理			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶若干,环卫部门清运			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备;隔声、减振、消声;合理布局	厂界达标	1	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事件,把风险危害降到最小	-	
环境管理(机	落实环境管理人员			保证污染治理措施正常实施	-	

构、监测能力等)				
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）	达到规范化要求	-	
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）	本项目以生产车间为边界，设置 50m 的卫生防护距离	/	-	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡	符合区域总量控制目标	-	
合并			10	

综上所述，苏州安沛金属管件有限公司新建五金制品项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来说，本工程项目的建设是可行的。

建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、项目运营期间，注意加强车间的隔声降噪，企业应采取一下措施：选择低噪声设备；对设备加装减振基础；合理布局车间内设备；车间隔声；噪声随距离衰减。通过采取上述措施，确保厂界噪声达标。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境概况图
- 3、项目平面布置图
- 4、太仓市总体规划图
- 5、太仓市生态红线图

附件

- (1) 建设项目环评审批基础信息表
- (2) 营业执照
- (3) 不动产证、租赁协议
- (4) 环评委托书和合同
- (5) 建设单位确认书
- (6) 委托处置承诺书