

建设项目环境影响报告表

项目名称：新建静电喷涂五金制品项目

建设单位(盖章)：苏州恚志铠五金制品有限公司

编制日期:2017年9月

江苏省环境保护局制

0012043



项目名称：苏州志志铝五金制品有限公司

新建静电喷涂五金制品项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目


法人代表：徐一飞（法人章）



主持编制机构：常熟市常诚环境技术有限公司（公章）

苏州志铠五金制品有限公司
新建静电喷涂五金制品项目
环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人	姓名	职(执)业 资格证书编	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
	徐一飞	HP0007842	B193000503	冶金机电类	
主要编制人员	姓名	职(执)业 资格证书编	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	徐一飞	HP0007842	B193000503	工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境保护措施、结论与建议等	


 编制单位名称：常熟市常诚环境技术有限公司
 编制单位联系方式：13962336898

《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、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	新建静电喷涂五金制品项目				
建设单位	苏州志志铠五金制品有限公司				
法人代表	黄海文	联系人	黄海文		
通讯地址	太仓市浏河镇南海路2号1幢				
联系电话	15618779530	传真	/	邮政编码	215431
建设地点	太仓市浏河镇南海路2号1幢				
立项审批部门	太仓市发改和改革委员会	批准文号	太发改投备[2017]152号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	[C3311]金属结构制造		
占地面积(平方米)	1200		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	2017年10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)					
<p>本项目主要原辅材料见表1-1;主要原辅材料的理化性质见表1-2;本项目主要生产设备见表1-3。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	300	燃油(吨/年)	/		
电(万度/年)	10	燃气(标立方米/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	其它	/		
废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向					
<p>本项目生产过程中无生产废水产生。生活污水排放量为240m³/a,接管污水管网流入太仓市浏河污水处理厂集中处理,尾水排入浏河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量	包装/储存方式	最大储存量	来源及运输
原料	五金制品	铁件、铝件	500 万件 (约 75 吨)	堆放, 仓储区	10 万件	外购, 汽运
原料	粉体涂料	环氧树脂 35-70%, 固 化剂 5-35%, 钛白粉	30 吨	袋装, 仓储区	5 吨	外购, 汽运
辅料	金刚砂	—	8 吨	袋装, 仓储区	1 吨	外购, 汽运
辅料	罐装石油 液化气	50kg/罐	300 罐	气瓶仓库	10 罐	外购, 汽运

表 1-2 主要原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧 爆炸性	毒理 毒性
粉体涂料	—	粉体涂料是一种无味, 粉末状固体。主要成分包括聚酯树脂 40%-50%、环氧树脂 4%、轻质碳酸钙 30%-40%。其比重 1.2g/cm ³ , 引燃温度 525℃, 分解温度 650℃, 闪点 65℃, 不溶于水。	易燃	LD50 (测试动物, 吸收途径): 2000mg/kg (大鼠, 吞食)
金刚砂	—	金刚砂是一种三方晶系, 硬度 (莫氏) 9.0, 熔点 2250℃, 最高使用温度 1900℃, 真密度 3.90g/cm ³ 、线膨胀系数 (0-1600℃) 7-9。金钢玉磨料磨削性能好, 适用范围广, 被广泛应用。	不可燃	—
石油液化气	—	液化石油气是炼油厂在进行原油催化裂解与热裂解时所得到的副产品。催化裂解气的主要成份如下 (%): 氢气 5~6、甲烷 10、乙烷 3~5、乙烷 3、丙烷 16~20、丙烯 6~11、丁烷 42~46、丁烯 5~6, 含 5 个碳原子以上烃类 5~12。用来生产合成塑料、合成橡胶、合成纤维及生产医药、炸药、染料等产品。用液化石油气作燃料, 由于其热值高、无烟尘、无炭渣, 操作使用方便, 已广泛地进入人们的生活领域	易燃	—

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	备注
1	粉体喷涂线	SZ	1 条	/
2	抛丸机	15KW	1 台	/
3	固化线	—	1 条	/
4	空压机	螺杆式	1 套	/

工程内容及规模 (不够时可附另页)

1、项目由来

苏州志志铠五金制品有限公司新建静电喷涂五金制品项目（静电喷涂五金制品 500 万件/年），拟建于太仓市浏河镇南海路 2 号 1 幢，项目主要从事对五金件的表面粉末喷涂处理。

根据太仓市环境保护局喷涂线总量控制的要求，苏州志志铠五金制品有限公司于 2017 年 5 月，从太仓市新塘良友喷涂厂购置喷涂线一条，用于本项目的建设。具体协议及太仓市新塘良友喷涂厂的环评资料件附件。

本项目已获太仓市发展和改革委员会企业投资项目备案通知书（太发改投备[2017]152 号），根据环保要求编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，苏州志志铠五金制品有限公司委托常熟市常诚环境技术有限公司承担该项目的环评工作。

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：新建静电喷涂五金制品项目。

占地面积及总投资：项目租赁厂房 1200 平方米，项目总投资 200 万元。

项目位置：本项目所处位置在太仓市浏河镇南海路 2 号 1 幢，属于太仓市浏河镇北部工业区，地块属于工业用地；项目租赁太仓巨威机械有限公司厂房，项目北侧为空厂房，东侧为苏州丰采新型建材有限公司，西侧为小河，河西为苏州巨能发电配套设备有限公司，南侧为太仓市荟鑫机械有限公司；距离本项目最近的敏感目标为西侧 220 米处的紫薇苑。

表 1-4 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
东	相邻	苏州丰采新型建材有限公司	工厂
南	相邻	太仓市荟鑫机械有限公司	工厂
西	相邻	向阳河	河流
	30 米	苏州巨能发电配套设备有限公司	工厂
北	相邻	空厂房	工厂

与产业政策相符情况：本项目主要为金属结构制造，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》和《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）和《苏州产业导向目录》（2007 年本）及其修

改条目中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府【2007】129号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目，为该产业政策允许建设项目。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订），在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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。本项目属于太湖流域三级保护区，本项目无含磷、含氮生产废水排放，符合该条例的有关要求。

另外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》的限制和禁止范围。

因此，本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策要求。

主体工程：见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体工程方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	静电喷涂五金制品	500 万件/年	2400h

经济技术指标：见表 1-6。

表 1-6 经济技术指标

序号	项目名称	单位	数据	备注
1	总建筑面积	m ²	1200	/
2	其中 生产车间	m ²	1200	生产区、仓储区

公用及辅助工程一览表：见表 1-7。

表 1-7 公用及辅助工程情况一览表

项目组成	名称	工程状况
公用工程	给水	依托已有自来水管网，用水量 300m ³ /a
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，污水接管至太仓市浏河污水处理厂处理，排水量 240m ³ /a。
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 10 万 kWh
	停车位	室外停车
	绿化工程	依托已有绿化
环保工程	废水处理	生活污水接管接入园区管网，由太仓市浏河污水处理厂处理。
	废气处理	抛丸粉尘由设备自带的集尘装置抽出后，经过旋风除尘器处理，尾气由 15 米高排气筒（FQ-1）高空排放
		粉体喷涂粉尘经粉尘回收装置处理后达标排放，经 15 米高排气筒（FQ-2）高空排放。
		固化废气经一套低温等离子+UV 光电装置处理后通过 15 米高排气筒（FQ-3）高空排放。
	液化气燃烧废气产生后经 15 米高排气筒（FQ-4）高空排放。	
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；设置固废收集场所 15 m ² ，可利用

		废物收集后出售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪声设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标

环保投资

项目环保投资 10 万元，占总投资的 5%，具体环保投资情况表见表 1-8。

表 1-8 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	喷粉粉尘回收装置	2	1 套	回收效率 99%	达标排放
	抛丸机集尘装置+旋风除尘器	2	1 套	去除效率 90%	达标排放
	低温等离子+UV 光解装置	4	1 套	去除效率 90%	达标排放
废水	依托现有污水管网	—	—	—	达标排放
噪声	隔声减震措施	1	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废分类收集	1	1 座	15 m ²	安全暂存
合计		10	—	—	—

劳动定员及工作时数：见表 1-9。

表 1-9 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	10
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	小时/天	8

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，租用已建成车间建设，无与本项目有关的原有污染情况。

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

本项目拟建地位于太仓市浏河镇南海路2号1幢。具体位置见附图1。

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

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。

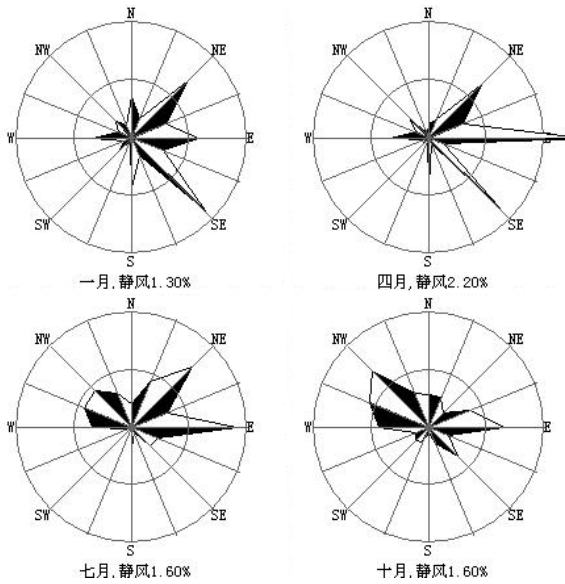
3、气候、气象

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	1015.8mm
	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 1-1。



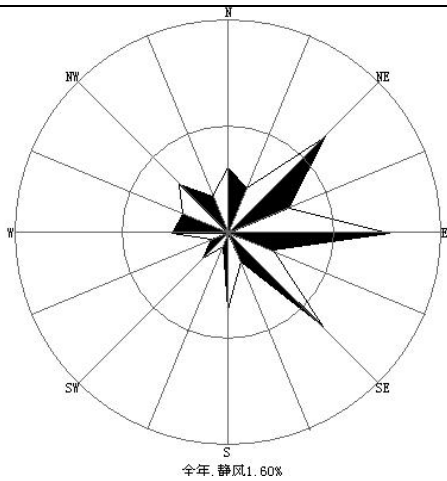


图 1-1 太仓市风玫瑰图

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。

本项目所产生的污水接入区域管网，由浏河污水处理有限公司处理，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、基本情况

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121° 12'、北纬31° 39'。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的槽运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

改革开放以来，太仓的经济保持了连续、快速、健康的发展，在全国率先进入小康城市，经济实力连续多年位居全国百强县市前列。太仓市的城市发展也突飞猛进，城市化水平为49.09%，境内有两个省级开发区：太仓港港口开发区和沙溪。其中沙溪紧邻老城区，已逐渐成为太仓老城区东侧的新城区。2000年位于太仓市（城厢镇）东北和西南方向的板桥镇和南郊镇也并入市区。由于南郊镇镇区与原市区距离较近，隔浏河相望，又有204国道和太平路两条联系通道，南郊大量人员已在市区就业，生活配套也较依赖市区，因此南郊已经成为市区的一个功能区。

目前，太仓市仍在向东南、北部不断发展，规划中的太仓市将包括城市中心区、经济开发区（包括一期、二期主区和板桥管理区）、南郊以及作为发展备用的陆渡镇。

浏河镇，古称刘家港，在上海开埠之前，曾被誉为“六国码头”，为我国东南沿海的主要商埠，是明代伟大的航海家郑和七下西洋的启碇地。全镇总面积 68 平方公里，辖 8 个行政村，6 个社区，常住人口 5.6 万余人，境内地形平坦，气候宜人，物产丰富，是江南著名的“鱼米之乡”。项目所在地属北亚热带季风气候，温暖湿润，降水丰沛，四季分明，季风变化明显。随着城市的建设，周围的自然农村生态已为镇郊型人工农业生态所取代，厂房、仓库等构筑物及道路正在逐步取代农田及零星分布的村民住宅。人工植被以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦及蔬菜等几十个品种。道路和河道两

边，村民屋前宅后为以绿化为主种植的树木。由于人类活动和生态环境的改变，境内树木和草丛间已无大型野生动物。境内主要的动物为人工饲养的畜禽和鱼类。

凭借与上海郊区房价形成的属地落差，浏河开发的别墅、双拼、多层、小高层和高层公寓房，都呈现出较为明显的性价比，还有 021 区号电话进入小区，让不少上海人感到在这里与在沪上购房几乎没有差别。还有房产商们设想的小区班车与轻轨七号线对接等方案，也让购房者纷纷把购房款钱“掷”向订单。仅环洲国际金域连廊的开盘促销，特意前来的上海订购者不在少数，令开发商信心倍增。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

2、区域总体规划与环境功能规划

2.1区域总体规划

《太仓市城市总体规划》将城市的功能性质确定为：争先进位的创新城市、经济发达的港口城市、生态优良的宜居城市、协调发展的现代化城市。城市的发展战略为突出临沪优势，全面对接上海；积极利用港口，带动城市发展；积极谋划产业结构优化与升级；构建高效、便捷的综合交通体系；合理构建城乡一体的空间格局；加强生态保护、促进节能减排；挖掘文化、景观资源，塑造太仓特色。规划至远期（2030年），形成“中心城市一镇一村庄”的城乡体系和“双城三片”的市域空间结构，“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。沙溪镇定位为历史文化名镇、集文化旅游与工业发展于一体的综合型城镇。沙溪定位为对接上海、服务港口的滨江生活服务、生态休闲城镇。璜泾镇定位为港口发展的重要组成部分，临港工业及生活配套完善的综合镇。同时，从城乡统筹发展、集约集中建设的角度，规划村庄 61 个，其中新型农村社区 44 个，特色村 17 个

2.2 区域功能

浏河镇编修《新浏河城镇总体规划》，并通过了有关部门的论证。按照《规划》，浏河新镇区“北扩东进”，逐步形成“一城三轴五区”的空间结构。一城即浏河镇新镇区；三轴即沿郑和大街商业轴、镇南北景观轴、沿新浏河两岸生活轴；五区为老镇区、滨江休闲区、西部工业区、南部工业区、郑和休闲度假区。“一城三轴五区”，使浏河建成区面积从 1.7 平方公里扩大到 7.5 平方公里。浏河作为“江尾海头第一镇”，与上海嘉定、宝山接壤。同上海的“一公里”对接，让浏河真正成为沪上的“后花园”。浏河镇坐拥独家腹地，积极做好“一小时商业圈”，主推“郑和下西洋”起锚地的海洋文化，主打农家休闲、江海度假、美食三鲜品牌，把浏河小镇缔造成海鲜街和人居地。

太仓市浏河镇北部工业区规划范围：一期东至浏茜路，西至钱泾河，南至北海路、

巨能路西延伸，北至老洙泾，总面积1平方千米。二期东至沪太路，西至苏张泾，南至钱泾河，北至巨能路西延伸，总面积0.85平方千米。

本项目的土地使用证说明本项目使用土地为工业用地，本项目的土地符合土地使用的相关法律法规要求。

根据《太仓市城市总体规划》（2010年—2030年），项目所在地远期规划不属于工业用地，项目方承诺：项目营运至本总体规划期末，并配合政府动迁。

3、生态红线

根据《太仓市生态红线区域保护规划》，太仓市域范围共有8个生态红线区域，距离本项目最近的为南侧的浏河（太仓）清水通道维护区，其北岸距离本项目最近距离为3000m，因此本项目不在其保护区范围内，与《太仓市生态红线区域保护规划》《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符，太仓生态红线区域保护规划图见附图5。

表 2-2 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
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		5.9

4、区域基础设施建设情况

供热：浏河镇各企业所需蒸汽由太仓港协鑫发电有限公司提供，4台30万机组全部成为热电产机组，供热管线覆盖面积20万平方公里，供热主管先长50公里，平均供气量近600吨/小时。

供电：已接通来自华东电网的上海、江苏和本市电厂的五路电源，电力资源充沛，浏河镇内已有电力设施可以满足用户需要。

供水：用水来自太仓市水处理有限责任公司第三水厂，工程总规模60万吨/天，目前一期工程规模40万吨/天，水源取自长江。上水、下水管道由浏河镇接至地块红线处。供水水质达国家二级饮用水标准。

供气：西气东输工程天然气已于2005年11月正式进入太仓市，目前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，可满足开发区的用气需求。

排水：采用集中处理、雨污分流的原则。雨水经已建的雨水收集管网收集后就近排入规划的水体和河道。生产废水、生活污水自行预处理达接管标准后由污水收集管网收集进入太仓市浏河镇污水处理厂集中处理。

太仓市浏河镇污水处理厂位于浏河镇滨江大道以西、浏茜公路以东、五号桥以南400米处，宋泾河旁。浏河镇污水处理厂环评已于2006年3月经太仓市环保局批复。浏河镇污水厂设计能力为1万吨/日，污水处理采用的A2/O氧化沟工艺，主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水，运行以来，工艺稳定可靠，出水保证率高，尾水达标排入新浏河。污水厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准表1，B级。尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）值。

固废处理设施：

浏河镇设生活垃圾中转站，收集后统一运至太仓市协鑫垃圾焚烧发电厂处理。各企业一般工业固废主要采用综合利用或安全填埋等方式进行处理。危险固废由各产生单位委托有资质的固废处理公司外运做集中处理。

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），声环境功能为2类区。

1、环境空气质量现状评价

根据太仓市环境监测站2016年6月1日—30日的监测数据表明，建设项目所在地空气中主要污染物日均浓度范围分别为：NO₂ 0.015~0.045mg/m³、SO₂ 0.013~0.039mg/m³、PM₁₀ 0.046~0.067mg/m³。三项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

2、地表水环境质量：

项目所在区域的纳污河流为新浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复〔2003〕29号文）执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准，根据《杰弗朗（江苏）机械设备有限公司建设项目环境质量现状监测报告》，监测编号为：（2015）力维（环）字 356号，监测时间为2015年3月11-3月13号，监测断面及因子见表3-1，评价水域W1、W2、W3水质监测结果见表3-2，评价水域W1、W2、W3监测断面单项水质的评价结果列于表3-3。

表 3-1 地表水环境质量现状监测情况（mg/L）

断面编号	位置	水域	监测项目	环境功能
W1	浏河镇污水处理厂排污口	新浏河	pH、CODCr、SS、氨氮、TP	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
W2	浏河镇污水处理厂排污口上游 500 米			
W3	浏河镇污水处理厂排污口下游 1000 米			

表 3-2 地表水现状监测结果(mg/L, pH无量纲)

采样断面	采样日期	监测项目（mg/L）				
		pH	CODCr	SS	氨氮	总磷
W1 浏河镇污水处理厂排污口	2015.03.11	6.53	27.1	5	1.07	0.16
	2015.03.12	7.54	26.5	6	1.24	0.15
	2015.03.13	7.61	27.2	13	1.41	0.15
W2 浏河镇污水处理厂排污口上游 500 米	2015.03.11	6.63	25.9	9	1.04	0.18
	2015.03.12	7.44	28.5	11	1.06	0.19

	2015.03.13	7.27	26.2	10	1.11	0.18
W3 浏河镇污水处理厂排污口下游 1000 米	2015.03.11	6.64	28.8	8	1.42	0.17
	2015.03.12	7.38	28.1	10	1.89	0.16
	2015.03.13	7.25	27.5	12	1.78	0.16

表3-3 水环境现状单因子指数评价表

采样断面	单因子指数 S				
	pH	CODcr	SS	氨氮	总磷
W1 浏河镇污水处理厂排污口	0.47	0.90	0.08	0.71	0.53
	0.27	0.88	0.1	0.83	0.5
	0.305	0.91	0.22	0.94	0.5
W2 浏河镇污水处理厂排污口上游 500 米	0.37	0.86	0.15	0.69	0.6
	0.22	0.95	0.18	0.71	0.63
	0.135	0.87	0.17	0.74	0.6
W3 浏河镇污水处理厂排污口下游 1000 米	0.36	0.96	0.13	0.95	0.57
	0.19	0.94	0.17	1.26	0.53
	0.125	0.92	0.2	1.19	0.53

由上可见，本项目在新浏河 3 个监测断面 pH、COD、总磷、SS 浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准；氨氮最大超标倍数为 0.26，分析原因可能为污水处理厂瞬时超标排放或沿途企业及零散居民生活污水未接管排放所致。

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：2017 年 9 月 1 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 3-4。

表 3-4 项目地噪声现状监测结果

时间	N1（东侧）	N2（南侧）	N3（西侧）	N4（北侧）	标准
昼间（LeqdB[A]）	57.8	57.8	58.9	57.5	60
夜间（LeqdB[A]）	46.1	45.2	44.4	45.6	50

监测结果表明：项目地声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境敏感目标

表 3-5 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	紫薇苑	S	220	500 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
水环境	向阳河	W	10	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水体
	浏河（纳污水体）	S	3000	中型	

声环境	紫薇苑	S	220	500 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 1 中 2 类区标准
生态环境	浏河(太仓市) 清水通道维护区	S	3000	5.9Km ²	苏政发(2013) 113 号 湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

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、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

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	—
	参考《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	mg/Nm ³	/	/	2.0	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体浏河 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD₅、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类水质标准。具体指标见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

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
			石油类		≤0.5

3、声环境质量标准

项目所在地声环境为工业、居住混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

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 1，2 类	dB(A)	昼 60	夜 50

污染物排放标准

1、废水

项目产生的废水接入园区管网，由太仓市浏河污水处理厂处理。污水处理接管标准及排放标准见表 4-4。

表 4-4 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	mg/L
			氨氮	35	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
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
			动植物油	1	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	mg/L
			氨氮	5(8)*	mg/L
			TN	15	mg/L
			TP	0.5	mg/L

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。

2、噪声

项目所在地环境为工业、居住混杂区, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 具体见表 4-5。

表 4-5 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, 2 类	dB (A)	60	50

3、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中二级标准, 具体见表 4-6。

表 4-6 项目废气排放标准表

区域名	执行标准	表号及 级别	污染物	最高允 许排放	最高允许排放速 率	无组织监控浓度 mg/m ³
-----	------	-----------	-----	------------	--------------	------------------------------

				浓度 mg/m ³	排气筒 高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度
项目所在地	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	表 2 二级	颗粒物	120	15	3.5	厂周界 外浓度 最高点	1.0
	《锅炉大气污染物排放标准》表 3 燃气锅炉标准		颗粒物	20	—	—		—
			SO ₂	50	—	—		—
	NO _x	150	—	—	—	—		
	《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015	表 5	非甲烷总烃	60	15	/		4.0

4、固废

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》中的有关规定。一般工业固体废物执行《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。

总量控制指标	总量控制因子和排放指标																																																																																																					
	1、总量控制因子																																																																																																					
	根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、《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》（苏环办[2011]71号），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、NH ₃ -N；总量考核因子：SS、TN、TP。																																																																																																					
	2、总量控制指标																																																																																																					
	表 4-7 项目污染物排放总量控制指标表																																																																																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th rowspan="2">削减量 (t/a)</th> <th colspan="2">排放量 (t/a)</th> <th rowspan="2">申请总量</th> </tr> <tr> <th>接管量</th> <th>排入外环境量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">废气</td> <td>粉尘</td> <td>2.775</td> <td>2.494</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.281</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>烟尘</td> <td>0.0297</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.0297</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.0243</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.0243</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.2835</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.2835</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.075</td> <td>0.06075</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.01425</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td> <td>水量</td> <td>240</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">240</td> <td style="text-align: center;">240</td> <td style="text-align: center;">240</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.096</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.096</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.072</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.072</td> <td style="text-align: center;">0.0024</td> <td style="text-align: center;">0.0024</td> </tr> <tr> <td>NH₃-H</td> <td>0.006</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.006</td> <td style="text-align: center;">0.0012</td> <td style="text-align: center;">0.0012</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>0.012</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> <td style="text-align: center;">0.0036</td> <td style="text-align: center;">0.0036</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.0012</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.0012</td> <td style="text-align: center;">0.00012</td> <td style="text-align: center;">0.00012</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td> <td>废粉</td> <td>3.5</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>废滤芯</td> <td>20 个</td> <td>20 个</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>废包装桶</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>						类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		申请总量	接管量	排入外环境量	废气	粉尘	2.775	2.494	0.281		0	烟尘	0.0297	0	0.0297		0	SO ₂	0.0243	0	0.0243		0	NO _x	0.2835	0	0.2835		0	非甲烷总烃	0.075	0.06075	0.01425		0	生活污水	水量	240	0	240	240	240	COD	0.096	0	0.096	0.012	0.012	SS	0.072	0	0.072	0.0024	0.0024	NH ₃ -H	0.006	0	0.006	0.0012	0.0012	总氮	0.012	0	0.012	0.0036	0.0036	总磷	0.0012	0	0.0012	0.00012	0.00012	固废	废粉	3.5	3.5	0		0	废滤芯	20 个	20 个	0		0	废包装桶	1.5	1.5	0		0
	类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)						申请总量																																																																																											
					接管量	排入外环境量																																																																																																
	废气	粉尘	2.775	2.494	0.281		0																																																																																															
烟尘		0.0297	0	0.0297		0																																																																																																
SO ₂		0.0243	0	0.0243		0																																																																																																
NO _x		0.2835	0	0.2835		0																																																																																																
非甲烷总烃		0.075	0.06075	0.01425		0																																																																																																
生活污水	水量	240	0	240	240	240																																																																																																
	COD	0.096	0	0.096	0.012	0.012																																																																																																
	SS	0.072	0	0.072	0.0024	0.0024																																																																																																
	NH ₃ -H	0.006	0	0.006	0.0012	0.0012																																																																																																
	总氮	0.012	0	0.012	0.0036	0.0036																																																																																																
	总磷	0.0012	0	0.0012	0.00012	0.00012																																																																																																
固废	废粉	3.5	3.5	0		0																																																																																																
	废滤芯	20 个	20 个	0		0																																																																																																
	废包装桶	1.5	1.5	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，并以排放污染物许可证的形式保证实施，总量在太仓市浏河污水处理厂内平衡；固体废物实现“零”排放。																																																																																																						

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、建设项目生产工艺流程

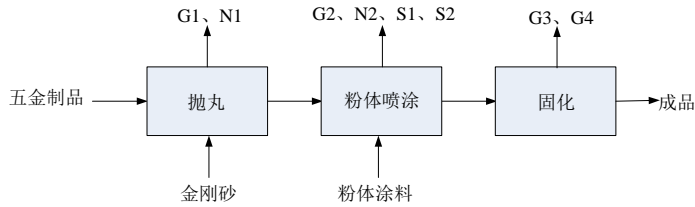


图 5-1 建设项目生产工艺流程图

本项目为五金件来料加工，对其表面进行喷粉处理。具体工艺流程如下：

1、抛丸：使用抛丸机对加工件进行抛丸加工，抛丸是利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面。抛丸加工过程在全封闭空间内进行，将金刚砂打在金属工件表面，去除工件表面氧化杂质，提高其外观质量。该过程会产生的抛丸粉尘（G1）经设备自带的旋风除尘器收集处理后通过一根 15 米高排气筒（FQ-1）高空排放。

2、粉体喷涂：采用静电喷涂，是以接地的被涂物为阳极，涂料雾化器为阴极，接上负高压电，在高压静电场的作用下沿着电力线方向吸向被涂物，放电后粘附在被涂物上，在被涂物的背面靠静电环抱作用也能涂上涂料。静电涂装所得涂膜外观与涂装过程中的涂料雾化程度有关，在喷涂场合，涂料雾化得越细，涂膜的光滑度和鲜艳性越好，喷涂效率越高。在一般的静电涂料场合，涂料的雾化除了机械反作用外，还有静电雾化，即涂料粒子在静电场中带电后受同性相斥的作用变成更细的带电的涂料粒子。另外，降低涂料粘度、增大压缩空气量，会使雾化效果变好。静电涂装涂料利用效率一般在 90%以上，膜厚 50-70 μ m。本项目采用二级滤芯回收装置回收过剩粉末，过剩粉末经回收系统处理后可回收再利用，未回收到的粉尘通过一根 15 米高排气筒（FQ-2）高空排放。

3、固化：静电喷涂过后，将工件送入固化烘道内，将燃烧机燃烧液化气产生的热量以热风的形式输送到固化柜内进行粉末固化（温度约 200℃，固化时间约 15min），热风从固化烘道内底部输送，顶部抽出后再通过燃烧机加热后循环使用。

该工序粉体熔融时产生固化废气（G3）、燃气燃烧产生少量 NO_x、SO₂、烟尘（G4）。其中固化废气经集气罩收集后通过低温等离子+UV 光解装置处理后由 15 米高排气筒（FQ-3）排放，燃烧尾气通过一根 15 米高排气筒（FQ-4）排放。

批注 [db1]: 排气筒排放

批注 [db2]: 排气筒排放

职工在日常生活中产生生活垃圾（S3）。

2、污染物产生环节

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
噪声	N1	抛丸	机械噪声	间断
	N2	喷粉	机械噪声	间断
固废	S1	粉体喷粉	废粉	间断
	S2	粉体喷粉	废包装桶	间断
	S3	职工生活	生活垃圾	间断
废气	G1	抛丸	粉尘	间断
	G2	粉体喷粉	粉尘	间断
	G3	固化	非甲烷总烃	间断
	G4	固化	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	间断

3、物料平衡

建设项目喷粉工艺物料平衡见表 5-2。

表 5-2 建设项目喷粉过程物料平衡表 (t/a)

投入		产出	
物料名称	数量	物料名称	数量
粉体涂料	15	进入工件	11.916
		进入G2废气	0.009
		进入G3废气	0.075
		废粉	3
合计	15	合计	15

营运期主要污染工序

1、废水

1.1 废水产生环节

(1) 生产废水

本项目生产过程中无工艺废水产生。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 10 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 100L/(人·d) 计，则年生活用水量为 300m³（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 240m³/a。

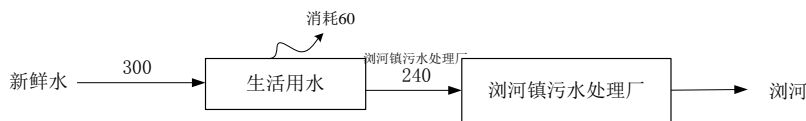


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

1.2 废污水处理方案

生活污水接管至太仓市浏河污水处理厂，由污水处理厂处理达标后排放。

1.3 废污水排放情况

污染物产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 240m ³ /a	COD	400	0.096	接管	400	0.096	太仓市 浏河污 水处理 厂
	SS	300	0.072		300	0.072	
	NH ₃ -N	25	0.006		25	0.006	
	TN	50	0.012		50	0.012	
	TP	5	0.0012		5	0.0012	

2、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其噪声源强见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	粉体喷涂线	1 条	75	合理布局、隔声、减振、消声	25	5 (N)
2	抛丸机	1 台	85		25	5 (N)
3	固化线	1 条	70		25	3 (N)
4	螺杆空压机	1 套	75		25	10 (E)

3、固体废物

3.1 固体废物属性判定

本项目粉体喷涂过程中产生废粉约 3t/a，废包装桶约 1.5t/a，废粉和废包装桶分别集中收集后交由原料厂家回收利用。

本项目粉体喷涂过程中，废粉回收装置定期更换的废滤芯约 20 个/a，交由原料厂家回收。

项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 1.5t/a。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-5。

表 5-5 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)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废粉	粉体喷涂	固态	粉体涂料	3	√	—	固废鉴别导则
2	废包装桶	粉体喷涂	固态	粉体涂料	1.5	√	—	
3	废滤芯	废粉回收装置	固态	粉体涂料	20 个	√	—	
4	生活垃圾	员工生活	固态	生活废物	1.5	√	—	

3.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-6。

表 5-6 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	产生量 t/a
1	废粉	一般固废	粉体喷涂	固态	粉体涂料	《国家危险废物名录》	—	86	—	3
2	废包装桶	一般固废	粉体喷涂	固态	粉体涂料		—	86	—	1.5
3	废滤芯	一般固废	废粉回收装置	固态	粉体涂料		—	86	—	20 个
4	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活废物		—	99	—	1.5

3.3 固废治理方案

项目废粉、废包装桶、废滤芯收集后，由厂家回收；生活垃圾由环卫部门统一收集卫生填埋；固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-7 项目固体废物利用处置方式

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	废粉	一般固废	86	—	3	综合利用	厂家回收
2	废包装桶	一般固废	86	—	1.5	综合利用	厂家回收
3	废滤芯	一般固废	86	—	20 个	综合利用	厂家回收
4	生活垃圾	一般固废	99	—	1.5	环卫部门统一收集处理	环卫部门

4、废气

4.1 废气产生情况

本项目废气主要为抛丸、粉体喷涂过程中产生的粉尘及固化过程液化气燃烧产生的燃烧废气。

1) 颗粒物

① 抛丸粉尘

本项目生产过程中需要对工件进行抛丸加工。抛丸工序在全密闭抛丸机内进行，抛丸过程中喷射出的砂料反弹回到密封罩中，落入下面集砂斗，进入砂料分离器中进行分离，分离出来的砂料进入储料箱中循环使用，该过程产生的金属粉尘和砂料粉尘由设备自带的集尘装置抽出后，经过旋风除尘器处理。除尘器收集效率按 95%，除尘效率按 90% 计，处理后经一根 15 米高排气筒（FQ-1）高空排放。

金属粉尘：类比同类企业，抛丸工序金属粉尘的产生量按原料使用量的 0.1% 计，本项目原材料（五金件）加工量约 75t/a，则金属粉尘产生量约 0.075t/a，粉尘经旋风除尘器处理后，金属粉尘排放量约 0.0075t/a。

砂料粉尘：类比同类企业，抛丸工序砂料粉尘的产生量按原料使用量的 30% 计，本项目金钢玉使用量约 6t/a，则砂料粉尘产生量约 1.8t/a，砂料粉尘经旋风除尘器处理后，粉尘排放量约 0.18t/a。

本项目抛丸加工过程中抛丸粉尘产生量共约 1.875t/a，抛丸粉尘由设备自带的集尘装置收集后，经旋风除尘器处理，排风量为 8000m³/h。根据收集效率 95%，去除效率 90% 计，则抛丸粉尘有组织产生量为 1.78125t/a，产生速率为 0.74kg/h，产生浓度为 92.5mg/m³；有组织排放量为 0.178125t/a，排放速率为 0.074kg/h，排放浓度为 9.25mg/m³。未收集到的粉尘车间内无组织排放。

② 粉体喷涂粉尘

本项目喷柜内安装一套废粉回收装置，喷粉经过二级滤芯回收利用，未收集的粉尘通过管道高空排放。类比同类型企业，该回收装置回收效率可达 99% 以上，粉末喷涂涂料附着率约为 70%，未附着的粉尘大部分（约 80%）在喷房内沉降（沉降的粉末由于占有灰尘杂质，每日清扫后交由原料厂家回收），少部分利用风机将粉尘抽至废粉回收装置中回收利用。本项目粉体涂料使用量约 15t/a，粉尘产生量约 0.9t/a，风量 2000m³/h，废气经设备自带的回收装置收集处理后，粉尘排放量约 15t/a × 30% × 20% × 1% = 0.009t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 2mg/m³。粉尘经 15 米高排气筒（FQ-2）高空排放。

批注 [db3]: 不可能的

综上所述，本项目生产过程中粉尘经过处理后可达标排放，对周围环境影响较小。

2) 有机废气

本项目所用热固性粉末涂料主要成分为环氧树脂、钛白粉、填料等，项目固化温度为 180~200℃，其中环氧树脂为热固性树脂，固化过程有极少量的有机废气产生，污染物成分以非甲烷总烃计，类比同类型企业，非甲烷总烃产生量约为原料用量的 0.5%，则非甲烷总烃产生量为 0.075t/a。固化废气收集效率按 90%计算，处理效率 90%，风量为 2000m³/h，收集的废气经“低温等离子+UV 光解装置”处理后通过 15m 高排气筒（FQ-3）排放。固化废气有组织产生量为 0.0675t/a，产生速率为 0.028kg/h，产生浓度为 14.06mg/m³；有组织排放量为 0.00675t/a，排放速率为 0.0028kg/h，排放浓度为 1.4mg/m³。未收集到的废气车间内无组织排放。

3) 液化气燃烧废气

根据社会区域类登记培训教材中 p123 中表 4-12 的数据，液化石油气燃烧废气中污染物产生数据为烟尘：2.2Kg/万 m³，SO₂：1.8Kg/万 m³，NO₂：21.0Kg/万 m³。每燃烧 1 吨液化石油气约产生 0.9 万 Nm³ 的烟气量，本项目年使用液化石油气 15t，液化石油气约产生 13.5 万 Nm³ 的烟气量，则烟尘、SO₂、NO₂ 产生量分别为 0.0297t/a、0.0243t/a、0.2835t/a。燃烧废气在室内以无组织形式排放，通过加强车间通风排放，对周围环境影响较小。

4.2 废气排放情况汇总

根据计算，项目完成后，有组织废气排放情况汇总见表 5-8。

表 5-8 项目有组织废气污染物汇总表

废气代号	排放方式	产生环节	主要污染物	产生量 (t/a)	治理措施	废气处理效率	排放量 (t/a)	排放去向
G1	有组织	抛丸	粉尘	1.78125	旋风除尘	90%	0.178	15m 高排气筒排放 FQ-1
G2	有组织	喷粉	粉尘	0.9	二级回收装置	99%	0.009	15m 高排气筒排放 FQ-2
G3	有组织	固化	非甲烷总烃	0.0675	低温等离子+UV 光解装置	90%	0.00675	15m 高排气筒排放 FQ-3
G4	有组织	固化	烟尘	0.0297	—	—	0.0297	15m 高排气筒排放 FQ-4
			SO ₂	0.0243	—	—	0.0243	
			NO ₂	0.2835	—	—	0.2835	

无组织废气排放情况汇总表 5-9。

表 5-9 项目无组织废气污染物汇总表

序号	污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	抛丸	粉尘	0.09375	0.09375	0.039	1200	10
2	固化	非甲烷总烃	0.0075	0.0075	0.003		
3	液化气燃烧	烟尘	0.0297	0.0297	0.012		
4		SO ₂	0.0243	0.0243	0.010		
5		NO ₂	0.2835	0.2835	0.118		

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	抛丸 (有组织)	粉尘	92.5	1.78125	9.25	0.074	0.178125	15 米高排气 筒 (FQ-1)
	粉体喷粉 (有组织)	粉尘	2	0.009	2	0.004	0.009	15 米高排气 筒 (FQ-2)
	固化 (有组织)	非甲烷总烃	14.06	0.0675	1.4	0.0028	0.00675	15 米高排气 筒 (FQ-3)
	燃烧废气 (有组织)	烟尘	—	0.0297	—	0.012	0.0297	15 米高排气 筒 (FQ-4)
		SO ₂	—	0.0243	—	0.010	0.0243	
		NO ₂	—	0.2835	—	0.118	0.2835	
无组织	粉尘 (抛丸)	—	0.09375	—	0.039	0.09375	周围大气	
水 污 染 物	—	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	排放量 t/a	排放去向
	生活污水 240m ³ /a	COD	400	0.096	400	0.096	太仓市浏河 污水处理厂	
		SS	300	0.072	300	0.072		
		NH ₃ -N	25	0.006	25	0.006		
		TN	50	0.012	50	0.012		
		TP	5	0.0012	5	0.0012		
电离电 磁辐射	无							
固体 废物	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		
	废粉		3	/	3	0		
	废包装桶		1.5	/	1.5	0		
	废滤芯		20 个	/	20 个	0		
	生活垃圾		1.5	1.5	/	0		
噪声	分类	名称	数量	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m		
	生产设备	粉体喷涂线	1 条	75		5 (N)		
		抛丸机	1 台	85		5 (N)		
		固化线	1 条	70		3 (N)		
		螺杆空压机	1 套	75		5 (E)		
主要生态影响:								
本项目位于已有厂区内, 其地块属工业用地, 利用租赁厂房, 其配套设施均已完善, 运营后对周围环境影响程度较轻、影响范围较小, 不会对生态环境造成影响。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目使用已有厂房，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对周边环境影响小。具体分析如下：

1、环境空气影响分析：

(1) 大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TSP及NO_x浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、地表水环境影响分析：

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目生产过程中无工艺废水产生，生活污水接管排入浏河镇污水处理厂。

生活废污水排放源强如表 7-1：

表 7-1 本项目废污水排放源强

排放口	排放量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 240m ³ /a	COD	400	0.096	太仓市浏河污水处理厂
		SS	300	0.072	
		NH ₃ -N	25	0.006	
		TN	50	0.012	
		TP	5	0.0012	

太仓市浏河镇污水处理厂位于浏河镇滨江大道以西、浏茜公路以东、五号桥以南 400 米处，宋泾河旁。浏河镇污水处理厂环评已于 2006 年 3 月经太仓市环保局批复。浏河镇污水厂设计能力为 1 万吨/日，污水处理采用的 A2/O 氧化沟工艺，主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水，运行以来，工艺稳定可靠，出水保证率高，尾水达标排入新浏河。污水厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准。尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）值。

目前处理污水量在 10000t/d 左右，建设项目排放废水 0.8t/d，排放量较少，仅占太仓市浏河污水处理厂设计水量的 0.008%，且水质简单，主要为生活污水，故不会对太仓市浏河污水处理厂正常运行造成影响。建设项目排放污水经太仓市浏河污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

建设项目排放口设计需按照《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控[97]122 号）有关要求规范化设置。

因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

2、固体废物影响分析

固废产生情况：

本项目固废主要为废粉 3t/a；废包装桶 1.5t/a；废滤芯 20 个/a；生活垃圾 1.5t/a。

固废处理措施：

废粉、废包装桶、废滤芯均交由厂家回收；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。

表 7-2 建设项目固体废物利用处置方式评价表

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	废粉	一般固废	86	—	3	综合利用	厂家回收
2	废包装桶	一般固废	86	—	1.5	综合利用	厂家回收
3	废滤芯	一般固废	86	—	20个	综合利用	厂家回收
4	生活垃圾	一般固废	99	—	1.5	环卫部门统一 收集处理	环卫部门

总之，本项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

3、声环境影响分析

表 7-3 噪声排放源强

噪声源名称	设备声级 dB (A)	距最近厂界位置 m	防治方案	治理后厂界声级 dB (A)
粉体喷涂线 (1 条)	75	5 (N)	隔声、减振、消声	≤50
抛丸机 (1 台)	85	5 (N)	隔声、减振、消声	≤50
固化线 (1 条)	70	3 (N)	隔声、减振、消声	≤50
螺杆空压机 (1 套)	75	5 (E)	隔声、减振、消声	≤50

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②对设备加装减振基础；③合理布局车间内设备；④车间隔声；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2. 4-2009)中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源源功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20\lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.3-8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-4 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
西边界	45.32	60	50
北边界	48.63	60	50
东边界	48.55	60	50
南边界	41.21	60	50

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。本项目不会产生扰民噪声。

4、大气环境影响分析

4.1 废气产生情况

本项目废气主要为抛丸、粉体喷涂过程中产生的粉尘，以及烘干固化过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）。

根据工程分析结果，本项目有组织废气排放情况见表 7-5。

表 7-5 项目有组织废气污染物汇总表

废气代号	排放方式	产生环节	主要污染物	产生量 (t/a)	治理措施	废气处理效率	排放量 (t/a)	排放去向
G1	有组织	抛丸	粉尘	1.78125	旋风除尘器	90%	0.178	15m 高排气筒排放 FQ-1
G2	有组织	喷粉	粉尘	0.009	系统回收后直排	99%	0.009	15m 高排气筒排放 FQ-2
G3	有组织	固化	非甲烷	0.0675	低温等离	90%	0.00675	15m 高排气

			总烃		子+UV 光解装置			筒排放 FQ-3
G4	有组织	固化	烟尘	0.0297	—	—	0.0297	15m 高排气 筒排放 FQ-4
			SO ₂	0.0243	—	—	0.0243	
			NO ₂	0.2835	—	—	0.2835	

根据工程分析结果，本项目废气排放情况见表 7-6。

表 7-6 本项目面源排放源强

无组织 排放 废气	污染源来 源	污染物产生情况		排放状况			面源面积	面 源 高 度
		污染物名称	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
	抛丸	粉尘	0.09375	—	0.039	0.09375	60m×20m	8m
	固化	非甲烷总烃	0.0075	—	0.003	0.0075		

采用大气估算工具（Screen3System）估算模式分别计算污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，预测结果如下：

表 7-7 废气排放预测结果一览表

污染源	污染物	Cmax (mg/m ³)	占标率 (%)	Dmax (m)
FQ-1 (有组织)	粉尘	0.006746	1.5	202
FQ-2 (有组织)	粉尘	0.0005001	0.11	171
FQ-3 (有组织)	非甲烷总 烃	0.001006	0.05	155
生产车间 (无组织)	粉尘	0.01869	4.15	139
生产车间 (无组织)	非甲烷总 烃	0.001438	0.07	139

从表 7-7 中可以看出，项目有组织污染物的最大落地浓度占标率小于 10%，项目无组织污染物的最大地面浓度占标率小于 10%，由此可以确定，本次评价大气评价工作等级为三级。最大地面浓度均远小于标准值，因此，该项目建设不会改变当地的大气环境质量。

4.2 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，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防护距离计算模式软件计算。结果表明：本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，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。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境防护距离。

液化气燃烧废气通过加强车间通风排出，罐装液化气为清洁能源，对环境影响较小。

综上所述,项目废气对当地大气环境影响较小,不会造成区域内大气环境功能的改变。

4.3 卫生防护距离

本项目车间需进行卫生防护距离计算,根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

C_m ---为环境一次浓度标准限值, mg/m^3 ;

Q_c ---为有害气体无组织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 ;

r ---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 $S (m^2)$ 计算:

A 、 B 、 C 、 D ---卫生防护距离计算系数,无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 $L (m)$		
		$L \leq 1000$		
		工业企业大气污染源构成类别 ⁽¹⁾		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 7-9 项目卫生防护距离计算结果表

污染物名称	$C_m (mg/m^3)$	$L (m)$	$r (m)$	计算系数为II类				$Q_c (kg/h)$	卫生防护距离, m
				A	B	C	D		
粉尘(颗粒物)	1.0	3.393	19.55	700	0.021	1.85	0.84	0.039	50
非甲烷总烃	2.0	0.070	19.55	700	0.021	1.85	0.84	0.003	50

根据表 7-9 的计算结果和《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规范要求,当计算卫生防护距离小于 100m 时,级差为 50m。同时,当排放多种污染物计算卫生防护距离在同一级别时,卫生防护距离应提高一级。而本项目生产车间各污染物计算卫生防护距离均小于 50m,因此确定正常排放情况下卫生防护距离设置为 100 米(生产车间边界算起),据调查,本项目卫生防护距离范围内无敏感点,以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

项目厂房边界距离最近敏感目标为南侧 220 米紫薇苑,能满足卫生防护距离设置的要

求。

5、环境管理

(1) 加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育,包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育,以增强他们的环保意识,提高管理水平。

(2) 加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理,始终贯彻清洁生产,节约原材料和能源,减少所有废弃物的数量;减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

(3) 加强环保设施的管理

项目建成投产前,必须切实做好各环保设备的选型、安装、调试;对各环保设施,要加强管理,定期保养、及时维修,保证设施正常运行。

(4) 建立健全管理制度

要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系,把经济效益和环境效益结合起来。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分,并贯穿于生产全过程,将环境指标纳入生产计划指标,制订与其相适应的管理规章制度。

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	抛丸 (有组织)	粉尘	设备自带的集尘装置抽出, 经过旋风除尘器处理后经 15 米高排气筒 (FQ-1) 高空排放	达标排放
	粉体喷涂 (有组织)		经粉尘回收装置处理, 15 米高排气筒 (FQ-2)	
	固化废气 (有组织)	非甲烷总烃	经低温等离子+UV 光解装置处理, 15 米高排气筒 (FQ-3)	
	液化气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO ₂	通过 15 米高排气筒 (FQ-4) 高空排放	
	抛丸 (无组织)	粉尘	加强车间通风	
	固化废气 (无组织)	非甲烷总烃		
水污染物	生活污水	COD	生活污水接管至太仓市浏河污水处理厂, 尾水排入浏河	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
固体废物	一般工业固废	废粉	厂家回收	100%处置, “零”排放
		废滤芯	厂家回收	
		废包装桶	厂家回收	
	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				

批注 [db4]: 有组织排放

批注 [db5]: 有组织排

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州志铠五金制品有限公司位于太仓市浏河镇南海路2号1幢属于太仓市浏河镇南海路2号1幢，属于太仓市浏河镇北部工业区，地块属于工业用地；项目租赁太仓巨威机械有限公司厂房，项目北侧为空厂房，东侧为苏州丰采新型建材有限公司，西侧为小河，河西为苏州巨能发电配套设备有限公司，南侧为太仓市荟鑫机械有限公司；距离本项目最近的敏感目标为西侧220米处的紫薇苑。

2、项目建设与地方规划相容

项目地处太仓市浏河镇南海路2号1幢，本项目使用土地现有性质为：工业用地，本项目的土地符合土地使用的相关法律法规要求。

根据《太仓市城市总体规划》（2010年—2030年），项目所在地远期规划不属于工业用地，项目方承诺：项目营运至本总体规划期末，并配合政府动迁。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自2012年2月1日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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；禁止销售、使用含磷洗涤剂；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无含氮磷废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太仓市生态红线区域保护规划》，太仓市域范围共有8个生态红线区域，距离本项目最近的为南侧的浏河（太仓）清水通道维护区，其南岸距离本项目最近距离为3000m，因此本项目不在其保护区范围内，与《太仓市生态红线区域保护规划》《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符。

项目建设基本与地方规划相容。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2011年3月27日国家发展改革委第9号令公布，2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《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）以及《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、淘汰类项目,属于允许类项目,符合国家的政策法规和产业政策。

本项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》、以及《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中所规定的类别,项目符合用地政策。

因此,项目的选址和建设符合国家和地方产业政策。

4、项目各种污染物达标排放

(1) 废水

项目产生的生活废水接管至太仓市浏河污水处理厂处理后排放,因水量较小、水质简单,项目废水不会对污水厂运行工艺造成冲击,能保证达标排放。

(2) 噪声

主要噪声源为加工设备运行时产生的噪声,项目方拟选用低噪音、振动小的设备,从源头上对噪声源进行控制;通过隔声、减振后,生产噪声不会对敏感目标产生影响,厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(3) 固废

本项目产生的固废主要是废粉、废包装桶、废滤芯、职工生活垃圾。废粉、废包装桶、废滤芯由厂家回收;生活垃圾由市环卫部门统一清运处理。固废实现“零”排放。

(4) 废气

本项目废气主要为抛丸、粉体喷涂过程中产生的粉尘。废气通过回收处理后经15米高排气筒高空排放,对周围环境影响较小。固化产生的非甲烷总烃废气经低温等离子+UV光解装置处理后由15米高排气筒排放。液化气燃烧废气通过15米高排气筒高空排放,液化气为清洁能源,对环境的影响较小。

5、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目废水接管至太仓市浏河污水处理厂处理,且水质简单,不会对污水厂运行产生影响,因此本项目废污水经污水厂有效达标处理后对水体影响较小。

(2) 噪声

本项目生产设备产生的噪声经治理措施治理后能达标排放,厂界可以达标,不会降低项目所在地原声环境功能级别;厂区生产区距离敏感目标较远,生产噪声经衰减后不会产生扰民噪声。

(3) 固废

本项目各类废物分类收集，分类临时存放；废粉、废包装桶、废滤芯厂家回收；职工的生活垃圾由环卫部门统一处理。

(4) 废气

本项目废气主要为抛丸、粉体喷涂过程中产生的粉尘。废气通过回收处理后经 15 米高排气筒高空排放，对周围环境影响较小。固化产生的非甲烷总烃废气经低温等离子+UV 光解装置处理后由 15 米高排气筒排放。液化气燃烧废气通过 15 米高排气筒高空排放，液化气为清洁能源，对环境的影响较小。

项目生产车间边界距离最近敏感目标为 220 米，不会对敏感目标产生影响。

总之，本项目产生的各类污染物均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

6、项目污染物总量控制方案

本项目废水排放总量纳入太仓市浏河污水处理厂总量指标中；固废分别收集后集中处理处置，“零”排放，不会产生二次污染。

建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经太仓市环保局批准下达，并且以排放污染物许可证的形式保证实施。

7、项目清洁生产水平

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，选用清洁能源，服务社会；对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平均达到国内先进水平，不含国家禁止使用和限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止和限制使用的生产工艺和原辅材料。项目在生产经营过程中采用先进的管理模式，严格“三废”控制和噪声扰民，防治污染和扰民措施有效，能够达到清洁生产要求。

8、“三本账”汇总表

新建项目“三本账”见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物“三本账”一览表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	排入外环境量
生活污水	水量	240	0	240	240
	COD	0.096	0	0.096	0.012
	SS	0.072	0	0.072	0.0024
	NH ₃ -H	0.006	0	0.006	0.0012
	总氮	0.012	0	0.012	0.0036
	总磷	0.0012	0	0.0012	0.00012
固废	废粉	3	3	0	
	废滤芯	20个	20个	0	
	废包装桶	1.5	1.5	0	

	生活垃圾	1.5	1.5	0
废气	粉尘	2.775	2.494	0.281
	非甲烷总烃	0.075	0.06075	0.01425
	烟尘	0.0297	0	0.0297
	SO ₂	0.0243	0	0.0243
	NO _x	0.2835	0	0.2835

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

苏州志志铠五金制品有限公司新建静电喷涂五金制品项目						
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
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	化粪池收集后接入管网	达标排放	/	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
废气	抛丸机	粉尘	设备自带集尘装置收集后经旋风除尘器处理	达标排放	2	
	粉体喷涂	粉尘	经粉尘回收装置处理		2	
	固化废气	非甲烷总烃	低温等离子+UV光解装置		4	
	液化气燃烧	烟尘、SO ₂ 、NO ₂	排气筒高空排放		0	
固废	一般工业固废	粉尘	环卫清运	不产生二次污染、“零”排放	1	
		废包装桶	厂家回收			
	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（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托太仓环境监测站监测			保证污染治理措施正常实施	/	
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	/	
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，苏州志志铠五金制品有限公司新建静电喷涂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。

要求

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，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、太仓市总体规划图
- 3、周围环境状况图
- 4、项目平面布置图
- 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) 建设项目环境管理咨询意见
- (3) 发改委备案通知书
- (4) 营业执照
- (5) 土地证、房产证、租赁协议
- (6) 建设单位确认书
- (7) 喷涂线转让协议
- (8) 环评委托书和合同