

建设项目环境影响报告表

项目名称：新建电镀设备项目

建设单位(盖章)：太仓市双凤镇赫志铠机械厂

编制日期:2017 年 11 月

江苏省环境保护厅制

0012921



项目名称：太倉市雙鳳鎮赫志鎧機械廠

新建電鍍設備項目

文件類型：環境影響報告表

適用的評價範圍：一般項目

法人代表：徐一飛（法人章）

主持編制機構：常熟市常誠環境技術有限公司（公章）

太仓市双凤镇赫志铠机械厂
新建电镀设备项目
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	徐一飞
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	徐一飞

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：0512-52957861



《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	新建电镀设备项目				
建设单位	太仓市双凤镇赫志铠机械厂				
法人代表	曹志明	联系人	曹志明		
通讯地址	太仓市双凤镇凤中村 1 组				
联系电话	13862397728	传真	/	邮政编码	215400
建设地点	太仓市双凤镇凤中村 1 组				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 ☒ 搬迁 ☐ 改扩建 ☐		行业类别及代码	[C3899]其他未列明电气机械及器材制造	
占地面积 (平方米)	800		绿化面积 (平方米)	依托租赁方	
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	3	环保投资占总投资比例	6%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2017 年 11 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。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	180		燃油（吨/年）	/	
电（万度/年）	5		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 本项目无生产废水产生，生活污水排放量为 144m ³ /a，接管污水管网流入太仓市双凤镇污水处理厂集中处理，达标尾水排入盐铁塘。					
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	钢板	碳钢	50 吨	堆放, 仓储区	5 吨	外购, 汽运
原料	钢板	不锈钢	100 吨	堆放, 仓储区	10 吨	外购, 汽运
辅料	焊丝	0.8mm	1 吨	堆放, 仓储区	0.1 吨	外购, 汽运
辅料	二氧化碳	—	20m ³	瓶装, 仓储区	1m ³	外购, 汽运
辅料	氧气	—	10m ³	瓶装, 仓储区	1m ³	外购, 汽运
辅料	氩气	—	6m ³	瓶装, 仓储区	1m ³	外购, 汽运
辅料	乳化液	18L/桶	0.036	桶装, 仓储区	0.036 吨	外购, 汽运

注: 本项目使用的钢板均由供应商已切割加工成指定尺寸。

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
二氧化碳	CO ₂	无色气体, 纯品无臭。气体密度 (空=1) 1.56, 熔点: -56.6℃, 沸点: -78.5℃, 蒸汽压: 1013.25kPa/-39℃; 溶于水, 溶于烃类等多数有机溶剂。	不燃	/
氧气	O ₂	无色、无臭、无味。比重 1.14 (-183℃)。熔点: -218℃ (标准状况) <-218℃ 淡蓝色雪花状的固体; 沸点: -183℃ (标准状况) <-1831℃ 蓝紫色液体 >-183℃。相对密度 (水=1)1.14(-183℃); 相对密度(空气=1)1.43。蒸汽压: 506.62kPa(-164℃); 助燃性, 氧化性。危险标记 11 (氧化剂)	不然气体, 是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一, 能氧化大多数活性物质。与易燃物(如乙炔、甲烷等)形成有爆炸性的混合物。	/
氩气	Ar	无色无臭的惰性气体; 蒸汽压: 202.64kPa(-179℃); 熔点: -189.2℃; 沸点: -185.7℃; 溶解性: 微溶于水; 相对密度(水=1)1.40(-186℃); 相对密度(空气=1)1.38。	不燃。 若遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险。	无毒

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	锯床	GD4028	2	/
2	台钻	—	4	/
3	气保焊机	—	7	/
4	氩弧焊机	—	3	/

工程内容及规模（不够时可附另页）

1、项目由来

太仓市双凤镇赫志铠机械厂新建电镀设备项目，拟建于太仓市双凤镇凤中村 1 组，主要从事生产、加工、销售电镀机械设备。

本项目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，太仓市双凤镇赫志铠机械厂委托常熟市常诚环境技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作。

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：新建电镀设备项目。

占地面积及总投资：项目租赁厂房800平方米，项目总投资50万元。

项目位置：本项目所处位置在太仓市双凤镇凤中村1组，属于太仓市双凤工业园，地块属于工业用地；项目租赁秦优龙的厂房，项目北侧为太仓市双凤镇增武工业皮带厂，东侧为小野精密机械公司，西侧为太仓市双凤镇联泰精密模具厂，南侧为空地；距离本项目最近的敏感目标为南侧67米处黄桥村居民点。

表 1-4 项目周围环境概况

方位	距离	现 状	备注
东	相邻	小野精密机械公司	工厂
	215 米	盐铁塘	河流
南	相邻	空地	空地
	67 米	黄桥村居民点 1	居民
	265 米	小河 2	河流
	670 米	黄桥村居民点 2	居民
西	相邻	太仓市双凤镇联泰精密模具厂	工厂
	180 米	小河 1	河流
西南	570 米	黄桥村居民点 3	居民
北	相邻	太仓市双凤镇增武工业皮带厂	工厂
西北	630 米	沪太雅苑	居民

与产业政策相符情况：本项目主要为其他未列明电气机械及器材制造，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。

项目选址及用地规划相符性

（1）与规划的相符性

本项目租用秦优龙的厂房进行生产。具体位于太仓市双凤镇凤中村1组，属于太仓市双凤工业园，双凤工业园规划范围：北起凤北路，南至东新路，东至盐铁塘，西至吴塘河；本项目所在地属于规划的双凤工业园用地范围内，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。

因此该项目选址合理，基本与当地规划相符。

（2）与产业园产业定位相容性

太仓市双凤工业园产业定位：纺织服饰、机械制造、医药化工、五金电器以及电子、皮革、食品等。本项目所在地区属于双凤工业园，主要为电镀机械设备生产，生产过程中无废水产生，不使用高污染燃料作为能源。因此本项目与双凤工业园定位相符。

“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《太仓市生态红线区域保护规划》，距离本次扩建项目最近的生态红线为本项

目距离最近的杨林塘（太仓市）清水通道维护区1.3km，参照《太仓市生态红线区域保护规划》中相关规定，本项目不在生态红线区域规划内，符合生态保护红线相关要求。具体见附图5。

（2）环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

因此本次扩建项目符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目租赁已建成厂房，土地符合规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表1-5。

表 1-5 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	本项目不在《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订中的限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及修订	本项目不在《江苏省工业和信息产业节后调整指导目录（2012 年本）》及修订中的限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《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》	本项目不属于《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，该产业政策为允许建设项目
4	《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（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、燃料、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
5	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地目录（2012 年本）》	本项目不在国家《《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地目录（2012 年本）》》中
6	《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）》	本项目不在《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）》

主体工程：见表 1-6。

表 1-6 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	电镀设备	20 台/年	2400h

公用工程一览表：见表 1-7。

表 1-7 公用工程情况一览表

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 180m 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，污水接管至太仓市双凤镇污水处理厂处理，排水量 144m ³ /a
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 5 万 kWh
	停车位	室外停车
	绿化工程	依托已有绿化

环保工程

建设项目环保投资 3 万元，占总投资的 3%，具体环保投资情况见表 1-8。

表 1-8 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
废水	化粪池	0	1 个	依托租赁方	满足接管要求
废气	焊烟净化器	1	2 台	—	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	一般固废堆场	0.5	1 座	20 m ²	安全暂存
	危险固废存放区	0.5	1 座	10 m ²	安全暂存
合计		3	—	—	—

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，租赁厂房屋为闲置，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双凤镇凤中村 1 组。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

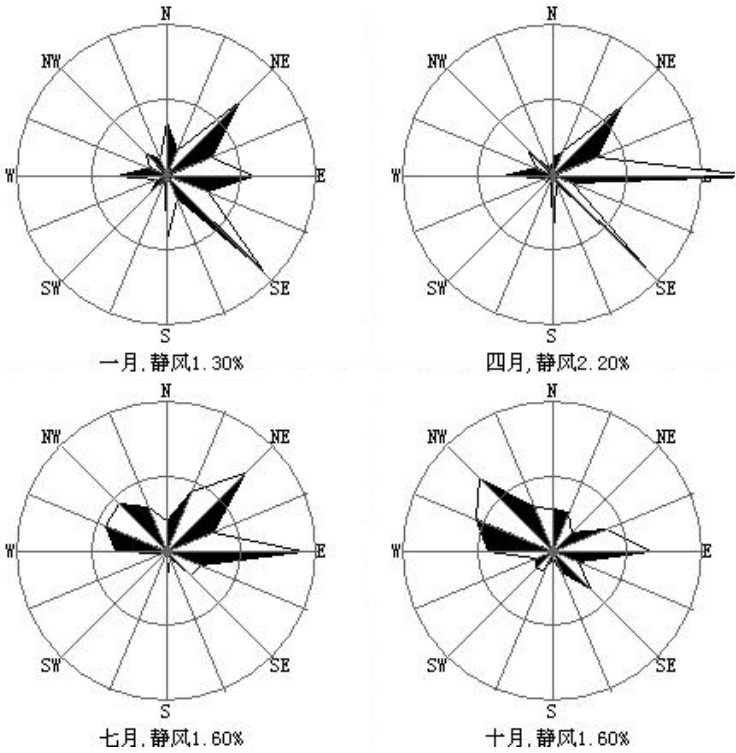
建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低气温 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风俗 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平

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	1015.8m
	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 1-1。



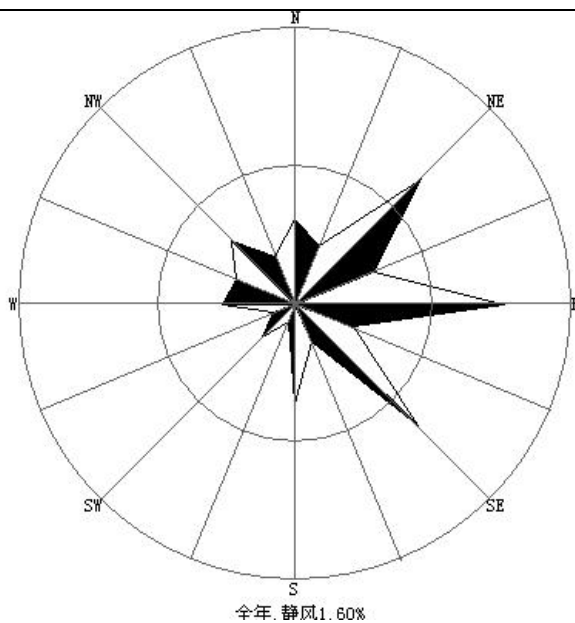


图 1-1 太仓市风玫瑰图

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，由太仓市双凤镇污水处理厂处理，达标后尾水排入盐铁塘。

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 $121^{\circ}12'$ 、北纬 $31^{\circ}39'$ 。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、生态优良的依据城市、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”指由主城区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

根据《太仓市双凤镇土地利用总体规划》, 现状土地利用方式主要有城镇建设用地、农用地、其他土地。全镇土地总面积约 6320.5 公顷。其中, 建设用地 1107.0 公顷, 农用地 4479.9 公顷, 其他用地 733.6 公顷。建设用地中, 城镇用地 321.9 公顷, 农村居民点用地 680.5 公顷, 其他独立建设用地 26.2 公顷, 交通水利用地 59.8 公顷, 其他建设用

地 18.6 公顷。

3、双凤工业园基础设施建设情况

供热：双凤镇各企业所需蒸汽由太仓宏达热电有限公司提供，现有机组总容量 27MW，年供蒸汽 60 多万吨，供热主管线长 50 公里。

供电：镇区 10KV 供电线路供至厂区变配电间。

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。

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双凤镇污水处理厂。

太仓市双凤污水处理厂位于双凤镇工业集中区凤中二号路，日处理水量 4000 吨，于 2005 年 7 月开工建设，于 2007 年 1 月投入运营。污水处理采用改良式氧化沟活性污水法处理工艺，收集处理双凤镇工业集中区内生活污水和部分工业废水。污水经处理达标后排入盐铁塘。

固废处理设施：

双凤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盐铁塘水质功能为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

本项目环境空气质量现状监测数据引用《苏州富洲胶粘制品有限公司扩建不干胶纸等产品》大气环境质量现状监测数据，苏州富洲胶粘制品有限公司距离本项目北侧距离约 90m，凤中村一组距本项目西侧距离约 1000m。监测因子：SO₂、NO₂、PM₁₀、非甲烷总烃；监测时间：2015 年 11 月 2 日—2015 年 11 月 8 日，连续监测 7 天；监测频次：SO₂、NO₂、PM₁₀ 日均浓度，每次至少采样 20 个小时，SO₂、NO₂、非甲烷总烃小时浓度每天采样 4 次，监测时段为 02、08、14、20 时，每次采样不少于 45 分钟。具体监测数据见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状一览表 单位：mg/m³

监测点 位	名称	小时浓度 (mg/m ³)			日均浓度 (mg/m ³)		
		范围	最大占标 率%	超标 率%	范围	最大占标 率%	超标 率%
G1 苏州 富洲胶 粘制品 有限公 司	SO ₂	0.025-0.043	8.6	0	0.036-0.043	28.7	0
	NO ₂	0.026-0.044	8.8	0	0.026-0.043	53.8	0
	PM ₁₀	-	-	-	0.101-0.125	83.3	0
	非甲烷总烃	0.846-1.79	89.5	0	-	-	-
G2 风中 村一组	SO ₂	0.025-0.044	22	0	0.033-0.044	29.3	0
	NO ₂	0.025-0.044	22	0	0.026-0.044	55	0
	PM ₁₀	-	-	-	0.093-0.117	78	0
	非甲烷总烃	0.763-1.76	88	0	-	-	-

由表 3-1 中的数据分析，监测指标 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准要求，非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中确定的 1 小时平均值 2.0mg/m³；监测指标 SO₂、NO₂、

PM₁₀ 的 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准要求，项目所在区域大气环境质量较好，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

2、地表水环境质量：

建设项目所在区域周围水环境为盐铁塘和杨林塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，盐铁塘和杨林塘执行《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：盐铁塘和杨林塘水质监测符合《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 盐铁塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	总磷高锰酸钾指数
断面均值	6.2	3.6	0.55	0.15	1.8
评价标准（Ⅳ类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.5	0.6	0.37	0.5	0.18

表 3-3 杨林塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	总磷高锰酸钾指数
断面均值	5.9	3.4	0.60	0.13	1.3
评价标准（Ⅳ类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.5	0.6	0.43	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：2017 年 10 月 20 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 3-4 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]）	44.7	43.5	47.9	50.5	60
夜间（LeqdB[A]）	42.1	41.2	44.4	44.6	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	黄桥村居民点 1	S	67	3 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二类区
	黄桥村居民点 2	S	670	20 户	
	黄桥村居民点 3	SW	570	40 户	
	沪太雅苑	NW	630	200 户	

水环境	盐铁塘	E	215	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
	杨林塘	S	1300	中型	
	小河 1	W	180	小型	
	小河 2	S	265	小型	
声环境	黄桥村居民点 1	S	67	3 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 1 中 2 类区标准
生态环境	杨林塘 (太仓市) 清水通道维护区	S	1300	6.54Km 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	—

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体盐铁塘 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
盐铁塘	《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

本项目所在区域执行《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

项目产生的生活废水接入园区管网，由太仓市双凤镇污水处理厂处理。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、 《污水排入城镇下水道水质 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
	《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

本项目所在区域，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	无组织监控浓度 mg/m ³	
				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	颗粒物	厂周界外浓度最高点	1.0

3、固废

固体废物执行《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、NH₃-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

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	144	0	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0072
	SS	0.0432	0	0.0432	0.00144
	NH ₃ -H	0.0036	0	0.0036	0.00072
	总氮	0.0072	0	0.0072	0.00216
	总磷	0.00072	0	0.00072	0.000072
废气	颗粒物	0.004	0.00324	0.00076	
固废	金属边角料	20	20	0	
	废乳化液	0.1	0.1	0	
	生活垃圾	1.5	1.5	0	

3、总量平衡方案

本项目废水总量在太仓市双凤镇污水处理厂内平衡；废气在所在区域内平衡；固体废物实现“零”排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、电镀设备生产工艺流程

图 5-1 电镀设备工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）机加工：本项目使用的钢板均由供应商加工成指定尺寸后送至厂内。厂内机加工设备工段较少。部分板材需使用锯床切割以及台钻开孔加工。

产污环节：该过程产生一定金属边角料（S1）和设备（N1），锯床使用乳化液进行冷却，定期更换，产生一定废乳化液（S2）。

（2）焊接：钢板通过氩弧焊以及气保焊焊接组装成型。

产物环节：该过程产生一定噪声（N2）、焊接过程产生一定烟尘（G）。

（3）设备焊接成型后，送至外协单位对表面进行喷漆处理。最后将设备运送至客户现场进行最后组装，即为成品。

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	机加工	机械噪声	间断
	N2	焊接	机械噪声	间断
固废	S1	机加工	金属边角料	间断
	S2	机加工	废乳化液	间断
废气	G	焊接	颗粒物	间断

3、物料平衡

项目物料平衡情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目生产过程物料平衡表 (t/a)

投入		产出	
物料名称	数量	物料名称	数量
钢板	150	成品	130.96 (20台)
焊丝	1	金属边角料	20
		烟尘	0.04
合计	181	合计	151

营运期主要污染工序

1、废污水

1.1 废污水产生环节

(1) 生产废水

本项目生产过程中无工艺废水产生及排放。

(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 60L/（人·d）计，则年生活用水量为 180m³（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 144m³/a。

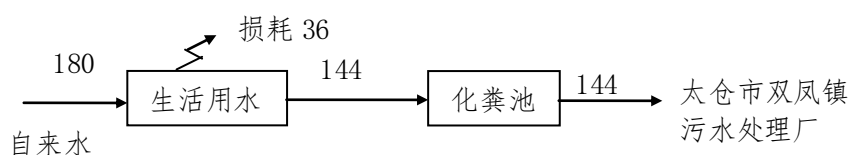


图 5-2 建设项目用排水平衡图 （单位 t/a）

1.2 废污水处理方案

生活污水接管至太仓市双凤镇污水处理厂，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 144m ³ /a	COD	400	0.0576	接管	400	0.0576	太仓市双凤镇污水处理厂
	SS	300	0.0432		300	0.0432	
	NH ₃ -N	25	0.0036		25	0.0036	
	TN	50	0.0072		50	0.0072	
	TP	5	0.00072		5	0.00072	

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	锯床	2 台	75	合理布局、	25	5 (N)

2	台钻	4 台	75	隔声、减振、消声	25	5 (N)
3	焊机	10 台	75		25	5 (S)

3、固体废物

3.1 固体废物属性判定

本项目钢材切割产生金属边角料 20t/a，乳化液每年更换一次，产生废乳化液 0.1t/a。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	金属边角料	机加工	固态	钢材	20	√	—	固废鉴别导则
2	废乳化液	切割	液态	乳化液	0.1	√	—	
3	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	1.5	√	—	

注：本项目乳化液包装桶（18kg 装）产生量约 2 个/年，由其供应商回收重复使用，因此不作为本项目固体废物进行分析。

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	金属边角料	一般固废	机加工	固态	钢材	《国家危险废物名录》	—	82	—	20
2	废乳化液	危险废物	切割	液态	乳化液		T	HW09	900-006-09	0.1
3	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	生活废物		—	99	—	1.5

3.3 固废治理方案

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	金属边角料	一般固废	78	—	20	收集综合利用	回收公司
2	废乳化液	危险废物	HW09	—	0.1	委托处置	有资质单位
3	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

3.4 危险废物汇总

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 5-8。

表 5-8 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	废乳化液	HW09	900-006-09	0.1	切割	液态	乳化液	乳化液	12个月	T, I	桶装，厂内转运至危废堆场，分区贮存	委托有资质单位处理

4、废气

4.1 废气产生情况

本项目生产过程中的废气主要来自于焊机焊接过程中产生的焊接烟尘（颗粒物）。

本项目有 7 台气保焊机、3 台氩弧焊机，焊丝用量为 1000kg/a，配套 2 台移动式焊烟净化器对产生的焊接烟尘收集净化后在车间内无组织排放。

焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，烟尘的产生量与焊条的种类有关，本项目焊丝为实心金属焊丝，其产生系数为 2~5g/kg，本环评按 4g/kg 进行核算，则本项目每年产生焊接烟尘 4kg。

移动式焊接烟尘净化器工作原理：焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后经出风口排出。净化器对焊接烟尘的收集率为 90%以上，去除效率可达 90%以上。

4.2 废气排放情况汇总

根据计算，项目完成后，无组织废气排放情况汇总见表 5-8。

表 5-9 项目无组织废气污染物汇总表

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(kg/a)	浓度(mg/m3)	速率(kg/h)	排放量(kg/a)		
	焊接（收集烟尘）	烟尘	3.6	—	0.0003	0.36	45m×16m	8m
	焊接（未收集烟尘）		0.4	—		0.4		

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	焊机 (收集)	烟尘	/	0.0036	/	0.0003	0.00036	外界大气
	焊机 (未收集)		/	0.0004	/		0.0004	
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	排放去向
	生活污水 144m ³ /a	COD	400	0.0576		400	0.0576	太仓市双凤 镇污水处理 厂
		SS	300	0.0432		300	0.0432	
		NH ₃ -N	25	0.0036		25	0.0036	
		TN	50	0.0072		50	0.0072	
		TP	5	0.00072		5	0.00072	
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
	金属边角料		20		/		20	0
	废乳化液		0.1		0.1		/	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	锯床	2 台		75		5（N）	
		台钻	4 台		75		5（N）	
		焊机	10 台		75		5（S）	
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

本项目产生的污水主要为生活污水，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 144m ³ /a	COD	400	0.0576	太仓市双凤镇污水处理厂
		SS	300	0.0432	
		NH ₃ -N	25	0.0036	
		TN	50	0.0072	
		TP	5	0.00072	

生活污水接管至双凤镇污水处理厂，经双凤镇污水处理厂处理达标后排放。

太仓市双凤污水处理厂位于双凤镇工业集中区凤中二号路，日处理水量 4000 吨，于 2005 年 7 月开工建设，于 2007 年 1 月投入运营。污水处理采用改良式氧化沟活性污水法处理工艺，收集处理双凤镇工业集中区内生活污水和部分工业废水。污水经处理达标后排入盐铁塘。

太仓市双凤污水处理厂设计规模为日处理污水 4000 吨，本项目完成后污水量约为 0.48t/d，因此，从处理规模上讲，本项目污水进入太仓市双凤污水处理厂进行集中处理是可行的。

本项目生活污水的水质情况为：COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，可达到《污水综合排放标准》表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准，接管排入太仓市双凤污水处理厂处理，从水质上分析也是可行的。

本项目所在区域污水管网已铺设完成，因此本项目的废水排入太仓市双凤污水处理厂是可行的，对太仓市双凤污水处理厂影响较小。建设项目废水经太仓市双凤污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

建设项目污水接管口依托现有排污口，租赁方现有排放口已按江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行了设置，实施“雨污分流”，雨、污水排放口设置了明显排口标志。

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：

本项目固废主要为金属边角料 20t/a、废乳化液 0.1t/a；生活垃圾 1.5t/a。

固废处理措施：

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；金属边角料交收集综合利用；废乳化液委托有资质单位处理。

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	金属边角料	一般固废	82	—	20	收集综合利用	回收公司
2	废乳化液	一般固废	HW09	T	0.1	委托处理	有资质单位
3	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

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目危险固废的暂存场所应按《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 7-3 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	废乳化液	HW09	900-006-09	车间西北墙边	10m ²	桶装	1t	12 个月

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。

4、声环境影响分析

表 7-4 噪声排放源强

噪声源名称	数量	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)
锯床	2 台	75	5 (N)	隔声、减振、消声	≤50
台钻	4 台	75	5 (N)	隔声、减振、消声	≤50
焊机	10 台	75	5 (S)	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声功率级计算方法

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：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-5 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	数量 (台)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减振 dB(A)	噪声源离厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	锯床	75	2	78.01	25	20	26.03	26.98	37.47
	台钻	75	4	81.02		25	27.96	28.06	
	焊机	75	10	85		15	23.53	36.47	
南厂界	锯床	75	2	78.01	25	10	20	33.01	46.63
	台钻	75	4	81.02		10	20	36.02	
	焊机	75	10	85		5	13.98	46.02	
西厂界	锯床	75	2	78.01	25	25	27.96	25.05	35.81
	台钻	75	4	81.02		20	26.03	29.99	
	焊机	75	10	85		20	26.03	33.97	
北厂界	锯床	75	2	78.01	25	5	13.98	39.03	44.54
	台钻	75	4	81.02		5	13.98	42.04	
	焊机	75	10	85		15	23.53	36.47	

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

根据计算,项目投运后,其废气总排放情况汇总见如下:

表 7-6 项目无组织废气污染物汇总表

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(kg/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(kg/a)		
	焊接	烟尘	4	—	0.0003	0.76	45m×16m	8m

废气(颗粒物)经移动式焊烟收集净化器净化处理后,其无组织排放值小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中规定的标准限值。

4.2 大气防护距离

大气环境防护距离确定方法:采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源大气环境防护距离。计算出的距离是以生产区域为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围,即为项目大气环境防护区域。

该项目无组织排放源主要来自于焊接过程产生的颗粒物。采用环境保护部环境工程评估中心基于 A.1 估算模式开发的计算模式软件进行预测。其环境防护距离源强见表 7-6。

表 7-7 计算环境防护距离源强表

污染物	排放速率(kg/h)	标准值(mg/m ³)	面源有效高度(m)	面源(长×宽)	排放单元
颗粒物	0.0003	1.0	8	45m×16m	生产车间

根据计算结果,废气无超标点,不需要设置大气防护距离。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:

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

Cm---为环境一次浓度标准限值, mg/m³;

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 78 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)
				A	B	C	D	
颗粒物 (焊接车间)	1.0	0.006	15.14	350	0.021	1.85	0.84	0.0003

根据表 7-8 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，自生产车间边界向外设置 50m 卫生防护距离，在此卫生防护距离内，目前无环境敏感目标，以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。项目生产车间边界距离最近敏感目标为 67 米，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	焊机	烟尘	配套移动式焊烟净化器收集处理	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD	接管至太仓市双凤镇污水处理厂	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
固 体 废 物	危险废物	废乳化液	委托有资质单位处置	100%处置，“零” 排放
	一般工业固废	金属边角料	收集综合利用	
	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

太仓市双凤镇赫志铠机械厂位于太仓市双凤镇凤中村1组,属于太仓市双凤工业园,地块属于工业用地;项目租赁秦优龙的厂房,项目北侧为太仓市双凤镇增武工业皮带厂,东侧为小野精密机械公司,西侧为太仓市双凤镇联泰精密模具厂,南侧为空地;距离本项目最近的敏感目标为南侧67米处黄桥村居民点。

2、项目建设与地方规划相容

项目地处太仓市双凤镇凤中村1组,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、使用含磷洗涤用品;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杨林塘(太仓)清水通道维护区,其北岸距离本项目最近距离为1300m,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

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双凤镇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

主要噪声源为机械加工设备等运行时产生的噪声，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金属边角料、废乳化液、职工生活垃圾。金属边角料综合利用；生活垃圾由市环卫部门统一清运处理。废乳化液委托有资质单位处置。固废实现“零”排放。

（4）废气

本项目废气为焊接过程产生的烟尘，废气产生量较小，经集移动式焊烟净化器收集处理后能达标排放，废气排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的颗粒物的排放限值。

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双凤镇污水处理厂处理，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；金属边角料收集综合利用；废乳化液委托有资质单位处理；职工的生活垃圾由环卫部门统一处理。

(4) 废气

本项目废气产生量较小，经配套的移动式焊烟净化器收集处理后能达到相应排放标准，不会对所在地大气环境产生影响。

本项目以生产车间边界起设置 50 米卫生防护距离，项目生产车间边界距离最近敏感目标为 67 米，满足卫生防护距离标准。

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双凤镇污水处理厂总量指标中；废气在所在区域内平衡；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	144	0	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0072
	SS	0.0432	0	0.0432	0.00144
	NH ₃ -H	0.0036	0	0.0036	0.00072
	总氮	0.0072	0	0.0072	0.00216
	总磷	0.00072	0	0.00072	0.000072
废气	颗粒物	0.004	0.00324	0.00076	
固废	金属边角料	20	20	0	
	废乳化液	0.1	0.1	0	
	生活垃圾	1.5	1.5	0	

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

项目名称	太仓市双凤镇赫志铠机械厂新建电镀设备项目					
类别	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	接入管网	达标排放	0	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	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器	达标排放	1	
固废	一般工业固废	金属边角料	收集综合利用	不产生二次污染、“零”排放	1	
	危险废物	废乳化液	委托处置			
	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	/	

大气环境防护距离	经过计算建设项目不设置大气环境防护区域	/	
卫生防护距离	经过计算建设项目卫生防护距离为以生产车间为边界的 50 米范围。卫生防护距离内主要为工业企业，无居民点、学校、医院等环境敏感目标，以后亦不得在此范围内新建居民点、学校、医院等环境敏感目标。	/	
合并		3	
综上所述，太仓市双凤镇赫志铠机械厂新建电镀设备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:

经办人:

公 章
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) 营业执照
- (3) 土地证、租赁协议
- (4) 建设单位确认书
- (5) 委托处置承诺书
- (6) 环评委托书和合同