

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年组装 7 万件喷枪新建项目

承办单位（盖章）： 张家港立捷五金工具有限公司

编制日期： 2019 年 2 月

江苏省环境保护局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——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。

建设项目基本情况

项目名称	年组装 7 万件喷枪新建项目				
承办单位	张家港立捷五金工具有限公司				
法人代表	黄忠义	联系人	杨光		
通讯地址	张家港市金港镇南沙双山工业集中区 1 号厂房				
联系电话	18962461116	传真	/	邮政编码	215600
建设地点	张家港市金港镇南沙双山工业集中区 3 号厂房				
立项审批部门	张家港保税区管理委员会	批准文号	2018-320552-34-03-564241		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3499 其他未列明通用设备制造业		
占地面积 (平方米)	2800	绿化面积 (平方米)	/		
总投资	350 万元	环保投资	40 万元	环保投资占总投资比例	11.4%
评价经费	—	预期投产日期	2018 年 12 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

1、原辅材料

本项目喷枪零部件组装，主要原辅材料见表 1。

表 1 本项目主要原辅材料一览表

序号	项目	成分	单位	年用量	储运方式	存储量	来源
1	喷帽	金属	件	70000	箱装	/	外购
2	铝圈	金属	件	70000	箱装	/	外购
3	本体	金属	件	70000	箱装	/	外购
4	调节螺丝	金属	件	70000	箱装	/	外购
5	调节钮	金属	件	70000	箱装	/	外购
6	接头	金属	件	70000	箱装	/	外购
7	切削液	/	吨	2	桶装	0.6	外购

2、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2 本项目主要生产设施一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
1	CNC设备	/	10	/
2	加工中心	/	3	/
3	组装线	/	2	/
4	超声波清洗设备	/	1	/
5	电热鼓风干燥箱	YH881Y-T6	1	/

水及能源消耗量

本项目主要能源消耗情况见表 3。

表 3 本项目主要能源消耗一览表

序号	名称	规格	单位	年使用量	供应方式
1	自来水	常压常温	m ³	1800	供水公司
2	电	380V/220V, 50HZ	kWh	36 万	供电公司

废水(工业废水、生活污水)排放量及排放去向

本项目产生的工业废水和生活污水接管市政污水管网，排入张家港市给排水金港片区污水处理厂集中处置，处理后尾水排入香山河，汇入张家港河。

达标后排入张家港河。

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

张家港立捷五金工具有限公司位于张家港市金港镇南沙双山工业集中区三号厂房，建成后形成年组装喷枪 7 万件，项目总投资 540 万元，租用张家港双山岛旅游度假区新圩村民委员会 2800 平方米厂房，本项目劳动定员 40 人，8 小时单班制，年工作 300 天。

为了解该项目对环境的影响，为主管部门审查和决策、项目的环境管理提供依据，并从环境保护角度论证项目的可行性，按照《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》和《建设项目环境保护管理条例》，项目建设单位委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位在接受委托后，对拟建地周围环境状况进行了实地调查，收集了项目工艺流程、设备、原料、劳动定员等资料，同时收集了项目所在地有关环境资料，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》本项目属于第二十三条通用设备制造中第 69 通用设备制造维修其他类，在工程分析的基础上编制完成了该项目的环境影响报告表。

2、主体工程

(1) 项目名称：年组装 7 万件喷枪新建项目

(2) 建设单位：张家港立捷五金工具有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地址：张家港市金港镇南沙双山工业集中区 1 号厂房

(5) 项目总投资：350 万元

(6) 人员配备及工作时数：本项目职工定员 40 人，8 小时单班制，年工作 300 天，本项目无食堂和住宿。

(7) 项目四周环境概况：项目北侧为盛达管件厂，南侧为机加工企业，西侧和东侧都为工业企业。项目地理位置详见附图 1，周边环境概况图见附图 2。

表 4 本项目产品方案及生产规模（单位 m³/a）

序号	产品名称	设计能力	年运行时间（h/a）	备注
1	喷枪	7 万件	2400	/

3、能源消耗情况

本项目主要能源消耗见表 5。

5 本项目主要能源消耗一览表

序号	名称	规格	单位	年使用量	供应方式
1	自来水	常压常温	m ³	1800	供水公司
2	用电	380V/220V, 50HZ	kWh	36 万	供电公司

4、项目建设内容

主要建（构）筑物详见表 6。

表 6 主体及公辅工程一览表

类别	建（构）筑物名称		设计能力	备注
主体工程	组装车间		576m ²	/
	加工车间		4377.42m ²	/
	清洗区域		20m ²	
辅助工程	办公区域		250m ²	
公用工程	给水系统		项目需水量为 1800t/a	市政自来水管网供水
	排水系统		污水产生量为 1440t/a	生活污水经化粪池处理后接管金港镇污水处理厂
	供电工程		用电量为 85 万 kW·h/a	保税区电网引入
贮运工程	成品仓库		1 层, 300m ²	/
	零件仓库		1 层, 224m ²	/
环保工程	生活污水	化粪池	生活污水预处理, 5m ³	1 个

5、公用及辅助工程

(1) 给水工程

本项目新增劳动定员 40 人，年工作 300 天，根据《城市居民生活用水质量标准》（GB/T50331-2002）中江苏地区城市居民生活用水量标准为 120~180L/人·d，厂区内员工用水指标以 150L/人·d 计算，则新增生活用水 1800t/a。工业用水新增 0.24t/a，项目用水由张家港保税区市政供水管网供水，能够满足本项目用水需求。项目水平衡如下图所示（单位：t/a）：

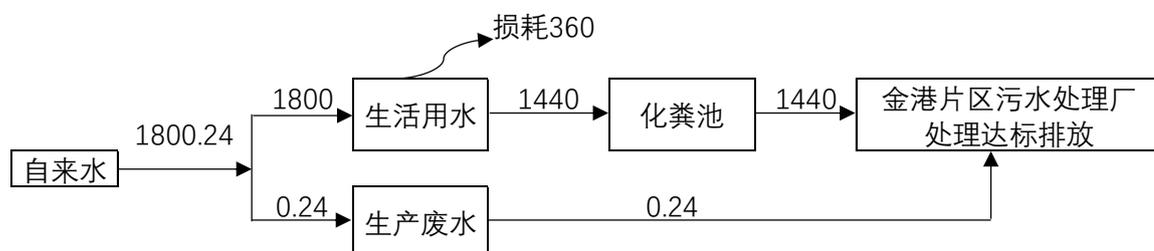


图 1 本项目水平衡图（单位 t/a）

(2) 排水系统

本项目生活污水产生量按生活用水量的 80% 计，即生活污水产生量 1440t/a，经化粪池处理后与生产废水 0.24t/a 接管排入张家港市给排水金港片区污水处理厂集中处置，处理达标后排入张家港河。

(3) 供电工程

本项目用电由保税区电网引入，本项目年用电量约为 85 万 kW·h。

6、产业政策相符性

本项目主要从事其他未列明通用设备制造业，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）、规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《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）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）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款。《苏州市产业发展导向目录》（2007年本），本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类。对照省经济和信息化委、省发展改革委《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》（苏政发[2015]118号），本项目不属于限制类、淘汰类和能耗限额类项目，本项目属于允许类项目。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号），“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模”。本项目不位于新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，不属于新建、扩建化工、医药生产项目；不新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口，也不进行水产养殖，项目符合太湖流域管理条例相关要求。

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订），本项目位于三级保护区，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；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；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。”，本项目主要进行锯板及家具制造，不属于太湖流域一二三级保护区禁止的行为，因此满足《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

8、选址可行性

本项目位于张家港市金港镇南沙双山工业集中区三号厂房，用地性质属于工业用地，因此，本项目的建设符合当地用地规划的要求。对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的生态红线区域内，距离最近的生态红线保护区（香山风景名胜区）位于本项目西北方向2.3km，所以本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

综上所述，本项目符合国家产业、地方相关政策及规划。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

无

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

张家港市位于长江下游南岸，地理坐标为东经 120°21'~120°52'，北纬 31°43'~32°02'。东靠上海，南接苏州，西连无锡，北望南通，是沿海和长江两大经济开发带交汇处的新兴港口工业城市。全市总面积 998.48 平方公里，其中陆地 785.31 平方公里，占 78.65%；长江水域 213.17 平方公里，占 21.35%。陆地东西最大直线距离 44.58 公里，南北最大直线距离 33.71 公里，周长 183.5 公里，北宽南窄，呈三角形。

张家港保税区于 1992 年 10 月 16 日经国务院批准设立，是我国唯一的内河港型保税区和唯一的位于县级口岸的保税区，主要功能为出口加工、保税仓储、国际贸易和商品展示。

本项目位于张家港市金港镇南沙双山工业集中区三号厂房（东经：120°24'42"，北纬 31°54'40"），项目地理位置详见附图1，周边环境概况图见附图2。

2.地形、地貌、地质

张家港保税区所在地地势平坦，地面标高在+2.5 米左右，长江堤岸标高+7.5 米（黄海高程）左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属长江三角洲相。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。

根据江苏省水文地质工程地质勘察院于 1993 年在工程区域进行过勘探，地质概况如下：

表层有 1~3m 护坡抛石层，II1 层中局部夹有抛石层；

第一层：II1 层 淤泥质亚粘土，厚度 8~13m，流塑状，局部软塑状，属中等偏高压缩性土层，标贯击数 4~5 击；

第二层：II2 层 粉细砂夹淤泥质亚粘土，厚度 3~14m 松散~稍密，中等偏底压缩性，标贯击数 10~14 击；

第三层：III1 层 粉细砂，局部夹亚粘土，未钻透，中密状，偏低压缩性土，标贯击数

20~30 击，有些钻孔标贯击数达 50 击左右。

表 7 土层物理、力学指标

土层代号	岩性	含水量 (%)	天然重度	空隙比	塑性指数 (%)	凝聚力 (KPa)	内摩擦角(°)
III	淤泥质亚粘土	37.7	18	1.08	19.7	6	27
II2	粉细砂夹淤泥质亚粘土	31.4	18.4	0.89		16	32
III1	粉细砂	32	18.4	0.92		0.13	35

本区域稳定性好，地震活动总的特点是震级小，强度弱，频率低。本场区场地土类别为 III 类，地震基本烈度为 6 度 ($g=0.05g$)。

3.气候、气象

本地区属亚热带季风气候区，四季分明雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 15.2℃,极端最高气温为 38.1℃,极端最低气温为 -11.3℃。年均降水量 1034.3mm，主要集中在 4-9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080 小时。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为 3.5m/s。

表 8 项目所在地气温

极端最高气温	38.1℃
极端最低气温	-11.3℃
多年平均气温	15.2℃
7 月份平均气温	27.8℃
1 月份平均气温	2.2℃
35°以上高温日	5.1d

表 9 项目所在地降水

多年平均降水量	1034.3mm
历年最大降水量	1342.5mm
历年月最大降水量	345.2mm
历年日最大降水量	219.6mm
≥ 10mm 降水量	30.4 d
≥ 50mm 降水量	2.8 d

(1) 风况

本地常风向为 SE 向，ESE~SSE 向频率为 29%，强风向为 SE 向及 ESE 向，最大风速 20m/s，8 级以上大风日 8.4d，最多为 26d。

(4) 雾况：多年平均雾日数 28.7d，最多雾日数 66d，最长雾次持续时间 71h。

(5) 雷雨：本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 30.8d，一般出现在 3 月 10 日~9 月 22 日之间。

(6) 相对湿度：多年平均相对湿度为 80%，7~8 月可达 85%。

4.水文

张家港大小河道 9791 条，全长 4854.57 公里，平均每平方公里陆地有河道 6.18 公里。河流形态南北各异，南部多弯曲，流缓水清；北部都比较直，流急水浊。

张家港市当地自产水资源量为 4.76 亿立方米，丰水年为 5.81 亿立方米，中等干旱年为 3.44 亿立方米，年平均地表径流量为 2.95 亿立方米。

本地区水系属长江三角洲水系，沿江有多条内河和长江相通。长江大部分为双向流，只有径流量很大、天文潮小情况下为单向流（落潮流）。河段潮汐特点为非正规半日浅海潮型，潮位每日两涨两落，涨潮流平均历时 4h，落潮流平均历时 8 个多小时，平均潮流期为 12 小时 50 分。最高潮水位为 6.38m，最低潮水位为 0.42m。据水文站历年观测资料，平均落潮流量为 2.93 万 m^3/s ，最大流量为 9.23 万 m^3/s ，最小流量为 4626 m^3/s 。在汛期，平均落潮量 24.5 亿 m^3 ，涨潮量 1.5 亿 m^3 。在枯水期，平均落潮量 9.45 亿 m^3 ，涨潮量 5.12 亿 m^3 。

5.生态环境

由于人类多年的开发活动，本地区天然植被已大部分转化为人工植被。土地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等。此外，家前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地河塘及洼地生长有湿生水生植物，主要是芦苇、蒲草、藻类、女贞子和蒲公英等。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。长江水面鱼类资源较丰富，本长江段水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种。水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、鲥鱼、河豚、鳊鱼、鲢鱼等品种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

张家港是位于长江三角洲腹地的一座新兴港口工业城市，原名沙洲县，1986年撤县建市，以境内天然良港——张家港港而命名。全市总面积 999 平方公里，户籍人口 89.8 万，下辖 8 个镇 1 个现代农业示范园区。张家港始终坚持转型升级为主线，优化产业结构，发展现代经济，经济实力和后劲不断增强，产业发展呈现明显的特色优势。到 2012 年年底，三次产业比例为 1.34：57.33：41.33。张家港在经济快速发展的同时，各项社会事业也获得了长足发展，先后荣获联合国人居奖、全国文明城市、国家生态市、全国环境保护模范城市、国家卫生城市、国家园林城市、全国文化先进市、全国双拥模范城四连冠、中国人居环境奖、全国县域经济百强县市第三名等近百项国家级荣誉称号。

张家港全市基本形成了以工业为主体，规模经济、民营经济和外向经济“三足鼎立”的混合型经济发展新格局，形成了冶金、机电、化工、纺织、粮油食品、建材等优势产业。2016 年上半年全市实现地区生产总值 422.71 亿元，按可比价增长 18.0%。其中第一产业增加值为 5.14 亿元，增长 0.2%；第二产业增加值为 277.29 亿元，增长 18.4%；第三产业增加值为 140.28 亿元，增长 18.1%。

张家港地理位置优越，交通条件得天独厚。境内长江岸线长达 64 公里。沿江高速公路、锡张高速公路，204 国道等主干线构筑起了畅通、便捷的城市交通网。张家港市坚持走新型城市化之路，全力提升综合环境优势，已基本形成风格鲜明、优势互补的“一城四片区”城市发展格局。张家港始终坚持做到环境效益与经济效益同步增长、生态文明与物质文明共同进步，着力营造富有江南水乡特色和现代生态内涵的人居发展环境，扎实推进生态区域、生态景观、生态廊道和生态村庄建设，构建覆盖城乡的绿色生态系统。

张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划（修编）文本》（2003-2020），张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市。城市定位为：张家港河三角洲重要的制造业基地；江苏省重要的滨江工业基地；苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。市域空间规划为：规划形成“一城、双核、五片”的空间构造。“一城”指张家港作为高度城市化地区，呈现整体发展的空间结构特征，整个张家港就是一个城市。“双核”指杨舍城区和金港城区，是市域内主要的居住和公共服务中心。“五片”指杨舍城区、金港城区和锦丰片区、塘桥片区、乐余片区。各片区主要发展方向如下：

杨舍城区：全市行政、经济、文化中心，全市生活、生产服务中心，高新技术产业

基地。将发展成为自然环境优美、文化艺术气息浓郁、人与自然高度和谐、最适宜人居的城市。

金港城区：张家港河重要港口，张家港河三角洲物流中心之一，大型化工基地。重点发展物流、化工等临港型产业。将发展成为对外交通顺畅，信息服务先进，港口运输、保税物流和化工等临港工业高度发达的港口工业城市，与杨舍城区相辅相成。

锦丰片区：现代“钢城”，冶金、电力、新型建材等大型企业生产、科研基地。重点发展冶金、建材、电力等资金、技术密集型产业。将发展成为以沙钢集团等大型企业为龙头、科技紧密结合生产，经济结构多元化、交通顺畅、环境优美的综合性滨江工业新城。

塘桥片区：现代“纺织城”，轻工、纺织、劳动密集型加工业基地。重点发展纺织、出口加工业。将发展成为轻工业门类丰富、产业链较长、下游产品较多、生活环境优美的组团式轻工业城市。

乐余片区：生态水乡，东部生态保护区，现代生态农业示范区、生态观光景区，适度发展冶金、轻型机电、体育器材类工业。也可作为张家港未来发展的战略备用地。主要发展生态型农业及服务业、一般加工业、旅游服务业等。将发展成为生态优良的田园小城市。

本项目所在地位于张家港市金港镇双山工业集中区，项目基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地靠近长江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在地声环境为工业区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1 环境质量现状

引用张家港市 2016 年 6 月 6 日张家港市保税区大气自动监测数据，监测因子包括 SO₂、NO₂、PM₁₀。监测时间未超过 3 年，引用数据有效，监测结果表明：SO₂、NO₂、PM₁₀ 满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准，因此评价区域内总体大气环境质量较好。

表 10 大气环境现状监测结果

监测位置	监测项目小时浓度均值		监测项目日均浓度值
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
保税区	0.011	0.020	0.102
二级日均浓度限值	0.15	0.08	0.15

2 地表水

地表水监测数据引用《张家港永嘉集装箱码头有限公司 15 号泊位陆域改建成危险品箱堆场项目》2016 年 5 月 23 日~5 月 25 日的监测数据：

表 11 地表水环境质量监测数据表（单位：mg/L、pH 无量纲）

张家港河监测断面	监测项目	pH	COD	高锰酸盐指数	氨氮	SS	总磷	石油类
金港生活污水厂排污口上游 500m	最小值	7.48	17	4.5	0.894	9	0.12	0.04
	最大值	7.52	26	6.1	0.953	12	0.14	0.05
	最大污染指数	0.26	0.87	0.61	0.64	0.40	0.47	0.10
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0
金港污水处理厂排污口下游 2500 米	最小值	7.59	24	6.3	0.947	11	0.12	0.04
	最大值	7.71	28	7.1	0.990	14	0.17	0.06
	最大污染指数	0.36	0.93	0.71	0.66	0.47	0.57	0.12
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0	0
IV类标准		6~9	30	10	1.5	60	0.3	0.5

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江执行III类标准，监测断面张家港河执行IV类标准。监测结果表明，所有监测断面 pH、COD、DO、高锰酸盐指数、氨氮、总磷均达到相应水质标准。

3 环境噪声

本项目厂界的声环境质量现状监测委托江苏华夏检验股份有限公司进行实测。

- (1) 监测点设置：厂界四周布设 4 个 (N1~N4) 监测点，监测点位置如附图 2 所示。
- (2) 监测项目：等效连续 A 声级 (Leq)。
- (3) 监测时间和频次：2019 年 2 月 26 日，2 月 27 日连续监测 2 天，每天白天监测一次。
- (4) 监测方法：按照《声环境质量标准》(GB3906-2008) 的规定执行。
- (5) 监测结果及评价
- 监测结果如表 9 所示，数据表明，各监测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

表 12 环境噪声现状监测结果 单位 dB(A)

编号	监测点位置	昼 间			质量标准
		2月26日	2月27日	达标情况	
N1	北厂界	51.6	51.3	达标	65
N2	东厂界	55.7	54.0	达标	
N3	南厂界	55.2	54.5	达标	
N4	西厂界	53.6	53.4	达标	

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目环境保护目标具体见表 10。

表 10 项目主要环境保护目标

序号	项目	名称	位置	距离 (m)	规模 (人)	备注
1	大气环境	厂界东侧居民点	E	381	~100	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
2		顾家桥	SW	831	~800	
3		山北村	SW	223	~300	
4		香山花苑	N	1200	~1500	
5	地表水环境	长江	NW	7700	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
6		张家港河	E	308	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
7	声环境	200m 范围内无环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
8	生态环境	香山风景名胜区	NW	2300	4.37km ²	自然与人文景观保护

环境适用标准

环境 质量 标准	1 大气环境												
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 的二级标准。												
	表 11 大气环境质量评价标准 单位: μg/m³												
	评价指标		类别		标准值		来源						
	PM ₁₀		24 小时平均		150		《环境空气质量标准》 (GB309-2012) 二级标准						
			年平均		70								
	SO ₂		1 小时平均		500								
			24 小时平均		150								
			年平均		60								
	NO ₂		1 小时平均		200								
24 小时平均			80										
年平均			40										
2 水环境													
根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，项目所在地长江水水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 的三级标准，纳污河流张家港河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 的四级标准													
表 12 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L (pH 除外)													
项目		pH		COD		氨氮		TP		SS			
长江		III类		6-9 (无量纲)		20		1.0		0.2		30	
张家港河		IV		6-9 (无量纲)		30		1.5		0.3		60	
3 声环境													
执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。													
表 13 声环境质量标准限值 单位: dB(A)													
类别		昼间		夜间		备注							
3		65		55		《声环境质量标准》(GB3096-2008)							

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

本项目废水仅为生活污水，经化粪池处理后，接管张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理，达标后排入张家港河。

废水接管标准：COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中的 B 级标准。

张家港市给排水公司金港片区污水处理厂排口废水排放标准：COD、氨氮和总磷执行《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，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

本项目水污染物的接管标准及排放标准，见下表。

表 14 污水处理厂接管标准 单位：mg/L

污染物名称	浓度限值 (mg/L)	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中的三级标准
COD	500	
SS	400	
总磷	8	《污水排入城镇下水道水质标准》（GJ343—2010）表 1 中 B 级标准
氨氮	45	

表 15 水污染物排放标准 单位：mg/L

污染物	标准限值 (mg/L)	标准来源
COD	50	《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
氨氮	5 (8) *	
总磷	0.5	
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准
SS	10	

注：括号外数值为水温>12°C 时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C 时的控制指标

2、废气

本项目不产生废气。

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 17 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准

(1) 一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

(2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求；

本项目总量控制指标见表 18。

表 18 污染物排放总量表 单位: t/a

类别	污染物	产生量	削减量*	接管量	最终排放量
生活污水	废水量	1440	0	1440	1440
	COD	0.72	0.063	0.72	0.072
	SS	0.576	0.036	0.576	0.0144
	氨氮	0.0648	0	0.0648	0.0072
	TP	0.01152	0	0.01152	0.00072
工业废水	废水量	0.24	0	0.24	0.24
	COD	0.00012	0	0.00012	0.000012
	SS	0.000096	0	0.000096	0.0000024
固废	废切削液	0.2	0.2	/	0
	生活垃圾	6	6	/	0

*废水污染物削减量按产生量-接管量

本项目新增生活污水 1440t/a，经化粪池预处理后与生产废水 0.24t/a 混合后，接管张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理，达标后排入香山河，汇入张家港河。全厂污水污染物总量控制指标（接管量）：COD0.72012t/a、SS0.576096t/a、氨氮 0.0648t/a、TP0.01152t/a，最终排放量 COD0.072t/a、SS0.0144t/a、氨氮 0.0072t/a、TP 0.00072t/a，接管量作为验收时的考核量，最终排放量已纳入张家港市给排水公司金港片区污水处理厂总量内平衡。

本项目固体废物全部得到有效处置，排放量为零。

总
量
控
制
指
标

建设项目工程分析

主要工艺流程简述:

喷枪组装工艺流程:

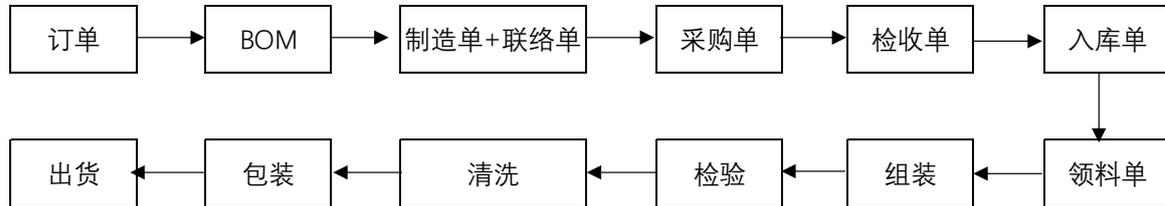


图 1 喷枪组装工艺流程

甲方发来订单后，在计算机内建立 BOM 物料清单，计算机读出所涉及到的物料，打印出制造单和甲方联络单，采购进行物料采购，采购完成入库，组装人员根据领料单到仓库领料，将配件进行组装，检验，组装过程中若配件大小有偏差，在 CNC 设备上加工，完成后的成品放入超声波中进行清洗（使用清水清洗），包装出货。

主要污染工序:

1、大气污染源分析

本项目无废气产生。

2、水污染源分析

本项目不产生工业废水，仅产生员工生活污水。项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，根据《城市居民生活用水质量标准》（GB/T50331-2002）中江苏地区城市居民生活用水量标准为 120~180L/人·d，每人每天用水以 150L/d 计算，则生活用水量为 1800t/a，生活污水按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 1440t/a，经化粪池预处理后，接管张家港市给排水金港片区污水处理厂集中处置，达标后排入香山河，汇入张家港河，根据类比，结合本项目废水类型测算，经化粪池处理后，主要污染物 COD: 500mg/L，SS: 400mg/L，氨氮: 45mg/L，TP: 8mg/L。

根据企业提供资料，清洗废水更换量为 30L/次，每一个半月更换一次，则清洗废水产生量为 0.24t/a，主要污染物 COD: 500mg/L，SS: 400mg/L。

表 23 本项目废水产生与排放情况表

种类	废水量 m ³ /a	污染物产生量			治理措施	接管/排放情况		最终外排量		排放方式与去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度	接管量 t/a	外排浓度 mg/L	外排量 t/a	

						mg/L				
生活污水	1440	COD	500	0.72	化粪池	500	0.72	50	0.072	张家港市给排水金港片区污水处理厂
		SS	400	0.576		400	0.576	10	0.0144	
		氨氮	45	0.0648		45	0.0648	5	0.0072	
		TP	8	0.01152		8	0.01152	0.5	0.00072	
清洗废水	0.24	COD	500	0.00012	/	500	0.00012	50	0.000012	
		SS	400	0.000096		400	0.000096	10	0.0000024	

3、噪声污染源分析

本项目噪声源主要来自生产车间的 CNC 设备，超声波清洗设备和干燥箱，噪声源强为 70~85dB(A)，详见表 17。本项目为 8 小时单班制，夜间不进行生产活动，不产生噪声。

表 24 本项目噪声源一览表

序号	噪声源	位置	单台源强 (dB)	台数
1	CNC 设备	生产车间	<85	10
2	超声波清洗设备		<85	1
3	干燥箱		<85	1

4、固废污染源分析

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和废切削液。

生活垃圾：本项目定员 40 人，本项目员工生活垃圾产生指标按 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 6t/a，委托环卫部门清运处置。

废切削液：根据企业提供资料，废切削液产生量约 0.2t/a，委托有资质的单位处理。

切削液桶：根据企业提供资料，废切削液桶产生量约 0.1t/a，委托有资质的单位处理。

全厂固体废物全部得到妥善处置，能够做到零排放。

a) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 中固体废物的范围判定，本项目产生的生活垃圾和废切削液均属于固体废物，判定情况见下表：

表 25 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产品名称	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	判断依据
1	生活垃圾	生活	固态	/	6	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废切削液	生产	液态	/	0.2	√	/	
3	废切削液桶	生产	固态	/	0.1	√	/	

根据《国家危险废物名录 (2016)》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于

危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。建设项目固体废物产生情况汇总见下表 26。

表 26 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	生活垃圾	一般固废	生活	固态	纸、塑料	《国家危险废物名录》(2016年)	无	/	99	6
2	废切削液	危险	生产	液态	/		T	HW09	900-006-09	0.2
3	废切削液桶	危险	生产	固态	/		T/In	HW49	900-041-49	0.1

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物种类	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放去向	
大气污染物	/	/	/	/	/	/	大气	
水污染物	废水类别	污染物名称	废水量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	1440	500	0.72	50	0.072	经化粪池处理后,接管张家港市给排水公司金港片区污水处理厂
		SS		400	0.576	10	0.0144	
		氨氮		45	0.0648	5	0.0072	
		总磷		8	0.01152	0.5	0.00072	
	清洗废水	COD	0.24	500	0.00012	50	0.000012	
SS		400		0.000096	10	0.0000024		
和电 离磁 辐 射	无							
固体废物	污染物	产生量 t/a	编号	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	废切削液	0.2	HW09 900-006-09	0.2	0	0		
	废切削液桶	0.1	HW49 900-041-49	0.1	0	0		
	生活垃圾	6	99	6	0	0		
噪声	本项目噪声源主要来自生产车间的 CNC 设备,超声波清洗设备和干燥箱,噪声源强 70~85dBb(A)。							
其他	无							
主要生态影响	无							

环境影响分析

一、施工期

本项目不进行土建装修，只进行设备安装，故本次环评不对施工期污染工序及源强进行分析。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目不产生废气。

2、废水

本项目产生工业废水和员工生活污水，生活污水产生量为 1440t/a，主要污染物 COD: 500mg/L，SS: 400mg/L，氨氮: 45mg/L，TP: 8mg/L。工业废水产生量为 0.24t/a，要污染物 COD: 500mg/L，SS: 400mg/L，经化粪池预处理后，接管张家港市给排水金港片区污水处理厂集中处置，达标后排入香山河，最终汇入张家港河。

张家港市金港镇污水处理厂位于金港镇镇山路北侧香山花苑东侧，目前处理范围包括金港片区生活污水和部分工业废水。污水处理厂采用 DE 氧化沟+混凝沉淀过滤工艺，污水经区域收集系统收集后提升送入污水处理厂，经一级提升泵房提升进入格栅沉砂池，先经格栅去除漂浮物，再经沉砂池除砂。污水和从二沉池回流过来的污泥一起先进入预缺氧反应器，可以充分利用进水中的碳源，把回流污泥中硝酸盐通过反硝化作用去除，避免回流污泥中的硝酸盐影响厌氧区污泥的充分释磷，然后混合液进入厌氧区，在厌氧区充分释磷并进行氨化；然后混合液进入 DE 氧化沟，通过对氧化沟一个周期内不同运行模式的切换，合理开启曝气转碟并与水下推进器配合使用，实现好氧—缺氧反应，好氧反应行去除 BOD₅、硝化和充分吸收磷等，缺氧反硝化脱氮。后续的二沉池的功能为泥水分离，上清液进入深度处理区，部分污泥回流至预缺氧段，部分剩余污泥排放。金港污水处理厂接管标准按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中的 B 级标准，目前的处理效果可以达到《太湖地区城镇污水处理厂及工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中城镇污水处理厂 III 的排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

张家港市金港污水处理厂于 2012 年 12 月建成投入运行，目前实际处理能力为 2.5 万吨/天，据统计金港污水处理厂已建项目接管水量约 1.6 万吨/天，余量约 0.9 万吨/天，

本项目接管废水量很少（4.8 吨/天），且废水仅为生活污水，水质简单；金港污水处理厂接管范围是金港镇生活污水和部分工业废水，本项目所在地为金港镇长山村，项目地污水管网已经敷设完成，生活污水具备纳管条件，故本项目废水接管至金港污水处理厂是可行的。

综上所述，全厂正常情况下排水不影响受纳水体的水环境功能，对水环境保护敏感目标影响较小，具有水环境可行性。

3、噪声

本项目噪声源主要来自生产车间的 CNC 设备，超声波清洗设备和干燥箱。噪声源强为 70~85dB(A)（本项目夜间不生产），采用的噪声治理措施有：设备采用低噪声型，采用减振效果好的材质，通过墙体隔声、距离衰减等措施，噪声防治措施技术成熟，且效果明显。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，预测了在正常工作条件下设备噪声对厂界的影响值。

预测公式：

◇ 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s

◇ 预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq = 10 \lg (100.1Leqg + 100.1Leqb)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

噪声预测结果见表 28。

表 28 噪声预测结果

编号	点位	现状最大值	本项目贡献值	预测值	执行标准
		昼	昼	昼	
N1	北厂界	51.6	46	52.6	3 类标准：昼间 65dB (A)
N2	东厂界	55.7	45	56.1	

N3	南厂界	55.2	54	57.6	
N4	西厂界	53.6	57	58.6	

根据噪声监测及预测结果可知，昼间噪声排放可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求，对环境保护目标的影响较小。

4、固废

本项目固废主要是生活垃圾、废切削液和废切削液桶，废切削液桶和废切削液企业委托有资质的单位处理，生活垃圾委托环卫部门定期清理，项目固废处置率达到 100%，不会造成二次污染。危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应当按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识；堆成基础应当设置防渗，地面设置耐腐蚀保护层；危废堆场要防风、防雨、防晒；不相容的危险废物不能对方在一起。

表 25 固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废切削液	生产	危险废物	HW09 900-006-09	0.2	委托有资质的单位处理
2	废切削液桶	生产	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	委托有资质的单位处理
3	生活垃圾	生活	一般固废	99	6	环卫部门

6、环境管理

项目建成投入运营后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	/	/	/	/
水污染物	生活污水	COD、SS 氨氮、TP	经化粪池处理后，接管张家港市给排水公司金港片区污水处理厂，处理达标后排入香山河	达标排放
	生产废水	COD、SS	接管张家港市给排水公司金港片区污水处理厂，处理达标后排入香山河	
和 电 离 辐 射	无			
固 体 废 物	废切削液		委托有资质单位处置	零排放
	废切削液桶		委托有资质单位处置	
	生活垃圾		环卫部门统一收集清运	
噪 声	防治措施：合理安排厂区布局、建筑物隔声、设备减震。 预期效果：四周厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准			
其 它	无			
生态保 护措施 及预期 效果	无			

表 27 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	年组装 7 万件喷枪新建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达到要求	投资金额（万元）	完成时间
废气	/	/	/	/	/	与项目同步完成
废水	生活污水、生产废水	COD SS 氨氮 TP	化粪池、污水管网	达标排放	4	
固废	废切削液		委托有资质的单位	零排放	2	
	废切削液桶		委托有资质的单位		2	
	生活垃圾		卫生填埋		2	
噪声	生产设备	减震措施、厂房隔声、合理布局等降噪措施		厂界达标	30	
总计	--				40	--

结论与建议

结论

1、项目概况

张家港立捷五金工具有限公司位于张家港市金港镇南沙双山工业集中区三号厂房，建成后形成年组装喷枪 7 万件，项目总投资 540 万元，租用张家港双山岛旅游度假区新圩村民委员会 2800 平方米厂房，本项目劳动定员 40 人，8 小时单班制，年工作 300 天。

2、产业政策

本项目主要从事其他未列明通用设备制造业，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款，同时也不属于《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）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）〉》部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列各条款。《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本），本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类。对照省经济和信息化委、省发展改革委《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》（苏政发[2015]118 号），本项目不属于限制类、淘汰类和能耗限额类项目，本项目属于允许类项目。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号），“新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模”。本项目不位于新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，不属于新建、扩建化工、医药生产项目；不新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口，也不进行水产养殖，项目符合太湖流域管理条例相关要求。

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订），本项目位于三级保护区，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；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；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖

造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。”，本项目主要进行锯板及家具制造，不属于太湖流域一二三级保护区禁止的行为，因此满足《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

3、选址可行性

本项目位于张家港市金港镇南沙双山工业集中区 1 号厂房，用地性质属于工业用地，因此，本项目的建设符合当地用地规划的要求。对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的生态红线区域内，距离最近的生态红线保护区（香山风景名胜区）位于本项目西北方向 2.3km，所以本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

4、达标排放和污染防治措施的有效性

（1）大气污染及其防治：本项目不产生废气

（2）水污染及其防治：本项目生活污水，经化粪池处理后与生产废水混合后接管张家港市给排水公司金港片区污水处理厂，经处理后能达标排放，对纳污水体水质不会产生明显影响。

（3）噪声及其防治：本项目噪声源主要来自生产车间的 CNC 设备、超声波清洗设备和干燥箱，选用低噪声设备，达到建筑隔声的目的，可实现厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区标准规定的要求，不会对声环境敏感目标产生明显影响。

（4）固体废物及其防治：项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废切削液和废切削液桶，生活垃圾由环卫部门清运处理，废切削液桶和废切削液委托有资质单位进行处置。项目产生的固废全部妥善处置，零排放。只要按照既定的方法规范处置，不会对环境产生明显影响。

6、总量控制

本项目产生生活污水 1440t/a，经化粪池处理后与生产废水 0.24t/a 混合后，接管张家港市给排水公司金港片区污水处理厂集中处理，达标后排入香山河，汇入张家港河。全厂废水总量控制指标（接管量）：COD0.72012t/a、SS0.576096t/a、氨氮 0.0648t/a、TP0.01152t/a。废水污染物总量在污水处理厂内平衡。

综上所述，本项目符合产业政策、与规划相符、选址合理。通过对项目的工程分析认为，该项目产生的工业“三废”较少，所采取的防治措施可行、有效。因此，在落实本报告提出的污染防治措施后，本项目从环保角度考虑是可行的。

