

建设项目环境影响报告表

项目名称：万承精密五金（苏州工业园区）有限公司

扩建生产精冲模具项目

建设单位（盖章）：万承精密五金（苏州工业园区）有限公司

编制日期：2018年11月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

6. 结论与建议——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他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	万承精密五金（苏州工业园区）有限公司扩建生产精冲模具项目				
建设单位	万承精密五金（苏州工业园区）有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3、C4 厂房				
联系电话		传真	0512-62710007	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房、C4 厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	扩建		行业类别 代码	C3525 模具制造	
占地面积 (m ²)	1200		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	230	其中：环保投 资（万元）	10	环保投资占 总投资	4.3%
环评经费（万 元）	/		预期投产 日期	2018 年 09 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） 见下页。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	750		燃油（吨/年）	/	
电（千瓦时/年）	15 万		燃气（立方米）	/	
废水（工业废水、生活污水√）排水量及排放去向					
<p>扩建项目新增员工人数 30 人，生活污水排放量为 600t/a，没有工业废水产生；全厂共 210 人，生活污水排放总量为 4200t/a，没有工业废水产生。废水经收集后接入污水管网，最终进入园区第一污水处理厂处理达标后排放，尾水排入吴淞江。</p>					
类别	排水量（t/a）	排放口名称	排放去向		
生活污水	600	厂排口	由园区污水处理厂处理达标后		
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 项目主要原辅材料消耗表

原料名称	主要成分	年耗量 (t/a)			最大仓储量 (t)	包装规格	存放方式/地点	来源
		扩建前	扩建后	变化量				
钢材	铁等	48	96	+48	5	根据客户订单采购	C3 仓库	国内汽运
铁	铁	72	144	+72	10	根据客户订单采购	C3 仓库	国内汽运
普通铁板	铁	3600	3600	0	20	根据客户订单采购	C3 仓库	国内汽运
镀锌铁板	锌、铁	2000	2000	0	10	根据客户订单采购	C3 仓库	国内汽运
铝	铝	4000	4000	0	20	根据客户订单采购	C3 仓库	国内汽运
切削液	矿物质油、乳化剂	1	2	+1	0.06	10kg/桶	C3 仓库	国内汽运
清洗剂	碱性物质、外表活性剂、消泡剂、缓蚀剂、螯合剂等	1.5	1.5	0	0.06	20kg/桶	C3 仓库	国内汽运

表 1-2 主要原辅料理化毒理性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
清洗剂	无色无味液体；碱性；易溶于油脂等物质	无资料	无资料
矿物油	淡棕色液体,pH 大于 7；避免阳光直射、高温烘烤、火焰及强氧化剂，闪点 220 摄氏度。	无资料	无资料
切削液	浅黄色透明液体，pH9.5，避免阳光直射、高温烘烤、火焰及强氧化剂	无资料	LD ₅₀ （鼠、经口）>2000mg/kg

表 1-3 项目主要设备一览表

名称	规格型号	数量			单位	备注
		扩建前	扩建后	变化量		
冲床	110T/1T/60T/25T/10T	62	62	0	台	/
磨床	K3250	3	3	0	台	/
钻床	TPR-920	2	2	0	台	/
铣床	TOM-3HG	1	1	0	台	/
超声波清洗机	/	2	2	0	台	/
点焊机	/	1	1	0	台	/
CNC 加工中心	定制	0	2	+2	台	/
线切割	定制	0	12	+12	台	/

工程内容及规模（不够时可附另页）：

一、项目背景

万承精密五金（苏州工业园区）有限公司注册于2004年02月25日，注册资本666.74011万美元，主要经营范围为：生产精冲模、新型仪表元器件、高档五金件、电脑散热器、背光模组零件，销售本公司所生产的产品并提供相关服务。

由于近年来精冲模市场越来越好，万承精密五金（苏州工业园区）有限公司拟利用租赁的苏州工业园区浦田路135号浦田工业园 C3厂房空余空间，扩建精冲模生产线，年增加1200件精冲模。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及修改单，本项目属于“二十四、专用设备制造业；70 专用设备制造及维修；其他（仅组装的除外）”类别，需要编制建设项目环境影响评价报告表，故建设单位委托我单位编制本项目的的环境影响报告表，我单位接受委托后对现场进行调查，收集资料，开展了本项目的的环境影响评价工作。

二、项目概况

项目名称：万承精密五金（苏州工业园区）有限公司扩建生产精冲模具项目；

项目性质：扩建；

建设地址：苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房、C4 厂房。

平面布置：C3 厂房包括工程车间、仓库、食堂（不自制餐品），C4 厂房包括冲压车间、办公室等，项目平面布置图见附图 1。

周围环境概况：万承精密五金（苏州工业园区）有限公司位于苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房，C3 厂房东侧为万承精密五金（苏州工业园区）有限公司，南侧为苏州昆承工业设备有限公司，西侧为苏州仕通电子科技有限公司，北侧依次为停车场、绿化带、浦田路；浦田工业园北侧为浦田路，南侧为震川西路，东侧为绿化带，西侧为古河奇宏电子公司等企业，最近的敏感点位置为项目所在地东北方向 230m 的莆田打工楼。项目地理位置图见附图 2，项目 500m 周围环境状况示意图见附图 3。

占地面积：1200 平方米。

投资总额：总投资 230 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资 4.3%；

工作时日和班次：每日 2 班，每班 8 小时，年工作 250 天；

员工人数：目前员工人数为 180 人，扩建项目计划新增 30 人；

建设内容、规模：租赁苏州工业园区浦田路135号浦田工业园 C3厂房，生产精冲模。

扩建后全厂产品方案如下：

表 1-4 产品方案

产品名称	数量（万件/年）			型号/规格	年运行时数
	扩建前	扩建后	变化量		
精冲模具	0.12	0.24	+0.12	客户定制	4000
仪表元器件	720	720	0	客户定制	
高档五金件	1080	1080	0	客户定制	
电脑散热器	1080	1080	0	客户定制	
背光模组零件	100	100	0	客户定制	

表 1-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力		备注
		扩建前	扩建后	
贮运工程	原料仓库	150m ²	150m ²	依托租赁厂房
	成品仓库	150m ²	200m ²	依托租赁厂房
公用工程	给水	4501.5t/a	5251.5t/a	区域供水
	排水	3600t/a	4200t/a	区域污水管网
	供电	12 万度/a	15 万度/a	区域供电
环保工程	废气处理措施	现有移动式吸尘装置 3 套，新增 1 套用于现有项目点焊工序，本项目依托现有 3 套。		
	噪声处理措施	选用低噪设备、合理布局、隔声		
	危废暂存点	6m ²	依托现有项目	
	固废处理措施	生活垃圾由环卫部门收集处理；废边角料、不合格品、吸尘装置沉渣外售至金属回收厂家；废切削液委托资质单位处置。		

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、现有项目概况

表 1-6 现有项目情况

序号	项目名称	环评文件类型	项目产品方案	环保批复情况	工程验收批复情况
1	万承精密五金（苏州工业园区）有限公司建设项目	登记表	精冲模 1200 件/年 仪表元器件 720 万件/年 高档五金件 1080 万件/年 电脑散热器 1080 万件/年 背光模组零件 100 万件/年	2009 年 7 月 7 日取得建设项目审批意见（档案编号：001085400）	2009 年 8 月 4 日取得环保工程验收合格通知书（档案编号：0003294）

二、现有项目污染情况及污染治理措施

(1) 精冲模具生产工艺如下：

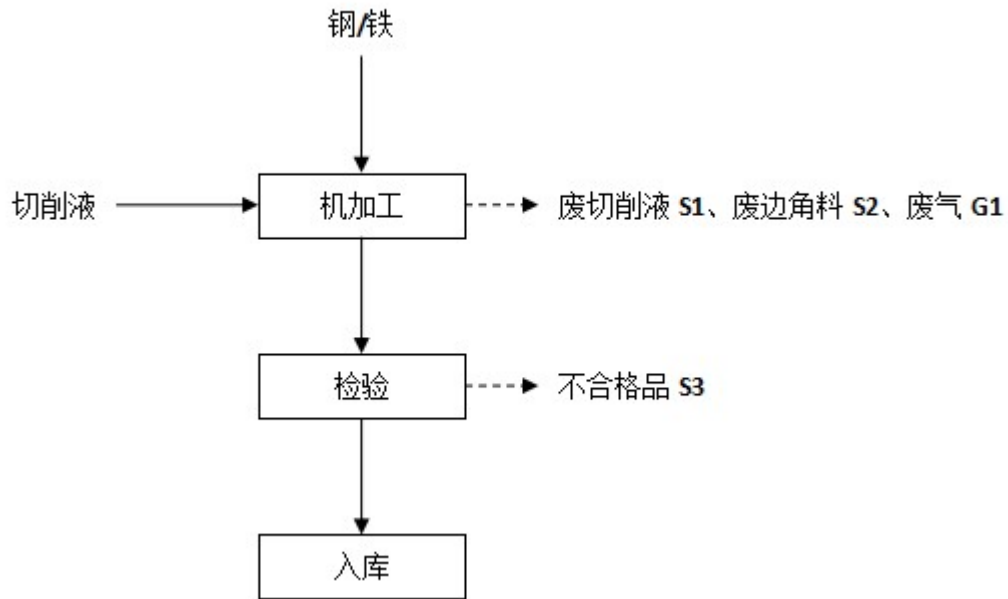


图 1-1 精冲模具生产工艺流程图

机加工：根据客户订单，对外购原辅材料（钢/铁/普通铁板/镀锌铁板）依次使用铣床、钻床、磨床等设备进行粗加工、精加工，加工完毕后得到精冲模具。机加工工序在设备切削液中进行，除磨床设备外不产生粉尘，该过程会产生废切削液 S1，废边角料 S2，磨床加工时产生废气 G1（粉尘）；

检验：检测模具尺寸，再使用冲床试模，最后检测样品尺寸是否符合客户订单要求，该过程会产生不合格品 S3；

入库：将成品模具收入仓库，待配货。

(2) 其他产品生产工艺如下：

由于仪表元器件、高档五金件、电脑散热器、背光模组零件这四种产品生产工艺一致，因此一并分析。

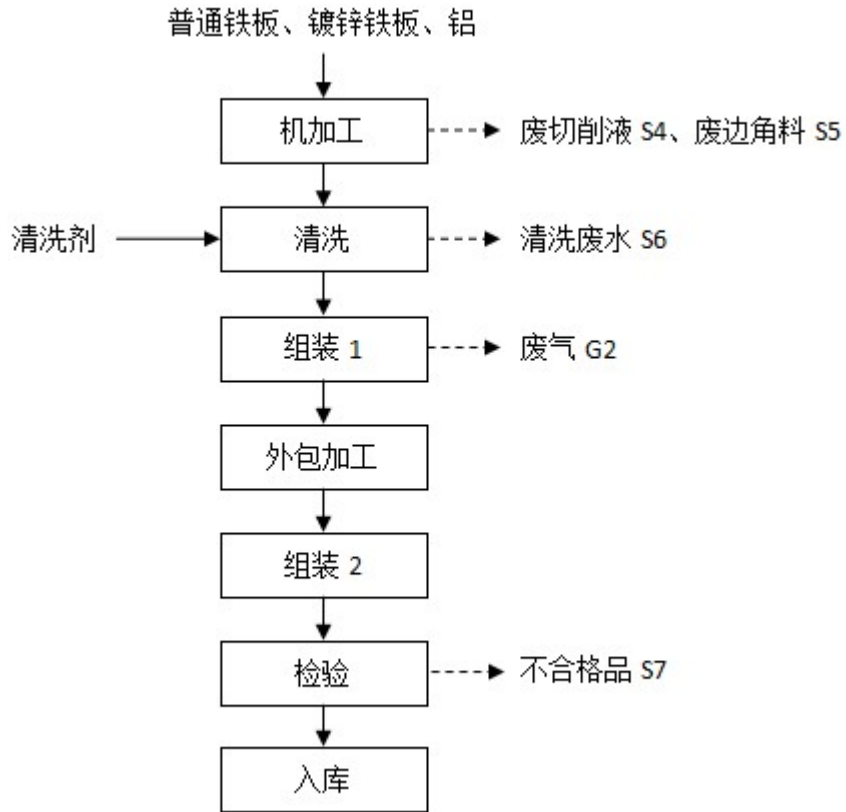


图 1-2 其他产品生产工艺流程图

机加工：根据客户订单需求，对原材料（普通铁板、镀锌铁板、铝）使用铣床、钻床、磨床、冲床等设备进行粗加工、精加工，得到各部分零件，该过程产生废切削液 S5，废边角料 S6；

清洗：将经过机加工的各部分零件放入超声波清洗机中，清洗，清洗后取出晾干，该过程会产生清洗废液 S7；

组装 1：各零件先经点焊或使用螺栓紧固，组成各产品的组件，点焊过程会产生微量废气 G2（粉尘）；

外包加工：将各组件委外喷漆加工，加工完毕后再返厂，该过程不在本项目地产生污染物；

组装 2：将各组件使用螺栓紧固，组合成产品，该过程不会产生污染物；

检验：对产品进行检验，主要检验其尺寸，该过程会产生不合格品 S8；

入库：将成品收入仓库，待配货。

主要产排污及污染防治措施:

由于现有项目当时以登记表审批完成,未核算污染物、未申请总量且未进行废气检测,故本项目针对现有项目情况进行核算。

(1) 废水

现有项目用水为生活用水以及清洗用水。

现有项目职工 180 人,生活用水量为 100L/d,年用水量为 4500t/a,生活污水排放量为 3600t/a,生活污水排入市政污水管网,进入园区第一污水厂处理达标后排放。

根据企业提供资料,清洗剂年用量为 1.5t/a,与水配比为 1:1,故清洗用水为 1.5t/a,清洗废水属于危险废物,由资质单位收集、处置。

(2) 废气

现有项目废气主要为磨床打磨过程以及点焊过程产生的微量粉尘。涉及精冲模具原辅料为钢、铁共 120t/a,根据同类型环评,打磨粉尘产生量为使用量的 1%,即 1.2t/a;点焊为组件直接焊接,不需要焊条等,该过程会产生微量粉尘,根据同类型环评,产生量约为 0.12t/a。企业备有三台移动式吸尘装置,配套捕集器(风机风量 2000m³/h,收集率 90%,去除率 90%),尾气无组织排放,具体废气排放情况如下:

表 1-7 现有项目废气排放情况

序号	污染源名称		污染物来源	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	污染物削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	颗粒物 (车间)	吸尘装置尾气	打磨、点焊	1.188	布袋除尘;收集率 90%,去除率 90%	1.069	0.119
2		无组织	未收集废气	0.132	/	0	0.132

(3) 噪声

现有项目运行时的主要噪声源为磨床、钻床、冲床噪声,其噪声源强大约 75~85dB(A),采取了隔声减振的措施之后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(4) 固废

现有项目固体废物产生、利用处置情况根据

表 1-8 现有项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	/	生活垃圾	/	/	22.5	环卫处理

2	不合格品	测试	一般工业固废	/	/	90	金属回收
3	吸尘装置沉渣	废气处理	一般工业固废	/	/	1.08	金属回收
4	废边角料	机加工	一般工业固废	/	/	3000	金属回收
5	废切削液	/	危险废物	HW009	900-006-09	1	有资质的单位处置
6	清洗废水	清洗	危险废物	HW06	900-404-06	3	有资质的单位处置
7	废包装桶	/	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	有资质的单位处置

现有项目污染物的总量控制指标见下表：

种类	污染物名称	现有项目(t/a)			全厂排放量
		产生量	削减量	排放量	
废水 (生活污水)	废水量	3600	0	3600	3600
	COD	1.44	0	1.44	1.44
	SS	1.08	0	1.08	1.08
	NH ₃ -N	0.09	0	0.09	0.09
	TP	0.011	0	0.011	0.011
固废	生活垃圾	22.5	22.5	0	0
	一般工业固废	3091.08	3091.08	0	0
	危险固废	4.2	4.2	0	0

三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目建设地址为万承精密五金（苏州工业园区）有限公司位于苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房。经现场勘察，现场无遗留环境问题。

现有项目目前 3 台磨床以及一套点焊设备均需要除尘装置，而目前仅有 3 套移动式除尘设备，不能完全满足 4 台设备的除尘工作，拟增加 1 套用于点焊设备除尘，本次扩建项目则利用现有 3 套除尘设备。

项目所使用雨水管网、污水管网依托厂区现有。雨污分流，污水总排口设置在厂区北侧；供水、供电以及一些公辅工程依托厂区现有。

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）

地理位置

苏州处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，距上海仅 80km。

地形地质与地貌

苏州工业园区位于长江下游冲积湖平原区域，地势平坦，河道纵横，属于典型的江南水乡平原。苏州工业园区地势较低，在工业园区开发过程中以填高，地面高程在 3.5~5.0 米（吴淞标高）。

从地质上来说，该区域属于“太湖稳定小区”，地质构造比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，属于地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。苏州工业园区属无地震区，历史上从无地震、台风和其它重大自然灾害的记载。

气候与气象条件

苏州工业园区地处北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月至 2 月是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨。5 月气温上升幅度更大，雨水增多。6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨。7 月份为全年最热月份，除发生台风和局部雷阵雨外，天气晴热少雨。8 月仍在盛夏季节。9 月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期。10 月秋高气爽，光照充足，雨水少。11 月寒潮开始侵袭，有初霜。

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高 35℃，最低-3℃），无霜期长达 230 天左右。

年平均相对湿度：76%

平均降水量：1076.2mm

年平均气压：1016hpa

年平均风速：2.5 米/秒

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

水文

苏州工业园区湖泊众多，水网密布，苏州工业园区湖泊众多，水网密布，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖。西南有独墅湖，东南有澄湖，北部有阳澄湖等。

湖荡水面宽阔，调蓄能力较强；河网水流流速缓慢，流向基本是自西向东，由北向南。地表水历史最高水位为 2.37 米（吴淞标高），常水位 0.92 米，防洪设计水位为 2.62 米。

本项目最终纳污河体为吴淞江。

生态环境

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率极高，自然植被基本消失。

随着苏州工业园区的建设，农田面积日益缩小，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后也以绿化环境为目的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP 比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，规划发展 7 个先进制造业载体，包括机电产业园、生物科技园、电子信息产业园、现代物流产业园、智能装备产业园 A 区、智能装备产业园 B 区和循环经济产业园，以及 8 个现代服务业载体，包括湖西 CBD、湖东 CWD+BGD、国际商务区、月亮湾商务区、城铁综合商务区、中新生态科技城、CBD 南北区和轨道 1 号线东延区。

规划工业用地 4915.5 公顷，占规划城市建设用地的 29.8%。其中，生产研发类工业用地面积为 1056.6 公顷，占规划城市建设用地的 6.4%；一般工业用地面积为 3858.9 公顷，占规划城市建设用地的 23.4%。

唯亭街道：是苏州工业园区的北部城市副中心，行政面积 80 平方公里，包含 36 平方公里的优质阳澄湖水面。总体布局以星湖街、星华街、唯胜路为南北干道，312 国道、葑亭路、双阳路为东西通道的三纵三横交通大格局。根据苏州工业园区总体规划，发展定位为苏州市高新技术研发和产业基地、苏州东部交通枢纽、国际休闲旅游度假区，以总部经济、生态研发、办公、旅游度假休闲为主要功能。

苏州工业园区基础设施现状：

（一）给水

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合 GB5749—2006《生活饮用水卫生标准》。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/日，05 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳

澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

（二）供电

目前，工业园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户，具备鲜明特色，布局相对合理的电网架构。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

（三）供气

目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通风管网长度 1500 公里。

（四）水处理及固废处理

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

目前，园区第一污水厂与第二污水厂已实现管网联通，并行运营。

固体废物环境保护工作，切实贯彻落实固体废物的减量化、资源化、无害化的原则，以市场化、专业化、国际化的高标准加速固体废物处置利用行业良性发展，通过加大监督和惩治力度规范固体废物产生及处置企业的环境行为，固体废物特别是危险废物得到有效监管、安全处理处置。

（五）供热

苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然

气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

东吴热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240 t/h，年供热能力 80 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

项目与“三线一单”相符性分析

（1）与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年版）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年版），本项目厂界与最近的生态红线区域阳澄湖（工业园区）重要湿地的距离约 860m，在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区内。

同时，本项目距离阳澄湖 860m，位于娄江北侧，属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）所规定的二级保护区范围内，本项目不新增排污口，不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中第二十三条“二级保护区内禁止（一）在一级保护区范围外一公里水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；（二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；（三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；（四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；（五）增设排污口；（六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；（七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；（八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；（九）规模化畜禽养殖；（十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；（十一）法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。”禁止建设的项目。

本项目有且仅有生活污水排入市政污水管网由园区污水厂，进一步处理达标后排入吴淞江，不存在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）第二十九条中规定

的禁止行为行列。

本项目不涉及以上禁止建设行为，因此，本项目与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相关内容相符。因此，本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年版）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018年版）相符。

（2）与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测结果：大气环境中二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准；地表水各项评价因子均满足GB3838-2002中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准。昼夜间厂界噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中3类。

经预测分析，本项目废气产生量小，颗粒物经吸尘器处理后再排放，对大气环境影响较小；生活污水、纯水制备废水经市政污水管网接入园区污水处理厂集中处理，对该污水处理厂的影响较小；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的声功能属性；危废拟委托资质单位运输、处置，固废零排放。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，项目用水主要为生活用水。废水仅为生活污水，排入污水管网进入污水处理厂处理达标后再排放；因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

（4）与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表2-1，由该表可知，本项目不在环境准入负面清单内。

表 2-1 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	经查《产业结构调整指导目录》（2011年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013修正)》中鼓励类、限制类、淘汰类，故属于允许类
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订），本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，故属于允许类
3	《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）	经查《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），项目不再淘汰类和限制类项目名单中

三、环境质量状况

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

1、环境空气质量现状评价

大气环境质量现状数据引用《久保田农业机械（苏州）有限公司轮式收割机、拖拉机扩建及农业机械扩产项目环境影响报告书》中苏州工业园区绿环环境检测技术有限公司于2016年5月14日~5月20日连续7天在G3点位亭南新村的现场监测数据资料，监测点位位于本项目西南侧2.2km处。具体评价结果见表3-1，监测期间气象参数表见表3-2。

表 3-1 大气环境质量现状监测数据

监测点位	监测因子	小时值			日均值		
		浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标 倍数	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标 倍数
亭南 新村	SO ₂	0.013~0.061	/	/	0.020~0.031	/	/
	NO ₂	0.018~0.097	/	/	0.033~0.051	/	/
	PM ₁₀	/	/	/	0.051~0.080	/	/
	非甲烷总烃	0.14~1.32	/	/	/	/	/

表 3-2 监测期间气象参数表

日期	时间	天气	大气压	温度	相对湿度	风速	风向
			(kPa)	(°C)	(%)		
2016.5.14	2:00	晴	100.8	20.7	76.0	3.2	东南风
	8:00	晴	101.1	21.9	72.0	3.5	东南风
	14:00	晴	101.4	24.1	69.0	4.6	东南风
	20:00	晴	101.2	22.3	78.0	4.0	东南风
2016.5.15	2:00	阴	101.0	21.1	85.0	3.7	东南风
	8:00	阴	101.0	20.7	89.0	7.9	东南风
	14:00	雨	101.2	15.9	93.0	3.5	东南风
	20:00	雨	101.6	14.4	93.0	3.1	东南风
2016.5.16	2:00	晴	101.6	14.7	93.0	2.5	东南风
	8:00	晴	101.6	17.5	79.0	4.0	东南风
	14:00	晴	101.5	24.3	36.0	2.9	东南风
	20:00	晴	101.5	19.4	52.0	1.4	东南风
2016.5.17	2:00	晴	101.5	16.5	60.0	1.6	东南风
	8:00	晴	101.7	19.5	44.0	2.8	东南风
	14:00	晴	101.5	25.1	25.0	5.3	东南风
	20:00	晴	101.5	21.1	29.0	3.4	东南风
2016.5.18	2:00	晴	101.5	16.9	62.0	3.6	东南风
	8:00	晴	101.6	20.5	46.0	3.5	东南风

	14:00	晴	101.4	25.8	29.0	3.4	东南风
	20:00	晴	101.4	22.2	37.0	4.3	东南风
2016.5.19	2:00	晴	101.3	19.3	65.0	1.6	东风
	8:00	晴	101.4	22.1	57.0	2.2	东风
	14:00	晴	101.1	26.7	42.0	3.7	东南风
	20:00	晴	101.2	22.7	62.0	4.5	东南风
2016.5.20	2:00	阴	101.1	19.9	82.0	2.7	东风
	8:00	阴	101.2	21.1	80.0	4.6	东北风
	14:00	阴	101.3	18.1	89.0	2.3	东北风
	20:00	阴	101.2	19.1	94.0	2.9	东北风

根据表 3-1 可知，项目所在地区监测点的各监测因子日均值均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

苏州市工业园区污水处理厂的纳污河流是吴淞江。按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为IV类水。根据苏州工业园区环境监测站 2016 年 5 月 13 日至 15 日的例行监测数据，监测 3 天，每天 2 次，水质监测结果如下：

表 3-3 水环境质量监测结果表

断面编号	项目	pH	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
园区污水厂排 口上游 500 米	浓度范围	7.58~7.98	15~20	0.198~1.09	0.07~0.12
	浓度均值	7.86	17	1.021	0.11
	超标率%	0	0	0	0
园区污水厂排 口	浓度范围	7.64~7.75	15~18	1.23~1.42	0.19~0.24
	浓度均值	7.68	16	1.34	0.21
	超标率%	0	0	0	0
园区污水厂排 口下游 1000 米	浓度范围	7.59~7.66	14~18	1.15~1.47	0.14~0.21
	浓度均值	7.62	16	1.31	0.17
	超标率%	0	0	0	0
IV类标准		6-9	≤30 mg/L	≤1.5 mg/L	≤0.3 mg/L

根据表 3-3 可知，本项目纳污河道吴淞江的两个监测断面，各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境质量现状

项目所在地声环境功能类别为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

根据项目区域概况，确定主要的声环境现状监测因子是 LAeq。江苏启辰检测科技有限公司于 2018 年 8 月 6 日对苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房边界检

测的噪声监测数据如下表，监测时企业均正常生产。监测结果表明，项目周围的声环境状况良好，各监测点无一超标。

表 3-4 噪声监测结果一览表 (dB (A))

监测点位	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
		监测值	标准限值		监测值	标准限值	
Z1	3类	56.1	65	达标	45.2	55	达标
Z2	3类	63.1	65	达标	46.0	55	达标
Z3	3类	57.9	65	达标	49.8	55	达标
Z4	3类	58.0	65	达标	49.9	55	达标

监测当天气象状况：天气：晴；风力：1.5~2.8m/s。



图 3-1 监测点位布置图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标是，纳污河道吴淞江水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相关标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-5 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能
空气环境	莆田打工楼	东北	230	约 1200 户	环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	怡邻社区	西北	1900	约 4000 人	
	雍合湾花园	西	1900	约 820 户	
	融锦苑	西	2100	约 974 户	

	唯锦苑	西	2100	约 500 户	
	亭南新村	西南	2200	约 632 户	
水环境	小河	东	230	小河	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
	娄江	南	270	小河	
	吴淞江（纳污河流）	南	7400	中河	
	阳澄湖	西北	860	大湖	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准*
声环境	厂界外 1-200m	/	1-200m	/	环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
生态	太湖	西南	29600	2445km ²	/
	金鸡湖重要湿地二级管控区	西南	12000	6.77km ²	/
	独墅湖重要湿地二级管控区	西南	13600	9.08km ²	/
	阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区	北	860	68.20 km ²	/
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	西北	11000	28.31 km ²	/

注：根据江苏省地表水（环境）功能区划，到 2020 年后，阳澄湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

本项目位于太湖流域三级保护区内；本项目距阳澄湖（工业园区）重要湿地最近距离约 860m，距阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区约 11km，距金鸡湖重要湿地约 12km，距独墅湖重要湿地约 13.6km，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年版）、《江苏省生态红线区域保护规划》（2013 年版），本项目在阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区内，不在金鸡湖重要湿地以及独墅湖重要湿地管控区内；对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），本项目在阳澄湖水源地二级保护区内。

四、适用标准

环境
质量
标准

(1) 环境空气

项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页。具体标准限值见下表。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

项 目	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
二氧化硫 SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均		150	
	1 小时平均		500	
二氧化氮 NO ₂	年平均		40	
	日平均		80	
	1 小时平均		200	
可吸入颗 粒物 PM ₁₀	年平均		70	
	日平均		150	
非甲烷总 烃	/		mg/m ³	

(2) 地表水环境

项目地纳污水体为吴淞江，吴淞江水质类别为IV类。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002)	表 1IV类水质 标准	pH	无量纲	6-9
		COD _{cr}	mg/L	30
		NH ₃ -N		1.5
		TP		0.3
水利部标准《地表水 资源质量标准》 (SL63-94)	四级标准	SS		60

(3) 环境噪声

项目所在地周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 区域噪声标准限值表

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

(1) 废气排放标准

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，详见下表。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	/	/	周界外浓度最高点	1.0

(2) 废水排放标准

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
本项目厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	400
			COD	mg/L	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	—	TP	mg/L	8
			NH ₃ -N	mg/L	45
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《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/T1072-2018)	表 1 标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4 (6)
					5 (8) *
TP	mg/L	0.5			

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；**根据 DB32/1072-2018 规定，太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4 (6) mg/L，目前氨氮限值执行原标准 5 (8) mg/L，其他因子限值不变。

(3) 噪声排放标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准，详见下表。

表 4-6 噪声排放标准限值

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

(4) 固体废弃物

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中的相关要求；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中的相关要求。

本项目污染物的总量控制指标见下表 (t/a) :							
种类	污染物名称	现有项目排放量	以新带老削减量	本项目			全厂排放量
				产生量	削减量	排放量	
废气 (无组织)	颗粒物	0.251	0	1.2	0.97	0.23	0.481
废水 (生活污水)	废水量	3600	0	600	0	600	4200
	COD	1.44	0	0.24	0	0.24	1.68
	SS	1.08	0	0.18	0	0.18	1.26
	NH ₃ -N	0.09	0	0.015	0	0.015	0.105
	TP	0.011	0	0.002	0	0.002	0.013
固废	生活垃圾	0	0	3.75	3.75	0	0
	一般工业固废	0	0	1	1	0	0
	危险固废	0	0	43.37	43.37	0	0
<p>水污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP，考核因子为废水排放量、SS。</p> <p>水污染物在园区第一污水处理厂总量内平衡，总量指标符合区域污染物总量控制要求。</p>							

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

精冲模具生产工艺如下:

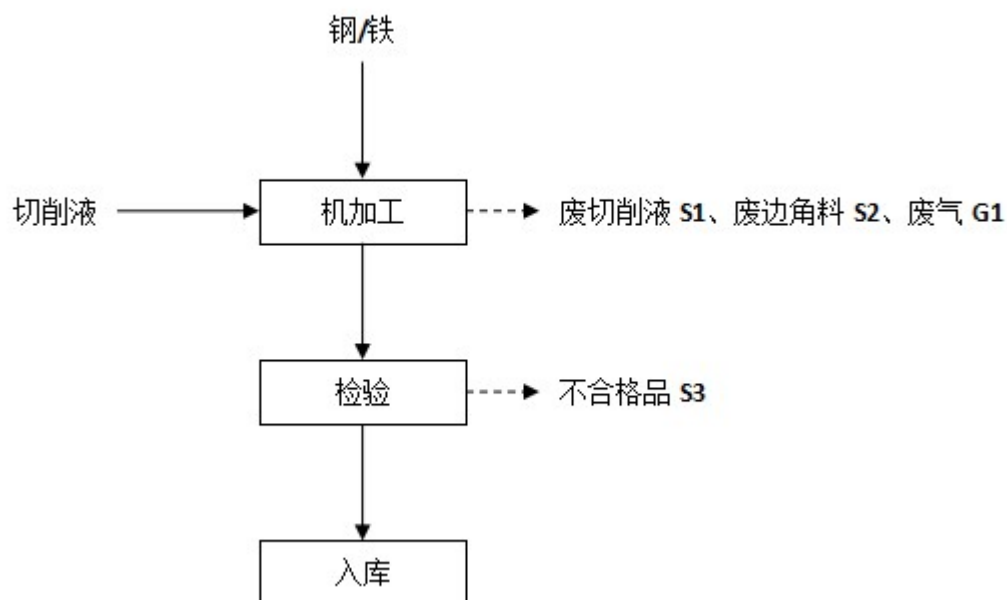


图 5-1 精冲模具生产工艺流程图

机加工: 根据客户订单, 对外购原辅材料(钢/铁)依次使用线切割机、CNC 加工中心、磨床等设备进行粗加工、精加工, 加工完毕后得到精冲模具。机加工工序在设备切削液中进行, 除磨床设备外不产生粉尘, 该过程会产生废切削液 S1, 废边角料 S2, 磨床加工时产生废气 G1(粉尘);

检验: 检测模具尺寸, 再使用冲床试模, 最后检测样品尺寸是否符合客户订单要求, 该过程会产生不合格品 S3;

入库: 将成品模具收入仓库, 待配货。

主要产排污:

(1) 废气

扩建项目废气主要为磨床打磨过程以及点焊过程产生的微量粉尘。涉及精冲模具原辅料为钢、铁共 120t/a, 根据同类型环评, 打磨粉尘产生量为使用量的 1%, 即 1.2t/a。企业废气处理措施依托现有 3 套移动式吸尘装置, 配套捕集器(风机风量 2000m³/h, 收集率 90%, 去除率 90%), 由于移动式吸尘装置需要保持其机动性, 不易将尾气接入排气

筒，故尾气无组织排放，具体废气排放情况如下：

表 5-1 扩建项目除尘器排放情况

排放源	污染物名称	风机风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年运行时间 h
吸尘装置 1# (无组织)	颗粒物	2000	90	0.18	0.36	布袋除尘；去除率：90%	9	0.018	0.036	2000
吸尘装置 2# (无组织)	颗粒物	2000	90	0.18	0.36	布袋除尘；去除率：90%	9	0.018	0.036	2000
吸尘装置 3# (无组织)	颗粒物	2000	90	0.18	0.36	布袋除尘；去除率：90%	9	0.018	0.036	2000

表 5-2 扩建项目废气排放情况

序号	污染源名称		污染物来源	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	污染物削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	颗粒物	吸尘装置尾气	打磨	1.08	布袋除尘；收集率 90%，去除率 90%	0.97	0.11
2	(车间)	未收集废气	未收集废气	0.12	/	0	0.12

全厂废气排放情况如下：

表 5-3 全厂废气排放情况

序号	污染源名称		污染物来源	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	污染物削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	颗粒物	吸尘装置尾气	打磨	2.268	布袋除尘；收集率 90%，去除率 90%	2.039	0.229
2	(车间)	无组织	未收集废气	0.252	/	0	0.252

(2) 废水

本项目用水仅为生活用水。

项目新增职工人数约 30 人，生活用水量按 100L/人·d 计，则需水量为 750t/a。排放系数按 80%计，则排水量为 600t/a。

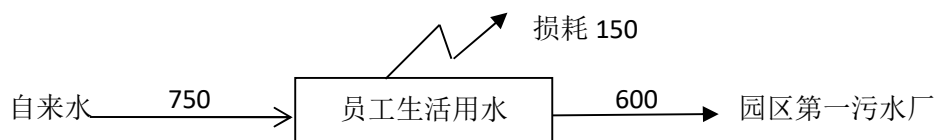


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

表 5-4 本项目废水污染源情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			
生活污水	600	COD	400	0.24	/	市政污水管网	间歇
		SS	300	0.18			
		NH ₃ -N	25	0.015			
		TP	3	0.002			
		pH	6-9				

全厂水平衡图及废水污染源情况如下：

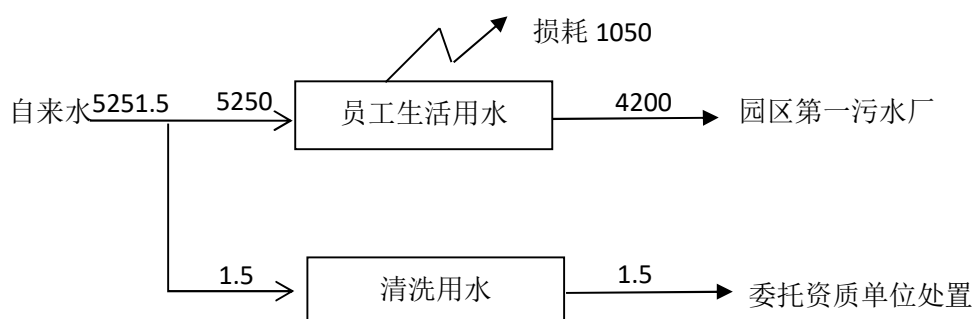


图 5-3 全厂水平衡图 (t/a)

表 5-5 全厂废水污染源情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			
生活污水	4200	COD	400	1.68	/	市政污水管网	间歇
		SS	300	1.26			
		NH ₃ -N	25	0.105			
		TP	3	0.013			
		pH	6-9				

(3) 噪声

扩建项目噪声主要来源为线切割机、CNC 加工中心等，噪声源强约为 70~80dB(A)，采取减震、合理布局的方法使项目边界外 1 米均达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

主要设备噪声见下表。

表 5-6 主要噪声源强值 单位：dB (A)

设备名称	源强值	治理措施	与厂界最近距离	降噪效果
线切割机	80	减震、合理布局	南侧；2 米	15
CNC 加工中心	70	减震、合理布局	西侧；2 米	10

(4) 固废

生活垃圾：本项目固废有员工生活垃圾，按 0.5kg/（人·天）计，产生量为 3.75t/a，由环卫部门收集处理；

不合格品：生产过程中会产生不合格品，不定期产生，年产生量以 2.4t/a 计，由于原料为金属，收集至一定量时外卖；

废边角料：由于原料均为金属，故废料收集，存放于固废仓库，每天产生，年产生量约为 40t/a，收集至一定量时外卖；

吸尘装置沉渣：移动式吸尘装置定期清理，年产生量约为 0.97t/a，每天产生，收集至一定量时外卖；

废切削液：更换切削液时产生废切削液，半年更换一次，年产生量以 1t/a 计，委托资质单位处置，计划每半年转移 1 次。

废包装桶：扩建项目中，切削液使用后会产废包装桶，年产生量约为 5 个，约 0.1t/a，委托资质单位处置，计划每半年转移 1 次。

a) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)的规定，判断其属于固体废物，给出判定依据及结果，见下表。

表 5-7 扩建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(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	/	/	/	3.75	√		《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)
2	不合格品	检验	固体	金属	2.4	√		
3	边角料	机加工	固体	金属	40	√		
4	吸尘装置沉渣	废气处理	固体	金属	0.97	√		
5	废切削液	机加工	液体	切削液	1	√		
6	废包装桶	/	固体	桶、切削液	0.1	√		

b) 固体废物产生情况汇总

表 5-8 扩建项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	生活垃圾	/	/	3.75	/	/	/	/	每天	/	环卫部门统一收集处理
2	不合格品	/	/	2.4	检验	固体	金属	/	不定期	/	外售
3	边角料	/	/	40	机加工	固体	金属	/	每天	/	外售
4	吸尘装置沉渣	/	/	0.97	废气处理	固体	金属	/	不定期	/	外售
5	废切削液	HW09	900-006-09	1	机加工	液体	切削液	/	半年	T	委托资质单位处置
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	/	固体	桶、切削液	/	不定期	T,I	委托资质单位处置

全厂固废分析结果如下：

表 5-9 全厂营运期固体废物分析结果汇总表

序号	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	生活垃圾	/	/	26.25	/	/	/	/	每天	/	环卫部门统一收集处理
2	不合格品	/	/	92.4	检验	固体	金属	/	不定期	/	外售
3	边角料	/	/	3040	机加工	固体	金属	/	每天	/	外售
4	吸尘装置沉渣	/	/	2.05	废气处理	固体	金属	/	不定期	/	外售
5	废切削液	HW09	900-006-09	2	机加工	液体	切削液	/	半年	T	委托资质单位处置
6	清洗废水	HW06	900-404-06	3	清洗	液体	清洗剂	/	每周	T/I	有资质的单位处置

7	废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	/	固体	桶、切削液	/	不定期	T,I	委托资质单位处置
---	------	------	------------	-----	---	----	-------	---	-----	-----	----------

c) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

① 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，废切削液、清洗废水采用桶装收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

② 项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③ 本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。地面上层铺设 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

表 5-10 危废贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	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	危废暂存点	废切削液	HW09	900-006-09	仓库	6m ²	桶装	3t	半年
2		清洗废水	HW06	900-404-06					
3		废包装桶	HW49	900-041-49					

d) 运输过程污染防治措施

① 运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

② 危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③ 电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

表 5-11 本项目固体废物产生量、削减量和排放量三本帐 (t/a)

固废名称	产生量	削减量	排放量
生活垃圾	3.75	3.75	0
一般工业固废	43.37	43.37	0
危险废物	1.1	1.1	0

表 5-12 全厂污染物排放三本帐 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目 排放量	以新带老 削减量	本项目 排放量	全厂排放量
废气	颗粒物 (无组织)	0.251	0	0.23	0.481
废水 (生活 污水)	废水量	3600	0	600	4200
	COD	1.44	0	0.24	1.68
	SS	1.08	0	0.18	1.26
	NH ₃ -N	0.09	0	0.015	0.105
	TP	0.011	0	0.002	0.013
固废		0			

六、扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生 浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染 物	吸尘装置 1#(无组织)	颗粒物	90	0.18	0.36	9	0.018	0.036	大气
	吸尘装置 2#(无组织)	颗粒物	90	0.18	0.36	9	0.018	0.036	
	吸尘装置 3#(无组织)	颗粒物	90	0.18	0.36	9	0.018	0.036	
	车间	颗粒物	/	/	0.12	/	/	0.12	
水 污 染 物		污染物名称	废水量 t/a	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	pH	6~9		6~9				园区 第一 污水 处理 厂
		COD	600	400	0.24	400	0.24		
		SS		300	0.18	300	0.18		
		NH ₃ -N		25	0.015	25	0.015		
		TP		3	0.002	3	0.002		
固体 废 物		产生量 t/a	处理处置量 t/a		外排量 t/a		备注		
	生活垃圾	3.75	3.75		0		/		
	危险固废	1.1	1.1		0				
	一般固废	43.37	43.37		0				
噪声	本项目噪声主要来源于线切割机、CNC 加工中心等，噪声源强约为 70~80dB (A)，采取减震、合理布局的方法使项目边界 1 米均达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。								
其他	无								
主要生态影响(不够时可附另页)									
无									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

施工期仅有设备安装及室内布置、简单装修，对周围环境影响很小。

营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

本项目食堂不自制餐品，无油烟废气等污染物产生。

扩建项目废气主要为磨床打磨过程以及点焊过程产生的微量粉尘，企业备有三台移动式吸尘装置，配套捕集器（风机风量 2000m³/h，收集率 90%，去除率 90%），由于移动式吸尘装置需要保持其机动性，不易设置管道接排气筒，故尾气无组织排放。

(1) 卫生防护距离

排放源强见下表：

表 7-1 污染物排放源强

污染源位置	污染物	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
C3 幢车间	颗粒物	0.12	750	1.5
C4 幢车间	颗粒物	0.132	3300	1.5

无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)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：

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

式中 C_m 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)，r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)，L 为工业企业所需的卫生防护距离(m)，A、B、C、D 为计算系数，在标准 GB/T3840-1991 中选取。测算结果列于下表：

表 7-2 无组织废气排放卫生防护距离

污染物名称	污染源位置	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 m
颗粒物	C3 幢车间	0.06	0.9	350	0.021	1.85	0.84	1.89
颗粒物	C4 幢车间	0.066	0.9	350	0.021	1.85	0.84	2.16

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两

种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

经计算,卫生防护距离应设 50m。目前未设卫生防护距离,因此,全厂需分别设置以 C3、C4 厂房车间边界开始,周围 50m 的卫生防护距离,目前该卫生防护距离范围内不含居民点、医院、学校等环境敏感目标,且今后在该卫生防护距离范围内不得新建居民点、医院和学校等环境敏感目标。

(2) 大气环境保护距离:

无组织排放的废气产生量较少,通过大气环境保护距离计算模式计算得出,无超标点,因此无组织排放不需设置大气环境保护距离。增加通风设施排放即可,厂界可达标。

本项目废气排放量低,正常运行的情况下,项目产生的废气对周围大气环境的影响较小。

2、水环境影响分析

污水厂接管影响分析:

本项目废水排放量为 600t/a,废水中主要污染因子为 COD、SS、 NH_3-N 、TP,排入园区第一污水处理厂集中处理。

一是时间上:本项目预计投产期为 2018 年 09 月,而园区污水处理厂一、二期工程已建成使用,从时间上是可行的。

二是空间上(污水管网):本项目所在地位于园区第一污水处理厂污水管网收水范围之内。本项目产生的污水可经市政污水管网排入园区第一污水处理厂进行处理。为此,从污水管网上分析,能保证项目投产后,污水进入污水处理厂处理。

三是水量上:园区第一污水处理厂目前处理规模为每日 20 万吨,本项目全厂污水排放量为 504t/a,因此从水量上看,园区污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

四是水质上:本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、 NH_3-N 、TP。本项目废水主要为生活污水,水质简单、可生化性强,预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷,不会影响污水厂出水水质的达标。

因此,本项目废水排入园区第一污水处理厂进行处理是可行的,项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放,预计

对纳污水体吴淞江水质影响较小。

3、噪声影响分析

本项目噪声主要来源为线切割机、CNC 加工中心等，噪声源强约为 70-80dB（A），采取的噪声污染防治措施主要有：① 尽量选用低噪声设备；② 减震、隔声；③ 合理布局；预计边界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境的影响较小。

4、固体废物

本项目主要固体废物种类以及利用处置方式见下表：

表 7-3 本扩建项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	/	/	/	3.75	委外	环卫
2	不合格品	检验	一般工业固体废物	/	2.4	外售	金属回收厂家
3	废边角料	机加工	一般工业固体废物	/	36	外售	金属回收厂家
4	吸尘装置沉渣	废气处理	一般工业固体废物	/	0.97	外售	金属回收厂家
5	废切削液	机加工	危险废物	HW09 (900-006-09)	1	委外	资质单位
6	废包装桶	/	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.1	委外	资质单位

固废实现零排放，对环境不会产生二次污染。

5、环境风险分析

针对本项目实际情况，可能发生的风险为物料风险、设备风险以及危废风险。

（1）物料风险

全厂使用的化学原辅材料（清洗剂、切削液等）均采用桶装，并按照理化特性和毒性不同，分类存放于仓库中。在物料运输、生产、转移过程中，可能会导致物料流失、泄露、火灾等事故。本项目存储量较小，远未构成重大危险源；清洗剂、切削液等均为液体，应常备吸附棉等应急物资以应对泄漏事故，当发生泄漏时也可以将泄漏物截流在厂区内，再转移至空桶内收集，作为危废委托资质单位处置，从而杜绝项目各类污水进入雨水管网、土壤及地下水等，直接或间接影响环境。

针对物料风险，应建立完整的物料管理制度：包括物料出入库、领料、产品出入口台帐；专人管理，责任到人，各类物料分开存放于指定区域，需要做好防渗漏措施，需要张贴标识，严禁物料混放；实验时应穿戴适当的防护服、手套和护目镜或面具；若发生物料泄漏事件，应及时将其回收单独封装，远离可燃性物质；若不慎与眼睛接触后，请立即用大量清水冲洗并征求医生意见。

（2）危废风险

危险废物在收集、管理、暂存、运输方面可能发生泄露事故。

针对危废风险，应建立危废管理制度：需从生产经营系统的整体出发，对危险废物从产生、收集、贮存、转移、利用、处置等各个环节制定出制度、规程、指标、标识等标准，并需要在日常管理中严格落实；操作台面、地面材料应具备良好的理化性能、耐腐蚀、耐火等级不应该低于二级；消防设施的设备应遵守国家有关建筑设计规范的规定；排风系统宜独立设置，不宜共用风道，更不能借用消防风道。

建设单位在制定了严格的设备检查、职工防护、物料管理等日常管理制度，建立车间应急预案机制；定期对工作人员定期进行应急预警培训，不断提高工作人员处置安全事故的能力和水平；将上述环境风险控制在最低程度后，本项目的风险水平是可以接受的。

九、结论与建议

一、结论

1.项目概况

万承精密五金（苏州工业园区）有限公司扩建生产精冲模具项目，地址为苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房，扩建项目主要增加精冲模具 1200 件/年。扩建后，主要产品为精冲模具 2400 件/年、仪表元器件 720 万件/年、高档五金件 1080 万件/年、电脑散热器 1080 万件/年、背光模组零件 100 万件/年。按《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）划分，本项目属于 C3525 模具制造。

2.项目与产业政策相符

经查阅，本项目属于模具制造业。经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》、属于《江苏省产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》、《苏州市发展产业导向目录(2007)》中的鼓励、限制、淘汰类项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策，属于“允许类”项目。

3.项目与当地规划相符

项目位于苏州工业园区浦田路 135 号浦田工业园 C3 厂房，本项目为 万承精密五金（苏州工业园区）有限公司扩建生产精冲模具项目，主要从事模具制造、机械零部件加工，项目所在地为规划的工业用地，因此本项目与当地规划是相容的。

4.项目与当地政策相符

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）的规定，项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。根据《江苏省太湖流域水污染防治条例》（2018 年修订），“太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、扩建、改建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。”根据《太湖流域管理条例》（2011 年），禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。”本项目属于模具制造业，仅排放生活污水。

因此，本项目的建设符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》（2018 年修订）、《太湖流域管理条例》（2011 年）相关内容相符。

本项目距离阳澄湖 860m，位于娄江北侧，属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条

例》（2018年修订）所规定的二级保护区范围内，本项目不新增排污口，不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）中第二十三条“二级保护区内禁止（一）在一级保护区范围外一千米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；（二）新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；（三）新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；（四）新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；（五）增设排污口；（六）航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；（七）设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；（八）排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；（九）规模化畜禽养殖；（十）破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；（十一）法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。”禁止建设的项目。

本项目有且仅有生活污水排入市政污水管网由园区污水厂，进一步处理达标后排入吴淞江，不存在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）第二十九条中规定的禁止行为行列。

本项目不涉及以上禁止建设行为，因此，本项目与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相关内容相符。

5.项目污染物排放水平及污染防治措施评述

（1）废气

本项目不建设食堂，不自制餐品，无油烟废气等污染物产生，扩建项目废气主要为磨床打磨过程以及点焊过程产生的微量粉尘，企业备有三台移动式吸尘装置，配套捕集器，尾气无组织排放，预计对大气环境影响较小。

（2）废水

本项目运营后没有生产废水产生，仅有生活污水排入市政污水管网进入园区第一污水处理厂处理达标后，尾水排入吴淞江。

（3）噪声

本项目噪声主要来源为线切割机、CNC加工中心等，噪声源强约为70-80dB(A)，

采取的噪声污染防治措施主要有：① 尽量选用低噪声设备；② 减震、隔声；③ 合理布局；边界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境的影响较小。

（4）固废

本项目员工生活垃圾由环卫部门收集处理；废边角料、不合格品、吸尘装置沉渣外售至金属回收厂家；废切削液委托资质单位处置，固废零排放。

6.环境风险

本项目可能发生的风险为：物料风险、危废风险。

针对上述环境风险，建设单位应制定严格的设备检查、职工防护、物料管理等日常管理制度，将上述环境风险控制在最低程度。

7.污染物总量的控制

根据国家及江苏省总量控制要求以及项目地的具体情况，确定本项目总量控制因子和排放指标：

（1）大气污染物：无；

（2）水污染物：本项目产生的废水主要为生活污水，进入园区第一污水处理厂。本项目进入污水处理厂的控制量如下：废水量 $\leq 600\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.24\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.18\text{t/a}$ 、NH₃-N $\leq 0.015\text{t/a}$ 、TP $\leq 0.002\text{t/a}$ 。

（3）固废外排量：0。

水污染物纳入园区第一污水处理厂总量指标额度内。

总结论：万承精密五金（苏州工业园区）有限公司扩建生产精冲模具项目符合产业政策、当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可达标排放，项目建设对环境的影响可以接受。项目所需的排污总量中，水污染物在园区第一污水处理厂总量指标额度内平衡。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

二、要求与建议

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

（2）建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施

的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(3) 加强环境风险管理，完善突发环境事故应急预案并定期演练，防止环境污染事故发生。

表 9-1“三同时”一览表

项目名称	万承精密五金（苏州工业园区）有限公司扩建生产精冲模具项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万美元）	完成时间
废气	车间（无组织）	颗粒物	移动式吸尘设备*3，去除率90%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	7	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、pH	/	达到污水厂接收要求	/	
噪声	线切割机、CNC加工中心等	噪声	减震隔声，合理布局	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	1	
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	排放量为零	2	
	一般工业固废	废边角料、不合格品、吸尘装置沉渣	环卫部门处理	排放量为零		
	危险固废	废切削液、废包装桶	资质单位	排放量为零		
绿化	/		/		/	
清污分流、排污口规范化设置	/		满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法		/	
总量平衡具体方案	全厂废水排放量为600t/a，水污染物纳入园区第一污水处理厂总量指标额度内。				/	
区域解决问题	水环境综合整治				/	
卫生防护距离设置	全厂需分别设置以C3、C4车间边界开始，周围50m的卫生防护距离				/	
以新带老情况	/				/	
总计	/				10	

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

附图：

- 附图 1 项目平面布置图
- 附图 2 项目所在地理位置图
- 附图 3 项目周边 500m 情况图
- 附图 4 苏州工业园区规划图
- 附图 5 项目周边保护目标图

附件：

- 附件 1 租房协议
- 附件 2 声环境质量监测报告