



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：南京师范大学
 住 所：江苏省南京市宁海路 122 号
 法定代表人：宋永忠
 证书等级：乙级
 证书编号：国环评证乙字第 1920 号
 有效期：至 2016 年 2 月 16 日
 评价范围：环境影响报告书范围 — 建材火电；农林水利；采掘；社会区域；其他
 环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表**



二〇一二年二月十七日

NO. 0028275



项目名称：苏州全新机械配件有限公司扩建五金制品项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：宋永忠 (签章)

主持编制机构：南京师范大学 (签章)

(苏州全新机械配件有限公司扩建五金制品项目)

环境影响报告表 编制人员名单表

编制人员	姓名	职(执)业资 格证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名
	朱国伟	0008449	B19200111000	社会区域类	朱国伟

《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 13 个字（两个英文字母作一个汉字）。

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	苏州全新机械配件有限公司扩建五金制品项目				
建设单位	苏州全新机械配件有限公司				
法人代表	张企苍	联系人	张企苍		
通讯地址	江苏省太仓市浏河镇新塘管理区				
联系电话	18906220698	传真	—	邮编	215400
建设地点	江苏省太仓市浏河镇新塘管理区				
立项审批部门	发改委	批准文号	太发改投备[2015]382号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3498 其他日用金属制品制造		
占地面积(平方米)	12000	绿化面积(平方米)	依托厂区现有绿化		
总投资(万元)	2300	环保投资(万元)	7	环保投资占总投资比例	0.3%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2016年6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): 详见第2页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	1000	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	30	燃气(标立方米/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	其它	—		
废水(工业废水口、生活污水口)排水量及排放去向: 扩建项目产生员工生活污水540t/a,经化粪池预处理后由环卫部门统一清运。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

扩建项目主要原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2。

表 1 扩建项目主要原辅材料表

序号	原料名称	年耗量
1	钢材	20t
2	切削液	0.5t

2、主要设备

扩建项目主要设备见表 2。

表 2 扩建项目主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量			
			扩建前	扩建后	淘汰	增量
1	CNC 加工中心	—	3 台	5 台	0	+2 台
2	车床	—	6 台	10 台	0	+4 台
3	铣床	—	6 台	10 台	0	+4 台

注：与申报表不符之处以本环评为准。

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

苏州全新机械配件有限公司成立于 1998 年，公司成立之初位于太仓市浏河镇新塘高桥路 1 号，公司主要从事各类包装机械零部件和童车内塑料饰件的生产、加工和销售，具有年产各类包装机械零部件 50 万件、童车内塑料饰件 50 万件的生产规模。2001 年配套建设喷塑流水线一条，喷塑流水线项目于 2002 年 1 月通过太仓市环保局审批并完成竣工验收。

为了企业更好的发展，苏州全新机械配件有限公司拟投资 2300 万元，扩大各类包装机械零部件生产规模。扩建项目在现有厂区内完成。扩建项目投产后该公司将具有年产五金制品 100 万件、童车内塑料饰件 50 万件的生产规模。扩建项目预计 2016 年 6 月投产。

扩建项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 年修订)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 (2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号文)中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录 (2007 年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

扩建项目在苏州全新机械配件有限公司原厂内建设，不新征土地，生产用地属工业用地，因此扩建项目符合当地用地规划和总体规划的要求。

2、工程内容及规模

3、扩建项目工程内容包括现有各类包装机械零部件生产车间的扩建、新增设备的安装。其中扩建后的生产车间占地面积达 12000m²。

扩建项目生产规模和产品方案见表 3。

表 3 扩建项目生产规模和产品方案

工程内容	产品名称	设计产量			运行时间
		扩建前	扩建后	增量	
五金制品生产线(各类包装机械、部件)	五金制品	50 万件/年	100 万件/年	50 万件/年	2400h/a
童车内塑料饰件生产线	童车内饰件	50 万件/年	50 万件/年	0	
喷塑流水线生产线	喷塑流水线	1000 套/年	1000 套/年	0	

3、公用工程

(1) 给排水

扩建项目总用水为 600t/a，均为员工生活用水。水源为市政自来水管。

扩建项目产生员工生活污水 540t/a，经化粪池预处理后由环卫部门统一清运。

(2) 供电

扩建项目全厂用电量为 30 万度/年，来自市政电网。

(3) 储运

扩建项目原辅材料和产品采用汽车运输。原料和产品均贮存依托现厂区已建仓库。

(4) 绿化

扩建项目在苏州全新机械配件有限公司土地建设，绿化依托厂区现有绿化。

4、厂区平面布置

扩建项目位于江苏省太仓市浏河镇新塘管理区，苏州全新机械配件有限公司土地建设，厂房建设完成后、厂房西侧为办公区，东南侧为仓库，中部为生产区。具体见扩建项目厂区平面布置图三。

5、员工人数及工作制度

扩建项目新增员工 20 人，工作制度不变，每天一班 8 小时，年工作 300 天。

6、环保措施

扩建项目环保投资 7 万元，占总投资的 0.3%。具体环保投资情况见表 4。

表 4 扩建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
废水	化粪池	—	1 个	生活污水预处理	—
噪声	隔声减震措施	7	—	总体消声量 25dB (A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	—	1 座	—	安全暂存
合计		7	--	—	—

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、现有项目基本情况

苏州全新机械配件有限公司成立于 1998 年,公司成立之初位于太仓市浏河镇新塘高桥路 1 号,公司主要从事各类包装机械、部件和童车内饰件产品的生产、加工和销售,具有年产五金制品 50 万件的生产规模。公司于 2001 年扩建喷塑流水线一条,建成后具有年喷包装机械零件 1000 套的生产规模。

苏州全新机械配件有限公司现有职工 20 人,白班 8 小时制,年工作 300 天。

表 5 现有项目主要原辅材料表

序号	原料名称	年耗量
1	钢材	20t
2	焊材	2t
3	PP 粒子	10t
5	塑粉	1.5t
6	磷化液	0.5t
7	稀硫酸	0.5t
9	切削液	0.5t

表 6 现有项目主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量
1	CNC 加工中心	—	3 台
2	车床	—	6 台
3	铣床	—	6 台
4	电焊机	—	11 台
5	整套涂装设备流水线	—	1 套
6	注塑机	—	7 台
7	污水处理设备	—	1 套

二、现有项目工艺介绍

1、各类包装机械、部件生产工艺

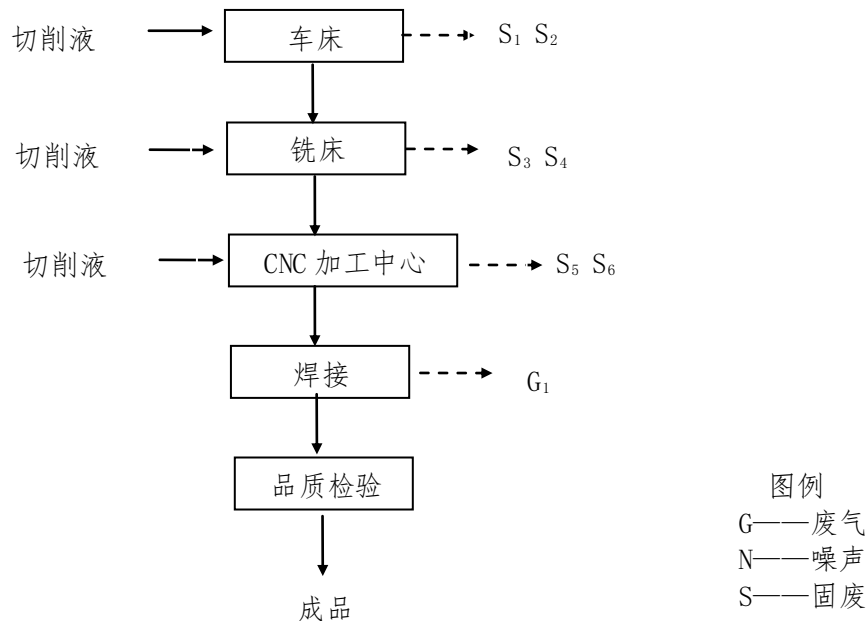


图3 各类包装机械零部件生产工艺流程图

各类包装机械零部件生产工艺简介：钢材按客户的要求经过车床和铣床以及CNC加工中心的加工得到单个制品，然后对机加工后的单个制品进行焊接得到成品。生产过程会产生机械噪声、边角料和废切削液等固废以及焊接过程产生的焊接烟尘等污染物。

2、童车内饰件生产工艺

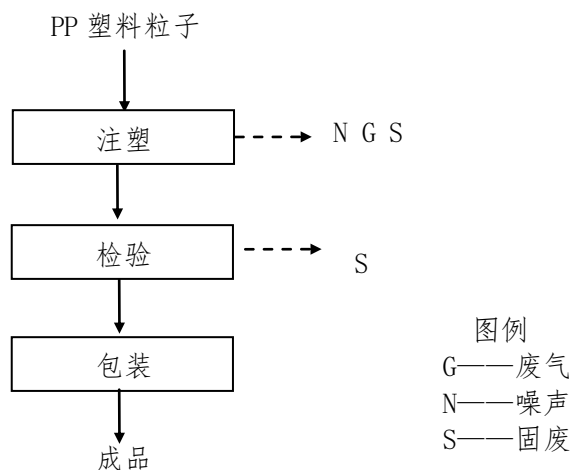


图2 童车内塑料饰件生产工艺流程图

童车内饰件生产工艺简介

注塑：把PP塑料粒子放入到注塑中加热混炼使其熔融，注塑机通过电加热升温至190℃左右，持续加热后熔化的物料被注塑机用压力从模口挤出。此工序中，在注塑时会产生一定的废气(G)，由活性炭吸附系统对其进行收集处理，同时会产生一定的废活性

炭(S)，废活性炭属于危险废物。

3、喷包装机械零件生产工艺（喷塑工艺）

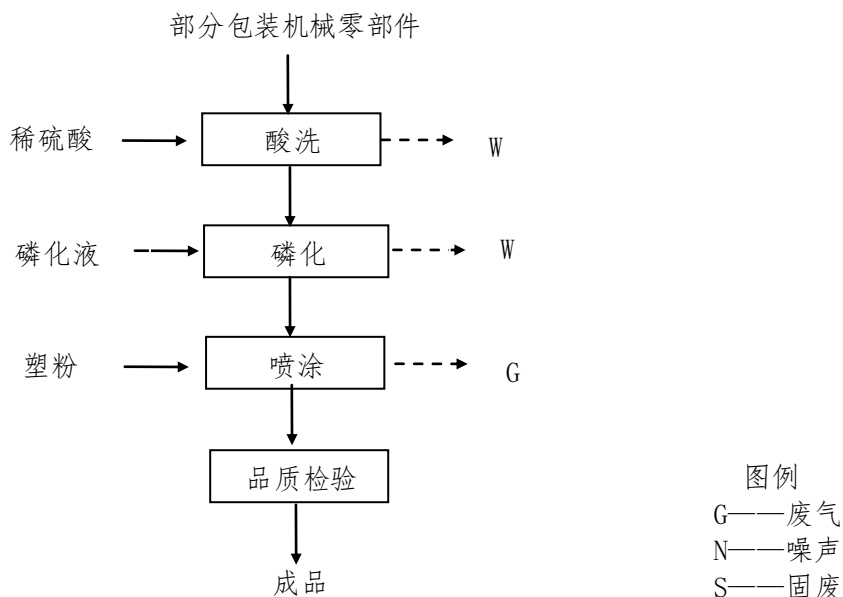


图3 喷包装机械零件生产工艺流程图

喷包装机械零件生产工艺：部分的包装机械零部件面处理后，进入喷涂线喷涂，形成目标产品。注塑过程中，注塑机通过燃油加热，该过程中有燃油废气及塑粉中部分杂质挥发（污染物因子以非甲烷总烃计），在酸洗磷化过程中，产生酸洗磷化废液，在喷涂过程中，有喷涂废气产生。

三、污染物产生排放情况

1、大气污染物产生排放情况

(1) 注塑废气

现有项目在童车内饰件及喷包装机械零件生产工艺中均有注塑工段，在童车内饰件生产工艺中注塑机通过电加热+燃油加热，该过程废气主要非甲烷总烃，产生量约为0.18t/a。燃油废气（注塑机燃烧轻柴油，属清洁能源，燃烧废气不做污染物统计），非甲烷总烃废气产生量约为0.18t/a。注塑废气经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。

(2) 喷涂废气

现有项目在喷涂过程中，会有涂料粉末废气产生，喷粉工序中粉末涂料在密闭的粉末喷房内由特殊设备喷到带静电的工件上，同时用滤芯除尘器回收过剩粉末，过剩

率约为 5%，产生粉末涂料废气约为 0.075t 由喷粉系统自带的回用收集系统回用，回用率为 99%。

(3) 无组织废气

现有项目无组织废气主要为焊接废气及集气罩未捕集废气。在焊接工序中，会产生少量废气，污染物因子以颗粒物计，产生量约为 0.013t/a，在车间内无组织排放。

2、水污染物产生排放情况

现有项目自来水用水总量 4170t/a，其中 600t/a 为员工生活用水，酸洗磷化工艺用水 3570t/a，均来自当地自来水管网。

现有项目生活污水 540t/a 经化粪池预处理后由环卫部门统一清运，酸洗磷化废水经厂区污水处理站处理后达标排入周边河流。

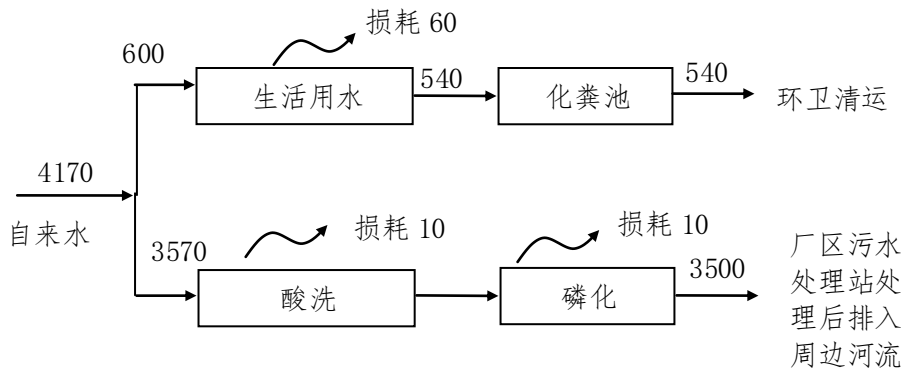


图 4 现有项目全厂用排水平衡图 (t/a)

3、固废产生和处置情况

现有项目产生的固体废物主要有员工生活过程中产生的生活垃圾 6t/a；生产过中产生的边角料 2t/a 外卖处置；废气处理过程中产生的废活性炭 0.3t/a、废水处理工程中产生的污泥 1t/a、机加工过程中产生的废切削液 0.5t/a 委托有资质单位处置。现有项目各项固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、噪声产生的排放情况

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过减震、隔声及距离衰减后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

5、现有项目污染排放情况

根据现有项目污染物排放去向和排放标准，现有项目污染物排放量估算汇总见表 7。

表7 现有项目污染物排放情况汇总表

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	注塑废气	非甲烷总烃	9	0.18	0.9	0.03	0.018	环境大气
	喷涂废气	颗粒物	42	0.075	0.35	0.00035	0.00075	
	无组织	非甲烷总烃	—	0.018	—	—	0.018	
		颗粒物(焊接)	—	0.013	—	—	0.013	
		颗粒物(喷涂未捕集废气)	—	0.00075	—	—	0.00075	
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	COD	540	400	0.216	0	0	环卫清 运
SS		200		0.108	0	0		
氨氮		25		0.014	0	0		
总磷		4		0.002	0	0		
酸洗磷化废 水	PH	3500	6	—	—	—	厂区污 水处理 站处理 后排入 周边河 流	
	COD		400	1.4	50	0.175		
	SS		200	0.702	10	0.0351		
	氨氮		25	0.0884	15	0.052		
	总磷		10	0.0351	1	0.00351		
固体 废物		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	生活垃圾	6	6	0	0	环卫清运		
	边角料	2	2	0	0	外卖处置		
	废切削液	0.5	0.5	0	0	委托资质单位处 置		
	污泥	1	1	0	0			
	废活性炭	0.3	0.3	0	0			

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、地形地貌

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,自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原,西部为低洼圩区。地面高程:东部 3.5-5.8 米(基准:吴淞零点),西部 2.4-3.8 米。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) 第一层为种植或返填土,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) 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 1.1m 左右,地耐力约为 120-140kPa。

2、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区,气候温和,四季分明,雨水充沛,海洋性气候明显,常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 8。

表 8 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	82.6%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1275.8)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	500mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

3、 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。

4、 植被与生物多样性

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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

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漕运枢纽，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13.8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。

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。

浏河镇具有独特的区位优势，系太仓港开发区腹地。她东枕长江，南接上海市宝山区、嘉定区。浏河镇水陆交通便捷，沪太一级公路和沪嘉浏高速公路，沿江高速横贯镇区，通京沪、沪宁、沪杭高速网，距上海市中心和上海虹桥国际机场35公里，浦东国际机场90公里，上海港集装箱码头28公里，至太仓港码头15公里；太仓市区18公里、苏州70公里。扩建项目所在区域1000米

范围内无文物保护单位。

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）空气环境质量

根据太仓市环境监测站 2013 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： NO_2 0.015~0.045 mg/m^3 、 SO_2 0.013~0.039 mg/m^3 、 PM_{10} 0.046~0.067 mg/m^3 。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）水环境质量

建设项目所在区域周围水环境为石头塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，石头塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2012 年太仓市环境质量年报》石头塘各断面水质监测结果表明：浏河水水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

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

（3）声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求，数据为 2015 年 11 月 3 日昼间通过监测仪器获得，监测结果如下：

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2015 年 11 月 13 日	1	《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 中的 3 类标准	56.2	达标
	2		55.1	达标
	3		54.9	达标
	4		53.8	达标

（4）主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目的周边情况，项目周边 300 米范围内的环境保护目标见表 9。

表 9 扩建项目环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离 (m)	规模	保护级别
环境空气	周边大气	—	—	—	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
地表水环境	石头塘	W	800	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	厂界	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准

评价适用标准

1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

表 10 大气污染物的浓度限值 单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
PM ₁₀	年平均	70	
	日平均	150	
TSP	年平均	200	
	日平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
	日平均	0.1	

环
境
质
量
标
准

2、建设项目所在区域地表水石头塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,水质标准见表 11。

表 11 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L

类别	pH	DO	COD	高锰酸盐 指数	BOD ₅	氨氮
IV	6~9	≥3	≤30	≤10	≤6	≤1.5

3、建设项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,见表 12。

表 12 声环境质量标准限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

1、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 14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

污
染
物
排
放
标
准

扩建项目完成后全厂污染物排放总量见表 15。

表 15 全厂污染物排放情况

单位 t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目产生量	扩建项目削减量	扩建项目排放量	以新带老削减量	扩建项目投产后全厂排放量	排放增减量
废气	非甲烷总烃	0.018	0	0	0	0	0.018	0
	颗粒物(喷涂)	0.0075	0	0	0	0	0.0075	0
	非甲烷总烃(无组织)	0.018	0	0	0	0	0.018	0
	颗粒物(喷涂无组织)	0.013	0	0	0	0	0.013	0
	颗粒物(焊接)	0.0075	0	0	0	0	0.0075	0
废水	废水量	0.35	0.054	0.054	0	0	0.35	0
	COD	1.4	0.216	0.216	0	0	1.4	0
	SS	0.702	0.108	0.108	0	0	0.702	0
	氨氮	0.0884	0.014	0.014	0	0	0.0884	0
	磷酸盐	0.0351	0.002	0.002	0	0	0.0351	0
固废	生活垃圾	0	6	6	0	0	0	0
	边角料	0	2	2	0	0	0	0
	废切削液	0	0.5	0.5	0	0	0	0
	污泥	0	0	0	0	0	0	0
	废活性炭	0	0	0	0	0	0	0

扩建项目固废、废水、废气排放总量为零。

总量控制指标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

五金制品生产工艺流程：

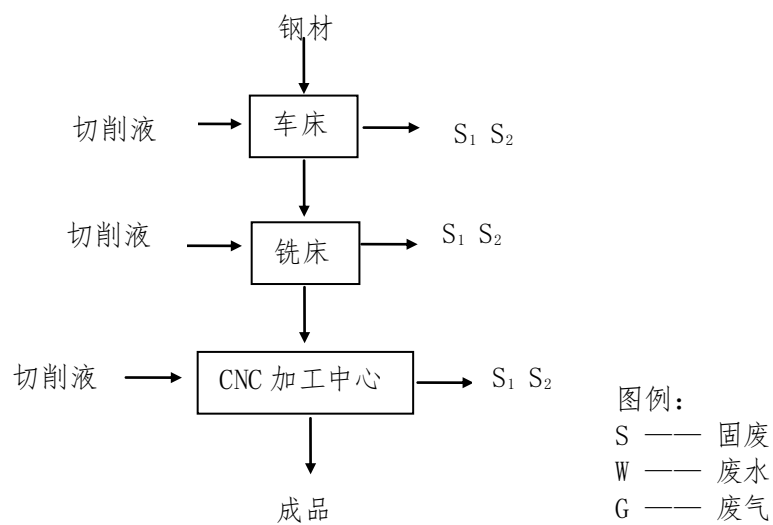


图5 五金制品生产工艺流程图

五金制品生产工艺简介：

钢材经过客户的要求经过车床和铣床以及CNC加工中心的加工得到成品，在机加工过程中需加入切削液，整个机加工过程中会产生边角料和废切削液。

主要污染工序：

1、废气

扩建项目无废气排放。

2、废水

扩建项目总用水为 600t/a，均为员工生活用水均来自当地自来水管网。

扩建项目产生员工生活污水 540t/a，废水中的主要污染物为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L 和磷酸盐 4mg/L，经化粪池预处理后由环卫部门统一清运。扩建项目用排水平衡图见图 6。

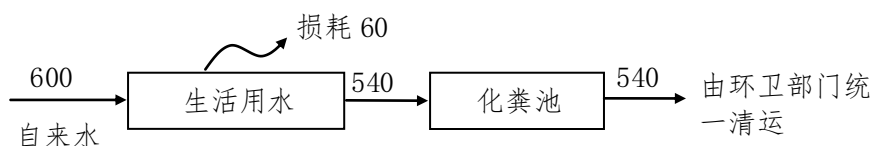


图 6 扩建项目用排水平衡图 (t/a)

3、固体废物

扩建项目主要产生的固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 6t/a，属于一般固废；生产过程中产生的边角料 2t/a 和废切削液 0.5t/a。扩建项目副产物产生情况汇总表见表 16、扩建项目固废产生情况汇总表见表 17。

表16 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 (吨/年)	种类判断 *		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工办公、生活	固体	生活垃圾	6 吨/年	√	—	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	边角料	生产过程	固体	钢材	2 吨/年	√	—	
3	废切削液	生产过程	液体	矿物油	0.5 吨/年	√	—	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 17 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	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
1	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	生活垃圾	固体废物编号表	无	其它废物	99	6t/a
2	边角料	一般固废	生产过程	固体	钢材	固体废物编号表	无	其它废物	86	2t/a
3	废切削液	危险废物	生产过程	液体	矿物油	固体废物编号表	T	危险废物	HWO9	0.5t/a

4、噪声

扩建项目完成后，全厂主要高噪声设备见表 18。

表 18 噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	单台设备等效声级(dB(A))	治理措施	与最近厂界距离(米)
1	CNC 加工中心	5	75	减震、厂房隔声	10(西)
2	车床	10	80	减震、厂房隔声	10(西)
3	铣床	10	80	减震、厂房隔声	10(西)

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	—	—	—	—
水 污 染 物	生活 污水 540t/a	COD SS 氨氮 磷酸盐(以P 计)	400mg/L, 0. 216t/a 200mg/L ,0. 108t/a 25mg/L, 0. 014t/a 4mg/L, 0. 002t/a	—, 0 —, 0 —, 0 —, 0
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	生 产 过 程	边 角 料	2t/a	外 卖 处 置
	办 公、 生 活	生 活 垃 圾	6t/a	环 卫 清 运
	生 产 过 程	废 切 削 液	0. 5t/a	送 资 质 单 位 处 置
噪 声	扩建项目建成后, 主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫, 设计隔声达 10dB (A) 以上, 同时厂房隔声可达 15dB (A), 总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。			
其 它	无。			
主要生态影响 (不够时可附另页): 无。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

扩建项目位于江苏省太仓市浏河镇新塘管理区，施工期主要为厂房建设、设备进厂和生产线的安装调试。在施工期对周围环境产生的影响主要有：

1、废气

大气污染物主要来源于场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等过程中产生的悬浮微粒和施工粉尘；另外施工机械和车辆排放的尾气也使施工地周围大气质量变差。

2、废水

施工期间的废水污染主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，废水中主要污染物为 SS、COD、石油类等。

3、噪声

噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声。在工程施工期间，要严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门夜间施工许可证制度，禁止夜间进行高噪声机械施工作业，对产生噪声，振动的施工机械采取有效控制措施，使各种施工机械产生的噪声对环境的影响预测值满足 GB12523-90《建筑施工场界限值》，以减轻施工期噪声对周围环境的影响。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。为防止建设项目在建设期间产生的上述环境污染物对周围环境产生影响，建议采取以下的污染防治措施：

(1) 对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘的产生；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘污染；

(2) 对于冲洗水，应设立沉淀池，防止建筑垃圾流入下水管网，沉淀后的水尽可能回用；

(3) 加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业；

(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，严格控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区；

(5) 对施工垃圾，应尽可能利用或及时运走。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目无废气产生。

2、水环境影响分析

扩建项目产生员工生活污水 540t/a，经化粪池预处理后由环卫部门统一清运。

扩建项目水污染物排放情况见表 19。

表 19 扩建项目水污染物排放情况

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	处理方式	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放净量 (t/a)	排放去向
生活污水	540	COD	400	0.216	化粪池 预处理	—	0	环卫 清运
		SS	200	0.108		—	0	
		氨氮	25	0.014		—	0	
		磷酸盐	4	0.002		—	0	

因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

扩建项目主要产生的固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 6t/a，属于一般固废；生产过程中机加工工序产生边角料 2t/a，属于一般固废，作外卖处置；生产过程中产生废切削液 0.5t/a，属于危险废物。具体固废产生情况见表 20。

表 20 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	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	生产过程	一般固废	86	2	外卖处置	合作单位
2	生活垃圾	职工办公、生活	一般固废	99	6	环卫清运	太仓市城东环卫所
3	废切削液	生产过程	危险废物	HW09	0.5	委托资质单位	合作单位

因此，扩建项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

扩建项目建成后全厂主要高噪声设备为 CNC 加工中心（5 台）、车床（10 台）、铣床（10 台），均位于室内。对 CNC 加工中心、车床、铣床加设减震底座、阻尼减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。

根据全厂设备布置情况，扩建项目高噪声设备对西厂界的影响较大，故将西厂

界作为关心点，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

(1) 声级的计算

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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。

(2) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$Leq = 101g (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

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)。

(3) 声环境影响预测结果

考虑减振、厂房隔声及距离衰减后，预测最近西厂界受到的噪声影响，预测结果见表 21。

表 21 西厂界噪声影响预测结果

关心点	噪声源	单台噪声值 dB(A)	叠加噪声值 dB(A)	减震、隔声 dB(A)	噪声源离关心点距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
西厂界	CNC 加工中心 (5 台)	75	82	25	10	20	48
	车床 (10 台)	80	90	25	10	20	
	铣床 (10 台)	80	90	25	10	20	

经过减振、隔声及距离衰减后，扩建后全厂高噪声设备对西厂界的噪声影响值为 48dB(A)，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)，对周围环境影响较小。

5、车间布局合理性分析

扩建项目位于现厂区的南侧(现有机加工生产车间)，厂房东侧为办公区，北侧为仓库，西侧为喷塑流水线生产车间，厂区平面布局符合《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)，扩建后，企业厂区布局合理。

6、清洁生产与循环经济

本项目的生产设备与生产工艺具有一定的先进性，选取的原料以及生产的产品均符合清洁生产原则，通过严格的生产管理，和国内同类型企业相比，本项目万元产值物耗、能耗指标较低，污染物排放量较少，本项目属于行业清洁生产企业，符合清洁生产的要求。

7、污染物排放汇总

扩建项目投产后全厂污染物排放量汇总见表 22。扩建项目完成后全厂污染物排放量汇总见表 23。

表 22 扩建项目全厂污染物排放量汇总 单位：(t/a)

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	---	---	---	---	---	---	---	---
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	COD	540	400	0.216	—	0	环卫清 运
		SS		200	0.108	—	0	
		氨氮		25	0.014	—	0	
		磷酸盐		4	0.002	—	0	
固体 废物		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	边角料	2	2	0	0	外卖处置		
	生活垃圾	6	6	0	0	环卫清运		
	废切削液	0.5	0.5	0	0	送资质 单位处置		

扩建项目固废、废水、废气排放总量为零。

表 34 扩建项目完成后全厂污染物排放情况汇总表

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	注塑废气	非甲烷总烃	9	0.18	0.9	0.03	0.018	环境 大气		
	喷涂废气	颗粒物	42	0.075	0.35	0.00035	0.00075			
	无组织	非甲烷总烃	—	0.018	—	—	0.018			
		颗粒物(焊接)	—	0.013	—	—	0.013			
		颗粒物(喷涂未捕集废气)	—	0.00075	—	—	0.00075			
水 污染物	生活污水	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	环卫清 运		
		COD	1080	200	0.432	—	0			
SS		100		0.216	—	0				
氨氮		15		0.028	—	0				
总磷	3	0.004		—	0					
酸洗磷化废 水	3500	PH	3500	6	—	—	—	厂区污 水处理 站处理 后排入 周边河 流		
		COD		400	1.4	50	0.175			
		SS		200	0.702	10	0.0351			
		氨氮		25	0.0884	15	0.052			
		总磷		10	0.0351	1	0.00351			
固体 废物	产生量 t/a		处理处置量 t/a		综合利用量 t/a		外排量 t/a		备注	
	生活垃圾	12	12	0	0	0	0	环卫清运		
	边角料	4	4	0	0	0	0	外卖处置		
	废切削液	1	1	0	0	0	0	委托资质单位 处置		
	污泥	1	1	0	0	0	0			
	废活性炭	0.3	0.3	0	0	0	0			

8、扩建项目“三同时”验收一览表

扩建项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 23。

表 23 “三同时”验收一览表

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	—	1 个	生活污水预处理	废水达标排 放
噪声	隔声减震措施	7	—	总体消声量 25dB (A)	厂界噪声达 标
固废	固废堆场	—	1 座	—	安全暂存
合计		7	—	—	—

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	——	——	——	——
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 磷酸盐(以P计)	经化粪池预处理后 由环卫部门统一清 运	达到环境管理要求
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	生产过程	边角料	外卖处置	有效处置
	生产过程	废切削液	送资质单位处置	
	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	
噪 声	<p>扩建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。</p>			
其 它	无			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>无。</p>				

结论与建议

结论

苏州全新机械配件有限公司成立于 1998 年，公司成立之初位于太仓市浏河镇新塘高桥路 1 号，公司主要从事各类包装机械、部件和童车内饰件产品的生产、加工和销售，具有年产五金制品 50 万件的生产规模。

为了企业更好的发展，苏州全新机械配件有限公司拟投资 2300 万元，其中设备 300 万元对公司进行扩建，在江苏省太仓市浏河镇新塘管理区建筑厂房 12000m²。扩建完成后全厂将具有年产五金制品 100 万件的生产规模。扩建项目预计 2016 年 6 月投产。

1、厂址选择与规划相容

扩建项目在苏州全新机械配件有限公司现厂区建设，用地性质属于工业用地，扩建项目符合当地用地规划和浏河镇总体规划的要求。

2、与相关产业政策相符

扩建项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 年修订)》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 (2012 年本)》(苏政办发[2013]9 号文)中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录 (2007 年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

3、污染物达标排放

(1) 废气

扩建项目无组织废气排放。

(2) 废水

扩建项目产生员工生活污水 540t/a，经化粪池预处理后由环卫部门统一清运。

(3) 固废

扩建项目主要产生的固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 6t/a，属于一般固废；生产过程中过中产生的边角料 2t/a，属于一般固废，外卖处置；生产过程中产生废切削液 0.5t/a，属于危险废物。扩建项目新增的固体废物均能得到有效的处置，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

扩建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达

10dB (A) 以上, 同时厂房隔声可达 15dB (A), 总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4、污染物总量控制指标

扩建项目固废、废水和废气排放总量为零。

综上所述, 扩建项目符合相关产业政策和规划要求, 选址比较合理, 采用的各项环保设施合理、可靠、有效, 总体上对区域环境影响较小, 本评价认为, 从环保角度来讲, 技改项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理, 强化企业职工自身的环保意识。
- 2、设专人管理环保工作, 做好环保设施的维护和例行监测工作。
- 3、建设单位严格执行“三同时”制度, 确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 建设项目环境影响申报表
- 附件二 环评委托书
- 附件三 房产证、土地证
- 附件四 营业执照
- 附件五 发改委备案通知书
- 附件六 建设单位承诺书
- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

建设项目环境保护审批登记表

编号：

审批经办人：

建设项目名称	苏州全新机械配件有限公司扩建五金制品项目		建设地点	江苏省太仓市浏河镇新塘管理区		
建设单位	苏州全新机械配件有限公司	邮编	215400	电话	18906220698	
行业类别	C3498 其他日用金属制品制造	项目性质	扩建			
建设规模	年产五金制品 100 万件/年		报告类别	报告表		
项目设立批准部门	发改委		文号	太发改投备[2015]382号	时间	
报告书审批部门	太仓市环境保护局		文号		时间	
工程总投资	2300 万元	环保投资	7 万元		比例	0.3%
报告书编制单位	南京师范大学		环评经费			
	环境质量现状	环境质量标准	执行排放标准			
大气	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准,			
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准;			
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准			

污染物控制指标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	预测排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废气											
非甲烷总烃	0.018	0	0	0	0	0.018					
颗粒物(喷涂)	0.00075	0	0	0	0	0.00075					
非甲烷总烃(无组织)	0.018	0	0	0	0	0.018					
颗粒物(喷涂无组织)	0.013	0	0	0	0	0.013					
颗粒物(焊接)	0.00075	0	0	0	0	0.00075					
废水	0.35	0.054	0	0	0	0.35					
COD	1.4	0.216	0	0	0	1.4					
SS	0.702	0.108	0	0	0	0.702					
NH ₃ -N	0.0884	0.014	0	0	0	0.0884					
磷酸盐(以P计)	0.0351	0.002	0	0	0	0.0351					
固废	0	0.00085	0.00085	0	0	0					
边角料	0	0.00020	0.00040	0	0	0					
生活垃圾	0	0.00060	0.00120	0	0	0					
废切削液	0	0.00005	0.00020	0	0	0					

单位：废气量： $\times 10^4$ 标米³/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其它项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

注：此表由评价单位填写，附在报告书（表）最后一页。次表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：(5) = (2) - (3) - (4)； (6) = (2) - (3) + (1) - (4)