

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州市华泰精密机械有限公司新建散热器生产项目

建设单位（盖章）：苏州市华泰精密机械有限公司

编制日期：2018 年 12 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、结论和建议——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、建设单位基本情况

项目名称	苏州市华泰精密机械有限公司新建散热器生产项目（重新报批）				
建设单位	苏州市华泰精密机械有限公司				
法人代表	王**	联系人	周**		
通讯地址	苏州市相城区黄埭镇潘阳工业园春旺路6号				
联系电话	139*****	传真	/	邮政编码	215143
建设地点	苏州市相城区黄埭镇潘阳工业园春旺路6号				
立项审批部门	苏州市相城区发展和改革局	批准文号	相发改投备[2017]119号		
建设性质	新建（重新报批）	行业类别及代码	C3899 其它未列明电气机械及器材制造		
建筑面积（m ² ）	9747	绿化面积（m ² ）	依托出租方		
总投资（万元）	2200	其中：环保投资（万元）	200	环保投资占总投资比例	9.09%
评价经费	/	预期投产日期	2019.01		
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）： 主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要生产设备见后页表 1-3。					
水及能源消耗：					
名称	消耗	名称	消耗		
水（t/a）	19990	蒸汽（t/a）	—		
电（kw·h/a）	180万	燃气（m ³ /a）	—		
燃油（t/a）	—	其他	—		
废水（工业废水_√、生活污水_√）排水量及排放去向： 工业废水：本项目清洗废水经厂内废水处理设施处理后部分回用，回用水量约为7300t/a，外排量约为4866t/a，通过市政污水管网排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司（原潘阳工业园污水处理有限公司）处理，处理达标后尾水排入黄花泾。 生活污水：本项目产生生活污水9600t/a，通过市政污水管网排入黄埭污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入黄花泾。					
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 主要原辅材料

原料名称	组分、规格	状态	年用量 (t/a)	存储方式	最大存储量 (t)	暂存位置	运输方式
铝合金型材	Al 6063	固	2000	堆放	334	原料仓库	汽车运输
铝板	Al 1060	固	500	堆放	83		
抛光轮	/	固	500 个	52 个/箱	104 个		
纸箱	/	固	120000 个	堆放	20000 个		
珍珠棉	PVC	固	1	10kg/卷	0.17		
气泡棉	PVC	固	2	12kg/卷	0.36		
切削液	精制基础油 40~60%、有色金属缓蚀剂 3~15%、非离子乳化剂聚合物 10~20%、脂肪酸聚氧乙烯 10~20%、斯潘-80<5%	液	5	180kg/桶	0.9	化学品仓库	
脱脂剂	非离子表面活性剂 30~40%、清洗助剂 10~20%、腐蚀抑制剂 5~8%	液	12	25kg/桶	2		
润滑油	脂肪族烃类 50~70%	液	60L	20L/桶	20L		
攻牙油	矿物油≥91.5%、添加剂≤8.5%	液	1	180kg/桶	0.18		
液压油	基础油、添加剂	液	1	180kg/桶	0.18		
冲压油	油性剂、防锈剂	液	60L	20L/桶	20L		

表 1-2 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
切削液	黄色澄清状液体，无气味，微碱性，易溶于水	/	/
脱脂剂	无色或微黄色透明液体，沸点>100℃，闪点>100℃，相对密度（水=1）约为 1，蒸气密度（空气=1）>1，pH（1%水溶液）为 8.5-9，易溶于水	非可燃液体，闪点>100℃，自燃温度>100℃	经口 LD ₅₀ (mg/kg) >5000
润滑油	加热至 280℃ 以上时，可能会产生有害（具腐蚀性）分解气体	不燃	微毒
攻牙油	淡黄色透明液体，沸点≥150℃，相对密度（水=1）为 0.83，引燃温度≥230℃，难溶于水	可燃	微毒
液压油	琥珀色液体，有独特气味，相对密度为 0.881	不易燃	/
冲压油	琥珀黄色液体，密度（15℃）为 1.05kg/L，闪点>100℃，自燃温度>150℃，易挥发	可燃	/

表 1-3 主要生产设备

类别	设备名称	技术规格及型号	数量（台/条）
生产设备	手动锯切机	FHC-BL18、19、610	5
	全自动锯切机	QPJ-230	1
	全自动横切机	OLA-1812-38、HX-4020、HL-3131VC	4
	剪板机	/	1
	整平机	/	1

	木工机	/	3
	摇臂钻	/	1
	台钻	Z512B	68
	钻铣床	ZX7025	1
	穿孔机	/	1
	全自动钻孔攻牙机	订制非标	1
	多头台钻	Z512B	10
	全自动剖沟机	QPJ-230	4
	多头攻丝机	SWJ-6B	5
	攻丝机	SWJ-6B	18
	冲床	NM-25、JE21-45、JZ3-60、JZ3-80B JE21-100B	15
	台式冲床	JB04-01	17
	手动液压机	/	1
	四柱油压机	BG-06-5T	1
	油压机	FHP-300C、FHP-200C	3
	卧铣	/	2
	普铣	/	1
	线切割机	DK7740AZ	4
	数控加工中心	盛鸿 850L、哈斯 DT1、2SS、3SS、 伽玛 LV-800L、HV-1000L、百盛 KX713	31
	搅拌摩擦焊	FSM-LM-AL16-2D	1
	铲齿机	/	3
	自动清洗线	2 个 80cm*100cm*850cm 脱脂槽 6 个 80cm*100cm*850cm 漂洗槽	1
	手动清洗线	1 个 76cm*57cm*30cm 脱脂槽 4 个 85cm*70cm*30cm 漂洗槽	2
	清洗振动机	HW-CJ2000	1
	烘干线	/	2
	烤箱	101A、GW-4	7
	甩干机	LH-40A	4
	磁力抛光机	NF-8000	1
	自动抛光机	订制非标	1
	抛光机	MQ3225	6
	研磨机	/	2
	平面磨床	KGS-618M	1
	拉丝机	800 型、JA-03A340X	7
	手动铆压机	T5	9
公辅设备	空压机	4.25m ³ /min、1.0Mpa	8

	气动压力机	7.4m ³ /min、1.0Mpa	1
检验设备	检测机	/	2
环保设备	废水处理设施	处理能力 85t/d	1
	油雾净化装置	/	20
	布袋除尘器	/	9

工程内容及规模

1、项目由来

苏州市华泰精密机械有限公司成立于 2001 年 2 月，位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号，经营范围包括五金制品、塑料橡胶制品、精密模具的生产和销售；电子产品、电器配件的销售等。公司租赁苏州市麦点彩印有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号已建厂房进行产品生产。

企业原项目“苏州市华泰精密机械有限公司新建散热器生产项目”于 2018 年 4 月 17 日取得苏州市相城区环保局环评批复性文件“苏相环建[2018]61 号”。原环评拟进行年产散热器 500 万件的项目，目前项目处于建设中，并未进行验收。由于后期客户对产品品质要求的提高，企业需增加铲齿、剖沟、焊接、冲压、抛光/拉丝、铆针/铆脚等处理工艺来满足产品需求。相对应的，企业还需增加抛光机、拉丝机、铆压机、冲床、油压机、搅拌摩擦焊等生产设备及液压油、攻牙油、抛光轮等原辅材料。因此，后期实际建设与原环评中相关内容存在不一致处。

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）：“一、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。”因其生产工艺、原辅料数量、生产设备较原环评有一定的差异，且新增了污染因子和污染物排放量，因此界定项目属于重大变动。

根据“二、建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件，原审批部门不再受理此类建设项目的环境影响评价修编材料。”本项目属于重大变动，需要重新报批环境影响评价报告表。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十三、通用设备制造业”中“69 通用设备制造及维修 其他（仅组装的除外）”类别。建设单位委托环评单位编制本项目的环境影响报告表，环评单位接受委托后对现场进行调查，收集资料，在此基础上，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：苏州市华泰精密机械有限公司新建散热器生产项目（重新报批）；

建设单位：苏州市华泰精密机械有限公司；

建设性质：新建（重新报批）；

建设地点：苏州市相城区黄埭镇潘阳工业园春旺路 6 号，经度 120°35'54.01"，纬度

31°26'0.37"，项目厂区北侧为苏州丰咄昱运动用品有限公司，东侧为苏州顺泰机械制造有限公司，南侧为春旺路，西侧为苏州麦点彩印有限公司。地理位置见附图 1，项目周边情况现状图见附图 2。

建设规模：企业主体工程及产品方案见表1-4。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

产品名称	产品用途	年生产规模（万件）	年运行时间
五金冲压件	散热器的配件	100	2400h
散热器	家电、工业控制、新能源、裂变器等	500	

职工人数、工作制度：企业职工 250 人，年工作 300 天，实行白班制，一班 8h 工作制，年运行 2400h，本项目不设置食堂，不提供住宿。

厂区布置：本项目租赁苏州市麦点彩印有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号已建厂房，厂房共 1 幢三层（三楼预留区域不属于租赁范围），租赁面积为 9747m²，其中一层主要为机加工、锯切、清洗、冲压等生产用房、部分仓库及办公区；二层主要为抛光拉丝、包装检验等生产用房、仓库及办公区；三层主要为钻孔、倒角/攻丝等生产用房。具体内容见附图 3 车间平面布置图。

3、公用工程

表 1-5 公用及辅助工程设施

类别		设计能力	备注	
主体工程	办公区	1300m ²	位于厂房一、二层	
	生产车间	6482m ²	位于厂房一、二、三层	
贮运工程	原辅料仓库	800m ²	原辅料存放	
	成品仓库	1120m ²	成品存放	
	化学品仓库	10m ²	化学品存放	
	危废暂存区	15m ²	危废品存放	
	一般固废放置区	20m ²	一般工业固废存放	
	运输	汽车运输		
公用工程	给水	自来水	19990t/a	市政供水管网
	排水	雨水	—	接入市政雨水管网
		污水	14466/a	接入市政污水管网
	供电	180 万 kw·h/a		由供电所供电
环保工程	废水处理	清洗废水经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分废水与生活污水一起接入市政污水管网，由黄埭污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入黄埭泾。		
	废气处理	机加工过程中产生的油雾废气采用油雾净化装置捕集处理。锯切、抛光/拉丝区域产生的粉尘采用布袋除尘器收集处理。		

	降噪措施	合理布局、隔声减振及距离衰减等措施
固废处理	危废暂存区 15m ²	厂内一般固废外售再利用，危险固废委托有资质的单位处理，生活垃圾及含油抹布由环卫部门统一清运处理。
	一般固废放置区 20m ²	

4、与相关规划及产业政策相符性

(1) 产业政策相符性

本项目属国民经济行业目录中 C3899 其它未列明电气机械及器材制造，对照《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2013 修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》及其修正版（根据苏经信产业[2013]183 号）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号），本项目产品及工艺不属于其中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，属于允许类。本项目亦不违背《限制用地项目目录》（2012）、《禁止用地项目目录》（2012）以及苏州市人民政府发布的《苏州市当前限制和禁止发展产业导向目录》中的要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

(2) 规划相符性

本项目租赁苏州市麦点彩印有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号已建厂房，不需要另行征用土地。根据《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》可知，该地块属于规划中的生产研发用地，基本符合黄埭镇土地利用规划。土地利用总体规划图见附图 4。

(3) 与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相容性

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），本项目所在地距离太湖 12.1km，属于太湖流域三级保护区范围。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起施行），第四十三条规定：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”。

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，

现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行)第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目为其它未列明电气机械及器材制造，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目清洗废水经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分废水与生活污水一起接入市政污水管网由相城区黄埭污水处理有限公司集中处理。本项目不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，本项目排放的清洗废水中不含氮磷，符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

(4) 与《江苏省生态红线区域保护规划》相容性

查《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113 号)，项目所在地生态红线区域见表 1-6。

表 1-6 江苏省相城区生态红线一览表

名称	主导生态功能	与本项目的 位置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			一级 管控区	二级 管控区	总面积	一级 管控区	二级 管控区
西塘河(相城区)清水通道维护区	水源水质保护	项目东侧距二级管控区 170m	—	西塘河水体及沿岸 50 米范围(不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地)	1.09	—	1.09
苏州荷塘月色省级湿地公园	湿地生态系统保护	项目东南侧距二级管控区 4000m	—	北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界	0.83	—	0.83
望虞河(相城区)清水通道维护区	水源水质保护	项目西北侧距二级管控区 4100m	—	望虞河及两岸各 100 米范围	2.81	—	2.81
漕湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目北侧距二级管控区 5300m	—	漕湖湖体范围	8.81	—	8.81
太湖(相城区)重要保护区	湿地生态系统保护	项目北侧距二级管控区 7100m	—	湖体和湖岸。湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围(不包括 G312 和 S230 以东的望亭镇镇域部分)	27.47	—	27.47

由上表可知，本项目距西塘河(相城区)清水通道维护区二级管控区约 170m，距苏州荷塘月色省级湿地公园二级管控区约 4.0km，距望虞河(相城区)清水通道维护区二级管控区约 4.1km，漕湖重要湿地二级管控区约 5.3km，距太湖(相城区)重要保护区二级管控区约 7.1km，所以项目地不在江苏省生态红线区域范围内。因此，本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。生态红线区域图见附图 5。

(5) 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》环境保护要求的相容性

本项目实施后针对项目产生的生活污水及部分清洗废水接入市政污水管网；机加工过程中产生的油雾废气采用油雾净化装置捕集处理，锯切、抛光/拉丝区域产生的粉尘采用布袋除尘器收集处理，无组织废气产生量较少；产生的噪声经合理布局、隔声减振及距离衰减等措施后能达标排放；一般工业固废统一收集后外售，危险固废委托有资质的单位处理，生活垃圾及含油抹布由环卫部门统一清运处理。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、水污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放，能够满足《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相关要求。

5、“三线一单”相符性

表 1-7 “三线一单”相符性分析表

内容	符合性分析	整改措施及建议
生态红线	本项目位于苏州市相城区黄埭镇春旺路6号已建厂房，本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，符合生态保护红线要求。	—
环境质量底线	项目所在地大气环境、声环境、地表水均能满足相应的标准要求；本项目产生的无组织废气较少，对周边环境影响较小；本项目产生的清洗废水经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分废水与生活污水一起接入市政污水管网由相城区黄埭污水处理有限公司集中处理；噪声经隔声、减振等措施处理后达标排放；固废零排放。项目建设符合环境质量底线要求。	—
资源利用上线	本项目营运过程消耗一定量的电源和水资源，项目用水来自市政供水管网，用电由市政供电管网提供，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	—
环境准入负面清单	根据《关于工业项目产业发展的指导意见》（相政办[2015]79号）项目准入制度“负面清单”禁止发展产业：电镀行业、化工行业（浒东化工集中区除外）、印染行业、家具行业（北桥家具产业园，渭塘镇渭西村级家具集聚区，望亭迎湖、宅基村级家具集聚区、阳澄湖镇家具产业园除外）、化危品仓储（浒东化工集中区除外）、再生资源回收利用。本项目为其它未列明电气机械及器材制造，不属于电镀、化工、印染、家具、化危品仓储、再生资源回收利用行业。因此，本项目符合区域准入制度。	—

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目位于苏州市相城区黄埭镇春旺路6号，利用苏州市麦点彩印有限公司的已建厂房进行生产。该项目于2018年4月17日取得环评批复，目前项目处于建设中。项目建设期间，未发生环境污染及居民投诉等问题。本次因涉及增加生产工艺、生产设备、原辅料及相应的产物环节，界定项目属于重大变动，故而重新报批环评。

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

相城区地处长三角城市群腹地，位居苏州大市中心，东临上海，西濒太湖，南接苏州古城，北依长江。区位优势得天独厚，京沪铁路、312国道和沪宁高速公路横贯东西，苏嘉杭高速公路、京杭大运河、205省道、苏虞张一级公路、苏州绕城高速公路纵贯南北，是苏州市东西向和南北向的交通节点。

本项目位于苏州市相城区黄埭镇春旺路6号，具体地理位置见附图1。

2、地质地貌

项目厂址所在的苏州相城区为长江下游冲积平原区域，四周地势平坦，河道纵横，属典型的江南水乡平原。该区域处于新华夏和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，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。表层耕土在1米左右，然后往下是粘土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均地耐力为 15t/m^2 。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文，苏州市地震烈度值为□度。

3、水文

项目所在区域属太湖水系，紧邻长江，区域内河网纵横交叉，湖荡众多，蓄水能力强，是天然的水网地区。区域主要河流有大运河、鹅真荡、黄埭荡、元和塘、济民塘、黄花泾等，主要湖泊有阳澄湖、漕湖、太湖。大运河和元和塘是本区的主要航道。

元和塘：本名苏州塘、州塘，唐元和三年（808年）重浚，更名元和塘。相城区境内河长19km，底宽15-60m不等。元和塘为低平原区调节水量的重要河道，也是苏州的水路交通要道。该河正常流向由北向南，其断面面积约 95m^2 ，枯水期流量为 $4.52\text{m}^3/\text{s}$ ，流速为 0.0476m/s 。

阳澄湖位于太湖东北15公里，是苏州市境内除太湖外的最大淡水湖泊，整个湖面属昆山、苏州，总面积 118.9km^2 。分西湖、中湖、东湖。阳澄湖功能区排序为饮用、渔业，近期为□类水，远期为□类水。

4、气候气象条件

项目所在地气候为北亚热带海洋性季风气候，四季分明，雨量充沛，无霜期长，季风变化明显，冬季以偏北风为主，夏季以偏南风为主。根据苏州气象台历年气象资

料统计：年平均气温：15.7℃；年平均最高气温：17℃；年平均最低气温：14.9℃；年平均风速：3.0m/s；年最大平均风速：4.7m/s(1970、1971、1972年)；年最小平均风速：2.0m/s（1952年）；历年出现频率最大的风向为SE，年平均达12%（51-80年）；年平均相对湿度：80%；年平均降水量：1099.6mm；最大年降水量：1554.7mm（1957年）；最小年降水量：600.2mm（1978年）；年平均气压：1016.1hpa；年平均无霜日：248天（51-80年）。

5、植被与生物多样性

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等大类几十个品种。树木主要有槐、杉、桑、柳和杨等树种，另外还有野生的灌木、草类植物等存在。目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等；主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草等），浮叶植物（金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水花生等）。主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），竹枝动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）；野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等几十种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、概况

苏州市相城区是古城苏州的北大门，东邻中新合作的苏州工业园区，西接苏州高新技术产业开发区。相城区总面积 496 平方公里，全区下辖阳澄湖、望亭、渭塘、黄埭 4 个镇，元和、黄桥、太平、北桥 4 个街道和相城经济开发区 1 个省级经济开发区和 1 个度假区，总人口 71 万（含外来人口 34.9 万）。

2、经济概况

相城区是苏州城市外向拓展的重要空间场所，也是苏州市极具发展潜力的新城区。相城区地处最具活力和最具发展前景的长江三角洲经济区腹地。

2017 年，相城区主动适应经济新常态，坚持“稳中求进、提质增效”工作总基调，认真贯彻落实各项决策部署，全力以赴稳增长、促转型、惠民生，经济运行总体保持平稳，经济发展稳中向好。相城区全年预计完成地区生产总值 700 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 90 亿元，增长 12.3%；全社会固定资产投资 490 亿元，增长 2.9%；实现社会消费品零售总额 242 亿元，增长 8.5%。完善系列产业扶持政策；举办机器人、融信等高端产业峰会；开展北京、深圳、上海及区经贸恳谈会等系列招商活动，引进重大产业项目近百个，总投资超千亿元，其中京东智谷、新松机器人、国机智能、光建存储等 18 个项目总投资均超 10 亿元。工业经济稳步攀升，工业总产值和规上工业产值、增加值分别增长 3.7%、9%、5.6%；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别提高 1%和 13.4%。工业投资增长 7.6%，其中技改投资增长 2.9%。

3、交通

相城是一座交通发达的城区。境内拥有京沪高铁苏州北站，京沪、苏嘉杭等 3 条高速公路、14 个道口，1 个小时驾车行程可到达上海浦东、虹桥和苏南等多座国际机场。苏州轻轨 2 号线、轻轨 4 号线和正在规划建设中的轻轨 8 号线、通苏嘉城际铁路都在相城设立站点。现代化的交通网络体系，便捷的出行方式，使相城区成为长三角最重要的交通枢纽之一。

4、教育

相城区经济科技教育发达，整体推进素质教育，高标准、高质量普及九年义务教育，全市小学入学率、巩固率和毕业率都达到 100%，初中入学率、巩固率和毕业率分别达到 100%、99.97%和 99.33%。初中毕业生升学率为 95.63%，应届高中毕业生升学

率达 88.45%。高等教育毛入学率达 41.06%，实现了高等教育大众化，并向普及化加速迈进。本区传统文化浓郁，传统文化事业蒸蒸日上，传统的文化包括昆剧、评弹等均得到传承和发展；现代文化发达，各类文艺演出场次较多。

5、城建

区内“九纵九横两联一环”路网框架已形成。区行政中心、体艺馆、区人民医院、配套中小学校和 200 多万平方米住宅小区等一批生活、服务配套设施相继完成；区预防保健中心、气象大楼、泰峰大厦等重点工程相继建设完成；在水一方大酒店、春申湖度假酒店、相城商业街、采莲商业广场、欧风新天地等一批商业、休闲设施不断完善；蠡口国际家具城、中翔商贸城、凯翔国际广场等一批市场不断壮大；电力、通讯、天然气、供热、污水集中处理等一大批基础设施项目基本建成或正在建设。

6、黄埭镇

黄埭镇全镇面积 55.33 平方公里，人口 6.1 万，外来人口 4 万余，下辖 16 个行政村和 3 个社区。位于姑苏城西北约 10 公里，东为苏虞张一级公路，靠元和镇；南临京沪铁路、京杭运河、312 国道，接壤浒墅关；西依望虞河，挽无锡，10 分钟可到无锡硕放国际机场；北枕漕湖，望常熟；沪宁高速公路横穿东西，绕城高速公路纵贯南北。优越的地理位置和交通条件使黄埭自古一直是苏州西北部和无锡锡东地区的重要商埠。

相城区规划中的太阳路横贯黄埭镇东西，国家天然气西气东输工程在黄埭镇设有门站，全镇自来水与市区并网，电信全部实现宽带接入。依托优势，黄埭镇规划建设了总面积为 30 平方公里的潘阳工业园区，目前已有近 300 家内外资企业落户，总投资已达 40 亿元人民币。

7、相城区黄埭镇总体规划

项目所在地位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号。

(1) 规划范围、规划期

黄埭镇行政辖区范围，总面积 49.47 平方公里。近期为 2012~2015 年，远期为 2016~2030 年。

(2) 用地规划

1) 城乡建设用地总量：黄埭镇规划城乡建设用地总量为 26.59 平方公里。

2) 城镇建设用地：规划城镇建设用地总量为 23.56 平方公里，其中黄埭镇区 17.82

平方公里，国际物流园 2.30 平方公里，生物科技产业园 3.32 平方公里，生态农业示范园区 0.12 平方公里。

3) 区域交通设施用地：区域交通设施包括黄埭镇域范围内的高速公路、国道、一级公路、铁路等用地。规划区域交通设施用地共 1.40 平方公里。

4) 特殊用地：特殊用地主要指太东路北侧的苏州第三监狱，建设用地规模为 0.35 平方公里。

(3) 城镇性质

相城区西组团的主要组成部分，以江南水乡文化为特色、以高新技术产业为主导的现代化工业商贸镇。

(4) 基础设施规划

1) 给水工程规划

以太湖为水源地，规划相城水厂（70 万 m^3/d ，一期工程 30 万 m^3/d ）为黄埭镇供水为主，以苏州市白洋湾水厂作为应急水源，规划建设黄埭给水加压站 20 万 m^3/d ，作为黄埭镇主供水源。

2) 排水工程规划

规划将潘阳工业园污水处理厂（即黄埭污水处理厂）改制为综合性污水处理厂，由政府管理。黄埭地区黄埭塘西南、绕城高速东南、沪宁高速以东均由潘阳污水处理厂处理。远期黄埭污水处理厂扩建二期，处理能力达到 5.0 万 m^3/d 。

另建设开发区污水处理厂（漕湖产业园污水厂），处理能力为 7.5 万 m^3/d ，黄埭地区黄埭塘东北的污水由开发区污水处理厂处理。

绕城高速以北，沪宁高速以西地块污水就近接入望亭市政污水管，排入望亭污水处理厂处理，处理能力为 8 万 m^3/d 。

3) 供电工程规划

黄埭镇内目前有 110kv 变电站 1 座和 35kv 变电站 2 座，根据用电负荷预测，考虑变电容载比及供电安全，35kv 变电站已不能满足用电负荷要求。规划增容 110kv 潘阳变。拆除现有 35kv 黄埭变和 35kv 东桥变，新建 110kv 变电站 7 座。

三、环境质量现状

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、大气环境现状

本次评价大气环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果，具体见下表：

表 3-1 大气环境现状监测表

污染物名称	年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	GB3095-2012 标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	数据来源
SO ₂	14	60	《2017年度苏州市环境状况公报》
NO ₂	48	40	
PM ₁₀	66	70	
PM _{2.5}	43	35	

根据上表可知：SO₂、PM₁₀年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境现状

本项目产生的清洗废水经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分废水与生活污水一起接入苏州市黄埭污水处理有限公司处理，尾水排入黄花泾。根据《江苏省地表水环境功能区划》中的功能要求，黄花泾执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染，影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

全市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。全市集中式饮用水源地达标取水量比例为 100%。

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 22%，Ⅲ类为 52%，Ⅳ类为 24%，V 类为 2%，无劣 V 类断面。

3、声环境现状

本次评价声环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：

苏州市声环境质量总体较好。区域环境噪声总体为二级（较好），道路交通噪声总体为一级（好），各类功能区声环境昼、夜间达标情况基本保持稳定。建设项目所在地周围声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于苏州市相城区黄埭镇春旺路6号，距太湖约12.1km，属于太湖流域三级保护区。根据现场踏勘，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标见下表，项目周围500m范围内土地利用状况见附图2。

表 3-2 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 m	规模	环境功能
大气环境	丽岛别墅	东	350	768 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	裴圩家园	东	390	3564 人	
	咏春花苑	西南	410	1296 人	
	丽水花园	东	760	924 人	
	裴巷新村	东	1000	336 人	
	丽滩别墅	东	1000	177 人	
	春丰花园	东北	1000	3534 人	
	江南花苑	东	1200	78 人	
	金星花苑	东	1200	2688 人	
	冠城-水岸风景	东	1200	2310 人	
	古宫新村	北	1300	4704 人	
	苏鑫富临苑	东北	1300	75 人	
	新月新村	东北	1400	444 人	
	埭宝园	东	1400	1272 人	
	长泾村西浜小区	东	1400	690 人	
	普禧观澜	东南	1400	2160 人	
	融创 81 栋	东南	1500	1491 人	
	潘阳新村	北	1500	504 人	
	冠城大通蓝湾	东南	1600	3774 人	
	建邦唯苑	东南	2100	894 人	
相城区春申中学	东北	2200	1500 人		
玉莲新村	东北	2300	5940 人		
黄埭中心小学	东	2400	2150 人		
水环境	西塘河	东	220	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) □类
	裴家圩	东南	755	中河	
	黄花泾	西	735	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) □类
声环境	厂界	项目周围 1~200m		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	
生态环境	西塘河（相城区）清水通道维护区	东	距离二级管控区 170m	总面积 1.09km ²	水源水质保护

苏州荷塘月色省级湿地公园	东南	距离二级管控区 4000	总面积 0.83km ²	湿地生态系统保护
望虞河（相城区）清水通道维护区	西北	距离二级管控区 4100	总面积 2.81km ²	水源水质保护
漕湖重要湿地	北	距离二级管控区 5300	总面积 8.81km ²	湿地生态系统保护
太湖（相城区）重要保护区	北	距离二级管控区 7100	总面积 27.47km ²	湿地生态系统保护

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、环境空气质量标准			
	按环境空气质量功能区分类,项目所在地属二类区,环境空气 SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求。			
	表 4-1 大气环境质量标准			
	污染物	取值时间	浓度限值 μg/m ³	标准来源
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24h 平均	150	
		1h 平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24h 平均	80	
		1h 平均	200	
TSP	年均值	200		
	24h 均值	300		
PM _{2.5}	年均值	35		
	24h 均值	75		
PM ₁₀	年平均	70		
	24h 平均	150		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准				
根据《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分,本项目污水接纳水体为黄花泾,其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中规定的Ⅲ类水标准,其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 相关标准,如下表所示。				
表 4-2 地表水环境质量标准				
污染物指标	地表水水质标准 IV 类 mg/L	依据		
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准		
高锰酸盐指数	≤10			
五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤6			
化学需氧量(COD)	≤30			
氨氮(NH ₃ -N)	≤1.5			
总磷(以 P 计)	≤0.3			
悬浮物 (SS)	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 标准		
3、声环境质量标准				

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区划分规定》（苏府[2014]68号），本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区标准，如下表所示。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	单位	标准限值		执行标准
		昼	夜	
厂界四周	dB (A)	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类

1、大气污染物排放标准

本项目排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,具体见下表。

表 4-4 废气污染物排放标准

污染物	周界外最高浓度值		标准来源
	监控点	厂界标准值 (mg/m ³)	
颗粒物	无组织排放监控点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准
非甲烷总烃	无组织排放监控点	4.0	

2、水污染物排放标准

本项目清洗废水经厂内废水处理设施处理后,部分水回用于生产,部分废水与生活污水一并接入黄埭污水处理有限公司统一处理,尾水排入黄花泾。水质执行黄埭污水处理有限公司的接管标准,最终经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级标准A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2标准后排放,具体指标见下表。

表 4-5 废水污染物排放标准

标准	项目	浓度限值 mg/L		依据
进水水质标准	pH(无量纲)	6~9		黄埭污水处理有限公司接管标准
	COD	350		
	SS	300		
	TN	70		
	NH ₃ -N	25		
	TP	3		
	石油类	10		
标准	项目	2021.1.1 前	2021.1.1 起	依据
尾水最终排放标准	pH(无量纲)	6~9		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中一级A标准
	SS	10		
	石油类	1		
	COD	50	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中标准及 (DB32/1072-2018)表2中标准
	NH ₃ -N	5(8)*	4(6)**	
	TN	15	12(15)	
	TP	0.5	0.5	

*注1: 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;

**注2: 黄埭污水处理有限公司属于太湖三级保护区内的城镇污水处理厂, 为现有企业, 从2021年1月

1 日起执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 中的标准；2021 年 1 月 1 日前仍执行《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 中标准。

3、噪声排放标准

项目所在地声环境功能类别为 3 类区，运营期厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准执行，具体见下表。

表 4-6 噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物排放标准

本项目固体废物包括一般固废、危险固废及生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

按照国家总量控制规定水质污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N。另外建设项目所在地属于太湖流域，按照江苏省总量控制要求，太湖流域将 TP 纳入水质污染物总量控制指标，其他污染因子作为考核指标。

结合本项目运营期间排污情况，建议本项目总量控制考核指标为：

表 4-7 本项目污染物产生排放三本账 单位 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	外排环境量
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.3	0.2	0.1	0.1
	颗粒物	0.575	0.4916	0.0834	0.0834
废水	废水量	21802	7336	14466	14466
	COD	10.0711	5.2512	4.8198	0.7233
	SS	7.7608	3.6643	4.0965	0.14466
	TN	0.672	0	0.672	0.21699
	NH ₃ -N	0.24	0	0.24	0.07233
	TP	0.0288	0	0.0288	0.07233
	石油类	0.6101	0.56144	0.04866	0.014466
固废	一般固废	25.1	25.1	0	0
	危险固废	56.85	56.85	0	0
	生活垃圾	37.5	37.5	0	0

总量控制指标

五、建设项目工程分析

苏州市华泰精密机械有限公司租用苏州市麦点彩印有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路6号已建厂房,进行年产五金冲压件100万件及散热器500万件的生产活动。

营运期具体生产工艺流程如下:

一、工艺流程

1、散热器生产工艺

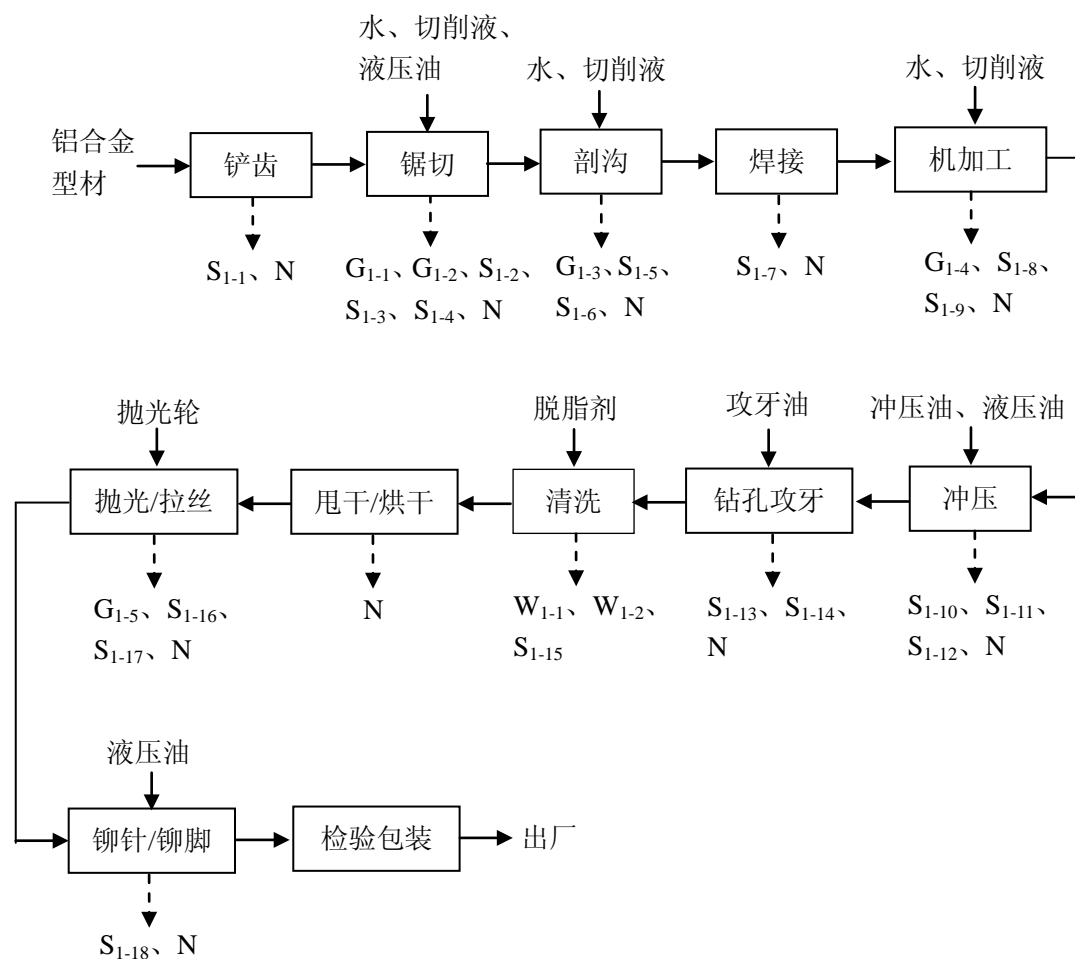


图 5-1 散热器生产工艺流程图

工艺流程简述:

铲齿：根据客户要求，通过铲齿机将外购的铝合金型材进行铲齿，即把型材加工成特定的模型。此过程会产生金属边角料 S₁₋₁ 及噪声 N。

锯切：根据客户要求，通过手动锯切机、全自动锯切机、全自动横切机及木工机上的刀具将工件切割成一定的尺寸。全自动锯切机和全自动横切机在加工过程中会使用水溶性切削液，兑水比例为 1:10；全自动横切机在加工过程中还会使用液压油。此过程会

产生少量切割粉尘 G_{1-1} 、少量油雾废气 G_{1-2} 、金属边角料 S_{1-2} 、废切削液 S_{1-3} 、废液压油 S_{1-4} 及噪声 N 。

剖沟：根据客户要求，通过全自动剖沟机将工件进行剖沟。全自动剖沟机在加工过程中会使用水溶性切削液，兑水比例为 1:10，此过程会产生少量油雾废气 G_{1-3} 、金属边角料 S_{1-5} 、废切削液 S_{1-6} 及噪声 N 。

焊接：根据客户要求，将剖沟后的工件通过搅拌摩擦焊进行焊接。该焊接过程不使用焊丝，利用一种特殊形式的搅拌头边旋转边前进，通过搅拌头与工件的摩擦产生热量。摩擦热使该部位金属处于热塑性状态，并在搅拌头的压力作用下从其前端向后部塑性流动，从而使工件焊接在一起。此过程会产生金属边角料 S_{1-7} 及噪声 N ，不产生焊接烟尘。

机加工：根据客户要求，通过普铣、卧铣、数控加工中心等设备将工件进行精加工。数控加工中心在加工过程中会使用水溶性切削液，兑水比例为 1:10，此过程会产生少量油雾废气 G_{1-4} 、金属边角料 S_{1-8} 、废切削液 S_{1-9} 及噪声 N 。

冲压：根据客户要求，通过冲床、油压机等设备将工件压制成形。若工件有不平整现象，则在冲压前会使用整平机进行加工。冲床在加工过程中会使用冲压油，油压机在加工过程中会使用液压油，此过程会产生金属边角料 S_{1-10} 、废冲压油 S_{1-11} 、废液压油 S_{1-12} 及噪声 N 。

钻孔攻牙：根据客户要求，使用穿孔机、摇臂钻、全自动钻孔攻牙机等设备在工件表面钻出不同规格的通孔，然后在孔的内侧加工出螺纹。全自动钻孔攻牙机在加工过程中会使用攻牙油，此过程会产生金属边角料 S_{1-13} 、废攻牙油 S_{1-14} 及噪声 N 。

清洗：将工件放入清洗线经脱脂除油，清洗分为脱脂和漂洗两道工序。本项目有两条手动清洗线和一条自动清洗线，根据生产需要两者同时使用。

每条手动清洗线设 1 个 76cm*57cm*30cm 脱脂槽和 4 个 85cm*70cm*30cm 漂洗槽。工件先在脱脂槽内常温浸泡 2~3min，然后依次进入漂洗槽 1~4，漂洗 1~2 使用回用水，漂洗 3~4 使用自来水，其中前 3 次漂洗均为常温，第 4 次漂洗温度约为 40-50℃，采用电加热。手动清洗线清洗流程见图 5-2。

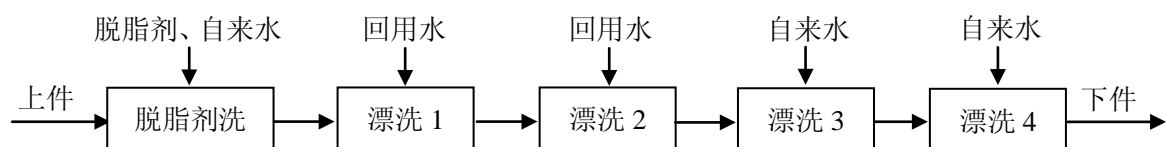


图 5-2 手动清洗线清洗流程

自动清洗线设 2 个 80cm*100cm*850cm 脱脂槽和 6 个 80cm*100cm*850cm 漂洗槽。

工件依次进入脱脂槽 1 及脱脂槽 2 常温浸泡约 2-3min；然后再依次进入漂洗槽 1~6，其中漂洗 1~3 使用回用水，漂洗 4~6 使用自来水，均为常温漂洗。自动清洗线清洗流程见图 5-3。

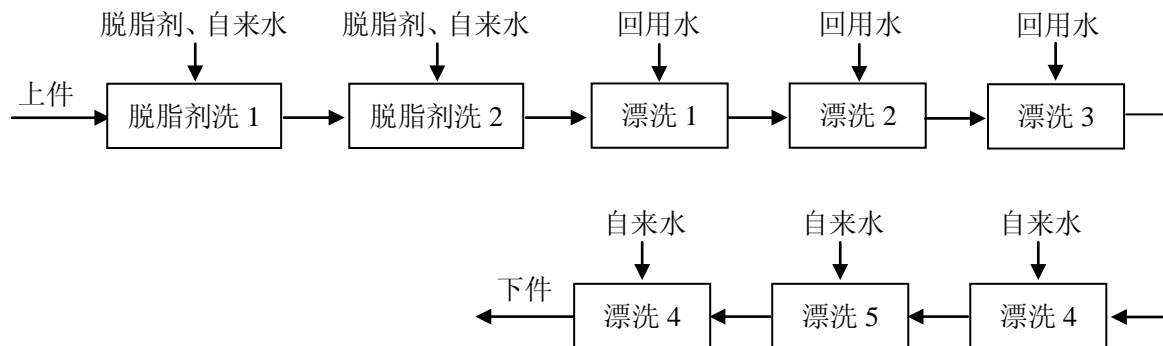


图 5-3 自动清洗线清洗流程

该工序会产生脱脂废水 W_{1-1} 和漂洗废水 W_{1-2} ，脱脂废水和漂洗废水经厂区污水处理设施处理后部分回用于漂洗工序，部分外排，该废水处理过程中会产生污泥 S_{1-15} 。根据企业提供的测试报告（见附件 10），该清洗剂中不含氮磷，故清洗废水中不含氮磷。

甩干/烘干：经过清洗后的小工件直接甩干即可，大工件则放入烘干线烘干。烘干温度控制在 100-140℃，采用电加热，烘干时间约为 15-20min。此过程会产生噪声 N 。

抛光/拉丝：根据客户要求，通过抛光机、拉丝机等设备将工件进行表面抛光或拉丝处理。抛光工艺是指利用抛光轮对工件表面进行加工以降低工件表面的粗糙度；拉丝工艺是指通过研磨使工件表面形成一定的线纹。本项目在抛光/拉丝过程中会产生少量的抛光/拉丝粉尘 G_{1-5} 、金属边角料 S_{1-16} 、废抛光轮 S_{1-17} 及噪声 N 。

铆针/铆脚：根据客户要求，工人利用手动液压机、四柱油压机及手动铆压机等设备在工件上压入铆针或铆脚。手动液压机、四柱油压机在加工过程中会使用液压油，此过程会产生废液压油 S_{1-18} 及噪声 N 。

检验包装：工人先将工件放入检测机中，检测工件尺寸是否符合标准，然后再对工件进行外观检，产品检验合格后采用纸箱、气泡棉和珍珠棉包装出厂，不合格品返回生产线维修后出厂，此过程基本不会产生废包装材料。

剪板机、铣床、台钻、穿孔机等设备需要使用润滑油进行定期保养，此过程会产生少量废润滑油 S_{1-19} 及含油抹布 S_{1-20} 。此外，切削液、脱脂剂、润滑油、攻牙油、液压油及冲压油使用完后，会产生废包装桶 S_{1-21} 。

2、五金冲压件生产工艺

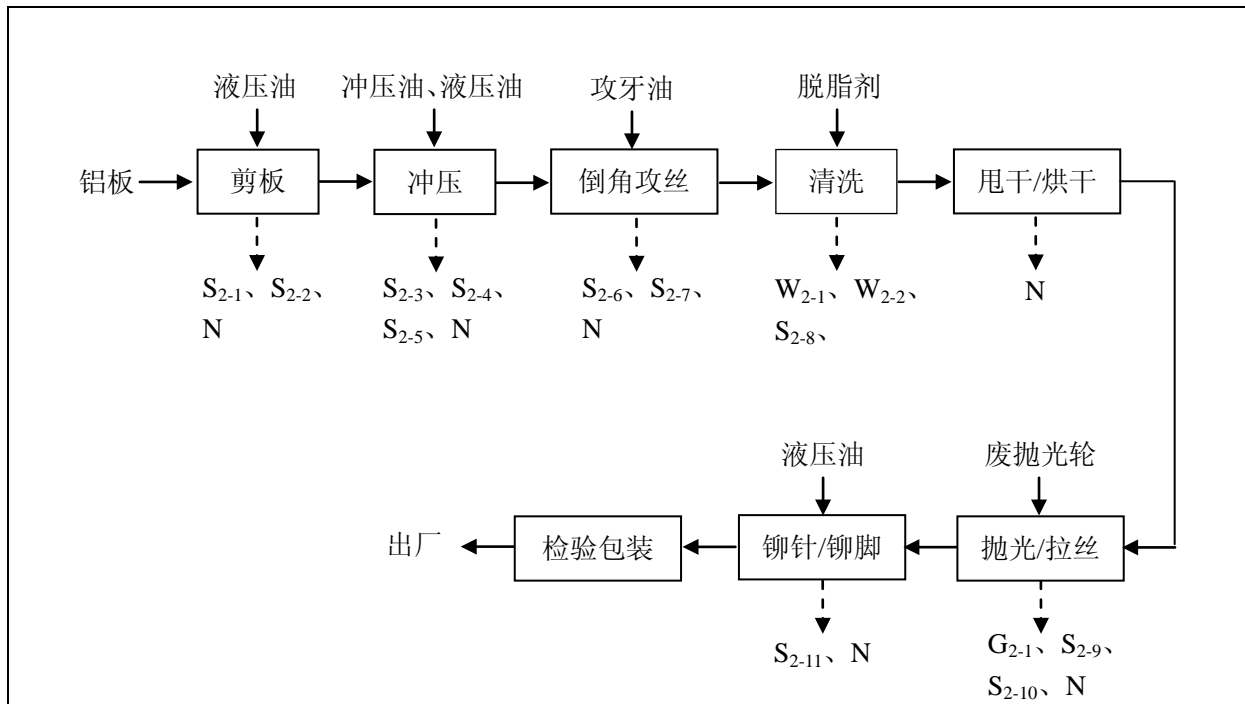


图 5-4 五金冲压件生产工艺流程图

工艺流程简述:

剪板: 根据客户要求, 采用剪板机将外购的铝板剪切成一定的大小。剪板机在加工过程中会使用液压油, 此过程会产生金属边角料 S_{2-1} 、废液压油 S_{2-2} 及噪声 N 。

冲压: 根据客户要求, 将经过剪切的工件通过冲床、油压机等设备进行冲孔、折弯, 进而压制成形。若工件有不平整现象, 则在冲压前会使用整平机进行加工。冲床在加工过程中会使用冲压油, 油压机在加工过程中会使用液压油, 此过程会产生金属边角料 S_{2-3} 、废冲压油 S_{2-4} 、废液压油 S_{2-5} 及噪声 N 。

倒角攻丝: 通过台钻、攻丝机等设备将工件的棱角切削成一定的斜面, 并加工出螺纹。攻丝机和多头攻丝机在加工过程中会使用攻牙油, 此过程会产生金属边角料 S_{2-6} 、废攻牙油 S_{2-7} 及噪声 N 。

清洗: 五金冲压件清洗过程与散热器清洗过程相同, 故不在此叙述。该工序会产生脱脂废水 W_{2-1} 和漂洗废水 W_{2-2} , 脱脂废水和漂洗废水经厂区污水处理设施处理后部分回用于漂洗工序, 部分外排, 该废水处理过程中会产生污泥 S_{2-8} 。

甩干/烘干: 经过清洗后的小工件直接甩干即可, 大工件则放入烘干线烘干。烘干温度控制在 $100-140^{\circ}\text{C}$, 采用电加热, 烘干时间约为 $15-20\text{min}$ 。此过程会产生噪声 N 。

抛光/拉丝: 根据客户要求, 工件通过抛光机、拉丝机等设备进行表面抛光或拉丝处理。本项目在抛光/拉丝过程中会产生少量的抛光/拉丝粉尘 G_{2-1} 、金属边角料 S_{2-9} 、废

抛光轮 S₂₋₁₀ 及噪声 N。

铆针/铆脚：根据客户要求，工人利用液压机、油压机及手动铆压机等设备在工件上压入铆针或铆脚。手动液压机、四柱油压机在加工过程中会使用液压油，此过程会产生废液压油 S₂₋₁₁ 及噪声 N。

检验包装：工人将工件放入检测机中，检测工件尺寸是否符合标准，然后再对工件进行外观检，产品检验合格后采用纸箱、气泡棉和珍珠棉包装出厂，不合格品返回生产线维修后出厂，此过程基本不会产生废包装材料。

二、主要污染工序

1、废气

油雾废气 G₁₋₂、G₁₋₃、G₁₋₄：本项目在锯切、剖沟、机加工过程中使用切削液时会产生少量油雾，以非甲烷总烃计。

锯切、剖沟过程中产生的油雾：本项目锯切、剖沟过程中使用切削液约 1.5t/a，其蒸发损耗量约为 2~6%（参照文献《金属切削液油雾的形成及控制》张巍巍、裴宏杰等，2008 年 1 月），本项目取最大值 6%，则油雾产生量约为 0.09t/a，以无组织形式由车间内的通风系统换气排出。

机加工过程中产生的油雾：本项目机加工过程中使用切削液约 3.5t/a，其蒸发耗损量按 6%计，则油雾产生量约为 0.21t/a，产生的油雾由油雾净化装置捕集，油雾净化装置的净化捕集效率以 95%计，则非甲烷总烃在车间内的无组织排放量约为 0.0105t/a。

则非甲烷总烃总的无组织排放量约为 0.10t/a。

切割粉尘 G₁₋₁：本项目在使用手动锯切机的过程中会产生切割粉尘，粉尘产生量按原材料使用量的 0.1%计，企业使用手动锯切机锯切的铝合金型材约 500t/a，则切割粉尘的产生量约为 0.5t/a。产生的粉尘由布袋除尘器收集处理，收集效率以 90%计，处理效率以 95%计，处理后以无组织形式由车间内的通风系统换气排出，则切割粉尘的无组织排放量约为 0.0725t/a。

抛光/拉丝粉尘 G₁₋₅、G₂₋₁：本项目在抛光/拉丝过程中会产生抛光/拉丝粉尘。类比同类型企业，抛光/拉丝粉尘按原材料使用量的 1.5%计。企业年抛光/拉丝产品约 5t，则粉尘产生量约为 0.075t/a。产生的粉尘由布袋除尘器收集处理，收集效率以 90%计，处理效率以 95%计，则抛光/拉丝粉尘的无组织排放量约为 0.0109t/a。

表 5-1 无组织废气排放情况一览表

来源	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
锯切、抛光/拉丝	颗粒物	0.0834	0.035	3905	5
锯切、剖沟、机加工	非甲烷总烃	0.1	0.042		

2、废水

(1) 生产废水

本项目切削液配置时需要加入自来水，根据建设单位提供资料，兑水比例为1:10，切削液的使用量为5t/a，则自来水用量为50t/a。产生的废切削液为危险废物，委托有资质单位处理。

本项目配置脱脂剂清洗用水时需要加入自来水，根据建设单位提供资料，兑水比例为1:20，脱脂剂的使用量为12t/a，则自来水用量为240t/a，耗损按80%计，则年耗损量约为50t/a，产生脱脂废水（W₁₋₁、W₂₋₁）约202t/a。

本项目在漂洗过程中主要用水为回用水及自来水。根据建设单位提供资料，漂洗废水（W₁₋₂、W₂₋₂）产生量约为12000t/a，耗损按80%计，则漂洗用自来水和回用水总用量为15000t/a。

脱脂废水与漂洗废水经厂区内污水处理设施处理后回用于漂洗工序，回用水与废水排放比例为6:4，则回用水量约为7300t/a，清洗废水排放量约4866t/a。

(2) 生活污水

企业职工人员为250人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2010)，项目生活用水量按160L/d·人算，年工作300天，则年生活用水量约12000m³/a；排污系数以0.8计，排放生活污水约9600t/a。污水pH为6~9，COD为350mg/L，SS为300mg/L，TN为70mg/L，NH₃-N为25mg/L，TP为3mg/L，通过市政污水管网排入黄埭污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入黄花泾。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 5-2 废水产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
清洗废水	废水量	—	12202	废水处理设施	—	4866[1]	—	排入黄埭污水处理有限公司处理，尾水排入黄花
	pH	5.5~6.5	—		6~9	—	6~9	
	COD	550	6.7111		300	1.4598	350	
	SS	400	4.8808		250	1.2165	300	

	石油类	50	0.6101		10	0.04866	10	泾。
生活污水	废水量	—	9600	接市政污水管网	—	9600	—	
	pH	6~9	—		6~9	—	6~9	
	COD	350	3.36		350	3.36	350	
	SS	300	2.88		300	2.88	300	
	TN	70	0.672		70	0.672	70	
	NH ₃ -N	25	0.24		25	0.24	25	
	TP	3	0.0288		3	0.0288	3	

注：^[1]本项目清洗工序产生废水经厂内废水处理设施处理后，部分回用于生产，部分外排，废水回用率为60%。

本项目水平衡图见图 5-5。

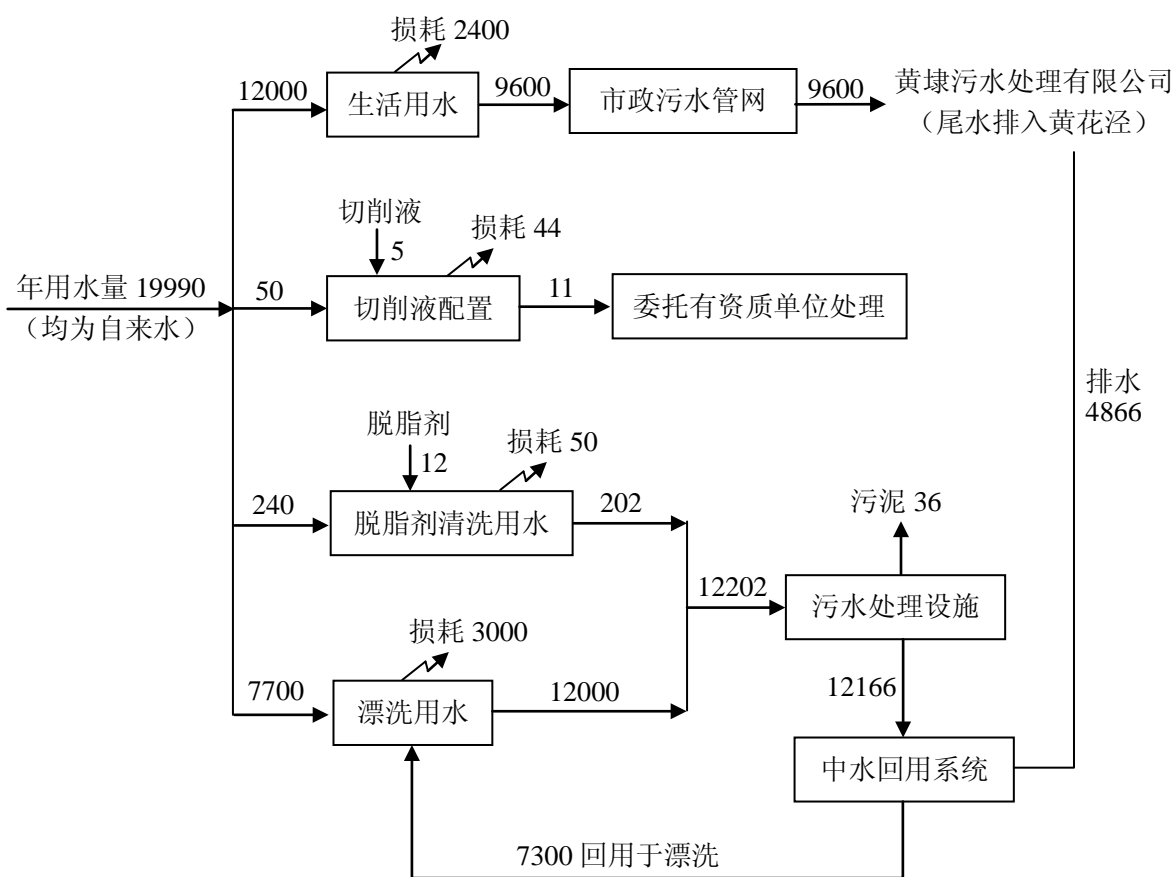


图 5-5 水平衡图 单位：t/a

3、噪声

本项目噪声主要来自于锯切机、横切机、铣床、加工中心、钻铣床、攻丝机、穿孔机、冲床、抛光机、研磨机等设备运转产生的噪声，噪声源强在 75~85dB (A) 之间，距离厂界最近距离为 2m，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 5-3 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	距厂界最近距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	手动锯切机	5	85	东厂界 7	选用低噪声设备； 通过合理布局，采用隔声、减震、厂区内绿化等措施	25
2	全自动锯切机	1	85	北厂界 7		25
3	铲齿机	3	75	东厂界 7		25
4	搅拌摩擦焊	1	85	东厂界 7		25
5	全自动横切机	4	80	北厂界 7		25
6	剪板机	1	75	西厂界 10		25
7	整平机	1	75	西厂界 8		25
8	木工机	3	80	北厂界 8		25
9	摇臂钻	1	75	北厂界 23		25
10	台钻	68	75	西厂界 20		25
11	钻铣床	1	75	北厂界 23		25
12	穿孔机	1	75	北厂界 23		25
13	全自动钻孔攻牙机	1	75	西厂界 23		25
14	多头台钻	10	75	西厂界 7		25
15	全自动剖沟机	4	80	东厂界 7		25
16	多头攻丝机	5	75	西厂界 20		25
17	攻丝机	18	75	西厂界 20		25
18	冲床	15	80	西厂界 7		25
19	台式冲床	17	80	东厂界 14		25
20	手动液压机	1	80	东厂界 14		25
21	四柱油压机	1	80	东厂界 14		25
22	油压机	3	80	西厂界 7		25
23	卧铣	2	75	北厂界 23		25
24	普铣	1	75	东厂界 7		25
25	线切割机	4	80	南厂界 23		25
26	数控加工中心	31	80	北厂界 23		25
27	磁力抛光机	1	80	北厂界 7		25
28	自动抛光机	1	80	北厂界 7		25
29	抛光机	6	80	北厂界 7		25
30	研磨机	2	75	北厂界 23		25
31	平面磨床	1	75	东厂界 7		25
32	拉丝机	7	75	北厂界 7		25
33	手动铆压机	9	75	东厂界 14		25
34	空压机	8	85	北厂界 2		25
35	气动压力机	1	85	北厂界 2		25
36	甩干机	4	75	北厂界 7		25

4、固废

根据生产工艺，本项目固废主要有：

(1) 工业固废

金属边角料 S₁₋₁、S₁₋₂、S₁₋₅、S₁₋₇、S₁₋₈、S₁₋₁₀、S₁₋₁₃、S₁₋₁₆、S₂₋₁、S₂₋₃、S₂₋₆、S₂₋₉：锯切、机加工、抛光/拉丝，冲压等过程中会产生一些金属边角料，类比同类型企业，金属边角料产生量按原辅料用量 1% 计。本项目原材料铝合金型材、铝板的用量为 2500t/a，则产生边角料约 25t/a。金属边角料属于一般工业固废，统一收集后外卖。

废切削液 S₁₋₃、S₁₋₆、S₁₋₉：锯切机、剖沟机、数控加工中心等设备会使用切削液冷却和润滑刀具，切削液循环使用，定期更换。本项目水溶性切削液的使用量为 55t/a，耗损按 80% 计，则废切削液的产生量约为 11t/a。废切削液属于危险固废，统一收集后暂存在原料桶中委托有资质单位处理。

污泥 S₁₋₁₅、S₂₋₈：本项目在废水处理过程中会产生污泥，根据建设单位提供资料，污泥产生量约为 45t/a。

废抛光轮 S₁₋₁₇、S₂₋₁₀：抛光过程中会产生废抛光轮。一年产生约 500 个废抛光轮，5 个废抛光轮按 1kg 计，则废抛光轮的产生量约为 0.1t/a。废抛光轮属于一般固废，统一收集后外卖。

废矿物油 S₁₋₄、S₁₋₁₁、S₁₋₁₂、S₁₋₁₄、S₁₋₁₈、S₁₋₁₉、S₂₋₂、S₂₋₄、S₂₋₅、S₂₋₇、S₂₋₁₁：全自动横切机、剪板机、液压机、油压机等设备在加工过程中会使用液压油，产生废液压油；攻牙机和攻丝机在加工过程中会使用攻牙油，产生废攻牙油；冲床在加工过程中会使用冲压油，产生废冲压油；剪板机、铣床、台钻、穿孔机等设备需要使用润滑油进行定期保养，产生废润滑油。液压油、攻牙油、冲压油、润滑油主要成分均为矿物油。根据建设单位提供资料，废矿物油产生量约为 0.5t/a，属于危险固废，统一收集后暂存在原料桶中委托有资质单位处理。

含油抹布 S₁₋₂₀：机械设备维修保养产生少量含油抹布，根据建设单位提供资料，含油抹布产生量约为 0.05t/a，根据《危险废物豁免管理清单》，废含油抹布全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理一并处置。

废包装桶 S₁₋₂₁：切削液、脱脂剂、润滑油、攻牙油、液压油及冲压油使用完后，会产生废包装桶。根据建设单位提供资料，废包装桶产生量约为 0.3t/a。废包装桶属于危险固废，统一收集后委托有资质单位处理。

(2) 生活垃圾

本项目职工 250 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 37.5t/a。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）要求以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表5-4，运营期固体废物产生及处置情况见下表5-5。

表 5-4 副产物产生及排放情况

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	锯切、剪板、机加工等	固	铝合金	25	√	—	固体废物鉴别导则
2	废切削液	锯切、剖沟、机加工	液	水、切削液	11	√	—	
3	废矿物油	设备运行维护	液	润滑油、液压油、冲压油等	0.5	√	—	
4	含油抹布	设备运行维护	固	油、无纺布	0.05	√	—	
5	废抛光轮	抛光	固	/	0.1	√	—	
6	污泥	废水处理	固	污泥	45	√	—	
7	废包装桶	清洗	固	脱脂剂、桶/切削液、桶/矿物油、桶	0.3	√	—	
8	生活垃圾	生活办公	固	/	37.5	√	—	

表 5-5 运营期固体废物分析结果汇总表

编号	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 t/a
1	金属边角料	一般工业固废	锯切、剪板、机加工等	固	铝合金	—	—	—	82	25
2	废抛光轮	固废	抛光	固	/	—	—	—	99	0.1
3	废切削液	危险废物	锯切、剖沟、机加工	液	水、切削液	危险废物名录 2016	T	HW09	900-006-09	11
4	废矿物油		设备运行维护	液	润滑油、液压油、冲压油等		T, I	HW08	900-249-08	0.5
5	含油抹布		设备运行维护	固	油、无纺布		T/In	HW49	900-041-49	0.05
6	污泥		废水处理	固	污泥		T/C	HW17	336-064-17	45
7	废包装桶		清洗	固	脱脂剂、桶/切削液、桶/矿物油、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.3
8	生活垃圾	日常生活	生活办公	固	/	—	—	—	99	37.5

		办公									
合计										119.45	

表 5-6 危险废物汇总样表

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
1	废切削液	HW09	900-006-09	11	锯切、剖沟、机加工	液	水、切削液	切削液	1个月	T	委托有资质的单位处理
2	废矿物油	HW08	900-249-08	0.5	设备运行维护	液	润滑油、液压油、冲压油等	润滑油、液压油、冲压油等	1个月	T, I	
3	污泥	HW17	336-064-17	45	废水处理	固	污泥	污泥	每天	T/C	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	清洗	固	脱脂剂、桶/切削液、桶/矿物油、桶	脱脂剂	每天	T/In	
4	含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	设备运行维护	固	油、无纺布	油、无纺布	1个月	T/In	

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	生产车间 (无组织)	非甲烷总烃	—	0.3	—	0.042	0.1	周围大气
		颗粒物	—	0.575	—	0.035	0.0834	
水 污 染 物	类型	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
	清洗废水 (4866t/a)	pH	5.5~6.5	—	6~9		—	黄埭污水 处理有限 公司
		COD	550	6.7111	300		1.4598	
		SS	400	4.8808	250		1.2165	
		石油类	50	0.6101	10		0.04866	
	生活污水 (9600t/a)	pH	6~9	—	6~9		—	
		COD	350	3.36	350		3.36	
		SS	300	2.88	300		2.88	
		TN	70	0.672	70		0.672	
		NH ₃ -N	25	0.24	25		0.24	
		TP	3	0.0288	3		0.0288	
	固 体 废 物	类型	废物类别	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
		金属边角料	—	25	25	0	0	统一收集 后外卖
废抛光轮		—	0.1	0.1	0	0		
废切削液		HW09	11	11	0	0	委托有资 质单位处 理	
废矿物油		HW08	0.5	0.5	0	0		
污泥		HW17	45	45	0	0		
废包装桶		HW49	0.3	0.3	0	0		
含油抹布		HW49	0.05	0.05	0	0	环卫处理	
生活垃圾		—	37.5	37.5	0	0		
噪 声	噪声源	设备台数	源强 dB (A)		治理措施	治理效果		
	手动锯切机	5	85		选用低噪声设备、隔 声减振、距离衰减等	厂界噪声达标		
	全自动锯切机	1	85					
	铲齿机	3	75					
	搅拌摩擦焊	1	85					
	全自动横切机	4	80					
	剪板机	1	75					
	整平机	1	75					
	木工机	3	80					

摇臂钻	1	75
台钻	68	75
钻铣床	1	75
穿孔机	1	75
全自动钻孔攻牙机	1	75
多头台钻	10	75
全自动剖沟机	4	80
多头攻丝机	5	75
攻丝机	18	75
冲床	15	80
台式冲床	17	80
手动液压机	1	80
四柱油压机	1	80
油压机	3	80
卧铣	2	75
普铣	1	75
线切割机	4	80
数控加工中心	31	80
磁力抛光机	1	80
自动抛光机	1	80
抛光机	6	80
研磨机	2	75
平面磨床	1	75
拉丝机	7	75
手动铆压机	9	75
空压机	8	85
气动压力机	1	85
甩干机	4	75

主要生态影响

本项目位于苏州市相城区黄埭镇潘阳工业园春旺路6号，所在区域内没有森林、珍稀或濒危物种和自然保护区，故对生态影响无明显影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析:

项目位于苏州市相城区黄埭镇春旺路6号,租赁苏州麦点彩印有限公司部分已建厂房,项目属于重新报批环评,施工期已结束。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

无组织废气:本项目锯切、剖沟、机加工过程中会使用切削液,产生少量油雾。锯切、剖沟过程中产生的油雾以无组织形式由车间内的通风系统换气排出;机加工过程中产生的油雾由车间内的油雾净化装置捕集,净化捕集效率以95%计,其余在车间内无组织排放。本项目在锯切、抛光/拉丝过程中会产生颗粒物,产生的颗粒物由布袋除尘器收集处理,收集效率以90%计,处理效率以95%计,处理后以无组织形式由车间内的通风系统换气排出。无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-1 本项目废气无组织排放情况

污染物位置	污染物	排放量 t/a	工作时间 h	面源面积 m ²	面源高度 m
锯切、剖沟、机加工	非甲烷总烃	0.1	2400	3905	5
锯切、抛光/拉丝	颗粒物	0.0834			

油雾净化装置是一种解决机加工中存在的油雾、水雾或粉尘等车间环境问题的专用设备。其采用机械分离和静电沉积技术。机械分离是使含油雾的气体与特制的挡板滤网撞击或者急剧的改变气流方向,利用惯性力分离并捕集油气,将进入净化设备的含油气体中的大颗粒油滴或水滴过滤。它用于油雾净化设备静电场的前级除油气,能去除5-20 μm 以上的粗微尘。静电沉积技术是利用电力进行油雾收集的装置,它涉及到电晕放电、气体电离和油雾尘粒荷电、油雾尘粒荷电的迁移与捕集、油雾清除等过程。

本项目中的油雾净化装置主要由:进风口、缓冲板、滤网盘、一次滤网、主机、台架、进口侧排油管、出口侧排油管、三次滤网、电机、出风口等组成。装置中所含有的高效过滤器为高密度编织而成的聚氨酯过滤器,专门收集细小油雾及烟气,收集效率可高达95%以上。本项目油雾净化装置的主要规格参数见下表。

表 7-2 油雾净化装置主要规格参数

型号	DCD-300	DCD-300	DCD-300	DCD-300
风量	300	600	1100	1500
电源	三相 380V/220V			

输出 Kw	0.37	0.75	1.5	2.2
频率 Hz	50			
重量 Kg	35	45	63	75
吸入口径 mm	100	125	150	200

布袋除尘器是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用防静电滤布,由针刺毡滤料制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

(1) 大气环境影响预测

本项目主要废气污染物为锯切、剖沟及机加工过程中产生的少量油雾、锯切、抛光/拉丝过程中产生的粉尘,根据初步的工程分析,选择非甲烷总烃和颗粒物作为确定大气环境评价等级的估算因子。参照《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2008),对本项目排放的废气污染物的最大地面浓度、占标率 P_i 和浓度占标准 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行估算。本项目采用《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008)中估算模式和推荐软件进行计算,参数调查清单和计算结果见下列表格。

表 7-3 矩形面源参数调查清单

/	面源 编号	面源 名称	起始点		海拔 高度	面源 长度	面源宽 度	与正北 夹角	面源初 始排放 高度	年排放 小时数	排放 工况	评价因子源强	
			X 坐标	Y 坐标								Q 颗粒物	Q 非甲烷总烃
符号	Code	Name	Xs	Ys	H ₀	L ₁	Lw	Arc	H	Hr	Cond	kg/h	kg/h
单位	/	/	m	m	m	m	m	°	m	h	/	kg/h	kg/h
数据	1	车间	0	0	0	71	55	0	0	2400	正常	0.035	/
												/	0.042

表 7-4 无组织废气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃		颗粒物	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率%	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 %
10	0.009124	0.4562	0.007604	1.6898
100	0.01884	0.942	0.0157	3.4889
200	0.009229	0.4614	0.00769	1.7089
300	0.005158	0.2579	0.004298	0.9551
400	0.003289	0.1644	0.002741	0.6091
500	0.002304	0.1152	0.00192	0.4267
600	0.001722	0.0861	0.001435	0.3189
700	0.001349	0.06745	0.001125	0.25
800	0.001093	0.05465	0.000911	0.2025

900	0.00091	0.04552	0.000759	0.1686
1000	0.000775	0.03872	0.000645	0.1434
1500	0.000423	0.02117	0.000353	0.07842
2000	0.000281	0.01406	0.000234	0.05204
2500	0.000207	0.01034	0.000172	0.03831
下风向最大浓度	0.02032	1.016	0.01693	3.7622
下风向最大浓度 距离 (m)	80		80	
D _{10%} (m)	/		/	
质量标准 (mg/m ³)	2		0.45	

根据导则，本项目直接以估算模式的计算结果作为预测与分析的依据。经估算，本项目车间排放的废气中，Pi 值最大为无组织排放的颗粒物，Pi 值为 3.7622%，Pi 值小于 10%，下风向最大落地浓度为 0.01693mg/m³，出现在下风向 80m 处。由此可见本项目大气污染物最大浓度占标准均小于 10%，项目产生的废气对周围大气环境质量影响很小。

(2) 大气环境保护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织源的大气环境保护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境保护距离计算参数和结果表。

表 7-5 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源高 度 m	面源长度 m	面源宽度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.042	5	71	55	2	无超标点
	颗粒物	0.035				0.45	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

(3) 无组织卫生防护距离

本项目机加工过程中，会有少量废气在车间内无组织排放，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/T3840-91），以各生产车间边界为起点，计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

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，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目无组织废气排放情况及防护距离见表 7-6。

表 7-6 无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离 (m)	
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L	提级
机加工	非甲烷总烃	0.042	3905	2	470	0.021	1.85	0.84	0.501	100
锯切、剪板、抛光/拉丝	颗粒物	0.035		0.45	470	0.021	1.85	0.84	2.382	

由上表可知，本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，项目卫生防护距离范围内为工业区和道路，无居住区等环境敏感点。针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率；此外，还应合理安排生产时间，使空气环境达到标准要求。确保项目投运后周围无明显异味。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、水环境影响分析

(1) 废水种类及治理措施

本项目清洗废水经废水处理设施处理后，部分外排，排放量为 4866t/a。其中主要污染物为 COD、SS 和石油类等，排放浓度分别为 300mg/L、250mg/L、10mg/L，接入市政污水管网，经黄埭污水处理有限公司处理达标后排入黄埭泾。

本项目生活污水产生量为 9600t/a。其中主要污染物为 COD、SS、TN、NH₃-N 和 TP 等，接管排放浓度分别为 350mg/L、300mg/L、70mg/L、25mg/L、3mg/L。生活污水收集后接入市政污水管网，经黄埭污水处理有限公司处理达标后排入黄埭泾。

(2) 生产废水回用可行性分析

1) 废水处理工艺流程

污水处理设施的设计处理量为 85t/d，处理工艺如下：

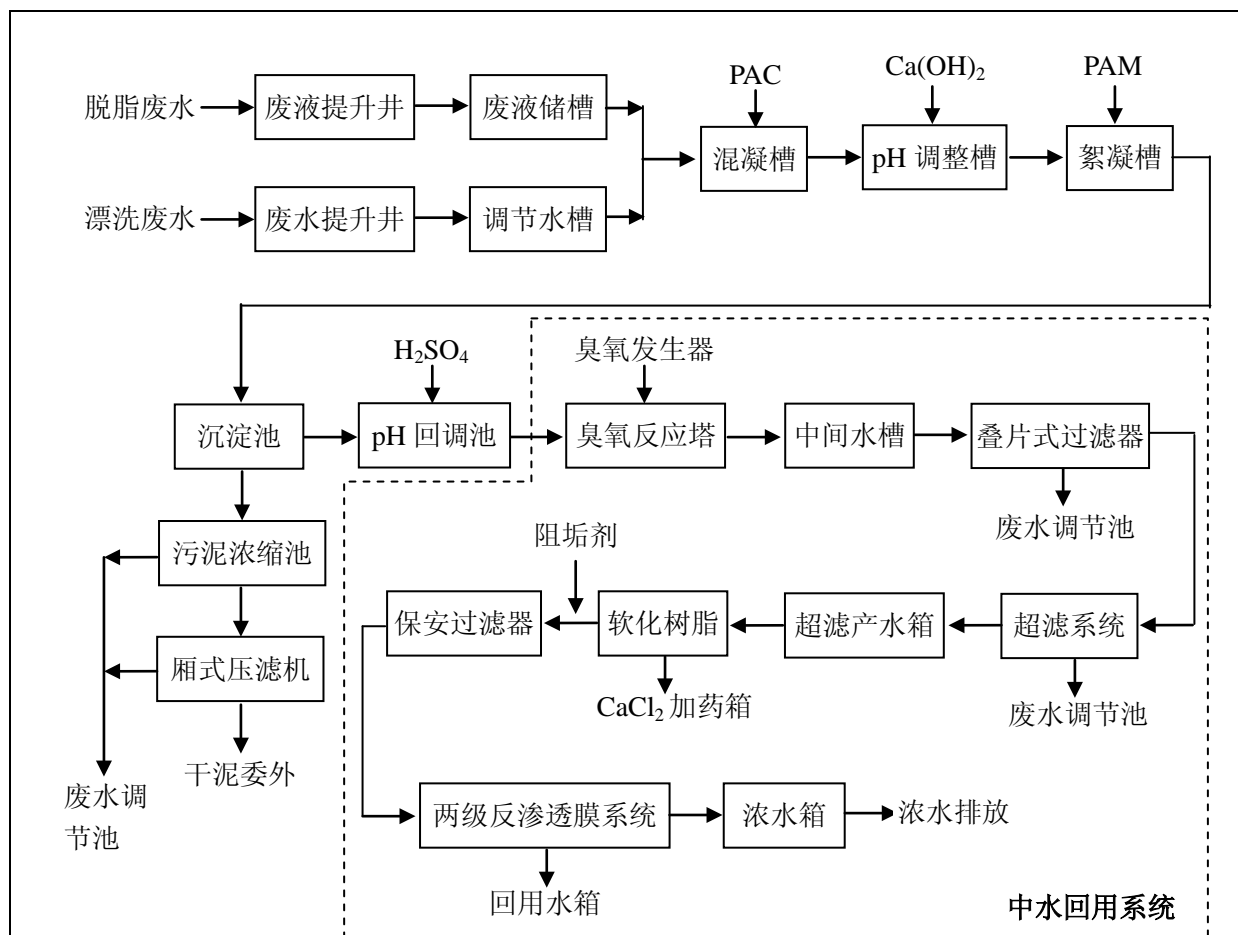


图 7-1 污水处理工艺

工艺流程说明：

脱脂废水和漂洗废水经单独的管道收集排入室外的废液或废水提升井内，经格栅拦截大的悬浮物后分别进入废液储槽和调节水槽，主要目的是均化水质、水量保证后续处理效果稳定，减轻对后续工艺的冲击。废液储槽和调节水槽出水经泵提升进入混凝反应槽，在此反应槽内，在搅拌机的作用下，定量加入絮凝剂，通过吸附架桥、电性中和等与废水中的悬浮物混凝反应，使胶体脱稳发生凝聚形成絮状体，出水进入 pH 调节槽，通过加入 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 调节废水 pH 至偏碱性后，出水进入絮凝槽，向槽内投加一定量的 PAM，由于悬浮物为细小颗粒，PAM 分子可与沉淀微粒互相联结形成粗大的絮凝团，更易于水分离，出水进入沉淀槽。在重力作用下，泥水得以分离，絮体沉降至斗底，经排泥泵排入污泥浓缩槽，上清液进入 pH 调节槽将 pH 回调至中性，然后流入中水回用系统。

进入中水回用系统的废水首先由泵提升至臭氧反应塔，塔内通过臭氧曝气，氧化水中有机物，进一步降低 COD。然后流入中间水槽，由泵打入叠片式过滤器，去除大于

130 μ m 的悬浮物，再进入超滤系统，去除绝大部分的悬浮物，保证进两级反渗透膜系统的水质稳定。叠片式过滤器与超滤的反洗水排入现有的废水调节池。超滤产水首先进入软化树脂罐，去除硬度，软化再生的水进入废水站加药箱回用。再进入两级反渗透膜系统，两级反渗透膜系统产生的淡水进入回用水箱回用，浓水进入浓水箱，若水质超标，则可将淡水混合浓水，达标排放。

污泥：沉淀槽的斗底污泥定期排入污泥浓缩槽，然后经气动隔膜泵提升进入污泥压滤机进行浓缩脱水，压滤机渗滤液回流至调节池，脱水后的泥饼定期委外处置。

本项目清洗废水产生量约为 40.7t/d，设计废水处理设施运行能力为 85t/d，在设计能力范围内，因此该污水处理设施的处理规模足够处理本项目产生的生产废水。

经处理后，回用水水质达到以下指标：

表 7-7 回用水水质表

序号	指标	回用水质	单位
1	pH	6~9	—
2	SS	≤1	mg/L
3	COD	≤30	mg/L
4	石油类	≤0.1	mg/L
5	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤1	mg/L
6	电导率	≤200	us/cm

排放水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的 C 级要求。具体指标如下：

表 7-8 排放废水水质表

序号	指标	回用水质	单位
1	pH	6~9	—
2	SS	≤250	mg/L
3	COD	≤300	mg/L
4	石油类	≤10	mg/L

本项目生产废水采用废水回用处理设施处理后，主要指标可以满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水水质要求，因此本项目的废水经处理后回用具有技术可行性。

（3）废水接管可行性分析

1) 污水处理厂介绍

黄埭污水处理有限公司位于黄埭镇潘阳工业园春旺路，占地 45 亩，一期污水处理

能力为 1 万 m³/d，于 2004 年底正式投入运行；二期扩建处理能力为 1 万 m³/d，2006 年投入运行，目前日处理规模达到 2 万 m³/d，远期 5 万 m³/d。

污水处理厂的服务范围为潘阳工业园及黄埭镇镇区及附近居民村落。主要负责镇内的西塘河以西及沪宁高速公路以西和绕城高速公路以北区域的全部综合污水，本项目用地属于其接管范围。

污水处理厂一期采用 A-O 工艺，二期采用氧化沟工艺，运行情况良好，处理后水质稳定可达到《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 1 中城镇污水处理厂□尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准中一级（A）标准，尾水最终排入黄埭泾。

2) 接管可行性分析

①处理规模的可行性

目前，黄埭污水处理厂处理能力为 2 万 t/d，现该污水处理厂的接管总量约 18000t/d，尚有 2000t/d 余量。本项目废水排放量约 14466t/a（即 48.2t/d），约占黄埭污水处理厂接管余量的 2.41%左右。因此，黄埭污水处理厂有足够的余量接纳本项目排放的废水。

②接管标准可行性分析

本项目主要排放的废水为生活污水及清洗废水，清洗废水中不含氮磷，水质简单，满足污水处理厂接管要求，可直接排入污水处理厂。即本项目排放的废水不会影响污水处理厂的处理效果。

③管线、位置落实情况分析

目前本项目地已铺设市政污水管网，因此本项目废水可以直接接管至黄埭污水处理厂处理。

（4）环境影响分析

本项目排放废水，水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。综上所述，本项目不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道的水质可维持现状。

3、声环境影响分析

本项目主要的噪声设备有锯切机、横切机、钻铣床、台钻、冲床、油压机、数控加工中心、攻丝机、抛光机、空压机等设备。

本项目拟采取的噪声防治措施有：□ 在设备选型时采用低噪音、振动小的设备，设备安装减振垫；□ 车间门窗采用隔音降噪措施；□ 合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规范。建议企业生产时将车间门窗关闭。

(1) 本项目的声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 按下式计算：

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

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{Ai} ——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)

t_i ——i 声源在 T 时间段内的运行时间 (s)

(2) 预测点的预测等效声级按下式计算：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

L_{eqg} ——本项目声源在预测点的等效声级的贡献值 dB(A)

L_{eqb} ——预测点的背景值 dB(A)

表 7-9 噪声预测结果表 单位：dB (A)

厂界 噪声源	位置	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)	距离 (m)	贡献值 dB (A)
手动锯切机	生产车间	7	50.09	60	31.43	67	30.47	7	50.09
全自动锯切机		23	32.77	60	24.44	41	27.74	7	43.10
铲齿机		7	37.87	44	21.90	61	19.06	15	31.25
搅拌摩擦焊		7	43.10	38	28.40	68	23.35	29	30.75
全自动横切机		7	44.12	47	27.58	42	28.56	7	44.12
剪板机		59	14.58	34	19.37	17	25.39	30	20.46
整平机		59	14.58	52	15.68	8	31.94	20	23.98
木工机		10	39.77	60	24.21	41	27.51	8	41.71
摇臂钻		23	22.77	33	19.63	23	22.77	23	22.77
台钻		47	34.88	23	41.09	20	42.30	22	41.47
钻铣床		23	22.77	33	19.63	23	22.77	23	22.77
穿孔机		23	22.77	33	19.63	23	22.77	23	22.77
全自动钻孔攻牙机		23	22.77	33	19.63	23	22.77	23	22.77
多头台钻		67	23.48	38	28.40	7	43.10	22	33.15
全自动剖沟机		7	44.12	60	25.46	59	25.60	7	44.12
多头攻丝机		47	23.55	23	29.76	20	30.97	22	30.14
攻丝机		47	29.11	23	35.32	20	36.53	22	35.7
冲床		67	30.24	33	36.39	7	49.86	24	39.16

台式冲床	14	44.38	23	40.07	60	31.74	52	32.98	
手动液压机	14	32.08	23	27.77	60	19.44	52	20.68	
四柱油压机	14	32.08	23	27.77	60	19.44	52	20.68	
油压机	67	23.25	33	29.40	7	42.87	24	32.17	
卧铣	23	25.78	33	22.64	23	25.78	23	25.78	
普铣	7	33.10	32	19.90	67	13.48	34	19.37	
线切割机	23	33.79	23	33.79	32	30.92	47	27.58	
数控加工中心	23	42.68	33	39.54	23	42.68	23	42.68	
磁力抛光机	42	22.54	60	19.44	23	27.77	7	38.10	
自动抛光机	42	22.54	60	19.44	23	27.77	7	38.10	
抛光机	42	30.32	60	27.22	23	35.55	7	45.88	
研磨机	23	25.78	33	22.64	23	25.78	23	25.78	
平面磨床	7	33.10	32	19.90	67	13.48	34	19.37	
拉丝机	42	25.99	60	22.89	23	31.22	7	41.55	
手动铆压机	14	36.62	23	32.31	60	23.98	52	25.22	
空压机	22	42.18	70	32.13	22	42.18	2	63.01	
气动压力机	22	33.15	70	23.10	22	33.15	2	53.98	
甩干机	41	23.76	60	20.46	23	28.79	7	39.12	
叠加	54.46		47.17		53.23		64.10		
标准值	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)								

由上表预测结果可知，本项目建成后昼间噪声排放对各厂界的贡献值均低于65dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，因此本项目营运期噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运期产生的固废主要为一般固废、危险固废、员工产生的生活垃圾，营运期产生的各类固体废物处置去向见下表。

表 7-10 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形状	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	一般工业固废	锯切、剪板、机加工等	固	铝合金	82	25	统一收集后外卖	资源回收单位
2	废抛光轮		抛光		/	99	0.1		
3	含油抹布	危险固废	设备运行维护	固	油、无纺布	900-041-49	0.05	环卫清运	环卫部门
4	废切削液		锯切、剖沟、机加工	液	水、切削液	900-006-09	11	委托有资质单位处理	有资质的危废处理单位
5	废矿物油		设备运行维护	液	润滑油、液压油、冲压	900-249-08	0.5		

					油等				
6	污泥		废水处理	固	污泥	336-064-17	45		
7	废包装桶		清洗	固	脱脂剂、桶/切削液、桶/矿物油、桶	900-041-49	0.3		
8	生活垃圾	一般城市垃圾	员工日常生活办公	固	/	99	37.5	环卫清运	环卫部门

(1) 危险固废

1) 危险废物的产生、收集

本项目产生的危险固废主要包括废切削液、废矿物油、含油抹布、污泥及废包装桶。废切削液及废矿物油采用密闭桶装收集，含油抹布和污泥采用密闭容器收集，废包装桶加盖密闭收集，各容器上贴相应的标签。

2) 危险废物的贮存

本项目设置危废贮存场所，面积约 15m²，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013）的要求建设，具体如下：①贮存场所按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。②贮存场所采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施。③不相容的危险废物分开存放，留有一定的隔离间隔断。④贮存场所外建筑墙壁上设置警示标志，定期对贮存场所的包装容器进行检查，发现破损，及时采取措施清理和更换。

表 7-9 建设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	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	危废暂存间	15m ²	密闭桶装	2.8t	3个月
2		废矿物油	HW08	900-249-08			密闭桶装	0.13t	3个月
3		污泥	HW17	336-064-17			密闭容器	11.3t	3个月
4		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密闭	0.08t	3个月

3) 危险废物的运输

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求，主要采取以下环保措施： 危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）规定； 运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间，危险废物车辆上配备有 GPRS 系统。 随车配备消防器材，悬挂危险品运输标志，车上配有铲子、小桶，通讯工具等应

急用品。□ 危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。□ 危险废物转移按照法律、法规要求办理手续，填写转移联单。

4) 危险废物的处置

本项目废切削液、废矿物油、污泥及废包装桶均委托有危废处置资质的单位进行处理，含油抹布环卫处理，不会对外环境产生影响。

(2) 一般固体废物

本项目产生的一般固体废物主要为金属边角料和废抛光轮，均由企业统一收集后外售。

(3) 生活垃圾

员工产生的生活垃圾由环卫部门每天清运，不会对外环境产生影响。

综上所述，本项目产生的各类固体废物均可妥善处理，做到固废零排放，不直接进入环境受体，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

5、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置。

废水排口：厂区应实行“清污分流、雨污分流”原则，依托厂区已设的污水接管口，污水经污水接管口进入市政污水管道，由黄埭污水处理有限公司集中处理。污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌；雨水经雨水接管口进入雨水管网，就近河道排放。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；对于危险废物除设置专用堆放场地外，还需有防扬散、防流失、防漏防渗措施，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

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	生产车间	非甲烷总烃	锯切、剖沟过程中产生的油雾以无组织形式由车间内的通风系统换气排出；机加工过程中产生的油雾经油雾净化装置捕集后，在车间内无组织排放	达标排放
		颗粒物	经布袋除尘器收集处理后，其余以无组织形式由车间内的通风系统换气排出	达标排放
水 污染物	清洗废水	pH、COD、SS、石油类	经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分废水接入市政污水管网，由黄埭污水处理有限公司统一处理	达标排放
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入市政污水管网，由黄埭污水处理有限公司统一处理	
固体废物	锯切、剪板、机加工等	金属边角料	统一收集后外卖	零排放
	抛光	废抛光轮		
	锯切、剖沟、机加工	废切削液	委托有资质单位处理	
	设备运行维护	废矿物油		
	废水处理	污泥		
	清洗	废包装桶		
	设备运行维护	含油抹布	环卫部门定期清运	
	生活办公	生活垃圾		
噪声	锯切机、横切机、钻铣床、台钻、冲床、油压机、数控加工中心、攻丝机、空压机等设备	噪声	尽可能选用低噪声设备，振动设备安装时，考虑对基础的隔振、减振；充分利用墙壁的隔声作用治理噪声；厂区周边加强绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝。	不产生噪声扰民现象，厂界噪声达标
电离辐射和电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）：				无

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州市华泰精密机械有限公司租赁苏州市麦点彩印有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号已建厂房，进行年产五金冲压件 100 万件、散热器 500 万件的生产活动。

2、与产业政策相符性

本项目为其它未列明电气机械及器材制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2013 修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》及其修正版（根据苏经信产业[2013]183 号）、《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号）中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，属于允许类。本项目亦不违背《限制用地项目目录》（2012）、《禁止用地项目目录》（2012）以及苏州市人民政府发布的《苏州市当前限制和禁止发展产业导向目录》中的要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

3、与规划相符性

（1）本项目租用苏州市麦点彩印有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号已建厂房进行生产，所用土地为生产研发用地，基本符合黄埭镇土地利用规划。

（2）本项目所在地距离太湖 12.1km，属于太湖流域三级保护区范围。本项目为其它未列明电气机械及器材制造，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；本项目产生的清洗废水经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分废水与生活污水一起接入市政污水管网由相城区黄埭污水处理有限公司集中处理。本项目不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，排放的清洗废水中不含氮磷，符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

（3）本项目租赁苏州市麦点彩印有限公司位于苏州市相城区黄埭镇春旺路 6 号已建厂房，经对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目距西塘河（相城区）清水通道维护区二级管控区约 170m，距苏州荷塘月色省级湿地公园二级管控区约 4.0km，距望虞河（相城区）清水通道维护区二级管控区约 4.1km，漕湖重要湿地二级管控区约 5.3km，距太湖（相城区）重要保护区二级管控区约 7.1km，所以项目地不在江苏省生态红线区域范围内。因此，本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

（4）本项目产生的生活污水和部分清洗废水接入市政污水管网；机加工过程中产生的油雾废气采用油雾净化装置捕集处理，锯切、抛光/拉丝区域产生的粉尘采用布袋除

尘器收集处理，无组织废气产生量较少；产生的噪声经合理布局、隔声减振及距离衰减等措施后能达标排放；一般工业固废统一收集后外卖，危险固废委托有资质的单位处理，生活垃圾及含油抹布由环卫部门统一清运处理。拟采用的各项污染防治措施合理、有效，大气污染物、水污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放，能够满足《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相关要求。

(5) 本项目不在生态红线规划区域内，符合生态红线区域保护规划要求，不降低项目周边环境质量。本项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电供应可以满足生产要求，不超出当地资源利用上线。本项目产生的废气较少，对周边环境影响较小；生活污水及部分清洗废水直接排入黄埭污水处理有限公司处理；噪声经隔声、减振等措施处理后达标排放；固废零排放；项目建设符合环境质量底线要求。本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等环境准入条件和要求。因此，本项目符合“三线一单”相关要求。

4、区域环境现状

(1) 大气环境

本次评价大气环境数据引用《2017年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果。SO₂、PM₁₀年均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 水环境

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到Ⅲ类断面的比例为22.0%，Ⅱ类为52.0%，Ⅰ类为24.0%，Ⅳ类为2.0%，无劣Ⅴ类断面。

(3) 声环境

项目地块满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，声环境质量较好。

5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目锯切、剖沟、机加工过程中会使用切削液，产生少量油雾。锯切、剖沟过程中产生的油雾以无组织形式由车间内的通风系统换气排出；机加工过程中产生的油雾由车间内的油雾净化装置捕集，其余在车间内无组织排放。本项目在锯切、抛光/

拉丝过程中会产生少量烟尘或粉尘，经布袋除尘器收集处理后，其余以无组织形式由车间内的通风系统换气排出。

废水：本项目清洗废水经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分外排，外排清洗废水 4866t/a 与生活污水 9600t/a 经市政污水管网进入黄埭污水处理有限公司统一处理，达标尾水排入黄花泾。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对车间内设备进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，合理安全处置。项目固废处理/处置率达到 100%，不外排。

6、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废水接管量：废水量 \leq 14466t/a，COD \leq 4.8198t/a，SS \leq 4.0965t/a，TN \leq 0.672t/a，NH₃-N \leq 0.24t/a，TP \leq 0.0288t/a，石油类 \leq 0.04866t/a。

废水外排量：废水量 \leq 14466t/a，COD \leq 0.7233t/a，SS \leq 0.14466t/a，TN \leq 0.21699t/a，NH₃-N \leq 0.07233t/a，TP \leq 0.007233t/a，石油类 \leq 0.014466t/a。

固废：排放总量为零。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司的总量范围内。

7、总结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求，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实现达标排放，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结果是根据建设单位提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、

生产设备布局和污染防治设施发生变化，苏州市华泰精密机械有限公司应按照环保部门要求另行申报。

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，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3、加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

4、严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

苏州市华泰精密机械有限公司新建散热器生产项目（重新报批）						
项目名称	苏州市华泰精密机械有限公司新建散热器生产项目（重新报批）					
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、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	锯切、剖沟、机加工	非甲烷总烃	锯切、剖沟过程中产生的油雾以无组织形式由车间内的通风系统换气排出；机加工过程中产生的油雾经油雾净化装置捕集后，在车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	30	与项目同时设计、同时施工、同时投入使用
	锯切、抛光/拉丝	颗粒物	经布袋除尘器收集后，少量颗粒物以无组织形式由车间内的通风系统换气排出	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	10	
	清洗废水	pH、COD、SS、石油类	产生的清洗废水经厂内废水处理设施处理后，部分水回用于生产，部分废水通过市政污水管网排入污水厂	黄埭污水处理有限公司接管标准	130	
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	厂内设置污水管网，通过市政污水管网排入污水厂		—	
噪声	锯切机、铣床、数控加工中心、锯切机、攻丝机、抛光机等设备	噪声	减振垫、隔声罩、吸声材料、隔声门窗等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	10	与项目同时设计、同时施工、同时投入使用
固废	一般固废	金属废料、废抛光轮	统一收集后外卖	固体废物“零排放”，不会造成二次污染	20	
	危险废物	废切削液、废矿物油、污泥、废包装桶	委托有资质单位处理			
	职工生活	含油抹布、生活垃圾	环卫处理			
绿化	依托租赁厂房现有绿化			—	—	与项目同时设计、同时施工、同时投入使用
事故应急措施	—			—	—	
环境管理（机构、监测能力等）	—			—	—	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、	依托租赁厂房现有 1 个雨水、1 个污水排口			满足要求	—	

在线监测仪等)				
“以新带老”措施	—		—	
总量平衡具体方案	本项目污染物总量控制指标为：废水接管量：废水量≤14466t/a, COD≤4.8198t/a, SS≤4.0965t/a, TN≤0.672t/a, NH ₃ -N≤0.24t/a, TP≤0.0288t/a, 石油类≤0.04866t/a。固废：排放总量为零。上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入黄埭污水处理有限公司的总量范围内。		—	
区域解决问题	—		—	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	本项目不需设置大气环境保护距离。全厂以生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。		—	
合计	—		200	—

预审意见：

公 章

经办人：

签发：

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：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 建设项目环境管理咨询意见、环境影响咨询表
- 附件 3 委托申请
- 附件 4 审批意见
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 租房协议
- 附件 7 土地证
- 附件 8 污水协议
- 附件 9 危废协议
- 附件 10 测试报告
- 附件 11 建设项目环境保护审批登记表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 500m 环境现状图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 土地利用总体规划图
- 附图 5 生态红线规划图

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。