

一、建设单位基本情况

项目名称	苏州联聚自动化设备有限公司五金机械零部件加工建设项目				
建设单位	苏州联聚自动化设备有限公司				
法人代表	蔡尤铿	联系人	杨成		
通讯地址	苏州工业园区春辉路 9 号 A 幢一楼				
联系电话	15250344112	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区春辉路 9 号 A 幢一楼、二楼部分区域				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	项目代码	2019-320571-33-03-570555		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积	1000m ²	绿化面积	—		
总投资 (万元)	703	环保投资 (万元)	20	环保投资占总投资比例	2.8%
评价经费	—	预投产日期	2020.09.30		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 本项目主要原辅材料见表 1-1；主要原辅材料理化性质见表 1-2；主要生产及辅助设备见表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	458 （全厂 593）	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	55 万 （全厂 60 万）	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
废水（工业废水口、生活污水☒）排水量及排放去向 本项目无生产废水排放，仅有生活污水排放量为 324t/a，通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。					
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	年使用量			最大存储量	包装规格	储存方式	运输方式
			扩建前	扩建后	变化量				
水性切削油	二乙醇胺 20%、硼酸 10%、二环己胺 10%、表面活性剂 10%、润滑向上添加剂 15%、静菌性物质 5%、防锈添加剂 5%、非铁防蚀剂 5%、精制矿物油 10%、软化水 10%	液	0	2400L	+2400L	400L	200L/桶	原料仓库	外购、汽运
导轨油	精制矿物油 91%、复合极压添加剂 9%	液	0	600L	+600L	200L	200L/桶		
铝铸件	长 20-30cm*宽 20-30cm*高 5-8cm; Al 纯度约 80%	固	0	20t	+20t	5t	栈板		
铝型件	长 20-30cm*宽 20-30cm*高 10cm; Al 纯度约 95%	固	0	25t	+25t	5t	栈板		
钢	长 30-40cm*宽 20-30cm*高 5-8cm; 钢纯度约 97%	固	10t	210t	+200t	10t	栈板		
洗衣粉	表面活性剂 35%、助洗剂 20%、稳定剂 16%、分散剂 10%、增白剂 10%、香精 2%、酶 7%	固	0	0.1t	+0.1t	20kg	5kg/袋		
片碱	NaOH	固	0	41kg	+41kg	25kg	25kg/桶		
PAC	聚合氯化铝	固	0	116kg	+116kg	25kg	25kg/桶		
PAM	聚丙烯酰胺	固	0	4.5kg	+4.5kg	25kg	25kg/桶		

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
水性切削油	淡黄色液体，密度：0.98g/cm ³ (15℃)，蒸气密度：（空气=1）>1，可溶于水。	无资料	长期接触对眼、鼻、皮肤等方面有刺激性
导轨油	无色~淡黄色液体，密度：0.87g/cm ³ (15℃)，蒸气密度：（空气=1）>1，粘度：68mm ² /s（40℃），可溶于水。	闪点：>200℃，爆炸上下限：1%-7%（LEL）	
铝	银白色金属，化学名 Al，相对原子质量：26.98，熔点：662℃，沸点：2327℃，相对密度：2.70。	不燃	无资料
钢	金属光泽的银灰色固体，熔点>1400℃，密度在 7.7-7.93g/cm ³ 之间，不溶于水。	不燃	无资料
片碱	性状：纯品为无色透明晶体，吸湿性强；分子量：40；熔点（℃）：318.4；沸点（℃）：	不燃	LD ₅₀ :40mg/kg（小鼠腹腔）

	1390; 饱和蒸气压 (kPa) : 0.13 (739°C) ; 相对密度 (水=1) : 2.12; 溶解性: 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮、乙醚		LC ₅₀ :/ IDLH:250mg/m ³
PAC	淡黄色粉末。相对密度 (水=1) : 2.44。易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳, 微溶于苯	不燃	LD ₅₀ :3730mg/kg (大鼠经口)
PAM	白色粒状固体, 与水混溶, 溶于水为无色黏稠液体, 无臭	助燃	LD ₅₀ > 5000mg/kg (大鼠经口)
洗衣粉	固体颗粒, 表观密度 0.3-0.4 g/cm ³ , 易溶于水。	无资料	无毒, 浓溶液 对皮肤有一定 刺激性

表 1-3 主要设备一览表

设备 类型	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)		
			扩建前	扩建后	变化量
生产 设备	西力数控机床	21TA	0	1	+1
	豪圣雕铣机 6MD	HS-540L	0	1	+1
	钻攻机	JF-600	0	1	+1
	祥裕精机	11MA	0	1	+1
	钻攻机	JF-600	0	1	+1
	index 机床-1 (15)	22MA	0	1	+1
	豪圣雕铣机 6MD-H	HS-540L	0	1	+1
	钻铣攻牙机	22MA	0	1	+1
	钻铣攻牙机	C500	0	1	+1
	钻铣攻牙机</				

	切料机	/	0	1	+1
	油压机	SDT4-5H	0	1	+1
	立式锯床	S-360	0	1	+1
	锯切设备	GZ4232A	0	1	+1
	平面磨床（凯特）21MA-H	KGS1224CNC	0	1	+1
	台钻	/	0	2	+2
	攻牙机	/	0	2	+2
	磨刀机	/	0	3	+3
	油水分离机	/	0	1	+1
	电火花机	SFX-400B	0	1	+1
	感应加热设备	15KW	0	1	+1
	空压机	1.6m ³ /min	0	1	+1
	空压机	3.5m ³ /min	0	1	+1
	超声波清洗机	CH-12M	0	2	+2
	废水处理机	ACX-700	0	1	+1

工程内容及规模

1、项目由来

苏州联聚自动化设备有限公司是一家香港投资企业，成立于 2012 年 6 月，经营范围为设计、研发、生产、改造工业自动化设备及相关配件，加工五金机械零部件；销售本公司生产的产品并提供相关的售后服务、技术服务、维修服务；从事本公司生产产品的同类商品、相关零部件及配套产品的批发、进出口及相关配套业务；从事自动化设备租赁。

苏州联聚自动化设备有限公司原位于苏州工业园区星汉街 5 号腾飞新苏工业坊 D 幢二楼 01-08 单元。2012 年企业搬迁至苏州工业园区春辉路 9 号，由于产品市场需求量持续增长，苏州联聚自动化设备有限公司决定投资 703 万元，对五金机械零部件生产进行扩建，本次扩建项目新增年产五金机械零部件 98 万件，扩建后全厂年产五金机械零部件 100 万件，工业自动化设备及相关配件 200 件/

项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订）对环评文件类型进行了判定：本项目属于：“二十二、金属制品业”中“67 金属制品加工制造”，根据名录要求“其他（仅切割组装除外）”需做报告表。本项目属于“其他（仅切割组装除外）”，因此，需编制报告表。随后，我公司在进行现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环境影响评价工作。

2、项目概况

项目名称：苏州联聚自动化设备有限公司五金机械零部件加工建设项目

建设单位：苏州联聚自动化设备有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州工业园区春辉路 9 号 A 幢一楼、二楼部分区域，项目地理位置图见附图 1；

投资总额：项目总投资 703 万元，其中环保投资 20 万元；

建筑面积：本次扩建在现有厂房内进行，不新增建筑面积；

建设内容：扩建后年产五金机械零部件 100 万件；

职工人数、工作制度：预计新增职工 15 人，年工作 270 天，两班制，每班工作 12 小时，年工作时间 6480 小时。扩建后全厂职工 20 人，工作制度不变。本项目不设置员工食堂及宿舍；

厂区布置：企业租赁苏州工业园区春辉路9号A幢一楼、二楼部分区域标准厂房，租赁面积约1000平方米，本次扩建在现有厂房内进行，厂房平面布局图见附图 3、附图4。本项目所在厂区的北侧为春辉路，西侧为中启慧谷，东侧为华盛科技园，南侧为小河。项目500m周围环境状况示意图见附图2；

表 1-5 主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力（件/年）			运行时间
		扩建前	扩建后	变化量	
1	五金机械零部件	2 万	100 万	+98 万</	

表 1-6 公用及辅助工程设施

类别		设计能力			备注
		现有项目	本项目	扩建后全厂	
贮运工程	原料仓库 m ²	36.5	利用现有	36.5	/
	一般固废仓库 m ²	8.2	利用现有	8.2	/
	危废仓库 m ²	0	6	6	位于二楼
	运输	汽运			
公用工程	给水 t/a	135	458	593	市政管网
	排水 t/a	108	324	432	市政管网
	供电（度/年）	5 万	55 万	60 万	由园区供电局提供
	空压机（台）	0	2	2	3.5 m ³ /min 和 1.6m ³ /min
	储罐（台）	0	1	1	0.6m ³ ；储存压缩空气
环保工程	废气处理	现有项目无废气产生	使用切削油的设备自带油雾净化装置，处理后车间无组织排放	使用切削油的设备自带油雾净化装置，处理后车间无组织排放	/
	废水处理	生活污水通过污水管网排入园区污水厂			
	降噪措施	合理布局，采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施			
	固废处理	一般固废综合利用、危废委托有资质单位处理，生活垃圾环卫清运			

			二楼 01-08 单元				
2	苏州联聚自动化设备有限公司项目搬迁	登记表	苏州工业园区春辉路9号	年产工业自动化设备及相关配件200台、五金机械零部件加工20000件	2012.05.09 档案号： 001553500	已建成，正常生产	2020年7月10日企业开展自主验收

二、现有项目工艺流程及产污环节

根据现场核实与企业介绍，工业自动化设备及相关配件与五金机械零部件加工的生产工艺流程如下：

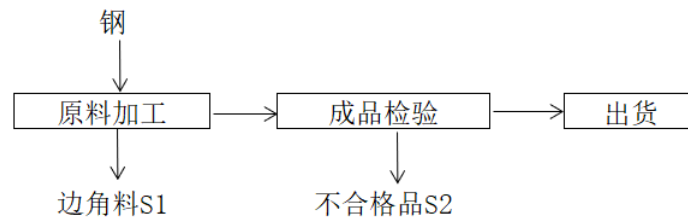


图 1-1 工业自动化设备及相关配件与五金机械零部件加工流程图

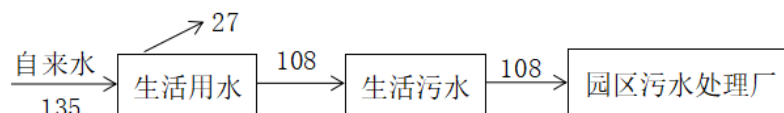
流程说明：

将购买的原料在厂内进行简单车床、铣床加工处理；人工检验其加工后的成品外观是否存在坑洞、凹陷、擦伤、污渍等；合格产品出货发送至需求方。生产过程中产生边角料 S1 与不合格品 S2，均作为一般固废，综合利用。

（2）主要产污环节及污染治理措施

废气：现有项目无废气产生。

废水：现有项目仅产生生活污水。现有项目共有职工 5 人，生活用水以 100L/人·天计，年工作 270 天，则现有项目生活用水约 135t/a，排放系数按照 0.8 计，排放生活污水约 108t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂。



图

		SS	300	0.03		SS	300	0.03	理后尾 水排吴 淞江
		NH ₃ -N	30	0.003		NH ₃ -N	30	0.003	
		TP	5	0.0005		TP	5	0.0005	

噪声：根据设备产生的噪声源强，现有项目对厂房的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，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：现有项目产生生活垃圾（现有职工5人，生活垃圾产生以0.5kg/人.d计，则生活垃圾产生量为0.68t/a）、一般工业固废（废边角料S1 0.1t/a、不合格品S2 0.5t/a）。现有项目对各类固废进行了分类收集，一般固废综合利用，生活垃圾由环卫部门统一处理。固废处理/处置率达到100%，零排放。

三、排污总量情况

表 1-9 现有项目污染物年排放总量

污染物名称		排放量 t/a	环评核批量 t/a
生活污水	废水量	108	0
	COD	0.04	0
	SS	0.03	0
	NH ₃ -N	0.003	0
	TP	0.0005	0
固废	生活垃圾	0	0
	一般固废	0	0

注：现有项目环保申报文件为《建设项目环境影响申报（登记）表》，未申请排污总量。故本次以全厂申请排污总量。

四、主要环境问题

二、建设项目所在地自然环境社会环境简介

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

苏州地处江苏省东南部，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，具有十分优越的区位优势，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。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原，水网密布。厂址地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分、太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

3、地质概况

苏州工业园区为冲积平原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、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。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 50 年超过概率 10%的裂度值为 VI 度。

4、气候气象

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 38.8℃，最低-9.8℃），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：2.5m/s。

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

5、水文

苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高)，内河水位变化在 2.2~2.8m 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

本项目污水的最终受纳河流为吴淞江，其评价河段中的斜塘—角直段（长约 7km），河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

6、植被与生物多样性

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，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

2019 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2743 亿元，公共财政预算收入 370 亿元，进出口总额 871 亿美元，社会消费品零售总额 543 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.7 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续四年（2016、2017、2018 年、2019 年）位列第一，在国家级高新区综合排名中位列第五，并跻身科技部建设世界一流高科技园区行列，2018 年入选江苏省改革开放 40 周年先进集体。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展，方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全区教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应园区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

2、基础设施

道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：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《生活饮用水

卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 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-阳澄湖水厂位于听波路，紧邻阳澄湖，于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 29 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+臭氧活性炭深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局，大大提升了城市供水的安全可靠性，为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。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。

供电：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。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 486MW，多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险，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。

供气：园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。

区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级,设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

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金堰路，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，于 2013 年 5 月投入运行，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。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

3、苏州工业园区规划

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²。

（2）功能定位

国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城区。

（3）规划期限

2012-2030 年，其中近期：2012-2015 年；中期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。

（4）规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至 2020 年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

（5）规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

（6）空间布局

A. 规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

B. 中心体系

规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心，包括唯亭街道片区中心（3 个）、娄葑街道片区中心（1 个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

4、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

2015 年 7 月 24 日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197 号）。

①根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

②优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

③加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

④严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目 and 不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

⑥落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改

善区域环境质量。

⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

⑨在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

5、项目分析判定相关情况

（1）与产业政策的相符性

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》，不属于限制类及淘汰类项目，为允许类。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，不属于限制类、禁止类及淘汰类项目，为允许类。

对照《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

（2）与规划的相符性

①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3399 其他未列明金属制品制造。经查询《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

本项目位于苏州工业园区春辉路9号A幢，属于《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》所划分的工业用地，可以开展本项目。本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》。

园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新技术产业）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

本项目从事五金机械零部件加工制造，属于机械制造行业，技术工艺成熟，符合园区的产业政策。本项目建设用地性质为工业用地，项目的实施无征地拆迁和移民安置，符合用地规划的要求。因此，本次项目符合《苏州工业园区总体规划》（2012-2030）的相关要求。

③与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造。不属于上述禁止产业，符合园区产业政策要求。

因此，项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

（3）与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

（4）与《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离 18.9km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“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”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）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，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；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）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；

（四）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；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目。生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

（5）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》

保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）第二十四条规定，三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目位于苏州工业园区春辉路9号A幢一楼、二楼部分区域，在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》规定的三级保护区范围内，本项目属于C3399其他未列明金属制品制造，本项目无生产废水，生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江。本项目污水不直接向周围水体排放，不单独设置向水体排放污染物的排放口，对阳澄湖保护区基本无干扰和污染，因此，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相关规定。

（6）与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地生态空间管控区域内，也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区国家级生态保护红线范围内。

表 2-1 生态功能保护区概况							
生态空间保护区名称	主导生态功能	与本项目的位置关系	范围		面积 (km ²)		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	总面积
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	项目北 2.2km	——	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	——	68.2	68.2
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南 8.1km	——	独墅湖湖体范围	——	9.08	9.08
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南 4.7km	——	金鸡湖湖体范围	——	6.77	6.77
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	位于项目东北 3.2km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。		28.31	——	28.31

②环境质量底线管控要求

根据现状监测数据及《2019 年苏州工业园区环境质量公报》：二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值达到二级标准，二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，综上，2019 年园区 PM_{2.5}、NO₂ 超标，SO₂、PM₁₀、CO、O₃ 达标，目前园区空气质量属于不达标区，根据苏州市空气质量改善达标规划（2019～20

	处理系统要求	处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	废气处理效率大于 80%	
7	企业厂区内及周边污染监控要求		企业拟设置环境监测计划，并根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，本项目建设完成后将会对环境监测计划进行修订，故符合要求	是
8	污染物监测要求			是

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

（1）区域环境质量现状

本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2019 年苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 苏州市大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	109	超标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO ₂	年平均质量浓度	41	40	103	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	86	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.1	4	28	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	155	160	97	达标

由表 3-1 可知，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值达到二级标准，二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，综上，2019 年园区 PM_{2.5}、NO₂ 超标，SO₂、PM₁₀、CO、O₃ 达标，目前园区空气质量属于

推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级 B 评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。参照《2019 年苏州工业园区环境质量公报》，园区地表水环境质量总体稳定。太湖、阳澄湖集中式饮用水源地年平均水质达到水源地Ⅲ类考核要求，属安全饮用水；娄江、吴淞江园区段、青秋浦年均水质符合Ⅲ类标准，界浦河年均水质符合Ⅱ类标准；江苏省考娄江朱家村断面、阳澄湖东湖南断面、苏州市考青秋浦断面年度水质达标率 100%。金鸡湖、独墅湖湖体年均水质符合Ⅳ类标准，金鸡湖、独墅湖均处于轻度富营养化状态。

因质量公报上无纳污水体吴淞江具体现状数据，本评价报告引用《苏州晶方半导体科技股份有限公司集成电路 12 英寸三维 TSV 及扇外型模块生产项目》委托南京白云环境科技集团股份有限公司于 2017 年 11 月 11 日-13 日对地表水的监测数据（报告编号：（2017）宁白化环监（水）字第 201711841-1 号）。从监测时间至今水体无重大污染源受纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 3-3 水环境质量现状 单位：mg/L

调研断面	项目	监测项目（mg/L）			
		pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷
园区污水处理厂排放口上游 500m	浓度范围	7.45-7.52	16-17	0.404-0.442	0.08-0.13
	浓度均值	7.48	16.33	0.419	0.103
	超标率%	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口下游 1500m	浓度范围	7.58-7.62	17-18		

的通知》（苏府[2019]19 号文）的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

噪声监测委托江苏苏环工程质量检测有限公司进行了现场监测。

监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2019 年 10 月 23 日；昼夜各监测一次

监测点位：点位布置在本项目厂房四周边界外 1 米，设置 4 个点位；

监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A））；

监测条件：10℃、60%RH，101.8kPa、多云、风速<5m/s；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量 1 分钟的等效声级。

表 3-4 声环境监测结果一览表（dB（A））

监测点位	N1	N2	N3	N4
昼间	57.2	59.7	60.5	59.2
夜间	50.1	48.6	46.5	49.0
标准	3 类标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)			

监测结果表明，项目边界声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准 3 类要求，说明项目地声环境质量现状良好，满足声环境功能要求。

4、地下水环境：

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本次项目为 IV 类建设项目可不进行地下水环境影响评价，故不开展地下水环境质量现状调查。

5、土壤环境：

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设地址位于苏州工业园区春辉路9号A幢一楼、二楼部分区域。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，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。项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-5 项目周围环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
新唯花园	-1127	-212	居民	720 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	西西南	1116
Daxon 信园宿舍	-1109	-295	居民	232 人		西西南	1117
创苑	-1232	89	居民	2309 户		西西北	1205
金锦苑	-1276	-215	居民	1402 户		西西南	1263

注：以建设项目地块中心为原点。

表 3-6 项目周围环境保护目标（水环境）

保护对象	保护内容	相对厂界m				相对排放口m			与本项目的 水力联系
		距离	坐标*						

四、评价适用标准及总量控制标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准			
	项目所在地 SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 、CO、O ₃ 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”，具体标准值见下表。			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	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
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	CO	24 小时平均	4000	大气污染物综合排放标准详解
		1 小时平均	10000	

准。

表 4-3 声环境质量标准

执行标准	执行标准	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类标准	dB (A)	65	55

污 染 物 排 放 标 准	1、废气 本项目非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。					
	表 4-4 大气污染物排放标准					
	污染物	排气筒高度 (m)	最高容许排放标准		周界外最高浓度 (mg/m ³)	标准来源
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
	非甲烷总烃	/	/	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
	非甲烷总烃 (厂区内)	在厂房外设置监控点	6 (监控点处 1h 平均浓度值)			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1
			20 (监控点处任意一次浓度值)			
	2、废水 接入污水处理厂执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前污水厂尾水排放执行优于《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）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起污水厂尾水排放执行《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）和《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”，《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》及《苏州特别排放限值标准》未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）					

	污水厂 排口	优于《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)	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45			
					氨氮	mg/L	5 (8) *			
					总磷	mg/L	0.4			
		《苏州特别排放限值标准》**	2021 年 1 月 1 日起	/	COD	mg/L	30			
					氨氮	mg/L	1.5 (3.0) *			
					总磷	mg/L	0.3			
		《城镇污水处理厂污染物排放限值》(GB18918-2002)	/	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9			
					SS	mg/L	10			
		注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标; **污水厂排口指标根据《苏州工业园区第一污水处理厂准四类排放标准提升改造工程》报告中指标确定。								
3、噪声 营运期昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。 表 4-6 营运期噪声排放标准 <table> <tr> <th>种类</th><th>执行标准</th><th>类别</th><th colspan="2">标准值 dB (A)</th></tr> <tr> <td>噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td>3 类</td><td>昼间</td><td>65</td></tr> <tr> </tr></table>	种类	执行标准	类别	标准值 dB (A)		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	昼间	65
种类	执行标准	类别	标准值 dB (A)							
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	昼间	65						

五、建设项目工程分析

一、 工艺流程简述

本项目年生产五金机械零部件 98 万件，工业自动化设备及相关配件 200 台取消建设，工艺流程图如下：

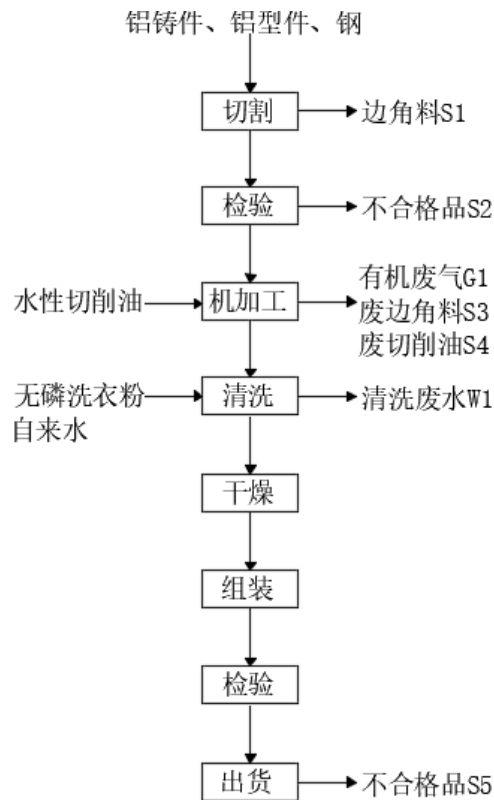


图 5-1 生产工艺流程图

工艺说明：

切割：根据产品需求，对部分铝铸件、铝型件与钢使用切料机进行切边处理。此工序产生废边角料 S1。

检验：切割后的工件进行人工检验，观察其表面是否有坑洼、划痕等；无需切割的工件也需进行人工检验，观察其表面是否变形、坑洼、划痕等。此工序产生少量不合格品 S2。

机加工：根据产品要求，设定刀具、加工路径、加工参数，在数控车床、加工中心机的作用下，将检验后的工件进行车床加工、钻孔、攻牙等工艺。机加工过程中需用到水性切削油，按照 1:20 的比例与水配比后使用。此过程产生废边角料 S3、废切削液 S4 与有机废气 G1（以非甲烷总烃计）。

清洗：加工后的工件送至超声波清洗槽进行清洗，清洗水中加入无磷洗衣粉，清洗温度 30℃，时间 1-2min，去除产品表面的水性切削油。清洗水循环使

(2) 清洗废水

本项目清洗工段使用自来水，清洗水循环使用，循环至一定时间后进行更换，根据业主提供资料，清洗水每次更换量 0.6t，每四天更换一次，则产生清洗废水约 40.8t/a。清洗废水经废水处理机处理后（酸碱中和+混凝沉淀+过滤）回用于清洗工段。清洗废水经处理后全部回用，零排放。

(3) 废切削液

本项目切削液需与水 1:20 配比后使用，约需要自来水 48t/a，类比同类项目，本项目废切削液共产生约 3t/a（含水 2t/a），统一收集后作为危险废物（废切削液）委托有资质的危废单位处置。

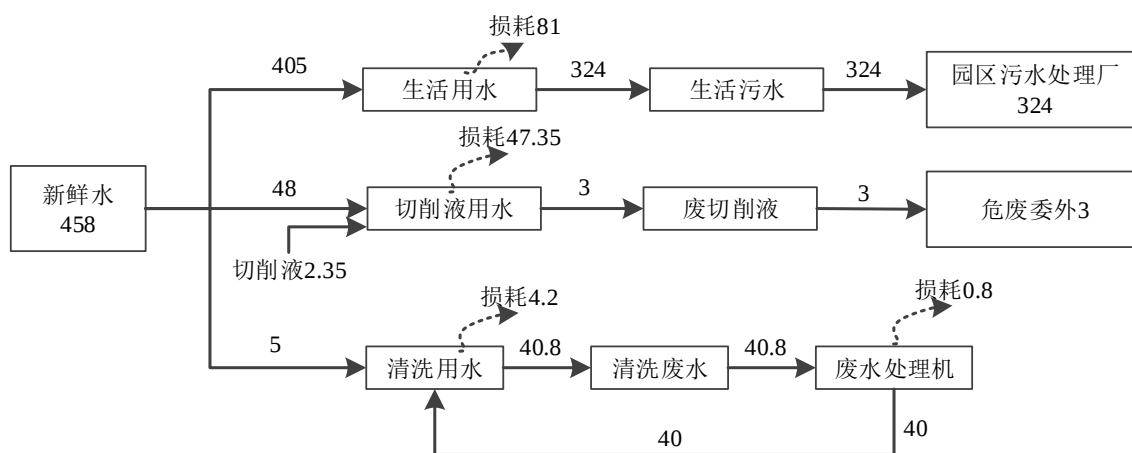


图 5-2 本项目水平衡（t/a）

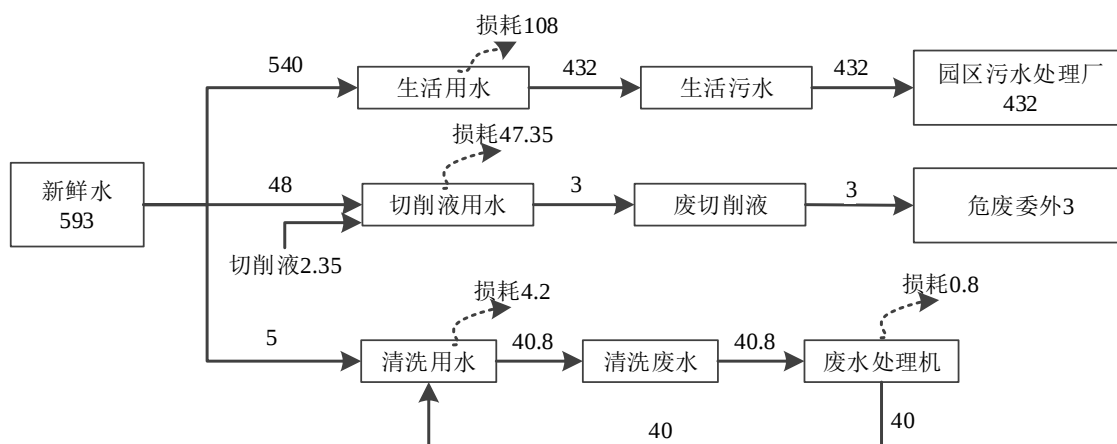


图 5-3 扩建后全厂水平衡（t/a）

② 地面进行硬化且设置防渗层。

危险废物暂存于危废仓库，位于厂房 2 层，面积 6 平方米，选址合理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，可以做到防雨、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，液体采用密封桶装，固体采用密封胶袋，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危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设：地面设置环氧树脂防腐防渗涂层；将桶装的危废或袋装的危废放置在防渗漏托盘上，防止包装容器破损时危废外流。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

大气 污染 物	排放源	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放 去向
	无组织	非甲烷总烃	/	115	/	0.002	13.6	周围大气
种类	类别	水量 t/a	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
水污 染物	生活污水	324	pH	6~9	——	6~9	——	园区污水处 理厂
			COD	400	0.13	400	0.13	
			SS	300	0.1	300	0.1	
			NH ₃ -N	30	0.01	30	0.01	
			TP	5	0.0016	5	0.0016	
	清洗废水	40.8	pH	6~9	——	经废水处理机处理后 回用于清洗线		厂内回用
			COD	500	0.021			
			SS	400	0.016			
固体 废物								

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	一小时	2000	大气污染物综合排放标准详解

项目面源参数表见表 7-4，预测计算结果见表 7-5，预测结果汇总表见表 7-6。

表 7-4 面源参数表

编号	名称	面源起点坐标*/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	厂房	12	4	0	50	30	85	5	6480	0.002

备注：*面源坐标以项目厂址中心为坐标原点。

表 7-5 估算模型计算结果表

下风向距离/m	厂房（非甲烷总烃）	
	预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
10	2.4448	0.12224
23	2.8973	0.14487
25	2.8268	0.14134
50	0.9804	0.04902

