

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州吉龙机械有限公司新建生产 CNC 等
智能机械设备配件、智能网络通讯柜、医疗消毒
柜、挖掘机零部件项目

建设单位（盖章）：苏州吉龙机械有限公司

编制日期：2018 年 8 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。

建设项目基本情况

项目名称	苏州吉龙机械有限公司新建生产 CNC 等智能机械及配件、智能网络通讯柜、医疗消毒柜、挖掘机零部件项目				
建设单位	苏州吉龙机械有限公司				
法人代表	郑小丽	联系人	林晓		
通讯地址	苏州市相城区黄埭镇春秋路 16 号				
联系电话	131****6313	传真	--	邮政编码	215143
建设地点	苏州市相城区黄埭镇春秋路 16 号				
立项审批部门	苏州市相城区发改局	批准文号	相发改备[2018]155 号		
项目代码	2018-320507-34-03-538160				
建设性质	新建	行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积(平方米)	2152	绿化面积(平方米)	依托出租方		
总投资(万元)	3000	其中环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费(万元)	--	预计投产日期	--		

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）

表 1-1 原辅材料情况表

序号	名称	重要组份、规格、指标	年用量	形态、包装方式、规格	来源及运输
1	钢材	铁、碳、锰	5000t	固态	外购/车运
2	不锈钢	铁、碳、硅、铬、镍、锰、钼	2000t	固态	外购/车运
3	铝板	铝、锌、镁、锰等	200t	固态	外购/车运
4	金属焊丝	铁、碳、锰、硅	10t	固态、10kg 盒装	外购/车运

生产及公用设备

表 1-2 主要设备情况表

类别	设备名称	规格（型号）	数量	备注
生产设备	普瑞玛数控冲	/	2 台	
	焊机	/	6 台	
	攻牙机	/	2 台	
	铆钉机	/	2 台	
	爱克折弯机	3100T	8 台	
	冲床	25~300T	6 台	
	勤工机器人自动焊机	/	4 台	
	钻床	/	4 台	
	普瑞玛激光切割机	/	2 台	

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录内。

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	1440	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	20 万	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（工业废水√、生活污水√）排水量及排放去向

废水		排水量	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水		1200t/a	废水接管口	生活污水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理，尾水排入黄花泾
工业废水	生产废水	0	--	--
	公辅工程废水	0	--	--

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况

无

工程规模和内容：（不够时可附另页）

1、项目概况

项目名称：苏州吉龙机械有限公司新建生产 CNC 等智能机械设备配件、智能网络通讯柜、医疗消毒柜、挖掘机零部件项目；

建设单位：苏州吉龙机械有限公司；

建设地点：苏州市相城区黄埭镇春秋路 16 号；

建设性质：新建；

项目情况：本项目投资总额为 3000 万元，租赁佑达光电科技（苏州）有限公司已建生产用房 2152 平方米新建生产 CNC 等智能机械设备配件、智能网络通讯柜、医疗消毒柜、挖掘机零部件项目，项目建成后年产 CNC 等智能机械设备配件 3000 台套、智能网络通讯柜 11000 套、医疗消毒柜 5000 台、挖掘机零部件 20000 套；预计新增职工 40 人，1 班 8 小时工作制，年工作日 300 天，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

2、产品方案、公用及辅助工程

建设项目产品方案见表 1-4，公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-4 建设项目产品方案表

工程名称	产品名称	设计能力 (/年)	年运行时数
生产车间	CNC 等智能机械设备配件	3000 台套	2400h
	智能网络通讯柜	11000 套	
	医疗消毒柜	5000 台	
	挖掘机零部件	20000 套	

表 5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库		200m ²	存放原料
	成品仓库		200m ²	存放成品
公用工程	给水	自来水	1440t/a	当地给水管网
	排水	生活污水	1200t/a	雨污分流，当地污水管网
	供电		20 万 kwh/a	由市政电网供给
环保工程	废水治理		生活污水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理，达标尾水排入黄花泾。	达标排放
	废气治理		车间强制排风	达标排放
	噪声治理		隔声、减振、合理布局	达标排放
	固废堆场		一般固废堆场，10m ²	达标排放

项目地理位置图见附图 1，项目厂区平面布置图见附图 2，项目所在地周围 300 米环境简况图见附图 3。

4、产业政策相符性

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，经查阅不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）[国家发展和改革委员会令 9 号，二〇一一年三月二十七日]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，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 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

5、规划相符性

本项目选址于苏州市相城区黄埭镇春秋路 16 号，该地块属于规划中的工业用地，符合苏州市相城区黄埭镇总体规划。

苏州市相城区黄埭镇总体规划图见附图 4。

6、江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

本项目距离太湖约 11.8 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条，太湖流域一、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。

本项目从事金属制品制造，不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目；项目生活污水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理；项目生产过程中无危险废物产生；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

7、太湖流域管理条例相符性分析

本项目距离太湖约 11.8 公里，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，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。

本项目从事金属制品制造，不属于条例中禁止建设项目；项目生活污水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此不

违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

8、苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性分析

本项目不在阳澄湖保护区内，不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。

9、江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月）中红线区域范围明确了西塘河（相城区）清水通道维护区二级管控区范围为“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）”。根据调查，本项目距离西塘河（相城区）清水通道维护区二级管控区约750m，不在其二级管控区内，因此符合规划。

苏州市相城区生态红线区域图见附图5。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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):

周边环境: 本项目位于苏州市相城区黄埭镇春秋路 16 号, 东侧为住友电装路, 南侧为厂内空地, 西侧为英曼医疗电子仪器(苏州)有限公司, 北侧为春秋路。

地质、地貌: 拟建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形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, 平均低耐力为 $15t/m^2$ 。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 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。地势西高东低, 地面标高 4.48-5.20m 左右(吴淞标高)。

水文: 本区域属太湖水系, 紧邻长江, 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。

气候气象: 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: $15.7^{\circ}C$; 年平均最高气温: $17^{\circ}C$; 年平均最低气温: $14.9^{\circ}C$; 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); 年频率最大风向 SE。

植被、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)。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

相城区位于苏州市区北部，2001年2月28日经国务院批准，撤销吴县市，分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。截止2015年，相城区下辖6个街道：元和街道、太平街道、黄桥街道、北桥街道、漕湖街道、北河泾街道，4个镇：望亭镇、黄埭镇、渭塘镇、阳澄湖镇。1个省级经济开发区、1个旅游度假区和1个高铁新城，总面积496平方公里。截至2015年底，相城区户籍人口405400人，外来人口近49万人。相城因春秋吴国大臣伍子胥在阳澄湖畔“相土尝水，象天法地”、“相其他，欲筑城于斯”而得名。相城区现已形成机械、电子、建材、纺织、化工、农产品加工等10多个大类的工业体系。电子信息、精细化工、新材料和光电一体化等新兴支柱产业正在崛起。相城区已经建成了14个园区、开发区，为中外投资者打造了新的投资载体。2015年，全区实现地区生产总值605.16亿元，同比增长7.4%；一般公共预算收入突破70亿元，同口径增长9.5%；全社会固定资产投资500.62亿元，增长8.8%，实现工业总产值1450.37亿元，主要经济指标增幅保持了全市前列。截至2015年底，全区共有6家企业主板上市，11家企业新三板挂牌。新材料、新能源、装备制造、生物医药、节能环保、新一代电子信息等新兴产业群方兴未艾；中国汽车零部件（苏州）产业基地、苏州阳澄湖数字文化创意产业园、太平街道省级精密制造产业基地、苏州（中国）婚纱城、苏州小外滩婚庆文化旅游基地、相城区国家现代农业示范区、省级阳澄湖生态休闲旅游度假区、阳澄湖国际科技园、潘阳工业园、苏州相城生物科技产业园等快速崛起；高端制造业、现代服务业、文旅产业、有机农业并驾齐驱；新产业领路、新城市领跑、新人才领军，相城在“后工业化”时代中筑就了一方产业新高地，已成为苏州最具发展潜力和活力的区域之一。

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。

黄埭镇位于姑苏城西北约10km，东为苏虞张一级公路，靠元和街道；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。

黄埭镇始建于春秋时期，距今已有 2500 多年的历史。战国时期楚国名相春申君黄歇动员民众于此兴修水利，筑成堰埭，初名春申埭，后改黄埭，沿袭至今。

十分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。古时黄埭镇，三里长街，百店琳琅，千叶小舟云集，八方商贾过往，素有“银黄埭”之称。今黄埭镇，环春申湖碧波绿树、丽水宜人；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。

现在的黄埭镇是相城区实施区划调整，于 2006 年 6 月将原东桥镇和黄埭镇合并而设，镇域面积 55.33 平方公里，下辖 14 个行政村和 6 个社区。

2016 年，全镇完成地区生产总值 103.36 亿元，增长 20%；全口径财政收入 14.01 亿元，增长 13.14%，公共财政预算收入 6.78 亿元，增长 11.13%；固定资产投资 42 亿元，增长 17%；实现工业总产值 337 亿元，增长 6%，其中规模以上企业总产值 290 亿元，占比 79.7%；第三产业增加值 39.3 亿元，增长 19%。全年完成注册外资 3200 万美元，到帐外资 1300 万美元，注册内资 9 亿元。

黄埭镇总体规划：

项目所在地黄埭镇是相城区西组团的主要组成部分。

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：

(1) 给水工程：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：规划将潘阳工业园污水处理厂改制为综合性污水处理厂，由政府管理。规划将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：规划有 220KV 东桥变和 220kv 春申变为黄埭供电。

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。

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、大气环境质量现状

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，具体见下表。

表 3-1 空气环境现状监测表（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染因子	浓度 年均浓度	GB3095-2012 标准限值	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。

环境空气污染包括三个方面：气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源：人为源和天然源，人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车，天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源，企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量，需要加强治理。

2、地面水环境质量现状

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。

饮用水源水质

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%。

地表水水质

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 22.0%，Ⅲ类为 52.0%，Ⅳ类为 24.0%，Ⅴ类为 2.0%，无劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量现状

根据《2017 年度苏州市环境状况公报》：苏州市区区域声环境质量平均等效声级为 54.4 分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和河边。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

周围一般性环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
空气环境	蒋埂上	西南	520 米	约 150 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
	咏春花苑	东南	660 米	约 1500 人	
水环境	西塘河	东	800 米	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类标准
	黄花泾	西南	1400 米	小河	
	京杭运河	西南	6000 米	中河	
声环境	厂界外 1 米	---	---	---	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类 标准
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 750m	1.09km ²	生态功能现状不受破坏

评价适用标准

4.1 环境质量标准

1、周围大气环境执行：

项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

执行标准	指标	取值时间	浓度限值
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM ₁₀	年平均	70μg/Nm ³
		日平均	150μg/Nm ³
	SO ₂	年平均	60μg/Nm ³
		日平均	150μg/Nm ³
		1 小时平均	500μg/Nm ³
	NO ₂	年平均	40μg/Nm ³
		日平均	80μg/Nm ³
		1 小时平均	200μg/Nm ³

2、周围地表水域执行：

按照《江苏省地表水(环境)功能区划》（2003.3）确定，西塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，京杭运河、黄花泾水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
西塘河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	pH（无量纲）	--	6~9
			COD _{Cr}	mg/L	20
			NH ₃ -N	mg/L	1.0
			高锰酸盐指数	mg/L	6
			TP	mg/L	0.2
京杭运河、黄花泾	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH（无量纲）	--	6~9
			COD _{Cr}	mg/L	30
			NH ₃ -N	mg/L	1.5
			高锰酸盐指数	mg/L	10
			TP	mg/L	0.3

(3) 周围区域声环境执行：

表 4-3 区域噪声标准限值表

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

污染物排放标准

1、项目废气排放标准执行：

切割、焊接工艺中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 二级标准。

表 4-4 大气污染物排放标准限值表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度(m)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	依据
颗粒物	120	3.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2

2、项目废水排放标准执行：

本项目废水执行苏州市相城区黄埭污水处理有限公司接管标准；污水厂尾水(COD、氨氮、总磷、总氮)排放标准执行《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)中表 2 标准，DB32/T1072-2007 未列入项目(pH 和 SS)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准。

表 4/5 污水排放标准限值表

排放口	依据	指标	标准限值 mg/L
接管口	苏州市相城区黄埭污水处理有限公司接管标准	pH	6~9
		COD	300
		SS	100
		NH ₃ -N	25
		TP	2
		TN	40
污水厂排口	《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/T1072-2007)表 2 标准	COD	50
		NH ₃ -N	5 (8)
		TN	15
		TP	0.5
	《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	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。

2、项目噪声排放标准执行：

表 4-6 噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55

总量控制因子：

按照国家及省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；

大气污染物总量控制因子：无。

排放指标：

表 4-7 排放总量控制指标推荐值

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				污水厂接管量	外环境排放量
生活污水	污水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.36	0	0.36	0.06
	SS	0.12	0	0.12	0.012
	NH ₃ -N	0.03	0	0.03	0.006
	TP	0.0024	0	0.0024	0.0006
	TN	0.048	0	0.048	0.018
无组织废气	颗粒物	0.27	0	0.27	
固废	一般工业固废	360.5	260.5	0	
	危险废物	0	0	0	
	生活垃圾	12	12	0	

控制途径分析：

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物排放总量在苏州市相城区黄埭污水处理有限公司内平衡。

(2) 大气污染物排放总量控制途径分析

无。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

建设项目工程分析

工艺流程图简述（图示）：

1、CNC 等智能机械设备配件、智能网络通讯柜、医疗消毒柜、挖掘机零部件生产工艺流程图

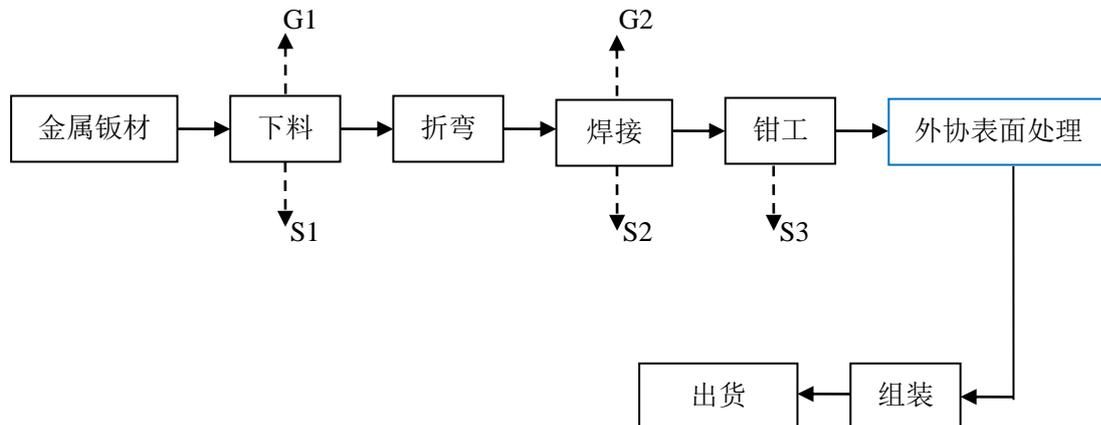


图 5-1 CNC 等智能机械设备配件、智能网络通讯柜、医疗消毒柜、挖掘机零部件生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

（1）下料

金属板材用激光切割机切割成需要的尺寸。此工序产生切割废气 G1、金属边角料 S1。

（2）折弯

切割好的工件经折弯机进行折弯加工。

（3）焊接

采用金属焊丝对加工好的工件进行焊接。此工序产生焊接废气 G2。

（4）钳工

用冲床、钻床等进行钳工加工。此工序产生金属边角料 S2。

（5）外协表面处理

工件表面处理委托外单位加工。

（6）组装

对工件进行人工组装。

（7）出货

对组装好的产品即可出货外售。

水平衡：

本项目新鲜水用量约 1440t/a，主要为生活用水。

(1) 生活用水

本项目新增职工 40 人，年运行天数 300 天，用水量按 120L/人·天计，则用水量为 1440t/a，均为自来水。生活污水量按 100L/人·天计，则生活污水量为 1200t/a。

本项目水平衡见图 5-2。

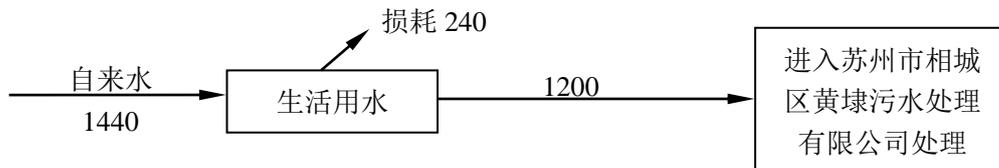


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

主要污染工序：

1、废水

本项目用水主要为职工生活用水，产生的废水主要为生活污水。

生活污水：本项目新增职工 40 人，年运行天数 300 天，用水量按 120L/人·天计，则用水量为 1440t/a，均为自来水。生活污水量按 100L/人·天计，则生活污水量为 1200t/a，经市政污水管网排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司集中处理。

本项目废水产生情况见下表：

表 5-1 本项目废水产生状况一览表

类别	废水类型	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的处理方式	排放去向
生活污水	生活污水	1200	pH	6~9		生活污水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司	经苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理达标后排入黄埭泾
			COD	300	0.36		
			SS	100	0.12		
			NH ₃ -N	25	0.03		
			TP	2	0.0024		
			TN	40	0.048		

2、废气

(1) 切割粉尘 (G1)

本项目激光切割工序产生切割废气，主要污染物为烟尘颗粒物。激光切割烟尘排放参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》(王志刚，汪立新，李振光著)文献资料，每台激光切割机产污系数为 39.6g/h，本项目有 2 台激光切割机，则颗粒物产生量约 0.19t/a，以无组织形式排放。

(2) 焊接废气 (G2)

本项目采用不锈钢焊丝，不含铅、锡，在焊接过程中产生少量的烟尘。根据《焊接车间环境污染及控制技术发展》(中国环境工程技术中心)文献资料：每千克焊丝焊接时起尘量从 5~8g 不等，本项目按照 8g/kg 焊丝的起尘量核算，则本项目焊接工序烟尘产生量为 10000kg/a×8g/kg=80kg/a，以无组织形式由车间内的通风系统换气排出。

表 5-2 无组织废气产生状况

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.27	1820 (52*35)	8

3、噪声

本项目噪声来源主要为普瑞玛数控冲、焊机、攻牙机、铆钉机、爱克折弯机、冲

床、勤工机器人自动焊机、钻床、普瑞玛激光切割机等产生的噪声。

表 5-3 本项目主要噪声源及源强参数

设备名称	源强 dB (A)	所在车间(工段)名称	治理措施	降噪效果 dB (A)
普瑞玛数控冲	85	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
焊机	80	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
攻牙机	80	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
铆钉机	80	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
爱克折弯机	80	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
冲床	85	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
勤工机器人自动焊机	80	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
钻床	80	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30
普瑞玛激光切割机	85	生产车间	隔声、减振、合理布局	25~30

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

本项目营运期产生的固体废物为金属边角料、金属焊渣。

(1)金属边角料:来源于机加工过程,产生量约为原料用量的 5%,产生量约 360t/a,集中收集后外售;

(2)金属焊渣(S3):来源于焊接工序,产生量约为原料用量的 5%,约为 0.5t/a,集中收集后出售;

固体废物属性判定:

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断其是否属于固体废物,具体判定依据及结果见下表。由该表判定结果可知,本项目营运期产生的各类副产物均属于固体废物。

表 5-4 本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(t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	切割、钳工、冲压	固态	金属	360	√	--	固体废物鉴别标准通则
2	金属焊渣	焊接	固态	金属	0.5	√	--	

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2016年)以及危险废物鉴别标准,判定本项目的金

属边角料、金属焊渣为一般固废。具体判定结果见下表。

表 5-5 本项目固体废物分析结果表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	属性	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	边角料	切割、钳工、冲压	固态	金属	根据《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	一般固废	--	--	82	360
2	金属焊渣	焊接	固态	金属			--	--	82	0.5

4.3 生活垃圾

生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目新增职工 40 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 12t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋。

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	生产车间 无组织	颗粒物	0.27			0.27			大气
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	1200	300	0.36	300	0.36	生活污 水排入 苏州市 相城区 黄埭污 水处理 有限公 司	
		SS		100	0.12	100	0.12		
		NH ₃ -N		25	0.03	25	0.03		
		TP		2	0.0024	2	0.0024		
		TN		40	0.048	40	0.048		
固体 废 弃 物	一般工业 固废	污染物 名称	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	360	0	360	0	收集外 售		
	金属焊渣	0.5	0	0.5	0				
	生活垃圾	生活垃圾	12	12	0	0	环卫部 门处置		
其他	无								
噪声	<p>本项目噪声来源主要为普瑞玛数控冲、焊机、攻牙机、铆钉机、爱克折弯机、冲床、勤工机器人自动焊机、钻床、普瑞玛激光切割机等产生的噪声，源强在 80~85dB(A)左右。经过一定的防振降噪的工程措施后，车间噪声经过车间壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不显著。</p>								
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目建设期和营运期对周边土壤、生态等不会产生明显影响。</p>									

环境影响分析

施工环境影响简要分析：

本项目租用已建工业厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、地面水环境影响分析：

根据建设方提供的资料以及工程分析，本项目产生的废水主要为生活污水。

本项目有职工 40 人，生活污水产生量为 1200t/a，废水中主要污染物及浓度为 COD300mg/L、SS100mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 2mg/L、总氮 40mg/L。生活污水经市政污水管网接入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理，经苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理达到《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）中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准限值后，尾水经黄花泾排入京杭运河。

（1）污水处理厂介绍

污水处理厂位置：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。

服务范围：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。

处理规模、现状及规划：污水厂一期、二期工程已投入运行，并完成了深度处理，日处理水量达到 2 万 m³/d（一期、二期分别为 1 万 m³/d）。实际接纳水量为 1.5 万吨/天，目前尚有 0.5 万吨/天余量。

黄埭处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《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 I 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，尾水最终排入黄花泾。

污水厂处理工艺流程见图 7-1：

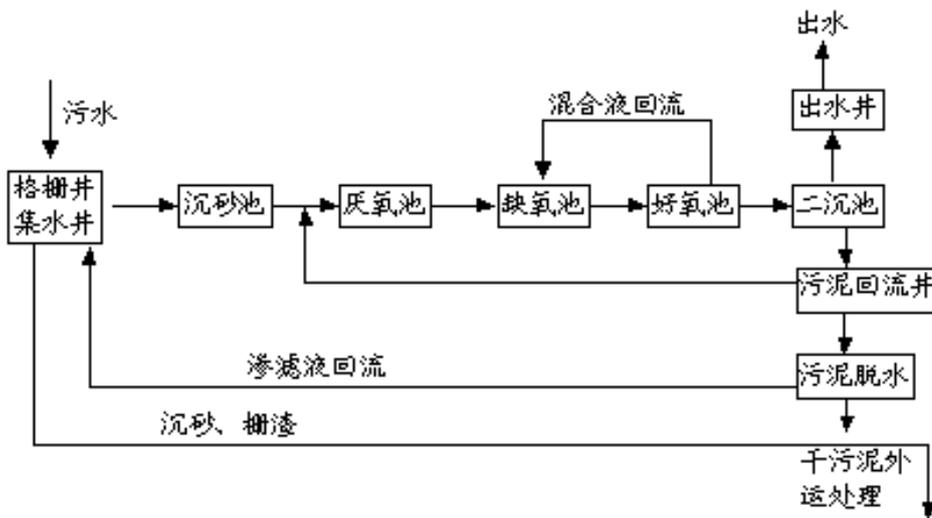


图 7-2 黄埭污水处理厂污水处理工艺流程图

(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 15000t/d，尚有 5000t/d 余量。

本项目废水排放量约 1200t/a（即 4t/d），约占黄埭污水处理厂接管余量的 0.08% 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

本项目建成后主要排放的废水为生活污水，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。

(3) 环境影响分析

本项目排放的污水水质简单，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，本项目的建成投产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。

2、大气环境影响分析：

本项目生产环节产生的废气主要为切割废气、焊接废气。根据工程分析，激光切割环节产生的颗粒物的量为 0.19t/a，焊接环节产生的颗粒物的量为 0.08t/，项目生产废气产生量较低，以无组织排放至车间内，针对无组织排放的颗粒物废气，企业通过在车间内增加车间通风量等措施后，颗粒物排放可以达到相应的无组织排放标准。项目废气对周围环境影响较弱。

环境影响分析

为了较为准确了解废气排放对周围空气的影响，利用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式(SCREEN3 模式)进行了简单的预测。

预测公式如下：

$$C = \left(\frac{Q}{2\pi U \sigma_y \sigma_z} \right) \cdot F$$
$$F = \sum_{n=-k}^{+k} \left\{ \exp \left[-\frac{(2nh - H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[-\frac{(2nh + H_e - Z)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}$$

预测源强：

表 7-1 无组织废气排放参数

序号	所在车间	污染物名称	排放量 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	生产车间	颗粒物	0.113	52	35	8

预测结果：

表 7-2 废气预测结果统计

污染物名称		最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 (下风向)	最大占标率
机加工车间无组织	颗粒物	0.0467	97	5.19

(1)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。计算参数和结果见下表：

表 7-3 大气环境防护距离计算表

污染物名称	污染源位置	产生量(t/a)	面源面积(m ²)	评价标准 mg/m ³	计算结果
颗粒物	机加工车间	0.27	1820	0.3	无超标点

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，本项目不需要设置大气环境防护距离。

(2)卫生防护距离

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中各类工业企业卫生防护距离计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

γ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

表 7-4 卫生防护距离计算表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.9	470	0.021	1.85	0.84	24.1	0.3	0.0478	6.584

计算结果表明，颗粒物无组织排放浓度和排放量均很小，计算直接得出需要设置的卫生防护距离数值均较小，但根据卫生防护距离设置的相关要求，每种污染指标最低需要设置的卫生防护距离为 50m，当两种或两种以上不同有毒污染指标需要设置的卫生防护距离处于同一级别时，排放不同污染物的所在车间或单元需要设置的卫生防护距离应高一级别，本项目卫生防护距离起算点应按本项目生产车间域作为起算点，需要设置 50m 的卫生防护距离。

现场调查和经过对项目所在地土地利用的相关规划，本项目卫生防护距离内没有居民、学校、医院等敏感点保护目标分布，同时要求在周围地块的未来建设当中，防护距离内不应新建敏感点保护目标。

综上，本项目废气达标排放后对大气环境的总体影响微弱，不会改变现有空气质量类别。

3、声环境影响分析：

本项目噪声来源主要为普瑞玛数控冲、焊机、攻牙机、铆钉机、爱克折弯机、冲床、勤工机器人自动焊机、钻床、普瑞玛激光切割机等产生的噪声，源强在 80~85dB(A) 左右。拟采取的治理措施：（1）在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；（2）在总平面布置中注意将设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；（3）设置隔声罩，以减少噪声的对外传播。在采取以上有效的降噪措施后，本项目建成后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物影响分析：

本项目生产过程中产生的金属边角料、金属焊渣由厂家收集后外售；无危险废物产生；生活垃圾由环卫部门统一处理。

（1）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、金属焊渣由企业收集后外售综合利用。

（2）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，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

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	无组织废气	颗粒物	车间通风	达标排放
水污染物	生活污水	COD	生活污水排入苏州市相城区 黄埭污水处理有限公司	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
电和射离电 辐磁射辐	无			
固体 废弃物	一般固废	金属边角料	收集外售	不产生二 次污染
		金属焊渣		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处置	
噪声	本项目噪声来源主要为普瑞玛数控冲、焊机、攻牙机、铆钉机、爱克折弯机、冲床、勤工机器人自动焊机、钻床、普瑞玛激光切割机等产生的噪声，源强在80~85dB(A)左右，经过一定的防振降噪措施后，以及车间墙壁的阻隔和厂区的距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。			
其他	无			
<p>生态保护措施及效果：</p> <p>生态保护措施： 尽可能增加绿地面积，绿地的建设，有益于改善该区域的空气质量。</p> <p>预期效果： 本工程环保投资约 15 万元，占工程总投资的 0.5%，其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

结论和建议

一、结论：

苏州吉龙机械有限公司选址于苏州市相城区黄埭镇春秋路 16 号，投资总额为 3000 万元，租赁佑达光电科技（苏州）有限公司已建生产用房 2152 平方米新建生产 CNC 等智能机械设备配件、智能网络通讯柜、医疗消毒柜、挖掘机零部件项目，项目建成后年产 CNC 等智能机械设备配件 3000 台、智能网络通讯柜 5000 台、医疗消毒柜 11000 套、挖掘机零部件 20000 套；预计新增职工 40 人，1 班 8 小时工作制，年工作日 300 天，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。。

1、产业政策相符性

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，经查阅不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）[国家发展和改革委员会令 9 号，二〇一一年三月二十七日]中所规定鼓励、淘汰和限制类，为允许类，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 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府【2007】129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

2、用地性质与规划相容性

（1）本项目选址于苏州市相城区黄埭镇春秋路 16 号，该地块属于规划中的工业用地，符合苏州市相城区黄埭镇总体规划；

（2）本项目距离太湖约 11.8 公里，属太湖流域三级保护区，但本项目不属于其禁止建设项目；项目生活污水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理；项目不产生的危险废物；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。因此，本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中相关规定；

（3）本项目不在阳澄湖保护区内，不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定；

（4）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，不违背《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定。

3、达标排放及可行性

①废水：本项目生活污水经市政污水管网排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理，尾水排入黄花泾。

②废气：本项目生产环节产生的废气主要为切割废气、焊接废气。根据工程分析，激光切割环节产生的颗粒物的量为 0.19t/a，焊接环节产生的颗粒物的量为 0.08t，项目生产废气产生量较低，以无组织排放至车间内，针对无组织排放的颗粒物废气，企业通过在车间内增加车间通风量等措施后，颗粒物排放可以达到相应的无组织排放标准，项目废气对周围环境影响较弱。

③噪声：本项目设备噪声经减振、隔声和距离衰减后厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

④固废：本项目产生的金属边角料、金属焊渣收集后外售，生活垃圾由环卫部门收集处理。固废零排放。

本项目所采取的废水、废气、噪声、固废污染防治措施及方案切实可靠，能够保证达标排放。

4、环境质量不下降

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水环境质量

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II类断面的比例为22.0%，III类为52.0%，IV类为24.0%，V类为2.0%，无劣V类断面。

③声环境质量现状

根据《2017年度苏州市环境状况公报》：苏州市区区域声环境质量平均等效声级为54.4分贝，区域声环境质量为二级（较好）。

本项目无组织排放的废气能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

中相对应的标准要求，不会改变现有大气环境质量；针对无组织排放的废气，经计算无需设置大气环境防护距离，但需设置以生产车间边界为起算点的 100 米卫生防护距离；本项目生活污水最终进入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理后达标排放，对纳污水体影响微弱，不会改变现有水质类别；采取相应降噪措施后，本项目厂界噪声可达标排放，对周围声环境影响在可控制范围内，不会产生扰民现象；固废零排放，不会造成二次污染。

总体分析，本项目的营运对周围环境影响较小，不会导致现有环境质量下降，不降低现有质量类别。

5、总量控制

总量控制因子：

按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的总量控制因子以及考核因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；

大气污染物总量控制因子：无。

控制途径分析：

（1）水污染物排放总量控制途径分析

本项目水污染物排放总量在苏州市相城区黄埭污水处理有限公司内平衡。

（2）大气污染物排放总量控制途径分析

无。

（3）固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

本项目污染物产生、削减、排放“三本账”见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物“三本账”一览表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				污水厂接管量	外环境排放量
生活污水	污水量	1200	0	1200	1200
	COD	0.36	0	0.36	0.06
	SS	0.12	0	0.12	0.012
	NH ₃ -N	0.03	0	0.03	0.006
	TP	0.0024	0	0.0024	0.0006
	TN	0.048	0	0.048	0.018
无组织	颗粒物	0.27	0	0.27	

废气				
固废	一般工业固废	360.5	260.5	0
	危险废物	0	0	0
	生活垃圾	12	12	0

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

“三同时”验收一览表：

表 9-2 “三同时”验收一览表

项目名称	苏州吉龙机械有限公司新建生产 CNC 等智能机械设备配件、智能网络通讯柜、医疗消毒柜、挖掘机零部件项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司	达到接管标准	雨污分流管网已建成
废气	无组织排放	颗粒物	加强车间通风措施	达标排放	与设备安装同步
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，利用隔声罩隔声、合理平面布局，距离衰减	达标排放	与设备安装同步
固废	一般工业固废	金属边角料、金属焊渣	暂存仓库 10m ²	零排放	与设备安装同步
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶若干个，当地环卫收集处理	零排放	与设备安装同步
绿化	--			--	依托租赁房
事故应急措施		--		--	--
环境管理		--		--	--
排污口设置		排污口按照排污口设置规范设置		达到排污口设计规范	与设备安装同步
“以新带老”措施		--			--
总量平衡具体方案		本项目废水污染物排放指标在苏州市相城区黄埭污水处理有限公司范围内平衡			--
区域解决问题		--			--
防护距离		以生产车间边界为起算点设置 50m 卫生防护距离			--

二、建议：

1、建设单位应加强管理，落实各项环保措施，使污染物尽量消除在源头，加强机械设备的日常维护和管理，减轻噪声的影响。

2、生产车间及仓库内禁止吸烟，严格管理明火，定期对厂区内电路电线进行检查维护，防止电路意外事故引发火灾。

3、加强设备管理，定期维护和保养，并经常检查，对事故设备或损坏件及时维修、更换，确保设备完好；制订严格的操作、管理制度，工作人员培训上岗，杜绝污染事故发生。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

本报告表应附以下的附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区平面布置图
- 附图 3 项目所在地周围 300 米环境简况图
- 附图 4 苏州市相城区黄埭镇总体规划图
- 附图 5 苏州市相城区生态红线区域图
- 附件 1 江苏省投资项目备案证
- 附件 2 建设项目环境影响咨询表（工业类）及咨询意见
- 附件 3 租房协议
- 附件 4 污水接管协议
- 附件 5 建设项目环评审批基础信息表