

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：苏州炳城机械有限公司年加工金属零部件 500
吨项目

建设单位（盖章）：苏州炳城机械有限公司

编制日期：2019 年 4 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州炳城机械有限公司年加工金属零部件 500 吨项目				
建设单位	苏州炳城机械有限公司				
法人代表	熊翔	联系人	吴海		
通讯地址	苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房				
联系电话	13511609752	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新发改备[2018]461 号		
建设性质	新建√ 搬迁 改扩建	行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造		
占地面积(平方米)	1050		绿化面积(平方米)	依托租赁方	
总投资(万元)	230	其中环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例%	3.5%
评价经费(万元)	4	预期投产日期	2019.7		
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): 原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1、表 1-2; 生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-3;					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	453	燃油(吨/年)	无		
电(万千瓦时/年)	50	燃气(标立方米/年)	无		
燃煤	无	其他	无		
<p>废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向:</p> <p>本项目无生产废水。</p> <p>本项目产生的职工生活污水量为 360m³/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等, 经市政污水管网排入苏州高新第二污水处理厂, 处理后尾水排入京杭运河。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>无</p>					

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	主要成分	规格	年耗量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	存放位置	运输方式
1	不锈钢 (304/316)	不锈钢	Φ20~Φ150 圆棒, T1~T30 板料	255	15	原料暂存区	汽车运输
2	钢材 (Q235B)	不锈钢	Φ20~Φ150 圆棒, T1~T30 板料	255	15	原料暂存区	
3	乳化液	矿物油、表面活性剂、水、抗氧化剂	15kg /桶	0.03	0.03	原料暂存区	
4	砂料	金刚砂	/	2	1	原料暂存区	
5	焊条	不锈钢	/	2	0.5	原料暂存区	

表 1-2 主要原辅材料理化性质表

名称	分子式	CAS	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
乳化液	/	/	棕色透明液体, 弱碱性, pH 值: 8.0-9.5, 沸点 (°C): 1.02-1.15, 相对密度 (水=1): 0.889, 又叫做切削液, 是一种用在金属切削、磨加工过程中, 用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体, 由多种超强功能助剂经科学复合配伍而成, 同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病, 对车床漆也无不良影响, 适用于黑色金属的切削及磨加工, 属当前最领先的磨削产品。具有良好的冷却、清洗、防锈等特点。	不易燃、不易爆	主灌胃的 LD ₅₀ , 小白鼠为 3.3g/k, 大白鼠为 3.5g/kg, 豚鼠和家兔为 2.2g/kg; 天竺鼠为口服致死量 (50% 死亡): 8000mg/kg。

表 1-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)	产地
1	CNC	VB825	1	国产
2	铣床	X6325	3	国产
		X6232C	2	国产
3	线切割	DK7745	1	国产
		DK7740	1	国产
4	车床	CW6280E	1	国产
		C630-1B	1	国产
		CW6163D	2	国产
		CW6140	2	国产
5	剪板机	QC12K-6*2500	1	国产
6	折弯机	WR67Y-63/2500	1	国产
		WR67K-100/3200	1	国产
7	喷砂机	PS-230	1	国产
8	锯床	FS4240	1	国产
9	数控车床	HJ6163	5	国产
10	摇臂钻床	Z-3040	2	国产
11	电焊机	BXI-630	1	国产
		ARC-400	1	国产
		TIG400	1	国产
12	空压机	W-2.0/8	1	国产

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

苏州炳城机械有限公司成立于 2008 年 4 月 18 日，位于苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房，主要经营机械制造及机械加工、非标设备设计制造、电器元件设计制造、钢结构好焊接安装（制造加工限分支机构）。现企业拟租用苏州林枫塑业有限公司 6 号厂房局部，租赁建筑面积约为 1050 平方米，新建年加工金属零部件 500 吨项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十三条、第二十六条和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，为切实做好建设项目的环境保护工作，使经济建设与环境保护协调发展，确保项目工程顺利进行，本项目必须进行环评申报审批程序。

苏州炳城机械有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司承担“苏州炳城机械有限公司年加工金属零部件 500 吨项目”的环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。

我公司接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，对该项目进行了工程分析和环境现状调查，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，进行《苏州炳城机械有限公司年加工金属零部件 500 吨项目》环境影响报告表的编制工作。

2、项目概况

项目性质：新建；

项目名称：苏州炳城机械有限公司年加工金属零部件 500 吨项目；

建设单位：苏州炳城机械有限公司；

建设地址：苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房；

项目内容及规模：

本项目总投资 230 万元，环保投资 10 万元。租用苏州林枫塑业有限公司 6 号闲置厂房局部。

生产工况及职工人数：本次项目新增员工 15 人，年工作 300 天，实行 1 班 8 小时工作制，年运行 2400 小时。

厂内生活设施：本项目不新建食堂，就餐通过外送快餐解决。

3、公用及辅助工程

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力（吨/年）	年运行时数
1	金属零部件生产线	棒类、轴类零部件	200	2400h
2		板材、壳类、支撑零部件	200	2400h
3		组合类零部件	100	2400h

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

项目	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间（m ² ）	600m ²	/	
贮运工程	原材料区（m ² ）	150m ²	车间内存放	
	成品暂存区（m ² ）	150m ²		
	运输	委托当地汽车运输部门负责		
公用工程	排水（m ³ /a）	360	雨、污分流	
	给水（m ³ /a）	453	依托，由高新区统一供水	
	供电（万度/年）	50	依托，由高新区统一供电	
	办公室（m ² ）	120	2F	
环保工程	废气处理	喷砂机均自带滤筒除尘装置（收集率 95%，处理率 95%）；一套焊接烟尘净化装置（收集率 90%，处理率 90%）	喷砂废气处理后经 15m 的 1# 排气筒排放；焊接废气经收集处理后车间无组织排放	
	废水处理	接入市政污水管网	排入苏州高新第二污水处理厂集中处理	
	固废	一般固废堆场	20 m ²	
		危废堆场	5m ²	
	噪声	边界达标排放	厂界达标	

4、本项目与租赁方依托关系可行性分析

本项目租赁苏州林枫塑业有限公司 6 号厂房局部。依托租赁方内容包括：厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等。

本项目与租赁方苏州林枫塑业有限公司依托关系及可行性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与苏州林枫塑业有限公司依托关系及可行性分析一览表

类别	建设名称	苏州林枫塑业有限公司基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性	
主体工程	厂房	厂房 6 幢	租赁其中 6 号厂房，租赁建筑面积约为 1050m ² ，二级耐火等级	依托可行	
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	原料车间堆放	本项目设置	
	运输	租赁公司自行负责	本项目原料运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。		
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	新鲜用水量 456m ³ /a，依托租赁方现有供水管网	依托可行	
	排水系统	厂区雨污分流，污水管网、雨水管网已铺设完成，已分别设置雨污排口	本项目生活污水依托租赁方污水管网接入市政污水管网。	依托可行	
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 50 万度/a，厂区接租赁方供电线路	依托可行	
	绿化	厂区已进行绿化	不新增绿化面积、依托租赁方	依托可行	
环保工程	废气处理	/	2台喷砂机均自带滤筒除尘装置；电焊机配置1套移动式焊接烟尘净化装置	本项目设置	
	废水处理	厂区排水系统已铺设完成，排污口已规范化设置	依托租赁方污水管网接入市政污水管网	依托可行	
	噪声处理	/	采用低噪设备，并用室内隔声、减振等措施降噪	本项目设置	
	固废	一般工业固废暂存间	/	面积 20m ² ，暂存一般固体废物	本项目设置
		危废暂存间	/	面积 10m ² ，暂存危险废物	本项目设置
	生活垃圾	设生活垃圾堆存点	依托租赁方，暂存生活垃圾	依托可行	

经分析可得，本项目依托租赁方厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等内容可行。

5、项目周边环境概况及平面布置

本项目位于苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房局部，项目车间与隔壁厂房均有实体墙间隔。项目所在地西侧为苏州益赢机械有限公司和苏州白头山精密模具有限公司，北侧为苏州宝睿馨机电工程有限公司及苏州宝富塑料制品有限公司，东侧为天盈金属，南侧为区间河。距离本项目最近的敏感目标为北侧 120m 处的云锦苑。项目周边环境概况见附图 2。

本项目生产车间主要位于 1 层，成品区和原材料区位于车间内，办公室位于 2 层。详见附图。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

苏州炳城机械有限公司租用苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房局部进行生产，

该厂房为苏州林枫塑业有限公司闲置厂房。因此，无与本项目有关的原有污染问题。

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）周围情况及环境敏感点

1、地理位置

苏州位于长江三角洲中部、江苏省南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城，规划面积 258 平方公里。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区、虎丘区距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

本项目位于苏州市高新区星丰路 23 号，项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌及地质概况

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2~4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面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。该地属于“太湖稳定社区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四世纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。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。

3、水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊

1825.83km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。本地区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向河道主要有：京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其他为不通航河道。

区域内主要河流（京杭运河，长浒大桥断面）水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期）21.8m³/s，丰水期为 60m³/s~100m³/s，水的流向为由南向北。

4、气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

5、植被与生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型东吴。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家畜有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳝鱼、等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，

贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2017 年，全区经济运行呈现平稳健康发展态势，供需结构持续优化，质量效益稳步提升。全年实现地区生产总值（GDP）1160.1 亿元，可比价增长 7.3%；一般公共预算收入 143.0 亿元，增长 10.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到 38.7%；全社会固定资产投资 533.2 亿元，增长 0.6%，其中工业投资 167.3 亿元；规模以上工业总产值 2841 亿元，增长 6.8%；；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达到 57.1%、78.5%；社会消费品零售总额 276.5 亿元，增长 10.0%；进出口总额 2778 亿元，增长 23.8%，其中出口 1789.4 亿元；实际利用外资 7.5 亿美元一产、二产、三产增加值占比结构为 0.2：66.8：33.0。服务业增加值占地区生产总值的比重比上年末提高 2.9 个百分点，比“十一五”末提高 12 个百分点。全年实现高新技术产业产值 1380 亿元，占规模以上工业总产

值的比重达 51.9%。

根据实地考察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍惜濒危物种。

区域社会发展和环保规划

一、区域社会发展规划

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，其西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美、适合创业和居住的湖滨城市。

一、苏州高新区总体规划

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

规划年限：2015 年~2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

(1) 狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

(2) 浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

(3) 横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

(4) 科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

(5) 生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

(6) 阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

基础设施规划：

(1) 给水：供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

(2) 排水：高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒

东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

苏州高新第二污水管网由新区市政服务公司养护管理，高新区污水集中处理率不低于 98%，本项目所在地在苏州高新第二管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至苏州高新第二污水处理厂。

（3）供热：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

（4）燃气：高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

①高压管道。苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。

②中压管道。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、

太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

(5) 供电

电源规划：高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

(6) 土地利用

1、居住用地

规划居住用地 3475.67 公顷，人均居住用地 29 平方米，占规划总建设用地的 24.14%。本规划划分 60 个居住社区。

2、工业用地

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及组件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

(7) 环保基础设施规划

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

(8) 生态保护规划

综合考虑总体规划中开发建设地区用地功能类型、产业构成和布局特点、产业生态化的可行途径以及生态环境的适宜性等因素，根据生态敏感性分析评价结果，选择生态环境条件的地域差异性和同质性、资源开发利用与环境保护的协调以及产业与经济生态化方向三个要素作为划分生态功能区主导因素，将全区划出3个生态功能区：以太湖沿岸和大阳山国家级森林公园为主体的生态功能保护与限制开发地区、以京杭运河周边地区和科技城与生态城为主体的生态功能维持与优化开发地区、由阳山东部地区和昆仑山路两侧构成的生态功能调控与重点开发地区。

三、高新区规划环评

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会2016年十月，委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》，并于2016年11月29日取得了中华人民共和国环境保护部的审查意见——环审〔2016〕158号。

高新区在开发建设过程中存在的主要环境问题以及相应的整改完善措施见下表：

表 2-1 高新区开发建设过程中存在问题及整改完善措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于本次《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	本轮规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	本轮规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济

			发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	本轮规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	本轮规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	本轮规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	本轮规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	本次环评从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据本次规划环评拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

对照上表，本项目用地为工业用地，符合规划要求；本项目产品为金属零部件制造，满足浒通工业区重点发展电子产品及组件的制造和装配产业；所在区域基础设施完善，且本项目新增污染物排放总量很小，因此符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》的要求。

规划相符性分析

（1）与区域规划相符性

本项目位于苏州市高新区星丰路 23 号。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（20019-2030 年）》，项目用地性质为工业用地，符合要求。根据不动产权证（苏（2016 苏州市不动产权第（5027831）号）），项目地为工业用地，与区域规划相符。

（2）与产业政策相符性

本项目主要从事金属零部件制造，行业类别属于 C3399 其他未列明金属制品制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

（3）与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目厂区距离太湖直线距离约 12km，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 号文），本项目厂区属于太湖“三级”保护区，该地区在管控时需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日）第四十三条规定，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氮、磷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。

本项目运营期废水仅为员工生活污水，无生产废水。生活污水接管至市政污水管网，经苏州高新第二污水处理厂处理后尾水排入京杭运河，不直接向水体排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

(4) 与“江苏省‘两减六治三提升’专项行动实施方案”政策相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）和《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）的有关要求，本项目不使用含有VOCs的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂，因此本项目符合“263”行动方案，满足相关文件的要求。

(5) 与“江苏省国家级生态保护红线规划”、“江苏省生态红线区域保护规划”相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近属于《江苏省国家级生态保护红线规划》保护区的是：“江苏大阳山国家森林公园”，属于《江苏省生态红线区域保护规划》保护区的是“苏州白马涧风景名胜区”、“木渎风景名胜区”，本项目选址不在生态保护功能区禁止开发区以及限制开发区范围之内，与项目较近的红线区域为“江苏大阳山国家森

林公园”，项目建设满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

表 2-2 苏州市重要生态功能保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离（m）	
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积		
苏州白马涧风景名胜 区	省级	自然与人文景观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	/	1.03	西南侧 3100
木渎风景名胜 区	省级	自然与人文景观保护	/	灵岩山、天平山、木渎古镇区部分（不包括白马涧风景名胜 区部分）	9.26	/	9.26	西南侧 5700
江苏大阳山国家森林 公园	国家级	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	/	10.3	西北侧 3000

(6) “三线一单”符合性分析

表 2-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为江苏大阳山国家森林公园，距离为 3000km，本项目属于太湖三级保护区，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	根据苏州市环境质量公报内容，2017 年苏州市 PM _{2.5} 、NO ₂ 和 O ₃ 超标，SO ₂ 、PM ₁₀ 和 CO 达标，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM _{2.5} 年均浓度总体下降比例 ≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善；根据项目地表水监测报告，项目纳污水体京杭运河各污染物浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准；项目声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类标准。本项目实施后，污染物排放量较小，不会恶化区域环境质量功能，因此项目建设不会突破当地环境质量底线。本项目废气经收集处理后达标排放。
负面清单	参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》，本项目运营期废气经收集处理后排放，无生产废水，符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录

(7) 与周围环境相容性

2017年，苏州市可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)和CO指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，O₃、二氧化氮(NO₂)和细颗粒物(PM_{2.5})二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号)，苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例>20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。项目建成后，区域环境空气质量保持现状；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在苏州高新第二污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，环境上是可行的。

经以上分析，本项目完全符合国家和地方的相关政策，选址符合高新区的规划要求，符合“太湖条例”、“江苏省生态红线区域保护规划”以及“江苏省国家级生态保护红线规划”的政策要求，周围环境有一定的环境容量。

(8) 与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122号)要求“深化工业污染治理”。本次项目企业对产生的废气进行收集处理后达标排放；同时本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。因此，本项目可满足该“实施方案”要求。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

根据 2017 年度苏州市环境状况公报，2017 年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 43 微克/立方米，同比下降 6.5%，比基准年 2013 年下降 38.6%。苏州市环境空气质量达标率为 71.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

表 3-1 2017 年苏州市空气质量现状评价表(CO 为 mg/m³、其余为 ug/m³)

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	14	60	23.33	达标
NO ₂	年平均浓度	48	40	120	超标
PM ₁₀	年平均浓度	66	70	94.29	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	43	35	122.86	超标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108.125	超标

根据上表可知：项目所在区 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。SO₂、PM₁₀、CO 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。

由本项目工程分析可知，本项目对产生的颗粒物收集处理达标后排放，因此

本项目建设具备环境可行性。

2、水环境质量：

本项目废水经苏州高新第二污水处理厂处理后达标排放，尾水排入京杭运河。本项目引用江苏创盛环境检测技术有限公司《益逻触控系统（苏州）有限公司扩建项目》对苏州高新第二污水处理厂的监测数据（环检（CS-HP）字（2018）第0022号），监测时间为2018年02月23日~25日，监测因子为pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类，监测断面为苏州高新第二污水处理厂排污口及其上游500米和（何山桥）下游2000米，监测数据如下表，监测报告详见附件。

表 3-5 地表水环境现状调研结果统计 (mg/L, pH 无量纲)

断面	监测时间	项目					
		pH	COD	氨氮	石油类	TP	SS
W1（苏州高新第二污水处理厂排放口上游500m）	2018.02.23	7.52	29	1.28	0.05	0.17	34
	2018.02.24	7.49	28	1.26	0.18	0.15	36
	2018.02.25	7.35	24	1.31	0.38	0.16	41
W2（苏州高新第二污水处理厂排放口）	2018.02.23	7.38	26	1.29	0.22	0.19	33
	2018.02.24	7.48	24	1.24	0.02	0.13	18
	2018.02.25	7.36	22	1.35	ND	0.15	42
W3（何山桥）	2018.02.23	7.54	26	1.36	0.12	0.17	40
	2018.02.24	7.44	24	1.21	0.10	0.15	34
	2018.02.25	7.34	20	1.26	ND	0.17	31
IV类标准		6~9	≤30	≤1.5	≤0.5	≤0.3	≤60
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上述分析可见，本项目受纳水体京杭运河 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量：

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号，确定本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。

评价期间委托青山绿水（苏州）检验检测有限公司对本项目区域声环境质量进行了现场监测（QSHP1903012），监测期间周边企业正常生产，监测结果及评价如下：

监测时间：2019年3月14日；

监测点位：厂界外一米处，具体噪声监测点位布置示意图见附图；

监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A））；

监测条件：气象条件为昼间晴，风速 2.0m/s；夜间晴，风速 1.8m/s；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定执行。

表 3-6 声环境质量现状监测结果

测点号	测点位置	等效声级 dB(A)			
		昼间	标准值	夜间	标准值
1	东厂界外 1m	56	60	45	50
2	南厂界外 1m	54	60	44	50
3	西厂界外 1m	54	60	44	50
4	北厂界外 1m	58	60	46	50

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状均能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准，说明项目地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

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

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

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标表

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					
云锦苑	0	120	居民	~4800 人/1600 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表1中的 二级标准	N	120
朗沁花园	180	0	居民	~2850 人/950 户		E	180
闽信·名筑	-282	255	居民	~660 人/220 户		WN	380
旭辉朗香郡	430	0	居民	~5100 人/1700 户		E	430
梧桐树花园	115	425	居民	~1230 人/410 户		EN	440

续表 3-7 地表水、声、生态主要环境保护目标表

环境要素		环境保护对象名	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境		区间河	S	12	小河	《地表水环境质量标准》 GB383-2002 IV 类
		京杭运河	E	1680	中河	
		白荡河	W	215	小河	
声环境		厂界	—	厂界外 1 米	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类
		云锦苑	N	120	~4800 人 /1600 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
		朗沁花园	E	180	~2850 人 /950 户	
生态环境	国家 级	江苏大阳山国家森林公园	WN	3000	10.3km ²	自然与人文景观保护
	省级	苏州白马涧风景名胜区	WS	3100	1.03km ²	自然与人文景观保护
		木渎风景名胜区	WS	5700	9.26km ²	自然与人文景观保护

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准				
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准，具体数值如下。				
	表 4-1 环境空气质量标准限值表				
	项目	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准
		日平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		日平均	80		
		1 小时平均	200		
CO	日平均	4	mg/m ³		
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	日平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	日平均	75			
2、水环境质量标准					
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目最终纳污河道京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体标准限值见表 4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准					
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1 IV类水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD _{Cr}	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3(湖、库 0.1)
注：*SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL36-93）四级。					
3、声环境质量标准					
本项目区域内厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。具体标准值见表 4-3。					

表 4-3 声环境质量标准					
执行区域	执行标准		标准级别	标准限值	
				昼	夜
项目区域	《声环境质量标准》(GB3096-2008)		2类	60	50

1、废水排放标准					
项目无生产废水，生活污水接管市政污水管网，排入苏州高新第二污水处理厂集中处理，处理后尾水排入京杭运河。本项目废水接管执行苏州高新第二污水处理厂接管标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)表1中一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》(DB32/1027-2018)表1“城镇污水处理厂I类”标准。水污染物排放标准见表4-4。					
表 4-4 废水污染物排放标准限值 (单位: mg/L)					
种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
污 染 物 排 放 标 准	本项目厂 排口	苏州高新第二污水处 理厂接管标准	《污水综合排 放标准》 (GB8978-19 96)表4三级 标准	pH	6~9(无量纲)
				COD	500
				SS	400
				NH ₃ -N	45
				TP	8
	《太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业主要水污染物排 放限值》(DB32/T1072-2018)**	表1I类	COD	50	
			NH ₃ -N	5(8)*	
			TP	0.5	
	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)	一级A标准	SS	10	
pH			6~9(无量纲)		

备注：*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。
**《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)现有污水处理厂氨氮仍执行《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/T1072-2007)中5(8)mg/L标准，自2021年1月1日起氨氮执行4(6)mg/L标准。

2、废气排放标准						
本项目废气主要为颗粒物，《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值，具体见表4-5。						
表 4-5 大气污染物排放标准						
污染物 名称	最高允许排放 浓度(mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	最高允许排 放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)

3、噪声排放标准

项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。具体标准值见表4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	厂界外声环境功能区类别	标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2	60	50

4、固体废弃物

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及修改单。

总量控制

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP；考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：颗粒物。其他污染因子作为考核指标。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量指标见表 4-7。

表 4-7 本项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染物名称		本项目			排入外环境量
			产生量	削减量	排放量	
废气	无组织	颗粒物	0.316	0.295	0.021	0.021
废水	生活污水	废水量	360	0	360	360
		COD	0.18	0	0.18	0.018
		SS	0.15	0	0.15	0.0036
		NH ₃ -N	0.016	0	0.016	0.0018
		TP	0.003	0	0.003	0.00018
固废	一般固废		13.99	13.99	0	0
	危险固废		0.062	0.062	0	0
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0

注：排入外环境量为参考苏州高新第二污水处理厂排放标准计算出的本项目废水外排量。

3、平衡方案

本项目生活污水排放纳入苏州高新第二污水处理厂的的总量范围内；项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零；大气污染物在高新区范围内平衡。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述:

本项目生产工艺流程图如下:

棒材类、轴类零部件

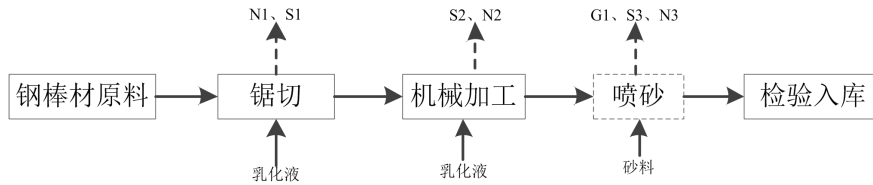


图 5.1-1 项目生产工艺流程图

板材类、壳类、支撑类零部件

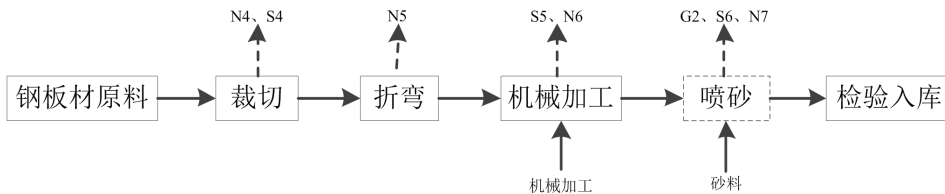


图 5.1-2 项目生产工艺流程图

组合类零部件

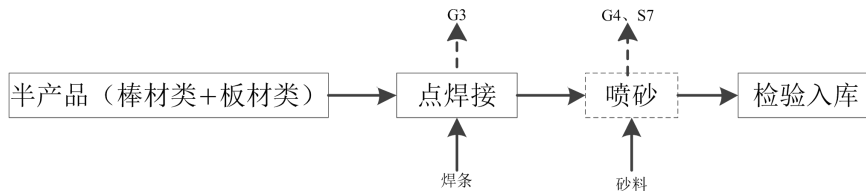


图 5.1-3 项目生产工艺流程图

注：①G：废气、N：噪声、S：固废；

②本项目仅 20% 的产品需要进行局部喷砂，喷砂年工作时间约为 1000h/a。

棒材类、轴类零部件工艺简述:

锯切：根据产品设计方案及客户要求，使用线切割或者锯床对钢棒材进行锯切，加工时采用乳化液进行冷却、润滑，乳化液循环使用，平均每年更换 1 次，乳化液使用时需进行兑水，兑水比例约为 1:10。此工序产生的污染物主要为废边角料、废乳化液及噪声。

机械加工：利用数控车床、车床、CNC 等，对锯切后的工件进行精加工，部分需使用摇臂钻床进行钻孔，使各工件和零部件获得所需要的形状、规格和尺寸，并达到装配的要求。此工序产生的主要污染物为废边角料、废乳化液和噪声。

喷砂：使用喷砂机对机加工后的工件进行去毛刺处理。本项目喷砂机为小型密闭式，喷砂机磨料选用金刚砂，利用喷枪将喷料高速喷射到需处理工件表面，由于磨料对工件表面进行冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度。金刚砂平均每 1 个月更换一次，此工序产生的主要污染物为废砂石、粉尘和噪声。

检验入库：项目产品经检验合格后包装入库。

板材类、壳类、支撑类零部件工艺简述：

裁切：根据产品的设计方案及客户的要求，对钢板材进行裁切处理。此工序产生的主要污染物为废边角料及噪声。

折弯：将剪板后的钢材经折弯机按照产品要求进行折弯，该工序产生的主要污染物为噪声。

机械加工：将折弯后的板材经铣床、CNC、车床、摇臂钻床等机械加工设备进行机械加工，该工序产生的主要污染物为废边角料、废乳化液和噪声。

喷砂：使用喷砂机对机加工后的工件进行去毛刺处理。本项目喷砂机为小型密闭式，喷砂机磨料选用金刚砂，利用喷枪将喷料高速喷射到需处理工件表面，由于磨料对工件表面进行冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度。金刚砂平均每 1 个月更换一次，喷砂机位于车间内单独划定的区域内，此工序产生的主要污染物为废砂石、粉尘和噪声。

检验入库：项目产品经检验合格后包装入库。

组合类零部件工艺简述：

点焊接：将上述加工的部分半成品（棒材类+板材类）零部件按产品要求进行拼接，并通过电焊机进行焊接，该工序产生的主要污染物为焊接烟尘及噪声。

喷砂：使用喷砂机对机加工后的工件进行去毛刺处理。本项目喷砂机为小型密闭式，喷砂机磨料选用金刚砂，利用喷枪将喷料高速喷射到需处理工件表面，由于磨料对工件表面进行冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度。金刚砂平均每 1 个月更换一次，此工序产生的主要污染物为废砂石、粉尘和噪声。

检验入库：项目产品经检验合格后包装入库。

5.2 主要污染工序

废气：本项目运营期废气主要为喷砂过程产生的粉尘和焊接过程产生的焊接烟尘。

废水：本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水。

噪声：本项目运营期噪声主要为 CNC、铣床、线切割、车床、剪板机、折弯机、喷砂机、锯床、数控车床、摇臂钻床及空压机等运行过程将产生噪声，通过采取对作业场地合理布局，选用低噪声设备，对其设置隔声、减震，同时加强管理，并通过四周绿化降噪等措施后，减轻噪声对环境的影响。

固废：本项目运营期固废主要为锯切、机械加工和裁切过程产生的废边角料，锯切和机械加工过程产生的废乳化液，使用乳化液时产生的废乳化液桶，喷砂过程产生的废砂，检验过程产生的不合格品以及职工日常生活产生的生活垃圾等。

本项目主要污染工序及主要污染物见表 5.2-1。

表 5.2-1 主要污染工序及主要污染物（因子）一览表

项目	污染物名称	污染物（因子）	污染防治措施简述
废气	喷砂粉尘、焊接烟尘	颗粒物	喷砂粉尘经喷砂机自带的滤筒除尘装置处理后由 1#排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间无组织排放
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经污水管网后接入苏州高新第二污水处理厂处理后达标排放
固废	危险固废	废乳化液、废乳化液桶	委托资质单位处理
	一般固废	废边角料、废砂、不合格品、除尘尘粒、废滤芯	收集后外卖
	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门收集后处理
噪声	设备	设备运行噪声	优先采用低噪声设备，并采取隔声、减震，加强管理措施

5.3 污染源强分析

(1) 废气

① 喷砂废气

项目喷砂过程中会产生粉尘，本项目使用金刚砂进行喷砂。喷砂机相对密封，砂料循环利用，喷砂过程中产生的粉尘由喷砂机的自带滤筒除尘装置收集处理，处理后废气直接排放到车间内，作为无组织废气和未被除尘装置捕集的非组织废气一起通过车间的门窗排出。砂料的年补充量为 2t/a，年循环量为 200t/a，粉尘

产生量按砂料年循环量的 0.2%计，则喷砂粉尘产生量约为 0.4t/a，废砂量约为 1.7t/a（根据工件的特性，本报告不考虑工件在喷砂过程中自身产生的粉尘）。喷砂机自带除尘系统捕集率基本达到 95%，处理率为 90%，设计风量为 500m³/h，年运营时间为 1000h。

②焊接废气

本项目产品在进行拼接过程中的焊接采用焊条，焊条主要成分为钢丝。焊接烟尘中的主要成分为颗粒物。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的经验数据，实心焊丝的发尘量为 5~8g/kg(本项目取 8g/kg)，项目年使用焊条 2t/a，经计算颗粒物的产生量为 0.016t/a；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间无组织排放，收集风量约为 200m³/h，收集率 90%，处理 90%，年运营时间为 1000h。

本项目废气有组织排放情况见表 5.3-1，无组织排放情况见表 5.3-2。

表5.3-1 有组织废气排放源强表

排气筒编号	废气编号	排气量 (m ³ /h)	排放时间 (h/a)	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排放标准		排放源参数			排放方式
					浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
1#	G1、G2、G4	500	1000	颗粒物	760	0.38	0.38	滤筒除尘	90%	76	0.038	0.038	120	3.5	15	0.2	20	连续排放

表 5.3-2 项目无组织废气产生及排放

厂房	产污环节	主要污染物	无组织排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m	排放方式
生产车间	喷砂	喷砂粉尘	0.02	900	4	间断
	焊接	焊接烟尘	0.003	900	4	间断

(2) 废水

本项目不产生生产废水。

①乳化液兑水

本项目乳化液使用过程中需要加水进行配兑，乳化液：水配兑比例为 1：10，本项目年使用乳化液量约为 0.3t/a，则项目共需消耗水量约为 3t/a。

②生活污水

本项目废水仅为员工生活污水。本项目新增工作人员 15 人，厂内不设职工宿舍及食堂。生活污水主要为员工生活用水和厂区内卫生间用水，员工用水量按 100L/d·人计算，年运行 300 天。则生活用水总量为 1.5m³/d(450m³/a)。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 1.2m³/d(360m³/a)，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。

本项目各项废水中污染物浓度见表 5.3-3，项目水平衡图 5.3-1。

表 5.3-3 废水产生及排放情况

废水污染物	废水量 (m ³ /a)	污染因子	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	360	COD	500	0.18	500	0.18	苏州高新第二污水处理厂
		SS	400	0.15	400	0.15	
		氨氮	45	0.016	45	0.016	
		TP	8	0.003	8	0.003	

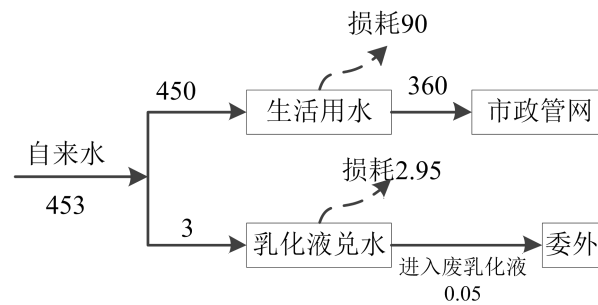


图5.3-1 项目水平衡图

(3) 噪声

本项目设备主要为 CNC、铣床、线切割、车床、剪板机、折弯机、喷砂机、锯床、数控车床、摇臂钻床及空压机等，噪声源强在 70~90dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 5.3-3 项目噪声污染源情况

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	防治措施	所在车间（工段）名称	与车间边界最近方位、距离
1	CNC	1	70	隔声、减振	生产车间内	北 15
2	铣床	5	80	隔声、减振		南 10
3	线切割	2	85	隔声、减振		北 20
4	车床	6	90	隔声、减振		南 20
5	剪板机	1	85	隔声、减振		南 8
6	折弯机	2	80	隔声、减振		南 8
7	喷砂机	2	85	隔声、减振		南 2

8	锯床	1	90	隔声、减振		南 10
9	数控车床	5	75	隔声、减振		北 20
10	摇臂钻床	2	80	隔声、减振		北 15
11	空压机	1	90	隔声、减振		南 1

(4) 固废

本项目固体废物主要为锯切、机械加工和裁切过程产生的废边角料，锯切和机械加工过程产生的废乳化液，使用乳化液时产生的废乳化液桶，喷砂过程产生的废砂，检验过程产生的不合格品以及职工日常生活产生的生活垃圾等。

①废边角料：根据同行业类比及企业提供资料，各工序产生的废边角料产生量约为 10t/a，作为一般固废收集后外售；

②废砂：根据工程分析，本项目年产生的废砂量约为 1.7t/a，作为一般固废收集后外售；

③不合格品：根据同行业类比及企业提供资料，不合格产生量约为 2t/a，作为一般固废收集后外售；

④除尘尘粒：项目喷砂机自带滤筒除尘装置，使用后定期对收集后的尘粒进行处理，经计算其年产生量约为 0.27t/a，收集后作为一般固废处理；

⑤废滤芯：项目需定期对喷砂机自带的滤筒除尘装置中的滤芯进行更换，经计算项目年产生废滤芯量约为 0.02t/a，收集后作为一般固废处理；

⑥废乳化液：项目乳化液循环使用，每年定期更换 1 次，经计算其产生量约为 0.06t/a，作为危废委托资质单位处理；

⑦废乳化液桶：项目在使用乳化液对设备进行冷却、润滑时会产生废乳化液桶，经计算其产生量约为 0.002t/a，作为危废委托资质单位处理。

⑧生活垃圾：项目职工人数约 15 人，按 1kg/人·d 计，每年工作日 300 天，产生量约 4.5t/a，生活垃圾收集后，由市政环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处置。

综上，建设项目副产物产生情况汇总表见表 5.3-4。

表 5.3-4 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	锯切、机械加工、裁切	固态	铁	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废砂	喷砂	固态	金刚砂	1.7	√	/	
3	不合格品	检验	固态	铁	2	√	/	
4	除尘尘粒	喷砂废气处理	固态	金刚砂	0.27	√	/	
5	废滤芯	喷砂废气处理	固态	棉	0.02	√	/	
6	废乳化液	设备更换乳滑液	液态	矿物油	0.06	√	/	
7	废乳化液桶	设备冷却、润滑	固态	矿物油	0.002	√	/	
8	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	4.5	√	/	

本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 5.3-5 运营期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别办法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	锯切、机械加工、裁切	固态	铁	《国家危险废物名录》(2016)	/	85	/	10
2	废砂		喷砂	固态	金刚砂		/	99	/	1.7
3	不合格品		检验	固态	铁		/	86	/	2
4	除尘尘粒		喷砂废气处理	固态	金刚砂		/	84	/	0.27
5	废滤芯		喷砂废气处理	固态	棉		/	86	/	0.02
6	生活垃圾		生活办公	固态	生活垃圾		/	99	/	4.5

表 5.3-6 项目营运期危险废物分析结果汇总表

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	废乳化液	HW09	900-006-09	0.06	设备更换乳滑液	液态	矿物油	矿物油	1年	T	委托资质单位处置
2	废乳化液桶	HW49	900-041-49	0.002	设备冷却、润滑	固态	矿物油、塑料	矿物油	1个月	T/In	

5.4 污染防治措施小结

本项目需对废气、废水、噪声和固废实施污染防治措施，详细内容如下：

(1) 废气污染防治措施

①无组织废气

根据工程分析，本项目产生的喷砂粉尘经喷砂机自带的滤筒除尘装置收集处理后车间无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间无组织排放。

a、本项目环保措施

本项目废气处理工艺流程详见图 5.4-1。

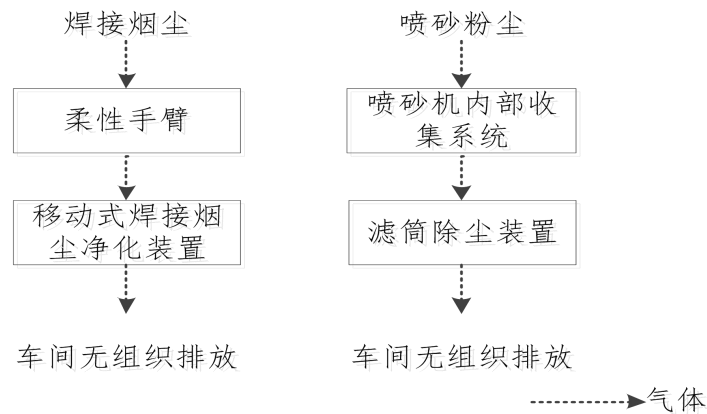


图 5.4-1 本项目废气处理工艺流程

根据该类废气的性质特点，针对这类废气，本项目焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化装置进行处理；喷砂粉尘使用滤筒除尘装置进行处理。根据相关工程资料焊接烟尘净化装置去除效率在 90%以上，滤筒除尘装置去除率在 95%以上，可对本项目产生的废气进行有效去除。

针对本项目无组织废气，企业应设风机加强通风，并以生产车间边界为起点设置50m卫生防护距离，在采取上述措施后，对环境影响很小。

(2) 废水：本项目运营期不产生生产废水，仅为职工生活污水，直接排入市政污水管网，最终经苏州高新第二污水处理厂集中处理，尾水排至京杭运河。

(3) 噪声：本项目噪声源主要为设备运行时产生的机械噪声。噪声源强约为 70~90dB (A)。企业尽可能选用低噪声的设备，并采取隔音、减振、消声等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(4) 固废：本项目运营期产生的固体废弃物主要为废边角料、废砂、不合格品、废乳化液、废乳化液桶和生活垃圾等。

①、一般固废污染防治措施

废边角料、废砂、不合格品以及生活垃圾等属于一般固体废物。废边角料、废砂、不合格品出售综合利用，这样不但处理了废弃物，还在一定程度上实现了“循环经济”；生活垃圾委托环卫部门清理，本项目采取以上处理措施后，一般固废均得到合理处置，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除一般固废对环境的影响。

a、对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

b、加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

c、一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

②、危险废物污染防治措施

废乳化液和废乳化液桶属于危险废物，需委托有资质单位进行处理。同时要求采取以下措施加强管理，减少或消除危险废物对环境的影响。

a、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》(苏环控[1997]134号文)要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

b、危险废物暂存污染防治措施分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年；危废应按要求做好分类分区存放；应做到以下几点：

--贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

--贮存区内禁止混放不相容危险废物。

--贮存区考虑相应的给排水和防渗设施。

--贮存区符合消防要求。

--基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

c、危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

--危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

--承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

--载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

--组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

危险废物贮存场所的面积能否满足贮存需求的分析

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 5.4-2。

表 5.4-2 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	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	危废贮存间	废乳化液	HW09	900-006-09	车间内	约 1m ²	符合《危险废物贮存污染控制标准》 GB18597 的包装容器	约 1m ²	1 年
2	危废贮存间	废乳化液桶	HW49	900-041-49	车间内	约 4m ²		约 4m ²	1 年

本项目危险废物贮存场所体积为 15m³，贮存量为 0.5t/m³，全厂危险固废产生量为 0.062t/a，转运周期为每年一次，贮存期限为一年，危废贮存场所最大贮存量约 0.062t，故项目危险废物贮存场所的体积能够充分满足贮存需求。

通过以上分析，本项目固废均可得到有效处理，污染防治措施可行。

六、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	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	1#	有组织	颗粒物	760	0.38	0.38	76	0.038	0.038
生产车间		无组织	喷砂粉尘	/	0.009	0.018	/	0.009	0.018	
			焊接烟尘	/	0.0013	0.003	/	0.0013	0.003	
水污染物	类别		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		
	生活污水 (360) m ³ /a		COD	500	0.18	500	0.18	苏州高新第二污水处理厂		
			SS	400	0.15	400	0.15			
			氨氮	45	0.016	45	0.016			
TP			8	0.003	8	0.003				
电和离 电辐射 磁辐射	无									
固体废物	类别	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			
	一般工业固废	废边角料	10	10	0	0	外卖处置			
		废砂	1.7	1.7	0	0				
		不合格品	2	2	0	0				
		除尘尘粒	0.27	0.27	0	0				
		废滤芯	0.02	0.02	0	0				
	危险废物	废乳化液	0.06	0.06	0	0	委托有资质单位处置			
废乳化液桶		0.002	0.002	0	0					
生活垃圾	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	环卫部门清运				
噪声	<p>本项目噪声源主要为 CNC、铣床、线切割、车床、剪板机、折弯机、喷砂机、锯床、数控车床、摇臂钻床及空压机等设备运行时产生的噪声，源强一般在 70~90dB (A) 范围内。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应标准限值。</p>									
其他	—									
主要生态影响 (不够时可附另页)	<p>本项目所用土地现状为工业厂房，本项目施工期在现有厂房内进行，项目没有生态影响。</p>									

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建成厂房，只需进行设备安装与调试，本次环评不再对其施工期环境影响进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目运营期的废气主要为喷砂过程产生的粉尘及焊接过程产生的焊接烟尘，项目各废气均进行了收集、处理，具体如下：

(1) 废气

本项目喷砂工序产生的粉尘经收集后经喷砂机自带的布袋除尘装置进行处理，处理后由 15m 高的 1#排气筒排放，风机风量为 500m³/h，收集率 95%，处理效率 90%；焊接过程产生的焊接烟尘收集后经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间无组织排放，收集风量约为 200m³/h，收集率 90%，处理 90%。经计算项目颗粒物排放速率为 0.02kg/h≤1.0kg/h，其排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响评价因子为本项目产生的污染物（颗粒物）。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响，评价因子标准见第四章，估算模型参数见表 7.2-1，排气筒参数见表 7.2-2，估算结果见表 7.2-3。

表 7.2-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	472000
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-8.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 7.2-2 有组织排放排气筒参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口速度 (m/s)	烟气出口温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	P1	0	0	10	15	0.1	18.98	20	1000	正常	0.038

表 7.2-3 主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	1#排气筒	
	颗粒物	
	浓度 mg/m ³	占标率%
10	2.634E-11	0
100	0.004839	1.08
200	0.003902	0.87
300	0.002995	0.67
400	0.002151	0.48
500	0.001598	0.36
600	0.001236	0.27
700	0.0009892	0.22
800	0.0008143	0.18
900	0.0006856	0.15
1000	0.000588	0.13
1100	0.000512	0.11
1200	0.0004516	0.1
1300	0.0004026	0.09
1400	0.0003622	0.08
1500	0.0003285	0.07
1600	0.0003	0.07
1700	0.0002756	0.06
1800	0.0002546	0.06
1900	0.0002363	0.05
2000	0.0002203	0.05
2100	0.0002061	0.05
2200	0.0001935	0.04
2300	0.0001823	0.04
2400	0.0001722	0.04
2500	0.0001631	0.04
最大落地浓度及占标率	0.005129	1.14
最大落地浓度出现距离 (m)	71	
质量标准 (mg/m ³)	0.45	

7.2-4 矩形面源参数调查清单

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	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	车间	0	0	4	60	15	347.12	4	1000	间断	0.02
		0	0	4	60	15	347.12	4	1000	间断	0.003

表 7.2-5 无组织排放废气估算结果表

距源中心下风向距离(m)	无组织废气			
	喷砂粉尘		焊接烟尘	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.01665	3.7	0.002498	0.56
100	0.01839	4.09	0.002758	0.61
200	0.005695	1.27	0.0008543	0.19
300	0.002782	0.62	0.0004173	0.09
400	0.001688	0.38	0.0002531	0.06
500	0.001152	0.26	0.0001729	0.04
600	0.0008494	0.19	0.0001274	0.03
700	0.0006597	0.15	0.00009896	0.02
800	0.0005321	0.12	0.00007981	0.02
900	0.0004412	0.1	0.00006618	0.01
1000	0.0003741	0.08	0.00005612	0.01
1100	0.0003229	0.07	0.00004844	0.01
1200	0.0002828	0.06	0.00004243	0.01
1300	0.0002507	0.06	0.00003761	0.01
1400	0.0002246	0.05	0.00003368	0.01
1500	0.0002029	0.05	0.00003043	0.01
1600	0.0001847	0.04	0.0000277	0.01
1700	0.0001692	0.04	0.00002538	0.01
1800	0.0001559	0.03	0.00002338	0.01
1900	0.0001444	0.03	0.00002166	0
2000	0.0001343	0.03	0.00002015	0
2100	0.0001255	0.03	0.00001882	0
2200	0.0001177	0.03	0.00001765	0
2300	0.0001107	0.02	0.0000166	0
2400	0.0001044	0.02	0.00001566	0
2500	0.00009878	0.02	0.00001482	0
最大落地浓度及占标率	0.03141	6.98	0.004711	1.05
最大落地浓度出现距离(m)	56		56	
质量标准(mg/m ³)	0.45		0.45	

经计算，本项目主要污染物 $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ，项目大气评价等级为二级，评价范围边长取 5km，不开展进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目排气筒属于一般排放口，无主要排放口。

表 7.2-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	76	0.038	0.038
一般排放口合计		颗粒物			0.038

表 7.2-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/mg/m ³	
1	车间	喷砂	喷砂粉尘	滤筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	0.02
		焊接	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化装置		120	0.003
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.023	

表 7.2-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.061

大气环境影响评价分析及结论

鉴于苏州市目前 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 现状浓度超标，因此需根据《环境影响评价技术导则-大气环境》开展不达标区的项目可行性分析。按导则要求，不达标区的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，认为环境影响可以接受，逐条分析说明如下：

①需另有替代源的削减方案。本项目投运后，新增的污染物在高新区范围内平衡。

②新增污染物正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%。根据计算，本项目颗粒物最大落地浓度占标率为 6.89%，远小于 100%的占比标准，符合本条要求。

③新增污染物正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率

≤30%(其中一类区≤10%)。本项目废气排放量较小,且为大气环境影响二级评价,为简化预测过程,本次评价以颗粒物最大落地浓度作为判别指标,该指标大于年均浓度贡献值,且远小于30%的占比标准,符合本条要求。

④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标,由于缺乏区域削减污染源清单,本次评价采用“预测范围内年平均质量浓度变化率 $K \leq -20\%$ ”作为本条判别指标(导则8.8.4),计算如下。

$$K = \left[\bar{C}_{\text{本项目(a)}} - \bar{C}_{\text{区域削减(a)}} \right] / \bar{C}_{\text{区域削减(a)}} \times 100\%$$

式中:K——预测范围年平均质量浓度变化率, %;

$\bar{C}_{\text{本项目(a)}}$ ——本项目对所有网格点的年平均质量浓度贡献值的算数平均值, ug/m^3 ;

$\bar{C}_{\text{区域削减(a)}}$ ——区域削减污染源对所有网格点的年平均质量浓度贡献值的算数平均值, ug/m^3 ;

鉴于本项目废气排放量较小,仅为二级评价,本次评价中, $\bar{C}_{\text{本项目(a)}}$ 采用颗粒物最大落地浓度(小时均值)作为判别指标($31.41\text{ug}/\text{m}^3$) (折算为年均浓度作为判别指标($5.235\text{ug}/\text{m}^3$));根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号),苏州市以2020年为规划年,以 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度总体下降比例 $>20\%$ 约束性指标,按目前年均浓度 $44\text{ug}/\text{m}^3$ 计, $\bar{C}_{\text{区域削减(a)}}$ 可近似取值为 $9\text{ug}/\text{m}^3$ 。

本项目K值计算为 -41.83% ,小于 -20% ,符合本条要求。

综上,本项目的大气环境影响是可以接受的。

(2) 卫生防护距离:

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定,对无组织排放的有毒有害气体可通过设置卫生防护距离来解决,卫生防护距离计算公式如下:

式中: C_m ——标准浓度限值, mg/m^3 ;

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2) 0.50L^D$$

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，t/a。

根据上述计算公式，无组织废气的卫生防护距离计算结果见下表。

表 7.2-4 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	Cr (mg/Nm ³)	Qc (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护 距离 (m)
生产车间	喷砂粉尘	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.02	2.928	50
	焊接烟尘	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.003	0.306	50

根据 GB/T13201-91 规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。因此本项目以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，距本项目最近的北侧云锦苑，距离本项目最近边界约 120 米，满足卫生防护距离的要求，故本项目生产过程中产生的无组织排放废气不会对周围居民的正常生活产生影响。同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。

综上所述，本项目废气对周边大气环境影响很小。

(3) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的推荐模式计算项目无组织排放废气的大气环境防护距离，计算结果见表 7.2-11。

表7.2-11 项目大气环境防护距离计算结果

序号	物质	位置	面积 (m ²)	排放源 强 (t/a)	空气质量标 准 (mg/m ³)	计算距离 (m)
1	颗粒物	生产车间	60*15	0.02	0.45	无超标点
2	颗粒物	生产车间	60*15	0.003	0.45	无超标点

由表7.2-7可知，计算结果为无超标点。因此，不设大气环境防护距离。

综上所述，本项目废气对周边大气环境影响很小。

表 7.2-5 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、氮氧化物、CO) 其他污染物 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准
		环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测数据 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.061) t/a	VOCs: () t/a

注：“”为勾选项，填“√”；“()”为填写项

7.2.2 水环境影响分析

本项目无生产废水排放，仅有生活污水，符合污水处理厂的接管标准要求，直接排入区域污水管网，进入苏州高新第二污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入京杭运河。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3—2018)，间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，仅进行简要分析。

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，本项目新增员工 15 人，员工生活污水产生量为 360m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水经市政管网接入苏州高新第二污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 中表 1 的相应标准后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

接管可行性分析：

(1) 管网铺设可行性分析

本项目厂区位于苏州市高新区星丰路 23 号，属于苏州高新第二污水处理厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入苏州高新第二污水处理厂。

(2) 水量可行性分析

本项目废水排放量约为 1.2m³/d，苏州高新第二污水处理厂设计规模 10 万立方米/日，目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日，尚有 3.8 万 t/a 的处理余量，本项目污水只占污处理厂余量的 0.000032%，因此从水量上看，苏州高新第二污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

(3) 水质可行性分析

本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP。本项目废水主要为生活污水，水质简单、可生化性强，预计不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对苏州高新第二污水处理厂的正常运行产生不良影响。项目的

建成后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

表 7.2-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input checked="" type="checkbox"/> ; 三级 B <input type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	监测断面或点位个数 (3) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (pH: 6~9、COD: 30、SS:60、氨氮:1.5、总磷:0.3)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

影响评价		设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		（pH、COD、SS、氨氮、总磷）		（COD:0.18、SS:0.15、氨氮:0.016、总磷:0.003）	（pH: 6~9、COD: 500、SS:400、氨氮:45、总磷:8）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
（）		（）	（）	（）	（）	

	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m		
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（） （企业总排口）	
	监测因子	（） （pH、COD、SS、氨氮、总磷）		
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声源主要为 CNC、铣床、线切割、车床、剪板机、折弯机、喷砂机、锯床、数控车床、摇臂钻床及空压机等设备运行时产生的噪声，源强在 70~90dB（A）范围内。按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局，对震动设备进行减震；通过利用墙壁、绿化等隔声作用，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。

7.2.4 固体废弃物

（1）固体废弃物产生情况

本项目固体废弃物主要为生产过程中产生的废边角料、废砂、不合格品、除尘尘粒、废滤芯、废乳化液、废乳化液桶和生活垃圾等。

（2）固体废弃物处置情况

本项目固体废弃物主要为生产过程中产生的废乳化液和废乳化液桶交有资质单位处理，废边角料、废砂、不合格品、除尘尘粒和废滤芯统一收集后外卖处理，生活垃圾由环卫部门处理。因此本项目各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。本项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7.2-8。

表 7.2-8 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	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	锯切、机械加工、裁切	85	10	外售	回收公司
2	废砂	一般固废	喷砂	99	1.7		
3	不合格品	一般固废	检验	86	2		
4	除尘尘粒	一般固废	金刚砂	84	2		
5	废滤芯	一般固废	棉	86	0.27		
6	废乳化液	危险废物	设备更换乳滑液	HW09 900-006-09	0.06	收集后交有资质单位处理	有相应类别危废处置资质单位
7	废乳化液桶	危险废物	设备冷却、润滑	HW49 900-041-49	0.002		
8	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	/	4.5	环卫清运	市政环卫部门

（3）固体废弃物环境影响分析

①本项目设置一座危废暂存场，面积为 5m²，并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

②本项目产生的废边角料、废砂、不合格品、除尘尘粒和废滤芯等属一般固废，经收集后暂存于车间内一般固废堆存场所。一般固废仓库设置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

③本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存场所和一般固废暂存场所分类、分区暂存，杜绝混合存放。

④本项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

⑤本项目危废处置由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

7.2.5 环境风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、环发[2005]152号

《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》、环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》及环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》等文件要求，对本项目进行环境风险评价。

7.2.6.1 评价依据

(1) 环境风险潜势划分

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表 7.2-15 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	乳化液	/	0.03	2500	0.000012
项目 Q 值Σ					

由上表可知，Q 值为 0.000012，Q<1，本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价开展简单分析。

(2) 环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的乳化液遇明火、高温可燃，项目工艺操作中不涉及抛光、打磨等工序，同时机加工过程中使用乳化液进行冷却、润滑可有效抑制粉尘的产生。避免产生金属粉尘与空气混合形成爆炸性

混合物。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括：储运设施、公用工程。

③储运设施风险识别：本项目存放的乳化液原材料和废弃物中，具有较大的环境风险性。其可能发生的风险为：乳化液的包装容器破损，导致泄漏，污染周围的土壤、地下水。

④公用工程风险识别：废气处理设施故障：项目喷砂废气和焊接烟尘处理设施故障，会导致车间粉尘浓度增加，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故。车间内电气设备故障、接触不良等产生电火花；由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会阴燃，也可能会转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。以上情况均有可能成为粉尘爆炸的引火源。

（3）风险防范措施

①粉尘风险

粉尘爆炸条件一般有三个：①可燃性粉尘以适当的浓度在空气中悬浮，形成粉尘云；②有充足的空气和氧化剂；③有火源或者强烈振动与摩擦。

根据分析，项目风险防范措施如下：1) 针对产生粉尘工序，项目在每个粉尘产生点设置收集装置（收集率>90%），生产车间内粉尘经收集后，浓度大大降低，未被收集的溢散粉尘浓度远达不到粉尘爆炸浓度范围，同时应时刻保持车间良好的通风，并及时清理沉积于车间内各角落、设备、电缆和管道上的粉尘。

2) 生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业，禁止吸烟。工作场所应全面通风，使用防爆型通风系统。粉尘产生车间电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。

3) 员工培训

健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，

加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。

4) 定期检查设备 定期对设备进行检查和维修，防止机械零部件松脱。

②乳化液风险

项目针对乳化液引起风险采取的措施为：乳化液放置在防泄漏托盘上，发生泄漏事故时可防止外泄。

本项目在实施以上的风险减缓措施后，其风险是可以接受的。

7.3 环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

7.3.1 环境管理

（一）环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，苏州炳城机械有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（二）环境管理制度

（1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

(2) 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

(4) 建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(5) 风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

(三) 信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

(1) 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；

(2) 企业年度资源消耗量；

(3) 企业环保投资和环境技术开发情况；

(4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；

(5) 企业环保设施的建设和运行情况；

(6) 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；

(7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；

(8) 企业履行社会责任的情况；

(9) 企业自愿公开的其他环境信息。

在项目竣工验收期间，建设单位应依法向社会公开：

(1) 建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

(2) 对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

(3) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

7.3.2 污染物排放清单

根据本环评工程分析章节中污染物排放情况，本项目污染物排放清单见表 7.3-1。

表 7.3-1 本项目污染物排放清单

类别	污染物种类	治理措施	执行的排放标准
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	生活污水接入市政管网	苏州高新第二污水处理厂接管标准
废气	颗粒物	喷砂粉尘经喷砂机自带滤筒除尘装置处理后经 15m 高的 1#排气筒排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置收集处理后车间无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
噪声	机械噪声	设置隔声、减震，加强维护，车辆限速，厂界绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固废	一般固废	收集后合理处置	安全处置
	危险固废	委托资质单位集中处理	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	

7.3.3 监测计划

① 监测机构

运营期的大气环境、水环境和声环境监测工作可由企业委托有资质监测单位承担。

② 运营期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期环境监测计划见表 7.3-2。

表 7.3-2 项目运营期环境监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	有组织废气	颗粒物	一年一次	委托环境监测单位 实施监测
		无组织废气	颗粒物	一年一次	
	噪声	厂界外 1 米	Leq(A)	一季度一次	
	废水	废水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP	一季度一次	
	固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计 1 次	

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	车间	颗粒物	喷砂粉尘经喷砂机自带 滤筒除尘装置处理后经 15m 高的排气筒排放；焊 接烟尘经移动式焊接烟 尘净化装置收集处理后 车间无组织排放。	达标排放
水污 染物	生活污水	COD、SS、氨氮、 TP	接管至市政污水管网	经苏州高新 第二污水处 理厂处理后 达标排放至 京杭光运河
电离和 电磁辐 射	无			
固体 废物	一般工业固废	废边角料、废砂、 不合格品	外售	不产生二次污染
	危险固废	废乳化液、废乳化 液桶	交有资质单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处置	
噪 声	各种生产设备	本项目噪声主要来自生产设备的运转，建设单位应采取相应的防治措施，对噪声较大设备进行减震，定期对设备进行测试、维修与保养，以维持设备在正常情况下运转，同时加强厂区的绿化，利用植被的隔声效果，使厂区噪声达标。		
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>本项目利用已有厂房进行建设，不会对周边生态环境造成破坏。</p>				

九、结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

苏州炳城机械有限公司成立于 2008 年 4 月 18 日，位于苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房。现企业拟租用苏州林枫塑业有限公司 6 号厂房局部，租赁建筑面积约为 1050 平方米，新建年加工金属零部件 500 吨项目。本项目总投资 230 万元，环保投资 10 万元，新增员工 15 人，年工作 300 天，实行 1 班 8 小时工作制，年运行 2400 小时。本项目不新建食堂及淋浴设施，就餐通过外送快餐解决。

2、项目相符性

本项目主要从事金属零部件制造，行业类别属于 C3399 其他未列明金属制品制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

3、项目规划相容性分析

本项目位于苏州市高新区星丰路 23 号 6 号厂房。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（20019-2030 年）》，项目所在地为工业用地，符合苏州高新区的用地规划。

本项目厂区距离太湖直线距离约 12km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》划定的太湖三级保护区。本项目无生产废水，生活污水接管至市政污水管网，经苏州高新第二污水处理厂处理后尾水排入京杭运河，不直接向水体排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日）的要求。

本项目选址不在生态保护功能区禁止开发区以及限制开发区范围之内，与本项目最近的“江苏大阳山国家森林公园”位于项目西北侧，最近距离约 3000m，

项目建设满足《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

4、项目周围环境质量现状

(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。SO₂、PM₁₀、CO 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。

(2) 水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用 2018 年 02 月 23 日~25 日江苏创盛环境检测技术有限公司《益逻触控系统（苏州）有限公司扩建项目》对苏州高新第二污水处理厂的监测数据（环检（CS-HP）字（2018）第 0022 号），监测断面为苏州高新第二污水处理厂排污口及其上游 500 米和（何山桥）下游 2000 米，其监测数据表明项目所在地水环境质量良好。

(3) 声环境质量现状

经现场监测，项目地厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目所在地声环境现状质量较好。

5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废气：本项目废气主要为喷砂过程产生粉尘，经喷砂机自带的滤筒除尘装置处理后经 15m 高的 1#排气筒排放；焊接过程产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理车间无组织排放。

(2) 废水：本项目无生产废水，主要为职工生活污水，接管市政污水管网，经苏州新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 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/T1072-2007）表 1 中标准后，排入京杭运河，预计对京杭运河水环境影响较小。

(3) 噪声：本项目噪声源主要为 CNC、铣床、线切割、车床、剪板机、折弯机、喷砂机、锯床、数控车床、摇臂钻床及空压机等设备运行时产生的噪声，源强在 70~90dB（A）范围内。按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局，对震动设备进行减震；通过利用墙壁、绿化等隔声作用，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周围环境影响较小。

(4) 固废：项目一般固废收集后外售处置，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物委托具有相应处理资质的单位处置，各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

6、卫生防护距离

本项目以生产车间为起点设置 50m 的卫生防护距离，同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。在采取相关措施的前提下，对周围大气环境质量影响较小。

7、总量控制

①总量控制因子

根据国家和江苏省“十三五”总量控制的规定，本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP，其余为考核因子；大气污染物控制因子为：颗粒物，其余为考核因子；固废合理处理处置，实现零排放，因此不考虑其总量控制。

②项目总量控制建议指标

a.大气污染物

有组织：颗粒物 0.038t/a；

无组织：颗粒物 0.023t/a。

b.水污染物

建设项目生活污水量 360t/a，污染物产生量 COD 0.18t/a、SS 0.15t/a、氨氮 0.013t/a、TP 0.0015t/a，污染物排放量 COD 0.18t/a、SS 0.15t/a、氨氮 0.013t/a、TP 0.0015t/a。

c.固废外排量：0

③总量平衡途径：本项目水污染物总量排放纳入苏州高新第二污水处理厂的总量范围内；大气污染物在高新区范围内平衡；项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

8、环境管理与监测计划

企业应按要求制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，在采取上述措施后，能有效地控制和减轻污染，保护环境。

9、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

表 9-1 “三同时”验收一览表

苏州炳城机械有限公司年加工金属零部件 500 吨项目						
项目名称						
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	喷砂	颗粒物	喷砂粉尘滤筒除尘装置处理，处理效率为 90%	达标排放	3	与项目同时设计同时施工，项目建成时同时投入运行。
	焊接	颗粒物	焊接烟尘移动式焊接烟尘净化装置，处理效率 90%			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接管市政污水管网至苏州高新第二污水处理厂	经污水处理厂处理后，达标排放	2	
噪声	生产设备	噪声	减震、隔声	达标排放	2	
固废	一般工业固废	废边角料、不合格品、废砂	外售，由专业单位回收再利用	零排放	2	
	危险固废	废乳化液、废乳化液桶	交由有资质单位处置			
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门处理			
绿化	依托租赁方			厂界降噪吸尘	/	
事故应急措施	无			—	/	
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内设立环境管理的机构			加强环境管理，防止环境污染事故	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流，污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌。			达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	1	
“以新带老”措施	—				/	
总量平衡具体方案	废气在高新区范围内平衡；水污染物在苏州高新第二污水处理厂内平衡；固体废物零排放				/	
区域解决问题	/				/	
卫生防护距离设置	项目需以生产车间为起点设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。				/	
总计	—				10	—

综上所述，本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；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行达标排放，项目所需的水污染物总量在苏州高新第二污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在高新区范围内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情

况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

9.2 对策建议和要求

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下对策、建议和要求：

1、本次环评表的评价结论是以苏州炳城机械有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

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，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运，危险废物去向应明确，不得随意处置；

4、严格执行“三同时”制度，确保各污染防治措施正常运行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 3-1 车间平面布置图
- 附图 4 项目所在地生态红线图

附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 租赁协议及不动产权证
- 附件 4 接通市政污水管网许可证
- 附件 5 监测报告及引用报告
- 附件 6 技术合同