

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 新建年产 20000 吨机械零部件、五金件项目

建设单位（盖章）： 常州康冉机械有限公司

编制日期：2019 年 3 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、水源地和生态敏感目标等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	新建年产 20000 吨机械零部件、五金件项目																				
建设单位	常州康冉机械有限公司																				
法人代表	倪孝凯	联系人	倪孝凯																		
通讯地址	常州市武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号																				
联系电话	13951219765	传真	/	邮政编码	213155																
建设地点	常州市武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号																				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局		批准文号	武行审备[2019]113 号 2019-320412-34-03-500248																	
建设性质	新建	行业类别及代码	C3489 其它通用零部件制造																		
占地面积(m <sup>2</sup> )	15355		绿化面积(m <sup>2</sup> )	/																	
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	120	占总投资比例	6%																
评价经费(万元)	/		投产日期	2019 年 4 月																	
<p>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）</p> <p>主要原辅材料一览表见表 1-1；主要原辅材料理化毒理性质见表 1-2；</p> <p>项目主要设备一览表见表 1-3。</p>																					
<p><b>水及能源消耗量</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>405.6</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电（万度/年）</td> <td>30</td> <td>燃气（标立方米/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>/</td> <td>其它</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名 称	消耗量	名 称	消耗量	水（吨/年）	405.6	燃油（吨/年）	/	电（万度/年）	30	燃气（标立方米/年）	/	燃煤（吨/年）	/	其它	/
名 称	消耗量	名 称	消耗量																		
水（吨/年）	405.6	燃油（吨/年）	/																		
电（万度/年）	30	燃气（标立方米/年）	/																		
燃煤（吨/年）	/	其它	/																		
<p><b>废水（工业废水 <input checked="" type="checkbox"/>、生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>）排水量及排放去向</b></p> <p>厂区内已实施了雨污分流。生活污水（307m<sup>3</sup>/a）由厂区污水管网接入东丰路市政管网进湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河。</p>																					

### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目生产过程中不使用含放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

表 1-1 主要原辅材料一览表

产品名称	原辅料名称	组分/规格	年用量 (t/a)	最大存储量 (t/a)	包装方式	来源及运输
原料	钢材	/	5000	50	散装	国内汽运
	焊管	钢	15000	30	散装	国内汽运
辅料	无铅焊丝	钢焊条, 不含铅, Fe: 97.925%, C: 0.093%, Mn: 1.13%, Si: 0.83%, P: 0.01%, S: 0.012%	2	0.5	25kg/袋	国内汽运
	CO <sub>2</sub>	/	0.05	0.01	20kg/瓶	国内汽运
	五金配件	螺丝、钉等	0.24	0.1	散装	国内汽运
	切削液	矿物油 65%, 脂肪酸 16%, 乳化剂 15%, 防锈剂 2%, 防腐剂 1%, 消泡剂 1%	0.8	0.2	25kg/桶	国内汽车
	机油	矿物油	0.1	0.1	25kg/桶	国内汽车
	水性漆	丙烯酸树脂(40%)、丙烯酸聚合物型流平剂(3 甲氧基醋酸乙酯) (20%)、2-羟基-2 甲基-1-苯基-1-丙酮 (5%)、稀释剂(水 28%、丙二醇甲醚 5%)、色粉 2%	2.125	1	25kg/桶	国内汽运
资源能源	自来水 (m <sup>3</sup> /a)	水	405.6	/	/	市政管网
	电 (kwh/a)	电	30 万	/	/	区域供电

表 1-2 主要原辅材料理化毒理性质

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	丙烯酸树脂	以丙烯酸系单体(丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸正丁酯和甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸正丁酯等)为基本成分, 经交联成网络结构的不溶不熔丙烯酸系聚合物。	易燃	有毒

		分子量: 72.06; 密度: 1.09; 沸点(°C): 116; 闪点(°C): 28。 CAS: 9003-01-4		
2	丙烯酸 聚合物 型流平 剂(3 甲 氧基醋 酸乙酯)	无色液体, 味苦, 略有气味; 分子量: 146.19, 蒸汽压: 0.40kPa/30°C, 沸点: 173°C, 溶解性: 溶于水, 溶于 多数有机溶剂; 密度: 相对密度(水=1)0.95~0.96(20°C); 相对密度(空气=1)5.05	易燃	低毒 LD <sub>50</sub> :4210mg/kg (大鼠经口)
3	2-羟基-2 甲基-1- 苯基-1- 丙酮	淡黄色透明液体。 分子量: 164.2, 熔点: 4°C, 沸点: 102-103°C, 密度: 1.077 g/m, 折射率: 1.533(lit.), 闪点: >230 °F	/	未见相关资料
4	丙二醇 甲醚	无色透明液体, 闪点 31.1°C, 没有强刺 激性气味, 使其用途更加广泛安全	可燃	LD <sub>50</sub> : 5500 mg/kg(大 鼠经口)

表 1-3 项目主要生产设备一览表

设备 类型	设备名称	规格型号	备注	备注
生产 设备	加工中心	/	20 台	/
	自动焊割机	/	20 台	/
	自动流水装配线	/	10 条	/
	钻床	/	20 台	/
	喷漆房	含喷漆房 (4m*4m*4.2m)、晾干 房(4m*3m*4.2m)各 1 个	1 间	/
环保 设备	移动式焊接烟尘净 化器	/	5 台	处理焊接烟尘
	水帘+吸附毡+光催 化氧化+活性炭纤维 装置	风量 20000m <sup>3</sup> /h	1 套	喷漆漆雾颗粒 经水帘+吸附 毡处理后与喷 漆及晾干有机 废气经光催化 氧化+活性炭 纤维装置处 理, 配套 15 米 高 1#排气筒

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

常州市康冉机械有限公司成立于 2017 年 1 月 12 日,位于常州市武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号(地理位置图见附图 1),主要经营范围:普通机械设备及配件、电动工具、汽车配件、模具、金属结构件制造,加工;自营和代理各类商品及技术的进出口业务,但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

公司拟投资 2000 万元人民币,利用已建成的厂房,该地块和厂房原用于常州银山铸造有限公司从事铁铸件的加工、制造,湟里镇人民政府于 2018 年底将该地块(集体经营性建设用地)协议受让给了常州市康冉机械有限公司,常州市康冉机械有限公司拟购置数控车床、自动流水装配线等设备,形成年产 20000 吨机械零部件、五金件的生产能力。

为完善相关环保手续并满足现行环保要求,公司于 2019 年 3 月 5 日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证,最终形成年产 20000 吨机械零部件、五金件的生产能力;同步增加移动式焊接烟尘净化器装置,以减少对大气环境的影响。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《建设项目环境影响评价分级审批规定》的规定,项目需编制环境影响报告表,为此常州康冉机械有限公司委托我公司(江苏润天环境科技有限公司)承担该项目的编制工作,经过现场勘查及工程分析,依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求(试行)》的要求,编制了该项目的环境影响报告表。

本项目利用已建现有生产厂房进行生产,根据《武进区农村集体经营性建设用地入市核准通知书》(武集核[2018]958 号,附件 5),土地类型为工业用地。项目北侧为农田及空地;西侧旺鹏金属制品公司;南侧为无名道路,隔路为空地;东侧为第五液化气有限公司东安分公司。项目周边 300m 范围内有敏感点,塘坝头最近居民点距离本项目西厂界约 200m。项目周边环境状况详见附图 2。

### 2、主体工程及产品方案

本项目实施后产品方案见表 1-4,公用及辅助工程见表 1-5。

**表 1-4-1 本项目实施后产品方案**

序号	产品名称	设计能力	年运行时数 (h)
1	机械零部件、五金件	20000 吨/年	2400

**表 1-4-2 产品规格表**

表面喷漆方式	上漆位置及漆膜厚度
喷漆	根据建设单位提供资料, 其需进行喷漆的部件的面积进行核算, 本项目共 20000 吨机械零部件和五金件需要喷漆, 大约有 10 万套产品, 每套产品约喷漆 0.1m <sup>2</sup> (一般喷一道漆), 厚度约 75~95μm, 取 85μm; 总喷漆面积为 10000m <sup>2</sup> , 固份含量约为 60%, 上漆率为 70%, 水性漆密度约 1.05 g/cm <sup>3</sup> , 需水性漆量约 2.125t/a, 项目原辅料水性漆使用量为 2.125t/a, 满足生产要求。

**表 1-5 公用及辅助工程一览表**

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	成品区	200m <sup>2</sup>	位于车间内
	原料区	200m <sup>2</sup>	位于车间内
公用工程	给水系统	405.6 吨/年	城市自来水厂供应
	排水系统	307 吨/年	经东丰路城市污水管网排入湟里污水处理厂集中处理
	供电系统	3 万度	/
环保工程	废气 水帘+吸附毡+光催化氧化+活性炭纤维装置	20000m <sup>3</sup> /h	喷漆漆雾颗粒经水帘+吸附毡处理后与喷漆及晾干有机废气经光催化氧化+活性炭纤维装置处理, 配套 15 米高 1#排气筒
	移动式焊接烟尘净化装置	5 台	焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化装置处理后车间内无组织排放
固废	一般固废仓库	20m <sup>2</sup>	位于车间内
	危废仓库	20m <sup>2</sup>	位于车间内

**4、劳动定员及工作制度**

职工人数: 16 人。

工作制度: 年工作 300 天, 一班制, 每班 8 小时, 年生产 2400h。

生活设施: 设有浴室, 不设宿舍、食堂。

项目进度: 目前已投入生产。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 一、原有项目概况

常州康冉机械有限公司成立于 2017 年 1 月，之前未投入过生产，只进行机械零部件和五金件的销售，企业位于武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号，该地块和厂房原用于常州银山铸造有限公司从事铁铸件的加工、制造，湟里镇人民政府于 2018 年底将该地块（集体经营性建设用地）协议受让给了常州市康冉机械有限公司，目前常州银山铸造有限公司仍租用常州市康冉机械有限公司的一间生产车间进行生产。经现场核实，本项目拟建所在车间原为常州银山铸造有限公司成品仓库，未进行过生产，目前，本项目所在车间已空置，故无原有污染情况及主要环境问题。



## 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）：

### 1、地理位置

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，北纬 31°09'~32°04'、东经 119°08'~120°12'。南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有沿江高速公路和常泰高速公路，总面积 1242.3km<sup>2</sup>。沿江高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于该区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

湟里镇位于东经 119°42'、北纬 31°41'，地处宜兴、金坛、溧阳、武进三市一区交界处，东临西太湖，西濒长荡湖，紧邻常州机场，239 省道、常宁高速、卜东公路穿镇而过，交通便利。

本项目位于常州市武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号，项目具体位置见附图 1。

### 2、地形地貌

武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的 99%。平原高差不大，一般海拔(高程以吴淞零点起算)5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的 1.84%，山丘一般海拔 70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为 150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达 190m，冲击层主要组成如下：

0~5m 上表层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地震烈度区划图(1990)使用规定》的通知(震发办[1992]160号)”，确定武进区地震基本烈度为VI度。

### 3、气象气候

项目所在地处于北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，日照较多，无霜期长。季风盛行，夏季盛行 ESE 风，冬季盛行 NNE 风，年主导风向 ESE，频率 14%。雨季为 6~7 月份。常年平均气温 15.4℃。年平均降雨量 1074.0mm，年平均蒸发量 1515.9mm；年平均相对湿度 82%；平均气压 10157mm 水柱，最高气压 10438mm 水柱，最低气压 9869mm 水柱；年均日照量 2075.8 小时；年均风速 2.6m/s，最大风速 24m/s。

### 4、水文条件

武进区水域面积约 54.84 万亩，占全区总面积的 29.4%。境内河流纵横密布，主干河流 13 条，区内河道总长 2100km，均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滆湖的自然水系，区内主要地表水水文情况如下：

#### (1) 滆湖

太湖流域上游洮滆湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m<sup>3</sup>。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标 III 类。

#### (2) 湟里河

本项目最终纳污河道为湟里河，湟里河为武进区 19 条主要骨干河道之一，也是滆湖的入流河道之一。湟里河为东西走向，西起洮湖，经金坛水北，武进湟里镇，穿大圩塘，东接孟津河入滆湖，全长 20.2km，主导流向自西向东。在与滆湖交汇处建有船闸。湟里河水环境功能为工业用水区，水质目标 III 类。根据历年湟里地区及两湖代表站 1952~2003 年资料分析。其水位特征数据为：历年最高水位：3.85（1991 年）；历年最低水位：0.55m（1975 年）；多年平均水位：1.53m。根据洪水频率计算：百年

一遇 (P=1%) 水位: 4.17m; 五十年一遇 (P=2%) 水位: 3.90m。

### (3) 北干河

溇湖的入流河道之一。北干河为东西走向, 西连洮湖, 横穿儒林、东安, 东接溇湖, 全长 16.6km, 主导流向自西向东。北干河水环境功能为工业、农业、渔业用水区, 水质目标 III 类。

## 5、生态环境

### (1) 陆生生态

本项目所在地有树木 100 多种, 但无珍稀或江苏省保护物种。地带性植被类型为长绿落叶阔叶混交林; 落叶阔叶在乔木层中占优势, 长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等, 长绿树种保罗苦楮、青冈栎、冬青、女贞、石楠。乌饭树等。

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, 但由于处长江三角洲, 人类活动历史悠久, 开发时间较长, 开发深度深, 因此自然植被基本消失, 仅在零星地段有次生植被分布, 其他都为人工植被。区域自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中, 大部分为农作物, 其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主, 并有少量的桑园、果园; 四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主; 农林园以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主; 此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜, 野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

### (2) 水生生态

项目地区河网密布, 水系发达, 溇湖有大面积的湖塘, 水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种, 其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种; 放养鱼有草、青、鲢、团头鲂等。此外, 有青虾、白虾、河虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生、水龙等。

## (1) 与滙里镇总体规划（2016-2020）相符性分析

### 1、规划范围

规划区范围为滙里镇域范围。滙里镇总体规划见附图 6。

镇域指滙里镇所辖的全部行政地域，总用地面积 87.56 平方公里。

镇区东至中心路和夏东线，南至经纬一路、南环一路和埠新街，西至 239 省道和规划边界，北至横一路和横二路，总用地面积约 5.24 平方公里。

### 2、功能定位

滙里镇功能定位为：商埠古镇、工贸重镇、滨湖重镇。

①商埠古镇：保护历史文化资源，结合“商埠古镇”做好文旅产业；

②工贸重镇：提升传统产业，培育新兴产业，发展特色产业；

③滨湖名镇：注重生态宜居品质提升、彰显滨湖资源特色，凸显城镇魅力。

### 3、镇区用地结构

规划至 2020 年，滙里镇镇域常住人口规模为 10.8 万人，城镇人口 6.97 万人，城镇化水平为 65%。规划至 2020 年，滙里镇域建设用地总量为 1575 公顷，其中城乡居民点建设用地规模为 1452 公顷，区域交通设施用地 123 公顷。

本项目位于常州市武进区滙里镇西安村委三塘河 8 号，属于西安片区，根据规划图，本项目所在地块规划为工业用地，根据《武进区农村集体经营性建设用地入市核准通知书》（武集核[2018]958 号，附件 5），该地块用地性质为工业用地。因此，公司所在地与周围地块现状用途基本协调，选址合理。

根据滙里镇总体规划，“重点培育滙里镇的机电行业，将其作为规划近期发展和空间引导的主导产业。同时，适度发展轻工行业、车辆行业和基于现状机电行业基础的配套机械装备产业，并为滙里镇的产业转型打下宣传等前期基础。”项目为轻污染的通用机械制造项目，不属于滙里镇禁止发展的行业类别。

## (2) 基础设施规划

滙里镇基础设施规划内容包括：给水排水系统规划、电力系统规划、电信工程规划、燃气工程规划及环卫设施规划等。

### 1、给水系统规划

规划采用区域供水，水源主要由武进湖塘水厂提供，规划区域供水主管沿常溧公路引入，管径为 DN800mm，镇域村庄用水直接从镇区供水管网引入。规划充分利用

现有给水干管，将现有管道连接成环状，更换部分已经老化的管道。远期镇区实现环状供水提高可靠性，分期分批建设。给水管网主要布设在常溧公路、中心路、人民路（东安片区）上，管径为 DN400~DN600mm。其他道路布置配水管，管径为 DN150~DN300mm，给水管原则上布置在路西和路北。

根据现场调查，项目所在地自来水管网已铺设到位。

## 2、排水系统规划

规划镇区排水全部采用雨污分流制，污水进入常州市湟里污水处理有限公司，雨水就近排入水体。常州市湟里污水处理有限公司位于湟里河南侧，中心路西侧。该工程分三期完成建设：一期设计规模为日处理污水 10000m<sup>3</sup>，从 2007 年 5 月开始建设，目前已投入运营；二期设计规模为日处理污水 10000m<sup>3</sup>，从 2009 年下半年开始建设，目前已投入运营；三期设计规模为日处理污水 10000m<sup>3</sup>，从 2012 年下半年开始建设，最终实现日处理污水 30000m<sup>3</sup>。目前该污水厂日处理能力为 30000m<sup>3</sup>/d，处理工艺达到二级生化处理，处理后的尾水直接排入湟里河。

2013 年，东安集镇区和原东安工业区的污水收集管网已全面建成，并汇入人民桥旁。从人民桥到湟里污水厂的污水主干管，管径为 D600~D800mm，2015 年 6 月已建成。

**项目所在地的污水管网已铺设到位，废（污）水经区域污水管网接入湟里污水处理厂集中处理。**

## 3、电力系统规划

全镇以四座 110kV 变电所为主电源，以 10kV 线路为主要配电网，10kV 主干线路伸入到各农村居民点，在镇域内根据用户实际情况建设 10kV 变配电所，其电源可由 10kV 主干线路直接引入。

即保留现状 110kV 湟里变及东安变，结合武进区供电规划，规划在西鲁村西侧新建一座 220kV 变电站，作为武进区的枢纽变之一，规模按照 3×240MVA 控制，规划在车前村西侧增加一座 110kV 变电站，规模按照 3×63MVA 控制，主供湟里东侧的生态保护区；规划在东安工业区北侧新建一座 110kV 变电站，主变容量按照 3×63MVA 控制，主供东安北侧工业区。

本项目属于镇区电力系统建设范围内，电力来源为东安片区 110kV 变电所，通过 10kV 主干线路连接至厂内。

#### 4、电信工程规划

全镇建立完善的通信网络，发展各种多媒体及宽带新型业务，加快信息化小区的建设，在镇域内各村庄采用光纤接入，满足用户对通信的各种需求。通信主干线路沿镇域内主要道路铺设，原则上以路西、路北为主要通道，与电力线路分置道路两侧。镇域内各村庄光缆线路沿主要道路铺设。至规划期末全镇固定电话主线普及率达 50 线/百人以上，规划全镇交换机总容量达 6.0 万门。

#### 5、燃气工程规划

镇区部分小区及工厂企业已经敷设天然气管道，用气量大约为 20000m<sup>3</sup>/d。天然气由洛阳门站引入，气源为西气东输的天然气。湟里镇由高压和中压构成，天然气热值为 8500 大卡/m<sup>3</sup>。

天然气管道沿常溧公路引入到镇区，再延伸到各集镇区，管径为 DN200~DN300mm。近期气化率达到 40%，远期气化率达到 100%。

#### 6、环卫设施规划

规划在结合绿化用地设置四座垃圾中转站，其中 3 座位于湟里镇区，1 座位于东安片区。考虑镇区、村庄垃圾集中转运，单座规模按照 25t/d 控制。工业和生活垃圾运输向集装化发展，分类后的无机垃圾尽量回收利用；生活垃圾送至小型压缩收集站集中收集，规划镇区所有的生活垃圾经收集点收集后近期统一送至镇垃圾填埋场处理，远期送市垃圾焚烧厂集中处理；规划镇区公厕所总数不少于 35 座，其中湟里镇区 20 座，东安片区 15 座，均为二类水冲式公厕。粪便污水排入污水管网进常州市湟里污水处理有限公司集中处理，达标排放。

#### 江苏省生态红线区域保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》，对经常州市生态红线区域名录，项目地附近生态红线区域详见表 2-1。

**表 2-1 项目地附近重要生态红线保护区域**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		一级管控区	二级管控区
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域
溇湖（武进区）重要湿地	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域和陆域范围	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500 米为界，南到宜兴交界处
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	一级管控区位于溇湖东部，偏南侧；拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°52'10"，N31°35'40"；E119°52'04"，N31°35'12"；E119°51'35"，N31°35'30"；E119°50'50"，N31°34'34"；E119°50'10"，N31°34'49"）	二级管控区为湖心南部，拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°49'28"，N31°33'54"；E119°47'19"，N31°34'22"；E119°48'30"，N31°37'36"）
武进溇湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	武进溇湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区范围	

注：一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严格一切形式的开发建设活动  
二级管控区以生产保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

结合项目地理位置和区域水系，本项目距离溇湖饮用水源保护区二级管控区 10.2km；距离溇湖（武进区）重要湿地二级管控区 2.8km；距离溇湖重要渔业水域二级管控区 6.1km。距武进溇湖省级湿地公园 12.4km。因此，本项目不在上述常州市划定的生态红线区域内。

可见，本项目所在地不在常州生态红线区域范围内。

### 与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

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。

本项目为通用零部件生产项目，生产过程中无含磷、氮废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。

因此，本项目与江苏太湖水污染防治条例相符。

#### 与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

##### ①生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》，对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内。

##### ②环境质量底线

根据环境质量现状监测情况，项目所在地的环境质量良好。该项目产生一定的污染物，如生活污水、生产废气、噪声等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

本项目建设不会降低周边环境质量。

##### ③资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水，年用水量约为 405.6m<sup>3</sup>/a（1.3m<sup>3</sup>/d），用水量较少，故项目的建设没有超出当地资源利用上线。



#### ④环境准入负面清单

本项目用地性质为工业用地，与规划相符。

经核实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）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）》中“限制类”和“淘汰类”项目。

（3）本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。

本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。

本项目不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限值准入类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

#### 与《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

对照《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，“六、深化工业污染治理 持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。”本项目 VOCs 产生工段为喷漆与晾干工序，均在密闭的房间内进行，抽风换气收集挥发性有机物，并且进行处理后达标排放。

“二十四、深化 VOCs 治理专项行动 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全市高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。”本项目使用的是水性涂料进行表面喷涂。

### 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

##### 1、环境空气质量：

##### (1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取2017年作为评价基准年，根据《常州市2017年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m3)	标准值 (ug/m3)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均时段	17	60	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均时段	41	40	0.025	超标
	PM <sub>10</sub>	年平均时段	73	70	0.043	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均时段	47	35	0.343	超标
	CO	24小时平均第 95百分位	1500	4000	/	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8h滑 动平均值第90 百分位数	170	160	0.0625	超标

2017年常州市环境空气中二氧化硫年平均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.025倍、0.04倍、0.34倍、0.06倍。项目所在区二氧化氮、PM10、PM2.5、O3超标，因此判定为非达标区域。

为实现区域环境质量达标，根据国务院《“十三五”生态环境保护规划》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省“十三五”能源发展规划》

等要求，常州地区发布《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。

目标指标：经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

区域削减措施具体如下：调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；明确落实各方责任，动员全社会广泛参与；加强基础能力建设，严格环境执法督察。

到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

## （2）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状引用《江苏东方龙机车集团有限公司年产 250 万件轻量化铝合金轮毂扩能技改项目环境影响报告书》中 G1 江苏东方龙机车集团有限公司东南厂界的历史监测数据，引用时段为 2017 年 6 月 27 日至 2017 年 7 月 3 日，引用因子非甲烷总烃，报告编号：（2017）佳蓝（综）字第（164）号，具体位置见表 3-2，数据汇总见表 3-3。

表 3-2 大气环境质量引用点位一览表

序号	引用点位	相对方位	直线距离 (m)	引用项目	所在环境功能区
G1	江苏东方龙机车集团有限公司东南厂界	NW	720	非甲烷总烃	二类

表 3-3 监测结果汇总表 (mg/m<sup>3</sup>)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	江苏东方龙机车集团有限公司东南厂界	非甲烷总烃	0.14-0.74	2.0	0	/	/	/

根据表 3-3 评价结果总汇可以看出，监测因子非甲烷总烃未出现超标现象。

(3) 引用数据有效性分析

①常州佳蓝环境检测有限公司于 2017 年 6 月 27 日~7 月 3 日对江苏东方龙机车集团有限公司东南厂界进行监测，引用时间不超过 3 年，大气环境引用时间有效；

②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内环境空气的监测数据；

③引用点位在项目大气评价范围内，则大气环境引用点位有效。

2、地表水环境质量：

本次地表水环境质量现状布设 2 个引用断面，分别湟里污水处理厂排口上游 500m；湟里污水处理厂排口下游 1000m，引用《常州市聚强化纤色母有限公司年产 22000 吨化纤丝技改扩能项目》中常州佳蓝环境监测有限公司于 2018 年 4 月 20 日~4 月 22 日的历史监测数据，报告编号：(2018)佳蓝(综)字第(0324)号。引用监测点位具体位置见表 3-5，引用结果汇总表见表 3-6，地表水环境质量现状评价结果见表 3-7。

表 3-5 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	断面编号	引用断面	采样位置	引用项目
湟里河	W1	湟里污水处理厂排口上游 500m	河道中央	pH、COD、氨氮、 总磷
	W2	湟里污水处理厂排口下游 1000m		

表 3-6 地表水质量引用结果汇总表 (mg/L)

断面编号	项目	pH	化学需氧量	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
W1	浓度范围	7.52~7.68	9~11	0.595~0.650	0.132~ 0.162	0.03~0.04
W2	浓度范围	7.53~7.68	14~17	0.673~0.709	0.161~0.190	0.02~0.04
W1、W2	标准	6-9	20	1.0	0.2	0.05
	超标率(%)	0	0	0	0	0

表 3-7 地表水环境质量现状评价结果 (mg/L)

断面编号	项目	pH(无量纲)	COD	氨氮	TP	石油类
W1	浓度范围	7.52~7.68	9~11	0.595~0.650	0.132~0.162	0.03~0.04
	污染指数	0.26~0.34	0.45~ 0.55	0.595~0.65	0.66~0.81	0.6~0.8
	超标率(%)	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.53~7.68	14~17	0.673~0.709	0.161~0.190	0.02~0.04
	污染指数	0.265~0.34	0.7~0.85	0.673~0.709	0.805~0.95	0.4~0.8
	超标率(%)	0	0	0	0	0

由表 3-7 可知，地表水各监测断面中 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明区域水环境质量较好。

引用数据有效性分析：①引用 2018.4.20-2018.4.22 连续 3 天历史监测数据，引用时间不超过 1 年，引用时间有效；

②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 1 年内地表水的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

### 3、声环境质量：

本项目共布设 4 个声环境质量现状监测点，具体点位见表 3-8；常州佳蓝环境监测有限公司于 2019 年 2 月 21 日~2 月 22 日进行昼间噪声监测（本项目夜间不生产，只在昼间进行生产），噪声监测结果汇总见表 3-9。

表 3-8 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界	2 类
N2	南厂界	2 类
N3	西厂界	2 类
N4	北厂界	2 类

表3-9 噪声监测结果汇总

编号	监测位置	监测时间	标准级别	昼间		达标状况
				监测值	标准限值	
N1	东厂界	2019.2.21	2 类	53.3	60	达标
N2	南厂界		2 类	51.2	60	达标
N3	西厂界		2 类	54.9	60	达标
N4	北厂界		2 类	52.8	60	达标
N1	东厂界	2019.2.22	2 类	53.9	60	达标
N2	南厂界		2 类	51.7	60	达标
N3	西厂界		2 类	55.9	60	达标
N4	北厂界		2 类	52.1	60	达标

经过现场监测，项目各厂界与敏感目标均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-10 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模（户）	环境功能	环境类别
环境空气	塘坝头*	W	200	20	居民区	GB3095-2012 二类
	管家	SW	533	10	居民区	
	郑家头	NW	1122	25	居民区	
	上马墩	SW	2114	10	居民区	
	花家	NW	2131	10	居民区	
	朱家	NW	2520	5	居民区	
	杨家塘	NW	431	25	居民区	
	东沟塘	NW	909	30	居民区	
	蒋堰	NW	1549	40	居民区	
	蒋堰村委	NW	1609	50	居民区	
	蒋家头	NW	2383	35	居民区	
	野田村	NW	2581	20	居民区	
	小南村	NE	834	15	居民区	
	东安医院	NE	1262	200 人	医院	
	顾家	NW	1424	20	居民区	
	季家	NW	1715	40	居民区	
	新东安公寓	NE	643	100	居民区	
	蒋巷里	NE	1525	200	居民区	
	东安初中	NE	1472	400 人	学校	
	瓜渚	NE	936	25	居民区	
	尧渚	NE	1769	45	居民区	
	夏庄	SE	961	40	居民区	
	渚东	SE	973	55	居民区	
	武宜村委	SE	1657	60	居民区	
	五家顶	SE	1740	20	居民区	
	西安村委	SW	1153	35	居民区	
古庄	SW	1906	25	居民区		
白上墩	SW	2018	15	居民区		
黄巷	SW	983	30	居民区		
伍巷村委会	SW	1732	45	居民区		
蒋巷	SW	2189	35	居民区		
大儒亩	SW	2539	20	居民区		
水环境	北干河	N	2018	/	工业、农业	GB3838-2002 IV类
	湟里河	N	6330	/	工业、农业	GB3838-2002 III类
声环境	塘坝头	W	200	20	居民区	GB3096-2008 2类
生态环境	漏湖饮用水水源	NE	二级管控区 10.2km		水源水质保护	

	保护区			
	溇湖（武进区）重要湿地	E	二级管控区 2.8km	湿地生态系统保护
	溇湖重要渔业水域	E	二级管控区 6.1km	渔业资源保护
	武进溇湖省级湿地公园	NE	12.4km	湿地生态系统保护



## 四、评价适用标准

### 环境质量标准

#### 1、环境空气质量标准

本项目大气环境功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据国家环保局科技标准司制定的《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页中的说明，我国在制定《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃排放最大允许排放速率时，其环境质量浓度是选用 2.0mg/m<sup>3</sup> 作为计算依据的，故建议本项目所在区域非甲烷总烃环境质量标准按 2.0mg/m<sup>3</sup> 执行。TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。具体标准详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 (µg/m <sup>3</sup> )		
				年平均	日平均	小时均值
项目所在地周围	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级	SO <sub>2</sub>	60	150	500
			NO <sub>2</sub>	40	80	200
			CO	mg/ m <sup>3</sup>	4000	10000
			O <sub>3</sub>	160 (日最大 8 小时平均)		200
			PM <sub>2.5</sub>	35	75	/
			PM <sub>10</sub>	70	150	/
	参照《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	2.0 mg/m <sup>3</sup> (一次值)			
《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D	TVOC	0.6 mg/m <sup>3</sup> (8 小时平均值)				

#### 2、地表水环境质量标准

本项目生活污水经厂区污水管网排入东丰路市政管网进湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，湟里河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准，具体标准见表 4-2。

**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
湟里河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量	mg/L	20
			NH <sub>3</sub> -N		1.0
			TP		0.2
			石油类		0.05

3、环境噪声质量标准

本项目位于常州市武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号，区域声环境评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，本项目建成后夜间不生产，具体标准值见表 4-3。

**表 4-3 声环境质量标准**

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值
				昼
项目厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2 类	dB (A)	60
敏感目标		2 类	dB (A)	60

## 排放标准

### 1、大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准；挥发性有机物参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装烘干工艺的排放限值，具体标准见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放 速率		无组织排放 监控浓度限值	
			排气 筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0
VOCs	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装 烘干工艺 表 5 厂界监控点浓度 限值	50		1.5		2.0

### 2、水污染物排放标准

本项目生活污水经厂区污水管网排入东丰路市政管网进湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河。本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级，污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中的标准，具体标准见表 4-5。

表 4-5 废污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级	表 1	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总磷	8.0
湟里污 水处理 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》 (DB32/1072-2007)	表2 城镇污水处 理 厂 I	COD	50
			氨氮	5(8)*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 25	表1 一级A	TP	0.5
			SS	10
			pH	6~9

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

本项目厂界及周边敏感目标噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

边界名	执行标准	级别	标准限值
			dB(A)
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	60
敏感目标		2 类	60

### 4、固废污染控制标准

本项目所产生的一般工业废物应执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 2 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 第 36 号）；危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第 1 号修改单（GB 18597-2001/XG1-2013）。

## 总量控制因子和排放指标:

### 1、总量控制因子

根据《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）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机  
物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）及《市政府办公室关于印发<常州市  
建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发  
[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP；总量考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物

### 2、总量控制指标

表 4-7 污染物控制指标一览表 t/a

种类	污染物名称	本项目			排入外环境的量	本次申请量	
		产生量	削减量	排放量			
废气	有组织废气	VOCs	0.191	0.172	0.019	0.019	0.019
		颗粒物	0.356	0.320	0.036	0.036	0.036
	生活污水	废水量	307	0	307	307	307
		COD	0.123	0	0.123	0.015	0.123
		SS	0.092	0	0.092	0.003	0.092
		NH <sub>3</sub> -N	0.009	0	0.009	0.002	0.009
		TP	0.002	0	0.002	0.0002	0.002
固废	一般固废	500.02	500.02	0	0	0	
	危险固废	3.317	3.317	0	0	0	
	生活垃圾	2.4	2.4	0	0	0	

### 3、总量申请方案

#### (1) 水污染物

本项目不产生生产废水，生活污水接管至湟里污水处理厂处理，生活污水  
307t/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 的产生量分别 0.123t/a、0.092t/a、0.009t/a、  
0.002t/a。最终排入水环境的量为 307t/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 的产生量  
分别 0.015t/a、0.003t/a、0.002t/a、0.0002t/a。水污染物排放总量在湟里污水处  
理厂内平衡。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

机械零部件、五金件生产工艺如下：

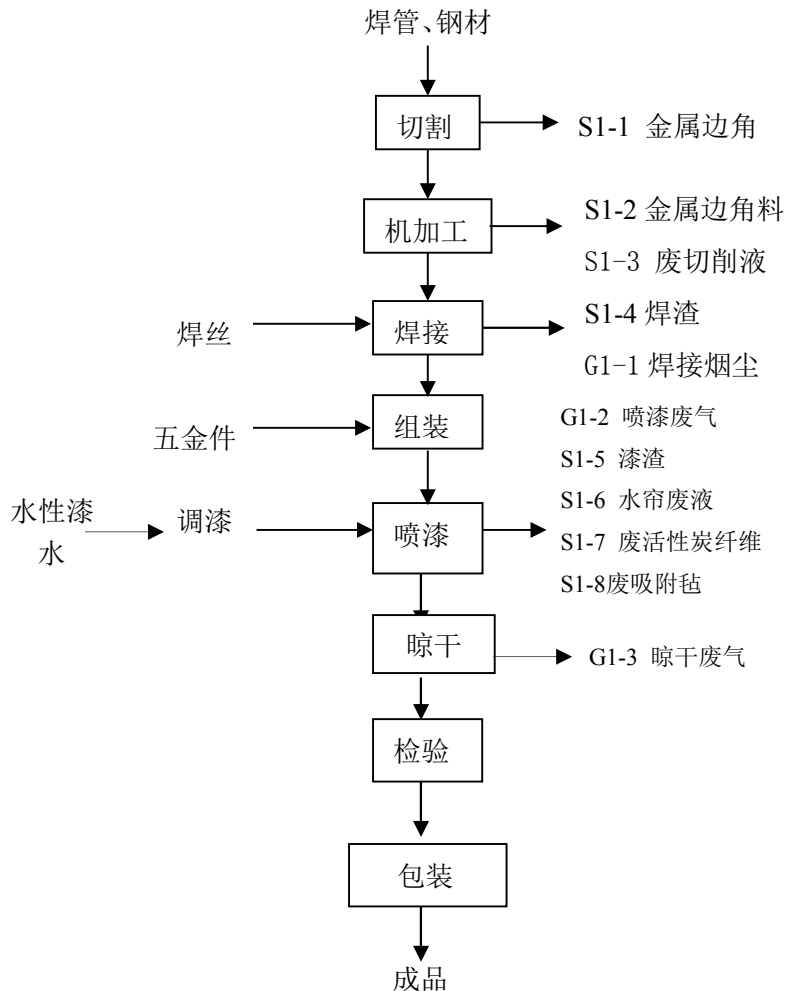


图 5-1 机械零部件、五金件生产工艺流程

工艺流程简述：

**切割：**对外购焊管、钢材通过切割机下料切割，形成一定规格大小的板材，以及各种规格的接管。该工段产生少量粉尘，因粉尘产生量极少，故不对切割粉尘进行定量分析，则工段主要产生废金属边角料（S1-1）。

**机加工：**将外购焊管、钢材按工艺要求对其进行机加工处理，车床、锯床等设备在长期运行过程中均会添加少量机械油进行润滑。工件在车床上加工过程需用切削液冷却刀具，切削液循环使用，损耗部分定期添加，一般 6 个月需对老化

的切削液进行更换。该工段会产生废金属边角料（S1-2）和废切削液（S1-3）。

**焊接：**将加工后各部件通过焊接连接在一起，形成产品本体。焊接过程会产生焊接烟尘（G1-1）。

**组装：**将外购零部件与工件在自动流水装配线上人工组装后即为成品。

**检验：**通过试验机对钢材的拉伸、压缩、弯曲、等试验，测试其性能是否满足生产工艺要求。

**焊接：**将加工后各部件通过焊接连接在一起，形成产品本体。焊接过程会产生焊接烟尘（G1-1）、焊渣（S1-5）。

**调漆：**在喷漆房内进行调漆，将水性漆与水以一定比例（水性漆与水配比约2：1），此工段产生的少量有机废气合并到喷漆废气中计算。

**喷漆：**组装的半成品人工搬运至喷漆房内，人工进行表面喷漆，喷漆采用人工空气喷枪喷涂，空气喷涂一般以 0.3MPa~0.5MPa 压缩空气的工作压力，高流速地从喷枪的空气喷嘴流过，使喷嘴周围形成局部真空，漆料被压缩空气吸入真空空间，将漆料雾化成细小的雾滴，涂于半成品表面，形成连续、均匀的涂层，漆料利用率约 70%，30%的未涂着涂料逸散形成漆雾。水性漆的涂着部分主要是漆中的固份，漆中的有机助剂挥发。

喷漆房喷漆过程中保持负压状态（-10Pa），喷漆房内有进、送风系统，喷漆房保持关闭状态，待喷漆工作完成后先将喷漆房内废气抽净后再开启喷漆房进行下一批次的喷漆作业。水性漆喷漆工序为间断运行，每天运行 3 小时。该工序主要污染物为喷漆废气（G1-2）、漆渣（S1-5）、水帘废液（S1-6）、废活性炭纤维（S1-7）、废吸附毡（S1-8）。

本项目共设置 1 个喷漆房，其尺寸为 4m×4m×4.2m，设置一个喷漆台，喷漆台设置一套水帘+漆雾毡+光催化氧化+活性炭纤维装置。每个喷漆水槽循环池水量为 2m<sup>3</sup>，每年完全更换一次，平时只添加，定期撇漆渣。

**检验：**按照图纸要求检验产品外观、尺寸。

**包装：**对检验合格品进行包装成为成品。

**物料平衡：**

本项目水性漆物料平衡见表 5-1：

**表 5-1 水性漆物料平衡 (t/a)**

入方		出方						
物料	数量	产品	废气		废水	固废		
水性漆	固份	1.318	固份 0.922	有 组 织	固份 0.036 丙二醇甲醚+2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 0.019 CO <sub>2</sub> +H <sub>2</sub> O 0.1147	0	水帘 纤维 滤棉	固份 0.320
	丙二醇甲醚+2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮	0.212						
	水	0.595						
合计	2.125	2.125						

**主要污染工序：**

**1、 废污水**

切削液配比水：本项目切削液的使用量为 0.8t/a，使用时与水的配比为 1：20。则切削液配比水用量为 16t。

本项目水帘年用水量 4.5t/a，循环使用，损耗约 2.5t/a，每年更换一次，产生水帘废液 2t/a，作为危险废物委托有资质单位处理。水性漆与水配比约 2：1，水性漆调配过程中需要用水 1.1t/a，该部分水在晾干过程挥发损耗。

本项目员工 16 人，厂区内不设食堂、宿舍，设有浴室，根据《常州市工业和城市生活用水定额(2011 年修订)》，生活用水量按 80L/人·d 计，年工作天数 300 天，则生活用水量为 384m<sup>3</sup>/a，排污系数取 0.8，生活污水的排放量为 307m<sup>3</sup>/a。生活污水接管至湟里污水处理厂。

废水污染物产生浓度及产生量见下表 5-1。



表 5-1-1 本项目废水产生排放量一览表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	307	COD	400	0.123	/	400	0.123	由东丰路污水排放口排入市政污水管网进入湟里污水处理厂集中处理，尾水达标排入湟里河
		SS	300	0.092		300	0.092	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.009		30	0.009	
		TP	5	0.002		5	0.002	

表 5-1-2 本实施后污水总排放口排放情况

污染因子	项目厂排口			污水处理厂排口			排放去向
	浓度 mg/L	排放量 t/a	标准 mg/L	浓度 mg/L	排放量 t/a	标准 mg/L	
水量	307m <sup>3</sup> /a			307m <sup>3</sup> /a			由东丰路污水排放口排入市政污水管网进入湟里污水处理厂集中处理，尾水达标排入湟里河
COD	400	0.123	500	50	0.015	50	
SS	300	0.092	400	10	0.003	10	
NH <sub>3</sub> -N	30	0.009	45	5	0.002	5	
TP	5	0.002	8	0.5	0.0002	0.5	

## 2、废气

### 2.1 废气产生环节

#### 1、有组织废气

本项目有组织废气为调漆、喷漆、晾干有机废气、漆雾颗粒（G1-2、G1-3）。

调漆、喷漆有机废气经水帘+吸附毡过滤后与晾干有机废气一并经光催化氧化+活性炭纤维装置处理后经 15 米高 1#排气筒高空排放。

调漆、喷漆、晾干废气：

调漆有机废气（丙二醇甲醚，以 VOCs 计）的挥发量约为水性漆中的挥发性有机组分的 5%。喷漆工段涂料利用率约 70%，30%未涂着的涂料形成逸散漆雾，喷漆时有机废气（丙二醇甲醚，以 VOCs 计）的挥发量约为水性漆中的挥发性有机组分的 35%。晾干过程工件表面涂料中剩余的 60%有机溶剂全部挥发。本项目使用水性漆 2.125t/a，漆雾的捕集率为 90%，水帘+过滤棉对漆雾的去除率取 90%，光催化氧化+活性炭纤维装置对喷漆房和晾干房中的有机组份的去除率取 90%（其中光催化氧化装置去除率为 60%，活性炭纤维去除率为 75%）。有组织废气漆雾产生量为 0.356t/a，排放量为 0.036t/a；VOCs 产生量为 0.191t/a，排放

量为 0.019t/a。未捕集废气无组织排放。

本项目有组织废气具体排放情况见表 5-2。

## 2、无组织废气

(1) 烟尘 (G1-1)：项目在焊接过程会产生少量焊接烟尘 (G1-1)，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，焊接过程的发生量为 5~8g/kg(取 8g/kg)，该工段焊丝使用量为 2t/a，则焊接烟尘产生量为 0.016t/a。

项目焊接过程中使用二氧化碳保护焊接，设置一台移动式焊烟净化器，通过其移动软管集气罩收集并通过设备内的滤网阻隔焊接烟尘。焊接烟尘捕集率约为 80%，则收集焊接烟尘 0.0128t/a，未被收集的为 0.0032t/a；净化效率为 60%，则被处理 0.00768t/a，未被处理的为 0.00512t/a；未被收集的和未被处理的焊接烟尘共 0.008t/a，在车间内以无组织形式排放。

### (2) 未捕集的调漆、喷漆、晾干有机废气、漆雾颗粒 (G1-2、G1-3)

未捕集的调漆、喷漆、晾干有机废气、漆雾颗粒的捕集率取 90%，未捕集到的剩余 10%废气在车间内无组织排放。则漆雾无组织排放量为 0.040t/a，挥发性有机物排放量为 0.021t/a。

## 2.3 废气排放情况

无组织废气污染物产生及排放情况表 5-3。

表 5-2 有组织大气污染物排放状况

污染源		工序	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间
排气筒	排量			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度	
	m <sup>3</sup> /h			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C	
1#	20000	调漆、喷漆、烘干	VOCs	10.6	0.212	0.191	水帘+吸附毡+光催化氧化+活性炭	90	1.1	0.021	0.019	50	1.5				间歇 900h
			颗粒物	19.8	0.396	0.356		90	2.0	0.040	0.036	120	3.5	23	0.8	25	

							纤维 装置													
--	--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 5-3 本项目无组织排放废气产生及排放情况 t/a

污染物名称	污染源位置	产生量	削减量	排放量	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
烟尘	生产车间	0.016	0.008	0.008	73×36	4.5
VOCs		0.021	0	0.021		
颗粒物		0.040	0	0.040		

### 3 噪声

本项目主要噪声源为加工中心、钻床、自动焊割机等生产设备运行时产生的机械噪声。

表 5-4 项目噪声源强一览表

所在车间名称	噪声源设备名称	台数	源强 dB(A)	距最近厂界位置 m
生产车间四	加工中心	20 台	82	27 (N)
	自动焊割机	20 台	85	23 (E)
	钻床	20 台	85	42 (W)
	风机	1 套	88	32 (W)

防治措施：建设单位应尽量将高噪声的生产设备集中布置于车间中心地带，提高设备安装精度，对震动大的设备及高噪声源设备可安装在厚重的混凝土基座上，并按照工业设备安装规范安装；对机械噪声采取隔声、减震、隔声等降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减小噪声对环境的影响。同时，厂房按建筑规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。

排放情况：项目噪声通过以上综合治理措施后，传至各厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应排放标准。

### 4、固体废物

#### 4.1 固体废物产生情况汇总

##### (1) 边角料（S1-1、S1-2）

根据厂家提供资料，工件加工量为 20000t，金属边角料产生量约为 2.5%，则金属边角料的产生量为 500t/a，经收集后外售综合利用。

##### (2) 废包装桶

原辅材料包装中，水性漆桶均采用 25kg 的包装桶包装，产生废包装桶 85

只，按每只包装桶平均 1kg 计，产生废原辅料包装桶 0.085 吨，属于 HW49 类危险废物，经收集后需委托有资质单位处理。

### (3) 焊渣 (S1-4)

焊接过程产生焊渣，产生量约占焊条使用量的 1%，则焊渣的产生量为 0.02t/a，经收集后外售综合利用。

### (4) 废漆渣 (含吸附毡) (S1-5、S1-8)

本项目有 0.32t/a 水性漆漆中的固份形成漆渣进入吸附毡中或者被水帘拦截下来，水帘中的漆渣需定期撇渣，废吸附毡定期更换，本项目吸附毡的容尘量约为 1000g/m<sup>2</sup>，更换量为 0.04t/a，则产生废漆渣 (含吸附毡) 约 0.36t/a，属于 HW12 类危险废物，委托有资质单位进行处置。

### (5) 水帘废液 (S1-6)

本项目共设置 1 个喷漆循环水池，位于喷漆室。循环水池容积约为 2m<sup>3</sup>，循环水池定期补充新鲜水，喷漆废液定期更换。经与建设单位核实，更换频率为 1 年 1 次，年更换喷漆废液 2t/a，收集后委托有资质单位处置。

### (6) 废活性炭纤维 (S1-7)

有机废气采用光催化氧化+活性炭纤维装置进行处理，其中活性炭纤维的去除率为 75%，根据核算，有机废气经活性炭纤维吸附处理量约为 0.0573t/a，根据《活性炭纤维的吸附效果研究及在空气净化方面应用》江苏省卫生防疫站，南京大学，活性炭纤维对有机物的吸附容量为 0.232~1.105g/g，本次取值 0.68g/g，需对活性炭纤维定期进行更换，三个月更换一次，则需要活性炭纤维的量为 0.084t/a，产生废活性炭纤维 0.142t/a，属于 HW49 类危险废物，经收集后需委托有资质单位处理。

### (7) 生活垃圾

本项目员工共 16 人，年工作日 300d，一班制，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 2.4t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 判定厂内生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 5-4。

建设项目固体废物利用处置方式评价表详见表 5-5。

建设单位建设 1 个 20m<sup>2</sup> 的危险固废堆场，位于车间一，危险固废堆场要严

格按照相关管理要求进行建设，危险废物暂存间为封闭空间，底部为混凝土结构并加铺环氧树脂进行防渗，危废库内四周设置导流沟以及收集池，严格落实“三防”措施，即防淋、防渗、防流失措施；各类危险废物应分类堆存，危险废物暂存间还应保持通风；危险废物应及时运出厂区，不应在危险废物暂存间内长期堆存。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产品名称	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	判定依据
1	金属边角料	切割、加工	固态	废金属	500	√	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	焊渣	焊接	固态	钢	0.02	√	
3	废原料桶	日常生产	固态	沾有水性漆	0.085	√	
4	废漆渣（含吸附棉）	废气处理	固态	漆渣、吸附了漆渣的吸附棉	0.36	√	
5	水帘废液	废气处理	液态	有机物、水	2	√	
6	废活性炭纤维	废气处理	固态	吸附了有机废气的活性炭纤维	0.142	√	
7	废切削液	生产	液态	油类	0.5	√	
8	废机油	生产	液态	油类	0.05	√	

表 5-5 项目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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	金属边角料	一般固废	切割、加工	固态	废金属	是否属于《国家危险废物名录》	/	/	/	500
2	焊渣	一般固废	焊接	固态	钢		/	/	/	0.02
3	废原料桶	危险固废	日常生产	固态	沾有水性漆		T	HW49	900-041-49	0.085

4	废切削液	危险固废	加工	液态	油类	/	HW09	900-006-09	0.5
5	废机油	危险固废	加工	液态	油类	/	HW08	900-249-08	0.05
6	废漆渣(含吸附毡)	危险固废	废气处理	固态	漆渣、吸附了漆渣的吸附棉	T/I	HW12	900-252-12	0.36
7	水帘废液	危险固废	废气处理	液态	有机物、水	T	HW09	900-007-09	2
8	废活性炭纤维	危险固废	废气处理	固态	吸附了有机废气的活性炭	T	HW49	900-041-49	0.142
9	生活垃圾	/	员工生活	半固	/	/	/	/	2.4

表 5-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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	水帘废液	HW09	900-007-09	2	废气治理	液态	有机溶剂、水	有机溶剂	每年	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
3	废漆渣(含吸附毡)	HW12	900-252-12	0.36	废气处理	固态	漆渣、吸附了漆渣的吸附棉	漆渣	每6个月	T/I	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
4	废活性炭纤维	HW49	900-041-49	0.142	废气处理	固态	吸附了有机废气的活性炭纤维	有机废气	每3个月	T	桶装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
5	废原	HW49	900-041-49	0.085	日	固	沾有水	水	每	T	存放在危

	料桶				常生产	态	性漆	性漆	周		废库房中，定期委托有资质单位处理
6	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	生产	液态	油类	矿物油	半年	T	桶、袋装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
7	废机油	HW08	900-249-08	0.05	生产	液态	油类	矿物油	半年	T	

表 5-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库房	水帘废液	HW09	900-007-09	车间	20	桶装加盖密封	2	12个月
3		废漆渣（含吸附毡）	HW12	900-252-12			桶装加盖密封	0.36	12个月
4		废活性炭纤维	HW49	900-041-49			桶装加盖密封	0.142	12个月
5		废原料桶	HW49	900-041-49			堆放	0.085	6个月
6		废切削液	HW09	900-006-09			桶装加盖密封	0.2	6个月
7		废机油	HW08	900-249-08			桶装加盖密封	0.1	6个月

项目运营过程中产生的固体废物全部得到了妥善的处理处置，固废控制率为100%，不会造成二次污染。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
废气	1#排气筒	VOCs	10.6	0.191	1.1	0.021	0.019	大气
		颗粒物	19.8	0.356	2.0	0.040	0.036	
	无组织	颗粒物	/	0.056	/	/	0.048	
		VOCs	/	0.021	/	/	0.021	
废水	废水种类	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	307	400	0.123	400/50	0.123/0.015	湟里污水处理厂
		SS		300	0.092	300/10	0.092/0.003	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.009	30/5	0.009/0.002	
		TP		5	0.002	5/0.5	0.002/0.0002	
固废	分类	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		
	一般固废	金属边角料	500	0	500	0		
		焊渣	0.5	0	0.5	0		
	危险固废	废原料桶	0.085	0.085	0	0		
		废漆渣(含吸附棉)	0.36	0.36	0	0		
		水帘废液	2	2	0	0		
		废活性炭纤维	0.142	0.142	0	0		
		废切削液	0.5	0.05	0	0		
		废机油	0.05	0.03	0	0		
	生活垃圾		2.4	2.4	0	0		
噪声	噪声源名称	等效声级 dB (A)	防治后等效声级 dB (A)		排放情况			
	加工中心	82	55		达标排放			
	自动焊割机	85	50		达标排放			
	钻床	85	50		达标排放			
	风机	88	55		达标排放			
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），本项目不在重要生态红线区保护区域内，不会对生态红线区域造成影响。</p> <p>本项目位于武进区湟里镇西安村，本项目所在地为工业用地，结合项目所在地土地手续，</p>								



本项目用地为工业用地。本项目建设不改变土地利用类型，对周边生态影响较小。

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目利用现有已建厂房进行生产，主要进行设备安装、调试，因此该项目建设期对环境产生的影响不明显。

### 营运期环境影响分析：

#### 地表水影响分析

本项目生活污水经东丰路污水管网接管至湟里污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入湟里河，湟里污水处理厂总设计处理能力达 3 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际日处理污水量达 1.45 万 m<sup>3</sup>/d，剩余能力 1.55 万 m<sup>3</sup>/d。本项目污（废）水日排放量预计为 1.02t/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.066%，所以不会对湟里污水处理厂的处理工艺产生冲击，也不会对污水厂的正常运营产生冲击负荷，项目的废水经处理达标后，尾水排入湟里河，不会影响纳污河道的水质功能。

项目产生的生活污水水量较小，水质简单，生活污水均可以达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；项目污水对污水处理厂的冲击负荷小，经湟里污水处理厂处理尾水达到《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 2 城镇污水处理厂 I 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。接入污水管网进污水处理厂集中处理后排入湟里河，届时对周围水体影响更小，项目所在地的污水管网已接通，因此本项目投产后废水接管可行。

本项目无生产工艺废水排放，生活污水达到接管标准后，由污水管网接管至湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排湟里河。建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，本项目为间接排放建设项目，评价等级为三级 B。

表 7-1 水污染影响影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) ;水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000
三级 B	间接排放	—

环境空气影响分析

(1) 评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	年平均	200	环境空气质量标准 (GB3095-2012)
	24h 平均	300	
	小时平均	/	
VOCs	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

(2) 环境空气保护目标

以本项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域范围内的环境空气保护目标，详见表 7-2。

表 7-2 环境空气保护目标调查表

名称	坐标		保护对象 (户)	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
塘坝头	-200	0	20	居民区	环境空气质量 标准 (GB3095-2012) 二级标准	W	200
管家	-520	-117	10	居民区		SW	533
郑家头	-1115	129	25	居民区		NW	1122
上马墩	-2103	-216	10	居民区		SW	2114
花家	-2112	285	10	居民区		NW	2131
朱家	-2502	307	5	居民区		NW	2520
杨家塘	-418	109	25	居民区		NW	431
东沟塘	-724	551	30	居民区		NW	909
蒋堰	-1420	620	40	居民区		NW	1549
蒋堰村委	-940	1306	50	居民区		NW	1609
蒋家头	-1902	1436	35	居民区		NW	2383
野田村	-1502	2100	20	居民区		NW	2581

小南村	235	801	15	居民区		NE	834
东安医院	375	1205	200人	医院		NE	1262
顾家	-495	1336	20	居民区		NW	1424
季家	-560	1621	40	居民区		NW	1715
新东安公寓	396	507	100	居民区		NE	643
蒋巷里	1254	869	200	居民区		NE	1525
东安初中	523	1376	400人	学校		NE	1472
瓜渚	933	85	25	居民区		NE	936
尧渚	1753	239	45	居民区		NE	1769
夏庄	717	-640	40	居民区		SE	961
渚东	416	-880	55	居民区		SE	973
武宜村委	1516	-670	60	居民区		SE	1657
五家顶	1340	-1110	20	居民区		SE	1740
西安村委	-581	-997	35	居民区		SW	1153
古庄	-102	-1904	25	居民区		SW	1906
白上墩	-665	-1906	15	居民区		SW	2018
黄巷	-746	-641	30	居民区		SW	983
伍巷村委会	-1410	-1006	45	居民区		SW	1732
蒋巷	-1221	-1817	35	居民区		SW	2189
大儒亩	-2019	-1540	20	居民区		SW	2539

### (3) 估算模型参数

估算模式所用参数见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	0
最高环境温度		40.4 °C
最低环境温度		-9.2 °C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向	/

### (4) 污染源调查

项目污染源调查下表：

表 7-4 点源参数调查清单

污染源名称	坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒参数				污染物	排放速率	单位
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m³/h)			
1# 排气筒	119.73063	31.58537	6	15	0.8	25	2000	VOCs	0.06	g/s
								颗粒物	0.011	g/s

表 7-5 面源参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源/m			污染物	排放量	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
生产车间	119.736336	31.582178	6	73	36	4.5	颗粒物	0.006	g/s
							VOCs	0.002	g/s

(5) 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模型 AERSCREEN 进行预测,本项目所有污染源的正常排放的污染物的  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测结果如下:

表 7-5  $P_{max}$  和  $D_{10\%}$  预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 (mg/m³)	$C_{max}$ (mg/m³)	$P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	1#	VOCs	1.2	5.76E-03	0.48	/
		颗粒物	0.45	1.19E-03	0.26	/
面源	生产车间	颗粒物	0.9	7.67E-03	0.85	/
		VOCs	1.2	6.24E-03	0.52	/

根据估算模式预测结果,正常排放情况下,本项目最大地面浓度占标率  $P_i=0.85\%$  ( $<1\%$ ),故确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。各污染源的最大地面占标率均小于其相应标准的 1%,对周边产生影响较小,不会影响区域大气环境功能现状。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.1.3 三级评价项目不进行进一步预测与评价。

(6) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的相关要求,三级评价不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算,故本项目无需设置

大气防护距离。

### 5、工业企业卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

$C_m$ ——标准浓度限值， $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离， $\text{m}$ ；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径， $\text{m}$ ；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表 5 中查取；

$Q_c$ ——无组织排放量可达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ 。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-6。

表7-6 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )	$r$ (m)	$Q_c$ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	$L$ (m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9 (3 倍日均)	28.9	0.02	0.110
	VOCs	2.6	470	0.021	1.85	0.84	1.2		0.009	1.255

由上表可知，本项目各因子卫生防护距离计算结果小于 50 米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按  $Q_c/C_m$  最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。故本项目以生产车间为界外扩 100 卫生防护距离。

从项目周边环境状况图中可以看出，卫生防护距离内没有居民等敏感点，以

后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。项目具体卫生防护范围与居民点位置详见附图 2。

### 噪声环境影响分析

#### 1、预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼夜噪声值（A 声功率级）。

#### 2、预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式。

本项目设备均安装于车间内，属于室内点声源。

##### （1）室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

##### （2）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

#### (4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

#### 3、预测参数

主要的噪声源强及声源特性见表 5-4。

#### 4、预测结果

根据 HJ2.4-2009 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，本项目夜间不生产，预测结果见表 7-7。

表7-7 噪声预测结果 dB(A)

预测点	贡献值	现状值	叠加值	标准	超标情况
		昼	昼	昼	昼
东厂界	48.1	53.9	54.9	60	达标
南厂界	47.1	51.7	53.0	60	达标
西厂界	49.3	55.9	56.8	60	达标
北厂界	44.1	52.8	53.3	60	达标

由表 7-7 可见，本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，各厂界均未出现超标现象。

#### 固体废物影响分析

本项目产生的固废为一般废物和危险固废。

一般固废包括：金属边角料、焊渣。

危险固废包括：废包装桶、漆渣（含废吸附毡）、水帘废液、废活性炭纤维、废切削液、废机油。

根据固废性质分类处理，金属边角料、焊渣经收集后外售综合利用；废包装桶、废切削液、废机油、漆渣（含废吸附毡）、水帘废液、废活性炭纤维经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第 1 号修改单（GB 18597-2001/XG1-2013）和《一般工业固体废物贮存、处置



场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗漏、雨淋及风吹飘散等二次污染；液态危险废弃物应当由铁桶或塑料桶封装存放，防止泄漏、流失，定期委托有资质单位处理，各种危险废弃物单独的贮存罐均防腐防漏密封，不相互影响。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	调漆、喷漆、晾干有机废气、漆雾颗粒	调漆、喷漆有机废气经水帘+吸附毡过滤后与喷漆晾干有机废气一并经光催化氧化+活性炭纤维装置处理后经1#排气筒（15m）高空排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化装置	
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	生活污水接入东丰路市政污水管网，经湟里污水处理厂集中处理，尾水达标排入湟里河	达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	金属边角料	外售综合利用	100%处置
		焊渣	外售综合利用	
	危险废物	废漆渣（含吸附棉）	委托有资质单位处置	
		水帘废液	委托有资质单位处置	
		废活性炭纤维	委托有资质单位处置	
		废原料桶	委托有资质单位处置	
		废切削液	委托有资质单位处置	
		废机油	委托有资质单位处置	
生活垃圾		环卫部门统一收集处理		
噪声	项目采用低噪声设备、采取隔声、减震措施。经预测，各厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，本项目噪声源对周围环境影响较小。			
其他	/			
<b>生态保护措施预期效果</b> 项目营运期产生的固体废弃物均得到了妥善处置，不会对周围环境造成二次污染。				

## 九、“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》等规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

具体实施计划为：

(1) 建设项目竣工后，建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

(2) 建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目“三同时”验收一览表见表 9-1。

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

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	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	VOCs、颗粒物	调漆、喷漆有机废气经水帘+吸附毡过滤后与喷漆晾干有机废气一并经光催化氧化+活性炭纤维装置处理后由15米高1#排气筒排放，风量20000m <sup>3</sup> /h	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》（DB12/524-2014）标准	55	与项目同时设计，同时施工，同时投入运行
	无组织	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化装置		55	
		未捕集的调漆、喷漆、晾干有机废气、漆雾颗粒	加强车间内通风			
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	生活污水由东丰路污水接管口排入市政污水管网进入湟里污水处理厂集中处理，尾水达标排入湟里河	湟里污水处理厂接管标准	1	
噪声	生产/公辅设备	噪声	隔声、减振	达标排放	3	
固废	一般工业固废	金属边角料、焊渣	一般固废贮存堆场（20m <sup>2</sup> ） 危险固废贮存堆场（20m <sup>2</sup> ） 合理处理处置	/	3	
	危险废物	漆渣（含废吸附毡）、水帘废液、废活性炭纤维、废包装桶、废切削液、废机油				
		生活垃圾				
事故应急措施及应急预案			设置紧急出口，配置消防栓等安全设施，雨水口设置阀门，编制应急预案		2	
绿化			/		/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪）			按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）要求，对废水排口、废气排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置。		1	
总量平衡具体方案			水污染物排放总量在武南污水处理厂内平衡。VOCs在武进区区域内平衡。		/	
大气环境防护距离设置			不设置大气环境防护距离。以车间为界设置100m的卫生防护距离。		/	
总计					120	/

## 环境管理与环境监测：

项目在运行期将对周围环境造成一定的影响，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

### 9.1 环境管理

应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置2~3名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

(1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

(2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。

(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地下水、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）等规定向社会公开监测结果。

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）规定，

企业可参照重点排污单位公开其信息：

(一) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

(二) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

(三) 防治污染设施的建设和运行情况；

(四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

(五) 突发环境事件应急预案；

(六) 其他应当公开的环境信息。

**9.1.1 污染物排放清单：**

**表9-2 本项目营运期污染物排放清单**

种类	污染物名称	拟采取的环保措施及主要运行参数	排放浓度 mg/l	执行标准		排放量 t/a		总量控制 t/a		
				标准名称	标准值		接管量	排入外环境量	控制总量	考核总量
					浓度 mg/l	速率 kg/h				
废水	生活污水	/	/	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	/	/	307	307	/	/
			400		500	/	0.123	0.015	0.123	/
			300		400	/	0.092	0.003	/	0.092
			30		45	/	0.009	0.002	0.009	/
			5		8	/	0.002	0.0002	0.002	/
废气	有组织废气	1#排气筒	VOCs	调漆、喷漆有机废气经水帘+吸附毡过滤后与喷漆晾干有机废气一并经活性炭纤维吸附+光催化氧化装置处理后经 1#排气筒高空排放	1.1	50	1.5	0.019	0.019	/
			颗粒物		2.0	120	3.5	0.036	0.036	/

无组织废气	颗粒物	移动式焊接烟尘净化装置处理焊接烟尘。其余加强车间通风	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求	1.0	/	0.048	/	/
	VOCs		/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	2.0	/	0.021	/	/
噪声	L <sub>Aeq</sub>	常规隔声减振隔声距离衰减措施	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	昼 60dB (A)		/	/	/
固废	金属边角料	一般固废贮存堆场	/	渗漏, 零排放, 不造成二次污染			0	/	/
	焊渣	合理处理处置	/				0	/	/
	废漆渣(含吸附棉)	危废库房贮存委托有资质单位处理	/				0	/	/
	水帘废液		/				0	/	/
	废活性炭纤维		/				0	/	/
	废原料桶		/				0	/	/
	废切削液		/				0	/	/
	废机油		/				0	/	/
	生活垃圾		环卫清运		/			0	/

### 9.1.2 排污口规范化设计和整治

#### (1) 废(污)水排放口

本项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计。本项目主要产生生活污水，本项目设置污水排放口1个，雨水排放口1个，污水接管口和雨水排放口均设置了便于采样的采样井。污水接管口在厂区范围内设计成明渠，在明渠附近设置符合规定的环境保护图形标牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理。雨水排放口设置采样井，符合规定的环境保护图形标牌，本项目雨水流入附近无名河道后汇入湟里河。

项目厂区内污水管网采用明管压力输送，雨、污水排水管网图应分别在雨、污水排放口附近上墙明示。

#### (2) 废气排气筒

废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

### (3) 固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

### (4) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

### (5) 排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，对建设单位各排污口应设置环境保护图形标志。

## 9.2 环境监测计划

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对企业各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，应根据企业的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

根据《江苏省排放水污染物许可证管理办法》（省人民政府令[2011]74号）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。

营运期的污染物监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)制定如下监测计划：

#### ① 废水

监测点位：本项目污水接管口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，设置采样平台；

监测频次：每年监测 1 个生产周期（正常情况下），每周期监测 2 次；



生活污水接管口监测因子 pH、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、SS。

②废气

有组织废气：

监测点位：排气筒设置 1 个采样平台；

监测频次：每年监测 1 次；

监测因子：根据各排气筒排污特征确定监测因子，同时监测烟气量。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 9-3。

**表9-3 大气污染源监测项目及监测频率表**

排气筒编号	监测因子	排气筒高度	监测频次
1#	颗粒物、VOCs	15m	每年监测一次

无组织废气：

监测点位：按无组织监测规定布点，监控点(于无组织源的下风向设置监控点，一般设于周界外 10m 范围内，距无组织排放源最近不应小于 2m，高度 1.5m 至 15m)最多可设 4 个，参照点(于无组织源的上风向设置参照点，以不受被测无组织源影响为原则，距无组织排放源最近不应小于 2m)只设 1 个；

监测频次：按照环境管理要求进行监测；

监测因子：颗粒物、VOCs。

③噪声

监测点位：厂界四周布设4个点位；

监测频次：每季度监测一次，每次连续监测2天，每天昼间监测一次；

监测因子：厂界噪声昼间/夜间等效A声级Ld、Ln。

项目建成后，监测计划表见表9-4。

**表9-4监测计划表**

污染物种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季度监测 1 次，每次监测 2 天（昼间 1 次）
废水	生活污水接管口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS	每年监测 1 个生产周期（正常情况下），每周监测 2 次
废气	排气筒	颗粒物、VOCs	每年监测 1 次

	厂界	颗粒物、VOCs	

## 十、结论与建议

### 1、项目概况

常州市康冉机械有限公司成立于 2017 年 1 月 12 日，位于常州市武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号（地理位置图见附图 1），主要经营范围：普通机械设备及配件、电动工具、汽车配件、模具、金属结构件制造，加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。公司成立后至今未进行过生产，只进行销售活动。

公司拟投资 2000 万元人民币，利用已建成的厂房，购置数控车床、自动流水装配线等设备，形成年产 20000 吨机械零部件、五金件的生产能力。为完善相关环保手续并满足现行环保要求，公司于 2019 年 3 月 5 日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，最终形成年产 20000 吨机械零部件、五金件的生产能力；同步增加移动式焊接烟尘净化器装置，以减少对大气环境的影响。

本项目员工 16 人，年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，目前还未投入生产。

### 2、产业政策相符性

本项目取得了取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：武行审备[2019]113 号，项目代码：2019-320412-34-03-500248；项目为“新建年产 20000 吨机械零部件、五金件项目”，按行业分类属于“C3489 其它通用零部件制造”。不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》中限制类和淘汰类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》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）》部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目。

本项目不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第 122 号）中项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别；也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江

苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别。

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）规定，本项目为机械零部件、五金件生产项目，生产过程中无含磷、氮废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。

因此，本项目符合当前国家相关产业政策和地方性法规政策。

### 3、选址合理性

项目位于常州市武进区湟里镇西安村委三塘河 8 号，根据《武进区农村集体经营性建设用地入市核准通知书》（武集核[2018]958 号，附件 5），土地类型为工业用地。因此，本项目建设符合区域规划要求。

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），结合项目地理位置和区域水系，本项目距离溇湖饮用水源保护区二级管控区 10.2km；距离溇湖（武进区）重要湿地二级管控区 2.8km；距离溇湖重要渔业水域二级管控区 6.1km。距离武进溇湖省级湿地公园 12.4km。可见，本项目所在地不在常州市生态红线区域范围内。

### 4、污染防治措施及达标排放

（1）废气：本项目焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理后在车间无组织排放，调漆、喷漆有机废气经水帘+吸附毡过滤后与喷漆晾干有机废气一并经光催化氧化+活性炭纤维装置处理后由 15 米高 1#排气筒排放。经预测，本项目产生的有组织废气和无组织废气对周边环境影响不大。

（2）废水：本项目生活污水经湟村公路污水管网排入湟里污水处理厂，污水的产生量为 307m<sup>3</sup>/a（1.02m<sup>3</sup>/d），水量较少，且水质简单，湟里污水处理厂处理达标后排入湟里河，对纳污河道湟里河水环境功能影响较小。

（3）噪声：根据常州佳蓝环境监测有限公司于 2019 年 2 月 21 日~2 月 22 日进行现场监测，项目各厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

（4）固废：本项目生产中产生的金属边角料、焊渣经收集后外售综合利用；废包装桶、漆渣（含废吸附毡）、水帘废液、废活性炭纤维、废切削液、废机油经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。项目固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。

## 5、环境影响分析

### (1) 废水

项目全厂生活污水产生量为 307m<sup>3</sup>/a，污染物浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准，接管进湟里污水处理厂集中处理。

### (2) 废气

经预测，各污染源的最大地面占标率均小于其相应标准的 1%，对周边产生影响较小，不会影响区域大气环境功能现状。

经大气环境保护距离软件计算，本项目无超标点，无需设置大气环境保护距离；本项目对生产车间设置 100m 卫生防护距离，该卫生防护距离之内无敏感点等保护目标。

因此本项目无组织废气对周围环境影响不大。

### (3) 噪声

在采取噪声防治措施的前提下，四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此，本项目噪声源对周围环境影响较小。

### (4) 固废

本项目固体废物处理均规范处置，不直接排向外环境，固体废物对周围环境影响无直接影响。

## 6、本项目污染物汇总一览表

本项目污染物汇总见表 10-1。

表 10-1 本项目污染物汇总表 t/a

种类	污染物名称	本项目			排入外环境的量	本次申请量	
		产生量	削减量	排放量			
废气	有组织废气	VOCs	0.191	0.172	0.019	0.019	0.019
		颗粒物	0.356	0.320	0.036	0.036	0.036
	生活污水	废水量	307	0	307	307	307
		COD	0.123	0	0.123	0.015	0.123
		SS	0.092	0	0.092	0.003	0.092
		NH <sub>3</sub> -N	0.009	0	0.009	0.002	0.009
	TP	0.002	0	0.002	0.0002	0.002	
固废	一般固废	500.02	500.02	0	0	0	

	危险固废	3.317	3.317	0	0	0
	生活垃圾	2.4	2.4	0	0	0

### 7、总量控制及平衡方案

本项目不产生生产废水，生活污水接管至湟里污水处理厂处理，生活污水 307t/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 的产生量分别 0.123t/a、0.092t/a、0.009t/a、0.002t/a。最终排入水环境的量为 307t/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 的产生量分别 0.015t/a、0.003t/a、0.002t/a、0.0002t/a。水污染物排放总量在湟里污水处理厂内平衡。

#### (2) 大气污染物

本项目大气污染物的申请量为 VOCs0.019t/a、烟粉尘 0.036t/a，在武进区区域内进行平衡。

### 8、项目建设可行性

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

### 9、建议和要求

(1) 项目在设计 and 建设过程中，严格执行国家和地方有关法律法规和规范标准，高水平设计、高标准建设、高质量运行，最大限度减少污染物的排放量；

(2) 项目实施过程中，确保所有固体废物均得到有效处理处置，危险废物必须得以合法安全处置，项目对环境不产生二次污染。

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

本报告表附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周围环境状况图；
- 附图 3 区域水系图；
- 附图 4 生态红线图；
- 附图 5 厂区平面布置图；
- 附图 6 用地规划图。

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 备案证；
- 附件 3 建设项目环境影响登记表；
- 附件 4 企业法人营业执照及法人身份证；
- 附件 5 土地手续证明；
- 附件 6 污水接管证明；
- 附件 7 监测报告；
- 附件 8 环评公示委托书；
- 附件 9 建设单位承诺书；
- 附件 10 建设项目环评审批基础信息表。