

《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——给出该项目清洁生产、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，说明该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	针织染整成套设备生产项目				
建设单位	安徽三人行机械有限公司				
法人代表	阮良生	联系人	陈铁桩		
通讯地址	池州高新技术产业开发区				
联系电话	13345668878	传真	/	邮政编码	247100
建设地点	安徽省池州市高新区机械产业园 2 号标准化厂房				
立项审批部门	池州市贵池区发展和改革委员会		项目代码	2020-341702-35-03-024952	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3551 纺织专用设备制造	
占地面积(平方米)	4987		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	3500 (一期)	其中: 环保投资(万元)	41	环保投资占总投资比例	1.17%
评价经费(万元)		预期投产日期	2021 年 1 月		
<p>项目由来</p> <p>1.1 项目背景</p> <p>针织物连续平幅染整加工,是我国印染行业“十三五”期间及以后需重点规模化推广应用的新技术、新工艺、新装备,对提升整个纺织业特别是印染行业的节能环保、绿色生产、转型升级意义重大。</p> <p>目前,针织染整大多采用绳状间隙式加工设备和技术,在染缸里完成前处理、染色和洗水,每道工序都需要重复注水、排水,并多次开、停机,染料、助剂有很多随污水排掉,水、电、汽用量多,浪费大、时间长且效率低,已不适当当前的社会发展。而且从产品本身来说,缸差、起皱、折痕、擦伤、染花等问题也影响品质。</p> <p>针织平幅连续染整设备,可有效解决间歇式加工存在的问题,实现连续式前处理、冷染、后处理,达到节能减排的目的。</p> <p>安徽三人行机械有限公司成立于 2020 年 3 月 16 日,公司主要从事各类纺织机械、印染机械、化工设备、环保设备及其配件的设计、制造、销售,设备的升级改造及技术咨询服</p>					

及国内外先进技术和经验，结合国内针织印染企业的现有生产工艺，融入创新工艺技术，针对性地研发、制造出适合针织物平幅染整加工等成套技术设备，以及配套的工艺技术，并得到推广应用，突破了超声波染色、渗透、清洗应用技术、低张力进出布技术、防卷边技术、均匀给液技术等几大技术瓶颈，已申报多项国家发明专利、实用新型专利。

1.2 项目概括

安徽三人行机械有限公司计划生产针织平幅连续煮漂机、针织平幅连续超声波皂洗机、针织平幅碱缩机、针织平幅连续制软机、针织平幅连续超声波冷染机、新型超声波染色机等各类印染专业设备。本项目已于 2020 年 6 月取得池州市贵池区发展和改革委员会备案，项目代码：2020-341702-35-03-024952。

项目计划分二期建设，其中一期租赁池州高新区机械产业园 2 号空厂房，面积约 4987 平方米，计划投入 3500 万元，进行厂房改造和装修，购置数控车床、大型切割机、数控铣床、电焊机、钻床、剪板机、数码折弯机、锯床、激光下料机、喷砂机等生产及辅助设备 25 余台。配套供配电、给排水、环保和绿化、消防与安全等公用辅助工程，形成年产 60 余台套针织染整设备生产能力。二期购置池州高新区六峰路与棠溪大道交叉口西北处土地，占地面积约 42 亩，新建厂房约 15000 平方米，二期项目建成后年产 120 余台套针织染整设备生产能力。一期、二期项目全部建成后，预期可形成年产 180 余台套针织染整设备。

由于本项目二期具体建设地点、建设内容、建设方案、生产工艺及原料来源等暂未确定，本次评价仅为一期项目环境影响评价，待二期具体建设内容、建设方案、生产工艺及原料来源确定后，再进行二期项目环境影响评价。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》[国务院 682 号令]的有关规定，本项目需要进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》(GB-T4754-2017)，本项目生产的针织染整成套设备属于 C355 纺织、服装和皮革加工专用设备制造。本项目主要从事针织染整成套设备，针织染整成套设备生产工艺不涉及喷漆工序。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令及 2018 修改单），该项目属于其中“二十四、专用设备制造业——70、专用设备制造及维修”中的“其它”，因此本项目需要编制环境影响报告表。受建设单位委托，本环评单位承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对本项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关

资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

2、地理位置

本项目位于池州市通康庄大道 68 号，高新区机械产业园 2 号标准化厂房。厂区内共有 8 栋厂房，本项目位于 2 号厂房，北临 4 号厂房（已入驻安徽锐豪电子装备科技有限公司、安徽众建起重设备有限公司），西北侧为 3 号厂房（已入驻池州市容大电气有限公司）；南侧为康庄路；西侧为 1 号厂房（已入驻池州市容大电气有限公司）；东侧为牌楼路；厂区主入口靠近康庄大道，次入口设在靠近牌楼路。本项目地理位置图见附图 1、项目周边环境示意图见附图 2、附图 3。

3、产品方案及规模

项目主要产品为针织染整设备，针织染整设备主要包括针织平幅连续煮漂机、新型超声波染色机、针织平幅连续超声波皂洗机、针织平幅连续制软机、针织平幅连超声波冷染机、针织平幅碱缩机。本项目一期完全建成后生产规模为年产 60 台（套），产品方案详见下表。

表 1-1 主要产品方案及规模一览表

序号	名称	数量
1	针织平幅连续煮漂机	8 台/年
2	新型超声波染色机	10 台/年
3	针织平幅连续超声波皂洗机	8 台/年
4	针织平幅连续制软机	8 台/年
5	针织平幅连超声波冷染机	16 台/年
6	针织平幅碱缩机	10 台/年
合计		60 台/年

4、项目建设内容和工程规模

本项目位于池州高新区机械产业园 2 号标准化厂房，厂房主体为一层建筑，局部为同高度的三层附房（作为办公楼），租赁建筑面积为 4987 平方米。其中一层的车间建筑面积为 3925m²（109m*36m），三层的办公楼建筑面积为 1062m²。项目建设内容详见下表。

表 1-2 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	本项目工程内容及规模	备注
------	------	------------	----

主体工程	生产车间	一层钢结构厂房，厂房高度为 8m，建筑面积约为 3925m ² （109m*36m）。南侧依次布置电气装配区、装配区、原材料区，面积分别为 216m ² 、368m ² 、240m ² ；中部依次布置半成品区、机加工中心（布置钻床、铣床、车床等）、焊接区（激光下料区），面积分别为 405m ² 、690m ² 、450m ² ；北侧依次布置喷砂房、加工件区、折弯区、剪板区、原材料区，面积分别为 70m ² 、84m ² 、84m ² 、84m ² 、210m ² 。	/
辅助工程	办公区	三层办公楼，建筑面积 1062 m ²	/
公用工程	供水系统	园区给水管网供应	/
	排水系统	实行“雨污分流”，雨水收集后排入周边水体；生活污水经化粪池预处理后排入污水管网，最终进入污水处理厂处理	/
	供电系统	由园区供电电网供应	/
环保工程	废气治理	本项目运营期废气主要为切割下料工序产生的切割粉尘、粗加工过程中产生的打磨粉尘、表面处理工序产生的喷砂废气、机械装配工序产生的焊接烟尘。切割粉尘采用移动式工业布袋除尘器收集处理。打磨粉尘通过布袋除尘器（1#）处理。喷砂过程中产生的粉尘经喷砂房负压收集系统收集后经脉冲式布袋除尘器（2#）处理达标后与喷砂粉尘合并后通过 15m 高同一排气筒排放（P1）。焊接废气采用移动式焊接烟尘净化器处理于车间内无组织排放。	/
	废水治理	生活污水经化粪池收集预处理后排入污水管网进入污水处理厂处理。不设食堂，不产生食堂废水。	/
	噪声防治	优选低噪设备、车间内布置隔声、减振等措施	/
	固废处置	金属屑、废边角料、焊渣、废气处理系统产生的粉尘等经收集暂存固废库，外售处理；固废暂存间位于厂房西侧，面积为 20m ² 。废机油、废切削液属于危险废物，委托有资质单位处置。厂房西侧设置一座危废库，面积为 10m ² 。含油抹布（属于豁免类）、生活垃圾委托环卫部门清运。	/

5、厂区平面布置

本项目建设地点位于池州高新区机械产业园，所租赁厂房为一层，车间中部主要布置机加工设备，用于产品生产；东侧部分为本项目装配区及半成品区，西侧为原料区。厂区平面布置图见附图 3。

6、主要原辅材料、用水及能源、动力消耗情况

该项目主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况见下表：

表 1-3 主要原辅材料、能源、动力消耗及用水情况一览表

序号	原料名称	主要组分、规格、指标	单位	本项目消耗量	最大储存量	储存位置
1	304 不锈钢板	不锈钢、固态	t/a	337	30	车间
2	304 不锈型材	不锈钢、固态	t/a	25	3	车间

3	316 不锈钢板	不锈钢、固态	t/a	12	1.5	车间
4	316 不锈钢型材	不锈钢、固态	t/a	6	1	车间
5	无缝钢管	钢铁、固态	t/a	16	2	车间
6	碳钢型钢	钢铁、固态	t/a	12	1.5	车间
7	不锈钢焊丝	不锈钢焊丝等、固态	t/a	1.2	0.2	五金库
8	焊条	固态	t/a	0.2	0.02	五金库
9	氩气	40L/瓶	瓶	30	0.02	车间
10	切削液	50kg/桶	t/a	0.1	0.01	进厂前已经 配比完成, 仓 库存储
11	水	/	m ³ /a	351	/	/
13	电	/	万 kw·h/a	16	/	/

表 1-4 原辅材料理化性质指标

名称	分子式	国标编号	理化性质	毒理 毒性	易燃易 爆性
氩气	Ar	22011	CAS 号 7440-37-1, 分子式 Ar, 分子量 39.95, 无色无臭的惰性气体; 蒸汽压 202.64kPa(-179℃); 熔点 -189.2℃; 沸点-185.7℃ 溶解性: 微溶于水; 密度: 相对密度(水=1)1.40(-186℃); 相对密度(空气=1)1.38; 稳定性: 稳定; 危险标记 5(不燃气体)	-	-
切削液	-	-	具有特殊香味的黄色透明液体, 比重在 0.85-0.95, 闪点 154℃, 自燃点 680℃以上, 化学性质稳定。	低毒	-

7、主要设备

项目主要生产设备见下表:

表 1-5 本项目主要设备表

序号	设备名称	设备型号	数量	单位	备注
1	数控车床	-	2	台	国产
2	大型切割机	-	1	台	国产
3	数控铣床	-	2	台	国产
4	电焊机	BX1-500	1	台	国产
5	氩弧焊机	-	7	台	国产
6	钻床	-	1	台	国产
7	剪板机	-	1	台	国产
8	数码折弯机	-	1	台	国产
9	锯床	-	1	台	国产
10	行车	-	4	台	国产

11	激光下料机	-	1	台	国产
12	喷砂机	-	1	台	国产

8、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 26 人，年有效生产 300 天，采用白天一班制。本项目不设宿舍和食堂。

9、公用工程

（1）给排水

给水：生活用水由园区自来水给水管网供应。

排水：本项目实行“雨污分流”，雨水收集后排入周边水体；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂处理。

（2）供电

供电电源由园区供电电网供应。

10、产业政策相符性分析

根据国家产业政策，查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国发〔2019〕29 号），该项目不属于国家产业政策中淘汰、限制类项目。且该项目已在池州市贵池区发展和改革委员会备案（项目代码为：2020-341702-35-03-024952）。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

项目位于安徽省池州市高新区，项目所在区域为机械产业园，项目用地为工业用地，符合贵池区的用地要求。

11、“三线一单”管理机制符合性分析

本项目与“三线一单”符合性分析如下：

（1）生态保护红线

根据《安徽省人民政府关于安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120号）以及《安徽省生态保护红线》。本项目位于池州市高新区机械产业园，项目所在地为工业用地，厂区周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

①根据项目监测数据结果表明，评价区大气各监测点各项指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，说明大气质量较好，有一定环境容量；正常工作下，本项目各污染物对环境保护目标影响较小。

②根据项目监测结果可知：长江一江口断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求。本项目废水不直接向地表水体排放，生活污水经化粪池预处理后，排入园区污水管网。本项目建成后对区域地表水体影响较小。

③根据监测结果表明：本项目昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，声环境质量现状较好，本项目各设备噪声经隔声降噪和距离削减后，厂界噪声不超标，对周围环境影响较小。

（3）资源利用上线

本项目位于池州市高新区机械产业园，项目用电由园区供电所管网提供，用水由园区供水供给；本项目使用的原材料均为外购，均可得到有效保证，因此，项目建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目位于池州市高新区机械产业园，本环评对照国家及地方产业政策，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国发[2019]第29号），本项目不属于国家产业政策中限制类、淘汰类项目，故本项目符合国家相关产业政策。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

12、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）以及安徽省人民政府印发《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83号）、《池州市人民政府关于印发池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的要求（池政[2018]61号），安徽省属于重点区域范围。

根据《池州市人民政府关于印发池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的要求（池政[2018]61号）第三条优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，制订严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。

本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单的“三线一单”控制性要求，且不属于高耗能、高污染行业。

本项目不产生二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。本项目颗粒物采取有效收集处

理措施，确保废气达标排放。

综上所述，本项目建设符合“与打赢蓝天保卫战三年行动计划”的相关要求。

13、与皖发[2018]21 号文件相符性

（1）本项目距离长江 4431m，距长江干流距离大于 1 公里，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严禁 1 公里范围内新建项目相关要求；

（2）本项目为纺织、服装和皮革加工专用设备制造加工项目，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严控 5 公里范围内新建项目相关要求。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，项目租赁池州市高新区机械产业园 2 号标准化空厂房，不存在环境遗留问题，没有与本项目有关的的原有污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

1、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

贵池区位于安徽省南部，北临长江，东经 117°06'-117°50'、北纬 30°15'-30°48'。东北与铜陵接壤，南连黄山、九华山，西北与安庆隔江相望。总面积 2432 平方千米。

(2) 地质地貌

贵池区境地势南高北低，依山傍水，分山区、丘陵、圩区，呈阶梯形分布。南部中低山区，群山起伏，绿树如云，是林木、茶叶的重点产区；中部丘陵区，岗垄相间，田园平整，盛产粮、油、麻、桑；北部为沿江洲圩区，江堤全长 59 公里，堤外是宽数十米至百米的挡浪林带，圩内，河渠交错，平畴如毯，风翻稻浪，莲藕飘香，有“贵池粮仓”之称。

(3) 气候气象

贵池区属北亚热带季风气候区，光、热、水资源丰富，气候温和，光照充足，无霜期长，但降水量在年内和年际变率甚大。年平均日照率约为 45%，年平均无霜期长达 227 天。年平均温度 16.1℃，最热月 7 月，平均温度 28.7℃；最冷月 1 月，均温度 3.1℃。年平均降雨量为 1482.3mm，日最大降水量为 179.5mm，年相对湿度为 18.3333%。常年主要风向为东北风，次主导风向为东北偏东风。年平均风速为 2.2m/s。

(4) 水文

贵池境内纵横贯穿的诸河流，主要是长江干流及其支流的秋浦、九华、黄盆、龙舒、青通、白洋河等，流域面积 2311.7km²，占总面积的 95%，控制耕地面积 46.8 万亩，几乎占整个上报耕地面积。境内主要河流几乎都与地形相一致，由南向北，流入长江。

长江干流自西向东，紧邻区域北部达 80km。本区域河流主要靠自然降水补给，各河汛期也接受长江水补给。长江池州段历史最高水位 17.22m，最大流量 96000m³/s，多年平均流量 29200m³/s。

(5) 生物资源

贵池物产富饶。盛产粮、棉、油、茶、蚕茧等，是全国商品粮基地大县，全国

优质棉生产基地，全国最大的淡水有核珍珠和无核珍珠养殖基地。水产品有鳊鱼、青虾、螃蟹、甲鱼、珍珠等，尤以鳊鱼名扬大江内外，“秋浦花鳊”获 2001 年度国际农业博览会金奖。农林名特产品有高坦翠微、肖坑绿茶、贵池红茶、梅村板栗、西山焦枣、秋浦花鳊，其中不少为古时贡品。矿产资源十分丰富，现已探明可供开采的有金、铜、煤、银、铅锌、花岗石、白云石等 30 多个品种，是全省煤炭、黄金生产重点县之一。

2、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

（1）贵池区经济概况

贵池，位于长江中下游南岸，北临浩荡长江，南接雄奇黄山，东与铜陵襟连，牵携举世闻名的国家 5A 级风景区佛教圣地九华山，是池州市政治、经济、文化中心。全区总面积 2415 平方公里，总人口 63.6756 万，辖 9 个镇、10 个街道，是省级历史文化名城、旅游经济强县、全国社会治安综合治理模范区、国家级双拥模范城、实施《中国 21 世纪议程》试点地区和全国首个生态经济示范区所在地。交通便捷，区位优势显著。素有“黄金水道”之称的长江横贯全区 76 公里，常年通航 5000 吨级船舶，属国家一级航道，可建一类口岸港口码头。国家二类口岸池州港是长江干线重点港口之一，被国务院批准对外国籍船舶开放，港口年货物吞吐量达 1800 万吨。沿江高速公路、铜九铁路和宁安高速铁路过境而过，池州九华山机场建成通航，池州长江公路大桥 2014 年初开工建设。

（2）贵池区教育概况

全区现有普通中小学 224 所，教学点 70 个，在校生 99737 人。其中，普通高中 5 所，在校生 14352 人；职业高中 3 所，在校生 3964 人，普通初中 31 所，在校生 33213 人；普通小学 185 所，小学教学点 70 个，在校生 48208 人；幼儿园 70 所，在园幼儿 12253 人。教育资源丰富。

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、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。本项目位于安徽省池州市高新区机械产业园 2 号标准化厂房，因此采用池州市 2019 年环境质量状况公报中的结论。



池州市生态环境局

<http://sthjj.chizhou.gov.cn>

[首页](#) [环保资讯](#) [信息公开](#) [在线办事](#) [公众互动](#) [环保业务](#) [环境数据](#)

[池州生态环境局](#) > [局门户网站](#) > [环保业务](#) > [环境质量信息](#) > [环境状况公报](#)

2019年池州市环境质量状况公报

信息来源：池州市生态环境局 发布日期：2020-07-06 10:58 点击次数：18

2019年，池州市城区环境空气质量优良率为76.9%，地表水环境质量总体保持稳定，国家考核断面水质优良比例和达标比例均为100%，市、县级集中式饮用水源地水质稳定达标，主城区区域和道路声环境质量总体保持稳定。

（一）城市环境空气质量状况。按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数AQI技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2019年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共281天，优良率76.9%，影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为10、33、60、42微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为1.2毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数浓度为171微克/立方米，与2018年相比臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数浓度有所上升，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳（CO）均有不同程度下降。城区降水pH值年均值为6.60，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为1.6吨/平方千米·月。

（二）地表水环境质量状况。按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011年3月）进行评价，2019年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计9条河流和升金湖共18个国、省控监测断面水质均达到Ⅱ～Ⅲ类，考核断面水质达标率100%。平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷的浓度较2018年下降了34.2%；清溪河3个监测断面水质为Ⅲ类，南外环桥断面水质为Ⅱ类，水质与2018年相比明显好转。

（三）城市集中式饮用水源地水质状况。2019年，民生水厂、江口水厂长江取水点、东至县龙江水厂长江取水点、青阳县牛桥水库、石台县秋浦河取水点、九华山天池和云山水库等县级集中式饮用水源地水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ～Ⅲ类标准，水质优良，全年月度水质达标率为100%。

（四）城市声环境质量状况。按照《声环境质量标准》（GB 3096—2008）和《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640—2012）进行评价，2019年，池州市区域昼间环境噪声等效声级平均值为56.0分贝，质量等级三级（一般）；城市道路交通噪声昼间平均等效声级66.4分贝，质量等级一级（好）。

2019年池州市功能区环境噪声共监测56点次，其中昼间监测28点次，夜间监测28点次。功能区噪声达标率为89.3%，其中昼间、夜间达标率均为89.3%。

按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规范（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2019 年，池州市全年城区空气质量有效监测天数 365 天，达到优、良的天数共 287 天，优良率 76.9%，影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 10、33、60、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 171 微克/立方米，与 2018 年相比 O₃ 有所上升，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均有不同程度下降。城区降水 pH 值年均值为 6.6，全年未出现酸雨。城市空气降尘量为 1.6 吨/平方千米。月。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	现状浓度 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120.0	不达标
PM ₁₀		60	70	85.71	达标
SO ₂		10	60	16.67	达标
NO ₂		33	40	82.50	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.2	4	30.0	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均浓度	171	160	106.88	不达标

*注：CO 单位为 mg/m³。

由上表可知，六项污染物没有全部达标，故本项目所在区域的环境空气质量不达标。

2、水环境质量现状

本项目位于安徽省池州市高新区机械产业园 2 号标准化厂房，评价范围内的地表水是长江一江口断面。本次评价引用安徽绿健检测技术服务有限公司于 2018 年 10 月 25 日~2018 年 10 月 26 日对《池州胜康机械制作有限公司年产 600 万套传动轴及机械制造、维修加工技改项目》环境影响评价监测中关于长江一江口断面地表

水环境质量的监测数据。具体监测断面及结果详见表 3-2。

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L, pH 值无量纲

采样断面	检测日期	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
长江一江口断面	2018.10.25	7.44	8	1.5	0.154
	2018.10.26	7.56	9	2.1	0.163
III类水标准	/	6-9	20	4	1.0

由环境监测数据表明, 评价范围内监测断面上 pH、COD、BOD₅、NH₃-N 现状均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水质标准要求, 水质良好。

3、声环境质量现状

该项目厂界噪声监测结果详见下表:

表 3-4 声环境现状监测结果

测点 编号	位置	监测日期	监测结果		GB3096-2008 3类	
			昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
1#	东面边界	2020.11.2	62.6	51.2	65	55
2#	南面边界		62.7	52.1		
3#	西面边界		60.1	51.4		
4#	北面边界		61.6	51.3		
1#	东面边界	2020.11.3	62.7	51.3	65	55
2#	南面边界		62.5	51.1		
3#	西面边界		61.1	50.4		
4#	北面边界		60.4	51.3		

由监测结果可以看出, 项目所在区域四周厂界噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准要求, 表明所在区域声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

该项目地处池州高新技术产业开发区, 评价区域内无文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点, 未发现有国家保护的野生动植物。环境保护目标具体如下:

表 3-5 环境保护目标一览表

名称	坐标		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
	X	Y					
兴业新村	117.580901	30.707815	居民	环境空气	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级	E	541m
迎宾花园	117.578605	30.696745	居民			S	1079m

小冲杜家	117.593196	30.696081	居民			SE	1752m
奈凹赵	117.592874	30.694951	居民			SE	2094m
鸭房章	117.584613	30.688035	居民			SE	2294m
柯冲刘家	117.575515	30.685304	居民			S	2298m
宇和天逸华府	117.566073	30.688774	居民			SW	1879m
银海花园	117.558091	30.695933	居民			SW	1742m
油榨冲	117.567353	30.723666	居民			N	2033m
长江	117.551096	30.740962	水体	地表水环境	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	N	4431m
厂界 200m 范围内				噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	/	<200m

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量标准

PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、NO_x、CO、O₃等因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	单位	浓度限值	备注
PM ₁₀	日均值	μg/m ³	150	GB3095-2012 二级标准
	年均值	μg/m ³	70	
PM _{2.5}	日均值	μg/m ³	75	
	年均值	μg/m ³	35	
SO ₂	小时均值	μg/m ³	500	
	日均值	μg/m ³	150	
	年均值	μg/m ³	60	
NO ₂	小时均值	μg/m ³	200	
	日均值	μg/m ³	80	
	年均值	μg/m ³	40	
NO _x	小时均值	μg/m ³	250	
	日均值	μg/m ³	100	
	年均值	μg/m ³	50	
CO	日均值	mg/m ³	4	
	小时均值	mg/m ³	10	
O ₃	日最大 8 小时均值	μg/m ³	160	
	小时均值	μg/m ³	200	

2、水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。详见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染因子	pH	TP	COD _{Cr}	氨氮	BOD ₅	石油类
Ⅲ类标准	6~9	≤0.2	≤20	≤1.0	≤4	≤0.05

3、声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准，详见下表。

表 4-3 声环境质量标准

标准级（类）别	标准限值[dB（A）]	标准来源
---------	-------------	------

		昼间	夜间	
	3 类	65	55	GB3096-2008

污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目运营期颗粒物标准参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表1、表3标准。具体详见下表4-4；

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	20	3.5	周界外浓度最高点	0.5

2、废水排放标准

本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及城东污水处理厂接管标准；由池州市城东污水处理厂接管，城东污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体见下表：

表 4-5 本项目污水排放标准

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	标准来源
最高允许排放浓度	6~9	500	300	400	—	GB8978-1996 表 4 中三级标准
接管标准	6~9	400	180	220	35	/
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	（GB18918-2002）

3、噪声执行标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，具体标准值详见下表。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值 [dB（A）]		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB12348-2008

4、固体废弃物标准

执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、

	<p>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。</p>
总量控制指标	<p>1、总量控制原则</p> <p>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物、有机废气（VOCs）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>根据工程分析，该项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、颗粒物、有机废气（VOCs）。</p> <p>本项目生活污水排放量为 351t/a，生活污水经化粪池预处理，处理达标后排入市政污水管网，废水最终送池州市城东污水处理厂处理，因此不设总量控制指标。本项目颗粒物排放量为 0.0724t/a(有组织)。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>本项目总量控制指标建议为：粉尘：0.0724t/a(有组织)。</p> <p>3、总量控制实施方案</p> <p>本项目的排放总量必须由建设单位向环保管理部门申请，经审批同意后方可实施该项目。</p>

五、建设项目工程分析

（一）生产工艺流程调查

1.1 项目生产工艺流程及产污节点图

建设项目从事纺织专用设备制造的生产。具体工艺流程图见图 5-1。

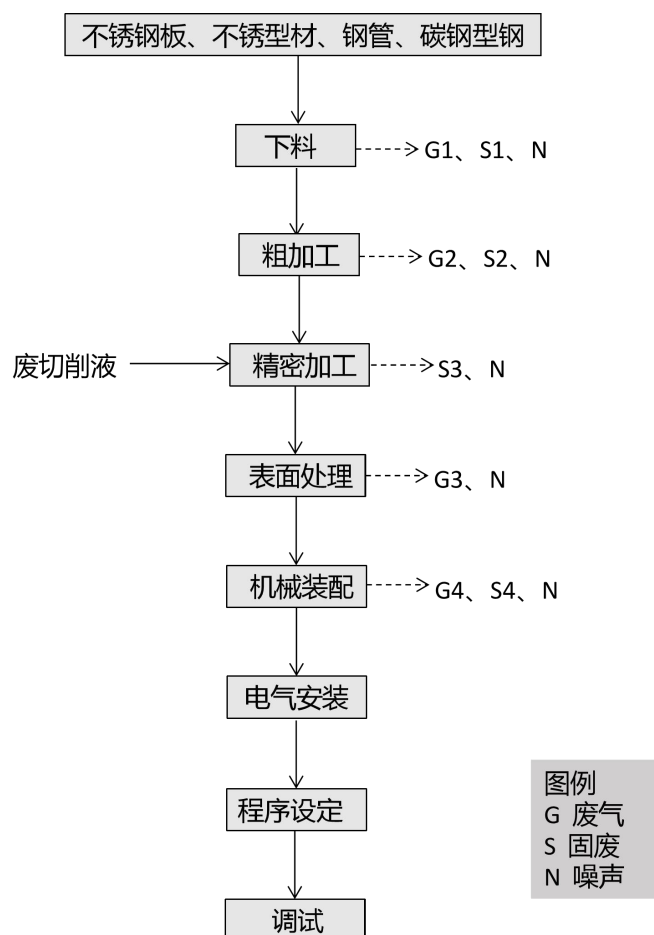


图 5-1 生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

（1）下料：根据购进的原材料的不同，使用剪板机、激光下料机或者切割机对购进的钢管、不锈钢钢板、碳钢型钢等进行下料切割至规定尺寸大小，该工序产生切割粉尘（G1）、钢板边角料（S1）、废金属屑（S2）及设备噪声（N）。

（2）粗加工：对下料后的钢材等进行粗加工，使用磨光机、折弯机等主要设备切除各表面上的大部分加工余量，使毛坯形状和尺寸接近于成品。该工序产生打磨粉尘（G2）、废金属屑（S2）及设备噪声（N）。

（3）精密加工：对粗加工后的钢材进行精密加工，主要是使用各种钻床、数控车床、数控铣床等保证零件各主要规格达到图纸规定的技术要求。加工过程中使用的切削

液进场前已经配比完成，无需在厂区内重新配置。加工过程中使用的切削液循环使用，该工序产生废切削液（S3）和设备噪声（N）。

（4）表面处理：本公司使用喷砂处理。本工序主要在喷砂房内进行，使用喷砂机喷料喷到需要处理的工件表面，喷砂是利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程，使得工件的外表面发生形状的变化。此过程有喷砂粉尘（G3）、噪声（N）产生。

（5）机械装配：本项目主要使用的氩弧焊是用氩气作为保护气体，用氩弧焊机、电焊机按照设计的技术要求实现机械零件或部件的连接，把机械零件或部件组合成机器。使用设备主要有各种焊机、装配工具等。此过程有焊接烟尘（G4）、焊渣（S4）和噪声（N）产生。

（6）电气安装：主要是新装电气系统，安装配电设备并接线。该工序无污染。

（7）程序设定：根据生产工艺需要，编制操控程序。该工序无污染。

（8）调试：对设备及操控程序进行动作操控，满足生产工艺需要。该工序无污染。

1.2 主要污染工序

表 5-1 主要污染物分析一览表

污染类别	产生工序	代码	污染物名称	主要污染因子
废气	下料	G1	切割粉尘	金属粉尘
	粗加工	G2	打磨粉尘	金属粉尘
	表面处理	G3	喷砂废气	金属粉尘
	机械装配	G4	焊接烟尘	烟尘
废水	员工生活	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	机械运行	N	设备运行	等效声级(dB)
固废	下料工序	S1	工业固废	废边角料
	切割下料、粗加工	S2	工业固废	废金属屑
	精密加工	S3	工业固废	废切削液
	机械装配	S4	工业固废	焊渣
	废气处理设施	S5	工业固废	布袋除尘器收集粉尘
	机械维护	S6	危险废物	废机油、含有抹布
	生活固废	S7	生活垃圾	果皮、纸屑等

（二）污染源强调查

2.1 废气

该项目废气污染源主要为下料工序产生的切割粉尘、粗加工过程中产生的打磨粉尘、表面处理工序产生的喷砂废气、机械装配工序产生的焊接烟尘。

项目打磨粉尘经集气罩收集后经过布袋除尘器（1#）处理，喷砂产生的粉尘经集气罩收集后经过脉冲式布袋除尘器（2#）处理，打磨粉尘与喷砂产生的粉尘经不同的布袋除尘器处理后经同一排气筒排放（P1）。

2.1.1 切割粉尘

根据工艺要求，建设项目利用激光下料机对部分原料进行下料加工，会产生切割粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》的“3230 钢压延加工业”中“钢压延加工业无组织排放主要污染物排放系数”可知，切割烟尘无组织排放系数为 0.2-1.5kg/t-钢，本环评按 1.5kg/t-钢计算，项目切割钢材量为 408t/a，则切割烟尘年产生量为 0.612t/a。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近 5m 以内。本项目切割粉尘治理措施采用激光下料机自带的除尘器净化器处理，捕集率达 95%。未收集净化的切割粉尘以无组织形式排放。其中净化器收集量为 0.5814t/a，无组织粉尘排放量为 0.0306t/a，年工作时间为 2400h，则无组织粉尘排放速率为 0.01275kg/h。

2.1.2 打磨粉尘

建设项目粗加工过程中会产生打磨金属粉尘，粉尘的主要成分为铁屑；根据企业提供的资料，本项目加工原材料约 408t/a，类比同类项目，粉尘产生量为原材料的 0.1%，该部分粉尘产生量约 0.408t/a。本环评要求在粗加工工作区上方安装集气罩收集（收集效率按 95%计）后经布袋除尘器（1#）处理后与喷砂粉尘合并后通过 15m 高排气筒排放（P1），日均作业 4h，年工作 1200h。风机风量 3000m³/h，布袋除尘器除尘效率按 98%计。有组织打磨粉尘产生量为 0.3876t/a，未收集粉尘为 0.0204t/a。有组织粉尘产生速率为 0.323kg/h，产生浓度大约为 259.23mg/m³。经收集的有组织粉尘进入脉冲布袋除尘器处理，除尘效率为 98%，经处理后有组织粉尘的排放量为 0.00775t/a，该则粉尘排放速率为 0.00646kg/h，排放浓度为 2.15mg/m³。未被收集的 5%的粉尘产生量为 0.0204t/a，由于厂房封闭，定期加强清扫，约有 10%以无组织的形式排放，则无组织粉尘排放量为 0.00204t/a，排放速率为 0.0017kg/h。

2.1.3 喷砂粉尘

本项目喷砂工序产生粉尘。根据业主提供资料可知，喷砂粉尘产生量约为原材料的千分之八。本项目需进行喷砂的原材料为 408t/a，则喷砂粉尘产生量约为 3.264t/a。喷砂工序在喷砂房内进行，喷砂过程喷砂房处于封闭状态。喷砂粉尘通过负压集气罩收集

（收集效率按 99%计）后经脉冲式布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，日均作业 4h，年工作 1200h。风机风量 10000m³/h，布袋除尘器除尘效率按 98%计。有组织喷砂粉尘产生量为 3.23t/a，未收集粉尘为 0.034t/a。有组织粉尘产生速率为 2.692kg/h，产生浓度大约为 269.17mg/m³。经收集的有组织粉尘进入脉冲布袋除尘器处理，除尘效率为 98%，经处理后有组织粉尘的排放量为 0.0646t/a，该则粉尘排放速率为 0.054kg/h，排放浓度为 5.38mg/m³。未被收集的 1%的粉尘产生量为 0.034t/a，由于喷砂房封闭，定期加强清扫，约有 10%以无组织的形式排放，则无组织粉尘排放量为 0.0034t/a，排放速率为 0.0028kg/h。

2.1.4 焊接烟尘

本项目机械装配工序过程中使用氩弧焊，焊接均在焊接区域内加工，并在工位处设置移动式焊烟净化器。采用氩气体保护焊工艺。焊接时焊丝端部及其母材被熔化，溶液表面剧烈喷射产生的高温高压蒸气并向四周扩散。当蒸气进入周回空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，形成由气体和固体微粒组成的焊接烟尘。

本项目焊丝、焊条用量约为 1.4t/a，根据《焊接工程师手册》（机械工业出版社，2002 年版）。根据焊接手册，焊接发尘量为 6~8kg/t。本项目取最大发尘量计算，年总发尘量为 8kg，本项目建成后焊接烟尘产生量为 0.0112t/a。在焊接区域设置可移动式焊接烟尘净化器处理，未净化的细小颗粒的焊接烟尘以无组织的形式排放。使用可移动式焊接烟尘净化器处理，捕集率达 80%，未收集净化的焊接烟尘以无组织形式排放，其排放量为 0.00224t/a。

表 5-2 本项目有组织废气产生情况一览表

排放形式	排放源	风机风量 m ³ /h	污染物	产生量			处理措施	除尘效率	排放量			排气筒 编号、内 径、高度
				t/a	kg/h	mg/m ³			t/a	kg/h	mg/m ³	
喷砂粉尘		10000	粉尘	3.23	2.692	269.17	集气罩+1套布袋除尘器	98%	0.0646	0.054	5.38	/

打磨 粉尘	3000	粉尘	0.3876	0.323	259.23	集气罩+1套布袋除尘器	98%	0.00775	0.00646	2.15	/
合计	/	粉尘	3.6176	3.015	264.2	P1排气筒	/	0.0724	0.06046	3.765	P1:0.5m(d), 15米

表 5-3 本项目无组织废气产生情况一览表

序号	污染源	污染因子	产生量	产生速率	治理措施	治理效率	排放量	排放速率	面源参数/m
			t/a	kg/h			t/a	kg/h	
1	切割工序	粉尘	0.612	0.51	自带除尘器净化器	95%	0.0306	0.01275	109*36*8
2	打磨粉尘	粉尘	0.0204	0.017	厂房封闭、自然沉降、定期清扫	90%	0.00204	0.0017	
3	喷砂粉尘	粉尘	0.034	0.028	喷砂房封闭,定期加强清扫	90%	0.0034	0.0028	
4	焊接烟尘	粉尘	0.0112	0.0047	可移动式焊接烟尘净化器处理	80%	0.00224	0.00093	
无组织合计		/	0.6776	0.5597	/	/	0.03828	0.01818	109*36*8

2.2 废水

该项目废水主要为职工生活污水。

本项目全厂工作人员为 26 人,年工作日 300 天。根据《建筑给排水设计规范》(2009)

中职工每日用水 50L 计，且项目不设食堂，因此本项目每人每天耗水量按 50L/d 计算，则用水量为 390m³/a，废水产生系数为 0.9，废水产生量为 351m³/a，生活污水中主要污染物产生量及浓度为 COD: 0.123t/a (350mg/L)、BOD₅: 0.0527t/a (150mg/L)、NH₃-N: 0.011t/a (30mg/L)、SS: 0.0702t/a (200mg/L)，生活废水经化粪池预处理后排入污水管网进入城东污水处理厂处理。

全厂水平衡分析：



图 5-4 营运期全场水平衡图 单位：t/a

2.3 噪声

本项目噪声源主要是各机械设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~85dB(A)，具体详见下表。

表 5-4 项目主要噪声源强、防治措施及效果

序号	设备名称	数量 (台)	噪声值 dB(A)	所在位置	拟采取的措施	降噪效果 dB(A)
1	数控车床	2	75~80	生产区	车间内布置、减振等	25
2	大型切割机	1	75~85	生产区	车间内布置、减振等	25
3	数控铣床	2	70~85	生产区	车间内布置、减振等	25
4	电焊机	1	75~85	生产区	车间内布置、减振等	25
5	氩弧焊机	7	75~85	生产区	车间内布置、减振等	25
6	钻床	1	75~80	生产区	车间内布置、减振等	25
7	剪板机	1	70~80	生产区	车间内布置、减振等	25
8	数码折弯机	1	70~80	生产区	车间内布置、减振等	25
9	锯床	1	75~85	生产区	车间内布置、减振等	25
10	行车	4	70~75	生产区	车间内布置、减振等	25
11	激光下料机	1	75~85	生产区	车间内布置、减振等	25
12	喷砂机	1	70~80	生产区	车间内布置、减振等	25

2.4 固体废弃物

本项目固废主要为生产过程产生的废金属屑、废边角料、焊渣、废切削液、废机油、含油抹布、废气处理系统产生的粉尘、员工生活过程产生的生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①废金属屑

在对原材料进行切割下料、粗加工等过程中会产生废金属屑，根据工程分析，废金属屑产生量约为 0.969t/a。经收集后暂存一般固废库，外售至物质回收单位。

②废边角料

在对原材料进行切割下料工序时会产生废边角料，根据建设单位提供的资料，废边角料产生量约为钢材总量的 0.25%，为 1.02t/a。经收集后暂存一般固废库，外售至物质回收单位。

③焊渣

焊接过程中有废焊渣产生，为一般工业固废，根据业主提供资料，本项目产生的焊渣约为 0.3t/a。经收集后暂存一般固废库，外售至物质回收单位。

④废气处理系统产生的粉尘

根据工程分析，本项目脉冲式布袋收尘器收集的喷砂粉尘量为 3.165t/a。打磨粉尘量为 0.3798t/a。则布袋除尘器收集的粉尘量为 3.545t/a。该部分喷砂粉尘收集后暂存一般固废库，对外出售。

(2) 危险废物

①废机油

本项目设备维修过程中会产生少量的废机油，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2016 版）》，废机油属于危险废物，代码为 HW08，900-214-08。企业设置危废暂存库，并委托有资质单位定期回收处置。

②废切削液

本项目精加工过程中会用到切削液，切削液循环使用一段时间后，需进行更换，因此产生废切削液，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2016 版）》，废切削液属于危险废物，代码为 HW09，900-006-09。企业设置危废暂存库，并委托有资质单位定期回收处置。

③含油抹布

设备维修过程中需要对待维修设备进行清洗，人工使用抹布清洗设备。因此产生含油抹布，产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2016 版）》及危险废物豁免管理清单，含油抹布属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，含油抹布属于豁免管理清单中第 9 项，可混入生活垃圾，由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运，送垃圾填埋场填埋处理。

(3) 生活垃圾

全厂劳动定员为 26 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天，年工作日以 300d 计算，则生活垃圾产生量为 3.9t/a。生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托环卫部门及时清运，送垃圾填埋场填埋处理。

项目固体废物汇总详见下表。

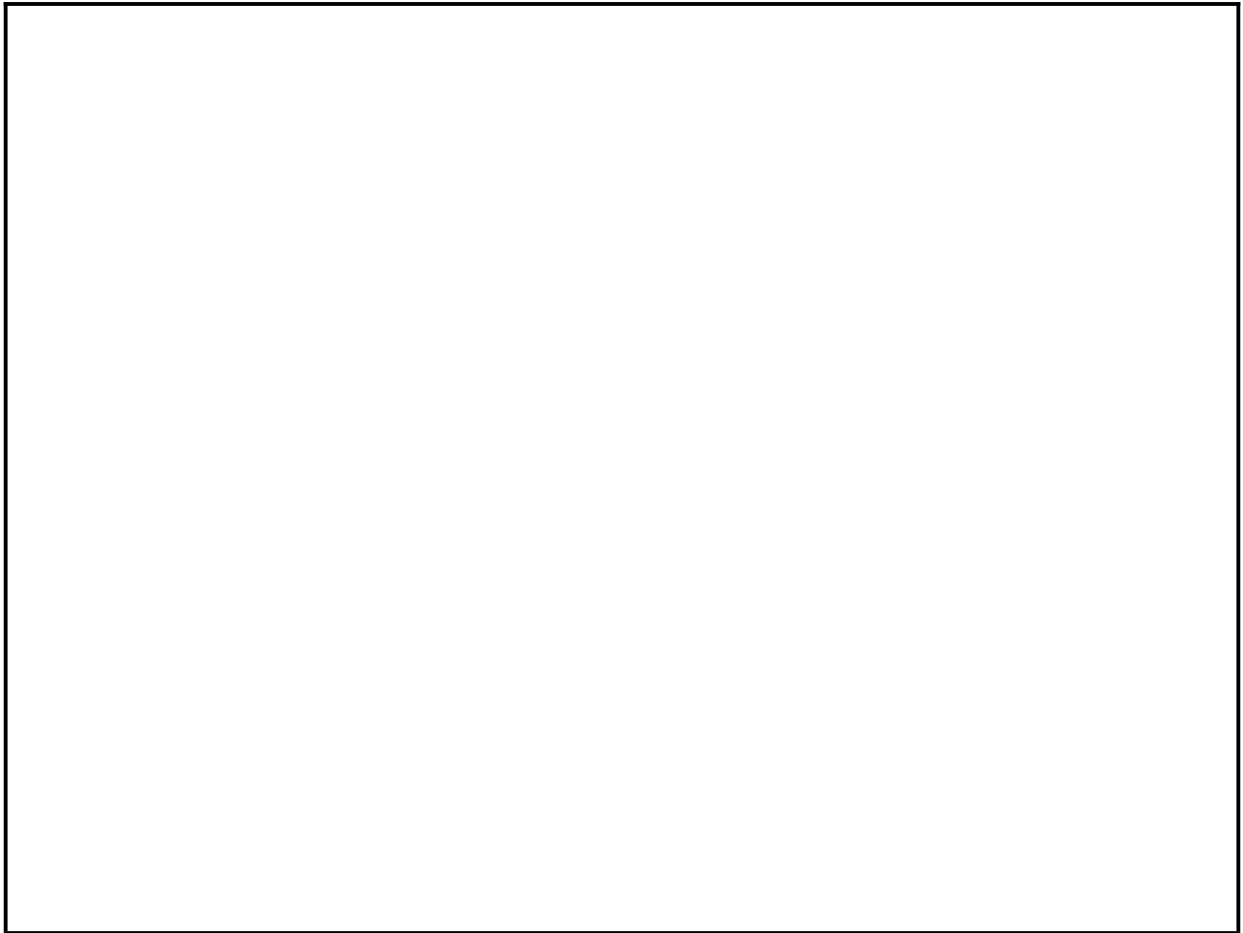
表 5-5 本项目全厂固体废物汇总表

序号	名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	精加工过程	液态	废油	T 毒性	危废库暂存，委托有资质单位处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修	液态	废油	T 毒性	
3	含油抹布	HW09	900-041-49	0.03	设备清洗	固态	废油	T 毒性	
4	废金属屑	/	/	0.969	机加工	固态	钢、铁	/	外售
5	废边角料	/	/	1.02	机加工	固态	钢、铁	/	外售
6	焊渣	/	/	0.3	焊接工序	固态	钢、铁	/	外售
7	废气处理系统产生的粉尘	/	/	3.545	废气处理	固态	钢、铁	/	外售
8	生活垃圾	/	/	3.9	员工生活	固态	果皮、纸屑等	/	环卫部门清运

表 5-6 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	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维修	液态	润滑油	润滑油	连续	T/I	委托处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	精加工	液态	切削液、水	切削液	连续	T	委托处置
3	含油抹布	HW49	900-041-49	0.03	设备清洗	固态	纤维、润滑油	纤维、润滑油	连续	T/In	环卫清运

注：上表危险特性中 T 指毒性；I 指易燃性；R 指反应性；In 指感染性。



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		处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
大气 污 染 物	喷砂房	颗粒物	有组织	3.23 t/a, 269.17mg/m ³	0.0646t/a, 5.38mg/m ³
	打磨工序	颗粒物	有组织	0.3876 t/a, 259.23mg/m ³	0.00775t/a, 2.15mg/m ³
	喷砂房	颗粒物	无组织	0.034t/a	0.0034t/a
	切割工序	颗粒物	无组织	0.612t/a	0.0306t/a
	打磨工序	颗粒物	无组织	0.0204t/a	0.00204t/a
	焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.0112t/a	0.00224t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量		351 t/a	351 t/a
		COD		350mg/L, 0.123t/a	60mg/L, 0.0211t/a
		BOD ₅		150mg/L, 0.0527t/a	20mg/L, 0.00702t/a
		NH ₃ -N		30mg/L, 0.011t/a	8mg/L, 0.00281t/a
固 体 废 物	生产加工	废金属屑		0.969t/a	0
		废边角料		1.02t/a	0
		焊渣		0.3t/a	0
		废气处理系统产生的粉尘		3.545t/a	0
		废切削液		0.1t/a	0
		含油抹布		0.03t/a	0
		废机油		0.1t/a	0
	职工生活	生活垃圾		3.9t/a	0
噪 声	该项目噪声源主要为各设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~85dB(A)，经车间内布置、隔声、减振和距离衰减后，厂区边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。				
其 他	/				
主要生态影响： 该项目选址位于池州市高新区机械产业园 2 号标准化厂房，项目建成后污染物排放量较小，厂区内空地采取种植花卉及草坪等绿化措施，因此对当地生态环境影响很小。					

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析

该项目是租用厂房，施工期影响已基本结束，因此本环评不进行施工期环境影响回顾性分析。

（二）运营期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

7.2.1.1 粉尘影响分析

该项目废气污染源主要为下料工序产生的切割粉尘、粗加工过程中产生的打磨粉尘、表面处理工序产生的喷砂废气、机械装配工序产生的焊接烟尘。

（1）切割粉尘分析

项目在切割过程中会产生粉尘。根据工程分析，切割过程无组织粉尘的排放量为 0.0306t/a，该则粉尘排放速率为 0.01275kg/h。

切割粉尘无组织粉尘排放可满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1、表 3 标准，对区域大气环境影响不大。

（2）打磨粉尘分析

项目在粗加工过程中会产生粉尘。根据工程分析，粗加工打磨过程有组织粉尘的排放量为 0.00775t/a，该则粉尘排放速率为 0.00646kg/h，排放浓度为 2.15mg/m³。无组织粉尘排放量为 0.00204t/a，排放速率为 0.0017kg/h。

打磨粉尘有组织粉尘、无组织粉尘排放可满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1、表 3 标准，对区域大气环境影响不大。

（3）焊接烟尘分析

项目在机械加工焊接过程中会产生粉尘。根据工程分析，焊接工过程无组织粉尘的排放量为 0.00224t/a，该则粉尘排放速率为 0.00093kg/h。

焊接粉尘无组织粉尘排放可满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1、表 3 标准，对区域大气环境影响不大。

（4）喷砂粉尘分析

本项目喷砂工序产生粉尘。根据工程分析，喷砂过程有组织粉尘的排放量为 0.0646t/a，该则粉尘排放速率为 0.054kg/h，排放浓度为 5.38mg/m³。无组织粉尘排放量为 0.0034t/a，排放速率为 0.0028kg/h。

喷砂粉尘其有组织粉尘、无组织粉尘排放可满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 中表 1、表 3 标准, 对区域大气环境影响不大。

有组织排放达标性分析:

表 7-1 有组织排放废气达标分析

序号	排放源	污染物名称	环保措施	排放		标准	
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1	15m 高排气筒	喷砂粉尘、打磨粉尘	集气罩+2 套布袋除尘器+15m 高同一排气筒 (P1)	3.765	0.0604	20	3.5

7.2.1.2 大气环境影响预测分析

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法, 结合项目工程分析结果, 选择正常排放的主要污染物及排放参数, 采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响, 然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

C_i——估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P _{max} < 10%

三级评价				Pmax<1%						
③污染物评价标准										
污染物评价标准和来源见下表。										
表 7-3 评价因子和评价标准表										
污染物名称		功能区		取值时间		标准值(μg/m³)		标准来源		
PM10		二类限区		日均		150.0		环境空气质量标准(GB 3095-2012)		
TSP		二类限区		日均		300.0		环境空气质量标准(GB 3095-2012)		
(2) 污染源参数										
主要废气污染源排放参数见下表：										
表 7-4 主要废气污染源参数一览表（点源）										
污染源名称	排气筒底部中心坐标（°）		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速/(m/s)	烟气温度/(°C)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	经度	纬度								
P1 排气筒	117.574324	30.706102	22	15	0.5	14.15	25	/	正常	0.0604
表 7-5 主要废气污染源参数一览表（面源）										
污染源名称	面源起点坐标（°）		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)
	经度	纬度								
厂房	117.573820	30.706045	22	109	36	70	8	/	正常	0.00625
(3) 项目参数										
估算模式所用参数见表 7-6。										
表 7-6 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(城市人口数)	260000
最高环境温度	41.0	
最低环境温度	-10.0	
土地利用类型	/	
区域湿度条件	潮湿	
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

(4) 评级工作等级确定

本项目粉尘排放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 7-7 主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
点源	PM10	450.0	25.1650000	5.5922222	/
矩形面源	TSP	900.0	13.4389458	1.4932162	/

本项目 P_{\max} 最大值出现为点源排放的 $\text{PM}_{10}P_{\max}$ 值为 5.5922222%， C_{\max} 为 $25.165\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(5) 污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。污染物排放核算表详见表 7-8、7-9、7-10。

表 7-8 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)
----	-------	-----	--------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

主要排放口					
1	P1	喷砂、打磨粉尘	3.765	0.0604	0.0724
主要排放口合计		颗粒物			0.0724
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0724

表 7-9 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	面源 1	切割粉尘	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.5	0.0306
2	面源 2	打磨粉尘	颗粒物	/		0.5	0.00204
3	面源 3	喷砂粉尘	颗粒物	/		0.5	0.0034
4	面源 4	焊接烟尘	烟尘	/		0.5	0.00224
无组织排放总计			颗粒物			/	0.03828

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)			备注
		有组织	无组织	合计	
1	颗粒物	0.0724	0.03828	0.11068	/

(6) 环境保护距离

A、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)规定,对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据估算模式预测结果,项目各污染物最大落地浓度的占标率为 5.5922222%,均未超过环境质量标准。因此,本项目可以不设大气环境保护距离。

B、环境保护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,无组织排放有害气体的生产单元(车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放量计算公式如下:

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

公式中参数来源及意义如下:

Cm- 标准浓度限值, mg/m³;

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。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

Qc- 工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

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源构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》的表中查取；

表 7-11 卫生防护距离计算系数表

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速 m/s	L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 ⁽¹⁾								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

备注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

根据本项目废气无组织排放的情况，本项目卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表：

表 7-12 计算参数选取及计算结果

污染源	项目	C _m (mg/m ³)	无组织排放速率 (kg/h)	A	B	C	D	计算值	卫生防护距离
厂房	颗粒物	0.5	0.01818	470	0.21	1.85	0.84	0.93	50

项目需以生产车间边界为起点设置 50m 的环境保护距离。同时本环评要求，在厂区环境保护距离内，规划部门不得规划兴建集中住宅区、学校以及医院等居民集中区和食品、医药行业等，以避免废气对民众的身体健康和食品、医药行业造成影响。

项目环境保护距离包络线图见附图 5。

综上所述，营运期产生的废气在采取相应环保治理措施后，对周围环境空气的污染影响较小。

(7) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与评价范围	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"/>				<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM ₁₀ 、PM _{2.5} ） 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	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>				其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	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"/>	
	评价基准年	（2019）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 <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"/>	
大气环境影响	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	

预测与评价	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $5\sim 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $=5\text{km}$ <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	一类区	项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0) h		非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测因子: (颗粒物)		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 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	/					
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.11068) t/a	NMHC: (0) 其中二甲苯: (0)		

注: “☐” 为勾选项, 填“☒”; “()” 为内容填写项

7.2.2 地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 本项目废水排入城东污水处理厂, 属于间接排放, 因此项目地表水评价等级为三级 B。

表 7-14 水污染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 ³ /d); 水污染物当量数W/(无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 2000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他

三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	—

(1) 废水处理措施

本项目生产过程产生的废水主要为生活污水。

生活废水产生量为 351t/a，经化粪池预处理后的进入高新区污水管网，排入城东污水处理厂，最终排入长江。

(2) 水污染控制措施有效性分析

项目生活污水水质相对较为简单，可简单预处理达到接管标准后达标排放。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

①城东污水处理厂概况

池州市城东污水处理厂于 2009 年开始筹建，污水处理厂污水处理总规模为日处理 10 万吨，主要处理：池州市东部城区居民生活污水、东部城区企业的厂区生活污水、配套设施区（大学城、政务新区、临港新城）的生活污水以及部分工业企业废水。其中一期工程设计处理规模为日处理废水 2 万吨，设计处理工艺为 A2/O 工艺，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。

②接管可行性分析

本项目位于城东污水处理厂接管范围内，且周边开发区污水管网已接通。根据城东污水处理厂方面资料，项目区域污水管网已经覆盖。项目废水经预处理后接管，且污染物排放量很小，污水水质成分较简单，本项目废水接入城东污水处理厂是可行的。本项目废水处理达到接管标准后可排入城东污水处理厂集中处理，最终达标排入长江水域，对长江水环境影响较小。

③对污水处理厂的影响

本项目废水产生量约为 1.17m³/d，占城东污水处理厂污水处理规模 2 万 m³/d 的 0.00585%，本项目废水经预处理后水质满足城东污水处理厂的进水水质要求，不会对城东污水处理厂造成冲击影响。

④规范污水排放口

本次评价要求建设单位认真做好规范化排污口工作，要在排污口旁设立明显标志（标志有生态环境部门统一制定），排污口的设置要便于采样和测流。

综上，本项目废水经城东污水处理厂处理达标后最终排入长江，会增加长江总量，

但本项目污水量不大，总量贡献值小，不会降低项目所在区域现有水环境功能。

因此，采取以上治理措施后，本项目废水对区域地表水环境影响很小。

(4) 地表水环境影响评价自查

表 7-15 建设项目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"/> ；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"/>		
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 type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" 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	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ；
	受影响水体水环境质量	调查项目	
		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"/> ；	数据来源
	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	
		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"/> ；	数据来源
	补充监测	监测时期	监测因子
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"/> ；		(/)	
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、NH ₃ -N)	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input 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 ()	
	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 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；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 checked="" 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"/> ； 设计水文条件 <input type="checkbox"/> ；					
	预测情景	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"/> ；					
影响评价	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 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 checked="" type="checkbox"/> ；					
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
		（COD _{Cr} ）	（0.123）		（350）		
		（NH ₃ -N）	（0.011）		（30）		
替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	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"/> ；水温减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <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"/> ；		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> ；	
		监测点位	()		(总排口)	
		监测因子	()		pH、COD、NH ₃ -N	
	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：“□”为勾选项”，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

7.2.3 固体废物环境影响分析

本项目固废主要为生产过程产生的废金属屑、废边角料、焊渣、废切削液、废机油、含油抹布、废气处理系统产生的粉尘、员工生活过程产生的生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①废金属屑

根据工程分析，废金属屑产生量约为 0.969t/a。本项目废金属屑暂存于一般固废暂存间，外售至物质回收单位。

②废边角料

根据建设单位提供的资料，废边角料产生量约为钢材总量的 0.25%，为 1.02t/a。经收集后暂存一般固废库，外售至物质回收单位。

③焊渣

根据业主提供资料，本项目产生的焊渣约为 0.3t/a。经收集后暂存一般固废库，外售至物质回收单位。

④废气处理系统产生的粉尘

根据工程分析，本项目脉冲式布袋收尘器收集的喷砂粉尘量为 3.165t/a。打磨粉尘量为 0.3798t/a。则布袋除尘器收集的粉尘量为 3.545t/a。该部分喷砂粉尘收集后暂存一般固废库，对外出售。

根据业主提供的资料，本项目在厂房西侧设置一座一般固废暂存间，面积为 20m²，用于暂存除尘器收集粉尘、废金属屑、废边角料、焊渣等一般固废。

(2) 危险废物

①废机油

根据工程分析，本项目设备维修产生的废机油量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2016 版）》，废机油属于危险废物，代码为 HW08，900-214-08。企业设置危废暂存库，并委托有资质单位定期回收处置。

②废切削液

根据工程分析，本项目废切削液产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2016 版）》，废切削液属于危险废物，代码为 HW09，900-006-09。企业设置危废暂存库，并委托有资质单位定期回收处置。

本环评建议：废机油、废切削液通过用专用塑料桶收集后，暂存于危废库内。本项目在厂房西侧设置一座危废库，面积为 10m²，用于暂存设备维修时产生的废机油及精加工过程中产生的废切削液。对危险固废危废库提出如下要求：

1）在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废库必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，四周封闭处理。

2）定期对危废库进行检查，发现破损，应及时进行修理；

3）必须做好危险废物情况的纪录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外销日期后保留 3 年；

4）危废库按照《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。

本项目危险废物贮存场所按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求进行分析，本项目危险废物贮存场所名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期具体见下表所示。

表 7-16 本项目危险废物贮存场所基本情况

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
危废库	废机油	HW08	900-214-08	厂房西侧	10m ²	桶装	1t	每年
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		每年

本项目危险废物危废库面积约为 10m²，设计贮存能力为 1t，根据分析，本项目危险废物产生量为 0.2t/a，因此本项目危险废物贮存场所可以满足本项目危险废物贮存的要求。

本项目危险废物必须采用专用的车辆密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关规定和要求。

③含油抹布

根据工程分析，含油抹布产生量约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2016 版）》及危险废物豁免管理清单，含油抹布属于危险废物，代码为 HW49，900-041-49，含油抹布属于豁免管理清单中第 9 项，可混入生活垃圾，由垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运，送垃圾填埋场填埋处理。

（3）生活垃圾

生活垃圾由垃圾桶分类收集最后委托当地环卫部门及时清运，送垃圾填埋场填埋处置。

企业在项目建成后切实落实上述固废的处置措施，做到及时安全处置与清运，本项目产生固废对环境的影响在可以接受的范围。

7.2.4 声环境影响分析

建设项目噪声源主要是各机械设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~85dB(A)。具体列表见表 7-17。

表 7-17 本项目主要噪声源源强

序号	设备名称	数量（台）	噪声级 (dB(A))	拟采取的措施	降噪效果 (dB(A))
1	数控车床	2	75~80	厂房隔声、减振安装等	≥25
2	大型切割机	1	75~85	厂房隔声、减振安装等	≥25
3	数控铣床	2	70~85	厂房隔声、减振安装等	≥25
4	电焊机	1	75~85	厂房隔声、减振安装等	≥25
5	氩弧焊机	7	75~85	厂房隔声、减振安装等	≥25
6	钻床	1	75~80	厂房隔声、减振安装等	≥25
7	剪板机	1	70~80	厂房隔声、减振安装等	≥25
8	数码折弯机	1	70~80	厂房隔声、减振安装等	≥25
9	锯床	1	75~85	厂房隔声、减振安装等	≥25
10	行车	4	70~75	厂房隔声、减振安装等	≥25

11	激光下料机	1	75~85	厂房隔声、减振安装等	≥25
12	喷砂机	1	70~80	厂房隔声、减振安装等	≥25

为确保项目运营期噪声不对周边环境造成影响，本次环评要求建设单位：

- ①选取噪声相对较小的设备，从源头削减污染源；
- ②加强货物运输车辆管理、合理安排物流作业及生产时间。
- ③对噪声源采取隔声、减震等措施；
- ④对高噪声设备进行减震处理；

（2）预测模式

①声级计算

依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的数学模型，选用噪声叠加计算模式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中：\$L_{\text{总}}\$——几个声压级相加后的总声压级，dB(A)；

\$L_i\$——某一个声压级，dB(A)。

②预测点的预测等效声级(\$Leq\$)计算公式

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

式中：\$Leqg\$——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

\$Leqb\$——预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

④无指向点声源几何发散衰减基本模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：\$L_p(r)\$、\$L(r_0)\$——分别为测点r和\$r_0\$的噪声声级，dB(A)； \$r\$、\$r_0\$——分别为测点1和2对噪声

源的距离，m，（ $r > r_0$ ）。

（4）预测结果

详见表7-18。

表7-18 项目运营期边界噪声贡献值预测单位：dB(A)

序号	预测点	贡献值
1	东边界	45.1
2	南边界	47.5
3	西厂界	51.6
4	北厂界	48.2

由预测结果可知，项目营运后，各厂界昼间噪声排放值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。为确保整个企业在日常生产过程中设备噪声不对周边环境产生不良影响，同时给车间操作人员创造良好的工作环境，要求建设单位做好以下工作，具体如下：

① 从声源上降低噪声是最积极的措施，设备选型考虑尽可能采用低噪声设备。

② 合理布置厂区车间位置。在厂区的布局上，生产区和办公区尽可能相距较远，预防噪声对工作、休息环境产生影响。

③生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

该项目在严格落实环评提出的以上措施后不会对建设项目周围声环境造成不良影响。项目夜间不生产，无夜间噪声影响。

7.2.5 地下水环境影响分析

1、地下水环境影响评价等级

● 项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的附录 A，判定为“K 机械、电子”中“71、通用、专用设备制造及维修”中“其他”的报告表项目，为IV类建设项目。

● 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属

于 IV 类建设项目，IV 类建设项目无需进行地下水评价。

7.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中的附录 A，判定为“制造业”中“设备制造、金属制造、汽车制造及其他用品制造”中“其他”，为 III 类建设项目；

项目为占地面积为 4987m²，约 0.4988hm²，属于小型（≤5hm²）类占地规模项目；

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判断依据见下表 7-19。

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据调查，本项目位于安徽省池州市高新区机械产业园 2 号标准化厂房，项目周围土壤环境敏感程度为不敏感。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等，详见下表 7-19。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

评价等价 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

根据上表，本项目土壤环境影响评价等级为“—”，即可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.7 环境风险影响分析

（1）风险识别

本项目原辅材料主要为不锈钢板、不锈钢型材、焊条、焊丝、氩气、切削液等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及该附录中的

风险物质。

（2）评价工作等级

本项目为专用设备制造项目，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)判断企业环境风险潜势为I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。

表 7-20 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	针织染整成套设备生产项目				
建设地点	(安徽)省	(池州)市	高新区	()县	机械产业园 2 号标准化厂房
地理坐标	经度	117.574388	纬度	30.706078	
主要危险物质及分布	本项目为专用设备制造，无危险物质。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目无生产废水产生及排放；生活污水经化粪池预处理后排入城东污水处理厂处理，本项目原料和生产区域远离生活办公区，且都做好地下水防渗措施，对环境产生危害的风险较小。				

（3）事故防范对策

①严格按照《建筑设计防火规范》GB50016-2006进一步合理布置总图，综合考虑风向、安全防护、消防等因素及总体布局、耐火等级、防火间距、防火分区和防火分隔措施，建构筑物尽量留足安全间距；

②对建筑物、设备管线加设防雷接地装置；

③严格按照国家规范的要求设置电气线路；

④物资按性质分类贮存，严禁乱堆乱放；

⑤对作业人员进行安全培训，并对作业设备进行常规维护，杜绝仓库内因设备不良、操作不当引起火灾；

⑥加强管理，落实各项规范制度。

⑦严格执行操作规程，坚守岗位，密切注视输送设备的工艺参数变化，发现异常应及时停止输送、报告，并采取行之有效的措施；

通过采取上述措施，可使本工程出现事故风险降到最低，当出现事故危害能及时采取措施妥善处置，预防各项事故的发生，使其产生的影响能减小到最低限度。

7.2.8 环境管理及监测计划

1、运营期环境管理

本项目要以科学发展观统领全局，同步规划相关环保设施，推进企业环保工作与生产经营共同发展，走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的新型工业化道路。在三人行现有环境管理措施的基础上，应加强对项目环境管理覆盖，同时进行进一步

建立健全更加完善的环境管理规章制度，其内容包括：

环境管理规定：包括对建项目环境管理体制、机构、职责分工及相互关系，实施环境管理与防治的基本途径与方法，环境保护工作的检查与考核、奖罚规定等。

环境质量管理规程：包括建立健全项目环保目标控制要求、污染源管理规定、环境监测规程（包括监测采样分析方法、点位设置、环境监测制度）等。

环境技术管理规程：包括针对项目的综合防治的原则与技术途径、污染防治对策控制工艺参数、环境保护装置及设施的操作规程等。

环境保护业务管理制度：包括项目环境保护计划管理制度，“三同时”管理规定，环保设施检查、维护、保养规定，有毒有害物品管理规定，污染事故管理制度及应急预案，公司环境与绿化管理制度，文明生产规章等。

环境保护管理培训与管理：定期组织项目配套的员工进行学习培训，增强员工的环保意识，在工作中能够充分的体现出节能降耗以及环境保护的素质。

2、污染物排放管理

（1）大气污染物排放清单

表 7-21 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/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	P1	喷砂、打磨粉尘	3.765	0.0604	0.0724
主要排放口合计		颗粒物			0.0724
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0724

表 7-22 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	面源 1	切割粉尘	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.5	0.0306
2	面源 2	打磨粉尘	颗粒物	/		0.5	0.00204
3	面源 3	喷砂粉尘	颗粒物	/		0.5	0.0034
4	面源 4	焊接烟尘	烟尘	/		0.5	0.00224
无组织排放总计			颗粒物			/	0.03828

表 7-23 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)			备注
		有组织	无组织	合计	

1	颗粒物	0.0724	0.03828	0.11068	/
---	-----	--------	---------	---------	---

(2) 水污染物排放清单

表 7-24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	进入城东污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定	1	化粪池	—	DW001	■是 □否	■企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
		NH ₃ -N								
		SS								
		BOD								

表 7-25 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	1#: 总排口	COD	60	0.000070	0.0211
2		BOD ₅	20	0.0000234	0.00702
4		NH ₃ -N	8	0.0000127	0.00281
全厂排放口合计		COD			0.0211
		BOD ₅			0.00702
		NH ₃ -N			0.00281

(3) 其他污染物排放清单

表 7-26 其他污染物排放信息表								
污染源		污染物种类	处理措施	主要运行参数	产生量	削减量	排放值	排放标准
噪声	设备噪声	Leq (A)	选用低噪声设备，消声、减震等。	/	/	/	/	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。
固废	生产工序	废金属屑	暂存一般固废后外售综合利用	/	0.969t/a	0.969t/a	0	/
		废边角料	暂存一般固废后外售综合利用	/	1.02t/a	1.02t/a	0	
		焊渣	暂存一般固废后外售综合利用	/	0.3t/a	0.3t/a	0	

		合利用					
	废气处理系统产生的粉尘	暂存一般固废后外售综合利用	/	3.545t/a	3.545t/a	0	
职工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运	/	3.9t/a	3.9t/a	0	/
	含油抹布	混入生活垃圾，交由环卫部门清运	/	0.03t/a	0.03t/a	0	/
	废机油	用专用塑料桶收集后，暂存于防渗防雨淋的危废库内，委托有资质单位处置。	/	0.5t/a	0.5t/a	0	/
	废切削液		/	0.1t/a	0.1t/a	0	/

3、环境监测计划

(1) 排污口规范化

项目“三废”及噪声源应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1—1995）的有关规定。排污口规范化设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过环保主管部门认证和验收。

(2) 运营期环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本评价提出如下要求：排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等；本评价提出项目运行期环境监测计划如下表 7-27。

表 7-27 监测工作内容一览表

项目	监测制度	
废气	监测项目	颗粒物
	监测周期与频率	半年一次，有资质监测单位
	污染源	粉尘
	监测地点	排气筒、厂房生产区四周

废水	监测项目	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
	监测周期与频率	一季度一次，有资质监测单位
	污染源	生活污水
	监测地点	厂区污水排污口
噪声	监测项目	LeqdB(A)
	主要污染源	生产设备等
	采样分析、数据处理	《工业企业厂界噪声测量方法》(GB/T 12349-90)
	监测周期与频率	厂界噪声：每年监测一次，昼、夜各一次
固废调查	监测项目	固废产生量、贮存量、转移量、转移去向
	监测周期与频率	每月统计一次

委托有资质的监测单位负责监测，设置监测报告年报制度。环境监测年报内容包括：对全年的监测结果进行统计，综合评价营运期污染状况；对营运期环保措施的效果进行分析，提出建议。

7.2.9 总量控制指标

建项目完成后污染物排放申报量和建议总量控制指标见表 7-28 所示。

表 7-28 污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染物名称		产生量	消减量	排放量	总量建议指标
废气	颗粒物	4.2952	4.18452	0.11068 (有组织 0.0724)	0.0724
废水	COD	0.123	0.1019	0.0211	—
	NH ₃ -N	0.011	0.00819	0.00281	—

根据建设项目的特点以及国家、省市生态环境局对污染物排放总量控制的要求和项目的工程分析，对建设项目的污染物排放进行总量控制分析。本项目污染物排放总量控制因子为废水中 COD、NH₃-N 及废气中有机废气和烟粉尘。项目 COD 和 NH₃-N 的总量指标分纳入污水处理厂总量控制指标范围内，无需重复申请。烟粉尘（颗粒物）的建议总量指标为 0.0724t/a。

7.2.10 环保投资

结合前面分析描述情况，该项目总投资 3500 万元，其中环保投资 41 万元，环保投资占总投资的比例为 1.17%，详见下表。

表 7-29 环保设施及其估算一览表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资（万元）
废气	喷砂房废气	密闭喷砂房、负压抽排风系统、脉冲式布袋除尘器处理、15m 高排气筒	25
	焊接废气	移动式焊接烟尘净化器	1
	切割废气	自带除尘器	2
	打磨废气	脉冲式布袋除尘器处理	3
废水	生活污水	化粪池	1
噪声	噪声	选用低噪声设备，车间内布置、隔声、减振等	4
固废	一般固废	固废库 20m ²	1.5
	危废固废	危废库 10m ²	3.5
合计			41

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	喷砂房废气	颗粒物	密闭喷砂房、负压抽排风系统、脉冲式布袋除尘器处理、15m 高排气筒	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015) 中表 1、表 3 标准
	焊接废气	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	
	切割废气	颗粒物	自带除尘器	
	打磨废气	颗粒物	集气罩收集、脉冲式布袋除尘器处理、15m 高排气筒	
水 污 染 物	生活污水	COD、BOD ₅ NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池收集处理达标后排入污水管网进入污水处理厂处理	满足 GB8978-1996 三级标准
固 体 废 物	生产检验	废金属屑、边角料、焊渣、废气处理系统产生的粉尘	集中收集后外售	合理处置,对外环境影响较小
		废机油	委托有资质单位处置	
		废切削液		
	职工生活	生活垃圾、含油抹布	由当地环卫部门统一收集清运至垃圾填埋场处置	
噪 声	选用低噪声设备,合理布局,对高噪声设备安装减振基础,定期检查、维修设备,使设备处于良好的运行状态,生产车间封闭,安装隔声门窗,利用建筑物、构筑物形成噪声屏障,阻碍噪声传播。使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准要求。			
其 它	/			
生态保护措施及预期效果				
1、按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。				
2、实施清洁生产,从源头到污染物的排放全过程控制,实现节能、降耗、减污、增效的目标。				

九、结论与建议

（一）结论

1、项目概况

本项目位于池州高新区机械产业园 2 号标准化厂房，所在厂房为整体为一层建筑，局部为同高度的附属三层办公楼，租赁建筑面积为 4987 平方米。其中一层的车间建筑面积为 3925m²（109m*36m），三层的办公楼建筑面积为 1062m²。本项目一期完全建成后生产规模为年产 60 台（套）。

2、符合国家和地方产业政策和相关规划要求

根据国家产业政策，查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国发发改委 2019 年第 29 号），该项目不属于国家产业政策中淘汰、限制类项目。且该项目已在池州市贵池区发展和改革委员会备案（项目代码为：2020-341702-35-03-024952）。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

项目位于安徽省池州市高新区，项目所在区域为机械产业园，项目用地为工业用地，符合贵池区的用地要求。

3、区域环境质量现状

监测结果表明，项目所在区域环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；地表水环境中长江断面符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，评价区域环境现状较好。

4、污染防治措施和环境影响分析结论

4.1 大气环境影响分析结论

（1）污染防治措施和达标排放分析

项目打磨粉尘经集气罩收集后经过布袋除尘器（1#）处理，喷砂产生的粉尘经集气罩收集后经过脉冲式布袋除尘器（2#）处理，打磨粉尘与喷砂产生的粉尘经不同的布袋除尘器处理后经同一排气筒排放（P1）。

喷砂设置在配套有负压抽排风系统的密闭喷砂房内，将喷砂废气收集后采用脉冲式布袋除尘器处理后再通过 15 米高排气筒排放；焊接废气通过移动式焊接烟尘净化器处置后无组织排放。打磨废气经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后与喷砂粉尘合并后经 15 米高的同一根排气筒排放。切割废气经设备自带除尘器处理后无

组织排放。根据前面的分析，废气经上述措施处理后，项目排放的颗粒物可达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1、表 3 标准。

（2）大气环境影响预测分析

预测结果表明，该项目排放的有组织废气和无组织废气对周围环境的贡献值较小，因此该项目有组织废气对周围环境的影响较小。

4.2 水环境影响分析结论

该项目废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后排入污水管网进入城东污水处理厂处理。本项目废水对地表水环境影响较小。

4.3 声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为各机械设备运行过程中产生的噪声，企业尽量选用低噪声设备，高噪声设备采用基础减振措施，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，合理布局，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。采取上述隔声降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。因此，项目噪声对周围环境产生的影响较小。

4.4 固体废物环境影响分析结论

项目固废主要为废金属屑、边角料、焊渣、脉冲式布袋除尘器收集粉尘、废机油、废切削液、含油抹布以及员工生活产生的生活垃圾。

其中，生活垃圾和含油抹布（危险废物豁免清单第 9 项）由环卫部门清运，废金属屑、边角料、焊渣、脉冲式布袋除尘器收集粉尘属于一般工业固废，外售至物质回收单位。

废机油、废切削液属于危险废物，委托有资质单位进行处置。

本项目所产生的固废均得到妥善处置，不会对周边环境产生影响。

5、环保投资

该项目总投资 3500 万元，其中环保投资约 41 万，占总投资的 1.17%。

6、总量控制

本项目生活污水排放量为 351t/a，生活污水经化粪池预处理，处理达标后排入市政污水管网，废水最终送池州市城东污水处理厂处理，因此不设总量控制指标。本项目颗粒物排放量为 0.0724t/a，因此颗粒物总量控制建议值为 0.0724t/a。

7、总结论

综上所述，该项目符合国家和地方产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境保护角度考虑，该项目可行。

（二）建议

（1）企业应开展清洁生产审计工作，建立健全各项清洁生产制度，严格按规程实施清洁生产。

（2）厂区应进行绿化工作，改善厂区环境，净化空气，保证厂区绿地率达到相应标准要求。绿化后应经常对绿地进行养护，以免遭受破坏。

（3）做好设备维护检修工作，保持设备运行工况良好。

项目主要环保措施及“三同时”验收一览表

表 9-1 三同时验收一览表

项目	环保建设内容		规模	治理效果
废气	喷砂房废气	全密闭负压抽排风系统	1 套	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1、表 3 标准
		脉冲式布袋除尘器处理、15m 高排气筒	1 套	
	打磨废气	集气罩收集，脉冲式布袋除尘器处理，与喷砂粉尘工用一根排气筒排放。	1 套	
	切割废气	设备自带除尘器	/	
	焊接废气	移动式焊接烟尘净化器	1 套	
废水	生活污水	化粪池	1 个	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
噪声	合理布局，产噪设备的隔声、减振		/	厂界满足 GB12348 - 2008 中 3 类区标准
固废	危险废物	危废库 10m ² ，委托有资质单位处置	1 个	合理处置
	一般固废	一般固废暂存库 20m ² ，外售综合利用	1 个	合理处置

污染物排放清单

详见下表：

表 9-2 污染物排放清单一览表

类别	排气筒编号	污染源	排气量 (m³/h)	污染物	治理措施	污染物排放量			执行标准		排放源参数				排放方式
						浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)	排气筒数量	
废气	有组织	喷砂房	10000	颗粒物	密闭喷砂房、负压抽排风系统、脉冲式布袋除尘器处理	5.38	0.054	0.0646	20	3.5	15	0.5	25	1	稳定连续
		打磨粉尘	3000	颗粒物	集气罩收集、脉冲式布袋除尘器处理	2.15	0.00646	0.00775	20	3.5					
	无组织	切割	/	颗粒物	设备自带除尘器	/	0.01275	0.0306	0.5	/	/	/	/	/	稳定连续
		打磨集气罩未收集	/	颗粒物	厂房封闭、自然沉降、定期清扫	/	0.0017	0.00204	0.5	/	/	/	/	/	稳定连续

		焊接	/	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	/	0.00093	0.00224	0.5	/	/	/	/	/	稳定连续
		布袋除尘器未收集	/	颗粒物	喷砂房封闭,定期加强清扫	/	0.0028	0.0034	0.5	/	/	/	/	/	稳定连续
类别	污染源	废水量(m³/a)	污染物	治理措施		污染物排放量		执行标准		排放去向		排放方式			
						浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	浓度(mg/m³)							
废水	生活污水	351	COD	先经化粪池处理,处理达标后排入市政污水管网		60	0.0211	500	城东污水处理厂		稳定连续				
			BOD ₅			20	0.00702	300							
			NH ₃ -N			8	0.00281	/							
类别	产生工序或装置		污染物		危废编号	危废代码		产生量(t/a)		储存地点		处置措施			
固废	设备维修		废机油		HW08	900-214-08		0.1		危废暂存间		委托有资质单位处置			
	机加工		废切削液		HW09	900-600-09		0.1							
	机加工		废金属屑		/	/		0.969		一般固废暂存间		物资回收单位处置利用			
	机加工		废边角料		/	/		1.02							
	机加工		焊渣		/	/		0.3							
	废气处理		废气处理系统产生的粉尘		/	/		3.545		垃圾箱		环卫部门清运			
	员工生活		生活垃圾		/	/		3.9							
	设备清洗		含油抹布		HW49	900-041-49		0.03							

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:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。