

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 5000 吨塑料制品建设项目

建设单位：（盖章）池州金泰塑业有限公司

编制单位：甘肃宜洁环境工程科技有限公司

编制日期：二零一九年七月

《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、项目名称一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、建设地点一指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别一按国标填写。

4、总投资一指项目投资总额。

5、主要环境保护目标一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、结论与建议一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。同时提出较少环境影响的其他建议。

7、预审意见一由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见一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	年产 5000 吨塑料制品建设项目				
建设单位	池州金泰塑业有限公司				
法人代表	金欢波	联系人	金欢波		
通讯地址	安徽省池州市唐田镇凤凰村				
联系电话	15324438099	传 真	/	邮政编码	247131
建设地点	安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内				
立项审批部门	池州市贵池区唐田镇人民政府		批准文号	/	
建设性质	新建	行业类别及代码		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积	3800m ²		绿化面积	400	
总投资(万元)	3600	其中：环保投资(万元)	20	环保投资所占比例	6.7%
评价费用	—		预期投产日期	—	

1.项目背景及任务由来

池州金泰塑业有限公司位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，是一家专业生产、销售塑料零部件及塑料瓦的企业。企业购买池州金山焊接材料有限公司空置场地，投资建设年产 5000 吨塑料制品建设项目。项目总投资 3600 万元，购买场地占地面积 3800m²，建筑面积（主要建设 1 栋办公楼和 1 栋厂房）2310m²。项目建成后可年产 5000 吨塑料制品。且项目于 2019 年 3 月 4 日取得了池州市贵池区唐田镇人民政府关于“年产 5000 吨塑料制品建设项目”的预审，同意本项目建设。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）中的有关规定和要求，建设项目须履行环境影响评价制度。

本项目塑料制品加工制造项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 修改，2018 年 4 月 28 日起实施），项目属于“十八、橡胶和塑料制品业-47、塑料制品制造”中“其他”类别，需要编制报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行评价，从环境影响角度评估项目建设的可行性。为此，池州金泰塑业有限公司于 2019 年 6 月 19 日委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司承接年产 5000 吨塑料制品建设项目的环境影

响评价工作。我单位接受委托后，在收集和分析资料的基础上，按照环评导则要求编制了建设项目环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境影响角度评估项目建设的可行性，现报请环保部门审批。

2.建设项目概况

2.1 项目建设概况

项目名称：年产 5000 吨塑料制品建设项目

建设单位：池州金泰塑业有限公司

项目性质：新建

投资总额：3600 万元

建设地点：安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，项目地理位置图见附图 1。

周边关系：本项目购置池州金山焊接材料有限公司空置场地从事生产活动。项目项目位于金山焊接材料有限公司厂区内；金山焊接材料有限公司四周均为空地。项目周边最近敏感点为东南侧的王家，与金山焊接材料有限公司厂界最近距离约 344m。项目周边关系图见附图 2。

2.2 项目建设概况

项目购置池州金山焊接材料有限公司空置场地从事生产活动。厂房占地面积 3800m²，建设 1 栋厂房和 1 栋办公楼，并购置安装注塑机、挤压机、成型机和切割机等。

建设项目组成详见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	实际工程内容及规模	备注
主体工程	生产厂房	新建厂房：1F，层高 8m，占地面积 1920m ² 。布置注塑机、挤压机、成型机和切割机等 项目建成后可年产 5000 吨塑料制品	新建
辅助工程	办公区	厂区内新建 1 栋办公楼，位于厂房北侧，用于管理人员办公	新建
贮运工程	原料堆放区	原料堆放区：位于厂房北侧，占地面积约 600m ² ，主要用于储存 PP 原料、色母等，周转周期 30 天	/
	成品区	成品堆放区：位于租赁厂房北侧，占地面积约 360m ² ，主要用于产品暂存，周转周期 30 天	/
公用工程	给水工程	项目用水主要来自区域供水管网，用水量为 820t/a	企业新建

	排水工程	雨污分流：雨水经自建雨水管道收集至周边沟渠；食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经化粪池收集后用于周边农田施肥，废水排放量为 357t/a		企业新建
	供电工程	来源园区内供电网，用电量为 10 万 kwh/a		企业新建
环保工程	废气治理	熔融挤出废气	集气罩收集+UV 光氧催化+一级活性炭纤维+一级活性炭处理后通过 15m 高排气筒达标排放	捕集效率 90% 处理效率 90%
		食堂油烟	经油烟净化器净化后通过专用烟道至楼顶排放	
	污水治理	食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经化粪池收集后用于周边农田施肥		
	噪声治理	选用低噪声设备，安装减震垫，厂房隔声等，确保厂界噪声达标排放		
	固废处置	生活垃圾：集中收集袋装后交由环卫部门统一处理。 一般固废：项目在厂区西南侧建设 1 个一般固废堆场，建筑面积 10m ² ，用于厂区一般固废暂存。 危废库：项目在厂区西南角建设一间危废库，建筑面积 10m ² ，用于厂区危险固废暂存。项目收集的废灯管、废活性炭等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理		

2.3 生产规模及产品方案

本项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案一览表

产品名称	单位	生产能力
塑料零部件	吨/年	1000
塑料瓦	吨/年	4000

2.4 原辅材料能耗及理化性质

1、原辅材料及能耗

表 1-3 原辅材料及能耗一览表

序号	原辅材料名称	性状及成分	包装方式	年消耗 (t/a)	一次最大储存量	周转周期	储存位置
原辅材料							
1	PP 塑料	颗粒状	吨袋装	5020	200t	14 天	厂房原料堆放区
2	色母	粉状	袋装	0.003	0.003t	300 天	厂房原料堆放区
能耗							
1	水	/	/	820	来自市政给水管网		
2	电	/	/	10 万 kwh	来自市政供电系统		

2、原物理化性质

PP 塑料：聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。

密度为密度为 0.89~0.91g/cm³， 易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

色母：色母（Color Master Batch）的全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

2.5 主要生产设备

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	注塑机	/	台	2
2	挤出机	/	台	1
3	成型机	/	台	1
4	片切机	/	台	1
5	模具	/	个	40

2.6 公用工程

（1）给水

水源由唐田镇水管网供给，项目用水量 820m³/a。

（2）排水

厂区排水实行雨水、污水分流的排水体制。

①雨水经雨水管道收集后，直接排入附近的沟渠。

②食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经化粪池收集后用于周边农田施肥。

（3）供电

项目供电由市政供电系统提供。项目自建配电系统，能够满足本项目建设生产需求。

（4）厂内外运输

厂内运输主要为原料及成品从生产场所到堆存场所之间的运输，其特点是距离短、次数频繁，厂内运输采用手叉车、行车来解决。

厂外运输主要为原材料及成品的进出厂运输。生产中主要原辅料由供货单位送货上门，通过公路运输的方法解决。成品运出主要依托社会运输力量承担。

2.7 工作制度及劳动定员

劳动定员：本项目劳动定员为 20 人，厂区内提供中餐和晚餐，不提供住宿。

工作制度：项目生产车间采用 3 班工作制度，每班工作 8 小时，年工作日为 300 天。

3. 产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修改版）和《安徽省工业产业结构调整指导目录》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，可视为允许类；且项目于 2019 年 3 月 4 日取得了池州市贵池区唐田镇人民政府关于“年产 5000 吨塑料制品建设项目”的预审，同意本项目建设。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

4. 规划相符性及选址合理性分析

（1）规划用地相符性分析

本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，项目用地类型为工业工地，符合唐田镇总体规划。

（2）与周围环境相容性

本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，系购置池州金山焊接材料有限公司现有空置场地新建厂房从事生产活动，项目占地为工业用地。本项目购置池州金山焊接材料有限公司空置场地从事生产活动。项目项目位于金山焊接材料有限公司厂区内；金山焊接材料有限公司四周均为空地。项目环境保护距离范围内无环境敏感点。项目选址区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区及其他生态敏感区和文物保护单位。本项目在建设和生产过程中排放的各类污染物经处理和控制在后，对各环境要素产生不利影响不显著，项目的建设选址从环境角度而言基本可行，与周边环境相容。项目区域基础设施配套完善，便于企业生产。

综上所述，本项目符合唐田镇总体规划，与周边环境具有可相容性，选址可行。

5. 厂区总平面布置合理性分析

项目区位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，系购置池州金山焊接材料有限公司现有空置场地新建厂房从事生产活动。项目有北向南建设 1 栋办公楼和 1 栋厂房。厂房内设置原料存放区、产品暂存区以及生产区。车间内设

备布局根据生产要求布设，便于生产。项目厂区内人流物流顺畅，平面布置紧凑，流程合理，满足国家防火、环保、安全、卫生等方面规范规定。综上，项目平面布局合理可行。

项目总平面布置详见附图 3。

6.“三线一单”符合性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。

(1) 生态保护红线

根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘〔2018〕120号）及附件《安徽省生态保护红线》，本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，项目不在生态保护红线范围内，因此本项目建设符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目区为环境空气二类功能区，需达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；声环境功能为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的中 2 类标准。

根据现状环境质量评价结果可知，项目所在区域各环境功能区均能满足相应标准要求，同时由本次评价对拟建项目的工程分析内容和环境影响预测结果可知，项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、空气环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。

(3) 资源利用上线

项目用电约 10 万 kwh/a，年用水量 820t。项目能源消耗小，不会突破当地资源利用上限。

(4) 环境准入负面清单

项目属于塑料制品项目，已取得池州市贵池区唐田镇人民政府关于“年产 5000 吨塑料制品建设项目”的预审，同意本项目建设，不在当地环境准入负面清单内。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

8.与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相符性分析

2018 年 6 月 27 日国务院正式印发了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，对未来三年国家大气污染防治工作进行部署。项目建设与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分

析见表 1-6。

表 1-6 “与打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

序号	打赢蓝天保卫战三年行动计划要求	企业状况	相符性
1	重点区域范围,长三角地区,包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省	建设项目位于贵池区,属于安徽省	项目所在地为重点区域
2	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能过剩行业	项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能过剩行业	符合
3	重点区域取缔燃煤热风炉,基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑);淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉	项目不使用燃煤热风炉、燃煤加热、烘干炉(窑)、炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉	符合
4	重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂,满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求。	符合
5	重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值	项目废气中无二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放,挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值	符合

9. 与《安徽省人民政府关于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》的相符性分析

2018 年 9 月 27 日安徽省人民政府正式印发了《安徽省人民政府关于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》，对未来三年安徽省大气污染防治工作进行部署。项目建设与《安徽省人民政府关于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》的相符性分析见表 1-7。

表 1-7 与“安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性分析

序号	安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案要求	企业状况	相符性
1	严控“两高”行业产能,严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目,原则上不得采用公路运输	本项目属于塑料制品业,不属于《安徽省人民政府关于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》中的“两高”行业和严禁新增产能行业	符合
2	推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。	项目废气中无二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放,挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值	符合
3	实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂,满足“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求。	符合

10.与《安徽省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》、《关于贯彻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》相符性分析

表 1-8 与相关政策相符性分析

名称	相关要求	项目内容及其符合性	是否符合
开展“禁新建”行动	严禁 1 公里范围内新建项目；严控 5 公里范围内新建项目；严管 15km 范围内新建项目	本项目厂界距离长江岸线约 10.4km，项目将严格执行环境保护标准、环境保护有关法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护三同时”制度	符合
开展“进园区”行动	新建项目进园区：长江岸线 15km 范围内，新建工业项目原则上全部进园区	本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，用地属于工业用地	符合
开展“纳统管”行动	园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水必须全部纳入统一污水管网，实行统一管理、不留死角。企业工业废水再排入园区污水处理厂前，必须各自进行预处理，且达到园区污水处理厂统一纳管标准	本项目外排废水仅为食堂废水和生活污水，食堂废水隔油后与生活污水经化粪池收集用于周边农田施肥	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目系租赁池州市华盛建材有限公司现有厂区从事生产活动。租赁厂房空置，不存在原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境简况

1. 自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

（1）地理位置

池州市位于安徽省西南部，北临长江，南接黄山，西望庐山，东与芜湖相接。辖贵池区、东至县、石台县、青阳县、江南产业集中区、九华山风景区、经济技术开发区、平天湖风景区，总面积 8399 平方公里，人口 162 万。池州是皖江城市带承接产业转移示范区的重要成员、皖南国际文化旅游示范区核心城市。162 公里长江黄金水道、铜九铁路和沪渝、济广、京台三条高速以及 206、318 两条国道贯穿全境，池州九华山机场建成通航，宁安城际铁路、望东长江公路大桥、东（至）九设，池州港为国家一类对外开放口岸，长江干线重点港口之一，可常年停泊 5000 吨级船舶，是 800 里皖江外籍游轮、国内大型游轮进入皖南示范区的定点停靠码头，“水陆空”于一体的立体化现代交通网络已经形成。

安徽池州高新技术产业开发区是 2010 年 4 月经省政府批准设立的省级高新区，依托省级开发区——安徽贵池工业园区规划建设，是池州市东部经济园区一个组成部分。高新区规划面积 27 平方公里（省政府批准面积 8 平方公里），建成区 15 平方公里。高新区位于池州市主城区东北，北靠长江，南临 318 国道、沿江高速和铜九铁路、宁安城际铁路，东临省管江南集中区。高新区地理位置优越，水陆交通便利，基础设施完善，是安徽省新型工业化产业示范基地，是国家皖江城市带承接产业转移示范区规划的核心区域，是承接长三角、珠三角产业转移首选之地。

本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内。建设项目地理位置见附图 1。

（2）地形、地质、地貌

池州市地貌类型比较复杂，整个地势由东南向西北逐级下降，以中山、低山过渡到丘陵，最后至岗地、平原。池州市中山是黄山余脉和九华山山脉；低山分布比中山要广，属黄山支脉的主要有苦竹林、鸡头岭、大璋山、里山等。丘陵分布于低山外围和盆地，河谷平原的边缘及内部。池州市地质构造上大部属扬子台坳，市内主导构造线方向为东北向，

其次为北东和东西向的断裂构造。市内地层自太古界至新生界均有出露。

(3) 气候条件

池州市地处北亚热带，属温暖湿润的季风性气候，气候温和，四季分明，春暖、夏热、秋爽、冬寒；本地区雨量充沛，年平均降雨量为 1474.9 毫米，多集中在四至七月，年蒸发量 1448.9 毫米，年平均相对湿度 76%。6 月中旬至 7 月中旬是主要雨季，为“梅雨期”。平均无霜期 242 天，年均气压值为 1012 百帕。日照随季节变化明显，年平均日照时间为 1900h 左右。全年平均气温为 17.3℃，其中夏季气温明显高于其余季节，其中以 7 月温度最高，平均为 29.1℃，1 月温度最低，平均为 4.3℃。该区域地面各月风速变化较为规律，春季风速最高，夏季风速最低，一年中以 5、6 月份风速最小，3、4 月份风速最大，全年平均风速为 2.6m/s。常年主要风向为东北风（NE），次主导风向为东北偏东风（ENE）。

(4) 水文特征

池州市水资源丰富，主要由长江、河流、湖泊和水库等四部分组成。长江池州段全长 145km，多年平均水量 28300m³/s。池州市境内共有七条主要河流分别为龙泉河、尧渡河、黄湓河、秋浦河、九华河、大通河、清溪河。其中尧渡河、黄湓河、秋浦河、九华河、大通河 5 条河流汇入长江，除尧渡河、黄湓河河口建闸控制外，其余均为通江无闸门控制河流；另有东至县龙泉河汇入鄱阳湖、石台县清溪河汇入青弋江。主要湖泊有中型湖泊 3 个（升金湖、平天湖、太泊湖，其中太泊湖与江西彭泽县共有）、小型湖泊 5 个（天生湖、西岔湖、马料湖、十八索湖、庆丰圩），全市共兴建水库 377 座，蓄水塘坝 26553 座，总蓄水量约 6.62 亿 m³，为远江地区提供了充足的水资源。

池州高新区规划区域内主要河流水系有长江、秋浦河故道。境内湖泊有平天湖、丰收湖。

长江干流流经池州市东至县和贵池区，上起江西省彭泽县与东至县接壤的牛矶，下迄贵池区和铜陵市交界的大通河口，全长 145km。境内沿岸岗峦起伏，从上至下有香隅河、尧渡河、黄湓河、秋浦河、九华河、青通河等 6 条河流汇入长江，除尧渡河、黄湓河河口建闸控制外，其余均为通江河流。据大通水文站观测资料，长江多年（1951-2002 年）平均水位 6.88m，最高水位 14.79m，最低水位 1.29m，最大变幅 13.50m 长江水位每年 4 月开始

逐渐上涨，5~8 月进入汛期，12 月~次年 2 月进入枯水期。

平天湖水面面积约 10.8km²，其南北长 5km，东西平均宽 2.2km，平均水深 1.5m~2.0m，最大水深 3.5m，蓄水量为 0.44 亿 m³，平天湖汛末蓄水总量 0.27 亿 m³，是一个典型的浅水平底型湖泊，水流和污染物质垂向混合相对比较均匀。

丰收湖(丰收圩)位于池州市贵池区以东的马衙街道办事处境内，滨临九华河，于 1966 年开始建圩，属九华河水系。经 1:1 万地形图量算，全圩集水面积 31km²，河道平均坡度 0.67‰。丰收圩 50 年一遇洪峰流量为 253m³/s，100 年一遇洪峰流量为 312m³/s。

(5) 生态

池州为国家级生态经济示范区，区域生态环境稳定性较好，抗干扰能力强。池州市是以林为主的重点山区市，全市国土面积 8272 平方公里，林地面积 808 万亩，森林覆盖率 57.5%。池州市地处亚热湿润气候，亚热带典型植物群落类型在这里都很齐全，且生长发育得很好，是常绿阔叶林向落叶林过渡地带，常绿树与落叶树混生，有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林落叶阔叶林、针叶林、竹林等，还有一些栽培的亚热带经济林木。全市境内有高等种子植物 153 科 676 属 1557 种(含种及其以下等级，其中野生 1430 种，栽培 127 种)，其中国家和省重点保护的有 26 种。池州是安徽重点林区，蕴藏着丰富的野生动物资源，是全省野生动物主要分布区。境内有水生、陆生脊椎动物 556 种，占全省种类 88%，其中兽类 83 种，鸟类 285 种。两栖爬行类 78 种，鱼类 110 种。国家重点保护野生动物 69 种，占全省 77%。

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、环境空气质量现状

1.1 区域环境质量达标情况

本项目大气环境评价为二级，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》

(HJ2.2-2018)，①应调查所在区域环境质量达标情况。②调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

采用池州市环境保护局发布的《2018 池州市环境状况公报》中的数据和结论。根据池州市环境保护局发布的《2018 池州市环境状况公报》：2018 年，池州市城区环境空气质量优良率为 79.1%。

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和《环境空气质量指数 AQI 技术规定(试行)》(HJ633-2012)进行评价，2018 年，池州市全年城区空气质量有效监测天数 363 天，达到优、良的天数共 287 天，优良率 79.1%，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 12、35、67、44 微克/立方米，一氧化碳(CO) 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.4 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 158 微克/立方米，与 2017 年相比 O₃ 有所上升，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 均有不同程度下降，CO 年均浓度与去年持平。城区降水 pH 值年均值为 6.73，全年未出现酸雨。

根据《2018 年池州市环境状况公报》，池州市环境空气质量情况见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12μg/m ³	60μg/m ³	20%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35μg/m ³	40μg/m ³	87.5%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1.4mg/m ³	4mg/m ³	35%	达标
O ₃	日最大八小时平均第 90 百分位数浓度	158μg/m ³	160μg/m ³	98.7%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	67μg/m ³	70μg/m ³	95.7%	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44μg/m ³	35μg/m ³	125.7%	超标

根据上表可知，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度超标，其他因此均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

因此，项目所在区域为不达标区。

2、地表水质量状况

项目废水经化粪池收集后用于周边农田施肥，不会排入周边水体。

3、声环境质量状况

为了解项目所在地噪声环境质量现状，项目委托安徽绿健检测技术服务有限公司于 2019 年 7 月 27 日、7 月 28 日对四侧厂界噪声现状进行了实测，结果详见下表。

表 3-2 厂界噪声现状监测结果 单位：Leq dB(A)

监测时间	监测点位	昼间	夜间
2019.7.27	东厂界	48	40
	南厂界	47	38
	西厂界	49	38
	北厂界	45	37
2019.7.28	东厂界	47	35
	南厂界	46	39
	西厂界	45	37
	北厂界	45	37
GB3096-2008 中 2 类标准		60	50

结果表明：该项目地昼间、夜间环境噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准（昼间：60dB(A)，夜间 50dB(A)）标准。

主要保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，项目地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据该项目特点及周围环境调查，环境保护对象为项目地周边的水、气、声环境，为保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量，具体环境保护目标如下：

- 1、项目废水经化粪池收集后用于周边农田施肥，不会排入周边水体；
- 2、保护评价区空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区标准；
- 3、保护评价区声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

具体环境保护目标见下表：

表 3-3 环境空气保护目标

环境保护名称	坐标/m		保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对租赁厂房边界最近距离/m
	X	Y						
王家	553539	3396776	居民区	300 户	1050 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SE	344
枣章	519522	3360123	居民区	30 户	110 人		SW	586
岭铺	520310	3359962	居民区	80 户	300 人		SE	473
计湾	519148	3360597	居民区	50 户	180 人		NW	883
唐田镇	519297	3359372	居民区	800 户	2800 人		SW	1211
唐田镇凤凰小学	621634	3554710	学校	在校师生约 300 人			S	545

注：表中 X、Y 坐标采用 UTM 坐标系。

表 3-4 其他环境要素保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
厂界声环境	厂界外 1m		/	/	(《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 中 2 类区)	厂界 1m	

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气				
	常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，标准值如下表：				
	表 4-1 环境空气标准值				
	编号	污染物名称	环境质量标准		采用标准
			取值时间	浓度限值 (ug/m ³)	
	1	SO ₂	1 小时平均	500	(GB3095-2012)二级标准
			24 小时平均	150	
			年平均	60	
	2	NO ₂	1 小时平均	200	
			24 小时平均	80	
年平均			40		
3	PM ₁₀	24 小时平均	150		
		年平均	70		
4	PM _{2.5}	24 小时平均	75		
		年平均	35		
5	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		年平均	100		
6	CO	24 小时平均	40000		
		1 小时平均	100000		
2、地表水					
项目废水用于周边农田施肥，不外排。					
3、声环境					
项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体见下表。					
表 4-3 声环境质量标准					
适用区域	标准值 (Leq: dB (A))		依据		
	昼间	夜			
工业区	60	50	2 类标准		

污
染
物
排
放
标
准

1、废气排放

施工期：扬尘排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织厂界浓度监控限值。

运营期：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 4-4 废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限制 (mg/m ³)		参照标准
				周界外浓度最高点		
颗粒物	/	/	/	1.0		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
非甲烷总烃 非甲烷总烃	100	15	/	厂界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值

项目设置 1 个灶头。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型规模炉灶标准，见表 4-5。

表 4-5 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型
基准灶头数	<3
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

2、废水排放

项目废水由化粪池收集后用于周边农田施肥，不外排。

3、噪声排放

施工期：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

运营期：厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 4-6 噪声排放标准

类别	执行标准名称及标准号	标准值		
		分类	数值	单位
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	昼间	70	dB

	(GB12523-2011)	夜间	55	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间	60	dB (A)
		夜间	50	

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中的有关规定；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单中的有关规定。

总量控制指标

根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为 COD、NH₃-N；废气总量控制因子为 SO₂、NO₂、烟（粉）尘、VOCs。根据以上规定，核算本项目污染总量控制指标，具体如下：

(1) 废气污染物

项目废气总量控制因子为 VOCs。VOCs 排放量 0.342t/a（有组织 0.162t/a、无组织 0.180t/a），需单独申请总量。

(2) 废水污染物总量

项目废水用于周边农田施肥，不外排，无需单独申请总量。

(3) 固废

项目固废均能得到有效处置，实现“零”排放，无需申请总量。

总量指标由企业向当地环保部门申请，经审核同意后实施，总量在池州市贵池区范围内平衡。

五、建设项目工程分析

5.1 施工期

5.1.1 工艺流程简述(图示)

施工期工艺流程及产污环节见下图。

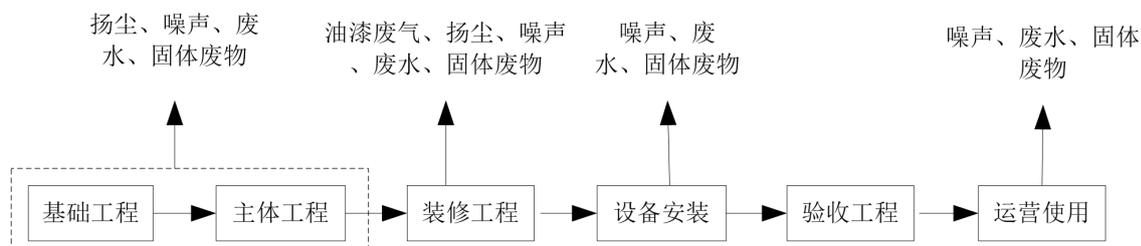


图 5-1 项目施工期流程及产污环节图

5.1.2 施工期主要污染分析

1、废气

详见大气专章。

2、废水

本项目施工过程中产生的废水包括建筑废水和生活污水。

①建筑废水：施工期的建筑废水为混凝土搅拌、车辆冲洗等活动产生的废水，主要污染物为 SS 和石油类，施工期间设置的临时隔油池、沉淀池，建筑废水经隔油池、沉淀池处理后回用于建筑用水，底泥作为固废外运处理。

②生活污水：施工期间会产生生活污水，根据类比相似工程，本项目平均每天施工人员约为 20 人，施工人员用水量按每人 50L/d 计算，则生活用水总量为 1.0m³/d，生活污水产生量按用水量的 80%计算，则废水产生总量为 0.8m³/d，生活污水进入旱厕。

3、噪声

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声和物料运输车辆造成的交通噪声，由于施工阶段一般为露天作业，无隔声与消减措施，故传播较远，受影响面比较大，施工期各类大型机械设备声级强度见表 5-2。

表 5-2 各施工阶段主要噪声源

施工阶段	施工机械	声压级 (dB (A))	距声源距离 (m)
桩基	空压机	83~88	10
	振动夯锤	86~94	10
土方	电动挖掘机	75~83	10
	液压挖掘机	78~88	10

	推土机	80~85	10
结构	商砼搅拌车	82~84	10
	混凝土振捣器	75~84	10
	木工电锯	90~95	10
装修	角磨机	84~90	10

4、固体废物

本项目施工期产生的噪声包括建筑垃圾、建筑废水沉淀产生的底泥和生活垃圾。

①建筑垃圾：施工期建筑垃圾主要为无机类废物，施工中的下脚料，如废弃砖瓦、混凝土碎块等，本项目在施工阶段产生的建筑垃圾，按总建筑面积 4000m²，每 2t/100m² 计，则产生的建筑垃圾共约 80t。

②底泥、渣土：建筑废水沉淀过程中会产生少量的底泥，施工时会产生少量的渣土，要求底泥干化后和渣土一起及时外运处理。

③生活垃圾：本项目施工期生活垃圾主要以有机类废物为主，施工期间平均每天有 20 位施工人员，施工期生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则施工期生活垃圾每天产生量约为 10kg。

5.2 运营期

5.2.1 运营期工艺流程及产污

项目产品为塑料零部件和塑料瓦。生产工序主要包括熔融挤出定型、刀片段切等。

1、塑料零部件生产

具体生产工艺及产污环节如下：

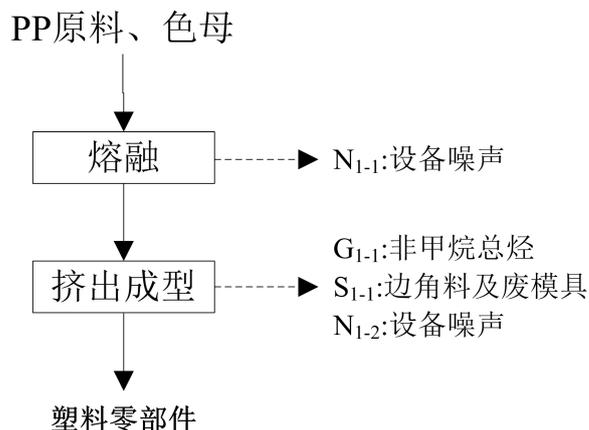


图 5-2 塑料零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程及排污节点说明：

将外购的 PP 塑料和色母投入熔融挤出机，电加热至 150~180℃（PP 塑料分解温度 350℃），使废塑料成为熔融状态，再通过双螺杆送至模具，加压定型，制得塑料零部件。

该过程会产生非甲烷总烃废气（G₁₋₁）和废模具（S₁₋₁）。

2、塑料瓦生产

具体生产工艺及产污环节如下：

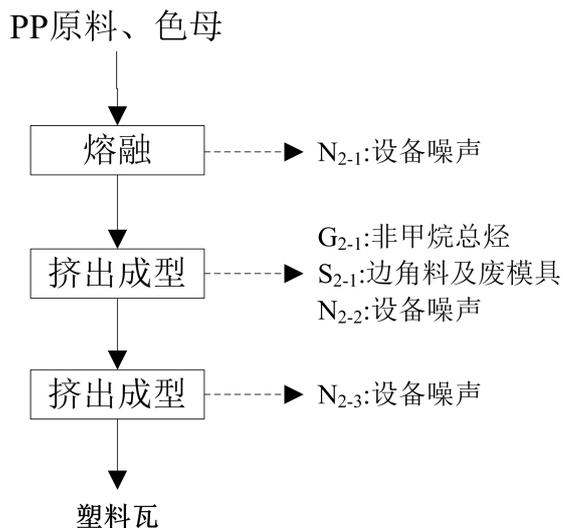


图 5-3 塑料瓦生产工艺流程及产污环节图

工艺流程及排污节点说明：

将外购的 PP 塑料和色母投入熔融挤出机，电加热至 150~180℃（PP 塑料分解温度 350℃），使废塑料成为熔融状态，再通过双螺杆送至模具，加压定型，然后再通过切割机段切成规格长度的塑料瓦。

该过程会产生非甲烷总烃废气（G₂₋₁）和废模具（S₂₋₁）。

5.2.2 营运期主要因子

根据营运期工艺及产污环节分析，项目运营期主要污染产生环节及污染因子如下表。

表 5-3 项目运营期污染环节及因子

分类	产污环节	污染物及污染因子
大气	熔融挤出	非甲烷总烃 (G ₁₋₁ 、G ₂₋₁)
废水	员工	生活废水、食堂废水: pH、COD、SS、NH ₃ -N
噪声	设备运行	噪声 (N ₁₋₁ ~N ₁₋₂ 、N ₂₋₁ ~N ₂₋₃)
固废	熔融挤出	边角料及废模具 (S ₁₋₁ 、S ₂₋₁)
	废气治理	废灯管、废活性炭
	员工	生活垃圾

5.2.3 营运期主要污染源

1、大气污染物及与源强分析

项目废气主要为熔融造粒产生的有机废气。

(1) 熔融有机废气

一般塑料主要由合成树脂及填料、增塑剂、稳定剂、润滑剂、色料等添加剂组成，熔融造粒工序采用电对废塑料加热至 150~180℃，温度控制在此范围内，远低于 PP 塑料裂解温度 350℃，塑料不会发生裂解，仅为单纯物理变化，故无裂解废气产生；本项目废塑料未经高温焚烧，仅用电加热到 150~180℃，而二噁英一般在 250℃~800℃温度条件下产生，故本项目熔融工序无二噁英产生；项目所用废塑料均不含卤素，故无 HCl 等废气产生。因此，本项目熔融造粒工序产生的废气为挥发性有机气体（非甲烷总烃）。

根据《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究 第二辑》（美国环保局制），每熔融挤出 1 吨聚丙烯原料产生有机物废气 0.35kg。项目 PP 原材料，则非甲烷总烃产生量约为 1.8t/a。

项目有机废气主要来源于熔融挤出设备，拟在每套熔融设备挤出口上方安装一套集气罩对废气进行收集，废气的捕集率 90%，吸排风系统风量均为 6000m³/h。废气经收集后均采用“UV 光氧催化+二级活性炭吸附”进行净化处理，UV 光氧催化和二级活性炭对非甲烷总烃去除效率不低于 90%，本次评价取值 90%。熔融挤出工序年工作数为 7200h。

未被捕集的有机废气车间内无组织排放。

综上，项目有机废气产生及排放情况如下：

有组织非甲烷总烃废气：产生量 1.62t/a，产生速率 0.225kg/h，产生浓度 37.5mg/m³；排放量 0.162t/a，排放速率 0.023kg/h，排放浓度 3.8mg/m³。

无组织非甲烷总烃废气：产生量 0.18t/a，产生速率 0.025kg/h；排放量 0.18t/a，排放速率 0.025kg/h。

（2）食堂油烟

项目设有员工食堂，设置 1 个灶头，食堂一般的食用油耗油系数为 15g/人次，则本项目餐饮食用油消耗量为 0.3kg/d，年食用油消耗量为 0.09t，油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评以最大量 3%计，则油烟产生量为 0.003t/a。食堂采用油烟净化器净化处理食堂油烟，净化设施去除率为 60%，风量 2000m³/h，每天开炉 4 小时计，经油烟净化器处理后，油烟排放量为 0.0012t/a，排放浓度为 0.5mg/m³，油烟排放浓度低于《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 2.0mg/m³ 的标准要求，经处理后的油烟废气经专用排烟管道引至食堂楼顶排放。

项目运营期有组织以及无组织废气的产生及排放情况见表 5-4 以及表 5-5 所示。

表 5-4 项目有组织废气产生和排放情况一览表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			排放源参数			排放时间 h/a	排放方式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃		
1#排气筒	熔融挤出	6000	非甲烷总烃	37.5	0.225	1.62	集气罩+UV 光氧催化+二级活性炭吸附+1 根 15 米高排气筒	90%	3.8	0.023	0.162	15	0.5	50	7200	连续
专用烟道	食堂	2000	油烟	1.25	0.0025	0.003	油烟净化器+专用烟道	60%	0.5	0.001	0.0012	/	/	/	1200	间断

表 5-5 项目无组织废气产生和排放情况一览表

面源名称	产污节点	污染物名称	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m	年排放小时数 h
厂房	熔融挤出	非甲烷总烃	0.025	0.18	80×24	8	7200

2、废水污染物及与源强分析

项目用水主要为员工生活用水、食堂用水、绿化用水，会产生生活废水和食堂餐饮废水，无生产废水排放。

本项目职工定员为 20 人。厂区设置食堂，提供员工午餐和晚餐，每天就餐 20 人次。

项目用水情况见下表。

表 5-6 项目日用水量及产污明细表

序号	名称	用水标准	日用水量 (m ³)	产污系数	日废水量 (m ³)
1	人员生活用水	50L/人·d (20 人)	1	0.85	0.85
2	食堂用水	20L/人次 (20 人次)	0.4	0.85	0.34
3	绿化用水	1.0m ³ / (m ² ·a) (绿化面积 400m ²)	1.33*	/	/
合计			2.73	/	1.19

注：“*”系绿化用水按照每年 300 天折算日均用量。

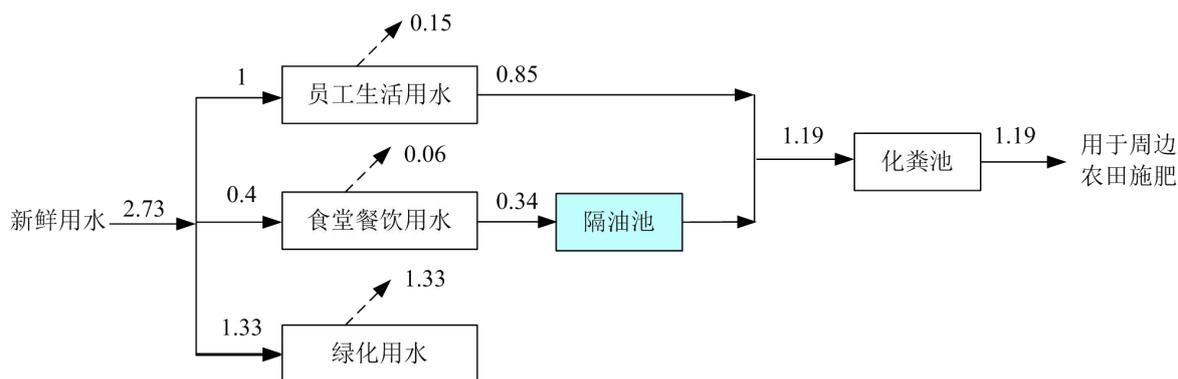


图 5-2 项目水平衡图 (m³/d)

废水排放情况：

项目食堂废水经隔油池隔油后与生活废水仪器经化粪池收集后用于周边农田施肥。

表 5-7 项目水污染物产生和排放情况

废水来源及项目		废水量 (t/a)	污染物浓度 (mg/l)				
			COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
生活污水		255	350	280	20	200	/
食堂餐饮废水	隔油池处理前	102	400	300	25	300	100
	隔油池处理后		400	300	25	300	50
混合废水	化粪池收集前	357	364.3	285.7	21.4	228.6	28.6
	化粪池收集后		309.6	260	21.4	160.0	14.3

注：隔油池隔油效率 50%；化粪池 COD、BOD₅、SS 去除率分别为 15%、9%、30%。

2.3 噪声源强分析

项目噪声源主要为生产设备和辅助设备运行时产生的设备噪声，设备的噪声强度在 70~85dB(A)之间。其主要设备噪声源强见表 5-8。

表 5-8 主要设备噪声源强 单位：dB(A)

设备名称	数量 (台)	噪声性质	1m 处单台设备源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	降噪后单台设备源强 dB(A)
注塑机	2	机械噪声	80	减振设施、厂房隔声	25	55
挤出机	1		80		25	55
定型机	1		80		25	60
切割机	1		70		25	45
风机	1		85	减振设施、隔声罩	25	60

2.4 固废废弃物

项目产生的固体废物主要包括：废边角料、废模具、废活性炭、废灯管、废包装材料以及生活垃圾等。

(1) 废边角料

废边角料约占原料总重量的 0.4%，总产生量约为 18.2t/a，外售给物资回收单位。

(2) 废模具

项目模具使用过程中会破损，产生废模具，产生量约为 0.2t/a。项目废模具收集后外售给物质回收单位。

(3) 废活性炭

本项目去除非甲烷总烃量 1.458t/a；按每千克活性炭吸附 0.3 千克非甲烷总烃计算，则非甲烷总烃废气治理活性炭用量 4.86t/a；综上，项目废活性炭（含吸附废气）的产生量约为 6.32t/a。项目废活性炭收集后放入专用的储存桶内暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。

(4) 废灯管

项目 UV 光氧催化装置在废气治理过程中，会产生报废灯管，产生量约 0.05t/a。由专用容器收集后暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。

(5) 生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，其生活垃圾产生量按 0.5kg/d 人计，生产天数为 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾在厂内集中收集后，交由当地环卫部门清运，统一处置。

本项目固废产生情况统计见表 5-9 和 5-10。

表 5-9 建设项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	生产	固	PP 塑料	18.2	√	—	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
2	废模具	生产	固	铁	0.5	√	—	
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭 有机物	6.32	√	—	
4	废灯管	生产	固	汞	0.05	√	—	
5	生活垃圾	员工	固	/	3	√	—	

表 5-10 本项目危险废物产生量及处置情况

序号	名称	产生工序	属性	形态	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估计产生量 (t/a)	暂存周期 (天)	处理处置方式
1	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	名录鉴别	T/In	HW49	900-041-49	6.32	30	厂区暂存后交由有资质单位处理
2	废灯管	废气处理	危险废物	固态	名录鉴别	T	HW29	900-023-29	0.05	30	

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)		处理后排放浓度 及排放量(单位)	
大气 污 染 物	1#排气筒	非甲烷总烃		36.6mg/m ³	1.620t/a	3.8mg/m ³	0.162t/a
	食堂	油烟		1.25mg/m ³	0.003t/a	0.5mg/m ³	0.0012t/a
	厂房无组织	熔融挤出	非甲烷总烃	0.18t/a		0.18t/a	
水 污 染 物	混合污水	污水量		357t/a		357t/a	
		COD		364.3mg/L; 0.130t/a		309.6mg/L; 0.111t/a	
		BOD ₅		285.7mg/L; 0.102t/a		260mg/L; 0.093t/a	
		NH ₃ -N		21.4mg/L; 0.008t/a		21.4mg/L; 0.008t/a	
		SS		228.6mg/L; 0.082t/a		160mg/L; 0.057t/a	
		动植物油		28.6mg/L; 0.010t/a		14.3mg/L; 0.005t/a	
固 体 废 物	生产车间	边角料		18.2t/a		0t/a	
		废模具		0.5t/a		0t/a	
		废灯管		0.05t/a		0t/a	
		废活性炭		6.32t/a		0t/a	
	职工生活	生活垃圾		3t/a		0t/a	
噪 声	项目噪声源主要为生产设备和辅助设备运行时产生的设备噪声,设备的噪声强度在 70~85dB(A)之间						
<p>主要生态影响:</p> <p>项目周边无风景名胜区和文物保护区,也无国家法定保护的动植物,因此对区域生态环境的影响较小。</p>							

七、环境影响分析

1. 施工期环境影响分析

1.1 施工期废气环境影响分析

(1) 施工扬尘

施工期间的扬尘主要来自汽车扬尘、物料堆场产生的风力扬尘。

① 汽车行驶扬尘

汽车行驶扬尘主要为路面扬尘以及由车辆车轮附带的泥土产生的扬尘，本项目利用周边已建成的道路，水泥和沥青路面，含尘量少，为此，由城市道路路面引起的路面扬尘基本可忽略。

本项目汽车行驶扬尘主要有施工场地便道路面以及施工车辆车轮上附带的泥土掉落至路面产生的扬尘，根据有关资料分析，汽车行驶扬尘其产生量与路面含尘量、汽车车型、车速等有关，根据有关文献资料介绍，施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60% 以上。

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按以下经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车行驶速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

下表为一辆 5 吨卡车通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度条件下，产生的扬尘量。

表 7-1 不同车速和路面清洁程度条件下的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

粉尘量车速	0.1kg/m ²	0.2 kg/m ²	0.3 kg/m ²	0.4 kg/m ²	0.5 kg/m ²	1.0 kg/m ²
5 km/h	0.0283	0.0476	0.0886	0.0801	0.0947	0.1593
10 km/h	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 km/h	0.1180	0.1429	0.1937	0.0000	0.2841	0.4778
25 km/h	0.6386	0.2382	0.3228	0.4006	0.4736	0.7964

由上表可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速条件下，路面尘土量越大，扬尘越大。因此，限制施工车辆速度和保持路面清洁是减小扬

尘的有效手段。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 7-2 为施工场地洒水抑尘的试验结果。

表 7-2 施工场地洒水抑尘试验结果

距离		5	20	50	100
TSP小时平均浓 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

结果表明：每天洒水 4~5 次，可有效地控制施工扬尘，TSP 污染物扩散距离可缩小到 20m~50m 范围。因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段之一。

②风力扬尘

主要为露天堆场和裸露场地产生的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在天气干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023w}$$

式中：Q—起尘量，kg/吨·年；

V_{50} —距地面 50 米处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒含水率，%。

由公式可见，这类扬尘的主要特点与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保持物料一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。扬尘在空气中的扩散稀散也与风速等气象条件、沉降速度有关。不同粒径的沉降速度见下表。

表 7-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

由上表可知，粉尘的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于 250μm 时，主要影响范围在扬尘产生点下风向近距离范围内，而对外环境影响较大的是一些粒径微小的粉尘。

因本工程在施工阶段，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘周围环

境会有一些影响的。因此建设单位必须充分重视扬尘所带来的环境污染问题，应从车辆途经路段、车辆行驶速度以及车辆轮胎清洁度，施工工地堆场、裸露地表等方面采取合理可行的污染控制措施，最大程度减轻其污染程度。

距离项目最近的敏感点为东南侧约344m的王家，根据《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、安徽省生态环境厅和安徽省住房城乡建设厅联合颁布的《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》、安徽省住房城乡建设厅颁布的《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政[2013]89号）以及《滁州市大气污染防治行动计划实施细则》要求，为减小施工期扬尘对周围环境产生的影响，建设单位必须充分重视扬尘所带来的环境污染问题，本环评要求采取以下措施：

①施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施；

②施工现场实行围挡封闭，围挡底边应当封闭并设置防溢沉淀井，不得有泥浆外漏；

③施工现场出入口配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路；

④施工现场内裸露场地应当采取覆盖或绿化措施；

⑤施工现场设置洒水降尘设施，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定的湿度，且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止扬尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水；安排专人定时洒水降尘；

⑥施工现场要制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；砂石等散体材料集中堆放并覆盖；在对弃土和废渣外运方面，采用密闭化运输车辆运输，杜绝施工废渣沿途抛洒；

⑦运土卡车及建筑材料运输车应采用加盖专用车辆或配置防洒落装置，不应装载过满，应采取遮盖、密闭措施，并规划好运输车辆的运行路线与时间，昼间应避免在交通集中区和居民住宅区等敏感区行驶并减少沿途抛洒，并及时清扫，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式管道或装袋清运，严禁高处抛洒；

⑧施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害气体和恶臭气体的物质；

⑨运进或运出工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

风速过大时停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理，根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

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》：建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，地级及以上城市建成区达到 70%以上，县城达到 60%以上，重点区域（包含安徽）要显著提高。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。

综上所述，拟建项目施工期产生的扬尘只要采取以上措施处理后，对周边环境影响较小。

（2）汽车尾气

施工车辆（工程车）、施工机械（挖掘机、推土机等）等一般均采用柴油为燃料，产生 CO、HC、NO_x 等尾气污染物，车辆以及施工机械分布较散，大部分为流动性，产生情况表现为局部和间歇性，其排放量也较小，经自然扩散后，其对周边环境敏感点以及周边大气环境影响不大。

由于本项目建设规模较小，施工时间较短，故采取上述措施后，本项目施工期产生的废气对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

1.2 施工期废水环境影响分析

（1）建筑废水

施工期的建筑废水为混凝土搅拌、车辆冲洗等活动产生的废水，主要污染物为 SS 和石油类，施工期间设置的临时油水分离器、沉淀池，建筑废水经油水分离器、沉淀池处理后回用于建筑用水，底泥及时进行清运处理。

（2）生活污水：由工程分析可知，施工期生活废水产生总量为 0.8m³/d，生活污水进入当地旱厕。

由于本项目建设规模较小，施工时间较短，故采取上述措施后，本项目施工期产生的废水对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

1.3 施工期噪声环境影响分析

土建施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性。据同类型调研，本项目建设期的噪声主要来自建筑物建造时各种机械设备运作产生的噪声及运输、场地处理等施工作业噪声。施工机械一般位于露天，噪声传播距离远，影响范围大，是重要的临时性噪声源。下表列出了常见的施工机械的噪声级和频谱特性。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约为 3~8dB(A)。严禁采用冲击式打桩机，应采用噪声相对较小的静压灌注桩或其他技术。

(1) 施工期噪声控制标准

本项目建设期机械设备噪声对环境的影响参照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准，其标准限值见表 7-4。

表 7-4 建筑施工场界噪声限值 (GB12523-2011)

昼间dB(A)	夜间dB(A)
70	55

(2) 施工期噪声衰减情况

由于本工程非特殊工程，不需特殊的施工机械，施工过程产生的噪声主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可单独考虑其扩散衰减，即预模型可选用：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1 (r_2>r_1)$$

式中：L₁、L₂ 分别为距声源 r₁、r₂ 处的等效 A 声级，dB(A)；

r₁、r₂ 为接受点距声源的距离，m。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量ΔL：

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$$

经计算，噪声值随距离衰减的结果衰减的结果见表 7-5。

表 7-5 噪声值随距离的衰减关系

距离(m)	1	10	50	100	150	200	600
ΔL dB(A)	0	20	34	40	43	46	57

参照表中设备噪声声压级，各阶段均以噪声最高的设备计算，在不考虑沿途吸声、隔声措施的前提下，工程施工噪声随距离衰减后的结果如表 7-6 所示。

表 7-6 施工噪声值随距离的衰减值

阶段	距离 (m) 声源值 dB(A)	10	50	100	150	200	560	600
土方	推土机	85	71	65	62	59	50	48
结构	电锯	95	81	75	72	69	60	58
装修	木工刨	95	81	75	72	69	60	58

由上表计算结果可知，昼间施工机械最大超标范围为 560m 以内。由于本项目周边敏感点较多，此外，施工过程中各种车辆的运行，将会引起道路沿线噪声级增加，为减小施工噪声对周围环境产生的影响，环评要求采取以下控制措施：

①在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②施工单位要合理安排施工作业时间，夜间（22:00~6:00）、中午（12:00~14:00）禁止一切产噪设备施工，如因建筑工程工艺要求或特殊需要必须连续作业而进行夜间施工的，施工单位必须提前7日持建管部门的证明向当地环境保护主管部门申报施工日期和时间，并在周围噪声敏感点张贴告示，经环境保护主管部门批准备案后方可进行夜间施工。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑤混凝土搅拌机、木锯等高噪音设备需要设置在临时隔声棚内。

由于本项目建设规模较小，施工时间较短，故采取上述措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

1.4 施工期固体废物环境影响分析

（1）建筑垃圾

项目建筑垃圾主要为余土、废砖块、混凝土块、废木料、钢筋头等，建筑垃圾产生量约 80t，大量的建筑垃圾堆放不仅影响景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物能回收利用部分回收利用，不能回收利用部分必须及时处理。建筑废水沉淀过程中会产生少量的底泥，底泥干化后及时外运处理。

（2）施工人员的生活垃圾

施工期生活垃圾产生量约为 10kg/d，主要为有机物等食品或饮料包装，如不及时清理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病。本项目生活垃圾拟采取定点堆放，由环卫部门统一收集后及时清运，不会对周围环境造成明显的不利影响。

2. 营运期环境影响分析

2.1 大气环境影响分析

(1) 工程污染物参数

由工程分析可知，熔融挤出产生的非甲烷总烃由集气罩收集后进入 UV 光氧催化+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃有组织排放量为 0.162t/a (0.023kg/h)，排放浓度为 3.8mg/m³，排放速率、排放浓度均能满足非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 中标准。

污染防治措施分析：

① UV 光氧催化

UV 光氧催化是用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射来裂解排放的废气，能有效处理：硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H₂S、VOC 类，等废气的分子链结构，使有机或无机高分子废气化合物分子链，在紫外光照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等，从而去除有机废气。

UV 光催化设备无任何机械装置，无运动噪音，无需专人管理和日常维护，只需要作定期检查维护。可作为有机废气预处理装置，对有机废气有一定的去除效率，可达到 20%~30%。

② 活性炭吸附

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，具有丰富的微孔，具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与大气污染物充分接触，大气中的污染物被微孔吸附捕集，从而起到净化大气，去除有机废气的作用。

表7-7 活性炭吸附装置相关参数表

设备参数			
设备尺寸	2520mm *2200 mm *1500mm	活性炭类型	活性炭颗粒
填充量	0.405吨	炭层厚度	50mm (单层)
过滤面积	13.2m ² (4层)	过滤风速	0.3m/s
压损	700pa	粒径	3.0mm
处理对象	含烯类、苯类、非甲烷类、醇类、酮类、醚类等有机废气	碘吸附值	800mg/g
废气浓度	出口：VOCs≤60mg/m ³ 二甲苯≤20mg/m ³	停留时间	8.4s
废气进口温度	≤50℃ ((含水量小于10ppm))	处理效率	≥87.5%
更换周期	每30天更换一次，全年更换12次		

活性炭吸附装置投资小，技术成熟，运营稳定，对低浓度有机废气去除效果良好。

本项目熔融挤出工序产生的有机废气经过 UV 光氧催化处理后再进入活性炭吸附装置处理。活性炭吸附装置两端装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，可以保证对有机废气的去除效果，具有长期运行的稳定性。

本环评要求建设单位在吸附过滤装置安装饱和度监控装置，当监控装置提示饱和度超过规定值时应及时更换材料。工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，有机废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

废气排放源强：

废气排放源强及参数见下表。

表 7-8 大气污染物有组织排放源强表

污染源	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	烟囱高度 (m)	出口内径 (m)	出口温度 (°C)
1#排气筒	6000	非甲烷总烃	0.162	0.023	15	0.5	50

表 7-9 无组织废气污染物参数

污染源	污染物名称	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	排放速率(kg/h)
生产车间	非甲烷总烃	80	24	8	0.025

注：无组织粉尘最大排放源强考虑切割和焊接工序同时作业时。

(2) 预测模式

本评价按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关规定，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，并以此为依据，判定本次大气评价等级。本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式 (ARESCREEN)，估算参数选取见表 7-10，具体估算结果见表 7-11~7-13。

表 7-10 估算模型参数选取一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.8
最低环境温度/°C		-5
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 预测结果

表 7-11 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/m ³)	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
矩形面源	非甲烷总烃	1.8	2.65E-02	1.47	/
点源 (1#排气筒)	非甲烷总烃	1.8	1.12E-03	0.06	/

其中部分预测结果见下表:

表 7-12 有组织排放计算结果

距源中心下风向距离 D/m	1#排气筒 (非甲烷总烃)	
	预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率%
10	1.02E-04	0.01
25	1.12E-03	0.06
50	9.11E-04	0.05
75	9.27E-04	0.05
100	9.77E-04	0.05
125	9.93E-04	0.06
150	1.01E-03	0.06
175	9.50E-04	0.05
200	8.66E-04	0.05
225	7.80E-04	0.04
250	7.01E-04	0.04
275	6.31E-04	0.04
300	5.70E-04	0.03
325	5.16E-04	0.03
350	4.70E-04	0.03
375	4.31E-04	0.02
400	4.01E-04	0.02
425	3.75E-04	0.02
450	3.51E-04	0.02
475	3.72E-04	0.02
500	3.98E-04	0.02
525	4.19E-04	0.02
550	4.36E-04	0.02
575	4.48E-04	0.02
600	4.56E-04	0.03

700	4.37E-04	0.02
800	4.15E-04	0.02
900	4.33E-04	0.02
1000	4.20E-04	0.02
1500	3.34E-04	0.02
2000	2.70E-04	0.01
2500	2.21E-04	0.01
下风向最大浓度(mg/m ³)	1.12E-03	0.06
出现最大浓度距离(m)	25	

表 7-13 无组织排放计算结果

距源中心下风向距离 D/m	非甲烷总烃	
	预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率%
10	1.93E-02	1.07
25	2.28E-02	1.26
50	2.55E-02	1.42
75	2.13E-02	1.18
100	1.87E-02	1.04
125	1.63E-02	0.91
150	1.43E-02	0.79
175	1.28E-02	0.71
200	1.17E-02	0.65
225	1.08E-02	0.6
250	9.98E-03	0.55
275	9.26E-03	0.51
300	8.62E-03	0.48
325	8.04E-03	0.45
350	7.53E-03	0.42
375	7.06E-03	0.39
400	6.64E-03	0.37
425	6.26E-03	0.35
450	5.91E-03	0.33
475	5.60E-03	0.31
500	5.31E-03	0.29
525	5.04E-03	0.28
550	4.80E-03	0.27
575	4.58E-03	0.25
600	4.37E-03	0.24
700	3.68E-03	0.2
800	3.16E-03	0.18

900	2.76E-03	0.15
1000	2.43E-03	0.14
1500	1.48E-03	0.08
2000	1.03E-03	0.06
2500	7.71E-04	0.04
下风向最大浓度(mg/m ³)	2.65E-02	1.47
出现最大浓度距离(m)	41	

根据以上数据可知：本项目建成后，颗粒物的无组织排放的最大地面浓度为 0.0265mg/m³，占标率最大值为 1.47%，最大落地浓度值均小于相关环境质量标准要求，对项目区大气环境影响较小。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定，本项目环境空气评价等级为二级。

(3) 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)规定，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，核算表见下表。

表 7-14 项目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/ (μg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	3800	0.023	0.162
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.162
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.162

表 7-15 项目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 (μg/m ³)	
1	生产车间	熔融挤出	非甲烷总烃	加强有组织收集、厂区绿化等	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4000	0.180

表 7-16 全厂废气排放核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.342

(4) 卫生防护距离

卫生防护距离是指工厂在正常生产状况下，由无组织排放源散发的有害物质对工厂周

围居民健康不致造成危害的最小距离。采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/TB13021—91）中推荐方法进行计算。计算公式如下：

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

式中：C_m— 标准浓度限值，mg/m³；

L— 工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

按当地的气象条件选取如下：A=350；B=0.021；C=1.85；D=0.84。

本项目无组织排放废气污染物为颗粒物，按选取参数带入公式进行计算得颗粒物的卫生防护距离如下：

表 7-17 卫生防护距离

废气污染源	污染因子	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	排放速率	质量标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
					kg/h			
生产车间	颗粒物	80	24	8	0.025	1.8	5.1	50

根据计算结果，本项目卫生防护距离为 50m。

综上，本项目从厂界向外设置 50m 的环境防护距离。根据现场勘查，项目环境防护距离内无敏感点，环境防护距离包络线图详见附图 5。为合理规划项目周边的用地，要求项目环境防护距离范围内的用地不得入驻以医药、食品、饮料等对环境空气质量要求较高的企业和居民、学校及医院等。

2.2 水环境影响分析

1、处理措施

由本项目无生产废水。项目废水主要为员工生活废水和食堂废水。污水排放量为 357t/a。食堂废水经隔油池隔油后与生活废水经化粪池收集，然后用于周边农田施肥。

表 7-18 项目水污染物产生和排放情况

废水来源及项目		废水量 (t/a)	污染物浓度 (mg/l)				
			COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
生活污水		255	350	280	20	200	/
食堂餐饮废水	隔油池处理前	102	400	300	25	300	100

	隔油池处理后		400	300	25	300	50
混合废水	化粪池收集前	357	364.3	285.7	21.4	228.6	28.6
	化粪池收集后		309.6	260	21.4	160.0	14.3

项目废水量 1.15t/d，水质简单，可用于周边农田施肥。项目周边农田充足，可满足项目施肥要求。

综上，本项目污水用于周边农田施肥可行，不对周边地表水体排放，不会影响周边地表水体现状。

2.3 噪声环境影响分析

(1) 项目噪声源基本情况

项目主要噪声源为机械设备产生的机械噪声，根据资料类比分析，其产生的噪声值一般在 70~85B(A)之间。

(2) 噪声传播预测模型：

预测模式选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）推荐的模式，其数学表达式如下：

单个噪声源预测公式：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{dir} - A_{bar} - A_{atm} - A_{exc})$$

两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式：

$$L_n = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_A(r)} \right)$$

式中： r — 预测点到声源的距离，m；

A_{div} — 距离衰减，dB；

A_{bar} — 遮挡物衰减，dB；

A_{atm} — 空气吸收衰减，dB；

A_{exc} — 附加衰减，dB。

距离衰减 A_{div} 、遮挡物衰减 A_{bar} 、空气吸收衰减 A_{atm} 、附加衰减 A_{exc} 均按《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）推荐的公式计算。

(3) 噪声影响预测与评价

建设项目建成后预计厂界噪声贡献状况见表 7-19。

表 7-19 环境噪声预测结果（单位：dB(A)）

测点	昼间/夜间	
	贡献值	评价
东厂界	43.6	达标
南厂界	36.9	达标
西厂界	44.8	达标
北厂界	35.3	达标

预测数据分析评价表明：项目建成后排放的噪声对各测点周围声环境影响不明显，厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准（即昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)），因此本环境噪声污染对周围环境影响较小。

2.4 固废

（1）固体废弃物产生及处置情况

①固体废弃物产生及分类

根据工程分析，项目运营期产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物以及员工生活垃圾。危险废物主要为废灯管、废活性炭等；一般工业固体废物主要为边角料、废模具。

②固体废弃物处置情况

危险废物处置：废灯管、废活性炭为危险固体废弃物，经厂区内危废暂存设施暂存后委托有资质单位进行处理处置。项目拟在厂区西南角建设一间10m²的危废库。危废库地面铺设水泥地面，并在水泥中加入防渗剂进行防渗处理，然后铺设环氧树脂地坪，进行防腐处理，确保其防渗系数≤10⁻¹⁰cm/s，满足重点防渗要求。本次评价要求危废库出入口设置围挡，防止物料泄漏流出危废库。通过上述措施可使重点其防渗层渗透系数危险废物按照不同的类别和性质，存放于专门的容器中（防渗），然后由有资质的处置单位定期运走安全处置。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。

一般工业固体废物：边角料、废模具全部外售，综合利用。

生活垃圾：生活垃圾由环卫部门定期清运。

（2）影响分析

①一般固废环境影响分析

项目生活垃圾和一般工业固废均能得到有效处置，不会产生二次污染，对周边环境影响很小。

②危险废物环境影响分析

I、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a. 危险废物贮存场所（设施）防治要求

项目拟在厂区西南角建设一间 10m² 的危废库。

危险废物贮存的一般要求：所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

本项目产生的危险废物为固态。用专用的塑料桶分别收集后，贴上标签，储存于危废库内，危险废物贮存满足一般要求。

危险废物贮存容器的要求：应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

本项目无液态危废。固态危废采用塑料桶储存。塑料桶必须完好无破损，满足危险废物贮存容器要求。

危险废物集中贮存设施的选址原则：

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；②设施底部必须高于地下水最高水位；③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据；④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向	项目危废库位于厂区西南角，选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求

危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

项目无液态危废，项目危废库设施满足设计原则。

危险废物的堆放原则：基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

项目危废库混泥土地面添加了防渗剂，地面铺设了环氧树脂地坪，防渗系数满足 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒的要求。且危废库为独立建筑，可满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。各危废不会产生反应，不相冲。

b.危废库贮存能力要求

项目危废库占地面积 10m^2 。容器桶采用 50L 的方形塑料容器桶，主体直径 0.4m，每个容器桶占地 0.16m^2 。项目危废库分区贮存，有效贮存面积约 8m^2 ，最大贮存能力约 2 吨。

本项目建成后全厂危废产生量为 6.37t/a 。公司定期将危废外送处置，一般最长暂存时间为 1 个月，危废储存场所内贮存量约 0.53t ，在危废库最大容量范围内。因此本项目建成后危废暂存间面积能够满足全厂危废贮存需求。

c.危废贮存对周边环境的影响

本项目危废主要为废灯管和废活性炭，不属于易挥发的物质，对周围大气环境影响较小；项目危废存放于危废暂存间内，危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

II、运输过程的环境影响分析

本项目危废主要为废润滑油。危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，项目危废定期由有资质单位处理处置。

本项目危废厂内运输过程中不会产生滴漏，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。托运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

采取以上处置措施后，本项目危险固废对周围环境影响较小。

III、委托利用或者处置的环境影响分析

项目危险废物集中收集后暂存于危废库内，然后定期委托有资质单位安全处置，厂区内不进行处理。本次评价建议建设单位在省内寻找危废处置单位。建设单位签订危废处置合同后上报当地生态环境局，并在后期运行过程中做好危废台账，执行危险废物转移联单制度。

(3) 污染防治措施技术经济论证

危废污染防治措施技术可行性：

① 贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

表 7-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	产生环节	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废气治理	废活性炭	HW49	900-041-49	危废暂存间	10m ²	桶装堆放	0.53t	1月
2		废灯管	HW29	900-023-29					

② 运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

综上，项目危废处置措施技术可行。

危废污染防治措施经济可行性：

本项目危废库建设投资约 3 万元，占项目总投资 3600 万元的 0.08%，在项目可承受范围内，经济可行。

(4) 评价结论

综上所述，项目固废均可得到有效安全处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小，满足环保要求。

2.5 地下水防渗措施

为防止工程实施对区域地下水环境造成污染，本评价要求项目从原料和产品储存、生产过程、污染处理等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施。

根据厂区各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单防渗区。重点污染防治区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高或污染物浓度较高，需要重点防治或者需要重点保护的区域，一般污染防治区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域。

分区防渗，其中重点防渗区：危废库，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。

一般防渗区：厂房其他区域，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施，在具体设计中可根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 7-21 分区防渗一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	本项目区域
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	危废库
	中-强	难	有机物污染物		
	弱	易	其他类型		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行	厂房其他区域
	中-强	难			
	中	易	重金属、持久性		
	强	易	有机物污染物		

2.6 环境监测计划

根据项目污染物特征，运营期污染源监测计划建议如下表所示，具体监测方案参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定。

表 7-22 运营期污染源监测计划一览表

类别	排气筒编号	监测项目	监测点位	监测频次
废气	有组织 1#排气筒	非甲烷总烃 风量、温度、 排放浓度、 排放速率、 排气筒高度 和内径	排气筒进口、出口	1年1次
	无组织	非甲烷总烃	上风向10m处参照点1个，下风向10m处监控点3个	1年1次
噪声	等效连续A声级LAeq		厂界四周	1次监测/1季度，每次监测1天，昼夜各一次

2.8 环保设施投资估算

该项目总投资 3600 万元，其中环保投资 30 万元，约占总投资的 0.83%。

表 7-23 建设项目环保投资一览表

序号	类别	治理对象	治理方案	投资(万元)
1	废气防治措施	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧催化+二级活性炭+1 根 15 米高排气筒	20
		食堂油烟	油烟净化器一套	
2	废水防治措施	生活污水	隔油池、化粪池	5
3	噪声防治措施	产噪设备	隔声、减震等降噪措施	0.5
4	固废处置措施	一般工业固废	设置 1 间 10m ² 一般固废暂存场所	4.5
		危险废物	设置 1 间 10m ² 危废库，做防渗防腐	
		生活垃圾	大容量垃圾桶	
总计				30

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	厂房	1#排 气筒	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧催化+二级 活性炭+1 根 15 米高排气筒	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 中标准及表 9 企业边界 大气污染物浓度限值
	食堂	专用 烟道	油烟	油烟净化器一套	《饮食业油烟排放标准》 (试行) (GB18483-2001) 小型 规模炉灶标准
水 污 染 物	混合污水		pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、动 植物油	食堂废水经隔油池隔油后 与生活污水经化粪池收集 用于周边农田施肥	/
固 体 废 物	一般工业固废		边角料、废 模具	出售	无害化、资源化、减量化
	危险废物	废灯管	废活性炭	专用容器收集后暂存厂区 危废库内，定期委托有资质 单位处置	
		生活			
噪 声	生产设备		等效连续 A 声级	距离衰减、隔声等降噪措施	达标排放
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>厂区内进行绿化，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。</p>					

九、结论与建议

1、项目概况

池州金泰塑业有限公司位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，是一家专业生产、销售塑料零部件及塑料瓦的企业。企业购买池州金山焊接材料有限公司空置场地，投资建设年产 5000 吨塑料制品建设项目。项目总投资 3600 万元，购买场地占地面积 3800m²，建筑面积（主要建设 1 栋办公楼和 1 栋厂房）2310m²。项目建成后可年产 5000 吨塑料制品。且项目于 2019 年 3 月 4 日取得了池州市贵池区唐田镇人民政府关于“年产 5000 吨塑料制品建设项目”的预审，同意本项目建设。

项目环保投资 30 万元，占总投资的 0.83%。

2、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年）（2013 年修改版）和《安徽省工业产业结构调整指导目录》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，可视为允许类；且项目于 2019 年 3 月 4 日取得了池州市贵池区唐田镇人民政府关于“年产 5000 吨塑料制品建设项目”的预审，同意本项目建设。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、规划符合性及选址合理性

（1）规划用地相符性分析

本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，项目用地类型为工业工地，符合唐田镇总体规划。

（2）与周围环境相容性

本项目位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，系购置池州金山焊接材料有限公司现有空置场地新建厂房从事生产活动，项目占地为工业用地。本项目购置池州金山焊接材料有限公司空置场地从事生产活动。项目项目位于金山焊接材料有限公司厂区内；金山焊接材料有限公司四周均为空地。项目环境保护距离范围内无环境敏感点。项目选址区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区及其他生态敏感区和文物保护单位。本项目在建设过程中排放的各类污染物经处理和控制在后，对各环境要素产生不利影响不显著，项目的建设选址从环境角度而言基本可行，与周边环境相容。项目区域基础设施配套完善，便于企业生产。

综上所述，本项目符合唐田镇总体规划，与周边环境具有可相容性，选址可行。

4、厂区总平面布置合理性分析

项目区位于安徽省池州市贵池区唐田镇凤凰村池州金山焊接材料有限公司厂内，系购置池州金山焊接材料有限公司现有空置场地新建厂房从事生产活动。项目有北向南建设 1 栋办公楼和 1 栋厂房。厂房内设置原料存放区、产品暂存区以及生产区。车间内设备布局根据生产要求布设，便于生产。项目厂区内人流物流顺畅，平面布置紧凑，流程合理，满足国家防火、环保、安全、卫生等方面规范规定。综上，项目平面布局合理可行。

5、区域环境质量现状评价

根据《2018 池州市环境状况公报》，项目所在区域 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 的年平均质量浓度超标，其他因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目所在区域为不达标区。

项目所在地厂界环境噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，该区域声环境质量状况良好。

6、营运期环境影响结论

（1）地表水环境影响

项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经化粪池收集，然后用于周边农田施肥，不会对地表水体产生影响。

（2）大气环境影响

①采取评价所提出的各种治理措施后，本项目非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

②经预测，各项污染物超标率为 0，拟建项目排放的大气污染物对所在区域的大气环境影响不大，不会降低区域现有大气环境质量功能；

③环境保护距离设置

综合大气环境保护距离和卫生防护距离计算结果，本项目从厂界向外设置 50m 的大气环境保护距离。根据现场勘查，项目厂界向外 50m 范围内无环境敏感点。本次评价要求项目环境保护距离内不得新建任何性质的居住区、学校、医院、疗养院以及机关事业

单位等环境敏感目标。

(3) 声环境影响

本项目主要噪声源为机械设备产生的机械噪声，根据资料类比分析，其产生的噪声值一般在 70~85dB(A)之间。经预测，对各噪声源采取相应的降噪、减震、厂房隔声措施后，厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 2 类标准要求，因此本环境噪声污染对周围环境影响较小。

(4) 固体废物影响

危险废物处置：废灯管、废活性炭为危险固体废弃物，经厂区内危废暂存设施暂存后委托有资质单位进行处理处置。危险废物的转运严格按照有关规定，实行联单制度。

一般工业固体废物：边角料、废模具全部外售，综合利用。

生活垃圾：生活垃圾由环卫部门定期清运。

综上所述，在采取以上处置措施后，所有固体废物均能妥善处置，不会对外界环境造成明显影响。

7、总量指标

根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为 COD、NH₃-N；废气总量控制因子为 SO₂、NO₂、烟（粉）尘、VOCs。根据以上规定，核算本项目污染总量控制指标，具体如下：

(1) 废气污染物

项目废气总量控制因子为 VOCs。VOCs 排放量 0.342t/a（有组织 0.162t/a、无组织 0.180t/a），需单独申请总量。

(2) 废水污染物总量

项目废水用于周边农田施肥，不外排，无需单独申请总量。

(3) 固废

项目固废均能得到有效处置，实现“零”排放，无需申请总量。

总量指标由企业向当地环保部门申请，经审核同意后实施，总量在池州市贵池区范围内平衡。

8、环境影响评价总体结论

综上所述，池州金泰塑业有限公司“年产 5000 吨塑料制品建设项目”符合国家相关产业政策，选址合理。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本

评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，本次评价认为，该项目的实施从环境影响角度是可行的。

9、建议

- (1) 将环境管理纳入生产管理渠道，安排专业技术人员维护环保设施的正常运行。
- (2) 企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。
- (3) 建设单位必须加强对废气、废水、固废等污染的治理，实现达标排放或零排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。

10、“三同时”验收一览表

建设单位应根据国家建设项目“三同时”管理规定，在项目建设之初同时考虑污染治理设施的建设，污染治理设施的建设应执行“三同时”规定。本项目“三同时”验收一览表见表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

序号	类别	治理对象	环保措施	验收要求	实施时间
1	废气防治措施	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧催化+二级活性炭+1 根 15 米高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中标准及表 9 企业边界大气污染物浓度限值	与建设项目同时设计，同时施工，同时投产
		食堂油烟	油烟净化器一套	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型规模炉灶标准	
2	废水防治措施	混合污水	食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经化粪池收集用于周边农田施肥	/	
3	噪声防治措施	产噪设备	隔声、减震等降噪措施	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准	
4	固废处置措施	一般工业固废	设置 1 间 10m ² 一般固废暂存场所	实现“零”排放，不对外环境产生影响	
		危险废物	设置 1 间 10m ² 危废库，做防渗防腐		
		生活垃圾	大容量垃圾桶		
5	地下水	危废库	重点防渗	满足分区防渗要求	

预审意见:

公 章

经办人

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 其它与环评有关行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 厂区平面布局图

附图 4 车间平面布局图

附图 5 大气环境保护距离包络线图

二、如果本报告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.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

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。