

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江西禾塑元管业科技有限公司

年加工 5000 吨塑料管材建设项目

建设单位（盖章）： 江西禾塑元管业科技有限公司

编制日期： 二零二一年十二月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江西禾塑元管业科技有限公司年加工 5000 吨塑料管材建设项目		
项目代码	2111-360983-04-01-386058		
建设单位联系人	胡金辉	联系方式	13807045886
建设地点	江西省宜春市高安市新世纪工业园和美路 1 号		
地理坐标	(115°23'53.613", 28°28'19.732567")		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 -53 塑料制品业 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	高安市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.5%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	20010
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>江西高安高新技术产业园前身为高安市新世纪工业城，江西省人民政府于 2006 年 8 月以赣府字（2006）17 号文件批准高安市新世纪工业城为省级工业园区、并将园区更名为江西高安工业园区；2007 年 9 月，原江西省环境保护局以赣环督函（2007）276 号出具规划环评审查意见。</p> <p>2017 年，园区管委会对江西高安工业园区进行扩区调区工作，将原核定的江西高安工业园区调扩为“一区二园”五个地块的发展格局，即新世纪产业园、建筑陶瓷产业园；2017 年 5 月，原江西省环境保护厅以赣环评函（2017）19 号出具了该园区扩区调区规划环评审查意见。2017 年 7 月，江西省人民政府以赣府字（2017）59 号将园区更名为“江西高安高新技术产业园区”。2017 年 12 月，江</p>		

	<p>西省人民政府以赣府厅字〔2017〕145号函复同意扩区调区，园区面积1988.67公顷。</p> <p>2020年，产业园规划再次扩区，省发展改革委复函同意开展扩区前期工作。本次扩区规划是在原规划“一区二园”基础上，在高安市田南镇扩增1个地块作为建材环保产业园，最终形成“一区三园”的格局，即新世纪产业园、建筑陶瓷产业园、建材环保产业园，总规划面积2722.59公顷。建材环保产业园四至范围为：东至田南镇田南村，南至田南镇罗家村，西至田南镇罗家村以西林地，北至田南镇罗家村以北林地，规划面积为29.21公顷，以建材水泥产业为主导产业。原新世纪产业园、建筑陶瓷产业园主导产业定位及用地范围不变。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价名称：《江西高安高新技术产业园扩区规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：江西省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《江西省生态环境厅关于江西高安高新技术产业园扩区规划环境影响报告书审查意见的函》（赣环环评函〔2021〕6号），详见附件5。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目位于高安工业园新世纪产业园，高安工业园新世纪产业园以光电、机械机电和电子商务信息等产业为主，医药、纺织、食品加工等产业为辅。本项目为塑料制品制造项目，符合园区规划。</p>

其他符合性分析

1、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类。且该项目已于 2021 年 11 月 18 日在高安市发展和改革委员会备案（项目代码：2111-360983-04-01-386058）。因此，本项目建设符合国家和地方产业政策。

2、选址合理性分析

项目选址位于江西省宜春市高安市新世纪工业园和美路 1 号，项目租用江西晓辉科技有限公司现有生产厂房进行生产，属于园区规划工业用地，项目东面为北安路、南面为江西巨先新材料科技有限公司、西面为和美路、北面为龙工大道，项目区域四周范围无与本项目相冲突的企业存在。项目选址符合相关的政策和规划要求。

3、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 1-1 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

编号	具体要求	本项目情况	是否满足要求
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采	本项目选用 PE 颗粒、色母等，VOCs 含量低，加热挥发量较少	是

	<p>用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>		
	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局</p>	<p>本项目产生的 VOCs 配备有效的废气收集处理系统</p>	<p>是</p>

	<p>部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>		
3	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目产生的有机废气收集经二级活性炭吸附处理达标后排放，废旧活性炭收集交由有资质单位处置</p>	是

	4	<p>加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年</p>	<p>建设单位承诺，生产设备及配套环保设备建成后，认真梳理 VOCs 排放主要环节和工序，严格按照相关要求制定操作规程，由专人负责落实，同时负责日常考核、记录。按相关要求建立环保设备运行台账、原辅料使用台账，保存时间不少于三年</p>	是
<p>4、“三线一单”符合性分析</p>				
<p>(1) 生态红线</p>				
<p>本项目位于江西省宜春市高安市新世纪工业园和美路1号，项目不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区范围内；通过对照高安市生态保护红线图（见附图4），项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。</p>				
<p>(2) 环境质量底线</p>				
<p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准和《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。废气、废水治理后能做到达标排放，固体废物可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会突破区域环境质量底线。</p>				
<p>(3) 资源利用上线</p>				
<p>项目用水来源于市政自来水管网，项目用电由高安市供电公司</p>				

供给，天然气由园区天然气管道供应，项目采用节能措施；综上，项目的水、能耗等资源不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境负面清单

根据《宜春市人民政府关于印发宜春市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宜府发〔2020〕14号），本项目所在地位于江西省宜春市高安市新世纪工业园和美路1号，属于重点管控单元区域，环境管控单元编码为ZH36098320004。

重点管控单元管理要求为：以解决生态环境污染突出问题和推进环境风险防控为主，全面优化空间和产业布局，按照各单元实际情况，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，实行差别化的生态环境准入要求。加强污染物排放控制和环境风险防范措施，不断提升资源利用效率，实现生态环境质量持续稳步改善。

表 1-2 项目与重点管控单元 ZH36098320004 要求相符性

类别	管控要求		本项目	相符性
空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	禁止新建《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类项目，现有产业改、扩建不得使用《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类规模和生产工艺	本项目为允许类项目	符合
	限制开发建设的活动要求	禁止赣江干流岸线5公里范围内新布局重化工园区，赣江干流岸线1公里范围内不得新上化工、造纸、制革、冶炼等重污染项目	不属于化工、造纸、制革、冶炼等重污染项目	符合
		不得在城镇居民聚集区域、规划区，主导风上风向，以城镇中心为界线，向外延伸5公里，新建化工（单纯混合、互配除外）、农药（原药生产）、钢铁、焦化、水泥（熟料）、有色金属冶炼等大气污染型项目	不属于化工、农药、钢铁、焦化、粉煤灰、有色金属冶炼等大气污染型项目	符合
		各类保护地、生态红线法律法规中规定的禁止类、限制类建设活动	本项目不在各类保护地、生态红线范围内	符合
不符合空间布局要求活动的	城市建成区现有重污染企业（钢铁、水泥、浮化玻璃等）限期退出或改造；依法依规清除距离赣江岸线1公里范围内未入园的化	本项目不属于重污染企业	符合	

	退出要求	工企业，依法关闭“小化工”企业，全面加强化工企业环境监管		
污染物排放管控	允许排放量要求	到 2020 年，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在 9.86 万吨、1.16 万吨、6.02 万吨、7.97 万吨以内，比 2015 年分别下降 4.3%、3.8%、14.58%和 24.75%；到 2020 年，单位地区生产总值二氧化碳排放比 2015 年下降 19.5%，“十四五”及以后执行省级下达的管控指标要求	执行总量控制指标要求	符合
	现有源提标升级改造	至 2020 年现有集中城镇污水处理厂排放标准由一级 B 提标至一级 A；国家级开发区内应淘汰煤气发生炉等高污染设备	/	符合
环境风险防控	联防联控要求	建立企业、园区、地方政府之间环境风险联防联控体系和联合应急体系；增强与萍乡、新余等地的联系，完善流域合作，推动建立跨区域的肖江流域水污染防治联动协作机制	/	符合
资源利用效率要求	水资源利用总量要求	到 2020 年全市水资源利用量控制在 36.85 亿立方，“十四五”及以后执行省级下达的管控指标要求	本项目水资源消耗量不大	符合
	地下水开采要求	禁止在塌陷区、地质灾害危险区域开采地下水	项目不属于塌陷区、地质灾害危险区域	符合
	能源利用总量及效率要求	到 2020 年，全市万元地区生产总值能耗比 2015 年下降 17%，能源消费总量增量控制在 163 万吨标准煤以内，十四五”及以后执行省级下达的管控指标要求	本项目采用行业低能设备，节电节水	符合
	禁燃区要求	禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源	本项目不属于高污染燃料的项目和设施	符合
<p>综上，项目建设符合“三线一单”的管理要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设 内 容	一、建设内容			
	项目租赁江西晓辉科技有限公司厂房进行建设，其中占地面积为 30 亩（20010m ² ），建筑面积 10000m ² ，主要建设内容见表 2-1。			
	表2-1 建设内容组成一览表			
	项目	工程名称	工程内容及规模	备注
	主体工程	1#生产车间	1F，钢结构，建筑面积 2160m ²	现有，主要建设排水管、电力管生产流水线 15 条、航吊机 5 台
		2#生产车间	1F，钢结构，建筑面积 2160m ²	
	辅助工程	办公楼	6F，砖混结构，建筑面积 3600m ²	现有
		配电房	建筑面积约 20m ²	现有
	储运工程	原料仓库	位于生产车间北侧，用于原料存放，建筑面积 2160m ²	现有
		成品区	位于厂区南门货场，用于成品存放	现有
	公用工程	给水	园区供水	/
		排水	雨、污分流，雨水由厂区雨水管网收集，从厂区雨水排口纳入市政雨水管网；项目废水主要为生活污水，项目生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后进入高安市工业园污水处理厂集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	/
		供电、供气	项目供电由市政供电系统供给，厂房内变配电系统供电；天然气由园区天然气管道供应。	/
	环保工程	废气	混合搅拌废气经袋式除尘器处理后车间内无组织排放，天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（1#）排放；注塑废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，处理完后经 15m 高排气筒（2#）高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于房顶排放	新建
		废水	隔油池、化粪池	新建

噪声	隔声、减振、消音器	新建
一般工业固体废物	设置一般工业固体废物暂存区（30m ² ），分类收集后在一般工业固体废物暂存区暂存后外售	新建
危险废物	项目设置危险废物暂存间（10m ² ），最终委托有相应危废资质单位处理。危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行设计，满足防风、防雨、防晒、防渗、防流散的“五防”要求，并设置危废识别标识。	新建
生活垃圾	生产车间、办公区内设置若干个垃圾收集箱，收集后环卫部门统一清运	新建

二、主要原辅材料

项目主要原辅材料及用量见下表：

表 2-2-1 项目原辅材料及能源用量

序号	原辅材料名称	年消耗量	单位	备注
1	PE 颗粒	3900	t/a	外购
2	色母	80	t/a	外购
3	消泡剂	20	t/a	外购
4	钙粉	1000	t/a	外购
5	硬脂酸	20	t/a	外购
6	天然气	7	万 m ³ /a	克拉管生产线用天然气加热
7	电	50	万 kW·h/a	园区供电

表2-2-2 本项目原辅料理化性质一览表

序号	名称	成分组成	理化性质	燃爆特性	毒性
1	PE 塑料	聚乙烯	性状：白色颗粒状材料（粒径约1mm）； 饱和蒸汽压：无资料； 熔点：125~135℃； 沸点：无资料； 密度：0.941~0.960g/cm ³ ； 溶解性：不溶于水，不溶于多数有机溶剂。	闪点：无资料； ； 燃烧性：可燃； ； 爆炸限值：无资料。	LD ₅₀ ：无资料； LC ₅₀ ： 无资料
2	色母	由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，超常量的颜料均匀载	性状：各种颜色的固体（粒径约1mm）； 饱和蒸汽压：无资料； 软化点：无资料； 沸点：无资料；	闪点：无资料； 燃烧性：可燃； 爆炸限值：无资料。	LD ₅₀ ：无资料； LC ₅₀ ： 无资料

		附于树脂之中而制得的聚集体	密度：无资料； 溶解性：无资料。		
3	消泡剂	碳酸钙	白色或灰色颗粒状（粒径约1mm）； 熔融指数：<8g/10min； 水份：<1.0%； 密度：<1.8g/cm ³ ； 无毒，无刺激，塑化良好，粒径均匀。可以吸收反应相当于自身重量20%的水份，解决塑料制品因水分问题而造成的水纹、气泡等现象。	闪点：无资料； 燃烧性：可燃； 爆炸限值：无资料。	LD ₅₀ ：无资料； LC ₅₀ ：无资料
4	天然气	由气态低分子烃和非烃气体混合组成。	无色、无味、无毒，天然气不溶于水，密度为0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为约0.45(液化)在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。	燃点为 650℃， 爆炸极限(V%)为 5-15。	LD ₅₀ ：无资料； LC ₅₀ ：无资料
5	液化气	由碳氢化合物所组成，主要成分分为丙烷、丁烷以及其他烷系或烯类等。	无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味。密度：液态液化石油气 580kg/立方米，气态密度为：2.35kg 每立方米。	闪点：-74；引燃温(°C):426~537。 爆炸上限%(V/V):9.5。爆炸下%(V/V):1.5。易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。	LD ₅₀ ：无资料； LC ₅₀ ：无资料
6	硬脂酸	硬脂酸，化学式为 C ₁₈ H ₃₆ O ₂ ，分子量为 284.48，是一种化合物，即十八烷酸。	性状：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。不溶于水，稍溶于冷乙醇，加热时较易溶解。	熔点：67~72℃ 沸点：361℃ 折射率（n _{20D} ）：1.455 气相标准燃烧热（焓）：-11446.9 kJ·mol ⁻¹	LD ₅₀ ：无资料； LC ₅₀ ：无资料

三、主要设备

项目主要设备见下表：

表 2-3 项目设备清单

序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)
1	克拉管挤出机	/	2
2	波纹管挤出机	/	5
3	电力管挤出机	/	6
4	中空壁缠绕管挤出机	/	2
5	拌料机	/	2
6	空压机	/	1

四、产品方案

表 2-4 项目产品方案

产品分类	单位	生产规模
克拉管	t/a	1000
波纹管	t/a	3000
电力管	t/a	400
中空壁缠绕管	t/a	600

五、公用工程

(1) 给水：本项目的用水为包括冷却用水、员工生活用水和食堂餐饮用水，由周围市政给水管网供应。根据建设方提供资料，冷却用水补充量为 200t/a（循环水量为 40t）。本项目员工 50 人，年工作 300 天，项目内设置食堂，根据业主提供资料，项目食堂用餐 25 人，用水依托市政给水网供给。

(2) 排水：本项目采用雨污分流。无生产废水排放（冷却用水循环使用不外排），外排废水为主要为生活污水（员工生活污水、食堂餐饮废水）。生活污水（员工生活污水、食堂餐饮废水）按用水量的 80%，员工生活污水经化粪池预处理后与食堂餐饮废水经隔油池预处理后汇总一起进入高安市工业园污水处理厂，高安市工业园污水处理厂废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入锦江。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010）所制定的用水定额核算本项目用排水量核算情况见表 7。

表 2-5 项目用水一览表

类别	用水定额	人数	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)	备注
挤出冷却用水	200	/	200	0	循环使用不外排，定期补充损耗量
生活用水	员工用水 50L/人·d	50人	750	600	排水量按用水量的80%计算
	食堂 25L/人·餐	25人	157.5	126	
合计			1107.5	726	/

项目水平衡图见图 1。

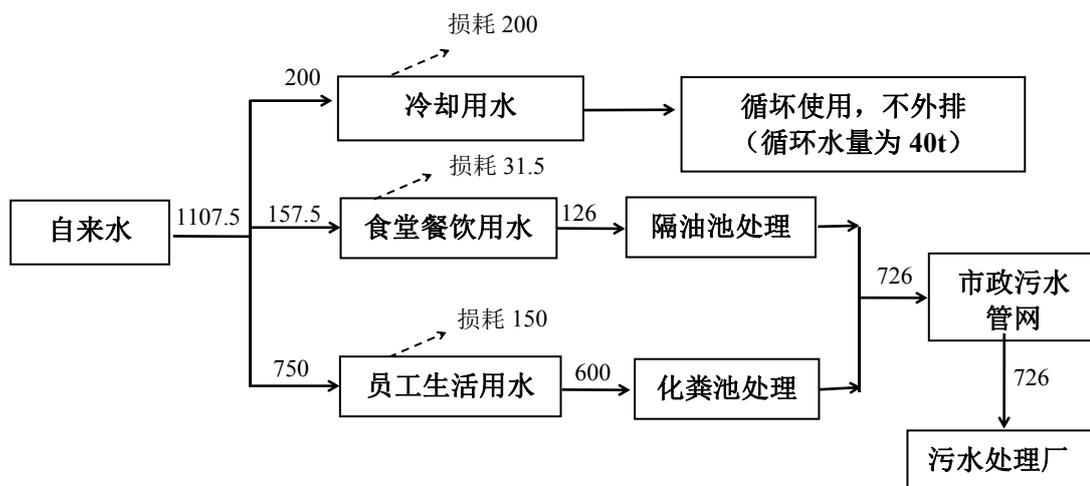


图 1 项目水平衡图 单位: t/a

(3) 能源: 本项目所用能源来自电能和天然气燃烧, 电力由市政电网供应, 电力供应可以保证项目的正常使用, 年用电量 50 万 kW·h; 天然气由工业园区天然气管道供应, 年用气量 7 万 m³。

六、劳动定员及工作制度

劳动定员: 项目劳动定员 50 人, 其中 25 人在厂区食宿。

工作制度: 年工作 300 天, 采用两班制, 每班工作 12 小时。

一、工艺流程简述

1、施工期生产工艺流程

项目租用江西晓辉科技有限公司现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装调试，不涉及土建工程。

2、营运期生产工艺流程

本项目从事塑料管材的生产加工，其中克拉管生产能源来源天然气燃烧提供，波纹管 and 电力管生产能源来源于电能，其生产产品生产工艺一致，具体工艺流程如下：

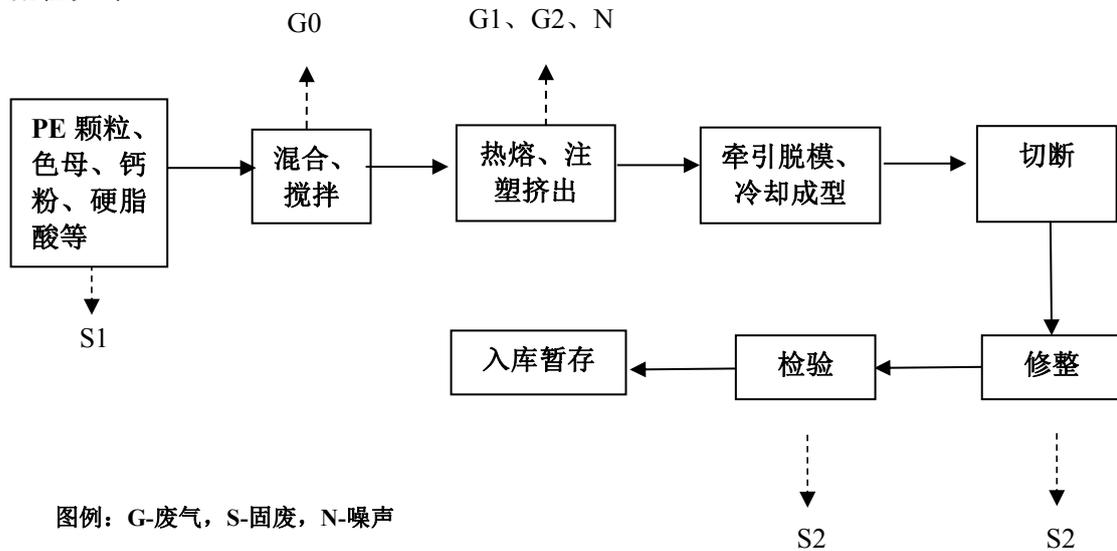


图2 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

1、原料：根据需求购买 PE 塑料粒子、色母粒子、消泡剂、钙粉、硬脂酸等原辅料；原料拆包将会产生废包装材料 S1。

2、混合搅拌：根据客户需求，PE 塑料粒子、色母粒子、消泡剂、钙粉、硬脂酸等进行混合，PE 塑料粒子、色母粒子、消泡剂为大颗粒粒子（粒径约为 1mm），硬脂酸为带有光泽的白色柔软小片，与钙粉混合过程会产生少量无组织粉尘 G0。

3、热熔、注塑挤出：各类管材是原料按比例混合后挤出而成，工作人员使用搅拌机将原料混合充分后倒入挤出机。挤出机运行温度在 130℃左右，设备运行温度超 PE 粒子、色母粒子熔点，会造成 PE 粒子、色母粒子熔化，但低于 PE

粒子、色母粒子热分解点，不会导致其热分解，设备运行过程中仅会产生少量游离的低级有机烃类物质。克拉管挤出机使用天然气燃烧提供热源，将会产生 G1 天然气燃烧废气、注塑挤出机工序将产生 G2 挤出废气、N 机械噪声。

4、牵引脱模、冷却成型：挤出成型的管材进入冷水槽，与冷水槽内循环冷却水直接接触，达到冷却效果。每条流水线配备 1 个冷水槽，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量。

5、切断：对挤出成型的管材进行裁剪切断。

6、修整：对产品进行修整，会产生边角料 S2。

7、检测：工作人员对成品的外观、尺寸等方面进行检测。此工序将产生 S2 不合格品。

8、入库暂存：将成品运入成品区暂存。

二、主要污染工序

本项目员工生活将产生 W1 生活污水、S4 生活垃圾，废气处理过程中将产生 S3 废活性炭。

项目主要产污环节及产污因子见表 2-6：

表 2-6 主要污染工序一览表

类别	产污工序	名称	污染物名称	主要污染因子
废气	原料混合搅拌	G0	混合搅拌废气	颗粒物
	天然气燃烧	G1	燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	注塑挤出	G2	挤出废气	VOCs（以非甲烷总烃计）
	食堂	G3	食堂油烟	油烟
废水	员工生活、食堂餐饮	W1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油等
噪声	设备运行	N	设备噪声	L _{eq} (A)
固废	原材料拆包、包装	S1	废包装材料	包装袋等杂物
	修整/检测	S2	边角料/不合格品	塑料
	废气处理	S3	废活性炭	活性炭
	员工生活	S4	生活垃圾	果皮、包装袋、纸屑等

与项目有关原有环境污染问题

本项目位于江西省宜春市高安市新世纪工业园和美路1号，租赁江西晓辉科技有限公司厂房进行建设，江西晓辉科技有限公司汽车电机与压铸流体技术项目于2016年11月通过了高安市环境保护局验收（高环验字（2016）第16号）。根据现场踏勘和走访，项目所租赁厂房屋为空置厂房，未进行过生产活动，故不存在原有遗留的环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、环境空气</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）关于基本污染物环境空气质量现状数据来源可知，项目所在区达标判断，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。</p> <p>1、达标判定</p> <p>根据江西省宜春市生态环境厅发布的 2020 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值，高安市 2020 年六项污染物浓度年均值见表 3-1</p> <p style="text-align: center;">表 3-1-1 2020 年高安市六项污染物浓度年均值</p>				
	污染物	平均时间	现状平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	9	60	达标
	NO ₂	年平均浓度	21	40	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	31	35	达标
	CO	24 小时平均浓度	1500	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 位百分数浓度	133	160	达标
	<p>据表 3-1 数据可知,2020 年高安市全年主要空气污染物中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目位于达标区。</p> <p>其他污染物环境质量现状</p> <p>本次评价大气环境质量采用《高安华鑫包装厂检测报告》由江西致远环保技术有限公司于 2021 年 11 月 16 日~11 月 22 日对位于本项目厂址进行的非甲烷总烃监测数据。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），</p>				

本项目大气环境质量现状监测数据有效。监测结果详见表 3-2，监测报告见附件。

表 3-1-2 环境空气监测数据一览表

监测点位		时间	11.16	11.17	11.18	11.19	11.20	11.21	11.22
项目区	非甲烷总烃	①	1.22	1.04	0.95	1.15	1.21	1.07	1.16
		②	1.24	1.15	1.16	1.03	1.24	1.04	1.09
		③	1.18	1.10	1.13	1.11	1.25	1.08	1.13
		④	1.17	1.12	1.11	1.07	1.27	1.08	1.13

根据监测结果统计，监测指标非甲烷总烃的一次浓度值均未超标，评价区域内的空气质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

二、地表水环境

项目地表水环境质量现状引用宜春市监测站公布的《2021 年宜春市环境质量月报（6 月）》（宜春市生态环境局网址：

<http://sthjj.yichun.gov.cn/news-show-574032.html>）可知，本项目地表水环境保护目标锦江质量现状达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体功能要求，水质现状良好。

表 3-2 2021 年 6 月各断面水质监测评价结果一览表

序号	河流名称	断面名称	执行标准	水质类别
1	锦江	万载均车村（省控、县界、长江经济带）	Ⅲ	Ⅱ
2	锦江	上高徐家渡谭上村（省控、县界、长江经济带）	Ⅲ	Ⅱ
3	锦江	宜丰石市镇凌江村（上高凌江大桥）（省控、县界、长江经济带）	Ⅲ	Ⅱ
4	锦江	上高良田村（国家考核、县界）	Ⅲ	Ⅲ
5	锦江	高安青州（国家考核、市界）	Ⅲ	Ⅲ
6	锦江	锦江江口（省控）	Ⅲ	Ⅲ

	<p>三、声环境</p> <p>项目位于高安市新世纪工业园和美路1号，周边无较大声源，所在区域声环境良好，可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。</p> <p>四、生态环境</p> <p>项目区内无生态环境保护目标分布。</p> <p>五、地下水</p> <p>本次不进行地下水质量现状调查。</p> <p>六、土壤</p> <p>本次不进行土壤质量现状调查。</p>																													
<p>环境保护目标</p>	<p>一、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 主要环境空气保护目标</p> <table border="1" data-bbox="312 976 1390 1234"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>黄村</td> <td>0</td> <td>180</td> <td>居住区</td> <td>约50人</td> <td>二类</td> <td>N</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>狮子老罗家</td> <td>375</td> <td>215</td> <td>居住区</td> <td>约127人</td> <td>二类</td> <td>NE</td> <td>445</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、声环境</p> <p>厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>四、地表水环境</p> <p>项目距离最近的水体为锦江，锦江在项目的南侧4400m处。</p> <p>五、生态环境</p> <p>项目区内无生态环境保护目标分布。</p> <p>六、土壤环境</p> <p>本项目不开展土壤环境质量现状调查。</p>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	X	Y	1	黄村	0	180	居住区	约50人	二类	N	180	2	狮子老罗家	375	215	居住区	约127人	二类	NE	445
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m															
		X	Y																											
1	黄村	0	180	居住区	约50人	二类	N	180																						
2	狮子老罗家	375	215	居住区	约127人	二类	NE	445																						

污染物排放控制标准

1、废水

项目废水主要为生活污水，项目生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后进入高安市工业园污水处理厂集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，主要污染物排放浓度限值见下表3-4:

表3-4 排放标准限值 (单位: mg/L)

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	/	100
GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	1

2、废气

项目运营期产生的混合搅拌废气颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放标准第4部分:塑料制品业》(DB36/1101.4-2019)中排放浓度限值;天然气燃烧废气中SO₂、NO_x、颗粒物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准(天然气燃烧加热工艺为窑炉,但因《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中无对应NO_x排放限值要求,故参考锅炉大气污染物排放标准中燃气排放标准限值);食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模饮食业单位要求。

表3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

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值		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总烃	20	/	/	厂界	1.5	《挥发性有机物排放标准第4部分:塑料制品业》(DB36/1101.4-2019)
颗粒物	20	/	/	/	/	《锅炉大气污染物排放

	二氧化硫	50	/	/	/	/	标准》(GB13271-2014)
	氮氧化物	200	/	/	/	/	
表 3-6 饮食业油烟排放标准							
	规模	小型	中型	大型			
	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6			
	对应灶头总功率(108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10			
	对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6			
	最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0					
	净化设备最低去除率(%)	60	75	85			
3、噪声							
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 具体见表 3-7。							
表 3-7 厂界噪声标准值表 单位: dB(A)							
	项目	标准	级别	评价标准值			
				昼间	夜间		
	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55		
4、固体废物							
一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单。							
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》以及《江西省人民政府关于印发江西省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》, “十三五”期间国家对 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 四种污染物排放实行总量控制和计划管理。						
	①水污染物排放总量控制指标 项目废水主要为生活污水, 项目生活污水经隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后进入高安市工业园污水处理厂集中处理, 尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)						

	<p>一级A标准。总量纳入高安市工业园污水处理厂总量，故本项目COD、NH₃-N 无需申请总量，仅进行核定COD 0.036t/a、NH₃-N 0.004t/a。</p> <p>②大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目烘干房采用天然气为燃料，燃烧时会产生烟尘、SO₂、NO_x，因此项目需要对SO₂、NO_x申请总量，其中SO₂ 0.028t/a、NO_x 0.044t/a。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目施工期仅进行设备安装调试，不涉及土建工程且时间较短，因此不进行环境影响分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>本项目废气主要为烘干废气、天然气燃烧废气、磨口粉尘、研磨粉尘、挤压废气、注塑废气、磨床粉尘。本项目运营期间将会产生少量混合搅拌废气（G0）、燃烧废气（G1）、挤出废气（G2）、食堂油烟（G3）。</p> <p>1.1.1 正常工况</p> <p>（1）混合搅拌废气 G0</p> <p>项目生产时首先根据产品要求将 PE 塑料粒子、色母粒子、消泡剂、钙粉、硬脂酸中的几种进行混合配比，其中 PE 塑料粒子、色母粒子、消泡剂硬脂酸为大颗粒粒子（粒径约为 1mm），混合过程仅钙粉会产生颗粒物粉尘。根据业主提供的资料，项目钙粉年用量为 1000 吨，上料后搅拌机加盖搅拌，减少粉尘产生量，粉尘产生量约为 1‰，则粉尘产生量为 1t/a，经布袋除尘后在车间内无组织排放，布袋除尘效率为 99%，则在车间内无组织排放粉尘量为 0.01t/a，排放速率为 0.0042kg/h。</p> <p>（2）燃烧废气 G1</p> <p>克拉管挤出机采用天然气加热，将会产生燃烧废气，主要污染物为二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）和烟尘。消耗天然气总量 70000m³/a，年运行 7200h。参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中表 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，使用天然气产生的工业废气量为 107753</p>

标立方米/万立方米-原料，产生二氧化硫 0.02Sk_g/万立方米-原料（项目使用二类天然气，其硫含量≤200mg/m³）；同时参考《环境保护实用数据手册》（胡明操著）、《建设项目环境保护实用手册》颗粒物产污系数为 2.4kg/万立方米-原料，氮氧化物产污系数为 6.3kg/万立方米-原料。天然气产污废气量为 754271Nm³/万 m³，燃烧产污系数，SO₂：4.0kg/万 m³，NO_x：6.3kg/万 m³，烟尘：2.4kg/万 m³。燃烧废气经管道收集后通过 1#排气筒排放，风机风量为 5000m³/h。

根据前文数据，项目废气的排放情况见下表，项目达标分析表如下：

表 4-1 项目燃烧废气产生排放情况

污染源	污染因子	废气产生情况		净化效率	废气排放情况		
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
燃烧废气	SO ₂	28.0	0.0038	0%	0.78	0.0038	28.0
	NO _x	44.1	0.018	0%	1.2	0.006	44.1
	烟尘	16.8	0.007	0%	0.46	0.0023	16.8

表:4-2 项目燃烧废气达标情况

污染源	污染因子	废气排放			排放限值		排放限值来源
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	达标情况	
燃烧废气	SO ₂	0.78	0.0038	28.0	50	达标	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2
	NO _x	1.2	0.006	44.1	200	达标	
	烟尘	0.46	0.0023	16.8	20	达标	

由上表可知，本项目 1#排放口的 SO₂、NO_x、烟尘的排放浓度可符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 的标准限值，达标排放。

（3）挤出废气 G2

本项目挤出机运行温度在 130℃左右，设备运行温度超 PE 粒子、色母粒子熔点，会造成 PE 粒子、色母粒子熔化，但低于 PE 粒子、色母粒子热分解点，不会导致其热分解，会产生少量游离的低级有机烃类物质，从而产生挤出废气，主要为 VOCs（本项目以非甲烷总烃计）。

根据业主提供资料，本项目使用 PE 粒子 3900t/a、色母粒子 80t/a，挤出工序工作时间 7200h/a。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），熔融树脂在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t，本项目挤出废气

产生的 VOCs（本项目以非甲烷总烃计）产生源强参考该数据，则进入挤出废气的 VOCs（本项目以非甲烷总烃计）为 1.393t/a，0.19kg/h。

本项目拟在 15 台挤出机出料口上方设置集气罩，挤出废气经集气罩收集后汇入活性炭净化装置，最终从 2#排气筒（15m）排放。根据建设单位提供废气处理方案，活性炭净化装置配套风机风量为 20000m³/h，集气罩的收集效率按 90% 计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的净化效率保守按 90% 计。

废气治理措施可行性分析：为保证收集效率 90%，集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩的设计规范。风量 F=集气罩周长×罩到机械顶距离×风速，本项目设置风机风量是 20000m³/h，满足收集效率要求。另外，活性炭对 VOCs 有较好的处理效率，处理效率通常可达 95% 甚至更高，项目采用二级活性炭吸附且整体处理效率取 90% 已考虑管道少量漏风等因素，因此本项目废气治理措施可行，设备正常允许情况下能够满足废气处理效率要求。

表 4-3 注塑挤出废气的产生及排放情况

编号	污染物	产生情况			排放情况			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)	
G2 挤出 废气	非甲烷总烃	8.55	0.171	1.25	0.855	0.0171	0.125	2# 排气 筒
	非甲烷总烃	/	0.019	0.139	/	0.019	0.139	生产 车间 门窗

(4) 食堂油烟废气 G3

本项目设有食堂，共灶头 1 个，供企业员工用餐，食堂约 25 人就餐，供应中餐一餐。食堂使用燃料为液化气，液化气为清洁能源，因此食堂产生的废气主要为油烟废气。油烟废气经吸风罩收集，油烟净化和除异味装置后经排气筒排放

(油烟排放口高于食堂屋顶)。油烟净化器净化效率 90%以上, 根据《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001), 单个基准灶头的排风量以 2000m³/h 计, 设计风机风量为 2000m³/h。

此外, 项目食堂使用燃料为液化气为清洁能源, 液化气日消耗量约 0.5kg/d, 为间歇式使用, 食堂就餐时间较短, 燃料用量较少, 对环境影响较小, 故不进行定量分析。餐厅的食用油用量按平均每人每餐消耗 20g 计算, 根据餐厅的设计规模, 按照日均用餐人数为 25 人计算。

据类比调查, 不同的烹饪工况, 有严重烟气浓度及挥发量均有所不同, 油的平均通常占总耗量的 2~4%, 食堂油烟按 3%计, 按日高峰 2 小时计算。经估算, 餐厅厨房油烟产生量为 4.5kg/a, 油烟产生速率约 0.0075kg/h; 经油烟净化设施处理后的油烟排放速率为 0.00075kg/h, 油烟排放浓度为 0.375mg/m³。油烟排放浓度可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的标准要求。

表 4-4 项目有组织大气污染物产生及排放情况汇总表

编号	类别	污染物	产生情况			风量 m ³ /h	排放情况		
			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
DA001	1#天然气 燃烧废气	SO ₂	/	0.0038	28.0	5000	0.78	0.0038	28.0
		NO _x	/	0.018	44.1		1.2	0.006	44.1
		颗粒物	/	0.007	16.8		0.46	0.0023	16.8
DA002	注塑废气	非甲烷 总烃	8.55	0.171	1.25	20000	0.855	0.0171	0.125
DA003	食堂油烟	饮食业 油烟	/	0.0075	0.0045	2000	0.375	0.00075	0.00045

表 4-5 项目无组织大气污染物产生及排放情况汇总表

产生工序	污染物名称	产生量	产生速率 kg/h	环保措施	排放量	排放速率
		t/a			t/a	kg/h
混合搅拌	颗粒物	0.01	0.0042	加强车间 密闭	0.01	0.0042
注塑挤出 废气	非甲烷总 烃	0.139	0.019	加强车间 密闭	0.139	0.019

1.1.2 非正常工况

根据大气导则规定，点火开炉、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。对照导则要求，本项目可能发生的非正常工况主要为废气治理措施发生故障，导致废气非正常排放。

①开停车

本项目各设备运行启动过程不产生废气、废水、固废。正常运行、设备检修或计划停电等状况下停车，通常将设备内物料清空，置换气通过废气管道进入废气处理系统。因此，项目正常开停车与设备检修可能产生的废气排放，如置换气等与正常工况下生产处理处置方法相同，排放量不会有明显增加。

②停电

停电包括计划性停电和突发性停电两种情况，计划性停电，可通过事先计划停车或备电切换，避免事故性非正常排放；突发性停电可通过转换至备用电源控制。

③设施故障

当设备运行发生突发性故障时，可按单元独立完成停车作业。停车后按正常停车程序继续完成物料冷却、卸料、置换。生产中间体可暂存容器内；设备置换气按正常进入处理系统。

环保设施故障是本次评价重点关注的非正常情况。当环保设备运行发生突发性故障时，污染物去除率将下降甚至完全失效，在完全失效的情况下，排污量等于污染物的产生量。因此，本报告只考虑挤出废气处理装置完全失效作为非正常工况情景，并进行分析。

非正常工况下，2#排气筒废气处理效率为0，2#排气筒收集的废气未经处理后排放，项目非正常工况下的2#排气筒废气排放情况如下表所示：

表 4-6 本项目非正常工况下 2#排气筒的废气排放情况

排气筒	污染物	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率标准限值(kg/h)	排放浓度标准限值(mg/m ³)	是否达标
2#排气筒	非甲烷总烃	8.55	0.171	/	20	达标

本评价建议企业采取以下措施，确保废气处理设备正常运行。

1) 在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行；

2) 在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备产生故障的概率；

3) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；

4) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，避免废气净化装置失效情况的发生。

2、大气环境影响分析

本项目产生少量混合搅拌废气经袋除尘处理后车间内无组织排放，天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（1#）排放，注塑挤出废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，处理完后经 15m 高排气筒（2#）高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高于房顶排放，经以上措施，项目废气均可达标排放。项目对周边大气环境影响较小。

3、卫生防护距离

本环评计算卫生防护距离，其公式如下：

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

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/π) 0.5；

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；

Q_c—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⁻¹。

计算参数见下表：

表 4-7 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		

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。

Qc 取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量，当计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。

各污染物源强数据、相关参数及计算结果见表 4-8。

表 4-8 各污染物源强数据、相关参数及计算结果表

污染源	污染物名称	QC(kg/h)	Cm(mg/m ³)	L 计算 (m)	L 设置 (m)
生产车间	粉尘	0.0042	0.9	1.592	50
	非甲烷总烃	0.019	2	0.498	50

根据卫生防护距离标准的制定方法“无组织排放多种有害气体的工业企业，

按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”因此，本项目厂界设置 100m 的卫生防护距离。根据现场勘查，项目选址厂界 100m 范围内无居民等敏感点，符合卫生防护距离要求。对于该卫生防护距离之内应不再新建居民住宅、学校、医疗机构等敏感目标和对卫生条件有较高质量要求的企业等。

4、废气监测计划

表 4-9 项目废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002	非甲烷总烃	1 次/年	
厂界	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	

综上所述，本项目废气污染物排放量较小，在全面落实环保措施的前提下，可实现达标排放，对周边环境质量影响可以接受。

二、废水

本项目用水由市政管网提供运营期间产生的废水为生活污水。

本项目生活污水主要来自于厂区职工人员生活污水和食堂餐饮废水，职工生活污水污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。食堂餐饮废水主要为食堂清洗废水产生的含油污水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。职工人员生活污水经化粪池预处理后与食堂餐饮废水经隔油池预处理后汇总一起进入高安市工业园污水处理厂，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接管，经高安市工业园污水处理厂废水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准后排入锦江。

项目废水产排情况见下表。

表 4-10 项目废水产排情况一览表

废水		污染物产生及排放情况 (t/a)					
种类及废水量		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
生活污水	产生浓度	6~9	250	100	150	25	20

(907.5m ³ /a)	(mg/L)						
	产生量 (t/a)	/	0.227	0.091	0.136	0.023	0.018
污水处理工艺		隔油池+化粪池					
处理效率		/	30	25	30	0	60
处理后水质	排放浓度 (mg/L)	6.5~9	175	75	105	25	8
外排废水 (726m ³ /a)	排放量 (t/a)	/	0.127	0.054	0.076	0.018	0.006
尾水 (726m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	6~9	50	10	10	5	1
	排放量 (t/a)	/	0.036	0.007	0.007	0.004	0.001

2、废水影响分析

项目废水主要为生活污水，项目生活污水经隔油池、化粪池处理，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后进入高安市工业园污水处理厂集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。因此，本项目污水对周边地表水环境影响较小。

依托污水处理设施的环境可行性分析：

高安市工业园污水处理厂位于江西省高安市城市污水处理厂规划用地范围内的南侧，其中工业园污水处理厂用地面积38.16亩。该污水处理厂地处高安市工业园区内，龙工大道西侧、锦江北岸，距离高安市中心城区距离约2.5km。主要收集接纳工业园区内的工业和生活污水，采用“水解酸化+改良氧化沟”主体工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放至锦江。该污水处理厂设计总规模2万m³/d，于2017年8月开始通水试运行，

工业园污水处理厂工程服务范围为：整个新世纪产业园。新世纪产业园采用雨、污分流的排水体制。雨水经过市政雨水管网收集后根据地势分散就近排入规划区内水系，园区内企业生产废水与生活污水通过企业内部收集经预处理达到相关标准后再排入园区污水管网，全部进入新世纪产业园污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入锦江。本项目所在地废水属于工业园污水处理厂污水接管范围

内，项目废水经厂区自建的污水预处理后达到高安市工业园处理厂的接管标准要求，本项目废水量为2.42m³/d，废水量较少，工业园污水处理厂目前有足够余量处理本项目废水，项目外排废水量、水质不会对污水厂造成负荷冲击。因此，本项目废水排入高安市工业园污水处理厂是可行的。

综上，项目废水可接管入高安市工业园污水处理厂，项目生活污水、食堂餐饮废水进入厂区污水处理设施、工业园污水处理厂是可行的，经污水处理厂深度处理后达标排放，对地表水影响较小。

3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），废水监测计划见下表。

表 4-11 项目废水监测计划一览表

类别	监测位点	监测项目	监测频率（间接排放）
废水总排口	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	1次/年

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要来自注塑机、空压机等各种生产设备运行产生的噪声，其声级值为 70~85dB（A），噪声源强具体见下表。

表号 4-12 主要设备噪声源强 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量（台/套）	噪声源强	持续时间
1	克拉管挤出机	2	75	连续
2	波纹管挤出机	5	75	
3	电力管挤出机	6	75	
4	中空壁缠绕管挤出机	2	75	
5	拌料机	2	75	
6	空压机	1	80	

2、噪声影响预测模式

为了解噪声排放对环境影响，本项目采用整体声源法对噪声进行预测，计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减和距离衰减，即：

①噪声源至某一预测点的计算公式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：

LA(r)——距声源 r(m)处声级，dB(A)；

LA(r0)——距声源 r0(m)处声级，dB(A)；

r——距声源的距离，m；

r0——距声源 1m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB(A)。

②多个噪声源叠加的影响预测模式：

现场有多台设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_t = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Pi}} \right)$$

式中：n —— 声源总数；

LPi —— 第 i 个声源对某点产生的声压级 dB(A)；

Lt —— 某点总的声压级 dB (A)

3、噪声预测结果与评价

厂房降噪按 25dB (A)，具体预测结果如下所示：

表 4-13 噪声预测结果一览表

设备名称	隔声减振处理后叠加噪声源强	厂界距声源距离			
		东面 30m	南面 107m	西面 70m	北面 10m
设备噪声 93dB	68dB	39	27	31	48

根据噪声预测结果可知，各主要噪声源在采取相应的降噪措施后，各厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。项目噪声对区域声环境影响较小，基本不会改

变项目所在区域的声环境质量标准类别。

为减少噪声对周围环境的影响，建议采取以下降噪措施：

①在设备选型时优先选用低噪声设备；

②将高噪声设备安装于房间内，通过墙体隔声降低噪声影响；

③通过各设备仪器等设备的合理布置，并利用距离、隔墙等条件，减小厂界噪声；

④在生产管理和工程质量控制中保持设备良好运转状态，不增加不正常运行噪声；

⑤加强员工噪声控制意识，避免误操作产生异常噪声。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-14 项目噪声监测计划一览表

类别	监测位点	监测项目	监测频率
噪声	厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

本项目固废共 3 类，生产过程中产生的废包装材料、边角料/不合格品收集后暂存于一般工业固废暂存区暂存后外售；废活性炭收集后暂存于危险废物暂存区，最终委托有资质单位处理；生活垃圾、废弃油脂/餐厨垃圾按照垃圾分类的管理办法进行合规处置。采取上述措施后，可达到对固废无害化处置目标，不会对周围环境造成污染影响。

根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华）的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，本次环评取每公斤二级活性炭吸附量为 0.25kg/kg，项目有机废气的去除量为 1.25t/a，经计算共需活性炭约为 6t/a，则项目废活性炭产生量约为 7.25t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 类危险废物，废物代码为(900-039-49)，暂

存于厂区内的危险废物暂存间，委托有资质的单位处理。环评建议，项目活性炭每两个月更换一次，以保证活性炭的吸附效率。

项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 4-15 固体废物源强及排放情况

序号	名称	产生工序	形态	成分	属性、类别代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
S1	废包装材料	原材料拆包、包装	固	包装袋等杂物	一般工业固废	1.5	外售	是
S2	边角料/不合格品	修整/检测	固	塑料	一般工业固废	18	外售	是
S3	废活性炭	废气处理	固	活性炭	危险废物 HW49 (900-041-49)	7.25	委托有资质单位处理	是
S4	生活垃圾	员工生活	固	果皮、包装袋、纸屑等	生活垃圾	7.5	交环卫部门清运	是

综上，本项目固体废弃物均得到了合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小，一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的相关标准；危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中规定。经采取以上措施后，该项目产生的固体废物能够符合环境卫生管理要求。

经采取以上处理措施后，项目产生的废弃物全部做到资源化无害化处理，对周围环境影响较小。

环境管理要求

(1) 一般工业固体废物管理要求

建设单位设有一般固废暂存间（30m²）。

同时，企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

(1) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

(2) 一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防止雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

(3) 储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志和环保标识。

(4) 建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物管理要求

项目产生的危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的要求存储管理，危险废物全部存储于全封闭式、防渗性好的危废库内。本项目在生产车间内建有一间 10m² 危废暂存间，该场所进行严格防渗处理，危险废物存储还需满足以下要求：

①危险废物应与其它固体废物严格隔离。

②应按 GB15562.2 设置警示标志及环境保护图形标志。

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

④危险废物有专门人员进行收集和储存，并设有应急防护设施。

⑤严格按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号）的要求执行危险废物转移，定期交由有资质的单位进行处理。

五、地下水

1、地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目为 116、塑料制品制造--其他，地下水环境影响评价项目类别属于“IV 类”。因此，地下水环境影响评价项目类别属于“IV 类”，项目评价区域没有地下水饮用水源地，敏感程度为不敏感，不需要开展地下水评价。本项目产生的污水纳管排放，生产区和一般固废及危废暂存场所地面均做防渗处理，可有效防止对地下水的影响。

正常生产情况下，拟建项目厂区实行雨污分流制，雨水通过雨水管网收集后排入市政雨水管网。无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后与食堂餐饮废水经隔油池预处理后汇总排入市政污水管网。不会对地下水环境产生影响。

2、分区防渗要求及措施

将项目作业区、危废暂存间设为地下水重点污染防治区域，其他区域设为一般防治区。

①重点污染防治区采用环氧树脂膜+抗渗混凝土进行防渗（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；

②一般污染防治区采用抗渗混凝土进行防渗（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）；

③定期进行检漏监测及检修。强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录，强化防渗工程环境管理。

综上，本项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和站内环境管理的前提下，可有效控制厂区内相关污染物下渗现象，避免污染地下水，因此，不会对区域地下水环境产生明显影响。

六、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤评价工作等级分级表见下表。

表 4-16 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 占地规模 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《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属“其他行业”，属于IV类项目；因此项目土壤环境影响评价项目类别为IV类，可不需开展土壤环境影响评价工作。本项目建成后，无生产污水外排；项目产生的固废均得到了妥善合理的处置。本项目没有直接污染土壤的途径。因此，本项目

正常运行的情况下对周围土壤影响较小。

七、生态

本项目位于高安市新世纪工业园和美路1号，项目周边无生态环境保护目标。

八、环境风险

环境风险评价应以突发事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、评价依据

(1) 风险调查

根据项目储存、使用过程中涉及的环境风险物质，同时结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中规定的重点关注的危险物质及临界量表中涉及物质，项目风险物质主要为天然气。

(2) 风险潜势初判及评价等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B的表B.1的物质，本项目危险物质的临界量以及本项目Q值如下表4-15所示。

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

存在物质	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
天然气	68476-85-7	0.15	10	0.015
项目 Q 值Σ				0.015

注：本项目天然气由管道输送，厂区内不设置天然气储存装置，主要为厂区内燃气管道存有的少量天然气。

根据表 4-13，本项目 Q 值=0.015<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 Q<1 时，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。因此本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标调查

本项目周围主要环境敏感目标分布情况见附图 2。

3、环境风险识别

建设项目环境风险识别表见表 4-18。

表 4-18 危险物质风险识别表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	厂区	厂区内天然气管道	天然气	泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气

4、环境风险分析

天然气属于易燃气体，天然气泄漏导致局部浓度过高，可能发生人窒息事故。通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染。本项目厂区发生火灾爆炸事故时，主要带来热辐射及冲击波等危害，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时在放出大量辐射热同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO 等，会对周围环境带来一定影响。

5、环境风险防范措施及应急要求

针对上述风险事故，本项目拟采取以下风险防范措施：

(1) 加强安生生产及环境保护意识的教育，加强操作人员的上岗前培训，定期检查安全消防设施的完好性。

(2) 厂区配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。强化厂区天然气管道、燃烧装置、排气筒的日常维护和检查，发现安全隐患时及时修复、整改。

(3) 实施环境风险应急措施，并进行备案。开展环境应急预案的培训、宣传和应急演练。

6、环境风险分析小结与建议

本项目不构成重大危险源，通过采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目的环境风险发生率可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。

因此项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

项目环境风险评价分析内容见下表 4-19 所示。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江西禾塑元管业科技有限公司年加工 5000 吨塑料管材建设项目			
建设地点	高安市新世纪工业园和美路 1 号			
地理坐标	经度	115°23'53.613"	纬度	28°28'19.732"
主要危险物质及分布	主要危险物质为天然气，天然气为管道运输，不在项目内储存，主要分布在厂区燃气管道，最大存在量为 0.15t。			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>泄漏：危险物质的泄漏为事故泄漏。事故泄漏主要指自然灾害造成的泄漏，发生的可能性很低，最坏的情况是厂区内现存的危险物质全部进入环境。</p> <p>火灾、爆炸：厂区内火灾、爆炸事故时，天然气通过燃烧产生 SO₂、NO_x、烟尘、CO 等污染物，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，污染物浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准；另外，剧烈燃烧引起的爆炸还会严重危害人身财产安全，可能导致严重的伤亡。</p>			
风险防范措施要求	<p>(1) 加强安全生产及环境保护意识的教育，加强操作人员的上岗前培训，定期检查安全消防设施的完好性。</p> <p>(2) 厂区配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。强化厂区天然气管道、燃烧装置、排气筒的日常维护和检查，发现安全隐患时及时修复、整改。</p> <p>(3) 实施环境风险应急措施，并进行备案。开展环境应急预案的培训、宣传和应急演练。</p>			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无

九、环境保护管理及排污口规范化设置

1、环境管理

本工程在整个工程的生产过程中会产生废气、废水、噪声、固废等污染因素，会对周围环境造成一定的影响，因此除工程本身配套的污染防治措施之外，必须把环境保护工作纳入正常的生产管理之中，建立健全各项管理和监测制度，设置环境保护管理机构和制定科学的监控计划，确保项目在工程施工和运行期间各项环保治理措施自行认真落实，做到最大限度地减少污染。

2、排污口规范化设置

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，

设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合有关要求。

厂区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，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。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见下表。

表 4-20 排放口图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			废水排放口	表示废水向外环境排放

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	混合搅拌废气	颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	天然气燃烧废气	SO ₂	天然气燃烧废气通过15m排气筒(1#)排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中燃气锅炉标准
		NO _x		
		颗粒物		
注塑挤出废气	非甲烷总烃	经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理, 后经15m高排气筒(2#)高空排放	《挥发性有机物排放标准第4部分: 塑料制品业》(DB36/1101.4-2019)	
	食堂油烟	饮食业油烟	油烟净化器处理后高于房顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	隔油池、化粪池	高安市工业园污水处理厂接管标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、减震设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工生活	生活垃圾	收集后定期交由环卫部门处理	资源化、无害化、减量化
	生产	废包装材料 边角料/不合格品	收集后定期外售综合利用	
		废活性炭	收集后暂存于危险废物暂存间, 定期委托有资质单位进行处理	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	/			

六、结论

通过对项目的工程分析、环境影响分析以及环保措施分析后认为，项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物将会给环境带来一些不利影响，在通过加强管理及采取相应的环境保护措施后可以有效地消除或减缓项目建设带来的不利影响，项目建设的环境影响在可接受范围之内。本环评认为在营运期加强环境管理，各种污染物采取各项治理措施后，对周围环境影响较小。环保角度出发，本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	/	/	/	0.028t/a	/	0.028t/a	+0.028t/a
	NO _x	/	/	/	0.044t/a	/	0.044t/a	+0.044t/a
	颗粒物	/	/	/	0.017t/a	/	0.017t/a	+0.017t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.264t/a	/	0.264t/a	+0.264t/a
	饮食业油烟	/	/	/	0.00045t/a	/	0.00045t/a	+0.00045t/a
废水	COD	/	/	/	0.036t/a	/	0.036t/a	+0.036t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
	SS	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	动植物油	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a
	废包装材料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废边角料及不合格产 品	/	/	/	18t/a	/	18t/a	+18t/a
	废活性炭	/	/	/	7.25t/a	/	7.25t/a	+7.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①