

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 泓杰年产 1000 万把手动剃须刀项目

建设单位（盖章）： 六安市泓杰金属制品科技有限公司

编 制 日 期： 二〇二五年五月

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	泓杰年产 1000 万把手动剃须刀项目		
项目代码	2404-341502-04-01-119773		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省六安市金安区孙岗镇五十铺村		
地理坐标	经度：116 度 34 分 11.633 秒，纬度：31 度 47 分 46.925 秒		
国民经济行业类别	C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29；塑料制品业 292
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）	六安市金安区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	金发改审批备[2024]155号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	12425
专项评价设置情况	无		
规划情况	《六安市金安区孙岗镇五十铺工业园总体规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目从事塑料制品生产，主要产品为剃须刀塑料配件，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中限制类或淘汰类项目，为允许类。根据《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类。</p> <p>本项目已取得六安市金安区发展和改革委员会关于本项目的备案，项目代码为 2404-341502-04-01-119773。</p>		

因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

## 2、选址相符性分析

### (1) 用地性质符合性分析

本项目位于六安市金安区孙岗镇五十铺村，购买安得利饲料有限公司土地和现有厂房作为生产经营场所，根据项目区域不动产权证（皖（2024）六安市金安不动产权第 0290024 号），项目用地属于工业用地。

### (2) 周边环境相容性分析

本项目位于安徽省六安市金安区孙岗镇五十铺村，根据现场勘查，厂区北侧紧邻龙六路，隔路为空地；南侧为空地；西侧为六安恒达机械科技有限公司；东侧六安明固商贸有限公司。周边存在的环境敏感点为项目区边界西北侧 350m 处的郝家庄居民点、西南侧 302m 处的熊老庄居民点、东南侧 295m 处的郝老庄居民点。项目周边关系图见附图三。

本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，厂址区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。外环境制约因素小，本项目对运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响较小，因此本项目建设与周边环境是相容的。

### (3) 外部建设条件可行性

项目选址位于六安市金安区孙岗镇五十铺村，所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全，因此项目外部建设具有可行性。

综上，从项目用地性质、周边环境相容性、外部建设条件等方面综合分析，项目选址是可行的。

## 3、“三线一单”对照分析

根据原环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）；要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，

划框子、定规则、查落实、强基础。落实“三线一单”根本目的在于协调好发展与底线关系，确保发展不超载、底线不突破。要以空间、总量和准入环境管控为切入点落实“三线一单”。

### (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），安徽省六安市内生态红线区域主要有：安徽霍山佛子岭省级自然保护区、安徽舒城万佛山省级自然保护区、大华山风景名胜区、南岳山——佛子岭水库风景名胜区、汤池风景名胜区、天堂寨风景名胜区、铜锣寨风景名胜区、万佛山——龙河口水库（万佛湖）风景名胜区、六安浮河国家湿地公园、天堂寨国家森林公园、万佛山国家森林公园、百花寨省级森林公园、黄尾省级森林公园、龙井沟省级森林公园、南岳山省级森林公园、仙女寨省级森林公园、燕山省级森林公园（金安区）、安徽大别山（六安）国家地质公园、漫水河蒙古红船国家级水产种质资源保护区、万佛湖国家级水产种质资源保护区、长江河宽鳍鱲马口鱼国家级水产种质资源保护区、六安市一水厂、二水厂、东城水厂、新城水厂水源地等。

本项目建设地位于安徽省六安市金安区孙岗镇五十铺村，不在生态红线范围内，不占用基本农田，不在城镇开发区边界。本项目位置与生态红线关系见附图十一。

### (2) 环境质量底线

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.4.1.1城市环境空气质量达标情况评价指标为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”，根据安徽省六安生态环境监测中心发布的《2024年六安市环境质量公报》可知，2024年六安市城市环境空气质量为达标区。本项目废水、废气、噪声经治理后均可达标排放，对区域环境影响可接受，不会触及环境质量底线。

### (3) 环境分区管控

本项目与水环境、大气环境及土壤环境分区管控要求符合性分析内容见下表。

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目与环境管控分区要求相符性见下表。

表1-1 项目与环境管控分区要求相符性

管控区	管控要求	项目情况	符合性
水环境 重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目运营期无生产废水产生，外排废水为职工生活污水。项目位于孙岗返乡创业园污水处理厂接管范围内，职工生活污水经园区隔油池、化粪池预处理后接管市政污水管网进入孙岗返乡创业园污水处理厂集中处理，废水总量纳入孙岗返乡创业园污水处理厂总量之中，不需单独申请。	符合
大气环境 重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》等要求；严格目标实施计	项目注塑过程产生的废气经集气罩收集后引入一套“二级活性炭吸附装置(TA001)”处理后通过15米高排气筒(DA001)排放。	符合

		划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。		
土壤环境	一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。	项目运营期产生的固体废物均按照国家有关规定进行安全处置，设置有一般固废暂存间和危废暂存间作为固体废物收集暂存设置，确保固体废物能得到妥善处置。	符合

**(4) 环境分区管控要求**

根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目拟建区域属于“大气重点管控区、水重点管控区，土壤一般管控区”，对照《六安市“三线一单”生态环境准入清单》（2021年1月）项目属于“重点管控单元生态环境准入清单”中的“重点管控单元10”，管控单元编号：ZH34150220119。本项目不属于清单中的限制和禁止类项目。

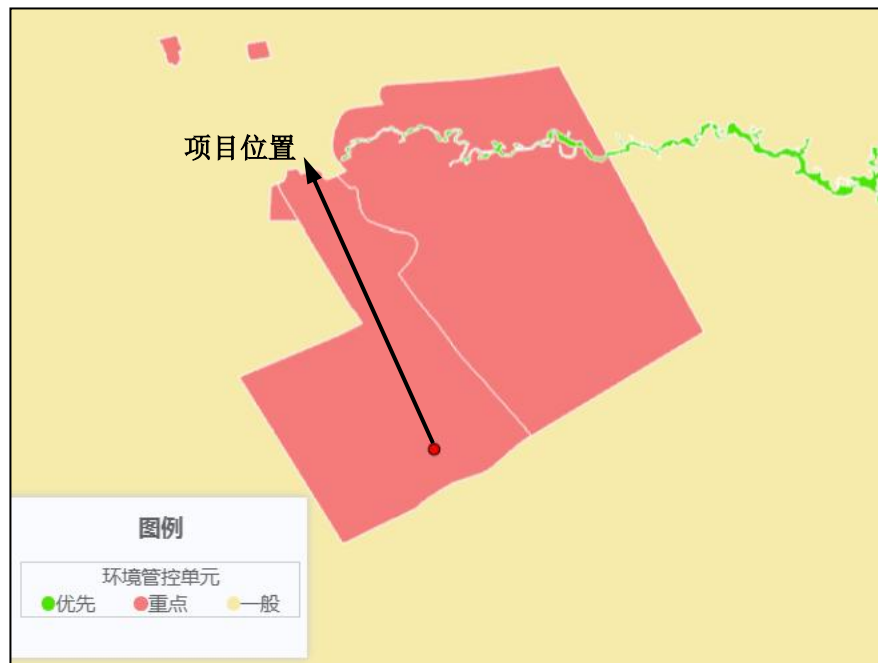


图1-1 本项目与安徽省“三线一单”管控单元位置关系

**(5) 资源利用上线**

本项目建设过程利用的资源主要为水和电，均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、

降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### (6) 生态环境准入清单

本项目位于安徽省六安市金安区孙岗镇五十铺村，查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于其中规定的限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目，故项目不在环境准入的负面清单内。

## 4、与相关政策符合性

### (1) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号），与项目相关要求的相符性分析如下：

表 1-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析表

方案要求	项目情况	符合性
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。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。	项目生产过程为全自动化过程，在注塑过程产生的有机废气设置集气罩收集，通过二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。项目不涉及工业涂装工艺。	符合
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。	注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后引入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。	符合
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。	项目对注塑过程产生的有机废气采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理工艺。	符合
规范工程设计。采用吸附处理工艺的，	项目废气治理按照	符合

<p>应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	<p>《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求进行设计实施</p>	
<p>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>项目对注塑过程产生的有机废气采用集气罩收集+二级活性炭吸附处理工艺；有机废气收集效率 90%，处理效率为 90%。</p>	<p>符合</p>
<p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开放式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>项目不涉及涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料的使用。</p>	<p>符合</p>

**(2) 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）符合性分析**

**表1-4 与《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号）符合性分析**

<p><b>《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》相关要求</b></p>	<p><b>本项目相符性分析</b></p>
<p><b>坚持精准施治。</b> 落实源头削减、过程控制、末端治理以及大气特别排放限值等全过程管控要求，深挖减排潜力。</p>	<p>项目生产过程产生的有机废气采取二级活性炭吸附装置处理后，经处理后的有机废气排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4816.2-2024）表 1 排放限值要求。</p>
<p><b>重点推进源头削减。</b> 鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。</p>	<p>项目运营期间不使用含 VOCs 的涂料、油墨、胶粘剂等辅料。项目产生的有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后排放，对大气环境造成影响较小。企业设置环保人员，做好生产设备及污染治理设施运行台账，危险废物的记录和货单在危险废物取回后应继续保留 3 年，转移联单保留不少于 5 年。</p>
<p><b>实施排污许可。</b> 建立健全以排污许可核发为中</p>	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本</p>



	心的 VOCs 管控依据, 在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度, 不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理, 落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作, 推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地, 严厉处罚无证和不按证排污行为。	项目属于登记管理, 项目按照要求进行排污许可证登记。	
<p><b>(3) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 控制要求相符性分析</b></p>			
<p><b>表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》控制要求相符性分析</b></p>			
<b>类别</b>	<b>方案要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>是否符合</b>
<b>VOCs 物料存储过程无组织排放控制要求</b>			
<b>1</b>	VOCs 物料应存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目运营期间不使用涉 VOCs 辅料	符合
<b>2</b>	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	不涉及	符合
<b>VOCs 物料使用过程无组织排放控制要求</b>			
<b>3</b>	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法封闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	注塑过程产生的有机废气经集气罩收集后引入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒 (DA001) 排放。	符合
<b>4</b>	企业应建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	环评要求建设单位完善环境管理制度, 按要求建立环境管理台账, 加强厂区环境管理。	符合
<b>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</b>			
<b>5</b>	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行, VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备停止运行, 待检修完毕后同步投入使用; 生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的, 应	环评要求建设单位应严格执行“三同时”制度, 出现废气治理设施故障等非正常工况时, 应立即停止相应工段的生产并进行检修, 达标排放后恢复生产。	符合

	设置废气应急处理设施或采用其他代替措施。		
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点区域，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。	项目注塑工段设置了高效废气收集处理系统，有机废气处理效率能达到 90%，满足标准要求。	符合
7	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	环评要求建设单位建立环境管理体系和管理台账，按要求记录相关内容。台账保存 5 年。	符合

**(4) 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）符合性分析**

《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）符合性分析如下：

**表 1-6 本项目与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发〔2024〕1号）的符合性分析**

序号	政策要求	本项目工程内容	符合性
<b>替代要求</b>			
1	使用含 VOCs 原辅材料的企业应充分综合考虑经济、环境、技术可行性，确定合适的源头替代方法，优先选用 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的低 VOCs 含量原辅材料。低 VOCs 含量原辅材料应符合 2.1 规定的涂料 2.2 规定的油墨、2.3 规定的胶粘剂、2.4 规定的清洗剂进行替代，低 VOCs 含量原辅材料含量限值要求见附录 A。	项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等涉 VOCs 成分原辅材料。	符合
<b>环境管理要求</b>			
2	4.1 使用低 VOCs 含量原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施；使用的原辅材料	项目针对有机废气产生工段设有废气收集处理措施，废气经处理后可达标	符合

	VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。	排放。	
3	4.2 企业应提供每一工序使用原辅材料的化学品安全技术说明书（MSDS 数据或检测报告），以及产品说明书等，按企业实际配比计算施工状态下的原辅材料 VOCs 含量（质量比）。	项目不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等涉 VOCs 成分原辅材料。	符合
4	4.3 源头替代项目需办理环评审批（备案）、重新申请排污许可证的，应符合相应法律法规等规定。	按要求办理环评审批，后续进行排污登记。	符合
5	4.4 使用含 VOCs 原辅材料应按产品说明书等进行调配，不应随意添加其他物料；生产线或车间实施源头替代以后，原则上不得在溶剂型原辅材料及非溶剂型原辅材料间相互切换。	不涉及	符合
6	4.5 源头替代完成后，企业应开展大气污染物有组织排放和无组织排放检测，可采用在线监测数据、自行监测数据或委托第三方检测机构检测；原辅材料 VOCs 含量应根据 GB/T38597-2020、GB33372-2020、GB38508-2020 和《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的测定方法》（GB/T38608-2020）等相应标准规定的方法进行检测。	项目已设置自行监测方案，定期进行监测。	符合

**(5) 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》符合性分析**

**表 1-7 《安徽省空气质量持续改善行动方案》符合性分析**

序号	政策要求	本项目工程内容	符合性
<b>优化调整产业结构布局</b>			
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目不属于“高污染、高耗能”项目，项目的建设符合六安市分区管控要求。	符合
2	序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合	本项目属于塑料制品业，查阅《产业	符合

		运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。	结构调整指导目录》（2024年本），不属于其中规定的淘汰类、限制类项目；项目采购国内先进设备，使用电能作为能源供应。	
	3	高水平打造皖北等承接产业转移集聚区，持续加强产业集群环境治理。结合“绿岛”项目等因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效VOCs治理设施。	项目采用“二级活性炭吸附”技术作为项目有机废气治理措施，收集效率可以达到90%，处理效率可以达到90%。	符合
	推动重点行业领域污染物减排			
	4	加强VOCs综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理；含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。	不涉及	

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目建设背景</b></p> <p><b>(1) 项目由来</b></p> <p>六安市泓杰金属制品科技有限公司是一家专业从事塑料制品、手动剃须刀生产与销售的企业，为了扩大企业规模、提高企业技术平台、促进企业快速发展，项目计划总投资 5000 万元，购买安得利饲料有限公司土地和厂房，投资建设“泓杰年产 1000 万把手动剃须刀项目”。</p> <p>安得利饲料有限公司由于经营不善，公司破产清算，六安市泓杰金属制品科技有限公司出资购买安得利饲料有限公司位于六安市金安区孙岗镇五十铺村的土地和四栋厂房（1#、2#、3#、4#，单层结构）作为生产经营场所，规划对 1#，2#，3#生产进行内部改造，重新装修；对 4#生产车间进行拆除，规划在 4#车间场地上新建一栋综合车间（3F 结构），配套建设办公楼、食堂、门卫室等辅助设施。</p> <p><b>(2) 项目委托</b></p> <p>结合建设单位提供资料，查阅《国民经济行业分类》（2017 年版），本项目涉及的行业类别为 C2927 日用塑料制品制造。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目须执行环境影响评价制度；按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目环境影响评价须编制环境影响报告表（判定依据标准见下表 2-1）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目环境影响评价分类管理名录（摘录）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;"></th> <th style="width: 15%;">环评类别</th> <th style="width: 25%;">报告书</th> <th style="width: 25%;">报告表</th> <th style="width: 20%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">塑料制品业 292</td> <td>以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的</td> <td style="background-color: #e0e0e0;">其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>为此，六安市泓杰金属制品科技有限公司于 2025 年 2 月委托我司承担本项目环境影响评价工作。在实地踏勘、收集相关技术资料的基础上，完成了</p>		环评类别	报告书	报告表	登记表	二十六、橡胶和塑料制品业 29					53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
	环评类别	报告书	报告表	登记表												
二十六、橡胶和塑料制品业 29																
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/												

该项目环境影响报告表编制工作，呈报环境保护主管部门审批。

## 1.2、项目排污许可管理类别判定

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7号）文件、《六安市生态环境局〈关于转发安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知〉的通知》（六环办函〔2021〕1号）文件，环评报告应落实建设项目环境影响评价与排污许可联动内容。

本项目为《国民经济与行业分类》中的“C2927 日用塑料制品制造”，根据与建设单位核实，项目生产工艺中不涉及通用工序；查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于登记管理。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

管理类别 行业类别		重点管理	简化管理	登记管理	本项目
二十四、橡胶和塑料制品业 29					
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目年产 1000 万把手动剃须刀刀柄注塑件，折算重量约为 125 吨，属于登记管理。

企业建成正式投产前，应按照《排污许可管理条例》，办理排污许可登记填报工作。

## 2、项目概况

### 2.1、项目基本情况

- (1) 项目名称：泓杰年产 1000 万把手动剃须刀项目；
- (2) 建设单位：六安市泓杰金属制品科技有限公司；
- (3) 建设性质：新建；
- (4) 建设规模：年产 1000 万把手动剃须刀；
- (5) 建设地点：安徽省六安市金安区孙岗镇五十铺村，详见附图 1；
- (6) 总投资：5000 万元。

### 3、项目主要建设内容及规模

项目购买安得利饲料有限公司已建设的4栋生产车间（1#，2#，3#，4#，单层结构）作为生产经营场所，拟购置注塑机、破碎机、组装工具台、冷却塔等设备共计40台（套），建设25条剃须刀塑料刀柄生产线、7条组装生产线。项目建成后，年产1000万把手动剃须刀塑料刀柄。项目主要建设内容及工程规模见下表。

表 2-3 项目主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容及规模
主体工程	1#车间	作为原料存放区，存放各种原料
	2#车间	设置25台注塑机和6台破碎机，可年产1000万把手动剃须刀塑料刀柄。
	3#车间	作为原料存放区，存放各种原料
	4#车间	车间一层西侧为组装区，设置7条组装生产线，用于组装手动剃须刀。4#车间的二、三层，用于成品存放 车间的一层东侧层作为半成品存放区，用于半成品存放。 车间的二、三层作为成品存放区，用于成品存放。
辅助工程	办公区	位于厂区北侧，用于日常办公。
公用工程	供水系统	由市政供水管网供给。
	供电系统	接自市政供电系统。
	排水系统	厂区排水系统采用雨、污分流制，雨水直接排入市政雨水管网。生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管进入市政管网；间接冷却废水直接排入市政污水管网。
	消防工程	根据有关建筑防火规范要求设置。
环保工程	废气治理	<b>注塑废气：</b> 在注塑机上方设置集气罩，废气经收集进入一套“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，处理后的废气经15m排气筒（DA001）高空排放。
		<b>破碎废气：</b> 经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。
	废水治理	<b>生活污水：</b> 经厂区隔油池、化粪池预处理后，排入市政污水管网，进入孙岗返乡创业园污水处理厂集中处理。
<b>冷却循环水：</b> 项目采用间接冷却，冷却循环水循环使用，定期补充，平均每4个月排放一次，排放量为30立方米/年，直接排入市政污水管网，进入孙岗返乡创业园污水处理厂集中处理。。		
固体废物处置	固体废物处置	<b>生活垃圾：</b> 收集后委托环卫部门清运。
		<b>一般工业固体废物：</b> 在2#车间西北侧设置一处一般固废暂存间，废包装材料收集于一般固废暂存间暂存，外售综合利用；边角料和不合格品经破

		碎处理后回用于生产。
		<b>危险废物：</b> 项目设置一间危废暂存间，位于2#车间西南侧，面积约10m <sup>2</sup> 。危险废物废活性炭、废机油、废油桶等危险废物分类收集在危废暂存间内暂存，定期委托有资质单位进行处置。
	噪声治理	采用优化设备选型、基础减振、厂房隔声等措施。
	地下水防治	危废暂存间作为重点防渗区，需做好重点防渗，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。
<b>环境管理</b>		企业设置兼职环保人员，定期更换活性炭，做好生产设备及污染治理设施运行台账，危险废物的记录和货单在危险废物取回后应继续保留3年，转移联单保留不少于5年。

#### 4、项目平面布置

项目规划建设4栋生产车间，配套建设办公楼、门卫室和食堂。生产车间位于厂区南侧，办公区和食堂位于厂区北侧。项目厂区平面布局如下图所示：

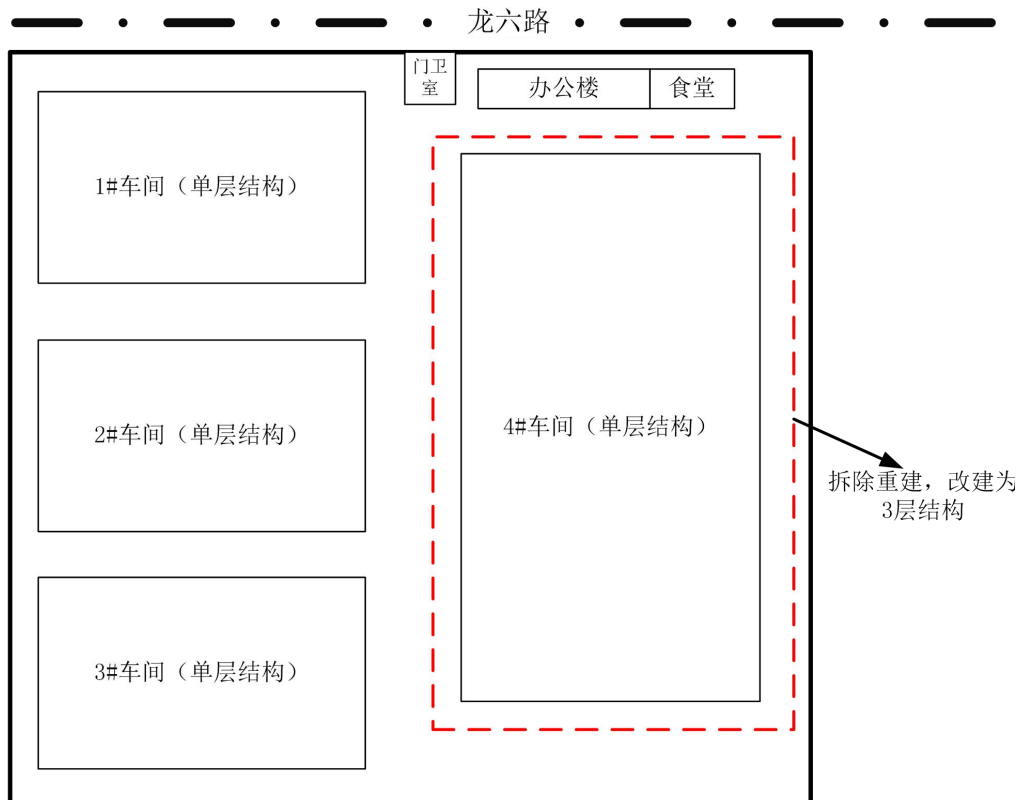


图 2-1 本项目厂房现状空间分布图

项目平面布置：注塑区设置在2#车间内南侧、北侧，一般固废暂存间、危废暂存间设置在2#车间内西南侧；1#、3#车间作为原料存放区；4#厂房一层西侧组装区，南侧为半成品存放区，二层、三层作为成品存放区；办公区



和食堂位于厂区北侧。本项目平面布置见附图三、四。

厂区车间内部设备布局严格按照工艺要求布局，工艺流畅，主要高噪声设备布局在厂房内部，可确保厂界噪声达标；项目废气排气筒设置在2#车间外北侧，不在项目所在区域常年主导风向上风向，最大程度减轻对办公区的污染影响。

生产区布置充分考虑了工艺系统的设计要求，生产加工区、物料与办公区分开，便于安全生产管理。综上所述，本项目的总平面布置从环境保护角度较合理。

## 5、产品方案

本项目产品为手动剃须刀，具体产品方案详见下表。

表 2-4 产品方案情况一览表

序号	产品名称	年产量(万件/年)	备注
1	手动剃须刀	1000	产品主要有三部分组成,分别为金属刀头、塑料刀柄、金属刀片三部分组成。

注：本项目生产的手动剃须刀中金属刀头和金属刀片外购，本项目设置的注塑生产线生产塑料刀柄（单个质量约为125g），最后在组装生产线将刀头、刀柄和刀片组装为产品手动剃须刀。

## 6、原辅材料及能源消耗

### (1) 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料用量和储存量见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料使用量

类别	名称	年用量	最大储存量	储运方式	备注
原料	ABS 塑料颗粒	90t	10t	袋装, 25kg/袋, 存放于原料暂存区	颗粒状, 4~6mm
	PP 塑料颗粒	30t	5t		颗粒状, 4~6mm
	TPE 塑料颗粒	6t	1t		颗粒状, 4~6mm
	色母	3t	1t		颗粒状, 4~6mm
	刀头	1000 万个	40 万个	/	锌合金材质, 外购成品
	刀片	3000 万个	120 万个	/	不锈钢材质, 外购成品
	包装材料	1000 万套	20 万套	/	塑料包装袋、白卡纸等
辅料	纸箱	20 万个	5000 个	/	/
	润滑油	0.25t	0.25t	桶装, 50kg/桶	/
能源消耗	模具	100 套	100 套	/	/
	电	30 万 kW·h/a	/	/	/
	水	810m <sup>3</sup> /a	/	/	/

注：项目不使用再生塑料。

## (2) 原辅材料的成分和理化性质

①**ABS**：ABS树脂是产量最大，应用最广泛的聚合物，它将PB，PAN，PS的各种性能有机地统一起来，兼具韧，硬，刚性均衡的优良力学性能。ABS是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A代表丙烯腈，B代表丁二烯，S代表苯乙烯。ABS具有优良的综合物理和机械性能，较好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS树脂热变形温度低可燃，耐热性较差。熔融温度在217~237℃，热分解温度在250℃以上。

②**PP**：是一种常见的热塑性塑料，由乙烯单体聚合而成，具有优异的化学稳定性、耐腐蚀性和电绝缘性，乙烯无毒、无味，密度小(0.90-0.91g/cm<sup>3</sup>)，是最轻的通用塑料；耐热性优异，连续使用温度可达110-120℃；耐酸、碱、盐及多数有机溶剂，但易被浓硫酸、硝酸侵蚀；电绝缘性好，易加工，但低温脆性大，易老化。广泛应用于包装、建筑、农业、医疗等领域。

③**色母粒**：有机颜料、助剂、作为载体的树脂，在熔融温度下混合，并通过挤出机进行径向与轴向混合，使颜料粒子均匀分布在载体中，经挤出、切粒制得的颜料浓缩着色物或制备物。

④**TPE**：是一种热塑性弹性体，通常是由两种或两种以上不同聚合物组成的共混物或嵌段共聚物。具有良好的弹性和柔韧性，类似橡胶，能在较大程度上发生弹性变形并恢复原状。无毒、无味。具有较好的耐候性、耐臭氧性和耐化学腐蚀性。耐热性较好，能在一定温度范围内保持性能稳定。加工性能良好，可采用注塑、挤出、吹塑等多种成型方法，加工效率高，边角料可回收再利用。但在高温或长期使用条件下，可能会出现性能下降的情况。广泛应用于汽车、电子电器、医疗、日常用品等领域。

## 7、主要设备

拟建项目主要设备使用情况如下表所示。

表 2-6 项目主要设备一览表

序号	名称	型号/规格	单位	数量
1	注塑机	GH-460	台	25

2	破碎机	HK-23	台	6
3	组装工具台	-	台	7
4	冷却塔	配套 5m <sup>3</sup> 水箱	台	2
5	吸卡机	AS-11	台	4
6	空压机	-	台	1

## 8、公用工程及依托可行性

### (1) 给水

供水水源来自厂区市政供水管网。项目所在区域供水管网建设完善，项目所在区域已接通市政供水管网。

### (2) 排水

厂区排水实施雨污分流制，厂区雨水经收集后排入市政雨水管网，职工生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网。

项目所在区域雨污管网建设完善，项目所在区域已接通雨污管网，污水可接管孙岗返乡创业园污水处理厂。

### (3) 供电

依托市政供电系统。

### (4) 消防工程

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求，厂区配备了消防栓、灭火器等。

## 9、水平衡分析

项目运营期间用水主要为职工生活用水和冷却用水，用排水平衡如下图所示：

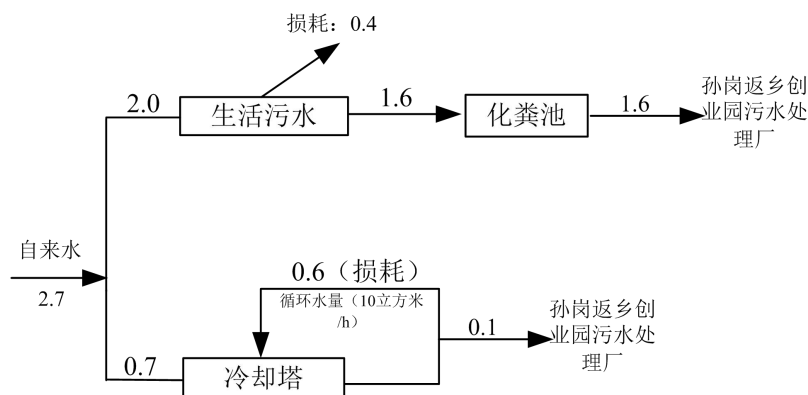


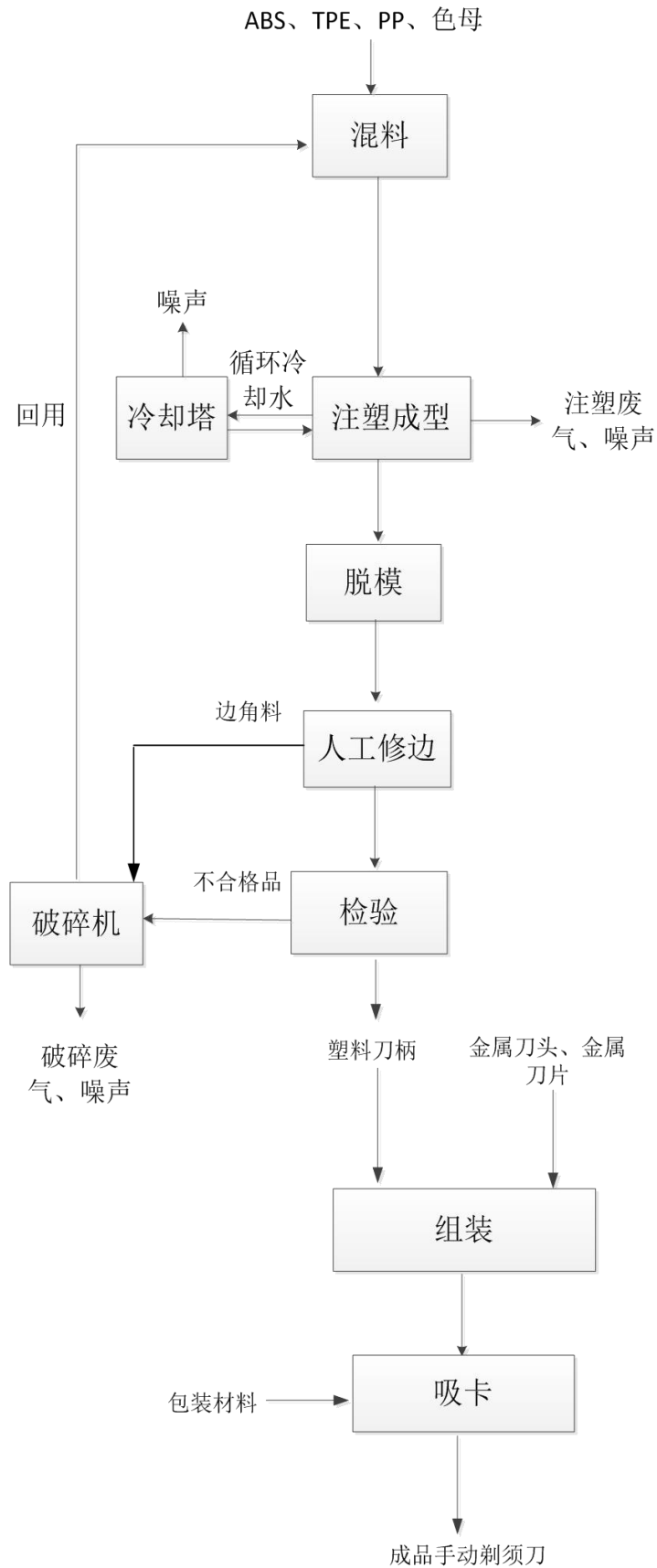
图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

## 10、劳动定员及工作制度

**劳动定员：**建设项目劳动定员 25 人，厂区提供餐食，不提供住宿。

**工作制度：**两班制生产，平均每班工作 12 小时，年工作 300 天。

项目产品为手动剃须刀。具体生产工艺流程及产污环节如下图所示：



工艺流程和产排污环节

图 2-2 手动剃须刀工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简述：

#### (1) 混料

外购的塑料颗粒（ABS、TPE、PP、色母）以袋装形式运入厂区原料堆放区内暂存，生产时塑料颗粒及色母按比例（ABS：TPE：PP：色母=15:1:5:0.5）倒入暂存桶内，注塑机通过设计的程序采用自动吸料方式进料，塑料颗粒采取负压吸料方式进入螺杆机的上料斗，不需要对原料进行搅拌，塑料颗粒及色母在上料斗内自动混合并干燥。本项目所采用的原料颗粒粒径约 4~6mm，粒径较大，上料过程无粉尘外排。

#### (2) 注塑成型、脱模

干燥后的颗粒靠重力作用进入螺筒，然后通过螺筒加热到熔融状态（电加热，加热温度控制在 200℃左右，螺筒为密闭装置），熔融状态的物料靠重力流入封闭的模具中，充满模具后暂停工作，此时模具采用冷却循环水进行间接冷却，塑料定型成型，然后打开模具，取出产品。此工序会产生注塑废气、噪声。

#### (3) 人工修边、检验

注塑后的产品脱模后进行人工修边和检验，并去除少量的边角料，检验合格的产品入库进入后续组装工序。此过程产生不合格品和边角料。

#### (4) 破碎

不合格品和边角料经破碎机处理后（破碎为 2~4mm）回用于生产。此过程产生破碎废气和噪声。

#### (5) 组装

将外购的金属刀头、金属刀片和自行生产的塑料刀柄组装为成品手动剃须刀。

#### (6) 吸卡

产品外包装采用吸卡机进行包装，通过抽真空的方式利用大气压强将塑料包装袋与带有产品的卡纸进行封合，使二者牢固地结合在一起，形成完整的吸卡外包装。

#### (7) 成品

包装后的成品入库待售。

表 2-7 项目产排污环节汇总表

项目	工艺	来源	主要污染物
废气	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3 丁二烯、丙烯腈
	破碎	破碎废气	颗粒物
	烹饪	食堂油烟	油烟
废水	生活办公	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油
固体废物	一般固体废物	原辅材料、成品包装过程	废包装材料
		检验	边角料、不合格品
		破碎废气废气治理	除尘器收集粉尘
	危险废物	设备保养	废润滑油、废油桶
		废气治理	废活性炭
办公生活	生活垃圾	生活垃圾	
噪声	生产设备	破碎机等	机械噪声
	废气治理设施	冷却塔、风机、空压机等	空气动力学噪声

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，购买安得利饲料有限公司厂房从事生产经营活动，在本项目建设前，项目利用区域为空厂房，无生产加工活动。因此，本项目无现有工程环境问题。</p>
----------------	---



### 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

#### 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），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选用《2024年六安市环境质量状况公报》，对项目区域的环境质量现状进行评价。

2024年六安市城区环境空气质量达标天数比例为85.5%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化硫和二氧化氮年平均浓度分别为51微克/立方米、35微克/立方米、5微克/立方米和18微克/立方米，一氧化碳统计浓度为0.8毫克/立方米，臭氧统计浓度为152微克/立方米。

与上年相比，空气质量达标天数比例下降1.9个百分点，臭氧日最大8小时平均第90百分位数、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫和二氧化氮年均浓度均有所下降，降幅分别为1.3%、5.6%、16.7%和5.3%；CO日均值第95百分位数无变化；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度上升12.9%。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	5μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	8.33%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	18μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	45%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	51μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	72.86%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	35μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	100%	达标
CO	日平均第95百分位数质量浓度	0.8mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	20.0%	达标
O <sub>3</sub>	最大8h滑动平均第90百分位数质量浓度	152μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	95%	达标

由上表可知，评价区域环境空气基本污染物PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO和O<sub>3</sub>均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。因此，判定评价区域为达标区。

#### 2、水环境质量现状

本项目运营期间外排废水为职工生活污水。

生活污水经园区隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网进入孙岗返乡创业园污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入思古潭河最终进入丰乐

河，因此，与本项目有关的地表水为丰乐河。本项目地表水环境质量现状数据引用六安市生态环境局发布的 2024 年第四季度六安市环境质量季报，其发布结果如下：

**表3-2 地表水环境现状监测结果**

河流名称	断面名称	时间	水质综合评价	主要污染物及超标倍数
丰乐河	双河镇出境	2024 年第四季度	III	-
	三河镇大桥		II	-

根据监测结果表明丰乐河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中III类水质标准。

### 3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的内容，本次不对区域声环境现状进行评价。

### 4、生态环境现状

本项目占地范围内不含有生态环境保护目标。

### 1、大气环境

根据现场勘查，项目周围 500 米内有大气环境保护目标，以厂区西北角作为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向建立坐标系，项目周围大气环境保护目标相对于本项目位置详见下表。

**表 3-3 大气环境保护目标**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	X	Y					
郝家庄	-185	386	25 户，约 80 人	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2 类区标准	NW	350
熊老庄	-115	-263	45 户，约 150 人	居民		SW	302
郝老庄	196	-156	15 户，约 50 人	居民		SE	295

环境保护目标

	<p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地表水环境</b></p> <p>根据现场调查和资料查阅，项目厂界外 500 米范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水自然保护区、风景名胜区及水产种质资源保护区等。</p> <p><b>4、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 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><b>5、生态环境</b></p> <p>本项目利用现有厂房进行生产建设，不新增用地，根据现场踏勘，拟建项目生产厂房已建成且项目用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>①有组织废气</p> <p>本项目运营期产生的非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、丙烯腈有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 6 部分：其他行业（DB34_4812.6-2024）中表 1、表 2 中排放限值；乙苯、1,3-丁二烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放限值。</p> <p>②无组织废气</p> <p>颗粒物、非甲烷总烃、甲苯厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9；丙烯腈厂界无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 6 部分：其他行业（DB34_4812.6-2024）中表 5 中排放限值；厂界无组织臭气浓度、苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界浓度限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的有关规定</p> <p>③厂区内挥发性无组织废气</p> <p>厂区内非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 6 部分：其他行业（DB34_4812.6-2024）中表 4 中排放限值。</p> <p>标准限值如下：</p>

表3-4 大气污染物综合排放标准

污染物	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准依据
乙苯	50	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5
1,3-丁二烯	1	/	
非甲烷总烃	40	1.6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)的表1
苯乙烯	20	/	
丙烯腈	5	/	
甲苯	15	/	
臭气浓度	2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2

表3-5 项目无组织废气污染物排放标准一览表

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控点	标准来源
1	颗粒物	1.0	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9
2	非甲烷总烃	4.0	厂界	
3	甲苯	0.8	厂界	
4	丙烯腈	0.20	厂界	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)的表5
5	苯乙烯	5.0	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
6	臭气浓度	20(无量纲)	厂界	

表 3.6 食堂油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

表3-7 厂区内挥发性无组织废气排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染目	标准名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	《固定源挥发性有机物综合排放标准》第6部分：其他行业(DB34_4812.6-2024)中表4	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

2、噪声排放标准

项目运营期厂区各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
(GB12348-2008) 3类功能区排放标准	65dB (A)	55dB (A)

### 3、水污染物排放标准

项目无生产废水外排，项目外排废水为职工生活污水。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准，标准值如下：

表 3-9 废水污染物排放执行标准表 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	总氮	总磷	动植物油
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	6~9	500	300	/	400	70	8	100
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值	/	/	/	45	/	/	/	/

### 4、固体废物排放标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	<p>(1) 废水总量</p> <p>本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网进入孙岗返乡创业园污水处理厂集中处理，尾水排入思古潭河。总量纳入孙岗返乡创业园污水处理厂总量之中，不需单独申请。</p> <p>(2) 废气总量</p> <p>本项目废气总量指标：非甲烷总烃：0.031t/a。</p>
----------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期工程内容

施工期主要建设工程为：4#厂房拆除重建。

### 2、工艺流程简述

主要施工工序包括：基础施工、主体施工、内外装修以及竣工验收等阶段，施工期各阶段施工工艺及产污环节见下图。

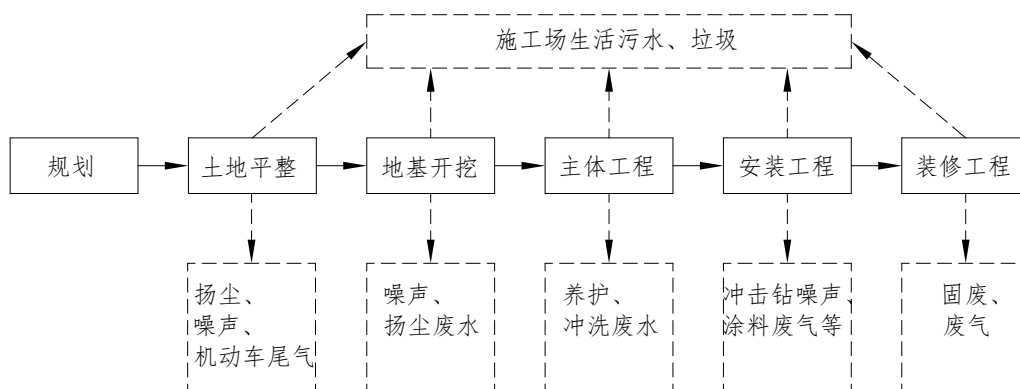


图 4-1 施工期工艺流程及产污环节

施工期产生的污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物等，为暂时性污染物。待施工结束后，基本可以得到消除。

施工内容主要包括地基开挖、主体建设、空地平整绿化等。本项目施工期 6 个月，施工人员以 40 人计，对施工期相关污染源进行分析。

### 3、施工废气

施工期大气污染源主要来自土地平整、地基开挖、建筑垃圾搬运、露天堆场的风力扬尘、装修废气、土石方和建筑材料运输所产生的道路扬尘以及排放的机械设备尾气，污染因子为 TSP、THC、CO 等，施工期间对区域大气环境有一定影响。

施工期大气污染物主要为施工产生的粉尘与汽车运输产生的扬尘，次要为施工车辆、挖土机、装载机等燃油燃烧时排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、烃类等污染物。在建筑物室内装修阶段，会产生甲醛、苯系物等有机污染物等。本项目施工期间使用商品混凝土，不存在混凝土制作过程产生的扬尘污染。不同施工阶段主要污染源和排放污染物见下表。

表4-1 施工阶段主要污染源

施工阶段	主要污染源	主要污染物
平整土地	铲车、挖掘机、推土机、运输卡车	扬尘、NO <sub>x</sub> 、CO、THC

施工期环境保护措施

土建施工阶段	裸露地面、土方挖掘、土方堆场、土方装卸、道路扬尘、建材堆场、机械尾气等	扬尘、NO <sub>x</sub> 、CO、THC
建筑物构筑	建材堆场、建材装卸、施工垃圾的清理及堆放、地面道路扬尘、运输卡车等	扬尘、NO <sub>x</sub> 、CO、THC
装修	装修粉刷等	甲醛、苯系物等

### 3.1、施工扬尘的源强分析及防治措施

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风起扬尘；而动力起尘，主要是在建材的运输、装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。据有关文献资料介绍，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，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/车·km；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表4-2为一辆10吨卡车，通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量监测值。

表4-2 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘监测值 单位：kg/(车·km)

P 车速	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	1 (kg/m <sup>2</sup> )
5 (km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25 (km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

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；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，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，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：



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

其中：Q——起尘量，kg/t·a；

$V_{50}$ ——距地面 50 m 处风速，m/s；

$V_0$ ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

$V_0$  与粒径和含水率有关。因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同粒径的尘粒的沉降速度见表 4-3。

表4-3 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径, $\mu\text{m}$	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
粒径, $\mu\text{m}$	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
粒径, $\mu\text{m}$	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度, m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 200 $\mu\text{m}$  时，沉降速度为 0.804m/s，因此可以认为当尘粒大于 200 $\mu\text{m}$  时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。一般情况下，施工场地、运输道路沿线在自然风力的作用下产生扬尘的影响范围一般为 100m 左右，若在施工期间对开挖、车辆行驶路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减小 70% 以上。表 4-4 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~6 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

表4-4 施工期场地洒水抑尘试验结果

距离 (米)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

项目施工过程中，应采取相应的扬尘污染控制措施，防止或减小项目建设及运输过程中的扬尘对环境空气的影响。环评要求在建设期应对运输的道路及时清扫和洒水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围环境空

气的影响。施工期扬尘防治措施详见下表。

**表 4-5 施工期扬尘防治措施**

控制措施	具体实施内容
<b>封闭围挡</b>	主干道围挡2.5米，次干道围挡1.8米；围挡底端应设置防溢座，围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设警示牌。
<b>施工工地道路硬化</b>	工地出口应采取铺设水泥混凝土或铺设沥青混凝土，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等有效的防尘措施，保持路面清洁，防止机动车扬尘。
<b>材料堆放遮盖措施</b>	A.施工工程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移；
	B.施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取：密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等防尘措施；
<b>进出车辆冲洗措施</b>	设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10米，并应及时清扫冲洗。
<b>工程立面围护措施</b>	对于工地内裸露地面，应采取覆盖防尘布、防尘网或铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料或植被绿化、晴朗天气视情况每周等时间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水等防尘措施。
	土方工程遇干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，作业处覆以防尘网。
<b>建筑垃圾清运措施</b>	A.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。
	B.施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。
	C.施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。尽量采用石材、木质等成品或半成品，实施装配式施工。
	D.施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。
	E.工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。
	F.施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围20米范围内。
<b>装修材料环保措施</b>	A.施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。
	B.进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，

<p><b>《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）》（节 选）</b></p>	<p>使其对人类的生存空间、生活环境无污染。</p> <p>建筑工程施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。建筑工程施工现场应建立扬尘控制责任制度；对扬尘污染防治进行动态管理。</p> <p>施工现场应按施工扬尘控制方案要求配备车辆冲洗台、雾炮机、洒水车、喷雾设施、吸尘器、除尘器等必要的扬尘污染防治设备、设施、机具、材料等资源；建筑工程施工应使用预拌混凝土和预拌砂浆。扬尘污染防治设施严禁随意拆除、移动、损坏，其功能受损时应及时恢复。施工现场道路、作业区、加工场、楼层等应保持干净整洁、无浮土积灰。不得在未实施洒水等措施情况下进行直接清扫。施工单位应及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照当地政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境。建筑工程施工、预拌混凝土生产场所均应安装在线监测与视频监控系统。在线监测与视频监控设备宜安装在工地（生产场所）主出入口和扬尘重点监控区域，并具备联网条件。</p>
<p>建设单位在严格落实以上措施后，建设施工单位提高环境保护意识，并从施工设备技术和管理的两方面做到文明施工清洁生产，施工期产生的大气污染将得到有效控制，对施工人员以及周边的影响基本在人们可接受范围之内，对区域大气环境影响不大。同时施工期大气环境影响是暂时的、局部的，随着施工的开始而结束。</p> <p><b>2.2、施工机械废气源强分析和防治措施</b></p> <p>施工车辆、挖土机等因燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类等污染物会对大气环境造成不良影响。但这种污染源较分散且具有流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。考虑其量不大，影响范围有限，故可以认为其环境影响较小。</p> <p>施工机械废气防治措施：加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施工期间进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用油耗低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。</p> <p><b>3、施工废水</b></p> <p><b>3.1、施工废水源强分析</b></p> <p>施工期废水主要包括生活废水和施工废水。</p> <p>施工人员的生活污水主要污染物为：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，施工人员大部分为附近居民，现场不设施工营地，不设食堂。</p> <p>施工废水主要来源于混凝土养护水、石料冲洗水、机械车辆设备冲洗水、施工机械滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生的油污水等，主要污染</p>	

物为石油类、悬浮物。

### 3.2、施工期水环境影响分析和处理措施

项目施工过程中废水主要为施工作业废水和施工人员生活污水。

本项目不设置施工营地，施工营地租赁周边闲置民房，项目施工期生活污水排入周边民房化粪池处理，因此施工期生活污水对外环境的影响较小。

施工作业废水主要为施工机械及出入场地运输车辆的冲洗废水，污染因子主要有SS，含有大颗粒砂石、混凝土渣等，外排将对地表水水质产生不利影响。因此，本项目施工过程在冲洗车辆场地设简易沉淀池，对冲洗废水进行沉淀处理，处理后的废水循环使用。

综上所述，本项目施工期废水可综合利用或循环利用，废水不外排，不会对外环境产生影响。

## 4、施工噪声

### 4.1、施工噪声源强分析

建设期噪声源是施工建设期的重点污染源。施工期的主要噪声源是施工机械作业时产生的噪声、出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声，施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。施工期主要噪声源强见下表：

表 4-6 建筑施工机械噪声声级 dB (A)

名称	距离声源 10m		距离声源 30m	
	噪声声级范围	平均噪声级	噪声声级范围	平均噪声级
推土机	78~88	85	70~79	76
挖掘机	80~96	84	71~81	75
自卸车	78~92	86	69~85	77
搅拌机	74~87	79	65~80	70
振捣器	75~88	81	66~77	71
压路机	80~85	83	75~80	78
卡车	85~90	88	80~85	83

### 4.2、施工期声环境影响分析

施工期的噪声主要为机械设备噪声和施工车辆噪声。机械设备噪声主要由施工机械造成，如挖土机械、振捣机、空压机等，多为点声源。

由于施工期噪声源数量多，且具有移动性和源强的不稳定性，其对周围环境的影响会发生不断的变化。本评价主要通过计算施工期噪声的衰减范围和程度，并结合噪声标准限值和周围敏感点分布情况来说明项目施工期噪声对周围环境的影响。

施工机械噪声的衰减情况采用以下公式进行模拟计算，公式如下：

$$Lr_2=Lr_1-20Lg(r_2/r_1) \quad [dB(A)]$$

式中：Lr<sub>2</sub>——距离声源 r<sub>2</sub> 米处的施工噪声预测值，dB(A)；

Lr<sub>1</sub>——距离声源参考距离 r<sub>1</sub> 米处的参考声级，dB(A)；

r<sub>1</sub>——测定源强时的距离，m；

r<sub>2</sub>——源强至预测点的距离，m；

多个声压级的平均值用下式计算：

$$Lp=10Lg(10^{0.1Lp1}+10^{0.1Lp2}+\dots+10^{0.1LpN})-10LgN$$

根据以上噪声预测模式，各主要施工机械噪声随距离衰减情况见表 4-7。

表4-7 主要施工机械噪声随距离衰减情况单位：dB (A)

声源	声级	距离							
		10 m	20 m	30 m	50 m	70m	100 m	150 m	200 m
推土机	86	80	74	70.4	66	63	60	56.5	54
装卸机	90	84	78	74.4	70	67	64	60.5	58
挖掘机	84	78	72	68.4	64	61	58	54.5	52
振捣机	90	84	78	74.4	70	67	64	60.5	58
翻斗机	85	79	73	69.4	65	62	59	55.5	53
电焊机	85	79	73	69.4	65	62	59	55.5	53
电锯	90	84	78	74.4	70	67	64	60.5	58
压路机	86	80	74	70.4	66	63	60	56.5	54
卡车	80	74	68	64.4	60	57	54	50.5	48

从上表可以看出，当大部分施工机械的施工点距离场界大于 50m 时，场界噪声值可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准，但在实际施工中，在距离场界 50m 范围内施工仍是不可避免的，此时施工场界噪声将超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间标准。根据现场调查，项目周边 200 米范围内不存在敏感点，距离本项目最近的居民点为场区西南侧 295m 处的郝老庄居民点。根据上表预测分析可知，施工过程产生的噪声对周边居民影响较小。评价要求企业合理安排施工时间，夜间不进行施工。

## 5、固体废物

### 5.1、施工期固体废物源强分析

建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，根据同类工程调查，每平方米建筑面积将产生1~5kg左右的建筑垃圾，根据本项目的具体情况取每平方米建筑面积产生3.0kg建筑垃圾。本项目总建筑面积

约8500m<sup>2</sup>，则施工期间建筑垃圾产生量总计为25.5t。建筑垃圾若处理不当，对周围环境会产生较大影响。

本项目施工期施工人员主要为当地民工，施工现场不设营地，生活垃圾较少，主要为烟头、香烟盒、果皮纸屑、饭盒等生活垃圾，经收集后由当地环卫部门处理，对环境影响较小。

### **5.2、施工期固体废物防治措施**

①、施工过程中的建筑垃圾应进行分类，回收可以二次利用的废弃物，不能利用的建筑垃圾要及时清运至专门的建筑垃圾堆放场地处置，避免任意堆弃影响土地利用及造成二次污染。

②、生活垃圾应袋装，统一收集后送至城市生活垃圾处理场进行安全处置。

③、施工挖掘产生的土方以及施工过程中产生的渣土，由施工单位或承建单位负责联系外运。渣土运输过程中严格执行《城市建筑垃圾管理规定》（2005年建设部令第139号）中的有关规定。

### **6、施工期水土流失环境影响分析**

项目建设期间，大规模土地平整和基坑开挖，必然扰动现有地貌，使大量表土裸露呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，加剧区域内水土流失趋势。同时，施工中大量散状物如砂、石、水泥堆积产生的扬尘，砂石料冲洗和混凝土养护工程等均可能产生新的水土流失。因此，建设单位须采取有效的水土流失防治措施。

建设单位应做到：

①建设过程中产生的弃土方以及施工材料临时堆场须在距离道路、沟渠、河道等较远的平整场地，并采取相应拦挡措施，禁止向其它任何地方倾倒、堆置弃土弃渣；

②施工期间开挖土方用于回填场地及铺设道路，其实施过程应合理衔接，尽量避免土方堆置，若需堆置则应注意土方的合理堆置，与周边道路保持一定距离，尽量避免流入周边道路管网；

③开挖土石方尽量避免雨季，防止突发暴雨对裸露地表冲刷造成水土流失，施工阶段遇到雨季无法施工时须采取必要的护坡措施（设临时挡墙），

避免发生大面积的水土流失堵塞管道；

④合理安排作业时段并适时加快施工进度，施工结束应及时清理场地，按照规划对项目区域场地进行硬化、绿化、种植草木，尽量将水土流失降到最低；

⑤渣土运输进出施工场地道路必须进行硬化，且在出入口处挖设浅沟，对来往车辆车轮进行冲洗，避免将施工场地内的泥沙带出场外。施工完毕后小区内裸露的空地应及时进行全面绿化复垦，通过植树种草，美化环境，保持水土；

⑥管道施工期尽量避开雨水集中的汛期和梅雨季节，尽量减小管道沟槽开挖宽度以减少对植被的破坏；管道敷设后土壤应及时回填并夯实、植草进行绿化。

在采取本次评价提出的措施后，施工期的水土流失影响将得到有效控制，此外，施工场地的水土流失大多发生在施工前期，随着施工期的进展，水土流失将大大减小，其影响也将逐渐减弱。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气环境影响和保护措施</b></p> <p>项目运营期大气污染物主要为<u>注塑废气、破碎废气和食堂油烟</u>。</p> <p>项目废气产排污环节、污染物及污染治理设施详见表 4-8，废气污染物排放源、排放标准及监测要求详见表 4-9，废气排放口基本情况、排放标准及废气监测要求见表 4-10。</p>
----------------------------------	---



表 4-8 有组织废气产排污环节、污染物及污染治理设施一览表

排放口	产污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	治理设施					污染物排放情况			排放口编号
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>		治理工艺名称	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率	工艺去除率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
注塑废气排放口	注塑废气	非甲烷总烃	0.306	0.043	1.43	有组织	集气罩+二级活性炭吸附+15m高排气筒	30000	90%	90%	是	0.031	0.004	0.13	DA001
		苯乙烯	0.002	0.0003	/							0.0002	0.00003	/	
		甲苯	0.0027	0.0004	/							0.0003	0.00004	/	
		乙苯	0.0013	0.0002	/							0.0001	0.00002	/	
		丙烯腈	0.0009	0.0001	/							0.00001	0.00001	/	
		1,3-丁二烯	0.00036	0.00005	/							0.00004	0.000005	/	
		臭气浓度	/	/	/							/	/	/	

表 4-9 无组织大气污染物排放情况一览表

产污区域	污染物名称	生产工段	产生量 (t/a)	排放源参数 (长×高×宽)	治理设施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
2#生产车间	非甲烷总烃	注塑	0.034	45m*25m*5.5m	车间封闭	0.034	0.005
	苯乙烯		0.0002			0.0002	/
	甲苯		0.0003			0.0003	/
	乙苯		0.0001			0.0001	/
	丙烯腈		0.0001			0.0001	/
	1,3-丁二烯		0.00004			0.00004	/
	臭气浓度		/			/	/

	颗粒物	破碎	/		移动式布袋除尘器	/	/
食堂	油烟	食堂备餐过程	/	4.5m*11m*2.9m	油烟净化器处理	/	/

表 4-10 废气排放口基本情况、排放标准及废气监测要求

排放口		排放口参数			类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准			监测要求	
编号	排放口名称	高度(m)	内径(m)	温度(°C)		经度	纬度	标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)	监测因子	监测频次
DA001	造粒废气排放口	15	0.6	25	一般排放口	115.994288	31.770573	《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 6 部分：其他行业（DB34_4812.6-2024）表 1、2	40	1.6	非甲烷总烃	1 次/半年
									20	/	苯乙烯	1 次/年
									5	/	丙烯腈	1 次/年
									15	/	甲苯	1 次/年
								《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	50	/	乙苯	1 次/年
								1	/	1,3-丁二烯	1 次/年	
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	2000（无量纲）	/	臭气浓度	1 次/年								
厂界	无组织	/	/	/	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	4.0	/	非甲烷总烃	1 次/年
									0.8	/	甲苯	1 次/年
									1.0	/	颗粒物	1 次/年

								《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)的表5	0.2	/	丙烯腈	1次/年
								《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1	5.0	/	苯乙烯	1次/年
									20(无量纲)	/	臭气浓度	1次/年

## 1.1、废气污染源及环境影响分析

### 1、源强分析

#### (1) 注塑废气

项目利用单螺杆挤出机对塑料粒子进行加热，加热温度在 200℃左右，未达到其分解温度（PP 最低分解温度 300℃，熔化温度在 160~170℃；ABS 最低分解温度 250℃，熔化温度在 180~190℃；TPE 最低分解温度 250℃，熔化温度在 150~220℃），塑料颗粒不会分解，但是其中含有少量未聚合的单体挥发，加热熔融挥发的废气成分复杂，项目熔融过程均在密闭的注塑机内进行，脱模工序在密闭成模箱中进行，脱模的时候温度已明显降低，只有少量的单体挥发出来。参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目废气中包括非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、乙苯、甲苯、1, 3-丁二烯。

#### ①非甲烷总烃

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中“292 塑料制品行业系数手册”中“C2927 日用塑料制品制造行业系数表”中日用塑料制品中配料-混合、挤出/注塑环节的产污系数”：挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产污系数 2.7kg/t-产品。项目产品产量为 126t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.34t/a。

#### ②苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯。

ABS 塑料中苯乙烯、丙烯腈、乙苯产污系数根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料残留单体含量的研究》（李等，炼油与化工，2016（6）：62-63）中取值；甲苯产污系数根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤、邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008（27）:1095-1098）中取值；1,3-丁二烯产污系数根据《PS 和 ABS 制品中 1, 3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明，国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心（广东），塑料包装[J] 2018 年第 28 卷第三期）取值。苯乙烯的产污系数为 25.55g/t 原料、丙烯腈的产污系数为 10.63g/t 原料、1, 3-丁二烯的产污系数为 4.31g/t 原料，甲苯的产污系数为 33.2g/t 原料、乙苯的产污系数为 15.34g/t 原料。本项目废 ABS 塑料用量为 90t/a，则 ABS 塑料颗粒生产过程苯乙烯产生量为 0.0022t/a、丙烯腈产生量为 0.001t/a、1,3-丁二烯产生量为

0.0004t/a，甲苯产生量为 0.003t/a、乙苯产生量为 0.0014t/a。

### (2) 破碎废气

根据企业提供资料，生产过程中产生的塑料边角料、不合格品均通过破碎机加工处理后回用于生产，设置移动式布袋除尘器处理破碎过程产生的废气。边角料和不合格品产生量约为产品总量的 1%，产生量约 1.26t。

在塑料边角料、不合格品破碎过程中，会生成少量的颗粒物，本项目年需要进行破碎的物料总量为 1.26t，鉴于破碎期间产生的污染物量微乎其微，故而在此仅展开定性分析。

### (3) 食堂油烟废气

本项目全厂职工共计 25 人，厂区设置食堂为员工提供简餐，每天只就餐一次。食堂每天烹饪时间约 1 小时。根据类比同类企业食堂可知，每人每顿烹调用油量平均约为 0.02kg，则食堂年用油量约为 0.15t/a，一般油烟挥发量占耗油量为 2%~4%，平均为 3%，则油烟产生量为 4.5kg/a。厨房安装净化效率不低于 65%、风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h 的油烟净化设施，经油烟净化设施处理后引至屋顶排放，油烟排放量为 1.575kg/a，油烟排放浓度为 1.31mg/m<sup>3</sup>，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求，经处理后的油烟废气于屋顶排放。

## 2、治理措施和排放量

为减轻废气排放影响，企业在每台注塑机上方设置集气罩，产生的废气经集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附设备（TA001）中处理，再通过 15m 高排气筒 DA001 对外排放。

废气治理设施配套风机风量设计依据：

本项目风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3600*K*P*H*V_x$$

其中，Q 为风量，m<sup>3</sup>/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：罩口周长，m；

H：罩口至污染源的垂直距离，m；

$V_x$ : 污染源控制速度, m/s;

依据《大气污染控制工程》, 当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时, 有机废气污染源控制速度在 0.25~0.5m/s; 同时根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求, 有机废气收集设施控制点风速不低于 0.3m/s, 因此本项目取 0.3m/s, 即  $V_x=0.3\text{m/s}$ ;

根据企业提供资料, 注塑机上方集气罩设计尺寸为 0.5m\*1.0m, 集气罩周长为 3m, 共设置 25 个集气罩。同时为避免横向气流的干扰, 本项目设计罩口至污染源的距离为 0.25m, 即  $H=0.25\text{m}$ 。

风机风量为:  $Q=3600*1.4*(25*3)*0.25\text{m}*0.3\text{m/s}=28350\text{m}^3/\text{h}$ 。

考虑到风阻和其它因素影响, 设计风量应该大于理论计算值。本项目烘烤废气治理设施配套的风机风量取 30000 $\text{m}^3/\text{h}$ 。排气筒管道内径 0.6m, 废气收集效率为 90%, 二级活性炭吸附综合处理效率为 90%, 注塑工段年工作时间 7200h。

表 4-11 注塑废气有组织排放情况一览表

类型	污染物种类	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
注塑废气	非甲烷总烃	0.306	0.043	1.43	集气罩+二级活性炭吸附	0.031	0.004	0.13
	苯乙烯	0.002	0.0003	/		0.0002	0.00003	/
	甲苯	0.0027	0.0004	/		0.0003	0.00004	/
	乙苯	0.0013	0.0002	/		0.0001	0.00002	/
	丙烯腈	0.0009	0.0001	/		0.00001	0.00001	/
	1,3-丁二烯	0.00036	0.00005	/		0.00004	0.000005	/

表 4-12 废气无组织排放情况一览表

类型	污染物	产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h
注塑废气	非甲烷总烃	0.034	加强管理、车间保持封闭, 提高废气收集效率	0.034	0.005
	苯乙烯	0.0002		0.0002	/
	甲苯	0.0003		0.0003	/
	乙苯	0.0001		0.0001	/
	丙烯腈	0.0001		0.0001	/
	1,3-丁二烯	0.00004		0.00004	/

### 3、无组织排放控制措施

为减少无组织废气的排放量, 本项目投产后应采取以下措施减少无组织废气对周围环境的影响:

①建设单位在设计和施工过程中应严格按照《集气罩分类及技术要求》(GBT 16758)设置集气罩,要求在距集气罩开口面最远处的有机废气无组织排放位置的控制风速不低于0.3m/s,确保集气罩的废气收集效果满足要求。

②加强设备的维护,定期检查设备、集气罩等的性能,保证设备和收集装置正常运行,减少装置的老化等因素引起的废气无组织排放;废气处理装置应与生产工艺设备同步运行。

③设专用破碎间,破碎间相对密闭,出入口设软帘隔档,减少无组织排放。

④加强人员培训教育,严格操作规范,控制工艺温度和压力参数,确保废气处理装置正常工作,杜绝废气事故排放。

⑤企业应建立台账,记录废气收集系统、有机废气处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间等关键运行参数。

## 1.2、废气治理措施可行性分析

### (1) 有组织废气治理设施

根据本行业类别,对照行业已发布的排污许可技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1124-2020),本项目废气产生情况及与可行技术对照情况如下表所示。本项目废气产生情况及与可行技术对照情况如下表所示。

表 4-13 项目废气产生及行业可行技术对照一览表

废气类别	污染因子	本项目拟采取的废气治理设施	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	处理效率 %	HJ1124-2020 推荐的可行技术	是否属于可行技术
注塑废气	非甲烷总烃等	集气罩+二级活性炭吸附装置	30000	90	90	吸附、热力燃烧、催化燃烧等	是

项目产生的废气处理设施可行性分析根据上表,项目注塑废气治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1124-2020)中推荐的可行技术。因此本项目拟采取的有机废气污染防治设施是可行的。

### (2) 无组织废气防控措施

项目排放的无组织废气主要为注塑、破碎工段未被有效收集的废气。项

目无组织废气防治措施见下表。

表 4-14 主要无组织废气防治措施一览表

序号	废气类别	防治措施
1	注塑和破碎工段未被有效收集的废气	加强废气治理设施的日常维护工作，作业时生产厂房应保持密闭状态，减少废气的无组织逸散。

### 1.3、非正常工况

该项目非正常排放考虑污染物排放控制措施达不到应有效率从而发生非正常排放，一般事故的非正常排放效率约每年 1~2 次，为小概率事件。本次评价取 2 次/年，每次持续时间 30 分钟。根据污染源核算中的污染物产生情况，本项目非正常排放源强见下表所示。

表 4-15 项目非正常工况排放汇总一览表

排放口	非正常排放原因	污染物	频次	单次持续时间	排放量 (kg)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	活性炭未定期更换	非甲烷总烃	2 次/年	30min	0.043	1.43

由上表可知，本项目在污染治理设施非正常运行时，污染物的排放量会明显增加。建设单位要定期对废气处理系统等环保设施进行维护和保养，一旦发现设施运行异常，应立即停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。此外，为保证废气治理设施处理效率，本项目应按规定定期更换活性炭。

### 1.4、大气环境影响分析

项目运营期产生的注塑废气经集气罩收集后引入一套“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放；根据分析，注塑废气中非甲烷总烃排放浓度满足《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 6 部分：其他行业（DB34\_4812.6-2024）中相关标准；废气可做到达标排放。项目废气治理措施可行，废气排放满足标准要求，项目废气排放对周边环境影响较小。

## 2、废水环境影响和保护措施

### 2.1、项目用排水分析

#### (1) 职工生活用水

本项目劳动定员 25 人，厂区提供餐食，不提供住宿，年工作 300 天，生活用水按 80L/人·d 计，则生活用水量为 2.0t/d（600t/a），生活污水按用水量



80%，则项目生活污水量为 1.6t/d（480t/a）。生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网进入孙岗返乡创业园污水处理厂集中处理。

### (2) 冷却塔用水

项目生产过程中需用冷却水进行冷却，本项目采用冷却塔间接冷却方式。项目单台冷却塔循环水量约为 5m<sup>3</sup>/h，冷却塔平均每天运行 24h，则项目冷却塔循环水量约为 240m<sup>3</sup>/d。按照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发水量=蒸发损失系数×循环冷却水进出冷却塔温差×循环冷却水量，本项目蒸发损失系数按 0.0005 计，循环冷却水进出冷却塔温差为 5℃，因此本项目冷却塔日均损耗水量约为 0.6m<sup>3</sup>/d。冷却循环式长时间使用后需要进行更换，平均每 4 个月更换一次，年排水量为 30m<sup>3</sup>。故项目每天需要补充新鲜水 0.7m<sup>3</sup>/d（210m<sup>3</sup>/a）。

## 2.2、废水源强分析

根据以上分析可知，项目运营期外排废水为生活污水和冷却循环废水，生活排放量为 1.2t/d、360t/a；项目产生的冷却循环废水盐分比自来水稍高，无其他污染，不考虑其污染物源强。本项目生活污水源强如下表所示。

表 4-16 项目废水主要污染物产生情况一览表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	产生情况		拟采取的 处理方式	接管情况	
			mg/L	t/a		mg/L	t/a
生活污水	480	COD	300	0.144	经厂区化粪池预处理后， 排入市政污水管网	280	0.1344
		SS	200	0.096		150	0.072
		BOD <sub>5</sub>	150	0.072		150	0.072
		氨氮	30	0.0144		30	0.0144
		动植物油	100	0.048		30	0.0144

## 2.3、接管可行性分析

### (1) 依托厂区内现有管网可行性

孙岗返乡创业园污水处理厂服务范围为东至规划经四路，南至规划纬八路，西至规划经一路，北至纬一路，覆盖面积约为 5km<sup>2</sup>。本项目位于孙岗返乡创业园污水处理厂收纳范围内。

### (2) 接入孙岗返乡创业园污水处理厂可行性分析

根据调查，项目厂区北侧龙六路配套的污水管网已投入使用，项目污水可接入市政污水管网，进入孙岗返乡创业园污水处理厂处理。

### (3) 孙岗返乡创业园污水处理厂介绍

六安市孙岗返乡创业园污水处理厂位于江淮大道（规划）与经四路（规划）交口西北角。污水处理厂设计规模为1000吨/日，现已建成投入运行。采用“预处理+二级生物接触氧化+混凝沉淀+砂滤+接触消毒”工艺，目前日均收水量约为700~800m<sup>3</sup>/d。

本项目废水排放量 1.7t/d，510t/a，本项目污水排放量占污水处理厂剩余处理规模占比较小。经调查，孙岗返乡创业园污水处理厂处理容量还有余量，且本项目废水为职工生活污水，水质简单，不会对污水处理厂造成冲击影响。项目厂区北侧龙六路污水管网在污水处理厂配套建设的污水管网范围，因此项目废水接管进入孙岗返乡创业园污水处理厂是完全可行的。

## 2.4、污染源排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级属于三级 B，环评中需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表，其中废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-17，废水间接排放口基本情况表见表 4-18，废水水污染物排放执行标准表见表 4-19，废水污染物排放信息表 4-20，废水污染物排放信息如下：

表4-17 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	排放规律	污染治理设施			是否为可行技术	排放口编号	排放口设施是否符合要求	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、SS、NH <sub>3</sub> -H、BOD	间断排放，流量不稳定	TW001	隔油池、化粪池	厌氧	是	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 污水排口 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-18 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地道坐标		废水排放量(万/m <sup>3</sup> )	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
DW001	116°34'11.436"	31°47'46.356"	0.036	孙岗返乡创业园污水处理厂	间断排放，流量不稳定	/	孙岗返乡创业园污水处理厂	COD	50
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -N	5 (8)
							动植物	1	

表4-19 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			排放总量 (t/a)
			名称	单位	数值	
DW001	厂区总排口	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	mg/L	500	0.1344
		BOD <sub>5</sub>		mg/L	300	0.072
		SS		mg/L	400	0.072
		NH <sub>3</sub> -N		mg/L	45	0.0144
		动植物油	100		0.0144	

表4-20 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	DW001 (生活污水)	COD	280	0.000448	0.1344
		BOD <sub>5</sub>	150	0.00024	0.072
		SS	120	0.00024	0.072
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.000048	0.0144
		动植物油	20	0.000048	0.0144
全厂排放口合计		COD			0.1344
		BOD <sub>5</sub>			0.072
		SS			0.072
		NH <sub>3</sub> -N			0.0144
		动植物油			0.0144

### 3、噪声影响和防治措施

#### 3.1、噪声源强分析

##### (1) 噪声源强

本项目运营期的噪声主要来自注塑机、破碎机、冷却塔、环保设备风机等设备，噪声级约在 60~90dB (A) 之间，主要高噪声设备源强见下表。

表 4-21 本项目主要高噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	声源位置	噪声值 dB(A)	位置
1	注塑机	25	室内	60~65	生产车间
2	破碎机	6		80~85	
3	吸卡机	4		60~65	
4	风机	1	室外	85~90	车间外北侧
5	冷却塔	2		75~80	

##### (2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-22 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.7~2.9

2	主导风向	/	E/ES
3	年平均气温	℃	15.3
4	年平均相对湿度	%	72
5	大气压强	atm	1.00

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。

### 3.2、噪声源位置

本项目运营期的噪声主要来自注塑机、破碎机、冷却塔、环保设备风机等设备，噪声级约在60~90dB(A)之间，根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2021）》，本次噪声评价坐标系建立以厂区西边界与南边界建立三维坐标，西、南边界交点为坐标原点（x=0.00，y=0.00，Z=0.00），x轴正向为正东向，y轴正向为正北向。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源 源强 声功 率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室 内边 界距 离/m	室内边 界声 级 /dB(A)	运 行 时 段	建筑 物插 入损 失 /dB(A)	建筑物外 噪声	
						X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	2# 厂房	注塑机	25	60~65	选用 低噪 声设 备， 合理 布局， 生产 设备 布置 在室 内；利 用厂 房隔 声。	7	48	1.2	6	55.6	昼 夜	15	48.6	1
						10	48	1.2						
						13	48	1.2						
						16	48	1.2						
						19	48	1.2						
						21	48	1.2						
						24	48	1.2						
						27	48	1.2						
						30	48	1.2						
						33	48	1.2						
						36	48	1.2						
						39	48	1.2						
						43	48	1.2						
						7	59	1.2						
						10	59	1.2						
						13	59	1.2						
						16	59	1.2						
						19	59	1.2						
						21	59	1.2						
24	59	1.2												
27	59	1.2												
30	59	1.2												
33	59	1.2												
36	59	1.2												
39	59	1.2												

2	破碎机	6	80~85	44	42	1.2	5	66.8	15	58.6	1
				46	45	1.2					
				48	48	1.2					
				44	51	1.2					
				46	54	1.2					
				48	55	1.2					
3	4#厂房1F 吸卡机	4	60~65	72	40	1.0	10	55.7	15	48.8	1
				77	50	1.0					
				83	60	1.0					
				88	70	1.0					

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	位置	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	2#车间外北侧	25	37	0.4	80~85	安装消声器、设置隔声罩	昼夜
			25	45	0.4			
2	风机	2#车间外北侧	26	30	1.5	80~85		

### 3.3、噪声防治措施

为减少营运期噪声对周围环境的影响，设计采取以下防治措施：

- (1) 优选设备：设备选型时，应选用低噪声设备，从源头上降低噪声。
- (2) 基础减振：对产噪设备安装减振基座。
- (3) 隔声治理：生产设备安装在车间内，通过车间及厂区墙体双重建筑物隔声降噪。
- (4) 设备应定期检修和维护，保证设备正常运转，避免由于设备松动、故障产生较大噪声。
- (5) 加强管理，促进文明生产，减少人为因素噪声排放，合理安排生产。

### 3.4、噪声预测

从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成，本次预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量，空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计。

采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模型，具体预测模式如下：

- (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

$$L_{p2}=L_{p1}- (TL+6)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常数；

$R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

这里假设房间内吸声系数均为 0.4，声源均放置在房间中央地面，即指向性因素  $Q=2$ 。用下式计算出中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效室外声源的声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

(2) 单个室外的点声源在预测点产生的声压级的预测（只考虑距离的衰减）

$$L_p = L_w - A_s + D_c$$

式中： $D_c$ ——指向性指数，dB（A）；

$A_s$ ——几何发散引起的衰减，dB（A）。

(3) 声级的计算

a. 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值：

$$L_{p1} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

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

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，S；

Tr——i 声源在 T 时段内的运行时间。

b. 预测点的预测等效声级计算

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

Legb——预测点的背景值，dB (A)。

### 3.5、预测结果及分析

将设备噪声源在场区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测及评价结果见下表。

表 4-25 厂界噪声预测及评价结果单位：dB (A)

序号	位置	贡献值 dB(A)
		昼、夜间
1	东厂界	52.6
2	南厂界	51.8
3	西厂界	52.4
4	北厂界	53.3

本项目所在区域为声环境 3 类功能区，根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），由上表可知，据预测本项目营运期各厂界昼、夜间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

因此，建设单位严格执行本评价提出的降噪措施，本项目生产过程不会对周围环境产生影响。

## 4、固体废物环境影响和处理处置措施

### 4.1、污染源分析

项目建成运行后，产生的固体废弃物主要分为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

#### (1) 生活垃圾

本项目职工 25 人，生活垃圾产生量按 0.2kg/人·天计算，则每天产生职工生活垃圾 5kg/d，年产生量约为 1.5t/a。生活垃圾袋装收集，委托环卫部门

定期统一清运处理。

## (2) 一般工业固体废物

### ①废包装材料

项目运营期包装过程中会产生少量的废包装材料，根据企业提供的资料，废包装袋年产生量约为 0.5t。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024 年 4 号文），该一般固体废物类别为 SW59 其他工业固体废物，分类代码为 292-007-S59。集中收集后，外售综合利用。

### ②边角料、不合格品

注塑塑料制品脱模和人工检验过程会产生少量的不合格品和边角料，根据企业提供资料，边角料和不合格品产生量约为产品产量的 1%，产生量为 1.26t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024 年 4 号文），该一般固体废物类别为 SW17 可再生类废物，分类代码为 292-007-S17，不合格品和边角料经破碎机处理后回用于生产。

### ③除尘器收集粉尘

不合格品和边角料破碎过程产生少量粉尘，项目设置移动式布袋除尘器收集破碎过程产生的粉尘，类比同类型项目，除尘器收集粉尘产生量约为 0.01t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部，2024 年 4 号文），该一般固体废物类别为 SW59 其他工业固体废物，分类代码为 292-007-S59，除尘器收集粉尘收集后回用于生产。

## (3) 危险废物

### ①废活性炭

本项目生产过程中产生的有机废气治理使用的活性炭吸附饱和后需定期更换，根据计算分析，本项目环保设施截留的有机废气量为 0.28t/a。活性炭的吸附容量一般为 30%左右，本项目活性炭使用量不小于 0.93t/a。考虑到活性炭吸附有机废气的重量，本项目废活性炭产生量约 1.21t/a。评价建议企业安装碘值不低于 600 的蜂窝状活性炭，建议根据生产频率及时更换活性炭。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物（非特定行业），废物代码为 900-039-49，废活性炭采用多层复合塑料袋或其它防渗材料包装袋收集后，在危险废物暂存间分类



暂存，定期委托有资质单位进行处置。

②废机油

项目设备维修保养会产生废机油，产生量约 0.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）划分可知，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-217-08。单独收集在防腐蚀密闭容器中，暂存于危险废物库，定期委托有资质的单位运输、处置。

③废油桶

润滑油使用完后剩余的油桶属于危险废物，根据企业提供资料废油桶的产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版）划分可知，属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-249-08。收集暂存于危险废物库，定期委托有资质的单位运输、处置。

各类固废产生、处理处置情况汇总如下表所示。

表 4-26 项目危险废物产生及治理情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
废活性炭	HW49	900-039-49	1.21t/a	废气处理	固体	有机物	半度	T	委托有资质单位进行处置
废油桶	HW08	900-249-08	0.02t/a	/	固体	矿物油	不定期	T	
废机油	HW08	900-217-08	0.25t/a	机械维修	液体	矿物油	不定期	T/I	

注“危险特性”：腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4-27 固体废物产生及处置情况一览表

属性	废物名称	产生量	污染防治措施*	物理性状	储存方式	编码
危险废物	废活性炭	1.21t/a	委托有资质单位进行处置	固体	危险废物暂存间	HW49 (900-039-49)
	废油桶	0.02t/a		固体		HW08 (900-249-08)
	废机油	0.25t/a		液体		HW08 (900-217-08)
一般工业固体	废包装材料	0.5t/a	外售综合利用	固体	一般固废暂存间	292-007-S59
	边角料、	1.26t/a	破碎后回用于	固体		292-007-S17

废物	不合格品		生产			
	除尘器收集粉尘	0.01t/a	回用于生产	固体		292-007-S59
生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a	委托环卫部门清运	固体	厂区垃圾桶	/

在采取以上措施后，本项目营运期各类固废均可得到有效的处理处置，不会对外环境产生二次污染，对环境影响很小。

#### 4.2、固体废物处置环境管理要求

##### (1) 固体废物产生及处置情况

项目产生的一般固废主要为废包装材料、边角料和不合格品、除尘器收集粉尘，一般固废集中收集于一般固废暂存区内存放，废包装材料定期外售综合利用，边角料和不合格品经破碎机处理后回用于生产，除尘器收集粉尘回用于生产。车间内设置有一般固废暂存区，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定要求，一般防渗区采用硬化防渗水泥地面防渗，一般防渗区防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

##### (2) 危险废物处理处置要求

项目设置危废暂存间 1 座，位于 2# 厂房西南侧，面积 10m<sup>2</sup>，主要存放废活性炭、废油桶、废机械油等危险废物。危废暂存间地面进行重点防渗，采用高密度聚乙烯材料或其他人工防渗材料防渗，确保防渗层防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的保护措施。

危废废物必须全过程监管，从产生环节、收集环节、厂内运输环节、厂内贮存环节以及委外处置环节，满足危废管理的要求。

项目危废在产生环节根据下表的要求及时采用桶装或其他包装，确保无洒落的可能，确保运输环节无洒落等，厂内贮存，危废容器及时标识或分区标识：危废名称、入库时间、入库重量、入库人员信息、库管人员确认信息等，同时建立入库台账登记与管理信息。危废委托有资质单位处置，危废转移必须执行“五联单”制度。

#### 4.3、危险废物贮存防护措施

项目产生的各种危险废物应分类收集，集中贮存于危险废物暂存间内。为避免危废暂存环节的二次污染防治措施，本评价参考《危险废物贮存污染

控制标准》（GB18597-2023）要求，提出下列控制措施：

### （1）危废暂存场设计要求

①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；

②设施内要有安全照明设施和观察窗口；

③用以存放装载液体、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；

④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；

⑤配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

### （2）危废堆存控制要求

危废暂存场所地面基础必须防渗，若采用天然材料防渗结构，其防渗层饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不应小于2m；若采用刚性防渗结构，水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构形式，防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；若采用复合防渗结构，土工膜（厚度不小于1.5m）+抗渗混凝土（厚度不小于100mm）结构。抗渗混凝土的渗透系数不大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ；危废暂存场所必须设置落实防雨、防晒、防风要求，配套渗出液收集池和疏导系统。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

### （3）危废暂存的管理要求

①按照要求正确的在盛装危险废物的容器上粘贴标签；

②不得将不相容的废物混合或合并存放；

③做好危废情况记录，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、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回收后应继续保留5年；

④定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤危险废物回收厂商回收危险废物，必须有相关资质，与公司签订回收合同。

⑥危险废物厂商进厂必须符合公司门禁与环安规定，且装车时必须穿好防护用具，设定警戒范围，不允许其他人进入。

⑦厂商必须按照法规规定当场开出本次危险废物的转移联单。

⑧危废暂存区内必须有足够数量的灭火器与安全防护设备，暂存区人员必须经过应急救援的训练，定期参与应急演练。

综上，只要企业强化管理，做好危险废物、一般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，经处置后固体废物就不会对周围环境产生明显的不利影响。

环境保护图形符号及环境保护图形标志的形状和颜色分别见下表。

表 4-28 本项目环境保护图形符号表

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

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

## 5、地下水、土壤污染防治措施

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021年4月1日实施）中（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，地下水、土壤环境要求：原则上不开展环境质量现状调查，确定本项目可不展开土壤、地下水环境影响评价。

为了有效的防止厂区内周边土壤、地下水环境污染，必须对厂区内地表进行硬化和必要的防渗处理。

### 5.1、可能产生渗漏的主要环节

拟建项目可能产生渗漏的主要环节见下表。

表 4-29 拟建项目可能产生渗漏的环节一览表

序号	防渗部位	污染途径	防渗分区
1	危废暂存间	渗漏	重点防渗区
2	除重点防渗区外整个生产车间	渗漏	一般防渗区

### 5.2、具体的防渗措施

#### （1）重点防渗区

本项目危废暂存间作为重点防渗区，重点防渗区需参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18589-2019）设计，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯或其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

#### （2）一般防渗区

本项目一般防渗区为除重点防渗区外的整个生产车间，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用天然或人工材料构筑防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

### 5.3、其他污染防治措施

另外，为了进一步避免拟建项目对周围地下水环境产生影响，建构筑物采取上述防渗措施的同时，建设单位还应采取以下措施：

- ①加强危险废物的管理，及时清运，避免厂区内长时间堆存；
- ②厂区设专门人员对各生产设施、废气处理设施进行定期巡查，如发现

问题，及时解决；

本次评价认为，在落实好上述地下水、土壤污染防治措施后，拟建项目的建设对周围地下水、土壤环境的影响不大，地下水的水质和土壤环境不会发生明显变化。

## 6、生态影响分析

根据现场踏勘，项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

## 7、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中相关规定，风险调查主要包括危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），并按危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

对本项目涉及的原辅材料、三废、产品等进行物质危险性识别，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目涉及风险物质主要为油类物质（润滑油、废机油），主要存储于危废暂存间和原料区。

### 7.1、环境风险潜势初判

#### （1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-30 本项目  $Q$  值确定表

危险物质名称	最大存储量	临界量 (t)	该种危险物质 $Q$ 值
润滑油	0.25t	2500	0.00001
废机械油	0.25t	2500	0.00001
合计			0.00002

经计算，本项目  $Q=0.00002 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，判定该项目环境风险评价工作等级为简单分析。

## （2）评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）项目环境风险潜势等级划分，本项目环境风险按评价仅需简单分析。

表 4-31 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

## 7.2、风险防范措施

本项目涉及的风险主要为危废流失风险、火灾风险和废气事故排放风险。

### 7.2.1 火灾次生风险防范措施

①企业应当在生产车间和仓库内配备相应数量的灭火器等消防设施，并定期进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。

②生产结束后，应及时关闭设备开关，离开生产车间时，应将电源插头拔掉。

③严格加强车间管理，规范车间各单元的布置情况，预留足够的消防通道。

④加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。

⑤生产过程中严格按照生产操作规范进行，杜绝人为安全隐患。

⑥项目区内严禁吸烟和使用明火。

### 7.2.2 废气事故排放的防范措施

①项目废气处理措施必须委托具有资质有经验的单位设计、施工。运营期间，项目应在开班、交接班前，认真检查废气的收集、处理措施，确保环保设施正常运行，从而避免废气事故排放对大气环境的影响。

②废气处理设备制定严格的操作规程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作不当导致废气事故排放，操作规程上墙。

③管理人员每天对各废气设施巡检一次，检查废气处理设施运转是否正常、运行控制是否到位，不定时对各记录表进行检查。

### **7.2.3 危险废物管理与防范措施**

#### **(1) 危险废物泄漏流失的防范措施**

①危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置，各类危险废物应分类分开存放，并对存在泄露或损坏的危险废物应及时加盖密封并单独存放。

②贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理，防渗层为 2mm 厚人工材料（防渗系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ），保证地面无裂痕。

③危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并进行定期检查。

#### **(2) 危险废物管理要求**

①建立健全危险废物台账制度，严格管理，责任到人；对每一批进出危废库的危险废物做好记录，包括物料进出库时间、种类、质量、包装情况等，执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。

②各种危险废物上贴有标签，分类储存；专人看管负责，每日巡查。

### **7.3、应急措施**

①如发生危险废物泄漏事件，应采取必要的围堵、收集措施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，严禁随意丢弃、处置泄漏物质。

②发现起火，立即报警，通过消防灭火。根据不同的物质选择相应的灭火器材实施扑救；切断火势蔓延的途径，对消防废水进行围堵收集。

③如发现废气排放异常时，必须停止相关工序生产，必要时整体停产，及时调查事故发生原因并对废气处理设施进行维修，避免生产废气事故排放；针对事故原因，立即对厂区其余类似设备进行全面检修。

### **7.4、环境风险评价结论**

本项目的环境风险事故包括火灾风险；废气事故排放风险以及危废流失风险。本报告针对上述风险提出了相应的风险防范措施。建设单位在严格落



实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。

**表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	泓杰年产 1000 万把手动剃须刀项目			
<b>建设地点</b>	安徽省六安市金安区孙岗镇五十铺村			
<b>地理坐标</b>	经度	116° 34' 11.633"	纬度	31° 47' 46.925"
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质：润滑油、废机械油。 分布：危废暂存间、原料区。			
<b>环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)</b>	1、大气影响途径及危害后果：项目大气污染事故风险主要包括废气处理设施系统故障；风险物质泄漏、火灾及爆炸等引发的二次污染废气，对周边大气环境产生污染影响； 2、地表水影响途径及危害后果：火灾爆炸产生的消防废水，可能进入雨水管网排入附近地表水体，降低地表水环境功能。 3、地下水及土壤影响途径及危害后果：危险废物泄漏，可能污染地下水和土壤。			
<b>风险防范措施要求</b>	①发现起火，立即报警，通过消防灭火。根据不同的物质选择相应的灭火器材实施扑救；切断火势蔓延的途径，对消防废水进行围堵收集。 ②如发现废气排放异常时，必须停止相关工序生产，必要时整体停产，及时调查事故发生原因并对废气处理设施进行维修，避免生产废气事故排放；针对事故原因，立即对厂区其余类似设备进行全面检修。 ③危险危废管理：危废库作为重点防渗区，同时要做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。运营期产生的固废、废液必须盛放在密闭、防腐、防渗的容器中，并做好台账记录，其它人员无故不得进入危废间。			

## 8、电磁辐射

不涉及。

## 9、环境管理与监测计划

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

### 9.1、“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

## 9.2、环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及环境管理档案资料等。

## 9.3、污染治理设施的管理、监控制度

本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置尾气处理装置，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须纳入到厂区日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

## 9.4、固体废物环境保护制度

①明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

②规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危险废物包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单有关要求张贴标识。

## 9.5、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本次评价制定自行监测计划见下表。

### （1）废气排放监测

废气排放自行监测计划如下表。

表 4-33 有组织废气监测方案

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
造粒废气 排放口	DA001	非甲烷总烃	半年/次	《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 6 部分：其他行业（DB34_4812.6-2024）表 1、2
		苯乙烯、丙烯腈、甲苯	1 年/次	

		乙苯、1,3-丁二烯	1 年/次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
		臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2

**表4-34 无组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目区厂界	非甲烷总烃、颗粒物、甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
	丙烯腈		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）的表 5
	苯乙烯、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃	1 次/年	《固定源挥发性有机物综合排放标准》第 6 部分：其他行业（DB34_4812.6-2024）表 4

**(2) 噪声排放监测**

噪声排放自行监测计划如下表。

**4-35 噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目厂界	Ld/Ln	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

**10、环保投资估算**

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资约 80 万元，占项目总投资的 1.6%。环保投资主要体现在废气治理、固体废物治理、重点区域防渗处理、固体废物处置等方面，具体如下表所示。

**表 4-36 验收“三同时”及环保投资情况一览表**

类别	污染源	污染防治设施或措施	环保投资（万元）
废水	生活污水	采取雨污分流制，职工生活污水经园区隔油池、化粪池预处理后接入市政污水管网。	/
废气	注塑废气	废气经收集进入一套“二级活性炭吸附装置（TA001）”处理，处理后的废气经 15m 排气筒（DA001）高空排放。	25
	破碎粉尘	经移动式布袋除尘器处理后无组织排放。	2
固体废物	生活垃圾	生活垃圾交由当地环卫部门清运。	/
	一般固体废物	废包装材料等集中收集后，外售综合利用，不合格品和边角料经破碎后回用于生产，除尘器收集粉尘回用于生产。	/

	危险废物	建设 1 处危险废物暂存库，占地面积 10m <sup>2</sup> ，废活性炭、废机械油和废油桶等危险废物收集暂存后委托有资质单位处置。	3
	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减	35
	环境风险	项目分区防渗。重点防渗区：危废暂存间。一般防渗区：车间除重点防渗区外的其他生产加工区域。	15
	合计		80

## 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	DA001 (注塑废气排 放口)	非甲烷总烃、苯乙 烯、丙烯腈、甲苯	二级活性炭吸 附+15m 排气 筒	《固定源挥发性有机物 综合排放标准》第 6 部分： 其他行业 (DB34_4812.6-2024) 表 1、2
		乙苯、1,3-丁二烯		《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 5
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
	厂界	颗粒物	移动式布袋除 尘器	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9
		非甲烷总烃、甲苯	加强管理、提 高废气收集效 率、车间保持 封闭	《固定源挥发性有机物 综合排放标准 第 6 部分： 其他行业》 (DB34/4812.6-2024) 的 表 5
		丙烯腈		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1
		苯乙烯、臭气浓度		
	厂房门窗外 1 米	非甲烷总烃	加强管理、提 高废气收集效 率，保持车间 封闭	《固定源挥发性有机物 综合排放标准》第 6 部分： 其他行业 (DB34_4812.6-2024) 表 4
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮、动植 物油	职工生活污水 经厂区隔油 池、化粪池预 处理后接入市 政污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 三级标准和《污水排入城 镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
声环境	噪声设备	/	选用低噪声设 备、隔声、减 震减噪。	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类排 放标准
电磁辐射	不涉及			

<p><b>固体废物</b></p>	<p>生活垃圾委托环卫部门统一清运；废包装材料集中收集后外售综合利用，不合格品和边角料、除尘器收集粉尘回用于生产；废机油、废油桶、废活性炭等危险废物集中收集于危废暂存间暂存定期委托有资质单位处置。项目产生的固体废物在落实本次环评提出的措施后，对项目区外环境基本无影响。</p>
<p><b>土壤及地下水污染防治措施</b></p>	<p>危险废物暂存间作为重点防渗区，需参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18589-2019）设计，采用天然或人工材料构筑防渗层，采用刚性防渗结构，即水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构形式，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s；除重点防渗区外的生产车间作为一般防渗区，渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s；</p>
<p><b>生态保护措施</b></p>	<p>无</p>
<p><b>环境风险防范措施</b></p>	<p>①火灾防范措施：车间配置各类消防器材；严格控制明火源、消除和防止电火花；加强管理，确保防火通道、安全通道畅通。</p> <p>②废气风险防范措施：项目应在开班、交接班前，认真检查废气的收集、处理措施，确保环保设施正常运行，从而避免废气事故排放对大气环境的影响。管理人员每天对各废气设施巡检一次，检查废气处理设施运转是否正常、运行控制是否到位，不定时对各记录表进行检查。</p> <p>③危险废物管理与防范措施：加强操作人员环保意识，了解危险废物种类、收容要求及环境危害；建立健全危险废物台账制度，严格管理，责任到人；应与有资质单位签订处置协议，委托定期清运安全处置。</p>
<p><b>其他环境管理要求</b></p>	<p>无</p>

## 六、结论

综上所述，“六安市泓杰金属制品科技有限公司泓杰年产 1000 万把手动剃须刀项目”符合相关产业政策，项目选址符合六安经济技术开发区用地规划要求。

项目生产过程中产生的污染在落实报告提出的污染防治措施后，能保证各种污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环境影响评价角度论证，本项目的建设是可行的。

## 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	非甲烷总烃	/	/	/	0.031t/a	/	0.031t/a	+0.031t/a
废水	废水量	/	/	/	510t/a	/	510t/a	+510t/a
	COD	/	/	/	0.1344t/a	/	0.1344t/a	+0.1344t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0144t/a	/	0.0144t/a	+0.0144t/a
一般工业固体 废物	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废包装材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料、不合 格品	/	/	/	1.26t/a	/	1.26t/a	+1.26t/a
	除尘器收集 粉尘	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	1.21t/a	/	1.21t/a	+1.21t/a
	废机油	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	废油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①