建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 年产3000万个粉扑美妆工具项目

建设单位（盖章）： 上饶市唯美美妆用品有限公司

编制日期： 二〇二一年十二月

中华人民共和国生态环境部制

目录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc71538796)

[二、建设项目工程分析 8](#_Toc71538797)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 14](#_Toc71538798)

[四、主要环境影响和保护措施 18](#_Toc71538799)

[五、环境保护措施监督检查清单 31](#_Toc71538800)

[六、结论 33](#_Toc71538801)

附图：

附图一：建设项目地理位置图

附图二：建设项目平面布置图

附图三：建设项目敏感点分布图及周边关系图

附图四：建设项目监测布点图（环境空气）

附图五：项目周边企业分布关系图

附图六：园区污水管网图

附图七：卫生防护距离包络线图

附件：

附件一：委托书

附件二：项目备案通知书

附件三：入园协议

附件四：租赁协议

附件五：园区规划环评

附件六：引用监测报告（TVOC）

附件七：标准

附件八：总量

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产3000万个粉扑美妆工具项目 |
| 项目代码 | 2110-361102-04-05-122800 |
| 建设单位联系人 | 黄鲁 | 联系方式 | 18507032022 |
| 建设地点 | 江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号置信智造谷一期16号楼1-2号 |
| 地理坐标 | （118度01分45.707秒，28度24分9.044秒） |
| 国民经济行业类别 | C2924泡沫塑料制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业2—53、塑料制品业292 |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）□改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 上饶市信州区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2110-361102-04-05-122800 |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 3.33 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 2400 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 《上饶市经济技术开发区朝阳产业园规划（2015-2025）》 |
| 规划环境影响评价情况 | 文件名称：《上饶市经济技术开发区朝阳产业园规划环境影响报告书》召集审查机关：上饶市生态环境局（原上饶市环境保护局）审查文件名称及文号：关于《上饶经济技术开发区朝阳产业园规划环境影响报告书》的审查意见的函（饶环督字[2016]160号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 根据《上饶经济技术开发区朝阳产业园规划环境影响报告书》的审查意见（饶环督字[2016]160号），上饶经济开发区朝阳产业园主要安排一、二类工业，包括食品加工业、机械制造业及电子产业等。项目规划中部、东部已建有部分工业企业，拟引进企业计划从中部向西向南逐步安置。功能定位主要包括食品加工业、机械制造业及电子产业等。本项目为泡沫塑料制造生产项目，位于江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号，本项目不在园区规划环评的负面清单或禁止引进项目清单中。 |
| 其他符合性分析 | 1、与产业政策相符性分析本项目为泡沫塑料生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类；所用生产设备均不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中落后和淘汰设备之列；且上饶市信州区发展和改革委员会已对项目进行了备案（2110-361102-04-05-122800）；因此本项目符合国家及地方相关产业政策。2、选址合理性分析本项目厂址选择在江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号，项目卫生防护距离内无食品、药品等生产企业，本项目为泡沫塑料制造项目，符合朝阳产业园规划要求，与园区产业定位不冲突。因此本项目建设与周边环境相容，选址可行。3、与“三线一单”相符性分析①生态保护红线本项目位于上饶市朝阳产业园，项目周边无重要文物保护、风景名胜区和生态敏感点等特殊环境保护目标。根据《江西省生态保护红线》，本项目建设而不涉及《江西省生态保护红线》划定的生态红线区域，故项目建设符合江西省生态红线区域保护规划。②环境质量底线本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）二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准，声环境目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。本项目对废气、废水治理后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。③资源利用上限资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目生活污水经化粪池处理后经园区管网排入污水处理厂处理；固废均100%处置。因此本项目废水做到合理利用，固废做到资源利用，满足资源利用上线要求。④环境准入负面清单根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。4、与上饶市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性为落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单，实施生态环境分区管控，根据《上饶市“三线一单”生态环境分区管控方案》（饶府发〔2020〕13号）规定：（1）划分环境管控单元。全市共划定环境管控单元137个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。其中，优先保护单元32个，数量占比23.36%；重点管控单元66个，数量占比48.17%；一般管控单元39个，数量占比28.47%；每个管控单元平均面积165.98平方公里。优先保护单元面积计8920.24平方公里，占比39.23%；重点管控单元面积计6278.57平方公里，占比27.61%；一般管控单元面积计7540.53平方公里，占比33.16%。根据上饶市信州区环境管控单元分类图，本项目属于重点管控单元（单元编号：ZH36110220002）。（2）制定环境管控要求。分类实施生态环境准入清单，优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设，管控单元内的开发建设活动在符合法律法规和相关规划的前提下，按照保护优先的原则，避免损害所在单元的生态服务功能和生态产品质量；涉及生态保护红线的，按照国家和省市相关规定进行管控；在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元应遵循长江经济带高质量发展战略，进一步优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照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控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。一般管控单元主要任务是永久基本农田保护及管理、农业农村污染治理和农村人居环境改善，执行生态环境保护的基本要求。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于不属于鼓励类、淘汰类和限制类，视为允许类；根据区域环境质量现状评价，本项目所在地属于达标区；本项目对产生的废气、废水及噪声采取治理措施之后能做到达标排放，固废可做到无害化处置，故本项目符合重点管控单元要求。5、与《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》（赣环大气[2019]20号）相符性分析**表1-2 项目与江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案符合性**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **具体要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 三、重点治理行业与任务 | 大力推进源头控制。有机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；..........金属家具制造业应大力推广使用粉末涂料。 | 本项目VOCs产生量较少，经UV光氧+活性炭吸附装置处理后可达标排放 | 符合 |
| 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、设备与管线组件泄露、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 | 项目VOCs经UV光氧+活性炭吸附装置处理后可达标排放，集气罩收集效率不低于90%，能减少VOCs无组排放 | 符合 |
| 推进建设适宜高效的治污设施。推进企业新建治污设施或现有治污设施改造，对生产过程中通过排气筒所排放的有组织VOCs废气，应根据生产废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析后选择适宜的工艺线路进行治理。 | 本项目VOCs产生量较少，经UV光氧+活性炭吸附装置处理后可达标排放 | 符合 |

由上表可知，项目的建设总体符合《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》（赣环大气[2019]20号）的要求。与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析**表1-3 项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案符合性**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **具体要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 三、控制思路与要求 | 大力推进源头控制 | 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。 | 本项目VOCs产生量较少，经UV光氧+活性炭吸附装置处理后可达标排放 | 符合 |
| 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、设备与管线组件泄露、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 | 项目VOCs经UV光氧+活性炭吸附装置处理后可达标排放，集气罩收集效率不低于90%，能减少VOCs无组排放 | 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VOCs经UV光氧+活性炭吸附装置处理后可达标排放 | 符合 |

由上表可知，项目的建设总体符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的要求。7、与《江西省生态环境厅关于印发2020年夏秋季挥发性有机物(VOCs)治理攻坚帮扶工作方案的通知》（赣环大气〔2020〕6 号）相符性①大力推进源头替代，有效减少VOCs产生严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低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）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。②全面落实标准要求，强化无组织排放控制2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。项目使用低（无）VOCs含量原辅材料，运营期企业将建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料；项目生产和使用环节采用密闭设备，废气进行局部气体收集，废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不随意丢弃，交有资质的单位处置，项目建设符合《江西省生态环境厅关于印发2020年夏秋季挥发性有机物(VOCs)治理攻坚帮扶工作方案的通知》要求。8、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析根据“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案要求，（一）加大产业结构调整力度：加快推进“散乱污”企业综合治理，项目属于新建项目；新建项目涉VOCs排放的工业企业应进入园区，项目选址于江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号置信智造谷一期16号楼1-2号；新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头控制，项目有VOCs产生的工序使用的设备均为密闭式的，从源头控制；（二）加快实施工业源VOCs污染防治：全面实施石化行业达标排放，项目属泡沫塑料生产行业，各污染物都能达标排放；加强非正常工况排放控制，项目计划制定严格的管理制度，防止非工况排放发生；全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、有组织废气等原项整治。项目设置原料仓库，对所有工序产生的VOCs都进行有组织排放，因此项目符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. 项目组成

本项目租赁上饶市博米五金有限公司闲置厂房用于生产，总建筑面积为2400m2。项目工程组成一览见表2-2。**表2-2 项目工程组成一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **类别** | **名称** | **主要内容及规模** |
| 主体工程 | 厂房 | 共2层，1F主要为烘干区、发泡区，2F主要为精磨、吸尘、空压 |
| 辅助工程 | 办公室 | 位于3F |
| 公用工程 | 供水 | 园区给水管网供给 |
| 排水 | 进行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活废水经化粪池处理后通过园区管网排入朝阳产业园污水处理厂，最终排入丰溪河 |
| 供电 | 开发区供电管网供给 |
| 环保工程 | 废水治理 | 生活废水经化粪池处理后通过园区管网排入朝阳产业园污水处理厂，最终排入丰溪河 |
| 废气治理 | 发泡及熟化、烘干废气收集经UV光氧+活性炭吸附装置处理后通过一根不低于15m高排气筒DA001排放，研磨废气正压收集经吸尘机（布袋除尘）处理后车间无组织排放 |
| 固废处置 | 生活垃圾收集后交由环卫部门处理；建设1个20m2一般固废暂存间，1个5m2危废暂存 |
| 噪声防治 | 各生产和辅助、环保设施设置隔声、消声、减振等综合降噪措施。 |

1. 主要产品及产能

项目生产的产品为泡沫塑料，本项目产品及产能如表2-2。表2-2 产品及产量一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 产量 | 备注 |
| 1 | 粉扑  | 3000万个 | 10g/个 |

1. 设备清单

本项目主要生产设备见表2-3。**表2-3 主要生产设备一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **数量** |
| 1 | 发泡机 | 6台 |
| 2 | 精磨机 | 50台 |
| 3 | 烘干机 | 6台 |
| 4 | 搅拌机 | 6台 |
| 5 | 除尘机 | 4台 |
| 6 | 发泡流水线 | 1台 |
| 7 | 切片机 | 2台 |
| 8 | 液压裁切机 | 8台 |
| 9 | 热压机 | 4台 |
| 10 | 自动缝带机 | 4台 |
| 11 | 模具 | 250个 |
| 12 | 压滤机 | 1台 |

1. 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表2-4。**表2-4 主要原辅材料用量表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **原辅料名称** | **消耗量** | **包装形式** |
| 1 | 水性聚氨酯树脂 | 275t | 桶装，220kg/桶 |
| 2 | 硅灰石粉 | 300t | 袋装，25kg/袋 |
| 3 | 乳化蜡 | 6t | 袋装，20kg/袋 |
| 4 | 开孔剂 | 1t | 袋装，20kg/袋 |
| 5 | 色浆 | 5t | 桶装，5kg/桶 |

项目部分原辅材料组成成分：水性聚氨酯树脂：水性聚氨酯包括聚氨酯水溶液、水分散液和水乳液三种，为二元胶态体系，聚氨酯粒子分散于连续的水相中，也有人称水性PU或水基PU。水性聚氨酯以水为溶剂，无污染、安全可靠、机械性能优良、相容性好、易于改性等特点。水性聚氨酯可分为单组分水性聚氨酯和双组分水性聚氨酯。单组分水性聚氨酯包括单组分热塑性、单组分自交联型和单组分热固性三种类型。单组分热塑性水性聚氨酯为线型或简单的分支型，属第一代产品，使用方便，价格较低，贮存稳定性好，但涂膜综合性能较差；单组分分自交联型、热固型水性聚氨酯是新一代产品，通过引入硅胶联单元或者干性油脂肪酸结构形成自交联体系，通过水性聚氨酯的羟基和氨基树脂（HMMM）可以组成单组分热固型水性聚氨酯。另一种由水性羟基组分（可以是水性丙烯酸树脂、水性聚酯或水性聚氨酯）和水性多异氰酸酯固化剂组成；使用时将两组分混合，水挥发后，通过室温（或中温）可反应基团的反应，形成高度交联的涂膜，提高综合性能。其中后者是主导产品。硅灰石粉：硅灰石粉是一种化学物质，硅灰石的化学分子式为CaSiO3，在塑料行业中硅灰石粉不仅起到填充作用，而且还能部分取代古板和玻璃纤维用于增强材料。它作为塑料填料，主要用来提高拉伸强度和挠曲强度，降低成本。乳化蜡：是植物来源的新一代高性能的自乳化基质，有助于产品上色及持色。开孔剂：开孔剂是一类特殊的表面活性剂，一般含疏水性和亲水性链段成基团，它的作用是降低泡沫的表面张力；促使炮孔破裂，提高聚氨酯泡沫塑料的开孔率，改善因因闭孔造成的软质。色浆：色浆是由颜料或颜料和填充料分散在漆料内而成的半制品。以纯油为胶粘剂的称油性色浆。以树脂漆料为胶粘剂的称树脂色浆。以水为介质添加表面活性剂分散而成的颜料填料浆称为水性色浆。由于漆料种类很多，色浆种类也很多。为了使颜料等更好地分散在漆料中，往往在制造过程中，加少量的表面活性剂，加环烷酸锌等。1. 生产班次及劳动定员

工作制度：每天工作8小时，年工作300天。劳动定员：员15人。1. 水平衡

**图2-1 项目水平衡图（单位：m3/a）**1. 物料平衡

表2-5 项目物料平衡表

|  |  |
| --- | --- |
| 投入物料（t/a） | 产出物料（t/a） |
| 水性聚氨酯树脂 | 275t | 产品 | 300 |
| 硅灰石粉 | 300t | 粉尘 | 24 |
| 乳化蜡 | 6t | 有机废气 | 2.75 |
| 开孔剂 | 1t | 边角料 | 216 |
| 色浆 | 5t | 不合格品 | 44.25 |
| 水 | 290 | 蒸发水 | 290 |
| 合计 | 277 |  | 877 |

1. 厂区总图布局

本项目租赁上饶市博米五金有限公司闲置厂房进行生产，厂房位于厂区西南面，厂房1F自北向南为烘干区、发泡区，2F自北向南吸尘机、空压机、精磨机。一般固废暂存区拟设在厂房1F西北侧，污水处理设施布置在厂房东北侧。企业厂房平面图布置图详见附图二。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | 1、工艺流程**图2-2 生产工艺流程图**工艺流程简述搅拌：根据配方配比先将硅石灰粉、乳化蜡、开孔剂进行搅拌，形成混合均匀的拌合料浆。发泡及熟化：搅拌后的拌合料浆人工桶装加入料浆罐，同时加入色浆，搅拌10分钟，利用真空泵将聚氨酯泵入发泡机聚氨酯罐，通过仪表盘控制将聚氨酯和料浆按一定比例泵入发泡设备进行发泡。发泡完成后的物料注射进模具过程为自然熟化过程。成型：发泡熟化好的料浆注射入模具中，使得泡沫成型。烘干：将成型好的泡沫从模具中取出，送入烘干机进行烘干，烘干温度为60~80℃，项目采用电加热方式进行烘干。研磨：利用精磨机打磨成制定的形状，即为成品粉扑。包装：将成品按客户需求进行包装，入库待发。2、主要污染工序项目主要产污环节及污染因子见下表2-5。**表2-5 项目主要产污环节及污染因子一览表**

| **类别** | **名称** | **污染源** | **产污环节** | **主要污染因子** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水 | 生活污水 | 办公和生活 | 员工办公、生活 | CODCr、NH3-N、SS、BOD5等 |
| 废气 | 发泡及熟化废气 | 厂房 | 发泡及熟化 | TVOC |
| 烘干废气 | 厂房 | 烘干 | TVOC |
| 研磨废气 | 厂房 | 研磨 | TSP |
| 固废 | 集尘灰 | 厂房 | 废气处理 | 粉尘 |
| 废原料桶 | 厂房 | 原料包装 | 色浆、聚氨酯 |
| 废活性炭 | 厂房 | 废气处理 | 废活性炭 |
| 废UV灯管 | 厂房 | 废气处理 | 废UV灯管 |
| 污泥 | 厂房 | 废水处理 | 污泥 |
| 不合格品 | 厂房 | 包装 | 粉扑 |
| 生活垃圾 | 办公室等 | 员工生产、生活 | 纸张、垃圾 |
| 噪声 | 设备运行噪声 | 生产车间 | 设备 | / |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 上饶市置信置业有限公司置信智造谷标准厂房建设项目位于江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳五路以南，朝阳六路以西，朝阳七路以北，于2018年9月26日填报了环境影响登记表（备案号201836110200000075），占地面积为106243.7平方米（合160亩），总建筑面积170668m2，其中厂房建筑面积148123.84平方米，办公楼、食堂及配套服务用房22544.16平方米，容积率1.60，建筑密度44.7%，绿地率10%。 主要建设内容由29栋标准厂房、2栋办公楼、食堂及配套服务用房等组成。根据上饶市置信置业有限公司提供资料，目前已入驻企业如下表。**表2-6 已入驻企业名单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **企业名称** | **位置** | **生产类型** |
| 上饶市群创电子科技有限公司 | 2#厂房 | 电子设备及汽配相关产品 |
| 上饶市锐能机械设备有限公司 | 3#厂房 | 蒸汽设备 |
| 江西钰卿建设有限公司 | 3#厂房 | 电线电缆 |
| 江西锐丰音响有限公司 | 5#厂房 | 汽车音响 |
| 上饶达欣贸易有限公司 | 6#厂房 | 冷凝器 |
| 上饶市思迅科技有限公司 | 8#厂房 | 电子产品组装 |
| 上饶市速康贸易有限公司 | 8#厂房 | 加工包装 |
| 上饶市信增龙金属制品有限公司 | 9#厂房 | 木质模具 |
| 上饶市瀚澜汽车配件有限公司 | 9#厂房 | 机油滤芯 |
| 江西省日历光电设备有限公司 | 10#厂房 | 医疗器械 |
| 上饶市日康装配科技有限公司 | 10#厂房 | 房车厨具 |
| 上饶市罗曼包装材料有限公司 | 10#厂房 | 包装材料 |
| 上饶市志远电力科技发展有限公司 | 11#厂房 | 电线电缆、无人机、输变电成套设备及配件生产 |
| 上饶市精湛精密模具有限公司 | 12#厂房 | 五金模具 |
| 江西沁柔包装材料有限公司 | 15#厂房、22#厂房 | 纸巾加工、纸箱、包装材料 |
| 江西明亮厨房工程有限公司 | 15#厂房 | 厨房设备加工制造 |
| 上饶市唯美美妆用品有限公司 | 16#厂房1-2号 | 粉扑 |
| 上饶市百之诚科技有限公司 | 18#厂房 | 房车家具 |
| 上饶市联兴新型材料有限公司 | 18#厂房 | 机械零件、五金配件 |
| 江西巨科检测设备有限公司 | 20#厂房、21#厂房 | 汽车配件质量标准检测设备制造 |
| 上饶日兴科技有限公司 | 23#厂房 | 新型材料加工制造 |
| 江西辰佳新型材料有限公司 | 23#厂房 | 新型材料加工制造 |
| 上饶市信州区恒祥轮胎有限公司 | 25#厂房 | 汽车轮胎 |
| 上饶市舜力实业有限公司 | 25#厂房 | 空调、空气滤清器 |
| 上饶市名晟五金有限公司 | 25#厂房 | 雨刮片、雨刮器 |
| 上饶市富坤贸易有限公司 | 26#厂房 | 纸箱包装配送 |

本项目为租赁上饶市博米五金有限公司闲置标准厂房（16栋）建设，上饶市博米五金有限公司主要从事五金产品零售、五金产品批发、五金产品研发、五金产品制造、新型金属功能材料销售、有色金属合金制造、汽车零配件批发、金属制品销售、金属材料销售、金属结构销售、专业设计服务、塑料加工专用设备制造、模具制造、办公用品销售、汽车装饰用品销售、广告发布、广告设计、代理、国内贸易代理、光学仪器制造、光学仪器销售，根据现场调查，项目入驻前，该厂房未进行过生产加工活动，无原有环境问题。项目供水、供电、化粪池等依托园区已建，环保工程等（除化粪池）为项目新建，废水汇入总排口前设检查口，划分环保责任。 |

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. 大气环境质量现状

（1）环境功能区根据当地环境空气功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区，空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单中的二级标准。（2）基本污染物环境质量现状数据本项目位于江西省上饶市信州区，为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。为了解建设项目所在地环境空气质量现状，本项目所在区域基本污染物（PM2.5、PM10、NO2、SO2、CO、O3）现状数据采用上饶市生态环境局公布的《上饶市环境质量月报》（2020年1月~12月）中信州区的环境空气污染物基本项目监测数据，项目所在地大气基本污染物达标情况见下表。 表3-1 基本污染物环境质量现状表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **评价指标** | **现状浓度µg/m3** | **标准值µg/m3** | **占标率%** | **达标情况** |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 29 | 35 | 82.9 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 50 | 70 | 71.4 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 22 | 40 | 55 | 达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 15 | 60 | 25 | 达标 |
| CO | 第95百分位数日平均质量浓度 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 |
| O3 | 第90百分位数8h平均质量浓度 | 123 | 137 | 89.8 | 达标 |

根据上述监测数据，基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在评价区域为达标区。本项目特征因子TVOC引用引用《江西燃星线缆有限公司年产25万公里新能源汽车线和高温线项目》环评监测数据，根据江西燃星线缆有限公司年产25万公里新能源汽车线和高温线项目环评监测数据（SIT环字（2005）2006号），监测时间为2020年5月）。本项目引用点位在评价范围之内，有代表性，且监测时间在三年之内，具有时效性，项目监测点位见表3-2，监测结果见表3-3。 **表3-2 环境监测布点设置情况**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **测点编号** | **测点名称** | **距本项目场址位置** |
| A1 | 宋家村 | 东南/约850 |

**表3-3 TVOC监测统计结果及评价结果 单位：ug/m3**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **TVOC** |
| **A1** | 85.2~186 |
| 评价标准（8h平均） | 600 |

根据监测结果，项目所在区域环境空气常规因子满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，TVOC满足《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值的相关标准。1. 地表水环境质量现状

（1）水环境功能区项目位于江西省上饶市信州区，建设项目纳污河流主要为厂界约645m处的丰溪河。水质控制目标为Ⅲ类水质，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。（2）地表水环境现状建设项目纳污河流为丰溪河，根据江西省生态环境厅发布的2020年江西省上饶市河流县（市、区）界水质状况，丰溪河水质状况总体为优。丰溪河水质类别为Ⅲ类，水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。**表3-4 2020年地表水丰溪河河口段断面评价结果表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测断面** | **水质类比** | **1月** | **2月** | **3月** | **4月** | **5月** | **6月** | **7月** | **8月** | **9月** | **10月** | **11月** | **12月** |
| 河口 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ |

1. 声环境质量现状

本项目为新建，项目厂界外50m范围内无环境敏感目标。1. 生态环境现状调查与评价

本项目位于产业园内，因此无需进行生态现状调查。1. 地下水、土壤环境现状调查与评价

本项目生产过程未产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水现状调查。 |
| 环境保护目标 | 1、大气环境本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标。2、声环境本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。3、地下水环境本项目厂界外 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，因此无地下水环境保护目标。**表3-5 评价区域内主要环境保护目标汇总一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **名称** | **坐标（m）（以生产车间为坐标原点）** | **保护对象** | **保护****内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对车间距离** |
| **X(m)** | **Y(m)** |
| 环境空气 | 龚家村 | -305 | -215 | 居民 | 390人 | 二类功能区 | 东南 | 385m |
| 地表水 | 丰溪河 | / |  Ⅲ类功能区 | 西南 | 620m |
| 生产车间中心点坐标（E118.029256°，N28.402554°） |

 |
| 污染物排放控制标准 | 1、废水项目生活废水经化粪池处理达后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准通过园区管网排入上朝阳产业园污水处理厂，处理达标后排入信江，朝阳产业园污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准。**表3-6 污水排放执行标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **PH（无量纲）** | **CODCr** | **SS** | **BOD5** | **氨氮** |
| 污水综合排放标准 | 6-9 | 500 | 400 | 300 | 25 |
| 城镇污水处理厂污染物排放标准 | 6-9 | 60 | 20 | 20 | 8 |

2、废气拟建废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准，有机废气排放执行江西省《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品制造业》（DB36 1101.4-2019）厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂区内VOCs无组织排放限值。**表3-7 废气排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **排放浓度限值（mg/m3）** | **排放速率限值（kg/h）** | **无组织控制值（mg/m3）** | **选用标准** |
| **15m** | **20m** |
| 颗粒物 | 120 | 3.5 | 5.9 | 1.0 | GB16297-1996表2 |
| TVOC | 40 | / | / | 2.0 | DB36 1101.4-2019 |

**表3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物项目** | **排放限值** | **限制含义** | **无组织排放监控位置** | **执行标准** |
| MNHC | 10 | 监控点1h平均浓度值 | 厂房外设置监控点 | GB37822-2019 |
| 30 | 监控点处任意一次浓度值 |

3、噪声营运期项目区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。**表3-9 环境噪声排放标准（摘录） 单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标准** | **昼间** | **夜间** |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 65 | 55 |

4、固体废物一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。 |
| 总量控制指标 | 1、总量控制内容根据国家《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）并综合考虑本项目的工艺和排污特点，结合所在区域环境现状及当地环境管理部门的要求，确定本项目污染物排放总量控制因子为：CODCr、NH3-N。2、项目总量控制指标情况**表3-10 项目总量控制指标**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **总量控制污染物** | **CODCr** | **氨氮** |
| 总量控制指标 | 0.011 | 0.001 |

 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目厂房已建成，不涉及土建工程。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1. 废气

本项目采用气动泵将项目生产所需的物料打入密闭搅拌机中进行搅拌，整个运输搅拌过程均为密闭，故无废气产生废气，废气产生主要为研磨工序产生的粉尘和发泡及熟化、烘干工序产生的有机废气。**表4-1 本项目废气产排情况及达标性判定汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污环节** | **污染物种类** | **产生情况** | **排放形式** | **治理设施** | **排放情况** | **排放口基本情况** | **排放标准** | **是否达标** |
| **产生量****（t/a）** | **产生速率（kg/h）** | **产生最大浓度（mg/m3）** | **名称** | **处理能力** | **收集效率** | **去除率** | **是否为可行技术** | **排放量****（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | **最大排放浓度(mg/m3)** | **高度****（m）** | **内径****（m）** | **温度****（℃）** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | **浓度****（mg/m3）** | **速率****（kg/h）** |
| **X（m）** | **Y（m）** |
| 发泡及熟化、烘干 | TVOC | 2.475 | 1.031 | 73.661 | 有组织 | UV光氧+活性炭吸附装置 | / | 90% | 80% | 是 | 0.495 | 0.206 | 14.732 | 15 | 0.3 | 25 | DA001 | 一般排放口 | 118.014476 | 28.249372 | 40 | / | 是 |
| 发泡及熟化、烘干 | TVOC | 0.275 | 0.115 | / | 无组织 | / | / | / | / | / | 0.275 | 0.115 | / | / | / | / | / | / | / | / | 2.0 | / | / |
| 研磨 | TSP | 0.286 | 0.119 | / | 布袋吸尘机 | / | 95% | 99% | / | 0.286 | 0.119 | / | / | / | / | / | / | / | / | 1.0 | / | / |

1.1源强核算（1）发泡及熟化、烘干废气项目在发泡、成型、烘干过程中有一定的有机废气产生，主要为树脂受热挥发出来的有机气体，以VOCs计。项目水性聚氨酯树脂内的有机成分约为原料的0.2~1%左右，本次环评按照1%计算，项目水性聚氨酯树脂使用量为275t/a，则VOCs产生量为2.75t/a。拟在发泡机、烘干机上方设置集气罩收集该废气，收集效率为90%，配套风机总风量为14000m3/h。收集的VOCs产生量为2.475t/a，产生速率为1.031kg/h，产生浓度为73.661mg/m3，废气收集经UV光氧+活性炭处理后通过一根不低于15m高排气筒（DA001）排放，则VOCs排放量为0.495t/a，排放速率为0.206kg/h，排放浓度为14.732mg/m3。未被收集的VOCs在车间无组织排放，排放量为0.275t/a，排放速率为0.116kg/h。1. 研磨废气

项目需用精磨机对坯体进行研磨加工，使其达到所需要求形状。根据建设单位提供的资料，经过烘干后单个坯体的质量约为18g，经外表研磨加工后，成品质量约为10g，损耗的物料中其中边角料约占90%、粉尘约占10%。则研磨过程中粉尘产生量约为24t/a。项目研磨车间采取密闭房间统一正压抽送至布袋吸尘机内处理，研磨粉尘处理后车间无组织排放，收集效率为95%，处 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 理效率为99%。未处理粉尘量为0.228t/a，未收集粉尘量为1.2t/a，未收集及未处理的粉尘约80%在车间内沉降，当做固废收集，则研磨工序无组织粉尘排放量为0.286t/a。排放速率为0.119kg/h。1.2非正常工况下本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气污染物未经净化直接排放，其排放情况见表4-2。**表4-2 非正常工况排气筒排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物名称** | **非正常排放原因** | **非正常排放情况** | **执行标准** | **是否达标** |
| **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **频次及持续时间** | **排放量（t/a）** | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** |
| DA001 | TVOC | 集尘设施故障，处理效率为0 | 73.661 | 1.031 | 1次/a，1h/次 | 0.001 | 40 | / | 超标 |

由上表可知，非正常工况下，DA001排气筒排放TVOC的废气浓度、排放速率超过《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品制造业》（DB36 1101.4-2019）中排放限值。为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，技师发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②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项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。1.3废气治理措施根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1116-2020）中“表A2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行性技术参考表”泡沫塑料制造产生的颗粒物采用袋式除尘、滤筒/滤芯除尘，VOCs采用喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧处理是可行的。因此，本项目产生的颗粒物采用吸尘机（布袋除尘）处理，VOCs采用UV光氧+活性炭吸附装置处理是可行的。项目废气处理设施的具体工艺流程见图4-1。**图4-1 项目废气处理工艺流程图**1.4废气环境影响分析项目生产过程中产生的颗粒物经吸尘机（布袋除尘）处理后能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准，VOCs经UV光氧+活性炭吸附装置处理后能达到《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品制造业》（DB36 1101.4-2019）要求，废气排放对周围环境影响较小。另外由于项目各污染因子排放量较小，且环境质量现状中项目排放的污染因子均能达标，只要加强废气处理设施的维护，确保其正常运行，项目排放废气经大气扩散后对敏感点和周围环境影响较小。1.5卫生防护距离根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GBT39499-2020）规定，计算本项目卫生防护距离。计算结果见表4-3。**表4-3 项目卫生防护距离计算结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **污染物** | **Qc（t/a）** | **S（m2）** | **L计算值（m）** | **L提级值（m）** | **项目卫生防护距离（m）** |
| 1F | TVOC | 0.275 | 500 | 1.603 | 50 | 100 |
| 2F | TSP | 0.286 | 500 | 4.363 | 50 |

根据计算结果可知，本项目需设置100m卫生防护距离。本项目生产车间卫生防护距离范围内，均无学校、医院、居民楼等敏感点，符合卫生防护距离的要求。对于项目产生的无组织排放废气，建设单位需加强管控，通过加设排风扇、增加设备密闭性、定期检查设备等措施，控制无组织废气的产生，在采取相应措施后，本项目无组织排放的废气不会对周围区域的大气环境产生不良影响，不会改变周围环境大气现状。当地政府在卫生防护距离范围内不得规划新建集中居住区、学校、医院等敏感对象。综上所述，建设项目废气可达标排放，对周围大气环境影响较小。1.6废气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定的废气污染源监测方案见表4-4。**表4-4 项目废气监测计划一览表**

|  |
| --- |
| 有组织 |
| 行业类别 | 监测点位 | 监测指标 | 执行标准 | 最低监测频次 |
| 塑料制品业 | DA001 | TVOC | DB36/1101.1-2019 | 1次/半年 |
| 颗粒物 | GB16297-1996 | 1次/年 |
| 无组织 |
| 监测点位 | 监测指标 | 执行标准 | 最低监测频次 |
| 厂界 | TVOC | DB36/1101.1-2019 | 1次/年 |
| 颗粒物 | GB16297-1996 | 1次/年 |
| MNHC | GB37822-2019 | 1次/年 |
| 厂房 | MNHC | GB37822-2019 | 1次/年 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1. 废水

本项目外排废水主要是员工生活污水等。本项目废水产生及排放情况见表4-5。**表4-5 本项目废水产生、排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产排污****环节** | **类别** | **污染物种类** | **产生情况** | **治理设施** | **废水排放量****（t/a）** | **排放情况** | **排放****方式** | **排放****去向** | **排放****规律** | **排放口基本情况** | **排放标准** |
| **产生****浓度（mg/L）** | **产生量****（m3/a）** | **处理能力（t/d）** | **治理工艺** | **治理效率** | **是否****为可行技术** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量****（m3/a）** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | **名称** | **浓度限值/（mg/L）** |
| **经度** | **纬度** |
| 员工生活 | 生活污水 | CODCr | 350 | 0.063 | 0.6 | 化粪池 | 15% | 是 | 180 | 262.5 | 0.047 | 间接排放 | 城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | DW001，废水总排口 | 一般排放口 | 117.868838 | 28.407887 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 500 |
| NH3-N | 30 | 0.005 | 5% | 28.5 | 0.005 | 25 |
| SS | 250 | 0.045 | 30% | 175 | 0.032 | 400 |
| BOD5 | 100 | 0.018 | 10% | 90 | 0.016 | 300 |

**2.1废水源强情况**（1）生活污水本项目主要为员工生活污水，员工15人，年工作300天，职工用水量以50L/d·人计，则生活办公用水量为225m3/a。产污系数以0.80计，污水产生量为180m3/a。污水中主要污染物有CODCr、BOD5、SS、NH3-N，其产生浓度分别为350mg/L、100mg/L、250mg/L、30mg/L，污染物产生量为CODCr：0.063t/a、NH3-N：0.005t/a、 BOD5：0.018t/a 、SS：0.045t/a。本项目生活污水经化粪池处理，达到朝阳产业园处理厂纳管标准后排入污水管网，排入朝阳产业园污水处理厂处理，达标后排入丰溪河，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准。本项目外排废水排放总量为180m3/a，CODCr：0.011t/a、NH3-N：0.001t/a、BOD5：0.004t/a、SS：0.004t/a。（2）原料配制用水项目原料配制用水量约290m3/a，在发泡、成型、烘干过程中蒸发损耗，不产生废水。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （3）设备清洗用水项目设备配料罐每次更换色浆颜色需要对生产设备进行清洗，清洗使用自来水清洗，清洗过程中不添加试剂，清洗所需水量为0.5m3/d，清洗水量为150m3/a。清洗废水经混凝沉淀+过滤处理后上清液回用于设备清洗，不外排。2.2废水治理设施可行性分析1. 废水治理措施

本项目产生的外排废水主要为生活污水。生活废水中各污染物产生浓度较低，水质简单，经化粪池处理后可满足污水处理厂纳管标准要求。经污水处理厂处理达标后，排入信江，其污染负荷低，废水水质较简单，对纳污水体影响较小。设备清洗废水：设备清洗废水经过混凝沉淀+过滤处理后回用于设备清洗，不外排。1. 处理工艺达标纳管可行

本项目产生的废水水质简单，水量较小，生活污水经化粪池处理后，排放的污染物均能达到纳管标准要求。设备清洗废水水质较简单，主要污染物为悬浮物。设备清洗用水对水质要求不高，经过混凝沉淀+过滤处理工艺后，去除杂质后完全可以回用于清洗，故清洗废水经混凝沉淀+过滤处理工艺处理后回用可行。综上所述，本项目采用的废水处理工艺措施是可行的。2.3废水环境影响分析本项目位于江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号，所在区域污水管网已铺设到位，目前污水已具备纳管集中处理条件。本项目实施后产生的废水主要为生活污水，废水量为180m3/a（0.6m3/d），废水水质较简单，不含重金属粒子，主要污染因子为CODCr、BOD5、SS、NH3-N等，废水经厂区内预处理后，废水水质能达到朝阳产业园污水处理厂设计进水水质指标要求后，纳入市政污水管网，不直接排入附近地表水体，正常情况下，不会对项目周边河道水环境产生污染影响。2.4依托污水处理措施环境可行性分析朝阳产业园污水处理厂选址于朝阳产业园总的污水排放口附近（丰溪村），占地1380m2（合2.07 亩）。设计污水处理能力近期1000 m3/d，远期2000 m3/d，总投资977.06万元，主要接纳朝阳产业园生活污水和园区生产废水，于2013年3月开工建设，已投入运行。其核心工艺采用沉砂池+调节池+混合反应沉淀池+水解酸化池+改良型氧化沟+二沉池+消毒工艺+污泥浓缩脱水工艺，排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准。根据污水处理厂规划，本项目在朝阳产业园污水处理厂服务范围内。本项目外排废水量为180m3/a（0.6m3/d），占朝阳产业园污水处理厂处理能力的比例较小。因此，朝阳产业园污水处理厂有足够余量接纳本项目外排废水，项目废水处理依托朝阳产业园污水处理厂处理可行。废水经处理后排放对区域内水环境影响较小。2.5废水监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ1119-2020），制定的废水污染源监测要求见表4-6。**表4-6 废水监测计划及记录信息表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测点位** | **排放口编号** | **污染物****名称** | **监测频次** |
| 1 | 污水总排放口 | DW001 | 流量、pH、CODCr、NH3-N、SS、BOD5 | 1次/季度 |

1. 噪声

3.1噪声源强项目产生噪声的设备主要为生产设备产生的机械噪声，噪声源强为70-85dB(A)之间。**表4-7 噪声源强及排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工序/生产线** | **装置** | **噪声源** | **声源类型****（频发、偶发等）** | **噪声源强** | **降噪措施** | **噪声排放值** | **持续时间（h/d）** |
| **核算****方法** | **噪声值dB** | **工艺** | **降噪效果dB** | **核算方法** | **噪声值dB** |
| 发泡 | 发泡机 | 发泡机 | 频发 | 类比法 | 65~70 | 厂房隔声、减振、消声等综合降噪措施 | 20 | 类比法 | 45~50 | 8 |
| 烘干 | 烘干机 | 烘干机 | 频发 | 类比法 | 70~75 | 20 | 类比法 | 50~55 | 8 |
| 研磨 | 精磨机 | 精磨机 | 频发 | 类比法 | 60~65 | 20 | 类比法 | 45~50 | 8 |
| 废气处理 | 吸尘机 | 吸尘机 | 频发 | 类比法 | 70~75 | 20 | 类比法 | 50~55 | 8 |
| / | 空压机 | 空压机 | 频发 | 类比法 | 70~75 | 20 | 类比法 | 50~55 | 8 |

3.2噪声达标性分析根据《建设项目环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）噪声预测模式及各噪声源相关情况，对各预测点进行了预测。本项目夜间不生产，预测结果见表4-8。**表4-8 项目厂界噪声预测结果汇总一览表（单位：dB）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **昼间** |
| **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** |
| 贡献值 | 42.5 | 49.5 | 43.5 | 40.3 |
| 标准值 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

预测结果表明，项目建成后各主要噪声设备经降噪措施及距离衰减后，生产噪声对企业厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准3类功能区标准。项目周围50米范围内无环境敏感目标，本项目生产噪声不会对其造成明显影响。3.3噪声防治措施为了进一步降低厂区噪声，建议采取以下噪声污染防治措施：①在选用和购买设备时，采用生产效率高且性能好的先进性设备，低噪声型设备噪声产生源强小；②项目的总体布局上，将生产车间和噪声源强较高的设备布置远离厂区边界，加大了噪声的距离衰减，同时生产设备基本安置在室内，以减轻设备的影响；③针对不同的高噪声设备，采取针对性较强的措施。对强噪声设备采用安装吸声、消声材料措施。对空气流动噪声采用在气流通道上安装消声器装置以降低噪声。④企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。3.4噪声监测计划本项目噪声监测计划见表4-9。**表4-9 噪声监测计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点** | **监测频率** | **监测项目** |
| 各侧厂界 | 1次/季度，每次监测1天，分昼间、夜间进行 | 等效连续A声级 |

1. 固废

本项目副产物主要为不合格品、边角料、废包装桶、除尘灰、废活性炭、废布袋、污泥、废UV灯管和员工生活垃圾等。**表4-10 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产生环节** | **装置** | **名称** | **属性** | **产生情况** | **处置措施** | **最终去向** |
| **核算方法** | **产生量（t/a）** | **工艺** | **处置量（t/a）** |
| 检验 | / | 不合格品 | 一般固废 | 类比法 | 44.25 | 综合利用 | 44.25 | 外售综合利用 |
| 研磨 | 精磨机 | 边角料 | 一般固废 | 产污系数法 | 216 | 综合利用 | 216 |
| 原料包装 | 包装桶 | 废包装桶 | — | 产污系数法 | 12.07 | 综合利用 | 12.07 | 由原料厂家回收 |
| 废气处理 | 吸尘机 | 除尘灰 | 一般固废 | 产污系数法 | 23.714 | 综合利用 | 23.714 | 外售综合利用 |
| 废布袋 | 一般固废 | 类比法 | 0.2 | 综合利用 | 0.2 | 由布袋厂家回收 |
| 废水处理 | 压滤机 | 污泥 | 危险废物 | 类比法 | 1.5 | 委托处置 | 1.5 | 委托有危废处置资质单位处置 |
| 废气处理 | 活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 危险废物 | 产污系数 | 6.328 | 委托处置 | 6.328 | 委托有危废处置资质单位处置 |
| UV光解 | 废UV灯管 | 危险废物 | 类比法 | 0.05 | 委托处置 | 0.05 | 委托有危废处置资质单位处置 |
| 员工生产、生活 | 垃圾桶 | 生活垃圾 | — | 产污系数法 | 1.8 | 环卫清运 | 1.8 | 委托当地环卫部门统一清运处置 |

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：“6.1a任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，并且用于其原始用途的物质”，可以不作为固体废物管理。本项目产生的废包装材料收集后由原厂家回收用于原始用途，可不作为固体废物管理的物质。**源强计算简述：**不合格品根据物料平衡估算，约44.25t/a；边角料根据废气分析章节，约216t/a；废原料包装桶产生量按照原料用量和包装桶重量估算，约12.07t/a；除尘灰根据除尘设施的收集量和粉尘自然沉降量估算，约23.714t/a；废布袋产生量约为0.2t/a；污泥产生量类比同类项目，约1.5t/a；废活性炭根据工程实践相关资料，活性炭吸附废气的吸附量：30kg/100kg•C进行估算，约8.58t/a；废UV灯管产生量类比同类项目，约0.05t/a；生活垃圾按0.5kg/人.d计进行估算，约1.8t/a。**表4-11 项目一般固废汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 类别 | 代码 | 产生量（t/a） | 形态 | 贮存形式 |
| 1 | 不合格品 | 06 | 292-001-06 | 44.25 | 固态 | 袋装 |
| 2 | 边角料 | 06 | 292-001-06 | 216 | 袋装 |
| 3 | 除尘灰 | 66 | 900-999-66 | 23.714 | 袋装 |
| 4 | 废布袋 | 66 | 900-999-66 | 0.2 | 袋装 |

**表4-12 项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 6.328t/a | 废气处理 | 固态 | 废活性炭 | 有机废气 | 1个月 | T | 危险废物贮存于厂区危废暂存间内，并分类、分区堆放，做好防渗漏、防晒、防风措施；最终委托有危废处理资质的单位处置 |
| 2 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.05t/a | 废气处理 | 固态 | 废UV灯管 | 汞 | 1年 | T |
| 3 | 污泥 | HW49 | 772-006-49 | 1.5t/a | 废水处理 | 半固态 | 污泥 | 颜料 | 1个批次 | T/In |

**环境管理要求：**企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定进行收集、储存和处置。一般工业固体废物的贮存场所要执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物暂存要求参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。建设单位应做好一般工业固废在厂内的暂存工作，不合格品、边角料、除尘灰等用相应容器存放在车间的一般固废仓库内，废活性炭、废UV灯管、污泥等暂存于厂区内的危废暂存库，生活垃圾暂存在垃圾桶内。最终不合格品、边角料和除尘灰外售综合利用，废UV灯管、污泥、废活性炭委托有资质的单位安全处置，生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。固废暂存场所地面必须硬化、防渗，四周设排水沟，并设有防雨设施，危险废物暂存间要求做好防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。同时有专人看守防遗失。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，建议企业在厂房内设置单独的危废暂存库。要求如下：①贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗（渗透系数≤10-7cm/s）的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，周围应设置围墙或其他防护栅栏；②不相容的危险废物不能堆放在一起，必须将危险废物装入容器内，且容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；③必须有泄露液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；④设施内要有安全照明设施和观察窗口；⑤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，且表面无缝隙。5、地下水、土壤根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类项目，无需开展地下水环境影响评价工作；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于Ⅲ类项目；项目占地规模为0.08hm2，小型；项目所在地块不敏感，故本项目可不开展土壤环境影响评价。本项目位于江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号，建设项目生产过程产生的废气主要为TVOC、TSP，不属于持久性污染物和重金属等难降解污染物。 污染途径主要为污水处理设施、原料仓库、危废仓库防渗措施破裂导致污染物下渗，为防止污染物泄漏渗入污染地下污染土壤和水体针对可能造成影响的各个环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，将全厂划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，防渗区域划分及防渗要求见下表4-13。**表4-13 主要场地防渗分区信息一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **防渗分区** | **工艺名称** | **防渗技术要求** |
| 重点防渗区 | 污水处理设施、原料库、危废仓库 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 |
| 一般防渗区 | 一般暂存库、生产车间 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，k≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行 |
| 简单防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 |

6、生态项目位于江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号，在朝阳产业园建成范围内，因此，可不进行生态环境影响分析，不提相关保护措施。7、环境风险7.1环境风险识别通过对项目涉及的原料、辅料、产品及废物等物质进行调查，涉及的危险物质主要为火灾和爆炸产生的CO等伴生/次生物。根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要包括原料仓库等。火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响。项目风险识别汇总见表4-14。**表4-14 建设项目环境风险识别表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 风险源分布情况 | 风险源 | 主要风险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
| 1 | 成品仓库 | 管理不善可能发生火灾 | CO | 泄露、火灾 | 环境空气、地表水 | 地表水、大气环境 |
| 2 | 危废暂存库 | 危险废物泄露、易燃品管理不善可能发生火灾 | CO | 泄露、火灾 | 环境空气 | 周边居民点，附近空气 |

7.2环境风险评价工作等级根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表4-15确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。**表4-15 建设项目环境风险评价工作级别表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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给定性的说明。见附录A |

本项目不涉及爆炸性物质、易爆物质、活性化学物质和有毒物质，不构成重大环境风险源，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。7.3环境风险防范措施根据建设项目环境风险分析的结果，对建设项目进行风险管理，采取有关的风险防范措施以降低事故的发生概率，建立事故应急预案以减轻事故的危害后果，尽最大可能地降低项目的环境风险。①加强火灾报警系统的保养维护工作，加强设备检验和日常巡查的点检工作；②加强对厂区原料库和成品库的火灾安全隐患巡逻检查；③加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低；④各项应急处理器材与设施（如灭火器、雨水排口事故截断阀、防护设备等）定期巡检，保证处于完好可利用状态；⑤规范设置专用存储区，经常检查，发现变化及时调整，原料储存在阴凉、通风、干燥处，防止日晒，隔绝火种及热源，电气设备采用防爆防产生火花型，开关在外，配备必须的灭火防火器具，库房门应采用外开式；⑥危险物质贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险物质库房，必须符合防火防爆要求。防火间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门审查认可。⑦贮存危险物质的仓库管理人员以及操作员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性，事故处理办法和防护知识，持上岗证，同时，必须配备有关的个人防护用品。⑧贮存的危险物质必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。⑨贮存危险物质的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。⑩危险物质出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。7.4应急预案为提高突发事件的预警和应急处置能力，保障厂区事故发生后，参与救援的人员都有具体分工，并能够迅速、准确、高效地开展抢险救援工作，最大限度地减低事故造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，应组建危险事故应急救援工作领导小组，全面负责整个厂区危险事故的应急救援组织工作。应急救援领导小组最高指挥机构是应急指挥部，指挥部下设各个救援小组。具体应急预案内容见表4-16。**表4-16 应急预案内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **内容及要求** |
| 1 | 总则 | 明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等。 |
| 2 | 危险源概况 | 环境风险源基本情况、周边环境状况及环境保护目标调查结果。 |
| 3 | 应急计划区 | 危险目标：各生产区、储存区、环境保护目标等。 |
| 4 | 组织机构及职责 | 依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别，设置分级应急救援的组织机构。并明确各组及人员职责。 |
| 5 | 预防与预警 | 明确事件预警的条件、方式、方法。报警、通讯联络方式等。 |
| 6 | 信息报告与通报 | 明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。 |
| 7 | 应急响应与措施 | 规定预案的级别和相应的分级响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接。一级—装置区；二级—全厂；三级—社会 |
| 8 | 应急救援保障 | 应急设施、设备与器材等生产装置：（1）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材（2）防有毒有害物质外溢、扩散、主要靠吸收吸附材料（3）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材 |
| 9 | 后期处置 | 明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，明确修复方案。 |
| 10 | 应急培训和演练 | 对工厂及临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。 |
| 11 | 奖惩 | 明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。 |
| 12 | 保障措施 | 明确应急专项经费、应急救援需要使用的应急物资及装备、应急队伍的组成、通信与信息保障等内容。 |
| 13 | 附件  | 与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。 |

8、排污口规范化设置根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，烟囱（排气筒）、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）要求设立明显标志，具体标识见下表。**表4-17 环境保护图形标志的形状及颜色表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |

**表4-18 环境保护图形符号一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
| 1 | 13001 | 13002 | 废水排放口 | 表示废水向水体排放 |
| 3 | 14001 | 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 4 | image011 | image012 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 5 |  |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |

 |

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 | 有组织 | TVOC | UV光氧+活性炭吸附装置 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019) |
| 无组织 | TVOC | 加强通风 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019) |
| TSP | 吸尘机（布袋除尘） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | CODCr、NH3-N、SS、BOD5 | 生活污水经化粪池处理后由污水管网排入朝阳产业园污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 |
| 声环境 | 生产车间 | 等效连续A声级 | 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。生产厂房内设备进行合理布置，并做好高噪声设备的减隔基础，做好隔震垫。严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗。合理安排运输和装卸，规范操作，减少撞击和其它人为噪声。废气处理装备外装隔声罩、加装减振垫、配置消声器等。 | 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | 无 |
| 固体废物 | 一般工业固废：暂存在一般工业固废仓库（20m2），仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物：暂存在危废仓库（5m2），危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关要求；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账；生活垃圾：委托当地环卫部门统一清运处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①污水站、原料库、危废暂存库等重点防护区域采取等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行等处理措施；②一般暂存库、生产车间等一般防护区域采取等效黏土防渗层Mb≥1.5m，k≤1×10-7cm/s，或参照GB16889执行等处理措施；办公区域地面采取水泥硬化处理措施。 |
| 生态保护措施 | 不涉及 |
| 环境风险防范措施 | 加强对用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，增强防范措施，防治火灾发生。妥善存放原料和产品，设专人管理，在原料和产品储存区禁止明火。要有充分的应急措施，建议企业编制应急预案。 |
| 其他环境管理要求 | 无 |

六、结论

|  |
| --- |
| **1、项目概论**上饶市唯美美妆用品有限公司年产3000万个粉扑美妆工具项目建于江西省上饶市信州区朝阳产业园朝阳6路9号，总投资300万元，项目建成投产后将实现年产3000万个粉扑美妆工具的能力。**2、环境质量状况**项目建设地目前的环境空气质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求和《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值；地表水水质现状良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。**3、环境影响评价**①废气项目研磨工序产生的颗粒物采用正压集气经过吸尘机（布袋除尘）处理后车间无组织排放，发泡、成型、烘干工序产生的VOCs采用集气罩收集经过UV光氧+活性炭吸附装置处理后，通过一根15m高排气筒（DA001）排放，各污染物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准和江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制造业》（DB36/1101.4-2019)。污染物对区域环境空气的贡献值较小，对厂区周边大气环境影响较小，项目需做好废气处理设施运营维护与管理，确定废气长期稳定达标排放。②废水本项目生活污水经化粪池处理，达到处理厂纳管标准后排入污水管网；废水处理达标后排入朝阳产业园污水处理厂集中处理，处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准，最终排入丰溪河，对水环境影响不大。③噪声项目选用先进的低噪音设备，各设备均布设于生产厂房内，采取隔声、降噪等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。④固体废物项目产生的固体废物均得到妥善处理，不会产生二次污染。一般工业固废的临时贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。**4、综合结论**综上所述，上饶市唯美美妆用品有限公司年产3000万个粉扑美妆工具项目符合国家产业政策，选址合理，平面布置合理；项目营运期认真落实本次环评提出的防治措施后，对外环境的影响较小，且外环境不会制约本项目的建设。因此，从环境保护的角度而言，本项目是可行的，并可获得较好的环境、经济、社会效益。 |

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 | TVOC | 0 | 0 | 0 | 0.495t/a |  | 0.495t/a | +0.495t/a |
| TSP | 0 | 0 | 0 | 0.286t/a |  | 0.286t/a | +0.286t/a |
| 废水 | CODCr | 0 | 0 | 0 | 0.011t/a |  | 0.011t/a | +0.011t/a |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.001t/a |  | 0.001t/a | +0.001t/a |
| 一般工业固体废物 | 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 44.25t/a |  | 44.25t/a | +44.25t/a |
| 边角料 | 0 | 0 | 0 | 216t/a |  | 216t/a | +216t/a |
| 除尘灰 | 0 | 0 | 0 | 23.714t/a |  | 23.714t/a | +23.714t/a |
| 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a |  | 0.2t/a | +0.2t/a |
| 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 12.07t/a |  | 12.07t/a | +12.07t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 6.328t/a |  | 6.328t/a | +6.328t/a |
| 污泥 | 0 | 0 | 0 | 1.5t/a |  | 1.5t/a | +1.5t/a |
| 废UV灯管 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a |  | 0.05t/a | +0.05t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①