建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产100吨珍珠棉生产线建设项目

建设单位（盖章）：邵东勇博商贸有限公司

编制日期： 2021年10月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

[修改说明 2](#_Toc73483517)

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc73483518)

[二、建设项目工程分析 5](#_Toc73483519)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 14](#_Toc73483522)

**[四、主要环境影响和保护措施](#_Toc73483523)** [20](#_Toc73483523)

[4.1施工期环境影响分析： 20](#_Toc73483524)

[4.2营运期环境影响分析： 20](#_Toc73483525)

**[五、环境保护措施监督检查清单](#_Toc73483526)** [34](#_Toc73483526)

**[六、结论](#_Toc73483527)** [36](#_Toc73483527)

[附表 39](#_Toc73483528)

[建设项目污染物排放量汇总表 39](#_Toc73483529)

修改说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 修改意见 | 修改内容 | 页码 |
| 1 | 核实项目与湘政办发〔2018〕15号）、湘环发[2020]27号的符合性分析，核实项目与“三线一单”的符合性分析。完善选址合理性分析。 | 核实了项目与湘政办发〔2018〕15号）、湘环发[2020]27号的符合性分析，核实了项目与“三线一单”的符合性分析。完善了选址合理性分析。 | 详见P3~P4 |
| 2 | 补充租赁厂房基本情况介绍，明确项目与其依托关系，核实建设内容、平面布局，完善项目组成一览表；核实产品方案、设备清单、原辅材料、环保投资。核实湖南省巧大娘食品有限公司是否存在遗留环境问题。说明现有运行负荷、污染防治措施、环保设施建设情况、环保投资等情况，说明污染物排放情况、达标分析，给出存在的环境问题和整改方案。 | 补充了租赁厂房基本情况介绍，明确项目与其依托关系，核实了建设内容、平面布局，完善了项目组成一览表；核实产品方案、设备清单、原辅材料、环保投资。核实了湖南省巧大娘食品有限公司是否存在遗留环境问题。说明了现有运行负荷、污染防治措施、环保设施建设情况、环保投资等情况，说明污染物排放情况、达标分析，给出了存在的环境问题和整改方案。 | 详见  P6~P13。 |
| 3 | 完善周边环境及区域污染源调查，核实环境保护目标。完善环境质量现状监测与评价。 | 完善了周边环境及区域污染源调查，核实了环境保护目标。完善了环境质量现状监测与评价。 | 详见P14~P18 |
| 4 | 结合设备清单，完善工艺流程及简介、核实产污节点：说明员工是否再场内住宿，核实生活用水定额、用水量、水平衡，补充冷却废水产生情况、处理措施。 | 结合设备清单，完善了工艺流程及简介、核实产污节点：说明了员工是否再场内住宿，核实了生活用水定额、用水量、水平衡，补充了冷却废水产生情况、处理措施。 | 详见  P11~P12； P9；P24 |
| 5 | 核实项目粉尘、有机废气产生节点、产排情况、收集方案、处理措施及效率、排放方式；分析各类废气处理措施的可行性，说明排放口基本情况、监测要求；核实排气筒数量、高度以及分析高度的合理性。 | 核实了项目粉尘、有机废气产生节点、产排情况、收集方案、处理措施及效率、排放方式；分析了各类废气处理措施的可行性，说明了排放口基本情况、监测要求；核实了排气筒数量、高度以及合理性。 | 详见P21~P23； |
| 6 | 核实固废种类、属性、产生量、暂存处置措施及去向。核实噪声设备分布情况及噪声预测结果，完善声环境影响分析。规范风险分析，说明风险物质分布情况、影响途径，完善风险防范措施。 | 核实了固废种类、属性、产生量、暂存处置措施及去向。核实了噪声设备分布情况及噪声预测结果，完善了声环境影响分析。规范了风险分析，说明风险物质分布情况、影响途径，完善风险防范措施。 | 详见P26~P28；P24~P26；  P33~P34 |
| 7 | 核实总量控制指标、环境保护措施监督检查清单，完善营运期环境监测计划。完善附图附件。 | 核实了总量控制指标、环境保护措施监督检查清单，完善了营运期环境监测计划。补充了生态红线等附图附件。 | 详见P34；附件附图 |

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产100吨珍珠棉生产线建设项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | 肖金枝 | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 邵东市牛马司镇湾泥乡工农村01栋 | | |
| 地理坐标 | 东经111度39分21.73秒，北纬27度15分16.85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29、53塑料制品制造”中“其他”类 |
| 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） | 无 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 无 |
| 总投资（万元） | 100 | 环保投资（万元） | 8 |
| 环保投资占比（%） | 8 | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：2019年10月 | 用地（用海）  面积（m2） | 4200 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 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 | 1.1 项目与《产业结构调整指导目录（2019年本）》符合性分析 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类之列，视为允许类项目，生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰生产工艺装备和落后产品。因此，本项目符合国家产业政策要求。  1.2 项目与 《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发【2012】98号）符合性分析  根据《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发【2012】98号），本项目不属于《限制目录》和《禁止目录》中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批的范围。  1.3 项目与《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办函[2018]15号）的符合性分析  按照湘政办函[2018]15号文件及湘环发[2020]27号文件规定，“除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区”，本项目属于补办环评，且根据《邵东市人民政府常务会议纪要》（[2020]第20次），“已开工建成项目按照过渡期暂不入园要求，予以办理环评审批手续”，本项目已建设完成，现阶段办理环评审批手续，拟于2021年10前完成环评审批手续及环保竣工验收，因此项目的建设不违背湘政办函[2018]15号文件和湘环发[2020]27号文件的要求，属于《邵东市人民政府常务会议纪要》（[2020]第20次）文件中可办理环评审批手续的项目。具体见附件。  **1.4项目与“三线一单”的符合性分析**  根据《邵阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（邵市政发【2020】10号），本项目位于湖南省邵东市牛马司镇湾泥乡工农村01栋，牛马司镇属于重点管控单元，主体功能定位为省级层面重点开发区。经济产业布局为：农业种植、畜禽养殖、农副产品加工、食品加工、机电设备制造、制鞋、服装加工、社会服务、商业、建筑材料制造、废旧资源利用、家具、小五金、橡胶制品、塑料制品、印刷包装、皮具加工、煤炭开采洗选、电池等。本项目为塑料制品生产项目，因此符合产业布局要求。  本项目不设置锅炉，不涉及重金属，不涉及生态保护红线区域、饮用水源保护区等，采取有效的措施后可实现污染物达标排放；符合空间布局约束；  本项目能够确保污染物达标排放；无工业锅炉工业窑炉，不使用燃煤；生活垃圾、固体废物妥善处置；符合污染物排放管控要求。  本项目冷却废水循环使用、企业固体废物能综合利用的全部综合利用，符合资源开发效率要求。  综上所述，本项目的建设符合环保部《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）中关于落实“三线一单”的要求以及《邵阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的要求。  **1.5项目选址合理性分析**  本项目利用现有的工业厂房，周边不涉及生态保护红线区域、饮用水源保护区等敏感目标，项目北面有乡村公路连接G320国道，交通较为便利。项目符合《邵东市人民政府常务会议纪要》（[2020]第20次）文件要求；符合《邵阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的要求；因此本项目选址较为合理。 | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1项目名称、性质、地点及规模 **项目由来：**珍珠棉是一种新型环保的包装材料，它具有隔水、防潮、隔音、保温、可塑性强、韧性强、循环再造、环保、可撞力强等诸多优点。亦具有很好的抗化学性能。广泛用于汽车坐垫、电子电器、电脑、音响、医疗器械等高档易碎品包装，是传统包装材料的替代品，市场需求量不断扩大。  邵东勇博商贸有限公司2019年10月在湖南省邵阳市邵东市牛马司镇湾泥乡工农村01栋租用湖南省巧大娘食品有限公司的厂房建设珍珠棉生产线。为了完善手续，邵东勇博商贸有限公司于2021年6月委托湖南智盛翰海环保科技有限公司对新建珍珠棉生产线项目进行环境影响评价。2021年8月，邵阳市生态环境局对邵东勇博商贸有限公司进行调查，发现存在未批先建的违法行为。2021年9月邵阳市生态环境局对邵东勇博商贸有限公司进行了处罚。  经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在限制类、淘汰类和鼓励类之列，属于允许类，符合国家产业政策，其土地性质为建设用地，符合邵东市牛马司镇土地利用规划（土地证明见附件3）。  按照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）的要求，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2021年1月1日实施）规定，该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29、53塑料制品制造”中属于“其他”类，因此该项目应当编制环境影响报告表。邵东勇博商贸有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。  接受委托后，我公司立即组织人员对工程情况、项目所处区域的自然及社会环境状况进行了详细调查。根据该项目的工程特征和污染特征，在查清项目所在地环境质量现状以及主要污染物种类和来源的基础上，全面、客观和公正地分析了该项目建成后对环境的影响；结合评价区的环境特征，依据国家、地方环保法规、标准和环境规划功能目标要求，编制完成了《邵东勇博商贸有限公司新建珍珠棉生产线项目环境影响评价报告表》。  **项目名称：**年产100吨珍珠棉生产线建设项目  **建设单位：**邵东勇博商贸有限公司  **建设性质：**新建（补办环评）  **建设规模：**年产100吨珍珠棉。  **总投资：**总投资100万元，全部为企业自筹。  **建设地点：**位于湖南省邵东市牛马司镇湾泥乡工农村01栋，其地理坐标为东经111度39分21.73秒，北纬27度15分16.85秒，项目周边有乡村公路，交通便利，东面为空地，南面为荒山，西面为农地。地理位置详见附图1。 2.2建设工程内容和规模 本项目主要建设内容和规模见表2-1。  **表2-1项目主要建设内容和规模**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 名称 | | 占地面积（m2） | 结构 | 备注 | | 1 | 主体工程 | 生产车间 | | 1020 | 1栋，建筑面积1020m2；钢结构，1层 | 租用现有厂房 | | 2 | 储运工程 | 产品仓库 | | 1020 | 1栋，建筑面积1020m2；钢结构，1层，存放成品及原料 | 租用现有厂房 | | 丁烷仓库 | | 200 | 1栋，建筑面积200m2；钢结构，1层 | 租用现有厂房 | | 3 | 辅助工程 | 办公室及其他配套设施 | | 220 | 砖混结构，1层，用于办公等 | 租用现有厂房 | | 4 | 公用工程 | 供水 | | 由邵东市牛马司镇自来水公司提供 | | 利现 | | 供电 | | 由邵东市牛马司镇供电系统提供，厂区设置配电房，可以满足项目需求 | | 利现 | | 5 | 环保工程 | 废气 | 加热、发泡、挤出和复合工序 | 设置集气罩+UV光解+活性炭吸附装置+1根15m高排气筒外排。 | | 新建 | | 废水 | | 项目生产过程中的冷却水经厂区30m3的冷却水池冷却后，循环使用，项目无生产废水排放 | | 利用现有设施 | | 生活污水经厂区化粪池处理后，由周边居民清运，用作农肥，综合利用 | | 利用现有设施 | | 噪声 | | 基础减震、厂房隔声等 | | 改造 | | 固废 | | 一般固废暂存区，1座，100 m2 | 砖混结构，1层，用存放一般固废 | 利用现有设施 | | 危险废物暂存间，1座，5m2 | 砖混结构，1层，用存放废活性炭、废UV灯管等危险废物 | 新增 |  2.3、平面布置合理性分析 本项目乡村公路，其他三面均为空地及农地，因此厂区出入口设置在北面。北面为办公生活区；南部为生产车间，生产车间中布置原料储存区，丁烷仓库单独布置在生产车间外；厂区中部为产品仓库；西面为一般固体废物储存间。  本项目生产区与生活区分开布置，且生产区布置在主导风向的下风向，厂区内生产车间与原料区紧邻，丁烷仓库单独布置，厂区布局符合工艺流程中的物料的走向，减少了物流的运输时间和成本，又考虑到安全防火的要求。总体而言，此布局功能区相对独立设置，增加了厂内物流的连续性，缩短了运输时间，生产联系紧密，便于生产和管理。项目平面布置详见附图2。 2.4、主要生产设备、原材料消耗和产品方案 （一）主要生产设备  本项目主要设备见表2-2。  **表2-2主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备种类 | 型号规格 | 单位 | 数量 | | 1 | 发泡挤出机 |  | 台 | 1 | | 2 | 复合机 |  | 台 | 2 | | 3 | 分切机 |  | 台 | 2 | | 4 | 冷却水塔 | 30m3 | 个 | 1 | | 5 | 废气处理风机 |  | 台 | 1 | | 6 | 光氧处理设备 |  | 台 | 1 |   经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目设备均不属于淘汰落后生产工艺装备。  （二）产品方案  主要产品方案见表2-3。  **表2-3产品一览表**   |  |  | | --- | --- | | 产品名称 | 规模 | | 珍珠棉 | 100吨/年 |   （三）主要原辅材料  本项目主要原辅材料消耗情况见表2-4。  **表2-4主要原辅材料消耗情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 年消耗量 | 备注 | | 1 | 聚乙烯颗粒 | 吨/年 | 91.55 | 外购 | | 2 | 发泡母粒 | 吨/年 | 5 | 外购 | | 3 | 丁烷 | 吨/年 | 1.5 | 外购 | | 4 | 活性炭 | 吨/年 | 0.33 | 外购 | | 5 | UV灯管 | 支/年 | 40 | 外购 | | 6 | 水 | 吨/年 | 330 | 市政供水 | | 7 | 电 | 万度/年 | 20 | 市政供电 |   [聚乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8E%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)（LDPE）：是低密度[聚乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8E%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)又称[高压聚乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%8E%8B%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/6038254" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8E%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)，是一种塑料材料，它适合热塑性成型加工的各种成型工艺，[成型](https://baike.baidu.com/item/%E6%88%90%E5%9E%8B/208721" \t "https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8E%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)加工性好。LDPE主要用途是作薄膜产品，还用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等。  发泡母粒：各原料组分按重量份比为:超细复合非金属粉（滑石粉）75-85,复合改性剂1.5-2.5,低密度聚乙烯树脂15-25,单甘脂0.5-0.8。复合改性剂主要成分为硬脂酸、二(磷酸二辛酯)钛酸乙二酯和聚乙二醇，滑石粉粒子表面分布有强亲水性的羟基，表现为碱性，和有机高聚物基质材料的界面性质不同，相容性差，难以在基质材料中分散均匀以及和基质材料形成强的结合力。通过表面改性，改变表面功能团、表面包复等方式，改变微粒的表面性质、改善其和基质材料的相容性。单甘酯即单脂肪酸甘油酯(monoacylglyceride，MAC)，是一类重要的非离子型表面活性剂 。它含有一个亲油的长链烷基和两个亲水的羟基，因而具有良好的表面活性，可以作为乳化剂应用于食品、化妆品、医药等领域。  丁烷：是一种无色可燃性气体，不溶于水，易溶于乙醇和其他烃，主要用于制冷剂、发泡剂及民用燃料，由于丁烷无色、无味无毒，化学性质稳定，作为氟利昂的替代品，市场需要正在稳步增加。  2.5公用工程  2.5.1给排水  （1）给水  本项目供水水源来自于牛马司镇的自来水供水管网，能满足本项目正常生产、生活需要。  （2）用水  生活用水：本项目职工人数为5人，职工在厂内住宿，由于人数较少，不设食堂。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），单位用水量参照农村居民用水，为120L/人•d，则用水量为0.6m3/d。  生产用水：本项目设备冷却水循环使用不外排，定期补充，补充量为150t/a。  本项目用水量具体情况详见表2-8。  表2-8 项目营运期用水及排水量分析表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水名称 | 用水定额 | 使用人数或单位数 | 用水量 | | 排放量 | | m3/d | m3/a | | 1 | 员工生活用水 | 120L/人·d | 5人 | 0.6 | 180 | 经化粪池处理后由周边农户清运，用作农肥 | | 2 | 冷却水 | 0.5m3/d | 300天 | 0.5 | 150 | 循环使用，不外排 |   （3）排水  本项目生产过程中无生产废水外排。生活污水经化粪池处理后清运用作农肥。  36  180  清运用作农肥  144  144  化粪池  新鲜水330  生活用水  150  150  冷却用水  **图2-1 项目水平衡图 单位：m3/a**  2.5.2 供电  本次新建项目用电引自邵东市牛马司变电站，厂内配电柜。  2.5.3 供暖  本次新建项目完成后，生产车间不供暖，办公室电采暖。 2.6生产制度及劳动定员 本次新建项目员工人数为5人，年工作日为300天，实行一班制生产，每班工作8小时，厂区不设食堂。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一）工艺流程**  **1施工期施工流程及产污环节**  本项目利用自有的工业厂房，只进行设备安装，施工量较小，施工期环境影响很小，目前项目已经建成，施工期环境影响已消除。 2营运期施工流程及产污环节 本项目营运期工艺流程及产排污环节见图2-3。    聚乙烯颗粒、母料颗粒  **图2-3 生产工艺流程及产污环节图**  **工艺流程简介：**  本项目发泡为物理发泡，通过改变操作过程中的条件，依据丁烷加热变气态的原理生成气泡的过程。  （1）上料搅拌：低密度聚乙烯及母料颗粒被提升到上料搅拌系统中，两种原材料进行搅拌。本工序使用的原料聚乙烯及母料为粒料，不使用滑石粉等粉料，产生及少量的颗粒物、设备运行噪声、废包装材料。  （2）塑化：原料进入发泡挤出机塑化区，通过发泡挤出机自带的电加热系统进行加热，该区温度为 190℃，原料在塑化区被塑化。本工序产生非甲烷总烃、设备运行噪声。  （3）发泡挤出：被塑化的原料进入发泡挤出机的发泡区，通过丁烷泵将液化丁烷以1015Mpa的高压注入机筒。该区温度为80-90℃之间，通过冷却循环水控制发泡区温度。发泡原理：由于丁烷在常温高压可以呈液态，因而在被高压注入聚合物熔体中。当减压发泡时丁烷气由液态转变为气态，以成核心点为中心均匀地分散在聚合物中，降温至聚合物呈玻璃状薄膜后，形成泡沫塑料。发泡过程全程密闭。本工序产生非甲烷总烃、设备运行噪声。  发泡挤出机工作流程如下：  第一步：升温，脉宽调节加热环到最大功率输出，使料筒升温到设定温度；  第二步：开喂料电机，设定在低转速，同时按配方加添加剂；  第三步：降温，使用冷却水降温；  第四步：调节模头开度；  第五步：开主动牵引装置和收料机构，开始发泡生产；  第六步：停加热系统、主电机等；  第七步：停牵引系统和收料系统。  （4）定型冷却：通过风冷来控制珍珠棉片材的宽度。  （5）收卷：珍珠棉收卷后存放，作为复合、覆膜工序的原料。本工序产生设备运行噪声。  （6）复合：根据客户要求，部分成型物料需用复合机进行复合。复合为生产设备将半成品粘合面进行加热并粘合到一起的原理。本工序产生非甲烷总烃、设备运行噪声。  （7）分切：用切割机将复合后珍珠棉分切成型，本工序产生下脚料、设备运行噪声。  二）主要污染工序  根据项目的工程概况和工艺特点，主要污染源和污染物如下所示。  **表2-6 营运期主要污染工序一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 污染源 | 产生工序 | 主要污染因子 | | 废气 | 塑化、挤出、复合废气 | 塑化、挤出、复合 | 非甲烷总烃 | | 上料搅拌 | 上料、搅拌 | 颗粒物 | | 废水 | 生活废水 | 生活 | COD、氨氮等 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 生活 | 生活垃圾 | | 生产固废 | 废包装袋 | 一般固体废物 | | 下脚料 | 一般固体废物 | | 废气处理 | 废UV灯管 | 危险废物 | | 废活性炭 | 危险废物 | | 噪声 | 设备噪声 | 发泡挤出机、复合机、分切机、风机等 | 连续等效A声级 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，利用现有工业厂房进行建设。原有场地为湖南巧大娘食品有限公司的厂房。湖南巧大娘食品有限公司的生产设施及锅炉已经拆除，遗留的废渣已经清理，无原有遗留环境污染问题。  本项目为未批先建项目，目前邵阳市生态环境局邵东分局对该项目进行了查处，责令停产，完善环评手续。生产设备已安装，设备负荷已经能够达到设计产能100t/a的规模，现有的环保设施主要为利用湖南巧大娘食品有限公司的现有设施，冷却水通过30m3的循环冷却水塔进行冷却后循环使用；生活污水经化粪池处理，由附件的农户清运。存在的问题为：无废气处理设施，无危险废物暂存间。  本项目现有环境问题对应的拟采取的改进环保措施情况见下表。  表2-7 环境问题及拟采取的环保措施一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 环境问题 | 拟采取的环保措施 | | 1 | 无废气处理设施 | 在发泡机、复合机上方设施集气罩，废气经收集后通过UV光解+活性炭吸附装置处理后，通过15m高的排气筒高空排放 | | 2 | 无危险废物暂存间 | 本项目废气处理过程中会产生废活性炭及废UV灯管，环评要求按规范建设危险废物暂存间 | | 3 | 其他 | 本项目原料及产品易燃，存在一定的环境风险，环评要求完善风险防范措施 | |

# 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**  本项目厂址位于邵阳市邵东市牛马司镇湾泥乡工农村01栋。  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第6.2.1.1条规定：项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，并能满足项目评价要求的，可不再进行现状监测。因此，本项目大气环境质量现状数据引用了位于邵东市的常规监测点2020年1月~2020年12月的监测数据，监测点位于邵东市兴和大道的空气质量自动监测点（北纬27.173565°、东经111.718413°）。检测因子为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3（日最大8小时平均值）。环境空气质量监测结果详见表3-1。  **表3-1 环境空气质量现状和评价结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 34.0µg/m3 | 35µg/m3 | 97.1 | 达标 | | PM10 | 47.7µg/m3 | 70µg/m3 | 68.1 | 达标 | | SO2 | 12.8µg/m3 | 60µg/m3 | 21.3 | 达标 | | NO2 | 18.3µg/m3 | 40µg/m3 | 45.8 | 达标 | | CO | 日均值 | 0.8mg/m3 | 4mg/m3 | 20.0 | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均值 | 71.8mg/m3 | 160mg/m3 | 44.9 | 达标 |   根据统计数据结果可知，邵东市2020年1月~2020年12月二氧化硫、二氧化氮和PM10、PM2.5均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值，一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日平均浓度限值，臭氧达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日最大8小时浓度平均值限值。  为了解项目所在的特征污染物大气环境质量现状，建设单位特委托湖南中额环保科技有限公司对项目所在地进行一次监测。  （1）大气环境监测布点：在项目所在地下风向设置一个监测点；  （2）监测项目：NMHC；  （3）监测时间及频次：2021年6月21日至2021年6月23日，每天对下风向监测点进行4次监测。  （4）监测结果：大气环境现状监测统计与评价结果详见下表，监测点位选取详见附图3。环境空气质量监测结果详见表3-2。  **表3-2项目建设地大气环境监测结果表** 单位：mg/Nm3   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点  监测因子 | | | NMHC | |  | | 标准值 | 2.0 | | 下风向 | 浓度范围 | | 0.82~1.05 | | 平均值 | | 0.96 | | 最大值 | | 1.05 | | 超标率% | | 0 | | 最大超标倍数 | | 0 |   由表3-2监测结果可看出，下风向监测点监测因子NMHC的小时浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》限值的要求。项目区域环境空气现状质量良好，能符合功能区划要求。  **2、地表水环境质量现状**  本项目位于邵水河流域，下游为渡头桥镇光辉村断面，上游有邵水梅子坝断面及桐江兴隆断面。根据邵东市环境监测站2020年的监测数据，邵东市地表水总体情况数据见下表3-3：  **表3-3 2020年邵东市地表水水质状况** 单位：mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 断面 | | pH值（无量纲） | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | | 邵水梅子坝断面 | 浓度范围 | 7-8 | 5.5-9.2 | 1.7-3.8 | 10-15 | 0.8-2.5 | 0.12-0.29 | 0.03-0.08 | 0.01L | | 平均值 | 7.9 | 6.65 | 2.79 | 11.3 | 1.02 | 0.22 | 0.066 | 0.01L | | 水质指数 | 0.45 | 0.58 | 0.45 | 0.56 | 0.30 | 0.22 | 0.31 | 0 | | 桐江兴隆断面 | 浓度范围 | 7-8 | 5.1-8.9 | 1.7-4.5 | 8-18 | 0.8-2.4 | 0.18-0.46 | 0.04-0.05 | 0.01L | | 平均值 | 7.8 | 6.06 | 3.26 | 12.5 | 1.14 | 0.329 | 0.044 | 0.01L | | 水质指数 | 0.40 | 0.73 | 0.52 | 0.63 | 0.32 | 0.31 | 0.22 | 0 | | 渡头桥镇光辉村断面 | 浓度范围 | 7-8 | 5.5-9.2 | 2.0-4.4 | 9-18 | 1.0-1.5 | 0.19-0.51 | 0.06-0.10 | 0.01L | | 平均值 | 7.9 | 6.78 | 3.78 | 11.6 | 1.29 | 0.31 | 0.085 | 0.01L | | 水质指数 | 0.45 | 0.54 | 0.61 | 0.58 | 0.32 | 0.33 | 0.41 | 0 | | 地表水质量标准 | 标准值 | 0.45 | 5 | 6 | 20 | 4 | 1 | 0.2 | 0.05 |   2020年，邵东市监测地表水断面渡头桥镇光辉村、桐江兴隆和邵水梅子坝断面中水质符合地表水环境质量Ⅲ类水质标准，水质状况为良好。  3、**声环境质量现状**  本评价委托湖南中额环保科技有限公司于2021年6月21日~6月22日现场监测。  （1）监测点位  在厂界四周各设置一个监测点，在具体如下：  N1：项目所在地东面30m处；  N2：项目所在地南面50m处；  N3：项目所在地西面30m处；  N4：项目所在地北面20m处；  （2）监测因子  等效连续A声级Leq（A）。  （3）监测频率  连续监测2天，每天昼间（6:00~22:00）、夜间（22:00~次日6:00）各监测1次。其它方面参照相关环境监测技术规范进行。  （4）测量方法与仪器噪声测量按照《声环境质量标准》GB3096-2008进行测量。测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于0.5dB。  （5）监测结果  监测结果见下表。  **表3-4 噪声现状监测结果一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测日期 | 监测值 | | 《声环境质量标准》（GB3096--2008）2类标准 | | | 昼间 | 夜间 | | 项目所在地  东面30m处 | 2021.6.21 | 55.7 | 43.3 | 60 | 50 | | 2021.6.22 | 55.3 | 43.0 | | 项目所在地  南面50m处 | 2021.6.21 | 54.9 | 42.5 | | 2021.6.22 | 55.0 | 42.7 | | 项目所在地  西面30m处 | 2021.6.21 | 55.4 | 43.2 | | 2021.6.22 | 55.7 | 43.3 | | 项目所在地  北面20m处 | 2021.6.21 | 56.5 | 43.8 | | 2021.6.22 | 56.6 | 44.1 |   由上表可知，项目拟建地噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值，声环境质量现状良好。  **4、生态环境质量**  根据现场踏勘，项目所在地区域内无野生动物，有山鸡、田鼠、青蛙、山雀等常见物种，家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主；该区域野生植物以马尾松、地肤子、杉树、樟树、泡桐、竹子等一般植物居多，无自然保护区和重点文物保护单位，区内未见国家法定珍稀物种。 |
| 环境  保护  目标 | 根据现场调查，项目评价区域内没有风景名胜区和珍稀野生动植物资源，根据工程性质和周围环境特征，确定评价范围内周围居民点为主要大气环境、声环境保护目标；邵水为地表水环境保护目标，本项目的主要环境保护目标见表3-5、3-6。  **表3-6水环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 保护目标 | 厂界距离 | 水力联系 | 功能与规模 | 保护级别 | | 地表水环境 | 邵水 | 南面260m | 生活污水经化粪池处理后由附件农户清运，用作农肥 | 渔业用水，小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准 |   **表3-7环境空气、声环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂界方位 | 相对厂界距离/m | | X | Y | | 牛马司镇工农村 | 65 | 0 | 人群 | 住宅 | 二类区 | E | 30 | | 牛马司镇工农村 | 0 | -87 | 人群 | 住宅 | S | 50 | | 牛马司镇工农村 | -65 | 0 | 人群 | 住宅 | W | 30 | | 牛马司镇工农村 | -5 | 56 | 人群 | 住宅 | N | 20 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  有组织非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物浓度限值要求，无组织非甲烷总烃和颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求，具体标准限值详见下表：  **表3-8 合成树脂工业污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 无组织排放监控浓度限值 | | | 监控点 | 浓度(mg/m3) | | 非甲烷总烃 | 100 | 企业边界 | 4.0 | | 颗粒物 | 30 | 1.0 |   **2、废水**  本项目无生产废水，生活污水由化粪池处理后由附件农户清运用作农肥，综合利用。  **3、噪声**  营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。具体取值见下表。  **表39 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段 | 昼间 | 夜间 | | 标准 | 60 | 50 |   **4、固体废物**  运营期产生的固体废物的一般工业固体废物，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），运营期产生的固体废物的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告2013年第36号）。 |
| 总量  控制  指标 | **1、废水**  本项目无生产废水外排。  **2、废气**  根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，本项目大气污染物非甲烷总烃为0.088t/a，不属于区域总量控制因子，故项目废气不涉及总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 4.1施工期环境影响分析： 本项目利用原有的工业厂房，只进行设备安装，施工量较小，施工期环境影响很小。目前施工期已经结束，施工环境影响已经消除。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 4.2营运期环境影响分析：4.2.1环境空气影响分析 项目营运期间废气主要为：本项目营运期废气主要为塑化、发泡挤出、复合工序产生的非甲烷总烃、上料搅拌工序产生的颗粒物。  （1）非甲烷总烃  1）塑化、发泡挤出工序产生的非甲烷总烃  非甲烷总烃产生分塑化、发泡挤出过程中产生、复合覆膜工序产生三个方面。  项目发泡挤出工序温度为 150℃~190℃之间，原料在发泡挤出机的作用下产生有机废气，以非甲烷总烃计。复合工序是生产设备将半成品粘合面进行加热并粘合，该 过程会使原料中未聚合的反应单体会在加热的过程中挥发，以非甲烷总烃计。本项目聚乙烯通过电加热，加热温度最高为190℃，聚乙烯分解温度为350~380℃，因此塑化、 发泡挤出过程聚乙烯不会产生裂解，会有少量废气产生，以非甲烷总烃计。  根据《第二次全国污染源普查 292 塑料制品业系数手册》，以树脂、助剂采用“混合配料-挤出-发泡”生产泡沫塑料（珍珠棉），挥发性有机物（以非甲烷总烃计）1.5千克/吨-产品产品，本项目产量为100吨/年，则非甲烷总烃为0.15t/a。  2）复合工序产生的非甲烷总烃  根据客户要求，部分成型物料需用复合机进行复合。复合通过生产设备将半成品粘合面进行加热并粘合到一起。在生产过程中会产生少量的非甲烷总烃。本项目大约有一半的产品需要复合，即50吨/年。  参照《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国国家环保局）中推荐排放系数（生产过程中单体排放因子非甲烷总烃产生量为0.35千克/吨原料），则非甲烷总烃为0.018t/a。  3）发泡剂挥发产生的非甲烷总烃  本项目使用丁烷作为发泡剂，丁烷在常温常压下可以呈液态，当减压发泡时丁烷气有液态转变为气态，以成核心点为中心均匀的分散在聚合物中。本项目年使用丁烷1.5t/a，其中 95%丁烷进入产品，5%的量挥发，以非甲烷总烃计。则废气中非甲烷总烃产生量为0.075t/a。  综上所述，非甲烷总烃产生总量为0.243t/a，项目分别在发泡挤出机、复合机上方安装集气罩，有机废气经集气罩收集后经UV光解+活性炭吸附装置处理后，经15m 高排气筒排放P1。集气罩收集效率按80%计，则有组织非甲烷总烃产生总量为0.194t/a，风机风量为3000m3/h，工作时间为2400h，有组织非甲烷总烃产生浓度为26.9mg/m3，根据《第二次全国污染源普查 292 塑料制品业系数手册》，UV光解+活性炭吸附装置处理效率为80% ，则有组织非甲烷总烃排放量为0.039t/a，（0.016kg/h），有组织非甲烷总烃排放浓度为5.4mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物浓度限值要求。集气罩收集效率为80%，无组织非甲烷总烃排放量为0.049t/a。生产车间进行密闭、加强管理，减少废气的逸散，可满足满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求。   1. 颗粒物   本项目采用聚乙烯颗粒及母料，不采用滑石粉等粉料。因此上料、搅拌过程中产生的颗粒物极少，不做定量分析。  通过加强车间通风、设备封闭措施，加强管理，减少废气的逸散，厂界浓度能够小于1.0mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求。  UV光解废气技术原理1、利用特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射来裂解排放的废气废气，能有效的处理：甲硫氢、甲硫醇、二硫化碳和苯乙烯，硫化物H2S、VOC类等废气的分子链结构，使有机或无机高分子废气化合物分子链，在高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如CO2、H2O等，从而达到有效的治理，实现达标排放。2、利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所需要与氧分子结合，进而生产臭氧。臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺鼻性异味有良好的削除效果。3、恶臭气体通过废气收集排风设备进入到装有UV有效光解氧化模块的反应腔后，高能UV紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。4、利用高能UV光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，损坏细菌的核酸(DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。  活性炭吸附箱又可称为活性炭吸附器，活性炭吸附过滤器。活性炭吸附箱具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点，活性炭具有去除甲醛、苯、TVOC等有害气体和消毒除臭等作用。有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附器塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学健力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。因此本评价认为该措施具有可行性。  UV光氧+活性炭吸附装置处理效率按80%计，风机风量为3000m3/h，则有组织非甲烷总烃产生量为0.194t/a。经处理后有组织非甲烷总烃排放量为0.039t/a，5.4mg/m3。无组织非甲烷总烃排放量为0.049t/a。  表4-1 塑化、发泡挤出废气大气污染物排放量情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 排放浓度 | 年排放量/（t/a） | | 标准名称 | 浓度限值/（mg/m3） | | 1 | DA001 | 塑化、发泡挤出 | 非甲烷总烃 | UV光氧+活性炭吸附装置 |  | 100 | 5.4 | 0.039 | | 2 | 无组织 | 车间 | 非甲烷总烃 | 加强设备封闭、加强车间通风 |  | 4.0 | / | 0.049 | | 总计 | | | | 非甲烷总烃 | |  |  | 0.088 |   废气经收集后通过UV光氧+活性炭吸附装置处理。经处理后有组织非甲烷总烃排放量为0.039t/a，5.4mg/m3。符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物浓度限值要求，通过15m高排气筒高空排放可行。大气排放口基本情况如下：  表4-2 大气排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 坐标 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排气筒高度（m） | 排气筒出口内径（m） | 排气温度（℃） | 排气筒类型 | 监测要求 | | 1 | DA001 | 东经111°39′20.9″北纬27°15′16.1″ | 废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 | 1次/年，不少于3个样，同步监测废气温度、压力、流量 |  4.2.2地表水环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》 （HJ 2.3—2018）中的相关规定，本项目运营期间产生无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后由周边农户清运用作农肥。因此主要分析生活污水清运用作农肥的可行性。  本次项目员工人数5人，住宿人员每人每天生活用水量参照《湖南省用水定额标准》（DB43T388-2020）用水定额按120L/d计，年工作天数为300天计算，则本项目生活用水约180m3/a（0.6m3/d），年污水排放按生活用水量的80%计，则项目运营期的排放污水量144m3/a（0.48m3/d）。本项目产生的生活污水，经厂区的化粪池处理后，清运用作农肥。  根据《湖南省用水定额标准》（DB43T388-2020），邵东市属于湖南省湘中中部，蔬菜类灌溉用水约为234~449m3/亩，根据现场查看，项目周边有较多的农田，项目生活废水产生量约为0.6m3/d，产生量较少，项目周围农田足够消纳项目废水。  项目生产过程中需要使用冷却水，冷水水为间接冷却，冷却水不会受到污染，本项目冷却水经冷却水池冷却后循环使用，不外排。  综上，本项目营运期，废水通过以上处理措施对地表水环境影响较小。 4.2.3地下水环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》 （HJ 610-2016）附件A中的相关规定，本项目属于“塑料制品制造中的其他类”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，依据地下水导则，本项目不开展地下水环境影响评价。 4.2.4噪声环境影响分析 （1）噪声源  项目噪声主要来源于机械设备产生的噪声，主要机械设备声源为发泡挤出机、复合机、分切机、水泵和风机等，噪声源声级在70-90dB。  表4-4 项目主要产噪声设备源强   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 设备名称 | 数量 | 噪声值dB(A) | | 发泡挤出机 | 1台 | 70~80 | | 复合机 | 2台（一用一备） | 70~80 | | 分切机 | 1台 | 70~80 | | 冷却水水泵 | 1台 | 80~90 | | 废气处理风机 | 1台 | 80~90 |   （2）噪声预测  在噪声预测中各噪声源作为点声源处理，噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声预测模式。噪声声源衰减计算计算依据《环境评价上岗培训教材》P185页的计算距点声源X米处衰减结果值。  点声源的几何发散衰减公式为：    式中，LP0(r)为评价点噪声预测值，r为与声源距离。  根据上述噪声衰减模式，同时考虑设备数量与距离，本项目设备噪声与预测点的距离和噪声贡献值预测情况如下所示：  表4-5 噪声源距离厂界及敏感点距离   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声源来源 | 数量 | 声源到厂界的距离 （m） | | | | | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 | | 发泡挤出机 | 1台 | 40m | 25m | 15 m | 40 m | | 复合机 | 1台 | 40m | 25m | 20 m | 55 m | | 分切机 | 1台 | 20m | 55 m | 20 m | 55 m | | 冷却水水泵 | 1台 | 45m | 20m | 5m | 70m | | 废气处理风机 | 1台 | 45m | 20m | 10m | 65m |   根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）中章节9.2：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，新建建设项目以工程噪声贡献值与受到的现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。  本项目为新建项目，因此以工程噪声贡献值作为评价量。项目夜间不生产，按照以上预测模式及预测参数对本项目设备噪声的厂界贡献值进行预测和评价，得出以下结果见表4-6。  表4-6 营运期昼间和夜间的地面设备噪声贡献值预测结果   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声源设备 | 数量 | 设备噪声叠加后源强dB(A) | 厂界噪声值 dB(A) | | | | | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 | | 贡献值叠加dB(A) | | | 56.76 | 59.31 | 67.74 | 52.37 | | 厂界结构隔声降噪 | | | 20 | 20 | 20 | 20 | | 隔声后贡献值叠加dB(A) | | | 36.76 | 39.31 | 47.74 | 32.37 | | （GB12348-2008）标准的昼间值 | | | 60 | 60 | 60 | 60 | | 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表计算结果可知，项目在进行生产过程中，厂界结构隔声降噪，东、南、西、北厂界均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。本环评预测是在设备全部运行、各设备处于最大声级这一不利情况下进行预测，因此项目在实际运行过程中噪声对周边声环境影响比较小。  （3）环境监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目塑料制品中的其他类，属于登记管理。运营过程中噪声监测计划如下表所示：  表4-7 本项目噪声监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测频次 | 标准限值 | 执行排放标准 | | 1 | 厂界 | 1次/季 | 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A) | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |  4.2.5固体废物环境影响分析 根据对本项目的固体废弃物产生环节的分析，本项目固废主要为生产固废和生活垃圾。  生产固废：  ①废包装袋：本项目在生产过程中，产生聚乙烯、母料的包装袋，废包装袋的产生量约为2000个，大约0.2t/a。且为一般固体废物，堆放在厂区一般固体废物暂存场定期外售至废品站。  ②下脚料  本项目分切时会产生下脚料，约为产量的3%，约3t/a。 下脚料储存在一般固体废物间，定期外售。  ③废活性炭  废气处理过程中产生的废活性炭  废气处理过程中产生废活性炭，根据建设单位提供的资料，塑化发泡挤出废气通过UV光氧+活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃去除量约为0.16t/a，其中活性炭吸附量按照总去除量的一半计算。活性炭吸附容量按照0.3计，则废活性炭产生量为0.26t/a。危险废物代码为900-039-49，属于烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。由建设方集中收集至危废暂存场所，交由有资质的单位处置。  ④废UV灯管  废气处理过程中产生废UV灯管，根据建设单位提供的资料，每年更换的UV灯管为40支/a。危险废物代码为900-023-29，属于生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源。由建设方集中收集至危废暂存场所，交由有资质的单位处置。  生活垃圾：  项目生活垃圾产生量按0.54kg/人·d计，本项目劳动定员为5人，则生活垃圾产生量为2.7kg/d（0.81t/a）；生活垃圾经集中收集后，由环卫部门统一运至当地垃圾填埋场进行安全填埋。  表4-8 本项目固体废物产生一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 固废类别 | 产生工序 | 固废名称 | 预计产生量 | 备注 | | 一般固废 | 生产过程 | 废包装袋 | 0.2t/a | 定期外售 | | 下脚料 | 3t/a | 定期外售 | | 危险废物 | 废气处理过程 | 废活性炭 | 0.26t/a | 定期交资质单位处置 | | 废UV灯管 | 40支/a | 定期交资质单位处置 | | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | 0.81t/a | 定期交环卫部门处置 |   表4-9 工程分析中危险废物汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 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 | 900-041-49 | 0.26t/a | 废气处理系统 | 固态 | 含有或沾有染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 | 废活性炭 | 一年 | 有毒 | 委托有资质的单位处置 | | 2 | 废UV灯管 | HW23 | 900-023-29 | 40支/a | 废气处理系统 | 固态 | 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源 | 含汞 | 一年 | 有毒 | 委托有资质的单位处置 |   2）污染防治措施  ①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单），结合区域环境条件，企业在厂区修建了废物暂存间。  ②厂区危险废物为项目生产过程中产生的废活性炭、废UV灯管。评价要求：项目产生的危废在危废暂存间内存放，定期由有资质单位回收。危废暂存间外要设立危险废物标志，地面按相关标准进行防渗处理，设置消防设备，安排专人管理；危险废物的收集、储存、转运必须根据国家《危险废物污染防治技术政策》的规定执行。  ③危险废物管理  危险废物转运严格执行转移联单制度，转移联单制度，又称之为废物流向报告单制度，是指在进行危险废物转移时，其转移者、运输者和接受者，不论各环节涉及者数量多寡，均应按国家规定的统一格式、条件和要求，对所交接、运输的危险废物如实进行转移报告单的填报登记，并按程序和期限向有关环境保护部门报告。实施转移联单制度的目的是为了控制废物流向，掌握危险废物的动态变化，监督转移活动，控制危险废物污染的扩散。  危险废物收集、贮存、运输符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)》等相关要求。  综上所述，固体废物在采取有效防治措施后，对区域环境影响较小。 4.2.6土壤环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》 （HJ 964—2018）中《土壤环境影响评价类别》（附录A），本项目属于“塑料制品”，为“其他”类项目，项目类别为IV类，因此本项目可不进行土壤环境评价。 4.2.7环境风险评价 （1）风险潜势初判  ①物质危险性识别 本项目所涉及到的易燃易爆危险物质为丁烷。  ②危险物质及工艺系统危险性分级  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 和附录 C，判断 危险物质及工艺系统危险性分级。  A、危险物质数量与临界量比值（Q） Q =q1/Q1＋q2/Q2＋……＋qn/Qn 式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2，...，Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。  本项目涉及的风险物质及最大储存量级临界量见表4-10。  表4-10 主要危险物质风险识别   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质 | 包装形式 | 最大存储量 | 临界量 | | 1 | 丁烷 | 储罐 | 0.5t | 10t |   由上表可知，本项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.5/10=0.05，属于 Q<1。本项目环境风险潜势为Ⅰ。  ③评价等级  《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分依据见表4-11。  表 4-11 评价工作等级划分   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅵ+、Ⅵ | 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。 | | | | |   由上表可知，本项目环境风险潜势为Ⅰ，因此本项目环境风险评价工作等级为简单分析。  （2）物质危险性识别  本项目的风险物质为丁烷，其危险特性及分布见表4-12。  表4-12 危险物质理化性质及危险特性   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 理化性质 | 危险性 | 毒性 | 判定结果 | 分布 | | 丁烷 | 无色、有轻微不愉快气味、无腐蚀性。常压下密度约为：600g/m3，气态密度为：  0.7174kg/m3，气态相对密度：2.05，引燃温度(℃)：287，在空气中的爆炸极限：1.5%~8.5%。溶于水。 | 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。 | 大鼠吸入42%浓度60分钟，麻醉作用；兔吸入 42%浓度60 分钟，麻醉作用。 | 火灾、爆炸 危险物质 | 储罐 |   （3）生产系统危险性识别  生产系统危险性识别范围一般包括：要生产装置、储运系统、公用工程系统和辅助生产设施以及环境保护设施等，本项目生产系统危险性识别见表4-13。  表4-13 项目生产系统危险性识别   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险单元 | 风险源 | 风险类型 | 原因分析 | 最大存储量 | | 丁烷储罐 | 储罐 | 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染 物排放 | 储罐泄露遇燃烧源引起火灾，进而导 致爆炸 | 500kg |   （4）环境风险防范措施  为了预防和减少事故风险，本次环评从工艺技术设计、自动控制设计、消防及火灾 报警等方面提出事故风险防范措施。  ①工艺技术及自动控制安全防范措施  在运行中要保持系统的密闭，要严格控制设备，对设备管道要经常进行维护保养，防止泄漏；安装泄露报警设备，出现意外，及时发现，进行补救；设立紧急关断系统，在管线进出口等处设置紧急切断阀，对一些明显故障实施紧急切断。加强火源管理，在进行检修时使用的工具应该是不产生火花的工具，严禁用铁器敲打设备或管道，禁止明火，日常生产活动中动火要严格执行有关安全管理制度。  ②消防、火灾  厂区应设置专用报警电话，火灾报警电话：119。配置应急工具和消防设施，包括一定数量的防毒面具，一定数量的手提式二氧化碳和干粉灭火器、消防沙、灭火毯，定期组织演练，并会正确使用。整个厂区范围设置为“防火禁区”，规定进入厂区后，严禁携带火种，严禁烟火。在厂区内进行维修、电焊、切割等明火作业时，现场有消防人员负责值勤和监督。 厂内所有压力容器须按照《压力容器安全技术检察规程》规定进行定期检验，并且合格有效。  ③管理防范措施  在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高。 加强对工作人员安全素质方面的教育及训练，包括安全知识、安全技术、安全心理、职业卫生及排险与消防活动等，而且要时常演练与考核。 制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；按计划进行定期维护；厂区内设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。  （5）事故应急预案  ①综合应急方案：  发生事故后，先是抢救伤员，同时采取防止事故蔓延或扩大的措施。险情严重时，必须组织抢险队和救护队。 防止第二次灾害事故发生，采取措施防止残留危险物品的燃烧和爆炸、可燃气体的继续泄漏、悬吊物坠落和垮塌等。 建立警戒区、警戒线，撤离无关人员，禁止非抢救人员入内，对可燃气体泄漏的场所，采取切断电源、火种和断绝交通。  ②具体应急方案：  当燃气发生较大泄漏时，应采取以下措施：  正确分析判断突然事故发生的位置，用最快的办法打开截断阀，同时组织人力对扩散危险区进行警戒，严格控制一切可燃物可能发生的火源，避免发生着火爆炸和蔓延扩大；  组织抢修队伍迅速奔赴现场，在现场领导小组的统一组织指挥下，按照制定的抢修 方案和安全技术措施，分工负责，在确保安全的前提下进行抢修。  本项目应急预案主要内容见表4-14。  表 4-14 突发事故应急预案   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 内容及要求 | | 1 | 危险源概况 | 丁烷储罐存在泄露和火灾、爆炸风险 | | 2 | 应急计划区 | 丁烷储罐区 | | 3 | 应急组织 | 公司：成立事故应急救援指挥领导小组，下设应急救援办公室 专业救助队伍：成立专业救助队伍，负责事故控制、救援、善后处理 | | 4 | 应急状态分类及  应急响应程序 | 按照事故发生的严重程度，规定事故的级别及相应的应急分类响应程序 | | 5 | 应急设施、设备与材料 | 防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材，防静电服，安全防护镜等 | | 6 | 应急通讯、 通知和交通 | 组成通信联络队，并规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 7 | 应急环境监测及 事故后评估 | 有专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估 为指挥部门提供决策依据 | | 8 | 应急措施 | 事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应 | | 9 | 撤离组织计划、医 疗救护与公众健 康 | 事故现场：事故处理人员对毒物应急剂量控制制定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护 事故临近区：受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量的控制规定，撤离组织计划及救护 | | 10 | 应急状态终止与 恢复措施 | 规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 11 | 人员培训与演练 | 平时安排人员应急救援培训与演练 | | 12 | 公众教育与信息 | 对厂区临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 | | 13 | 记录和报告 | 设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理 |   综上所述，对于本项目来说，可能产生的环境风险事故主要是由于丁烷可能发生泄露引起的，如果发生环境风险事故，受影响的主要为厂区工作人员，厂区工作员工应严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应 的安全措施和及时启动事故应急预案，本项目丁烷的泄露、火灾、爆炸事故风险都是可以预防和控制的。   1. 分析结论 本项目可能产生的环境风险事故主要是由于丁烷有可能发生泄露引起的火灾爆炸，如果发生环境风险事故，受影响的主要为厂内工作人员，经采取完善的防渗漏、防火、 防静电措施，严格遵守国家相关管理规定，制定安全措施、管理制度和突发环境事件应急预案等措施后，环境风险可接受。   表4-15 建设项目环境风险分析表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 邵东勇博商贸有限公司年产100吨珍珠棉生产线建设项目 | | | | | 建设地点 | 湖南省 | 邵阳市 | 邵东市 | 牛马司镇湾泥乡工农村01栋 | | 地理坐标 | 经度 | 111度39分21.73秒 | 纬度 | 27度15分16.85秒 | | 主要危险物质及分布 | 丁烷储罐 | | | | | 环境影响途径及危害后果 | 一旦发生泄露、火灾、爆炸，可能造成污染环境空气、水环境， 人身伤害或生命危险 | | | | | 风险防范措施要求 | 采取完善的防渗漏、防火、防静电措施，严格遵守国家相关管理 规定，制定安全措施、管理制度和突发环境事件应急预案 | | | | | 建设项目环境风险分析结论 | 项目在运行过程中存在着泄漏、火灾爆炸风险。项目要加强风险 防范管理，按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预 案，可降低风险事故的发生和影响后果，项目的环境风险是可防控的 | | | | |

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：塑化发泡挤出废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集、UV光氧+活性炭吸附装置处理、15m高排气筒高空排放 | 执行合成树脂工业污染物排放标准》  （GB31572-2015） |
| 无组织排放 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 加强设备封闭、加强车间通风 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、NH3-N、SS | 生活污水经化粪池处理后，由周边农户清运用作农肥 | 综合利用 |
| 冷却废水 | SS | 冷却水循环使用 | 不外排 |
| 声环境 | 塑化发泡挤出生产线和风机等机械设备 | 噪声 | 基础减震、隔音、消音等 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准限值 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 电磁辐射 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 固体废物 | 生产过程中产生的废包装袋统一收集后外售处置；废活性炭、废UV灯管暂存于危废间，定期交由资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 危险废物临时贮存场所建设要求应当符合《危险废物贮存污染控制标准》，应设防渗、防淋、防起尘。危废由专人负责收集，收集过程中按危废类别分类收集，收集容器采用危废专用收集容器，并及时送交有资质的单位进行处置。根据国家环保部相关文件要求，企业应制定环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故的应急办法等。 丁烷仓库需采取完善的防渗漏、防火、防静电措施，严格遵守国家相关管理规定，制定安全措施、管理制度和突发环境事件应急预案。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 公司应建立完善的环境管理和监测机构，本次工程建成后，应抓好环境保护措施、项目施工、安装、调试、验收工作的正常运行，健全环境保护机构、环境管理档案，健全企业环境管理的各项规章制度，完善环境保护设施的技术规程和操作规程，开展环境保护教育，培训环保设施的操作人员，以保证投产后顺利开展环境保护工作，委托有资质的监测单位负责对全厂主要污染源监测。同时对建设单位提出向公众公开企业环境保护相关信息及排污口信息管理等相关要求。  按要求设置规范化排污口    按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）相关要求，本公司为塑料制品生产项目，为实施登记管理的行业，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）申请排污许可登记，依法排污。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **6.1.1建设项目概况**  邵东勇博商贸有限公司年产100吨珍珠棉生产线建设项目位于湖南省邵东市牛马司镇湾泥乡工农村01栋，其地理坐标为东经111度39分21.73秒，北纬27度15分16.85秒。本厂占地面积约为4200 m2。项目乡村公路，交通便利，东面为空地，南面为荒山，西面为农地。本项目主要建设内容：生产车间、办公生活区、仓库等，同时配备环保、水电、安全、消防、绿化等设施，设计年产100吨珍珠棉。  **6.1.2产业政策**  根据2019年11月06日国家发展改革委第29号令《产业结构凋整指导目录》（2019年本），本项目不属于产业结构调整调整指导目录中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，不违背《产业结构凋整指导目录》（2019年本）。按照湘政办函[2018]15号文件规定，新建工业项目须进入省级及以上园区，本项目属于补办环评，且根据《邵东市人民政府常务会议纪要》（[2020]第20次），“已开工建成项目按照过渡期暂不入园要求，予以办理环评审批手续”，本项目已建设完成，现阶段办理环评审批手续，拟于2021年10前完成环评审批手续及环保竣工验收，因此项目的建设不违背湘政办函[2018]15号文件和湘环发[2020]27号文件的要求，属于《邵东市人民政府常务会议纪要》（[2020]第20次）文件中可办理环评审批手续的项目。  **6.1.3环境质量现状**  （1）环境空气  邵东市2020年1月~2020年12月二氧化硫、二氧化氮和PM10、PM2.5均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年平均浓度限值，一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日平均浓度限值，臭氧达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日最大8小时浓度平均值限值。下风向监测点监测因子NMHC的小时浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》限值的要求。项目区域环境空气现状质量良好，能符合功能区划要求。  （2）地表水  本项目附近的水体为南面260m处的邵水河，邵东市地表水邵水河的2020年，邵东市监测地表水断面中渡头桥镇光辉村、桐江兴隆和邵水梅子坝断面中水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，水质状况为良好。  （3）声环境质量  为了解该项目所在区域的声环境质量现状，对项目周边进行了声环境质量现状监测，监测点位的监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求，即昼间60dB（A）、夜间50dB（A）的要求。表明评价区域声环境质量现状较好。  （4）区域环境现状  根据项目周围的调查情况可知，项目周边植被类型比较单一，主要植被为人工种植的粮食、经济作物及树木等，无天然林及珍稀植被；区域内生物多样性程度较低，无特殊需要保护的动植物资源。  **6.1.4主要环境影响**  **6.1.4.1环境空气**  本项目塑化发泡挤出过程中产生有机废气（非甲烷总烃）。塑化发泡挤出废气经集气罩收集，通过UV光氧+活性炭吸附装置处理后，通过15m高的排气筒（DA001）高空排放，排放的非甲烷总烃能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的要求。本项目采用聚乙烯颗粒及母料，不采用滑石粉等粉料，因此上料、搅拌过程中产生的颗粒物极少。通过加强车间通风、设备封闭措施，加强管理，厂界非甲烷总烃、颗粒物浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求。对周边环境影响较小。  **6.1.4.2地表水**  本项目生产过程中无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后清运用作农肥。本项目废水对环境的影响较小。  **6.1.4.3声环境**  本项目产噪设备主要为发泡挤出机、复合机、分切机、冷却水水泵、废气处理风机等生产设备。选择低噪声设备、合理布局、封闭厂房，减震基础，厂房门窗隔声等措施。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。因此，从声环境角度来讲本项目建设是可行的。  **6.1.4.4固废**  生产过程中产生的废包装袋、下脚料统一收集后外售处置；废活性炭、废UV灯管暂存于危废间，定期交由资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。项目各类固体废物可得到妥善的处置，基本不会对周围环境产生影响。  **6.1.5环境管理**  公司应建立完善的环境管理和监测机构，本次工程建成后，应抓好环境保护措施、项目施工、安装、调试、验收工作的正常运行，健全环境保护机构、环境管理档案，健全企业环境管理的各项规章制度，完善环境保护设施的技术规程和操作规程，开展环境保护教育，培训环保设施的操作人员，以保证投产后顺利开展环境保护工作，委托有资质的监测单位负责对全厂主要污染源监测。同时对建设单位提出向公众公开企业环境保护相关信息及排污口信息管理等相关要求。  **6.1.6、评价结论**  **综上所述，年产100吨珍珠棉生产线建设项目的建设符合国家产业政策，厂址选择不涉及环境敏感区；在采取环评规定的措施后各污染物可达标排放。在严格落实环评规定的各项环保措施，保证所排污染物达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度评价，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 | 颗粒物 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 二氧化硫 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 氮氧化物 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 非甲烷总烃 |  |  |  | 0.046 |  | 0.046 | +0.046 |
| 废水 | COD |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 氨氮 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 废包装袋 |  |  |  | 0.2t |  | 0.2t | +0.2t |
| 下脚料 |  |  |  | 3t |  | 3t | +3t |
| 危险废物 | 废活性炭 |  |  |  | 0.26t |  | 0.26t | +0.26t |
| 废UV灯管 |  |  |  | 40支 |  | 40支 | 40支 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①