建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产5500吨水性新材料生产项目

建设单位（盖章）：湖南拓聚新材料有限公司

编制日期： 2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

修改说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 修改意见 | 修改内容 | 页码 |
| 1 | 1、核实项目与园区规划及规划环评的相符性。完善项目产业定位符合性分析。完善项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析。完善项目与湘政办函[2018]15号文件和湘环发[2020]27号文件的相符性分析。完善三线一单相符性分析。补充项目选址合理性分析。 | 1、核实了项目与园区规划及规划环评的相符性。完善了项目产业定位符合性分析。完善了项目与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析。完善了项目与湘政办函[2018]15号文件和湘环发[2020]27号文件的相符性分析。完善了三线一单相符性分析。补充了项目选址合理性分析。 | P1，P2-7，P10,P13 |
| 2 | 2、说明租赁场地基本情况，明确项目与其依托关系。细化项目建设内容，完善项目组成表。核实原辅材料消耗情况、产品方案及产能。细化平面布局。 | 2、说明了租赁场地基本情况，明确了项目与其依托关系。细化了项目建设内容，完善了项目组成表。核实了原辅材料消耗情况、产品方案及产能。细化了平面布局。 | P14-17 |
| 3 | 3、加强周边环境及污染源调查，核实是否存在环境问题。核实主要环境保护目标，核实水质监测断面。 | 3、加强周边环境及污染源调查，核实是否存在环境问题。核实了主要环境保护目标，核实了水质监测断面。 | P26-28 |
| 4 | 4、给出各产品生产工艺流程，核实产污节点。细化说明投料工序各物料配比、投料方式。补充去离子水制备工艺流程。补充去离子水制作工艺。核实用水节点、用水量、水平衡。核实废水种类、废水产生情况，论证高浓废水用做喷淋水的可行性。核实粉尘及VOCs产生节点、产污系数、产生情况、处理措施、收集及处理效率、排放情况。论证排气筒高度、数量设置的合理性。 | 4、给出各产品生产工艺流程，核实了产污节点。细化说明了投料工序各物料配比、投料方式。补充了去离子水制备工艺流程。补充去离子水制作工艺。核实了用水节点、用水量、水平衡。核实了废水种类、废水产生情况，论证了高浓废水综合利用的可行性。核实了粉尘及VOCs产生节点、产污系数、产生情况、处理措施、收集及处理效率、排放情况。论证排气筒设置的合理性。 | P21-23，P33,P35-37 |
| 5 | 5、核实噪声源、降噪措施、降噪量、噪声预测结果。核实固体废物产生种类、数量、属性、暂存处置措施及去向。针对危废暂存间建设提出建议，完善固废环境影响分析。核实风险物质、风险防范措施。补充产品仓库分区防控措施及防渗要求。 | 5、核实了噪声源、降噪措施、降噪量、噪声预测结果。核实了固体废物产生种类、数量、属性、暂存处置措施及去向。针对危废暂存间建设提出了建议，完善了固废环境影响分析。核实了风险物质、风险防范措施。补充了产品仓库分区防控措施及防渗要求。 | P41-44，P46-48，P49 |
| 6 | 6、核实环境监测计划、环境保护措施监督检查清单。完善附图附件。 | 6、核实了环境监测计划、环境保护措施监督检查清单。完善了附图附件。 | P51，附图附件 |
| 7 |  | 其他相关的内容 |  |

**注：变更了项目名称**

# 目 录

**[目录 1](#_Toc71631397)**

**[一、建设项目基本情况 2](#_Toc71631398)**

**[二、建设项目工程分析 14](#_Toc71631399)**

**[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24](#_Toc71631403)**

**[四、主要环境影响和保护措施 32](#_Toc71631404)**

**[4.1施工期环境影响分析： 32](#_Toc71631405)**

**[4.2营运期环境影响分析： 33](#_Toc71631406)**

**[五、环境保护措施监督检查清单 50](#_Toc71631407)**

**[六、结论 53](#_Toc71631408)**

**[建设项目污染物排放量汇总表 54](#_Toc71631410)**

附件1 营业执照

附件2 委托书

附件3 用地证明

附件4 工业园批复

附件5 邵东市人民政府常务会议纪要

附件6 关于明确邵东经济开发区托管廉桥医药工业科技园等专业园区的函

附件7 专家评审意见

附图1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图

附图3 周边环境敏感目标分布图

# 

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产5500吨水性新材料生产项目 | | |
| 项目代码 |  | | |
| 建设单位联系人 | 雷冠军 | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 湖南省邵阳市邵东市黑田铺镇团结村金华湘印刷产业园内 | | |
| 地理坐标 | 东经111度45分44.1秒，北纬27度18分28.8秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | C2641 涂料制造 | 建设项目  行业类别 | 二十三、化学原料和化学制品制造业 26 涂料、油墨、原料及类似产品是在 264，单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外） |
| 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） | 200万 | 环保投资（万元） | 28 |
| 环保投资占比（%） | 14 | 施工工期 | 2月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 2000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《邵东县包装印刷、塑料制品、新材料工业园规划》邵东市发展和改革局（邵发改审[2018]162号） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 邵东县金华湘包装印刷产业园开发有限公司于2018年委托湖南景玺环保科技有限公司编制了《邵东县包装印刷、塑料制品、新材料工业园规划环境影响报告书》，邵阳市生态环境局邵东分局（原邵东县环境保护局）于2018年6月22日以邵环评函[2018]02号函对该规划下达了审查意见。 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | 该园区位于邵东市黑田铺镇玉京、团结、莲中三个村结合部，规划范围为北至华红路，南至谭邵高速，东至东湘路，西至西湘路，总占地面积为166.41 hm2，除居住用地、公共设施用地、道路广场用地、工程设施用地外，其余为二类工业用地。园区以包装印刷、塑料制品、新材料为主导产业，污染物排放量须符合以下条件：水污染排放量小且符合污水处理厂接纳标准的项目；大气污染物排放量小、防护距离小，以液化石油气、天然气、电力等清洁能源为燃料的项目。园区引进项目名录如下：  表1-1 园区引进项目名录一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项 目 | 一类工业 | 二类工业 | | 鼓励类 | 标准厂房、现代生产性服务业、仓储物流业、科技服务业、环境科技咨询机构、与园区主导产业相关联的下游产业（如包装业）、商务商贸服务业等。 | 包装印刷产业；塑料制品；新材料 | | 允许类 | / | / | | 限制类 | / | 高能耗、高水耗，污水排放量较大行业 | | 禁止类 | / | 排放邵东市美桥城市污水处理厂不能处理的污水的企业；使用燃煤锅炉的；虽然符合园区产业定位，但污染排放高于二类工业的企业。 |   与规划环评符合性分析：  项目厂址位于邵东县包装印刷、塑料制品、新材料工业园内，根据《邵东县包装印刷、塑料制品、新材料工业园用地布局规划图》，项目拟建地属二类工业用地，本项目用地符合园区用地规划的要求。  给水工程规划：本区供水目前主要依靠马皇冲水库。其位于邵东市黑田铺镇东北部马皇冲村，水库总库容1000万立方米。其枢纽工程由大坝、溢洪道、分层放水塔、输水隧洞等组成，是一座以灌溉为主，兼顾防洪、城镇供水等综合利用的小型水利工程。  排水工程规划：园区内企业所产生的废水，排入园区污水管网，经园区至宋家塘管理区福星路污水管网，进入邵东市美桥城市污水处理厂达标排放。  采取雨污分流制，进一步完善排水管网建设，提高污水收集和处理率。污水管网规划，首先要考虑重要区域的防涝安全，其次要考虑生活服务和配套区实际，在网络方面避免出现污水收集盲区，污水管线布置要充分考虑近远期结合。根据工业园规划，园区内排水体制严格执行雨、污分流制。  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）》（2021修改）“化工石化”条目中的“7、水性木器、工业、船舶涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化、功能性外墙外保温涂料等环境友好、资源节约型涂料”属于“鼓励类”。本项目为“C2641 涂料制造”中的水性涂料制造，属于园区引进项目名录中鼓励类的“新材料二类工业”，符合邵东县包装印刷、塑料制品、新材料工业园的产业定位。  与规划环评审查意见符合性分析：  1、进一步优化规划布局。园区内各功能区应相对集中，并严格按照环评报告书提出的功能区规划进行建设，处理好园区工业、生活、配套服务等各功能的关系。本项目生产区与生活区分开布置，符合规划布局要求；  2、严格执行园区项目准入制度。入园项目必须符合园区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进报告书确定的限制入园、禁止入园项目。入园企业必须严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”管理制度，推行清洁生产，确保污染物浓度、总量分别满足达标排放和总量控制要求。本项目为“C2641 涂料制造”中的水性涂料制造生产项目，属于园区引进项目名录中鼓励类的“新材料二类工业”生产项目，符合主导产业定位要求；  3、按雨污分流制建设园区排水管网，雨水排入园区雨水管网，废水经污水管网系统收集后通过市政管网进入县城污水处理厂。园区截污、排污管网与道路建设同步进行，保障园区生产、生活污水全部纳入污水处理厂集中处理。各企业外排废水须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后才能排入污水管网，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入邵水河。本项目去离子水生产过程中产生的少量废水用于邵东东创鞋底厂的绿化，综合利用，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入污水处理厂进一步处理；  4、按要求采取大气污染物控制措施。加强施工期间扬尘控制管理。加强企业管理，对各企业有工艺废气产生的生产节点，应配置废气收集与处理设施，确保达标排放。职工食堂的炉灶锅台应安装抽油烟机及净化装置，外排油烟须达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。本项目本项目无二氧化硫、氮氧化物产生，不设食堂，无油烟产生，少量有机废气经负压收集活性炭吸附处理后能够达标排放；  5、加强园区噪声控制管理。加强施工期间管理，合理安排施工时间，园界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值。优化各企业的布局，加强园区绿化，有效降低噪声对外环境的影响。本项目为租用现有厂房，施工期涉及的工程量很小，通过合理安排施工时间，对周边环境影响很小；生产过程中高噪声设备较少，采取相应的减震、隔音等污染防治措施，厂界能够达到相应的标准；  6、做好工业固废和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。本项目本项目提高固体废物的综合利用率，能够利用的全部综合利用，危险废物妥善处置，实现零排放，生活垃圾完全实现无害化处理；  7、园区要建立专职的环境监督管理机构，采取防范环境风险事故措施，编制突发环境事件应急预案，严防环境风险事故发生。本项目按要求建立风险防范措施，防止环境风险事故发生；  8、做好建设期的生态保护和水土保持工作。落实生态环境的保护、恢复和补偿措施，对土方石开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。本项目利用现有工业厂房进行建设，不涉及土方石开挖等；  9、严格执行园区污染物总量控制要求，全面控制大气、水环境污染物排放量。污染物总量控制指标：COD≤52.9、氨氮≤5.29t/a；SO2≤6.41t/a、NOx≤31.99t/a、VOCs≤157.66t/a。本项目无二氧化硫、氮氧化物产生，生活污水经化粪池处理后，排入生活污水处理厂进一下处理，生活污水中少量的COD、氨氮总量纳入污水处理厂的总量指标当中，生产过程中产生少量的有机废气，经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理，排放的总量较小。  综上所述，本项目符合《邵东县包装印刷、塑料制品、新材料工业园规划环境影响报告书》及审查意见的要求。 | | |
| 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）》（2021修改）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）》（2021修改），“化工石化”条目中的“7、水性木器、工业、船舶涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化、功能性外墙外保温涂料等环境友好、资源节约型涂料”属于产业结构调整指导目录中鼓励类。本项目为“C2641 涂料制造”中的水性涂料制造生产项目，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）和《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27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，新建工业项目须进入省级及以上园区，按规定新建工业项目和补办工业项目环评手续的，均不能受理审批。根据《邵东市人民政府常务会议纪要》（2020第20次），邵东市人民政府同意以邵东经济开发区为依托将仙槎桥镇五金工业园、廉桥镇医药科技园、黑田铺镇印刷产业园进行整合。  邵东市包装印刷、塑料制品、新材料工业园位于邵东市黑田铺镇，前身为邵东县金华湘包装印刷产业园，于2014年7月立项，于2015年年初动工。工业园东至东湘路，西至西湘路，南至潭邵高速，北至华红路，总规划面积166.41hm2，除居住用地、公共设施用地、道路广场用地、工程设施用地外，其余为二类工业用地。  2017年11月10日，邵东县金华箱包装印刷产业园开发有限公司委托湖南景玺环保科技有限公司对邵东县包装印刷、塑料制品、新材料工业园进行了规划环境影响评价工作，并于2018年6月22日由邵东县环境保护局以邵环评函[2018]02号文件审批通过该工业园规划环境影响报告书。  邵东市包装印刷、塑料制品、新材料工业园产业园约定成俗称之为黑田铺镇印刷产业园。本项目位于邵东市包装印刷、塑料制品、新材料工业园产业园内，符合省级园区“1+N”模式，因此符合湘政办函[2018]15号文件和湘环发[2020]27号文件的要求。  **1.4与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**  根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中相关要求，含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。  本项目挥发性有机物来源于涂料搅拌分散过程中产生的有机废气。项目产生的有机废气均通过集气罩收集+活性炭吸附+15m高排气筒排放，以减少有机废气对周边环境的影响，项目采取的措施符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。  **1.5与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析**  根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，全面落实标准要求，强化无组织排放控制：本项目加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节采用密闭容器，装卸、转移和输送环节应采用密闭容器。聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率，本项目环评要求对现有的挥发性有机物废气进行收集处理；除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术，本项目采用活性炭吸附装置，提高处理效率；本项目加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。因此符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。  **1.6与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**  根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业为重点行业。本项目属于水性涂料生产项目，符合“大力推进源头替代”“鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。”的要求。  **1.7与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**  (一)深入打好碧水保卫战。  强化饮用水水源地保护监管。本项目不涉及饮用水水源地。  深化重点领域水污染治理。以企业和工业聚集区为重点，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施省级及以上工业园区专项整治行动，实现省级及以上工业园区污水管网全覆盖、污水全收集、污水集中处理设施稳定达标运行、进出水水质在线监控并联网正常，规范设置园区集中污水处理设施排污口，建立园区水环境管理“一园一档”。本项目污水排入污水处理厂进一步处理。  强化水资源保障与利用。工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升。本项目除尘水循环使用。  (二)深入打好蓝天保卫战。  强化重点行业VOCs科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。本项目产生的VOCs集中收集后通过活性炭吸附装置进行处理。  积极应对重污染天气。加强重污染天气应急响应，修订完善并持续更新重污染天气应急预案，细化应急减排措施，实施应急减排清单化管理。督促工业企业按照“一厂一案”要求，配套制定具体的应急响应操作方案。本项目实施后，根据当地环境主管部门的意见，配套制定具体的应急响应操作方案。  **1.8与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**  (一)深入打好碧水保卫战。  强化饮用水水源地保护监管。本项目不涉及饮用水水源地。  深化重点领域水污染治理。以企业和工业聚集区为重点，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施省级及以上工业园区专项整治行动，实现省级及以上工业园区污水管网全覆盖、污水全收集、污水集中处理设施稳定达标运行、进出水水质在线监控并联网正常，规范设置园区集中污水处理设施排污口，建立园区水环境管理“一园一档”。本项目污水排入污水处理厂进一步处理。  强化水资源保障与利用。工业用水重复利用、畜禽粪污和渔业养殖尾水资源化利用水平显著提升。  本项目去离子水生产过程中产生的废水用于除尘，除尘废水循环使用。  (二)深入打好蓝天保卫战。  强化重点行业VOCs科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。本项目产生的VOCs集中收集后通过活性炭吸附装置进行处理。  积极应对重污染天气。加强重污染天气应急响应，修订完善并持续更新重污染天气应急预案，细化应急减排措施，实施应急减排清单化管理。督促工业企业按照“一厂一案”要求，配套制定具体的应急响应操作方案。本项目实施后，根据当地环境主管部门的意见，配套制定具体的应急响应操作方案。  因此本项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相关要求。  **1.9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），项目所在地为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH43052120003，项目与环境管控单元管控要求相符性如下表所示： **表1-5 与环境管控单元相符性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 与项目有关的管控要求 | | 本项目概况 | 相符性 | | 空间布局约束 | （1.1）城区内10蒸吨/小时以下的工业锅炉、高污染燃料禁燃区内的工业锅炉必须要求使用清洁能源。当城市燃气供应不能满足需求时，可以过渡使用生物质成型颗粒、柴油等非高污染物燃料 | 本项目不设置锅炉 | 相符 | | （1.5）严禁渣土车带泥上路和抛撒漏，划定渣土车禁行路线，设立禁行标志，加强对环境敏感目标保护，严禁建成区以外工地渣土车进入城内道路。严禁民用车辆（非渣土公司车辆）装运渣土。渣土车离开工地前必须将轮胎、车身冲洗干净，渣土必须密封或覆盖运输 | 本项目施工期严格按照管理要求进行施工管理 | 相符 | | （1.6）禁止在城市规划区域内新改扩建燃煤型锅炉、砖瓦窑炉等设施，城市周边区域严格控制审批新的涉气污染企业 | 本不设锅炉、窑炉等设备 | 相符 | | 污染物排放管控 | （2.1）加强企业监管，确保污染物达标排放 | 本项目各污染物经处理达到相应排放标准后排放 | 相符 | | （2.6）城区20蒸吨以上燃煤锅炉要限期实施除尘、低氮改造，并安装在线监测设备。未安装烟气在线监测设备或未达到相关排放要求的一律依法停产整治。对城区工业企业锅炉、窑炉烟气不能达标排放和具备煤改气条件而不进行煤改气的企业一律限期整改，逾期未完成整改的停产；对已改用生物质锅炉但仍然偷偷使用燃煤和非成型生物质燃料的从严处罚 | 本项目不配套锅炉设备 | 相符 | | 环境风险防控 | （3.1）加强企业危险废物监管 | 本项目危险废物存储、运输、处理等过程均按相关规定执行 | 相符 | | （3.4）执行市级环境风险防控相关要求，重点关注农用地污染风险重点管控区/农用地有优先保护区/其他土壤重点管控区/土壤污染风险一般管控区 | 本项目位于工业园区，运营过程中主要大气污染物为有机废气、一般工业固体废物、危险废物，有机废气经收集处理后达标排放，一般工业固体废物交有关单位处理，危险废物交资质单位处理，不会对土壤造成不良影响 | 相符 | | 资源开发效率要求 | （4.1）鼓励企业提供废水、余热利用效率 | 本项目运营过程中外排废水为生活污水，生活污水经处理后排入市政污水管网进入污水处理厂进一步处理，少量的工业废水循环使用，不外排 | 相符 |   综上，本项目与《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）相关管控要求相符。  **1.10项目选址合理性分析**  本项目位于湖南省邵阳市邵东市黑田铺镇团结村金华湘印刷产业园内，项目用地为工业用地，用地性质符合规划要求。区域内水、电、路等相应配套设置齐全，基础条件充足，政策环境优越。本项目进行涂料的生产，在采取本环评建议的环保措施前提下，本项目建设营运对周边地区环境影响较小，项目的建设不会对周围环境造成明显的不利影响。从本项目所处地理位置和周围环境分析，周围无较大的环境制约因素，在采取了环保措施，保证周围环境不受到其影响的前提下，该项目的选址合理。 | | |

# 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 **项目名称：**年产5500吨水性新材料生产项目  **建设单位：**湖南拓聚新材料有限公司  **建设性质：**新建  **建设规模：**年产2000吨水性环氧乳液、500吨水性防火隔热材料、2000吨隔热砂浆。  **总投资：**总投资200万元，全部为企业自筹。  **建设地点：**位于湖南省邵东市包装印刷、塑料制品、新材料工业园（原黑田铺印刷产业园），其地理坐标为东经111度45分44.1秒，北纬27度18分28.8秒，项目建设用地性质属于工业用地，厂区四邻关系：东面为邵东东创鞋底厂办公楼，南面为园区道路，西面为空地，北面为邵东东创鞋底厂厂房。地理位置详见附图1。 2.2建设工程内容和规模 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》涂料生产过程属于二十三、化学原料和化学制品制造业 26 涂料、油墨、原料及类似产品是在 264，单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外），需要编制环境影响报告表。  本项目主要建设内容和规模见表2-1。建设项目主要经济技术指标见表2-2。  **表2-1项目主要建设内容和规模**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **项目名称** | **项目内容** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | 1F，框架结构，建筑面积 1200m2 | 租赁现有 | | 储运工程 | 原料仓库 | 1F，框架结构，建筑面积 300m2 | 租赁现有 | | 产品仓库 | 1F，框架结构，建筑面积 300m2 | 租赁现有 | | 辅助工程 | 办公区 | 位于产品仓库上方，框架结构，建筑面积200m2 | 租赁现有 | | 公用工程 | 供水 | 邵东市自来水公司提供 | 依托园区 | | 排水 | 生活污水先经化粪池、隔油池处理后进入邵东市美桥城市污水处理厂 | 依托园区污水管网 | | 供电 | 邵东市供电公司提供 | 依托园区 | | 供暖 | 空调供暖 | 新建 | | 环保工程 | 废气 | 涂料搅拌分散过程中产生的VOCs经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理后，通过15m高排气筒（1#）高空排放，同时加强车间通风；投料、搅拌过程中产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒高空排放。 | 新建 | | 废水 | 雨污分流，雨水经厂区汇流，进入雨水管道；本项目去离子水生产过程中产生少量废水，用于邵东东创鞋底厂的绿化，综合利用，不外排；生活污水经化粪池、隔油池处理后进入邵东市美桥城市污水处理厂深度处理。 | 新建 | | 噪声 | 厂房隔声、距离衰减、设备基础减震降噪等措施 | 新建 | | 固废 | 废包装袋外售废品回收点回收利用；水性涂料废包装桶为一般固体废物，由厂商回收后回用于原料包装；布袋除尘器收集粉尘回用于生产；反渗透膜为一般固体废物，反渗透膜交厂家回收利用；废活性炭属于危险废物，集中收集，暂存危废暂存间，定期交资质单位处置。生活垃圾委托环卫部门定期清运。 | 新建 | | 风险防范措施 | 危废暂存间防渗，严格按照消防安全的相关规定，在车间内设置灭火器材。产品和液态原辅料均存储于仓库内。危险废物暂存间、原料储存区、成品储存区建设截流边沟、应急池，生产车间临时存放的少量液态物料存放在接液托盘上，收集泄漏物，避免进入环境。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。 | 新建 |  2.3、平面布置合理性分析 本项目租用邵东东创鞋底厂的一层厂房和二层办公区。一层厂房自北往南依次布置生产车间、原料仓库、成品仓库；办公区布置在成品仓库上方，位于厂区东南部，位于主导风向的侧风向。厂区布局分区明确，根据工艺流程设置设备，减少了物流的运输时间和成本。项目最近敏感点为西面黑田铺圳玄小学，距离140m。  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，同时为降低环境影响，其平面布局合理。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** | **名称** | **型号** | **数量** | **备注** | | 1 | 乳化罐 | 5000L | 2个 |  | | 2 | 搅拌罐 | 5000L | 4个 |  | | 3 | 搅拌罐 | 2000L | 2个 |  | | 4 | 搅拌罐 | 500L | 2个 |  | | 5 | 高速分散机 |  | 5台 |  | | 6 | 水泵 |  | 9台 |  | | 7 | 空压机 | 1000L | 1台 |  | | 8 | 去离子水设备 |  | 1台 |  | | 9 | 布袋除尘器 |  | 2台 | 除尘设施 | | 10 | 活性炭吸附装置 | -- | 1台 | 有机废气治理设施 |   项目处于筹建阶段，部分设备型号尚未确定，经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修改），高速分散机、水泵、空压机、去离子水设备等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**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **产品要求** | **单位** | **规模** | **产品形态** | **用途** | | 1 | 水性环氧乳液 | 符合《中国涂料行业管理准则》 | t/a | 2000 | 液态 | 涂料 | | 2 | 水性防火隔热材料 | t/a | 500 | 液态 | 涂料 | | 3 | 隔热砂浆 | t/a | 2000 | 固态 | 涂料配套腻子 |   （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主要原辅材料消耗及能源消耗情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年用量** | **形态** | **备注** | | 1 | 环氧树脂 | 吨/年 | 500 | 固态 | 水性环氧乳液 | | 2 | 乳化剂 | 吨/年 | 120 | 液态 | 水性环氧乳液 | | 3 | 水 | 吨/年 | 611 | 液态 | 水性环氧乳液 | | 4 | 水性分散剂 | 吨/年 | 1.5 | 液态 | 水性防火隔热材料 | | 5 | 水性润湿剂分散 | 吨/年 | 1.5 | 液态 | 水性防火隔热材料 | | 6 | 硫酸钡粉 | 吨/年 | 120 | 固态 | 水性防火隔热材料 | | 7 | 水性纳米石墨烯浆 | 吨/年 | 12 | 液态 | 水性防火隔热材料 | | 8 | 水性丙烯酸乳液 | 吨/年 | 30 | 液态 | 水性防火隔热材料 | | 9 | 硅溶胶 | 吨/年 | 300 | 液态 | 水性防火隔热材料 | | 10 | 水 |  | 44.5 | 液态 | 水性防火隔热材料 | | 11 | 石英砂 | 吨/年 | 1000 | 固态 | 隔热砂浆 | | 12 | 重钙粉 | 吨/年 | 200 | 固态 | 隔热砂浆 | | 13 | 水泥 | 吨/年 | 800 | 固态 | 隔热砂浆 | | 14 | 反渗透膜 | 吨/年 | 0.03 | 固态 | 去离子水生产 | | 15 | 活性炭 | 吨/年 | 10.5 | 固态 | 废气处理 | | 16 | 水 | 吨/年 | 760 | 液态 | 生活用水 | | 17 | 电 | 万千瓦时/年 | 8 | / | 电网 |   部分原辅材料理化性质  **表2-5部分原辅材料理化性质**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料名称 | 理化特性 | | 1 | 环氧树脂 | 环氧树脂是一种高分子聚合物，分子式为(C11H12O3)n，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚A或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。 | | 2 | 乳化剂 | 乳化剂：具体结构为聚乙二醇型多元醇同环氧树脂的加成物。利用其部分相识结构，达到高效降低界面张力和减少形成乳状液所需要的能量，从而提高乳状液的能量，使树脂在较低物理搅拌速度下稳定成乳。 | | 3 | 水性丙烯酸乳液 | 水性丙烯酸树脂CAS：9003-01-4、EINECS：202-415-4、分子式：(C3H4O2)n、分子量：72.06、密度：1.07 (30% aq.)，2.17 (Solid)、沸点：126°C。与传统的溶剂型涂料相比，水性涂料具有价格低、使用安全，节省资源和能源，挥发性有机物较少等优点，因而已成为当前发展涂料工业的主要方向。水性丙烯酸烯树脂涂料是水性涂料中发展最快、品种最多的无污染型涂料。水性丙烯酸树脂包括丙烯酸树脂乳液、丙烯酸树脂水分散体（亦称水可稀释丙烯酸）及丙烯酸树脂水溶液。乳液主要是由油性烯类单体乳化在水中在水性自由基引发剂引发下合成的，而树脂水分散体则是通过自由基溶液聚合或逐步溶液聚合等不同的工艺合成的。从粒子粒径看：乳液粒径>树脂水分散体粒径>水溶液粒径。从应用看以前两者最为重要。丙烯酸乳液主要用于乳胶漆的基料，在建筑涂料市场占有重要的应用，目前其应用还在不断扩大；近年来丙烯酸树脂水分散体的开发、应用日益引起人们的重视，在工业涂料、民用涂料领域的应用不断拓展。根据单体组成通常分为纯丙乳液、苯丙乳液、醋丙乳液、硅丙乳液、叔醋（叔碳酸酯-醋酸乙烯酯）乳液、叔丙（叔碳酸酯-丙烯酸酯）乳液等。 | | 4 | 水性分散剂 | 主要成分为硫酸酯盐(R-O-SO3Na),降低水的表面张力，很快的润湿填料粒子，再通过分散使钡粉、石墨烯浆粒子形成一个半絮凝状(或叫做可控絮凝)的分散体。 | | 5 | 水性润湿剂分散 | 主要成分为脂肪酸环氧乙烷的加成物C17H33COO(CH2 CH2O)nH，作用是降低表面张力和提高润湿性，防止发花。 | | 6 | 硅溶胶 | 硅溶胶是一种良好的无机黏结剂，在精密铸造行业，用于高温焙烧时壳型强度高、铸件精度高、光洁度好，变形性小，工作安全，用作耐火材料及其他材料的胶黏剂。是防止某些制品氧化的包覆材料。作为涂料的配合材料（内外墙水性涂料）以提高结合性、坚牢性、耐磨损性、耐污染性。作为合成纤维的处理剂，以改进纤维的摩擦系数。作为毛纺工业经纱上浆剂，可提高可纺性、手感性、减少飞毛和断头，可提高产量。用于造纸工业提高纸张平滑性及纸张强度。还用作电子材料精加工的主要采用离子交换法生产硅溶胶。将稀释的水玻璃过滤除杂质后经阳离子交换，阴离子交换，调节pH值，经蒸发或超滤浓缩得硅溶胶。 |  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园区的自来水供水管网，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20人，不在厂区住宿。非住宿人员参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）表31公共事业及公共建筑用水定额中“国家行政机构—办公楼”标准中的通用值（办公楼用水包括办公室、食堂、浴室、锅炉、空调、集体宿舍和绿化等），为38m3/人•a，全年按300天计，则项目生活用水量为760m3/a。  项目生产用水主要为产品用水，产品用水使用去离子水。  本项目产品水性隔热防火材料需要用水，用水量为35m3/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册4630、4690海水淡化处理、其他水的处理利用与分配行业系数手册》，废水产生量为0.271m3/吨产品，则去离子水生产过程新鲜水量约为44.5m3/a。  本项目水性环氧乳液生产过程中需要使用去离子水，水性环氧乳液生产用水量为480t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册4630、4690海水淡化处理、其他水的处理利用与分配行业系数手册》，废水产生量为0.271m3/吨产品，则去离子水生产过程新鲜水量约为610m3/a。 （3）排水 项目实行雨污分流，初期雨水经雨水收集池沉淀处理后外排  去离子水生产过程中产生的废水中污染物主要为硬度，本项目租用邵东东创鞋底厂的现有厂房，位于邵东东创鞋底厂厂区范围内。少量去离子水生产废水用于邵东东创鞋底厂厂区绿化，综合利用。  生活污水经化粪池、隔油池处理后排入园区污水管网，进入邵东市美桥城市污水处理厂进一步处理。    损耗152  608  608  760  污水处理厂  608  化粪池  邵水  生活用水  新鲜水  用于绿化139.5  1414.5  水性环氧乳液产品480  654.5  去离子水  水性隔热防火材料产品35  **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黑田铺变电站，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20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、宿舍。 |
| 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**  本项目租赁邵东东创鞋底厂的闲置厂房进行生产，施工期不涉及土建，仅有设备安装，对环境影响甚微，本次评价不做分析。 2营运期施工流程及产污环节 本项目有三种产品，水性环氧乳液、水性防火隔热材料、隔热砂浆。生产过程为物理搅拌混合，无化学反应，其生产工艺流程如下。  （1）水性环氧乳液  粉尘  非甲烷总烃、噪声  非甲烷总烃、噪声  搅拌  各类原辅原料  分散  投料  粉尘  电加热  非甲烷总烃  入库  罐装  **图2-2 水性环氧乳液工艺流程图**  **工艺流程简述**  1、投料：将原料按照工艺配方比例投入料缸内。投料过程中粉状的环氧树脂原料会产生少量粉尘。  2、搅拌：搅拌罐中加入去离子水，原水经预处理→反渗透→中间水箱，通过水泵将水打入设备中，通过搅拌机搅拌均匀成原料混合溶液，搅拌过程中通过电加热，加快环氧树脂的溶解速度，搅拌过程中该过程会有少量的有机废气挥发，以非甲烷总烃计。  3、分散：将不同粘度浆状的液体原料进行粉碎、分散、乳化、混合，通过分散盘上下剧齿的高速运转，对物料进行高速的强烈的剪切、撞击、粉碎、分散，达到迅速混合、溶解、分散、细化的功能，该过程会有少量的有机废气挥发，以非甲烷总烃计。  4、罐装：溶液细化完毕就可以及时灌装。该过程会有少量的有机废气挥发，以非甲烷总烃计。  （2）水性环氧乳液、水性防火隔热材料  非甲烷总烃、噪声  非甲烷总烃、噪声  粉尘  搅拌  各类原辅原料  分散  投料  非甲烷总烃  入库  罐装  **图2-3 水性防火隔热材料工艺流程图**  **工艺流程简述：**  1、投料：将原料按照工艺配方比例投入料缸内。投料过程中粉状的硫酸钡粉原料会产生粉尘。  2、搅拌：搅拌罐中加入去离子水，，原水经预处理→反渗透→中间水箱，通过水泵将水打入设备中，通过搅拌机搅拌均匀成原料混合溶液，该过程会有少量的有机废气挥发，以非甲烷总烃计。  3、分散：将不同粘度浆状的液体原料进行粉碎、分散、乳化、混合，通过分散盘上下剧齿的高速运转，对物料进行高速的强烈的剪切、撞击、粉碎、分散，达到迅速混合、溶解、分散、细化的功能，该过程会有少量的有机废气挥发，以非甲烷总烃计。  4、罐装：溶液细化完毕就可以及时灌装。该过程会有少量的有机废气挥发，以非甲烷总烃计。  （2）隔热砂浆  粉尘、噪声  粉尘、噪声  粉尘  搅拌  各类原辅原料  包装  投料  入库  **图2-3 隔热砂浆工艺流程图**  **工艺流程简介：**  使用叉车将石英砂、重钙粉、水泥的原料包提升至投料平台，人工解包后投入搅拌机中，通过搅拌机将各原料搅拌均匀，在放料口用产品包装袋接物料，然后袋装打包后即为产品，该过程会有粉尘产生。  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。  1、废气  本项目营运期产生的废气主要为涂料搅拌分散过程中产生的VOCs，以及投料过程中产生的粉尘。  2、废水  本项目生产用水为去离子水生产过程中产生的少量废水，产生量为139.5m³/a，用于邵东东创鞋底厂的绿化，综合利用，无生产废水外排。  项目外排废水主要为职工生活污水。该项目生活用水量约为760m³/a，产污系数按80%计，则污水产生量约为608m³/a。生活污水收集后经化粪池、隔油池处理后排入园区污水管网，进入邵东市美桥城市污水处理厂进一步处理。  3、噪声  该项目的主要噪声源为生产设备，主要有高速分散机、水泵、去离子水设备、空压机等，声压级约为70～90dB(A)。  **表2-6 项目生产设备噪声源强一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **数量（台）** | **噪声级dB（A）** | | 1 | 高速分散机 | 5 | 80 | | 2 | 水泵 | 9 | 75 | | 3 | 空压机 | 1 | 90 | | 4 | 去离子水设备 | 1 | 70 | | 5 | 布袋除尘器风机 | 1 | 90 | | 6 | 活性炭吸附装置风机 | 1 | 90 |   4、固废  本项目固废包括废包装袋、废包装桶、布袋除尘器粉尘、反渗透膜、有机废气处理过程中产生的废活性炭以及生活垃圾。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量现状**  （1）区域空气环境质量现状  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。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1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。根据《环境空气质量监测点位布设技术规范（实行）》（HJ664—2013）中对“环境空气质量评价区域点”的定义，其代表范围一般为半径五十千米，因此，本项目大气环境质量现状摘取邵东市的常规监测点2021年1月~2021年12月的年均浓度统计情况来判断区域是否达标。根据邵东市政府大气常规监测点（地理坐标：经度111°44′07″，纬度27°15′41″）2021年1-12月的监测数据统计，项目区域空气质量现状达标判定结果详见表3-1。  **表3-1 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（ug/m3） | 标准值/（ug/m3） | 占标率/% | 达标情况 | | | SO2 | 年平均质量浓度 | 12 | 60 | 20 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 20 | 40 | 50 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 49 | 70 | 70 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 34.0 | 35 | 97.1 | 达标 | | CO | 第95百分位数24h平均质量浓度 | 1.1 | 4 | 27.5 | 达标 | | O3 | 第90百分位数最大8h平均质量浓度 | 116 | 160 | 72.5 | 达标 |   根据统计数据结果可知，邵东市2021年全年二氧化硫、二氧化氮、PM2.5和PM10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8小时平均浓度。因此判定本项目所在区域为达标区。  （2）特征因子现状  本项目位于湖南省邵阳市邵东市黑田铺镇团结村金华湘印刷产业园内，为了解项目所在区域周边环境情况，本次环评引用邵东县廉桥镇万友塑制品厂《一次性塑料杯、一次性纸杯生产线建设项目环境影响报告表》2021年5月15日至2021年5月17日历史大气环境质量现状监测数据，邵东县廉桥镇万友塑制品厂位于本项目东侧，与本项目的相隔一条马路，邵东县廉桥镇万友塑制品厂目前尚未开工建设，自监测时至今，项目区域自然及社会环境未发生重大变化，引用数据的时间以及位置均符合导则关于引用环境质量监测数据近三年，属于同一评价范围的规定，引用数据基本能够反映项目区域环境质量情况。具体情况如下：  **表3-2 项目所在地下风向非甲烷总烃现状 mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测日期 |  | 监测值 | | | 《大气污染物综合排放标准详解》 | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | 项目所在地  下风向 | 2021.5.15 | 1.16 | 0.93 | 1.02 | 1.24 | 2.0 | | 2021.5.16 | 1.11 | 0.80 | 0.97 | 1.03 | | 2021.5.17 | 0.99 | 0.94 | 1.06 | 0.97 |   由上表可知，项目所在地下风向非甲烷总烃的小时浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》2.0 **mg/m3的要求**。  **2、地表水环境质量现状**  本项目生产废水不外排，生活污水经污水管网收集后排入邵东美桥生活污水处理厂进一步处理。根据《邵东市美桥城市污水处理有限公司入河排污口设置论证报告》，邵东市美桥城市污水处理有限公司入河排污口邵水上下游地表水环境质量现状数据见下表3-3：  **表3-3 邵东市美桥城市污水处理有限公司入河排污口邵水上下游地表水水质状况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测  点位 | 检测因子 | 采样日期及检测结果（单位：mg/L，pH无量纲） | | | | | 2022.08.01 | 2022.08.02 | 2022.08.03 | 限值 | | | W1-邵东市美桥城市污水处理有限公司入河排污口邵水上游500m断面 | pH值 | 7.15 | 7.12 | 7.19 | 6-9 | | 化学需氧量 | 12 | 13 | 13 | 20 | | 五日生化需氧量 | 2.7 | 2.6 | 2.8 | 4 | | 溶解氧 | 5.4 | 5.4 | 5.3 | ≥5 | | 氨氮 | 0.512 | 0.575 | 0.533 | 1.0 | | 总氮 | 0.739 | 0.722 | 0.695 | 1.0 | | 总磷 | 0.10 | 0.10 | 0.12 | 0.2 | | 阴离子表面活性剂 | ND | ND | ND | 0.2 | | 粪大肠菌群 | 4.3×103 | 4.3×103 | 4.7×103 | 10000 | | W2-邵东市美桥城市污水处理有限公司排污口邵水下游1000m断面 | pH值 | 7.33 | 7.31 | 7.38 | 6-9 | | 化学需氧量 | 13 | 14 | 13 | 20 | | 五日生化需氧量 | 2.9 | 2.8 | 2.8 | 4 | | 溶解氧 | 5.6 | 5.6 | 5.5 | ≥5 | | 氨氮 | 0.586 | 0.554 | 0.597 | 1.0 | | 总氮 | 0.785 | 0.738 | 0.777 | 1.0 | | 总磷 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 0.2 | | 阴离子表面活性剂 | ND | ND | ND | 0.2 | | 粪大肠菌群 | 4.9×103 | 5.1×103 | 5.1×103 | 10000 | | 阴离子表面活性剂 | ND | ND | ND | 0.2 | | 粪大肠菌群 | 6.3×103 | 6.2×103 | 6.6×103 | 10000 | | 备注 | 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准 | | | | |   2022年8月邵东市美桥城市污水处理有限公司入河排污口邵水上下游水质符合地表水环境质量Ⅲ类水质标准，表明项目区域地表水现状质量良好，符合功能区划要求。  **3、声环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。根据邵东县廉桥镇万友塑制品厂《一次性塑料杯、一次性纸杯生产线建设项目环境影响报告表》2021年5月15日至2021年5月17日监测数据，邵东县廉桥镇万友塑制品厂位于湖南省邵阳市邵东市黑田铺镇团结村金华湘印刷产业园内，邵东县廉桥镇万友塑制品厂目前尚未开工建设，自监测时至今，项目区域自然及社会环境未发生重大变化。可知项目所在区域环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。  **4、生态环境质量**  项目所在地属于中亚热带常绿阔叶林带,由于多年人工垦殖，已无原生植被,现仅存极少量次生植被和人工植被,以灌草丛和农业作物为主，有松、杉、竹等植物，区域主要种植的粮食作物为水稻和蔬菜。项目区域内自然资源赋存较少。  据现场踏勘，项目所在区域人类活动频繁，主要动物是田鼠、青蛙、蛇、山雀等常见物种。家畜以牛、羊、猪为主，家禽以鸡、鸭、鹅为主。水塘中水生鱼类以青、草、鲤、鲫四大家鱼为主，项目区域内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 | 根据调查，评价区域内无国家重点及省级风景区、历史文化遗迹等保护区（地），属于农村地区，最近敏感点为西面黑田铺圳玄小学，距离140m。因此本次评价确定评价区域内的学校、村庄、河流、农田为环境保护目标。主要环境保护目标保护级别见下表。  **表3-4 环境保护目标及级别**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标 | | 保护对象 | 保护规模 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | | 经度/° | 纬度/° | | 环境空气 | 111.765635 | 27.3113275 | 莲塘村居民 | 5户，15人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 二类功能区 | NE | 500 | | 111.761679 | 27.305983 | 团结村牛塘冲 | 30户，90人 | S | 220 | | 111.760657 | 27.3072773 | 黑田铺圳玄小学 | 师生400人 | W | 140 | | 111.760810 | 27.3130575 | 莲塘村三星堂居民 | 20户，60人 | N | 460 | | 声环境 | 厂区四周 | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 | | 3  类功能区 | / | / | | 地表水 | 邵水河 | | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | Ⅲ类功能区 | W | 8500 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  本项目生产期间大气污染物主要为投料时产生的粉尘；分散搅拌过程中产生的有机废气（本环评以非甲烷总烃计），执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表1大气污染物排放标准限值；非甲烷总烃无组织排放执行附录B中表B.1厂区内非甲烷总烃无组织排放限值，颗粒物的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准。  **表3-6 涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物项目 | 涂料制造、油墨及类似产品制造 | 污染物排放监控位置 | | 1 | 颗粒物 | 30 | 车间或生产设施排气筒 | | 2 | NMHC | 100 |   **表3-7 厂区内污染物无组织排放限值 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 颗粒物 | 1.0 | / | 周界外浓度最高点 |   **2、废水**  本项目无生产废水，生活污水由化粪池处理后进入邵东市美桥城市污水处理厂，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及邵东市美桥城市污水处理厂进水水质要求。  **表3-8水污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 邵东市美桥城市污水处理厂进水水质要求 | | 1 | pH值 | 6-9 | 6~9 | | 2 | COD | 500 | 350 | | 3 | BOD | 300 | 110 | | 4 | SS | 400 | 260 | | 5 | 氨氮 | / | 25 | | 6 | 动植物油 | 100 | / |   **2、噪声**  施工期：施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定的标准，具体取值见下表。  **表3-9 建筑施工场界噪声限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段 | 昼间 | 夜间 | | 噪声级[dB(A)] | 70 | 55 |   运行期：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3类标准。具体取值见下表。  **表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 时段 | 昼间 | 夜间 | | 标准 | 65 | 55 |   **3、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。根据湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法，项目生活污水产生量为608m3/a，生活污水经污水管网进入邵东市美桥城市污水处理厂处理。根据邵东市美桥城市污水处理厂出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标（标准值为COD：50mg/L、NH3-N：5mg/L）核算，本项目污染物总量为COD：0.03t/a ，NH3-N：0.003t/a，纳入邵东市美桥城市污水处理厂总量指标中。  **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，本拟建项目大气污染物VOCs为1.85t/a，废气总量控制指标为VOCs 1.85t/a。 |

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：**  本项目施工期主要是安装设备，施工期环境影响很小，因此施工期环境影响从略。 |
| 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 本项目搅拌罐、乳化罐均为封闭式，搅拌过程粉尘产生量极少。营运过程中产生废气主要为水性环氧乳液、水性防火隔热材料生产投料产生的粉尘，搅拌、分散、罐装工序产生的非甲烷总烃，以及隔热砂浆生产投料、搅拌、包装过程中产生的粉尘。  （1）粉尘  本项目在水性环氧乳液、水性防火隔热材料生产过程中投料工序会产生粉尘，隔热砂浆生产投料、搅拌、包装过程中会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册2641涂料制造行业系数手册》，涂料制造业产排污系数表（水性涂料）中工业粉尘的产生量为0.1kg/吨产品，因此，通过计算得本项目在水性环氧乳液、水性防火隔热材料生产过程中粉尘产生量为0.25t/a。本项目拟在投料口采用集气罩对粉尘进行收集，经过布袋除尘器处理，然后通过15m高排气筒排放，收集效率90%，处理效率99%，风机风量以2000m3/h计，投料时间每天按0.5h计，则粉尘排放量为0.002t/a，粉尘排放浓度为7.5mg/m3，排放速率为0.015kg/h，达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表1涂料制造、油墨及类似产品制造标准要求。未收集粉尘排放量为0.025t/a。  涂料制造业产排污系数表（粉末涂料）中工业粉尘的产生量为24.8kg/吨产品，因此，通过计算得本项目在隔热砂浆生产过程中粉尘产生量为49.6t/a。本项目拟在投料、搅拌、包装等粉尘排放口采用集气罩对粉尘进行收集，经过布袋除尘器处理，然后通过15m高排气筒排放，收集效率90%，处理效率99%，风机风量以10000m3/h计，生产时间每天按8h计，则粉尘排放量为0.446t/a，粉尘排放浓度为18.6mg/m3，排放速率为0.186kg/h，达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表1涂料制造、油墨及类似产品制造标准要求。未收集粉尘量为4.96t/a，由于车间封闭，石英砂、重钙粉、水泥等比重较大，90%以上沉降在工位附近，及时收集后回用于生产，无组织排放量为0.50t。  （2）非甲烷总烃  本项目为水溶性涂料生产，乳液为水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂，其大部分有机物均以水代替，仅含少量的易挥发性醇类。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册2641涂料制造行业系数手册》，涂料制造业产排污系数表（水性涂料）中工业非甲烷总烃的产生量为2.0kg/吨产品，因此，通过计算得本项目在水性环氧乳液、水性防火隔热材料生产过程中非甲烷总烃产生量为5t/a。本项目拟在搅拌罐、乳化罐上方采用集气罩对非甲烷总烃进行收集，经过活性炭吸附装置处理，然后通过15m高排气筒排放，收集效率90%，处理效率70%，风机风量以10000m3/h计，则非甲烷总烃排放量为1.35t/a，非甲烷总烃排放浓度为56.3mg/m3，排放速率为0.563kg/h，达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表1涂料制造、油墨及类似产品制造标准要求。未收集非甲烷总烃无组织排放量为0.5t/a。  活性炭吸附工作原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到进化作用。对于活性炭吸附有机废气的治理效率，参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭吸附有机废气的处理效率基本在50%~90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用活性炭装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即70%；因此本项目污染物防治措施可行。  表4-1 本项目有机废气产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生工序 | 有组织排放 | | | | | | | | 收集效率90%，活性炭吸附处理效率70% | | | | | | | | 产生量  （t/a） | 收集量  （t/a） | 排放量（t/a） | | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m3） | 排气筒 | | 水性涂料生产 | 5 | 4.5 | 1.35 | | 0.563 | 56.3 | DA001 | | 产生工序 | 无组织排放 | | | | | | | | 产生量（未收集量）（t/a） | | | 排放量（t/a） | | 排放速率（kg/h） | | | 水性涂料生产 | 0.5 | | | 0.5 | | 0.208 | |   表4-2 本项目颗粒物产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生工序 | 有组织排放 | | | | | | | | 收集效率90%，布袋除尘器处理效率99% | | | | | | | | 产生量  （t/a） | 收集量  （t/a） | 排放量（t/a） | | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/m3） | 排气筒 | | 水性涂料生产 | 0.25 | 0.225 | 0.002 | | 0.015 | 7.5 | DA002 | | 隔热砂浆生产 | 49.6 | 44.64 | 0.446 | | 0.186 | 18.6 | DA003 | | 小计 | 49.85 | 44.865 | 0.448 | | 0.201 | / | / | | 产生工序 | 无组织排放 | | | | | | | | 产生量（未收集量）（t/a） | | | 排放量（t/a） | | 排放速率（kg/h） | | | 水性涂料生产 | 0.025 | | | 0.025 | | 0.083 | | | 隔热砂浆生产 | 4.96 | | | 0.50 | | 0.207 | | | 小计 | 4.985 | | | 0.525 | | 0.29 | |   大气排放口基本情况如下：  表4-3 大气排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 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（℃） | 其他信息 | | 1 | DA001 | 有机废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.4 | 25 | 涂料搅拌分散过程中产生的有机废气 | | 2 | DA002 | 布袋除尘器排气筒 | 颗粒物 | 15 | 0.2 | 25 | 水性涂料投料过程中产生的颗粒物 | | 3 | DA003 | 布袋除尘器排气筒 | 颗粒物 | 15 | 0.4 | 25 | 隔热砂浆投料、搅拌、包装过程中产生的颗粒物 |   排气筒高度设置合理性分析：本项目挥发性有机废气、颗粒物废气排放筒高度设置为15m。《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）中“4.7、排气筒高度不低于15m”，因此本项目排气筒设置高度符合要求。  综上所述，本项目有机废气经收集处理后，通过排气筒排放的非甲烷总烃的排放浓度可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表1中排放限值要求，且排气筒高度设置合理；无组织排放的VOCs可满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）附录B表B1中无组织排放浓度限值要求，因此本项目产生的有机废气经处理后对周围环境影响较小。  监测要求  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、原料及类似产品制造业》（HJ1116-2020），企业在运营期的大气环境监测计划如下：  表4-4 废气污染物监测情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 有组织排放 | | | | | 监测点位 | 监测指标 | 执行标准 | 最低监测频次 | | DA001 | 非甲烷总烃 | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019） | 半年监测一次 | | DA002 | 颗粒物 | | DA003 | | 无组织排放 | | | | | 监测点位 | 监测指标 | 执行标准 | 最低监测频次 | | 厂界 | 非甲烷总烃 | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019） | 半年监测一次 | | 厂界 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 半年监测一次 |  4.2.2地表水环境影响分析 项目生产用水主要为产品用水产品用水，产品用水使用去离子水。  本项目产品水性隔热防火材料需要用水，用水量为35m3/a，废水产生量为0.271m3/吨产品，则去离子水生产过程新鲜水量约为44.5m3/a。本项目水性环氧乳液生产过程中需要使用去离子水，水性环氧乳液生产用水量为480t/a，废水产生量为0.271m3/吨产品，则去离子水生产过程新鲜水量约为610m3/a。  本项目生产过程中新鲜水用量为654.5m3/a，其中645m3进入产品中。去离子水生产过程产生高浓废水，主要污染物为COD及硬度，该部分废水用于邵东东创鞋底厂的绿化，综合利用，无生产废水外排。邵东东创鞋底厂厂区及周边有约300m2的绿地，根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），绿地用水定额为60L/m2.月，全年绿化用水量为216m3，因此本项目废水用于邵东东创鞋底厂的绿化可行。  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排入园区管网，进入邵东市美桥城市污水处理厂进一步处理。所以评价等级为三级B。因此主要分析生活污水排入邵东市美桥城市污水处理厂进一步处理的可行性。  本次项目员工人数为20人，用水量为760m3/a，生活污水量608m3/a。  表4-5 拟建项目污水产生及排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水性质 | | 废水量（t/a） | COD | BOD | SS | 氨氮 | 动植物油 | | 生活污水 | 产生浓度(mg/L) | 608 | 300 | 180 | 200 | 30 | 50 | | 产生量（t/a） | 0.182 | 0.109 | 0.122 | 0.018 | 0.030 | | 排放浓度(mg/L) | 255 | 150 | 140 | 25 | 40 | | 排放量（t/a） | 0.155 | 0.091 | 0.085 | 0.015 | 0.024 | | 污水综合排放标准  （三级） | 浓度(mg/L) | 500 | 300 | 400 | -- | 100 | | 污水处理厂进水水质要求 | 浓度(mg/L) | 350 | 110 | 260 | 40 | -- | | 污水处理厂达标排放 | 浓度(mg/L) | 50 | 10 | 10 | 5 | 1 | | 排放量（t/a） | 0.030 | 0.006 | 0.006 | 0.003 | 0.001 |   废水接管可行性分析：  邵东市城市生活污水处理厂位于邵东市西南的软塘村，设计处理能力为日处理污水8万m3。位于本项目西南面8km处，邵东市包装印刷、塑料制品、新材料工业园（原邵东市黑田铺印刷产业园）的污水经园区至宋家塘的主管，通过宋家塘的污水泵站将污水排放至邵东市美桥城市污水处理厂进行处理。  根据工程分析，本项目的废水主要为员工的如厕、洗手等生活废水等，该项目排放的废水是典型的城市生活污水，废水的主要污染物是CODCr、BOD5、SS、NH3-N和动植物油等，污染物成分简单，无有毒有害物质。项目污水量约为2.03m3/d，占邵东市城市生活污水处理厂处理水量的0.0025%，所占比例很小，其经化粪池、隔油池处理后可达到邵东市城市生活污水处理厂进水水质要求。因此，项目外排的生活污水对邵东市城市生活污水处理厂的进水量不会产生冲击影响，污水纳入该城污水处理厂处理不会超过污水处理厂的处理负荷。项目区的生活污水经过化粪池、隔油池处理后接市政污水管网进入邵东市城市生活污水处理厂，经污水处理厂处理达标后外排。项目废水经污水处理厂处理后外排的主要污染物量为COD：0.03t/a；BOD：0.006 t/a；SS：0.006 t/a；NH3-N：0.003t/a。本项目外排的污水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，对项目区水环境影响较小。  因此项目生活污水经化粪池、隔油池处理后排入园区管网，进入邵东市美桥城市污水处理厂进一步处理是可行的。 4.2.3地下水、土壤环境影响分析 **1、污染源、污染类型及污染途径**  本项目对地下水和土壤环境可能造成影响的是原料间有机物泄露及危废间废桶罐中沾染的危险废物泄露，主要污染物为有机物，泄露后以渗透为主，可能进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染的可能。  本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。  **2、分区防控措施**  根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。  **①重点污染防治区：**  本项目重点防渗区为有机原料库区及危废暂存间。  对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单“原环境保护部公告2013 年第36 号的要求进行防渗设计。并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。  有机原料库区及危废暂存间防渗要求：基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）。  **②一般污染防治区：**  本项目一般污染防治区为生产车间其他生产区域及一般固废暂存间。  对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）Ⅱ类场进行设计。  生产车间其他生产区域及一般固废暂存间防渗要求：当天然基础层的渗透系数大于1.0×10-7cm/s 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。防渗层的渗透量，防渗能力与般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）第6.2.1条等效。  **③非污染防治区:**  本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要包括生产车间内办公区。  对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。  本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，见下表。  **表4-6 本项目防渗分区识别表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **装置（单元、设施）名称** | **防渗区域及部位** | **识别结果** | **防渗措施** | | 1 | 有机原料库区、危废暂存间 | 地面、裙角 | 重点污染防治区 | 至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或者2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数≤10-10cm/s） | | 2 | 生产车间其他生产区域及一般固废暂存间 | 地面 | 一般污染防治区 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10-7cm/s（或参照 GB16889 执行） | | 3 | 办公区 | 地面 | 非污染防治区 | 一般地面硬化 |   **3、跟踪监测要求**  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），涉重金属、难降解类有机污染物等重点排污单位排污单位厂界周边的土壤、地下水每年至少监测一次。  本项目经防渗处理后，泄漏污染影响极少，生产加工工序产生的有机废气通过干湿沉降进入土壤环境。大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。由于本项目使用的原辅材料污染程度较低，不涉及重金属、持久性有机污染物、苯系物或其他难分解、高毒性有机物等污染物质及不涉及（GB36600-2018）中表1建设用地土壤污染风险筛选值和管控值（基本项目）中挥发性有机物及半挥发性有机物污染项目，故可认为本项目排放的有机废气不涉及污染土壤环境的因子。同时，本项目位于黑田铺印刷工业园内，可认为本项目所在周边的土壤敏感程度为“不敏感”。  综上，本项目非涉重金属、难降解类有机污染物重点排污单位，暂且无开展跟踪监测要求。 4.2.4固体废物环境影响分析 本项目固废包括废包装袋、废包装桶、布袋除尘器粉尘、反渗透膜、有机废气处理过程中产生的废活性炭以及生活垃圾。其中一般固体废物为废包装袋、废包装桶、布袋除尘器粉尘、反渗透膜，危险废物为废活性炭。   1. 生活垃圾   生活垃圾产生量住宿人员按0.54kg/人·d计，项目定员20人，年运行300天，经计算，项目运营期职工生活垃圾产生量为3.24t/a，统一收集由环卫部门定期清运处理。  （2）一般固体废物  本项目产生的一般固体废物为废包装袋、废包装桶、布袋除尘器粉尘、反渗透膜，根据建设单位提供的资料，项目产生的废包装袋为0.5t/a，废包装桶为2t/a。废包装袋外售废品回收点回收利用。水性涂料废包装桶为一般固体废物，由厂商回收后回用于原料包装。布袋除尘器粉尘收集量约为44t/a，集中收集后回用于生产；去离子水制备生产过程中使用反渗透膜，当反渗透膜失效后需要更换，本项目去离子水生产量较小，反渗透膜损耗量也较小，约为0.03t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）反渗透膜为一般固体废物，类别代码99，反渗透膜交厂家回收利用。  （3）危险废物  本项目在处理有机废气的过程中产生废活性炭，有机废气去除量为3.15t/a。活性炭的吸附容量约为0.3kg/kg活性炭，因此产生的废活性炭约为10.5t/a。危险废物类别为HW49其他废物、代码为900-039-49。  4）危险废物属性判定  根据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7），判定项目产生的废胶水、废胶水桶和废活性炭属于危险废物。  表4-7 危险废物汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别及代码 | 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  其他废物  900-039-49 | 10.5t/a | 有机废气处理 | 固态 | VOCs 治理过程产生的废活性炭 | 有机  类 | － | I（有毒） | 设一座危废暂存间，定期交由有资质单位处置 |   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有机废气处理产生的废活性炭。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。 4.2.5噪声环境影响分析 （1）噪声源  本项目噪声污染主要来源于高速分散机、水泵、去离子水设备、空压机等设备运行噪声，设备噪声声压级约为70-90dB（A）。主要噪声源噪声级见表4-8。  表4-8 主要噪声源噪声级   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 场所/设备 | 台数 | 噪声值dB(A) | 位置 | 等效声级源强dB(A) | | 1 | 高速分散机 | 5 | 80 | 生产车间内 | 96.8 | | 2 | 水泵 | 9 | 75 | | 3 | 空压机 | 1 | 90 | | 4 | 去离子水设备 | 1 | 70 | | 5 | 布袋除尘器风机 | 2 | 90 | | 6 | 活性炭吸附装置风机 | 1 | 90 |   评价提出如下噪声治理措施：  噪声治理视不同情况采取设备降噪、传播途径阻隔及受声者保护三方面措施。在设备选型中尽量选择低噪声设备，从根本上减少声源，对于产生噪声较大的生产设备置于厂房中，以减轻对周围环境及操作人员的影响。  ①本项目生产设备选用低噪声设备，环评要求生产设备均置于车间内，合理布局，基础减振，对风机采取消音措施、厂房门窗采取隔声措施等。高噪设备在布置上尽量远离生活营地与外环境噪声敏感点。  ②生产设备要按时检查维修，防止生产设备在不良条件下运行而造成的机械噪声值增加的情况发生。  ③加强员工个人防护。从噪声接受点上控制噪声，以降低个人对噪声的感觉。此外，厂内员工应当有意识地减少在噪声环境中的暴露时间以减少噪声对人体造成的危害。  通过以上措施后，噪声可消减20~30dB(A)，本评价取消减值20dB(A)，具体噪声级及控制措施见表4-9。  表4-9 主要噪声源噪声控制措施   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 源强 | 数量 | 治理效果 | 整体声源值 | 与边界距离（米） | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 高速分散机 | 80 | 5 | -20 | 76.8 | 8 | 50 | 22 | 10 | | 水泵 | 75 | 9 | -20 | | 空压机 | 90 | 1 | -20 | | 去离子水设备 | 70 | 1 | -20 | | 布袋除尘器风机 | 90 | 1 | -20 | | 活性炭吸附装置风机 | 90 | 1 | -20 |   （2）噪声预测  ①预测模型  本次环境噪声影响预测主要是针对本项目主要噪声源对厂界的影响。预测计算中，影响声波从声源到受声点传播的因素有很多，它们主要包括传播发散、气温、平均速度、遮挡物状况、植被状况、风向、风速等，其中对声波的传播影响最大的是与声源到受声点的距离有关的传播发散，即声波随距离的衰减。  厂界噪声采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)推荐的噪声传播衰减方法进行预测。  预测公式如下：  点源传播衰减模式：  Lp=Lpo-20lg（r/r0）-ΔL  式中: Lp—距声源r米处声压级，dB（A）；  Lpo—距声源r0米处的声压级，dB（A）；  r—距声源的距离，m；  r0—距声源1m；  ΔL—各种衰减量，dB（A）。  多声源在某一点的影响叠加模式：  L＝10lg(10L1/10＋10L2/10＋……10Ln/10)  式中: Li—i点处的声压级，dB（A）；  本次噪声预测计算将从偏保守角度出发，仅考虑声波随距离的衰减对单个点声源的几何衰减。  项目运营期间，本项目厂界噪声预测结果见表4-10。  表4-10 项目运营期噪声预测结果 单位：Leq，dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 测点位置 | 昼间 | | 夜间 | |  | | 贡献值 | 标准值 | 贡献值 | 标准值 | 是否达标 | | | 1#厂界东侧 | 58.7 | 65 | / | / | 达标 | | | 2#厂界南侧 | 42.8 | 65 | / | / | | 3#厂界西侧 | 50.0 | 65 | / | / | | 4#厂界北侧 | 56.8 | 65 | / | / |   本项目夜间不生产，从表4-10可知，在运行期厂界昼间噪声值满足《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，运营期噪声对周边声环境影响较小。  **（3）监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目仅昼间生产，夜间不生产，因此厂界环境噪声每季度至少开展一次昼间噪声监测。  监测站位：厂界四周围墙外1m。  监测项目：昼间连续等效A声级。  监测频率：每季度1次。  表4-11 噪声监测情况一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 执行标准 | 最低监测频次 | | 东厂界 | 等效连续A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 1次/季度 | | 西厂界 | | 南厂界 | | 北厂界 |  4.2.6环境风险评价 （1）环境风险评价等级判定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。 根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表4-12确定环境风险潜势。  表 4-12 建设项目环境风险潜势划分   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境敏感程度（E） | 危险物质及工艺系统危险性（P） | | | | | 极高危害（P1） | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） | | 环境高度敏感区（E1） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | | 环境中度敏感区（E2） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | | 环境低度敏感区（E3） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 注：Ⅳ+为极高环境风险。 | | | | |   本项目为涂料制造，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）表C1知，分值为5，为M4。危废涉及废活性炭。该危废未列入附录 B（资料性附录） 重点关注的危险物质。根据表 C.2 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P），属于轻度危害P4，根据附录D 环境敏感程度（E）的分级，环境敏感程度为环境低度敏感区E3，故根据表4-12判断，建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ。  根据建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169—2018），评价工作等级划分见表4-13所示。  表4-13 评价等级划分   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 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。 | | | | |   根据表4-13环境风险评价等级划分，本项目属于评级工作等级为简单分析。  （2）环境风险识别  物质风险识别的范围包括：主要原辅材料、中间产品、产品及生产过程排放的“三废” 污染物等。原材料中的水性树脂不属于重点关注的危险物质，因此本评价主要针对危险废物进行分析。  本项目风险物质主要为丙烯酸乳液、乳化剂原料，水性环氧乳液、水性防火隔热材料产品以及危险废物（废活性炭）等。其中丙烯酸乳液、乳化剂厂内最大贮存量合计为15t（1月用量），水性环氧乳液、水性防火隔热材料产品最大贮存量合计为65t（1月产量，按环氧树脂、丙烯酸乳液、乳化剂纯物质折算），危险废物厂内最大贮存量合计为5.25t（半年贮存量）。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的附录B。丙烯酸乳液、乳化剂、水性环氧乳液、水性防火隔热材料保守按“危害水环境物质（急性毒性类别1）”考虑，临界量为100t；危险废物保守按“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”考虑，临界量为50t。计算后，丙烯酸乳液、乳化剂原料Q值为0.15，水性环氧乳液、水性防火隔热材料产品Q值为0.65，危险废物Q值为0.105，累加后Q值为0.905，为非重大危险源。判断项目环境风险潜势为Ⅰ。  （3）环境风险防范措施和应急措施  环境事故的发生会给周围环境带来严重的不利影响，也会给人体的健康造成一定的伤害。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动安全管理卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。  在生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。突发性污染事故特别是仓库火灾等重大事故将对事故现场人员的健康和生命造成严重危害，此外还将造成直接、间接的巨大经济损失以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好灾发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有更重要的意义。管理，加强事故预防措施和应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、降低污染事故危害的重要保障。  表4-14 建设项目环境风险分析表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 年产5500吨水性新材料生产项目 | | | | | | | 建设地点 | 湖南省 | 邵阳市 | 邵东市 | 黑田铺镇 | | 包装印刷、塑料制品、新材料工业园（金华湘印刷产业园） | | 地理坐标 | 经度 | 111度45分44.1秒 | 纬度 | 27度18分28.8秒 | | | | 主要危险物  质及分布 | 丙烯酸乳液、乳化剂原料贮存在原料仓库内；水性环氧乳液、水性防火隔热材料产品贮存在产品仓库内；废活性炭暂存于项目危废暂存间内。 | | | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 环境影响途径如下：  1、操作不当导致的物料泄漏；  2、因高热、明火引起的容器开裂或燃烧爆炸；  3、日常管理不到位或容器破损造成泄漏。 | | | | 危害后果：有害液体泄漏或挥发，严重时可引起火灾爆炸并伴生环境污染，对区域环境造成不良影响。危险废物可能发生洒落，影响周围环境。 | | | 风险防范措施要求 | 1. 危废暂存间防渗，严格按照消防安全的相关规定，在车间内设置灭火器材。产品和液态原辅料均存储于仓库内。危险废物暂存间、原料储存区、成品储存区建设截流边沟、应急池，生产车间临时存放的少量液态物料存放在接液托盘上，收集泄漏物，避免进入环境。   2、设置专职的安全环保机构，并由企业领导直接领导，全权负责。主要负责检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。  3、生产操作工人上岗前必须进行专业技术培训和安装生产培训，严格管理，提高职工的安全环保意识，防止和减少因人为因素造成的风险事故几率。  4、建议企业按照规定编制突发环境事件应急预案，并报环保部门备案。 | | | | | |  4.2.7自行监测计划 根据行业特点，上级环保部门有关法规条例，结合本工程的实际情况，企业应对常规项目及特征污染物进行日常监测，特征污染物企业需具备自主监测能力。在不具备监测条件的情况下，可委托具有监测能力的当地环境监测站及相关机构进行监测。  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017)，针对拟建项目所排污染物情况，项目监测计划见下表。  表4-15 拟建项目监测计划一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | | 废气 | 有机废气排气筒DA001 | 非甲烷总统 | 1次/半年 | | 布袋除尘器排气筒DA002 | 颗粒物 | 1次/半年 | | 布袋除尘器排气筒DA003 | 颗粒物 | 1次/半年 | | 厂界 | 非甲烷总统、颗粒物 | 1次/半年 | | 厂区 | 油烟废气 | 1次/半年 | | 废水 | 总排放口 | pH、COD、BOD、氨氮、SS | 每年一次 | | 噪声 | 厂界 | Leq | 每季度一次 | | 固废 | 统计各类固废量 | 统计种类、产生量、处理方式、去向 | 每季度统计一次 |  4.2.8环保投资 该项目环保投资28万元，占项目总投资200万元的的14%，具体见表：  表4-16 建设项目环保措施投资一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类 别 | 治理对象 | 治理方案 | 投资  (万元) | | 1 | 废气防治措施 | 涂料生产过程中产生的有机废气 | 集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒 | 15 | | 水性涂料生产产生的颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 | | 隔热砂浆生产产生的颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒 | | 2 | 废水防治措施 | 生产废水 | 去离子水生产过程中产生的少量生产废水，用于邵东东创鞋底厂的绿化，综合利用 | 1 | | 生活污水 | 三级化粪池、隔油池 | | 3 | 噪声防治措施 | 生产设备 | 设备基础安装减震垫，厂房隔声等 | 4 | | 4 | 固废 | 废包装袋、废包装桶、布袋除尘器粉尘、反渗透膜 | 场内设有一般固废临时暂存场所 | 3 | | 废活性炭 | 设危废暂存间5m2 | | 生活垃圾 | 垃圾收集桶，收集后委托园区清运处理 | | 5 | 风险防范措施 | | 严格按照消防安全的相关规定，在车间内设置灭火器材。产品和液态原辅料均存储于仓库内。危险废物暂存间、原料储存区、成品储存区建设截流边沟、应急池，生产车间临时存放的少量液态物料存放在接液托盘上，收集泄漏物，避免进入环境。地面做防渗处理；危废间做好“四防”措施，将危险废物控制在危废间内；配置灭火器等消防设施 | 5 | | 总计 | | | | 28 | |

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 | 有机废气排气筒DA001 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集、活性炭吸附、15m高排气筒高空排放 | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表1中排放限值要求 |
| 布袋除尘器排气筒DA002 | 颗粒物 | 集气罩收集、布袋除尘器处理、15m高排气筒高空排放 |
| 布袋除尘器排气筒DA003 | 颗粒物 | 集气罩收集、布袋除尘器处理、15m高排气筒高空排放 |
| 无组织排放 | 非甲烷总烃 | 加强设备封闭 | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）附录B表B1中无组织排放浓度限值要求 |
| 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、NH3-N、SS | 生活污水经化粪池、隔油池处理后排入园区管网，进入邵东市美桥城市污水处理厂进一步处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及邵东市美桥城市污水处理厂进水水质要求 |
| 生产废水 | COD | 去离子水生产过程中产生的少量生产废水，用于邵东东创鞋底厂的绿化，综合利用 | 综合利用 |
| 声环境 | 高速分散机、水泵、去离子水设备、空压机等设备 | 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》 3类限值 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 电磁辐射 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 固体废物 | 生活垃圾统一收集由环卫部门定期清运处理；废包装袋外售废品回收点回收利用；水性涂料废包装桶为一般固体废物，由厂商回收后回用于原料包装；反渗透膜为一般固体废物，反渗透膜交厂家回收利用；布袋除尘器收集粉尘回用于生产；废活性炭属于危险废物，类别为HW49其他废物、代码为900-039-49，废活性炭集中收集，暂存危废暂存间，定期交资质单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 分区防渗、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求规范设置危险废物暂存场所，做到防风、防雨、防漏、防渗漏。 | | | |
| 生态保护措施 | 加强周边绿化 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 严格按照消防安全的相关规定，在车间内设置灭火器材。产品和液态原辅料均存储于仓库内，地面做防渗处理；危险废物暂存间、原料储存区、成品储存区建设截流边沟、应急池，生产车间临时存放的少量液态物料存放在接液托盘上，收集泄漏物，避免进入环境；危废间做好“四防”措施，将危险废物控制在危废间内。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。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 公司应建立完善的环境管理和环保机构，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，本公司为涂料制造项目，为实施简化管理的行业，参考《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、原料及类似产品制造业》（HJHJ 1116—2020）申请排污许可证，依法排污。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **总结论：**  综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，总平面布置基本合理，项目在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现污染物达标排放，对环境的污染影响较小。从环境保护的角度出发，该项目建设可行。  **建议：**  严格执行环保“三同时”制度，落实各项污染治理措施，确保环保资金的投入，真正做到污染物稳定达标排放；选用低噪声设备、加装消声装置、种植树木等措施，使企业厂界噪声达标；做好分区防渗，防止地下水和土壤受污染。 |

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 |  |  |  | 0.973 |  | 0.973 | +0.973 |
| 二氧化硫 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 氮氧化物 |  |  |  | 0 |  | 0 | 0 |
| VOCs |  |  |  | 1.85 |  | 1.85 | +1.85 |
| 废水 | COD |  |  |  | 0.03 |  | 0.03 | +0.03 |
| 氨氮 |  |  |  | 0.003 |  | 0.003 | +0.003 |
| 一般工业  固体废物 | 废包装袋 |  |  |  | 0.5 |  | 0.5 | +0.5 |
| 废包装桶 |  |  |  | 2 |  | 2 | +2 |
| 布袋除尘器粉尘 |  |  |  | 44 |  | 44 | +44 |
| 反渗透膜 |  |  |  | 0.03 |  | 0.03 | +0.03 |
| 危险废物 | 废活性炭 |  |  |  | 10.5 |  | 10.5 | +10.5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①