建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产12000吨BOPET膜、6000吨EVA胶膜扩

建项目

建设单位（盖章）：常州百佳年代薄膜科技股份有限公司

编制日期： 2021年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产12000吨BOPET膜、6000吨EVA胶膜扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2020-320412-29-03-544119 | | |
| 建设单位联系人 | 王凤兴 | 联系方式 | 13775192707 |
| 建设地点 | 江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号 | | |
| 地理坐标 | （119度59分475秒，31度38分102秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C2921塑料薄膜制造 | 建设项目  行业类别 | 53塑料制品业 |
| 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） | 常州市武进区行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 武行审备[2020]435号 |
| 总投资（万元） | 35000 | 环保投资（万元） | 165 |
| 环保投资占比（%） | 0.47 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | 否  □是： | 用地面积（m2） | 23425 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》  审批机关：常州市人民政府  审批文件名称及文号：常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复（常政复[2016]90号） | | |
| 规划环境影响  评价情况 | / | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | **规划情况分析**  根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》（以下简称控规）可知：控规规划范围为礼嘉镇镇域范围，规划总用地面积约58.23平方公里，其中工业用地692.46公顷。礼嘉镇现有常发、百兴两大工业园区，分别位于礼嘉镇镇区的东南侧与西北侧。  礼嘉镇主要功能片区包括礼嘉镇区、坂上片区和政平片区。功能定位为：宜居、宜业、宜游的江南品质小镇；以机械、游艇、雨具绿色建材为特色的制造业基地；武进新型城镇化、“多规合一”、宅基改革发展示范区。  **土地使用规划：**规划范围内的城镇建设用地以居民用地和工业用地为主，以商业用地为辅、服务设施用地和绿地为辅。  规划形成“一心两区两片”的城乡空间结构；  1、一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。  2、两区：坂上、政平两个集镇社区，充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。  3、两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。  落实《常州市城市总体规划（2011-2020）》禁建区要求，主要包括重要道路、河道两侧的绿色廊道、其他需要生态保护的重要地区以及重要的河流水体。  管制要求：禁建区以维持生态系统结构与功能稳定为主，实行最严格的管控措施，严格遵守国家、省、市有关法律、法规和规章，禁止从事与生态保护无关的开发活动以及其他可能破坏生态环境的活动。除消防安全、应急救援、水利防洪、市政管线等必要的公用设施及生态保护与修复工程、文化自然遗产保护、军事与安全保密设施、游憩与管护基础设施以及相关法定规划所确定的道路外，区域内不得进行其他项目建设，并逐步清理区域内的现有污染源。  禁建区范围内现有项目不得扩建，但仍可完善其相关规划手续。  **本项目位于常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，属于百兴工业园区内，根据企业提供土地证（苏（2017）常州市不动产权第2041391号），用地性质为工业用地；项目周边无河道、其他需要生态保护的重要地区以及重要的河流水体，符合《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》。** | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”控制要求相符性分析**  （1）生态红线  1）与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）相符性  本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为滆湖饮用水源保护区，位于项目西侧9.2km处；距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为太湖（武进区）重要保护区，位于项目东南侧7.3km处。项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，与当地生态规划相符。本项目与生态红线的相对位置关系见附图5。  2）与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性  本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表：  **表1-1 项目与苏政发[2020]49号相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **管控类别** | **重点管控要求** | **相符性分析** | | **长江流域** | | | | 空间布局约束 | 1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。  2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 | | 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 | 本项目为塑料制品行业，不属于上述禁止建设的项目；本项目不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。 | | 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 | 本项目为塑料制品行业，不属于码头项目和过江干线通道项目。 | | 5、禁止新建独立焦化项目。 | 本项目不属于独立焦化项目。 | | 污染物排放管控 | 1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。  2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | 本项目冷却水循环使用不外排。 | | 环境风险防控 | 1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。  2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | 本项目为塑料胶膜制造，不属于上述行业。 | | 资源利用效率要求 | 到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。 | / | | **太湖流域** | | | | 空间布局约束 | 1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。  2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。  3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。 | 本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，属于太湖流域三级保护区；本项目为塑料制品业，无含氮磷生产废水排放。 | | 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。 | 本项目为BOPET膜和EVA胶膜制造，不属于上述行业。 | | 环境风险防控 | 1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。  2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。  3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中规定的环境风险。 | | 资源利用效率要求 | 1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。  2、2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。 | 本项目属于百兴工业园区内，企业依托园区内的水、电设施运行生产。 |   综上，本项目与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的要求相符。  3）与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性  本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，对照《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表：  **表1-2 与常环[2020]95号相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **管控类别** | **重点管控要求** | **相符性分析** | | 礼嘉镇重点发展工业集中区 | | | | 空间布局约束 | （1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。  （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。  （3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 | 根据企业提供土地证（苏（2017）常州市不动产权第2041391号），用地性质为工业用地，符合相关规划。 | | 污染物排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目实行总量控制制度，废气在武进区实行区域平衡；无废水产生。 | | 环境风险防控 | （1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。  （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。  （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 本项目属于礼嘉镇重点发展工业集中区，园区已编制应急预案，具有完善的环境应急体系和监测计划；本项目不涉及危险化学品。 | | 资源利用效率要求 | （1）大力倡导使用清洁能源。  （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。  （3）禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目用水、用电量较少，各资源利用效率较高。 |   综上，本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）的要求相符。  （2）环境质量底线  根据《常州市生态环境状况公报（2020年）》，项目所在地大气环境质量处于不达标区。  根据本项目引用的地表水监测数据，武南河监测断面的各监测因子满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。  根据本项目对厂界噪声的监测数据，项目所在地声环境质量良好，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。  （3）资源利用上限  本项目生产过程中所用的资源主要是水和电资源，其中水年用量为3000t，电年用量为200万度。本项目所在地水资源丰富，并且企业采取了有效的节电节水措施，不会突破资源利用上限。  （4）环境准入负面清单  本项目不属于《市场准入负面清单（2020年版）》中禁止准入类和限值准入类项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制类和淘汰类项目。本项目不属于《长江经济带负面清单》中禁止投资建设的项目类别。  **表1-3 与《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2019〕136号）的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目为BOPET膜和EVA胶膜制造，不属于码头和通道项目。 | | 2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不属于上述区域范围内。 | | 3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | | 4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | | 5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不属于划定的岸线保护区、河段保护区、保留区内。 | | 6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | 本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。 | | 7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 | 本项目不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。 | | 8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目为BOPET膜和EVA胶膜制造，不属于落后产能和严重过剩产能行业项目。 | | 9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 | | 10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 |   综上，本项目建设符合“三线一单”要求。  **2、与相关生态环境保护法律法规政策**  （1）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性  **表1-4 与环大气[2019]53号相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **控制思路和要求** | | **本项目情况** | **相符性分析** | | 大力推进源头替代 | 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。 | 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 | 相符 | | 全面加强无组织排放控制 | 重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。 | 本项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，通过二级活性炭吸附装置处理，最后通过15米高排气筒排放，废气捕集率为90%。 | 相符 | | 加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 | | 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 | | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | | 推进建设适宜高效的治污设施 | 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 | 本项目产生的非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处理。对废活性炭定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。 | 相符 |   （2）关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知【环大气〔2020〕33号】相符性分析  **表1-5 与环大气[2020]33号相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | （三）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率  组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。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。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 | 本项目生产过程中产生有机废气，根据有机废气种类及性质采取二级活性炭吸附装置进行处理，处理后15m高排气筒排放，与上述内容相符。 |   综上，本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的要求相符。  （3）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相符性分析  **表1-6 与苏环办[2014]128号的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **总体要求** | **相符性分析** | | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。 | 本项目原辅料均为环保型物料。废气产生单元或设施均密闭，符合要求。 | | 鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。 | 本项目属于C2921塑料薄膜制造，生产过程中产生的VOCs经二级活性炭吸附装置处理后高空排放，废气处理装置收集效率90%、净化效率90%。 | | **橡胶和塑料制品行业要求** | | | 1、参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式储存，以减少无组织排放要求。 | 本项目不涉及有机溶剂 | | 2、橡胶制品企业产生VOCs污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。 | 本项目为BOPET膜和EVA胶膜制造，不属于橡胶制品业。 | | 3、PVC制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。 | 本项目为塑料制品业，生产过程中产生的废气经二级活性炭装置处理后通过15米高排气筒排放。 |   综上，本项目建设与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符。  （4）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）相符性分析  **表1-7 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）：第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：  （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；  （二）销售、使用含磷洗涤用品；  （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；  （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；  （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；  （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  （七）围湖造地；  （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  （九）法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目为C2921塑料薄膜制造，生产过程中无含磷、氮生产废水排放，不属于上述禁止类项目。 | | 第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 | 本项目位于常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，属于太湖流域三级保护区，生产过程中无含磷、氮生产废水排放。 |   综上，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）的要求相符。  （5）与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)相符性分析  **表1-8 与《太湖流域管理条例》的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”； | 本项目为C2921塑料薄膜制造，不属于禁止类项目。 | | 第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  （一）新建、扩建化工、医药生产项目；  （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；  （三）扩大水产养殖规模。 | 本项目周边不涉及入太湖河道。 | | 第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”的项目。 | 本项目不属于上述区域内。 |   综上，本项目与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)的要求相符。  （6）与《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》（省政府令第119号）相符性分析  **表1-9 与省政府令第119号的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 根据《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》：  第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。  建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 | 本项目建设性质为扩建，正在进行环境影响评价流程，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。 | | 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。  无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 | 本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，最后通过15m高排气筒排放，符合相关要求。 |   综上，本项目与《江苏省挥发性有机物污染物防治管理办法》（省政府令第119号）的要求相符。  **3、《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析：**  **表1-10 与苏环办[2019]36号文对照分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **文件要求（建设项目环评审批要点）** | **本项目** | **是否相符** | | 《建设项目环境保护管理条例》 | 有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | ①本项目位于常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形。 | 符合 | | 《农用地土壤环境管理办法（试行）》 | 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 本项目位于常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，根据企业提供土地证（苏（2017）常州市不动产权第2041391号），用地性质为工业用地。 | 符合 | | 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号） | 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。 | 符合 | | 《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） | （1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | （1）本项目建设内容符合所在区域定位，且不在生态保护红线范围内。  （2）项目所在地为不达标区，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。 | 符合 | | 《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24号） | 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。 | 本项目不属于化工企业 | 符合 | | 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》 | 生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 本项目不在生态保护红线内 | 符合 | | 《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号） | 禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 | 本项目危险废物合理合法利用、处置。固废处置率100%。 | 符合 | | 《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》 | （1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。 | 项目不在《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中禁止建设项目 | 符合 |   综上，本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）。  **4、与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析**  **表1-11 与苏环办〔2020〕225号文相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **文件要求** | **本项目情况** | **是否相符** | | 严守生态环境质量底线 | 建设项目所在区域环境质量末达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 | 根据《常州市生态环境状况公报（2020）》，项目所在区域大气环境质量属于不达标区。根据环境质量现状监测数据，地表水、声环境质量均能够满足相应功能区划要求。项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线。 | 符合 | | 加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 | 本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号，用地为工业用地，主要产品为EVA胶膜和BOPET膜，与礼嘉镇规划相符。 | 符合 | | 切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 | 在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标 | 符合 | | 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。 | 本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求 | 符合 | | 严格重点行业环评审批 | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化少一。建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃媒自备电厂。 | 本项目不属于禁止类项目 | 符合 |   综上，本项目与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）的要求相符。  **5、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）相符性分析**  **表1-12 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **相符性分析** | | 有机溶剂清洗剂中VOC含量≤900g/L | 本项目使用三甘醇作为清洗剂，纯度为78%，三甘醇密度为1.126，则清洗剂中VOC含量为878g/L，符合标准。 |   综上，本项目与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）的要求相符。  **6、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求分析**  **表1-13 与苏环办〔2020〕101号的相符性分析**   |  |  | | --- | --- | | **要求** | **建议** | | 二、建立危险废物监管联动机制  企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。  生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。  应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。 | 本项目建成后，制定危险废物管理计划并到报属地生态环境部门备案，完善企业危废管理制度。 | | 三、建立环境治理设施监管联动机制  企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。  生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。  应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。 | 本项目不涉及 | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  常州百佳年代薄膜科技股份有限公司成立于2007年09月25日，经营范围：高分子材料、化工原料及产品（除危化品）技术开发，技术服务；特种改性高分子薄膜，BOPET薄膜、EVA胶膜、护卡膜，太阳能电池背板膜和太阳能电池背板，特种改性高分子片材，PVC硬质片材，PVC硬质片材、PC片材、PP片材、PETG片材、磁卡基材，磁卡的加工，制造；实业投资；动产、不动产租赁（除专项规定）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）  为了进一步扩大公司生产规模和满足市场需求，常州百佳年代薄膜科技股份有限公司投资35000万元，在原有厂区内利用现有厂房10200平方米，购置原料干燥计量输送系统、挤出系统主机单螺杆、挤出系统主机双螺杆、铸片系统、边料回收系统等主辅设备共计56台/套，建设BOPET膜、EVA胶膜生产线，项目建成后可形成年产BOPET膜12000吨、EVA胶膜6000吨的生产能力。  该项目于2020年07月16日取得了常州市武进区行政审批局的项目备案证明，项目代码：2020-320412-29-03-544119。  根据《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）的有关规定，本项目为53 塑料制品业中其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）类别，环境影响评价须编制环境影响报告表。因此，常州百佳年代薄膜科技股份有限公司委托江苏晶昱宝环境科技有限公司承担该项目环境影响评价工作，作为环保审批部门的审批依据。  **2、项目工程概况**  项目名称：年产12000吨BOPET膜、6000吨EVA胶膜扩建项目；  建设地点：江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号；  建设单位：常州百佳年代薄膜科技股份有限公司；  建设性质：扩建；  建设规模：企业在原有厂区内利用现有厂房10200平方米，购置原料干燥计量输送系统、挤出系统主机单螺杆、挤出系统主机双螺杆、铸片系统、边料回收系统等主辅设备共计56台/套，建设BOPET膜、EVA胶膜生产线，项目建成后可形成年产BOPET膜12000吨、EVA胶膜6000吨的生产能力。  项目投资：总投资35000万元，其中环保投资165万元，占总投资的0.47%。  **3、主体工程**  **表2-1 主体工程一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **基底面积/m2** | **建筑面积/m2** | **层数** | **备注** | | 1 | BOPET车间 | 12400 | 12400 | 1 | 厂区道路西侧，用于BOPET膜生产，成品及原辅料储存。本项目占用面积为6200m2 | | 2 | EVA车间 | 11025 | 22050 | 2 | 厂区道路西侧，车间一层为仓库，车间二层为生产车间。本项目占用面积为4000m2 | | 3 | PVC磁卡1、2号车间 | 4700 | 4700 | 1 | 用于PVC压延膜（磁卡）生产 | | 4 | PVC磁卡3号车间 | 1700 | 1700 | 1 | 用于PVC压延膜（磁卡）生产 | | 5 | PVC硬片1号车间 | 2400 | 2400 | 1 | 用于PVC膜生产 | | 6 | PVC硬片2号车间 | 1600 | 1600 | 1 | 用于生产PVC膜生产 | | 7 | PVC硬片3号车间 | 1000 | 1000 | 1 | 用于生产PVC膜生产 | | 8 | PVC硬片4号车间 | 1600 | 1600 | 1 | 用于生产PVC膜生产 | | 9 | 太阳能光伏背板膜车间 | 6960 | 6960 | 1 | 用于太阳能光伏背板膜生产 | | 10 | 出租厂房 | 4500 | 9000 | 2 | 出租给常州正邦数码科技有限公司使用 | | 11 | 光伏胶膜车间（待建） | 7000 | 28000 | 4 | 用于用于光伏胶膜生产 | | 12 | PC车间 | 1200 | 1200 | 1 | 用于PC膜生产 | | 13 | BOPET原料仓库 | 600 | 600 | 1 | 储存原料 | | 14 | PVC原料仓库 | 3500 | 3500 | 1 | 储存原料 | | 15 | EVA原料仓库 | 2000 | 2000 | 1 | 储存原料 | | 16 | 闲置车间 | 2000 | 2000 | 1 | 闲置 | | 17 | 1号危废仓库 | 150 | 150 | 1 | 位于太阳能光伏背板膜车间东侧空置厂房内 | | 18 | 2号危废仓库 | 60 | 60 | 1 | 位于BOPET原料仓库南侧 |   **4、公用、辅助、环保、储运及依托工程概况**  **表2-2 公用、辅助、环保、储运及依托工程概况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **原有项目** | **本次项目** | **备注** | | 公辅  工程 | 供水 | 用水22890m3/a，区域自来水管网提供。 | 新增冷却用水3000t/a | 依托厂区内现有的给水系统 | | 排水 | 厂内实行雨污分流，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；全厂生活污水环评批复总量为14136t/a，纳入武南污水处理厂集中处理。 | 不新增生活污水和生产废水 | / | | 供电 | 980万度/年，市政供电网。 | 增加200万度/年 | 依托厂内现有的供电系统 | | 供气 | 10万Nm3/a | / | / | | 环保  工程 | 废气治理 | 太阳能光伏背板膜生产过程产生的有机废气经收集进入蓄热式RTO装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-1）排放；熔喷布生产过程产生的废气经收集后通过过滤棉+RTO处理后经一根15米高排气筒（FQ-1）排放；PVC磁卡、硬片生产中产生的废气经静电除油+活性炭处理后，通过4根15m高排气筒（FQ-2~FQ-5）排放；PC膜生产过程中产生的废气经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（FQ-6）排放；BOPET膜生产过程中产生的废气经活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（FQ-7）排放；EVA膜生产过程中产生的废气收集后经活性炭吸附处理通过1根25m高的排气筒（FQ-8）排放。光伏胶膜生产过程中产生的废气收集后经二级活性炭吸附处理通过1根15米高排气筒（FQ-9）排放。 | BOPET膜生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，最后通过1根15米高排气筒（FQ-10）排放；清洗过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，最后通过1根15米高排气筒（FQ-11）排放；EVA膜生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附处理，最后通过1根15米高排气筒（FQ-12）排放。 | / | | 废水治理 | 全厂生活污水环评批复总量为14136t/a，排入武南污水处理厂。 | 不新增生活污水和生产废水 | / | | 噪声治理 | 局部消声、隔音；厂房隔音等。 | 局部消声、隔音；厂房隔音等。 | / | | 固体废物处理 | 原有一般固废仓库位于各个车间内，总计630平方米。 | 本项目所需10平方米一般固废仓库 | 本项目依托BOPET车间和EVA车间内原有一般固废堆场 | | 1号危废仓库150平方米，位于太阳能光伏背板膜车间东侧空置厂房内。 | 本项目所需13.75平方米危废仓库 | 本项目危废堆场依托原有2号危废仓库 | | 2号危废仓库60平方米，位于BOPET原料仓库南侧。 | | 储运  工程 | PVC原料仓库 | 3500m2，位于PVC3号车间东侧，存放原料。 | 本项目不新增原料仓库和成品仓库 | 依托原有EVA原料仓库、BOPET原料仓库、EVA成品仓库和BOPET成品仓库。 | | PC原料仓库 | 400m2，位于PC车间内西南角，存放原料。 | | BOPET原料仓库 | 600m2，位于BOPET车间西北侧，存放原料。 | | EVA原料仓库 | 2000m2，位于EVA车间西北侧，存放原料。 | | BOPET成品仓库 | 1000m2，位于BOPET车间东侧，存放成品。 | | EVA成品仓库 | 200m2，位于EVA车间西北侧，存放成品。 | | 光伏胶膜成品仓库 | 7000m2，位于光伏胶膜车间一层，存放成品。 | | 光伏胶膜原料仓库 | 7000m2，位于光伏胶膜车间三层，存放原辅料。 | | 运输 | 汽车运输，22.39万t/a。 | 汽车运输，运输能力新增3.8万t/a。 | / |   **5、生产规模及产品方案**  全厂产品方案见下表：  **表2-3 全厂产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工程名称（生产线或生产车间）** | **产品名称** | **生产能力（单位/年）** | | | **年运行时数h** | | **扩建前** | **扩建后** | **变化量** | | 1 | 高功能膜生产线 | BOPET膜 | 1.8万吨/年 | 3.0万吨/年 | +1.2万吨/年 | 3600 | | PVC压延膜(磁卡) | 1.14万吨/年 | 1.14万吨/年 | 0 | 7200 | | PVC压延膜(硬片) | 1.46万吨/年 | 1.46万吨/年 | 0 | | PC流延膜 | 0.5万吨/年 | 0.5万吨/年 | 0 | | 2 | EVA胶膜生产线 | EVA胶膜 | 1万吨/年 | 1.6万吨/ | +0.6万吨/年 | 3600 | | 3 | 太阳能光伏背板膜生产线\* | 涂覆膜 | 960万平方米/年 | 800万平方米/年 | -160万平方米/年 | 7200 | | 4 | 熔喷布生产线\* | 熔喷布 | 1500吨/年 | 0 | -1500吨/年 | | 5 | 光伏胶膜生产线 | 光伏胶膜 | 8800万平方米/年 | 8800万平方米/年 | 0 |   **注：\*（1）“年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目”中涂覆膜批复产能为1250万m2/年，复合膜批复产能为1250万m2/年。“年产1500吨熔喷布项目”中指出原项目中复合膜产品不再进行生产，涂覆膜产能削减为1000万m2/年。“年产8800万平方米光伏胶膜项目”中指出原项目中涂覆膜产能削减为960万m2/年。本项目根据企业实际生产情况，核实产品产能，涂覆膜的现实际产能为800万m2/年，详见承诺书（附件15）；（2）年产1500吨熔喷布项目今后不再投产，故熔喷布的生产能力为0。**  **6、设备清单**  本项目主要生产设备见下表：  **表2-4 主要设施规格、数量状况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | **规格、型号** | **数量(单位：台/套）** | **备注** | | 1 | EVA生产线（8条） | 自吸料系统 | SLH-10 | 8 | EVA车间 | | 2 | 自动拆垛系统 | AL800G | 8 | | 3 | 半成品周转设备 | / | 8 | | 4 | 混合机 | V-3000L | 8 | | 5 | 高温模温机 | MKS-5 | 8 | | 6 | 挤出机 | φ120/40 | 8 | | 7 | 压花装置 | φ600X2230 | 8 | | 8 | 收卷机 | φ500X2230 | 8 | | 9 | 真空包装机 | TC-600V | 8 | | 10 | 定型设备 | 12M | 2 | | 11 | 检测设备 | | 在线厚度检测仪和在线瑕疵检测仪 | 26 | | 12 | 冷却塔 | | 200t/h | 2 | | 13 | 清洗炉 | | / | 2 | BOPET车间 | | 14 | 原料输送计量干燥设备 | | / | 1 | | 15 | 主挤出设备 | | 225 | 1 | | 16 | 主过滤器 | | / | 1 | | 17 | 副过滤器 | | / | 1 | | 18 | 副真空系统 | | / | 1 | | 19 | 副挤出设备 | | SBJ-80 | 1 | | 20 | 铸片装置 | | / | 1 | | 21 | 静电贴咐装置 | | / | 1 | | 22 | 纵拉系统（MDO） | | / | 1 | | 23 | 横拉系统（TDO） | | / | 1 | | 24 | 牵引装置 | | / | 1 | | 25 | 收卷装置 | | / | 1 | | 26 | 分切机 | | / | 2 | | 27 | 打包机 | | / | 1 | | 28 | 破碎机 | | / | 2 | | 29 | 冷却塔 | | 200t/h | 1 |   **注：本项目所用生产设备均为新设备，不依托原有项目中生产设备。**  **7、主要原辅材料**  本项目主要原辅材料及年用量见下表：  **表2-5 主要原辅材料消耗状况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格、成分** | **消耗量（单位：t/a）** | **包装** | **最大储存量/t** | **来源及运输方式** | | **BOPET膜** | | | | | | | | 1 | 膜级聚酯切片 | 聚对苯二甲酸乙二酯 | 11700 | 1t/袋 | 2000 | 国内  汽运 | | 2 | 色母粒 | 聚对苯二甲酸乙二酯、颜料 | 400 | 1t/袋 | 100 | | 3 | 三甘醇 | 78%三甘醇 | 14 | 1t/桶 | 5 | | **EVA胶膜** | | | | | | | | 1 | EVA | EVA | 6000 | 0.6t/袋 | 2000 | 国内  汽运 | | 2 | 偶联剂 | 3-甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷 | 4 | 200kg/桶 | 2 | | 3 | 吸收剂 | 主要成分为2-羟基-4-n-氧基二苯甲酮 | 1.5 | 25kg/桶 | 0.6 | | 4 | 稳定剂 | 癸二酸二(2，2，6，6-四甲基-4-哌啶)酯 | 1.5 | 25kg/桶 | 0.6 | | 5 | 交联剂 | 叔丁基过氧化碳酸-2-乙基己酯 | 2 | 200kg/桶 | 0.6 |   **注：本项目所使用原辅料均为新料。**  **表2-6 原辅材料理化性质**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **CAS号** | **理化性质** | **毒性毒理** | **致癌性** | **燃爆性** | | 1 | 聚对苯二甲酸乙二酯 | / | 学名：聚对苯二甲酸乙二醇酯，英文简称：PET，性状：乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面光滑有光泽，相对密度：1.368，熔点：225~275℃，PET有酯键，在强酸、强碱和水蒸气作用下会发生分解，耐有机溶剂、耐候性好。 | / | -- | -- | | 2 | EVA | / | 颗粒状，由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚而制成，具有良好的柔软性，橡胶般的弹性，在-50℃下仍能够具有较好的可挠性，透明性和表面光泽性好，化学稳定性良好，抗老化和耐臭氧强度好，无毒性，无异味。熔点：75~90℃，闪点：260℃。 | / | -- | 可燃 | | 3 | 三甘醇 | 112-27-6 | 性状为无色、无臭、有甜味的粘稠无色透明或微带黄色液体。相对密度1.126，沸点285℃，熔点-7℃，可燃，闪点176.7℃，自燃点371℃，可与水以任何比例混溶，能降低水的冰点，有极大的吸湿性。 | LD50：17000mg/kg（大鼠经口） | -- | 可燃 | | 4 | 癸二酸二(2，2，6，6-四甲基-4-哌啶)酯 | 52829-07-9 | 无味，白色至乳酪色颗粒，熔点：81-85℃，沸点：＞350℃（1013百帕），本品对金属无腐蚀性。 | LD50：>2000mg/kg（大鼠） | -- | 可燃 | | 5 | 叔丁基过氧化碳酸-2-乙基己酯 | 34443-12-4 | 白色液体，不溶于水，闪点：101℃（闭环），蒸汽密度：8.51。 | LD50：5000mg/kg（大鼠经口）  LD50：2000mg/kg（兔子经口） | -- | 可燃 | | 6 | 3-甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷 | / | 无色透明液体，有轻微气味，不溶于水，沸点为255℃，蒸汽密度：8.6，比重：1.04（25℃），爆炸极限：0.9%/5.4%。 | LD50：>10ml/kg（大鼠经口）  LC50:64000ppm/4Hr（甲醇：分解产物） | -- | 可燃 | | 7 | 2-羟基-4-正辛氧基二苯甲酮 | 1843-05-6 | 无味淡黄色粉末，微溶于水，熔点：47-50℃，闪点>200℃，相对密度：1.16g/cm3，分解温度>350℃。 | LD50：>2000mg/kg（大鼠经口） | -- | 可燃 |   **8、给排水**  冷却用水：EVA胶膜和BOPET膜生产过程中需要用水对生产设备进行冷却，冷却水年补充量为3000t/a，冷却水循环使用不外排，因此生产过程中无生产废水产生。  本项目的水平衡图如下（单位：t/a）：  自来水  冷却塔冷却水  损耗3000  3000  循环  2240000  **图2-1 本项目水平衡图**  本项目建成后全厂水平衡图如下（单位：t/a）：  自来水  生活用水  损耗3534  武南污水处理厂  17670  14136  冷却塔冷却水  循环  4000000  8220  25890    损耗8220  **图2-2 本项目建成后全厂水平衡图**  **9、生产制度、职工人数**  本项目不新增职工，从原有项目中调配，厂区总职工数为589人，BOPET车间一班制生产，12h/班，年工作日约300天，年工作3600小时；EVA车间一班制生产，12h/班，年工作日约300天，年工作3600小时。  **10、厂区平面布置**  常州百佳年代薄膜科技股份有限公司厂区道路东侧自南向北为背板膜车间、熔喷布车间、PVC磁卡3号车间、PVC磁卡3号车间、PVC磁卡1、2号车间；厂区道路西侧自南向北分别为BOPET车间、EVA车间、光伏胶膜车间（待建）；厂区东南角设置门卫室，厂区出入口布设在南侧武进东大道。  建设项目厂区平面布置图见附图3-1、附图3-2。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程简述（图示）：**  **1、BOPET膜生产工艺**  生产工艺流程说明：  注： S固体废物  G有组织废气  Gu无组织废气  **图2-3 BOPET膜生产工艺流程图**  S1-2边角料  干燥  计量  拉伸  熔融挤出  收卷  G1-2非甲烷总烃  Gu1-2非甲烷总烃S1-1过滤残渣  膜级聚酯切片、色母粒  成品  分切  G1-3非甲烷总烃Gu1-3非甲烷总烃  G1-1非甲烷总烃Gu1-1非甲烷总烃  电加热  电加热  电加热  **计量：**采用计量系统将膜级聚酯切片、色母粒进行计量，计量好的原料通过管道输送至原料储罐。本项目膜级聚酯切片、色母粒均为新料，且粒径较大无附着物，所以此过程中无粉尘产生。  **干燥：**由于分子中含有极性基团，因此吸湿性较强，而水分的存在使原料在加工条件下极易氧化降解，影响产品质量，因此对原料进行充分的干燥，使其含水量控制在0.005%以下。本项目干燥过程采用电加热，干燥温度约为120℃。此工序产生G1-1非甲烷总烃和Gu1-1非甲烷总烃。  **熔融挤出：**干燥后的原料通过管道输送到挤出设备，通过旋转螺杆的作用，将原料送到模具中（模具温度为200~300℃，加热方式为电加热。模具中设置专门的过滤装置，以去除熔体中的杂质和未完全熔融的PET。）进行加热熔融，加热熔融后得到半成品。熔融过程中需用水冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期添加不外排。此工序产生G1-2非甲烷总烃、Gu1-2非甲烷总烃和S1-1过滤残渣。  **拉伸（纵拉、横拉）：**薄膜的基础双轴向拉伸是将从挤出机挤出的半成品在一定温度下经纵、横方向的拉伸，使分子链或特定的结晶面进行取向，然后在拉伸的情况下进行热定型处理（热定型的目的是消除拉伸中产生的内应力，从而制得热稳定性好、收缩小的薄膜。）。经过双轴拉伸后的薄膜分子链段定向、结晶度提高，因此可显著提高拉伸强度、拉伸弹性模量、冲击强度、撕裂强度，改善耐寒性、透明性、气密性、电绝缘性及光泽等。  纵拉：为提高薄膜延展性和质量，对进入纵拉系统（MDO）的半成品进行纵向拉伸，纵拉过程采用电加热，加热温度为70-80℃。  横拉：纵向拉伸后的半成品进入横拉系统中进行预热，预热温度为50-70℃，加热方式为电加热；对预热后半成品进行横向拉伸，拉伸温度为220℃左右。  此工序产生G1-3非甲烷总烃、Gu1-3非甲烷总烃。  **收卷、分切：**经过拉伸后的薄膜冷却至40℃，冷却方式为自然冷却，冷却后的产品通过收卷装置进行收卷，收卷后的薄膜依照设定尺寸进行分切，即可得成品。此工序产生S1-2边角料。  **将分切工序产生的边角料收集后，通过破碎机破碎后进行回用。破碎过程是将条状膜分切成块状膜，块状膜尺寸（6-8目）较大，无粉尘产生。**  **2、EVA胶膜生产工艺**  生产工艺流程说明：  注： S固体废物  G有组织废气  Gu非甲烷总烃  **图2-4 EVA胶膜生产工艺流程图**  熔融挤出  配料  混合  分切  G2-1非甲烷总烃Gu2-1非甲烷总烃  EVA  偶联剂  吸收剂  稳定剂  交联剂  成品  S2-2边角料  G2-2非甲烷总烃Gu2-2非甲烷总烃  冷却  检验  S2-1不合格品  流延压花  电加热  **配料：**外购的EVA粒子、偶联剂、吸收剂、稳定剂等原辅料经计量装置称重后，通过密闭管道抽入料罐内进行存放，再按照预先设定好的比例进行配料。本项目EVA粒子和改性EVA粒子为新料，颗粒状，且粒径较大无附着物，所以配料过程中无粉尘产生。  本项目吸收剂为晶体状粉末，稳定剂为颗粒状（新料），通过自动吸料系统抽入料罐中，再与交联剂（液体）、偶联剂（液体）等一起输送至自动拌料系统中进行混合，故无粉尘产生。  **混合：**上述原料通过电脑控制，送至自动拌料系统中进行混合。此工序全程密闭，无需加热，混合过程中处于常压状态，故无废气产生。  **熔融挤出：**原料通过管道打入挤出机，挤出机温度约为80℃，加热方式为电加热，得到熔融状态的EVA半成品，按照产品规格要求挤出片状的EVA胶膜。熔融挤出工序中产生G2-1非甲烷总烃和Gu2-1非甲烷总烃。此工段需要用水对模具进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用定期添加不外排。  **流延压花：**熔融状态的EVA半成品呈片状流延（温度约为80℃）至平稳旋转的压花和定型设备上，压花设备上的辊筒辊面刻有纹理，通过挤压作用对EVA胶膜进行压花处理，流延压花过程中需对辊筒进行冷却，冷却方式为自然冷却。此工序产生G2-2非甲烷总烃和Gu2-2非甲烷总烃。  **冷却：**压花后的胶膜需冷却，冷却方式为自然冷却。  **检验：**使用在线厚度检测仪、在线瑕疵检测仪对生产的EVA胶膜进行检验。此工序产生S2-1不合格品。  **分切：**检验合格的胶膜按照规定尺寸，利用分切机进行分切，分切好的EVA薄膜通过收卷机卷成筒状。此工序产生S2-2边角料。  **本项目物料平衡图：**  注： S固体废物  G有组织废气  Gu无组织废气  **图2-5 BOPET膜物料平衡图**  S1-2边角料17.338t/a  干燥  计量  拉伸  熔融挤出  收卷  G1-2非甲烷总烃1.67706t/a  Gu1-2非甲烷总烃0.18634t/a  S1-1过滤残渣80t/a  膜级聚酯切片11700t/a、色母粒400t/a  成品12000t/a  分切  G1-3非甲烷总烃0.23958t/a  Gu1-3非甲烷总烃0.02662t/a  G1-1非甲烷总烃0.47916t/a  Gu1-1非甲烷总烃0.05324t/a  电加热  电加热  电加热  注： S 固体废物  G有组织废气  Gu无组织废气  **图2-6 EVA胶膜物料平衡图**  熔融挤出  配料  混合  分切  G2-1非甲烷总烃0.951048t/a  Gu2-1非甲烷总烃0.105672t/a  EVA6000t/a、偶联剂4t/a、吸收剂1.5t/a、稳定剂1.5t/a、交联剂2t/a  成品6000t/a  S2-2边角料4t/a  G2-2非甲烷总烃0.237762t/a  Gu2-2非甲烷总烃0.026418t/a  冷却  检验  S2-1不合格品3.679t/a  流延压花  电加热 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **一、原有项目概况**  1、公司原有环保手续情况  常州百佳年代薄膜科技股份有限公司成立于2007年09月25日，原有项目环评手续见下表。  **表2-7 公司原有环保手续一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **报告类型** | **审批部门及时间** | **验收部门及时间** | | 1 | 新建年产高功能膜4.9万吨项目 | 报告表 | 常州市武进区环境保护局  2016年12月14日  武环行审复[2016]251号 | 2019年11月完成自主“三同时”验收，2020年3月18日通过固体废物污染防治设施验收（常环武太验（2020）7号）。 | | 2 | 年产10000吨EVA胶膜扩建项目 | 报告表 | 常州市武进区环境保护局  2016年12月14日  武环行复[2016]254号 | 2018年9月完成自主“三同时”验收，2019年4月11日通过固体废物污染防治设施验收（常环武太验（2019）10号）。 | | 3 | 固体废物污染防治现状专项核查报告 | / | 常州市武进区环境保护局  2017年3月23日 | / | | 4 | 年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目 | 报告表 | 常州市武进区行政审批局  2018年12月13日  武行审投环【2018】447号 | 2019年11月完成自主“三同时”验收，2020年3月18日通过固体废物污染防治设施验收（常环武太验（2020）8号）。 | | 5 | 年产1500吨熔喷布项目\* | 报告表 | 常州市生态环境局  2021年1月18日  常武环审【2021】53号 | 2021年5月完成自主“三同时”验收 | | 6 | 年产8800万平方米光伏胶膜项目\* | 报告表 | 常州市生态环境局  2021年6月8日  常武环审【2021】259号 | 正在建设 |   **注**\***（1）“年产1500吨熔喷布项目”已停产且今后不再投产；（2）“年产8800万平方米光伏胶膜项目”正在建设阶段，预计2023年1月建成，待项目建成后开始验收工作。**  2、排污许可证申领情况  企业于2020年6月取得排污许可证，证书编号为91320412667607118E001U，暂无执行报告。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3、原有项目原辅料及设备情况  **表2-8 原有项目主要原辅料消耗状况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **名称** | | **规格、成分** | **消耗量（t/a）** | | | **包装** | **来源及运输方式** | | **环评量** | **实际量** | **变化量** | | 年产10000吨EVA胶膜扩建项目 | EVA胶膜 | EVA | / | 9990 | 9990 | / | 0.6t/袋 | 国内  汽运 | | 偶联剂 | 3-甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷 | 6 | 6 | / | 200kg/桶 | | 吸收剂 | 主要成分为2-羟基-4-n-氧基二苯甲酮 | 2 | 2 | / | 25kg/桶 | | 稳定剂 | 主要成分为癸二酸二(2，2，6，6-四甲基-4-哌啶)酯 | 2 | 2 | / | 25kg/桶 | | 二甲苯 | 纯度>99% | 0.35 | 0.35 | / | 25L/桶、250ml/瓶 | | 年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目\* | 太阳能光伏板膜 | BOPET膜 | 聚对苯二甲酸乙二醇酯99%、氧化硅1% | 960万m2/a | 800万m2/a | -160万m2/a | / | 自产 | | 溶剂型氟碳基底涂料 | 氟树脂42%、钛白粉25%、二氧化硅3%、助剂（消泡剂、流平剂、附着力促进剂）5%、丙二醇单甲醚乙酸酯8%、乙酸丁酯5%、二甲苯12% | 103.68 | 86.4 | -17.28 | 200L/桶 | 国内汽运 | | 氟碳涂料固化剂 | 异氰酸酯三聚体固化剂90%、乙酸乙酯10% | 7.296 | 6.08 | -1.216 | 200L/桶 | | 氟碳涂料稀释剂 | 丙二醇单甲醚乙酸酯100% | 5.376 | 4.48 | -0.896 | 200L/桶 | | 水性基底涂料 | 丙烯酸树脂38%、水60%、乙二醇丁醚2% | 268.8 | 224 | -44.8 | 200L/桶 | | 清洗剂 | 乙酸乙酯100% | 1.536 | 1.28 | -0.256 | 200L/桶 | | 新建年产高功能膜4.9吨项目 | BOPET膜 | 膜级聚酯切片 | 聚对苯二甲酸乙二酯 | 17560 | 17560 | / | 1t/袋 | | 白色母粒 | 聚对苯二甲酸乙二酯、颜料 | 420 | 420 | / | 1t/袋 | | 蓝色母粒 | 聚对苯二甲酸乙二酯、颜料 | 20 | 20 | / | 25kg/袋 | | 三甘醇 | 78%三甘醇 | 20.5 | 20.5 | / | 1t/桶 | | PC流延膜 | PC | 聚碳酸酯 | 4500 | 4500 | / | 800kg/袋 | | PETG | 聚对苯二甲酸、乙二醇酯-1,4-环己烷、二甲醇酯 | 200 | 200 | / | 0.85kg/袋 | | PP | 聚丙烯 | 100 | 100 | / | 25kg/袋 | | 白色母粒 | 聚碳酸酯，颜料 | 100 | 100 | / | 25kg/袋 | | 蓝色母粒 | 聚碳酸酯，颜料 | 100 | 100 | / | 25kg/袋 | | PVC压延膜（磁卡） | PVC树脂 | 聚氯乙烯 | 10000 | 10000 | / | 1t/袋 | | 稳定剂 | 钙锌复稳定剂 | 300 | 300 | / | 220kg/桶 | | 钙粉 | 轻质碳酸钙 | 500 | 500 | / | 25kg/袋 | | 滑剂 | 聚乙烯脂 | 200 | 200 | / | 20kg/袋 | | 钛白粉 | 二氧化钛 | 400 | 400 | / | 20kg/袋 | | PVC压延膜（硬片） | PVC树脂 | 聚氯乙烯 | 8800 | 8800 | / | 1t/袋 | | 液体稳定剂 | 无毒亚磷酸脂 | 300 | 300 | / | 200kg/桶 | | 增塑剂 | 邻苯二甲二异壬酯 | 700 | 700 | / | 200kg/桶 | | 环氧大豆油 | / | 500 | 500 | / | 200kg/桶 | | 液体钙锌 | 钙锌复合稳定剂 | 300 | 300 | / | 200kg/桶 | | 稳定剂 | / | 200 | 200 | / | 220kg/桶 | | 钙粉 | 聚乙烯脂 | 1800 | 1800 | / | 25kg/袋 | | 滑剂 | 二氧化钛 | 100 | 100 | / | 20kg/袋 | | 钛白粉 | 无铅 | 1200 | 1200 | / | 20kg/袋 | | 粉体钡锌 | / | 700 | 700 | / | 20kg/袋 | | 年产1500吨熔喷布项目 | 熔喷布 | 聚丙烯粒子 | 聚丙烯 | 1600 | 0 | -1600 | 25kg/袋 | | 驻极母粒 | 聚丙烯 | 35 | 0 | -35 | 25kg/袋 | | 年产8800万平方米光伏胶膜项目 | 光伏胶膜 | EVA粒子 | EVA | 20000 | 20000 | / | 0.6t/袋 | | 改性EVA粒子 | EVA、二氧化钛 | 24000 | 24000 | / | 0.6t/袋 | | 交联剂 | 叔丁基过氧化碳酸-2-乙基己酯 | 60 | 60 | / | 200kg/桶 | | 偶联剂 | 3-甲基丙烯酰氧丙基三甲氧基硅烷 | 50 | 50 | / | 200kg/桶 | | 稳定剂 | 癸二酸二(2，2，6，6-四甲基-4-哌啶)酯 | 20 | 20 | / | 25kg/桶 |   **注：\*太阳能光伏板膜的产能降低，故BOPET膜、溶剂型氟碳基底涂料、氟碳涂料固化剂、氟碳涂料稀释剂、水性基底涂料和清洗剂的消耗量减少。**  **表2-9 原有项目设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **设备名称** | | | | **规格、型号** | **数量(单位：台/套）** | | | | | **环评量** | **验收量** | **实际量** | **变化量** | | 年产10000吨EVA胶膜扩建项目 | EVA生产线 | | 混合机 | | V-3000L | 5 | 5 | 5 | / | | 120主挤出机 | | φ120/40 | 5 | 5 | 5 | / | | 边料(副）挤出机 | | φ65/20 | 5 | 5 | 5 | / | | 压花装置 | | φ600X2230 | 5 | 5 | 5 | / | | 收卷机 | | φ500X2230 | 5 | 5 | 5 | / | | 真空包装机 | | TC-600V | 5 | 5 | 5 | / | | 分切机 | | | | MFG-1350 | 2 | 2 | 2 | / | | 新建年产高功能膜4.9万吨项目 | 自动计量系统 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 主过滤器 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 静电贴咐装置 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 纵拉系统（MDO） | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 横拉系统（TDO） | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 原料上料装置 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 预结晶干燥输送设备 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 罗茨风机 | | | | LFSR200/37 | 1 | 1 | 1 | / | | 主挤出机 | | | | ZSE135MAXX-32D | 1 | 1 | 1 | / | | 副挤出机 | | | | ZSE75MAXX-32D | 1 | 1 | 1 | / | | 激冷辊A | | | | Φ0000 | 1 | 1 | 1 | / | | 激冷辊B | | | | Φ400 | 1 | 1 | 1 | / | | 大膜卷卸接车 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 上母卷移动车 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 成品膜输送设备 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 薄膜分切机 | | | | 3800 | 1 | 1 | 1 | / | | 分切机 | | | | 1600 | 1 | 1 | 1 | / | | 四立柱缠绕包装机 | | | | D200-1800 | 1 | 1 | 1 | / | | 粉碎机 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 自动计量系统 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 原料上料装置 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 混合机组 | | | | SHL-500/1250 | 1 | 1 | 1 | / | | 行星机组 | | | | HT-200 | 1 | 1 | 1 | / | | 开炼（轧轮）机组 | | | | SK550\*1680 | 1 | 1 | 1 | / | | 压延（胶布）机组 | | | | SY-4Γ660\*2100 | 1 | 1 | 1 | / | | 压延（冷却）辅机组 | | | | GH-CP2472s | 1 | 1 | 1 | / | | 中心收卷机 | | | | 180 | 1 | 1 | 1 | / | | 冷却吹风系统 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 光控全自动张力分切机 | | | | YT1600-II | 1 | 1 | 1 | / | | 粉碎机 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 自动计量系统 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 原料上料装置 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 混合机组 | | | | SHL-500/1250 | 3 | 3 | 3 | / | | 行星机组 | | | | HT-200 | 3 | 3 | 3 | / | | 开炼（轧轮）机组 | | | | SK550\*1680 | 3 | 3 | 3 | / | | 压延（胶布）机组 | | | | SY-4Γ660\*2100 | 3 | 3 | 3 | / | | 压延（冷却）辅机组 | | | | GH-CP2472s | 3 | 3 | 3 | / | | 中心收卷机 | | | | 1800 | 3 | 3 | 3 | / | | 冷却吹风系统 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 光控全自动张力分切机 | | | | YT1600-II | 3 | 3 | 3 | / | | 粉碎机 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 自动计量系统 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 原料上料装置 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 混合机组 | | | | SHL800/2000 | 3 | 3 | 3 | / | | 行星机组 | | | | HT-240 | 3 | 3 | 3 | / | | 开炼（轧轮）机组 | | | | SK550\*1680 | 1 | 1 | 1 | / | | 压延（胶布）机组 | | | | SY-5L610\*1830 | 3 | 3 | 3 | / | | 压延（冷却）辅机组 | | | | 1830 | 3 | 3 | 3 | / | | 质量控制系统 | | | | hpw-2002QCS | 3 | 3 | 3 | / | | 中心收卷机 | | | | 1800 | 3 | 3 | 3 | / | | 1800电脑控制切片机 | | | | 1800 | 3 | 3 | 3 | / | | 粉碎机 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 自动计量系统 | | | | / | 2 | 2 | 2 | / | | 原料上料装置 | | | | / | 2 | 2 | 2 | / | | 除湿干燥机 | | | | CS20 | 1 | 1 | 1 | / | | 除湿干燥机 | | | | CS400 | 1 | 1 | 1 | / | | 卧式结晶干燥机 | | | | 15P/24KW/L2000 | 1 | 1 | 1 | / | | 卧式结晶干燥机 | | | | 15P/24KW/L2000 | 1 | 1 | 1 | / | | 立式搅拌机 | | | | 5P/L2000 | 2 | 2 | 2 | / | | 弹簧螺旋输送机 | | | | 2HP | 2 | 2 | 2 | / | | 挤出机 | | | | φ12/34/200P | 2 | 2 | 2 | / | | 模具 | | | | T型450 | 2 | 2 | 2 | / | | 压花、冷却装置 | | | | φ300X1600 | 2 | 2 | 2 | / | | 牵引装置 | | | | / | 2 | 2 | 2 | / | | 收卷装置 | | | | / | 2 | 2 | 2 | / | | 切片机 | | | | / | 2 | 2 | 2 | / | | 粉碎机 | | | | / | 2 | 2 | 2 | / | | 年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目 | 涂覆线 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 分切机 | | | | / | 3 | 3 | 3 | / | | 溶剂型基底涂料配料桶及搅拌设备 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 水性基底涂料配料桶及搅拌设备 | | | | / | 1 | 1 | 1 | / | | 天然气加热炉 | | | | / | 16只 | 16只 | 16只 | / | | 年产1500吨熔喷布项目 | 熔喷布片材机组生产线（PL-MPP1600）（4条） | | | 上料系统 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 挤出机 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 静电驻极设备 | / | 3 | 3 | 0 | -3 | | 水驻极设备 | / | 1 | 1 | 0 | -1 | | 模头组件 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 成型架 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 喷丝板 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 收卷机 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 计量泵 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 纺丝箱体 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 空气加热器 | / | 4 | 4 | 0 | -4 | | 制纯水设备 | | | | / | 1 | 1 | 0 | -1 | | 烘箱 | | | | / | 1 | 1 | 0 | -1 | | 收卷分切机 | | | | / | 1 | 1 | 0 | -1 | | 年产8800万平方米光伏胶膜项目**\*** | 光伏胶膜生产线 | 自动拌料系统 | | | SLH-10、XZHL-3000 | 15 | / | 15 | / | | 自动吸料系统 | | | AL800G、XTL-7.5HP | 5 | / | 5 | / | | 自动拆垛系统 | | | / | 5 | / | 5 | / | | 半成品周转设备 | | | / | 15 | / | 15 | / | | 高温模温机 | | | MKS-5 | 24 | / | 24 | / | | 胶膜挤出机 | | | XZGD-2230 | 24 | / | 24 | / | | 压花定型设备 | | | Φ600\*2230、Φ900\*2250 | 12 | / | 12 | / | | 收卷设备 | | | Φ500\*2230 | 24 | / | 24 | / | | 真空包装机 | | | TC-600A、TC-600V、D2300P-2150 | 15 | / | 15 | / | | 自动包装码垛系统 | | | / | 1 | / | 1 | / | | 分切机 | | | H981-B、KNSG-1300 | 3 | / | 3 | / | | 定型设备 | | | 12M | 2 | / | 2 | / | | 冷水机 | | | | XA-30WT | 36 | / | 36 | / | | 冷却塔 | | | | DHML3-50、200t/h | 6 | / | 6 | / | | 检测设备 | | | | 在线厚度检测仪、在线瑕疵检测仪、拉力机、高阻机、分析天平显微镜等 | 71 | / | 71 | / |   **注：\*“年产8800万平方米光伏胶膜项目”正在建设阶段，预计2023年1月建成，待项目建成后开始验收工作。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **二、原有项目生产工艺**  **1、年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目**  该项目太阳能光伏背板膜涂覆生产工艺和实际生产工艺流程一致。  **（1）太阳能光伏背板膜涂覆工艺流程**  **图2-7 太阳能光伏背板膜涂覆工艺**  自产BOPET基膜  自动放卷  电晕  基底涂布（正面）  烘干  自动收卷  自动放卷  电晕  基底涂布（背面）  烘干  双面电晕  自动收卷  检测  分切（分切机）  成品包装  G1-3清洗废气  G1-4基底涂布废气  S1-4溶剂剥离下来的废基底涂料  G1-5底涂烘干废气  G1-6燃气尾气  G1-9清洗废  气  G1-10基底涂布废气  S1-8溶剂剥  离下来的废基底涂料  G1-11底涂烘干废气  G1-12燃气  尾气  S1-9膜边  角料  配料  （配料间，基底涂料搅拌装置）  G1-1基底涂料配料废气  G1-2清洗废气  S1-1废包装桶（基底涂料、固化剂等）  S1-2溶剂剥离下的废基底涂料  S1-3废溶剂  溶剂型基底涂料、固化剂和稀释剂  水性基底涂料  天然气热风炉  天然气  配料  （配料间，基底涂料搅拌装置）  G1-7基底涂料配料废气  G1-8清洗废气  S1-5废包装桶（基底涂料、固化剂等）  S1-6溶剂剥离下的废基底涂料  S1-7废溶剂  溶剂型基底涂料、固化剂和稀释剂  水性基底涂料  天然气热风炉  天然气  自动化涂覆生产线  **太阳能光伏背板膜涂覆工艺流程简述：**  **基底涂料配料：**将外购的溶剂型基底涂料、固化剂与稀释剂按100:7:5左右的比例，通过管道抽入至200kg的配料桶内，开启电动搅拌装置，常温、常压搅拌混合，搅拌时间约1～5分钟；水性基底涂料打开桶盖后可直接常温、常压搅拌均匀，搅拌时间约2分钟。配料过程有基底涂料、固化剂等包装桶S1-1、S1-5产生。为减少搅拌装置的清洗次数，本项目拟根据溶剂型和水性基底涂料各配置1套搅拌装置，混合搅拌结束后，须使用到少量的清洗剂清洗搅拌筒壁和搅拌头，有剥离下的废基底涂料S1-2、S1-6产生。清洗后的溶剂重复使用后，作为废溶剂S1-3、S1-7处理，纳入危险废物管理。配料工段安排在万级净化车间内的单独较密闭的配料间内完成，配料间内设废气集气罩，配料时产生的少量挥发性有机物废气G1-1、G1-7经配料桶上方集气罩负压收集至车间的废气收集总管内，进入公用的1套蓄热式RTO焚烧装置内处理。配料结束后，盖紧桶盖，转移至涂布工作区，经循环泵自动抽入涂料槽前置的400～800目的金属滤网处，经过滤后用于基底涂布，过滤下来的极少量废渣作为废基底涂料S1-2、S1-6处理。金属滤网重复使用，定期使用清洗剂进行清洗，有少量的废溶剂S1-3、S1-7和清洗废气G1-2、G1-8产生。  **自动放卷、电晕和基底涂布：**将公司自产的BOPET基膜置于涂布机变频进料单元（放卷机），为了使产品的表面涂布均匀，具有更强粘附力，必须先进行电晕冲击处理。其原理是利用高频率高电压在被处理的BOPET基膜表面电晕放电(高频交流电压高达5000-15000V/m2)，而产生低温等离子体，使BOPET基膜表面产生游离基反应而使聚合物发生交联，表面变粗糙并增加其对极性溶剂的润湿性，以致增加基膜表面的附着能力。电晕冲击处理后，再采用三辊转移涂布，首先根据涂布量和厚度的要求，调整上胶辊、转移辊之间的间隙和微动调节刮刀位置。涂布机运转后，运行速度控制在35～40m/min，微凹辊从涂料槽中带上涂料，经刮刀除去微凹辊表面多余的涂料后，将剩余在微凹纹内的定量涂料转移到绕经背辊的背涂基材——BOPET基膜上，基底涂膜层厚度约23μm。基底涂布过程中有挥发性有机废气G1-4、G1-10产生，经涂料槽上方集气罩负压收集至车间的废气收集总管内，进入公用的1套蓄热式RTO焚烧装置内处理。涂布机流水线运行时，正面辊涂和背面辊涂均分别使用专用辊筒，基底涂布后，如下一道用于其他原材料涂布时，需将正面和背面辊涂用的上胶辊和转移辊（钢辊）拆下来，放入清洗槽内，使用清洗剂进行浸泡清洗，清洗过程有溶剂剥离下来的废基底涂料S1-4、S1-8和清洗废气G1-3、G1-9产生。  **底涂烘干和自动收卷：**本项目涂布生产线设约60m长的热风干燥流水线1套，内设有流平、干燥、固化、定型、平衡阶段，干燥线内温度控制在80～170℃左右，采用对流干燥方式，通过约15只天然气热风炉产生的热空气直接通入烘箱内，与BOPET膜上的一层基底涂膜层接触，对流传热，溶剂、水气等烘干废气G1-5、G1-11和燃气尾气G1-6、G1-12由气流带出进入车间的废气收集总管内，进入公用的1套蓄热式RTO焚烧装置内处理。  BOPET基膜正面涂覆、烘干、自动收卷后进入背面涂覆的工序流程，背面涂覆的流程与正面涂覆一致，主要有基底涂料配置、电晕处理、背面涂覆、烘干、自动收卷等工序，在此不再赘述。  **分切：**根据产品宽度规格，使用分切机进行两端分切或中切，有膜边角料S1-9产生。  **2、新建年产高功能膜4.9万吨项目**  新建年产高功能膜4.9万吨项目中PVC压延膜生产工艺、PC流延膜生产工艺和BOPET膜生产工艺流程都与实际生产情况一致。  **（1）PVC压延膜生产工艺流程**  **图2-8 PVC压延膜生产工艺流程图**  PVC、稳定剂、钙粉等  配料  投料  熔融挤出  压延  收卷  分切  包装  成品  G2-1熔融挤出废气  粉碎  S2-1边角料  树脂粉、液体稳定剂等  配料  投料  熔融挤出  压延  收卷  分切  包装  成品  G2-2熔融挤出废气  粉碎  S2-2边角料  **PVC压延膜生产工艺流程简述：**  **配料：**PVC压延膜分PVC磁卡与PVC硬片两种产品，两种产品生产工艺流程一致，不同点在于原料使用和配比的不同，PVC磁卡是由PVC粉末与稳定剂、钙粉、滑剂、钛白粉按比例混合，PVC硬片是由树脂粉、液体稳定剂、增塑剂、环氧大豆油、液体钙锌与钙粉、钛白粉、粉体钡锌按比例混合，本项目配料过程由自动计量系统自动计量原料配比重量，抽料方式采用真空抽料，全程密闭，不产生粉尘。  **投料：**经过自动计量后，由真空管道抽料进入压延生产线中，全程密闭，粉尘产生量极小，不作分析。  **熔融挤出：**使用混合机组与行星机组对原料进行充分搅拌，搅拌均匀后成为混合料。磁卡制作过程中，混合料经单螺杆挤出机挤出成厚片；硬片制作过程中，混合料经开炼机组随着辊筒的转动被卷入两辊间隙，进行混炼、塑化，为压延机压延成型塑料制品提供混合炼塑较均匀的熔融料，熔融段温度控制在200~300℃，加热方式采用电加热，此工序产生熔融挤出废气G2-1、G2-2。  **压延：**由于在熔融、挤出过程中，混料由于自身摩擦作用，温度较高，送至压延工序时不需加热，本项目采用压延机组进行加工，通过调整辊隙而改变混料的厚度、宽度，在辊内通有冷却水，压延后成型为薄膜，且经冷却至常温，可继续进行收卷、分切工序。  **收卷：**通过收卷装置进行收卷。  **分切：**收卷后的薄膜依照设定尺寸进行分切成型，即可得成品，此工序产生边角料S2-1、S2-2，通过粉碎机粉碎，本项目粉碎过程是将将条状膜分切成块状膜，便于重新熔融挤出，块状膜尺寸较大，无粉尘产生。  **（2）PC流延膜生产工艺流程**  **图2-9 PC流延膜生产工艺流程图**  PC、PETG、PP、色母粒  计量配制  干燥  熔融挤出  压延  收卷  分切  包装  成品  G3-1熔融挤出废气  粉碎  S3-1边角料  **PC流延膜生产工艺流程简述：**  **计量配制：**原料通过管道输送至原料储存罐，采用精度高、误差小的自动计量系统将各配料依照配比计量，通过真空管道抽料，全程密闭，粉尘产生量极小，不作分析，色母粒分蓝色与白色，起染色作用。  **干燥：**由于分子中含有极性基团，因此吸湿性较强，而水分的存在使原料在加工条件下极易发生氧化降解，影响产品质量。因此加工前必须将其含水量控制在0.005%以下，这就要求对原料进行充分的干燥，干燥温度为120℃左右。本项目通过电加热产生热量不断对原料进行干燥，热风中含有的水汽经过分子筛过滤后循环干燥。  **熔融挤出：**原料通过管道由料头进入挤出机进行熔融，熔融段温度控制在200~300℃，加热方式采用电加热，通过模具挤出成型，此工序产生熔融挤出废气G3-1。  **压延：**由于前段熔融挤出工序，溶体温度为230~270℃，通过牵引装置牵引至冷却辊筒，冷却辊筒侧有喷嘴长度与辊面宽度一致的气刀，当流延膜贴在冷却辊筒工作面上时，气刀喷嘴吹出有一定压力的气流，均匀一致地吹响溶体，使流延膜紧贴在在冷却辊工作面上，以达到流延膜均匀冷却降温的效果。冷却辊内通有冷却水，循环使用，不外排。通过辊面刻纹理对薄膜进行压花。  **收卷：**通过收卷装置进行收卷。  **分切：**收卷后的薄膜依照设定尺寸进行分切成型，即可得成品，此工序产生边角料S3-1，通过粉碎机粉碎，本项目粉碎过程是将将条状膜分切成块状膜，便于重新熔融挤出，块状膜尺寸较大，无粉尘产生。  **（3）BOPET膜生产工艺流程**  本项目BOPET膜生产工艺与原有项目一致。详见本项目BOPET膜生产工艺说明。  **3、年产10000吨EVA胶膜扩建项目**  与原环评相比，EVA膜实际建设过程生产工艺流程一致，废气收集、处理装置由原环评中的每条生产线布置1根15米高的排气筒变化为5条生产线产生的废气收集后经活性炭吸附处理，最后一并通过1根25米高的排气筒高空排放。  本项目EVA胶膜生产工艺在原有生产工艺基础上新增流延、检验工序，其他生产过程与原有项目一致。详见本项目EVA胶膜生产工艺说明。  **4、年产8800万平方米光伏胶膜项目**  年产8800万平方米光伏胶膜项目预计2023年投产，光伏胶膜生产工艺流程参照原环评。 图2-10 光伏胶膜生产工艺流程图 EVA粒子/改性EVA粒子交联剂  偶联剂  稳定剂  吸收剂  配料  混合  熔融挤出  流延压花  冷却  检验  分切收卷  成品  G4-1非甲烷总烃  电加热  G4-2非甲烷总烃  S4-1不合格品  S4-2边角料  **光伏胶膜生产工艺流程简述：**  **光伏胶膜项目根据产品需求选择EVA粒子或改性EVA粒子进行生产。**  **配料：**外购的EVA粒子、偶联剂、吸收剂、稳定剂等原辅料经计量装置称重后，通过密闭管道抽入料罐内进行存放，再按照预先设定好的比例进行配料。本项目EVA粒子和改性EVA粒子为新料，颗粒状，且粒径较大无附着物，所以配料过程中无粉尘产生。  本项目吸收剂为晶体状粉末，稳定剂为颗粒状（新料），通过自动吸料系统抽入料罐中，再与交联剂（液体）、偶联剂（液体）等一起输送至自动拌料系统中进行混合，故无粉尘产生。  **混合：**上述原料通过电脑控制，送至自动拌料系统中进行混合。此工序全程密闭，无需加热，混合过程中处于常压状态，故无废气产生。  **熔融挤出：**原料通过管道打入胶膜挤出机，挤出机温度约为80℃，加热方式为电加热，得到熔融状态的光伏胶膜半成品，按照产品规格要求挤出片状的光伏胶膜，熔融挤出工序中产生G4-1非甲烷总烃。此工段需要用水对模具进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用定期添加不外排。  **流延压花：**熔融状态的光伏胶膜半成品呈片状流延（温度约为80℃）至平稳旋转的压花定型设备上，压花定型设备上的辊筒辊面刻有纹理，通过挤压作用对光伏胶膜进行压花处理，流延压花过程中需对辊筒进行冷却，冷却方式为自然冷却。此工序产生G4-2非甲烷总烃。  **冷却：**压花后的胶膜需冷却，冷却方式为自然冷却。  **检验：**使用在线厚度检测仪、在线瑕疵检测仪对生产的光伏胶膜进行检验。此工序产生S4-1不合格品。  **分切收卷：**检验合格的胶膜按照规定尺寸，利用分切机进行常温分切，分切好的光伏胶膜通过收卷设备卷成筒状。此工序产生S4-2边角料。 三、原有项目污染物排放情况 （1）已建项目  1、废水  生活污水：企业现有职工437人，年均工作日300天，全厂生活污水环评批复总量为10488t/a，进入市政污水管网，排入武南污水处理厂。  根据“年产1500吨熔喷布项目”验收监测报告【(2021)国泰监测江（委）字第（03057）】，监测数据见下表。  **表2-10 废水监测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样时间** | **采样地点** | **监测项目（单位：mg/L）** | | | | **pH（无量纲）** | **SS** | **CODCr** | | 2021年3月6日 | 接管口 | 6.89~7.01 | 21~38 | 90~162 | | 2021年3月7日 | 6.93~7.08 | 25~41 | 92~174 | | / | 排放标准 | 6.5～9.5 | 400 | 500 |   由上表监测数据可知，项目废水水质均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。  **表2-11 全厂生活污水污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **水量** | **COD** | **SS** | **NH3-N** | **总氮** | **TP** | | 环评批复量t/a | 10488 | 4.3872 | / | 0.3006 | / | 0.7342 | | 实际排放量t/a | 10128 | 2.8281 | 1.37364 | 0.246 | 0.38 | 0.02139 |   2、废气   1. 太阳能光伏背板膜生产过程中的废气主要来源于涂布、烘干工艺，废气收集后经RTO处理，最后通过一根15米高排气筒（FQ-1）排放。   根据“年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目”验收监测报告【(2019)迈斯特(验收)字第（CZ0828001）号】，监测结果见下表。  **表2-12 有组织排放废气监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **污染物名称** | **出口** | | | **排放限值** | **排放高度/m** | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | | 2019年8月28日 | VOCs排放浓度（mg/m3） | 1.46 | 1.69 | 1.34 | 50mg/m3 | 15 | | VOCs排放速率（kg/h） | 0.027 | 0.033 | 0.023 | 0.75kg/h | | 二甲苯排放浓度（mg/m3） | ND（＜1.5×10-3） | ND（＜1.5×10-3） | ND（＜1.5×10-3） | 70mg/m3 | | 2019年8月29日 | VOCs排放浓度（mg/m3） | 2.42 | 1.06 | 0.933 | 50mg/m3 | | VOCs排放速率（kg/h） | 0.043 | 0.018 | 0.017 | 0.75kg/h | | 二甲苯排放浓度（mg/m3） | ND（＜1.5×10-3） | ND（＜1.5×10-3） | ND（＜1.5×10-3） | 70mg/m3 |   由上表监测数据可知，VOCs排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中“表面涂装烘干工艺”排放限值；二甲苯排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准。  **表2-13 无组织废气厂界达标情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **污染物** | **监测点位** | **监测频率** | **VOCs（mg/m3）** | **二甲苯（mg/m3）** | | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃 | 上风向O1# | 第一次 | 0.0426 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | 0.0409 | ND（＜1.5×10-3） | | 第三次 | 0.0218 | ND（＜1.5×10-3） | | 下风向O2# | 第一次 | 0.122 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | 0.0895 | ND（＜1.5×10-3） | | 第三次 | 0.248 | ND（＜1.5×10-3） | | 下风向O3# | 第一次 | 0.385 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | 0.134 | ND（＜1.5×10-3） | | 第三次 | 0.0524 | ND（＜1.5×10-3） | | 下风向O4# | 第一次 | 0.362 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | 0.0955 | ND（＜1.5×10-3） | | 第三次 | 0.118 | ND（＜1.5×10-3） | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃 | 上风向O1# | 第一次 | 0.0424 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | 0.0412 | ND（＜1.5×10-3） | | 第次 | 0.0385 | ND（＜1.5×10-3） | | 下风向O2# | 第一次 | 0.116 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | 0.104 | ND（＜1.5×10-3） | | 第三次 | 0.119 | ND（＜1.5×10-3） | | 下风向O3# | 第一次 | 0.0624 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | 0.0583 | ND（＜1.5×10-3） | | 第三次 | 0.103 | ND（＜1.5×10-3） | | 下风向O4# | 第一次 | 0.0998 | ND（＜1.5×10-3） | | 第二次 | .0897 | ND（＜1.5×10-3） | | 第三次 | 0.107 | ND（＜1.5×10-3） | | 监控点浓度最大值（mg/m3） | | | | 0.385 | ND（＜1.5×10-3） | | 排放限值（mg/m3） | | | | 2.0 | 1.2 | | 评价结果 | | | | 达标 | 达标 |   由上表监测数据可知，VOCs无组织废气厂界浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放周界监控浓度限值。  根据企业实际情况太阳能光伏背板膜涂覆工艺废气排放量见下表。  **表2-14 有组织废气排放情况汇总表 单位：t/a**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **实际排放量(t/a)** | **环评批复量(t/a)** | **处理方式** | | 非甲烷总烃 | 0.3096 | 2.007 | RTO+15米高排气筒 |  1. 高功能膜生产过程中的废气主要来源于PVC压延膜生产工艺、PC流延膜生产工艺和BOPET膜生产工艺。PVC压延膜熔融挤出工序产生的废气经静电除油+活性炭处理后通过15米高排气筒（FQ-2~FQ-5）排放；PC流延膜熔融挤出工序产生的废气经活性炭装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-6）排放；BOPET膜熔融挤出工序产生的废气经活性炭装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-7）排放。   根据“新建年产高功能膜4.9万吨项目”验收监测报告【(2019)迈斯特(验收)字第（CZ0828002）号】，监测结果见下表。  **表2-15 有组织排放废气监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测时间** | **污染物名称** | **出口** | | | **排放限值** | **排放高度/m** | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | | 硬片车间废气排气筒（FQ-2） | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 1.04 | 1.10 | 1.12 | 100mg/m3 | 15 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.044 | 0.047 | 0.048 | / | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃排放浓度排放浓度（mg/m3） | 1.46 | 1.49 | 1.45 | 100mg/m3 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.064 | 0.064 | 0.062 | / | | 硬片车间废气排气筒（FQ-3） | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 1.32 | 1.34 | 1.34 | 100mg/m3 | 15 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.035 | 0.036 | 0.036 | / | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃排放浓度排放浓度（mg/m3） | 1.32 | 1.36 | 1.37 | 100mg/m3 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.036 | 0.037 | 0.037 | / | | 磁卡车间废气排气筒（FQ-4） | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 1.47 | 1.47 | 1.48 | 100mg/m3 | 15 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.041 | 0.041 | 0.041 | / | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃排放浓度排放浓度（mg/m3） | 1.43 | 1.44 | 1.46 | 100mg/m3 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.040 | 0.040 | 0.040 | / | | 磁卡车间废气排气筒（FQ-5） | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 1.40 | 1.44 | 1.47 | 100mg/m3 | 15 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.046 | 0.047 | 0.048 | / | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃排放浓度排放浓度（mg/m3） | 1.41 | 1.42 | 1.44 | 100mg/m3 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.046 | 0.047 | 0.048 | / | | PC车间废气排气筒（FQ-6） | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 0.90 | 0.97 | 0.97 | 100mg/m3 | 15 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 1.76×10-3 | 1.95×10-3 | 1.92×10-3 | / | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃排放浓度排放浓度（mg/m3） | 0.92 | 0.92 | 0.94 | 100mg/m3 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 1.87×10-3 | 1.88×10-3 | 1.92×10-3 | / | | BOPET车间废气排气筒（FQ-7） | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 0.94 | 0.95 | 0.99 | 100mg/m3 | 15 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.011 | 0.011 | 0.011 | / | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃排放浓度排放浓度（mg/m3） | 0.95 | 0.97 | 0.99 | 100mg/m3 | | 非甲烷总烃排放浓度排放速率（kg/h） | 0.010 | 0.010 | 0.010 | / |   由上表监测数据可知，非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准。  **表2-16 无组织废气厂界达标情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时** | **污染物名称** | **监测点位** | **监测频率** | **非甲烷总烃（mg/m3）** | | 2019年8月28日 | 非甲烷总烃 | 上风向O1# | 第一次 | 0.60 | | 第二次 | 0.65 | | 第三次 | 0.67 | | 下风向O2# | 第一次 | 0.79 | | 第二次 | 0.81 | | 第三次 | 0.82 | | 下风向O3# | 第一次 | 0.72 | | 第二次 | 0.74 | | 第三次 | 0.75 | | 下风向O4# | 第一次 | 0.83 | | 第二次 | 0.84 | | 第三次 | 0.88 | | 2019年8月29日 | 非甲烷总烃 | 上风向O1# | 第一次 | 0.60 | | 第二次 | 0.64 | | 第三次 | 0.70 | | 下风向O2# | 第一次 | 0.79 | | 第二次 | 0.81 | | 第三次 | 0.81 | | 下风向O3# | 第一次 | 0.73 | | 第二次 | 0.76 | | 第三次 | 0.77 | | 下风向O4# | 第一次 | 0.85 | | 第二次 | 0.89 | | 第三次 | 0.80 | | 监控点浓度最大值 | | | 0.88mg/m3 | | | 评价标准 | | | 4.0mg/m3 | | | 评价结果 | | | 达标 | |   由上表监测数据可知，非甲烷总烃厂界浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准。  根据企业实际情况新建年产高功能膜4.9万吨项目废气排放量见下表。  **表2-17 废气总量表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **实际排放量(t/a)** | **环评批复量(t/a)** | | 非甲烷总烃 | 1.2177 | 1.3548 |  1. EVA膜熔融挤出工序产生的有机废气经活性炭吸附后，通过一根25米高烟囱（FQ-8）排放。   根据“年产10000吨EVA胶膜扩建项目”验收监测报告【(2018)QHHJ(验)字第（793）号】，监测结果见下表。  **表2-18 有组织排放废气监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **污染物名称** | **出口** | | | **排放限值** | **排放高度/m** | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | | 8月24日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 1.76 | 1.82 | 2.51 | 100mg/m3 | 25 | | 非甲烷总烃排放速率（kg/h） | 0.044 | 0.043 | 0.058 | / | | 8月25日 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 2.36 | 2.39 | 2.29 | 100mg/m3 | | 非甲烷总烃排放速率（kg/h） | 0.054 | 0.058 | 0.055 | / |   由上表监测数据可知，非甲烷总烃排放浓度及速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中标准。  **表2-19 无组织废气厂界达标情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **污染物** | **监测点位** | **监测频率** | **非甲烷总烃（mg/m3）** | | 2018年8月24日 | 非甲烷总烃 | 下风向G1 | 第一次 | 0.92 | | 第二次 | 1.40 | | 第三次 | 1.08 | | 下风向G2 | 第一次 | 1.58 | | 第二次 | 1.34 | | 第三次 | 1.69 | | 下风向G3 | 第一次 | 1.30 | | 第二次 | 1.11 | | 第三次 | 1.30 | | 2018年8月25日 | 非甲烷总烃 | 下风向G1 | 第一次 | 1.21 | | 第二次 | 1.44 | | 第三次 | 1.3 | | 下风向G2 | 第一次 | 1.16 | | 第二次 | 1.26 | | 第三次 | 1.28 | | 下风向G3 | 第一次 | 0.82 | | 第二次 | 1.36 | | 第三次 | 0.97 | | 监控点浓度最大值（mg/m3） | | | 1.69 | | | 排放限值（mg/m3） | | | 4.0 | | | 评价结果 | | | 达标 | |   由上表监测数据可知，非甲烷总烃厂界浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准。  根据企业实际情况年产10000吨EVA胶膜扩建项目废气排放量见下表。  **表2-20 有组织废气排放情况汇总表 单位：t/a**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **实际排放量(t/a)** | **环评批复量(t/a)** | **处理方式** | | 非甲烷总烃 | 0.312 | 0.315 | 活性炭吸附+25米高排气筒 |   （4）熔喷布螺杆熔融和喷丝工序产生的废气收集后经过滤棉+RTO处理后通过一根15米高排气筒(FQ-1)排放（年产1500吨熔喷布项目现已停产且今后不在投产）。  根据“年产1500吨熔喷布项目”验收监测报告【(2021)国泰监测江（委）字第（03057）】中的监测数据，监测结果见下表。  **表2-21 有组织排放废气监测结果统计表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **污染物名称** | **出口** | | | **排放限值** | **排放高度/m** | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | | 2021.3.6 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 6.19 | 6.97 | 5.79 | 60mg/m3 | 15 | | 非甲烷总烃排放速率（kg/h） | 0.243 | 0.292 | 0.232 | / | | 粉尘排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 20 | | 粉尘排放速率（kg/h） | - | - | - | / | | 2021.3.7 | 非甲烷总烃排放浓度（mg/m3） | 2.69 | 4.68 | 4.26 | 60mg/m3 | | 非甲烷总烃排放速率（kg/h） | 0.108 | 0.195 | 0.170 | / | | 粉尘排放浓度（mg/m3） | ND | ND | ND | 20 | | 粉尘排放速率（kg/h） | - | - | - | / |   由上表监测数据可知，非甲烷总烃和粉尘排放浓度及速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准。  **表2-22 无组织废气厂界达标情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **污染物** | **监测点位** | **监测频率** | **非甲烷总烃（mg/m3）** | | 2021.3.6 | 非甲烷总烃 | 上风向G1 | 第一次 | 0.6 | | 第二次 | 0.64 | | 第三次 | 0.62 | | 下风向G2 | 第一次 | 0.75 | | 第二次 | 0.79 | | 第三次 | 0.80 | | 下风向G3 | 第一次 | 0.77 | | 第二次 | 0.81 | | 第三次 | 0.80 | | 下风向G4 | 第一次 | 0.78 | | 第二次 | 0.79 | | 第三次 | 0.77 | | 熔喷布车间外1m处G5 | 0.78 | | | 2021.3.7 | 非甲烷总烃 | 上风向G1 | 第一次 | 0.59 | | 第二次 | 0.63 | | 第三次 | 0.60 | | 下风向G2 | 第一次 | 0.82 | | 第二次 | 0.82 | | 第三次 | 0.82 | | 下风向G3 | 第一次 | 0.81 | | 第二次 | 0.80 | | 第三次 | 0.82 | | 下风向G4 | 第一次 | 0.80 | | 第二次 | 0.80 | | 第三次 | 0.82 | | 监控点浓度最大值（mg/m3） | | | 0.82 | | | 排放限值（mg/m3） | | | 4.0 | | | 熔喷布车间外排放限值（mg/m3） | | | 6.0 | | | 评价结果 | | | 达标 | |   由上表监测数据可知，非甲烷总烃厂界浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准，熔喷车间外非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值。  3、噪声  根据“年产1500吨熔喷布项目”验收监测报告【(2021)国泰监测江（委）字第（03057）】，噪声监测结果见下表。  **表2-23 噪声监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **日期** | **监测点位** | **昼间dB(A)** | **夜间dB(A)** | | 2021.3.6 | 厂界外东1米处 | 52.4 | 46.8 | | 厂界外南1米处 | 52.4 | 47.3 | | 厂界外西1米处 | 51.9 | 46.5 | | 厂界外北1米处 | 52.3 | 47.6 | | 2021.3.7 | 厂界外东1米处 | 53.6 | 47.4 | | 厂界外南1米处 | 53.7 | 47.4 | | 厂界外西1米处 | 53.9 | 46.3 | | 厂界外北1米处 | 53.9 | 47.1 | | -- | 标准值 | 60 | 50 |   由上表监测数据可知，项目厂界昼夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  4、固废  根据企业原有环评及验收报告，固废产生情况见下表。  **表2-24 已建项目固废一览表（t/a）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **名称** | | **实际产生量** | | 年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目 | 一般固废 | 膜边角料 | 15 | | 危险废物 | 废包装桶 | 10 | | 溶剂剥离下来的废基底涂料 | 0.4 | | 废溶剂 | 0.5 | | 生活垃圾 | | 14 | | 新建年产高功能膜4.9万吨项目 | 一般固废 | 废包装袋 | 2 | | 过滤残渣 | 100 | | 边角料 | 1000 | | 危险废物 | 废活性炭 | 60.3 | | 脂类残渣 | 1 | | 生活垃圾 | | 91.5 | | 年产10000吨EVA胶扩建项目 | 一般固废 | 边角料 | 200 | | 废包装袋 | 1 | | 危险废物 | 废活性炭 | 12 | | 生活垃圾 | | 15.6 | | 固体废物污染防治现状专项核查报告 | 危险废物 | 废EVA板 | 3 | | 废三甘醇 | 20 | | 废二甲苯 | 0.35 | | 废试剂瓶 | 0.1 | | 年产1500吨熔喷布项目 | 一般固废 | 边角料 | 0 | | 废包装材料 | 0 |   目前企业共有2个危废仓库，1号危废仓库位于太阳能光伏背板膜车间东侧空置厂房内，大小为150m2，2号危废仓库位于BOPET原料仓库南侧，大小为60m2，能够满足原有项目危废废物存储。  原有项目固体废弃物100%处置，零排放。  （2）在建项目  “年产8800万平方米光伏胶膜项目”预计2023年建设完成，项目污染物排放情况参照原有环评。  1、废气  项目废气主要为熔融挤出、流延压花工序产生的非甲烷总烃。废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过一根15米高排气筒(FQ-9)排放，未捕集到的废气无组织达标排放。根据工程分析可知，项目排放的各类大气污染物均能达到其排放标准的限值要求。  企业已建未验项目废气排放情况见下表。  **表2-25 在建项目有组织废气排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒设置** | **风量m3/h** | **拟采取的处理方式** | **污染物名称** | **排放状况** | | | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量t/a** | | FQ-9 | 100000 | 二级活性炭 | 非甲烷总烃 | 1.212 | 0.121 | 0.873 |   2、废水  此项目拟用职工152人，年均工作日300天，无生产废水产生，生活污水产生量为3648t/a，进入市政污水管网排入武南污水处理厂。  3、噪声  项目噪声源强约80-85dB（A），通过选用低噪声设备并按照工业设备的有关规范，合理厂平面布局；对机械噪声采取隔声、减震等降噪措施，本项目产生的噪声可以在厂界达标排放，不会扰民。  4、固废  项目固废为一般固废（边角料、不合格品和废包装材料）和危险固废（废活性炭、废包装桶和废包装袋），固废回收综合利用。固体废弃物控制率达100%，不会造成二次污染。  **表2-26 在建项目固废一览表（t/a）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **名称** | | **实际产生量** | | 年产8800万平方米光伏胶膜项目 | 一般固废 | 边角料、不合格品 | 447 | | 废包装材料 | 0.6 | | 危险废物 | 废活性炭 | 34.03 | | 废包装桶 | 5.5 | | 废包装袋 | 0.05 | | 生活垃圾 | | 45.6 |   5、原有污染物汇总  **表2-27 原有项目污染物排放情况汇总表（t/a）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **种类** | **污染物名称** | **实际排放量** | **环评批复量** | | 废水 | 水量 | 10128 | 16636 | | COD | 2.8526 | 5.8464 | | SS | 1.37364 | / | | NH3-N | 0.246 | 0.3918 | | TP | 0.02139 | 0.7524 | | 废气 | VOCs\* | 2.7123 | 3.70045 | | SO2 | 0.2 | 0.2 | | NOx | 0.935 | 0.935 | | 颗粒物 | 0.12 | 0.157 |   **注：VOCs\*包括非甲烷总烃和二甲苯；**  **三、原有项目存在的主要环境问题**  现有“新建年产高功能膜4.9万吨项目”、“年产10000吨EVA胶扩建项目”、“年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目”已全部完成验收。各项目的废水、废气污染物指标均能达标排放，并不突破原环评审批量，噪声达标，故无主要环境问题。  “年产8800万平方米光伏胶膜项目”正在建设阶段，预计2023年1月建成，待项目建成后开始验收工作。 |

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）区域达标判定  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。  本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《常州市生态环境状况公报（2020年）》项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。  **表3-1 环境空气质量现状**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域** | **评价因子** | **平均时段** | **现状浓度（ug/m3）** | **标准值（ug/m3）** | **超标倍数** | **达标情况** | | 常州全市 | SO2 | 年平均浓度 | 9 | 60 | / | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 35 | 40 | / | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 61 | 70 | / | 达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 39 | 35 | 0.11 |  | | CO | 日平均第95百位 | 1200 | 4000 | / | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位 | 167 | 160 | 0.04 | 超标 |   2020年常州市环境空气中SO2、NO2、颗粒物（PM10）年均值和CO日平均第95百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM2.5）和臭氧日大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.11倍、0.04倍。项目所在区PM2.5、O3超标，因此判定为非达标区。  区域达标计划：  （一）生态环境部等机关发布关于印发《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知。  其中江苏省常州市2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案如下：  （1）产业结构调整中重点工作为：  ①产业布局调整，2020年12月底完成常州金雅化工公司等10家企业搬迁改造；②“散乱污”企业和集群综合整治，2021年3月底前完成整治；③工业源污染治理，2020年12月底前完成常州东方特钢有限公司、中天钢铁集团有限公司、江苏申特钢铁有限公司，共计1630万吨粗钢产能年底前全面完成设施改造，尽快完成评估监测工作；2020年12月底前，完成常州录安洲长江码头有限公司等无组织排放的深度处理；2021年3月底前，完成滨江化工园区集中整治工作；④铸造行业综合整治，2021年3月底前，针对全市765家铸造企业开展排查，根据企业实际情况，制定分类整治方案；⑤工业炉窑废气深度治理，2020年12月底前，完成有色金属行业炉窑废气深度治理27台；⑥重点行业VOCs综合治理，2020年12月底前，完成源头替代、无组织排放控制、治污设施建设、旁路设置情况排查、储罐排查任务；⑦油品储运销综合治理，2020年12月底前完成20个加油站油气回收自动监控设备安装；⑧工业园区和企业集群VOCs综合治理，2020年12月底前，建设集中涂装中心1个，滨江化工园区建设监测预警监控体系，开展溯源分析；⑨自动监控设施安装，2020年12月底前，化工、工业涂装、包装印刷等重点企业主要排污口安装自动监控设设施共19套。  （2）能源结构调整主要工作：  ①煤炭消费总量控制：2020年9月底前停运广源热电2.9万千万燃煤机组；  ②锅炉综合治理：2020年12月底前，完成燃气锅炉低氮改造104台403.55蒸吨；2012年12月底前完成生物质锅炉高效除尘改造或淘汰15台139.6蒸吨；  ③运输结构调整：淘汰国三及以下营运柴油货车4200辆，公交、出租等新更新车辆80%以上为新能源车，年底前完成11辆新能源公交车更新；2021年3月底前中天钢铁水运及铁路运输合计比例不低于85%、申特钢铁水运及铁路运输合计比例不低于80%、东方特钢运输车辆国五以上比例不低于80%。  ④车船燃油品质改善：2021年3月底前，完成油品、尿素、船用油品、自备油库油品质量检查；  ⑤在用车环境管理：2021年3月底前完成在用车执法监管；  ⑥非道路移动机械环境管理：2021年3月底前完成排放检验和机场岸电建设。  （3）用地结构调整主要工作：  ①露天矿山综合整治：2020年12月底前，开展露天矿山综合整治，加强生态修复；  ②扬尘综合整治：2020年12月底前，完成道路扬尘综合整治，2021年3月底前完成露天堆场扬尘整治，长期坚持降尘量控制。  （4）能力建设的主要工作：  ①完善环境监测监控网络，2020年12月底前增设空气环境质量自动监测站点24个；  ②源排放清单编制：2020年12月底前，完成2019年城市大气污染物排放清单编制。  （二）为全面贯彻习近平生态文明思想和党的十九届五中全会精神，继续深入打好污染防治攻坚战，协同推进减污降碳，加快推动全市生态环境高质量发展，常州市人民政府下发了《市政府关于印发<2021年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》（常政发〔2021〕21号）。施精细化扬尘管控：全市降尘量年均值不高于3.8吨/平方千米·月。严控各类工地、道路、码头堆场等重点区域扬尘污染，确保码头堆场和工地扬尘治理全覆盖。施工工地严格落实“六个百分百”制度，住建部门牵头建立工地名单台账，每季度更新，并与城管、生态环境部门共享。开展“清洁城市行动”，加强道路保洁。施工裸土覆盖按《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》要求执行。逐步扩大渣土白天运输，对重点区域每月开展1次以上渣土车夜间运输集中整治，严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，并公开处理结果。  （三）为深入打好污染防治攻坚战，持续改善全市环境空气质量，常州市大气污染防治联席会议办公室下发《关于印发常州市2021年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2021]9号）。  加强非道路移动机械（含工程、农业、港作、水利等机械）污染防治。对非道路移动机械生产、进口、销售企业实施常态化环保达标监督检查，持续推进摸底调查和编码登记工作，推动扩大禁止高排放非道路移动机械使用区域范围。严格落实高排放车辆禁限行管控措施，根据城市规划和大气环境质量管理要求，依规划定优化高排放机动车禁行区域和时段。推进VOCs治理攻坚：严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。2021年，各辖市区组织对《关于推进挥发性有机物清洁原料替代及综合治理工作的通知》中59个项目实施情况进行“回头看”。推进全市实施50项新增替代项目；结合产业结构分布，全市培育15个源头替代示范型企业。  禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。推进政府绿色采购，推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。  强化重点行业VOCs治理减排。完善市重点行业VOCs总量核算体系，实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业VOCs治理，确定并发布VOCs重点监管企业名录（第二批），督促纳入重点监管企业名录的企业编制并实施“一企一策”综合治理方案，全市推进VOCs综合治理项目100项。推动开展433个挥发性有机物液体储罐排查，完成200个储罐整治及无组织排放项目。引导化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全等前提下，力争不在7-9月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节VOCs排放管控，确保满足标准要求。  项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，根据《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》可知，持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。  采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。  （2）其他污染物环境质量现状评价  本次环境空气质量现状布设1个引用点G1，引用常州铭瑞环境检测有限公司于2020年12月30日-2021年1月5日对G1点位（南庄）连续7天的监测数据，报告编号：RW202012047B01。引用点位见表3-2，监测数据结果见3-3。  **表3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **引用点** | **相对方位** | **直线距离** | **引用项目** | | G1 | 南庄 | NW | 574m | 非甲烷总烃 |   **表3-3 其他污染物环境质量现状引用值 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位编号** | **点位名称** | **污染物名称** | **小时浓度** | | | | **浓度范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | | G1 | 南庄 | 非甲烷总烃 | 0.48-1.13 | 0 | 0 |   根据上表其他污染物环境质量现状引用值可以看出，特征因子非甲烷总烃在G1点均未出现超标现象，现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。  引用数据有效性分析：本项目引用常州铭瑞环境检测有限公司于2020年12月30日-2021年1月5日对项目西北侧594m处“南庄”的监测数据，引用时间不超过3年，大气环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据；引用点位在项目相关评价范围内，大气环境引用点位有效。  **2、地表水现状**  本项目地表水环境现状数据引用常州铭瑞环境检测有限公司于2020年03月19日～2020年03月21日对武南河的水质监测结果，监测断面为W1（武南第二污水处理厂排口上游500m）、W2（武南河与礼嘉大河交汇处）。引用报告号：RW202003013B01。监测统计结果如下：  **表3-4 地表水环境质量现状**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测断面名称** | **监测项目** | | | | | **pH** | **COD(mg/L)** | **NH3-N(mg/L)** | **TP(mg/L)** | | W1 | 6.60-6.87 | 22-27 | 1.22-1.26 | 0.20-0.21 | | W2 | 6.65-6.87 | 15-21 | 1.08-1.14 | 0.12-0.13 | | Ⅳ类标准值 | 6～9 | 30 | 1.5 | 0.3 |   监测统计结果表明，武南河两个断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。  引用数据有效性分析：本项目引用常州铭瑞环境检测有限公司于2020年03月19日～2020年03月21日对武南第二污水处理厂排口上游500m、武南河与礼嘉大河交汇处的监测数据，引用时间不超过3年，水环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；引用点位在项目纳污河道评价范围内，地表水环境引用点位有效。  **3、声环境质量现状**  本项目委托常州铭瑞环境检测有限公司于2021.01.16～01.17在厂界进行噪声的实测，监测数据见下表：  **表3-5 声环境质量现状**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点号** | | **N1（东）** | **N2（南）** | **N3（西）** | **N4（北）** | | 01.16 | 昼间dB(A) | 57.8 | 56.2 | 55.6 | 59.0 | | 夜间dB(A) | 45.4 | 44.9 | 45.9 | 47.2 | | 01.17 | 昼间dB(A) | 57.4 | 56.2 | 55.4 | 59.7 | | 夜间dB(A) | 45.0 | 44.4 | 45.2 | 47.8 | | 噪声标准 | | 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A) | | | |   由上表可知，项目厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。  **4、生态环境现状**  本项目利用已建成厂房，不新增用地，且厂房范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。  **5、辐射**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。  **6、地下水、土壤环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目生产车间地面均已做硬化和防渗处理，故发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 1、大气环境  项目周围主要环境保护目标见下表：  **表3-6 项目环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境** | **环境保护对象** | **保护内容** | **方位** | **距离（m）** | **规模** | **环境功能** | | 空气  环境 | 滩坝上 | 居  民  区 | SW | 103 | 70户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级 | | 沙田里 | W | 204 | 30户 | | 桑园村 | E | 241 | 40户 | | 南庄 | NW | 394 | 150户 | | 嘉祥公寓 | S | 491 | 600人 |   **注：以BOPET生产车间为起点。**  2、声环境  本项目周边50m范围内无环境敏感点。  3、地下水环境  厂界外500m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。  4、生态环境  **表3-7 项目环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境** | **环境保护对象** | **方位** | **距离（m）** | **规模** | **环境功能** | | 生  态  环  境 | 太湖（武进区）重要保护区 | SE | 7300 | 生态空间管控区域范围93.93km2 | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)湿地生态系统保护 | | 滆湖重要湿地（武进区） | W | 9200 | 国家级生态保护红线范围118.14km2，生态空间管控区域范围18.47km2 | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)湿地生态系统保护 | | 滆湖饮用水源保护区 | W | 9200 | 国家级生态保护红线范围24.40km2 | 《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)水源水质保护 |   **注：以BOPET生产车间为起点。** |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气排放标准**  本项目排放的废气主要为干燥、熔融挤出、拉伸、流延压花工序产生的非甲烷总烃和BOPET模具清洗过程中产生的三甘醇废气。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5和表9标准；三甘醇废气（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3标准；非甲烷总烃在厂区内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准。具体标准值见下表：  **表3-8 大气污染物排放限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **大气污染物特别排放限值（单位：mg/m3）** | **企业边界大气污染物浓度限值（单位：mg/m3）** | **单位产品非甲烷总烃排放量**  **kg/t产品** | **标准来源** | | 非甲烷总烃 | 60 | 4.0 | 0.3 | （GB31572-2015）表5 |   **表3-9 大气污染物排放限值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **最高允许排放浓度mg/m3** | **最高允许排放速率kg/h** | **无组织排放监控浓度限值** | | **标准来源** | | **监控点** | **浓度mg/m3** | | 非甲烷总烃 | 60 | 3 | 边界外浓度最高点 | 4.0 | （DB32/4041-2021）表1和表3 |   **表3-10 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **限值含义** | **特别排放限值（mg/m3）** | | **标准来源** | | NMHC | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 6 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 | | 监控点处任意一次浓度值 | 20 |   **2、噪声排放标准**  项目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)中标准2类，具体标准值见下表：  **表3-11 营运期噪声排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **声环境功能类别** | **昼间** | **夜间** | **执行区域** | | 2类 | ≤60dB（A） | ≤50dB（A） | 厂房四周 |   **3、固废排放标准**  （1）一般固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；  （2）危险废物：危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（环境保护部公告2013年第36号，2013年6月8日）中规范要求设置。 |
| 总量  控制  指标 | **1、总量控制指标**  本项目建成后污染物总量控制指标及来源途径见下表：  **表3-12 全厂污染物排放情况一览表(t/a)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | **污染物** | **批复排放量** | **本项目** | | | **“以新带老”削减量** | **全厂排放量** | **扩建前后变化量** | | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 废水 | 废水量 | 16636 | 0 | 0 | 0 | 2500 | 14136 | -2500 | | COD | 5.8464 | 0 | 0 | 0 | 0.0245 | 5.8219 | -0.0245 | | NH3-N | 0.3918 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.3918 | 0 | | TP | 0.7524 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.7524 | 0 | | SS | / | 0 | 0 | 0 | -4.2408 | 4.2408 | +4.2408 | | TN | / | 0 | 0 | 0 | -0.7068 | 0.7068 | +0.7068 | | 废气 | VOCs\* | 3.70045 | 3.9918 | 3.5924 | 0.3994 | 0.22392 | 3.87593 | +0.17548 | | 粉尘 | 0.157 | 0 | 0 | 0 | 0.037 | 0.12 | -0.037 | | SO2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | | NOx | 0.935 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.935 | 0 |   **注：（1）\*VOCs中包括非甲烷总烃和二甲苯；（2）年产2500万平方米太阳能光伏背板膜项目中仅保留“年产涂覆膜800万平方米”，年产1500吨熔喷布项目中今后不再投产，VOCs削减量为0.22392吨；于本项目中削减平衡。**  **2、总量平衡方案**  废水：本项目不新增废水。  废气：VOCs（非甲烷总烃）0.17548t/a，总量在武进区内平衡，根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号），VOCs应实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。  固废：本项目产生的固体废物均进行合理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目在原有厂区内利用自有厂房进行生产，不涉及新建厂房，仅需将设备安装到位。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）产污环节分析  1）BOPET车间  **熔融挤出废气：**BOPET膜“干燥、熔融挤出、拉伸”工序产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）参照《浙江省重点行业VOCs污染排放量计算方法》（版本1.1）中表1-7中推荐的塑料行业的排放系数，塑料原料的非甲烷总烃排放系数为0.22kg/t。本项目膜级聚酯切片使用量为11700t/a，色母粒使用量为400t/a，则非甲烷总烃产生量为2.662t/a。  **清洗废气：**BOPET膜生产过程中需定期对模具进行清洗（由于熔体中含有杂质和未完全熔融的PET，导致模具出现的堵塞状况。），清洗过程使用的清洗剂为三甘醇，模具经拆解后，放入清洗炉中进行清洗。  清洗炉约每15天工作一次，一次工作时长为6天，其中升温时长为1天，保温时长为4天（保温温度为270℃，加热方式为电加热。），降温时长为1天，加热过程中产生的三甘醇蒸汽经过冷凝系统（冷却方式为间接冷却（水冷））回流至清洗炉中。整个过程中有三甘醇废气逸散，三甘醇废气逸散量参照《制药企业蒸汽冷凝水回收方案的选择》（化工与医药工程 第37卷，第2期，2016年4月出版）中计算冷凝水的公式。  式中：Q——凝结水量，kg/h；  ρ——物料密度，kg/m3；本次取1107.2kg/m3（20℃）；  V——物料体积，m3；本项目为5.0m3；  C——物料比热容，kJ/kg·℃；2.2kJ/kg·℃（20℃）  ∆T——温升，℃；本项目起始温度为270℃，冷凝温度为25℃，温升为-245℃；  ∆H——蒸汽焓变，kJ/kg；-527.58kJ/kg；  τ——加热时间，h。1800h。  清洗炉的年冷凝时间约2160h，三甘醇冷凝量为3.136\*2\*2160=13.547t/a，原料使用量为14t/a，根据物料守恒，三甘醇废气产生量约为0.453t/a。  2）EVA车间  **熔融挤出废气：**EVA胶膜“熔融挤出、流延压花”过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）参照《浙江省重点行业VOCs污染排放量计算方法》（版本1.1）中表1-7中推荐的塑料行业的排放系数，塑料原料的非甲烷总烃排放系数为0.22kg/t。本项目EVA使用量为6000t/a，则非甲烷总烃产生量为1.32t/a；偶联剂、稳定剂等类比《杭州福斯特应用材料股份有限公司年产2.5亿平方米白色EVA胶膜技改项目》中0.1kg/t原料，偶联剂使用量为4t/a，吸收剂使用量为1.5t/a，稳定剂使用量为1.5t/a，交联剂使用量为2t/a，则非甲烷总烃产生量为0.0009t/a。  粉尘：本项目吸收剂为晶体状粉末，稳定剂为颗粒状，通过自动吸料系统抽入料罐中，再与交联剂（液体）、偶联剂（液体）等一起输送至自动拌料系统中进行混合，故生产过程中无粉尘产生。  本项目有组织废气产生情况见下表：  **表4-1 本项目有组织废气产生情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **所在车间** | **排气筒编号** | **污染源名称** | **排气量**  **m3/h** | **污染物产生情况** | | | | | **名称** | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **产生量t/a** | | BOPET车间 | FQ-10 | 干燥、熔融挤出、拉伸 | 60000 | 非甲烷总烃 | 11.092 | 0.6655 | 2.3958 | | FQ-11 | 清洗 | 6000 | 非甲烷总烃 | 31.481 | 0.189 | 0.408 | | EVA车间 | FQ-12 | 熔融挤出、流延压花 | 30000 | 非甲烷总烃 | 11 | 0.33 | 1.188 |   本项目无组织废气产生情况见下表：  **表4-2 本项目无组织废气污染物产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **所在车间** | **工段** | **年运行时间/h** | **污染物名称** | **污染物产生量（t/a）** | **产生速率(kg/h)** | **面源面积（m2）** | **面源高度(m)** | | BOPET车间 | 干燥、熔融挤出、拉伸 | 3600 | 非甲烷总烃 | 0.2662 | 0.074 | 12400 | 8 | | 清洗 | 2160 | 非甲烷总烃 | 0.0453 | 0.021 | | EVA车间 | 熔融挤出、流延压花 | 3600 | 非甲烷总烃 | 0.132 | 0.037 | 11025 | 14 |   （2）防治措施  **有组织废气：**  1）BOPET膜：干燥、熔融挤出、拉伸工序中产生的非甲烷总烃。有机废气经设备自带的管路收集后先经冷却塔降温后进入二级活性炭吸附装置进行处理，最后通过一根15米高排气筒排放（FQ-10）。非甲烷总烃废气处理装置对废气的捕集效率为90%，处理效率为90%，风机风量为60000m³/h。  **表4-3 有机废气处理效果表**  1根15米高排气筒（**FQ-10**）  **图4-1 项目废气治理措施示意图**  非甲烷总烃  干燥  熔融挤出  拉伸    风量  60000m3/h  二级活性炭   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 处理方式 | | 非甲烷总烃（FQ-10） | | 二级活性炭 | 进口（mg/m3） | 11.092 | | 出口（mg/m3） | 1.109 | | 去除率(%) | 90 |   风机风量可行性分析：废气处理装置风机总风量为60000m3/h，本项目采用设备自带的管路对废气进行收集，参考《除尘技术手册》（张殿印、张学义编著）中关于密闭罩的抽风量计算。  Q=3600βv∑F  式中：Q——排风量，m3/h；  ∑F——密闭罩上开启孔口及缝隙的总面积，m2；本项目总面积约为5m2；  β——一些考虑不到的缝隙面积而增加的安全系数，一般取β=1.05~1.1,；本项目取1.1；  v——通过缝隙或孔口的风速，一般取v=1~4m/s；本项目取3m/s。  Q=3600\*1.1\*3\*5=59400m3/h  本项目总所需风量为59400m3/h，清洗炉废气处理装置风机总风量为60000m3/h，满足本项目所需风量。  2）清洗废气：模具清洗过程中产生的三甘醇废气（以非甲烷总烃计）。有机废气经集气罩（本项目清洗炉共设2个集气罩，分别位清洗炉上方）收集后先经冷却塔降温，再进入二级活性炭吸附装置进行处理，最终通过一根15米高排气筒排放（FQ-11）。非甲烷总烃废气处理装置对废气的捕集效率为90%，处理效率为90%，风机风量为6000m³/h。  **表4-4 有机废气处理效果表**  1根15米高排气筒（**FQ-11**）  **图4-2 项目废气治理措施示意图**  非甲烷总烃  清洗    风量  6000m3/h  二级活性炭   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 处理方式 | | 非甲烷总烃（FQ-11） | | 二级活性炭 | 进口（mg/m3） | 31.481 | | 出口（mg/m3） | 3.148 | | 去除率(%) | 90 |   风机风量可行性分析：废气处理装置风机总风量为6000m3/h，本项目采用集气罩为伞形集气吸尘罩，位于清洗炉上方，其中清洗炉工作温度约为270℃，参考《除尘技术手册》（张殿印、张学义编著）中关于热设备伞形集气吸尘罩（低悬罩）的风量计算。  热设备水平面对流散热量W  W=  其中：W——热设备水平面对流散热量，kJ/s；  S——热设备水平表面积，m2；本项目约为1m2。  tn——热设备水平表面温度，℃；本项目约为270℃。  t——周围空气温度，℃；本项目约为25℃。  W=  低悬罩的排烟量Q  Q=0.4（W\*h\*S2）1/3  其中：Q——必须排烟量，m3/s；  h——罩口离热设备水平面的距离，m；本项目为1m；  W——热设备水平面对流散热量，kJ/s；  S——热设备水平表面积，m2；本项目约为1m2。  Q=0.4（2.426\*1\*12）1/3=0.537m3/s=1933.2m3/h  本项目共设2个集气罩，设计风量取2500m3/h，总所需风量为2500\*2=5000m3/h，清洗炉废气处理装置风机总风量为6000m3/h，满足本项目所需风量。  3）EVA胶膜：熔融挤出、流延压花工序中产生的非甲烷总烃。有机废气经集气罩（本项目EVA胶膜中共16个集气罩，分别位于挤出机和压花装置上方）收集后进入二级活性炭吸附装置进行处理，最终通过一根15米高排气筒排放（FQ-12）。非甲烷总烃废气处理装置对废气的捕集效率为90%，处理效率为90%，风机风量为30000m³/h。  **表4-5 有机废气处理效果表**  1根15米高排气筒（**FQ-12**）  **图4-3 项目废气治理措施示意图**  非甲烷总烃  熔融挤出  流延压花    风量  30000m3/h  二级活性炭   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 处理方式 | | 非甲烷总烃（FQ-12） | | 二级活性炭 | 进口（mg/m3） | 11 | | 出口（mg/m3） | 1.1 | | 去除率(%) | 90 |   风机风量可行性分析：EVA胶膜废气处理装置风机总风量为30000m3/h，本项目采用集气罩为伞形集气吸尘罩，分别位于挤出机和压花装置上方，其中挤出机和压花装置工作温度约为80℃，参考《除尘技术手册》（张殿印、张学义编著）中关于热设备伞形集气吸尘罩（低悬罩）的风量计算。  热设备水平面对流散热量W  W=  其中：W——热设备水平面对流散热量，kJ/s；  S——热设备水平表面积，m2；本项目约为1.2m2。  tn——热设备水平表面温度，℃；本项目约为80℃。  t——周围空气温度，℃；本项目约为25℃。  W=  低悬罩的排烟量Q  Q=0.4（W\*h\*S2）1/3  其中：Q——必须排烟量，m3/s；  h——罩口离热设备水平面的距离，m；本项目为1.0m；  W——热设备水平面对流散热量，kJ/s；  S——热设备水平表面积，m2；本项目约为1.2m2。  Q=0.4（0.449\*1.0\*1.22）1/3=0.346m3/s=1245.6m3/h  本项目共设16个集气罩，设计风量取1500m3/h，总所需风量为1500\*16=24000m3/h，EVA胶膜废气处理装置风机总风量为30000m3/h，满足本项目所需风量。  **无组织废气：**  BOPET干燥、熔融挤出工序中产生的非甲烷总烃在收集过程中有10%未捕集，未捕集废气在车间无组织排放。通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。  清洗过程中产生的非甲烷总烃在收集过程中有10%未捕集，未捕集废气在车间无组织排放。通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。  EVA胶膜熔融挤出、流延压花工序中产生的非甲烷总烃在收集过程中有10%未捕集，未捕集废气在车间无组织排放。通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。  （3）污染防治措施可行性分析  本项目生产废气拟采取的废气处理措施为二级活性炭吸附，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)附录A中的可行技术。  1）技术可行性  **活性炭吸附装置**  活性炭是一种多孔性的含炭物质，利用活性炭多微孔及其巨大的表面张力等特性将废气中的有机物吸附，使所排废气得到净化。活性炭纤维是采用天然或人造纤维经高温、催化等特殊工艺制作而成的高效吸附材料，含有高度发达的微孔结构，其主要特点为：比表面积大（900-220m2/g），吸脱附容量高，如对有机气体、恶臭、腥臭物质吸附量比颗粒和粉状活性炭大20-30倍；吸脱附速度快，是颗粒活性炭的10-100倍；脱附速度快、易再生，脱附以后活性炭纤维吸附能力基本不变；耐温性能好，且耐酸、耐碱，具有良好的导电性能和化学稳定性；灰份少，其灰份含量仅为颗粒活性炭的十分之一。  本项目废气处理装置总投资120万人民币，约占总投资0.343%，每年运行成本和维护保养费按10万人民币/年，折旧费20万人民币/年，共计30万人民币/年，本项目效益较好，企业可以承受，同时大大减少了污染物排入大气，可实现较大的环境效益，在经济上是可行的。  2）工程实例  根据常州百佳年代薄膜科技股份有限公司年产10000吨EVA胶膜扩建项目和新建年产高功能膜4.9万吨项目情况，生产项目熔融挤出等过程中产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒排放。根据竣工环境保护验收监测报告，该项目非甲烷总烃的排放浓度、排放速率可满足相应排放标准。  **根据《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJT386-2007）要求：**  ①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；  ②吸附装置主体的表面温度不高于60℃；  ③吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；  ④吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；  ⑤污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机；  ⑥由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。本项目不涉及易燃易爆气体，吸附装置设置防火、防爆、防漏电和防泄漏设施等。  **本项目针对干燥、熔融挤出、拉伸、流延压花工段产生的有机废气采取二级活性碳吸附装置处理有机废气，BOPET膜干燥工序工作温度为120℃，拉伸工序工作温度为220℃，EVA胶膜熔融挤出、流延压花工序工作温度为80℃，废气收集后先经冷却塔降温，再通过管道进入废气处理装置，参考常州百佳年代薄膜科技股份有限公司活性炭吸附处理设施，吸附装置主体的表面温度低于60℃，且满足防火、防爆、防漏电和防泄漏要求，设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统，设置压力指示和泄压装置，符合《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJT386-2007）要求。**  （4）排放情况  本项目废气有组织排放情况见下表：  **表4-6 本项目有组织废气污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒设置** | **工段** | **风量m3/h** | **拟采取的处理方式** | **去除率**  **%** | **污染物名称** | **排放状况** | | | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **排放量t/a** | | FQ-10 | 干燥、熔融挤出、拉伸 | 60000 | 二级活性炭 | 90 | 非甲烷总烃 | 1.109 | 0.067 | 0.2396 | | FQ-11 | 清洗 | 6000 | 二级活性炭 | 90 | 非甲烷总烃 | 3.148 | 0.019 | 0.041 | | FQ-12 | 熔融挤出、流延压花 | 30000 | 二级活性炭 | 90 | 非甲烷总烃 | 1.1 | 0.033 | 0.1188 |   本项目废气无组织排放情况见下表：  **表4-7 本项目无组织废气污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **所在车间** | **工段** | **年运行时间/h** | **污染物名称** | **污染物排放量（t/a）** | **排放速率(kg/h)** | **面源面积（m2）** | **面源高度(m)** | | BOPET车间 | 干燥、熔融挤出、拉伸 | 3600 | 非甲烷总烃 | 0.2662 | 0.074 | 12400 | 8 | | 清洗 | 2160 | 非甲烷总烃 | 0.0453 | 0.021 | | EVA车间 | 熔融挤出、流延压花 | 3600 | 非甲烷总烃 | 0.132 | 0.037 | 11025 | 14 |   **表4-8 单位产品非甲烷总烃排放量对照表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **排放量（单位：kg/t产品）** | **标准值（单位：kg/t产品）** | | 非甲烷总烃 | 0.0199 | 0.3 |   （5）排放口基本情况  **表4-9 排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口基本情况** | | | | | | | | **排放标准** | | | **编号及名称** | **类型** | **经度** | **纬度** | **排气筒高度（m）** | **出口内径（m）** | **排气温度/℃** | **污染物** | **标准名称** | **浓度限值（mg/Nm3）** | | 1 | FQ-10排气筒 | 一般排放口 | 119.99 | 31.63 | 15 | 1.0 | 25 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 60 | | 2 | FQ-12排气筒 | 一般排放口 | 119.99 | 31.63 | 15 | 0.8 | 25 | 非甲烷总烃 | | 3 | FQ-11排气筒 | 一般排放口 | 119.99 | 31.63 | 15 | 0.5 | 25 | 非甲烷总烃 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） | 60 |   （6）大气环境防护距离  大气环境防护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护距离。  根据分析，本项目未捕集的非甲烷总烃无组织排放，大气环境防护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境防护距离。  （7）卫生防护距离  ①计算公式  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》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：    式中：  Cm——标准浓度限值（mg/Nm3）；  Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；  r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；  L——工业企业所需的卫生防护距离（m）；  A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)表1中查取；  Qe—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；  平均风速2.9m/s，卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。  **表4-10 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计  算  系  数 | 5年平均风速  m/s | 卫生防护距离L，m | | | | | | | | | | L≤1000 | | | L≤1000 | | | L≤1000 | | | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2～4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | ＞4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | ＜2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | ＞2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | ＜2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | ＞2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | ＜2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | ＞2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   **注：工业企业大气污染源构成分为三类：**  **I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气简的排放时，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。**  **II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气简的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气简共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。**  **I类：无排放同种有害物质的排气简与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。计算结果见下表。**  本项目卫生防护距离计算结果见下表：  **表4-11 污染物卫生防护距离计算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工作车间** | **影响**  **因子** | **Qc（kg/h）** | **r（m）** | **A** | **B** | **C** | **D** | **Cm（mg/m3）** | **L计算（m）** | **L（m）** | | BOPET车间 | 非甲烷总烃 | 0.27 | 39.9 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 3.71 | 50 | | EVA车间 | 非甲烷总烃 | 0.134 | 56.4 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 2.0 | 1.728 | 50 |   由上表可知，本项目生产车间产生的各种污染物的卫生防护距离计算结果均小于50米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)6.1规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。6.2规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。  本项目确定以BOPET车间为边界设置50米的卫生防护距离，距离BOPET车间最近的居民点（滩坝上）为103米，满足卫生防护距离设置的要求；确定以EVA车间为边界设置50米卫生防护距离，距离EVA车间距最近的居民点（滩坝上）为163米，满足卫生防护距离设置的要求。  全厂确定以背板膜车间为边界设置100米卫生防护距离，以PVC硬片车间为边界设置50米卫生防护距离，以BOPET车间为边界设置50米的卫生防护距离，以EVA车间为边界设置50米卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等敏感点，以满足卫生防护距离设置的要求。今后，在此卫生防护距离内不再建设居民等敏感点。  （8）影响分析  项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。  1）正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中BOPET生产车间内无组织排放的非甲烷总烃占标率最大，最大占标率为1%＜1.36%＜10%，各污染物下风向最大浓度均小于评价标准要求，因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。  2）项目环境影响符合环境功能区划。  3）项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。  4）本项目卫生防护距离是以生产车间为边界设置50米的卫生防护距离，该范围内目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。  （9）非正常工况废气污染物源强分析  在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要有以下2类：  1）污染防治措施及装置出现故障  本项目考虑最大风险情况下，选择二级活性炭设备出现故障情况下对排气筒（FQ-10、FQ-11、FQ-12）进行分析。非正常工况下，如废气防治措施未起到应有的效果，导致有组织废气未经有效处理直接排放。则本项目非正常工况时废气源强见下表所示。  **表4-12 本项目非正常工况污染物源强分析**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **污染源名称及编号** | **废气量（m3/h）** | **污染物名称** | **排放速率（kg/h）** | **排气筒** | | **出口处空气温度（K）** | | **高度（m）** | **内径（m）** | | FQ-10 | 干燥、熔融挤出、拉伸 | 60000 | 非甲烷总烃 | 0.067 | 15 | 1.0 | 293.15 | | FQ-11 | 清洗 | 6000 | 非甲烷总烃 | 0.019 | 15 | 0.5 | 293.15 | | FQ-12 | 熔融挤出、流延压花 | 30000 | 非甲烷总烃 | 0.33 | 15 | 0.8 | 293.15 |   为预防此类工况发生，除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，可减少此类非正常工况的发生。  2）突发事故  突发性事故可因管理不善、设备检修等内部因素引起，具体表现为意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起，最严重的后果是生产无法正常进行等。  （10）大气监测计划  监测点位：排气筒（FQ-10、FQ-11、FQ-12）排口设置采样平台；厂界下风向设置2个无组织排放监控点，厂区设置1个内无组织排放监控点，上风向设置1个参照点；  监测频次：按照《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 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中相关要求；  监测因子：非甲烷总烃。  废气监测位置、监测因子、频率等详见下表；  **表4-13 营运期监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染种类** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 废气 | 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1年1次 | | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1年1次 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1年1次 |   **2、废水**  冷却用水：EVA胶膜和BOPET膜生产过程中需要用水对生产设备进行冷却，冷却水年补充量为3000t/a，冷却水循环使用不外排，因此生产过程中无生产废水产生。  **3、噪声**  （1）源强分析  本项目建成运营后，噪声源主要来自分切机、牵引装置等设备运转时产生的噪声，噪声源强约为75-85dB（A）。主要噪声源见下表：  **表4-14 本项目噪声排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **源强dB(A)** | **数量（台/套）** | **降噪措施** | **排放强度dB(A)** | **持续时间/h** | | 1 | 主挤出设备 | 75 | 1 | 减振、厂房隔声、厂区绿化 | 55 | 3600 | | 2 | 副挤出设备 | 75 | 1 | 55 | | 3 | 主过滤器 | 80 | 1 | 60 | | 4 | 副过滤器 | 80 | 1 | 60 | | 5 | 副真空系统 | 80 | 1 | 60 | | 6 | 铸片装置 | 80 | 1 | 60 | | 7 | 静电吸咐装置 | 85 | 1 | 65 | | 8 | 纵拉系统（MDO） | 80 | 1 | 60 | | 9 | 横拉系统（TDO） | 80 | 1 | 60 | | 10 | 牵引装置 | 85 | 1 | 65 | | 11 | 收卷装置 | 85 | 1 | 65 | | 12 | 分切机 | 85 | 3 | 65 | | 13 | 破碎机 | 85 | 2 | 65 | | 14 | 清洗炉 | 75 | 2 | 55 | | 15 | 打包机 | 80 | 1 | 60 | | 16 | EVA生产线 | 80 | 8 | 60 |   （2）防治措施  本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：  ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。  ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。  ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。  （3）达标情况分析  本项目噪声主要为设备运行时产生噪声，噪声源强约75-85dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、厂房的隔声和距离衰减等降噪措施后，对各厂界噪声情况见下表：  **表4-15 本项目各厂界噪声预测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点  本项目（声源） | | | 东厂界 | | 南厂界 | | 西厂界 | | 北厂界 | | | 声压级LP(ro)，dB（A） | | | 94.2 | | | | | | | | | 声源自参考点（ro）到预测点（r）传播衰减，dB | 几何发散Adiv | | 20.02 | | 25.6 | | 21.58 | | 21.06 | | | 大气吸收Aatm | | 0.01 | | 0.14 | | 0.03 | | 0.02 | | | 地面效应Agr | | / | | / | | / | | / | | | 屏障屏蔽Abar | | 26.2 | | 26.8 | | 27.2 | | 28.1 | | | 其它 | 树林Afoli | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | | 工业场所Asitei | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | | 房屋群Ahousei | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | | 衰减量合计，dB | | | 46.23 | | 52.54 | | 48.81 | | 49.18 | | | 预测点A声级LA(r)，dB（A） | | | 47.97 | | 41.66 | | 45.39 | | 45.02 | | | 背景值dB（A） | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 57.6 | 45.2 | 56.2 | 44.65 | 55.5 | 45.55 | 59.35 | 47.5 | | 叠加值dB（A） | | | 58.05 | 49.81 | 56.35 | 46.42 | 55.90 | 48.48 | 59.51 | 49.44 | | 标准值dB（A） | | | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | | 超标量 | | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |   根据上述预测可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类区域标准，项目正常生产过程中产生的噪声对周边环境影响较小，并且距离居民点（距离本项目最近敏感点为BOPET车间西南方向103米处的滩坝上）较远，不会造成噪声扰民现象。  （4）噪声监测计划  监测点位：厂界四周布设4个点位；  监测频次：按照《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 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中相关要求；  监测因子：厂界噪声昼间等效连续A声级Leq(A)。  噪声监测位置、监测因子、频率等详见下表。  **表4-16 营运期监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染种类** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频率** | | 噪声 | 厂界四周边界 | 连续等效A声级 | 每半年监测1次  昼间、夜间 |   **4、固体废物**  （1）项目固体废物产生情况  1）一般固废  边角料：BOPET膜在分切过程中会产生边角料，边角料的产生量为17.338t/a；EVA胶膜生产过程中产生边角料和不合格品，产生量为7.679t/a。本项目边角料总产生量为25.017t/a。  废包装材料：膜级聚酯切片、色母粒、EVA等原料废包装材料的产生量约为28420个，产生量为0.3t/a。  过滤残渣：BOPET膜熔融挤出过程中产生过滤残渣，产生量为80t/a。  2）危险固废  废活性炭：本项目使用活性炭吸附有机废气，1kg活性炭可吸附0.3kg有机废气，BOPET膜生产过程中有机废气吸附量共2.156t/a，则产生废活性炭约为9.343t/a（含吸附的有机废气），活性炭装置最大填充量为1.5t，每两个月更换一次；清洗过程中有机废气吸附量共0.367t/a，则产生废活性炭约为1.59t/a（含吸附的有机废气），活性炭装置最大填充量为0.3t，每两个月更换一次；EVA胶膜生产过程中有机废气吸附量共1.07t/a，则产生废活性炭约为4.637t/a（含吸附的有机废气），活性炭装置最大填充量为0.6t，每两个月更换一次。本项目废活性炭总产生量为15.57t/a（含吸附的有机废气），经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别HW49，废物代码900-039-49，委托有资质的单位收集处理。  废三甘醇：本项目使用三甘醇作为清洗剂对设备进行清洗，主要是去除设备中的水分及塑料残渣。清洗炉中的三甘醇每2个月更换一次，每次更换量为2.258t，年产生量为13.547t/a，废三甘醇收集后密闭储存在危废仓库，储存过程中不打开，经查《国家危险废物名录》（2021），废三甘醇为危险固废，废物类别HW06，废物代码900-404-06，收集后委托有资质单位处理。  废包装桶：本项目使用三甘醇、交联剂和偶联剂为桶装，产生废包装桶为0.5t/a（44只），经查《国家危险废物名录》（2021），废包装桶为危险固废，废物类别HW49，废物代码900-041-49，收集后委托有资质单位处理。  废包装袋：本项目稳定剂、吸收剂采用塑料薄膜包装盛装于塑料桶中，包装内袋为危险废物，产生量为0.01t/a，经查《国家危险废物名录》（2021），废物类别HW49，废物代码900-041-49，收集后委托有资质单位处理。  根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表。  **表4-17 项目副产物产生情况汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物**  **名称** | **产生**  **来源** | **形态** | **主要**  **成分** | **预测产生量（t/a）** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 边角料 | 分切、检验 | 固态 | 聚对苯二甲酸乙二酯 | 25.017 | √ | / | 《固体废物鉴别通则》（GB34330-2017） | | 2 | 废包装材料 | 原辅料包装 | 固态 | 塑料 | 0.3 | √ | / | | 3 | 过滤残渣 | 熔融挤出 | 固态 | 聚对苯二甲酸乙二酯 | 80 | √ | / | | 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 15.57 | √ | / | | 5 | 废三甘醇 | 清洗 | 液态 | 三甘醇 | 13.547 | √ | / | | 6 | 废包装桶 | 原辅料包装 | 固态 | 塑料、三甘醇 | 0.5（44只） | √ | / | | 7 | 废包装袋 | 原辅料包装 | 固态 | 塑料、有机物 | 0.01 | √ | / |   本项目固体废物分析结果汇总表见下表：  **表4-18 本项目固废产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生来源** | **形态** | **主要成分** | **危废毒性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（t/a）** | | 1 | 边角料 | 一般  固废 | 分切、检验 | 固态 | 聚对苯二甲酸乙二酯 | / | 其他 | 99 | 25.017 | | 2 | 废包装材料 | 原辅料 | 固态 | 塑料 | / | 其他 | 99 | 0.3 | | 3 | 过滤残渣 | 熔融挤出 | 固态 | 聚对苯二甲酸乙二酯 | / | 其他 | 99 | 80 | | 4 | 废活性炭 | 危险  固废 | 废气处理 | 固态 | 吸附废气的活性炭 | T | HW49 | 900-039-49 | 15.57 | | 5 | 废三甘醇 | 清洗 | 液态 | 三甘醇 | T/I | HW06 | 900-404-06 | 13.547 | | 6 | 废包装桶 | 原辅料包装 | 固态 | 塑料、有机物 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.5（44只） | | 7 | 废包装袋 | 原辅料包装 | 固态 | 塑料、有机物 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.01 |   （2）防治措施  一般固废：边角料（BOPET工艺产生）经破碎机处理后回用于生产，边角料（EVA工艺产生）、过滤残渣、废包装材料收集后外售；  危险固废：废活性炭、废三甘醇、废包装桶、废包装袋收集后委托有资质单位处理。  本项目在依托厂区内原有一般固废堆场，位于BOPET车间内的西侧，占地面积约为30m2；依托原有2号危险固废堆场，位于BOPET原料仓库南侧，大小为60m2，危废堆场做到防渗漏措施，并设置标示牌。  具体采取的措施如下：  （一）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；  （二）废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；  （三）废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；  （四）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；  （五）危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；  （六）基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于1.0×10-7厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于1.0×10-10厘米/秒。  （3）环境管理要求  根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中要求，危废贮存场所管理要求见下表。  **表4-19 危险废物贮存场所管理要求一览表**   |  |  | | --- | --- | | **管理类别** | **管理要求** | | 强危险废物申报登记 | 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。 | | 落实信息公开制度 | 加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件1要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信。 | | 规范危险废物贮存设施 | 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 | | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。对不满足识别标识设置规范（危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签）、未完成关键位置视频监控布设的企业，属地生态环境部门要责令其自本意见印发之日起三个月内完成整改，逾期未完成的，依法依规进行处理。 | | 危险废物识别标识设置规范 | 中华人民共和国环境保护法》第五十二条规定，“对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志”。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）》等文件要求，为规范我省企业危险废物信息公开、贮存设施警示标志设置等，对识别标识的设置位置、规格参数、公开内容等作出具体规定。在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，应及时修复或更换。 |   **表4-20 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设置位置** | | **监控范围** | **监控系统要求** | | | | **设置标准** | **监控质量要求** | **存储传输** | | 一、贮存设施 | 全封闭式仓库出入口 | 全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。 | 1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)，《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准；  2、所有摄像机须支持0NVIF、GB/T28181-2016标准协议。 | 1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3、监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4、视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。 | 1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储；2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。 | | 全封闭式仓库内部 | 全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。 | | 围墙、防护栅栏隔离区域。 | 全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。 | | 二、装卸区域 | | 全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。 | 同上 | 同上 | 同上 | | 三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口) | | 1、全景视频监控，清晰记录车辆出入况；2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。 | 同上 | 同上 | 同上 |   （4）危废暂存分析  项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及标准修改单（环保局公告2013年36号，2013年6月8日）规范要求设置，设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》设置标示牌。  本项目生产中产生的危险固废堆场依托原有2号危废仓库，原有2号危废堆场位于BOPET原料仓库南侧，占地面积为60m2。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物仓库贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。  项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。  **表4-21 2号危废仓库现状情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **最大储存量/t** | **单位重量** | **单位占地面积** | **堆放层数** | **所需占地面积/m2** | **危废暂存所需总面积/m2** | **周转周期** | | 1 | 2号危废仓库 | 废三甘醇 | 5 | 0.2t/桶 | 0.8m2/桶 | 1 | 20 | 22.8 | 6个月 | | 2 | 废二甲苯 | 0.35 | 50kg/桶 | 0.4m2/桶 | 1 | 2.8 | 6个月 |   **表4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **最大储存量/t** | **单位重量** | **单位占地面积** | **堆放层数** | **所需占地面积/m2** | **危废暂存所需总面积/m2** | **周转周期** | | 1 | 2号仓危废库 | 废活性炭 | 2.595 | 0.5t/袋 | 0.5m2/袋 | 2 | 1.5 | 13.75 | 2个月 | | 2 | 废三甘醇 | 2 | 0.2t/桶 | 0.8m2/桶 | 1 | 8 | 2个月 | | 3 | 废包装桶 | 0.15 | 0.025t/桶 | 1m2/桶 | 2 | 4 | 6个月 | | 4 | 废包装袋 | 0.01 | 0.025t/袋 | 0.25m2/袋 | 1 | 0.25 | 1年 |   由上表可知2号危废仓库原有项目所用面积为22.8m2，本项目所需面积为16.75m2，22.8+13.75=36.55<60m2，故本项目依托原有2号危废仓库可行。  根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。应结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。  **5、地下水环境影响分析**  本项目为BOPET膜、EVA胶膜制造项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于116 塑料品制造中其他，属于IV类项目，无需开展地下水环境影响评价。  **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》（HJ 964-2018），本项目所在厂区占地面积为2.3425hm2，**占地规模为小型（≤5hm2）**；本项目厂区周边涉及土壤环境敏感目标，本项目厂区所在地周边土壤敏感程度见表4-23；根据附录A.1，本项目土壤环境影响评价类型分类见表4-24。  **表4-23 本项目土壤环境影响评价项目类别**   |  |  | | --- | --- | | **敏感程度** | **判别依据** | | 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 | | 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 | | 不敏感 | 其他情况 |   **表4-24 本项目土壤环境影响评价项目类别**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **行业类别** | **项目类别** | | | | | **I类** | **II类** | **III类** | **IV类** | | 其他行业 | / | / | / | 全部 |   综上可知，本项目可不开展土壤环境影响评价。  **（1）土壤污染类型及途径**  运营期土壤环境影响识别主要针对本项目产生的废气。废气中的主要污染物为非甲烷总烃，结合土壤环境敏感目标，识别本项目土壤环境影响类型与影响途径、影响源与影响因子，见下表，初步分析可能影响的范围。  **表4-25 本项目土壤环境影响类型与影响途径表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **不同时段** | **污染影响型** | | | | **生态影响型** | | | | | **大气沉降** | **地面漫流** | **垂直入渗** | **其他** | **盐化** | **碱化** | **酸化** | **其他** | | **运营期** | √ | / | / | / | / | / | / | / | | **服务期满后** | / | / | / | / | / | / | / | / |   由上表可知：运营期本项目排放的污染物主要通过大气沉降进入土壤。  大气沉降：本项目排放的非甲烷总烃可能通过大气沉降方式污染土壤环境，主要集中在土壤表层。非甲烷总烃中含有石油烃，会在土壤中积累，导致土壤理化性质改变，肥力下降，并有可能通过农作物进入食物链，影响人群健康；石油烃沉降至土壤下，其半衰期为10年以上，有可能污染土壤。  **表4-26 本项目土壤环境影响源与影响因子表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **工艺流程/节点** | **污染途径** | **全部污染物指标** | **特征因子** | **备注** | **敏感目标** | | 生产车间 | 干燥、熔融挤出、流延压花等 | 大气沉降 | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 | 正常、连续 | 周边居民 |   **（2）污染防治措施**  ①污染源及污染途径  本项目对土壤环境的可能影响区域主要为：生产车间、危险废物暂存区、仓库等。  ②源头控制措施  为保护土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄露途径。  在生产车间、危险废物暂存区、仓库等均做防渗漏处理，以确保各物料的冒溢能被回收；固液废弃物在厂内暂存期间，如属有毒有害物质，用桶包装后储存，存放场地采取严格的防渗防流失措施；不在地下设置化学品、污水等输送管线。  ③分区防控措施  项目根据场地天然包气带防污性能提出土壤分区防渗技术要求。  **表4-27 天然包气带防污性能分级表**   |  |  | | --- | --- | | **分级** | **包气带岩土的渗透性能** | | 强 | 岩(土)层单层厚度Mb≥1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定 | | 中 | 岩(土)层单层厚度0.5m≤Mb＜1.0m，渗透系数K≤1×10-6cm/s，且分布连续、稳定。  岩(土)层单层厚度≥1.0m，渗透系数1×10-6cm/s＜K≤1×10-4cm/s，且分布连续、稳定。 | | 弱 | 岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件。 |   包气带及地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。建设项目场地底下基础之下第一岩土层为淤泥质粉质粘土，平均厚度Mb大于1m，平均渗透系数K为1.30×10-6cm/s，因此包气带防污性能为“中”。  企业已设置的防渗措施包括：车间、危废仓库、仓库等区域，采取粘土铺底，再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化；办公区作为一般防渗区，采取了水泥防渗结构。  本项目针对污染特点设置土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。一般污染防渗区主要为办公区；重点污染防渗区主要为车间、危废仓库、仓库等。一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。如采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化。  重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）要求。危废贮存区等重点污染区严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，如采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化；地坪做严格的防渗措施。防渗措施设置于地面以上，便于跑、冒、滴、漏的直接观察；设置集水设施（集水沟和集水池），并在四周设置边沟。  **（3）土壤环境影响分析**  本项目正常工况下排放的非甲烷总烃贡献浓度较低，其中含有的石油烃成分以大气沉降方式进入土壤，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，土壤累积影响很小，不会对周边土壤产生明显影响。  综上所述，本项目对于可能造成的土壤污染所采取的防渗治理措施是合理可行的，故本项目可不开展土壤环境影响评价。  **7、生态**  本项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无需设置生态保护措施。  **8、环境风险评价**  （1）评价工作等级划分  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值Q时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；    式中：q1、q2、…qn----每种环境风险物质的存在量，t；  Q1、Q2、…Qn----每种环境风险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；  危废暂存间内有废活性炭、废包装袋、废包装桶和废三甘醇。若上述废三甘醇泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响。根据导则附录B，本项目危险物质数量及临界量比值（Q）统计如下。  **表4-28 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **最大存在总量（t）**  **（包括车间暂存量及存储区量）** | **临界量（t）** |  | | 1 | 偶联剂 | 2 | 100 | 0.02 | | 2 | 吸收剂 | 0.6 | 100 | 0.006 | | 3 | 稳定剂 | 0.6 | 100 | 0.006 | | 4 | 交联剂 | 0.6 | 100 | 0.006 | | 5 | 三甘醇 | 5 | 100 | 0.05 | | 6 | 废三甘醇 | 4.2 | 100 | 0.042 | | 7 | 废包装桶 | 0.15 | 100 | 0.0015 | | 合计 | | | | 0.1315 |   **注：①偶联剂、吸收剂、稳定剂、交联剂、废活性炭、废包装桶、废三甘醇、三甘醇临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表B.2中“危害水环境物”临界值；**  经分析可知，本项目Q＜1，环境风险势能直接判断为I等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。  （2）风险评价  ①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目Q＜1，环境风险势能直接判断为I等级。  ②环境敏感目标概况：周边500m范围内地下取水口。  ③环境风险识别：危废暂存间内有少量的废三甘醇、废活性炭等，废三甘醇泄漏进入雨水管网，对水环境存在一定风险。  ④环境风险分析：若仓库及危废暂存间中暂存的废三甘醇泄漏液进入雨水管网，废活性炭遇明火引发火灾，会对周围环境造成一定的影响。另外，车间内电路破碎存在触电的危险，短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备还可能导致机械伤害、触电等事故。  ⑤环境风险防范措施及应急要求：  a.使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于10Ω；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表；设备接地处理，及时清理除尘设备，远离火源；车间需满足《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）的相关规定，加强车间粉尘防爆的安全管理，防止粉尘爆炸事故发生，保障公司财产和员工人身安全。  b.定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。  c.生产车间、仓库、危废暂存间均配备黄沙箱、应急桶等，用于泄漏的废三甘醇应急暂存。  d.生产区和各仓库设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。  e.生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。  f.一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。  g.加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。  h.定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。  i.配备24小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。  **表4-29 本项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年产12000吨BOPET膜、6000EVA胶膜扩建项目 | | | | | 建设地点 | 江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道666号 | | | | | 地理坐标 | 经度 | 119.985674 | 纬度 | 31.631791 | | 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：废活性炭、废三甘醇、废包装桶、废包装袋；分布情况：2号危废仓库 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 若危废仓库中的废三甘醇泄漏，进入雨水管网，会对周围地表水体造成一定的影响 | | | | | 风险防范措施要求 | 定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目Q＜1，环境风险势能直接判断为I等级 | | | | |   **9、电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射。  **10、排污口规范化设置**  根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。  根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市生态环境局的管理要求。本项目现有一个雨水排放口，一个污水排放口，在接管口设置标志牌；并设置采样点，进行定期监测。  建设项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测一次。企业共设置12个排气筒，本次新增3个排气筒（FQ-10、FQ-11、FQ-12）。  对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。  固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。  **11、信息公开**  根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：  （1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  （2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  （3）防治污染设施的建设和运行情况；  （4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  （5）突发环境事件应急预案；  （6）其他应当公开的环境信息。  **12、环境管理**  为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。  环境保护管理机构（或环境保护责任人）应明确如下责任：  （1）保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。  （2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。  （3）及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。  （4）负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。  （5）按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。 |

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 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | BOPET膜生产过程中的有机废气收集后，通过二级活性炭装置处理，最后通过1根15米高排气筒（FQ-10）排放。 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准 |
| EVA胶膜生产过程中的有机废气收集后，通过二级活性炭装置处理，最后通过1根15米高排气筒（FQ-12）排放。 |
| 清洗过程中的有机废气收集后，通过二级活性炭装置处理，最后通过1根15米高排气筒（FQ-11）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |
| 无组织废气 | NMHC  （厂区内） | 加强车间内通风 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1 |
| 非甲烷总烃（厂界） | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准 |
| 地表水环境 | / | / | / | / |
| 声环境 | 机械设备 | 噪声 | 合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废：边角料收集后综合利用，过滤残渣、废包装材料收集后外售；  危险固废：废包装桶、废活性炭、废三甘醇、废包装袋委托有资质单位处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 车间地面、仓库及危废仓库进行硬化处理 | | | |
| 生态保护措施 | 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。  2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。  3、进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。  4、危险废物暂存间设置监控系统。在库的出入口、内部等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。  2、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年第36号）要求贮存危险废物，落实危险固废处置单位，做到固废“零”排放。  3、加强对废气、废水处理装置的管理，确保废气、废水污染物稳定达标排放。  4、加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 1.8638 | 3.70045 | 0 | 0.3994 | 0.22392 | 2.03928 | +0.17548 |
| 颗粒物 | 0.157 | 0.157 | 0 | 0 | 0.037 | 0.12 | -0.037 |
| SO2 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0.2 | 0 |
| NOX | 0.935 | 0.935 | 0 | 0 | 0 | 0.935 | 0 |
| 废水 | 废水量 | 10128 | 16636 | 0 | 0 | 2500 | 7628 | -2500 |
| COD | 2.8281 | 5.8464 | 0 | 0 | 0.0245 | 2.8036 | -0.0245 |
| NH3-N | 0.246 | 0.3918 | 0 | 0 | 0 | 0.246 | 0 |
| TP | 0.02139 | 0.7524 | 0 | 0 | 0 | 0.02139 | 0 |
| SS | 1.37364 | / | 0 | 0 | -4.2408 | 5.61444 | +4.2408 |
| TN | 0.38 | / | 0 | 0 | -0.7068 | 1.0868 | +0.7068 |
| 一般工业  固体废物 | 边角料 | 1667 | / | 0 | 25.017 | 0 | 1692.017 | +25.017 |
| 废包装材料 | 3 | / | 0 | 0.3 | 0 | 3.3 | +0.3 |
| 过滤残渣 | 100 | / | 0 | 80 | 0 | 180 | +80 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 106.33 | / | 0 | 15.57 | 0 | 121.9 | +15.57 |
| 废EVA板 | 3 | / | 0 | 0 | 0 | 3 | +0 |
| 废三甘醇 | 20 | / | 0 | 13.547 | 0 | 33.547 | +13.547 |
| 废二甲苯 | 0.35 | / | 0 | 0 | 0 | 0.35 | +0 |
| 废试剂瓶 | 0.1 | / | 0 | 0 | 0 | 0.1 | +0 |
| 废包装桶 | 15.5 | / | 0 | 0.5 | 0 | 16.0 | +0.5 |
| 废包装袋 | 0.05 | / | 0 | 0.01 | 0 | 0.06 | +0.01 |
| 脂类残渣 | 1.0 | / | 0 | 0 | 0 | 1.0 | +0 |
| 溶剂剥离下来的废基底涂料 | 0.4 | / | 0 | 0 | 0 | 0.4 | +0 |
| 废溶剂 | 0.5 | / | 0 | 0 | 0 | 0.5 | +0 |
| 生活垃圾 | | 166.7 | / | 0 | 0 | 0 | 166.7 | +0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

|  |
| --- |
| 注 释  本报告表附以下附件、附图：  **附图**  附图1 项目地理位置示意图  附图2 项目周边环境状况示意图  附图3-1 项目平面布置图  附图3-2 全厂总平面图  附图4 水系图  附图5 生态红线区域规划图  附图6 礼嘉镇规划图  **附件**  附件1 环评委托书  附件2 备案通知书  附件3 建设项目环境影响申报（登记）表  附件4 原有项目环评批复  附件5 营业执照  附件6 土地情况说明、用地红线图  附件7 污水接管协议  附件8 现状监测报告  附件9 编制主持人现场照片  附件10 原辅料MSDS  附件11 授权委托书  附件12 公示委托书  附件13 全文本公开证明材料  附件14 建设单位承诺书  附件15 承诺书  附件16 规划及规划环评批复 |