

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 60 吨塑料楼板控制器项目
建设单位（盖章）： 常州磊创塑料制品有限公司
编制日期： 2021 年 12 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 60 吨塑料楼板控制器项目 | | |
| 项目代码 | 2110-320412-89-01-710222 | | |
| 建设单位联系人 | 尹珂 | 联系方式 | 13912308862 |
| 建设地点 | 江苏省（自治区） <u>常州市武进县</u> （区） <u> </u> / 乡（街道） <u>礼嘉镇秦巷村委漕桥 218 号</u> （具体地址） | | |
| 地理坐标 | （ <u>120 度 0 分 5.88 秒</u> ， <u>31 度 38 分 37.68 秒</u> ） | | |
| 国民经济行业类别 | C2929 其他塑料制品制造 | 建设项目行业类别 | 53 塑料制品业 292 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 常州市武进区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 备案证号：武行审备[2021]540 号 |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 6.67 | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 500（租用） |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 礼嘉镇人民政府 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 | 礼嘉镇发展的功能定位为常州市城市近郊的环境宜人的江南工业名镇。城乡协调发展，规划形成“一心两轴两区”的空间布局结构。一心即为礼嘉镇镇区核心商贸服务中心；两轴即为功能景观轴和交通景观轴； | | |

两区即为东北部生活区和西、南部工业区。礼嘉镇将以“十三五”规划发展战略为契机，狠抓重点项目、重大工程推进：

①做大做强先进制造业，充分利用现有产业基础和市场、技术优势，重点发展农业机械、电子电器、家用电器、汽摩配件、轻工塑料等支柱产业。优先发展高新技术产业。

②加快转变经济发展方式，大力发展国家产业政策鼓励发展的新能源、新材料、节能环保、生物医药、信息网络和高端制造产业，积极引导企业发展方向向战略性新兴产业挂、靠、投、产。加快更新引进先进技术装备，用先进技术正版改造传统产业，淘汰落后产能，高新技术产业产品及生产企业占规模企业数达 80%以上，高新技术产业产值占经济总量的七成以上。根据武进区礼嘉镇工业园区规划可知：礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉工业园区规划为南北两片，规划用地总面积 317.72 公顷。南片工业园：位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。

北片工业园：位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。

本项目位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥 218 号，属于规划中的北片工业园区，根据常州市武进区礼嘉镇部分地块控制性详细规划

| | <p>(修改)，本项目所在地的用地性质为一类工业用地，根据苏(2018)武进区不动产权第0002110号，用途为工业用地，选址符合相关规划。本项目主要产品为塑料楼板控制器项目，属于轻工业，不属于禁止发展产业，与礼嘉镇总体规划相符。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--------|------|--------|------|--|---|--|---|---|---|---|---|--|---|--|---|----|-------|------|--------|--|---|
| 其他符合性分析 | <p>与产业政策相符性分析</p> <p>本项目产业政策相符性分析具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目产业政策相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">判断类型</th> <th style="width: 60%;">对照简析</th> <th style="width: 20%;">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">产业政策</td> <td>本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制及淘汰类</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》中的限制、淘汰及禁止类</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(2015年本)中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单(2020年版)》中的禁止类项目</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目已在常州市武进区行政审批局进行了备案(备案号:武行审备(2021)540号)，符合区域产业政策</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td>本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制类及禁止类项目</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。</p> <p>与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《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)、《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)、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环(2020)95号)，本项目与“三线一单”相符性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 “三线一单”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">内容</th> <th style="width: 60%;">符合性分析</th> <th style="width: 20%;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> | 判断类型 | 对照简析 | 是否满足要求 | 产业政策 | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制及淘汰类 | 是 | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》中的限制、淘汰及禁止类 | 是 | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(2015年本)中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品 | 是 | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单(2020年版)》中的禁止类项目 | 是 | 本项目已在常州市武进区行政审批局进行了备案(备案号:武行审备(2021)540号)，符合区域产业政策 | 是 | 本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制类及禁止类项目 | 是 | 内容 | 符合性分析 | 是否相符 | 生态保护红线 | 根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发 | 是 |
| 判断类型 | 对照简析 | 是否满足要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 产业政策 | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制及淘汰类 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年本)》中的限制、淘汰及禁止类 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(2015年本)中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本项目属于塑料楼板控制器项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单(2020年版)》中的禁止类项目 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本项目已在常州市武进区行政审批局进行了备案(备案号:武行审备(2021)540号)，符合区域产业政策 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 本项目不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制类及禁止类项目 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 内容 | 符合性分析 | 是否相符 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生态保护红线 | 根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发 | 是 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| | <p>【2018】74号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；</p> <p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是宋剑湖湿地公园，距离为5.93km，位于本项目东北侧。不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，排放的废水量较小，且不涉及生产废水排放，生活污水经厂区污水管网接管至武南污水处理厂处理，排放量在武南污水处理有限公司内平衡，故本项目满足生态环境准入清单。</p> | |
| 环境质量底线 | <p>根据《常州市生态环境质量报告（2020）》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。</p> | 是 |
| 资源利用上线 | <p>本项目生产过程中所用的资源主要为水、电。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，符合资源利用上线相关要求。</p> | 是 |
| 环境准入负面清单 | <p>本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2020）以及《长江经济带发展负面清单指南》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。</p> | 是 |
| <p>根据《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），本项目位于一般管控区，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足江苏生态环境准入清单。</p> | | |
| <p>表 1-3 项目与苏政发[2020]49 号相符性分析</p> | | |
| 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 | <p>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。</p> | <p>本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。</p> |

| | | | |
|--|---|--------------------------------------|------|
| | 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。 | 本项目不属于上述禁止建设的项目,不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内。 | |
| | 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。 | 本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。 | |
| | 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 | 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。 | 本项目废水进入武南污水处理厂,总量在污水处理厂内平衡。 | |
| | 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、体系完善的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。 | 本项目污水接管至武南污水处理厂,不直接排放。 | |
| 环境风险防控 | 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。 | 本项目不属于上述企业,且企业具有完善的风险防控措施。 | |
| <p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环〔2020〕95号)中分类,本项目位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥218号,不属于礼嘉镇重点发展工业集中区,为一般管控单元。其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项,且满足污染物排放管控要求,故本项目满足常州市生态环境准入清单。</p> | | | |
| 表 1-4 项目与常环〔2020〕95号相符性分析 | | | |
| | 内容要求 | 本项目情况 | 是否相符 |
| | (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) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。 | 本项目为塑料楼板控制器制造项目,不属于禁止引入的行业。符合相关规划。 | 符合 |
| | (1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。(2) 进 | 本项目生产过程中产生的有机废气经二级 | 符合 |

| | | |
|--|--|----|
| <p>一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p> | <p>活性炭吸附装置处理后高空达标排放，排放量在武进区内平衡。</p> | |
| <p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p> | <p>本项目建成后将定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。</p> | 符合 |
| <p>(1) 优化能源结构加强能源清洁利用。(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。</p> | <p>本项目主要使用电能，属于清洁能源。</p> | 符合 |

由上表可知，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。

与法律法规政策的相符性分析

1、本项目与各环保政策的相符性分析

表 1-5 本项目环保政策相符性分析

| 文件名称 | 要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--|--|--|-----|
| <p>《太湖流域管理条例》（2011 年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）</p> | <p>根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止向水体排放或者</p> | <p>本项目位于太湖流域三级保护区内，为塑料楼板控制器项目，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目产生的生活污水厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。</p> | 相符 |

| | | | | |
|----------|---|---|--|----|
| | | 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；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。 | | |
| | 《建设项目环境保护条例》 | 第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定 | 本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。 | 相符 |
| | 《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） | 根据《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）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。 | 本项目不属于上述条款之列。 | 相符 |
| | 《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140号） | 根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办【2017】140号）中要求“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”。 | 本项目与规划相容。 | 相符 |
| | 《江苏省大气污染防治条例》 | 条例规定：“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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等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”。 | 本项目生产过程中注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过15m高排气筒（1#）达标排放，符合要求。 | 相符 |
| 与挥发性有机物污 | 关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案>的通知》（苏环办【2015】19号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管 | 管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生 | 本项目生产过程中注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过15m高排气筒（1#）达标排放，符合要求。 | 相符 |

| | | | | |
|---|--|--|---|--------|
| 染 防 治 工 作 的 通 知 、 方 案 | 理办法》(省政府令第 119 号)、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》 | 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”。 | | |
| | 《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》(苏环办【2014】128 号) | 指南规定:“①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。②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(有机溶剂浸胶工艺)、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%”。 | 本项目生产过程中注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理,处理后尾气通过 15m 高排气筒(1#)达标排放,收集效率不低于 90%,处理效率不低于 75%。 | 相 符 |
| | 《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发【2018】122 号) | 方案规定:“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。以减少苯、、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”。 | 本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂满足该要求。 | 相 符 |
| | 《2019 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》(常政发【2019】29 号) | 方案规定:“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。加强工业企业 VOCs | 本项目无苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂,有机废气均采取措施后排放,与文件要求相 | 相 符 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|
| | | | 无组织排放管理，推动企业实施密闭化、连续化、自动化技术改造”。 | 符。 | |
| | | 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气【2019】53号） | “加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；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。 | 本项目生产过程中注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。 | 相符 |
| | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） | “VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。 | 本项目生产过程中注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。 | 相符 |
| | | 《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30号） | 二、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。 四、有机溶剂的转运、储存等环节，采取密闭措施。加强有机废气分类收集与处理，收集的废气采取回收、焚烧等末端治理措施。 | 本项目生产过程中注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，符合要求。 | 相符 |
| | | 《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号） | 三、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 | 本项目不属《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号）中“禁止类”项目。 | 相符 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> | |
|--|--|--|--|--|

| | | (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。 | |
|---|---|---|-------|
| 2、与《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 号文)的相符性分析。 | | | |
| 表 1-6 与(环大气(2020)33 号文)相符性分析 | | | |
| 类别 | 文件要求 | 本项目 | 相符性论证 |
| 一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生 | 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。 | 本项目为塑料楼板控制器,生产过程中使用的原辅材料符合 VOCs 含量限值标准,有机废气均采取措施后排放,与文件要求相符。企业在投产后将建立建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料,符合文件要求。 | 相符 |
| 二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制 | 2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。 | 本项目按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》进行无组织废气的收集及管控。 | 相符 |
| 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。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。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。 | 本项目注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理,处理后尾气通过 15m 高排气筒(1#)达标排放,符合要求。 | 相符 |
| 3、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析 | | | |
| 表 1-7 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案对照分析 | | | |
| 类别 | 文件要求 | 本项目 | 相符性论证 |
| 严格建设项目环境准入 | 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目 | 本项目注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理,处理后尾气通过 15 m 高排气筒(1#)。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| | | 环境影响评价, 实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代, 并将替代方案落实到企业排污许可证中, 纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目, 应从源头加强控制, 使用低(无)VOCs 含量的原辅材料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。 | | |
| 加大工业涂装 VOCs 治理力度 | | 卷材制造行业。全面推广使用自动辊涂技术; 加强烘烤废气收集, 有机废气收集率达到 90% 以上, 配套建设燃烧等治理设施, 实现达标排放。 | 本项目注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理, 处理后尾气通过 15 m 高排气筒 (1#) 达标排放, 有机废气捕集效率 90 %, 有机废气通过治理, 实现达标排放。 | 符合 |
| 加强源头控制 | | 大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低(无)VOCs 含量的油墨和低(无)VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液, 到 2019 年底前, 低(无)VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等, 推广使用柔印等低(无)VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域, 推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术, 到 2019 年底前, 替代比例不低于 60%。 | 本项目原辅料符合 VOCs 含量限值标准, 且有机废气均采取措施后有组织排放, 与文件要求相符。 | 符合 |
| 加强废气收集与处理 | | 对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等, 要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施, 有机废气收集率达到 70% 以上。对转运、储存等, 要采取密闭措施, 减少无组织排放。对烘干过程, 要采取循环风烘干技术, 减少废气排放。对收集的废气, 要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施, 确保达标排放。 | 本项目注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理, 处理后尾气通过 15 m 高排气筒 (1#) 达标排放, 有机废气捕集效率 90 %, 有机废气通过治理, 实现达标排放。 | 符合 |
| 4、与《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办〔2020〕2 号)》相符性分析 | | | | |
| 表 1-8 与江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案对照分析 | | | | |
| 类别 | 文件要求 | 本项目 | 相符性论证 | |
| 大力推进源头替代 | 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。各地要结合实际, 加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。 | 本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。 | 符合 | |

| | | | |
|---|--|---|--------|
| 深化改造治污设施 | <p>加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效(无效) 导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。</p> | <p>本项目注塑成型废气采用二级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放。</p> | 符合 |
| 表 1-9 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析 | | | |
| 管控类别 | 重点管控要求 | 对照分析 | 是否满足要求 |
| 一、长江流域 | | | |
| 空间布局约束 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p> | <p>本项目为塑料楼板控制器项目，不属于以上禁止建设项目类别。</p> | 满足 |
| 污染物排放管控 | <p>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。</p> <p>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、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> <p>3.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。</p> | <p>本项目仅有生活污水排放，排放量在武南污水处理厂内平衡。</p> | 满足 |
| 二、太湖流域 | | | |
| 空间布局约束 | <p>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。</p> | <p>本项目位于武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥 218 号，产生的生活污水经厂区</p> | 满足 |

| | | | |
|---------|---|-------------------------|----|
| | 2.在太湖流域- -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。 | 污水管网收集后接管进入武南污水处理厂进行处理。 | |
| 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》。 | 本项目不属于以上涉及的行业类别。 | 满足 |

表 1-10 与长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案对照分析

| 类别 | 文件要求 | 本项目 | 相符性论证 |
|----------------------|--|--|-------|
| 持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚 | 落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。 | 本项目有机废气均采取措施后有组织排放，与文件要求相符。 | 满足 |
| 完善监测监控体系 | 加强污染源监测能力建设，将排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，依法纳入重点排污单位名录，全面完成烟气排放自动监控设施安装并与生态环境部门联网。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量。 | 本项目不属于 VOCs 排放重点源，本项目已按照《排污单位自行监测技术指南》等相关技术规范设定了污染物自行监测计划。 | 满足 |

综上所述，本项目与国家、地方环保政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关环保要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1、项目由来</p> <p>常州磊创塑料制品有限公司成立于 2021 年 9 月 17 日，企业地址位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥 218 号，主要经营塑料制品制造；塑料制品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；建筑材料销售。</p> <p>本项目投资 300 万元，租用武进区礼嘉春力机械厂 500 平方米厂房，购置注塑机、粉碎机等设备。项目建成后可形成年产 60 吨塑料楼板控制器的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，“二十六、橡胶和塑料制品业”中 53 塑料制品业 292；“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料 (含稀释剂)10 吨及以上的”需编制报告书，“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”编制报告表，本项目为塑料楼板控制器生产项目，经分析，本项目的环评类别为报告表。</p> <p>2、项目名称、地点、性质</p> <p>项目名称：年产 60 吨塑料楼板控制器项目。</p> <p>建设地点：常州市武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥 218 号。</p> <p>建设单位：常州磊创塑料制品有限公司。</p> <p>建设性质：新建。</p> <p>占地面积：500 平方米。</p> <p>投资情况：项目总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的比例为 6.67%。</p> <p>工作制度：全年工作 270 天，一班制生产（8 小时一班），全年工作时数 2160h，全厂定员 3 人。</p> <p>其他：厂内不设食堂、浴室和宿舍等生活设施。</p> <p>建设进度：本项目厂房已建设，建设期仅进行设备的安装。</p> |
|------|---|

四周环境：本项目位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥 218 号，厂区东侧为武进新晨电子线缆公司；南侧为常州市如发机械有限公司；西侧为杨漕路，隔路为常州市武进礼宝建材化学有限公司；北侧为空地。最近居民点为厂界东南侧 389m 处的甘棠村西。具体地理位置详见附图 1。

3、主体工程及产品方案

建设项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

| 序号 | 工程名称（车间、生产装置或生产线） | 产品名称 | | 设计能力（吨/年） | 年运行时数 h |
|----|-------------------|---------|--|-----------|---------|
| 1 | 塑料楼板控制器生产线 | 塑料楼板控制器 |  | 60 | 2160 |

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2：

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

| 类型 | 建设名称 | 设计能力 | | 备注 |
|------|---------------|--|-----------------------|-------------------------------------|
| | | 占地面积（m ² ） | 建筑面积（m ² ） | |
| 主体工程 | 生产车间 | 500 | 500 | 放置注塑机和粉碎机 |
| 储运工程 | 原料堆场 | 45 | | 位于生产车间内西侧 |
| | 成品堆场 | 100 | | 位于生产车间内西侧 |
| 公用工程 | 供配电系统 | 30 万度/年 | | 区域供电 |
| | 给水系统 | 109.6m ³ /a | | 由市政自来水厂供给 |
| | 排水系统 | 51.84m ³ /a | | 生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河 |
| 环保工程 | 规范化排污口、雨污分流管网 | 厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放 | | |
| | 注塑废气 | 二级活性炭+1#15m 排气筒 | | / |
| | 一般固废堆场 | 5m ² | | 位于生产车间内西南角 |
| | 危废仓库 | 10m ² | | 位于厂区南侧闲置车间内东南角 |
| | 噪声处理 | 厂房隔声 | | 厂界噪声达标 |

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 全厂主要原辅材料一览表

| 序号 | 物料名称 | 组分、规格、指标 | 单位 | 年耗量 | 最大存储量 | 来源、运输方式 |
|----|-------|------------------------|----|-------|-------|---------|
| 1 | 聚丙烯粒子 | 颗粒状，结构规整的结晶性聚合物，25kg/袋 | t | 60 | 5 | 外购、汽运 |
| 2 | 液压油 | 矿物油，不含氮磷，16kg/桶 | t | 0.016 | 0.016 | |

表 2-4 建设项目原辅材料理化性质

| 名称 | 分子式 | 理化性质 | 燃爆性 | 毒性毒理 |
|-----|---|---|-----|------------------------------------|
| 聚丙烯 | $-\text{[CH}_2\text{-CH(CH}_3\text{)]}_n\text{-}$ | 学名聚丙烯，由丙烯聚合而成的高分子化合物，比重：0.9-0.91 g/cm ³ ，成型收缩率 1.0~2.5%，成型温度：160~220℃，加工温度在 200-300℃左右较好，有良好的热稳定性（分解温度为 310℃）。无嗅、无味。是常用树脂中最轻的一种。机械性能优良。耐热性良好，连续使用温度可达 110-120℃。化学稳定性好，除强氧化剂外，与大多数化学药品不发生作用。耐水性特别好。电绝缘性优良。但易老化，低温下冲击强度较差。 | 可燃 | 无毒 |
| 液压油 | / | 琥珀色液体，具有特殊气味，相对密度（水=1）：0.871（g/cm ³ ）；闪点：222℃；引燃温度：220-500℃。 | 可燃 | LD ₅₀ ：>5000mg/kg（大鼠经口） |

7、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-5。

表 2-5 运营期主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|------|--------------------|----|----|----|
| 1 | 注塑机 | HTX250/JD | 台 | 1 | 外购 |
| 2 | 注塑机 | MA1600 | 台 | 1 | 外购 |
| 3 | 注塑机 | 125 | 台 | 2 | 外购 |
| 4 | 注塑机 | NHTX250 | 台 | 1 | 外购 |
| 5 | 注塑机 | NHTX280 | 台 | 1 | 外购 |
| 6 | 注塑机 | MA2500 | 台 | 2 | 外购 |
| 7 | 粉碎机 | QL-600 | 台 | 1 | 外购 |
| 8 | 冷却塔 | 2m ³ /h | 台 | 1 | 外购 |

8、平面布局

本次新建项目主要位于厂区北侧生产车间，生产车间北侧和东侧主要放

置注塑机和粉碎机，西侧用于堆放原料和成品。

9、水平衡图

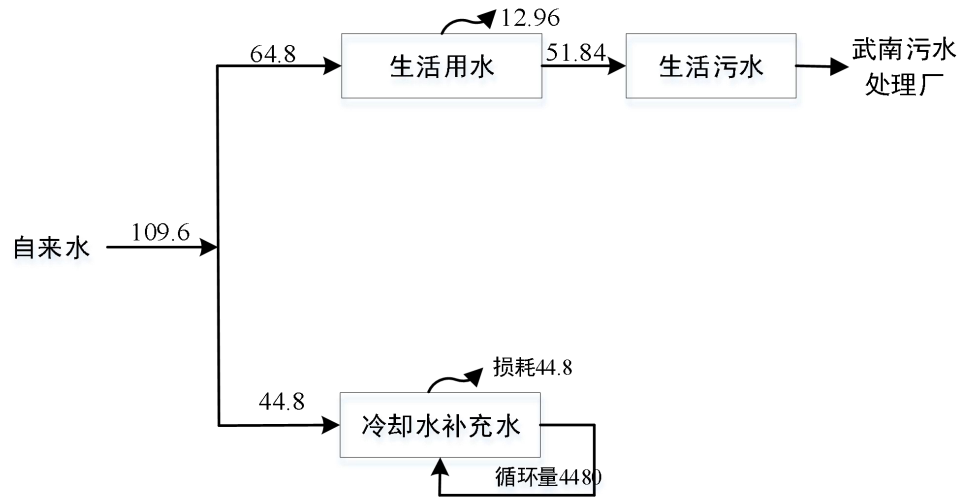


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述：

本项目利用现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述：

1、工艺流程图

(1) 塑料楼板控制器生产工艺流程图：

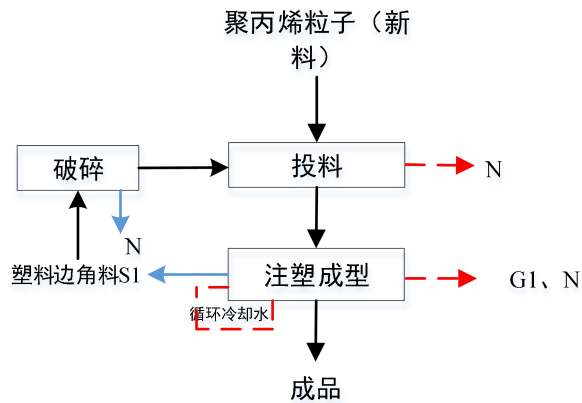


图 2-2 塑料楼板控制器生产工艺流程图

工艺流程及产污环节说明：

(1) 投料：将外购的聚丙烯粒子新料采取管道吸料进入注塑机，在此过程中产生噪声(N)。外购的塑料粒子均为颗粒状(直径 2~4mm、高度约 5mm)，颗粒较大、较均匀，因此不会产生投料粉尘。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

(2) 注塑成型：将塑料粒子吸至注塑机内，全程保持密闭状态，采用电加热，温度控制在 150℃左右。经压缩、熔融、均化作用，物料由固体变为高弹态，再由高弹态逐渐变为粘性流体后成型。成型后经循环冷却水进行冷却，冷却降温后从模具中取出，即为成品注塑件，冷却水与产品不接触，冷却水循环使用，不外排。

产污环节：此工段会产生注塑废气 G1、塑料边角料 S1、噪声 N。

(3) 破碎：将部分塑料边角料用粉碎机进行破碎处理后回用于混料工序。

产污环节：此工段会产生噪声 N。破碎后的颗粒较大，因此不产生破碎粉尘。

产污环节：

表2-6 产污环节一览表

| 污染类型 | 产污编号 | 产物环节 | 主要污染因子 |
|------|----------------|-------|---------------------------------|
| 废气 | G ₁ | 注塑成型 | 非甲烷总烃 |
| 废水 | / | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN |
| 固废 | S ₁ | 塑料边角料 | 废塑料 |
| | / | 原料包装 | 废包装袋 |
| | / | 原料包装 | 废包装桶 |
| | / | 废气处理 | 废活性炭 |
| | / | 设备维护 | 废弃的含油抹布、劳保用品 |

清洁生产

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，本项目拟从过程控制、末端治理等方面提出合理的环境影响减缓措施。

(1) 过程控制

项目生产装置及其配套的公用工程的设计均本着技术先进、安全可靠、操作方便和经济合理的原则进行。在节省投资的前提下，尽可能提高自动化水平，以提高产品的产量和质量。

生产过程中所有设施由计算机自动控制。自动化控制程度高，生产过程质量管理有严格制度，改善劳动条件，减轻劳动强度，将原辅材料及能耗降到最低限，提高生产过程的本质安全性。同时，公司准备建立系统文件规范设备管理，在现场实行设备日常点检与多级保养制度，并制定设备定期保养计划，由指定人员进行追踪实施，对重要工艺参数安装自动控制系统。

项目设计合理的给水、排水设施，供水系统采取防渗、防漏措施，杜绝水量流失；采用成熟工艺进行生产，生产过程控制较严密；车间合理布局，减少输送设备的数量和输送长度，从而降低电耗；项目生产过程严格原辅料的配比和计量，在保证产品转化率的同时，可以减少原辅料的用量，降低生产成本和污染物的产生量。

项目生产过程严格控制操作条件，在保证产品质量的同时，减少原辅料

| | |
|----------------|---|
| | <p>的用量，降低生产成本和污染物的产生量。</p> <p>(2) 末端治理</p> <p>①废气：本项目废气主要为注塑成型废气经收集后由“二级活性炭吸附”处理后通过1根15米高排气筒（1#）排放。</p> <p>②废水：本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。</p> <p>③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震措施，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准以内。</p> <p>④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境的影响不明显。</p> <p>(3) 回收利用</p> <p>项目生产的产品为塑料楼板控制器，提供给厂商使用，在使用过程中对人体健康和环境影响较小，使用寿命长，边角料和产品报废后均可回收利用，属于清洁产品。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>一、原有项目存在的主要问题及以新带老措施</p> <p>本项目为新建项目，租用武进区礼嘉春力机械厂生产车间进行生产，本项目所用生产车间处于闲置状态，无生产活动，无遗留环境问题。</p> <p>武进区礼嘉春力机械厂成立于2017年4月17日，主要经营范围为：机械零部件加工。</p> |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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 2020 年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

| 区域 | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 超标倍数 | 达标情况 |
|----------|-------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------|------|
| 常州 全市 | SO ₂ | 年平均浓度 | 9 | 60 | 0.00 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均浓度 | 35 | 40 | 0.00 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均浓度 | 61 | 70 | 0.00 | 达标 |
| | PM _{2.5} | 年平均浓度 | 39 | 35 | 0.11 | 超标 |
| | CO | 日均值的第 95 百分位数 | 1200 | 4000 | 0.00 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数 | 167 | 160 | 0.04 | 超标 |

2020 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值超和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.11 倍和 0.04 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

根据江苏新晟环境检测有限公司提供的监测报告（报告编号：XS2110051H），本项目特征因子非甲烷总烃为实测数据。该监测点与本项目距离为 470m，在本项目大气评价范围 5km 内，具体监测结果见表 3-2 所示。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 非甲烷总烃环境质量现状监测结果单位: mg/m³

| 测点名称 | 项目 | 标准限值 | 小时浓度监测结果 | | |
|------|-------|------|-----------|---------|--------|
| | | | 浓度范围 | 超标率 (%) | 最大超标倍数 |
| 陶冶上家 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.98~1.39 | 0 | / |

从表中数据可以看出：项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

(3) 整治方案

根据市政府关于印发《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），工作目标如下：环境空气质量持续改善，完成省下达的约束性指标，PM_{2.5} 浓度工作目标 40 微克/立方米，优良天数比率工作目标 80.7%。氮氧化物和 VOCs 排放量较 2020 年分别削减 8%以上和 10%以上。提出如下重要举措：（一）打好蓝天保卫战，提升环境空气质量。以碳中和、碳达峰为统领，以源头治理为根本策略，实施协同治理臭氧和 PM_{2.5} 污染协同控制大气污染物与温室气体的“两大协同”战略，持续改善空气质量；（二）坚持绿色低碳转型发展，协同推进减污降碳。以全省二氧化碳排放达峰目标为引领，努力打造碳达峰先行区，以空间结构、产业结构、能源结构和运输结构调整为着力点，推动绿色低碳转型发展；（三）加强生态保护修复，刚性管控生态保护空间。以改善生态系统质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草系统修复和治理，深入推进生态绿城建设，加强自然保护区和生态系统保护，构建生物多样性网络，严守生态保护红线，坚决守住自然生态安全边界；（四）打好碧水保卫战，深入治理水环境。贯彻实施《江苏省水污染防治条例》，坚持污染减排与生态扩容两手发力，扎实推进水环境治理改善、水生态保护修复、水资源合理利用“三水统筹”，扎实推行河长制、湖长制、断面长制；（五）推进净土保卫战，巩固土壤安全底线。以耕地安全利用、建设用地安全利用为重点持续实施土壤污染防治行动计划，强化危险废物监管与利用处置；（六）提升生态环境风险防控水平，确保不发生较大环境污染事件；（七）推进生态环境治理体系和治理能力现代化；（八）切实解决好突出环境问题。

根据《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），工作目标如下：2021 年，全市 PM2.5 浓度达到 40 微克/立方米，优良天数比率达到 80.7%。推进以下十项任务：（一）调整优化产业结构、（二）持续优化能源结构、（三）着力调整运输结构、（四）不断优化用地结构、（五）推进 VOCs 治理攻坚、（六）深化重点行业、重点企业、重点区域污染治理、（七）实施精细化扬尘管控、（八）全面推进生活源治理、（九）强化移动源污染防治、（十）加强联防联控与重污染天气应对。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境质量现状

根据《2020年度常州市生态环境状况公报》：2020年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，III类及以上水质断面27个，占比84.4%；IV类水质断面2个，占比6.2%；V类水质断面3个，占比9.4%；无劣V类水质断面。

本次地表水环境质量现状实测数据（报告编号：XS2110051H），监测时间为2021年11月18日~2021年11月20日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游500米、武南污水处理厂排口断面和武南污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表

| 断面编号 | 项目 | pH(无量纲) | COD | 氨氮 | TP |
|------|--------|---------|-----------|-----------|-------------|
| W1 | 浓度范围 | 6.8~6.9 | 22~26 | 1.08~1.47 | 0.180~0.200 |
| | 污染指数 | 0.1~0.2 | 0.73~0.87 | 0.72~0.98 | 0.6~0.67 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| W2 | 浓度范围 | 6.8 | 15~25 | 1.00~1.32 | 0.140~0.180 |
| | 污染指数 | 0.2 | 0.5~0.83 | 0.67~0.88 | 0.47~0.6 |
| | 超标率(%) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 标准值 | IV类 | 6~9 | 30 | 1.5 | 0.3 |

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域接纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

3、环境噪声质量现状

本次环评在项目厂界四周共布置 4 个监测点，江苏新晟环境检测有限公司于 2021 年 11 月 18 日在现场 1 监测 1 天，昼间监测 1 次。监测点位具体位置见下表 3-4 以及附图 2。昼间为 6: 00~22: 00 之间的时段，监测结果汇总见下表 3-5。

表 3-4 声环境质量现状监测点位

| 点位编号 | 点位名称 | 环境功能 |
|------|---------|------|
| N1 | 东厂界外 1m | 2 类 |
| N2 | 南厂界外 1m | 2 类 |
| N3 | 西厂界外 1m | 2 类 |
| N4 | 北厂界外 1m | 2 类 |

表3-5 噪声监测结果汇总 (LeqdB(A))

| 监测点位及名称 | 环境功能 | 监测日期 | 昼间 | | 达标状况 |
|---------|------|------------|-----|-----|------|
| | | | 监测值 | 标准值 | |
| N1 东厂界 | 2 类 | 2021.11.18 | 57 | 60 | 达标 |
| N2 南厂界 | 2 类 | 2021.11.18 | 55 | 60 | 达标 |
| N3 西厂界 | 2 类 | 2021.11.18 | 55 | 60 | 达标 |
| N4 北厂界 | 2 类 | 2021.11.18 | 56 | 60 | 达标 |

由表 3-5 监测结果汇总表明，项目所在地厂的环境噪声昼间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的标准限值要求。因此，项目所在地声环境质量状况较好。

本项目距离常州市武进生态环境局约 8.7km，距离星韵学校约 14.2km，不在以上两个国控站点三公里范围内。本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-6 主要环境保护目标

| 环境要素 | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境保护目标要求 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|------|------|------|------|------|---------------|----------------------------|--------|----------|
| | | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 甘堂村西 | 334 | -211 | 居民 | 约 80 户 /240 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级 | SE | 389 |
| | 陶冶上家 | -451 | 125 | 居民 | 约 70 户 /200 人 | | NW | 470 |
| | 南庄 | -449 | -110 | 居民 | 约 50 户 | | SW | 483 |

环境保护目标

| | | | | | | | |
|--|---|---|----------|--------------------|-----------|-------------|--|
| | | | | | /150人 | | |
| 声环境 | 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标 | | | | | | |
| 地下水 | 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | | |
| 生态环境 | 本项目未在产业园区外新增用地，无需明确生态环境保护目标 | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | 1、废水排放标准 | | | | | | |
| | 武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级标准，污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体详见表 3-7。 | | | | | | |
| | 表 3-7 废水接管及排放标准 | | | | | | |
| | 项目 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物名称 | 单位 | 浓度限值 (mg/L) | |
| | 项目废水排口 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) | 表 1 B 等级 | pH | — | 6.5~9.5 | |
| | | | | COD | mg/L | 500 | |
| | | | | SS | mg/L | 400 | |
| | | | | NH ₃ -N | mg/L | 45 | |
| | | | | TP | mg/L | 8 | |
| | 武南污水处理厂排口 | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018) | 表 2 | COD | mg/L | 50 | |
| NH ₃ -N* | | | | mg/L | 4 (6) * | | |
| TP | | | | mg/L | 0.5 | | |
| TN | | | | mg/L | 12 (15) * | | |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表 1 一级 A | pH | / | 6~9 | | |
| | | | SS | mg/L | 10 | | |
| 注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 | | | | | | | |
| 2、废气排放标准 | | | | | | | |
| 本项目注塑成型废气（以非甲烷总烃计）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放标准，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），该标准是合成树脂工业水污染物和大气污染排放控制的基本要求，地方省级人民政府可以制定严于该标准的地方污染物排放标准。且 | | | | | | | |

由于《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015）未规定非甲烷总烃的最高允许排放速率，因此本项目产生的非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准，非甲烷总烃有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染排放标准》（GB31572-2015），厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。具体见下表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

| 执行标准 | 污染物指标 | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度限值 | |
|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-------------------|--------------|-------------|----------------------------|
| | | | 监控位置 | 速率 (kg/h) | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) |
| 《合成树脂工业污染排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 | 非甲烷总烃 | 60 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | / | 边界外浓度最高点 | 4.0 |
| | 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | 0.3 | | | | |
| 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 | 非甲烷总烃 | / | / | 3 | / | / |

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准，具体标准见表 3-9。

表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (mg/m³)

| 执行标准 | 污染物指标 | 监控点限值 (mg/m ³) | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|---------------------------------------|-------|-------------------------------|---------------|-----------|
| 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 | NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2类标准。

表 3-10 营运期噪声排放标准限值

| 区域名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | |
|------|--------------------------------|---------|-------|------|----|
| | | | | 昼间 | 夜间 |
| 项目厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 表 1 2 类 | dB(A) | 60 | 50 |

4、固废控制标准

本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》(2021)标准;收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行;一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

表 3-11 项目污染物控制指标一览表 (t/a)

| 项目 | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | 新建前后变化量 | |
|----|--------|-------------|--------|-------|---------|---------|
| 废水 | 生活废水 | 废水量 | 51.84 | 0 | 51.84 | +51.84 |
| | | COD | 0.021 | 0 | 0.023 | +0.021 |
| | | SS | 0.016 | 0 | 0.0173 | +0.016 |
| | | NH3-N | 0.001 | 0 | 0.0014 | +0.001 |
| | | TP | 0.0003 | 0 | 0.0003 | +0.0003 |
| | | TN | 0.003 | 0 | 0.0029 | +0.003 |
| 废气 | 有组织 | VOCs(非甲烷总烃) | 0.16 | 0.144 | 0.016 | +0.016 |
| 固废 | 生活垃圾 | | 0.405 | 0.405 | 0 | 0 |
| | 一般工业固废 | | 0.048 | 0.048 | 0 | 0 |
| | 危险废物 | | 1.588 | 1.588 | 0 | 0 |

注: 本项目 VOCs 以非甲烷总烃计。

四、主要环境影响和保护措施

| 施工期环境保护措施 | 本项目利用现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，故本环评不对施工期进行分析。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|-------|------|---------------------------|-----------|-------|-------------------------|--------|-----------|---------|-------------|---------------------------|-----------|------|------|-------|----|-------------------|----------------------|---------|--|--------|-----|-----|------|-------|--|------|--|--|--|--|-------|--|--|-----|--|--|--|------|--|---------------------------|-----------|----|-------------------------|--------|-----------|---------|-------------|---------------------------|-----------|------|------|-------|----|------|----------------------|---------|-----------|------|-------|-----|--------|------|-------|------|----|----|---|-------|-------|-------|----|-----|----|----|-------------------|----|---|-----------|------|-------|-----|---|-------|---|---|---|---|---|-------|---|-------|---|---|---|---|---|---|---|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源产生量及排放量一览表</p> <table border="1" data-bbox="322 683 2074 1150"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="5">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th colspan="4">排放口</th> <th colspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>工艺</th> <th>排气量 (m³/h)</th> <th>收集效率 %</th> <th>治理工艺去除率 %</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>高度 m</th> <th>直径 m</th> <th>温度 °C</th> <th>编号</th> <th>地理坐标</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塑料楼板控制器生产</td> <td>注塑成型</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>有组织</td> <td>10.607</td> <td>0.16</td> <td>二级活性炭</td> <td>7000</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>是</td> <td>0.007</td> <td>1.061</td> <td>0.016</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>20</td> <td>1#</td> <td>119.9909, 31.6398</td> <td>60</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>塑料楼板控制器生产</td> <td>注塑成型</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>0.018</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.008</td> <td>/</td> <td>0.018</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>4</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.267kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t）产品中相关要求。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 排放形式 | 污染物产生 | | 治理措施 | | | | | 污染物排放 | | | 排放口 | | | | 执行标准 | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (t/a) | 工艺 | 排气量 (m ³ /h) | 收集效率 % | 治理工艺去除率 % | 是否为可行技术 | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | 编号 | 地理坐标 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 塑料楼板控制器生产 | 注塑成型 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 10.607 | 0.16 | 二级活性炭 | 7000 | 90 | 90 | 是 | 0.007 | 1.061 | 0.016 | 15 | 0.5 | 20 | 1# | 119.9909, 31.6398 | 60 | 3 | 塑料楼板控制器生产 | 注塑成型 | 非甲烷总烃 | 无组织 | / | 0.018 | / | / | / | / | / | 0.008 | / | 0.018 | / | / | / | / | / | 4 | / |
| 工序/生产线 | 污染源 | 污染物 | 排放形式 | 污染物产生 | | 治理措施 | | | | | 污染物排放 | | | 排放口 | | | | 执行标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (t/a) | 工艺 | 排气量 (m ³ /h) | 收集效率 % | 治理工艺去除率 % | 是否为可行技术 | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | 编号 | 地理坐标 | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塑料楼板控制器生产 | 注塑成型 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 10.607 | 0.16 | 二级活性炭 | 7000 | 90 | 90 | 是 | 0.007 | 1.061 | 0.016 | 15 | 0.5 | 20 | 1# | 119.9909, 31.6398 | 60 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 塑料楼板控制器生产 | 注塑成型 | 非甲烷总烃 | 无组织 | / | 0.018 | / | / | / | / | / | 0.008 | / | 0.018 | / | / | / | / | / | 4 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注塑成型废气 (G_1)：本项目注塑采用电加热，加热温度为 150°C 左右。根据原料的理化性质，在达到一定温度时，原料将呈熔融状态，且加热温度均没有超过各类塑料的分解温度，所以在此过程中无裂解废气，只可能释放出少量有机废气，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，以非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中的挥发性有机物排放系数为 2.7kg/t 。本项目共用聚丙烯共 60t/a ，用来破碎回用的塑料边角料量为 6t/a 。因此，有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.178t/a 。

本项目共有 8 台注塑机，共安装 8 个集气罩。收集的有机废气统一送至二级活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒 (1#) 排放。风机风量为 $7000\text{m}^3/\text{h}$ ，捕集效率按 90% 计，去除效率为 90% 。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.016t/a ，无组织排放量为 0.018t/a 。注塑成型工段生产运行时间为 2160h/a 。

2、非正常工况污染物源强分析

(1) 废气污染物

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min ，一般性事故的非正常排放概率约 2-3 年 1 次，为小概率事件。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 非正常状况下污染物排放源强

| 排气筒 | 污染物 | 排气筒 | | 废气量 (m^3/h) | 排放速率 (kg/h) | 排气出口温度 (K) | 出口处 空气温度 (K) |
|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | 高度(m) | 内径(m) | | | | |
| 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.5 | 7000 | 0.074 | 293.15 | 286.75 |

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气

环境。

3、废气污染防治措施评述

本项目注塑成型生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后经一套二级活性炭处理后通过 15m 高的排气筒（1#）达标排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。



图 4-1 废气处理工艺流程图

(1) 有组织废气污染防治措施评述

①技术可行性分析

本项目注塑成型废气（以非甲烷总烃计）采用二级活性炭吸附装置处理。参考《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）》中附录 A，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

②废气去除效率预测分析

表 4-3 本项目废气去除效率预测分析表

| 废气 | 处理单元 | 指标 | 污染物浓度 mg/m ³ | 排放标准 mg/m ³ |
|---------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1#非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 | 进气浓度 mg/m ³ | 10.607 | 60 |
| | | 出气浓度 mg/m ³ | 1.061 | |
| | | 去除率% | 90 | |
| | 最终排放浓度 mg/m ³ | 1.061 | | |

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。本项目使用二级活性炭吸附装置处理机废气，活性炭吸附装置运行过程不产生二次污染，设备投资少、运行费用低，性能稳定、可同时理多种混合气体，净化效率高，企业选用二级活性炭吸附装置环境风险较小。

表 4-4 活性炭技术参数

| 指标 | 单位 | 参数 |
|-------|-------------------|-----------|
| 活性炭类别 | / | 颗粒活性炭 |
| 停留时间 | s | 3 |
| 碘值 | mg/g | 800 |
| 比表面积 | m ² /g | 1400-2400 |
| 表观密度 | g/ml | 0.33-0.38 |
| 强度 | % | 70-90 |
| 灰份 | % | 5-8 |

水分

%

5

本项目注塑成型废气经过二级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放。

参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编），过程如下：

$$Q = (W+B) HV_x$$

式中：Q---集气罩的吸风量(m³/s)；

W---罩口长度；

B---罩口宽度；

H---污染源至罩口距离；

V_x---操作口空气速度，建议取值 0.25-2.5m/s，本次取 0.5m/s；

喇叭口集气罩：Q=0.75（10X²+F）V

式中：Q---集气罩的吸风量(m³/s)；

X---污染源至罩口距离

F--罩口面积，F=π*d²/4；

V--操作口空气速度，本次取 0.3m/s；

表 4-5 集气罩风量的计算

| 产污设备 | 集气罩类型 | 罩口尺寸(长*宽) | 污染源至罩口距离 | 数量(台) | 风量(m ³ /h) | 设计风量(m ³ /h) |
|-----------|--------|------------|----------|-------|-----------------------|-------------------------|
| 注塑机 | 集气罩 | 0.7m*0.6m | 0.2m | 1 | 312 | 7000 |
| 注塑机 | 集气罩 | 0.94m*0.6m | 0.2m | 1 | 370 | |
| 注塑机 | 集气罩 | 0.7m*0.6m | 0.2m | 1 | 312 | |
| 注塑机 | 集气罩 | 0.5*0.55m | 0.2m | 1 | 252 | |
| 注塑机 | 集气罩 | 0.5*0.6m | 0.2m | 1 | 264 | |
| 注塑机 | 集气罩 | 0.87*0.6m | 0.2m | 1 | 353 | |
| 注塑机 | 喇叭口集气罩 | Φ0.25m | 0.2m | 2 | 485 | |
| 汇总(1#排气筒) | - | - | - | - | 2348 | |

由表 4-5 可知，1#排气筒对应的废气处理设施计算所得风量小于设计风量，

排气筒能够满足该吸风要求。且根据表 4-3，1#排气筒中排放的污染因子浓度及速率均满足相关限值标准，故本项目注塑成型废气对应的废气处理设施是可行的。

③排气筒布置合理性分析

a.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： \bar{V} ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算， V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c （即 9.489m/s）的要求，排气筒直径设置合理。

b.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群，本项目不予考虑。

c.《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。本项目共设置 1 个 15m 高度排气筒，符合要求。

本项目排气筒设置方案见表 4-6。

表 4-6 本项目排气筒设置方案一览表

| 排气筒编号 | 所在车间 | 排放气体 | 高度 m | 直径 m | 烟气流速 (m/s) |
|--------|------|-------|------|------|------------|
| 排气筒 1# | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.5 | 9.91 |

根据项目工程分析，项目排气筒排放的非甲烷总烃计满足《合成树脂工业污

染物排放标准》（GB31572-2015）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放监控浓度限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

（2）无组织废气处理设施的技术可行性分析

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需以废气产生车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T39499-2020），卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

Q_c —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）。

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方（mg/m³）；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（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年平均风速大气污染源构成类别从表1中查取；

表 4-7 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 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业企业大气污染源构成类型 | | | | | | | | |
| | 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 | | |

表 4-8 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

| 污染物名称 | 主要污染源位置 | 面源有效高度(m) | 面源宽度(m) | 面源长度(m) | 污染物产生源强(kg/h) | 评价标准(mg/m ³) | 大气环境防护距离(m) | 卫生防护距离(m) | |
|-------|---------|-----------|---------|---------|---------------|--------------------------|-------------|-----------|-----|
| | | | | | | | | 计算值 | 设定值 |
| 非甲烷总烃 | 生产车间 | 5 | 25 | 40 | 0.008 | 2.0 | 无超标点 | 0.254 | 50 |

由上表可知，本项目非甲烷总烃卫生防护距离计算结果小于50米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1规定：卫生防护距离在100米以内时，级差为50米；超过100米但小于或等于1000米时，级差为100米；超过1000米以上，级差为200米。7.5规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Q_c/C_m 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。故本项目以生产车间为界设置50m的卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在

该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

4、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/ (mg/m ³) | 核算排放速率/ (kg/h) | 核算年排放量/ (t/a) |
|---------|-------|-------|---------------------------------|-------------------|------------------|
| 一般排放口 | | | | | |
| 1 | 1# | 非甲烷总烃 | 1.061 | 0.007 | 0.016 |
| 一般排放口合计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.016 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | 0.016 |

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 年排放量/ (t/a) |
|----|-------|------|-------|----------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值/ (mg/m ³) | |
| 1 | 生产车间 | 注塑成型 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) | 4 | 0.018 |

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 年排放量/(t/a) |
|----|-------|------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.034 |

6、废气监测计划

表4-12废气监测计划一览表

| 编号 | 监测点位 | 监测内容 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|--------------------------------|-------|------|---|
| 1# | 排气筒 1# | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |
| / | 厂界上风向 1 个点、厂区内 1 个点、下风向设置 3 个点 | 非甲烷总烃 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) |

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。

表 4-13 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表

| 类 | 污染物种类 | 污染防治措施 | 本项目污染物排放情况 | 执行标准 | 达标 |
|---|-------|--------|------------|------|----|
|---|-------|--------|------------|------|----|

| 别 | | | | 排放量 t/a | 排放速 率kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速 率kg/h | 排放 情况 |
|---------|------------|---------------|---|------------|--------------|---------------------------|---------------------------|--------------|----------|
| 有组 织 | 注塑成型 废气 | 非甲 烷总 烃 | 经二级活性炭 吸附装置处理 后由 15m 高排 气筒 (1#) 排 放 | 0.016 | 0.007 | 1.061 | 60 | 3 | 达标 |
| 无组 织 | 非甲烷总烃 | | 加强车间通风 +以生产车间 边界外扩50米 设置卫生防护 距离 | 0.018 | 0.008 | / | 4.0 (厂 界) | / | 达标 |
| | | | | | | | 6 (厂区 内) | | |

参考对照《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)》中附录 A, 本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。由上表可知, 项目非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中相关排放监控浓度限值中相关标准。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区, 为改善大气环境质量, 常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措, 在积极采取管控措施后, 常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为注塑成型废气(非甲烷总烃), 针对各产物环节, 均采取了可行的污染治理措施, 经处理后均达标排放, 排放强度较低。根据计算本项目需以生产车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离, 距离本项目最近的大气环境敏感保护目标甘棠村西离产废车间最近距离为 389m, 本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

综上所述, 本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。

二、废水

1、废水污染物源强分析

(1) 冷却水补充水

项目注塑成型过程中冷却水循环使用, 只添加不外排。根据建设点位提供的资料, 冷却水循环水量约为 2m³/h, 以设备年运行 2160h 计, 则循环水量为

4480m³/h，冷却水池的损耗量取 0.8%左右。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）：冷却水补充水量一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定。本项目冷却水补充水量按冷却水循环水量的 1%计。

（2）生活污水

本项目员工 3 人，年生产运行 270 天。参照《常州市城市与公共用水定额》(2016 年修订)，结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 64.8m³/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 51.84m³/a。污染物产生浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L。生活污水经化粪池收集后接管进武南处理厂进行处理。

（3）地面清洗

本项目无需使用水地面清洗，仅使用吸尘器定期清理打扫。

表4-14 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/ 生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | | | 排放 时间 /h | |
|---------------------------------------|----|----------|--------------------|--------------|----------------------------------|--------------------|------------------|--------|------------------|--------------------|--------------|------------------|--|----------------|----------------------------|
| | | | | 核算方法 | 产生 废水量 (m ³ /h) | 产生 浓度 (mg/L) | 产生 量 (t/a) | 工 艺 | 效 率 /% | 污 染 源 | 污 染 物 | 核 算 方 法 | 排 放 废 水 量 (m ³ /h) | | 排 放 浓 度 (mg/L) |
| 塑料 楼 板 控 制 器 生 产 | - | 生活 污水 | COD | 系数法 51.84 | 400 | 0.021 | 化 粪 池 | - | 生 活 污 水 | COD | 系数法 51.84 | 51.84 | 400 | 0.021 | 2160 |
| | | | SS | | 300 | 0.016 | | | | SS | | | 300 | 0.016 | |
| | | | NH ₃ -N | | 25 | 0.001 | | | | NH ₃ -N | | | 25 | 0.001 | |
| | | | TP | | 5 | 0.0003 | | | | TP | | | 5 | 0.0003 | |
| | | | TN | | 50 | 0.003 | | | | TN | | | 50 | 0.003 | |

2、废水污染防治措施及污染物排放情况

（1）防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流”。本项目注塑成型工段冷却水循环使用；员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

回用可行性分析：注塑成型工段水循环使用，只添加不外排。

表 4-15 本项目冷却水参数一览表

| 污染因子 | | COD |
|--------|-------------|-----|
| 注塑成型工段 | 进水浓度 (mg/L) | 30 |
| | 出水浓度 (mg/L) | 40 |
| | 回用标准 (mg/L) | ≤60 |

由上表可知，注塑成型工段循环水能达到《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。

(2) 生活污水

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围 of 高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。

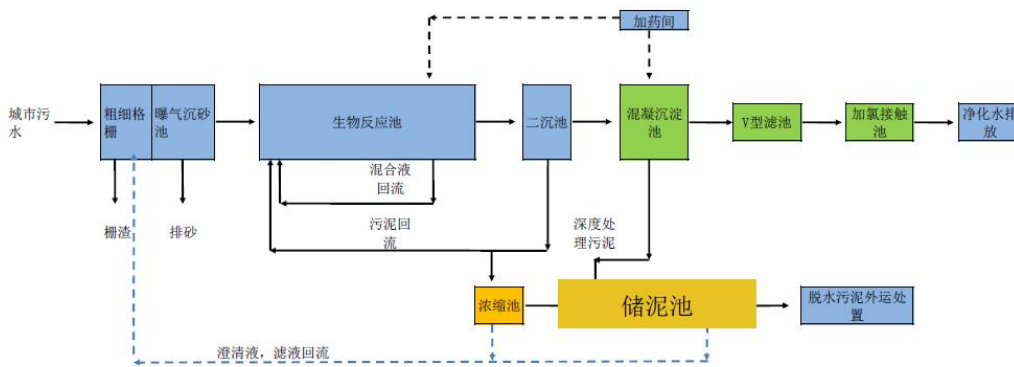


图 4-2 武南污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目建成后生活污水排放量约 51.84t/a，废水污染物排放浓度及排放量满足武南污水处理厂的水质接管要求且武南污水处理厂有足够的余量满足处理要求，处理后的尾水排放武南河，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准和《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标准》（DB32/1072-2007）表 2 中污染物排放限值标准。

3、地表水环境影响分析

(1) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响的建设项目。水污染影响型建设项目评价等级判定见表 4-16。

表 4-16 水污染影响型建设项目评价等级判定

| 评价等级 | 判定依据 | |
|------|------|--|
| | 排放方式 | 废水排放量 Q (m^3/d)；水污染当量数 W (无量纲) |
| 一级 | 直接排放 | $Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$ |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级 A | 直接排放 | $Q < 200$ 或 $W < 6000$ |
| 三级 B | 间接排放 | — |

本项目产生的生活污水接管至武南污水处理厂处理，排水量为 51.84t/a，其中 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 的排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排放武南河。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价，根据武南污水处理厂的环评结论，对周围地表水环境影响较小。

(2) 污染物核算表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类型 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染防治设施 | | | 排污口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排污口类型 |
|----|------|---------------------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|-------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染防治设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 进武南污水处理厂 | 间断排放，流量稳定 | / | / | / | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排污口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 容纳污水厂信息 | | |
|----|-------|---------|-------|------------------|----------|-----------|--------|---------|--------------------|----------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L) |
| 1 | DW001 | 120.00 | 31.64 | 0.005184 | 进武南污水处理厂 | 间断排放,流量稳定 | / | 武南污水处理厂 | COD | 50 |
| 2 | | | | | | | | | SS | 10 |
| 3 | | | | | | | | | NH ₃ -N | 4 (6) |
| 4 | | | | | | | | | TP | 0.5 |
| 5 | | | | | | | | | TN | 15 |

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-19 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议 | | |
|----|-------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----|
| | | | 名称 | 浓度限值 (mg/L) | |
| 1 | DW001 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | COD | 500 |
| | | | | TP | 8 |
| | | | | SS | 400 |
| | | | | NH ₃ -N | 45 |
| | | | | TN | 70 |

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-20 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 日排放量 (kg/d) | 年排放量 (t/a) |
|---------|-------|--------------------|-------------|-------------|------------|
| 1 | DW001 | COD | 400 | 0.078 | 0.021 |
| 2 | | SS | 300 | 0.059 | 0.016 |
| 3 | | NH ₃ -N | 25 | 0.0048 | 0.0013 |
| 4 | | TP | 5 | 0.001 | 0.0003 |
| 5 | | TN | 50 | 0.011 | 0.003 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | 0.021 | |
| | | SS | | 0.016 | |
| | | NH ₃ -N | | 0.0013 | |
| | | TP | | 0.0003 | |
| | | TN | | 0.003 | |

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有注塑机、粉碎机等设备，其噪声级一般在 75~85dB(A)之间。具体数值见表 4-21。

表 4-21 主要噪声源及噪声源强

| 工序/生产线 | 装置 | 噪声源 | 数量 | 声源类型 | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续时间 | 位置 | 距离厂界最近距离 m |
|--------------------------------|----|-----|-----|------|------|-----------|-----------------------------|------|-------|-----------|-------|----------|------------|
| | | | | | 核算方法 | 噪声值 dB(A) | 工艺 | 降噪效果 | 核算方法 | 噪声值 dB(A) | | | |
| 塑料楼 板控制 器生产 线环保 设备 | - | 注塑机 | 8 台 | 频发 | 类比 | 85 | 隔声、 减震 垫、厂 房隔 声 | >25 | 类比 | 60 | 2160h | 生产 车间 | 9 (W) |
| | | 粉碎机 | 1 台 | | | 85 | | | | 60 | | | 8 (W) |
| | | 风机 | 1 台 | | | 85 | | | | 60 | | | 16 (W) |

2、噪声污染防治措施评述

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

②保持设备处理良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

③总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；

④结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。

3、声环境影响分析

表 4-22 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表(单位: dB(A))

| 厂界测点 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 昼间 | 背景值 | 57 | 55 | 55 | 56 |
| | 贡献值 | 54 | 54 | 53 | 47 |
| | 预测值 | 58 | 57 | 57 | 56 |
| | 排放限值 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| | 评价 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由预测结果可见,建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后,东、南、西、北四个厂界的预测值分别为昼: 58dB(A)、57dB(A)、57dB(A)、56dB(A)。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区对应标准限值,即:昼间噪声值≤60dB(A),可达标排放。

因此,建设项目噪声防治措施可行,厂界噪声可以达标,项目建成运营后对周边的声环境影响很小,不会产生扰民现象。

4、噪声监测计划

表4-23 噪声监测计划一览表

| 编号 | 监测点位 | 监测内容 | 监测频率 | 执行标准 |
|----------------|----------|------|-------|---------------------------------|
| N ₁ | 东厂界外 1 米 | 等效声级 | 一季度一次 | GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类 |
| N ₂ | 南厂界外 1 米 | | | |
| N ₃ | 西厂界外 1 米 | | | |
| N ₄ | 北厂界外 1 米 | | | |

四、固废

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),对副产物类别进行判定。本项目运营期产生的固体废弃物包括:塑料边角料、废包装袋、废包装桶、废活性炭和生活垃圾。

(1) 固体废物产生情况

①塑料边角料:产生于注塑成型工段,产生量约为 6t/a。破碎后回用于投料工段。

②废包装袋:本项目全年使用聚丙烯粒子 60t/a(25kg/袋),共产生原料包装袋 2400 个,一个废包装袋约 20g,则废包装袋年产生量约为 0.048t/a,经收集后外售综合利用。

③废包装桶：本项目全年使用 1 桶液压油 16kg/桶，废包装桶 0.002t/a，经收集后委托有资质的单位处理。

④废活性炭：废活性炭：根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公示计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

纺丝、烘干和定型工段：

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 300kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 9.546mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 7000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

因此本项目活性炭更换周期约为 56 天，共需活性炭约 1.44t/a，吸附废气后的废活性炭一共约 1.584t/a，经收集后委托有资质的单位处理。

⑤废含油劳保用品：对照《国家危险废物名录》（2021），废含油劳保用品为危险废物，废物类别为HW49、废物代码900-041-49。废含油劳保用品属于危险废物，混入了生活垃圾，难以单独收集，属于《国家危险废物名录》（2021）附录“危险废物豁免管理清单”表中第9行情形，达到危险废物豁免条件，故全程不按危险废物进行管理，由环卫部门统一处置。根据企业提供数据，废含油劳保用品产生量约为0.002t/a，由环卫部门统一清运。

⑥生活垃圾：本项目员工 3 人，年工作 270 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为 0.405t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

（2）副产物属性判断

本项目营运期副产品产生情况汇总见表 4-24。

表 4-24 本项目营运期副产品产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属于固体废物 | 判定依据 | 估算产生量 (t/a) |
|----|------|------|----|------|----------|---------|-------------|
| 1 | 塑料边角 | 注塑成型 | 固态 | 聚丙烯 | 是 | 通则 4.1h | 6 |

| | | | | | | | |
|---|--------------|-------|----|------------|---|---------|-------|
| 2 | 废包装袋 | 原料包装袋 | 固态 | 塑料 | 是 | 通则 6.1a | 0.048 |
| 3 | 废包装桶 | 原料包装 | 固态 | 塑料、残余物料 | 是 | 通则 6.1a | 0.002 |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 沾染危险物质的活性炭 | 是 | 通则 4.1c | 1.584 |
| 5 | 废弃的含油抹布、劳保用品 | 设备维护 | 固态 | 油污、纤维 | 是 | 通则 4.2a | 0.002 |
| 6 | 生活垃圾 | 日常生活 | 半固 | 废纸张、塑料等 | 是 | 通则 4.2a | 0.405 |

(三) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》(2021)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准,判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-25。

表 4-25 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

| 序号 | 产生环节 | 固废名称 | 属性 | 有毒有害物质名称 | 物理性状 | 危险特性 | 产生量(t/a) | 产废周期 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量(t/a) | 污染防治措施 |
|----|------|--------------|----------------------|----------|------|------|----------|--------|----------|-----------|-------------|---------------------|
| 1 | 原料包装 | 废包装袋 | 一般固废 900-999-99 | / | 固态 | / | 0.048 | 每天 | 一般固废仓库暂存 | 外售综合利用单位 | 0.048 | / |
| 2 | 原料包装 | 废包装桶 | 危险废物 HW08 900-249-08 | 铁、残余物料 | 固态 | T/In | 0.002 | 每年 | 危废仓库暂存 | 有资质单位处置 | 0.002 | 存放在危废仓库,定期委托有资质单位处理 |
| 3 | 废气设备 | 废活性炭 | 危险废物 HW49 900-039-49 | 有机物、活性炭 | 固态 | T | 1.584 | 每 89 天 | | | 1.584 | |
| 4 | 设备维护 | 废弃的含油抹布、劳保用品 | 危险废物 HW49 900-041-49 | 油污 | 固态 | T/In | 0.002 | 每月 | 垃圾桶 | 环卫部门统一处理 | 0.002 | 混入生活垃圾,环卫部门统一清理 |
| 5 | 生活 | 生活垃圾 | / | / | / | / | 0.405 | 每月 | | | 0.405 | / |

2、固废污染防治措施评述

(1) 污染防治措施

① 生活垃圾

本项目产生的生活垃圾和废弃的含油抹布、劳保用品由环卫部门统一清运。

②废包装袋

本项目产生的废包装袋作为一般固废统一收集后外售。

③废包装桶、废活性炭

本项目产生的废包装桶、废活性炭作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建 10m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 8 m²。本项目固态危废采用吨袋存放，吨袋占地 1 m²，堆 1 层，则每平方空间内危废储存量为 1t，一次性储存危废约 8 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 危废名称 | 年储存量 (t/a) | 贮存位置 | 面积 m ² | 容积率 | 核算每 m ² 存放量 t | 核算最大储存量 t |
|----|------|------------|------|-------------------|-----|--------------------------|-----------|
| 1 | 废包装桶 | 0.002 | 危废仓库 | 10 | 0.8 | 1 | 8 |
| 2 | 废活性炭 | 1.584 | | | | | |

3、环境管理要求

(1) 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。

(2) 一般工业固废暂存污染防治措施

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(3) 危险废物暂存污染防治措施分析

①对照《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》[2019]327 号文中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），危险废物贮存容器要求如下：

a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

b.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

c.盛装危险废物的容器必须完好无损；

d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

e.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按

要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

五、土壤和地下水

1、污染防治措施

(1) 污染环节

本项目可能对土壤和地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

(2) 土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措

施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3) 地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全

面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-27。

表 4-27 本项目分区防渗方案及防渗措施表

| 序号 | 防治分区 | 分区位置 | 防渗要求 |
|----|---------|-------------|---|
| 1 | 重点污染防治区 | 污水输送、雨污管网 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。 |
| 2 | | 危废仓库 | 依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。 |
| 3 | 一般污染防治区 | 生产车间、一般固废堆场 | 地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层 |

地下水分区防渗示意图见附图 4，装置区地坪防渗结构示意图见图 4-3，危废仓库防渗结构示意图见图 4-4，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-5。

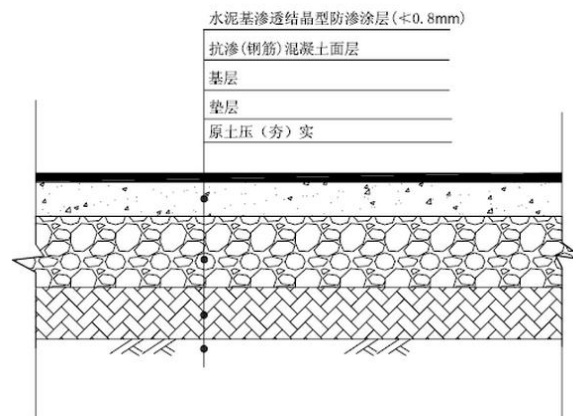


图 4-3 装置区地坪防渗结构示意图

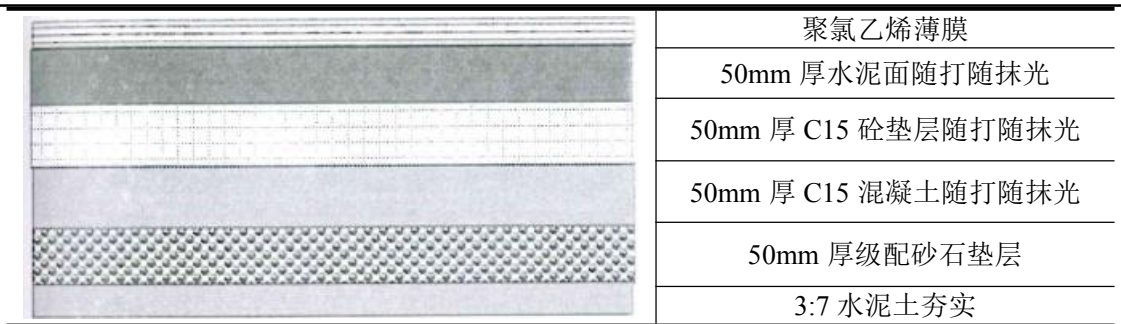


图 4-4 危废仓库防渗结构示意图

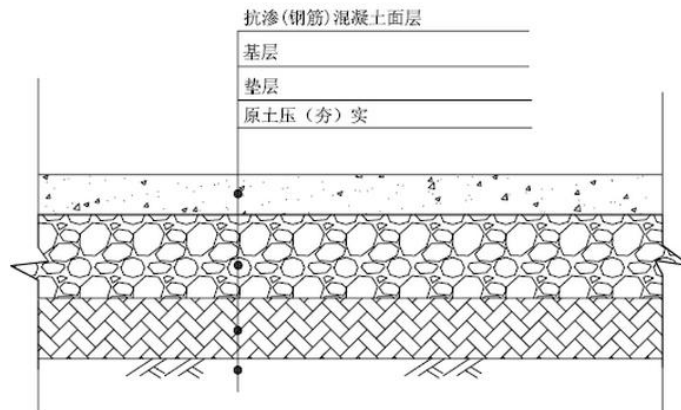


图 4-5 一般污染防治区典型防渗结构示意图

(4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗

漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

2、地下水影响分析

本项目主要生产塑料楼板控制器，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。

3、土壤影响分析

（1）概述

本次评价按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），对本项目厂区土壤环境进行了现状调查。

（2）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目从事齿轮的制造，有热处理工段，属于“制造业 其他用品制造”中“其他”类别，行业类别为 III 类，属于污染影响型。

本项目建筑面积为 500m²，占地面积为 500m²≤5hm²，因此本项目占地规模属于小型。

本项目位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村委漕桥 218 号，周边土地利用类型均为工业用地，因此本项目敏感程度为不敏感。

表 4-28 污染影响型敏感程度分级表

| 敏感程度 | 判别依据 |
|------|--|
| 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、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 4-29 污染影响型评价工作等级划分表

| 敏感程度 工作等级 占地规模 | I 类 | | | II 类 | | | III 类 | | |
|----------------------|-----|----|----|------|----|----|-------|----|----|
| | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

六、环境风险评价分析

1、风险防范措施评述

(1) 风险防范措

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

b.管道等有关设施应按要求进行试压。

c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

d.电器线路定期进行检查、维修、保养。

C.加强管理、严格纪律

a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。

b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。

c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

D.安全措施

a.消防设施要保持完好。

b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

d.采取必要的防静电措施。

③物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。

b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避

免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑤生产过程风险防范措施

项目使用的聚丙烯粒子、液压油和危险废物等为易燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（2）事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同

的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

(3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目主要风险物质为聚丙烯粒子、液压油和危险废物等。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-30 建设项目环境风险潜势划分表

| 环境敏感程度(E) | 危险物质及工艺系统危险性(P) | | | |
|-------------|-----------------|----------|----------|----------|
| | 极高危害(P1) | 高度危害(P2) | 中度危害(P3) | 轻度危害(P4) |
| 环境高度敏感区(E1) | IV* | IV | III | III |
| 环境中度敏感区(E2) | IV | III | III | II |
| 环境低度敏感区(E3) | III | III | II | I |

注：IV*为极高环境风险

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

当企业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。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-31 危险物质数量及临界量比值结果

| 序号 | 原料名称 | 厂界最大储存量 q _i (t) | 临界量 Q _i (t) | q _i /Q _i |
|----|-------|----------------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1 | 聚丙烯粒子 | 5 | 50 | 0.1 |
| 2 | 液压油 | 0.016 | 2500 | 0.0000064 |
| 3 | 危险废物 | 1.588 | 50 | 0.03176 |
| / | 总计 | / | / | 0.0317664 |

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-32 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的聚丙烯粒子、液压油和危险废物属于可燃物质，具有燃烧性。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

（3）风险分析

项目采用的聚丙烯粒子、液压油和危险废物具有可燃性，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。详见下表。

表 4-33 项目火灾爆炸及物质泄漏环境影响

| 类型 | | 影响分析 |
|------|---------|--|
| 火灾影响 | 热辐射 | 不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。 |
| | 浓烟及有毒废气 | 火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。 |
| 爆炸影响 | 爆炸震荡 | 在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。 |
| | 冲击波 | 爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。 |
| | 冲击碎片 | 机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。 |
| | 造成新的火灾 | 爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。 |
| 物质泄漏 | | 物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。 |

（4）风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制

室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

生产区域、原辅料暂存区域应满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求，加强对原料存放区物料的监管，严防物料泄漏、疏散。各类化学品按不同种类分开存放，互为禁忌的物料不能混存。经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

其他具体措施详见下表。

表 4-34 事故风险防范措施

| 防范要求 | | 措施内容 |
|----------|------|--|
| 加强教育强化管理 | | 必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。 |
| | | 次序进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 |
| | | 对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄露地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全一是，严禁在厂内吸烟，防治因明火导致厂区火灾、爆炸。 |
| | | 安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。 |
| | | 按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。 |
| 贮存过程 | 场所 | 严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 |
| | 管理人员 | 必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。 |
| | 标识 | 必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。 |
| | 布置 | 布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。 |
| | 消防设施 | 配备足量的灭火器及消防设施。 |
| 生产过程 | 设备检修 | 火灾爆炸风险以及事故性泄露常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 |
| | 员工培训 | 公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作， |

降低事故概率。

巡回检查

必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论

本项目风险事故主要为聚丙烯粒子、液压油和危险废物等遇明火发生燃烧，对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的风险防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--------------------------|----------------------|--------|-----|-----|--------------|
| 建设项目名称 | 常州磊创塑料制品有限公司 | | | | |
| 建设地点 | 江苏省 | 常州市 | 武进区 | 礼嘉镇 | 秦巷村委漕桥 218 号 |
| 地理坐标 | 经度 | 120.00 | | 纬度 | 31.64 |
| 主要危险物质及分布 | 聚丙烯粒子、液压油和危险废物（危废仓库） | | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 具体见“风险识别内容” | | | | |
| 风险防范措施要求 | 具体见表 4-34 | | | | |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： / | | | | | |

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 | 1#排气筒 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | 无组织 | | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| 地表水环境 | 污水排放口 | | 生活污水 | 本项目生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理, 处理尾水达标排放武南河。 | 污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | / | | 工业噪声 | 合理布局, 并合理布置, 并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施, 厂界设绿化隔离带 | 《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准 |
| 电磁辐射 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 废含油劳保用品和生活垃圾由环卫部门统一清运; 废包装袋外售相关单位综合利用; 废包装桶和废活性炭作为危险固废, 委托有资质单位进行专业处置。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 各污染单元做好相应的防渗措施, 污染物不对土壤和地下水环境造成影响。 | | | | |
| 生态保护措施 | 对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2020]1 号)和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号), 本项目不在重要生态功能保护区区域内, 不会对重要生态功能保护区造成影响。 本项目所使用的土地性质为工业用地, 项目建设不改变土地利用类型, 对周边生态影响较小。 | | | | |
| 环境风险防范措施 | 须认真落实各项预防和应急措施, 发生火灾爆炸应全厂紧急停电, 根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案, 避免对周围保护目标造成较大的影响; 定时检查废气处理装置的运行状况, 确保设备各处理设备正常运转, 并且注意防范其它风险事故的发生。 | | | | |
| 其他环境管理要求 | 无 | | | | |

六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合常州市武进区礼嘉镇规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，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水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，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

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物 产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废物 产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物 产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.016 | 0 | 0.016 | +0.016 |
| 废水 | 水量 | 0 | 0 | 0 | 51.84 | 0 | 51.84 | +51.84 |
| | COD | 0 | 0 | 0 | 0.021 | 0 | 0.021 | +0.021 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.016 | 0 | 0.016 | +0.016 |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |
| | TP | 0 | 0 | 0 | 0.0003 | 0 | 0.0003 | +0.0003 |
| | TN | 0 | 0 | 0 | 0.003 | 0 | 0.003 | +0.003 |
| 一般工业 固体废物 | 一般固废 | 0 | 0 | 0 | 0.048 | 0 | 0.048 | +0.048 |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0.405 | 0 | 0.405 | +0.405 |
| 危险废物 | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 1.588 | 0 | 1.588 | +1.588 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境现状图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 防渗区域示意图

附图 5 生态空间保护区域图

附图 6 区域水系图

附图 7 土地利用规划图

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 江苏省投资项目备案证

附件 3 建设项目环境影响登记表

附件 4 营业执照和法人身份证复印件

附件 5 租房协议和土地证

附件 6 排水许可证

附件 7 现状监测报告

附件 8 危废处置承诺书

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 环评工程师现场照片

附件 11 公示截图