

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 3500 吨塑料软管项目
建设单位（盖章）：常州市奥普德塑业有限公司
编制日期：2023 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	78
附表	79
建设项目污染物排放量汇总表	79

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3500 吨塑料软管项目		
项目代码	2205-320402-89-03-213479		
建设单位联系人	韩蓉梅	联系方式	13861263712
建设地点	常州市天宁区郑陆镇三河口东塘路 5 号		
地理坐标	120 度 7 分 22.811 秒， 31 度 48 分 57.049 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 292 塑料制品业
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）	常州市天宁区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常天行审备（2022）178 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5	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 ）	2000（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：常政复[2022]85号 规划名称：《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》草案公示		
规划环境影响评价情况	规划名称：《常州市天宁区郑陆镇工业集中区三河口分区及花园分区环境影响跟踪评价报告书》 审批机关：常州市生态环境局 审批文件名称及文号：《市生态环境局关于常州市天宁区郑陆镇工业集中区三河口分区及花园分区环境影响跟踪评价报告书的审核意见》常天环审[2020]21号		

三河口分区是原焦溪镇工业区的西区部分，焦溪镇和郑陆镇合并后，三河口分区作为郑陆镇的配套产业园，分为南北两块，其中北块面积为560360m²，南块面积为784539m²，三河口分区的总面积为1344899m²。本项目位于常州市天宁区郑陆镇三河口东塘路5号，在常州市天宁区郑陆镇工业集中区三河口分区范围内，见附图1-1。对照《常州市天宁区郑陆镇控制性详细规划（修改）》用地规划图，项目用地规划为二类工业用地，见附图6。园区准入对照如下。

表 1-1 园区生态环境准入清单

类别	相关要求	相符性
产业定位	三河口分区以机械、塑料制品为主导。	本项目从事塑料制品业，符合园区产业定位。
禁止引入类项目	禁止引进水质经预处理不能满足污水厂接管要求的项目；禁止新建燃煤锅炉。禁止引进工艺废气中难处理恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目。禁止使用高毒物质作为生产原料，又无可靠有效的污染控制措施的项目，禁止引进涉及五大类重点重金属(铅、汞、铬、镉、及金属砷)污染物排放项目。禁止引入化工、医药、造纸、印染、电镀等污染严重的项目。按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。不符合园区产业定位、不符合国家产业政策和环保政策要求的项目。	本项目厂内生活污水满足接管要求，无生产废水产生；工艺废气中不含难处理、恶臭、有毒有害物质，不使用高毒物质原料，污染物排放不涉及重点金属，项目符合园区产业政策和环保政策要求。
限制引入类项目	限制引入新建普通铸锻件项目，含铅粉末冶金件的项目。限制新建、改扩建药用丁基橡胶塞、二步法生产输液塑料瓶生产装置项目；新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置项目。限制引入电线、电缆制造项目(用于新能源、信息产业、航空航天、轨道交通、海洋工程等领域的特种电线电缆除外)。非数控金属切削机床制造项目；非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目。其他《产业结构调整指导目录》、《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》中相关限制类项目。	本项目从事塑料制品业，不涉及上述限制引入类项目。
空间管制要求	禁止引进不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目；限制引进投资强度小、容积率低、土地产出率低的项目。	本项目满足环评测算的防护距离，将有效落实风险防范和应急措施。

规划及规划环境影响评价符合性分析

其他符合性分析

1. “三线一单” 相符性分析

表1-2 “三线一单” 相符性分析

内容	相符性分析
生态红线	建设项目选址于常州市天宁区郑陆镇三河口东塘路5号，根据《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）、《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]11号），对经常州市生态空间保护区域名录，本项目距离横山（武进区）生态公益林5.1km，不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。
环境质量底线	根据《2021年度常州市生态环境状况公告》，项目所在区域环境质量不达标，目前区域已制定环境质量改善计划，在实施整治后，大气环境质量状况可以得到整体改善。根据环境现状监测结果可知，项目所在区域地表水、噪声满足功能区划要求。 本项目不产生生产废水，生活污水、废气、噪声经采取有效措施治理后均能达标排放；危险固废收集后委托有资质单位处理。采取以上污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，项目建成后不会突破当地环境质量底线。
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，不属于“两高一资”型企业，本项目所在地水资源丰富，市政供水资源能够满足本项目用水需求，此外，企业将采取有效的节电节水措施，故本项目建设符合资源利用上线相关要求。
环境准入负面清单	本项目进行塑料软管制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止建设项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》及《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行,2022年版）>的通知》（长江办[2022]7号）中禁止和限制类项目。 因此，本项目不在该功能区的负面清单内。

表1-3 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

内容	管控要求	对照简析	是否满足要求
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。	本项目位于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮、磷污染物，不属于上述禁止建设的项目。	是

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》。	本项目废水接管至郑陆污水处理厂集中处理,污水处理厂执行《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》	是
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。	本项目无生产废水产生及排放,不向太湖流域水体排放或者倾倒上述所列禁止类污水、废液或废渣。	是
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。	市政供水资源能够满足本项目用水需求,项目仅产生生活污水,接管进污水处理厂处理	是
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。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。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。5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及国家确定的生态保护红线、基本农田;不属于沿江化工项目;不属于焦化项目	是
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、监管到位的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目实施总量控制;不涉及长江入河排污口	是

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。	本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护	是
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	不涉及长江干支流	是

对照《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)，本项目位于天宁区三河口分区，属于重点管控单元内，具体对照情况见下表，常州市生态空间管控图见附图7。

表1-4 本项目与常州市“三线一单”符合性分析一览表

环境管控单元划分	管控要求	对照分析	是否相符
重点管控单元三河口分区和花园分区	空间布局约束	(1) 禁止引进水质经预处理不能满足污水厂接管要求的项目；禁止新建燃煤锅炉。 (2) 禁止引进工艺废气中难处理的、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目。 (3) 禁止使用高毒物质为主要生产原料，又无可靠有效的污染控制措施的项目。 (4) 禁止引进涉及重点行业重点重金属(铅、汞、铬、镉、类金属砷)污染物排放的项目。 (5) 禁止引进大气污染物SO ₂ 、NO _x 、VOCs、HCl等及水污染物COD、氨氮等排放总量得不到平衡的项目。 (6) 禁止引进引入化工、医药、造纸、印染、电镀等污染严重的项目。 (7) 按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。 (8) 禁止引入不符合园区产业定位、不符合国家产业政策和环保政策要求的项目。	厂内生活污水可满足污水厂接管要求，项目工艺废气中不含难处理、恶臭、有毒有害物质，项目不使用高毒物质，不涉及重点重金属，污染物将在区域内平衡，不属于污染严重的项目，符合太湖条例，符合园区产业定位、符合国家产业政策和环保政策要求，不属于禁止引入类项目。
	污染物排放管控	(1) 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。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目污染物将在区域内平衡。

环境风险 防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目制定风险防范措施，项目建成后，企业需按要求编制突发环境事件应急预案。</p>
资源开发 效率要求	<p>(1)大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2)提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目采用电为能源，不使用高污染燃料。</p>

综上，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)筛选相关要求，且满足《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)相关要求。

2.生态环境保护法律法规政策、规划相符性分析

表1-5 生态环境保护法律法规政策、规划相符性分析

对照文件	内容	本项目情况	是否相符
太湖流域管理条例	<p>第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督</p>	<p>本项目不属于禁止类生产项目，本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产废水产生，不排放含氮、磷等污染物的生产废水，生活污水接管郑陆污水处理厂处理。符合《江苏省太湖水污染防治条例》。</p>	符合

	<p>检查。</p> <p>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1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p> <p>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1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>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。</p>		
江苏省太湖 水污染防治 条例	<p>第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>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</p>	<p>本项目不属于禁止生产项目，本项目无生产废水产生，生活污水接管郑陆污水处理厂处理，符合该条例。</p>	符合

	<p>标准的技术改造项目,应当符合国家产业政策和环境综合治理要求,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2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。</p> <p>前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书,除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外,由省环境保护主管部门审批。其中,新建、扩建项目减量替代具体方案,应当在审批机关审查同意前实施完成,完成情况书面报送审批机关。本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别,由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。</p> <p>太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。</p>		
<p>与《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》(苏发[2016]47号)相符性分析</p>	<p>《“两减六治三提升”专项行动方案》中指出:“到2020年,太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在Ⅱ类,总磷达到Ⅲ类,总氮达到Ⅴ类,流域总氮、总磷污染物排放量均比2015年削减16%以上,确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。”</p> <p>《“两减六治三提升”专项行动方案》中指出:“在严控细颗粒物污染的基础上,全面治理挥发性有机物污染。落实区政府《有效缓解臭氧污染提升环境空气质量行动计划》,重点治理汽车喷涂、涂料使用等领域挥发性有机物污染,到2020年,全街挥发性有机物(VOCs)排放总量达到省市区削减要求。(街道环保办牵头,经济发展服务中心、派</p>	<p>本项目不产生生产废水,生活污水接入城镇管网,排入郑陆污水处理厂,本项目不排放含氮磷废水。</p> <p>本项目搅拌、改性挤出冷却废气收集后经水喷淋(含除雾装置)+除油装置+二级活性炭处理后DA001排气筒排放。</p>	<p>符合</p>

	<p>出所、国土所、交警中队、市场监督管理分局、安全办、文体中心、市容中队、园区办等参与，相关村居配合落实)</p> <p>1、控制挥发性有机物排放。推进表面涂装、包装印刷、人造板制造、汽车维修等重点行业挥发性有机物综合整治。禁止露天作业。”</p>		
与《江苏省大气污染防治条例》(2018年3月28号公布)实行对照分析	<p>要求：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。</p>	<p>本项目设置生产车间，符合该条例。本项目搅拌、改性挤出废气收集后经水喷淋(含除雾装置)+除油装置+二级活性炭处理后DA001排气筒排放。</p>	符合
与《市政府关于印发<2022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(2022)3号)对照分析	<p>强化协同减排，切实降低 VOCs 和氮氧化物排放水平：①大力推进低 VOCs 含量清洁原料替代，完成 182 家重点企业 VOCs 清洁原料替代并建立管理台账；结合产业特点，培育 10 家源头替代示范性企业；②强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，全市完成 VOCs 综合治理项目 150 项以上，完成 250 项 VOCs 无组织排放治理项目、150 项 VOCs 综合治理项目；强化挥发性有机液体储罐治理，完成 201 个有机储罐分类深度治理或“回头看”；督促 105 家第二批挥发性有机物重点监管企业编制实施“一企一策”方案，确保减排效果；③深化工业园区、企业集群 VOCs 综合治理，完成 44 个企业集群排查整治并建立管理台账；④推进重点行业污染深度治理；⑤建设减排示范项目，推进完成培育 5 个水泥、工业炉窑等氮氧化物深度减排示范项目、2 个有机储罐综合治理示范项目，2 个大气“绿岛”示范项目；⑥深挖移动源减排潜力；⑦强化电品储运销管理；⑧稳步推进大气氨污染防控。造行业打造 15 家以上示范型企业。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，产生的废气均设置废气处理装置后达标排放。</p>	符合
与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》相符合性分析	<p>通知要求：1、到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成对 35 个行业 3130 家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；以设区市为单位，分别打造不少于 10 家以上源头替代示范性企业。</p> <p>2、明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件 1)等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业(附件 2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，产生废气均设置废气处理装置后达标排放。</p>	符合

	<p>合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。</p> <p>若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> <p>3、严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>		
--	--	--	--

4.与环保相关管理要求相符性分析

（1）与《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）相符性相符性分析

表1-6 与苏环办〔2019〕36号文相符性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	项目	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	<p>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）建设项目的环评报告书、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。</p>	<p>（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）项目所在常州市天宁区为环境质量不达标区；（3）建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准。</p>	符合
《农用地土壤环境管理办法（试行）》	<p>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</p>	<p>本项目位于常州市天宁区郑陆镇东塘路5号，用地性质是工业用地，</p>	符合

	(环境保护部农业部令第46号)	报告书或者报告表。	不属于优先保护类耕地集中区域,本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业	
	《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。	本项目按照环境影响评价文件审批制度要求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)本项目区域已规划环评,建设项目满足规划环评要求及审查意见;(2)项目所在地常州市天宁区为不达标区,该地区实施区域削减方案,项目建成后不会降低周围环境空气质量。	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。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内,且不属于化工企业。	符合
	《省政府关于印发江苏省国家级生态	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范围内	符合

	<p>保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)</p>			
	<p>《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)</p>	<p>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。</p>	<p>本项目危险废物合理合法利用、处置。固废处置率100%。</p>	<p>符合</p>
	<p>《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>的通知》(长安办〔2022〕7号)</p>	<p>(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) 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、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) 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污。(7) 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。(8) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。(9) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制</p>	<p>本项目不属于《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>的通知》(长安办〔2022〕7号)中“禁止类”项目</p>	<p>符合</p>

	浆造纸等高污染项目。（10）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。（11）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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。（12）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
--	--	--	--

（2）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）的相符性分析

表1-7 与苏环办[2020]225号文件相符性对照分析

文件要求	符合性分析	是否相符
建设项目所在区域环境质量未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《2021年常州市生态环境状况公报》，项目区域大气环境为不达标区，但是项目废气拟采取的措施能够确保稳定达标排放，满足区域环境改善目标的管理要求。	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境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目位于常州天宁区三河口分区，符合园区规划要求，本项目的建设符合规划环评结论及审查意见。	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	本项目的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。	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。	根据上文分析，本项目符合“三线一单”控制要求。	符合
对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。	本项目不涉及。	符合
重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。	本项目不涉及。	符合
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、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目不涉及。	符合
统筹推进沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	本项目不涉及。	符合
对国家、省、市级和外商投资重大项目，	本项目不涉及。	符合

实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导		
对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。	本项目不涉及。	符合

(3) 与《生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）相符性分析

表 1-8 与《苏环办〔2022〕218号》文的相符性分析

类别	文件要求	对照分析
活性炭吸附装置基本要求	设计风量： 涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。活性炭吸附装置风机满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目建成后，根据废气排放特点，在搅拌、改性挤出工段的废气收集地点安装集气罩，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。符合文件要求。
	设备质量： 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。 采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目有机废气收集后经水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭处理后 DA001 排气筒排放，废气设备利用箱式活性炭，内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。金属材质装置外壳采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。本项目活性炭更换后按危险废物处理。项目建成后，企业将配备 VOCs 快速监测设备，符合文件要求。
	气体流速： 吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；	本项目采用蜂窝活性炭，活性炭的过流速度为 0.5m/s，满足相关要求。

	<p>采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。</p>	
	<p>废气预处理：进入吸附设备的废气颗粒含量和温度应分别低于1mg/m³和40℃，若颗粒物含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p>	<p>本项目搅拌、改性挤出废气中不含颗粒物，废气温度低于40℃。</p>
	<p>活性炭质量：颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。</p>	<p>本项目采用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭横向抗压强度为0.9MPa，纵向强度为0.4MPa，碘吸附值为800mg/g，比表面积≥750m²/g，满足相关要求。</p>
	<p>活性炭填充量：采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	<p>本项目约产生0.45t/aVOCs废气，年使用活性炭约4吨，满足要求，活性炭更换批次根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》计算</p>
健全制度规范管理	<p>活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。</p> <p>所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。</p>	<p>本项目建成后，产生废气的生产工艺设备开启前开启活性炭吸附处理装置，且所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置，包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。</p>
建立长效管理机制	<p>各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。</p>	<p>本项目建成后，企业依法登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息。</p>

(4) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析

表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求对照

类别	文件要求	对照分析
大力推进源头替代	<p>①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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,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。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>②加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>①本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原料。</p> <p>②本项目使用低 VOCs 含量的原辅料,排放浓度及排放速率等均符合相关规定及要求。</p>
全面加强无组织排放控制	<p>①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。②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。③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</p>	<p>①本项目根据生产过程的实际情况设计废气收集系统,有机废气均配套有效的废气收集治理系统,最大程度减少 VOCs 无组织排放。因此,符合文件要求。</p>

	<p>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。④加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。</p>	
<p>推进建设适宜高效的治污设施</p>	<p>①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、催化燃烧等技术。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。②实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>①本项目搅拌、改性挤出废气收集后经水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭处理后 DA001 排气筒有组织排放；②所有污染物去除效率均不低于 80%。因此，符合文件要求。</p>
<p>化工行业 VOCs 综合治理</p>	<p>①加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。②加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。③实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、</p>	<p>本项目不属于化工行业。</p>

<p>吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。④加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。</p>	
--	--

(5) 根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目位于天宁区郑陆镇三河口东塘路5号，大气国控站点常州刘国钧高等职业技术学校位于本项目西北侧8.3km，本项目不在大气国控站点三公里范围内。

5、用地性质相符性

(1) 本项目位于天宁区郑陆镇三河口东塘路5号，依托常州力拓塑胶有限公司部分厂房，已取得土地证和房屋产权证，土地证编号为武集用（2006）第1205432号，用地性质为工业用地；房屋产权证编号：武字第1200141号。

(2) 根据《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》常政复[2022]85号，本项目所在地为二类工业用地，因此，该项目用地性质符合要求。

(3) 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）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。

(4) 对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目不在常州市生态空间保护区域国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目不在江苏省陆域生态保护红线一级保护区、二级保护区内。

综上，本项目位于天宁区郑陆镇三河口东塘路5号，符合区域用地规划、产业政策、管理规定及产业定位等要求，符合园区规划环评结论及审查意见，符合“三线一单”要求，符合太湖水污染防治文件要求，符合其他环境保护管理要求。因此，本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目概况

常州市奥普德塑业有限公司成立于2015年4月17日，建设地址位于常州市天宁区郑陆镇三河口东塘里5号，主要从事塑料制品的生产。

本项目租赁常州力拓塑胶有限公司房屋面积2000平方米，外购原材料PVC、DOP、石蜡、大豆油、钙锌稳定材料，购置挤出机11台、搅拌机5台、粉碎机2台、空压机1套、压片机1台、钻床2台、环保设备1套等设备，形成年产3500吨塑料软管的生产能力（不涉及塑料造粒）。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业292塑料制品业”，产生废气、生活污水等，因此本项目环境影响评价须编制环境影响报告表。

受常州市奥普德塑业有限公司委托，江苏金易惠环保科技有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环评报告表，报请审批。

2.产品方案

表2-1产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力	年运行时间（h/a）
1	塑料软管	3500吨/年	4800

3. 主要原辅料

表2-2项目原辅料使用情况

序号	名称	物态	主要成分	年用量（t/a）	包装规格	最大存储量（t）
1	PVC树脂	粉状、固体	聚氯乙烯	2500	25kg/袋	200
2	邻苯二甲酸二辛酯（DOP）	液体	邻苯二甲酸二辛酯	900	25kg/桶	20
3	钙锌复合稳定剂	粉状、固体	硬脂酸钙、硬脂酸锌及少量滑剂	10	25kg/桶	2

4	氯化石蜡	液体	氯化烷烃	50	25kg/桶	5
5	环氧大豆油	液体	环氧甘油三酸酯	50	25kg/桶	5
6	润滑油	液体	矿物基础油、合成基础油、生物基础油	0.08	25L/桶	0.04

PVC树脂是一个极性非结晶性高聚物,密度:1.38g/cm³,玻璃转变温度:87℃,因此热稳定性差,不易加工。不能直接使用,必须经过改性混配,添加相关助剂和填充物才可以使用。改性方法主要是化学改性、填充改性、增强改性、共混改性以及纳米复合改性,本项目为共混改性。

表2-3主要原辅物理化性质

名称	理化性质	毒性理性
聚氯乙烯	化学式: (C ₂ H ₃ Cl) _n , 微黄色半透明状, 有光泽, 密度: 1.38g/cm ³ , 170℃左右开始分解, 熔点: 212℃。具有稳定的物理化学性质, 不溶于水、酒精、汽油, 气体、水汽渗透性低; 具有一定的抗化学腐蚀性; 对盐类相当稳定, 但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂。	/
邻苯二甲酸二辛酯	化学式为 C ₂₄ H ₃₈ O ₄ , 沸点 416.36℃, 无色或淡黄色粘稠液体, 不溶于水, 能与一般有机溶剂混溶, 常作为聚氯乙烯 (PVC) 等塑料制品的增塑剂, 可增加塑料的弹性和韧性, 被广泛应用于塑料工业。	/
氯化烷烃	一种有机物, 淡黄色油状物, 密度: 1.2g/cm ³ , 石蜡烃的氯化衍生物, 具有低挥发性、阻燃、电绝缘性良好、价廉等优点, 可用作阻燃剂和聚氯乙烯辅助增塑剂。广泛用于生产电缆料、地板料、软管、人造革、橡胶等制品。	/
环氧甘油三酸酯	环氧大豆油别名环氧甘油三酸酯, 是一类有机物, 化学式为 (RC ₂ H ₂ OR'COO) ₃ C ₃ H ₅ , 常温下为浅黄色黏稠油状液体。无毒。溶于大多数有机溶剂和烃类, 不溶于水。具有优良的耐热、耐光性及相容性。常用于聚氯乙烯制品作增塑剂。	/

4.主要设备

表2-4本项目设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	挤出机	200kg/h	11 台	/
2	搅拌机	MA1600	5 台	搅拌桶密封
3	冷却塔	10m ³ /h	1 台	冷却水循环使用
4	粉碎机	/	2 台	不合格物料粉碎再利用
5	钻床	/	2 台	清理挤出机头模具

6	压片机	/	1台	检验
7	空压机	/	1套	/

5.工程组成

表2-5工程组成一览表

类别	建设名称	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	占地面积 2000m ² ，布设生产设备	投料、搅拌、改性挤出、成型	
	粉碎车间	在生产车间内，占地面积 100m ²	粉碎	
贮运工程	原辅料堆放区	在生产车间内，占地面积 60m ²	堆放 PVC、助剂等原辅料	
	成品堆放区	在生产车间内，占地面积 80m ²	堆放成品	
公用工程	给水	自来水用量 443.2t/a，包括生活用水 240t/a，冷却塔补充水年消耗量 200t/a，喷淋塔用水 3.2t/a	由城市自来水厂供应	
	排水	生活污水，计 192t/a	厂区内管道全部接入市政管网，排入郑陆污水处理厂	
	供电	由城市电网供给，年耗电量 500KWh	区域供电管网统一供给	
环保工程	废气	TW001 水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭吸附	风机风量 25000m ³ /h，用于处理搅拌、改性挤出产生的废气，有机废气去除率可达 90%	尾气由 DA001 15m 高排气筒排放
		TW002 布袋除尘器	风机风量 12000m ³ /h，用于处理投料、粉碎产生的粉尘，颗粒物去除率 95%	尾气由 DA002 15m 高排气筒排放
	废水	化粪池，约 3m ³ ，经化粪池处理后接入市政污水管道排入郑陆污水处理厂集中处理。	依托已有管网	
	噪声	选用低噪声设备、减振隔声	/	
	一般固废仓库	设置 10m ² 一般固废仓库	位于生产车间内	
	危废仓库	设置 15m ² 一般危废仓库	位于生产车间内	

6.劳动定员和工作制度

职工定员：本项目定员10人。

劳动制度：全年工作300天，实行两班制，每班8小时，全年工作时数4800h。

厂区内不设食堂，不设住宿。

7. 厂区平面布置

本项目位于常州市天宁区郑陆镇三河口东塘路5号，东、南、西、北侧均为厂房。距离项目点最近的敏感目标是东南侧230米的下庄。

厂房占地面积2000平方米，作生产车间。其中西南角设有危废仓库，具体平面布置图见附图。厂区内主要构筑物见下表。

表2-6厂区内主要构筑物一览表

序号	名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	层数	备注
1	生产车间	2000	2000	1	生产
2	危废仓库	15	15	1	在生产车间内
3	粉碎车间	100	100	1	在生产车间内

8. 水平衡分析

本项目用水量共443.2t/a，包括生活用水240t/a，喷淋塔用水量3.2t/a，冷却塔补充用水量200t/a。冷却用水定期补充损耗，不外排，因此，项目排放废水仅为职工生活污水。项目给水排水平衡分析详见图2-1。

(1) 生活用水

本项目拟录用员工10人，年工作300天，公司不设食堂。生活用水取80L/(人·日)，因此，生活用水量为240t/a，排水系数按0.8计算，生活污水产生量为192t/a，经化粪池预处理后接管郑陆污水处理厂集中处理，最终达标尾水排入舜河。

(2) 塑料制品冷却补充用水

成型的塑料制品使用冷却塔间接冷却，冷却水定期补充。冷却塔总循环冷却水用量1000t/a，年补充用水量约200t/a。

(3) 喷淋塔用水

本项目氯化氢废气经水喷淋塔处理后排放，年补充用水量约3.2t/a，产生的喷淋废液做危废处理。

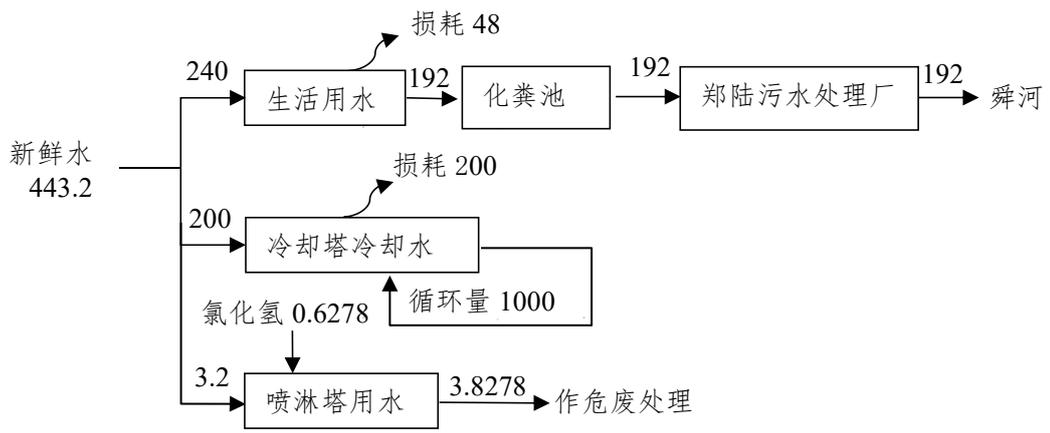


图2-1本项目水平衡图（单位t/a）

(一) 改性挤出生产工艺

(1) 生产工艺流程

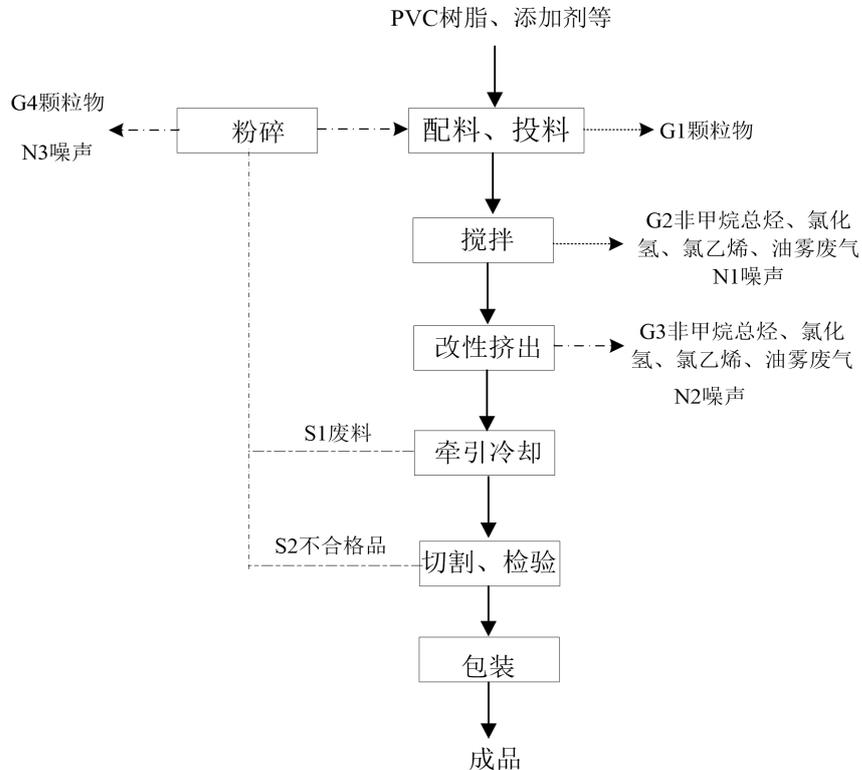


图 2-2 生产工艺流程图

(1) 配料、投料：根据生产需要，将对应的PVC树脂、其他添加剂（邻苯二甲酸二辛酯、钙锌复合稳定剂、氯化石蜡、环氧大豆油）按照一定的比例进行配料，然后人工投入搅拌机。投料会产生少量粉尘。

(2) 搅拌：将不同原料利用搅笼加入到高速热混机混合，搅拌桶密封，无粉尘外溢，高速搅拌剪切摩擦力使物料达到预塑化和混合均匀，热混时不需外加热源，而是利用高速搅拌使物料摩擦产生热量，温度在100度至120度之间。混合后的物料放至料仓中暂存，投放至料仓时产生少量的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、油雾废气（DOP、环氧大豆油产生的油雾废气，以非甲烷总烃计），搅拌工段有设备运行的噪声产生；

(3) 改性挤出：将混合后的物料送至螺杆挤出机进行挤出成型。挤出主要是利用螺杆旋转加压方式，连续地将塑化好的成型物料从挤出机的机桶中挤出机头模具，熔融物料通过机头口模成型为与口模型状相仿的连续体，此工段采用电

加热，温度控制在170℃左右，产生非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、油雾废气(DOP、环氧大豆油产生的油雾废气，以非甲烷总烃计)，同时会有设备运行的噪声产生；

(4) 牵引冷却：将成型品连续地从模具中拉出，同时进行冷却定型，冷却塔循环水间接冷却，使挤出的连续体失去塑性状态而变为固体，制成所需形状的产品，此过程会产生废料S1；

(5) 切割、检验：牵引后的半成品按照要求规格切割成型，最后检验合格即为成品，不合格品S2。

(6) 次品回收：项目产生的次品和废料经粉碎机粉碎，重新作为原料用于产品生产，此过程会产生粉尘、噪声；

(7) 包装：成品包装入库。

表2-7本项目产污一览表

项目	产污工序	编号	污染物
废气	搅拌、改性挤出	G2、G3	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、油雾废气
	投料、粉碎	G1、G4	粉尘
废水	员工生活	/	生活污水(COD、氨氮、总磷、总氮、SS)
固废	员工生活	/	生活垃圾
	牵引冷却、检验	S1、S2	废料、不合格品
	原料包装	/	废包装袋、废包装桶
	废气处理	/	废活性炭、收集粉尘、喷淋废液、废油、废油雾过滤网
	设备维护	/	废润滑油
噪声	本项目主要噪声源为挤出机、冷却塔、粉碎机、钻床等，噪声值在85-90分贝左右。		

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用常州力拓塑胶有限公司闲置厂房进行生产。常州力拓塑胶有限公司主要从事塑料产品制造，厂房无环境遗留问题。本项目雨水和污水管网及排口依托常州力拓塑胶有限公司，生活污水经厂区化粪池预处理后接管至郑陆污水处理厂。</p> <p>本项目涉及的主体工程、贮运工程、环保工程的责任主体为常州市奥普德塑业有限公司，公用工程（给水、排水、供电）的责任主体为常州力拓塑胶有限公司。</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) 常规因子环境质量现状

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，氯化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D参考限值。标准值见下表。

表 3-1 环境空气质量评价标准单位：μg/m³

执行标准	取值表号及标准级别	指标	浓度(μg/m ³)		
			小时均值	日均值	年均值
环境空气质量标准 (GB3095-2012)	表 1 二级	SO ₂	500	150	60
		NO ₂	200	80	40
		PM ₁₀	/	150	70
		PM _{2.5}	/	75	35
		CO	10000	4000	/
		O ₃	200	160（日最大8h平均）	/
《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）		氯化氢	50	15	/
《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	一次值：2000		

*本项目产生的氯乙烯没有质量标准。

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2021年作为评价基准年，根据《2021常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-2。

表3-2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 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	超标倍数	达标情况	标准来源
常州	SO ₂	年平均浓度	9	60	/	达标	《环境空气质量标准》
	NO ₂	年平均浓度	35	40	/	达标	

区域环境质量现状

全市	PM ₁₀	年平均浓度	60	70	/	达标	(GB3095-2012) 中二级标准
	PM _{2.5}	年平均浓度	35	35	/	达标	
	CO	24小时平均 第95百分位	1100	4000	/	达标	
	O ₃	日最大8h滑 动平均值第 90百分位数	174	160	0.087 5	超标	

2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物、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；臭氧日最大8小时滑动均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.0875倍。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司在项目所在地进行环境现状监测，监测因子：氯化氢，监测点：项目所在地，氯化氢监测时间为2022年6月24日至6月26日，报告号：（2022）ZKASM（气）字第（0190）号。

非甲烷总烃引用常州市亿诺橡塑制品有限公司环境空气项目所在地点位历史检测数据，报告编号：（2022）ZKASM（气）字第（0107）号，监测时间为2022年4月15日至4月17日，监测地位于常州市亿诺橡塑制品有限公司（新厂），位于本项目所在地西南侧452m处，不超过2.5km，监测时间不超过三年，监测数据符合要求。

检测点基本信息见表3-3，环境空气质量监测数据统计表见表3-4。

表3-3其他污染物补充检测点基本信息表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度				
常州市奥普德塑业有限公司	120.123013	31.815255	氯化氢	2022年6月24日至6月26日	/	/
常州市亿诺橡塑制品有限公司（新厂）	120.120138	31.811709	非甲烷总烃	2022年4月15日至4月17日	SW	452

表 3-4 空气环境质量监测数据结果统计表

监测点位	监测点坐标		污染物名称	平均时间	评价标准 (ug/m ³)	现状浓度 (ug/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标 情况
	X	Y						
常州市奥普德塑业有限公司	0	0	氯化氢	1h	2000	960-1490	74.5	达标
常州市亿诺橡塑制品有限公司(新厂)	-278	-427	非甲烷总烃	1h	50	ND	-	达标

根据表 3-3 可以看出,本项目所在区域范围内环境空气中非甲烷总烃、氯化氢小时浓度符合相应环境质量标准限值要求。

(3) 区域削减

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,为常州市“争当表率、争做示范、走在前列”做出新贡献,以“提气、降碳、强生态,治水、固土、防风险”为总体思路,根据省下发的《2021 年度深入打好污染防治攻坚战目标任务书(常州市)》,结合实际,制定了 2021 年全市深入打好污染防治攻坚战工作方案。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。

2.地表水环境质量现状

本项目不产生生产废水,本项目生活污水接管至郑陆污水处理厂处理,尾水排入舜河,根据《江苏省地表水(环境)功能区划》,舜河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准。具体标准见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准限值表

地表水	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
舜河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 III类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			NH ₃ -N		1.0
			TP		0.2

本项目地表水环境质量现状引用常州真彩新型建材有限公司地表水 W1 郑陆污水处理厂上游 500m、W2 郑陆污水处理厂下游 1500m, 报告编号: (2022)

ZKSAM（水）字第（0013）号，监测因子：pH、COD、氨氮、TP。具体监测断面数据详见表 3-6 和附图 4。评价结果见表 3-6。

表 3-6 地表水环境质量现状监测结果单位：mg/L，pH 无量纲

断面	监测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
舜河-郑陆污水处理厂排口上游 500 米处 W1 断面	最大值	7.4	9	0.644	0.13
	最小值	7.2	8	0.626	0.13
	超标率%	0	0	0	0
舜河-郑陆污水处理厂排口下游 1500 米处 W2 断面	最大值	7.4	10	0.658	0.14
	最小值	7.3	8	0.629	0.14
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		6-9	20	1	0.2

地表水水质现状评价结果表明，监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》中III类地表水标准限值，说明舜河水环境质量良好。

引用数据有效性分析：①地表水监测时间为2022年1月，引用时间不超过3年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变动；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用断面有效。

3.声环境质量现状

(1) 噪声环境质量标准

本项目两班制，每班 8 小时，昼夜间生产，根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161 号），本项目所在地为 3 类声环境功能区。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 声环境质量标准

区域	执行标准	表号及级别	单位	标准限值（昼间）	标准限值（夜间）
四周厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类	dB (A)	65	55

为了解项目所在地声环境质量现状，委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于 2022 年 6 月 21 日-6 月 22 日对项目厂界四周及周边敏感目标（监测点位见附图 3）进行声环境质量监测。监测结果见表 3-8。

表 3-8 噪声现状监测结果统计表单位：dB (A)

监测点编号	测量时段	等效声级	评价标准	执行标准
N1 (东厂界)	2022.6.21	昼间	60	65
		夜间	51	55
	2022.6.22	昼间	59	65
		夜间	50	55
N2 (南厂界)	2022.6.21	昼间	61	65
		夜间	53	55
	2022.6.22	昼间	61	65
		夜间	52	55
N3 (西厂界)	2022.6.21	昼间	63	65
		夜间	54	55
	2022.6.22	昼间	62	65
		夜间	53	55
N4 (北厂界)	2022.6.21	昼间	62	65
		夜间	54	55
	2022.6.22	昼间	61	65
		夜间	52	55

《声环境质量标准》
(GB3096-2008)
中的 3 类标准

经过现场监测，项目各厂界能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标见下表。

1、大气保护环境目标

表 3-9 大气环境保护目标

大气环境	保护对象名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 (人数)	相对厂址方位	相对距离 (m)	依据
		X	Y							
	下庄	200	-110	居住区	人群	二类区	100	SE	230	《常州市环境空气质量功能区划分》(2017)
	金家庄	-112	65	居住区	人群	二类区	300	NW	270	

*指环境保护目标与本项目厂界的最近直线距离；

2、声环境保护目标

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

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。

4、生态环境保护目标

表3-10生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	经度	纬度	距项目最近距离(m)	规模 (km ²)	环境功能
生态环境	横山公益林	S	120.109989	31.774906	5100	1.05	水土保持

5、地表水保护目标

本项目位于郑陆镇三河口东塘路5号，经过调研及收集相关资料，本次评价范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉及的自然保护区、风景名胜区，只要湿地、重点保护与珍稀水生生物栖息地、重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等地表水环境保护目标。

环境保护目标

1. 废水

本项目生活污水进入市政污水管道排入郑陆污水处理厂集中处理,处理达标后排入舜河。郑陆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水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。

表 3-11 污水处理厂接管水质标准及尾水排放标准 (mg/L)

项目	取值表号/级别	污染物名称	浓度限值	标准来源
接管口	表 1 中 B 级标准	pH	6.5-9.5(无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准及郑陆污水处理厂接管标准中较严格限值
		COD _{cr}	500	
		SS	400	
		NH ₃ -N	35	
		TP	8	
郑陆污水处理厂排口	表 2 城镇污水处理厂 I	COD _{cr}	50	《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》(DB32/1072—2018)
		NH ₃ -N*	4(6)	
		TP	0.5	
		TN	12(15)	
	表 1 一级 A 标准	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

*括号外数值为水温>12℃时控制指标,括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

2. 废气

有组织:本项目搅拌、改性挤出产生的非甲烷总烃(含油雾废气)、氯化氢、氯乙烯有组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1相关标准;粉碎工段产生的颗粒物有组织执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1相关标准;

无组织:本项目搅拌改性挤出产生的非甲烷总烃(含油雾废气)、氯化氢、氯乙烯厂界无组织标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3相关标准;产生的颗粒物执行厂界无组织标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3相关标准;产生的非甲烷总烃(含油雾废气)厂区内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

具体排放限值详见下表。

表 3-12 大气污染物有组织排放标准

排气筒	污染工段	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率	
					排气筒 m	速率 kg/h
DA001	搅拌、改性挤出	非甲烷总烃 (含油雾废气)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 相关标准	60	15	3
		氯化氢		10	15	0.18
		氯乙烯		5	15	0.54
DA002	投料、粉碎	颗粒物		20	15	1

无组织排放废气执行标准见下表。

表3-13无组织排放大气污染物排放标准

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	监控点
非甲烷总烃 (含油雾废气)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 3 相关标准	4.0	厂界浓度最高点
颗粒物		0.5	
氯化氢		0.05	
氯乙烯		0.15	

表 3-14 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	执行标准	监控点	厂区内特别排放限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃 (含油雾废气)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 2 标准	厂房外	6.0 (监控点处 1h 平均浓度值)
			20 (监控点处任意一次浓度值)

3. 噪声

本项目声环境四周厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。标准值见下表。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB (A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
3 类	65	55	东、南、西、北厂界

4、固体废弃物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行环境保护部公告2013年第36号《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》中修改单。

表3-16污染物排放总量控制指标（单位：t/a）						
类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终排入环境量	申请量
废水	水量	192	0	192	192	192
	COD	0.0864	0.0096	0.0768	0.0768	0.0768
	SS	0.0672	0.0096	0.0576	0.0576	0.0576
	NH ₃ -N	0.0058	0	0.0058	0.0058	0.0058
	TP	0.0006	0	0.0006	0.0006	0.0006
	TN	0.0096	0	0.0077	0.0077	0.0077
有组织废气	非甲烷总烃	0.45	0.405	0.045	0.045	0.045
	油雾废气	0.855	0.7695	0.0855	0.0855	0.0855
	氯化氢	0.6975	0.6278	0.06975	0.06975	0.06975
	颗粒物	0.2817	0.2676	0.01409	0.01409	0.01409
无组织废气	非甲烷总烃	0.05	0	0.05	0.05	0.05
	油雾废气	0.095	0	0.095	0.095	0.095
	氯化氢	0.0775	0	0.0775	0.0775	0.0775
	颗粒物	0.0313	0	0.0313	0.0313	0.0313
废气	非甲烷总烃	0.5	0.405	0.095	0.095	0.095
	油雾废气	0.95	0.7695	0.1805	0.1805	0.1805
	氯化氢	0.775	0.6278	0.14725	0.14725	0.14725
	颗粒物	0.313	0.2676	0.04539	0.04539	0.04539
	VOCs	1.45	1.1745	0.2755	0.2755	0.2755
固废	生活垃圾	1.5	1.5	0	0	0
	一般固废	0.1992	0.1992	0	0	0
	危险固废	15.6913	15.6913	0	0	0

***VOCs包括非甲烷总烃和油雾废气。**

废水：本项目生活污水接管至郑陆污水处理厂处理。水污染物排放总量在郑陆污水处理厂平衡。

废气：根据《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》（常政办发[2015]104号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。”本项目建成后挥发性有机物0.2755t/a（有组织0.1305t/a，无组织0.145t/a），氯化氢0.14725t/a（有组织0.06975t/a，无组织0.0775t/a），颗粒物0.04539t/a（有组织0.01409t/a，无组织0.0313t/a），其中挥发性有机物、颗粒物需履行排放量替代方案，企业应按要求到当地环保部门办理相关环保手续，申请核定总量。

固废：本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放，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	<p>在项目施工期间，各项施工活动不可避免的将会对周围的环境造成影响，主要包括废气、废水、噪声、固体废物等对周围环境的影响，本项目施工期主要以施工噪声为主。</p> <p>(1) 废水污染防治措施</p> <p>施工期施工废水主要为施工人员生活污水，施工人员生活污水依托厂内已有的污水管道排入郑陆污水处理厂处理。</p> <p>(2) 废气污染防治措施</p> <p>施工期主要废气为运输车辆排放的燃烧废气。运输车辆排放的燃烧废气主要污染物为NO_x、CO和烃类等，将对附近的大气环境带来不利的影响，因此必须加强施工运输管理，合理安排运输次数，尽量减轻其污染程度。</p> <p>(3) 噪声污染防治措施</p> <p>①合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育，对一些零星的手工作业，如装卸设备部件等，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；</p> <p>②加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。</p> <p>③根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）确定合理的工程施工场界。</p> <p>④应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。</p> <p>在采取以上有效防范措施并遵守相关施工规范后，项目施工噪声对周边的环境影响很小。</p> <p>(4) 固废污染防治措施</p> <p>①对施工现场要及时进行清理，施工垃圾及时清运或加以利用；</p> <p>②在工地废料清运前，需要制定一个堆放、分类回收和贮存的计划；</p>
-----------	--

一、废气

本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、油雾废气、氯化氢、氯乙烯、颗粒物。

(一) 污染物产生情况

(1) 有组织废气

①搅拌、改性挤出产生的非甲烷总烃

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的排放系数：

聚氯乙烯在熔融时非甲烷总烃的排放系数为原材料使用量的 0.1-0.2kg/t，本项目取 0.2kg/t，且以非甲烷总烃估算，PVC 树脂用量 2500t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.5t/a，废气经搅拌机料仓和挤出机上方的集气罩收集，收集率为 90%。

表4-1 搅拌、改性挤出工段非甲烷总烃源强分析一览表

工段	原料名称	有机废气排放系数 kg/t	原料用量 t/a	非甲烷总烃产生量 (t/a)	收集效率 %	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
搅拌、改性挤出	PVC 树脂	0.2	2500	0.5	90	0.45	0.05

②搅拌、改性挤出产生的氯化氢废气

聚氯乙烯在熔融过程中会产生少量氯化氢废气，参考《工业污染源调查与研究》（美国国家环保局EPA），PVC加工熔融过程产生的氯化氢的量约为原料用量的0.01%~0.04%，本项目取0.025%，PVC树脂用量为2500t/a，则氯化氢产生量为0.625t/a；

氯化石蜡在熔融过程中会产生氯化氢废气，根据氯化石蜡的热稳定指数（是指在175℃加热4h的条件下，氯化石蜡受热分解放出的氯化氢占全部试样的百分含量），氯化石蜡在熔融时氯化氢的排放系数取原材料使用量的3kg/t，氯化石蜡用量50t/a，则氯化氢产生量为0.15t/a。

综上，氯化氢产生量为0.775t/a，废气经搅拌机料仓和挤出机上方集气罩收集，收集率为90%。

表4-2 搅拌、改性挤出工段氯化氢源强分析一览表

工段	原料名称	有机废气排放系数	原料用量 t/a	氯化氢产生量 (t/a)	小计 (t/a)	收集效率%	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
搅拌、改性挤出	PVC	0.025%	2500	0.625	0.775	90	0.6975	0.0775
	氯化石蜡	3kg/t	50	0.15				

③搅拌、改性挤出产生的氯乙烯

根据中国卫生检验杂志2008年4月第18卷第4期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(林华影, 林瑶, 张伟, 张琼著), 称取25g纯聚氯乙烯粉末于250ml碘量瓶中, 在90-250摄氏度平衡0.5h后PVC热解气体直接进样分析, 结果见下表。

根据资料调查, 在90-250摄氏度PVC热解气体直接进样分析, 结果见下表。

表4-3 PVC在90-250℃热解产物及浓度 (mg/m³)

热解产物	温度								
	90	110	130	150	170	190	210	230	250
乙烯	未检出	0.68	1.98	3.54	5.26	7.53	9.65	12.52	15.76
氯化氢	0.95	5.86	7.52	9.48	11.87	16.83	19.46	22.53	25.62
一氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.26	0.84	1.73	3.91	6.14	8.08
氯乙烯	1.03	4.08	7.85	11.57	14.12	18.23	22.84	27.56	30.68
二氯乙烯	未检出	0.53	1.25	3.48	6.76	9.63	13.64	17.52	20.04
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.41	0.83	3.12	6.34	9.87	12.57
四氯化碳	未检出	0.51	1.02	3.78	7.86	11.24	15.13	19.51	22.34
三氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.26	1.23	3.97	6.88	9.12	12.61
二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	0.24	0.71	1.54	3.72	6.91	9.24
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.37	0.94	1.28	2.54	5.83
三氯乙烯	未检出	0.91	1.67	3.56	6.78	9.53	12.85	14.26	17.26
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.16	0.43	0.96	1.52	3.41
四氯乙烯	未检出	未检出	0.43	0.96	1.87	3.98	6.34	8.21	10.82
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.76	0.91	1.36

本项目参考170℃氯乙烯热分解产生的氯乙烯的浓度，即14.12mg/m³，本项目PVC用量为2500t/a，所以氯乙烯的产生量=(2500÷25)×(14.12×250)×10⁹=0.000353t/a。产生量较少，本次评价不再做定量分析。氯乙烯与非甲烷总烃、氯化氢、油雾废气一同经搅拌机料仓和挤出机上方的集气罩收集，通过水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭吸附装置处理后排放。

④搅拌、改性挤出产生的油雾废气（以非甲烷总烃计）

本项目生产过程中使用增塑剂DOP和环氧大豆油，高温状态下会产生油雾废气。

类比同类项目，油雾废气挥发量约为原料的0.1%，DOP和环氧大豆油共950t/a，则油雾废气产生量为0.95t/a，废气经搅拌机料仓和挤出机上方的集气罩收集，收集率为90%。

表4-4 搅拌、改性挤出工段油雾废气源强分析一览表

工段	排放系数	产物源原料用量 t/a	油雾废气产生量 (t/a)	小计 (t/a)	收集效率%	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
搅拌、改性挤出	0.1%	950	0.95	0.95	90	0.855	0.095

⑤投料产生的粉尘

投料粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，物料卸料起尘量为0.055-0.7kg/t，本项目取0.055kg/t，PVC和钙锌复合稳定剂用量合计2510t/a，则投料粉尘产生量为0.138t/a，废气经挤出机上方集气罩收集，收集率为90%。

⑥粉碎产生的粉尘

粉碎工段会有粉尘产生。类比同类项目，根据企业提供资料，需粉碎的不合格品占产品总重量的0.1%，即3.5t/a，粉碎工段粉尘产生量约5%，则粉尘产生量约为0.175t/a，废气经粉碎机上方集气罩收集，收集率为90%。

表4-5 颗粒物源强分析一览表

工段	排放系数	产物源原料用量 t/a	颗粒物产生量 (t/a)	小计 (t/a)	收集效率%	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
投料	0.055kg/t	2510	0.138	0.313	90	0.2817	0.0313
粉碎	5%	3.5	0.175				

(2) 无组织废气

本项目未被收集的非甲烷总烃、氯化氢、油雾废气、颗粒物废气于车间内无组织排放，通过加强通风予以缓解。非甲烷总烃无组织废气共0.05t/a，氯化氢废气共0.0775t/a，粉尘共0.1268t/a。

表 4-6 本项目无组织废气产排一览表

污染源位置	产污工序	污染物	排放量(t/a)	无组织排放源强(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
生产车间	搅拌、改性挤出	非甲烷总烃	0.05	0.021875	2000	7.8
		氯化氢	0.0775	0.016146		
		油雾废气	0.095	0.01979		
	投料、粉碎	颗粒物	0.0313	0.01565		

(二) 污染防治措施

1、废气防治措施

①有组织废气

搅拌、改性挤出废气经设备上集气罩收集通过水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭吸附装置处理，尾气由DA001 15m高排气筒排放。废气捕集率90%，氯化氢去除率90%，非甲烷总烃去除率90%。

投料、粉碎工段经设备上集气罩收集通过布袋除尘装置处理，尾气由15m高排气筒排放。废气收集效率90%，颗粒物去除率95%。

表 4-7 本项目废气污染防治措施表

产生区域	污染工段	编号	污染物	捕集方式	污染防治措施		排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
生产车间	搅拌、改性挤出	G2、G3	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、油雾废气	集气罩	水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭吸附	是	一般排放口
	投料、粉碎	G1、G4	粉尘	集气罩	布袋除尘	是	一般排放口

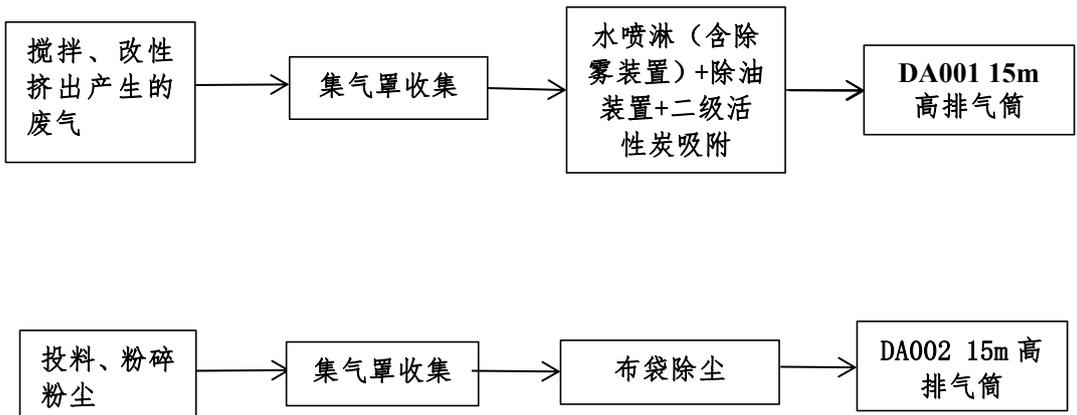


图4-1废气污染防治措施

②无组织废气

本项目无组织排放主要为车间通风，采用换风扇、门窗无组织通风。通过车间换气设施作无组织排放：①严格控制生产工艺参数，减少废气的排放量；②加强对各类废气收集与处理装置的检查和维护，保障其稳定运行，避免事故无组织排放；③合理设计生产车间集气罩与进风门窗的相对位置，避免出现局部对流，影响车间内废气的捕集效率。

2.可行性分析

A.收集可行性

(1) 集气罩收集可行性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》中“第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”的规定，本项目根据不同污染物产生源设计集气罩，风量按如下公示计算：

$$Q=(10X^2+F) \times Vx^2$$

其中：X——控制点距吸气口的距离，m；

F——吸气口面积，m²；

Vx——控制速度，m/s。

a)每台挤出机出口处安装集气罩，根据项目设备设计尺寸，集气罩罩口面积拟设为1.2*1.2=1.44m²，集气罩与产污面之间的距离约0.3m，集气罩吸风口设计风速为0.5m/s，则收集风量为23166m³/h。

b)每台搅拌机出口处安装集气罩，根据项目设备设计尺寸，集气罩罩口面积拟设为0.5*0.5=0.25m²，集气罩与产污面之间的距离约0.3m，集气罩吸风口设计风速为0.5m/s，则收集风量为5175m³/h。

c)每台搅拌机进口处安装集气罩，根据项目设备设计尺寸，集气罩罩口面积拟设为1*1=1m²，集气罩与产污面之间的距离约0.3m，集气罩吸风口设计风速为0.5m/s，则收集风量为8550m³/h，考虑混料过程封闭，混料过程废气经风管收集进入除尘器处理排放。

d) 每台粉碎机上方安装集气罩，根据项目设备设计尺寸，集气罩罩口面积拟设为 $1*0.8=0.8\text{m}^2$ ，集气罩与产污面之间的距离约 0.3m ，集气罩吸风口设计风速为 0.5m/s ，则收集风量为 $3060\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目搅拌机和粉碎机产生的粉尘合并收集处理，则总收集风量为 $11610\text{m}^3/\text{h}$ ，总设计风量取 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ；搅拌、改性挤出工段废气合并收集处理，总收集风量为 $28341\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风管压差，总设计风量取 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。

B.处理方式可行性分析

(1) 布袋除尘可行性分析

滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。

因此，本项目针对粉尘废气的治理措施技术稳定可靠，保守估计，布袋除尘器对粉尘去除率达 95% 。

(2) 喷淋塔（含除雾装置）可行性

喷淋塔是气液反应净化系统中的常用的湿式除尘设备，工作时废气与液体逆向接触，将经过洗涤使得气体得到净化、除尘、降温等作用，目前广泛应用于工业酸碱废气处理中。废气在风机的作用下进入喷淋塔。在喷淋塔的喷淋层，喷头喷出吸收液均匀分布在填料上，废气与吸收液在填料表面上充分接触，发生反应。废气中的易溶于水的氯化氢等酸性物质几乎全被溶解在吸收液里，并与吸收液反应，生成无害的盐类和水，从而达到净化废气的目的。

净化后的气体会饱含水份，经过塔顶的除雾装置去除水份后直接排放到大气

中或接入下一处理工艺装置中。

本项目氯化氢易溶于水，水喷淋塔处理氯化氢为常规的废气处理方案，处理效率能达到 95%以上，本项目保守按 90%考虑。

(3) 除油装置可行性

本项目生产使用增塑剂 DOP 和环氧大豆油，高温状态下会产生一些液态的颗粒物，也称作油雾，目前去除油雾有效的方法为静电除油气，是应用机械过滤和静电吸附原理对油烟气体进行净化处理。工业油烟混合气体经收集后进入油烟净化器内，首先大颗粒油滴和一些杂质因惯性作用与过滤网碰撞而被吸附过滤，使流出预处理段后的油物粒子浓度大大降低同时预处理段具有自动沥油的特性，不堵塞，而杂质在预处理段中能被截留，从而保证了电场正常工作。经过预处理装置后的烟气浓度比较均衡，故在一定高电压的电场中经过时，被电场中电量放电的大量电荷撞击，油烟气中的大量油粒子被高度电离，分解、炭化，并产生大量的负离子，使悬浮于油烟气中的油粒子带电。荷电的油粒子在电场力的驱动下向集尘极运动，到达极板失去电荷，最后沉积在集尘板上；净化后的达标气体被排向大气。

因此，本项目针对油雾废气的治理措施技术稳定可靠，保守估计，除油装置对油雾去除率达90%。

(4) 活性炭吸附可行性：

活性炭吸附装置主要净化机理是活性炭对有机废气的物理吸附性能，活性炭比表面积大，微孔发达，孔径分布广，吸附容量大，对有机废气的净化率高。有机废气经收集后，在风机负压作用下进入活性炭吸附箱。活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。活性炭吸附箱采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》中提到的相关废气处理可行性技术，本项目使用的布袋除尘器处理颗粒物，二级活性炭吸附处理非甲烷总烃为可行性技术。因此，本项目针对颗粒采取的布袋除尘工艺，针对有机废气采取的二级活性炭吸附工艺技术稳定可靠。

C.相关案例：水喷淋（含除雾装置）+除油装置

氯化氢、油雾废气处理工艺类比如皋市丽德塑业有限公司生产过程中产生的氯化氢和油雾废气，项目规模为年新增 4900 吨 PVC 塑料管，参照《如皋市丽德塑业有限公司塑料管生产项目》验收监测报告（2022 年 11 月 23 日），项目废气汇总进入喷淋塔+除油装置+等离子装置装置处理，氯化氢采用水喷淋塔处理，然后采取除油装置处理油雾废气，降低后续废气处理的负荷。经监测，废气可实现达标排放，措施可行。

综上，本项目产生的颗粒物采取布袋除尘器处理，产生的氯化氢、油雾废气、有机废气采取水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭吸附工艺处理，废气可实现达标排放，措施可行。

本项目废气处理装置设计参数如下：

表4-8 本项目废气处理装置设计参数表

设备	名称	设备技术参数值
布袋除尘器	设计风量 (Nm ³ /h)	12000
	过滤风速 (m/min)	0.91
	滤袋面积 (m ²)	2936
	滤袋规格 (mm)	130*2000
	滤袋总数 (条)	360
	设备阻力 (pa)	1500-1700
	收尘器承受负压 (Pa)	9000
水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭	风量 (Nm ³ /h)	30000
水喷淋	喷淋洗涤塔	材质:PP 防腐材质厚度:10mm 尺寸:p2000mmxH6000mm 配套:视窗及维修入孔、填充层网板、过滤板、排料阀、补水阀等材质:PP 防腐材质厚度:10mm
	填料过滤	材质:pp 防腐尺寸:DN50
	停留时间	8~12s
	空塔流速	0.89m/s
	液气比	1m ² 气:1~2 L 水

	循环泵	功率:10P 规格:立式防腐泵
	除雾装置	材质:PVC 材质尺寸:DN30 填充:2m
除油装置	外形尺寸	6890*4700*8800 (mm)
	放电方式	芒刺放点方式
	高压电源	SPP-24K
二级活性炭	种类	蜂窝活性炭
	活性炭规格	0.1m*0.1m*0.1m
	数量	2
	室数	8
	规格	80cm*170cm
	活性炭壁厚	300mm
	活性炭容重	500kg
	比表面积	500-1700m ² /g
	活性炭指标	800 碘值
	装填量	400kg
	过滤面积	28m ²
	接触时间	3s
	烟囱直径	0.5m

D.排气筒设置合理性分析

本项目根据废气产生的工段、污染物行政和处理方式，共设置2根排气筒，高度为15m，高度均符合相关规定要求：“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)”，并遵循排放同类污染物的排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。排气筒中各污染物排放浓度及排放速率均能稳定达标，对周围大气环境影响较小，可确保大气环境质量达标。因此，本项目中排气筒设置合理。

(三) 排放情况

①有组织废气

表4-9 本项目有组织废气排放情况表

排气筒编号	污染源名称	排气量(m ³ /h)	污染物名称	产生情况			处理装置	处置效率(%)	排放状况			执行标准		排放源参数			生产时间(h)	排放方式
				产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	高度(m)	直径m	温度℃		
DA001	搅拌、改性挤出	30000	非甲烷总烃	3.125	0.09375	0.45	水喷淋(含除雾装置)+除油装置+二级活性炭	90	0.065104	0.009375	0.045	60	3	15	0.5	25	4800	连续
			氯化氢	4.84375	0.145313	0.6975		90	0.100917	0.014532	0.06975	10	0.18					
			油雾废气	5.9375	0.178125	0.855		90	0.123701	0.017813	0.0855	20	1					
DA002	投料、粉碎	12000	颗粒物	11.925	0.0587	0.2817	布袋除尘	95	0.59625	0.002935	0.01409	20	1	15	0.5	25	4800	

②无组织废气

表4-10 本项目无组织废气排放情况表

车间	工段	废气因子	产生情况		排放情况		面源面积(m ²)	高度(m)
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)		
生产车间	搅拌、改性挤出	非甲烷总烃	0.05	0.021875	0.05	0.021875	2000	7.8
		氯化氢	0.0775	0.016146	0.0775	0.016146		
		油雾废气	0.095	0.01979	0.095	0.01979		
	投料、粉碎	颗粒物	0.0313	0.01565	0.0313	0.01565		

综上，本项目搅拌、改性挤出产生的非甲烷总烃、油雾废气、氯化氢、氯乙烯一同经搅拌机料仓和挤出机上方的集气罩收集，通过水喷淋（含除雾装置）+除油装置+二级活性炭吸附装置处理后均能达标后排放，粉碎工段产生的颗粒物经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后可达标排放。

本项目的非正常排放主要考虑活性炭吸收装置未定期进行更换与布袋除尘器初层损坏或未及时清理粉尘的情况，未能达到设计的吸收效率，整个废气处理装置吸收效率降低至 50%，排放时间为 30min，主要污染物排放源强见表下表：

表 4-11 本项目非正常工况废气排放情况表

污染源	污染物名称	事故原因	排气量 (m ³ /h)	污染物排放状况			单次持续时间(h)	年发生频次 (次)	应对措施
				非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	排放量(kg)			
DA001 排气筒	非甲烷总烃	活性炭、油雾过滤网、喷淋水未定期更换	30000	3.125	0.09375	0.45	0.5	1	若废气处理措施失效，应立即停止生产并检查更换活性炭、油雾过滤网、喷淋水
	氯化氢			4.84375	0.145313	0.6975	0.5	1	
	油雾废气			5.9375	0.178125	0.855	0.5	1	
DA002 排气筒	颗粒物	粉尘未及时清理或布袋初层破坏	12000	11.925	0.1431	0.2817	0.5	1	若废气处理措施失效，应立即停止生产，并清理粉尘

(四) 排放口基本情况

表4-12 本项目排放口基本情况表(表格中的单位都要加英文括号)

排放口 编号	底部中心坐标/m		海拔高 度m	排气筒参数				污染物名 称	排放口 类型
	X	Y		高度m	内径m	温度℃	风速 m/s		
DA001	-18	16	4	15	0.5	25	2.2	非甲烷总 烃、氯化氢、 油雾废气	一般排 放口
DA002	-27	-14	4	15	0.5	25	2.2	颗粒物	

(五) 污染物排放核算

表4-13 全厂大气污染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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.06510	0.009375	0.045
2		氯化氢	0.10091	0.0145313	0.06975
3		油雾废气	0.12370	0.0178125	0.0855
4	DA002 排气筒	颗粒物	0.59625	0.007155	0.01409
有组织排放总 计	非甲烷总烃(含油雾废气)				0.1305
	氯化氢				0.06975
	颗粒物				0.01409

表4-14 大气污染无组织排放量核算表

序号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物标准		核算年 排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	搅拌、 改性 挤出	非甲烷总 烃	/	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.05
2		氯化氢			0.2	0.0775
3		油雾废气			1.0	0.095
4	投料、 粉碎	颗粒物			1.0	0.0313
无组织排放总计			非甲烷总烃(含油雾废气)		0.145	
			氯化氢		0.0775	
			颗粒物		0.0313	

表 4-15 大气污染物年排放量核算表单位 t/a

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃 (含油雾废气)	0.2755
2	氯化氢	0.1473
3	颗粒物	0.0454

(六) 大气环境保护距离

本项目大气污染物非甲烷总烃、颗粒物下风向最大占标率均小于相应环境质量标准的10%，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，因此本项目无需设大气环境保护距离。

卫生防护距离计算结果见下表：

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) 中的工业企业卫生防护距离的制定方法确定企业的卫生防护距离，卫生防护距离计算公式：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

Q_c——工业企业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——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 4-16 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		

《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)中的工业企业卫生防护距离公式进行计算,卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4-17 卫生防护距离计算参数和结果表

污染面源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放源参数		卫生防护 距离计算 值(m)	卫生防 护距离 定值(m)
			高度(m)	面积(m ²)		
生产车间	非甲烷总烃	0.021875	7.8	2000	0.693	50
	氯化氢	0.016146	7.8	2000	0.37	50
	颗粒物	0.01565	7.8	2000	0.31	50

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米时,级差为200米。当按两种或两种以上的有害气体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。

因此,本项目卫生防护距离为生产车间均外扩100米形成的包络线。本项目在卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标,以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标,以避免环境纠纷。

结合前文分析,本项目所在区域范围内环境空气中细颗粒物、颗粒物年均值均达到环境空气质量二级标准,非甲烷总烃、氯化氢小时浓度符合相应环境质量标准限值要求。本项目产生的废气经集气罩收集,通过废气处理设施处理后均能达标后排放,对项目周边的敏感目标无影响。

(七) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》制定本项目废气监测计划。

表4-18 本项目环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废气	DA001排气筒	非甲烷总烃(含油雾废气)、氯化氢、氯乙烯	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	有资质的 环境监测 机构
	DA002排气筒	颗粒物			
	厂界(无组织)	非甲烷总烃(含油雾废气)、氯化氢、氯乙烯、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4014-2021)	
	厂区内(无组织)	非甲烷总烃(含油雾废气)			

二、废水

(一) 污染物产生情况

本项目设备冷却水循环使用不外排，定期添加，不产生工艺废水，仅产生员工生活污水。本项目车间清洁采用吸尘器，不涉及地面冲洗和拖地。

本项目拟定员工10人，用水量参照80L/人·天，则生活用水量约240m³/年，排放系数取0.8，生活污水排放量192m³/年。本项目生活污水经化粪池预处理后暂时拖运至郑陆污水处理厂处理，后期具备接管条件后无条件接管。

表4-19 本项目水污染物产生状况

废水类型	水量m ³ /a	产生情况		
		污染物	浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水	192	COD	450	0.0864
		SS	350	0.0672
		NH ₃ -N	30	0.0058
		TP	3	0.0006
		TN	40	0.0077

(二) 污染防治措施及污染物排放情况

(1) 防治措施

本项目生活污水依托房东常州力拓塑胶有限公司排放口，经化粪池预处理后接管至郑陆污水处理厂处理。

(2) 接管可行性分析

①水质

本项目生活污水经化粪池处理后出水水质满足郑陆污水处理厂处理要求。

②水量

郑陆污水处理厂位于郑陆镇朝阳路东侧，根据《郑陆污水处理近期工程环境影响报告书》，该污水处理厂收集芙蓉大道以南、戚月线以北，常焦线以东、朝阳路以西地区的污水，近期处理规模为1万 m³/d，远期处理规模为3万 m³/d，控制用地20.0ha，处理后的尾水排入舜河。

本项目项目排放量为0.64m³/d，排放量较少，水质较为简单，经预处理后能够满足污水处理厂的进水水质要求，郑陆污水处理厂有能力接纳该股废水。

③管网

市政污水管网已铺设至本项目厂区附近，本项目可依托市政污水管网接管至

郑陆污水处理厂。

(3) 污水口依托可行性分析

生活污水依托出租方原有系统，接管常州市郑陆污水处理厂处理，尾水排入长江。排污口规范化设置按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》的有关要求，项目废水排放口应当进行规范化设置，包括规范排污口、设置标志牌等确保符合环保管理要求。项目建成后，依托出租方原有的排放口，规范化设置标志牌。根据原国家环境保护局《水污染物排放许可证管理暂行办法》第四章第十八条的有关规定和国家、江苏省有关排污口规范化政策的要求，建设中应加强以下排污口规范化工作：（1）实施雨、污水分流制系统，将雨水与污水采取分流制分别排放。（2）排放口应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB155621-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形、标志牌，设置位置应在距排放口较近且醒目处，并能长久保留。

(三) 污染物排放情况

表4-20 本项目水污染物产生及排放状况

废水类型	水量(m ³ /a)	产生情况			治理措施	排放情况			去向
		污染物	浓度(mg/L)	产生量(t/a)		污染物	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	192	COD	450	0.0864	化粪池	COD	400	0.0768	郑陆污水处理厂
		SS	350	0.0672		SS	300	0.0576	
		NH ₃ -N	30	0.0058		NH ₃ -N	30	0.0058	
		TP	3	0.0006		TP	3	0.0006	
		TN	40	0.0077		TN	40	0.0077	

由上表可知，经化粪池处理后的废水中各污染物浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准及郑陆污水处理厂接管标准中较严格限制标准，因此可接管至郑陆污水处理厂处理。

(四) 排放口情况

表4-21 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			排放口类型
	经度	纬度					名称	污染物	限值 (mg/L)	
DW001	120.0861695409	31.8260769389	192	接管至郑陆污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	全天	郑陆污水处理厂	COD	50	企业总排口
								SS	10	
								NH ₃ -N	4	
								TP	0.5	
								TN	12	

(五) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中自行监测要求, 监测计划如下表:

表4-22 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准
废水	接管口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表一中B等级标准及郑陆污水处理厂接管标准中较严格限制

三、噪声

(一) 噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为挤出机、粉碎机等, 均为小型设备, 噪声值在80~90分贝之间; 项目选用低噪声设备, 厂房安装隔声门窗。噪声持续排放时间16h, 采取的降噪措施如下:

(1) 控制设备噪声

在工艺设计上尽量选用低噪声设备, 如选用低噪声的切割机、模压机等, 从声源上降低设备本身噪声, 提高机械装配精度, 减少机械振动和摩擦产生的噪声, 防止共振。

(2) 合理布局

拟建项目主要噪声设备均在厂区生产车间内, 在项目布置时, 将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央, 其它噪声源亦尽可能远离厂界, 密炼机、开炼机、压机等高噪声设备尽量远离厂界布置, 充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播, 以减轻对外界环境的影响。

(3) 噪声防治措施

主要噪声设备还采取了隔声、减震等降噪措施。车间合理设置隔断，可使车间整体噪声降低20-30dB左右；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

(4) 加强管理

加强员工操作管理,尽可能减少卸料、转移操作撞击等过程产生的偶发噪声。本项目采用自动装卸货物流仓库，可减少人为偶发噪声。

表 4-23 本项目噪声防治措施一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	挤出机	定制	85	选用低噪声设备,并进行隔声、减震	40	20	3	3(北厂界)	82	8:30-18:30; 20:00-7:30	≥20	65	/
2		搅拌机	定制	85		60	10	5	3(南厂界)	82		≥20	65	/
3		冷却塔	定制	85		50	27	2	3(北厂界)	82		≥20	65	/
4		粉碎机	定制	85		0	25	2	10(西厂界)	65		≥20	50	/
5		钻床	定制	85		45	10	2	10(南厂界)	82		≥20	65	/
6		压片机	定制	85		35	10	3	12(南厂界)	82		≥20	65	/
7		空压机	定制	90		20	25	3	10(南厂界)	82		≥20	65	/
8		风机	定制	85		60	30	2	5(北厂界)	58		≥20	45	/

(二) 排放情况

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1.5 工业企业噪声计算”。室外点声源在预测点的倍频带声压级计算如下:

①根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点

的声级。

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

其中：a) 几何发散衰减： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

b) 空气吸收引起的衰减： $A_{atm} = a(r-r_0)/1000$

式中： a ——温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数。

c) 地面效应衰减

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中： r ——声源到预测点的距离，m；

h_m ——传播路径的平均离地高度，m。

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

d) 声屏障引起的衰减：

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

式中： N_1 、 N_2 、 N_3 为三个传播途径下相应的菲涅尔数。

e) 其它多方面衰减 A_{misc} ：包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。

②如果已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ ：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[\sum 10^{0.1L_{p(r)} - \Delta L_i} \right]$$

式中： $L_{p_i}(r)$ ——预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

③各声源在预测点产生的声级的合成

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

根据以上预测方法，以现状监测结果最大值作为最大背景值，预测本项目完成后各监测点的噪声级。建成后各厂界环境噪声预测值见表 4-20。

经厂房隔声和距离衰减后，各厂界噪声情况见下表。

表4-24 本项目噪声防治措施一览表(单位：分贝)

目标	噪声源对目标贡献值	本底噪声		厂界预测值		噪声标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51	53	44	58.8	52.2	65	55
西厂界	51	54	46	59.6	53.8	65	55
南厂界	51	54	46	59.6	53.9	65	55
北厂界	51	54	45	58.8	54.1	65	55

由上表可知，与本底值叠加后，厂界噪声值增加值不大，各厂界昼间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准；故本项目噪声经采取各项噪声污染防治措施后对项目所在地及周边声环境增加影响较小。

(三) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)的的相关监测要求,制定本项目噪声监测计划。

表4-25 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效A声级	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准	有资质的环境监测机构

四、固体废物

(一) 污染物产生情况

本项目固体废物主要有职工的生活垃圾、收集粉尘、废活性炭。

(1) 职工生活垃圾:本项目职工10人,全年工作300天,生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计,则营运期产生的生活垃圾为1.5t/a,收集后由环卫部门统一处理,不会对环境造成影响。

(2) 收集粉尘:本项目粉碎后布袋除尘器收集粉尘产生量(颗粒物产生量×收集效率×处理效率=收集粉尘量,即0.175*90%*95%≈0.1497t/a)约为0.1497t/a,布袋除尘器收集粉尘企业自行回用。

(3) 废活性炭:根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中活性炭更换周期:

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

式中:

T—更换周期,天;

m—活性炭的用量,kg;

s—动态吸附量,%;(一般取值10%)

c—活性炭削减的VOCs浓度,mg/m³;

Q—风量,单位m³/h;

t—运行时间,单位h/d。

本项目DA001排气筒削减有机废气0.405t/a,风量为25000m³/h,运行时间为16h/d,削减浓度为3.375mg/m³,活性炭吸附设备单次填充量为0.2t,处理设施为二级活性炭;每级活性炭吸附装置填充量为0.2t,根据计算,活性炭应30天换一

次，则废活性炭的实际产生量为4t/a。废活性炭及有机物总量为4.405t/a，废活性炭收集后委托有资质单位处置。

(4) 废润滑油

本项目生产设备需维护保养，由此产生废润滑油，本项目建成后年产生废润滑油0.064t/a，全部收集委托有资质单位处置。

(5) 废包装袋

本项目收集塑料粒子和添加剂（钙锌复合稳定剂）的包装袋，一个包装袋约为0.144kg，本项目产生包装袋344个，约0.0495t/a，包装袋回收循环使用。

(6) 废包装桶

本项目在设备维护、维修时会使用少量润滑油，油桶规格为25L/桶，一年使用4桶，每个包装桶重为3kg，则产生约0.012t/a，液体添加剂（邻苯二甲酸二辛酯、氯化石蜡、环氧大豆油）规格为25kg/桶，一年约产生4400桶，每个包装桶重为1.5kg，则产生约6.6t/a，全部收集委托有资质单位处置。

(7) 喷淋废液

本项目采用水喷淋吸收氯化氢，为确保氯化氢的吸收效率，喷淋液浓度需控制在36.5%以内，根据业主提供资料，喷淋塔水箱大小为1立方，有效容积为80%，喷淋水更换周期为3个月更换一次，产生喷淋废液量为3.8278t/a。

(8) 废油

本项目油雾废气经除油装置处理排放，会产生少量的废油，根据处理效率，废油产生量约为 0.7695t/a。

(9) 废油雾过滤网

本项目油雾废气经除油装置处理排放，会产生少量废油雾过滤网，约产生0.05t/a。

(二) 属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表4-26 本项目固废属性判定表

序号	名称	来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	废办公用品、 废纸、瓜壳果皮	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)和《国家危险废物名录》 (2021)
2	收集粉尘	废气处理	固	粉尘	0.1497	√	/	
3	废活性炭		固	活性炭、有机物	4.405	√	/	
4	废润滑油	设备维护	液	有机物	0.064	√	/	
5	废包装袋	原辅料包装	固	塑料	0.0495	√	/	
6	废包装桶	包装	固	有机物	6.6	√	/	
7	喷淋废液	废气处理	液	氯化氢	3.8278	√	/	
8	废油	废气处理	液	有机物	0.7695	√	/	
9	废油雾过滤器	废气处理	固	有机物、滤网	0.05	√	/	

表4-27 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	来源	属性	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固	废办公用品、 废纸、瓜壳果皮	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	--	/	/	1.5
2	收集粉尘	废气处理	一般固废	固	粉尘		--	99	999-900-99	0.1497
3	废活性炭		危险废物	固	活性炭、 有机物		T	HW49	900-039-49	4.405
4	废润滑油	设备维护		液	有机物		T/In	HW08	900-249-08	0.064
5	废包装桶	润滑油包装		固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.0495
6	废包装袋	原辅料包装	一般	固	塑料		--	99	999-900-99	6.6

		装	固废							
7	喷淋废液	废气处理	危险废物	液	氯化氢		T	HW49	900-042-49	3.8278
8	废油	废气处理		液	有机物		T/In	HW09	900-007-09	0.7695
9	废油雾过滤网	废气处理		固	有机物、滤网		T/In	HW49	900-041-49	0.05

表4-28 本项目建设项目危险废物产废汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.405	废气处理	固	活性炭、有机物	30天	T	危废储存后委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.064	设备维护	液	有机物	30天	T/In	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	6.6	原辅料包装	固	有机物、金属	1天	T/In	
4	喷淋废液	HW49	900-042-49	3.8278	废气处理	液	氯化氢	90天	T	
5	废油	HW09	900-007-09	0.7695		液	有机物	1天	T/In	
6	废油雾过滤网	HW49	900-041-49	0.05		固	有机物、滤网	150天	T/In	

(三) 固体废物贮存和处置情况

本项目建成后全厂设置一般固废仓库1个，占地面积为15m²。一般工业固废的暂存场所需按照一般固废执行《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，具体要求如下：

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为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 本项目建成后全厂设置危废仓库1座，占地面积为15m²。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《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》中修改单、《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)要求建设。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第二款：贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、法规另有规定的除外。本项目建成后危险固废厂内贮存时间最长3个月，能够满足相关要求。

本项目新建一个15m²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12m²。本项目固态危废采用吨袋存放，废包装桶直接摆放，则每平方空间内危废存储量为1t，一次性储存危废约12吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

表4-29 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	本项目产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	/	1.5	环卫处理	环卫
2	收集粉尘	废气处理	一般固废	99	999-900-99	0.1497	回用	/
3	废活性炭	设备维护	危险废物	HW49	900-039-49	4.405	委托有资单位处理	
4	废润滑油	润滑油包装		HW08	900-249-08	0.064		
5	废包装桶	原辅料包装		HW49	900-041-49	6.6		
6	废包装袋	废气处理	一般固废	99	999-900-99	0.0495	回收利用	
7	喷淋废液	废气处理	危险废物	HW49	900-042-49	3.8278	委托有资单位处理	
8	废油	废气处理		HW09	900-007-09	0.7695		
9	废油雾过滤网	废气处理		HW49	900-041-49	0.05		

根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别，本项目产生废活性炭建议委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置。光大升达固废处置（常州）有限公司已取得危险废物经营许可证，经营范围：回转窑焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计30000吨/年。本项目废包装桶、废活性炭、废抹布手套等危废共计1.0678t/a，均在光大升达固废处置（常州）有限公司处置范围内，因此，光大升达固废处置（常州）有限公司有能力处理以上危废。

故本项目危废均可得到合理处置。

（四）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。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

(2) 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A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。

B贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

(3) 危险废物相关要求

A本项目新建危废仓库，对危险废物进行分类贮存。危废仓库已对照《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，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。

B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：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④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）；
- ⑤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。

C危险废物处理过程要求

①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照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②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。

D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。

危险废物堆场满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；堆场地面应满足防腐、防渗等要求，堆场内应设灭火器等应急物资。同时建设单位需加强管理，完善台帐；各种危险废物均应通过密闭的包装桶收集，暂存在危险废物堆场内，由危险废物处置单位负责上门运输。

本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

五、土壤及地下水环境

1、土壤

(1) 项目类别

本项目为塑料制品项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录A，属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”类别下“其他”项，为Ⅲ类项目。

(2) 建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，判别依据见表。

表4-30 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

本项目所在地周边不存在居民，土壤敏感程度为“不敏感”。

(3) 工作等级划分

本项目属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)，评价工作等级划分见表

表4-31 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等 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

本项目占地规模小于 0.5hm²，属于小型，项目周边敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

2、地下水

根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录A。对照附录A，本项目属“116、塑料制品制造”，编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类。

本项目不开展地下水环境影响评价。

3、土壤及地下水污染防治措施：

①源头控制

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏)，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤及地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤及地下水造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制

从大气沉降、地面漫流、垂直入渗三个途径分别进行控制。

大气沉降：

本项目针对有机废气均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放。

地面漫流：

涉及地面漫流途径须设置防控、地面硬化等措施。对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

垂直入渗：

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。危废库房应满足“六防”要求建设。

本项目依托常州力拓塑胶有限公司已有厂房，地面已做硬化处理，生产车间基本无垂直入渗的途径。厂内设置一个危废库房，按照“六防”（防雨、防晒、防渗、防扬散、防腐蚀、防漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟以及导流槽。

4、建议与要求：

①厂区必须严格的按国家标准要求进行防渗处理工作，特别是对危害性较大的生产区、固废暂存场所、废水处理设施、污水排水管道等区域进行重点特殊防渗、防腐处理。

②防渗处理工作过程中应加强监督管理，对混凝土等防渗材料的质量以及施工质量进行严格检查，防渗工程施工完成后应对其进行验收，确保防渗工程达到预期效果，确保生产过程中废水无渗漏。

③在项目运行后，确保各项污水处理设计正常运行，及时掌握区内水环境动态，以便及时发现问题，及时解决。

④项目服务期满后，应对场区内剩余废水及各类固废进行妥善处置，以免对地下水环境造成污染。

综上，只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施，项目对区域土壤及地下水环境影响是可接受的。

六、环境风险

1、危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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，该项目环境风险潜势为I。

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

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目原辅料中风险物质总量和临界量见下表。

表4-32 本项目危险物质与其临界量比值表

序号	物质名称	最大存在量 q (t)	临界量Q (t)	与临界量比值 q/Q	临界值来源
1	废活性炭	2.7663	100	0.027663	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)
2	废润滑油	0.08	50	0.0016	
3	废油	0.7695	2500	0.000308	
4	废包装桶	6.6	100	0.066	
5	油类物质	30.04	2500	0.012016	
合计				0.107587	

根据以上分析可知，本项目q/Q<1，环境风险潜势为I。

2、评价工作等级判断

表4-33 风险评价工作等级划分表

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

a 相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范、措施等方面给出定性的说明

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级进行简单分析。

3、环境风险识别

①泄漏

邻苯二甲酸二辛酯、氯化石蜡、环氧大豆油、润滑油等包装若破损导致泄漏，泄露液体如流出车间，进入未硬化地面，可能造成土壤及地下水污染。

防范措施：**A.**原辅料应经专人验收确定包装完好后方可入库，堆放整齐，根据需求，随用随购，尽量减少库存；**B.**对液体物料包装桶进行定期检查，确保包装完好；**C.**原料仓库等重点区域内设置安全警示标识，并做防渗、防漏处理。

②火灾爆炸事故

本项目涉及邻苯二甲酸二辛酯、氯化石蜡等油类物质，若泄漏遇到高温或明火发生火灾或爆炸事故，不完全燃烧时产生的CO、氮氧化物、氯化氢等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。同时上述物质发生火灾事故时产生的消防废液若处置不当，有可能污染附近地表水、土壤及地下水环境。

防范措施：**A.**对车间进行严格管理，可燃物料储存场所附近严禁烟火；**B.**当需要进行动火作业时，动火作业前，应清除动火作业场所5米范围内的可燃物并配备充足的灭火器材；动火作业区段内设备应停止运行；动火作业的区段应与其它区段有效分开或隔断；**C.**车间、仓库内应设置一定数量的灭火器、黄沙等；**D.**原料仓库内安装可燃气体报警器。

③废气处理设施非正常运行

若废气处理设施发生故障，导致车间内的废气直接排放至大气环境，会造成局部大气污染，对周边大气敏感点造成影响。

防范措施：加强废气处理设施管理，定期安排监测，确保污染物达标排放

4.环境风险影响分析

(1) 对大气环境的影响

原辅料泄漏爆炸、粉尘爆炸、废气处理设备非正常运行产生的废气排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外周围环境敏感点和人群的影响。

(2) 对地表水环境的影响

本项目原辅料发生泄漏时，可能受到雨水冲刷，如排水管网设置不当，使有害物质排入雨水管网而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。

(3) 对地下水环境的影响

本项目邻苯二甲酸二辛酯、氯化石蜡、环氧大豆油、润滑油及生产过程中产生的危废在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。

(4) 对土壤环境的影响

本项目邻苯二甲酸二辛酯、氯化石蜡、环氧大豆油、润滑油等及生产过程中产生的危废在储存或厂内转移过程中由于操作不当、包装容器的破裂等原因而泄露，在地表防渗措施不到位的情况下，物料可能渗入地表污染土壤，破坏周边土壤环境。

(5) 事故应急池

事故应急池容量确定：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

式中：V_总：事故应急池容积，m³；

V₁：事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V₂：事故状态下最大消防水量，m³；

V₃：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V₄：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

事故应急池具体容积大小计算如下：

①V₁：V₁=0.025m³。

②V₂：厂区最大消防水供应量=10L/s，灭火时间按1小时计算V₂=36m³。

③V₃：厂区雨水管网总长度约为350m，其半径为0.2m，可存储事故废水占管网总容积的30%，故V₃=13.19m³。

④V₄：V₄=0m³。

⑤V₅：常州平均日降雨量 q=8.52mm，事故状态下整个厂区有效汇水面积约0.6ha，计算 V₅=51.12m³。

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

经计算 $V_{\text{总奥普德}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.025+36-13.19)+0+51.12=73.955\text{m}^3$

本项目租赁常州力拓塑胶有限公司厂房，全厂现有一个容积为120m³的事故应急池，根据常州力拓塑胶有限公司2022年编写的应急预案，企业的事故应急池不应小于115m³，其计算公式为：

$V_{\text{总力拓}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=115\text{m}^3$ ，式中V₂、V₃、V₅与奥普德一致，均按整个厂区进行参数选择，所以奥普德与力拓所需的事故应急池中的部分容量是

重复的，可以共用。如果两个企业同时发生事故，则全厂所需事故应急池容量为 $V_{\text{总全厂}} = (V1_{\text{奥普德}} + V1_{\text{力拓}} + V2 - V3) + V4 + V5 = V1_{\text{奥普德}} + 115\text{m}^3 = 115.025\text{m}^3 < 120\text{m}^3$

全厂现有一个容积为 120m^3 的事故应急池，如果两个企业同时发生事故，现有事故应急池满足两个企业的需求。故本项目可以依托租赁方事故应急池，事故应急池的建设已配套相应的应急阀门，确保事故时消防废水、泄漏废液能进入事故应急池储存，不排入外环境。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 设计中采用的安全防范措施

设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

①完善备用电系统。为了防止因停电而造成事故性排放的发生，必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换，以保证对生产的正常运行。

②对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。

(2) 生产过程中的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。

②易燃生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对化工装置刷色和作符号，并涂标志色。

③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。

④涉及易挥发有害物质的生产车间和现场原料储存区安装自动报警设备，对具有高危害设备、关键设备设置保险措施，并按规定配备齐全应急救援设施。

⑤采用良好的除尘设施来控制厂房内的粉尘是首要的，可用的措施有封闭设备，通风排尘、抽风排尘或润湿降尘等。除尘设备的风机应装在清洁空气一侧。应注意易燃粉尘不能用电除尘设备。设备启动时应先开除尘设备，后开主机；停

机时则正好相反，防止粉尘飞扬。粉尘车间各部位应平滑，尽量避免设置一些无关设施（如窗幕、门帘等）。管线等尽量不要穿越粉尘车间，宜在墙内敷设，防止粉尘积聚，另外，在条件允许下，在粉尘车间喷雾状水，在被粉碎的物质中增加水分也能促使粉尘沉降，防止形成粉尘云。此外，在车间内做好清洁工作，及时人工清扫，也是消除粉尘源的好方法。

（3）贮存过程中的风险防范措施

①易燃危险化学品应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。

②各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。

③仓库和危险废物暂存场所存放危险物质，为防止泄漏造成污染，应在仓库内采用混凝土防渗；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制》GB18597-2001（2013年修订）的要求设置。

（4）物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。

因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下措施：

①严格执行安全和消防规范。

②应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。③对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防护用品，并定期检查维修，保证使用效果。

（5）火灾和爆炸事故的防范措施

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。

③在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；要有防雷装置，特别防止

雷击。

④应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

(6) 事故应急对策措施

为了加强企业的环境风险防控和应急管理工作，提高应急救援能力，保护企业员工的生命安全，减少财产损失，使环境事故发生后能快速、有效、有序地实施应急救援，减少对周边环境的影响，须组织相关部门和机构编制突发环境事件应急预案。预案须根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求和其他相关文件要求，并结合企业的实际情况编制，是企业实施应急救援的规范性文件，用于指导企业突发环境事件的应急救援行动。

综上，本项目风险潜势为I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为原料的小规模泄漏和火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

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	DA001 排 气筒	非甲烷总烃(含 油雾废气)、氯 化氢、氯乙烯	水喷淋(含除雾 装置)+除油装 置+二级活性炭 吸附	《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-202 1)表5标准
		DA002 排 气筒	颗粒物	布袋除尘器	
	无组织 废气	厂界	非甲烷总烃(含 油雾废气)、颗 粒物、氯化氢、 氯乙烯	加强通风	《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-202 1)表9标准
		生产车间	非甲烷总烃(含 油雾废气)	加强通风	《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-202 1)表2标准
地表水环境	生活污水接管口		COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	化粪池预处理 后依托常州力 拓塑胶有限公 司污水管道	达到污水处理厂 接管水质标准
声环境	生产车间		噪声	距离衰减、隔 声、减震	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》中3类标准
固体废物	生活垃圾		生活垃圾	环卫收集	零排放, 处置率 100%, 维护良好的 内部环境和城市 环境卫生
	一般工业固废		收集粉尘、废包 装袋	回收利用	
	危险废物		废活性炭、废润 滑油、废包装桶、 喷淋废液、废油、 废油雾过滤网	委托有资质单 位处置	
土壤及地下水 污染防治措施	<p>源头控制措施 从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏), 即从源头到末端全方位采取控制措施, 防止项目的建设对土壤及地下水造成污染。</p> <p>过程控制措施 从大气沉降进行控制。</p> <p>①大气沉降污染途径治理措施及效果 本项目针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施, 确保污染物达标排放, 具体措施如下: 非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、油雾废气使用水喷淋(含除雾装置)+除油装置+二级活性炭吸附装置, 废气处理达标后经 DA001 排气筒排放; 颗粒</p>				

	<p>物经布袋除尘装置处理达标后经 DA002 排气筒排放。危废仓库采取防腐防渗等措施。</p> <p>项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤及地下水环境的污染源强，确保项目对区域土壤及地下水环境的影响处于可接受水平。因此，只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施，项目对区域土壤及地下水环境影响是可接受的。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>企业应建立严格的消防管理制度，编制应急预案，于车间内设置明显的标识牌，重要区域禁止明火，在车间内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；</p> <p>企业雨污水排口均已截流阀门，一旦发生突发环境风险事故，应该立即关闭截流阀门，防止污染物扩散至厂外。</p> <p>加强污染防治措施日常管理及维修，确保全厂废气收集、处理装置正常运行。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，定期开展自行监测，按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）规定向社会公开相关信息，包括基础信息、排污信息、污染防治措施建设情况等信息</p>

六、结论

项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017修订版）的相关要求，基本符合国家及地方有关法律法规及产业政策；项目基本符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的风险在可接受范围内。项目采取各项污染防治措施后能做到各类污染物稳定达标排放，污染物排放不会造成区域环境质量下降。

综上，在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

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		VOCs(非甲烷总 烃+油雾废气)	/	/	/	0.2755	/	0.2755	0.2755
		氯化氢				0.1473		0.1473	0.1473
		颗粒物	/	/	/	0.0454	/	0.0454	0.0454
废水		水量	/	/	/	192	/	192	192
		COD	/	/	/	0.0768	/	0.0768	0.0768
		SS	/	/	/	0.0576	/	0.0576	0.0576
		NH3-N	/	/	/	0.0058	/	0.0058	0.0058
		TN	/	/	/	0.0006	/	0.0006	0.0006
		TP	/	/	/	0.0077	/	0.0077	0.0077
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	1.5
一般固废		一般固废	/	/	/	0.1992	/	0.1992	0.1992
危险废物		危险废物	/	/	/	15.6913	/	15.6913	15.6913

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目厂区及车间平面图
- 附图 3 周边 500 米范围土地利用现状示意图（有/无底图）
- 附图 4 项目周边水系概化示意图
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图
- 附件 6 土地利用规划图
- 附件 7 常州市环境管控单元图

附件

- 附件 1 企业投资项目备案证
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 污水接管合同
- 附件 4 土地证+房产证+租赁合同
- 附件 5 授权委托书+法人、经办人身份证
- 附件 6 原有项目手续（无）
- 附件 7 乡镇预审
- 附件 8 检测报告
- 附件 9 公示承诺
- 附件 10 环境影响报告表全本信息公开证明
- 附件 11 技术服务合同
- 附件 12 确认说明
- 附件 13 环评委托书
- 附件 14 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺
- 附件 15 建设单位作出的相关环境保护措施承诺
- 附件 16 危险废物处置承诺
- 附件 17 项目主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 18 工程师照片
- 附件 19 规划环评批复