

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产家具板材封边条 9000 万米项目
建设单位(盖章): 常州瑞朗新材料科技有限公司
编制日期: 2025 年 3 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	年产家具板材封边条 9000 万米项目																										
项目代码	2407-320412-89-03-962212																										
建设单位联系人	尧*	联系方式	1802*****33																								
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇天井路 15 号																										
地理坐标	(120 度 3 分 22.583 秒, 31 度 35 分 32.467 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-塑料制品业																								
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目																								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备[2024]321 号																								
总投资（万元）	3246	环保投资（万元）	25																								
环保投资占比	0.77%	施工工期	3 个月																								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3000（租赁）																								
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，专项评价具体分析情况如下表： 表 1-1 专项评价设置对照表 <table><thead><tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>对照情况</th><th>是否设置</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目不排放有毒有害废气</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不涉及废水直排</td><td>否</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量³的建设项目</td><td>根据计算本项目危险物质储存量未超过临界量</td><td>否</td></tr><tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr></tbody></table> 注:1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 根据上表对照分析结果，本项目无需开展专项评价。			类别	设置原则	对照情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放有毒有害废气	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	根据计算本项目危险物质储存量未超过临界量	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
类别	设置原则	对照情况	是否设置																								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放有毒有害废气	否																								
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排	否																								
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	根据计算本项目危险物质储存量未超过临界量	否																								
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否																								

规划情况	规划名称：《常州市武进区洛阳镇控制性详细规划》 审批机关：常州市武进区人民政府 审批文件文号：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	洛阳镇概况 规划范围分为洛阳镇域、洛阳镇区和戴溪片区三个层次，其中洛阳镇域规划范围即规划区范围。 （一）规划区域范围（洛阳镇域规划范围） 洛阳镇行政辖区范围，总用地面积 55.77 平方公里。 （二）洛阳镇区规划范围 东至横洛东路，南至洛西河、阳湖路，西至 232 省道，北至洛阳镇域北边界，总用地面积 13.55 平方公里。 （三）戴溪片区规划范围 东至岑村路，南至戴溪路，西至戴溪小学及规划河流，北至潘家头自然村，总用地面积 1.08 平方公里。 城镇性质：江南阳湖明珠，电机制造名镇。长三角以电机电器为特色的制造业基地、苏南地区的特色林果产业基地、常州市具有江南水乡特色的宜居新市镇。 产业定位：以电机电器制造业为主导，发展现代农业、电机制造、商贸旅游双向融合的多元产业；禁止引入印染、涉重行业、化学制纸浆、造纸制革、酿造、化工等行业；严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。 本项目位于常州市武进区洛阳镇天井路 15 号，属于洛阳镇域，产品主要为封边条，不属于禁止引入的印染、涉重行业、化学制纸浆、造纸制革、酿造、化工等行业，符合洛阳镇的产业定位；根据武进区洛阳镇总体规划图（附图 7）项目所在地为工业用地，根据出租方不动产权证（苏（2019）武进区不动产权第 0002294 号），符合地方用地规划。

	区域基础设施简介 （一）供水 洛阳镇生活用水全部由魏村自来水厂供应，经湖塘站增压后沿长虹路向东至遥观镇，然后沿武澄路向南至洛阳镇。 （二）排水 洛阳镇排水实行雨污分流制。镇区雨水通过雨水管道排入附近水体，汇入武进港。目前洛阳有两座污水处理厂，一座位于镇南武进港东侧，2008 年 3 月正式投入运行，主要用于城镇生活污水的处理，尾水排入武进港，目前处理能力 4500t/d。另一座位于戴溪，2009 年 8 月建成，2010 年 5 月正式投入运行，主要用于戴溪及周围村庄生活污水的处理，尾水排入武进港，规划处理能力为 2000t/d。洛阳镇工业集中区的废水接入武南污水处理厂处理。2019 年底将原戴溪污水处理厂改造为戴溪村泵站，由管道输送至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 本项目位于常州市武进区洛阳镇天井路 15 号，目前厂区南侧的污水管网已建设到位，生活污水经污水管网排入武南污水处理厂，达标尾水最终排入武南河。 （三）供电 镇区以一座 110kV 变电所及一座 220kV 变电所为电源，以 10kV 线路为主要配电网，少量负荷较大的工业用户采用 35kV 专线供电。 （四）燃气 洛阳镇燃气主要为天然气。常州市西部天然气门站，位于武进港西侧、武进大道南侧，供应常州市城区和周边市(县)，天然气进入门站后经调压进入长输管线供各市(县)用户使用。洛阳镇通过武进东南部中压管道使用天然气。
--	--

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	本项目与产业政策相符性具体见下表。		
	表 1-2 产业政策相符性判定分析		
	判断类型	对照分析	是否满足要求
	产业政策	本项目为封边条的生产项目，采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止或许可事项。	是
		本项目为封边条的生产项目，采用的生产工艺、设备等均不属于江苏省人民政府《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）》中限制类和淘汰类项目。	是
		本项目为封边条的生产项目，不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（2022版）以及《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）中禁止入驻的项目。	是
		本项目于2024年7月18日取得了常州市武进区行政审批局的备案。备案证号为武行审备[2024]321号。	是
	2、“三线一单”相符性分析		
	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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目与“三线一单”相符性分析见下表。		
	表 1-3-1 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求		
	管控类别	重点管控要求	是否符合
		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	1、本项目的建设内容不会对长江产生影响； 2、本项目不在生态保护红线内，不在永久基本农田范围内。 3、封边条的生产项目不属于新建、扩建化学工业园区、以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、	是

		和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口规划布局优化，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。	基础有机无机化工、煤化工、危化品码头项目。 4、本项目不属于过江干线通道项目。 5、本项目不属于独立焦化项目。	
	污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控如何污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理到位、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。	本项目不向长江及支流排放水污染物。	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。	本项目与长江距离约 38.7km，事故状态下，可通过事故应急池进行收集，不会对长江产生影响。	是
	资源利用效率	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	长江干支流自然岸线保有率已达到国家要求。	是
表 1-3-2 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求				
	管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
		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、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。	根据太湖流域一、二级保护区范围示意图，项目位于太湖流域二级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是

		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》。	本项目不属于上述企业	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。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输。 生产过程中无生产废水外排，产生的危险废物委托有资质单位处理。 本项目建成后将编制应急预案，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。	是
资源利用效率		1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目生产过程中仅有生活污水产生及排放。	是
表 1-4 本项目“三线一单”相符性分析表				
判断类型	对照分析			是否满足要求
生态保护红线	本项目位于常州市武进区洛阳镇天井路15号，对照《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）和《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的生态空间管控区域太湖（武进区）重要保护区约1.5km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。			是
环境质量底线	根据《2023 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境空气质量不达标，在实施大气环境质量达标规划及区域削减方案后，大气环境质量状况可以得到整体改善。根据环地表水监测结果可知，项目所在区域地表水等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的污染物经采取相应污染防治措施后，均能达标排放，对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质			是

		量底线。	
	资源利用上线	本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平较低。项目位于常州市武进区洛阳镇天井路 15 号，所在地工业基础较好，电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；本项目产品不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中高污染、高风险产品；因此，本项目符合资源利用上线标准。	是
	环境准入负面清单	①本项目为封边条的生产，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类条目。可见，本项目符合国家产业政策导向。 ②本项目无含氮磷工业废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。 ③本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55 号）中禁止准入类和限制准入类项目。 ④本项目不属于两高项目与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）相符。	是
3、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》对照分析			
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）的要求，结合常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版），本项目位于常州市武进区洛阳镇天井路 15 号，根据常州市环境管控单元图，项目所在地属于一般管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见表 1-5。			
表 1-5 本项目与常州市“三线一单”相符性分析情况对照表			
生态环境准入清单		相符性分析	
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）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。	（1）本项目拟建地为工业用地，符合相关规划要求。 （2）本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《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）符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。（4）不属于印染项目。（5）不属于养殖项目。	

		(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。									
	污染物排放管控	(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。 (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。	本项目将严格落实污染物总量控制制度。								
	环境风险防控	(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。	本项目建成后将编制应急预案，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治。								
	资源开发效率要求	(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。	本项目使用能源为电能，不涉及生产废水排放，不涉及燃料的销售及使用。								
4、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析 表 1-6 其他相关文件相符性对照表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《太湖流域管理条例》 (2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》</td><td> 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 </td><td>本项目位于太湖流域二级保护区内，从事封边条的生产，不在上述限制和禁止行业范围内；项目生活污水经厂区污水管网接入武</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				文件名称	要求	本项目情况	相符性	《太湖流域管理条例》 (2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》	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	本项目位于太湖流域二级保护区内，从事封边条的生产，不在上述限制和禁止行业范围内；项目生活污水经厂区污水管网接入武	相符
文件名称	要求	本项目情况	相符性								
《太湖流域管理条例》 (2011 年)、《江苏省太湖水污染防治条例》	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	本项目位于太湖流域二级保护区内，从事封边条的生产，不在上述限制和禁止行业范围内；项目生活污水经厂区污水管网接入武	相符								

	(2018 年修订)	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”; 第三十条: “太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二) 设置水上餐饮经营设施; (三) 新建、扩建高尔夫球场; (四) 新建、扩建畜禽养殖场; (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六) 本条例第二十九条规定的行为。”。	南污水处理厂集中处理; 无含 N、P 生产废水排放。各类固废合理处置, 不外排。因此符合上述文件要求。	
	《建设项目环境保护管理条例》	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: (一) 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; (二) 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; (三) 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; (四) 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治措施; (五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实, 内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见	1. 严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则, 即重点区域内建设项目使用大气污染物总量, 原则上在重点区域范围内实施总量平衡, 且必须实行总量 2 倍减量替代。	1、本项目距离最近的国控点 (武进生态环境局大气国控站点) 约 16.5km, 不在重	相符

	见》、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	点区域内。 2、对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于两高项目。	
	《江苏省大气污染防治条例》（2018年修订）	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”。	本项目为封边条的生产，投料过程中产生的颗粒物经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；造粒、挤出、上胶过程中产生的非甲烷总烃经 1#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；印刷、烘干过程中产生的非甲烷总烃经 2#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。	相符
	《长江经济带发展负面清单指南(试行 2022 版)》	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、畜牧养殖、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	本项目为封边条生产项目，位于常州市武进区洛阳镇天井路 15 号，根据不动产权证书（苏（2019）武进区不动产权第 0002294 号）及洛阳镇总体规划，土地类型为工业用地，综上，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 版）》相符。	相符

		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、改设或扩大排污口。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严格规定的从其规定。		
	《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）	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/T 38597-2020）。	本项目使用的水性丙烯酸胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求。	相符
	《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作	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。各市（县）、区要结合实际，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，5 月底出台源头替代实施方案，在政策、资金等方面给予	本项目使用的水性丙烯酸胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要	相符

	方案的通 知》（苏 大气办 〔2020〕 2号）	企业扶持。年底前基本完成汽车制造底漆、中涂、色漆工序，钢制集装箱制造箱内、箱外、木地板等工序以及家具、工程机械、船舶、钢结构、卷材等制造行业的替代任务。工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，按照《涂料中挥发性有机物限量》中 VOCs 含量限值要求，尽快完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。化工行业重点推广对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。包装印刷行业重点推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料，重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等企业的替代任务。	求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》（GB38507-2020）中限值要求。	
	《省大气污染防治联席会议办公室关于印发<2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办〔2022〕2号）	督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。	企业在投产后将建立原辅材料台账，记录治理设施运维、生产管理等信息。投料粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，造粒、挤出、上胶过程中产生的有机废气经 1#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；印刷、烘干工段产生的有机废气经 2#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放，投产后将按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求 （一）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。 （二）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	本项目为封边条的生产项目，不属于文件中的重点行业；投料粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，造粒、挤	相符

		度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。 1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。 2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。 3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。 4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等粒子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。 5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等粒子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。 6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	出、上胶过程中产生的有机废气经 1#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；印刷、烘干工段产生的有机废气经 2#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。	
	《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》	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。	本项目生产过程中产生的水污染物在武南污水处理厂已批总量内进行平衡，大气污染物在洛阳镇区域内平衡。	相符

	(环发〔2014〕197号)			
	表 1-7 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)相符性分析			
	文件名称	通知内容	本项目情况	相符性
	《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目为封边条的生产，位于常州市武进区洛阳镇天井路15号；项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准。	相符
	《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令 第46号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目为封边条的生产，不属于上述不予审批的建设项目。	相符
	《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。	本项目生产过程中产生的水污染物在武南污水处理厂内进行平衡，大气污染物在洛阳镇内进行平衡。	相符
	《关于	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评	本项目建设内	相符

	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)	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。	容符合洛阳镇总体规划，且不在生态保护红线范围内。项目所在地为不达标区，通过区域削减等方案后可满足环境质量要求。	
	《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。	本项目位于常州市武进区洛阳镇天井路15号，不在长江干流及主要支流岸线1km范围内；同时不属于三类中间体项目。	相符

与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)相符性分析

表 1-8 水基型胶粘剂 VOC 含量限量（节选）

应用领域	限量值/（g/L）
	丙烯酸酯类
木工与家具	50

本项目使用的水性丙烯酸胶黏剂，主要成分为丙烯酸乳液 53%、去离子水 45%，根据原材料供应商出具的 MSDS、SGS 报告（见附件），本项目使用的水性丙烯酸胶黏剂的总挥发性有机物远低于限量值 50g/L 的要求。

与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)相符性分析

表 1-9 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值 (节选)

油墨品种			挥发性有机化合物 (VOCs) 限值%
水性油墨	柔印油墨	非吸收性承印物	≤25

本项目印刷工段使用水性油墨，主要成分为水性丙烯酸树脂 30~50%、颜料 15~30%、水 20~40%、三乙醇胺 1~2%，其中挥发性有机化合物含量为 1~2%，符合限值（≤25%）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州瑞朗新材料科技有限公司成立于 2023 年 12 月 15 日，位于常州市武进区洛阳镇天井路 15 号，主要生产经营范围包括：一般项目：新材料技术研发；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造；轻质建筑材料制造；建筑防水卷材产品制造；建筑陶瓷制品加工制造；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维增强塑料制品制造；金属材料制造；家具制造；隔热和隔音材料制造；建筑装饰材料销售；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；隔热和隔音材料销售；建筑防水卷材产品销售；建筑陶瓷制品销售；玻璃纤维及制品销售；家具销售；玻璃纤维增强塑料制品销售；金属材料销售；针纺织品及原料销售；针纺织品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 目前该企业正在进行前期筹备工作，尚未进行生产。本项目于 2024 年 7 月 18 日取得了江苏省投资项目备案证，项目代码：2407-320412-89-03-962212，备案内容为：该项目坐落于洛阳镇天井路 15 号，企业租赁常州市奋发印染设备有限公司生产厂房 3000 平方米，购置单螺杆挤出机、高速混合机、环保设备 447 台（套），项目建成后，形成年产家具板材封边条 9000 万米的生产能力。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《建设项目环境保护管理条例》的规定，类别属于名录中“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53 塑料制品业 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，其环评类别为环境影响报告表，为此常州瑞朗新材料科技有限公司委托我公司承担该项目的编制工作，经过现场勘查及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，编制了该项目的环境影响报告表。 2、项目概况 （1）项目名称：年产家具板材封边条 9000 万米项目； （2）项目总投资 3246 万元，其中环保投资约 25 万元； （3）本项目年工作 300 天，实行一班制，8 小时一班（2400h/a）。厂内不设食堂、浴室和宿舍。
------	--

(4) 职工定员：项目共需员工 30 人。

3、项目周边环境状况及厂区平面布置

本项目北侧为常州市东发印染设备有限公司，东侧为空地，南侧为天井路，隔路为空地，西侧为天井路，隔路为果园和空地。

项目厂界周边 500m 内的敏感点有西南侧 85m 处的前西庄，西侧 67m 处的后西庄，西北侧 228m 处的窑墩头，南侧 308m 处的南大岸，东侧 243m 处的章沟村，东南侧 244m 处的天井村，东南侧 372m 处的漕沟村，北侧 491m 处的后庄。

厂区平面布局情况：厂区大门位于南侧，西南侧为办公楼，东南侧为闲置车间，北侧为生产车间，生产车间内共布设 5 跨，本项目租赁生产车间内的西侧 3 跨用于生产。

4、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-1；主要构筑物一览见表 2-2；主要原辅材料一览见表 2-3；主要原辅材料理化特性见表 2-4；本项目主要设备一览表见表 2-5。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

序号	产品名称	规格	设计能力（*/年）	年运行时数
1	封边条	主要规格为 厚 1mm×宽 22mm	9000 万米	2400h

注：本项目生产的封边条规格为 1mm×22mm，则 9000 万米封边条约 1980m³，封边条密度按 1.16t/m³，则 9000 万米封边条总重量约 2296.8t，与本次所使用的原辅料（共约 2300t）基本一致。

表 2-2 本项目主要构筑物

类别	建设名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	层高	高度	备注
主体工程	生产车间	6000/3000	6000/3000	1F	12m	本项目使用西侧三跨用于本项目生产

注：面积 A/B，A 表示该生产车间总面积，B 表示项目使用面积。

表 2-3 主要原辅材料一览表

名称	规格、型号、组分	年耗量 t/a	最大储存量	包装方式、存放方式	来源及运输
PVC 树脂颗粒	聚氯乙烯，Φ4~8mm	1800	30t	1 吨/袋	国内汽运
碳酸钙粉	工业级	460	15t	1 吨/袋	国内汽运
PVC 色母粒	聚氯乙烯，Φ4~8mm	15	1t	1 吨/袋	国内汽运
增塑剂	DOTP（对苯二甲酸二辛酯）	25	2t	1 吨/桶	国内汽运
水性丙烯酸胶黏剂（背胶）	丙烯酸乳液 53%、去离子水 47%	4.6	0.5t	50kg/桶	国内汽运
水性油墨	水性丙烯酸树脂 30~50%、颜料 15~30%、水 20~40%、助剂三乙醇胺 1~2%	8	0.75t	25kg/桶	国内汽运

表 2-3-1 上胶具体规格					
产品名称	工艺	万平米/年	上胶位置	上胶量	
封边条	辊涂上胶	2000	封边条背面	80~120m²/kg	
注：根据建设方核实，约 2000 万平米的封边条需要上胶，宽度约 22mm，共 44 万 m²，平均 1kg 水性丙烯酸胶黏剂上胶量约 80~120m²（按 100m² 核算，胶膜厚度约 1μm），辊涂工段水性丙烯酸胶黏剂利用率约 96%，则共需要水性丙烯酸胶黏剂 4.583t，与本次评价用量（4.6t）基本一致。					
表 2-3-2 印刷具体规格					
产品名称	工艺	万平米/年	印刷位置	墨膜厚度	印刷面占比
封边条	5 道印刷	2000 万米 （宽 22mm）	封边条正面	单次印刷厚度约 1.5μm	平均单次印刷面占 比为 60%
注：为了使封边条有木纹的纹理和质感，需要多次印刷，第一次印刷面为 100%，后道印刷面逐渐递减，综合印刷面占比约为 60%，则印刷总面积为 132 万 m²（20000km×22mm×60%×5 道印刷），单次印刷油墨厚度约 1.5μm，5 道印刷厚度范围为 1.5~7.5μm（按总厚度的 60%核算，即 4.5μm），根据 MSDS 报告水性油墨中固份约 45~80%（本次按 60%核算），水性油墨密度按 0.78t/m³ 计，水性油墨利用率约 97%，则需要使用水性油墨 7.961t/a，与本次评价的水性油墨用量 8t/a 基本一致。					
表 2-4 建设项目原辅材料理化性质					
名称	理化性质			燃爆性	毒理毒性
PVC 树脂颗粒、PVC 色母粒（聚氯乙烯）	聚氯乙烯为微黄色半透明状，有光泽，化学式 (C₂H₃Cl)ₙ，密度 1.38g/cm³，支化度较小，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，工业生产的 PVC 分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加，无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态。			可燃	LD50: 4300mg/kg(大鼠经口)
碳酸钙	碳酸钙是一种无机化合物，化学式为 CaCO₃，分子量 100，密度 2.93g/cm³，熔点 1339℃。碳酸钙通常为白色晶体，无味，基本上不溶于水，易与酸反应放出二氧化碳			不可燃	LD50: 6450mg/kg(大鼠经口)
增塑剂 DOTP（对苯二甲酸二辛酯）	对苯二甲酸二辛酯（DOTP）分子式为 C₂₄H₃₈O₄，为透明、无可见杂质的油状液体，不溶于水，溶于一般有机溶剂，分子量 390.556，密度 0.981~0.986g/cm³，闪点 205~210℃。与常用的邻苯二甲酸二异辛酯（DOP）相比，具有耐热、耐寒、难挥发、抗抽出、柔软性和电绝缘性能好等优点。			可燃	LD50: 5440mg/kg(大鼠经口)
丙烯酸树脂	分子式(C₃H₄O₂)ₙ，密度 1.09g/cm³，沸点 106℃，闪点 61.6℃，无色或淡黄色粘性液体，易溶于水。			可燃	LD₅₀: 2500mg/kg （大鼠口服）
三乙醇胺	三乙醇胺，即三(2-羟乙基)胺，是一种有机化合物，无色至淡黄色粘性液体，室温下为无色透明粘稠液体，化学式为 C₆H₁₅NO₃，分子量 149.188，熔点 21℃，沸点 335.4℃，密度 1.124g/cm³，闪点 179℃。			可燃	LD50: 9110mg/kg(大鼠经口)

表 2-5 建设项目主要设施一览表				
类型	名称	规格型号	数量（台）	备注
生产设备	调色机	QC12K4	8	打样
	高速混合机	250、500	16	/
	双螺杆挤出机	SJ6265 等	16	/
	自动吸料机	950	25	/
	单螺杆挤出机	SJ65	25	/
	三辊压花冷却水槽一体机	GDC145	25	/
	背胶牵引一体机	2000K-58	14	/
	自动收卷机	XD-QYBY-08	25	/
	放卷机	J-100	3	/
	油墨粘度仪	FB21	15	/
	印刷机	320MM	15	/
	烘干机	/	15	/
	收卷机	XD-QYBY	3	/
	空压机	30APM	4	/
	色卡机	968	2	/
	打包机	定制	8	
	印花辊	定制	170	
	模具	定制	55	
环保设备	袋式除尘器	8000m³/h	1	处理投料过程中产生的颗粒物
	1#二级活性炭装置	22000m³/h	1	处理挤出、上胶过程中产生的非甲烷总烃
	2#二级活性炭装置	15000m³/h	1	处理印刷、烘干过程中产生的非甲烷总烃
合计			447	/
表 2-6 建设项目主体工程及公辅工程一览表				
类别	建设名称	建筑面积	备注	
主体工程	生产车间（一跨）	1000m²	本项目租赁，设置原料仓库、成品仓库	
	生产车间（二跨）	1000m²	本项目租赁，设置挤出成型、上胶等工段	
	生产车间（三跨）	1000m²	本项目租赁，设置投料、印刷、烘干等工段	
贮运工程	原料仓库	500m²	位于生产车间（一跨）北侧	
	成品仓库	400m²	位于生产车间（一跨）南侧	
公用工程	给水	799.6t/a	由市政自来水管网提供	
	排水	576t/a	厂内按“雨污分流”进行建设，生活污水接入武南污水处理厂集中处理	
	供电	50 万度/年	区域供电管网	
	绿化	/	/	
环保工程	废水	576t/a	厂内按“雨污分流”进行建设，生活污水接入武南污水处理厂集中处理	
	袋式除尘器	8000m³/h	投料过程中产生的颗粒物经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	
	1#二级活性炭装置	22000m³/h	挤出、上胶过程中产生的非甲烷总烃经 1#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放	
	2#二级活性炭装置	15000m³/h	印刷、烘干过程中产生的非甲烷总烃经 2#二	

				级活性炭装置处理后通过 15m 高 3#排气筒 排放
	固体 废物	一般固废堆场	30m ²	位于生产车间（一跨）内北侧
		危险废物仓库	30m ²	位于生产车间（一跨）内北侧
	噪声治理		降噪、隔声	厂界噪声达标
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	封边条生产工艺流程见图 2-1：			
	PVC树脂颗粒、碳酸钙粉、 PVC色母粒、增塑剂			
	图 2-1 封边条生产工艺流程图			

工艺流程描述:

投料搅拌: 根据客户所需产品样式,先要对颜色进行打样,取少量原料先通过调色机进行调色,达到客户所需的颜色后再进行正式生产;将 PVC 树脂颗粒、碳酸钙粉、PVC 色母粒、增塑剂等按打样的比例人工投加入投料口,再由泵打入至高速混合机内,关闭入料口,进行密闭搅拌,搅拌过程为常温,使物料充分混合,该工段有投料粉尘 G1 产生。

造粒: 搅拌完成后的物料通过密闭管道输送至双螺杆挤出机,挤出机将物料加热至 120℃左右(电加热)保持 2 分钟后通过挤出机机头持续挤出 PVC 粒子。该工段有造粒废气 G2 产生。

挤出成型: 造粒后 PVC 粒子投加入自动吸料机内,自动吸料机将 PVC 粒子抽入单螺杆挤出机,加热至 120℃左右(电加热),使粒子熔融,熔融料通过螺杆转动挤出片材,挤出口设置有刮刀,可将多余的边料铲去,该工段有挤出废气 G3、边角料 S1 产生。

水冷: 挤出的片材通过后道收卷机的牵引力进入三辊压花冷却水槽一体机进行直接冷却,水冷槽耗损部分定期添加新鲜水。

水冷却后约 7000 万米封边条直接收卷作为成品,剩余 2000 万米封边条还需要进一步加工。

上胶、风干: 经水冷却完毕的片材(封边条)通过牵引力进入背胶牵引一体机,通过涂胶辊在其背面涂覆一层水性胶,涂胶辊底部三分之一位于胶槽内,上部与封边条接触,后道自动收卷机牵引封边条涂胶辊相向旋转上胶,平均 1kg 水性胶上胶量约 80~120m²,上胶速度约 0.4~0.7m/s,在上胶过程中会有少量的胶水附着在胶槽壁上形成胶渣,定期人工铲下,该工段有废胶渣 S2、上胶废气 G4 产生。上胶后的封边条由收卷机牵引往后,本项目使用的水性胶主要为丙烯酸乳液,在脱离胶槽 10s 即可自然固化形成胶膜,上胶完成后收卷。

上胶的目的: 如若直接使用热熔胶将封边条与被粘结物品(多层板、实木板等)粘结较易脱落,上胶之后水性胶中的组分将与热熔胶完全粘结,不易脱落。

收卷: 水冷却后约 7000 万米封边条直接收卷作为成品,剩余 2000 万米封边条经上胶、风干后收卷。

放卷: 将 2000 万米上胶的封边条放入放卷机内,并由后道收卷机往后进行牵引

进入印刷线。

印刷、烘干：项目共设置 3 条印刷线，每条印刷线共设 5 个印刷工位，5 个烘干工位，为了形成所需的木纹样式，印刷流水线需要进行 5 道印刷，首先进入第一个工位，通过印刷机直接将水性油墨印刷在封边条的正面，每个印刷机配套一台油墨粘度仪可根据设定参数自动添加水和水性油墨，印刷后直接进入配套的烘干机，烘干机为密闭设备，仅设置有进出口，烘干机采用电加热，烘干机烘干完毕进入后一道印刷，后道印刷工序与第一道印刷工序基本一致，仅是使用的水性油墨中颜色的颜色有一定的区别，以及印刷面的占比有所区别；印刷过程中，印刷嘴会残留少量的水性油墨渣，每天开工时人工采用抹布对印刷嘴进行擦拭，该工段有印刷废气 G5、烘干废气 G6、含油墨渣的废抹布 S3。

收卷：经 5 道印刷后的封边条通过收卷机进行收卷，收卷完成后通过打包机进行打包即为成品。取少量成品通过色卡机装订成册供客户选购样式。

水平衡图

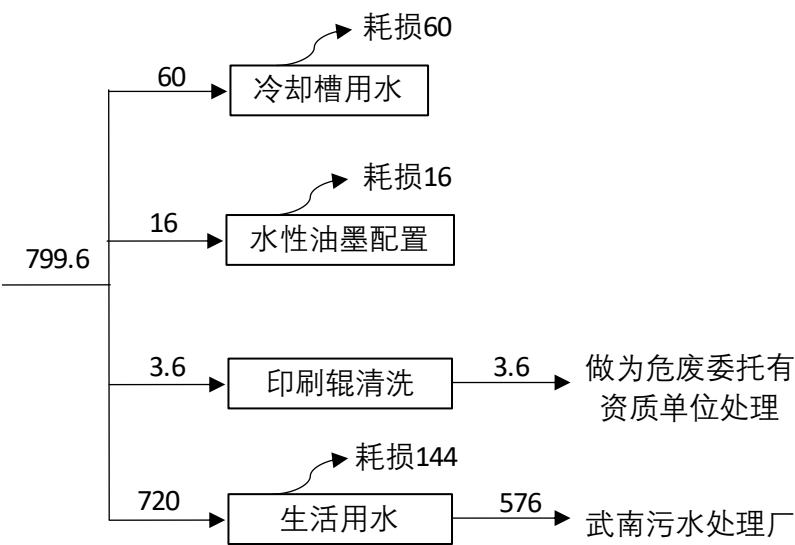


图 2-6 本项目水平衡图 (m³/a)

与项目有关的原有环

(一) 租赁单位情况

常州市奋发印染设备有限公司成立于 2000 年 6 月，经营范围：印染机械及零配件、钢结构、彩钢瓦制造；自动化染整设备研发，制造，销售及技术咨询；锅炉辅机制造，销售；金属冷作加工；印染机械成套设备销售。

本项目所租赁厂房原有用途主要用于产品组装使用，根据现场勘查，未发现环境问题，故无环境遗留问题。常州市奋发印染设备有限公司成立至今未发生过投诉事

境污 染问 题	件。 （二）依托关系介绍 常州市奋发印染设备有限公司厂区内已按照“雨污分流”的原则进行建设，设置有一个污水接管口和雨水排口；经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下： （1）本项目不新增雨水管网和雨水排口，常州市奋发印染设备有限公司已有的雨水管网及雨水排口。经核实，本项目仅产生生活污水，依托厂区污水管网，接入武南污水处理厂，尾水排入武南河。本次建设项目属于“厂中厂”，若发生环境污染事件应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。若厂区发生雨污水超标排放事件，要求对常州市奋发印染设备有限公司的采样口进行复测，通过水质监测数据来确定事件的责任主体。 （2）本项目生产过程中保持独立，且设置独立的环保工程（主要为废气处理装置，与厂区内其他公司无依托关系。
---------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

环境空气质量现状

1、环境空气质量：

(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 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年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 3-1。

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100%	达标
		日均浓度范围	4~17	150	100%	达标
	NO ₂	年平均浓度	30	40	100%	达标
		日均浓度范围	6~106	80	98.1%	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	100%	达标
		日均浓度范围	12~188	150	98.8%	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100%	达标
		日均浓度范围	6~151	75	93.6%	超标
	CO	日平均第 95 百分位	1100	4000	100%	达标
		日均浓度范围	400~1500	4000	100%	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	82.5%	超标

2023 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、细颗粒物（PM_{2.5}）、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）日均值浓度、臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃、细颗粒物（PM_{2.5}）超标，因此判定为非达标区。

环境空气改善对策：

区域大气污染物削减方案：

根据“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发[2024]51 号），主要举措如下：

“二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管

	理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。” 根据《常州市武进区“十四五”生态环境保护规划》，主要举措如下： “推进大气污染深度治理：推进空气环境质量全面改善。以降低 PM_{2.5} 污染为空气质量改善的核心目标，推动 O₃ 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局。开展夏秋季臭氧及秋冬季 PM_{2.5} 污染来源解析，统筹考虑 PM_{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。深入打好夏季臭氧污染防治攻坚战，全面完成重点区域内的 160 家工业污染源和 5 个“污乱”试点区域大气污染排查整治工作；持续开展秋冬季大气污染综合治理攻坚，持续推进武进区重点区域大气污染精细化管理服务，对重点污染物实施实时监控、精准排查、精细化管理。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警。 加强 VOCs 治理攻坚：持续推进源头管控。全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。以开展高新区、湖塘纺织工业园等工业区为重点，以及以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织印染、玻璃钢、汽
--	---

	修等行业为重点，高标准、严要求、分阶段推进低（无）VOCs 含量原辅材料原料替代工作，严格落实国家和江苏省产品 VOCs 含量限值标准。严禁将“末端治理等同于清洁原料替代”的虚假替代行为，开展重点企业清洁原料替代“回头看”专项行动，评估、认定替代工作完成情况，强化事中事后监管。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。 加强区域协作和污染天气应对：健全污染过程预警应急响应机制。健全重污染天气应急指挥调度机制，及时开展管控清单更新，聚焦重点地区、重点行业和重点问题，综合运用用电监控、重点源在线监控、网格化监测系统、走航监测、无人机监控等先进手段，精准开展重污染天气应对。加强重污染天气应急管控，严格落实《常州市武进区重污染天气应急预案》，分级分类确定应急管控措施，评定豁免企业，实施差异化管控，强化差异化管理和正面引导。夯实应急减排清单，确保涉气企业“全覆盖”，制定“一厂一策”应急减排方案。探索轻、中度污染天气应急响应的应对机制” 采取上述措施后，项目所在区域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 本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，其中 G1 点位引用江苏省百斯特检测技术有限公司在圻庄村卫生室 2025.3.20~2025.3.22 的历史监测数据，报告编号：H-CZ2503042-1。 引用数据有效性分析：①根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，大气引用数据三年内有效，于 2025 年 3 月 20 日~2025 年 3 月 22 日检测空气质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检测数据；③引用点位在 5km 范围内，因此大气引用点位有效。 引用点位具体位置见表 3-2，空气环境质量引用数据汇总见表 3-3。 表 3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表 <table><tr><th>点位编号</th><th>引用点位名称</th><th>相对方位</th><th>直线距离</th><th>引用项目</th><th>所在环境功能</th></tr><tr><td>G1</td><td>圻庄村卫生室</td><td>NE</td><td>4900m</td><td>非甲烷总烃</td><td>二类区</td></tr></table>	点位编号	引用点位名称	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能	G1	圻庄村卫生室	NE	4900m	非甲烷总烃	二类区
点位编号	引用点位名称	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能								
G1	圻庄村卫生室	NE	4900m	非甲烷总烃	二类区								

表 3-3 引用数据统计结果汇总 (mg/m ³)					
测点 编号	测点名称	污染物 名称	小时浓度		
			浓度范围	标准	超标率
G1	圻庄村卫生室	非甲烷总烃	0.74~0.89	2.0	0%
表 3-4 评价结果汇总					
测点 编号	污染物 名称	小时浓度			
		I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数	
G1	非甲烷总烃	0.370~0.445	0	0	
根据表 3-3 引用数据结果、表 3-4 评价结果汇总可以看出，引用因子非甲烷总烃在引用点未出现超标现象，现状值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。					
2、地表水环境质量现状					
(1) 区域水环境公报					
根据《2023 年常州市环境状况公报》中相关内容，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为 85%（年度考核目标 80%），无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 94.1%（年度考核目标 92.2%），无劣 V 类断面。					
(2) 地表水环境质量现状引用					
本项目地表水环境质量现状评价设立 2 个引用断面，引用江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 2 月 24 日~2 月 26 日对武南污水处理厂排口上游 500m 和武南污水处理厂排口下游 1500m 历史监测数据（报告编号：H-CZ2502013-1）。引用断面具体位置见表 3-5。					
表 3-5 地表水引用断面					
序号	河流名称	断面名称	引用项目	水功能类别	
W1	武南河	武南污水处理厂排口上游 500m	pH、化学需氧量、 氨氮、总磷	III 类	
W2		武南污水处理厂排口下游 1500m			

表 3-6 水质引用结果汇总（mg/L）					
断面编号	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围	7.2~7.3	15~18	0.643~0.673	0.19~0.19
	超标率（%）	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.2~7.3	14~18	0.681~0.720	0.17~0.19
	超标率（%）	0	0	0	0
标准限值		6~9	20	1.0	0.2
由表 3-6 可知，地表水水质现状评价结果表明，武南河 W1、W2 断面的 pH、化学需氧量、氨氮、总磷各监测项目均能达到《地表水环境质量标准》中 III 类地表水标准限值。 （3）引用数据有效性分析 ①江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 2 月 24 日~2 月 26 日检测地表水，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效； ②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据； ③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。					
3、环境噪声状况					
项目所在地声环境功能区划分为 2 类，选择边界外 4 个典型位置进行噪声监测，具体监测点位见表 3-7，噪声监测结果汇总见表 3-8。					
表 3-7 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		2 类	
N2		南厂界		2 类	
N3		西厂界		2 类	
N4		北厂界		2 类	
表3-8 噪声监测结果汇总					
监测时间	监测点	标准级别	昼间		标准限值
			监测值	达标状况	昼间
2024.8.19	N1 东边界	2 类	59	达标	60
	N2 南边界	2 类	58	达标	60
	N3 西边界	2 类	57	达标	60
	N4 北边界	2 类	57	达标	60
2024.8.20	N1 东边界	2 类	58	达标	60
	N2 南边界	2 类	58	达标	60
	N3 西边界	2 类	57	达标	60
	N4 北边界	2 类	57	达标	60

由上表可知：项目所在地厂界昼间环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不进行生态环境影响现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。项目建设过程中需做好防渗防漏措施，危废仓库按防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，无造成土壤及地下水环境污染的途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-9 主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
空气环境	-15	-79	前西庄	居民区	二类区	SW	85
	-67	0	后西庄			W	67
	-193	76	窑墩头			NW	228
	0	-308	南大岸			S	308
	243	0	章沟村			E	243
	203	-94	天井村			SE	244
	296	-247	漕沟村			SE	372
	6	473	后庄			N	486

注：租赁车间东北角为（0,0）点。

表 3-10 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
武南河	水质	8000	0	8000	-1	8000	0	8000	有，纳污水体

表 3-11 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境类别
声环境	项目周边 50m 无敏感保护目标				GB3096-2008 2 类
地下水	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	项目用地范围内无生态环境保护目标。				/

污 染 物 排 放 控 制 标 准	排放标准						
	1、大气污染物排放标准						
	本项目投料、造粒、挤出产生的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中相关标准，上胶工段执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/ 4439—2022）中相关标准，印刷、烘干过程中产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中相关标准；企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 中相关标准，具体标准见表 3-12、表 3-13。						
	表 3-12 大气污染物排放标准						
	工段	污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m³	最高允许 排放速率 kg/h	无组织排放监 控浓度限值	
						监控 点	浓度 mg/m³
	投料	颗粒物	《大气污染物综合 排放标准》 （DB32/4041- 2021）表 1、表 3	20	1	周界 外浓 度最 高点	0.5
	造粒、挤 出	非甲烷 总烃		60	3		4.0
		氯化氢		10	0.18		0.05
		氯乙烯		5	0.54		0.15
	上胶	非甲烷 总烃	《工业涂装工序大 气污染物排放标 准》（DB32/ 4439— 2022）表 1	50	2.0	周界 外浓 度最 高点	4.0
		TVOC		80	3.2		/
	印刷、烘 干	非甲烷 总烃	《印刷工业大气污 染物排放标准》 （DB32/4438- 2022）表 1	50	1.8		4.0
		TVOC		70	2.5	/	
注: 1、根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/ 4439—2022）“3.2工业生产中涂料调配、涂覆(含底漆、中涂、面漆、胶)、流平、固化成膜等生产环节的工序”，本项目上胶工段是将水性胶涂覆在封边条的背面，属于标准中的定义，因此上胶工段执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/ 4439—2022）中相关标准。							
2、本项目造粒、挤出、上胶共用一根排气筒排放，非甲烷总烃排放标准从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/ 4439—2022）中限值要求。							
表3-13 厂区内VOC无组织排放限值							
污染物项目		特别排放限值 mg/m³	限值含义		无组织排放监控位置		
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				

2、污水排放标准

本项目无生产废水产生和排放，生活污水接管至武南污水处理厂，生活污水接管口执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准，污水处理厂尾水排入武南河，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)标准（目前执行）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准（目前执行）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1C 标准（2026 年 3 月 28 日执行）。

表3-14 废水排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级标准	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总氮	70
			总磷	8.0
武南污 水处理 厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)（目前执行）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9
			SS	10
	《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/T1072-2018)（目前执行）	表 2	COD	50
			氨氮	4（6）*
			总氮	12（15）*
			总磷	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) (2026 年 3 月 28 日执行)	表 1 C 标准	pH	6~9
			COD	50
			SS	10
			氨氮	4（6）**
			总氮	12（15）**
			总磷	0.5

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。

**每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

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）中 2 类标准，具体见表 3-15。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	dB(A)	60	50

4、固废污染控制标准

本项目所产生的危险废物、一般工业废物应执行以下标准：

一般固体废物执行贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固体废物执行《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）；

危险废物贮存污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104 号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

2、总量控制指标

表 3-12 项目总量控制指标汇总表（t/a）						
种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	排入外环境量
水污染物	生活污水	废水量	576	0	576	576
		COD	0.288	0	0.288	0.029
		SS	0.230	0	0.230	0.006
		NH ₃ -N	0.026	0	0.026	0.002
		TN	0.040	0	0.040	0.007
		TP	0.005	0	0.005	0.0003
大气污染物	有组织	颗粒物	0.207	0.186	0.021	0.021
		VOCs	2.593	2.333	0.260	0.260
固体废物	一般固废		2.486	2.486	0	/
	危险废物		32.304	32.304	0	/
	生活垃圾		3.75	3.75	0	/

3、总量申请方案

（1）大气污染物

“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”，因此，本项目颗粒物、非甲烷总烃总量

需落实减量替代。大气污染物在洛阳镇区域内进行平衡。

(2) 水污染物

生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，废水及其污染物排放总量在武南污水处理厂已批的总量内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目的生产设备是采购的成品整套设备，到了现场直接接通电源开机调试即可，无需组装，仅在废气处理装置在安装管道时需要进行短暂少量的焊接，会产生少量焊接烟尘，主要采取车间排气扇加强通风高处排放的方式来减少无组织废气对周围环境影响，会产生一些焊渣和废边角料，外售综合利用。本项目生产设备安装的过程中废气治理措施会同步安装，都安装好后，需要先进行废气治理措施的调试运行，随后进行设备的调试运行，这样能保证在安装调试阶段设备产生的废气也能通过废气治理措施处理达标后排放到外环境。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	主要污染工序及产生污染物类型 一、运营期废水环境影响和保护措施 （1）冷却槽用水 本项目单螺杆挤出机均配套有冷水槽，共 25 只冷水槽，挤出后的片材（封边条）需要进入冷水槽进行冷却，冷却方式为直接冷却，单日单台耗损量约 8L，则 25 只冷水槽共需补充新鲜水 60t/a。 冷却槽冷却水不更换可行性：本项目挤出工序采用自来水进行冷却，主要通过配套的水槽进行冷却，该过程为直接冷却，本项目采用的塑料颗粒均为新料，冷却水水质较为洁净，根据同类项目的检测报告，循环冷却水中 pH 值 8.5~8.7，COD14~19mg/L，SS 未检出，水质较为清洁，因此，冷却水可循环使用，不外排。 （2）水性油墨配置用水 本项目印刷工段水性油墨需要与水按 1:2 配比进行使用，年使用水性油墨 8t，则需要配置用水为 16t/a。 （3）印刷辊清洗废液 本项目印刷辊每月清洗一次，单次单辊清洗用水量约 17~24kg（按 20kg 核算），项目共 3 条印刷线，每条线 5 只印刷辊，则共产生清洗废液约 3.6t/a，做为危废委托有资质单位处理； （4）生活用水 本项目共需员工 30 人，根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业

用水定额(2021 年修订)》人均生活用水定额按 80L/（人•天）计，则生活用水量为 720t/a，生活污水排放系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 576m³/a。

表 4-1 本项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	576	COD	500	0.288	化粪池	500	0.288	武南污水处理厂
		SS	400	0.230		400	0.230	
		NH ₃ -N	45	0.026		45	0.026	
		TN	70	0.040		70	0.040	
		TP	8	0.005		8	0.005	

厂区内已实行“雨污分流”；员工生活污水经市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，不会对周围水环境造成影响。

（2）项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-2。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进入武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	/	DW-001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

②废水间接排放口基本情况见表4-3。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	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	容纳污水处理厂信息		
		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	DW-001	120.056273	31.592217	0.0576	进入武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4（6）
4									TN	12（15）
5									TP	0.5

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。

③废水污染物排放执行标准表见表 4-4。

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW-001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		氨氮		45
4		总氮		70
5		总磷		8.0

(3) 污水依托武南污水处理厂可行性分析

①接管水质可行性分析

生活污水中主要污染物 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP 浓度符合武南污水处理厂接管标准。

根据地表水现状引用数据可知：武南河目前引用各断面水质均达标，本项目废水处理达到接管标准后进入污水处理厂处理，不会对污水处理厂产生冲击影响，不影响污水处理厂的达标处理。污水经达标处理后排放，对受纳水体武南河影响很小，水质功能可维持现状。

②接管容量可行性分析

本项目污水排放量为 576t/a (1.92t/d)，武南污水处理厂处理规模为 10 万 m³/d，现该污水处理厂已签约的水量为 9.2 万 m³/d，其剩余总量约 0.8 万 m³/d，本项目废水仅占其剩余总量 0.024%。因此，从废水量来看，武南污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

③污水处理厂处理工艺可行性分析

武南污水处理厂于 2007 年 11 月开工建设，总规模 10 万 m³/d，一期已于 2008 年 12 月建成并投入运行；二期扩建 6 万 m³/d，改造 10 万 m³/d 项目已于 2015 年 12 月建成，总建成处理能力 10 万 m³/d。

武南污水处理厂设计采用 Carrousel2000 氧化沟工艺，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) 中 B 等级标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 污水处理厂 I 类标准。污水处理工艺流程图见图 4-1。

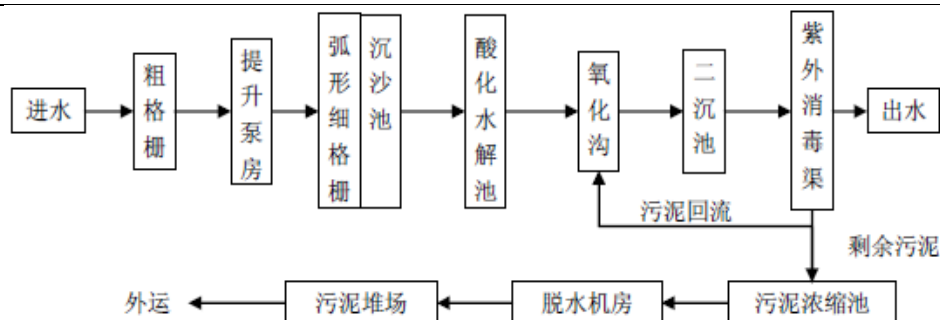


图 4-1 武南污水处理厂处理工艺流程图

④管网可达性分析

经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

⑤排污口规范化设置

项目污水接管口位于厂区南侧，且拟按《江苏省排污口规范化管理办法》规定设置采样井和标志牌。

综上，考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的，且武南污水处理厂排放的尾水对纳污河道武南河的影响较小。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022) 等文件，制定企业自行监测计划：

表 4-5 建设项目运营期废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	备注
营运期	废水	DW-001	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019	委托第三方监测单位实施监测

二、运营期大气环境影响和保护措施

氯化氢、氯乙烯废气说明：PVC 树脂颗粒物造粒、挤出等过程中，原料自身以及其中所含部分添加剂、助剂等会受热分解产生少量废气，包括氯化氢、氯乙烯等废气；产生的废气种类、成分较复杂，还具有刺激气味等。参照中国卫生检验杂志 2008 期《气象色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）。在上述实验条件前提下，在不同温度条件下聚氯乙烯加热分解产物不同，温度越高，热解产生的大分子有机物、苯环类有机物的种类越多，浓度也越大；最终得出 PVC 分解过程中每 1 吨 PVC 可产生氯化氢气体约为 94.8mg、氯乙烯气体约为 115.7mg，本项目 PVC 树脂颗粒、PVC 色母粒年用量为 1815t，则产生的氯化氢约 172g/a，氯乙烯 210g/a，产生量较少，本次环评不做定量分析。

1.1 有组织废气

（1）投料粉尘

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中未明确该行业称量、投料及出料粉尘产污系数，本次参照《逸散性工业粉尘控制技术》进行核算，其中上料、出料过程粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》中卸料粉尘产生系数为 0.035-0.5kg/t，本次取 0.5kg/t，本项目投料的粉料为 460t/a（碳酸钙粉），PVC 树脂颗粒、PVC 色母粒直径约 4~8mm，属于大颗粒，投料过程中不考虑粉尘产生量，则产生的投料粉尘约 0.230t/a，经捕集后进入一套袋式除尘器处理，捕集率按照 90%计，去除率按 90%计（排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-塑料制品行业系数手册-袋式除尘去除率），则有组织排放的投料粉尘约 0.021t/a，通过 15m 高 1#排气筒排放。

（2）造粒废气

PVC 热分解温度在 180℃以上，造粒工序温度低于其分解温度。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源计算方法》中“塑料行业排放系数-塑料皮、板、管材制造工序-有机废气单位排放系数为 0.539kg/t 原料”，本项目造粒工段共使用原料 2300t/a，则造粒工段非甲烷总烃产生量约 1.240t/a，经捕集后进入一套 1#二级活性炭装置，捕集率按照 90%计，去除率按 90%计，则有组织排放的非甲烷总烃约 0.112t/a，通过 15m 高 2#排气筒排放。

（3）挤出废气

PVC 热分解温度在 180℃ 以上。挤出生产工序温度均低于其分解温度。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源计算方法》中“塑料行业排放系数-塑料皮、板、管材制造工序-有机废气单位排放系数为 0.539kg/t 原料”，本项目生产共使用 PVC 塑料粒子 2300t/a，则挤出工段产生非甲烷总烃约为 1.240t/a。挤出机出口及上方设置集气罩（风机风量捕集率按 90%计），捕集到的有机废气接入 1#二级活性炭吸附设施处理有机废气，总去除率 90%，则有组织排放量为 0.112t/a，通过 15m 高 2#排气筒排放。

（4）上胶废气

项目上胶过程中使用水性胶水，上胶采用涂胶辊进行上胶，本项目生产的 PVC 封边条主要用于家具行业，因此产污系数可参考“第二次全国污染源普查-家具制造行业系数手册-涂胶挥发性有机物产生量约 52.4g/kg-胶粘剂（水性胶）”，本项目年使用水性丙烯酸胶黏剂 4.6t，则共产生有机废气 0.241t/a，经捕集后进入一套 1#二级活性炭装置，捕集率按照 90%计，去除率按 90%计，则有组织排放的非甲烷总烃约 0.022t/a，通过 15m 高 2#排气筒排放。

（5）印刷、印刷烘干废气

本项目共 3 条印刷线，每条印刷线均需进行 5 道印刷、烘干，由印刷机将油墨印刷在 PVC 封边条的正面，水性油墨中有机组分的含量约 1~2%，本次按 2%考虑，年使用水性油墨 8t，则印刷、烘干共产生非甲烷总烃约 0.16t/a，经捕集后进入一套二级活性炭装置，捕集率按照 90%计，去除率按 90%计，则有组织排放的非甲烷总烃约 0.014t/a，通过 15m 高 3#排气筒排放。

本项目有组织废气污染物产生及排放情况见表 4-6；本项目无组织废气污染物产生情况见表 4-7。

表 4-6 本项目有组织废气产生情况

污染源	工段	风量 m³/h	污染物	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			执行标准		排放 时间 h
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/ m³	速率 kg/h	
1#	投料	8000	颗粒物	10.75	0.086	0.207	袋式除 尘器	90%	1.125	0.009	0.021	20	1	2400
2#	造粒	22000	非甲烷 总烃	21.136	0.465	1.116	1#二级 活性炭 装置	90%	4.682	0.103	0.246	50	2.0	2400
	挤出		非甲烷 总烃	21.136	0.465	1.116								
	上胶		非甲烷 总烃	4.091	0.090	0.217								
			TVOC	4.091	0.090	0.217								
3#	印 刷、 烘干	15000	非甲烷 总烃	4.0	0.060	0.144	2#二级 活性炭 装置	90%	0.4	0.006	0.014	50	1.8	2400
	TVOC		4.0	0.060	0.144	90%	0.4	0.006	0.014	70	2.5			

表 4-7 本项目无组织废气产生情况

污染源位置	工段	污染物名称	产生量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间（二跨）	挤出	非甲烷总烃	0.124	1000	9
	上胶	非甲烷总烃	0.024		
生产车间（三跨）	投料	颗粒物	0.023	1000	9
	造粒	非甲烷总烃	0.124		
	印刷、烘干	非甲烷总烃	0.016		

1.2 非正常工况

建设项目非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设施设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

当本项目废气处理设施出现故障时，本项目废气将直接进行排放。假设出现上述非正常工况时，有机废气排放情况如下表所示。

表 4-8 非正常状况下污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1#排气筒	袋式除尘器故障	颗粒物	0.086	<1	1~2	关闭风机及阀门，停止生产
2#排气筒	活性炭装置故障	非甲烷总烃	1.02	<1	1~2	
3#排气筒	活性炭装置故障	非甲烷总烃	0.060	<1	1~2	

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，

定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程研发，尽量减少、避免非正常工况的发生。

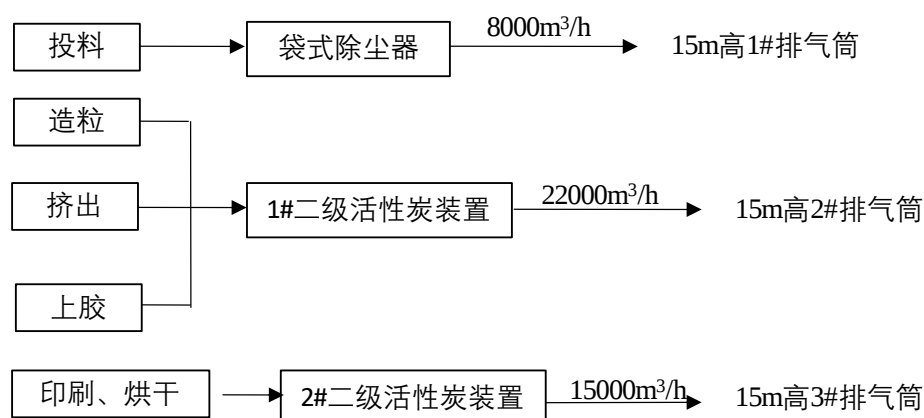
1.3 废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 废气处理工艺流程

本项目投料工段产生的颗粒物经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。

造粒、挤出、上胶工段产生的非甲烷总烃经 1#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放。

印刷、烘干工段产生的非甲烷总烃经 2#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。



(2) 废气处理工艺简述

袋式除尘器原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。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。处理后的粉尘其排放浓度以及排放速率均能稳定达到其排放标准限值。因此，本项目粉尘污染防治措施基本可行。本项目布袋采用常温涤纶型布袋。

活性炭吸附装置：活性炭颗粒吸附装置是目前国内废气处理措施中最为常用

的设备，活性炭是一种多孔炭材料，具有高度发达的孔隙结构（孔隙率 50-75%）、巨大的比表面积（700-1500m²/g）和疏水性，使其对非极性和极性较弱的有机气体具有良好的吸附效果。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，一般当活性炭达到 90%饱和程度，需对活性炭进行更换或再生。

为保证废气处理效率，废气处理装置内的活性炭需定期进行更换。项目更换的废活性炭量暂存于危废库，委托有资质单位处置，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的袋（桶）内，并且暂存场所应做好防雨、防渗措施，避免对环境产生二次污染。

活性炭吸附装置设计参数

表4-9 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	°C	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	/	颗粒活性炭
7	碘吸附值	mg/g	>800
8	吸附容量	mg/g	600

本项目使用的活性炭质量及填充量可满足《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中相关要求，活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的研发工艺设备开启、晚于研发工艺设备停机；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。

1.4 有组织废气污染防治措施评述

(1) 技术可行性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：“对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”根据表4-6本项目有组织废气产生情况，本项目有机废气浓度约为92.728mg/m³、10.0mg/m³，属于不宜回收的低浓度VOCs废气，项目采用“二级活性炭装置”吸附技术，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求，技术可行。

工程实例1：两级活性炭吸附装置去除效率参照《常州市博源塑业有限公司年产260万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》。

无锡市新环化工监测站于2019年3月29日对常州市博源塑业有限公司废气排放情况进行监测，该企业生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的75%以上。常州市博源塑业有限公司主要为注塑生产，有机废气主要污染因子为非甲烷总烃；有机废气治理措施为二级活性炭吸附，故本环评可以与该企业废气排放和处理情况作类比。常州市博源塑业有限公司采用两级活性炭吸附装置去除有机废气（以非甲烷总烃计），其处理效率可达90%，具体见表4-10。

表 4-10 常州市博源塑业有限公司废气监测结果分析表（单位：mg/m³）

项目	监测时间	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
排气筒进口	2019.3.29	4.22	3.48	4.09	3.93
排气筒出口		0.25	0.29	0.25	0.26
处理效率		94.1	91.7	93.9	93.4

(2) 废气收集效率分析

当废气捕集方式采用集气罩时，集气罩的集风量根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）计算，公式为：

$$Q=K(A+B) \times H \times V \times 3600$$

其中：Q-集气罩设计风量，m³/h；

K-设计安全参数，一般取 1.4；

A+B-集气罩周长，m；

H-污染源至集气罩的距离，m；

V-设计气体流速，m/s，根据《简明通风设计手册》中表 5-3 可得控制点控制风速为 0.5~1m/s。

投料：项目共 16 台高速混合机，每套高速机混合机投料口上方设置集气罩，罩口周长约 0.95m，污染源至罩口距离约 0.2m，则单个集气罩所需排气量为 478.8m³/h，总风机风量需 7660.8m³/h，项目废气处理设备配套风机设计风量为 8000m³/h，满足设计要求。

造粒、挤出、上胶：项目共 16 台双螺杆挤出机（造粒）、25 台单螺杆挤出机（挤出）、14 台背胶牵引一体机，每套双螺杆挤出机出料口上方设置集气罩，罩口周长约 0.6m，污染源至罩口距离约 0.2m，则单个集气罩所需排气量为 302.4m³/h；每套单螺杆挤出机出料口上方设置集气罩，罩口周长约 0.6m，污染源至罩口距离约 0.3m，则单个集气罩所需排气量为 453.6m³/h；每套背胶牵引一体机出料口上方设置集气罩，罩口周长约 0.5m，污染源至罩口距离约 0.3m，则单个集气罩所需排气量为 378m³/h，总风机风量需 21470.4m³/h，项目废气处理设备配套风机设计风量为 22000m³/h，满足设计要求。

印刷、烘干：项目共 3 条印刷线，每条印刷线 15 台印刷机、15 台烘干机，每套双螺杆挤出机出料口上方设置集气罩，罩口周长约 0.95m，污染源至罩口距离约 0.2m，则单个集气罩所需排气量为 302.4m³/h；，总风机风量需 14364m³/h，项目废气处理设备配套风机设计风量为 15000m³/h，满足设计要求。

（3）排气筒布置合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 款排气筒的出口直径应该根据出口流速确定，流速宜取 15m/s，烟气量比较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。

本项目 1#排气筒风量设计值为 8000m³/h，管径 0.42m，计算风机风速 16.05m/s，风速满足要求，排气筒设置合理。

本项目 2#排气筒风量设计值为 22000m³/h，管径 0.7m，计算风机风速 15.89m/s，风速满足要求，排气筒设置合理。

本项目 3#排气筒风量设计值为 15000m³/h，管径 0.59m，计算风机风速 15.25m/s，风速满足要求，排气筒设置合理。

	综上所述，本项目排气筒的风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。 （4）无组织废气污染防治措施评述 本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有： a.尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理； b.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发； c.对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放； d.加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。 e.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。 f.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。 g.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，由训练有素的操作人员按操作规程操作，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。 综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。 2、环境空气影响分析 2.1 污染源计算清单 大气污染源点源参数调查清单见表 4-11，面源参数调查清单见表 4-12。
--	--

表4-11 大气点源参数调查清单

名称	排气筒底部中心坐标/ m		排气筒 底部海 拔高度/ m	排气筒参数				年排放 小时数/h	污染物排放速率 / (kg/h)	
	X	Y		高度/m	内径/m	流速 (m/s)	温度/°C			
1#排气筒	120.056273	31.592217	6	15	0.42	16.05	25	2400	颗粒物	0.009
2#排气筒	120.056273	31.592217	6	15	0.7	15.89	25	2400	非甲烷 总烃	0.103
3#排气筒	120.056273	31.592217	6	15	0.59	15.25	25	2400	非甲烷 总烃	0.006

表4-12 大气面源参数调查清单

名称	面源起点坐标/ m		面源海 拔高度 /m	面源 长度/ m	面源 宽度/ m	与正 北向 夹角/°	面源有 效排放 高度/m	年排 放小 时数/h	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y								
生产车间 (二跨)	120.05 6273	31.592 217	6	66.67	15	0	8	2400	非甲烷 总烃	0.062
生产车间 (三跨)	120.05 6273	31.592 217	6	66.67	15	0	8	2400	颗粒物	0.010
									非甲烷 总烃	0.058

2.2、工业企业卫生防护距离

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/T 39499-2020), 各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

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

式中:

C_m ——标准浓度限值, mg/Nm³;

L ——工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)表1中查取;

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表4-13。

表4-13 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	r (m)	Q_c (kg/h)	L (m)
生产车间 (二跨)	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	17.84	0.062	0.154
生产车间 (三跨)	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	17.84	0.010	0.475
	非甲烷总烃						2.0		0.058	0.137

由上表可知，本项目生产车间（二跨）、生产车间（三跨）的卫生防护距离计算结果小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 2 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 Qc/Cm 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 Qc/Cm 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。

本项目以生产车间（二跨）外扩 50m，生产车间（三跨）外扩 100m 设置卫生防护距离。经现场核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点。

4、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）等文件，制定企业自行监测计划。

表 4-14 建设项目运营期废气监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	备注
运营期	废气	1#排气筒	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021、 《印刷工业大气污染物排放标准》 （DB32/4438-2022）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439—2022）	采用国家规定最新监测方法与标准	委托第三方监测单位实施监测
		2#排气筒	非甲烷总烃、TVOC				
		3#排气筒	非甲烷总烃、TVOC				
		厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃				
		厂内无组织废气	非甲烷总烃	一年一次			

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

项目高噪声设备主要为设备运行过程以及生产噪声，噪声源强在 75~85dB(A) 之间，项目采取厂房隔声、基础减震等措施进行降噪，项目设备噪声源强及排放情况详见下表。

表 4-16 本项目主要噪声设备一览表单位 dB (A) (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/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/m
1	生产车间(三跨)	高速混合机	250、500	16	75	厂房隔声、基础减震等措施	41	149	1	东 75 南 149 西 41 北 22	东 49.5 南 43.6 西 54.8 北 60.2	10:00-18:00	25	东 41.8 南 37.4 西 42.2 北 48.8	1
2		双螺杆挤出机	SJ6265等	16	80		42	134	1	东 79 南 134 西 42 北 26	东 54.1 南 49.5 西 59.6 北 63.7		25		
3		放卷机	J-100	3	75		42	85	1	东 79 南 85 西 42 北 38	东 41.8 南 41.2 西 47.3 北 48.2		25		
4		印刷机	320MM	15	75		42	65	1	东 79 南 65 西 42 北 58	东 48.8 南 50.5 西 54.3 北 51.5		25		
5		空压机	30APM	4	85		46	69	1	东 72 南 69 西 45 北 39	东 53.9 南 54.2 西 58.0 北 59.2		25		
6		单螺杆挤出机	SJ65	25	80		28	134	1	东 75 南 134 西 28 北 34	东 56.5 南 51.4 西 65.0 北 63.4		25		
7		自动收卷机	XD-QYBY-08	25	80		27	65	1	东 76 南 65 西 27 北 58	东 56.4 南 57.7 西 65.4 北 58.7		25		

注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）。

表 4-17 本项目主要设备噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			(声压级/距离声源距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	8000m³/h	36	146	1.0	85/1	基础减振、消声，合理布局	昼间
2	风机	22000m³/h	34	147	1.0	85/1		昼间
3	风机	15000m³/h	27	147	1.0	85/1		昼间

注：空间相对坐标以厂区西南角为原点（0，0，0）。

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

（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) 项目各类生产设备均布置在车间内, 针对较大的设备噪声源, 可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理, 同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。

(3) 对各类废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器, 平时对这类动力设备注意维护, 防止其故障时噪声排放。

(4) 保持设备处于良好的运转状态, 防止因设备运转不正常而增大噪声, 要经常进行保养, 加润滑油, 减少摩擦力, 降低噪声。

(5) 结合绿化措施, 在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带, 种植花草树木, 以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

2、噪声环境影响分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

(1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中, 应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, 分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面

墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；
 $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；
 S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，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_{Aj} ，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为：

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

(2) 预测结果及评价

根据 HJ2.4-2021“典型行业噪声预测模型”对本次噪声影响进行预测，影响预测参数选取及预测结果见下表。

表 4-18-1 噪声预测结果 dB(A)

厂界	噪声源	声压级	噪声源距离厂界距离 (m)	贡献值	标准值
					昼间
东厂界	生产车间 (二跨)	41.8	54	7.2	60
	生产车间 (三跨)		37	10.4	60
南厂界	生产车间 (二跨)	37.4	64	1.3	60
	生产车间 (三跨)		66	1.0	60
西厂界	生产车间 (二跨)	42.2	19	16.6	60
	生产车间 (三跨)		55	7.4	60
北厂界	生产车间 (二跨)	48.8	毗邻	48.8	60
	生产车间 (三跨)		毗邻	48.8	60

根据上表预测结果可以看出，考虑各噪声源的叠加，采取厂房隔声、减振、基础固定等措施后，经距离衰减，项目各厂界的昼间噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3、监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）等文件，制定企业自行监测计划：

表 4-19 建设项目运营期噪声监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	依据
运营期	噪声	车间外1m处	等效连续A声级	一季度一次（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）等

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1.1 固废产生源强核算

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中“第6条不作为固体废物管理的物质，6.1 一下物质不作为固体废物管理，a）任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质”，本项目产生的 PVC 树脂颗粒、碳酸钙粉、PVC 色母粒包装袋，增塑剂包装桶收集后由供应商回收重新利用，因此不作为固体废物管理。企业在于供应商签订合同时必须注明：PVC 树脂颗粒包装袋、碳酸钙包装袋、PVC 色母粒包装袋、增塑剂包装桶产权属于供应商，由供应商负责回收和处置，并做好出入库台账记录。

（1）边角料

本项目挤出成型工段有边角料产生，根据建设方核实，边角料产生约为原料用量的 1%，项目挤出工段共使用原料约 2300t/a，则产生的边角料约 2.3t/a，外售综合利用；

（2）收尘

本项目投料工段袋式除尘器共捕集到的粉尘约 0.186t/a，经收集后回用于生产。

(3) 废包装桶

本项目水性丙烯酸胶黏剂包装桶 92 只、水性油墨包装桶 320 只，水性丙烯酸胶黏剂、水性油墨平均包装桶重约 1.4kg，则共产生废包装桶 0.577t/a，暂存于危废库房定期委托有资质单位处理。

(4) 废胶渣

本项目上胶过程中会产生废胶渣，年使用水性丙烯酸胶黏剂 4.6t，水性丙烯酸胶黏剂的利用率约 96%，则废胶渣产生量约 0.184t/a，暂存于危废库房定期委托有资质单位处理。

(5) 含油墨渣的废抹布

每天印刷完成后需要对设备上残留的水性油墨进行擦拭，抹布蘸取少量的水进行擦拭，其中水性油墨利用率约 97%，则产生的油墨渣约 0.24t/a，废抹布产生量约 0.02t/a，则产生含油墨渣的废抹布约 0.26t/a，暂存于危废库房定期委托有资质单位处理。

(6) 印刷辊清洗废液

本项目印刷辊每月清洗一次，单次单辊清洗用水量约 17~24kg（按 20kg 核算），项目共 3 条印刷线，每条线 5 只印刷辊，则共产生清洗废液约 3.6t/a，做为危废委托有资质单位处理。

(7) 废活性炭

活性炭更换周期按以下公式进行计算：

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

T——更换周期，天。

m——活性炭的用量，

s——动态吸附量，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。日运行时间 8h/d；

活性炭更换周期参数表							
排气筒	吸附废气量	活性炭装填量	动态吸附量	活性炭削减 VOC 浓度	风量 m³/h	运行时间	更换周期
2#排气筒	2.203	2000kg	10%	41.681 mg/m³	22000	8h/d	27 天
3#排气筒	0.130	150kg	10%	3.6mg/m³	15000	8h/d	34 天

2#排气筒配套的二级活性炭装置更换周期约 27 天，年更换 12 次，3#排气筒配套的二级活性炭装置更换周期约 34 天，年更换 9 次，则年产生的废活性炭 27.683t/a（含吸附的有机废气 2.333t/a），更换的活性炭暂存于危废库房，定期委托有资质单位处理。

（8）生活垃圾

本项目共需员工 30 人，生活垃圾每天按照 0.5kg/人计算，则产生量约 4.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

1.2 固废属性判定以及产生量核算

根据固体废物产生情况分析，固体废物应按照《国家危险废物名录》（2025 版）、《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）等进行属性判属性判定，详情见下表。

表 4-20 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	边角料	一般固废	挤出成型	固	PVC 树脂	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 版）	/	SW17	900-003-S17	2.3
2	收尘		投料	固	PVC 树脂		/	SW17	900-003-S17	0.186
3	废包装桶	危险固废	日常生产	固	沾染原辅料的包装		T/In	HW49	900-041-49	0.577
4	废胶渣		上胶	固	树脂		T,I	HW12	900-252-12	0.184
5	含油墨渣的废抹布		设备维护	固	沾染油墨渣的抹布		T,I	HW12	900-253-12	0.26
6	印刷辊清洗废液		设备清洗	液	树脂、水		T	HW12	900-299-12	3.6
7	废活性炭		废气处理	固	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	27.683
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	半固	纸张、塑料等		/	/	/	4.5

表 4-21 本项目危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (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	废包装桶	HW49	900-041-49	0.577	日常生产	固	沾染原辅料的包装	每周	T/In	桶装、袋装后存放在危废库房中，定期委托有资质单位处理
2	废胶渣	HW12	900-252-12	0.184	上胶	固	树脂	每周	T,I	
3	含油墨渣的废抹布	HW12	900-253-12	0.26	设备维护	固	沾染油墨渣的抹布	每天	T,I	
4	印刷辊清洗废液	HW12	900-299-12	3.6	设备清洗	液	树脂、水	每月	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	27.683	废气处理	固	吸附有机废气的活性炭	27 天、 34 天	T	

表 4-22 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表								
贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废库房	废包装桶	HW49	900-041-49	危废仓库	30	吨桶、PP 袋、堆叠后置于托盘上	0.2t	3 个月
	废胶渣	HW12	900-252-12				0.1t	3 个月
	含油墨渣的废抹布	HW12	900-253-12				0.1t	3 个月
	印刷辊清洗废液	HW12	900-299-12				1t	3 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49				8t	3 个月

项目危废最大暂存量约 9.4t/a，废包装桶堆叠后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 1m*1m，占地面积 1m²；废胶渣存放于 PP 袋内后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 1m*1m，占地面积 1m²；废胶渣存放于 PP 袋内后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 1m*1m，占地面积 1m²；印刷辊清洗废液存放于桶内后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 1m*1m，占地面积 1m²；废活性炭存放于 PP 袋内后置于托盘上，设置 8 只托盘，托盘尺寸为 1m*1m，占地面积 8m²，总需要占地面积 12m²，内设置的危废库房面积为 30m²，故可以容纳全厂的危险废物。

1.3 固体废物防治措施

一般固废边角料外售综合利用，收尘回用于生产，危险废物废包装桶、废胶渣、含油墨渣的废抹布、印刷辊清洗废液、废活性炭收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

全厂共设置一间危废库房 30m²，能满足全厂的危废贮存能力。危废库房应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包

装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质的专业单位进行运输，避免运输过程中散落、泄漏的可能性。

2、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废为一般固废、危险固废和生活垃圾。

一般固废包括：边角料、收尘。

危险固废包括：废包装桶、废胶渣、含油墨渣的废抹布、印刷辊清洗废液、废活性炭。

表 4-23 本项目固体废弃物源强及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	一般 固废	挤出成型	固	900-003-S17	2.3	外售综合利用
2	收尘		投料	固	900-003-S17	0.186	回用于生产
3	废包装桶	危险 固废	日常生产	固	HW49 900-041-49	0.577	有资质单位处理
4	废胶渣		上胶	固	HW12 900-252-12	0.184	有资质单位处理
5	含油墨渣的废抹布		设备维护	固	HW12 900-253-12	0.26	有资质单位处理
6	印刷辊清洗废液		设备清洗	液	HW12 900-299-12	3.6	有资质单位处理
7	废活性炭		废气处理	固	HW49 900-039-49	27.683	有资质单位处理
9	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	半固	/	3.75	环卫清运

固废性质分类处理，边角料外售综合利用，收尘回用于生产，废包装桶、废胶渣、含油墨渣的废抹布、印刷辊清洗废液、废活性炭集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(1) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目对固废进行分类贮存，安全贮存技术要求如下：

一般固废：①参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

危险废物：项目厂内设置一间危险固废库房，产生的危废经桶装后运往危废暂存场所统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。危险废物

在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的识别标签。

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

	⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。 生活垃圾：垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。 （2）运输过程的环境影响分析 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响。项目危险废物在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险固废中含有可燃物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。 故危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点： ①危险废物的运输车辆必须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ②运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意。 ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点,必要时须有专门单位人员负责押运。 ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效的废物泄漏情况下的应急措施。 （3）利用或者处置的环境影响分析 危废处置技术可行性分析： 项目投运后全厂危废为废活性炭（HW49）、沾染原料劳保用品（HW49）、废包装桶（HW49）。各类危废拟委托常州市和润环保科技有限公司进行专业处置。 常州市和润环保科技有限公司位于常州市金坛区金科园华洲路5号，危废经营许可证编号：JS0482OOI578-1，经江苏省生态环境厅核准，在2020年10月至2025年9月有效期内，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、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，仅限 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、
--	---

806-001-16、900-019-16)、表面处理废物 (HW17)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、废酸 (HW34, 仅限 251-014-34)、废碱 (HW35, 仅限 251-015-35、261-059-35、900-399-35)、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 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) 共计 25000 吨/年。

本项目危废在上述公司核准经营危险废物类别之内, 因此委托处理技术上可行的。

(4) 危废库房贮存要求

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号) 中的要求, 本项目需在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 设置警示标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施; 在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控, 并与中控室联网; 按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置; 按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志, 并按规定填写信息; 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存, 否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的, 采用双钥匙封闭式管理, 且有专人 24 小时看管。

在管理制度落实方面, 建立规范的危险废物贮存台账, 如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》(环办土壤函[2018]245 号) 要求, 将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划, 向属地生态环境部门申报, 经生态环境部门备案后, 将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

综上所述, 建设项目产生的固废均安全妥善的处置, 全厂固废实现“零”排放, 对环境不会产生二次污染, 固废环境保护措施可行, 可避免固体废弃物对环境造成的影响。

(5) 固体废物贮存（处置）场所规范化设置

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

危废堆场规范化设置分析见下表：

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）规范化设置分析表

序号	规范设置要求	本项目设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200CM 处，材料及尺寸：底板采用 5MM 板、底板 20CM×80CM，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200CM 处，材料及尺寸：采用 5MM 铝板，不锈钢边框 2CM 压边，尺寸：75CM×45CM，三角形警示标志边长 42CM，外檐 2.5CM，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20CM×20CM，系挂式标签 10CM×10CM。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物不涉及废气排放，贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	相符
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	相符
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防	本项目危废为固态和液态。需分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防	相符

		渗漏装置及泄漏液体收集装置。	雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	
4		在常温常压下对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	相符
5		贮存废弃剧毒化学品的，应按照国家公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	相符
6		贮存设施周转的累积贮存量不得超过六分之一，许贮可存经期营限能原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量。	相符
7		禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目危废单独包装，不涉及不相容的危险废物混装的情形。	相符
8		装载液体、半固体危险废物的器容顶器部内与须液留体足表够面空之间，保容留 100 毫米以上的空间。	本项目危废单独包装，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	相符
9		盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	盛装危险废物的容器上标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	相符
10		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）。	本项目危险废物的包装材料与危险废物相容且不相互反应。	相符
11		危险废物贮设存施（仓库式）的设计原则。	本项目危废堆场地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{CM/S}$ ；设有安全照明设施和观察窗口。	相符
12		危险废物堆要防晒、防风、防雨。	危废堆场单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	相符
综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。 五、环境风险评价和应急措施 1、环境风险评价等级 危险物质数量与临界量比值（Q） 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，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量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

厂区内所有物质与附录 B 对照情况见表 4-14。

表 4-14 Q 值计算结果一览表

序号	危化品名称		项目最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	增塑剂（对苯二甲酸二辛酯）		2	50	0.04
2	水性丙烯酸胶黏剂		0.5	50	0.01
3	水性油墨		0.75	50	0.015
4	危废	废包装桶	0.577	50	0.01154
5		废胶渣	0.184	50	0.00368
6		含油墨渣的废抹布	0.26	50	0.0052
7		印刷辊清洗废液	3.6	50	0.072
8		废活性炭	27.683	50	0.55366
合计					0.71108

注：增塑剂、水性丙烯酸胶黏剂、水性油墨、废包装桶、废胶渣、含油墨渣的废抹布、印刷辊清洗废液、废活性炭按健康危害急性毒性物质（类别 2，类别 3）计。

由上表可知，Q 值为 $0.71108 < 1$ ，因此直接判定为环境风险潜势为 I。

2、环境风险评价工作等级确定

环境风险评价工作级别判定标准见表 4-15。

表 4-15 环境风险评价工作级别判定标准

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

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

本项目风险潜势为 I 级，评价工作等级为简单分析。

3、环境风险识别及环境风险分析

（1）本项目危险物质主要分布在原料区、生产区、危废库房，对环境的影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生

的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

(2) 废气处理设施若发生故障, 废气未经处理直接排放至大气, 对周围大气环境造成污染。

表 4-16 环境风险识别结果汇总表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产区	生产区	PVC 树脂颗粒、PVC 色母粒、增塑剂、水性丙烯酸胶黏剂、水性油墨、CO (伴生/次生污染物)	物料泄漏、火灾、爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
贮运工程	原料仓库	PVC 树脂颗粒、PVC 色母粒、增塑剂、水性丙烯酸胶黏剂、水性油墨、CO (伴生/次生污染物)	物料泄漏、火灾、爆炸		
环保工程	废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃	非正常排放	大气扩散	附近工业企业、居民点、土壤
	危废仓库	各类危险、CO (伴生/次生污染物)	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

表 4-17 公司风险防范措施表

序号	类别	建设要求
1	安全管理	1、健全安全岗位责任制, 制定岗位操作规程, 配备了专职安全生产管理人员; 2、主要负责人和安全生产管理人员具备相应的安全生产知识和管理能力; 3、对生产和储存设施进行定期安全检查并有记录; 4、职工按照规定发放劳保用品, 有一定的应急救援器材、设备。
2	厂区平面布置	1、厂内道路的布置满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求; 2、生产区无架空电力线路、重要通信线路穿越; 3、厂区布置合理, 设有安全通道, 重要出入口处设有应急照明灯; 4、车间、仓库、公用设施等相互间距、耐火等级符合相应要求; 5、公司内按“雨污分流”设计, 设置 1 个雨水排放口, 1 个污水接管口。
3	储运设施	1、单独设置原料仓库、危废仓库, 设有禁火标志, 配备一定的消防器材; 2、不同类化学品分开存储, 库房内禁止使用易产生火花的机械设备和工具; 3、危废仓库做到“三防”措施。
4	消防防护设施	1、厂区设消防泵、消火栓以及各类灭火器; 2、各岗位设置警示标牌; 3、消防通道符合设计规范, 消防器材、设施定期检查; 4、雨水排放口设置阀门。
5	环保设施方面	1、定期检查环保设施的运行情况 2、危险废物分类收集

	4、粉尘识别 本项目投料工段涉及碳酸钙粉，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》，本项目使用的碳酸钙粉不可燃，不在其名录内，项目使用的 PVC 树脂颗粒、PVC 色母粒为颗粒状（$\Phi 2\sim 4\text{mm}$），生产过程中不会产生粉尘。 实际生产运行过程中应做到： ①除尘系统主风管应安装自动清灰阀。 ②干式除尘系统应设置锁气卸灰装置及故障和异常运行监测报警装置。 ③粉尘输送管道中存在火花点火源时，应设置火花探测与消除火花的装置。 ④除尘系统应设置保护联锁装置，当风压差、脉冲清灰气压、温度、锁气卸灰故障和异常运行、火花探测等监测装置发出声光报警信号，以及隔爆、抑爆装置启动时，保护联锁装置应同时启动对除尘系统以及产生设备的控制保护。 综上所述：企业应当根据自身的生产特点，建立和完善粉尘安全管理制度，定期进行粉尘安全检查和培训，提高员工的安全意识和技能，确保生产的安全和稳定。 5、环境风险防范措施及应急要求 环境风险防范措施： ①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 ②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。同时，危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所
--	--

	有进入储存、使用危险化学品的的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 ③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。 ④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。 ⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。 ⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。 ⑦按照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等有关法规、标准，结合自身粉尘爆炸危险场所的特点，建立并落实粉尘防爆安全管理责任制，制订和完善粉尘防爆安全管理制度和操作规程，特别是要突出粉尘的清扫和收集管理制度、防火防潮制度、粉尘作业现场管理制度、粉尘监测制度等。采取相应的通风、防尘、防火、防爆、防雷等安全措施，配齐通风、除尘、防火、防爆、防雷等设施、设备，配备个体防护用品，在生产作业过程中杜绝产生各种非生产性明火，同时要加强除尘设备的检查和维护，确保其正常工作。严格执行《严防企业粉尘爆炸五条规定》。确保作业场所符合标准规范要求，严禁设置在违规多层房、安全间距不达标厂房和居民区内；按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人；按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；生产区配置铝合金专用的“D级灭火器”，以及干沙、石棉布、覆盖剂灭火，禁止使用水、A、B、C类灭火器灭火；严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。
--	--

应急措施:

①事故发生后,应根据具体情况采取应急措施,切断泄漏源、火源,控制事故扩大,根据事故类型、大小启动相应的应急预案;

②发生重大事故,应立即上报相关部门,启动社会救援系统,就近地区调拨到专业救援队伍协助处理;

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门,协同事故救援与监控。

6、环境风险结论分析

企业应该认真做好各项风险防范措施,完善生产设施以及生产管理制度,储运、生产过程应该严格操作,杜绝风险事故。严格履行风险应急预案,一旦发生突发事件,企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外,及时取得临近公司援助,应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后,要从大局考虑,服从环保部门的领导,共同协商统一部署,将污染事故降低到最小。通过上述等措施,本项目环境风险可控。

表4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州瑞朗新材料科技有限公司年产家具板材封边条9000万米项目				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	/县	/园区
经度	120.011869		纬度	31.642219	
主要危险物质及分布	生产车间、仓库涉及增塑剂、水性丙烯酸胶黏剂、水性油墨的使用，危废库房涉及废包装桶、废胶渣、含油墨渣的废抹布、印刷辊清洗废液、废活性炭的暂存。				
环境影响途径及危害后果	本项目危险物质主要分布在原料区、生产区、危废暂存场，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。				
风险防范措施	①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 ②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设				

	置通信、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 ③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。 ④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。 ⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。 ⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理
	本项目各类原辅料的存储量小于临界量，环境风险潜势为I级，风险评价等级为简单分析，存在泄漏、火灾、爆炸事故类型，其环境风险影响范围主要集中在厂内。厂区内采取了一系列事故防范措施，制定了完备的环境风险应急预案，当出现事故时，通过采取紧急的工程应急措施和必要的应急措施，环境风险的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状。事故环境风险为可接受水平。
	六、地下水、土壤环境影响分析 本项目使用的原辅材料均通过封闭货车运输至厂内，生产车间均已做好地面硬化，可有效防风、防渗、防雨，无露天堆放。 1、污染防治措施评述 （1）污染环节 本项目可能对地下水和土壤环境造成影响的环境主要包括：增塑剂、水性丙烯酸胶黏剂、水性油墨及危险废物外漏对地下水和土壤的影响。 （2）土壤和地下水污染防治原则 针对项目可能发生的污染，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，企业对危废库房需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水和土壤的影响，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、危废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漏、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漏的物料性质、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，便于泄漏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

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，危废库房采取重点防腐防渗。

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企业在危废收集和处理过程应从严要求，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 4-19。

表 4-19 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	印刷区域、危废库房	依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防腐、防渗处理
2	一般污染防治区	其他生产区域	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
3	简单防治区	厂区道路	地面硬化

2、地下水环境影响分析

本项目可能对地下水产生影响的主要区域在印刷区域、危废库房，正常工况下跑、冒、滴、漏不会下渗到地下水中；室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小；且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。

3、土壤环境影响分析

本项目原辅料包装桶中的原辅料泄漏，如车间地面有破损，则会进入土壤，生产车间（三跨）内的印刷区域、危废库房等区域应设置为重点污染防治区，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防腐、防渗处理，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，淬火油泄漏不会进入土壤，不会对周边土壤产生明显影响。

七、排污口设置、信息公开、环境管理

1、污水排污口规范化设置

（1）废(污)水排放口

本项目排水系统应按“清污分流、雨污分流”原则设计。本项目主要产生生活污水，本项目拟设置的污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，污水接管口和雨水排放口均设置了便于采样的采样井。污水接管口在厂区范围内设计成明渠，在明渠附近设置符合规定的环境保护图形标牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理。项目厂区内污水管网采用明管压力输送，雨、污水排水管网图应分别在雨、污水排放口附近上墙明示。

（2）固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监

测点和噪声环境保护图形标志牌。

（3）固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

（4）排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，对建设单位各排污口应设置环境保护图形标志。

2、环境管理

为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

环境保护管理机构（或环境保护责任人）应明确如下责任：

（1）保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

（2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

（3）及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

（4）负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

（5）按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

	3、社会信息公开内容 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地下水、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）等规定向社会公开监测结果。 根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息： （一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； （二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量； （三）防治污染设施的建设和运行情况； （四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； （五）突发环境事件应急预案； （六）其他应当公开的环境信息。
--	---

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# 颗粒物	投料过程中产生的颗粒物经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021
		2# 非甲烷总烃、TVOC	造粒、挤出、上胶过程中产生的非甲烷总烃经 1#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439—2022)
		3# 非甲烷总烃、TVOC	印刷、烘干过程中产生的非甲烷总烃经 2#二级活性炭装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风，规范生产管理和生产操作	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水接入武南污水处理厂处理达标后，最终排入武南河	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	生产/公辅设备	噪声	采取隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废：边角料经收集后外售综合利用，收尘回用于生产； 危险废物：废包装桶、废胶渣、含油墨渣的废抹布、印刷辊清洗废液、废活性炭委托有资质单位处理； 生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为生产车间（三跨）内的印刷区域、危废库房区域，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求；一般污染防治区为其他生产区域，铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s；简单防渗区为厂区道路只需进行地面硬化处理。			
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。			
环境风险防范措施	①危废堆场应做好防风、防雨、防渗漏、防流失，远离火种、热源； ②制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行操作； ③制定应急预案，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。			

其他环境 管理要求	1、卫生防护距离——本项目生产车间（二跨）外扩 50m，生产车间（三跨）外扩 100m 设置卫生防护距离，经现场核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点。 2、排污口设置——排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计，厂区已设置了 1 个污水接管口，1 个雨水口（雨水口设置应急控制阀门）。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)要求，对污水接管口、污水排放口、固定噪声污染源、固体废物堆场进行规范化设置。 3、根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）等规定向社会公开监测结果。
----------------------	---

六、结论

常州瑞朗新材料科技有限公司项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关环保政策，符合国家和地方产业政策要求；项目符合生态环境保护规划等要求；项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，所在地的现有环境功能不下降；项目建成后各类污染物可以在区域内实现平衡，对周围环境影响较小；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 5 常州市环境管控单元图
- 附图 6 区域水系图
- 附图 7 洛阳镇总体规划图
- 附图 8 太湖流域一二级保护区范围示意图

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 营业执照；
- 附件 4 不动产权证；
- 附件 5 出租方排水许可证；
- 附件 6 申报登记表；
- 附件 7 环境质量现状监测报告；
- 附件 8 污水处理厂批复；
- 附件 9 水性油墨 MSDS、水性胶 MSDS、SGS；
- 附件 10 建设单位承诺书；

附表
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0
	氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0
	颗粒物	0	0	0	0.021	0	0.021	+0.021
	挥发性有机物	0	0	0	0.260	0	0.260	+0.260
废水	废水量	0	0	0	576	0	576	+576
	COD	0	0	0	0.288	0	0.288	+0.288
	氨氮	0	0	0	0.026	0	0.026	+0.026
	总磷	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	总氮	0	0	0	0.040	0	0.040	+0.040
一般固废	边角料	0	0	0	2.3	0	2.3	+2.3
	收尘	0	0	0	0.186	0	0.186	+0.186
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.577	0	0.577	+0.577
	废胶渣	0	0	0	0.184	0	0.184	+0.184
	含油墨渣的废 抹布	0	0	0	0.26	0	0.26	+0.26
	印刷辊清洗废 液	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
	废活性炭	0	0	0	27.683	0	27.683	+27.683
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3.75	0	3.75	3.75

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①