

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：衡山民鑫塑料制品有限公司年产 2000t 育秧盘建设项目

建设单位（盖章）：衡山民鑫塑料制品有限公司

编制日期：二〇二六年五月

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	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55
建设项目污染物排放量汇总表	56

一、建设项目基本情况

建设项目名称	衡山民鑫塑料制品有限公司年产 2000t 育秧盘建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	余总	联系方式	****
建设地点	湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区 5 号厂房		
地理坐标	112° 53' 14.950" E, 27° 17' 4.064" N		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 2953 塑料制品业 292 其他
建设性质	☒ 新建 ☐ 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	17
环保投资占比（%）	17	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	2200
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	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 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及
	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	本项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂进水水质要求的较严值后由污水管网排入衡山高新技术产业开发区综合污水处理厂处

			理。	
	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	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
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 综上，本项目不需开展专项评价。				
规划情况	《湖南衡山高新技术产业开发区控制性详细规划》2019年2月。			
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《湖南衡山经济开发区环境影响报告书》（2012年，长沙环境保护职业技术学院）和《衡山高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》（2022年，湖南天瑶环境技术有限公司）以及《衡山高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》（2024，东天规划设计研究有限公司） （2）规划环境影响报告书审查机关：湖南省生态环境厅； （3）审查文件名称及文号：《湖南省环境保护厅关于湖南衡山经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评〔2012〕306号）、《湖南省生态环境厅关于衡山高新技术产业开发区环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函〔2023〕27号）、《湖南省生态环境厅关于<衡山高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函〔2024〕55号）。			

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性			
	根据《湖南衡山高新技术产业开发区控制性详细规划》，规划区的功能定位为优质产业转移承接地、先进制造产业示范区，形成以机械制造、新材料、循环经济为主，以建材化工、轻工纺织和绿色食品加工为辅的高新技术产业基地。规划区的产业空间布局采取“组团发展”的空间发展模式，空间结构规划为“一心两轴五组团”。一心是指：沿金龙公园四周布置的综合服务中心。两轴是指：即沿坪塘路和弘山路形成的两条产业发展轴。五组团是指：按产业布局分五个组团，即1个汽械制造产业组团、1个高分子新材料产业组团、1个资源与环境产业组团、1个无机非金属材料产业组团和1个港口物流组团。			
	表1-2本项目与高新区行业准入清单相符性分析			
	分类	行业类别	本项目情况	是否符合
	主导产业	以C33金属制品业，C34通用设备制造业，C35专用设备制造业，C367汽车零部件及配件制造，C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，C38电气机械和器材制造业为主的机械装备制造主导产业，以C29橡胶和塑料制品业和C303砖瓦、石材等建筑材料制造为主的新材料特色产业，辅助C421金属废料和碎屑加工处理、C13农副食品加工业、C17纺织业等开发区传统产业发展。	本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造	符合
	限制类	1、属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类 2、园区限制引进涉及高含盐、难降解有机物、第一类污染物、有毒有害水污染物的废水外排企业入驻 3、限制引进重气型污染源和重水型污染源企业。	不属于限制类，不涉及第一类污染物、有毒有害水污染物，不涉及重气型污染源和重水型污染源	符合
	禁止类	1、属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中禁止类 2、禁止高能耗、高污染和电镀等企业入园 3、禁止超涉重金属污水处理站处理规模引入涉重企业。	不属于禁止类，不属于高能耗、高污染和电镀企业，不涉及重金属废水	符合
本项目拟建于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内，属于工业园区，用地性质为二类工业用地，本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，不属于衡山高新技术产业开发区禁止准入产业发展行业，				

符合《湖南衡山高新技术产业开发区控制性详细规划》中的功能定位和产业空间布局。			
2、规划环境影响评价批复符合性			
根据《湖南省生态环境厅关于<衡山高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函〔2024〕55号），本项目与开发区环评审批意见相符性具体分析如下：			
表1-3本项目与高新区环评审批意见相符性分析			
《湖南省生态环境厅关于<衡山高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函〔2024〕55号）			
1	做好功能布局，严格执行准入要求。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应从规划层面提升环境相容，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。部分区域现状已与集中居住区交错布局，临近居民区的二类工业企业应提高清洁生产水平，不新增污染物排放，并加强对已有气型污染企业的污染控制；园区综合污水处理厂规划的受纳水体清凉港环境承载力有限，园区禁止引入电镀、印刷电路板、纺织印染等以水型污染为主的产业，限制引进涉及难降解有机物、第一类污染物、有毒有害水污染物的废水外排企业入驻。产业引进应落实园区生态环境分区管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单，对于《长江经济带发展负面清单指南》《湖南省湘江保护条例》（最新修正版）提出的相关禁止性、限制性要求应予以落实。	本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，本项目符合园区产业定位，不属于电镀印刷电路板、纺织印染等以水型污染为主的产业，不属于涉及难降解有机物、第一类污染物、有毒有害水污染物的废水外排企业	符合
2	落实管控措施，加强园区污染治理。园区废水排入园区综合污水处理厂处理，应加快园区综合污水处理厂扩建工程进度，切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，并满足污水处理厂进水接纳标准。园区引进项目要符合污水处理厂处理能力和排污口审批所规定的废水排放量等要求，确保尾水达到污水处理厂环评及排污口批复的相关标准。园区涉重外排废水进入园区配套重金属污水处理厂深度处理。园区后续应落实国、省关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的政策	项目厂区采取雨污分流排水体系。本项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂进水水质要求的较严值后由污水管网排入衡山高新区综合污水处理厂处理；废气经二级活性炭处理达标后通过15m的排气筒排放。本项目各类固体废物和生活垃圾均分类收集、贮存和转运，均有规范的处理措施和明确的去	符

		要求。园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，督促园区企业重点做好VOCs、恶臭治理，对重点排放的生产设施予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和收集单位，应强化日常环境监管。园区应督促企业严格落实排污许可制度。	向，产生的危险废物交由有资质的单位处置。项目在投产前按规定要求落实排放许可制度	合
	3	完善监测体系，监控环境质量变化状况。园区应按照《报告书》提出的跟踪监测方案落实相关工作，建立健全各环境要素的监控体系，督促相关企业严格按照要求安装在线监测并联网。园区应加强对重点气型污染排放企业、涉重污水排放企业、污水处理厂的监督性监测，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。重点加强对周边集中居住区大气环境质量的监测，并涵盖相关特征排放因子。	项目在建成投产后按国家有关规定落实自行监测要求。	符合
	4	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。落实环境风险防控措施，及时完成园区环境应急预案的修订和备案工作，推动重点污染企业环境应急预案编制和备案工作，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力。	项目建成后按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49号）的要求核查判定后进行应急预案管理	符合
	5	做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。	本项目不涉及搬迁工作	符合
综上所述，本项目符合《湖南省生态环境厅关于<衡山高新技术产业开发调区扩区规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函〔2024〕55号）中所提出的要求。				

其他符合性分析	1、与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2024 版）相符性分析			
	经核实，项目选址所在衡山高新技术产业开发区（属于衡阳市环境管控单元 ZH43042320002）为重点管控单元。本项目与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023 版）相符性分析见表 1-3。			
	表1-4项目与湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2024版）相符性分析			
	管控维度	管控要求	本项目实际情况	是否符合
	空间布局约束	(1.1) 高新区内不得新增三类工业用地 (1.2) 限制引进气型污染和水型污染影响大的工业企业。	(1.1) 项目用地为二类工业用地 (1.2) 本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，符合园区产业C29橡胶和塑料制品业，不属于气型污染和水型污染影响大的工业企业	符合
污染物排放管控	(2.1) 废水：排水实施雨污分流。高新区工业废水、生活污水排入工业综合污水处理厂处理达标后外排湘江。 (2.2) 废气：强化末端治理，加快推进企业VOCs治理，确保达标排放。加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放 (2.3) 固废：做好开发区内工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	(2.1) 废水：项目厂区采取雨污分流排水体系。本项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂进水水质要求的较严值后由污水管网排入衡山高新区综合污水处理厂处理再进入衡山污水处理厂，尾水达标后排入湘江； (2.2) 废气：有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭处理达标后15m排气筒排放。 (2.3) 固废：本项目各类固体废物和生活垃圾均分类收集，产生的危险废物交由有资质的单位处置。	符合	
环境风险防控	(3.1) 高新区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南衡山经济开发区突发环境事件应急预案》中提出的各项环境风险事故防范措施，严防环境风险	项目建成后按照《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕	符合	

		事故发生，提高应急处置能力。 （3.2）高新区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业，尾矿库企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 （3.3）建设用地土壤风险防控：严格污染地块准入管理。加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复的监管。	49号）的要求核查判定后进行应急预案管理。	
	资源开发效率要求	（4.1）能源：积极推广清洁能源，禁止燃用中、高硫原煤。控制燃煤含硫量在1%及以下。（4.2）水资源：落实水资源消耗总量和强度双控行动，2025年，衡山县用水总量1.8235亿立方米，万元工业增加值用水量比2020年下降（%）12.0；（4.3）土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，工业用地固定资产投资强度250万元/亩，工业用地地均税收15万元/亩。	本项目主要使用电能和水，水主要为生产过程中循环冷却水及员工生活用水。项目拟租赁园区已建成标准化厂房进行投产建设，不新增用地	符合

综上，本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023版）相关要求。

2、与生态红线区域保护规划的相符性

根据《湖南省人民政府关于印发湖南省生态保护红线的通知》（湘政发〔2018〕20号），全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。

本项目位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内，用地

	属于工业用地，不占用划定的生态红线区域，因此与湖南省生态保护红线区域保护规划相符。																			
	3、《湖南省湘江保护条例》符合性分析																			
	本项目与《湖南省湘江保护条例》（2023 年 5 月 31 日修订）相符性见下表。																			
	表1-5与《湖南省湘江保护条例》符合性分析																			
	<table><tr><th>技术政策要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>第三十二条建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。</td><td>运行前进行排污许可申报</td><td>符合</td></tr><tr><td>第三十三条禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。</td><td>本项目各类固体废物和生活垃圾均分类收集，产生的危险废物交由有资质的单位处置，固体废物均妥善处理，不向水体排放或倾倒</td><td>符合</td></tr><tr><td>第三十四条新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并根据建设项目对环境的影响程度，分别编制环境影响评价报告书、环境影响评价报告表或者填报环境影响登记表。环境影响评价报告书、报告表应当依法报生态环境主管部门审批，环境影响登记表应当依法报生态环境主管部门备案。</td><td>项目编制环境影响报告表</td><td>符合</td></tr><tr><td>第三十五条对有下列情形之一的地区，湘江流域县级以上人民政府生态环境主管部门应当暂停新增水污染物排放的建设项目环境影响评价审批：（一）水功能区水质未达到规定标准的；（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；（三）超过排污总量控制指标的；（四）未按照规定时间淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备的；（五）未完成重点水污染物排放总量年度控制计划的。</td><td>本项目所在水功能区属于达标区；项目废水不含重金属，进入衡山高新技术产业开发区综合污水处理厂进行处理</td><td>符合</td></tr><tr><td>第四十九条禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</td><td>本项目属于塑料制品业，不属于化工项目，不属于尾矿库项目。</td><td>符合</td></tr></table>	技术政策要求	项目情况	符合性	第三十二条建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。	运行前进行排污许可申报	符合	第三十三条禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。	本项目各类固体废物和生活垃圾均分类收集，产生的危险废物交由有资质的单位处置，固体废物均妥善处理，不向水体排放或倾倒	符合	第三十四条新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并根据建设项目对环境的影响程度，分别编制环境影响评价报告书、环境影响评价报告表或者填报环境影响登记表。环境影响评价报告书、报告表应当依法报生态环境主管部门审批，环境影响登记表应当依法报生态环境主管部门备案。	项目编制环境影响报告表	符合	第三十五条对有下列情形之一的地区，湘江流域县级以上人民政府生态环境主管部门应当暂停新增水污染物排放的建设项目环境影响评价审批：（一）水功能区水质未达到规定标准的；（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；（三）超过排污总量控制指标的；（四）未按照规定时间淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备的；（五）未完成重点水污染物排放总量年度控制计划的。	本项目所在水功能区属于达标区；项目废水不含重金属，进入衡山高新技术产业开发区综合污水处理厂进行处理	符合	第四十九条禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于塑料制品业，不属于化工项目，不属于尾矿库项目。	符合	
技术政策要求	项目情况	符合性																		
第三十二条建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。	运行前进行排污许可申报	符合																		
第三十三条禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。	本项目各类固体废物和生活垃圾均分类收集，产生的危险废物交由有资质的单位处置，固体废物均妥善处理，不向水体排放或倾倒	符合																		
第三十四条新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并根据建设项目对环境的影响程度，分别编制环境影响评价报告书、环境影响评价报告表或者填报环境影响登记表。环境影响评价报告书、报告表应当依法报生态环境主管部门审批，环境影响登记表应当依法报生态环境主管部门备案。	项目编制环境影响报告表	符合																		
第三十五条对有下列情形之一的地区，湘江流域县级以上人民政府生态环境主管部门应当暂停新增水污染物排放的建设项目环境影响评价审批：（一）水功能区水质未达到规定标准的；（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；（三）超过排污总量控制指标的；（四）未按照规定时间淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备的；（五）未完成重点水污染物排放总量年度控制计划的。	本项目所在水功能区属于达标区；项目废水不含重金属，进入衡山高新技术产业开发区综合污水处理厂进行处理	符合																		
第四十九条禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于塑料制品业，不属于化工项目，不属于尾矿库项目。	符合																		
	综上，本项目符合《湖南省湘江保护条例》相关要求。																			
	5、《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析																			
	本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022																			

年版)》相符性见下表。

表1-6与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
第九条，禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田地等投资建设项目；	不涉及	符合
第十五条，禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水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、生态环境保护水平目的的改建除外。	本项目东南侧2.3km为湘江干流，不涉及化工项目、尾矿库等	符合
第十六条，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。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	项目非高污染项目，在已批复的工业园区内。	符合
第十七条，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。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目属于塑料制品业，不属于化工项目，不属于尾矿库项目。	符合
第十八条，禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落实产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。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（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目符合国家产业政策，符合园区准入条件	符合

综上，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相关要求。

6、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划》符合性分析

本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》相符性见下表。

表1-7与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划》符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
--------	------	-----

1.推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代，提高电煤消费占比。多渠道扩展天然气气源，扩大外受电比重，持续推进“煤改气”“煤改电”工程，大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤，加快推动玻璃、地板砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风炉、反射炉等“煤改气”，依法依规推进煤气发生炉有序退出，推动非化石能源发展。到2025年，煤炭消费占一次能源消费比重下降至51%左右，电煤消费占比达到55%以上。	项目采用电能，不涉及高污染燃料	符合
2.强化禁燃区管控，推进散煤替代。加强煤炭生产、销售和使用监管。优化调整高污染燃料禁燃区范围，严厉查处禁燃区内煤炭燃用行为。推进农村用能低碳化转型，加快农业种植、养殖、农产品加工等散煤替代。	项目采用电能，不涉及高污染燃料	符合

综上，本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划》相关要求。

7、与《湖南省“两高”项目管理目录》的符合性分析

根据湖南省“两高”项目管理目录，“两高”项目行业主要包括石化、化工、煤化工、钢铁，建材、有色等行业，内容主要涉及原油加工及石油制品制造，无机酸制造、无机碱制造、无机盐制造，煤制合成气生产、煤制液体燃料生产，炼铁、炼钢、铁合金等。本项目为塑料制品制造，不涉及上述“两高”项目中行业及主要产品、工序，因此，不属于湖南省“两高”项目管理目录中的项目。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，符合性分析如下：

表1-8与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

挥发性有机物无组织排放控制标准	本项目实施后的情况	是否符合
1、VOCs物料储存无组织排放控制要求		
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目塑料原料为袋装颗粒，不加热不产生有机废气	符合
盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭		
2、VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求		

液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车	本项目无液态VOCs物料	符合
3、工艺过程VOCs无组织排放控制要求		
3.1含VOCs产品的使用过程		
VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统	本项目塑料秧苗盘生产过程中产生的有机废气，经二级活性炭吸附处理达标后通过15m高排气筒排放。	符合
3.2其他要求		
企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年	项目建成后，企业将建立台账记录原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向等信息	符合
工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭	工艺过程中产生的废活性炭等废物在储存、转移和输送时采用密闭容器装载，并用密闭包装桶或包装袋包装后储存在危废暂存库内	符合

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）相关要求

9、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表1-9项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

序号	技术政策要求	本项目情况	符合性
1	源头和过程控制——(十)在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业。	项目生产过程仅少量有机废气产生，属于含低浓度VOCs废气，采用厂房密闭+“二级活性炭吸附”处理设施处理达标后经15m高排气筒排放。	符合

2	末端治理与综合利用——(十五)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	本项目生产过程产生的有机废气，经二级活性炭吸附处理达标后通过15m高排气筒排放。	符合
3	运行与监测——(二十五)：1、鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果；2、当采用吸附回收(浓缩)、电催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本环评要求建设单位在投产运行后，应根据当前环境管理要求，将VOCs纳入环境监测范畴，并定期主动报送监测结果；在正式投产前将编制应急救援预案，配备应急救援人员和器材，	符合

综上，本项目《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。

10、与生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）符合性分析

表1-10项目与生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

重点行业挥发性有机物综合治理方案	本项目情况	符合性
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	本项目塑料原料为袋装颗粒，不加热不产生有机废气	符合
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行	项目塑料秧苗盘生产过程中产生的有机废气，经二级活性炭吸附处理达标后通过15m高排气筒排放。	符合

综上所述，本项目与生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符。

	11、产业政策相符性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2926 塑料包装箱及容器制造”。根据《产业结构调整指导目录（2024年）》，本项目设备及工艺，产品均不属于限制类和淘汰类，为允许类产业。 因此，项目建设符合国家产业政策要求。 12、选址合理性分析 本项目位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内5号厂房，用地性质为工业用地,不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、文化遗产地和饮用水源保护地等敏感区，评价范围内无需特殊保护的珍稀野生动植物分布，无名胜古迹和重点保护文物。项目建设符合相关规划要求，符合园区规划要求。 项目周边居民分布较少，项目所在地已建成完善的供水、供电工程、通讯等公共服务设施，区域内交通便利，环保设施齐全，可保证本项目的正常生产需求，本项目对周边环境影响较小。 综上所述，本项目选址可行。 13、平面布置合理性分析 本项目租赁现有厂房，位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内5号厂房。 本项目占地2200m²，生产线位于车间北部，原料区位于车间西南侧、成品区位于车间内东南侧位置，项目平面布置确保了物流运输便捷，生产区与办公区分隔，布置合理。平面布置图见（附图2）。同时项目营运期产生的废水、废气、噪声、固废等污染物，在采取环评报告提出的各项防治措施后，污染物均可实现达标排放，项目对周边环境影响较小。 综上所述，项目厂房按流程合理布局，方便生产，场区内功能分区明确，物流线路短，从建筑物总体布局分析，本项目的总平面布置合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 衡山民鑫塑料制品有限公司拟投资 100 万元于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内 5 号厂房（地理坐标为：112° 53′ 14.950″ E，27° 17′ 4.064″ N）建设“衡山民鑫塑料制品有限公司年产 2000t 育秧盘建设项目”（以下简称“本项目”）。项目主要从事塑料制品业的加工生产，年生产 2000t 育秧盘；项目占地面积为 2200m²。本项目配有员工 40 人，员工均为周边居民，均不在厂内食宿；年工作 240 天，每天 1 班，每班 12 小时。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目的项目类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制品业 292”类中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”项，环评类别属于“报告表”。衡山民鑫塑料制品有限公司于 2026 年 4 月委托我公司（长沙新智力环保科技有限公司）承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评技术人员按照技术导则所规定原则、方法、内容和要求，通过现场踏勘，收集资料，走访调查，分析评价，在建设方提供的有关文件资料的基础上，编制完成了“衡山民鑫塑料制品有限公司年产 2000t 育秧盘建设项目环境影响报告表”。 2、建设规模及建设内容 （1）项目名称、性质、规模 项目名称：衡山民鑫塑料制品有限公司年产 2000t 育秧盘建设项目； 建设单位：衡山民鑫塑料制品有限公司； 建设地点：湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内 5 号厂房； 建设性质：新建； 建筑面积：2200m²； 项目投资：100 万元； 建设规模：年生产 2000t 育秧盘。
------	---

(2) 项目建设内容

本项目占地面积为 2200m²。本项目租用湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内 5 号厂房现有厂房,项目主要建设内容是对现有厂房进行分区,本项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

工程组成	建设项目	主要建设内容及规模功能		备注
主体工程	生产车间	位于厂房北部，设置拌料区、注塑区和成品检验区、粉碎区，占地面积约 500m ²		新建
储运工程	原料区	位于车间西南侧，用于存放原料，占地面积约 100m ²		新建
	成品区	位于车间东南侧，用于存放成品，占地面积约 100m ²		
公用工程	办公区	位于车间东南侧，占地面积约 20m ²		新建
	供水	水源来自园区市政给水管网供给		新建
	排水	厂区内实行雨污分流；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网（依托）；冷却水循环使用不外排（新建）		/
	供电	市政电网供电		依托
环保工程	废水	生活污水	依托厂区化粪池处理达标后排入市政污水管网	依托
		生产废水	冷却水循环使用不外排	新建
	废气	挤出、压延、定型、吸塑工序产生的废气经集气罩+两级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）排放；粉碎粉尘在车间内无组织排放		新建
	噪声	选用低噪声设备，高噪声设备采取了隔声、减振等措施		新建
	固废	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处理	/
		一般工业固废	一般工业固体废物暂存区位于车间西侧，10m ² ，定期外售综合利用	新建
		危险废物	危废暂存间（5m ² ）设置在车间西南侧，危险废物暂存在危险废物暂存间内暂存后定期交由有资质单位回收处置	新建

(3) 产品方案及产能

本项目产品方案及产能详见表 2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	年产量
1	塑料育秧盘	2000t

(4) 项目主要设备及原辅材料消耗

本项目生产设备情况见表2-3，原辅材料消耗见表2-4。

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	名称	规格	数量	备注
1	提料机	/	1 套	出料
2	拌料机	/	1 台	配料、拌料
3	挤出机	/	1 套	挤出
3	五棍压延机	/	2 台	压延定型
4	卷曲机	/	9 台	连续收卷
5	吸塑机 (苗盘自动成型机)	/	12 台	吸塑成型
6	冲压机	/	6 台	裁切、冲压
7	破碎机	/	2 台	废料破碎回收

本项目使用的主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	项目材料	单位	年用量	最大储存量	储存方式	备注
1	聚丙烯树脂（颗粒）	t/a	1900	30	吨袋	本项目不使用外购再生塑料进行生产。不使用 PVC 原料生产，不使用塑料色母粒
2	填充母料（颗粒）	t/a	105	1	吨袋	
2	机油	t/a	0.2	0.2	生产设备中	

表 2-5 物料平衡表

输入	数量 t	输出	数量 t
聚丙烯树脂（颗粒）	1900	塑料秧苗盘	1999.5775
填充母料（颗粒）	105	有机废气	5.40
/	/	颗粒物	0.0225
合计	2005	合计	2005

主要原辅材料理化性质：

聚丙烯树脂，比重为0.90~0.91g/cm³，熔点为164~167℃，热稳定性较好，分解温度可达300℃以上。PP为乳白色、无毒、无味和质轻的树脂，是最常用的热塑性树脂中的一种，机械性能优良、耐热性能良好。

填充母料：白色/灰白色圆柱颗粒，主要成分为重质碳酸钙和滑石粉等，直径2~4mm，长度3~5mm，无粉尘、无杂质，200℃以下稳定，不分解、不泛黄，适配PE/PP常规加工温度（180~220℃）。提高制品硬度、刚性、尺寸稳定性，

减少收缩翘曲，赋予阻燃、耐热、耐磨等功能。

机油：机油具备适宜的运动粘度与粘度指数，高低温环境下性能稳定，拥有良好的闪点、倾点及抗氧化、抗乳化、抗泡沫性能，同时具备优良的润滑、防锈、防腐及清净分散能力，杂质与水分含量低，可有效减少机械磨损，保障设备平稳运行。

3、公用工程

(1) 生活用水

本项目生活用水主要为员工生活用水。本项目用水由市政给水管道直接供给，依据项目用水状况，项目员工共40人，年生产时间为240天，本项目区域内不设置员工食堂和宿舍，员工生活用水量参照湖南省地方标准《用水定额第3部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025）表1城镇居民用水定额小城市通用值，用水量以145L/(人·d)计，则用水量为5.8m³/d（1392m³/a）。

(2) 生产用水

本项目生产用水为生产过程中对产品降温消耗的间接冷却水，冷却水起到物理冷却作用。根据建设方提供的资料，本项目挤出机、五棍压延机需要冷却水，冷却水用量约为3m³/d（720m³/a），蒸发10%，补充水量0.3m³/d（72m³/a）。

项目用、排水量情况详见下表：

表 2-5 项目用、排水量一览表

序号	用水名称	年用水量(m³/a)	年损耗量(m³/a)	年排水量(m³/a)	年循环量(m³/a)	备注
1	生活用水	1392	278.4	1113.6	/	化粪池处理
2	冷却用水	72	72	0	720	循环使用不外排
合计		1464	350.4	1113.6	/	/

项目水平衡图见图2-1。

	图2-1项目水平衡图 (单位: m³/a) 展示了项目的水资源平衡情况。新鲜水1464 m³/a 进入系统后，分为两部分：1392 m³/a 进入生活用水单元，72 m³/a 进入冷凝水单元。生活用水单元有278.4 m³/a 的损耗，并产生1113.6 m³/a 的化粪池污水，最终排入衡山县经开区综合污水处理厂。冷凝水单元有72 m³/a 的损耗，并实现720 m³/a 的循环使用。图中还标注了单位 t/a。 图2-1项目水平衡图（单位：m³/a） （3）供电系统 本项目供电由园区供电网供给，依托园区现有变配电设施，能满足厂区生产、生活需要。加热设备均通过用电加热。 4、劳动定员及工作制度 本项目职工人数40人，均不在厂内食宿。全年工作240天，1班制，每班工作12小时。夜间不进行生产。
工艺流程和产排污环节	1、施工期 根据现场踏勘，本项目租赁现有厂房进行建设，施工期不进行土建工程的建设，仅需进行简单的设备安装，环境影响因子为噪声，建设方采取白天施工和墙体隔声措施后对环境的影响较小，对周边居民等环境敏感目标造成影响较小，本环评主要针对项目运营期进行工程分析。 环评要求建设单位在施工过程中文明施工，最大程度减小对外环境的影响，本次评价不作进一步分析。 2、营运期主要生产工艺 本项目主要为塑料制品业生产项目，主要工艺流程及产污节点见下图：

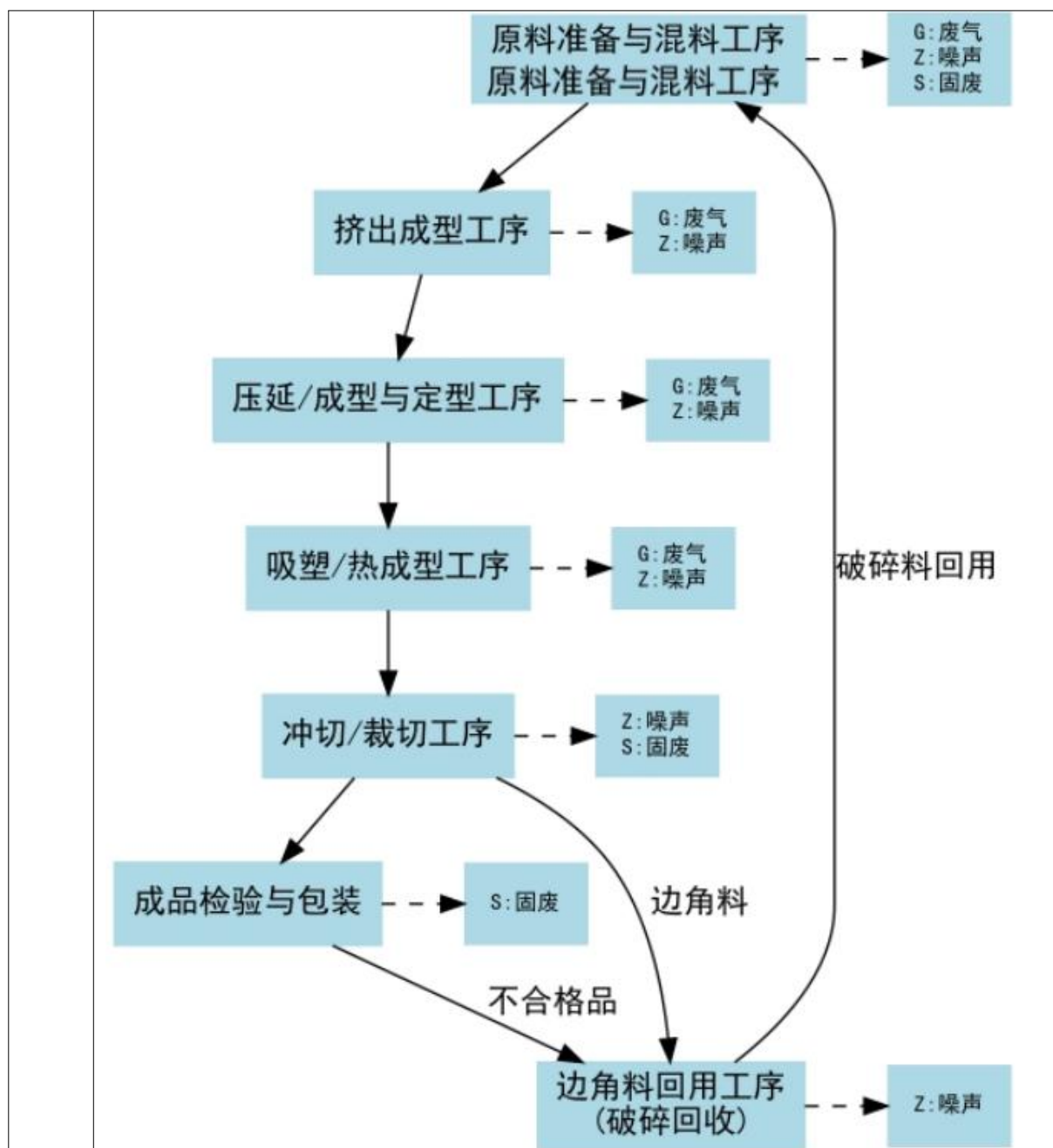


图 2-2 主要工艺流程及产污节点图

1、原料准备与混料工序

将原料颗粒送入料斗中暂存，通过提料设备将料斗内的原料输送至密闭拌料机中，密闭拌料机对原料进行充分搅拌，使树脂均匀混合，完成混料工序。混合后的物料通过提料机输送，为后续挤出工序供料。

2、挤出成型工序

挤出机通过电加热方式（机筒加热，温度控制在150-200℃区间），将物

料加热塑化，通过物料熔融均化，挤出成型为连续的坯料，坯料通过输送带带机输送至下一工序。

3、压延/成型与定型工序

压延成型：挤出的坯料进入五辊压延机，通过多辊的压延作用，将坯料压制设定厚度、宽度的片材，压延过程中设备的电加热系统持续控温（温度控制在180-220℃区间），保证物料的成型稳定性。压延成型后的半成品通过卷取机进行牵引收卷，完成初步定型，形成卷材/片材半成品。

4、吸塑/热成型工序

吸塑/热成型：定型后的半成品送入密闭吸塑机（苗盘自动成型机），通过加热（180-220℃）吸塑工艺，将片材加工为特定形状的制品。

5、冲压/裁切工序

吸塑后的工件进入冲压机，根据产品要求进行冲孔、裁切等加工，得到最终产品。

6、成品检验与包装：完成加工的产品经检验合格后，包装入库。

7、边角料回用工序

破碎回收：生产过程中产生的不合格品、边角料，送入破碎机进行破碎处理，破碎后的物料返回原料工序重新参与生产，实现物料循环利用。

2、运营期主要污染工序

运营期主要污染工序及产生污染物详见表 2-5。

表 2-5 项目主要污染物来源一览表

类别	产污环节	污染物名称	处理措施与排放去向
废水	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等	生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入衡山高新区综合污水处理厂再进入衡山县污水处理厂处理达标后排入湘江。
	冷却水	/	循环使用不外排
废气	挤出、压延、定型、吸塑工序	VOCs（以非甲烷总烃计算）	集气罩+两级活性炭吸附装置+排气筒（DA001）排放
	不合格产品和边角料粉碎粉尘	颗粒物	粉碎，破碎机半封闭围挡，定期清扫，车间内无组织排放
噪声	生产设备运行噪声	Leq（A）	优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等
固废	职工生活	生活垃圾	环卫统一清运
	切边角	废边角料	破碎后回用于生产

		产品检查	不合格产品	
		原料、成品包装	废包装袋	外售综合利用
		设备机修	废机油	委托有资质单位处置
			废含油抹布、手套	
			废机油桶	
废气设施	废活性炭			
与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内5号厂房，为新建项目，项目租赁现有厂房。经现场勘查，5号厂房地面全硬化处理，无遗留固废，5号厂房屋用于储存物料，存放包装袋和包装箱等，无原有污染，且区域环境质量状况良好。项目四周主要为工业园工业企业。 根据现场勘查，无历史遗留环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	(1) 区域环境空气质量现状				
	根据衡阳市生态环境局《关于 2025 年 12 月及 1~12 月全市环境质量状况的通报》，衡山县属于达标区，见表 3-1。				
	表 3-1 衡山县 2025 年环境空气污染物浓度情况				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	14	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	30.2	35	达标
	CO	95%日平均质量 浓度	1100	4000	达标
	O ₃	90%8h 平均质量 浓度	121	160	达标
由上表可知，衡山县可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、二氧化硫和二氧化氮年平均质量浓度、一氧化碳年评价浓度（城市日均值 95%位数）、臭氧年评价浓度（城市日最大 8 小时平均 90%数）均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。2026 年 3 月 1 日起，新标准《环境空气质量标准》（GB3095-2026）正式实施，过渡期（2030 年 12 月 31 日前）PM _{2.5} 年均限值收严为 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、PM ₁₀ 年均限值收严为过渡期 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，上表中 PM _{2.5} 年均浓度年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值，本项目所在区域为不达标区。					
二、其他污染物环境质量现状					
本项目的大气特征污染物为生产运营过程中产生的粉尘，主要污染物为 TSP、VOCs。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）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建					

设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，本次引用衡山高新技术产业开发区管理委员会委托湖南坤诚检测技术有限公司《衡山高新技术产业开发区第三方环保服务项目》中对 TVOC、TSP 的环境质量现状监测（报告编号：KC202309120-1）。监测时间为 2023 年 10 月 8 日-10 月 14 日，满足 3 年有效期，TVOC、总悬浮颗粒物（TSP）环境空气污染物浓度监测结果详见下表，金龙中学监测点位于本项目西侧，距离本项目约 3.1km，符合周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据的要求。

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

采样 点位	检测项目	检测时间及结果单位 ug/m ³							标准 限值
		2023 年 10 月							
		8 日	9 日	10 日	11 日	12 日	13 日	14 日	
金龙 中学	总悬浮颗粒物	176	170	164	172	217	185	188	300
	TVOC	140	47.4	132	149	167	169	186	600

注：金龙中学监测点位于本项目西侧，距离本项目约 3.1km

注：金龙中学监测点位于本项目西侧，距离本项目约 3.1km

监测结果表明，金龙中学监测点位 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中二级标准限值要求，TVOC 的浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”要求。大气环境质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

结合《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）：“6.6.3.2 环境现状调查与评价应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息”。本次地表水环境质量现状评价引用衡阳市生态环境局《关于 2025 年 12 月份及 1~12 月份全市环境质量状况的通报》中结论。

公报中湘江流域湘江共设置 13 个监测断面，分别为管山村断面、松柏断面、云集水厂断面、新塘铺断面、江东水厂断面、城南水厂断面、城北水厂断面、鱼石村断面、大浦镇下游断面、衡山自来水厂、熬洲断面和朱亭断面。本项目废水最终进入衡山县污水处理厂，衡山县污水处理厂入河排污口位于湘江-衡山自来水厂断面下游约 3.2km，排污口位于湘江-熬洲断面上游约 10.5km。上述两断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，水质状况为良好。

表 3-3 项目涉及断面 2025 年地表水质情况

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	水质类别	超Ⅲ类标准的指标(超标倍数)
1	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	Ⅱ	/
2	熬洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	Ⅱ	/

3、环境噪声现状调查与评价

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天。根据现场勘查可知，项目周边 50 米范围内无现存及规划的声环境保护目标，无需开展声环境现状监测。

4、地下水、土壤现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“116 塑料制品制造--其他”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，本项目生活污水及生产废水均能达标排放及妥善处理，不会污染地下水，且厂区周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水等地下水环境保护目标，结合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）中要求，本次评价不开展地下水环境质量现状监测。

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）中要求，建设项目存在土壤污染途径的，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。本项目选址于衡山高新区园区，项目主要的原料为 PP 颗粒，原料不涉及铅、汞、镉、铬、砷等重金属，同时生产工序中有机废气均采用集气系统，收集处理达标后排放。项目生产区域内，按要求做好分区防渗措施，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，可有效控制厂区相关污染物污染地下水及土壤的情形。采取相应防腐防渗、废气治理等措施合理情况下，可杜绝事故泄露，基本不存在土壤污染途径。因此，项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》，建设项目不存在土壤、地下水环

境污染途径，不需进行现状监测或调查。因此本次项目不对土壤环境质量开展现状调查。

5、生态环境现状调查与评价

本项目是位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内5号厂房，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）》中提到的“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目租赁现有厂房，且不涉及新增用地，无需开展生态环境现状调查。

1、环境空气

本项目位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内5号厂房，本项目不涉及饮用水源、自然保护区等各类保护区，项目周边环境保护目标见下表。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂界方位	相对厂界距离/m
	经度° E	纬度° N					
放马塘居民点1	112.8905650	27.2859063	居民	住宅20户，约80人	环境空气质量标准（GB3095-2026）过度阶段二级标准	E	293
放马塘居民点2	112.8905436	27.2879019	居民	住宅10户，约40人		NE	450
放马塘居民点3	112.8865310	27.2863784	居民	住宅40户，约160人		NW	180
放马塘居民点4	112.8859955	27.28838878	居民	住宅2户，约8人		NW	480

2、地表水环境

表 3-5 地表水环境保护目标一览表

水体	水域	功能及规模	长度	保护级别	相对厂界方	相对厂界距离/m
湘江	湘江-衡山水厂取水口下游200米至石湾水厂取水口上游1000米	渔业用水区，大河	12km	GB3838-2002的Ⅲ类标准	SE	2300

本项目废水经处理达标后进入衡山县高新区污水处理厂处理，处理达标后进入衡山县污水处理厂处理，最终排入湘江。衡山县污水处理厂尾水排放口位于湘江（衡山水厂取水口下游200m至石湾水厂取水口上游1000m，长度12km，渔业用水区，执行GB3838-2002的Ⅲ类标准），衡山县污水处理厂尾水排放口位于本项目西南侧4.2km

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、声环境 根据现场勘察，本项目厂界外周边50米范围内无敏感点，无声环境保护目标点。 4、地下水环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》与实地勘察，厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境 本项目位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内5号厂房，无产业园区外新增用地。																
	1、废气 项目生产过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4标准限值；无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值；在厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A.1中排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。具体标准见下表。																
	表 3-6 有组织排放标准表 <table><tr><td>污染源位置</td><td>污染物</td><td>标准限量mg/m³</td><td>执行标准</td></tr><tr><td>排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>100</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）</td></tr></table>	污染源位置	污染物	标准限量mg/m³	执行标准	排气筒	非甲烷总烃	100	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）								
	污染源位置	污染物	标准限量mg/m³	执行标准													
	排气筒	非甲烷总烃	100	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）													
	表 3-7 厂内无组织排放标准表 <table><tr><td>污染物</td><td>排放限值mg/m³</td><td>限值含义</td><td>监控位置</td><td>执行标准</td></tr><tr><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>10</td><td>监控点处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置 监控点</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td></tr><tr><td>30</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>	污染物	排放限值mg/m³	限值含义	监控位置	执行标准	非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	30	监控点处任意一次浓度值				
	污染物	排放限值mg/m³	限值含义	监控位置	执行标准												
	非甲烷总烃	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）												
		30	监控点处任意一次浓度值														
	表 3-8 厂界无组织排放标准表 <table><tr><td>污染源位置</td><td>污染物</td><td>单位</td><td>标准限量</td><td>执行标准</td></tr><tr><td rowspan="3">厂界</td><td>臭气浓度</td><td>无量纲</td><td>20</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>mg/m³</td><td>4.0</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>mg/m³</td><td>1.0</td></tr></table>	污染源位置	污染物	单位	标准限量	执行标准	厂界	臭气浓度	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	非甲烷总烃	mg/m³	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值	颗粒物	mg/m³
污染源位置	污染物	单位	标准限量	执行标准													
厂界	臭气浓度	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）													
	非甲烷总烃	mg/m³	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准限值													
	颗粒物	mg/m³	1.0														

2、废水

本项目冷却水循环使用不外排。

项目产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及衡山高新区综合污水处理厂进水水质要求的较严值后进入衡山高新区综合污水处理厂处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入衡山县城污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放至湘江。

表 3-9 项目废水排放标准单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染因子	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 的三级标准	衡山高新区综合污水处理 厂进水水质要求	本项目执行 标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	SS	400	200	200
3	BOD ₅	300	200	200
4	COD	500	400	400
5	NH ₃ -N	/	30	30
6	TP	/	5	5

3、噪声

本项目位于湖南衡山高新技术产业开发区春昌路公司厂区内5号厂房，运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014），危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量

根据《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35号）、《湖

控制指标	南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理暂行办法》（湘政发[2010]15号）等文件要求，本项目无生产废水外排，生活污水依次经化粪池、衡山高新区综合污水处理厂处理、衡山县污水处理厂处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准，最终排入湘江。本项目废水总量控制指标纳入衡山县污水处理厂总量控制指标内，不另行申请。 本项目气型污染物主要为NMHC（VOCs），本项目废气建议总量控制指标NMHC（VOCs）：1.95t/a（有组织排放）。由所在地生态环境保护主管部门根据湖南省及地方环境管理要求，挥发性有机物排放总量通过排污权交易获取总量指标。
------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目设置于已建厂房内，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。项目施工期只对厂房进行简单的装修及设备的安装，污染物产生量较小，通过对施工合理安排施工作业时间，加强施工管理等措施后，项目施工期污染物不会对周围环境产生明显影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气排放环境影响及保护措施 1.1、废气源强核算、收集、处理、排放方式 本项目运营期间主要废气为挤出、压延、定型、吸塑产生的挥发性有机物和破碎工序产生的粉尘。 （1）有机废气 本项目挤出、压延、定型、吸塑采用挤出机、压延机、吸塑机，自动控制加热温度，温度控制在 150-200℃区间，聚丙烯塑料颗粒因高温而挥发出少量的有机废气，挥发出来的物质主要为小分子有机物，根据原辅材料的种类，有机废气中主要烃类混合物，以非甲烷总烃表征。废气污染因子为 VOCs（以非甲烷总烃计算）。 VOCs（以非甲烷总烃计算） 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品业系数手册）的“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”中“塑料包装箱及容器”“配料、混合、挤出/注（吹）塑”工艺过程挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目产品为 2000t，因此本项目 VOCs（以非甲烷总烃计算）产生量约 5.40t/a。 本项目挤出、压延、定型、吸塑的 VOCs（以非甲烷总烃计算）产生量约 5.40t/a，经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；本项目挤出、压延、定型、吸塑工序位于生产车间内，仅留有供物料和人员进出的门，生产过程中关闭，且在挤出、压延、定型、吸塑工序上方安装集气罩装置，并在挤出机、压延机、吸塑机出气口两侧和集气罩四周设置柔性帘，形成三面围挡的半封闭状态，提高吸附效率，有机废气经集气装置收集后通过二级活性炭处理后由 15m 高

排气筒（DA001）高空排放。本项目设置在挤出、压延、定型、吸塑工序上方安装集气罩装置，集气罩最小控制风速为 0.5m/s，并在挤出机、压延机、吸塑机出气口和集气罩四周设置柔性帘且生产过程中门窗全部关闭，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》废气收集效率为 50%；本项目二级活性炭吸附装置对 VOCs 的吸附效率参考《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》表 2-3 对于一次性活性炭吸附（不再生）的，VOCs 去除率 15%，二级活性炭去除效率为 27.75%将进行源强核算；风机设计风量约 10000m³/h，根据建设方提供的资料挤出、压延、定型、吸塑工序年工作小时数 2880h，则 VOCs（以非甲烷总烃计算）有组织产生量约 2.70t/a，产生速率为 0.937kg/h，产生浓度为 93.7mg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计算）有组织排放量约 1.95t/a，排放速率为 0.677kg/h，排放浓度为 67.7mg/m³，有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放标准限值；未收集部分无组织排放，排放量约 2.70t/a，产生速率为 0.937kg/h。

臭气浓度

项目聚丙烯原料注塑成型温度控制 180~220℃，未达到聚丙烯分解温度，塑料挤出、压延、定型、吸塑排气及冷却过程中，少量低分子烃类、助剂挥发物逸散，伴随产生刺激性异味臭气，臭气与非甲烷总烃同源产生，臭气组分以小分子烷烃、烯烃、微量醛类异味物质为主，无有毒恶臭特征污染物；臭气无国家统一产污核算系数，本次结合同类注塑企业实测数据判定，注塑废气初始臭气浓度约 2000~3000（无量纲），车间无组织逸散臭气浓度 300~500（无量纲）。本项目挤出、压延、定型、吸塑工序上方安装集气罩装置，并在挤出机、压延机、吸塑机出气口两侧和集气罩四周设置柔性帘，形成三面围挡的半封闭状态，收集后的臭气废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭对异味吸附去除效果良好，臭气整体去除效率高，加强车间通风抑制无组织臭气积聚扩散。

（2）破碎粉尘

本项目塑料产品在生产过程中产生的不合格品粉碎后进行回用，粉碎过程中会产生少量的粉尘（以颗粒物计）。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

（42 废弃资源综合利用行业系数手册）的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”的“废 PP 破碎工序产污情况，颗粒物产生系数约为 375g/t-原料”。本项目运营期成品测试、质检产生的不合格产品、残次品产生量按总产能的 2%计算，本项目塑料产品量为 2000t/a，则塑料不合格产品产生量约 40t/a；本项目塑料制品需要进行切边角；产生量约为总产量的 1%，约 20t/a；不合格产品和边角料总量 60t/a；则颗粒物产生量为 0.0225t/a，本项目破碎时间约 3h/d(900h/a)，无组织排放速率为 0.025kg/h。

综上，本项目塑料不合格产品颗粒物产生量为 0.0225t/a，破碎粉尘产生量少，破碎机设置半封闭围挡，日常少量洒水抑尘，每天定期清扫，可减少无组织飘散。

表 4-1 大气污染物有组织排放量核算表

工序	污染物	收集量 (t/a)	核算产生浓度 (mg/m ³)	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)
有机废气	VOCs (以非甲烷总烃计算)	2.70	93.7	67.7	0.677	1.95
有组织排放总计	VOCs (以非甲烷总烃计算)					1.95

表 4-2 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
厂界	有机废气、破碎粉尘	VOCs (以非甲烷总烃计算)	集气罩收集，区域半封闭、加强通风，减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准限值；	4.0	2.70
		颗粒物			1.0	0.0225

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	VOCs (以非甲烷总烃计算)	1.95	2.70	4.65
2	颗粒物	/	0.0225	0.0225

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度 /m	排气筒出口内径 /m	年排放小时数 /h	排放工况
DA001	废气处理系统排气筒	112.8874858	27.2845760	15	0.5	2880	连续

1.2 非正常排放

本项目非正常工况主要考虑项目废气处理措施故障，处理效率下降至 0%（完全失效，事故工况）。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，废气非正常排放时间不超过 1 小时。避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次
有机废气	废气处理设备故障	VOCs（以非甲烷总烃计算）	93.7	0.937	0.5	2 次/年

本项目生产设备检修时不进行生产作业；生产设备及环保设备有专人负责，以便出现运转异常时可立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。因此，预计本项目非正常排放单次持续时间为 0.5h，年发生频次≤2 次。

1.3 废气污染治理设施可行性分析

本项目原料用吨袋保存，车间内存放，仅加热过程会产生有机废气。废活性炭在储存、转移和输送时采用密闭容器装载，并用密闭包装桶或包装袋包装后储存在危废暂存库内。有机废气通过二级活性炭装置处理。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)可知，本项目生产工序产生的 VOCs（以非甲烷总烃计算）和臭气浓度采用“集气罩+二级活性炭装置+15m 排气筒（DA001）”为废气防治可行技术。

活性炭吸附原理：活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）接触到炭粒就被吸附，起到净化作用。因此，本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理。

1.4 废气影响分析

本项目营运期产生的有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭装置处理后由

15m 排气筒（DA001）有组织排放，破碎粉尘在车间以无组织形式排放，采取以上措施后废气排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值；未收集的 VOCs（以非甲烷总烃计算）以无组织形式排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值浓度限值，厂区内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中特别排放限值中的标准限值。

1.5 废气污染源监测计划：

企业应按照《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），开展大气污染源监测。本项目废气监测要求见表 4-6。

表 4-6 废气环境监测计划表

类别	监测项目	监测点位	监测时间及频率	执行标准
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计算）、臭气浓度	排气筒 DA001 出口	每年监测 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准限值
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计算）	厂界	每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值
		厂区内无组织排放监控点		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中特别排放限值
	颗粒物	厂界	每年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值
	臭气浓度	厂界	每年监测 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2、废水排放环境影响及保护措施

2.1 废水源强

本项目生活用水主要为员工生活用水。本项目用水由市政给水管道直接供给，依据项目用水状况，项目员工共40人，年生产时间为240天，本项目区域内不设置员工食堂和宿舍，员工生活用水量参照湖南省地方标准《用水定额第3部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-20205）表1城镇居民用水定额小城市通用值，用水量以145L/(人·d)计，则用水量为5.8m³/d（1392m³/a）。排放系数按0.8计算，则生活

废水排放量为4.64m³/d（1113.6m³/a）

本项目生产用水为注塑过程中对产品降温消耗的间接冷却水，冷却水起到物理冷却作用。根据建设方提供的资料，本项目挤出机、五棍压延机需要冷却水，冷却水用量约为3m³/d（720m³/a），蒸发10%，补充水量0.3m³/d（72m³/a）。冷却水循环使用不外排。

本项目废水间接排放情况如下表：

表 4-7 项目生活污水污染物产生及排放情况一览表

废水类别	项目	主要污染物名称				
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
生活废水 1113.6m ³ /a	产生浓度（mg/L）	350	200	300	20	5
	产生量（t/a）	0.3898	0.2227	0.3341	0.0223	0.0056
	治理效率（%）	40%	35%	60%	10%	20%
	污染物排放浓度（mg/L）	210	130	120	18	4
	排放限值浓度（mg/L）	400	200	100	30	/
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标
	污染物排放量（t/a）	0.2339	0.1448	0.1336	0.0201	0.0045
	污水处理厂尾水排放浓度（mg/L）	50	10	10	5	0.5
	最终排放量（t/a）	0.0557	0.0111	0.0111	0.0056	0.0006

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	标准浓度限值
DW001	112.8870889	27.2833525	1113.6m ³ /a	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但	/	衡山污水处理厂	pH	6~9
								COD	50
								BOD ₅	10

					不属于冲击型排放			NH ₃ -N	5
								SS	10
								TP	0.5

表 4-9 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准				
			名称	浓度限值 (mg/L)	名称	浓度限值 (mg/L)	本项目执行浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6~9	衡山高新区综合污水处理厂	6-9	6-9
		COD		500		400	400
		BOD ₅		300		200	200
		NH ₃ -N		/		30	30
		SS		400		200	200
		TP		/		5	5

2.2 废水达标排放可行性分析

①生活污水：本项目运营期生活污水依托园区化粪池预处理后排入园区污水管网，化粪池主要采用厌氧发酵/沉淀工艺，该工艺对污水中的化学需氧量、生化需氧量、氨氮以及悬浮物均有一定的处理效率，处理后水质可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及园区污水处理厂进水水质要求的较严值。

2.3 进入衡山高新区综合污水处理厂可行性分析

本项目所在区域污水管网已与衡山高新区综合污水处理厂污水管网接通，衡山高新区综合污水处理厂位于衡山县开云镇环溪村，主要解决湖南省衡阳市衡山县高新区内的一般工业废水及生活污水，设计处理能力为 5000m³/d，目前，该污水处理厂已建成调试，处理水量为 4000m³/d，本项目废水量少，能满足本项目废水进入。废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排入衡山县污水处理厂处理。衡山高新区综合污水处理厂远期 2027 年扩建后设计规模为 15000m³/d，远期废水进入衡山高新区综合污水处理厂处理达标后排入清凉港最终汇入湘江。

本项目废水主要为生活污水，项目所在地污水管网已接通且衡山县污水处理厂有容量接纳本项目废水。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及衡山高新区综合污水处理厂进水水质较严值后经市政

污水管网进入衡山高新区综合污水处理厂处理后再进入衡山县污水处理厂处理最终排入湘江。经采取上述措施处理后，本项目废水对周围水环境影响较小。

2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ-942-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废水监测要求见表4-10。

表 4-10 废水污染源监测计划表

类别	污染源	监测因子	监测频次	监测位置	执行标准
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP等	1次/年	DW001 废水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准

3、噪声环境影响分析

3.1项目噪声源强及降噪措施

项目主要噪声源为提料机、拌料机、压延机、冲压机、风机等设备运行产生的噪声，噪声值估计在65~85dB（A）之间，建设单位采用基础减振、厂房隔声等降噪措施来降低噪声对周边环境的影响。

表 4-11 项目主要噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声源 源强(dB (A))	声源 控制措施	空间相对位置 /m			距离室内 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(m)
1	厂房	提料机	70	合理 布置、 基础 减震、 隔声 处理	15	20	1.5	东	15	46.48	连续	20	26.48	1
								南	20	43.98			23.98	1
								西	75	32.50			12.50	1
								北	4	57.96			37.96	1
2		拌料机	85		20	20	1.5	东	20	58.98	连续	20	38.98	1
								南	20	58.98			38.98	1
								西	70	48.10			28.10	1
								北	4	72.96			52.96	1
3	五棍压延机	80	30	20	1.5	东	30	50.46	连续	20	30.46	1		
						南	20	53.98			33.98	1		
						西	60	44.44			24.44	1		
						北	4	67.96			47.96	1		

4	挤出机	80	40	20	1.5	东	40	47.96	连续	20	27.96	1
						南	20	53.98			33.98	1
						西	50	46.02			26.02	1
						北	4	67.96			47.96	1
5	冲压机组	80	50	20	1.5	东	40	47.96	连续	20	27.96	1
						南	20	53.98			33.98	1
						西	50	46.02			26.02	1
						北	4	67.96			47.96	1
6	破碎机	80	65	20	1.5	东	65	43.74	连续	20	23.74	1
						南	20	53.98			33.98	1
						西	25	52.04			32.04	1
						北	4	67.96			47.96	1

注：以厂房西南角为中心（0,0,0），同一区域相同设备合并为等效点声源后再行预测。

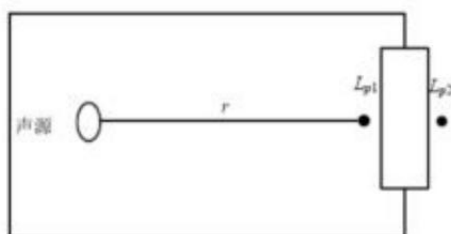
表 4-12 项目主要噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置			声压级/距源距离 dB(A)/m	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	风机	30	25	1.5	70	基础减震、隔声处理	8-20

3.2 预测方法

（1）室内声源

本评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的室内声源源级计算公式进行影响预测。



①上图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

压级：式中：LP1——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；Lw——为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，mT；

Q——方向因子，无量纲值。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right]$$

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_{pij} ——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③中公式计算出靠近室外围护结构处的声压级。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按④中公式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。

④将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_w 。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S——透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源分法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②预测点的预测等效声级

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

式中：

L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级预测值，dB（A）。

$Leqg$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）； $Leqb$ —预测点的阈值，dB（A）。

③预测结果

因本项目夜间不生产，故只进行昼间噪声预测。

表 4-13 厂界四周噪声预测结果表单位：dB(A)

序号	预测点	贡献值	标准限值	达标情况
1	东厂界	40.39	65	达标
2	南厂界	42.59	65	达标
3	西厂界	35.24	65	达标
4	北厂界	56.57	65	达标
厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准				

从预测结果看，项目运营期间厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，厂界能够达标。

根据对本项目现场的勘察，本项目厂界南、西面均为工业园厂房，周边 50m 无敏感目标。生产车间噪声经过厂房隔声及距离衰减，可满足相关标准要求。环评建议选用振动设备防振支座，以减振降噪。通过以上处理措施，本项目运营过程中产生的噪声对周边环境影响小。

3.3 监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目噪声监测要求见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划表

监测点位	监测指标及监测频次		执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物污染分析

4.1 固体废物产生源及产生量

项目建成后产生的固体废物主要是员工生活垃圾，生产过程中产生的不合格产品、废边角料、废包装袋、废活性炭，设备机修过程中产生的废机油、废含油抹布和手套、废机油桶。

（1）生活垃圾

项目员工 40 人，垃圾产生量按 0.5kg/（人·d）计，全年以 240d 计，则生活垃圾

产生量约 4.8t/a，生活垃圾由垃圾桶收集后，交由环卫部门统一清运。

(2) 不合格产品

本项目营运期成品测试、质检产生的不合格产品、残次品产生量按总产能的 2% 计算，本项目塑料产品量为 2000t/a，则不合格产品产生量约为 40t/a；本项目产品均为塑料制品，不合格产品可全部破碎后回用于生产。

(3) 废包装袋

本项目所使用的原辅材料采取袋装方式包装，在使用后产生一定量的废一般包装材料，根据企业提供的资料，产生量约为 5t/a。主要成分为塑料、纸，属于一般固废，经收集后暂存于一般固废暂存区收集后外售综合利用。

(4) 废边角料

塑料育秧盘需要切割形状，会产生边角料；产生量约为总产量的 1%，约 20t/a，边角料全部破碎后回用于生产。

(5) 废气处理设施的废活性炭

本项目活性炭吸附装置因吸附有机废气会产生的废活性炭，根据项目废气源强核算章节可知，本项目 VOCs（以非甲烷总烃计算）有组织收集量约 2.70t/a；VOCs（以非甲烷总烃计算）有组织排放量 1.95t/a，则本项目活性炭有机废气吸附量为 0.75t/a。根据《简明通风设计手册》，活性炭吸附按照每 1kg 活性炭吸附有机废气约 0.3kg 估算，则本项目每年需使用活性炭约 $0.75/0.3=2.5$ t/a，则项目废活性炭产生量为 $2.5+0.75=3.25$ t/a。

考虑到本项目活性炭吸附装置吸附有机废气量较大，为保证活性炭装置的吸附效率，本评价建议活性炭吸附装置中的活性炭 1 个月（30 天）更换一次，本项目年工作 240 天，则活性炭年更换频次： $240\div30=8$ 次/年，则活性炭年更换量约为 0.31 吨/次。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭为危险废物，类别为“HW49 其他废物”，代码为“900-039-49”，经收集暂存后交有资质的单位处置。

(6) 设备机修过程中产生的废机油

本项目生产设备维修和保养过程需要使用机油，根据企业资料可知，更换频次按生产效益来定，平均每五年更换一次，项目废机油产生量约 0.2t/a，根据《国家危

险废物名录（2025 年版）》可知，废机油危废类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，代码为“900-214-08”，收集后暂存于危废暂存间委托资质单位处理。

（7）设备机修过程中产生的废含油抹布和手套

本项目机修、设备保养过程中产生废含油抹布。根据企业资料，废含油抹布产生量约为 0.03t/a，由《国家危险废物名录（2025 年版）》可知，废含油抹布及手套危废类别为“HW49 其他废物”，代码为“900-041-49”，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

（8）设备机修过程中产生的废机油桶

生产设备维修和保养过程使用矿物油，该过程会产生废油桶，产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》可知，废油桶危废类别为“HW49 其他废物”，代码为“900-041-49”，收集后暂存于危废暂存间委托资质单位处理。各类固废的产生情况见下表 4-15。

表4-15项目固废产生情况表

序号	固废	产生工序	属性	类别或代码	主要有毒有害成分	物理性状	产生量(t/a)	利用处置方式和去向
1	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	4.8	分类收集后交环卫部门处理
2	不合格产品	产品检验	一般工业固废	/	塑料	固态	40	一般固废暂存间暂存，集中收集后定期回收利用
3	废包装袋	原料成品包装		/	废塑料秧苗盘	固态	5	
4	废边角料	边角切割		/	废边角料	固态	20	
5	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49 900-039-49	有机废气	固态	3.25	危废暂存间暂存，交有资质单位处置
6	废机油	设备机修		HW08 900-214-08	有机废气	液态	0.2	
7	废含油抹布和手套			HW49 900-041-49	废矿物油沾染	固态	0.03	
8	废机油桶			HW49 900-041-49	废矿物油沾染	固态	0.02	

4.2 环境管理要求：

（1）一般固废要求

建设单位在车间仓库内建设一般固废暂存处，占地面积约 10m²，满足《一般工

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。具体要求如下：

①要按照《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；

③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置一般固废暂存间，同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度，可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

(2) 危险废物要求

危险废物处置的目的是使排出的危险废物无害化处理或最终处置，处理过程包括收集、运送、贮存、中间处理和最终处置等过程。本项目在车间西侧设置1间危废暂存间，用于存放生产过程中产生的危险废物，包括废润滑油、废含油抹布手套、废活性炭、废油桶。建设单位有专职工作人员将当天产生危险废物转运至危废暂存间暂存记录，并定期委托资质单位进行处置。

本环评对项目运营过程中产生的危废收集、暂存、转运提出以下要求：

危险废物贮存设施污染控制要求：

本项目设1间危废暂存间，位于车间西侧，建筑面积5m²，危废暂存间内分区分类暂存本项目各类危险废物，危险废物收集和临时储存措施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）规定进行：

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。贮存的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^{-10}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、渗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。

危险废物容器和包装物污染控制要求：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。危险废物暂存间应设防风防雨防晒防泄漏和隔离设施，并对内墙体及地面做防腐、防渗措施。当危险废物暂存达到一定量后，交有资质单位处理。危险废物不可盛装过满，应保留容器约 10% 的剩余容积，或容器顶部与废物之间保留一定的空间。投放危险废物后，应及时密闭容器。

危险废物转运要求：

本项目危险废物外部转运须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称，并对各类固废分类堆存。危废的转移应严格按照危险废物转移联单手续进行，委托具备资质的运输单位使用符合要求的专用车辆运输，禁止不相容的废物混合运输。运输路线应避开人口密集区、学校、医院、保护水体等环境敏感区。

企业应加强危险废物的管理，全面推行危险废物申报制度，对废物的产生、利

用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有跟踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理，集中收集交具有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，并办理有关手续，使本项目危险废物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。项目运营过程中建设单位应设立专门危险废物管理机构，建立、健全危险废物管理责任制度，定期对废物分类、暂存、处置情况进行检查，发现问题立即整改。如实向所在生态环境主管部门申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料

综上所述，本项目固体废物处理处置在采取上述措施后，本项目固体废物可得到妥善地处理，对周围环境造成的影响很小。

5、土壤、地下水

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。（1）重点污染防治区：本项目废暂存间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。地面采用水泥硬化，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或者 2mm 厚环氧树脂涂层，或至少 2mm 的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。

（2）一般污染防治区本项目一般污染防治区为生产车间、固废暂存区、原料区、成品区等。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计。一般污染区防渗要求：地面均采取水泥硬化，当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能。

（3）非污染防治区本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要为行政办公区域。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，在采取以上措施后，可有效防止污染物进入地下水体和土壤，从而减轻对地下水、土壤环境的影响。

表 4-16 项目防渗分区识别表

序号	单元名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
1	危废暂存间	地面、裙角	重点污染防治区	地面采用水泥硬化，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或者2mm厚环氧树脂涂层，或至少2mm的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）
2	生产车间、固废暂存区、原料区、成品区	地面	一般污染防治区	地面均采用水泥硬化，当天然基础层的渗透系数大于 1.0×10^{-7} cm/s时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s和厚度1.5m的黏土层的防渗性能

6、环境风险分析及防范措施

6.1 风险物质识别

本项目生产设备维修和保养过程需要使用机油最大在线量为0.2吨，本项目废机油产生量约0.2t/a。经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中的风险物质，项目风险物质为废机油、废含油抹布手套、废油桶、废活性炭，项目危险物质风险源情况、Q值计算情况、可能影响途径详见下表所示。

表 4-17 项目危险物质 Q 值计算情况一览表

危险物质	风险源	最大储存量 t	临界量 t	计算 Q 值
机油	挤出机、压延机、空压机等	0.2	2500	0.00008
废矿物油	危废暂存间	0.2	2500	0.00008
废活性炭	危废暂存间	3.25	50	0.065
合计				0.06516

据以上分析，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为I,本项目环境风险评价工作为简要分析即可。

6.2 环境风险分析

拟建项目环境影响途径及危害后果详见下表 4-18。

表 4-18 风险识别表

环境风险类型	环境风险描述	危险物质	危险单元	风险类别	环境影响途径及后果
--------	--------	------	------	------	-----------

机油泄漏	设备中机油撒漏至车间地面	机油	车间	地下水及土壤	生产车间地面防渗，遗撒基本会在车间内，不会对地表水及土壤造成影响
废气处理装置失效	废气无处理直接进入大气	有机废气	厂区	大气环境	对厂区附近大气环境造成短时影响
危废间物料泄漏	废矿物油等危废泄漏，遗撒到车间地面	废矿物油等	危废暂存间	大气环境	危废间地面防渗，且危废暂存量较小，遗撒基本在车间内，不会对地表水及土壤造成影响
易燃物质遇明火等导致火灾爆炸	消防废水排入雨水管道，燃烧废气排入大气环境	废水、废气	厂区	大气环境、地表水环境	发生火灾爆炸事故时，消防废水会溢流到地面，对地表水环境造成影响，燃烧烟气对厂区附近大气环境造成短时影响

6.3 泄露风险防控措施

①危废暂存间地面硬化，防腐防渗、并设围堰或托盘，在危废暂存间存放抹布、应急空桶等应急物资，采取上述措施后可有效防止矿物油和危废泄漏到外环境。

②加强安全管理。厂区建立健全健康、安全的环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地消除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染；加强工厂、车间的安全环保管理，制定正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，定期进行安全活动，增强职工的安全意识。

③制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，规定限制事故影响的措施，另外还应说明与操作人员有关的安全问题。

④建立应急预案工作计划，设立公司应急指挥领导小组和事故处理抢险队，与当地政府的应急预案衔接并建立正常的定期联络制度。

6.4 废气处理措施失效风险防范

为确保不发生事故性废气排放，公司采取一定的事故性防范措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的系统、抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修并确认无

障碍后方可进行生产。

③加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放；

④定期检查各种设备的运行情况和管道的密封性，尤其应当注意对接口的检查，采取有效措施及时排除漏气风险。

6.5 消防措施

供电线路或电器具老化，导致发热、短路打火，引起火灾：擅自改装车间电路或使用大功率电器，过载引起短路着火：工作人员操作不慎或使用不当，使火源接触易燃物质，引起着火；乱扔烟头，接触易燃物质，引起着火等。火灾爆炸事故的环境影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境空气的影响。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机物燃烧。根据类比调查，一般燃烧 80m 范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150m 范围内，木质结构将会燃烧；150m 范围外，一般木质结构不会燃烧；200m 以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度导致的人员伤亡和巨大的财产损失。火灾、爆炸发生后，产生的高温、高压，建筑物内遗留大量的热或残余火苗，不仅会对厂房本身造成危害，还会把厂房周边周围的杂草引燃，导致进一步火灾。在火灾或者爆炸过程中，不完全燃烧会产生 CO 对环境造成污染，会引起人员中毒。消防废水可能进入地表水造成污染。

严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。

6.6 环境风险防范应急预案

在生产过程中，风险事故不能根本杜绝，为在事故发生时迅速、有效地将事故损失减至最小，企业单位应根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》（湘环发〔2024〕49 号）制定相应的风险事故应急预案。当本项目完成后，要求建设单位根据厂区实际环境风险情景，制定相应的应急预案和演练计划，每年进行一次突发环境事件应急演练，安排专门部门负责编制演练计划。演练内容包括：模拟

事故、报警、启动预案、治安保卫、物资供应、抢险抢修、伤员救护、后勤宣传报道、社区联络通知、外部救援联络通知、向政府部门报告等内容。

6.7 风险评价结论

本项目风险物质为废矿物油、废活性炭等。本项目可能发生的环境风险事故类型主要为废矿物油泄漏事故、废气处理设施故障事故，矿物油等可燃物质火灾次生/伴生影响事故。本项目在落实各项环境风险防范及应急措施基础上，环境风险可防控。

7、排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入受纳环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一，必须实行规范化管理。

根据《环境保护图形标志-排放口(源)》和《排污口设置及规范化整治管理办法》的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对污染治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合当地生态环境主管部门的有关要求。

7.1 排污口管理的原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②列入总量控制指标的排污口为管理重点。
- ③排污口应便于采样与计量监测，便于日常监督检查

7.2 排污口的技术要求

- ①排污口的位置必须合理确定，进行规范化管理

②废气永久监测孔的设置：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度>5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯；设置直径不小于 80mm 的采样口，并具备采样监测条件，在排放口附近竖立图形标志牌。若无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

7.3 排污口立标和建档

废气排放口和固体废物堆场应按《环境保护图形标志一排污口(源)》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其2023年修改单规定,设置统一制作的环境保护图形标志牌,污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

7.4 排污口的规范化要求如下:

①固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理,并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

②固体废弃物贮存(处置)场

固体废物如一般固废、危险固废、生活垃圾等应统一收集堆放。

③设置标志牌要求

按照环境保护标志牌有关要求,企业自行制作好相关标识牌,设置提示性标志牌,在排放有毒有害等污染物的排污口设置警告性标志牌。提示性标志牌和警告性标志牌样图如下表:

表 4-19 提示性标志牌和警告性标志牌说明表

类别	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
一般 固体 废物			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
危险 废物			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

噪声			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
废气排放口			废气排放口	表示废气向大气环境排放

⑤排污口建档要求

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色，标志牌应设在与功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。建设单位应在排污口设置标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

7.5 排污口建档管理

使用国家环保部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

7.6 排污许可

参照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”行业类别。建设单位未纳入重点排污单位名录且年产 1 万吨以下的塑料包装箱及容器制造 2926，属于“其他”类。故本项目排污许可申报类型为登记管理。

8、建设项目环境保护竣工验收及环保投资估算

本项目总投资 100 万元，环保投资约 17 万元，环保投资占总投资的 17%，项目环保投资估算见下表。

表 4-20 项目环保投资情况一览表

项目		环保措施	环保投资
运营期	废水治理	依托现有化粪池	/
		冷却水循环池	1
	废气治理	集气罩+两级活性炭装置+经 15m 高排气筒排放	8.5
	固废治理	生活垃圾	垃圾桶，收集后由环卫部门定期清运
		一般固废	一般固废暂存处
		危险废物	危废暂存间
	噪声治理	减震、降噪、隔声等措施	2
	风险措施	液态物料存放区做好地面防渗、容器底部设托盘、配套相应的应急物资	0.5
	其他	制定环境管理规章制度及人员培训、灭火器等	2
合计			17

建设项目环境保护竣工验收根据《建设项环境保护管理条例》（2017 年 7 月修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），建设项目竣工后建设单位需自主开展环境保护验收。项目竣工环保设施的验收要求如下：

①建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

②项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

③建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。

④建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。本项目环保验收一览表见表 4-21。

类别	产污环节	污染物名称		验收内容	执行标准
废水	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷等		生活污水经现有化粪池处理后经市政管网排入衡山高新区综合污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值及衡山高新区综合污水处理厂进水水质要求较严值
	冷却废水	SS、COD 等		冷却废水经冷却水循环池循环使用	/
废气	有机废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计算）、臭气浓度	集气罩+两级活性炭吸附装置+排气筒（DA001）排放	有组织有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值；
		无组织	VOCs（以非甲烷总烃计算）、臭气浓度	厂区加强通风	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中特别排放限值；厂界无组织有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值
	破碎粉尘	颗粒物		破碎机半封闭围挡、定期打扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值；
	噪声	生产设备运行噪声	Leq		优选低噪声设备、基础减振、厂房隔声等
固废	职工生活	生活垃圾		环卫统一清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）
	产品检查	不合格产品		回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	原料、成品包装	废包装袋		外售综合利用	
	切边角	废边角料			
	设备机修	废机油		委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废含油抹布、手套			
		废机油桶			
废气设施	废活性炭				

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目		环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计算）、臭气浓度	集气罩+两级活性炭吸附装置+排气筒（DA001）排放	有组织有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值；
		无组织	VOCs（以非甲烷总烃计算）、臭气浓度	厂区通风	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 中特别排放限值；厂界无组织有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值
	破碎粉尘	颗粒物		破碎机半封闭围挡、定期打扫	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准限值
地表水环境	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等		生活污水经现有化粪池处理后经市政管网排入衡山高新区综合污水处理厂	《污水综合排放标准》三级标准限值及衡山高新区综合污水处理厂进水水质要求较严值
	冷却废水	/		冷却废水经冷却水循环池循环使用	/
声环境	厂界	等效连续 A 声级		采用低噪音设备，设置减震垫、墙体隔音等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	员工生活	生活垃圾		由垃圾桶收集交由环卫部门统一处置	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）
	一般固废	不合格产品		外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		废包装袋			
		废边角料			
	危险废物	废机油		委托有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
废含油抹布、手套					

		废机油桶		
		废活性炭		
土壤及地下水污染防治措施	①将项目液体物料设置托盘，尤其针对危废暂存间应设置底部托盘，不于地面直接接触。 ②落实项目厂房分区防渗，危废暂存间进行重点防渗，其它生产区域进行一般防渗，强化完善项目地下水、土壤污染防治。 ③加强对员工的培训，提高员工的责任感及专业性；加强对设备及防护设施的日常巡检、维护全面杜绝污染物质渗漏进入地下水体及土壤。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①严格按照防火规范进行平面布置。 ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。 ③划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。 ④工艺设备、运输设施及工艺系统应选用高质、高效可靠性的产品。符合防火、防爆相关规定； ⑤危废暂存间等严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施管理，每天进行温湿度监控，防止液体物料泄漏。 ⑥对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。			
其他环境管理要求	1、加强对工程环保设施的管理，并定期对废水、废气处理设施进行检查、维护，避免事故排放； 2、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量； 3、严格按照建设项目竣工环境保护验收制度，项目建成后尽快履行环保验收手续。 4、按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）相关要求，本项目属于名录所列项目属于：“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“33 塑料制品业 292—其他”，本项目需及时办理排污许可登记证手续，依证排污。废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照国家和湖南省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。			

六、结论

1、结论

“衡山民鑫塑料制品有限公司年产 2000t 育秧盘建设项目”符合国家和地方相关产业政策；选址符合当地规划，本项目占地 2200m²，生产线位于车间北部，原料区位于车间西南侧、成品区位于车间内东南侧位置，项目平面布置确保了物流运输便捷，生产区与办公区分隔，布置合理。平面布置图见（附图 2）。同时项目营运期产生的废水、废气、噪声、固废等污染物，在采取环评报告提出的各项防治措施后，污染物均可实现达标排放，项目对周边环境影响较小，平面布局较合理。通过对该项目的工程分析、污染因素分析，在采取环评提出的污染控制措施和风险防范措施的基础上，项目对环境的影响较小，环境风险可控。本项目从环境保护的角度分析是可行的。

建设单位应严格按照环评提出的要求，切实落实相应的污染防治对策及生态保护措施、风险防范措施，严格执行建设项目竣工环境保护验收，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。

2、建议及要求

（1）必须严格执行“三同时”制度，建设项目需要配套建设的环境保护设施经验收合格，建设项目方可正式投入生产使用。

（2）企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，减少突发环境事故发生概率及影响程度。

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	VOCs（以非甲烷总烃计算）	/	0	0	4.65t/a	0	4.65t/a	+4.65t/a
	颗粒物	/	0	0	0.0225t/a	0	0.0225t/a	+0.0225t/a
废水	COD	/	0	0	0.0557t/a	0	0.0557t/a	+0.0557t/a
	BOD ₅	/	0	0	0.0111t/a	0	0.0111t/a	+0.0111t/a
	SS	/	0	0	0.0111t/a	0	0.0111t/a	+0.0111t/a
	氨氮	/	0	0	0.0056t/a	0	0.0056t/a	+0.0056t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	0	0	4.8t/a	0	4.8t/a	+4.8t/a
一般工业固废	不合格产品	/	0	0	40t/a	0	40t/a	+40t/a
	废包装袋	/	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	废边角料	/	0	0	20t/a	0	20t/a	+20t/a
危险废物	废活性炭	/	0	0	3.25t/a	0	3.25t/a	+3.25t/a
	废机油	/	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	含油废手套和抹布	/	0	0	0.03t/a	0	0.03t/a	+0.03t/a
	废油桶	/	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

