

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南坚鸿科技有限公司建设项目

建设单位（盖章）： 湖南坚鸿科技有限公司

编制日期： 2025 年 4 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.....	21
四、主要环境影响和保护措施.....	24
五、环境保护措施监督检查清单.....	44
六、结论.....	48
建设项目污染物排放量汇总表.....	49

附件、附图：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照及法人身份证

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 民房租赁合同

附件 5 水性油墨 VOCs 检测及 MSDS 技术说明书

附件 6 监测报告

附件 7 本项目所引用的环境空气质量监测报告

附图 1 项目位置图

附图 2 项目总平面布局图

附图 3 项目周边环境保护目标图

附图 4 项目公示照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南坚鸿科技有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29-“53 塑料制品业 292* 中其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2125m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1.1 生态环境分区管控合理性分析				
	(1) 生态红线				
	依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）等相关文件，本项目位于浏阳市北盛镇乌龙新村回乡创业园，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标；对照长沙市生态环境局《关于发布长沙市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》（长环〔2024〕162号），本项目不涉及生态保护红线。				
	(2) 环境质量底线				
	对照《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》的函（湘环函〔2025〕26号）等相关文件，确定本项目所在位置处于长沙市浏阳市大气环境一般管控区、水环境其他区域及土壤污染风险一般管控区。项目与湖南省生态环境总体管控要求相符性分析详见下表 1-1。				
	表 1-1 项目与湖南省生态环境总体管控要求符合性分析一览表				
	管控对象	基本内容	管控要求	项目情况	是否符合
	大气环境一般管控区	环境空气二类功能区中大气重点管控区外的其余区域	严格落实大气污染物达标排放、环境影响评价、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度，确保区域环境空气质量达标。	本项目区域现状环境空气质量达标，污染物在采取相应的环保措施后达标排放。	符合
	水环境一般管控区	水环境优先保护区和重点管控区之外的其他区域	1、严格落实水污染物达标排放、重点水污染物排放总量控制、环境影响评价、入河排污口设置审批、排污许可、重点排污单位水污染物自动监测、水污染防治设施“三同时”等环保制度。强化城镇生活污染治理，全面加强配套管网建设。严格控制农业面源污染，治理水产养殖污染，加快农村环境综合整治。确保区域水环境质量功能达标和农村饮用水安全。 2、到 2025 年，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集率达到 70%，全省乡镇政府所在地污水处理设施全覆盖。	本项目不设置废水排污口	符合
	土壤污染风险一般管控区	农用地优先保护区和土壤环境风险重点管控区之外的其他区域	1、对安全利用类农用地地块，地方人民政府农业农村、林业草原主管部门，应当结合主要作物品种和种植习惯等情况，制定并实施安全利用方案。 2、县级以上人民政府及其负有土壤污染防治监督管理职责的部门，应当加强发展规划和建设项目布局论证，根	本项目属于塑料薄膜制造。本项目不占用农田，涉及的固废能够做到合理处置。	符合

		据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局，合理规划产业布局。 3、健全农村生活垃圾收运处置体系，实现农村生活垃圾收转运设施基本覆盖并稳定运行。																											
(3) 资源利用上线 对照《长沙市人民政府关于重新划定高污染燃料禁燃区范围的通告》（长政发〔2020〕7号），本项目位于浏阳市北盛镇乌龙新村回乡创业园，不在长沙市能源利用重点管控区（高污染燃料禁燃区）内。项目运营过程中需消耗电、水资源，通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目不在生态保护红线、农用地与建设用地风险防控重点管控区等区域内，故本项目不涉及土地资源重点管控区。由上可知，项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 生态环境准入清单 对照长沙市生态环境局《关于发布长沙市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知》（长环〔2025〕162号），本项目所在地浏阳市北盛镇为浏阳市一般管控单元。项目与长沙市浏阳市生态环境准入清单相符性分析详见下表。 表 1-2 项目与长沙市浏阳市生态环境准入清单符合性分析一览表（北盛镇、洞阳镇、永安镇） <table> <tr> <td>单元编码</td><td colspan="4">ZH43018120006</td></tr> <tr> <td>单元名称</td><td colspan="4">浏阳市一般管控单元 6</td></tr> <tr> <td>管控维度</td><td>管控要求</td><td>项目情况</td><td colspan="2">是否符合</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1.1 河道采砂应当与疏浚河道、保护水源相结合，同时禁止未经许可擅自采砂或者超出许可限制采砂。 1.2 禁养区内禁止建设各类畜禽养殖场、养殖小区。 1.3 依据规划合理布局工业集中区，发展现代生态农业。</td><td>本项目主要从事塑料制品业，不涉及采砂、养殖等约束行业。</td><td colspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>废水： 2.1 实施城区和城镇雨污分流改造、新建城镇雨污管网，对现有污水管网进行整治修复。镇头镇整镇分散式生活污水试点项目全面启动。开展城乡不达标水体、黑臭水体排查。 2.2 严抓城镇生活污水治理。推进截污纳管扩面工程和雨污混排整治工程，提</td><td>本项目位于北盛镇，无要求中相关的污染物排放。</td><td colspan="2">符合</td></tr> </table>					单元编码	ZH43018120006				单元名称	浏阳市一般管控单元 6				管控维度	管控要求	项目情况	是否符合		空间布局约束	1.1 河道采砂应当与疏浚河道、保护水源相结合，同时禁止未经许可擅自采砂或者超出许可限制采砂。 1.2 禁养区内禁止建设各类畜禽养殖场、养殖小区。 1.3 依据规划合理布局工业集中区，发展现代生态农业。	本项目主要从事塑料制品业，不涉及采砂、养殖等约束行业。	符合		污染物排放管控	废水： 2.1 实施城区和城镇雨污分流改造、新建城镇雨污管网，对现有污水管网进行整治修复。镇头镇整镇分散式生活污水试点项目全面启动。开展城乡不达标水体、黑臭水体排查。 2.2 严抓城镇生活污水治理。推进截污纳管扩面工程和雨污混排整治工程，提	本项目位于北盛镇，无要求中相关的污染物排放。	符合	
单元编码	ZH43018120006																												
单元名称	浏阳市一般管控单元 6																												
管控维度	管控要求	项目情况	是否符合																										
空间布局约束	1.1 河道采砂应当与疏浚河道、保护水源相结合，同时禁止未经许可擅自采砂或者超出许可限制采砂。 1.2 禁养区内禁止建设各类畜禽养殖场、养殖小区。 1.3 依据规划合理布局工业集中区，发展现代生态农业。	本项目主要从事塑料制品业，不涉及采砂、养殖等约束行业。	符合																										
污染物排放管控	废水： 2.1 实施城区和城镇雨污分流改造、新建城镇雨污管网，对现有污水管网进行整治修复。镇头镇整镇分散式生活污水试点项目全面启动。开展城乡不达标水体、黑臭水体排查。 2.2 严抓城镇生活污水治理。推进截污纳管扩面工程和雨污混排整治工程，提	本项目位于北盛镇，无要求中相关的污染物排放。	符合																										

		升污水管网的纳污、分流和输送能力及推动“厕所革命”，在全省率先实现旱厕清零。 2.3 针对捞刀河流域产业发展需求与水量水质型水资源短缺并存、排污口较多、西部白沙河、金井河流域的水土流失等问题，重点开展截污控污工程、对排污口进行布局调整与整治、沿线小流域水系综合治理等工程。 畜禽污染： 2.4 提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。到 2025 年规模化养殖场规模养殖场粪污处理设施装备配套率 100%，畜禽粪污基本资源化利用，实现生态消纳或达标排放。严格畜禽规模养殖环境监管，推动畜禽养殖场配备视频监控设施，记录粪污处理、运输和资源化利用等情况，防止粪污偷运偷排。 污染地块修复： 2.5 大力推行污染源治理，实施深度治理，推进清洁生产，实施浏阳市永安镇丰裕村永安锌厂地块、洞阳镇西园社区横山桥（原长沙阳河有色金属有限公司）地块修复治理工作。 2.6 采用小流域治理、坡耕地治理等措施，以大桥市河等小流域为中心开展水土流失治理。采取生态防护、荒山荒坡绿化、坡耕地整治等工程措施，全面开展水土保持综合治理工作。		
	环境风险防控	3.1 依照《浏阳市突发环境事件应急预案》和《浏阳市第三水厂浏阳河饮用水水源地突发环境事件应急预案》做好相关风险防控措施。	本项目会严格按照《浏阳市突发环境事件应急预案》和《浏阳市第三水厂浏阳河饮用水水源地突发环境事件应急预案》的要求，做好环境风险防控措施	符合
	资源开发效率要求	4.1 能源： 4.1.1 能源资源利用效率大幅提高。到 2025 年，单位 GDP 能源消耗年均下降 2%以上。 4.1.2 提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。到 2025 年规模化养殖场规模养殖场粪污处理设施装备配套率 100%，畜禽粪污基本资源化利用，实现生态消纳或达标排放。 4.2 水资源：强化流域水资源调控。提高中水利用能力，新建再生水管网及点	能源： ①本项目主要利用的能源为电，消耗量少； ②本项目属于塑料制品业，无畜禽粪便。 水资源： 本项目用水主要集中在印刷机清洗、造粒机冷却； 土地资源：本项目为工业建设用地。	符合

	式再生水供水站。 4.3 土地资源：整体推进农用地整理、建设用地整理和乡村生态保护修复，全面促进耕地保护和土地集约节约利用，满足产业融合发展用地需求		
综上所述，本项目与“三线一单”相应的管控要求相符。			
1.2 与相关政策相符性分析			
根据《湖南省大气污染防治条例》、《湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南（试行）》、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《长沙市“十四五”生态环境保护规划（2021—2025年）》、《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》（湘政办发〔2023〕34号）、《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》等有关要求，项目与其符合性分析见下表 1-3。			
表 1-3 本项目与相关政策的符合性分析			
序号	政策要求	本项目情况	是否符合
与《湖南省大气污染防治条例》的相符性分析			
1	第十五条--在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。产生挥发性有机物的企业应当建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量	本项目所使用的水性油墨为环保低 VOCs 含量原辅材料；项目运营后将严格按照要求执行。	符合
与《湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南（试行）》的相符性分析			
2	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用低（无）VOCs 含量的原辅材料，使用与之相配套的生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 的产生；对产生 VOCs 的生产单元或工艺装置进行密闭，无法密闭的应设立局部气体收集系统，废气收集系统应保持负压状态，减少 VOCs 的无组织逸散；减少废气排放口数量，合并同类废气的排放口另外对如石化化工行业、表面涂装行业、合成革行业、橡胶和塑料制品行业、印刷包装行业等重点行业 VOCs 排放控制设有明确要求，本项目列为印刷包装行业，需参照“（五）印刷包装行业”要求。 1、鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、推广使用水性油墨等。2、鼓励企业采用中央供墨系统，使用密闭型环保生产成套装置，溶剂型油墨、稀释剂等调配应在独立的密闭间内进行。3、对使用水性油墨的生产线，可采用吸收、活性炭、光解等组合工艺	本项目所使用的水性油墨为环保低 VOCs 含量原辅材料；本项目拟采用集气罩收集有机废气，收集后通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合

	处理。4、油墨、黏合剂等含 VOCs 原料须密闭储存,使用后的废油墨桶需及时加盖密闭。		
与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析			
3	根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》,深入打好蓝天保卫战中要求“强化重点行业 VOCs 科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点,实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则,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。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。”	本项目所使用的水性油墨为环保低 VOCs 含量原辅材料;涉 VOCs 排放的主要为印刷工序,本项目拟采用集气罩收集有机废气,收集后通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合
与《长沙市“十四五”生态环境保护规划(2021—2025 年)》的相符性分析			
4	根据《长沙市“十四五”生态环境保护规划(2021—2025 年)》,深入打好蓝天保卫战中提出“强化 VOCs 污染治理:深化重点工业行业 VOCs 综合治理。完善 VOCs 监测网络,持续推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推进工业企业实施“一企一策”的治理模式,加大无组织排放的管控,加强末端治理能力,不断提升挥发性有机物的治理效率。”	本项目所使用的水性油墨为环保低 VOCs 含量原辅材料;涉 VOCs 排放的主要为印刷工序,本项目拟采用集气罩收集有机废气,收集后通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合
与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025 年)》(湘政办发(2023)34 号) 的相符性分析			
5	加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制,加大监督检查力度,确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点,在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。	本项目所使用的水性油墨为环保低 VOCs 含量原辅材料;项目运营后将严格按照要求执行。	符合
6	臭氧污染防治:涵盖低 VOCs 原辅材料替代、无组织排放整治及末端治理提升。	本项目拟采用集气罩收集有机废气,收集后通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合
与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》的相符性分析			
7	(四)推动低 VOCs 含量原辅材料和产品源头替代。严格执行 VOCs 含量限值标准,严格控制生产和使用高 VOCs 含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点,指导企业制定低(无) VOCs 含量原辅材料替代计划,大力推动“应替尽替”。室外构筑物防护和城市道路交通	本项目所使用的水性油墨为环保低 VOCs 含量原辅材料。涉 VOCs 排放的主要为印刷工序、覆膜工序以及清洁设备过程中产生的有机废气,有机废气通过设置密闭印刷车间抽风收集,覆膜机设置集气罩,一同通过管道连接进入过滤棉+活	符合

	标志推广使用低(无)VOCs含量涂料。	性炭吸附装置处理达标后经15m排气筒排放,结合《国家污染防治技术指导目录(2025年,限制类和淘汰类)》,本项目废气污染防治设施不属于该指导目录中的限制类和淘汰类	
8	十六)深化VOCs全流程综合治理。全面开展VOCs收集治理设施排查整治,加快淘汰不合规定、低效失效、无法稳定达标的治理设施。落实非正常工况作业产生的VOCs废气、污水处理场所高浓度有机废气、含VOCs有机废水储罐和装置区集水井(池)有机废气收集处理要求。规范开展泄漏检测与修复,2025年年底省级及以上石化、化工园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。		

综上所述,本项目与《湖南省大气污染防治条例》、《湖南省重点行业挥发性有机物污染控制指南(试行)》、《湖南省“十四五”生态环境保护规划》、《长沙市“十四五”生态环境保护规划(2021—2025年)》、《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划(2023-2025年)》(湘政办发〔2023〕34号)、《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》等有关要求相符。

1.3 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析

本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性见表1-4。

表1-4 本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的符合性分析

序号	政策要求	本项目情况	是否符合
总则			
1	VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术,严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运销过程中的VOCs排放,鼓励对资源和能源的回收利用;鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。	本项目所使用的水性油墨为环保低VOCs含量原辅材料。	符合
源头和过程控制			
1	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、胶粘剂和清洗废水; 2、在印刷工艺中推广使用水性油墨,印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV)油墨,书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术; 3、鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔	本项目在印刷过程中含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括: 1、本项目所使用的水性油墨为环保低VOCs含量原辅材料; 2、本项目印刷采用的水性油墨; 3、本项目未使用胶粘剂。 4、本项目未使用清洁剂; 5、本项目印刷工序设置有集气罩收集有机废气。	符合

	型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术； 4、淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗废水或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置； 5、含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		
末端治理与综合利用			
2	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。	本项目拟采用集气罩收集有机废气，收集后通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合
3	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目产生的废过滤棉、废活性炭定期交由有资质单位进行处置。	符合
运行与监测			
4	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。	本项目完成后将定期开展 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。	符合
5	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目建设完成后，建设单位将建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并定期对设备进行检修维护，确保设施的稳定运行。	符合
6	当采用吸附回收（浓缩）、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。	本项目采用活性炭吸附对有机废气进行治理，建设单位将会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。	符合
综上所述，本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》有关要求相符。			
1.4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析			
本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析见表 1-5。			
表 1-5 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析			
序号	政策要求	本项目情况	是否符合

1	(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗废水等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗废水等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的行业,推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂,重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目所使用的水性油墨为环保型低 VOCs 含量的原辅材料。本项目未使用清洗剂。	符合
2	(二)全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 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。	本项目使用的水性油墨为环保型低 VOCs 含量的原辅材料,储存在密闭的桶中,单独存放在密闭空间内。 印刷和清洗工序产生的有机废气经集气罩收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合
3	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包	本项目使用水性油墨印刷,主要印刷技术为凹版印刷。	符合

		装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。		
4		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。 加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。	本项目通过设置密闭印刷车间抽风收集，覆膜机上方设置集气罩收集，一同通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合
5		（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	本项目有机废气处理设施采用“过滤棉+活性炭吸附装置处理”	
6		实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	根据工程分析计算，DA001 的 VOCs 产生速率为 2.5kg/h ，环保设施处理效率为 84% ；DA002 的 VOCs 产生速率为 0.05kg/h 。采用的原辅材料 VOCs 含量均符合相关标准规定。	符合
7		（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友	本项目为塑料制品制造行业，所使用的水性油墨为环保型低 VOCs 含量	符合

		好型技术替代,全面加强无组织排放控制,建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作,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 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术,实现污染减排。 强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨,无溶剂复合技术、共挤出复合技术等,鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	的原辅材料;主要印刷技术为凹版印刷。	
8		加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗废水等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集,非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀,或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。 提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序,宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目使用的油墨储存在密闭的桶中,单独存放在密闭空间内。印刷和清洗工序车间内进行,经集气罩收集的废气进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合

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

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性见表 1-6。

表 1-6 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的符合性分析

序号	控制环节	控制要求	本项目情况	是否符合
VOCs 物料储存				
1	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;	本项目使用的水性储存在密闭的桶中,单独存放在密闭空间内。	符合
2		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;	存放水性油墨的桶存放在室内,且进行封口,保持密闭。在非取用状态时加盖保持密闭。	符合
3		VOCs 物料储罐应密封良好;	本项目使用的水性油墨储存在密闭的桶中。	符合

4		VOCs物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目使用的水性油墨储存在密闭的桶中，单独存放在密闭空间内。	符合
VOCs物料转移和输送				
1	基本要求	液态 VOCs物料应采用密闭输送。采用非输送方式转移液态 VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目水性油墨为密闭桶装。	符合
2		粉状、粒状 VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的装袋、容器或罐车进出物料转移。	本项目使用的水性油墨储存在密闭的桶中，单独存放在密闭空间内。	符合
工艺过程 VOCs无组织排放				
1	涉 VOCs物料生产的化工过程	VOCs物料投加和卸放：无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs废气收集处理系统。	本项目涉 VOCs排放的主要为印刷工序、吹膜工序、造粒工序过程中产生的有机废气，本项目拟在印刷设备、吹膜设备、造粒设备上设置集气罩收集有机废气，收集后通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放。	符合
2	含 VOCs产品使用过程	含 VOCs产品的使用过程：调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs含量大于等于 10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs废气收集处理系统。		符合
3	其他要求	企业应建立台帐，记录含 VOCs原辅材料和含 VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs含量等信息。台帐保存期限不少 3 年。	本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs原辅材料和含 VOCs产品的的相关信息。	符合
4		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。	符合
5		工艺过程产生的含 VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	生产过程中产生的含 VOCs废料（渣、液）等都会存入带盖桶内，并堆放在厂区设置的危废间内，作为危废交有资质单位处理。	符合
VOCs无组织废气收集处理系统				
1	基本要求	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入	项目 VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，生产设备会停止运行。	符合

			使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
	2		企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。		符合
	3	废气收集系统要求	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定,采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	项目拟设置集气罩收集有机废气,能有效收集印刷、造粒、吹膜过程产生的有机废气,符合要求。	符合
	4	VOCs 排放控制要求	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测,并执行相应的排放控制要求;若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测,则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定,本项目拟在印刷设备、吹膜设备、造粒设备上方设置集气罩收集有机废气,收集后通过管道连接进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒排放,符合要求。	符合 符合
	5	记录要求	企业应建立台账,记录废气手机系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求企业建立台账记录相关信息。	符合
	企业厂区内及周边污染监控要求				
	1		企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业边界及周边 VOCs 监控参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《挥发性有机物无组织排放控制》(GB37822-2019)	符合
	2		地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行确定。	/	/
	污染物监测要求				

1	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	企业将按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	符合
2	对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ 1012、HJ1013 的规定执行。	对于废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ 1012、HJ1013 的规定执行。	符合
3	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	企业边界及周边 VOCs 监测将按 HJ/T55 的规定执行。	符合

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）要求。

1.6 产业政策符合性分析

该项目属于塑料袋生产项目，其产品厚度约 0.028mm，经查阅《产业结构调整指导目录（2025 年本）》，本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目。根据国务院国发[2005]40 号文《促进产业结构调整暂行规定》第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。

1.7 项目选址合理性分析

本项目位于浏阳市北盛镇乌龙新村回乡创业园，根据企业提供的土地使用权证（浏集用（2013）第 00173 号，详见附件），土地用途为工业用地。项目周边不存在制约本项目发展的因素，建设地供水供电基础设施较为完善，所在地空气质量、地表水环境质量与声环境质量均良好，无特殊环境敏感点，无明显环境制约因素。在采取有效污染防治措施后对周边环境的影响较小，从环保的角度考虑，本项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容与规模

湖南坚鸿科技有限公司租赁浏阳市盛大家具厂位于浏阳市北盛镇乌龙新村回乡创业园占地面积约 2125m²的厂房，本项目拟投资 200 万元，生产规模为 PE 塑料包装袋 3000 吨/年。

项目主要工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目主体工程及辅助工程一览表

项目	建设名称	内容和规模	备注
主体工程	生产车间	1 栋 1 层，钢结构厂房，占地面积约 2125m ²	已建厂房
辅助工程	办公休息区	占地面积约 200m ² ，位于生产车间南侧	已建办公楼
公用工程	给水	自来水供给	依托
	排水	雨污分流	依托
	供电	依托当地电网	依托
环保工程	大气污染防治	吹膜废气通过在设备吹膜口安装集气罩进行收集，印刷废气、造粒、制袋废气同样由集气罩收集。所有收集的有机废气经过“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后，通过高度不低于 15 米的排气筒排放。	新建
	水污染防治	①生活污水经已有化粪池预处理后清掏施肥不外排； ②印刷机使用抹布或海绵吸取清水清洁，其废水经收集后可用于调配水性油墨； ③冷却废水循环使用，定期补充冷却水，不外排。	依托
	噪声污染防治	对设备进行隔音、减振；加强设备保养维护	选用低噪声型号的设备
	固体废物处置	①生活垃圾：厂区设置有垃圾桶，按可回收和不可回收分类收集、贮存，其中可回收成分送至废品收购站回收，不可回收成分交由环卫部门统一作无害化处置； ②一般固体废物：厂区设置有一般固废暂存区； ③危险废物：厂区设置危废暂存间，危废暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求	新建

2.2 主要产品方案

项目主要产品具体见表 2-2：

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	名称	年产量	规格尺寸
1	PE 塑料包装袋	3000 吨	厚度为 0.028mm，长宽尺寸根据客户要求定制

2.3 主要生产设备及原辅材料

建设内容

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	数量
1	吹膜机	12 台
2	凹版印刷机	10 台
3	制袋机	14 套
4	分切机	16 台
5	造粒机	1 台
6	甩干机	1 台
7	混料搅拌机	12 套
8	空压机	3 台

项目主要原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	年用量 (吨)	最大存在量 (吨)	规格型号	贮存方式、位置
1	5301 型聚乙烯	700	200	袋装, 25kg 袋	颗粒固态, 储存于原料区
2	6095 型聚乙烯	700	200	袋装, 25kg 袋	颗粒固态, 储存于原料区
3	7000 型聚乙烯	700	200	袋装, 25kg 袋	颗粒固态, 储存于原料区
4	2426 型聚乙烯	200	30	袋装, 25kg 袋	颗粒固态, 储存于原料区
5	5502 型聚乙烯	700	200	袋装, 25kg 袋	颗粒固态, 储存于原料区
6	色母粒	24	2	袋装, 25kg 袋	颗粒固态, 储存于原料区
7	水性油墨	5	1	桶装, 25kg 桶	液态, 储存于物料仓库
8	印刷版	300 张	150 张	/	固态, 储存与物料仓库

PE (聚乙烯) 塑料: 热塑性合成树脂, 无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度 $0.90\sim 0.92\text{g/cm}^3$, 熔融温度约为 $110\sim 140^\circ\text{C}$, 具有良好的耐热性, 分解温度约 320°C 。热塑性塑料中树脂分子链为线型或带支链的结构, 加热时变软以至流动, 不会发生分子的断链、分解、降解, 冷却后变硬, 加工过程为物理变化过程, 分子之间不产生化学反应, 没有化学键产生。

色母粒: 由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂, 经良好分散而成的塑料着色剂, 其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用, 并且与被着色材料具有良好的相容性。

涉 VOCs 物料主要成分及 VOCs 含量见下表 2-5。

表 2-5 涉 VOCs 物料主要成分及 VOCs 含量表

名称	化学成分组成	VOCs 含量
水性油墨	丙烯酸酯共聚乳液 (60~75%)、颜料 (6~8%)、二氧化钛, 或炭黑或有机颜料 (7~22%)、水 (8~12%)、2, 甲基 2, 氨基 1, 乙醇 (0.3%)	2.8% (检出限 0.2%)

项目所用涉 VOCs 原辅材料的 VOCs 含量与 VOCs 含量限值标准对比见下表。

表 2-6 与 VOCs 含量限值标准对比一览表

原辅材料名称	VOCs 含量	标准	限值	是否满足要求
水性油墨	2.8% (检出限 0.2%)	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)	≤30%	是
注：依据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)“4.分类”中可知水性油墨以水为主要稀释剂。根据企业提供水性油墨的 MSDS 报告可知，水性油墨主要稀释剂为水，再根据企业所提供 VOCs 检测报告，项目使用的水性油墨属于非吸收性承印物凹印油墨，其 VOCs 含量为 2.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求，故本项目所使用的水性油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨产品。				

2.4 总平面布置

本项目生产车间占地面积约 2125m²，租赁一栋占地面积约 100m² 的民房作为办公区，位于生产车间南侧。本项目在平面布置上生产区和非生产区功能分区布置相对独立，通过合理组织功能分区，合理布置工艺车间，合理组织交通运输使物料运输方便快捷，保证生产工艺流程畅通。

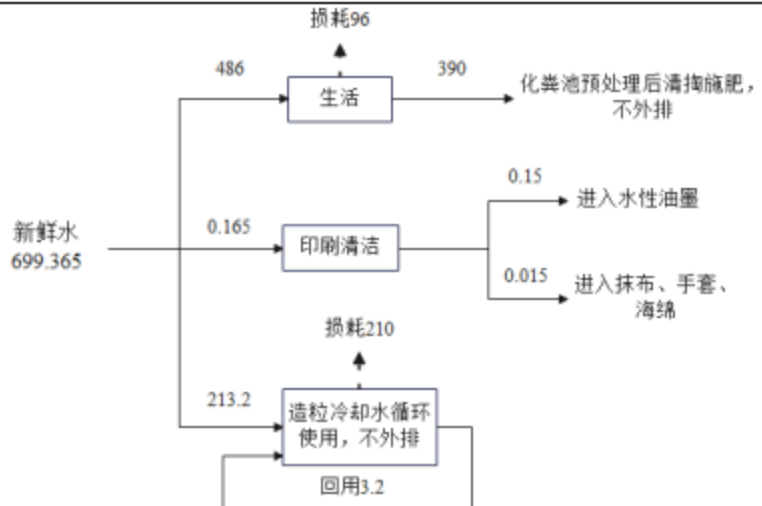
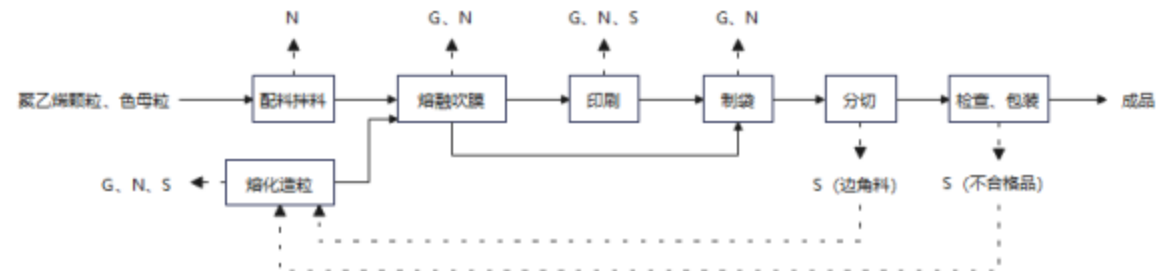
2.5 公用工程

(1) 给排水：项目用水水源由自来水供应，本项目排水采用雨污分流制。主要用于员工生活用水、印刷机清洁用水以及造粒冷却用水。

①生活用水：本项目劳动定员约为 18 人，按照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)用水定额取 90L/人·天计，则员工生活用水为 1.62m³/d(486m³/a)；排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 1.30m³/d(390m³/a)。生活污水依托原有化粪池预处理后清掏施肥，不外排。

②印刷机及印刷版清洁用水：本项目使用的油墨为水性油墨，印刷机和印刷版上油墨痕迹可通过抹布或海绵蘸取清水擦拭，根据企业提供的资料，一台印刷机清洁一次大约使用 550ml 的清水，大约每隔 10 天清洁一次印刷机，年工作 300 天，则印刷机清洁年用水量约 0.165m³/a。清洁废水部分进入抹布手套或海绵，由于水性油墨在使用时会有少量水蒸发，未被抹布海绵吸收的清洁废水可用于水性油墨中以降低水性油墨粘稠度。

③造粒冷却用水：项目设置一个冷却水塔，容积为 4m³，其水量约为容积的 80%，故冷却水塔冷却水量为 3.2m³。根据企业提供的资料，本项目造粒过程中需要冷却水对固态塑料粒进行直接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗量。冷却水塔补充用水约 0.7m³/d，年工作 300 天，则冷却补充用水量为 210m³/a。冷却用水循环使用不外排。

	 图 2-1 水平衡图 单位: m³/a (2) 供电: 项目用电主要依托当地电网, 能够满足全厂生产用电。 2.6 劳动定员及工作制度 本项目年工作日为 300 天, 工作制度一日一班 (10 小时制), 劳动定员共计 18 人, 厂内设置有食堂。
工艺流程和产排污环节	2.7 工艺流程及产排污环节 2.7.1 施工期 本项目施工过程主要为在已建厂房内安装设备及配套环保设备安装工程为主, 预计施工期两个月。施工周期短, 对周围环境影响较小。本次评价不对施工期污染源及污染物进行分析。 2.7.2 运营期 项目运营期生产工艺流程及产排污环节见下图。  图 2-2 生产工艺流程及产污环节图 (G-废气; S-固体废弃物; N-噪声) 生产主要工艺流程简述: ①配料混料: 将外购的原材料 PE 颗粒、色母料按照一定比例投入密闭搅拌机内配料混料, 投入的塑料颗粒和色母粒均为大颗粒。该过程主要污染为噪声; ②熔融吹膜: 将原料加入吹膜机投料口中, 采用电加热方式加热至熔融状态, 加

热温度为 180~200℃，并将融化的塑料熔体通过挤压成管状，由底部引入的压缩空气将其吹胀到所要求的厚度，并以压缩空气气量多少来控制它的横向尺寸，以牵引速度控制纵向尺寸，经冷却定型后得到塑料薄膜。该过程主要污染为吹膜废气；

③印刷：塑料薄膜经凹版印刷机进行印刷，根据客户需求，在吹膜后的塑料薄膜上，印刷相应图案及文字（部分塑料包装袋无需进行印刷，直接进入制袋工序）。项目使用的印刷版为购入的成品印刷版，可循环使用（印刷版使用后用于抹布或海绵蘸取清水擦干净存放，使用后的抹布或海绵储存至带盖桶内作危废处置）。此过程主要污染为印刷废气、含油墨的废抹布及手套或废海绵；

④制袋：根据不同客户要求，通过自动制袋机制成不同类型的塑料包装袋，制袋机采取热刀封切（电加热，制袋温度控制在 180~200℃），完成封边、封底，形成塑料包装袋；此过程主要污染为制袋废气；

⑤分切：将相连的多个塑料袋分切成单个塑料袋。此过程会产生废边角料；

⑥检查、包装：检查分切好的塑料包装袋是否合格，合格的塑料包装袋打包后形成最终产品。此过程会产生不合格产品。

⑦熔化造粒：边角料及不合格产品收集后进入本厂造粒机进行熔化造粒，熔融挤出条状切成粒子，塑料粒子随着冷却水进入甩干机，甩干机内的冷却水进入冷却水塔，冷却水循环使用，甩干后的塑料粒子回到本厂生产线。此过程会产生造粒废气。

2.7.3 运营期产排污环节

根据上述工艺过程的描述，本项目的污染源识别汇总详见下表。

表 2-7 项目主要产污节点分析一览表

污染类型	污染物	污染因子	产污节点（序）
废气	有机废气	VOCs	吹膜、制袋、造粒、印刷
	车间异味	臭气浓度	吹膜、制袋、造粒、印刷
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	职工生活
	造粒冷却水	COD、SS	造粒冷却
噪声	设备噪声	Leq（A）	生产过程
固废	生活垃圾		职工生活
	一般固体废物	边角料、不合格品	生产过程
	危险废物	废油墨及废油墨桶、含油墨的废抹布及手套或废海绵	
		废过滤棉、废活性炭	环保设备

与项目 有关的 原有环 境污染 问题	2.8 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 本项目为新建项目，租赁浏阳市盛大家具厂位于浏阳市北盛镇乌龙新村回乡创业园占地面积约 2125m²的厂房，该厂房于 2022 年由浏阳市盛大家具厂租赁给湖南广立汽车零部件有限公司作为仓库使用，无原有污染情况、无环境纠纷或其它遗留环境问题。
--------------------------------	---

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

环境
保护
目标

3.7 主要环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》对环境保护目标的要求，大气环境调查范围为 500m，声环境调查范围为 50m。根据对区域的现场踏勘调查，项目区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、无历史文物古迹等需要特殊保护的环境敏感点。项目周边环境保护目标见下表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		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
		经度	纬度					
大气环境								
声环境								
地表水环境								
地下水环境								
生态环境								

3.8 大气污染物排放标准

项目生产工艺过程中有组织印刷废气中非甲烷总烃及挥发性有机物应执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中表1标准限值（根据企业提供的水性油墨检测报告中无苯、甲苯、二甲苯、苯系物等污染因子，则不考虑其排放标准），有组织造粒、熔融吹膜及制袋废气中非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4排放限值要求。厂界无组织挥发性有机物执行湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表2标准限值，厂界无组织颗粒物及非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9排放限值要求；无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建限值要求。废气执行标准汇总表见表3-6。

表 3-6 废气执行标准汇总表

类别	排放口名称	污染物种类	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 限值 (kg/h)	执行标准
有组织	DA001：造粒、吹膜、制袋废气排放口	非甲烷总烃	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表4
	DA002：印刷废气排放口	非甲烷总烃	50	2.0	《印刷业挥发性有机物排放标准》 (DB43/1357-2017) 表1
		挥发性有机物	100	4.0	
无组织		颗粒物	1.0（厂界）	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表9
		非甲烷总烃	4.0（厂界）	/	
		非甲烷总烃（厂区内）	10（监控点处1h平均浓度值） 30（监控点处任意一次浓度值）	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
		挥发性有机物	4.0（厂界） 10.0（厂区内）	/	《印刷业挥发性有机物排放标准》 (DB43/1357-2017) 表2
		臭气浓度	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级新扩改建限值要求

	3.9 水污染物排放标准 项目无生产废水外排，不设废水排放口。 3.10 噪声排放标准 本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体如下表所示。 表 3-7《工业企业环境噪声排放标准》 <table><tr><th>类别</th><th>昼间（dB（A））</th><th>夜间（dB（A））</th></tr><tr><td>2</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 3.11 固体废物控制标准 本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。	类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	2	60	50
类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））					
2	60	50					
总量控制指标	根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23号）中规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、挥发性有机物、总磷等十一类污染物。项目主要涉及的总量控制污染物种类为废气中的挥发性有机物。 项目已对挥发性有机物排放量进行核算，挥发性有机物排放量为 3.7320t/a（其中：有组织废气（VOC_s）排放量为 1.03t/a，无组织废气（VOC_s）排放量为 2.702t/a），按照现行 VOC_s总量管控要求办理相关手续。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期污染源分析 本项目施工期只对厂房进行生产设备及环保设备的安装，无土建施工，预计施工期三个月。施工周期短，污染物产生量较小，通过对现场定期洒水抑尘、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。本次评价不对施工期污染源及污染物进行分析。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期污染源分析 4.2.1 大气环境影响分析 （一）污染源分析 （1）吹膜及制袋废气 本项目吹膜及制袋过程中的温度约 180~200℃，未达到聚乙烯塑料颗粒的分解温度 320℃，仅产生少量有机废气（以 NMHC 表征）。参照《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》中“2921 塑料薄膜制造行业系数表”，有机废气产污系数为 2.5kg/t-产品，本项目建成后年产塑料包装袋约 3000t，则 NMHC 产生量为 7.5t/a。在吹膜机及制袋机上方设置集气罩（收集效率为 70%），收集至“过滤棉+两级活性炭吸附装置”（环保设备风机 TA001 风量约 6000m³/h，处理效率为 84%）处理，尾气汇入 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。吹膜及制袋工序 NMHC 排放量约 0.84t/a（0.28kg/h），浓度为 46.67mg/m³，活性炭吸附量约 4.41t/a，无组织排放量约 2.25t/a（0.75kg/h）。 （2）印刷废气 本项目在印刷过程中会产生有机废气（以 VOC_s 表征）。本项目使用的是已调配好的水性油墨，无需再添加稀释。依据企业提供水性油墨检测报告，油墨中检出 VOC_s 含量为 2.8%，未检出苯、甲苯、二甲苯及苯系物，故对苯、甲苯、二甲苯及苯系物不做说明。项目水性油墨用量为 5t/a，则 VOC_s 产生量为 0.14t/a。在印刷机上方设置集气罩（收集效率为 70%），

	收集至“过滤棉+活性炭吸附装置”(环保设备风机 TA002 风量约 4000m³/h, 处理效率为 60%) 处理, 尾气汇入 1 根不低于 15m 高的排气筒 (DA002) 排放。印刷工序 VOCs 排放量约 0.04t/a (0.01kg/h), 浓度为 3.27mg/m³, 活性炭吸附量约 0.058t/a, 无组织排放量约 0.042t/a (0.014kg/h)。 (3) 造粒废气 本项目产生的不合格产品及边角料大约为 300t/a, 不合格产品及边角料全部送至造粒机中造粒, 此过程中无损耗, 产出塑料粒约 300t/a, 塑料粒回用于本厂塑料袋生产线。参考《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》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”, 有机废气(以 NMHC 表征)产污系数为 4.6kg/t-产品, 则造粒有机废气产生量约有 1.38t/a, 在造粒机上方设置集气罩(收集效率为 70%), 收集后通过管道引入吹膜及制袋废气处理系统(TA001)处理后经不低于 15 高的排气筒(DA001)排放。造粒工序 NMHC 排放量约 0.15t/a (0.05kg/h), 浓度为 8.59mg/m³, 活性炭吸附量约 0.81t/a, 无组织排放量约 0.41t/a (0.14kg/h)。 (4) 车间异味 在运营期间车间内会产生异味, 由于臭气浓度暂无相关成熟的核算系数, 本次评价对臭气浓度产排源强不进行量化, 统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界, 对外环境影响较小。异味以无组织形式在车间排放, 通过加强车间通风, 该类异味对周边环境的影响不大, 能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级新扩改建限值要求。 (二) 有机废气处理措施及环保设备设置情况 本项目拟设置 2 套“过滤棉+活性炭吸附”装置(TA001~TA002)+2 根不低于 15m 高的排气筒(DA001~DA002), 印刷机、造粒机、制袋机及吹膜机上方均设置进口面积不小于 1.5m²的集气罩, 共计 37 个集气罩; 环保设备 TA001 配备 1 台风量为 6000m³/h 的风机, 环保设备 TA002 配备
--	--

	1 台风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机，共计 2 台环保设备风机。 本次评价对集气罩的收集效率取 70%，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中吸附法对 VOCs 的治理效率为 50-80%，本项目单级活性炭箱处理效率取值以 60% 计，年工作时间为 3000h。 （三）废气处理措施可行性分析 本项目生产废气处理设施无需使用催化剂，过滤棉可对废气中的水分或颗粒物进行初步过滤，以保证送入风量的洁净从而减轻活性炭的吸附负担。活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 $500\text{\AA}$ ($1\text{\AA}=10^{-10}\text{m}$)，比表面积可高达 $700\sim 2300\text{m}^2/\text{g}$，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。由于一般多采用物理性吸附，随着操作时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和，此时则需进行脱附再生或吸附剂更换工作。环评要求企业配备规范设备，采用活性炭吸附，保证废气在吸附装置中有足够的停留时间，并需定期更换活性炭（三个月一次或 500h，已先达到的时间为准），所更换的颗粒活性炭碘值不低于 $800\text{mg}/\text{g}$，蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$。 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》及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》中相关管理要求，针对吹膜机、造粒机、制袋机可实行“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”，针对印刷设备可实行“集气设施或密闭车间、活性炭吸附、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他”污染防治措施。本项目拟采取过滤棉+活性炭吸附处理措施是可行的。且根据计算排放浓度满足湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 1 中挥发性有机物最高允许排放浓度限值，对环境影响较小，项目拟采取整改措施是可行的。 表 4-1 污染治理设施信息表
--	---

序号	产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		
				编号	工艺	其他信息
1	造粒、吹膜、制袋	NMHC	有组织	TA001	造粒、吹膜、制袋各工位上方设置集气罩，通过管道连接一同进入过滤棉+两级活性炭吸附装置处理达标后经不低于 15m 排气筒(DA001) 排放。	风机风量 6000m ³ /h，集气罩收集效率 70%；有机废气处理效率 84%
2	印刷	VOC _s	有组织	TA002	印刷工位上方设置集气罩，通过管道连接一同进入过滤棉+活性炭吸附装置处理达标后经不低于 15m 排气筒 (DA002) 排放。	风机风量 4000m ³ /h，集气罩收集效率 70%；有机废气处理效率 60%

表 4-2 排放口基本信息表

排放口编号	类型	污染物	排气筒基本情况				排放标准
			高度 m	内径 m	温度 °C	坐标	
DA001	一般排放口	NMHC	15	0.4	60	E: 113°25'32.969" N: 28°17'5.5609"	(GB3157 2-2015)
DA002		VOC _s	15	0.3	常温	E: 113°25'32.578" N: 28°17'4.1221"	(DB43/13 57-2017)

(四) 大气污染物核算表

①大气污染物有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见表 4-3 所示。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	NMHC	55.25	0.33	0.99
2	DA002	VOC _s	3.27	0.01	0.04
一般排放口合计			VOC _s		1.03
有组织排放总计					
有组织排放总计			VOC _s		1.03

②大气污染物无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算见表 4-4 所示。

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量/ (t/a)
1	吹膜、制袋	VOC _s	/	2.25

2	造粒		0.41
3	印刷		0.042
无组织排放总计			
无组织排放总计	VOCs		2.702

③大气污染物年排放核算

本项目大气污染物年排放核算见表 4-5。

表 4-5 大气污染物年排放核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	3.732

(五) 废气事故排放的影响分析及防治措施

项目事故排放主要考虑污染治理设施失效情况：活性炭吸附装置失效，废气去除率降为 0%~50%。本次评价按最不利条件考虑，即活性炭吸附装置失效废气去除率降为 0%。事故排放量核算表详见表 4-6。

表 4-6 污染源事故排放量核算表

序号	污染源	事故排放原因	污染物	事故排放速率/(kg/h)	事故排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	污染治理设施失效	VOCs	2.07	345.33	1	1	停产检修
2	DA002	污染治理设施失效	VOCs	0.03	8.17	1	1	停产检修

在事故工况下污染物浓度将会明显升高，为防止出现事故工况时，废气直排对环境造成的影响增大，建设单位必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止生产；平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，减小废气排放对周围环境的影响。

(六) 监测计划

表 4-7 废气监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频率
废气	DA001	VOCs (以 NMHC 为表征)	1 次/半年
	DA002	VOCs	1 次/年
	厂界上风向 1 个点位， 厂界下风向 2-3 个点位	NMHC、VOCs、臭气浓度	1 次/半年
	厂区内	NMHC、VOCs	1 次/年

	4.2.2 水环境影响分析 (一) 污染源分析 (1) 生活污水 本项目生活污水产生量为 $1.30\text{m}^3/\text{d}$ ($390\text{m}^3/\text{a}$)。污染物主要为 COD、BOD_5、$\text{NH}_3\text{-N}$、SS 等。 由于项目所在区域为农村，无城市污水管网，且建设项目生活污水产生量少，污水水质简单，生活污水依托已有化粪池处理后清掏施肥。根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的V区，参照苗木灌溉用水，在 90%保证率下，每亩林地需要 102m^3 灌溉用水，项目周边林地面积超过 10 亩以上，则项目周边林地每年需要用水量约为 1020m^3 以上，可消耗本项目的生活污水产生量 $390\text{m}^3/\text{a}$。项目生活污水依托已有化粪池处理后清掏施肥可行。 (2) 生产废水 ①印刷机及印刷版清洁废水部分进入抹布手套或海绵中，未被抹布吸收的清洁废水收集至桶中用于水性油墨中； ②造粒冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗水。 (二) 监测计划 本项目无废水外排，无需制定监测计划。 4.2.3 声环境影响分析 (1) 噪声源强分析 本项目产生的噪声包括机械设备运行噪声及通风除尘等设备噪声，其源强在 70-90dB (A) 之间，项目主要生产设备位于室内，环保设备风机和冷却塔位于室外。项目运营期间设备产生的噪声级如表 4-8 及表 4-9 所示。
--	--

表 4-8 项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#环保设备风机	/	-10	13	1	80	选用低噪声的设备，基础减振	昼间
2	2#环保设备风机	/	-20	-30	1	80		
3	冷却塔	/	1	42	1	80		

表 4-9 项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源值/dB(A)	噪声源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声(厂界外1m处)/dB(A)
								X	Y	Z						
1	生产车间	吹膜机	非标	12	65	75.79	选用低噪声、振动小的设备，厂房隔声，距离衰减	-1	-6	1.2	东	19	50.21	昼间	15	35.21
											南	42	43.32			28.23
											西	6	60.22			45.22
											北	43	43.12			28.12
2		凹版印刷机	非标	10	65	75.00		-12	-28	1.2	东	18	49.89		15	34.89
											南	15	51.47			36.47
											西	7	58.09			43.09
											北	70	38.09			23.09
3		制袋机	非标	14	65	76.46		-1	-30	1.2	东	7	59.55		15	44.55
											南	13	54.18			39.18
											西	18	51.35			36.35
											北	72	39.31			24.31

	4	生产车间	分切机	非标	16	75	87.04	选用低噪声、振动小的设备，厂房隔声，距离衰减	5	-2	1.2	东	7	70.13		15	55.13
												南	41	54.78			39.78
												西	18	61.93			46.93
												北	44	54.78			39.78
	5		造粒机	非标	1	75	75		7	14	1.2	东	8	56.93		15	41.93
												南	58	39.73			24.73
												西	17	50.39			35.39
												北	27	46.37			31.37
	6		甩干机	非标	1	75	75		6	16	1.2	东	11	54.17		15	39.17
												南	60	39.43			24.43
												西	14	52.07			37.07
												北	25	47.04			32.04
	7		混料搅拌机	非标	12	70	80.79		-1	18	1.2	东	19	55.21		15	40.21
												南	62	44.94			29.94
												西	6	65.22			50.22
												北	23	53.55			38.55
	8		空压机	非标	3	70	74.77		1	29	1.2	东	19	49.19		15	34.19
												南	72	37.62			22.62
												西	6	59.20			44.20
												北	13	52.49			37.49
注：以生产车间中心为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，建立空间直角坐标系；同一区域相同设备合并为等效点后再进行预测。																	

(2) 噪声影响分析

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）本次评价采用下述噪声预测模式：

①距离衰减

采用如下预测模式进行预测：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg[r/r_0]$$

式中：

$LA(r)$ ——离声源距离为 r 处预测点的 A 声级值

$LA(r_0)$ ——声源 A 声级值

r ——预测点距声源的距离

r_0 ——声源声级测距

②噪声贡献值（ $Leqg$ ）计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right] \right)$$

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——室内声源个数。

噪声环境影响预测按照导则要求，分别计算厂区厂界噪声贡献值与声环

境保护目标的背景值、贡献值与预测值。本项目采用 10 小时工作制度，只在白天进行生产，夜间不进行生产（22:00~6:00），故本环评对工作时的环境昼间噪声进行预测，预测按噪声对策措施中所提出的降噪措施实施情况下的数值。本项目营运期对各边界噪声预测值见表 4-10，对周边环境敏感点昼间噪声预测值见表 4-11。

表 4-10 项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

序号	预测方位	混响值	距厂区中心点(m)	贡献值	标准限值	达标情况
N1	东侧厂界	90.55	13	53.27	60	达标
N2	南侧厂界		76	37.93	60	达标
N3	西侧厂界		12	53.96	60	达标
N4	北侧厂界		40	43.50	60	达标

表 4-11 声环境保护目标昼间噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测方位	混响值	距厂区中心点(m)	贡献值	背景值	预测值	标准限值	达标情况
厂界南侧最近居民点	90.55	91	36.37	52	52.12	60	达标

项目生产区与东南西北各厂界的距离都不一样，经计算，生产车间主要噪声设备经墙体隔声、距离衰减、设备基础减振后，声源对厂界的噪声贡献值较小，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。居民敏感点噪声均满足《声环境质量排放标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(4) 噪声污染防治措施

为了更好的降低噪声对周围环境的影响，加强噪声防治工作，建设单位应采取以下措施：

- ①做好设备保养，保持设备运行良好；
- ②落实高噪声设备的基础减振、隔声措施；
- ③生产车间全封闭处理，对一些因空气动力而产生的噪声，如风机等，要在气流进出口上加装消声器；
- ④加强员工培训，实施精细化生产，所有零部件及设备均需轻拿轻放，避免偶发噪声产生；

项目生产区与东南西北各厂界的距离都不一样，经计算，生产车间主要噪声设备经墙体隔声、距离衰减、设备基础减振后，声源对厂界的噪声贡献值较小，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，居民敏感点噪声满足《声环境质量排放标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

监测计划：

表 4-12 噪声监测计划

监测项目	监测点	监测内容	监测频率
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次

4.2.4 固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾

本项目工作人员 18 人，以每人每天产生 0.5kg 计，则生活垃圾产量约 2.7t/a。统一收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

①废包装材料

根据建设单位提供的资料，废包装材料为一般性废包装材料，产生量约 2t/a，根据《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号），一般性废包装材料属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17。一般性废包装材料暂存一般固废暂存间后外售处理。

②废边角料及不合格产品

项目在生产过程会产生边角料和不合格产品，根据业主提供资料可知，本项目边角料和不合格产品产生量为 300t/a，根据《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部 2024 年 4 号），废边角料和不合格产品属于 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17。废边角料和不合格产品经造粒工序后回用于本厂生产线。

③使用后的印刷版

本项目使用完后的印刷版在厂内擦拭干净晾干后，定期交由印刷板供应

	商回收处理，该印刷版不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质运用到另外的包装印刷厂进行使用。 (3) 危险废物 ①废油墨桶 项目油墨使用完会产生废油墨桶，其产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油墨桶属于 HW49 其他废物类别，危废代码为 900-041-49，收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。 ②含油墨及清洗废水的废抹布、手套等劳动工具 本项目对印刷机及印刷版采用用清水擦拭清洁，会产生沾染油墨及清洗废水的抹布、手套等劳动工具约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油墨及清洗废水的废抹布、手套属于 HW49 其他废物类别，危废代码为 900-041-49，收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。 ③废矿物油及废矿物油桶 设备机修维护过程会产生废矿物油及废矿物油桶，根据业主提供资料，项目废矿物油的产生量约为 0.18t/a。废矿物油桶产生量约为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废矿物油及废矿物油桶均属于危险废物（废物代码 HW08：900-218-08 和 900-249-08）。由专用密封的收集桶或收集箱分类收集，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。 ⑦废过滤棉 本项目环保设备中滤芯每三个月更换 1 次，滤芯产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属危险废物 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49。由专用密封的收集桶或收集箱分类收集，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。 ⑧废活性炭 处理生产过程中有机废气时产生，参照《关于督促使用活性炭吸附工艺企业及时换炭的通知》中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性
--	---

炭用于吸附。”则本项目活性炭有效吸附量以 0.2kg/kg 活性炭计。

依据项目废气污染源分析，得出 TA001 活性炭吸附的有机废气量为 5.22t/a，TA002 活性炭吸附的有机废气量为 0.06t/a 则本项目 TA001 处理有机废气需要活性炭量为 26.1t/a，TA002 处理有机废气需要活性炭量为 0.3t/a。

活性炭吸附装置内活性炭每三个月或 500h 更换 1 次（已先达到的时间为准），TA001 活性炭吸附装置一次填充量约为 6.525 吨，单级活性炭填充量为 3.263 吨；TA002 活性炭吸附装置一次填充量约为 0.075 吨。

TA001 吸附 VOCs 后的废活性炭产生量约为 31.32t/a，TA002 吸附 VOCs 后的废活性炭产生量约为 0.36t/a，共计废活性炭 31.68t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物类别，代码为 900-039-49，收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。

表 4-13 运营期固体废物汇总

序号	固废名称	产生量(t/a)	类别	去向
1	生活垃圾	2.7	生活垃圾	环卫部门清运处理
2	废包装材料	2	一般工业 固体废物	外售后出售
3	废边角料和不合格产品	300		造粒后回用生产线
4	使用后的印刷板	300 张		在厂内用清洗废水擦拭 晾干后交由供应商回收
5	废油墨桶	0.5	危险废物	由专用密封的收集桶或 收集箱分类收集，暂存 危废间，定期委托有资 质单位清运
6	含油墨及清洁废水的废 抹布、手套等劳动工具	0.02		
7	废矿物油	0.18		
8	废矿物油桶	0.02		
9	废过滤棉	0.2		
10	废活性炭	31.68		

表 4-14 危险废物汇总一览表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	形态	污染防治措施
1	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.5	固态	暂存危废间，定 期委托有资质 单位清运
2	含油墨及清洁废 水的废抹布、手套 等劳动工具	HW49	900-041-49	0.02	固态	
3	废矿物油	HW08	900-214-08	0.18	固态	
4	废矿物油桶	HW08	900-249-08	0.02	固态	
5	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	固态	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	31.68	固态	

	(4) 固体废物环境管理要求 本项目设置一个 10m²危废间，一个 15m²一般固体废物暂存区。建设单位应统一分类收集、暂存一般工业固废和危险废物。 一般工业固体废物贮存场所，禁止将危险废物和生活垃圾混入；应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定，并由专人负责收集、贮存及运输。一般固废暂存间应做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施。不同种类一般固废分类堆放，项目应与相关的固废接收单位签署固废转移协议，定期外运资源回收单位综合利用，不得随意堆放、丢弃、遗撒、擅自倾倒，确保固废得到妥善处置。 (5) 危险废物环境管理要求 危险废物影响分析及防治管理措施按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，需在工程分析的基础上，继续完善危废暂存间，从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。 收集、贮存： A、危险废物产生后，应根据其性质，使用符合标准的容器分类盛装。装载废等液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。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。 B、危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计。 C、危险废物全部暂存于危废暂存间内，应合理设置不渗透间隔分开的区域，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘；危险废物应与其他固体废物严格隔离，禁止一般工业固废和生活垃圾混入；同时也禁止危险废物混入一般工
--	---

	业固废和生活垃圾中。 D、危废暂存间地面设置防渗措施。 运输： 危险废物在设备工艺环节或废物治理环节产生后，即由专人用专用容器盛装，由产废地点转运至危废暂存间。严防在车间运输过程中发生散落、泄漏。项目产生的危险废物委托有专门危废运输资质的单位进行外运。 利用和处置： 建设单位无自行处置利用危废的能力，应委托有专门危废处置资质的单位进行处置。建设单位当前尚未落实处置单位，后期应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，选择合适的危废处置单位并与该单位签订危废合同。 项目产生的危险废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地生态环境主管部门申报，填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。 由于本项目内部无利用或处置上述危险废物的能力和设施，当收集危废达到危废暂存间最大储存容量后或一年一次委托具有相关资质的单位转移处置。 综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。但必须指出的是，固体废物综合利用、处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免产生二次污染。建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所，暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作。在运输过程注意运输安全，途中不得沿路抛洒，并在堆放场所树立明显的标志牌。
--	--

标识标牌要求：

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求，贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备。具体详见表 4-15。

表 4-15 危险废物暂存间标识标牌建设要求一览表

一、危废暂存场所警示标志		
		说明 1、危险废物警告标志规格颜色形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
		说明 1、危险废物标签尺寸颜色尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时
二、粘贴于危险废物储存容器上的危险废物标签		
		说明 1、危险废物标签尺寸颜色尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为不干胶印刷品
三、系挂于袋装危险废物包装物上的危险废物标签		

		说明 1、危险废物标签尺寸颜色尺寸：10×10cm 底色：醒目的橘黄色字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择。 3、材料为印刷品
--	---	---

4.2.5 土壤、地下水环境影响分析

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）》中具体编制要求“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，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。”结合现场调查及工艺分析，生产车间地面硬化，项目危废暂存间按要求设立围堰，地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）。因此项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不会对项目周边地下水、土壤产生影响。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目未占用基本农田和生态红线，且占地范围内无生态环境敏感目标分布。项目周边主要受人为活动影响，野生动物活动较少，该项目建设完成后，根据项目区周边植被生长特点，增加项目区内绿化，故项目建设对周边生态环境影响不大。且本项目运营期产生的废气、废水、噪声及固体废物通过采取各项有效的污染防治措施后，可以实现达标排放或妥善处理处置，符合环保要求，对周围生态环境影响较小。

4.2.7 环境风险分析

建设项目环境影响报告表编制技术指南中要求，明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布及可能影响途径，提出相应环境风险防范措施，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判定。

环境风险识别：

本项目运营期环境风险物质为水性油墨、矿物油及危险废物。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险

性标准”，可识别出厂内风险物质。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中危险物质临界量按照下式计算危险物质数量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中风险物质临界量计算。计算结果如下：

表 4-16 本项目 Q 值计算结果

序号	物料名称	临界量 Q_n (t)	最大存在量 q_n (t)	q_n/Q_n
1	水性油墨	100（危害水环境物质（急性毒性类别 1））	5	0.05
2	矿物油	2500（油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等））	0.36	0.000144
3	危险废物	50（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3））	2	0.04
-	小计	——	——	0.090144

经计算，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.090144 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C “危险物质数量及工艺系统危险性（P）分级”中 C.1.1 规定：当 $Q < 1$ 时，风险潜势为 I。

（2）环境风险分析

①火灾事故风险分析

项目生产过程中涉及矿物油等易燃物质燃烧。由于人为因素、设备漏电如遇外源性火种、电器短路或机械摩擦、撞击产生的热源等，均有可能引起生产车间、仓库等涉及易燃物质区的火灾、爆炸事故的发生，引发火灾爆炸事故后，消防废水会对厂区内环境产生一定程度的次生环境影响。

②泄漏事故风险分析

危险废物泄漏：项目厂区设立有专门的危险废物暂存间，收集的危险废物存放于危废暂存间，在收集中转外运过程中，存在发生泄漏并进入地表水

体、下渗污染土壤和地下水而污染环境的风险；部分易燃，遇火源会发生火灾、爆炸的风险。

(3) 环境风险防范措施

①火灾事故

根据现场调查，本项目未设置消防废水导流措施。若发生火灾消防废水可能随地表漫流进入厂区雨水排水沟。厂区雨水总排口未设置关闭措施，消防废水可能经雨水管网排至周边农渠，可能导致水环境污染。

企业应严格按照要求完善雨水排放口关闭设施、导流设施，一旦发生火灾事故，消防废水进入厂区雨水管网，应及时封堵雨水排口，控制消防废水去向。

(4) 风险防范措施

①加强事故风险防范意识和事故风险管理。

②危险废物存于危废间内，危废容器底部需设置托盘，并配置消防灭火器材及泄漏收集物资。

③设置专人进行管理，加强操作人员工作素质，加强环保设施管理和日常维护，如环保设施不能正常运转，应当立即停止生产。

④远离火种、热源。保持容器密封。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的设备和工具。存放地点设置明显警示牌，按规定配置灭火器材。

⑤发现起火，立即报警，通过消防灭火；现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场；通知环保、安全管理人员配合行动；灭火工作结束后，对现场进行恢复整理；环保部门应对火灾涉及范围内空气、地表、土壤等取样分析，对造成污染采用必要手段处理；建设单位在事后必须对起火原因做调查鉴定，提出切实可行的防范措施。

(2) 影响途径及防控措施

本项目环境风险具体分析内容见下表：

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	湖南坚鸿科技有限公司建设项目
-------------	----------------

	建设地点	浏阳市北盛镇乌龙新村回乡创业园
	地理坐标	东经 113°39'39.540", 北纬 28°5'43.645"
	主要危险物质及分布	项目主要危险物质：水性油墨、矿物油及危险废物； 储存区：原料储存区、生产车间、危废暂存间等。
	环境影响途径及危害后果	水性油墨、矿物油及危险废物的泄漏可能影响水环境和土壤环境，遇明火后发生火灾，对周围大气环境产生一定影响，灭火产生的废水如泄漏对周围地表水环境产生污染。
	风险防范措施要求	①地面防渗、防漏；设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。 ②危险废物以密封胶桶储存，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，收集，暂存在危废暂存区内，暂存间做好“三防”措施。 ③水性油墨、矿物油发生泄漏时及时收集并转移到空置的容器内，或及时用抹布进行擦拭，使用后的抹布收集至带盖桶内暂存于危废间。 ④配备沙袋等消防设备和消防器材，并要定期检查。 ⑤危废暂存间等重点防渗区防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行建设。
综上所述，应从建设、生产、贮运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。		

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	厂界		VOCs	加强厂区通风	湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 2
			非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
			颗粒物		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 厂界二级新扩改建标准
	厂区内		VOCs		湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 2
			非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	DA001：造粒、吹膜、制袋废气排放口		非甲烷总烃	集气罩收集，“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4
	DA002：印刷废气排放口		非甲烷总烃	集气罩收集，“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过不低于 15m 排气筒排放	湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 1
			挥发性有机物		
地表水环境	生活污水		COD、氨氮、BOD5、SS	原有化粪池	清掏施肥，不外排
声环境	厂界		等效连续 A 声级	选用低噪声设备，消声、隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求
固体废物	项目产生废包装材料收集后送至废品回收站进行综合利用；边角料及不合格产品经造粒后回用至本厂生产线；使用后的印刷版在厂内用清水擦拭干净晾干后在厂内重复使用；废油墨桶、含有油墨及清洁废水的劳动工具（抹布、手套及海绵等）、废活性炭、废过滤棉、废矿物油及废矿物油桶分类收集后暂存危废间交由有资质的单位进行处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。				
土壤及地下水污染防治措施	地面硬化，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化设置危险废物暂存间				
生态保护措施	做好项目周边的绿化工作，达到净化大气环境、降噪的效果				

环境风险防范措施	①盛装危险废物的容器上必须粘贴相应危险废物标志。危险废物贮存设施都必须按环境保护图形标志《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。危险废物暂存间应有专人看管。 ②如实记载危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位。 ③厂区内严禁吸烟，提高安全意识，制定各项环保安全制度。 ④制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。																																					
其他环境管理要求	1、环境管理 根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下： （1）由企业领导统筹，指定环境环保人员负责全厂环境质量问题，并组织企业员工定时学习有关环境问题保护措施及环保生产知识，企业制定生产过程中产污环节的环境保护章程，规范操作，制定常见环境问题的处理措施及流程。 （2）组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行竣工验收制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。 （3）在营运过程中加强对环保设施的维护运行，禁止单设环保设施电源开关，严禁擅自停运、拆除或闲置污染防治设施。 （4）在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境保护有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。 （5）生产中发现环境问题，及时报告企业领导报告，并及时妥善处理。如遇重大问题立即向地方主管环境部门汇报。 2、排污许可 根据《排污许可证管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关政策文件，本项目属于：“二十四、橡胶和塑料制品业-26，62 塑料制品业 292（其他）——登记管理”，企业应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可管理相关手续。 3、项目环保投资 项目总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，占比 15%。 表 5-1 环保投资一览表 <table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>环保设施设备</th><th>投资概算（万元）</th></tr><tr><td>废气</td><td>有机废气</td><td>印刷机、造粒机、制袋机及吹膜机上方均设置集气罩，设置一套“过滤棉+两级活性炭吸附装置”和一套“过滤棉+活性炭吸附装置”；两根不低于 15m 的排气筒</td><td>25</td></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>化粪池（已有）</td><td>/</td></tr><tr><td>噪声</td><td>噪声设备</td><td>基础减震、隔声</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td>生活垃圾</td><td>垃圾桶</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td>一般固体废物暂存间、危废暂存间等</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="3">总计</td><td>30</td></tr></table> 4、竣工验收 建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，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。 表 5-2 项目环境保护“竣工验收”一览表 <table><tr><th>类别</th><th>排放源</th><th>治理验收内容</th><th>验收监测因子</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>废气</td><td>无组织废气</td><td>生产车间加强通风</td><td>①厂界上、下风向颗粒物、非甲烷总</td><td>①《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9；</td></tr></table>	类别	污染源	环保设施设备	投资概算（万元）	废气	有机废气	印刷机、造粒机、制袋机及吹膜机上方均设置集气罩，设置一套“过滤棉+两级活性炭吸附装置”和一套“过滤棉+活性炭吸附装置”；两根不低于 15m 的排气筒	25	废水	生活污水	化粪池（已有）	/	噪声	噪声设备	基础减震、隔声	1	固废	生活垃圾	垃圾桶	1		一般固体废物暂存间、危废暂存间等	3	总计			30	类别	排放源	治理验收内容	验收监测因子	执行标准	废气	无组织废气	生产车间加强通风	①厂界上、下风向颗粒物、非甲烷总	①《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9；
类别	污染源	环保设施设备	投资概算（万元）																																			
废气	有机废气	印刷机、造粒机、制袋机及吹膜机上方均设置集气罩，设置一套“过滤棉+两级活性炭吸附装置”和一套“过滤棉+活性炭吸附装置”；两根不低于 15m 的排气筒	25																																			
废水	生活污水	化粪池（已有）	/																																			
噪声	噪声设备	基础减震、隔声	1																																			
固废	生活垃圾	垃圾桶	1																																			
		一般固体废物暂存间、危废暂存间等	3																																			
总计			30																																			
类别	排放源	治理验收内容	验收监测因子	执行标准																																		
废气	无组织废气	生产车间加强通风	①厂界上、下风向颗粒物、非甲烷总	①《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9；																																		

治理			②厂界、厂区内 VOCs ③厂区内非甲烷 总烃 ④臭气浓度	②湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》 （DB43/1357-2017）表 2 ③《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） ④《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-1993）表 1 厂界二级 新扩改建标准	
	有组织废气	集气罩收集，“过滤棉+两级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过不低于 15m 排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4	
		集气罩收集，“过滤棉+活性炭吸附装置”（TA002）处理后通过不低于 15m 排气筒（DA002）排放	非甲烷总烃、 VOCs	湖南省地方标准《印刷业挥发性有机物排放标准》 （DB43/1357-2017）表 1	
	废水治理	生活污水	原有化粪池	/	/
	噪声治理	设备噪声	低噪声设备，消声、隔声、减振，合理布局等措施	四周厂界等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 限值要求
固体废物	一般工业固废	废包装材料收集后送至废品回收站进行综合利用；边角料及不合格产品经造粒后回用至本厂生产线；使用后的印刷版在厂内用清水擦拭干净晾干后在厂内重复使用；	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	
	危险废物	废油墨桶、含有油墨及清洁废水的劳动工具（抹布、手套及海绵等）、废活性炭、废过滤棉、废矿物油及废矿物油桶分类收集后暂存危废间交由有资质的单位进行处理	/	《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023）	
	生活垃圾	日产日清，交环卫部门处理	/	/	

5、排污口及标识标牌规范化

企业将根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470 号）和《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）等文件的规定，各废气和废水排放口均设置标准化采样孔或者采样口，各固废暂存场、主要噪声源均应设置规范化的标志牌。

（1）排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌，并如实填写

《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

（2）环境保护图形标志在厂区的废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形符号见表 5-3。

表 5-3 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置
4	/		危险废物	危险废物贮存、处置场
5	/		危险废物	黏贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上

标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换，检查时间一年两次。

六、结论

6.1 公示情况

根据本项目的实际情况及特点，项目公众参与工作采取现场张贴公示和网上公示相结合的方式。

(1) 建设单位于 2025 年 4 月 22 日在项目区域张贴了现场公示，公示照片见附件；

(2) 建设单位于 2025 年 4 月 22 日在网站上进行了本项目的网站公示，网站公示截图见附件。

本项目在公示期间未收到公众提出的意见或建议。

6.2 结论

本项目符合国家现行产业发展政策，选址符合环境功能区划要求。项目在运行中产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。从环保角度而言本项目是可行的。

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	VOC _s	0	0	0	3.7320t/a	0	3.7320t/a	3.7320t/a
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.7t/a	0	2.7t/a	2.7t/a
	废包装材料	0	0	0	2t/a	0	2t/a	2t/a
	废边角料和不合格 产品	0	0	0	300t/a	0	300t/a	300t/a
	废印刷板	0	0	0	300 张/a	0	300 张/a	300 张/a
危险废物	废油墨桶	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
	含油墨及清洁废水 废抹布、手套或海绵	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
	废矿物油	0	0	0	0.18t/a	0	0.18t/a	0.18t/a
	废矿物油桶	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	0.2t/a
	废活性炭	0	0	0	31.68t/a	0	31.68t/a	31.68t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①