

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目

建设单位（盖章）：湖南唯品包装印刷有限公司

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

评审意见修改对照单

评审意见	采纳情况	索引
1、完善项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等 VOCs 相关政策的相符性分析；补充项目与《印刷业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（GB43/1357-2017）、《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》的相符性分析；核实项目与生态环境分区管控准入清单、《关于隆回工业集中区扩区规划环境影响报告书》及审查意见、隆回高新区跟踪环评及与园区产业布局相符性分析，补充用地规划图、排水管网图。补充项目周边环境调查，根据产业布局、周边配套基础设施建设、周边敏感点分布等进一步说明项目建设和选址的合理性。	采纳	见报告 P2~P23
2、核实项目性质、建设内容，完善并核实原辅材料、能源消耗一览表。核实生产规模产量，核实原辅材料油墨、胶水、有机溶剂的性质及 VOCs 含量等。完善主要生产设备一览表、项目组成表、产品方案一览表。核实项目总投资、环保投资、水平衡、物料平衡等。核实行业类别、主要环境保护目标、排放标准、总量指标等。	采纳	见报告 P22~P36
3、加强工程分析，细化项目工艺流程及产排污环节，完善水环境影响分析，核实是否有生产废水产生。	采纳	见报告 P31~P38
4、完善大气污染物环境影响分析，核实废气污染物产排情况、废气收集方式和收集效率、处理效率，论证污染防治设施及污染物达标排放可行性和可靠性，补充无组织废气管控要求及与《挥发性有机物无组织排放控制标准》防治措施符合性分析，补充排污口规范化设置要求。	采纳	见报告 P40~P46
5、核实危险废物种类、属性、产生情况、处置去向，核实主要原辅材料理化性质，完善风险物质识别、危险物质污染途径及危害分析，完善风险防范措施，核实噪声源强、预测结果，完善噪声污染防治措施。	采纳	见报告 P48~P61
6、完善环境管理要求，核实项目原有生产场地的环境问题，并提出整改措施，完善项目监测计划、竣工验收一览表、环境保护措施监督检查清单，完善附图附件。	采纳	见报告 P61~P64 及 附图附件

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	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	63

附表:

附表 1: 建设项目污染物排放量汇总表

附件:

附件 1: 环评委托书

附件 2: 营业执照

附件 3: 现有工程批复

附件 4: 现有工程自主竣工验收

附件 5: 厂房租赁合同

附件 6: 原辅材料说明书 (油墨)

附件 7: 原辅材料说明书 (溶剂)

附件 8: 原辅材料说明书 (胶水)

附件 9: 评审意见及专家签名表

附图:

附图 1: 本项目地理位置图

附图 2: 环境保护目标分布图

附图 3: 平面布置图

附图 4: 隆回县国土空间总体规划图

附图 5: 项目区排水管网图

附图 6: 工程师现场踏勘及参会照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目										
项目代码	/										
建设单位联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]								
建设地点	湖南省邵阳市隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园										
地理坐标	东经 111 度 4 分 3.491 秒，北纬 27 度 7 分 46.483 秒										
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业-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） 二十一、印刷和记录媒介复制业-印刷 231 中其他（激光印刷除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批备案部门	/	项目审批备案文号	/								
总投资（万元）	460	环保投资（万元）	42.5								
环保投资占比（%）	9.2	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2727.5								
专项评价设置情况	<p>根据项目建设内容及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需设置专项评价，专项评价设置情况分析说明如下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 本项目专项评价设置情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> <th style="width: 65%;">设置原则</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">大气</td> <td style="text-align: center;">不开展</td> <td>排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> </tr> </tbody> </table>			序号	类别	是否设置专项评价	设置原则	1	大气	不开展	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目
序号	类别	是否设置专项评价	设置原则								
1	大气	不开展	排放废气含有有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目								

	2	地表水	不开展	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
	3	环境风险	不开展	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目
	4	生态	不开展	取水口下游500m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
	5	海洋	不开展	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目
规划情况	<p>项目建设地位于邵阳市隆回县城东南工业园二期。隆回县工业园成立于2005年8月,2012年11月获批准为“省级工业集中区”(湘政办函【2012】187号),自此更名为隆回工业集中区。</p> <p>规划名称:隆回工业集中区发展规划(2011-2020)</p> <p>审批机关:湖南省发展和改革委员会湖南省产业园区建设领导小组办公室</p> <p>审批文件名称及文号:《关于隆回工业集中区发展规划(2011-2020)的批复》湘发改地区(2012)1566号)</p>			
规划环境影响评价情况	<p>(1)规划环境影响评价名称:《隆回县工业园一期开发环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关:原湖南省环境保护厅(现“湖南省生态环境厅”)审查文件名称及文号:《关于隆回县工业园一期开发环境影响报告书的批复》(湘环评【2007】164号);</p> <p>(2)规划环境影响评价名称:《隆回县工业集中区扩区规划环境影响报告书》;</p> <p>召集审查机关:湖南省生态环境厅;</p> <p>审查文件名称及文号:关于隆回工业集中区扩区规划环境影响报告书的审查意见》(湘环评函【2018】14号);</p> <p>(3)文件名称:《隆回高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审批机关:湖南省生态环境厅</p> <p>审批文件名称及文号:《关于隆回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[2024]42号)。</p>			

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划符合性分析

根据隆回县县城土地利用规划图及湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区〔2022〕601号），隆回高新技术产业开发区（即隆回工业集中区）四至范围见下表：

表 1-2 隆回高新技术产业开发区四至范围

开发区名称	园区边界范围总面积(公顷)	区块名称	区块面积(公顷)	四至范围文字描述
隆回高新技术产业开发区	480.16	区块一	449.37	东至环城东路，南至资水，西至小江口，北至隆回大道
		区块二	19.10	东至隆回九中，南至环城南路，西至木发塘，北至沿河路
		区块三	11.69	东至东子冲村，南至花门路，西至 S219 省道以西00m 处，北至老花公路

项目地在隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园，位于隆回高新技术产业开发区区块一范围内（详见附图 4），用地规划为二类工业用地，符合隆回县土地利用规划。

根据“六部委公告 2018 年第 4 号”、“科发[2019]124 号”、“湘发改函[2020]36 号”，隆回高新技术产业开发区引入产业包括造纸、建材、皮革、服饰、智能制造、电子信息、新能源和生物医药、农副食品加工、轻工制造、电子设备（来源于《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》）。本项目属于轻工制造业。不属于隆回高新技术产业开发区环境影响报告书提出的限制行业及环评审批负面清单内的行业，因此项目符合隆回高新技术产业开发区的产业定位，符合入园要求。

本项目与规划环评的相符性分析见下表。

表 1-3 本项目与“湘环评函〔2018〕14 号文”批复的相符性分析

序号	规划环评要求	本项目情况	符合性

	1	<p>集中区应严格按照后续经核准的规划范围开展建设,进一步优化园区规划功能布局,处理好园区内部各功能组团及园区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系,充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离,减少相互干扰。按规划环评建议取消扩区工业组团二西侧外50m处的规划中学,对扩区地块中因避免民族矛盾保留的规划居住区紧邻的工业用地调整为对居住环境干扰小的仓储用地,设置一定的防护隔离地带,并通过路网优化设计进一步减少物流噪声影响</p>	<p>本项目位于隆回高新技术产业开发区区块一。项目污染物均可实现达标排放,对周边其他功能组团干扰较小。</p>	符合
	2	<p>严格执行区规划环评提出的产业准入条件,在规划区规划期内涉及产业结构调整事项时须充分考虑环评提出的环境制约因素和准入限制、禁止要求,结合正在开展的“三线一单”划定工作,进一步明确隆回县工业集中区环境负面准入清单。扩园区不设三类工业用地,不得引进排水涉一类污染物的项目,地方环保管理部门和园区管理机构应按照环评要求做好项目准入把关,督促入园企业全面执行环评制度并落实“三同时”监管要求;加强对现有企业的环境监管,保障企业达标排放和园区总量控制要求落实。</p>	<p>本项目为不属于隆回高新技术产业开发区环境影响报告书提出的限制行业,符合园区规划环评提出的产业准入条件,不属于隆回县工业集中区环境负面准入清单。</p>	符合
	3	<p>规划区排水必须实行雨污分流,加快隆回县工业污水处理厂的建设,规划区内工业废水、生活污水在企业内部经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及污水厂的进水水质指标后送隆回县工业污水处理厂处理,经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排往赧水;在工业污水处理厂建成并实现接管运营前,园区应暂缓涉水项目引入及新建涉水项目投入生产,加强污水处理厂运营风险防范,制定有效的突发环境事件应急预案,降低对周边水体的环境风险。</p>	<p>本项目雨污分流,近期生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理,待管网建设完成后通过市政管网排入隆回县工业污水处理厂处理达标后排入赧水;</p>	符合
	4	<p>按报告书要求落实园区大气污染控制措施。园区应加快清洁能源推广,</p>	<p>项目不涉及锅炉。印刷废气二级活性炭</p>	符合

		<p>严禁新建燃煤锅炉,对以生物质为燃料的企业必须要求燃用成型生物质,减少气型污染。建立园区清洁生产考核机制,加强企业管理,对各企业工艺废气污染源,应配置废气收集与处理净化装置,做到稳定达标排放;加强物流企业的扬尘控制,入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准;加强生产工艺研究与技术改进,采取有效措施,减少园区内工艺废气的无组织排放,合理优化工业布局,在不同性质的工业企业间、工业用地与居住用地、其他配套服务用地间设置合理的间隔距离,防止相互干扰。</p>	<p>吸附处理后满足相应标准要求</p>	
	5	<p>做好园区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,对工业企业产生固体废物特别是危险废物应按国家有关规定综合利用或妥善处置,严防二次污染。</p>	<p>项目产生的各类固废分类收集,一般固废统一收集后外售综合利用,危险废物在指定地点暂存后交由有资质的单位处置,生活垃圾交环卫部门处置。</p>	符合
	6	<p>加强园区环境风险预警、防控和应急体系建设。园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构,建立环境风险防控管理工作长效机制,建立健全环境风险信息库和环境风险事故防范措施、应急预案,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力,严防环境风险事故发生。</p>	<p>企业针对生产特点,采取防火、防渗漏的风险防范措施。</p>	符合
	7	<p>按园区开发规划统筹制定拆迁安置方案,妥善落实移民生产生活安置措施,防止移民再次安置和次生环境问题。具体项目建设应先期按环评要求完成环保拆迁后方可正式投产。</p>	<p>不涉及</p>	/
	8	<p>做好建设期的生态保护和水土保持工作。注意保护好周围农田、河流及自然景观,落实生态环境的保护、恢复和补偿,对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地</p>	<p>不涉及,项目租赁现有已建厂房。</p>	符合

及时恢复植被，防止水土流失。

表 1-4 与《关于隆回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[2024]42 号）的符合性分析

序号	环评及批复要求	本项目情况	是否相符
1	进一步优化园区规划布局。园区主区（区块一）范围内规划存在较多居住用地，园区在下一步开发建设过程中应按照最新的国土空间规划科学布局，将空间管制融入园区规划实施全过程，从生态环境相容性角度统筹考虑区域功能布局，优先集中连片进行开发，从规划层面减少工业企业污染物排放对居民的影响，园区主区（区块一）与居住用地相邻地块限制引入气型污染为主的工业企业，并加强对已有气型污染企业的污染控制。	本项目用地性质为工业用地，项目西面为荒地，东、南、北面均为园区工业企业，项目废气产生量较少，经采取措施后可做到达标排放。	符合
2	进一步严格产业环境准入，园区后续发展与项目引进须符合“三线一单”环境准入要求，优先引进技术工艺先进，低能耗、少污染、可循环、清洁生产水平高的企业，加强现有企业污染物排放管控。	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	符合
3	进一步落实园区污染管控措施。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各区块生产生活废水应收尽收，排入集中污水处理厂处理，做好推进隆回县工业污水处理厂的扩容工作，加强对污水处理厂的运行维护确保稳定达标排放，区块一的新扩区域及区块三污水管网建设进度滞后，应加快配套污水管网建设，区块一新扩区域的企业建设要与污水管网同时设计、同时建设、同时投产使用，区块三在配套污水管网建成前，不得新引入增加废水排放的项目，加强园区大气污染防治，重点推动园区企业加强对 VOCS 排放的治理，加大对园区内重点排放单位及邻近居民区的企业废气治理措施运行情况与废气无组织排放的监管力度，督促企业废气收集与处理净化装置正常运行并达标排放，做好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	本项目排水实行雨污分流，雨水经厂区排入市政雨水管网。由于现阶段项目所在地市政污水管网暂未敷设，近期生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理；本项目废气经密闭车间+负压收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒达标排放；本项目产生的生活垃圾交环卫部门统一收集处置；一般固体废物外售综合利用；危废通过分类收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处	符合

		妥善处置,对危险废物产生企业和经营单位,应强化日常环境监管,严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,减少污染物的排放量,园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求强化对重点产排污企业的监管和服务	置	
	4	完善园区环境监测体系。园区应严格落实跟踪评价提出的监测方案,加强对重点气型污染排放企业,特别是生产废水零排放企业的监督性监测,杜绝因环保设施不正常运行造成的污染物超标排放和偷排漏排情况	本环评已提出了相应的执行监测要求	符合
	5	健全园区环境风险防控体系。加强园区重要环境风险源管控,落实环境风险防控措施和应急相应联动机制,确保区域环境安全	本环评已提出了相应的应急管理要求	符合
	6	加强对环境敏感点的保护。严格做好控规,杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标,防止发生居民再次安置和次生环境问题,对于具有项目环评设置防护距离和搬迁要求的,要确保予以落实	本项目无需设置防护距离	符合
	7	做好园区后续开发过程中生态环境保护。园区开发过程中对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,防止开发建设中的扬尘污染和水土流失	本项目为租赁已建厂房,施工期主要为厂房装修及设备安装	符合

一、产业政策的符合性分析

本项目产品为塑料（铝箔纸及透明袋均为塑料制品）包装袋生产。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目行业类别为“C2923 塑料丝、绳及编织品制造”，对比《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的相关规定符合性见表 1-5。

表 1-5 产业政策相符性一览表

与本项目相关条文		本项目情况	对比结果		
鼓励类	十九、轻工	8、高新、数字、智能印刷技术设备及高清晰度制版系统开发与应用	本项目产品为透明袋和铝箔袋	不属于	
		10、真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、无溶剂复合或热复合节能低碳聚丙烯薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层复合等新型包装材料	本项目产品为透明袋和铝箔袋，属于新型包装材料	属于	
限制类	十二、轻工	4、聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜	本项目产品为透明袋和铝箔袋	不属于	
淘汰类	落后生产工艺装备	十二、轻工	超薄型（厚度低于 0.025 毫米）塑料购物袋生产	本项目产品为透明袋和铝箔袋，厚度在 0.08~0.12 毫米	不属于
		十四、印刷	15、P401、P402 型系列四开平压印刷机，P801、P802、P803、P804 型系列八开平压印刷机	本项目使用 81050B 凹版印刷机，不属于 15、32 条所列机器设备型号	不属于
	32、W1101 型全张自动凹版印刷机、AJ401 型卷筒纸单面四色凹版印刷机			不属于	
	落后产品	九、轻工	10、用于凹版印刷的苯胺油墨	本项目产品为透明袋和铝箔袋，原辅材料油墨为不含苯胺的油墨	不属于
			16、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料	本项目产品为透明袋和	不属于

其他符合性分析

			微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	铝箔袋，厚度在 0.08~0.12 毫米	
--	--	--	---	----------------------	--

综上所述，本项目生产工艺、产品及设备与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的相关规定相符，属于鼓励类项目，且不涉及限制类、淘汰类，因此，本项目符合国家现行产业政策。

二、选址合理性分析

本项目为透明袋和铝箔袋生产，项目厂址位于隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园。本项目东面为湖南省子韦新材料科技有限公司，北面为金莞智联邵商产业园空置厂房，南面为湖南唯品包装印刷有限公司，西面为荒地。项目周围无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区，因此项目不属于敏感区域。根据《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区〔2022〕601 号），金莞智联邵商产业园位于隆回高新技术产业园区区块一，属于省级产业园区，区块一边界范围总面积为 449.37 公顷，且根据《隆回工业集中区二期控制性详细规划》，本项目位于工业园内的二类工业用地上，用地符合规划。

项目厂址所在地 500m 范围内无医院、学校、文物保护单位等敏感目标，最近的居民集中区位于本项目北侧 110m。项目建设地点有着良好的交通和区位条件项目建设，对于促进当地经济发展与劳动力的安置，具有十分重要的作用。区域环境质量现状能满足项目的建设，环境影响分析表明，在落实本评价提出的各项措施后，项目运营期间的废水、废气、噪声均可实现达标排放，固废可安全处置，项目建设不会对周边环境产生明显污染影响，从环境保护角度分析，项目选址基本合理。

本项目与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发〔2020〕27 号）相符性分析

表 1-6 与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》相符性分析

关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知要求	建设项目实际情况	相符性
科学制定园区规划。园区总体发展规划、专项规划应符合当地国土空间规划、生态环境保护规划和“三线一单”管控等要求。园区主管部门按规定加快推进园区优化整合，各园区区块应集中连片，原则上不得超过3个区块。各园区要依据城镇国土空间规划编制详细规划，合理优化布局。	本项目所在隆回县工业集中区符合当地国土空间规划、生态环境保护规划和“三线一单”管控等要求，各园区区块集中连片，共三个区块，本项目位于区块一	符合
依法开展园区规划环境影响评价。各园区必须依法开展规划环评，已通过规划环评审查的园区，在规划定位等方面发生重大调整或修订的，应重新或补充开展规划环评。规划实施五年以上的园区，规划编制部门原则上应组织开展环境影响跟踪评价。对环境有重大影响的规划实施后，规划编制部门应及时组织跟踪评价。	本项目所在隆回县工业集中区已开展规划环评，审查文件为《关于隆回工业集中区扩区规划环境影响报告书的审查意见》（湘环评函【2018】14号），已开展环境影响跟踪评价（湘环评函[2024]42号）。	符合
积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于隆回县工业集中区内，该工业园为省级工业园区，编码为“ZH43052420002”，本项目距离水直线最短距离为4km，不在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线1公里范围内，且本项目为数控机床制造，不属于化工项目，故不在禁止建设范围内。	符合
加强环境应急保障能力建设。园区内企业应按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。园区管理机构应编制综合环境应急预案并报相关职能部门备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，每年组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。	本项目建成后将按照相关规定制定突发环境事件应急预案，落实环境风险防范措施。	符合
<p style="text-align: center;">三、平面布置合理性分析</p> <p>本项目位于隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园，项目西面为生产车间，按照生产流程由东至北布置原料区、生产区、产品区，项目西面为综合楼，危废仓库位于生产车间内西北部位置。</p>		

本项目功能分区明确，做到了生产区域与办公区域的分隔，可将生产过程中污染物对人体的危害降到最低，平面布置合理可行。

四、“生态环境分区管控”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）、《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》（湘环函〔2024〕26号）。本项目位于隆回高新技术产业开发区区块一，隆回高新技术产业开发区属于“重点管控单元”，编码为“ZH43052420002”，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的符合性分析详见下表。

表 1-7 本项目与隆回高新技术产业开发区生态环境准入（节选）的符合性分析

管控领域	环境准入和管控要求	本项目的建设情况	是否相符
主导产业	湘环评函〔2018〕14号：以富硒农产品精深加工、生物质能源、特种纸生产等产业为主； 六部委公告2018年第4号：农副产品加工、轻工制造。 湘发改地区〔2021〕394号：主导产业：富硒农产品(食品、中医药加工)、轻工纺织(鞋业箱包加工)；特色产业：农副产品深加工。	本项目为透明包装袋生产，属于主导产业中的轻工制造。	符合
空间布局约束	(1) 禁止建设制浆造纸等废水、废气、噪声排放量大的工业企业。 (2) 合理优化工业布局，在不同性质的工业企业间、工业用地与居住用地、其他配套服务用地间设置合理的间隔距离，防止互相干扰。	(1) 本项目不属于制浆造纸等废水、废气、噪声排放量大的工业企业。 (2) 位于园区规划的工业组团，与住用地、其他配套服务用地有道路相隔，互不干扰	符合
污染物排放管控	(1) 区块一的新扩区域及区块三加快配套截污管网建设，实行雨污分流。 (2) 块一城东南区工业废水和生活污水经预处理后引入隆回工业污水处理厂处理后排入赧水；区块二城南食品加工区工业废水和生活污水引入隆回县华茂污水处理有限公司处	本项目位于区块一范围内，近期生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理，待管网建设完成后通过市政管	符合

		<p>理后排入水。</p> <p>(3) 区块三迈迹塘区食品加工废水和生活废水引入隆回城西污水处理厂处理排入赧水。</p>	<p>网排入隆回县工业污水处理厂处理达标后排入赧水。</p>	
	废气	<p>对各企业工艺废气污染源，配置废气收集与处置净化装置，做到稳定达标排放，达到排放标准要求；采取有效措施，减少园区内工艺废气的无组织排放。重污染天气预警期间大气排放重点企业执行《隆回县重污染天气应急预案》中限产限排要求。</p> <p>加强挥发性有机物综合治理，改造升级低效挥发性有机物处理设施，实施企业挥发性有机物原料替代、排放全过程控制。大力推进挥发性有机物、氮氧化物协同治理和减排。</p>	<p>本项目使用水性涂料油墨（VOCs含量 17%），产生的有机废气经二级活性炭吸附后通过 15m 高排气筒达标排放</p>	符合
	固废	<p>做好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。工业企业产生固体废物按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>提升危险废物信息化监管能力和水平，实现危险废物全过程在线监管。</p>	<p>本项目产生的生活垃圾交环卫部门统一收集处置；一般固体废物外售综合利用；危废通过分类收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处置。</p>	符合
	环境风险防控	<p>(1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《隆回工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(2) 园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；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。</p> <p>(3) 腾退工矿企业用地、用途变更为住宅和公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。</p>	<p>本项目用地为工业用地，无原有污染问题，不需进行调查及评估；项目建成后严格落实《隆回工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p>	相符

资源开发效率要求	能源	鼓励采取综合能源方式,推广使用清洁能源、低碳能源;持续推进工业循环经济发展和绿色园区创建工作;2025年年综合能源消费量预测当量值为233476.56吨标准煤,单位GDP能耗为0.1927吨标准煤/万元,单位工业增加值能耗为0.5745吨标准煤/万元,“十四五”期间能源消费强度降低16%,能源消费增量74682.48吨标准煤。	本项目烤房使用电热炉,属于清洁、低碳能源。	符合
	水资源	行水资源消耗总量和强度控制,实施节水行动,强化工业节水减排,推行工业水效“领跑者”制度;推进水资源化利用;到2025年,园区指标应符合相应行政区域的管控要求,隆回县用水总量不超过3.771亿立方米,万元工业增加值用水量比2020年下降12.13%。	本项目严格按用水定额管理,不生产、销售不符合节水标准的产品。	符合
	土地资源	强化土地集约利用,严格执行土地使用标准,加强土地开发利用动态监管。鼓励对现有工业用地通过追加投资、转型改造,提高单位土地面积投资强度和使用效率。工业用地固定资产投资强度达到220万元/亩,工业用地地均税收13万元/亩。	本项目总投资1360万元(加上土地购买费900万元),土地投资强度大于220万元/亩,工业用地地均税收13万元/亩	符合

五、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表 1-8 与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策相符性分析

章节序号	标准要求	项目情况	相符性
二、源头控制	<p>（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：</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>6、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。</p>	<p>根据建设单位提供的原料 MSDS 与原料检测报告（详见附件 6），项目使用的水性涂料油墨属于环保型涂料，设置独立的油墨调配间；产生的有机废气经“负压收集+二级活性炭+15m 高排气筒”达标排放。</p>	符合
三、末端治理与综合利用	<p>（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。</p> <p>（十九）严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。</p> <p>（二十）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。</p>	<p>项目设置独立的油墨调配间，各产生有机废气的工序均在密闭厂区内进行，并对生产过程中产生的有机废气采用“负压收集+二级活性炭+15m 排气筒”排放；废气处理过程中产生的废活性炭属于危险废物，拟建危废暂存间分类贮存危废，并定期交由有危废处置资质的单位</p>	符合

		进行处置。									
四、鼓励研发新技术、新材料和新装备	鼓励以下新技术、新材料和新装备的研发和推广： （二十一）工业生产过程中能够减少 VOCs 形成和挥发的清洁生产技术和高能效蓄热式催化燃烧技术（RCO）和蓄热式热力燃烧技术（RTO）、氮气循环脱附回收技术、高效水基强化吸收技术，以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等。 （二十三）高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性 VOCs 氧化催化剂等）、高效生物填料和吸收剂等。 （二十四）挥发性有机物回收及综合利用设备。	项目产生有机废气的工序均在密闭厂区内进行，并对生产过程中产生的有机废气采用“负压收集+二级活性炭+15m 排气筒”排放；	符合								
五、运行与监测	（二十五）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。 （二十六）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。 （二十七）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。	项目对生产过程中产生的有机废气采用“负压收集+二级活性炭+15m 排气筒”排放；并制定了营运期项目污染源监测计划	符合								
<p>六、与《印刷业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（GB43/1357-2017）相符性分析</p> <p>表 1-9 与印刷业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标准要求</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>印刷生产过程中所有涉及挥发性有机物产生的环节，均应有负</td> <td>项目设置独立油墨调配间，调配废气经收集进入有机</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				序号	标准要求	项目情况	相符性		印刷生产过程中所有涉及挥发性有机物产生的环节，均应有负	项目设置独立油墨调配间，调配废气经收集进入有机	
序号	标准要求	项目情况	相符性								
	印刷生产过程中所有涉及挥发性有机物产生的环节，均应有负	项目设置独立油墨调配间，调配废气经收集进入有机									

	1	压收集系统，将产生的挥发性有机物通过局部或整体集气系统导入挥发性有机物处理设施或排放管道，达标排放；集气系统和挥发性有机物处理设施应先于生产活动及工艺设施启动，并同步运行，滞后关闭。	废气处理设施；印刷等产生有机废气的工序均在密闭空间或厂区内进行，产生的废气经负压收集后进入有机废气处理设施，废气处理设施先于生产设备启动，并同步运行滞后关闭。	符合
	2	油墨、清洗剂、润版液、粘胶剂、有机溶剂等含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中应保持密闭，使用过程中随取随开，用后应及时密闭，以减少挥发。	项目印刷工序使用的油墨、有机溶剂、胶水等原辅材料均为密闭桶装储存在原料库，随取随开，用后及时密闭。项目设置独立的油墨调配	符合
	3	建立并实施厂内润版液统一配给系统。集中配制，安装润版液过滤回收系统。	间，项目不涉及润版液使用	符合
	4	废油墨、废弃吸附过滤材料、沾有油墨或溶剂的棉纱/抹布等废弃物应收入具有标识的密闭容器内，定期处理，并记录处理量和去向。	项目设置危废暂存间，将废油墨、废弃吸附过滤材料、沾有油墨或溶剂的棉纱/抹布等废弃物分类暂存于危废间，并委托有资质单位定期转运处置，并按要求签定相应的危废转移联单等	符合
	5	企业应按照环保主管部门相关要求建立运行情况记录制度，每月印刷品类型、原辅材料使用情况以及污染物处理设施运行参数等资料，按照国家有关档案管理的法律法规进行整理和保管。		符合

七、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

表 1-10 项目与挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析

序号	标准要求	项目情况	相符性
----	------	------	-----

	1	<p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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</p>	<p>项目印刷工序使用的油墨、有机溶剂、胶水均为密闭桶装或密闭容器储存在专用原料库，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</p>	符合
	2	<p>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；粉状、粒状 VOCs 物料应采用输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移</p>	<p>项目液态 VOCs 物料设置单独的原料仓库，采用密闭容器进行转移至生产车间。</p>	符合
	3	<p>物料投加和卸放：①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。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；②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。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，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；③VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统</p>	<p>项目液态 VOCs 物料设置单独的原料仓库，采用密闭容器进行转移至生产车间；项目设置独立的油墨调配间，产生调配废气经收集后进入废气处理系统，项目各产生有机废气的生产工序均在密闭空间内进行，并配备废气负压收集措施，经收集的废气进入废气处理系统，废气处理系统采用负压收集+二级活性炭+15m 排气筒排放</p>	符合

	4	含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 原质量占比大于等于 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	根据建设单位提供的原料 MSDS 与原料检测报告（详见附件 6），项目使用的水性涂料油墨属于环保型涂料，项目设置独立的调配间，调配废气经收集后进入废气处理系统，各产生有机废气的工序均在密闭厂区内进行，并对生产过程中产生的有机废气采用“负压收集+二级活性炭+15m 排气筒排放	符合
	5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求：废水液面控制要求；废水液面特别控制要求；循环冷却水系统要求：对开式循环冷却水系统，每个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏	项目不涉及含 VOCs 的生产废水；项目的冷却水系统属于间接冷却，不直接接触生产物料，不属于开式循环冷却水系统	符合
	6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：VOCs 废气收集处理系统应于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	项目拟设置生产运营台账制度，VOCs 废气收集处理系统应先于生产工艺设备运行，滞后关闭；记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，记录运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和	符合
	7	VOCs 排放控制要求：收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs	更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数，台账保存期限不少于 3 年	符合

	处理设施，处理效率不应低于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	
8	企业应建立台账，记录废气收集系统、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、吸收液 pH 值等关键运行参数，台账保存期限不少于 3 年	符合

七、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划2023-2025年》符合性分析

表 1-11 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) 相符性分析

文件要求（攻坚任务）	项目情况	符合性
<p>二、工业和信息化领域</p> <p>3、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。</p>	<p>根据企业提供的原料油漆MSDS以及第三方出具的检测报告中VOCs成分说明，本项目使用的油墨为溶剂型涂料，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)；</p>	相符
<p>四、工业治理领域</p> <p>2、开展涉VOCs重点行业全流程整治。持续开展VOCs治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不合规定治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控。规范开展泄漏检测与修复。</p> <p>3、加强工业源重污染天气应对。完善应急减排清单，确保涉气企业全覆盖。将应急减排措施纳入排污许可证管理。严厉打击在线监控运维及手工监测报告弄虚作假、治理设施不正常运行和重污染应急</p>	<p>本项目采用先进的技术、工艺和设备，油墨调配在独立调配间内进行，选用高质量的阀门、法兰、垫片、泵的密封件等，保证设备的安全运行，有机废气集中处理，最大限度减少VOCs外排，外排废气经“负压收集+二级活性炭+15m高排气筒”可实现达标排</p>	相符

<p>减排措施未落实等违法行为。积极提升 应急减排重点行业企业环境绩效水 平。</p>	<p>放。</p>	
<p>综上所述，本项目 与《湖南省大气污染方式“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》相符。</p> <p>八、与《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》(湘环发(2023) 63 号)符合性分析</p> <p>根据《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》（环发(2023) 63 号）其涉及的项目内容如下：</p> <p>VOCs 重点行业污染突出问题排查“各地针对储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOC 含量等 10 个关键环节持续开展 VOCs 治理突出问题排查”。“开展简易低效VOCs 治理设施清理整治，加强非正常工况废气排放管控”。“推进涉 VOCs 产业集群整治，各市全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，研究制定专项整治提升计划,统一整治标准和时限”“以使用含VOCs 原辅材料的家具、零部件制造、钢结构、人造板等工业涂装、包装印刷行业和胶粘剂使用工序等为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂；在家具生产、车辆生产、工业防护、船舶制造以及地坪、道路交通标志、防水防火等领域，全面推进使用水性、粉末、UV 固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料。”。</p> <p>相符性分析：本项目使用的水性油墨涂料入场均为密封桶装，于原料仓库暂存；项目生产工序调配、印刷、熟化均在封闭空间内进行，采用的污染防治措施为“负压收集+二级活性炭+15m 高排气筒”达标排放，项目所在地位于隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园，根据企业提供的原料 MSDS 以及第三方检测报告中 VOCs 成分说明，本项目使用的水性涂料油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》要求，有机溶剂、胶水均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中相关要求。因此本项目与《湖南省工业治理领域大气污染防治攻坚实施方案》(湘环发</p>		

(2023)63号)相符。

九、与邵阳市“十四五”生态环境保护规划有关 VOCs 污染防治要求符合性分析

项目与邵阳市“十四五”生态环境保护规划有关 VOCs 污染防治要求符合性分析见下表：

表 1-12 项目与邵阳市“十四五”生态环境保护规划有关 VOCs 污染防治要求符合性分析

邵阳市“十四五”生态环境保护规划	建设项目实际情况	符合性分析
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。	本项目属于透明包装袋生产，仅使用少量含 VOCs 的油墨作为辅料配合有机溶剂进行印刷，根据原料替代要求使用水性涂料油墨，配备收集处理（有机废气）设施。	符合
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。	本项目属于透明包装袋生产，仅使用少量含 VOCs 的油墨作为辅料配合有机溶剂进行印刷，根据原料替代要求使用水性涂料油墨，配备收集处理（有机废气）设施，并通过 15m 高排气筒排放，减少无组织排放。	符合
实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。	项目 VOCs 有组织排放，不属于重点排放源	符合
加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，推进城市餐饮油烟治理全覆盖	项目不涉及	符合

六、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 1-13 项目与挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析

类别	相关要求	项目情况	相符性
控制思路与要求	通过使用水性、粉末、高固体份、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨胶粘剂、清洗剂等，从	项目印刷工序使用的油墨、有机溶剂、胶水均为密闭桶装或密闭容器储存在专用原料库，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加	符合

	<p>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（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 年底前完成，鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产</p>	<p>盖、封口，保持密闭</p>
<p>2、重点对含 VOCs 物料（包含 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</p>	<p>项目拟对含 VOCs 物料全方位、全环节密闭管理，采用密闭容器或包装袋储存、转移和输送，生产线有机废气产生点均设置集气设施，设置独立的油墨调配间，并对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，可有效削减 VOCs 的无组织排放</p>	
<p>3、推进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、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 浓缩后净化处理，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，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</p>	<p>本项目拟设置独立油墨调配间并安装废气收集措施，项目产生有机废气采用负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理，经 15m 高排气筒达标排放，活性炭定期更换后作为危废管理，并委托有资质单位妥善处置</p>	

	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	根据本项目油墨原料的MSDS(VOCs含量≤17%)，项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1中限值要求(水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物≤30%)	符合
		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		符合
		加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含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火灾密闭空间内操作，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	项目油墨、溶剂、胶水等含VOCs物料储存和输送过程均保持密闭，油墨调配在独立调配间内进行并设有废气收集措施，非用状态下均保持加盖密封；印刷、复合、制袋、塑化工序均在密闭空间或车间内进行并配备有废气负压收集措施，废气排至二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒达标排放	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>湖南唯品包装印刷有限公司是一家从事真空包装销售，印刷销售等业务的公司，成立于 2016 年 3 月 28 日，公司位于湖南省邵阳市隆回县桃洪镇（工业集中区），主要经营范围：蒸煮包装、休闲包装、水煮包装、真空包装、自动卷膜等塑料复合软包装制作、印刷、销售。</p> <p>湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目建设地位于隆回县花门街道老银村 12 组，2020 年 6 月，湖南唯品包装印刷有限公司委托湖南亚冠环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，2020 年 9 月 9 日，该项目取得邵阳市生态环境局隆回分局批复，批复文号为：邵生隆分环评函[2020]28 号（详见附件 3）；且于 2020 年 12 月 4 日，该项目完成自主竣工验收工作，并取得邵阳市生态环境局隆回分局环保设施完成自主竣工验收备案回执（详见附件 4）。</p> <p>2024 年 12 月，湖南唯品包装印刷有限公司租赁隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园搬迁建设“包装袋生产线项目”，项目总投资 460 万元，总用地面积 2727.5m²，项目生产透明袋 1200 箱，铝箔袋 1000 箱，每箱约 15000 个。</p> <p>根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的要求，项目的建设需进行环境影响评价，项目与分类管理名录对照具体情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目环境影响评价类别一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">产品</th> <th style="width: 10%;">生产工艺</th> <th style="width: 15%;">行业代码</th> <th style="width: 45%;">项目类别</th> <th style="width: 10%;">环评类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">铝箔袋 印刷品</td> <td style="text-align: center;">印刷</td> <td style="text-align: center;">C2319 包装 装潢及其他 印刷品</td> <td>属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”，涉及 39-印刷 231/其他（激光印刷除外；年用低 VOC_s 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）</td> <td style="text-align: center;">报告 表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">制袋</td> <td style="text-align: center;">C2923 塑料 丝、绳及编 织品制造</td> <td>属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”，涉及 53-塑料制品业 292/其他（年用非溶剂型低 VOC_s 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">报告 表</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">透明袋 印刷品</td> <td style="text-align: center;">印刷</td> <td style="text-align: center;">C2319 包装 装潢及其他</td> <td>属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”，涉及 39-印刷 231/其他（激光印刷除外；年</td> <td style="text-align: center;">报告 表</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产品	生产工艺	行业代码	项目类别	环评类别	1	铝箔袋 印刷品	印刷	C2319 包装 装潢及其他 印刷品	属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”，涉及 39-印刷 231/其他（激光印刷除外；年用低 VOC _s 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	报告 表	2	制袋	C2923 塑料 丝、绳及编 织品制造	属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”，涉及 53-塑料制品业 292/其他（年用非溶剂型低 VOC _s 含量涂料 10 吨以下的除外）	报告 表	3	透明袋 印刷品	印刷	C2319 包装 装潢及其他	属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”，涉及 39-印刷 231/其他（激光印刷除外；年	报告 表
序号	产品	生产工艺	行业代码	项目类别	环评类别																			
1	铝箔袋 印刷品	印刷	C2319 包装 装潢及其他 印刷品	属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”，涉及 39-印刷 231/其他（激光印刷除外；年用低 VOC _s 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	报告 表																			
2		制袋	C2923 塑料 丝、绳及编 织品制造	属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”，涉及 53-塑料制品业 292/其他（年用非溶剂型低 VOC _s 含量涂料 10 吨以下的除外）	报告 表																			
3	透明袋 印刷品	印刷	C2319 包装 装潢及其他	属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”，涉及 39-印刷 231/其他（激光印刷除外；年	报告 表																			

		印刷品	用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)	
4	制袋	C2923 塑料 丝、绳及编 织品制造	属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”，涉 及 53-塑料制品业 292/其他（年用非溶剂型 低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	报告 表

本项目产品透明袋和铝箔袋类别为“二十六、橡胶和塑料制品业”与“二十一、印刷和记录媒介复制业”，使用溶剂型油墨涂料，应编制环境影响评价报告表。因此，湖南唯品包装印刷有限公司特委托湖南景晟环保科技有限公司承担本项目的环评工作。我公司环评工作人员在现场踏勘调查和工程分析的基础上，依据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了本项目环境影响评价报告表。

2、 建设项目名称、性质、建设单位和地点

项目名称：湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目

建设性质：新建（迁建）

建设单位：湖南唯品包装印刷有限公司

建设地点：隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园

3、 建设内容、规模

（1）建设内容

本项目总占地面积 2727.5m²，建筑面积 3208.6m²，主要建设内容为租赁 1 栋钢结构厂房 2246.4m²（1F）、1 栋砖混综合楼 962.2m²（综合楼共 4 层，本项目租赁其第三、四层，每层 481.1m²），本项目租赁的厂房及综合楼均为建成后闲置建筑物，历史上未进行过任何生产经营活动，不涉及原有环境问题。

建设内容如下表所示。

表 2-1 项目建设内容

工程类别	项目名称	建设内容	备注
主体工程	生产厂房	1F 钢结构厂房，建筑面积 2246.4m ² ，建设 包装袋生产线	租赁已建 厂房
辅助工程	综合楼	共 4F，项目租赁 3、4 层，建筑面积 962.2m ² ， 用于办公生活	
储运工程	原料仓库	在生产车间东侧设置原辅材料仓库，建筑面 积 512m ² ，于厂房后设置隔离仓库，用于原 料油墨储存	

	成品仓库	在生产车间西侧设置成品仓库，建筑面积约200m ²	
	运输道路	依托厂区内部道路，项目地紧邻320国道	依托厂区内部道路
公用工程	供水	由市政供水管网供给	依托已建厂房设施
	排水	雨污分流；雨水进入市政雨水管网，因隆回县工业污水处理厂至金莞智联邵商产业园污水管网正在铺设中，故目前生活污水经化粪池处理后经吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理，待管网建设完成后通过市政管网排入隆回县工业污水处理厂处理	
	供电	由市政电网供给	
环保工程	污水	项目排水采用雨污分流制排水系统。雨水排入市政雨水管网，因隆回县工业污水处理厂至金莞智联邵商产业园污水管网正在铺设中，故目前生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理，待管网建设完成后通过市政管网排入隆回县工业污水处理厂处理	依托租赁厂房已建设施
	废气	有机废气：车间设置废气收集系统，经二级活性炭处理后通过15m高排气筒（DA001）排放	新建
	噪声	减震、隔声、降噪设施、厂房隔声	新建
	固废	生活垃圾经垃圾桶，委托环卫部门统一清运；一般固废暂存于固废暂存间，外售相关企业；危险废物贮存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	新建

(2) 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	产品规格 (cm)	年产量 (箱)	每箱数量 (个)	存储区域	备注
1	透明袋	220cm*255cm*0.1mm	400	15000	成品库	产品规格应客户要求生产，有且不仅限于表格已列规格
2		140cm*190cm*0.1mm	400			
3		150cm*220cm*0.1mm	400			
4	铝箔袋	140cm*210cm*0.11mm	350	15000	成品库	
5		160cm*200cm*0.11mm	350			
6		100cm*170cm*0.11mm	350			

4、项目所用主要设备

根据建设方提供的资料，项目主要使用设备见下表。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	用途说明
1	凹版印刷机	81050B	1 台	印刷
2	干式复合机	1050AC	1 台	复合
3	无溶剂复合机	ZF-G450	1 台	复合
4	烤房	6.8m*1.5m*2.1m	4 台	熟化
5	制袋机	YFS-500	6 台	制袋
6	风机	20000m ³ /h	2 台	废气处理

5、项目主要原辅材料及能源消耗

根据建设方提供的资料，项目所需的主要材料见下表。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗

序号	原辅材料名称	规格	年耗量	形态	最大贮存量	暂存位置	来源
一、主要原材料							
1	聚酯膜	820mm、 690mm、 890mm	50t	固体	15t	原材料库	外购
2	铝箔膜	820mm、 690mm	16t	固体	5t	原材料库	外购
3	尼龙膜	820mm、 690mm、 890mm	15t	固体	2.5t	原材料库	外购
二、主要辅助材料							
1	油墨 (黑色、蓝色、红色、黄色、白色、绿色、桃红色、红色、金色、银色)	18/20 公斤	4.2t	液体	1	隔离仓库	外购
2	胶水(聚氨酯胶粘剂)	18/20 公斤	2.1t	液体	0.5	隔离仓库	外购
3	有机溶剂(乙酸乙酯、醋酸乙酯)	180 公斤	2.99t	液体	0.5	隔离仓库	外购

三、能源消耗							
1	电	/	250Kw/h	/	/	/	市政供电
2	水	/	486m ³ /a	/	/	/	市政供水

主要辅助材料基本特性如下。

油墨：本项目使用的油墨为水性涂料油墨，于山东荣信有限公司购买。本项目使用多种颜色的油墨，分别为黑色、蓝色、红色、黄色、白色、绿色、桃红色、红色、金色、银色，均为同一型号的油墨。根据业主单位提供的 MSDS 及检测报告，该油墨挥发性有机物占比 17%。具体的油墨化学成分表详见附件 6。

溶剂：本项目所采用的溶剂采购于湖南昂致化工科技有限公司，为乙酸乙酯又名醋酸乙酯，成分含量均为 99.5%。具体的溶剂化学成分表详见附件 7。

胶水：本项目所采用的胶水又称聚氨酯胶粘剂，采购于旭川化学（苏州）有限公司，其主要成分为乙二醇、二乙二醇、精对苯二甲酸酐、邻苯二甲酸酐、乙二酸、MDI、TDI。该胶水有良好的黏接效果，适用于铝/塑、塑/塑复合蒸煮袋。具体的胶水化学成分表详见附件 8。

根据厂家提供数据，胶水与溶剂的配比为 1：1.2，水性涂料油墨与溶剂的配比为 9：1。

表 2-5 项目原辅材料配比一览表 单位：t/a

原料类别 调配比例	水性涂料油墨	胶水（聚氨酯胶粘剂）	溶剂（乙酸乙酯）
水性涂料油墨与溶剂 (9:1)	4.2	/	0.47
胶水与溶剂（1：1.2）	/	2.1	2.52
年用量	4.2	2.1	2.99

6、公用工程

(1) 给排水

项目用水来自市政管网供水。

项目排水实行雨污分流，雨水经厂区排入市政雨水管网。由于现阶段项目所在地市政污水管网暂未敷设，近期生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理，待管网建设完成后通过市政污水管网排入隆回县

工业污水处理厂处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及隆回县工业污水处理厂进水水质标准中的较严值。

生活用水：主要为员工的职工生活、办公用水等用水。本项目员工人数 16 人，其中 8 人均在厂区食宿，剩余 8 人不在厂区食宿，根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)规定，在厂区食宿用水量按 150L/d·人计，不在厂区食宿用水量按 45L/d·人计，年工作时间 300d。

循环冷却水：本项目设有冷却水专用设备，冷却用水为间接冷却的循环水，类型同类型项目与建设单位提供资料，冷却用水的总循环用水量为 2m³/d，因吸热蒸发损失需补充新鲜水总量约为 0.06m³/d (18m³/a)。

表 2-6 用水情况表 单位：m³

序号	用水类别		用水规模	用水定额	年使用天数	日用水量	年用水量
1	生活用水	在厂食宿	8 人	150L/d·人	300 天	1.2	360
2		不在厂食宿	8 人	45L/d·人	300 天	0.36	108
3	工业用水(冷却水)		循环水		300 天	0.06	18
合计						1.62	486

项目用水平衡图如下：

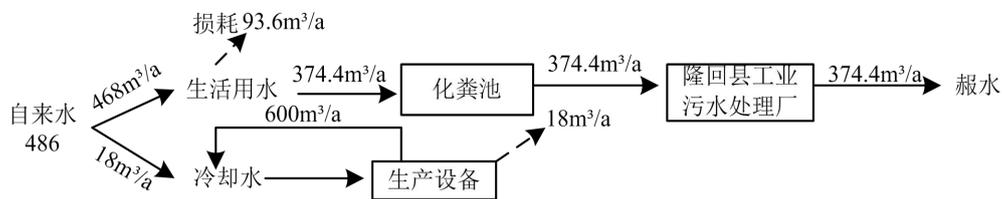


图 2-1 项目水平衡图

(2) 供电

本项目供电由市政电网供给，可直接供给本项目用电需求，项目不设置备用发电机。项目用电量基本为生产、办公及照明等用电。

(3) 空调、通风

项目不设置中央空调，办公室设置家庭式分体空调，按舒适性要求进行温度调控。生产区采用自然换气方式；办公区卫生间采用机械换气。

7、劳动定员及生产班制

本项目劳动定员为 16 人，按国家法定工作日上班（全年工作约 300 天），

每班工作 8 小时，一班制。

8、平面布置

本项目位于隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园，项目西面为生产车间，按照生产流程由东至北布置原料区、生产区、产品区，项目西面为综合楼，危废仓库位于生产车间内西北部位置。

本项目功能分区明确，做到了生产区域与办公区域的分隔，可将生产过程中污染物对人体的危害降到最低，平面布置合理可行。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程和产排污环节

本项目租赁隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园已建厂房建设生产线。施工过程中产生的废气主要为基础工程、主体工程、装饰工程产生的扬尘，噪声为基础工程、主体工程、装饰工程及设备安装产生的施工作业噪声、设备噪声，废水主要为基础工程、主体工程及装饰工程产生的泥浆废水，固体废物为基础工程、主体工程、装饰工程及设备安装产生的建筑垃圾。施工期工艺流程及产污分析如图 2-2 所示。



图 2-2 施工期工序流程及产污环节图

2、运营期工艺流程和产排污环节

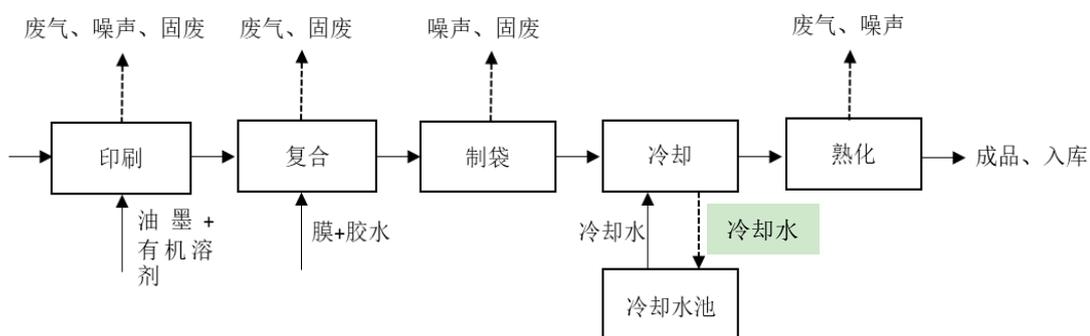


图 2-3 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 印刷：印刷过程中使用的油墨为水性涂料油墨（VOCs 含量为 17%），

	<p>使用之前对油墨进行调配，调配过程在独立调配间内进行，并设置集气措施，收集的废气进入废气处理设施进行处理，调配后的油墨迅速加入墨槽中，可减少调配、供墨过程中 VOCs 的逸散。印刷机将油墨印刷在聚酯膜、铝箔膜和尼龙膜上，印刷过程始终在生产车间内进行，并且配有集气罩对废气进行收集。印刷机在更换印刷版时，需对印刷版进行清理，清理时用手套、抹布对印刷版进行反复擦拭，擦拭后无需再用水进行冲洗。该工序会产生带油手套、抹布、废油墨桶、废溶剂桶、废印刷版、废薄膜和废气。</p> <p>(2) 复合：复合时使用的胶水为聚氨酯胶粘剂。使用之前对胶水进行调配，调配过程在独立调配间内进行，将调配后的胶水迅速加入复合机中，用于将不同种薄膜贴合在一起。复合控制温度为 50~60℃。该工序会产生废胶水桶、废溶剂桶和废气。</p> <p>(3) 制袋：复合后的材料直接采用自动制袋机裁剪并制袋成型。该工序会产生不合格产品及边角余料。</p> <p>(4) 冷却：成型后用冷却水将复合模冷却，冷却水不接触生产工艺，为间接冷却。冷却水回流至冷却水池，循环使用。</p> <p>(5) 熟化：成型后的薄膜送至烤房熟化。熟化是为了使胶粘剂充分粘粘并达到最佳复合强度，同时确保附着的有机溶剂挥发完全。烤房采用电热炉进行加热，不使用锅炉，不燃煤、柴等，并且处于完全密封状态。熟化控制温度为 50℃左右，熟化时间为 24h。熟化后的成品入库。该工序会产生废气。</p>
与项目有关的现有环境污染问题	<p>1、现有工程环保手续履行情况</p> <p>(1) 现有工程环评手续</p> <p>湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目原建设地位于隆回县花门街道老银村 12 组，2020 年 6 月，湖南唯品包装印刷有限公司委托湖南亚冠环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作，2020 年 9 月 9 日，该项目取得邵阳市生态环境局隆回分局批复，批复文号为：邵生隆分环评函[2020]28 号（详见附件 3）。</p> <p>(2) 现有工程环评手续</p>

2020年12月4日，该项目完成自主竣工验收工作，并取得邵阳市生态环境局隆回分局环保设施完成自主竣工验收备案回执（详见附件4）。

2、现有工程遗留环境问题整治

现有工程搬迁后遗留的环境问题整治要求，工程拆除拟采取环保措施具体如下：

①建设单位严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告2017年第78号）编制《企业拆除活动污染防治方案》，并对企业拆除生产设施设备、建（构）筑物和污染治理设施等的拆除活动结束工作编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》，并上报当地生态环境主管部门备案。经批准后再执行场地关闭；

②进行场地环境影响风险评估，确认场地是否还存在环境风险影响；

③如果存在环境风险影响，应采取措施消除污染；无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处置，并运至正在运营的危险废物处置场或者其它贮存设施中；

④待监测部门的监测结果表明已不存在污染时，再摘下警示标志，撤离留守人员。

综上，项目搬迁后，在采取以上措施的前提下，工程场地的关闭对项目现有所在地的环境影响较小。

3、与周边环境相容性分析

项目厂址位于隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园。本项目东面为湖南省子韦新材料科技有限公司，北面为金莞智联邵商产业园空置厂房，南面为湖南唯品包装印刷有限公司，西面为荒地。对本项目建设无限制因素，项目50m范围内无环境敏感点，本项目污染物产生量较小，采取相应措施后能达标排放，基本不会对周边敏感目标产生影响。综上所述，项目基本与周边环境相容。

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						
	(1) 空气质量达标区判定						
	<p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)要求,应调查所在区域环境质量达标情况。本环评选择 2024 年为评价基准年,收集邵阳市生态环境局 2024 年隆回县环境质量报告中的监测数据表征区域环境质量达标情况。隆回县城区环境空气质量自动站监测点:隆回县环保局,位于邵阳市生态环境局隆回分局办公楼楼顶,区域环境空气质量现状评价见表 3-1。</p>						
	表 3-1 环境空气质量达标情况一览表 (ug/m³)						
	污染物	评价指标	单位	浓度值	标准值	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	μg/m ³	8	60	13.3%	达标
	NO ₂		μg/m ³	13	40	32.5%	达标
	PM ₁₀		μg/m ³	51	70	72.9%	达标
	PM _{2.5}		μg/m ³	34.4	35	98.3%	达标
	CO	第 95 百分位数浓度	mg/m ³	1.0	4	25%	达标
O ₃	日最大 8h 平均值 (第 90 百分位数)	μg/m ³	120	160	75.0%	达标	
<p>由表 3-1 可知,项目所在区域 2024 年常规监测点环境空气质量 SO₂、NO₂ 的年平均浓度、CO 第 95 百分位的 24 小时平均浓度、O₃ 的第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度、PM₁₀、PM_{2.5} 的年评价浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求,故判定本项目所在区域为达标区。</p>							
(2) 其他污染物环境质量现状							
<p>项目排放废气特征污染因子为 TSP、挥发性有机物,根据实地勘察结果,结合当地地形、气象条件及敏感点的分布情况,本次评价引用《湖南隆发智能科技有限公司年产 500 台数控机床建设项目环境影响报告表》中现状监测数据,该项目地与本项目厂房相邻,湖南隆发智能科技有限公司委托湖南中额环保科技有限公司进行补充监测,监测时间为 2024 年 7 月 20 日至 7 月 22 日,监测报告编号为 (ZEHB2024073013),该监测报告中监测点位 G1 位于本</p>							

项目下风向约 600m 处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中环境质量现状的补充监测条件。监测结果见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测结果（单位：mg/m³）

点位名称	检测项目	检测结果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			标准限值 （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
		2024.07.20	2024.07.21	2024.07.22	
G1	总悬浮颗粒物	137	118	126	300
	VOCs	ND	ND	ND	600
评价标准	总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中表 2 二级标准；VOCs、二甲苯执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值。				

监测结果表明，监测点位 TSP 的现状监测浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求，挥发性有机物满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值。由此表明，项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境

本次评价从湖南省生态环境厅官网上收集了邵阳市 2024 年 1 月-2024 年 12 月的环境质量月报，选择隆回县赧水设置的 2 个常规监测断面的水质情况来反映本项目地表水环境质量现状。

表 3-3 隆回县赧水各监测断面水质情况（单位:mg/L）

断面		赧水			
		隆回县水厂（污水处理厂上游）	超标项目 （超标倍数）	元木山电站（污水处理厂下游）	超标项目 （超标倍数）
断面属性		省控		省控	
水质类别	1 月	II	-	II	-
	2 月	II	-	II	-
	3 月	II	-	II	-
	4 月	II	-	II	-
	5 月	II	-	II	-
	6 月	II	-	II	-
	7 月	II	-	II	-
	8 月	II	-	II	-
	9 月	II	-	II	-
	10 月	II	-	II	-
	11 月	II	-	II	-
	12 月	II	-	II	-

	水质考核标准 (GB3838-2002)	III	-	III	-
	<p>根据邵阳市环境质量月报（2017年4月总第381期）中：“从2012年6月开始，地表水水质评价不再执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中相应功能区标准，而按Ⅰ类~劣Ⅴ类六个类别进行评价。当断面水质超过Ⅲ类标准时，应计算指标浓度超过Ⅲ类水质标准的倍数，即超标倍数”。由上表3-3可知：赧水隆回县元木山电站断面、隆回县水厂断面水质中无超标污染物（倍数），该区域地表水环境质量良好。</p> <p>3、声环境质量</p> <p>本项目50m范围内无居民，最近居民点位于北面110m，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）》，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，无需监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>评价范围内主要植物为樟树、马尾松及观赏花草，主要动物为鸟类、鼠类、鱼类等。乡镇植物物种主要为松、杉、樟、橘、继木、狗尾草、蒲公英等，主要动物为家禽、青蛙、田鼠、蛇等。经现场勘查，项目周围500m范围内未发现珍稀植物物种和古树，也未发现野生珍稀濒危动物种类，拟建地1km范围内无名胜古迹、风景名胜区、文物保护区等需要特殊保护的目标。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目拟建厂区全部硬化，项目水污染因子不涉及重金属，不存在土壤、地下水污染途径，建成后从项目特性分析不存在地下水、土壤污染途径，故未开展地下水与土壤环境质量现状调查。</p>				
环境保护目标	<p>主要环境保护目标：</p> <p>根据现场勘察，评价区域内无森林和自然保护区，无名胜古迹、旅游景观和文物保护区，确定本项目主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 主要环境保护目标一览表</p>				

类别	环境保护目标	①坐标/m		方位/距离m	规模	评价标准
		东经	北纬			
大气环境	1#白竹村居民点	111.0678 29	27.1312 00	北面 /110-425	居民, 约 40 户, 160 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	2#井塘冲居民点	111.0711 44	27.1264 64	东南面 /285-500	居民, 约 65 户, 260 人	
	3#白竹村居民点	111.0654 52	27.1308 84	西北面 /126-280	居民, 约 25 户, 100 人	
	4#白竹村居民点	111.0626 20	27.1296 93	西面 /300-500	居民, 约 5 户, 20 人	
	5#白竹村居民点	111.0635 10	27.1321 93	西北面 /350-500	居民, 约 12 户, 48 人	
水环境	滩头河	111.0641 60	27.1310 19	西北/285	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	赧水	111.0352 13	27.1055 89	西南 /4116	/	
声环境	周边 50 米范围内没有敏感点					《声环境质量标准》(GB3096—2008)
土壤环境	厂界外200m范围内灌木地					/
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/
生态环境	本项目租赁现有已建厂房					/

污染物排放控制标准

(1) 水污染排放标准

本项目不涉及工业生产废水, 主要为员工生活污水, 由于现阶段项目所在地市政污水管网暂未敷设, 近期生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理, 待市政污水管网建设完成后通过市政污水管网排入隆回县工业污水处理厂处理, 生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及隆回县工业污水处理厂进水水质标准中的较严值, 主要污染物排放指标见下表。

表 3-5 污水综合排放标准表 单位: mg/L

污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TN	TP
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	/	400	/	/
隆回县工业污水处理厂进水标准	6~9	450	350	45	350	50	6

本项目执行标准	6~9	450	300	45	350	50	6
---------	-----	-----	-----	----	-----	----	---

(2) 大气污染排放标准

施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放标准;

运营期产生的有机废气(挥发性有机物)排放参照执行《印刷业挥发性有机物排放标准(湖南省地方标准)》(DB43/1357-2017)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)中较严值,食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)限值要求,具体标准见下表。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物名称		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	评价标准
施工期				
颗粒物		1.0	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值标准
运营期				
有组织	挥发性有机物	100	4.0	《印刷业挥发性有机物排放标准(湖南省地方标准)》(DB43/1357-2017)
	非甲烷总烃	50	2.0	
无组织	挥发性有机物	厂界	厂区	
		4.0	10.0	
有组织	非甲烷总烃	70	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)
无组织	非甲烷总烃	厂区		
		1h 平均值	任意一次浓度值	
		10	30	
本项目执行标准				
有组织	挥发性有机物	100	4.0	《印刷业挥发性有机物排放标准(湖南省地方标准)》(DB43/1357-2017)
	非甲烷总烃	50	2.0	
无组织	挥发性有机物	厂界	厂区	
		4.0	10.0	

排气筒高度要求: 不低于 15m, 具体高度按批复的环境影响评价文件要求确定。

表 3-7 饮食业油烟排放标准 单位: mg/m³

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2.0mg/m ³		
净化设施最低处理效率	60%	75%	80%

排气筒高度要求：排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段；国家对于油烟排气筒高度的标准是 1.8m 以上。

(3) 噪声污染排放标准

施工期噪声标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的相关排放限值。噪声执行营运期厂界执行《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 单位：dB (A)

时期	类别	昼间	夜间
营运期	GB12348-2008, 3 类标准限值	65	55
施工期	GB12523~2011	70	55

(4) 固体废物

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；

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) 要求，该标准不适用于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，但其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋和防扬尘等环境保护要求，以及执行《固体废物分类与代码目录》（生环部公告 2024 年第 4 号）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) 和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 和《国家危险废物名录（2025 年版）》的相关规定。

总量
控制
指标

实施污染物总量控制是目前改善环境质量的具体措施之一，根据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》，湖南省明确的污染物实行总量控制指标为：氮氧化物 (NO_x)、化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH₃-N) 和挥发性有机物 VOCs。根据计算，建议 VOCs 总量控制指标为 2.97t/a。本项目不涉及工业生产废水，主要为员工生活污水，由于现阶段项目所在地市政污水管网暂未敷设，近期生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理，待市政污水管网建设完成后通过市政污水管网排入隆回县工业污水处理厂处理。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、大气环境保护措施</p> <p>项目施工期废气主要为施工过程中产生的扬尘、运输车辆尾气和施工机械废气。</p> <p>执行“8个100%”要求，持续提升各类施工工地扬尘污染防治精细化、规范化管理水平。①施工工地现场围挡和外架防护100%全封闭，围挡保持整洁美观，外架安全网无破损；②施工现场出入口及车行道路100%硬底化；③施工现场出入口100%设置车辆冲洗设施，保证车辆清洁上路；④易起扬尘作业面100%湿法施工；⑤裸露黄土及易起尘物料100%覆盖。超过48小时的易起尘裸露黄土要使用防尘网（布）进行覆盖，超过3个月不施工的裸露黄土应当进行绿化、铺装或者覆盖；⑥渣土实施100%密封运输；⑦建筑垃圾100%规范管理，必须集中堆放、及时清运，严禁高空抛洒和焚烧；⑧非道路移动工程机械尾气排放100%达标，严禁使用劣质油品，严禁冒黑烟作业。</p> <p>车辆穿过居民区道路时，施工产生的扬尘对两侧居民影响较大，因此进出运载车辆应加盖布蓬，防治尘土飞扬，在施工路段增加洒水次数，防治扬尘对附近居民的影响。</p> <p>通过采取以上扬尘控制措施，可有效降低施工期间扬尘污染的影响程度和范围。</p> <p>2、水环境保护措施</p> <p>施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。</p> <p>施工废水主要为运输车辆冲洗废水，施工废水主要污染物有COD_{Cr}、石油类、SS。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。</p> <p>施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N等，生活污水经化粪池处理后排入园区管网。</p>
---------------------------	---

为防止施工期间的水环境污染，建议采取以下措施：

①在施工场地地势低洼处设置沉淀池，收集施工现场排放的施工车辆和设备冲洗废水，经沉淀处理后回用于施工现场的洒水抑尘；

②施工应尽量避开雨季，禁止雨天施工；

③施工期临时沉淀池内淤泥必须定期清理，及时运往垃圾场填埋处置；

④施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗措施；

⑤水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输工程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

通过采取上述措施后，项目施工废水对区域地表水环境影响较小，施工结束后，影响随即消失。

3、噪声防治措施

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自行结束。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，对产生高噪声的设备如电锯、加工场在其外加盖易拆移、隔声效果好的隔声屏障，将施工噪声所造成的影响减少到最低程度；

②制订合理的施工计划，高噪声设备施工应尽量安排在昼间 6: 00~12: 00、14: 00~22: 00 期间进行，尽可能避免高噪声设备同时施工。若由于工程需要，确实要进行夜间连续施工的，必须取得相应主管部门的批准，并应通过媒体或者现场公告等方式告知施工区域附近的居民，同时搞好施工组织，将大噪声施工活动放在昼间进行，避免在夜间进行大噪声施工，施工应确保建筑施工场界夜间声级不超出《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）的限值要求，即夜间≤55dB(A)；

③设置单独出入口，在使用机械设备旁树立屏障，减小施工机械的噪声；加强运输车辆、机械设备的保养；

④降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵

守作业规定，减少碰撞噪音。严禁用哨子指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等；

⑤对位置相对固定的高噪声机械设备，尽量在工棚内操作，不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障；

⑥加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声；在环境敏感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 10km/h 以内，以降低车辆运输噪声；

⑦推行清洁生产，必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，并作为招标中标的主要内容，以达到控制噪声的目的；同时施工期间应使用市电供电，在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组；

⑧根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的规定，如采取了降噪措施后仍不能达到排放限值要求的，特别是夜间施工噪声发生扰民现象时，施工单位应向受影响的组织或个人致歉并给与赔偿；

⑨在无法避开夜间强噪声施工时必须要有施工方告知周边敏感点施工时间及影响，避免投诉；

项目施工过程中采取上述措施后可使施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对区域声环境影响较小。

4、固体废物防治措施

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

建筑垃圾主要来自房屋拆迁建筑垃圾和建筑装修过程中产生的碎石、废木料、废金属等杂物。本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号）的要求及时清运至项目附近的建筑垃圾消纳场，对周边环境影响较小。

施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至城镇垃圾处理场，对周边环境影响较小。

固体废物污染防治措施：

	<p>①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施；</p> <p>②在施工中应做到规范施工，文明施工，规范运输，施工场地应保持整洁卫生，渣土、弃土要及时清理，及时运走，运输车辆必须密封或者覆盖，严禁抛洒漏；</p> <p>③对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免产生水土流失。</p> <p>④主体工程开挖产生的少量土方集中临时堆放于建筑物周边空隙地用于后期绿化用土，无需土方外运，土方临时堆放场应采取覆盖措施。</p> <p>5、水土保持及生态保护</p> <p>为防止水土流失、保护生态，施工中应采取如下措施：</p> <p>（1）科学规划，合理安排，防止暴雨径流对开挖面及填方区的冲刷，减少水土流失量。</p> <p>（2）施工中采取临时防护措施，如在场地周围设临时排洪沟，并用草席、沙袋等对坡面进行护理，确保下雨时不出现大量水土流失。</p> <p>（3）设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施应加强，废土、渣应及时运出填埋，不得随意堆放，并应注意挖填平衡，防止出现废土、渣处置不当而导致的水土流失。</p> <p>（4）应在施工期间，搞好项目的生态保护和建设，搞好绿化及地面硬化，工程建成后，场地内应无裸露地面，使区域水土保持功能得到加强。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期主要环境影响和保护措施：</p> <p>1、废气</p> <p>（1）有机废气</p> <p>根据油墨、胶水、溶剂的化学成分表，材料中均不含苯类物质。因此本项目产生的废气中污染物为 VOCs，主要来自于油墨调配、印刷、复合、胶水调配、熟化等工序中有机溶剂的挥发。由于印刷、复合、熟化等过程会控制温度在 50℃-60℃左右且会持续较长的时间。本项目使用的辅助材料会在生产过程中会挥发较大一部分，根据项目所用材料的化学成分表（详见附件 6、7、8），</p>

含挥发性有机物材料各挥发性组分含量见下表。

表 4-1 主要挥发性有机物原料成分一览表

名称	成分	VOCs 含量
油墨	水 57.2%、二氧化钛 23.4%、脂肪族聚氨酯分散体 12.8%、聚乙烯 2%、石英 2%、炭黑 1.3%、永固黄 0.78%、酞菁绿 0.52%	17%
胶水	乙二醇、二乙二醇、精对苯二甲酸酐、邻苯二甲酸酐、乙酸乙酯、乙二酸、MDI、TDI	30%
溶剂	醋酸乙酯 99.5%、醋酸丁酯 99.5%、醋酸丁醇 99.5%	100%

根据建设方提供的资料和主要挥发性有机物原料成分表，各挥发性有机废气产生情况如下。

表 4-2 有机废气产生情况一览表

工序	名称	用量 (t/a)	VOCs 质量含量	VOCs 产生量 (t/a)
印刷、复合、制袋及熟化工艺	油墨	4.2	17%	0.71
	胶水	2.1	30%	0.63
	溶剂	2.99	100%	2.99
合计				4.33

①印刷废气、油墨调配废气

项目印刷和调配过程中有有机废气产生，主要来源于油墨和溶剂中挥发性有机物。油墨调配在独立调配间进行，所产生的废气经负压收集，与印刷废气进入二级活性炭设施。项目油墨用量 4.2t/a，根据调配比例，油墨所用溶剂量为 0.47t/a，则印刷和油墨调配过程中 VOCs 总产生量为 1.18t/a。

②复合废气、熟化废气、胶水调配废气

项目复合工序、熟化工序和胶水调配，会产生有机废气，主要来源于胶水和溶剂中挥发性有机物，胶水调配在复合机附近进行，所产生的废气经印刷机的集气罩收集，与复合废气进入“二级活性炭”设施。且在复合和胶水调配过程，已挥发大量的有机物，在熟化工序中产生较少的挥发性有机物。项目胶水用量 2.1t/a，根据调配比例，胶水所用溶剂量为 2.52t/a，则复合、熟化和胶水调配过程中 VOCs 总产生量为 3.15t/a。

综上，项目 VOCs 的产生量为 4.33t/a。建设单位拟在生产厂房内设置负压集气罩，对生产车间内的有机废气进行捕集，收集效率约为 95%，根据环办综合函[2022]350 号《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》，明确一次性活性炭吸附按不再生、集中再生和集中再生并活化 VOCs 去除率分别为 15%、30%、50%取值，项目使用一次性活性炭，二级活性炭处理效率按 27.75 计，本项目产生的有机废气经收集后进入二级活性炭吸附（去除率取 27.75%）设施进行处理，经处理后的气体经 15m 高排气筒有组织排放。

根据建设单位提供资料，风机风量为 20000m³/h，作业时间为 2400h/a。项目 VOCs 产生量为 4.33t/a，产生速度为 1.80kg/h，收集系统有组织废气的收集量约为 4.11t/a，收集速率约为 1.71kg/h；有组织 VOCs 排放量为 2.97t/a，排放速率约为 1.24kg/h，排放浓度为 61.87mg/m³；无组织排放量为 0.22t/a，排放速率为 0.09kg/h，从以上计算可知：项目 VOCs 排放量总量 3.19t/a。

表 4-3 项目有机废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速度 kg/h	收集量 t/a	收集速度 kg/h	有组织排放情况			无组织排放情况	
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
VOCs	4.33	1.80	4.11	1.71	2.97	1.24	61.87	0.22	0.09

（2）油烟废气

本项目食宿员工 8 人，一般食堂的食用油耗系数为 30g/人·d，油烟量按用油量的 3%计算。本项目用食用油量为 0.24kg/d，油烟总产生量为 0.0072kg/d（2.16kg/a），灶头数为 1 个，灶头上方设置集烟罩，灶头集气罩排风量为 3000m³/h 计，每天工作 3 小时，则厨房油烟产生浓度为 0.8mg/m³，油烟净化设施最低去除率 60%计，排放浓度为 0.32mg/m³（小于 2mg/m³），满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求。

（3）废气处理措施可行性分析

1、废气处理设施可行性分析：

①活性炭吸附原理：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸汽或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 $1000\sim 1500\text{Pa}$ 。

在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是：当活性炭吸附饱和后，应及时更换饱和的活性炭，补充新鲜的活性炭，这样才能保证有机废气的稳定达标排放。这样，项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

②本项目印刷、复合、制袋等工序均在同一个密闭式车间内进行，熟化在独立的密闭式烤房内完成。项目油墨调配设置单独调配间，并设置废气收集措施，收集的气体引至二级活性炭设施处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中相关要求，针对印刷工艺中的油墨废气、稀释剂废气可实行“集气设施或密闭车间、吸附+冷凝回收、浓缩+热力（催化）氧化技术、直接热力（催化）氧化技术、其他”等污染防治措施，因此，本项目印刷、复合、制袋、熟化工序采用二级活性炭吸附装置的组合工序处理是可行的，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）中挥发性有机物最高允许排放浓度限值要求，对环境影响较小。

（4）排气筒设置可行性分析

根据湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中“排气筒高度要求：不低于 15m ，具体高度按批复的环境影响评价文件要求确定”，因此本项目废气排气筒高度设计 15m ，符合规定。

(5) 非正常工况分析

非正常工况是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。

根据项目特征，项目不存在停车等非正常工况造成的非正常排放，考虑废气处理系统故障作为非正常工况，相应污染物处理效率下降至零这一情况。项目非正常工况详见下表：

表 4-4 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	持续时间 (h/次)	频次 (次/a)	应对措施
DA001	废气处理系统故障	挥发性有机物	90.2	1.80	1	1	①立即停止相应工序的生产，尽快找出故障原因，及时进行检修恢复； ②启动应急预案，减轻对周围环境的影响； ③加强设备的维护和管理，确保各类废气处理设备正常运行，并设专人进行管理。

为防止生产废气非正常工况排放，企业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或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全公司环保管理机制，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训；委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力及容量。

综上所述，本项目所产生的大气污染物经处理后对周围环境影响较小。

(6) 有机废气无组织排放控制要求

执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关规定:

1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求: 项目原辅材料中所用含 VOCs 物料的储存按照密闭空间的相关要求设置独立的仓库, VOCs 物料由供应商运至厂内后均储存于物料仓库, 均为密闭容器储存, 在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭; 本项目的物料储存不涉及储罐储存。

2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求: 项目生产过程中 VOCs 物料转移和输送均采用密闭容器, 本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料, 生产运营过程中不涉及挥发性有机液体装卸, 原料均有供应商(物料均为密闭容器储存)运至厂内仓库进行装卸。

3、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求: 项目油墨调配设置独立调配间, 并进行局部气体收集, 废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理达标排放; 项目拟设置废气负压收集措施对项目印刷、复合、制袋、熟化工序进行收集, 收集效率可达到 95%, 废气收集至“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放, 因此, 本项目符合要求。

4、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求: 项目拟采用先进的技术、工艺和设备, 油墨调配在独立调配间内进行, 选用高质量的阀门、法兰、垫片、泵的密封件等, 保证设备的安全运行。

5、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求: 项目生产过程中无含 VOCs 废水的产生和排放, 因此, 本项目符合要求。

6、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求: 项目废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行。项目 VOCs 废气收集处理系统应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使用。

记录要求: 企业拟建立台账, 记录废气收集系统、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/更换周期和更换量等关键运行参数, 台账保存期限不少于 5 年。

因此, 项目符合 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求。

(7) 排放口基本情况

表 4-5 排放口基本情况

编号	名称	项目	排气筒底部中心坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	烟气量	烟气温度	年排放小时数	排放口类型
			经度	纬度						
/	/	污染物	/	/	m	m	Nm ³ /h	℃	h	/
DA001	印刷废气	挥发性有机物	111.067100	27.129443	15	0.5	20000	20	2400	一般排放口

(8) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)，本项目污染源监测计划见下表：

表4-6 排放标准及监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
大气污染物	DA001	非甲烷总烃	每年一次	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)
	厂界	非甲烷总烃		

综上所述，本项目所产生的大气污染物经处理后对周围环境影响较小。

2、废水

本项目营运期废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

项目员工办公人数约 16 人（8 人住宿），根据《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014) 规定，在厂区食宿用水量按 150L/d·人计，不在厂区食宿用水量按 45L/d·人计，年工作时间 300d，则每年用水约 468m³，排污系数按 0.8 计，则生活排水约为 374.4m³/a（1.25t/d）。主要污染物及产生浓度约为 COD：300mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N：35mg/L、SS：250mg/L、动植物油 20mg/L，由于现阶段项目所在地市政污水管网暂未敷设，近期生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理，待市政污水管网建设完成后通过市政污水管网排入隆回县工业污水处理厂处理。

生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准以及隆回县工业污水处理厂进水水质标准中的较严值。

表 4-7 项目各类污水中污染物浓度产排情况汇总表

污染源	污染因子	产生情况		治理措施	隆回县工业污水处理厂排放情况	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (374.4t/a)	COD	300	0.112	化粪池+ 隔油池	50	0.019
	BOD ₅	250	0.094		10	0.004
	NH ₃ -N	35	0.013		5	0.0019
	SS	250	0.094		10	0.004

项目污水进入隆回县工业污水处理厂处理可行性分析:

本项目员工数量较少,生活污水产生量较少,生活污水经化粪池处理后利用吸污车运至隆回县工业污水处理厂处理,待管网建设完成后通过市政管网排入隆回县工业污水处理厂处理。

项目废水入隆回县工业污水处理厂可行性分析:隆回县工业污水处理厂位于隆回县城东南工业园(桃洪社区寺山村),2019年6月进入调整运营阶段,服务范围为隆回工业集中区域东南主园区(寺山片区、集南片区、北山片区)以及城东生活片区(桃花路以北,隆回大道以南,万和路、双井路以东,伏龙江岸以西区域),其中一期工程服务范围为寺山片区、集南片区及城东生活片区,园区隆回县工业污水处理厂总设计规模为3万t/d,分两期建设,一期工程污水处理量为15000m³/d,目前实际处理量约为12000m³/d。

本项目位于隆回县工业园区城东片区,属于隆回县工业污水处理厂纳污范围。为减小废水外排风险,项目应对化粪池、隔油沉淀池采取铺垫防渗膜、防水涂料等防渗措施,防止污水渗漏污染地下水,同时建设方应加强管理,防止废水外溢。

废水管理相关表格:

表 4-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

排放	污染物	排放	排放规	污染治理设施	排放口	排放口	排放口类型
----	-----	----	-----	--------	-----	-----	-------

口名称	种类	去向	律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	编号	设置是否符合要求	
污水总排口	COD、NH ₃ -N等	隆回县工业污水处理厂	间断排放	TA001	化粪池+隔油池、沉淀池	生化、沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中废水排放监测要求,本项目仅生活污水外排至隆回县工业污水处理厂,属于间接排放,废水无需监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目运营过程中产生的噪声主要为印刷机、复合机、制袋机等设备噪声。声源源强 85~95dB(A),通过隔声、减震、加装柔性接头、消声等措施,可削减其声压级 30~50dB(A)。

本项目生产车间为大型封闭式生产厂房,车间内设备密度较大,噪声源众多,难以采用室内点声源进行预测。根据评价对同类厂的实地调查,车间内噪声源在经过采取各类降噪措施以及车间隔声后,车间外边界噪声基本可维持在稳定水平。

项目主要噪声源情况见下表。

表 4-9 噪声源调查情况一览表

序号	声源名称	声源源强/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
1	凹版印	85	60	25	1.5	18	25	60	5	55	55	54	61			40	40	39	46	1

	刷机																			
2	干式复合机	85	45	25	1.5	33	25	45	5	55	55	55	61	8h	20	40	40	39	46	1
3	无溶剂复合机	85	25	25	1.5	53	25	25	5	55	55	61	39			40	40	46	1	
4	烤房	80	15	15	2.0	63	15	15	15	49	51	51	34			36	36	36	1	
5	制袋机	85	30	10	1.8	48	10	30	20	55	57	55	39			42	40	40	1	
6	风机	90	40	5	1.2	38	5	40	25	60	66	60	60			44	51	44	45	1

注：表中坐标以厂房西南角为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

本次声环境影响预测评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中所推荐的预测模式。在预测计算中仅考虑了声传播距离引起的衰减，其它衰减因素均不考虑，其计算模式如下：

(2) 室内声源噪声预测

噪声贡献值 (Leqg) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg —— 噪声贡献值，dB；

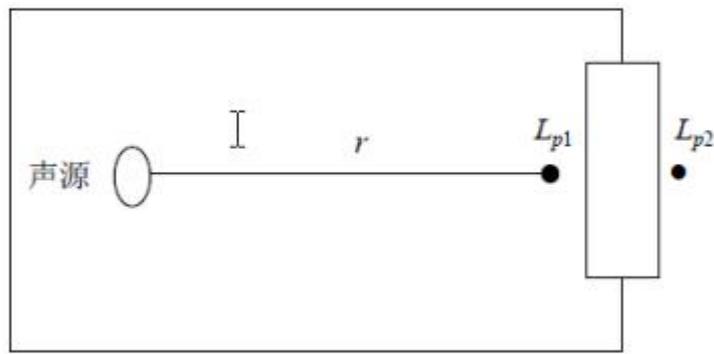
T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

式中：TL---隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB (A)。



①计算某一室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中:

L —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数; r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的*i* 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N —室内总声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑤噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

噪声源通过上述预测模式，对项目 4 个厂界点昼间进行预测，项目夜间不生产，预测结果见下表。

表 4-10 营运期噪声经距离衰减后厂界噪声情况一览表

设备名称	距离厂界的距离 (m)及贡献值 dB(A)							
	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北	
	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
凹版印刷机	18	40	25	40	60	39	5	46
干式复合机	33	40	25	40	45	39	5	46
无溶剂复合机	53	39	25	40	25	40	5	46
烤房	63	34	15	36	15	36	15	36

制袋机	48	39	10	42	30	40	20	40
风机	38	44	5	51	40	44	25	45
厂界噪声预测值	48		52		48		52	
工业企业厂界环境 噪声排放标准	65							
是否达标	达标		达标		达标		达标	
注：项目夜间不生产								

从预测结果可知：项目建成后，东、南、北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）3类标准要求。

（3）自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-11 噪声排放标准及监测要求一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	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、固废

本项目所产生的固体废物为废油墨桶、废溶剂桶、废胶水桶、废印刷版、废手套、废薄膜、不合格产品及边角余料和生活垃圾。

（1）废油墨桶：本项目印刷工序使用油墨将产生废油墨桶，空桶重为 2kg，其中根据油墨的用量估算，本项目油墨桶产生量为 0.52t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油墨桶属于 HW49 类危废，危废代码为 900-041-49，暂存于厂区危废间暂存，定期交由厂家回收处理。

（2）废溶剂桶：本项目采用有机溶剂对油墨进行稀释，稀释过程中将产生废溶剂桶。根据建设单位提供材料，该桶为铁桶，一般重为 19kg，其中根据溶剂的用量估算，本项目废溶剂桶产生量为 0.22t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废溶剂桶属于 HW49 类危废，危废代码为 900-041-49，暂存于厂区危废间暂存，定期交由厂家回收处理。

(3) 废胶水桶：本项目复合使用粘合剂产生废胶桶，空桶重为 2kg，其中根据油墨的用量估算，其的产生量约为 0.14t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该类固废属于 HW49 类危废，危废代码为 900-041-49，暂存于厂区危废间暂存，定期交由厂家回收处理。

(4) 废印刷版：对本项目使用过的印刷版进行底量化处理，印刷版由手套、抹布反复擦拭，反复擦拭过后的印刷版基本不沾有油墨等危险物质，不属于危险废物，为一般工业固体废物。根据建设单位提供的资料废印刷板产生量为 600 张/年，经收集后出售物资单位回收利用，对照《固体废物分类与代码目录》，废印刷版一般固体废物代码为 231-001-S15。

(5) 废手套、抹布：擦拭过印刷板的手套、抹布，产量为 0.05t/a。由于沾有油墨等危险废物，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废手套属于 HW49 类危废，危废代码为 900-041-49，暂存于厂区危废间暂存，定期交由有资质单位处理。

(6) 废活性炭：项目印刷、复合、熟化产生的有机废气经收集（收集效率为 95%）后，通过“二级活性炭吸附”设施处理，部分有机废气进入活性炭吸附装置。活性炭更换周期约为 3 个月（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率），根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 $q_e=0.35\text{kg/kg}$ 活性炭，根据前文分析，本项目废气设施有机废气吸附量为 1.14t/a，废活性炭产生量为 3.26t/a。废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。

(7) 废薄膜：本项目在使用薄膜的过程中，因操作不慎将导致薄膜破损或不能继续使用而产生废薄膜，根据建设方提供的资料以及类比同类项目分析，薄膜耗损率约为 0.3%，故废薄膜产生量约为 0.24t/a。该废物属于一般工业固体废物，经收集后出售物资单位回收利用；对照《固体废物分类与代码目录》，一般固体废物代码为 900-099-S15。

(8) 不合格产品及边角余料：项目制袋工序将产生复合膜边角余料，生产过程也会产生一定量的不合格产品。根据同类型项目比较，项目不合格产品及

边角余料产生量约为原料使用量的 3%，根据使用量计算得出产量为 2.43t/a。该部分废物不属于危险废物，属于一般工业固体废物，经收集后出售物资单位回收利用；对照《固体废物分类与代码目录》，一般固体废物代码为 900-099-S17。

(9) 生活垃圾：本项目生活垃圾按 0.5kg/d 计算，该项目工作人员共 16 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 0.008t/d (2.4t/a)，生活垃圾集中收集后交环卫部门统一清运处理。

项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-12 项目固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	固废代码	产生量 (t/a)	危险特性	贮存周期	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废油墨桶	印刷生产	固态	危废	HW49 其他废物，废物代码 900-041-49	0.52	T/In	半年	暂存于危废暂存间、定期交由有资质单位处置	符合
2	废溶剂桶		固态			0.22	T/In	半年		符合
3	废手套、抹布		固态			0.05	T/In	半年		符合
4	废胶水桶		固态			0.14	T/In	半年		符合
5	废活性炭	废气处理	固态			3.26	T/In	半年		符合
6	不合格产品及边角料	印刷生产	固态	一般固废	900-099-S17	2.43	/	半年	交由废品公司回收	符合
7	废薄膜		固态		900-099-S15	0.24	/	半年		符合
8	废印刷版		固态		231-001-S15	600 张	/	半年		符合
9	生活垃圾	日常生活	固态		/	2.4	/	一天	由环卫部门清理	符合

固体废物治理措施可行性分析

对于项目产生的固体废物，严格按照《固体废物污染环境防治法》，根据固废的性质和类别，采用委托处置方法予以处理处置，危险废物交由相关资质单位进行处理处置，对一般固废设一般固废暂存间后外售，生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

(1) 一般固废管理要求

一般固废暂存仓建设要求按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设，贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆

放的一般固废的类别相一致。一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入。贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物管理要求

危废管理是本项目环境管理的重点之一，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，建设单位应强化以下危废污染防治措施：

1) 制定危险废物管理计划，并于每年年底前在湖南省固体废物管理信息系统中完成年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关信息资料备案。

2) 及时收集生产活动中产生的危险废物，按类别分别置于符合国家有关环境保护要求的专用包装物、容器内，并按国家规定要求设置明显的危险废物警示标识和说明。危险废物暂存期限原则上不得超过一年。

3) 应规范设置符合国家法律、法规、规章和有关技术规范要求危险废物暂存点(或容器)，其中危险废物暂存点要与一般固体废物暂存点（或容器）进行明确区分。

4) 按照国家有关规定，及时将危险废物交由依法取得危险废物经营许可证的单位集中收集处理。

5) 转移危险废物的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，执行危险废物转移联单制度。

6) 危废暂存间建设要求：

应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间。危废暂存间地面应做好硬化，危险废物应落实“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施）；危险废物按不同类别分区存放，并设置隔离设施，禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装。液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘内，固态危废包装需完好无破损；危险废物储存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护装置及工具，并设有应急防护设施。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 1 m 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。

7) 日常管理要求

a、做好危险废物管理记录，记录上应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。危险废物管理记录需保留 5 年。

b、危险废物暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物进行处理。

c、定期对危险废物暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理。

d、危险废物暂存间必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

e、加强对危险废物的日常管理，并按国家有关危险废物管理办法，办理好危险废物的贮存、转移手续。危险废物应由具有相关资质的单位进行运输，运输过程中要防渗漏、防溢出、防扬洒、不得超载；运输工具应按要求设立危险废物标识，应标识主要成分、名称、数量、物理形态等信息；运输工具不能人货混装，从事运输活动的单位应具有相关资质，配备专人操作，熟悉收集的废物的特性和事故应急措施，并持有危险废物转移联单。

危险废物环境影响分析：

根据现场勘查和建设单位提供的资料，建设单位按危废管理要求建立危废管理制度，设置危废暂存间，危废暂存间设置标识和警示标志，各种危废分类暂存，与危废处置资质单位签订危废处置协议。建设单位在严格落实以上危废污染防治措施的前提下，本项目营运期产生的危险废物均能够得到安全处置，对外环境影响不大。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，

不会对外环境产生二次污染，对区域环境影响较小。

5、排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995、GB1556.2-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》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、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，并按当地环保部分的要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。排污口规范化具体要求如下：

（1）废气水排放口的要求：项目原则上只能设置一个废水排污口，排放口必须具备采样和流量测定条件，且应在厂内或厂围墙（界）外不超过 10m 外。排污口一般采用矩形渠道，且要设置平直的、便于测量流量、流速的测流段，测流段的污水水深不得低于 0.1m，流速不小于 0.05m/s，测流段直线长度应有 5~10m。污水面在地下或距地面超过 1m 的，要配套建设取样台阶或梯架，测流段明渠四周应设置不低于 1.5m 高的护栏和不低于 100mm 的脚步挡板。

（2）废气排放口的要求：有组织排放废气的排气筒（烟囱）高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口及采样监测平台。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源监测技术规范》的规定设置。

（3）固体废物贮存（处置）要求：一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取喷洒等防治措施。有毒有害固体废物等危险废物，必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

（4）排污口立标要求：一切排污者的排污口（源）和固体废物贮存、处置场所，必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌按标准制作。环境保护图形标志牌应设置在距排污口（源）及固体废物贮存（处置）场所或采样点较近且醒目处，并能长久保留。设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地

面2米。

各排污口（源）图形标志见图 4-13。

表 4-13 各排污口（源、场）提示标志牌示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	废气排放口			表示废气向大气环境排放
2	废水排放口			表示废水向地表水环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物储存、处置场

5	危险废物	表示危险废物贮存、处置场		表示危险废物储存、处置场
---	------	--------------	--	--------------

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）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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。

6、运营期地下水、土壤影响和保护措施

为了防止对土壤、地下水产生影响，本项目采取以下措施防范污染影响：厂区地面全部硬化处理，项目应对风险物质危险废物存放间采取防渗、防泄漏、防流失措施，防止因危险废物储存容器破损等原因造成泄漏入渗污染土壤和地下水。在采取上述措施后，项目正常运行基本不会对地下水环境和土壤环境造成污染影响。

表 4-14 厂区分区防渗措施

序号	车间名称	防控分区	防护要求
1	生产车间	重点防渗区	重点防渗区，设防渗层检漏系统；渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
2	危废暂存间		
3	仓储用房		
4	一般固废暂存间		
5	其他辅助用房	一般防渗区	采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度不低于 13 厂区道路于 0.75m）硬化地面。
6	厂区道路		
7	办公用房	简单防渗区	一般地面硬化
8	员工宿舍		
9	绿化区		

7、运营期生态环境影响和保护措施

项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，项目建设运行不会对周边生态环境产生不利影响。厂区周边采取了绿化措施。

8、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中表 B.2 中其他危险物质临界量推荐值，建设项目风险源调查如下：

（1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、生产过程排放的“三废”污染物、火灾和爆炸半生/次生物等。依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）和《危险货物品名表》（GB12268-2012）等国家标准中规定的危险物质分类原则，对项目建成后全厂使用的原料和产品中的危险物质进行分类、确认，并按规定的临界量对该项目危险源进行辨识。

表 4-15 主要危险物质用量、储存量一览表

环境风险物质		最大总储量q (t)	临界量Q (t)	q/Q
油墨		1	50	0.02
胶水		0.5	50	0.01
溶剂		0.5	50	0.01
危险 废物	废油墨桶	0.52	50	0.0104
	废溶剂桶	0.22		0.0044
	废手套、抹布	0.05		0.001
	废胶水桶	0.14		0.0028
	废活性炭	3.26		0.065
合计		6.46	/	0.1236

本项目涉及的主要潜在危险物质主要为贮存的原辅材料的泄漏。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定：建设项目环境风险评价等级应根据其环境风险潜势确定。建设项目的环境风险潜势由项目所在地的环境敏感程度，项目所属工艺及其危险物质最大储存量有关。按照 Q 值的划分，本项目属于 $Q < 1$ ，则项目风险潜势为 I，其环境风险评价等级为

简单分析。

2) 环境风险识别

本项目存在的主要环境风险有：

①火灾风险及次生风险：项目使用的机油遇高温或明火容易引起火灾，火灾可能造成次生风险；

②废气事故排放风险：废气治理环保设施非正常运行，会造成超标排放；

③危废泄漏风险：危废暂存和转移过程管理不当，危废泄漏，可能造成较严重的环境污染。

(3) 风险防范措施分析

①火灾风险防范措施：

危险化学品储存场所设严禁烟火标志，配备灭火器材，周边不得存放其他易燃物品；储存场所加强接地静电装置设施的检查和维护，加强安全防范；按照消防管理部门要求配置消防安全设施；定期对危险化学品使用相关人员，如仓管员、直接进行相关消防安全知识教育和培训。

②废水事故排放风险防范措施：

加强对废气处理设施日常管理，及时保养与维修，建立岗位操作规程，确保环保设施三同时，保证环保设施正常运行；加强对废气、废水排放口的自行监测管理，定期委托有资质的检测机构对废水、废气达标情况进行监测，发现异常波动应分析原因，及时处理。

③危废泄漏风险：所有的危废均应满足“三防”(防扬散、防流失、防渗漏)要求；加强对危废包装物特别是含有液体的危废包装物的检查，发现隐患及时整改；加强危废转移过程的监督管理，防止转移过程危废泄漏事故发生。

④环境风险应急预案：根据《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通知》（环办应急[2018]8号，2018.1.30）第三条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业适用本办法；针对本项目产生、收集、暂存危险废物的情况，本环评建议建设单位编制环境风险应急预案。

在建设单位加强环境风险管理、落实环境风险防范措施的前提下，项目风险影响可控，环境风险影响可以接受。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容

建设项目名称	湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目
建设单位	湖南唯品包装印刷有限公司
建设地点	隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园
地理坐标	111.067100, 27.129443
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为油墨等原辅材料及危废，均位于厂区生产车间的西南侧。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、油墨等原辅材料及危废泄漏后挥发进入大气环境，或者泄漏发生火灾爆炸事故时伴生污染物进入大气环境，通过大气扩散对项目周围环境造成危害； 2、本项目在油墨等原辅材料及危废在厂内运输过程中出现洒漏能够及时收集处理，由此分析厂区内危险化学品泄漏对水环境影响较小； 3、车间地面应进行防渗、防漏、防腐处理，并配套修建围堰、收集池等；油墨等危险化学品泄漏不会对土壤环境/地下水环境造成风险事故；
风险防范措施要求	公司所有危险化学品均由供货单位送货上门。根据危险化学品的数量，合理安排各种化学品的储存量，尽量减少存储量，降低风险。设置独立库房贮存，贮存地点或场所应有明显的标志警示牌。对重点部位做好防腐、防渗处理，主要包括：车间地面、生产线地面及危险废物暂存场所地面进行防腐防渗处理。车间内必须加强通风。严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《湖南省危险化学品安全综合治理实施方案》的有关规定，对油类的存储、使用及处置的整个过程应进行全面的监督与管理。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析，在采取本报告提出的风险防范措施后，本项目环境风险水平在可接受范围内。	

9、项目竣工环境保护验收

根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施验收内容见下表。

表 4-17 项目竣工环境保护验收一览表

序号	污染物名称	治理验收内容	监测因子	处理效果、执行标准或应达到的要求
1	生活污水	生活污水经化粪池处理	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及隆回县工业污水处理厂进水水质标准较严值

2	印刷废气	二级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA001)	挥发性有机物 (非甲烷总烃)	湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)
3	食堂油烟	油烟净化器+屋顶高空排放	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
4	设备噪声	厂房隔声、设备降噪、减振、消音等措施	厂界噪声 Leq 值	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)
5	生活垃圾	环卫部门外运填埋	生活垃圾收集装置	无害化处置
6	不合格产品及边角料、废印刷版、废薄膜	统一收集后外售	固体废物暂存间	无害化处置
7	危险废物	专用容器收集, 定期由有资质的单位外运安全处置	危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

10、环保投资

项目总投资 460 万元，估算环保投资约 42.5 万元，环保投资占项目总投资的 9.2%。建设单位应按环保管理要求落实“三同时”制度，确保环保设施建成并有效治理营运期产生的各项污染源，满足现行环保管理要求。同时项目建成投产后，建设单位应按相关竣工环保验收管理要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。具体验收清单见第五章，环保投资估算见下表：

表 4-18 项目环保投资表

序号	类别		治理措施	投资(万元)
1	废气	印刷、复合、熟化废气	二级活性炭吸附+15 米排气筒	25
		食堂油烟	1 套油烟净化器	2
2	废水	生活废水	隔油池+化粪池	5
4	噪声	隔声、减震垫等降噪等措施		4
5	固体废物	生活垃圾	垃圾桶	0.5
6		一般工业固废	一般固废暂存间	2
7		危险废物	危险废物暂存间	4
合计				42.5

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	印刷、复合、熟化废气(DA001)	挥发性有机物(非甲烷总烃)	二级活性炭吸附+15m高排气筒排放	湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
	厂界	挥发性有机物(非甲烷总烃)	/	湖南省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB43/1357-2017)
水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及隆回县工业污水处理厂进水水质标准较严值
声环境	印刷机、复合机、制袋机等	Leq(A)	选用低噪设备,合理布局,噪声设备采取基础减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
固体废物	危险废物	废油墨桶及溶剂桶、废胶水桶、废活性炭、废手套抹布	分类暂存于危险废物暂存间,定期交由资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	/	定期交由环卫部门处理	/
土壤及地下水污染防治措	/			

施	
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 设有危废暂存间；(2) 危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一旦出现物料泄漏洒落到地表，则应迅速对其收集至危废暂存间；(3) 当污染治理设施停电或其设备损坏时，应立即停止操作，对有毒有害物质加以密封，一般来说，立即停止操作可有效控制非正常排放。(4) 火灾事故风险防范措施：建立严格的安全生产制度，加强员工防火安全意识，配备必要消防设施；项目内设置明显的禁止明火标识；企业需合理布局，必须采取严格的防火措施，同时配备相应的消防设备（干粉灭火器等）。(5) 各危险物质的包装桶下部设不锈钢托盘；辅料库房设置围堰、液态辅料包装桶下部设不锈钢托盘等应急设施；做好设施设备的日常检修和维护工作，杜绝事故的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目实行简化管理，建设单位应当在启动本项目生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。</p> <p>建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)相关要求自行监测，做好台账记录，接受环境主管部门的检查</p> <p>本项目应根据应急预案导则编制项目应急预案，并在相关管理部门进行备案。</p>

六、结论

本项目符合国家产业政策，选址符合相关规划要求。项目本环评建议的污染防治措施后，主要污染物能达标排放，对周边不构成明显的环境污染影响，按现有报建功能和规模，建设单位只要在生产中严格执行“环保竣工验收”规定，合理采纳和落实以上环保措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，同时确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境的影响减少到最低限度，从环保的角度来看，该项目是可行的。

附表 1

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	0.185	0.35	0	2.97t/a	0	2.97t/a	+2.785t/a
	食堂油烟	0	0	0	0.000864t/a	0	0.000864t/a	+0.000864t/a
废水	COD	0	0	0	0.019t/a	0	0.019t/a	+0.019t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0019t/a	0	0.0019t/a	+0.0019t/a
固体废物	生活垃圾	1.5	0	0	2.4t/a	0	2.4t/a	+0.9t/a
	不合格品及边角料	1.5	0	0	2.43t/a	0	2.43t/a	+0.93t/a
	废薄膜	0.15	0	0	0.24t/a	0	0.24t/a	+0.09t/a
	废印刷版	500 张/a	0	0	600 张/a	0	600 张/a	+100 张/a
危险废物	废油墨桶	0.45	0	0	0.52t/a	0	0.52t/a	+0.07t/a
	废胶水桶	0.12	0	0	0.14t/a	0	0.14t/a	+0.02t/a
	废溶剂桶	0.205	0	0	0.22t/a	0	0.22t/a	+0.15t/a
	废手套抹布	0.01	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.04t/a
	废活性炭	1	0	0	3.26t/a	0	3.26t/a	+2.26t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：环评委托书

环 评 委 托 书

湖南景晟环保科技有限公司：

本单位拟在 湖南省邵阳市隆回县工业集中区金莞智联邵商产业园 建设 湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目 根据国家《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定及相关要求，特委托贵单位进行环境影响评价工作，请按此委托尽快开展工作。

特此委托。



2025 年 1 月 18 日

邵阳市生态环境局隆回分局

邵生环隆分环评函〔2020〕28号

关于湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线 项目环境影响报告表的批复

湖南唯品包装印刷有限公司：

你单位补报的《湖南唯品包装印刷有限公司包装袋生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及附件收悉。经审查，现批复如下：

一、你单位投资 200 万元（其中环保投资 15 万元）在隆回县花门街道老银村 12 组（东经 111.03530°，北纬 27.23816°）建设包装袋生产线项目，项目总占地面积 1350m²，主要建设内容包括生产车间、仓库等及公用工程和环保设施，主要设备为印刷机、复合机、制袋机，主要生产透明袋、铝箔袋等塑料复合软包装产品。

根据本项目环境影响评价结论及专家评审意见，在你单位严格落实好《报告表》提出的各项环保措施的前提下，从环保角度同意本项目按申报内容建设。

二、本项目为未批先建项目，主体工程已完工并投入使用，在营运过程中必须切实落实环评提出的各项污染防治措施要求，重点做好以下几个方面工作：

（一）加强废气污染防治工作。印刷、复合、制袋、烤房等

工序产生的有机废气须经集气罩收集后，引至“光氧活性炭一体机”设施处理，再经15m高排气筒排放。执行《印刷业挥发性有机物排放标准（湖南省地方标准）》（DB43/1357-2017）中排放限值。

（二）加强废水污染防治工作。采取雨污分流制，项目冷却水经冷却水池循环使用，生活废水经三级化粪池处理后用于菜地和林地作为农肥，不得外排。

（三）加强噪声污染防治工作。采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

（四）加强固体废物防治工作。项目生产产生的废油墨桶、废溶剂桶、废胶水桶、沾有油墨的废手套、废活性炭等为危险废物，危险废物应采用单独密闭的收集桶收集，收集后妥善保存于危废间内，委托有资质的危险废物处置单位处置。执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单要求。废印刷版、废薄膜、不合格产品及边角余料属于一般固废，经收集后出售物资单位回收利用。执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的有关要求。生活垃圾经分类收集后交环卫部门统一清运处理。

（五）总量控制。总量控制。为确保区域环境质量，设置以下污染物排放总量控制指标： $VOCs \leq 0.35t/a$ 。你公司应确保VOCs排放符合上述总量控制要求。

三、你公司和接受你公司委托为本项目环境影响评价提供技术服务的湖南亚冠环境科技有限公司对《报告表》的内容、数据和结论负责，并承担相应的法律责任。项目实施过程中严格执行

环保“三同时”制度，项目建成后，你公司应组织对配套的环境保护设施进行验收，并自觉接受我局监管。

四、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染措施发生重大变动，应当报我局重新审核。

邵阳市生态环境局隆回分局

2020年9月9日
行政审批专用章

附件 3：现有工程自主竣工验收

邵阳市生态环境局隆回分局

环保设施完成自主竣工验收备案回执

编号：邵生环隆分自验备字〔2020〕44号

单位名称：湖南唯品包装印刷有限公司

按照《建设项目环境保护管理条例》第十七条的规定，你单位[REDACTED]志于2020年12月1日向我局提交了项目自行组织环保设施竣工验收备案资料。你单位提交的资料如下：

包装袋生产线项目竣工环境保护验收监测报告 报告
编号：HNCX20B06151（湖南昌旭环保科技有限公司）

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十条规定，该项目已被列为环保部门检查核实对象，请你单位依法履行环境保护主体责任，确保环保设施按环评文件和批复的要求完成建设，落实验收组提出的全部意见，保持设施正常运行，确保稳定达标排放。

邵阳市生态环境局隆回分局

2020年12月4日



附件 4：原辅材料说明书及检测报告（油墨）



SDS 报告

No.SHAEC1465673095

Date: March 3, 2025

Page 1 of 1

山东荣信油墨有限公司
山东省威海市文登经济开发区漳州路9号

SGS 参考编号 : TP21-007895-TJ
样品名称 : 水性涂料
最终用途 : 纸张, 塑料膜上印刷的油墨
样品成份/原料 (由客户提供) : 见报告正文第三部分 '成份/组成信息'
收到此服务要求日期 : 3.1, 2025
最后更新资料日期 : 3.1, 2025
报告制作时期 : 2.26~3.1, 2025

所需服务 : 根据客户提供的样品资料编制安全技术说明书 (SDS)

摘要 : 根据客户要求, 此安全技术说明书的内容和格式是根据欧盟法规 (EC) No.1907/2006, (EC) No.1272/2008 及 (EU) No.2015/830 编制而成, 具体内容请见所附的报告正文。

备注:
因为数据库中没有相应的信息且客户也不能提供该物质的 SDS 供分类, 故脂肪族聚氨酯分散体 (CAS No.84931-74-8) 在此份 SDS 中并没有进行分类。

通标标准技术服务 (上海) 有限公司
授权签名

Cathy Cai 蔡晓丹
批准签署人



S6SGS 5.3.S.200233
Testing Center

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> end, for electronic format documents. Subject to the limitation of the Company's liability and the Client's responsibility, the document is issued for the Client's use only and within the limits of the Client's instructions. The Client is to be held responsible for the accuracy of the information provided and for the use of the document in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized use, copying, alteration, distribution or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the material tested.

Attention: To check the authenticity of the inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443 or email: CN.Doccheck@sgs.com

中国 上海 徐汇区宜山路899号3号楼 邮编:200233 TEL:(86-21)61402553 FAX:(86-21)61156899 e:sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

化学品安全技术说明书
 欧盟法规(EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

版本号 1

1: 化学品及企业标识

- 1.1 产品识别
- 商品名: 水性涂料
- 1.2 物质 / 混合物的有关使用信息及禁止用途
- 物质 / 混合物的用途: 纸张、塑料膜上印刷的油墨
- 1.3 安全数据单内供应商详细信息
- 生产商 / 供应商:
 山东荣信油墨有限公司
 山东省威海市文登经济开发区漳州路9号
 电话: 18863162346
 电邮: 461348187@qq.com
- 唯一代表 / 欧盟联络人: 没有
- 可获取更多资料的部门: 威海市三进包装有限公司
- 1.4 紧急联系电话号码:
 戴春
 电话: 18863162346
- GERMANY
 Poison Center Berlin - Institute of Toxicology
 电话: +49 030 192 40
- 1.5 参考编号: TP19-005689-TJ; SHAEC1914734025

2: 危险性概述

- 2.1 物质或者混合物危险性类别
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行分类
- 本产品根据欧盟物质和混合物的分类、标签及包装相关CLP法规不另分类。
- 有关对人类和环境有害的资料: 按欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 的计算方法, 本产品需要被标签。
- 分类系统: 依照最新版本的欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 而分类, 并以公司和文献数据进行扩充。
- 2.2 标签要素
- 根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 进行标签 不适用
- 象形图 不适用
- 信号词 不适用
- 标签上辨别危险的成份: 不适用
- 危险说明 不适用
- 防范说明 不适用
- 额外资料:
 EUH210 Safety data sheet available on request.
- 2.3 其他危害
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 及 vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质) 评价结果
- PBT(残留性、生物浓缩性、毒性物质) 不适用的
- vPvB(高残留性、高生物浓缩性物质): 不适用的

3: 成分/组成信息

- 3.2 混合物
- 描述: 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

· 成分:

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	水	57.2%
CAS: 13463-67-7 EINECS: 236-675-5	二氧化钛 在工作场所中有暴露限值的物质	23.4%
CAS: 84931-74-8	脂肪族聚氨酯分散体	12.8%

(在 2 页继续)
 EU

化学品安全技术说明书
 欧盟法规(EC) No. 1907/2006 及 1272/2008

版本号 1

商品名: 水性涂料

		(在 1 页继续)
CAS: 9002-88-4	聚乙烯	2.0%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	石英 (SiO ₂) 在工作场所中有暴露限值的物质	2.0%
CAS: 1333-86-4 EINECS: 215-609-9	炭黑 在工作场所中有暴露限值的物质	1.3%
CAS: 5468-75-7 EINECS: 226-789-3	2,2'-[(3,3'-二氯[1,1'-联苯]4,4'-二基)双(偶氮)]双[N-(2-甲基苯基)]-3-氧代丁酰胺	0.78%
CAS: 1328-53-6 EINECS: 215-524-7	酞菁绿G	0.52%

备注:

二氧化钛 (CAS No. 13463-67-7)
 同义词: 钛白粉

2,2'-[(3,3'-二氯[1,1'-联苯]4,4'-二基)双(偶氮)]双[N-(2-甲基苯基)]-3-氧代丁酰胺 (CAS No. 5468-75-7)
 同义词: 永固黄

除了脂肪族聚氨酯分散体 (CAS No.84931-74-8), 以上的所有成分根据欧盟法规 (EC) No. 1272/2008 没有被分类。

4: 急救措施

- **4.1 应急措施要领**
- 吸入: 供给新鲜空气; 如果病人感到不适时要询问医生.
- **皮肤接触:**
用水和肥皂进行彻底冲洗
如果皮肤的刺激持续, 请咨询医生.
- **眼睛接触:** 张开眼睛在流水下冲洗数分钟, 如果症状仍然持续, 请咨询医生
- **食入:**
不要喂任何东西给昏迷的病人.
用水冲洗口腔.
寻求治疗.
- **4.2 最重要的急慢性症状及其影响** 无相关详细资料.
- **4.3 需要及时的医疗处理及特别处理的症状** 无相关详细资料.

5: 消防措施

- **5.1 灭火剂**
适当的 灭火剂: 使用适合四周环境的灭火措施.
- **5.2 物质或混合物所产生的特别危害:** 无相关详细资料.
- **5.3 对消防员的建议事项**
- **防护装备:**
穿上全面保护的衣物.
口腔呼吸保护装置.

6: 泄漏应急处理

- **6.1 个人防护措施、防护装备和应急处置程序**
避免接触眼睛
避免接触皮肤
确保有足够的通风装置
使用呼吸保护装置以避免受到烟雾/粉尘/气溶胶的影响.

(在 3 页继续)

EU



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L6478



检测报告 TEST REPORT

报告编号/ Report No. : WTF25F03041717C
 委托方/ Applicant : 山东荣信油墨有限公司
 Shandong Rongxin Ink Co., Ltd.
 地址/ Address : 山东省威海市文登经济开发区漳州路9号
 No.9 Zhangzhou Road, Wendeng Economic Development
 Zone, Weihai City, Shandong Province
 样品名称/ Sample Name : 油墨/ Ink
 检测要求/ Test Requested : 依据申请方要求, 对送检样品进行挥发性有机物总量测试
 As specified by applicant, to determine Total VOC content in
 the submitted sample
 检测方法/ Test Method : 参见报告下页/ Refer to next page (s)
 检测结论/ Test Conclusion : 符合 (详情请参见下一页)
 Pass (Please refer to next pages for details)
 样品接收日期/ Date of Receipt sample : 2025-03-05
 检测周期/ Testing period : 2025-03-05 ~ 2025-03-12
 报告日期/ Date of Issue : 2025-03-12
 检测结果/ Test Result : 参见报告下页/ Refer to next page (s)

报告制作/ Prepared By:

佛山市沃特测试技术服务有限公司

Maltek Testing Group (Foshan) Co., Ltd.

地址: 广东省佛山市顺德区陈村镇赤花居委会广隆工业园兴业4路顺联机械城二座二层13-19号

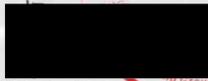
Address: No.13-19, 2/F., 2nd Building, Sunlink Machinery City, Xingye 4 Road, Guanglong Industrial Park,

Chihua Neighborhood Committee, Chencun Town, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

电话/ Tel:+86-757-23811398 传真/ Fax:+86-757-23811381 邮箱/ E-mail:info@waltek.com.cn

佛山市沃特测试技术服务有限公司
授权签字人

Signed for and on behalf of
Maltek Testing Group (Foshan) Co., Ltd.



梁志聪/ Swing.Liang



NTF24F03041717C

佛山市沃特测试技术服务有限公司/ Waltek Testing Group (Foshan) Co., Ltd.

http://www.waltek.com.cn

1 / 4

报告编号 / Report No.: WTF25F03051717C

任务号 / Job No.: FSW2025030615733CJ



样品图片 / Sample Photo:



WALTEK

佛山市沃特测试技术服务有限公司 / Waltek Testing Group (Foshan) Co., Ltd.
<http://www.waltek.com.cn>

2 / 4

报告编号/ Report No.: WTF25F03051717C

任务号/Job No.:FSW2025030615733CJ



测试结果/ Test Results:

测试方法: 参照GB/T 38608-2020, 附录B

Test Method: With reference to GB/T 38608-2020, appendix B

测试项目 Test Item	单位 Unit	定量限 LOQ	测试结果 Result	限值 Limit
			No.1	
挥发性有机物总量(TVOC) Total VOCs	%	0.1	17	≤30
结论 Conclusion	--	--	符合 Pass	--

备注/Note:

(1) %=percentage by weight/重量百分比

(2) LOQ =定量限/ Limit of quantitation

(3) 测试基于送检样品的原始状态进行。/ The test is based on the original state of the sample.

(4) 限值引用自GB 38507-2020, 条款5中, 水性油墨-网印油墨的限值要求。/ The limits were quoted from GB 38507-2020, Clause 5, limits of water-based ink - screen ink.

样品描述 / Specimen Description:

样品编号 Specimen No.	样品描述 Specimen Description
1	白色油墨 White ink



佛山市沃特测试技术服务有限公司/ Waltek Testing Group (Foshan) Co., Ltd.

<http://www.waltek.com.cn>

3 / 4



报告编号/ Report No.: WTF25F03051717C

任务号/Job No.:FSW2025030615733CJ

备注/ Remarks:

1. 检验检测结果仅对测试样品负责;
The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested;
2. 报告未经本司的书面批准不得部分复制;
This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the company;
3. 报告经涂改、增删、无批准人签字或未加盖本司检验检测专用章无效;
The report would be invalid without specific stamp of test institute and the signatures of compiler and approver;
4. 委托单位及地址, 样品和样品信息由委托方提供, 委托方应对其真实性负责, 沃特未核实其真实性;
The Applicant name and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which Waltek hasn't verified;
5. 报告未加盖资质认定标志章, 则仅用于科研、教学、内部质量控制等活动, 不可用作向社会出具具有证明作用数据的用途。
If the report is not stamped with the accreditation recognized seal, it will only be used for scientific research, education, and internal quality control activities, and is not used for the purpose of issuing supporting data to the society.
6. 样品材质信息(型号信息)由客户提供, 测试实验室未核实主测型号与参考型号的差异, 参考型号样品未进行测试, 测试实验室不承担客户提供信息的准确性、适当性、完整性和真实性责任。
The sample material information (Model No. information) is provided by client, not verified by test laboratory. The samples of reference Model No. are not tested. Test laboratory not responsible for the accuracy, appropriateness, completeness and authenticity of the information provided by client.

=====**报告结束/ End of Report**=====

WALTEK

沃特有限公司
Waltek Co., Ltd.

附件 5: 原辅材料说明书及检测报告 (溶剂)



泰兴金江化学工业有限公司
TaiXing JinJiang Chemical Industry CD., LTD.

检验报告单
Certificate of Analysis

NO: JJHX-ZJZ-005-01A

产品名称 Product	工业乙酸乙酯 Ethyl Acetate	抽样地点 Sampling point	V002		 生产许可 (苏) XK13-014-00175
抽样数量 (ML) Amount (ML)	1000	批号 Batch Number	01250311		
采样日期 Sampling Date	2025/3/11	检验日期 TestDate	2025/3/11		
检验标准 Product Standard	GB/T3728-2023				
检测项目 Parameter	检验指标 Specification			检验结果 Result	
	特级品		优级品		
外观 Appearance	透明液体, 无悬浮杂质 clear and free of suspended matter			透明液体, 无悬浮杂质	
色度/Hazen单位 (铂-钴色号) Colour (Pt-Co)	≤	10		5	
密度 (ρ 20℃g/cm ³) Density at 20 DegC (g/cm ³)		0.897~0.902		0.900	
乙酸乙酯的质量分数, % Ethyl Acetate Wt%	≥	99.8	99.7	99.92	
水的质量分数, % Water Content Wt%	≤	0.04	0.05	0.012	
酸的质量分数 (以CH ₃ COOH计) % Acidity as Acetic Acid Wt%	≤	0.003	0.004	0.0012	
蒸发残渣的质量分数, % Non-Volatile Matter Wt%	≤	0.001	0.005	0.001	
乙醇的质量分数, % Ethanol Wt%	≤	0.03	0.05	0.01	
备注 Remarks					
检验结论: Test Conclusion:	特级				
检验: Inspector:	复核: Check:	日期: Data:		2025.3.11	

地址: 江苏泰兴经济开发区通江西路16号 16 Tongjiang Road Taixing Economic Development Zone, Jiangsu, PRC
 邮编: 225404 225404, PR China
 电话: 0523-87673760 Telephone: 0523-87673760
 传真: (86) 523-87968813 Fax: (86) 523-87968813

乙酸乙酯安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称：	乙酸乙酯	化学品俗名：	醋酸乙酯
化学品英文名称：	ethyl acetate	英文名称：	acetic ester
技术说明书编码：	401	CAS No.：	141-78-6

第二部分：成分/组成信息

成分	含量	CAS No.
乙酸乙酯	≥99.5	141-78-6

第三部分：危险性概述

健康危害：	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。
环境危害：	
燃爆危险：	本品易燃，具刺激性，具致敏性。

第四部分：急救措施

皮肤接触：	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。



检测报告

编号: CANEC24025502402

日期: 2024 年 12 月 18 日

第 1 页, 共 7 页

客户名称: 湖南昂致化工科技有限公司&广东昂致化工科技有限公司
 客户地址: 湖南省长沙市望城区丁字湾街道太阳山路 388 号湾田国际建材城化工区二期 B 栋-3-32402 商铺 & 广东省肇庆市四会市大沙镇 321 国道辅路与 503 县道交叉口西 140 米远昂致化工科技有限公司

样品名称: 醋酸乙酯
 以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: GZP24-036754
 样品接收时间: 2024 年 11 月 14 日
 检测周期: 2024 年 11 月 14 日 ~ 2024 年 12 月 18 日
 检测要求: 根据客户要求检测
 检测方法: 见后续页。
 检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
 授权签名



Dongyu Xie 谢冬育
 批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
 Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No. 198, Kezhu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
 中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC24025502402

日期: 2024 年 12 月 18 日

第 2 页, 共 7 页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN24-0255024-0001.C001	无色透明液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检出限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)

检测方法: 参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017 和 IEC 62321-12:2023, 采用 ICP-OES/AAS, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
铅 (Pb)	1000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))	1000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和 (PBB)	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯 (MonoBB)	-	mg/kg	25	ND
二溴联苯 (DiBB)	-	mg/kg	25	ND
三溴联苯 (TriBB)	-	mg/kg	25	ND
四溴联苯 (TetraBB)	-	mg/kg	25	ND
五溴联苯 (PentaBB)	-	mg/kg	25	ND
六溴联苯 (HexaBB)	-	mg/kg	25	ND
七溴联苯 (HeptaBB)	-	mg/kg	25	ND
八溴联苯 (OctaBB)	-	mg/kg	25	ND
九溴联苯 (NonaBB)	-	mg/kg	25	ND
十溴联苯 (DecaBB)	-	mg/kg	25	ND
多溴二苯醚之和 (PBDE)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚 (MonoBDE)	-	mg/kg	25	ND
二溴二苯醚 (DiBDE)	-	mg/kg	25	ND
三溴二苯醚 (TriBDE)	-	mg/kg	25	ND
四溴二苯醚 (TetraBDE)	-	mg/kg	25	ND
五溴二苯醚 (PentaBDE)	-	mg/kg	25	ND
六溴二苯醚 (HexaBDE)	-	mg/kg	25	ND
七溴二苯醚 (HeptaBDE)	-	mg/kg	25	ND
八溴二苯醚 (OctaBDE)	-	mg/kg	25	ND



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-Client's Technical Services Co., Ltd. No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 1 (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 1 (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC24025502402

日期: 2024 年 12 月 18 日

第 3 页, 共 7 页

检测项目	限值	单位	MDL	A1
九溴二苯醚 (NonaBDE)	-	mg/kg	25	ND
十溴二苯醚 (DecaBDE)	-	mg/kg	25	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苯酯 (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

备注:

(1) 最大允许限值引用自 RoHS 指令 (EU) 2015/863。

(2) IEC 62321 系列等同于 EN 62321 系列。

(3) 2021 年 7 月 22 号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP 的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。

除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CS Standards Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch Inspection Services Laboratory

No.198, Kezhu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: CANEC24025502402

日期: 2024 年 12 月 18 日

第 7 页, 共 7 页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CS 广东分公司
Guangzhou Branch / Technical Services Laboratory

检验检测专用章
Inspection & Testing Services

No. 198, Keshu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 6: 原辅材料说明书及检测报告 (胶水)

符合性声明

商品名称： XCUA-5070/XCUA-5070H 溶剂聚氨酯复膜胶

化学名称（适用时）： 聚氨酯胶粘剂

生产商（适用时）： 旭川化学（苏州）有限公司

联系方式（适用时）： 0512-53206792

声明方： 旭川化学（苏州）有限公司

联系方式（适用时）： 0512-53206792

法规符合性： 本产品符合 GB 9685-2016《食品安全国家标准食品接触材料及制品用添加剂使用标准》适用于 18 种邻苯二甲酸酯等化学物质的相关要求，符合 GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》适用于有机化合物含量的相关要求。本产品符合 GB 4806.15-2024《食品安全国家标准食品接触材料及制品用黏合剂》、GB4806.1-2016《食品安全国家标准食品接触材料制品通用安全要求》的相关要求。

责任声明： 以上信息尽现我公司生产/提供产品的合规性承诺，不包括经销商和下游使用者加工使用以及运输过程中引入或反应生成的物质。



签名：



日期：

附件：

通用理化指标

指标	限量	符合性	限量来源	符合性声明 (验证符合性的方法及条件)
芳香族伯胺迁移总量 /(mg/kg)	不得检出 (检出限=0.01mg/kg)	符合	GB 4806.15-2024	GB 31604.52

注：仅适用于含有芳香族聚氨酯等可能产生芳香伯胺的黏合剂，应在黏合剂固化反应完成后，对食品接触材料及制品终产品开展芳香族伯胺的迁移量检测。本标准 GB 4806.15-2024的附录A、附录B、GB 9685 及相关公告中规定了迁移限量的芳香族伯胺，其限量按照相关规定执行。





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2774

检测报告

编号: TSNEC25000112006

日期: 2025年01月20日

第1页, 共4页

客户名称: 万华化学集团股份有限公司
客户地址: 山东省烟台市开发区重庆大街59号

样品名称: 改性异氰酸酯/组合多元醇
客户参考信息: 见附页
样品类型: 本体型胶粘剂-包装-聚氨酯类
样品配置/预处理: 改性异氰酸酯: 组合多元醇=100: 70 质量比
以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: TJP25-000201
样品接收时间: 2025年01月10日
检测周期: 2025年01月10日 ~ 2025年01月20日
检测要求: 根据客户要求检测。
检测方法: 见后续页。
检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合



通标标准技术服务(天津)有限公司
授权签名



Patrick Kou 寇怀江
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 t (86-22) 65288000 www.sgs.com.cn
中国·天津市经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457 t (86-22) 65288000 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: TSNEC25000112006

日期: 2025年01月20日

第2页, 共4页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	TSN25-0001120-0001.C001	淡黄色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检出限
- (3) ND = 未检出(< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 E。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	50	g/kg	1	7
结论				符合

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的判定规则进行符合性判定。
 除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
 Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CTI Technical Services (Tianjin) Co., Ltd.
 Chemical Laboratory Technical Services

SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457
 中国·天津市经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457

t (86-22) 65288000 www.sgs.com.cn
 t (86-22) 65288000 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

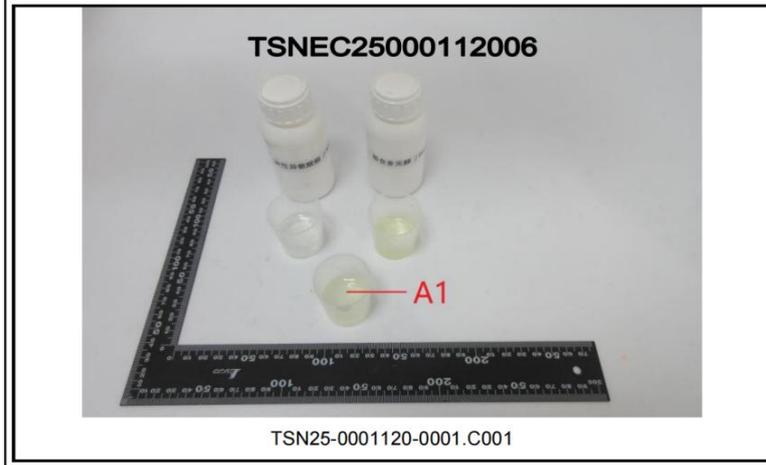
检测报告

编号: TSNEC25000112006

日期: 2025年01月20日

第4页, 共4页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

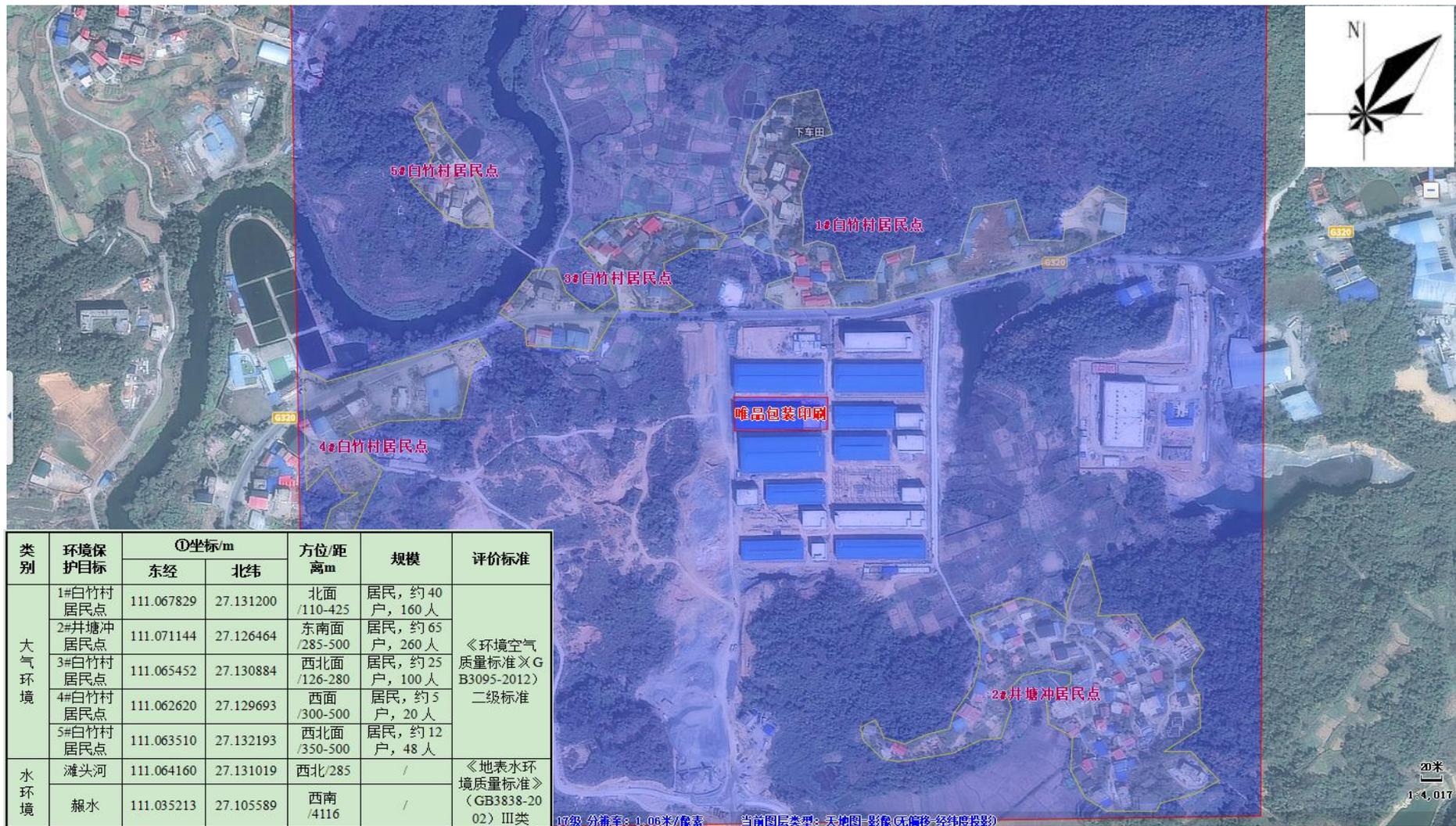
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS (Shanghai) Inspection & Testing Services Co., Ltd.
Chemical Laboratory Technical Services Co., Ltd.

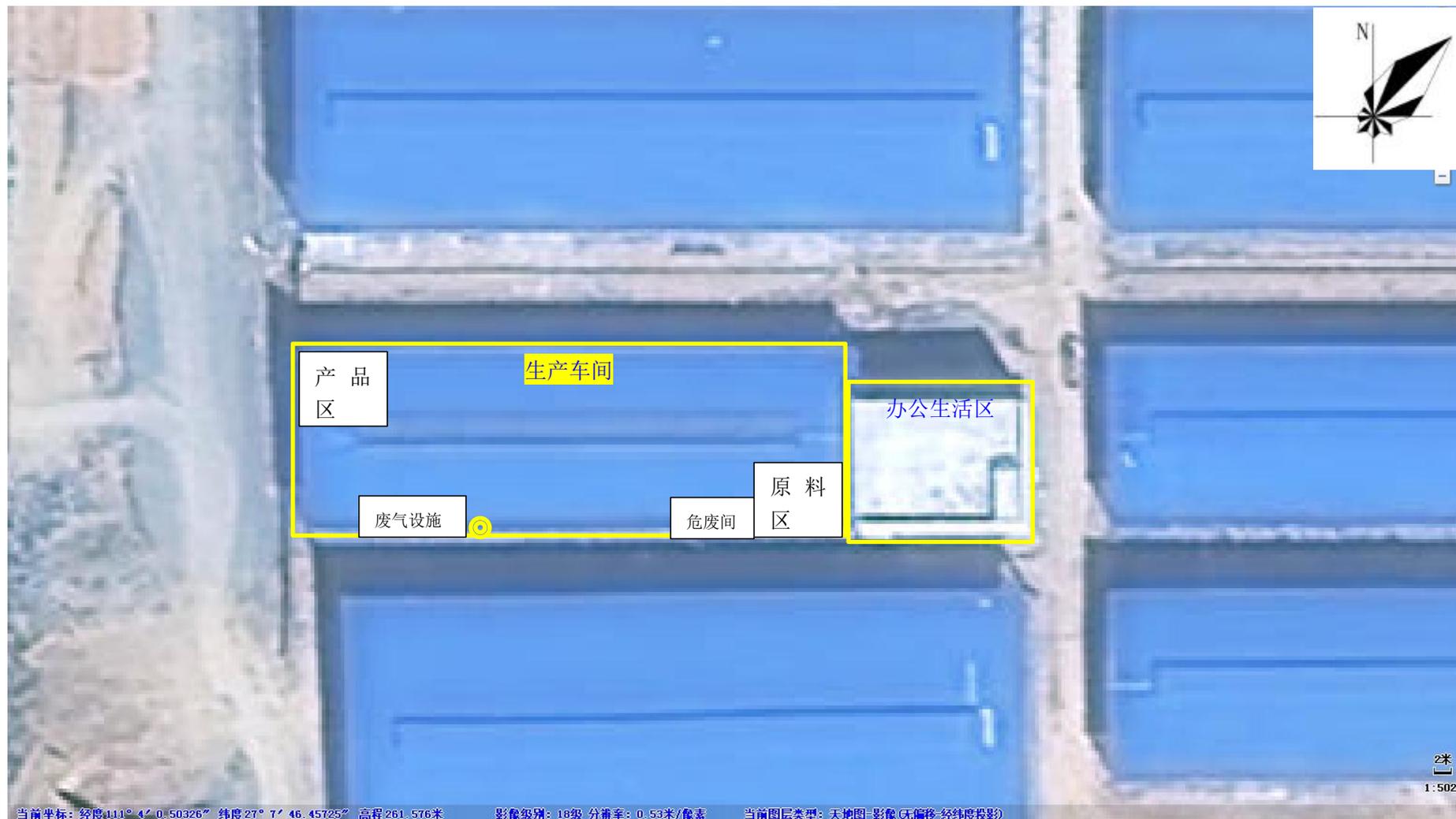
SGS Mansion, No.41, The 5th Avenue TEDA, Tianjin, China 300457 t (86-22) 65288000 www.sgs.com.cn
中国·天津市经济技术开发区第五大街41号SGS大厦 邮编: 300457 t (86-22) 65288000 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附图 2：环境敏感目标分布图



附图 3：项目平面布置图

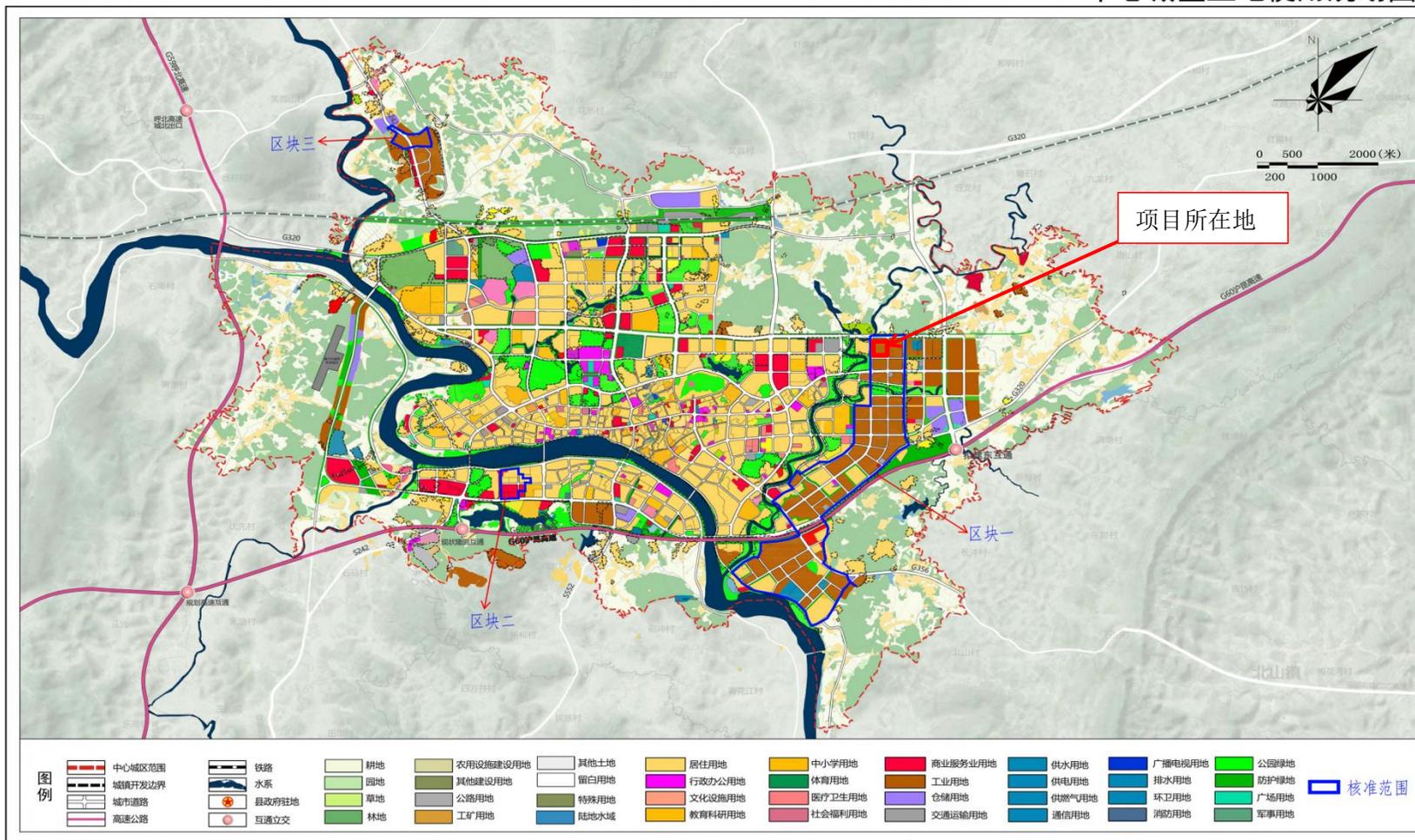


附图 4：隆回县国土空间总体规划

隆回县国土空间总体规划（2021-2035年）

附图5

中心城区土地使用规划图



附图 5：项目区排水管网图

-1 区块一污水管网分布图

