

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：卫生用品生产线项目

建设单位（盖章）：湖南百景卫生用品有限公司

编制日期：2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

序号	修改意见	对应内容
1	核实环评文件类型判定说明。细化项目由来，说明本项目用地四至范围、现状，补充项目用地原用途。核实项目与邵阳经济技术开发区产业定位相符性分析，核实项目与邵阳经济技术开发区规划、规划环评及审查意见的相符性分析。完善项目选址合理性分析、平面布置合理性分析。	已核实环评文件类型判定说明，详见 P1；已细化项目由来，详见 P19；已说明本项目用地四至范围、现状，补充项目用地原用途，详见 P24；已核实项目与邵阳经济技术开发区产业定位相符性分析，详见 P2；已核实项目与邵阳经济技术开发区规划、规划环评及审查意见的相符性分析，详见 P2-P5；已完善项目选址合理性分析、平面布置合理性分析，详见 P10-P12。
2	细化项目建设内容和平面布局，完善项目组成表。核实产品方案、原辅材料表、主要生产设备、环保投资，补充热熔胶、油墨的成分、理化性质。	已细化项目建设内容和平面布局，已完善项目组成表，详见 P20-21；已核实产品方案、原辅材料表、主要生产设备、环保投资，详见 P21-26；已补充热熔胶、油墨的成分、理化性质，详见 P23-24。
3	核实现状监测数据，进一步说明监测数据的代表性，完善环境质量现状调查和评价。核实项目主要环保目标、评价因子、评价标准、总量控制指标及来源。	已核实现状监测数据，进一步说明监测数据的代表性，详见P32-35；已完善环境质量现状调查和评价，已核实项目主要环保目标、评价因子、评价标准、总量控制指标及来源，详见P32-38。
4	完善施工期环境影响分析及防治措施。加强工程分析，细化工艺流程和产污节点分析，补充预处理工序介绍；说明热熔胶、油墨使用环节，核实VOCs产生环节。核实物料平衡。细化营运期废气、废水、固体废物等主要污染物产生和排放情况	已完善施工期环境影响分析及防治措施，详见P39-42；已加强工程分析，细化工艺流程和产污节点分析，已补充预处理工序介绍，详见P27-32；已说明热熔胶、油墨使用环节，核实VOCs产生环节，详见P28-31；已核实物料平衡，已细化营运期废气、废水、固体废物等主要污染物产生和排放情况，详见P42-52。
5	细化项目颗粒物、VOCs收集方式及防治措施，进一步论证排气筒设置合理性分析。核实项目周边管网建设情况，进一步论证生活污水排入进站路污水处理厂处理的可行性和可靠性。核实项目噪声源、防治措施、降噪效果和环保目标，完善厂界噪声达标分析和环保目标影响分析。核实固废种类、产生量、处置去向和暂存要求。核实项目风险物质，完善风险分析、风险防范措施。	已细化项目颗粒物、VOCs收集方式及防治措施，进一步论证排气筒设置合理性分析，详见P42-44；已核实项目周边管网建设情况，并进一步论证生活污水排入进站路污水处理厂处理的可行性和可靠性，详见P48；已核实项目噪声源、防治措施、降噪效果和环保目标，完善厂界噪声达标分析和环保目标影响分析，详见 P49-51；已核实固废种类、产生量、处置去向和暂存要求，详见P51-54；已核实项目风险物质，完善风险分析、风险防范措施，详见P54-56。
6	核实运营期监测计划、环境保护措施监督检查清单。完善附图附件。	已核实运营期监测计划、环境保护措施监督检查清单，详见P56-59；已完善附图附件，详见附图附件。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	63

附表：

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 本项目地块规划条件书

附件4 项目用地合同

附件5 项目备案证明

附件6 湖南省生态环境厅关于《邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》审查意见的函

附件7 噪声现状监测报告及质保单

附件8 挥发性有机物检测报告及化学品安全技术说明书

附件9 评审会专家签名单

附图：

附图1 项目地理位置

附图2 厂房总平面布置图

附图3 项目雨污管网设计图

附图4 项目大气环境保护目标图

附图5 噪声监测布点图

附图6 地表水环境保护目标图

附图7 项目污水处理厂与受纳水体位置图

附图8 进站路污水处理厂纳污范围

附图9 邵阳经济开发区土地利用规划图

附图10 地表水环境质量现状监测断面图

附图11 其他污染物环境质量现状点位图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	卫生用品生产线项目		
项目代码	2303-430500-04-01-936429		
建设单位联系人	曾珊	联系方式	13975967788
建设地点	湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块		
地理坐标	(111 度 32 分 26.850 秒, 27 度 15 分 26.777 秒)		
国民经济行业类别	C2239 其它纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品制造业 38 纸制品制造 223
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)	邵阳经济开发区管理委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	邵经开审批 (产) 发 (2023) 14 号
总投资 (万元)	12000 万元	环保投资 (万元)	225
环保投资占比 (%)	1.88	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是:	用地面积 (m ²)	30000
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《邵阳市宝庆工业集中区 (一、二期) 控制性详细规划》，邵阳市人民政府，市政函〔2016〕70号； 2、《宝庆工业集中区二期控制性详细规划》 (局部修改)，邵阳市人民政府，邵市政函[2018]26号。		
规划环境影响评价情况	1、湖南省环境保护厅《关于邵阳市宝庆科技工业园环境影响报告书的审查意见》，湘环评〔2007〕178号； 2、湖南省环境保护厅《关于邵阳经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》，湘环评函〔2017〕18号；		

3、湖南省生态环境厅《关于邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》审查意见的函，湘环评函〔2022〕84号。

规划及规划环境影响评价符合性分析

1. 与《邵阳市城市总体规划（2016~2030年）》相符性分析

《邵阳市城市总体规划（2016~2030年）》（2016.10）指出，邵阳市区重点发展机械装备制造、电子信息、生物医药、新材料、纺织服装、食品等制造业，以及商业、商务、金融、文化科教、研发、物流等现代服务产业。本项目属于其他纸制品制造，隶属于制造业，符合《邵阳市城市总体规划（2016~2030年）》。

2. 本项目与《邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》相符性：

（1）产业定位相符性

本项目位于邵阳经济技术开发区双清片区，双清片区产业定位为以先进装备制造、农产品加工、电子信息产业为主导，以现代物流、生物医药、发制品为辅助产业。

本项目是其他纸制品制造，隶属于制造业，符合园区产业定位。

（2）用地规划相符性

项目拟建地位于 C-07 部分地块，位于园区核准的规划范围内，用地性质为一类工业用地，符合园区用地规划。

（3）环境准入行业清单相符性

本项目与邵阳经济技术开发区环境准入行业清单相符性分析，详见表 1-1：

表 1-1 邵阳经济技术开发区环境准入行业清单

分区	产业名称	类别	行业	相符性

	总体要求			①严格执行《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》等法律法规、政策文件相关禁止性规定。 ②符合国家、省、市产业政策要求，禁止引入《产业结构调整指导目录》（以最新版为准）中禁止类和限制类项目。	①项目符合《长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》等法律法规、政策文件。 ②项目符合国家、省、市产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修改）中禁止类和限制类项目。
	邵阳经济技术开发区	双清片区（区块二区域、区块三中三类工业用地以外区域）	产业定位	先进装备制造、农产品、电子信息为主导产业，现代物流、生物医药、发制品为辅助产业	项目是其它纸制品制造，隶属于制造业，符合园区产业定位
			限制类	C17 纺织业（涉及染整工艺的）	项目是 C2239 其它纸制品制造，不属于园区限制类产业
			禁止类	C398 电子元件及电子专用材料制造中涉及含线路板蚀刻等、C3843 铅蓄电池制造、C2710 化学药品原料药制造、C2762 基因工程药物和疫苗制造、B 采矿业、D4411 火力发电、C1910 皮革鞣制加工、C1931 毛皮鞣制加工业、C25 石油、煤炭及其他燃料加工业（生物质燃料加工除外）、C221 纸浆制造、C222 造纸、C31 黑色金属冶炼和压延加工业、C32 有色金属冶炼和压延加工业；水泥、石灰和石膏制造中涉及水泥熟料的制造业；线路板制造业。	项目是 C2239 其它纸制品制造，不属于园区禁止类产业
	本项目产生的粉尘、VOCs及食堂油烟在严格处理之后达标排放，对环境产生的影响较小，不在禁止准入行业清单内。 （4）审查意见相符性 本项目与《湖南省生态环境厅关于<邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书>审查意见的函》的相符性见表1-2。 表1-2 与审查意见（湘环评函〔2022〕84号）的相符性分析				

	序号	《湖南省生态环境厅关于<邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书>审查意见的函》湘环评函〔2022〕84号	项目情况	相符性
	1	严格依规开发,优化空间功能布局。按照最新的国土空间规划,科学规划空间发展布局,将空间管制融入园区规划实施全过程,园区应做好空间功能布局规划,将环境影响较大的工业项目尽可能远离居民集中区、医院、学校布局。园区应按照经核准的规划范围开展建设,严格按照自然资源部门划定的发展方向区进行开发利用,落实园区规划的产业布局规划。	项目拟建地位于C-07部分地块,属于园区核准的规划范围内	符合
	2	严格环境准入,优化园区产业结构。园区后续产业引进应严格遵循《长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南》《邵阳市资江保护条例》等法律法规及相关政策的要求,落实园区“三线一单”及《报告书》提出的环境准入要求、生态环境管控清单,新设置的三类工业用地的产业准入应按报告书提出的正面清单予以执行。	本项目为其它纸制品制造,拟建地用地性质为一类工业用地,符合园区“三线一单”及环境准入要求	符合

	3	落实管控措施,加强园区排污管理。完善园区污水管网建设,实行雨污分流、污污分流,确保园区生产生活废水应收尽收,集中纳入污水处理厂处理,园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目,园区进站路污水处理厂废水排放应满足入河排污口设置批复的各项管理要求。园区应加强大气污染防治,采取有效措施减少污染物排放总量,严格控制无组织排放,开展重点行业、重点企业 VOCs 治理。建立园区固废规范化管理体系,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。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置,对危险废物产生企业和经营单位,应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制,督促入园企业及时完成竣工环境保护验收工作,推动入园企业开展清洁生产审核。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与服务。	项目排水实行雨污分流,项目生产过程不产生工业废水,员工生活污水依托园区化粪池处理后排入污水管网,然后进入邵阳市进站路污水处理厂。项目产生的 VOCs、粉尘、油烟达标排放。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集,生活垃圾交由环卫部门统一处理,一般工业固体废物外售处理,危险废物委托有危废处理资质单位处理。	符合
	4	完善监测体系,监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等,建立健全园区环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,重点监控鸡笼村、渡头桥安置地的环境空气环境质量变化情况,并涵盖 VOCs 等相关特征污染物监测,园区污水处理厂排口位于犬木塘水库工程枢纽与晒谷滩电站坝址中间河段,位于晒谷滩电站库区,相关重点废水排放项目投入生产后,应跟踪监控污水处理厂排污口上下游资水水质变化情况,加强对园区重点排放企业的监督性监测,防止偷排漏排。	项目建成投产后按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)进行污染源监测	符合

	5	强化风险管控,严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。加强应急救援队伍、装备和设施建设,储备必要的应急物资,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。园区应急管理机构应不定期对企业风险源、环保设施、污染物排放进行检查,区内企业按要求编制突发环境事件应急预案。三类工业用地存在相关环境风险的企业应建设事故水池、应急截流沟等环境风险设施,完善环境风险防范和环境风险应急体系管控要求。	项目风险主要为火灾事故,厂区设置消防栓,灭火器等措施	符合
	6	做好周边控规,落实搬迁安置计划。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。构建三类工业用地与城镇居住区之间的生态廊道,与各级政府做好协调,在城市规划发展过程中,尽量避免城区的集中居住区向园区三类工业用地方向扩张。确保园区开发过程中的居民搬迁安置到位,防止发生居民再次安置和次生环境问题,对于具体项目环评设置防护距离和搬迁要求的,要确保予以落实。	本项目占地用地类型为二类工业用地	符合
	7	做好园区建设期生态保护和水土保持。园区开发活动对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施,裸露地及时恢复植被,防止水土流失,杜绝施工建设对地表水体的污染。	本项目购买湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块,建设期生态保护和水土保持	符合
	由上表对比分析可知,项目产业及用地性质等与《湖南省生态环境厅关于<邵阳经济技术开发区发展规划(2022年-2026年)环境影响报告书>审查意见的函》相符。			

其他符合性分析

1. 产业政策符合性分析

本项目主要生产成人护理垫、女性经期裤、成人、婴儿纸尿裤、成人、婴儿拉拉裤，属于其他纸制品制造。对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修改）。本项目的产品、生产工艺、生产设备及规模不属于鼓励类、限制类和淘汰类之列。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定(国发(2005)40号)第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。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。故本项目是允许类，符合国家和地方相关产业政策。

另外，本项目从事其他纸制品制造业，产品为成人护理垫、女性经期裤、成人、婴儿纸尿裤、成人、婴儿拉拉裤，对照《市场准入负面清单(2022 年本)》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。

2. 与国家、省市有关挥发性有机物废气排放的法律法规相符性分析

本项目有机污染物治理政策的相符性分析见下表 1-3。

表 1-3 项目与有关挥发性有机物整治政策的相符性分析

序号	政策要求	本项目实际情况	符合性分析
1、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）			
1.1	表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量中聚氨酯类中 VOCs 限值含量值为≤50g/kg	根据表 2-8 及附件 8 热熔胶 VOCs 含量检测报告可知本项目使用本体型聚氨酯类热熔胶 VOCs 含量为 4~11g/kg，符合限值要求	符合
2、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）			
2.1	表 1 溶剂型油墨 VOCs 含量限量中喷墨印刷油墨中 VOCs 限值含量值为≤95%	根据表 2-8 及附件 8 油墨 VOCs 含量检测报告可知本项目喷墨打码使用的溶剂型油墨 VOCs 含量为 80.4%，符合限值要求	符合
3、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）			

	3.1	表1清洗剂 VOCs 含量限量中有机溶剂清洗剂中 VOCs 限值含量值为≤900g/L	根据表 2-8 及附件 8 清洗溶剂 VOCs 含量检测报告可知本项目使用的清洗溶剂 VOCs 含量为 798g/L, 符合限值要求	符合
	4、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			
	4.1	严格建设项目环境准入： 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目主要从事其他纸制品制造，不属于上述严格限制的项目。本项目使用的原辅材料热熔胶、油墨、油墨添加剂、清洗剂不属于高挥发性 VOCs 物料，产生的有机废气通过加强厂房通风管理、物料密封储存等措施，确保挥发性有机物无组织达标排放。	符合
	5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）			
	5.1	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。	项目使用的原辅材料热熔胶为固体，油墨、油墨添加剂、清洗剂为瓶装液体。由供应商送货上门，使用密封袋装、瓶装储存在仓库内。储存过程中均保持密闭状态，无废气逸散。项目喷墨打码设备在使用时为密闭状态，产生的有机废气通过加强厂房通风管理、物料密封储存等措施，确保挥发性有机物无组织达标排放。	符合
	6、挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）			
	6.1	VOCs 物料储存要求： VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。储库、料仓是利用完整的维护结构将污染物质、作业场所等于周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，门窗及其他开口(孔)部位应随时保	项目使用的原辅材料热熔胶为固体，由供应商送货上门，使用密封袋装储存在仓库内。油墨、添加剂及清洗剂为液态原料，包装瓶密封存放，使用时将密封瓶体从存储区运至打码机附近，即用即调。	符合

		持关闭状态。		
	6.2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求: 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车。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, 或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目使用的原辅材料热熔胶为固体, 由供应商送货上门, 使用密封袋装储存在仓库内。油墨、添加剂及清洗剂为液态原料, 包装瓶密封存放, 使用时将密封瓶体从存储区运至打码机附近, 即用即调。	
	6.3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求: VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 的产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产使用的热熔胶 VOCs 质量占比为 1.13% < 10%, 且满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 的要求, 项目油墨、油墨添加剂、清洗剂 VOCs 成分含量分别满足《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 限值要求, 产生的有机废气通过加强厂房通风管理, 物料密封储存等措施, 确保挥发性有机物无组织达标排放。	符合
	6.4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求: 采用外部排风罩的, 应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速, 测量点应选取在距排风罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目采用集气罩收集颗粒物。集气罩风速不低于 0.3m/s。	符合
	6.5	其他要求: 建立台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照相关要求储存、转移和输送, 盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	建设单位应建立台账, 由专人管理, 记录热熔胶、油墨、油墨添加剂、清洗溶剂等含 VOCs 原辅材料的采购量、使用量、回收量、废弃量以及处置去向	符合
	7、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33 号)			
	7.1	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。	项目生产过程中严格执行《挥发性有机物无组织排放	符合

			控制标准》(GB 37822-2019)	
	7.2	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代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。	由下表 2-8 及附件 8 可知本项目使用的热熔胶、油墨、添加剂、清洗剂中的 VOCs 含量分别满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB38507-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)限值要求	符合
	7.3	2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	项目生产过程中严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	符合
	7.4	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应 采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	项目使用的原辅材料热熔胶为固体，由供应商送货上门，使用密封袋装储存在仓库内。油墨、添加剂及清洗剂为液态原料，包装瓶密封存放，使用时将密封瓶体从存储区运至打码机附近，即用即调。	符合
	7.5	引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划。	项目不属于石化、化工、煤化工、制药、农药等行业	符合
	7.6	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查	项目 VOCs 满足无组织排放要求，要求企业采取加强厂房通风管理、物料密封储存等措施，确保挥发性有机物无组织达标排放。	符合
	7.7	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	项目 VOCs 满足无组织排放要求	符合
	7.8	重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O ₃ 生成潜势大的 VOCs 物种，确定本地 VOCs 控制重点行业，组织完成涉 VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。	项目不属于本地 VOCs 重点控制企业	符合
	7.9	加快完善环境空气 VOCs 监测网	要求企业按照表格 4-3 中相关内容进行废气监测	符合
	7.10	加强污染源 VOCs 监测监控		符合
8、《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》（邵市政办发〔2021〕36 号）				

8.1	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。	本项目属于其他纸制品制造，使用含有少量 VOCs 的热熔胶、油墨、添加剂、清洗剂作为辅料	符合
8.2	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。	本项目属于其他纸制品制造，使用含有少量 VOCs 的热熔胶、油墨、添加剂、清洗剂作为辅料作为生产，项目 VOCs 符合无组织排放条件	符合
8.3	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。	项目 VOCs 无组织排放，不涉及重点排放源及去除效率	符合
8.4	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	项目属于其他纸制品制造，不涉及汽修及餐饮行业	符合

3. 选址合理性分析

本项目购买湖南省邵阳市邵阳经济开发区双清片区 C-07 部分地块建设生产厂房、综合楼及相关配套设施等。根据邵阳经济技术开发区双清片区产业定位：以先进装备制造、农产品加工、电子信息产业为主导，以现代物流、生物医药、发制品为辅助产业。本项目是其他纸制品制造，符合园区产业定位。

根据邵阳经济技术开发区双清片区土地利用规划，项目拟建地 C-07 部分地块位于园区核准的规划范围内，用地性质为一类工业用地，符合园区用地规划。

项目运行产生的大气污染物主要为 VOCs、粉尘及食堂油烟，VOCs 采取加强厂房通风管理，物料密封储存等措施；粉尘采取集气罩收集后汇入滚筒过滤系统+布袋除尘器处理，处理后由一根 15m 高排气筒有组织排放，废气处理设备收集到的粉尘外售给回收公司；食堂所产生的油烟经过油烟经油烟净化器+排烟管道于房顶排放；员工生活污水主要依托园区化粪池预处理后经进站路污水处理厂处理达标后排入资江；项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门处理，一般工业固废收集后外售，危险废物交由有资质单位妥善处置；工业噪声采取设备消声、厂房隔声等措施。采取以上措施后项目运行对周围环境影响较小。

按照湘政办函[2018]15 号和湘环发[2020]27 号文件规定，新建

工业项目须进入省级及以上园区，邵阳经济技术开发区属于国家级园区（国办函[2021]64号），根据园区用地规划，本项目位于邵阳经济技术开发区核准范围内，同时项目不属于生态保护区和水源保护区内，周边没有风景名胜区、生态脆弱区等需要特殊保护的区域。

综上所述，本项目选址邵阳经济技术开发区是可行的。

4. 平面布局合理性分析

本项目购买湖南省邵阳市邵阳经济开发区双清片区 C-07 部分地块，拟建项目总占地约 30000m²，约 45 亩，项目总建筑面积为 30960m²。工程场地呈矩形，工程场地地形平坦。项目厂界南面为荷韵龙庭安置小区，距离为 35m；厂界北面为集仙路；厂界西面为其他企业；厂界东面为荒地，无居民居住，荒地上有少数荒草丛。根据现场踏勘可知，项目拟建地原为居民安置房，现居民安置房已全部拆除为闲置空地。项目厂区主要建筑物包括生产厂房、综合楼及相关配套设施等。车间平面布局基本做到分区明确，形成“生产分离”布局，功能上分为生产区与非生产区。具体分布如下：

（1）生产区：分别建设 1F 生产车间、成品车间、原材料车间及成品包装区，车间均为 12m 高。生产车间北面分别建设一间 36m² 的粉尘收集房、一间 20m² 的空压机设备房、一间 8m² 的危险废物暂存间。一般固废暂存间建设于厂区西南面。

（2）办公生活区：1 座 4F 综合楼，综合楼位于厂区主要出入口右侧，综合楼一层为大厅以及食堂，二层为办公区，三、四层为员工宿舍。综合楼北侧建设 1F 设备用房。

（3）道路系统规划：从交通便捷要求出发，合理布置厂区内道路，以形成完整的道路系统。由于项目厂区人流、物流量较大，在厂区西北方向和东南方向设置进出口 2 个，方便人员流动和货物流动，可保证产品生产和货料畅通运输。

（4）项目生产设备均从北往南方向布置，主要的粉尘和噪音源都靠近厂区北边，减小对东南方向居民点的影响。

厂内具体布置详见附图 2，在满足消防、安全、卫生要求的前提下，总平面布局根据工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理

方便，同时最大限度节约空间，项目平面布置合理。

5. 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

表1-6 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

内容	符合性分析
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目。
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目为其他纸制品制造项目，不属于严重过剩产能行业。

6. 与“三线一单”的相符性分析

《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）、《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）文件的相关要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

根据《湖南省人民政府关于印发<湖南省生态保护红线>的通知》（湘政发[2018]20号），全省共划定9个生态敏感区域和5个重点区域，其中，邵阳市有4890.93平方公里被列入生态保护红线区域范围，占全市国土面积的23.48%，涉及城步、新宁、绥宁、洞口、隆回、新邵、邵阳、武冈、邵东、北塔10个县市区，主导生态系统服务功能为水源涵养和水土保持。本项目位于湖南省邵阳市邵阳经济技术开发区，根据《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》，邵阳经济技术开发区在准入清单内，不属于生态保护红线区域范围。

由环境现状质量状况可知，本项目所在区域环境空气、土壤及声环境质量现状均能满足相关环境质量标准，根据环境影响分析，

若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及运营运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的环境质量底线要求。

本项目营运过程中消耗一定量的无纺布、芯体、高分子吸水树脂、透气膜、环保热熔胶等原辅材料均由固定供应商供应；项目用水来自市政管网，用电来自市政电网。项目原辅料、水、电供应充足，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及邵阳市资源利用上线。符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的资源利用上线要求。

邵阳经济开发区环境管控单元编码为：ZH43050220002。根据《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》，本项目与其符合性分析如下表1-7：

表1-7 与《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》中的邵阳经济技术开发区相符性分析

管控维度	管控要求	项目实际建设情况	符合性
空间布局约束	（1.1）在城规调整未落实前，不得引进三类工业企业。	本项目不属于三类工业项目。	相符
	（1.2）禁止引入电镀企业、工艺技术落后或污染严重的原料药制造业、制浆制造业、造纸业、制革业、有染整工段的纺织品制造业等重污染企业。	本项目属于其他纸制品制造项目，不在其禁止引入范围内。	相符
污染物排放管控	（2.1）废水：园区排水实行雨污分流。北塔园区污水经江北污水处理厂排入枫江溪，双清园区污水经进站路污水处理厂处理达标后专管排入资江。	废水：本项目无生产废水，生活污水经预处理后汇入进站路污水处理厂处理达标后专管排入资江。	相符
	（2.2）废气：推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业VOCs治理，确保达标排放。	废气：项目挥发性有机物排放量为1.47t/a，产生量小，企业采取加强厂房通风管理，物料密封储存等措施，确保挥发性有机物无组织达标排放	相符
	（2.3）固废：做好经开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。规范固体废物处理措施，	固废：生活垃圾交由环卫部门回收处理；一般固废分类收集后外售至物资回收	相符

		对工业企业产生固体废物特别是危险废物综合利用或妥善处置，严防二次污染。	公司；危险废物交由有资质单位妥善处置。	
	环境风险防控	(3.1) 建立健全环境风险防控体系，严格落实《邵阳经济开发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。	本项目在生产过程中严格按照安全生产制度营运，提高固体废物和生活垃圾的处理能力，排除环境隐患，建立防范环境风险的长效机制。	相符
		(3.2) 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等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。		
	资源开发效率要求	(4.1) 能源：落实经开区能源结构调整，全面推广清洁能源。提高用气普及率；积极推广液化气、天然气等替代燃料。到2020年，能源效率要求消费总量控制在1149.77万吨标煤以下，单位GDP能源消费量控制在0.581吨标煤/万元以下。	本项目使用电能，符合要求。	相符
		(4.2) 水资源：统筹配置和有序利用水资源，合理有序使用地表水，控制使用地下水，积极利用非常规水，进一步做好区域水资源统筹调配，减少水资源消耗。到2020年，北塔区万元工业增加值用水量不高于59立方米/万元，用水总量不超过1.31亿立方米；双清区万元工业增加值用水量不高于57立方米/万元，用水总量不超过0.9亿立方米。	本项目年总用水量为6405t，远低于准用水量，符合要求	相符
		(4.3) 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。2020年，园区单位工业用地工业总产值0.11亿元/公顷。园区单位面积土地投资强度不低于200万元/亩。	本项目已取得经开区管委会的用地规划许可，符合要求。	相符
	综上所述，项目符合《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》要求。			

《邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》根据最新规划情况对邵阳经济技术开发区生态环境准入清单就行了修改，根据《邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》，邵阳经济技术开发区生态环境准入清单(更新)，本项目与其符合性分析如下： 表1-8 与《邵阳经济技术开发区发展规划（2022年-2026年）环境影响报告书》邵阳经济技术开发区生态环境准入清单(更新)的相符性分析》			
环境管控单元编码	单元名称		
ZH43050220002	邵阳经济技术开发区		
管控维度	管控要求	项目实际建设情况	相符性
空间布局约束	（1.1）按照最新的国土空间规划，科学规划空间发展布局，严格依规开发，将空间管制融入园区规划实施全过程，园区应做好空间功能布局规划，将环境影响较大的工业项目尽可能远离居民集中区、医院、学校布局。临近集中居民区的工业用地需设置一定距离的绿化隔离带或道路作为缓冲。	项目位于湖南省邵阳市邵阳经济开发区C-07部分地块，空间布局符合规划要求	相符
	（1.2）园区禁止新引入制浆制造业、造纸业、制革业、有染整工段的纺织品制造业等重污染企业。双清片区新设置的三类工业用地的产业准入应按报告书提出的正面清单予以执行。	项目属于其他纸制品制造项目，不属于园区禁止重污染企业，项目拟建地为双清片区一类工业用地，符合规划要求	相符
污染物排放管控	（2.1）废水：园区排水实行雨污分流、污污分流。北塔片区工业废水、生活污水经江北污水处理厂处理达标后排入枫江溪，双清片区工业废水、生活污水经进站路污水处理厂处理达标后排入资江，两污水处理厂尾水排放均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准，加强园区污水处理设施及在线监控设备的维护，保证出水稳定达标排放和在线监控稳定运行，建立完善水环境管理档案。不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项	废水：项目排水实行雨污分流，项目生产运营过程不产生生产废水，员工生活污水依托园区化粪池处理后排入污水管网，最终进入邵阳市进站路污水处理厂	相符

		目，进站路污水处理厂废水排放应满足入河排污口设置批复的各项管理要求。		
		(2.2) 废气：加强大气污染防治，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放，开展重点行业、重点企业 VOCs 治理。加快推进生物医药、新能源电池材料、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。	废气：项目产生 VOCs、颗粒物及食堂油烟达标排放	相符
		(2.3) 固废：做好经开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。规范企业物料、固体废物堆场堆存；对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染；强化危险废物管控，进一步推进危险废物规范化管理，对危险废物产生企业和经营单位，强化日常环境监管，严格对园区危险废物贮存、转移企业的督察管理。	固废：项目生活垃圾及工业固废分类收集，生活垃圾委托环卫部门处理，工业固废分类收集后外售处理，危险废物交由有资质单位妥善处置	相符
	环境风险 防控	(3.1) 园区应建立健全环境风险预警、防控和应急体系建设，加强区内重要风险源管控。加强园区危险化学品储运的环境风险管理，严格落实应急响应联动机制，定期对《邵阳经济开发区突发环境事件应急预案》进行修编，严格落实各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。	项目风险主要为火灾事故，厂区设置消防栓，灭火器等措施	相符
		(3.2) 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等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。	本项目在生产过程中严格按照安全生产制度营运，排除环境隐患，建立防范环境风险的长效机制。	相符
		(3.3) 强化企业主体责任，配合园区管委会建立三级防控体系，其中第一道防控为：企业应针对水环境风险源设置围堰和罐区防火堤，加强维护和管理；第二道防控为：企业设置		

		事故应急池，切断污染源与外部的通道，将污染控制在厂内；第三道防控为：园区管委会在污水进入自然水体的总排口前或者污水处理厂终端设置事故应急池，作为事故状态下的储存和调控手段，防止重大事故泄漏物料和消防水造成的环境污染。		
		（3.4）三类工业用地存在相关环境风险的企业应建设事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险防范和环境风险应急体系管控要求。		
		（3.5）建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。严格建设用地准入管理，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单。强化未利用地环境管理。		
		（3.6）农用地风险防控：实施农用地分类管理，建立分类清单。优先保护未污染和轻微污染耕地，安全利用中轻度污染耕地，严格管控重度污染耕地。		
	资源开发效率要求	（4.1）能源：落实经开区能源结构调整，积极推广清洁能源，禁止燃煤，鼓励使用天然气、电能等清洁能源，提高用气普及率。实施能源消耗总量和强度双控行动，逐步建立用能预算管理体系，编制用能预算管理方案。到 2026 年，万元 GDP 能耗在现有基础上降低 15%左右，单位 GDP 能源消费量控制在 0.494 吨标煤/万元以下。	本项目生产使用电能，符合相关要求	相符
		（4.2）水资源：园区强调建设节水型工业，以降低生产成本和资源。一方面要对工业用水坚持按照定额用水，实行计划用水管理；另一方面要建立循环用水体系，鼓励企业实施污水处理工程，实现循环用水，强化中水利用，提高水的重复利用率，鼓励废水排放量大的企业发展废水深度处理回用技术。加强水资源管理，切实合理开发利用和节约保护水资源。到 2026 年，水耗在现有基础上降低 15%左右。	本项目年总用水量为 6405t，远低于准用水量，符合要求	相符

	（4.3）土地资源：坚持最严格的节约用地制度，盘活存量建设用地，提升土地产出效益，全面实施节约集约用地战略。园区项目引进严格运用用地指标，严格节约集约用地，园区工业项目投资强度执行《湖南省建设用地指标》（2020 版）13 等区域控制指标要求。单位面积土地投资强度达 250 万元/亩以上。	本项目已取得经开区管委会的用地规划许可，符合要求	相符										
表1-9 与“三线一单”相关要求符合性分析													
<table><tr><td>内容</td><td>符合性分析</td></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>项目位于湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块，项目用地属于一类工业用地，不属于邵阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>本项目营运过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及邵阳市资源利用上线。</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>本项目周边土壤及声环境质量现状良好。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及运营运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。</td></tr><tr><td>负面清单</td><td>对照《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，项目符合要求</td></tr></table>				内容	符合性分析	生态保护红线	项目位于湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块，项目用地属于一类工业用地，不属于邵阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。	资源利用上线	本项目营运过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及邵阳市资源利用上线。	环境质量底线	本项目周边土壤及声环境质量现状良好。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及运营运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。	负面清单	对照《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，项目符合要求
内容	符合性分析												
生态保护红线	项目位于湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块，项目用地属于一类工业用地，不属于邵阳市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。												
资源利用上线	本项目营运过程中资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及邵阳市资源利用上线。												
环境质量底线	本项目周边土壤及声环境质量现状良好。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及运营运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。												
负面清单	对照《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，项目符合要求												
综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。													

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 项目由来 湖南百景卫生用品有限公司于 2023 年 01 月 18 日成立，经营范围包括卫生用品和一次性使用医疗用品销售；个人卫生用品销售；母婴用品销售；母婴用品制造；日用品销售；特种劳动防护用品生产；特种劳动防护用品销售；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售等。项目拟建于湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块，建设卫生用品生产线建设项目。 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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）的有关规定，本项目属于“十九、造纸和纸制品制造业 38 纸制品制造 223*”中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制环境影响报告表。因此，湖南百景卫生用品有限公司委托湖南景晟环保科技有限责任公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位即组织技术人员对项目拟建场址进行了实地勘查，在进行较充分的现场调查和资料收集的基础上，按照有关环评导则和技术规范的要求，编制完成了本项目环境影响报告表。 2. 项目基本情况 项目名称：卫生用品生产线项目 建设单位：湖南百景卫生用品有限公司 建设性质：新建 建设地点：湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块（111 度 32 分 26.850 秒，27 度 15 分 26.777 秒）。 总投资：12000 万元、环保投资 225 万元。资金来源于公司自筹及银行贷款。 用地合同：根据项目建设方说明，由于 2021 年 08 月 02 日与邵阳经济开发区签订用地合同时湖南百景卫生用品有限公司暂未成立，因此建设单位使用湖南九宜日用品有限责任公司签订项目用地合同，直至 2022 年 12 月 20 日与邵阳经济开发区签订完成项目用地合同补充协议后，于 2023 年 01 月 18 日成立湖南百景卫生用品有限公司。 3. 项目工程组成 建设内容及规模：项目购买邵阳经济开发区 C-07 部分地块拟建卫生用品生产线建设项目。总占地面积约为 30000m²，约 45 亩，总建筑面积约 30960m²，工程场地呈
------	---

矩形，工程场地地形平坦。项目厂区主要建筑物包括 1F 生产车间、成品车间、原材料车间及成品包装区，车间均为 12m 高。生产车间北面分别建设一间 36m² 的粉尘收集房、一间 20m² 的空压机设备房、一间 8m² 的危险废物暂存间。一般固废暂存间建设于厂区西南面。1 座 4F 综合楼和 1F 设备用房，位于厂区主要出入口右侧。在厂区西北方向和东南方向设置进出口 2 个，方便人员流动和货物流动，可保证产品生产和货料畅通运输。在满足消防、安全、卫生要求的前提下，总平面布局根据工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时最大限度节约空间，项目平面布置合理。

具体平面布局见附图 2。具体工程内容见下表 2-1：

表 2-1 项目建设内容一览表

工程类别与名称		主要建设内容及规模
主体工程	生产车间	1 栋 1F、高 12m 车间，位于厂区东侧，建筑面积约为 4715m ² （内建设 2 条女性经期裤生产线、1 条成人护理垫生产线、1 条成人纸尿裤、1 条成人拉拉裤生产线、1 条婴儿纸尿裤生产线和 1 条婴儿拉拉裤生产线）
	包装区	位于生产车间南面、1F，建筑面积约为 1600m ² ，主要用于合格产品打包
	成品车间	1 栋 1F、高 12m 车间，位于厂区南侧，建筑面积约为 5070m ² ，主要用于成品仓库
	设备房	1 间 1F 的粉尘回收设备房，建筑面积约为 36m ² ，位于厂区东北面
		1 间 1F 的空压机设备房，建筑面积约为 20m ² ，位于厂区东北面
配套工程	办公生活区	位于厂区的南侧的综合楼的二层，面积约为 570m ²
	道路、停车场	厂区西北侧、南侧分别建设了生态停车位及货车停车位，占地面积约 954m ²
	食堂	位于厂区南侧的综合楼一层，建筑面积约为 285m ²
	宿舍	位于厂区的南侧的综合楼的三、四层，建筑面积约为 1140m ²
储运工程	原料车间	位于厂区北侧、1F，建筑面积约为 5408m ² ，主要用于原材料库存
公用工程	供水	由市政供水管网供水
	排水	雨污分流；雨水进入市政雨水管网，污水进入市政污水管网

	供电	由市政供电网统一供给	
环保工程	废气处理	粉尘	集气罩+滚筒过滤系统+布袋除尘器+15m 高排气筒
		VOCs	加强厂房通风管理、物料密封储存
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器+排烟管道于房顶排放
	废水处理	项目生活污水经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网	
	噪声措施	厂房隔声、设备消音	
	固废处理	一般工业固废	项目建设固废暂存间约 30m ² ，位于厂区西南面
		危险废物	项目建设危废暂存间约 8m ² ，位于厂区东北面
		生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集，委托环卫部门统一清运

4. 项目产品方案

项目产品方案见下表 2-2:

表 2-2 项目主要产品产能一览表

序号	产品名称	年产量	单位
1	女性经期裤	3500	万片/年
2	成人纸尿裤	2000	万片/年
3	成人拉拉裤	2000	万片/年
4	婴儿纸尿裤	3500	万片/年
5	婴儿拉拉裤	3500	万片/年
6	成人护理垫	600	万片/年

5. 项目主要生产设备

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	女性经期裤生产线	台	2
2	成人纸尿裤生产线	台	1
3	成人拉拉裤生产线	台	1
4	成人护理垫生产线	台	1
5	婴儿纸尿裤生产线	台	1
6	婴儿拉拉裤生产线	台	1
7	自动封口机	台	6
8	空压机	台	2
9	胶机	台	50

10	热塑封边机	台	12
11	打码机	台	7
12	计数包装机	台	7
13	制浆粉碎机	台	5
14	废气处理设备	套	2

6. 项目原辅材料及能源消耗

表 2-4 项目主要原辅材料种类和用量一览表

序号	材料名称	年使用量（吨/年）	最大贮存量 （吨）	形态	备注
1	无纺布	2500	200	袋装	外购
2	高分子吸水树脂	600	150	袋装	外购
3	透气膜	400	70	袋装	外购
4	环保热熔胶	130	20	袋装	外购
5	前腰贴	3.5	4	袋装	外购
6	左右腰贴	3.5	4	袋装	外购
7	卷浆	300	60	袋装	外购
8	芯体	200	30	袋装	外购
9	弹性腰围/橡皮筋	30	10	袋装	外购
10	油墨	0.3	0.1	瓶装	0.15L/瓶
11	油墨添加剂	0.5	0.1	瓶装	0.15L/瓶
12	清洗溶剂	0.4	0.1	瓶装	0.15L/瓶
13	PP/PE 包装袋	30	5	袋装	外购
14	产品包装纸箱	35	6	/	外购
15	紫外灯管	60 根	20 根	/	外购
16	水	6405	/	/	市政自来水
17	电	230 万 KW/a	/	/	市政电网

6.1、主要原辅材料介绍：

无纺布：无纺布又称不织布、针刺棉等，它是一种不需要纺纱织布而形成的织物，只是将纺织短纤维或者长丝进行定向或随机排列，形成纤网结构，然后采用机械、热粘或化学等方法加固而成。因具有布的外观和某些性能而称其为布。

高分子吸水树脂：高分子吸水树脂（SAP）是一种新型功能高分子材料，它具有吸收比自身重几百到几千倍的高吸水功能，并且保水性能优良，一旦吸水膨胀成为水

凝胶时，即使加压也很难把水分离出来。具有无毒、无害、无污染；吸水能力特强，保水能力高，所以水分不能被简单的物理方法挤出，并且可反复释水、吸水。

透气膜:是一种环保型透气(汽)隔水(液、菌、尘)的功能性材料，通过将惰性填料加入 PE 或 PP 载体中，使制品在成膜过程中因高倍拉伸而产生气孔，再经制膜、拉伸而制得。透气膜的功能简言之:隔水、透气(湿气)。

环保热熔胶:是一种可塑性的粘合剂，为热熔压敏胶，在一定的温度范围内其物理状态随温度变化而改变，而化学特性不能，其无毒无味，属环保型化学产品，环保热熔胶被誉为“绿色胶黏剂”。环保热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧剂等成分组成。热熔胶粘合是利用热熔胶机通过热力把热熔胶溶解，溶胶后的胶成为一种液体，通过热熔胶机的热熔胶管和热熔胶枪，送到产品表面，热熔胶冷却后即完成了复合，环保热熔胶主要用于本项目复合工序。

油墨:黑色液体，有特殊气味，主要成分为 2-丁酮、环己烷、染料等有机物，吸入会刺激呼吸道，反复或长期暴露会引起皮肤刺激和皮炎，引起大脑和神经系统损坏，主要用于对本项目的产品包装袋上喷印生产日期。

油墨添加剂:粉红色液体，主要成分是 2-丁酮、环己烷、甲基缩水甘油醚。吸入会刺激呼吸道，反复或长期暴露会引起皮肤刺激和皮炎，引起大脑和神经系统损坏。

清洗溶剂:无色液体，主要成分是 2-丁酮、丙酮。吸入会刺激呼吸道，反复或长期暴露会引起皮肤刺激和皮炎，引起大脑和神经系统损坏。为了保证打码机效果，目前使用油墨为溶剂型油墨，因此打码及机使用一段时间后需要用清洗溶剂进行清洗。

6.2、原辅材料理化性质:

表 2-5 油墨理化性质

化学物质名称	沸点 (℃)	熔点 (℃)	闪点 (℃)	爆炸极限 (vol%)	蒸气压 (kPa) (20℃)	比重 (20℃)	自燃温度 (℃)	N-辛醇/水 分配系数 (logPo/w)
2-丁酮	79.6	-86	-9	1.8~11.5	10.5	0.80	505	0.29
环己烷	81	7	-18	1.3~8.4	12.7	0.80	260	3.44
甲基缩水甘油醚	≥250	无数据	130	无数据	无数据	1.08	无数据	无数据
稳定性	通常的使用中是稳定的							
危险反应	与强氧化剂（硝酸、过锰酸钾、铬酸等）接触会发生激烈反应而引火							
应避免条件	阳光、热源、明火、高温、火花、静电、其它引火源							
不相容的物质	氧化物、盐基性物质、还原剂							
危险的分解产物	可能生成一氧化碳、二氧化碳							

表 2-6 清洗剂理化性质

化学物质名称	沸点	熔点	闪点	爆炸极限	蒸气压	比重	自燃温度	N-辛醇/水分配系数
	(℃)	(℃)	(℃)	(vo1%)	(kPa) (20℃)	(20℃)	(℃)	(logPo/w)
2-丁酮	79.6	-86	-9	1.8~11.5	10.5	0.80	505	0.29
环丙酮	56	-95	-20	2.2~13	23.95	0.788	465	-0.24
反应性	和强氧化剂会发生反应起火、和盐基性物质、还原剂反应							
稳定性	通常的使用中是稳定的							
危险反应	和强氧化剂（硝酸、高锰酸钾、铬酸）接触后可能反应起火。 会与盐基性物质、还原剂反应。							
应避免条件	阳光、热源、明火、高温、火花、静电、其他火源							
混触危险物质	氧化物、盐基性物质、还原剂							
危险的分解产物	加热分解生成一氧化碳、二氧化碳							

6.3、VOCs 含量及标准限值

本项目油墨、油墨添加剂、清洗溶剂成分含量对标表具体详情可见下表 2-7 以及附件 8，原辅材料 VOCs 含量及标准限值表可见下表 2-8 以及附件 8。

表 2-7 本项目油墨、油墨添加剂、清洗溶剂成分含量对标表

序号	原料名称	成分		
1	油墨	70~75%	5~10%	5~10%
		2-丁酮	环己烷	染料
2	油墨添加剂	90~95%	5~10%	1%未滴
		2-丁酮	环己烷	甲苯基缩水甘油醚
3	清洗溶剂	98%	0.5~2%	/
		2-丁酮	丙酮	/

表 2-8 原辅材料 VOCs 含量及标准限值表

序号	涂料名料	VOCs 含量	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》 (GB33372-2020)	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》 (GB38507-2020)	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》 (GB38508-2020)	是否满足标准限值要求
1	热熔胶	4~11g/L	≤50g/L	/	/	满足
2	油墨及添加剂	80.4%	/	≤95%	/	满足
3	清洗溶剂	798g/L	/	/	≤900g/L	满足

7. 总平面布置

项目购买邵阳经济开发区 C-07 部分地块拟建卫生用品生产线建设项目。总占地面积约为 30000m²，约 45 亩，总建筑面积约 30960m²，工程场地呈矩形，工程场地地形平坦。项目厂界南面为荷韵龙庭安置小区，距离为 35m；厂界北面为集仙路；厂界西面为其他企业；厂界东面为荒地，无居民居住，荒地上有少数荒草丛。根据现场踏勘可知，项目拟建地原为居民安置房，现居民安置房已全部拆除为闲置空地。拟建项

目厂区主要建筑物包括 1F 生产车间、成品车间、原材料车间及成品包装区，车间均为 12m 高。生产车间北面分别建设一间 36m² 的粉尘收集房、一间 20m² 的空压机设备房、一间 8m² 的危险废物暂存间。一般固废暂存间建设于厂区西南面。1 座 4F 综合楼和 1F 设备用房，位于厂区主要出入口右侧。在厂区西北方向和东南方向设置进出口 2 个，方便人员流动和货物流动，可保证产品生产和货料畅通运输。在满足消防、安全、卫生要求的前提下，总平面布局根据工艺流程顺畅、运输及物流合理、生产管理方便，同时最大限度节约空间，项目平面布置合理。

8. 项目劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 200 人，实行一班制，每班工作 8 小时，夜间不生产，年工作 300 天，其中 60 人在厂区食堂就餐，30 人在厂区住宿。

9. 环保投资估算

项目总投资 12000 万元，由湖南百景卫生用品有限公司自筹及银行贷款。环保投资 225 万元，占总投资的 1.88%，项目分项投资见表 2-9，环保投资分项估算见表 2-10。

表 2-9 项目投资估算一览表

序号	项目	金额（万元）	占百分比（%）
1	土地费用	5500	45.83
2	土建工程	1000	8.3
3	设备购置费	3000	25
4	场地装修、设施安装费	400	3.33
5	工程其它费用	300	2.5
6	流动资金	1575	13.13
7	环保设施	225	1.88
8	总投资	12000	

表 2-10 项目环保投资估算一览表

时期	类别	环保措施	投资费用（万元）	备注
施工期		降噪、抑尘	15	/
		固体废物处置及清运	35	/
		水土保持	15	临时水土保持措施
营运期	废气	集气罩、滚筒过滤系统、布袋除尘器、15m 排气筒	70	/

噪声	隔声减振装置	10	/
废水	隔油池、化粪池、雨污管网	40	食堂、宿舍
固废	垃圾桶、一般固废间、危废暂存间	30	/
绿化	绿化	10	绿化带
合计		225	/

10. 公用工程

(1) 给水：本项目用水由工业园区管网供应，能够满足本项目生产、生活需要，给水经调压后由给水管网送至各部门。本项目生产过程中不使用水，仅员工生活用水。

生活用水：本项目员工 200 人，其中 30 人在厂区食宿，根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），在厂食宿员工生活用水定额按 145L/人 d，不在厂住宿员工按 100L/人 d，经计算：生活用水量为 6405m³/a（21.35m³/d）。

综上所述，项目总用水量为 6405t/a。

(2) 排水：项目无生产废水，外排废水为生活污水。

项目年用水量为 6405m³/a（21.35m³/d），排污系数按 80%计，生活污水排放量为 5124m³/a（17.08m³/d），生活污水经过园区化粪池处理后通过市政污水管网排入进站路污水处理厂。

项目用水平衡图如下：

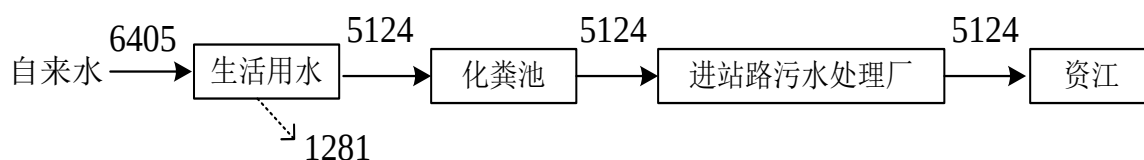


图 2-1 项目用水平衡图 t/a

(3) 供电：本项目供电电源引自工业园区供电网络

(4) 供热：本项目供热为电能提供，不涉及锅炉等燃料使用情况。

1、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期工程主要包括厂房和配套设施的建设，具体施工流程及产物节点如下图所示。

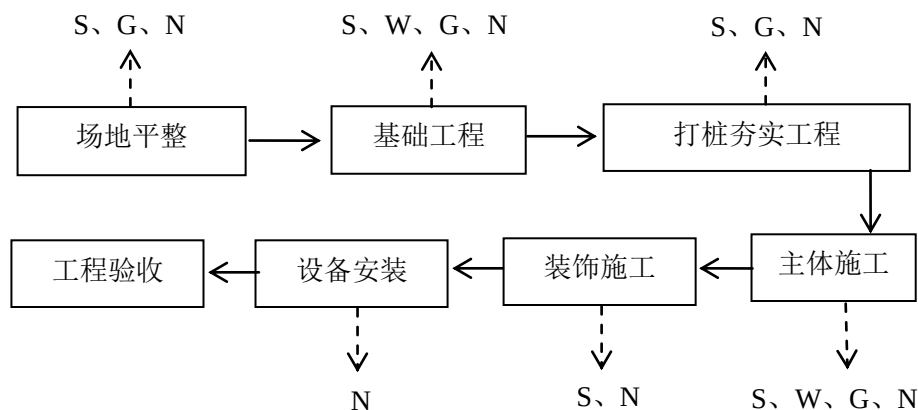


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节（G-废气、W-废水、S-固废、N-噪声）

2、运营期工艺流程及产污环节

（1）成人、婴儿拉拉裤、女性经期裤工艺流程说明

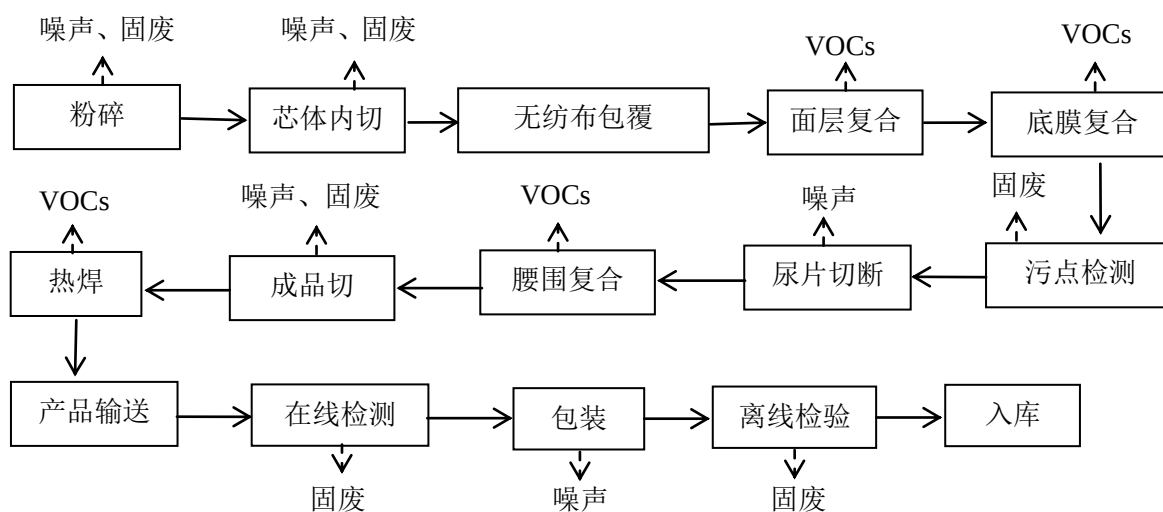


图 2-3 成人、婴儿拉拉裤、女性经期裤工艺流程图及产污环节

成人、婴儿拉拉裤、女性经期裤工艺流程简述：

- 1、**粉碎**：外购的卷浆经传动装置送入制浆粉碎机内，卷浆被粉碎成绒毛状的固体材料，然后加入高分子混合，作为成人拉拉裤、女性经期裤棉芯原料，具备快速吸水能力，制浆粉碎机操作时为半密闭状态。根据建设方提供资料可知，婴儿拉拉裤生产中无粉碎工序，直接使用外购的芯体进行下一步工序，其余工序不变。
- 2、**芯体内切**：对芯体进行分切；
- 3、**无纺布包覆**：使用无纺布上下两面包裹住吸水芯体。

- 4、**面层复合**：将面层材料无纺布用热熔胶复合在吸收体上；
- 5、**底膜复合**：底膜和无纺布复合后，再利用热熔胶将底膜复合在吸收体上；
- 6、**污点检测**：机台关键位置设置有污点检测仪，材料经过时，会通过摄像头高速拍照扫描，并标记污点，然后在机台后端自动剔除。
- 7、**尿片切断**：对复合后材料进行分切，按照客户需求分切成一定长度（无纺布及PE流延膜均按设计尺寸购买，分切时，仅将连接处切断，故不产生边角料）。
- 8、**腰围复合**：将外腰围无纺布与内腰围无纺布用热熔胶进行复合，同时加入橡皮筋，使成品的腰围部位具有弹性。
- 9、**成品切**：尿片和腰围布复合后，根据产品规格进行分切，去除多余无纺布。
- 10、**热焊**：半成品对折后，前后腰围布对齐，通过热压把腰围连接起来，形成环形腰围。
- 11、**产品输送**：将分切后的产品输送到检测工位；
- 12、**在线检测**：将分切好的产品进行成品检测。
- 13、**包装**：检查合格后将产品装入包装袋，然后在包装上打码、装包装箱后送入仓库。
- 14、**离线检验入库**：入库前对产品进行最后一次检验，合格后入库。

(2) 成人、婴儿纸尿裤工艺流程说明

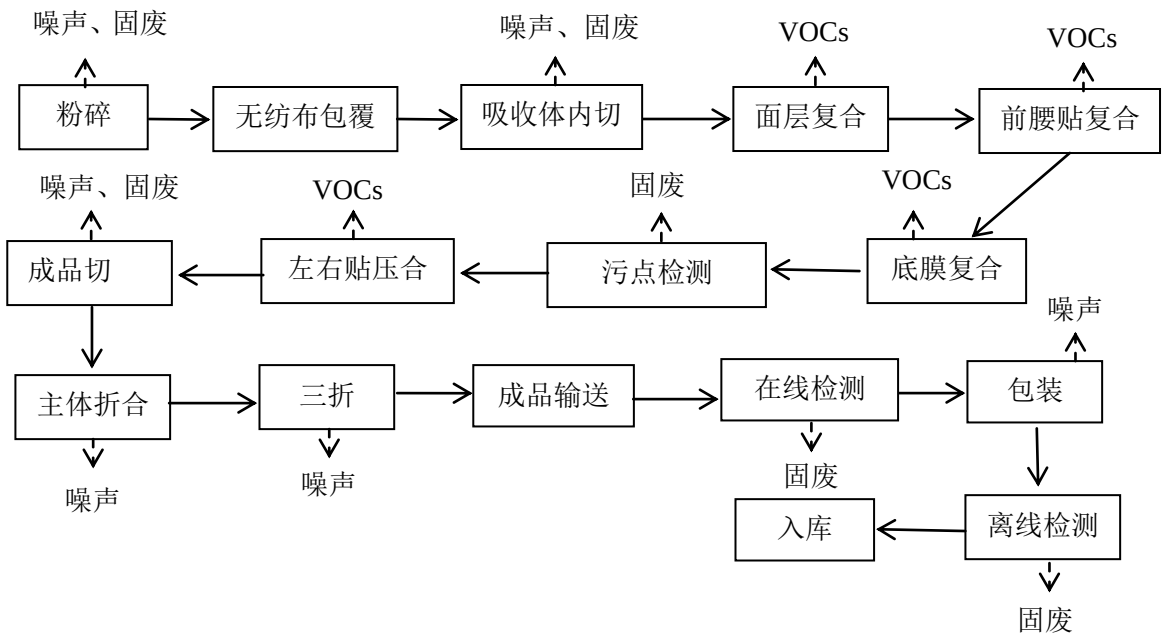


图 2-4 成人、婴儿纸尿裤工艺流程图及产污环节

成人、婴儿纸尿裤工艺流程简述：

- 1、**粉碎**：外购的卷浆经传动装置送入制浆粉碎机内，卷浆被粉碎成绒毛状的浆状

材料，作为成人纸尿裤的棉芯原料，具备快速吸水能力，制浆粉碎机操作时为半密闭状态。根据建设方提供资料可知，婴儿纸尿裤生产中无粉碎工序，直接使用外购的芯体进行下一步无纺布包覆，其余工序不变。

2、无纺布包覆：使用无纺布上下两面包裹住吸水芯体。

3、吸收体内切：对经过芯体复合后的混合装物体进行分切；

4、面层复合：将面层材料无纺布用热熔胶复合在吸收体上；

5、前腰贴复合：成人纸尿裤在底膜和吸收体复合前，把前腰贴使用热熔胶复合在底膜上。婴儿纸尿裤底膜和底膜无纺布复合后，在把前腰贴用热熔胶复合在底膜无纺布上。

6、底膜复合：利用热熔胶将底膜复合在吸收体上；

7、污点检测：机台关键位置设置有污点检测仪，材料经过时，会通过摄像头高速拍照扫描，并标记污点，然后在机台后端自动剔除。

8、左右贴压合：成人纸尿裤利用热熔胶将左右贴粘合在无纺布和底膜之间。婴儿纸尿裤利用热熔胶把左右贴粘合在无纺布和底膜无纺布之间。

9、成品切：根据产品规格将半成品进行分切，去除多余的无纺布。

10、主体折合：将吸收体以外的部分折合在吸收体上；

11、三折：对分切后的产品进行折合；

12、成品输送：将分切后的产品输送到检测工位；

13、在线检测：将分切好的产品进行检测。

14、包装：检查合格后将产品装入包装袋，然后在包装上打码、装包装箱后送入仓库；

15、离线检验入库：入库前对产品进行最后一次检验，合格后入库。

(3) 成人护理垫工艺流程说明

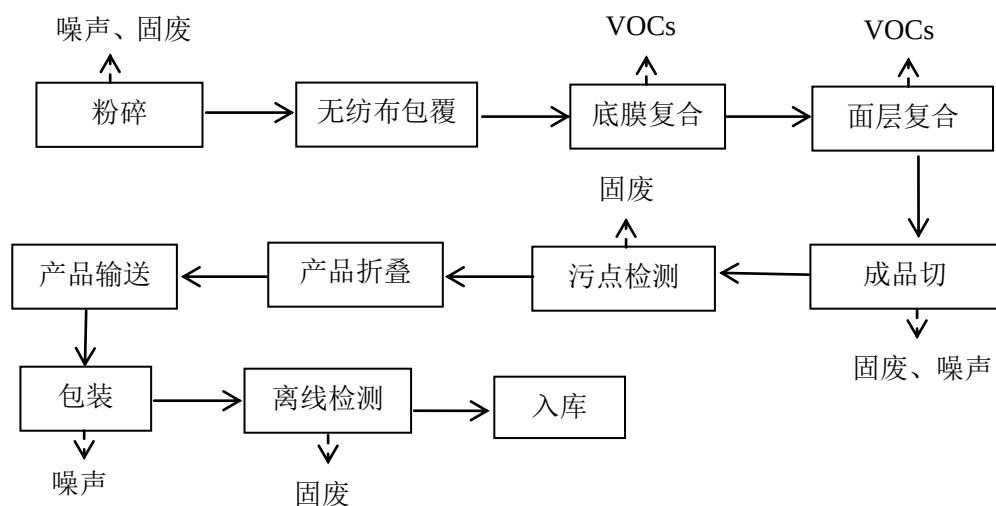


图 2-5 成人护理垫工艺流程图及产污环节

成人护理垫工艺流程简述：

- 1、粉碎：外购的卷浆经传动装置送入制浆粉碎机内，卷浆被粉碎成绒毛状的固体材料，然后和高分子混合，作为成人护理垫的棉芯原料，具备快速吸水能力，制浆粉碎机操作时为半密闭状态。
- 2、无纺布包覆：使用无纺布上下两面包覆吸水芯体。
- 3、底膜复合：利用热熔胶将底膜复合在吸收体上。
- 4、面层复合：将面层材料无纺布用热熔胶复合在吸收体上。
- 5、成品切：按照尺寸对材料连接处切断，不产生边角料。
- 6、污点检测：机台关键位置设置有污点检测仪，材料经过时，会通过摄像头高速拍照扫描，并标记污点，然后在机台后端自动剔除。
- 7、产品折叠：把产品进行多次折叠，便于包装。
- 8、成品输送：将折合后的产品输送到包装工位。
- 9、包装：检查合格后将产品装入包装袋，然后在包装上打码，装包装箱后送入仓库。
- 10、离线检验入库：入库前对产品进行最后一次检验，合格后入库。

(4) 喷墨打码：根据建设方提供资料以及表 2-8 及附件 8 可知本项目所使用的油墨及油墨添加剂挥发性有机物含量符合相关标准，喷墨打码工序使用打码机进行打码，不使用人工手工打码。仅对产品包装袋进行打码生产日期，纸箱和产品不需要打码。打码过程中打码设备为密闭状态，打码后的油墨速打速干，产生的挥发性有机物浓度较小且不宜收集，因此不对喷墨打码产生的废气进行收集处

理，本环评建议建设方做好厂房通风管理，油墨、添加剂及清洗剂使用时将密封瓶体从存储库房运至打码机附近，即用即调。储存的包装瓶密封存放，加强对存储库房的管理，保持通风良好，库房内设置防水、防火等设施，储存时应尽量远离火源、热源，以防发生意外事故。

(5) 紫外线杀菌：根据建设方提供资料所知，项目利用员工中午休息时间和下班时间对产品进行紫外线灯照射消毒杀菌，员工正常生产时间不进行产品消毒杀菌，每天紫外线消毒杀菌约一个小时，紫外线灯管约一年更换一次，产生的废弃紫外线灯管暂存危废暂存间，定期交由有资质公司收集处置。

主要产污环节

表 2-11 本项目主要产污环节

类别	产生工序	污染物/因子	治理措施
废气	粉碎、切刀切割、复合	颗粒物	集气罩+滚筒过滤系统+布袋除尘器+15m 高排气筒
	复合喷胶、热压	VOCs	加强厂房通风管理、物料密封储存
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	经隔油池、化粪池处理后排入市政污水管网
噪声	生产设备	噪声	厂房隔声、设备消音
固废	不合格品	一般固废	外售物资回收公司
	废边角料		
	废包装材料		
	除尘系统收集粉尘		
	生活垃圾		环卫部门清运
危废	废包装瓶	危险废物	收集至暂存间后定期交由有资质公司处置
	废紫外线灯管		

与项目有关的原有环境问题

本项目位于项目购买邵阳经济开发区 C-07 部分地块拟建卫生用品生产线建设项目。经现场踏勘，项目属于新建，拟建地块原为居民安置房，现居民安置房已全部拆除为闲置空地，未进驻过企业，不存在原有污染情况及主要环境问题，区域内无自然保护区和重点文物保护单位，区域内无珍稀野生动植物。无历史遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1. 大气环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

结合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 对项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。本项目位于邵阳经济技术开发区，该区设有 1 个自动大气监测站，监测点位为邵阳经济技术开发区管委会办公楼楼顶，本项目 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 等基本污染物环境空气质量现状采用 2022 年度邵阳经济技术开发区管委会办公楼楼顶的常规监测点位空气质量公告，具体情况见表 3-1。

表 3-1 邵阳市 2022 年度环境空气质量状况统计表 单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40.00	达标
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O ₃	第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度	151	160	94.38	达标

上述监测结果表明，根据统计数据结果可知，邵阳经济技术开发区管委会办公楼楼顶的常规监测点 2022 年大气监测因子浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目排放的特征污染物为挥发性有机物、TSP，为了解项目所在区域特征污染物挥发性有机物及 TSP 大气环境质量现状，本次环评引用邵阳经济技术开发区管理委员会《邵阳经济技术开发区发展规划（2022 年-2026 年）环境影响报告书》中的湖南中昊检测有限公司于 2022 年 2 月 14 日至 20 日的现状监测数据（根据附图 11 可知，监测点位 G2 邵阳市高崇山中心小学距离本项目东面约 4.6km，G3 尹家洼居民点距离本项目西南面 3.58km，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中“区域环境质量现状（大气环境）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据“，该点位监测数据符合要求）。

区域环境质量现状

表 3-2 环境空气检测结果

点位名称	分析项目	检测结果	参考限值	单位
		2022-02-14 ~2022-02-20 浓度范围		
G2 邵阳市高崇山中心小学	TSP (日均值)	0.067~0.730	0.300	mg/m ³
	TVOC (8 小时均值)	0.3137~0.4110	0.600	mg/m ³
G3 尹家洼居民	TSP (日均值)	0.065~0.074	0.300	mg/m ³
	TVOC (8 小时均值)	0.4085~0.4122	0.600	mg/m ³

由表 3-2 可知监测点位的 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级浓度限值, TVOC 符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中标准限值。

2. 地表水环境质量现状

本项目营运期生活污水排入邵阳市进站路污水处理厂集中处理, 处理后的尾水最终排入资江, 本次环评根据《环境影响评价技术导则--地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求调查项目所在区域环境质量达标情况, 引用《邵阳经济技术开发区发展规划(2022 年-2026 年)环境影响报告书》中委托湖南中昊检测有限公司于 2022 年 2 月 14 日-2 月 16 日对进站路污水处理厂排污口上游 500m、下游 1000m 做出的检测, 检测情况详见下表。

(1) 监测布点

地表水监测断面具体布设情况详见下表 3-3 及附图 10。

表 3-3 地表水环境质量现状监测断面布设情况

监测断面	监测点位置
W1	进站路污水处理厂排污口上游 500m
W2	进站路污水处理厂排污口下游 1000m

(2) 监测项目

pH、BOD₅、COD_{Cr}、NH₃-N、总磷、总氮。

(3) 监测频率

监测一期, 连续监测 3 天。

(4) 监测和分析方法

采样及分析方法按照《环境监测技术规范》及《水和工业废水监测分析方法》要求进行。

(5) 监测结果统计与分析

表 3-4 地表水水质监测数据统计及分析结果

采样断面	监测项目	采样时间			标准限值	分析结果
		2.14	2.15	2.16		
W1 进站路污水处理厂排	pH	7.2	7.2	7.2	6~9	达标
	BOD ₅	3.3	3.5	3.6	4	达标

污口上游 500m	COD _{Cr}	14	15	14	20	达标
	NH ₃ -N	0.28	0.28	0.29	1.0	达标
	总磷	0.05	0.03	0.05	0.2	达标
	总氮	0.54	0.57	0.55	1.0	达标
W2 进站路污 水处理厂排 污口下游 1000m	pH	6.6	6.7	6.7	6~9	达标
	BOD ₅	3.2	3.4	3.5	4	达标
	COD _{Cr}	14	16	17	20	达标
	NH ₃ -N	0.16	0.16	0.15	1.0	达标
	总磷	0.05	0.05	0.04	0.2	达标
	总氮	0.75	0.77	0.74	1.0	达标

上表 3-4 引用数据表明，各监测断面各监测因子均未超标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，区域地表水环境质量良好。

3. 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。为了解项目所在区域声环境现状，本环评委托湖南恒泓检测技术有限公司对项目周围环境进行了噪声现状监测监测时间为 2023 年 4 月 24 日~2023 年 4 月 25 日。监测内容如下：

（1）监测布点

根据拟建设项目平面布置情况，在项目厂界东、南、西、北四个面以及西面、东北面敏感点个布设一个监测点，共计布设 5 个监测点（N1~N5）。

表 3-5 噪声监测点位

测点编号	测点位置	噪声分类
N1	东面厂界外 1m	厂界噪声
N2	南面厂界外 1m	厂界噪声
N3	西面厂界外 1m	厂界噪声
N4	北面厂界外 1m	厂界噪声
N5	东南面厂界外荷韵龙庭安置小区	环境噪声

（2）监测时间

连续 2 天，分别测定昼间、夜间等效 A 声级。

（3）监测方法及数据处理

评价标准：厂界东、南、西、北四周监测点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，东南面居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（6）检测结果

表 3-6 项目噪声监测结果

监测点位	监测日期及检测结果 单位: dB (A)				执行标准 《声环境质量标准》(GB3096-2008)			
	2023年4月24日		2023年4月25日		2类标准		3类标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处 N1	55.1	43.6	57.1	47.5	60	50	65	55
厂界南侧外 1m 处 N2	55.2	45.4	56.9	47.6	60	50	65	55
厂界西侧外 1m 处 N3	57.9	42.6	56.6	47.8	60	50	65	55
厂界北侧外 1m 处 N4	54.9	43	57.7	44	60	50	65	55
东南面厂界外荷韵龙庭安置小区 N5	47.5	45.3	54.4	43.3	60	50	65	55

由上表 3-6 可知, 厂界东、南、西、北四周监测点昼、夜声环境质量监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 厂界外东南面居民监测点昼、夜声环境质量监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。因此, 项目所在区域声环境质量较好。

4. 生态环境

本项目建设地位于湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块, 本项目厂界南面为荷韵龙庭安置小区, 距离为 35m; 厂界北面为集仙路; 厂界西面为其他企业; 厂界东面为荒地, 无居民居住, 荒地上有少数荒草丛。根据现场踏勘可知, 项目拟建地原为居民安置房, 现居民安置房已全部拆除为闲置空地。本项目区域人类活动频繁, 无原始植被生长和珍贵野生动物活动, 区域生态系统敏感程度较低。项目区域内现只存在次生植被, 次生植被以灌木、草丛为主, 主要野生动物是田鼠、青蛙、山雀等常见物种, 水生鱼类以青、草、鲫鱼为主。区域内未见国家法定保护的野生动植物, 故本项目不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目主要从事其他纸制品制造业, 产品为成人护理垫、女性经期裤、成人、婴儿纸尿裤、成人、婴儿拉拉裤, 不属于电磁辐射类项目。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中提到的“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特

	殊地下水资源，项目建设地进行地面硬化，生活污水处理后经管道排入邻近污水处理厂，无污染渗漏途径，对土壤环境的影响较小，故不开展地下水和土壤环境质量现状监测与评价。																										
环境 保护 目 标	1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区。本项目环境空气保护目标情况见下表 3-7 和附图 4。 表 3-7 项目环境空气保护目标																										
	<table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">相对厂 区方位</th><th rowspan="2">相对厂 界距离 /m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>荷韵龙庭安置小区</td><td>111°32'28.477"</td><td>27°15'25.435"</td><td>居民</td><td>居民、1035 户 3622 人</td><td>二类</td><td>ES</td><td>35-280</td></tr><tr><td>居民点 1</td><td>111°32'43.444"</td><td>27°15'32.571"</td><td>居民</td><td>居民、45 户 158 人</td><td>二类</td><td>WS</td><td>314-540</td></tr></table>	名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	执行标准	相对厂 区方位	相对厂 界距离 /m	经度	纬度	荷韵龙庭安置小区	111°32'28.477"	27°15'25.435"	居民	居民、1035 户 3622 人	二类	ES	35-280	居民点 1	111°32'43.444"	27°15'32.571"	居民	居民、45 户 158 人	二类	WS	314-540
	名称		坐标（m）							保护对象	保护内容	执行标准	相对厂 区方位	相对厂 界距离 /m													
		经度	纬度																								
	荷韵龙庭安置小区	111°32'28.477"	27°15'25.435"	居民	居民、1035 户 3622 人	二类	ES	35-280																			
	居民点 1	111°32'43.444"	27°15'32.571"	居民	居民、45 户 158 人	二类	WS	314-540																			
	2、声环境 根据现场勘查，本项目厂界外 50m 范围内有声环境保护目标，本项目声保护目标情况见下表 3-8 和附图 4。 表 3-8 声环境保护目标一览表																										
	<table><tr><th rowspan="2">保护目标 名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功 能区</th><th rowspan="2">相对厂 址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距 离（m）</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>荷韵龙庭安置小区</td><td>111°32'28.477"</td><td>27°15'25.435"</td><td>居民</td><td>居民、12 户，约 42 人</td><td>二类</td><td>ES</td><td>35-50</td></tr></table>	保护目标 名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功 能区	相对厂 址方位	相对厂界距 离（m）	经度	纬度	荷韵龙庭安置小区	111°32'28.477"	27°15'25.435"	居民	居民、12 户，约 42 人	二类	ES	35-50								
	保护目标 名称		坐标（m）							保护对象	保护内容	环境功 能区	相对厂 址方位	相对厂界距 离（m）													
		经度	纬度																								
荷韵龙庭安置小区	111°32'28.477"	27°15'25.435"	居民	居民、12 户，约 42 人	二类	ES	35-50																				
3、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																											
4、地表水环境 本项目地表水环境保护目标情况见下表 3-9 和附图 6。 表 3-9 项目地表水环境保护目标																											
<table><tr><th>环境保护目标</th><th>相对位置及最近 距离/m</th><th>功能及 规模</th><th>是否有山体林木 阻隔</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>红旗河</td><td>WS，791</td><td>小型河流</td><td>有道路阻隔</td><td>《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准</td></tr><tr><td>资江</td><td>WS ， 5164</td><td>大型河流</td><td>有道路阻隔</td><td>《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准</td></tr></table>	环境保护目标	相对位置及最近 距离/m	功能及 规模	是否有山体林木 阻隔	保护级别	红旗河	WS，791	小型河流	有道路阻隔	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准	资江	WS ， 5164	大型河流	有道路阻隔	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准												
环境保护目标	相对位置及最近 距离/m	功能及 规模	是否有山体林木 阻隔	保护级别																							
红旗河	WS，791	小型河流	有道路阻隔	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准																							
资江	WS ， 5164	大型河流	有道路阻隔	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准																							
污 染 物 排	1. 废气排放标准 ①施工期建筑施工废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值，无组织排放颗粒物周界最大浓度≤1.0mg/m³。																										

表 3-10 施工期执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物		1.0

②运营期废气（颗粒物）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；VOCs 参照执行《挥发性有机物无组织排放控制要求》（GB37822-2019）中附录 A 相关限值要求；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）—（小型）。

表 3-11 颗粒物无组织排放限值

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	二级		无组织排放监控浓度限值	
			15m 时最高允许排放速率	本项目严于标准 50%执行	监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	120	3.5kg/h	1.75kg/h	周界外浓度最高点	1.0

表 3-12 挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-13 饮食业油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
油烟最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率(%)	60

2. 废水排放标准

项目施工期所产生的废水主要为施工废水、生活废水，施工废水经沉淀池沉淀处理后回用，生活污水设置临时厕所经隔油化粪池处理后排入园区污水管网；项目运营期不产生生产废水，生活污水经隔油化粪池处理后进入市政污水管网。

本项目生活污水排放执行进站路污水处理厂接管标准。

表 3-14 生活污水排放执行标准 单位：mg/L(pH 除外)

项目	PH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	动植物油
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
接管标准	6-9	450	240	350	35	40	4	/

3. 噪声排放标准

①施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准：

表 3-15 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

②营运期项目厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准，厂界外 50m 范围内声环境保护目标执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类排放标准，排放标准限值见表 3-16。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界外声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55
2 类	60	50

4. 固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

主要污染物实施国家总量控制指标有 COD、NH₃-N、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物五项。

本项目废气主要涉及 VOCs，不涉及二氧化硫、氮氧化物等总量控制因子的排放，项目建成后 VOCs 为无组织排放，无需申请总量控制指标。本项目没有生产废水产生，外排生活废水污染物主要为 COD、NH₃-N。废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准且满足进站路污水处理厂接管标准后，进站路污水处理厂尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入资江，本项目污染物总排放为 COD：0.26t/a、NH₃-N：0.026t/a，废水污染物总量指标纳入进站路污水处理厂的指标中。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目为新建项目，只需进行土建工程、主体、辅助工程等工程施工和设备安装。 1. 废气 本项目场址总占地面积约为 30000m²，经现场勘查，项目所在地原为居民安置房，现在安置房已全部拆除为荒地、旱地与零散菜地，施工期的大气污染物主要有施工扬尘、装修废气、汽车尾气和燃油机械废气。 根据国务院关于《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知、《邵阳市蓝天保卫战实施方案》、《邵阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020 年）》要求，废气污染控制措施如下： ①建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。 ②建筑工地周边 100%围挡，主要道路临街工地要采用硬质围挡，高度不低于 2.5 米，次要道路临街工地围挡高度不低于 1.8 米，临时围挡采用绿色生态围挡，高度不低于 1.5 米；裸露黄土 100%覆盖；工地工程车出入口必须设置洗车平台、洗车池，配备高压冲洗设备，车辆离场 100%冲洗；施工进出路面 100%硬化，工程车出入口道路硬化不少于 30 米；扬尘施工 100%湿法作业，必须配备必要的雾炮机、洒水车。 ③渣料运输必须采用专用的密封运输车，施工现场应设置车辆冲洗装置。 ④施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。 2. 废水 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。 施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等，施工废水主要污染物有 COD_{Cr}、石油类、SS，含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。 施工人员生活污水中主要含 SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 等，生活污水经化粪池处
---	---

理后达进站路污水处理厂进水水质标准排入园区管网，经进站路污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入资江。

水污染控制措施

①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，冲洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。禁止施工废水排入红旗河；施工废水沉淀池分区布设。

②做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。

3. 噪声

施工期噪声主要是设备安装噪声，运输车辆噪声。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施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。建设单位应当监督施工单位落实噪声污染防治实施方案。

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。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；

③在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，建设单位应当按照国家规定，设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责。

④在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，但抢修、抢险施工作业，因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

⑤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；

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

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饰过程中产生的碎石、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：

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；

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；

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。

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。

5、生态防治措施

（1）水土流失防治措施

在建设期间，由于工程建设扰动地表，并造成土体裸露，使疏松土体直接受降雨及径流的综合作用发生水土流失，根据工程的平面设计及工程所导致的水土流失特点采取如下措施进行防治：

①对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失；

②临时堆土周边用拦渣沙包拦挡，按要求备足彩条布，以备雨前对路基路面临时覆盖，防止降雨对路基路面冲刷；主体建筑物周边布设临时排水沟、临时沉沙池、拦渣土（沙）包、临时施工围栏等；雨前应采用编织布覆盖，防止雨水冲刷；

③在土方场地平整后，围墙建设的同时，对道路、堆场等地点进行硬化措施，既起到防治水土流失的目的，也方便后期施工；

	④主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土植种草木，项目区建成后尽快恢复恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划；项目用地范围内的高大树木，比如杉树等，移植用于后期厂区绿化。 ⑤水土保持方案与工程主体建设同步，边施工边治理，把水土流失降到最低程度。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 (1) 废气源强核算 本项目大气污染源主要为粉碎、切割、复合工序产生的粉尘；复合喷胶、热压工序产生的有机废气以及食堂油烟。 ①粉碎工序粉尘：由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日，生态环境部印发）中未提供关于纸制品粉尘的核算系数，因此根据企业提供资料以及类比同类型项目可知，外购的卷浆粉碎过程中粉尘产生系数按照 1kg/t 物料计，项目卷浆使用量共为 300t/a，则粉碎粉尘产生量为 0.3t/a，根据工艺流程分析，制浆粉碎机操作时为半密闭状态，产生的粉尘由设备上方的集气罩收集处理。 ②切刀切割、复合工序粉尘：根据企业提供资料以及类比同类型项目可知，切刀切割无纺布及复合工序粉尘产生量约占原料用量的 0.5%，本项目无纺布使用量约为 2500t/a，则切刀切割、复合工序粉尘产生量约为 12.5t/a，产生的粉尘由设备上方的集气罩收集处理。 本项目在生产线上方设置集气罩（收集效率 90%），经集气罩收集后汇入滚筒过滤系统+布袋除尘器处理，处理后由一根 15m 高排气筒排放，收集处理后的粉尘交由资源回收公司处理。根据《环境工程设计手册》中设计要求，为了确保废气收集效率，集气罩控制风速取 0.5m/s，厂房除尘废气处理设施设计风机风量 50000m³/h，收集效率按 90%计，袋式除尘对颗粒物的去除效率可达 95%。则项目生产过程粉碎工序粉尘有组织排放量 0.58t/a，排放速率为 0.242kg/h，排放浓度为 4.84mg/m³；无组织排放量为 1.28t/a，排放速率为 0.53kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。 ③复合喷胶、热压工序挥发性有机物：根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号），明确“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，可不要求采用无组织排放收集措施”。根据表

2-8 及附件 8 可知，环保热熔胶总挥发性有机物占比为 11g/L，本项目热熔胶年使用量为 130 吨（密度为 0.97mg/m³，约为 134.02L），则本项目 VOCs 产生量约为 1.47t/a，项目 VOCs 产生量与热熔胶年使用量比值为 1.13%（<10%）；根据《挥发性有机物无组织排放控制要求》（GB37822-2019）中 VOCs 排放控制要求，“收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目收集的废气中 VOCs 初始排放速率为 0.61kg/h<3kg/h。

综上所述，项目复合喷胶工序过程中 VOCs 产生量及产生浓度较小，且初始排放速率满足《挥发性有机物无组织排放控制要求》（GB37822-2019）中的 10.3 “VOCs 排放控制要求”中的 10.3.2 要求，因此本项目产生的 VOCs 可不配置 VOCs 处理设施。本环评要求企业加强车间通风管理，原辅材料储存环节应采用密闭容器，非取用状态时容器应密闭。

④食堂油烟：本项目废气主要为食堂油烟废气，本项目厂区食堂就餐人数为 60 人，年工作日 300 天，按人均耗油量 30g/人·d 计，则食用油的用量约为 0.54t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，本项目取 3%，则油烟的产生量约为 0.016t/a，项目烹饪时间按 3h/d 计算，食堂配有抽油烟机及油烟管道，根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型规模标准，油烟废气经油烟净化器处理，处理效率为 60%，灶头风量预计为 4000m³/h，经计算可得，油烟的产生量为 0.016t/a（16kg/a），产生浓度为 4.44mg/m³，排放量 0.0064t/a（6.4kg/a），排放浓度 1.78mg/m³，处理后的油烟经油烟管道至楼顶排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模低于 2.0mg/m³ 的标准要求，排放具有间断性，对环境空气影响不大。

（2）废气污染物产排情况

根据项目生产工艺特点核算本项目废气污染物产排情况如下表 4-1 所示：

表 4-1 废气产生及排放核算结果一览表

污染物	工作时 长 (h/a)	设计风 量 (m ³ /h)	产生情况		排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
			产生 速率 (kg/h)	产生 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)	排放量 (t/a)
颗粒物	2400	50000	5.33	12.8	0.242	4.84	0.58	0.53	1.28
VOCs	2400	/	0.61	1.47	/	/	/	0.61	1.47
油烟	900	4000	0.018	0.016	0.0071	1.78	0.0064	0.01	0.0096

(3) 废气达标情况分析

(1) 根据废气污染物排放源强信息可知，本项目粉碎、切刀切割、复合工序等工序产生的粉尘经集气罩收集后采用滚筒过滤系统+布袋除尘器+15m 高排气筒有组织排放，收集处理后的粉尘交由资源回收公司处理。有组织排放量为 0.58t/a，排放速率为 0.242kg/h，排放浓度为 4.84mg/m³。未收集到的粉尘无组织排放，无组织排放量为 1.28t/a，排放速率为 0.53kg/h。符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“排气筒高度及排放速率的有关规定”，①新污染源的排气筒一般不低于 15m，且要高于项目 200m 范围内建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行，通过实地考察，项目所在地为工业园区，项目地周围 200m 范围内最高建筑物为 7 层居民建筑（约 23m），本项目排气筒高度设计为 15m，因此排放速率严格按照 50% 执行（粉尘：1.75kg/h），符合规定；

(2) 根据废气污染物排放源强信息可知，本项目复合喷胶、热压工序等工序产生的有机废气为无组织排放，无组织排放量为 1.47t/a，排放速率为 0.61kg/h。符合《挥发性有机物无组织排放控制要求》（GB37822-2019）中附录 A 相关限值要求。本环评要求企业加强车间通风管理，原辅材料储存环节应采用密闭容器，非取用状态时容器应密闭。

(3) 根据废气污染物排放源强信息可知，本项目食堂油烟经油烟净化器处理，处理后的油烟经油烟管道至楼顶排放，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模的标准要求。

综上所述，项目经采取以上措施后，可以实现污染物的稳定达标排放，非正常工况下，通过立即停产，加强管理等措施，减小对周围空气环境影响。总体上说，项目实施后对周围环境影响较小。

(4) 非正常排放及防范措施

(1) 非正常排放情形及排放源强

非正常排放情况指设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排污。根据本项目的情况，结合同类企业运营情况，确定项目非正常排放情况为污染治理设施发生故障、运转异常或维护不到位导致废气处理设施效率降低等非正常工况，情形如下：

①粉尘废气处理治理故障，导致粉碎、切刀切割、复合工序等工序过程中产生的粉尘事故排放。

本评价按最不利情况考虑，针对本项目而言，本项目非正常排放条件为污染物控制措施达不到应有的效率，即为滤筒除尘器+袋式除尘器突发故障导致处理效率下降到0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表 4-2。

表 4-2 废气非正常排放源强核算结果

产污环节	污染物	排放方式	速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放标准	
						速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
DA001	颗粒物	有组织	5.33	106.67	12.8	1.75	120

由上表 4-2 可知，在非正常工况下，本项目 DW001 排气筒排放的颗粒物排放速率不满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施 以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范车间生产操作，避免因操作不当导致设备、环保设施故障引发废气事故排放。

②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及废气排放达标。

③建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

(5) 废气处理工艺及可行性分析

根据《污染类报告表编制技术指南》(四)主要环境影响和保护措施中“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性。”由于项目布袋除尘器未明确规定属于可行技术，因此需简要分析其可行性。

1、技术可行性分析

1.1 滚筒过滤系统工作原理

是用滤棉将含尘气流过滤的除尘装置，由滤棉、箱体、灰斗、清灰装置、排灰机构组成，通过滤棉来拦截粉尘从而达到过滤的效果；布袋除尘器则是通过布袋拦截作用来达到除尘效果的除尘设备，两种除尘设备串联使用较大限度的提升了除尘效果。

1.2 布袋除尘器工作原理

布袋除尘器结构主要由除尘器出灰斗、进排风道、过滤室（中、下箱体）、清洁室、滤袋等构成，是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤处理。

除尘过程：含尘气体由进气口进入中部箱体，从滤袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。布袋除尘器的除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上，同时其结构简单，使用灵活，运行稳定，投资较少（与电除尘器相比较），维护方便是一种干式净化设备，收集的粉尘容易回收利用。

2、经济可行性分析

根据建设单位提供资料可知，项目集气罩、滚筒功能系统、布袋除尘器设备需投资约 70 万元，占项目环保投资的 31.1%，在建设单位环保投资预算范围内，且该处理工艺无需专人管理，只需常的设备维护及电费即可，因此其运行费用较低。因此，从经济上分析，该工艺也可行的。

3、环境影响分析

本项目所在区域环境质量现状六项污染物已全部达标，引用的监测数据，特征污染物颗粒物、挥发性有机物均满足质量标准。根据工程分析可知，本项目各废气排放源均采取相应可行技术进行治理，净化后满足达标排放要求。此外，本项目周边环境保护目标数量较少，与厂区距离最近敏感点为荷韵龙庭安置小区，距离为 35m，本项目预计项目建成后不会对其产生明显不利影响。综上，本项目大气环境影响可接受。

（5）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建议建设单位按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目运营期废气监测计划见表 4-3。

表 4-3 项目监测计划表

监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	执行标准
废气	厂界	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822—2019)
	厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、废水

(1) 废水源强

本项目车间为无尘车间，地面清扫无需用水，无需进行设备清洗，故无地面及设备清洗废水。

本项目员工 200 人，其中 30 人在厂区食宿，参照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 中“城镇居民生活—小城市通用值”，在厂食宿员工生活用水定额按 145L/人 d，不在厂住宿员工按 100L/人 d，经计算：生活用水量为 6405m³/a (21.35m³/d)。污水量按日用水量的 80% 计算，则日污水量为 5124m³/a (17.08m³/d)，生活污水排入园区污水管网，再通过污水管网，进入进站路污水处理厂处理达标后外排至资江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目废水排放方式为间接排放。参照《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》中的表 6-5（五区城镇生活源水污染物产污核算系数—县城—产污系数平均值）且结合同类型项目，本项目废水产生和排放情况见表 4-4 至 4-6：

表 4-4 项目营运期生活污水产排情况

废水处理设施	污染源名称	污染因子	产生情况		排放情况		排放浓度限值 (mg/L)	备注
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
污水处理设施 (化粪池)	生活污水 5124m ³ /a	CODcr	250	1.281	200	1.03	450	进站路污水处理厂 设计进水水质标准
		BOD ₅	150	0.77	100	0.51	240	
		SS	200	1.03	100	0.51	350	
		NH ₃ -N	25	0.13	20	0.1	35	
进站路污水处理厂	生活污水 5124m ³ /a	CODcr	200	1.03	50	0.26	50	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
		BOD ₅	100	0.51	10	0.051	10	
		SS	100	0.51	10	0.051	10	
		NH ₃ -N	20	0.1	5	0.026	5	

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口类型
				编号	名称	工艺		
生活	COD、	进站路	连续排	TW001	化粪池	沉淀、厌	DW001	一般排

污水	BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	污水处理厂	放，流量不稳定，但有周期性规律			氧发酵		放口
----	---	-------	-----------------	--	--	-----	--	----

项目生活废水经化粪池预处理后排入进站路污水处理厂深度处理最终排入资江，项目废水属于间接排放，排放口基本情况见下表 4-6。

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	地理坐标	排放规律	排放去向	排放口类型	排放标准
DW001	废水总排口	经度：111°32'27.444" 纬度：27°15'26.208"	间接排放	进站路污水处理厂	一般排放口	进站路污水处理厂设计进水水质标准

（2）废水达标排放可行性分析

根据表 4-4 可知，生活污水各污染因子经化粪池处理后的排放浓度可以达到进站路污水处理厂设计进水水质标准。本项目年工作 300 天，不属于季节性生产的项目，不存在废水处理设施长期停运的情况。本项目厂区内雨污水分流，厂区地下设有污水管网，污水经厂区管网收集后纳入进站路污水处理厂，对项目周围地表水环境无影响。雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网。

（3）项目污水排入污水处理厂可行性分析

进站路污水处理厂位于湖南邵阳市宝庆工业集中区进站路与红旗河交叉口西南地块，纳污范围东至三二零国道、枫林路，南至站前路，西至进站路、财桥路，北至三二零国道、集仙路，总纳污面积为 2250.18hm²，项目所在地位于进站路污水处理厂纳污范围内（详见附图 8），根据现场勘探及建设方提供资料可知，目前周边污水管网已铺设完毕。本项目位于湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块，生活污水可依托其污水接管口，接入市政污水管网，进入进站路污水处理厂进行处理。

进站路污水处理厂污水处理规模为 40000m³/d，采用“A/A/O+MBR”处理工艺，目前尚有足够余量。本项目污水水质简单，废水总产生量为 5124m³/a（17.08m³/d），每日水量约占污水处理厂处理规模的 0.043%，对进站路污水处理厂影响较小，因此本项目污水排入进站路污水处理厂进行处理是可行的。

（4）废水监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），建议项目运营期废水污染源监测计划如下表。

表 4-7 废水污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
------	------	------

DW001/W1（生活废水排放口）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	1 年 1 次
-------------------	---------------------------------	---------

3、噪声

本项目噪声主要为生产过程中生产设备运行噪声，具体噪声源的源强及其处理措施情况详见下表。

（1）噪声源强

本项目生产设备均从北至南布置，主要的噪声源集中在车间北部，采用厂房隔声、设备安装消音器等措施后，噪声可降低 10-15dB(A)左右。主要噪声源强及治理措施详见表 4-8。

表 4-8 主要噪声源强及治理措施

序号	噪声源	数量	噪声源强 dB (A)	叠加后 (dB)	治理措施	治理后源强 dB (A)
1	女性经期裤生产线	1	70	70	厂房隔声、设备消音	55
2	女性经期裤生产线	1	70	70	厂房隔声、设备消音	55
3	成人纸尿裤生产线	1	70	70	厂房隔声、设备消音	55
4	成人拉拉裤生产线	1	70	70	厂房隔声、设备消音	55
5	成人护理垫生产线	1	70	70	厂房隔声、设备消音	55
6	婴儿纸尿裤生产线	1	70	70	厂房隔声、设备消音	55
7	婴儿拉拉裤生产线	1	70	70	厂房隔声、设备消音	55
8	自动封口机	6	60	67	厂房隔声	57
9	空压机	2	80	83	厂房密闭	73
10	胶机	50	60	77	厂房隔声	67
11	热塑封边机	12	65	75	厂房隔声	65
12	打码机	6	65	73	厂房隔声	63
13	计数包装机	6	60	68	厂房隔声	68
14	制浆粉碎机	4	80	86	厂房密闭、设备消音	71
15	废气处理设备	2	80	83	厂房隔声	73

（2）预测模式

本项目将生产厂房等效成一个声源进行预测，依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的相关要求，按以下预测公式（B.2）计算室内声源靠近围护结构处产生的信频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或信频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性生源，当声源放在房间中心是， $Q=1$ ；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 为房间内表面积， m ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

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

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——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 ——室内声源总数。

在室内近似为扩散场时，按式（B.4）计算靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：

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

$L_{p1i}(T)$ ——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_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）评价方法和评价量的规定，进行边界噪声评价时，新建项目以工程噪声贡献值作为评价量，噪声预测结果见下表 4-9。

表 4-9 噪声设备距四面厂界距离 （单位：m）

方位	时段	设备噪声 叠加值/dB (A)	厂界 距离/m	车间噪声到围护 结构处贡献值/dB (A)	标准值 /dB (A)	是否 达标
东厂界	昼	78.56	15	55	65	是
南厂界	昼		25	50.6	65	是
西厂界	昼		50	44.58	65	是
北厂界	昼		45	45.49	65	是
荷韵龙庭安 置小区	昼		60	42.85	60	是

企业夜间不生产，由表 4-9 预测结果可知，本项目正式运行后，如建设单位对各噪

声源采取必要的减震隔声措施，各噪声源对东、南、西、北面厂界的噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、3 类标准的要求；综上所述本项目运行期噪声对周边环境产生的不利影响较小。

（3）噪声影响治理措施：

为了确保项目营运期噪声不对周边居民造成影响，环评要求认真落实好以下防治措施。

- 1) 车间内设备合理布设；
- 2) 合理利用厂房的封闭功能；
- 3) 各类设备应采取设备加装消音和隔声材料等；
- 4) 加强工人文明生产培训和环保意识教育，提倡文明生产。

（4）声环境目标影响分析

本项目产生的设备噪声经合理布局、厂房隔声、设备消音后可达标排放，对周边声环境目标影响较小。

（5）自行监测方案：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的厂界环境噪声监测要求进行自行监测，噪声监测点位、指标及频次见下表4-10。

表4-10 噪声监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	等效连续A声级	1次/年

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、除尘设备收集粉尘、废边角料、废包装材料、不合格品、废紫外线灯管及废包装瓶。

（1）生产固废：

①废边角料：根据建设方提供资料可知，项目运营期全厂边角料产生量约为 100t/a，收集后外售资源回收公司处理；

②废包装材料：根据建设方提供资料可知，项目运营期在生产过程中会产生一定量的废包装材料，全厂废包装材料产生量约为 1t/a，收集后外售资源回收公司处理；

③不合格品：根据建设方提供资料可知，项目在生产过程中会产生一定量的不合格品，全厂不合格品产生量约为 60t/a，收集后作为二等品外售给国外公司；

④除尘设施收集粉尘：项目在粉碎、切刀切割、复合等工序会产生粉尘，产生量为 12.8t/a，拟采用滚筒过滤系统+布袋除尘器处理，粉尘收集率为 90%，去除率为 95%，则除尘设施收集的粉尘量约为 10.94t/a，收集后外售资源回收公司处理。

(2) 生活垃圾：项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，本项目劳动定员为 200 人，则生活垃圾产生量为 30t/a，由环卫部门定期清运。

(3) 危险废物

①废包装瓶：本项目喷墨打码工序产生废油墨、添加剂、清洗溶剂包装瓶。根据建设单位提供资料，废油墨、添加剂、清洗溶剂包装瓶容积为 0.00015t/瓶，年使用量为 1.2t/a，因此废包装瓶年产生量约 8000 个/a。废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。收集后交由有资质公司处置。

②废紫外灯管：根据建设方提供资料可知，项目运营期紫外线灯管约一年更换一次，废紫外线灯管产生量约为 60 根/a，属于 HW29 含汞废物（900-023-29）废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。收集后交由有资质公司处置。

表 4-11 建设项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物名称	废物来源	形态	有害成分	产生量t/a	废物属性	废物代码	拟采取处理方式	环境管理要求
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑等	30	一般固废	/	环卫部门定期清运	建立环境管理台账制度
2	废边角料	生产过程	固态	有机溶剂	100		900-999-99	企业收集后外售	
3	废包装材料	生产过程	固态	塑料	1		139-001-07		
4	不合格品	生产过程	固态	纸屑等	60		/		
5	除尘设施收集粉尘	生产过程	固态	粉尘	10.94		900-999-66		
6	废包装瓶	生产过程	固态	有机溶剂	8000个/a	危险废物	HW49 900-041-49	暂存后定期交由有资质公司处置	
7	废紫外灯管	生产过程	固态	废紫外灯管	60根/a		HW29 900-023-29		

4.1、固体废物暂存处置要求

项目营运过程中危废应集中收集后委托有资质的单位进行处理；本项目需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设的危险废物暂存间。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的容器和包装物污染控制要求

- A. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；
- B. 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；
- C. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；
- D. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定：

A. 贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

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

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

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

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

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

2、建设单位按照《一般工业废物储存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，一般固废暂存间应满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- ③按《环境保护图形标识-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)要求设置环境保护图形标志。

3、项目生活垃圾集中收集(如放置于垃圾桶)后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业废物储存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、环境风险

(1) 评价依据

①风险识别

根据本项目基本情况及工程分析内容，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中突发环境事件风险物质，可以判定本项目涉及的危险物质为油墨、油墨添加剂、清洗溶剂(其中的 2-丁酮、环己烷、丙酮)，危险物质进厂后存储在湖南百景卫生用品有限公司原料库房，生产线使用时每天到湖南百景卫生用品有限公司申领。

②风险潜势和评价等级判定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q:

$\sum(q_i/Q_i)=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \geq 1$ 则为重大危险源，反之则不是。

其中 $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险物实际存在量(吨);

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——与各种危险物质相对应的临界量(吨)。

$Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q > 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 < Q < 100$ ；③ $Q > 100$ 。本项目的环境风险物质和临界量比值计算见表 4-12。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，计算本项目所涉及的重点关注的危险物质在厂界内的最大储存量(根据上表 2-7 计算可得知项目危险物质最大储存量)与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

表 4-12 环境风险物质及其临界量比值 Q 计算

风险物质	CAS 号	化学式	最大储存量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
2-丁酮	78-93-3	C ₄ H ₈ O	2.68	10	0.268
环己烷	110-82-7	C ₆ H ₁₂	0.15	10	0.015
丙酮	67-64-1	C ₄ H ₆ O	0.2	10	0.02
合计					0.303

综上：本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，环境风险评价等级按下表的等级判据进行划分：

表 4-13 评价工作等级划分

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

综上：本项目评价工作等级为简单分析

（2）风险事故分析

项目在油墨及添加剂贮存和使用过程中，如管理操作不当或意外事故，存在着泄漏和火灾等事故风险，发生泄漏时，对皮肤具有轻度刺激作用，油墨及添加剂泄漏到场外将会对地表水及土壤环境造成污染。油墨、添加剂、无纺布、芯体以及包装袋箱属于可燃物质，若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会通过辐射热量的方式影响环境，当火灾产生的热辐射强度足够大时，可使周围的物体燃烧或变形，更强烈的热辐射还可能导致人员伤亡等，发生火灾时，厂区应急组织应立即通知附近工厂的职工进行撤离，防止火灾给附近企业带来影响，同时若发生火灾产生燃烧废气，对周围环境空气产生一定影响，影响局部环境空气质量，同时消防废水污染物浓度高，经市政管网进入城市污水处理厂，对污水处理厂造成冲击。

（3）风险物质分布情况

原料存放区、厂房内设备摆放区域均可能发生次生环境事件。

（4）风险防范

项目油墨、添加剂、无纺布、芯体以及包装袋箱为易燃物质，一旦遇高热明火会发生火灾事故，火灾除以直接产生的热量破坏形式外还会产生次生危害，产生有害气体 CO、烟尘等，产生燃烧熔滴，产生大量的消防废水。为有效防止火灾事故污染环境，采取如下防范措施：

①规范储存：

- a. 包装材料、油墨及添加剂设置明显的标志；

b. 分区存放，按生产计划合理进料，严格控制堆放量；

c. 对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；

d. 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

②加强安全教育，强化安全意识，具备相应的安全知识，仓库的安全管理人员必须增强安全意识和法制观念，掌握安全卫生基本知识，具有一定的安全管理和决策能力。

③厂房按规范要求设置火灾自动报警器、灭火器材等，落实消防水源和室外消防给水系统。

(5) 分析结论

项目运营过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项预防措施。在认真落实工程拟采取的事故对策后，制定突发环境事件应急预案，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

表 4-14 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	卫生用品生产线项目
建设地点	湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块
地理坐标	(111 度 32 分 26.850 秒，27 度 15 分 26.777 秒)
主要危险物质分布	生产车间、一般固废暂存间、危废暂存间，机器设备
危险影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）油墨、油墨添加剂、废紫外灯管泄露事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。 （2）油墨、添加剂、无纺布、芯体以及包装袋箱等容易引起火灾导致次生环境事件。 （3）废气设施故障事故影响大气环境
风险防范措施要求	①危废暂存间应挂有安全标识牌，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造。厂区配备相应品种和数量的防毒面积、消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源。 ②油墨、油墨添加剂、清洗剂包装桶破损发生泄漏，立即使用吸附材料进行吸附。 ③制定相应的突发事件环境应急预案。 ④危废的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

6、环境管理

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，建设项目应根据环境保护

工作的要求，设置专门的环境保护管理机构和配备专职的环境保护管理人员，并制定公司内部《环境管理制度》。

（1）环境管理机构与人员

项目的环境管理机构由建设单位组建，进行营运期的环境监理。亦可委托有资质的单位进行监测。

（2）环境管理机构职责

环境管理机构负责项目营运期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

①编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划；

②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作；

③领导并组织营运期环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报；

④在施工期负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实项目的“三同时”制度；

⑤监督项目各排污口污染物排放达标情况，确保污染物达到国家排放标准。

（3）项目营运期的环境保护管理

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②由分管环保的厂区领导负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；负责对施工单位职工和项目内住户进行环保宣传教育工作。

③定期对车间废气排放口进行监测。

表 4-15 营运期环境管理及监理主要内容

防治对象	防治措施	环境管理
废水	生活污水经化粪池处理达到进站路污水处理厂设计进水水质要求后通过污水管网排入进站路污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入资江。	由当地环保主管部门对企业进行定期检查和监督
废气	粉尘：集气罩+滚筒过滤系统+布袋除尘器+15m 高排气筒； VOCs：加强厂房通风管理、物料密封储存； 油烟：油烟净化器+油烟管道。	

固体废物	本项目产生的一般固废主要是生产过程产生的废边角料、不合格品、废包装物、除尘器收集粉尘，统一收集后外售给资源利用公司处置；危险废物主要为废紫外线灯管，废包装瓶收集至危废暂存间暂存，定期由有危险废物处置资质的单位处理；生活垃圾定期统一由市政环卫部门统一清运。
噪声	通过厂房隔声，设备消声等方式控制噪声对外环境的影响

表 4-16 环境监测计划

监测点	监测项目	监测频次
废气	厂界边界	颗粒物、VOCs
噪声	厂界边界	等效 A 声级
废水	废水总排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷

7、排污许可证申领

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为十七、造纸和纸制品业 22 38 纸制品制造 223 中的“有工业废水或者废气排放的”排污许可简化管理，待取得并落实环评批复后，建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）办理排污许可证。

8、建设项目环境保护设施竣工验收

根据国家新修订的《建设项目环境保护管理条例》，编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，验收应遵循以下几点：

①建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

②除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

③编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其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。

本项目“三同时”验收内容见表 4-17：

表 4-17 项目竣工验收一览表

项目	污染物	验收内容	预期处理效果
废气	颗粒物	集气罩+滚筒过滤系统+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值
	VOCs	加强厂房通风管理、物料	《挥发性有机物无组织排放控制

			密封储存	标准》（GB 37822—2019）
		食堂油烟	油烟净化器+油烟管道	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）—（小型）
	废水治理	生活污水	化粪池	达到进站路污水处理厂进水水质标准
	固废处理	生活垃圾	环卫部门定期清运	避免二次污染
		废包装材料	企业收集后外售	外售
		废边角料		
		不合格品		
		除尘设施收集粉尘	收集于危废暂存间，委托有资质单位处理	避免二次污染
		废紫外线灯管 废包装瓶		
	噪声治理	生产噪声	厂房隔声、距离衰减、设备消音	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、3类标准限值
	风险防范措施	废紫外线灯管、废包装瓶	危废暂存间	制定相应的突发事件环境应急预案。危废的贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

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	粉尘	颗粒物	集气罩+滚筒过滤系统+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准中表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值
	挥发性有机物	VOCs	加强厂房通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）
	食堂油烟废气	油烟	抽油烟机+油烟管道	《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）—（小型）
地表水环境	生活污水	COD、BOD5、NH3-N、SS、pH	化粪池	进站路污水处理厂进水水质标准
声环境	生产设备	噪声	采取设备消声、厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、3 类标准限值
电磁辐射	/			
固体废物	生产车间	生活垃圾	收集后交由环卫部门处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）
		收集粉尘	统一收集后外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准
		废边角料		
		不合格产品		
		废包装材料	统一收集于危废暂存间，委托有危废处理资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关标准
		废紫外线灯管		
废包装瓶				
土壤及地下水污染防治措施	为避免污水下渗，物料渗漏污染地下水及土壤，厂区应采取分区防渗措施，重点污染防渗区为危废暂存间，一般污染防渗区为厂区，简单防渗区为综合楼办公区域。危废暂存间的防渗系≤10-10cm/s。危废暂存间要做防渗处理，防渗层采用抗酸碱、抗腐蚀的防渗材料。一般防渗区采用地面硬化，一般污染防渗区防渗系数应≤10-7cm/s。			
生态保护措施	主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土植种草木，项目区建成后尽快恢复恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划；项目用地范围内的高大树木，比如杉树等，移植用于后期厂区绿化。			
环境风险防范措施	工程要严格遵守《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）总图布置和消防设计规范。采用优质管材，设置防腐材料。制定严格的运行操作规程制度，对操作人员进行岗位培训，防止误操作带来的风险事故。按规定进行设备维修、保养、更换易损及老化部件，防止跑冒滴漏发生。企业应编制或修订突发环境事件应急预案，在加强风险源监控和防范措施，有效减少突发环境事件发生概率的同时，规定应急响应措施，对			

	实际发生的环境污染事件和紧急情况做出响应，及时组织有效的应急处置，控制事故危害的蔓延，最大限度地减少伴随的环境影响。
其他环境 管理要求	5.1、项目管理要求 1、项目建成投产前，应办理排污许可证。 2、建设单位必须严格落实竣工验收制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经自主验收后方可投入运行。并接受环保主管部门对环境保护工作的日常监督。 3、依据环评提出的自行监测方案，生产运行阶段定期开展自行监测，并保存原始监测记录。 4、建设单位应建立环境管理制度，严格控制污染物排放。 5.2、排污口规范化管理的基本原则 ①向环境排放污染物的排污口必须规范化； ②根据工程特点，将废气作为管理的重点； ③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 5.3、排污口的技术要求 ①排污口设置必须合理确定，按照环监（96）470号文件要求，进行规范化管理； ②对废气污染设施排污口设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口； 5.4、排污口的立标管理 ①一切排污单位的污染物排放口（源）和固体废物贮存、处置场，必须进行规范化整治按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1/2.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。 ②环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留，其中：噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。设置高度一般为：标志牌上缘距离地面 2 m。 ③一般性污染物排放口（源）或固体废物贮存、处置场，设置提示性环境保护图形标志牌。 ④环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色与标志牌颜色要总体协调。 ⑤辅助标志内容：A）排放口标志名称；B）单位名称；C）编号；D）污染物种类；E）XX 生态环境局监制。 ⑥辅助标志字型：黑体字。

⑦标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸：A) 提示标志 480×300 mm；B) 警告标志边长 420 mm；立式固定式标志牌外形尺寸：A) 提示标志 420×420 mm；B) 警告标志边长 560 mm；高度：标志牌最上端距地面 2.00m，地下 0.30 m。

⑧标志牌的外观质量要求标志牌、立柱无明显变形；标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落；图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损；标志牌的表面不应有开裂、脱落及其它破损。规范标志牌样式具体见表 5-1。

表 5-1 环境保护图像标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
4			危险废物标识	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声源标识	表示噪声产噪点

5.5、排污口的建档管理

- ①要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。
- ②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、污水回用去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

六、结论

总结论

本项目位于湖南省邵阳市邵阳经济开发区 C-07 部分地块，项目建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响较小。从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。

建议和要求

（1）项目投产后，应严格操作规程，加强对生产设备和环保设施的维护管理，确保其安全运行，避免发生废气污染和噪声扰民事故；

（2）认真贯彻执行国家和湖南省的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护的人员，落实环境管理规章制度；

（3）加强干部职工对环境保护工作的认识，制定落实各项规章制度，将环境管理纳入生产管理轨道上去，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs				1.47t/a		1.47t/a	+1.47t/a
	颗粒物				0.58t/a		0.58t/a	+0.58t/a
	油烟废气				0.0064t/a		0.0064t/a	0.0064t/a
废水	废水量				5124t/a		5124t/a	+5124t/a
	CODcr				0.26t/a		0.26t/a	+0.26t/a
	氨氮				0.026t/a		0.026t/a	+0.026t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾				30t/a		30t/a	+30t/a
	废边角料				100t/a		100t/a	+100t/a
	不合格产品				60t/a		60t/a	+60t/a
	废包装材料				1t/a		1t/a	+1t/a
	除尘器收集粉 尘				10.94t/a		10.94t/a	+10.94t/a
危险废物	废紫外线灯管				60 根/a		60 根/a	+60 根/a
	废包装瓶				8000 个/a		8000 个/a	8000 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

