

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称： 年产 3600 吨纸制品项目

建设单位（盖章）： 湖南顺生纸业有限公司

编制日期： 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	4
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 .....	26
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	54
六、结论 .....	56
附表 .....	57
建设项目污染物排放量汇总表 .....	57

### 附件

- 1、环评委托书
- 2、企业营业执照
- 3、厂房租赁合同
- 4、蒸汽供需合同
- 5、环评批复（湖南康业生物科技有限公司）
- 6、染料 VOCs 检测报告（部分）
- 7、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
- 8、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
- 9、专家评审意见及签名表

### 附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置图
- 3、项目与周边企业位置图
- 4、大气环境监测点位图（引用数据）
- 5、项目大气环境保护目标分布图
- 6、区域水系图
- 7、隆回县工业园污水处理厂纳污范围
- 8、项目现场踏勘照片

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3600 吨纸制品项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李 [REDACTED]	联系方式	15 [REDACTED] 37
建设地点	湖南省邵阳市隆回县隆回高新技术产业开发区城东南工业园隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房 1 层		
地理坐标	(东经: 111 度 3 分 11.144 秒, 北纬: 27 度 5 分 18.766 秒)		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22—38、纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
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(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	2.5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	950
专项评价设置情况	无		
规划情况	<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> <p>规划名称: 隆回县国土空间总体规划(2021—2035年)。</p> <p>审批机关: 湖南省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号: 《关于邵阳市新邵县等9个县级国土空间总体规划(2021—2035年)的批复》湘政函(2024)76号。</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、文件名称：《隆回县工业集中区扩区规划环境影响报告书》          审批机关：原湖南省环境保护厅（现湖南省生态环境厅）          审批文件名称及文号：《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>2、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》          审批机关：湖南省生态环境厅          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>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、规划符合性</b></p> <p>本项目拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司1号厂房1层闲置厂房开展生产活动，属于邵阳市隆回高新技术产业开发区范围内。</p> <p>根据湘环评函〔2018〕14号，园区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。根据六部委公告2018年第4号，园区以农副食品、皮革制品、电子设备为主。根据湘发改地区〔2021〕394号园区主导产业为富硒农产品（食品、中医药加工）、轻工纺织（鞋业箱包加工），特色产业为农副产品深加工。根据湘发改函〔2020〕36号，隆回工业集中区主导产业为农副产品加工、轻工制造。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，执行环评制度并落实“三同时”监管要求，保障园区企业达标排放和园区总量控制。</p> <p>本项目为纸制品制造，项目不属于国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，项目无重金属污染物排放，不属于三类工业、涉重金属和持久性有机物排放的企业。符合园区行业准入要求，不属于园区限制类和禁止类项目，拟建地属于隆回县工业园污水处理厂纳污范围，且根据《隆回县国土空间总体规划（2021-2035年）》可知，项目拟建地属于工业用地，项目建设符合隆回高新技术产业开发区的规划要求。</p> <p><b>2、规划环评符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 隆回工业集中区环境准入负面清单一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 50%;">行业</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	名称	类别	行业	相符性				
名称	类别	行业	相符性						

隆回工业集中区	禁止类	禁止不符合园区产业定位的项目进入；禁止《产业结构调整指导目录》中淘汰类以及其他国家产业政策明令禁止的项目进入；仓储不涉及危化品；园区内所有项目禁止使用燃煤锅炉。农副食品加工（主导产业）：禁止在区内发展屠宰、制糖等项目；计算机、通信和其他电子设备制造业：禁止在区内发展印刷电路板、涉及电镀工序以及外排废水中含有第一类污染物的项目；皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：禁止在区内发展制革、毛坏鞣制等项目。	本项目为纸制品制造，不属于《产业结构调整指导目录》禁止引入及淘汰类项目，不属于废水、废气排放量大的项目，不属于外排废水中含有第一类污染物的项目，不属于制革、毛坏鞣制等项目；项目主要使用电能，烘干所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，本项目厂区内无需新增锅炉；本项目不属于园区环境准入负面清单项目。
	限制类	《产业结构调整指导目录》中限制类和其他国家产业政策限制类项目；废水、废气排放量大的项目。	

表 1-2 与《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）的相符性分析

序号	环评及批复要求	本项目情况	相符性
1	(一)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。	项目所在地位于规划里的工业组团，按照核准的规划范围开展建设	相符
2	(二)严格执行扩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。	本项目符合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。不属于排水涉一类污染物的项目	相符
3	(三)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	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及污水厂的进	相符

		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。	水水质指标后送隆回县工业园污水处理厂处理。	
4		(四)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，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。	项目主要使用电能，项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，本项目厂区内无需新增锅炉。项目仅切纸产生少量粉尘经自然沉降及大气扩散后可达标排放，不会对周边环境产生影响。	相符
5		(五)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。	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，产生固体废物按国家有关规定综合利用或妥善处置，避免二次污染。	相符
6		(六)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。	/	/
7		(七)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。	/	/
8		(八)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，裸露地及时恢复植被，防止水土流失。	/	/

### 3、跟踪环评符合性分析

表 1-3 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)相符性分析

序	环评及批复要求	本项目情况	项目
---	---------	-------	----

号			情况
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。	本项目拟建地用地性质为工业用地，经下文分析，本项目不属于气型污染为主的工业企业，运营期污染物经处理后，不会对周边居民产生明显影响。	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污水应收尽收，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污单位及邻近居民区的企业废气治理措施运行情况	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，经园区管网排入隆回县工业园污水处理厂处理；本项目废气主要为少量切纸粉尘自然沉降及大气扩散后无组织排放，不会对周边环境产生影响；本项目固废均得到了合理的处置。项目主要使用电能，项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，本项目厂区内无需新增锅炉。	符合
4	及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与服务。	本环评已提出了相应的自行监测要求	符合
5	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而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应急管理要求	符合
6	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响应联动机制，确保区域环境安全。	本项目无须设置防护距离	符合
	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，对于具体项目环评设置防护距离和搬迁要求的，要确保予以落实。		
	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。	本项目租赁城东南工业园内现有厂房进行生产，无需进行土石方开挖等工序。	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于纸制品制造。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），本项目不属于限制类和淘汰类，且项目采用的工艺和设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的限制类和淘汰类，符合国家有关法律法规和政策规定。因此，本项目建设符合国家相关产业政策规定。根据国家发展和改革委员会商务部《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于市场禁止准入类、不违反市场准入相关的禁止性规定，因此，本项目不属于国家、地方禁止或限制投资的建设项目。</p> <p><b>2、本项目与“生态环境分区管控”相符性分析</b></p> <p>根据生态环境部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，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，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，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。</p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《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）中优先保护单元生态环境总体管控要求，生态保护红线是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须实行强制性严格保护的区域。”生态保护红线管控要求：生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p>			



本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动，项目用地属于工业用地，项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在划定的生态红线范围之内，因此项目建设符合生态保护红线管控要求。

### (2) 环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目选址区域为环境空气功能区二类区，根据区域环境空气质量现状常规监测点监测数据以及区域地表水环境监测断面监测结果表明，项目区域大气环境、地表水环境以及声环境均能够满足相应的标准要求，区域环境质量良好。本项目为纸制品加工生产项目，运营期产生的污染物较少主要为切纸产生的少量粉尘、生产噪声、生活污水及固体废物等，各污染物采取相应措施处理后对周边环境影响较小，不会改变项目所在区域环境功能。因此，项目建设符合环境质量底线要求。

### (3) 资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动，项目区域电力和自来水供应充足，项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，本项目厂区内无需新增锅炉。项目运营过程中消耗一定的电、水资源，生产过程中尽可能做到合理利用和节约能耗，最大限度地减

少物耗及能耗，运营过程中消耗的电、水资源来自园区电网和自来水供水系统，较区域水电资源而言，占比较小。项目运营期各原辅材料均外购，不开采自然资源，可回收的固废资源能得以有效利用，合理利用和节约能耗，符合资源利用上线要求。

#### (4) 生态环境准入清单

生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。

经查询《湖南省新增 19 个国家重点生态功能区产业准入负面清单》《市场准入负面清单（2025 年版）》《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》的通知（湖南第 70 号），本项目不在以上清单禁止准入类和限制准入类中。

本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动。城东南工业园属于隆回高新技术产业开发区范围，根据《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）》，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（2023 版）》的相符性见表 1-1。

表 1-4 项目与湖南省生态环境分区管控省级以上产业园区生态环境准入清单相符性分析

管控领域	环境准入和管控要求	本项目	符合情况
空间布局约束	(1.1) 禁止建设制浆造纸等废水、废气、噪声排放量大的工业企业。 (1.2) 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。	本项目属于纸制品制造，租赁园区现有已建厂房进行生产，不属于废水、废气、噪声排放量大的工业企业。	符合
污染物排放管控	(2.1) 废水 (2.1.1) 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。 (2.1.2) 区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理后排入赧水。 (2.1.3) 区块三迈迹塘区食品加工废水和生活废水	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后引入隆回县工业园污水处理厂处理达标后排入赧水；项目仅切纸产生少量粉尘经自然沉降及大气	符合

	<p>引入隆回城西污水处理厂处理排入藕水。</p> <p>(2.2) 废气</p> <p>(2.2.1) 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>(2.2.2) 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>(2.3) 固废</p> <p>(2.3.1) 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>(2.3.2) 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>扩散后无组织排放,不会对周边环境产生影响;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,产生固体废物按国家有关规定综合利用或妥善处置,避免二次污染。</p>	
环境 风险 防控	<p>(3.1) 园区严格落实《隆回高新技术产业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。</p> <p>(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;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>(3.3) 以腾退工矿企业用地、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>本项目属于纸制品制造业,严格按照相关要求落实环境风险防控。</p>	符合
资源 开发 效率 要求	<p>(4.1) 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。</p> <p>(4.2) 水资源:实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%。</p> <p>(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。工业用地固定资</p>	<p>本项目租赁城东南工业园内现有厂房进行生产,项目主要使用电能,项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供,本项目厂区内无需新增锅炉。项目用水量较少,区域占标率极小;用地为工业用地。</p>	符合

产投入强度达到 220 万元/亩，工业用地地均税收 13 万元/亩。

综上所述，本项目符合生态环境分区管控要求。

### 3、与《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与邵阳市人民政府办公室关于印发《邵阳市“十四五”生态环境保护规划》的通知（邵市政办发〔2021〕36号）相符性分析见下表。

表 1-5 项目与邵阳市“十四五”生态环境保护规划相符性分析

序号	内容摘录	项目情况	符合情况
1	(一)优化国土空间布局。强化国土空间分区管控。统筹划定生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界三条控制线，合理安排生产、生活、生态空间，形成科学适度有序的国土空间布局 and 支撑体系，加强国土空间用途管制，减少人类活动对自然空间的占用。生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严禁开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。加强永久基本农田保护，对土壤污染详查严格管控类的永久基本农田进行核实整改补足，确保面积不减、质量提升、布局稳定。城镇开发区域应充分考虑资源环境承载能力，合理确定发展布局、结构和规模，引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好的区域优化布局。	本项目属于纸制品制造，拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁工业园区现有已建厂房进行生产，不属于生态保护红线范围内、不占用永久基本农田。	符合
2	严格生态环境分区引导。严格落实湖南省及邵阳市“三线一单”生态环境总体管控要求，将生态保护红线、环境质量底线资源利用上线和生态环境准入清单作为硬约束落实到环境管控单元，根据生态环境功能、自然资源禀赋、经济与社会发展实际对环境管控单元实施差异化生态环境准入管理。加强“三线一单”与国土空间规划的衔接，区域资源开发、产业布局和结构调整城镇建设、重大项目选址应以“三线一单”确定的环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据，加强省级及以上产业园区生态环境准入管理。推进“三线一单”与排污许可、环评审批、环境监测、环境执法等数据系统共享，细化“三线一单”数据支撑体系及分区管控要求。	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	加强危险废物全过程监管。建立危险废物环境管理长效机制，完善危险废物环境管理体系，推进分级分类管理制度。提升危险废物管理信	危险废物收集暂存于危废间，委托有危险废物处置资质的单位处	符合

息化水平，建立完善“能定位、能共享、能追溯”的危险废物信息化监管体系；推进危险废物规范化管理，严厉打击危险废物非法转移、倾倒、利用处置和无证经营危险废物等违法活动。	理处置，按国家有关规定收集后妥善处置，避免二次污染。
--	----------------------------

#### 4、《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

本项目《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的相符性分析见下表。

**表 1-6 项目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**

序号	内容摘录	项目情况	符合情况
1	第十三条 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，生活污水经化粪池处理后排入隆回县工业园污水处理厂处理。无须设置入河排污口。	符合
2	第十五条 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目属于纸制品制造，不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的新建、改建及扩建。	符合
3	第十六条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行。	本项目拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，且项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
4	第十八条 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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于纸制品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目，也不属于高耗能高排放项目。	符合

#### 5、选址合理性分析

本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动，项目用地属于工业用地，项目用地性质及产业政策符合要求。产业园周边劳动力资源充足，周

边交通非常便利，区域基础设施完善。园区拥有完善的配电、供水、排水系统和公共服务设施等，项目所需用水、道路、通信等基础设施均有保障，能够满足运营需要，交通区位条件明显。

本项目租赁工业园内现有厂房进行生产，项目生产工序简单平面布置简洁实用。项目使用原纸为湖南康业生物科技有限公司产品，能减少运输成本且厂内无需大量储存原纸进一步减少了火灾风险；项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，染色烘干区南面即为湖南康业生物科技有限公司锅炉房，通过新增分支管道即可将蒸汽引入染色烘干机使用，目前本项目建设方已与湖南康业生物科技有限公司签订蒸汽供需合同（详见附件4）。通过利用现有厂区设施及湖南康业生物科技有限公司锅炉余热，进而减少项目对环境的影响、土地的使用及建设资金的投入，依托使用的建构筑物功能明确，也能满足项目实施的需求。

本项目厂区外50m范围内无居民点，项目运营过程中产生的各类污染物经过有效的污染防治措施治理之后能实现达标排放，对周围环境影响较小，满足环境管理要求，且具有水、电供应有保障，交通方便等诸多有利条件。项目的建设符合资源利用上线及环境质量底线要求，且未被列入环境准入负面清单，与生态环境准入清单相符。本项目所在地环境质量现状良好，根据质量现状监测结果，可知，项目所在地环境空气、地表水和声环境均具有一定的环境容量。根据环境影响分析，项目建成后，在严格落实报告表中所提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的情况下，不会对周围环境及周边居民生活产生明显的影响，也不会改变周边环境功能区划，能够满足环境管理要求。综上所述项目建设选址合理可行。

## 6、平面布置及其合理性分析

本项目拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司1号厂房的1层闲置厂房进行生产。项目主要包括染色、烘干、分切、切纸工序，厂区内不设食堂及员工宿舍。大门设置于厂房中部，进门后自西向东依次为原料区、染色烘干区、分切区、切纸区、成品区。

本项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的

蒸汽提供，染色烘干区南面即为湖南康业生物科技有限公司锅炉房，通过新增分支管道即可将蒸汽引入染色烘干机使用，本项目与该公司锅炉房仅一墙之隔，距离颇近，蒸汽通过管道引入本项目使用，蒸汽在传输过程中的热损失较少，完全能够满足本项目生产的用汽需求。

项目平面布置充分利用厂区空间与资源，所有设备均安置在生产车间内，生产区布局基本按照产品生产流程顺序布置，使原料及成品运输线路短捷，总运输量少，可提高产品的生产效率。该项目工序简单平面布置简洁实用，整体功能分区明确，平面布置紧凑，基本保证了各生产工艺生产需求，布局合理。具体平面布置见附图 2。

### 7、与周边企业相容性分析

本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置厂房开展生产活动，本项目用地为工业用地，四周基本为园区企业已建生产厂房。

周边主要分布有隆回县福宝家具有限公司、隆回时佳蓝光门窗有限公司、隆回华睿轩门窗有限公司、隆回县鼎汉泰捷日化厂、湖南康业生物科技有限公司厂房、隆回佳鼎木业有限公司厂房及隆回县工业园污水处理厂，西南面 320m 处为赧水。最近居民为厂房南面 120 米处的寺山村居民。

本项目周边无食品、医药等对环境要求高的企业。项目所在区域为达标区，项目运营期产生的各污染物采取相应措施处理后均能实现达标排放，对周边环境影响较小，不会改变项目所在区域的环境质量功能级别。同样，项目周边企业为通过审批，污染物排放浓度和排放总量符合要求的生产企业，与本项目不冲突，因此，项目与周边企业相容性较好。

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目由来

湖南顺生纸业业有限公司拟投资 200 万元建设“年产 3600 吨纸制品项目”，项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动，项目用地面积约为 950m<sup>2</sup>，配备染色烘干一体机、切纸机、分切机等生产设备。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定和相关要求，该项目需进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于名录中“十九、造纸和纸制品业 22—38、纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”中的有涂布（染色）工艺的项目，应编制环境影响报告表。为此，湖南顺生纸业业有限公司委托湖南新瑞智环境科技有限责任公司（以下简称我公司）承担该项目的环评工作。接受委托后，我公司即组成编制小组，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，按照环评导则、技术规范及编制技术指南等相关要求，编制完成了本项目环境影响报告表。

### 2、项目情况

#### (1) 项目主要建设内容

本项目厂房内分区布置有染色烘干区、分切区、切纸区、原材料区、成品区、办公区等，厂房内不设员工食堂及宿舍。项目建设内容如下表所示。

表 2-1 项目建设内容基本组成一览表

名称	建设内容及基本情况		备注
主体工程	生产厂房	占地面积约为 950m <sup>2</sup> ，砖混结构，层高约 4m，设置染色烘干区、分切区、切纸区、原材料区及成品区。	依托现有厂房（厂房共 4 层约 13m 高，其中第 1 层高 4m，2-4 层高 3m）
储运工程	原材料区	占地面积约为 60m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于厂房进门西侧，分区存放原纸、染料、石膏、包装材料等。	
	成品区	占地面积约为 60m <sup>2</sup> ，砖混结构，位于厂房进门东侧，用于存放各色成品纸。	
公用工程	给水	接园区给水管网	依托园区基础设施
	供电	国家电网供电系统	
	供热	烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅	

建设内容



		炉产生的蒸汽提供。		
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理后排入隆回县工业园污水处理厂处理	依托现有设施
		生产废水	废水收集回用于生产	/
	废气	切纸粉尘	自然沉降后无组织排放	/
	噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、车辆减速慢行，加强维护保养等。		/
	固废	垃圾桶、一般固废暂存桶、危废暂存间（1间，约5m <sup>2</sup> ）		/

### (2) 主要产品及产能

本项目主要产品为彩色民俗纸（颜色以红色为主），产品规格可根据客户要求适时调整，产品方案详见下表。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	年产能(吨/年)	规格	备注
民俗纸	3600	长 1100×宽 787mm（可根据客户需求进行调整）	产品包括红、黄、绿、蓝、紫、黑、橙、桃红等颜色，以红色为主。

注：成品民俗纸约 35-70g/m<sup>2</sup>，含水率 7%-9%。

### (3) 主要生产设备

本项目主要设备详见下表所示。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	规格/型号	备注
1	染色烘干一体机	8	台	YW190336	色纸染色、烘干
2	染色槽	20	台	不锈钢	色纸染色
3	分切机	4	台	SMG1700	纸张分切
4	切纸机	4	台	YTQ-1200	
5	叉车	1	台	CPCD-30	运输
6	染液配置桶	16	个	30L、50L	染液配置，不混用
7	蒸汽管道	30	m	40D、25D	蒸汽

染色烘干工序民俗纸最大年产量为：8 台×0.25t/h·台×2400h=4800t/a>3600t/a，

本项目生产设备和产能是相匹配的。

### (4) 主要原辅材料及能源消耗种类和用量

本项目主要原辅材料及能源用量见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	消耗量 (t)	最大储存量 (t)	形态和包装方式	备注
1	原纸	3585	300	固态	市场外购, 储存在原料区。
2	碱性玫瑰精	1.2	0.2	粉末/颗粒状, 大部分为袋装 (25kg), 少部分为桶装 (50kg)。	市场外购, 水溶解配制即可, 储存在原料区。
3	酸性 GR 大红	10	0.5		
4	酸性橙 II	0.7	0.1		
5	分散深蓝	0.7	0.1		
6	碱性嫩黄	0.7	0.1		
7	碱性紫	0.7	0.1		
8	碱性品绿	0.7	0.1		
9	酸性黑	0.3	0.1		
10	石膏	10	1		
11	次氯酸钠	0.015	0.01	颗粒状, 袋装 (10kg)	洗手废水漂白剂, 市场外购, 储存在原料区。
12	润滑油	0.4	0.05	液态, 瓶装	机修, 储存在原料区
13	编织袋	8万个	4000个	固体	包装材料, 储存在原料区。
14	尼龙捆扎绳	24 万米	1 万米	固体	
15	蒸汽	1t/h	/	气态(管道)	烘干热源来源
16	柴油	8	不储存	/	2km 处有加油站, 即用即加。
17	电	6万 kW·h	/	/	镇供电站
18	自来水	315.9m <sup>3</sup> /a	生产、办公用水	/	自来水厂供水

表 2-5 染料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	备注
1	碱性玫瑰精	化学式为 C <sub>23</sub> H <sub>31</sub> ClN <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 。又名罗丹明 B、若丹明 B、玫瑰红 B、玫瑰精 b。是一种具有鲜桃红色的人工合成的染料, 易溶于水、乙醇, 微溶于丙酮、氯仿、盐酸和氢氧化钠溶液。呈红色至紫罗兰色粉末, 水溶液为蓝红色, 稀释后有强烈荧光, 醇溶液有红色荧光。常用作实验室中细胞荧光染色剂、广泛应用于有色玻璃、特色烟花爆竹等行业。主要用于造纸工业染蜡光纸、打字纸、有光纸等, 也可用于制造油漆、图画等颜料, 也可用于腈纶、麻、蚕丝等织物以及麦秆、皮革制品的染色, 还可用于光度测定及氧化还原指示剂。	粉末状, 染料本身不含挥发性有机物, 水溶解配制即可, 不使用有机溶剂。无 VOCs 产生。
2	酸性 GR 大	又称酸性红 73, 化学式为 C <sub>22</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub> 。CAS 号 5413-75-2, 红褐色粉末。可溶于水, 溶于水呈红色溶液, 能	粉末状, 染料本身不含挥发性

	红	溶于酒精和溶纤素，难溶于丙酮，不溶于其他有机溶剂。遇浓硫酸呈红紫色，稀释后生成红棕色沉淀；遇浓硝酸呈蓝色，反变成橄榄棕色转橙色。其水溶液加浓盐酸生成暗红棕色沉淀，加氢氧化钠液生成深棕色沉淀。染色时遇铜、铁离子色均较暗。拔染性好。主要用于羊毛、蚕丝、纸张、皮革等的染色，还可用于塑料、电化铝、水泥的着色。该物质属于酸性偶氮染料，化学结构为含双偶氮基团的双磺酸钠盐衍生物，分子式结合萘环与苯偶氮基团。其磺酸基团特性决定了水溶性与化学稳定性。	有机物，水溶解配制即可，不使用有机溶剂。无 VOCs 产生。
3	酸性橙Ⅱ	化学式为 $C_{16}H_{11}N_2NaO_4S$ ，CAS 号 633-96-5，属于化工染料，通常是金黄色粉末，故俗称金黄粉，工业上主要用在羊毛、皮革、蚕丝、锦纶、纸张的染色。同时，它又是一种指示剂，医学上常用于组织切片的染色。色泽鲜艳、着色稳定、价格廉价，食品工业中，酸性橙Ⅱ属非食用色素，食品中禁止加入。易溶于水红光黄色，溶于乙醇呈橙色，于浓硫酸中为品红色，将其稀释后生成棕黄色沉淀。其水溶液加盐酸生成棕黄色沉淀，加氢氧化钠呈深棕色。染色时遇铜离子趋向红暗，遇铁离子色泽浅而暗，拔染性好。主要用于蚕丝，羊毛织品的染色，也可用于皮革，纸张的染色。在甲酸浴中可染锦纶。该品可在毛，丝锦纶上直接印花，也可用作指示剂和生物着色。	粉末状，染料本身不含挥发性有机物，水溶解配制即可，不使用有机溶剂。无 VOCs 产生。
4	分散深蓝	蓝色粉末/颗粒，其分子结构为偶氮型分散染料。该染料主要用于涤纶及其混纺织物的高温热熔染色工艺，兼具匀染性好、配伍性佳的特点，产品外观呈现蓝色粉末或颗粒状，具有稳定的耐光牢度（4-5 级）、耐洗牢度（4 级）和耐干热牢度（4 级）性能。原料易得，色泽鲜艳，成本低，牢度较高，耐升华性能良好。该染料属于非危险化学品，在常温下性质稳定，色光正且力分足。产品颗粒细度控制在分散染料标准范围内，确保染色均匀性，适用于高温、热熔、印花等多种染色工艺。分散深蓝可以单独使用，呈海军蓝色，也可用于拼色，与其他分散染料能拼出较好的棕色、深蓝、灰黑深颜色。	粉末/颗粒状，染料本身不含挥发性有机物，水溶解配制即可，不使用有机溶剂。无 VOCs 产生。
5	碱性嫩黄	又称金胺，化学式为 $C_{17}H_{21}N_3$ ，CAS 号 492-80-8，黄色粉末，难溶于乙醚，微溶于冷水，易溶于热水和乙醇，配制溶液时最好在 40℃ 以下。是一种有机化合物，主要用于醋纤、棉织品的染色，还用于纸张、皮革、油漆等的着色。	粉末状，染料本身不含挥发性有机物，水溶解配制即可，不使用有机溶剂。无 VOCs 产生。
6	碱性紫	分子式： $C_{23}H_{30}ClN_3$ ，CAS 号 208-953-6，又名甲基紫、碱性紫 3，是一种具有金属光泽的暗绿色闪光粉末或粒子，该化合物可溶于水、乙醇等溶剂，在浓硫酸中呈现红黄色至蓝色变化的显色特征。主要应用于纺织领域蚕丝、棉麻纤维的染色，同时也是制备龙胆紫（紫药水）的核心医药原料。在工业制造中，其衍生物广泛用于油墨、色淀、复写纸等产品的生产。	粉末/颗粒状，染料本身不含挥发性有机物，水溶解配制即可，不使用有机溶剂。无 VOCs 产生。
7	碱性品绿	又称碱性绿 4，其分子式为 $C_{23}H_{25}N_2$ ，CAS 号 14426-28-9，是一种染料及颜料，绿色带闪光结晶。易溶于水，极易溶于乙醇，均呈蓝绿色。染料于浓硫酸中呈黄色，稀释后转暗橙色；于浓硝酸中呈橙色，稀释后呈橙棕色；其水溶液中加入氢氧化钠产生带绿光的白色沉淀。在高温（120℃）	粉末/颗粒状，染料本身不含挥发性有机物，水溶解配制即可，不使用有机

		下染色，色光不变。在腈纶上染色耐晒坚牢度 4-5 级。用于染腈纶、蚕丝、羊毛、二醋酸纤维和棉纤维，染腈纶和二醋酸纤维有较好的耐晒牢度，其他各项坚牢度(皂洗、汗渍等)也较好，染羊毛、蚕丝、棉纤维坚牢度稍差。还可染皮革、纸张、麻、竹木等，以及制造色淀。与碱性品红拼染腈纶绒线，可得乌黑色泽，且坚牢度有提高。还是国外用于测定腈纶纤维饱和值和阳离子染料饱和因数的标准染料。	溶剂。无 VOCs 产生。
8	酸性黑	又称水溶性苯胺黑；酸性粒子元青，CAS 号 8005-03-6，黑色带有闪光的粒状，可溶于水，水溶液呈蓝紫色，加入氢氧化钠溶液产生棕紫色沉淀。溶于乙醇呈蓝色。于浓硫酸中也呈蓝色，稀释后转变为紫色，并有沉淀析出。主要用于羊毛、蚕丝的染色，也用于皮革染色（通常经铬媒染），以及纸张、木制品、肥皂、电化铝的着色和制造墨水。	颗粒状，染料本身不含挥发性有机物，水溶解配制即可，不使用有机溶剂。无 VOCs 产生。

1) 碱性染料：碱性染料，亦称盐基性染料。在水溶液中能解离生成阳离子色素的染料，故划归为阳离子染料类。由于碱性染料上染纤维后耐光色牢度和耐洗色牢度较差，现在已很少用于织物的染色，主要用于文教用品、纸张的着色及制造色淀。

2) 酸性染料：是指在染料分子中含有酸性基团，又称阴离子染料，能与蛋白质纤维分子中的氨基以离子键相结合，在酸性、弱酸或中性条件下适用。主要为偶氮和蒽醌结构，少数是芳甲烷结构。染料和颜色一般都是自身有颜色，并能以分子状态或分散状态使其他物质获得鲜明和牢固色泽的化合物。

3) 石膏：外购石膏回厂，不现场调配。石膏为氢氧化钙的水溶液与硫酸铝反应生成的硫酸钙和偏铝酸钙，主要与颜料 GR 大红混合使用，调节 pH 值避免纸张纤维受损，减少透光性使颜色更饱满，辅助固色帮助染料更好地附着在纸张上。

4) 次氯酸钠：化学式为 NaClO（常用写法）或 NaOCl（电子式写法），是一种常见且应用广泛的次氯酸盐，易溶于水。由于在酸性环境下具有强氧化性，因此被普遍用于洗涤产品中漂白剂或消毒剂的生产（84 消毒液的主要成分即为次氯酸钠），次氯酸钠价格低廉、生产简易，性质活泼，被广泛用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。

5) 蒸汽供应：本项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，湖南康业生物科技有限公司配备有 1 台 6t/h 的生物质锅炉，目前，本项目已与该公司签订了蒸汽供需合同（详见附件 4），预计为本项目提

供的额定蒸汽流量约为 1t/h，全天最大用汽时长约 10 小时（此时长包含预热时间）。本项目与该公司锅炉房仅一墙之隔，距离颇近，蒸汽通过管道传输，能够满足本项目生产的用汽需求。

### (5) 项目投资估算

项目预计总投资 200 万元，项目环保投资 5 万元，占工程总投资的 2.5%。项目总投资见表 2-5，环保投资见表 2-6。

表 2-5 工程总投资构成表

序号	工程或费用名称	费用(万元)
1	厂房租赁费用	20
2	设备购置/租赁、安装费用	95
3	环保投资	5
4	其他费用	20
5	铺底流动资金	60
	总计	200

表 2-6 环保投资一览表 单位：万元

项目	环保措施	投资额	
营运期	废水	生活污水：化粪池（依托现有）	/
		生产废水：废水收集桶	0.5
	废气	车间排风扇	1
	噪声	隔声、减振措施	1
	固体废物	垃圾桶、一般固废间、危废暂存间	2.5
合计		5	

### (6) 劳动定员及工作制度

本项目预计员工人数为 15 人，预计工作时间为 300 天，一班 8 小时制，夜间不生产，项目厂区内不设食堂及员工宿舍。

### (7) 厂区平面布置

本项目拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置厂房进行生产。项目主要包括染色、烘干、分切、切纸工序，厂区内不设食堂及员工宿舍。大门设置于厂房中部，进门后自西向东依次为原料区、染色烘干区、分切区、切纸区、成品区（本项目厂区内不设置锅炉，烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽

提供，染色烘干区南面即为湖南康业生物科技有限公司锅炉房，通过新增分支管道即可将蒸汽引入染色烘干机使用）。

项目平面布置充分利用厂区空间与资源，所有设备均安置在生产车间内，生产区布局基本按照产品生产流程顺序布置，使原料及成品运输线路短捷，总运输量少，可提高产品的生产效率。该项目工序简单平面布置简洁实用，整体功能区明确，平面布置紧凑，基本保证了各生产工艺生产需求，布局合理。具体平面布置见附图 2。

#### **(8) 项目四至及用地情况**

本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置厂房开展生产活动，本项目用地为工业用地，四周基本为园区企业已建生产厂房。隆回县福宝家具有限公司厂区内共有 3 栋厂房及 1 栋综合楼，本项目位于 1 号厂房的 1 层，2 栋及 3 栋位于本项目南面，其余厂房内分布有隆回县福宝家具有限公司、隆回时佳蓝光门窗有限公司、隆回华睿轩门窗有限公司、隆回县鼎汉泰捷日化厂，项目西面为湖南康业生物科技有限公司厂房，东面马路对面为隆回佳鼎木业有限公司厂房，北面马路对面为隆回县工业园污水处理厂，西南面 320m 处为赧水。最近居民为厂房南面 120 米处的寺山村居民。

#### **(9) 公用工程**

- 1、供电：电力从当地电网引入供电。
- 2、给水：由自来水公司供给，从市政给水管引入可满足本项目要求。

本项目设备无需清洗，车间地面采用干扫进行清洁，跑、冒、滴、漏染料采用干抹布进行擦拭，擦拭后抹布置于危险废物暂存间暂存。因此，运营期无设备及地面清洗用水。

本项目用水主要为员工办公生活用水及生产用水（染料溶解调配用水、设备清洗用水及员工洗手用水）。

##### **(1) 员工生活用水情况**

项目建成后预计员工 15 人，不在厂内食宿，参照湖南省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3—2025）中“国家机构-机关

通用值”  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  (约  $104\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ) 取其 30%计 (约  $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ )，则本项目员工生活用水量约为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $135\text{m}^3/\text{a}$ ；污水产生量按其用水量的 80%计，则生活污水产生量约为  $108\text{m}^3/\text{a}$ ，即  $0.36\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入隆回县工业园污水处理厂处理。

### (2) 生产用水情况

1) 染料溶解调配用水：根据建设单位提供资料， $1\text{kg}$  染料溶解调配需用水  $12\text{L}$ ，项目染料用量为  $15\text{t}/\text{a}$ ，则染料溶解需水量为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $180\text{m}^3/\text{a}$ 。此部分用水随产品带走，在烘干工序蒸发。

2) 设备清洗用水：本项目配备染色烘干一体化设备，运营期间，染色烘干机仅在换色时需对滚轴进行清洗，清洗产生的废水会直接流入设备的染色槽收集回用，不外排。待滚轴清洗完毕后，再更换染色槽以继续生产。项目配备了多个染色槽供生产使用，染液在染色槽内能够持续循环使用，无需进行更换或清洗。一年内滚轴换色清洗的次数较少，清洗次数不是固定的，本次评价按每天至少清洗一次的情况进行计算，滚轴清洗次数按  $300$  次/年计，由于滚轴表面较为光滑，仅在纸张传送过程中会在滚轴表面遗留少量染液。根据业主提供数据，滚轴清洗用水量约为  $1\text{L}/\text{次}$  ( $0.3\text{m}^3/\text{a}$ )，污水产生系数取  $0.8$ ，由此计算得出清洗废水产生量为  $0.8\text{L}/\text{次}$  ( $0.24\text{m}^3/\text{a}$ )，清洗废水直接流入设备的染色槽进行回用，待滚轴清洗完毕后再更换上后续生产所需颜色的染色槽即可。

3) 车间员工洗手用水：本项目车间员工洗手用水量约为  $10\text{L}/\text{d}$ ，本项目全年生产  $300$  天，则车间员工洗手用水量约为  $3\text{t}/\text{a}$ ，污水产生系数取  $0.8$ ，由此计算得出车间员工洗手废水产生量为  $8\text{L}/\text{d}$  ( $2.4\text{m}^3/\text{a}$ )，车间员工洗手废水收集于车间内废水收集桶中，添加次氯酸钠进行漂白处理后回用，作为染料溶解调配用水，不外排。

### 3、排水

本项目废水主要为生活污水，员工生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网排入隆回县工业园污水处理厂处理。本项目废水产排污量详见后文章节四，项目水平衡图详见下表。

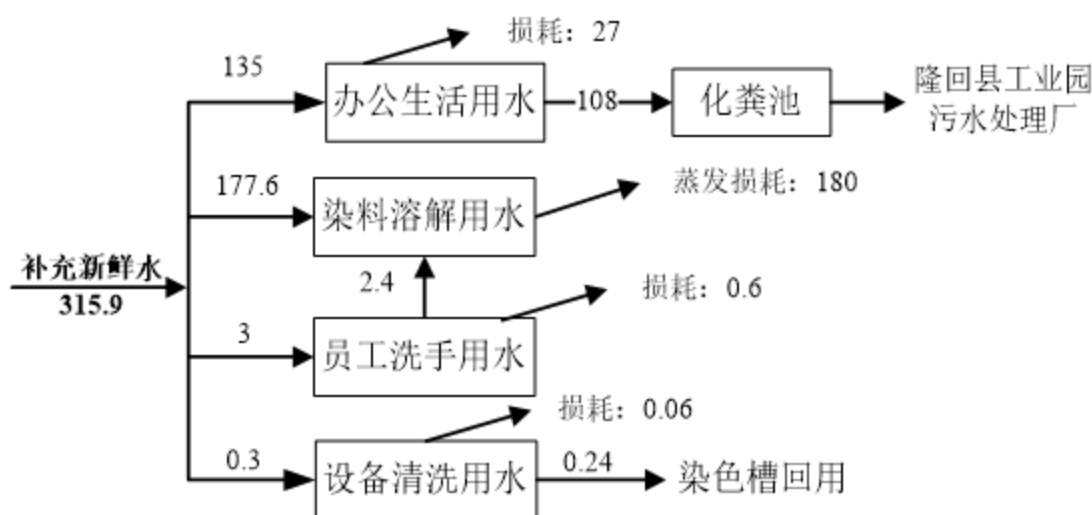


图 2-1 水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{a}$

### (10) 供热依托 (蒸汽)

本项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供, 根据业主提供资料, 湖南康业生物科技有限公司年产 10 万吨传统民俗文化喜庆用品印刷专用纸生产线建设项目, 配备建设 1 台 6t/h 的生物质锅炉 (详见附件 5 环评批复), 该企业年生产产能仅达到 5 万吨/年, 根据目前企业产能当前其生产仅需消耗约 4t/d 的蒸汽, 尚有富余蒸汽可供本项目使用, 目前, 本项目已与该公司签订了蒸汽供需合同 (详见附件 4), 预计为本项目提供的额定蒸汽流量约为 1t/h, 全天最大用汽时长约 10 小时 (此时长包含预热时间)。本项目与该公司锅炉房仅一墙之隔, 距离颇近, 蒸汽通过管道引入本项目使用, 蒸汽在传输过程中的热损失较少, 完全能够满足本项目生产的用汽需求。

### (11) 依托工程

本项目租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置厂房开展生产活动; 项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供。项目与隆回县福宝家具有限公司及湖南康业生物科技有限公司的依托关系和环保责任主体划分情况见下表。

表 2-6 项目主要基础设施、环保设施依托和环保责任表

主要设施		依托情况/情况说明	环保责任表
基础设施	排水系统	雨污分流, 依托隆回县福宝家具有限公司统一铺设的管网, 依托可行	隆回县福宝家具有限公司
	供电工程	依托隆回县福宝家具有限公司供电系统	/



供热	锅炉（蒸汽）	烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供。本项目仅使用蒸汽，不新增锅炉。	湖南康业生物科技有限公司（锅炉）
环保设施	废水	生活污水：依托隆回县福宝家具有限公司已建化粪池，依托可行。	隆回县福宝家具有限公司
		生产废水：收集回用不外排	本项目负责
	废气	自然沉降，厂房通风	本项目负责
	噪声	项目自行进行设备降噪	本项目负责
	固废	项目自行建设一般固废间、危废间等妥善处理厂内固废	本项目负责

项目建设单位、隆回县福宝家具有限公司和湖南康业生物科技有限公司负责各自的环保设备、基础设施建设和管理和运行。遵循“谁管理，谁负责；谁污染谁治理”原则。

### (12) 建设进度

本项目计划于 2025 年 9 月开始进行建设，2025 年 10 月完工，工期为 1 个月。

### (一) 施工期工艺流程及产污环节

本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动，厂房主体结构已建设完成。施工期主要为设备及蒸汽管道安装，施工期间产生的污染物主要为：施工设备的噪声、施工扬尘、废水、固体废物等，这些都会给周围环境造成一定影响，必须引起建设单位及施工单位的高度重视，切实做好防护措施，使建设期间对环境的影响减至最低，其影响具有局部性和暂时性等特点，随着施工结束即自行消失。

项目施工期主要工艺流程如下图：



图 2-2 项目施工期建设工艺流程及产污环节示意图

#### 施工期工艺流程简介：

本项目施工期主要污染如下：

1) 大气环境影响因素：蒸汽管道施工及车辆运输产生的施工扬尘，运输车辆产生的尾气等。

工艺流程和产排污环节

2) 地表水影响因素：施工人员生活污水。

3) 声环境影响因素：施工噪声。

4) 固废影响因素：设备及蒸汽管道安装产生的废弃建筑材料、废弃包装材料和施工人员生活垃圾。

## (二) 运营期工艺流程及产污环节

### 1、工艺流程简图

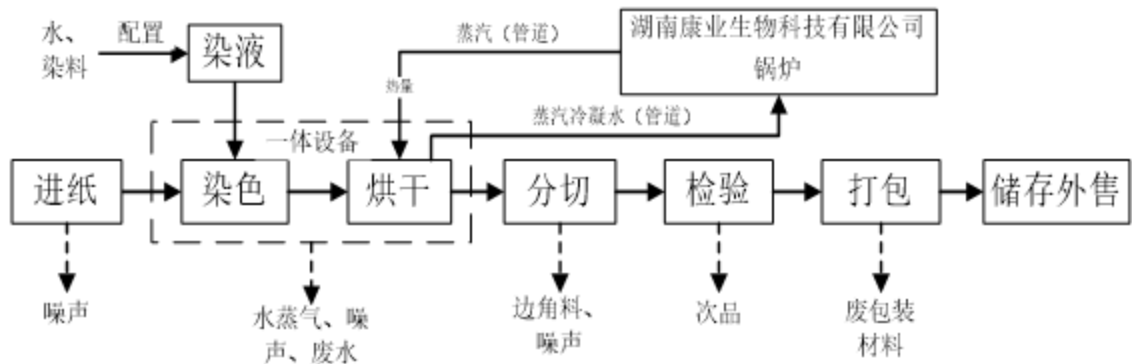


图2-3 项目运营期运输流程图

### 2、工艺流程简述：

1) 进纸：将外购的筒状原纸卷固定在染色烘干机的卷筒上，缓缓旋转进纸。此工序会有噪声产生。

2) 染液配置：染色槽内的染液由染料与水调配而成（其中仅酸性 GR 大红兑水调配后，还需与外购的石膏按约 1:1（染料:石膏）的比例混合，最终配制成可用染液）。染料需要先使用少量热水（热水壶电加热）进行溶解，水温根据染料种类一般为 40℃-80℃，染料溶解后再根据比例添加冷水完成染液的最终调配。本项目使用的染料为粉末或颗粒状，染料具有较好的水溶性且本身不含挥发性有机物，染液配置也不使用有机溶剂，仅使用水溶解配制即可，因此无有机废气产生。

3) 染色烘干：项目配备的染色烘干机内置染色槽，原纸先经染色槽完成染色工序，随后立即进入烘干流程，染色与烘干几乎同步开展。烘干所需的热量来源于锅炉蒸汽，通过管道引入本项目烘干系统，采用间接加热的方式对纸张进行烘干。蒸汽在管道内完成热交换后冷凝，重新回流至锅炉内实现循环利用（该蒸汽由湖南康业生物科技有限公司的锅炉产生，双方已签订蒸汽供需合同，详见附件

	<p>4)。纸张以缓慢的速度通过染色烘干机中盛有染液的染色槽，确保染色均匀。染色后的纸张从槽中出来，沥出的染液通过导流槽回流至染色槽。烘干过程中，染色后纸张中的水分受热后以水蒸气形式蒸发外排，不产生其他废气。</p> <p>染色烘干机仅在换色时需对滚轴进行清洗，清洗产生的废水会直接流入设备的染色槽收集回用，不外排。待滚轴清洗完毕后，再更换染色槽以继续生产。项目配备了多个染色槽供生产使用，染液在染色槽内能够持续循环使用，无需进行更换或清洗。该工序在运行过程中会产生少量清洗废水、噪声以及水蒸气。</p> <p>分切：将染色烘干后的卷筒纸转运至分切机区域进行分切，再将分切后的纸张运至切纸机区域，利用切纸机将纸张切成指定大小。此工序会有少量边角料及噪声产生。</p> <p>检验及打包：检验分切后的纸张成品完整度及染色效果等，次品经暂存后外售处置。工人将切好的成品按照一定规格打包入库。此工序会有少量次品产生。</p> <p>储存外售：打包后的成品进入成品储存间暂存或直接外售。</p> <p><b>(三) 主要产污环节</b></p> <p>①废水：生活污水。</p> <p>②废气：切纸粉尘。</p> <p>③噪声：生产设备运行时产生的噪声、运输车辆噪声。</p> <p>④固废：生活垃圾、边角料、不合格产品、废包装材料、废染料及其包装材料、废润滑油及其包装桶、废手套及抹布（含染料及含油）。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目选址于隆回高新技术产业开发区东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动。</p> <p>该厂房原作为隆回县福宝家具有限公司产品展示区域，目前厂房内各类展品已陆续搬离，但仍有部分大件家具因体积庞大、搬运难度较大而尚未完成清运工作。建设方应积极与隆回县福宝家具有限公司沟通协调，督促其尽快将本厂房内可能遗留的产品、原料及废弃物全部外运处理。双方应共同对场地进行验收，并签署书面确认文件，确保现场无任何遗漏，待厂房完全恢复空置状态后，方可正式启动本项目的建设。工作。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### (一) 大气环境质量现状

本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，项目所在区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或生态环境主管部门发布的平均基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”，为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用 2024 年邵阳市环境质量简报中隆回县环境空气质量监测的数据，监测点位于邵阳市生态环境局隆回分局楼顶，距离本项目约 4km，检测因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>（日最大 8 小时平均值）。环境空气质量监测结果详见下表。

表3-1 2024年环境空气质量监测统计结果

单位：ug/m<sup>3</sup>

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	40	32.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34.4	35	98.29	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	1（mg/m <sup>3</sup> ）	4（mg/m <sup>3</sup> ）	25	达标
O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	120	160	75	达标

区域  
环境  
质量  
现状

由上表数据可知，项目所在区域 2024 年环境空气质量现状 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均浓度和 CO 的 24 小时平均浓度、O<sub>3</sub> 的日最大 8h 平均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），判定本项目所在区域属于达标区。

#### (2) 特征污染物环境质量现状

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）》中关于大气环境质量现状的要求“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，无相关

数据的选择当季风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。

本次环评引用《隆回高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中长沙崇德检测科技有限公司于 2023 年 8 月 29 日至 9 月 4 日对隆回高新技术产业开发区寺山片区茅坪里居民点的 TSP 监测数据,该监测点位于本项目西北面约 620m 处,连续 7 天采样监测,引用数据属于本项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据,故本项目引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中环境质量现状的数据引用条件,引用数据有效。引用监测数据及评价结果见下表。

**表3-2 引用大气环境质量现状监测结果表**

监测点位	污染物	评价标准/ (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
G1 茅坪里居民点	TSP	0.3	0.099-0.112	37.3	/	达标

根据上述监测数据可以看出,监测点 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准限值要求。

### (二) 地表水环境质量现状

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)》中关于地表水环境质量现状的要求“引用与建设项目距离近的有效数据,包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后排入隆回县工业园污水处理厂处理后排入赧水。为了解本项目周边水体水质现状,本次评价引用邵阳市生态环境局网站公布的水环境质量数据,选取隆回县工业园污水处理厂排放口,上游隆回县水厂监测断面及下游元木山电站监测断面 2024 年 1 月至 2024 年 12 月(近一年)数据,根据统计结果可知,夫夷水水质状况良好。监测数据统计结果如下表:

**表 3-4 水环境质量现状监测结果**

河流名称	资江干流(赧水)	
断面名称	隆回县水厂	元木山电站
所在市州	邵阳市隆回县	邵阳市隆回县
断面属性	省控	省控

水质类别	2024.1	II类	II类
	2024.2	II类	II类
	2024.3	II类	II类
	2024.4	II类	II类
	2024.5	II类	II类
	2024.6	II类	II类
	2024.7	II类	II类
	2024.8	II类	II类
	2024.9	II类	II类
	2024.10	II类	II类
	2024.11	I类	I类
	2024.12	II类	II类
执行标准		III	III

根据上表数据可知，隆回县水厂、元木山电站监测断面的水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准限值要求，项目所在地地表水水质状况良好。

### （三）声环境

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）》，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此可不开展保护目标声环境质量现状监测。

### （四）地下水、土壤环境

根据生态环境部办公厅印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目拟建地位于园区内，厂区地面全部进行硬化防渗处理，危废暂存间设置于厂内按相关要求建设，废水收集桶置于厂房内且暂存量极少，正常工况下破损泄漏概率不大；生活污水经处理后，通过园区污水管网进入隆回县工业园污水处理厂处理，项目在做好污染防控措施及防渗措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径。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）》，本项目可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

	<p style="text-align: center;"><b>(五) 生态环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提到的“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。</p> <p>本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动，本项目不属于“在产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的项目，故无需进行生态现状调查。</p> <p style="text-align: center;"><b>(六) 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不属于电磁辐射类项目，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。</p>
<p style="text-align: center;">环境保护目标</p>	<p style="text-align: center;"><b>(1) 大气环境</b></p> <p>根据现场调查，本项目厂界周边 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，敏感点主要为附近居民区。</p> <p style="text-align: center;"><b>(2) 声环境</b></p> <p>根据现场调查，本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;"><b>(3) 地表水环境</b></p> <p>本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，排入隆回县工业园污水处理厂处理达标后最终排入赧水。</p> <p style="text-align: center;"><b>(4) 地下水环境</b></p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;"><b>(5) 生态环境</b></p> <p>本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动。无生态环境保护目标。</p> <p style="text-align: center;">本项目主要环境保护目标详见表 3-3 至表 3-4。</p>

表 3-3 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对场址方位	相对厂界距离 (m)	备注
		经度	纬度						
1	寺山村居民 1#	111°3'17.8749"	27°5'16.3136"	居民	约 130 户	二类	东南	135-500	建筑阻隔
2	寺山村居民 2#	111°3'12.0427"	27°5'12.1036"	居民	约 100 户	二类	南	120-450	建筑阻隔
3	转龙庵	111°3'1.3826"	27°5'15.7342"	庵堂	约 4-6 人	二类	西	240-300	建筑阻隔
4	寺山村居民 3#	111°3'18.2612"	27°5'33.1922"	居民	约 10 户	二类	东北	440-500	建筑阻隔

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	相对位置及最近距离	保护级别
地表水环境	赧水	西南面 320m	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 的Ⅲ类标准

(1) 废气

施工期废气排放执行《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要求。运营期:排放的颗粒物执行《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要求,具体标准值见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

序号	时期	污染物类别	标准限值	执行标准
1	施工期	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《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
2	运营期	颗粒物(厂界)	1.0mg/m <sup>3</sup>	

(2) 废水

本项目无生产废水外排,生活污水经化粪池处理后,排入隆回县工业园污水处理厂处理,废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,具体见下表。

表 3-6 项目废水排放执行标准 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	—	—

(3) 噪声

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1

污染物排放控制标准



中的标准；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体见下表。

表 3-7 噪声排放标准 [单位：dB(A)]

执行时段	类别	昼间	夜间	适用区域	标准来源
施工期	/	70	55	项目施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
营运期	3	65	55	项目场界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

#### （4）固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围可知：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目一般工业固废经固废暂存间暂存后统一处置，属于采用库房贮存一般工业固体废物，仅提出环境管理要求。

生活垃圾收集后交由环卫部门处置，执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其修改单。

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

（1）本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入隆回县工业园污水处理厂处理达标后最终排入赧水，纳入隆回县工业园污水处理厂的总量指标中，本项目生活污水无须设置水污染（化学需氧量、氨氮、总磷）排放总量控制指标。

（2）本项目烘干工序所需热能由隔壁湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，该企业配备 1 台 6t/h 的生物质锅炉（详见附件 5 环评批复），根据该企业目前产能尚有富余蒸汽可供本项目使用，锅炉燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物不超过该企业大气污染（二氧化硫、氮氧化物）排放总量控制指标。

本项目厂区内无需新增锅炉，无锅炉燃烧废气产生。本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物及 VOCs 的排放，无需设置大气污染（二氧化硫、氮氧化物及 VOCs）排放总量控制指标。

综上所述，本项目不需要单独设置总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目建设施工期间产生的污染物会给周围环境造成一定影响，建设期间应加强防护措施、合理安排施工作业时间等方面的措施，使建设期间对环境的影响减至最低。施工期的主要环境影响为施工废气、施工噪声、施工废水和施工固废。</p> <p>1、废气</p> <p>施工期废气来源主要是运输车辆产生的尾气及扬尘。</p> <p>(1) 尾气</p> <p>项目使用机动车辆运输管道建筑材料、建筑废料及生产设备器材等，车辆运行时排出的尾气主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 以及未完全燃烧的 THC（机车排放的总烃）等。由于施工时间相对较短，且为间断作业，污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，此影响是短期和局部的，经过大气扩散后，对周围环境的影响较小。据类似工程监测结果，离施工现场 50m 处，一氧化碳、NO<sub>x</sub>1 小时平均浓度分别为 0.2mg/m<sup>3</sup> 和 0.11mg/m<sup>3</sup>，日平均浓度分别为 0.13mg/m<sup>3</sup> 和 0.062mg/m<sup>3</sup>，均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目施工期较短，施工量极少，施工废气属于局部性短期污染，施工期对周边的影响也将随施工的结束而消失。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目施工期废水主要为施工人员生活污水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>主要为施工期间人员日常排放的污水，污水中主要污染物为 COD、氨氮，施工期较短不设置施工营地，施工人员使用厂区内现有卫生间，施工人员产生的污水经化粪池处理后排入隆回县工业园污水处理厂处理。</p> <p>3、噪声</p> <p>项目施工期间的噪声源主要为管道安装及设备安装使用的电钻、电锯、角磨机、电焊机等机械设备产生的噪声，建筑材料切割、工作平台搭建作业时产生的</p>
-----------	---

噪声以及运输车辆产生的交通噪声。作业面噪声值约在 80dB (A) ~95dB (A) 之间，施工噪声将随施工活动的结束而消失。

一般而言，施工作业噪声对周围的影响不可避免。施工作业噪声主要指建筑施工的敲打声、建筑材料的撞击声、机械设备运行噪声、装卸车辆的撞击声等，多为点声源，噪声产生根据施工活动启动或停止，多为瞬时噪声，噪声在传播过程中因传播距离、空气、树木等因素的影响而衰减，且噪声具有阶段性、临时性和不固定性，待施工结束后，对周边环境的影响也随之结束。

本环评建议建设单位施工期间应进一步采取以下噪声减振降噪措施，降低噪声对周边环境的影响：

1) 从声源上控制：尽量选用效率高、低噪声机械设备，根据设备的发声特点采取安装减振器及消声设施等，高噪声设备布置应尽量远离周围环境敏感点；定期对设备进行保养和维护，避免由于设备性能减退或故障使噪声增大，并负责对现场工作人员进行培训，要求操作人员严格按操作规范使用各类设备。

2) 合理安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，避免夜间（夜间 22:00 - 次日 6:00）以及午休时间（中午 12:00-14:00）施工作业，尤其是要严格控制高噪声施工机械的作业，如电钻、电锯、角磨机等。

3) 设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声。

4) 减少人为噪声，提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为噪声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸等现象，最大限度地减少噪声扰民。

5) 加强运输车辆的管理，运输尽量在白天进行，合理安排运输时间，运输车辆出入现场时应采取减速缓行、禁止鸣笛等措施，运输车辆定期维修及养护，以减小运输车辆噪声对周边居民的影响。

在采取上述措施后，可大大降低施工噪声对周边敏感点及环境的影响，建设单位应认真落实各项防治措施，施工噪声对周边居民的影响在可接受范围内，且施工噪声将随施工期结束而结束，不会对周围环境产生长期不良影响。

	<p><b>4、固体废物</b></p> <p>项目施工期间产生的固体废物主要为废弃建筑垃圾、设备废弃包装材料和施工人员生活垃圾等。</p> <p>项目产生的建筑垃圾主要为管道安装过程中产生混凝土、废砖及铁片等，建筑垃圾随意堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物须及时处理。施工期的建筑垃圾可以回收部分回收利用，不能回收利用的应及时外售处理或进行外运处置，运至建筑垃圾指定地点进行统一处理处置。</p> <p>施工期生活垃圾较少，主要为矿泉水瓶、一次性饭盒、塑料袋等。如不及时清理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病，生活垃圾禁止乱堆乱放，产生的生活垃圾应定点堆放，收集后交由当地环卫部门处理。</p> <p>为防止建筑垃圾及生活垃圾污染环境，建议采取如下措施：</p> <p>(1) 施工活动开始前，施工单位要向建设部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到建设部门指定地点合理处置，禁止偷倒、乱倒；</p> <p>(2) 施工过程中，及时清除各类废物，增设一些分散的小型垃圾收集器（如废物收集箱）收集施工人员产生的生活垃圾，定时打扫清理、清运。</p> <p>(3) 施工期产生的建筑垃圾进行分类收集、并固定地点分类暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。</p> <p>采取上述措施治理后，项目施工期固体废物有较为妥善的处置方式，对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>(一) 地表水环境</b></p> <p><b>1、污染源强及污染防治措施</b></p> <p>本项目车间地面采用干扫进行清洁，跑、冒、滴、漏染料采用干抹布进行擦拭，擦拭后抹布置于危险废物暂存间暂存。因此，运营期无地面清洗废水产生。</p> <p>本项目染料溶解调配用水随产品带走，最后在烘干工序蒸发，无废水产生。</p> <p>项目运营期废水主要为设备清洗废水、车间员工洗手废水及员工生活污水。</p>

### (1) 生活污水

本项目生活污水主要为员工如厕废水，项目预计员工 15 人，预计年工作 300 天，不设员工食堂及宿舍，员工用水量参照湖南省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3—2025）中“国家机构-机关通用值” $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ （约  $104\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ）取其 30%计（约  $30\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ），则本项目员工生活用水量约为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $135\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水产污系数取 0.8，则生活污水产生量约为  $108\text{m}^3/\text{a}$ ，即  $0.36\text{m}^3/\text{d}$ 。参照同类型项目生活污水污染物浓度预计为 COD  $250\text{mg}/\text{L}$ 、BOD<sub>5</sub>  $100\text{mg}/\text{L}$ 、SS  $200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $20\text{mg}/\text{L}$ 、TP  $8\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水经化粪池预处理后排入隆回县工业园污水处理厂处理。

### (2) 设备清洗废水

本项目配备染色烘干一体化设备，运营期间，染色烘干机仅在换色时需对滚轴进行清洗，清洗产生的废水会直接流入设备的染色槽收集回用，不外排。待滚轴清洗完毕后，再更换染色槽以继续生产。项目配备了多个染色槽供生产使用，染液在染色槽内能够持续循环使用，无需进行更换或清洗。

根据业主提供资料，一年内滚轴换色清洗的次数较少，清洗次数不是固定的，本次评价按每天至少清洗一次的情况进行计算，滚轴清洗次数按 300 次/年计，由于滚轴表面较为光滑，仅在纸张传送过程中会在滚轴表面遗留少量染液。根据业主提供数据，滚轴清洗用水量约为  $1\text{L}/\text{次}$ （ $0.3\text{m}^3/\text{a}$ ），污水产生系数取 0.8，由此计算得出滚轴清洗废水产生量为  $0.8\text{L}/\text{次}$ （ $0.24\text{m}^3/\text{a}$ ），清洗废水直接流入设备的染色槽进行回用，待滚轴清洗完毕后再更换上后续生产所需颜色的染色槽即可。

### (3) 车间员工洗手废水

本项目车间员工洗手用水量约为  $10\text{L}/\text{d}$ ，本项目全年生产 300 天，则车间员工洗手用水量约为  $3\text{t}/\text{a}$ ，污水产生系数取 0.8，由此计算得出车间员工洗手废水产生量为  $8\text{L}/\text{d}$ （ $2.4\text{m}^3/\text{a}$ ），车间员工洗手废水收集于车间内废水收集桶中，添加次氯酸钠进行漂白处理后回用，作为染料溶解调配用水，不外排。

### 可行性分析：

#### (1) 设备清洗废水及车间员工洗手废水回用可行性分析

本项目染色烘干机仅在跟换其他色染液时需对滚轴进行清洗，清洗产生的废水会直接流入设备的染色槽收集回用，不外排。待滚轴清洗完毕后，再更换染色槽以继续后续生产。项目配备了多个染色槽供生产使用，染液在染色槽内能够持续循环使用，无需进行更换或清洗。本项目滚轴清洗用水量较少且年清洗次数不多，清洗废水产生量约为 0.8L/次（0.24m<sup>3</sup>/a），由于本项目产品对色纸颜色精度要求不高，清洗废水落入染色槽量极少，通过投加染料调节染色液浓度，不会对下次使用产生不良影响。

员工洗手废水主要来源于烘干染色工序车间，此类废水收集于车间内的废水收集桶中，随后向废水中添加少量次氯酸钠进行漂白处理，处理后的废水进行回用，作为染料溶解调配用水，不外排。员工洗手废水产生量约为 8L/d（2.4m<sup>3</sup>/a），而项目染料调配用水量约为 180m<sup>3</sup>/a，回用的洗手废水仅占调配用水量的 1.33%。次氯酸钠常被用作漂白剂使用，由于员工工作期间手上沾染的染液量极少，因此洗手产生的废水颜色较淡，收集的洗手废水经次氯酸钠漂白处理后，水质将恢复澄清状态，回用作为染料溶解调配用水，不会对后续配制的染液颜色产生影响。

## （2）生活污水处理措施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L。生活污水具有较高的可生化性，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

本项目选址于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置空间开展生产活动。依托已建化粪池，化粪池容量约为 10m<sup>3</sup>，本项目员工生活污水排放量约为 0.45m<sup>3</sup>/d，化粪池停留时间大于 12~24h，污水量仅占池体容积的 4.5%，化粪池有足够容量收集本项目生活污水，依托可行。化粪池作为生活污水预处理工艺已经成熟运用多年，生活污水主要含有可生化的有机污染物，该方法是在厌氧的条件下，利用厌氧菌将生活污水中的

部分有机污染物分解，从而起到降低污染物浓度的目的。措施合理可行。

## (2) 项目废水纳入污水处理厂的可行性分析

### ① 污水处理能力

隆回县工业园污水处理厂位于隆回县城东南工业园（桃洪社区寺山村），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，园区建成区污水收集管网覆盖率达 100%。目前，园区工业污水收集率达 100%。隆回县工业园污水处理厂总设计规模为 30000m<sup>3</sup>/d，分两期建设，目前一期工程污水处理量为 15000m<sup>3</sup>/d。

本项目拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，属于隆回县工业园污水处理厂纳污范围。本项目生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入隆回县工业园污水处理厂处理，生活污水最大排放量为 0.36m<sup>3</sup>/d，仅占污水处理厂日处理规模的 0.0024%，不会对污水处理厂水质造成冲击，污水处理厂有足够的富余处理能力接纳本项目产生的废水。

### ② 污水处理工艺

隆回县工业园污水处理厂采用“曝气沉砂+水解酸化+A/A/O+气浮过滤”工艺，排放尾水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，污水处理达标后排入赧水。

本项目生活污水水质简单、排放量不多，排水浓度远低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，故项目排水不会对污水处理厂的进水水质产生明显影响，不会影响其正常运行。

### ③ 管网铺设

项目所在地配套污水管网已经建成，故项目生活污水排入隆回县工业园污水处理厂是合理可行的。

综上所述，从污水处理厂的污水处理能力、污水处理工艺及污水管网铺设等方面综合分析，本项目生活污水排入隆回县工业园污水处理厂可行可靠。本项目

生活污水处理后达标排放，项目废水不直排入附近水体。因此本项目废水不会对周边地表水环境造成明显影响。

## 2、项目废水污染物排放信息表

本项目生活污水经化粪池处理后，排入隆回县工业园污水处理厂处理，处理厂废水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排。

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类别
					名称	工艺	是否为可行技术	
1	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、TP、氨氮	隆回县工业园污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律	化粪池	沉淀、厌氧	是	/

表 4-2 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	污染物排放标准	
		名称	浓度限值
DW001 (污水排口)	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中 三级标准限值	500mg/L
	BOD <sub>5</sub>		300mg/L
	氨氮		-
	SS		400mg/L
	TP		-

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放规律	排放去向	污水处理厂信息		
				名称	污染物种类	(GB18918-2002) 浓度限值 mg/L
DW001 (污水排口)	108	间歇排放，流量不稳定且无规律	隆回县工业园污水处理厂	隆回县工业园污水处理厂	COD	50
					BOD	10
					氨氮	5 (8)
					SS	10
					TP	0.5

注：隆回县工业园污水处理厂排放尾水需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入水体。

表 4-4 废水污染物排放情况一览表

产排污环节	排放形式	治理设施情况		污染物种类	外排环境量	
		治理措施	收集效率		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水	间接排	隆回县工	100%	COD	50	0.0054



108m <sup>2</sup> /a	放	业园污水 处理厂	BOD <sub>5</sub>	10	0.0011
			氨氮	5	0.0005
			SS	10	0.0011
			TP	0.5	0.0001

### 3、自行监测计划

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排入隆回县工业园污水处理厂处理，故无需制定自行监测计划。

## (二) 大气环境

### 1、污染源强及污染防治措施

本项目运营期产生的废气主要为切纸粉尘。项目烘干工序所需热能，由相邻的湖南康业生物科技有限公司锅炉产生的蒸汽提供，厂内无需设置锅炉，因此不会产生锅炉废气；烘干工序中仅成品纸中的水分经间接加热后以水蒸气形式蒸发外排，不产生其他废气；染色液调配工序仅需要使用水对染料进行溶解配制，仅极少量水分以水蒸气形式蒸发外排，此过程亦不产生其他废气。

#### (1) 切纸粉尘

本项目仅在切纸过程中会产生少量粉尘，成品民俗纸含水率一般为 7%-9%，切纸粉尘产生量较少，颗粒较大湿度较高，大部分在切纸机及分切机周边自然沉降。本次环评不对其进行定量分析，仅进行定性分析。项目产生的少量切纸粉尘在厂房内自然沉降后无组织排放，对周边环境影响无明显影响，不会使周边的环境空气质量降级，对环境的影响在可接受范围内。

#### (2) 染色液调配废气

本项目使用的染料为粉末或颗粒状，为水溶性的大分子有机化合物，且具有较好的水溶性，染料分子量大、极性高、蒸汽压极低，在常温常压的水溶液中不具有挥发性。染色工序使用的染液是由染料与温水（水温不超过 80℃）混合溶解调配而成，不需要使用有机溶剂；染液调配过程是物理性的分散和溶解，不涉及化学反应（如燃烧、分解、氧化还原等），因此不会产生新的挥发性化学物质。水在常温下的挥发性虽然存在（蒸发），但产生的是水蒸气（H<sub>2</sub>O），而不是有毒有害的化学废气。因此，染色液调配过程中仅有少量水蒸气蒸发外排，不产生

其他废气。

### (3) 烘干废气

本项目染色工序使用的染液是由染料与温水（水温不超过 80℃）混合溶解调配而成，不需要使用有机溶剂。项目染料溶解调配所使用的水会随产品一同进入烘干工序，烘干工序中成品纸中的水分经间接加热后以水蒸气（H<sub>2</sub>O）形式蒸发外排，不产生其他废气。染料在染色后已固着于纸张纤维（如通过氢键、离子键或共价键结合），残留的游离染料极少，且染料本身分子量大、极性高、蒸汽压极低为低挥发性物质，染料其分解温度通常 >200℃，而纸张烘干温度一般控制在 100-150℃（烘缸表面温度）。在此条件下，染料不会热分解产生挥发性有机物（VOCs）。

色纸烘干过程本质是水分的物理脱除，染料在规范工艺下不发生化学变化，虽然存在水分的挥发性（蒸发），但产生的是水蒸气（H<sub>2</sub>O），而不是有毒有害的化学废气。烘干废气中 >99%的组分是水蒸气，不属于化学污染物。故本项目烘干工序无废气产生。

## 5、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和本项目废气排放情况，运营期废气监测计划见下表：

表 4-5 项目运营期自行监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次
1	厂界	颗粒物	1次/年

## (三) 声环境影响

### 1、噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，项目生产集中在厂房内进行，生产设备均布置在生产厂房内，生产区离居民区较远。为进一步降低项目运营期噪声对周边环境的影响，噪声的危害可从消除和减弱噪声源、控制噪声传播和个人防护三个方面着手，加强管理采取切实有效的降噪措施：

1) 满足工艺性能条件下，选用低噪声、振动小的设备，从声源上降低设备本身的噪声；

2) 所用生产设备均安装于车间内部, 利用建筑隔声, 同时对强噪声设备, 安装减震底座, 进一步降低噪声源强; 对位于车间外设备设置于单独的设备间, 设置加装减振底座。

3) 维护各种机械设备的正常运行, 加强主要产噪设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现场; 操作人员应严格按操作规范使用各类设备。

4) 加强厂区进出车辆管理, 设置减速及禁鸣标识, 严禁随意鸣笛, 同时减少夜间交通运输活动;

5) 加强职工环保意识教育, 做好工作人员劳动保护, 提倡文明生产, 防止人为噪声。

本项目选用环保低噪声生产设备, 噪声经建筑围墙阻隔及距离衰减后将大幅下降对周边环境影响不大。按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求, 可选择点声源预测模式, 来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。参照同类型项目主要设备噪声源强见下表:

表 4-6 项目主要噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	东	南				西	北
1	1号厂房1层	染色烘干一体机	8	80 (等效后: 89)	采用低噪声设备; 基础减震; 厂房隔声; 优化平面布局; 距离衰减	7	-12.9	1.2	东	12.8	78.4	昼	20	58.4	1
									南	12.3	78.4			58.4	
									西	6.2	78.5			58.5	
									北	41.1	78.4			58.4	
2	1号厂房1层	分切机	4	85 (等效后: 91)	采用低噪声设备; 基础减震; 厂房隔声; 优化平面布局; 距离衰减	-13.4	7.7	1.2	东	13.8	80.4	昼	20	60.4	1
									南	41.2	80.4			60.4	
									西	4.4	80.6			60.6	
									北	12.1	80.4			60.4	
3	1号厂房1层	切纸机	4	85 (等效后: 91)	采用低噪声设备; 基础减震; 厂房隔声; 优化平面布局; 距离衰减	-8.9	14	1.2	东	13.8	80.5	昼	20	60.5	1
									南	41.2	80.4			60.4	
									西	4.4	80.4			60.4	
									北	12.1	80.4			60.4	
4	1号厂房1层	叉车	1	75	采用低噪声设备; 基础减震; 厂房隔声; 优化平面布局; 距离衰减	/	/	/	东	8.5	64.4	昼	20	44.4	1
									南	29.7	64.4			44.4	
									西	10	64.4			44.4	
									北	23.9	64.4			44.4	

注：①表中坐标以厂界中心（111.053146,27.088485）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

## 2、噪声预测

### 1) 评价方法与预测模式

为进一步了解本项目噪声在采取上述措施后对环境保护目标的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测计算模式进行预测，考虑遮挡物、空气吸收衰减、地面附加衰减，对某些难以定量的参数，查相关资料进行估算。一般地，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点源处理。本评价噪声预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

式中：

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

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$r$ ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ ——房间常数，根据房间内壁的平均吸声系数  $a$  与内壁总面积  $S$  计算；

$$R = Sa / (1-a)$$

$Q$ ——方向因子，半自由状态点生源  $Q=2$ 。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：

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

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；

$L_{plij}$  ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$  ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

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

式中：

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

$L_{p1i}(T)$  ——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。

④将室外声级  $L_{p2i}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声级的声功率级  $L_w$ :

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

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采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_w$  ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$  ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$  ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$  ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$  ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

⑥噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为:

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

$L_{eq}$  ——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。

### 3、预测结果与评价

本项目生产设备噪声源主要分布在厂房内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层闲置厂房开展生产活动，根据本项目工程设备噪声源强分布情况，利用上述的噪声预测模式，预测出本项目主要设备噪声源在采取相应的降噪措施后对厂界环境噪声的贡献值以及对敏感点的预测值，得出其预测结果见下表。

表 4-7 厂界噪声预测情况一览表 单位：dB (A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	-1.6	17.3	1.2	昼间	56.8	65	达标
	/	/	/	夜间	/	55	达标
南侧	17.8	-21.7	1.2	昼间	51	65	达标
	/	/	/	夜间	/	55	达标
西侧	-17.3	3.4	1.2	昼间	56.6	65	达标
	/	/	/	夜间	/	55	达标
北侧	-26.4	13.6	1.2	昼间	51.2	65	达标
	/	/	/	夜间	/	55	达标

注：①表中坐标以厂界中心（111.053146,27.088485）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。②项目夜间不生产。

从上表预测结果可知，本项目仅昼间生产，项目通过选用低噪声设备、合理布置、隔声、减震、距离衰减等有效的噪声防治措施后，运营期四周厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。运营期噪声不会对周边居民及区域声环境产生明显不利影响。

### 4、自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及本项目噪声排放情况，本项目自行监测要求如下表所示。

表 4-8 噪声自行监测一览表

项目	监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	L <sub>Aeq</sub>	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

### （四）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生产过程中产生的边角料、不合格产品、废包装材料、废染料及其包装材料、废润滑油及其包装桶、废手套及抹布（含染料及含油）以及员工产生的生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录

《(2025年)》和《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)等相关文件进行固体废物及危险废物的判定,按照《固体废物分类与代码目录》(公告2024年第4号)、《国家危险废物名录(2025年)》的要求确定一般固废和危废的代码。项目固体废物产排情况分析如下:

### 1、生活垃圾

本项目预计员工15人,每年工作日300天,生活垃圾按每人每天0.5kg计,则垃圾的产生量为7.5kg/d即2.25t/a,项目内设有垃圾收集桶,收集后交由当地环卫部门清运处理。

### 2、一般工业固废

#### (1) 边角料、不合格产品

项目加工过程中会产生一定量边角料及次品。边角料主要来源于两方面:一为原纸最外层可能因为人为或其它原因使得最外层不能使用,只能作为废纸处理;二为成品色纸在分切过程会有部分余料产生。次品主要来源于检验过程,检验过程主要检验成品色纸染色效果等,染色效果差的纸张做次品处理。边角料和次品产生量很少,约为7t/a。将其收集起来后进行外售综合利用。

#### (2) 废包装材料

本项目原材料使用及成品包装出货过程中会产生少量废纸箱、废塑料包装等,根据建设单位提供资料,其产生量约为0.5t/a,将其收集起来后进行外售综合利用。

### 3、危险废物

#### (1) 废染料及其包装材料

本项目染料有袋装和桶装,染料使用完后,会产生一定量的废包装袋及包装桶,其中废染料内包装袋及废染料包装桶属于危险废物,生产过程中会产生少量废染料。根据业主单位提供资料,废染料及其包装材料产生量约为0.3t/a。对照《国家危险废物名录(2025年版)》,废染料及其包装材料属于“HW49 其他废物 非特定行业,900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。废染料及其包装材料收集暂存于危废间,委托有危

险废物处置资质的单位处理处置。

(2) 废润滑油及其包装桶

设备维修保养过程中会产生废润滑油及废油桶，预计废润滑油产生量为 0.2t/a，废润滑油包装桶 0.05t/a。这部分废物属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废润滑油及其包装物属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物 非特定行业，代码 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废润滑油及废包装桶收集暂存于危废间，委托有危险废物处置资质的单位处理处置。

(3) 废手套及抹布（含染料及含油）

本项目染色过程中会产生一定量含染料抹布，设备维修保养过程中会产生少量废含油手套及抹布，预计废手套及抹布（含染料及含油）产生量约为 0.4/a，这部分废物属于危险废物，对照《国家危险废物名录（2025 年）》，废手套及抹布（含染料及含油）属于“HW49 其他废物 非特定行业，900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废手套及抹布（含染料及含油）收集暂存于危废间，委托有危险废物处置资质的单位处理处置。

表 4-9 工业固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	分类/代码	物理性状	处置措施及去向
1	生活垃圾	2.25	生活垃圾	固态	交由当地环卫部门清运处理
2	边角料、不合格产品	5	一般固废 900-099-S15	固态	外售综合利用
3	废包装材料	0.5	一般固废 900-003-S17	固态	外售综合利用

表 4-10 建设项目危险废物产生及处置基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	物理性状	主要有害成分	贮存场所	危险特性	贮存方式	产生量 (t/a)	处置去向
1	废染料及其包装材料	HW49	900-041-49	固态	染料	危废暂存间 (10m <sup>2</sup> 、地面侧面硬化并涂防渗层, 张	毒性、感染性	密封收集	0.3	交有危废处置资质单位处理
2	废手套及抹布 (含染料及含油)	HW49	900-041-49	固态	染料、矿物油			密封收集	0.4	
3	废润滑油	HW08	900-249-08	液态	矿物		易燃	密封	0.2	



4	废润滑油 包装桶		固体	油	贴标牌， 运行台 账)	性、毒 性	收集	0.05	
---	-------------	--	----	---	-------------------	----------	----	------	--

**一般固废管理要求：**

建设单位需强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，车间内设置废料收集暂存区，厂内固废定期清运处理，避免一般工业固体废物在暂存区内长期储存，固废应按要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置，不可与危险废物混合储存，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。建立检查维护制度，定期检查维护一般固废贮存设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障其正常使用，以降低固体废物散落对周围环境的影响。根据固废产生的实际情况及时清运固废，使产生的固体废物得到及时、妥善地处理处置。

**危险废物管理要求：**

本项目生产过程中会产生废染料及其包装材料、废润滑油、废油桶、废手套及抹布（含染料及含油）。根据相关规定，危险废物需集中收集，委托有危险废物处置资质的单位处理处置，不得自行处置，厂内暂存期间，危险废物暂存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存处置，并按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地生态环境部门进行危险废物的申报、转移等，环评对危废管理提出以下要求：

1) 落实好危废暂存设施。危废暂存场所的建设要符合《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》（HJ1276-2022）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. 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c. 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。

d. 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。

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

f. 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。

g. 储存场所要做好通风换气，有安全照明设施和观察窗口，并具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并建议在地面留有导流槽（或池），以备危险废物在洒落或泄漏时能临时清理存放；

2) 废物贮存容器按国家标准设置标签，暂存的危废要分类存放。

危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

3) 危险废物的收集包装：

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。

e. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以

适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f.容器和包装物外表面应保持清洁。

4) 危险废物内部转运作业应满足如下要求：

a.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物场内转运记录表》。

c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

5) 设立企业固废管理台账。规范各类废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险物流向清楚规范；


6) 专人管理，做好各危险废物贮存和外运的相关记录和存档工作，严格执行危险废物转移联单控制要求。

7) 危险废物须与资质单位签订委托处置协议，及时处理避免造成二次污染；

8) 危险废物转移过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》，报环保部门批准或备案，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，防止危险废物在转移过程中污染环境。

9) 项目产生的危险废物产生量、采取的处置措施及去向按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地生态环境局申报，填报危险废物转移五联单，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，按要求对项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

表 4-11 固体废物环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

2	/		危险废物	危险废物贮存、处置场
3	/		危险废物	粘贴、系挂于危险废物储存容器或包装物上

#### 4.2 固废影响结论

本项目营运期产生的固体废物采取上述措施，均能够得到安全处置，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《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）及其修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，通过落实以上要求、措施，项目产生的各类固废不会对周围环境造成明显影响。

#### （五）地下水、土壤

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。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。”结合现场调查及工艺分析，本项目为纸制品制造，工艺较为简单，项目租赁工业园区内已建厂房进行生产，生产厂房区域地面已全部硬化，危废暂存间设置于厂房东南角按相关要求建设；废气污染物主要为切纸粉尘可实现达标排放；废水收集桶置于厂房内且暂存量极少，正常工况下破损泄漏概率不大；生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理，化粪池已做防渗处理，破损概率不大。本项目无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响，因此可不开展地下水和土壤环境影响评价。

#### （六）生态环境

本项目拟建地位于隆回高新技术产业开发区城东南工业园内，租赁隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房的 1 层现有厂房开展生产活动，本项目不涉及新增用地，

且项目用地范围无生态环境保护目标。

### (七) 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价。

### (八) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)可知，环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目的建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境风险达到可接受的水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)需要计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下述公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：1 ≤ Q < 10；10 ≤ Q < 100；Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 进行辨识，结合各种物质的理化性质、毒理毒性及生产工艺特点，本项目涉及的主要风险物质及其 Q 值计算见下表。

表 4-12 项目危险废物风险识别一览表

序号	功能单元	危险化学品	最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	原料区	染料(碱性玫瑰精、酸性橙 II、碱性嫩黄)	0.4	50	0.008
2		染料(碱性紫、碱性品绿)	0.2	100	0.002
3		次氯酸钠	0.01	5	0.002
4	原料区	润滑油	0.05	2500	0.00002

5	危废间	废润滑油	0.2	2500	0.00008
6	危废间	危险废物	1	50	0.02
总计 ( $\Sigma q_n/Q_n$ )					0.0321

注：①染料（碱性玫瑰精、酸性橙Ⅱ、碱性嫩黄）及危险废物的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计，染料（碱性紫、碱性品绿）临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1），润滑油临界量参照附录 B 表 B.1 中油类物质计。

由上表可知，本项目  $Q=0.0321 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行可知），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需进行专项评价（临界量及计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169 附录 B 和附录 C），本项目危险物质储存量未超过临界量，无需开展风险专项评价。

## 2、建设项目环境风险简单分析

根据前文分析可知，本项目环境风险潜势为 I，进行环境风险简单分析。

**表 4-13 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 3600 吨纸制品项目				
建设地点	湖南省邵阳市	/ 区	隆回县	隆回高新技术产业开发区城东南工业园隆回县福宝家具有限公司 1 号厂房 1 层	
地理坐标	经度	东经：111 度 3 分 11.1447 秒		纬度	北纬：27 度 5 分 18.7662 秒
主要危险物质及分布	次氯酸钠、染料及润滑油储存于原料间，危废置于危废暂存间。生产废水暂存于车间废水收集桶内。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、原料储存容器损坏或操作不当造成泄漏事故。 2、废水收集桶损坏或操作不当造成泄漏事故。 3、危险废物储存、装卸过程造成泄漏事故。 4、企业发生火灾造成的次生环境风险事件。				
风险防范措施要求	1、运营中必须加强事故风险防范意识和事故风险管理，严格落实各项环保措施，加强生产管理。 2、物资储存间应有良好的通风措施，库房应保持阴凉、通风，远离火种、热源，保持容器密封。各类原材料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，地面进行硬化。存放地点应设置明显警示牌，厂区按规定配置消防灭火器材，严格防火管理，严禁吸烟。 3、设置可密闭的废水收集桶对生产废水进行收集，使用后及时加盖密闭，地面进行硬化，控制废水存储量，对收集处理后的废水及时进行回用。 4、危废储存过程必须严格遵守安全防火规定，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行建设、管理营运。危废暂存间须按要求做好地面硬化及“六防（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）”等措施，并张贴标识标牌等；设置围堰或托盘等，并配置消防灭火器材及泄漏收集材料。				

	<p>5、加强人员环保教育和专业操作培训。</p> <p>应急措施：</p> <p>1、发现原料、废水收集桶及危废储存容器损坏或泄漏，应迅速查找泄漏源，发现破损时及时更换容器，将尚未泄漏的液体转移至新容器内，使用抹布、吸油毡、消防砂等对泄漏物进行覆盖、截流围堵、收集，并对地面进行清洁，清理产生废抹布、废吸油毡或废干砂需进行收集，装入危废容器中，存放至危废暂存间内，委托有资质单位处理。</p> <p>2、发现起火，立即报警，通过消防灭火；现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场；通知环保、安全管理人员配合行动；灭火工作结束后，对现场进行恢复整理；对火灾涉及范围内空气、地表、土壤等取样分析，对造成污染采用必要手段处理；厂方在事后必须对起火原因做调查鉴定，提出切实可行的防范措施。</p> <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>本项目主要风险物质为染料、润滑油及危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中危险物质，确定物质的总量与临界量比值 <math>Q &lt; 1</math>，该项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。</p> <p>一般情况下，本项目发生上述风险事故的概率较低，建设单位在认真落实各项环境风险防范措施后，可进一步降低风险发生的概率，有效规避风险情况的出现，进而在一定程度上避免或减轻对周边环境的影响，综上所述，通过强化风险管理，提升风险防范意识，落实本环评所提出的风险防范举措，并制定完善相关管理制度，本项目的环境风险能够被控制在可接受的范围之内，本项目风险防范措施是可行的。</p>
--	--

## 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	切纸粉尘	颗粒物	自然沉降、大气扩散	《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
地表水环境	生活污水	COD、SS、TP、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
	生产废水(洗手废水、设备清洗废水)	COD、SS、TP、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	收集回用于生产	不外排
声环境	生产设备	设备噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、车辆减速慢行、加强维护保养等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由当地环卫部门清运处理；边角料、不合格产品及废包装材料，收集后外售综合利用；废染料及其包装材料、废润滑油及其包装桶、废手套及抹布(含染料及含油)，委托有危险废物处置资质的单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	按照相关标准要求进行防渗处理及地面硬化等。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、运营中必须加强事故风险防范意识和事故风险管理，严格落实各项环保措施，加强生产管理。</p> <p>2、物资储存间应有良好的通风措施，库房应保持阴凉、通风，远离火种、热源，保持容器密封。各类原材料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，地面进行硬化。存放地点应设置明显警示牌，厂区按规定配置消防灭火器材，严格防火管理，严禁吸烟。</p> <p>3、设置可密闭的废水收集桶对生产废水进行收集，使用后及时加盖密闭，地面进行硬化，控制废水存储量，对收集处理后的废水及时进行回用。</p> <p>4、危废储存过程必须严格遵守安全防火规定，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定进行建设、管理营运。危废暂存间须按要求做好地面硬化及“六防(防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐)”等措施，并张贴标识标牌等；设置围堰或托盘等，并配置消防灭火器材及泄漏收集材料。</p> <p>5、加强人员环保教育和专业操作培训。</p> <p>应急措施：</p> <p>1、发现原料、废水收集桶及危废储存容器损坏或泄漏，应迅速查找泄漏源，发现破损时及时更换容器，将尚未泄漏的液体转移至新容器内，使用抹布、吸油毡、消防砂等对泄漏物进行覆盖、截流围堵、收集，并对地面进行清洁，清理产生废抹布、废吸油毡或废干砂需进行收集，装入危废容器中，存放至危废暂存间内，委托有资质单位处理。</p> <p>2、发现起火，立即报警，通过消防灭火；现场总指挥应立即组织救援小组，封锁现场；通知环保、安全管理人员配合行动；灭火工作结束后，对现场进行恢复整理；对火灾涉及范围内空气、地表、土壤等取样分析，对造成污染采用必要手段处理；厂方在事后必须对起火原因做调查鉴定，提出切实可行的防范措施。</p>			



其他环境 管理要求	<p>1、项目建成投产排污前，应办理排污许可证        根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中第四条“新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或填报排污登记表”。企业应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》要求及时提出申请。</p> <p>2、项目建成试运行，及时进行环保竣工验收        根据，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）。本办法适用于编制环境影响报告书（表）并根据环保法律法规的规定由建设单位实施环境保护设施竣工验收的建设项目以及相关监督管理。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。</p> <p>3、项目正式运营后，企业需按规定制定自行监测计划，并按要求进行监测。</p> <p>4、突发环境事件应急预案        建议根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订稿）》要求，编制突发环境事件应急预案或进行环境应急预案豁免管理申请。</p>
--------------	---

## 六、结论

本项目符合国家相关产业政策，项目选址符合相关规划要求，平面布局合理可行，通过采取有效的环保治理措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

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
废水	COD	/	/	/	0.0054 t/a	/	0.0054 t/a	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0011 t/a	/	0.0011 t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.0005 t/a	/	0.0005 t/a	/
	SS	/	/	/	0.0011 t/a	/	0.0011 t/a	/
	TP	/	/	/	0.0001 t/a	/	0.0001 t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.25 t/a	/	2.25 t/a	/
一般工业 固体废物	边角料、不合格产品	/	/	/	7 t/a	/	7 t/a	/
	废包装材料	/	/	/	0.5 t/a	/	0.5 t/a	/
危险废物	废染料及其包装材料	/	/	/	0.3 t/a	/	0.3 t/a	/
	废手套及抹布(含染料 及含油)	/	/	/	0.4 t/a	/	0.4 t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.2 t/a	/	0.2 t/a	/
	废润滑油包装桶	/	/	/	0.05 t/a	/	0.05 t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①