

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目

建设单位（盖章）：岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司

编制日期：2022 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

报告表修改说明

序号	专家修改意见	修改内容
1	核实项目建设性质	项目建设性质为改建，全文统一修改有关内容
2	完善项目建设内容和工程概况，完善依托工程及依托可行性分析	补充现有五抄车间有关工程内容，并说明依托工程内容 P8~12
3	细化蒸汽来源	P14 中补充蒸汽来源内容
4	核实项目产品、产能、设备等，明确设备与产业政策的相符性分析	P12~13/P15~16 完善产品、产能、设备等分析
5	结合生产时间和主要设备产能完善项目生产规模匹配性分析	补充项目生产规模匹配性分析内容 P13
6	完善产品介绍	补充项目产品介绍内容 P13
7	补充项目原料固废的属性分析说明，同时明确只能使用本公司产生的造纸一般工业固废的要求	P13~14 补充原料属性说明内容，并明确仅限使用本公司一般固废要求
8	核实物料平衡	修改物料平衡内容 P18
9	完善工艺流程，补充关键工艺参数	完善工艺流程说明 P19~20
10	完善地表水环境质量现状	已修改有关内容 P34
11	完善现有工程环保手续情况和环保投诉、污染纠纷情况	完善现有工程环保手续情况说明 P22~23
12	核实废水、废气污染评价因子和水平衡图	P21 核实污染物因子；P17 修改水平衡内容
13	核实废水排放量和废水源强	P40~41 完善废水源强内容，补充类比监测调查情况
14	强化项目废气产排污环节和源强核算，完善废气收集和处理的设施的达标可行性分析	P39~40 完善废气源强内容，补充类比监测调查情况
15	补充破碎等工序的噪声源强分析，完善声环境影响分析	P44~45 完善声环境源强及源强分析内容
16	核实环保投资	P50 已修改环保投资
17	细化完善环境保护措施监督检查清单	P51 已修改有关内容
18	附件补充原五抄车间相关环保手续文件和原料属性的支撑材料	补充附件 2
19	附图补充现有车间的现状图片和车间的污水管网图。	补充附图 6 和附图 7

报告已基本按照专家意见修改。

李锋 2022.2.15

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	52

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 原料属于一般工业固废证明

附件3 企业现有排污许可证

附件4 类比现有工程数据监测报告

附件5 现有工程2020年在线监测数据统计

附件6 专家评审意见及签名表

附图：

图1 项目所在地地理位置图

图2 改建项目完成后车间内部平面布置示意图

图3 改建项目在公司现有厂区位置示意图

图4 废气、噪声监测布点示意图

图5 项目周边环境敏感点分布图

图6 项目现有车间的现状图片

图7 项目车间污水管网分布示意图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	刘轶文	联系方式	18073087998
建设地点	湖南省岳阳市城陵矶新港区洪家洲岳阳林纸厂区内五抄车间		
地理坐标	113 度 09 分 18.621 秒，29 度 26 分 55.879 秒		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业；103、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用；其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3.0	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5500
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无							
其他符合性分析	1、项目产业政策符合性分析 本项目属于固体废物治理行业，在公司现有厂区内进行改造建设，对现有工程运行中自身产生的造纸一般固废（初沉污泥、废浆渣/木渣等）资源化利用，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，属于鼓励类。 按照项目建设工程内容看，拟采用的设备、生产工艺和生产产品均不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中高能耗、高污染的类别。根据以上分析可知，项目与现行的产业政策相符。							
	2、与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》的符合性分析							
	本项目位于岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司厂内的现有五抄车间，岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司位于湖南岳阳市城陵矶洪家洲，隶属于城陵矶街道片区，项目与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》中城陵矶街道相关内容的符合性分析如下：							
	表 1-2 项目与关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见的符合性分析表							
	<table><tr><th>内容</th><th>清单要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1.2 城陵矶街道： 1.2.1 对环洞庭湖区（包括岳阳市地区）对制浆和落后造纸产能进行退出 1.2.2 岳阳楼洞庭湖风景名胜区域城陵矶景点： 1.2.2.1 以恢复植被和风景建设为主，要保护和管理好有价值的风景资源。可以适当设置为风景区游览服务的配套设施，</td><td>本项目属于固废资源综合利用，不属于制浆和落后造纸产能，不涉及岳阳楼洞庭湖风景名胜区域城陵矶景点</td><td>符合</td></tr></table>	内容	清单要求	项目情况	相符性	空间布局约束	1.2 城陵矶街道： 1.2.1 对环洞庭湖区（包括岳阳市地区）对制浆和落后造纸产能进行退出 1.2.2 岳阳楼洞庭湖风景名胜区域城陵矶景点： 1.2.2.1 以恢复植被和风景建设为主，要保护和管理好有价值的风景资源。可以适当设置为风景区游览服务的配套设施，	本项目属于固废资源综合利用，不属于制浆和落后造纸产能，不涉及岳阳楼洞庭湖风景名胜区域城陵矶景点
内容	清单要求	项目情况	相符性					
空间布局约束	1.2 城陵矶街道： 1.2.1 对环洞庭湖区（包括岳阳市地区）对制浆和落后造纸产能进行退出 1.2.2 岳阳楼洞庭湖风景名胜区域城陵矶景点： 1.2.2.1 以恢复植被和风景建设为主，要保护和管理好有价值的风景资源。可以适当设置为风景区游览服务的配套设施，	本项目属于固废资源综合利用，不属于制浆和落后造纸产能，不涉及岳阳楼洞庭湖风景名胜区域城陵矶景点	符合					

		并做好详细规划，禁止破坏风景环境的其他工程建设与生产活动 1.2.2.2 严格控制现状村庄的建设规模、人口规模，保持原有村庄的整体风貌，建筑高度限制在 3 层以下		
	污染物排放管控	2.1 南湖、东风湖、吉家湖、芭蕉湖水体及滨岸带、上游集雨范围内的河塘沟汊禁止排放未达到排放标准或者超过规定控制总量的废水、污物、废油等、禁止倾倒土、石、尾矿、垃圾、废渣等固体废弃物	本项目厂房利用公司现有五抄车间进行改造建设，现有车间已实施雨污分流，不涉及左述违规或禁止排放情形，无随意倾倒土、石、尾矿、垃圾、废渣等固体废弃物，均依据相关标准规范要求处理处置	符合
		2.2 强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。城镇新区建设严格实施雨污分流，配套管网应同步设计、同步建设、同步投运；东风湖、吉家湖、王家河、南湖等重点水域的城镇污水处理设施达到一级 A 排放标准	不涉及左述内容	符合
		2.3 建立日常监测和养护制度，落实相关措施，接受公众监督，确保东风湖等城市黑臭水体整治效果的长效保持	不涉及左述内容	符合
		2.4 严禁在岳阳楼区内所有天然湖泊和小 II 型以上水库内进行投肥（化肥、生物有机肥等）、投粪（生活垃圾、各类畜禽养殖废弃物、沼气池废液废渣等）、投饵等污染水体的行为	不涉及左述内容	符合
	环境风险防控	3.奇家岭街道/洛王街道/湖滨街道/西塘镇/郭镇乡：明确农艺调控、化学阻隔、替代种植等安全利用的技术途径、技术要求、实施目标等 主要内容，降低农产品重金属超标风险	不涉及左述内容，企业已办理应急预案备案手续，并依据报告要求落实好各项风险防范措施、应急物资等	符合

	资源开发效率要求	4.1 水资源：2020 年，岳阳楼区万元国内生产总值用水量 51m³/万元，万元工业增加值用水量 150m³/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.57 4.2 能源：岳阳楼区“十三五”能耗强度降低目标 17%，“十三五”能耗控制目标 35 万吨标准煤 4.3 土地资源：岳阳楼区耕地保有量 7300 公顷，基本农田保护面积 3300 公顷。2020 年岳阳楼区建设用地总规模 15222.27 公顷，城乡建设用地规模 11782.76 公顷，城镇工矿用地规模 10084.84 公顷，人均城镇工矿 105 公顷	本项目运营过程中消耗一定量的电力、水等资源。 ①项目用电由当地电网和企业热电部提供；②项目无新增新鲜用水，主要为各种物料已含有的水分。本项目电力、水的消耗量所占比重较少，符合资源利用上限要求。	符合
	本项目与“三线一单”的符合性分析见下表，项目符合“三线一单”要求。			
	表 1-3 “三线一单”相符性分析			
	内容	符合性分析		
	生态保护红线	本项目位于岳阳市城陵矶洪家洲，用地属性为工业用地，不在岳阳市划定的生态红线范围。项目不在自然保护区、饮用水源保护区等生态敏感保护区范围内，符合生态保护红线要求。		
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电力、水等资源。电力、水的消耗量所占区域整体消耗资源利用比重较少，符合资源利用上限要求			
环境质量底线	项目区域声环境、地表水均可达到相应环境质量标准，项目所在区域环境空气为不达标区，不达标因子为 PM _{2.5} ；项目产生的废水、废气、噪声经处理后均可达标排放；项目建成后各污染物对大气、地表水、噪声等影响均在可接受范围内，并且项目在运营过程中将加强对各污染防治措施的运行管理，做到污染物达标排放尽可能避免项目对周边环境造成明显影响；综合所述，本项目对区域环境影响较小，符合环境质量底线要求。			
负面清单	对照《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》，项目符合要求			
3、与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》的符合性分析				
表 1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析				
序号	内容	相符性分析		
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，	相符。 本项目不涉及左述		

		禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	内容
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	相符。 本项目不涉及自然保护区，也不涉及风景名胜区
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	相符。 本项目不涉及饮用水水源保护区
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	相符。 项目污水经公司现有的污水处理厂处理后排入长江城陵矶段，利用公司已有的废水总排口外排，且该排口不属于新建排放口。 项目不涉及国家湿地公园
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符。 本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区。 本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区
	6	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。禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	相符。 本项目不涉及新设、改设或扩大排污口，项目不涉及捕捞
	7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流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	相符。 本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田
	8	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	相符。 本项目不属于左述

		浆造纸等高污染项目	禁止类高污染项目。
	9	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确禁止的落后产能项目。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的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	相符。 项目不属于左述产业，项目符合相关产业政策要求，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中高能耗、高污染的类别
综上分析可知，本项目满足《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》等提出的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	岳阳林纸股份有限公司的前身为湖南岳阳造纸厂（始建于 1958 年），下辖多家以第三产业服务、生产和销售为主营业的分子公司，其中以制浆造纸为主生产类分子公司主要为岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司和永州湘江纸业有限责任公司，其中永州湘江纸业有限责任公司在 2018 年已关停退出。即从 2018 年起至今，岳阳林纸股份有限公司在运行生产的制浆造纸企业仅为岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司（以下简称“公司”）。 公司现有生产厂区位于岳阳市城陵矶三江口（洪家洲路），生产厂区占地面积 93 万平方米，职工 3200 人。现有已建成的生产设施中制浆系统总生产能力为 60.7 万吨/年制浆生产系统（其中 30 万吨/年脱墨浆生产线已于 2018 年底停产），自产纸浆全部用于造纸系统使用；造纸系统总生产能力为 94 万吨/年，主要产品为文化纸、胶版纸、淋膜原纸、笔记本纸、牛皮纸、伸性纸袋纸和高档复印纸等。 在公司现有工程制浆造纸生产系统运转时，在不同环节工序产生了大量含纤维成分的废料，如各个造纸车间浆板碎解和纸机排地沟的含浆渣废水经过斜网过滤形成废浆渣、制浆车间地沟废水经过斜网过滤后回收废木渣、各个造纸车间生产过程中产生的废旧纸芯筒类包装材料，还有厂区综合废水处理站制浆系统、造纸系统进废水站初沉淀池产生的初沉污泥。<u>这些固废属于公司现有生产过程产生的一般工业固体废物（详见附件）。</u> 目前这些污泥、浆渣等一般固废未得到合理的综合利用，其中浆/木渣和木纤维掺烧煤炭进公司热电车间的锅炉用作燃料，污泥大部分掺烧和外售页岩砖厂作原料用。根据现状锅炉车间运行情况来看，将木渣和浆渣、污泥作为掺烧燃料有以下问题：①燃烧过程易结焦，造成炉渣排渣系统运行较差，可能出现堵塞现象；②污泥渣掺烧煤炭比例不得高于 30%，处理污泥渣量效率不高；③由于污泥发热量不高、热稳定性不如煤粉好，与采用煤炭作为燃料使用时比较，会造成锅炉燃烧系统使用寿命缩短。 为考虑废水处理污泥、造纸系统含纤维废浆渣等一般固废的综合利用去向，实现废弃资源良好利用，公司技术部经对污泥、浆渣成分分析，污泥大
------	--

部分为无机化合物和少量纤维，浆渣木渣等纤维含量成分较高，经污泥掺和含纤维含量较高的浆渣、木浆和木纤维作为原料后，对厂区内现有五抄车间造纸效率低下、资源消耗较大的 19#纸机进行淘汰，在五抄车间新上一条污泥纤维板生产线及配套设施。这种固体废物综合利用方式改变造纸厂中传统掺烧的综合利用方式，可实现变废为宝，实现一定的经济效益。

公司五抄车间总占地面积 5500 平方米，内部布设 PM19 生产设施。现有 PM19 纸机始建于 1994 年（为公司新上 PM3 生产线配套建设），当时为消纳厂区内产生的废浆渣、木渣等造纸过程产生的固废，并配比一定量的纸浆（废纸浆，废纸浆不足部分以 APMP 纸浆代替）建设 PM19 生产线生产瓦楞纸，建设规模为年产 1 万吨瓦楞纸、纸管纸（特种纸系列）等，工艺过程属于造纸工艺过程（详见与项目有关的原有环境污染问题中 PM19 情况分析内容），PM19 主要原料、设备情况情况分析如下：

现有 PM19 运行期间主要原辅材料及动力消耗详见下表：

表 2-1 五抄车间现有 PM19 主要原辅材料消耗、动力消耗表

指标名称	单位	单位产品消耗	年耗量（t/a）	备注
一、纤维原料				管道输送
化机浆	kg	808.5	8085	绝干量计
造纸车间浆渣	kg	213.38	2133.8	
化木浆车间浆渣	kg	45.77	457.7	
二、化学品				
AKD 施胶剂	kg	2.5	25	
消泡剂	kg	0.45	4.5	
毛布清洗剂	kg	0.06	0.6	
三、织物备品				
聚脂网	m ²	0.04	400m ² /a	
毛布	kg	0.05	0.5	
干网	m ²	0.02	200m ² /a	
三、动力				
水	T	10.2	10.2 万 t/a	
电	kW·h	350	350 万 kW·h	
汽	T	1.65	1.65 万 t	吨纸耗汽 1.65t

现有 PM19 主要生产设备详见下表。

表 2-2 五抄车间现有 PM19 生产线主要设备及与本项目关系

序号	设备名称	规格参数	单位	数量	与本项目 利用关系
----	------	------	----	----	--------------

一	打浆系统	生产能力 Q=30T(绝干)/18h			
1	水力碎浆机	2m ³	台	1	淘汰
2	槽式打浆机	7m ³	台	1	改造后利用
3	跳筛	φ9 1440r/min 1.8m ²	台	2	利旧
4	沉沙沟	10000×400×500mm 送浆管 φ 150mm 出浆管 φ 200mm	个	1	改造后利用
5	双盘磨	10~30t/d	台	3	改造后利用
6	网浓缩机	φ 1.5mm	台	2	淘汰
7	浆池	15m ³	个	5	改造后利用
8	铁浆池	40m ³	个	2	
9	方型浆池	80m ³	个	2	
二	纸机完成部	多网、多缸、1600mm 纸机、工作车速 80m/min, 定量 150~450g/m ²			
1	冲浆泵	300m ³ /h	台	2	改造后利用
2	白水泵	160m ³ /h	台	2	
3	高压水泵	25m ³ /h	台	2	
4	毛布真空泵	0.098MPa	台	1	淘汰
5	除渣器	单段单级、排渣口 φ 12mm	支	10	淘汰
6	旋翼筛	φ 600×600mm (芯浆)	台	2	淘汰
7	放料箱	面/底浆料箱规格 1400×620×1020mm 芯浆料箱规格 1500×600×1000mm	个	3	淘汰
8	稳料箱	1800×910×1.50mm	个	3	淘汰
9	明矾箱	1400×620×1400mm	个	1	淘汰
10	网槽	2180×2140×1460mm	个	1	淘汰
11	园网笼	1250×1850mm	个	6	淘汰
12	伏辊	φ 380×1950mm	个	4	改造后利用
13	回头辊	φ 380×2100mm	个	1	
三	纸机压榨部				
1	预压	上辊规格 φ 550×2100mm (石辊) 下辊规格 φ 450×2100mm (包胶辊)	套	1	改造后利用
2	主压辊	压力限 0.4~0.5 公斤 上辊规格 φ 700×2100mm (石辊) 下辊规格 φ 650×2100mm (铁辊包胶)	套	1	
3	正压辊	压力限 0.4~0.5 公斤 上辊规格 φ 700×2100mm (石辊) 下辊规格 φ 650×2100mm (铁辊包胶)	套	1	
4	真空吸水箱	双槽管式	个	9	利旧
5	毛布张紧器	φ 157×2100mm	套	3	淘汰
6	毛布效正辊	φ 157×2100mm	根	2	淘汰
7	毛布导辊	φ 157×2100mm	根	17	淘汰
8	刮刀	100×2000×1.05mm	片	4	利旧

9	高压喷水管	汽缸工作行程 200mm	根	5	淘汰
四	纸机干燥/ 压光/卷取				
1	干燥部	四组、三段通汽、24 个组缸 一个大缸、一个冷缸	套	1	改造后利用
2	托辊		根	1	改造后利用
3	烘缸导辊		根	73	淘汰
4	烘缸刮刀		把	26	淘汰
5	冷凝真空泵		台	1	淘汰
6	压光机	上辊 $\phi 350 \times 1760\text{mm}$ 中辊 $\phi 250 \times 1760\text{mm}$ $\phi 350 \times 1760\text{mm}$ 下辊 $\phi 450 \times 1760\text{mm}$	台	1	淘汰
五	纸机切纸/ 卷取/打包				
1	切纸机	ZWQ15	台	1	改造后利用
2	复卷机	ZWL1	台	1	淘汰
3	液压打包机	ZWD1	台	1	淘汰

随着造纸产业发展政策不断更新，PM19 纸机（1600mm 纸机、工作车速 80m/min）型号已列入淘汰类，结合公司发展计划，已于 2020 年办理提质升级综合技改项目（年产 70 万吨文化纸项目）环评手续时，将 PM19 列入淘汰产能计划（环保手续文件见附件）。考虑到 PM19 纸机生产时利用现有厂区生产产生的部分废木渣/浆渣等固废，公司技术部研究拟采用厂区污水处理站产生的初沉污泥、制浆和造纸生产系统产生的废木渣/浆渣等固废为主要原料，建设一套污泥纤维板生产设施，实施年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目。

本次改建项目在公司现有五抄车间厂区范围内实施，将车间内现有 PM19 纸机生产线功能进行淘汰，利用厂区综合废水处理站初沉淀池污泥约 250t/d（含水率 80%）、各个造纸车间收集的废浆渣 45 t/d（含水率 70%）、制浆车间收集的废木渣 51.67t/d（含水率 70%）等固体废物为主要原料，采用混合、压制成型、压榨、烘干等工艺建设一条年产 30000 吨的污泥纤维板（含水率 10%左右）的生产设施。

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》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等法律法规相关规

定，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中第四十七款 生态保护和环境治理业中 302、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用中“其他”应编制环境影响报告表，本项目实际建设内容符合上述条款要求。

建设单位（岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司）委托环评报告技术编制单位（湖南博咨环境技术咨询服务股份有限公司）承担了《年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目环境影响报告表》编制工作，编制单位按照项目实际情况、建设单位提供有关资料，结合现行环评技术导则要求，完成了本项目环评报告表编制工作。

一、项目主要工程内容组成

项目属于改建性质，将公司现有五抄车间厂房进行改造建设（相关辅助功能区布局位置改造、给排水管网改造、固废收集暂存设施建设等），对车间内 PM19 纸机生产功能进行淘汰，部分主要设备改造后用于本项目污泥板生产线再利用、部分设备进行拆除淘汰（拆除设备作为废品外售物资回收机构）。

改建项目车间在公司厂区内占地总面积 5500 平方米，主体构筑物占地区域面积 5000 平方米，包括车间内生产设施区、原料库、成品库和配套综合办公区等。具体工程组成内容见下表：

表 2-1 项目主要工程内容组成及与厂区现有工程依托情况一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	与现有工程依托关系
主体工程	生产车间	一间 1F（局部 2F），170m×15m 框架结构；布设原料储存、碎解、磨料、压制成型、压榨脱水、烘干、分切等工序	依托公司现有五抄车间进行改造建设， <u>原有瓦楞纸生产设施进行改造和淘汰</u>
	产品库	占地 35m×15m 框架结构 1F 主要用于成品储存	位于主体车间内部东侧
	物料存放	4 个 80 立方贮料池、5 个 60 立方中间原料池	位于车间内部
配套工程	办公区	占地 30m×6m 框架结构 2F，位于主体车间西侧	
		占地 25m×10m 框架结构 2F，位于主体车	

			间东南侧	
公用工程	供水	给水系统依托车间区域已接入的厂区给水管网，项目建成后生产工艺上无新增用水环节 生产区未新增劳动定员，无新增职工生活用水		依托现有工程
	排水	目前车间区域已建成雨污分流体制，雨水纳入公司现有雨水收集系统。项目实施后可削减公司整体现有废水排放量		依托现有工程
	供热	车间使用蒸汽利用公司生产区已建成蒸汽供热管网，蒸汽源来源于热电部自产蒸汽和华能电厂供热管网		依托现有工程
	供电	现有车间已有配电系统，在车间内进行重新布设供电电缆系统		依托车间现有接入厂区主电源系统
环保工程	水污染防治措施	项目工艺上压制、脱水产生的废水大部分回用，不能回用部分依托公司厂区现有造纸废水处理系统进行处理		依托公司现有废水处理站
	大气污染防治措施	项目使用原料中污泥为废水处理站初沉池产生的污泥，在车间堆存、烘干过程会散发一定的恶臭废气；车间为密闭式厂房结构， <u>通过加强污泥储运管理、添加植物提取液除臭剂控制恶臭污染物产生</u>		
	噪声防治措施	厂区合理布局，机械设备布设在车间内、通过隔音、减震进行降噪		/
	固废处置措施	职工生活垃圾依托厂区现有生活垃圾分类收集系统，定期由环卫部门统一清运；跳筛机过筛过程产生的较大块木片渣收集后，定期运往公司制浆生产回用于生产；分切机产生的边角料收集后，返回碎解机再用于生产配料，不外排 车间机修维护依托厂区现有设备修理维护部门，产生的废矿物油类危险废物在公司现有危险废物暂存间内暂存，定期交由有资质单位安全转移处置		在车间 2F 的跳筛工段旁设置占地 5m ² 的一般固废暂存区；在车间 1F 的分切工段旁设置占地 10m ² 的一般固废暂存区

二、生产规模

项目采用造纸污泥为主要原料生产污泥纤维板，按照拟利用原料规模进行生产折算，设计污泥纤维板产品产量为 30000 吨/年，具体产品方案构成见下表：

表 2-2 项目主要产品方案一览表

产品名称	产品规格	设计产量	备注
------	------	------	----

污泥纤维板	1600mm×1000mm 厚度 10~15mm	3 万吨/年	含水率 10%±2%			
劳动定员和生产制度：劳动定员 43 人，项目劳动定员全部由公司原有五抄车间员工进行内部调剂，无新增员工。其中管理人员 1 人、技术人员 3 人，生产工人 39 人。<u>生产制度为每班按 8 小时生产，设定年工作日为 340 天，生产制度采用每天三班三倒制，年工作时间为 8160 小时。按照压制成型机生产效率，每小时生产能力为 4~5t/h，项目改建后主体生产设施能达到最大产能 3.2 万吨/年的生产能力需求。</u> 项目占地区域内不设食堂、住宿，员工就餐和倒班休息依托公司厂区内现有公用工程配套设施。 <u>本项目生产的污泥纤维板属于一种包装材料，可用于制造各类鞋底的填料、包装盒中间层填料。与纤维纸板不同的是，仅用于包装材料中间层，不能用于表层包装物，本项目生产工艺中无施胶工序，产品不属于纸及纸制品类。</u>						
三、原辅料及能耗情况 本项目属于一般工业固体废物综合利用，根据制浆造纸废水处理系统中经初步沉淀形成的污泥中，含有部分碳酸钙、氧化铁和高岭土等造纸填料成分，配合制浆造纸生产过程中含木质纤维素的废木渣、浆渣等成分，经磨料、压制、压榨脱水和烘干等工序后，<u>可生产以污泥为主要成分的纤维板，可用于包装材料行业作为原料使用。</u> <u>项目使用的原料均为公司现有工程生产系统产生的一般工业固体废物，严禁使用外单位产生的一般工业固体废物。</u>						
表 2-3 项目主要原辅料一览表						
类别	名称	日耗量 t	年耗量 t	最大储存量	暂存方式	运输方式
原料	初沉污泥	250	85000	300t	原料仓库单独区域堆放	由厂区内内部专用物料运输车运往本项目车间的原料仓库
	废浆渣	45	15300	50t	原料仓库单独区域堆放	
	废木渣	51.67	17567.8	60t	原料仓库单独区域堆放	
	纤维固体废弃物	1.11	377.4	3t	原料仓库单独区域堆放	
辅料	聚丙烯酰	0.09	30.6	0.25t	专用储存区	

能源	胺					
	除臭剂	0.132	45	3t	专用储存区	
	电		1200 万度			
	蒸汽	106.8t	3.63 万 t			

本项目使用蒸汽利用公司现有供热管网供应的蒸汽，现有五抄车间运行时期蒸汽消耗量约为 2.54t/tp（折合 3.11t/h），本项目运行期间蒸汽消耗量约为 1.2t/tp（折合 4.41t/h），改建完成后车间蒸汽消耗量高于改建前消耗量。目前公司已停用热电事业部的 4#锅炉（150t/h 煤粉炉），并已华能电厂接通供热管网，公司生产系统使用的蒸汽由现有热电事业部锅炉和华能电厂外输蒸汽同时供给。

主要原料来源及成分说明：

（1）初沉污泥：由公司综合废水处理站内制浆污水处理系统和造纸污水处理系统经过初沉池底部产生沉淀的污泥，通过污泥处理车间经带式压滤后的含水率 80%左右的污泥块，通过专用密闭式污泥运输车运往项目所在地原料库区。根据现有工程已批复环评文件对照，公司现有工程废水处理站产生的各类污泥均不属于危险废物，属于一般固废。根据公司生产部运行统计资料，综合废水处理站每日产生的好氧+初沉污泥绝干量在 60 吨左右，本项目利用绝干量在 50 吨/日，利用量能得到保证。

（2）废木渣：公司化学机械浆车间排地沟废水经过斜网过滤后回收的木渣，主要成分为木质纤维素成分渣料，含水率 70%左右。通过专用运输车运往项目所在地原料库区。根据现有工程已批复环评文件对照，公司现有工程制浆车间产生的废木渣属于一般固废。根据公司生产部运行统计资料，化学机械浆（APMP）车间每日产生的斜网后木渣绝干量在 20 吨左右，本项目利用绝干量在 15.5 吨/日，利用量能得到保证。

（3）废浆渣：公司造纸部纸机系统地沟、化学木浆部制浆系统地沟中的废水经过斜网过滤后回收的废浆渣，主要成分为含 NBKP、APMP、LBKP 等浆料纤维素成分浆渣，含水率 70%左右。通过专用运输车运往项目所在地原料库区。根据现有工程已批复环评文件对照，公司现有工程制浆/造纸车间产生的废浆渣属于一般固废。根据公司生产部运行统计资料，造纸部和化学浆部车间每日产生的斜网后废浆渣绝干量在 15 吨左右，本项目利用绝干量在 13.5 吨/日，利用量能得到保证。

(4) 纤维固体废弃物：造纸部各造纸车间生产过程中产生的废旧纸芯筒、成品浆板包装物，主要成分为浆料纤维素成分物料，含水率 10%左右。通过专用运输车运往项目所在地原料库区。根据公司生产部运行统计资料，造纸部和化学浆部车间每日产生的斜网后废浆渣绝干量在 1.95 吨左右，本项目利用绝干量在 1 吨/日，利用量能得到保证。

(5) 聚丙烯酰胺（PAM）：一种线状的有机高分子聚合物，可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。本项目利用 PAM 的助凝作用，投入混合池内，加快污泥与纤维素成分之间凝聚，便于后续压制成型机压制工序，避免污泥分散流失，无法凝固成型。

(6) 除臭剂（AmiSense OC 3801）：是一种一般工业用气味控制剂，在使用前应用水稀释 100~200 倍。是植物提取液和食品级表面活性剂的混合物，可采用喷雾或雾化的手段来加以应用，也可以直接加入浆料或白水中，以中和溶解在水中的有气味的化学物质。本项目使用公司化学制浆车间以应用的此款植物型除臭剂。一种绿色液体，可与水混溶，pH 值（原液，25℃）约 5.0~9.0，比重（5℃）1.00~1.20，闪点（PM 闭口杯℃）> 100℃，具有轻度危险性。为控制在烘干过程中初沉污泥在高温下散发异味，在混料工序将植物提取除臭液加入物料混合，中和物料中有气味的化学物质，控制后续臭气污染物产生。

四、主要设备

根据项目拟利用主要设备配置情况，部分设备利用公司现有五抄车间原有设备改造而来，不能利用的原有车间内设备设施全部淘汰。本项目主要生产设备见表 2-4：

表 2-4 项目主要生产设备配置一览表

序号	设备名称	型号	数量	与现有车间设备依托关系
1	碎解机	8m ³	1 台	利用原有碎浆机改造
2	碎解机	10m ³	1 台	新增
3	跳筛	Φ 9mm 1440r/min 1.8m ²	1 套	利旧
4	磨料机	30~50t/d	2 台	利用原有双盘磨改造
5	1#~4#贮料池	80m ³	4 个	利用原有浆池改造
6	5#~8#贮料池	60m ³	4 个	部分利用原有浆池改造/

				部分新增
7	混合池	60m ³	1 个	新增
8	压制成型机	1500mm×1850mm	1 套	新增
9	压榨脱水机	1350mm×1850mm 上压辊/下压辊	1 套	部分利用原有压辊设备改造/部分新增
10	真空吸水箱	管式	1 套	利旧
11	刮刀		1 套	利旧
12	烘干机	1500mm×1850mm 40 个烘干滚筒	1 套	部分利用原有烘缸改造/部分新增
13	分切机	ZWQ15	1 台	部分利用原有分切设备改造
14	物料泵	/	若干	部分利用原有泵改造/部分新增
15	水泵	/	若干	部分利用原有泵改造/部分新增
16	废水回用收集池	100m ³	2 个	利用原有白水收集池改造

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类设备清单，本项目使用的设备不属于产业政策中淘汰设备。

五、车间总体平面布置

本项目车间布置呈矩形，西侧和中部为生产区、西南侧为办公区，功能区布局简单明晰，各建筑功能单元依次排序。

车间在项目厂区西南侧布设的主要进出口与公司厂区的内部道路连接，内部道路呈东西走向，与车间主要物流进出口相连。

在车间中部南侧与内部道路紧邻，布设原料仓库、碎解和贮料池区，车间西部布设磨料、跳筛等原料预处理工序，车间中部布置成型、压榨和烘干等主体生产工序区，车间东侧布设成品仓库，整体布设考虑物料走向布置需要，便于缩短物料在厂区内运输距离。车间内部做到人流、物流分离，不相互干涉影响。

项目厂区设置的废水收集池位于车间内部，便于车间生产过程中压榨、成型等工段产生废水收集，经沉淀后回用于大部分回用于原料预处理的碎解、磨料使用，少量不能全部回用的排入车间废水排放系统，与公司主体生产厂区的废水收集管网对接，最终进公司现有综合废水处理站；同时在跳筛、分切等工序旁设置一般固废暂存场所，便于工艺生产时产生的废弃物集中收集。厂区废气主要为污泥暂存过程、烘干过程产生的无组织臭气，由于项目

使用初沉污泥，臭气浓度等级较低，通过加强污泥储运管理，添加植物提取除臭剂控制恶臭气体产生，降低对区域空气环境影响。

项目车间位于公司主体生产区内部，周边 500m 范围永久性环境敏感点居民较少，一般正常运营期噪声、无组织废气对环境敏感点的环境影响极小。

厂区内布置紧凑，功能分区明确，平面布局合理，具体见附图中厂区平面布局图。

六、项目水平衡、物料平衡分析

1、水平衡分析

项目改建完成后，车间生产工序上无新增新鲜用水环节，工艺用水全部为污泥、浆渣等物料含水带入，另外烘干工序将使用蒸汽后形成的冷凝水作为配置 PAM 溶液带入生产工序中水分。项目车间内水平衡分析见下图：

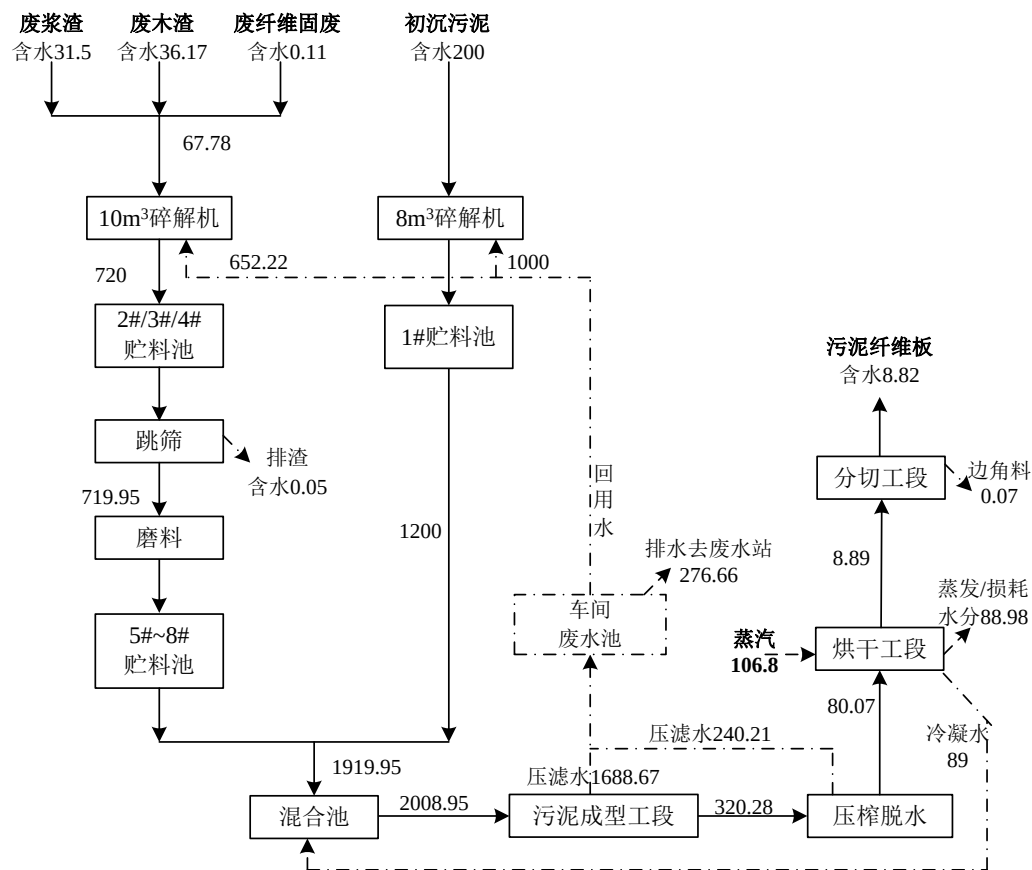


图 2-1 项目水平衡走向流程图 单位 t/d

根据上述水平衡可以看出，项目输入水量为 267.78t/d（物料含水）+89t/d（蒸汽冷凝水），损耗水量为烘干蒸发水量 88.98t/d、废渣和产品带走共计 9.01t/d、废水排水量为 276.66t/d。

2、物料平衡分析

根据项目拟定的原料利用方案，项目物流平衡分析见下：

表 2-5 项目物料平衡分析表 单位：t/d

产品	投入		产出		
	原辅料	投入量	类别	产出量	备注
污泥纤维板	初沉污泥	250	大块废木渣	0.07	返回制浆车间
	废浆渣	45	边角料	0.742	返回下批次再利用
	废木渣	51.67	蒸发/损耗水分	88.98	挥发逸散
	纤维固体废弃物	1.11	废水	276.66	排入公司废水站
	聚丙烯酰胺	0.09	成品	88.35	
	除臭剂	0.132			
	蒸汽	106.8			
小计		454.802		454.802	

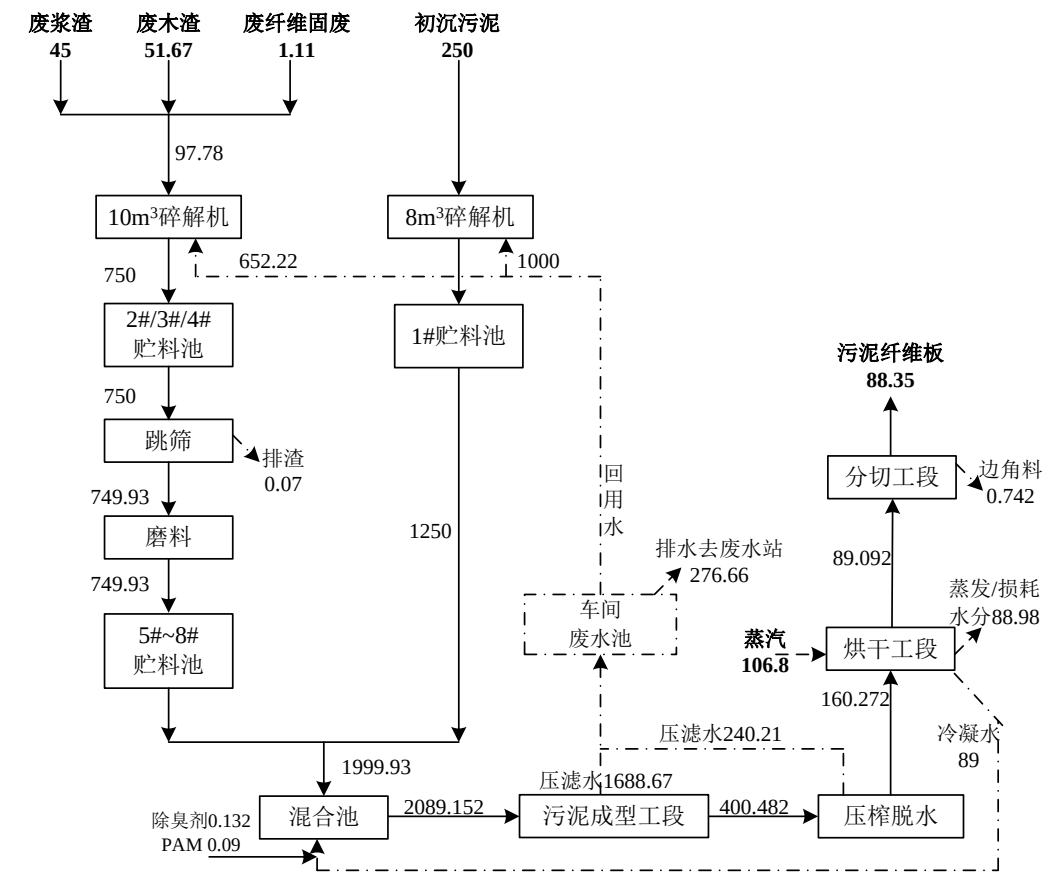


图 2-2 项目物料平衡走向流程图 单位 t/d

工艺流程和产排污环节	一、施工期工艺流程简述 项目属于改建性质，利用公司现有五抄车间的厂房和设备等设施进行改造建设，淘汰原有车间内的造纸设备生产功能，新增部分设备，并将原有部分设备能再利用改造的改造后继续利用，不能利用淘汰废弃，淘汰设备作为废品外售资源回收利用单位。 施工期不进行大规模土石基建工程，工期在 3 个月左右，施工期产生的污染源主要为废气、固废和噪声等。 二、运营期工艺流程简述 1、生产工艺说明： 原料预处理： 备料—由公司现有制浆车间、造纸车间地沟收集的含木渣、浆渣废水在经过污水预处理的斜网后，形成含有 70%水分的废木、浆渣料，由公司厂区内物料运输车辆运输至本项目车间的原料仓库内；造纸车间产生的少量废弃纸芯管定点收集后由运输车辆运输至本项目车间的原料仓库内。公司现有废水处理厂的制浆中段/造纸系统污水处理站前处理工段在收集各个现有制浆/造纸车间废水进入初期沉淀池形成的沉渣污泥，在废水处理站经带式压滤机初步脱水后，形成含水率 80%左右的泥饼，由公司厂区内物料运输车辆运输至本项目车间的原料仓库内污泥专用存放区。 破碎磨料—将废木渣、浆渣和纸芯管加入破碎机，并采用本项目车间废水收集池内的回用水通过水力破碎方式，<u>在常温下进行破碎，破碎时间 30min，</u>形成含纤维素物料，破碎完成后的含纤维素物料储存在车间 80 立方的贮料池（2#~4#）内；将初沉污泥加入破碎机，并采用车间废水收集池内的回用水通过水力破碎方式，<u>在常温下进行破碎，破碎时间 10min，</u>形成的含污泥料液储存在车间内的 80 立方的贮料池（1#）内。含纤维素物料中含有少量不能破碎的大块木头渣料，通过跳筛机将大块木头料分离出来，分离后的含纤维素物料中有长绒状的纤维素，<u>加入磨料机在常温下进行长绒磨碎成短绒状，磨料机内部挤压压力 0.4MPa，</u>以便后续更好的形成纤维板。 成型加工处理： 混合搅拌—将上述预处理后的物料在车间内混合池内按比例搅拌混合，
------------	--

	<u>物料绝干量混合比例为初沉污泥 62.5%、废浆渣 16.87%、废木渣 19.38%、纤维固体废弃物 1.25%，混合为常温常压下进行 60min 搅拌混合。</u>在混合过程中加入聚丙烯酰胺溶液（采用蒸汽冷凝水和固态 PAM 人工在配料槽内搅拌配置），添加比例 0.1~0.2%。物料液中分散状污泥在 PAM 作业下进行分子凝聚，以便后续压制成型过程污泥颗粒不会分散流失。<u>同时混合过程加入少量的除臭剂（一般按吨物料 1.5kg 左右加入），在源头上削减污泥成分中恶臭类物质，避免后续烘干加工过程中大量臭气污染物产生。</u> 成型脱水—混合好的物料通过物料泵在压制成型机进行辊滚压制成型板块状，压制过程形成的压滤水随车间地沟汇入车间废水收集池内。<u>压制压力 0.1~0.2MPa，压制时间 1~2min。</u>初步成型的污泥纤维板含水率较高，需进一步压制出物料板中的水分。将物料板通过压榨脱水机的压辊和真空吸水箱进一步压榨物料板中的水分，压榨过程形成的水随车间地沟汇入车间废水收集池内。<u>真空吸水箱真空度-0.3 MPa，压辊压力 0.3~0.4MPa。</u> 烘干—压榨后的污泥纤维板已基本成型，为进一步降低纤维板中的含水率，<u>通过烘干机的烘缸将水分继续蒸发，烘干机温度 110℃，蒸汽压力 0.3 MPa。</u>最终形成含水率 10%左右的污泥纤维板，由于含水率减少，半成品污泥纤维板厚度在 10~15mm。 成品处理： 分切—烘干后的污泥纤维板，输送至后续经过分切机裁剪成成品规格（1600mm×1000mm）。裁剪形成的少量边角料在车间内部收集，定期回用于下一批次产品配料碎解再利用。裁剪好的成品污泥纤维板送入车间成品仓库内待售。 项目主体生产工艺流程图见下图：
--	---

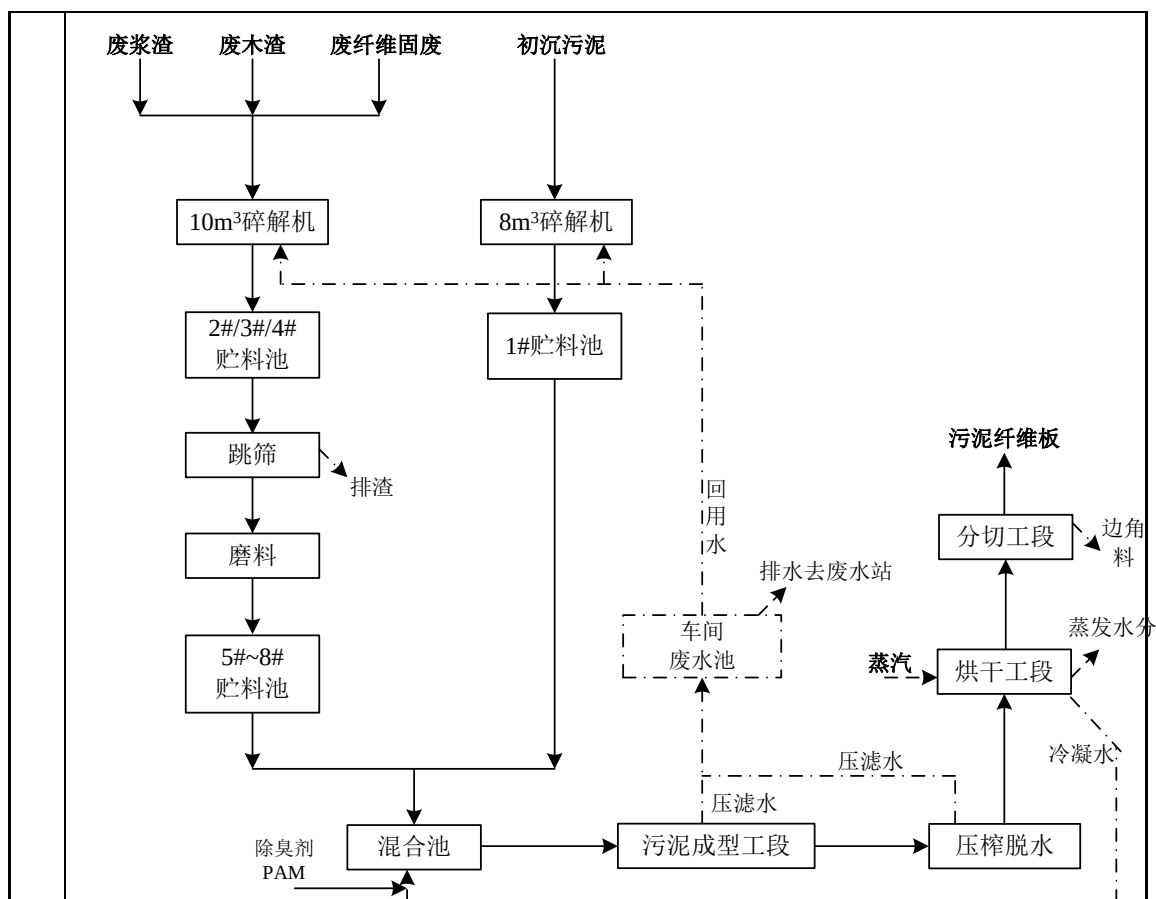


图 2-3 项目污泥纤维板生产工艺机产排污节点示意图

2、污染源分析：

根据运营期生产工艺分析，项目生产工艺上产污环节情况具体见下表：

表 2-6 项目运营期主要产污环节一览表

序号	产污类别	产生环节	污染因子	采取治理措施
1	废气	污泥储存、烘干	臭气浓度、氨、硫化氢	混料过程添加除尘剂，从源头降低恶臭源强；储存设置单独存放区域
2	废水	压制成型	COD、BOD ₅ 、SS、	收集进车间废水收集池处理后大部分回用，不能回用排入公司现有综合废水处理站
3		压榨脱水	NH ₃ -N、TP、TN 等	
5	噪声	生产设备	等效声级	车间墙体隔音、空气衰减传播
6	固体废物	跳筛过筛	废大块木渣	返回公司制浆车间回用
7		分切	边角料	返回下一批次碎解工序回用
8		机修、维护	废矿物油等	依托公司现有危险废物暂存和处理体系内

与项目有关的原有环境污染问题

一、公司现有工程概况

根据公司现有档案记录情况统计，办理相关的关于主体生产装置工程环保手续情况见下表：

表 2-7 公司主要工程环保手续情况一览表

序号	工程环评文件名称	批复/备案机构及文号	竣工环保验收情况
1	《湖南省岳阳纸业集团有限公司年产 12 万吨系列胶印书刊纸工程环境影响报告书》	原国家环保总局环函〔2000〕35 号文	原国家环保总局环验〔2006〕141 号文
2	《岳阳纸业股份有限公司年产 40 万吨含机械浆胶印印刷纸项目环境影响报告书》	原国家环保总局环审〔2007〕455 号文	原国家环保部环验〔2014〕220 号文
3	《湘江纸业环保搬迁与优化升级技术改造项目环境影响报告书》	原湖南省环保厅湘环评〔2016〕6 号文	大部分已建设，阶段性自主竣工环保验收在 2018 年 1 月完成一条 7 万吨/年复合原纸未建
4	《岳阳林纸股份有限公司 APMP 生产线节能提质技改项目环境影响报告书》	原湖南省环保厅湘环评〔2017〕30 号文	已建设，正在进行自主竣工环保验收工作
5	《岳阳林纸股份有限公司提质升级综合技改项目（年产 70 万吨文化纸项目）环境影响报告书》	岳阳市生态环境局岳环评〔2020〕86 号文	未建设

按照《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189 号）文件有关要求，公司于 2017 年 8 月初次申领新版排污许可证（许可证编号 914306007225877126001P），并于 2020 年 6 月完成排污许可证换证再次申领工作。经查阅自行监测、执行报告记录，目前公司排污许可执行情况达到要求。

截止 2020 年 12 月底，公司制浆和造纸车间主要产能及产品方案内容见下表：

表 2-8 公司现有制浆和造纸系统生产规模与产品方案一览表

项目		现有规模（万吨/年）	待建规模（万吨/年）	备注
制浆	废脱墨浆（DIP）	10（1#老线）	/	已建成 60.7 万吨/年制浆生产系统，2018 年底废脱墨浆停产；
		20（2#新线）	/	
	化木浆（BKP）	10.7	/	

造纸	化机浆 (APMP)	10 (1#)	/	自产浆全部用于造纸系统使用
		10 (2#)	/	
	小计	60.7		
	PM1 文化纸	8	/	已建成 94 万吨/年造纸生产系统；待建工程 7 万吨产能
	PM2 胶版纸	1	/	
	PM3 胶版纸、工业淋膜原纸、轻型胶版纸、笔记本纸	10	/	
	PM4/ PM5 胶版纸	2	/	
	PM6 伸性纸袋纸	6	/	
	PM7 精品牛皮纸	6	/	
	PM8 文化纸	20	/	
	PM9 胶版纸	20	/	
	PM10 胶版、复印纸	20	/	
	PM18 复合原纸	0	7	
	PM19 特种纸	1	0	未建设
	PM11 文化纸	0	45	
	PM12 文化纸	0	25	
	小计	94	77	

公司 2020 年期间在环保治理和监管方面一直加强管理，严格执行各项环保政策要求，生产设施运行期排放的污染物经厂内处理后满足污染物达标外排，降低对区域环境影响的要求，未收到环境污染投诉和纠纷情况。

二、公司现有公用工程情况

1、给水工程

公司生产区用水取自长江，取水泵房位于长江江边，给水处理厂设计生产用水规模 19 万 m³/d、生活用水规模 1.0 万 m³/d。现有工程生产用水包括：制浆系统生产用水、造纸系统生产用水和热电站生产用水等，公司全厂现有工程生产及生活用水量为 103749m³/d，由厂区给水处理厂供给，

2、排水工程

公司现有厂区废水主要来自制浆车间制浆废水、造纸车间造纸废水、锅炉房的脱硫废水、地面冲洗水和职工生活废水等。

厂区后期洁净雨水收集后直接排放入附近沟渠，生产废水及初期雨水则通过厂区内的污水收集系统收集后进各自废水处理站处理后排放（制浆中化机浆废水排入厌氧污水处理站、其他制浆车间和碱回收车间废水排入制浆中断废水处理站、造纸废水和地面冲洗、生活污水排入造纸废水处理站）；

	厂区内热电站水处理产生的去离子废水、设备机组间接冷却循环水系统排污水，由公司温排口（直流温排水排放 DW006）直接外排长江，热电站锅炉排污水经煤灰池冲渣后沉淀处理澄清，澄清后与烟气处理系统脱硫废水一起送公司制浆中段污水处理站处理后由总排口（废水总排口 DW001）外排； 厂区污水处理站现有三条污水处理生产线（3.3 万 t/d 制浆厌氧污水处理线、6 万 t/d 制浆中段废水好氧处理线、4 万 t/d 造纸废水好氧处理线），并有一条在 2020 年年底建成运行的厂区污水深度处理站（10 万 t/d、采用芬顿处理系统+砂滤深度处理工艺）处理厂区全部废水后，达到制浆造纸行业特别排放标准后达标外排。 统计公司 2020 年全厂现有工程满负荷运转情况下全厂给排水平衡图见图 2-4：
--	---

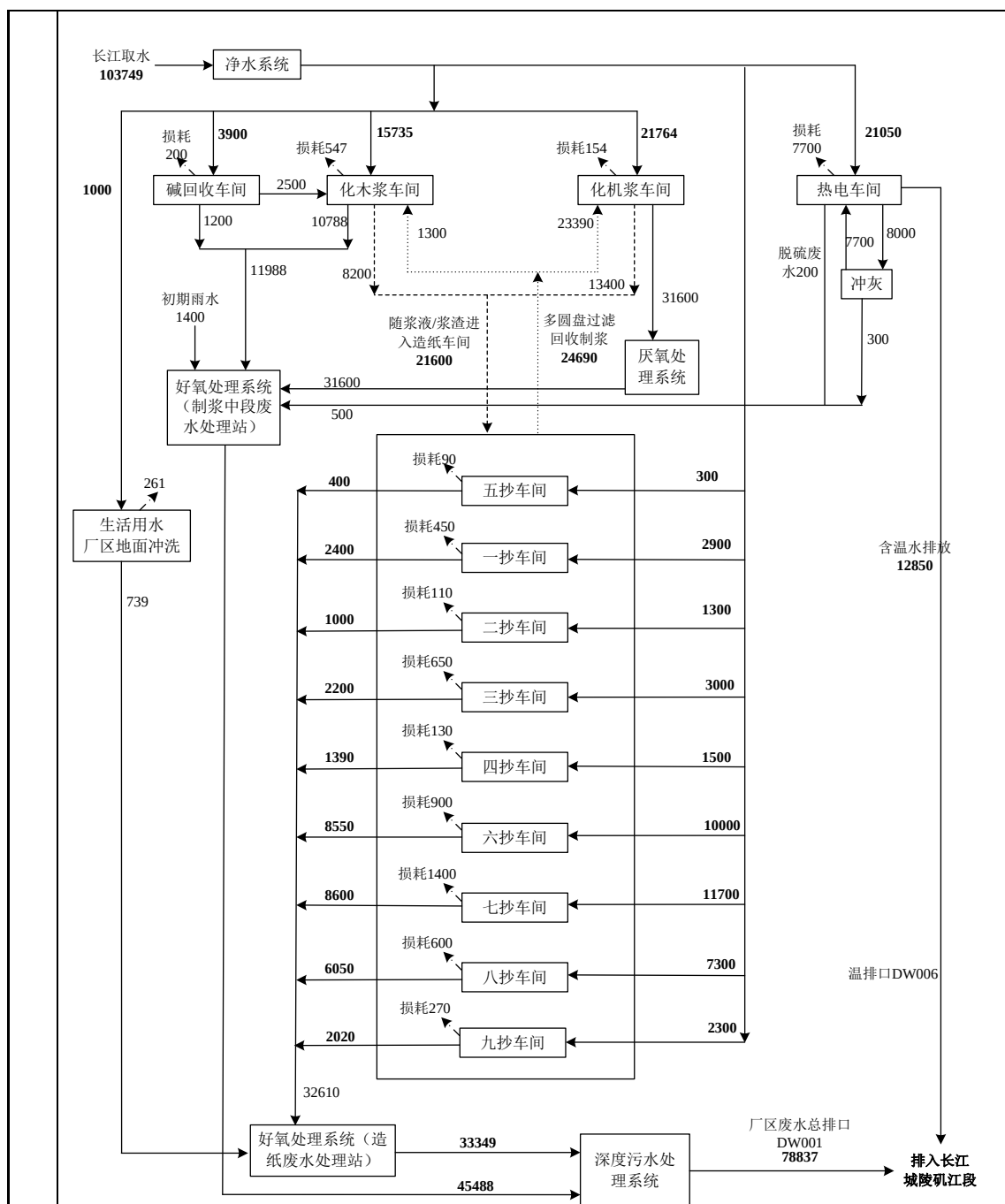


图 2-4 公司现有工程全厂运营期给排水平衡表 单位 t/d

3、供热

公司现有热电站主要是担负起向全厂供汽、供电的作用。热电站主要的系统由贮煤场、输煤系统、制软水系统、燃煤锅炉、汽轮发电机组、冷却水系统、除尘系统、脱硫系统、灰/渣处理系统组成。公司现有热电站装机规模为 6 炉 6 机（1×12MW+1×6MW+2×25MW+2×60MW 发电机组）。1# 锅炉（150t/h 煤粉炉）、2#锅炉（150t/h 煤粉炉）采用布袋除尘+炉外石灰石

一石膏法脱硫+低氮燃烧+ SNCR 脱硝+SCR 脱硝系统并将处理后烟气接入 5#、6#锅炉脱硫塔（协同除尘）；5#锅炉（260t/h 循环流化床锅炉）、6#锅炉（260t/h 循环流化床锅炉）采用布袋除尘+炉外石灰石—石膏法脱硫（一层托盘+三层高效屋脊除雾+四层喷淋）+低氮燃烧+SNCR 脱硝+SCR 脱硝的烟气处理系统，1/2/5/6#锅炉烟气通过处理后由 1 根 150m 高烟囱（DA002）外排；4#锅炉（150t/h 煤粉炉，在 2020 年底已停用）采用布袋除尘+炉外石灰石—石膏法脱硫的烟气处理系统处理后由 1 根 150m 高烟囱（DA003）外排；530t/d（固形物）碱回收炉采用静电除尘（三电场）的烟气处理系统处理后由 1 根 100m 高烟囱（DA004）外排。

公司现有热车间目前现有输出蒸汽供热能力 365t/h，现有工程生产系统实际用量蒸汽在 350t/h 左右。2021 年在考虑热电事业部锅炉部分检修和停运 4#锅炉的情况，公司已与华能电厂有供热协议，在公司内部热力供应有缺口情况，由华能供蒸汽管网提供外购蒸汽供公司内生产系统使用。

三、公司整体污染物排放情况

1、废水

公司现有工程废水排放包括制浆蒸煮黑液、制浆中段污水、造纸废水、碱回收系统排水、热电站排水和生活废水。企业设有废水总排口（DW001）、热电站排温水（温排放口 DW006）等排水口，主要排放口均设置在长江城陵矶江段（现有生产区西侧）。

根据公司 2020 年废水总排口（DW001）在线监测系统导出数据，在线监控数据包括废水量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮。根据公司在线监控系统年报看出，现有工程正常运行时外排废水量 2680.4 万 m³/a(78837m³/d)，污染物具体排放情况见下表：

表 2-9 公司现有工程 2020 年废水总排放口排放情况表

项目		化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
排放浓度 (mg/L)	平均值	24.30761	0.578355	0.037544	4.248781
	最大值	36.735051	0.896274	0.11097	6.159924
	最小值	9.460079	0.259336	0.008443	2.070943
《制浆造纸工业水污染物排放标准》 (GB3544-2008)	表 3 特别限值 排放标准	60	5	0.5	10
2020 年实际排放量 (t/a)		642.86	15.63	1.0015	113.938

	根据 2020 年实际自产浆产量为 358826.9832t/a、外购商品浆量为 369187.374t/a、纸品产量为 1048238.56t/a，折合总消耗浆量 728014.35t/a，按实际排水量计算，2020 年排水量为 36.818t/t-浆，单位基准排水量按特别限值排放标准执行 25t/t-浆 根据上表统计数据，实际上 2020 年公司外排水量的单位基准排水量超过《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 特别限值排放标准（25t/t-浆），按上述标准中实际排水量超过单位产品基准排水量，且 $Q_{总}$ 与 $\sum Y_i Q_i$ 的值均大于 1，根据标准要求以水污染物基准水量排放浓度作为排放是否达标的依据。 $C_{基} = Q_{总} / \sum Y_i Q_i \times C_{实}$ 式中： $C_{基}$—水污染物基准水量排放浓度，mg/L； $Q_{总}$—排水总量，吨； Y_i—第 i 种产品产量，吨； Q_i—第 i 种产品的单位产品基准排水量，吨/吨； $C_{实}$—实测水污染物浓度，mg/L。 按照实际统计情况，进行折算 $Q_{总}$ 与 $\sum Y_i Q_i$ 的值 1.4727，这折算基准水量排放浓度分布为化学需氧量最大值 54.099mg/L、氨氮最大值 1.3199mg/L、总磷最大值 0.1634mg/L、总氮最大值 9.0717mg/L，折算后的主要水污染物基准水量排放浓度可以达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 特别限值排放标准。 根据统计分析，公司现有工程 2020 年废水中主要污染物化学需氧量排放量为 642.86t/a、氨氮排放量为 15.63t/a、总磷排放量为 1.0015t/a、总氮排放量为 113.938t/a，符合公司排污许可证 2020 年下达的许可排放量要求（化学需氧量 2732.14t/a、氨氮 238.48t/a、总磷 25.28t/a、总氮 379.2t/a）。 2、废气 公司现有工程废气源主要有热电车间内煤粉锅炉和循环流化床锅炉、碱回收车间内碱回收锅炉等。 根据公司现有工程 2020 年生产运行时三个废气总排口（DA002、DA003 和 DA004）在线监控系统导出年报数据，在线监控数据包括废气量、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（烟尘）。根据公司在线监控系统年报，具体热电车
--	--

间和碱回收车间废气污染物具体排放情况见下列表。

表 2-10 公司现有工程热电站 DA002 排气筒 2020 年废气排放情况表

项目		废气流量	颗粒物 (烟尘)	二氧化 硫 (SO ₂)	氮氧化物 (NO _x)
排放浓度 (流量 m ³ /月、浓度 mg/m ³)	平均值	622368642.413	11.457	40.415	80.467
	最大值	869578064.058	16.6377	71.661	118.930
	最小值	469245998.832	5.882	22.158	33.321
火电厂大气污染物 排放标准 (GB13223-2011)	现有排 放标准	-	30	200	200
燃煤电厂超低排放限值		-	10	35	50
排放量 (m ³ /a、t/a)		7468423708.957	84.359	284.249	575.003
燃煤锅炉(1#、2#、5#、6#)按要求执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中表 1 现有排放标准要求,从 2020 年底应执行燃煤电厂超低排放限值,目前燃煤锅炉(1#、2#、5#、6#)在 2020 年底已完成烟气超低排放治理改造					

表 2-11 公司现有工程热电站 DA003 排气筒 2019 年废气排放情况表

项目		废气流量	颗粒物 (烟尘)	二氧化 硫 (SO ₂)	氮氧化物 (NO _x)
排放浓度 (流量 m ³ /月、浓度 mg/m ³)	平均值	54125588.918	13.08	36.023	94.516
	最大值	107009279.014	17.363	51.485	105.810
	最小值	2242821.406	9.393	13.20	79.892
火电厂大气污染物 排放标准 (GB13223-2011)	现有排 放标准	-	30	200	200
燃煤电厂超低排放限值		-	10	35	50
排放量 (m ³ /a、t/a)		541255889.183	6.682	15.034	48.198
燃煤锅炉(3#、4#)按要求执行《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中表 1 现有排放标准要求,从 2020 年底应执行燃煤电厂超低排放限值,目前 3#锅炉已经停运多年、公司已于 2021 年起停运 4#锅炉,公司生产系统使用蒸汽缺口通过华能电厂集中供热管网提供					

表 2-12 公司现有工程碱回收车间 DA004 排气筒 2019 年废气排放情况表

项目		废气流量	颗粒物 (烟尘)	二氧化 硫 (SO ₂)	氮氧化物 (NO _x)
排放浓度 (流量 m ³ /月、浓度 mg/m ³)	平均值	51051902.335	12.665	8.533	91.854
	最大值	82533191.578	12.811	13.488	109.207
	最小值	11869111.384	12.556	4.225	67.498
火电厂大气污染物 排放标准 (GB13223-2011)	现有排 放标准	-	30	200	200
排放量 (m ³ /a、t/a)		612622828.025	7.762	5.413	55.151

碱回收炉按照相关文件要求，执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中表 1 现有排放标准要求

根据上述各表中废气污染源分析结果可知，目前公司热电车间 1#、2#、5#、6#锅炉燃煤烟气排口（DA002）中主要污染物二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中表 1 现有排放标准要求；热电车间 4#锅炉燃煤烟气排口（DA003）中主要污染物二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中表 1 现有排放标准要求；碱回收炉车间烟气排口（DA004）中主要污染物二氧化硫、氮氧化物和烟尘排放浓度达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中表 1 现有排放标准要求。

表 2-13 公司现有工程 2019 年废气主要污染物排放情况表 单位：t/a

项目	废气流量（m ³ ）	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
1#/2#/5#/6#锅炉烟囱出口（DA002）	7468423708.957	84.359	284.249	575.003
3#/4#锅炉烟囱出口（DA003）	541255889.183	6.682	15.034	48.198
碱回收车间烟囱出口（DA004）	612622828.025	7.762	5.413	55.151
现有工程总计	862230.23 万	98.803	304.696	678.352

根据统计分析，公司现有工程 2020 年废气中主要污染物二氧化硫排放量为 304.696t/a、氮氧化物排放量为 678.352t/a、颗粒物（烟尘）排放量为 98.803t/a，符合公司排污许可证 2020 年下达的许可排放量要求（颗粒物（烟尘）262.93t/a、二氧化硫 1093.4t/a、氮氧化物 1403.2t/a）。

污水处理站排放的废气主要为臭气浓度（表征因子），以氨、硫化氢为代表的特征臭气污染物，主要在污水处理、污泥浓缩、储存和处理过程进行排放。本次评价引用《岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司 10 万吨/天污水深度处理升级改造项目竣工环境保护验收监测报告》中臭气监测结果进行评价。湖南昌旭环保科技有限公司于 2020 年 12 月 18~20 日连续 3 日对岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司污水处理设施边界无组织废气进行了现场监测，在公司厂区上、下风向布设无组织废气监测点，根据监测结果表明，公司厂界硫化氢最大浓度为 0.011mg/m³，氨最大浓度为 0.26mg/m³，臭气浓度最大为 17（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界二级新扩改标准限值要求。

3、固体废物

公司现有工程厂区的废渣中一般工业固废主要有制浆车间备料工序木屑渣，碱回收车间产生的白泥，造纸车间网部产生的废聚酯网/毛布、废纸芯管及浆板包装物、热车间锅炉的煤灰渣、脱硫渣以及污水处理厂的厌氧污泥、好氧污泥等。危险废物主要为机修部产生的废矿物油、废油桶、废油漆桶等，技术部产生的实验室废液、废包装物等，仓储部产生的废化工原料包装桶等。

一般工业固废中能回收利用的，如木屑渣返回制浆蒸煮再利用，煤灰渣、脱硫渣、白泥外售建材公司利用制造水泥、混凝土、砖等，厌氧污泥作为种泥外售其他污水处理工程利用，好氧污泥部分外售制砖建材企业、部分掺烧热电锅炉、部分外售华能电厂掺烧进行消纳。公司危险废物分别在仓储部的危险废物暂存仓库、技术部危险废物暂存区内集中暂存，定期交由远大(湖南)再生燃油股份有限公司、湖南瀚洋环保科技有限公司等具备危废处置资质单位安全转运进行处置。

4、噪声

公司现有工程的主要噪声源有热车间、制浆车间和纸机车间生产系统的各个机械设备、浆泵、真空系统、空压系统等设施产生的运行设备噪声，噪声源强声级在 75~105dB(A)。

采取国内同类工程常用的低噪声设备选型、基础减振、厂房隔声、风管设置消声器、绿化降噪等措施降低噪声影响，根据湖南昌旭环保科技有限公司于 2020 年 12 月 18~19 日对公司厂区四周布设的噪声监测点现状结果（厂界昼间 48~54dB(A)、夜间 44~48dB(A)），现有工程厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

综合上述分析可以看出，公司现有工程生产运营期主要废水、废气和噪声均能做到达标外排，固体废物经收集后能做到合理综合利用或合理处置，危险废物暂存后委托有资质单位集中安全处理。

四、五抄车间（PM19）现有污染物情况

本次改建项目拟对公司现有五抄车间（PM19 特种瓦楞纸）进行改造升级，利用废水处理站初沉污泥为主要物料，替代现有 PM19 生产特种纸的产

品生产方案。

五抄车间目前采用公司自产化机浆（APMP）、配合少量公司制浆车间和造纸车间浆沟废水通过车间内部过斜网产生的渣料进行再次抄造生产瓦楞纸，设计产能为 1 万吨/年（29.4t/d）。目前五抄车间的生产工艺及浆水平衡情况见下图：

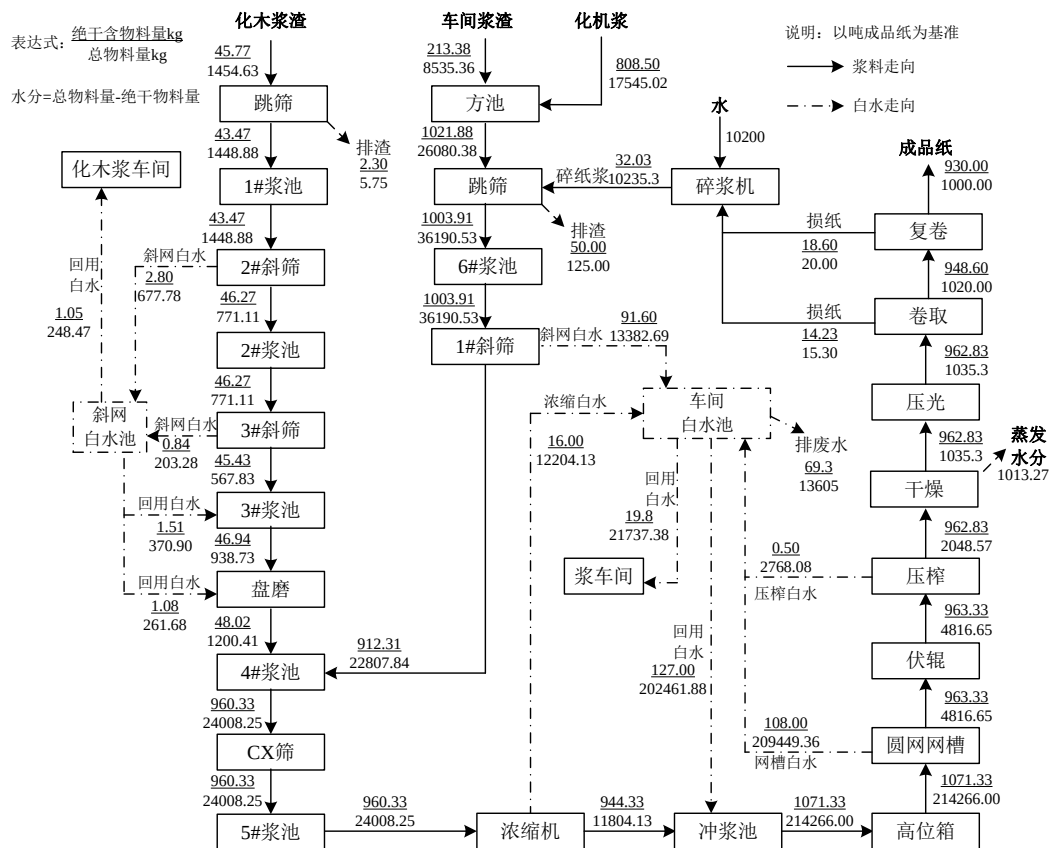


图 2-5 五抄车间现有工程运营期工艺及浆水平衡 单位 kg/tp

1、废水

PM19 纸机在运营期废水主要为斜网过滤废水、浓缩白水、过圆网和压榨废水，在车间内白水池进行收集，大部分回用于制浆车间，少量不能回用的废水排入公司造纸车间废水好氧处理系统。根据水平衡测算，五抄车间造纸废水排放量约为 400t/d，主要污染物为造纸车间常见的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷等，产生浓度 COD_{Cr} 1000~1200mg/L、BOD₅ 300~400mg/L、SS 500~600mg/L、氨氮 1.5~2.5mg/L、总氮 2.5~3.5mg/L、总磷 0.25~0.35mg/L。

2、废气

PM19 纸机车间在运营期无明显废气污染源，主要是烘干工段产生的水蒸气进行挥发。

	3、固体废物 PM19 纸机车间运营期的废渣主要有造纸备浆料跳筛工序产生的大块木渣等，纳入公司一般固体废物暂存和综合利用系统内。在卷取和复卷分切工序产生的损纸回收进碎浆系统再利用，不外排。 4、噪声 PM19 纸机车间运营期的主要噪声源有纸机生产线各个物料泵、浆泵、真空系统、空压系统等设施产生的运行设备噪声，噪声源强声级在 75~95dB(A)。通过车间隔音、设备基础减震、风机消声等措施后，削减源强在 15dB(A)以上，厂界噪声能达到 3 类区标准。 五、现有工程（五抄车间）主要环境问题及整改措施 根据五抄车间现有生产情况，结合目前现行产业政策进行分析，五抄车间存在以下环境问题： 1、PM19 纸机幅宽目前为 1600mm 的机型，工作车速为 80m/min；建成时间为上世纪末，随着造纸工业的迅速发展，已不能适应新造纸行业生产需求； 2、PM19 纸机已运行多年，各项物料、能耗消耗量比较大，属于耗能高、效率低的造纸生产线。 本次评价按照现行环境管理要求提出以下整改措施： PM19 纸机已列入公司造纸产能低下、能耗较高的造纸设施，本次计划将 PM19 纸机进行淘汰，五抄车间将不再生产低档纸品。通过将五抄车间改变原料利用方案，利用公司现有的初沉污泥、废浆渣和木渣等一般工业固废，新增一条生产污泥纤维板生产线，即实施本次改建项目。本项目建成后，由污泥纤维板生产项目污染源替代现有五抄车间污染源。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

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“5.5 评价基准年筛选依据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择近 3 年中数据相对完整的 1 个日历年作为评价基准年”、“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”。

本项目位于湖南省岳阳市城陵矶新港区，项目所在区域达标区判定引用岳阳市生态环境主管部门已公布的岳阳市城陵矶监测点 2020 年监测值的数据评价。详见下表：

表 3-1 2020 年城陵矶新港区环境空气监测统计结果

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度 / (μg/m³)	评价标准/ (μg/m³)	最大浓度占标率/%	达标情况
国家环境空气质量监测网城陵矶站	SO ₂	年平均浓度	10	60	16.5	达标
		98%保证率日均浓度	20	150	13.3	
	NO ₂	年平均浓度	30	40	76.1	达标
		98%保证率日均浓度	67	80	83.8	
	PM ₁₀	年平均浓度	61	70	86.8	达标
		95%保证率日均浓度	118	150	78.7	
	PM _{2.5}	年平均浓度	36	35	104.3	超标
		95%保证率日均浓度	77	75	102.7	
	CO	第95百分位数日平均浓度	1200	4000	30.0	达标
	O ₃	第90百分位数最大8h平均浓度	129	160	80.6	达标

根据 2020 年已公布的年评价指标中的平均浓度可知，PM_{2.5} 年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB-3095-2012）二级标准要求。属于环境空气质量不达标区。

《岳阳市环境空气质量期限达标规划(2020-2026)》(岳生环委发[2020]10号) 已于 2020 年 7 月印发，在 2026 年底前岳阳市将实现空气质量 6 项主要

污染物（PM₁₀、PM_{2.5}、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳和臭氧）全部达标，采取的主要措施如下：污染产业整治和升级：要求传统产业环保升级，倒逼“僵尸企业”转型升级、加快“散乱污”企业整治；强化扬尘污染治理：强化施工扬尘治理、控制道路扬尘污染、加强堆场和裸露地面治理；巩固燃煤锅炉淘汰成果；强化重点污染行业排污许可证监管；兼顾移动源污染治理，加强对柴油车污染治理、加强非道路移动源污染治理；开展 VOCs 重点企业、汽修行业治理，开展 VOCs 重点企业治理、开展城区汽修行业 VOCs 治理；严禁露天焚烧，强化禁燃区烟花管理等措施。

2、地表水环境质量现状

本项目产生的废水经现有工程的综合污水处理厂处理达标后通过厂区已设置的废水总排口排入纳污水体长江城陵矶段。为了解建设项目外排废水地最终纳污水体地表水环境状况，本次评价引用长江城陵矶断面 2020 年已发布的常规历史监测数据，具体监测情况详见下表。

表 3-2 城陵矶断面地表水环境质量 2020 年常规监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

断面名称	时间	pH	溶解氧	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	LAS
城陵矶断面	01 月	8	<u>10.5</u>	8.5	0.6	0.40	0.037	<u>0.005</u>	0.02
	02 月	8	<u>9.5</u>	6.7	0.8	0.04	0.090	<u>0.005</u>	0.02
	03 月	8	<u>11.0</u>	4.7	0.2	0.02	0.053	<u>0.005</u>	0.02
	04 月	7	<u>9.3</u>	8.2	0.6	0.24	0.067	<u>0.005</u>	0.02
	05 月	8	<u>9.1</u>	5.7	2.1	0.05	0.040	<u>0.005</u>	0.02
	06 月	8	<u>7.1</u>	4.0	0.2	0.02	0.050	<u>0.005</u>	0.02
	07 月	7	<u>7.4</u>	8.3	1.1	0.05	0.080	<u>0.005</u>	0.02
	08 月	8	<u>6.6</u>	6.5	0.9	0.04	0.050	<u>0.005</u>	0.02
	09 月	8	<u>6.9</u>	8.0	0.2	0.05	0.045	<u>0.005</u>	0.02
	10 月	8	<u>8.9</u>	7.2	0.2	0.10	0.050	<u>0.005</u>	0.02
	11 月	7	<u>8.7</u>	4.7	0.2	0.07	0.053	<u>0.005</u>	0.02
	12 月	8	<u>10.7</u>	4.7	0.2	0.03	0.151	<u>0.005</u>	0.02
	年均	7.8	<u>8.8</u>	6.4	0.6	0.09	0.064	<u>0.005</u>	0.02
III类标准		6~9	<u>≥5</u>	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	<u>≤0.05</u>	≤0.2

由上表可知，长江城陵矶断面水质中各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3、声环境质量现状

项目所在厂房在企业内部，所在地周边 50m 范围内无永久性声环境敏感

	点，主要为企业其他生产车间，按照区域现状功能类别，项目周边厂界 50m 范围内声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 4、生态环境 项目所在用地区域属于片区历史形成的造纸电力工业组团，区域内车间属于造纸厂区工业景观，周边植物种类单一，主要有灌木林、草坪等人工种植植被；生态环境一般。本区域及其周边为典型的城市人工生态环境，目前植被主要为人工草皮及灌木，物种较为单一，生态稳定性较差。根据现场踏勘，本项目区域内未发现野生珍稀动植物物种。																																															
环境保护目标	项目评价范围内主要环境保护目标如下表所示： 表 3-3 本项目环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要求</th><th>环境保护目标名称</th><th>方位</th><th>距离项目距离</th><th>性质/规模</th><th>环境功能及保护级别</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>公司行政办公楼</td><td>南</td><td>254m</td><td>办公/300 人</td><td rowspan="3">GB3095-2012 中二类功能区</td></tr><tr><td>公司技术部办公楼</td><td>南</td><td>331m</td><td>办公/200 人</td></tr><tr><td>岳纸生活区</td><td>南</td><td>325~500m</td><td>居住/100 人</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>长江</td><td>西北</td><td>392m</td><td rowspan="2">一般渔业用水</td><td rowspan="2">GB3838-2002 中的Ⅲ类水体</td></tr><tr><td>芭蕉湖</td><td>东</td><td>1078m</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">项目 50m 范围内无噪声敏感目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="4">厂界周边 500m 范围内地下水资源开发利用程度较低，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</td><td>/</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">厂区周边 200m 范围内的生态环境</td><td>不破坏生态系统</td></tr></table>	环境要求	环境保护目标名称	方位	距离项目距离	性质/规模	环境功能及保护级别	环境空气	公司行政办公楼	南	254m	办公/300 人	GB3095-2012 中二类功能区	公司技术部办公楼	南	331m	办公/200 人	岳纸生活区	南	325~500m	居住/100 人	地表水环境	长江	西北	392m	一般渔业用水	GB3838-2002 中的Ⅲ类水体	芭蕉湖	东	1078m	声环境	项目 50m 范围内无噪声敏感目标					地下水	厂界周边 500m 范围内地下水资源开发利用程度较低，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/	生态环境	厂区周边 200m 范围内的生态环境				不破坏生态系统
环境要求	环境保护目标名称	方位	距离项目距离	性质/规模	环境功能及保护级别																																											
环境空气	公司行政办公楼	南	254m	办公/300 人	GB3095-2012 中二类功能区																																											
	公司技术部办公楼	南	331m	办公/200 人																																												
	岳纸生活区	南	325~500m	居住/100 人																																												
地表水环境	长江	西北	392m	一般渔业用水	GB3838-2002 中的Ⅲ类水体																																											
	芭蕉湖	东	1078m																																													
声环境	项目 50m 范围内无噪声敏感目标																																															
地下水	厂界周边 500m 范围内地下水资源开发利用程度较低，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/																																											
生态环境	厂区周边 200m 范围内的生态环境				不破坏生态系统																																											
污染物排放控制标准	1、废水 项目废水进入企业内部目前已有的综合废水处理站处理，处理达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 中制浆和造纸联合生产企业排放标准后（单位产品基准排水量 25t/t 浆、COD_{cr}≤60mg/L、NH₃-N≤5mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.5mg/L）和表 2（pH 6-9、色度≤50（稀释倍数）、SS≤30mg/L、BOD₅≤20mg/L），通过企业现有总排口（DW001）排入长江城陵矶段。 2、废气 （1）施工期 施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（颗粒物场界监控点浓度 1.0mg/m³）。 （2）运营期																																															

	项目运营期主要产生臭气浓度、硫化氢、氨等恶臭气体，运营期废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准要求（厂界硫化氢 0.06mg/m³，氨最大浓度为 1.5mg/m³，臭气浓度 20（无量纲））。 3、噪声 项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1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)中的3类标准。 表 3-4 噪声排放标准限值表 <table><tr><th colspan="2">限值</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">标准</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td><td>dB（A）</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准</td></tr><tr><td>65</td><td>55</td><td>dB（A）</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr></table> 4、固体废物 一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及其修改单。	限值		单位	标准	昼间	夜间	70	55	dB（A）	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准	65	55	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
限值		单位	标准												
昼间	夜间														
70	55	dB（A）	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 标准												
65	55	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准												
总量控制指标	（1）大气总量控制指标 根据工程分析，本项目废气主要为恶臭气体，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放，因此无需设置废气主要污染物总量指标。 （2）水污染物控制指标 改建项目建成后，能削减公司现有外排废水总量，达到减排的效果。根据工程分析内容，目前公司外排废水中主要污染物符合排污许可的许可排放量管理要求，本项目无需新增废水主要污染物总量指标。														

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期利用公司现有五抄车间现有厂房进行改造建设，不涉及大型土石方工程，将原有五抄车间内不能再利用的设备（老旧泵类、纸机上网部、喷淋部、复卷、压光部、部分物料输送管道等）进行拆除淘汰，新增部分设备进行安装，整体运行调试等施工内容，总体施工期控制在 3 个月左右。施工期产生的污染源主要为施工噪声、少量的废气、固废等。 一、废气 施工期废气主要为施工扬尘、安装设备焊接废气、车间内部装饰废气等。施工期产生的大气污染物均属无组织排放，在时间及空间上均较零散，项目在施工期间应按洒水清扫保洁百分百要求落实洒水、压尘等措施，可有效的控制施工扬尘，可将污染距离缩小到场界 20~50m 范围。 扬尘主要产生于建筑施工材料运输、装卸，以及物料堆放期间由于风吹而引起，形成扬尘污染。施工现场应当在所建设车间周边设置高度不低于 2.5m 的封闭围挡，建筑垃圾、清扫施工现场时应当先洒水压尘，然后再进行装卸、清扫作业，避免引起扬尘污染空气。为控制车辆装卸货物行驶对施工场地外的影响，应严格落实物流密闭运输等百分百要求，在厂区外环境运输车辆行至居民集中区、学校等路段时，应低速行驶，以减少行驶扬尘产生量，以减少扬尘对外界的影响。 车间内装修施工空气污染由建筑装饰材料中的气体污染物主要为苯及苯系物，来源于装修使用的油漆、涂料、稀释剂等。装修废气将一定程度上污染室内环境，损害人体健康。评价要求施工单位使用环保型涂料和油漆，从源头上降低挥发性有机物产生，最大限度降低装修期废气影响。 在施工场地内部分固定设备安装过程中，使用到电焊焊接，焊接工序具有多点源不确定性，较难定量分析。本次评价要求施工期焊接尽量在开阔通风的场地进行，便于空气流通；同时做好施工人员的劳动防护，降低焊接烟尘的影响。 二、废水 由于施工期的工程量不大，项目施工人员为公司指定正规施工单位进行。
-----------	--

施工场区内不设置临时施工营地，施工人员在施工区如厕、洗手等生活污水经公司厂区内现有五抄车间造纸污水收集系统收集进污水处理厂的造纸废水处理系统进行处理后外排。

项目施工期作业废水主要包括对场地冲洗、开挖和钻孔产生的泥浆水，主要污染物为悬浮物、石油类，由于施工期废水量不大，依托公司厂区内现有污水收集系统，最终进公司污水处理厂的造纸废水处理系统进行处理后外排。综合来看，施工期工程规模不大，产生废水量极少，依托公司现有污水收集和处理系统进行处理后，不对周边水环境造成影响。

三、噪声

施工中使用的钻孔机、切割机、电焊机、电锯、运输车辆等都将产生噪声，本项目施工噪声源可近似作为点声源处理，属于低频噪声，噪声源强 68~85dB(A)。项目应加强施工现场管理，做好以下噪声控制措施：①施工场地周围建设围挡，设置单独出入口；②选用低噪声施工设备，减少施工过程产生的噪声和振动；③限制建筑施工中高强噪声作业时间，即禁止在 22:00~至次日 6:00 时段施工，特别禁止在夜间使用电锯等高强噪声机械设备以及运输装卸建筑材料；④通过合理的施工布置来减少噪声对周围环境的影响，对运输车辆流动噪声源在经过敏感区时应减速、禁鸣。同时应加强施工人员的劳动保护，对大噪声源设备，施工人员应有相应的卫生防护措施。

在严格落实以上噪声防护措施后，项目产生的施工噪声能有效降低对周围现有声环境影响。

四、固体废物

施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾、建筑施工废料、拆除废弃设备和包装材料等。施工人员的生活垃圾在施工区域采用分类收集，依托公司现有厂区生活垃圾收集及转运体系进行处理，并定期由环卫部门清运处理。

工地建筑垃圾中的一部分如建筑废模块、五抄车间拆除的金属类设备、废弃破钢管、断残钢筋头、包装袋等可委托金属回收机构进行回收；而另一部分如废沙石等建筑材料废弃物等没有回收价值，由专业建筑垃圾处理单位进行清运安全处理。有害建筑垃圾如废油漆、废涂料及其内包装物等，应由

	专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。拆除原有车间内机电设备应交由具有废电器处理资质单位进行外运安全处置。 通过以上措施处理，固体废物污染可得到有效控制，并避免二次污染的产生，做到对区域环境影响在可接受范围内。 综合上述施工期污染源及防治措施分析内容，本项目施工期工程量较小，在做好合理防治措施后，在施工时间结束，产生的施工期环境影响也随之消逝。
运营期环境影响和保护措施	改建项目在公司现有五抄车间范围内实施，污泥纤维板生产运营期产生的环境污染源为废气、废水、固体废物和噪声，建设单位应做好有关污防设施运行和管理，降低运营期对区域环境污染影响。 一、废气 本项目运营期无明显主要废气污染源，在原料初沉污泥暂存、污泥纤维板半成品烘干过程会挥发出少量臭气。考虑到项目使用的污泥为废水处理站初沉污泥，未经过厌氧/好氧等生化过程处理，初沉污泥中大部分为木质纤维素成分，含有的分解微生物菌类极少，散发的臭味相对经生化处理后的二沉池污泥强度较低。 <u>本项目环评期间，在污泥暂存工序逸散的恶臭类比公司现有厂区废水处理站内初沉污泥暂存区域的恶臭气体源强，在 2022 年 1 月 7 日委托湖南昌源环境科技有限公司在公司现有厂区废水处理站初沉污泥暂存间堆放区内部布设 1 个废气无组织监控点，监测期间结果为氨 0.02~0.03mg/m³、硫化氢 0.003mg/m³、臭气浓度最大为 12（无量纲）。可知改建项目建成后，公司污泥纤维板车间内原料初沉污泥暂存排放的臭气污染物能符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改标准限值要求。</u> <u>在生产工艺过程中，混料工序加入现有厂区化学制浆车间使用的植物提取液除臭剂，可中和物料（初沉污泥）中有气味的化学物质（如硫化氢、氨和各种含硫异味气体），控制后续烘干过程中臭气污染物逸散产生。该除臭剂目前在制浆部使用情况效果良好，厂区内制浆部周边未出现明显臭气异味情况。</u>同时类比公司现有工程 10 万吨/天污水深度处理升级改造项目竣工验收监测，现有工程厂界硫化氢最大浓度为 0.011mg/m³，氨最大浓度为

0.26mg/m³，臭气浓度最大为 17（无量纲），公司改建项目完成后，污泥纤维板车间运营期无组织逸散出来的臭气源不会超过现有工程厂界值，因此项目臭气污染物废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改标准限值要求。

根据类比监测、参考公司现有工程运营期厂界实际恶臭污染源排放情况进行分析，项目建成后运营期排放的臭气污染物废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新扩改标准限值要求，不会造成区域空气环境明显影响。

表 4-1 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值	
1	车间	臭气浓度	加强污泥储运管理，添加植物提取液除臭剂	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20（无量纲）	/
		氨			1.5mg/m ³	/
		硫化氢			0.06mg/m ³	/
无组织排放总计						
无组织排放总计			/			/

二、废水

1、运营期废水污染源

项目运营期改变原料利用方案生产污泥纤维板后，生产工艺上不再使用新鲜水，同时将污水处理厂内污泥带水进入工艺中，总体车间排水量较改建前有削减，五抄车间改建完成后，车间排水量得到降低，同时污泥纤维板生产线替代了原有车间的瓦楞纸生产线，改变公司整体水平衡情况。车间改变原料利用方案后，与改建前相比新增污泥，减少化机浆原料，其他废浆渣、木渣等含纤维素原料品种不变。

废水产生环节为污泥板压制成型、压榨脱水环节，其中物料中压滤水可类比公司厂区现有污水处理站初沉污泥带式压滤机压滤废水源强。在 2022 年 1 月 7 日委托湖南昌源环境科技有限公司在公司现有厂区废水处理站初沉污泥带式压滤间内对压滤废水进行取样监测，监测结果中压滤废水中主要污染物最大监测结果分别为 pH7.62、COD_{Cr} 1122mg/L、BOD₅ 428mg/L、

SS59mg/L、氨氮 8.88mg/L、总氮 27.5mg/L、总磷 0.6mg/L。根据工程分析，改建项目建成后废水排放量为 276.66t/d，排放的废水与公司现有造纸车间的造纸废水混合后进入公司污水处理站现有造纸废水处理系统，混合后废水浓度不会超过现有造纸废水处理系统设计进水水污染负荷要求。

改建项目完成后公司整体厂区水平衡情况见下图：

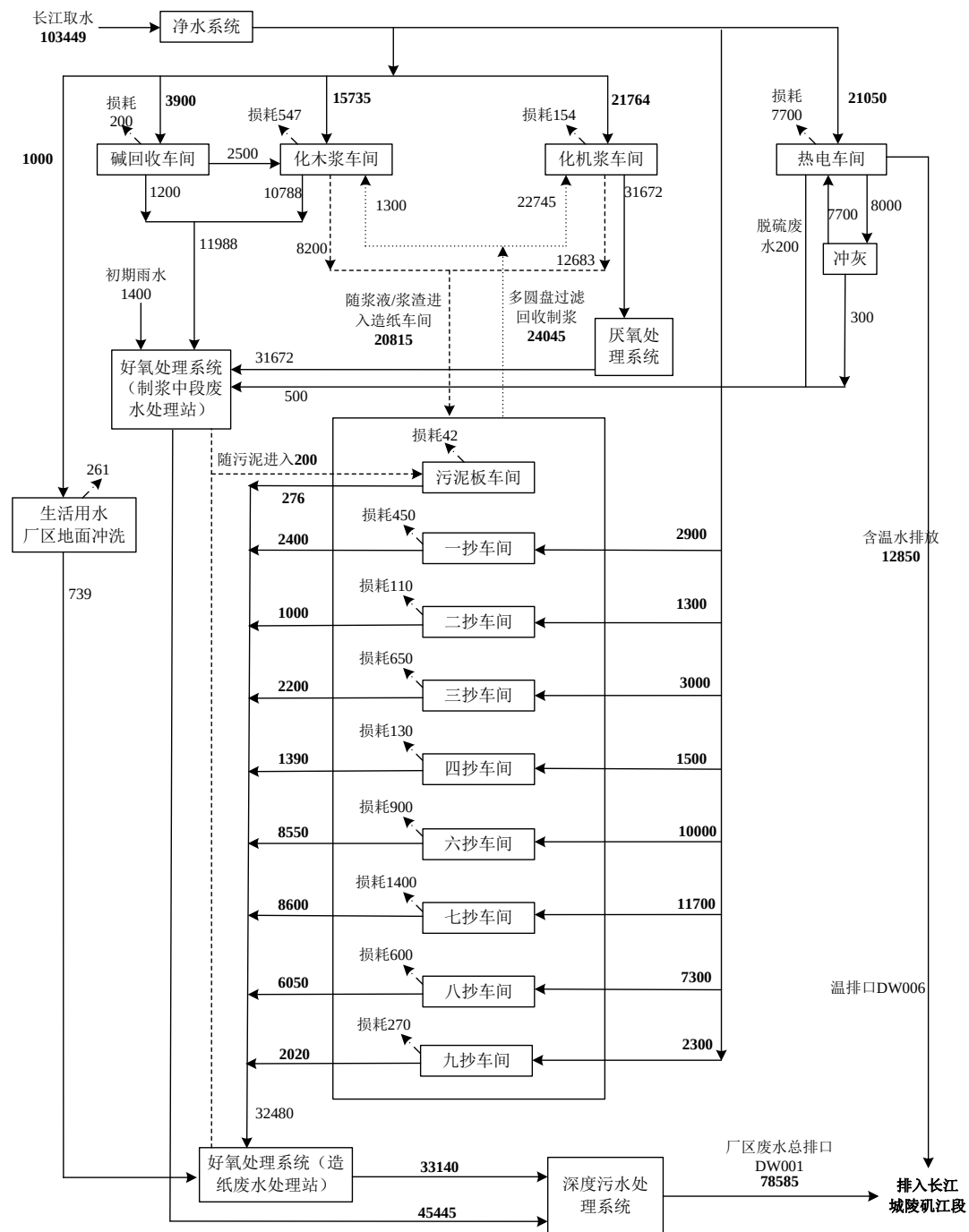


图 4-1 公司改建工程完成后全厂运营期给排水平衡表 单位 t/d

根据全厂平衡分析，在完成改建项目后，现有五抄车间用水、排水情况（原有五抄车间利用新鲜水量 300t/d、利用浆液/浆渣水量为 785t/d；系统产生的白水回制浆车间水量为 645t/d、损耗 90t/d、产生废水 400t/d 进污水处理站）被污泥板车间替代（污泥板车间利用浆渣水量为 67t/d、污泥含水量 200t/d；损耗 42t/d、系统产生废水约 276t/d 进污水处理站），在经厂区内部给排水系统平衡后，污泥板车间运行后公司厂区整体削减废水总排放量为 252m³/d，全厂可实施减排主要污染物（按照上年度统计污染物排放平均浓度计算）化学需氧量排放量为 2.082t/a、氨氮排放量为 0.0495t/a、总磷排放量为 0.0032t/a、总氮排放量为 0.364t/a。改建项目建成后，公司整体排放废水污染物有一定削减，对区域水环境影响具有正效应。

2、项目废水依托厂区现有综合污水处理站可行性分析

项目废水主要为车间生产工艺上压滤、脱水废水，经污泥板车间（原五抄车间）车间废水收集系统排入厂区内已建成的造纸车间区域废水排放系统，再进入公司厂区污水处理站的造纸废水处理系统。

目前公司造纸废水处理系统已建成规模 4 万 m³/d，按照 2020 年统计情况，该废水处理系统进水量为 33349m³/d，未超出该套废水处理设施的设计能力。造纸车间废水处理系统设计工艺二级生物处理（集水井、泵房→斜网→初沉池→活性污泥池→二沉池），处理后的废水再接入厂区深度污水处理系统（调酸+芬顿+脱气+沉淀+砂滤处理工艺），最终排放废水达到《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 特别限值排放标准。

本项目改建完成后，厂区造纸车间和职工生活废水、地面冲洗废水排放量为 33140m³/d，不会对现有造纸车间废水处理系统造成污染冲击负荷，在设计处理能力范围内。可知本项目污泥板车间产生的废水可以依托现有工程厂区造纸车间废水处理系统进行处理。

外排废水污染物信息表情况见表 4-2。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目外排废水污染物信息表情况见表 4-2，排放口基本情况见表 4-3。

表 4-2 项目废水类别、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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	造纸白水,造纸废水（含本项目车间废水）,设备或车间冲洗废水,生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	排入 TW005 深度废水处理站	连续排放，流量稳定	TW002	工业污水处理系统(造纸好氧废水处理站)	预处理（格栅+沉淀）+改良式活性污泥法 4 万 m ³ /d	/	/	
2	全厂综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	直接进入江河、湖、库等水环境	连续排放，流量稳定	TW005	厂区综合污水处理站(深度污水处理站)	预处理（格栅+调节）+芬顿氧化+混凝沉淀+砂滤 10 万 m ³ /d	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-3 排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入自然受纳水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	113°9'16.74"	29°27'8.89"	2670.938	直接进入江河、湖、库等水环境	连续排放，流量稳定	/	长江	III 类	113°9'18.90"	29°27'21.24"	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-4 废水污染物排放标准执行表							
	序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	国家或地方标准污染物标准及其他按规定商定的排放协议				
				名 称		浓 度 限 值 mg/L		
	1	DW001	pH（无量纲）	《制浆造纸工业 水污染物排放标 准》 （GB3544-2008） 中表 3 限值	6~9			
			化学需氧量		60			
			氨氮		5			
			总氮		10			
			总磷		0.5			
			五日生化需氧量	GB3544-2008 中 表 2 限值	20			
			悬浮物		30			
	表 4-5 废水污染物排放信息表（改建项目）							
	序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	排 放 浓 度 mg/L	新增日排 放量 kg/d	全 厂 日 排 放 量 t/d	新增年排 放量 t/a	全厂年排 放量 t/a
	1	DW001	COD	24.309	-6.125	1.89	-2.082	640.518
			*BOD ₅	6.5	-1.683	0.512	-0.572	173.508
			*SS	16	-4.032	1.261	-1.371	427.369
			NH ₃ -N	0.5783	-0.145	0.0459	-0.0495	15.5565
			TN	4.2487	-1.071	0.335	-0.364	113.536
			TP	0.0375	-0.00945	0.00294	-0.0032	0.9964
	全 厂 排 放 口 合 计		COD				-2.082	640.518
			BOD ₅				-0.572	173.508
			SS				-1.371	427.369
			NH ₃ -N				-0.0495	15.5565
			TN				-0.364	113.536
			TP				-0.0032	0.9964
*注：参考深度污水处理站竣工验收监测中排放浓度值								
根据上述分析结果，改建项目完成后能削减公司目前对纳污水体外排废水量，进一步降低排入长江岳阳城陵矶段化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等主要污染物排放量，减轻对长江纳污河段常规主要污染物的污染负荷。改建项目的建设不会造成公司现有污水处理系统的污染冲击负荷，同时能削减现有污染物排放总量，公司外排废水能满足主要污染物总量控制指标要求，对区域水环境影响在可接受范围内。								
三、噪声								
1、噪声源强								
项目改建过程中有部分更新替换原有设备的新增设备，相比于原有五抄车间的设备噪声来看，主要新增设备来源于物料碎解机、物料泵、								

水泵类等设备噪声，噪声源强为 62~90dB（A）。

2、预测模式

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中：L₂——距离源 r₂ 处的 A 声级，dB（A）；

L₁——距声源 r₁ 处（1m）的 A 声级，dB（A）；

r₂、r₁——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB（A）；

n——噪声源个数。

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目运行时，各向公司现有厂界的噪声贡献值预测结果见 4-6 所示。

表 4-6 改建项目完成后营运期公司厂界声环境影响预测结果

序号	预测点位置	车间与公司厂界距离（m）	厂界现状背景值（dB(A)）	贡献值（dB(A)）	预测值（dB(A)）	达标情况分析
1	厂界东面	220	昼间 53 夜间 48	43.15	昼间 53.43 夜间 49.23	达标
2	厂界南面	470	昼间 54 夜间 48	36.55	昼间 54.08 夜间 48.3	达标
3	厂界西面	500	昼间 52 夜间 47	36.02	昼间 52.11 夜间 47.33	达标
4	厂界北面	950	昼间 49 夜间 44	30.44	昼间 49.06 夜间 44.19	达标

注：现状噪声背景值采用湖南昌旭环保科技有限公司于 2020 年 12 月 18~19 日对深度污水处理站进行验收的厂界监测结果

通过选用低噪声设备、密闭式车间隔音、设备基础减震、加强生产管理和距离衰减等防护后，改建项目运行期产生的噪声传播至厂界时，通过预测结果可知，昼间最大预测值 54.08dB(A)、夜间最大预测值 49.23dB(A)，公司运营期厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，因此项目建成后对区域声环境

影响在可接受范围内。

四、固体废物

改建项目建成后，原有五抄车间固体废物将不再产生，车间员工未新增则无新增生活垃圾产生。项目运营期新增产生的固体废弃物主要是跳筛过筛产生的大颗粒木块渣、分切过程产生的边角料，设备修理维护过程产生的废矿物油。

过筛产生的木块渣为处理原料废木渣量的 0.15%左右，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中废木制品（代码 772-999-03），产生量为 0.07t/d（23.8t/a）。在车间内设置的一般固废暂存区内暂存，定期由厂区内运输车辆运往化学浆车间再利用制浆生产；分切过程将烘干过来的带状污泥板裁切成产品规格形状，产生的边角料按 0.8%左右计，属于一般固体废物中其他废物（代码 772-999-49），产生量为 0.742t/d（252.28t/a）。在车间内设置的一般固废暂存区内暂存，每批次产生的定期回用于下一批次破碎配料再利用，不外排。

危险废物：废矿物油为日常车间内设备定期维修保养时期产生，废润滑油类（900-214-08）约为 0.54t/a，车间产生的废矿物油依托公司现有厂区危险废物暂存间暂存后，定期交由有资质单位安全转移处置。

根据上述固体废物产生情况进行汇总分析见下表：

表 4-7 项目运营期固体废物污染源分析汇总表

序号	固废名称	废物类别属性	类别名称及代码	利用/处置措施和去向	产生量(t/a)	利用/处置量(t/a)
1	废木块渣	一般固废	废木制品 772-999-03	收集进一般固废暂存区，回用于公司制浆车间再利用	23.8	23.8
2	边角料		其他废物 772-999-49	收集进一般固废暂存区后定期回用破碎工序生产配料再利用	252.28	252.28
3	废润滑油	危险废物	HW08 废矿物油 900-214-08	依托公司危险废物暂存间暂存后，定期交由有资质单位安全转移处置	0.54	0.54

评价要求建设单位在车间 2F 的跳筛工段旁设置占地 5m²的一般固废暂存区；在车间 1F 的分切工段旁设置占地 10m²的一般固废暂存区。

一般固体废物临时贮存设施的需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》设置要求，结合本项目实际情况提出如下控制管理要求。

①暂存区设置于车间内部，按防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求建设。

②一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；暂存区内按要求存放内需要暂存的一般固废。

③建设单位应建立检查维护制度和档案制度，应将车间产生一般工业固体废物的种类和数量等详细记录在案，长期保存，供随时查阅；

④不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

目前公司已在厂区仓储部的设置一处占地约 500 平方的危险废物暂存库，分类分区存放厂区生产过程中产生的各类危险废物。目前危险废物暂存库设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单有关要求。本项目产生的废矿物油类危险废物依托公司现有危险废物暂存库进行暂存，定期交由有资质单位进行处置。厂区各类危险废物的转运应严格按《危险废物转移管理办法》（生态环境部第 23 号令）中相关要求执行。

通过以上固废处理措施，项目运营期产生的固体废物能做到合理处理，满足固体废物资源化、无害化的处置原则，对区域环境影响较小。

五、生态环境

本项目所在用地区域属于片区历史形成的造纸电力工业组团，属于岳阳市城陵矶片区控规中的电力和林纸产业区。用地已经划分为工业用地区域，岳纸公司前身的岳阳造纸厂始建于上世纪五六十年代，后几经改造升级建设，目前项目所在区域为地势较平坦，除占地区域改变为建设用地景观外，场址周边分布有村民宅基地、工业企业、荒草地等。场址周边植被为人工种植景观，评价建议业主加强厂界西侧沿长江大堤的绿化工作，可吸尘降噪又可美化环境。

经实地调查，项目周围无生态环境敏感目标，未发现生态破坏遗留问题，同时该区域人类活动频繁，无珍稀保护动植物，岳纸公司已建成投运多年，目前公司厂区三废污染物达标外排，未对项目周围生态环境

造成明显影响。

六、土壤和地下水环境

项目属于一般工业固体废物综合利用，改建项目无新增对区域地下水、土壤潜在污染源。项目工艺生产过程中产生的生产废水依托现有公司厂区的综合污水处理厂进行处理，废水中主要污染物为常规污染物化学需氧量、悬浮物等，目前厂区综合污水处理厂内主要污水收集、处理设施的各个池体、输送管网已采用防漏、防腐、防渗处理，项目所在车间地面已进行混凝土硬化，车间内物料、废水一般正常工况下不会发生渗漏现象，厂区各个设施具有一定的防渗能力。考虑到非正常工况下，厂区防渗层被破坏，物料及废水发生渗漏情况应及时启动公司突发环境事件应急预案，做好应急处置和响应措施，应急依托公司现有应急预案体系，一般情况不会发送废水渗漏对区域土壤和地下水环境影响。

七、环境风险评价

改建项目建成后，公司整体厂区无新增环境风险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018））本项目主要风险物质为车间设备定期维修维护产生的废矿物油类（液压、润滑油等），在机械设备维修过程中发生泄露情形。

根据风险物质的特性，危险物质向环境转移途径包括：矿物油类遇高温或明火可能发生火灾，产生大量的非甲烷总烃、含烟尘类废气，对周边大气环境造成污染；矿物油类在搬运、转移过程包装物破碎发送泄漏可能随雨水进入厂区雨水管网，对水环境造成污染。

项目运营期涉及厂区内风险物质存在量远低于临界量（矿物油类临界量为 2500t，厂区内危险废物暂存间内废矿物油类远小于 1t），可知项目车间范围区内不存在重大环境风险源。本次风险评价进行简单分析。

项目环境风险简单分析内容表如下：

表 4-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目				
建设地点	湖南省	岳阳市	城陵矶新港区	洪家洲岳阳林纸厂区内五抄车间	
地理坐标	经度	113 度 9 分 18.621 秒		纬度	29 度 26 分 55.879 秒

主要危险物质及分布	危险废物废矿物油类物质，位于车间内在设备机修维护过程产生
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废矿物油类液态物质泄漏后遇明火高温引起火灾引发次生污染物排放，造成空气、水环境污染；废矿物油类在搬运过程发生泄露污染区域水和土壤环境；本项目废矿物油产生量较少，外泄后能够及时控制，做到环境风险可控
风险防范措施要求	①加强职工的安全教育，提高安全防范风险意识； ②加强危险废物产生、暂存过程操作管理，制定严格的操作规程，杜绝泄露、火灾事件隐患； ③矿物油类发生泄露时，应及时启动公司环境应急预案，将泄露的油用铁锹或吸油毛毡清理干净，清理后的吸油毛毡作为危险废物处置。 ③建立健全安全、环境管理体系及应急处置措施，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目产生的废矿物油类危险废物量较少，应纳入公司现有危险废物暂存间内暂存，定期交由有资质单位安全转移处置；并严格执行公司环境应急预案中有关要求，通过采取相应的风险预防、管理、应急措施后，评价认为项目环境风险水平是可以接受的

八、环境管理和监测计划

本项目在公司现有生产区内进行改造实施建设，可依托公司现有环境管理制度。项目运营期环境管理根据公司现有环境管理制度执行，公司总工程师具体分管环保工作，公司内部成立环保管理部门成负责企业日常环境保护管理工作，具体内容包括固体废弃物的减量及控制、废气控制及处理、废水控制及处理和噪声控制等。环保负责具体由公司环保管理部门担任，技术员负责本部门的日常环境保护管理和联络工作。公司已取得 ISO14001 环境管理体系认证，环境管理体系不断得到完善。提出了“遵纪守法，节能降耗，清洁生产，实现可持续发展”的环境方针，并根据这个方针制订了企业的环境目标，每月予以考核，奖优罚劣。

根据企业目前设置机构来看，公司已设立有环保管理部门，辅助公司环境管理相关工作，配备有专职环保人员负责公司日常环境监督管理和环境监测计划实施工作，对有关环保规章制度的执行情况进行监督检查，并协同有关部门解决生产中的环境问题，同时明确一名生产部副总级主管环保工作，本项目生产车间配备一名兼职环保员，加强对部门及车间管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

环境监测是环境管理必不可少的科学手段，通过有效的环境监测，可及时了解项目污染源排放情况，同时由于本项目建成后，公司未新增三废污染源排放，项目污染源均依托公司现有污防设施，则项目环境监测计划依托公司目前已有环境监测计划实施，无新增环境监测计划内容。

九、环保投资情况

本项目完成后，建设单位应按相关竣工环保验收管理要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。项目具体环保投资估算见下表：

表 4-9 项目环保投资及竣工验收一览表

类别	措施或设施	达到效果	投资（万元）
废气	密闭式车间，并规范原料污泥存放管理	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准	依托现有设施
	在混料工序添加液体植物提取除臭剂，控制后续烘干过程污泥臭气产生		3
废水	车间内部生产区排水管网接入车间废水池	改造车间内部回用水管网系统	20
	外排废水依托公司现有造纸废水处理系统	《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 和表 2 有关标准	依托现有设施
固体废物	在车间 2F 的跳筛工段区设置占地 5m ² 的一般固废暂存区；在车间 1F 的分切工段区设置占地 10m ² 的一般固废暂存区	按防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求建设	5
	机修产生的废矿物油类危险废物暂存间	依托公司现有危险废物暂存设施和处置处理体系	依托现有设施
环境管理	加强车间内部管理人员、生产工人环保知识培训	/	2
合计		新增环保投资	30

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	车间	<u>臭气浓度、氨、硫化氢</u>	密闭式车间，并规范原料污泥储运管理；在混料工序添加植物提取液除臭剂	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准
地表水环境	生产废水（成型压制、压榨脱水废水）	<u>COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等</u>	由厂区现有污水收集系统大部分回用后，不能回用部分外排厂区现有造纸废水处理站	《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表3和表2有关标准
声环境	厂区（各类生产设备）	等效声级	隔音、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类
固体废物	在车间 2F 的跳筛工段区设置占地 5m ² 的一般固废暂存区；在车间 1F 的分切工段区设置占地 10m ² 的一般固废暂存区，一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。过筛产生的较大块木片渣收集后，定期运往公司制浆生产回用于生产；分切机产生的边角料收集后，返回碎解机再用于生产配料，不外排 车间机修维护依托厂区现有设备修理维护部门，产生的废矿物油类危险废物在公司现有危险废物暂存间内暂存，定期交由有资质单位安全转移处置			
土壤及地下水污染防治措施	做好车间防渗工作			
生态保护措施	加强厂界西侧的绿化景观建设			
环境风险防范措施	加强危险废物产生、暂存过程操作管理，制定严格的操作规程，杜绝泄露、火灾事件隐患；建立健全安全、环境管理体系及应急处置措施			
其他环境管理要求	/			

六、结论

岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目符合行业发展政策要求，选址地不占用生态红线，符合当地“三线一单”生态环境分区管控要求。在严格落实报告表提出污防措施要求，确保各项污染防治设施正常运行前提下，运营期污染物能做到达标外排，对区域环境影响在可接受范围内。从环境保护角度来看，项目建设是可行的。

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
废气	废气排放量	862230.23 万 m ³ /a					862230.23 万 m ³ /a	0
	颗粒物	98.803t/a	262.93t/a				98.803t/a	0
	二氧化硫	304.696t/a	1093.4t/a				304.696t/a	0
	氮氧化物	678.352t/a	1403.2t/a				678.352t/a	0
	臭气浓度	17（无量纲）					17（无量纲）	0
废水	废水排放量	2680.4 万 m ³ /a				8.568 万 m ³ /a	2670.88 万 m ³ /a	-9.52 万 m ³ /a
	化学需氧量	642.86t/a	2732.14t/a			2.082t/a	640.518t/a	-2.082t/a
	氨氮	15.63t/a	238.48t/a			0.0495t/a	15.5565t/a	-0.0495t/a
	总磷	1.0015t/a	25.28t/a			0.0032t/a	0.9964t/a	-0.0032t/a
	总氮	113.938t/a	379.2t/a			0.364t/a	113.536t/a	-0.364t/a
一般工业 固体废物	木屑渣	26663t/a			23.8t/a	17567.8t/a	9119t/a	-17544t/a
	浆渣	17400t/a			0	15300t/a	2100t/a	-15300t/a

	煤灰渣	20840t/a			0	0	20840t/a	0
	脱硫渣	18666t/a			0	0	18666t/a	0
	白泥	42170t/a			0	0	42170t/a	0
	厌氧污泥	1623t/a			0	0	1623t/a	0
	好氧污泥 (含初沉污 泥)	98858t/a			0	85000t/a	13858t/a	-85000t/a
	废旧纸芯管/ 包装物等	738.99t/a			0	377.4t/a	361.59t/a	-377.4t/a
	污泥板边角 料				252.28t/a	0	252.28t/a	+252.28t/a
危险废物	废矿物油	88.87t/a			0.54t/a		89.41t/a	+0.54t/a
	废矿物油空 桶	4.91t/a			0		4.91t/a	0
	废危化品桶	0.817t/a			0		0.817t/a	0
	实验室废液	2.579t/a			0		2.579t/a	0
	实验室废包 装物	0.321t/a			0		0.321t/a	0
	实验室废试 剂	0.201t/a			0		0.201t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1 环评委托书

建设项目环境影响评价工作委托书

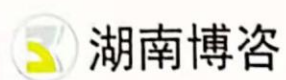
湖南博咨环境技术咨询有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位委托贵公司承担“造纸污泥固废资源化利用项目”环境影响评价工作，并按有关政策、法规的要求编制环境影响评价文件。

特此委托！

岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司（盖章）





岳阳林纸股份有限公司
提质升级综合技改项目
(年产70万吨文化纸项目)

环境影响报告书

(报批稿)

建设单位：岳阳林纸股份有限公司

编制单位：湖南博咨环境技术咨询有限公司

编制时间：2020年5月

表 2.2-9 公司现有工程固体废物污染源核算结果及相关参数一览表（按 2019 年统计）

工序	装置	固体废物名称	固废属性	核算方法	产生情况		处置措施		最终去向
					产生量(t/a)	工艺	处置/利用量(t/a)		
碱回收车间	苛化工段	白泥	一般工业固体废物第Ⅱ类	实测法	20038	回收处理用作生产填料	20038	综合利用	
		绿泥			26501	送锅炉掺烧利用	26501		
热电站	锅炉	煤灰	一般工业固体废物第Ⅰ类	实测法	181306	暂存于灰库和渣库，外售水	181306	综合利用	
		炉渣			27338	泥厂用作原料	27338		
	烟气处理	脱硫渣	一般工业固体废物第Ⅱ类		15643	建筑生产企业做原材料	15643	综合利用	
备料车间	备料	树皮、木屑渣	一般工业固体废物第Ⅰ类	实测法	9988	送锅炉掺烧利用或化木浆车间再利用	9988	综合利用	
制浆生产线	制浆车间	浆渣	一般工业固体废物第Ⅰ类	实测法	1168	返回制浆系统再利用	1168	综合利用	
	化木浆车间	稀黑液	危险废物HW35 废碱		1348879	送碱回收车间处理	1348879		
脱墨浆生产线	制浆车间	脱墨渣	危险废物HW12 染料、涂料废物	实测法	839	综合利用	839	暂存脱墨污泥暂存间（2019 年运行时间不到 30 天）	
造纸生产线	造纸车间	聚酯网	一般工业固体废物第Ⅰ类	实测法	29	综合利用	29	外售	
污水处理站	污泥脱水间	好氧污泥	一般工业固体废物第Ⅰ类	实测法	48864	暂存于污泥库，送锅炉掺烧利用或外售	48864	综合利用	
		厌氧污泥	一般工业固体废物第Ⅰ类		22632	暂存于厌氧污泥罐，作为废水生化处理的种泥定期外	22632	外售	

岳阳市生态环境局

岳环评[2020]86号

关于岳阳林纸股份有限公司提质升级综合技改项目（年产70万吨文化纸项目）环境影响报告书的批复

岳阳林纸股份有限公司：

你公司《关于请求对〈岳阳林纸股份有限公司提质升级综合技改项目（年产70万吨文化纸项目）环境影响报告书〉（报批稿）进行批复的报告》，岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局的预审意见及有关附件收悉。经研究，批复如下：

一、岳阳林纸股份有限公司拟在公司现有生产厂区东北侧约800米处原芦苇场建设岳阳林纸股份有限公司提质升级综合技改项目（年产70万吨文化纸项目），项目总用地面积270000m²，总建筑面积216757m²，本次建设在公司预留工业发展用地区块内形成一个新厂区，不新增用地面积。项目总投资399089万元，其中环保投资5970万元，主要建设内容包括：淘汰现有厂区的PM1、PM2、PM4、PM5和PM19造纸生产线（合计12万吨/年造纸产能），淘汰一条10万吨/年老废纸脱墨浆生产线和一条20万吨/年新废纸脱墨浆生产线；拟在原芦苇场建设一条20万吨/年化学机械浆生产线，一条45万吨/年非涂布文化纸造纸生产线和一条25万吨/年特种文化纸生产线，主要构筑物包括备料车间、制浆车间、造纸车间、原料木片堆场、浆板库、综合仓库、辅料品仓库和化学品储罐区等，并配套建设一套厌氧废水预处理系统；给排水工程依托现有厂区工程，供热工程蒸汽由华能岳阳电厂供给，其他公用、辅助工程均在新厂区内配套建设。项目建成后公司总体制浆产能为50.7万吨

/年、总体造纸产能为 159 万吨/年。

根据湖南博咨环境技术咨询有限公司编制的《岳阳林纸股份有限公司提质升级综合技改项目(年产 70 万吨文化纸项目)环境影响报告书(报批稿)》基本内容、结论、专家评审意见和岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局预审意见,从环境保护角度考虑,我局原则同意你公司环境影响报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、认真落实专家及环境影响报告书中提出的各项污染防治措施,并应着重注意以下问题:

1、落实“以新带老”要求,解决现有项目存在的环境问题。

2、落实施工期污染防治措施。合理布设雨水、污水管道和其它管线,避免二次施工对环境造成影响。加强施工期管理,采取边界围挡、物料遮盖、定期洒水、运输车辆加盖篷布等措施减少扬尘污染;选用低噪声施工设备,合理布局等措施控制声环境影响;渣土按渣土管理部门要求处理,生活垃圾收集后交环卫部门处理。

3、废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则规范建设厂区内雨水及污水管网。制浆车间制浆废水、造纸车间造纸废水、厂区车间地面冲洗水和初期雨水收集后经配套建设的厌氧污水处理站和现有厂区内污水处理站深度处理, COD_{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、单位产品基准排水量满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)表 3 特别排放限值,其他污染物满足表 2 制浆造纸联合生产企业标准要求后,通过企业现有厂区废水总排口外排长江。

按照分区防控的原则落实报告书提出地下水污染防治措施,做好化学品储罐区、危险废物暂存间、污水处理站等区域的防腐、防渗工作,加强涉污区域的生产管理,避免由于管道破损等造成污染物下渗污染地下水;根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求,跟踪监测地下水水质情况,确保地下水环境安全。

4、废气污染防治工作。项目应采用密闭生产装置,加强对

机泵、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件的日常监管和维护，定期检测，及时修复，杜绝贮存及生产过程中的跑、冒、滴、漏，最大限度减少生产过程中的废气无组织排放，做好制浆、造纸等生产工序废气收集处理和厌氧污水处理站污泥暂存密闭工作，确保厂界恶臭污染物达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级新扩改标准，颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

5、噪声污染防治工作。采用低噪声设备，合理安排工作时间，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，对主要的生产设备等噪声源采取隔声、减震措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

6、固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固体分类收集、暂存工作，建立健全固体废物产生、转运、处置管理台帐，固体废物不得露天堆放。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关要求，规范设置一般工业固体废物临时贮存场所，木屑渣、浆渣、废聚酯网、纸浆渣、毛布毯、厌氧污泥等一般固废妥善收集处理。按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求设置危险废物暂存间，废机油、实验室废液、废弃危化品及原料包装物、化工品废包装物属于危险废物，交有相应资质单位处置，并做好转移联单工作。职工生活垃圾交由环卫部门统一处理。

7、加强营运期风险防范。落实各项风险防范措施，加强设施设备的维护和管理，严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求制定事故环境应急预案，储备风险救助物资并组织演练，杜绝环境风险事故发生。

8、加强环境管理，建立健全的污染防治设施运行管理台帐，设专门的环保机构，配备专人负责环保工作，确保各项污染防治设施正常运行，各类污染物稳定达标排放。

9、企业污染物总量控制指标：氨氮 $\leq 143.1\text{t/a}$ ，化学需氧量 $\leq 1717.2\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 358.0\text{t/a}$ ，氮氧化物 $\leq 559.6\text{t/a}$ 。

三、你公司应收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文件送岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局、湖南博咨环境技术咨询有限公司。

四、请岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局负责项目建设和营运期的日常环境监管。



抄送：岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局、湖南博咨环境技术咨询有限公司

附件 3 企业现有排污许可证

	排污许可证 证书编号: 914306007225877126001P 单位名称: 岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司 注册地址: 岳阳市岳阳楼区城陵矶 法定代表人: 李战 生产经营场所地址: 岳阳市岳阳楼区城陵矶光明路 行业类别: 机制纸及纸板制造, 火力发电, 生物质能发电, 热力生产和供应 统一社会信用代码: 914306007225877126 有效期限: 自 2020 年 06 月 23 日至 2023 年 06 月 22 日止 发证机关: (盖章) 岳阳市生态环境局 发证日期: 2020 年 06 月 23 日 岳阳市生态环境局印制	
中华人民共和国生态环境部监制		

附件 4 类比现有工程数据监测报告

昌源岳检字（2022）HJ 第 011 号

第 1 页共 7 页



湖南昌源环境科技有限公司 检测报告

昌源岳检字（2022）HJ 第 011 号

项目名称：岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司年利用3万吨（绝干）

造纸一般工业固废建设项目环境影响现状污染源监测

委托单位：湖南博咨环境技术咨询有限公司

报告日期：2022 年 01 月 19 日

湖南昌源环境科技有限公司

（加盖检验检测专用章）

检测报告说明

1. 检测报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。
3. 检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
4. 检测报告须内容完整，涂改无效。
5. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。
6. 检测结果仅对本次样品有效。
7. 报告中涉及使用客户提供数据时，有明确标识。当客户提供的信息可能影响结果有效性时，本公司无责。
8. 若对检测报告有异议,应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

地址：岳阳经济技术开发区金凤桥管理处监申桥村（岳阳医药健康产业园孵化中心3幢B栋22楼）

电话：0730-8665258

传真：0730-8665258

邮编：414000

检测报告

一、基础信息

项目名称	岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目环境影响现状污染源监测		
检测地址	岳阳市岳阳楼区城陵矶		
委托单位	湖南博咨环境技术咨询服务股份有限公司		
检测类别	委托检测	采样日期	2022.01.07
检测单位	湖南昌源环境科技有限公司	检测日期	2022.01.07-01.13
分包情况	分包项目：臭气浓度 分包方：湖南佳蓝检测技术有限公司 分包方资质号：161812050719		

二、检测内容

类别	检测点位	点位数	检测项目	采样频次
无组织排放废气	O1 初沉污泥暂存间堆放区内部	1 个	臭气浓度、氨、硫化氢	4 次/天
废水	O2 初沉污泥处理间板框压滤机压滤废水收集渠	1 个	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	2 次/天

检测点位示意图



备注 检测点位、指标及频次由委托单位指定

三、检测方法及仪器

(一) 样品采集及保存

废水	《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)
无组织排放废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)

(二) 样品分析

类别	检测指标	分析方法及来源	检测仪器/编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-261L便携pH计 /CYS0017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 /CYS0004	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	FB224 电子天平 /CYS0002 101-2EBS 电热鼓风干燥箱/CYF0001	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-102COD消解器 /CYS0035	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法 HJ 535-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.01mg/L
无组织排放废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.01mg/m ³ (45L)
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	WDM-60 无油空气压缩机/JLF0094	10 (无量纲)
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 3.1.11.2 《空气和废气监测分析方法》(第四版 国家环保总局 2003 年)	TU-1901 紫外可见分光光度计/CYS0008	0.001mg/m ³ (60L)

四、检测结果

1) 无组织排放废气检测结果

检测点位	检测指标	01 月 07 日检测结果				计量单位
O1 初沉污泥 暂存间堆放区 内部	氨	0.02	0.03	0.02	0.02	mg/m³
	硫化氢	0.003	0.003	0.003	0.003	mg/m³
	臭气浓度	<10	<10	12	11	无量纲
气象条件	01 月 07 日 天气：阴；风向：西北；气温：8.2-9.1℃；风速：2.0m/s；气压：101.26-101.27Kpa					

2) 废水检测结果

(一) 样品信息				
采样点位	采样日期	采样次数	样品编号	样品状态
O2 初沉污泥处理间板框 压滤机压滤废水收集渠	01 月 07 日	第一次	FS011220107001	浊
		第二次	FS011220107002	浊

(二) 检测结果			
检测项目	第一次	第二次	单位
pH 值	7.57 (水温：12.6℃)	7.62 (水温：12.9℃)	无量纲
化学需氧量	1122	1114	mg/L
五日生化需氧量	428	422	mg/L
悬浮物	45	59	mg/L
氨氮	8.70	8.85	mg/L
总氮	27.5	26.1	mg/L
总磷	0.57	0.60	mg/L

编制: 王芳云

审核: 李强

签发: 李强

签发日期: 2022年01月19日

-----报告结束-----

附件：现场采样照片

 现场 经度: 113.156323 纬度: 29.453025 地址: 湖南省岳阳市云溪区岳阳 林纸股份有限公司9号机成品库 时间: 2022-01-07 11:15:47 海拔: 36.0米	 经度: 113.156406 纬度: 29.452868 地址: 湖南省岳阳市云溪区岳阳 路岳阳林纸股份有限公司9号机 成品库 时间: 2022-01-07 11:11:00 海拔: 20.7米
废水采样	无组织排放废气采样



检 测 报 告

报告编号: HNCX20B11186

项目名称: 岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司

10万吨/天污水深度处理升级改造项目

委托单位: 岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司

检测类别: 委 托 检 测

报告日期: 2020年12月29日

湖南昌旭环保科技有限公司





报告有效性说明

- 1、报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 栋 804、805、806



检测报告

一、基础信息

委托单位	岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司
项目名称	岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司 10 万吨/天污水深度处理升级改造项目
项目地址	岳阳市岳阳楼区城陵矶光明路, 岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司现有厂区内
检测类别	委托检测

二、检测内容信息

检测类别	检测因子	采样日期	分析日期	点位数量	频次
废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、色度、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	2020.12.18 ~ 2020.12.20	2020.12.18 ~ 2020.12.28	2	4次/天×3天
地下水	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、总大肠菌群			3	2次/天×2天
	水位			6	1次/天×1天
无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度			5	4次/天×3天
噪声	厂界噪声			4	2次/天×2天
采样人员: 向发一郎、彭志军					
分析人员: 蒋易芳、朱锦程、蔡静、周远、张达福					



	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.5-2006 (1.2) 离子色谱法	IC-2800 型 离子色谱仪	0.75mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.12-2006 (2.1) 多管发酵法	SPX-150A 型 生化培养箱	/
无组织 废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003年) 第三篇 第一章第十一节 (二) 亚甲基蓝分光光度法	752 型 紫外/可见分光光度计	0.001 mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	752 型 紫外/可见分光光度计	0.01 mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993	气袋	/
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器	/

四、现场采样信息

表 4-1: 废气参数记录表

日期	天气	风向	风速(m/s)	温度(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2020.12.18	阴	北	1.6~1.8	4.2~6.3	102.7~102.8	55~56
2020.12.19	阴	北	1.6~1.7	4.8~7.1	102.7~102.8	55~56
2020.12.20	阴	北	1.6~1.8	3.4~7.5	102.7~102.8	55~56

表 4-2: 地下水采样水文参数记录表

编号	D1	D2	D3	D4	D5	D6
水位标高 (m)	20.7	25.2	13.4	23.7	21.6	18.8



五、检测结果

1. 废水检测结果

检测日期	点位名称	检测项目	检测结果				建议参考标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2020.12.18	项目污水总排口 W1	pH	6.74	6.78	6.72	6.68	6~9	无量纲
		COD _{Cr}	21	21	27	20	60	mg/L
		悬浮物	15	18	17	16	30	mg/L
		氨氮	2.40	2.37	2.42	2.46	5	mg/L
		BOD ₅	6.5	5.9	7.2	6.7	10	mg/L
		总磷	0.20	0.22	0.21	0.19	0.5	mg/L
		总氮	4.52	4.28	4.19	4.35	10	mg/L
		色度	15	15	15	15	50	度
	配水池 W2	pH	7.23	7.21	7.26	7.24	6~9	无量纲
		COD _{Cr}	50	52	57	51	60	mg/L
		悬浮物	25	26	25	26	30	mg/L
		氨氮	3.97	4.06	3.88	3.97	5	mg/L
		BOD ₅	9.5	8.7	7.2	9.1	10	mg/L
		总磷	0.35	0.45	0.38	0.47	0.5	mg/L
		总氮	5.99	6.12	5.86	5.77	10	mg/L
		色度	30	30	30	30	50	度
2020.12.19	项目污水总排口 W1	pH	6.79	6.82	6.81	6.85	6~9	无量纲
		COD _{Cr}	20	21	19	22	60	mg/L
		悬浮物	17	16	15	15	30	mg/L
		氨氮	2.50	2.42	2.52	2.52	5	mg/L
		BOD ₅	5.8	6.8	5.7	7.1	10	mg/L
		总磷	0.23	0.21	0.20	0.19	0.5	mg/L
		总氮	4.19	4.20	4.31	4.28	10	mg/L
		色度	15	15	15	15	50	度
	配水池 W2	pH	7.16	7.19	7.22	7.24	6~9	无量纲
		COD _{Cr}	49	50	51	48	60	mg/L
		悬浮物	27	26	27	25	30	mg/L
		氨氮	3.97	4.06	3.88	3.97	5	mg/L
		BOD ₅	8.6	7.5	9.2	8.4	10	mg/L
		总磷	0.44	0.38	0.45	0.47	0.5	mg/L
		总氮	5.73	5.87	5.82	5.63	10	mg/L
		色度	30	30	30	30	50	度

备注: 1、是否分包: 否
 2、“ND”表示检测结果低于最低检出限
 标准限值: COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、单位产品基准排水量等五项因子执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 中表 3 特别排放限值
 BOD 执行《再生水水质标准》(SL 368-2006) 中表 2 再生水利用于工业用水指标限制制定依据
 其余因子执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 中表 2 标准



检测日期	点位名称	检测项目	检测结果				建议参考标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2020.12.20	项目污水总排口 W1	pH	6.77	6.74	6.81	6.75	6~9	无量纲
		COD _{Cr}	20.8	20.1	20.2	21.1	60	mg/L
		悬浮物	16	17	17	16	30	mg/L
		氨氮	2.40	2.46	2.46	2.52	5	mg/L
		BOD ₅	5.8	6.8	5.7	7.1	10	mg/L
		总磷	0.21	0.20	0.18	0.20	0.5	mg/L
		总氮	4.23	4.15	4.22	4.38	10	mg/L
		色度	10	10	10	10	50	度
	配水池 W2	pH	7.25	7.21	7.17	7.18	6~9	无量纲
		COD _{Cr}	50	52	52	49	60	mg/L
		悬浮物	26	27	25	27	30	mg/L
		氨氮	4.06	3.88	3.97	4.06	5	mg/L
		BOD ₅	7.9	8.5	9.1	8.6	10	mg/L
		总磷	0.41	0.38	0.42	0.36	0.5	mg/L
		总氮	5.33	5.74	5.75	5.87	10	mg/L
		色度	30	30	30	30	50	度

备注: 1、是否分包: 否
2、“ND”表示检测结果低于最低检出限
标准限值: COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、单位产品基准排水量等五项因子执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 中表 3 特别排放限值
BOD 执行《再生水水质标准》(SL 368-2006) 中表 2 再生水利用于工业用水指标限制制定依据
其余因子执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 中表 2 标准

2. 噪声检测结果

点位名称	检测日期	监测内容	检测结果 dB (A)	
			昼间	夜间
厂界东侧 1m 处△N1	2020.12.18	声环境噪声	52	47
厂界南侧 1m 处△N2		声环境噪声	53	48
厂界西侧 1m 处△N3		声环境噪声	51	46
厂界北侧 1m 处△N4		声环境噪声	48	43
厂界东侧 1m 处△N1	2020.12.19	声环境噪声	53	48
厂界南侧 1m 处△N2		声环境噪声	54	47
厂界西侧 1m 处△N3		声环境噪声	52	47
厂界北侧 1m 处△N4		声环境噪声	49	44



4. 无组织废气检测结果

检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	
2021.12.18	厂区上风向 10m 处 Q1		第二时段	0.06
			第三时段	0.07
			第四时段	0.07
			第一时段	0.004
		硫化氢	第二时段	0.004
			第三时段	0.004
			第四时段	0.004
			第一时段	ND (无量纲)
		臭气浓度	第二时段	ND (无量纲)
			第三时段	ND (无量纲)
			第四时段	ND (无量纲)
	厂区下风向 20m 处 Q2	氨	第一时段	0.25
			第二时段	0.26
			第三时段	0.25
			第四时段	0.24
		硫化氢	第一时段	0.010
			第二时段	0.011
			第三时段	0.010
			第四时段	0.008
		臭气浓度	第一时段	17 (无量纲)
			第二时段	16 (无量纲)
			第三时段	15 (无量纲)
			第四时段	16 (无量纲)
	厂区外东侧 1m 处 Q3	氨	第一时段	0.12
			第二时段	0.13
			第三时段	0.13
			第四时段	0.15
		硫化氢	第一时段	0.006
			第二时段	0.006
			第三时段	0.006
			第四时段	0.006
		臭气浓度	第一时段	12 (无量纲)
			第二时段	11 (无量纲)
			第三时段	11 (无量纲)
			第四时段	10 (无量纲)



检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	
			第一时段	第二时段
2020.12.18	厂区外西侧 1m 处 Q4	氨	0.15	0.16
			0.16	0.15
			0.15	0.16
			0.15	0.16
		硫化氢	0.005	0.005
			0.005	0.006
			0.006	0.006
			0.006	0.006
		臭气浓度	13 (无量纲)	10 (无量纲)
			10 (无量纲)	12 (无量纲)
			12 (无量纲)	10 (无量纲)
			10 (无量纲)	10 (无量纲)
	厂区外南侧 1m 处 Q5	氨	0.21	0.23
			0.23	0.22
			0.22	0.22
			0.22	0.22
		硫化氢	0.007	0.008
			0.008	0.008
			0.008	0.007
			0.007	0.007
		臭气浓度	14 (无量纲)	13 (无量纲)
			13 (无量纲)	14 (无量纲)
			14 (无量纲)	12 (无量纲)
			12 (无量纲)	12 (无量纲)



检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	
2020.12.19	厂区上风向 10m 处 Q1	氨	第一时段	0.07
			第二时段	0.08
			第三时段	0.08
			第四时段	0.07
		硫化氢	第一时段	0.004
			第二时段	0.004
			第三时段	0.004
			第四时段	0.004
		臭气浓度	第一时段	ND (无量纲)
			第二时段	ND (无量纲)
			第三时段	ND (无量纲)
			第四时段	ND (无量纲)
	厂区下风向 20m 处 Q2	氨	第一时段	0.25
			第二时段	0.22
			第三时段	0.24
			第四时段	0.25
		硫化氢	第一时段	0.011
			第二时段	0.010
			第三时段	0.010
			第四时段	0.011
		臭气浓度	第一时段	15 (无量纲)
			第二时段	16 (无量纲)
			第三时段	17 (无量纲)
			第四时段	16 (无量纲)
	厂区外东侧 1m 处 Q3	氨	第一时段	0.13
			第二时段	0.16
			第三时段	0.15
			第四时段	0.16
		硫化氢	第一时段	0.006
			第二时段	0.006
			第三时段	0.006
			第四时段	0.006
		臭气浓度	第一时段	10 (无量纲)
			第二时段	11 (无量纲)
			第三时段	12 (无量纲)
			第四时段	10 (无量纲)



检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	
2020.12.19	厂区外西侧 1m 处 Q4	氨	第一时段	0.16
			第二时段	0.16
			第三时段	0.14
			第四时段	0.14
		硫化氢	第一时段	0.006
			第二时段	0.006
			第三时段	0.006
			第四时段	0.005
		臭气浓度	第一时段	11 (无量纲)
			第二时段	12 (无量纲)
			第三时段	13 (无量纲)
			第四时段	11 (无量纲)
	厂区外南侧 1m 处 Q5	氨	第一时段	0.21
			第二时段	0.18
			第三时段	0.22
			第四时段	0.23
		硫化氢	第一时段	0.008
			第二时段	0.008
			第三时段	0.007
			第四时段	0.007
		臭气浓度	第一时段	13 (无量纲)
			第二时段	14 (无量纲)
			第三时段	15 (无量纲)
			第四时段	13 (无量纲)



检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	
2020.12.20	厂区上风向 10m 处 Q1	氨	第一时段	0.06
			第二时段	0.08
			第三时段	0.06
			第四时段	0.06
		硫化氢	第一时段	0.005
			第二时段	0.004
			第三时段	0.004
			第四时段	0.004
		臭气浓度	第一时段	ND (无量纲)
			第二时段	ND (无量纲)
			第三时段	ND (无量纲)
			第四时段	ND (无量纲)
	厂区下风向 20m 处 Q2	氨	第一时段	0.26
			第二时段	0.22
			第三时段	0.21
			第四时段	0.25
		硫化氢	第一时段	0.011
			第二时段	0.010
			第三时段	0.008
			第四时段	0.008
		臭气浓度	第一时段	15 (无量纲)
			第二时段	16 (无量纲)
			第三时段	17 (无量纲)
			第四时段	16 (无量纲)
	厂区外东侧 1m 处 Q3	氨	第一时段	0.13
			第二时段	0.15
			第三时段	0.12
			第四时段	0.16
		硫化氢	第一时段	0.006
			第二时段	0.006
			第三时段	0.005
			第四时段	0.006
		臭气浓度	第一时段	11 (无量纲)
			第二时段	10 (无量纲)
			第三时段	12 (无量纲)
			第四时段	12 (无量纲)



检测日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	
2020.12.20	厂区外西侧 1m 处 Q4	氨	第一时段	0.15
			第二时段	0.16
			第三时段	0.16
			第四时段	0.16
		硫化氢	第一时段	0.006
			第二时段	0.006
			第三时段	0.006
			第四时段	0.005
		臭气浓度	第一时段	11 (无量纲)
			第二时段	10 (无量纲)
			第三时段	13 (无量纲)
			第四时段	13 (无量纲)
	厂区外南侧 1m 处 Q5	氨	第一时段	0.23
			第二时段	0.19
			第三时段	0.18
			第四时段	0.22
		硫化氢	第一时段	0.007
			第二时段	0.008
			第三时段	0.006
			第四时段	0.007
		臭气浓度	第一时段	13 (无量纲)
			第二时段	12 (无量纲)
			第三时段	15 (无量纲)
			第四时段	14 (无量纲)

备注：1. 分包情况：否
2. “ND”表示检测结果低于最低检出限

附件 5 现有工程 2020 年在线监测数据统计

废气排放连续监测月平均值年报表

污染源名称：岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司
监测时间：2020年
监控点名称：34号废气排口
导出时间：2021-09-13 11:03:18

时间	烟尘		二氧化硫		氮氧化物		流量
	实测浓度 毫克/立方	排放量 千克	实测浓度 毫克/立方	排放量 千克	实测浓度 毫克/立方	排放量 千克	
1 月	17.363144	795.164458	39.619289	1799.540593	104.373312	4789.752241	45799781.386
2 月	16.253785	36.485	45.687214	103.056	105.810857	238.041	2242821.406
3 月	15.250294	417.848	51.48549	1478.929	98.70941	2765.459	28235133.564
4 月	停运	停运	停运	停运	停运	停运	停运
5 月	13.396243	1191.248	23.273079	2130.761	92.020969	8302.721	90405150.904
6 月	12.808836	778.804804	13.200098	870.650048	96.432525	6274.17002	64561163.096
7 月	13.090454	1032.512	28.417481	1976.103	94.292677	7943.911	81812915.174
8 月	11.859069	824.382	40.106431	2589.114	92.067067	6358.404	71035802.635
9 月	11.941259	569.506352	44.792008	2140.954	84.428716	4035.493	47743727.344
10 月	9.393745	1011.806419	25.251976	1822.791982	79.892256	7242.720635	107009279.014
11 月	9.452142	24.016	48.400285	122.24	97.137142	247.484	2410114.66
12 月	停运	停运	停运	停运	停运	停运	停运
平均值	13.080897	668.177303	36.023335	1503.413962	94.516493	4819.815589	54125588.9183
最大值	17.363144	1191.248	51.48549	2589.114	105.810857	8302.721	107009279.014
最小值	9.393745	24.016	13.200098	103.056	79.892256	238.041	2242821.406
年排放总量 (吨)		6.681773		15.034139		48.198155	541255889.183

废气排放连续监测月平均值年报表

污染源名称: 岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司

监控点名称: 1256号炉总排口

监测时间: 2020年

导出时间: 2021-09-13 11:03:32

时间	烟尘		二氧化硫		氮氧化物		流量
	实测浓度	排放量	实测浓度	排放量	实测浓度	排放量	
	毫克/立方	千克	毫克/立方	千克	毫克/立方	千克	
1 月	16.637627	8208.55	71.439413	35264.461	118.930278	58692.583	488168369.627
2 月	15.277665	7160.443	71.661906	33599.679	109.414308	51390.807	469245998.832
3 月	13.600045	6860.787	50.712524	25633.576	105.643702	53330.314212	504805005.074
4 月	11.484359	5604.16	31.693541	15468.518	95.504577	46601.843	488136998.079
5 月	8.336065	4188.337	39.30609	19742.265	92.13458	46299.235	502875500.421
6 月	7.6228	3761.518	36.522451	18010.324	97.846044	48300.482445	494363174.488
7 月	7.631608	4591.822	36.031181	21060.199	47.050745	28009.372	603692239.443
8 月	5.88297	4883.865	22.158857	18406.234	47.465771	39597.72	828631697.752
9 月	9.769166	8046.798	26.465691	21707.455	90.884455	74373.122	821583412.937
10月	12.683966	10937.363	26.557221	22885.345	53.579774	46149.026	861679272.25
11月	13.955065	12167.452422	40.394721	35313.320956	73.878312	64285.220848	869578064.058
12月	14.60849	7948.402	32.040268	17157.506	33.321639	17972.875	535663975.996
平均值	11.457485	7029.958118	40.415322	23687.406913	80.467015	47916.883375	622368642.413083
最大值	16.637627	12167.452422	71.661906	35313.320956	118.930278	74373.122	869578064.058
最小值	5.88297	3761.518	22.158857	15468.518	33.321639	17972.875	469245998.832
年排放总量(吨)		84.359497		284.248882		575.0026	7468423708.957

废气排放连续监测月平均值年报表

污染源名称：岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司 监控点名称：碱回收总排口
 监测时间：2020年 导出时间：2021-02-01 17:35:59

时间	烟尘		二氧化硫		氮氧化物		流量
	实测浓度	排放量	实测浓度	排放量	实测浓度	排放量	立方米
	毫克/立方	千克	毫克/立方	千克	毫克/立方	千克	
1 月	12.569195	957.973	9.853402	766.243	87.218429	6703.94	75680426.807
2 月	12.556557	706.175	10.7444	613.504	68.338191	3833.307	56245855.662
3 月	12.605232	1040.242	10.285933	848.489	67.498546	5578.035	82533191.578
4 月	12.621961	590.218878	9.620266	474.74755	85.722396	3920.852452	46799269.734
5 月	12.712376	787.111	8.513877	560.017	109.207466	6809.892	61894664.169
6 月	12.743808	151.510324	13.488315	244.303884	97.563337	1256.697752	11869111.384
7 月	12.78209	479.45	7.878123	384.725	97.318943	3625.004	37466242.742
8 月	12.811293	725.749	10.918947	543.443	87.622532	5021.115	56667988.104
9 月	12.706045	858.812	5.988702	396.034	97.088895	6607.491	67498261.673
10月	12.65672	526.227	4.820854	199.361	104.343286	4339.629	41582692.273
11月	12.633447	472.266	6.059498	295.728	102.417812	3830.19	37382401.369
12月	12.589481	465.853	4.225127	156.187	97.913369	3625.316	37002722.53
平均值	12.665683	646.798933	8.53312	451.065202	91.854433	4595.955767	51051902.335416
最大值	12.811293	1040.242	13.488315	848.489	109.207466	6809.892	82533191.578
最小值	12.556557	151.510324	4.225127	156.187	67.498546	1256.697752	11869111.384
年排放总量(吨)		7.761587		5.412782		55.151469	612622828.025

污水排放连续监测月平均值年报表

浆纸废水总排
放口

岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司

2021-02-01
17:34:42

时间	化学需氧量(COD)		氨氮		总磷		总氮		流量(吨)
	浓度(毫克/升)	排放量(千克)	浓度(毫克/升)	排放量(千克)	浓度(毫克/升)	排放量(千克)	浓度(毫克/升)	排放量(千克)	
1月	33.085535	72959.251	0.524297	1149.587	0.11097	245.714	4.507797	9933.681	2203582.964
2月	29.738031	57330.955	0.397577	763.252	0.065495	125.024	5.327902	10230.314	1920742.737
3月	36.735051	78747.874	0.259336	555.238	0.035978	76.384	3.850599	8270.789	2144219.585
4月	28.408843	59600.025	0.607977	1307.422	0.024187	51.218746	2.362095	5016.012	2141171.384
5月	20.192892	44551.121	0.55272	1219.715	0.090002	27.26	2.070943	4662.566	2257607.457
6月	15.321594	32314.736	0.5429	1144.206	0.012772	26.838038	5.310136	11206.427	2110848.402
7月	21.757918	52672.949684	0.425423	1026.84714	0.008443	21.115	3.214619	7721.286	2417255.965
8月	31.829043	69757.643	0.412094	902.918	0.016928	37.729	3.143596	6926.639	2209533.496
9月	9.460079	22512.942	0.712151	1735.802	0.038845	91.889	4.715413	11396.056	2387215.796
10月	14.610841	34475.330628	0.882211	2085.379717	0.025622	60.98	6.159924	14609.525	2373167.051
11月	16.615709	36879.478966	0.727306	1637.635	0.027063	60.981629	5.128791	11533.129	2248917.359
12月	33.93579	81057.698884	0.896274	2102.631	0.075233	175.417918	5.193565	12431.678	2390421.456
平均值	24.30761	53571.667096	0.578355	1302.552738	0.037544	83.46261	4.248781	9494.841833	2233723.637666
最大值	36.735051	81057.698884	0.896274	2102.631	0.11097	245.714	6.159924	14609.525	2417255.965
最小值	9.460079	22512.942	0.259336	555.238	0.008443	21.115	2.070943	4662.566	1920742.737
年排放总量(吨)		642.860005		15.630632		1.001551		113.938102	26804683.652

附件 6 报告专家意见及签名表

年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目 环境影响报告表技术审查会专家意见

2021 年 12 月 30 日，岳阳市生态环境局在岳阳市主持召开了《年利用 3 万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有岳阳市生态环境局城陵矶新港区分局、建设单位岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司、评价单位湖南博咨环境技术咨询服务有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 名专家（名单附后）组成技术审查组。会前与会人员踏勘了项目现场，会上建设单位介绍了项目的简要情况，评价单位汇报了环评报告的主要内容。经与会代表认真讨论和评审，形成技术审查会专家意见如下：

一、项目概况

详见报告。

二、修改意见

1、核实项目建设性质；完善项目建设内容和工程概况，细化原有项目的改建内容，细化蒸汽来源，核实项目产品、产能、设备等，明确设备与产业政策的相符性分析，结合生产时间和主要设备产能完善项目生产规模匹配性分析；完善产品介绍；完善依托工程及依托可行性分析。

2、补充项目原料固废的属性说明，同时明确原料只能使用本公司产生的造纸一般工业固废的要求；核实物料平衡，完善工艺流程，补充关键工艺参数。

3、完善地表水环境质量现状；完善现有工程环保手续情况和环

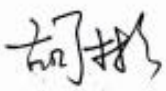
保投诉、污染纠纷情况。

4、核实废水、废气污染评价因子和水平衡图，核实废水排放量和废水源强，强化项目废气产排污环节和源强核算，完善废气收集和处理的设施的达标可行性分析。

5、补充破碎等工序的噪声源强分析，完善声环境影响分析。

6、核实环保投资，细化完善环境保护措施监督检查清单；附件补充原五抄车间相关环保手续文件和原料属性的支撑材料；附图补充现有车间的现状图片和车间的污水管网图。

评审专家：陈度怀（组长）、胡彬、李锋（执笔）

环评文件评审专家

项目名称：年利用3万吨（绝干）造纸一般工业固废建设项目 环评文件类型：环境影响评价报告表

姓名	单位	职务	联系电话
陈俊收	岳阳生态环境监测站	高工	13327205555
胡彬	岳阳市生态环境局	高工	13975031881
李锋	湖南省生态环境保护联合会	环评师	13786087060

附图



图 1 项目所在地地理位置图



图 2 改建项目完成后车间内部平面布置示意图



图 4 废气、噪声监测布点示意图

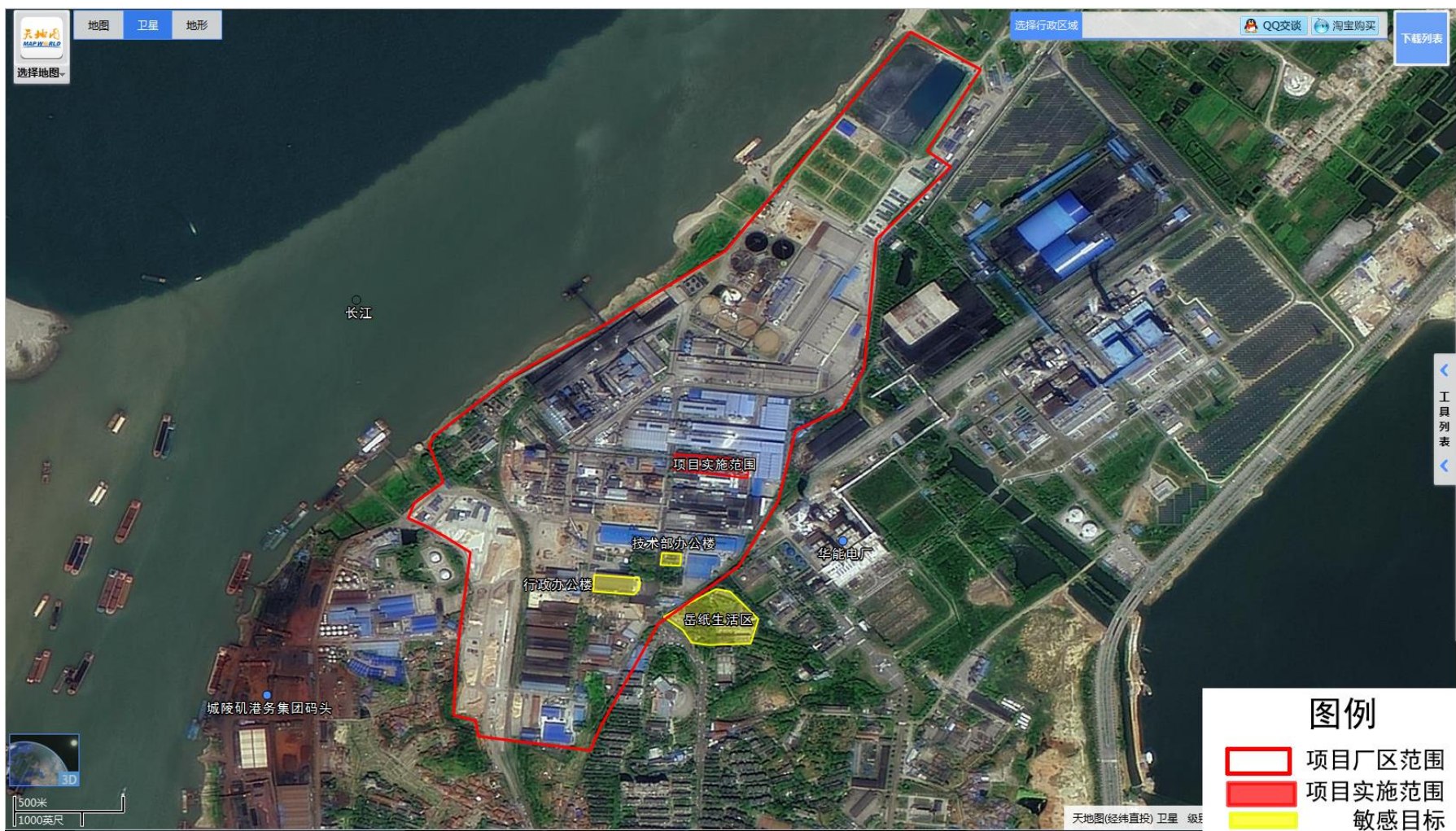


图5 项目周边环境敏感点分布图

		
现有水力碎浆机	现有物料中间储存罐	现有槽式打浆机
		
现有干燥部	现有储浆池	现有浆料输送管道

图 6 项目现有车间的现状图片



比例 1: 700

图 7 项目车间污水管网分布示意图 (红色为污水管线)