

# 建设项目环境影响报告表

## ( 污染影响类 )

项目名称: 平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目

建设单位(盖章): 平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司

编制日期: 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



**《平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目环境影响评价报告表》环评评审会专家意见修改清单**

序号	专家意见	修改情况
1	完善项目由来及工程概况，补充锅炉内径及坐标，核实项目工作制度，核实项目投资及环保投资，明确淘汰锅炉的处置去向	已完善项目由来，见 p7-8 已完善工程概况，见 p9-12 已补充锅炉坐标，见 p9 已核实项目工作制度，见 p7-8, p9, p12 已核实项目投资及环保投资，见 p1 已明确淘汰锅炉的处置去向，见 p13
2	完善区域大气环境质量现状评价	已完善区域大气环境质量现状评价，见 p23
3	核实生物质使用量与锅炉功率的匹配性，同时根据现有锅炉实际监测数据，核实锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘等废气产生量、产生浓度，核实三本账，核实项目脱硫工艺，校核排气筒高度	已核实生物质使用量与锅炉功率的匹配性，见 p7-8 根据实际情况，本项目无法利用现有锅炉实际监测数据核算氮氧化物、二氧化硫、氮氧化物等废气产生量、产生浓度，解释说明见 p16 已核实三本账，见 p42-43 已核实项目脱硫工艺，见 p30-35 已校核排气筒高度，见 p9
4	核实项目锅炉用水量，核实锅炉浓水性质，依此完善项目废水收集处理措施	已核实项目锅炉用水量，见 p11-12 已核实锅炉浓水性质，并依此完善项目废水收集处理措施，见 p35-36
5	进一步完善环境管理要求，核实锅炉改扩建后排放总量，细化监测计划	已核实锅炉改扩建后排放总量，见 p30-35 已根据相关排污许可技术规范细化监测计划，见 p38-39

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目建设工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	44
六、结论.....	46
附表.....	47
建设项目污染物排放量汇总表.....	47

## 附件

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 关于《平江县 VPI 云母电工绝缘材料有限公司年产 1800t/a 云母电工绝缘材料建设项目环境影响报告表》的批复

附件 4 关于《平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分厂 1800t/a 云母纸改扩建项目环境影响报告表》的批复

附件 5 一期 2011 年验收意见

附件 6 年产 1800t/a 云母电工绝缘材料整体验收意见

附件 7 1800t/a 云母纸改扩建项目一期验收备案登记表

附件 8 改扩建前现已投产生产线现状监测报告

附件 9 环境质量现状监测报告及其质量保证单

附件 10 排污许可证

附件 11 安定分公司排污权缴费凭证

附件 12 公司名称变更说明

附近 13 生物质颗粒检测报告

附件 14 编制主持人现场踏勘影像资料

附件 15 专家评审意见及签到表

附件 16 项目名称变更说明

## 附图

附图 1 地理位置图

附图 2 环境保护目标示意图

附图 3 总平面布置图

附图 4 监测布点图

附图 5 引用地表水数据监测断面分布图

附图 6 项目与安定镇空间管控规划图的位置关系

附图 7 项目与平江县生态红线图位置关系

附图 8 项目与平江县空间管控位置关系图

附图 9 现场照片



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	欧阳利民	联系方式	15073008699
建设地点	平江县安定镇横冲村川坳组		
地理坐标	( N28 度 33 分 29.912 秒, E113 度 39 分 36.108 秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业, 90 热力生产和供应工程; 使用其他高污染燃料的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	150	环保投资(万元)	75
环保投资占比(%)	50	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(㎡)	/
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	/		
其他符合性分析	<b>1、与岳阳市“三线一单”控制要求符合性分析</b> ①生态红线		

	<p>本项目建设地位于湖南省岳阳市平江县安定镇横冲村川坳组，项目影响范围内无国家级和省级禁止开发区域，项目建设与国家生态红线区域保护规划是相符的。项目与平江县生态红线图位置关系见附图7，由图可知，本项目不在生态红线范围内。因此本项目符合生态红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>项目所在区域环境质量底线：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准；区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>本项目仅为锅炉改扩建项目，无新增废水，对周围地表水环境质量影响较小；项目所在区域的环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单标准要求，本项目燃生物质锅炉废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”装置处理后经35m排气筒排放，对周围环境空气影响较小；项目采取隔声、减振等措施后，生产噪声对周围声环境影响较小。</p> <p>综上，在采取相应的污染防治措施后，本项目各类污染物达标排放，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量现状，因此本项目选址与现有环境质量是相容的，符合环境质量底线的要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>项目仅为锅炉改扩建项目，用水依托原有供水系统；燃生物质锅炉使用的生物质颗粒系外购。本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。同时，本项目不涉及新增建设用地，土地利用不会突破区域土地资源上线。因此，项目资源利用满足要求。</p> <p>④生态环境准入清单</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的限制类和禁止类项目。根据湖南省发展和改革委员会发布的“关于印发《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单》的通知”（湘发改规划[2018]373号），“关于印发《湖南省新增19个国家重点生</p>
--	--

	<p>态功能区产业准入负面清单(试行)》的通知“”(湘发改规划[2018]972号)，项目选址不属于重要生态功能保护区范围内，也不属于负面清单内产业。</p> <p>本项目建设地点位于岳阳市平江县安定镇横冲村川坳组，对照《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见（岳政发〔2021〕2号）》，本项目所在区域属于重点管控单元（详见附图8），与安定镇生态环境准入清单符合性详见下表。</p>
--	--

表1-1 安定镇生态环境准入清单（重点管控单元）				
	管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
	空间布局约束	未对安定镇提出空间布局约束	本项目位于安定镇横冲村川坳组，与安定镇空间布局约束要求相符	符合
其他符合性分析	污染物排放管控	2.1 加大截污管网建设力度，新城区排水管网全部实行雨污分流，老城区排水管网结合旧城技改，同步做到雨污分流，确保管网全覆盖、污水全收集 2.2 强化秸秆综合利用，加快秸秆肥料化、饲料化、能源化利用，制定秸秆综合利用工作方案。严禁秸秆露天焚烧 2.3 现有规模化畜禽养殖场根据污染治理需要，配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施，配套设施比例达到95%以上；落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理	本项目厂区实行“雨污分流、污污分流制”；本项目使用的燃料为生物质颗粒。	符合
	环境风险防控	3.1 加强林地、草地、园地土壤环境管理。严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。优先将重度污染的牧草地集中区域纳入禁牧休牧实施范围；加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施 3.2 控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强废料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农药回收贮存和综合利用网络。大力推进小微湿地建设试点，充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用 3.3 防治畜禽养殖污染。依法划定畜禽养殖禁养区；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽样子问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设粪污专业化集中处理，畜禽粪污资源化利用率达到国家项目建设要求	本项目不涉及农药使用及畜禽养殖。	符合
	资源开发	4.1 水资源	本项目仅为锅炉改扩建项目，不新增建设用地，满	符合

	<p>效率要求</p> <p>4.1.1 平江县万元国内企业生产总值用水量 123m<sup>3</sup>/万元，万元增加值用水量 35m<sup>3</sup>/万元，农田灌溉水有限利用系数 0.55。本项目用水部分循环利用，符合水资源循环发展政策。</p> <p>4.1.2 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置。推广普及节水器具，推进公共供水管网技改，积极推行低影响开发建设模式，建设滞、深、蓄、用、排相结合的雨水收集利用设施。</p> <p>4.2 能源：平江县“十三五”能耗强度降低目标 17%， “十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤</p> <p>4.3 土地资源：</p> <p>安定镇：耕地保有量 4050 公顷，基本农田保护面积 3622.88 公顷。安定镇建设用地总规模 1981.35 公顷，城乡用地规模 1754.10 公顷，工矿用地规模 292.54 公顷</p>	
--	---	--

其他符合性分析	<p>综合上表，本项目建设与安定镇生态环境管控要求基本相符。经与“三线一单”进行对照后，本项目不在生态保护红线内，项目建设不会突破环境质量底线及资源利用上线，且本项目未列入环境准入负面清单，与岳阳市“三线一单”的控制要求相符。</p> <p><b>2、与产业政策符合性分析</b></p> <p>根据国家发展改革委令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的相关规定，本项目不属于禁止类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目建设，因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>3、与《湖南省平江县安定镇总体规划》（2001-2020）符合性分析</b></p> <p>项目选址位于岳阳市平江县安定镇横冲村川坳组，涉及的规划有《湖南省平江县安定镇总体规划》（2001-2020），本项目选址位于适建设区，项目建设符合安定镇土地利用总体规划，详见附图 6。</p>
---------	---

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 项目由来和评价内容									
	2.1.1 项目由来									
<p>平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司（公司原名“平江 VPI 云母电工绝缘材料有限公司”，以下简称安定分公司）成立于 2009 年 10 月，公司主要从事云母纸的生产销售。截至目前，厂区年产 1800t 非煅烧云母纸、年产 600t 煅烧云母纸。</p> <p>(1) 厂区建设历程及历次环保手续情况。</p> <p>安定分公司自建厂以来的生产线情况以及环保手续履行情况详见下表。</p>										
<b>表 2-1 安定分公司建设历程及历次环保手续履行情况一览表</b>										
序号	项目	建设内容	环评情况	验收情况	备注					
1	1800t/aVPI 云母电工绝缘材料建设项目	建设年产 1800t/aVPI 云母电工绝缘材料生产线及配套设施，包括一台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉	2009 年 8 月取得岳阳市环境保护局出具的审批意见（岳环评批[2009]48 号）	2011 年 4 月一期工程 900t/aVPI 云母电工绝缘材料通过验收岳环评验[2011]05 号；2014 年 12 月二期 900t/aVPI 云母电工绝缘材料通过验收（平环验[2014]2412 号）	2t/h 生物质锅炉，年运行时间为 300 天，每天 8h					
2	1800t/a 云母纸改扩建项目	一期 600t/a 煅烧云母生产线，二期 1200t/a 非煅烧云母生产线	2018 年 4 月取得平江县环境保护局出具的审批意见（平环批字[2018]20151 号）	2018 年 11 月一期 600t/a 煅烧云母纸生产线通过验收（验收备案登记表编号：201806002）；二期 1200t/a 非煅烧云母纸生产线暂未开始建设	依托 2t/h 燃生物质锅炉，年运行 300 天，每天 16h					
<p>(2) 项目由来</p> <p>安定分公司在年产 1800t/aVPI 云母电工绝缘材料建设项目阶段建设了 1 台 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉，600t/a 煅烧生产线未单独建设锅炉，依托该 2t/h 燃生物质锅炉，将运行时间由每天 8h 增加至每天 16h。</p> <p><u>根据企业现有环评、批复、实际生产情况，现已投产生产线实际产能为 1800t/a 非煅烧云母、600t/a 煅烧云母，消耗生物质颗粒 700t/a，锅炉运行时间为 4800h/a，现已投产生产线满负荷生产每天需消耗蒸汽量 12t，小时最大蒸汽需求量为 3.5t。1200t/a 非煅烧生产线建成后，满负荷生产预计消耗 1100t/a 生物质颗粒，每天需耗蒸汽量为 20t，小时最大蒸汽需求量为 4t，年运行 4800h（来源于 2018 年改扩建环评）。由于现有 2t/h</u></p>										

蒸汽锅炉额定出力为 2t/h，无法满足安定分公司瞬时热值需求，且因使用时间较长，锅炉设备老化严重、燃烧效率降低。安定分公司拟在生产工艺及生产规模不变、所需蒸汽量不变的情况下，对锅炉进行改扩建，本次新增 1 台 4t/h 燃生物质锅炉，替换现有 2t/h 燃生物质锅炉，并更换生物质颗粒供应商。改扩建后，4t 蒸汽锅炉燃料消耗量为 768kg/h，额定蒸发量为 4t/h。现已投产生产线下需热工序为烘干及酸浸蒸煮环节，其中烘干工序为连续供热，每天需供热 16h；酸浸蒸煮工序为瞬时供热，每天需供热 1h，且所需蒸汽供应量为 12t/d，因此改扩后现已投产生产线年耗生物质燃料 700t，年工作 300d，每天 16h；1200t/a 非煅烧云母生产线建成后全厂所需蒸汽量 20t/d，因此改扩建后年耗生物质燃料 1152t，年工作 300d，每天 16h。（锅炉并不是满负荷运营，只供应烘干工序时，投入生物质颗粒较少；同时供应烘干及酸浸蒸煮工序时，投入生物质颗粒的量增大，以满足生产需要）。

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》及中华人民共和国第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，企业应办理环评手续。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）—燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气[2017]2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”，环评类别为报告表。2021 年 5 月，安定分公司委托我单位编制该项目的环境影响评价报告，我司接受委托后，收集了相关资料，并对平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目进行现场踏勘，对周围环境现状进行了调查，在此基础上编制了《平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目环境影响评价报告表》。

### 2.1.2 评价内容说明

本环评仅对平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目进行环境影响评价，原项目生产规模、产品等均不变，不新增员工。

### 2.2 现已运行锅炉建设概况

根据安定分公司提供的资料及公司实际运营情况，现已运行锅炉基本情况如下表：

表2-2 现已运行锅炉建设情况一览表

项目	一次环评后	二次环评	实际运行情况	备注
供热类型	燃生物质蒸气锅炉	燃生物质蒸气锅炉	燃生物质蒸气锅炉	/
燃料类型	生物质颗粒	生物质颗粒	生物质颗粒	/
规格	2t/h	2t/h	2t/h	/
燃料消耗量	600t/a	1100t/a	700t/a	实际运行仅为现有 1800t/a非煅烧云母

				+600t/a煅烧云母供热
燃料质量	含硫量0.08%	含硫量0.08%	含硫量0.08%	/
工作制度	年运行300d 每天8h	年运行300d 每天16h	年运行300d 每天16h	实际运行仅为现有 1800t/a非煅烧云母 +600t/a煅烧云母供热

## 2.3 改扩建项目概况

### 2.3.1 项目基本情况

本次改扩建总投资 150 万元，在厂区现有锅炉房内进行（锅炉房占地面积为 300m<sup>2</sup>、建筑面积为 300m<sup>2</sup>）。本项目将现已运行 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉（E113°39'37.872"，N28°33'29.123"）替换成 4t/h 燃生物质蒸汽锅炉（E113°39'37.872"，N28°33'29.123"），产生烟气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”处理达标，通过新增排气筒（高 35m，内径 0.8m）排放。新增 4t/h 燃生物质锅炉依托已有的锅炉纯水供应系统、蒸气管道。现有生物质颗粒厂家产量不足以长期供应安定分公司，本次改扩建同时更换生物质颗粒厂家。

本次改扩建后，现已投产生产线消耗生物质颗粒 700t/a，年运行 2400h；待 1200t/a 非煅烧云母生产线建设投产后，全厂消耗 1152t/a 生物质颗粒，年运行 2400h。本项目完成后，项目生产工艺流程、职工人数均不变化。

### 2.3.3 原辅材料用量

改扩建前后锅炉原辅材料用量情况见下表。

表 2-3 改扩建前后锅炉原辅材料用量情况一览表

序号	名称	改扩建前年耗量		改扩建后消耗量	
		现已投产 生产线	1200t/a 非煅烧云 母生产线建成后	现已投产 生产线	1200t/a 非煅烧云 母生产线建成后
1	生物质颗粒	700t/a	1100t/a <sup>①</sup>	700t/a	1152t/a <sup>②</sup>
2	水	锅炉用水	2652t/a	3453t/a	2652t/a
		废气处理 设施用水	600t/a	900t/a	600t/a
3	碳酸钠	2t/a	2t/a	2t/a	3t/a

注：①来源于 2018 年《平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分厂 1800ta 云母纸改扩建项目环境影响报告表》

②：根据 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后所需蒸汽与 4t 锅炉功率匹配核算所得。

### 2.3.4 项目组成

改扩建前后项目组成情况见下表。

表 2-4 改扩建前后锅炉系统组成一览表

工程类别	主要组成	建设规模及主要内容		备注
		改扩建前	改扩建后	
主体工程	锅炉房	占地面积 300m <sup>2</sup> , 1 台 2t/h 的燃生物质锅炉	占地面积 300m <sup>2</sup> , 1 台 4t/h 的燃生物质锅炉	淘汰原有 2t/h 锅炉; 新增 1 台 4t/h 锅炉
公用工程	供水	自建生产用水供水系统	自建生产用水供水系统	依托现有工程
	供电	由区域供电网统一供给	由区域供电网统一供给	依托现有工程
	纯水供应系统	配置 100m <sup>3</sup> /h 纯水净化站	配置 100m <sup>3</sup> /h 纯水净化站	依托现有工程
环保工程	废水处理工程	锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗水、纯水制备浓水经污水处理站处理后排入芦溪河; 脱硫除尘废水循环利用; 纯水制备浓水排入雨水管网	锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗水、纯水制备浓水经污水处理站处理后排入芦溪河; 脱硫除尘废水循环利用;	依托现有工程
	废气处理工程	锅炉废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”装置处理后通过一根 25m 高排气筒排放	锅炉废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”装置处理后通过一根 35m 高排气筒排放	新建废气处理设施及 35m 排气筒
	噪声防治	对高噪声设备采取噪声减振	对高噪声设备采取噪声减振	/
	固体废物	锅炉炉渣及除尘器收集的灰分外售作农肥; 脱硫除尘渣交由环卫部门定期清运	锅炉炉渣及除尘器收集的灰分外售作农肥; 脱硫除尘渣交由环卫部门定期清运	依托现有工程

### 2.3.5 主要生产设备

改扩建前后锅炉系统主要设备见下表。

表 2-5 改扩建前后锅炉系统主要设备清单

生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	设备数量(台)			备注
				改扩建前	本项目	增减量	
热工单元	燃烧系统	燃生物质锅炉	锅炉额定出力: 2t/h	1	0	-1	淘汰
			额定出力: 4t/h	0	1	+1	新增
辅助工程	纯水供应系统	纯水净化站	净化能力: 100m <sup>3</sup> /d	1	1	0	依托原有
引风机	/	废气处理设施	风量: 12000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	新增

引风 机	/	废气处 理设施	风量: 6500m <sup>3</sup> /h	1	0	-1	淘汰
---------	---	------------	------------------------------	---	---	----	----

### 2.3.6 公用工程

#### 1) 给排水

本项目用水主要为锅炉系统用水和职工生活用水，无新增用水量，用水与改扩建前水量保持一致，处理措施与排放去向不变，依托厂区现有供水、排水系统。根据项目实际生产情况，本项目锅炉用水采用纯水，现已投产生产线纯水用量为 6.3t/d (1890t/a)，纯水净化站反冲洗用水为 0.33t/d (100t/a)，锅炉用水所需新鲜水为 8.84t/d (2652t/a)；脱硫除尘水循环利用需定期补充，补充新鲜水量为 2t/d (600t/a)，因此现已投产生产线下锅炉系统总用水量为 10.84t/d (3252t/a)；1200t/a 非煅烧云母生产线建成后，锅炉系统总用水（新鲜水）量 14.51t/d (4353t/a)，其中锅炉用水量为 11.51t/d (3453t/a)，脱硫除尘补充水为 3t/d (900t/a)。

项目外排废水主要为锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗水、纯水制备浓水等，均依托现有污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准后排入芦溪河。

本项目锅炉系统水平衡见下图。

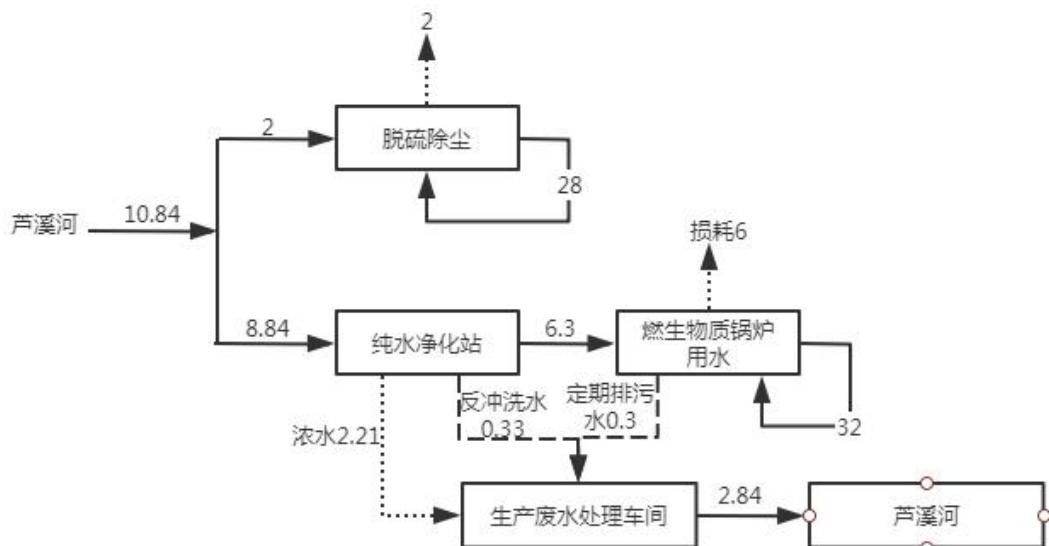
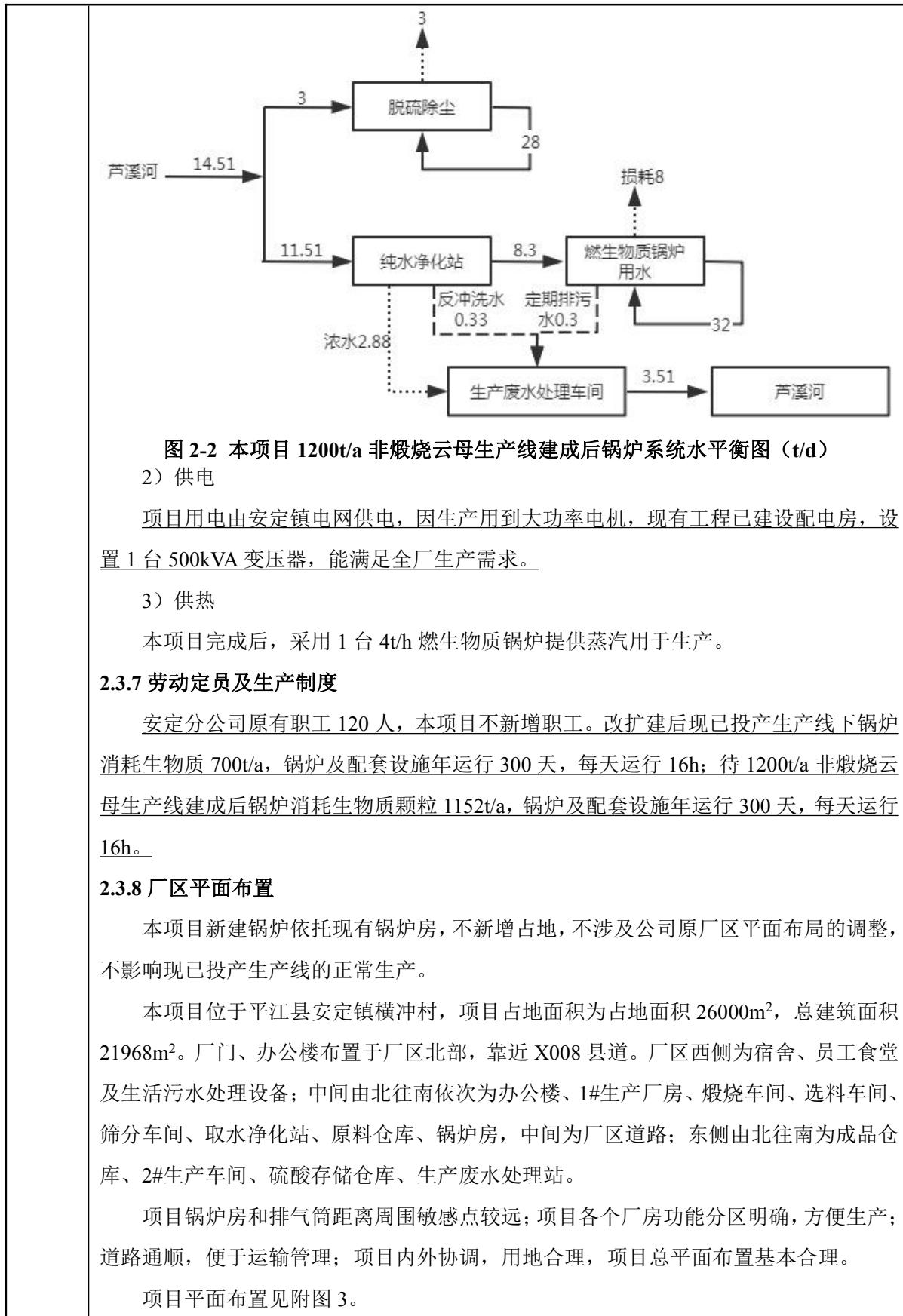


图 2-1 本项目现已投产生产线锅炉系统水平衡图 (t/d)



## 2.4 生产工艺流程

### 2.4.1 施工期

本项目为改扩建项目，在项目现有锅炉房内进行，本次改扩建仅涉及新设备安装、旧设备拆除，无相关土建工程，产生的污染物主要为机械噪声及旧设备拆除时产生的固废。



图2-3 施工期工艺流程及产污环节图

### 2.4.5 运营期

本项目仅涉及锅炉改造，将现有2t/h燃生物质蒸汽锅炉替换成4t/h燃生物质锅炉，依托项目现有的锅炉纯水供应系统、供应管道，生产工艺流程不变。其生产工艺如下：

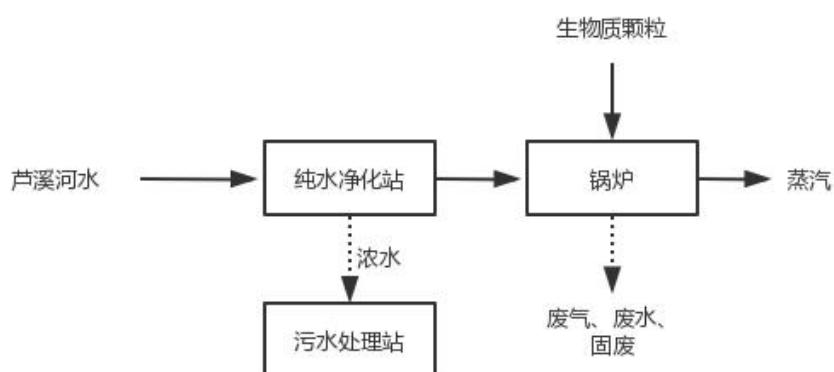


图 2-4 改扩建后锅炉生产工艺示意图

## 2.5 产排污环节分析

### 2.5.1 施工期

本次改扩建主要在原有锅炉房内进行建设，施工期主要工程内容为原有2t/h燃生物质锅炉拆除、新增4t/h燃生物质锅炉的安装和35m高烟囱的安装。安定分公司拟委托专业单位对旧设备进行拆除，产生的固废外售。本项目各项改造内容均在现有厂区范围内实施，不涉及土方开挖和建筑的建设，施工内容简单，施工期短，施工过程中污染物产生量较少，因此本评价不进行详细分析。

### 2.5.2 运营期

	<p>项目运营期主要污染因子识别情况如下：</p> <p>①废水</p> <p>本项目无新增废水。本项目废水主要为锅炉定期排污水、纯水净化站浓水、纯水净化站反冲洗水、脱硫除尘废水。</p> <p>②废气</p> <p>项目废气主要为锅炉运行过程产生的燃烧废气。</p> <p>③噪声</p> <p>项目运行过程中主要产噪设备为锅炉及其配套设施运行时产生的机械噪声。</p> <p>④固体废物</p> <p>项目运行过程中产生的固体废物为锅炉炉渣、除尘器收集的灰分及脱硫除尘渣。</p>
与项目有关的原有环境污染防治问题	<p><b>2.6 企业环保手续办理情况</b></p> <p>2009年6月，安定分公司委托中国航空工业第三设计研究院编制《平江县威派云母绝缘材料有限公司年产1800吨VPI云母电工绝缘材料建设项目》，同年8月20日通过岳阳市环境保护局的审批（审批文号：岳环评批[2009]48号）。安定分公司年产1800吨VPI电工绝缘材料建设项目一期900t/a云母电工绝缘材料生产线于2011年4月11日通过了岳阳市环保局组织的竣工环保验收（验收文号：岳环评验[2011]05号），并于2014年12月31日通过了平江县环保局组织的对二期工程（900t/a）云母电工绝缘材料生产线进行的竣工环保验收（验收文号：平环验[2014]2412号）。</p> <p>2017年12月19日，安定分公司委托长沙市玺成工程技术咨询有限责任公司编制完成了《平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分厂1800t/a云母纸改扩建项目环境影响评价报告表》，2018年4月24日通过平江县环境保护局的审批（审批文号：平环批字[2018]20151号）。安定分公司年产1800t/a云母纸改扩建项目一期工程600t/a煅烧云母纸生产线于2018年11月完成平江县竣工环保验收（验收备案登记编号：201806002）。安定分公司年产1800t/a云母纸改扩建项目二期工程1200t/a非煅烧云母纸生产线暂未开始建设。</p> <p>平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司于2018年7月6日取得全国排污许可证（编号：91430626MA4QYBT08D001P），有效期至2021年7月5日。</p> <p>根据项目过往环评、批复及验收，项目现已运行锅炉为1台2t/h燃生物质锅炉。</p> <p><b>2.7 改扩建前项目基本概况</b></p>

### 2.7.1 产品方案

项目改扩建前产品规模如下表所示。

表 2-6 改扩建前产品方案一览表

产品种类	一期环评产能 (t/a)	二期环评产能 (t/a)	一二期环评合计 产能 (t/a)	现有工程实际产 能 (t/a)
非煅烧云母	1800	1200	3000	1800
煅烧云母	0	600	600	600

### 2.7.2 主要生产设备

表 2-7 改扩建前主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	云母造纸机	1092 双缸云母纸机	8 台	其中 2 台为未建 1200t/a 非煅烧云母 生产线设备
2	制浆设备	仿日式制浆机	8 套	其中 2 台为未建 1200t/a 非煅烧云母 生产线设备
3	分切机	J40-1 改进型盘式分切机	8 台	其中 2 台为未建 1200t/a 非煅烧云母 生产线设备
4	间接加热式电转炉	HZ80-300-10	2 台	非钢铁行业用转炉， 非高能耗设备
5	蒸煮炉	非标制作	6 台	/
6	高压往复泵	3DS3 (60) -17/6	4 台	/
7	变压器	500KVA	1 台	/
8	配酸系统	5m <sup>3</sup> /次， 非标制作	1 套	/
9	生物质燃料锅炉	2t/h	1 台	/
10	水力碎浆机	/	28 台	其中 4 台为未建 1200t/a 非煅烧云母 生产线设备
12	水净化系统	/	1 套	处理能力为 100m <sup>3</sup> /h
13	圆网造纸机	/	8 台	其中 2 台为未建 1200t/a 非煅烧云母 生产线设备/

### 2.7.3 原辅材料清单

改扩建前企业实际原辅材料消耗清单见下表。

表 2-8 改扩建前原辅材料消耗清单一览表

序号	名称	一期环评用 量 (t/a)	二期环评 用量 (t/a)	一二期环评 合计用量 (t/a)	现有实际用量 (t/a)	
					现有工程	1200t/a 非煅 烧线建成后
1	云母碎	1520	2180	3700	2500	3700
2	PAM	0	5	5	5	5

3	浓硫酸	0	150	150	150	150
4	中和剂	0	70	70	70	70
5	石英砂	0	40	40	40	40
6	生物质颗粒	600	500	1100	700	1100
7	碳酸钠	1	2	3	2	3
8	水 (m <sup>3</sup> /h)	14.4 万	12.6 万	27 万	18 万	27 万
9	电 ((kw·h))	126 万	374 万	500 万	430 万	500 万

表 2-9 改扩建前锅炉所用生物质颗粒成分分析表

燃料名称	灰分 (%)	硫分 (%)	挥发分 (%)	热值 (MJ/kg)
生物质颗粒	1.5	0.08	75	21

#### 2.7.4 现有劳动定员及生产制度

安定分公司现有员工 120 人，食宿人员 20 人，年生产天数为 300 天，生产班制为三班制，每班 8 小时。

#### 2.8 项目现有污染源实际产排情况

##### 1) 废气

###### (1) 锅炉废气

现已投产生产线需蒸汽供热的工序有云母纸烘干及煅烧生产线的酸浸蒸煮工序，其中烘干工序为连续供热，每天供热时间为 16h；酸浸蒸煮环节为瞬时供热，每天供热时间为 1h，因此现已投产生产线每小时蒸汽耗量非恒定，产生的废气呈曲线变化。项目监测时为瞬时采样，所得结果不能直接表明现有工程锅炉实际排放情况，因此，现已投产生产线改扩建前实际排放量不以监测结果（详见表 2-15）为依据，本评价以产污系数法核算改扩建前现有工程实际排放情况。

目前现已投产生产线实际消耗生物质颗粒 700t/a（含硫量 0.08%），运行时间 16h/d；1200t/a 非煅烧云母建成后，生物质颗粒消耗量为 1100t/a，锅炉年工作 300 天，运行时间 16h/d。锅炉废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”装置处理后经 25m 高烟囱排放。风机风量为 6500m<sup>3</sup>/h。

根据现有验收监测报告，“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”装置对二氧化硫的实际处理效率为 60%，对颗粒物的实际处理效率为 80.0%，参照《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中生物质锅炉产排污系数，核算得现有工程颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量为 0.07t/a、0.3808t/a、0.714t/a，同等情况下，1200t/a 非煅烧云母纸建成后，折算得全厂颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放量为 0.11t/a、0.5984t/a、1.12t/a，满足现有工程环评批复中（改扩建后项目全厂排放控制量：二氧化硫≤0.935t/a、氮氧化物≤1.12t/a）的要求（环评计算总量时预估生物质颗粒含硫量为 0.1%，实际投产

后生物质含硫量为 0.08%）。

**表 2-10 改扩建前锅炉废气产生及排放情况一览表**

污染物名称		产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
现已投产生产线下锅炉废气	NOx	0.714	22.885	0	0.714	0.149	22.885
	SO <sub>2</sub>	0.952	30.513	60	0.3808	0.079	12.205
	颗粒物	0.35	11.218	80	0.07	0.016	2.244
1200t/a 建成后锅炉废气	NOx	1.12	35.897	0	1.12	0.233	35.897
	SO <sub>2</sub>	1.496	47.949	60	0.5984	0.125	19.179
	颗粒物	0.55	17.628	80	0.11	0.023	3.526

## (2) 其他废气

现已投产生产线运营期间产生的废气还有硫酸雾、食堂油烟。

### ①硫酸雾

煅烧云母纸酸浸蒸煮过程需使用稀硫酸，蒸煮过程不考虑硫酸雾的排放。配酸过程中硫酸的挥发量约为 0.75t/a (0.625kg/h)，每天配酸时间按 4h 计。配酸工序在通风柜中进行，在通风柜顶部设排气管道，将硫酸雾抽出后通过车间顶部排入中和喷淋塔，与喷淋塔中的碱液中和后，少量硫酸雾经 15m 高排气筒外排。中和喷淋塔的净化效率为 90%，烟气量为 2000m<sup>3</sup>/h。则硫酸雾的产生及排放情况如表 2-11 所示。

### ②扬尘

项目扬尘产生环节主要为原料人工分拣部分细小颗粒物引起，原料分拣为手工分拣，分拣为大块云母片，分拣过程会散落细小云母片，可产生极少量扬尘，建设单位应加强车间清洁卫生管理，尽量避免扬尘产生，不做定量分析。

### ③食堂油烟

现已投产生产线全厂员工人数为 120 人，食堂油烟产生量约 0.0324t/a，小时产生量 0.036kg/h（按照每天烹饪 3 小时计算），食堂安装油烟净化机，风量为 5000m<sup>3</sup>/h，油烟净化效率为 75%，油烟的排放浓度约 1.8mg/m<sup>3</sup>，可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18489-2001)要求。油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放。

**表 2-11 现已投产生产线其他废气产生及排放情况表**

污染物名称	产生量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
硫酸雾	0.75t/a	250mg/m <sup>3</sup>	90%	0.075t/a	0.0625kg/h	31mg/m <sup>3</sup>
食堂油烟	0.0324	7.2	75%	0.0081	0.009	1.8

## 2) 废水

根据项目过往环评、验收及实际情况，改扩建前项目主要废水为生产废水、地面拖洗废水及生活污水。生产废水和地面冲洗水经污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准后排入芦溪河。生活污水经厂内生活污水处理设施处理后，用于氧化塘养鱼。现有工程外排废水总排放量为571.69t/d(171507t/a)，主要污染因子为COD、SS；1200t/a非煅烧云母生产线建成后，全厂外排废水量为751.69t/d(225507t/a)，主要污染因子为COD、SS。参考现有工程生产经验和例行监测资料，项目生产废水产生情况见表2-12。

**表 2-12 项目外排废水污染物产生情况**

废水种类	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
现有工程生产废水 171507t/a	COD	100	17.151	现有污水处理 站处理后排入 芦溪湖	32*	5.488
	SS	260	44.592		61	10.462
改扩建2期建设后 全厂生产废水 225507t/a	COD	100	22.551		32	7.216
	SS	260	58.632		61	13.756

注：“\*”标注的数据来源于企业例行监测报告。

### 3) 噪声

现已投产生产线运行时噪声主要来源于锅炉、制浆机、风机等运行产生的机械噪声，噪声源强约90dB(A)。1200t/a非煅烧云母生产线建成后，噪声源强约70~95dB(A)，经降噪、减振、距离衰减后，全厂噪声值变化不大，对周围环境影响不大。

### 4) 固体废物

根据建设单位提供的资料，项目运行产生的固体废物主要为锅炉炉渣、锅炉布袋除尘收集的灰分、脱硫除尘渣、废水处理站污泥、沉淀池细砂、包装废物、废活性炭及生活垃圾。现已投产生产线及1200t/a非煅烧云母生产线建成后固体废物产生及排放情况见表2-13~2-14。

### 5) 污染源汇总

现已投产生产线各污染物产排污情况见下表2-13。1200t/a非煅烧云母生产线建成后，全厂污染物产排情况见表2-14。

**表 2-13 改扩建前现已投产生产线各污染物产排情况汇总表**

类型 内容	排放 源	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排放量(单 位)
大气 污染 物	锅炉 废气	颗粒物	11.218mg/m <sup>3</sup> , 0.35t/a	2.244mg/m <sup>3</sup> , 0.07t/a
		二氧化硫	30.513mg/m <sup>3</sup> , 0.952t/a	12.205mg/m <sup>3</sup> , 0.3808t/a
		氮氧化物	22.885mg/m <sup>3</sup> , 0.714t/a	22.885mg/m <sup>3</sup> , 0.714t/a

	酸浸蒸煮	硫酸雾	<u>250mg/m<sup>3</sup>, 0.75t/a</u>	<u>31mg/m<sup>3</sup>, 0.075t/a</u>	
	人工分拣	颗粒物	/	/	
	食堂	油烟	<u>5.2mg/m<sup>3</sup>, 0.0234t/a</u>	<u>1.35mg/m<sup>3</sup>, 0.0061t/a</u>	
废水污染物	生产废水	排放量: 171507t/a			
		COD	<u>100mg/L, 17.151t/a</u>	<u>42.8mg/L, 5.488t/a</u>	
		SS	<u>260mg/L, 44.592t/a</u>	<u>61mg/L, 10.462t/a</u>	
固体废物	生产车间	锅炉炉渣	<u>9.95</u>	<u>0t/a</u>	
		除尘器收集的灰分	<u>0.28t/a</u>	<u>0t/a</u>	
		脱硫除尘渣	<u>2.5t/a</u>	<u>0t/a</u>	
		细沙	<u>25/a</u>	<u>0t/a</u>	
		污泥	<u>146.7t/a</u>	<u>0t/a</u>	
	员工生活	包装废物	<u>4t/a</u>	<u>0t/a</u>	
		生活垃圾	<u>18t/a</u>	<u>0t/a</u>	
	噪声	各车间加工设备的运行噪声	<u>60~90dB(A)</u>	<u>2类标准昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)</u>	

表 2-14 改扩建前 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后各污染物产排情况汇总表

类型 内容	排放 源	污染物名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排放量(单 位)
大气 污染 物	锅炉 废气	颗粒物	<u>17.628mg/m<sup>3</sup>, 0.55t/a</u>	<u>3.526mg/m<sup>3</sup>, 0.11t/a</u>
		二氧化硫	<u>47.949mg/m<sup>3</sup>, 1.496t/a</u>	<u>19.179mg/m<sup>3</sup>, 0.5984t/a</u>
		氮氧化物	<u>35.897mg/m<sup>3</sup>, 1.12t/a</u>	<u>35.897mg/m<sup>3</sup>, 1.12t/a</u>
	酸浸蒸煮	硫酸雾	<u>250mg/m<sup>3</sup>, 0.75t/a</u>	<u>31mg/m<sup>3</sup>, 0.075t/a</u>
	人工分拣	颗粒物	/	/
	食堂	油烟	<u>5.2mg/m<sup>3</sup>, 0.0234t/a</u>	<u>1.35mg/m<sup>3</sup>, 0.0061t/a</u>
废水 污染 物	生产 废水	排放量: 225507t/a		
		COD	<u>100mg/L, 22.551t/a</u>	<u>42.8mg/L, 7.216t/a</u>
		SS	<u>260mg/L, 58.632t/a</u>	<u>61mg/L, 13.756t/a</u>
固体 废物	生产 车间	锅炉炉渣	<u>15.63</u>	<u>0t/a</u>
		除尘器收集的灰分	<u>0.44t/a</u>	<u>0t/a</u>
		脱硫除尘渣	<u>3.6t/a</u>	<u>0t/a</u>
		细沙	<u>37t/a</u>	<u>0t/a</u>

		<u>污泥</u>	<u>220t/a</u>	<u>0t/a</u>
		<u>包装废物</u>	<u>6t/a</u>	<u>0t/a</u>
	<u>员工生活</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>18/a</u>	<u>0t/a</u>
	<u>噪声</u>	<u>各车间加工设备的运行噪声</u>		<u>2类标准昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)</u>

2) 现有工程各污染物达标排放分析

(1) 废气达标排放分析

为了解现已投产生产线运行时废气污染物的产排情况，本评价引用安定分公司委托湖南索奥检测技术有限公司于 2020 年 5 月 14 日对现有锅炉废气污染源的监测数据。

**表 2-15 改扩建前废气监测结果一览表**

采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标杆流量(m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	限值标准 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
锅炉废气排气筒	NO <sub>x</sub>	138	4160	5.74×10 <sup>-1</sup>	174	200	达标
	SO <sub>2</sub>	12		4.99×10 <sup>-2</sup>	15	200	达标
	颗粒物	7.4		3.08×10 <sup>-2</sup>	9.3	30	达标
	林格曼黑度	1级		/		≤1级	达标
采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标杆流量(m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	折算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	
硫酸雾废气排气筒	硫酸雾	ND	2831	---	ND	45	5.7
备注	1、锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中大气污染物特别排放限值 2、“---”表示检测结果低于方法检出限，不计算排放速率 注：根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)采用生物质燃料的锅炉参照燃煤锅炉排放限值，燃煤锅炉的基准含氧量为 9%。						

根据检测结果可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物的排放均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃煤锅炉特别排放限值；硫酸雾的排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

(2) 废水达标排放分析

为了解项目现已投产生产线废水排放达标情况，本次评价引用安定分公司委托湖南索奥检测技术有限公司于 2020 年 5 月 14 日对废水总排口的监测数据。

**表 2-16 改扩建前废水总排口监测结果**

采样点位/样品 编号/采样时间	检测项目	检测结果	计量单 位	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准
废水总排口 2020-05-14	pH	7.92	无量纲	6-9
	色度	4	倍	50
	悬浮物	7	mg/L	70
	化学需氧量	32	mg/L	100
	生化需氧量	6.5	mg/L	20
	氨氮	0.33	mg/L	15
	总氮	1.61	mg/L	—
	总磷	0.04	mg/L	—

因此，改扩建前项目外排生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准，可达标排放。

### (3) 噪声排放达标分析

根据湖南索奥检测技术有限公司2021年1月29日对项目厂界噪声的监测，监测结果如下表所示。

**表 2-17 现已运行锅炉噪声监测结果一览表 (单位: dB(A))**

采样点位	测量值	
	昼间 Leq	夜间 Leq
厂界以东1米1#	53.6	41.0
厂界以南1米2#	52.5	42.3
厂界以西1米3#	54.2	44.7
厂界以北1米4#	55.4	44.1
《工业企业厂界噪声排放标准》 GB12348-2008 表1中2类标准值	60	50
是否达标	达标	达标

根据监测结果可知，项目厂界四侧昼夜间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求。

综上，项目现已投产生产线各污染物经过有效处理均能达标排放，对周围环境影响较小。

### 2.10 “以新代老”整改措施

安定分公司年产1800t/a云母电工绝缘材料、年产1800t/a云母纸改扩建项目一期年产600t/a煅烧云母纸生产线均已办理环评手续且通过竣工环保验收，基本落实了三同时制度，符合环保要求。

据调查，项目运行至今未接到过环保投诉，未发生过环保纠纷。改扩建前现有工程

	废气、废水、噪声、固体废物污染防治措施完善，事故应急措施完善，不存在环保问题。
--	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境质量现状					
	1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定					
	<p>本次评价引用湖南省岳阳市生态环境监测中心公开发布的 2020 年 1~7 月平江县环境空气质量监测数据，基本数据详见表 3-1。本次评价采用的数据为 2020 年平江县 1~7 月的环境空气质量现状，符合近三年的要求。按照《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 监测六个基本项目：二氧化硫、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、二氧化氮、细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、一氧化碳、臭氧。</p>					
	表 3-1 环境空气质量现状监测统计结果					
	污染物	年评价指标	年均值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	40	22.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
CO	百分之 95 位数日平均质量浓度	1200	4000	30.00	达标	
O <sub>3</sub>	百分之 90 位数 8h 平均质量浓度	109	160	68.13	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标	
根据公布内容，结果中 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、SO <sub>2</sub> 、O <sub>3</sub> 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级标准，区域环境质量良好，属于达标区。						
2) 特征污染物环境质量现状						
为了解项目评价区域内环境质量现状，本次评价委托湖南泽环检测技术有限公司于 2021 年 5 月 23 日~5 月 25 日对评价区域内 TSP 进行了补充监测。						
监测因子：TSP						
监测时间：监测 3 天						
监测点位：补充监测点位 1 处，A6 项目下风向 21m 处						
采样分析方法：采样按《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005) 执行，分析按《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 2 中的规定执行。						
评价标准：《环境空气质量标准》(GB3095-2012)						
监测结果及评价：环境空气质量现状检测结果见表 3-2。						
表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表						

采样日期	点位名称	检测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
05.23	厂界外北面 21m 处	TSP	0.191	0.3	达标
05.24			0.185		达标
05.25			0.197		达标

由表 3-2 可知，监测期间 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

为了解项目周边地表水环境质量现状，本次环评收集了《平江县安定镇中心卫生院改扩建建设项目环境影响评价报告表》于 2019 年 8 月 22-8 月 24 日对芦溪河水质连续 3 天的现状监测数据，本次环评所选用的地表水历史监测数据具有时效性和代表性，可以反映本项目区域地表水环境质量状况。

#### (1) 监测布点

本次评价引用布设了 2 个监测断面，即 W1 芦溪河安定中心卫生院排污口上游 200m 处，W2 芦溪河安定中心卫生院下游 1000m 处。

#### (2) 监测因子

pH 值、COD、总磷、SS、氨氮

#### (3) 监测时间与监测频次

2019 年 8 月 22 日-2019 年 8 月 24 日；连续监测 3 天，每天一次。

#### (4) 监测结果

监测结果见表 3-3

表 3-3 地表水监测结果一览表 单位：mg/L, pH 无量纲

监测项目	监测值		标准值	达标情况
	W1	W2		
pH	6.08-6.19	6.18-6.31	6~9	达标
COD	5~7	6~9	≤20	达标
总磷	0.06-0.07	0.08-0.09	≤0.2	达标
NH <sub>3</sub> -H	0.559-0.587	0.590-0.611	≤1.0	达标
SS	—	—	30	达标

由上表可知，项目所在地芦溪河各监测断面各监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准，表明项目所在区域地表水环境质量较好。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目附近区域声环境现状，由湖南泽环检测技术有限公司于2021年5月23-24日对项目厂界及敏感点进行了噪声现场监测。

**表 3-4 声环境监测点位布设**

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次	监测方法
N1	东侧厂界	等效连续 A 声级	连续监测2天，分昼间（06:00~22:00）和夜间（22:00~06:00）两个时段	按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境监测分析方法》规定和要求进行
N2	南侧厂界			
N3	西侧厂界			
N4	北侧厂界			
N5	项目西北侧居民点			

具体监测数据统计见表 3-5。

**表 3-5 噪声监测结果表 dB (A)**

编号 日期	2021-5-23		2021-5-24	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	55.9	46.4	56.5	46.9
N2	56.3	46.8	56.1	46.9
N3	57.0	46.9	57.1	48.8
N4	58.2	47.1	57.9	47.3
N5	56.3	45.7	55.4	45.5
执行标准	60	50	60	50

注：监测期间企业正常生产

由表 3-5 统计结果分析可知，项目厂界声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求，项目周边敏感点处声环境质量均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 2 类标准限值要求。

### 3.1.4 生态环境现状

本项目在现有锅炉房内进行，无新增用地，对周围环境生态环境现状无影响。

### 3.2 环境保护目标

本项目位于湖南省岳阳市平江县安定镇横冲村川坳组。根据对建设项目周边环境的调查，项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源地等生态环境保护目标。项目评价范围主要环境保护目标详见表 3-6 至表 3-7，评价范围内主要环境敏感目标分布情况见附图 2。

**表 3-6 项目厂界外 500m 范围内主要环境空气保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
大塘	113°39'22.19"	28°33'32.94"	居民	20 户 350 人	2 类	NE	200-500
大塘岭	113°39'34.51"	28°33'34.83"		6 户 24 人		N	8-140
西南散户	113°39'30.34"	28°33'26.48"		1 户 4 人		SW	55
东北散户	113°39'40.42"	28°33'35.83"		1 户 4 人		NE	100
东南散户	113°39'43.70"	28°33'28.34"		1 户 4 人		SE	120
东侧散户	113°39'40.83"	28°33'28.34"		3 户 12 人		E	51
邓家冲	113°39'46.17"	28°33'43.73"		10 户 260 人		NE	300-490
付家大屋 1	113°39'23.82"	28°33'32.51"		50 户 2000 人		SW	264-500
付家大屋 2	113°39'40.19"	28°33'19.06"		5 户 20 人		SE	245-300

**表 3-7 项目厂界外 50m 范围内主要声保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内 容	环境功 能区	相对厂 址方位	相对厂 界距离/m	相对锅炉 房距离/ m
	经度	纬度						
大塘岭	113°39'34.51"	28°33'34.83"	居民	1 户 24 人	2 类	NW	8-140	146-256

污染物排放控制标准	<p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 废气污染物排放标准</b></p> <p>本项目锅炉采用生物质颗粒作为燃料，燃烧废气中的主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉特别排放限值，见下表。</p>						
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-8 GB13271-2014 《锅炉大气污染物排放标准》（摘录）</b></p>						
	污染物项目	锅炉类别	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控位置			
	颗粒物	燃煤锅炉	30	烟囱或烟道			
	SO <sub>2</sub>		200				
	NO <sub>x</sub>		200				
	烟气黑度(林格曼黑度,级)		≤1	烟囱排放口			
	<b>3.3.2 废水污染物排放标准</b>	<p>本项目生产废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排入芦溪河，见下表。</p>					
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-9 GB8978-1996 《污水综合排放标准》（摘录）</b></p>						
	水质指标	pH(无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮 SS		
	(GB8978-1996)一级	6~9	100	20	15 70		
	<b>3.3.3 噪声排放标准</b>	<p>本项目运营期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准限值见下表。</p>					
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>      单位: dB (A)</p>						
	类别	昼间		夜间			
	2类	60		50			

	本项目主要污染因子为 NO <sub>x</sub> 、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、COD。项目改扩建前后排放量情况见表 3-11~12。				
<b>表 3-11 现已投产生产线改扩建前后污染因子排放量一览表</b> 单位: t/a					
项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	COD	
现已投产生产线	0.3808	0.714	0.07	5.488	
改扩建项目	0.2856	0.714	0.0035	0	
改扩建后	0.2856	0.714	0.0035	5.488	
现已投产生产线扩建后各污染因子排放量为 NO: 0.714t/a、SO <sub>2</sub> : 0.2856t/a、颗粒物: 0.0035、COD: 5.488t/a，满足现有工程环评批复中（改扩建项目后全厂排放控制量：二氧化硫≤0.935t/a、氮氧化物≤1.12t/a、化学需氧量<9.46t/a）的要求。					
<b>表 3-12 1200t/a 煅烧生产线建成后改扩建前后污染因子排放量一览表 (t/a)</b>					
总量控制指标	项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	COD
	全厂	0.5984	1.122	0.11	7.216
	改扩建项目	0.47	1.175	0.0058	0
	改扩建后	0.47	1.175	0.0058	7.216
1200t/a 非煅烧云母生产线建成后，各污染因子排放量为 NO <sub>x</sub> : 1.175t/a、SO <sub>2</sub> : 0.47t/a、颗粒物: 0.0058t/a、COD: 7.216t/a。满足企业现有排污权证（交易证明附件 11）已购总量: NO <sub>x</sub> : 1.2t/a、SO <sub>2</sub> : 1.5t/a、COD: 9.7t/a。					
综上，本次改扩建后全厂排污总量在现有总量交易指标内，无需进行总量调剂。					

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>建设单位施工期间应严格做好相应防护措施，合理安排施工时间，尽量选用低噪声设备，应避免在每天 12:00~14:00、22:00~次日 6:00 使用高噪声设备进行施工；运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛。对施工现场应进行喷水处理，减少粉尘对周围环境的影响。及时处理施工现场废弃物，对其进行分类处理，尽量回收利用。通过恰当的措施，加强施工期的环境管理，将项目施工期间对周围环境的影响减到最低。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	<h2>4.2 运营期环境影响和保护措施</h2> <h3>4.2.1 废气</h3> <p><b>1) 废气污染物产生及排放情况</b></p> <p>本项目产生的废气主要为锅炉燃烧废气，主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物。本项目完成后，锅炉总吨数为 4t/h，现已投产生产线锅炉消耗生物质颗粒为 700t/a，运行时间为 16h/d；1200t/a 非煅烧云母生产线建成后，锅炉消耗生物质颗粒 1152t/a，运行时间为 16h/d。同时更换生物质颗粒供应商（成分分析见表 4-1）。锅炉废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”处理后，经 1 根 35m 高排气筒排放。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 生物质颗粒燃料成分分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>指标</th><th>干燥基水分(%)</th><th>灰分(%)</th><th>挥发分(%)</th><th>焦渣特征(%)</th><th>固定碳(%)</th><th>高位发热量(kcal/kg)</th><th>低位发热量(kcal/kg)</th><th>含硫(%)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数据</td><td>4.46</td><td>1.47</td><td>78.34</td><td>2</td><td>15.73</td><td>4599</td><td>3984</td><td>0.06</td></tr> </tbody> </table> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018) 中表 F.4 燃生物质工业锅炉中的层燃炉废气产排污系数，见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>产品名称</th><th>原料名称</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th><th>末端治理技术名称</th><th>排污系数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">蒸气/热水/其他</td><td rowspan="4">生物质燃料</td><td>SO<sub>2</sub></td><td>kg/t-原料</td><td>17S①</td><td>直排</td><td>17S</td></tr> <tr> <td>颗粒物(成型燃料)</td><td>kg/t-原料</td><td rowspan="2">0.5</td><td>直排</td><td>0.5</td></tr> <tr> <td>氮氧化物(无低氮燃烧)</td><td>kg/t-原料</td><td>旋风除尘+袋式除尘</td><td>0.005</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td rowspan="2">1.02</td><td>直排</td><td>1.02</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td>SNCR</td><td>0.51</td></tr> </tbody> </table> <p>注：①SO<sub>2</sub>的产排污系数是以含硫量(S%)的形式表示的。例如生物质中含硫量(S%)为 0.02%，则 S=0.02。</p> <p>根据上表和项目使用成型生物质颗粒燃料成分及项目配套生物质锅炉废气处理措施核算项目生物质锅炉各项污染物源强如表 4-3~表 4-4。</p> <p>①基准烟气量：<math>V_{\text{气}} = 0.393 \times Q_{\text{net},ar} + 0.876 = 7.43 \text{Nm}^3/\text{kg-燃料}</math>；*</p> <p>②SO<sub>2</sub>产污系数：17S=1.02kg/t-燃料 (S 含硫率，为 0.06%，)，水膜喷淋脱硫效率取 60%。</p> <p>③NO<sub>x</sub>产污系数：1.02kg/t-燃料 (无低氮燃烧)；</p> <p>④颗粒物产污系数：0.5kg/t-燃料，排污系数：0.005kg/t-燃料 (项目采用单筒旋风除尘+布袋除尘技术)。</p>	指标	干燥基水分(%)	灰分(%)	挥发分(%)	焦渣特征(%)	固定碳(%)	高位发热量(kcal/kg)	低位发热量(kcal/kg)	含硫(%)	数据	4.46	1.47	78.34	2	15.73	4599	3984	0.06	产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数	蒸气/热水/其他	生物质燃料	SO <sub>2</sub>	kg/t-原料	17S①	直排	17S	颗粒物(成型燃料)	kg/t-原料	0.5	直排	0.5	氮氧化物(无低氮燃烧)	kg/t-原料	旋风除尘+袋式除尘	0.005			1.02	直排	1.02					SNCR	0.51
指标	干燥基水分(%)	灰分(%)	挥发分(%)	焦渣特征(%)	固定碳(%)	高位发热量(kcal/kg)	低位发热量(kcal/kg)	含硫(%)																																													
数据	4.46	1.47	78.34	2	15.73	4599	3984	0.06																																													
产品名称	原料名称	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数																																															
蒸气/热水/其他	生物质燃料	SO <sub>2</sub>	kg/t-原料	17S①	直排	17S																																															
		颗粒物(成型燃料)	kg/t-原料	0.5	直排	0.5																																															
		氮氧化物(无低氮燃烧)	kg/t-原料		旋风除尘+袋式除尘	0.005																																															
				1.02	直排	1.02																																															
					SNCR	0.51																																															

**表 4-3 本项目现已投产生产线下锅炉废气排放源强一览表**

污染物	燃料用量	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
烟气量	700t/a	520.1 万 Nm <sup>3</sup> (12000m <sup>3</sup> /h)			520.1 万 Nm <sup>3</sup> (12000m <sup>3</sup> /h)		
NO <sub>x</sub>		0.714	0.149	12.396	0.714	0.146	12.396
SO <sub>2</sub>		0.714	0.149	12.396	0.2856	0.0595	4.958
颗粒物		0.35	0.073	6.076	0.0035	0.0007	0.061

改扩建项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后，生物质颗粒用量为 1152t/a，锅炉废气产生情况见表 4-4。

**表 4-4 本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后锅炉废气排放源强一览表**

污染物	燃料用量	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
烟气量	1152t/a	817.3 万 Nm <sup>3</sup> (12000m <sup>3</sup> /h)			817.3 万 Nm <sup>3</sup> (12000m <sup>3</sup> /h)		
NO <sub>x</sub>		1.175	0.245	20.399	1.175	0.245	20.399
SO <sub>2</sub>		1.175	0.245	20.399	0.47	0.098	8.160
颗粒物		0.576	0.12	10	0.0058	0.001	0.101

该项目锅炉废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”+35m 高排气筒处理外排后污染物情况如表 4-5~4-6 所示。

**表 4-5 本项目现已投产生产线下锅炉废气产排污一览表**

类别	污染物种类		
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
产生量 t/a	0.35	0.714	0.714
产生速率 kg/h	0.073	0.149	0.149
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.076	12.396	12.396
治理设施	重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋		
风量 m <sup>3</sup> /h	12000		
收集效率%	100	100	100
去除率%	99	60	0
是否为可行技术	是	是	/
排放量 t/a	0.0035	0.2856	0.714
排放速率 kg/h	0.0007	0.0595	0.149
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.061	4.958	12.396
排放方式	有组织		
排放口基本情况	排放高度: 35m 排气筒内径: 0.8m 排放温度: 60°C 排放口编号: DA002 排放口名称: 锅炉烟气排放口 排放口类型: 一般排放口		

	地理坐标: E113°39'38.02"; N28°33'29.99"		
排放标准 mg/m <sup>3</sup>	30	200	200
<b>表4-6 本项目1200t/a非煅烧云母生产线建成后锅炉废气产排污一览表</b>			
<u>类别</u>		污染物种类	
	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
产生量 t/a	0.576	1.175	1.175
产生速率 kg/h	0.12	0.245	0.245
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	10	20.399	20.399
治理设施	重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋		
风量 m <sup>3</sup> /h	12000		
收集效率%	100	100	100
去除率%	99	60	0
是否为可行技术	是	是	/
排放量 t/a	0.0058	0.47	1.175
排放速率 kg/h	0.001	0.098	0.245
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.101	8.160	20.399
排放方式	有组织		
排放口基本情况		排放高度: 35m 排气筒内径: 0.8m 排放温度: 60℃ 排放口编号: DA002 排放口名称: 锅炉烟气排放口 排放口类型: 一般排放口 地理坐标: E113°39'38.02"; N28°33'29.99"	
排放标准 mg/m <sup>3</sup>	30	200	200

根据上表 4-3 可知, 项目锅炉烟气污染物均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 中燃煤锅炉特别排放限值。

## 2) 排放量核算

### (1) 本项目现已投产生产线下锅炉污染物排放情况

根据工程分析, 本项目现已投产生产线下锅炉污染物排放量核算情况见表 4-7~表 4-8。

**表 4-7 本项目现已投产生产线下锅炉大气污染物有组织排放情况表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA002	颗粒物	0.061	0.0007	0.0035

	锅炉烟气	<u>SO<sub>2</sub></u>	<u>4.958</u>	<u>0.0595</u>	<u>0.2856</u>
		<u>NO<sub>x</sub></u>	<u>12.396</u>	<u>0.149</u>	<u>0.714</u>
	一般排放口合计		/	/	
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物			<u>0.0035</u>	
	<u>SO<sub>2</sub></u>			<u>0.2856</u>	
	<u>NO<sub>x</sub></u>			<u>0.714</u>	

表 4-8 本项目现已投产生产线下锅炉大气污染物年排放量汇总表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0035
2	SO <sub>2</sub>	0.2856
3	NO <sub>x</sub>	0.714

(2) 本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后锅炉大气污染物排放情况

根据工程分析，本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后锅炉大气污染物排放量核算情况见表 4-9~表 4-10。

表 4-9 本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后锅炉大气污染物有组织排放情况表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)	
一般排放口						
1	DA002 锅炉烟气	颗粒物	<u>0.101</u>	<u>0.001</u>	<u>0.0058</u>	
		SO <sub>2</sub>	<u>8.160</u>	<u>0.098</u>	<u>0.47</u>	
		NO <sub>x</sub>	<u>20.399</u>	<u>0.245</u>	<u>1.175</u>	
一般排放口合计			/	/		
有组织排放总计						
有组织排放总计	颗粒物			<u>0.0058</u>		
	<u>SO<sub>2</sub></u>			<u>0.47</u>		
	<u>NO<sub>x</sub></u>			<u>1.175</u>		

表 4-10 本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后锅炉大气污染物年排放量汇总表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0058
2	SO <sub>2</sub>	0.47
3	NO <sub>x</sub>	1.175

3) 非正常工况大气环境影响分析

在污染物控制措施达不到相应的处理效率时，各污染物会呈现不同程度的超标排放，按最不利情况即各有组织排放污染物未经处理直接通过排气筒排入大气环境中。非

正常排放时废气污染物对周围大气环境影响相对较大。因此，环评要求建设单位应加强对各环保设施的维护保养、定期检修，避免废气污染物非正常排放对大气环境造成的影响。本项目非正常工况排放情况见下表所示。

**表 4-11 本项目污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	现已投产生产线下锅炉废气	环保设备故障	颗粒物	6.076	0.073	1	1	立即停产，修复后回复生产
2			SO <sub>2</sub>	12.396	0.149			
3			NO <sub>x</sub>	12.396	0.149			
4	1200t/a生产线建成全厂锅炉废气	环保设备故障	颗粒物	10	0.12	1	1	立即停产，修复后回复生产
5			SO <sub>2</sub>	20.399	0.245			
6			NO <sub>x</sub>	20.399	0.245			

#### 4) 废气处理设施可行性分析

本项目锅炉废气采用“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”处理后经 35m 高排气筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018) 中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，本项目所采取的的旋风除尘+高温布袋除尘器为可行性技术，有效处理效率为 99%。

本项目脱硫采用单碱法脱硫工艺，水膜脱硫除尘器。

水膜脱硫除尘工艺简介：

水膜脱硫除尘器是一种采用单碱法脱硫与水膜除尘工艺相结合的烟气净化装置，设备集喷淋、惯性、重力、水膜等吸收分离原理于一体。整个烟气净化系统通常由喷淋塔、喷淋系统、加碱装置、循环水池等装置组成。

工作原理：含硫尘气流通过主塔体进气口进入塔体，水从塔体上部经过旋转喷淋进入塔内，将碱液雾化，使整个塔内形成一层水膜从上而下流动。烟气由塔体下部进入上升，含硫尘气体在折射旋流的作用下，始终与塔体内的水膜和雾珠形成摩擦，并发生化学反应，这样含尘气体被水膜湿润，尘粒同水流一起流到塔体底部，在塔体底部进行沉淀，上清液进入循环池与碱液中和循环使用。净化后的气体通过上部瓷环，减少雾气，然后进入副塔体经过吸附进行第二次精脱硫除尘除雾，净化后，达到排放标准的烟气，从烟囱排出。单碱法脱硫为湿法脱硫，是治理含硫废气的可行技术，脱硫效率可达 60% 以上。

	<p>综上所述，本项目采用“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”对锅炉废气进行处理是可行的。</p> <p>5) 大气环境影响评价结论</p> <p>综上所述，本次改扩建大气污染物主要为锅炉废气。改扩建后锅炉废气经排气筒排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃煤锅炉特别排放限值，项目废气经处理后能达到相应执行标准。根据现状监测，项目所在地环境质量现状良好，废气采取有效处理措施后达标排放，对项目周边敏感点影响较小。</p> <h4>4.2.2 地表水环境影响分析</h4> <p>1) 本项目废水产生及排放情况</p> <p><u>本次改扩建不另聘人员，无新增生活污水。本项目仅包含锅炉改造，无新增生产废水。本项目废水主要为锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗水、纯水制备浓水及脱硫除尘废水。</u></p> <p><u>①本项目现已投产生产线下锅炉系统废水源强分析</u></p> <p><u>改扩建后，本项目现已投产生产线下锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗水、纯水制备浓水产生量分别为0.3t/d、0.33t/d、2.21t/d，经厂区现有污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入芦溪河；脱硫除尘废水循环利用。</u></p> <p><u>②1200t/a 非煅烧云母生产线建成后锅炉系统废水源强分析</u></p> <p><u>1200t/a 生产线建成后，锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗水、纯水制备浓水产生量分别为0.3t/d、0.33t/d、2.88t/d，经厂区现有污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入芦溪河；脱硫除尘废水循环利用。</u></p> <p>2) 本项目废水依托现有污水处理站处理可行性分析</p> <p><u>本项目锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗废水、纯水制备浓水成分简单，主要含有少量的盐分、SS等污染物，有机污染程度较低，通常在工业上称之为清净下水，一般在采取水质监控措施后无需处理可直接排放。</u></p> <p><u>项目现有污水处理站采用“强凝聚+高效澄清”工艺，生产废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排入芦溪河。高效澄清器即兰美拉（LamelLa）斜板澄清高效分离器，其工作原理为：废水由进水管进入池体，向下流通过位于池体中间的进水室，由导流板反射，再通过里面的进水布水口进入斜板。随着溶液向上流动，其所含的固体颗粒就沉淀在平行的斜板组件上，然后滑入池体底部的污泥斗，在污泥斗中，污泥浓缩后通过污泥出口排出。而其澄清液离开斜板通过顶部的出水通路孔流出，然后通过可调出水堰流汇集，由出水管流出。在斜板顶部设计通路孔的目</u></p>
--	--

的是使澄清液在通过集水渠时形成一个压力差，保证各斜板间流态分布均匀，从而使整个面积都被利用。这样操作的可靠性增大，减少溶液流态影响，还减少了结垢淤积的可能。该工艺具备耐冲击负荷强、运行稳定、占地面积小、污泥产量低等优点。现有污水处理站处理能力为  $100\text{m}^3/\text{h}$ ，可完全消纳本项目产生的锅炉排污水、纯水制备浓水及纯水净化站反冲洗水。因此，本项目依托现有污水处理站处理后排放是可行的。

### 3) 地表水环境影响分析结论

本次改扩建不另聘人员，无新增生活污水，本次改扩建仅包含锅炉改造，无新增生产废水。本项目废水主要为锅炉定期排污水、纯水净化站反冲洗水、纯水制备浓水及脱硫除尘水。改扩建后，废水排放量不变，原直接接入雨污水管网的纯水制备浓水改为进入厂区污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后排入芦溪河，因此改扩建后对区域水环境影响较小，不会改变区域水环境功能现状。

#### 4.2.3 声环境影响分析

本次改扩建仅淘汰现有  $2\text{t}/\text{h}$  生物质锅炉，新增 1 套  $4\text{t}/\text{h}$  生物质锅炉，与改扩建前相比，未新增高噪声设备，且设备分布情况未发生变化。根据 2021 年 5 月 23 日~25 日通过对本项目厂界现场实测情况（详见表 3-5），项目厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目厂界外西北侧  $8\text{m}$  处散户环境质量现状均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，因此本项目噪声对周围环境影响较小。

#### 4.2.4 固体废物环境影响分析

##### 1) 本项目现已投产生产线下固体废物产生情况

###### ①除尘器收集好灰分

本项目锅炉燃烧废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”处理，布袋除尘器将收集一定量的灰分，约  $0.3465\text{t}/\text{a}$ ，收集的烟尘可外售周边农户作肥料综合利用。

###### ②锅炉炉渣

燃烧成型生物质颗粒会产生灰尘，根据建设单位提供的资料，其按照生物质燃料成分中焦渣特征为 2%，本项目生物质燃料用量为  $700\text{t}/\text{a}$ ，则锅炉炉渣的产生量为  $14\text{t}/\text{a}$ ，属于一般固废。根据建设单位提供资料，该部分固废收集后外售周边农户作肥料综合利用。

###### ③脱硫除尘渣

根据建设单位提供的资料，需对喷淋塔底部定期进行捞渣处理，沉渣经收集后交由环卫部门处理。根据建设单位提供的资料，脱硫除尘渣产生量为  $2.3\text{t}/\text{a}$ 。

	本项目现已投产生产线下锅炉系统固体废物产生及去向情况见表 4-12。							
<b>表 4-12 本项目现已投产生产线下锅炉系统固废产生情况表</b>								
序号	产生环节	名称	属性	物理性状	固废代码	产生/处置量 t/a	处置方式	
1	废气治理	除尘器收集的灰分	一般固废	固态	443-001-99	0.3465t/a	集中收集后作为肥料进行综合利用	
2	锅炉	锅炉炉渣	一般固废	固态	443-001-64	14t/a		
3	废气治理	脱硫除尘渣	一般固废	固态	443-001-99	2.3t/a	交由环卫部门定期清运	
2) 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后锅炉系统固废产生情况								
①除尘器收集好灰分								
本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后全厂锅炉燃烧废气经“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”处理，布袋除尘器将收集一定量的灰分，约 0.5445t/a，收集的烟尘可外售周边农户作肥料综合利用。								
②锅炉炉渣								
燃烧成型生物质颗粒会产生灰尘，根据建设单位提供的资料，其按照生物质燃料成分中焦渣特征为 2%，本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后生物质燃料用量为 1152t/a，则锅炉炉渣的产生量为 22t/a，属于一般固废。根据建设单位提供资料，该部分固废收集后外售周边农户作肥料综合利用。								
③脱硫除尘渣								
根据建设单位提供的资料，需定期对喷淋塔底部进行捞渣处理，沉渣经收集后交由环卫部门处理。根据建设单位提供的资料，脱硫除尘渣产生量为 3.4/a。								
本项目固体废物产生及去向情况见表 4-13。								
<b>表 4-13 本项目 1200t/a 非煅烧云母生产线建成后管理系统固废产生情况表</b>								
序号	产生环节	名称	属性	物理性状	固废代码	产生/处置量 t/a	处置方式	
1	废气治理	除尘器收集的灰分	一般固废	固态	443-001-99	0.5445	集中收集后作为肥料进行综合利用	
2	锅炉	锅炉炉渣	一般固废	固态	443-001-64	22		
3	废气治理	脱硫除尘渣	一般固废	固态	443-001-99	3.4	交由环卫部门定期清运	
3) 一般工业固废处置措施								
一般工业固废脱硫除尘渣经收集后交由环卫部门处理；除尘器收集废灰分、锅炉炉渣，集中收集后作为肥料进行综合利用。建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：								

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

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

#### 4.2.5 自行监测要求

本项目根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）相关规定要求，并结合安定分公司已制定的监测方案，在正式运行后开展自行监测。

本项目各污染物监测要求见下表。

**表 4-14 自行监测及信息记录表**

污染物类型	排放口编号	监测点位	监测项目	监测频次	排放口类型	备注	执行标准
有组织废气	锅炉 DA002	锅炉烟囱	林格曼黑度、二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	1次/月 ①	主要排放口	本次改扩建	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 中燃煤锅炉特别排放限值
	酸浸蒸煮工序 DA001	酸雾排气筒	硫酸雾	1次/年	主要排放口	现有	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 新建污染源排放标准
无组织废气	全厂 /	厂界	颗粒物	1次/季	/	现有	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 无组织排放监控浓度限制
废水	全厂生产废水 DW001	废水总排口	pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总氮、氨氮、流量	1次/日 ②	总排口	现有	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中一级标准
噪声	全厂 /	厂界四周	等效A声级	1次/季	/	本次改扩建	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

注：①生物质锅炉参照以油为燃料的锅炉或燃气轮机组，本评价监测计划参照燃油锅炉。  
 ②除脱硫废水外，废水与其他工业废水混合排放的，参照相关工业监测（造纸行业）要求执行，本监测频次参考《排污许可证申请与核发技术规范 造纸行业》。

#### 4.3 地下水环境

本项目在现有锅炉房内进行。项目沉淀池、循环池、集水沟等，已采取 HDPE+防渗混凝土防渗，锅炉房已采用水泥混凝土防渗。因此，本项目污染地下水环境风险小，对周边土壤环境影响不大。

#### 4.4 土壤环境影响分析

本项目使用原辅材料、固废等均设置在厂房或厂棚内，厂房地面做好硬底化、防渗措施，以防止物料泄漏污染外界环境。项目废气污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不存在具有土壤积累富集性质的污染物。项目产生的废水中均不含持久性污染物。本项目厂区均硬底化，采取相应地下水分区防渗、分区防治措施后，废水下渗污染土壤风险小，对周边土壤环境影响不大。

#### 4.5 生态环境影响分析

本项目位于湖南省岳阳市平江县安定镇横冲村。本次改扩建在现有锅炉房中进行，无新增占地，项目的建设对周边生态环境影响不大。

#### 4.6 环境风险分析

##### 1) 风险识别

对照《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T169-2018)附录 B，本项目无环境风险物质。本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0 < 1$ 。

##### 2) 环境风险发生原因分析

**表 4-15 项目环境风险发生原因**

序号	生产场所	风险源	主要危险	可能原因
1	锅炉房	锅炉	火灾、爆炸	①燃生物质锅炉的老化、故障；②电线老化，漏电起火；③员工带入火源起火；④雷电及静电引发的火灾
2	废水收集池、循环池	锅炉定期排污水及纯水净化站反冲洗废水	泄露	沉淀池和二沉池、循环池泄露
3	锅炉房	废气处理设施	锅炉燃烧废气事故排放	废气处理设施故障

##### (1) 锅炉生产过程中火灾、爆炸风险

本项目锅炉生产过程中存在主要危险有害因素为火灾、爆炸的风险。因此，一旦发

生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内外工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

根据表 4-15 的环境风险发生原因可知，项目火灾的发生原因可分为 4 种：①燃生物质锅炉的老化、故障；②电线老化，漏电起火；③员工带入火源起火；④雷电及静电引发的火灾，针对这四种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在辅助车间和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

综上所述，在采取以上措施后，可以有效降低本项目火灾发生概率，可最大限度地减少可能发生的环境风险。

## （2）废水事故排放

输送管道出现破损、沉淀池渗漏时可能出现废水泄漏，废水没有经过处理泄漏出厂区会污染周边土壤及地表水体。针对废水事故排放建设方应采取对应的预防措施，减少废水事故排放发生概率，措施如下：

①建设单位已建设事故应急池并在安雨水管网出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，经泄露废水引入事故应急池，防止其流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

②车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，不会通过地面渗入地下而污染地下水。

③加强日常监测与管理，杜绝废水排放，如若出现废水事故外排，及时引入厂区事故。

## （2）废气处理设施事故排放

本项目设置 1 套“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”废气处理装置。废气处理设施在事故情况下，可能导致高浓度粉尘、二氧化硫、氮氧化物等废气排放，影响周边大气环境

## 3) 环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造成

的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。

为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密的事故应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议：

①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

②废气、废水治理设施按标准要求设计、施工和管理，定期对治理设施进行日常管理和维护、检修，确保污染物达标排放。一旦发生废气事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。发生废水处理设施事故时，应关闭废水总排放口，将废水排入事故应急池，待废水处理设施检修正常后，再将废水处理达标排放。

③雷电及静电防范措施设立防雷电设施，使其覆盖应保护的区域。

④生产及操作过程风险防范措施生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是锅炉蒸汽泄漏的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理 和处置能力，对企业具有重要的意义。

诱发突发性污染事故的因素很多，其中被认为较重要的有以下几个：设计上存在缺陷；设备质量差，或因无判废标准（或因不执行判废标准）而过度、超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以上几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

⑤其他防范措施

厂区应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

#### 4) 环境风险分析结论

对照《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T 69-2018)附录 B, 本项目 Q 值为  $0 < 1$ 。项目主要环境风险包括锅炉生产过程中火灾、爆炸风险、废气处理设施事故排放、废水事故排放等, 环境风险事故的发生概率较低。在采取相应事故风险防范措施并制订完善的应急预案体系后, 本项目的环境风险水平是可以接受的。

#### 4.7 “三本账”

本项目为改扩建项目, 项目改扩建后排污情况及三本账如下表所示。

**表4-16 现已投产生产线改扩建前后污染物产排变化情况一览表 (t/a)**

类别	现有工程 <sup>①</sup>	本工程(改扩建)			“以新带老”削减量 <sup>①</sup>	排放总量 <sup>①</sup>	排放增减量 <sup>①</sup>
		产生量	削减量 <sup>①</sup>	排放量 <sup>①</sup>			
锅炉烟气	SO <sub>2</sub>	0.3808	0.714	0.4284	0.2856	0.3808	0.2856
	颗粒物	0.07	0.35	0.3465	0.0035	0.07	0.0035
	NOx	0.714	0.714	0	0.714	0.714	0
硫酸雾	硫酸雾	0.075	0	0	0	0.075	0
食堂油烟	油烟	0.0061	0	0	0	0.0061	0
生产废水	废水量	171507t/a					
	SS	10.462	0	0	0	0	10.462
	COD	5.488	0	0	0	5.488	0
固废	除尘器收集的灰分	0.28	0.3465	0	0.3465	0.28	0.3465
	锅炉炉渣	9.95	14	0	14	9.95	14
	细沙	25	0	0	0	25	0
	污泥	146.7	0	0	0	146.7	0
	包装废物	4	0	0	0	4	0
	废活性炭	1	0	0	0	1	0
	生活垃圾	18	0	0	0	18	0
	脱硫除尘渣	2.5	2.3	0	2.3	2.5	2.3

注: ①固体废物产生量

**表4-17 1200t/a非煅烧生产线建成后污染物改扩建前后产排变化情况一览表 (t/a)**

类别	现有	本工程(改扩建)	“以新	排放	排放
----	----	----------	-----	----	----

		<u>工程<sup>①</sup></u>	<u>产生量</u>	<u>削减量<sup>①</sup></u>	<u>排放量<sup>①</sup></u>	<u>带老”削减量<sup>①</sup></u>	<u>总量<sup>①</sup></u>	<u>增减量<sup>①</sup></u>
<u>锅炉烟气</u>	<u>SO<sub>2</sub></u>	<u>0.5984</u>	<u>1.175</u>	<u>0.705</u>	<u>0.47</u>	<u>0.5984</u>	<u>0.47</u>	<u>0.1284</u>
	<u>烟尘</u>	<u>0.11</u>	<u>0.576</u>	<u>0.5702</u>	<u>0.0058</u>	<u>0.11</u>	<u>0.0058</u>	<u>0.1042</u>
	<u>NO<sub>x</sub></u>	<u>1.122</u>	<u>1.175</u>	<u>0</u>	<u>1.175</u>	<u>1.122</u>	<u>1.175</u>	<u>-0.053</u>
<u>硫酸雾</u>	<u>硫酸雾</u>	<u>0.075</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.075</u>	<u>0</u>
<u>食堂油烟</u>	<u>油烟</u>	<u>0.0061</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.0061</u>	<u>0</u>
<u>生产废水</u>	<u>废水量</u>	<u>225507t/a</u>						
	<u>SS</u>	<u>13.756</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>13.756</u>	<u>0</u>
	<u>COD</u>	<u>7.216</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>7.216</u>	<u>0</u>
<u>固废</u>	<u>除尘器收集的灰分</u>	<u>0.44</u>	<u>0.5445</u>	<u>0</u>	<u>0.5445</u>	<u>0.44</u>	<u>0.5445</u>	<u>+0.1045</u>
	<u>锅炉炉渣</u>	<u>15.63</u>	<u>22</u>	<u>0</u>	<u>22</u>	<u>15.63</u>	<u>22</u>	<u>6.37</u>
	<u>细沙</u>	<u>35</u>						
	<u>污泥</u>	<u>220</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>220</u>	<u>0</u>
	<u>包装废物</u>	<u>6</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>6</u>	<u>0</u>
	<u>废活性炭</u>	<u>1.5</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1.5</u>	<u>0</u>
	<u>生活垃圾</u>	<u>18</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>18</u>	<u>0</u>
	<u>脱硫除尘渣</u>	<u>3.6</u>	<u>3.4</u>	<u>0</u>	<u>3.4</u>	<u>3.6</u>	<u>3.4</u>	<u>-0.2</u>
注: ①固体废物产生量								

## 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	DA002 锅炉废气排放口	颗粒物	“重力除尘+布袋除尘器+水膜喷淋”+35m 排气筒, 风量 12000m <sup>3</sup> /h	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 3 大中燃煤锅炉特别排放限值
		SO <sub>2</sub>		
		NO <sub>x</sub>		
地表水环境	DW001 废水总排口	COD	TW001 污水处理站, 处理能力 100m <sup>3</sup> /h	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准
		SS		
声环境	厂界	等效连续 A 声级	设备基础减震、厂房及建筑材料隔声、吸声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物			固废暂存间	
土壤及地下水污染防治措施			沉淀池、集水沟、循环池等, 采取 HDPE+防渗混凝土防渗, 锅炉房、固体废物暂存间等采用水泥混凝土防渗。	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			<p>①加强事故防范措施的宣传教育, 防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记, 对企业的安全措施常抓不懈, 将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。</p> <p>②废气、废水治理设施按标准要求设计、施工和管理, 定期对治理设施进行日常管理和维护、检修, 确保污染物达标排放。一旦发生废气事故性排放, 应当立即停止生产线运行, 直至废气治理设施恢复为止。发生废水处理设施事故时, 应关闭废水总排放口, 将废水排入事故应急池, 待废水处理设施检修正常后, 再将废水处理达标排放。</p> <p>③雷电及静电防范措施设立防雷电设施, 使其覆盖应保护的区域。</p>	

	<p>④生产及操作过程风险防范措施生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。</p> <p>⑤其他防范措施</p> <p>厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

根据前文分析，平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目选址在湖南省岳阳市平江县安定镇横冲村，选址不在生态红线范围内，满足“三线一单”要求，项目所在地环境质量现状良好，项目污染物经采取报告中相应措施后可达标排放。从环境保护角度分析，项目建设可行。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	SO <sub>2</sub>	0.5984	1.5	/	0.47	0.5984	0.47	0.1248	
	烟尘	0.11	/	/	0.0058	0.11	0.0058	0.1042	
	NO <sub>x</sub>	1.122	1.2	/	1.175	1.122	1.175	-0.053	
	硫酸雾	0.075	/	/	0	0	0.075	0	
	油烟	0.0061	/	/	0	0	0.0061	0	
废水(生产废 水)	COD	7.216	/	/	0	0	7.216	0	
	SS	13.756	/	/	0	0	13.756	0	
一般工业 固体废物	锅炉炉渣	15.63	/	/	22	15.63	22	+6.37	
	除尘器收集 的灰分	0.44	/	/	0.5445	0.44	0.5445	+0.1045	
	除尘脱硫渣	3.6	/	/	3.4	3.6	3.4	-0.2	

	细沙	<u>37</u>	/	/	0	0	<u>37</u>	0
	污泥	<u>220</u>	/	/	0	0	<u>220</u>	0
	包装废物	<u>6</u>	/	/	0	0	<u>6</u>	0
	生活垃圾	<u>18</u>	/	/	0	0	<u>18</u>	0
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 附件 1 环评委托书

### 环境影响评价委托书

湖南汇美环保发展有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对平江县高云印染有限公司年产60万件印染项目进行环境影响评价。

委托单位（盖章）：

委托时间 2021年 5月 9日

## 附件 2 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址:<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送年度报告。

国家市场监督管理总局监制

### 附件3 关于《平江县VPI云母电工绝缘材料有限公司年产1800t/a云母电工绝缘材料建设项目环境影响报告表》的批复

审批意见：

岳环评批[2009]48号

平江VPI云母电工绝缘材料有限公司年产1800吨VPI云母电工绝缘材料建设项目建于平江县安定镇横冲村川坳组，北面紧靠安思公路，南面为芦溪河，西面紧靠横冲村乡村公路，东面为自然山地和洼地。项目总投资8000万元、总用地面积26000m<sup>2</sup>，用工人数60人，年生产天数300天。本项目工艺流程如下：云母片经水力碎浆、分浆、沉砂、抄纸、真空脱水、压榨、蒸汽烘干、卷纸最终得到产品云母纸。主要生产设备有：水净化系统1套、水力破碎机2台、往复泵10台、分级筛1套、锅炉(2t/h)1台、清水循环泵、真空泵等。主要建设内容：取水净化站、制浆车间、抄车车间、锅炉房、原料仓库、办公楼及员工宿舍食堂及其它附属工程等。项目符合国家产业政策。根据中国航空工业第三设计研究院环境影响报告表基本内容、结论及专家评审意见和平江县环境保护局预审意见，从环境保护角度考虑，同意本项目建设。

工程建设及营运过程中，须注意落实以下环保要求：

1、项目建设必须坚持环境保护“三同时”制度要求，确保环保经费投入，认真落实专家及环评报告表中提出的各项污染防治、风险防范措施。  
①切实做好施工期环境保护工作，尽量缩短施工期，合理安排高噪声设备的作业时间，加强土石运输污染控制，避免工程施工期噪声、扬尘和水土流失影响；②生产废水经冷沉淀后部分循环使用，外排部分经气浮处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中一级排放标准后外排；生活废水经化粪池、隔油沉淀、生化处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中一级排放标准后外排；③锅炉使用生物质燃料，锅炉废气经麻石水膜除尘后达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001），Ⅱ时段二类区标准后由25米高烟囱排放；食堂油烟废气经净化器及抽排风设施达到（GB18483-2001）《饮食业油烟排放标准》后外排；④对产生噪声的设备和工序进行合理布局，并在厂房建设和设备安装时采取减振隔音措施，防止噪音污染影响；⑤强化各类固废的临时储存、处置措施和管理；⑥设立事故应急池，加强营运期风险防范和防止风险事故发生。

2、强化厂容厂貌建设和生产现场管理，保持整洁有序，积极推行清洁生产。

3、项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局提出试生产申请，经审查同意，方可试生产；试生产3个月内，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，并经验收合格后，方可投入正式生产。

4、由平江县环境保护局负责“三同时”现场监督和日常环境监管。



经办人：胡卫保

二〇〇九年八月二十日

## 附件4 关于《平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分厂1800t/a云母纸改扩建项目环境影响报告表》的批复

审批意见:

平环批字〔2018〕20151号

平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分厂1800t/a云母纸改扩建项目位于平江县安定镇横冲村川坳组(中心地理坐标:北纬28.558326°,东经113.659995°)。在现有4条非煅烧云母纸生产线(年产量1800t)的基础上,新增2条煅烧云母纸生产线,2条非煅烧云母纸生产线。项目分两期建设,一期建设2条煅烧云母生产线,生产规模300t/条,共计600t/a。二期建设2条非煅烧云母生产线,生产规模600t/条,共计1200t/a。本次扩建工程在现有厂区进行,不新增占地,在现有厂区东侧新建一栋2#生产车间,一栋硫酸仓库,对现有选料车间进行改建;并对现有生产废水处理系统、锅炉废气处理系统、供电系统进行升级改造。本项目全部建设完成后全厂生产规模为非煅烧云母纸3000t/a,煅烧云母纸600t/a。本次改扩建投资约800万元,其中环保投资53万元,占总投资的6.6%。项目符合国家产业政策,根据长沙玺成工程技术咨询有限责任公司编制的环评报告表的基本内容、结论和专家评审意见,从环境保护角度考虑,我局同意该项目建设。

一、项目建设和营运必须全面落实环境影响报告表提出的各项环保措施,并着重做好以下环保工作:

1、切实做好施工期环境保护工作,合理安排高噪声设备的作业时间,加强土石运输污染控制,避免工程施工期噪声、扬尘和水土流失影响。

2、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,规范建设厂区雨水及污水管网,生产废水经沉淀处理后部分回用,剩余生产废水与地面冲洗废水经废水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后排入芦溪河。锅炉除尘脱硫废水经有效处理后循环回用,不外排;生活污水经隔油池、化粪池和一体化生活污水处理设施处理达标后排入氧化塘养鱼。

3、废气污染防治工作。生产过程采用湿式作业,减少无组织粉尘对



行政审批专用章

4306260014567

周边环境影响。锅炉采用环保成型生物质为燃料，锅炉烟气经脱硫除尘设备处理达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉要求后排放；硫酸雾废气收集后经喷淋塔处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的相关标准后由15米高排气筒排放。食堂油烟废气通过油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相关要求后高空排放。

4、噪声污染防治工作。优化平面布局和设备选型，对噪声设备采取减振、消声、隔声等措施，加强设备管理及维护，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。合理安排作业时间、运输车辆进出时间、路线、车速，在道路两侧居民集中点严格控制运输车辆鸣笛，减少瞬时噪声影响。

5、固体废物防治工作。按“资源化、减量化、无害化”原则，做好固废的分类收集、处置和综合利用。业主应对原材料、废弃物等物质的堆放、贮存场所加强管理，堆放、贮存场所应按照国家的有关要求设置，禁止露天堆放。

6、按照“以新带老”要求，落实报告表提出的遗留环境问题治理工作。“以新带老”要求纳入本项目环境保护竣工验收内容。

7、环境风险及环境管理工作。加强环境管理，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施正常运行、各类污染物达标排放。同时应采取有效措施防止发生各种污染事故，制定好各种污染事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识。

8、本改扩建项目污染物排放总量控制为：化学需氧量 $\leq 5.02\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 0.599\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.328\text{t/a}$ 。安定分厂污染物总排放量控制指标为：化学需氧量 $\leq 9.64\text{ 吨/年}$ 、二氧化硫 $\leq 0.935\text{ 吨/年}$ 、氮氧化物 $\leq 1.12\text{ 吨/年}$ 。

二、项目竣工后，须按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准

和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式投产。

三、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新进行建设项目环境影响评价并报批。



## 附件 5 一期 2011 年验收意见

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见： 岳环评验[2011]05 号

平江县威派云母电工绝缘材料有限公司年产 1800 吨 VPI 云母电工绝缘材料建设项目（一期工程年产 900 吨 VPI 云母电工绝缘材料）位于平江县安定镇横冲村。厂区距平江县中心城区约 23 公里。项目总投资 1000 万元（其中环保投资 148 万元），总用地面积 26000m<sup>2</sup>。项目使用云母片经水力碎浆、分浆、沉砂、抄纸、真空脱水、压榨、蒸汽烘干、卷纸最终得到产品云母纸。主要环保设施有：建立了雨污分流系统；二套废水处理系统、锅炉废气处理系统。对产生噪声的设备和工序进行合理布局，并在厂房建设和设备安装时采取减振隔音措施；固体废物进行了相应处置，生活垃圾送环卫部门处理。项目于 2009 年 8 月正式开工建设，2010 年 7 月完工，2010 年 8 月试生产。本项目环评设计年产 1800 吨 VPI 云母电工绝缘材料共 4 条生产线，目前已实际建设为年产 900 吨 VPI 云母电工绝缘材料共 2 条生产线。本次验收只针对已建成的 2 条生产线项目。

验收监测报告表明：1、废气：锅炉出口废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271—2001) 表 1 中 II 时段二类区标准。2、废水：工业废水处理设施废水出口及生活污水处理设施废水出口污染因子中 pH、SS、CODcr、BOD 均符合《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 一级标准。3、厂界噪声昼间、夜间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准限值。4、固废按规范化要求处置。

平江县威派云母电工绝缘材料有限公司年产 1800 吨 VPI 云母电工绝缘材料建设项目（一期工程年产 900 吨 VPI 云母电工绝缘材料）环保手续齐全，各项环保设施落实到位，验收资料齐全，主要污染物排放达到国家标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

公司应加强环保设施的正常运转，进一步完善有关环保设施操作规程和运行台账，强化厂区厂容厂貌建设和绿化工作，确保污染物达标排放。二期工程完全建成后需要报环保主管部门另行验收。

经办人： 胡卫保



## 附件6 年产1800t/a云母电工绝缘材料整体验收意见

负责验收的环境行政主管部门验收意见：平环验〔2014〕2412号  
平江县威派云母绝缘材料有限公司：

根据你公司的申请及提交的《平江县威派云母绝缘材料有限公司年产1800吨VIP云母绝缘材料建设项目竣工环境保护验收监测表》等资料，我大队于2014年12月31日主持召开了该项目二期工程年产900吨VIP云母绝缘材料竣工环境保护验收会，经研究，批复如下：

### 一、工程概况

平江县威派云母绝缘材料有限公司年产1800吨VIP云母绝缘材料建设项目，建于平江县安定镇横冲村川坳组，北面紧靠安思公路，南面为芦溪河，西面紧靠横冲村乡村公路，东面为自然山地和洼地。项目总投资8000万元、总用地面积26000m<sup>2</sup>。

### 二、环境保护工作情况

本项目符合当前的产业政策要求，项目建设履行了环境保护报批手续，环境保护“三同时”措施已按环境影响评价报告和我局的批复意见基本落实。

### 三、项目竣工环境监测情况

2014年12月16-17日，平江县环境监测中心到该项目环保设施进行了现场监测。经检测主要污染物均达到国家规定的排放标准。

### 四、建议

- 1、加强厂内环保设施的日常管理，实施清洁生产。
- 2、保证废气处理设施的正常运转，加强厂区绿化。
- 3、加强环保制度管理，成立专门的环境保护机构，确定环保工作专门负责人，并张贴公示。
- 4、保证废水处理系统的正常运转，完善好运行台帐。

### 五、验收意见

同意工程竣工环境保护验收监测报告结论，同意专家验收意见，工程竣工环境保护验收合格。

经办人（签字）：陈满意



## 附件 7 1800t/a 云母纸改扩建项目一期验收备案登记表

### 建设项目竣工环保验收备案登记表

单位名称	平江县威派云母绝缘材料有限公司		机构代码	91430626696230532D
法定 代表人	欧阳云		联系 电话	15073008698
联系人	欧阳利民		联系 电话	15073008699
传 真	0730-6355168		电子 邮箱	liming_vpimica@163.com
项目名称	安定分厂1800t/a云母纸改扩建项目一期工程600t/a煅烧云母纸生产线			
项目地址	湖南省岳阳市平江县安定镇横冲村川坳组			
项目环评 审批机构 及文号	平江县环境保护局 平环批字[2018]20151号			
项目验收 监测或调 查报告编 制单位	湖南中石检测有限公司			
信息公 开 链 接	<a href="http://www.ep-home.com/forum.php?mod=viewthread&amp;tid=112066&amp;fromuid=24375">http://www.ep-home.com/forum.php?mod=viewthread&amp;tid=112066&amp;fromuid=24375</a>			
<p>本单位于 2018 年 9 月 28 日根据《建设项目管理条例》的规定，自主组织相关专家对项目进行了竣工环保验收，并将专家组验收意见及验收监测、(调查)报告在网上予以公开，现将项目竣工环保验收资料报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在组织对项目竣工环保验收过程中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>				
 项目建设单位（公章）				

项目负责人	欧阳利民		报送时间	2018.11.26
项目竣工环保验收备案文件目录	1. 安定分厂 1800t/a 云母纸改扩建项目竣工环境保护验收监测报告; 2. 建设项目竣工环保自行验收意见。			
备案意见	该单位项目竣工环保验收备案文件于 2018 年 11 月 26 日收讫，文件齐全，予以备案。			
备案编号	201806002			
报送单位	平江县威派云母绝缘材料有限公司			
受理部门负责人	陈东方	经办人	喻创成	

注：

1. 省、市审批项目验收文件报同级环保部门备案，县(市)区审批项目报属地环保部门备案。
2. 建设单位应将项目竣工环保验收备案文件进行备份存档，环保部门将把竣工环保验收项目纳入双随机执法监督检查。

企业环保自主验收信息平台：<http://47.94.79.251/>

## 附件 8 改扩建前现已投产生产线现状监测报告

报告编号: R20051409WPY

第 1 页共 8 页



湖南索奥检测技术有限公司

## 检 测 报 告



样 品 类 型: 废水、废气、噪声

委 托 单 位: 平江县威派云母绝缘材料有限公司

受 检 单 位: 平江县威派云母绝缘材料有限公司

受检单位地址: 平江县安定镇横冲村川坳组

检 测 类 别: 委托检测

湖南索奥检测技术有限公司(检验检测专用章)



## 报告说明

一、本报告无授权签字人签名、未盖本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

二、本报告不得涂改、增删。

三、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。

四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

五、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检验检测报告或证书。

六、对本报告有异议，请在收到报告 15 天内与本公司联系。

七、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

八、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

### 本公司通讯资料：

联系地址：长沙市雨花区环保中路 188 号长沙国际企业中心第 2 幢 C302、C304

电话：0731-84188208

网址：[www.sal-cn.com](http://www.sal-cn.com)

## 附加说明

测量不确定度 (必要时填写)	——
偏离信息 (必要时填写)	——
非标方法 (必要时填写)	——
分包情况 (必要时填写)	——
其它须说明的情况 (必要时填写)	“ND” 表示未检出, 检测结果低于方法检出限。

编写人员: 马海燕一级审核: 于行周二级审核: 李明琪签发人员: 李海燕签发日期: 2020 年 05 月 26 日

## 检 测 报 告

### 一. 检测依据

序号	样品类别	检测项目	检测方法名称及编号	方法检出限	仪器名称及型号
1	废水	pH	《水和废水监测分析方法》 (第四版 国家环保总局 2002 年) 便携式 pH 计法 第三篇 第一章 六(二)	/	便携式 pH/mV/ 电导率/溶解氧 测定仪 SX836 型
2	废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB 11903-1989	/	/
3	废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子微量天平 MS105DU
4	废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	化学需氧量自动 消解回流仪 YHCOD-100
5	废水	生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250B-Z
6	废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.03mg/L	紫外-可见分光 光度计 L5
7	废水	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	0.05mg/L	紫外-可见分光 光度计 UV-1240
8	废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外-可见分光 光度计 L5
9	无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型/ 电子微量天平 MS105DU
10	有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘(气) 测试仪 (新 08 代) 崂应 3012H 型/ 电子微量天平 MS105DU
11	有组织 废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘(气) 测试仪 (新 08 代) 崂应 3012H 型
12	有组织 废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘(气) 测试仪 (新 08 代) 崂应 3012H 型
13	有组织 废气	林格曼黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(国 家环保总局 2003 年第四版)	/	林格曼黑度望远 镜 QT201
14	有组织 废气	硫酸雾	《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) 铬酸钡分光光度法(B)第五篇 第四章 四(一)	5mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘(气) 测试仪 (新 08 代) 崂应 3012H 型/ 紫外-可见分光 光度计 UV-1240
15	噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	30dB (仪器检出限)	多功能声级计 AWA5688

## 二. 基本信息

样品名称	废水（废水总排口）	样品信息	较清澈、无色、无气味、无浮油
样品名称	无组织废气（颗粒物）	样品信息	（滤膜）密封、完好
样品名称	有组织废气（颗粒物）	样品信息	（滤膜+采样头）密封、完好
样品名称	有组织废气（硫酸雾）	样品信息	（滤筒）密封、完好
样品名称	厂界噪声		
采样人员	王彦荃、周阳、王文敏		
采样方法	HJ 494-2009 水质 采样技术指导 HJ 493-2009 水质 样品的保存和管理技术规定 HJ 495-2009 采样方案设计技术规定 HJ/T91-2002 地表水和污水监测技术规范 HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准		
采样日期	2020-05-14		
完成日期	2020-05-25		
环境条件	无雨、无雷电，天气：晴，风向：北，风速：1.7m/s		

## 三. 检测结果

### (一) 废水检测结果

采样点位/样品 编号/采样时间	检测项目	检测结果	计量单位	《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 一级标准
废水总排口 S20051409WPY1201 2020-05-14 9:10	pH	7.92	无量纲	6-9
	色度	4	倍	50
	悬浮物	7	mg/L	70
	化学需氧量	32	mg/L	100
	生化需氧量	6.5	mg/L	20
	氨氮	0.33	mg/L	15
	总氮	1.61	mg/L	—
	总磷	0.04	mg/L	—

备注: 1、“—”表示对应标准无限值要求。

2、废水监测点位置图详见第 08 页附图。

本页以下空白

## (二) 无组织废气检测结果

采样点位/样品 编号/采样时间	检测项目	排放浓度	计量单位	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
无组织废气排放 上风向 1#参照点 K20051409WPY1203 2020-05-14 9:30-10:30	颗粒物	0.133	mg/m <sup>3</sup>	/
无组织废气排放 下风向 2#监控点 K20051409WPY1204 2020-05-14 9:35-10:35	颗粒物	0.233	mg/m <sup>3</sup>	1.0
无组织废气排放 下风向 3#监控点 K20051409WPY1205 2020-05-14 9:40-10:40	颗粒物	0.200	mg/m <sup>3</sup>	1.0

备注: 无组织废气监测点位置图详见第 08 页附图。

本页以下空白

### (三) 有组织废气检测结果

采样点位	检测项目	排放浓度(mg/m³)	标干流量(m³/h)	排放速率(kg/h)	折算排放浓度(mg/m³)	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	排气筒高度(m)
锅炉废气 排气筒 K20051409 WPY1202	NOx	138	4160	5.74×10 <sup>-1</sup>	174	200	25
	SO <sub>2</sub>	12		4.99×10 <sup>-2</sup>	15	200	
	颗粒物	7.4		3.08×10 <sup>-2</sup>	9.3	30	
	林格曼黑度	1 级		/		≤1 级	
采样点位	检测项目	排放浓度(mg/m³)	标干流量(m³/h)	排放速率(kg/h)	折算排放浓度(mg/m³)	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准	排气筒高度(m)
硫酸雾废气 排气筒 K20051409 WPY1206	硫酸雾	ND	2831	----	ND	45	5.7
现场情况							15

备注: 1、“---”表示检测结果低于方法检出限, 不计算排放速率。

2、根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 采用生物质燃料的锅炉参照燃煤锅炉排放限值, 燃煤锅炉的基准含氧量为 9%。

3、有组织废气监测点位置图详见第 08 页附图。

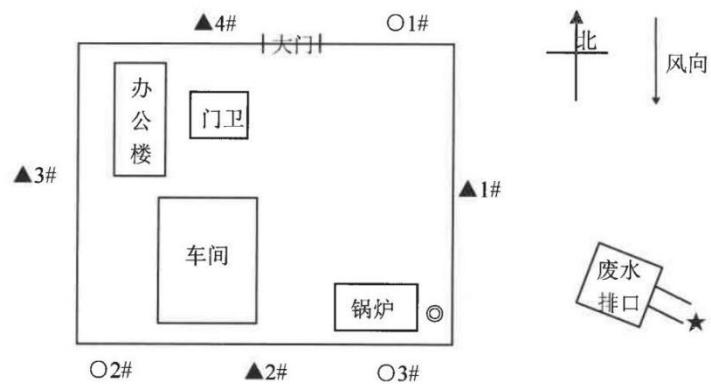
### (四) 厂界噪声检测结果

采样点位	测量值 dB(A)	
	昼间 Leq	夜间 Leq
厂界以东 1 米 1#	56.0	48.3
厂界以南 1 米 2#	57.2	46.8
厂界以西 1 米 3#	56.7	47.9
厂界以北 1 米 4#	58.0	47.4
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类	60	50

备注: 噪声监测点位置图详见第 08 页附图。

本页以下空白

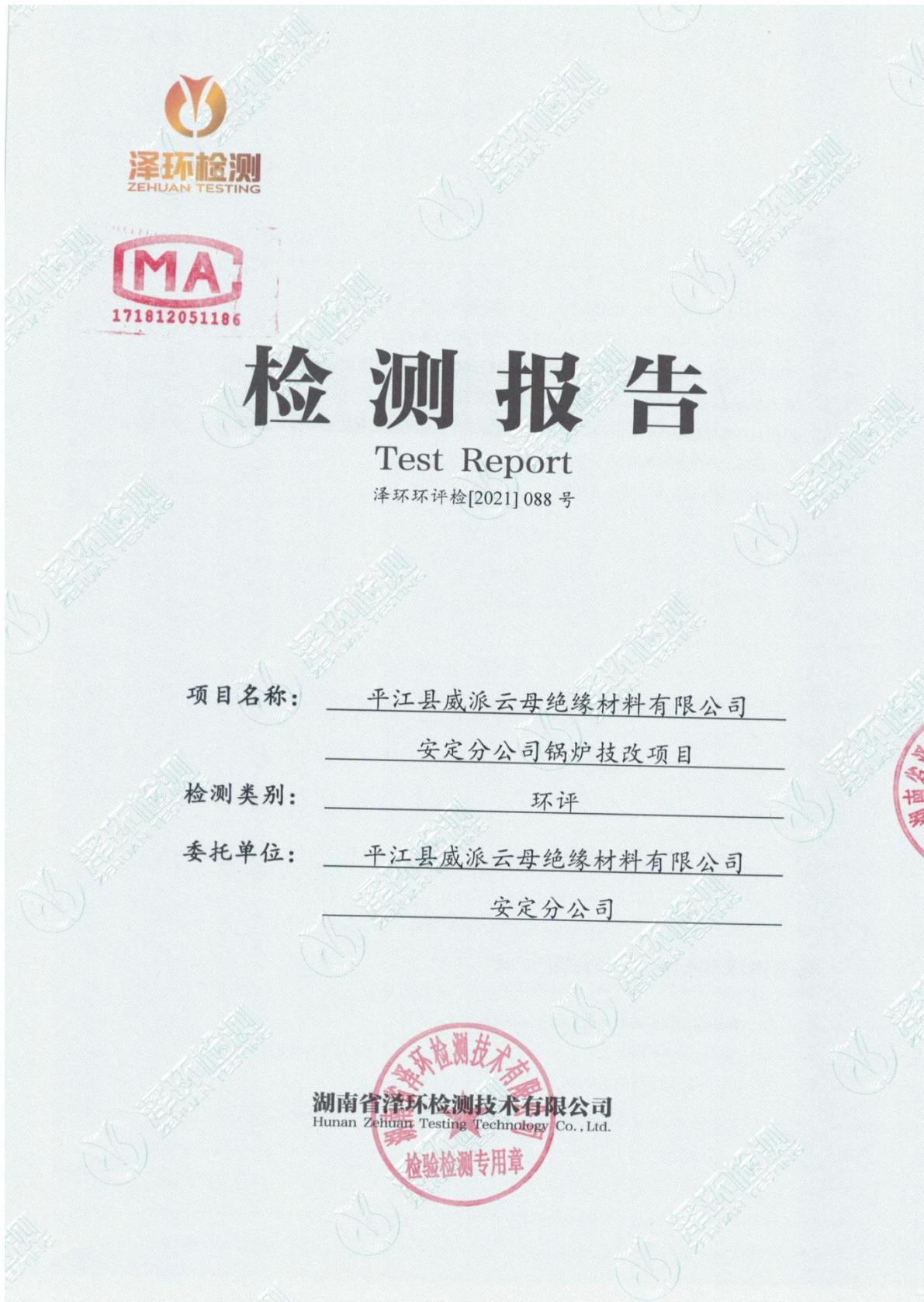
附: 废水、无组织废气、有组织废气、厂界噪声监测点位置图 (点位表示方式: 废水★、无组织废气○、有组织废气◎、厂界噪声▲)



报告结束



## 附件 9 环境质量现状监测报告及其质量保证单



## 一、检测报告基本信息

委托单位	平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司		
项目地址	湖南省岳阳市平江县安定镇 008 县道南		
样品类别	环境空气、噪声		
采样日期	2021.05.23-05.25	分析日期	2021.05.23-05.28

## 二、检测内容

表 2-1 点位名称、样品状态及检测项目

类别	点位名称	点位数	采样介质	检测项目	检测频次
环境空气	厂界外北面 21m 处	1	滤膜	总悬浮颗粒物	3 天，每天 1 次
噪声	项目东、南、西、北侧边界外 1m 处 项目厂界外西北侧 8m 处居民点	5	/	等效连续 A 声级 Leq	2 天，每天昼夜各 1 次

## 三、采样方法及仪器

表 3-1 采样方法及仪器

类别	采样方法及依据	所用仪器
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2017)	空气/智能 TSP 综合采样器
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	声级计

## 四、检测项目信息

表 4-1 检测项目、方法及仪器

类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号	方法检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》(GB/T 15432-1995)	电子天平 /BSM220.4	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	等效连续 A 声级 Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	声级计 /AWA6228+	/

## 五、检测结果

### 5.1 环境空气检测结果

表 5-1 环境空气检测结果

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
05 月 23 日			0.191
05 月 24 日	厂界外北面 21m 处	总悬浮颗粒物	0.185
05 月 25 日			0.197

备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；  
2、检测结果仅对本次采样负责。

## 5.2 气象参数

表 5-2 气象参数

采样日期	点位名称	天气	风向	气温 (℃)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)
05月23日	厂界外北面 21m处	阴	南	22	99.46	70	1.6
05月24日	厂界外北面 21m处	阴	南	21	99.57	71	1.5
05月25日	厂界外北面 21m处	阴	南	23	99.41	69	1.6

## 5.3 噪声检测结果

表 5-3 噪声检测结果

检测日期	点位名称	检测结果 dB (A)					
		主要声源	起始时间	昼间	主要声源	起始时间	夜间
05月23日	项目东侧 边界外1m处	设备、环境	09:55	55.9	环境	23:10	46.4
	项目南侧 边界外1m处	设备、环境	09:39	56.3	环境	22:54	46.8
	项目西侧 边界外1m处	设备、环境	09:23	57.0	环境	22:36	46.9
	项目北侧 边界外1m处	设备、环境	08:48	58.2	环境	22:03	47.1
	项目厂界外 西北侧8m处 居民点	环境	09:05	56.3	环境	22:19	45.7
05月24日	项目东侧 边界外1m处	设备、环境	10:00	56.5	环境	23:12	46.9
	项目南侧 边界外1m处	设备、环境	09:41	56.1	环境	22:56	46.9
	项目西侧 边界外1m处	设备、环境	09:24	57.1	环境	22:38	48.8
	项目北侧 边界外1m处	设备、环境	08:49	57.9	环境	22:01	47.3
	项目厂界外 西北侧8m处 居民点	环境	09:05	55.4	环境	22:17	45.5

本页以下空白

检测点位示意图



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

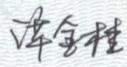
编 制: 津金桂 审 核: 鲁娜 签 发: 林峰  
日 期: 2021.05.30

# 湖南省泽环检测技术有限公司

## 质量保证单

我公司受平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司的委托，  
为平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉技改项目提供了检测数据，并对所提供的检测数据的准确性和有效性负责。

委托单位名称	平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司	
项目名称	平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司 锅炉技改项目	
检测日期	2021年05月23日-05月28日	
检测点位	有组织废气 / 个	无组织废气 / 个
	环境空气 1 个	废水 / 个
	地下水 / 个	地表水 / 个
	土壤 / 个	噪声 5 个
检测数据	有组织废气 / 个	无组织废气 / 个
	环境空气 3 个	废水 / 个
	地下水 / 个	地表水 / 个
	土壤 / 个	噪声 20 个

编制人: 



审核人: 

日期: 2021.05.30

## 附件 10 排污许可证



# 排污许可证

证书编号：91430626MA4QYBT08D001P

单位名称：平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司

注册地址：湖南省平江县安定镇横冲村川坳组

法定代表人：欧阳利民

生产经营场所地址：湖南省平江县安定镇横冲村川坳组

行业类别：机制纸及纸板制造，云母制品制造

统一社会信用代码：91430626MA4QYBT08D

有效期限：自 2018 年 07 月 06 日至 2021 年 07 月 05 日止



发证机关：（盖章）岳阳市生态环境局  
发证日期：2018年07月06日

中华人民共和国生态环境部监制  
岳阳市生态环境局印制

## 附件 11 安定分公司排污权缴费凭证

**湖南省非税收入一般缴款书**

征收大厅编码:	21220	湘财通字(2019)	155154250105	No 3386433427
执收单位编码:	3386433427			
执收单位名称:	岳阳市生态环境局平江分局 2020年8月7日 集中汇缴□ 减征□			
付款人	全称: 岳阳市生态环境局平江分局 账号: 622848*****5574 开户银行: 155154250105	收款人	全称: 岳阳市财政局非税收入汇缴结算户 账号: 43001620066052500183 开户银行: 建设银行岳阳市东茅岭支行	
收入项目		编码	数量	收费标准
排污权有偿使用收入-化学需氧量		0799110101	9.7	230~230
排污权有偿使用收入-二氧化硫		0799110103	1.5	200~200
排污权有偿使用收入-氮氧化物		0799110104	1.2	200~200
金额(大写) 人民币大写柒佰柒拾壹元整		(小写) ￥2771.00		
执收单位(盖章) 		备注: 1、用于集中汇缴时,此联不作收据,由执收单位留存。 2、用于依法收取暂扣款、预收款、保证金等款项时,此联不作收据,由缴款人留存,待结算后凭此换取专用收据或办理退付。 3、本票据使用至2021年底,过期作废。		
经办人(签章) 				

校验码: 本缴款书付款期为10天(节假日顺延),过期无效。

**湖南省主要污染物排污权有偿使用费缴款通知单**

(2019年印制) 140  
No: 0011376 ⑨

平江县威派云母绝缘材料有限公司:

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》(湘政发[2014]4号)和《湖南省主要污染物排污权有偿使用收入征收使用管理办法》(湘财综[2014]32号)规定,你单位经核定的排污权指标和应缴纳排污权有偿使用费见下表,请于收到此通知单后7个工作日内到平江县 办理 2020 年排污

权有偿使用费缴纳手续,并将应缴款项及时、足额上缴财政。

收款人	全称: 岳阳市财政局非税收入汇缴结算户 账号: 43001620066052500183 开户银行: 建设银行岳阳市东茅岭支行
-----	---

此通知单盖章后生效。对排污权有偿使用费缴纳有异议的,请于收到此通知单后5个工作日内向生态环境保护行政主管部门提出复核申请。

2020年8月4日

第一联  
缴款通知单

附表

### 湖南省主要污染物排污权有偿使用费详单

污染物名称	核定排污权量	单位	缴费标准(元/年)	需缴纳金额(元)
化学需氧量	9.7	吨	230	2231.0
二氧化硫	1.5	吨	200	300.0
氮氧化物	1.2	吨	200	240.0
合计金额(大写) 贰仟柒佰柒拾壹元				小写 ￥2771

## 附件 12 公司名称变更说明

### 说 明

原平江县威派云母电工绝缘材料有限公司已变更为平江县威派云母绝缘材料有限公司，企业法人已于 2014 年 9 月 4 日由欧阳店保变更为欧阳云。

特此说明！



## 附近 13 生物质颗粒检测报告



# 检 验 报 告

GB煤检字第( 20086号)

样品名称: 生物质颗粒

委托单位: 湖南河顺新能源科技有限公司

检验类别: 委托检验

签发日期: 2020年03月27日

湖南国标检测科技有限公司

检验专用章

地址: 湖南省长沙市雨花区井湾路658号  
网址: <http://www.guobiaojiance.com>

电话: 0731-85679325 84800280  
邮箱: ma85679325@163.com



第 1 页，共 1 页

## 检 验 报 告

GB煤检字第(20086)号

2020年03月27日

委 托 单 位	湖南河顺新能源科技有限公司		
样 品 原 编 号			
样 品 编 号	2020-111		
样 品 说 明	生物质颗粒		
测 试 项 目 及 结 果	全水份 Mt %	7.3	
	空气干燥基水分 Mad %	4.46	
	空气干燥基灰分 Aad %	1.47	
	空气干燥基挥发分 Vad %	78.34	
	焦渣特征 (1-8)	2	
	空气干燥基固定碳 FCad %	15.73	
	干燥基高位发热量 Qgr,v,d kcal/kg	4599	
	收到基低位发热量 Qnet,v,ar kcal/kg	3984	
	空气干燥基全硫 St. ad %	0.06	
备注：1、本结果仅对客户提供的样品负责。 2、试验依据：GB/T28730-2012、GB/T28731-2012、GB/T28732-2012、GB/T28733-2012、 GB/T28734-2012、GB/T30727-2014。			

批准：王志刚 审核：梅小静 主检：刘妍

地址：湖南省长沙市雨花区井湾路658号 电话：0731-85679325 84800280  
网址：<http://www.guobiaojiance.com> 邮箱：[ma85679325@163.com](mailto:ma85679325@163.com)

## 附件 14 编制主持人现场踏勘影像资料



## 附件 15 专家评审意见及签到表

### 平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建 项目环境影响报告表专家审查意见

2021年6月20日，岳阳市生态环境局平江分局在平江县主持召开了《平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目环境影响报告表》技术评审会。参加会议的有建设单位平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司、评价单位湖南汇美环保发展有限公司的代表和专家，会议邀请了三位专家组成员（名单附后）。会议代表和专家勘踏了本工程的建设现场，听取了建设单位关于工程建设情况的介绍，环评单位报告了本工程环境影响报告表，与会专家及代表经认真讨论和评审，形成如下专家评审意见：

#### 一、项目概况

本环评仅对平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉技改项目进行环境影响评价，原项目生产规模、产品等均不变，不新增员工。

#### 二、报告表修改意见：

- 1、完善项目由来及工程概况，补充锅炉内径及坐标，核实项目工作制度，核实项目投资及环保投资，明确淘汰锅炉的处置去向。
- 2、完善区域大气环境质量现状评价。
- 3、核实生物质使用量与锅炉功率的匹配性，同时根据现有锅炉实际监测数据，核实锅炉废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘等废气产生量、产生浓度，核实三本帐，核实项目脱硫工艺，校核排气筒高度。
- 4、核实项目锅炉用水量，核实锅炉浓水性质，依此完善项目废水收集处理措施。
- 5、进一步完善环境管理要求，核实锅炉扩建后污染排放总量，细化监测计划。

评审专家：吴正光（组长）、熊朝晖、王红（执笔）

吴正光 王红

平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目

专家组签到表

2021年6月20日

姓 名	职务(职称)	单 位	联系 电 话	备 注
王 江	高 2	中国科学院植物所	13915065588	
金 钢	高 2	中国科学院植物所	13307306677	
王 3	高 2	中国科学院植物所	13575088816	

## 附件 16 项目名称变更说明

### 项目名称变更说明

岳阳市生态环境局平江分局：

我单位本次将 2t/h 燃生物质蒸汽锅炉变更为 4t/h 燃生物质蒸汽锅炉，并委托湖南汇美环保发展有限公司编制环境影响评价报告。专家评审会上经专家讨论核查后，核定本项目性质为改扩建项目。

本次环评原项目名称后“平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉技改项目”，经核查后，经项目名称变更为“平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司锅炉改扩建项目”。

特此说明。

建设单位：平江县威派云母绝缘材料有限公司安定分公司  
时 间：2021 年 6 月 28 日



## 附图 1 地理位置图



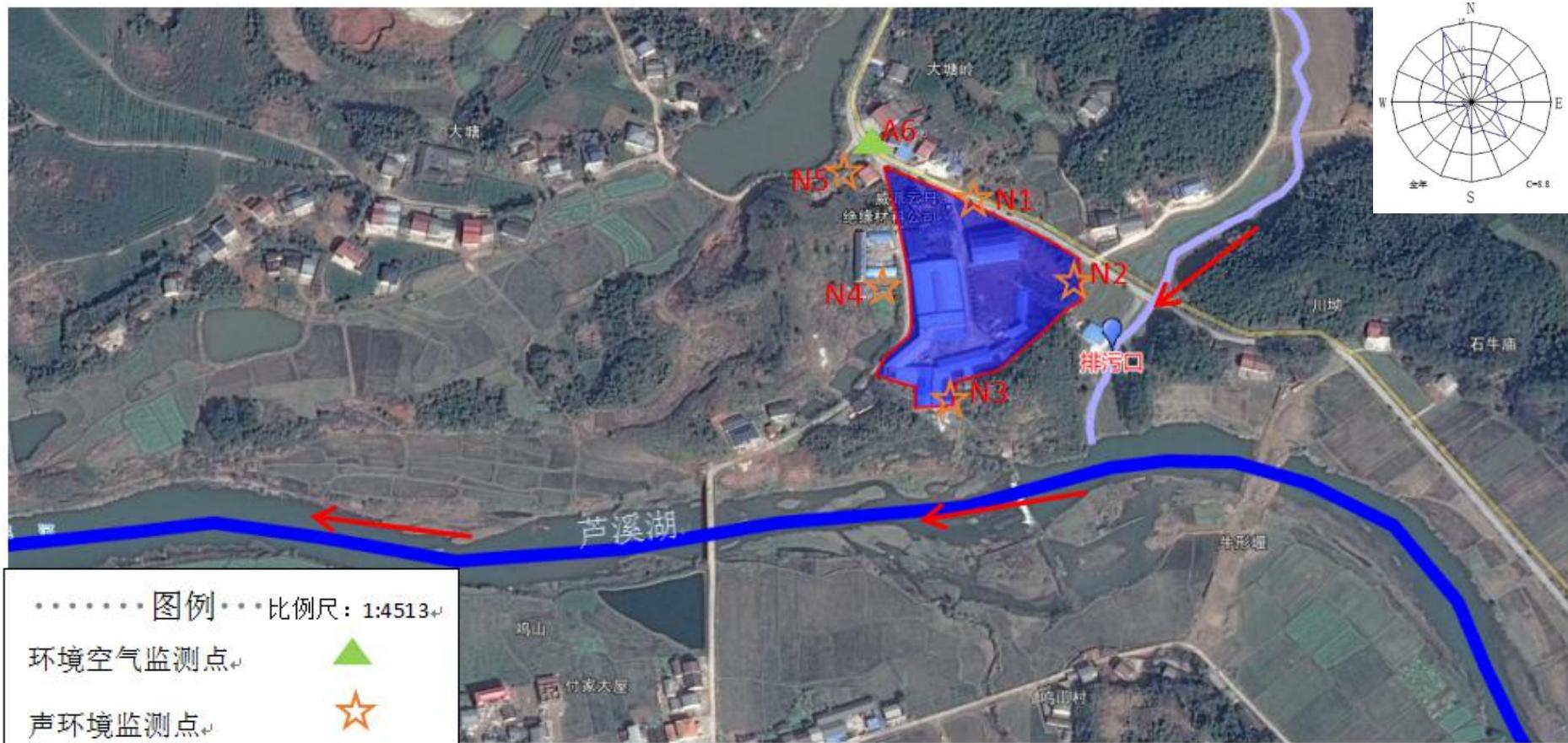
附图 2 环境保护目标示意图



附图 3 总平面布置图



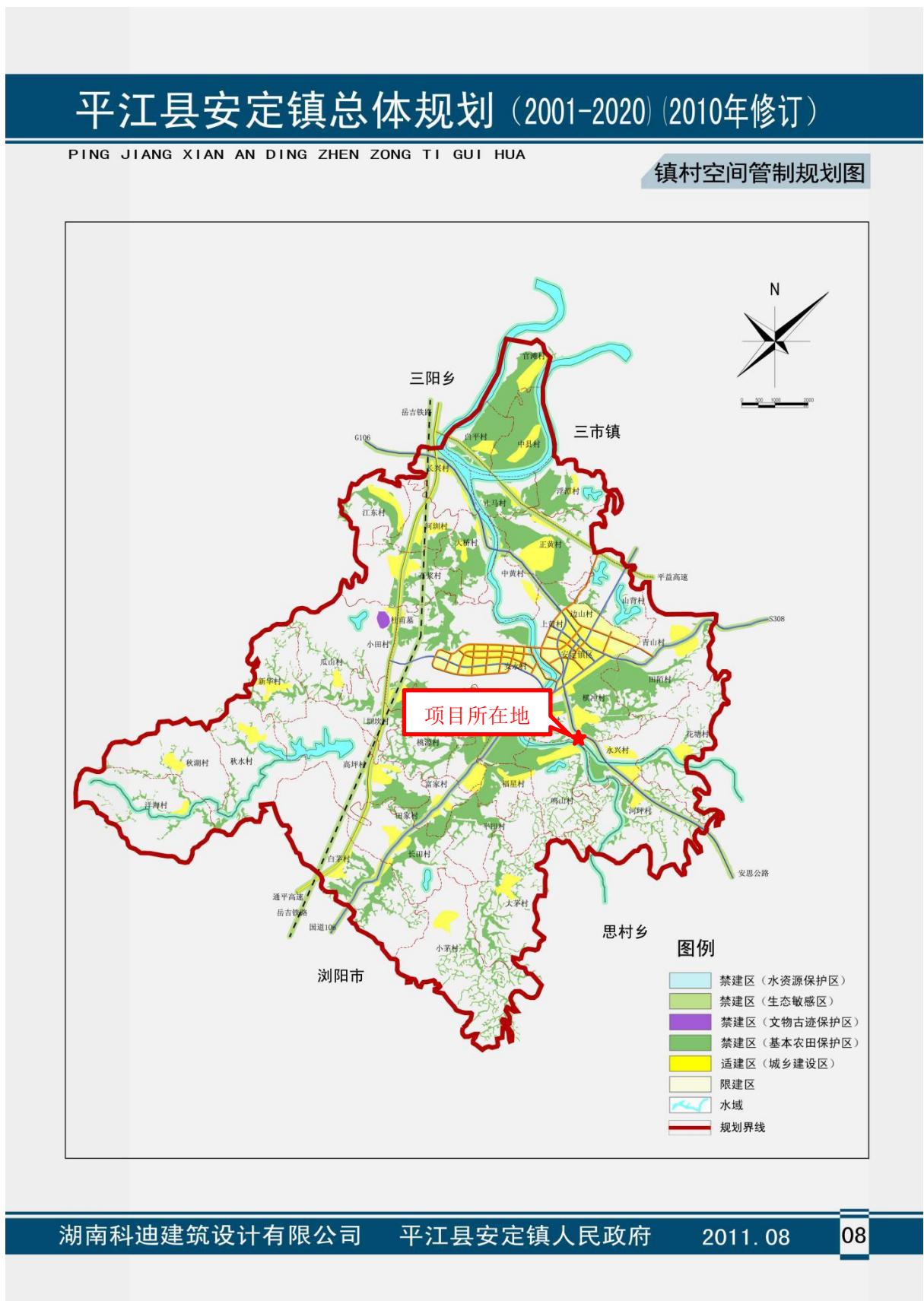
附图 4 监测布点图



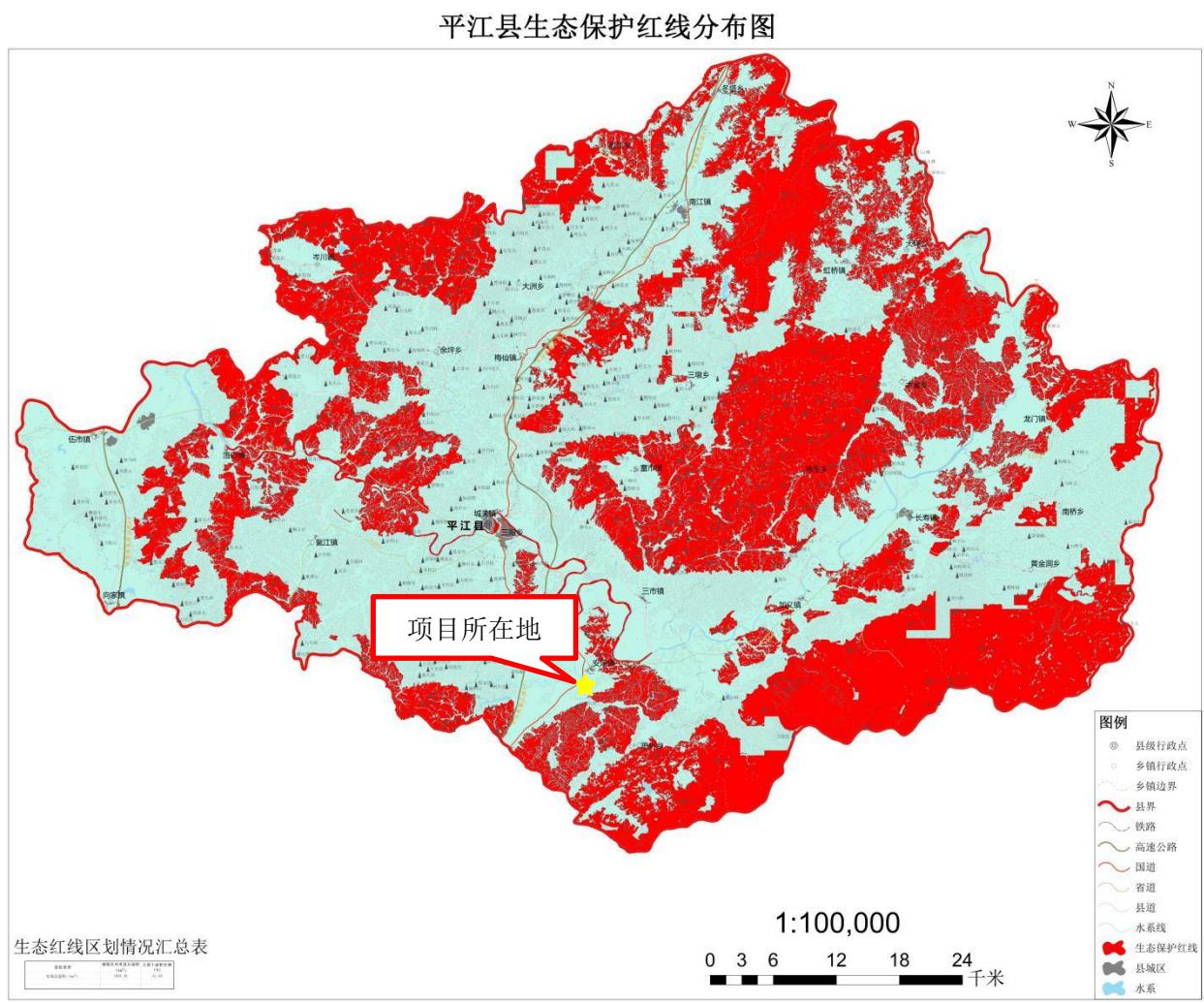
附图 5 引用地表水数据监测断面分布图



附图 6 项目与安定镇空间管控规划图的位置关系



## 附图 7 项目与平江县生态环境图位置关系



制图时间：2017年10月31日

附图8 项目与岳阳市空间管控位置关系图



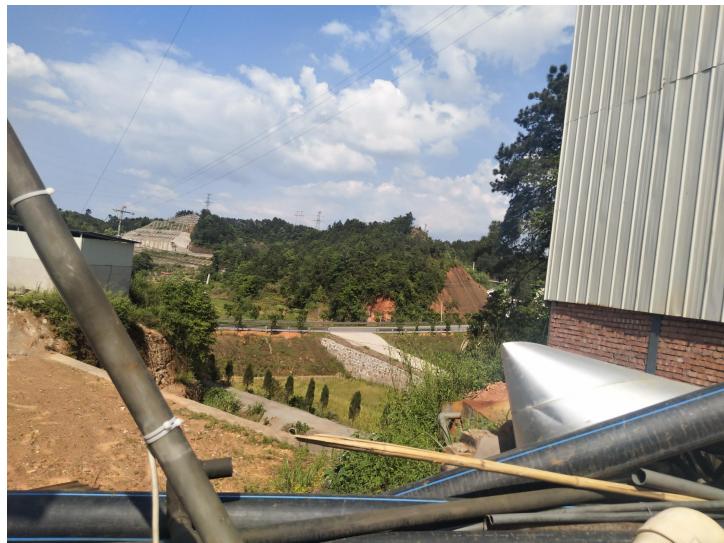
## 附图9 现场照片



生物质颗粒



布袋除尘器



锅炉房周边环境



2t/h 生物质锅炉