

湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化  
提纯设备2000套及配套耐火材料30000套  
建设项目竣工环境保护验收监测报告表

皓宇检字(JGYS21)第058号

建设单位：湖南恩科新材料有限公司

编制单位：长沙市皓宇环境检测服务有限公司

二〇二二年四月

建设单位：湖南恩科新材料有限公司

法人代表：张林

编制单位：长沙市皓宇环境检测服务有限公司

法人代表：鄢广宇

项目负责人：王建

建设单位：湖南恩科新材料有限公司（盖章）

电话：18907458712

传真：--

邮编：410325

地址：浏阳市沙市镇秀山村木瓜组

编制单位：长沙市皓宇环境检测服务有限公司（盖章）

电话：0731-83839588

传真：0731-83839588

邮编：410300

地址：浏阳市荷花办事处荷塘路29号

# 前 言

湖南恩科新材料有限公司租赁浏阳市沙市镇秀山村木瓜组洛米旗木业厂的闲置厂房新建耐火材料与冶金专用设备制造项目。项目总投资1000万元，其中环保投资9万元，租赁厂房建筑面积约1800平方米，年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套。

2021年10月湖南恩科新材料有限公司委托湖南百恒环保科技有限公司完成了湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目环境影响报告表的编制工作，2021年11月19日长沙市生态环境局对该环评报告表予以批复（长环评（浏阳）〔2021〕270号）。2022年4月9日，湖南恩科新材料有限公司已在网上进行排污许可证登记，登记编号91430181MA4RY0XL6T001X，有效期限为2022年4月9日至2027年4月8日。目前该项目生产设施和配套的环保设施正式投入使用并且运行正常，企业启动自主环保验收工作。

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，湖南恩科新材料有限公司于2021年12月委托我公司（长沙市皓宇环境检测服务有限公司）对“湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目”进行竣工环境保护验收监测。接受委托后，我公司组织技术人员对项目现场进行了勘察。对照《湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目》和长沙市生态环境局批复文件长环评（浏阳）〔2021〕270号的要求及其国家相关的规定，建设单位提供的有关资料，在现场踏勘的基础上，我单位制定了验收监测方案，并于2021年12月30日~31日对该项目实施了现场监测、对环保整改要求及落实的情况现场进行核查，根据监测情况、样品分析结果，编制了《湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 建设项目名称及验收监测依据

建设项目名称	湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目				
建设单位名称	湖南恩科新材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浏阳市沙市镇秀山村木瓜组				
主要生产内容	铝液净化提纯设备及配套耐火材料				
设计生产能力	年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套				
实际生产能力	年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套				
劳动定员及工作制度	项目劳动定员12人，年工作300天，一天工作8小时				
建设项目环评时间	2021年10月	开工建设时间	2021年11月		
调试时间	2021年12月	验收现场监测时间	2021年12月30日~2021年12月31日		
环评报告表审批部门	长沙市生态环境局	环评报告表编制单位	湖南百恒环保科技有限公司		
环保设施设计单位	湖南恩科新材料有限公司	环保设施施工单位	湖南恩科新材料有限公司		
投资总概算	1000万元	环保投资总概算	9万元	比例	0.9%
实际总概算	1000万元	环保投资	9万元	比例	0.9%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日起实施）。 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）。 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）。 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）。 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并施行）。 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）。 7、关于发布《建设项目环境保护竣工验收技术指南污染影响类》的公告，				

	<p>生态环境部公告，公告2018年第9号。</p> <p>8、《建设项目环境保护管理条例》。</p> <p>9、国务院（2017）第682号令《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》。</p> <p>10、《建设项目环境保护竣工验收暂行办法》国环规环评【2017】4号。</p> <p>11、国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》。</p> <p>12、湖南百恒环保科技有限公司编制的《湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目环境影响报告表（报批稿）》（2021年10月）。</p> <p>13、长沙市生态环境局关于湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目环境影响报告表的批复（长环评（浏阳）〔2021〕270号）。</p> <p>14、湖南恩科新材料有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1 污水排放标准</b></p> <p>项目厂区内不设食宿，一般生活废水依托已有化粪池处理后用作农肥。本项目不设置废水排放口，生活污水处理设施的运营和维护由浏阳市洛米旗木业厂负责并承担相应环保责任。</p> <p><b>2 废气排放标准</b></p> <p>无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p><b>3 噪声排放标准</b></p> <p>本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。</p> <p><b>4 固废排放标准</b></p> <p>生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p>

## 表二 工程建设内容

### 工程建设内容：

湖南恩科新材料有限公司租用浏阳市洛米旗木业厂位于浏阳市沙市镇秀山村木瓜组的空置厂房及附属配套房，建筑面积1800m<sup>2</sup>，总投资1000万元，用于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造与冶金专用设备制造，主要建设内容包括原料区、模具区、生产区、半成品区、成品区、办公区等，项目投产后形成年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套的规模。本项目给排水工程依托洛米旗木业厂已建的雨污管网，生活污水处理依托洛米旗木业厂区内已建的化粪池，由洛米旗木业负责定期清掏，建设单位负责承担租赁范围内项目运营期内产生的粉尘、噪声及废弃物的分类处理及清运工作，详见附件3环保责任划分协议。

经现场踏勘及资料核对，项目建设内容与环评阶段基本一致，未发生较大变化。项目环评阶段与实际建设情况对比情况见表2-1。

表2-1 建设内容组成一览表

项目类别	内容	环评设计建设规模及功能	实际建设规模及功能	变化情况
主体工程	生产加工区	位于厂房南部西侧，建筑面积240m <sup>2</sup> ，用于耐火内衬及成套设备的生产加工	位于厂房南部西侧，建筑面积240m <sup>2</sup> ，用于耐火内衬及成套设备的生产加工	无变化
	模具区	位于厂房南部东侧，建筑面积240m <sup>2</sup> ，用于耐火内衬模具的存放及内衬加工	位于厂房南部东侧，建筑面积240m <sup>2</sup> ，用于耐火内衬模具的存放及内衬加工	无变化
储运工程	原料区	位于厂房东侧，建筑面积240m <sup>2</sup> 用于各种原辅料的储存	位于厂房东侧，建筑面积240m <sup>2</sup> 用于各种原辅料的储存	无变化
	半成品区	位于厂房中部，建筑面积240m <sup>2</sup> ，用于半成品的堆放	位于厂房中部，建筑面积240m <sup>2</sup> ，用于半成品的堆放	无变化
	成品区	位于厂房西侧，建筑面积240m <sup>2</sup> 用于产成品的堆放	位于厂房西侧，建筑面积240m <sup>2</sup> 用于产成品的堆放	无变化
辅助工程	办公区	位于厂房北侧，建筑面积约80m <sup>2</sup> ，用于日常办公	位于厂房北侧，建筑面积约80m <sup>2</sup> ，用于日常办公	无变化
公用工程	供水	采用井水		无变化
	供电	由乡镇供电所提供		无变化
	排水	雨污分流，生活废水依托洛米旗厂区内已建化粪池预处理后用作农肥，不外排	雨污分流，生活废水依托洛米旗厂区内已建化粪池预处理后用作农肥，不外排	无变化
环保工程	废水	本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后用作农肥，不外排	本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后用作农肥，不外排	无变化
	废气	项目厂区内不设食堂，项目采用封闭式厂房，修整打磨产生的少量粉尘，加强厂房内通风后呈无组织排放；少量焊接烟气加强厂房通风后无组织排放；内衬材料烘干过程产生的水蒸气通过排气筒	项目厂区内不设食堂，项目采用封闭式厂房，修整打磨产生的少量粉尘，加强厂房内通风后呈无组织排放；少量焊接烟气加强厂房通风后无组织排放；内衬材料烘干过程产生的水蒸气通过排气筒	无变化

		屋顶排放。	屋顶排放。	
固废		生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运；废钢板边角料和废包装材料由物资部门回收处理；耐火内衬材料修整粉尘经收集后交由环卫部门定期清运。	生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运；废钢板边角料和废包装材料由物资部门回收处理；耐火内衬材料修整粉尘经收集后交由环卫部门定期清运。	无变化
噪声		采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声，距离衰减	采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声，距离衰减	无变化

1、根据表2-1，项目实际建设内容及规模与环评阶段建设内容及规模相比，基本无变动。

## 2、项目变动情况

根据现场勘查，环评阶段与验收阶段建设地点、生产工艺未发生改变，验收阶段总占地面积、建筑面积、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程较环评阶段未发生重大变化，不涉及生产规模的变化，无重大变动。

根据建设单位提供资料，本项目主要设备见表2-2。

**表2-2 项目主要设备**

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际数量	型号	备注
1	烘干炉	台	3	3	2900*1900*1500	用于内衬材料浇筑后烘干
2	焊机	台	3	3	ZX7-315	用于成套设备外壳焊接
3	焊机	台	3	3	ZX7-315MA	用于成套设备外壳焊接
4	Z型提升机	台	2	2	Z180	/
5	切割机	台	4	4	J3G-400	钢材切割
6	磁力钻	台	4	4	J3C-JCA5-38	/
7	除湿机	台	2	2	德西森立	用于堆放浇注料的原料区除湿
8	行车	台	1	1	2.8T	/
9	搅拌机	台	2	2	/	用于原料混合搅拌
10	角磨机	台	4	4	/	用于半成品内衬材料打磨
11	硬度计	支	3	3	/	用于半成品内衬硬度检测

项目产品情况详见表2-3。

表2-3 主要产品情况一览表

序号	产品名称		产量	型号	备注
1	铝液净化提纯设备	除气箱	500套/年	根据客户需求定制	道路交通
2		过滤箱	1500套/年	根据客户需求定制	道路交通
3	配套耐火材料	预成型流槽内衬	20000套/年	140*200*600	道路交通
4		过滤箱内衬	5000套/年	855*610*646	道路交通
5		除气箱内衬	5000套/年	1330*1015*1082	道路交通

### 原辅材料消耗及水平衡：

#### (1) 原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况如下表所示。

表2-4 主要原辅材料清单

序号	原料名称	单位	数量	原料来源	备注
1	电熔石英砂基浇注料	吨	1500	外购	固体，50kg/包，粒径3-5mm，用于成套设备中耐火内衬及耐火材料的生产
2	泡沫陶瓷纤维板	立方	2000	外购	密度300kg/m <sup>3</sup> ，用于保温，用于成套设备的生产
3	钢材	吨	3000	外购	用于成套设备外壳的生产
4	焊丝	吨	0.5	外购	用于成套设备外壳的焊接
5	除气转子	套	3000	外购	用于成套设备的组装
6	保护套管	套	6000	外购	用于成套设备的组装
7	加热元件	套	6000	外购	用于成套设备的组装

#### (2) 项目水平衡

##### (1) 给水

本项目用水包括生产用水与生活用水。

项目生产用水主要为浇注料混合搅拌用水，根据建设方提供资料，项目电熔石英砂基浇注料与水的比例为5:1，故生产用水量为300t/a，物料中的水分在后续烘干过程以水蒸气的形式通过排气筒屋顶排出。



主要用水为员工生活用水，来源于井水。本项目职工人员为12人，根据业主提供资料，员工不在厂内食宿。参照《湖南省用水定额标准》（DB43T388-2020）用水定额：不在厂内食宿的职工用水量按45L/人·d计算，则生活用水量为0.54m<sup>3</sup>/d，合计162m<sup>3</sup>/a。

(2) 排水

本项目采用雨污分流制，无生产废水产生，废水主要是员工生活产生的生活污水，生活污水经厂区内已建的化粪池预处理后用作农肥，排污系数取0.8，故生活污水产生量为129.6 m<sup>3</sup>/a。

(3) 水平衡图

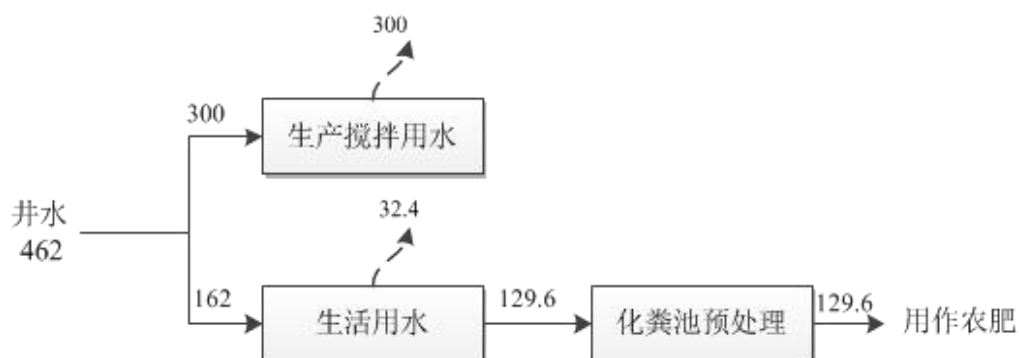


图2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程图及产物环节

本项目生产工艺及产污环节图见下图：

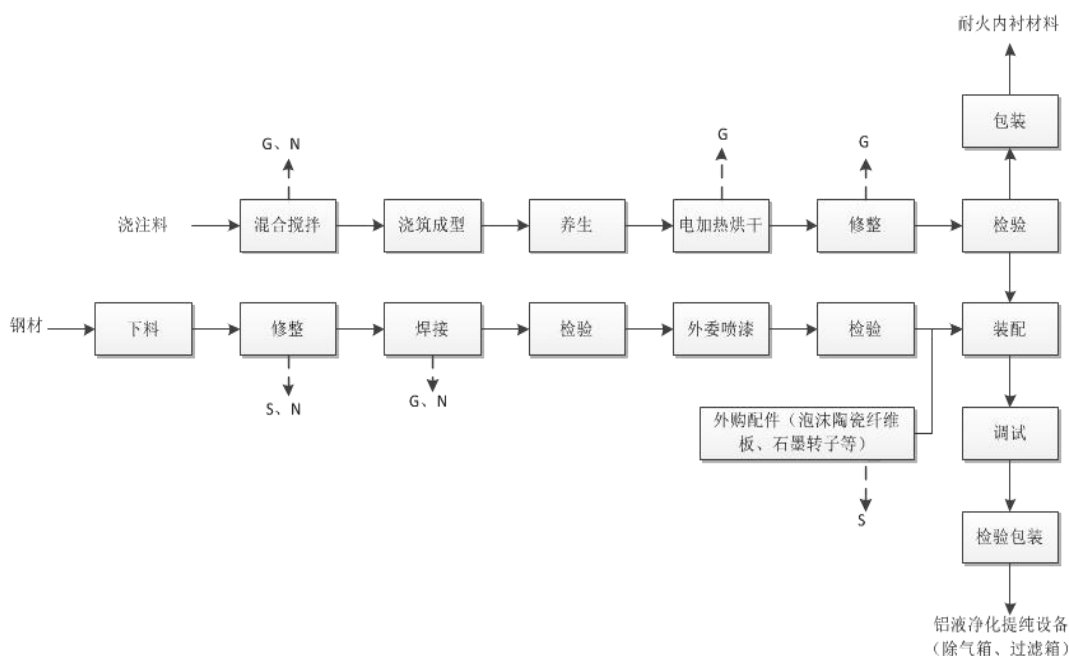


图2-1 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 混合搅拌、浇筑成型、养生：将浇注料与水按照5:1的比例混合搅拌，导入模具中浇筑成型取出，在厂房内自然风干养生。此工序将产生部分粉尘、噪声和废包装袋。

(本项目采用的浇注料已由上游供应商按要求配比，不在厂区内配料)

(2) 电加热烘干：浇注料成型后放入电加热箱中进行烘干，将其中的水分蒸发，电烘干炉采用逐步升温，持续加热的方式至800℃，此过程持续3~5天。烘干过程产生的水蒸气通过排气筒屋顶排出。

(3) 修整、检验、包装：将成型的内衬材料进行边角打磨，检测产品硬度是否达标，此部分产品为成品内衬材料，部分用于直接外售，部分用于进一步生产铝液净化提纯设备。此过程将产生少量打磨粉尘和废包装材料。

(4) 下料、修整、焊接、检验：将钢板放入剪板机剪板，再进行折弯切割等，根据客户定制的规格和尺寸要求进行焊接，人工修整敲打，将保温的泡沫陶瓷纤维板放置于保温层（保温隔成有两层，泡沫纤维板边角料可回用垫于底层），组装成制造设备的外壳，

人工检查焊接是否完整，外壳是否合格。此过程将产生废钢板材料和焊接烟气。

(5) 外委喷漆、检查：将制作好的外壳半成品外委喷漆，并检查产品喷漆后是否符合要求。

(6) 装配、调试、检验包装：将成品内衬材料、设备外壳和零配件在厂内试装并进行空调试，检测产品是否能正常运行。此过程将产生废包装材料。

#### 主要污染工序：

项目建成投入运营后的主要污染工序如下：

(1) 废气：主要为修整打磨粉尘和焊接烟气。

(2) 废水：项目运营期无生产废水产生，废水主要是员工产生的生活污水。

(3) 噪声：本项目噪声主要来自于焊机、切割机、磁力钻、角磨机等机械设备，噪声级在80~90dB（A）之间。

(4) 固体废弃物：主要包括裁料过程产生的金属边角料、修整打磨沉降粉尘和废包装材料和员工生活垃圾。

#### 项目环保投资落实情况调查

项目环评设计总投资为1000万元，环保投资为9万元，占总投资0.9%，实际总投资1000万元，环保投资9万元，占总投资0.9%。环保投资情况见下表。

表2-5 环保投资落实情况表

项目	治理内容	处理设施	投资额（万元）
废气	打磨粉尘、焊接烟气	封闭式厂房+排气扇	4
废水	生活废水	依托洛米旗木业厂区已建的化粪池	/
噪声	设备噪声	封闭式厂房基础减震、墙体隔声	3
固废	生活垃圾	垃圾收集桶、扫把等	0.5
	一般固废	固废堆放间	1.5
总投资			9

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

#### 一、废气

项目运营期废气主要为修整打磨粉尘和焊接烟气。

##### （1）焊接烟气

项目焊接过程会产生一定量的焊接烟气，焊接烟气是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘加强车间通风呈无组织排放。

##### （2）修整打磨粉尘

项目修正打磨工序采用人工打磨方式，仅对半成品耐火内衬材料外表进行边角修整打磨。本项目厂房为封闭式厂房，通过车间阻隔作用，对外环境的影响较小。

##### （3）烘干蒸汽

本项目耐火浇注料成型后需要放入电加热箱中进行烘干，将其中的水分蒸发，电烘干炉采用逐步升温，持续加热的方式至800℃，此过程持续3~5天。烘干过程产生的水蒸气通过排气筒屋顶排出。

#### 二、废水

本项目运营期无生产废水产生，废水主要是员工产生的生活污水。

本项目生活污水依托洛米旗厂区内已建化粪池收集预处理后用作农肥，项目未设废水排污口。

#### 三、噪声

本项目噪声主要来自于焊机、切割机、磁力钻、角磨机等机械设备，噪声级在80~90dB（A）之间。项目通过选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，安装减震垫，同时项目主要生产设备均位于厂房内，噪声通过厂房墙壁的隔声，可有效降低项目噪声影响。

#### 四、固体废物

本项目运营期固废可分为生活垃圾和一般工业固废。

(1) 生活垃圾

本项目营运期劳动定员 12 人，员工在生产和生活过程中产生生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计，则本项目营运期生活垃圾产生量为 1.8t/a。厂内生活垃圾经收集后定期由村环卫部门清运。

(2) 一般工业固废

一般生产固废主要有：裁料过程产生的金属边角料、修整打磨沉降粉尘和废包装材料。

下料过程中产生的金属边角料按原料使用量的 5%计，则年产生为 15t/a，本项目废包装材料约为 1.5t/a，上述固废经收集后定期出售给废品回收公司处理；修整打磨沉降粉尘约为 0.105t/a，人工清扫收集后作为一般固废，定期由环卫部门统一清运。

## 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 一、环境影响报告表主要结论：

项目与国家政策及相关规划相符，选址合理可行，平面布置合理。项目在建设和运营中将产生一定的废气、污水、噪声及固体废物的污染，在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，污染物可做到达标排放，固废可得到妥善处置，噪声不会出现扰民现象，项目运营期项目建设及运营对周边环境的影响可满足环境功能区划的要求，从环境保护角度而言，项目建设可行。

#### 二、审批部门审批决定

长沙市生态环境局关于湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目环境影响报告表的批复（长环评（浏阳）〔2021〕270号），详见附件。

#### 三、环评报告及批复要求落实情况检查

湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响报告表和长沙市生态环境局批复要求，按照初步设计环保篇进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该项目实际建设地点、生产设备、实际生产方案、生产规模、总投资额等都与批复内容基本相符。具体见环评批复要求及建设落实情况对照表。

表4-1 环评批复落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
1	（一）项目应加强水污染控制，切实搞好雨污分流。项目厂区内不设食宿，一般生活废水依托已有化粪池处理后用作农肥。本项目不设置废水排放口，生活污水处理设施的运营和维护由浏阳市洛米旗木业厂负责并承担相应环保责任。	1、项目采取雨污分流； 2、项目厂区内不设食宿，一般生活废水依托已有化粪池处理后用作农肥； 3、本项目未设置废水排放口，生活污水处理设施的运营和维护由浏阳市洛米旗木业厂负责并承担相应环保责任。	已落实

2	<p>(二) 项目应加强大气污染控制。项目采用封闭式厂房, 浇注料不在本厂区内进行配料, 耐火浇注料成型后使用电加热箱进行烘干, 需采取加强车间通风等措施, 确保焊接烟尘、修整打磨粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中限值要求。项目制作好的外壳半成品需外委喷漆, 本项目区内禁止设置喷漆工序。</p>	<p>项目采用封闭式厂房, 浇注料不在本厂区内进行配料, 耐火浇注料成型后使用电加热箱进行烘干, 同时采取加强车间通风等措施等措施, 验收监测期间, 项目无组织排放废气中的颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。</p>	已落实
3	<p>(三) 项目应加强噪声污染控制。通过选用噪声设备, 采取基础减振、墙体隔声、吸声、夜间不生产、合理布局等综合措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。</p>	<p>项目通过选用噪声设备, 采取基础减振、墙体隔声、吸声、夜间不生产、合理布局等综合措施, 验收监测期间, 项目厂界噪声昼间等效声级测试结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>	已落实
4	<p>(四) 项目应加强固体废弃物分类管理和利用。按“无害化、减量化、资源化”原则, 做好固废的分类收集和综合利用。项目营运期产生的废包装材料、裁料过程产生的金属边角料等一般固废外售废品公司回收综合利用。生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存, 其中可回收成分送废品收购站回收, 不可回收成分由当地环卫部门送生活垃圾填埋场卫生填埋。</p>	<p>1、项目营运期产生的废包装材料、裁料过程产生的金属边角料等一般固废外售废品公司回收综合利用; 2、生活垃圾按可回收和不可回收分类收集、贮存, 其中可回收成分送废品收购站回收, 不可回收成分由当地环卫部门送生活垃圾填埋场卫生填埋。</p>	已落实
5	<p>(五) 排污口必须按照生态环境部的有关规定进行设计、施工, 并设置统一的标志。</p>	<p>本项目未设置排污口</p>	/
6	<p>(六) 建立严格的环境保护管理制度, 做到防治污染设施有专人管理, 加强环保设施的维护和管理, 切实做到所有外排污染物持续稳定达标排放。</p>	<p>项目建立了环境保护和管理制度, 厂区设立了兼职的环保管理员, 负责厂内污染防治设施的维护、保养等工作。</p>	已落实

根据表4-1对照结果, 项目环评批复要求措施6条, 项目均基本落实

### 表五 验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测质量保证及质量控制：

为确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

1、验收监测现场控制

(1) 项目严格按照验收监测方案进行监测，对监测期间发生的各种异常情况进行记录。

(2) 合理布设监测点，保证监测点位的科学性和代表性。

(3) 采样人员严格遵守操作规程，认真填写了采样记录。按规定保存、运输样品。

2、验收监测人员项目参加环保设施验收采样和测试人员均持证上岗。

3、验收监测分析过程的质量控制和质量保证

(1) 监测严格按照国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(2) 所有仪器、量具均经过计量部门鉴定合格并在有效期内使用。

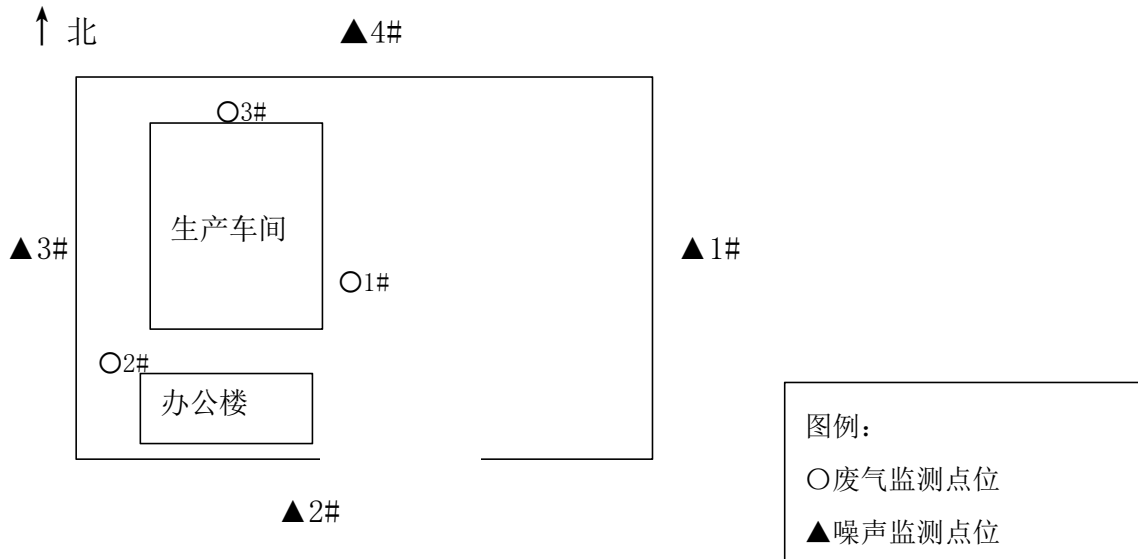
(3) 样品测定过程中按规定进行质控样测定。

(4) 监测报告严格执行三级审核制度。

二、检测项目、方法和设备：

项 目	分析方法	方法来源	仪器设备及编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	AWA6228型声级计 YQ-011
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	电子天平AEY-220 YQ-018

三、监测点位示意图：





## 表六 验收监测内容

### 一、验收监测方案：

根据《湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目环境影响报告表》和长沙市生态环境局关于《湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目环境影响报告表》的批复（长环评（浏阳）〔2021〕270号）的要求，通过对项目生产现场的踏勘，了解项目的生产工艺及流程，调查和分析了项目营运生产中各类污染物的产生情况、主要的污染因子、污染物治理设施、污染物排放的实际状况等情况后，制定本项目验收监测内容如下。

表6-1项目竣工环保验收监测方案

项目	类别	监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
废气	无组织排放	在厂界上风向设1个点，下风向设2个监控点	颗粒物	连续采样2天，等时间间隔采集3次样品	GB16297-1996
噪声	厂界噪声	东南西北侧厂界外1m处，测点高1.2m。	等效连续A声级Leq(A)	监测2天，昼间监测1次。	（GB12348-2008）3类标准

备注：项目夜间不生产，故未对其夜间噪声进行监测。

## 表七 验收监测结果及工况记录

### 一、验收监测期间生产工况记录：

根据生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018年第9号），本项目属于无明显生产周期、稳定、连续生产的建设项目。本项目监测时所有的设备均正常开启，同时，辅助设备正常运行、环保设施正常运行。项目验收监测期间具体生产情况见表7-1。

表7-1 监测期间工况记录表

监测日期	设计生产能力	检测时生产能力
2021年12月30日	年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套	生产铝液净化提纯设备6套/日及配套耐火材料100套/日
2021年12月31日	年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套	生产铝液净化提纯设备6套/日及配套耐火材料100套/日

### 二、验收监测结果：

#### 1、验收使用标准说明

厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）2类标准限值。颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放标准要求。

#### 2、验收监测结果及达标情况

##### 2.1、废气验收监测结果及达标情况

表7-2 气象参数一览表

日期	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	湿度(%)
2021年12月30日	晴	东	11~14	101.2~101.3	1.6	65~68
2021年12月31日	晴	东南	12~13	101.1	1.6	60

**表7-3 无组织废气臭气浓度监测结果**

检测点位及采样时间		检测项目	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
2021. 12. 30	厂界上风向1#	第一次	0. 173
		第二次	0. 140
		第三次	0. 123
	厂界下风向2#	第一次	0. 399
		第二次	0. 367
		第三次	0. 333
	厂界下风向3#	第一次	0. 295
		第二次	0. 262
		第三次	0. 228
2021. 12. 31	厂界上风向1#	第一次	0. 140
		第二次	0. 175
		第三次	0. 157
	厂界下风向2#	第一次	0. 367
		第二次	0. 332
		第三次	0. 314
	厂界下风向3#	第一次	0. 280
		第二次	0. 245
		第三次	0. 262
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中标准			1. 0

根据检测结果，项目验收监测期间无组织排放废气中的颗粒物检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准要求。

**2.3、噪声验收监测结果及达标情况**

验收监测期间，项目厂界噪声监测结果见表 7-4。

**表 7-4 厂界噪声监测结果一览表**

单位：dB（A）

检测项目及测试时间 测试点位	厂界噪声（昼间）	
	2021.12.30	2021.12.31
厂界外以东1米处1#	56.2	55.9
厂界外以南1米处2#	53.8	54.2
厂界外以西1米处3#	57.1	57.7
厂界外以北1米处4#	51.2	51.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65	65

根据监测结果，验收监测期间，项目昼间厂界噪声等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB212348-2008）3类标准限值，厂界噪声达标排放。

## 表八 验收监测结论

### 一、验收监测结论：

#### 1、项目概况

湖南恩科新材料有限公司租赁浏阳市沙市镇秀山村木瓜组洛米旗木业厂的闲置厂房新建耐火材料与冶金专用设备制造项目。项目总投资1000万元，其中环保投资9万元，租赁厂房建筑面积约1800平方米，年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套。

项目实际建设内容及规模与环评阶段建设内容及规模相比，基本无变动。根据现场勘查，环评阶段与验收阶段建设地点、生产工艺未发生改变，验收阶段总占地面积、建筑面积、主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程较环评阶段未发生重大变化，不涉及生产规模的变化，无重大变动。

#### 2、废气监测结果

验收监测期间，项目厂界无组织排放废气中的颗粒物检测指标测试结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准要求。

#### 3、噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界四周噪声昼间等效声级监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

### 二、验收监测结果考核评价

#### 1、监测工况

项目设计生产能力为年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套，监测期间经营能力生产铝液净化提纯设备6套/日及配套耐火材料100套/日，生产能力达到设计生产能力的90%以上。验收监测数据有效，监测过程中属于正常运营、工况稳定，环保设施正常运行。

#### 2、环保设施建设情况

项目环评批复要求措施6条，项目均基本落实。

#### 3、验收总结论

项目符合国家产业政策，通过监测和现场环保检查，项目工程已按设计要

求进行建设，项目的建设执行了环境保护“三同时”要求，验收监测期间项目环保设施已安装并投入正常运行使用。通过现场检查，项目基本落实了设计、环评要求和其它的环境保护管理要求。根据本次环境保护竣工验收现场采样及分析，项目产生的废气和噪声均能达标排放；另外经现场调查，固体废弃物、废水均能得到妥善处置，项目排放的污染物对环境的影响较小。

综上所述，项目所采取的环保对策措施均基本满足环评及批复的要求。

## 附表1：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖南恩科新材料有限公司 填表人 （签字）：

建设项目	项目名称	湖南恩科新材料有限公司年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套建设项目				建设地点	浏阳市沙市镇秀山村木瓜组						
	行业类别	耐火材料制品制造308				建设性质	新建						
	设计生产能力	年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套	建设项目开工日期	2021年11月	实际生产能力	年生产铝液净化提纯设备2000套及配套耐火材料30000套	投入试运行日期	2021年12月					
	投资总概算（万元）	1000			环保投资总概算（万元）	9		所占比例（%）	0.9				
	环评审批部门	长沙市生态环境局			批准文号	长环评（浏阳）（2021）270号		批准时间	2021年11月19日				
	初步设计审批部门				批准文号			批准时间					
	环保验收审批部门				批准文号			批准时间					
	环保设施设计单位				环保设施施工单位			环保设施监测单位	长沙市皓宇环境检测服务有限公司				
	实际总投资（万元）	1000			实际环保投资（万元）	9		所占比例（%）	0.9				
	废水治理	万元	废气治理	万元	噪声治理	万元	固废治理	万元	绿化及生态	万元	其它	万元	
	新增废水处理设施能力（t/d）					新增废气处理设施能力（Nm <sup>3</sup> /h）				年平均工作时（h/a）			
	建设单位	湖南恩科新材料有限公司		邮政编码	410325		联系电话	18907458712		环评单位	湖南百恒环保科技有限公司		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

