

浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产
15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖
蒸压砖生产线项目竣工环境保护验收监测报
告表

【清源环保峻验第2006综字016号】

建设单位：浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司

编制单位：武义清源环保科技有限公司

2020年6月

目录

表一：基本情况表..... - 1 -

表二：项目情况..... - 4 -

表三：主要污染源、污染物处理和排放..... - 11 -

表四：环境影响登记表主要结论、建议及审批部门审批决定..... - 14 -

表五：验收监测质量保证及质量控制..... - 15 -

表六：验收监测内容..... - 17 -

表七：验收监测结果..... - 19 -

表八：验收监测结论..... - 26 -

附件：环评备案通知书、监测日工况、城镇污水排入排水管网许可证、危废协议、危废仓库照片、一般固废回收协议、检测报告、验收意见、网上公示照片

表一：基本情况表

建设项目名称	浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目				
建设单位名称	浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	武义县泉溪镇湖沿工业区超洁路1号				
主要产品名称	加气混凝土砌块、标砖蒸压砖				
设计生产能力	年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖				
实际生产能力	年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖				
建设项目环评 批复文号	金环建武备 2020039号	开工建设时间	2020年3月		
建设项目环评 批复时间	2020年3月24日	验收现场监测 时间	2020年6月8日 2020年6月9日		
环评登记表 审批部门	金华市生态环境局	环评登记表 编制单位	浙江碧扬环境工程技术有 限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施施工单 位	/		
投资总概算	4100万元	环保投资总概算	30万元	比例	0.7%
实际总概算	4100万元	实际环保投资	30万元	比例	0.7%

验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017年7月16日； 2、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月15日； 3、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186 号《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》； 4、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，2017年11月20日； 5、浙江省人民政府令第364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》； 6、《浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目环境影响登记表》（浙江碧扬环境工程有限公司）（2020年1月）； 7、《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金华市生态环境局 金环建武备2020039号）（2020年3月24日）； 8、《浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目竣工环境保护验收监测委托书》； 9、武义清源环保科技有限公司《监测检验报告》（2006综字016号）；
--------	--

验收执行标准	废水	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，其中氨氮、总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）地方标准。																								
		<table><tr><td>序号</td><td>项目</td><td>限值</td></tr><tr><td>1</td><td>pH值（无量纲）</td><td>≤6-9</td></tr><tr><td>2</td><td>化学需氧量（mg/L）</td><td>≤500</td></tr><tr><td>3</td><td>悬浮物（mg/L）</td><td>≤400</td></tr><tr><td>4</td><td>氨氮（mg/L）</td><td>≤35</td></tr><tr><td>5</td><td>总磷（mg/L）</td><td>≤8</td></tr><tr><td>6</td><td>动植物油类（mg/L）</td><td>≤100</td></tr></table>				序号	项目	限值	1	pH值（无量纲）	≤6-9	2	化学需氧量（mg/L）	≤500	3	悬浮物（mg/L）	≤400	4	氨氮（mg/L）	≤35	5	总磷（mg/L）	≤8	6	动植物油类（mg/L）	≤100
	序号	项目	限值																							
	1	pH值（无量纲）	≤6-9																							
2	化学需氧量（mg/L）	≤500																								
3	悬浮物（mg/L）	≤400																								
4	氨氮（mg/L）	≤35																								
5	总磷（mg/L）	≤8																								
6	动植物油类（mg/L）	≤100																								
废气	呼吸废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准。无组织颗粒物执行《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；硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1新扩改建二级标准。																									
		<table><tr><td>污染物名称</td><td>排放浓度（mg/m³）</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>无组织排放监控值浓度（mg/m³）</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>≤120</td><td>≤3.5</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>/</td><td>/</td><td>≤0.06</td></tr><tr><td>氨</td><td>/</td><td>/</td><td>≤1.5</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>≤20（无量纲）</td></tr></table>				污染物名称	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控值浓度（mg/m³）	颗粒物	≤120	≤3.5	≤1.0	硫化氢	/	/	≤0.06	氨	/	/	≤1.5	臭气浓度	/	/	≤20（无量纲）	
污染物名称	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控值浓度（mg/m³）																							
颗粒物	≤120	≤3.5	≤1.0																							
硫化氢	/	/	≤0.06																							
氨	/	/	≤1.5																							
臭气浓度	/	/	≤20（无量纲）																							
	噪声	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准；敏感点参照执行《声环境质量标准》（GB3096- 2008）中2类区标准。																								
		<table><tr><td colspan="2">时段</td><td>昼间</td></tr><tr><td>类别</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">3类</td><td>≤65</td></tr><tr><td colspan="2">2类区</td><td>≤60</td></tr></table>				时段		昼间	类别			3类		≤65	2类区		≤60									
时段		昼间																								
类别																										
3类		≤65																								
2类区		≤60																								

表二：项目情况

工程建设内容：

浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司成立于2011年08月，经营范围为选矿尾矿生产加气混凝土砌块制造、销售。2011年08月至2019年11月主要从事加气混凝土砌块的销售，无实际生产场所。现根据市场需求和企业自身发展需要，企业决定投资4100万元，租用浙江武义神龙浮选有限公司位于泉溪镇湖沿工业区超洁路1号的闲置厂房，建设年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目，项目使用水、尾矿砂、煤渣、市政污水处理厂污泥等原材料；加气混凝土砌块采用磨细、搅拌浇注、静养、蒸养等生产工艺，购置球磨机、浇注搅拌机、模具车、蒸养小车等设备；标砖蒸压砖采用计量、成型、切割等生产工艺，购置混合料螺旋电子秤、成型机、切割机组等设备。项目建成后形成年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖的生产线规模。项目已在武义经济和商务局备案，项目代码：2019-330723-30-03-827075。

2020年1月，浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制完成《浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目环境影响登记表》。2020年3月24日，金华市生态环境局以金环建武备2020039号文对项目进行批复。

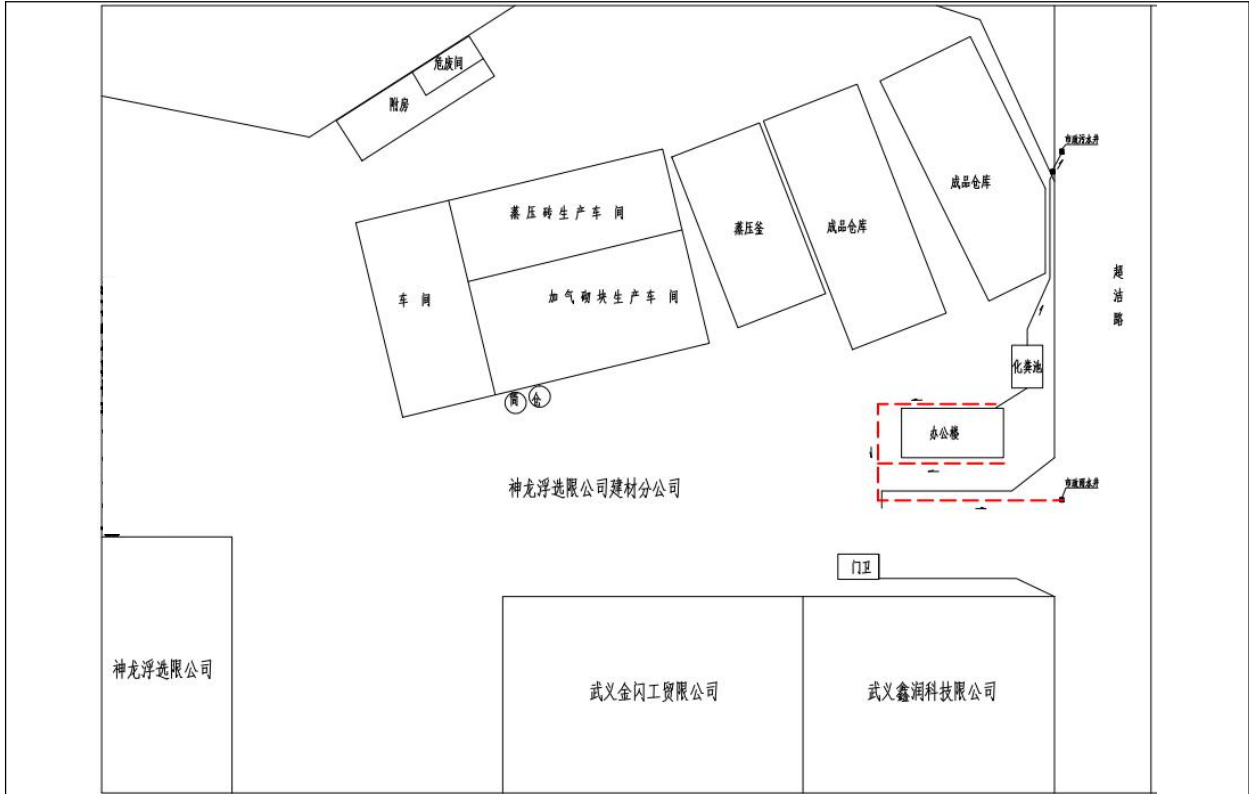
项目有员工12人，采用单班白班制，日工作时间8小时，年工作日按300天计，厂区内不设食宿。

受浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司委托，武义清源环保科技有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。2020年5月，我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编写了本项目的竣工环境保护验收监测方案。依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案，我公司组织了该项目的现场监测及调查工作并编写了本报告。

厂区总平面布置

项目位于武义县泉溪镇湖沿工业区超洁路1号，有1幢1层生产厂房，生产厂房包括球磨、静养、蒸养、搅拌等，项目新建办公楼，位于厂区东南侧。

浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目竣工环境保护验收监测报告表



厂区平面布置图

环境保护目标

项目北侧50m为瓦灶村。

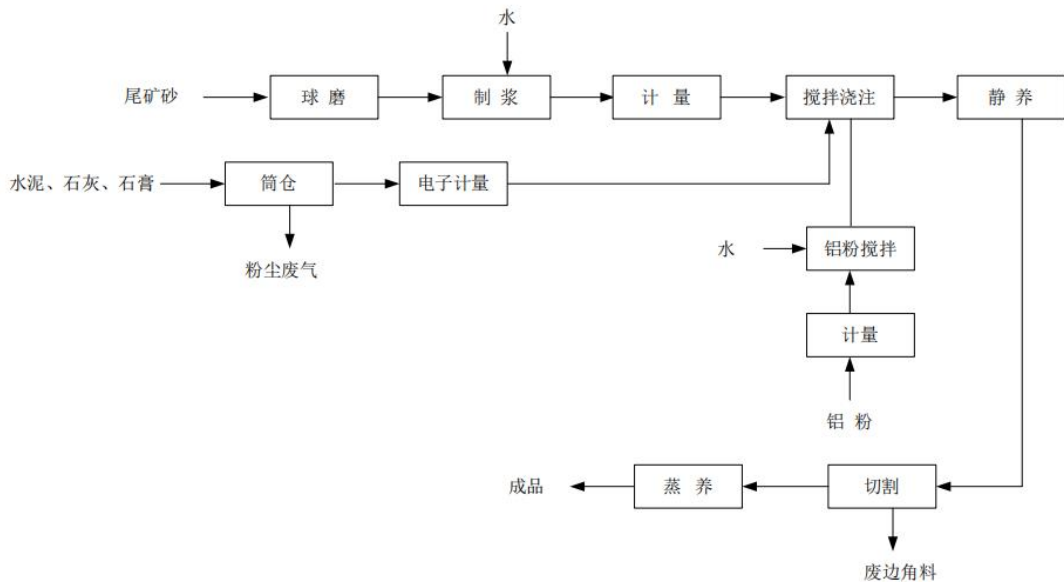
主要生产设备：

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	与环评比 对增减量
1	螺旋输送机GX400	条	8	8	0
2	斗式提升机	台	8	8	0
3	螺旋输送机GX250	台	2	2	0
4	刚性叶轮给料机	台	6	6	0
5	胶带输送机	条	2	2	0
6	球磨机φ1.5×5.7m	台	2	2	0
7	球磨机φ1.83×6.4m	台	2	2	0
8	螺旋电子秤	台	6	6	0
9	皮带电子秤	台	2	2	0
10	混凝土水泥圆仓	个	2	1	-1
11	混凝土石灰圆仓	个	2	1	-1
12	混凝土石膏圆仓	个	2	0	-2
13	立式泥浆泵	台	2	2	0
14	水泵	台	2	2	0
15	铝粉膏搅拌机	台	2	2	0
16	浇注搅拌机	台	2	2	0
17	混合料螺旋电子秤	台	2	2	0
18	摆渡车	台	6	6	0
19	模具车	台	48	48	0
20	卷扬车	台	2	2	0
21	桥式吊车	台	4	4	0
22	切割机组	套	4	4	0
23	吊具及夹具	套	8	8	0
24	蒸养小车	台	110	110	0
25	蒸压釜	台	12	12	0
26	水环式真空泵	台	4	4	0
27	分汽缸	台	10	10	0
28	冷却塔	个	1	1	0
29	桥式、门式吊车	套	6	6	0
30	吊具及夹具	套	8	8	0
31	平板托车	台	4	4	0
32	电瓶车	台	4	4	0

原辅材料:

序号	原辅材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
加气砌块原辅材料消耗					
1	尾矿砂	t/a	69927	68154	/
2	水泥	t/a	18000	17540	/
3	石灰	t/a	8500.5	8170	/
4	石膏	t/a	975	940	/
5	铝粉	t/a	97.5	94.5	/
6	水	t/a	27062.5	26730	/
7	电	万度/a	150	147	/
蒸压砖原辅材料消耗					
1	尾矿砂	t/a	87500	86400	/
2	石灰	t/a	21000	20240	/
3	光伏行业氟化钙渣	t/a	60000	58210	/
4	煤渣	t/a	31500	30470	/
5	市政污泥 (含水率<30%)	t/a	10000	9821	/
6	水	t/a	27062.5	26730	/
7	电	万度/a	170	163	/

生产工艺流程图:



加汽混凝土砌块生产工艺流程

(1)原料制备工段

铝粉、尾矿砂仓库储存，铝粉为袋装。水泥、石灰和石膏在筒仓储存。由车辆运输尾矿砂入仓库中贮存，再由螺旋输送机喂入球磨机内湿法球磨达到一定细度要求，后进入砂浆池并加入水，球磨过程中采用冷却水循环间接冷却。制浆后的浆料，经计量后，由泵打入搅拌机。

石灰、水泥和石膏由密闭罐车运入，石灰和石膏在运入前已经打碎，无需再经破碎处理，由车上自备气力输送系统将其打入筒仓内存放，由筒仓通过传输带加入搅拌机。

铝粉经斗式提升机送入铝粉储罐，然后计量，兑水预搅拌后用泵打入搅拌机

(2)搅拌浇注

搅拌好的浆料经过温度、稠度等指标测定合格后，即可开始浇注。

(3)静养

搅拌浇注后卸料至模具，在车间内静停养护 2 小时~3 小时，以提高浇注稳定性保证产品质量，模具由牵引机牵引出进入切割阶段。

(4)切割

模具由翻转吊车进行翻转脱模，坯体经切割机切割后即可进入蒸养工段。切下的废边角料回收利用。

(5)蒸压养护工段

蒸养釜为双开口式，坯体在釜内经过高温、高压蒸出后出釜。完成蒸压养护的制品一次出釜、卸模，同时待入釜的坯体一次入釜。蒸压釜分为四个阶段：

第一阶段，排除蒸压釜内空气：这是为了提高蒸汽的放热系数，减少传热阻力，增加蒸汽量，提高蒸汽压力、增加釜内蒸汽温度，以加速制品的养护。

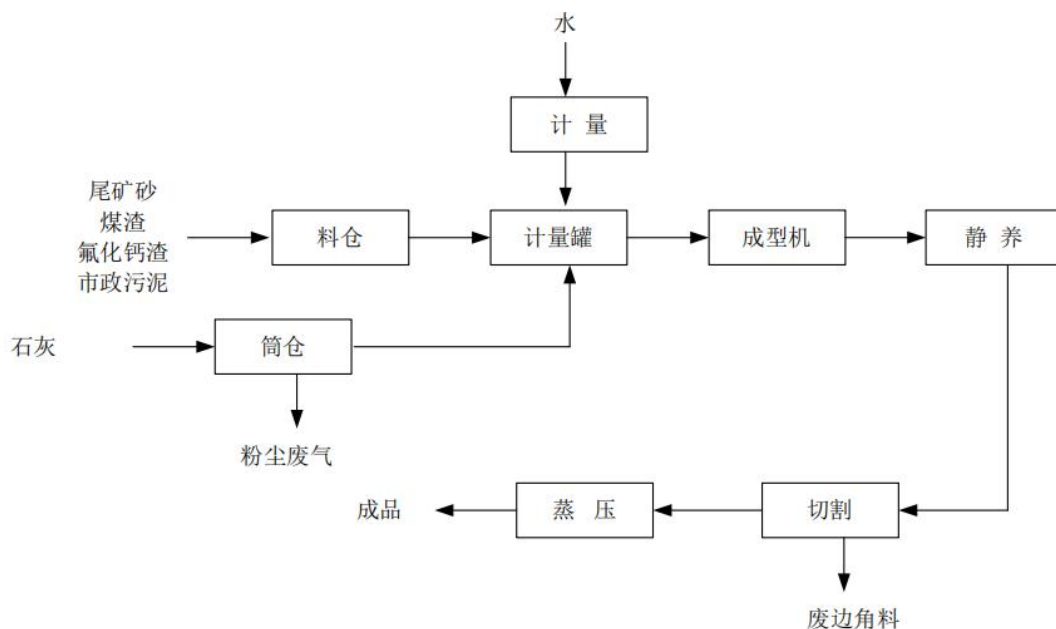
第二阶段，升温升压阶段：它主要是指通蒸汽至釜内，蒸汽与制品达到规定的压力、温度的这一过程。在这一阶段中，一般控制在 2h 为宜。

第三阶段，恒温恒压阶段：控制砖体养护的蒸汽压力在 1Mpa 左右，恒温恒压时间为 4~6h。

第四阶段，降压降温阶段：从釜内开始排放蒸汽降温降压至制品出釜阶段，一般控制在 2h 为宜。

(6)成品堆放工段

出釜后的砌块由吊车吊出车间，并经叉车运至成品堆场，检验待销。底板经回车轨道返回，经人工清理刮去残留边角料后，与脱模后的模具组装，经轨道回至浇注工段准备再次浇注。



标砖蒸压砖生产工艺流程

(1)项目制砖原料为尾矿砂、煤渣、氟化钙渣、市政污泥、石灰，尾矿砂、煤渣、市政污泥仓库储存，石灰筒仓储存。

由车辆运输尾矿、煤渣、氟化钙渣、市政污泥入仓库中贮存。石灰由密闭罐车运入，由车上自备气力输送系统将其打入石灰筒仓贮存。

(2)所有物料及水按照一定比例进入计量罐进行混合，混合计量过程在全密闭环境中，同时在加水的湿环境下，废气产生量较小。

(3)混合计量后物料进入成型机，经全自动液压成型得到蒸压砖。

(4)静养，成型后蒸压砖在车间内静停养护 2~3 小时，然后由牵引机牵引出进入切割阶段。

(5)切割

模具由翻转吊车进行翻转脱模，坯体经切割机切割后进入蒸压工段。切下的废边角料回收利用。

(6)蒸压养护工段

蒸养釜为双开口式，坯体在釜内经过高温、高压蒸出后出釜。完成蒸压养护的制品一次出釜、卸模，同时待入釜的坯体一次入釜。蒸压釜分为四个阶段：

第一阶段，排除蒸压釜内空气：这是为了提高蒸汽的放热系数，减少传热阻力，增加蒸汽量，提高蒸汽压力、增加釜内蒸汽温度，以加速制品的养护。

第二阶段，升温升压阶段：它主要是指通蒸汽至釜内，蒸汽与制品达到规定的压力、温度的这一过程。在这一阶段中，一般控制在 2h 为宜。

第三阶段，恒温恒压阶段：控制砖体养护的蒸汽压力在 1Mpa 左右，恒温恒压时间为 4~6h。

第四阶段，降压降温阶段：从釜内开始排放蒸汽降温降压至制品出釜阶段，一般控制在 2h 为宜。

养护完毕的产品进行检验，检验合格后的产品通过砖车运送到产品堆放区。

工程变动情况

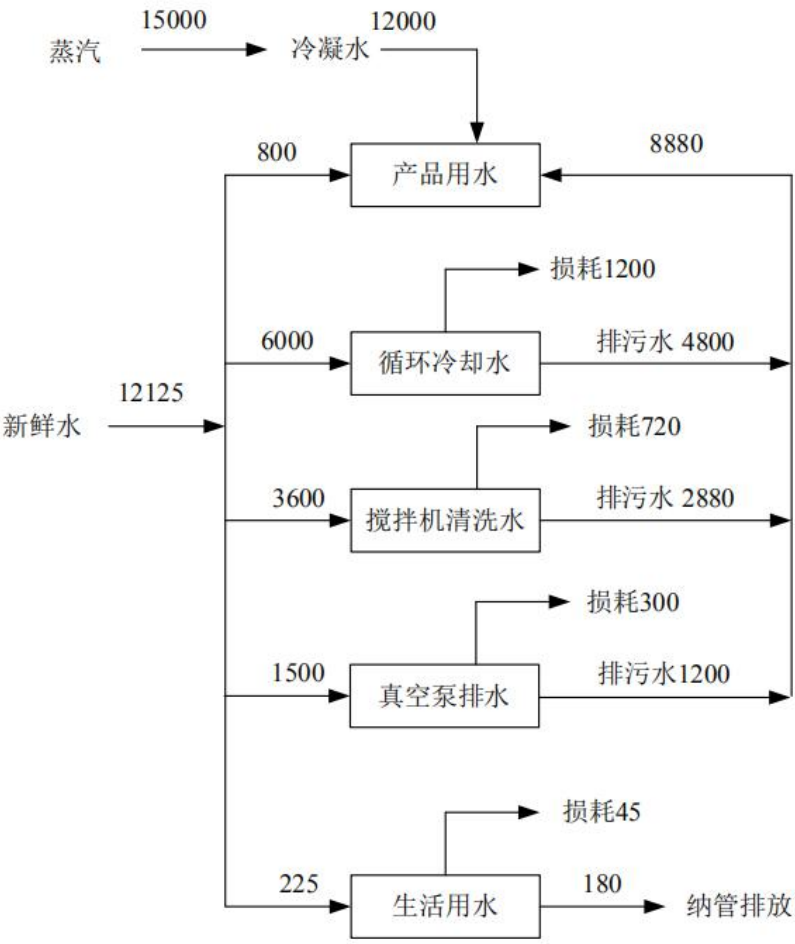
本项目实际建设中混凝土水泥圆仓减少 1 个、混凝土石灰圆仓减少 1 个，石膏由于存放方式变化，混凝土石膏圆仓减少 2 个，以上变动不会导致原料用量和产能变化；其余建设情况与环评一致。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为：循环冷却水污排水、搅拌机清洗废水、真空泵废水和生活污水。

循环冷却水污排水、搅拌机清洗废水、真空泵废水全部回用于工艺过程中，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳管排入武义县第二污水处理厂。



单位：t/a

项目水平衡图

2、废气

项目废气主要为：储仓(水泥仓、石灰仓)废气和上料、配送、输送以及堆放等环节无组织废气。

水泥筒仓、石灰筒仓分别经配套布袋除尘器处理后仓顶高空排放；天然气燃烧废气收集后15m排气筒高空排放；上料、配送、输送以及堆放等环节有少量粉尘厂内无

组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为：真空泵、球磨机、提升机等设备运行时产生的噪声。本项目夜间不生产。

4、固（液）体废物

本项目固废主要为废包装袋、收集的粉尘、废边角料、废机油、废机油桶和生活垃圾。项目布袋除尘收集的粉尘和切割过程产生的边角料回用于工艺中，不作为固体废物管理。

废机油、废机油桶委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处置；废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

项目固废及其治理措施详见表

固废名称	环评预测产生量t/a	实际产生量t/a	性质	环评处理方式	实际处理方式
废机油	0.5	0.4	危险固废	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处置
废机油桶	0.1	0.1			
废包装袋	0.78	0.72	一般固废	委托物资回收部门处置	收集后外卖综合利用
生活垃圾	2.25	1.9		环卫清运	由环卫部门清运处置

5、“三同时”落实情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，
环评建议污染防治措施与实际建设情况对照

分类			环评处理措施	实际建设情况
废水	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	化粪池处理	与环评一致
废气	水泥仓废气排气筒1#	粉尘	收集后袋式除尘处理后15m排气筒排放	与环评一致
	石灰仓废气排气筒2#	粉尘	收集后袋式除尘处理后15m排气筒排放	与环评一致
	车间无组织废气	粉尘、恶臭	加强车间、运输过程密闭	与环评一致
危险固废	机修	废机油	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处置
	拆包装	废机油桶		
一般固废	拆包装	废包装袋	委托物资回收部门处置	与环评一致
	办公	生活垃圾	环卫清运	与环评一致
噪声	生产设备加装减振基础；加强设备的维护保养，保证设备的正常运行；四周厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准			与环评一致

表四：环境影响登记表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响登记表主要结论

综合上述，浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目选址合理，符合环境功能区规划、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，对周边环境影响不大。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

金华市生态环境局《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备2020039号）对该项目的受理批复内容如下：

浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司：

你公司于2020年3月24日提交的浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施，按规范组织环保设施竣工验收。

表五：验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

类别	监测项目	方法标准号及来源	分析仪器及编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH计Q005
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N可见分光光度计 Q003
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12型COD恒温加热器 Q077
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	EP-900红外分光测油仪 Q010
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	722N可见分光光度计 Q003
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA2245电子天平Q045
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	AWA6228+型多功能声级计Q008
废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单	BSA2245电子天平Q045
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/T 15432-1995及修改单	BTPM-MWS1恒温恒湿滤膜半自动称重系统Q026
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	722N可见分光光度计 Q003
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）	TU-1810PC紫外可见分光光度计Q001

2、质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，应确保在生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力75%以上（含75%）的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录。

(2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范 and 有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

（3）验收监测分析过程的质量控制和质量保证

①水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于10%的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标回收样品分析。分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

②气体监测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。

③噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不得大于0.5分贝。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速5m/s以下时进行。

（4）采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六：验收监测内容

1、废水

废水监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	生活污水排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	监测2天 每天4次	2020年6月8日 2020年6月9日

2、废气

废气监测点位、监测因子及监测频次

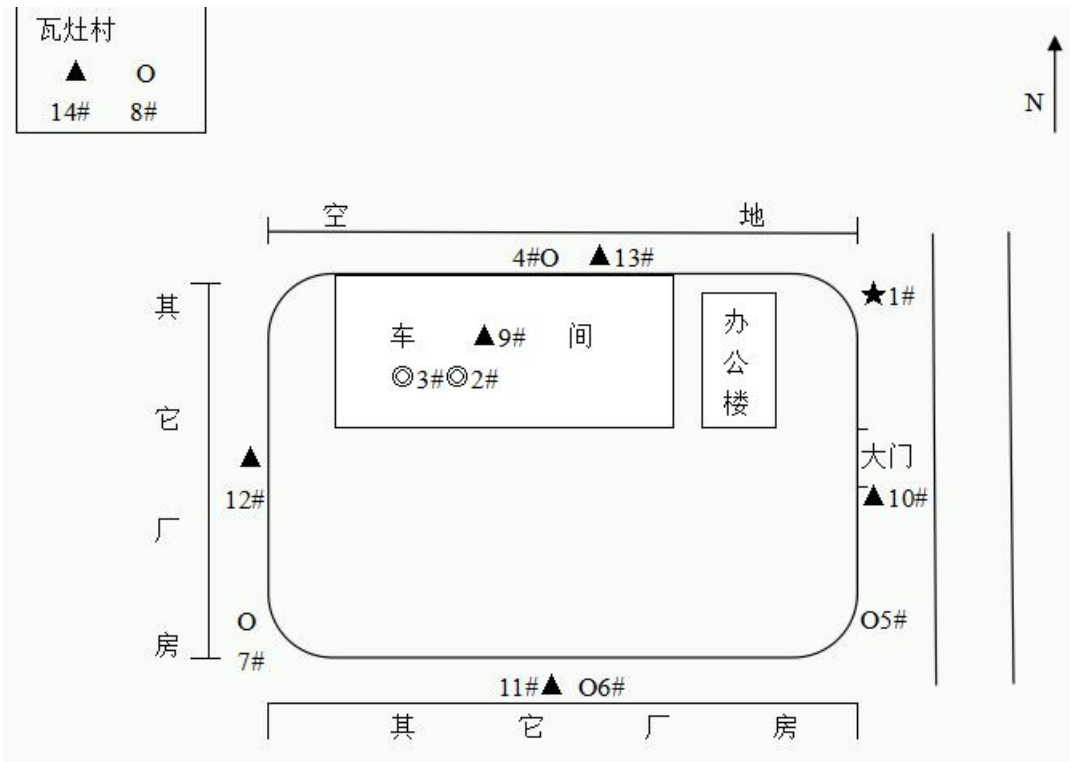
监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
有组织废气	水泥仓呼吸废气排气筒出口	颗粒物	监测2天 每天3次	2020年6月8日 2020年6月9日
	石灰仓呼吸废气排气筒出口	颗粒物	监测2天 每天3次	2020年6月8日 2020年6月9日
无组织废气	厂界上风向1个、下风向3个点位、敏感点瓦灶村1个点	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度	监测2天 每天4次	2020年6月8日 2020年6月9日

2、噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
厂界四周及声源、敏感点瓦灶村各1个点	昼间噪声	监测2天，每天1次	2020年6月8日 2020年6月9日

废气、废水、噪声监测点位图



注：▲为噪声监测点；◎为有组织废气监测点；○为无组织废气监测点；★为废水采样点。

表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合监测要求，监测期间生产负荷为92.5%、94.5%，满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的监测工况要求，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间气象参数见表7-1，验收监测期间生产负荷见表7-2，验收监测期间设备运行情况见表7-3。

1、验收监测期间气象参数

表 7-1 验收监测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	天气状况
2020年6月8日	北	1.7	20.1	99.6	晴
	北	1.5	22.4	99.7	晴
	北	1.2	22.7	99.7	晴
	北	1.4	24.0	99.8	晴
2020年6月9日	北	1.4	21.2	99.6	晴
	北	1.2	21.7	99.7	晴
	北	1.5	23.6	99.8	晴
	北	1.1	22.1	99.7	晴

2、验收监测期间生产负荷

表 7-2 验收监测期间生产负荷

监测日期	2020年6月8日	2020年6月9日
实际生产能力	年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖	
日实际生产量	450立方米加气混凝土砌块、19万块标砖蒸压砖	470立方米加气混凝土砌块、19万块标砖蒸压砖
生产负荷	92.5%	94.5%
注：本项目年工作日为 300 天。		

3、验收监测期间设备运行情况

表7-3 验收监测期间设备运行情况

序号	设备名称	单位	审批数量	实际数量	监测日设备运行数量	
					2020.6.8	2020.6.9
1	螺旋输送机GX400	条	8	8	8	8
2	斗式提升机	台	8	8	8	8
3	螺旋输送机GX250	台	2	2	2	2
4	刚性叶轮给料机	台	6	6	6	6
5	胶带输送机	条	2	2	2	2
6	球磨机 $\phi 1.5 \times 5.7\text{m}$	台	2	2	2	2
7	球磨机 $\phi 1.83 \times 6.4\text{m}$	台	2	2	2	2
8	螺旋电子秤	台	6	6	6	6

浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司年产15万立方米加气混凝土砌块和6000万块标砖蒸压砖生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

9	皮带电子秤	台	2	2	2	2
10	混凝土水泥圆仓	个	2	1	1	1
11	混凝土石灰圆仓	个	2	1	1	1
12	混凝土石膏圆仓	个	2	0	0	0
13	立式泥浆泵	台	2	2	2	2
14	水泵	台	2	2	2	2
15	铝粉膏搅拌机	台	2	2	2	2
16	浇注搅拌机	台	2	2	2	2
17	混合料螺旋电子秤	台	2	2	2	2
18	摆渡车	台	6	6	6	6
19	模具车	台	48	48	48	48
20	卷扬车	台	2	2	2	2
21	桥式吊车	台	4	4	4	4
22	切割机组	套	4	4	4	4
23	吊具及夹具	套	8	8	8	8
24	蒸养小车	台	110	110	110	110
25	蒸压釜	台	12	12	12	12
26	水环式真空泵	台	4	4	4	4
27	分汽缸	台	10	10	10	10
28	冷却塔	个	1	1	1	1
29	桥式、门式吊车	套	6	6	6	6
30	吊具及夹具	套	8	8	8	8
31	平板托车	台	4	4	4	4
32	电瓶车	台	4	4	4	4

验收监测结果:

1、废水

监测结果

废水监测结果

采样点及样品编号		采样日期	pH值 (无量纲)	化学需 氧量	动植 物油	氨氮	总磷	悬浮物
生活 污水 排放 口	06水016-01-01	2020.06.08	7.03	305	0.48	10.9	5.90	15
	06水016-01-02		7.06	335	0.61	12.6	5.50	14
	06水016-01-03		7.11	312	0.54	14.5	5.60	16
	06水016-01-04		7.08	303	0.56	17.6	5.70	21
	均值		7.03~7.11	314	0.55	13.9	5.68	16
生活 污水 排放 口	06水016-01-05	2020.06.09	7.05	296	0.51	11.4	5.40	19
	06水016-01-06		7.13	315	0.61	13.4	5.25	17
	06水016-01-07		7.13	332	0.42	14.3	5.80	17
	06水016-01-08		7.11	325	0.45	16.0	5.85	14
	均值		7.05~7.13	317	0.50	13.8	5.58	17
结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标
标准			6~9	≤500	≤100	≤35	≤8	≤400

监测结果分析

监测日：生活污水排放口pH值及化学需氧量、悬浮物、动植物油类日均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级限值要求，氨氮、总磷日均浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

2、废气

有组织排放废气

有组织排放废气监测结果

采样点位	采样期	检测项目	颗粒物 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干风量 (m³/h)
		检测结果 样品编号			
水泥仓呼吸 废气排气筒 出口	2020.06.08	06气016-02-01	69.5	0.114	1638
		06气016-02-02	55.6	8.91×10 ⁻²	1602
		06气016-02-03	57.8	9.66×10 ⁻²	1672
		均值	61.0	9.99×10 ⁻²	/
结果评价			达标	达标	/
水泥仓呼吸 废气排气筒 出口	2020.06.09	06气016-02-04	67.2	0.105	1568
		06气016-02-05	74.8	0.118	1584
		06气016-02-06	60.4	9.98×10 ⁻²	1653
		均值	67.5	0.108	/
结果评价			达标	达标	/
石灰仓呼吸 废气排气筒 出口	2020.06.08	06气016-03-01	88.0	0.143	1621
		06气016-03-02	90.9	0.149	1635
		06气016-03-03	92.1	0.146	1583
		均值	90.3	0.146	/
结果评价			达标	达标	/
石灰仓呼吸 废气排气筒 出口	2020.06.09	06气016-03-04	86.4	0.140	1618
		06气016-03-05	88.1	0.149	1686
		06气016-03-06	85.1	0.141	1651
		均值	86.5	0.143	/
结果评价			达标	达标	/
标准			≤120	≤3.5	/

监测结果分析

监测日：水泥仓呼吸废气排气筒出口、石灰仓呼吸废气排气筒出口颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

无组织排放废气

无组织排放废气监测结果

采样点位	样品编号	采样日期	颗粒物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
上风向	06气016-04-01	2020.06.08	0.153	0.023	<0.001	12
	06气016-04-02		0.152	0.022	<0.001	13
	06气016-04-03		0.147	0.024	<0.001	11
	06气016-04-04		0.167	0.023	<0.001	10
下风向	06气016-05-01		0.235	0.032	0.002	15
	06气016-05-02		0.255	0.034	<0.001	17
	06气016-05-03		0.283	0.044	0.001	18
	06气016-05-04		0.247	0.041	0.004	14
下风向	06气016-06-01		0.272	0.038	<0.001	17
	06气016-06-02		0.305	0.037	0.003	19
	06气016-06-03		0.212	0.045	0.004	12
	06气016-06-04		0.228	0.039	<0.001	13
下风向	06气016-07-01		0.260	0.042	0.002	13
	06气016-07-02		0.272	0.038	<0.001	17
	06气016-07-03		0.225	0.036	<0.001	15
	06气016-07-04		0.230	0.041	0.004	18
上风向	06气016-04-05	2020.06.09	0.168	0.021	<0.001	<10
	06气016-04-06		0.158	0.023	<0.001	14
	06气016-04-07		0.147	0.022	<0.001	12
	06气016-04-08		0.162	0.022	<0.001	12
下风向	06气016-05-05		0.220	0.032	<0.001	13
	06气016-05-06		0.237	0.030	<0.001	16
	06气016-05-07		0.253	0.036	<0.001	17
	06气016-05-08		0.297	0.039	0.002	15
下风向	06气016-06-05		0.265	0.041	<0.001	16
	06气016-06-06		0.230	0.041	0.002	14
	06气016-06-07		0.213	0.040	<0.001	17
	06气016-06-08		0.257	0.042	<0.001	10
下风向	06气016-07-05		0.308	0.039	0.004	14
	06气016-07-06		0.205	0.040	0.003	14

	06气016-07-07		0.217	0.043	<0.001	16
	06气016-07-08		0.207	0.039	<0.001	11
瓦灶村	06气016-08-01	2020.06.08	0.103	0.019	<0.001	<10
	06气016-08-02		0.118	0.021	<0.001	10
	06气016-08-03		0.132	0.020	<0.001	12
	06气016-08-04		0.105	0.022	<0.001	<10
瓦灶村	06气016-08-05	2020.06.09	0.117	0.024	<0.001	10
	06气016-08-06		0.105	0.022	<0.001	11
	06气016-08-07		0.128	0.023	<0.001	13
	06气016-08-08		0.125	0.025	<0.001	12
浓度最高值			0.308	0.043	0.004	19
结果评价			达标	达标	达标	达标
评价标准			≤1.0	≤1.5	≤0.06	≤20

监测结果分析

厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值符合《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；硫化氢、氨、臭气浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1新扩改建二级标准。

3、噪声

厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果

采样日期	采样点位	样品编号	采样时间	噪声来源	检测结果 Leq (dB(A))	结果评价	评价标准
2020.6.8	噪声源	06声016-09-01	9:35	机械噪声	84	/	/
	东厂界	06声016-10-01	9:36	机械噪声	56	达标	≤65
	南厂界	06声016-11-01	9:43	机械噪声	58	达标	≤65
	西厂界	06声016-12-01	9:50	机械噪声	59	达标	≤65
	北厂界	06声016-13-01	9:57	机械噪声	63	达标	≤65
	瓦灶村	06声016-14-01	11:30	机械噪声	54	达标	≤60
2020.6.9	噪声源	06声016-09-02	9:26	机械噪声	84	/	/
	东厂界	06声016-10-02	9:31	机械噪声	57	达标	≤65
	南厂界	06声016-11-02	9:35	机械噪声	58	达标	≤65
	西厂界	06声016-12-02	9:43	机械噪声	55	达标	≤65
	北厂界	06声016-13-02	9:49	机械噪声	61	达标	≤65
	瓦灶村	06声016-14-02	10:17	机械噪声	53	达标	≤60

监测结果分析

监测日：四周厂界昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；瓦灶村昼间环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

4、总量控制目标

污染物排放总量计算结果

项目无工艺废水排放，生活污水不计入总量控制目标的要求；根据废气排气筒运行时间（1200h）和监测日数据计算，企业向外环境年排放烟粉尘0.298吨。污染物排放量符合环评中关于总量控制建议指标的要求。

项目	化学需氧量	氨氮	烟粉尘
向环境排放总量（t/a）	/	/	0.298
总量控制目标（t/a）	0.009	0.001	1.548
评价结果	符合	符合	符合

表八：验收监测结论

浙江武义神龙浮选有限公司建材分公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度。对于建设项目环境影响评价报表中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废水

监测日：监测日：生活污水排放口pH值及化学需氧量、悬浮物、动植物油类日均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级限值要求，氨氮、总磷日均浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

2、废气

监测日：水泥仓呼吸废气排气筒出口、石灰仓呼吸废气排气筒出口颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

厂界无组织排放的颗粒物浓度最高值符合《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；硫化氢、氨、臭气浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1新扩改建二级标准。

3、噪声

监测日：四周厂界昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；瓦灶村昼间环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

4、固（液）体废物

废机油、废机油桶委托浙江金泰莱环保科技有限公司代为处置；废包装袋收集后外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

5、总量控制

项目无工艺废水排放，生活污水不计入总量控制目标的要求；根据废气排气筒运行时间和监测日数据计算，企业向外环境年排放烟粉尘0.298吨。污染物排放量符合环评中关于总量控制建议指标的要求。

验收监测建议：

- （1）加强废气处理设施的运行维护和管理，确保废气稳定达标排放。
- （2）加强厂区清扫洒水，减少工作扬尘。

