

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司
年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

编制单位：兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

2021 年 04 月

声 明

- 1、本报告正文共三十九页，一式五份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

编制单位：兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

建设单位法人代表：蒋济鹏

项目负责人：蒋济鹏

协助编写人：李金瑞

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

电话： 13575683219

传真：

邮编： 321104

地址： 兰溪市云山街道陈家井村

金华新鸿检测技术有限公司

电话： 15372926213

传真： 0579-82625365

邮编： 321000

地址： 浙江省金华市金东区多湖街道
东湄工业区综合楼 3 楼

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收监测依据	2
2.1 环境保护法律、法规、规章	2
2.2 技术导则、规范、标准	2
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件	3
2.4 其它资料	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	5
3.2.1 项目基本情况	5
3.2.2 项目产品概况	5
3.2.3 项目实际总投资	6
3.3 主要原辅材料及燃料	6
3.4 主要生产设备	6
3.5 水源及水平衡	8
3.6 生产工艺	9
3.7 项目变动情况	10
4 环境保护设施工程	11
4.1 污染治理/处置设施	11
4.1.1 废水	11
4.1.2 废气	11
4.1.3 噪声	12
4.1.4 固（液）体废物	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	12

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	15
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	15
5.1.1 环境影响分析结论	15
5.1.2 建议	15
5.1.3 环评总结论	16
5.2 审批部门审批决定.....	16
6 验收执行标准.....	19
6.1 废水执行标准.....	19
6.2 废气执行标准.....	19
6.3 噪声执行标准.....	20
6.4 固（液）体废物参照标准.....	20
6.5 总量控制.....	20
7 验收监测内容	21
7.1 环境保护设施调试效果.....	21
7.1.1 废水	21
7.1.2 废气	21
7.1.3 厂界噪声监测	22
7.1.4 固（液）体废物监测	22
8 质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析方法.....	23
8.2 监测仪器.....	24
8.3 人员资质	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26

9 验收监测结果与分析评价	27
9.1 生产工况	27
9.2 环境保护设施调试效果	27
9.2.1 污染物达标排放监测结果	27
9.2.2 环保设施去除效率监测结果	32
10 环境管理检查	33
10.1 环保审批手续情况	33
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	33
10.3 环保设施运转情况	33
10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	33
10.5 厂区环境绿化情况	33
11 验收监测结论	34
11.1 环境保护设施调试效果	34
11.1.1 废水排放监测结论	34
11.1.2 废气排放监测结论	34
11.1.3 噪声监测结论	34
11.1.4 固（液）废物监测结论	35
11.1.5 总量控制结论	35

1 验收项目概况

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司成立于 2014 年 3 月，厂址位于兰溪市云山街道陈家井村，是一家专门从事页岩瓦、页岩空心砖及建筑空心砌块制造的企业，企业利用新建自有厂房，投资 7000 万元实施年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目；项目已在兰溪市发展和改革局进行备案，代码为 07811703204032910172。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国环境保护部令第 2 号）中有关规定，2019 年 07 月，企业委托浙江联强环境工程有限公司编制了《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表》；2019 年 08 月 20 日金华市生态环境局兰溪分局以《关于兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表的批复》（金环建兰【2019】36 号）对该项目作了批复。该项目于 2019 年 8 月开工建设，2020 年 8 月竣工，目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

2021 年 3 月根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅）的规定和要求，组织自主验收并编制《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测期间，该项目生产工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求，故本次验收作为竣工验收。兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环保验收按环评批复要求为整体验收。

2 验收监测依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2019.01.11 修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01 修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.11.13 修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019.01.11 修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.29 修正）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.07.01 修正）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.11.14 修正）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017.07.16）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.01）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（环境保护部部令第 16 号，2010.12.22）；
- (12) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05.16）；

- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》（2009.10.28）；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (11) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部部令 第 15 号）；

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表》（浙江联强环境工程技术有限公司，2019 年 7 月）；
- (2) 《关于兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表的批复》（金华市生态环境局兰溪分局，金环建兰【2019】36 号，2019 年 08 月 20 日）。

2.4 其它资料

- (1) 验收相关数据材料；
- (2) 验收期间生产工况；
- (3) 环境保护管理制度；
- (4) 固废危废处置协议；
- (5) 废气处理设计方案；
- (6) 验收监测方案；
- (7) 检测报告。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

该项目位于兰溪市云山街道陈家井村（经纬度：E119° 31' 0"，N29° 15' 28"）。项目东侧为空地；南侧为山体；西侧为空地，隔池塘为鱼塘；北侧为空地，隔空地为陈家井村。项目地理位置见图 3-1，厂区平面见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

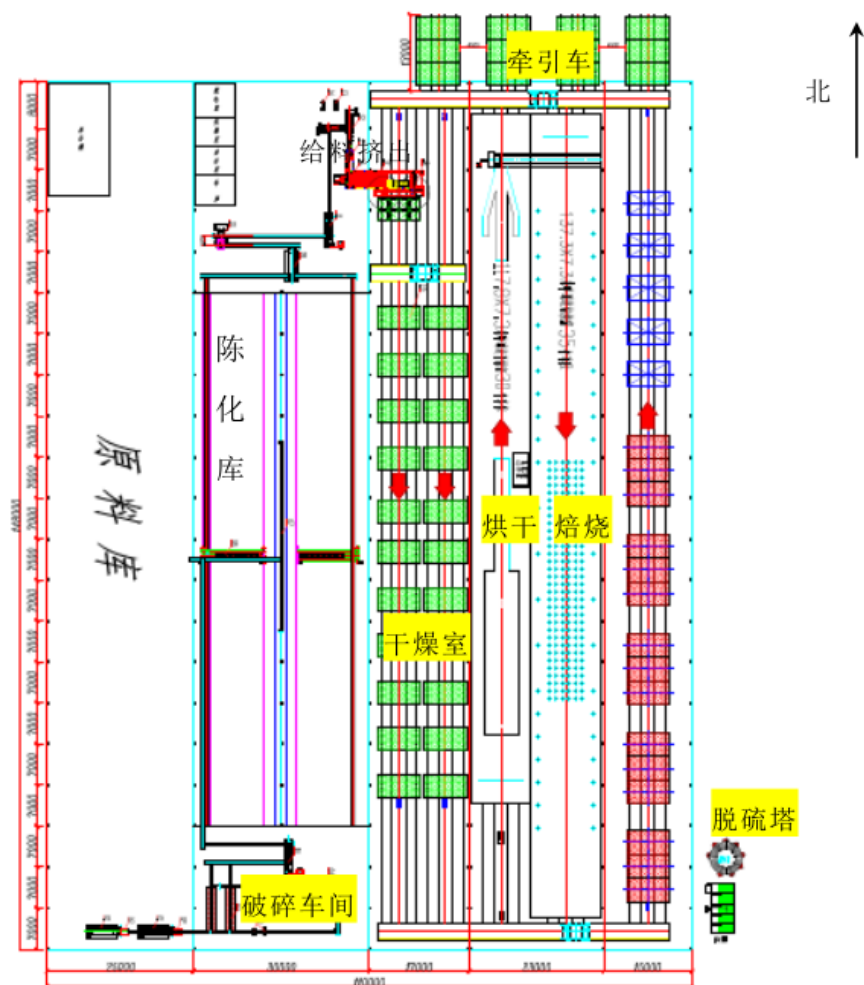


图 3-2 项目厂区平面图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目

项目性质：新建

建设单位：兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

建设地点：兰溪市云山街道陈家井村

项目投资：7000 万元

3.2.2 项目产品概况

该项目实际产量见下表

表 3-1 项目产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2021 年 3 月生产量	折合全年
1	页岩砖（以标砖计）	6000 万块	470 万块	5640 万块

3.2.3 项目实际总投资

该项目实际总投资 7000 万元，其中环保总投资 380 万元。

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗量见下表：

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	单位	环评年用量	设计日用量	2021 年 3 月消耗量	检测日实际消耗量	
						2021.03.27	2021.03.28
1	页岩	t	40000	121.21	3532.14	113.94	113.94
2	粉煤灰	t	50000	151.52	4415.33	142.43	142.43
3	煤渣	t	60000	181.82	5298.21	170.91	170.91
4	片碱	t	70	0.21	6.2	0.20	0.20
5	生石灰	t	50	0.15	4.34	0.14	0.14
6	生物质颗粒	t	200	/	/	/	/

注：生物质颗粒为引燃时使用，点火后隧道窑内内燃即可。

3.4 主要生产设备

主要生产设备见下表：

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	实际数量	设备增减数量
1	颚式破碎机	PE500*700	台	1	1	无变化
2	板式给料机	BG100	台	1	1	无变化
3	箱式给料机	XGD1000	台	1	1	无变化

4	锤式破碎机	PC1612	台	1	2	+1
5	滚筒筛	6.0×2.0	台	2	2	无变化
6	双搅	SJ400×46	台	1	1	无变化
7	皮带输送机	/	台	6	6	无变化
8	可逆布料机	CPN800	台	1	1	无变化
9	多斗挖掘机	BQS60-950	台	1	2	+1
10	上料皮带机	800	台	1	1	无变化
11	出料皮带机	800	台	1	1	无变化
12	箱式给料机	XGD1000	台	1	1	无变化
13	强力搅拌机	SJ400×46	台	1	1	无变化
14	砖机	75-65E2-4.0	台	1	1	无变化
15	砌块切条机	QT125	台	1	1	无变化
16	加速皮带机	JP-60	台	2	2	无变化
17	砌块切坯机	QP220S	台	1	1	无变化
18	伺服分坯系统	BP240	台	1	1	无变化
19	机器人码坯	700kg,	台	2	2	无变化
20	真空泵	2BE-202	台	1	1	无变化
21	空压机	JF-30A	台	1	1	无变化
22	皮带输送机	/	条	4	4	无变化
23	7.3 米隧道窑	129.5 米	条	1	1	无变化
24	7.3 米干燥室	90.50 米	条	1	1	无变化
25	窑车	7.3*3.9 米	辆	120	120	无变化
26	风机	Y4-73-12NO.22C	台	1	1	无变化

27	风机	Y4-73-12NO.22C	台	1	1	无变化
28	风机	Y4-73-12NO.18C	台	1	1	无变化
29	风机	T35NO.7.1-4	台	3	3	无变化
30	隧道窑顶车机	100 吨	台	1	1	无变化
31	顶车机	80 吨	台	1	1	无变化
32	摆渡车	BDS-4300	台	2	2	无变化
33	出口拉引进	/	台	2	2	无变化
34	回车牵引机	/	台	9	9	无变化
35	定位步进机	LYS20-1600	台	1	1	无变化

3.5 水源及水平衡

本项目生活用水均取自自来水，生产用水取自雨水及周边地表水，雨水经厂区集水沟收集后汇入厂区雨水集水池，泥沙沉降于池底部，定期清理后回用于生产。生活污水经厂内化粪池预处理后排入当地污水管网，送兰溪污水处理厂处理。

本项目年自来水用量约为 1650t/a，目前拥有员工 50 人，生活用水约为 1650t/a，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1320t/a，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网送兰溪污水处理厂处理。据此，本项目实际运行的水量平衡简图如下：

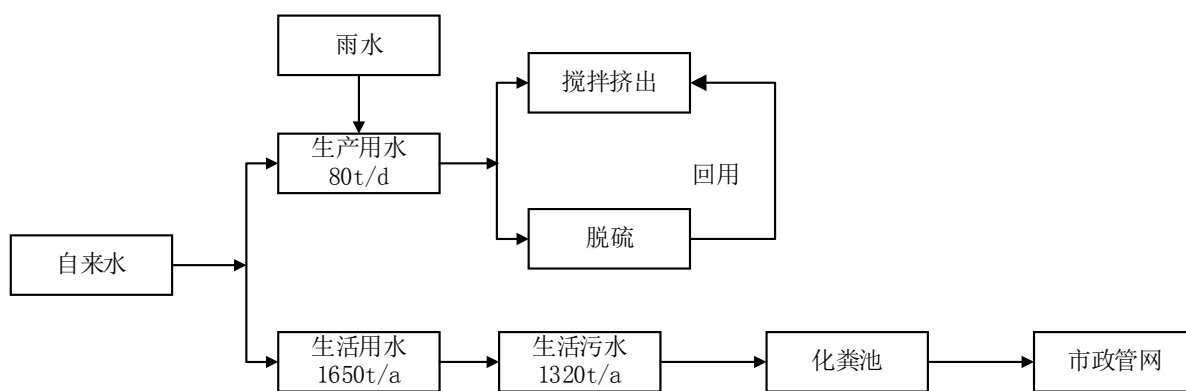


图 3-3 项目水平衡图

3.6 生产工艺

本项目主要生产工艺流程及产污环节如下：

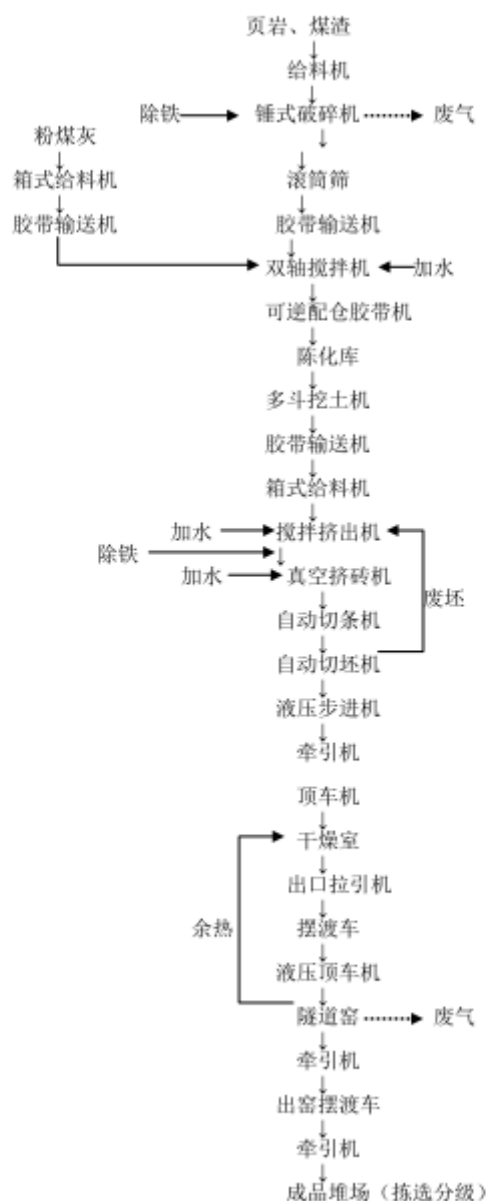


图 3-4 企业全厂生产工艺流程图及产污环节

主要工艺说明：

①破碎混合

经破碎后的页岩、煤渣、粉煤灰一起送入双轴搅拌机加水（厂区收集雨水或周边地表水）混合搅拌，使其成型水分达到 14%左右，然后由槽型带式输送机送到陈化库上方的皮带输送机（带刮板），按要求把混合料堆放在陈化库进行陈化处理，使原料中的水分有足够的时间充分迁移，湿润粉料中的每一个颗粒，并且进一步提

高原料的均匀性，从而改善泥料的物理性能，保证成型、干燥和焙烧等工序的技术要求，提高产品的质量。

②陈化库

陈化是将粉磨至所需细度的料加水浸润，使其进一步疏解，促使水分分布均匀。不但可以改善原料的成型性能，而且可以改善原料的干燥性能，提高制品质量。工艺设计选用陈化库，使原料保证 72 小时以上陈化时间，陈化处理后的混合料经斗式挖掘机送入箱式给料机缓冲处理后，均匀给入双轴搅拌机再进行适当加水搅拌，使其含水率达到成型要求。

③挤出与切坯

经过二次加水搅拌后的原料送入双级真空挤砖机挤出成型，成型后的泥条经表面处理后，经自动切条机、自动切坯机切割成所要求尺寸的砖坯，由运坯皮带机运至码车位，用人工码至窑车。

④焙烧

干燥与焙烧采用一次码烧工艺。干燥室采用内宽 7.3 米的大断面干燥室，干燥介质完全由隧道窑焙烧的余热提供,通过调节系统、控制送风温度及风量大小，确保砖坯干燥质量。干燥好的砖坯由摆渡车送往隧道窑前端。

3.7 项目变动情况

该项目实际建设情况与原环评内容未有不符。

4 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水仅为生活污水，生活污水经厂内化粪池预处理后排入当地污水管网，排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

废水来源及处理方式见下表。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	当地污水管网

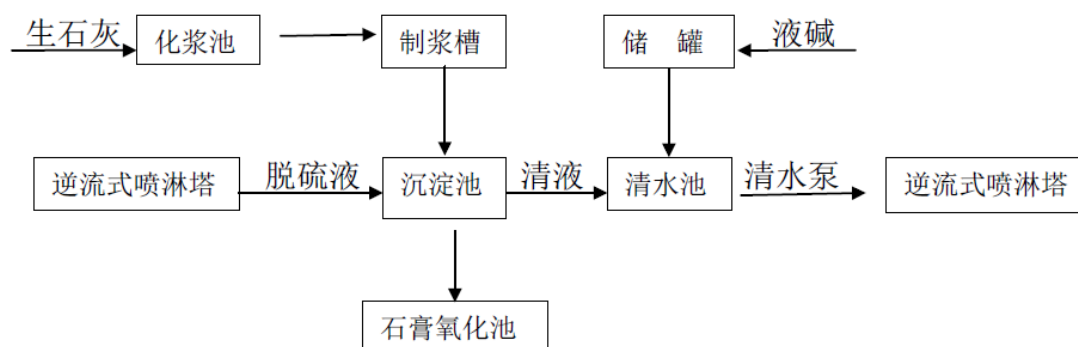
4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有破碎、筛分粉尘、焙烧烟气、交通扬尘。废气来源及处理方式见下表。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	废气名称	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排放去向
交通扬尘	粉尘	颗粒物	无组织	洒水、加湿、遮盖	/	环境
破碎、筛分	粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	25m	环境
焙烧、烘干	焙烧烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物	有组织	脱硫塔	25m	环境

本项目委托无锡金力威环保科技有限公司设计并施工安装完成脱硫塔处理焙烧废气。具体处理工艺流程如下：



4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于机械设备的运行，本项目主要通过合理布局，选用低噪声设备，将高噪声设备尽量往中央布置，靠近厂界处布置噪声相对较低的设备，安装时采取加固减振措施等来降低厂界噪声。

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见下表：

表 4-3 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况		接受单位 资质情况
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向	
1	废润滑油	设备检修	危险废物	无害化处置	委托有资质单位处置	无害化处置	委托资质单位进行无害化处置	/
2	废砖块	检验	一般固废	综合利用	回用于生产	综合利用	回用于生产	/
3	粉尘	布袋收集	一般固废	综合利用	回用于生产	综合利用		
4	脱硫沉渣	脱硫	一般固废	综合利用	回用于生产	综合利用		
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	无害化处置	卫生填埋	无害化处置	环卫部门处理	/

企业为新建企业，该项目产生的固体废物中，废润滑油暂未产生，待产生后及时委托资质单位进行无害化处置；金属边角料、废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产；生活垃圾由环卫部门清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 7000 万元，其中环保总投资为 380 万元，占总投资的 5.4%。项目环保投资情况见下表。

表 4-4 工程环保设施投资情况

项目	预估投资（万元）	实际投资（万元）
废气治理	200	200

废水治理	50	50
噪声治理	25	25
固废治理	5	5
合 计	380	380

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行。该项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 4-5 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	综合污水	项目脱硫除尘废水循环使用，不外排；生活污水经厂区污水处理设施预处理后纳管，纳管水质须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求），纳管污水须经兰溪市污水处理厂集中深化处理达标后排放。积极探索中水回用措施，探索厂区雨水收集利用措施，减少废水排放。	本项目生活污水经厂内化粪池处理后排入市政管网，最终经兰溪市污水处理厂处理后排入兰江。项目脱硫除尘废水循环使用，不外排；厂区雨水收集后用于生产。
废气	交通扬尘	配套洒水车、车辆过水池、车辆清洗装置、抑尘洒水装置等扬尘污染防治设施，定期对厂区地面进行清洁，有效抑制扬尘。	已落实。
	破碎、筛分粉尘	设置集气罩，在破碎机进出口设雾化喷水装置，废气收集后经布袋除尘装置后经排气筒高空排放。	已落实。
	焙烧烟气	强化焙烧烟气治理，焙烧烟气配套双碱脱硫设施。	已落实。
固（液）废	废润滑油	委托有资质单位处置。	委托资质单位进行无害化处置。
	漆渣		
	废液压油		
	污泥		
	废活性炭		

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
	废过滤棉		
	废砖块	回用于生产。	回用于生产。
	粉尘		
	脱硫沉渣		
	生活垃圾	由环卫部门统一清运。	由环卫部门统一清运。
噪声	厂方合理布局，优先选用低噪声设备；设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，加强厂区绿化。		本项目基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

（1）水环境影响分析

根据建设项目影响分析，项目排放的废水主要是员工生活污水，从项目主要污染物产生及预计排放情况中的数据可以看出，废水经处理达标后排放，项目水量较小，不会对污水管网造成冲击，污染物总量较小，不会对污水处理厂水质造成影响，经处理后的废水外排不会项目周边水体造成影响。

（2）环境空气影响分析

根据建设项目影响分析，项目产生的大气污染物经有效治理后，各项污染物可以稳定达标排放，对周围的环境影响不大。

（3）声环境影响分析

根据影响分析，项目在生产过程中产生的设备噪声，经有效措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，预计不会对周边环境造成不良影响。

（4）固体废物影响分析

项目生产性固体废物经适当处理均可回用于生产不排放。职工生活垃圾由环卫部门统一收集清运。充分做好固体废物的收集处理，则固体废物对周围环境不会产生明显影响。

该项目产生的固体废物中，废润滑油委托资质单位进行无害化处置；金属边角料、废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产；生活垃圾由环卫部门清运。

5.1.2 建议

（1）要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

（2）根据设计方案，企业不设置露天堆场，要求企业加强堆场管理、规范化装卸，每日定时巡查，夏季对原料进行加湿处理，建议企业安装自动警报设施。

(3) 绿化是保护环境的措施之一，绿化可以调节气候、美化环境、防尘、降噪。绿化应见缝插针，注意边角结合部的绿化，采取立体绿化。

(4) 建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

(5) 如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

5.1.3 环评总结论

综上所述，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目选址符合环境功能区划，不属于自然生态红线区，建设内容符合兰溪市环境功能区规划要求，符合国家和地方相关产业政策的要求，符合用地规划，符合“三线一单”原则；建设单位必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保环保设施正常运转，建立突发环境事故风险应急预案，落实各项防范措施，可以实现污染源达标排放，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目排放的污染物对环境的影响可以承受，符合建设项目所在地环境功能区确定的环境质量要求。从环保角度而言，项目的实施是可行的。

5.2 审批部门审批决定

金华市生态环境局兰溪分局于 2019 年 8 月 20 日以金环建兰【2019】36 号对该项目出具了审批意见，具体如下：

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司：

你公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表审批申请、委托浙江联强环境工程技术有限公司编制的《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表》（以下简称项目环评文件）等材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关法律法规要求，在项目环评行政许可公众参与公示后，经研究，出具审查意见如下：

一、根据项目环评文件及其专家评审意见、金华市环科院金环科评估[2019]36 号技术评估报告、落实环保措施法人承诺、企业投资项目备案表等材料，在项目符合产业政策、选址符合土地利用规划等相关规划前提下，原则同意项目环评文件结论。

二、项目为兰溪市人民政府确定的烧结砖瓦窑整合提升项目之一，拟建设地位于兰溪市云山街道陈家井村，主要建设内容和规模为：配套 7.3 米隧道窑、干燥窑各 1 条等设备及其他辅助设备（详见项目环评文件），设计年产 6000 万块新型环保烧结页岩标砖。项目总投资 7000 万元，其中环保投资 380 万元。

三、项目须采用先进的生产工艺，技术和设备，实施清洁生产，严格执行环保相关法律、法规、标准要求，按《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）及兰溪市砖瓦行业整治等要求实施项目建设，认真落实各项污染防治措施，做到污染物达标排放、总量控制，确保环境安全，重点做好以下工作：

（一）加强水污染防治。项目按“雨污分流、清污分流”原则做好厂区管道布设工作，雨水排放系统配套沉砂池，做好与兰溪市污水处理厂衔接，做好污水纳管工作。项目脱硫除尘废水循环使用，不外排；生活污水经厂区污水处理设施预处理后纳管，纳管水质须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）限值要求），纳管污水须经兰溪市污水处理厂集中深化处理达标后排放。积极探索中水回用措施，探索厂区雨水收集利用措施，减少废水排放。

（二）加强大气污染防治。加强管理，采用清洁生产工艺，实施工厂化生产，建设“海绵”工厂，原料堆场及各生产工序均设置于有“三防”措施的车间内，配套适合的符合要求的环保治理设施，强化粉尘干燥及焙烧烟气治理，焙烧烟气配套双碱脱硫设施，配套洒水车、车辆过水池、车辆清洗装置、抑尘洒水装置等扬尘污染防治设施，定期对厂区地面进行清洁，有效抑制扬尘。项目大气污染物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中“表 2 新建企业大气污染物排放限值”及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等标准要求。

（三）加强固体废弃物污染防治。按照资源化、减量化、无害化原则，分类、分质收集、存放、处置各类固体废物，规范建设固体废物暂存场所，依法、依规妥善处置各类固体废弃物，不得造成二次污染。项目废润滑油等危险固废，须委托有危废处置资质单位处置；废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一清运处置，做到日产日清。固体废物厂内暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等相关要求，危险废物委托处置须严格执行转移联单制度，委托运输、处置的单位须有相应资质。

（四）加强噪声污染防治。合理布局，将主要噪声源设备集中，采取有效的隔声、降噪、减振措施，并做好设备的维修保养工作，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，且不扰民。

（五）做好环境监测工作。严格执行排污许可证制度，按国家有关规范标准要求，建立环境监测制度，开展自行监测并做好监测信息公开工作，建立监测台账。落实环境敏感点监测措施，开展环境监测。

四、加强日常环境管理和环境风险防范与应急。建立环保管理制度和污染防治设施操作规程，加强工作人员环保技能培训，做好环保设施运维，建立环境风险事故应急制度，落实好各项环境风险事故防范措施，定期演练，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，该项目在批复后，如规模、地点、设备、生产工艺等发生重大变化，须依法重新报批项目环评文件；如批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

六、积极采取清洁生产措施，严格执行污染物总量控制制度和排污权有偿使用、交易制度。项目污染物总量控制指标由关闭落后砖瓦窑平衡解决，允许污染物年排放量为：化学需氧量 0.06 吨、氨氮 0.006 吨、二氧化硫 9.6 吨、氮氧化物 9.94 吨，其他污染物排放总量按项目环评文件确定的指标控制。项目应根据环保相关法律、法规规定，及时办理排污许可证等手续，持证排污。

以上意见和环评文件中提出的污染防治措施和环境风险防范措施，你公司应在项目运行和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运行过程中的环境安全和社会和谐。你公司须严格执行环保“三同时”制度，认真落实法人环保承诺，自觉接受各级生态环境部门监督检查，项目日常环境监督管理由兰溪市环境监察大队、云山环境保护所负责。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准。废水执行标准见下表。

表 6-1 废水排放标准

单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

6.2 废气执行标准

破碎、筛分粉尘及焙烧烟气排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值，无组织废气排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有新建企业边界大气污染物浓度限值。

表 6-2 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	30	厂界	1.0
二氧化硫	300		0.5

氮氧化物	200		/
氟化物	3		0.02

6.3 噪声执行标准

该项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准；敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，详见下表。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准
敏感点	等效 A 声级	dB(A)	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

6.5 总量控制

根据浙江联强环境工程技术有限公司《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表》、《关于兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表的批复》（金环建兰【2019】36 号）确定该项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.06 吨、氨氮 0.006 吨、二氧化硫 9.6 吨、氮氧化物 9.94 吨。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见下表：

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见下表：

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次
有组织废气	颗粒物	1 号破碎、筛分排气筒进、出口	监测 2 天，每天 3 次
		2 号破碎、筛分排气筒进、出口	
	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物	焙烧废气排气筒进、出口	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。详见下表：

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼、夜间各 1 次
敏感点	陈家井村	监测 2 天，昼、夜间各 1 次

7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	检出限
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	0.001mg/m ³
		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	<20mg/m ³
	氟化物	离子选择电极法 《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（2007 年）	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法 HJ/T 57-2017	3mg/m ³
	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 ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.00-14.00
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	0.04mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	30-130dB（A）
	敏感点噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	/

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	精准度	检定有效期
自动烟尘/气测试仪 (JHXH-X001-01)	3012H	烟气流量	10-60L/min	$\leq \pm 2.5\%FS$	2021.09.04
空气智能 TSP 综合 采样器 (JHXH-X002-01~ 04)	崂应 2050	/	粉尘: 100L/min 大气: (0.1~1.0) L/min	$\leq \pm 5.0\%FS$	2021.09.04
轻便三杯风向风速 表 (JHXH-X018-01)	DEM6	风向、风 速	风速: 1-30m/s	风速: 0.1m/s	2021.05.18
			风向: 0-360° (16 个方位)	风向: $\leq 10^\circ$	
空盒气压表 (JHXH-X020-01)	DYM3	大气压力	800-1064hPa	$\leq 2.0hPa$	2021.09.04
噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-02)	HS628 8B	噪声	30-130dB(A、C), 40-130dB(Lin)	0.1dB (A)	2021.06.02

表 8-3 实验室仪器一览表

仪器名称	规格型号	测量量程	精准度	检定有效期
pH 计 (JHXH-S021-01)	pHS ⁻³ C	(0.00~14.00)pH	± 0.01	2021.09.16
电子天平 (JHXH-S010-02)	FA2104N	(1/10000)	/	2021.09.16
紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)	752N	0.000~1.999A	/	2022.08.04
COD 自动消解回流 仪 (JHXH-S013-01)	KHCO-100	/	/	/
循环水式多用真空 泵 (JHXH-S032-01)	SHZ-DIII	/	/	/
红外测油仪 (JHXH-S025-01)	JC-OIL-6 型	/	/	2021.09.16
生化培养箱 (JHXH-S005-01)	SPX-150B-Z	5℃~50℃	/	2021.08.04
气相色谱仪 (JHXH-S002-01)	GC-smart (2018)	/	/	2021.09.17
气相色谱仪 (JHXH-S002-02)	GC1690	/	/	2022.11.11

8.3 人员资质

表 8-4 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	李金瑞	JHXX-088
审核	汤勤学	JHXX-043
审定	徐聪	JHXX-026
检测人员	黄元霞	JHXX-025
	张雯静	JHXX-054
	曹月柔	JHXX-040
	汪绍昆	JHXX-049

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间,对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明,本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见下表。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)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《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-5 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB（A）	测后 dB（A）	差值 dB（A）	是否符合质量保证要求
2021.03.27	93.8	93.8	0	符合
2021.03.28	93.8	93.8	0	符合

9 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目的生产负荷为 93.5%，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。监测期间工况详见下表。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

监测日期	产品类型	环评设计产量(万块)	实际产量(万块)	生产负荷(%)
2021.03.27	页岩砖(以标砖计)	18.18	17	93.5
2021.03.28	页岩砖(以标砖计)	18.18	17	93.5

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.29-7.34、悬浮物最大日均值为 21mg/L、化学需氧量最大日均值为 134mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 55.3mg/L、动植物油最大日均值为 0.95mg/L，均达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 三级标准；氨氮最大日均值为 3.83mg/L、总磷浓度最大日均值为 1.28mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。详见下表。

表 9-2 废水监测结果统计表

单位：mg/L (pH 值无量纲)

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果				
			最大日均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
2021 3.27-28	生活污水 排放口	pH 值	/	7.26-7.34	/	6-9	达标
		悬浮物	21	18-24	24	400	达标

	五日生化需氧量	55.3	52.5-57.1	57.1	300	达标
	化学需氧量	134	124-144	144	500	达标
	氨氮	3.83	3.25-3.96	3.96	35	达标
	总磷	1.28	1.19-1.41	1.41	8	达标
	动植物油	0.95	0.93-0.96	0.96	100	达标

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-201258A。

9.2.1.2 废气

1)有组织排放

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司有组织废气中 1#破碎筛分粉尘排气筒出口颗粒物最大 1h 浓度均值为 $<20\text{mg/m}^3$ ；2#破碎筛分粉尘排气筒出口颗粒物最大 1h 浓度均值为 $<20\text{mg/m}^3$ ；焙烧废气排气筒出口颗粒物最大 1h 浓度均值为 $<20\text{mg/m}^3$ ，氟化物为 1.06mg/m^3 ，二氧化硫为 6mg/m^3 ，氮氧化物为 8mg/m^3 ；均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值。有组织排放监测结果见下表。

表 9-3 破碎有组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果				
			最大 1h 浓度均值 mg/m^3	浓度范围 mg/m^3	最大浓度 mg/m^3	标准限值	达标情况
2021 3.27-28	1#破碎筛分粉尘排气筒进口	颗粒物	60.4	60.1-60.4	60.4	/	/
	1#破碎筛分粉尘排气筒出口	颗粒物	<20	<20	<20	30	达标
2021 3.27-28	2#破碎筛分粉尘排气筒进口	颗粒物	32.2	32.0-32.3	32.3	/	/
	2#破碎筛分粉尘排气筒出口	颗粒物	<20	<20	<20	30	达标

表 9-4 焙烧有组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	检测项目	检测结果								
			最大 1h 浓度 均值 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 mg/m ³	标准限值	达标情况	最大日均排 放速率 kg/h	标准 限值	达标 情况	去除 率%
2021 3.27-28	焙烧废气排 气筒进口	颗粒物	<20	<20	<20	/	/	2.28	/	/	/
		氟化物	2.02	1.86-2.14	2.14	/	/	0.489	/	/	/
		二氧化硫	39	24-52	52	/	/	4.49	/	/	/
		氮氧化物	65	52-68	68	/	/	7.59	/	/	/
	焙烧废气排 气筒出口	颗粒物	<20	<20	<20	30	达标	0.59	/	/	74.0
		氟化物	1.06	0.92-1.12	1.12	3	达标	0.261	/	/	46.6
		二氧化硫	6	4-6	6	300	达标	0.745	/	/	83.4
		氮氧化物	8	5-9	9	200	达标	0.865	/	/	88.6

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-201258B。

2)无组织排放

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司厂界无组织废气中颗粒物最大日均值为 $0.096\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有新建企业边界大气污染物浓度限值。监测期间气象参数与无组织排放监测结果见下表。

表 9-3 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 Pa	天气情况
2021.03.27	兰溪市鑫伟业新型建材有限公司	NE	1.3	10.1	101.5	晴
2021.03.28		NE	1.5	13.1	101.6	晴

表 9-4 无组织废气监测结果

单位： mg/m^3

采样日期	监测点位	污染物名称	最大日均值	最大浓度	标准限值	达标情况
2021.3.27-28	厂界四周	颗粒物	0.096	0.283	1.0	达标

注：以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-201258B。

9.2.1.3 噪声

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司厂界四周昼间噪声值为 51.4-56.6dB（A），夜间噪声值为 39.9-48.3dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准的要求。敏感点陈家井村昼间噪声值为 43.8-57.1dB（A），夜间噪声值为 38.0-43.2dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。噪声监测结果见下表。

表 9-7 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测日期	监测点位	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
2021.03.27	昼间噪声值	53.7	51.4	53.1	54.8
	夜间噪声值	42.4	43.7	39.9	44.4
2021.03.28	昼间噪声值	54.1	52.5	56.6	56.6
	夜间噪声值	43.4	43.9	42.4	48.3
昼间噪声范围		51.4-56.6			
昼间噪声标准值		60			
达标情况		达标			
夜间噪声范围		39.9-48.3			

夜间噪声标准值	50
达标情况	达标

表 9-8 敏感点噪声监测结果

单位: dB (A)

监测日期	监测点位	陈家井村
2021.03.27	昼间噪声值	57.1
	夜间噪声值	43.2
2021.03.28	昼间噪声值	43.8
	夜间噪声值	38.0
昼间噪声范围		43.8-57.1
昼间噪声标准值		60
达标情况		达标
夜间噪声范围		38.0-43.2
夜间噪声标准值		50
达标情况		达标

注: 以上表中监测数据引自监测报告 JHXX(HJ)-201258B。

9.2.1.4 总量核算

1、废水

本项目废水总排口未规范化设置, 无法统计流量, 故根据本项目验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 1320 吨, 再根据兰溪污水处理厂废水排放浓度, 计算得出该本项目废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见下表。

表 9-9 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量 (t/a)	0.045	0.0005
环评批复量	0.06	0.006
达标情况	达标	达标

2、废气

据本项目的生产设施年运行时间和监测期间废气排放口排放速率监测结果的平均值, 计算得出该本项目废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见下表。

表 9-10 废气监测因子年排放量

监测项目	二氧化硫	氮氧化物
入环境排放量 (t/a)	5.9	6.85
环评批复量	9.6	9.94
达标情况	达标	达标

3、总量控制

全厂废水排放量为 1320 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.045 吨/年和 0.0005 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.06 吨/年、氨氮 0.006 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 8.32 吨，氮氧化物年排放量为 8.87 吨，达到环评批复中二氧化硫 5.9 吨/年、氮氧化物 6.85 吨/年的总量控制要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

根据本项目废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见下表。

表 9-1 废气处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	废气处理设施	主要污染物去除效率 (%)	
2021.3.27-28	焙烧废气处理设施	颗粒物	74.0
		氟化物	46.6
		二氧化硫	83.4
		氮氧化物	88.6

9.2.2.2 厂界噪声治理设施

本项目主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求，表明本项目噪声治理设施具有良好的降噪效果。

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

该项目于 2019 年 7 月委托浙江联强环境工程技术有限公司编制了《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表》；2019 年 08 月 20 日通过环保审批（金环建兰【2019】36 号）。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《环境保护管理制度》，明确废气和废水处理的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保设施运转情况

监测期间，本项目布袋除尘器、脱硫塔等环保设施均运转正常。

10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

该项目产生的固体废物中，废润滑油委托资质单位进行无害化处置；金属边角料、废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产；生活垃圾由环卫部门清运。

10.5 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

11 验收监测结论

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.29-7.34、悬浮物最大日均值为 21mg/L、化学需氧量最大日均值为 134mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 55.3mg/L、动植物油最大日均值为 0.95mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准；氨氮最大日均值为 3.83mg/L、总磷浓度最大日均值为 1.28mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司有组织废气中 1#破碎筛分粉尘排气筒出口颗粒物最大 1h 浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ；2#破碎筛分粉尘排气筒出口颗粒物最大 1h 浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ；焙烧废气排气筒出口颗粒物最大 1h 浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ；均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值。

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司厂界无组织废气中颗粒物最大日均值为 $0.096\text{mg}/\text{m}^3$ ；符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有新建企业边界大气污染物浓度限值。

11.1.3 噪声监测结论

验收监测期间，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司厂界四周昼间噪声值为 51.4-56.6dB（A），夜间噪声值为 39.9-48.3dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准的要求。敏感点陈家井村昼间噪声值为 43.8-57.1dB（A），夜间噪声值为 38.0-43.2dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

11.1.4 固（液）废物监测结论

该项目产生的固体废物中，废润滑油委托资质单位进行无害化处置；金属边角料、废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产；生活垃圾由环卫部门清运。

11.1.5 总量控制结论

全厂废水排放量为 1320 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.045 吨/年和 0.0005 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.06 吨/年、氨氮 0.006 吨/年的总量控制要求。

废气中二氧化硫年排放量为 8.32 吨，氮氧化物年排放量为 8.87 吨，达到环评批复中二氧化硫 5.9 吨/年、氮氧化物 6.85 吨/年的总量控制要求。

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）：兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目				项目代码		/		建设地点		兰溪市云山街道陈家井村				
	行业类别（分类管理目录）		C303 砖瓦、石材等建筑材料制造				建设性质		■新建		□ 改扩建		□ 技术改造				
	设计生产能力		年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖				实际生产能力		年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖		环评单位		浙江联强环境工程技术有限公司				
	环评文件审批机关		金华市生态环境局兰溪分局				审批文号		金环建兰【2019】36 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2019 年 08 月				竣工日期		2020 年 08 月		排污许可证申领情况		2020.9.30-2023.9.29				
	环保设施设计单位		无锡金力威环保科技有限公司				环保设施施工单位		无锡金力威环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		913307810975669588001X				
	验收单位		兰溪市鑫伟业新型建材有限公司				环保设施监测单位		金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况		93.5%				
	投资总概算（万元）		7000				环保投资总概算（万元）		380		所占比例（%）		5.4				
	实际总投资（万元）		7000				实际环保投资（万元）		380		所占比例（%）		5.4				
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		330d/a				
废水治理（万元）		50		废气治理（万元）		200		噪声治理（万元）		25		固废治理（万元）		5			
运营单位		兰溪市鑫伟业新型建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				913307236970255067				验收时间		2020 年 12 月 21~22 日	
设 项 目 详 填 ）	污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建	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“以新代老”削减量（8）	本项目实际排放总量（9）	本项目核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
		废水		—	—	—	—	—	0.132	—	—	0.132	—	—	—	—	
		化学需氧量		—	—	500	—	—	0.045	0.06	—	0.045	0.06	—	—	—	
		氨氮		—	—	35	—	—	0.0005	0.006	—	0.0005	0.006	—	—	—	
		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		与项目有关的其他污染物	二氧化硫	—	—	300	—	—	5.9	9.6	—	5.9	9.6	—	—	—	
			氮氧化物	—	—	200	—	—	6.85	9.94	—	6.85	9.94	—	—	—	

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；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

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目竣工环境保护验收意见

2021 年 05 月 14 日，兰溪市鑫伟业新型建材有限公司根据《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范，本项目环境影响评价报告和审批部门审批批复要求对本项目进行竣工环境保护验收。兰溪市鑫伟业新型建材有限公司竣工环境保护验收会在厂内召开，本次验收针对兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目。参加会议的单位有兰溪市鑫伟业新型建材有限公司（项目建设单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测单位）、无锡金力威环保科技有限公司（环保设施设计单位）等单位代表及特邀技术专家 3 名（名单附后）。参会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报，相关单位汇报了关于该项目验收监测、环保设施设计、环评等报告的介绍，形成验收意见如下：

一、项目基本情况介绍

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司成立于 2014 年 3 月，厂址位于兰溪市云山街道陈家井村，是一家专门从事页岩瓦、页岩空心砖及建筑空心砌块制造的企业，企业利用新建自有厂房，投资 7000 万元实施年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目；项目已在兰溪市发展和改革局进行备案，代码为 07811703204032910172。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国环境保护部令第 2 号）中有关规定，2019 年 07 月，企业委托浙江联强环境工程有限公司编制了《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表》；2019 年 08 月 20 日金华市生态环境局兰溪分局以《关于兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产 6000 万块新型环保烧结页岩砖项目环境影响报告表的批复》（金环建兰【2019】36 号）对该项目作了批复。该项目于 2019 年 8 月开工建设，2020 年 8 月竣工，目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

2021年3月根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第253号)、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第682号)、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(浙江省环境保护厅)的规定和要求,组织自主验收并编制《兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产6000万块新型环保烧结页岩砖项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测期间,该项目生产工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第13号)中要求的设计能力75%以上生产负荷要求,故本次验收作为竣工验收。兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产6000万块新型环保烧结页岩砖项目环保验收按环评批复要求为整体验收。

二、工程变动情况

- (1) 项目建设地址浙江省兰溪市诸葛镇双牌村与环评批复一致。
- (2) 项目试生产运行期间,产品种类无变化,生产运行工况已达到75%以上。
- (3) 项目实际生产过程中,企业产品生产所需的主要原辅材料种类、消耗与产量匹配,与环评基本一致,主要生产设备与环评基本保持一致。

三、环境保护设施建设情况

环保设施设计及建设情况一览表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	综合污水	项目脱硫除尘废水循环使用,不外排;生活污水经厂区污水处理设施预处理后纳管,纳管水质须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)限值要求),纳管污水须经兰溪市污水处理厂集中深化处理达标后排放。积极探索中水回用措施,探索厂区雨水收集利用措施,减少废水排放。	本项目生活污水经厂内化粪池处理后排入市政管网,最终经兰溪市污水处理厂处理后排入兰江。项目脱硫除尘废水循环使用,不外排;厂区雨水收集后用于生产。
废气	交通扬尘	配套洒水车、车辆过水池、车辆清洗装置、抑尘洒水装置等扬尘污染防治设施,定期对厂区地面进行清洁,有效抑制扬尘。	已落实。
	破碎、筛分粉尘	设置集气罩,在破碎机进出料口设雾化喷水装置,废气收集后经布袋除尘装置后经排气筒高空排放。	已落实。
	焙烧烟气	强化焙烧烟气治理,焙烧烟气配套双碱脱硫设施。	已落实。

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
固 (液) 废	废润滑油	委托有资质单位处置。	由于新办企业, 目前未产生, 产生后, 需委托资质单位进行无害化处置。
	废砖块	回用于生产。	回用于生产。
	粉尘		
	脱硫沉渣		
	生活垃圾	由环卫部门统一清运。	由环卫部门统一清运。
噪声	厂方合理布局, 优先选用低噪声设备; 设备安装时基底加厚, 设置缓冲器, 在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫, 加强厂区绿化。		本项目基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

四、环评批复与实际对照

类别	环评及批复中情况	实际情况	符合情况
1	兰溪市云山街道陈家井村 (经纬度: E119° 31' 0", N29° 15' 28")	兰溪市云山街道陈家井村 (经纬度: E119° 31' 0", N29° 15' 28")	符合
2	配套 7.3 米隧道窑、干燥窑各 1 条等设备及其他辅助设备, 设计年产 6000 万块新型环保烧结页岩标砖。项目总投资 7000 万元, 其中环保投资 380 万元	配套 7.3 米隧道窑、干燥窑各 1 条等设备及其他辅助设备, 建成年产 6000 万块新型环保烧结页岩标砖。项目总投资 7000 万元, 其中环保投资 380 万元	符合
3	加强水污染防治。项目按“雨污分流、清污分流”原则做好厂区管道布设工作, 雨水排放系统配套沉砂池, 做好与兰溪市污水处理厂衔接, 做好污水纳管工作。项目脱硫除尘废水循环使用, 不外排; 生活污水经厂区污水处理设施预处理后纳管, 纳管水质须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 限值要求), 纳管污水须经兰溪市污水处理厂集中深化处理达标后排放。积极探索中水回用措施, 探索厂区雨水收集利用措施, 减少废水排放。	生活污水经预处理后纳管排放至兰溪市城市污水处理厂统一处理, 验收监测期间, 排放符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。	符合
4	加强大气污染防治。加强管理, 采用清洁生产工艺, 实施工厂化生产, 建设“海绵”工厂, 原料堆场及各生产工序均设置于有“三防”措施的车间内, 配套适合的符合要求的环保治理设施, 强化粉尘干燥及焙烧烟气治理, 焙烧烟气配套双碱脱硫设施, 配套洒水车、车辆过水池、车辆清洗装置、抑尘洒水装置等扬尘污染防治设施, 定期对厂区地面进行清洁, 有效抑制扬尘。	焙烧烟气配套双碱脱硫设施, 配套洒水车、车辆过水池、车辆清洗装置、抑尘洒水装置等扬尘污染防治设施, 定期对厂区地面进行清洁, 有效抑制扬尘。项目大气污染物排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》	符合

	制扬尘。项目大气污染物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中“表2新建企业大气污染物排放限值”及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)等标准要求。	(GB29620-2013)中“表2新建企业大气污染物排放限值”。	
5	加强固体废弃物污染防治。按照资源化、减量化、无害化原则,分类、分质收集、存放、处置各类固体废物,规范建设固体废物暂存场所,依法、依规妥善处置各类固体废弃物,不得造成二次污染。项目废矿物油等危险固废,须委托有危废处置资质单位处置;废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产;生活垃圾由环卫部门统一清运处置,做到日产日清。固体废物厂内暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等相关要求,危险废物委托处置须严格执行转移联单制度,委托运输、处置的单位须有相应资质。	项目产生的固体废物中,废矿物油由于新办企业,目前未产生,产生后,需委托资质单位进行无害化处置,废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产;生活垃圾由环卫部门清运。	符合
6	加强噪声污染防治。合理布局,将主要噪声源设备集中,采取有效的隔声、降噪、减振措施,并做好设备的维修保养工作,确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,且不扰民。	选用了低噪声设备,已采取各种隔音、减振、降噪措施,合理布局,将高噪声设备布置在厂区中部,并合理安排了工作时间。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准。	符合
7	做好环境监测工作。严格执行排污许可证制度,按国家有关规范标准要求,建立环境监测制度,开展自行监测并做好监测信息公开工作,建立监测台账。落实环境敏感点监测措施,开展环境监测。	已申领排污许可证,并开展自行监测,建立监测台账。	符合
8	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。建立环保管理制度和污染防治设施操作规程,加强工作人员环保技能培训,做好环保设施运维,建立环境风险事故应急制度,落实好各项环境风险事故防范措施,定期演练,有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险,确保周边环境安全。	已编写突发环境事件应急预案	符合

五、环境保护设施调试效果

(1) 废水检测结论

验收监测期间,兰溪市鑫伟业新型建材有限公司生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.29-7.34、悬浮物最大日均值为 21mg/L、化学需氧量最大日均值为 134mg/L、五日生化需氧量最大日均值为 55.3mg/L、动植物油最大日均值为 0.95mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准;氨氮最大日均值为 3.83mg/L、总磷浓度最大日均值为 1.28mg/L 均达到《工业企业废

水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表1标准限值的要求。

(2) 废气检测结论

验收监测期间,兰溪市鑫伟业新型建材有限公司有组织废气中1#破碎筛分粉尘排气筒出口颗粒物最大1h浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$;2#破碎筛分粉尘排气筒出口颗粒物最大1h浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$;焙烧废气排气筒出口颗粒物最大1h浓度均值为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$,氟化物为 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$,二氧化硫为 $6\text{mg}/\text{m}^3$,氮氧化物为 $8\text{mg}/\text{m}^3$;均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表2新建企业大气污染物排放限值。

验收监测期间,兰溪市鑫伟业新型建材有限公司厂界无组织废气中颗粒物最大日均值为 $0.096\text{mg}/\text{m}^3$;符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表3现有新建企业边界大气污染物浓度限值。

(3) 噪声及敏感点检测结论

验收监测期间,兰溪市鑫伟业新型建材有限公司厂界四周昼间噪声值为51.4-56.6dB(A),夜间噪声值为39.9-48.3dB(A),监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准的要求。敏感点陈家井村昼间噪声值为43.8-57.1dB(A),夜间噪声值为38.0-43.2dB(A),符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

(4) 固废检测结论

该项目产生的固体废物中,废矿物油由于新办企业,目前未产生,产生后,需委托资质单位进行无害化处置;金属边角料、废砖块、粉尘、脱硫沉渣回用于生产;生活垃圾由环卫部门清运。

六、验收结论:

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求,兰溪市鑫伟业新型建材有限公司成立了验收工作组,组织召开兰溪市鑫伟业新型建材有限公司年产6000万块新型环保烧结页岩砖项目项目竣工环境保护验收审查会,验收组人员一致认为兰溪市鑫伟业新型建材有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求,已基本落实了相关环保措施,并建立了相应的环保运行管理制度与台帐,项目验收资料基本齐全,“三废”排放达到国家与地方相关排放标准,总量符合环评及批复要求,没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中所规定的验收不合格情形,原则通过本项目环境保护设施竣工验收。

七、后续建议

1、严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，确保污染物稳定达标排放，总量控制，加强性信息公开，妥善处理邻里关系，确保环境安全、社会和谐；

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料；

3、进一步完善废气环保设施设计方案，补充环保设施操作规程、调试报告，做好现场标志标识，加强平时维护保养和运行台账，定期自行检测，确保正常运行，达标排放；

4、进一步规范固废仓库，做好安全环保措施，做好标牌标识和台账，如有危废产生，需严格按相关规范转移和管理；

5、建议进一步加强设备日常维护保养等降噪隔声措施；

6、建议加强日常生产的环保管理、责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生任何环保和安全事故。

八、验收组签字：

孙浩明 方惠民 张国全 李金瑞

孙浩明

黄浩

兰溪市鑫伟业新型建材有限公司

2021年5月14日

