

青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、 淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目

竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20210803

建设单位：青田县志远制砖厂

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二一年八月

建设单位法人代表：林恩信

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：青田志远制砖厂

电话：13958621777

传真：/

邮编：323300

地址：浙江青田县腊口镇坑口村

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目 录

一、建设项目概况.....	1
二、项目建设情况.....	5
三、环境保护设施.....	15
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.....	22
五、验收监测质量保证及质量控制.....	28
六、验收监测内容.....	30
七、验收监测结果.....	31
八、验收监测结论.....	38
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	40
附件 1：项目所在地示意图.....	41
附件 2：审批项目批复.....	42
附件 3：营业执照.....	46
附件 4：排污许可相关信息.....	47
附件 5：空桶回收协议.....	48
附件 6：原料检测报告.....	50

一、建设项目概况

建设项目名称	年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目				
建设单位名称	青田志远制砖厂				
建设项目性质	技改				
建设地点	青田县腊口镇坑口村				
主要生产内容	建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材				
设计生产能力	年产 3000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材				
实际生产能力	年产 3000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 4 月 23 日、24 日； 2021 年 8 月 5 日、8 月 6 日		
环评报告表审批部门	丽水市生态环境局	环评报告表编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	江苏桂铭机械有限公司	环保设施施工单位	江苏桂铭机械有限公司		
投资总概算	3200 万元	环保投资总概算	55 万元	比例	1.72%
实际总投资	3000 万元	环保投资	80 万元	比例	2.67%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订版)；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布)；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p>				

	<p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2021.2.10 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局《关于青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环境影响报告表的审查意见》丽环建青[2020]23 号，2020 年 12 月 23 日；</p> <p>(12) 《青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020 年 12 月。</p>																															
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水和地表水</p> <p>原有项目生活污水经化粪池预处理后，经多级沉淀处理后存储于储水池中作为生产用水回用，不外排，本次技改由于隧道窑自动化程度提高，员工人数减少，生活污水产生量有所减少，仍维持原有处理方式不变。本次技改新增的初期雨水、道路冲洗废水、车辆冲洗废水，经收集沉淀处理后回用于生产，不外排。附近地表水按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。具体数值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" data-bbox="466 1294 1457 1375"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>BOD5</th> <th>CODcr</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类</td> <td>6-9</td> <td>≤4</td> <td>≤20</td> <td>≤1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>项目大气污染物颗粒物、SO₂、氮氧化物、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表 2 规定的排放限值，见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 砖瓦工业大气污染物排放标准新建企业大气污染物排放限值</p> <table border="1" data-bbox="466 1704 1457 1933"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产过程</th> <th colspan="4">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> </tr> <tr> <th>颗粒物</th> <th>SO₂</th> <th>氮氧化物</th> <th>氟化物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料燃烧破碎机 制备成型</td> <td>30</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="2">车间及生产设施 排气筒</td> </tr> <tr> <td>人工干燥及焙烧</td> <td>30</td> <td>300</td> <td>200</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>企业边界大气污染物任何 1 小时平均浓度执行《砖瓦工业大气污</p>	类别	pH	BOD5	CODcr	NH ₃ -N	III类	6-9	≤4	≤20	≤1.0	生产过程	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				污染物排放监控位置	颗粒物	SO ₂	氮氧化物	氟化物	原料燃烧破碎机 制备成型	30	/	/	/	车间及生产设施 排气筒	人工干燥及焙烧	30	300	200	3
类别	pH	BOD5	CODcr	NH ₃ -N																												
III类	6-9	≤4	≤20	≤1.0																												
生产过程	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				污染物排放监控位置																											
	颗粒物	SO ₂	氮氧化物	氟化物																												
原料燃烧破碎机 制备成型	30	/	/	/	车间及生产设施 排气筒																											
人工干燥及焙烧	30	300	200	3																												

染物排放标准》（GB29620-2013）中企业边界大气污染物浓度限值，其中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应指标（ $\leq 0.12\text{mg/m}^3$ ），具体见表 1-3。

表 1-3 新建企业边界大气污染物浓度限值（ mg/m^3 ）

污染物	浓度限值
总悬浮颗粒物	1.0
SO ₂	0.5
氟化物	0.02
氮氧化物*	0.12
*参照GB16297-1996	

3、噪声

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4 类标准，见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4、固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

5、总量控制

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO₂、NH₃-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

根据分析，项目废水经处理后回用于生产，不外排，则项目纳入总量控制的污染因子为 SO₂、氮氧化物、工业烟粉尘。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发[2012]10号）、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号）等相关规定，SO₂、氮氧化物、烟（粉）尘总量替代削减比例按 1：1.5 进行替代。

表 1-5 总量控制要求			
污染物	SO ₂	NO _x	烟（粉）尘
现有项目排放量	1.24	4.14	1.934
现有项目总量指标	1.24	4.14	/
以新带老削减量	1.24	4.14	0.623
技改项目排放量	0.706	3.99	0.284
技改完成后排放量	0.706	3.99	1.586
削减替代比例	/	/	/
削减替代量	/	/	/

二、项目建设情况

1、项目概况

青田县志远制砖厂注册成立于 2003 年 10 月 28 日，厂址位于青田县腊口镇坑口村，占地面积约 11800m²，主要从事页岩砖的生产及销售。企业于 2003 年 6 月 11 日由青田县环境监测站完成了《青田县志远制砖厂环境影响评价报告表》（青环评 2003-85 号）的编制，并于 2003 年 6 月 16 日通过了青田县环境保护局的审批，2016 年 10 月委托浙江华普环境科技有限公司编制了竣工验收监测表，并于同年 12 月通过了青田县环境保护局竣工验收。该项目审批的生产能力为年产 3000 万块页岩砖，制砖原材料为外购的页岩、煤矸石等，砖坯焙烧窑为轮窑。

近年来，丽水市的墙改工作在各级政府的大力支持下，得到了快速有序的发展，为认真贯彻落实浙江省人民政府办公厅《关于进一步加强禁止使用空心粘土砖的通知》等文件精神，新墙办不断加大对粘土砖生产企业的宣传力度，要求企业及时转产和进行技术改造，积极推进墙体材料改革，综合利用大量城市废弃渣土、矿山废渣、煤矸石等非粘土资源生产新型墙体材料替代粘土砖。且随着《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的最新要求。2020 年 4 月 1 日，青田县志远制砖厂决定进行技改项目，并在青田县经济商务局登记备案（项目代码 2020-331121-30-03-115094），2020 年 12 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 23 日取得了丽水市生态环境局对该项目的审查意见丽环建青[2020]23 号文件。根据项目环评文件，企业现有设备匹配的生产能力为**实际年产 3000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材**。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2021 年 4 月，青田县志远制砖厂委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我司在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，编制了验收监测方案，并依据丽环建青[2020]23 号文件和环评文件，于 2021 年 4 月 23 日、24 日和 8 月 5 日、6 日进行现场监测。

项目竣工环境保护验收工作由青田县志远制砖厂负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

本次验收仅针对青田县志远制砖厂（地址：青田县腊口镇坑口村）年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目的整体验收，验收实际产能为**年产 3000**

万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材。

根据监测结果和整改结果，编制完成验收监测报告。

2、建设内容

项目新增投资 3000 万元，在对窑炉改造（轮窑进行提升改造为隧道窑），且在制砖原料中增加建筑弃土、砂石料生产淤泥等非粘土资源，对原有车间布局进行调整，将原料预处理、加工位于车间东面，隧道窑布置在车间东面，同时废弃原有的除尘器，建设新型高效脉冲布袋除尘器。项目技改完成后达到了 **3000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材**的生产能力。

2021 年 1 月项目开工建设，2021 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。

项目工作制度及定员：企业全厂劳动定员约 20 人，砖窑 24h 工作，两班制生产，其余工作均一班制白班生产（8h），年工作 300 天，员工宿舍安置在厂区周边农居户民房内，吃饭自行解决。

表 2-1 产品一览表

项目	审批产能	4月23日产量	4月24日产量	8月5日产量	8月6日产量	实际产能
产品规模	建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材 3000 万块/a（折标）	9.92万块	9.89万块	9.93万块	9.95万块	建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材 2998 万块/a
备注：①因项目生产原料中增加建筑弃土、淤泥等非粘土资源，故产品名称发生变化，但本质上仍为页岩砖；②KP1 型烧结多孔砖的外形尺寸为 240mm×115mm×90mm，孔径为 18~22mm，孔洞率一般不大于 25%，简称多孔砖。标砖规格为 240mm×115mm×53mm。则 KP1 折算标砖系数为 1.7，则项目标砖数量为 1771 万块*1.7≈3000 万块。						

表 2-2 项目主要生产设备及说明

序号	设备名称	型号	单位	设计数量	实际数量
1	鄂式破碎机	/	台	1	1
2	输送带	/	条	8	8
3	高效锤式粉碎机	2PC1400*1200	台	1	1
4	滚筒筛	/	台	2	2
5	搅拌机	SJ400*45	台	2	2
6	双极真空挤砖机	JKY75-4.0	台	1	1
7	切条机	/	台	1	1
8	码坯机器人组	MPL-800	台	1	1
9	供料机	/	台	2	2
10	顶车机	/	台	2	2
11	成品窑车	/	车	若干	若干
12	隧道窑	86m×4.75m	条	1	1
13	烘干窑	86m×4.75m	条	1	1
14	对辊	GS100*80, 70*60	条	2	2
15	自动多斗机	BQJ-11500	条	1	1
16	铲车		辆	1	1

17	叉车		辆	1	1
----	----	--	---	---	---

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	设计用量	实际用量	最大储存量	储存地点	包装方式
1	页岩	57750t/a	57733t/a	/	原料仓库	/
2	建筑弃土	16087.5t/a	16086t/a	/	原料仓库	/
3	砂石料淤泥	412.5t/a	412t/a	/	原料仓库	/
4	煤矸石	8250t/a	8241t/a	/	原料仓库	/
5	水	4125t/a	4351.5t/a	/	原料仓库	/
6	机油（生产设备检修）	1.0t/a	1.0t/a	1t	油库	200kg 桶装
7	片碱、石灰	10t/a	10t/a	10t	原料仓库	袋装
8	铲车等机械设备用 0#柴油（t/a）	30.24t/a	30.24t/a	14t	油库	200kg 桶装
9	生物质成型燃料	18t/a	18t/a	/	/	/
10	电	215 万 Kwh/a	216 万 Kwh/a	/	/	/

备注：①产品中添加水量，具体见生产工艺。

根据建设单位提供的煤矸石检验报告，项目所用煤矸石硫含量约 0.66%，能满足《浙江省 2017 年大气污染防治实施计划》（环函〔2017〕153 号）中禁止使用硫分大于 1%的煤炭的要求。

根据实朴检测技术（上海）股份有限公司提供的原料检测报告（附件 6），主要参数指标见表 2-4。

表 2-4 原料检测主要参数（除 pH 外，其余单位：mg/kg）

原料	pH	氟	硫	铜	铬	镍	锌	铅	镉	砷	汞
建筑弃土	6.89	421	<0.05	9	21	22	76	35	0.04	5.99	0.034
页岩	8.12	667	0.15	16	37	28	93	24.2	0.20	5.85	0.150
淤泥	8.43	1710	0.19	4	20	17	118	65.9	0.17	27.8	0.049
煤矸石	8.49	476	104	38	64	45	87	26.5	0.14	16.2	0.191

3、地理位置及平面布置

(1) 地理位置



图 2-1 厂区周边示意图

青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目位于青田县腊口镇坑口村，其东侧为瓯江（大溪）；南侧相邻为村道，隔路为山林；西侧为金温铁路，隔铁路为农田；北侧相邻为坑口源。项目周边敏感点为北侧约 95m、西北 120m

处坑口村。

周边情况具体见表 2-5 和图 2-1。

表 2-5 项目周边情况一览表

俊企不锈钢	方位	概况
	东侧	瓯江（大溪）
	南侧	村道
	西侧	金温铁路
	北侧	坑口源
最近敏感目标		北侧95m坑口村

(2) 平面布置

企业厂区总建筑面积 9559.8m²，主要设窑炉区、前处理区、原料区和产品堆场。平面布置见图 2-2。

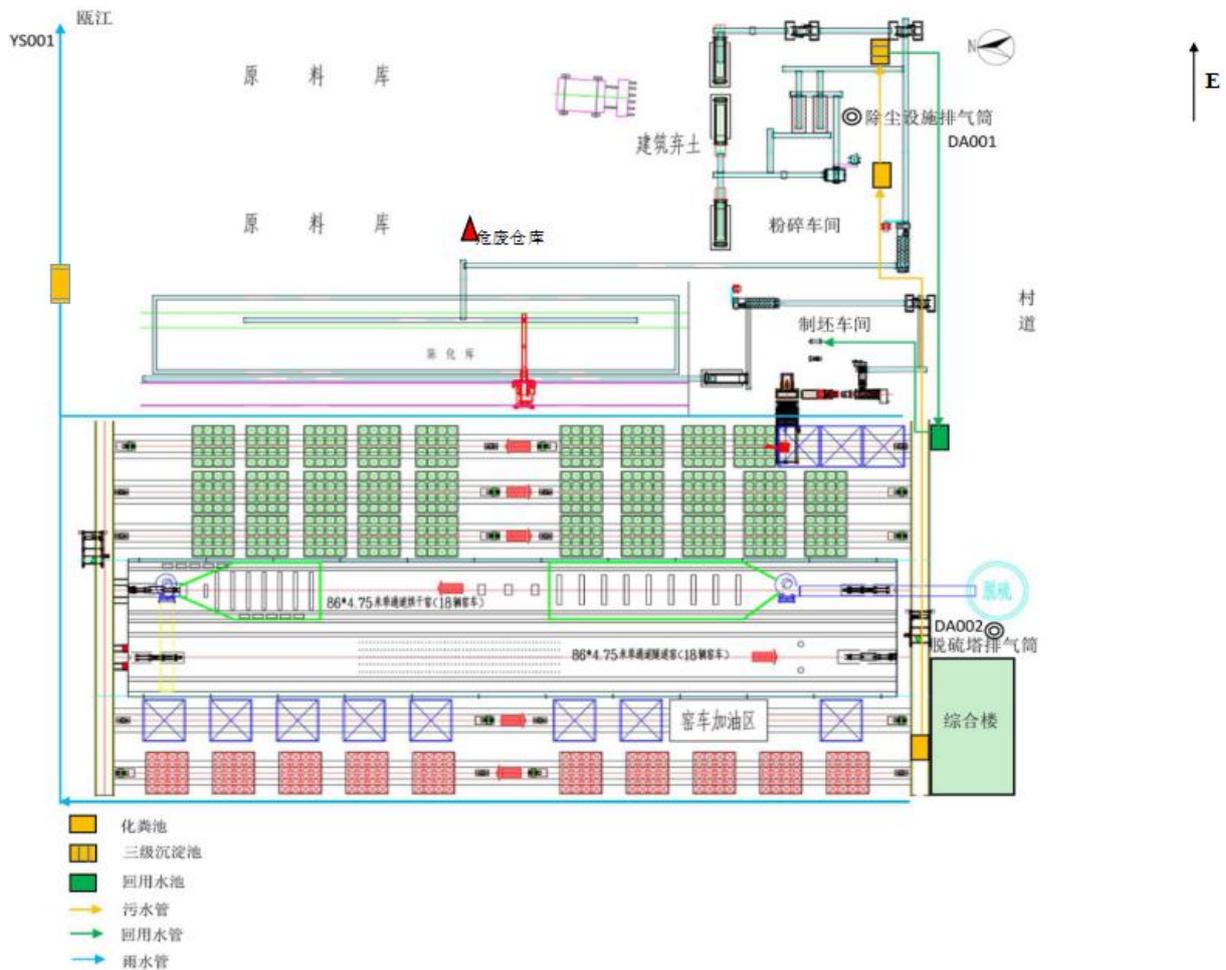


图 2-2 厂区平面布置图

(3) 周边污染情况

项目周边为山林、瓯江和村庄，无其他污染物排放。

(4) 原有污染物排放量

企业原有污染物排放情况见表 2-6。

表 2-6 企业原有生产污染物排放量

污染物	SO ₂	NO _x	烟（粉）尘
原有项目排放量	1.24	4.14	1.934

4、主要工艺流程及产物环节

4.1 生产工艺流程及说明

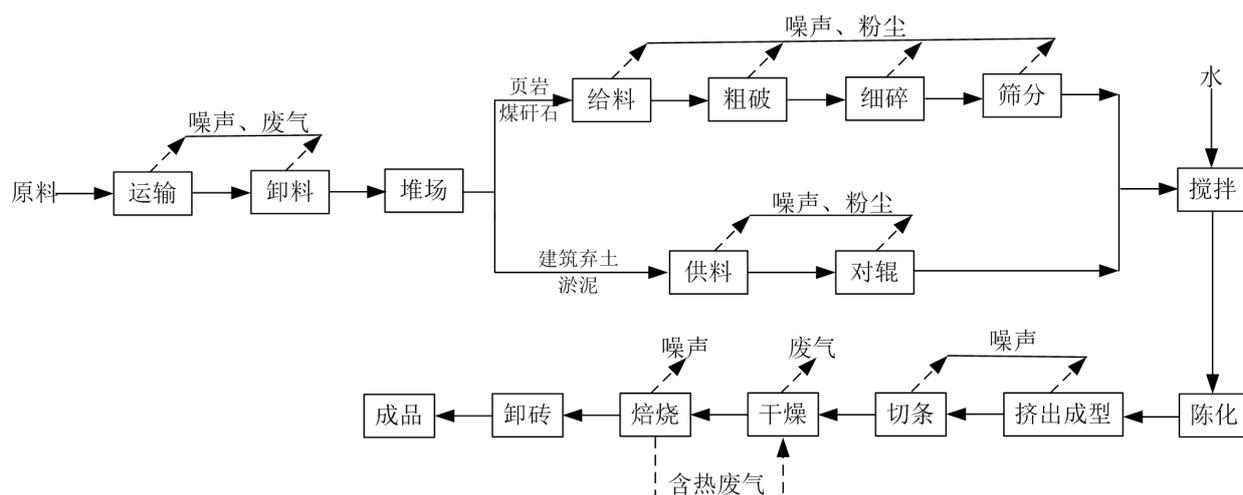


图 2-3 工艺流程图

4.2 工艺流程简要说明

(1) 原料来源

原料（建筑弃土、页岩、淤泥、煤矸石等）由装载车运至厂区内堆场卸料，堆场位于车间内（室内堆场）。

(2) 原料预处理

页岩、煤矸石原料由铲车给料至预处理生产线，先经颚式破碎机粗破后，再经皮带输送至高效锤式粉碎机细碎，粉碎后物料进入滚筒筛筛分，达到要求粒径的物料进入搅拌机混合，不能达到粒径的物料经皮带输送回破碎机重新破碎。

建筑弃土、淤泥由铲车供料至对辊机，通过两辊轮之间压力粉碎物料以达到生产所需粒径。

上述加工完成原料（建筑弃土、页岩、淤泥、煤矸石等）按比例要求进入搅拌机，并加水进行密闭搅拌，混合均匀后进入陈化库陈化 72 小时。

(3) 成型及切坯

陈化后的混合料进入双极真空挤砖机挤出成型，挤出泥条经推板式切条机切割成要求尺

寸的砖坯，由码坯机器人组码上窑车。废坯由回坯皮带送回搅拌挤出机再次使用，砖坯成型水分为 15%。

(4) 干燥及焙烧

针对原料及湿坯含水率低以及配方中废渣含量高的特点，而采用“一次码烧工艺”，湿坯分层码放于窑车上，干燥应力小，干燥过程中坯体不易开裂。码好砖坯的窑车由渡车机摆至干燥室进口端，用干燥室液压顶车机顶入干燥室干燥，干燥好的砖坯从干燥室的出口端引入摆渡车上。窑车至隧道窑进口端后，再用隧道窑液压顶车机顶入隧道窑焙烧（在 950℃焙烧 2-3h），烧好后的成品砖从窑出口端由牵引车牵出进入卸车端摆渡车。干燥室热源来自焙烧窑余热，通过调节系统通风温度及风量大小，确保砖坯干燥质量。隧道窑焙烧采用内燃烧砖工艺，热源来自砖坯内燃料。隧道窑烟气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔处理后由 21m 烟囱排放，喷淋塔内循环水、沉淀物直接回用于制砖。

(5) 卸砖、成品

焙烧后的产品由窑车运转系统送至卸车位，由机械设备将成品从窑车上卸下，按制品外观质量分等码放至成品堆场。空窑车经清扫、保养后通过回车线送至码坯位置，进入下一个循环。

项目主要污染物及产生工序见表 2-7。

表 2-7 主要污染物及产生工序

污染物编号	污染物名称	产生工序
W1	初期雨水	降雨
W2	生活污水	职工生活
W3	道路冲洗水	道路冲洗
W4	车辆冲洗水	运输车辆冲洗
G1	粉尘	运输车辆行驶、物料装卸、原料预处理
G2	烟尘、NO _x 、SO ₂ 、氟化物	隧道窑焙烧
G3	燃油尾气	铲车、叉车等机械设备
N1	机械噪声	生产过程
S1	废机油桶	仓库
S2	生活垃圾	职工生活

4.3 生产能力核算

(1) 真空挤出机

项目真空挤出机生产能力为 1.5 万标块/小时，年生产时间 2400h，考虑 85%生产效率，则能满足 3000 万块烧结多孔砖的生产能力。

(2) 隧道窑

项目设一烘一烧隧道窑，一条烧结隧道窑小时生产能力为 6000 块标砖，项目产量为年产 3000 万块烧结多孔砖，隧道窑工作时间需要 5000h，项目隧道窑满负荷工作时间 6000h(250 天，三班制 24h)，可以满足生产需要。

4.4 水平衡

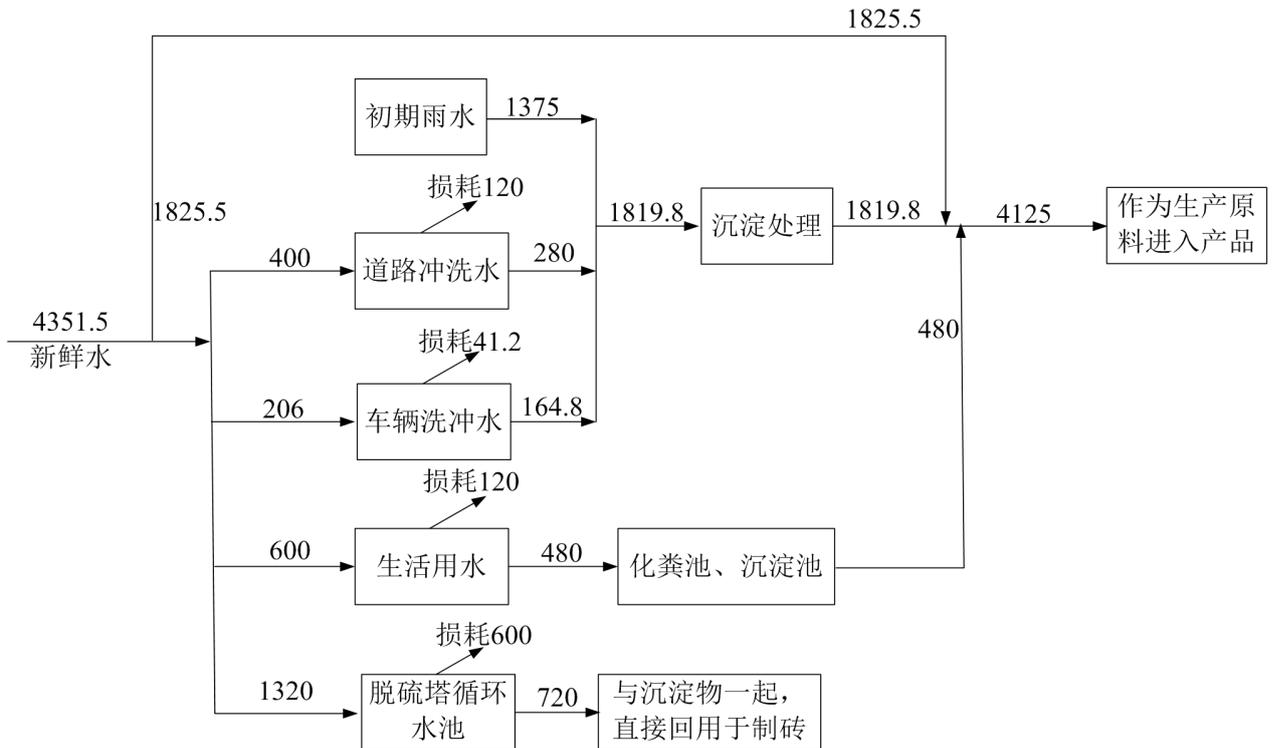


图 2-4 项目水平衡图

5、厂区原有污染物及以新带老情况

企业原有环境问题整改措施及以新带老削减措施：

(1) 废水

根据现场踏勘，企业原初期雨水尚未进行收集处理，尚未对运输道路、车辆进行冲洗来抑制粉尘的产生。

本次技改在厂区四周设集水沟，收集的雨水和地面水进入厂区西北侧的收集池，经沉淀处理后回用于生产；车辆均在收集池附近进行冲洗，技改后对道路冲洗废水、车辆冲洗废水进行收集，收集废水经沉淀处理后回用于生产。

根据现场踏勘，目前企业厂区已建成化粪池、多级沉淀池、污水管网和雨水收集沉淀应急一体化池（池组内含 30m³收集池、15m³沉淀池、30m³应急备用池）等，原有生活污水经已建的化粪池预处理后，进入多级沉淀处理后存储于储水池中作为生产用水回用，不外排。本次技改后，生活污水处置方式维持现有不变。

综上所述，项目废水经处理后回用于生产，实现废水零排放。

(2) 废气

本次技改企业将原有轮窑提升改造为自动化程度更高的隧道窑，且在制砖原料中增加建筑弃土、砂石料生产淤泥等非粘土资源替代原有页岩，其余原料预处理等工序均不发生变更，故企业运输车辆动力起尘、装卸起尘、原料预处理粉尘、机械燃油尾气等产生及排放情况保持原有不变。

本次技改对原有轮窑进行改造为隧道窑，且采用了新型原料，减少了二氧化硫、氮氧化物和排放。同事对前处理除尘器进行拆除重建，减少了粉尘排放。

(3) 固废

技改后企业废机油不废弃，重复作为部门机械设备润滑，空桶由厂家回收。

7、项目变动情况

项目建设地点、性质、环保设施、生产设备和工艺，基本符合环评及批复要求建设完成。

根据企业目前所建设的设备和工艺，项目目前实际能达到年产 3000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材的产能。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判断，本项目无重大变动。

实际建设内容变更情况见表 2-11。

表 2-11 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	备注	
项目选址		青田县腊口镇坑口村	青田县腊口镇坑口村	一致	
占地面积		10547m ²	10547m ²	一致	
主体工程	生产车间	厂区已建设厂房、综合楼等建筑，总建筑面积9559.8m ²	企业厂区总建筑面积9559.8m ² ，主要设窑炉区、前处理区、原料区和产品堆场	一致	
	供电	由市政供电	采用电网供电，厂区内设变电站，变电站向各车间配电室配电，各车间设配电室向用电设备以放射式配电	一致	
公用工程	给水	由市政供水	由工业园区管网给水，项目设置给水泵保证生产、生活、消防等系统的给水压力	一致	
	排水	厂区内排水实行雨污分流、清污分流制。后期洁净雨水经雨水管网收集排入周边河流；生活污水经化粪池预处理后，经多级沉淀处理后存储于储水池中作为生产用水回用，不外排	厂区内雨污分流；初期雨水进入收集池收集沉淀后回用于生产和地面清洗；后期雨水进入附近河道；生活污水经化粪池预处理、经多级沉淀处理后存储于储水池中作为生产用水回用，不外排	一致	
	其他	员工宿舍安置在厂区周边农居户民房内，吃饭自行解决	员工宿舍安置在厂区周边农居户民房内，吃饭自行解决	一致	
环保工程	废水	初期雨水	雨水收集池	雨水收集池	一致
		道路冲洗、洗车废水	沉淀池	沉淀池	一致
		生活污水	化粪池、多级沉淀池	化粪池、多级沉淀池	一致
	废气	运输车辆动力起尘	地面硬化、控制车速；无组织	地面硬化、控制车速、路面洒水；无组织	一致
		装卸粉尘	洒水抑尘；无组织	洒水抑尘；无组织	一致
		预处理粉尘	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m高的排气筒排放（DA001）	集气罩+高效脉冲布袋除尘器+15m高的排气筒排放（DA001）	一致
		炉窑废气	集气罩+两级双碱法湿式脱硫喷淋塔+21m高排气筒（DA002）	集气罩+两级双碱法湿式脱硫喷淋塔+21m高排气筒（DA002）	一致
		燃油尾气	无组织	无组织	一致
	噪声	①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。 ②车间合理布局。 ③操作人员加强自身防护，如佩戴护耳罩等措施。；④风机安装消声器，进、出口采用软管连接。 ⑤加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。	高噪声设备设置减振基础和安装消声器； 车间内合理布局； 生产设备均维护良好； 加强员工操作管理	一致	
	固体废物	设置一般固废堆放处、危废仓库、垃圾桶	设置一般固废堆放处； 4m ² 危废仓库（油库隔间）、垃圾桶	一致	

三、环境保护设施

1、废水

1.1 主要污染源

项目喷淋水循环使用不外排，喷淋沉渣用于制砖。生产过程中产生的废水主要有初期雨水、道路冲洗水、车辆清洗水和生活废水，具体废水走向示意图 2-4（水平衡示意图）。

1.2 处理设施和排放

（1）初期雨水

项目在厂区四周按照地势设置集水沟和雨水收集池池组（内设 30m³ 收集池、15m³ 沉淀池、30m³ 应急备用池），收集的初期雨水经沉淀后回用于生产或道路冲洗不外排，后期洁净雨水排入附近河道。

（2）道路冲洗水、车辆清洗水

项目对厂区内道路定期进行冲洗，冲洗废水沿集水沟和地势进入收集池池组，收集的废水经沉淀后回用于生产或道路冲洗不外排。项目运输车辆均在收集池附近进行车轮冲洗，车身清洗均委外进行，少量清洗废水直接进入收集池，经沉淀后回用于生产或冲洗。

（3）生活污水

项目劳动定员 35 人，年生活废水约产生 480t。生活污水经化粪池预处理后进入地埋式多级沉淀池处理，后上清液泵至回用水池，陆续回用于生产。



雨水收集池组



回用水池

图 3-1 污水处理设施现场图

2、废气

2.1 主要污染源

项目产生的废气主要包括运输车辆动力起尘、装卸粉尘、预处理粉尘、炉窑废气和燃

油废气。

2.2 处理设施和排放

(1) 运输车辆动力起尘、装卸粉尘

项目运输车辆均进行加盖或密闭车厢，厂区内运输道路均进行硬化且定期打扫、清洗，车辆在厂区内减速慢行，少量动力扬尘无组织排放。

项目砂石料淤泥含水率较高，装卸过程基本无扬尘产生。但项目建筑弃土、煤矸石等原料中含有细小粉末，项目主要通过洒水抑尘来减少装卸粉尘无组织排放。

(2) 预处理粉尘

项目需对原料进行投料、粗破、细碎、筛分、对辊等预处理，企业预处理车间均进行包封，且在投料处设置雾状喷淋，破碎、筛分过程设置集气罩，收集的粉尘进入江苏桂铭机械有限公司设计建设的高效脉冲布袋除尘器处理后，由 15m 高 DA001 号排气筒排放。

(3) 炉窑废气

本次技改项目淘汰原有的轮窑改为隧道窑进行制砖，项目采用成型生物质颗粒作为隧道窑引燃点火，引燃后隧道窑利用砖内所含煤矸石本身的热值进行助燃，企业年需消耗成型生物质颗粒 18 吨。隧道窑烟气由顶部风机引至烘干窑对砖坯进行预热，预热后再次收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔处理后由 21m 高 DA002 号排气筒排放。风机风量为 5 万 m^3/h 。

双碱法湿式脱硫喷淋塔利用喷淋、自激沸腾、气化吸收、喷淋、筛板吸收、脱水、排出体外，采用三道工艺来完成。利用碱液作吸收液，由窑炉排出的烟气经管道进入脱硫塔，当烟气进入预处理区，由吸收液池水泵提供的吸收液送到喷嘴喷出，对经过的烟气进行喷淋预处理，大的粉尘落入水中，因风机压力的作用，管道里的烟气以高速进入脱硫体内，直接冲击吸收液面激起大量的气泡沫和水花，使碱液高度气化，形成一个雾化区，大部分粉尘落入吸收液中，由于粉尘、二氧化硫等有害物质活性比较大，极易溶于水，遇水就能吸收。由于塔内气流继续上升，小的粉尘颗粒继续粘结，凝聚形成水灰混合物，当气流的附托力小于液滴的重量时，水滴落入吸收液中，烟气中的 SO_2 等酸性物质与碱液雾进行了一定的传质反应，由气相转入液相中，脱硫塔根据烟气的大小，中部设有筛板和喷淋管，当烟气穿过筛板时，吸收液在筛板上保持一定的高度，穿过筛板的烟气分散在液层中，由吸收液池水泵提供的吸收液不断由喷嘴到塔中，同时鼓起的泡沫使气液接触面增大，烟气在接触中被捕集于液层中，烟气穿过筛板后，筛板上有填料，在较大气流速的作用下，填

料层处于湍流状态，吸收液在填料层形成液膜，气流穿过时，在强烈的湍流情况下与吸收液进行转质吸收，烟气继续上升，利用上部设的脱水器、离心力的原理，把气雾滴甩到器壁上流下，达到气水分离，净化的烟气进入风机，由烟囱排出。具体处理工艺流程如图 3-2。

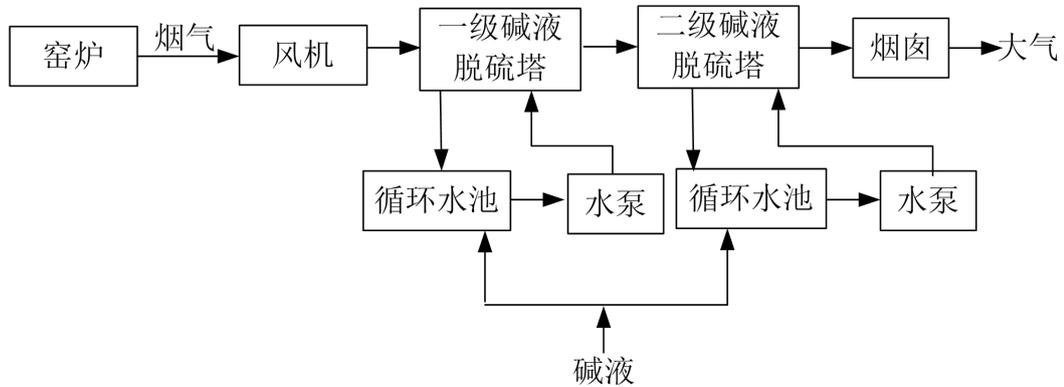


图 3-2 脱硫除尘塔工艺流程图

(4) 燃油废气

项目厂区内产品均利用铲车进行运输，铲车采用柴油作为燃料，企业选购新型铲车，排放的燃油废气较少，均以无组织形式排放。





图 3-3 废气产污节点和处理设施现场图

2.3 废气走向示意工艺



3、噪声

本项目噪声源主要产生于破碎机、筛分机、烘干窑等的运行，噪声强度一般在 70~95dB (A) 之间；企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，车间改造时尽量选用隔声材料，对员工进行上岗培训。

4、固（液）体废物

项目喷淋塔废水沉渣和沉淀池沉渣均用于制砖，更换的机油用于切块设备辊轮、推板润滑用，最终无废机油产生。目前产生的固废主要有空油桶和生活垃圾。

①空油桶（HW08/900-249-08）：产生于原料使用，目前年产生量为 0.1t/a。暂存于危废仓库，委托厂家回收。

②生活垃圾：产生于职工生活，年产生生活垃圾 2.8t/a，分类收集后由当地环卫部门统一及时清运。

项目设置 1 个危废仓库位于油库隔间，。库内地面经过防渗处理，各类危废进出库均做好相应台账，各类危废和仓库粘贴了相应标识。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物情况一览

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量 (吨/年)	实际产生量 (吨/年)	处置去向
1	空油桶	油类使用	固态	金属	危险废物	HW08/900-249-08	0.1	0.1	厂家回收
2	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	/	3	2.8	委托环卫部门清运

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

(3) 企业车间通风设备齐全，车间内空气流通顺畅。

(4) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。

(5) 企业对生产设备和各水池、收集沟定期维护，车间地面已进行防腐防渗。

(6) 企业已制定环境风险规章制度和突发环境事故应急预案。

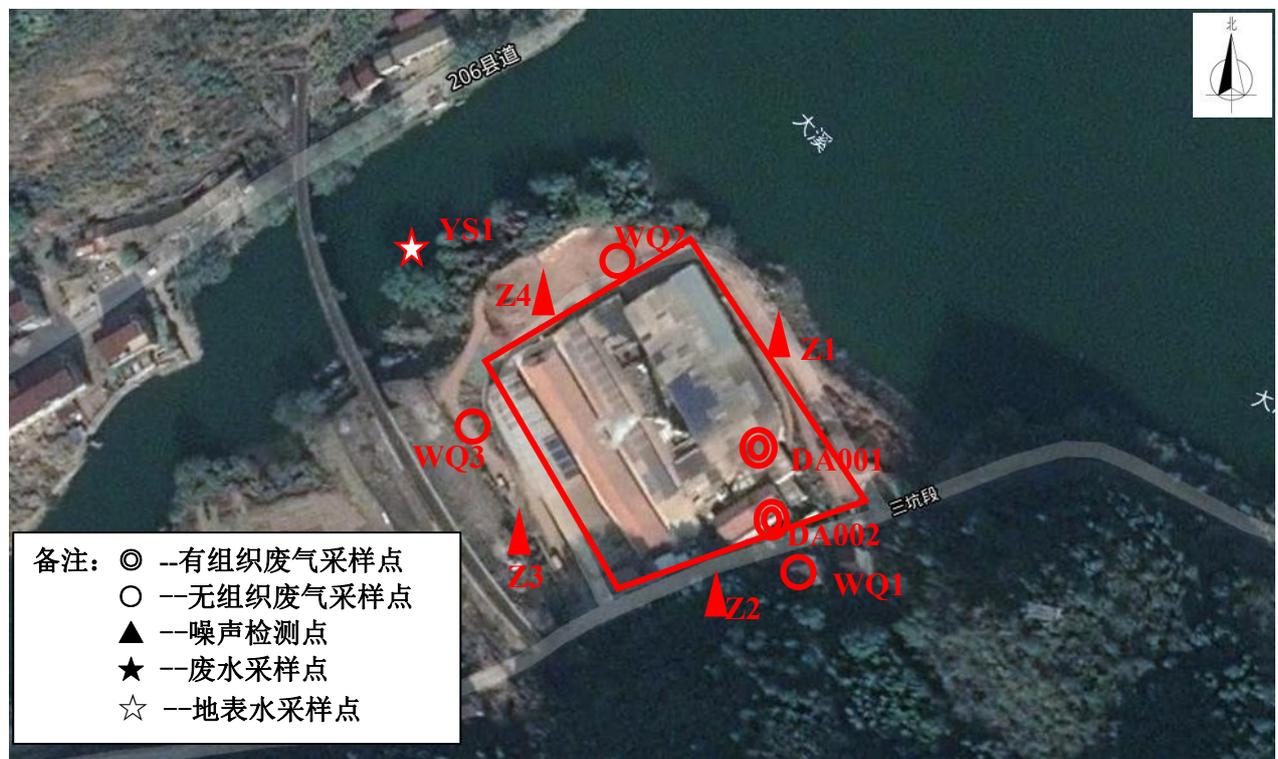
5.2 排污口

本项目厂区内无外排废水。

5.3 排污许可申报情况

企业已于 2020 年进行排污许可申报，并于 2020 年 7 月领取排污许可证，证书编号：91331121755900189W001W。

6、验收期间监测点位布局



*4月23日风向为东南风，4月24日风向为东风

图 3-4 废水、废气、噪声监测点位示意图

7、环境管理检查结果

7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理，负责固废收集和处置以及做好相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

7.2 监测手段及人员配置

企业对炉窑车间安装了有毒有害气体警报装置。企业暂无手工监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物按照自行监测要求，委托检测公司采样监测。

8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 3000 万元人民币，其中环保投资 80 万人民币，占总投资的 8.67%。其中废水收集与处理占 20 万；废气收集与处理占用 50 万；隔声降噪措施占用 5 万；固体废物的贮存和处置占用 1 万，风险防范措施占用 4 万。具体投资情况见表 3-2。

表 3-2 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	投资概算	实际投资
1	营运期	废水	集水沟、雨水收集池池组、多级沉淀池	10	20
2		废气	地面硬化、废气收集管道改造、脱硫塔升级改造（两级双碱法湿式脱硫喷淋塔）、布袋除尘	30	50
3		噪声	隔声降噪	5	5
4		固体废物	固废收集、处置	5	1
5		环境风险		5	4
合计				55	80

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

表 4-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
水污染物	初期雨水	SS	要求建设单位在厂区四周设集水沟，做好截流措施，收集初期雨水经沉淀处理后回用于生产	厂区四周设置集水沟，收集的初期雨水进入雨水收集池池组，沉淀后回用
	道路冲洗废水	SS	为控制扬尘产生，对运输道路先洒水清扫然后进行冲洗，冲洗频率为每天一次（仅晴天），收集废水经沉淀处理后回用于生产	对运输道路先洒水清扫然后进行冲洗，收集废水进入雨水收集池池组，沉淀后回用
	车辆冲洗废水	SS	为控制扬尘产生，在厂区出入口铺设硬质路面或30mm的铁板，设置冲洗台、沉淀池、冲洗器具，进出厂区的运输车辆，必须先对车身、车底、车轮进行冲洗，该区域设置集水沟，收集废水经沉淀处理后回用于生产	收集的废水进入雨水收集池池组，沉淀后回用
	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	维持现有的生活污水经已建的化粪池预处理后，进入多级沉淀处理后存储于储水池中作为生产用水回用	生活污水经已建的化粪池预处理后，进入多级沉淀处理后存储于回用水池中作为生产用水回用
大气污染物	运输车辆动力起尘	粉尘	厂区运输道路已基本进行水泥硬化，运输原料车辆对车厢进行封闭，有效防止运输途中原料的洒落。	运输道路均进行硬化且定期打扫、清洗，车辆在厂区内减速慢行，运输原料车辆对车厢进行封闭或加盖
	装卸起尘	粉尘	避开大风情况下进行装卸作业，对装卸区进行洒水喷雾抑尘	装卸区进行洒水喷雾抑尘
	原料预处理	粉尘	已对原料预处理区域进行密闭，设置密闭区域，通过引风机将粉尘收集至脉冲布袋除尘器处理后15m高排气筒排放	已对原料预处理区域进行密闭，通过集气引风将粉尘收集至脉冲布袋除尘器处理后15m高排气筒排放
	炉窑废气	烟尘、SO ₂ NO _x 、氟化物	①隧道窑烟气由风机引至烘干窑对砖坯进行预热，预热后收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔（本次技改在原有基础上再新增一级喷淋塔）处理后由不低于21m烟囱排放； ②项目所用煤矸石硫含量约0.66%，能满足《浙江省2017年大气污染防治实施计划》（环函〔2017〕153号）中禁止使用硫分大于1%的煤炭的要求	①隧道窑烟气由风机引至烘干窑对砖坯进行预热，预热后再次收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔处理后由21m排气筒排放。 ②项目所用煤矸石硫含量约0.66%，能满足《浙江省2017年大气污染防治实施计划》（环函〔2017〕153号）中禁止使用硫分大于1%的煤炭的要求
固体废物	仓库	废机油桶	由原厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置。	厂家回收
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
噪声	生产线	机械噪声	（1）企业现已采取的治理措施： ①从声源上控制，尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。	生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，车间

		<p>②车间合理布局，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中间位置。</p> <p>(2) 本次技改需新增的治理措施：</p> <p>①风机安装消声器，进、出口采用软管连接。</p> <p>②加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。</p> <p>③操作人员加强自身防护，如佩戴护耳罩等措施。</p>	<p>改造时尽量选用隔声材料，对员工进行上岗培训</p>
<p>其 他</p>		<p>(1) 地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。按照污染分区原则，确定全厂污染防治分区情况：一般防渗区主要为危废暂存库等，要求等效黏土防渗层$M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，或参照GB16889中规定执行；整个厂区地面进行硬化、防渗处理。</p> <p>(2) 风险防范措施：</p> <p>①项目原料建筑弃土、煤矸石等为一般工业固废，本项目综合利用各种废弃物进行制砖，建筑弃土、煤矸石等原料在厂区内的暂存可按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告2013年第36号）的规定进行贮存。原料暂存场应设置在室内，四周有墙体阻隔，顶棚加盖，减少风力作用对其扬尘产生的影响；堆放场所应进行防风、防雨、防晒，地面应进行防渗、防腐。</p> <p>②完善生产过程废气的收集和处理系统，减少车间内无组织废气排放量；加强废气、废水等末端治理设施的维护和检修，确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则停止生产。</p> <p>③本次技改新增设置$30m^3$的事故应急池。若污水处理设施发生故障，生产废水应排入应急池。</p>	<p>(1) 整个厂区地面进行硬化、防渗处理。</p> <p>(2) 风险防范措施：</p> <p>①项目原料建筑弃土、煤矸石等为一般工业固废，本项目综合利用各种废弃物进行制砖，建筑弃土、煤矸石等原料在厂区内的暂存可按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改（环境保护部公告2013年第36号）的规定进行贮存。原料暂存均位于在室内，地面进行防渗、防腐。</p> <p>②废气、废水等末端治理设施定期维护和检修，确保正常运行。</p> <p>③本次技改新增$30m^3$的事故应急池位于收集池池组内。</p>

2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件 丽环建青[2020] 23 号

关于青田志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环境影响报告表的审查意见

青田志远制砖厂:

你单位报送的由丽水市环科环保咨询有限公司编制的《青田志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环境影响报告表》以下简称《环评报告表》)等材料收悉, 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》等环保法律法规, 经研究, 提出审查意见如下:

一、项目位于青田县腊口镇坑口村, 总投资 3200 万元, 对窑炉进行改造(轮窑提升改造为隧道窑), 且在制砖原料中增加建筑弃土、砂石料生产淤泥等非粘土资源, 生产符合产业政策要求的新型墙体材料, 技改后企业实际年产能保持 3000 万块不变。根据我局项目审批专题会议的決定以及本项目环评行政许可公示情况。在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合当地乡镇总体规划和区域土地利用规划等前提下, 原则同意《环评报告表》所提出的结论和建议, 同意按《环评报告表》中所列的建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护措施进行项目建设。

二、项目大气污染物颗粒物、SO₂、氮氧化物、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表 2 规定的排放限值;企业边界大气污染物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620 2013)中企业边界大气污染物浓度限值;东、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008)中 4 类标准, 南、北侧厂界执行 2 类标准;一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 2001) 及其修改单要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备, 实施清洁生产, 减少各种污染物的产生量和排放量。在项目建设和运营中, 你单位应请主管部门加强安全生产业务指导, 确保安全。同时严格执行有关环境质量和污染物排放标准。重点做好以下工作:

1、加强废水污染防治。营运期生活污水经已建的化粪池预处理, 并进入多级沉淀池处理后作为生产用水回用, 不外排;碱法湿式脱硫喷淋塔内循环水、沉淀物回用于制砖;初期雨水、道路冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于生产。

2、加强大气污染防治。营运期对运输道路路面进行硬化;对装卸区进行洒水喷雾抑尘;对原料预处理区域进行密闭,通过引风机将粉尘收集至脉冲布袋除尘器处理后由不低于 15m 高排气筒排放;隧道窑烟气由风机引至烘干窑对砖坯进行预热, 预热后收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔处理后高空排放。

3、加强噪声污染防治, 落实各项噪声污染防治措施。营运期选择低噪声和符合国家噪声标准的设备;对高噪声设备采取减震降噪措施;合理布局生产车间;加强设备日常检修和维护。

4、加强固废污染防治。营运期废机油桶由原厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置;生活垃圾分类收集由环卫部门统一清运。

5、加强环境风险防范与应急。须对已有的环境风险防范及环境污染事故应急预案结合本项目风险进行修改完善, 并报青田分局备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,应当立即采取措施处理, 及时向相关部门报告, 确保周边环境安全。你单位须建立健全环保管理制度, 完善岗位责任制, 建立完善环保设施运行台帐, 确保各类污染防治设施的正常运行;完善应急物资的建设与储备,加强突发环境污染事故应急演练, 杜绝各类环境风险事故的发生。运营过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品等, 应按照国家有关部门要求进行安全评价。

四、执行污染物总量控制, 严格落实环评中污染物排放总量控制指标。

五、《环评报告表》中的污染防治措施和建议在审批后, 可作为今后环境管理的依据。

六、请青田县生态环境保护综合行政执法队负责项目建设期和日常环境监督管理工作及加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察。

七、项目环评文件经批准后, 若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施等发生重大变化,应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的, 其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的, 应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治措施, 你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实, 确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度, 项目竣工后, 须按规定组织开展建设项目环保设施竣工验收, 经验收合格后, 方可投入生产或者使用。

丽水市生态环境局 2020 年 12 月 23 日

表 4-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	项目位于青田县腊口镇坑口村，总投资3200万元，对窑炉进行改造(轮窑提升改造为隧道窑)，且在制砖原料中增加建筑弃土、砂石料生产淤泥等非粘土资源，生产符合产业政策要求的新型墙体材料,技改后企业实际年产能保持3000万块不变。根据我局项目审批专题会议的决定以及本项目环评行政许可公示情况。在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合当地乡镇总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意《环评报告表》所提出的结论和建议，同意按《环评报告表》中所列的建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护措施进行项目建设；	青田县志远制砖厂注册成立于2003年10月28日，厂址位于青田县腊口镇坑口村，占地面积约11800m ² ，本次技改项目主要是对窑炉改造（轮窑进行提升改造为隧道窑），且在制砖原料中增加建筑弃土、砂石料生产淤泥等非粘土资源，生产符合产业政策要求的新型墙体材料。除上述变更外，其余生产工序、生产规模等均不发生变化，故目前实际年产3000万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材；	符合
标准	项目大气污染物颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表2规定的排放限值;企业边界大气污染物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620 2013)中企业边界大气污染物浓度限值;东、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008)中4类标准，南、北侧厂界执行2类标准;一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599 2001)及其修改单要求;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求；	项目有组织排放的颗粒物、SO ₂ 、氮氧化物、氟化物能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表2规定的排放限值;企业边界大气污染物无组织排放能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620 2013)中企业边界大气污染物浓度限值;东、西侧厂界昼间、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008)中4类标准，南、北侧厂界达到2类标准;一般固体废物能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求;危险废物能达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求；	符合
废水	加强废水污染防治。营运期生活污水经已建的化粪池预处理，并进入多级沉淀池处理后作为生产用水回用，不外排;碱法湿式脱硫喷淋塔内循环水、沉淀物回用于制砖;初期雨水、道路冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于生产；	生活污水经化粪池+地理式多级沉淀池沉淀后回用；喷淋废水循环使用；初期雨水、道路冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于生产或冲洗；	符合
废气	加强大气污染防治。营运期对运输道路路面进行硬化;对装卸区进行洒水喷雾抑尘;对原料预处理区域进行密闭,通过引风机将粉尘收集至脉冲布袋除尘器处理后由不低于15m高排气筒排放;隧道窑烟气由风机引至烘干窑对砖坯进行预热，预热后收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔处理后高空排放；	厂区内道路硬化，装卸区洒水抑尘；原料预处理区密闭，破碎、筛分等处设置集气罩，收集的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后15m高排气筒排放（DA001）；隧道窑烟气由风机引至烘干窑对砖坯进行预热，预热后再次收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔+21m排气筒高空排放（DA002）；	符合
噪声	加强噪声污染防治，落实各项噪声污染防治措施。营运期选择低噪声和符合国家噪声标准的设备;对高噪声设备采取减震降噪措施;合理布局生产车间;加强设备日常检修和维护；	生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，车间改造时尽量选用隔声材料，对员工进行上岗培训；	符合
固废	加强固废污染防治。营运期废机油桶由原厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置;生	更换的机油重复作为润滑使用；空油桶由厂家回收；生活垃圾委托环卫部门清	符合

	活垃圾分类收集由环卫部门统一清运；	运；	
环境 风险 管理	加强环境风险防范与应急。须对已有的环境风险防范及环境污染事故应急预案结合本项目风险进行修改完善，并报青田分局备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,应当立即采取措施处理，及时向相关部门报告，确保周边环境安全。你单位须建立健全环保管理制度，完善岗位责任制，建立完善环保设施运行台帐，确保各类污染防治设施的正常运行;完善应急物资的建设与储备,加强突发环境污染事故应急演练，杜绝各类环境风险事故的发生。运营过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品等,应按照国家有关部门要求进行安全评价；	项目已对原有的突发环境事故应急预案进行更新并在环保部门登记备案；各环保制度已上墙，安装了有毒有害气体报警装置；	符合
总量 控制	执行污染物总量控制，严格落实环评中污染物排放总量控制指标	项目主要总量污染物排放量符合环评建议值，并取得了排污许可证（91331121755900189W001W）	符合

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检定有效期限	检出限
地表水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	2022.03.17	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	/	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	2023.03.17	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2022.03.17	4 mg/L
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	/	/	1.0mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001	/	/	0.06 mg/m ³
	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	全自动烟尘气测试仪 (YQ3000-C, S-X-028)	/	3 mg/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	全自动烟尘气测试仪 (YQ3000-C, S-X-028)	/	6 mg/m ³
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	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	/	0.001 mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ955-2018	/	/	0.9×10 ⁻³ mg/m ³
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482—2009)	分光光度计 (722N, S-L-007)	2022.03.17	0.007mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2017	分光光度计 (722N, S-L-007)	2022.03.17	0.006mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228, S-X-066)	/	/	
备注	“/”表示方法无检出限				

2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具

备。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-2。

表 5-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.32	/	/	/
	7.32			
五日生化需氧量	2.4	0	≤20	合格
	2.4			
化学需氧量	4	0	≤10	合格
	4			
氨氮	0.269	0	≤10	合格
	0.269			

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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)和《空气和废气监测分析方法》进行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》(噪声监测部分)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-066	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

六、验收监测内容

1、地表水

表 6-1 废水初次监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
附近地表水 (W3)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	2次/天, 等时间间隔采样	2天

3、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
前处理废气排气筒 (DA001)	低浓度颗粒物	3次/天	2天
炉窑废气排气筒 (DA002)	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	3次/天	2天

表 6-4 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 (WQ1)	颗粒物、氟化物、二氧化硫、氮氧化物	4次/天	2天
厂界下风向 (WQ2)			
厂界下风向 (WQ3)			

3、厂界噪声

表 6-5 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧 (Z1)	噪声	昼、夜各1次/天	2天
厂界南侧 (Z2)			
厂界西侧 (Z3)			
厂界北侧 (Z4)			

4、固废调查

调查固体废弃物是否执行调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

青田志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目竣工环境保护验收监测日期为 2021 年 4 月 23 日和 4 月 24 日、2021 年 8 月 5 日和 8 月 6 日（前处理除尘器重建后）。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。经现场调查，企业 4 月 23 日消耗水 14.4t，电 0.72 万 kw·h，生物质燃料 0.06t；4 月 24 日消耗水 14.4t，电 0.71 万 kw·h，生物质燃料 0.06t；8 月 5 日消耗水 14.4t，电 0.72 万 kw·h，生物质燃料 0.06t；8 月 6 日消耗水 14.5t，电 0.72 万 kw·h，生物质燃料 0.06t；生产负荷均达到先行验收部分产能的 75%以上，符合验收检测条件。具体监测期间工况表见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 项目监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2021年4月23日	2021年4月24日	2021年8月5日	2021年8月6日	
生产能力	建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材（万块）	设计日生产能力	10			
		实际日生产能力	9.92	9.89	9.93	9.95
耗能	用水量（t）		14.4	14.4	14.4	14.5
	生物质燃料（t）		0.06	0.06	0.06	0.06
	用电量（万Kwh）		0.72	0.71	0.72	0.72
原辅材料（t）	页岩		190.7	189.7	191.3	192.4
	建筑弃土		52.6	51.6	52.8	53.6
	砂石料淤泥		1.37	1.36	1.37	1.37
	煤矸石		27.08	26.79	27.33	27.47
生产负荷	%		99.2	98.9	99.3	99.5

表 7-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（KPa）	天气情况
厂界上风向（WQ1）	4月23日	东北	1.2	18.8	100.9	晴
	4月24日	北	1.3	18.9	101.1	晴
厂界下风向（WQ2）	4月23日	东北	1.2	18.8	100.9	晴
	4月24日	北	1.3	18.9	101.1	晴
厂界下风向（WQ3）	4月23日	东北	1.2	18.8	100.9	晴
	4月24日	北	1.3	18.9	101.1	晴
	4月23日	东北	1.2	18.8	100.9	晴

2、地表水监测结果

2021 年 4 月 23 日~24 日，对该项目附近地表水（YS1）进行了监测。监测结果及达标情况见表 7-3。

表 7-3 地表水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样日期	2021 年 4 月 23 日~24 日					
分析日期	2021 年 4 月 23 日~4 月 28 日					
检测项目	4 月 23 日		4 月 24 日		平均值	标准值
	第一次	第二次	第一次	第二次		
样品性状	无色清液	无色清液	无色清液	无色清液	/	/
pH 值（无量纲）	7.25	7.23	7.33	7.32	7.23~7.33	6~9
化学需氧量(mg/L)	5	6	5	4	4	20
五日生化需氧量(mg/L)	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	4
氨氮(mg/L)	0.259	0.274	0.264	0.269	0.269	1
悬浮物(mg/L)	6	6	7	7	7	10

监测结果表明：本项目附近地表水中 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮浓度均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，悬浮物浓度接近正常地表水。

3、废气监测结果

(1) 有组织废气

2021 年 4 月 23 日~24 日, 对项目有组织排放口 DA002 废气污染物中的颗粒物、氟化物、二氧化硫和氮氧化物浓度进行了连续 2 天监测。有组织废气监测结果见表 7-4。

7-4 炉窑废气处理设施监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	21						/	/
监测点位		/	炉窑两级双碱法湿式脱硫喷淋塔设施出口 (DA002)						/	/
日期		/	2021.4.23			2021.4.24			/	/
测点平均烟气流速		m/s	6.37			6.37			/	/
平均烟气温度		℃	41			41			/	/
平均含湿量		%	8.2			8.2			/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	55582			55489			/	/
颗 粒 物	实测浓度	mg/m ³	<1	<1	<1	<1	<1	<1	/	/
	平均浓度	mg/m ³	1			1			30	达标
	排放速率	kg/h	0.0556	0.0556	0.0556	0.0555	0.0555	0.0555	/	/
	平均速率	kg/h	0.0556			0.0555			/	/
二 氧 化 硫	实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
	平均浓度	mg/m ³	3			3			300	达标
	排放速率	kg/h	0.1667	0.1667	0.1667	0.1665	0.1665	0.166	/	/
	平均速率	kg/h	0.1667			0.1665			/	/
氮 氧 化 物	实测浓度	mg/m ³	12	12	14	12	12	12	/	/
	平均浓度	mg/m ³	13			13			200	达标
	排放速率	kg/h	0.667	0.667	0.778	0.666	0.666	0.666	/	/
	平均速率	kg/h	0.723			0.666			/	/
氟 化 物	实测浓度	mg/m ³	0.90	0.97	0.97	0.93	0.97	0.97	/	/
	平均浓度	mg/m ³	0.95			0.96			3	达标
	排放速率	kg/h	0.050	0.054	0.054	0.052	0.054	0.054	/	/
	平均速率	kg/h	0.053			0.053			/	/

监测结果表明: 项目炉窑有组织排放废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氟化物浓度能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 中表2规定的排放限值要求。

2021 年 8 月 5 日~6 日，对项目有组织排放口 DA001 废气污染物中的颗粒物浓度进行了连续 2 天监测。有组织废气监测结果见表 7-5。

7-5 布袋除尘废气处理设施监测结果

项 目	单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定	
排气筒高度	m	15						/	/	
监测点位	/	前处理布袋除尘器出口 (DA001)						/	/	
日期	/	2021.8.05			2021.8.06			/	/	
测点平均烟气流速	m/s	21.7			21.7			/	/	
平均烟气温度	°C	34			34			/	/	
平均含湿量	%	3.2			3.2			/	/	
平均标态干烟气量	m ³ /h	18605			18595			/	/	
颗 粒 物	实测浓度	mg/m ³	1.3	1.5	1.4	1.3	1.4	1.6	/	/
	平均浓度	mg/m ³	1.4			1.4			30	达标
	排放速率	kg/h	0.0242	0.0279	0.0260	0.0242	0.0260	0.0298	/	/
	平均速率	kg/h	0.0260			0.0260			/	/

监测结果表明：项目前处理有组织排放废气中的颗粒物浓度能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表2规定的排放限值要求。

(2) 无组织废气

2021 年 4 月 23 日~24 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上风向（WQ1）、下风向（WQ2）、下风向（WQ3）。无组织废气监测结果见表 7-6，气象参数见表 7-2。

表 7-6-1 无组织废气监测结果（单位： mg/m^3 ）

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物 (mg/m^3)	二氧化硫 (mg/m^3)	氮氧化物 (mg/m^3)	氟化物 (mg/m^3)
厂界上风向 (WQ1)	4月23日	第一次	0.517	0.006	0.054	1.8×10^{-3}
		第二次	0.483	0.006	0.052	1.9×10^{-3}
		第三次	0.467	0.007	0.056	1.9×10^{-3}
		第四次	0.600	0.007	0.054	2.0×10^{-3}
	4月24日	第一次	0.483	0.006	0.051	1.8×10^{-3}
		第二次	0.550	0.007	0.050	1.9×10^{-3}
		第三次	0.517	0.007	0.053	1.9×10^{-3}
		第四次	0.533	0.008	0.054	1.9×10^{-3}
厂界下风向 (WQ2)	4月23日	第一次	0.800	0.008	0.081	1.9×10^{-3}
		第二次	0.700	0.008	0.084	1.9×10^{-3}
		第三次	0.717	0.008	0.082	2.0×10^{-3}
		第四次	0.633	0.009	0.079	2.0×10^{-3}
	4月24日	第一次	0.717	0.006	0.082	1.9×10^{-3}
		第二次	0.817	0.008	0.082	2.0×10^{-3}
		第三次	0.750	0.008	0.078	2.0×10^{-3}
		第四次	0.750	0.009	0.079	2.0×10^{-3}
厂界下风向 (WQ3)	4月23日	第一次	0.917	0.007	0.075	1.9×10^{-3}
		第二次	0.867	0.007	0.078	1.9×10^{-3}
		第三次	0.867	0.008	0.077	2.0×10^{-3}
		第四次	0.800	0.009	0.079	2.0×10^{-3}
	4月24日	第一次	0.933	0.006	0.074	1.9×10^{-3}
		第二次	0.783	0.008	0.077	2.0×10^{-3}
		第三次	0.833	0.008	0.075	2.0×10^{-3}
		第四次	0.933	0.009	0.076	2.0×10^{-3}
标准值			1.0	0.02	0.12	0.02

表 7-6-2 无组织废气中监控点达标情况

污染物	参照点最小浓度 (mg/m^3)	监控点最大浓度 (mg/m^3)	差值 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	达标情况
氮氧化物	0.050	0.084	0.034	0.12	达标

监测结果表明：厂界无组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氟化物浓度《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中企业边界大气污染物浓度限值；监控点的氮氧化物浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

4、噪声监测结果

2021 年 4 月 23 日~24 日,对本项目噪声排放进行了 2 天监测,监测点位为厂界东侧(Z1)、南侧 (Z2)、西侧 (Z3)、北侧 (Z4)。噪声监测分析结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果

检测日期		4月23日		4月24日	
检测点位	主要声源	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	昼间Leq[dB(A)]	夜间Leq[dB(A)]
厂界东侧 (Z1)	机械噪声	59.7	44.2	65.0	42.8
厂界西侧 (Z3)	机械噪声	55.9	41.3	56.5	41.8
标准值		70	55	70	55
厂界南侧 (Z2)	机械噪声	54.2	44.7	55.1	40.8
厂界北侧 (Z4)	机械噪声	54.6	44.0	54.9	41.6
标准值		60	50	60	50

监测结果表明:本项目厂界东侧、西侧昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准要求,南侧、北侧能达到 2 类标准要求。

5、固(液)体废物调查结果

项目更换的机油用于切块设备辊轮、推板润滑用,最终无废机油产生;空油桶委托厂家回收,暂存于厂区期间仍按照危废管理。验收监测期间,危废仓库正常上锁,且地面无破损,各项截流措施正常运作,各类危废进出库均有台账记录。各环节符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求。

项目生活垃圾委托环卫部门清运,一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。

表 7-9 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	4月23日产生量(kg)	4月24日产生量(kg)	截止4.24暂存量(kg)	实际年(t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
空油桶	固态	危险废物	HW08/900-249-08	/	/	0.4	0.1	由原厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置	厂家回收
生活垃圾	固态	一般固废	/	9.2	9.2	9.2	2.8	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

6、污染物排放总量核算

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物、VOCs、总铬、总镍。

全厂排放量核算见表 7-10。

表 7-10 项目大气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物①		排放速率 (kg/h)	日运行时间 (h)	年运行时间 (天)	总量控制指标 (t)	实际排放量 (t/a)
废气	烟粉尘	炉窑	0.0278*	24	300	1.586	0.10512
		前处理	0.026	4	300		0.0312
	二氧化硫		0.0833*	24	300	0.706	0.6
	氮氧化物		0.347*	24	300	3.99	2.5
①排放总量=排放速率(kg/h)*日运行时间(h)*年运行时间(天)/1000							
*由于监测时间为隧道窑刚引燃时段，各污染物排放浓度最高，故折半计算							

本项目纳入排放总量控制的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

八、验收监测结论

1、污染物排放监测结果

1.1 地表水监测结论

监测结果表明：本项目附近地表水中pH值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮浓度均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，悬浮物浓度接近正常地表水。

1.2 废气监测结论

监测结果表明：项目炉窑有组织排放废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氟化物浓度和前处理有组织排放废气中的颗粒物浓度能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中表2规定的排放限值要求。

厂界无组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氟化物浓度《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)中企业边界大气污染物浓度限值；监控点的氮氧化物浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。

1.3 噪声监测结论

监测结果表明：本项目厂界东侧、西侧昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准要求，南侧、北侧能达到2类标准要求。

1.4 固（液）体废物调查结论

项目更换的机油用于切块设备辊轮、推板润滑用，最终无废机油产生；空油桶委托厂家回收，暂存于厂区期间仍按照危废管理。验收监测期间，危废仓库正常上锁，且地面无破损，各项截流措施正常运作，各类危废进出库均有台账记录。各环节符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告2013年第36号)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)要求。

项目生活垃圾委托环卫部门清运，一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定。

1.5 总量控制结论

本项目纳入排放总量控制的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

2、总结论

青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，

根据现场勘查及四天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工验收。

3、建议与要求

- 1、平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- 2、规范固废收集场所，完善标识标牌；加强危废管理，完善危废台账。
- 3、加强废气处理设施的运维，确保废气达标排放，并定期委托检测单位对生产废气进行监测。
- 4、建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

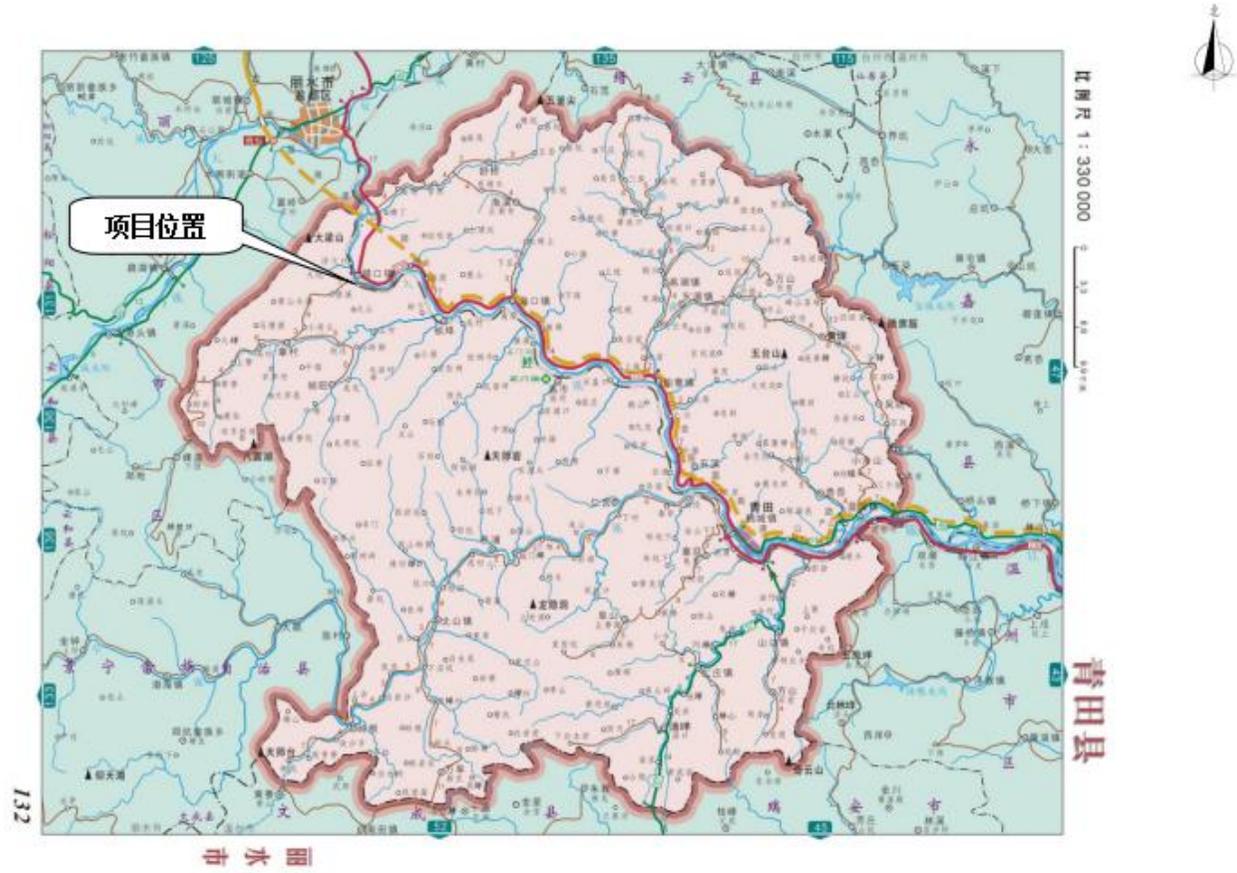
编号：

验收类别：验收报告表

审批经办人：

建设项目名称	年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目				建设地点	青田县腊口镇坑口村					
建设单位	青田县志远制砖厂			邮政编码	323900	电话	13958621777				
行业类别	C303 砖瓦、石材等建筑材料制造			项目性质	技改						
建设内容及规模	年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材			建设项目开工日期		2021 年 1 月					
				投入试运行日期		2021 年 3 月					
报告书（表）审批部门	丽水市生态环境局			文号	丽环建青[2020]23 号		时间	2020 年 12 月 23 日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司			投资总概算		3200 万元					
环保设施设计单位	江苏桂铭机械有限公司			环保投资总概算		55 万元		比例	1.72%		
环保设施施工单位	江苏桂铭机械有限公司			实际总投资		3000 万元					
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司			环保投资		80 万元		比例	2.67%		
废气治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
20 万元	50 万元		5 万元		5 万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水											
化学需氧量											
氨氮											
废气											
颗粒物						0.136	1.586				
二氧化硫						0.6	0.706				
氮氧化物						2.5	3.99				
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。单位：mg/m ³ （废气浓度），mg/L（废水浓度），t（排放量）											

附件 1：项目所在地示意图



附件 2：审批项目批复

丽水市生态环境局文件

丽环建青〔2020〕23 号

关于青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑 弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线 技改项目环境影响报告表的审查意见

青田县志远制砖厂：

你单位报送的由丽水市环科环保咨询有限公司编制的《青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环境影响报告表》以下简称《环评报告表》等材料收悉，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》等环保法律法规，经研究，提出审查意见如下：

一、项目位于青田县腊口镇坑口村，总投资 3200 万元，对窑炉进行改造（轮窑提升改造为隧道窑），且在制砖原料中增加

建筑弃土、砂石料生产淤泥等非粘土资源，生产符合产业政策要求的新型墙体材料，技改后企业实际年产能保持 3000 万块不变。

根据我局项目审批专题会议的决定以及本项目环评行政许可公示情况。在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合当地乡镇总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意《环评报告表》所提出的结论和建议，同意按《环评报告表》中所列的建设项目的地点、性质、规模 and 环境保护措施进行项目建设。

二、项目大气污染物颗粒物、SO₂、氮氧化物、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 中表 2 规定的排放限值；企业边界大气污染物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 中企业边界大气污染物浓度限值；东、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类标准，南、北侧厂界执行 2 类标准；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。在项目建设和运营中，你单位应请主管部门加强安全生产业务指导，确保安全。同时严格执行有关环境质量和污染物排放标准。重点做好以下工作：

1、加强废水污染防治。营运期生活污水经已建的化粪池预处理，并进入多级沉淀池处理后作为生产用水回用，不外排；碱

法湿式脱硫喷淋塔内循环水、沉淀物回用于制砖；初期雨水、道路冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于生产。

2、加强大气污染防治。营运期对运输道路路面进行硬化；对装卸区进行洒水喷雾抑尘；对原料预处理区域进行密闭，通过引风机将粉尘收集至脉冲布袋除尘器处理后由不低于15m高排气筒排放；隧道窑烟气由风机引至烘干窑对砖坯进行预热，预热后收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔处理后高空排放。

3、加强噪声污染防治，落实各项噪声污染防治措施。营运期选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；对高噪声设备采取减震降噪措施；合理布局生产车间；加强设备日常检修和维护。

4、加强固废污染防治。营运期废机油桶由原厂家回收循环使用或委托有资质单位安全处置；生活垃圾分类收集由环卫部门统一清运。

5、加强环境风险防范与应急。须对已有的环境风险防范及环境污染事故应急预案结合本项目风险进行修改完善，并报青田分局备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时向相关部门报告，确保周边环境安全。你单位须建立健全环保管理制度，完善岗位责任制，建立完善环保设施运行台帐，确保各类污染防治设施的正常运行；完善应急物资的建设与储备，加强突发环境污染事故应急演练，杜绝各类环境风险事故的发生。运营过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品等，应按照有关部门要求进行安全评价。

四、执行污染物总量控制，严格落实环评中污染物排放总量控制指标。

五、《环评报告表》中的污染防治措施和建议在审批后，可作为今后环境管理的依据。

六、请青田县生态环境保护综合行政执法队负责项目建设期和日常环境监督管理工作及加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察。

七、项目环评文件经批准后，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施等发生重大变化，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须按规定组织开展建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可投入生产或者使用。



(此件公开发布)

附件 3：营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91331121755900189W (1/1)

名 称	青田县志远制砖厂
类 型	个人独资企业
住 所	浙江省浙江青田县腊口镇坑口村
投 资 人	林恩信
成 立 日 期	2003 年 10 月 28 日
经 营 范 围	页岩砖制造、销售（凡涉及许可证的凭有效许可证经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登 记 机 关


2018 年 03 月 05 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：<http://zj.gsxt.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4：排污许可相关信息

排污许可证

证书编号：91331121755900189W001W

单位名称：青田县志远制砖厂

注册地址：浙江省丽水市青田县腊口镇坑口村

法定代表人：林恩信

生产经营场所地址：浙江省丽水市青田县腊口镇坑口村

行业类别：粘土砖瓦及建筑砌块制造

统一社会信用代码：91331121755900189W

有效期限：自2020年07月31日至2023年07月30日止



发证机关：（盖章）丽水市生态环境局

发证日期：2020年07月31日

中华人民共和国生态环境部监制

丽水市生态环境局印制

全国排污许可证管理信息平台 公开端

声明内容如下：因安全管理要求，取消邮箱找回密码功能和短信找回密码，改为通过手机短信找回密码。如尚未设置手机号，请与当地环境主管机构联系，在企业库设置手机号。

申请前信息公开 许可信息公开 限期整改 登记信息公开 许可注册公告 许可撤销公告 许可遗失声明 重要通知 法规标准 网上申报

首页/许可信息公开

省/直辖市：==请选择省份== 地市：==请选择城市== 单位名称：青田县志远制砖厂

许可证编号： 行业类别： 发证日期：

省/直辖市	地市	许可证编号	单位名称	行业类别	有效期限	发证日期	查看
浙江省	丽水市	91331121755900189W001W	青田县志远制砖厂	粘土砖瓦及建筑砌块制造	2020-07-31至2023-07-30	2020-07-31	<input type="button" value="查看"/>

共1页 第1页 下一页 尾页 转到第1页

版权所有©中华人民共和国生态环境部

附件 5：空桶回收协议

青田县志远制砖厂 供应商空桶回收协议

采购方：青田县志远制砖厂（简称甲方）

供应商：浙江绿谷润滑油有限公司（简称乙方）

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定，甲乙双方本着“综合利用，变废为宝”的原则，避免对环境造成二次污染，现就甲方向乙方购买的原材料旧包装，在甲方使用完毕后的旧包装空桶，乙方提出全部回收再利用，特制订如下协议：

一、协议期限：

- 1、本协议起始日期，2021年1月1日起。
- 2、本协议终止日期，甲乙双方因原材料采购合同终止，本协议自动终止。

二、甲方职责：

- 1、甲方将乙方原材料使用后的旧包装空桶，进行分类放置和保管。
- 2、放置中严格按照环保相关要求进行管理。

三、乙方职责：

- 1、乙方利用每次送原材料到甲方的机会，在车辆返回时对全部旧包装空桶进行回收。
- 2、乙方运输旧包装空桶时，应事先采取预防措施，防止运输过程中发生泄漏等污染环境。

1、 乙方承诺对回收的旧包装空桶除再利用以外，如要做处理时，必须遵守环保相关要求。

四、生效日期：

本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。



2021年 | 月 | 日

2021年 | 月 | 日

附件 6：原料检测报告



检测报告

报告编号： SEP/SH/E2010498

项目名称： -

客户名称： 丽水市环科环保咨询有限公司

联系人： 张磊

客户地址： 丽水市莲都区丽南花苑1号副楼二层

签发日期： 2020/10/28

实朴检测技术(上海)股份有限公司



第1页, 共14页



报告编号: SEP/SH/E2010498

说 明

- 1、委托单位（人）在委托测试前应说明检测的目的，由我单位按有关规范进行采样、检测。由委托单位送检的样品，样品的来源信息由客户负责。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。
- 2、检测报告中出现“ND”或“未检出”或“<检出限”时，表明该结果低于该检测方法的检出限；检测报告中检出限单位和检测结果单位一致。
- 3、本报告无编制人、审核人、批准人签字、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。
- 4、本报告增删涂改无效，本报告未经实验室书面批准不得复制（全文复制除外）。
- 5、对本报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 6、无CMA标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

编制:

边莉

审核:

陈亚妮

批准:

蔡慧妍

批准人姓名: 蔡慧妍

批准日期: 2020/10/28

第2页, 共14页



报告编号: SEP/SH/E2010498

项目概况						
项目名称	-					
检测目的	受丽水市环科环保咨询有限公司委托, 我对-土样进行检测					
样品来源	客户自送样					
采样地址	-					
采样人员	-					
样品类型	样品数量	检测项目	采样日期	样品接收日期	前处理日期	检测日期
土样	4	pH	-	2020/10/19	2020/10/24	2020/10/24
		氟化物	-	2020/10/19	2020/10/24	2020/10/24
		干物质	-	2020/10/19	2020/10/19	2020/10/19
		镉, 铅	-	2020/10/19	2020/10/25	2020/10/27
		铬, 镍, 铜, 锌	-	2020/10/19	2020/10/25	2020/10/26
		汞	-	2020/10/19	2020/10/25	2020/10/26
		硫化物	-	2020/10/19	2020/10/19	2020/10/19
		砷	-	2020/10/19	2020/10/25	2020/10/26
备注	-					



报告编号: SEP/SH/E2010498

样品类型	技术说明				
	检测项目	检测方法	设备名称	设备型号	设备编号
土样	pH	HJ 962-2018土壤pH值的测定 电位法	pH计	FE28	SEP-SH-J453
	氟化物	GB/T 22104-2008土壤质量 氟化物的测定离子选择电极法	离子计	PXSJ-216	SEP-SH-J595
	干物质	HJ 613-2011土壤 干物质和水分的测定 重量法	电子天平	JY20002	SEP-SH-J749
	镉, 铅	GB/T 17141-1997土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	原子荧光光度计 (AFS)	AFS-230E	SEP-SH-J734
			石墨炉原子吸收分光光度计	AA 240Z	SEP-SH-J766
	铬, 镍, 铜, 锌	HJ 491-2019土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	火焰原子吸收分光光度计	AA280FS	SEP-SH-J705
	汞	GB/T 22105.1-2008土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第1部分: 土壤中总汞的测定 原子荧光法	原子荧光分光光度计 (AFS)	AFS-230E	SEP-SH-J734
	硫化物	HJ 833-2017土壤和沉积物 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 (UV-VIS)	T6新世纪	SEP-SH-J777
砷	GB/T 22105.2-2008土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第2部分: 土壤中总砷的测定 原子荧光法	原子荧光分光光度计	BAF-2000	SEP-SH-J767	
备注	-				



检测报告			样品编号		2010498-001	2010498-002	2010498-003	2010498-004
			样品原标识		建筑弃土	页岩	淤泥	煤矸石
报告编号: SEP/SH/E2010498			样品性状		棕色土样	棕色土样	棕色土样	黑色土样
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土样	土样	土样	土样
无机								
干物质	-	HJ 613-2011	-	%	94.1	96.8	94.7	92.8
pH	-	HJ 962-2018	-	无量纲	6.89	8.12	8.43	8.49
氟化物	-	GB/T 22104-2008	12.5	mg/kg	421	667	1710	476
硫化物	-	HJ 833-2017	0.04	mg/kg	ND	0.15	0.19	104
金属								
铜	7440-50-8	HJ 491-2019	1	mg/kg	9	16	4	38
铬	7440-47-3	HJ 491-2019	4	mg/kg	21	37	20	64
镍	7440-02-0	HJ 491-2019	3	mg/kg	22	28	17	45
锌	7440-66-6	HJ 491-2019	1	mg/kg	76	93	118	87
铅	7439-92-1	GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg	35.0	24.2	65.9	26.5
镉	7440-43-9	GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	0.04	0.20	0.17	0.14
砷	7440-38-2	GB/T 22105.2-2008	0.01	mg/kg	5.99	5.85	27.8	16.2
汞	7439-97-6	GB/T 22105.1-2008	0.002	mg/kg	0.034	0.150	0.049	0.191



无机类分析							
质量控制数据		质控样品:		QC-pH-S-GpH-10-20102401			
实验室控制样		基质:		土样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
低	高						
无机							
pH	HJ 962-2018	-	无量纲	-	8.58	8.53	8.59
备注							



无机类分析							
质量控制数据		质控样品:		QC-F-S-GSS-23-1024-003			
实验室控制样		基质:		土样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
低	高						
无机							
氟化物	GB/T 22104-2008	12.5	mg/kg	ND	681	611	719
备注							



无机类分析							
质量控制数据		质控样品:		QC-F-S-GSS-23-1024-004			
实验室控制样		基质:		土样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
低	高						
无机							
氟化物	GB/T 22104-2008	12.5	mg/kg	ND	684	611	719
备注							



无机类分析							
质量控制数据		质控样品:		GSS-32			
实验室控制样		基质:		土样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
				低		高	
金属							
铜	HJ 491-2019	1	mg/kg	ND	24	20	32
镍	HJ 491-2019	3	mg/kg	ND	39	31	43
锌	HJ 491-2019	1	mg/kg	ND	69	50	78
铬	HJ 491-2019	4	mg/kg	ND	72	71	87
铅	GB/T 17141-1997	0.1	mg/kg	ND	23.3	20	32
镉	GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	ND	0.07	0.05	0.09
备注							



无机类分析							
质量控制数据		质控样品:		GSS-23			
实验室控制样		基质:		土样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
低	高						
金属							
砷	GB/T 22105.2-2008	0.01	mg/kg	ND	10.3	9.3	14.3
汞	GB/T 22105.1-2008	0.002	mg/kg	ND	0.052	0.044	0.072
备注							



无机类分析									
质量控制数据			样品批号: 2010498						
样品加标样			基质: 土样						
检测项目	检测方法	检出限	单位	加标样品 编号	样品结果 (mg/kg)	加标量 (μ g)	加标样 结果 (mg/kg)	加标样品 回收率%	回收率 控制范围%
无机									
硫化物	HJ 833-2017	0.04	mg/kg	2010498-001	ND	20	0.95	89	60~110
备注:	回收率 (%) = (加标样结果mg/kg-样品结果mg/kg) *取样量g*干重%/加标量(μ g)*100 。								



无机类分析								
质量控制数据		样品批号:		2010498				
平行样		基质:		土样				
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品 编号	平行样品结果			绝对差值 控制范围
					样品 结果	平行样品 结果	绝对差值	
无机								
pH	HJ 962-2018	-	无量纲	2010498- 001	6.89	6.92	0.03	0~0.2
备注:								



以下空白

第14页, 共14页

实朴检测技术（上海）股份有限公司
SEP Analytical (Shanghai) Co., Ltd.

上海市闵行区都会路 2059 号 2 幢
上海市闵行区中春路 1288 号 25 号楼

电话: 021-64880032
Tel: 021-64880032

邮件: sep@sepchina.cn
Mail: sep@sepchina.cn

青田县志远制砖厂

年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材 生产线技改项目竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，青田县志远制砖厂于 2021 年 8 月 21 日组织召开“年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目”竣工环境保护设施验收会。参加会议的有腊口镇人民政府、浙江齐鑫环境检测有限公司（验收监测单位）等单位代表，并邀请有关技术人员担任技术专家共同组成验收工作组（详见名单）。验收工作组现场踏勘了项目主体工程及配套环保设施建设、运行、管理情况，听取有关单位的汇报，查阅了相关档案资料，并进行了认真的讨论。综合与会人员的发言内容，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

青田县志远制砖厂注册成立于 2003 年 10 月 28 日，厂址位于青田县腊口镇坑口村，占地面积 10547m²。项目新增投资 3120 万元，在对窑炉改造（轮窑进行提升改造为隧道窑），且在制砖原料中增加建筑弃土、砂石料生产污泥等非粘土资源，对原有车间布局进行调整，同时废弃原有的除尘器，建设新型高效脉冲布袋除尘器。项目技改完成后达到了 3000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材的生产能力。其东侧为瓯江（大溪）；南侧相邻为村道，隔路为山林；西侧为金温铁路，隔铁路为农田；北侧相邻为坑口源。项目周边敏感点为北侧约 95m、西北 120m 处坑口村。项目工作制度及定员：企业全厂劳动定员约 20 人，砖窑 24h 工作，两班制生产，其余工作均一班制白班生产（8h），年工作 300 天，员工宿舍安置在厂区周边农居户民房内。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 12 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 23 日取得了丽水市生态环境局对该项目的审查意见（丽环建青[2020]23 号）（实际审批产能为 3000 万块/年）。项目于 2021 年 1 月开工建设，2021 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。

（三）投资情况

项目实际总投资 3120 万元，其中环保投资 200 万元，占 6.4%。

（四）验收范围

本次验收为青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目的整体验收(实际审批产能 3000 万块/年),验收实际产能为年产 3000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材。

二、工程变动情况

根据现场踏勘情况和验收监测报告，项目实际建设的工程内容与环评和审批意见建设内容一致，项目性质、建设规模、建设地点、生产工艺及环境保护措施均未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水：生活污水经化粪池+地埋式多级沉淀池沉淀后回用；喷淋废水循环使用；初期雨水、道路冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于生产或冲洗。

（二）废气：厂区内道路硬化，装卸区洒水抑尘；原料预处理区密闭，破碎、筛分等处设置集气罩，收集的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后 15m 高排气筒排放（DA001）；隧道窑烟气由风机引至烘干窑对砖坯进行预热，预热后再次收集的废气经两级双碱法湿式脱硫喷淋塔+21m 排气筒高空排放（DA002）。

（三）噪声：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，车间改造时尽量选用隔声材料，对员工进行上岗培训。

（四）固废：项目更换的机油重复作为润滑使用；空油桶由厂家回收；生活垃圾委托环卫部门清运。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

根据建设项目竣工环境保护验收监测表，项目监测期间环境保护设施调试效果如下：

1. 废水：生活污水经化粪池+地埋式多级沉淀池沉淀后回用；脱硫喷淋塔喷淋废水循环使用；初期雨水、道路冲洗废水、车辆冲洗废水经沉淀处理后回用于生产或冲洗，不外排。

2. 废气：监测结果表明，项目炉窑有组织排放废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氟化物浓度和前处理有组织排放废气中的颗粒物浓度能达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 2 规定的排放限值要求。

厂界无组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氟化物浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中企业边界大气污染物浓度限值；监控点的氮氧化物浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

3. 噪声：监测结果表明，本项目厂界东侧、西侧昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准要求，南侧、北侧能达到2类标准要求。

4. 固废：项目更换的机油用于切块设备辊轮、推板润滑用，最终无废机油产生；空油桶委托厂家回收，暂存于厂区期间仍按照危废管理。验收监测期间，危废仓库正常上锁，且地面无破损，各项截流措施正常运作，各类危废进出库均有台账记录。各环节符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告2013年第36号）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

项目生活垃圾委托环卫部门清运，一般固废符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。

5. 污染物排污总量

项目主要总量污染物排放量符合环评建议值，并取得了排污许可证（91331121755900189W001W）。

6. 周围环境影响

监测结果表明：本项目附近地表水中pH值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮浓度均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

验收监测期间，企业生产工况符合验收要求。

五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），青田县志远制砖厂年产6000万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目环保手续齐全。根据《青田县志远制砖厂年产6000万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材生产线技改项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已基本落实了“环评文件”的相关要求，环保设施运行效果基本达到相关排放标准和规定要求。验收组建议进一步落实相关整改措施可通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1. 进一步完善项目竣工环保验收档案资料。编制环保工作总结报告，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收报告(验收监测表、验收意见和其他需要说明的事项等内容)；

2. 加强隧道窑烟气双碱脱硫治理设施的运行管理，按比例定点添加石灰水和碱液，及时清理硫酸钙氟化钙等沉淀污泥，确保烟气污染物稳定达标排放；强化上料、初破、原料堆场等区域的雾化喷淋等抑尘措施，减少粉尘无组织排放。

3. 进一步完善原料来源的控制，确保原材料符合环评及批复要求。加强现场管理，加强煤渣、建筑弃土、污泥堆场等场地的环境管理。

4. 进一步规范环保管理工作。完善各种环保台帐，完善项目的环保档案；建立健全环保管理制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，加强环境风险管理，加强环境风险防范工作。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件。

青田县志远制砖厂年产 6000 万块建筑弃土、页岩、淤泥烧结节能新墙材
生产线技改项目环保验收工作组

2021 年 8 月 21 日

整改情况

序号	整改要求	整改措施
1	进一步完善项目竣工环保验收档案资料。编制环保工作总结报告，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善项目验收报告(验收监测表、验收意见和其他需要说明的事项等内容)。	已进一步完善竣工环保验收相关资料。
2	强隧道窑烟气双碱脱硫治理设施的运行管理，按比例定点添加石灰水和碱液，及时清理硫酸钙氟化钙等沉淀污泥，确保烟气污染物稳定达标排放；强化上料、初破、原料堆场等区域的雾化喷淋等抑尘措施，减少粉尘无组织排放；	已委托设备方对双碱脱硫治理设施运行工进行培训，按比例定点添加石灰水和碱液。在上料口设喷雾除尘。定期委托检测公司对废气进行监测。
3	进一步完善原料来源的控制，确保原材料符合环评及批复要求。加强现场管理，加强煤渣、建筑弃土、污泥堆场等场地的环境管理	规范了原料来源，做好各类台账，对原料堆场进行分类堆放。
4	进一步规范环保管理工作。完善各种环保台帐，完善项目的环保档案；建立健全环保管理规章制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，加强环境风险管理，加强环境风险防范工作。	建立了环保管理制度，编制了环境突发事故应急预案。