

蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂

编制单位：广州市环境保护工程设计院有限公司

2018 年 2 月

建设单位：蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂

法人代表：郑依平

编制单位：广州市环境保护工程设计院有限公司

法人代表：侯伟河

项目负责人：吴赛珍

建设单位：蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保
机砖厂

电话：13825976118

传真：

邮编：514000

地址：蕉岭县广福镇乐干背湖坑

编制单位：广州市环境保护工程设计院有
限公司

电话：020-83363613

传真：020-83377209

邮编：510115

地址：广州市越秀区回龙路增沙街 20 号

目录

1	前言	1
2	验收监测依据	3
2.1	法律、法规及政策	3
2.2	验收技术规范	3
2.3	工程技术文件及批复文件	4
3	项目工程概况	5
3.1	项目基本情况	5
3.2	地理位置及平面布置	5
3.3	建设内容	8
3.4	环评审批情况	11
3.5	项目变更情况说明	11
3.6	验收范围及内容	11
4	主要污染源及治理设施	13
4.1	施工期主要污染源及治理设施	13
4.2	运营期主要污染源及治理设施	13
4.3	其他环保设施	17
4.4	环保设施投资及“三同时”落实情况	17
5	环评主要结论及环评批复要求	19
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	19
5.2	审批部门审批意见	21
5.3	审批意见落实情况	22
6	验收执行标准	24
6.1	污染物排放标准	24
6.2	总量控制指标	25
7	验收监测内容	26
7.1	环境保护设施调试结果	26
7.2	质量保障体系	26

7.3	监测分析方法	26
8	验收监测结果及分析	29
8.1	监测结果	29
8.2	监测结果分析	33
8.3	总量控制要求	34
9	环境管理检查	35
9.1	项目执行国家建设项目环境管理制度情况	35
9.2	环保管理机构、环保管理制度的建立及执行情况	35
9.3	施工期环境管理	35
9.4	运营期环境管理	35
9.5	社会环境影响情况调查	36
9.6	环境管理情况分析	36
10	公众参与	37
10.1	公示	37
11	结论和建议	39
11.1	验收主要结论	39
11.2	建议	40
	附件:	41
	附件 1: 委托书	41
	附件 2: 《关于蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影 响报告表的批复》(蕉环审【2016】18 号)	42
	附件 3: 营业执照	44
	附件 4: 排污许可证	45
	附件 5: 检测报告	46
	附件 6: 公司名称变更证明	56

1 前言

蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂原名为蕉岭县广福镇乐干机砖厂，公司于 2017 年 6 月 23 日变更公司名称，正式更名为“蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂”（见附件 6）。厂区位于蕉岭县广福镇乐干背湖坑，中心地理坐标为 E116°11'13.20"、N24°50'59.42"。公司于 2016 年投资建设“蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目”（以下简称“本项目”），技改前后生产规模、产品结构、人员均保持不变。技改项目以外购煤矸石、页岩等为原材料，采用粉碎、砖坯制作、烧结等生产工艺，总占地面积约 6000m²，总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元。

本项目于 2016 年 5 月委托深圳市昱龙珠环保科技有限公司编制《蕉岭县广福镇乐干机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影响报告表》，2016 年 7 月 28 日通过蕉岭县环境保护局环评审批：《关于蕉岭县广福镇乐干机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影响报告表的批复》（蕉环审【2016】18 号），2017 年 12 月 4 日取得排污许可证。

本项目主体工程隧道窑生产线及双碱法脱硫除尘器、布袋除尘器等环保工程于 2018 年 1 月 3 日全部建设完成，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环评文件和工程设计文件等所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2018 年 1 月，蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂委托广州市环境保护工程设计院有限公司为本项目编制竣工环境保护验收监测报告。我公司接受委托后，参照环保部《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件要求，开展相关验收调查工作，于 2018 年 1 月 24 日至 25 日委托深圳市高迪科技有限公司进行了竣工环保验收监测并出具监测报告。

我公司根据现场调查情况和监测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收监测依据

2.1 法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》主席令第九号，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日起施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》2010 年 12 月 25 日修订，2011 年 3 月 1 日起施行；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017 年 9 月 1 日起施行；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号；
- (11) 《广东省建设项目环境保护管理条例》，广东省人大第十一届常委会 2012 年 7 月 26 日修订；
- (12) 《广东省环境保护条例》，2015 年 7 月 1 日；
- (13) 《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》（粤环函〔2006〕909 号）；
- (14) 《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51 号）；
- (15) 《广东省固体废物污染环境防治条例》，2004 年 1 月。

2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；

- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (10) 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）；
- (11) 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (14) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影响报告表》（深圳市昱龙珠环保科技有限公司）；
- (2) 《关于蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影响报告表的批复》（蕉环审【2016】18 号）；
- (3) 排污许可证；
- (4) 建设单位提供的验收委托函、环保设计资料等其他相关资料。

3 项目工程概况

3.1 项目基本情况

本项目基本情况详见下表。

表 3.1-1 项目基本情况表

项目名称	蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目		
建设单位	蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂		
法人代表	郑依平	联系人	郑依平
通信地址	蕉岭县广福镇乐干背湖坑		
联系电话	13825976118	邮编	514000
项目性质	技改	行业类别	C303 砖瓦、石材等建筑材料制造
建设地点	蕉岭县广福镇乐干背湖坑		
总投资	1028 万元	环保投资	35 万元
占地面积	6000 平方米	经纬度	E116°12'9.33" N24°50'50.96"
开工时间	2016 年 8 月	试运行时间	2018 年 1 月

3.2 地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置及周边情况

本项目位于蕉岭县广福镇乐干背湖坑，地理坐标为 E116°12'9.33"、N24°50'50.96"，本项目临近 G25 天汕高速，厂区东侧为道路及林地，南侧为林地，西侧为山地，北侧为林地、农田和少量居民。本项目周边水体有乐干河，厂区与乐干河相距约 1.48km。

本项目具体地理位置图见图 3.2-1，项目周围四至情况见图 3.2-2。



图 3.2-1 本项目地理位置图

	
项目东侧林地	项目南侧林地
	
项目西侧山地	项目北侧林地

图 3.2-2 (a) 本项目周边四至实景图



图 3.2-2 (b) 本项目周边四至卫星图

3.2.2 平面布置图

项目平面布置详见图 3.2-3，由平面布置图可知，项目原料堆场、破碎车间、片碱仓库位于厂区北侧，生活及办公区位于厂区东侧，制坯车间及焙烧车间位于厂区中部。

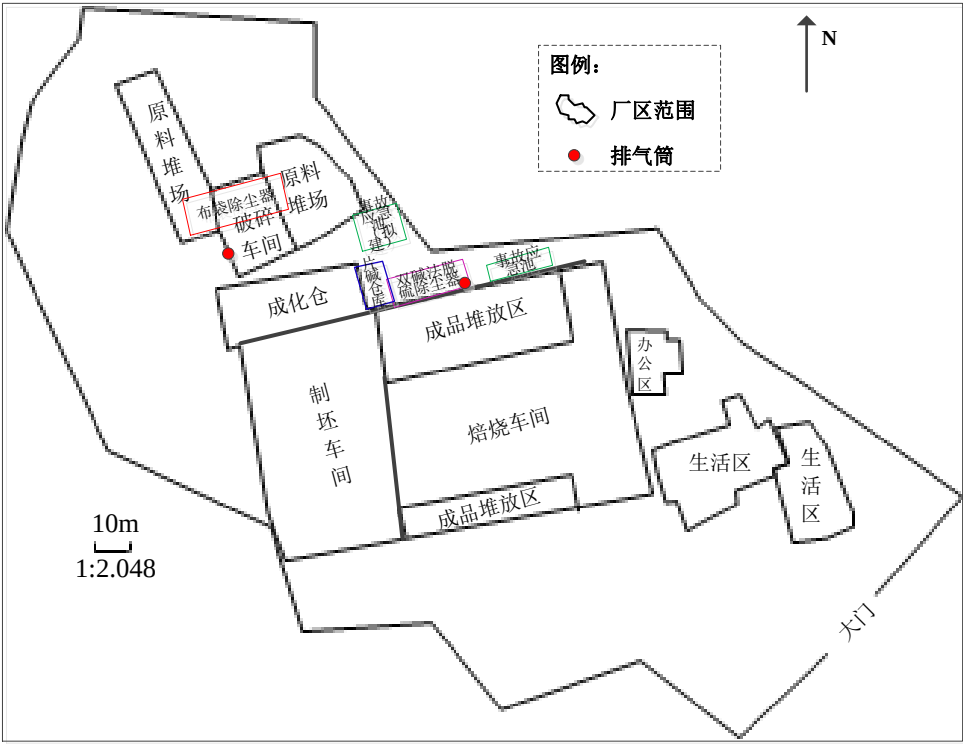


图 3.2-3 厂区平面布置图

3.3 建设内容

3.3.1 生产规模及产品方案

本项目年产环保砖 5000 万块，具体产品方案见下表。

表 3.3-1 本项目产品方案

名称	单位	产量
环保砖	万块/年	5000

3.3.2 主要原辅材料

本项目生产过程使用的原辅材料有煤矸石和页岩等，具体详见下表。

表 3.3-2 主要原辅材料一览表

原料名称	用量	来源
煤矸石	4 万吨/年	外购
煤渣	4 万吨/年	外购
页岩	1 万吨/年	外购
建筑渣土	1 万吨/年	外购

3.3.3 主体设施建设内容

本项目占地面积为 6000m²，设有办公生活区、生产厂房和配电房等。本项目构筑物情况详见下表。

表 3.3-3 本项目构筑物一览表

序号	构筑物	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	备注
1	办公生活区	150	150	1	/
2	生产厂房	4000	4000	/	/
3	配电房	/	/	/	/
4	其它	1850	1850	/	道路

3.3.4 生产设备

本项目设备情况详见下表。

表 3.3-4 本项目设备一览表

序号	设备名称	数量
1	隧道窑	2 条
2	烘干窑	1 条
3	粉碎机	1 台
4	砖机	1 台
5	搅拌机	1 台
6	给料机	1 台
7	布袋除尘设施	1 台
8	钠碱双碱法脱硫除尘设施	1 台

3.3.5 工艺流程

本项目所用原料煤矸石、页岩均外购，原料通过粉碎机粉碎，随后进行砖坯制作，送进窑炉进行焙烧，焙烧温度控制在 950℃-1000℃之间，多余热量经送热调节系统换出，送至烘干窑内对砖坯进行干燥。烧结后的产品由窑车运转系统送至卸车位，由人工将成品从窑车上卸下，按成品外观质量分等码放到成品堆放。空窑车经清扫、保养后通过回车线送至码坯位置，进入下一循环。

本项目生产工艺流程详见下图。

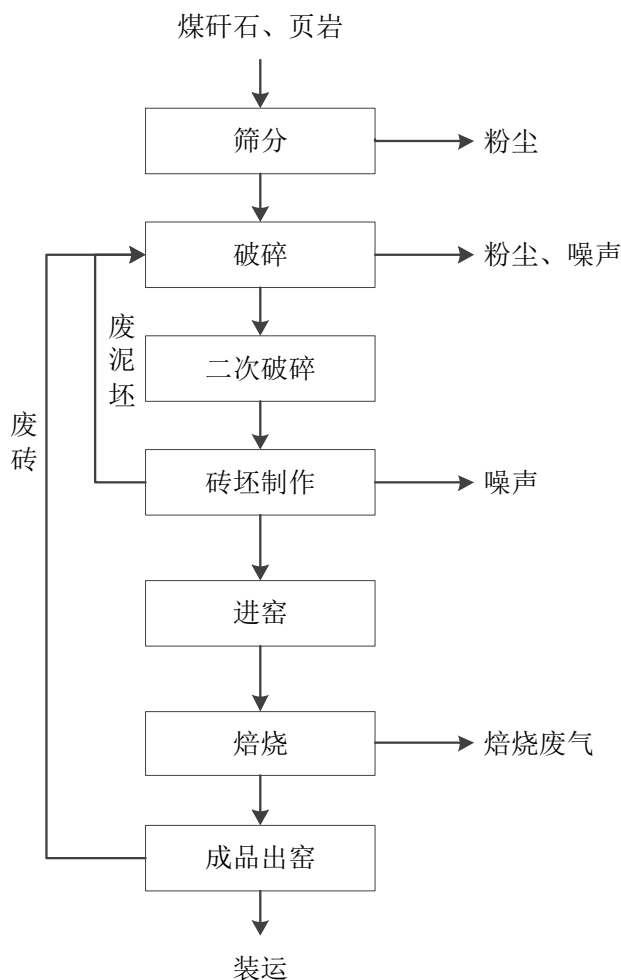


图 3.3-1 本项目生产工艺及产污节点图

3.3.6 劳动定员及工作制度

本项目采取 1 班制工作制度，每班工作 8 小时，全年工作 300 天，劳动定员 15 人，其中 10 人在厂区内住宿。

3.3.7 公用设施情况

(1) 给水情况

项目用水来自市政供水，年用水量为 675m^3 ，主要用于生活用水及钠碱双碱法脱硫除尘设施循环补充水。

(2) 供电情况

项目用电由市电网供应，年用电量为 9 万度/年。

3.4 环评审批情况

蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂于 2016 年 5 月委托深圳市昱龙珠环保科技有限公司为本项目编制环境影响报告表，于 2016 年 7 月 28 日通过蕉岭县环境保护局环评审批：《关于蕉岭县广福镇乐干机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影响报告表的批复》（蕉环审【2016】18 号）。

3.5 项目变更情况说明

经现场调查以及与建设单位核实，本项目公司名称、员工食堂和钠碱双碱法脱硫除尘设施排气筒高度在实际建设中发生变化，其他内容均与环评一致。具体变更情况如下：

（1）公司名称

2017 年 6 月 23 日公司名称由“蕉岭县广福镇乐干机砖厂”变更为“蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂”。

（2）员工食堂

本项目环评报告表设有员工食堂。实际员工仅在厂区内住宿，厂区内不设置集中食堂，员工就餐全部自行解决。

（3）钠碱双碱法脱硫除尘设施排气筒高度

本项目环评报告表钠碱双碱法脱硫除尘设施排气筒高度为 15m，现建有钠碱双碱法脱硫除尘设施 2 套（一备一用），2 根排气筒高度均为 18m。

3.6 验收范围及内容

本项目位于蕉岭县广福镇乐干背湖坑，主体工程设施包括原料堆场、产品破碎系统、制砖系统、隧道窑、烘干窑等，职工生活区包括办公室和员工宿舍。

环保设施已经建设完成的工程有：颗粒物处理系统、脱硫除尘设施、生活污水处理系统。

- （1）废气——项目外排废气排放情况，为具体监测内容；
- （2）废水——项目生活污水回用情况，为具体监测内容；
- （3）噪声——项目厂界噪声情况，为具体监测内容；
- （4）固废——项目产生的固体废物为监测内容；

(5) 项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本项目验收报告的检查内容。

4 主要污染源及治理设施

4.1 施工期主要污染源及治理设施

施工期主要污染源包括废水、废气、噪声和固废等，根据建设单位提供资料，项目施工期间采用洒水抑尘、用布覆盖、设置隔油沉淀池、合理安排施工时间等措施，施工期间废水、废气、噪声、固体废物对周边环境影响较小。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

4.2 运营期主要污染源及治理设施

4.2.1 废气

本项目运营期废气处理前后排放量及排放浓度见表 4.2-1。

4.2.1.1 颗粒物

(1) 有组织颗粒物

本项目由于原料湿度较大，其颗粒物主要在二次破碎和筛分过程产生，破碎及筛分工序年工作 2400 小时，本项目分别在破碎、筛分工序以及出料口和传输带设置颗粒物收集口，颗粒物经收集后进入布袋除尘装置内进行处理，其处理效率可达 99%以上。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第七分册）》中 3131 非金属矿物制造业之粘土砖瓦及建筑砌块制造业（煤矸石制砖）产排污系数表：全塑成型隧道窑规模等级 ≥ 3000 万块标砖/年，破碎过程颗粒物按 1.232 千克/万块标砖计，本项目规模为 5000 万块标砖，2 条隧道窑，则颗粒物产生量为 12.32t/a，经布袋除尘装置收集处理后，颗粒物排放量为 0.1232t/a，排放浓度为 25.67mg/m³，处理后废气经 15m 高排气筒排放。

本项目布袋除尘设施现场图片如下图所示。



图 4.2-1 布袋除尘器现场照片

(2) 无组织颗粒物

本项目原料在输送、堆放、装卸过程中产生颗粒物，其排放属于间歇性无组织排放，颗粒物产生量约为 1.575t/a，排放速率为 0.15kg/h。本项目在原料棚内的装卸点采用洒水抑尘，可有效防止颗粒物飞扬，使无组织排放量减少 80%以上，则原料在运输、堆放、装卸中产生的颗粒物约为 0.31t/a。

4.2.1.2 隧道窑烟气

本项目使用煤矸石、页岩等原料混合烧砖，原料本身的热值就能满足生产过程中的热能消耗，不需要额外添加其他燃料。砖坯在隧道窑内焙烧产生烟气，其主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物等，隧道窑产生的尾气进入烘干窑内对产品预热烘干后进入钠碱双碱法脱硫除尘设备内进行处理。

(1) 颗粒物

根据《第一次全国污染源普查工业源产排污系数手册（第七分册）》中 3131 非金属矿物制造业之粘土砖瓦及建筑砌块制造业（煤矸石制造）产排污系数表：全塑成型隧道窑规模等级 ≥ 3000 万块标砖/年，颗粒物 6.5 千克/万块-产品计算，工业废气量按 15200 立方米/万块-产品计，本项目规模为年产 5000 万块环保砖，则颗粒物产生量为 32.5t/a，工业废气量为 $7.6 \times 10^8 \text{ m}^3/\text{a}$ ，颗粒物产生浓度为 42.76 mg/m^3 ，经钠碱双碱法脱硫除尘设

备处理后由 18m 高排气筒排放，钠碱双碱法脱硫除尘设备去除颗粒物效率达 95%，则颗粒物排放量为 1.625t/a，排放浓度为 2.14mg/m³。

(2) 二氧化硫

本项目隧道窑废气中二氧化硫产生量参照《第一次全国污染源普查工业源产排污系数手册（第七分册）》中 3131 烧结类砖瓦及建筑砌块制造中的烧结类砖瓦制造产污系数，二氧化硫按 17.619 千克/万块标砖计，本项目规模为 5000 万块标砖，设有 2 条隧道窑，则二氧化硫产生量为 88.095t/a，工业废气量为 7.6*10⁸m³/a，二氧化硫产生浓度为 115.91mg/m³，经钠碱双碱法脱硫除尘设备处理后由 18m 高排气筒排放，钠碱双碱法脱硫除尘设备去除二氧化硫效率达 90%，则二氧化硫排放量为 8.81t/a，排放浓度为 11.59mg/m³。

(3) 氮氧化物

本项目隧道窑废气中氮氧化物产生量参照《第一次全国污染源普查工业源产排污系数手册（第七分册）》中 3131 烧结类砖瓦及建筑砌块制造中的烧结类砖瓦制造产污系数，氮氧化物按 3.427 千克/万块标砖计，本项目规模为 5000 万块标砖，设有 2 条隧道窑，则氮氧化物产生量为 17.135t/a，根据环评技术导则，在计算年平均浓度时，可以假定 NO₂/NO_x=0.75，因此折合 NO₂ 年产生量为 12.85t/a。工业废气量为 7.6*10⁸m³/a，则氮氧化物产生浓度为 16.91mg/m³，经钠碱双碱法脱硫除尘设备处理后由 18m 高排气筒排放，则氮氧化物排放量为 12.85t/a，排放浓度为 16.91mg/m³。

表 4.2-1 本项目运营期废气处理前后排放量及排放浓度一览表

种类		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度(mg/m ³)
颗粒物	有组织	12.32	0.1232	25.67
	无组织	1.575	0.31	/
隧道窑烟气	颗粒物	32.5	1.625	2.14
	二氧化硫	88.095	8.81	11.59
	氮氧化物（以二氧化氮计）	12.85	12.85	16.91

本项目钠碱双碱法脱硫除尘设施为一备一用，现场图片如下图所示。



图 4.2-2 钠碱双碱法脱硫除尘设备现场照片

4.2.2 废水

本项目运营期无生产废水产生，仅产生少量员工生活污水。

本项目劳动定员 15 人，其中 10 人在厂区内住宿厂区未设置食堂，员工生活期间产生洗漱废水，水质简单。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工用水量按每人每天 21L 计，则生活用水量为 2.1t/d（630t/a），排污系数取 90%，则生活污水排放量为 1.89t/d（567t/a）。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，经化粪池处理后回用于厂区及周边，不外排。

4.2.3 噪声

本项目主要噪声源为粉碎机、制砖机、搅拌机以及给料机等设备运转产生的机械造成，噪声源强为 60-100dB（A），各设备具体噪声源强见下表。噪声主要经厂区隔声、加固底座等方式降低噪声源强。

表 4.2-2 主要设备运行时的噪声级 单位：dB（A）

序号	设备名称	噪声级范围（距离 5m 处）
1	粉碎机	90-100
2	砖机	80-90
3	搅拌机	60-70
4	给料机	80-90

4.2.4 固体废物

本项目运营过程产生的固废包括制坯过程产生的废泥坯、出窑时产生的废砖，以及员工生活垃圾：

(1) 废泥坯和废砖产生量为 1600t/a，可全部回用于生产。

(2) 员工生活垃圾产生量为 3.75t/a，经统一集中收集后，由当地环卫部门负责清运。

4.3 其他环保设施

4.3.1 应急设施

为防止钠碱双碱法脱硫除尘设施中配套建设的碱液循环水池破裂造成碱液泄漏，企业已对厂区内循环水池进行硬底化并进行防腐防渗，可防止废水下渗，并在循环水池四周设置围堰，且企业已建有足够容量的事故应急池，如循环水池池体发生事故时，事故废水泄漏至围堰内，再用泵抽至事故应急池内，可有效避免事故废水外排污染厂区周边环境。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

本项目总投资 2000 万元，技改项目拟在现有环保设施基础上增加环保投资 200 万元，占总投资比例为 10%，具体环保实际投资情况详见下表。

表 4.4-1 环保设施实际投资一览表

类别			措施	环保投资(万元)	备注
废气	颗粒物	有组织	布袋除尘设施	30	1 套
		无组织	洒水抑尘等	1	/
	隧道窑烟气		钠碱双碱法脱硫除尘设施	157	一备一用
废水	生活污水		三级化粪池	2	1 套
噪声			减振、隔声等措施	4	/
固废			/	1	/
其他			事故应急池、绿化等	5	/
合计			/	221	/

4.4.2 环保“三同时”落实情况

本项目环保“三同时”落实情况详见下表。

表 4.4-2 本项目环保“三同时”落实情况一览表

类型			产污环节	治理措施	处理能力	执行标准	落实情况
废气	颗粒物	无组织	原料运输、堆放、装卸过程	洒水抑尘等	/	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值标准	已落实
		有组织	破碎、筛分工序	布袋除尘设施	99%	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2 新建企业大气标准	已落实
	隧道窑烟气		隧道窑、烘干窑	钠碱双碱法脱硫除尘设施	颗粒物去除效率95%、SO ₂ 去除效率90%、NO _x 去除效率为0		已落实
废水	生活污水		宿舍	化粪池	/	《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准	已落实
噪声			生产车间	厂房隔声、基础减振	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	已落实
固废	一般固废	废泥坯、废砖	生产车间	回用于生产	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	已落实
	生活垃圾		办公室、宿舍	由当地环卫部门清运	/		已落实

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 主要结论

5.1.1.1 环境质量现状情况

(1) 大气环境监测结果表明：二氧化硫小时值、二氧化氮小时值以及 PM_{10} 日均值均低于国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

(2) 水环境监测结果表明：项目附近乐干河监测断面 COD_{Cr} 、 BOD_5 、TP 均有一定程度的超标，其余监测因子 pH、SS、DO、氨氮、LAS、粪大肠菌群均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准的要求，表明项目附近乐干河已受到轻度污染，主要是由于受到生活污水、畜禽养殖废水以及农业面源污染导致出现超标现象。

(3) 声环境监测结果表明：项目东面、南面、西面和北面厂界监测点昼夜间监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求。

5.1.1.2 营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目不新增生产规模和员工，因此无新增废水产生。现有生活污水产生量约为 $574\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-92) 中旱作标准后回用于厂区周边林地浇灌。污水经过上述处理，不会对周围水环境造成明显影响。

(2) 大气环境影响评价结论

本项目废气污染物主要为隧道窑烟气 (SO_2 、 NO_2 、颗粒物) 以及破碎过程产生的颗粒物等。隧道窑烟气利用钠碱双碱法脱硫除尘设施进行脱硫除尘处理，经处理后废气排放符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 新建企业污染物标准要求，并通过 15 米高的排气筒排放；破碎过程中产生的颗粒物通过布袋除尘器处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 新建企业污染物标准要求，由 15 米排气筒排放。在采取以上措施的情况下，本项目废气不会对环境产生明显不良影响。

(3) 声环境影响评价结论

本项目营运期产生的噪声主要为粉碎机、搅拌机、给料机等生产设备运行产生的噪声，产生的噪声值约在 60-100dB(A)左右。项目通过采用各种治理措施，各噪声源在生产区域得到有效控制，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，项目对声环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目固废主要为生产过程中产生的废料和次品以及员工生活垃圾。

生产过程产生的废料及次品由业主全部回收利用；生活垃圾实行袋装化，集中收集，定期运送至垃圾填埋场进行处理。

通过上述分析，经采取本环评所提的污染防治措施，本项目建设不会对周围环境产生明显的影响。

5.1.1.3 综合结论

通过上述分析，本项目属于技改项目，技改后主要产生的污染物由建设单位采取有效的污染防治措施后，经治理后不会对周围环境造成明显影响。

项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

5.1.2 建议

(1) 根据环保部门要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放。

(2) 对于强噪声设备，尽量布局在远离环境敏感点的一侧，并在强噪声设备底座加置减震垫等措施；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，并用实体墙作隔声屏障与外环境进行分隔。

(3) 搞好厂区的绿化、美化、净化工作，实施清洁生产，加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，从而减少污染物的产生量。

(4) 关心并积极听取可能受到项目影响的附近居民等人员、单位的反应，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督管理。

遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

(5) 今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

5.2 审批部门审批意见

本项目于 2016 年 7 月 28 日通过蕉岭县环境保护局审批，审批文号为：《关于蕉岭县广福镇乐干机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影响报告表的批复》（蕉环审【2016】18 号）。具体批复情况如下：

一、蕉岭县广福镇乐干机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目位于蕉岭县广福镇乐干背湖坑。该厂现有年产 5000 万块环保砖生产线为轮窑生产线，拟将轮窑通过技术改造为隧道窑生产线，技改前后生产规模、产品结构、人员均保持不变。技改项目以外购煤矸石、页岩等为原材料，采用粉碎、砖坯制作、烧结等生产工艺，总占地面积约 6000m²，总投资 1028 万元，其中环保投资 35 万元。

二、根据报告表的评价结论，在项目按照报告表中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标和符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一) 原料运输、堆放、装卸过程，采取洒水抑尘的方式减少粉尘无组织排放；原料粉碎、制作工序保持原料湿润，粉尘经收集后采用布袋式除尘器处理达到《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要求后通过 15m 高排气筒高空排放；窑内烘干、焙烧过程中产生的 SO₂、烟尘、氮氧化物，采用钠碱双碱法脱硫除尘处理至符合《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要求后，通过 15m 高的排气筒高空排放。

(二) 生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准后回用于厂区周边林地浇灌，不得外排。

(三) 优化厂区布局, 选用低噪声设备, 对主要噪声源设备采取有效的降噪减振措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

(四) 妥善处理各类固体废物, 防止造成二次污染。项目运营期产生的废料和次品、脱硫除尘渣全部由业主回收再利用; 脱硫除尘废渣回用于生产; 生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。

(五) 建立健全环境事故应急体系。应制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。

(六) 技改后污染物排放总量按报告表建议指标控制, 二氧化硫、氮氧化物应分别控制在 8.81 吨/年和 12.85 吨/年以内。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动, 建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后, 应在规定时间内向我局申请项目竣工环境保护验收。

5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表 5.3-1 环评审批意见落实情况一览表

类别	审批意见内容	项目实际建设情况	备注
建设内容(地点、规模、性质等)	技改项目位于蕉岭县广福镇乐干背湖坑, 该厂拟将现有年产 5000 外块环保砖生产线通过技术改为隧道窑生产线, 技改前后生产规模、产品结构、人员均保持不变。总占地面积约 6000m ² , 总投资 1028 万元, 其中环保投资 35 万元。	本项目位于蕉岭县广福镇乐干背湖坑, 该厂拟将现有年产 5000 外块环保砖生产线通过技术改为隧道窑生产线, 技改前后生产规模、产品结构、人员均保持不变。总占地面积约 6000m ² , 实际总投资 2000 万元, 其中环保实际投资 200 万元。	符合, 项目性质、地点、规模等均未变动
污染防治措施	(一) 原料运输、堆放、装卸过程, 采取洒水抑尘的方式减少粉尘无组织排放; 原料粉碎、制作工序保持原料湿润, 粉尘经收集后采用布袋式除尘器处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 新建	(一) 原料运输、堆放、装卸过程采取洒水抑尘的方式减少颗粒物无组织排放; 原料粉碎、制作工序保持原料湿润, 颗粒物经收集后采用布袋式除尘器处理达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 表 2 新	符合, 钠碱双碱法脱硫除尘设施排气筒建设高度为 18

类别	审批意见内容	项目实际建设情况	备注
	企业大气污染物排放限值要求后通过 15m 高排气筒高空排放；窑内烘干、焙烧过程中产生的 SO ₂ 、烟尘、氮氧化物，采用钠碱双碱法脱硫除尘处理至符合《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要求后，通过 15m 高的排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化设施处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的标准要求后排放。	建企业大气污染物排放限值要求后通过 15m 高排气筒高空排放；窑内烘干、焙烧过程中产生的 SO ₂ 、颗粒物、氮氧化物，采用钠碱双碱法脱硫除尘处理至符合《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要求后，通过 18m 高的排气筒高空排放；厂区未设置食堂，不产生食堂油烟废气。	米，高于环评批复要求；厂区未设置食堂，不产生食堂油烟废气
	（二）生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准后回用于厂区周边林地浇灌，不得外排。	（二）生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准后回用于厂区周边林地浇灌，不得外排。	符合
	（三）优化厂区布局，选用低噪声设备，对主要噪声源设备采取有效的降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。	（三）优化厂区布局，选用低噪声设备，对主要噪声源设备采取有效的降噪减振措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。	符合
	（四）妥善处理各类固体废物，防止造成二次污染。项目运营期产生的废料和次品由业主回收再利用；脱硫除尘废渣回用于生产；生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。	（四）妥善处理各类固体废物，防止造成二次污染。项目运营期产生的废料和次品、脱硫除尘渣全部由业主回收再利用；生活垃圾统一收集后交环卫部门处置。	符合
	（五）建立健全环境事故应急体系。应制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。	（五）已建立健全环境事故应急体系，制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。	符合
	（六）技改后污染物排放总量按报告表建议指标控制，二氧化硫、氮氧化物应分别控制在 8.81 吨/年和 12.85 吨/年以内。	根据验收监测数据，二氧化硫实际排放量为 6.28 吨/年，氮氧化物实际排放量为 7.69 吨/年，符合环评批复的总量控制指标要求。	符合

由上表可知，本项目严格按照环评审批意见要求落实环保“三同时”要求，污染防治措施建设基本符合环评文件及批复要求。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

本项目无生产废水产生。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准后回用于厂区周边林地浇灌，不外排。具体执行标准值详见下表。

表 6.1-1 生活污水执行标准 单位：mg/L

项 目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
旱作标准	300	150	200	/	/

6.1.2 废气

原料破碎、筛分过程颗粒物以及隧道窑烟气排放执行《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要求，厂界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 现有和新建企业边界大气污染物排放限值要求，具体标准值见表 6.1-2、表 6.1-3。

表 6.1-2 新建企业大气污染物排放限值 单位：mg/m³

生产过程	污染物				污染物排放监控位置
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物（以 NO ₂ 计）	氟化物（以 F 计）	
原料燃料破碎及制备成型	30	/	/	/	车间或生产设施排气筒
人工干燥和焙烧	30	300	200	3	

表 6.1-3 现有和新建企业边界大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	浓度限值
1	总悬浮颗粒物	1.0
2	二氧化硫	0.5
3	氟化物	0.02

6.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,即:昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

6.1.4 固体废物

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》(GB 48599-2001)标准;生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB 16889-2008)。

6.2 总量控制指标

根据本项目排污许可证要求,本项目总量控制指标有二氧化硫和氮氧化物,其中二氧化硫总量指标为 8.81t/a , 氮氧化物总量指标为 12.85t/a 。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试结果

本项目于 2018 年 1 月 24 日至 25 日委托深圳市高迪科技有限公司进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷为 80%，满足环保验收监测技术要求。

7.2 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照 GB16297-1996 和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 监测数据严格执行三级审核制度。

7.3 监测分析方法

7.3.1 监测点位、项目及频次

7.3.1.1 废气监测

废气监测点位、项目、频次见表 7.3-1，监测布点见图 7.3-1。

表 7.3-1 废气监测点位、项目及频次

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
G ₁	布袋除尘设备废气排气口	颗粒物	监测 2 天，每天监测 3 次
G ₂₋₁	双碱法脱硫除尘器废气进气口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、 氟化物（以总氟计）	
G ₂₋₂	双碱法脱硫除尘器废气排放口		
G ₃₋₁	厂界四周外 10m 范围内	颗粒物、SO ₂ 、氟化物 （以总氟计）	
G ₃₋₂			
G ₃₋₃			

序号	监测点名称	监测项目	监测频次
G ₃₋₄			

7.3.1.2 废水监测

废水监测点位、项目、频次见表 7.3-2，监测布点见图 7.3-1。

表 7.3-2 废水监测点位、项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
W ₁	生活区化粪池废水出口	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	监测 2 天，每天监测 1 次

7.3.1.3 噪声监测

噪声监测点位、项目、频次见表 7.3-3，监测布点见图 7.3-1。

表 7.3-3 噪声监测点位、项目及频次

监测点类型	序号	位置描述	监测频次
厂界四周	N1	项目西面（边界 1m）	监测 2 天，每天监测 1 次
	N2	项目北面（边界 1m）	
	N3	项目东面（边界 1m）	
	N4	项目南面（边界 1m）	

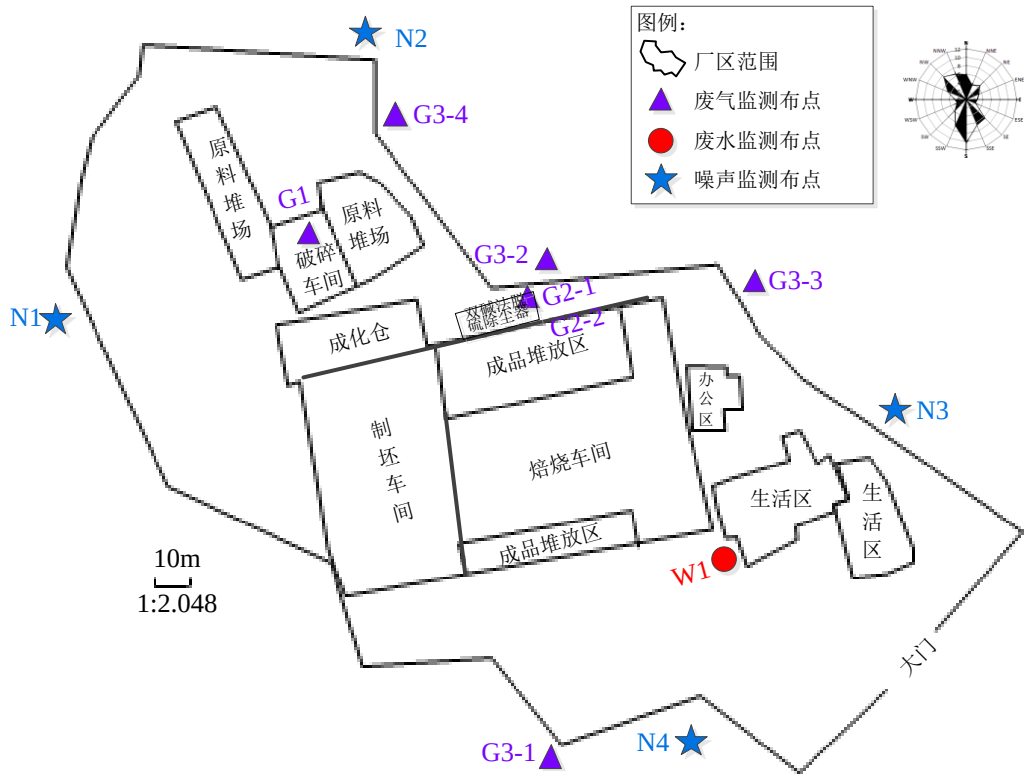


图 7.3-1 废气、废水、噪声监测布点图

7.3.2 监测分析方法

表 7.3-4 监测分析方法列表

监测项目	方法及依据标准（最新版）	使用仪器	检出限
污水 采样依据	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002	/	/
SS	重量法 GB/T 11901-1989	AL-104 电子天平	4 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1240 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
COD _{Cr}	重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	滴定管	5 mg/L
BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250A 生化培养箱	0.5 mg/L
动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2012	JDS-106u+红外测油仪	0.04 mg/L
废气 采样依据	《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	3072 型智能烟气采样器	/
		3012H (08 代)自动烟尘（气）测试仪	/
SO ₂	定电位电解法 HJ/T 57-2017	3012H (08 代)自动烟尘（气）测试仪	1 mg/m ³
NO _x	定电位电解法 HJ 693-2014	3012H 自动烟尘(气)测试仪	1 mg/m ³
烟尘	锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991	AL-104 电子天平	0.1 mg/m ³
氟化物	离子选择电极法 HJ/T 67 -2001	戴安 ICS-600 型离子色谱仪	0.06mg/m ³
颗粒物 (无组织)	重量法 GB/T 15432-1995	MS105DU 电子天平	0.001 mg/m ³
SO ₂ (无组织)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	UV-1240紫外可见分光光度计	小时值: 0.007mg/m ³
氟化物 (无组织)	滤膜采样氟离子选择电极法 HJT4 480-2009	戴安 ICS-600 型离子色谱仪	0.009mg/m ³
噪声	连续等效积分法 GB 12348-2008	AWA6228型噪声统计分析仪	30dB (A)

8 验收监测结果及分析

8.1 监测结果

8.1.1 废气检测结果

布袋除尘设备废气排气口检测结果如下表所示。

表 8.1-1 布袋除尘设备废气排气口监测结果

监测点位	监测时间及频次		监测项目	监测结果			标准限值 mg/m^3		达标情况
				标干流量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
布袋除尘设备排气筒（15 米）	01.24	第一次	颗粒物	20112	8.1	0.16	30	/	达标
		第二次		20001	7.9	0.16			达标
		第三次		21311	8.0	0.17			达标
	01.25	第一次	颗粒物	20312	7.8	0.16			达标
		第二次		20145	8.2	0.17			达标
		第三次		21112	8.3	0.18			达标

钠碱双碱法脱硫除尘器废气进气、排气口监测结果如表 8.1-2 所示。

表 8.1-2（a）双碱法脱硫除尘器废气进气、排放口监测结果

监测时间 及监测频 次		监测项目	监测点位及监测结果					处理效 率	达标 情况
			1#窑炉废气处理前		1#窑炉废气处理后				
			实测浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h		
01-2 4	第一 次	SO ₂	120	11.01	21	199	3.15	71.4%	达标
		NO _x	42	3.85	20	190	2.99	22.3%	达标
		烟尘	18.2	1.67	2.4	22.8	0.36	78.4%	达标
		氟化物	1.21	0.11	0.22	2.09	0.03	%	达标
		烟气参数	标干流量：91728m ³ /h		标干流量：149774 m ³ /h			/	/
			实测含氧量：19.7%		实测含氧量：19.7%				
	第二 次	SO ₂	113	10.46	18	158	2.67	74.5%	达标
		NO _x	45	4.17	22	194	3.27	21.6%	达标
		烟尘	17.50	1.62	2.1	18.5	0.31	80.9%	达标
		氟化物	3.12	0.29	0.25	2.21	0.04	86.2%	达标
		烟气参数	标干流量：92565 m ³ /h；		标干流量：148521m ³ /h；			/	/
			实测含氧量：19.5%。		实测含氧量：19.6%。				
	第	SO ₂	102	9.85	16	94	2.35	76.1%	达标

监测时间 及监测频 次		监测项目	监测点位及监测结果					处理效 率	达标 情况
			1#窑炉废气处理前		1#窑炉废气处理后				
			实测浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h		
三 次	NO _x	53	5.12	21	123	3.09	39.6%	达标	
	烟尘	16.3	1.57	1.8	10.5	0.26	83.4%	达标	
	氟化物	3.33	0.32	0.27	1.59	0.04	87.5%	达标	
	烟气参数	标干流量：96547m ³ /h;		标干流量：146952 m ³ /h;			/	/	
		实测含氧量：19.2%。		实测含氧量：18.9%。			/	/	
窑炉参数		燃料：煤；排气筒高度：18m。					/	/	

备注：1、“---”表示相应标准对该项目无限值要求，“/”表示无需进行评价；

2、评价标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧污染物排放限值。

表 8.1-2 (b) 双碱法脱硫除尘器废气进气、排放口监测结果

监测时间 及监测频 次		监测项目	监测点位及监测结果					处理效 率	达标 情况
			1#窑炉废气处理前		1#窑炉废气处理后				
			实测浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h		
01-25	第一 次	SO ₂	113	10.53	17	91	2.42	77.0%	达标
		NO _x	44	4.10	20	107	2.85	30.5%	达标
		烟尘	15.2	1.42	2.1	11.2	0.30	78.9%	达标
		氟化物	1.23	0.11	0.23	1.23	0.03	72.7%	达标
		烟气参数	标干流量：93211m ³ /h；		标干流量：142542m ³ /h；			/	/
			实测含氧量：18.4%。		实测含氧量：18.7%。				
	第二 次	SO ₂	103	8.92	17	100	2.49	72.1%	达标
		NO _x	46	3.98	21	123	3.08	22.6%	达标
		烟尘	14.8	1.28	2.2	12.9	0.32	75.0%	达标
		氟化物	3.00	0.26	0.24	1.41	0.04	84.6%	达标
		烟气参数	标干流量：86575m ³ /h；		标干流量：146524m ³ /h；			/	/
			实测含氧量：18.5%。		实测含氧量：18.9%。				
	第三 次	SO ₂	99	8.87	18	111	2.64	70.2%	达标
		NO _x	41	3.67	22	135	3.22	12.3%	达标
		烟尘	13.50	1.21	2.1	12.9	0.31	74.4%	达标
		氟化物	3.22	0.29	0.21	1.30	0.03	89.7%	达标
		烟气参数	标干流量：89587m ³ /h；		标干流量：146544m ³ /h；			/	/
			实测含氧量：19.0%。		实测含氧量：19.0%。				
窑炉参数			燃料：煤；排气筒高度：18m。					/	/

备注：1、“---”表示相应标准对该项目无限值要求，“/”表示无需进行评价；

2、评价标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧污染物排放限值。

厂界四周外 10m 范围内废气监测结果如表 8.1-3 所示。

表 8.1-3 (a) 厂界四周外 10m 范围内废气监测结果

监测项目	监测点位	监测时间及监测结果		评价标准	达标情况
		01-24 (第一次)	01-25 (第一次)		
颗粒物	1#上风向参照点	0.058	0.045	1.0	达标
二氧化硫		0.019	0.021	0.5	达标
氟化物		<0.009	<0.009	0.02	达标
颗粒物	2#下风向监控点	0.453	0.472	1.0	达标
二氧化硫		0.095	0.085	0.5	达标
氟化物		0.012	0.013	0.02	达标
颗粒物	3#下风向监控点	0.337	0.325	1.0	达标
二氧化硫		0.085	0.084	0.5	达标
氟化物		0.014	0.015	0.02	达标
颗粒物	4#下风向监控点	0.387	0.355	1.0	达标
二氧化硫		0.075	0.076	0.5	达标
氟化物		0.010	0.011	0.02	达标

备注：1、评价标准执行 GB 29620-2013 《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 3 限值。

2、“L”表示表示监测结果低于该项目方法检出限

表 8.1-3 (b) 厂界四周外 10m 范围内废气监测结果

监测项目	监测点位	监测时间及监测结果		评价标准	达标情况
		01-24 (第二次)	01-25 (第二次)		
颗粒物	1#上风向参照点	0.053	0.053	1.0	达标
二氧化硫		0.019	0.023	0.5	达标
氟化物		<0.009	<0.009	0.02	达标
颗粒物	2#下风向监控点	0.534	0.652	1.0	达标
二氧化硫		0.123	0.125	0.5	达标
氟化物		0.018	0.012	0.02	达标
颗粒物	3#下风向监控点	0.456	0.452	1.0	达标
二氧化硫		0.098	0.125	0.5	达标
氟化物		0.012	0.013	0.02	达标
颗粒物	4#下风向监控点	0.554	0.355	1.0	达标
二氧化硫		0.097	0.095	0.5	达标
氟化物		<0.009	<0.009	0.02	达标

备注：1、评价标准执行 GB 29620-2013 《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 3 限值。

2、“L”表示表示监测结果低于该项目方法检出限

表 8.1-3 (c) 厂界四周外 10m 范围内废气监测结果

监测项目	监测点位	监测时间及监测结果		评价标准	达标情况
		01-24 (第三次)	01-25 (第三次)		
颗粒物	1#上风向参照点	0.032	0.041	1.0	达标
二氧化硫		0.018	0.020	0.5	达标
氟化物		<0.009	<0.009	0.02	达标
颗粒物	2#下风向监控点	0.435	0.532	1.0	达标
二氧化硫		0.189	0.175	0.5	达标
氟化物		0.012	0.015	0.02	达标
颗粒物	3#下风向监控点	0.435	0.412	1.0	达标
二氧化硫		0.114	0.116	0.5	达标
氟化物		<0.009	<0.009	0.02	达标
颗粒物	4#下风向监控点	0.523	0.398	1.0	达标
二氧化硫		0.101	0.099	0.5	达标
氟化物		<0.009	<0.009	0.02	达标

备注：1、评价标准执行 GB 29620-2013 《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 3 限值。

2、“L”表示表示监测结果低于该项目方法检出限

8.1.2 废水检测结果

厂区生活污水检测结果如下表所示。

表 8.1-4 厂区生活污水检测结果

	检测项目	检测日期及监测结果		评价标准	单位	达标情况
		01-24	01-25			
检测点 位	样品状态	浅黄色、无味、无浮油	浅黄色、无味、无浮油	/	/	/
	SS	55	59	200	mg/L	达标
	氨氮	9.22	9.65	/	mg/L	达标
	COD _{Cr}	85	86	300	mg/L	达标
	BOD ₅	18.8	19.6	150	mg/L	达标
	动植物油	8.5	8.9	/	mg/L	达标

备注：1、样品采集后经固定、密封、避光、冷藏处理；

2、“L”表示表示检测结果低于该项目方法检出限，“---”表示相应标准对该项目无限值要求；

3、评价标准参照《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准。

8.1.3 噪声检测结果

厂区四周范围噪声检测结果如下表所示。

表 8.1-5 厂区四周范围噪声检测结果

检测日期		检测点位及监测结果				评价标准	达标情况
		厂界西外 1m 处	厂界南外 1m 处	厂界东外 1m 处	厂界北外 1m 处		
噪声源		生产	生产	生产	生产	2 类	/
01-24	昼间	53.2	58.7	57.5	59.3	60	达标
01-25	昼间	54.5	57.9	57.2	59.1	60	达标
噪声源		环境	环境	环境	环境	2 类	/
01-24	昼间	46.8	47.5	48.1	48.7	50	达标
01-25	昼间	46.2	47.5	47.9	49.0	50	达标

备注：评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。夜间未生产。

8.2 监测结果分析

8.2.1 废气监测结果分析

根据表 8.1-1 可知，布袋除尘设备排气筒的废气监测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧污染物排放限值；根据表 8.1-2（a）及表 8.1-2（b）可知，钠碱双碱法脱硫除尘器废气进气口、排放口的废气监测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表 2 人工干燥及焙烧污染物排放限值；根据表 8.1-3（a）及表 8.1-3（b）可知，厂区四周外 10m 范围内无组织废气监测结果符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

8.2.2 废水监测结果分析

根据表 8.1-4 可知，厂区生活污水经三级化粪池符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准要求。

8.2.3 噪声监测结果分析

根据表 8.1-5 可知，厂区四周范围噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

8.3 总量控制要求

根据建设单位提供的资料和证明，按年生产 300 天，每天工作 8 小时，年运行时间 2400 小时核算，该企业污染物排放量为：二氧化硫 6.28 吨/年，氮氧化物 7.69 吨/年。满足本项目排污许可证总量指标要求（二氧化硫 8.81 吨/年，氮氧化物 12.85 吨/年）。

9 环境管理检查

9.1 项目执行国家建设项目环境管理制度情况

本项目能够执行环境影响评价制度，基本落实了环境影响报告表提出的意见和环评批复中提出的要求。

9.2 环保管理机构、环保管理制度的建立及执行情况

公司设置了环保管理机构，环境管理机构由公司总经理负责监督，负责本公司废水、废气、固体废物的收集、处置以及相关环保设施运行维护等环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。公司已制定《蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂安全生产管理制度》、《蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂钠碱双碱法脱硫除尘设施操作规程》、《蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂突发环境事件应急预案》、《蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂环保设施维护保养及污染物检测制度》等内部环保管理制度，已制定环保设施维护保养计划和运营管理台账，做到责任落实、奖罚分明，确保本项目环保设施正常运行、污染物达标排放。

9.3 施工期环境管理

本项目在施工期严格按照环评报告表及批复文件提出的环境保护措施，采取洒水抑尘、用布遮盖、设置隔油沉淀池、合理安排施工时间等措施治理施工扬尘、施工废水等污染物，使项目施工对周围环境的影响降至最低。目前施工期已经结束，施工期产生的污染物均得到有效的治理，未对周边环境产生明显影响。

9.4 运营期环境管理

蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本项目的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。定期联系有资质的检测单位对公司废水、废气、噪声进行检测。

9.5 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

9.6 环境管理情况分析

建设单位设置了相应环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

10 公众参与

根据原国家环保总局《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办【2003】26 号）和《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28 号）的要求，本项目在竣工环保验收期间向社会公开本次验收信息。

10.1 公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本次验收期间已在蕉岭县人民政府网站进行二次公示，向社会公开本次验收信息，具体公示网址和公示内容详见下图。

一次公示网址：<http://www.jiaoling.gov.cn/html/jsxmjghbys/20180103/31235.html>

一次公示内容：



图 10.1-1 一次公示信息

二次公示网址: <http://www.jiaoling.gov.cn/html/jsxmjghbys/20180105/31270.html>

二次公示内容:



图 10.1-2 二次公示信息

11 结论和建议

11.1 验收主要结论

验收监测期间，本项目生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 80%，满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

监测期间隧道窑烟气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、氟化物排放均符合《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要求；有组织颗粒物排放符合《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要求；厂界无组织废气中颗粒物、二氧化硫、氟化物排放均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

(2) 废水

监测期间厂区生活污水经三级化粪池处理后符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准要求。

(3) 噪声

监测期间厂界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

(4) 固体废物

项目生产过程产生的废泥坯、废砖均回用于生产，员工生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

(5) 总量控制要求

本项目二氧化硫、氮氧化物实际排放量均符合环评批复的总量控制指标要求。

(6) 结论

综上所述，本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，建议本项目通过竣工环境保护验收。

11.2 建议

(1) 完善各生产设备和环保设施的日常管理和维护工作，加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

(2) 加强布袋除尘设施和钠碱双碱法脱硫除尘设施（包括备用设施）的运行管理，确保外排废气达标排放。

(3) 加强噪声的防治工作，确保厂界噪声达标排放。

(4) 加强员工的环境风险防范意识，有计划进行环境风险防范培训和演练，确保事故发生时不对当地环境造成污染。

(5) 完善各环保设施日常运营台账。

(6) 加强对厂区和车间环境的卫生管理，避免二次扬尘。

(7) 对本项目排放污染物定期进行检测。

附件：

附件 1：委托书

竣工环境保护验收委托书

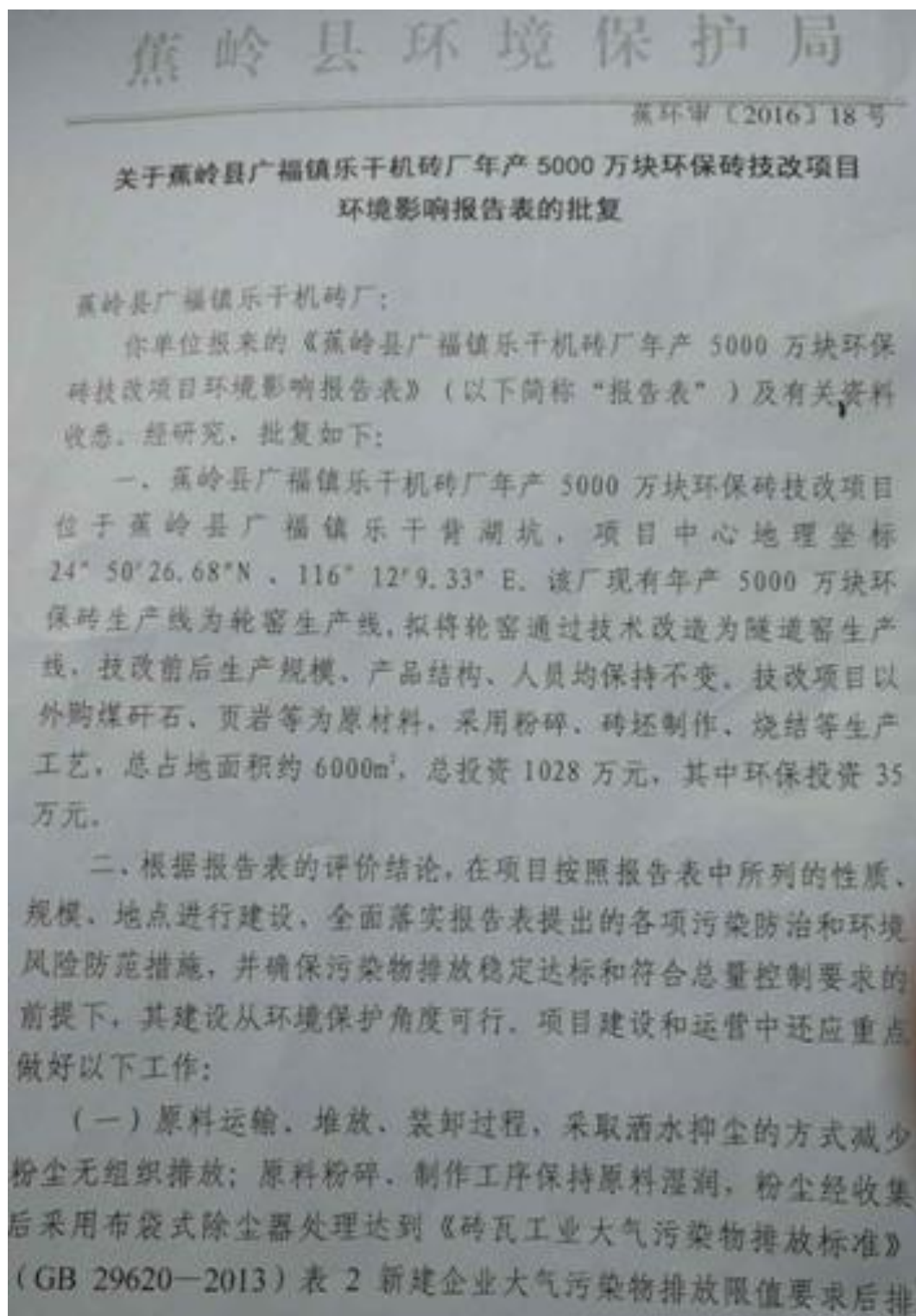
广州市环境保护工程设计院有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2015 年 1 月 1 日）、《建设项目环境保护条例》（2017 年 10 月 1 日）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等有关规定，特委托贵单位对蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目进行竣工环境保护验收。

委托单位（盖章）：蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂

委托时间：2018 年 1 月 15 日

附件 2：《关于蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目环境影响报告表的批复》（蕉环审【2016】18 号）



款；窑内烘干。焙烧过程中产生的 SO_2 、烟尘、氮氧化物，采用钠碱双碱法脱硫除尘处理至符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620--2013）表 2 新建企业大气污染物排放限值要求后，通过 15m 高的排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化设施处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的标准要求后排款。

（二）生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）中旱作标准后回用于厂区周边林地浇灌，不得外排。

（三）优化厂区布局，选用低噪声设备，对主要噪声源设备采取有效的降噪减震措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

（四）妥善处理各类固体废物，防止造成二次污染。项目运营期产生的废料和次品由业主回收再利用；脱硫除尘废渣外售至水泥厂综合利用；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处置。

（五）建立健全环境事故应急体系，应制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案。

（六）技改后污染物排放总量按报告表建议指标控制。二氧化硫、氮氧化物应分别控制在 8.81 吨/年和 12.85 吨/年以内。

三、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位应当重新报批建设项目环境影响评价文件。

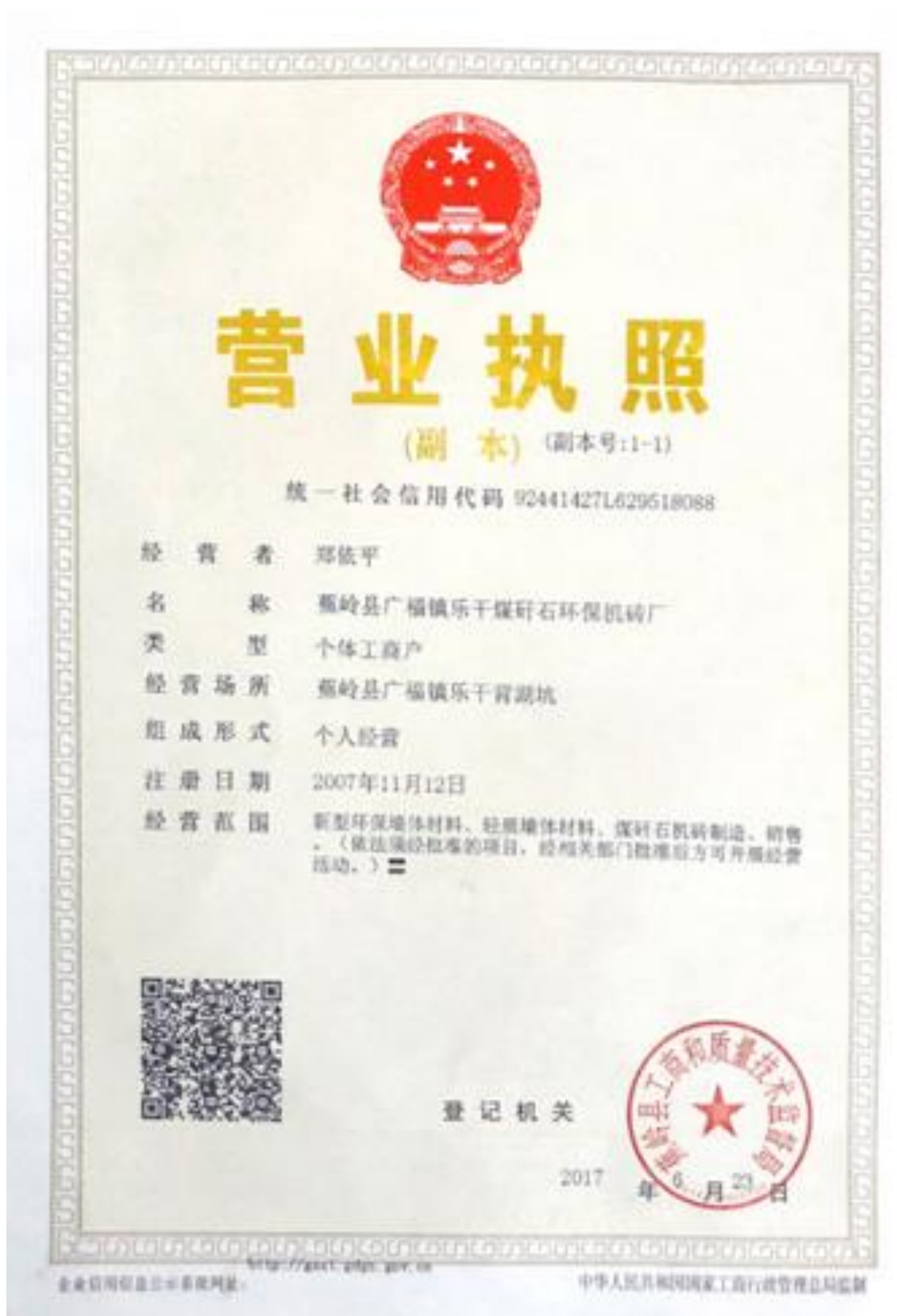
四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应在规定时间内向我局申请项目竣工环境保护验收。

蕉岭县环境保护局

2016 年 7 月 28 日

抄送：深圳市昱龙珠环保科技有限公司，局领导，各股室。

附件 3：营业执照



附件 4：排污许可证



附件 5：检测报告

报告编号: SZGD 20180124-24  第 1 页 共 10 页
2016190454U

检 测 报 告

委 托 单 位 : 蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂
单 位 地 址 : 蕉岭县广福镇乐干村
检 测 类 型 : 环境检测

编 写 : 吕 州
复 核 : 赖金朝
签 发 : 飞龙
签发日期 : 2018.01.31

深圳市高迪特技术有限公司





报告编号: SZGD 20180124-24

第 2 页 共 10 页

1、概况

委托单位	蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂	单位地址	蕉岭县广福镇乐干村
采样人员	林祐丰 张昊 胡明华 薛宝霖	采样日期	2018.01.24-25
分析人员	彭洋 田甜 莫婵 李晓平	分析日期	2018.01.24-01.30

2、生活污水检测结果

检测点位及 采样时间	检测项目	检测日期及检测结果		评价标准	单位
		01 月 24 日	01 月 25 日		
生活污水 取样口	样品状态	黄色、恶臭、少量浮油	黄色、恶臭、少量浮油		
	SS	55	59	200	mg/L
	氨氮	9.22	9.65	—	mg/L
	COD _{Cr}	85	86	300	mg/L
	BOD ₅	18.8	19.6	150	mg/L
	动植物油	8.5	8.9	—	mg/L
备注: 1、样品采集后经固定, 密封、避光、冷藏处理; 2、“L”表示检测结果显示低于该项目方法检出限, “—”表示相应标准对该项目无限值要求; 3、评价标准参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-92) 中旱作标准。					



报告编号: SZGD 20180124-24

第 3 页 共 10 页

3. 废气检测结果

检测时间及 检测频次		检测项目	检测点位及监测结果 （单位：mg/m ³ ）				
			1#窑炉废气处理前		1#窑炉废气处理后		
			实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
01 月 24 日	第一次	SO ₂	120	11.01	21	199	3.15
		NO _X	42	3.85	20	190	2.99
		烟尘	18.2	1.67	2.4	22.8	0.36
		氟化物	1.21	0.11	0.22	2.09	0.03
		烟气参数	标干流量：91728m ³ /h；		标干流量：149774m ³ /h； 实测含氧量： 19.7%。		
			实测含氧量：19.7%。				
	第二次	SO ₂	113	10.46	18	158	2.67
		NO _X	45	4.17	22	194	3.27
		烟尘	17.50	1.62	2.1	18.5	0.31
		氟化物	3.12	0.29	0.25	2.21	0.04
		烟气参数	标干流量：92565m ³ /h；		标干流量：148521m ³ /h； 实测含氧量： 19.6%。		
			实测含氧量：19.5%。				
	第三次	SO ₂	102	9.85	16	94	2.35
		NO _X	53	5.12	21	123	3.09
		烟尘	16.3	1.57	1.8	10.5	0.26
		氟化物	3.33	0.32	0.27	1.59	0.04
		烟气参数	标干流量：96547m ³ /h；		标干流量：146052m ³ /h； 实测含氧量：18.9%。		
			实测含氧量：19.2%。				
窑炉参数			燃料：煤；排气筒高度：18m。				
备注：1、“—”表示相应标准对该项目无限值要求。“/”表示无需进行评价； 2、评价标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）表2人工干燥及焙烧。							



报告编号: SZGD 20180124-24

第 4 页 共 10 页

3. 废气检测结果 (续上表)

监测时间及 监测频次		监测项目	监测点位及监测结果 (单位: mg/m ³)				
			1#窑炉废气处理前		1#窑炉废气处理后		
			实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
01 月 25 日	第一次	SO ₂	113	10.53	17	91	2.42
		NO _X	44	4.10	20	107	2.85
		烟尘	15.2	1.42	2.1	11.2	0.30
		氟化物	1.23	0.11	0.23	1.23	0.03
		烟气参数	标干流量: 93211m ³ /h;		标干流量: 142542m ³ /h; 实测含氧量: 18.7%, 实测含氧量: 18.4%。		
			实测含氧量: 18.4%。				
	第二次	SO ₂	103	8.92	17	100	2.49
		NO _X	46	3.98	21	123	3.08
		烟尘	14.8	1.28	2.2	12.9	0.32
		氟化物	3.00	0.26	0.24	1.41	0.04
		烟气参数	标干流量: 86575m ³ /h;		标干流量: 146524m ³ /h; 实测含氧量: 18.9%, 实测含氧量: 18.5%。		
			实测含氧量: 18.5%。				
	第三次	SO ₂	99	8.87	18	111	2.64
		NO _X	41	3.67	22	135	3.22
		烟尘	13.50	1.21	2.1	12.9	0.31
		氟化物	3.22	0.29	0.21	1.30	0.03
		烟气参数	标干流量: 89587m ³ /h;		标干流量: 146544m ³ /h; 实测含氧量: 19.0%, 实测含氧量: 19.0%。		
			实测含氧量: 19.0%。				
窑炉参数		燃料: 煤; 排气筒高度: 18m。					
备注: 1. “—”表示相应标准对该项目无限值要求, “/”表示无需进行评价; 2. 评价标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表 2 人工干燥及焙烧。							



报告编号: SZGD 20180124-24

第 5 页 共 10 页

3、废气检测结果(续上表)

检测 点位	监测时间及频次		检测 项目	检测结果			评价标准	
				标干流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
布袋除尘 设备排气 筒(15米)	01月24 日	第一次	颗粒物	20112	8.1	0.16	30	/
		第二次		20001	7.9	0.16		
		第三次		21311	8.0	0.17		
	01月25 日	第一次	颗粒物	20312	7.8	0.16		
		第二次		20145	8.2	0.17		
		第三次		21112	8.3	0.18		

备注:评价标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)表2人工干燥及焙烧。

4、无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测时间及检测结果		评价标准
		01月24日(第一次)	01月25日(第一次)	
颗粒物	1# 上风向参照点	0.058	0.045	1.0
二氧化硫		0.019	0.021	0.5
氟化物		<0.009	<0.009	0.02
颗粒物	2# 下风向监控点	0.453	0.472	1.0
二氧化硫		0.095	0.085	0.5
氟化物		0.012	0.013	0.02
颗粒物	3# 下风向监控点	0.337	0.325	1.0
二氧化硫		0.085	0.084	0.5
氟化物		0.014	0.015	0.02
颗粒物	4# 下风向监控点	0.387	0.355	1.0
二氧化硫		0.075	0.076	0.5
氟化物		0.010	0.011	0.02

备注:1、评价标准执行 GB 29620-2013 《砖瓦工业大气污染物排放标准》表3限值。
2、“L”表示表示检测结果低于该项目方法检出限



报告编号: SZGD 20180124-24

第 6 页 共 10 页

4、无组织废气检测结果(续)

检测项目	检测点位	检测时间及检测结果		评价标准
		01 月 24 日(第二次)	01 月 25 日(第二次)	
颗粒物	1# 上风向参照点	0.053	0.053	1.0
二氧化硫		0.019	0.023	0.5
氟化物		<0.009	<0.009	0.02
颗粒物	2# 下风向监控点	0.534	0.652	1.0
二氧化硫		0.123	0.125	0.5
氟化物		0.018	0.012	0.02
颗粒物	3# 下风向监控点	0.456	0.452	1.0
二氧化硫		0.098	0.125	0.5
氟化物		0.012	0.013	0.02
颗粒物	4# 下风向监控点	0.554	0.355	1.0
二氧化硫		0.097	0.095	0.5
氟化物		<0.009	<0.009	0.02

备注: 1、评价标准执行 GB 29620-2013《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 3 限值。
2、“L”表示表示检测结果低于该项目方法检出限

4、无组织废气检测结果(续)

检测项目	检测点位	检测时间及检测结果		评价标准
		01 月 24 日(第三次)	01 月 25 日(第三次)	
颗粒物	1# 上风向参照点	0.032	0.041	1.0
二氧化硫		0.018	0.020	0.5
氟化物		<0.009	<0.009	0.02
颗粒物	2# 下风向监控点	0.435	0.532	1.0
二氧化硫		0.189	0.175	0.5
氟化物		0.012	0.015	0.02
颗粒物	3# 下风向监控点	0.435	0.412	1.0
二氧化硫		0.114	0.116	0.5
氟化物		<0.009	<0.009	0.02
颗粒物	4# 下风向监控点	0.523	0.398	1.0
二氧化硫		0.101	0.099	0.5
氟化物		<0.009	<0.009	0.02

备注: 1、评价标准执行 GB 29620-2013《砖瓦工业大气污染物排放标准》表 3 限值。
2、“L”表示表示检测结果低于该项目方法检出限



报告编号: SZGD 20180124-24

第 7 页 共 10 页

5、噪声检测结果

单位: dB (A)

检测日期		检测点位及检测结果 Leq				评价标准
		1# 厂界西外1m处	2# 厂界南外1m处	3# 厂界东外1m处	4# 厂界北外1m处	
噪声源		生产	生产	生产	生产	2类
01月24日	昼间	53.2	58.7	57.5	59.3	60
01月25日	昼间	54.5	57.9	57.2	59.1	60
检测日期		1# 厂界西外1m处	2# 厂界南外1m处	3# 厂界东外1m处	4# 厂界北外1m处	
噪声源		环境	环境	环境	环境	2类
01月24日	夜间	46.8	47.5	48.1	48.7	50
01月25日	夜间	46.2	47.5	47.9	49.0	50

备注: 评价标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准, 夜间未生产。

图: 检测点位示意图





报告编号: SZGD 20180124-24

第 8 页 共 10 页

6. 标准方法列表

检测项目	方法及依据标准 (最新版)	使用仪器	检出限
污水 采样依据	《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 91-2002	/	/
SS	重量法 GB/T 11901-1989	AL-104 电子天平	4 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-1240 紫外可见分光光度计	0.025 mg/L
COD _{Cr}	重铬酸盐法 GB/T 11914-1989	滴定管	5 mg/L
BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250A 生化培养箱	0.5 mg/L
动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2012	JDS-106u+红外测油仪	0.04 mg/L
废气 采样依据	《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	3072 型智能烟气采样器	/
		3012H (08 代) 自动烟尘 (气) 测试仪	/
SO ₂	定电位电解法 HJ/T 57-2017	3012H (08 代) 自动烟尘 (气) 测试仪	1 mg/m ³
NO _x	定电位电解法 HJ 693-2014	3012H 自动烟尘 (气) 测试仪	1 mg/m ³
烟尘	锅炉烟尘测试方法 GB/T 5468-1991	AL-104 电子天平	0.1 mg/m ³
氟化物	离子选择电极法 HJ/T 67 -2001	戴安 ICS-600 型 离子色谱仪	0.06mg/m ³
颗粒物 (无组织)	重量法 GB/T 15432-1995	MS105DU 电子天平	0.001 mg/m ³
SO ₂ (无组织)	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法 HJ 482-2009	UV-1240 紫外可见分光光度计	小时值: 0.007mg/m ³
氟化物 (无组织)	滤膜采样氟离子选择电极法 HJT4 480-2009	戴安 ICS-600 型 离子色谱仪	0.009mg/m ³
噪声	连续等效积分法 GB 12348-2008	AWA6228型 噪声统计分析仪	30dB (A)



报告编号: S2GD 20180124-24

第 9 页 共 10 页

附: 现场采样照片



1#窑炉废气处理前



2#窑炉废气处理后



生活污水取样口



布袋除尘设备排气筒



无组织废气



厂界噪声



报告编号: S2GD 20180124-24

第 10 页 共 10 页

附: 资质证书



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 2016190454C

名称: 深圳市高迪科技有限公司

地址: 深圳市南山区科技园科智西路25栋西二层A

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



2016190454C

注: 资质认定证书有效期的, 应在有效期届满3个月前提出
申请, 予以延续注册。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

发证日期: 二〇一六年七月十八日

有效期至: 二〇一七年七月十七日

发证机关 广东省质量技术监督局

以下空白

附件 6：公司名称变更证明

个体户机读档案变更登记资料

个体户名称:蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂

住所:蕉岭县广福镇乐干背湖坑

个体工商户营业执照 :92441427L629518088

经营者姓名:郑依平

变更历史情况:

核准变更登记日期: 2017-06-23

变更项目: 经营范围, 名称

登记事项	变更前内容	变更后内容
注册号/统一社会信用代码	441427600004297	92441427L629518088
经营范围	环保砖生产、销售。(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。) =	新型环保墙体材料、轻质墙体材料、煤矸石机砖制造、销售。(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。) =
名称	蕉岭县广福镇乐干机砖厂	蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂

【以上资料仅供参考, 复印无效】



建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂年产 5000 万块环保砖技改项目					项目代码			建设地点		蕉岭县广福镇乐干背湖坑			
	行业类别（分类管理名录）		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		年产环保砖 5000 万块/年					实际生产能力		5000 万块/年		环评单位		深圳市昱龙珠环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		蕉岭县环境保护局					审批文号		蕉环审【2016】18 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2016 年 8 月					竣工日期		2018 年 1 月		排污许可证申领时间		2017 年 12 月 4 日		
	环保设施设计单位							环保设施施工单位		溧阳中民环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		4414272017000018		
	验收单位		广州市环境保护工程设计院有限公司					环保设施监测单位		溧阳中民环保设备有限公司		验收监测时工况		80%		
	投资总概算（万元）		1028 万元					环保投资总概算（万元）		35		所占比例（%）		3.4%		
	实际总投资（万元）		2000 万元					实际环保投资（万元）		200		所占比例（%）		10%		
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	32	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）		3		绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	0
	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		2400 小时		
运营单位			蕉岭县广福镇乐干煤矸石环保机砖厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			92441427L629518088		验收时间		2018 年 1 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水							0	0		0	0				
	化学需氧量							0	0		0	0				
	氨氮							0	0		0	0				
	石油类							0	0		0	0				
	废气							/	/		/	/				
	二氧化硫							6.28	8.81		6.28	8.81				
	烟尘							/	/		/	/				
	工业粉尘							/	/		/	/				
	氮氧化物							7.69	12.85		7.69	12.85				
	工业固体废物							0	0		0	0				
	与项目有关		SS					0	0		0	0				
的其他特征		总磷					0	0		0	0					
污染物							0	0		0	0					

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