

柳城县洛崖山咀红砖厂
年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：柳城县洛崖山咀红砖厂

编制单位：柳城县洛崖山咀红砖厂

2021 年 4 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填 表 人：

建设单位（盖章）：

柳城县洛崖山咀红砖厂

电话：13977252791

传真：——

邮编：545211

地址：广西柳州市柳城县大埔镇洛崖社区
山咀村

编制单位（盖章）：

柳城县洛崖山咀红砖厂

电话：13977252791

传真：——

邮编：545211

地址：广西柳州市柳城县大埔镇洛崖社
区山咀村

验收图集



湿式静电除尘器



脱硫塔



脱硫废水循环池



成品装车区



煤料堆场



页岩堆场

目录

前言.....	5
表一 项目基本概况、验收监测依据及标准.....	6
表二 建设项目工程概况.....	9
表三 主要污染物及治理措施.....	13
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	14
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六 验收监测内容.....	18
表七 验收监测期间生产工况记录.....	20
表八 验收监测结果.....	21
表九 环境管理检查结果.....	27
表十 验收监测结论及建议.....	31
附图 1 项目地理位置图.....	34
附图 2 项目平面图及监测点位.....	35
附件 1、委托单	
附件 2、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	36
附件 3、柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）“柳城环审字〔2013〕27 号”《关于柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表的批复》（2013 年 8 月 9 日）.....	37
附件 4 柳城县洛崖山咀红砖厂《建设项目环境影响登记表》（2021 年 3 月 15 日）.....	40
附件 5 柳城县洛崖山咀红砖厂《监测报告》.....	41

前言

柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目公司位于广西柳州市柳城县大埔镇洛崖社区山咀村。中心地理坐标为东经 109° 10′ 05.85″，北纬 24° 39′ 53.42″。

本项目为技改项目。本项目环评设计总投资 1500 万元；项目实际总投资 1750 万元，实际环保投资 260 万元，占地面积 19299.43m²。

项目原有 1 座 28 门开口轮窑，为了贯彻执行国家发展和应用新型墙体材料以及节能减排有关规定。项目将原有的 1 座 28 门开口轮窑进行技术改造，改造成一烘两烧隧道窑。项目技改完成后，生产能力为年产 4000 万块页岩砖。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关法规的规定，柳城县洛崖山咀红砖厂申请办理了环保审批手续。2013年3月，柳城县洛崖山咀红砖厂委托中环国评（北京）科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。2013年6月，中环国评（北京）科技有限公司完成《柳城县洛崖山咀红砖厂年产4000万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表》的编制工作。

2013 年 8 月 9 日柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）以“柳城环审字〔2013〕27 号”文件《关于柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。

项目于 2013 年 10 月开工建设，2014 年 3 月项目投入调试运营。

根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，柳城县洛崖山咀红砖厂委托广西玉翔检测技术有限公司对其进行竣工环境保护验收监测工作。2021 年 3 月广西玉翔检测技术有限公司接受委托后，依据国家有关法规文件、技术标准及该项目环评文件和环评批复要求，组织有关技术人员对该项目进行了实地踏勘，并组织开展现场调查和监测分析，并编制完成《柳城县洛崖山咀红砖厂监测报告》。柳城县洛崖山咀红砖厂在对相关资料及数据分析的基础上，根据技术规范编制《柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表一 项目基本情况、验收监测依据及标准

建设项目名称	柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目				
建设单位名称	柳城县洛崖山咀红砖厂				
建设项目性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改		行业类别代码	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	
建设地点	广西柳州市柳城县大埔镇洛崖社区山咀村				
主要产品名称	页岩砖				
设计生产能力	年产 4000 万块页岩砖				
实际生产能力	年产 4000 万块页岩砖				
建设项目环评时间	2013 年 6 月		开工建设时间	2013 年 10 月	
调试时间	2013 年 12 月		验收现场监测时间	2021 年 3 月 21 日~3 月 22 日	
环评报告表审批部门	柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）		环评报告表编制单位	中环国评（北京）科技有限公司	
环评审批文号/时间	柳城环审字〔2013〕27 号，2013 年 8 月 9 日				
环保设施设计单位	山东昇顺环境工程技术有限公司		环保设施施工单位	山东昇顺环境工程技术有限公司	
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	16.5 万元	比例	1.1%
实际总投资	1750 万元	实际环保投资	260 万元	比例	14.9%
地理坐标	东经 109° 10′ 05.85″ ， 北纬 24° 39′ 53.42″				

续表一

验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）； (2)国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）； (3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）； (4)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年）； (5)《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年）； (6)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年）； (7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年）； 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1)《广西壮族自治区环境保护条例》（2016 年）； (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年）； (3)广西壮族自治区生态环境厅 桂环函〔2019〕20号《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关规定的通知》（2019年1月）； (4)广西壮族自治区生态环境厅 桂环函〔2019〕23号《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（2019年）； (5)中国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年）； (6)《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)； (7)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； (8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (9)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。 3、其他依据 (1)中环国评（北京）科技有限公司《柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表》(2012 年 11 月)。 (2)柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）“柳城环审字〔2013〕27 号”《关于柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表的批复》(2013 年 8 月 9 日)。 (3)柳城县洛崖山咀红砖厂《建设项目环境影响登记表》(2021 年 3 月 15 日)。
--------	---

续表一

验收监测执行标准、标号、级别、限值

(1)有组织废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准；参照标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单表 2 排放限值，详见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

序号	污染物	排放浓度（mg/m ³ ）
1	颗粒物	≤200
2	二氧化硫	≤850
3	氮氧化物	——

表 1-2 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单

序号	污染物	表 2 最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
1	颗粒物	≤30
2	二氧化硫	≤150
3	氮氧化物	≤200
4	氟化物	≤3

(2)无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，参照标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 排放限值，详见表 1-3、表 1-4。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值
1	颗粒物	≤1.0mg/m ³
2	二氧化硫	≤0.40mg/m ³
3	氟化物	≤20μg/m ³

表 1-4 《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）

序号	污染物	表 2 浓度限值
1	总悬浮颗粒物	≤1.0mg/m ³
2	二氧化硫	≤0.5mg/m ³
3	氟化物	≤0.02mg/m ³

(3)厂界噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间	夜间	单位
3 类	≤60	≤50	Leq[dB(A)]

表二 建设项目工程概况**工程建设内容：**

(1)项目名称：柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目。

(2)项目性质：技改。

(3)建设地点：广西柳州市柳城县大埔镇洛崖社区山咀村，中心地理坐标：东经 109° 10′ 05.85″，北纬 24° 39′ 53.42″（地理位置图见附图 1）。

(4)占地面积：占地面积 19299.43m²。

(5)建设内容及规模：项目环评设计将原有的 1 座 28 门开口轮窑进行技术改造，改造成一烘两烧隧道窑。项目环评设计生产能力为年产 4000 万块页岩砖，实际生产能力达到年产 4000 万块页岩砖。

表 2-1 项目主要工程组成建设情况

类别	名称	环评设计工程技改后的建设内容及规模	实际工程技改后建设内容
主体工程	隧道窑	1 座一烘两烧隧道窑（生产规模 4000 万块页岩砖）	与环评一致
	原料制备、制坯车间	原料破碎和搅拌处理，砖坯成型场所	已技改完成，与环评一致
储运工程	原料场	原料堆棚	与环评一致
	成品堆场	工棚式成品仓库	与环评一致
	运输	运输方式为电瓶车 and 页岩运输卡车	与环评一致
公用工程	办公室	厂区外北面	与环评一致
	宿舍	厂区北面平房	与环评一致
	给排水	厂区制砖用水从项目西南面水塘抽取；生活用水取自自打水井；雨水经过厂区内人工开挖的沟渠自流排出厂区；生活污水经三级化粪池处理后用于周围农田灌溉	厂区制砖用水从项目西南面水塘抽取；生活用水取自自来水；雨水经过厂区内人工开挖的沟渠自流排出厂区；生活污水经三级化粪池处理后用于周围农田灌溉
	电	从市政电网接入，可满足生活需要	与环评一致
	隧道窑通风	风机机械通风	已技改完成，与环评一致
环保工程	烟气排放	经 56.6m 烟囱排放	变更。项目于 2021 年 3 月 15 日申请建设项目环境影响登记，备案内容为：烟气处理设施变更为更有效的脱硫塔+湿式静电除尘器后，经 35m 烟囱排放。
	废水治理	没有生产废水产生和排放；生活污水经三级化粪池处理后灌溉周围农田	与环评一致
	固体废物处置	废砖坯、废砖和边角料经破碎加工处理后回用于生产	与环评一致

续表二

(6)项目投资：设计总投资 1500 万元，其中环保投资 16.5 万元，占总投资的 1.1%，实际投资 1750 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资的 14.9%。项目环保投资见表 2-2。

表 2-2 项目环保投资

序号	投资项目	环保设施投资（万元）
1	废水治理	2
2	废气治理（脱硫塔及湿电除尘器等设施）	250
3	噪声治理	3
4	其他（环评等费用）	5
合计		260

(7)劳动定员：项目现有员工 20 人，其中 9 人住在厂内宿舍。

(8)工作制度：年生产 300 天，每天生产 8 小时，夜间不生产。工人住厂但夜间不工作，隧道窑 24 小时工作，有工人轮流看守。

(9)项目技改后主要设备清单情况见表 2-3。

表 2-3 技改后主要生产设备

序号	设备名称	技改后环评设计数量		技改后实际数量		备注
		型号规格	数量	型号规格	数量	
1	1 座一烘两烧隧道窑	/	1 座	/	1 座	与环评一致
2	下料斗	3m ³	4 个	/	4 个	
3	对辊机	CP100×100	1 台	/	1 台	
4	锤式破碎机	CP1100×1200	1 台	/	1 台	
5	笼筛	LS1500×100	1 台	/	1 台	
6	皮带给料机	XGL-100	2 台	/	2 台	
7	双轴搅拌机	SJ350×370	1 台	/	1 台	
8	真空挤砖机	JKR50/45-3.0E	1 台	/	1 台	
9	全自动链式切条机	QYQ300×200	1 台	/	1 台	
10	全自动码坯机	/	0 台	/	1 台	
11	液压顶车机	RDC-50T	3 台	/	3 台	

(10)总平面布置

项目地理位置图见附图 1，总平面布置图详见附图 2。

续表二

(1)项目工程变动情况

①**投资**：项目环评设计总投资 1500 万元，其中环保投资 46 万元，占总投资的 3.8%；由于实际建设中项目增加了废气处理设施的投入，因此实际投资 1750 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资的 14.9%，对项目生产规模等无重大影响。

②**废气环保工程**：项目炉窑烟气环评设计经废气处理设施处理后，通过 56.6m 烟囱排放；项目于 2021 年 3 月 15 日申请建设项目环境影响登记备案，备案内容为：烟气处理设施变更为更有效的脱硫塔+湿式静电除尘器后，经 35m 烟囱排放。

根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），项目的投资变动、废气污染防治措施变动，改进了污染防治措施，因此不属于重大变动。综上所述，本项目建设的性质、规模、建设地点、生产工艺、污染防治措施均未发生重大变动。项目工程变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目工程建设变动情况

名称	技改后环评设计建设内容	技改后实际建设内容	变动原因
投资	设计总投资 1500 万元，其中环保投资 46 万元	实际投资 1750 万元，其中环保投资 260 万元	增加废气处理设施的投入，因此投资及环保投资相应增加
废气环保工程	炉窑烟气经脱硫除尘设施处理后，通过 56.6m 烟囱排放	炉窑烟气经脱硫塔+湿式静电除尘器后，经 35m 烟囱排放	变更为更加有效的烟气处理设施，项目增加湿电除尘器，并于 2021 年 3 月 15 日申请建设项目环境影响登记备案

原辅材料消耗：

1、项目原辅材料及能耗情况情况详见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能耗情况用量表

序号	名称	技改后环评设计年耗量		技改后实际年耗量	
		单位	数量	单位	数量
1	页岩	t/a	80000	t/a	80000
2	粉煤灰、煤渣	t/a	10000	t/a	10000
3	原煤	t/a	800	t/a	800
4	水	t/a	11600	t/a	11600
5	电	万度/a	60	万度/a	60

注：主要原辅材料及能耗情况由柳城县洛崖山咀红砖厂统计提供。

续表二

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、项目生产工艺流程及产污环节见图 1。

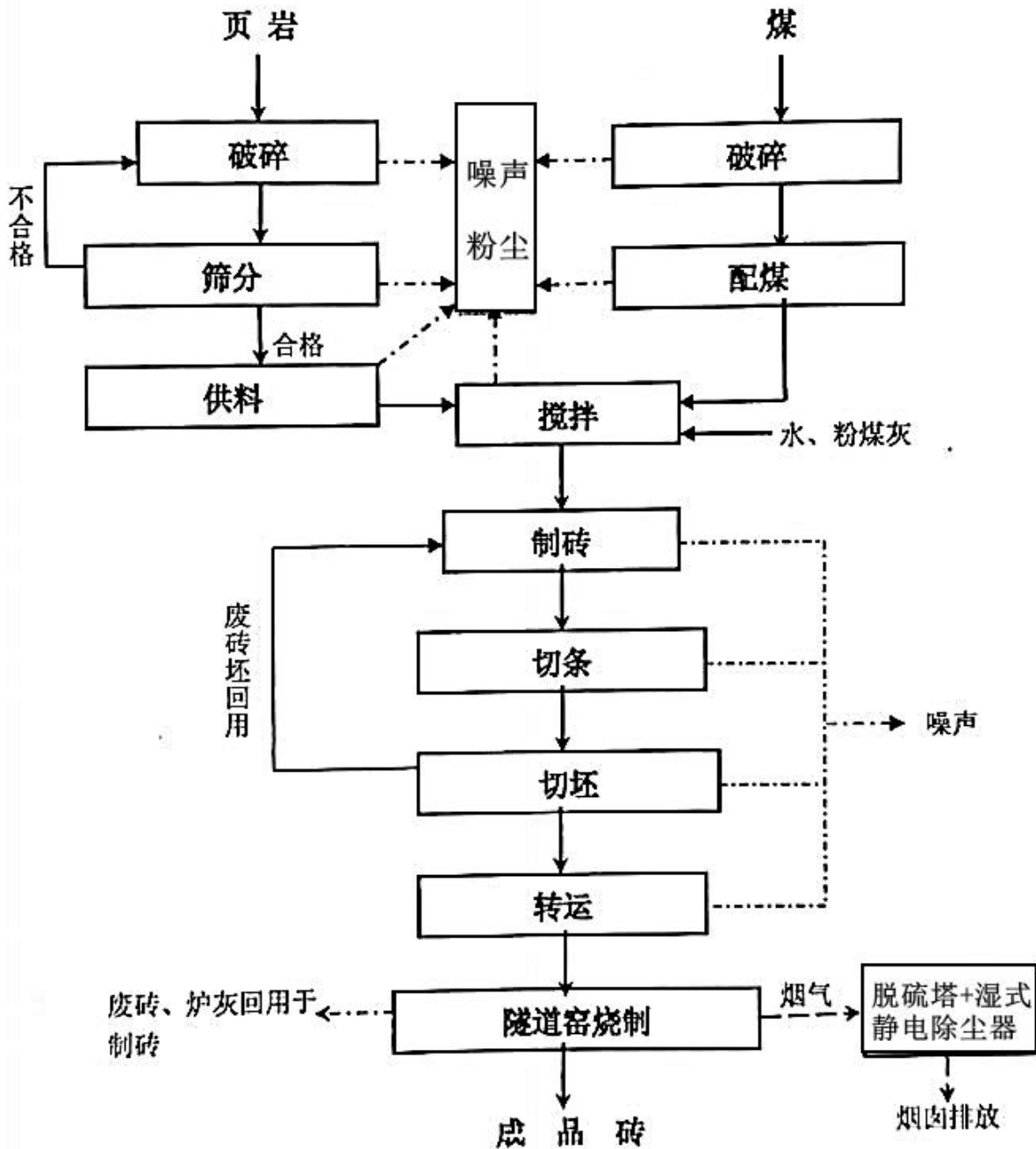


图 1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目将把开采来的页岩矿和煤破碎后与粉煤灰按一定比例混合，加水搅拌均匀，然后经制砖机、且调剂和切坯机处理后得到砖坯，然后通过轨道和窑车把砖坯送到隧道窑内烘干、焙烧，达到一定工艺参数后出窑得到成品砖。

表三 主要污染物及治理措施

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

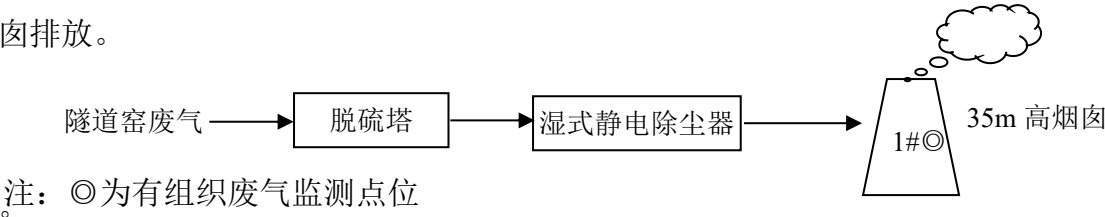
1、废水

项目生产用水主要是润料水，全部进入砖坯内，生产用水全部在烘干、烧制生产过程中损耗，无生产废水外排；项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，用于周围农地灌溉。

2、废气

(1)有组织废气

项目隧道窑产生的烟气经脱硫塔（碱喷淋脱硫）+湿式静电除尘器处理后，通过 35m 高的烟囱排放。



(2)无组织废气

项目无组织废气主要为原料制备车间内破碎、搅拌工序和原料堆场产生的粉尘，粉尘以无组织方式排放。项目在粉碎和筛分过程采用湿法破碎，在破碎机和搅拌机的进料口、卸料口和破碎机振动筛上方均设有加湿装置，以减少粉尘对周围环境的影响。项目设置了原料堆棚，原煤、页岩等原料原辅材料堆放在原料堆场中，顶部设置有挡棚，且安排人员定期进行洒水降尘，以减少扬尘对周围环境的影响。

3、噪声

项目噪声主要为破碎机、搅拌机、切条机、挤砖机、码坯机、风机等机械运行产生的噪声。机械设备安装了基础减振，噪声经厂房阻隔降噪及距离衰减后外排。

4、固体废物

项目固体废物主要为砖块在切坯、烧制和搬运过程中产生的残次砖坯、砖块，废气脱硫塔水池产生的池渣，以及员工生活垃圾。

(1)切坯、烧制和搬运过程中产生的残次砖坯、砖块及废气脱硫塔水池产生的池渣经破碎等加工工序处理后，全部作为原料回用于页岩砖的生产。

(2)生活垃圾集中收集后，运附近村庄的垃圾收集点处置。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****1、建设项目环境影响报告表主要结论**

2012 年 11 月中环国评（北京）科技有限公司完成了《柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目建设项目环境影响报告表》的编制工作，本项目主要环境影响评价结论如下：

(1)环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论：项目厂区页岩、粉煤灰在堆放场堆放、破碎、搅拌过程产生的粉尘经采取湿法抑尘措施后，起尘量不大。距离厂界最近的居民点距离为 70 米，扬尘经大气稀释和重力沉降后，项目周围的居民点处环境空气可以达到《环境空气质量标准》

（GB3095-1996）的二级标准，对周围环境敏感点的影响较小。项目营运期隧道窑排放的氮氧化物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；烟尘、二氧化硫和氟化物达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中的二级标准，项目所在区域空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095—1996）中的二级标准，对周围环境的影响较小。

②水环境影响分析结论：项目营运期厂区排放的废水主要是生活污水，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的旱作标准后，提供给周围农民用作旱地灌溉，对融江水质影响较小。

③声环境影响分析结论：

项目营运期排放的噪声经距高衰减和围墙隔声后，项目厂界处噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；项目周边环境敏感点处声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目营运期噪声对周围敏感点的影响较小。

④固体废物影响分析

本项目产生的固体废弃物主要有炉灰、废砖和职工的生活垃圾。炉灰和废砖回用作制砖原料，不排放；生活垃圾集中收集后定期运至政府指定地点处理，对周围环境影响较小。

⑤生态环境影响分析结论

项目投入使用后对厂区进行相应绿化，对周围生态环境起到一定的改良作用。在项目周围种植树木，可以在一定程度上吸收项目产生的粉尘，对项目产生的噪声也起到一定的降噪作用，也可以在一定程度上起到水土保持和美化厂区景观的作用。

续表四**(2)环评总结论**

柳城县洛崖山咀红砖厂位于柳城县大埔镇落崖社区山咀村,项目是对原有砖厂进行改扩建,将原有的轮窑改为隧道窑,产量扩大到 4000 万块标准砖/年,项目自建设符合国家产业政策的要求。

项目施工期污染物主要为粉尘和噪声,经采取相应措施后,对环境影响较小。项目投入使用后,产生的主要污染物为粉尘和烟气,粉尘在采取湿法作业后能达标排放,烟气在采取 56.6m 高的烟囱排放后能达标排放,其他污染物在采取本报告表提出的相应环保措施后均能达标排放,区域环境能够满足环境保护目标要求,项目运行对区域环境的影响较小。

从环境保护的角度出发,项目建设可行。

2、建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

2013 年 8 月 9 日柳城县生态环境局(原柳城县环境保护局)以“柳城环审字〔2013〕27 号”文件《关于柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复,建设和运营中须重点做好以下环境保护工作:

(1)项目应修建完善的雨水沟和沉砂池,防止水土流失影响周围环境。

(2)项目破碎、筛分工序应采取有效防尘措施,配套水喷淋设施;要求修建专门原料堆场,顶部设置挡棚,粉尘排放浓度须达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(3)项目须按要求配套废气处理设施,废气中主要污染物经处理后集中至 56.6 米高烟囱高空排放。在生产过程中要求采用优质低硫低灰分煤种,外排废气主要污染物 SO_2 、烟尘、氮氧化物排放浓度须达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准。

(4)项目燃料要求按环评中申报内容及用量进行生产,在生产过程中要建立用煤量台账记录,严格控制二氧化硫及氮氧化物排放量。二氧化硫排放总量必须控制在 10 吨/年以内,氮氧化物排放总量控制在 10 吨/年以内,二氧化硫及氮氧化物总量控制指标在淘汰的原红砖生产线中等量置换。因生产过程中无废水产生,化学需氧量及氨氮不分配总量控制指标。

(5)合理布局噪声源强较大的设备,采取有效隔音降噪措施,厂界环境噪声须达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》II 类标准。

(6)按排污口规范化管理要求设置排污口,并设置有关环保标志牌。

表五 验收监测质量保证及质量控制

(7)项目必须严格执行国家产业政策，禁止使用《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中国家明令淘汰的落后生产工艺及生产产品，项目用地应符合国土部门的有关政策。

(8)加强管理，制定环保管理的规章制度，确保环保设施的有效落实和污染物稳定达标排放。

(9)项目开工前须向柳城县环境监察大队办理开工备案手续，经同意备案后方可开工建设。

验收监测质量保证及质量控制：

广西玉翔检测技术有限公司经过省级计量认证并获《检验检测机构资质认定证书》，监测过程按相关技术规范要求进行。参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗，监测分析仪器均经过有相应资质的计量部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前经过校验，监测数据严格实行三级审核。

(1)监测分析方法

本项目监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法

类别	监测项目	监测分析方法	检出限/范围
有组织 废气	烟气参数	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 16517-1996	——
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	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	(0-1300) mg/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/T 67-2001	6×10 ⁻² 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 及其修改单	0.001mg/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	0.007mg/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 HJ 955-2018	0.5μg/m ³
噪声	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	(28.0~133)dB(A)

续表五**(2)监测仪器**

项目监测仪器见表5-2。

表 5-2 监测仪器

仪器名称	仪器编号
DEM6 型轻便三杯风向风速表	120401
崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	A08872350X
崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21041725、Q21042101、Q21043022、Q21043785
ZR-3920G 型高负压环境空气颗粒物采样器	3920G18117227
ZR-3920G 型环境空气颗粒物综合采样器	3920E20110223、3920E20110249、 3920E20110168
DYM3 空盒气压表	34325
WS-1 温湿度表	68154
AWA5688 型多功能声级计	00326415
AWA6021A 型声校准器	1012975
AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
202-IES 型电热恒温干燥箱	0582
722 型可见光分光光度计	AC1402013
PHS-3C PH 计	600408N001600241

(3)人员能力

根据 HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》规定，所有从事监测活动的人员应具备与其承担工作相适应的能力，接受相应的教育和培训，并按照环境管理要求持证上岗。

本项目参加监测采样及分析测试技术人员均持证上岗。

续表五**(4)有组织废气监测过程中的质量保证与质量控制**

有组织废气现场监测按照国家环保总局《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)等要求的技术规范进行。在进入现场前对流速计进行校核。现场测试前,均对采样仪器进行漏气检查,采样时全程跟踪,同时监督生产工况。废气采样/分析仪器计量部门检定、并在有效使用期内。监测数据实行三级审核。

(5)无组织废气监测过程中的质量保证与质量控制

无组织废气现场监测按照国家环境保护总局《大气污染物无组织排放监控技术导则》(HJ/T55-2000)等要求的技术规范进行。现场测试前,均对采样仪器进行漏气检查,采样时全程跟踪,同时监督生产工况。

(6)噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声测量方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的有关规定进行,选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定、并在有效期内;声级计在使用前后用声校准器进行校准。

表六 验收监测内容**验收监测内容：****(1)有组织废气监测**

有组织废气监测点位、项目和频率见表 6-1，具体监测点位设置见图 2。

表6-1 有组织废气监测点、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#处理设施后烟囱上	烟道参数、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物	连续监测 2 天，每天采样 3 次

(2)无组织废气

无组织废气监测点位、项目和频率见表 6-2，具体监测点位设置见附图 2。

表6-2 无组织废气监测点、项目及频次

序号	监测点位		监测项目	监测频次
1	1#项目东北面厂界外（上风向）	厂界外 3m 处	颗粒物、二氧化硫、氟化物	连续监测 2 天，每天监测 3 次
2	2#项目南面厂界外（下风向）			
3	3#项目西南面厂界外（下风向）			
4	4#项目西面厂界外（下风向）			

(3)厂界噪声监测点位、监测项目及监测频次

噪声监测点位、项目和频率见表 6-3，具体监测点位图见附图 2。

表 6-3 厂界噪声监测点位、监测项目及监测频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	项目厂界东面外1m	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次
2#	项目厂界南面外1m		
3#	项目厂界西面外1m		
4#	项目厂界北面外1m		

表七 验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况记录：

(1)2021 年 3 月 21 日~3 月 22 日验收监测期间，项目正常生产，废气处理设施正常运行，生产设备正常开启运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件；监测期间生产量及生产负荷详见表 7-1，符合正常验收监测条件。

表 7-1 生产量、生产负荷及设备运行负荷

监测日期	监测时运行工况	产品名称	设计年产量	监测当天产量	生产负荷
2021 年 3 月 21 日	正常运行	页岩砖	4000 万块/a (13.3 万块/d)	11.5 万块	86%
2021 年 3 月 22 日	正常运行	页岩砖	4000 万块/a (13.3 万块/d)	11.0 万块	83%

注：全年生产以 300 天计。

(2)2021 年 3 月 21 日~3 月 22 日验收监测期间气象参数观测结果

表 7-2 验收监测期间气象参数观测结果

监测日期	天气	时间	气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	气压(kPa)	相对湿度 (%)
2021.03.21	阴	08:00	14.2	东北风	2.2	101.28	71
		11:00	16.7	东北风	1.4	101.24	64
		14:00	17.2	东北风	1.9	101.20	60
2021.03.22	阴	08:00	14.6	东北风	2.4	101.26	70
		11:00	16.8	东北风	1.7	101.23	64
		14:00	17.4	东北风	2.1	101.18	61

表八 验收监测结果**(1)有组织废气监测结果及评价**

有组织废气监测结果见表 8-1 和表 8-2。

表 8-1 1#废气监测结果

监测点 位	监测频次		烟气温 度(℃)	烟气流量 (m³/h)	实际含氧 量(%)	氟化物			二氧化硫			氮氧化物		
	日期	频次				实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)
1#处理 设施后 烟囱上	2021 年 3 月 21 日	1	38.0	35359	18.2	0.99	1.07	0.04	37	40	1.31	12	13	0.42
		2	37.1	36692	18.1	0.86	0.89	0.03	35	36	1.28	13	13	0.48
		3	37.4	39627	18.1	0.51	0.53	0.02	34	35	1.35	10	10	0.40
		平均值	37.5	37226	18.1	0.79	0.83	0.03	35	37	1.31	12	12	0.43
	2021 年 3 月 22 日	1	37.0	36164	18.0	0.71	0.71	0.03	36	36	1.30	7	7	0.25
		2	37.2	37682	18.0	0.44	0.44	0.02	38	38	1.43	13	13	0.49
		3	36.8	36927	18.1	0.37	0.38	0.01	37	38	1.37	10	10	0.37
		平均值	37.0	36924	18.0	0.51	0.51	0.02	37	37	1.37	10	10	0.37
执行标准：《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准						——	——	——	——	≤850	——	——	——	——
参照标准：《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单表 2 排放限值						——	≤3	——	——	≤150	——	——	≤200	——
评价结果						——	达标	——	——	达标	——	——	达标	——

柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目

表 8-2 1#废气颗粒物监测结果

监测点位	监测频次		烟气温度(℃)	烟气流量(m³/h)	实际含氧量(%)	颗粒物		
	日期	频次				实测浓度(mg/m³)	折算浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
1#处理设施后烟囱上	2021 年 3 月 21 日	1	37.4	36161	18.0	4.4	4.4	0.16
		2	37.1	37950	18.1	4.5	4.7	0.17
		3	37.4	36337	18.1	4.8	5.0	0.17
		平均值	37.3	36816	18.1	4.6	4.7	0.17
	2021 年 3 月 22 日	1	37.0	36448	18.1	5.0	5.1	0.18
		2	36.7	35943	18.1	5.4	5.6	0.19
		3	36.9	36453	18.0	4.5	4.5	0.16
		平均值	36.9	36281	18.1	4.6	5.1	0.18
执行标准：《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准						——	≤200	——
参照标准：《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及修改单表 2 排放限值						——	≤30	——
评价结果						——	达标	——

续表八

(2)有组织废气监测结果评价:

由表 8-1、表 8-2 有组织废气监测结果表明:

1#处理设施后烟囱上设置的有组织废气监测点, 外排废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物的排放浓度的监测结果均符合执行标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二级标准限值以及参照标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 及其修改单表 2 排放限值要求。

(3)无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见表 8-3、表 8-4、表 8-5。

表 8-3 无组织废气颗粒物监测结果

监测项目	监测日期	次序\点位	1#项目东 北面厂界 外（上风 向）	2#项目南 面厂界外 （下风向）	3#项目西 南面厂界 外（下风 向）	4#项目西面 厂界外（下 风向）
颗粒物 (mg/m³)	2021 年 3 月 21 日	1	0.133	0.167	0.233	0.283
		2	0.100	0.183	0.283	0.217
		3	0.083	0.167	0.183	0.183
		最大值	0.133	0.183	0.283	0.283
	执行标准：《工业炉窑大气污染物 排放标准》（GB9078-1996）二级 标准		≤1.0mg/ m³			
	参照标准：《砖瓦工业大气污染物 排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值		≤1.0mg/ m³			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
	2021 年 3 月 22 日	1	0.083	0.117	0.200	0.217
		2	0.117	0.150	0.217	0.200
		3	0.067	0.183	0.233	0.283
		最大值	0.117	0.183	0.233	0.283
执行标准	执行标准：《工业炉窑大气污染物 排放标准》（GB9078-1996）二级 标准		≤1.0mg/ m³			
参照标准	参照标准：《砖瓦工业大气污染物 排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值		≤1.0mg/ m³			
评价结果			达标	达标	达标	达标

续表八

表 8-4 无组织废气氟化物监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#项目东 北面厂界 外（上风 向）	2#项目南 面厂界外 （下风向）	3#项目西 南面厂界 外（下风 向）	4#项目西面 厂界外（下 风向）
氟化物 (mg/m³)	2021 年 3 月 21 日	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
		最大值	ND	ND	ND	ND
	执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值		≤20µg/m³			
	参照标准：《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值		≤0.02mg/m³			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
	2021 年 3 月 22 日	1	ND	ND	ND	ND
		2	ND	ND	ND	ND
		3	ND	ND	ND	ND
		最大值	ND	ND	ND	ND
执行标准	执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值		≤20µg/m³			
参照标准	参照标准：《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值		≤0.02mg/m³			
评价结果			达标	达标	达标	达标

注：未检出以“ND”表示。

续表八

表 8-5 无组织废气二氧化硫监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#项目东 北面厂界 外（上风 向）	2#项目南 面厂界外 （下风向）	3#项目西 南面厂界 外（下风 向）	4#项目西面 厂界外（下 风向）
二氧化硫 (mg/m³)	2021 年 3 月 21 日	1	0.020	0.028	0.031	0.024
		2	0.018	0.034	0.030	0.024
		3	0.021	0.031	0.027	0.019
		最大值	0.021	0.034	0.031	0.024
	执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 无组织排放监控浓度限值		≤0.40mg/m³			
	参照标准：《砖瓦工业大气污染物 排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值		≤0.5mg/m³			
	评价结果		达标	达标	达标	达标
	2021 年 3 月 22 日	1	0.023	0.030	0.019	0.030
		2	0.025	0.034	0.022	0.027
		3	0.018	0.035	0.021	0.031
最大值		0.025	0.035	0.022	0.031	
执行标准	执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 无组织排放监控浓度限值		≤0.40mg/m³			
参照标准	参照标准：《砖瓦工业大气污染物 排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值		≤0.5mg/m³			
评价结果			达标	达标	达标	达标

无组织废气监测结果评价：

由表 8-3、表 8-4、表 8-5 可知，验收监测期间，在项目 1#项目东北面厂界外（上风向）设置 1 个无组织废气监控点，在 2#项目南面厂界（下风向）；3#项目西南面厂界（下风向）；4#项目西面厂界（下风向）设置 3 个无组织废气监控点，颗粒物、氟化物、二氧化硫排放浓度的监测结果均符合执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值以及参照标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值的要求。

续表八

验收监测结果：

(4)厂界噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果见表 8-6。

表 8-6 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测日期		监测结果			
		1# 项目厂界东面外 1m	2# 项目厂界南面外 1m	3# 项目厂界西面外 1m	4# 项目厂界北面外 1m
2021 年 3 月 21 日	昼间	53.7	52.1	53.3	53.3
	夜间	44.2	43.6	43.8	46.0
2021 年 3 月 22 日	昼间	54.6	54.7	54.4	52.9
	夜间	44.8	45.4	44.7	45.9
GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准		昼间≤60，夜间≤50			
评价结果		达标	达标	达标	达标

厂界噪声监测结果评价：

由表 8-6 可知，验收监测期间，在本项目东面、南面、西面、北面设置的 4 个厂界噪声监测点，厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间、夜间限值的要求。

表九 环境管理检查结果

1、项目环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况 2012 年 11 月，柳城县洛崖山咀红砖厂委托中环国评（北京）科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。2013 年 8 月 9 日柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）以“柳城环审字〔2013〕27 号”文件《关于柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表的批复》对该项目进行批复，同意该项目建设。 项目于 2013 年 10 月开工建设，2013 年 12 月投入试运营。 项目废水、废气、噪声工程环保设施的建设基本执行了“三同时”制度，实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
2、环评批复要求落实情况 经调查核实，本项目在环保措施落实方面基本上达到了环评报告表及环评批复要求。
3、环境管理机构设施 柳城县洛崖山咀红砖厂制定了环境保护管理制度等相关环境保护管理制度。
4、固体废物综合利用 切坯、烧制和搬运过程中产生的残次砖坯、砖块及废气脱硫塔水池产生的池渣经破碎等加工工序处理后，全部作为原料回用于页岩砖的生产。
5、绿化工程、生态恢复措施及恢复情况 项目厂区内设置少量绿化地。
6、监测手段及人员配置 柳城县洛崖山咀红砖厂目前尚未具备排污监测能力，也没有配备环境监测人员和监测仪器设备，其常规污染源监测或排污申报监测拟委托有资质的环境监测单位进行监测。
7、排污许可证 柳城县洛崖山咀红砖厂已经办理并领取了《排污许可证》，证书编号：914502226193771868001V。
8、存在问题 无。

续表九 环境管理检查结果

8、环境保护措施落实情况：

(1)环境影响报告中提出的环保措施落实情况

①项目对环境影响报告中提出的各项环境保护措施落实情况见表 9-1。

表 9-1 环境影响报告中提出的环境保护措施落实情况

类别	排放源	污染物名称	环境影响报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
废气	隧道窑	烟气	炉窑烟气经脱硫除尘设施处理后，通过烟囱排放	已落实。炉窑烟气经脱硫塔+湿式静电除尘器后，经烟囱排放
	破碎、搅拌	无组织粉尘	湿法破碎	已落实。
	原料堆场	无组织粉尘	洒水、“三防”措施	已落实。
废水	生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮等	三级化粪池处理	已落实。
固体废物	切坯	废砖坯、残次砖	综合利用，返回生产工序	已落实。废砖坯、残次砖、炉灰均经过加工工序处理后，全部回用于生产
	隧道窑	炉灰		
	办公生活	生活垃圾	由环卫统一清运	已落实。
噪声	机械设备运行、工作	工业噪声	减振、距离衰减	已落实。

由表 9-1 可知，本项目基本落实了中环国评（北京）科技有限公司《柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表》对建设项目提出的各项环保措施要求。

续表九

(2)环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

项目对环境影响报告表批复提出的各项环境保护措施落实情况见表 9-2。

表 9-2 环境影响报告表批复提出的各项环保措施落实情况

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
(1)项目应修建完善的雨水沟和沉砂池,防止水土流失影响周围环境。	基本落实,项目周边修建雨水沟和沉砂池。
(2)项目破碎、筛分工序应采取有效防尘措施,配套水喷淋设施;要求修建专门原料堆场,顶部设置挡棚,粉尘排放浓度须达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 1.0mg/m ² 。	已落实。项目在在粉碎和筛分过程采用湿法破碎,在破碎机和搅拌机的进料口、卸料口和破碎机振动筛上方均设有加湿装置,以减少粉尘对周围环境的影响。 项目厂区内设置原料堆棚,顶部设置挡棚。 经监测,项目厂界外下风向的颗粒物浓度均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》颗粒物无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点不得超过 1.0mg/m ³)的要求。
(3)项目须按要求配套废气处理设施,废气中主要污染物经处理后集中至 56.6 米高烟囱高空排放。在生产过程中要求采用优质低硫低灰分煤种,外排废气主要污染物 SO ₂ 、烟尘、氮氧化物排放浓度须达到 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准。	基本落实。 炉窑烟气经脱硫塔+湿式静电除尘器后,经 35m 高的烟囱排放。项目于 2021 年 3 月 15 日申请建设项目环境影响登记备案,备案内容为:烟气变更由更有效的脱硫塔+湿式静电除尘器后,经 35m 烟囱排放。因此排气烟囱达到 35 高已满足要求。 经监测,项目炉窑烟气外排废气中,烟尘、氟化物、二氧化硫的排放浓度符合 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准。

续表九

续表 9-2 环境影响报告表批复提出的各项环保措施落实情况

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
(4)项目燃料要求按环评中申报内容及用量进行生产，在生产过程中要建立用煤量台帐记录，严格控制二氧化硫及氮氧化物排放量。二氧化硫排放总量必须控制在 10 吨/年以内，氮氧化物排放总量控制在 10 吨/年以内，二氧化硫及氮氧化物总量控制指标在淘汰的原红砖生产线中等量置换。因生产过程中无废水产生，化学需氧量及氨氮不分配总量控制指标。	基本落实，生产过程已建立煤量台账记录，经监测，项目的二氧化硫排放总量为 9.648t/a，氮氧化物排放总量为 2.88t/a。
(5)合理布局噪声源强较大的设备，采取有效隔音降噪措施，厂界环境噪声须达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》II 类标准。	已落实。项目机械安装了基础减振，噪声经厂房阻隔降噪及距离衰减后外排。 经监测，项目厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》II 类标准的要求。
(6)按排污口规范化管理要求设置排污口，并设置有关环保标志牌	已落实。项目已设置规范化排口，并设置标志牌。
(7)项目必须严格执行国家产业政策，禁止使用《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中国家明令淘汰的落后生产工艺及生产产品，项目用地应符合国土部门的有关政策。	已落实，项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中国家明令淘汰的落后生产工艺及生产产品，项目用地符合国土部门的有关政策。
(8)加强管理，制定环保管理的规章制度，确保环保设施的有效落实和污染物稳定达标排放	已落实，项目已制定环保管理规章制度。
(9)项目开工前须向柳城县环境监察大队办理开工备案手续，经同意备案后方可开工建设	已落实。

由表 9-2 可知，本项目基本落实了柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）“柳城环审字〔2013〕27 号”批复文件对建设项目提出的各项环保措施要求。

表十 验收监测结论及建议**验收监测结论：****1、项目概况**

(1)项目名称：柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目。

(2)项目性质：技改。

(3)建设地点：广西柳州市柳城县大埔镇洛崖社区山咀村。

(4)占地面积：占地面积 19299.43m²。

(5)建设内容及规模：项目环评设计将原有的 1 座 28 门开口轮窑进行技术改造，改造成一烘两烧隧道窑，新增设备，淘汰落后设备。项目环评设计生产能力为年产 4000 万块页岩砖，实际生产能力达到年产 4000 万块页岩砖。

(6)项目投资：设计总投资 1500 万元，其中环保投资 16.5 万元，占总投资的 1.1%，实际投资 1750 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资的 14.9%。

2、项目环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

建设项目建设前根据《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》的要求进行了环境影响评价。废水、废气、噪声工程环保设施的建设基本执行了“三同时”制度，实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

3、环保措施执行情况

环评批复提出的环保措施要求，本项目已按要求建设完成。环评批复中要求的废水经处理后排放，废气经处理后达标排放，采取有效的隔声降噪减振措施，固体废弃物妥善处理等都已基本落实。

4、竣工验收监测工况符合情况

2021 年 3 月 21 日~3 月 22 日验收监测期间，项目正常生产，废气处理设施正常运行，生产设备正常开启运行；监测期间页岩砖生产量分别为 11.5 万块和 11.0 万块，生产负荷达到 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。

5、项目工程变动情况

项目的投资变动、废气污染防治措施变动，改进了污染防治措施，因此不属于重大变动。本项目建设的性质、规模、建设地点、生产工艺、污染防治措施均未发生重大变动。

续表十

6、污染物排放及环保设施监测**(1)废水**

项目生产用水主要是润料水，全部进入砖坯内，生产用水全部在烘干、烧制生产过程中损耗，无生产废水外排；项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后，用于周围农地灌溉。

(2)废气**①有组织废气**

项目隧道窑产生的烟气经脱硫塔（碱喷淋脱硫）+湿电除尘器处理后，通过35m高的烟囱排放。

验收监测期间，炉窑废气处理设施后烟囱上设置的有组织废气监测点，外排废气中的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氟化物的排放浓度的监测结果均符合执行标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准限值以及参照标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2排放限值要求。

②无组织废气

项目无组织废气主要为原料制备车间内破碎、搅拌工序和原料堆场产生的粉尘，粉尘以无组织方式排放。项目在粉碎和筛分过程采用湿法破碎，在破碎机和搅拌机的进料口、卸料口和破碎机振动筛上方均设有加湿装置，以减少粉尘对周围环境的影响。项目设置了原料堆棚，原煤、页岩等原料原辅材料堆放在原料堆场中，顶部设置有挡棚，且安排人员定期进行洒水降尘，以减少扬尘对周围环境的影响。

验收监测期间，在 1#项目东北面厂界外（上风向）设置 1 个无组织废气监控点，在 2#项目南面厂界外（下风向）、3#项目西南面厂界外（下风向）、4#项目西面厂界（下风向）设置 3 个无组织废气监控点，颗粒物、氟化物、二氧化硫排放浓度的监测结果均符合执行标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值以及参照标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 排放限值的要求。

(3)噪声

项目项目噪声主要为破碎机、搅拌机、切条机、挤砖机、风机等机械运行产生的噪声。机械设备安装了基础减振，噪声经厂房阻隔降噪及距离衰减后外排。

验收监测期间，在本项目东面、南面、西面、北面设置的4个厂界噪声监测点，厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间、夜间限值的要求。

续表十

(4)固体废物

项目固体废物主要为砖块在切坯、烧制和搬运过程中产生的残次砖坯、砖块，废气脱硫塔水池产生的池渣，以及员工生活垃圾。

(1)切坯、烧制和搬运过程中产生的残次砖坯、砖块及废气脱硫塔水池产生的池渣经破碎等加工工序处理后，全部作为原料回用于空心页岩砖的生产。

(2)生活垃圾集中收集后，运附近村庄的垃圾收集点处置。

7、环境管理检查结论

(1)建设项目执行了国家环境影响评价制度和环境保护验收制度。

(2)项目制定了相关环境保护管理制度。

(3)柳城县洛崖山咀红砖厂已经办理并领取了《排污许可证》，证书编号：914502226193771868001V。

(4)项目废水、废气、噪声、固体废物基本落实了柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）“柳城环审字〔2013〕27 号”批复提出的环保措施要求。

8、综合结论

综上所述，柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施；项目废水主要污染物经处理后排放；废气主要污染物均达标排放；项目厂界噪声达标排放，固体废弃物全部进行了有效处理；项目建设期未对周围生态环境造成明显影响，项目废水、废气、噪声和固体废弃物处理基本落实环境影响报告表批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

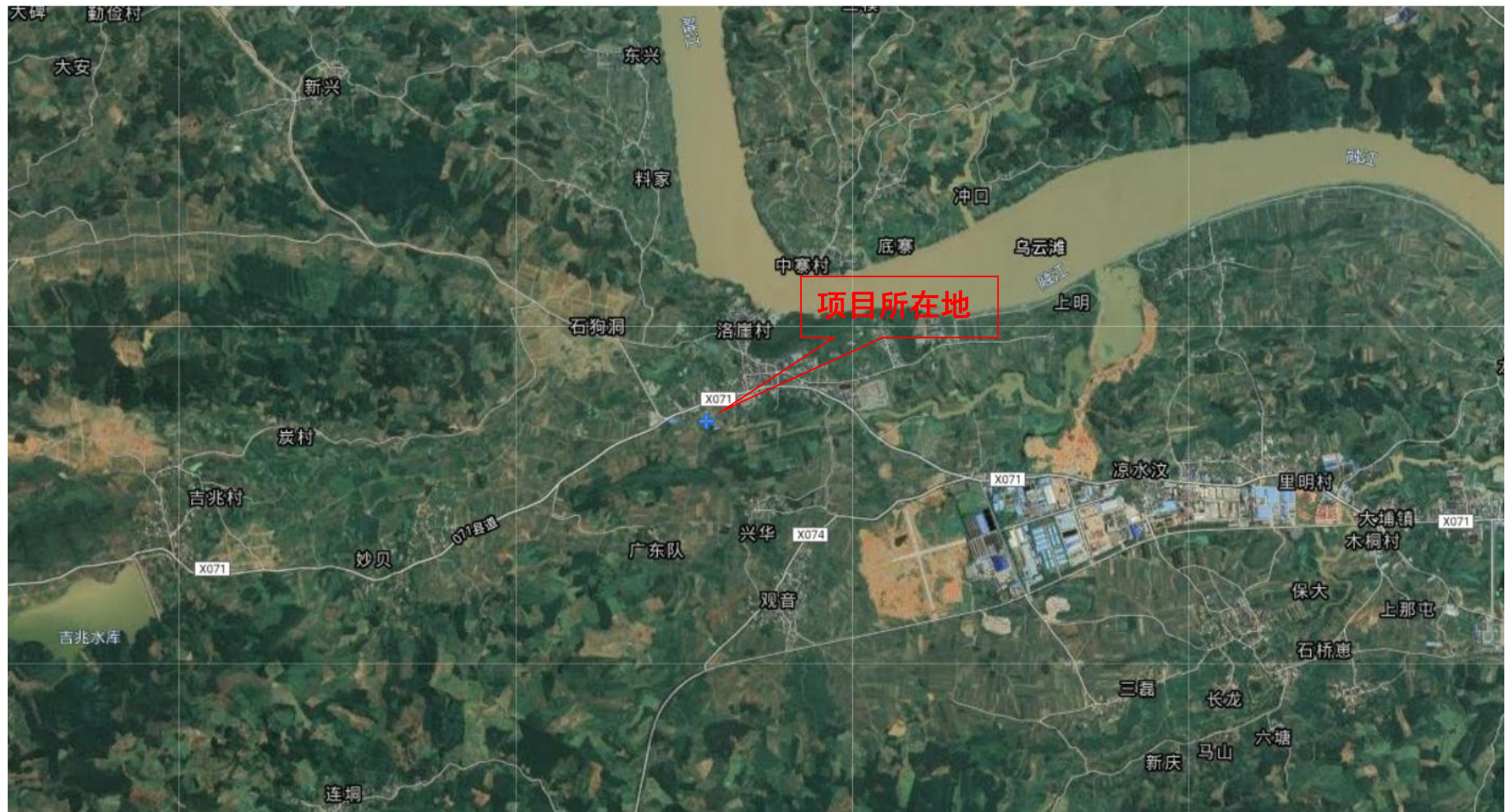
建议：

1、完善相关环保应急预案，增加环保设备的运行台账，加强环境管理，确保环保措施有效落实，环保设施正常运转及各项污染物稳定达标排放。

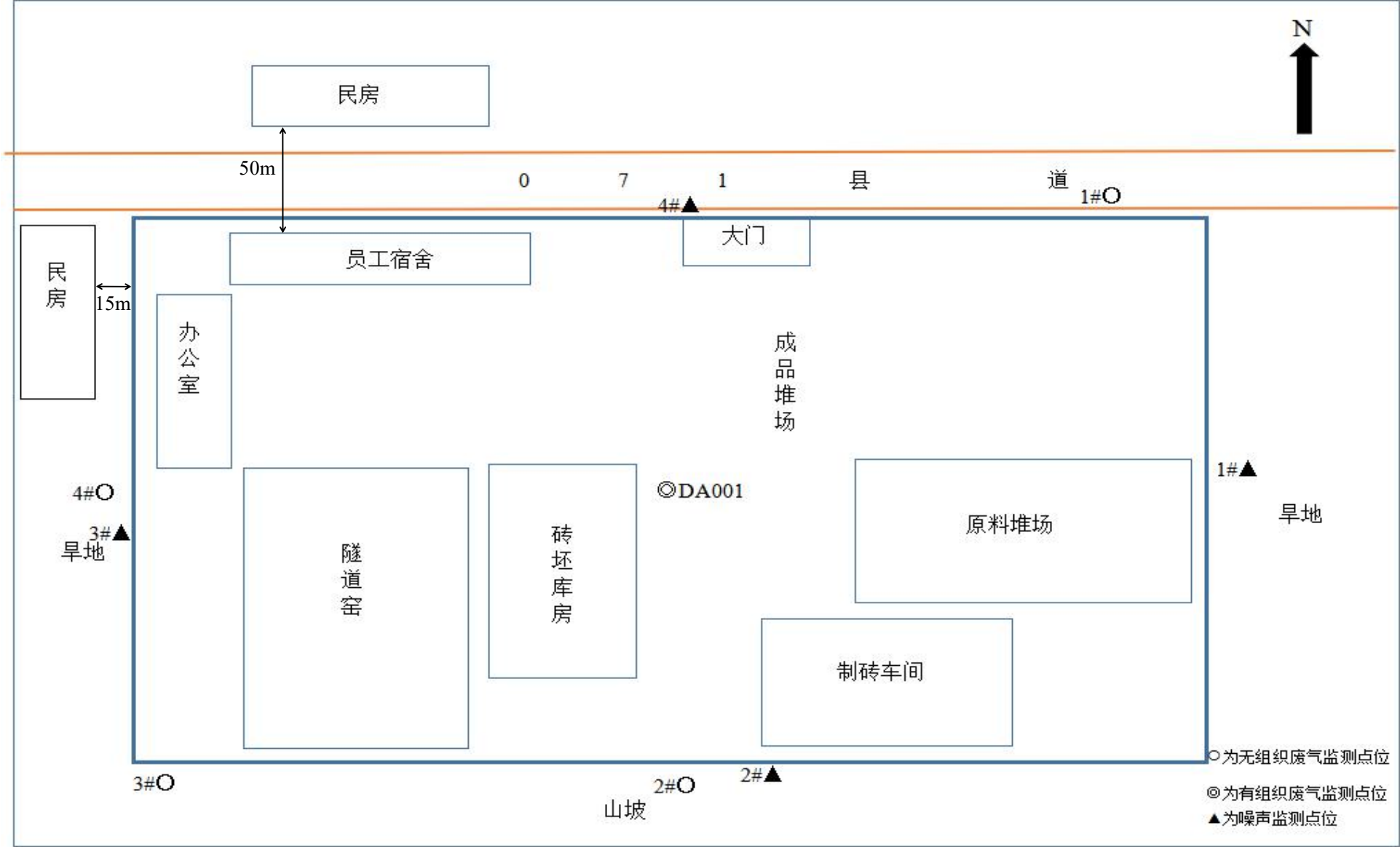
2、收集项目建设环境保护设计、施工、调试和运行管理资料，完善项目建设环境保护档案。

3、对少量露天页岩原料进行遮挡，设置原料堆棚或进行全面覆盖，不应露天堆放。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面图及监测点位



附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)		柳城县洛崖山咀红砖厂				填表人(签字)				项目经办人签字			
建设项目	项目名称	柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目				项目代码				建设地点		广西柳州市柳城县大埔镇洛崖社区山咀村东经 109° 10′ 05.85″，北纬 24° 39′ 53.42″	
	行业类别(分类管理名录)	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造				建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造					
	设计生产能力	年产 4000 万块页岩砖				实际生产能力		年产 4000 万块页岩砖		环评单位		中环国评（北京）科技有限公司	
	环评文件审批机关	柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）				审批文号		柳城环审字（2013）27 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期	2013 年 10 月				竣工日期		2013 年 12 月		排污许可证申领时间		2020.05.20	
	环保设施设计单位	山东昇顺环境工程技术有限公司				环保设施施工单位		山东昇顺环境工程技术有限公司		本工程排污许可证编号		914502226193771868001V	
	验收单位	柳城县洛崖山咀红砖厂				环保设施监测单位		广西玉翔检测技术有限公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算(万元)	1500				环保投资总概算(万元)		16.5		所占比例(%)		1.1	
	实际投资(万元)	1750				实际环保投资(万元)		260		所占比例(%)		14.9	
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	250	噪声治理(万元)	3	固废治理(万元)	—	绿化及生态(万元)	—	其他(万元)	5	
	新增废水处理设施能力(m³/d)	—				新增废气处理设施能力(万 m³/a)		—		年平均工作时（h/a）		7200	
	运营单位	柳城县洛崖山咀红砖厂						邮政编码		545600		联系电话	
运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		914502226193771868						验收时间		2021 年 3 月 21 日~3 月 22 日			
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	36548	—	—	—	—	—	—
	烟尘	—	4.9	—	—	—	1.296	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	37	10	—	—	9.648	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	11	10	—	—	2.88	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排入浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。

附件 2、柳城县生态环境局（原柳城县环境保护局）“柳城环审字〔2013〕27 号”《关于柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表的批复》(2013 年 8 月 9 日)

柳 城 县

环境保护局文件

柳城环审字[2013]27 号

关于柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块 页岩砖生产线技改项目环境影响报告表的批复

柳城县洛崖山咀红砖厂：

你厂报来《柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表》收悉。经组织评审，现批复如下：

一、同意《柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目环境影响报告表》的评价结论及建议。该环评报告表提出的环境保护措施可作为该项目环境保护设计和环境管理的主要依据。

二、柳城县洛崖山咀红砖厂位于柳城县大埔镇洛崖社区山咀村，从环境保护角度考虑，同意你厂拆除原有 28 门轮窑，保留 56.6 米高烟囱，新建一座一烘两烧隧道窑、新增部分制砖设备及相关设施，年产页岩砖 4000 万块。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 16.5 万元，如扩大生产规模、改变生产工艺、变更生产地址须另行申报。

三、项目应重点抓好以下环保工作

1、项目应修建完善的雨水沟和沉砂池，防止水土流失影响周围环境。

2、项目破碎、筛分工序应采取有效防尘措施，配套水喷淋设施；要求修建专门原料堆场，顶部设置挡棚，粉尘排放浓度须达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、项目须按要求配套废气处理设施，废气中主要污染物经处理后集中至 56.6 米高烟囱高空排放。在生产过程中要求采用优质低硫低灰分煤种，外排废气主要污染物 SO_2 、烟尘、氮氧化物排放浓度须达到 GB9078—1996《工业炉窑大气污染物排放标准》二级标准。

4、项目燃料要求按环评中申报内容及用量进行生产，在生产过程中要建立用煤量台帐记录，严格控制二氧化硫及氮氧化物排放量。二氧化硫排放总量必须控制在 10 吨/年以内，氮氧化物排放总量控制在 10 吨/年以内，二氧化硫及氮氧化物总量控制指标在淘汰的原红砖生产线中等量置换。因生产过程中无废水产生，化学需氧量及氨氮不分配总量控制指标。

5、合理布局噪声源强较大的设备，采取有效隔音降噪措施，厂界环境噪声须达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》II 类标准。

6、按排污口规范化管理要求设置排污口，并设置有关环保标志牌。

7、项目必须严格执行国家产业政策，禁止使用《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中国家明令淘汰的落后生产工艺及生产产品，项目用地应符合国土部门的有关政策。

8、加强管理，制定环保管理的规章制度，确保环保设施的有效落实和污染物稳定达标排放。

9、项目开工前须向柳城县环境监察大队办理开工备案手续，经同意备案后方可开工建设。

四、环保设施必须严格执行“三同时”制度，项目建成后，按照原国家环保总局第 13 号令的要求，向我局申请试生产，经同意后方可投入试生产，并向县环境监察大队进行排污申报登记。试生产三个月内向我局提出环保验收申请，办理环保验收手续，项目经验收合格后方可正式投入生产。

五、请县环境监察大队抓好项目施工期、试生产期及营运期的环境监督管理，发现问题及时上报处理。

二〇一三年八月九日



(是否公开：依申请公开)

主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄 送：中环国评（北京）科技有限公司

柳城县环境保护局

2013 年 8 月 9 日

(共印 8 份)

附件 3 柳城县洛崖山咀红砖厂《建设项目环境影响登记表》（2021 年 3 月 15 日）

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-03-15

项目名称	柳城县洛崖山咀红砖厂废气处理设施改建项目		
建设地点	广西壮族自治区柳州市柳城县洛崖乡桥头	占地面积(m²)	500
建设单位	柳城县洛崖山咀红砖厂(普通合伙)	法定代表人或者主要负责人	范志雄
联系人	范志雄	联系电话	18076719869
项目投资(万元)	250	环保投资(万元)	250
拟投入生产运营日期	2021-03-20		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	建设内容: 将原有脱硫除尘设施进行改建。 建设规模: 建设脱硫塔1套、湿式静电除尘器1套。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 炉窑废气采取脱硫塔、湿式静电除尘器措施后通过35米烟囱排放至高空
承诺: 柳城县洛崖山咀红砖厂(普通合伙) 范志雄承诺所填写各项内容真实、准确、完整, 建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由柳城县洛崖山咀红砖厂(普通合伙) 范志雄承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字: 范志雄			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案, 备案号: 202145022200000028。			

附件 4 排污许可证

排污许可证

证书编号: 914502226193771868001V

单位名称:柳城县洛崖山咀红砖厂

注册地址:柳城县洛崖乡桥头

法定代表人:范志雄

生产经营场所地址:广西壮族自治区柳州市柳城县洛崖乡桥头

行业类别:粘土砖瓦及建筑砌块制造

统一社会信用代码: 914502226193771868

有效期限: 自2020年05月20日至2023年05月19日止



发证机关: (盖章) 柳州市行政审批局

发证日期: 2020年05月20日

中华人民共和国生态环境部监制

柳州市行政审批局印制

附件 5 柳城县洛崖山咀红砖厂《监测报告》

第 1 页, 共 11 页



监测报告

玉翔(监)字[2021]第 0354 号

项目名称: 柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块
页岩砖生产线技改项目

委托单位: 柳城县洛崖山咀红砖厂

监测类别: 竣工验收委托监测

报告日期: 2021 年 04 月 09 日

广西玉翔检测技术有限公司



监测报告说明

- 1.委托单位在委托前应说明监测目的，特殊监测需在委托书中说明，并由我公司按规范采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2.报告无本公司检验检测专用章、章及“骑缝”章无效。
- 3.报告出具的数据涂改无效。
- 4.报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 5.对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；报告完成 1 个月后尚未领取监测报告的，视为认可监测报告。
- 6.本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。经批准的报告必须全文复制并加盖本公司公章方有效。

本公司通讯资料：

地址：玉林市玉州区名山街道长望社区下汶塘村北面房屋（欧诗彬宅）

邮政编码：537000

异议受理电话：0775-2307251

业务咨询、查询电话：0775-2307251

传 真：0775-2307251

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 3 页，共 11 页

一、监测信息

项目名称	柳城县洛崖山咀红砖厂年产 4000 万块页岩砖生产线技改项目			
委托方信息	名称	柳城县洛崖山咀红砖厂		
	地址	广西壮族自治区柳州市柳城县洛崖乡桥头	邮政编码	/
	联系电话	18076719869	联系人	范志雄
受检方信息	名称	柳城县洛崖山咀红砖厂		
	地址	广西壮族自治区柳州市柳城县洛崖乡桥头	邮政编码	/
	联系电话	18076719869	联系人	范志雄
监测类别	☐ 环境影响评价监测 ☒ 竣工验收委托监测 ☐ 委托监测 ☐ 自送样委托监测 ☐ 其它()			
样品信息	来源	☒ 现场采样 ☒ 现场监测 ☐ 自送样		
	种类	☐ 废（污）水 ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☒ 废气 ☐ 环境空气 ☒ 噪声 ☐ 固体废物 ☐ 土壤、水系沉积物 ☐ 油气回收 ☐ 室内空气 ☐ 电磁环境 ☐ 其他()		
	采样环境条件	符合环境监测条件的要求。		
	特性与状态	无组织排放废气：颗粒物样品均为完整无破损毛面呈淡灰色滤膜；二氧化硫样品均为无色透明液体；氟化物样品均为完整无破损毛面呈淡灰白色滤膜。 有组织排放废气：颗粒物样品均为钛合金采样头装（含滤膜）；氟化物样品均为完整无破损内壁呈淡黄色滤筒。 噪声：噪声均为非稳态噪声。		
	现场监测/采样时间	2021.03.21~03.22		
	送样时间	2021.03.21~03.22	分析日期	2021.03.22~03.23
	是否符合检测要求	☒ 符合 ☐ 不符合		
	分析测试环境条件	符合环境监测条件的要求。		

二、分析方法依据

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、废气			
1	烟气参数	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 16517-1996	/
2	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 及其修改单	3mg/m ³
		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	0.007mg/m ³
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	(0-1300) mg/m ³

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 4 页，共 11 页

二、分析方法依据（续表）

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
4	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
5	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	6×10 ⁻² mg/m ³
		环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电 极法 HJ 955-2018	0.5μg/m ³
二、噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28.0~133) dB(A)

三、监测仪器及编号

序号	仪器名称	仪器编号
1	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120401
2	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	A08872350X
3	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21041725、Q21042101、 Q21043022、Q21043785
4	ZR-3920G 型高负压环境空气颗粒物采样器	3920G18117227
5	DYM3 空盒气压表	34325
6	WS-1 温湿度表	68154
7	AWA5688 型多功能声级计	00326415
8	AWA6221A 型声校准器	1005886
9	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
10	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
11	722 型可见光分光光度计	AC1402013
12	PHS-3C PH 计	600408N001600241
13	ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器	3920E20110223、3920E20110249、 3920E20110168

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 5 页，共 11 页

四、监测内容

监测种类	监测点位	监测因子	监测频次
无组织排放废气	1#项目东北面厂界（上风向）； 2#项目南面厂界（下风向）； 3#项目西南面厂界（下风向）； 4#项目西面厂界（下风向）。	颗粒物、二氧化硫、氟化物	连续采样 2 天，每天采样 3 次，每次连续采样 1 小时。
有组织排放废气	DA001 砖窑废气排气筒上	颗粒物、烟气参数、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	连续采样 2 天，每天采样 3 次。
厂界环境噪声	1#项目厂界东面； 2#项目厂界南面； 3#项目厂界西面； 4#项目厂界北面。	等效连续 A 声级（ L_{eq} ）	连续监测 2 天，每天监测昼、夜各 1 次，每次连续监测 10 分钟。

五、执行标准

5.1 无组织排放废气

无组织排放废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值。

污染物项目	限值浓度（ mg/m^3 ）
颗粒物	1.0
二氧化硫	0.5
氟化物	0.02

5.2 有组织排放废气

有组织排放废气执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单表 2 新建企业大气污染物（人工干燥及焙烧）排放限值。

生产过程	污染物项目	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）
人工干燥及焙烧	颗粒物	30
	二氧化硫	150
	氮氧化物	200
	氟化物	3

5.3 噪声

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 6 页，共 11 页

六、质控措施

监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，严格按国家规定的有关标准、技术规范进行，确保监测结果的准确性、可比性和公正性。

监测所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验。噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

七、验收监测期间生产负荷情况

生产周期		产品名称	实际生产量	设计生产量	生产负荷
生产期间工况	2021.03.21	页岩砖	11.5 万块/d	4000 万块/a (13.3 万块/d)	86%
	2021.03.22	页岩砖	11.0 万块/d	4000 万块/a (13.3 万块/d)	83%
验收期间项目主体工程稳定，环保设施正常运行。项目全年生产 300 天。					

八、监测结果

8.1 监测期间气象参数观测结果

监测日期	天气	时间	气温 (℃)	风向	风速 (m/s)	气压(kPa)	相对湿度 (%)
2021.03.21	阴	08:00	14.2	东北风	2.2	101.28	71
		11:00	16.7	东北风	1.4	101.24	64
		14:00	17.2	东北风	1.9	101.20	60
2021.03.22	阴	08:00	14.6	东北风	2.4	101.26	70
		11:00	16.8	东北风	1.7	101.23	64
		14:00	17.4	东北风	2.1	101.18	61

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 7 页，共 11 页

8.2 无组织排放废气监测结果

监测时间	监测项目	监测频次	监测结果 (mg/m ³)				最大值	标准限值	结果评价
			1#项目 东北面 厂界(上 风向)	2#项目 南面厂 界(下风 向)	3#项目 西南面 厂界(下 风向)	4#项目 西面 (下风 向)			
2021.03.21	颗粒物	第一次	0.133	0.167	0.233	0.283	0.283	1.0	达标
		第二次	0.100	0.183	0.283	0.217	0.283		达标
		第三次	0.083	0.167	0.183	0.183	0.183		达标
	氟化物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	二氧化硫	第一次	0.019	0.027	0.032	0.024	0.032	0.5	达标
		第二次	0.018	0.033	0.029	0.023	0.033		达标
		第三次	0.020	0.030	0.026	0.018	0.030		达标
2021.03.22	颗粒物	第一次	0.083	0.117	0.200	0.217	0.217	1.0	达标
		第二次	0.117	0.150	0.217	0.200	0.217		达标
		第三次	0.067	0.183	0.233	0.283	0.283		达标
	氟化物	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
		第三次	ND	ND	ND	ND	ND		达标
	二氧化硫	第一次	0.022	0.029	0.019	0.029	0.029	0.5	达标
		第二次	0.025	0.033	0.021	0.026	0.033		达标
		第三次	0.018	0.034	0.020	0.030	0.034		达标

8.3 有组织排放废气颗粒物监测结果

设备名称		DA001 砖窑废气					
监测点位置		DA001 砖窑废气排气筒上					
处理设施		碱液喷淋塔、湿式静电除尘					
燃料类型		煤		烟囱高度		35 米	
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
2021.03.21	烟温 (°C)	37.5	37.1	37.4	37.3	/	/
	含氧量(%)	18.0	18.1	18.1	18.1		
	标干烟气量 (m ³ /h)	36161	37950	36337	36816	/	/
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	4.4	4.5	4.8	4.6	/
		排放浓度(mg/m ³)	4.4	4.7	5.0	4.7	30 达标
		排放速率(kg/h)	0.16	0.17	0.17	0.17	/
2021.03.22	烟温 (°C)	37.0	36.7	36.9	36.9	/	/
	含氧量(%)	18.1	18.1	18.0	18.1		
	标干烟气量 (m ³ /h)	36448	35943	36453	36281	/	/
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	5.0	5.4	4.5	5.0	/
		排放浓度(mg/m ³)	5.1	5.6	4.5	5.1	30 达标
		排放速率(kg/h)	0.18	0.19	0.16	0.18	/

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 8 页，共 11 页

8.4 有组织排放废气氟化物、二氧化硫、氮氧化物监测结果

设备名称		DA001 砖窑废气					
监测点位置		DA001 砖窑废气排气筒上					
处理设施		碱液喷淋塔、湿式静电除尘					
除尘器类型		煤		烟囱高度		35 米	
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值	结果 评价
2021.03.21	烟温(℃)	38.0	37.1	37.4	37.5	/	/
	含氧量(%)	18.2	18.1	18.1	18.1	/	/
	标干烟气量 (m³/h)	35359	36692	39627	37226	/	/
	氟化物	实测浓度 (mg/m³)	0.99	0.86	0.51	0.79	/
		排放浓度 (mg/m³)	1.07	0.89	0.53	0.83	3
		排放速率 (kg/h)	0.04	0.03	0.02	0.03	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	37	35	34	35	/
		排放浓度 (mg/m³)	40	36	35	37	150
		排放速率 (kg/h)	1.31	1.28	1.35	1.31	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	12	13	10	12	/
		排放浓度 (mg/m³)	13	13	10	12	200
		排放速率 (kg/h)	0.42	0.48	0.40	0.43	/
2021.03.22	烟温(℃)	37.3	37.0	36.8	37.0	/	/
	含氧量(%)	18.0	18.0	18.1	18.0	/	/
	标干烟气量 (m³/h)	36164	37682	36927	36924	/	/
	氟化物	实测浓度 (mg/m³)	0.71	0.44	0.37	0.51	/
		排放浓度 (mg/m³)	0.71	0.44	0.38	0.51	3
		排放速率 (kg/h)	0.03	0.02	0.01	0.02	/
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	36	38	37	37	/
		排放浓度 (mg/m³)	36	38	38	37	150
		排放速率 (kg/h)	1.30	1.43	1.37	1.37	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	7	13	10	10	/
		排放浓度 (mg/m³)	7	13	10	10	200
		排放速率 (kg/h)	0.25	0.49	0.37	0.37	/

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 9 页，共 11 页

8.5 厂界环境噪声监测结果

单位：dB (A)

监测点位	监测时间	监测时段	等效连续 A 声级(L_{eq})	标准限值	结果评价
1#项目厂界东面	2021.03.21	昼间	53.7	60	达标
		夜间	44.2	50	达标
	2021.03.22	昼间	54.6	60	达标
		夜间	44.8	50	达标
2#项目厂界南面	2021.03.21	昼间	52.1	60	达标
		夜间	43.6	50	达标
	2021.03.22	昼间	54.7	60	达标
		夜间	45.4	50	达标
3#项目厂界西面	2021.03.21	昼间	53.3	60	达标
		夜间	43.8	50	达标
	2021.03.22	昼间	54.4	60	达标
		夜间	44.7	50	达标
4#项目厂界北面	2021.03.21	昼间	53.3	60	达标
		夜间	46.0	50	达标
	2021.03.22	昼间	52.9	60	达标
		夜间	45.9	50	达标

注：“ND”表示监测结果低于该方法检出限。

八、结论

(1) 无组织排放废气

监测期间，1#项目东北面厂界（上风向）；2#项目南面厂界（下风向）；3#项目西南面厂界（下风向）；4#项目西面厂界（下风向）无组织排放废气监测指标颗粒物、二氧化硫、氟化物监测结果均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

(2) 有组织排放废气

监测期间，DA001 砖窑废气排气筒上有组织排放废气监测指标颗粒物、二氧化硫、氟化物监测结果均符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620-2013）及其修改单表 2 新建企业大气污染物（人工干燥及焙烧）排放限值要求。

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 10 页，共 11 页

(3) 噪声

监测期间，1#项目厂界东面、2#项目厂界南面、3#项目厂界西面、4#项目厂界北面厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

（以上结果仅对 本次采样 负责）

——报告结束

编制：卓丹
日期：2021.4.9

审核：李MM
日期：2021.4.9

签发：顾振炎
日期：2021.4.9

玉翔（监）字[2021]第 0354 号

第 11 页，共 11 页

附图：项目平面布置及污染物监测点位图

