

利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目竣工
环境保护验收监测报告表

建设单位：景泰县泰昌工贸有限公司

编制单位：景泰县泰昌工贸有限公司

2022年09月

建设单位法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

建设单位（盖章）景泰县泰昌工贸有限公司

电话：15097152339

邮编：730400

地址：白银市景泰县漫水滩乡北崖村

目 录

表一 概况

表二 工程建设内容

表三 主要污染源、污染物处理和排放

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

表五 验收监测质量保证及质量控制

表六 验收监测内容

表七 验收监测结果

表八 验收监测结论

表九 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附图一 地理位置图

附图二 厂区平面布置图

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复意见

附件 3 验收监测报告

附件 4 排污许可证

表一、概况

建设项目名称	利用煤矸石和建筑固废改扩建 新型节能环保建材智能化生产线项目				
建设单位名称	景泰县泰昌工贸有限公司				
法人代表	魏政党	联系电话	15097152339		
建设项目性质	新建 ■ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	白银市景泰县漫水滩乡北崖村				
主要产品名称	空心烧结砖				
设计生产能力	年产 8000 万块（折标）				
实际生产能力	年产 8000 万块（折标）				
建设项目环评时间	2020 年 10 月	开工建设时间	2020 年 11 月		
调试时间	2022 年 2 月	验收监测时间	2022 年 07 月 07 日-08 日		
环评报告表 审批部门	白银市生态环境局				
环评报告表 编制单位	甘肃宜尚工程技术咨询有限公司				
环保设施设计单位	耀邦环保科技有 限公司	环保设施施工 单位	耀邦环保科技有限公司		
投资总概算（万元）	2545.04	环保投资	322	比例	13.38%
实际总概算（万元）	2300	实际环保投资	340	比例	14.78%

<p>任务由来</p>	<p>景泰县泰昌工贸有限公司成立于 2012 年 7 月，位于白银市景泰县漫水滩乡北崖村。项目占地面积为 20000m²，生产规模为年产 500 万块(折标)粘土空心砖。2019 年景泰县泰昌工贸有限公司拟投资 2545.04 万元，在厂区原址改扩建一座旋转窑，同时配套建设砖厂附属设施，计划年产 8000 万块空心烧结砖。</p> <p>2019 年 11 月，景泰县工业和信息化局对景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目进行了登记备案。同时委托甘肃宜尚工程技术咨询有限公司编制了《景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目环境影响报告表》。2020 年 10 月 21 日，白银市生态环境局以《关于景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目环境影响报告表的审批意见》（市环审[2020]133 号）批复了该项目的环境影响报告表。2020 年 11 月开工建设，2021 年 10 月，该项目年生产空心烧结砖 8000 万块（折标）生产线主体工程建成，2022 年 02 月开始生产调试，目前，通过生产调试，主辅设施运行平稳，环保设施运行正常。</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关文件的规定和要求，2022 年 07 月，我公司组织有关技术人员于对该项目进行了现场勘察和相关资料收集、核实，按照国家有关建设项目竣工环境保护验收监测技术规范相关规定和要求，会同监测单位制定了该项目竣工环境保护验收监测方案。2022 年 07 月 07 日—08 日进行了现场监测和环境管理调查，在此基础上编制了本验收监测报告表，开展自主竣工环境保护验收工作。</p>
<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日起施行； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）2017 年 11 月 20 日实施； 3、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）2018 年 5 月 16 日；

<p style="text-align: center;">验收监测依据</p>	<p>4、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；</p> <p>5、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）；</p> <p>6、关于印发《污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》（生态环境部公告 2020 年第 688 号）2020 年 12 月 13 日；</p> <p>7、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；</p> <p>8、《景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目环境影响报告表》，甘肃宜尚工程技术咨询有限公司，2020 年 10 月；</p> <p>9、《景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目环境影响报告表的审批意见》，市环审[2020]133 号；</p> <p>10、国家有关环境监测技术规范及标准。</p>																																							
<p style="text-align: center;">验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>按照生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 第 9 号）中规定和要求，建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。</p> <p>1、有组织废气、无组织废气排放均执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单中限值要求。见表 1-1、1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 砖瓦工业大气污染物排放标准（摘录） 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">生产工艺</th> <th colspan="4">最高允许排放浓度</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>NO_x（以 NO₂ 计）</th> <th>氟化物（以 F 计）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原料破碎</td> <td>30</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>干燥及焙烧</td> <td>30</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>排气筒</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">不得低于 15 米</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 1-2 砖瓦工业大气污染物排放标准（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>浓度限值（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二氧化硫</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>氟化物</td> <td>0.02</td> </tr> </tbody> </table>	生产工艺	最高允许排放浓度				污染物排放监控位置	颗粒物	SO ₂	NO _x （以 NO ₂ 计）	氟化物（以 F 计）	原料破碎	30	—	—	—	车间或生产设施排气筒	干燥及焙烧	30	150	200	3	排气筒	不得低于 15 米					序号	污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）	1	颗粒物	1.0	2	二氧化硫	0.5	3	氟化物	0.02
生产工艺	最高允许排放浓度				污染物排放监控位置																																			
	颗粒物	SO ₂	NO _x （以 NO ₂ 计）	氟化物（以 F 计）																																				
原料破碎	30	—	—	—	车间或生产设施排气筒																																			
干燥及焙烧	30	150	200	3																																				
排气筒	不得低于 15 米																																							
序号	污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）																																						
1	颗粒物	1.0																																						
2	二氧化硫	0.5																																						
3	氟化物	0.02																																						

2、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 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2	60dB	50dB

3、固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

表二、工程建设内容

一、项目基本情况

项目名称：景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目；

建设性质：改扩建；

建设地点：白银市景泰县漫水滩乡北崖村；

建设单位：景泰县泰昌工贸有限公司；

占地面积：本项目厂区占地面积 20000 m²；

项目总投资：实际总投资 2300 万元；

建设规模：年生产空心烧结砖 8000 万块（标准砖）；

劳动定员和工作制度：该项目劳动定员 40 人，年生产 230 天，每天工作 24 小时，实行三班运转制度。

1、项目地理位置及平面布置：

本项目位于白银市景泰县漫水滩乡北崖村。中心地理坐标为：北纬 37° 26' 25.13"，东经 103° 56' 12.47"。（详见附图 1、附图 2）

2、本次验收范围：

本次验收范围原则上与环境影响评价范围一致，包括：年产 8000 万块空心烧结砖项目生产线、公用工程、辅助工程、环境影响评价和批复要求的各项环境保护措施。

3、产品方案：

序号	品种	规格尺寸(mm)	强度	空洞率	产能
1	大九孔	240×90×115	7.5	40%	2002万块
2	小九孔	190×90×90	7.5	36%	4017万块
3	十二孔	160×90×190	7.5	43%	1981万块

二、项目建设内容

1、主要建设内容：

该项目建设内容由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。建设情况见表 2-1。

表 2-1 本项目建设内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模（环评要求）	实际建设情况	备注	
主体工程	移动式隧道窑	位于场地中央，占地面积 8300m ² ，环形轨道上还设置有移动式护坯棚，包括隧道窑上方的圆弧形棚顶和支撑棚顶的多个立柱。隧道窑直径 150m，窑体直径 180m。	位于场地东南侧建设一座占地面积 5000 m ² 的窑车式隧道窑，隧道窑直径 4m，窑体长度 160m。	由旋转隧道窑变为窑车式隧道窑	
	联合车间	隧道窑环形轨道内场地的中央，占地面积 3360m ² ，主要设置陈化仓（2160m ² ）和制砖生产车间（1440m ² ）。	陈化仓（2000m ² ）和制砖生产车间（1600m ² ），在窑车式隧道窑南侧	面积增大，位置发生变化。	
	原料堆棚（含破碎车间）	位于隧道窑环形轨道以外环形道路的东南侧，占地面积 3000m ² ，主要设置原料堆棚、破碎混合生产车间。	位于隧道窑的东南侧，占地面积 3000m ² ，主要设置原料堆棚、破碎混合生产车间	与环评一致	
辅助工程	环形道路	沿隧道窑环形轨道以外 2.0m 处，占地面积 2694m ² ，采用混凝土硬化道路。	窑车式隧道窑周围用素土和废砖夯实。	路面由混凝土硬化变为用素土和废砖夯实	
	检维修车间及备件库	位于环形道路以外场地的东侧，占地面积 300m ² 。	位于制砖生产车间西侧侧，占地面积 50m ² 。	面积减少	
	循环水池	分为沉淀池（2 个），再生池和清水池，总容积 150m ³ 。	沉淀池，再生池和清水池各 2 个，总容积 300m ³ 。	容积增大	
	办公建筑	办公行政区 1 幢，占地面积 240m ² ；生活辅助设施 1 幢，占地面积 128m ² 。	办公行政区 1 幢，占地面积 240m ² ；生活辅助设施 1 幢，占地面积 128m ² 。		
公用工程	供水	红墩村泉水。	红墩村泉水。		
	供电	厂区设置配电室，占地面积 60m ² 。项目厂区供电由景泰县上沙沃镇变电所供给。	厂区设置配电室，占地面积 60m ² 。供电由景泰县上沙沃镇变电所供给。		
	供暖	项目冬季不生产，值班人员采暖采用电供暖方式。	项目冬季不生产，值班人员采暖采用电供暖方式。	与环评基本一致	
环保工程	废水	生活污水	集中收集后用于厂区绿化及洒水降尘。	用于厂区绿化及洒水降尘。	
	废气	原料堆棚	采用半封闭式原料库并配备洒水喷头抑尘设施。	采用半封闭式原料库并配备洒水喷头抑尘设施。	
		破碎、筛分	在原料破碎、筛分处设置集气罩，由引风机引入袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放。	在破碎和筛分处设置集气罩，由引风机引入袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放。	
		隧道窑废气	湿式静电除尘+钙钠双碱法脱硫除尘。	钙钠双碱法脱硫除尘。	湿式静电除尘未安装
	噪声	生产设施	采用低噪声设备并采用隔音、减振、消音等措施，同时加强施工人员的劳动保护	采用低噪声设备并采取隔音、减振、消音等措施，施工人员佩戴耳塞。	与环评一致
	固废	生产固废	通过原料破碎后成为原料，循环利用。	通过破碎后成为原料，循环利用。	
	除尘器除	回用于制砖生产线。	回用于制砖生产线。		

	尘灰、脱硫废渣		
	引燃煤渣	灰渣清掏后用于制砖。	灰渣清掏后用于制砖。
	除铁器废铁渣	收集后外售至废旧物资回收站	收集后外售至废旧物资回收站
	生活垃圾	生活垃圾定点收集后环卫部门统一处理。	生活垃圾定点收集后环卫部门统一处理。

2、主要生产设备

该项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台、套、米）	
			环评要求	实际情况
1	链板式给料机	GL120	2	2
2	粉煤机	---	1	1
3	皮带输送机	PM800	120	120
4	皮带输送机	PM1000	55	60
5	皮带输送机	PM650	80	80
6	自动配煤机	---	1	1
7	锤式破碎机	PC1000×1200	1	1
8	双辊粉碎机	SGP1000	2	2
9	滚筒筛	1.8×6m	2	2
10	电子皮带秤	TL-11	1	1
11	自动供水机	---	1	1
12	SJ3600×420 双轴搅拌机	SJ3600×420	1	1
13	可逆式输送机	---	1	1
14	多斗挖掘机	30T	1	1
15	永磁除铁器	RCYB-6A	3	2
16	皮带箱式供料机	800*8000	1	1
17	高速细碎对辊	GS80	1	1
18	双轴强力搅拌机	SJJ3600×420	1	1
19	双级真空挤出机	JKY75/75-4.0	1	1
20	重型加长切条机	---	1	1
21	重型加长切坯机	---		
22	移动式布坯台	自配	2	1
23	抓坯机器人	---		
24	码坯机器人	---		

三、环保资金投落实情况

项目概算总投资 2545.04 万元，其中环保投资 322 万元，占总投资的

12.38%；实际总投资 2300 万元，其中环保投资 340 万元，占总投资的 14.78%。
环保投资详情见表 2-3。

表 2-3 环保设施投资一览表

序号	环保项目	设备	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气处理	破碎、筛分除尘设施集气罩+布袋除尘器+皮带密封	30	30
		钙钠双碱法脱硫除尘设施	115	110
		烟气在线监测	10	15
2	生产车间	全封闭联合车间（含陈化车间）	100	100
3	原料堆棚	半封闭原料堆棚（含破碎车间）	60	70
4	废水	脱硫除尘废水设置循环水池，分为沉淀池、再生池和清水池	1	10
5	噪声	破碎机、搅拌机等设备减震隔音处理	6	5
总计			322	340

四、“环保措施”落实情况。

项目三同时落实情况见表 2-4。

表 2-4 环评及批复要求落实情况

序号	项目（环评要求）	实际建设情况	备注
1	按照《报告表》要求认真落实废气污染治理措施。项目原有露天式原料堆场改造为半封闭式，并配套建设喷淋设施，定期进行喷洒降尘；原料破碎、筛分工序产生的粉尘采用集气罩+布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放；旋转窑外排烟气采取湿式双碱法脱硫脱氟+湿式静电除尘器进行处理，处理后的废气通过 20m 高烟囱排放；确保外排废气中污染物浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 新建项目排放标准要求。	根据现场调查： 1. 原料堆场为半封闭式，破碎废气经集气罩收集后通过袋式除尘器处理，通过 15m 高排气筒排放。 2. 隧道窑废气经双碱法脱硫脱氟设备处理后通过 23m 高排气筒排放。 3. 废气污染物应满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 限值要求。	湿式静电除尘器未建设。湿式电除尘器容易冻结，不适合在寒冷的地区做业。
2	做好节水和废水处理工作。脱硫塔废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，生活污水用于场地洒水降尘，不外排。	根据现场调查：项目运营过程中脱硫除尘废水循环利用；生活污水用于场地洒水降尘，不外排。	已落实
3	加强噪声污染防治工作。优先采用低噪音设备，对高噪音设备应采取有效的消音、减振、隔声等降噪措施，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 类区标准。	根据现场调查：项目建设中优先选用低噪音设备，并采取隔声、吸声、消声、减震等降噪措施，确保噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求。	已落实
4	按照“减量化、无害化、资源化”的原则，做好固体废物的处置和综合利用工作。制砖过程产生的煤渣、破损砖块以及脱硫渣等一般固体废物集中收集后，作为制砖原料综合利用。机修废机油、废电瓶属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，建设单位应严格按照危险废物环境管理要求进行规范管理，加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理，委托有资质的处置单位规范进行处置，防止产生二次污染。	根据现场调查：制砖过程中产生的煤渣、不合格砖坯、脱硫渣及除尘灰等一般固体废物作为制砖原料综合利用；厂区内单独设立危废暂存间；生活垃圾定点收集后由乡镇环卫部门统一处理。	已落实

5	按照“源头控制，分区防渗”原则，认真落实地下水污染防治措施。严格按照《报告表》划定的防渗区域做好分区防渗措施，防止区域土壤和地下水污染。	根据现场调查：按照“源头控制，分区防渗”原则，底部碎石和素土夯实，使用专用循环废水储罐，周围用混凝土硬化；周围 20 公里内无地下水。	已落实
6	严格落实《报告表》提出的各项环境管理与监控计划，强化项目特征污染物排放管控，建立覆盖特征污染物和常规污染物的环境监测体系。规范化建设排污口，设置永久性采样监测平台，并设置明显的标识标志，安装一套烟气在线监测系统，并与当地生态环境部门联网，同时在主要的环保用电设备上安装智能用电监控系统。	根据现场查阅资料：1. 企业严格执行环评及批复要求，对项目污染物排放进行定期监测管理。2. 已建设排污口，设置永久性采样监测平台，并设置明显的标识标志。3. 已安装烟气在线监测系统，正在调试中。	已落实
7	建立完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。建立畅通的公众参与渠道，主动发布企业环境保护信息，满足公众合理的环境保护要求。	根据现场查阅资料：1. 企业立专门环境保护组织机构，并设专职管理人员；2. 企业建立畅通的公众参与渠道，主动发布企业环境保护信息	已落实

五、原辅材料消耗及水平衡

(一)、主要原、辅材料消耗

主要原、辅材料消耗详见表 2-5。

表 2-5 主要原、辅材料消耗一览表

序号	名称	来源	单位	年耗
1	粘土	自备粘土矿	t	29632
2	煤矸石	外购	t	239468
3	建筑垃圾	外购	t	28138
4	水	红墩村泉水	t	56660
5	引燃煤（含沫煤）	外购	t	40
6	电	上沃镇变电所	Kwh	4.32×10 ⁵
7	脱硫剂	氢氧化钠	t	18.75
		石灰	t	611.49

由环评资料可知，本项目选用的煤矸石为附近煤矿出产的煤矸石，粘土为自备矿山开采粘土。

(二)、水平衡

1、生产废水

生产用水：本项目生产用水主要为制坯搅拌工序用水和脱硫除尘用水，搅拌工序用水全部进入原料经烘干烧制变为水蒸气进入大气，脱硫除尘用水进行循环利用，不产生生产废水，无生产废水对外排放。

2、生活废水

本项目劳动定员 40 人，均在厂区住宿，生活污水主要是职工洗漱废水，废水产生量约为 3.2m³/d（736m³/a），损耗量约为 0.64m³/d（147.2m³/a）。其它全部就地泼洒抑尘。

项目水平衡表详见表 2-6，水平衡图详见图 2-1。

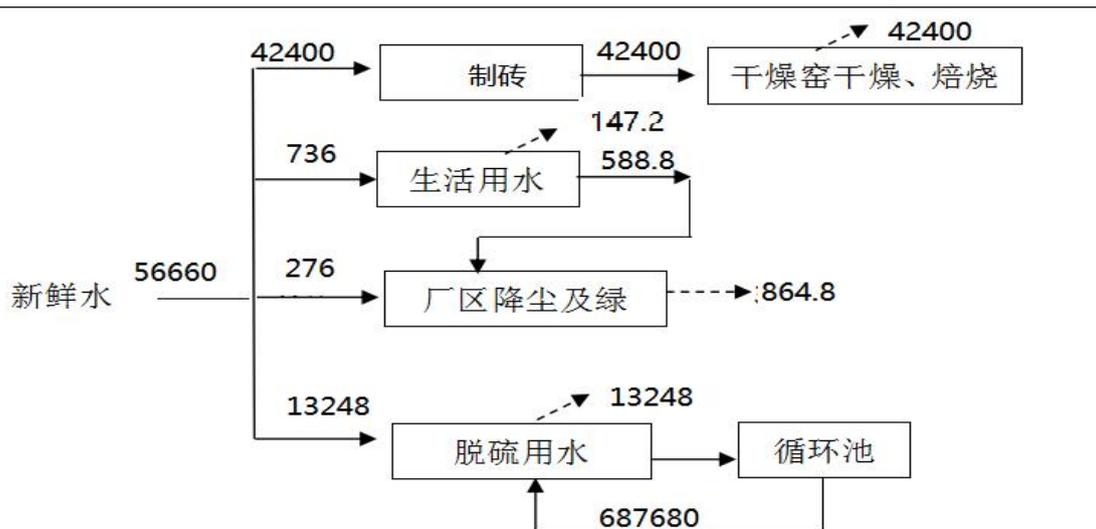


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

表 2-6 水平衡一览表

单位: m^3/a

序号	用水工序	用水量	给水		损耗水量	外排及综合利用
			新水	循环水		
1	制砖	42400	42400	0	42400	0
2	脱硫除尘	13248	13248	687680	13248	0
3	洒水降尘	276	276	0	276	
4	生活用水	736	736	0	147.2	588.8 就地泼洒降尘
合计		56660	56660	687680	56660	588.8

主要工艺流程及产污环节

本项目空心砖是以煤矸石作为主要原料，粘土、粉煤灰作为辅料，陈化后经成型、干燥、烧制而成。成型方式采用挤压成型，烧结空心砖制备工艺流程及产污节点见图 2-2。

(1) 原料制备

煤矸石采用粉煤机进行处理，建筑废料、粘土采用锤破、对辊细碎加滚筛处理工艺，由粗碎锤破机破碎，然后经过高速细碎对辊机二次破碎。粘土、煤矸石和建筑废料经破碎合格后由皮带输送机一同送入双轴搅拌机中加水混合搅拌。

(2) 原料陈化处理

加水搅拌后的混合料由可逆配仓皮带机按一定规律将混合料均匀地分布在陈化库中，通过喷淋水雾增加物料湿度，再经 2-3 天充分陈化后，由液压多斗挖掘机挖出，送至箱式给料机。陈化后的混合料中水分（含水率 25%-30%）均匀化程度提高，从而使原料颗粒表面和内部性能更加均匀，提高了混合料的塑形成型的性能。

(3) 制砖及切码运

陈化后的混合料，经箱式给料机均匀给料，再经搅拌挤出机加水搅拌，达到成型所需水分，进入真空挤出机挤出成型。经自动切条机、自动切坯机切割成要求尺寸的砖坯，由机器人将砖坯码放到窑车上，进入干燥室干燥。

(4) 干燥与焙烧

干燥室热源来自焙烧窑余热，通过调节系统调整送风温度及风量大小，满足砖坯干燥。干燥好的砖坯进入旋转窑烧成。窑车式隧道窑采用内宽为 4m 的大断面窑型，窑体结构设计为平顶结构，内燃烧砖。

(5) 成品检验与堆放

焙烧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卸下，按制品外观质量分等码放到成品堆场。空窑车经清扫、保养通过回车线送至码坯位置，进入下一个循环。不合格品经收集破碎后回用于生产，不外排。

(6) 烟气系统

旋转窑设有排烟系统、余热利用系统(包括干燥窑供热、热交换器换热系统)、燃烧系统、冷却系统、车底冷却压力平衡系统、温度压力监测系统和窑车运转系统。该窑断面温差较小，保温性能良好。

干燥窑内宽 4m，热源是利用旋转窑冷却带的余热和车底空气换热，由管道汇总后用离心风机抽送到干燥窑内。热气流在干燥室内逆流运动，设置送风系统、排潮系统和调节系统。

(7) 烟气除尘系统

项目隧道窑焙烧烟气采用钙钠双碱法的方法对烟气进行处理，

本项目主要产污节点见下表：

表 2-7 工艺排污节点汇总表

类型	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	原料装卸、贮存	粉尘	洒水降尘
	原料输送	粉尘	集气罩+布袋除尘器
	颚式破碎机		
	双棍粉碎机		
	滚筒筛		
隧道窑	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、氟化物	脱硫除尘(双碱法)、23 米高脱硫除尘塔	
固废	制砖	废砖坯	送破碎车间，粉碎后返回生产线
	成品	不合格品	送破碎车间，粉碎后返回生产线

	脱硫塔	脱硫渣	添加至原料中回用
	除尘器	除尘灰	添加至原料中回用
	职工	生活垃圾	垃圾桶收集，当地政府统一处理
废水	职工	生活污水	就地泼洒、硬化道路抑尘
噪声	粉碎机	噪音	基础减振、建筑隔音
	配料机	噪音	基础减振、建筑隔音
	对辊机	噪音	基础减振、建筑隔音
	搅拌机	噪音	基础减振、建筑隔音
	制砖机	噪音	基础减振、建筑隔音
	切坯机	噪音	基础减振、建筑隔音
	真空泵	噪音	基础减振、建筑隔音
	引风机	噪音	基础减振、建筑隔音
	空压机	噪声	基础减振、建筑隔音

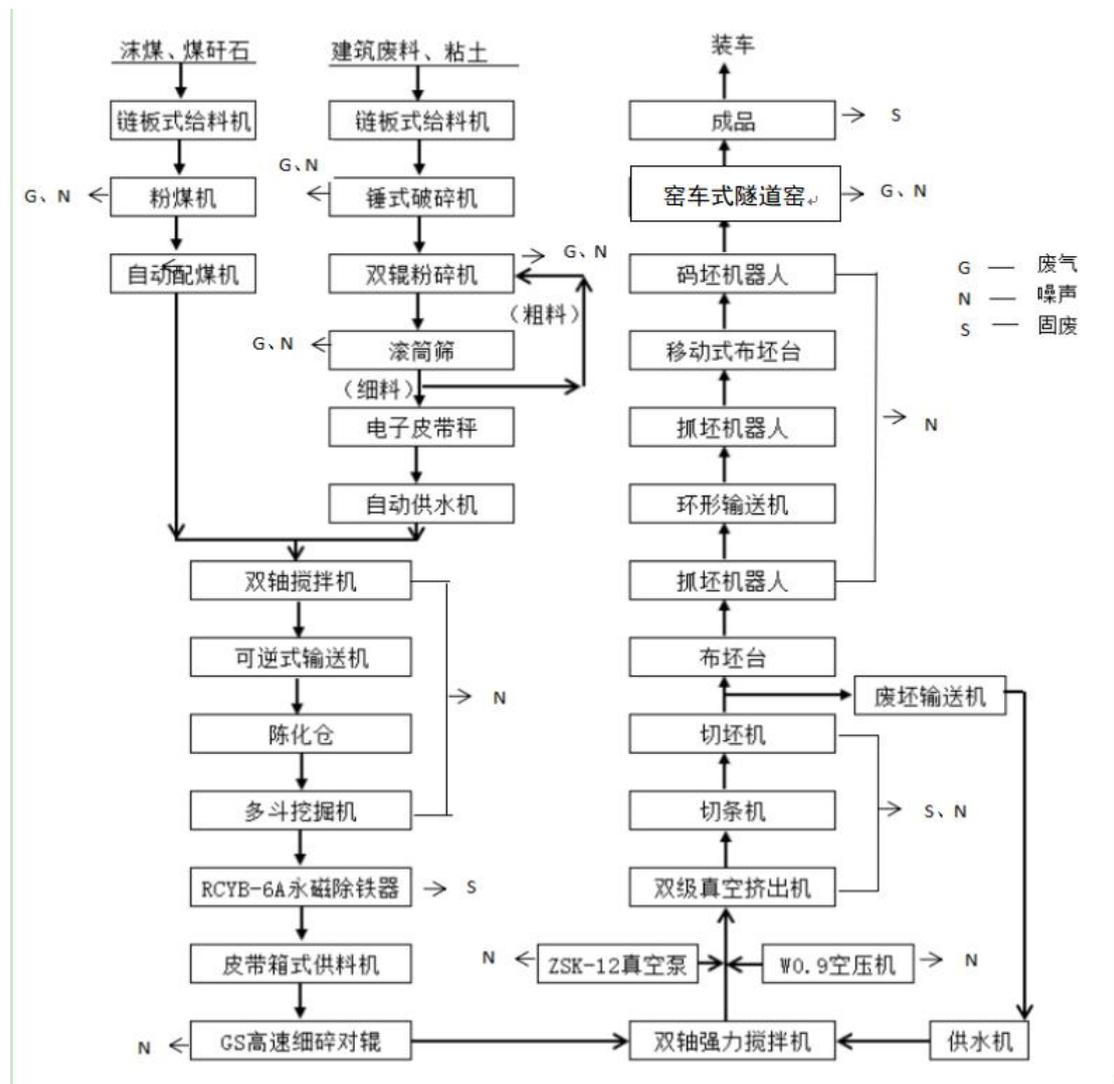


图 2-2 主要工艺流程图

工程及工艺变动情况

依据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（生态环境部 2020 年 12 月 13 日），经现场勘查实际建设情况，并对照项目环境影响报告表及环评批复，项目性质、规模、地点、采用生产工艺均未发生重大变化，项目变更说明见表 2-8。

表 2-8 项目变更

序号	重大变动清单内容	变动情况	是否属于重大变动
1	性质:建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	/
2	规模:生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无	/
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无	/
4	位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无	/
5	地点:在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	厂房地理位置由厂区北侧变为厂区东南侧	厂房地理位置发生变化但仍仍在原厂址内，环境保护距离范围未发生变化且无敏感点。
6	生产工艺:新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	/
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	/
8	环境保护措施:废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	湿式静电除尘未安装	项目现有处理设备能够达到污染物排放标准要求，排放总量经核算未超过环评要求，不属于重大变更。
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无	/
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	/
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	循环水池由 4 个增加为 6 个，总容积增加到 300m ³ 。	容积增大，有利于提高脱硫塔的除尘脱硫效果，不属于重大变更。

钙钠双碱法是先利用钠碱性吸收液进行烟气脱硫，然后再用石灰粉再生脱硫液，由于整个反应过程是液气相之间进行，系统不会生产沉淀避免了系统的结垢

及设备的堵塞问题，而且钠基吸收液吸收 SO_2 速度快，液气比低，吸收剂利用率高，投资费用省，运行成本低。处理后的废气能够达到污染物排放标准要求，排放总量经核算也未超过环评要求，湿式除尘器对净化高比阻、高湿、高温、易燃易爆的含尘气体具有较高的废气处理效率，但是湿式电除尘器中排出的泥浆要进行处理，否则会造成二次污染，且湿式电除尘器不适合用于疏水性烟尘；不适合在寒冷的地区做业，湿式电除尘器容易冻结，运行成本高，因此，湿式静电除尘不适用于本项目。

综上，本项目变更不属于重大变更。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

项目总用水量为 56660m³/a，其中生产用水 55648m³/a，生活及绿化用水 1012m³/a，脱硫塔废水循环使用，生产过程中无生产废水产生。废水主要为生活废水。

项目在生产过程中作为原料加入的水，进入产品中，无废水对外排放。

生活污水主要为职工日常洗漱用水。废水产生量约为 3.2m³/d（736m³/a），损耗量约为 0.64m³/d（147.2m³/a），全部就地泼洒抑尘。建设公共旱厕，定期由农户清掏。从附近拉运，生活污水对环境影响较小。

二、废气

项目废气主要包括有组织排放废气和无组织排放废气。

1、有组织排放废气即破碎筛分系统上方集气罩收集废气和窑车式隧道窑脱硫塔排放废气。破碎筛分粉尘经同一布袋除尘器处理后，从 15 米高排气筒排出，粉尘排放浓度、排放速率均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013) 中相关限制要求。因此，破碎筛分过程粉尘对周围环境不会产生大的影响；隧道窑烟气产生污染物为：烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物，烟气经双碱法除尘脱硫塔净化后，经 23 米排气筒排放，废气排放浓度可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中相关限制要求。

2、无组织排放废气：本项目主要无组织污染源有煤矸石拉运及粘土、煤矸石、建筑垃圾堆场产生的粉尘，厂区内原料运输产生的粉尘，烧结空心焙烧段产生的废气等。原料堆场采取洒水降尘、防尘网遮盖措施，破碎筛分设备采取全封闭厂房内生产，粘土开采采取洒水降尘措施，原料及成品运输车辆采取篷布遮盖、减速慢行，道路洒水硬化措施后，粉尘产生量很少，对环境影响较小。

三、噪声

项目噪声主要来源于破碎机、搅拌机、制砖机、风机、挖掘机、运输车辆、物料传输装置生产过程中产生的噪声等。主要产噪设备均设置基础减振设施，破碎机、搅拌机、真空挤砖机等设备建设在厂房内，设备选型中选用低噪音设备，主要噪音设备合理选址，加强车辆管理，禁止鸣笛，限制测速，建筑隔声、距离衰减、设备定期维护等措施后，该项目厂界四周噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物

项目产生固体废物主要为工业固废和生活垃圾。

1、工业固废

项目工业固废主要是烧结砖成型系统产生废砖坯，成品码放产生的废砖，除尘灰、少量脱硫石膏全部回用于原料中生产，工业固废对周围环境影响很小。项目工艺生产过程中生产设备永磁除铁器会产生少量的铁屑，集中收集后运至废旧物资回收站进行处置。设备维修委托第三方专业维修公司，不产生废机油等危险废物。

2、生活垃圾

职工生活产生的生活垃圾集中收集在垃圾箱内，由当地环卫部门统一处置，对环境的影响不大。

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

一、建设项目环境影响报告表主要结论

利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目运营期废气、废水、噪声、固体废弃物可以得到很好的处理，对周边环境影响较小。该项目符合国家产业政策导向，选址合理，只要严格落实各项环保治理措施，切实加强安全管理，建设项目从环境保护角度综合考虑是可行的。

二、环境影响报告表批复意见

(一)、景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目位于白银市景泰县漫水滩乡北崖村，建设性质为改扩建。主要建设内容包括淘汰现有的轮窑生产线，新建一条利用煤矸石和建筑固废年产 8000 万块(折标砖)空心砖环形隧道窑智能化生产线，对现有配套储运、环保设施进行改造，办公室、用电等设施均依托现有工程。项目符合国家产业政策。根据《报告表》结论和专家组评审意见，项目在全面落实各项污染防治措施和生态保护措施的前提下，对周围环境影响较小，项目建设可行。

(二)、《报告表》编制规范，工程和环境现状介绍清楚，所提环保措施可行，评价结论可信，可以作为工程环境保护设计、建设和环境管理的依据。

(三)、建设单位应重点做好以下工作：

(1)按照《报告表》要求认真落实废气污染治理措施。项目原有露天式原料堆场改造为半封闭式，并配套建设喷淋设施，定期进行喷洒降尘；原料破碎、筛分工序产生的粉尘采用集气罩+布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放；旋转窑外排烟气采取湿式双碱法脱硫脱氟+湿式静电除尘器进行处理，处理后的废气通过 20m 高烟囱排放；确保外排废气中污染物浓度满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 新建项目排放标准要求。

(2)做好节水和废水处理工作。脱硫塔废水经沉淀池处理后循环使用，不外排，生活污水用于场地洒水降尘，不外排。

(3)加强噪声污染防治工作。优先采用低噪音设备，对高噪音设备应采取有效的消音、减振、隔声等降噪措施，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 类区标准。

(4)按照“减量化、无害化、资源化”的原则，做好固体废物的处置和综合

利用工作。制砖过程产生的煤渣、破损砖块以及脱硫渣等一般固体废物集中收集后，作为制砖原料综合利用。机修废机油、废电瓶属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，建设单位应严格按照危险废物环境管理要求进行规范管理，加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理，委托有资质的处置单位规范进行处置，防止产生二次污染。

(5)按照“源头控制，分区防渗”原则，认真落实地下水污染防治措施。严格按照《报告表》划定的防渗区域做好分区防渗措施，防止区域土壤和地下水污染。

(6)严格落实《报告表》提出的各项环境管理与监控计划，强化项目特征污染物排放管控，建立覆盖特征污染物和常规污染物的环境监测体系。规范化建设排污口，设置永久性采样监测平台，并设置明显的标识标志，安装一套烟气在线监测系统，并与当地生态环境部门联网，同时在主要的环保用电设备上安装智能用电监控系统。

(7)建立完善企业各项环境管理制度，加强环境管理。建立畅通的公众参与渠道，主动发布企业环境保护信息，满足公众合理的环境保护要求。

(四)、项目建成后，全厂污染物年排放总量初步核定为：

SO₂:77.65t/a、NO_x:13.26t/a。

表五、验收监测质量保证及质量控制

一、有组织废气监测

- 1、对本次监测所使用的采样仪器在采样前全部进行校准。
- 2、为了保证等速采样，先将采样管插入烟道，背向气流，采样时将采样嘴对向气流，采样结束后背向气流抽出烟道，采样过程中经常检查和调节流量。
- 3、采样过程中，采样断面最大流速和最小流速比不应大于 3:1。
- 4、现场应及时清理采样管，减少样品沾污。
- 5、在现场采样条件允许的前提下，尽可能选取入口直径大的采样嘴。
- 6、样品采集时应保证每一个样品增重不小于 1mg，或采样体积不小于 1m³。
- 7、颗粒物浓度低于方法最低检出限时，对应的全程空白增重不应高于 0.5mg，失重不应多于 0.5mg。
- 8、采样前后，放置、安装、取出、标记、转移采样部件时应戴无粉末、防静电的一次性手套。
- 9、采样人员在采样时，认真逐项填写采样记录。

二、无组织废气监测

- 1、对本次监测所使用的采样仪器在采样前全部进行校准；
- 2、连接监测仪器对整个采样系统气路进行检漏实验，做好阻力实验、发泡实验和气密性检查，合格后方可使用。
- 3、在采样仪器上安放滤膜之前必须清洁滤膜夹及其表面的灰尘，用镊子将毛面朝上的滤膜放入采样夹中。采样时将流量调节至规定值。采样后小心地将滤膜从滤膜夹中取出，使尘面向内，沿中心线对折，放入专用样品袋中贮存，以防止样品的损失。
- 4、监测人员在现场采样时，应认真逐项填写采样记录。
- 5、样品送入实验室应做好样品交接记录。

三、噪声监测

- 1、监测仪器为 II 型（精度±0.2）dB(A) 以上的积分式声级计。
- 2、声级计、标准校准器需经计量检定部门检定合格后，方可用于环境噪声监测。
- 3、在测量前后均须用标准校准器对所用的声级分析仪进行校准，示值偏差

均要小于 0.5Leq[dB(A)]。

4、监测应在无雨、无雪的天气条件下进行，风速为 5.0m/s 以上时停止监测。监测时传声器加防风罩。

5、所得原始数据、记录须经现场负责人、质控负责人和技术负责人三级审核方可使用。

6、在上报数据的同时，认真填报质控数据报表。

四、实验室内的质量控制

1、监测分析中所使用的仪器须经计量校准，方可开始工作；

2、做好精密度检验、准确度检验，同时做好相应的回归曲线，监测分析的同时应加密码质控样及至少 20%的室内平行样；

3、重量法测定时须制备标准滤膜，每批样品称重前后均要对标准滤膜称重，标准滤膜的绝对偏差控制在 $\pm 0.5\text{mg}$ 。

五、数据处理

1、按方法规定的计算公式进行计算。

2、所得原始数据、记录须经岗位、质控负责人和项目负责人三级审核方可使用。

3、在上报数据的同时，认真填报质控数据报表。

六、质控结果详见表 5-1、5-2。

表 5-1 滤膜质控结果汇总表

测定项目	测定次数	标准范围值 (g)	测定结果 (g)	判定
标准滤膜 1#	10	0.4359 ± 0.0005	0.4360	合格
标准滤膜 2#	10	0.4569 ± 0.0005	0.4571	合格
带滤膜标准采样头 1#	10	12.40339 ± 0.0005	12.40338	合格
带滤膜标准采样头 2#	10	12.18437 ± 0.0005	12.18436	合格

表 5-2 污染物质控结果汇总表

测定项目	质控编号	置信范围 (mg/L)	分析结果 (mg/L)	判定
二氧化硫	206054-SO ₂ -001	0.363 ± 0.031	0.372	合格

表六、验收监测内容

一、有组织废气监测内容

1、隧道窑烟气：

监测布点：在隧道窑烟气处理设施废气排气筒出口布设一个监测点。

监测因子：烟气量、颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

2、破碎废气：

监测布点：在破碎机废气处理设施废气排气筒出口各布设一个监测点。

监测因子：烟气量、颗粒物。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

二、无组织废气监测内容

监测点位：共布设 4 个监测点位。分别在项目厂界上风向设 1 个对照点，下风向布设 3 个监控点。

监测因子：颗粒物、SO₂、氟化物。

监测时间及频次：连续监测 2 天，每天 4 次，每次采样时间不少于 60min；

三、厂界噪声监测

监测点位：分别在厂界东、南、西、北四周各布设 1 个噪声监测点位。

监测因子：等效连续 A 声级。

监测频次：监测 2 天，昼间、夜间各测一次等效连续 A 声级。

监测时段：昼间（06:00~22:00），夜间（22:00~06:00）。

四、固体废物核查

对生产过程中产生的固体废物（工业固废、生活垃圾等）产生量，处理、处置情况，排放去向进行核查。本项目不设固废监测点。

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录					
一、验收监测期间生产工况负荷详见表 7-1。					
表 7-1 验收监测期间生产工况负荷					
监测日期	设计产量	实际产量	工况负荷		
2022.07.07	35 万块/d	31 万块/d	88.6%		
2022.07.08	35 万块/d	31 万块/d	88.6%		
备注：实际年生产 230 天。					
二、有组织排气筒高度详见表 7-2。					
表 7-2 有组织排气筒高度					
有组织排口名称		排气筒高度			
隧道窑烟气废气排气筒 9#		23m			
破碎筛分布袋除尘器废气排气筒 10#		15m			
验收监测结果：					
一、无组织废气监测结果见表 7-3。					
7-3 无组织废气监测结果汇总表					
点位	采样日期	样品编号	颗粒物 (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	氟化物 (μg/m ³)
1# 上风 向	07月07日	FQ-2022-063-1-1-1	0.317	0.014	0.7
		FQ-2022-063-1-1-2	0.250	0.009	0.7
		FQ-2022-063-1-1-3	0.217	0.012	0.6
		FQ-2022-063-1-1-4	0.267	0.018	0.6
	07月08日	FQ-2022-063-1-2-1	0.283	0.009	0.7
		FQ-2022-063-1-2-2	0.183	0.010	0.6
		FQ-2022-063-1-2-3	0.250	0.011	0.6
		FQ-2022-063-1-2-4	0.317	0.010	0.7
2# 下风 向	07月07日	FQ-2022-063-2-1-1	0.783	0.015	0.6
		FQ-2022-063-2-1-2	0.683	0.017	0.6
		FQ-2022-063-2-1-3	0.667	0.020	0.6
		FQ-2022-063-2-1-4	0.717	0.016	0.6
	07月08日	FQ-2022-063-2-2-1	0.734	0.015	0.6
		FQ-2022-063-2-2-2	0.700	0.016	0.6
		FQ-2022-063-2-2-3	0.617	0.017	0.6
		FQ-2022-063-2-2-4	0.683	0.015	0.6

3# 下风向	07月07日	FQ-2022-063-3-1-1	0.800	0.012	0.7
		FQ-2022-063-3-1-2	0.550	0.015	0.6
		FQ-2022-063-3-1-3	0.733	0.016	0.6
		FQ-2022-063-3-1-4	0.567	0.018	0.6
	07月08日	FQ-2022-063-3-2-1	0.633	0.017	0.6
		FQ-2022-063-3-2-2	0.717	0.013	0.7
		FQ-2022-063-3-2-3	0.767	0.018	0.7
		FQ-2022-063-3-2-4	0.700	0.013	0.6
4# 下风向	07月07日	FQ-2022-063-4-1-1	0.633	0.019	0.7
		FQ-2022-063-4-1-2	0.617	0.025	0.6
		FQ-2022-063-4-1-3	0.533	0.013	0.6
		FQ-2022-063-4-1-4	0.567	0.015	0.6
	07月08日	FQ-2022-063-4-2-1	0.584	0.016	0.8
		FQ-2022-063-4-2-2	0.634	0.019	0.7
		FQ-2022-063-4-2-3	0.617	0.018	0.8
		FQ-2022-063-4-2-4	0.650	0.022	0.8
标准限值			1.0	0.5	20ug/m ³

备注：标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表3中限值要求。

二、有组织废气监测结果见表7-4、7-5。

表7-4 破碎筛分布袋除尘器废气监测结果汇总表

监测项目 监测时间		10#	
		废气量 (m ³ /h)	颗粒物 (mg/m ³)
2022.7.7	第1次	5087	11.6
	第2次	5327	13.3
	第3次	5263	14.0
2022.7.8	第1次	5435	13.1
	第2次	5429	13.0
	第3次	5155	12.5
均值		5283	12.9
标准限值			30

备注：标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2中限值要求。

表 7-5 隧道窑烟气处理设施出口废气监测结果汇总表

监测 点位	监测因子	2022. 7. 7			2022. 7. 8			标准限值	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
隧道窑 烟气处 理设施 废气排 气筒出 口	废气量 (m ³ /h)	54035	54795	55015	55330	54968	53900	/	
	含氧量 (%)	18.9	18.9	18.8	18.8	18.9	18.8	/	
	SO ₂ (mg/m ³)	实测	70	67	71	71	69	81	150
		折算	100	96	97	97	98	110	
	NO _x (mg/m ³)	实测	20	21	20	20	23	21	200
		折算	28	30	27	27	33	29	
	颗粒物 (mg/m ³)	实测	6.8	6.3	6.2	5.3	6.0	6.4	30
		折算	9.7	9.0	8.9	7.2	8.2	8.7	
	氟化物 (mg/m ³)	实测	0.16	0.17	0.17	0.18	0.17	0.18	3
		折算	0.23	0.24	0.24	0.25	0.23	0.25	

备注：标准执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中限值要求。

三、噪声监测结果详见表 7-6。

7-6 噪声监测结果汇总表

单位：dB (A)

点位及名称	时间及频次	07 月 07 日		07 月 08 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
5# 62042332-0278A		46.7	41.5	46.5	42.2
6# 62042332-0279A		52.6	41.1	49.7	42.8
7# 62042332-0280A		50.0	40.7	49.1	43.0
8# 62042332-0281A		48.9	40.2	48.0	40.6
最大值		52.6	41.5	49.7	43.0
标准限值		60	50	60	50

备注：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

四、固体废物核查

项目产生固体废物主要为工业固废和生活垃圾。

1、工业固废

项目烧结砖工程营运期固废主要包括生产固废、除尘灰、脱硫渣。

生产固废、除尘灰、脱硫渣均回用于制砖。

项目设备维修委托第三方检修公司，不产生废机油等危险废物，固体废物全部妥善处理处置。

2、生活垃圾

职工生活产生的生活垃圾集中收集在垃圾箱内，由当地环卫部门统一处置。

五、污染物排放总量核算

根据现场勘查和项目方提供的资料，本项目破碎机每天工作 8 小时，隧道窑每天 24 小时工作，年实际生产 230 天。结合本次验收监测结果，项目废气污染物排放总量统计见表 7-7。

表 7-7 隧道窑废气污染物排放总量统计表

项目	来源	废气量 (m ³ /h)	检测结果 (mg/m ³)	运行时间 (h/a)	排放总 量(t/a)	环评总量控 制指标 (t/a)	批复总量控 制指标(t/a)	评价
颗粒物	破碎筛 分废气	5283	12.9	1840	0.14	0.54	/	达标
颗粒物	隧道窑 烟气	54674	8.6	5520	2.93	3.78	/	达标
SO ₂			99.7		33.96	77.65	77.65	达标
NO _x			29		9.88	13.26	13.26	达标
氟化物			0.24		0.082	0.692	/	达标
备注	1、排放速率为验收监测两天的平均值。 2、计算公式：污染物年排放量=各污染物日均废气排放量（排口污染物排放量均值）×年工作 时数/生产负荷。（本次验收监测期间生产负荷为 88.6%）							

由表 7-7 可知，本项目废气污染物中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放总量均符合环评污染物排放总量要求。

表八、验收监测结论

一、结论

1、本项目破碎筛分系统有组织排放颗粒物，即破碎筛分系统集气罩收集产生的粉尘经布袋除尘器过滤后，通过 15m 高排气筒排放；隧道窑烟气经双碱法脱硫除尘塔净化后，通过 23 米高排气筒排放，排放废气中颗粒物、SO₂、NO_x、氟化物浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 中限值要求。

2、厂界无组织排放颗粒物、SO₂、氟化物下风向监控点中最大浓度值分别为 0.800mg/m³、0.025mg/m³、0.0008mg/m³，均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 中限值要求。

3、昼间、夜间厂界噪声最大值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4、各类固废全部进行了妥善处理处置。

5、该项目现阶段环保设施、有组织排放、无组织排放、噪声及固废均符合环评、批复及相关法律法规标准限值要求，对生态环境影响较小，建议通过此次建设项目竣工环境保护验收。

二、建议

1、加强废气处理设施运行管理，做好环保设施运行台账，确保污染物稳定达标排放。

2、加强原料堆场日常管理，确保无组织颗粒物达标排放。

3、加强噪声源的管理，做好降噪和消声处理。

4、做好固体废物的处理、处置和综合利用。

5、加强循环水池沉淀物和循环水的处置和综合利用。

6、继续绿化厂区环境，进一步提高绿化面积，加强生态恢复区后期管理，保证生态恢复区植被成活率。

7、尽快编制突发环境事件应急预案并上报上级环保主管部门备案。

表九 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	景泰县泰昌工贸有限公司利用煤矸石和建筑固废改扩建新型节能环保建材智能化生产线项目						建设地点	白银市景泰县漫水滩乡北崖村				
	行业类别(分类管理名录)	C3031 非金属矿物制品业 粘土砖瓦及建筑砌块制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产8000万块标准砖			实际生产能力	年产8000万块标准砖料		环评单位	甘肃宜尚工程技术咨询有限公司				
	环评文件审批机关	白银市生态环境局			审批文号	市环审[2020]133号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2020年11月			竣工日期	2021年12月		排污许可证申领时间	2020.06.18				
	环保设施设计单位	耀邦环保科技有限公司			环保设施施工单位	同设计单位		本工程排污许可证编	91620423599528433F001V				
	验收单位	景泰县泰昌工贸有限公司			环保设施监测单位	白银春光环境检测有限公司		验收监测时工况	88.6%				
	投资总概算(万元)	2545.04			环保投资总概算(万元)	322		所占比例(%)	12.38%				
	实际总投资(万元)	2300			实际环保投资(万元)	340		所占比例(%)	14.78%				
	废水治理(万元)	10	废气治理(万元)	155	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	170	
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	5520		
运营单位	景泰县泰昌工贸有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		916204223599528433F		验收监测时间	2022年07月07日至08日			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详细)	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												
	二氧化硫						33.96	77.65					
	烟尘						2.93	3.78					
	工业粉尘						0.14	0.54					
	氮氧化物						9.88	13.26					
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	氟化物						0.082	0.692				

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

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: 万 t/a; 废气排放量: 万 m³/a; 工业固体废物排放量: 万 t/a; 水污染物浓度: mg/L; 大气污染物浓度: mg/m³; 水污染物、大气污染物排放: t/a

