

甘谷驿镇西镇村新型建材厂 (临建) 项目竣工环境保护 验收监测报告表

编制单位：延安世智新型建材有限公司

2021 年 5 月

表一

建设项目名称	甘谷驿镇西镇村新型建材厂（临建）项目				
建设单位名称	延安世智新型建材有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	延安市宝塔区甘谷驿镇西镇村				
主要产品名称	粘土烧结空心砖				
设计生产能力	5000 万块标砖				
实际生产能力	5000 万块标砖				
建设项目环评时间	2015 年 6 月	开工建设时间	2015 年 1 月		
调试时间	2021 年 4 月	验收现场监测时间	2021.5.11-2021.5.12		
环评报告表审批部门	延安市环境保护局 宝塔分局	环评报告表编制单位	陕西天成环境工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	62 万元	比例	1.3%
实际总概算	5000 万元	环保投资	51 万元	比例	1.1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 年修正版）》（2018 年 12 月 29 日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</p>				

	<p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号 2017 年 10 月 1 日开始实施）；</p> <p>(7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（试行）》环境保护部颁布；</p> <p>(8) 《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 2018 年第 9 号）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>(10) 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），2020 年 12 月 13 日；</p> <p>(11) 《甘谷驿镇西镇村新型建材厂（临建）项目环境影响报告表》（陕西天成环境工程有限公司 2015 年 6 月）；</p> <p>(12) 《甘谷驿镇西镇村新型建材厂（临建）项目》（陕众邦（验）字 2021（05）第 001 号）（陕西众邦环保检测技术有限公司）；</p> <p>(13) 排污许可证：91610600790797295F001V</p>
--	---

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	1、评价标准			
	(1) 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)及修改单标准。			
	(2) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。			
	(3) 一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定执行。			
	2、标准限值			
	(1) 大气污染物排放浓度限值			
	污染物	有组织最高允许排放浓度 mg/m³	企业边界浓度 限值 mg/m³	标准
	颗粒物	30	1.0	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB 29620-2013)及修改单标准
	二氧化硫	150	0.5	
	氮氧化物	200	/	
氟化物	3	0.02		
(2) 噪声排放标准限值				
厂界外声环境功能区类别		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
2类		60	50	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准				

表二

工程建设内容：

1、地理位置及平面布置

本项目位于延安市宝塔区甘谷驿镇西镇村（项目地坐标 N36.70979667°、E109.80015814°），项目厂界东侧、西侧、北侧均为荒山坡，南侧约 20m 为 G210 国道。项目地理位置、四邻关系见附图。

本项目砖厂占地约 5 亩，生产区出入口设置在项目南侧，办公生活区设置在厂区西侧，厂区东侧为生产区。

2、建设内容

本项目厂区面积 3335m²（约 5 亩），矿区紧邻厂区北侧，项目采用隧道窑一次码烧技术生产粘土-煤矸石烧结砖，主要建设内容包括主体工程、辅助工程、环保工程及储运工程。

项目建设内容见表 1，项目主要工程组成见表 2、表 3。

表 1 项目建设内容

主要产品	粘土烧结空心砖
实际生产规模	5000 万块标砖
实际总投资	5000 万元

表 2 实际建设与原环境影响报告表工程对照一览表

项目组成	工程名称	环评时内容	实际建设内容	与环评报告表一致性
主体工程	采矿区	粘土矿区面积 667m ²	粘土矿区面积 667m ²	一致
	临时表土堆场	200m ²	200m ²	一致

	联合生产车间	1座, 1层, 建筑面积 500m ² , 包括原料处理车间、成型车间, 完成原料的贮存、粉碎成型、切坯的工艺工程	1座(3间), 1层, 建筑面积 2000m ² , 长约 200m, 宽约 10m, 高 7m, 包括原料处理车间、原料堆存车间、成型车间, 完成原料的贮存、粉碎成型、切坯的工艺工程	不一致 (车间面积增大)
	窑炉工程	隧道窑一座, 年产量为 5000 万块空心砖/年	隧道窑一座, 年产量为 5000 万块空心砖/年	一致
	陈化库	1座, 1层, 建筑面积 600m ²	1座, 1层, 建筑面积 600m ²	一致
辅助工程	成品堆场	为露天堆场, 占地面积 500m ²	为露天堆场, 占地面积 500m ²	一致
	办公室用房	1座, 3层, 砖混结构, 占地面积 200m ² , 建筑面积 600m ² , 包括厂区办公用房及宿舍	1座, 3层, 砖混结构, 占地面积 200m ² , 建筑面积 600m ² , 包括厂区办公用房及宿舍	一致
公用工程	供水	项目所在区域供电电网	项目所在区域供电电网	一致
	供电	自打井供水	自打井供水	一致
	供热	分体式空调	分体式空调	一致

表 3 实际建设与环保措施对照一览表

项目组成	工程名称	环评时内容	批复内容	实际建设内容	与环评报告表一致性
环保工程	废气	配套麻石水膜+石灰法脱硫除尘+蜂窝状除氟剂进行除氟处理+15m高排气筒; 布袋除尘器 1套, 除尘效率 99%	炉窑烟气经麻石水膜、石灰法脱硫除尘、蜂窝状除氟剂进行除氟处理后, 通过 1 根 15m 排气筒排放; 粉尘经脉冲布袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	炉窑烟气经脱硫塔(石灰石膏法)处理后经 1 根 15m 高排气筒排放, 生产设施均设置在封闭车间内, 粉尘均沉降于封闭车间内	不一致 (未设置布袋除尘器)
	废水	沉淀池 1 座, 有效容积 50m ³	生活污水经化粪池由附近农民定期清运做农田堆肥	生活污水经化粪池处理后由附近农民定期清运做农田堆肥	一致
	噪声	厂房内设置隔声、减振、吸声处理	厂房内设置减振、隔声措施; 安装油烟净化设备	厂房内已设置隔声、减振、吸声处理	一致
	固废	生活垃圾收集设施; 专用贮存设施回收废砖渣利用	固体废物集中堆放, 回用于矿区植被恢复; 生活垃圾和不可利用的固体废物部分外运至环保指定地点填埋; 集	生活垃圾收集设施; 废砖渣部分可利用废砖外售用做配砖, 其余废料回用于生产过程中; 表土集中堆放, 设置密	一致

			中堆放临时表土堆场，土工布遮盖，及时洒水抑尘	目网苫盖	
生态	砖厂绿化面积 300m ² ，绿化率为 10%；场地进行水保措施，拦渣坝的建设，服务期满后生态恢复、复垦	搞好环境的绿化、美化工作		厂区设置绿化，场地设置了截排水沟等水保措施，确保无水土流失产生	一致

3、项目主要设备

项目主要生产设备见下表。

表 4 项目主要设备及设施一览表

序号	设备名称	环评规格/型号	环评数量	实际设备	实际规格/型号	实际数量	与环评一致性
1	小松挖掘机	PC240-8	1 台	小松挖掘机	PC240-8	1 台	一致
2	徐工装载机	ZL50-E	1 台	徐工装载机	ZL50-E	1 台	一致
3	皮带输送机	TD750	1 台	皮带输送机	TD750	1 台	一致
4	板式给料机	GL80	2 台	板式给料机	GL80	2 台	一致
5	颚式破碎机	PE250*1000	1 台	颚式破碎机	PE250*1000	1 台	一致
6	锤式破碎机	PC900*900	2 台	锤式破碎机	PC900*900	2 台	一致
7	双层圆滚筒筛	SX5000*1500	2 台	双层圆滚筒筛	SX5000*1500	2 台	一致
8	双轴搅拌机	SJ3600*420	1 台	双轴搅拌机	SJ3600*420	1 台	一致
9	可逆布料机	B650*25	1 台	可逆布料机	B650*25	1 台	一致
10	多都挖掘机	DWY45	1 台	多都挖掘机	DWY45	1 台	一致
11	双向箱给料机	GD80	1 台	双向箱给料机	GD80	1 台	一致
12	细碎对辊机	GS1000*700	1 台	细碎对辊机	GS1000*700	1 台	一致
13	双轴搅拌	SJ3000*420	1 台	双轴搅拌	SJ3000*420	1 台	一

	机			机			致
14	双极真空挤出机	JKY75/75-40		双极真空挤出机	JKY75/75-40		一致
15	全自动切条切坯机	ZQPQ36	1台	全自动切条切坯机	ZQPQ36	1台	一致
16	自动码坯机	FYP175	1台	自动码坯机	FYP175	1台	一致
17	两用液压摆渡顶车	BDL-3.5	2台	两用液压摆渡顶车	BDL-3.5	2台	一致
18	牵、拉引车	QY (LY) -4	5台	牵、拉引车	QY (LY) -4	5台	一致
19	三用液压摆渡顶车机	BDS-60	1台	三用液压摆渡顶车机	BDS-60	1台	一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅料及燃料

该项目主要原辅材料及能源见下表。

表5 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	环评设计年用量	调试期间折合年用量	来源	一致性
1	水	12481t/a	12481t/a	自打井供水	一致
2	电	1500万kwh/a	1500万kwh/a	项目所在区域电网	一致
4	煤矸石	40000t/a	40000t/a	外购	一致
5	粘土	60000t/a	60000t/a	矿区	一致
6	氢氧化钠	/	30t/a	外购	不一致
7	熟石灰	/	30t/a	外购	不一致

2、水源及水平衡

1、给水

项目用水由厂区水井供水。

2、排水

项目厂区排水系统采用雨污分流制，无生产废水排放。厂区设置化粪池，生活污水排入化粪池定期清掏不外排；雨水排入厂区设置的雨水沟，进入自然沟渠。

主要工艺流程及产污环节：

1、生产工艺及产污

本项目建成后可年产 5000 万块粘土烧结空心砖，采用隧道窑焙烧工艺，生产工艺流程图如下：

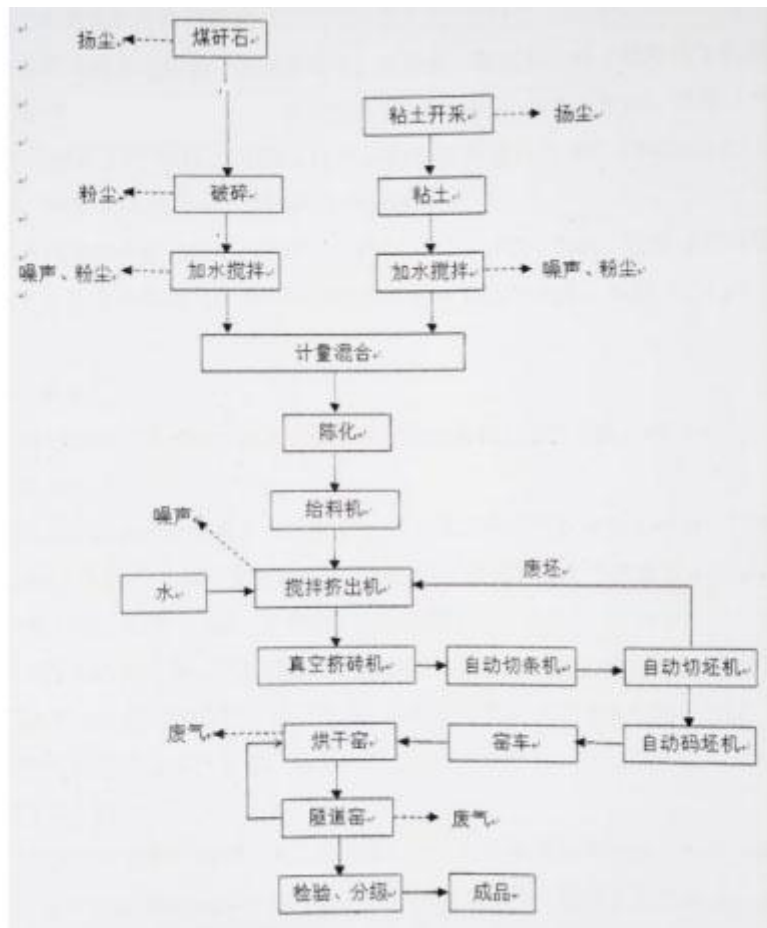


图 1 本项目运营期生产工艺流程及产污环节分析

运营期工艺流程简述：

项目生产是以煤矸石为主要原料，利用粘土作为粘结剂生产烧结砖。隧道

窑点火时使用煤点火工艺，点火时间约 6h。砖坯引燃后依靠煤矸石自燃产生的热量进行烧结，采用隧道窑一次码烧工艺。

(1) 原料装卸

本项目原料主要为粘土、煤矸石，粘土由开采区开采，铲车运送至原料车间，煤矸石外购，由自卸汽车加盖篷布运入厂区内，产生少量颗粒物无组织排放。

(2) 原料贮存：粘土、煤矸石在原料车间内进行贮存，在不进行装卸车的情况下，车间保持封闭状态。

(3) 破碎、筛分、搅拌

将粘土、煤矸石由装载机进行配料后送入给料机，由给料机一起均匀送入破碎机，破碎后的物料按一定比例进行筛分，控制粒度 $\leq 3\text{mm}$ ，筛上物返回破碎机继续破碎，筛下物入搅拌机加水混合搅拌，水经液体电子定量给料仪计量，通过给水管进入搅拌机，加水至原料含水率 15~17%，由皮带输送机送至陈化仓进行陈化。

(4) 陈化工序

搅拌原料经带式输送机送入陈化车间进行陈化、储存，在陈化期间原料中的水分与原料颗粒进行渗透交换，进一步提高搅拌原料的均匀性和液塑性等各种综合性能。

(5) 成型和切坯工序

达到陈化要求的原料经皮带输送机送去制砖机挤出成型，成型后的泥条送入自动切条切坯机，切割成所需要的砖坯规格，通过机械手码放到窑车上。

(6) 烘干和焙烧工序

码装完成的窑车由牵引机送入隧道窑前段进行干燥，干燥送风温度为 $100^{\circ}\text{C}\sim 130^{\circ}\text{C}$ ，通过干燥的砖坯含水率控制在 6%以下，干燥好的砖坯直接送入烧结系统，烧成温度为 $300^{\circ}\text{C}\sim 900^{\circ}\text{C}$ ，烧结周期为 12h，冷却系统通过末端的冷风机带来进入窑内的空气进行冷却，冷却产品砖后变成热空气，后进入烘焙带做助燃使用，经冷却的砖坯由摆渡车摆渡到站台，烧结产生的废气和冷却废气统一从烘干窑排气筒排出。摆渡车卸砖后，经回车线返回至码坯处进行码

坏。

(7) 产品检验及成品出厂

经过隧道窑烧结的成品砖经检验堆放在成品库等待外售。

2、项目变动情况

建设单位严格按照《甘谷驿镇西镇村新型建材厂（临建）项目环境影响报告表》（陕西天成环境工程有限公司 2015 年 6 月）文件要求建设，实际建设过程中发生了如下变动：

表 6 建设项目变动情况一览表

项目名称	原环评报告表情况	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
废气	粉尘经脉冲袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	生产设施均设置在封闭车间内，粉尘均沉降于封闭车间内	不一致	不属于
联合生产车间	1 座，1 层，建筑面积 500m ² ，包括原料处理车间、成型车间，完成原料的贮存、粉碎成型、切坯的工艺工程	1 座（3 间），1 层，建筑面积 2000m ² ，包括原料处理车间、原料堆存车间、成型车间，完成原料的贮存、粉碎成型、切坯的工艺工程	建筑面积增大	不属于

项目建设性质、选址、规模及生产工艺均未发生较大变动，其中联合生产车间建筑面积增大，但设备数未增加，项目产能未增加，同时废气未设置布袋除尘器处理，但项目已设置封闭车间，产生的粉尘均沉降于封闭车间内，不会外排至环境中，故不会导致颗粒物排放量增加 10%以上，经对照《污染影响类建设项目重点变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），实际建设过程中无重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

一、污染物治理处置措施

1、废水污染物及其防治措施

(1) 生活污水

厂区设置化粪池，生活污水排至化粪池，定期清掏不外排。

(2) 生产废水

本项目生产废水主要为脱硫塔废水，脱硫工艺用水循环利用不排放，定期补充新鲜用水即可。

综上，本项目无废水排放。

(3) 雨水

雨水排入厂区设置的雨水沟，进入自然沟渠。



2、废气污染物及其防治措施

项目运营期产生的废气主要为采矿场扬尘、原料装卸、破碎、筛分等产生的粉尘及炉窑废气。

其中采矿场通过密目网苫盖、绿化等措施进行治理，少量扬尘无组织排放；原料装卸、破碎、筛分等工序均位于封闭车间内；炉窑废气通过脱硫塔处理后通过 15m 高有组织排放口排放。

表 7 废气产排情况

序号	排放形式	排放源	污染源	污染因子	防治措施	排放去向
1	有组织	DA001	炉窑废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	脱硫塔+15m 高排气筒	环境空气
2	无组织	厂界	生产工段	颗粒物	封闭车间、绿化等	环境空气



3、噪声污染物及其防治措施

项目噪声主要为给料机、搅拌机、挤出机、风机等机械设备运行时产生的噪声。经采取低噪声设备、基础减振、车间隔声等噪声治理措施后，对环境影响较小。

表 8 设备噪声源强及治理后噪声声级

污染类别	来源	治理措施
噪声	设备噪声	低噪声设备、基础减振、车间隔声
		

4、固废污染物及其防治措施

项目运行产生的一般固废主要为员工生活垃圾、废砖渣等。

(1) 生活垃圾：据调查，项目生活垃圾产生量约为 5.6t/a，分类收集后委托环卫部门清运。

(2) 废砖渣：据调查，废砖渣产生量约为 1250t/a，部分可利用废砖外售用做配砖，其余废料回用于生产过程中。

表 9 固体废物种类及防治措施

序号	名称	属性判断	危废代码	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	/	/	分类收集后由环卫部门定期清运	是
2	废砖渣	一般工业固废	/	部分可利用废砖外售用做配砖，其余废料回用于生产过程中	是

二、竣工环保设施执行情况

表 10 环评、环评批复及落实情况对照表

序号	项目	验收清单	环评及批复要求	落实情况
1	废气	矿区粘土开采	洒水抑尘、临时表土堆场	已落实
		临时表土堆场	集中堆放，土工布苫盖	已落实（密目网苫盖）
		炉窑烟气	麻石水膜+石灰法脱硫除尘+蜂窝状除氟剂进行除氟处理+15m 排气筒排放	已落实（脱硫塔）
		原料破碎、输送粉尘	脉冲式袋式除尘器+15m 排气筒	已落实（封闭车间沉降）
2	废水	生活污水	沉淀池	已落实（化粪池）
3	噪声	设备运行噪声	厂房内设置隔声、减震吸声处理	已落实
4	固废	生活垃圾	生活垃圾收集设施	已落实
		废砖渣	专用贮存设施定期回收处理	已落实
5	生态	地表破坏面	场地进水水保措施	已落实
		绿化	厂区绿化，绿化率达 10%	已落实

三、环保设施投资落实情况

表 11 项目环保设施投资一览表

主要污染源	处理措施与设施	数量	环评环保投资（万元）	验收环保投资（万元）
废气	配套麻石水膜+石灰法脱硫除尘+蜂窝状除氟剂进行除氟处理+15m 高排气筒	1 套	30	22
	脉冲式袋式除尘器+15m 排气筒	1 套	10	0
	原料棚、洒水设施、厂区硬化	各一套	10	20
	油烟净化设施	1 套	0.5	0
废水	化粪池	1 套	2	1
	隔油池	1 套	0.5	0
噪声	车间隔声、基础减振、消声等	配套	1	2

	措施			
固废	生活垃圾收集措施	配套	0.5	0.5
	临时表土采取拦渣坝、土工布覆盖等措施	配套	0.5	0.5
生态	绿化率 10%	300m ²	2	5
	场地进行水保措施	配套	5	
合计			62	51

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、环境影响报告表主要结论与建议

1、结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声和固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，并通过环保验收后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。因此，该项目的建设方案和规划在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施可行。

2、要求与建议

- (1) 及时进行清理带式除尘器，以免布袋堵塞影响除尘效果。
- (2) 要求严格执行文明施工，加强施工管理，夜间禁止使用高噪声设备，对施工现场定期洒水抑尘，保证施工环境和周边的居住环境；
- (3) 建议建设单位定期监测废气浓度，对隧道窑烟气进行定期监控。

二、审批部门审批决定

经研究，同意延安世智新型建材有限公司甘谷驿镇西镇村新型建材厂（临建）项目的环境影响报告表结论。

建设单位要严格按照“环评”要求进行建设，认真落实各项污染防治措施。环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。加强施工期的环境管理，采取有效的防治措施，避免扬尘和噪音污染。严格控制夜间高噪声设备的运行时段（夜间 22 时-凌晨 6 时），避免噪音扰民现象发生，夜间施工必须办理相关审批手续。

生活污水经隔油池处理后进入化粪池由附近农民定期清运做农田堆肥；

固体废物集中堆放，回用于矿区植被恢复；生活垃圾和不可利用的固体废物部分外运至环保指定地点填埋；集中堆放临时表土堆场，土工布遮盖，及时洒水抑尘；炉窑烟气经麻石水膜、石灰法脱硫除尘、蜂窝状除氟剂进行除氟处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放；粉尘经脉冲袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；厂房内设置减振、隔声措施；安装油烟净化设备；搞好环境的绿化、美化工作。

项目建成后，应及时申请环保部门进行验收，验收合格后方可投入运行。项目建设期及日常环境监督管理工作由宝塔区环境监察大队负责。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

表 12 监测分析方法一览表

类别	检测项目		检测方法	使用仪器	最低检出限
废气	有组织	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	ME55/02 电子天平 (十万分之一) (B613287469)	1mg/m ³
		二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 (A08673024X)	3mg/m ³
		氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m ³
		氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001	PXSJ-226 型离子计 (620609N1118100008)	0.06mg/m ³
	无组织	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	BSA224S 电子天平 (万分之一) (33092862)	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5680 型多功能声级计 (075450)	30dB (A)

二、监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1、合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性。
- 2、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员

经过考核并持有合格证书。

3、保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

4、采样到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品都在有限保存期限内分析完毕。

5、测量数据严格实行三级审核制度，经过校核、审核，最后审定。

废气监测按照国家环境保护总局《环境监测技术规范》（环境空气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求及《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）要求布设监测点位，其中监测前，要求监测单位按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）的规定。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。具体要求如下：

- （1）所使用的监测仪器经计量检定且在有效期内；
- （2）现场监测人员经国家级技术考核合格，持证上岗；
- （3）监测点位按规范要求布设；
- （4）对监测仪器进行现场检测。

表六

验收监测内容：

一、生产工况检查

主要检查本项目实际的建设及运行情况，环保设施的运行情况及非正常情况下的应急措施、环境管理制度的建立情况等。

二、废气

1、有组织废气

①DA001（炉窑废气排气筒）

监测点位：废气排气筒出口

监测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物

监测频次：3次/天，连续监测2天

2、无组织废气

监测点位：厂界

监测项目：颗粒物

监测频次：4次/天，连续监测2天

三、噪声

噪声监测在厂界，共设4个监测点，昼夜间各监测一次，监测两天。

四、环境管理制度检查内容

- （1）环评批复及环评结论、建议的落实及情况；
- （2）项目执行“三同时”制度的情况；
- （3）环保机构设置、排污许可环境管理制度、环保设施运行及维护情况；
- （4）环境风险防范措施、应急预案情况检查。
- （5）排污许可证执行情况、排污口规范化建设及环境监测计划落实情况

验收现场监测项目及频次见下表。

表 13 验收现场监测内容

类型	监测点位		监测因子	监测频次	监测时间
废气	有组织	DA001	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	3次/天 2天	2021.5.11-2021.5.12
	无组织	厂界	颗粒物	4次/天 2天	2021.5.11-2021.5.12
噪声	厂界		噪声	昼夜各一组/天 2天	2021.5.11-2021.5.12

表七

验收监测期间生产工况记录：

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》技术要求：验收监测期间应当确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间，项目正常运营，矿区正常开采。

本项目验收监测期间（2021年5月11日-2021年5月12日）生产粘土烧结空心砖共计20万块标砖，主体正常运行，生产工况稳定，环保设施运行正常，满足验收工况要求，生产情况见下表。

表 14 工况一览表

主要产品	煤矸石烧结砖
实际生产规模	20万块标砖/d

验收监测结果：

1、废气验收期间监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

①DA001（炉窑废气排气筒）

本项目炉窑废气经脱硫塔处理后排放，本次评价对排气筒出口进行了监测，具体监测结果见下表：

表 15 有组织废气监测结果

监测点 位信息	监测点位	废气排气筒出口	排气筒高度	15m	标准
	环保设备	脱硫塔	运行工况	正常运行	/
监测日期		2021.5.11			/

监测项目		监测结果			/
		第一次	第二次	第三次	/
监测结果	标干废气量 (m ³ /h)	26419	23780	25096	/
	颗粒物 排放浓度 (折算) (mg/m ³)	24.4	25.3	24.2	30
	二氧化硫 排放浓度 (折算) (mg/m ³)	137	141	144	150
	氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³) (折算)	102	103	112	200
	氟化物 排放浓度 (mg/m ³)	2.10	2.18	2.06	3
监测日期		2021.5.12			/
监测项目		监测结果			/
		第一次	第二次	第三次	/
监测结果	标干废气量 (m ³ /h)	37560	39392	41224	/
	颗粒物 排放浓度 (折算) (mg/m ³)	25.7	19.1	19.7	30
	二氧化硫 排放浓度 (折算) (mg/m ³)	146	144	150	150
	氮氧化物 排放浓度 (mg/m ³) (折算)	104	101	109	200
	氟化物 排放浓度 (mg/m ³)	2.24	2.20	2.38	3

废气监测结果表明：验收监测期间，有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620—2013）及修

改单标准。

(2) 无组织废气监测结果

表 16 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	频次	颗粒物 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)
上风向	2021.5.11	第一次	0.235	1.0
		第二次	0.285	1.0
		第三次	0.268	1.0
		第四次	0.252	1.0
下风向 1#	2021.5.11	第一次	0.318	1.0
		第二次	0.385	1.0
		第三次	0.368	1.0
		第四次	0.335	1.0
下风向 2#	2021.5.11	第一次	0.301	1.0
		第二次	0.351	1.0
		第三次	0.368	1.0
		第四次	0.318	1.0
下风向 3#	2021.5.11	第一次	0.301	1.0
		第二次	0.351	1.0
		第三次	0.368	1.0
		第四次	0.318	1.0
上风向	2021.5.12	第一次	0.218	1.0
		第二次	0.268	1.0
		第三次	0.234	1.0
		第四次	0.251	1.0
下风向 1#	2021.5.12	第一次	0.318	1.0
		第二次	0.352	1.0
		第三次	0.368	1.0
		第四次	0.335	1.0

下风向 2#	2021.5.12	第一次	0.318	1.0
		第二次	0.335	1.0
		第三次	0.334	1.0
		第四次	0.351	1.0
下风向 3#	2021.5.12	第一次	0.318	1.0
		第二次	0.335	1.0
		第三次	0.334	1.0
		第四次	0.351	1.0

废气监测结果表明：验收监测期间，无组织颗粒物排放满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620—2013）标准。

2、噪声验收期间监测结果及评价

2021年5月11日-5月12日，陕西众邦环保检测技术有限公司对项目厂区厂界噪声进行监测，噪声监测结果见下表。

表 17 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	达标性
东厂界	2021.5.11	昼间	52	60	达标
		夜间	47	50	达标
南厂界		昼间	50	60	达标
		夜间	46	50	达标
西厂界		昼间	52	60	达标
		夜间	48	50	达标
北厂界		昼间	51	60	达标
		夜间	46	50	达标
监测点位	监测日期	监测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	达标情况
东厂界	2021.5.12	昼间	50	60	达标
		夜间	46	50	达标
南厂界		昼间	52	60	达标

		夜间	48	50	达标
西厂界		昼间	52	60	达标
		夜间	47	50	达标
北厂界		昼间	51	60	达标
		夜间	46	50	达标

噪声监测结果表明：项目正常运营时，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

3、现场环境管理检查结果

依据建设项目竣工环境保护验收现场检查环境管理工作要求及项目环境影响评价报告表建议及批复要求，本次验收监测期间，我公司对该项目的环境管理进行了以下方面的检查。

（1）本项目环评及批复要求落实情况

验收监测期间，经现场检查，延安世智新型建材有限公司根据《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报告表的上报审批，并取得环保部门的环评审批批复。

（2）环境风险防范措施

建设单位加强了对在职员工的环保设施的学习，确保日常环境管理及设备运行水平维持在运行的最佳状态。对设备运行中存在的问题早发现早解决，防止非正常排放情况的发生，在非正常工况下立即停止生产。

（3）环境管理机构及制度

本项目成立延安世智新型建材有限公司处置管理领导小组，由厂长对项目废物污染环境的防治工作实施统一监督管理，负责组织的实施，并落实现场污染防治措施的监督工作。

（4）排污许可证执行情况

项目已取得排污许可证（编号：91610600790797295F001V），且已按照排

污许可证管理要求进行了环境管理台账记录，进行了常规监测，并定期进行了上报工作。

(5) 三同时制度

项目已落实了三同时制度，即环保措施与主体同时设计、同时施工、同时投产，未造成环境污染。

验收调查结果：

1、固体废物验收期间调查结果及评价

项目运行产生的一般固废主要员工生活垃圾、废砖渣等，处理方式见下表。

表 18 项目运行过程中产生的固体废物量

序号	名称	产生环节	属性判断	处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固废	分类收集后由环卫部门定期清运
2	废砖渣	生产工段	一般工业固废	部分可利用废砖外售用做配砖，其余废料回用于生产过程中

2、污染物排放总量

根据验收监测数据，本次对延安世智新型建材有限公司大气污染物排放总量进行核算。

表 19 大气污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	实际运行时间 (h/a)	年排放量 (t/a)
炉窑废气 排气筒	二氧化硫	4.6	6000	27.6
	氮氧化物	3.3	6000	19.8

根据上表核算结果，大气污染物二氧化硫、氮氧化物排放总量分别为 27.6t/a

及 19.8t/a。

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试运行效果

1、环保设施建设运行情况监测结果

延安世智新型建材有限公司执行了环境影响评价和环保“三同时”制度，基本落实了环评建议及环评批复《甘谷驿镇西镇村新型建材厂（临建）项目环境影响报告表》（陕西天成环境工程有限公司 2015 年 6 月）的要求。本次验收监测期间，企业各工艺设备运行正常，各环保设施建设到位。工程建设期间，未发生投诉事件。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求。

2、污染物排放监测及调查结果

（1）废气

验收监测期间，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB 29620—2013）及修改单标准。

（2）废水

验收监测期间，生活污水排至化粪池，定期清掏不外排，雨水排入厂区设置的雨水沟，进入自然沟渠，脱硫废水循环利用不外排。

（3）噪声

项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固废

项目运行产生的生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运；废砖渣部分可利用废砖外售用做配砖，其余废料回用于生产过程中。

2、结论

综上所述，项目废气、噪声经处理后可达标排放，废水不外排，固废可妥善处置，现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件。

附图、附件

附图

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目四邻关系图

附图 3、项目平面布置图

附图 4、监测点位图

附件

附件 1、环评批复

附件 2、监测报告

附件 3、排污许可证

附件 4、三同时登记表

