河南省煊德耐火材料有限公司
年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：河南省煊德耐火材料有限公司

编制单位：河南省煊德耐火材料有限公司

2022 年 12 月

河南省煊德耐火材料有限公司

建 设 单 位 法 人 代 表 ：张帅

编 制 单 位 法 人 代 表 ：张帅

项目负责人：张帅

填表人：张帅

建设单位：	河南省煊德耐火材料有限公司（盖章）	编制单位：	河南省煊德耐火材料有限公司（盖章）
电话：	13525881992	电话：	13525881992
传真：	/	传真：	/
邮编：	471000	邮编：	471000
地址：	河南省洛阳市新安县正村镇白墙村	地址：	河南省洛阳市新安县正村镇白墙村

河南省煊德耐火材料有限公司

表一

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">河南省煊德耐火材料有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建□改扩建■技改□迁建□</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">河南省洛阳市新安县正村镇白墙村</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">坩埚和坩埚母料</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 5000 吨坩埚母料、5000 吨碳化硅坩埚</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">项目分期建设，一期生产能力为年产 5000 吨坩埚母料，二期建设完成后与环评一致</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2022 年 8 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2022 年 8 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2022.11.15-11.25</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2022.11.16-2022.11.17</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>新安县环境保护局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">洛阳市永青环保工程有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>/</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>500 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>18 万元</td><td>比例</td><td>3.6%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>200 万元</td><td>环保投资</td><td>10 万元</td><td>比例</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">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 1 月 1 日起施行）；
（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
（5）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
（6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行）。</td></tr>
</table>

	2.建设项目竣工环境保护验收技术规范 （1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； （2）《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）； （3）《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）； （4）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 2019 年第 11 号）； （5）《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）； （6）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017） （7）《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）； （8）《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）。 **3.建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定** （1）新安县环境保护局关于《河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》的批复，新环监审［2022］027 号。 （2）《河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》（洛阳市永青环保工程有限公司，2022 年 8 月）。 （3）河南省煊德耐火材料有限公司固定污染源排污登记表，登记编号：91410323MA9L73FQ7A001Y。 （4）河南省煊德耐火材料有限公司提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

河南省煊德耐火材料有限公司

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1.废气

本项目废气污染物排放控制标准执行情况具体如下表：

表 1-1 污染物排放标准限值标准

类别	标准名称及级别	污染因子	浓度限值	
			有组织	无组织
废气	河南省地方标准《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）	颗粒物	10mg/m^3	1mg/m^3（厂房门窗或通风口）
		SO_2	50mg/m^3	/
		NOx	100mg/m^3（烧成温度 1200~1700℃）	/
		氨	8 mg/m^3	/
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）	颗粒物	/	1mg/m^3（厂界）

2.废水

本项目员工在现有职工中调剂，不新增生活污水量；无生产废水。

3.噪声

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：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）；敏感点白墙村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准：昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A）。

4.固体废物

《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单

河南省煊德耐火材料有限公司

表二

工程建设内容：

1.验收工作由来

河南省煊德耐火材料有限公司于 2022 年 8 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》（报批版），该项目环评报告于 2022 年 8 月 25 日通过新安县环境保护局审批，审批文号为新环监审〔2022〕027 号，批复见附件 1。固定污染源排污登记编号为：91410323MA9L73FQ7A001Y，见附件 2。

河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）环境保护设施于 2022 年 11 月 8 日竣工，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境影响报告表和工程设计文件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。

因此，河南省煊德耐火材料有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，开展相关验收调查工作。同时河南省煊德耐火材料有限公司委托洛阳市达峰环境检测有限公司于 2022 年 11 月 16 日~11 月 17 日对该项目进行了竣工环境保护验收监测，12 月 20 日出具了检测报告，详见附件 7。我公司根据现场调查情况和监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告。

2.地理位置

本项目位于洛阳市新安县正村镇白墙村，项目中心坐标：北纬 34°47′45.80″，东经 112°7′46.69″。项目厂区东临南石线，西侧为木材加工厂，南侧为空地，北侧为村路，隔路为液化气站，距离项目厂区最近的敏感点为东南侧 46m 白墙村。

项目地理位置图见附图一，周围环境示意图见附图二。

本次改建不新增劳动定员，从厂区现有员工中调剂，年工作天数 300 天，坩埚母料生产线每班 8 小时，单班制（不含烧制工序）；隧道窑烧制工序为三班制，每班 8

小时。

3.建设内容

该工程环评设计要求及实际建设情况详见表 2-1，产品方案见表 2-2，主要设备见表 2-3，原辅材料见表 2-4。

表 2-1　　工程建设内容一览表

工程内容		环评设计内容	一期实际建设内容	实际建设内容与环评对比情况
主体工程	焙烧车间	占地面积3200m^2，依托现有焙烧车间进行建设，不新增占地；利用现有隧道窑进行产品烧制，新增装料机、吸料机各一台，并设置坩埚母料原料区	占地面积 3200m^2，依托现有焙烧车间进行建设，不新增占地；利用现有隧道窑进行产品烧制，新增装料机、吸料机各一台，并设置坩埚母料原料区	一致
	碳化硅坩埚生产车间	占地面积2000m^2，利用现有闲置车间改建为碳化硅坩埚生产车间，不新增占地，新增碳化硅坩埚生产线1条，设置碳化硅坩埚原料区和成品区	二期工程建设	项目分期建设，二期工程建设
辅助工程	办公楼	办公楼两座，占地面积分别为100m^2、280m^2，为厂区职工办公场所，依托现有	办公楼两座，占地面积分别为100m^2、280m^2，为厂区职工办公场所，依托现有	一致
	杂物室	1 层，占地面积 10m^2，混凝土结构，依托现有	1 层，占地面积 10m^2，混凝土结构，依托现有	一致
公用工程	供水	由区域管网供给	由区域管网供给	一致
	天然气	由区域天然气管网提供	由区域天然气管网提供	一致
	供电	由区域电网提供	由区域电网提供	一致
环保工程	废气治理	隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）；装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序废气经过吸料机、装料机各自自带覆膜滤筒除尘器处理后废气通过抽风管一同进入高效覆膜除尘器再次处理，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放（新建）（除尘器设计处理效率要求达到 99.9%）；碳	隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）；吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；	项目分期建设，剩余部分为二期建设内容

		化硅坩埚生产中分料仓、造粒机、干燥床、冷等静压机上方排气孔设置抽风管连接高效覆膜袋式除尘器，设置封闭辅料配制间，顶部设集气罩，收集到废气处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放（新建）（除尘器设计处理效率要求达到 99.9%）。		
	噪声治理	厂房隔声、距离衰减	噪声经过厂房隔声、距离衰减	一致
	固体废物	一般固体废物：设置一般固废暂存区 1 个，面积 20m^2；	一般固体废物：设置一般固废暂存区 1 个，面积 20m^2；	一致
		生活垃圾设若干垃圾桶，收集后定期运往垃圾中转站；	生活垃圾设若干垃圾桶，收集后定期运往垃圾中转站；	一致
		危废暂存间（10m^2）	危废暂存间（10m^2）	一致
	现存问题整改	现有问题整改：自动计量称配套除尘器安装 15m 高排气筒（DA005）；修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间对未封闭区域进行封闭。	现有问题整改：修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间已对未封闭区域进行封闭；自动计量称配套除尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放	自动计量称配套除尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放，满足要求

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	规格	环评设计产能	一期实际建设产能	是否一致
1	坩埚母料	吨/袋	5000 吨/年	5000 吨/年	一致
2	坩埚	高度 0.3-1.8m，直径 0.3-0.8m，厚度 3cm	5000 吨/年	/	项目分期建设，为二期建设内容

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	环评数量	实际数量	与环评一致性
1	压力机	J67-315-400，功率：25kw	台	4	4	一致
2	隧道窑	168m×2.2m	台	1	1	利用现有，一致
3	顶车机	120TDN220×3.2m，功率：5.5kw	台	2	2	利用现有，一致
4	渡车机	功率：5.5kw	台	2	2	利用现有，一致
5	装料机	非标件，功率：25kw	台	1	1	新增，一致
6	吸料机	非标件，功率：25kw	台	1	1	新增，一致

7	永磁变频螺杆机	BMVF45，功率：2-5kw	台	1	1	新增，一致
8	冷干机	LGA-8.5F，功率：10kw	台	1	1	新增，一致
9	行车	5t	台	2	2	新增，一致
10	窑车	2.2m×2.2m	辆	76	76	利用现有，一致
11	干燥窑	20m×1.2m	台	14	14	利用现有，一致
12	分料仓	5 仓，功率：5.5kw	台	1	/	二期工程验收
13	造粒机	QH500-Ⅲ，功率：5.5kw	台	1	/	二期工程验收
14	干燥床	GZ3000，功率：20kw	台	1	/	二期工程验收
15	冷等静压机	LDJ800/3000-180S，功率：15kw	台	1	/	二期工程验收

原辅材料及能源消耗表如下。

表 2-4　　主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	产品类型	名称	环评设计年消耗量（t/a）	实际年消耗量（t/a）	实际建设与环评一致性
1	坩埚母料	鳞片石墨	1500	1500	一致
2		碳化硅	700	700	一致
3	坩埚	碳化硅	100	/	项目分期建设，剩余部分为二期建设内容
4		鳞片石墨	150	/	
5		金属硅粉	200	/	
6		广西白泥	450	/	
7		碳化硼	700	/	
8		硼玻璃粉	450	/	
9		高岭土	700	/	
10		白刚玉	100	/	
11		熔融石英粉	100	/	
12		黄糊精	25	/	
13		水玻璃	25	/	
14		硅溶胶	1500	/	
15		钾长石粉	700	/	
16		润滑油	100	/	
17		液压油	150	/	
18	能源	电能	30 万 kWh/a	5kWh/a	
19		天然气	100 万 m^3/a	50 万 m^3/a	

河南省恒德耐火材料有限公司

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1.本项目工艺流程及产污节点图见下图：

工艺流程介绍（图示）：

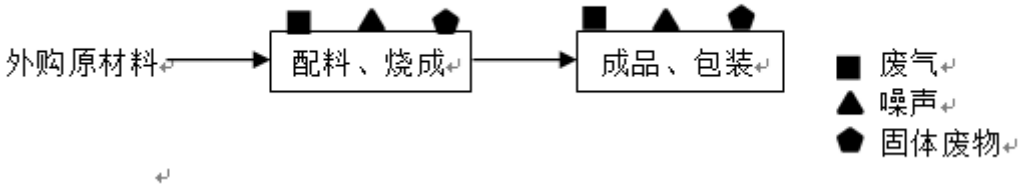


图 2-1 生产工艺流程及产污环节示意图

坩埚母料生产工艺流程简介：

①配料、烧成：根据产品规格要求外购原辅材料（吨包装），暂存于焙烧车间内的原料区，根据产品原辅材料配比，通过行车吊装原料吨包袋至装料机配套割包机上方，底部开口通过气力输送到装料机料仓（料仓均配备集气装置，收集到粉尘由高效覆膜袋式除尘器处理后达标排放），通过装料机升降与下方窑车上器皿对接，管道密闭输送至盛放器皿（1.2m×0.6m）内，通过冷干机和螺杆机平衡气压，便于输送物料，每个器皿盛放物料180kg-200kg，每个窑车盛放12个器皿；物料输送完成后器皿加盖密闭，送入现有工程隧道窑中加热，隧道窑加热段逐步升温至1450℃，加热段共有18个车位，每52-55分钟移动一个车位，移动至冷却段大约需要15.6-16.5h，冷却段至炉窑出口有28个车位，从冷却段移动到出口大约需要24.2h-25.6h，出炉后温度降至40-50℃左右。碳化硅和鳞片石墨按照比例混合加热能够使碳化硅更好的包裹石墨，增强物料的抗氧化、耐腐蚀等特性。

②成品包装：出炉后物料通过现有工程隧道窑东侧轨道运输至吸料机下方，吸料机通过升降与下方器皿密闭对接，通过气力密闭输送至装料机料仓内，仓下设置吨包压实装置，进行真空包装，将粉体包装成为吨包，大约每6分钟能够包装1吨，包装后即为成品。

2.项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施均未发生重大变动。对照《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）具体分析如下：

表 2-2 重大变动清单对比分析一览表

项目	环办环评函【2020】688 号要求	环评设计要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为改建项目	本项目为改建项目	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；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。	原有年产 2 万吨硅砖改建后年产 1 万吨硅砖、5000 吨坩埚母料、5000 吨碳化硅坩埚	项目分期建设，一期工程主要建设坩埚母料生产线，剩余部分为二期工程，待二期工程完成后与环评设计一致	项目分期建设二期建设完成后可达到设计要求	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目选址位于河南省洛阳市新安县正村镇白墙村	项目实际建设位置在河南省洛阳市新安县正村镇白墙村，建设地点未发生变动	无	否
生产工艺	6.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：	原有年产 2 万吨硅砖调整为年产 1 万吨硅砖、5000 吨坩埚母料、5000 吨坩埚，合计年产 2 万吨耐火材料，总体产能未改变。坩埚母料生产工艺：原材料（石墨、碳化硅）-配料烧成-成品-包装；坩埚生产工艺：原	项目分期建设，一期工程主要建设坩埚母料生产线，剩余部分为二期工程。坩埚母料生产工艺：原材料（石墨、碳化硅）-配料烧成-成品-包装	项目分期建设二期建设完成后可达到设计要求	否

		料-混合-干燥-压型-刷辅料-干燥-烧成-成品-包装。			
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	/	未新增污染物种类		
	（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；	/	本项目污染物排放量未增加。		
	（3）废水第一类污染物排放量增加的；	/	项目不涉及废水第一类污染物排放。		
	（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	/	其他污染物排放量不增加。		
	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。	/	物料运输、装卸、贮存方式未变化。		
环境保护措施	8.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。	废气：隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）；装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序废气经过吸料机、装料机各自自带覆膜滤筒除尘器处理后废气通过抽风管一同进入高效覆膜除尘器再次处理，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放（新建）（除尘器设计处理效率要求达到 99.9%）；碳化硅坩埚生产中分料仓、造粒机、干燥床、冷等	废气：隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）；吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；现有问题整改：修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间已对未封闭区域进行封闭；自动计量称配套除尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放。废水：本项目无生产废水；员工从厂区现有职工中调剂，不新增生活污水量。	项目分期建设二期建设完成后可达到设计要求	否
	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。				
	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。				

河南省煜恒耐火材料有限公司

		静压机上方排气孔设置抽风管连接高效覆膜袋式除尘器，设置封闭辅料配制间，顶部设集气罩，收集到废气处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放（新建）（除尘器设计处理效率要求达到 99.9%）；现有问题整改：自动计量称配套除尘器安装 15m 高排气筒（DA005）；修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间对未封闭区域进行封闭。 废水：本项目无生产废水；员工从厂区现有职工中调剂，不新增生活污水量。			
	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	噪声：通过厂房隔声、距离衰减等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，敏感点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。 土壤和地下水：项目产生固废得到妥善处置后，生产车间及原料库均已硬化，可避免对土壤和地下水造成污染。	噪声：各噪声源均在厂房内，通过厂房隔音和基础减振等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。 土壤和地下水：项目产生固废得到妥善处置后，生产车间及原料库均已硬化，可避免对土壤和地下水造成污染。	无	否
	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。	本项目除尘设施收集的收尘灰和干燥烧成过程产生的不合格品、原料储存产生的废吨包袋、设备维修养护产生的废润滑油、液压设备更换的废液压油、脱硫产生的脱硫固废、	本项目除尘设施收集的收尘灰和干燥烧成过程产生的不合格品、原料储存产生的废吨包袋、设备维修养护产生的废润滑油、液压设备更换的废液压油、脱硫产生的脱硫固废、脱硝设备产生的废催化剂。	项目目前暂无危废产生，未签订危	否

		脱硝设备产生的废催化剂。除尘器收尘灰定期清理回用于生产，废吨包装袋、不合格品、脱硫固废在一般固废暂存区（20m^2）暂存，定期外售；废液压油、废润滑油、废催化剂，在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置，对周围环境影响不大。	除尘器收尘灰定期清理回用于生产，废吨包袋、不合格品、脱硫固废在一般固废暂存区（20m^2）暂存，定期外售；本项目分期建设，一期工程为坩埚母料生产线建设，无液压设备，不使用润滑油，无废液压油、废润滑油产生，脱硝催化剂每 5 年更换一次，目前现有工程使用 3 年，未产生废催化剂，项目目前暂无危废产生，未签订危废协议，待产生危废时签订危废协议。	废协议，待产生危废时签订危废协议	
	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。	不涉及	不涉及	无	否

根据以上分析，项目建设性质不变，产品方案及规模不变，建设地点不变，主要生产工艺不变，污染防治措施未发生重大变动，不会造成对环境不利影响的加重，采取相应污染防治措施后，根据检测结果，污染物均能达标排放。因此，本项目不属于重大变动。

同时根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）第二十四条：建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。经现场调查和与建设单位核实，本项目的性质、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未发生重大变化，项目主体工艺不发生变化，因此，项目不存在重大变动。

综上分析，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）及中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）中对重大变动的相关判断标准，经过对照，本项目不存在重大变动。

表三

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. 主要污染源及治理措施

（1）废气

隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）；吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，排放浓度满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）排放限值的要求：“颗粒物：10mg/m^3；SO_2：50mg/m^3；NO_x：100mg/m^3（烧成温度 1200~1700℃），氨：8mg/m^3”， 现有问题整改：已修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间已对未封闭区域进行封闭；自动计量称配套除尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放，对周边大气环境质量影响较小。

（2）废水

本项目无生产废水；员工从厂区现有职工中调剂，不新增生活污水量。

（3）噪声

本项目主要噪声为吸料机、装料机等工作时产生的噪声，均在车间内运行，采用厂房隔音、距离衰减等措施，对周围环境影响较小。

（4）固体废物

本项目除尘设施收集的收尘灰和干燥烧成过程产生的不合格品、原料储存产生的废吨包袋、设备维修养护产生的废润滑油、液压设备更换的废液压油、脱硫产生的脱硫固废、脱硝设备产生的废催化剂。除尘器收尘灰定期清理回用于生产，废吨包装袋、不合格品、脱硫固废在一般固废暂存区（20m^2）暂存，定期外售；本项目分期建设，一期工程为坩埚母料生产线建设，无液压设备，不使用润滑油，无废液压油、废润滑油产生，脱硝催化剂每 5 年更换一次，目前使用 3 年，未产生废催化剂，项目目前暂无危废产生，未签订危废协议，待产生危废时签订危废协议，对周围环境影响不大。

2.环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资

本项目环评设计总投资 500 万元，设计环保投资 18 万元，占总投资的 3.6%。实际一期总投资 200 万元，实际环保投资 10 万元，占总投资的 5%。实际环境保护投资见下表：

表 3-1　　项目实际环保投资一览表

项目	环评及批复阶段			一期实际建设情况		
废气	环保设施及数量		投资（万元）	环保设施及数量		投资（万元）
	颗粒物	吸料机、装料机自带覆膜滤筒除尘器的排气孔设置抽风管连接高效覆膜除尘器，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；碳化硅坩埚生产过程中分料仓、造粒机、干燥床上方排气孔设置抽风管连接高效覆膜袋式除尘器，设置封闭辅料配制间，顶部设集气罩，收集到废气处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	8	颗粒物	吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放	4
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	SDS 干法脱硫+高温袋式除尘器+SCR 低温脱硝+45m 高排气筒（DA001）	依托现有	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	SDS 干法脱硫+高温袋式除尘器+SCR 低温脱硝+45m 高排气筒（DA001）	依托现有
	在线监测设备	安装氨逃逸在线监测装置	2	在线监测设备	安装氨逃逸在线监测装置	2
噪声	厂房隔声、距离衰减		/	厂房隔声、距离衰减		
固体废物	除尘器收尘灰	收尘灰定期卸灰后暂存于各分厂设置的一般固废暂存区，全部回用于生产工序。	依托现有	除尘器收尘灰	收尘灰定期卸灰后暂存于各分厂设置的一般固废暂存区，全部回用于生产工序。	依托现有

	不合格品	存放于专门的不合格区，作为残次品外售。		不合格品	存放于专门的不合格区，作为残次品外售。	
	废吨包袋	暂存于现有一般固废暂存区，定期外售。		废吨包袋	暂存于现有一般固废暂存区，定期外售。	
	废润滑油、废液压油、废催化剂	依托现有危废暂存间，定期交由有资质单位处置。		废润滑油、废液压油、废催化剂	依托现有危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	
其他		现有问题整改：自动计量称配套除尘器安装 15m 高排气筒（DA005）；修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间对未封闭区域进行封闭。	8	其他	现有问题整改：修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间已对未封闭区域进行封闭；自动计量称配套除尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放	8
环保投资（万元）			18	环保投资（万元）		14
项目总投资（万元）			500	项目总投资（万元）		200
所占比例（%）			3.6	所占比例（%）		7

（2）“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”落实情况见下表。

表 3-2　　环境保护“三同时”落实情况

类别	项目	防治措施	验收标准	落实情况
废气	颗粒物	吸料机、装料机自带覆膜滤筒除尘器的排气孔设置抽风管连接高效覆膜除尘器，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；碳	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）排放限值的要求	已落实，吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；项目分期建设，剩余部分为二期建设内容。

河南省恒德耐火材料有限公司

		化硅坩埚生产过程中分料仓、造粒机、干燥床上方排气孔设置抽风管连接高效覆膜袋式除尘器，设置封闭辅料配制间，顶部设集气罩，收集到废气处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。		
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	SDS 干法脱硫+高温袋式除尘器+SCR 低温脱硝+45m 高排气筒（DA001）		隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）
	在线监测设备	安装氨逃逸在线监测装置		已落实，隧道窑、干燥窑排气筒出口已安装氨逃逸在线监测装置
噪声	搅拌机、包装机等工作时产生的噪声	厂房隔声，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，敏感点满足声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	已落实，所有生产设备位于封闭厂房内，经厂房隔声、距离衰减等措施满足相应噪声标准
固废	一般固体废物	除尘器收尘灰定期清理回用于生产，废吨包装袋、不合格品、脱硫固废在一般固废暂存区（20m^2）暂存，定期外售	合理处置	已落实，设置一座一般固废暂存区（20m^2）
	危险废物	废液压油、废润滑油、废催化剂，在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单	已落实，设置 10m^2 危废暂存间

河南省恒德耐火材料有限公司

其他	现有问题整改：自动计量称配套除尘器安装 15m 高排气筒（DA005）；修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间对未封闭区域进行封闭。	/	已落实，已修建 10m^2 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间已对未封闭区域进行封闭；自动计量称配套除尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放

综上，本项目一期工程已全部落实了环评报告中“三同时”的要求。

河南省煊德耐火材料有限公司

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

1、废水

本项目不新增劳动定员，员工从厂区现有职工中调剂，不新增生活污水量。本项目生产工艺无生产用水。

2、废气

隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）；装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序废气经过吸料机、装料机各自自带覆膜滤筒除尘器处理后废气通过抽风管一同进入高效覆膜除尘器再次处理，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放（新建）；碳化硅坩埚生产中分料仓、造粒机、干燥床、冷等静压机上方排气孔设置抽风管连接高效覆膜袋式除尘器，设置封闭辅料配制间，顶部设集气罩，收集到废气处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放（新建），排放浓度满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）排放限值的要求，对周边大气环境质量影响较小。

3、噪声

本项目噪声主要来源于吸料机、装料机等工作时产生的噪声，高噪声设备均在车间内运行，经厂房隔声，距离衰减等措施后各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求，敏感点噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，对环境影响较小。

4、固体废物

收尘灰定期卸灰后暂存，全部回用于生产工序；脱硫固废、废吨包袋、不合品收集暂存后定期外售；废液压油、废润滑油、废催化剂依托现有危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置，对周围环境影响不大。

5、环评总结论

综上所述，“河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目”符合国家产业政策和地方相关规划要求，项目选址可行。在认真落实设计及环评提

出的各项污染防治制措施后，污染物能够稳定达标排放，对环境影响较小，项目建成后具有良好的经济效益、社会效益和环境影响效益。从环保角度分析，本项目建设是可行的。

6、环评建议

（1）建设单位需将环评中提出的环保措施要求明确给项目中标的施工单位，并组织施工单位及施工人员进行环保教育，加强施工管理，文明环保施工。

（2）建设单位、施工单位均严格落实项目“三同时”，落实评价提出的各项环保措施，把工程施工期、运营期对环境的影响降至最低。

二、审批部门审批决定

该项目环评报告于 2022 年 8 月 25 日通过新安县环境保护局的审批，审批文号为新环监审[2022]027 号，批复见附件 1。其批复如下：

根据《河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论及专家评审意见，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按规定报批建设。

一、河南省煊德耐火材料有限公司位于洛阳市新安县正村镇白墙村，拟在现有厂区内对现有生产线进行改造，具体包括： 1、在原有厂区进行产品方案调整，利用现有隧道窑、干燥窑，不新增产能和炉窑，根据产品方案，增加装料机、吸料机、冷干机、单梁起重机等； 2、生产工艺：原材料(石墨、碳化硅)一配料烧成-成品-包装；原料-混合-干燥-压型-刷辅料-干燥烧成-成品-包装。改建前后全厂产品产能不变。该项目不新增占地面积，总投资 500 万元，其中环保投资 18 万元。。

二、建设单位在建设过程要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度，重点要求如下：

1、本项目炉窑废气依托现有工程炉窑废气处理设施：SDS 干法脱硫+高温袋式除尘器+SCR 低温脱硝+45m 高排气筒(DA001)；上料、装料、包装废气经装料机与吸料机自带的覆膜滤筒除尘器处理后通过抽风管一同进入一台高效覆膜袋式除尘器处理，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA003) 排放；碳化硅坩埚生产线产生废气经集气装置收集后进入一套高效覆膜袋式除尘器，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA004)排放，颗粒物、SO_2、 NO_x、氨逃逸有组织排放应满足《耐火材料工业大气

污染物排放标准》(DB41/2166- 2021)中标准限值“颗粒物：10mg/m^3；SO2：50mg/m^3；NO_x：100mg/m^3 (烧成温度 1200~1700C)，氨：8mg/m^3”的要求。

2、本次改建项目不涉及新增废水。

3、设备生产过程中产生的噪声经厂房隔声、距离衰减后，项目所在厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008) 2 类标准要求，各敏感点噪声预测值均满足《声环境质量标准》(GB3096 2008) 1 类标准。

4、本项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599- 2020)要求建设一般固废暂存间，分类存放，妥善处理。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597- -2001)及 2013 年修改单要求设置危废暂存区，集中收集后，定期交由有资质的单位处置。生活垃圾及时收集，由环卫部门清运处置。

5、该项目若涉国土、规划、林业、水利、安全及文物保护的相关事项，以相关行政主管部门审批意见为准。

6、建设单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、本项目为改建工程，不涉及新增主要污染物及其它污染物排放。

四、本批复只对《报告表》评价内容有效，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。项目建成后，建设单位应在法律规定的期限内对该项目配套的环境保护设施进行验收。

五、正村监察中队负责该项目日常环境监督管理工作，监督环保“三同时”的落实。

新安县环境保护局

二 0 二二年八月二十五日

三、环评批复落实情况

环评批复落实情况见下表。

表 4-1 环评批复落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：河南省煊德耐火材料有限公司	建设单位不变
2	建设地点：河南省洛阳市新安县正村镇白墙	建设地点不变

	村	
3	本项目炉窑废气依托现有工程炉窑废气处理设施：SDS 干法脱硫+高温袋式除尘器+SCR 低温脱硝+45m 高排气筒(DA001)；上料、装料、包装废气经装料机与吸料机自带的覆膜滤筒除尘器处理后通过抽风管一同进入一台高效覆膜袋式除尘器处理，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA003) 排放；碳化硅坩埚生产线产生废气经集气装置收集后进入一套高效覆膜袋式除尘器，废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA004)排放，颗粒物、SO_2、 NO_x、氨逃逸有组织排放应满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166- 2021)中标准限值“颗粒物：10mg/m^3； SO2：50mg/m^3；NO_x：100mg/m^3 (烧成温度 1200~1700C)，氨：8mg/m^3”的要求	已落实。 隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套 SDS 干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经 45m 高排气筒（DA001）排放（利用现有）；吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，颗粒物、SO_2、 NO_x、氨逃逸有组织排放应满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166- 2021)中标准限值“颗粒物： 10mg/m^3； SO2：50mg/m^3；NO_x：100mg/m^3 (烧成温度 1200~1700C)，氨：8mg/m^3”的要求。 项目分期建设，剩余部分为二期工程建设内容
4	本次改建项目不涉及新增废水	项目无生产废水；员工从厂区现有职工中调剂，不新增生活污水量
5	设备生产过程中产生的噪声经厂房隔声、距离衰减后，项目所在厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008) 2 类标准要求，各敏感点噪声预测值均满足《声环境质量标准》(GB3096 2008) 1 类标准。	已落实。 各噪声源均在厂房内，通过厂房隔音和距离衰减等措施后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。
6	本项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设一般固废暂存间，分类存放，妥善处理。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597- -2001)及 2013 年修改单要求设置危废暂存区，集中收集后，定期交由有资质的单位处置。生活垃圾及时收集，由环卫部门清运处置。	已落实。 本项目除尘设施收集的收尘灰和干燥烧成过程产生的不合格品、原料储存产生的废吨包袋、设备维修养护产生的废润滑油、液压设备更换的废液压油、脱硫产生的脱硫固废、脱硝设备产生的废催化剂。除尘器收尘灰定期清理回用于生产，废吨包装袋、不合格品、脱硫固废在一般固废暂存区（20m^2）暂存，定期外售；本项目分期建设，一期工程为坩埚母料生产线建设，无液压设备，不使用润滑油，无废液压油、废润滑油产生，脱硝催化剂每 5 年更换一次，目前使用 3 年，未产生废催化剂，项目目前暂无危废产生，未签订危废协议，待产生危废时签订危废协议。

综上，项目一期建设内容及其配套设施已全部落实，其余建设内容为二期工程内容。

表五

1.检测分析方法及分析仪器

1.1 废气检测分析方法及分析仪器

表 5-1　废气检测项目分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物（有组织）	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 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	/
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m^3
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 AUW120D	0.001mg/m^3
	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	环境空气颗粒物综合采样器 ZR3922 型	
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	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	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m^3
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光度计 TU-1810	有组织 0.25mg/m^3

1.2 噪声检测分析方法及分析仪器

表 5-2　厂界噪声检测分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法及方法来源	分析仪器
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688
	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688

2.废气检测分析过程中的质量保证和质量控制

此次现场检测工作严格执行《环境检测技术规范》和《环境检测质量保证管理规定（暂行）》、《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 进行全过程质量控制。检测期间，统计项目生产运行工况，污染治理设施运行稳定。

检测点位的布设、采样、分析和数据处理按照国标方法以及生态环境部颁发的相关文件进行，所用仪器设备均经有资质单位进行检定/校准并确认，检测人员持证上岗。

废气按检测规范实施检测，检测前用综合校准装置分别对检测仪器进行校准，

记录存档校准情况，并进行现场检漏，同时检测风速，风向，气温等气象条件。

3.噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

检测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB；按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008、《声环境质量标准》GB 3096-2008 要求布点，测量时传声器加防风罩。检测期间无雨、雪、大风天气。

河南省煊德耐火材料有限公司

表六

验收监测内容：

1.环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

（1）废气

该项目废气污染物排放监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气无组织排放监测内容

名称	监测点位	监测因子	监测频次
厂界无组织	下风向 4 个点位	颗粒物	4 次/天 2 天
厂内无组织	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m 设置监控点		
有组织	装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序排气筒出口	颗粒物	3 次/周期 2 周期
	炉窑废气排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	

（2）噪声

本项目噪声监测内容见表 6-2。

表 6-2 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
四周厂界、白墙村	等效声级	昼夜间各 1 次，监测 2 天

河南省煊德耐火材料有限公司

表七

验收监测期间生产工况记录：

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2022 年 11 月 16 日至 11 月 17 日进行了竣工环境保护验收监测。监测期间，企业日均生产负荷大于 75%，满足环保验收监测技术要求。

验收监测结果：

1、监测结果

1.1 废气排放监测结果

表 7-1 有组织排放监测结果

检测点位	检测日期	检测周期	检测频次	废气量 (Nm^3/h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氨			实测含氧量（%）
					实测浓度 (mg/m^3)	折算浓度 (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)	实测浓度 (mg/m^3)	折算浓度 (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)	
炉窑废气排气筒出口	2022.11.16	I	1	9.17×10^3	5.6	6.5	5.14×10^{-2}	未检出	/	/	16	18	0.147	0.51	0.59	4.68×10^{-3}	18.4
			2	8.42×10^3	3.3	3.5	2.78×10^{-2}	未检出	/	/	17	18	0.142	0.40	0.43	3.37×10^{-3}	18.2
			3	1.00×10^4	3.8	4.8	3.80×10^{-2}	3	4	3.00×10^{-2}	15	19	0.150	0.66	0.82	6.60×10^{-3}	18.6
			均值	9.17×10^3	4.2	4.9	3.90×10^{-2}	/	/	/	16	18	0.147	0.52	0.61	4.88×10^{-3}	18.4
	2022.11.17	I	1	8.67×10^3	4.4	6.0	3.81×10^{-2}	未检出	/	/	15	20	0.130	0.28	0.38	2.43×10^{-3}	18.8
			2	8.04×10^3	5.6	6.7	4.50×10^{-2}	3	4	2.41×10^{-2}	34	41	0.273	0.47	0.56	3.78×10^{-3}	18.5
			3	9.66×10^3	5.9	6.8	5.70×10^{-2}	未检出	/	/	16	18	0.155	0.41	0.47	3.96×10^{-3}	18.4
			均值	8.79×10^3	5.3	6.5	4.67×10^{-2}	/	/	/	22	27	0.186	0.39	0.47	3.39×10^{-3}	18.6
注：基准含氧量为 18%																	

河南省煊德耐火材料有限公司

续表 7-1 有组织排放监测结果

检测点位	采样时间	检测周期	检测频次	废气量 (Ndm^3/h)	颗粒物		样品状态
					排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序排气筒出口	2022.11.16	I	第一次	3.62×10^3	5.1	1.85×10^{-2}	固态、滤膜(筒)包装完好无破损
			第二次	3.86×10^3	6.4	2.47×10^{-2}	
			第三次	3.50×10^3	4.1	1.43×10^{-2}	
			均值	3.66×10^3	5.2	1.92×10^{-2}	
	2022.11.17	I	第一次	3.80×10^3	3.6	1.37×10^{-2}	
			第二次	3.51×10^3	5.6	1.97×10^{-2}	
			第三次	3.90×10^3	5.4	2.11×10^{-2}	
			均值	3.74×10^3	4.9	1.81×10^{-2}	

1.2 废气无组织监测结果

表 7-2 废气无组织排放监测结果

采样时间	检测周期	检测点位	颗粒物 (mg/m^3)	备注	样品状态
2022.11.16	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	0.208	平均气温7.2℃；平均气压99.8kPa；东北风；平均风速1.3m/s	颗粒物：固态、滤膜包装完好无破损
		厂界外下风向 2#	0.278		
		厂界外下风向 3#	0.347		
		厂界外下风向 4#	0.243		
		车间外 1m	0.139		
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	0.299	平均气温10.6℃；平均气压99.7kPa；东北风；平均风速1.2m/s	
		厂界外下风向 2#	0.194		
		厂界外下风向 3#	0.334		
		厂界外下风向 4#	0.229		
		车间外 1m	0.158		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	0.266	平均气温13.5℃；平均气压99.8kPa；东北风；平均风速1.4m/s	
		厂界外下风向 2#	0.124		
		厂界外下风向 3#	0.337		
		厂界外下风向 4#	0.373		
		车间外 1m	0.178		
	第三次 (16:00-17:00)	厂界外下风向 1#	0.245	平均气温9.6℃；平均气压99.7kPa；东北风；平均风速1.5m/s	
		厂界外下风向 2#	0.210		
		厂界外下风向 3#	0.316		
		厂界外下风向 4#	0.245		
		车间外 1m	0.386		
2022.11.17	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	0.263	平均气温9.5℃；平均气压99.6kPa；东南风；平均风速1.8m/s	
		厂界外下风向 2#	0.175		
		厂界外下风向 3#	0.211		
		厂界外下风向 4#	0.298		
		车间外 1m	0.211		
	第二次	厂界外下风向 1#	0.320	平均气温13.5℃；	

	(11:00-12:00)	厂界外下风向 2#	0.373	平均气压99.8kPa; 东南风; 平均风速1.6m/s	
		厂界外下风向 3#	0.142		
		厂界外下风向 4#	0.160		
		车间外 1m	0.302		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	0.234	平均气温16.7℃; 平均气压99.7kPa; 东南风; 平均风速1.7m/s	
		厂界外下风向 2#	0.342		
		厂界外下风向 3#	0.270		
		厂界外下风向 4#	0.126		
		车间外 1m	0.216		
	第三次 (16:00-17:00)	厂界外下风向 1#	0.300	平均气温11.7℃; 平均气压99.8kPa; 东南风; 平均风速1.6m/s	
		厂界外下风向 2#	0.194		
		厂界外下风向 3#	0.335		
		厂界外下风向 4#	0.247		
		车间外 1m	0.388		

1.3 噪声监测结果

表 7-3 噪声监测结果等效连续 A 声级 dB（A）

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB（A）]	夜间 Leq[dB（A）]
1	东厂界	2022.11.16	54	43
2		2022.11.17	56	45
3	南厂界	2022.11.16	55	46
4		2022.11.17	53	46
5	西厂界	2022.11.16	56	46
6		2022.11.17	54	45
7	北厂界	2022.11.16	55	45
8		2022.11.17	51	44
9	白墙村	2022.11.16	55	42
10		2022.11.17	55	42

2、监测结果分析

2.1 有组织废气监测结果

根据验收监测结果，分析统计如下：

表 7-4 废气有组织排放监测结果分析及达标情况

监测点位	监测因子	监测结果（最大值）	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）	达标情况
装料机上料、装料与吸料机上	颗粒物	6.4mg/m^3	10mg/m^3	达标

料、包装工序排气筒出口				
炉窑废气排气筒出口	颗粒物	6.8 mg/m^3	10mg/m^3	达标
	二氧化硫	4 mg/m^3	50mg/m^3	达标
	氮氧化物	41 mg/m^3	100mg/m^3（烧成温度1200~1700℃）	达标
	氨	0.82 mg/m^3	8mg/m^3	达标
基准含氧量为18%				

根据监测结果，项目正常运行时，装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序排气筒出口颗粒物和炉窑废气排气筒出口各污染物有组织排放浓度满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）标准限值要求“颗粒物：10mg/m^3；SO_2：50mg/m^3；NO_x：100mg/m^3（烧成温度1200~1700℃），氨：8mg/m^3”。

2.2 无组织废气监测结果

根据验收监测结果，分析统计如下：

表7-5 废气无组织排放监测结果分析及达标情况

监测点位	监测因子	监测结果（最大值）	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）	达标情况
厂界下风向	颗粒物	0.373mg/m^3	/	1mg/m^3（厂界）	达标
车间外1m		0.388mg/m^3	1mg/m^3（厂房门窗或通风口）	/	

根据监测结果，项目正常运行时，颗粒物厂界无组织监测结果满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表3无组织排放限值：1mg/m^3（厂界）的要求；颗粒物厂区内无组织监测结果满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表3 厂区内大气污染物无组织排放浓度限值要求。

综上，项目正常运行时生产废气有组织、无组织可以达标排放。

2.3 噪声监测结果

经监测，该企业厂界四周昼间正常生产时噪声值范围为51～56dB(A)，夜间噪声值范围为43～46dB(A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））要求。敏感点白墙村昼间噪声值为55dB(A)，夜间噪声值为42dB(A)，监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准（昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A））。

3.污染物排放总量核算

废气：本项目为改建项目，不新增产能，不新增废气总量控制指标。

废水：本项目员工在现有职工中调剂，不新增生活污水量；无生产废水。因此，不新增废水总量控制指标。

4. 验收公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，需公开竣工日期；并在建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

本项目环境保护设施竣工日期为 2022 年 11 月 8 日，并于 2022 年 11 月 8 日至 2022 年 11 月 14 日对其竣工日期进行了公示。环境保护设施竣工后，企业于 2022 年 11 月 15 日至 2022 年 11 月 25 日对环境保护设施进行了调试。

根据规定，企业采用网站公示的方式于 2022 年 11 月 8 日进行了竣工公示，于 2022 年 11 月 15 日—2022 年 11 月 25 日对环境保护设施进行调试，并采用网上公示的方式进行了环境保护设施调试公示。公示内容及公示网页截图见附件 8、附件 9。

河南省煊德耐火材料有限公司

表八

验收监测结论：

1.污染物排放监测结果

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

1、废气监测结果

经检测，装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 6.4mg/m^3，炉窑废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 6.8mg/m^3，二氧化硫最大排放浓度为 4mg/m^3，氮氧化物最大排放浓度为 41mg/m^3，氨最大排放浓度为 0.82mg/m^3，各污染物排放浓度均满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）标准限值要求“颗粒物：10mg/m^3；SO_2：50mg/m^3；NO_x：100mg/m^3（烧成温度 1200~1700℃），氨：8mg/m^3”。

②无组织废气监测结果

经检测，本项目厂界下风向颗粒物浓度最大值分别为 0.373mg/m^3，车间外 1m 颗粒物浓度最大值分别为 0.388mg/m^3，颗粒物厂界无组织监测结果满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 3 无组织排放限值：1mg/m^3（厂界）的要求；颗粒物厂区内无组织监测结果满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 3 厂区内大气污染物无组织排放浓度限值要求。

综上，项目正常运行时有组织、无组织废气均可以达标排放。

2、废水监测结果

本项目员工在现有职工中调剂，不新增生活污水量；无生产废水。因此废水未监测。

3、噪声监测结果

经监测，该企业厂界四周昼间正常生产时噪声值范围为 51～56dB(A)，夜间噪声值范围为 43～46dB(A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））要求。敏感点白墙村昼间噪声值为 55dB(A)，夜间噪声值为 42dB(A)，监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准（昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A））。

项目运行时噪声排放可达标。

4、固体废物处置情况

除尘器收尘灰定期清理回用于生产，废吨包装袋、不合格品、脱硫固废在一般固废暂存区（20m^2）暂存，定期外售；本项目分期建设，一期工程为坩埚母料生产线建设，无液压设备，不使用润滑油，无废液压油、废润滑油产生，脱硝催化剂每 5 年更换一次，目前使用 3 年，未产生废催化剂，项目目前暂无危废产生，未签订危废协议，待产生危废时签订危废协议。

5、总量控制要求

废气：本项目为改建项目，不新增产能，不新增废气总量控制指标。

废水：本项目员工在现有职工中调剂，不新增生活污水量；无生产废水。因此，不新增废水总量控制指标。

2. 验收总结论

本项目已按照环评报告及环评报告批复要求进行了环境保护设施的建设，根据监测结果可满足相关污染物排放标准要求，项目环保设施可行，经与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目建设与环评一致，满足环境保护验收合格条件，建议通过验收。

3.建议

（1）增强环保意识，加强监督管理，加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行，确保各类污染物能长期稳定达标排放。

（2）加强安全及环保管理，对安全及环保事故做到防患于未然，杜绝因安全事故引发环境污染事故。

河南省煊德耐火材料有限公司

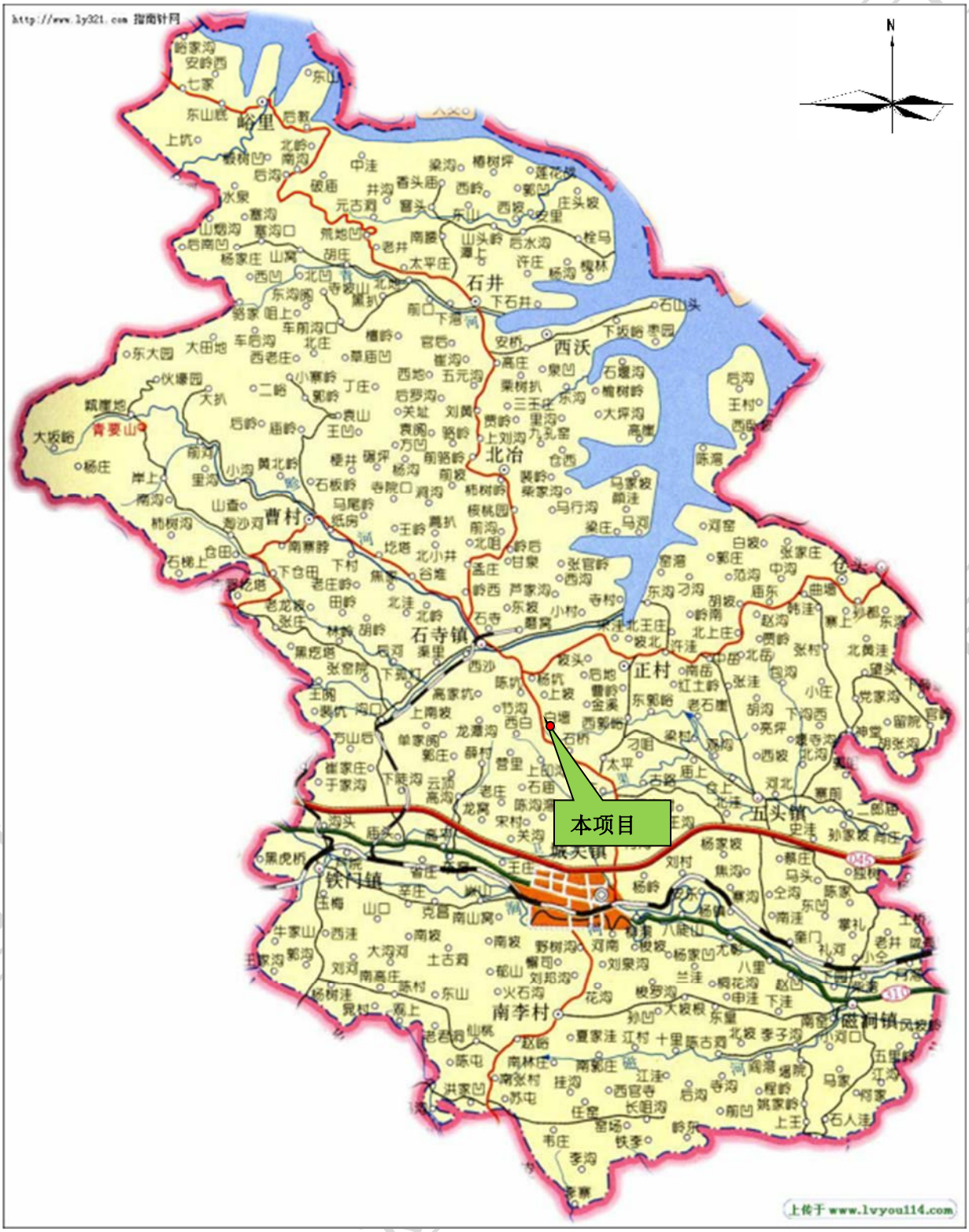
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南省煊德耐火材料有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

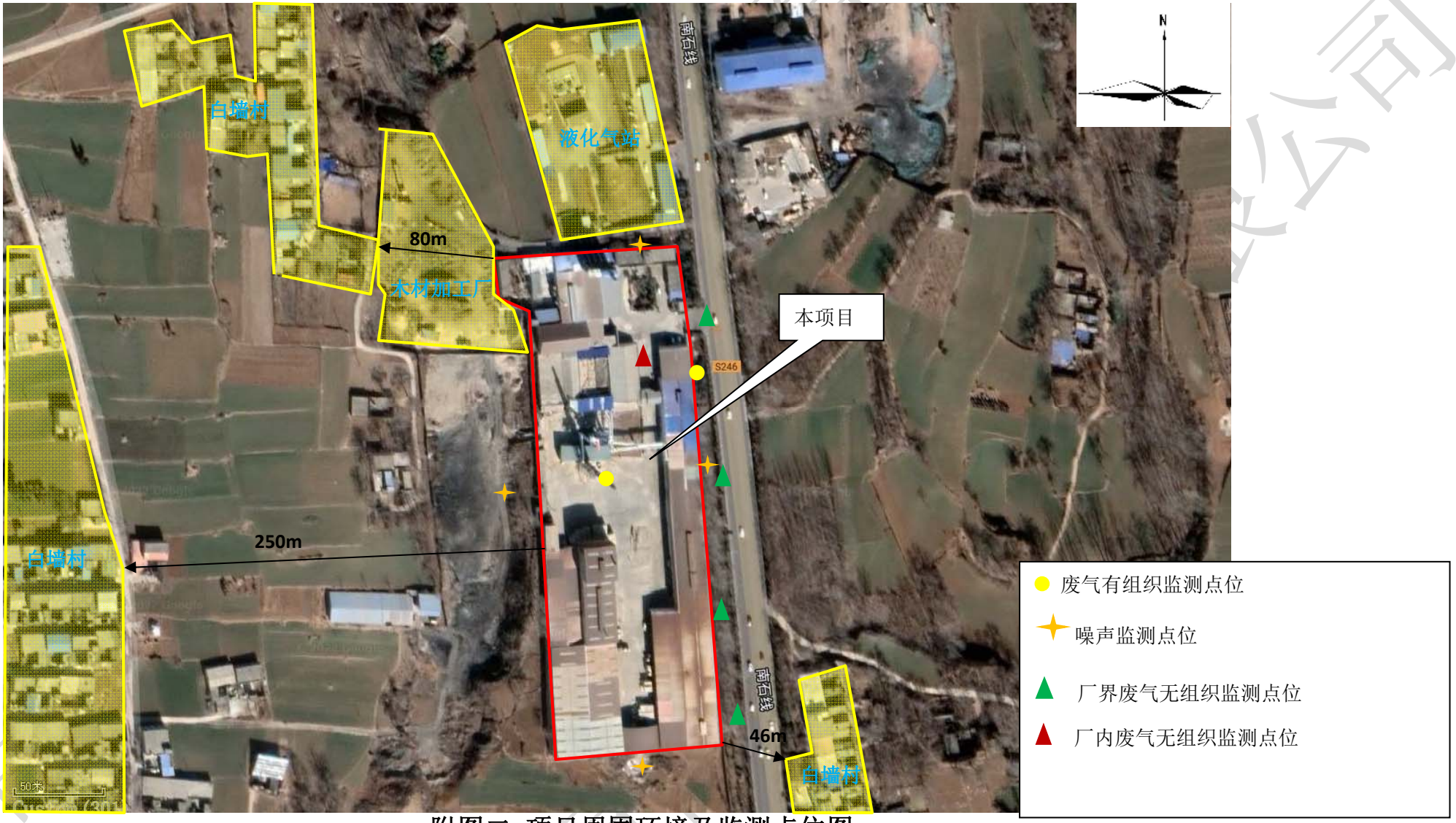
建设项目	项目名称	河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）				项目代码	2205-410323-04-02-861534		建设地点	河南省洛阳市新安县正村镇白墙村			
	行业分类(分类管理名录)	二十七、非金属矿物制品业 60、耐火材料制品制造 308				建设性质	新建□改扩建 ☑ 技术改造□			项目厂区中心经度/纬度	东经：112 度 7 分 46.690 秒，北纬：34 度 47 分 45.801 秒		
	设计生产能力	年产 5000 吨坩埚母料、5000 吨碳化硅坩埚				实际生产能力	项目分期建设，一期生产能力为年产 5000 吨坩埚母料，二期建设完成后与环评一致		环评单位	洛阳市永青环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	新安县环境保护局				审批文号	新环监审［2022］27 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 8 月				竣工日期	2022 年 11 月 8 日		排污许可证申领时间	2022 年 8 月 29 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91410323MA9L73FQ7A001Y			
	验收单位	河南省煊德耐火材料有限公司				环保设施监测单位	洛阳市达峰环境检测有限公司		验收监测时工况	＞75%			
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算(万元)	18		所占比例（%）	3.6			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资 (万元)	10		所占比例(%）	5			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	6	噪声治理(万元)	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	4	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400 小时			
运营单位		河南省煊德耐火材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91410323MA9L73FQ7A		验收时间	2022.12			

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						1967.6						
	二氧化硫		4				0.054						
	烟尘												
	工业粉尘		6.8				0.1277						
	氮氧化物		41				0.491						
	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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周围环境及监测点位图

附图三　厂区平面布置图

河南省煊德耐火材料有限公司

吸料机除尘器

装料机除尘器

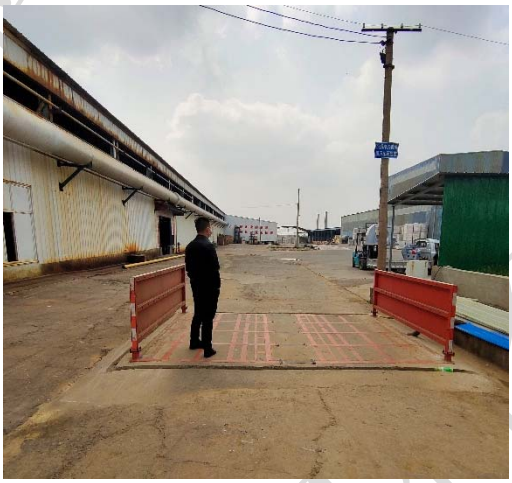
装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序排气筒

危废暂存间

化粪池所在位置

氨逃逸在线装置

现有脱硫、脱硝设施



现有车辆冲洗装置

一般固废暂存区

危废暂存间内部

河南省煊德新材料有限公司

现存问题整改

附图四 环保措施图

河南省煊德耐火材料有限公司

附件 1　环评批复

负责审批的环保行政主管部门意见：

新环监审[2022]027 号

关于河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表的批复

根据《河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论及专家审查意见，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按规定报批建设。

一、河南省煊德耐火材料有限公司位于洛阳市新安县正村镇白墙村，拟在现有厂区内对现有生产线进行改造，具体包括：1、在原有厂区进行产品方案调整，利用现有隧道窑、干燥窑，不新增产能和炉窑，根据产品方案，增加装料机、吸料机、冷干机、单梁起重机等；2、生产工艺：原材料（石墨、碳化硅）-配料烧成-成品-包装；原料-混合-干燥-压型-刷辅料-干燥-烧成-成品-包装。改建前后全厂产品产能不变。该项目不新增占地面积，总投资 500 万元，其中环保投资 18 万元。

二、建设单位在建设过程要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，认真执行环境保护“三同时”制度，重点要求如下：

1、本项目炉窑废气依托现有工程炉窑废气处理设施：SDS 干法脱硫+高温袋式除尘器+SCR 低温脱硝+45m 高排气筒（DA001）；上料、装料、包装废气经装料机与吸料机自带的覆膜滤筒除尘器处

理后通过抽风管一同进入一台高效覆膜袋式除尘器处理，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA003）排放；碳化硅坩埚生产线产生废气经集气装置收集后进入一套高效覆膜袋式除尘器，废气处理后通过1根15m高排气筒（DA004）排放，颗粒物、SO_2、NOx、氨逃逸有组织排放应满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）中标准限值"颗粒物：10mg/m³；SO_2：50mg/m³；NO_x：100mg/m³（烧成温度1200~1700℃），氨：8mg/m³"的要求。

2、本次改建项目不涉及新增废水。

3、设备生产过程中产生的噪声经厂房隔声、距离衰减后，项目所在厂界四周噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，各敏感点噪声预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

4、本项目一般固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设一般固废暂存间，分类存放，妥善处理。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求设置危废暂存区，集中收集后，定期交由有资质的单位处置。生活垃圾及时收集，由环卫部门清运处置。

5、该项目若涉国土、规划、林业、水利、安全及文物保护的相关事项，以相关行政主管部门审批意见为准。

6、建设单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

三、本项目为改建工程，不涉及新增主要污染物及其它污染物排放。

四、本批复只对《报告表》评价内容有效，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件。项目建成后，建设单位应在法律规定的期限内对该项目配套的环境保护设施进行验收。

五、正村监察中队负责该项目日常环境监督管理工作，监督环保“三同时”的落实。

新安县环境保护局

二〇二二年八月二十五日

附件 2　排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410323MA9L73FQ7A001Y

排污单位名称：河南省煊德耐火材料有限公司

生产经营场所地址：河南省洛阳市新安县正村镇白墙村

统一社会信用代码：91410323MA9L73FQ7A

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2022年08月29日

有 效 期：2022年08月29日至2027年08月28日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3　自查报告

河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）企业自查报告

河南省煊德耐火材料有限公司

2022 年 11 月 8 日

河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目根据企业实际需要进行了分期建设，目前项目一期已建设完成。根据《河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》及环评批复意见（新环监审〔2022〕027号），我公司对建设项目环保设施建设情况进行逐项核查，核查结果如下：

一、环保手续履行情况

河南省煊德耐火材料有限公司于2022年8月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》，该项目环评报告于2022年8月25日通过新安县环境保护局的审批，审批文号为新环监审〔2022〕027号；2022年8月29日完成排污许可登记，登记编号为：91410323MA9L73FQ7A001Y。

二、项目建成情况

项目建成情况见下表。

表1　环评及批复阶段建设内容与实际建设内容比对

工程内容		环评设计内容	一期实际建设内容	实际建设内容与环评对比情况
主体工程	焙烧车间	占地面积3200m²，依托现有焙烧车间进行建设，不新增占地；利用现有隧道窑进行产品烧制，新增装料机、吸料机各一台，并设置坩埚母料原料区	占地面积3200m²，依托现有焙烧车间进行建设，不新增占地；利用现有隧道窑进行产品烧制，新增装料机、吸料机各一台，并设置坩埚母料原料区	一致
	碳化硅坩埚生产车间	占地面积2000m²，利用现有闲置车间改建为碳化硅坩埚生产车间，不新增占地，新增碳化硅坩埚生产线1条，设置碳化硅坩埚原料区和成品区	二期工程建设，二期工程完成后与环评一致	项目分期建设，二期工程建设
辅助工程	办公楼	办公楼两座，占地面积分别为100m²、280m²，为厂区职工办公场所，依托现有	办公楼两座，占地面积分别为100m²、280m²，为厂区职工办公场所，依托现有	一致

	杂物室	1层，占地面积10m²，混凝土结构，依托现有	1层，占地面积10m²，混凝土结构，依托现有	一致
公用工程	供水	由区域管网供给	由区域管网供给	一致
	天然气	由区域天然气管网提供	由区域天然气管网提供	一致
	供电	由区域电网提供	由区域电网提供	一致
环保工程	废气治理	隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套SDS干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经45m高排气筒（DA001）排放（利用现有）；装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序废气经过吸料机、装料机各自自带覆膜滤筒除尘器处理后废气通过抽风管一同进入高效覆膜除尘器再次处理，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过15m高排气筒（DA003）排放（新建）（除尘器设计处理效率要求达到99.9%）；碳化硅坩埚生产中分料仓、造粒机、干燥床、冷等静压机上方排气孔设置抽风管连接高效覆膜袋式除尘器，设置封闭辅料配制间，顶部设集气罩，收集到废气处理后通过15m高排气筒（DA004）排放（新建）（除尘器设计处理效率要求达到99.9%）。	隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套SDS干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经45m高排气筒（DA001）排放（利用现有）；吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过15m高排气筒（DA003）排放	项目分期建设，剩余部分为二期建设内容
	噪声治理	厂房隔声、距离衰减	噪声经过厂房隔声、距离衰减	一致
	固体废物	一般固体废物：设置一般固废暂存区1个，面积20m²；	一般固体废物：设置一般固废暂存区1个，面积20m²；	一致
		生活垃圾设若干垃圾桶，收集后定期运往垃圾中转站；	生活垃圾设若干垃圾桶，收集后定期运往垃圾中转站；	一致
		危废暂存间（10m²）	危废暂存间（10m²）	一致
	现存问题	现有问题整改：自动计量称配套除尘器安装15m高排气筒（DA005）；修建10m²危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙	现有问题整改：修建10m²危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间已对未封闭区域进行封闭；自动计量称配套除	自动计量称配套除尘器安装引风管进入DA002排气筒排放，满足要求

		烧车间对未封闭区域进行封闭。	尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放	

表 2　　环评及批复阶段主要设备与实际建设主要设备比对

序号	设备名称	型号/规格	单位	环评数量	实际数量	与环评一致性
1	压力机	J67-315-400，功率：25kw	台	4	4	一致
2	隧道窑	168m×2.2m	台	1	1	利用现有，一致
3	顶车机	120TDN220×3.2m，功率：5.5kw	台	2	2	利用现有，一致
4	渡车机	功率：5.5kw	台	2	2	利用现有，一致
5	装料机	非标件，功率：25kw	台	1	1	新增，一致
6	吸料机	非标件，功率：25kw	台	1	1	新增，一致
7	永磁变频螺杆机	BMVF45，功率：2-5kw	台	1	1	新增，一致
8	冷干机	LGA-8.5F，功率：10kw	台	1	1	新增，一致
9	行车	5t	台	2	2	新增，一致
10	窑车	2.2m×2.2m	辆	76	76	利用现有，一致
11	干燥窑	20m×1.2m	台	14	14	利用现有，一致
12	分料仓	5 仓，功率：5.5kw	台	1	/	二期工程验收
13	造粒机	QH500-Ⅲ，功率：5.5kw	台	1	/	二期工程验收
14	干燥床	GZ3000，功率：20kw	台	1	/	二期工程验收
15	冷等静压机	LDJ800/3000-180S，功率：15kw	台	1	/	二期工程验收

三、环保设施核查情况

环保设施核查情况见下表。

表 3　　环保设施核查一览表

类别	项目	防治措施	验收标准	落实情况
废气	颗粒物	吸料机、装料机自带覆膜滤筒除尘器的排气孔设置抽风管连接高效覆膜除尘器，吸料机下方设置封闭包装间，下料口处设置	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）排放限值的要求	已落实，吸料机、装料机经过自带覆膜滤筒除尘器的处理，吸料机下方设置吨包压实装置，真空包装，废气经除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；项目分期建设，剩余部分为二期建设内容。

		环形集气罩，收集到的废气经除尘器处理后通过15m高排气筒（DA003）排放；碳化硅坩埚生产过程中分料仓、造粒机、干燥床上方排气孔设置抽风管连接高效覆膜袋式除尘器，设置封闭辅料配制间，顶部设集气罩，收集到废气处理后通过15m高排气筒（DA004）排放。		
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	SDS干法脱硫+高温袋式除尘器+SCR低温脱硝+45m高排气筒（DA001）		隧道窑、干燥窑废气治理：依托现有隧道窑配套SDS干法脱硫+高温布袋除尘器+选择性催化还原（SCR）脱硝设施，经45m高排气筒（DA001）排放（利用现有）
	在线监测设备	安装氨逃逸在线监测装置		已落实，隧道窑、干燥窑排气筒出口已安装氨逃逸在线监测装置
噪声	搅拌机、包装机等工作时产生的噪声	厂房隔声，距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，敏感点满足	已落实，所有生产设备位于封闭厂房内，经厂房隔声、距离衰减等措施满足相应噪

			声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准	声标准
固废	一般固体废物	除尘器收尘灰定期清理回用于生产，废吨包装袋、不合格品、脱硫固废在一般固废暂存区（20m²）暂存，定期外售	合理处置	已落实，设置一座一般固废暂存区（20m²）
	危险废物	废液压油、废润滑油、废催化剂，在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单	已落实，设置 10m² 危废暂存间
其他		现有问题整改：自动计量称配套除尘器安装 15m 高排气筒（DA005）；修建 10m² 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间对未封闭区域进行封闭。	/	已落实，已修建 10m² 危废暂存间一座，做好“四防”措施；焙烧车间已对未封闭区域进行封闭；自动计量称配套除尘器安装引风管进入 DA002 排气筒排放

四、自查结论

根据自查结果，河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）建设完毕，废气、废水、噪声、固废等各项环保措施基本按照环评报告、环评批复等内容进行了落实。

河南省煊德耐火材料有限公司

2022 年 11 月 8 日

全程电子化

附件 4　检测公司营业执照

统一社会信用代码
91410300MA47T98N2L

营业执照

（副　本）1-1

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　洛阳市达峰环境检测有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　吉小林

经营范围　环境保护检测；空气、水质、噪声、固体废弃物、锅炉烟尘气、洁净室、中央空调、物质结构成分性质、土壤、建筑工程材料及其半成品的检测服务（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）

注册资本　陆佰万圆整

成立日期　2019年12月03日

营业期限　长期

住　　所　河南省洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北150米路西

登记机关　洛阳高新技术产业开发区市场监督管理局

2020 年 10 月 23 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 5　检测公司资质

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：201612050382

名称：　洛阳市达峰环境检测有限公司

地址：　河南省洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北150米路西

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

CMA

201612050382

有效期2026年11月9日

发证日期：　2020年11月10日

有效期至：　2026年11月9日

发证机关：　河南省市场监督管理局

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。

附件 6　监测委托书

建设项目竣工环境保护验收
监测委托书

洛阳市达峰环境检测有限公司：

我单位河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）建设已竣工，经试运行及调试，各生产设施及环保设施均运行稳定。现委托贵单位对该项目进行验收监测，并在监测工作中提供必要的配合。希望贵单位尽快安排监测。

委托单位（盖章）：河南省煊德耐火材料有限公司

2022 年 11 月 14 日

附件7 检测报告

控制编号：DFJC.JL-ZL-30-01-2020

CMA
201612050382
有效期2026年11月9日

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：DFJC-002-11-2022

委托单位：河南省煊德耐火材料有限公司

报告日期：2022 年 12 月 20 日

洛阳市达峰环境检测有限公司

检验检测专用章

检测报告说明

1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。

2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。

3、复制本报告中的部分内容无效。

4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。

5、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。

6、本报告未经书面同意不得用于广告宣传、评优评先。

洛阳市达峰环境检测有限公司

地　　址：洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北 150 米路西

邮　　编：471000

电　　话：0379-65110809

邮　　箱：lysdfhjjc@163.com

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

报告编号：DFJC-002-11-2022

项目名称	河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）环保验收监测	检测类别	委托检测
委托单位	河南省煊德耐火材料有限公司	联系信息	新安县白墙村
样品来源	现场采样	来样编号(批　号)	---------
样品编号	Q-1-1-2~Q-2-6-2、W-1-1-1~W-5-8-1。		
样品状态	见检测结果 1-1、1-2。		
检测日期	2022 年 11 月 16 日~2022 年 11 月 20 日。		
检测项目	见检测结果。		
检测依据	见检测结果 2-1。		
检测结果	见检测结果 1-1、1-2、1-3。		
备　注	---------		

编制：　　审核：　　签发：

洛阳市达峰环境检测有限公司 检验检测专用章

签发日期：2022.12.20

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-1。

表 1-1　废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	检测日期	检测周期	检测频次	废气量 (Nm^3/h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氨			含氧量（%）
					实测浓度 (mg/m^3)	折算浓度 (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)	实测浓度 (mg/m^3)	折算浓度 (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)	
炉窑废气排气筒出口	2022.11.16	I	1	9.17×10^3	5.6	6.5	5.14×10^{-2}	未检出	/	/	16	18	0.147	0.51	0.59	4.68×10^{-3}	18.4
			2	8.42×10^3	3.3	3.5	2.78×10^{-2}	未检出	/	/	17	18	0.142	0.40	0.43	3.37×10^{-3}	18.2
			3	1.00×10^4	3.8	4.8	3.80×10^{-2}	3	4	3.00×10^{-2}	15	19	0.150	0.66	0.82	6.60×10^{-3}	18.6
			均值	9.17×10^3	4.2	4.9	3.90×10^{-2}	/	/	/	16	18	0.147	0.52	0.61	4.88×10^{-3}	18.4
	2022.11.17	I	1	8.67×10^3	4.4	6.0	3.81×10^{-2}	未检出	/	/	15	20	0.130	0.28	0.38	2.43×10^{-3}	18.8
			2	8.04×10^3	5.6	6.7	4.50×10^{-2}	3	4	2.41×10^{-2}	34	41	0.273	0.47	0.56	3.78×10^{-3}	18.5
			3	9.66×10^3	5.9	6.8	5.70×10^{-2}	未检出	/	/	16	18	0.155	0.41	0.47	3.96×10^{-3}	18.4
			均值	8.79×10^3	5.3	6.5	4.67×10^{-2}	/	/	/	22	27	0.186	0.39	0.47	3.39×10^{-3}	18.6

续表 1-1　废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	采样时间	检测周期	检测频次	废气量 (Ndm^3/h)	颗粒物		样品状态
					排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	
装料机上料、装料与吸料机上料、包装工序排气筒出口	2022.11.16	I	第一次	3.62×10^3	5.1	1.85×10^{-2}	固态、滤膜(筒)包装完好无破损
			第二次	3.86×10^3	6.4	2.47×10^{-2}	
			第三次	3.50×10^3	4.1	1.43×10^{-2}	
			均值	3.66×10^3	5.2	1.92×10^{-2}	
	2022.11.17	I	第一次	3.80×10^3	3.6	1.37×10^{-2}	
			第二次	3.51×10^3	5.6	1.97×10^{-2}	
			第三次	3.90×10^3	5.4	2.11×10^{-2}	
			均值	3.74×10^3	4.9	1.81×10^{-2}	

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次无组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2　废气无组织排放检测结果统计表

采样时间	检测周期	检测点位	颗粒物（mg/m³）	备注	样品状态
2022.11.16	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	0.208	平均气温 7.2℃；平均气压 99.8kPa；东北风；平均风速 1.3m/s	颗粒物：固态、滤膜包装完好无破损
		厂界外下风向 2#	0.278		
		厂界外下风向 3#	0.347		
		厂界外下风向 4#	0.243		
		车间外 1m	0.139		
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	0.299	平均气温 10.6℃；平均气压 99.7kPa；东北风；平均风速 1.2m/s	
		厂界外下风向 2#	0.194		
		厂界外下风向 3#	0.334		
		厂界外下风向 4#	0.229		
		车间外 1m	0.158		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	0.266	平均气温 13.5℃；平均气压 99.8kPa；东北风；平均风速 1.4m/s	
		厂界外下风向 2#	0.124		
		厂界外下风向 3#	0.337		
		厂界外下风向 4#	0.373		
		车间外 1m	0.178		
	第三次 (16:00-17:00)	厂界外下风向 1#	0.245	平均气温 9.6℃；平均气压 99.7kPa；东北风；平均风速 1.5m/s	
		厂界外下风向 2#	0.210		
		厂界外下风向 3#	0.316		
		厂界外下风向 4#	0.245		
		车间外 1m	0.386		
2022.11.17	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	0.263	平均气温 9.5℃；平均气压 99.6kPa；东南风；平均风速 1.8m/s	
		厂界外下风向 2#	0.175		
		厂界外下风向 3#	0.211		
		厂界外下风向 4#	0.298		
		车间外 1m	0.211		
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	0.320	平均气温 13.5℃；平均气压 99.8kPa；东南风；平均风速 1.6m/s	
		厂界外下风向 2#	0.373		
		厂界外下风向 3#	0.142		
		厂界外下风向 4#	0.160		
		车间外 1m	0.302		
	第三次 (14:00-15:00)	厂界外下风向 1#	0.234	平均气温 16.7℃；平均气压 99.7kPa；东南风；平均风速 1.7m/s	
		厂界外下风向 2#	0.342		
		厂界外下风向 3#	0.270		
		厂界外下风向 4#	0.126		
		车间外 1m	0.216		
	第三次 (16:00-17:00)	厂界外下风向 1#	0.300	平均气温 11.7℃；平均气压 99.8kPa；东南风；平均风速 1.6m/s	
		厂界外下风向 2#	0.194		
		厂界外下风向 3#	0.335		
		厂界外下风向 4#	0.247		
		车间外 1m	0.388		

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次噪声检测结果见表 1-3。

表 1-3　噪声检测结果

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB（A）]	夜间 Leq[dB（A）]
1	东厂界	2022.11.16	54	43
2		2022.11.17	56	45
3	南厂界	2022.11.16	55	46
4		2022.11.17	53	46
5	西厂界	2022.11.16	56	46
6		2022.11.17	54	45
7	北厂界	2022.11.16	55	45
8		2022.11.17	51	44
9	白墙村	2022.11.16	55	42
10		2022.11.17	55	42

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1　检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物（有组织）	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 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	/
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m^3
颗粒物（无组织）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 AUW120D	0.001mg/m^3
	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	环境空气颗粒物综合采样器 ZR3922 型	
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	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	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m^3
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光度计 TU-1810	有组织 0.25mg/m^3
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（5 测量方法）GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/
	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

质控总结

一、本次检测所使用仪器设备均通过有资质单位的检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了确认，确认满足检验检测要求；

二、按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求；

三、监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗；

四、监测数据严格实行三级审核。

以下空白

附件 8　竣工公示截图

不安全 | www.hnhbxxw.com/ysgsinfo-315.html

环保信息网　环保信息公示，公众服务平台

输入关键字查找　搜索

首页　环评验收　环境检测　环保工程　排污许可　环保管家　信息公示　政策法规　招贤纳士　联系我们

验收公示　　当前位置： 首页 > 验收公示

河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目（一期）环境保护设施竣工公示

日期：2022-11-08 17:47:32　访问量：92　类型：验收公示

河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目（一期）
环境保护设施竣工公示

公示时间：2022年11月8日~2022年11月14日

项目名称：河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目（一期）

建设单位：河南省煊德耐火材料有限公司

建设地点：河南省洛阳市新安县正村镇白墙村

环评单位：洛阳市永青环保工程有限公司

环评批复文号：新环监审（2022）027号

项目说明：本项目位于洛阳市新安县正村镇白墙村，项目中心坐标：北纬34° 47′ 45.80″，东经112° 7′ 46.69″。本次主要改建内容包括：原有年产2万吨硅砖调整为年产1万吨硅砖、5000吨坩埚母料、5000吨碳化硅坩埚，根据调整后方案新增装料机、吸料机、配料系统、造粒机、冷等静压机等设备，减少现有压力机4台。本次改建完成后全厂产能不变，仍为2万吨/年。由于市场和疫情影响，项目分期建设，一期工程主要建设坩埚母料生产线，待二期工程完成后与环评设计一致，项目一期工程于2022年8月开工建设，2022年11月竣工，具备验收条件。

特此公告！

河南省煊德耐火材料有限公司

2022年11月8日

附件 9　调试公示截图

不安全 | www.hnhbxxw.com/ysgsinfo-316.html

环保信息网

环保信息公示，公众服务平台

输入关键字查找　搜索

首页　环评验收　环境检测　环保工程　排污许可　环保管家　信息公示　政策法规　招贤纳士　联系我们

验收公示　　当前位置： 首页 > 验收公示

河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目（一期）环境保护设施调试公示

日期：2022-11-15 08:48:50　访问量：99　类型：验收公示

河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目（一期）
环境保护设施调试公示

公示时间：2022年11月15日~2022年11月25日

项目名称：河南省煊德耐火材料有限公司年产2万吨耐火材料技术改造项目（一期）

建设单位：河南省煊德耐火材料有限公司

建设地点：河南省洛阳市新安县正村镇白墙村

环评单位：洛阳市永青环保工程有限公司

环评批复文号：新环监审（2022）027号

项目说明：该项目于2022年8月25日通过新安县环境保护局审批，审批文号为新环监审（2022）027号，目前项目一期工程已竣工。为确保环境保护设施能够正常运行，项目验收工作顺利进行，项目拟定于2022年11月15日~2022年11月25日进行调试。

特此公告！

河南省煊德耐火材料有限公司

2022年11月15日

关键词：

附件 10　其他需要说明事项

河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，本项目环境影响报告表及其审批决定中提出的，除环保设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目建设过程中未进行专门的初步设计，但对环保设施进行了设计，建设单位在建设过程中及验收过程中已将生产线的环保设施按设计要求建设到位，已落实了 10 万元的环保设施投资。

1.2 施工简况

本项目环保设施施工时间较短，在施工中按环评及批复要求实施了除尘设施、排气筒、危险废物暂存间等环保措施。

1.3 验收过程简况

河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）于 2022 年 11 月 8 日竣工。验收工作启动时间为 2022 年 11 月，调试时间为 2022 年 11 月 15 日至 2022 年 11 月 25 日，具备监测条件后委托洛阳市达峰环境检测有限公司于 2022 年 11 月 16 日-11 月 17 日进行了验收监测。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设单位在施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的落实情况

本项目环境影响报告表及其审批意见中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目建设单位已建立环保组织机构，设立专门的环保制度，安排有专人负责环保设施，对环保设施定期维护和清理，保证环保设施政策运行。

（2）环境监测计划

本项目建设单位按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本根据环评报告表及审批意见，本项目未设置防护距离，附近居民均对本项目建设无异议。本项目不涉及搬迁，因此无搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目所占土地属工业用地，符合用地规划，不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3、整改工作情况

无。

河南省煊德耐火材料有限公司

2022 年 11 月 25 日

附件 11　生产日报表

河南省煊德耐火材料有限公司年产 2 万吨耐火材料技术改造项目（一期）验收监测期间日报表

项目		2022.11.16	2022.11.17
坩埚母料	设计生产规模（t/d）	16.7	16.7
	实际生产规模（t/d）	15.6	15.2
运行负荷（%）		93.5	90.9

检测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

河南省煊德耐火材料有限公司

2022年11月18日