

表1 建设项目概况及验收监测依据、执行标准

建设项目名称	年产8万吨优质高效耐火浇注料扩建项目				
建设单位名称	河南省宏达炉业有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建	改扩建 ✓	技改	迁建	
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	耐火浇注料 年产8万吨 年产8万吨				
环评时间	2009. 7		开工时间	/	
投入试生产时间	/		现场监测时间	2016年7月2日-7月3日	
投资总概算	11231. 87万元	环保投资概算	386万元	比例	3. 4%
实际总投资	11231. 87万元	实际环保投资	386万元	比例	3. 4%
环评报告表 审批部门	郑州市环境保护局		环评报告表 编制单位	河南省冶金研究所有限 责任公司	
建设项目地点	郑州市二七区马寨镇工业园区光明路1号				
验收 监测 依据	1) 国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》 2) 国家环境保护总局[2001]第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》 3) 国家环境保护总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》 4) 《河南省建设项目环境保护条例》 5) 《河南省宏达炉业有限公司年产8万吨优质高效耐火浇注料扩建项目环境影响报告表》 6) 郑州市环境保护局对《河南省宏达炉业有限公司年产8万吨优质高效耐火浇注料扩建项目环境影响报告表》的批复【郑环建表(2009)279号】（附件1） 7) 河南省宏达炉业有限公司年产8万吨优质高效耐火浇注料扩建项目环保核查报告（附件2） 8) 河南省宏达炉业有限公司项目竣工验收监测委托书（附件3）				
验收监测标准、 标号、级别	1) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表1标准： 颗粒物：30mg/m ³ 二氧化硫：200mg/m ³ 氮氧化物：400mg/m ³ 2) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准 颗粒物：200mg/m ³ 二氧化硫：850mg/m ³ 3) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准： 颗粒物：120mg/m ³ 排放速率：3. 5kg/h 颗粒物无组织排放浓度：1. 0mg/m ³ 4) 《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)				

表2 工程概况及生产工艺

1、项目概况

河南省宏达炉业有限公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目位于郑州市二七区马寨镇工业园区光明路 1 号，项目占地面积约 33600 平方米。该公司现有年产 2 万吨优质高效耐火浇注料的生产能力，公司拟投资 11231.87 万元在现有工程厂区内扩建年产 6 万吨优质高效耐火浇注料项目，使全厂的总体生产规模达到年产 8 万吨优质高效耐火浇注料。该项目设计劳动定员 260 人，年工作日 300 天，实行四班三运转工作制，每班工作 8 小时。

该项目环境影响报告表于 2009 年 7 月委托河南省冶金研究有限责任公司编制完成，2009 年 9 月 23 日郑州市环境保护局对《河南省宏达炉业有限公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目环境影响报告表》进行了批复【郑环建表(2009)279 号】。

河南省宏达炉业有限公司于 2016 年 7 月委托荥阳市环境保护监测站对公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目进行验收监测工作。接受委托后，我单位组织技术人员进行现场勘察、收集资料，并依据现场勘察结果。资料调研情况编制了项目验收监测方案。于 2016 年 7 月 2 日至 7 月 3 日对该项目无组织颗粒物、有组织颗粒物、天然气 2#、3#干燥窑进行了现场监测工作，并于 2016 年 7 月 13 日至 7 月 14 日对该项目天然气 0#、1#、4#、6#干燥窑进行了补充监测工作，根据验收监测结果、相关技术资料、法律、法规、技术规范等编制本验收监测表。

2、生产工艺及污染物产出流程

该项目实际建设与原环评及批复相比，生产工艺未发生变化，供排水工程不变，供气按原环评批复要求，由煤气发生炉产煤气变更为燃气公司供天然气。

项目生产工艺及污染物产出流程见下图：

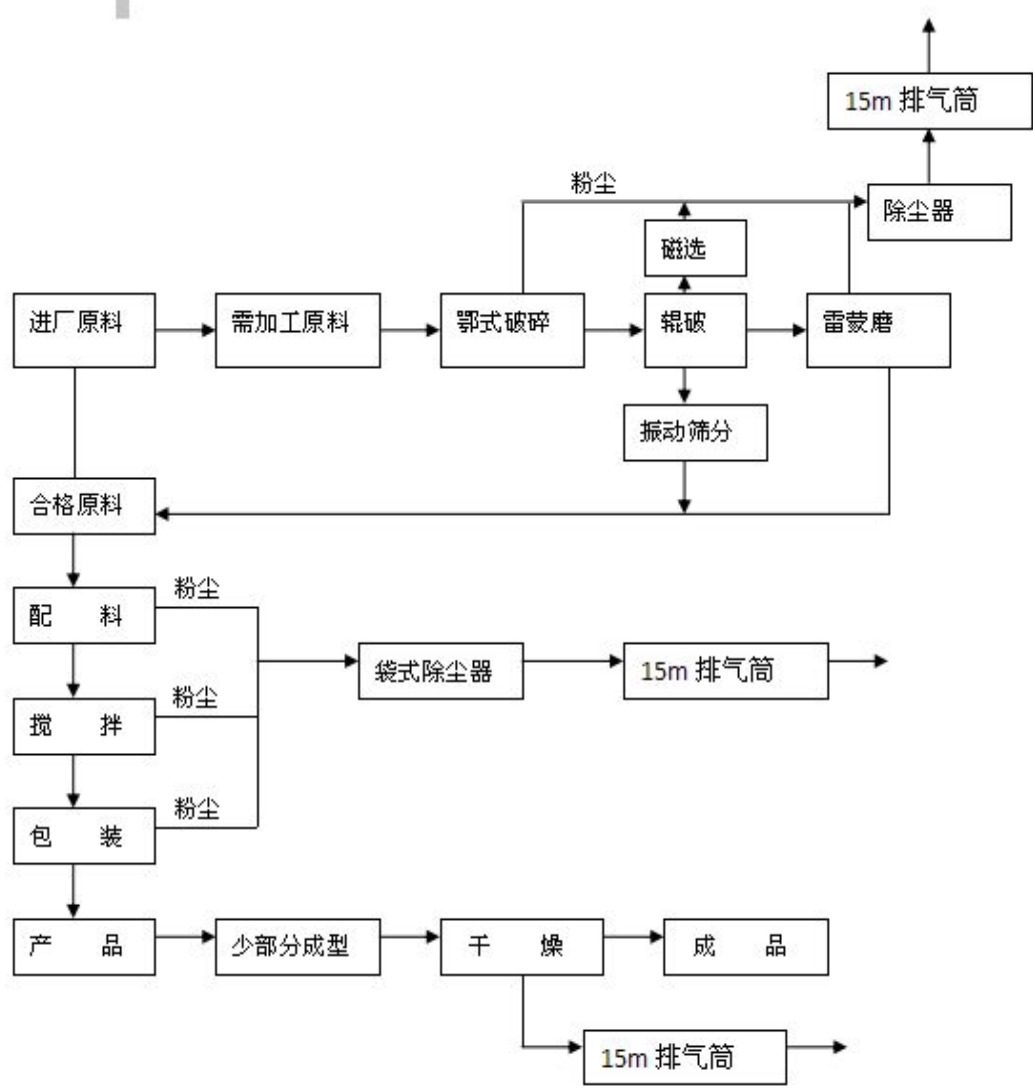


图 项目工艺及产污流程图

本扩建项目主要原辅材料及消耗情况见表 2-1。

表 2-1 工程主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	年需用量(吨)		备注
		环评数据	实际用量	
1	致密刚玉料	1500	1500	与环评一致
2	白刚玉料	2250	2250	
3	莫来石料	13500	13500	
4	棕刚玉料	6000	6000	
5	纯铝酸钙水泥	2250	2250	
6	氧化铝微粉	2250	2250	
7	优质高铝熟料	12000	12000	
8	特级高铝料	9000	9000	
9	中档镁砂	6000	6000	
10	高纯镁砂	2250	2250	
11	电熔镁砂	3000	3000	
12	无烟煤（改用天然气前）	220	/	已改为天然气
13	煤气（改用天然气前）	880000m ³	/	
14	天然气（改用天然气后）	130000m ³ /a	123792 m ³ /a	与环评基本相符
15	水	6450m ³ /a	6450m ³ /a	与环评一致

本扩建项目环保投资见表 2-2。

表 2-2 环保投资一览表

序号	项目		环评批复环保设施名称	环评批复数量	环评投资额 (万元)	备注
1	现有工程经整改后	破碎、磨粉	集气系统收集，二级旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套	300	目前厂区共设 2 台旋风除尘器及 5 台袋式除尘器，其中破碎、磨粉、筛分和磁选工段共用一套,1 台旋风除尘器+袋式除尘器处理后由 15m 高烟囱排放，共两套；配料和包装工段共用 1 套袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，共 3 套。
		筛分、磁选	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		配料	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		包装	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
2	扩建硅酸铝系列浇注料生产线	破碎、磨粉	集气系统收集，二级旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		筛分、磁选	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		配料	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		包装	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
3	扩建酸性系列浇注料生产线	破碎、磨粉	集气系统收集，二级旋风+布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		筛分、磁选	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		配料	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
		包装	集气系统收集，布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	1 套		
4	干燥室		集气系统	4 套		
5	生活污水治理设施		30m³/d	1 套	1	
6	噪声治理		消声、隔音、减振基础	/	50	
7	绿化		厂区植树绿化	/	35	
合计					386	

本扩建项目主要生产设施设备见表 2-3；

工程主要生产设施设备表 2-3

序号	设备名称	型号及主要技术性能	单位	数量				备注
				现有工程	扩建工程		合计	
					环评	实际		
1	颚式破碎机	PEX-250×800	台	2	/	/	3	与环评相比仅增加 1 台
2		PEX-250×1000	台	/	2	1		
3	双辊式破碎机	ZPG-750×400	台	2	/	/	2	与环评相比未增加设备
4		ZPG-750×600	台	/	2	0		
5	雷蒙磨机	4R3216B	台	2	/	/	2	与环评相比未增加设备
6		HQM64	台	/	1	/		
7	振动筛	ZS-1.0×2.0	台	2	/	/	2	与环评相比未增加设备
8		ZS-1.2×2.4	台	/	2	0		
9	提升机	HL-300×12	台	4	6	2	6	与环评相比仅增加 2 台
10	电磁振动给料机	ZG4	台	4	6	2	6	
11	强制搅拌机	HX-750	台	2	/	/	3	与环评相比仅增加 1 台
12		PZM-750	台	/	2	1		
13	轮式装载机	LW321F	台	2	3	1	3	与环评相比仅增加 1 台
14	包装机	/	套	2	/	/	3	与环评相比仅增加 1 台
15	自动包装机	/	套	/	2	1		
16	配料系统	/	套	2	/	/	2	与环评相比未增加自动配料设备
17	自动配料系统	/	套	/	2	0		
18	磁选机	CXS-W-2X80	台	2	1	0	2	与环评相比未增加设备
19	球磨机	/	台	0	1	1	1	相符
备注：扩建工程完成后表中所列设备由现有工程继续使用。 实际建设中设备有所调整，对项目产量没有造成影响。								

表 3 污染源及污染治理设施

主要污染源及污染物治理措施

1、**废气：**原料破碎及磨粉过程、筛分机磁选过程、配料及搅拌过程、产品包装过程产生的粉尘。采取集气罩收集，袋式除尘器净化处理后由 15m 高排气筒排放；预制产品成型干燥过程中产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物，采用天然气作为燃料，废气由 15m 高排气筒排放；原料场装卸物料、物料堆存、运输过程中产生的无组织粉尘，采取定时洒水抑尘。

2、**废水：**本项目无生产废水产生。主要为职工生活废水，经化粪池处理后排入五龙口污水处理厂。

3、**噪声：**本项目噪声主要为原料破碎、磨料工段的生产设备运行时产生的噪声。采取厂房隔声、基础减振等措施降噪。

4、固体废物：

本项目产生的固废主要为除尘器收集的粉尘、成品检验不合格产品，全部回用于生产。职工生活产生的生活垃圾，集中收集后由环卫部门统一进行处理。

表 4 验收监测概况

<p>对项目环评报告表的主要批复内容</p>	<p>一、原则同意《河南省宏达炉业有限公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目环境影响报告表》中的结论和建议，建设单位和设计单位必须根据报告表落实环保设计和投资。</p> <p>二、建设单位必须认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度，确保外排污染物达标排放。</p> <p>1、马寨镇天然气供给系统建成后要立即淘汰现有煤气发生炉。</p> <p>2、原料破碎、磨粉产生的粉尘经二级旋风除尘器+布袋除尘器处理；原料筛分、磁选、配料、搅拌、产品包装粉尘经袋式除尘器处理后分别经 15m 高排气筒排放，外排废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准的要求。</p> <p>干燥室配齐经 35m 高排气筒排放，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级、表 4 标准。</p> <p>加强厂区无组织粉尘的控制措施：料场应设置围挡和遮盖；每场应设置围挡和防风防雨等防尘措施。</p> <p>3、生活污水经化粪池处理后进入马寨镇污水管网，进入五龙口污水处理厂。</p> <p>4、对生产用高噪声设备采取有效的减振降噪吸音措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>5、固体废物的处置应按报告表提出的措施实施，厂区应设置临时堆场，不得乱堆乱放随意处置。</p> <p>6、该项目污染物总量应严格按照郑州市环境保护局分配预支的增量指标(郑环总量【2009】056)落实,SO₂:1.65t/a,COD:1.17t/a。</p> <p>7、项目建成后，须向我局申请试生产，经我局检查同意后方可进行试生产，试生产期间按规定程序向郑州市环保局申请竣工环境保护验收。</p>
------------------------	---

监测项目	有组织废气：颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 无组织废气：颗粒物 厂界噪声：等效 A 声级
监测点位	有组织废气：处理后 无组织废气：厂界外上风向一个点位，下风向三个点位 厂界噪声：厂界外一米处
监测频次	有组织废气：连续监测两天，每天监测三次 无组织废气：连续监测两天，每天监测四次 厂界噪声：连续监测两天，昼间、夜间各测量一次
监测方法	烟（粉）尘：固定源颗粒物测定方法 GB/T16157—1996 二氧化硫：定电位电解法 HJ/T57-2000 氮氧化物：定电位电解法 HJ 479-2009 厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
监测工况	<p>荥阳市环境保护监测管理站于 2016 年 7 月 2 日-7 月 3 日对河南省宏达炉业有限公司进行了现场监测，现场监测期间该公司生产正常，生产设备运行稳定。该项目实际年工作 300 天。</p> <p>验收监测期间，依据企业提供的生产记录表(附件 4)，监测期间两日产量分别为 205 吨/天、214 吨/天，项目设计生产能力为 267 吨/天。由此核算该项目两日生产负荷为 77%、80%。符合环保设施验收监测期间生产负荷大于设计生产能力 75%的要求。</p>

表5 验收监测结果与分析

1、厂界噪声验收监测

2016 年 7 月 2 日-7 月 3 日，对该项目厂界噪声进行了测量，昼、夜间各测量 1 次。测量点设在厂界外 1 米处；测量项目为 A 声级 1 分钟等效声级，测量时避开外界突发噪声的影响，具体监测示意图见附图。噪声测量结果见表 5-1。

表 5-1 厂界噪声测量结果一览表

单位: dB(A)

监测日期	监测时段	1# (北厂界)	2# (东厂界)	3# (南厂界)	4# (西厂界)
2016 年 7 月 2 日	昼间	50.3	59.1	50.6	52.4
	夜间	40.5	49.4	40.0	45.2
2016 年 7 月 3 日	昼间	49.9	58.9	50.9	51.8
	夜间	40.7	49.1	40.2	45.5
备注		执行标准:昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)			

由上表监测结果可知，验收监测期间，该项目昼间、夜间厂界噪声测量结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

2、有组织废气监测结果

2016 年 7 月 2 日-7 月 3 日，对该项目有组织废气颗粒物进行了测量，在废气净化后外排口处设置一个监测点位。废气监测结果见表 5-2:

表 5-2 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 时间	频次	烟气流量 (m³/h)	颗粒物 排放浓度 (mg/ m³)	颗粒物 排放量 (kg/h)
1#高强硅酸铝 系列净化后	2016 年 7 月 2 日	1	7648	77	0.59
		2	7623	74	0.56
		3	7430	70	0.52
	2016 年 7 月 3 日	1	7916	77	0.61
		2	7909	79	0.63
		3	7891	75	0.59
2#高强硅酸铝 系列搅拌机 净化后	2016 年 7 月 2 日	1	8389	85	0.71
		2	8098	87	0.70
		3	8486	82	0.70
	2016 年 7 月 3 日	1	8828	88	0.77
		2	8214	85	0.70
		3	8617	82	0.70
高强碱性系列 搅拌机 净化后	2016 年 7 月 2 日	1	8632	102	0.88
		2	8524	106	0.90
		3	8539	109	0.93
	2016 年 7 月 3 日	1	8516	110	0.94
		2	8543	113	0.97
		3	8482	117	1.00
高强硅酸铝系 列破碎工段 净化后	2016 年 7 月 2 日	1	1.06×10 ⁴	100	1.06
		2	1.07×10 ⁴	94	1.01
		3	1.07×10 ⁴	98	1.04
	2016 年 7 月 3 日	1	1.05×10 ⁴	95	1.00
		2	1.04×10 ⁴	92	0.96
		3	1.05×10 ⁴	89	0.93
高强碱性系列 破碎工段 净化后	2016 年 7 月 2 日	1	7359	98	0.72
		2	7354	101	0.74
		3	7457	106	0.79
	2016 年 7 月 3 日	1	7353	107	0.79
		2	7452	108	0.80
		3	7643	113	0.86
执行标准			/	120	3.5

由上表监测结果可知，验收监测期间，该项目有组织废气产生的颗粒物浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准：颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

3、无组织废气监测

2016 年 7 月 2-3 日，本次验收监测在厂界处主导风向上风向设置一个监控点，下风向设置三个监控点，监测期间主导风向为北风。连续监测两日，每天监测四次。监测项目为：颗粒物。监测点位见附图。具体监测结果见表 5-3：

表 5-3 无组织排放颗粒物监测结果一览表

时间		无组织颗粒物（mg/m ³ ）			
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2016 年 7 月 2 日	第一次	0.48	0.81	0.80	0.74
	第二次	0.48	0.79	0.81	0.75
	第三次	0.48	0.81	0.79	0.79
	第四次	0.50	0.78	0.80	0.72
2016 年 7 月 3 日	第一次	0.52	0.78	0.80	0.74
	第二次	0.48	0.83	0.81	0.75
	第三次	0.50	0.77	0.81	0.75
	第四次	0.48	0.76	0.80	0.76
两日最大值		0.83			
标准限值		1.0			
备注：监测期间主导风向为北风，平均风速为 2.1/s，平均气压 99.2kPa，天气晴。					

由上表监测结果可知，验收监测期间，该项目厂界外无组织排放颗粒物监测浓度最高值为 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织排放颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

4、工业炉窑废气监测结果

2016 年 7 月 2 日-3 日、7 月 13 日-14 日对该项目天然气干燥窑烟废气排放情况进行了监测，具体监测结果见表 5-4。

表 5-4 天然气干燥窑废气监测结果

监测 点位	监测 时间	频次	烟气流量 (m³/h)	颗粒物 排放浓度 (mg/ m³)	颗粒物 排放量 (Kg/h)	二氧化硫 排放浓度 (mg/ m³)	二氧化硫 排放量 (Kg/h)	氮氧化物排 放浓度 (mg/ m³)	氮氧化物排 放量 (Kg/h)
0#干燥室 净化后	2016 年 7 月 13 日	1	385	13	0.002	26	0.004	235	0.04
		2	436	15	0.003	26	0.005	225	0.04
		3	531	17	0.004	31	0.007	228	0.05
	2016 年 7 月 14 日	1	586	14	0.004	23	0.006	226	0.06
		2	673	15	0.004	23	0.007	218	0.06
		3	681	18	0.005	27	0.008	208	0.06
1#干燥室 净化后	2016 年 7 月 13 日	1	460	16	0.003	24	0.005	205	0.04
		2	600	14	0.004	22	0.006	212	0.06
		3	700	18	0.005	27	0.008	202	0.06
	2016 年 7 月 14 日	1	688	11	0.003	25	0.008	236	0.07
		2	766	15	0.005	20	0.007	225	0.07
		3	839	16	0.006	23	0.008	214	0.08
2#干燥室 净化后	2016 年 7 月 2 日	1	223	11	0.001	18	0.002	149	0.01
		2	234	13	0.001	20	0.002	160	0.02
		3	270	15	0.002	22	0.002	156	0.02
	2016 年 7 月 3 日	1	285	13	0.002	20	0.003	175	0.02
		2	359	15	0.002	17	0.003	165	0.03
		3	372	17	0.003	15	0.003	156	0.03
3#干燥室 净化后	2016 年 7 月 2 日	1	676	11	0.003	13	0.004	144	0.04
		2	647	13	0.004	16	0.005	146	0.04
		3	705	11	0.004	16	0.004	164	0.05
	2016 年 7 月 3 日	1	664	11	0.003	16	0.005	154	0.04
		2	695	14	0.003	14	0.004	161	0.05
		3	702	11	0.004	13	0.004	148	0.05
4#干燥室 净化后	2016 年 7 月 13 日	1	1.21×10 ⁴	15	0.08	25	0.13	219	1.15
		2	1.13×10 ⁴	16	0.08	23	0.11	214	1.04
		3	1.14×10 ⁴	13	0.07	27	0.14	205	1.02
	2016 年 7 月 14 日	1	1.26×10 ⁴	14	0.07	23	0.13	204	1.12
		2	1.24×10 ⁴	16	0.08	20	0.11	215	1.16
		3	1.05×10 ⁴	18	0.08	27	0.13	226	1.03
6#干燥室 净化后	2016 年 7 月 13 日	1	1.02×10 ⁴	20	0.09	23	0.10	222	0.97
		2	1.02×10 ⁴	17	0.07	26	0.11	217	0.94
		3	1.04×10 ⁴	14	0.06	28	0.12	239	1.03
	2016 年 7 月 14 日	1	1.09×10 ⁴	14	0.07	22	0.11	218	1.02
		2	1.20×10 ⁴	17	0.09	23	0.12	239	1.22
		3	1.17×10 ⁴	17	0.08	26	0.13	232	1.15
执行标准（DB41/1066-2015）			/	30	/	200	/	400	/
执行标准（GB9078-1996）			/	200	/	850	/	/	/

由上表监测结果可知，验收监测期间，该项目干燥室外排废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表 1 标准：颗粒物：30mg/m³；二氧化硫：200mg/m³；氮氧化物：400mg/m³。同时符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 标准：颗粒物：200mg/m³；二氧化硫：850mg/m³

该项目天然气干燥室实际年有效工作7200h/a。根据监测结果核算：该项目SO₂实际污染物排放总量为：0.288t/a。符合郑州市环境保护局批复的污染物排放总量，SO₂：1.65t/a的批复要求。

表6 公众参与调查结果

根据《河南省环境保护厅关于进一步加强和规范建设项目竣工环保验收公众参与工作的通知》的有关要求，充分保障公众对建设项目环境保护工作的知情权、参与权、表达权、监督权，提高行政决策的民主性和科学性，河南省宏达炉业有限公司在项目竣工环境保护验收期间进行了公众参与调查，具体情况如下：

一、项目基本情况

河南省宏达炉业有限公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目投资 11231.87 万元，项目所占用地约 33600 平方米。

二、公众参与的对象和方式

验收监测期间，河南省宏达炉业有限公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目竣工环境保护验收的公众参与意见调查，公众参与意见调查的对象为相邻企业及周边居民代表，并发放公众参与调查问卷 50 份，收回 50 份。

三、公众参与调查结论

通过召开的座谈会及公众意见调查统计结果表显示，100%的被调查者对本项目的环境保护工作满意，受访公众赞同本项目施工运营（详见附件 5）。

表7 环保检查结果

<p>1、该项目建设地点位于郑州市二七区马寨镇工业园区光明路1号。</p> <p>2、验收监测期间，河南省宏达炉业有限公司年产8万吨优质高效耐火浇注料扩建目，生产产工况大于设计生产能力的75%，符合环保验收要求。</p> <p style="text-align: center;">环保验收内容落实情况一览表</p>		
审批意见	落实情况	结论
<p>原料破碎、磨粉产生的粉尘经二级旋风除尘器+布袋除尘器处理；原料筛分、磁选、配料、搅拌、产品包装粉尘经袋式除尘器处理后分别经 15m 高排气筒排放，外排废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准的要求。</p> <p>干燥室配齐经 35m 高排气筒排放，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级、表 4 标准。</p> <p>加强厂区无组织粉尘的控制措施：料场应设置围挡和遮盖；每场应设置围挡和防风防雨等防尘措施。</p>	<p>原料破碎及磨粉过程、筛分机磁选过程、配料及搅拌过程、产品包装过程产生的粉尘。采取集气罩收集，袋式除尘器净化处理后由 15m 高排气筒排放；预制产品成型干燥过程中产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物，采用天然气作为燃料，废气由 15m 高排气筒排放；原料场装卸物料、物料堆存、运输过程中产生的无组织粉尘，采取定时洒水抑尘。验收监测期间，由监测结果可知：该项目有组织废气、无组织废气均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表 1 标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。</p>	已落实
<p>生活污水经化粪池处理后进入马寨镇污水管网，进入五龙口污水处理厂。</p>	<p>本项目无生产废水产生。主要为职工生活废水，经化粪池处理后排入五龙口污水处理厂。</p>	已落实
<p>对生产用高噪声设备采取有效的减振降噪吸音措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>本项目噪声主要为原料破碎、磨料工段的生产设备运行时产生的噪声。采取厂房隔声、基础减振等措施降噪。验收监测期间，由监测结果可知：该项目厂界噪声昼间、夜间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	已落实
<p>固体废物的处置应按报告表提出的措施实施，厂区应设置临时堆场，不得乱堆乱放随意处置。</p>	<p>本项目产生的固废主要为除尘器收集的粉尘、成品检验不合格产品，全部回用于生产。职工生活产生的生活垃圾，集中收集后由环卫部门统一进行处理。</p>	已落实
<p>该项目污染物总量应严格按照郑州市环境保护局分配预支的增量指标（郑环总量【2009】056）落实，SO₂:1.65t/a，COD: 1.17t/a。</p>	<p>验收监测期间，由监测结果核算：该项目 SO₂实际污染物排放总量为：0.288t/a。符合郑州市环境保护局批复的污染物排放总量，SO₂: 1.65t/a 的批复要求。</p>	已落实

表8 验收监测结论及建议

结论:

1、河南省宏达炉业有限公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目执行了环保“三同时”制度。

2、验收监测期间，河南省宏达炉业有限公司年产 8 万吨优质高效耐火浇注料扩建项目，生产工况大于设计生产能力的 75%，符合环保验收要求。

3、验收监测期间，该项目有组织废气中颗粒物浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；该项目天然气干燥窑外排废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表 1 标准，同时符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 标准。

4、验收监测期间，该项目无组织排放颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织颗粒物排放标准。

5、验收监测期间，该项目昼间、夜间厂界噪声测量结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

6、验收监测期间，该项目无生产废水产生。主要为职工生活废水，经化粪池处理后排入五龙口污水处理厂。

7、验收监测期间，该项目产生的固废主要为除尘器收集的粉尘、成品检验不合格产品，全部回用于生产。职工生活产生的生活垃圾，集中收集后由环卫部门统一进行处理。

8、验收监测期间，由监测结果核算：该项目 SO₂ 实际污染物排放总量为：0.288t/a。符合郑州市环境保护局批复的污染物排放总量，SO₂：1.65t/a 的批复要求。

建议:

加强环保设备的维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放。