

# 郑州宏泰磨料有限公司

## 竣工环境保护验收监测报告表

编号 HNRAT[2016]第 1113-03 号

项目名称：郑州宏泰磨料有限公司年产5000吨特种氧化铝粉项目

建设项目环境保护竣工验收报告

受检单位：郑州宏泰磨料有限公司


委托单位：郑州宏泰磨料有限公司

报告日期：2016年11月23日

河南瑞安特环境技术有限公司

二零一六年十二月

# 声 明

- 1、本报告无本公司实验室检测检验专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告无相关责任人签字无效。
- 3、本验收监测报告只对本次采样时的工作场所状况负责。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。无法复制的样品，不受理申诉。
- 4、委托方如对本报告有异议，请于收到报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传；未经本公司许可，请勿复制本报告。

地址：郑州市中原区陇海西路 98 号院 1 号楼 2106 号

邮编：450000

电话：0371-55026421

E-mail：[hnruiante@163.com](mailto:hnruiante@163.com)

**承担单位：河南瑞安特环境技术有限公司**

**总 经 理：刘辉凯**

**项目负责人：刘继珠**

**现场监测人：赵冰、化云成、张豪**

**报告编写人：赵冰**

**审 核 人：**

**签 发 人：**

**签发日期：**

# 目录

表 1 建设项目概况及验收监测依据、执行标准	错误！未定义书签。
表 2 项目概况以及生产工艺.....	2
表 3 主要污染物排放情况及污染治理设施 .....	6
表 4 验收监测概况 .....	7
表 5 验收监测结果与分析 .....	9
表 6 环保检查结果 .....	11
表 7 验收监测结论及建议 .....	12

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5000吨特种氧化铝粉				
建设单位名称	郑州宏泰磨料有限公司				
项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建      技改      迁建				
主要产品名称	特种氧化铝粉				
设计生产能力	年产5000吨				
实际生产能力	年产5000吨				
环评时间	2002年3月		开工时间	2001年9月	
投入试生产时间	2002年8月		现场监测时间	2016年11月14日-11月15日	
投资总概算	51万元	环保投资概算	0.25万元	比例	0.49%
实际总投资	500万元	实际环保投资	30万元	比例	6%
建设项目环境影响登记表审批部门	郑州市环境保护局		建设项目环境影响登记表编制单位	郑州市环境保护局	
环保设施设计单位	郑州白云环保设备有限公司		环保设施施工单位	郑州白云环保设备有限公司	
建设项目地点	郑州市二七区侯寨乡台郭村				

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》</li> <li>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》</li> <li>3. 《河南省建设项目环境保护条例》</li> <li>4. 《郑州宏泰磨料有限公司磨料生产建设项目环境影响登记表》（编号2002-193），郑州市环境保护局，2002.3（附件1）</li> <li>5. 《郑州宏泰磨料有限公司磨料生产建设项目环境影响登记表》的审批意见，郑州市环境保护局，2002.3（附件1）</li> <li>6. 河南省企业投资项目备案确认书，豫郑二七工[2010]00082（附件2）</li> <li>7. 郑州宏泰磨料有限公司年产5000吨特种氧化铝粉建设项目竣工环保验收监测委托书（附件3）</li> </ol>
验收监测标准 标号、级别	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有组织废气 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准： 颗粒物排放浓度：120mg/m<sup>3</sup>，排气筒15m， 最高允许排放速率3.5kg/h；</li> <li>2. 噪声 《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)。</li> </ol>

表2 项目概况以及生产工艺



## 1. 项目概况

郑州宏泰磨料有限公司磨料生产建设项目位于郑州市二七区侯寨乡台郭村，该公司成立于 2002 年，总占地 6.9 亩，总资产 51 万元。该项目北边为仓库，南边为废弃厂房，西边为废弃厂房，东边为仓库，项目地理位置图见附图 1。2010 年 7 月 21 日，该公司向郑州市二七区发展和改革委员会申请备案年产 5000 吨特种氧化铝粉建设项目，该项目被准予备案之后，项目实际占地面积为 8000m<sup>2</sup>，实际总投资由原来的不足百万元增加到 500 万元，生产能力由原来的年产 240 吨磨料生产提高到年产 5000 吨特种氧化铝粉，目前公司实际有三条生产线（二备一），实际生产能力为年产 5000 吨特种氧化铝粉。

本项目总投资 500 万元，劳动定员 15 人，年有效工作日为 300 天，每天 1 班，每班 8 小时工作制，夜间不生产。项目主要建筑物包括生产加工车间、成品仓库、办公楼等，总建筑面积 8000m<sup>2</sup>，项目平面布置见附图 2，周边环境概况见附图 3。项目采用地下水供水，主要为生活用水，用电由市政电网统一供应。

《郑州宏泰磨料有限公司磨料生产建设项目环境影响登记表》（编号 2002-193）于 2002 年 3 月编制完成，并于同期通过郑州市环境保护局审批。该项目于 2002 年 4 月建成，郑州宏泰磨料有限公司委托河南瑞安特环境技术有限公司对该公司“年产 5000 吨特种氧化铝粉”进行验收监测工作（委托书见附件 3）。

接受委托后我公司组织技术人员对该项目进行了现场勘察，收集了有关技术资料，依据相关技术规范及郑州市环境保护局对该项目的各项批示

编制了验收监测方案，并于2016年11月14日、11月15日进行了现场监测，根据验收监测结果、相关技术资料、技术规范等编制本验收监测表。

该项目实际建设情况见表 2-1，项目原辅材料消耗情况见表 2-2，项目主要设备见表 2-3。

表 2-1 项目实际建设情况一览表

序号	建筑物名称	面积（m <sup>2</sup> ）	内容
1	办公楼	2500	办公楼
2	生产加工车间	2000	生产加工
3	成品仓库	3500	储存成品

表2-2 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年耗量（吨）	贮存方式	原料来源	备注
1	白刚玉块	5000	吨包	外购	主要原材料

表2-3 主要生产设备及装备情况一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	实际数量
1	球磨机	1m×2m	台	3
2	颞式破碎机	400×400	台	2
3		400×600	台	1
4	多层振动筛	/	台	9
5	提升机	10m	台	7
6	磁选机	/	台	7

8		2L-72	台	1
<p>2. 工艺流程简述:</p> <p>本项目生产工艺流程:</p> <p>(1) 原材料由外购进厂, 直接进入生产车间。</p> <p>(2) 将原材料进行破碎, 破碎后由提升机提至料仓。</p> <p>(3) 由自动送料机把破碎料送进磨整型机内, 进行整形研磨。</p> <p>(4) 由提升机将料品提升至料仓后经粗分进入磁选机, 再经细分至成品。</p> <p>(5) 最后将成品包装好, 进入成品仓库。</p> <p>工艺流程图见图 2-1。</p> <p>采用提纯→粉磨→细磨→精选→包装</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 工艺流程图</p>				

表3 主要污染物排放情况及污染治理设施

1. 废气

本项目废气主要在粉磨、细磨生产过程中会产生粉尘。三条生产线在粉磨、细磨生产过程中产生的粉尘分别由机械反吹干式除尘器净化后，分别经15米排气筒排放。

2. 废水

本项目废水主要为生活污水，主要污染物为COD、氨氮、悬浮物。生活污水经化粪池后排入村沟内。

3. 噪声

本项目噪声主要为球磨机、破碎机、振动筛及风机等设备运行时产生的噪声。分别采取设减振基础、建筑隔声等措施减少噪声影响。

4. 固体废物

本项目产生固废主要包括除尘器收集的粉尘，回收外卖；员工的生活垃圾由环卫部门定期清运。

#### 4 验收监测概况

对项目环评登记表主要审批意见	1. 原则同意郑州宏泰磨料有限公司项目建设，建设地点：二七区马侯寨乡台郭村。 2. 加强除尘设施的管理与维护，确保其正常运行，以减少粉尘污染。 3. 干燥工艺须使用无烟碳块，以减少烟尘排放。 4. 工艺废水应循环使用，外排废水必须经过中和处理。 5. 厂界噪声要求达标排放；昼≤60 dB(A)，夜≤50 dB(A)。 6. 未经环保部门批准，不得擅自扩大生产规模，改变生产工艺、改变产品种类和变更生产地点。																																									
监测点位及频次	<table><tr><td colspan="2">监测点位</td><td colspan="2">监测项目</td><td colspan="2">监测频次</td></tr><tr><td colspan="6">废气</td></tr><tr><td colspan="2">1#生产线排气筒出口</td><td colspan="2">颗粒物</td><td colspan="2">连续2天，3次/天</td></tr><tr><td colspan="2">2#生产线排气筒出口</td><td colspan="2">颗粒物</td><td colspan="2">连续2天，3次/天</td></tr><tr><td colspan="6">噪声</td></tr><tr><td colspan="2">东、南、西、北厂界噪声</td><td colspan="2">等效声级</td><td colspan="2">连续2天，昼间1次/天</td></tr></table>						监测点位		监测项目		监测频次		废气						1#生产线排气筒出口		颗粒物		连续2天，3次/天		2#生产线排气筒出口		颗粒物		连续2天，3次/天		噪声						东、南、西、北厂界噪声		等效声级		连续2天，昼间1次/天	
	监测点位		监测项目		监测频次																																					
	废气																																									
	1#生产线排气筒出口		颗粒物		连续2天，3次/天																																					
	2#生产线排气筒出口		颗粒物		连续2天，3次/天																																					
	噪声																																									
东、南、西、北厂界噪声		等效声级		连续2天，昼间1次/天																																						
监测分析方法及使用仪器	<table><tr><td>序号</td><td>监测项目</td><td>分析方法</td><td>方法来源</td><td>使用仪器</td><td>检出限</td></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>重量法</td><td>GB/T16157-1996</td><td>自动烟尘烟气测试仪、电子天平</td><td>0.4mg/m<sup>3</sup></td></tr><tr><td>2</td><td>厂界噪声</td><td>GB12348-2008</td><td>工业企业厂界环境噪声测量方法</td><td>噪声频谱分析仪 HS6288B</td><td>/</td></tr></table>						序号	监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限	1	颗粒物	重量法	GB/T16157-1996	自动烟尘烟气测试仪、电子天平	0.4mg/m <sup>3</sup>	2	厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声测量方法	噪声频谱分析仪 HS6288B	/																		
	序号	监测项目	分析方法	方法来源	使用仪器	检出限																																				
	1	颗粒物	重量法	GB/T16157-1996	自动烟尘烟气测试仪、电子天平	0.4mg/m <sup>3</sup>																																				
2	厂界噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声测量方法	噪声频谱分析仪 HS6288B	/																																					

监测  
工况

本项目年工作300天，年产5000吨特种氧化铝粉，由企业提供的生产日报表（附件4）计算，生产负荷如下表：监测期间生产负荷满足验收监测期间对工况的要求。

表 4-1 验收期间工况负荷表

监测日期	生产设备	设计规模 (吨/天)	实际生产规 模 (吨/天)	生产负荷%
2016. 11. 14	1#生产线	5.6	5	89.3
	2#生产线	5.6	5	89.3
2016. 11. 15	1#生产线	5.6	5	89.3
	2#生产线	5.6	5	89.3

由表知：验收监测期间，生产负荷分别为89.3%，符合验收监测期间对生产工况的要求。

表5 验收监测结果与分析

1. 有组织废气

本项目1#生产线和2#生产线生产过程中产生的废气经干式除尘器净化后排放，废气排放中的颗粒物监测结果分别见表5-1、5-2。

表 5-1 1#生产线废气污染物有组织排放监测结果

监测日期	设备名称及 监测点位	测次	废气量 (m³/h)	颗粒物排放 浓度(mg/m³)	颗粒物排放 速率(kg/h)	烟囱高度 (m)
2016. 11. 14	1#排气筒出 口	1	1. 53×10 <sup>4</sup>	11. 8	0. 18	15
		2	1. 60×10 <sup>4</sup>	10. 9	0. 17	
		3	1. 42×10 <sup>4</sup>	11. 5	0. 16	
		均值	1. 52×10 <sup>4</sup>	11. 4	0. 17	/
2016. 11. 15		1	1. 38×10 <sup>4</sup>	10. 3	0. 14	15
		2	1. 43×10 <sup>4</sup>	10. 8	0. 15	
		3	1. 40×10 <sup>4</sup>	11. 1	0. 16	
		均值	1. 40×10 <sup>4</sup>	10. 7	0. 15	/
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准				120	3. 5	15

表 5-2 2#生产线废气污染物有组织排放监测结果

监测日期	设备名称及 监测点位	测次	废气量 (m³/h)	颗粒物排放 浓度(mg/m³)	颗粒物排放 速率(kg/h)	烟囱高度 (m)
2016. 11. 14	2#排气筒出 口	1	1. 33×10 <sup>4</sup>	9.6	0.13	15
		2	1. 21×10 <sup>4</sup>	10.0	0.12	
		3	1. 21×10 <sup>4</sup>	8.8	0.11	
		均值	1. 25×10 <sup>4</sup>	9. 5	0. 12	/
2016. 11. 15		1	1. 25×10 <sup>4</sup>	9.3	0.12	15
		2	1. 19×10 <sup>4</sup>	10.2	0.12	
		3	1. 03×10 <sup>4</sup>	9.5	0.10	
		均值	1. 16×10 <sup>4</sup>	9. 7	0. 11	/
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准				120	3. 5	15

由表 5-1、5-2 监测结果可知，验收监测期间，1#生产线和 2#生产线产生的废气经干式除尘器除尘净化后，分别由 15 米高排气筒排放，排气筒高度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求；1#生产线废气中颗粒物最大排放浓度为  $11.8 \text{ mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $0.18\text{kg/h}$ ；2#生产线废气中颗粒物最大排放浓度为  $10.2 \text{ mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $0.13\text{kg/h}$ 。1#生产线和 2#生产线产生的废气中颗粒物排放浓度、排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

## 2. 噪声

2016年11月14日、15日对该项目东、南、西、北厂界噪声进行了监测，每日昼间测量1次。测量项目为等效连续A声级。监测结果见表5-3。

表5-3 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测日期	监测时段	东厂界	西厂界	北厂界	南厂界
2016.11.14	昼间	53.1	58.3	57.2	53.4
2016.11.15	昼间	54.6	58.0	57.7	53.2

执行标准： GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准：  
昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$

由表5-3可知，验收监测期间，该项目东、南、西、北厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。



## 表6 环保检查结果

验收监测期间，对该项目落实建设项目环境影响登记表中审批情况进行了检查，其落实情况见表 6-1。

表 6-1 主要环境影响登记表中审批要求落实情况

建设项目环境影响登记表审批要求	项目建设落实情况	检查结果
原则同意郑州宏泰磨料有限公司项目建设，建设地点：二七区马侯寨乡台郭村。	本项目实际建设地点为二七区马侯寨乡台郭村。	符合
加强除尘设施的管理与维护，确保其正常运行，以减少粉尘污染。	本项目 1#生产线和 2#生产线产生的废气中颗粒物排放浓度、排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。	符合
干燥工艺须使用无烟碳块，以减少烟尘排放。	本项目无干燥工艺。	符合
工艺废水应循环使用，外排废水必须经过中和处理。	本项目无工艺废水，生活污水经化粪池后排入村沟内。	符合
厂界噪声要求达标排放；昼≤60 dB(A)，夜≤50 dB(A)。	本项目东、南、西、北厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。	符合

表7 验收监测结论及建议

**主要结论**

1. 验收监测期间，生产负荷满足验收期间生产负荷 $\geq 75\%$ 的要求。
2. 验收监测期间，本项目1#生产线和2#生产线产生的废气中颗粒物排放浓度、排放速率最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值要求。
3. 验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。
4. 营运期产生的各类固废基本采取了分类收集、分类处置。

**建议：**

1. 做好环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，各项污染物长期稳定达标排放。
2. 做好厂区绿化工作。