



181712050248

武汉净澜检测有限公司

# 监测报告

武净（监）字 20201550

项目名称：葛洲坝宜城水泥有限公司污染源委托监测  
报告


监测类别：委托监测

委托单位：葛洲坝宜城水泥有限公司

报告日期：2020年9月23日



## 声 明

1. 报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
3. 对本检测报告若有异议，请于收到该报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自送样品的检测，本公司仅对送检样品检测结果负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检测报告专用章确认。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 本报告不得用于商业广告，违者必究。

### 本公司通讯资料：

**公司名称：**武汉净澜检测有限公司

**公司地址：**武汉市东湖高新区光谷大道

303号光谷芯中心文韵楼

**邮政编码：**430065

**电 话：**027-81736778

**传 真：**027-65522778

## 监测报告

### 1. 任务来源

受葛洲坝宜城水泥有限公司委托，武汉净澜检测有限公司承担了葛洲坝宜城水泥有限公司污染源的监测工作。我公司依据国家有关环境监测技术规范和检测标准的相关要求，即组织相关技术人员于 2020 年 8 月 31 日至 9 月 4 日对该项目进行了现场监测。

### 2. 监测内容

本次采样地址为湖北省襄阳市宜城市板桥店莺河大桥旁葛洲坝宜城水泥有限公司。

本次监测按葛洲坝宜城水泥有限公司的要求执行。

#### 2.1 有组织废气监测

##### (1) 监测点位

本次有组织废气监测共计设置 39 个监测断面。有组织废气监测信息见表 2-1。

##### (2) 监测频次

监测 1 天，每天 3 次。

##### (3) 监测项目

颗粒物，二氧化硫，氮氧化物，氨，氯化氢，汞及其化合物，氟化氢，非甲烷总烃，铊，镉、铅、砷及其化合物（以  $Tl+Cd+Pb+As$  计），铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物（以  $Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V$  计），共计 10 项。

表 2-1 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	采样地点	监测项目	监测频次
DA008	窑尾废气排气筒	颗粒物，二氧化硫，氮氧化物，氨，氯化氢，汞及其化合物，氟化氢，非甲烷总烃，铊，镉、铅、砷及其化合物（以 $Tl+Cd+Pb+As$ 计），铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物（以 $Be+Cr+Sn+Sb+Cu+Co+Mn+Ni+V$ 计）	3 次/ 天 监测 1 天

测点编号	采样地点	监测项目	监测频次
DA004	窑头废气排气筒	颗粒物	3 次/ 天 监测 1 天
DA035	1#水泥磨废气排气筒		
DA036	2#水泥磨废气排气筒		
DA037	1#包机废气排气筒		
DA038	2#包机废气排气筒		
DA039	3#包机废气排气筒		
DA040	4#包机废气排气筒		
DA002-1	1#石灰石破碎机废气排气筒		
DA002-2	2#石灰石破碎机废气排气筒		
DA067	1-2 车道仓机皮带收尘废气 排气筒		
DA003	石灰石输送皮带废气排气筒		
DA005	石灰石调配库顶废气排气筒		
DA068	3-4 车道包机皮带收尘废气 排气筒		
DA009	煤磨大收尘废气排气筒		
DA010	1#粉煤灰库废气排气筒		
DA011	碎石库废气排气筒		
DA012	1#水泥库废气排气筒		
DA013	2#水泥库废气排气筒		
DA014	3#水泥库废气排气筒		

测点编号	采样地点	监测项目	监测频次
DA015	4#水泥库废气排气筒	颗粒物	3次/天 监测1天
DA016	5#水泥库废气排气筒		
DA017	6#水泥库废气排气筒		
DA033	1#辊压机废气排气筒		
DA034	2#辊压机废气排气筒		
DA041	1S 散装废气排气筒		
DA042	2S 散装废气排气筒		
DA043	3S 散装废气排气筒		
DA044	4S 散装废气排气筒		
DA045	3#水泥库侧散装废气排气筒		
DA046	4#水泥库侧散装废气排气筒		
DA047	5#水泥库侧散装废气排气筒		
DA048	6#水泥库侧散装废气排气筒		
DA069	1#包装机回灰提升机		
DA070	2#包装机回灰提升机		
DA071	3#包装机回灰提升机		
DA072	4#包装机回灰提升机		
DA031	2#粉煤灰库		

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-2。

表 2-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	采样设备型号、编号
有组织 废气	颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	1.0	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘（气）测试仪 (JLJC-CY-098-01) QC-2B 大气采样仪 (JLJC-CY-100-23) ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (JLJC-CY-107-04) TWA-300K 低流量个体采样仪 (JLJC-CY-10-02)
	二氧化硫	定电位电解法 (HJ 57-2017)	ME5101H 智能大流量低浓度烟尘（气）测试仪 (JLJC-CY-098-01)	3	
	氮氧化物	定电位电解法 (HJ 693-2014)		3	
	非甲烷总烃	气相色谱法 (HJ 38-2017)	9790II 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-02)	0.07	
	氟化氢	离子色谱法 (HJ 688-2013)	ICS-900 离子色谱仪 (JLJC-JC-025-01)	0.09	
	氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.33	
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 (HJ/T 27-1999)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.6	
	汞及其化合物	原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)	AFS-230E 双道原子荧光光度计 (JLJC-JC-027-01)	$3.0 \times 10^{-5}$	
	铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法 (HJ 657-2013)	NexION350Q 电感耦合等离子体质谱仪 (JLJC-JC-003-02)	$1 \times 10^{-4}$	
	镉及其化合物			$5 \times 10^{-6}$	
	铬及其化合物			$2 \times 10^{-4}$	
	钒及其化合物			$2 \times 10^{-5}$	
	铍及其化合物			$5 \times 10^{-6}$	
砷及其化合物	$1 \times 10^{-4}$				
锡及其化合物	$2 \times 10^{-4}$				
铈及其化合物	$1 \times 10^{-5}$				
钴及其化合物	$5 \times 10^{-6}$				

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	采样设备型号、编号
有组织 废气	镍及其化合物	电感耦合等离子体 质谱法 (HJ 657-2013)	NexION350Q 电感耦 合等离子体质谱仪 (JLJC-JC-003-02)	1×10 <sup>-4</sup>	ME5101H 智能大流 量低浓度烟尘 (气) 测试仪 (JLJC-CY-098-01) QC-2B 大气采样仪 (JLJC-CY-100-23) ZR-3260D 型低浓度 自动烟尘烟气综合 测试仪 (JLJC-CY-107-04) TWA-300K 低流量个 体采样仪 (JLJC-CY-10-02)
	铜及其化合物			1×10 <sup>-4</sup>	
	锰及其化合物			4×10 <sup>-5</sup>	
	铊及其化合物			5×10 <sup>-6</sup>	

## 2.2 无组织废气排放监测

### (1) 监测点位

本次无组织废气监测在生产厂区上风向设置 1 个监测点位，下风向设置 3 个监测点位，共计 4 个监测点位。无组织废气监测点位信息见表 2-3 及附件监测点位示意图。

### (2) 监测频次

监测 1 天，1 天 4 次。

### (3) 监测项目

颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，共计 4 项。

表 2-3 无组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次	采样设备型号、编号
Q1#	生产厂区厂界上风向 1#	颗粒物、氨、 硫化氢、臭气 浓度	4 次/ 天 监测 1 天	ME5701 大气颗粒物 综合采样器 (JLJC-CY-065-05~ 08)
Q2#	生产厂区厂界下风向 2#			
Q3#	生产厂区厂界下风向 3#			
Q4#	生产厂区厂界下风向 4#			

### (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-4。

表 2-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
无组织 废气	颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	电子分析天平 (JLJC-JC-004-02)	0.001
	氨	纳氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.01
	硫化氢	亚甲蓝分光光度法《空气 和废气监测分析方法》第 四版	721 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-03)	0.002
	臭气浓度	三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-93)	—	—

### 2.3 噪声监测

#### (1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 2-5 及附件监测点位示意图。

表 2-5 厂界噪声监测点位信息一览表

序号	N1#	N2#	N3#	N4#
监测点位	生产厂区厂界东外 1m 处	生产厂区厂界南外 1m 处	生产厂区厂界西外 1m 处	生产厂区厂界北外 1m 处

#### (2) 监测项目

等效连续 A 声级。

#### (3) 监测频次

监测 1 天，昼间和夜间各 1 次。

#### (4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 2-6。

表 2-6 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及标准号	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB 12348-2008)	声级计型号: AWA5688 (编号: JLJC-CY-049-02) 声级计校准器型号: AWA6221B (编号: JLJC-CY-051-01)



## 2.4 土壤监测

### (1) 监测点位

土壤监测点位信息见表 2-7 及附件监测点位示意图。

### (2) 监测频次

监测 1 天，每天 1 次。

### (3) 监测项目

本次监测项目为汞、铊、镉、铅、砷、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒，共计 14 项。

表 2-7 土壤监测点位信息一览表

测点编号	采样地点	地理坐标	采样频次	监测项目
T1#	生产厂区土壤	31°44'24.76"N, 112°25'11.66"E	1 次/天 监测 1 天	汞、铊、镉、铅、 砷、铍、铬、锡、 锑、铜、钴、锰、 镍、钒

### (4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 2-8。

表 2-8 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/kg)
土壤	锑	微波消解原子荧光法 (HJ 680-2013)	AFS-230E 双道原子荧光光度计 (JLJC-JC-027-01)	0.01
	钴	电感耦合等离子体质谱法 (HJ 803-2016)	NexION350Q 电感耦合等离子体质谱仪 (JLJC-JC-003-02)	0.03
	钒			0.7
	铅	石墨炉原子吸收光谱法 (NY/T 1613-2008)	iCE3400 原子吸收光谱仪 (JLJC-JC-028-03)	0.1
	镉	石墨炉原子吸收光谱法 (NY/T 1613-2008)	iCE3400 原子吸收光谱仪 (JLJC-JC-028-03)	0.01
	铍	石墨炉原子吸收光谱法 (HJ 737-2015)	iCE3400 原子吸收光谱仪 (JLJC-JC-028-03)	0.03
	汞	微波消解原子荧光法 (HJ 680-2013)	AFS-230E 双道原子荧光光度计 (JLJC-JC-027-01)	0.002
	砷	微波消解原子荧光法 (HJ 680-2013)	AFS-230E 双道原子荧光光度计 (JLJC-JC-027-01)	0.01

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/kg)
土壤	铬	电感耦合等离子体质谱法 (HJ 803-2016)	NexION350Q 电感耦合等离 子体质谱仪 (JLJC-JC-003-02)	2
	铜	火焰原子吸收法 (HJ 491-2019)	TAS-990F 原子吸收分光光 度计 (JLJC-JC-028-02)	1
	镍	火焰原子吸收法 (HJ 491-2019)	TAS-990F 原子吸收分光光 度计 (JLJC-JC-028-02)	3
	锰	电感耦合等离子体质谱法 (HJ 803-2016)	NexION350Q 电感耦合等离 子体质谱仪 (JLJC-JC-003-02)	0.7
	铊	电感耦合等离子体发射光 谱法(HJ 781-2016)	iCAP 7200 HS Duo 电感耦 合等离子体光谱仪 (JLJC-JC-003-03)	0.4
	锡	火焰原子吸收法 (GB 5085.3-2007)	TAS-990F 原子吸收分光光 度计 (JLJC-JC-028-02)	0.8 (mg/L)

### 3. 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效；
- (4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定；
- (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境  
监测技术规范的要求进行，保证监测数据的有效性和准确性；
- (6) 实验室实施平行双样、控制样（密码样）的质量管理措施；
- (7) 废气采样设备采样前均进行标准气体校准；
- (8) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准；
- (9) 监测数据、报告实行三级审核。

表 3-1 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
氨 (mg/L)	206910	0.907	0.903±0.047	合格

表 3-2 重量法空白样分析结果

重量法空白样样品编号	空白样检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	方法检出 限 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	判定标准 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价
F-200831FQ01301-1(kb)	ND	1.0	20	2	合格

备注：ND 表示未检出；重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 3-3 烟气校准结果一览表

采样仪器设备型号、 编号	项目 (编号)	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	校准结果 (mg/m <sup>3</sup> )		相对误差 (%)		技术 要求	结果 评价
			采样前	采样后	采样前	采样后		
ME5101H 智能大流 量低浓度烟尘（气） 测试仪 (JLJC-CY-098-01)	SO <sub>2</sub> 标气 (L189312078)	51	50	51	-1.96	0	±5.0%	合格
	NO 标气 (L191001102)	240	242	241	+0.83	+0.42	±5.0%	合格
	O <sub>2</sub> 标气 (L191001004)	9.89%	9.9%	9.9%	+0.10	+0.10	±5.0%	合格

表 3-4 噪声校准结果一览表

项目	标准值 [dB(A)]	测量前校准 [dB(A)]	测量后校准 [dB(A)]	允许误差 [dB(A)]	结果评价
噪声	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

#### 4. 监测结果

- (1) 有组织废气排放监测结果见表 4-1；
- (2) 无组织废气排放监测结果见表 4-2-4~3；
- (3) 噪声监测结果见表 4-4；
- (4) 土壤监测结果见表 4-5。

#### 5. 附件

监测点位示意图。

表 4-1 有组织废气排放监测结果一览表

监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
窑尾废气排 气筒 H=110m (9月2日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		479633	470411	489898	479981	-----
	烟温 (°C)		122.2	123.3	124.5	123.3	-----
	含氧量 (%)		8.0	7.9	8.0	8.0	-----
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.6	2.0	2.2	2.3	-----
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	1.7	1.9	1.9	20
		排放速率 (kg/h)	1.2	0.94	1.1	1.1	-----
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		479633	470411	489898	479981	-----
	烟温 (°C)		122.2	123.3	124.5	123.3	-----
	含氧量 (%)		8.0	8.2	8.6	8.3	-----
	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	21	16	21	19	-----
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	14	19	16	100
		排放速率 (kg/h)	10	7.5	10	9.1	-----
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	282	272	270	275	-----
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	239	234	240	238	320
		排放速率 (kg/h)	135	128	132	132	-----
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		405483	415085	399003	406524	-----
	烟温 (°C)		190.2	190.8	190.0	190.3	-----
	含氧量 (%)		7.9	8.0	7.9	7.9	-----
	汞及其 化合物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-5</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-5</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-5</sup> )	ND (3.0×10 <sup>-5</sup> )	0.05
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	-----

监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
窑尾废气排 气筒 H=110m (9 月 2 日)	氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.15	5.44	5.72	5.77	-----
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.16	4.60	4.80	4.85	8
		排放速率 (kg/h)	2.5	2.3	2.3	2.3	-----
	氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.3	2.7	2.4	10
		排放速率 (kg/h)	0.93	0.95	1.1	0.98	-----
	氟化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.37	3.47	3.63	3.49	1
		排放速率 (kg/h)	1.4	1.4	1.4	1.4	-----
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.96	9.47	9.17	9.20	-----
		排放速率 (kg/h)	3.6	3.9	3.7	3.7	-----
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		411432	401164	413368	408655	-----
	铊、镉、铅、 砷及其化 合物 (以 Tl+Cd+Pb +As 计)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0016	0.0014	0.0015	0.0015	1.0
		排放速率 (kg/h)	6.6×10 <sup>-4</sup>	5.6×10 <sup>-4</sup>	6.2×10 <sup>-4</sup>	6.1×10 <sup>-4</sup>	-----
	铍、铬、锡、 锑、铜、钴、 锰、镍、钒 及其化合 物 (以 Be+Cr+Sn +Sb+Cu+ Co+Mn+N i+V 计)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007	0.5
		排放速率 (kg/h)	2.9×10 <sup>-4</sup>	2.4×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-4</sup>	2.9×10 <sup>-4</sup>	-----
窑头废气排 气筒 H=40m (9 月 2 日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		320251	321685	313806	318581	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.7	2.5	2.3	2.2	20
		排放速率 (kg/h)	0.54	0.80	0.72	0.70	-----

监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
1#水泥磨废 气排气筒 H=40m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		219855	215467	221244	218855	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.1	2.4	3.4	3.0	10
		排放速率 (kg/h)	0.68	0.52	0.75	0.66	-----
2#水泥磨废 气排气筒 H=40m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		215406	216812	218300	216839	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.3	2.7	3.5	2.8	10
		排放速率 (kg/h)	0.50	0.59	0.76	0.61	-----
1#包机废气 排气筒 H=15m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		18376	18671	19271	18773	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.8	2.5	3.1	3.5	10
		排放速率 (kg/h)	0.088	0.047	0.060	0.066	-----
2#包机废气 排气筒 H=15m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		19125	19490	18934	19183	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.5	2.0	3.3	2.6	10
		排放速率 (kg/h)	0.048	0.039	0.062	0.050	-----
3#包机废气 排气筒 H=15m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		21172	22376	21076	21541	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.4	1.8	2.3	2.2	10
		排放速率 (kg/h)	0.051	0.040	0.048	0.047	-----
4#包机废气 排气筒 H=15m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		20875	81489	22562	41642	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.6	7.0	8.1	7.2	10
		排放速率 (kg/h)	0.14	0.57	0.18	0.30	-----
1#石灰石破 碎机废气排 气筒 H=16m (9月2日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		23348	24497	22874	23573	-----
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.9	2.0	1.8	10
		排放速率 (kg/h)	0.037	0.047	0.046	0.042	-----

监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2#石灰石破 碎机废气排 气筒 H=16m (9月2日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		24917	25207	25560	25228	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.1	2.3	3.3	2.9	10
		排放速率 (kg/h)	0.077	0.058	0.084	0.073	-----
1-2 车道仓机 皮带收尘废 气排气筒 H=18m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		37922	37551	38265	37913	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.5	3.0	2.1	2.5	10
		排放速率 (kg/h)	0.095	0.11	0.080	0.095	-----
石灰石输送 皮带废气排 气筒 H=15m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		5241	5380	5114	5245	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.3	9.0	7.5	8.3	10
		排放速率 (kg/h)	0.044	0.048	0.038	0.044	-----
石灰石调配 库顶废气排 气筒 H=25m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		7146	6807	6973	6975	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.0	4.2	3.8	4.3	10
		排放速率 (kg/h)	0.036	0.029	0.026	0.030	-----
3-4 车道包机 皮带收尘废 气排气筒 H=18m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		32527	32932	32102	32520	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.2	2.9	2.0	2.7	10
		排放速率 (kg/h)	0.10	0.096	0.064	0.088	-----
熟料库顶废 气排气筒 H=50m (9月2日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		17782	18172	17947	17967	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.7	5.6	5.0	5.1	10
		排放速率 (kg/h)	0.084	0.10	0.090	0.092	-----

监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
煤磨大收尘 废气排气筒 H=37m (9月2日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		76419	75263	78429	76704	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.0	10.1	9.7	10.6	20
		排放速率 (kg/h)	0.92	0.76	0.76	0.81	-----
1#粉煤灰库 废气排气筒 H=35m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		4452	4351	4633	4479	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.3	2.6	2.4	2.8	10
		排放速率 (kg/h)	0.015	0.011	0.011	0.013	-----
碎石库废气 排气筒 H=28m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		3226	3416	3539	3394	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.9	2.3	2.0	2.1	10
		排放速率 (kg/h)	6.1×10 <sup>-3</sup>	7.9×10 <sup>-3</sup>	7.1×10 <sup>-3</sup>	7.1×10 <sup>-3</sup>	-----
1#水泥库废 气排气筒 H=45m (9月1日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		2527	2309	2418	2418	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.1	3.6	3.0	3.6	10
		排放速率 (kg/h)	0.010	8.3×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	8.7×10 <sup>-3</sup>	-----
2#水泥库废 气排气筒 H=45m (9月1日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		3098	3134	3033	3088	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.5	3.5	2.9	3.0	10
		排放速率 (kg/h)	7.7×10 <sup>-3</sup>	0.011	8.8×10 <sup>-3</sup>	9.3×10 <sup>-3</sup>	-----
3#水泥库废 气排气筒 H=45m (9月1日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		2477	2360	2525	2454	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.2	3.4	2.5	3.4	10
		排放速率 (kg/h)	0.010	8.0×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-3</sup>	8.3×10 <sup>-3</sup>	-----



监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
4#水泥库废 气排气筒 H=45m (9月1日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		4059	3885	4110	4018	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.9	2.3	2.1	2.1	10
		排放速率 (kg/h)	7.7×10 <sup>-3</sup>	8.9×10 <sup>-3</sup>	8.6×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>	-----
5#水泥库废 气排气筒 H=45m (9月1日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		3977	4083	3940	4000	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	2.6	3.1	2.6	10
		排放速率 (kg/h)	8.0×10 <sup>-3</sup>	0.011	0.012	0.010	-----
6#水泥库废 气排气筒 H=45m (9月1日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		3825	3709	3768	3767	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.2	3.3	2.9	3.5	10
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.012	0.011	0.013	-----
1#辊压机废 气排气筒 H=45m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		49810	49161	50602	49858	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.1	6.8	7.5	7.8	10
		排放速率 (kg/h)	0.45	0.33	0.38	0.39	-----
2#辊压机废 气排气筒 H=45m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		54379	53194	52838	53470	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.4	5.0	5.3	5.6	10
		排放速率 (kg/h)	0.35	0.27	0.28	0.30	-----
1S 散装废气 排气筒 H=26m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		3724	3548	3829	3700	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.5	3.0	3.1	10
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.011	0.011	-----

监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2S 散装废气 排气筒 H=26m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		2376	2271	2451	2366	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.8	4.1	2.3	3.1	10
		排放速率 (kg/h)	6.7×10 <sup>-3</sup>	9.3×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	-----
3S 散装废气 排气筒 26m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		5633	5439	5530	5534	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.3	3.0	3.1	10
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.018	0.017	0.017	-----
4S 散装废气 排气筒 H=26m (9月4日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		4477	4648	4574	4566	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	3.5	3.0	2.9	10
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.016	0.014	0.013	-----
3#水泥库侧 散装废气排 气筒 H=15m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		1342	1382	1400	1375	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.4	5.2	7.0	6.2	10
		排放速率 (kg/h)	8.6×10 <sup>-3</sup>	7.2×10 <sup>-3</sup>	0.010	8.5×10 <sup>-3</sup>	-----
4#水泥库侧 散装废气排 气筒 H=15m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		2572	2500	2515	2529	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.5	5.4	7.2	7.4	10
		排放速率 (kg/h)	0.024	0.014	0.018	0.019	-----
5#水泥库侧 散装废气排 气筒 H=15m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		1186	1231	1294	1237	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.3	5.9	5.0	5.1	10
		排放速率 (kg/h)	5.1×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	6.3×10 <sup>-3</sup>	-----

监测 点位	监测项目		监测结果				标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
6#水泥库侧 散装废气排 气筒 H=15m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		3017	3456	3478	3317	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.5	4.9	4.0	4.1	10
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.017	0.014	0.014	-----
1#包机回灰 提升机废气 排气筒 H=20m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		5259	5182	5363	5268	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.6	3.5	3.0	3.0	10
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.018	0.016	0.016	-----
2#包机回灰 提升机废气 排气筒 H=20m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		5717	5617	5767	5700	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.8	3.3	3.3	10
		排放速率 (kg/h)	0.017	0.021	0.019	0.019	-----
3#包机回灰 提升机废气 排气筒 H=20m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		8172	8078	8256	8169	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.7	2.9	3.5	3.7	10
		排放速率 (kg/h)	0.038	0.023	0.029	0.030	-----
4#包机回灰 提升机废气 排气筒 H=20m (8月31日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		5117	5269	5330	5239	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	4.1	3.6	3.3	10
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.022	0.019	0.017	-----
2#粉煤灰库 H=35m (9月3日)	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)		2626	2773	2871	2757	-----
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.5	4.7	4.0	4.1	10
		排放速率 (kg/h)	9.2×10 <sup>-3</sup>	0.013	0.011	0.011	-----

备注：“H”表示排放筒高度；“ND(检出限)”表示未检出；“/”表示当排放浓度低于检出限时，无需计算排放速率；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用；该项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨执

行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 2 相应标准；其余项目执行《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB 30485-2013）中表 1 标准限值。

表 4-2 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测频次	监测结果		气象参数（8月31日）			
		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）		气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
		实测值	扣参照点值				
生产厂区厂界上风向 1#（参照点）	第 1 次	0.187	/	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.246	/	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.287	/	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.245	/	29.7	99.5	2.3	南
生产厂区厂界下风向 2#	第 1 次	0.392	0.205	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.417	0.171	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.421	0.134	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.452	0.207	29.7	99.5	2.3	南
生产厂区厂界下风向 3#	第 1 次	0.317	0.130	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.341	0.095	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.383	0.096	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.414	0.169	29.7	99.5	2.3	南
生产厂区厂界下风向 4#	第 1 次	0.373	0.186	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.398	0.152	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.402	0.115	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.433	0.188	29.7	99.5	2.3	南
《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 标准限值		-----	0.5	-----			

备注：“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-3 无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测频次	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			气象参数 (8月31日)			
		氨	硫化氢	臭气浓度 (无量纲)	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
生产厂区 厂界上风 向 1#	第 1 次	0.03	ND(0.002)	<10	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.03	ND(0.002)	<10	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.04	ND(0.002)	<10	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.04	ND(0.002)	<10	29.7	99.5	2.3	南
生产厂区 厂界下风 向 2#	第 1 次	0.06	0.006	<10	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.06	0.007	<10	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.06	0.008	<10	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.07	0.008	<10	29.7	99.5	2.3	南
生产厂区 厂界下风 向 3#	第 1 次	0.08	0.006	<10	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.08	0.006	<10	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.08	0.009	<10	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.07	0.008	<10	29.7	99.5	2.3	南
生产厂区 厂界下风 向 4#	第 1 次	0.06	0.005	<10	27.8	99.7	1.9	南
	第 2 次	0.06	0.007	<10	31.4	99.3	2.1	南
	第 3 次	0.07	0.008	<10	33.6	99.1	2.0	南
	第 4 次	0.07	0.008	<10	29.7	99.5	2.3	南
《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993 ) 表 1 二级新扩改建标准 限值		1.5	0.06	20	-----			

备注：“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

表 4-4 噪声监测结果一览表

监测点位	监测结果			
	昼间		夜间	
	主要声源	L <sub>eq</sub> (dB(A))	主要声源	L <sub>eq</sub> (dB(A))
生产厂区厂界东外 1m 处	工业噪声	50.1	工业噪声	45.6
生产厂区厂界南外 1m 处	工业噪声	54.9	工业噪声	48.0
生产厂区厂界西外 1m 处	工业噪声	52.6	工业噪声	46.5
生产厂区厂界北外 1m 处	工业噪声	56.6	工业噪声	48.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值	昼间 60 夜间 50			

备注：9 月 1 日天气状况：晴，风速：2.0 m/s。

表 4-5 土壤监测结果一览表

监测项目	监测结果 (9 月 4 日)
	生产厂区土壤
镉 (mg/kg)	1.9
钴 (mg/kg)	13.5
钒 (mg/kg)	82.6
铅 (mg/kg)	38.9
镉 (mg/kg)	0.112
铍 (mg/kg)	1.82
汞 (mg/kg)	0.104
砷 (mg/kg)	13.2
铬 (mg/kg)	91

监测项目	监测结果（9月4日）
	生产厂区土壤
铜（mg/kg）	36
镍（mg/kg）	54
锰（mg/kg）	721
铊（mg/kg）	0.6
锡（mg/L）	ND(0.8)

\*\*\*报告结束\*\*\*



编制

潘煜荣

审核

罗真新

签发

何宇洋

日期

2020-09-23

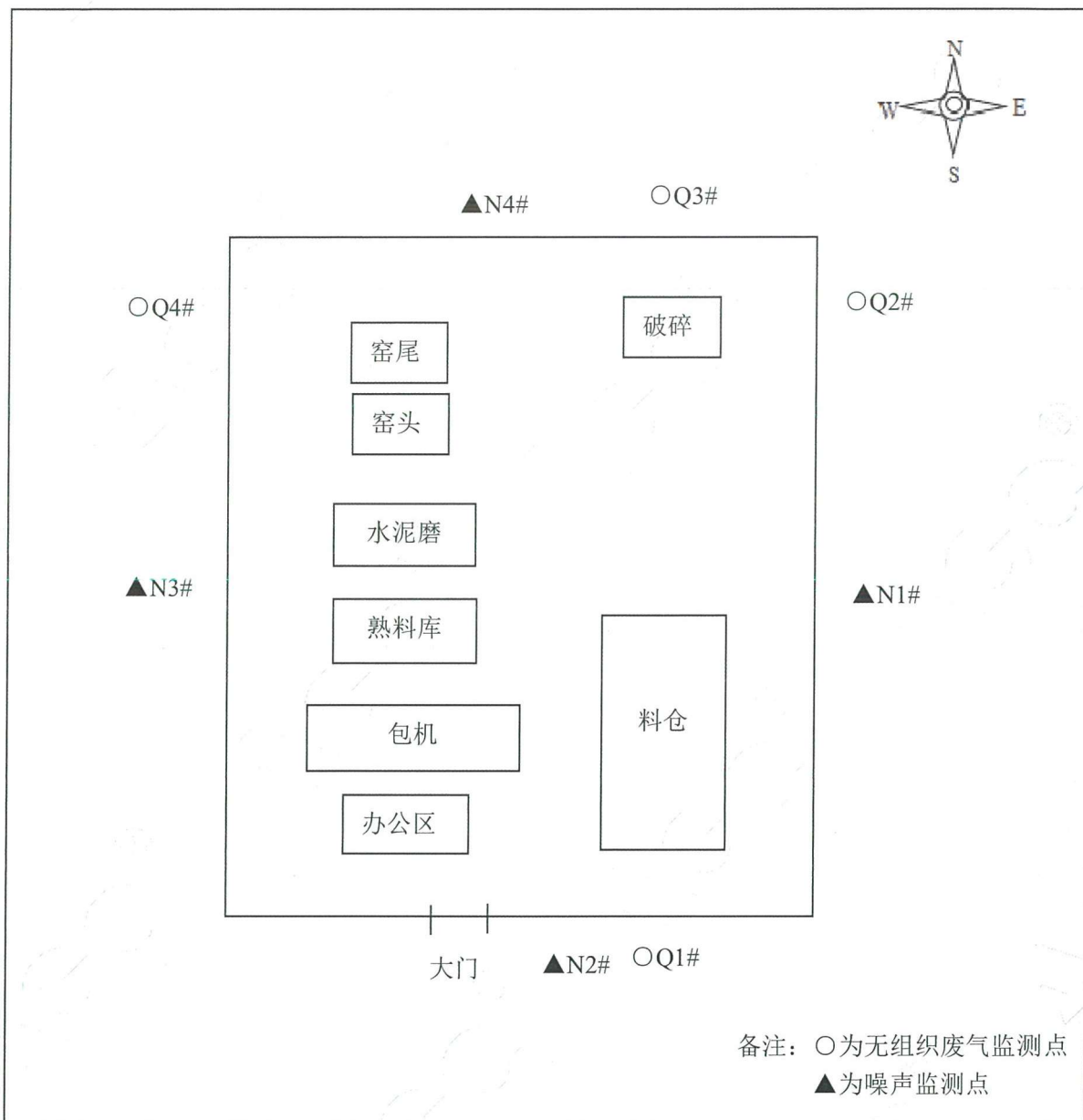
日期

2020-09-23

日期

2020-09-23

### 附件 监测点位示意图





## 附件 烟气参数

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
窑尾废气排气筒① (氨、金属及其化合物)	动压 (Pa)	121	125	127
	静压 (kPa)	-0.15	-0.19	-0.18
	全压 (kPa)	-0.06	-0.10	-0.09
	流速 (m/s)	13.5	13.8	13.9
	烟温 (°C)	110	113	115
	大气压 (kPa)	99.63	99.64	99.63
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	12.566	12.566	12.566
	含湿量 (%)	7.4	7.5	7.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	610457	622995	629560
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	395594	400014	402177
	含氧量 (%)	8.9	9.0	9.1
窑尾废气排气筒② (汞及其化合物、氯化氢)	动压 (Pa)	122	119	121
	静压 (kPa)	-0.13	-0.14	-0.14
	全压 (kPa)	-0.04	-0.06	-0.05
	流速 (m/s)	13.6	13.4	13.5
	烟温 (°C)	112	109	111
	大气压 (kPa)	99.62	99.63	99.63
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	12.566	12.566	12.566
	含湿量 (%)	7.4	7.4	7.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	614534	604576	611222
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	396218	392840	394672
含氧量 (%)	9.0	9.0	8.8	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
窑尾废气排气筒③ (颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物)	动压 (Pa)	185	178	194
	静压 (kPa)	-0.26	-0.25	-0.27
	全压 (kPa)	-0.16	-0.14	-0.17
	流速 (m/s)	16.9	16.6	17.4
	烟温 (°C)	122.2	123.3	124.5
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	12.5664	12.5664	12.5664
	含湿量 (%)	8.0	7.9	8.0
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	764774	751077	785175
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	479633	470411	489898
	含氧量 (%)	8.1	8.2	8.3
窑头废气排气筒	动压 (Pa)	119	120	114
	静压 (kPa)	-0.11	-0.26	-0.14
	全压 (kPa)	-0.03	-0.18	-0.06
	流速 (m/s)	13.5	13.6	13.2
	烟温 (°C)	117	117	116
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	9.898	9.898	9.898
	含湿量 (%)	3.5	3.4	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	480617	482995	469879
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	320251	321685	313806
含氧量 (%)	19.1	19.3	19.2	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#水泥磨废气排气筒	动压 (Pa)	306	295	310
	静压 (kPa)	0.07	0.06	0.05
	全压 (kPa)	0.14	0.14	0.16
	流速 (m/s)	20.2	19.9	20.4
	烟温 (°C)	68.9	69.5	69.1
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	3.9408	3.9408	3.9408
	含湿量 (%)	2.70	2.80	2.70
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	286933	281961	288857
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	219855	215467	221244
	含氧量 (%)	19.8	19.7	19.7
2#水泥磨废气排气筒	动压 (Pa)	290	293	298
	静压 (kPa)	0.12	0.10	0.13
	全压 (kPa)	0.32	0.30	0.34
	流速 (m/s)	19.4	19.6	19.8
	烟温 (°C)	63.5	64.2	64.7
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	3.9408	3.9408	3.9408
	含湿量 (%)	2.60	2.70	2.80
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	275417	278598	218300
标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	215406	216812	218300	
含氧量 (%)	19.6	19.5	19.6	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#水泥磨废气排气筒	动压 (Pa)	306	295	310
	静压 (kPa)	0.07	0.06	0.05
	全压 (kPa)	0.14	0.14	0.16
	流速 (m/s)	20.2	19.9	20.4
	烟温 (°C)	68.9	69.5	69.1
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	3.9408	3.9408	3.9408
	含湿量 (%)	2.70	2.80	2.70
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	286933	281961	288857
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	219855	215467	221244
	含氧量 (%)	19.8	19.7	19.7
2#水泥磨废气排气筒	动压 (Pa)		293	298
	静压 (kPa)	0.12	0.10	0.13
	全压 (kPa)	0.32	0.30	0.34
	流速 (m/s)	19.4	19.6	19.8
	烟温 (°C)	63.5	64.2	64.7
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	3.9408	3.9408	3.9408
	含湿量 (%)	2.60	2.70	2.80
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	275417	278598	218300
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	215406	216812	218300
含氧量 (%)	19.6	19.5	19.6	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#包机废气排气筒	动压 (Pa)	177	183	195
	静压 (kPa)	-1.84	-1.85	-1.84
	全压 (kPa)	-1.72	-1.72	-1.70
	流速 (m/s)	14.8	15.0	15.5
	烟温 (°C)	36	37	37
	大气压 (kPa)	100.08	100.05	100.02
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.419	0.419	0.419
	含湿量 (%)	3.6	3.5	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	22253	22668	23401
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	18376	18671	19271
	含氧量 (%)	20.2	20.1	20.2
2#包机废气排气筒	动压 (Pa)	192	200	189
	静压 (kPa)	-1.80	-1.82	-1.83
	全压 (kPa)	-1.66	-1.68	-1.70
	流速 (m/s)	15.4	15.7	15.3
	烟温 (°C)	37	37	38
	大气压 (kPa)	100.02	99.94	99.94
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.419	0.419	0.419
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	23217	23707	23085
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	19125	19490	18934
含氧量 (%)	20.1	20.1	20.2	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
3#包机废气排气筒	动压 (Pa)	237	264	234
	静压 (kPa)	-1.72	-1.73	-1.71
	全压 (kPa)	-1.56	-1.54	-1.55
	流速 (m/s)	17.2	18.1	17.0
	烟温 (°C)	39	39	38
	大气压 (kPa)	99.94	99.91	99.89
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.419	0.419	0.419
	含湿量 (%)	3.5	3.4	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	25867	27321	21076
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	21172	22376	21076
	含氧量 (%)	20.1	20.1	20.2
4#包机废气排气筒	动压 (Pa)	230	243	268
	静压 (kPa)	-1.71	-1.73	-1.77
	全压 (kPa)	-1.55	-1.56	-1.58
	流速 (m/s)	16.9	17.4	18.2
	烟温 (°C)	38	38	37
	大气压 (kPa)	99.88	99.88	99.90
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.419	0.419	0.419
	含湿量 (%)	3.5	3.5	3.6
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	25434	26189	27442
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	20875	21489	22562
含氧量 (%)	20.1	20.1	20.0	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#石灰石破碎机废气 排气筒	动压 (Pa)	341	375	328
	静压 (kPa)	-0.06	-0.06	-0.06
	全压 (kPa)	0.18	0.20	0.17
	流速 (m/s)	20.6	21.6	20.2
	烟温 (°C)	45	44	45
	大气压 (kPa)	100.05	100.05	100.05
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.385	0.385	0.385
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.6
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	28558	29901	28010
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	23348	24497	22874
	含氧量 (%)	20.2	20.1	20.1
2#石灰石破碎机废气 排气筒	动压 (Pa)	388	395	407
	静压 (kPa)	-0.06	-0.06	-0.07
	全压 (kPa)	0.21	0.21	0.22
	流速 (m/s)	22.0	22.1	22.4
	烟温 (°C)	44	43	43
	大气压 (kPa)	100.05	100.05	100.05
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.385	0.385	0.385
	含湿量 (%)	3.6	3.5	3.6
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	30416	30641	31103
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	24917	25207	25560
	含氧量 (%)	20.1	20.2	20.1

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1-2 车道仓机皮带收 尘废气排气筒	动压 (Pa)	514	506	526
	静压 (kPa)	-0.05	-0.05	-0.08
	全压 (kPa)	0.31	0.30	0.29
	流速 (m/s)	25.0	24.8	25.3
	烟温 (°C)	37.8	38.4	38.5
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.5027	0.5027	0.5027
	含湿量 (%)	3.30	3.40	3.50
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	45261	44950	45807
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	37922	37551	38265
	含氧量 (%)	20.2	20.2	20.4
石灰石输送皮带废气 排气筒	动压 (Pa)	100	105	95
	静压 (kPa)	0.44	0.47	0.47
	全压 (kPa)	0.51	0.54	0.54
	流速 (m/s)	11.1	11.4	10.8
	烟温 (°C)	45	43.0	44
	大气压 (kPa)	100.07	100.05	100.02
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.159	0.159	0.159
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6378	6511	6204
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	5241	5380	5114
含氧量 (%)	20.3	20.2	20.2	



监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
石灰石调配库顶废气 排气筒	动压 (Pa)	43	39	41
	静压 (kPa)	-0.39	-0.41	-0.40
	全压 (kPa)	-0.36	-0.38	-0.37
	流速 (m/s)	7.3	7.0	7.1
	烟温 (°C)	43	42	42
	大气压 (kPa)	99.86	99.85	99.84
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.332	0.332	0.332
	含湿量 (%)	3.8	3.7	3.8
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8759	8311	8521
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	7146	6807	6973
含氧量 (%)	20.2	20.1	20.2	
3-4 车道包机皮带收 尘废气排气筒	动压 (Pa)	489	503	478
	静压 (kPa)	-0.08	-0.06	-0.05
	全压 (kPa)	0.26	0.29	0.28
	流速 (m/s)	24.3	24.7	24.1
	烟温 (°C)	36.6	37.1	37.8
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.4418	0.4418	0.4418
	含湿量 (%)	3.40	3.50	3.40
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	38723	39301	38354
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	32527	32932	32102
含氧量 (%)	20.5	20.4	20.3	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
熟料库顶废气排气筒	动压 (Pa)	868	912	889
	静压 (kPa)	-0.13	-0.11	-0.14
	全压 (kPa)	0.48	0.53	0.48
	流速 (m/s)	34.3	35.2	34.8
	烟温 (°C)	73.1	73.8	74.2
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.1925	0.1925	0.1925
	含湿量 (%)	4.00	4.20	4.10
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	23824	24443	24150
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	17782	18172	17947
	含氧量 (%)	20.1	20.2	20.3
煤磨大收尘废气排气筒	动压 (Pa)	152	147	159
	静压 (kPa)	-0.02	-0.03	-0.02
	全压 (kPa)	0.08	0.07	0.09
	流速 (m/s)	14.4	14.1	14.7
	烟温 (°C)	74.8	75.2	74.6
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	2.0106	2.0106	2.0106
	含湿量 (%)	5.20	5.00	4.90
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	104079	102417	106418
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	76419	75263	78429
含氧量 (%)	19.6	19.5	19.7	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#粉煤灰库废气排气筒	动压 (Pa)	72	69	78
	静压 (kPa)	-1.20	-1.19	-1.29
	全压 (kPa)	-1.20	-1.13	-1.23
	流速 (m/s)	9.4	9.2	9.8
	烟温 (°C)	38.2	38.8	37.6
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.1590	0.1590	0.1590
	含湿量 (%)	3.40	3.50	3.50
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5391	5280	5606
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	4452	4351	4633
	含氧量 (%)	20.2	20.3	20.2
碎石库废气排气筒	动压 (Pa)	25	28	30
	静压 (kPa)	-0.07	-0.07	-0.07
	全压 (kPa)	-0.05	-0.05	-0.05
	流速 (m/s)	5.6	5.9	6.1
	烟温 (°C)	45	44.0	44
	大气压 (kPa)	100.08	100.09	100.08
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3945	4146	4314
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	3226	3416	3539
含氧量 (%)	20.1	20.1	20.2	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#水泥库废气排气筒	动压 (Pa)	24	20	22
	静压 (kPa)	-2.53	-2.53	-2.51
	全压 (kPa)	-2.51	-2.51	-2.51
	流速 (m/s)	5.5	5.0	5.3
	烟温 (°C)	43	43	44
	大气压 (kPa)	99.77	99.77	99.73
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.159	0.159	0.159
	含湿量 (%)	3.7	3.6	3.6
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3165	2889	3035
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	2527	2309	2418
	含氧量 (%)	20.2	20.1	20.1
2#水泥库废气排气筒	动压 (Pa)	36	37	34
	静压 (kPa)	-2.72	-2.71	-0.62
	全压 (kPa)	-2.69	-2.69	-0.59
	流速 (m/s)	6.8	6.9	6.5
	烟温 (°C)	43	44	44
	大气压 (kPa)	99.73	99.65	99.63
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.159	0.159	0.159
	含湿量 (%)	3.5	3.5	3.6
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3881	3942	3739
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	3098	3134	3033
含氧量 (%)	20.1	20.1	20.2	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
3#水泥库废气排气筒	动压 (Pa)	23	21	24
	静压 (kPa)	-2.54	-2.55	-2.54
	全压 (kPa)	-2.52	-2.54	-2.52
	流速 (m/s)	5.4	5.2	3.5
	烟温 (°C)	43	44	44
	大气压 (kPa)	99.60	99.57	99.52
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.159	0.159	1.105
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3101	2969	3174
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	2477	2360	2525
	含氧量 (%)	20.0	20.1	20.1
4#水泥库废气排气筒	动压 (Pa)	62	57	64
	静压 (kPa)	-2.75	-2.68	-2.66
	全压 (kPa)	-2.71	-2.64	-2.61
	流速 (m/s)	9.0	8.6	9.1
	烟温 (°C)	45	45	46
	大气压 (kPa)	99.52	99.46	99.45
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.159	0.159	0.159
	含湿量 (%)	3.5	3.4	3.4
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5131	4905	5205	
标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	4059	3885	4110	
含氧量 (%)	20.2	20.1	20.1	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
5#水泥库废气排气筒	动压 (Pa)	58	61	57
	静压 (kPa)	0.12	0.12	0.11
	全压 (kPa)	0.16	0.16	0.15
	流速 (m/s)	8.5	8.7	8.4
	烟温 (°C)	44	44	45
	大气压 (kPa)	99.46	99.46	99.45
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.159	0.159	0.159
	含湿量 (%)	3.5	3.4	3.4
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	0.159	0.159	0.159
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	3977	4994	3940
	含氧量 (%)	20.1	20.1	20.0
6#水泥库废气排气筒	动压 (Pa)	55	52	51
	静压 (kPa)	-2.53	-2.51	2.53
	全压 (kPa)	-2.49	-2.47	2.57
	流速 (m/s)	8.4	8.2	7.9
	烟温 (°C)	44	45	45
	大气压 (kPa)	99.5	99.46	99.5
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.159	0.159	0.159
	含湿量 (%)	3.4	3.5	3.5
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4807	4679	4518	
标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	3825	3709	3768	
含氧量 (%)	20.2	20.2	20.1	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#辊压机废气排气筒	动压 (Pa)	276	270	286
	静压 (kPa)	0.09	0.07	0.09
	全压 (kPa)	0.30	0.26	0.29
	流速 (m/s)	19.1	18.9	19.5
	烟温 (°C)	66.0	66.1	66.8
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.9503	0.9503	0.9503
	含湿量 (%)	4.30	4.40	4.30
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	65319	64675	66626
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	49810	49161	50602
	含氧量 (%)	20.1	20.2	20.1
2#辊压机废气排气筒	动压 (Pa)	324	310	307
	静压 (kPa)	0.05	0.06	0.05
	全压 (kPa)	0.27	0.27	0.26
	流速 (m/s)	20.5	20.1	20.0
	烟温 (°C)	59.5	60.2	60.7
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.9503	0.9503	0.9503
	含湿量 (%)	4.40	4.30	4.40
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	70162	68699	68420	
标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	54379	53194	52838	
含氧量 (%)	20.2	20.2	20.1	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1S 散装废气排气筒	动压 (Pa)	33	30	35
	静压 (kPa)	-0.06	-0.06	-0.06
	全压 (kPa)	-0.04	-0.04	-0.04
	流速 (m/s)	6.4	6.1	6.6
	烟温 (°C)	42	43	43
	大气压 (kPa)	100.08	100.07	100.09
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
	含湿量 (%)	3.5	3.4	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	4511	4308	4653
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	3752	3548	3829
	含氧量 (%)	20.1	20.0	20.1
2S 散装废气排气筒	动压 (Pa)	33	30	35
	静压 (kPa)	-0.06	-0.07	-0.07
	全压 (kPa)	-0.04	-0.05	-0.04
	流速 (m/s)	6.4	6.1	6.6
	烟温 (°C)	44	43	43
	大气压 (kPa)	100.08	100.07	100.09
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.126	0.126	0.126
	含湿量 (%)	3.5	3.4	3.5
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	2896	2757	2978	
标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	2376	2271	2451	
含氧量 (%)	20.2	20.1	20.1	



监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
3S 散装废气排气筒	动压 (Pa)	76	71	73
	静压 (kPa)	-0.07	-0.07	-0.07
	全压 (kPa)	-0.01	-0.02	-0.02
	流速 (m/s)	9.7	9.4	9.5
	烟温 (°C)	44	44.0	43
	大气压 (kPa)	100.08	100.09	100.08
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6867	6637	6720
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	5633	5439	5530
	含氧量 (%)	20.1	20.2	20.1
4S 散装废气排气筒	动压 (Pa)	48	52	50
	静压 (kPa)	-0.07	-0.07	-0.07
	全压 (kPa)	-0.03	-0.03	-0.03
	流速 (m/s)	7.7	8.0	7.9
	烟温 (°C)	44	45.0	44
	大气压 (kPa)	100.08	100.09	100.09
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.196	0.196	0.196
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.4
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5457	5689	5570
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	4477	4648	4574
含氧量 (%)	20.1	20.2	20.0	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
3#水泥库侧散装废气 排气筒	动压 (Pa)	33	35	36
	静压 (kPa)	-0.06	-0.04	-0.05
	全压 (kPa)	-0.04	-0.02	-0.03
	流速 (m/s)	6.4	6.6	6.7
	烟温 (°C)	42	43	43
	大气压 (kPa)	100.31	100.33	100.32
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.071	0.071	0.071
	含湿量 (%)	3.50	3.40	3.50
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1622	1673	1697
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	1342	1382	1400
	含氧量 (%)	20.3	20.2	20.2
4#水泥库侧散装废气 排气筒	动压 (Pa)	66	62	63
	静压 (kPa)	-0.04	-0.04	-0.02
	全压 (kPa)	0	0	0.02
	流速 (m/s)	9.0	8.8	8.9
	烟温 (°C)	44	43.0	45
	大气压 (kPa)	100.28	100.26	100.18
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.096	0.096	0.096
	含湿量 (%)	3.6	3.5	3.50
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3132	3031	3071
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	2572	2500	2515
	含氧量 (%)	20.2	20.1	20.1

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
5#水泥库侧散装废气 排气筒	动压 (Pa)	26	28	31
	静压 (kPa)	-0.02	-0.02	-0.02
	全压 (kPa)	0	0	0
	流速 (m/s)	5.7	5.9	6.2
	烟温 (°C)	44	45.0	45
	大气压 (kPa)	100.15	100.11	100.11
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.071	0.071	0.071
	含湿量 (%)	3.60	3.40	3.50
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1445	1502	1581
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	1186	1231	1294
	含氧量 (%)	20.1	20.2	20.1
6#水泥库侧散装废气 排气筒	动压 (Pa)	91	119	121
	静压 (kPa)	0.05	0.09	0.08
	全压 (kPa)	0.11	0.17	0.17
	流速 (m/s)	10.6	12.2	12.3
	烟温 (°C)	45	44	45
	大气压 (kPa)	100.07	100.04	100.05
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.096	0.096	0.096
	含湿量 (%)	3.5	3.6	3.5
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3686	4213	4249
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	3017	3456	3478
	含氧量 (%)	20.2	20.1	20.2

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#包机回灰提升机废气排气筒	动压 (Pa)	168	162	172
	静压 (kPa)	-3.20	-3.01	-2.33
	全压 (kPa)	-3.08	-2.89	-2.20
	流速 (m/s)	14.6	14.3	14.7
	烟温 (°C)	41.6	39.8	40.2
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.1257	0.1257	0.1257
	含湿量 (%)	3.50	3.40	3.50
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6574	6440	6600
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	5259	5182	5363
	含氧量 (%)	20.4	20.5	20.3
2#包机回灰提升机废气排气筒	动压 (Pa)	198	192	202
	静压 (kPa)	-3.21	-3.12	-3.00
	全压 (kPa)	-3.07	-2.98	-2.86
	流速 (m/s)	15.8	15.6	15.7
	烟温 (°C)	41.4	41.8	42.5
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.1257	0.1257	0.1257
	含湿量 (%)	3.40	3.60	3.50
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7135	7027	7208
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	5717	5617	5767
	含氧量 (%)	20.3	20.2	20.3

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
3#包机回灰提升机废气排气筒	动压 (Pa)	400	395	408
	静压 (kPa)	-2.97	-2.82	-2.72
	全压 (kPa)	-2.68	0	-2.43
	流速 (m/s)	22.4	22.1	22.6
	烟温 (°C)	33.5	37.8	39.2
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.1257	0.1257	0.1257
	含湿量 (%)	3.40	3.50	3.40
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	10083	9936	10180
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	8172	8078	8256
	含氧量 (%)	20.3	20.2	20.3
4#包机回灰提升机废气排气筒	动压 (Pa)	157	166	170
	静压 (kPa)	-2.99	-2.75	-2.75
	全压 (kPa)	-2.87	-2.63	-2.63
	流速 (m/s)	14.0	14.4	14.6
	烟温 (°C)	38.2	38.8	38.4
	大气压 (kPa)	100.0	100.0	100.0
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.1257	0.1257	0.1257
	含湿量 (%)	3.50	3.40	3.50
烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	6314	6490	6564	
标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	5117	5269	5330	
含氧量 (%)	20.3	20.4	20.3	

监测点位	烟气参数	监测结果		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次
2#粉煤灰库	动压 (Pa)	25	28	30
	静压 (kPa)	-1.23	-1.30	-1.33
	全压 (kPa)	-0.30	-1.28	-1.33
	流速 (m/s)	5.6	5.9	6.1
	烟温 (°C)	38.5	38.9	39.2
	大气压 (kPa)	100.1	100.1	100.1
	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	0.1590	0.1590	0.1590
	含湿量 (%)	3.30	3.40	3.30
	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	3177	3366	3487
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	2626	2773	2871
	含氧量 (%)	20.2	20.4	20.3