



武汉净澜检测有限公司

监测报告

武净（监）字 20221213

项目名称：潜江方圆钛白有限公司自行监测项目
（第二季度）

监测类别：委托监测

委托单位：潜江方圆钛白有限公司

报告日期：2022年6月17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. 若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：武汉东湖新技术开发区佛祖岭街流芳
大道 52 号（武汉·中国光谷文化创意
产业园）B 地块 B3 栋 2-5 层

邮政编码：430065

电 话：027-81736778

监测报告

1. 任务来源

受潜江方圆钛白有限公司委托，武汉净澜检测有限公司承担了潜江方圆钛白有限公司的废水、废气、噪声监测工作。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 2022 年 5 月 17 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潜江市章华北路 99 号潜江方圆钛白有限公司。

2.1 废水监测

(1) 监测点位

本次废水监测在污水总排口设置 1 个点位。废水监测点位信息见表 2-1 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

监测 1 天，1 天 3 次。

(3) 监测项目

pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮，共计 4 项。

表 2-1 废水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
S1#	污水总排口	pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮	3 次/ 天 监测 1 天

(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/L)
废水	pH 值	电极法 (HJ 1147-2020)	DZB-718 便携式多参数分析仪 (JLJC-CY-108-06)	--
	化学需氧量	重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	JC-102CCOD 标准消解器 (JLJC-JC-031-06)	4
	石油类	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	OIL480 红外分光测油仪 (JLJC-JC-026-02)	0.06
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	V-1500PC 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-06)	0.025

2.2 废气监测

2.2.1 有组织废气监测

(1) 监测点位

本次监测在汽粉尾气排气筒、闪蒸尾气排气筒、转窑尾气排气筒、酸解尾气排气筒、球磨收尘废气排气筒、酸解收尘废气排气筒各设置 1 个监测断面，共计 6 个监测断面。有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，每天 3 次。

(3) 监测项目

氮氧化物、二氧化硫、颗粒物，共计 3 项。

表 2-3 有组织废气监测点位信息一览表

监测点位	监测项目	监测频次	采样设备型号、编号
汽粉尾气排气筒	颗粒物	3 次/ 天 监测 1 天	ME5101H 智能大流量低浓度 烟尘（气）测试仪 （JLJC-CY-098-03） MH3300 型烟尘烟气颗粒物 浓度测试仪 （JLJC-CY-111-01）
闪蒸尾气排气筒			
转窑尾气排气筒	氮氧化物、二氧化硫、 颗粒物		
酸解尾气排气筒	氮氧化物、二氧化硫		
球磨收尘废气排气筒	颗粒物		
酸解收尘废气排气筒			

(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 ³)
有组织废气	氮氧化物	定电位电解法 (HJ 693-2014)	MH3300 型烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 (JLJC-CY-111-01)	3
	二氧化硫	定电位电解法 (HJ 57-2017)		3
	颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	AS60/220.R2 电子天平 (十万分之一) (JLJC-JC-004-08)	1.0

2.2.2 锅炉废气监测

(1) 监测点位

本次锅炉废气监测在锅炉脱硫塔进口、锅炉脱硫塔废气排气筒各设置 1 个监测断面，共计 2 个监测断面。锅炉废气监测点位信息见表 2-5 及附件监测点位示意图。

(2) 监测频次

监测 1 天，1 天 3 次。

(3) 监测项目

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，共计 3 项。

表 2-5 锅炉废气监测点位信息一览表

监测点位	监测项目	监测频次
锅炉脱硫塔进口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/ 天 监测 1 天
锅炉脱硫塔废气排气筒		

(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 2-6。

表 2-6 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 ³)
锅炉 废气	颗粒物	重量法 (HJ 836-2017)	AS60/220.R2 电子天平（十万分之一）（JLJC-JC-004-08）	1.0
		重量法 (GB 5468-1991)		0.1
	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-098-03)	3
	氮氧化物	定电位电解法 (HJ 693-2014)		3

2.3 噪声监测

(1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 2-7 及附件监测点位示意图。

表 2-7 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	N1#	N2#	N3#	N4#
监测点位	厂界东外 1m 处	厂界南外 1m 处	厂界西外 1m 处	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，昼间和夜间各监测 1 次。

(4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 2-8。

表 2-8 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：AWA6228+ (编号：JLJC-CY-088-04) 声级计校准器型号： AWA6221A (编号：JLJC-CY-093-01)

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 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
氨氮 (mg/L)	6.46	6.68	1.7	≤10	合格

表 3-2 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
石油类 (mg/L)	A21070444	22.5	23.1±1.9	合格

表 3-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值		方法检出限		结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND		4		合格
重量法空白样品编号	空白样检测结果 (mg/m ³)	方法检出限 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	判定标准 (mg/m ³)	结果评价
G-220516FQ00101-2 (kb)	ND	1.0	120	12	合格
G-220516FQ00801-2 (kb)	ND	1.0	80	8	合格

备注：全程序空白样测定值应为 ND；ND 表示低于检出限；重量法空白样检测结果应小于对应限值的 10%。

表 3-4 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 ³)	校准结果 (mg/m ³)		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-098-03)	SO ₂ 标气 (JN16148)	600	598	599	-0.33	-0.17	±5.0%	合格
	NO 标气 (207406172)	296	294	297	-0.68	+0.34	±5.0%	合格
	O ₂ 标气 (667695)	18.0%	17.9%	18.2%	-0.56	+1.11	±5.0%	合格
	CO 标气 (43509099)	396	394	393	-0.51	-0.76	±5.0%	合格
MH3300 型烟尘烟气 颗粒物浓度测试仪 (JLJC-CY-111-01)	SO ₂ 标气 (L197706049)	147	146	147	-0.68	0	±5.0%	合格
	NO 标气 (710502114)	147	146	146	-0.68	-0.68	±5.0%	合格
	O ₂ 标气 (667695)	18.0%	17.9%	17.8%	-0.56	-1.11	±5.0%	合格
	CO 标气 (43509099)	396	394	395	-0.51	-0.25	±5.0%	合格

表 3-5 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
L _{Aeq}	94.0	93.8	93.8	≤±0.5	合格

4. 监测结果

- (1) 废水监测结果见表 4-1；
- (2) 有组织废气排放监测结果见表 4-2；
- (3) 锅炉现场监测参数见表 4-3；
- (4) 锅炉废气排放监测结果见表 4-4；
- (5) 噪声监测结果见表 4-5。

表 4-1 废水监测结果一览表

监测项目	污水总排口监测结果（5月17日）				标准 限值	判定
	第1次	第2次	第3次	日均值 或范围		
pH 值（无量纲）	6.7	6.8	6.7	6.7~6.8	6~9	达标
化学需氧量（mg/L）	45	48	46	46	150	达标
石油类（mg/L）	0.18	0.18	0.17	0.18	10	达标
氨氮（mg/L）	6.54	6.31	6.57	6.47	25	达标

备注：该项目执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 二级限值。

表 4-2 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（5月17日）				标准 限值	判定
			第1次	第2次	第3次	平均值		
汽粉尾气排 气筒 H=40m	标况风量（m³/h）		3010	3303	3170	-----	-----	-----
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	6.2	7.2	6.8	6.7	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.019	0.024	0.022	0.022	39	达标
闪蒸尾气排 气筒 H=40m	标况风量（m³/h）		8391	8681	8830	-----	-----	-----
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	9.7	8.8	8.5	9.0	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.081	0.076	0.075	0.077	39	达标
转窑尾气排 气筒 H=60m	标况风量（m³/h）		21803	21074	21339	-----	-----	-----
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	5.7	7.4	6.6	6.6	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.12	0.16	0.14	0.14	85	达标
	二氧化 硫	排放浓度（mg/m³）	35	37	40	37	550	达标
		排放速率（kg/h）	0.76	0.78	0.85	0.80	55	达标
	氮氧 化物	排放浓度（mg/m³）	43	48	38	43	240	达标
		排放速率（kg/h）	0.94	1.0	0.81	0.92	16	达标

监测点位	监测项目		监测结果（5月17日）				标准 限值	判定
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
酸解尾气排 气筒 H=45m	标况风量（m ³ /h）		53588	52991	54041	-----	-----	-----
	二氧化 化硫	排放浓度（mg/m ³ ）	37	30	39	35	550	达标
		排放速率（kg/h）	2.0	1.6	2.1	1.9	32	达标
	氮氧 化物	排放浓度（mg/m ³ ）	46	40	51	46	240	达标
		排放速率（kg/h）	2.5	2.1	2.8	2.5	9.8	达标
球磨收尘废 气排气筒 H=40m	标况风量（m ³ /h）		14506	14892	15031	-----	-----	-----
	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	19.5	18.1	18.8	18.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.28	0.27	0.28	0.28	39	达标
酸解收尘 废气排气 筒 H=40m	标况风量（m ³ /h）		5359	5599	4999	-----	-----	-----
	颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	4.3	4.7	5.8	4.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.023	0.026	0.029	0.026	39	达标

备注：“H”表示排气筒高度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用；该项目执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级限值。

表 4-3 锅炉现场监测参数表

锅炉类型	锅炉型号	锅炉容量 (t)	主要燃料	排气筒高 度 (m)	监测断面 直径 (m)	生产工况 (%)	投运日期
蒸汽锅炉	WCG-35/2.5-M3	35	煤	45	2.25	90	2008 年 12 月

表 4-4 锅炉废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目		监测结果（5 月 17 日）				标准 限值	判定
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
锅炉脱硫塔 进口	标况风量（m ³ /h）		91974	90306	93797	-----	-----	-----
	测点烟气温度（℃）		111	109	110	-----	-----	-----
	烟气含氧量（%）		10.2	10.0	100.5	-----	-----	-----
	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	1452	1729	2033	1738	-----	-----
		排放速率（kg/h）	134	156	191	160	-----	-----
	二氧化 化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	1062	1105	925	1031	-----	-----
		排放速率（kg/h）	98	100	87	95	-----	-----
	氮氧 化物	实测浓度（mg/m ³ ）	171	185	166	174	-----	-----
		排放速率（kg/h）	16	17	16	16	-----	-----
锅炉脱硫塔 废气排气筒	标况风量（m ³ /h）		81271	78996	83708	-----	-----	-----
	测点烟气温度（℃）		51.3	50.9	51.0	-----	-----	-----
	烟气含氧量（%）		9.8	9.7	10.1	-----	-----	-----
	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	16.2	14.4	15.7	15.4	-----	-----
		排放浓度（mg/m ³ ）	17.4	15.3	17.3	16.7	80	达标
		排放速率（kg/h）	1.3	1.1	1.3	1.2	-----	-----
	二氧化 化硫	实测浓度（mg/m ³ ）	123	128	107	119	-----	-----
		排放浓度（mg/m ³ ）	132	136	118	129	400	达标
		排放速率（kg/h）	10	10	9.0	9.7	-----	-----
	氮氧 化物	实测浓度（mg/m ³ ）	136	144	123	134	-----	-----
		排放浓度（mg/m ³ ）	146	153	135	145	400	达标
		排放速率（kg/h）	11	11	10	11	-----	-----

备注：“-----”表示标准无此项限值要求或不适用；该项目执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 1 燃煤锅炉限值。

表 4-5 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	判定
厂界东外 1m 处	道路交通噪声	昼间	63.2	昼间 65 夜间 55	达标
		夜间	54.2		达标
厂界南外 1m 处	工业噪声	昼间	54.6		达标
		夜间	53.2		达标
厂界西外 1m 处	工业噪声	昼间	53.8		达标
		夜间	52.4		达标
厂界北外 1m 处	工业噪声	昼间	52.3		达标
		夜间	50.3		达标

备注：5月17日天气状况：晴，昼间风速：1.5~1.8m/s；夜间风速：1.7~2.1m/s；该项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类限值。

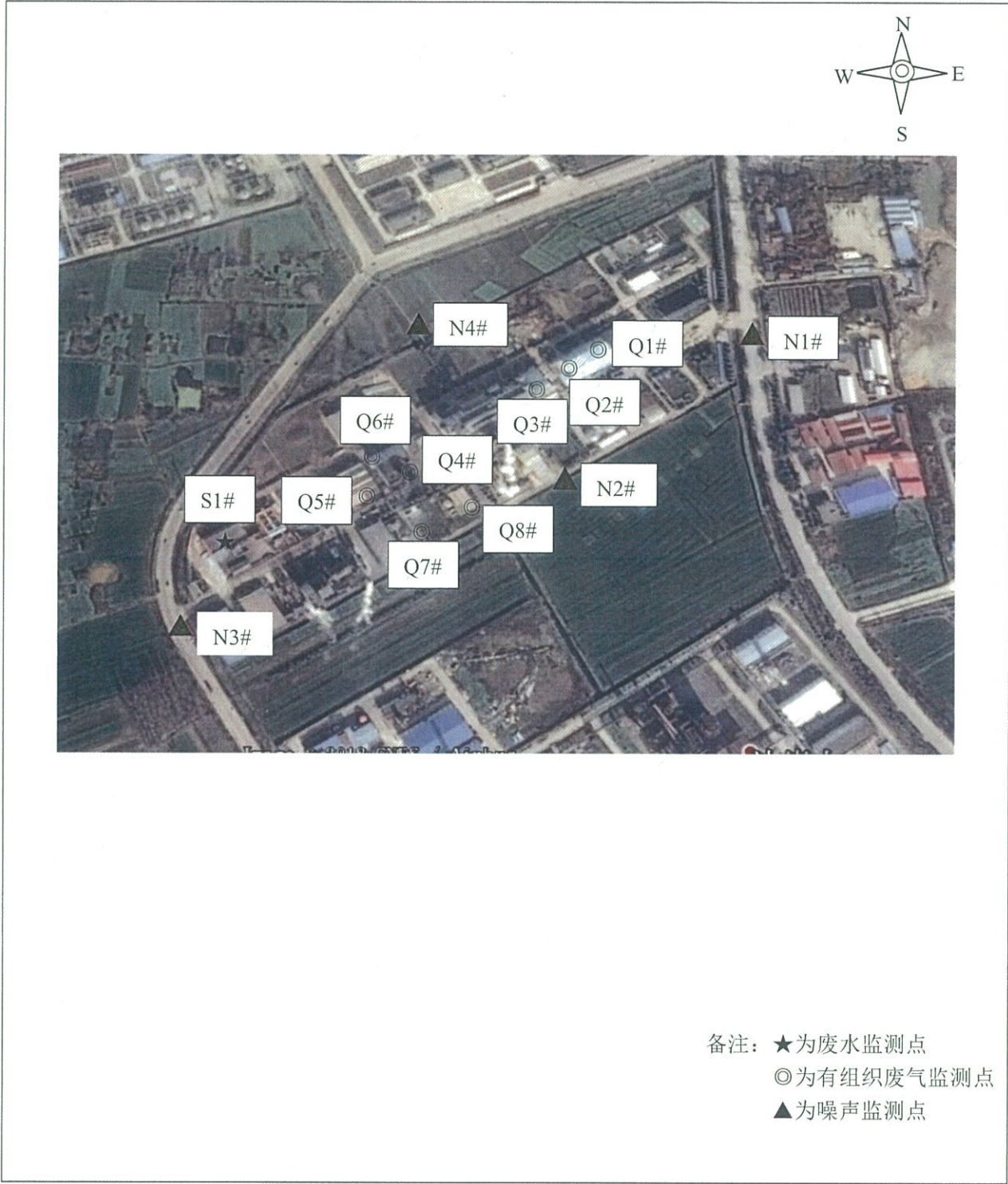
5. 附件

监测点位示意图和采样照片。

报告结束

编制 刘芳 审核 张超 签发 罗真新
 日期 2022-06-17 日期 2022-06-17 日期 2022-06-17

附件 监测点位示意图



附件 现场照片

污水总排口



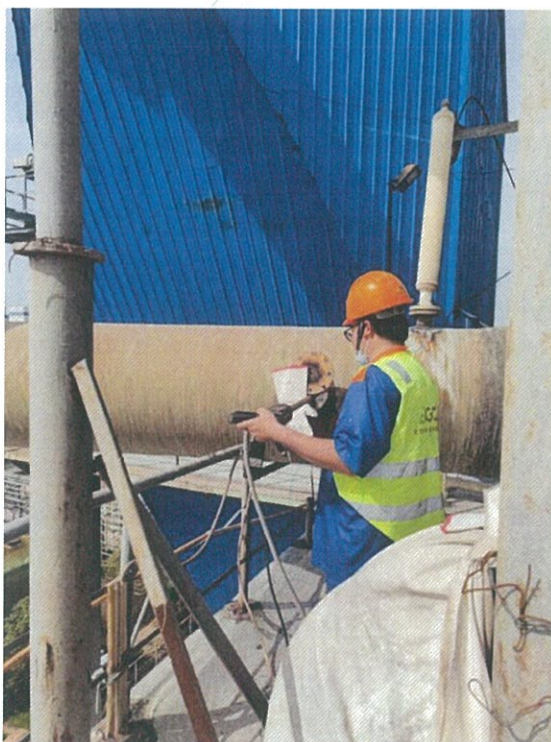
汽粉尾气排气筒



闪蒸尾气排气筒



转窑尾气排气筒



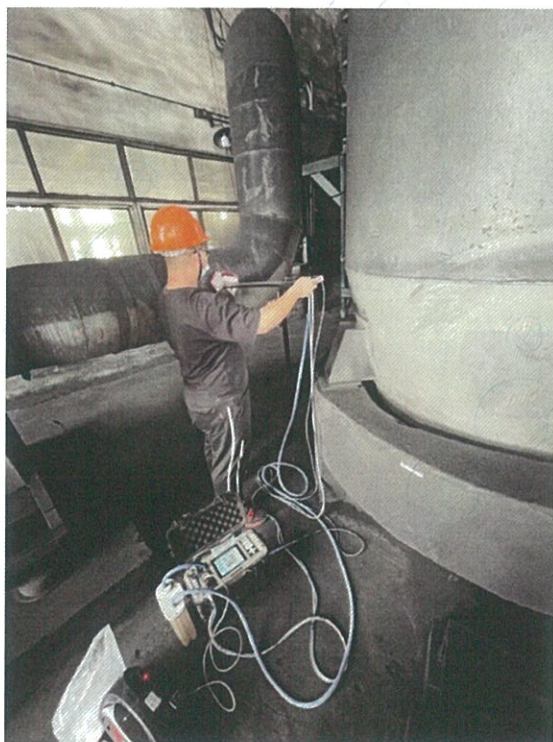
酸解尾气排气筒



球磨收尘废气排气筒



酸解收尘废气排气筒



锅炉脱硫塔进口



锅炉脱硫塔废气排气筒



厂界东外 1m 处



厂界南外 1m 处



厂界西外 1m 处



厂界北外 1m 处

