



171612050451
有效期2023年8月14日

报告编号: BG19FM0101

检 测 报 告

项目名称: 河南豫龙焦化有限公司2019年05月自行检测

委托单位: 河南豫龙焦化有限公司

检测类别: 废气、废水、噪声

报告日期: 2019.06.06

河南人久检测技术服务有限公司

Henan Renjiu Testing Service Co.Ltd



报告说明

1. 本检测报告只对委托检测项目负责。如为送检样品仅对所检样品负责。
2. 本检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  徽标无效。
3. 本检测报告未经书面允许，不得复制。复制检测报告未更新加盖检测单位公章无效。
4. 本检测报告涂改无效。
5. 对本检测报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出。
6. 本检测报告不得用于广告、商业宣传等活动。
7. 本报告解释权归河南人久检测技术服务有限公司。

单位地址：河南省郑州市管城回族区经南五路16号4号楼2楼

联系电话：（0371）55986839

传 真：（0371）65396116

E-mail： henanrenjiu@126.com

邮政编码：450000

1、检测内容

表1-1 检测内容

类别	检测点位		检测项目	检测频次
废水	DW001 湿熄焦废水	补水口	COD、氨氮、pH、悬浮物、 氰化物、挥发酚	3次/天，1次/周
		回用水池	挥发酚	
	DW002 洗煤厂循环水	补水口	COD、氨氮、pH、悬浮物、 氰化物、挥发酚	
		循环水池	挥发酚	
	DW008蒸氨废水排放口		苯并[a]芘、多环芳烃	3次/天，1次/月
	1#、2#、3#雨水口		COD、氨氮、石油类	1次/天
有组织 废气	DA011干熄焦除尘站排放口		颗粒物	3次/天，1次/月
			SO ₂	3次/天，1次/周
	加煤推焦除尘站排放口（东）		SO ₂	
	加煤推焦除尘站排放口（西）		SO ₂	
	DA001燃气轮机废气排放口		林格曼黑度	3次/天，1次/季度
	DA002燃气轮机废气排放口		林格曼黑度	
	DA022燃气锅炉排口		林格曼黑度	
厂界 无组织 废气	下风向1#		氨、NO _x 、氰化氢、SO ₂ 、 硫化氢、酚类、苯、苯并[a] 芘、TSP	3次/天，1天
	下风向2#			
	下风向3#			
焦炉 炉顶 无组织	1#、2#焦炉炉顶装煤塔与焦炉 炉端机侧和焦侧两侧的1/3处、 2/3处各设1个测点		TSP、苯并[a]芘、硫化氢、 氨、苯可溶物	3次/天，1天
噪声	厂界东、南、西、北各布设1 个点位，共4个检测点位		等效A声级	昼夜各1次，1天/ 季度

注：企业本月未进行洗煤，无法对DW002进行检测；雨水口本月无流量，无法取样检测。

2、检测分析方法及使用仪器

2.1 检测分析方法及使用仪器

表2-1 检测分析方法及使用仪器

检测项目	分析方法	方法依据	使用仪器	检出限
有组织颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	崂应3012H自动烟尘(气)测试仪、CPA225D电子天平	1.0mg/m ³
有组织SO ₂	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	崂应3012H、3012H-D自动烟尘(气)测试仪	3mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	林格曼黑度图	/
pH	水质 pH值测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-2F酸度计	/
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法	HJ 828-2017	KHCOD-8型加热回流装置	4mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	AL204电子天平	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	T6新世纪紫外可见分光光度计	0.025mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	HJ 484-2009		0.004mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009		0.01mg/L
苯并[a]芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法	HJ 478-2009	岛津RF-10AXL/SPD-10A液相色谱仪	0.004μg/L
多环芳烃				/
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	T6新世纪紫外分光光度计	0.01mg/m ³ (无组织废气) 0.25mg/m ³ (有组织废气)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B)	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2008)		0.001 mg/m ³

续表2-1 检测分析方法及使用仪器

检测项目	分析方法	方法依据	使用仪器	检出限
氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ/T 28-1999	T6新世纪紫外分光光度计	0.002mg/m ³ (无组织废气)
酚类	固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999	T6新世纪紫外分光光度计	0.003mg/m ³ (环境空气)
苯并[a]芘	环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法	HJ 647-2013	崂应3012H、3012H-D自动烟尘(气)测试仪、岛津RF-10AXL/SPD-10A液相色谱仪	0.14ng/m ³ (无组织废气) 0.02μg/m ³ (有组织废气)
无组织SO ₂	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	T6新世纪紫外分光光度计	0.007mg/m ³
无组织NO _x	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009		0.005mg/m ³
苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	气质联用仪Agilent 6890N/5973	0.0004mg/m ³
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	AL 204电子天平	0.001mg/m ³
苯可溶物	固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法	HJ 690-2014	CPA225D电子天平	0.02mg/m ³
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6228多功能声级计	/

3、检测结果

表3-1 废水检测结果

检测 点位	检测 时间	频 次	样品编号	浓度 (mg/L)					
				pH(无量纲)	COD	SS	氨氮	氰化物	挥发酚
DW001 湿熄焦 补水口	2019. 05.05	1	SW19FM010101	7.26	116	17	12.7	0.124	0.054
		2	SW19FM010105	7.08	103	16	13.7	0.118	0.067
		3	SW19FM010109	7.29	113	20	12.9	0.131	0.077
	2019. 05.07	1	SW19FM010113	6.98	101	21	11.2	0.113	0.064
		2	SW19FM010117	7.13	105	17	13.2	0.106	0.056
		3	SW19FM010121	7.21	110	18	14.4	0.122	0.072
	2019. 05.17	1	SW19FM010127	7.11	108	16	12.7	0.124	0.064
		2	SW19FM010129	7.23	103	19	12.6	0.112	0.085
		3	SW19FM010131	7.15	115	25	13.9	0.117	0.069
	2019. 05.21	1	SW19FM010136	7.23	118	17	13.5	0.121	0.068
		2	SW19FM010139	7.11	121	22	14.6	0.113	0.055
		3	SW19FM010142	7.09	108	18	12.2	0.126	0.066
DW001 湿熄焦 回用水 池	2019. 05.05	1	SW19FM010103	/					0.134
		2	SW19FM010107	/					0.155
		3	SW19FM010111	/					0.150
	2019. 05.07	1	SW19FM010115	/					0.181
		2	SW19FM010119	/					0.166
		3	SW19FM010123	/					0.171
	2019. 05.17	1	SW19FM010128	/					0.160
		2	SW19FM010130	/					0.147
		3	SW19FM010133	/					0.157
	2019. 05.21	1	SW19FM010137	/					0.170
		2	SW19FM010140	/					0.149
		3	SW19FM010143	/					0.154

续表3-1 废水检测结果

检测点位	检测时间	频次	样品编号	检测因子	
				多环芳烃 (μg/L)	苯并[a]芘 (μg/L)
DW008 蒸氨废水 排放口	2019. 05.21	1	SW19FM010149	438	<0.004
		2	SW19FM010153	529	<0.004
		3	SW19FM010157	497	<0.004

表3-2 有组织废气排放检测结果

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果
DA001燃气轮机废气排放口	2019.05.21	林格曼黑度	<1级
			<1级
			<1级
DA002燃气轮机废气排放口	2019.05.21	林格曼黑度	<1级
			<1级
			<1级
DA022燃气锅炉排口	2019.05.21	林格曼黑度	<1级
			<1级
			<1级

续表3-2 有组织废气排放检测结果

检测 点位	检测 日期	频次	废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物		二氧化硫	
				排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)
DA011干 熄焦除尘 站排放口	2019. 05.05	1	8.54×10 ⁴	/	/	17	1.45
		2	9.02×10 ⁴	/	/	21	1.89
		3	8.40×10 ⁴	/	/	23	1.93
		平均值	8.65×10⁴	/	/	20	1.76
	2019. 05.07	1	8.51×10 ⁴	/	/	19	1.62
		2	7.87×10 ⁴	/	/	24	1.89
		3	8.22×10 ⁴	/	/	16	1.32
		平均值	8.20×10⁴	/	/	20	1.61
	2019. 05.15	1	7.96×10 ⁴	8.2	0.653	16	1.27
		2	7.79×10 ⁴	8.7	0.678	21	1.64
		3	8.30×10 ⁴	7.4	0.614	14	1.16
		平均值	8.02×10⁴	8.1	0.648	17	1.36
	2019. 05.21	1	8.34×10 ⁴	/	/	26	2.17
		2	8.83×10 ⁴	/	/	20	1.77
		3	8.50×10 ⁴	/	/	29	2.47
		平均值	8.56×10⁴	/	/	25	2.13

续表3-2 有组织废气排放检测结果

检测 点位	检测 日期	采样 频次	废气量 (Nm³/h)	二氧化硫	
				排放浓度 (mg/Nm³)	排放速率 (kg/h)
加煤推焦除 尘站排放口 (东)	2019. 05.05	1	1.05×10 ⁵	11	1.16
		2	1.10×10 ⁵	11	1.21
		3	1.06×10 ⁵	13	1.38
平均值			1.07×10 ⁵	12	1.25
加煤推焦除 尘站排放口 (东)	2019. 05.07	1	1.20×10 ⁵	9	1.08
		2	9.93×10 ⁴	14	1.39
		3	9.21×10 ⁴	11	1.01
平均值			1.04×10 ⁵	11	1.16
加煤推焦除 尘站排放口 (东)	2019. 05.16	1	1.08×10 ⁵	11	1.19
		2	9.82×10 ⁴	12	1.18
		3	1.03×10 ⁵	15	1.55
平均值			1.03×10 ⁵	13	1.30
加煤推焦除 尘站排放口 (东)	2018. 05.21	1	1.03×10 ⁵	11	1.13
		2	1.05×10 ⁵	10	1.05
		3	1.03×10 ⁵	7	0.721
平均值			1.04×10 ⁵	9	0.968

续表3-2 有组织废气排放检测结果

检测 点位	检测 日期	采样 频次	废气量 (Nm ³ /h)	二氧化硫	
				排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)
加煤推焦除 尘站排放口 (西)	2019. 05.05	1	7.57×10 ⁴	14	1.06
		2	8.01×10 ⁴	13	1.04
		3	7.90×10 ⁴	9	0.711
平均值			7.83×10 ⁴	12	0.937
加煤推焦除 尘站排放口 (西)	2019. 05.07	1	8.34×10 ⁴	12	1.00
		2	9.69×10 ⁴	15	1.45
		3	7.59×10 ⁴	10	0.759
平均值			8.54×10 ⁴	12	1.07
加煤推焦除 尘站排放口 (西)	2019. 05.16	1	8.00×10 ⁴	8	0.640
		2	8.36×10 ⁴	12	1.00
		3	8.52×10 ⁴	15	1.28
平均值			8.29×10 ⁴	12	0.974
加煤推焦除 尘站排放口 (西)	2018. 05.21	1	8.12×10 ⁴	13	1.06
		2	7.97×10 ⁴	12	0.956
		3	8.22×10 ⁴	8	0.658
平均值			8.10×10 ⁴	11	0.891

表3-3 厂界无组织废气排放检测结果

检测日期	检测项目	采样频次	下风向1#	下风向2#	下风向3#	最大监控浓度
2019.05.14	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	1	0.421	0.439	0.365	0.439
		2	0.396	0.491	0.340	0.491
		3	0.376	0.473	0.395	0.473
	硫化氢 (mg/m ³)	1	0.001	0.003	0.005	0.005
		2	<0.001	0.002	<0.001	0.002
		3	<0.001	0.004	0.003	0.004
	氨 (mg/m ³)	1	0.11	0.14	0.14	0.14
		2	0.13	0.15	0.13	0.15
		3	0.10	0.14	0.17	0.17
	NO _x (mg/m ³)	1	0.064	0.083	0.061	0.083
		2	0.059	0.085	0.075	0.085
		3	0.067	0.077	0.079	0.079
	SO ₂ (mg/m ³)	1	0.033	0.041	0.062	0.062
		2	0.035	0.046	0.065	0.065
		3	0.029	0.045	0.058	0.058

续表 3-3 厂界无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	采 样 频 次	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	最大监控 浓度
2019. 05.14	酚类 (mg/m ³)	1	0.005	0.004	0.010	0.010
		2	0.006	0.008	0.008	0.008
		3	0.003	0.009	0.006	0.009
	苯并[a]芘 (ng/m ³)	1	8.13	5.92	8.56	8.56
		2	8.32	6.05	8.53	8.53
		3	7.97	9.57	7.57	9.57
	氰化氢 (mg/m ³)	1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
		3	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	苯(ug/m ³)	1	63.9	202	29.8	202
		2	31.3	122	44.3	122
		3	46.0	134	17.5	134

表 3-4 焦炉炉顶无组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	采样 频次	TSP (mg/m ³)	苯并[a]芘 (ng/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	苯可溶物 (mg/m ³)
1#焦炉 炉顶机 侧1/3处	2019. 05.15	1	0.637	130	0.038	0.39	0.13
		2	0.633	146	0.043	0.41	0.16
		3	0.566	122	0.033	0.37	0.12
		最大值	0.637	146	0.043	0.041	0.16
1#焦炉 炉顶机 侧2/3处		1	0.671	21.9	0.050	0.43	0.09
		2	0.749	13.8	0.041	0.46	0.15
		3	0.652	11.3	0.042	0.42	0.12
		最大值	0.749	21.9	0.050	0.46	0.15
2#焦炉 炉顶机 侧1/3处	2019. 05.16	1	0.684	30.4	0.052	0.43	0.17
		2	0.723	15.1	0.047	0.46	0.11
		3	0.667	15.9	0.045	0.39	0.15
		最大值	0.723	30.4	0.052	0.46	0.17
2#焦炉 炉顶机 侧2/3处		1	0.787	49.4	0.053	0.47	0.13
		2	0.756	53.3	0.048	0.41	0.07
		3	0.843	51.6	0.056	0.44	0.11
		最大值	0.787	53.3	0.056	0.47	0.13

续表 3-4 焦炉炉顶无组织废气检测结果

检测 点位	检测 日期	采样 频次	TSP (mg/m³)	苯并[a]芘 (ng/m³)	硫化氢 (mg/m³)	氨 (mg/m³)	苯可溶物 (mg/m³)
1#焦炉 炉顶焦 侧1/3处	2019. 05.15	1	0.710	421	0.035	0.36	0.08
		2	0.759	431	0.043	0.41	0.12
		3	0.760	468	0.037	0.35	0.09
		最大值	0.760	468	0.043	0.41	0.12
1#焦炉 炉顶焦 侧2/3处		1	0.655	319	0.046	0.39	0.14
		2	0.707	320	0.039	0.34	0.11
		3	0.639	308	0.049	0.44	0.12
		最大值	0.707	320	0.049	0.44	0.14
2#焦炉 炉顶焦 侧1/3处	2019. 05.16	1	0.691	16.8	0.043	0.42	0.16
		2	0.680	21.0	0.051	0.41	0.13
		3	0.761	18.7	0.039	0.43	0.19
		最大值	0.761	21.0	0.051	0.43	0.19
2#焦炉 炉顶焦 侧2/3处		1	0.734	14.0	0.044	0.46	0.15
		2	0.703	17.2	0.047	0.39	0.09
		3	0.756	16.8	0.042	0.46	0.12
		最大值	0.756	17.2	0.047	0.46	0.15

表 3-5 气象条件

采样时间		大气压 (KPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2019.05.14	08:00-09:00	99.9	22	41	东南	1.6
	09:00-10:00	99.8	31	40	东南	1.7
	10:00-11:00	100.1	30	39	东南	1.4
	11:00-12:00	100.0	32	39	东南	1.5
	12:00-13:00	99.7	32	35	东南	1.3
	13:00-14:00	99.7	33	35	东南	1.6
	14:00-15:00	99.6	33	34	东南	1.2
	15:00-16:00	99.4	31	36	南	1.4
	16:00-17:00	99.9	30	36	东南	1.4
	17:00-18:00	100.1	28	37	东南	1.7
	18:00-19:00	100.1	26	38	南	1.5
	19:00-20:00	100.3	22	38	东南	1.8
	20:00-21:00	100.2	20	40	东南	1.8
	21:00-22:00	100.3	20	42	南	1.6
2019.05.15	08:00-09:00	100.2	16	21	西南	3.1
	09:00-10:00	100.1	17	21	西南	3.0
	10:00-11:00	100.2	20	18	西	3.1
	11:00-12:00	100.3	22	19	西南	2.9
	12:00-13:00	100.0	25	20	西	2.8
	13:00-14:00	99.8	29	22	西南	3.0
	14:00-15:00	99.9	30	18	西南	3.2
	15:00-16:00	100.2	27	17	西南	3.3
	16:00-17:00	100.1	26	19	西	3.1
	17:00-18:00	100.4	28	19	西	2.9
	18:00-19:00	99.9	21	20	西南	2.9
	19:00-20:00	100.4	19	21	西南	3.0
	20:00-21:00	100.0	20	23	西南	3.0
	21:00-22:00	100.1	20	22	西南	3.1

续表 3-5 气象条件

采样时间		大气压 (KPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2019.05.16	08:00-09:00	100.1	22	19	东南	3.2
	09:00-10:00	100.1	21	20	东南	3.0
	10:00-11:00	100.0	25	22	东	2.7
	11:00-12:00	100.1	27	21	东南	2.9
	12:00-13:00	99.9	30	19	东南	2.5
	13:00-14:00	99.8	33	18	东南	2.6
	14:00-15:00	99.9	31	18	东	2.7
	15:00-16:00	99.9	33	18	东	3.0
	16:00-17:00	99.7	32	19	东南	3.1
	17:00-18:00	100.0	29	20	东南	3.3
	18:00-19:00	99.9	28	23	东南	2.9
	19:00-20:00	100.1	30	23	东南	3.2
	20:00-21:00	100.2	30	21	东南	2.6
	21:00-22:00	100.3	28	20	东南	2.5

表3-6 厂界噪声检测结果

检测时间	检测点位	昼间等效A声级dB(A)	夜间等效A声级dB(A)
		等效A声级	
2019.05.16	东厂界1#	53.1	44.2
	南厂界2#	55.6	45.3
	西厂界3#	51.5	41.2
	北厂界4#	53.4	46.7
天气状况		多云；风速:2.5m/s	多云；风速:2.3m/s

4、检测分析质量控制和质量保证

（本次检测采样及样品分析均严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2001）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样技术方案设计规范》（HJ495-2009）、《水质采样样品的保存和管理技术规范》（HJ493-2009）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术指导》（HJ/T55-2000）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等相关要求执行，实施程序质量控制。具体质控要求如下：

4.1.生产处于正常状态。检测期间生产稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

4.2.合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

4.3.废气检测

废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前对使用的仪器均进行流量校准，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）（HJ/T373-2007）规定执行。

4.4 废水检测

废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照规定执行，水样分析质量控制执行如下：

4.4.1平行双样测定：分析人员对每批水质样品进行不少于10%的平行双样测定，平行测定结果的相对偏差应满足方法要求；

4.4.2自行配置的标准物质或标准溶液，必须与国家标准物质进行比

对、验证后方可使用；

4.4.3绘制的标准曲线和工作曲线，原则上已知浓度点不得少于6个(含空白浓度)，曲线相关系数绝对值(r)应大于或等于0.999；

4.4.4测定样品的同时，平行测定已绘制的标准曲线的中等浓度标准溶液，其相对误差应在5%~10%之间；空白测定值应小于测定方法的规定值。

4.5.噪声检测

噪声检测前、后用标准声源进行校准。

4.6.检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

4.7.检测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

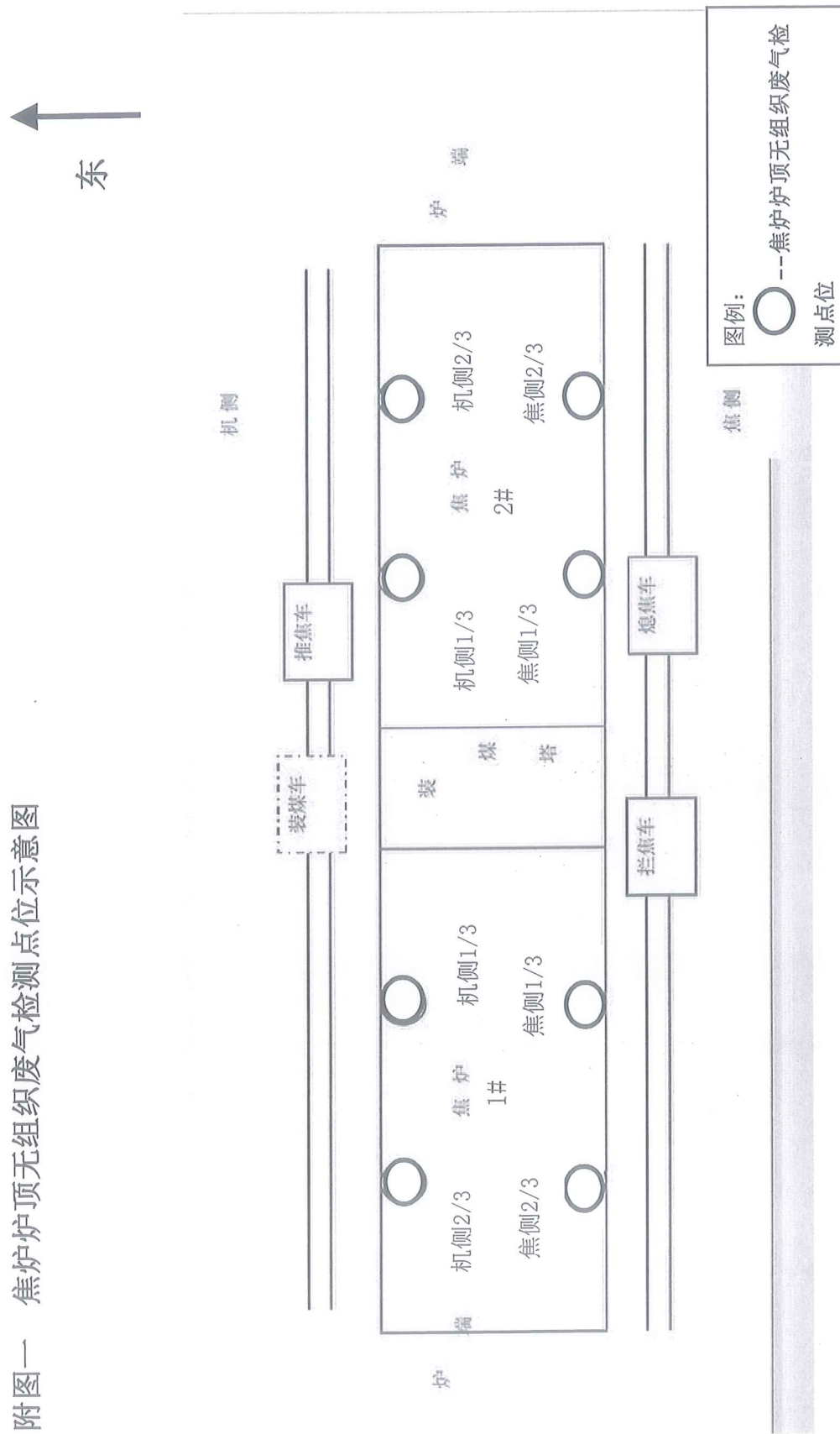
5、检测人员

宋帅、赵军祥、苏运植、孟敢闯、胡富才

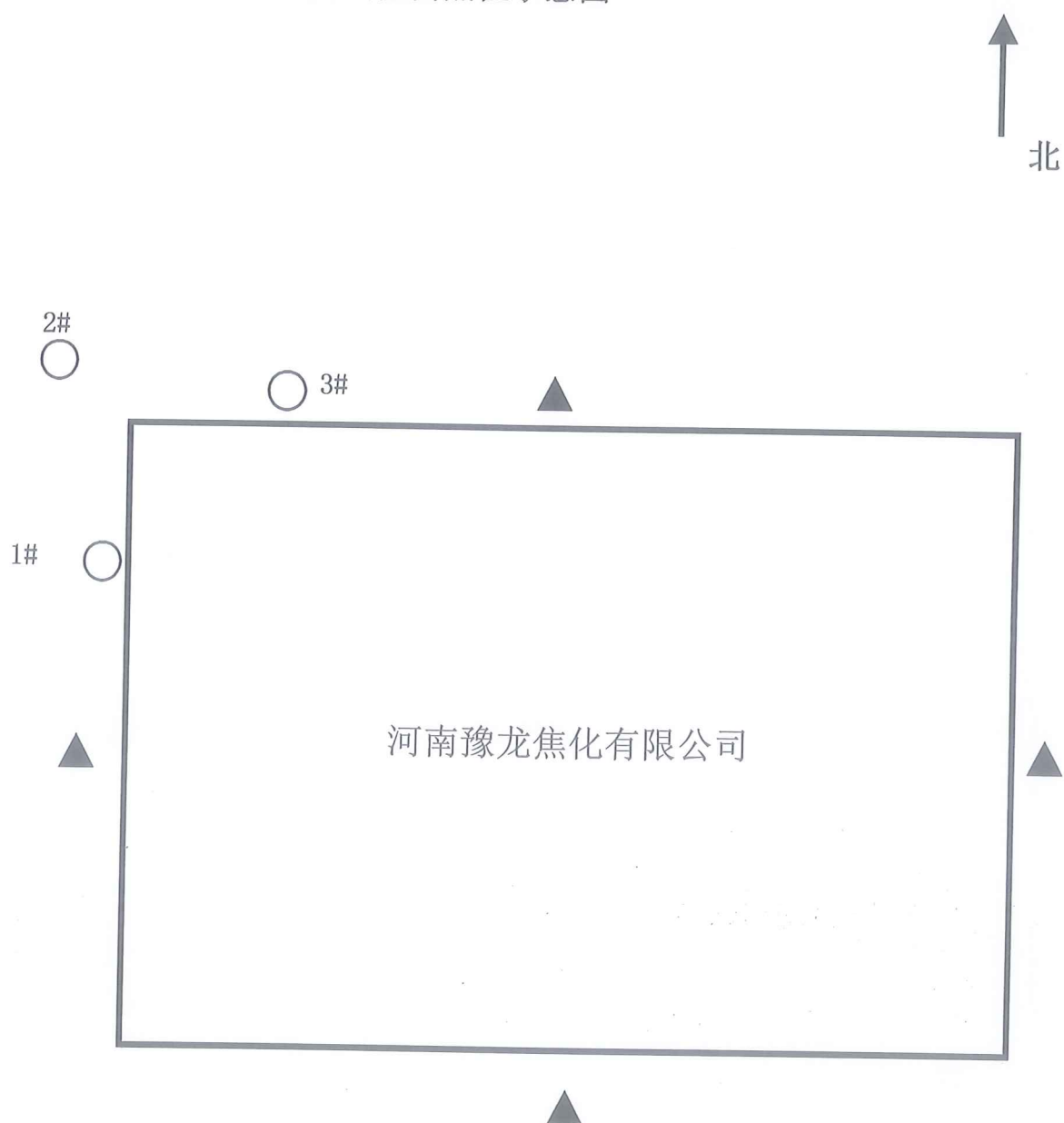
编 制: 吴樊樊 审 核: 江真真 签 发: 张育新

日 期: 2019.6.6 日 期: 2019.6.6 日 期: 2019.6.6

附图一 焦炉炉顶无组织废气检测点位示意图



附图二 无组织废气检测点位示意图



图例:

- 厂界无组织废气检测点位
- ▲-----噪声检测点位