



武汉环景检测服务有限公司

# 检测报告

WHHJ171121298-1

项目名称：黄冈市强龙化工新材料有限公司项目废水、废气、噪声监测


委托单位：武汉丰睿科技有限公司

监测类别：委托检测

编制日期：2017年11月21日



## 报告编制说明

- 1、报告无本公司报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 4、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

### 本机构通讯资料：

单位全称：武汉环景检测服务有限公司

地 址：武汉市东西湖区宏图大道银潭路  
天龙钢构工业园 1 号综合楼 2 楼

邮政编码：430000

电 话：027-83901064

## 1、基本情况

受武汉丰睿科技有限公司委托，根据委托方提供的监测方案，我公司于 2017 年 11 月 8 日~2017 年 11 月 9 日对位于湖北省黄冈市黄州区火车站经济开发区的黄冈市强龙化工新材料有限公司项目废水、废气、噪声现状进行了现场监测。依据实际监测分析结果，编制了此报告。

## 2、监测内容

依据监测方案的要求，按照《地表水和污水监测技术规范》HJ 91-2002、《固定污染源废气监测技术规范》HJ 397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 等相关环境监测技术规范，对该项目所在区域的废水、废气、噪声现状进行了监测。具体监测内容见表 1：

表 1 采样信息一览表

监测类型	监测点位	点位编号	检测指标	监测频次
废水	污水处理出口	★1	流量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、总磷、硫酸盐	4 次/天,连续监测 2 天
	污水处理站进口	★2		
有组织废气	柴油锅炉排气筒	◎1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天,连续监测 2 天
	工艺废气总排放口	◎2	VOCs	
无组织废气	厂区上风向	◇1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物	4 次/天,连续监测 2 天
	厂区侧风向	◇2		
	厂区下风向 10m	◇3		
噪声	厂界东侧外 1m 处	▲1	等效 A 声级	昼间、夜间各监测一次,监测 2 天
	厂界南侧外 1m 处	▲2		
	厂界西侧外 1m 处	▲3		
	厂界北侧外 1m 处	▲4		

### 3、检测仪器、分析及依据

检测仪器型号、名称、分析及依据见表 2:

表 2 检测仪器、分析及依据一览表

检测项目	检测仪器		分析方法	方法来源	检出限
	型号、名称				
废水	pH	ST3100 实验室 PH 计	玻璃电极法	GB 6920-86	/
	化学需氧量	SN-102A 恒温加热器	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	20°C培养箱	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮	V-1100 可见分光光度计	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	悬浮物	万分天平 AR224CN/ I 级	重量法	GB 11901-89	4 mg/L
	石油类	JLBG-126 红外测油仪	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L
	总磷	V-1100 可见分光光度计	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01 mg/L
	硫酸盐	万分天平 AR224CN/ I 级	重量法	GB 11899-89	10 mg/L
有组织废气	颗粒物	万分天平 AR224CN/ I 级	重量法	GB/T16157-1996 (8)	0.1mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	铭为 ME5101 自动烟尘(气)测试仪	定电位电解法	HJ/T 57-2000	15 mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	Fuli 9790 II 气相色谱仪	气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	铭为 ME5101 自动烟尘(气)测试仪	定电位电解法	HJ 693-2014	3 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	万分天平 AR224CN/ I 级	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	V-1100 可见分光光度计	甲醛吸收-副玫瑰苯胺 分光光度法	HJ 482-2009	0.007 mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	V-1100 可见分光光度计	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	0.006mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物	气相色谱质谱仪	罐采样/气相色谱-质谱法	HJ 759-2015	0.2~2 μg/m <sup>3</sup>
噪声	HS6228B 型多功能声级计	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	
	AWA6221B 型声级校准器				

## 4、质量控制及质量保证

- (1) 检测人员经过本公司专业上岗培训并为合格专业检测人员。
- (2) 所使用仪器、设备均经计量检定，且在有效期内使用。
- (3) 数据和检测报告实行三级审核制度，检测过程按照本公司质量管理规定进行全程序质量控制。
- (4) 运行工况满足检测技术规范要求，严格按照国家标准与技术规范实施检测。
- (5) 检测实行空白检测、重复检测、加标回收、控制样品分析等质控措施，确保检测数据的准确性。

## 5、检测结果

### 5.1 废水

废水检测结果见表 3:

表 3 废水检测结果

监测点位	监测时间	检测项目	检测结果(mg/L, pH 无量纲, 流量 L/h)				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
污水处理出口	2017年 11月8日	pH	8.25	8.26	8.25	8.29	/
		化学需氧量	96	100	100	98	99
		五日生化需氧量	16.9	17.7	17.4	17.2	17.3
		氨氮	8.985	9.037	9.063	8.881	8.992
		悬浮物	40	37	36	38	38
		石油类	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		总磷	0.116	0.108	0.114	0.097	0.109
		硫酸盐	65	63	62	62	63
	2017年 11月9日	pH	8.26	8.24	8.27	8.26	/
		化学需氧量	92	96	96	94	95
		五日生化需氧量	15.9	17.2	17.2	16.9	16.8
		氨氮	8.622	8.544	8.674	8.777	8.654
		悬浮物	39	36	36	38	37

监测点位	监测时间	检测项目	检测结果(mg/L, pH 无量纲, 流量 L/h)				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
污水处理站进口		石油类	0.14	0.14	0.14	0.15	0.14
		总磷	0.104	0.113	0.108	0.119	0.111
		硫酸盐	64	62	60	62	62
	2017年11月8日	流量	345	345	354	347	348
		pH	12.45	12.45	12.45	12.46	/
		化学需氧量	$7.09 \times 10^3$	$7.17 \times 10^3$	$7.01 \times 10^3$	$7.09 \times 10^3$	$7.09 \times 10^3$
		五日生化需氧量	413	408	399	409	407
		氨氮	21.28	23.10	20.76	18.16	20.83
		悬浮物	92	90	108	90	95
		石油类	0.83	0.86	0.83	0.85	0.84
		总磷	0.157	0.120	0.152	0.126	0.139
		硫酸盐	145	142	148	145	145
	2017年11月9日	流量	353	349	344	347	348
		pH	12.46	12.45	12.46	12.46	/
		化学需氧量	$7.01 \times 10^3$	$7.09 \times 10^3$	$6.93 \times 10^3$	$7.01 \times 10^3$	$7.01 \times 10^3$
		五日生化需氧量	409	401	394	406	403
		氨氮	23.88	21.80	22.32	23.62	22.91
		悬浮物	92	88	100	90	93
石油类		1.49	1.50	1.52	1.51	1.51	
总磷		0.158	0.120	0.152	0.125	0.139	
硫酸盐		141	139	144	140	141	

注：“ND”表明未检出或低于方法检出限

## 5.2 无组织废气

无组织废气检测结果见表 4：

表 4 无组织废气检测结果

监测时间	监测点位	检测项目	小时浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )			监测期间气象参数
			09:00	11:00	14:00	
2017年11月8日	厂区上风向	颗粒物	0.317	0.339	0.324	晴, 19°C~24°C, 东南风 1.3m/s, 气压 101.1Kpa
		二氧化硫	ND	ND	ND	
		氮氧化物	0.021	0.034	0.027	
		挥发性有机物	0.256	0.275	0.229	

监测时间	监测点位	检测项目	小时浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )			监测期间气象参数
			09:00	11:00	14:00	
2017年 11月9日	厂区侧风向	颗粒物	0.467	0.455	0.461	晴, 20℃~ 25℃, 东南风 2.1m/s, 气压 100.6Kpa
		二氧化硫	ND	ND	ND	
		氮氧化物	0.064	0.035	0.029	
		挥发性有机物	0.303	0.284	0.312	
	厂区下风向 10m	颗粒物	0.471	0.465	0.458	阴, 20℃~ 23℃, 北风 1.5m/s, 气压 100.5Kpa
		二氧化硫	ND	0.007	0.009	
		氮氧化物	0.040	0.032	0.037	
		挥发性有机物	0.356	0.339	0.375	
	厂区上风向	颗粒物	0.321	0.319	0.334	阴, 18℃~ 23℃, 北风 2.0m/s, 气压 100.5Kpa
		二氧化硫	ND	ND	ND	
		氮氧化物	0.020	0.034	0.026	
		挥发性有机物	0.246	0.231	0.260	
厂区侧风向	颗粒物	0.481	0.477	0.469	阴, 17℃~ 22℃, 北风 1.6m/s, 气压 100.5Kpa	
	二氧化硫	ND	ND	ND		
	氮氧化物	0.063	0.034	0.029		
	挥发性有机物	0.295	0.307	0.276		
厂区下风向 10m	颗粒物	0.491	0.487	0.477	阴, 15℃~ 21℃, 北风 1.8m/s, 气压 100.6Kpa	
	二氧化硫	ND	ND	0.008		
	氮氧化物	0.039	0.031	0.037		
	挥发性有机物	0.376	0.352	0.338		

注：“ND”表明未检出或低于方法检出限

### 5.3 有组织废气

有组织废气检测结果见表 5~表 6:

表 5 柴油锅炉排气筒废气检测结果

监测日期	管道名称		管道形状	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	管道高度 (m)	燃料类型	产量 (t/年)
	监测项目	单位	监测结果				
			第一次	第二次	第三次	均值	
2017 年 11	柴油锅炉排气筒		圆形	0.049	25	柴油	300
	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	398	388	405	397	
	温度	℃	134	133	134	134	

月 8 日	湿度		%	4.4	4.3	4.4	4.4	
	含氧量		%	4.6	4.8	4.2	4.5	
颗粒物	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	6.0	6.5	6.2	6.2	
	计算浓度		mg/m <sup>3</sup>	6.2	7.1	6.5	6.6	
	排放速率		kg/h	$2.388 \times 10^{-3}$	$2.522 \times 10^{-3}$	$2.511 \times 10^{-3}$	$2.474 \times 10^{-3}$	
二氧化硫	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	4.1	5.0	3.6	4.2	
	计算浓度		mg/m <sup>3</sup>	4.2	5.5	3.8	4.5	
	排放速率		kg/h	$1.632 \times 10^{-3}$	$1.94 \times 10^{-3}$	$1.458 \times 10^{-3}$	$1.677 \times 10^{-3}$	
氮氧化物	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	44.2	48.0	53.7	48.6	
	计算浓度		mg/m <sup>3</sup>	45.8	52.5	55.9	51.4	
	排放速率		kg/h	$1.759 \times 10^{-2}$	$1.862 \times 10^{-2}$	$2.175 \times 10^{-2}$	$1.932 \times 10^{-2}$	
2017 年 11 月 9 日	烟气流量		m <sup>3</sup> /h	378	413	422	404	
	温度		°C	133	132	134	133	
	湿度		%	4.5	4.2	4.5	4.4	
	含氧量		%	4.3	4.3	4.2	4.3	
	颗粒物	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	6.8	6.8	6.4	6.7
		计算浓度		mg/m <sup>3</sup>	7.1	7.1	6.7	7.0
		排放速率		kg/h	$2.570 \times 10^{-3}$	$2.808 \times 10^{-3}$	$2.701 \times 10^{-3}$	$2.693 \times 10^{-3}$
	二氧化硫	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	5.1	4.2	4.8	4.7
		计算浓度		mg/m <sup>3</sup>	5.3	4.4	5.0	4.9
		排放速率		kg/h	$1.928 \times 10^{-3}$	$1.735 \times 10^{-3}$	$2.026 \times 10^{-3}$	$1.896 \times 10^{-3}$
	氮氧化物	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	41.3	47.4	47.1	45.3
		计算浓度		mg/m <sup>3</sup>	43.3	49.7	49.1	47.4
排放速率		kg/h	$1.561 \times 10^{-2}$	$1.958 \times 10^{-2}$	$1.988 \times 10^{-2}$	$1.836 \times 10^{-2}$		

表 6 工艺废气总排放口废气检测结果

监测日期	管道名称		管道形状	烟道截面 (m <sup>2</sup> )	管道高度 (m)	燃料类型	产量 (t/年)	
	工艺废气总排放口		圆形	0.196	20	/	300	
	监测项目	单位	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	均值		
2017 年 11 月 8 日	烟气流量		m <sup>3</sup> /h	7915	7257	7567	7580	
	温度		°C	2	2	2	2	
	湿度		%	6.8	6.8	6.8	6.8	
	VOCs	实测浓度		mg/m <sup>3</sup>	1.539	2.038	1.873	
		排放速率		kg/h	$1.218 \times 10^{-2}$	$1.479 \times 10^{-2}$	$1.417 \times 10^{-2}$	$1.371 \times 10^{-2}$



2017 年 11 月 9 日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	7486	7664	7136	7429	
	温度	°C	2	1	2	2	
	湿度	%	6.8	6.9	6.9	6.9	
	VOCs	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.253	1.285	1.945	1.828
		排放速率	kg/h	1.687×10 <sup>-2</sup>	0.985×10 <sup>-2</sup>	1.388×10 <sup>-2</sup>	1.353×10 <sup>-2</sup>

### 5.4 噪声

噪声监测结果见表 7~表 8:

表 7 2017 年 11 月 8 日噪声监测结果表

监测时间	2017 年 11 月 8 日	监测点位 GPS 坐标	测量值 [dB(A)]	
编号	监测点位置		昼间 (6:00-22:00)	夜间 (22:00-06:00)
▲1	厂界东侧外 1m 处	E: 115° 0' 34" N: 30° 34' 24"	55.4	48.2
▲2	厂界南侧外 1m 处	E: 115° 0' 28" N: 30° 34' 21"	54.9	48.5
▲3	厂界西侧外 1m 处	E: 115° 0' 28" N: 30° 34' 25"	54.8	48.3
▲4	厂界北侧外 1m 处	E: 115° 0' 32" N: 30° 34' 30"	56.7	49.2

表 8 2017 年 11 月 9 日噪声监测结果表

监测时间	2017 年 11 月 9 日	监测点位 GPS 坐标	测量值 [dB(A)]	
编号	监测点位置		昼间 (6:00-22:00)	夜间 (22:00-06:00)
▲1	厂界东侧外 1m 处	E: 115° 0' 34" N: 30° 34' 24"	54.5	48.2
▲2	厂界南侧外 1m 处	E: 115° 0' 28" N: 30° 34' 21"	53.6	48.5
▲3	厂界西侧外 1m 处	E: 115° 0' 28" N: 30° 34' 25"	55.2	47.8
▲4	厂界北侧外 1m 处	E: 115° 0' 32" N: 30° 34' 30"	57.1	49.1

声明:

1. 本检测报告仅适用于黄冈市强龙化工新材料有限公司项目 2017 年 11 月 8 日~2017 年 11 月 9 日废水、废气、噪声现状。

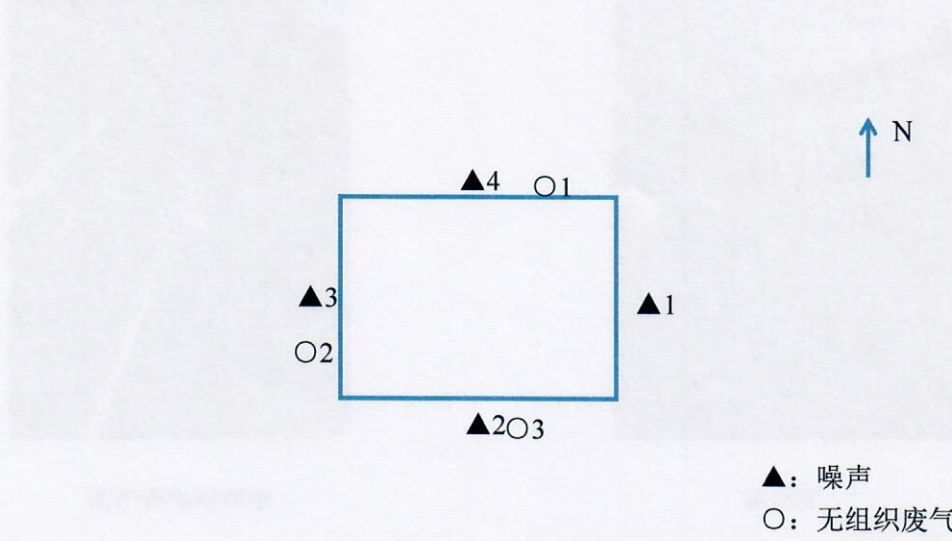
2. 本次监测仅根据委托单位要求, 提供检测数据, 不对检测结果进行评价。

编制: 张园      审核: 孙伟      签发: 张芳

日期: 2017.11.21      日期: 2017.11.21      日期: 2017.11.21

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

附图 1：监测点位布设图



附图 2：现场监测照片



污水处理站进口



污水处理站出口



上风向



侧风向



下风向



柴油锅炉排气筒



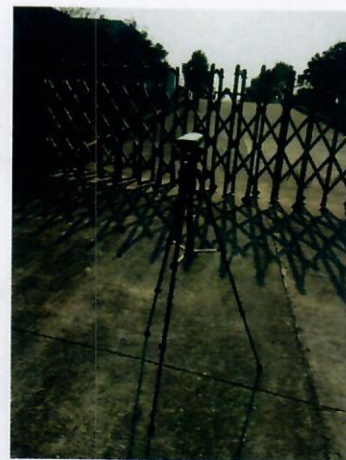
厂界东侧外 1m 处



厂界南侧外 1m 处



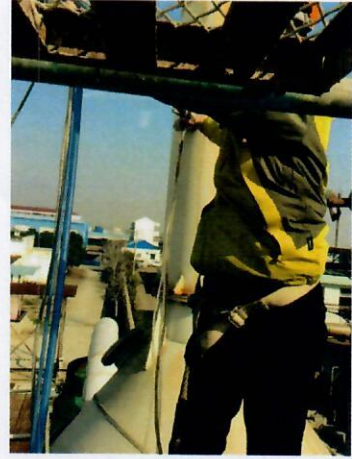
厂界西侧外 1m 处



厂界北侧外 1m 处



工艺废气总排放口



工艺废气总排放口

