



智惠国测

ZHIHUITEST



221712050007

武汉智惠国测检测科技有限公司

检测报告

智惠（检）字【2023】第 0616-04 号

项目名称：咸宁兴民钢圈有限公司污染源监督性监测

检测类别：政府委托监督性监测

委托单位：咸宁市生态环境局崇阳县分局

受检对象：咸宁兴民钢圈有限公司

报告日期：2023 年 6 月 21 日

(加盖检验检测专用章)





报告声明

- 1、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效，同时加盖本公司检验检测专用章及 CMA 章，报告才具备法律效力。
- 3、报告涂改、缺页、增删无效，报告无三级审核无效。
- 4、委托方对本报告有异议，请在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。
- 5、本报告仅对当次采样/送样检测结果负责。
- 6、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验检测专用章确认后才有效。
- 7、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。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测所涉及的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 10、如客户假冒、伪造、变更、杜撰检测报告，一经发现我公司将依法追究法律责任。

本公司通讯资料

公司名称：武汉智惠国测检测科技有限公司

地址：武汉市江岸区汉黄路 888 号岱家山科技创业城 5 号楼 F 楼

邮政编码：430014

电话：027-86846066

邮箱：zhgc2018@163.com

微信公众号：gh_1a9de2da9710



委托方联系方式

单位名称：咸宁市生态环境局崇阳县分局

联系人：吕国志

联系电话：15872075550

签字表

编制人员：

审核人员：

签发人员：

签发日期：

2023. 6. 21



咸宁兴民钢圈有限公司污染源监督性监测报告

1. 任务来源

受咸宁市生态环境局崇阳县分局委托，武汉智惠国测检测科技有限公司承担咸宁兴民钢圈有限公司污染源监督性监测任务。我公司技术人员于 2023 年 6 月 6 日完成现场采样监测，并于 6 月 12 日完成所有项目实验室分析，现提交监测报告。

2. 监测依据

- (1) 《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）；
- (2) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (3) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (4) 《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）；
- (5) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (6) 《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）；
- (7) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- (8) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；
- (9) 咸宁市生态环境局崇阳县分局提供的监测任务表。

3. 企业概况

企业名称		咸宁兴民钢圈有限公司			
企业地址		崇阳县天城镇经济开发区金城大道 99 号			
联系方式		联系人：丁雄伟 联系电话：18671159966			
主要产品及生产能力		汽车钢圈：8000 件/天			
监测期间主要产品生产负荷		汽车钢圈：7000 件/天			
主要污染源、污染物及环保设施基本情况					
点位名称及编号		主要污染因子	治理措施	排放规律	排放去向
有组织 废气	1#废气排放口 DA001（◎1#）	氮氧化物、颗粒物、二氧化硫	/	间歇	经 15 米高排气筒排放
	2#废气排放口 DA002（◎2#）	挥发性有机物、甲苯、二甲苯	光催化氧化	间歇	经 17 米高排气筒排放
	8#废气排放口 DA008（◎3#）	颗粒物	布袋除尘	间歇	经 15 米高排气筒排放
废水	生产废水排口 （★1#）	化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	沉淀池-隔油池-反应池-水解酸化-SBR	间歇	湖北崇阳经济开发区污水处理厂



点位名称及编号		主要污染因子	治理措施	排放规律	排放去向
废水	生活废水排口 (★2#)	悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	化粪池	间歇	湖北崇阳经济开发区污水处理厂
备注：以上信息来自监测对象信息记录表，由企业现场提供。					

4. 监测内容

类别	点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	◎1#	1#废气排放口 DA001	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气参数	3次/点/天×1天
	◎2#	2#废气排放口 DA002	挥发性有机物、甲苯、二甲苯、烟气参数	3次/点/天×1天
	◎3#	8#废气排放口 DA008	颗粒物、烟气参数	3次/点/天×1天
废水	★1#	生产废水排口	pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、砷、镉	3次/点/天×1天
	★2#	生活废水排口	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、砷、镉	3次/点/天×1天
	★3#	雨水排口	pH值、砷、镉	3次/点/天×1天
备注：监测点位示意图见附图1。				

5. 监测方法及主要仪器设备

类别	监测项目	分析及依据	主要仪器名称、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法 HJ 836-2017	①烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 ZHT/SS-XC-103 ②自动烟尘（气）测试仪崂应 3012H ZHT/SS-XC-091 ③滤膜半自动称重系统 BTPM-MWS1 ZHT/SS-FX-047	1.0mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法 HJ 693-2014	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 ZHT/SS-XC-103	3mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法 HJ 57-2017		3mg/m ³
	挥发性有机物	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气相色谱-质谱仪 GCMS-QP2020NX ZHT/SS-FX-115	0.001mg/m ³ ~ 0.010mg/m ³
	甲苯			0.004mg/m ³
	间,对-二甲苯			0.009mg/m ³
	邻-二甲苯			0.004mg/m ³



类别	监测项目	分析及依据	主要仪器名称、型号及编号	检出限
有组织废气	烟气参数	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	①烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 ZHT/SS-XC-103 ②自动烟尘（气）测试仪 3012H ZHT/SS-XC-091 ③便携式流速流量测试仪 ME2311 ZHT/SS-XC-005	/
废水	pH 值	电极法 HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-261L ZHT/SS-XC-110	/
	悬浮物	重量法 GB 11901-1989	①鼓风干燥箱 DHG-9075A ZHT/SS-FX-042 ②电子天平 ME204/02 ZHT/SS-FX-048	4 mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 50ml A 级 ZHT/SS-BL-031	4 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V1100D ZHT/SS-FX-001	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 TU-1810 ZHT/SS-FX-003	0.01mg/L
	石油类	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 EP900 ZHT/SS-FX-004	0.06mg/L
	动植物油			
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 TU-1810 ZHT/SS-FX-003	0.05mg/L
	砷	原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8510 ZHT/SS-FX-061	0.3μg/L
	镉	原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 A3AFG ZHT/SS-FX-060	0.01mg/L
备注：“/”表示标准方法未规定具体检出限。				

6. 监测质量保证与质控措施

- 参与本次监测人员均持有相关监测项目考核合格证；
- 现场监测过程严格执行国家标准及监测技术规范，实验室分析采用全程序空白、平行样、加标回收、有证标准样品等措施实施质量控制，平行样相对偏差和加标回收率在方法误差允许范围；有证标准样品测定结果在其保证值范围内，本次实



实验室分析质控数据均合格，本次质量控制结果见表 6-1 至表 6-9；

- (3) 本次监测所用仪器设备均经计量检定或校正合格，且在有效期内使用；
- (4) 本次所用监测方法标准、技术规范均为现行有效的国家标准；
- (5) 监测数据和报告均实行三级审核。

表 6-1 空白质量控制结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
有组织废气	挥发性有机物	ND	ND	合格
	颗粒物	ND	ND	合格
废水	悬浮物	ND	ND	合格
	化学需氧量	ND	ND	合格
	氨氮	ND	ND	合格
	总磷	ND	ND	合格
	油类	ND	ND	合格
	阴离子表面活性剂	ND	ND	合格
	砷	ND	ND	合格
	镉	ND	ND	合格

备注：“ND”表示本次监测结果为“未检出”或低于方法检出限，具体检出限见第 5 章节。

表 6-2 标准质控样质量控制结果一览表

类别	监测项目	质控样编号	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	化学需氧量	GSB07-3161-2014 2001168	30.4mg/L	31.9±2.4mg/L	合格
	氨氮	GSB07-3164-2014 2005162	21.9mg/L	21.9±0.9mg/L	合格
	总磷	GSB07-3169-2014 2039105	0.511mg/L	0.517±0.015mg/L	合格
	油类	BWQ7760-2016B	31.2mg/L	31.1±1.2mg/L	合格
	砷	GSB07-3171-2014 200456	19.4μg/L	19.7±1.9μg/L	合格

表 6-3 加标回收质量控制结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	阴离子表面活性剂	103%	85%-115%	合格
	镉	90%	80%-120%	合格

表 6-4 中间点校核质量控制结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
有组织废气	挥发性有机物	-25.5%~-0.6%	≤±30%	合格



类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	氨氮	-2.5%	$\leq \pm 5\%$	合格
	总磷	-2.1%	$\leq \pm 5\%$	合格
	油类	1.6%	$\leq \pm 10\%$	合格
	阴离子表面活性剂	1.0%	$\leq \pm 10\%$	合格
	砷	0.5%	$\leq \pm 20\%$	合格
	镉	1.5%	$\leq \pm 10\%$	合格

表 6-5 实验室平行质量控制结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	化学需氧量	4.0%	$\leq 10\%$	合格
	氨氮	2.4%	$\leq 10\%$	合格
	总磷	2.4%	$\leq 5\%$	合格
	阴离子表面活性剂	3.6%	$\leq 15\%$	合格
	砷	2.2%	$\leq 20\%$	合格
	镉	0	$\leq 20\%$	合格

表 6-6 现场平行样质量控制结果一览表

类别	监测项目	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	化学需氧量	4.0%	$\leq 20\%$	合格
	氨氮	1.0%	$\leq 20\%$	合格
	总磷	1.4%	$\leq 20\%$	合格
	阴离子表面活性剂	1.8%	$\leq 20\%$	合格
	砷	2.3%	$\leq 20\%$	合格
	镉	0	$\leq 20\%$	合格

表 6-7 标准滤料称重质量控制结果一览表

类别	监测项目	标准滤料编号	标准滤料称重差值	质量控制要求	结果判定
有组织废气	颗粒物	4-5004	0.14mg	$\leq 0.5\text{mg}$	合格
废水	悬浮物	BZLL-1#-230607	0.1mg	$\leq 0.5\text{mg}$	合格

表 6-8 标气校准质量控制结果

设备编号	监测项目	标气编号	监测前校准值	监测后校准值	质量控制要求	结果判定
ZHT/SS-XC-103	氧气	GBW(E)061359a	9.9%	9.8%	$9.98\% \pm 5\%$	合格
	二氧化硫	GBW(E)063254	52mg/m ³	52mg/m ³	$52.29\text{mg/m}^3 \pm 5\%$	合格
	一氧化氮	GBW(E)062474	66mg/m ³	67mg/m ³	$66.96\text{mg/m}^3 \pm 5\%$	合格
	二氧化氮	GBW(E)083652	104mg/m ³	104mg/m ³	$104.32\text{mg/m}^3 \pm 5\%$	合格

表 6-9 pH 设备校准质量控制结果一览表

类别	监测项目	校准值	标准值	结果判定
废水	pH 值	6.84	6.86	合格



7. 样品状态信息

类别	点位编号	样品标识	样品性状
有组织废气	◎1#	YQ01#01-230606 (219)~YQ01#03-230606 (219)	颗粒物：低浓度采样头
	◎2#	YQ02#01-230606 (219)~YQ02#03-230606 (219)	挥发性有机物：吸附管
	◎3#	YQ03#01-230606 (219)~YQ03#03-230606 (219)	颗粒物：低浓度采样头
	全程序空白	YQ-KB-230606 (219)	颗粒物：低浓度采样头 挥发性有机物：吸附管
废水	★1#	FS01#01-230606 (219)~FS01#03-230606 (219)、 FS-PX-230606 (219)	无色、无味、无浮油
	★2#	FS02#01-230606 (219)~FS02#03-230606 (219)	无色、无味、无浮油
	★3#	FS03#01-230606 (219)~FS03#03-230606 (219)	无色、无味、无浮油
	全程序空白	FS-KB-230606 (219)	无色、无味、无浮油

8. 监测结果

8.1 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	单位	监测结果（监测日期：2023/6/6）					标准 限值 ⁽¹⁾	结果 评价
			第1次	第2次	第3次	平均值	最大值		
1#废气排 放口 DA001 (◎1#)	排气筒高度	m	15			--	--	--	--
	排气温度	℃	62.4	50.5	59.3	--	--	--	--
	氧含量	%	3.8	3.6	3.1	--	--	--	--
	排气流速	m/s	1.1	2.5	2.5	--	--	--	--
	标干流量	Nm ³ /h	278	653	637	--	--	--	--
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	颗粒物折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	--	--
	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	103	92	92	96	103	--	--
	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	105	93	90	96	105	200	达标
2#废气排 放口 DA002 (◎2#)	排气筒高度	m	17			--	--	--	--
	排气温度	℃	24.9	24.7	24.0	--	--	--	--
	排气流速	m/s	4.6	4.6	4.9	--	--	--	--
	标干流量	Nm ³ /h	44329	45261	47416	--	--	--	--
	挥发性有机物排放浓度	mg/m ³	0.124	0.111	0.167	0.134	0.167	120	达标
	挥发性有机物排放速率	kg/h	0.0055	0.0050	0.0079	0.0061	0.0079	12.8	达标
	甲苯排放浓度	mg/m ³	0.096	0.086	0.079	0.087	0.096	40	达标
	甲苯排放速率	kg/h	0.0043	0.0039	0.0037	0.0040	0.0043	3.9	达标
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	70	达标
	二甲苯排放速率	kg/h	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	1.3	达标



监测点位	监测项目	单位	监测结果（监测日期：2023/6/6）					标准限值 ⁽¹⁾	结果评价
			第1次	第2次	第3次	平均值	最大值		
8#废气排放口 DA008 (◎3#)	排气筒高度	m	15			--	--	--	--
	排气温度	°C	48.2	49.1	49.8	--	--	--	--
	排气流速	m/s	2.3	2.6	3.2	--	--	--	--
	标干流量	Nm³/h	1058	1241	1505	--	--	--	--
	颗粒物排放浓度	mg/m³	7.3	1.0	1.1	3.1	7.3	120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0077	0.0012	0.0017	0.0035	0.0077	3.5	达标

备注：（1）1#废气排放口 DA001（◎1#）废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准。2#废气排放口 DA002（◎2#）废气中甲苯、二甲苯排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，挥发性有机物排放浓度和排放速率参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级“非甲烷总烃”标准。8#废气排放口 DA008（◎3#）废气中颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，评价标准由委托方提供；

（2）“ND”表示本次监测结果为“未检出”或低于方法检出限，具体检出限见第 5 章节，当污染物排放浓度结果为“ND”时，排放速率以检出限值初步估算。

8.2 废水监测结果

监测点位	监测项目	单位	监测结果（监测日期：2023/6/6）				标准限值 ⁽¹⁾	结果评价
			第1次	第2次	第3次	平均值/范围值		
生产废水排口（★1#）	pH 值	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.1~7.2	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	12	10	10	11	500	达标
	氨氮	mg/L	0.299	0.282	0.291	0.291	45	达标
	总磷	mg/L	0.73	0.76	0.72	0.74	8	达标
	石油类	mg/L	0.35	0.35	0.35	0.35	30	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.084	0.074	0.082	0.080	20	达标
	砷	mg/L	0.0022	0.0022	0.0022	0.0022	--	--
	镉	mg/L	ND ⁽²⁾	ND	ND	ND	--	--
生活废水排口（★2#）	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	7.1~7.2	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	12	16	14	14	500	达标
	悬浮物	mg/L	15	18	11	15	400	达标
	氨氮	mg/L	0.929	0.972	0.894	0.932	45	达标
	总磷	mg/L	0.87	0.84	0.85	0.85	8	达标
	动植物油	mg/L	0.20	0.22	0.21	0.21	100	达标
	砷	mg/L	0.0021	0.0021	0.0021	0.0021	--	--
	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	--	--
雨水排口（★3#）	pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.3	7.2~7.3	--	--
	砷	mg/L	0.0014	0.0015	0.0014	0.0014	--	--



监测点位	监测项目	单位	监测结果（监测日期：2023/6/6）				标准限值 ⁽¹⁾	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值/范围值		
雨水排口 (★3#)	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	--	--

备注：（1）废水排口（★1#、★2#）废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，评价标准由委托方提供。（2）“ND”表示本次监测结果为“未检出”或低于方法检出限，具体检出限见第 5 章节。

9. 结论

2023 年 6 月 6 日监测结果表明：

（1）咸宁兴民钢圈有限公司 1#废气排放口 DA001（◎1#）废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准要求；

（2）咸宁兴民钢圈有限公司 2#废气排放口 DA002（◎2#）废气中甲苯、二甲苯排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297 -1996）表 2 中二级标准要求，挥发性有机物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297 -1996）表 2 中二级“非甲烷总烃”标准要求；

（3）咸宁兴民钢圈有限公司 8#废气排放口 DA008（◎3#）废气中颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297 -1996）表 2 中二级标准要求；

（4）咸宁兴民钢圈有限公司生产废水排口（★1#）废水中 pH 值、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求；

（5）咸宁兴民钢圈有限公司生活废水排口（★2#）废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

以下无正文



附图 1:现场监测点位示意图





附图 2:部分现场采样监测照片



1#废气排放口 DA001 (◎1#) 废气现场采样照片



2#废气排放口 DA002 (◎2#) 废气现场采样照片



8#废气排放口 DA008 (◎3#) 废气现场采样照片



生产废水排口 (★1#) 废水现场采样照片



生活废水排口 (★2#) 废水现场采样照片



雨水排口 (★3#) 废水现场采样照片

报告结束