



181520341989

正本



# 检测报告

报告编号：JNWAHJ202312053

受测单位：山东晋控明水化工集团有限公司

委托单位：山东晋控明水化工集团有限公司

济南万安检测评价技术有限公司

二〇二三年十二月十九日



受测单位	山东晋控明水化工集团有限公司		
受测单位地址	山东省济南市章丘区刁镇化工工业园		
项目编号	HJ202312053	检测类别	委托检测
检测项目	有组织废气	汞及其化合物、烟气黑度、氨、甲醇、硫化氢、硫酸雾、二氧化硫	
	无组织废气	硫化氢、氨、颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃	
	噪声	厂界环境噪声	
现场检测/采样日期	2023年12月07日-2023年12月08日、2023年12月18日-2023年12月19日	现场检测/采样人员	孙西凯、崔浩阳、潘统、余培润、刘志浩、罗晓勇、张弛、姚建
实验室检测日期	2023年12月07日-2023年12月09日、2023年12月11日	实验室检测人员	王静、王肖肖、孔德芳、孙奇睿、张唯、张颖颖、陈庆鸽、孙小芹、隗亚琪、张晓芳、丁源慧、黄银菊、李珊
采样依据	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 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)		
实验检测环境条件: 温度 20.2-24.0 °C 相对湿度 41.6-49.2 %			
主要检测仪器设备			
名称	型号	编号	
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	JNWA-JL-223/271/282/284	
智能双路烟气采样器	崂应 3072	JNWA-JL-248	
便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	崂应 3012H-D	JNWA-JL-281/287	
多功能声级计	AWA6228+	JNWA-JL-289	
四路多通道采样器	EM-2008A	JNWA-JL-357/358/359/360	
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	JNWA-JL-503/506	
便携式紫外烟气综合分析仪	ZR-3211H	JNWA-JL-505	
十万分之一电子天平	AUW120D	JNWA-JL-005	
紫外可见分光光度计	TU-1810	JNWA-JL-215	
气相色谱仪	GC 9790 Plus	JNWA-JL-296	
冷原子吸收测汞仪	F732-V	JNWA-JL-385	
离子色谱仪	PIC-10	JNWA-JL-453	
气相色谱仪	HF-901A	JNWA-JL-499	

报告编制: 石函

审核: 徐志奎

批准: 王新



## 一、气象条件

表 1-1 检测期间气象参数表

日期	时间	气温 (°C)	湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2023.12.07	09:37	10.7	32.7	100.4	2.7	西南	晴
	11:40	14.3	28.2	100.4	3.0	西南	晴
	13:50	17.7	24.5	100.3	3.3	西南	晴
	17:00	14.3	25.2	100.3	3.5	西南	晴
2023.12.18	15:37	-1.6	69.4	101.1	1.7	南	晴
2023.12.19	02:10	-4.6	68.7	101.0	1.7	南	晴

## 二、检测方法与方法检出限

表 2-1 检测方法与方法检出限

样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
有组织废气	汞及其化合物	HJ 543-2009	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行)	0.0025mg/m <sup>3</sup>
	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.25mg/m <sup>3</sup>
	烟气黑度	HJ/T 398-2007	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	—
	甲醇	HJ/T 33-1999	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	2mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	国家环境保护总局 (2003) 第四版 (增补版)	空气和废气监测分析方法 第五篇/第四章/十/(三) 气态污染物的测定 亚甲基蓝分光光度法 (B)	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	HJ 544-2016	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	0.2mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	HJ 1131-2020	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	2mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	硫化氢	国家环境保护总局 (2003) 第四版 (增补版)	空气和废气监测分析方法 第三篇/第一章/十一/(二) 气态无机污染物 亚甲基蓝分光光度法 (B)	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法	0.01mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7 μg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	HJ 1262-2022	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	10 (无量纲)
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07mg/m <sup>3</sup>



样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	——
备注	本报告中检测结果低于所列方法检出限时，表述为“未检出”，需计算排放速率以检出限一半参与运算。			

### 三、检测结果

#### 1、有组织废气检测结果

表 3-1 明水化工锅炉 3#排气筒

检测现场情况描述	环保处理设施		——				
	排气筒高度/排气筒内径		90 (m) / 5.5 (m)				
	基准氧		6 (%)				
样品编号	检测项目	检测次数	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氧含量 (%)	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
GQ23120531011	汞及其化合物	1	9.7×10 <sup>-3</sup>	6.6	1.0×10 <sup>-2</sup>	281537	2.7×10 <sup>-3</sup>
		2	1.2×10 <sup>-2</sup>	6.5	1.2×10 <sup>-2</sup>	281582	3.4×10 <sup>-3</sup>
		3	1.0×10 <sup>-2</sup>	6.5	1.0×10 <sup>-2</sup>	287361	2.9×10 <sup>-3</sup>
		均值	1.1×10 <sup>-2</sup>	6.5	1.1×10 <sup>-2</sup>	283493	3.0×10 <sup>-3</sup>
GQ23120531012	氨	1	1.70	6.6	1.77	281537	0.48
		2	1.57	6.5	1.62	281582	0.44
		3	1.36	6.5	1.41	287361	0.39
		均值	1.54	6.5	1.60	283493	0.44
——	烟气黑度	——	<1 级	——	——	——	——

表 3-2 硫回收排气筒

检测现场情况描述	环保处理设施		——				
	排气筒高度/排气筒内径		40 (m) / 1.0 (m)				
	基准氧		9 (%)				
样品编号	检测项目	检测次数	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氧含量 (%)	折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
GQ23120531021	硫酸雾	1	0.56	8.3	0.53	6896	3.9×10 <sup>-3</sup>
		2	0.31	8.3	0.29	6875	2.1×10 <sup>-3</sup>
		3	0.43	8.8	0.42	6922	3.0×10 <sup>-3</sup>
		均值	0.43	8.5	0.41	6898	3.0×10 <sup>-3</sup>

GQ2312053 1022	二氧化硫	1	4	8.3	4	6896	$2.8 \times 10^{-2}$
		2	4	8.3	4	6875	$2.8 \times 10^{-2}$
		3	5	8.8	5	6922	$3.5 \times 10^{-2}$
		均值	4	8.5	4	6898	$3.0 \times 10^{-2}$

表 3-3 低温甲醇洗涤塔排气筒检测口

检测现场 情况描述	环保处理设施		——			
	排气筒高度/排气筒内径		95 (m) / 1.6 (m)			
样品编号	检测项目	检测次数	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	
GQ23120531031	甲醇	1	未检出	89802	$9.0 \times 10^{-2}$	
		2	未检出	89759	$9.0 \times 10^{-2}$	
		3	未检出	90006	$9.0 \times 10^{-2}$	
		均值	未检出	89856	$9.0 \times 10^{-2}$	
GQ23120531032	硫化氢	1	4.95	90050	0.45	
		2	5.13	88894	0.46	
		3	5.05	89759	0.45	
		最大值	5.13	90050	0.46	

表 3-4 1#尿素放空排气筒检测口

检测现场 情况描述	环保处理设施		——			
	排气筒高度/排气筒内径		40 (m) / 0.5 (m)			
样品编号	检测项目	检测次数	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	
GQ23120531041	氨	1	72.5	2702	0.20	
		2	80.8	2628	0.21	
		3	76.7	2515	0.19	
		最大值	80.8	2702	0.21	

表 3-5 2#尿素放空排气筒检测口

检测现场 情况描述	环保处理设施		——			
	排气筒高度/排气筒内径		60 (m) / 0.16 (m)			
样品编号	检测项目	检测次数	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	
GQ23120531051	氨	1	57.6	1450	$8.4 \times 10^{-2}$	
		2	63.5	1423	$9.0 \times 10^{-2}$	
		3	66.7	1365	$9.1 \times 10^{-2}$	
		最大值	66.7	1450	$9.1 \times 10^{-2}$	

## 2、无组织废气检测结果

表 3-6 无组织废气检测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度: 无量纲)

检测项目	样品编号	检测点位	检测结果				
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	均值
硫化氢	WQ23120531011	西南厂界 (上风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ23120531021	北厂界(下 风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ23120531031	东北厂界 (下风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ23120531041	东厂界(下 风向)	0.001	未检出	0.002	0.001	0.002 (最大值)
氨	WQ23120531012	西南厂界 (上风向)	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08 (最大值)
	WQ23120531022	北厂界(下 风向)	0.14	0.17	0.15	0.14	0.17 (最大值)
	WQ23120531032	东北厂界 (下风向)	0.16	0.14	0.13	0.12	0.16 (最大值)
	WQ23120531042	东厂界(下 风向)	0.14	0.16	0.18	0.15	0.18 (最大值)
颗粒物	WQ23120531013	西南厂界 (上风向)	0.107	0.127	0.160	0.123	0.129
	WQ23120531023	北厂界(下 风向)	0.240	0.198	0.277	0.237	0.238
	WQ23120531033	东北厂界 (下风向)	0.295	0.240	0.290	0.357	0.296
	WQ23120531043	东厂界(下 风向)	0.172	0.213	0.247	0.282	0.228
臭气浓度	WQ23120531014	西南厂界 (上风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ23120531024	北厂界(下 风向)	10	未检出	未检出	未检出	10 (最大值)
	WQ23120531034	东北厂界 (下风向)	10	12	11	10	12 (最大值)
	WQ23120531044	东厂界(下 风向)	11	10	10	11	11 (最大值)
非甲烷 总烃	WQ23120531015	西南厂界 (上风向)	0.66	0.53	0.63	0.54	0.59
	WQ23120531025	北厂界(下 风向)	0.74	0.78	0.82	0.76	0.78
	WQ23120531035	东北厂界 (下风向)	0.85	0.78	0.87	0.71	0.80



检测项目	样品编号	检测点位	检测结果				
			样品 1	样品 2	样品 3	样品 4	均值
	WQ23120531045	东厂界（下风向）	0.84	0.79	0.77	0.93	0.83
氨	WQ23120531051	氨罐区西南（上风向）	0.07	0.09	0.08	0.08	0.09 （最大值）
	WQ23120531061	氨罐区北（下风向）	0.14	0.17	0.19	0.15	0.19 （最大值）
	WQ23120531071	氨罐区东北（下风向）	0.16	0.18	0.20	0.16	0.20 （最大值）
	WQ23120531081	氨罐区东（下风向）	0.20	0.17	0.16	0.18	0.20 （最大值）

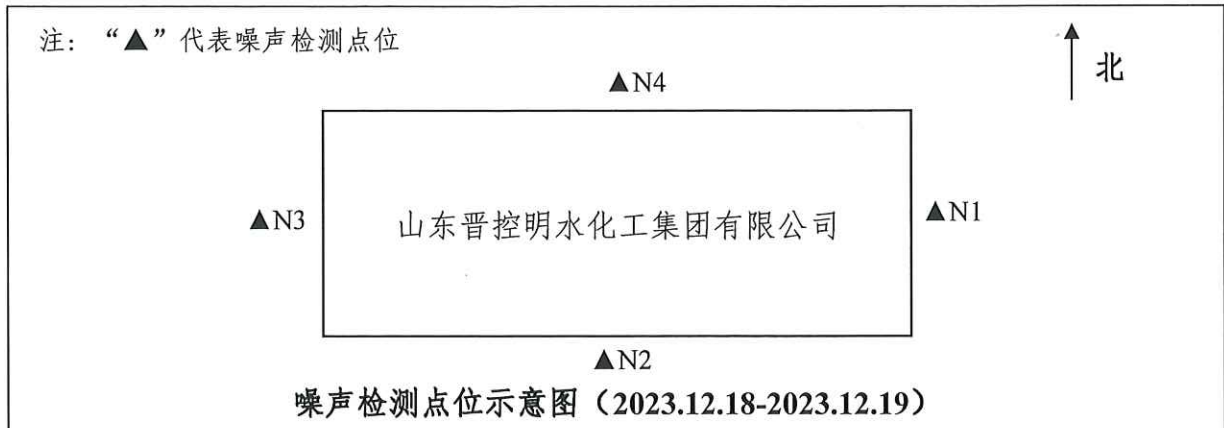
“○”代表无组织采样点

无组织点位示意图（2023.12.07）

### 3、噪声检测结果

表 3-7 噪声检测结果 [单位 dB (A)]

检测点位	检测编号	检测日期	检测时间	检测结果	声环境功能区	时段
N1 东厂界	ZS2312053101-1	2023.12.18	18:49	52.5	3 类	昼间
	ZS2312053101-2	2023.12.19	02:11	53.7		夜间
N2 南厂界	ZS2312053102-1	2023.12.18	19:48	54.6		昼间
	ZS2312053102-2	2023.12.19	02:27	52.0		夜间
N3 西厂界	ZS2312053103-1	2023.12.18	15:40	60.1		昼间
	ZS2312053103-2	2023.12.19	00:26	54.3		夜间
N4 北厂界	ZS2312053104-1	2023.12.18	18:42	55.1		昼间
	ZS2312053104-2	2023.12.19	02:04	53.8		夜间



#### 四、质量控制措施

- 1、技术人员均经过考核合格，持证上岗；
- 2、需检定/校准的检测设备均在有效期内，并按规定定期进行维护和期间核查；
- 3、所有试剂（含标准物质）验收合格后使用，且在有效期内；
- 4、检测方法现行有效，且通过检验检测机构资质认定（分包项目除外）；
- 5、检测环境符合标准要求；
- 6、检测项目采取有效质控措施，确保检测数据有效性。



# 检测报告说明

1. 本检测报告只对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、标准、协议和技术文件进行。
3. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
4. 报告中有涂改、增删，无“CMA”印章、检测专用章、骑缝章无效。
5. 本报告未经检测机构书面批准，不得复制。
6. 检测报告包括封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测报告专用章和骑缝章。
7. 对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本单位提出，逾期不予受理。
8. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；检验后的样品如无异议十五日内由送检单位领回；逾期不领，按我公司样品管理规定处理。
9. 本报告分为正、副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。



实验室地址：山东省济南市天桥区汽车厂东路 4 号

通讯地址：山东省济南市天桥区汽车厂东路 2 号

电话：0531-86125188

传真：0531-86125189

邮政编码：250031

E-mail: jnwa5188@126.com

网址：www.jnwanan.com