



181520341989

正本



# 检测报告

报告编号: JNWAHJ202405035

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

二〇二四年五月十七日



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	HJ202405035	检测类别	委托检测
检测项目	有组织废气	汞及其化合物、氨、烟气黑度、甲醇、硫化氢、颗粒物、甲醛	
	无组织废气	硫化氢、氨、颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃、甲醛、VOCs	
	废水	石油类、氰化物（总氰化物）、硫化物、挥发酚、五日生化需氧量、粪大肠菌群	
现场检测/采样日期	2024年05月09日、 2024年05月11日	现场检测/采样人员	潘统、崔克、孙西凯、罗晓勇、余培润、刘宁、张弛、刘志浩、张奇、解俊杰
实验室检测日期	2024年05月10日- 2024年05月16日	实验室检测人员	王静、王肖肖、孙奇睿、张亿亿、隗亚琪、张唯、张晓芳、丁源慧、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） 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）		
实验检测环境条件：温度 20.2-26.4℃ 相对湿度 42.6-56.8%			
主要检测仪器设备			
名称	型号	编号	
数字式激光测距仪	GLM-250VF	JNWA-JL-254	
旋浆式流速仪	HS-2LS1206B	JNWA-JL-298	
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	JNWA-JL-223/270/271/284	
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	JNWA-JL-504/506/602/603/605	
高负压智能综合采样器	ADS-2062G	JNWA-JL-355/356	
四路多通道采样器	EM-2008A	JNWA-JL-357/358/359/360	
智能综合采样器	ADS-2062E	JNWA-JL-361	
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	JNWA-JL-606/607/608/609	
十万分之一电子天平	AUW120D	JNWA-JL-005	
生化培养箱	LRH-250A	JNWA-JL-211	
紫外可见分光光度计	TU-1810	JNWA-JL-215	
便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	JNWA-JL-225	
红外分光测油仪	JC-OIL-6	JNWA-JL-227	

隔水式恒温培养箱	PYX-DHS-500BS- II	JNWA-JL-235
气相色谱仪	GC 9790 Plus	JNWA-JL-296
电热恒温培养箱	DHP-500	JNWA-JL-300
冷原子吸收测汞仪	F732-V	JNWA-JL-385
气相色谱仪	HF-901A	JNWA-JL-499

报告编制: 王静

审核: 徐志奎

批准: 王静  
盖章

2024年05月17日



## 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
2024.05.09	09:20	22.7	38.2	99.0	3.3	西南	晴
	14:30	26.3	23.4	98.4	3.7	西南	晴
2024.05.11	09:20	20.3	21.5	100.5	2.4	北	多云
	11:28	22.7	18.9	100.4	3.1	北	多云
	13:30	23.8	16.2	100.3	3.7	北	多云
	15:35	23.7	15.3	100.3	3.6	北	多云

## 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>
	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>
	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>
	颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	甲醛	GB/T 15516-1995	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.5mg/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)

样品名称	检测项目	标准编号	标准名称	检出限
	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>
	甲醛	GB/T 15516-1995	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.5mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	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> (以C计)
废水	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	总氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸吡啶啉酮法)	0.004mg/L
	硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L
	挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	20MPN/L
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 4#烟气脱硫排放口

检测现场情况描述	排气筒高度/排气筒内径		90 (m) / 5.0 (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)
GQ2405035 1011	汞及其化合物	1	6.0×10 <sup>-3</sup>	6.6	6.2×10 <sup>-3</sup>	255954	1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	6.9×10 <sup>-3</sup>	6.5	7.1×10 <sup>-3</sup>	260392	1.8×10 <sup>-3</sup>
		3	5.3×10 <sup>-3</sup>	6.5	5.5×10 <sup>-3</sup>	256233	1.4×10 <sup>-3</sup>
		均值	6.1×10 <sup>-3</sup>	6.5	6.3×10 <sup>-3</sup>	257526	1.6×10 <sup>-3</sup>
GQ2405035 1012	氨	1	1.15	6.6	1.20	255954	0.29
		2	1.03	6.5	1.07	260392	0.27
		3	1.09	6.5	1.13	256233	0.28
		均值	1.09	6.5	1.13	257526	0.28

——	烟气黑度	——	<1 级	——
----	------	----	------	----

表 3-2 低温甲醇洗尾气洗涤塔排放口

检测现场情况描述	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)
GQ24050351031	甲醇	1	未检出	96191	9.6×10 <sup>-2</sup>
		2	未检出	96143	9.6×10 <sup>-2</sup>
		3	未检出	92209	9.2×10 <sup>-2</sup>
		均值	未检出	94848	9.5×10 <sup>-2</sup>
GQ24050351032	硫化氢	1	3.86	96191	0.37
		2	4.02	98835	0.40
		3	3.90	96796	0.38
		最大值	4.02	98835	0.40

表 3-3 1#尿素尾气吸收塔排放口

检测现场情况描述	排气筒高度/排气筒内径		60 (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)
GQ24050351041	氨	1	78.4	1966	0.15
		2	81.5	1922	0.16
		3	79.2	2088	0.17
		最大值	81.5	2088	0.17

表 3-4 2#尿素尾气吸收塔排放口

检测现场情况描述	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)
GQ24050351051	氨	1	57.4	1497	8.6×10 <sup>-2</sup>
		2	60.9	1532	9.3×10 <sup>-2</sup>
		3	58.9	1490	8.8×10 <sup>-2</sup>
		最大值	60.9	1532	9.3×10 <sup>-2</sup>

表 3-5 1#大颗粒尿素造粒装置废气排气筒

检测现场情况描述	排气筒高度/排气筒内径		32 (m) / 1.35 (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)
GQ24050351151	颗粒物	1	3.4	89696	0.30
		2	3.0	90053	0.27
		3	3.6	91037	0.33
		均值	3.3	90262	0.30
GQ24050351152	氨	1	78.0	88518	6.9
		2	75.3	89776	6.8
		3	72.9	87761	6.4
		最大值	78.0	89776	6.9
GQ24050351153	甲醛	1	未检出	88518	2.2×10 <sup>-2</sup>
		2	未检出	89776	2.2×10 <sup>-2</sup>
		3	未检出	87761	2.2×10 <sup>-2</sup>
		均值	未检出	88685	2.2×10 <sup>-2</sup>

表 3-6 2#大颗粒尿素造粒装置废气排气筒

检测现场情况描述	排气筒高度/排气筒内径		32 (m) / 1.35 (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)
GQ24050351161	颗粒物	1	3.1	71518	0.22
		2	2.8	70378	0.20
		3	3.4	71341	0.24
		均值	3.1	71079	0.22
GQ24050351162	氨	1	85.7	71418	6.1
		2	88.1	72707	6.4
		3	87.3	71706	6.3
		最大值	88.1	72707	6.4
GQ24050351163	甲醛	1	未检出	71418	1.8×10 <sup>-2</sup>
		2	未检出	72707	1.8×10 <sup>-2</sup>

		3	未检出	71706	$1.8 \times 10^{-2}$
		均值	未检出	71944	$1.8 \times 10^{-2}$

## 2、无组织废气检测结果

表 3-7 无组织废气检测结果 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 、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	WQ24050351011	西南厂界 (上风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ24050351021	北厂界 (下风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ24050351031	东北厂界 (下风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ24050351041	东厂界 (下风向)	0.001	未检出	0.002	未检出	0.002 (最大值)
氨	WQ24050351012	西南厂界 (上风向)	0.06	0.04	0.05	0.05	0.06 (最大值)
	WQ24050351022	北厂界 (下风向)	0.13	0.10	0.09	0.10	0.13 (最大值)
	WQ24050351032	东北厂界 (下风向)	0.09	0.11	0.11	0.10	0.11 (最大值)
	WQ24050351042	东厂界 (下风向)	0.14	0.13	0.11	0.11	0.14 (最大值)
颗粒物	WQ24050351013	西南厂界 (上风向)	0.103	0.136	0.121	0.122	0.120
	WQ24050351023	北厂界 (下风向)	0.269	0.213	0.275	0.238	0.249
	WQ24050351033	东北厂界 (下风向)	0.220	0.287	0.304	0.256	0.267
	WQ24050351043	东厂界 (下风向)	0.210	0.249	0.205	0.279	0.236
臭气浓度	WQ24050351014	西南厂界 (上风向)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ24050351024	北厂界 (下风向)	10	11	未检出	10	11 (最大值)
	WQ24050351034	东北厂界 (下风向)	11	13	11	12	13 (最大值)
	WQ24050351044	东厂界 (下风向)	10	11	12	11	12 (最大值)
非甲烷总烃	WQ24050351015	西南厂界 (上风向)	0.67	0.63	0.69	0.67	0.66
	WQ24050351025	北厂界 (下风向)	0.73	0.76	0.73	0.78	0.75



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
	WQ24050351035	东北厂界（下风向）	0.81	0.79	0.89	0.83	0.83
	WQ24050351045	东厂界（下风向）	0.81	0.93	0.83	0.81	0.84
甲醛	WQ24050351016	西南厂界（上风向）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ24050351026	北厂界（下风向）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ24050351036	东北厂界（下风向）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	WQ24050351046	东厂界（下风向）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
氨	WQ24050351051	氨罐区北侧（上风向）	0.05	0.06	0.06	0.04	0.06（最大值）
	WQ24050351061	氨罐区东南侧（下风向）	0.13	0.16	0.12	0.11	0.16（最大值）
	WQ24050351071	氨罐区南侧（下风向）	0.16	0.14	0.11	0.13	0.16（最大值）
	WQ24050351081	氨罐区西南侧（下风向）	0.14	0.14	0.13	0.12	0.14（最大值）
VOCs	WQ24050351091	大颗粒车间南侧 G9	0.75	0.65	0.79	0.65	0.71
	WQ24050351101	大颗粒车间东侧 G10	0.66	0.63	0.70	0.73	0.68
	WQ24050351111	大颗粒车间北侧 G11	0.62	0.71	0.73	0.68	0.68
	WQ24050351121	大颗粒车间西侧 G12	0.67	0.64	0.61	0.74	0.66

“O”代表无组织采样点

G2 下风向      G3 下风向      北  
 G1 上风向      山东晋控明水化工集团有限公司      G4 下风向

无组织点位示意图（2024.05.09、2024.05.11）

### 3、废水检测结果

表 3-8 废水检测结果

检测现场 情况描述	检测点位 名称	单位总排污口
	检测时间	2024.05.11（12:30/14:30/16:35）

	水温 (°C)	23.2/23.7/23.8					
	流速 (m/s)	0.01/0.12/0.12					
	流量 (m³/h)	28.8/500/500					
样品编号	检测项目	检测结果					排放量 (kg/h)
		样品1	样品2	样品3	均值	单位	
SZ2405035 1011	石油类	0.24	0.26	0.25	0.25	mg/L	0.09
SZ2405035 1012	氰化物	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	——
SZ2405035 1013	硫化物	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	——
SZ2405035 1014	挥发酚	未检出	未检出	未检出	未检出	mg/L	——
SZ2405035 1015	五日生化 需氧量	3.5	3.6	3.8	3.6	mg/L	1.23
SZ2405035 1016	粪大肠菌 群	$4.1 \times 10^2$	$2.3 \times 10^2$	$2.7 \times 10^2$	$3.0 \times 10^2$	MPN/L	——

#### 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