



钟环达

Zhong Huan Da



201712050027

检测报告

— — Test Report — —

报告编号：钟环达检字 2024 第（06013）号

项目名称：湖北华丹医药科技股份有限公司自行监测

委托单位：湖北华丹医药科技股份有限公司

检测类别：委托检测

编制日期：2024 年 06 月 13 日

湖北钟环达环境检测有限公司

（加盖检测报告专用章）

Hubei Zhong Huan Da Environmental testing Co., Ltd.

说 明

1、检测报告无本公司报告专用章、骑缝章及 CMA 章无效；无三级审核无效；涂改无效；部分复印无效；无授权签字人签名报告无效。

2、检测结果仅对当时的生产工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，自送样仅对该样品检测数据负责，不对自送检样品来源负责，不对客户提供信息的准确性、完整性负责。

3、本检测报告的使用仅限于检测报告中所规定的检测目的，当使用目的与检测报告中的检测目的不一致时，本检测报告无效。

4、委托方若对本检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起三个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不受理。样品超出有效期和复现的样品不受理申诉。

5、不得以任何方式对检测报告进行曲解、误导第三方，本检测报告及数据不得用于商品广告宣传，违者我方有权追究法律责任。

6、如果项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位的 CMA 资质认定范围内。

湖北钟环达环境检测有限公司

电话：0724-4080585

邮编：431900

地址：湖北省钟祥市西环一路 69 号

一、基本情况

检测单位：湖北钟环达环境检测有限公司 委托单位：湖北华丹医药科技股份有限公司

监测内容：无组织废气、有组织废气、废水、噪声

采样日期：2024.06.04

分析日期：2024.06.04~2024.06.11

二、监测内容

表 1 监测类别、监测点位、监测因子/频次

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	○1 上风向参照点	臭气浓度、硫化氢、氨、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	监测 1 天, 3 次/天; 非甲烷总烃测小时均值
	○2 下风向监控点		
	○3 下风向监控点		
有组织废气	◎1 DA001 锅炉废气排气筒	排气参数、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度、汞及其化合物	监测 1 天, 3 次/天; 非甲烷总烃测小时均值
	◎2 DA003 工艺废气 2#排气筒	排气参数、非甲烷总烃	
废水	★1 DW001 废水排口	色度、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、总氰化物、挥发酚、铜、锌、硝基苯类(硝基苯、邻-硝基甲苯、间-硝基甲苯、对-硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯、1,3,5-三硝基苯)、苯胺类、硫化物、二氯甲烷	监测 1 天, 3 次/天
噪声	▲N1 东侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 1 天, 每天昼夜各 1 次
	▲N2 南侧厂界外 1m		
	▲N3 西侧厂界外 1m		
	▲N4 北侧厂界外 1m		

三、监测分析方法

表 2 分析方法一览表

监测项目	分析方法及来源	主要仪器设备	检出限
无组织废气	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 十万分之一天平 (ZHD-SY-34) WRLDN-6300 恒温恒湿称重系统 (ZHD-SY-41)	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 亚甲基蓝分光光度法 (B) (3.1.11)	UV-6000PC 紫外可见分光光度计 (ZHD-SY-17)	0.001 mg/m^3

监测项目		分析方法及来源	主要仪器设备	检出限
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	UV-6000PC 紫外可见分光光度计 (ZHD-SY-17)	0.01mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	3L 无臭袋	/
	非甲烷总烃	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 HJ 604-2017	GC9790II 气相色谱仪 (ZHD-SY-48)	0.07mg/m ³
有组织废气	排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	崂应 3012H-D 型 大流量低浓度烟尘 / 气测试仪 (ZHD-CY-66)	/
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017		3mg/m ³
	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	AUW120D 十万分之一天平 (ZHD-SY-34) WRLDN-6300 恒温恒湿称重系统 (ZHD-SY-41)	1.0mg/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	HM-LG30 林格曼烟气浓度图 (ZHD-QT-3)	/
	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 原子荧光法 (5.3.7)	AF-640A 原子荧光光谱仪 (ZHD-SY-60)	3 × 10 ⁻³ μg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪 (ZHD-SY-48)	0.07mg/m ³
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	玻璃器皿	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME204 分析天平 (ZHD-SY-25)	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	BSC-150 恒温恒湿箱 (ZHD-SY-10)	0.5mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-6100 紫外可见分光光度计 (ZHD-SY-18)	0.05mg/L
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-乙二胺偶氮分光光度法 GB 11889-1989		0.03mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989		0.01mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟酸-吡啶啉酮分光光度法) HJ 484-2009	UV-6000PC 紫外可见分光光度计 (ZHD-SY-17)	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 (直接分光光度法) HJ 503-2009		0.01mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		0.01mg/L	

监测项目		分析方法及来源	主要仪器设备	检出限
废水	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	WFX-220AEs 原子吸收分光光度计 (ZHD-SY-56)	0.05mg/L
	锌			0.05mg/L
	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 592-2010	GC9790 plus 气相色谱仪 (ZHD-SY-49)	0.002mg/L
	邻-硝基甲苯			0.002mg/L
	间-硝基甲苯			0.002mg/L
	对-硝基甲苯			0.002mg/L
	2,4-二硝基甲苯			0.002mg/L
	2,6-二硝基甲苯			0.002mg/L
	2,4,6-三硝基甲苯			0.003mg/L
	1,3,5-三硝基苯			0.003mg/L
	二氯甲烷			水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (ZHD-CY-57)	/	

四、质量控制及质量保证

- 1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量控制。
- 2、所有检测分析仪器均在有效检定/校准期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
- 3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。
- 4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。
- 5、声级计测量前后在现场进行声学校准，且前、后校准示值偏差不大于0.5dB。
- 6、样品采取空白测定、仪器校准的方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。
- 7、技术人员经考核合格，持证上岗。

表 3 噪声质量控制表

监测项目	质量控制措施	校准示值 dB (A)	评价
噪声	现场声学校准	测量前 93.8	合格
		测量后 93.8	

表 4 质控样检测结果

检测项目	批号	分析结果	标准值	不确定度	评价
总氮 mg/L	21051013	0.505	0.483	0.025	合格
总磷 mg/L	23061080	0.521	0.511	0.026	合格
硫化物 mg/L	24021022	1.57	1.60	0.09	合格
总氰化物 $\mu\text{g/L}$	202272	33.8	32.6	3.0	合格
苯胺类 mg/L	24041167	1.81	1.76	0.11	合格
铜 mg/L	201136	1.20	1.23	0.06	合格
锌 mg/L	201334	1.21	1.19	0.06	合格
汞 $\mu\text{g/L}$	202050	1.08	1.10	0.13	合格
硫化氢 mg/L	23051077	2.46	2.49	0.17	合格
氨 mg/L	22081013	1.39	1.39	0.07	合格

表 5 加标回收率检测结果

样品类型	检测项目	本次分析加标回收率(%)	允许加标回收率(%)	评价
废水	挥发酚	99.1	90~110	合格
	二氯甲烷	82.1	60.0~130	合格
	硝基苯	82.1	70~130	合格
	邻-硝基甲苯	81.9		合格
	间-硝基甲苯	76.7		合格
	对-硝基甲苯	82.6		合格
	2,4-二硝基甲苯	84.3		合格
	2,6-二硝基甲苯	83.0		合格
	2,4,6-三硝基甲苯	78.2		合格
	1,3,5-三硝基苯	76.9		合格
	二溴氟甲烷(替代物)	74.5~86.6		合格
	甲苯-D8(替代物)	117~126		合格
	4-溴氟苯(替代物)	75.1~91.0	合格	
备注	1.挥发酚评价依据参考《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007) 4.6.2.3 表 2 废水监测部分项目加标回收率范围控制指标; 2.其它评价依据参考其分析方法中质量保证和质量控制要求。			

----- 此页以下空白 -----

表 6 标准曲线检测结果

样品类型	检测项目	标准曲线中间点浓度 相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	评价
废气	非甲烷总烃	3.4	≤10	合格
废水	二氯甲烷	14.5	≤20	合格
	硝基苯	2.4	≤15	合格
	邻-硝基甲苯	0.4		合格
	间-硝基甲苯	6.4		合格
	对-硝基甲苯	0.8		合格
	2,4-二硝基甲苯	7.5		合格
	2,6-二硝基甲苯	8.1		合格
	2,4,6-三硝基甲苯	3.5		合格
	1,3,5-三硝基苯	5.2		合格

表 7 实验室平行样检测结果

样品类型	检测项目	检测结果	平均值	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	允许相对偏 差评价
废水	总氮 mg/L	8.99	8.87	1.4	≤5	符合要求
		8.75				
	总磷 mg/L	0.54	0.54	0.9	≤10	符合要求
		0.53				
	硫化物 mg/L	0.02	0.02	0	≤30	符合要求
		0.02				
	挥发酚 mg/L	0.157	0.155	1.3	≤15	符合要求
		0.153				
	总氰化物 mg/L	0.004	0.004	0	≤20	符合要求
		0.004				
	铜 mg/L	0.02	0.02	0	≤30	符合要求
		0.02				
	锌 mg/L	0.01	0.01	0	≤30	符合要求
		0.01				
无组织废 气	非甲烷总烃 mg/m ³	1.92	1.94	0.8	≤20	符合要求
		1.95				

样品类型	检测项目	检测结果	平均值	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	允许相对偏差评价
有组织废气	非甲烷总烃 mg/m ³	33.3	33.8	1.5	≤15	符合要求
		34.3				
备注	1.总磷、总氰化物、铜、锌、挥发酚评价依据均参考《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）4.6.2.2 表 1 废水监测部分项目精密控制指标； 2.其它评价依据均参考其分析方法中质量保证和质量控制要求。					

五、监测结果

表 8 气象参数统计表

监测日期	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2024-06-04	第一次	29.4	101.17	1.2	北
	第二次	31.3	101.11	1.4	北
	第三次	31.3	101.07	1.5	北

表 9-1 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	采样日期：2024.06.04 分析日期：2024.06.04~2024.06.06		
		第一次	第二次	第三次
氨 (mg/m ³)	○1 上风向参照点	0.09	0.10	0.08
	○2 下风向监控点	0.13	0.14	0.14
	○3 下风向监控点	0.14	0.15	0.15
硫化氢 (mg/m ³)	○1 上风向参照点	0.002	0.001	0.002
	○2 下风向监控点	0.004	0.006	0.005
	○3 下风向监控点	0.006	0.005	0.007
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	○1 上风向参照点	189	196	205
	○2 下风向监控点	288	300	313
	○3 下风向监控点	343	369	356
臭气浓度 (无量纲)	○1 上风向参照点	<10	<10	<10
	○2 下风向监控点	<10	<10	<10
	○3 下风向监控点	<10	<10	<10

表 9-2 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	采样日期：2024.06.04 分析日期：2024.06.04~2024.06.05				平均值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	○1 上风向参照点	1.80	1.74	1.77	1.80	1.78
	○2 下风向监控点	1.97	1.91	1.89	1.86	1.91
	○3 下风向监控点	1.89	1.92	1.95	1.94	1.92

表 10 DA001 锅炉废气排气筒监测结果 (生物质)

监测因子		采样日期: 2024.06.04 分析日期: 2024.06.04~2024.06.11		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度 (°C)	95	95	95
	烟气流速 (m/s)	29.5	28.0	30.1
	烟气动压 (Pa)	585	530	609
	标干烟气流量 (m ³ /h)	9451	8977	9638
	烟气含湿量 (%)	4.2	4.4	4.3
	氧含量 (%)	12.1	11.8	12.2
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	10.7	11.7	11.2
	折算浓度 (mg/m ³)	14.4	15.2	15.2
	排放速率 (kg/h)	0.101	0.105	0.108
二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	13	15	17
	折算浓度 (mg/m ³)	18	20	23
	排放速率 (kg/h)	0.123	0.135	0.164
氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	75	67	69
	折算浓度 (mg/m ³)	101	87	94
	排放速率 (kg/h)	0.709	0.601	0.665
排气参数	烟气温度 (°C)	95	95	94
	烟气流速 (m/s)	28.1	29.5	28.5
	烟气动压 (Pa)	531	584	550
	标干烟气流量 (m ³ /h)	8977	9419	9131
	烟气含湿量 (%)	4.4	4.3	4.4
	氧含量 (%)	11.7	11.9	11.7
汞及其化合物	排放浓度 (μg/m ³)	0.113	0.109	0.108
	折算浓度 (μg/m ³)	0.146	0.144	0.139
	排放速率 (kg/h)	1.01 × 10 ⁻⁶	1.03 × 10 ⁻⁶	9.86 × 10 ⁻⁷
烟气黑度 (林格曼级):		<1		
备注	排气筒高度约为 35 米。			

----- 此页以下空白 -----

表 11 DA003 工艺废气 2#排气筒监测结果

监测因子		采样日期: 2024.06.04 分析日期: 2024.06.04~2024.06.05				平均值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
排气参数	烟气温度 (°C)	15	15	15	15	15
	烟气流速 (m/s)	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4
	烟气动压 (Pa)	233	233	233	233	233
	标干烟气流量 (m³/h)	6689	6689	6689	6689	6689
	烟气含湿量 (%)	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	37.8	34.5	31.4	33.8	34.4
	排放速率 (kg/h)	0.253	0.231	0.210	0.226	0.230
备注	排气筒高度约为 15 米。					

表 12 废水监测结果

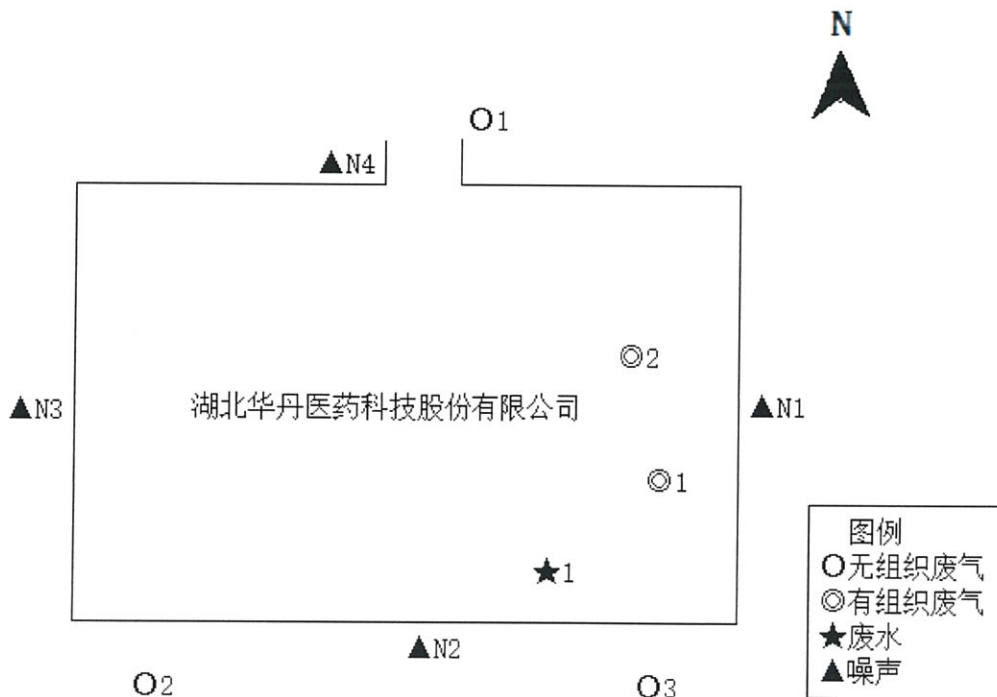
监测点位	监测项目	采样日期: 2024.06.04 分析日期: 2024.06.04~2024.06.09		
		第一次	第二次	第三次
★1 DW001 废水 排口	色度 (倍)	10 (微黄、微浊、pH 值为 7.1)	20 (微黄、微浊、pH 值为 7.0)	10 (微黄、微浊、pH 值为 7.1)
	悬浮物 (mg/L)	26	24	21
	五日生化需氧量 (mg/L)	18.0	19.2	18.2
	总氮 (mg/L)	9.10	8.89	8.87
	总磷 (mg/L)	0.48	0.57	0.54
	总氰化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004
	挥发酚 (mg/L)	0.155	0.165	0.142
	铜 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L
	锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L
	硝基苯 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
	邻-硝基甲苯 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
	间-硝基甲苯 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
	对-硝基甲苯 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
	2,4-二硝基甲苯 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
	2,6-二硝基甲苯 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L
2,4,6-三硝基甲苯 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	

监测点位	监测项目	采样日期: 2024.06.04 分析日期: 2024.06.04~2024.06.09		
		第一次	第二次	第三次
★1 DW001 废水 排口	1,3,5-三硝基苯 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L
	苯胺类 (mg/L)	0.62	0.63	0.58
	硫化物 (mg/L)	0.02	0.02	0.01
	二氯甲烷 (μg/L)	15.4	12.7	13.0
备注	方法检出限加标志位“L”表示检测结果低于方法检出限。			

表 13 噪声监测结果

测点位置	监测日期: 2024.06.04		单位
	昼 (09: 45-10: 41)	夜 (22: 03-22: 56)	
▲N1 东侧厂界外 1m	52	46	dB (A)
▲N2 南侧厂界外 1m	53	45	dB (A)
▲N3 西侧厂界外 1m	52	48	dB (A)
▲N4 北侧厂界外 1m	55	48	dB (A)

附图:



监测点位示意图

----- 此页以下空白 -----



○1 上风向参照点



○2 下风向监控点



○3 下风向监控点



◎1 DW001 锅炉废气排气筒



◎2 DW003 工艺废气 2#排气筒



★1 DW001 废水排口



▲N1 东侧厂界外 1m



▲N2 南侧厂界外 1m



▲N3 西侧厂界外 1m

----- 此页以下空白 -----



▲N4 北侧厂界外 1m

编制: 章翠轩

审核: 李青青

签发: 张丹

日期: 2024.6.13

日期: 2024.6.14

日期: 2024.6.14

----- 报告结束 -----