

检测报告

报告编号: ZH/HW23040203

检测项目:	废水、废气
受测单位:	湖南成大生物科技有限公司
委托单位:	湖南成大生物科技有限公司
检测类别:	委托检测
报告日期:	2023 年 05 月 12 日

湖南中昊检测有限公司



声 明

- 1、本报告无资质认定章、检测专用章和骑缝章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、未经本公司书面授权，不得复制本报告部分内容。
- 4、本报告不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、对于抽样/采样的项目，委托单位须保证现场条件符合抽样/采样要求；对于受测单位通过欺骗手段，使检测结果不能代表现场真实的，由委托单位承担法律责任。
- 6、对于委托单位自行采样送检的样品，本报告仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、对于委托单位指定采集的样品，本报告仅对指定采集的单个样品检测数据负责，不对整批次现场情况负责。
- 8、委托单位对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出书面复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。

检测机构：湖南中昊检测有限公司

实验室地址：长沙市岳麓区学士街道联东优谷 16 栋 501 号

电 话：0731-82898087/18670766676

邮 编：410013

湖南中昊检测有限公司

简介

湖南中昊检测有限公司（以下简称“本公司”）于 2018 年 11 月经长沙市工商行政管理局岳麓分局注册成立，坐落于长沙岳麓科技产业园，是一家具有独立法人资格的第三方检测机构。本公司专注于环境检测、辐射检测、公共卫生检测、职业卫生检测及各类别微生物和致病菌检测等综合服务。

公司技术力量雄厚，通过了湖南省市场监督管理局检验检测机构资质认定（CMA），检验检测参数近 400 余项，汇聚了经验丰富的检验检测技术人才 40 余人，建设了 1000 余平方米标准化实验室，配备了美国安捷伦电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）、美国 PE 电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES）、日本岛津气相色谱质谱联用仪（GC-MS）、气相色谱仪（GC）、离子色谱仪（IC）、原子荧光光谱仪（AFS）、原子吸收分光光度计（AAS）、紫外可见分光光度计（UV-Vis）等各类先进检测设备 150 余台（套）。

公司建立了完善的质量管理体系和内部管理制度，秉承“全心全意为客户服务”的宗旨，“中昊检测”不断努力，立志成为管理、技术、效率、服务一流、社会尊重、客户信赖的综合性第三方检测机构。公司一如既往践行“独立公正、方法科学、数据准确、服务周到”的质量方针，凭借丰富的检验检测经验、雄厚的技术实力、全面完善的服务理念，竭诚为广大客户提供权威、高效、可靠、公正的检测服务。

一、基本信息

受测单位	湖南成大生物科技有限公司
委托单位	湖南成大生物科技有限公司
采样日期	2023 年 04 月 23 日-2023 年 04 月 24 日
采样人员	陈益辉、王浩
采样地址	湖南省益阳市安化县马路镇
分析日期	2023 年 04 月 23 日-2023 年 5 月 11 日
分析人员	刘嘉洛、刘展宇、杨琪琪、付思康、王珍、吴日
备 注	检测结果的不确定度：无 检测方法偏离情况：无 非标方法使用情况：无 分包检测情况：“*”表示分包 其他：“检出限+L”表示未检出。

二、检测方法 & 检测仪器

类别	检测项目	检测方法 & 来源	检测仪器	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	DHG-9070B 电热恒温鼓风干燥箱、FA2004B 万分之一天平	4mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》(HJ 484-2009)	722s 型分光光度计	0.004mg/L
	*总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》(HJ 501-2009)	TOC-LCPH 型总有机碳分析仪	0.1mg/L
	*急性毒性	《水质急性毒性的测定 发光细菌法》(GB/T15441-1995)	YTDX HYS142 生物毒性分析仪	/
有组织废气	*甲醇	《环境空气和废气甲醇的测定 变色酸分光光度法》(DB14/T 2014-2020)	721G 可见分光光度计	0.07mg/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)	AMS-CZXT-225B 恒温恒湿称重系统(恒温恒湿箱)、101-2AB 电热恒温鼓风干燥箱、ME55/02 十万分之一电子天平	1.0mg/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)	3012H-61 自动烟尘气测试仪(新08代)	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》	3012H-61 自动烟尘气测试仪(新08代)	3mg/m ³

		(HJ 693-2014)		
	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)	林格曼烟气黑度图	/
	二氯甲烷	《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》(HJ 1006-2018)	GC9790PLUS 气相色谱仪	0.3mg/m ³
	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》(HJ 548-2016)	DHG-9070B 电热恒温鼓风干燥箱、FA2004B 万分之一天平	2mg/m ³
无组织废气	二氯甲烷	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ 644-2013)	GC9790PLUS 气相色谱仪	1.0×10 ⁻³ mg/m ³
	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)	GC9790PLUS 气相色谱仪	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	DHG-9070B 电热恒温鼓风干燥箱、FA2004B 万分之一天平	0.168mg/m ³
	硫化氢	《居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法》(GB 11742-1989)	722s 型分光光度计	0.005mg/m ³

三、采样监测气象参数

1、无组织废气

采样日期	点位名称	检测项目	天气	风向	环境气温	环境气压	风速	相对湿度
					℃	kPa	m/s	%
2023-04-23	G1厂界上风向	二氯甲烷、非甲烷总烃、硫化氢、颗粒物	阴	北	9.1	99.8	1.9	56
	G2厂界下风向		阴	北	9.1	99.8	1.9	56
	G3厂界下风向		阴	北	9.1	99.8	1.9	56

四、检测结果

表 1 废水

类别	采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
废水	2023-04-23	S1 污水处理设施出口	悬浮物	6	50	mg/L
			总氰化物	0.004L	0.5	mg/L
			*总有机碳	8.6	20	mg/L

			*急性毒性	0.03	0.07	mg/L
--	--	--	-------	------	------	------

备注：悬浮物、总氰化物、急性毒性参考《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）表 2 中标准，行业标准中未做出规定的污染因子参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

表 2 有组织废气

点位名称	采样日期	检测项目	检测参数	检测结果	参考限值
Q1 2#排气塔(DA003)	2023-04-23	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	26.2	/
			烟气流速 (m/s)	4.3	/
			烟气含湿量 (%)	2.7	/
			标干流量 (m³/h)	3839	/
		氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	4.41	30
			排放速率 (kg/h)	0.017	/
Q2 3#排气塔(DA004)		废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	29.6	/
			烟气流速 (m/s)	8.0	/
			烟气含湿量 (%)	2.6	/
			标干流量 (m³/h)	7030	/
		二氯甲烷	实测浓度 (mg/m³)	1.46	72
			排放速率 (kg/h)	0.010	/
		甲醇*	实测浓度 (mg/m³)	0.07L	190
			排放速率 (kg/h)	0.05×10 ⁻² L	5.1
Q3 4#排气塔(DA005)	2023-04-24	废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	21.6	/
			烟气流速 (m/s)	12.7	/
			烟气含湿量 (%)	2.6	/
			标干流量 (m³/h)	11498	/
		甲醇*	实测浓度 (mg/m³)	0.07L	190
			排放速率 (kg/h)	0.08×10 ⁻² L	5.1
Q4 5#排气塔(DA006)		废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	21.0	/
			烟气流速 (m/s)	6.9	/
			烟气含湿量 (%)	2.5	/
			标干流量 (m³/h)	6255	/
		二氯甲烷	实测浓度 (mg/m³)	1.97	72
			排放速率 (kg/h)	0.012	/
		甲醇*	实测浓度 (mg/m³)	0.07L	190
			排放速率 (kg/h)	0.04×10 ⁻² L	5.1
Q5 6#排气塔(DA007)		废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	20.5	/
			烟气流速 (m/s)	12.5	/
			烟气含湿量 (%)	2.2	/

Q6 7#排 气塔(DA008)		二氯甲烷	标干流量 (m³/h)	11425	/
			实测浓度 (mg/m³)	1.24	72
			排放速率 (kg/h)	0.014	/
		废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	22.8	/
			烟气流速 (m/s)	7.9	/
			烟气含湿量 (%)	2.3	/
			标干流量 (m³/h)	4922	/
		甲醇*	实测浓度 (mg/m³)	0.07L	190
			排放速率 (kg/h)	0.03×10 ⁻² L	5.1
Q7 8#排 气塔(DA009)		废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	23.1	/
			烟气流速 (m/s)	19.1	/
			烟气含湿量 (%)	2.2	/
			标干流量 (m³/h)	12006	/
		甲醇*	实测浓度 (mg/m³)	0.07L	190
			排放速率 (kg/h)	0.08×10 ⁻² L	5.1
Q8 9#排 气塔(DA010)		废气参数	实测氧含量 (%)	20.9	/
			烟气温度 (°C)	21.3	/
			烟气流速 (m/s)	15.1	/
			烟气含湿量 (%)	2.4	/
			标干流量 (m³/h)	13613	/
		甲醇*	实测浓度 (mg/m³)	0.07L	190
			排放速率 (kg/h)	0.001L	5.1
Q9 锅炉废 气排气筒 检测孔 (DA011)	2023-04-23	废气参数	实测氧含量 (%)	12.7	/
			烟气温度 (°C)	88.6	/
			烟气流速 (m/s)	4.0	/
			烟气含湿量 (%)	3.2	/
			标干流量 (m³/h)	38896	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	13.2	/
			折算浓度 (mg/m³)	19.1	30
			排放速率 (kg/h)	0.513	/
		二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	7	/
			折算浓度 (mg/m³)	10	200
			排放速率 (kg/h)	0.272	/
		氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	103	/
			折算浓度 (mg/m³)	149	200
			排放速率 (kg/h)	4.01	/
排放口		烟气黑度 (级)		<1	≤1

备注:

- 1、氯化氢参考《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823—2019)表1中排放限值;
- 2、二氯甲烷参考排污许可证相关限值;

3、甲醇参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值；
4、锅炉废气参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值（燃煤锅炉）和湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告。燃料为生物质，烟囱高度为40米。

表3 无组织废气

类别	采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值	单位
无组织废气	2023-04-23	G1 厂界上风向	颗粒物	0.184	1.0	mg/m ³
		G2 厂界下风向		0.250	1.0	mg/m ³
		G3 厂界下风向		0.268	1.0	mg/m ³
		G1 厂界上风向	非甲烷总烃	0.41	4.0	mg/m ³
		G2 厂界下风向		0.64	4.0	mg/m ³
		G3 厂界下风向		0.58	4.0	mg/m ³
		G1 厂界上风向	二氯甲烷	0.022	/	mg/m ³
		G2 厂界下风向		0.115	/	mg/m ³
		G3 厂界下风向		0.121	/	mg/m ³
		G1 厂界上风向	硫化氢	0.005L	0.06	mg/m ³
		G2 厂界下风向		0.005L	0.06	mg/m ³
		G3 厂界下风向		0.005L	0.06	mg/m ³

备注：硫化氢参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级新扩改建标准限值；颗粒物、非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

五、质量保证与质量控制

为了确保检测数据具有代表性、准确性和可靠性，依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）及各类技术规范和检测方法中相关要求，对检测全过程包括采样、样品保存、样品运输、样品交接、分析测试、数据处理、报告出具等各个环节进行严格的质量控制。

（1）采集污染源样品时，核对企业生产工况情况，确保污染物稳定排放；采集环境样品时，确保温湿度、风速等气象条件符合规范要求。

（2）按规范要求采集和测定空白样和一定比例平行样，并采取标准溶液（物质）测定、加标回收率测定、方法（仪器）比对等考核措施。

（3）每个样品均设置唯一编号，防止样品混淆；对样品采取冷藏、避光、防振、密封、加入保存剂等保护措施，确保样品的时效性和有效性。

（4）所有采样人员、分析人员、质控人员、报告编制人员，均经系统性的培训，并考核合格后上岗。

（5）所有检测仪器均经周期性检定或校准，并在有效期内；现场仪器在使

用前再次进行校准检查。

(6) 检测过程中使用的试剂材料、标准溶液(物质)均有合格证、质保证书,并通过定期核查,确保在有效期内。

(7) 选择检出限、测定下限等适用范围满足要求的检测方法,并通过文件控制确保均为现行有效版本;所用检测方法均通过了计量认证。

(8) 实验室配备了空调、除湿机、窗帘、通排风系统等设施,确保分析测试过程中温度、湿度、照明等环境条件符合要求。

(9) 所有原始记录、检测数据、检测报告均经三级审核,检测报告由授权签字人签发。

表1 烟尘(气)测试仪校准记录

(烟气传感器部分)

仪器名称、型号及编号	检测项目	标气批号	标气标准值	仪器测定值	示值误差	允许误差	结果评价
崂应3012型自动烟尘(气)测试仪(新08代)	二氧化硫	GBW(E)062420(L194205196)	132mg/m ³	130mg/m ³	1.5%	5%	合格
	一氧化氮	GBW(E)062420(L194205045)	97.1mg/m ³	97.3mg/m ³	0.2%	5%	合格
	氧气	洁净环境空气	20.9%	20.9%	/	/	合格

表2 烟尘(气)测试仪校准记录

(烟尘采样器部分)

仪器名称、型号及编号	校准设备名称、型号及编号	仪器流量设定值	仪器流量显示值	相对偏差	允许偏差	结果评价
崂应3012型自动烟尘(气)测试仪(新08代)	崂应3012H烟尘(气)测试仪校准器	30L/min	29.3L/min	2.3%	2.5%	合格
		40L/min	40.3L/min	0.8%	2.5%	合格
		50L/min	49.9L/min	0.2%	2.5%	合格
		80L/min	79.3L/min	0.9%	2.5%	合格

六、采样布点图



*****报告结束*****

报告编制: 魏 审核: 张 签发: 罗

