

检测报告



报告编号: LJGK-202406009

项目名称: 海南双成药业股份有限公司监测项目
项目地址: 海南省海口市秀英区兴国路 16 号
委托单位: 海南双成药业股份有限公司
报告日期: 2024 年 06 月 27 日



海南绿境高科检测有限公司

Hainan Lvjing Hi-Tech Testing Co., Ltd.

说 明

- 1、本报告只适用于检测目的范围。
- 2、本报告涂改、增删无效，无编制者、复核者、审核者、签发人签字无效。
- 3、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 4、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 5、检测委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十五日内，向我公司提出，逾期不予受理。
- 6、本报告只对本次采集样品/送检样品检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。
- 8、本报告分正、副本共两份，正本交委托方、副本由本单位保存。

地址：海南省海口市龙华区金盘工业区南海大道南侧 2 号美国工业村 3-7 单元厂房

邮编：570216

电话：0898-66834226

邮箱：hnljgk@163.com

一、检测目的

受海南双成药业股份有限公司委托，对海南双成药业股份有限公司监测项目的废气、废水进行检测。

二、检测概况

表2-1 基本情况

委托单位	海南双成药业股份有限公司	样品类别	废气、废水
联系人	陈工	采样日期	2024.06.06
联系电话	18089861782	采样人员	周昌权、张鸿亮、王美刚等
检测点位	详见检测点位示意图	分析日期	2024.06.06~2024.06.11
检测频次	详见检测结果表	分析人员	吴金兰、陈雄英、王小菲、陈鹰浩
备注	/		

三、样品信息

表3-1 样品信息

采样日期	样品类别	检测点位	经纬度	样品状态描述
2024.06.06	废水	废水总排放口 (DW001)	110.243593°E 20.003561°N	无色、无味、无浮油、 无浊
		原料药车间废水排放口 (DW002)	110.243563°E 20.003528°N	灰黑、有异味、无浮 油、浑浊
	废气	天然气锅炉废气排放口 2 (DA015)	110.348829°E 19.996178°N	完好
		天然气锅炉废气排放口 1 (DA016)	110.245430°E 20.003120°N	完好
		污水处理站废气排放口 (DA017)	110.243534°E 20.003439°N	完好
		研发中心废气排放口 (DA018)	110.244726°E 20.002701°N	完好
		QC 实验室废气排放口 (DA020)	110.244154°E 20.002721°N	完好

四、检测项目、分析方法、所用仪器及检出限

检测项目、分析方法、使用仪器及检出限见表 4-1。

表 4-1 检测项目、分析方法、使用仪器及检出限一览表

样品类型	检测项目	分析及来源	仪器型号/编号	最低检出限
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893—1989)	紫外可见分光光度计 T6新世纪 LJ-009	0.01mg/L
	总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 AA-6880 LJ-047	0.05mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB/T 7467—1987)	紫外可见分光光度计 T6新世纪 LJ-009	0.004mg/L
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8220 LJ-046	0.3μg/L
	总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 (GB/T 7475-1987)	原子吸收分光光度计 AA-6880 LJ-047	0.2mg/L
	总镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB/T11912-1989)	原子吸收分光光度计 AA-6880 LJ-047	0.05mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)	原子荧光光度计 AFS-8220 LJ-046	0.04μg/L
	烷基汞*	气相色谱法 (GB/T 14204-1993)	气相色谱仪 GC9720Plus	甲基:10ng/L 乙基:20ng/L
废气	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)	大流量低浓度烟尘/气测 试仪 3012H-D LJ-054	3mg/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)	气相色谱仪 G5 LJ-001	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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)	十万分之一天平 ME55 LJ-004	1.0mg/m ³

续上表

样品类型	检测项目	分析方法及来源	仪器型号/编号	最低检出限
废气	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)	林格曼烟气浓度图 HXLGM-1 LJ-177	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定点位电解法 (HJ 57-2017)	大流量低浓度烟尘/气测 试仪 3012H-D LJ-054	3mg/m ³

五、检测结果

废水检测结果见表 5-1、5-2。

表 5-1 废水检测结果

单位：mg/L

检测点位	采样日期及频次	总磷
废水总排放口 (DW001)	2024.06.06 第 1 次	0.19
	2024.06.06 第 2 次	0.18
	2024.06.06 第 3 次	0.20
	2024.06.06 第 4 次	0.18
	均值	0.19
限值		≤1.0
结果评价		达标
备注	1、本结果只对当时采集的样品负责。 2、限值来源于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904-2008）表 2 新建企业水污染物排放限值标准要求，该评价标准由委托单位提供。	

表 5-2 废水检测结果

单位：mg/L

检测点位	采样日期及频次	总镉	六价铬	总砷	总铅	总镍	总汞	烷基汞*
原料药车间废水排放口 (DW002)	2024.06.06 第 1 次	0.05L	0.004L	8.4×10 ⁻⁴	0.2L	0.05L	1.86×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁵ L
	2024.06.06 第 2 次	0.05L	0.004L	8.8×10 ⁻⁴	0.2L	0.05L	1.91×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁵ L
	2024.06.06 第 3 次	0.05L	0.004L	8.6×10 ⁻⁴	0.2L	0.05L	1.97×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁵ L
	2024.06.06 第 4 次	0.05L	0.004L	8.4×10 ⁻⁴	0.2L	0.05L	2.08×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁵ L
	均值	0.05L	0.004L	8.6×10 ⁻⁴	0.2L	0.05L	1.95×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁵ L
限值		≤0.1	≤0.5	≤0.5	≤1.0	≤1.0	≤0.05	—
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	—
备注	1、本结果只对当时采集的样品负责。 2、检测结果低于检出限时，用“最低检出限（数值）+L”表示。 3、限值来源于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904-2008）表 2 新建企业水污染物排放限值标准要求，该评价标准由委托单位提供。 4、标“*”的项目为分包项目，烷基汞*分包给海口市环保技术工程实业开发公司，资质认定证书编号为 18211205A014，有效期至 2030 年 03 月 03 日，报告编号为 HKHBJS/2024/652 号，分包公司具备相应资质和能力。							

锅炉废气检测结果见表 5-3、5-4。

气象要素记录表

采样日期	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.06.06	29.7	100.1	68	2.4	西北	晴

检测基本概况

检测点位	设备 型号	容量 (t/h)	截面积 (m²)	测试负 荷(%)	烟囱 高度 (m)	燃烧 原料	设备运 行日期	处理 设施	基准含 氧量 (%)
天然气锅炉 废气排放口 2 (DA015)	WNS3-1.25- YQ	3	0.159	75	8	天然气	2010.10	/	3.5

颗粒物现场烟气工况参数

检测点位	采样日期及频次	烟气温度 (℃)	烟气流速 (m/s)	烟气含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)
天然气锅炉废 气排放口 2 (DA015)	2024.06.06 第 1 次	115.3	7.8	13.0	2.5	2698
	2024.06.06 第 2 次	115.1	7.1	13.1	2.6	2458
	2024.06.06 第 3 次	114.5	7.2	13.1	3.6	2499

二氧化硫、氮氧化物现场烟气工况参数

检测点位	采样日期及频次	烟气温度 (℃)	烟气流速 (m/s)	烟气含湿量 (%)	含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)
天然气锅炉废 气排放口 2 (DA015)	2024.06.06 第 1 次	115.2	7.4	13.0	2.5	2546
	2024.06.06 第 2 次	114.7	7.7	13.1	2.6	2678
	2024.06.06 第 3 次	114.3	7.5	13.1	3.6	2589

表 5-3 锅炉废气检测结果

		单位: mg/m ³ (标明除外)									
检测点位	采样日期及频次	氮氧化物			二氧化硫			颗粒物			烟气黑度 (级)
		实测浓度	排放浓度	排放速率 (Kg/h)	实测浓度	排放浓度	排放速率 (Kg/h)	实测浓度	排放浓度	排放速率 (Kg/h)	
天然气锅炉 废气排放口 2 (DA015)	2024.06.06 第 1 次	42	40	0.107	6	6	1.53×10^{-2}	1.2	1.1	3.24×10^{-3}	<1
	2024.06.06 第 2 次	42	40	0.112	6	6	1.61×10^{-2}	1.6	1.5	3.93×10^{-3}	<1
	2024.06.06 第 3 次	38	38	9.84×10^{-2}	5	5	1.29×10^{-2}	1.3	1.3	3.25×10^{-3}	<1
	最大值	42	40	0.112	6	6	1.61×10^{-2}	1.6	1.5	3.93×10^{-3}	<1
限值		/	≤150	/	/	≤50	/	/	≤20	/	≤1
结果评价		/	达标	/	/	达标	/	/	达标	/	达标
备注		1、本结果只对当时采集的样品负责。 2、限值来源于《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中燃气锅炉标准要求, 该评价标准由委托单位提供。									

检测基本概况

检测点位	设备型号	容量(t/h)	截面积(m²)	测试负荷(%)	烟囱高度(m)	燃烧原料	设备运行日期	处理设施	基准含氧量(%)
天然气锅炉废气排放口1 (DA016)	WNS6-1.25-YQ	6	0.196	78	8	天然气	2015.03	/	3.5

颗粒物现场烟气工况参数

检测点位	采样日期及频次	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	烟气含湿量(%)	含氧量(%)	标干流量(m³/h)
天然气锅炉废气排放口1 (DA016)	2024.06.06 第1次	80.9	4.8	11.1	4.3	2290
	2024.06.06 第2次	82.0	4.6	11.2	4.4	2190
	2024.06.06 第3次	83.2	5.0	11.2	4.6	2357

二氧化硫、氮氧化物现场烟气工况参数

检测点位	采样日期及频次	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	烟气含湿量(%)	含氧量(%)	标干流量(m³/h)
天然气锅炉废气排放口1 (DA016)	2024.06.06 第1次	81.2	5.2	11.1	4.3	2464
	2024.06.06 第2次	82.1	4.9	11.2	4.4	2331
	2024.06.06 第3次	83.4	4.8	11.2	4.6	2288

表 5-4 锅炉废气检测结果

检测点位		采样日期及频次	氮氧化物			二氧化硫			颗粒物			烟气黑度（级）
			实测浓度	排放浓度	排放速率（Kg/h）	实测浓度	排放浓度	排放速率（Kg/h）	实测浓度	排放浓度	排放速率（Kg/h）	
天然气锅炉 废气排放口 1 （DA016）	2024.06.06 第 1 次	39	41	9.61×10^{-3}	<3	<3	$<7.39 \times 10^{-3}$	1.3	1.4	2.98×10^{-3}	<1	
	2024.06.06 第 2 次	39	41	9.09×10^{-3}	<3	<3	$<6.99 \times 10^{-3}$	1.7	1.8	3.72×10^{-3}	<1	
	2024.06.06 第 3 次	38	40	8.69×10^{-3}	<3	<3	$<6.86 \times 10^{-3}$	1.5	1.6	3.54×10^{-3}	<1	
	最大值	39	41	9.61×10^{-3}	<3	<3	$<7.39 \times 10^{-3}$	1.7	1.8	3.72×10^{-3}	<1	
限值		/	≤ 150	/	/	≤ 50	/	/	≤ 20	/	≤ 1	
结果评价		/	达标	/	/	达标	/	/	达标	/	达标	
备注		1、本结果只对当时采集的样品负责。										
		2、检测结果低于检出限时，用“<检出限（数据）”表示。										
		3、限值来源于《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中燃气锅炉标准要求，该评价标准由委托单位提供。										

污水处理站废气检测结果见表 5-5。

现场废气工况参数

检测点位	采样日期及频次	废气温度(℃)	废气流速(m/s)	标干流量(m³/h)	排气筒高度(m)	截面积(m²)	处理设施
污水处理站 废气排放口 (DA017)	2024.06.06 第 1 次	26.3	10.2	5132	15	0.159	水喷淋+活性炭吸附
	2024.06.06 第 2 次	27.5	10.3	5148			
	2024.06.06 第 3 次	28.1	10.2	5068			

表 5-5 污水处理站废气检测结果

单位：mg/m³（标明除外）

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃	
		实测浓度	排放速率 (kg/h)
污水处理站 废气排放口 (DA017)	2024.06.06 第 1 次	6.52	3.35×10 ⁻²
	2024.06.06 第 2 次	6.60	3.40×10 ⁻²
	2024.06.06 第 3 次	6.87	3.48×10 ⁻²
	最大值	6.87	3.48×10 ⁻²
限值		≤60	/
结果评价		达标	/
备注	1、本结果只对当时采集的样品负责。 2、限值来源于《海南双成药业股份有限公司排污许可证》,该评价标准由委托单位提供。		

研发中心废气检测结果见表 5-6。

现场废气工况参数

检测点位	采样日期及频次	废气温度 (℃)	废气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)	排气筒 高度 (m)	截面积 (m²)	处理设施
研发中心废气排放口 (DA018)	2024.06.06 第 1 次	29.1	14.5	3192	20	0.071	水喷淋+活性炭吸附
	2024.06.06 第 2 次	28.6	15.3	3372			
	2024.06.06 第 3 次	28.8	15.1	3314			

表 5-6 研发中心废气检测结果

单位：mg/m³（标明除外）

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃	
		实测浓度	排放速率 (kg/h)
研发中心废气排放口 (DA018)	2024.06.06 第 1 次	2.02	6.45×10 ⁻³
	2024.06.06 第 2 次	2.04	6.89×10 ⁻³
	2024.06.06 第 3 次	2.06	6.82×10 ⁻³
	最大值	2.06	6.89×10 ⁻³
限值		≤60	/
结果评价		达标	/
备注	1、本结果只对当时采集的样品负责。 2、限值来源于《海南双成药业股份有限公司排污许可证》,该评价标准由委托单位提供。		

实验室废气检测结果见表 5-7。

现场废气工况参数

检测点位	采样日期及频次	废气温度 (℃)	废气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)	排气筒高度 (m)	截面积 (m²)	处理设施
QC 实验室 废气排放口 (DA020)	2024.06.06 第 1 次	28.5	8.2	7202	20	0.283	水喷淋+活 性炭吸附
	2024.06.06 第 2 次	28.7	8.2	7228			
	2024.06.06 第 3 次	29.0	7.9	6946			

表 5-7 实验室废气检测结果

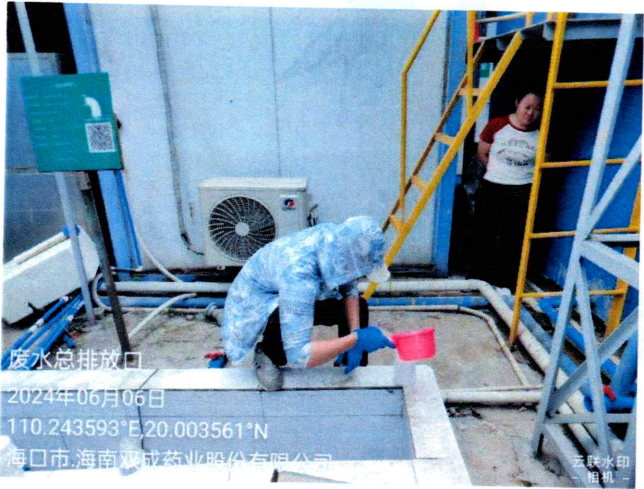
单位：mg/m³（标明除外）

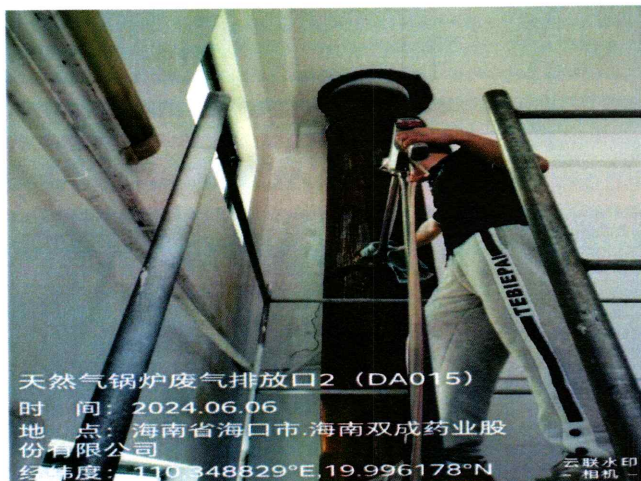
检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃	
		实测浓度	排放速率 (kg/h)
QC 实验室废气排 放口 (DA020)	2024.06.06 第 1 次	2.66	1.92×10 ⁻²
	2024.06.06 第 2 次	2.62	1.89×10 ⁻²
	2024.06.06 第 3 次	2.47	1.71×10 ⁻²
	最大值	2.66	1.92×10 ⁻²
限值		≤60	/
结果评价		达标	/
备注	1、本结果只对当时采集的样品负责。 2、限值来源于《海南双成药业股份有限公司排污许可证》,该评价标准由委托单位提供。		



图一 检测点位示意图

现场采样照片：





报告结束

报告编制: 黄科 复核人: 陈文雅 审核人: 吴文庆 签发人: 黄科

签发日期: 2024.6.27

