

检测报告



报告编号: LJGK-202405009

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 05 月 30 日

海南绿境高科检测有限公司

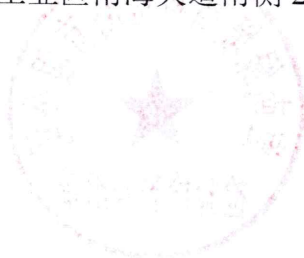
Hainan Lvjing Hi-Tech Testing Co., Ltd.

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	2024.05.06~2024.05.08、2024.05.23
联系电话	18089861782	采样人员	唐杰、叶修甫、蒙绪鹏等
检测点位	详见检测点位示意图	分析日期	2024.05.06~2024.05.24
检测频次	详见检测结果表	分析人员	王春美、陈雄英、王小菲、陈鹰浩等
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	
2024.05.06	废水	废水总排放口 (DW001)	110.243604°E 20.003448°N	微黄、无味、无浮油、 无油	
2024.05.08		废水总排放口 (DW001)	110.243660°E 20.003599°N	无色、无味、无浮油、 无油	
		原料药车间废水排放口 (DW002)	110.243606°E 20.003565°N	微灰、异味、无浮油、 微油	
		有组织废气	天然气锅炉废气排放口 2 (DA015)	110.245452°E 20.003030°N	完好
			天然气锅炉废气排放口 1 (DA016)	110.245775°E 20.003073°N	完好
2024.05.23	有组织废气	污水处理站废气排放口 (DA017)	110.243544°E 20.003466°N	完好	
2024.05.07	有组织废气	研发中心废气排放口 (DA018)	110.244732°E 20.002701°N	完好	
		QC 实验室废气排放口 (DA020)	110.244154°E 20.002745°N	完好	
		乙腈回收处理系统废气排放口 (DA013)	110.243338°E 20.003680°N	完好	
		DFM 回收处理系统废气排放口 (DA014)	110.243370°E 20.003721°N	完好	

续上表

采样日期	样品类别	检测点位	经纬度	样品状态描述
2024.05.08	无组织废气	厂界外上风向 1#	110.246203°E 20.002325°N	完好
		厂界外下风向 2#	110.242651°E 20.003350°N	完好
		厂界外下风向 3#	110.242608°E 20.003458°N	完好
		厂界外下风向 4#	110.242535°E 20.003661°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
	急性毒性	水质 急性毒性的测定 发光细菌法 (GB/T 15441-1995)	发光细菌毒性分析仪 LumiFox2000 LJ-186	/
	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/T 11912-1989)	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

续上表

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-055	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)
	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)	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE ZT-Lab-138	1.0μg/m ³
	N，N-二甲基甲酰胺*	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 (HJ 801-2016)	高效液相色谱仪 LC-2010HT ZT-Lab-293	0.02mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 (HJ/T 33-1999)	气相色谱仪 GC-9790Plus LJ-183	2mg/m ³

五、检测结果

废水检测结果见表 5-1、5-2、5-3。

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)	2024.05.08 第 1 次	0.30
	2024.05.08 第 2 次	0.31
	2024.05.08 第 3 次	0.29
	2024.05.08 第 4 次	0.28
	均值	0.30
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	急性毒性
废水总排放口 (DW001)	2024.05.06 第 1 次	0.00
	2024.05.06 第 2 次	0.00
	2024.05.06 第 3 次	0.01
	2024.05.06 第 4 次	0.00
	均值	0.00
限值		≤0.07
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 5-3 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
原料药车间废水排放口 (DW002)	2024.05.08 第 1 次	0.05L	0.004L	6.60×10^{-4}	0.2L	0.05L	6.56×10^{-4}
	2024.05.08 第 2 次	0.05L	0.004L	6.62×10^{-4}	0.2L	0.05L	6.36×10^{-4}
	2024.05.08 第 3 次	0.05L	0.004L	6.63×10^{-4}	0.2L	0.05L	7.29×10^{-4}
	2024.05.08 第 4 次	0.05L	0.004L	6.18×10^{-4}	0.2L	0.05L	6.55×10^{-4}
	均值	0.05L	0.004L	6.51×10^{-4}	0.2L	0.05L	6.69×10^{-4}
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。						

锅炉废气检测结果见表 5-4、5-5。

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
2024.05.08	29.0	100.5	67	2.0	东南	阴

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	85	8	天然气	2010.10	/	3.5

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)	2024.05.08 第 1 次	69.9	6.5	12.1	3.6	2615
	2024.05.08 第 2 次	69.7	6.6	12.3	3.7	2638
	2024.05.08 第 3 次	78.2	6.5	12.2	3.7	2529

表 5-4 锅炉废气检测结果

单位：mg/m³（标明除外）

检测点位	采样日期及频次	氮氧化物		
		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)	2024.05.08 第 1 次	39	39	0.102
	2024.05.08 第 2 次	38	38	0.100
	2024.05.08 第 3 次	37	37	9.36×10 ⁻²
	最大值	39	39	0.102
限值		/	≤150	/
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《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	88	8	天然气	2015.03	/	3.5

现场烟气工况参数

检测点位	采样日期及频次	烟气温度 (°C)	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)	2024.05.08 第 1 次	79.0	5.2	11.3	3.8	2485
	2024.05.08 第 2 次	78.2	4.8	11.3	3.5	2312
	2024.05.08 第 3 次	78.5	5.3	11.2	3.6	2575

表 5-5 锅炉废气检测结果

单位：mg/m³（标明除外）

检测点位	采样日期及频次	氮氧化物		
		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)	2024.05.08 第 1 次	39	40	9.69×10 ⁻²
	2024.05.08 第 2 次	42	42	9.71×10 ⁻²
	2024.05.08 第 3 次	42	42	0.108
	最大值	42	42	0.108
限值		/	≤150	/
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《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 5-6。

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
2024.05.23	30.1	100.4	65	2.3	东南	阴

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)	2024.05.23 第 1 次	27.5	10.6	5278	15	0.159	水喷淋+活 性炭吸附
	2024.05.23 第 2 次	27.9	10.3	5093			
	2024.05.23 第 3 次	28.0	10.3	5101			

表 5-6 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)	2024.05.23 第 1 次	13.8	7.28×10 ⁻²
	2024.05.23 第 2 次	14.2	7.25×10 ⁻²
	2024.05.23 第 3 次	13.7	6.99×10 ⁻²
	最大值	14.2	7.28×10 ⁻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。		

气象要素记录表

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.05.07	29.6	100.5	78	2.0	东南	晴

研发中心废气检测结果见表 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 (°C)	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)	2024.05.07 第 1 次	30.2	14.4	3153	20	0.071	水喷淋+活 性炭吸附
	2024.05.07 第 2 次	30.1	14.7	3218			
	2024.05.07 第 3 次	30.1	14.4	3145			

表 5-7 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）	2024.05.07 第 1 次	1.26	3.96×10 ⁻³
	2024.05.07 第 2 次	1.02	3.28×10 ⁻³
	2024.05.07 第 3 次	0.94	2.94×10 ⁻³
	最大值	1.26	3.96×10 ⁻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 5-8。

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）	2024.05.07 第 1 次	27.2	7.9	6967	20	0.283	水喷淋+活性炭吸附
	2024.05.07 第 2 次	27.1	7.7	6842			
	2024.05.07 第 3 次	27.0	8.4	7418			

表 5-8 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）	2024.05.07 第 1 次	1.47	1.03×10 ⁻²
	2024.05.07 第 2 次	1.47	1.01×10 ⁻²
	2024.05.07 第 3 次	1.39	1.03×10 ⁻²
	最大值	1.47	1.03×10 ⁻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。		

乙腈回收处理系统废气检测结果见表 5-9。

表 5-9 乙腈回收处理系统废气检测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃
乙腈回收处理系统废 气排放口（DA013）	2024.05.07 第 1 次	2.49
	2024.05.07 第 2 次	2.35
	2024.05.07 第 3 次	2.43
	最大值	2.49
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。	

DFM 回收处理系统废气检测结果见表 5-10。

表 5-10 DFM 回收处理系统废气检测结果

单位：mg/m³

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃
DFM 回收处理系 统废气排放口 (DA014)	2024.05.07 第 1 次	1.89
	2024.05.07 第 2 次	1.77
	2024.05.07 第 3 次	1.71
	最大值	1.89
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。	

无组织废气检测结果见表 5-11。

气象要素记录表

采样日期及频次		气温 (℃)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	相对湿度 (%RH)	风向	天气状况
2024.05.08	第 1 次	29.0	100.5	2.0	67	东南	阴
	第 2 次	29.8	100.5	2.0	65	东南	阴
	第 3 次	30.6	100.3	1.9	65	东南	阴
	第 4 次	30.2	100.3	1.9	62	东南	阴

表 5-11 无组织废气检测结果

单位：mg/m³

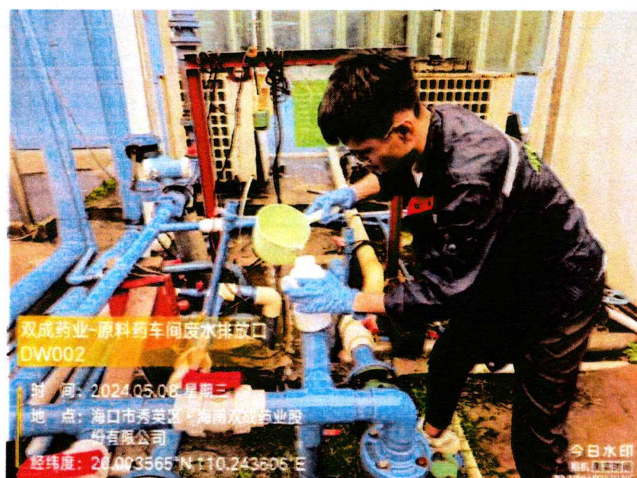
检测点位	采样日期及频次	二氯甲烷*	N，N-二甲基甲酰胺*	甲醇
厂界外上风 向 1#	2024.05.08 第 1 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 2 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 3 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 4 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
厂界外下风 向 2#	2024.05.08 第 1 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 2 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 3 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 4 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
厂界外下风 向 3#	2024.05.08 第 1 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 2 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 3 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 4 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
厂界外下风 向 4#	2024.05.08 第 1 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 2 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 3 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
	2024.05.08 第 4 次	<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
最大值		<1.0×10 ⁻³	<0.02	<2
限值		≤4.0	≤10	≤12
结果评价		—	—	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、标“*”的项目为分包项目，N，N-二甲基甲酰胺*、二氯甲烷*分包给浙江中通检测科技有限公司，资质认定证书编号为 211121341561，有效期至 2027 年 09 月 14 日，报告编号为（中通检测）检字第 ZTE202405061 号，分包公司具备相应资质和能力。 4、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。			

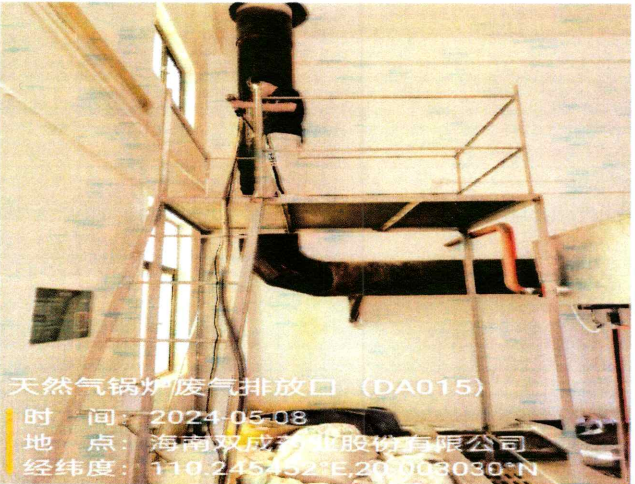


图一 检测点位示意图

现场采样照片：







报告结束

报告编制: 黄强 复核人: 陈文雅 审核人: 高丽 签发人: 黄强

签发日期: 2024.5.30

