

检测报告



报告编号: LJGK-202311013

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: 2023 年 11 月 30 日



海南绿境高科检测有限公司

Hainan Lvjing High-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	2023.11.06~2023.11.07、2023.11.30
联系电话	18089861782	采样人员	周优武、王美刚、蒙绪鹏、王卓等
检测点位	详见检测点位示意图	分析日期	2023.11.08~2023.11.30
检测频次	详见检测结果表	分析人员	陈善应、陈雄英、王小菲、傅佳颖等
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
2023.11.07	废气	原料药废气排放口 1 (DA001)	110.243376°E 20.003607°N	完好
		原料药废气排放口 2 (DA002)	110.243371°E 20.003619°N	完好
		原料药废气排放口 3 (DA003)	110.242913°E 20.003626°N	完好
		原料药废气排放口 4 (DA011)	110.242956°E 20.003619°N	完好
		原料药废气排放口 5 (DA019)	110.242824°E 20.003634°N	完好
2023.11.30	废气	天然气锅炉废气排放口 2 (DA015)	110.245517°E 20.003082°N	完好
2023.11.06	废气	天然气锅炉废气排放口 1 (DA016)	110.246323°E 20.002657°N	完好
		污水处理站废气排放口 (DA017)	110.243618°E 20.003450°N	完好
		研发中心废气排放口 (DA018)	110.244774°E 20.002657°N	完好
		QC 实验室废气排放口 (DA020)	110.244201°E 20.002735°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
2023.11.07	废水	废水总排放口 (DW001)	110.243596°E 20.003552°N	无色、微弱异味、无浮油、 无油
		原料药车间废水排放口 (DW002)	110.243549°E 20.003528°N	灰、异味、无浮油、浑浊

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
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 (HJ 1182-2021)	/	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	电子天平 HC1204 LJ-056	/
	五日生化 需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	溶解氧测定仪 JPSJ-605 LJ-053	0.5 mg/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)	总有机碳分析仪 TOC-V _{CPH} LJ-180	0.1mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	紫外可见分光光度计 T6新世纪 LJ-009	0.01 mg/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)	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE ZT-Lab-279	0.5μg/L
	苯胺类化 合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 (GB 11889-1989)	紫外可见分光光度计 UV-5500PC LJ-160	0.03mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 (HJ 484-2009)	紫外可见分光光度计 T6新世纪 LJ-009	0.001mg/L
	乙腈*	水质 乙腈的测定 直接进样/气相色谱法 (HJ 789-2016)	气相色谱仪 GC-2030 AF ZT-Lab-203	0.04mg/L

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
废水	硝基苯类*	水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法 (HJ 648-2013)	气相色谱仪 GC-2010 Plus ZT-Lab-466	硝基苯: 0.17 μ g/L
				2,4-二硝基甲苯: 0.018 μ g/L
				2,6-二硝基甲苯: 0.017 μ g/L
				2,4,6-三硝基甲苯: 0.021 μ g/L
				对-二硝基苯: 0.024 μ g/L
				间-二硝基苯: 0.020 μ g/L
				邻-二硝基苯: 0.019 μ g/L
				对-硝基氯苯: 0.019 μ g/L
				间-硝基氯苯: 0.017 μ g/L
				邻-硝基氯苯: 0.017 μ g/L
2,4-二硝基氯苯: 0.022 μ g/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 UV-5500PC LJ-160	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	0.3 μ g/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	0.04 μ g/L	

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
废水	铜、锌	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	铜 0.01mg/L; 锌:0.05mg/L
废气	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)	气相色谱仪 GC-2010 PLUS ZT-Lab-466	0.3mg/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	0.1mg/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
	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)
	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 大流量低浓度烟尘/气 测试仪 3012H-D LJ-055	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 (标明除外)									
检测点位	采样日期及频次	总磷	色度 (倍)	悬浮物	五日生化需氧量 (BOD ₅)	总铜	总锌	挥发酚			
废水总排放口 (DW001)	2023.11.07 第 1 次	0.38	2L	6	2.4	0.01L	0.05L	0.01L			
	2023.11.07 第 2 次	0.36	2L	5	2.4	0.01L	0.05L	0.01L			
	2023.11.07 第 3 次	0.40	2L	5	2.9	0.01L	0.05L	0.01L			
	2023.11.07 第 4 次	0.39	2L	4	2.3	0.01L	0.05L	0.01L			
	均值	0.38	2L	5	2.5	0.01L	0.05L	0.01L			
	限值	≤1.0	≤50	≤50	≤20	≤0.5	≤0.5	≤0.5			
	结果评价	达标	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。										

续上表

单位: mg/L

检测点位	采样日期及频次	苯胺类化合物	总氰化物	总有机碳	二氯甲烷*	硝基苯类*	乙腈*	—
废水总排放口 (DW001)	2023.11.07 第1次	0.03L	0.001L	16.8	4.8×10^{-3}	$1.7 \times 10^{-4}L$	0.04L	—
	2023.11.07 第2次	0.03L	0.001L	15.9	4.9×10^{-3}	$1.7 \times 10^{-4}L$	0.04L	—
	2023.11.07 第3次	0.03L	0.001L	17.7	3.8×10^{-3}	$1.7 \times 10^{-4}L$	0.04L	—
	2023.11.07 第4次	0.03L	0.001L	18.4	5.0×10^{-3}	$1.7 \times 10^{-4}L$	0.04L	—
	均值	0.03L	0.001L	17.2	4.6×10^{-3}	$1.7 \times 10^{-4}L$	0.04L	—
	限值	≤ 2.0	≤ 0.5	≤ 30	≤ 0.3	≤ 2.0	≤ 3.0	—
	结果评价	达标	达标	达标	—	—	—	—
备注	<p>1、本结果只对当时采集的样品负责。</p> <p>2、检测结果低于检出限时,用“最低检出限(数值)+L”表示。</p> <p>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,其中乙腈*限值来源于《生物工程类制药工业水污染物排放标准》(GB 21907-2008)表2 新建企业水污染物排放浓度限值标准要求,该评价标准由委托单位提供。</p> <p>4、标“*”的项目为分包项目,二氯甲烷*、硝基苯类*、乙腈*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ZTE202311722号,分包公司具备相应资质和能力。</p> <p>5、硝基苯类*是指为硝基苯、对-硝基氯苯、间-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,4-二硝基氯苯、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三硝基甲苯合计。</p>							

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	乙腈*
原料药车间 废水排放口 (DW002)	2023.11.07 第1次	0.05L	0.004L	3.0×10 ⁻⁴ L	0.2L	0.05L	1.15×10 ⁻⁴	0.04L
	2023.11.07 第2次	0.05L	0.004L	3.0×10 ⁻⁴ L	0.2L	0.05L	1.30×10 ⁻⁴	0.04L
	2023.11.07 第3次	0.05L	0.004L	3.0×10 ⁻⁴ L	0.2L	0.05L	1.12×10 ⁻⁴	0.04L
	2023.11.07 第4次	0.05L	0.004L	3.0×10 ⁻⁴ L	0.2L	0.05L	1.52×10 ⁻⁴	0.04L
	均值	0.05L	0.004L	3.0×10 ⁻⁴ L	0.2L	0.05L	1.27×10 ⁻⁴	0.04L
限值		≤0.1	≤0.5	≤0.5	≤1.0	≤1.0	≤0.05	≤3.0
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	—
备注	<p>1、本结果只对当时采集的样品负责。</p> <p>2、检测结果低于检出限时，用“最低检出限（数值）+L”表示。</p> <p>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。</p> <p>4、标“*”的项目为分包项目，乙腈*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ZTE202311722号，分包公司具备相应资质和能力。</p>							

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 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2023.11.30	24.2	101.2	82	2.2	东北	多云

检测基本概况

检测点位	设备型号	容量 (t/h)	截面积 (m ²)	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

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 (m ³ /h)
天然气锅炉废气排放口 2 (DA015)	2023.11.30 第 1 次	113.6	7.9	13.2	3.0	2751
	2023.11.30 第 2 次	114.3	7.3	13.3	3.0	2551
	2023.11.30 第 3 次	114.9	7.7	13.4	3.3	2664

表 5-3 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)	2023.11.30 第 1 次	33	32	9.08×10 ⁻²
	2023.11.30 第 2 次	37	36	9.44×10 ⁻²
	2023.11.30 第 3 次	39	39	0.104
	最大值	39	39	0.104
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。			

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
2023.11.06	28.7	100.4	70	1.9	东	晴

检测基本概况

检测点位	设备型号	容量 (t/h)	截面积 (m ²)	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

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 (m ³ /h)
天然气锅炉 废气排放口 1 (DA016)	2023.11.06 第 1 次	81.1	4.6	11.0	4.5	2200
	2023.11.06 第 2 次	82.6	4.4	11.1	4.4	2107
	2023.11.06 第 3 次	83.5	4.3	11.3	4.1	2059

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 1 (DA016)	2023.11.06 第 1 次	33	35	7.26×10 ⁻²
	2023.11.06 第 2 次	33	35	6.95×10 ⁻²
	2023.11.06 第 3 次	33	34	6.79×10 ⁻²
	最大值	33	35	7.26×10 ⁻²
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 5-5。

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
污水处理站 废气排放口 (DA017)	2023.11.06 第 1 次	25.8	10.6	5300	15	0.159	水喷淋+活 性炭吸附
	2023.11.06 第 2 次	27.2	10.1	5045			
	2023.11.06 第 3 次	28.6	10.4	5137			

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)	2023.11.06 第 1 次	35.3	0.187
	2023.11.06 第 2 次	32.9	0.166
	2023.11.06 第 3 次	36.1	0.186
	最大值	36.1	0.187
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 (°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)	2023.11.06 第1次	29.3	15.0	3307	20	0.071	水喷淋+活性炭吸附
	2023.11.06 第2次	28.4	15.0	3306			
	2023.11.06 第3次	28.9	14.7	3227			

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)	2023.11.06 第1次	1.41	4.66×10 ⁻³
	2023.11.06 第2次	1.24	4.09×10 ⁻³
	2023.11.06 第3次	1.18	3.82×10 ⁻³
	最大值	1.41	4.66×10 ⁻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 (°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
QC 实验室 废气排放口 (DA020)	2023.11.06 第 1 次	27.5	7.8	6885	20	0.283	水喷淋+活 性炭吸附
	2023.11.06 第 2 次	29.1	8.5	7424			
	2023.11.06 第 3 次	29.6	8.3	7241			

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)	2023.11.06 第 1 次	0.94	6.47×10^{-3}
	2023.11.06 第 2 次	0.99	7.37×10^{-3}
	2023.11.06 第 3 次	0.95	6.85×10^{-3}
	最大值	0.99	7.37×10^{-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。		

原料药车间废气检测结果见表 5-8、5-9、5-10、5-11、5-12。

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
2023.11.07	29.9	100.4	70	1.9	东	多云

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 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	截面积 (m ²)	处理设施
原料药废气 排放口 1 (DA001)	2023.11.07 第 1 次	27.2	6.7	5909	20	0.283	水喷淋+活 性炭吸附
	2023.11.07 第 2 次	28.1	6.5	5741			
	2023.11.07 第 3 次	28.8	6.3	5572			

表 5-8 原料药车间废气检测结果

单位: mg/m³ (标明除外)

检测点位	采样日期 及频次	非甲烷总烃		二氯甲烷*		N,N-二甲 基甲酰胺*		甲醇	
		实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)
原料药废 气排放口 1 (DA001)	2023.11.07 第 1 次	5.01	2.96×10 ⁻²	0.9	5.32×10 ⁻³	<0.1	<5.91×10 ⁻⁴	<2	<1.18×10 ⁻²
	2023.11.07 第 2 次	4.81	2.76×10 ⁻²	0.8	4.59×10 ⁻³	<0.1	<5.74×10 ⁻⁴	<2	<1.15×10 ⁻²
	2023.11.07 第 3 次	5.06	2.82×10 ⁻²	0.8	4.46×10 ⁻³	<0.1	<5.57×10 ⁻⁴	<2	<1.11×10 ⁻²
	最大值	5.06	2.96×10 ⁻²	0.9	5.32×10 ⁻³	<0.1	<5.91×10 ⁻⁴	<2	<1.18×10 ⁻²
限值		≤60	—	—	—	—	—	≤190	≤4.3
结果评价		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《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。 4、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 ZTE202311704 号,分包公司具备相应资质和能力。								

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
原料药废气排放口2 (DA002)	2023.11.07 第1次	26.3	6.4	5661	20	0.283	水喷淋+高效光量子+活性炭吸附
	2023.11.07 第2次	27.6	6.1	5407			
	2023.11.07 第3次	27.2	6.7	5897			

表 5-9 原料药车间废气检测结果

单位: mg/m³ (标明除外)

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃		二氯甲烷*		N,N-二甲基甲酰胺*		甲醇	
		实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)
原料药废气排放口2 (DA002)	2023.11.07 第1次	2.29	1.30×10 ⁻²	1.3	7.36×10 ⁻³	<0.1	<5.66×10 ⁻⁴	<2	<1.13×10 ⁻²
	2023.11.07 第2次	2.36	1.27×10 ⁻²	0.9	4.87×10 ⁻³	<0.1	<5.41×10 ⁻⁴	<2	<1.08×10 ⁻²
	2023.11.07 第3次	2.34	1.38×10 ⁻²	2.2	1.19×10 ⁻²	<0.1	<5.90×10 ⁻⁴	<2	<1.18×10 ⁻²
	最大值	2.36	1.38×10 ⁻²	2.2	1.19×10 ⁻²	<0.1	<5.90×10 ⁻⁴	<2	<1.18×10 ⁻²
限值		≤60	—	—	—	—	—	≤190	≤4.3
结果评价		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《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。 4、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 ZTE202311704 号，分包公司具备相应资质和能力。								

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
原料药废气排放口3 (DA003)	2023.11.07 第1次	28.5	9.7	8537	20	0.283	水喷淋+高效光量子+活性炭吸附
	2023.11.07 第2次	28.9	9.2	8025			
	2023.11.07 第3次	29.0	9.0	7916			

表 5-10 原料药车间废气检测结果

单位: mg/m³ (标明除外)

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃		二氯甲烷*		N,N-二甲基甲酰胺*		甲醇	
		实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)
原料药废气排放口3 (DA003)	2023.11.07 第1次	2.37	2.02×10 ⁻²	3.2	2.73×10 ⁻²	<0.1	<8.54×10 ⁻⁴	<2	<1.71×10 ⁻²
	2023.11.07 第2次	2.47	1.98×10 ⁻²	2.5	2.01×10 ⁻²	<0.1	<8.02×10 ⁻⁴	<2	<1.60×10 ⁻²
	2023.11.07 第3次	2.43	1.92×10 ⁻²	1.0	7.92×10 ⁻³	<0.1	<7.92×10 ⁻⁴	<2	<1.58×10 ⁻²
	最大值	2.47	2.02×10 ⁻²	3.2	2.73×10 ⁻²	<0.1	<8.54×10 ⁻⁴	<2	<1.71×10 ⁻²
限值		≤60	—	—	—	—	—	≤190	≤4.3
结果评价		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《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。 4、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ZTE202311704号,分包公司具备相应资质和能力。								

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
原料药废气排放口4 (DA011)	2023.11.07 第1次	27.1	5.9	5249	20	0.283	水喷淋+活性炭吸附
	2023.11.07 第2次	27.6	6.5	5752			
	2023.11.07 第3次	28.1	6.4	5670			

表 5-11 原料药车间废气检测结果

单位: mg/m³ (标明除外)

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃		二氯甲烷*		N,N-二甲基甲酰胺*		甲醇	
		实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)	实测浓度	排放速率 (kg/h)
原料药废气排放口4 (DA011)	2023.11.07 第1次	2.02	1.06×10 ⁻²	2.0	1.05×10 ⁻²	<0.1	<5.25×10 ⁻⁴	<2	<1.05×10 ⁻²
	2023.11.07 第2次	2.00	1.15×10 ⁻²	2.3	1.32×10 ⁻²	<0.1	<5.75×10 ⁻⁴	<2	<1.15×10 ⁻²
	2023.11.07 第3次	2.05	1.16×10 ⁻²	4.8	2.72×10 ⁻²	<0.1	<5.67×10 ⁻⁴	<2	<1.13×10 ⁻²
	最大值	2.05	1.16×10 ⁻²	4.8	2.72×10 ⁻²	<0.1	<5.75×10 ⁻⁴	<2	<1.15×10 ⁻²
限值		≤60	—	—	—	—	—	≤190	≤4.3
结果评价		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《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。 4、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ZTE202311704号,分包公司具备相应资质和能力。								

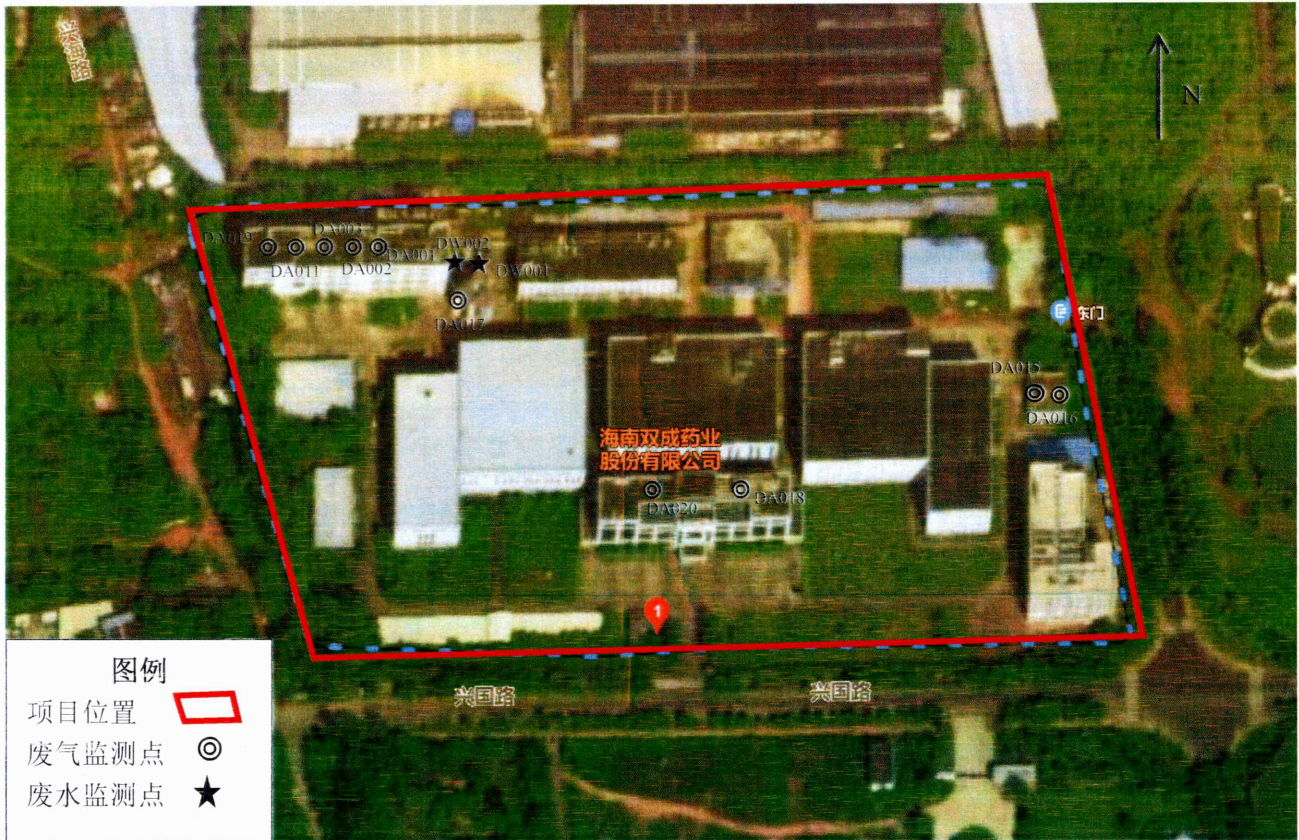
现场废气工况参数

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(m ³ /h)	排气筒高度(m)	截面积(m ²)	处理设施
原料药废气排放口5 (DA019)	2023.11.07 第1次	30.3	6.9	6006	20	0.283	水喷淋+ 高效光量子+活性 炭吸附
	2023.11.07 第2次	30.6	6.5	5690			
	2023.11.07 第3次	31.0	6.6	5772			

表 5-12 原料药车间废气检测结果

单位: mg/m³ (标明除外)

检测点位	采样日期及频次	非甲烷总烃		二氯甲烷*		N,N-二甲基甲酰胺*		甲醇	
		实测浓度	排放速率(kg/h)	实测浓度	排放速率(kg/h)	实测浓度	排放速率(kg/h)	实测浓度	排放速率(kg/h)
原料药废气排放口5 (DA019)	2023.11.07 第1次	37.6	0.226	27.3	0.164	<0.1	<6.00×10 ⁻⁴	16	9.81×10 ⁻²
	2023.11.07 第2次	38.4	0.218	18.9	0.108	<0.1	<5.96×10 ⁻⁴	16	8.91×10 ⁻²
	2023.11.07 第3次	36.1	0.209	18.9	0.109	<0.1	<5.77×10 ⁻⁴	14	8.08×10 ⁻²
	最大值	38.4	0.226	27.3	0.164	<0.1	<6.00×10 ⁻⁴	16	9.81×10 ⁻²
限值		≤60	—	—	—	—	—	≤190	≤4.3
结果评价		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《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。 4、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ZTE202311704号,分包公司具备相应资质和能力。								



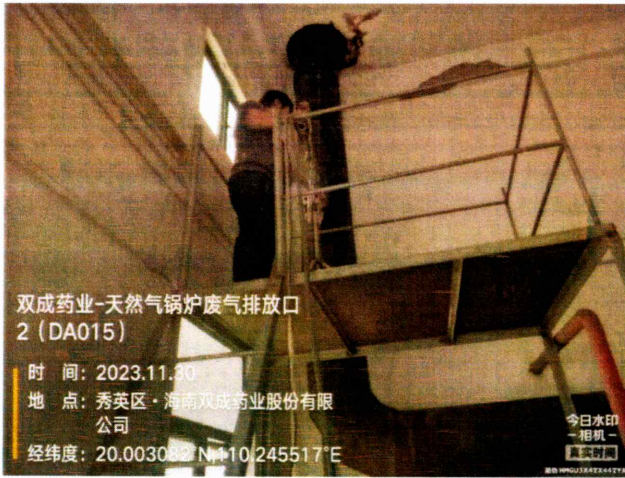
图一 检测点位示意图

现场采样照片：





海南绿境高科检测有限公司



报告结束

报告编制: 黄金翠 复核人: 张朝 审核人: 高朝 签发人: 黄朝

签发日期: 2023.11.30