



222312341061

四川中衡检测技术有限公司

监测报告

ZHJC[环] 202202019Y012 号

项目名称: 四川同晟氨基酸有限公司 2022 年 11 月环境
监测

委托单位: 四川同晟氨基酸有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2022 年 11 月 18 日



监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 8、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

公司通讯资料：

名 称：四川中衡检测技术有限公司

地 址：德阳市旌阳区金沙江西路 702 号

德阳实验室地址：德阳市旌阳区金沙江西路 702 号

南充分实验室地址：南充市潞华工业园区南充恩佩瑞机电有限公司工厂内
后面楼房三楼

网 站：<http://www.sczhjc.com>

咨询电话：028-81277808

投诉电话：028-81277838

1、监测内容

受四川同晟氨基酸有限公司委托，按其监测要求，四川中衡检测技术有限公司于 2022 年 11 月 03 日对该公司废水、无组织排放废气、有组织排放废气进行现场采样监测（采样地址：四川省德阳市旌阳区柏隆镇三泉村），并于 2022 年 11 月 03 日至 11 月 10 日进行实验室分析。

2、监测项目

废水监测项目：色度、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总铜、总锌、总氰化物、挥发酚、硫化物、硝基苯类化合物、苯胺、二氯甲烷、pH 值、化学需氧量、氨氮、急性毒性^①、总有机碳^①。

无组织排放废气监测项目：总悬浮颗粒物、氯化氢、甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度。

有组织排放废气监测项目：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、汞及其化合物、烟气黑度。

备注：①表示该项目委托四川中环康源卫生技术服务有限公司（CMA 编号 212303100255）进行监测，项目的监测方法、方法来源、使用仪器、监测结果均来自该公司的检测报告，检测报告编号为 CDZH（环）-2022-J1419[B2]。

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1~3-3。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ1182-2021	/	2 倍
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	4mg/L
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	HJ505-2009	ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	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	HJ636-2012	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见分光光度计	0.05mg/L
总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.6μg/L
总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	ZHJC-W425 ICAP 7200	0.2μg/L
总氰化物	水质 总氰化物的测定 流动注射-分光光度法 4.2.1 异烟酸-巴比妥酸法	HJ823-2017	ZHJC-W698-01 BDFIA-8000 全自动流动注射分析仪	0.001mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	HJ825-2017	ZHJC-W698-02 BDFIA-8000 全自动流动注射分析仪	0.001mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.01mg/L
苯胺	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	GB11889-1989	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.03mg/L
二氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	HJ620-2011	ZHJC-W510 TRACE1300 气相色谱仪	6.13μg/L

硝基苯类 化合物	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	HJ648-2013	ZHJC-W510 TRACE1300 气相色谱仪	对硝基甲苯 0.22μg/L 间硝基甲苯 0.22μg/L 邻硝基甲苯 0.20μg/L 2,6-二硝基甲 苯 0.017μg/L 2,4-二硝基甲 苯 0.018μg/L 3,4-二硝基甲 苯 0.018μg/L 2,4-二硝基氯 苯 0.022μg/L 2,4,6-三硝基 甲苯 0.021μg/L 硝基苯 0.17μg/L 对二硝基苯 0.024μg/L 间二硝基苯 0.020μg/L 邻二硝基苯 0.019μg/L 对硝基氯苯 0.019μg/L 间硝基氯苯 0.017μg/L 邻硝基氯苯 0.017μg/L
pH 值	水质 pH 值的测 定 电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W1497 pH5 笔式 pH 计	/

化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	3.0mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.025mg/L
急性毒性 ^①	发光细菌法	GB/T15441-1995	便携式生物毒性检测仪 UT0X-200 (YQ21072)	/
总有机碳 ^②	燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ501-2009	总有机碳分析仪 TOC-L CPH (YQ21093)	0.1mg/L

表 3-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m ³
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ549-2016	ZHJC-W1315 ICS-600 离子色谱仪	0.02mg/m ³
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2010	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
VOCs (以非甲烷总烃计)	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	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T14675-1993	/	/

表 3-3 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOCs (以非甲烷总烃计)	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	HJ38-2017	ZHJC-W742 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m ³
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W742 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪	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	HJ693-2014	ZHJC-W742 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W742 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子分析天平	/
汞及其化合物	第5篇 第3章 第7(2)节 原子荧光分光光度法	《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)	ZHJC-W742 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W450 PF52原子荧光光度计	/
烟气黑度	第5篇 第3章 第3(2)节 测烟望远镜法	《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)	ZHJC-W734 HC10 测烟望远镜	/

4、监测结果评价标准

废水：综合废水排放口标准执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》GB21904-2008 表 2 中标准限值，综合废水排放口单位产品排水量标准执行表 4 中氨基酸类标准限值。

无组织排放废气：总悬浮颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值，氯化氢标准执行《制药工业大气污染物排放标准》GB37823-2019 表 4 中标准限值，甲苯、VOCs（以非甲烷总烃计）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，臭气浓度标准执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 中二级新扩改建无组织排放浓度标准限值。

有组织排放废气：VOCs（以非甲烷总烃计）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中医药制造行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，其余监测项目标准执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 中燃煤锅炉标准限值。

5、监测结果

废水监测结果见表 5-1~5-2，无组织排放废气监测结果见表 5-3，有组织排放废气监测结果见表 5-4~5-7，有组织排放废气参数监测结果见表 5-8。

表 5-1 废水监测结果表

单位：mg/L

项目	点位	11 月 03 日	标准限值
		综合废水排放口	
色度（倍）		2	50
悬浮物		15	50
五日生化需氧量		6.8	25
总氮		21.4	35
总铜		9×10^{-4}	0.5
总锌		0.0243	0.5
总氰化物		0.001	0.5
挥发酚		0.001	0.5
硫化物		0.01L	1.0
硝基苯类化合物		0.0128	2.0
苯胺		0.03L	2.0

二氯甲烷	$6.13 \times 10^{-3} \text{L}$	0.3
急性毒性 ^① (相对发光度%)	102.09 ^②	-
总有机碳 ^①	7.2	35
单位产品排水量 (m ³ /t)	87.0	401

备注: L 表示所检项目检测结果低于方法检出限。

备注: ②本备注来源于四川中环康源卫生技术服务有限公司 (CMA 编号 212303100255) 检测报告 (编号 CDZH (环) -2022-J1419[B2]) 中的注释: 相对发光度大于 100% 表示样品的急性毒性过低 (计算值小于 0) 无法用相对氯化汞浓度表达, 但对受试生物具有一定刺激作用致使其发光强度增加。

表 5-2 废水监测结果表

单位: mg/L

项目	点位	11 月 03 日
		雨水排口
pH 值 (无量纲)		7.2
化学需氧量		50.8
氨氮		8.46

表 5-3 无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m³

项目	点位	11 月 03 日				标准 限值
		厂界 上风向 1#	厂界 下风向 2#	厂界 下风向 3#	厂界 下风向 4#	
总悬浮颗粒物		0.132	0.188	0.169	0.169	1.0
氯化氢		未检出	未检出	未检出	未检出	0.20
甲苯		未检出	未检出	未检出	未检出	0.2
VOCs (以非甲烷总烃计)		0.27	0.44	0.43	0.39	2.0
臭气浓度 (无量纲)	监测结果	11	12	13	15	-
	监测结果 最大值	15				20

表 5-4 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	11 月 03 日				标准限值
			茶氨酸车间废气排气筒（DA005） 排气筒高度 16m，测孔距地面高度 2.3m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
VOCs（以 非甲烷总 烃计）	标干流量（m³/h）	4827	4962	4927	/	-	
	排放浓度（mg/m³）	1.10	2.99	4.54	2.88	60	
	排放速率（kg/h）	5.31×10 ⁻³	0.0148	0.0224	0.0142	4.1	

表 5-5 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	11 月 03 日				标准限值
			衍生物一车间废气排气筒（DA004） 排气筒高度 16m，测孔距地面高度 6m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
VOCs（以 非甲烷总 烃计）	标干流量（m³/h）	1419	1390	1396	/	-	
	排放浓度（mg/m³）	7.15	3.58	6.98	5.90	60	
	排放速率（kg/h）	0.0101	4.97×10 ⁻³	9.74×10 ⁻³	8.27×10 ⁻³	4.1	

表 5-6 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	11 月 03 日				标准限值
			衍生物三车间废气排气筒（DA001） 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 4.5m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
VOCs（以 非甲烷总 烃计）	标干流量（m³/h）	5469	5310	5344	/	-	
	排放浓度（mg/m³）	3.99	4.48	2.84	3.77	60	
	排放速率（kg/h）	0.0218	0.0238	0.0152	0.0228	3.4	

表 5-7 有组织排放废气监测结果表

项目		点位	11月03日				标准 限值
			锅炉排气筒				
			排气筒高度15m, 测孔距地面高度5m				
			第一次	第二次	第三次	均值	
二氧化硫	标干流量 (m³/h)	5026	5134	5162	/	-	
	实测浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	
	排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	200	
	排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	
氮氧化物	标干流量 (m³/h)	5026	5134	5162	/	-	
	实测浓度 (mg/m³)	96	99	97	97	-	
	排放浓度 (mg/m³)	177	180	176	178	200	
	排放速率 (kg/h)	0.48	0.51	0.50	0.50	-	
颗粒物	标干流量 (m³/h)	5026	5134	5162	/	-	
	实测浓度* (mg/m³)	<20 (6.64)	<20 (5.36)	<20 (7.98)	<20 (6.66)	-	
	排放浓度* (mg/m³)	<20 (12.3)	<20 (9.75)	<20 (14.5)	<20 (12.2)	30	
	排放速率 (kg/h)	0.0334	0.0275	0.0412	0.0340	-	
汞及其 化合物	标干流量 (m³/h)	4673	5110	4889	/	-	
	实测浓度 (mg/m³)	1.72×10 ⁻⁴	2.18×10 ⁻⁴	1.80×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	-	
	排放浓度 (mg/m³)	3.18×10 ⁻⁴	3.96×10 ⁻⁴	3.26×10 ⁻⁴	3.47×10 ⁻⁴	0.05	
	排放速率 (kg/h)	8.04×10 ⁻⁷	1.11×10 ⁻⁶	8.80×10 ⁻⁷	9.31×10 ⁻⁷	-	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				≤1	

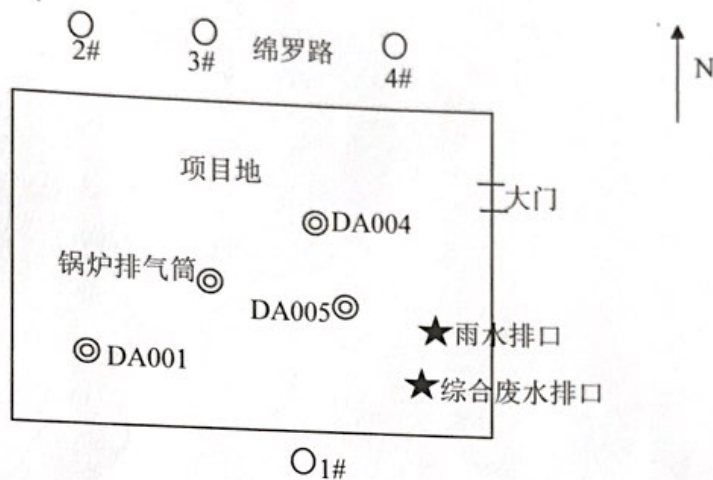
备注: *表示括号内的数据为颗粒物实际测得值, 根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 修改单要求, 采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m³ 时, 测定结果表示为<20mg/m³。“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

表 5-8 有组织排放废气参数监测结果表

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
11月03日	茶氨酸车间废气排气筒 (DA005)	截面积 (m ²)	0.1963	0.1963	0.1963
		烟气流量 (m ³ /h)	5816	5979	5936
		烟气温度 (°C)	25.2	25.2	25.2
		大气压 (kPa)	95.81	95.81	95.81
		含湿量 (%)	4.1	4.1	4.1
		平均流速 (m/s)	8.23	8.46	8.40
11月03日	衍生物一车间废气排气筒 (DA004)	截面积 (m ²)	0.0707	0.0707	0.0707
		烟气流量 (m ³ /h)	1715	1680	1687
		烟气温度 (°C)	24.7	24.7	24.7
		大气压 (kPa)	95.81	95.81	95.81
		含湿量 (%)	4.6	4.6	4.6
		平均流速 (m/s)	6.74	6.60	6.63
11月03日	衍生物三车间废气排气筒 (DA001)	截面积 (m ²)	0.2827	0.2827	0.2827
		烟气流量 (m ³ /h)	6605	6412	6452
		烟气温度 (°C)	25.3	25.3	25.3
		大气压 (kPa)	95.81	95.81	95.81
		含湿量 (%)	4.3	4.3	4.3
		平均流速 (m/s)	6.49	6.30	6.34
11月03日	锅炉排气筒	截面积 (m ²)	0.1963	0.1963	0.1963
		烟气流量 (m ³ /h)	7554	7717	7759
		烟气温度 (°C)	89.3	89.3	89.3

11 月 03 日	锅炉排气筒	大气压 (kPa)	95.81	95.81	95.81
		含湿量 (%)	6.6	6.6	6.6
		平均流速 (m/s)	10.69	10.92	10.98
		含氧量 (%)	14.5	14.4	14.4

监测点示意图:



★废水监测点 ◎有组织排放废气监测点 ○无组织排放废气监测点

(以下空白)

报告编制: 杨海; 审核: 赵光英; 签发: 杨国林

日期: 2022.11.18; 日期: 2022.11.18; 日期: 2022.11.18