



四川中环检测有限公司

监 测 报 告

中环检测（2020）委托 2005080

四

项目名称： 泸州鑫福化工有限公司委托监测

委托单位： 泸州鑫福化工有限公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2020年6月15日



扫描全能王 创建

监测报告说明

- 1、报告封面及监测数据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、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

公司通讯资料：

地址：泸州市龙马潭区迎宾大道二段 32 号

邮编：646000

电话（投诉）：0830-2996629

传真：0830-2996629

一
件
骑



扫描全能王 创建

1、监测内容

受泸州鑫福化工有限公司的委托,四川中环检测有限公司对泸州鑫福化工有限公司废水、废气、噪声进行监测。

监测点位及频次见表1-1、表1-2、表1-3、表1-4。

表1-1 废水监测点位表

点位编号	监测点位	监测频次	采样日期(2020年)
★1#	排口	3次/天	05月28日

表1-2 无组织废气监测点位表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	采样日期(2020年)
○1#	厂界外西北侧1m	颗粒物、甲醇、氯气	3次/天	05月22日
		氯化氢	3次/天	06月18日
○2#	厂界外西侧1m	颗粒物、甲醇、氯气	3次/天	05月22日
		氯化氢	3次/天	06月18日
○3#	厂界外东南侧1m	颗粒物、甲醇、氯气	3次/天	05月22日
		氯化氢	3次/天	06月18日
○4#	厂界外北侧1m	颗粒物、甲醇、氯气	3次/天	05月22日
		氯化氢	3次/天	06月18日

表1-3 有组织废气监测点位表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	采样日期(2020年)
◎1#	25t 燃煤锅炉排气筒	二氧化硫	5次/天	05月22日
		氮氧化物(以NO ₂ 计)、汞	3次/天	05月22日
		颗粒物、烟气黑度	1次/天	05月22日
◎2#	25t 燃气锅炉排气筒	二氧化硫	5次/天	05月22日
		氮氧化物(以NO ₂ 计)	3次/天	05月22日
		颗粒物	1次/天	05月22日

表1-4 噪声监测点位表

点位编号	监测点位	监测频次	采样日期(2020年)
△1#	厂界西侧外1m	昼夜各1次/天	05月22日
△2#	厂界北侧外1m	昼夜各1次/天	05月22日



△3#	厂界东侧外 1m	昼夜各 1 次/天	05 月 22 日
△4#	厂界东南侧外 1m	昼夜各 1 次/天	05 月 22 日

分析日期：2020 年 05 月 22 日-05 月 29 日，06 月 18 日-06 月 19 日。

企业基本情况（企业提供）：泸州鑫福化工有限公司位于泸州市龙马潭区罗汉街道，企业建成时间为 1976 年，建设规模为每日生产 210t 烧碱。25t 燃煤锅炉安装于 2011 年，锅炉型号为 ZG25-1.25，以烟煤为燃料；25t 燃气锅炉安装于 2018 年，以天然气为燃料。燃煤锅炉废气经处理后通过 45 米高排气筒排放；燃气锅炉经处理后通过 45 米高排气筒排放；废气处理流程见图 1、图 2。

废水来源：生产废水。

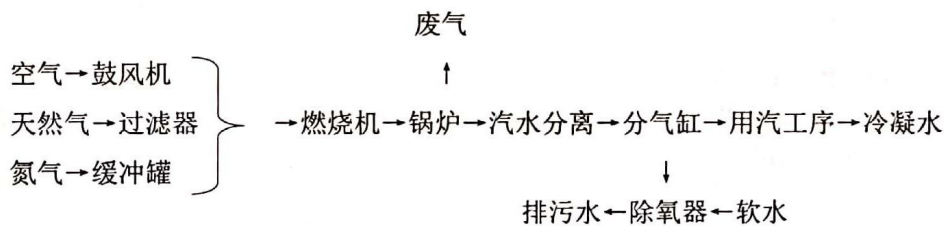
废水去向：废水经处理后排入长江，废水处理流程见图 3。

生产工况：2020 年 05 月 22 日生产烧碱 200 吨，2020 年 05 月 28 日生产烧碱 200 吨，2020 年 06 月 18 日生产烧碱 63 吨。（数据由企业提供）

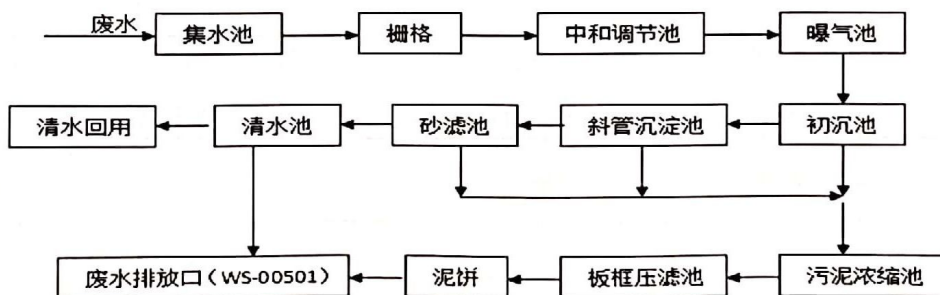
监测目的：委托监测。

锅炉燃烧（煤+石化）→布袋除尘→烟囱排放

燃煤锅炉处理流程 图 1



燃气锅炉处理流程 图 2



废水处理流程 图 3

2、监测项目

废水监测项目：pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氯化物；

无组织废气监测项目：颗粒物、甲醇、氯化氢、氯气；

有组织废气监测项目：二氧化硫、氮氧化物（以 NO₂ 计）、颗粒物、汞、烟



气黑度;

噪声监测项目:厂界噪声(昼间、夜间等效A声级)。

3、监测分析方法及方法来源

3.1 废水监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-1。

表 3-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	玻璃电极法	GB6920-86	S210pH 计 ZHYQ-138	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	电子分析天平 ZHYQ-086	4
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	25.00ml 滴定管	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳 氏试剂分光光度法	HJ535-2009	SP-752 紫外可见 分光光度计 ZHYQ-046	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼 酸铵分光光度法	GB11893-89	SP-752 紫外可见 分光光度计 ZHYQ-046	0.01
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	SP-756P 紫外可 见分光光度计 ZHYQ-204	0.05
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T11896-1989	50.00ml 滴定管	10

3.2 无组织废气监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表3-2。

表 3-2 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
甲醇	固定污染源排气中甲 醇的测定 气相色谱 法	HJ/T33-1999	GC-9800 气相色谱 仪 ZHYQ-070	2
颗粒物	环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	半微量天平 ZHYQ-173	0.001
氯化氢	固定污染源排气中氯 化氢的测定 硫氰酸 汞分光光度法	HJ/T27-1999	SP-752 紫外可见 分光光度计 ZHYQ-071	0.05



氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T30-1999	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-071	0.03
----	------------------------	-------------	------------------------------	------

3.3 有组织废气监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-3。

表 3-3 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/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	HJ57-2017	金仕达 GH-60E ZHYQ-145 ZHYQ-171	3
氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	金仕达 GH-60E ZHYQ-145 ZHYQ-171	3
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	金仕达 GH-60E ZHYQ-145 ZHYQ-171 半微量天平 ZHYQ-173	1
汞	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法	HJ543-2009	JL BG-208 型冷原子吸收测汞仪 ZHYQ-181	0.0025
烟气黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	QT203A 数码测烟望远镜 ZHYQ-039	/

3.4 噪声监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-4。

表 3-4 噪声监测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 ZHYQ-148	声校准器 ZHYQ-126

4、监测结果评价依据

4.1 废水监测结果评价依据见下表 4-1。

表 4-1 废水监测结果评价依据

监测项目	评价依据	标准限值 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》 GB15581-2016 表 1 烧碱企业直接排放标准 限值	6~9
悬浮物		30



化学需氧量	《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》 GB15581-2016 表1 烧碱企业直接排放标准 限值	60
氨氮		15
总磷		1.0
总氮		20
氯化物	《四川省水污染物排放标准》DB51/190-93 表3 第二类污染物最高允许排放浓度中一 级标准限值	350

4.2 无组织废气监测结果评价依据见下表 4-2。

表 4-2 无组织废气监测结果评价依据

监测项目	评价依据	标准限值 (mg/m ³)
甲醇	《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》 GB15581-2016 表5 企业边界大气污染物浓度限值	/
颗粒物		/
氯化氢		0.2
氯气		0.1

备注：“/”表示在《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》GB15581-2016 表5 企业边界大气污染物浓度限值中无评价标准。

4.3 无组织废气监测结果评价依据见下表 4-3。

表 4-3 无组织废气监测结果评价依据

监测点位	监测项目	评价依据	标准限值 (mg/m ³)
25t 燃煤锅炉 排气筒	二氧化硫	《锅炉大气污染物排放标准》 GB13271-2014 表1 燃煤锅炉排放限值	550
	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)		400
	颗粒物		80
	汞		0.05
	烟气黑度		≤1 级
25t 燃气锅炉 排气筒	二氧化硫	《锅炉大气污染物排放标准》 GB13271-2014 表2 燃气锅炉排放限值	50
	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)		200
	颗粒物		20

4.4 噪声监测结果评价依据见下表 4-4。



表 4-4 噪声监测结果评价依据 单位: dB (A)

项目外声环境功能区类别	评价标准	时段	
		昼间	夜间
3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 表1 工业企业厂界环境噪声排放限值3类	65	55

5、监测结果

5.1 废水监测结果见表 5-1

表 5-1 废水监测结果表 单位: mg/L

监测项目	采样日期 (2020年)	监测结果(排口)				标准 限值
		一次	二次	三次	平均值	
pH 值(无量纲)	05月28日	7.38	7.40	7.36	7.36~7.40	6~9
悬浮物	05月28日	16	19	20	18	30
化学需氧量	05月28日	18	17	18	18	60
氨氮	05月28日	0.357	0.349	0.346	0.351	15
总磷	05月28日	0.20	0.20	0.21	0.20	1.0
总氮	05月28日	5.04	4.84	4.86	4.91	20
氯化物	05月28日	320	328	328	325	350

从表 5-1 废水监测结果表中得知, 泸州鑫福化工有限公司监测点位“排口”废水中监测项目“pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮”符合《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》GB15581-2016 表 1 烧碱企业直接排放标准限值, 监测项目“氯化物”符合《四川省水污染物排放标准》DB51/190-93 表 3 第二类污染物最高允许排放浓度中一级标准限值。

5.2 无组织废气监测结果见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测结果表 单位: mg/m³

监测项目	采样日期 (2020年)	监测点位	监测结果			标准 限值
			一次	二次	三次	
甲醇	05月22日	○1#	未检出	未检出	未检出	/
		○2#	未检出	未检出	未检出	
		○3#	未检出	未检出	未检出	
		○4#	未检出	未检出	未检出	



颗粒物	05月22日	○1#	0.350	0.300	0.350	/
		○2#	0.317	0.250	0.267	
		○3#	0.283	0.300	0.283	
		○4#	0.367	0.367	0.333	
氯化氢	06月18日	○1#	0.18	0.17	0.19	0.2
		○2#	0.15	0.15	0.17	
		○3#	0.18	0.10	0.15	
		○4#	0.15	0.13	0.18	
氯气	05月22日	○1#	0.06	0.03	未检出	0.1
		○2#	0.06	未检出	0.05	
		○3#	0.08	0.07	0.06	
		○4#	0.07	0.05	0.08	

由表5-2无组织废气监测结果表得知,泸州鑫福化工有限公司监测点位“○1#厂界外西北侧1m、○2#厂界外西侧1m、○3#厂界外东南侧1m、○4#厂界外北侧1m”中监测项目“氯化氢、氯气”最大浓度符合《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》GB15581-2016表5企业边界大气污染物浓度限值,监测项目“甲醇、颗粒物”在《烧碱、聚氯乙烯工业水污染物排放标准》GB15581-2016表5企业边界大气污染物浓度限无评价标准,不予评价。

5.3有组织废气监测结果见表5-3。

表5-3有组织废气监测结果表

监测项目	采样日期(2020年)	监测点位	监测结果					标准限值		
			一次	二次	三次	四次	五次		均值	
25t燃煤锅炉排气筒监测孔标干烟气流量(m ³ /h)			28821	26110	34607	33935	32071	31109	/	
25t燃煤锅炉排气筒监测孔含氧量(%)			9.7	10.0	10.2	10.8	8.8	9.9	/	
二氧化硫	05月22日	25t燃煤锅炉排气筒监测孔	实测浓度(mg/m ³)	未检出	55	27	未检出	73	32	/
		折算浓度(mg/m ³)	/	60	29	3	72	33	550	
		排放速率(kg/h)	/	1.44	0.92	0.08	2.34	0.96	/	



氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	05月22 日	25t 燃煤 锅炉 排气 筒监 测孔	实测浓度 (mg/m ³)	142	134	173	/	/	150	/
			折算浓度 (mg/m ³)	151	146	192	/	/	163	400
			排放速率 (kg/h)	4.08	3.49	5.98	/	/	4.52	/
25t 燃煤锅炉排气筒监测孔标干烟 气流量 (m ³ /h)			35235	/	/	/	/	/	/	/
25t 燃煤锅炉排气筒监测孔含氧量 (%)			9.7	/	/	/	/	/	/	/
颗粒 物	05月22 日	25t 燃煤 锅炉 排气 筒监 测孔	实测浓度 (mg/m ³)	28.2	/	/	/	/	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	29.9	/	/	/	/	/	80
			排放速率 (kg/h)	0.99	/	/	/	/	/	/
25t 燃煤锅炉排气筒监测孔标干烟 气流量 (m ³ /h)			28821	33935	35235	/	/	32664	/	
25t 燃煤锅炉排气筒监测孔含氧量 (%)			9.7	10.8	9.7	/	/	10.1	/	
汞	05月22 日	25t 燃煤 锅炉 排气 筒监 测孔	实测浓度 (mg/m ³)	未检 出	未检 出	0.0045	/	/	未检出	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	0.0048	/	/	0.0016	0.05
			排放速率 (kg/h)	/	/	1.6 ×10 ⁻⁴	/	/	5.0 ×10 ⁻⁵	/
烟气 黑度			实测浓度 (级)	<1 级						≤1 级
25t 燃气锅炉排气筒监测孔标干烟 气流量 (m ³ /h)			11729	10792	10287	9455	11039	10660	/	
25t 燃气锅炉排气筒监测孔含氧量 (%)			6.1	5.0	4.2	4.7	4.9	5.0	/	
二氧化 硫	05月22 日	25t 燃气 锅炉 排气 筒监 测孔	实测浓度 (mg/m ³)	未检 出	未检 出	未检 出	未检 出	未检 出	未检 出	50
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/



氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	05月22 日	25t 燃气 锅炉 排气 筒监 测孔	实测浓度 (mg/m ³)	25	24	25	/	/	25	/
			折算浓度 (mg/m ³)	29	27	26	/	/	27	200
			排放速率 (kg/h)	0.29	0.26	0.26	/	/	0.27	/
25t 燃气锅炉排气筒监测孔标干烟 气流量 (m ³ /h)			11035	/	/	/	/	/	/	/
25t 燃气锅炉排气筒监测孔含氧量 (%)			4.9	/	/	/	/	/	/	/
颗粒 物	05月22 日	25t 燃气 锅炉 排气 筒监 测孔	实测浓度 (mg/m ³)	1.5	/	/	/	/	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	1.6	/	/	/	/	/	20
			排放速率 (kg/h)	0.02	/	/	/	/	/	/

从表 5-3 有组织废气监测结果表可知, 泸州鑫福化工有限公司监测点位“25t 燃煤锅炉排气筒”中监测项目“二氧化硫、氮氧化物(以 NO₂ 计)、颗粒物、汞”的折算浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 1 燃煤锅炉排放限值, 监测项目“烟气黑度”的实测浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 1 燃煤锅炉排放限值; 监测点位“25t 燃气锅炉排气筒”的监测项目“二氧化硫、氮氧化物(以 NO₂ 计)、颗粒物”的折算浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃气锅炉排放限值。

5.4 噪声监测结果见表 5-4。

表 5-4 噪声监测结果表 单位: dB (A)

监测点位	采样日期 (2020年)	监测结果	
		昼间	夜间
△1#厂界西侧外 1m	05月22日	57	54
△2#厂界北侧外 1m	05月22日	58	49
△3#厂界东侧外 1m	05月22日	57	53
△4#厂界东南侧外 1m	05月22日	58	45
标准限值 dB (A)		65	55

由表 5-4 噪声监测结果表得知, 泸州鑫福化工有限公司监测点位“△1#厂界西侧外 1m、△2#厂界北侧外 1m、△3#厂界东侧外 1m、△4#厂界东南侧外 1m”厂



界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类功能区标准。

监测布点图



(以下空白)

报告编制: 叶敏; 审核: 刘玉华; 签发: 何明修
日期: 2020.6.25; 日期: 2020.6.25; 日期: 2020.6.25

