



四川瑞兴环保检测有限公司

检测报告

瑞兴环（检）字[2025]第 0265 号



项目名称：华西能源工业股份有限公司（板仓园区）

环境检测

委托单位：华西能源工业股份有限公司

检测类型：委托检测

报告日期：2025 年 04 月 23 日



敬告客户

- 1、本报告书不得涂改和部分复制。
- 2、未盖本公司检验检测专用章、骑缝章和 CMA 章无效。
- 3、无审核者及签发人员签字无效。
- 4、对本报告书若有异议，请在收到报告之日起 15 日内向本公司综合部提出申诉，逾期未申诉视为认可本报告。微生物检测按有关规定本公司不做复查，敬请理解。
- 5、委托检测样品，本公司只对本次委托的样品测试数据负责，不对样品来源负责。
- 6、需退还的样品，请你在收到报告后 15 个工作日内领回。逾期不领、本公司将自作处理。
- 7、未经本公司同意，本报告不得作商品广告用。
- 8、本公司保证检测报告的公正性、科学性、准确性，对所出具的检测数据负责，承诺对客户委托检测的信息保密。
- 9、本报告书一式三份，一份公司档案室存档，两份交客户（或个人）。

单位：四川瑞兴环保检测有限公司

地址：自贡市沿滩区高新工业园区龙乡大道 13 号

电话（投诉）：0813-8284040

传真：0813-8284040

邮编：643030

1、检测内容

受华西能源工业股份有限公司委托，四川瑞兴环保检测有限公司于 2025 年 03 月 05 日、03 月 17 日、03 月 18 日、03 月 28 日、04 月 07 日、04 月 09 日对 华西能源工业股份有限公司（板仓园区）环境检测项目的废气、废水、噪声进行 检测。有组织废气中 1#-3#点的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度；4#点 的颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）；无组织废气中颗粒物、VOCs（以非甲烷 总烃计）委托四川景佳科技有限公司分析（资质证书编号：242312051435，报告 编号：景佳环（检）字[2025]第 0260 号、景佳环（检）字[2025]第 0635 号）。 项目基本情况见表 1。

表 1 基本情况

项目名称	华西能源工业股份有限公司（板仓园区）环境检测
项目地址	自贡国家高新技术产业开发区板仓工业园区 (E: 104.80063319, N: 29.33082816)
委托单位	华西能源工业股份有限公司
联系电话	13619020640

2、检测项目及频次

检测项目及频次见表 2-1 至表 2-4，检测点位见检测点位图。

表 2-1 有组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	1#: 加热炉（10m 炉） DA001 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度	检测 1 天， 每天 3 次
	2#: 加热炉（20m 炉） DA002 排气筒		
	3#: 加热炉（32m 炉） DA003 排气筒		
	4#: DA005 油漆房排气筒	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	检测 1 天， 每天 5 次
	5#: 板仓厨房废气排气筒	油烟	

表 2-2 无组织废气检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	1#: 项目上风向北侧厂界外 5m 处	VOC _s （以非甲烷总烃计）、颗粒物	检测 1 天， 每天 3 次
	2#: 项目下风向西南侧厂界外 5m 处		
	3#: 项目下风向南侧厂界外 5m 处		
	4#: 项目下风向东南侧厂界外 5m 处		

表 2-3 废水检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	1#: DW001 板仓生活污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类	检测 1 天， 每天 3 次
	2#: DW004 板仓雨水排放口 1#	pH、化学需氧量、悬浮物	
	3#: DW005 板仓雨水排放口 2#		

表 2-4 噪声检测项目表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	1#: 项目厂界外东侧 1m 处	工业企业厂界噪声	检测 1 天， 昼间、夜间各检测 1 次
	2#: 项目厂界外南侧 1m 处		
	3#: 项目厂界外西侧 1m 处		
	4#: 项目厂界外北侧 1m 处		

3、检测分析方法及方法来源

本次检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1 至表 3-5。

表 3-1 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
油烟 (mg/m ³)	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	OIL460 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.1

表 3-2 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	XU-HS250 恒温恒湿（称重）系统 JJKJ-YQ-144 CEB1035 电子天平 JJKJ-YQ-08	1.0
颗粒物 (mg/m ³)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB16157-1996	CEB1035 电子天平 JJKJ-YQ-08	/
二氧化硫 (mg/m ³)	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	YQ3000D 型大流量烟尘（气）测试仪 JJKJ-YQ-157	3
氮氧化物 (mg/m ³)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014		3
烟气黑度 (林格曼黑度，级)	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法	HJ1287-2023	RB-LP 格曼黑度计 JJKJ-YQ-128	/
VOC _s （以非甲烷总烃计）(mg/m ³)	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	GC9800 气相色谱仪 JJKJ-YQ-145	0.07

表 3-3 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物 (mg/m ³)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	XU-HS250 恒温恒湿（称重）系统 JJKJ-YQ-144 CEB1035 电子天平 JJKJ-YQ-08	0.168
VOC _s （以非甲烷总烃计） (mg/m ³)	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	GC9800 气相色谱仪 JJKJ-YQ-145	0.07

表 3-4 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH (无量纲)	水质 pH 值的测定电极法	HJ1147-2020	CT-6022 便捷式 pH 计 RX-YQ-111	/
悬浮物 (mg/L)	水质悬浮物的测定重量法	GB11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/



项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
化学需氧量 (mg/L)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	HCA-100 COD 自动消解回流仪 RX-YQ-140/245	4
五日生化需氧量 (mg/L)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
氨氮 (mg/L)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025
总磷 (mg/L)	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	722 可见分光光度计 RX-YQ-041	0.01
总氮 (mg/L)	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.05
石油类 (mg/L)	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 RX-YQ-048	0.06
动植物油 (mg/L)				0.06

表 3-5 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

项目	检测方法	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	GB 12348-2008	AWA5688 声级计 RX-YQ-012 AWA6022B 声级计校准器 RX-YQ-108

4、检测结果评价标准

本次检测结果评价标准见表 4。

表 4 检测结果评价标准

类别		标准
有组织废气	1#-3#：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996） 表 2 金属热处理炉二级标准
	4#：颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 其它二级标准
	4#：VOC _s （以非甲烷总烃计）	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 表面涂装行业
	5#：油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001） 表 2 最高允许排放浓度

类别		标准
无组织 废气	VOC _s (以非甲烷 总烃计)	《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 其他无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 其他无组织排放监控浓度限值
废水	1#	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) (含修改单) 表 4 三级标准
	2#、3#	不评价
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类

5、检测结果

本次检测结果见表 5-1 至表 5-5。

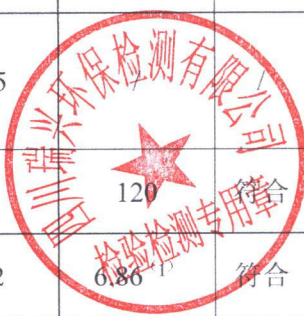
表 5-1 有组织废气检测结果表

检测日期	2025 年 04 月 07 日						
检测点位	5#: 板仓厨房废气排气筒					排气筒高度 15m	
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	限值	结论
烟温℃	30	31	31	32	32	/	/
动压 Pa	63	63	63	64	67	/	/
静压 KPa	-0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.05	/	/
流速 m/s	8.78	8.80	8.80	8.88	9.09	/	/
折算灶头数 (个)	9.1					/	/
标干流量 (m³/h)	11198	11189	11189	11250	11500	/	/
油烟基准排放浓度 (mg/m³)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	2.0	符合

表 5-2 有组织废气检测结果表

检测点位			1#: 加热炉（10m 炉）DA001 排气筒			排气筒高度 17m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			219	216	217	/	/
含湿量%			5.4	5.2	5.2	/	/
动压 Pa			27	29	26	/	/
静压 KPa			-0.04	-0.03	+0.01	/	/
流速 m/s			7.34	7.58	7.18	/	/
实测含氧量%			5.5	5.6	5.4	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量（m³/h）			1695	1765	1670	/	/
检测项目							
2025 年 03 月 28 日	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	10.3	10.8	10.6	/	/
		折算浓度（mg/m³）	8.2	8.7	8.4	200	符合
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	/
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	219	222	230	/	/
		折算浓度（mg/m³）	175	178	182	/	/
	烟气黑度（林格曼黑度，级）		小于 1 级	小于 1 级	小于 1 级	1	符合
	检测点位			2#: 加热炉（20m 炉）DA002 排气筒			排气筒高度 24m
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			198	203	205	/	/
含湿量%			7.2	7.3	7.3	/	/
动压 Pa			18	17	15	/	/

静压 KPa			-0.01	-0.01	-0.01	/	/
流速 m/s			5.85	5.71	5.38	/	/
实测含氧量%			5.3	4.6	4.4	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量 (m³/h)			7088	6852	6423	/	/
检测项目							
2025 年 03 月 17 日	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	8.7	9.2	9.0	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	6.8	6.9	6.7	200	符合
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	187	188	185	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	147	142	138	/	/
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		小于 1 级	小于 1 级	小于 1 级	1	符合
检测点位			3#: 加热炉 (32m 炉) DA003 排气筒			排气筒高度 28m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			211	216	210	/	/
含湿量%			6.3	6.1	5.2	/	/
动压 Pa			10	11	13	/	/
静压 KPa			-0.01	-0.01	-0.01	/	/
流速 m/s			4.42	4.66	5.02	/	/
实测含氧量%			5.1	5.4	5.3	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量 (m³/h)			6471	6762	7472	/	/
检测项目							

2025 年 03月18 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	8.5	8.8	8.6	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	6.6	7.0	6.8	200	符合
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/	/
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m³)	176	179	196	/	/
		折算浓度 (mg/m³)	137	142	154	/	/
	烟气黑度（林格曼 黑度，级）		小于 1 级	小于 1 级	小于 1 级	1	符合
检测点位			4#: DA006 油漆房排气筒			排气筒高度 22m	
检测频次			第一次	第二次	第三次	限值	结论
烟温℃			28	28	29	/	/
含湿量%			2.5	2.5	2.5	/	/
动压 Pa			39	39	42	/	/
静压 KPa			-0.03	-0.03	-0.03	/	/
流速 m/s			6.91	6.91	7.19	/	/
标干烟气流量（m³/h）			43816	43816	45385		
检测项目							
2025 年 04 月 09 日	颗粒 物	实测浓度 (mg/m³)	41	45	43	120	符合
		排放速率 (kg/h)	1.796	1.971	1.952	6.86 ⁽¹⁾	符合
	VOC _s （以非 甲烷总 烃计）	实测浓度 (mg/m³)	5.24	4.92	4.39	60	符合
		排放速率 (kg/h)	0.230	0.216	0.199	8.16 ⁽¹⁾	符合

备注：（1）表中排放速率根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 B B1 计算所得、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）附录 C C.1 计算所得。

（2）“ND”表示检测结果低于方法检出限，以 1/2 检出限参与折算浓度计算。

评价：（1）本项目有组织废气中 1#-3#点的颗粒物、烟气黑度检测结果符合《工

业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 金属热处理炉二级标准限值要求，检测达标；二氧化硫、氮氧化物在《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 金属热处理炉二级标准中无限值，故不评价。

（2）本项目有组织废气中 4#点的颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其它二级标准限值要求，检测达标；VOC_s（以非甲烷总烃计）检测结果符合《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 表面涂装行业标准限值要求，检测达标。

（3）本项目有组织废气中 5#点的油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值要求，检测达标。

表 5-3 无组织废气检测结果表

风速（m/s）		1.4					
风向		北					
检测日期		2025 年 03 月 05 日					
检测项目	检测点位	检测结果					
		第一次	第二次	第三次	最大值	限值	结论
颗粒物 (mg/m³)	1#	0.265	0.274	0.284		1.0	符合
	2#	0.348	0.360	0.373			
	3#	0.343	0.356	0.373			
	4#	0.336	0.351	0.363			
VOC _s （以非甲烷总烃计） (mg/m³)	1#	0.50	0.55	0.49	1.59	2.0	符合
	2#	0.63	0.69	0.70			
	3#	1.46	1.40	1.31			
	4#	1.59	1.59	1.53			

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

评价：本项目无组织废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 其它无组织排放监控浓度限值要求，检测达标；VOC_s（以非甲烷总烃计）检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他无组织排放监控浓度限值要求，检测达标。

表 5-4 废水检测结果表

检测日期	2025 年 03 月 05 日				
检测点位	1#: DW001 板仓生活污水排放口				
检测项目	检测结果			限值	结论
	第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)	7.8	7.9	7.9	6-9	符合
悬浮物 (mg/L)	14	13	14	400	符合
化学需氧量 (mg/L)	27	28	26	500	符合
五日生化需氧量 (mg/L)	7.9	7.6	7.2	300	符合
氨氮 (mg/L)	0.757	0.787	0.782	/	/
总磷 (mg/L)	0.04	0.04	0.05	/	/
总氮 (mg/L)	1.65	1.54	1.58	/	/
石油类 (mg/L)	0.29	0.29	0.26	20	符合
动植物油 (mg/L)	0.67	0.63	0.61	100	符合
检测点位	2#: DW004 板仓雨水排放口 1#				
检测项目	检测结果			限值	结论
	第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)	7.4	7.4	7.4		
悬浮物 (mg/L)	15	14	14		
化学需氧量 (mg/L)	40	39	38		
检测点位	3#: DW005 板仓雨水排放口 2#				
检测项目	检测结果			限值	结论
	第一次	第二次	第三次		
pH (无量纲)	7.6	7.6	7.6	/	/
悬浮物 (mg/L)	14	14	13	/	/
化学需氧量 (mg/L)	41	40	42	/	/

评价：（1）本项目废水中 1#点的 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（含修改单）表 4 三级标准限值要求，检测达标；氨氮、总磷、总氮在《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（含修改单）表 4 三级标准中无限值，故不评价。

（2）本项目废水中 2#、3#点不评价。

表 5-5 噪声检测结果表

风速 (m/s)	检测日期	检测 点位	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论	检测结果 [dB(A)]	限值 [dB(A)]	结论
			昼间			夜间		
昼间：1.4 夜间：1.3	2025 年 03 月 05 日	1#	57	65	符合	47		符合
		2#	56		符合	45		符合
		3#	58		符合	43		符合
		4#	58		符合	47		符合

评价：本项目厂界噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求，检测达标。

6、检测点位图



检测点位示意图

编 制：李安

审 核：李安

签 发：何雪梅

日 期：2025.4.23