四 川 景 佳 科 技 有 限 公 司

检 测 报 告

景佳环（检）字[2026]第 0976-1 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：2026 年 07 月 28 日

（盖 章）

检测报告说明

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；未加盖CMA章的报告，不具有社会证明作用。

2、报告内容需齐全、清楚；不得擅自修改、增加或删除，任何对本报告的涂改、伪造均无效。

3、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，不对样品来源及相关信息的真实性负责；本公司采集的样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况，对检测结果可不作评价。

4、检测点位、检测项目和评价标准等信息由委托方提供，委托方提供的信息错误或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。

5、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商业广告；未经本公司许可，其他单位或个人不得使用本报告，违者必究。

7、委托方如对本报告有异议，应于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

8、随文附件仅用以补充完善检测报告相关内容，附件相关内容不具备证明作用，仅供参考。

单位：四川景佳科技有限公司

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，四川景佳科技有限公司分别于2026年06月01日、06月09日、06月11日、06月16日、07月07日对华西能源工业股份有限公司的废气、噪声、废水进行采样检测，实验室于06月02日至06月19日进行分析检测。有组织废气中1项检测项目；废水中1项检测项目在本公司无资质，故委托以下有相应资质的公司进行分析检测，其分包情况如下：（1）有组织废气中油烟委托四川华皓检测技术有限公司分析检测（资质证书编号：242312051218，报告编号为：HS26070921）；（2）废水中动植物油委托自贡冠禾检验检测有限公司分析检测（资质证书编号：232321341383，报告编号：ZGGH(2026)WS06047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：104.80495691，N：29.33267077，）
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示意图。

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#：DA001 加热炉 1#（10m 炉）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	检测1天， 颗粒物、烟气黑度：每天1次； VOC_s（以非甲烷总烃计）：每天4次； 二氧化硫、氮氧化物：每天3次
	2#：DA002 加热炉 2#（20m 炉）		
	3#：DA003 加热炉 3#（32m 炉）		
	4#：DA006 油漆房排气筒 6#	颗粒物、VOC_s（以非甲烷总烃计）	
	5#：板仓厨房废气排气筒	油烟	检测1天， 每天5次

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	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	检测 1 天，颗粒物：每天 1 次；VOCs（以非甲烷总烃计）：每天 4 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		
	5#：DA001 热处理炉厂房南侧窗户外 1m 处	颗粒物	
	6#：DA002 热处理炉厂房南侧窗户外 1m 处		
	7#：DA003 热处理炉厂房南侧窗户外 1m 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	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#：项目厂界东侧外 1m 处	工业企业厂界噪声	检测 1 天，昼间、夜间各检测 1 次
	2#：项目厂界南侧外 1m 处		
	3#：项目厂界西侧外 1m 处		
	4#：项目厂界北侧外 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 3-6。

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
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
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
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	YQ3000D 型大流量烟尘（气）测试仪 JJKJ-YQ-293	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	/

备注：此次所用设备均为我公司自有设备。

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
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	LT-21A 红外分光测油仪 H009	0.1

备注：“*”为分包单位的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限。

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
VOC_s（以非甲烷总烃计）（mg/m^3）	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	GC9800 气相色谱仪 JJKJ-YQ-145	0.07
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

备注：此次所用设备均为我公司自有设备。

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	pH-100 笔试酸度计 JJKJ-YQ-156	/
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 JJKJ-YQ-153	/
化学需氧量（mg/L）	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ828-2017	DL-801CCOD 自动消解回流仪 JJKJ-YQ-105、152	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	HJ505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧仪 JJKJ-YQ-162 LC-SPX-150B 生化培养箱 JJKJ-YQ-107	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	T6 新世纪紫外可见分光光度计 JJKJ-YQ-06	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 JJKJ-YQ-205	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	T6 新世纪紫外可见分光光度计 JJKJ-YQ-06	0.05

备注：此次所用设备均为我公司自有设备。

表 3-5* 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
动植物油（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	红外分光测油仪 JC-OIL-6 JC2023051010	0.06

备注：“*”为分包单位的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限。

表 3-6 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
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 声级计 JJKJ-YQ-163 AWA6022A 声级计校准器 JJKJ-YQ-164 PLC-16025 便携式风向风速仪 JJKJ-YQ-312

备注：此次所用设备均为我公司自有设备。

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
无组织废气	1#-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 5 无组织排放监控浓度限值
	1#-4#：颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	5#-7#：颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑
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 5-6。

表 5-1 有组织废气检测结果表

检测点位	1#：DA001 加热炉 1#（10m 炉）	排气筒高度 17m	
检测频次	**第一次**	**限值**	**备注**
烟温℃	169	/	/
动压 Pa	7	/	/
静压 KPa	-0.04	/	/
流速 m/s	3.57	/	/

实测含氧量%			5.3		/	/
过量空气系数			1.7		/	/
标干烟气流量（m^3/h） / **检测项目**			895			/
2026年06月09日	颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	7.8		/	/
		折算浓度（mg/m^3）	6.1		200	符合
检测点位			1#：DA001 加热炉 1#（10m 炉）		排气筒高度17m	
检测频次			**第一次**		**限值**	**结论**
2026 年 06 月 09 日	烟气黑度（林格曼黑度，级）		小于 1 级		1	符合
检测点位			1#：DA001 加热炉 1#（10m 炉）		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℃			161	168	169	/	/
动压 Pa			7	6	7	/	/
静压 KPa			0.00	0.00	-0.02	/	/
流速 m/s			3.53	3.30	3.57	/	/
实测含氧量%			5.0	5.2	5.2	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量（m^3/h） / **检测项目**			903	828	894	/	/
2026 年 06 月 09 日	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	/
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	45	43	44	/	/
		折算浓度（mg/m^3）	35	34	34	/	/

检测点位			2#：DA002 加热炉 2#（20m 炉）			排气筒高度 24m	
检测频次			第一次			限值	备注
烟温℃			159			/	/
动压 Pa			7			/	/
静压 KPa			0.00			/	/
流速 m/s			3.54			/	/
实测含氧量%			5.7			/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量（m^3/h） 检测项目			4553			/	/
2026 年 06 月 16 日	颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	8.8			/	/
		折算浓度（mg/m^3）	7.1			200	符合
检测点位			2#：DA002 加热炉 2#（20m 炉）			排气筒高度 24m	
检测频次			第一次			限值	结论
2026 年 06 月 16 日	烟气黑度（林格曼黑度，级）		小于 1 级			1	符合
检测点位			2#：DA002 加热炉 2#（20m 炉）			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℃			162	163	158	/	/
动压 Pa			8	13	8	/	/
静压 KPa			-0.01	-0.01	-0.01	/	/
流速 m/s			3.80	4.85	3.78	/	/
实测含氧量%			5.8	5.7	5.9	/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量（m^3/h） 检测项目			4851	6182	4877	/	/

2026 年 06 月 16 日	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）	110	109	120	/	/
		折算浓度（mg/m³）	89	88	98	/	/
检测点位			3#：DA003 加热炉 3#（32m 炉）排气筒高度 28m				
检测频次			**第一次**			**限值**	**备注**
烟温℃			178			/	/
动压 Pa			10			/	/
静压 KPa			0.00			/	/
流速 m/s			4.31			/	/
实测含氧量%			6.5			/	/
过量空气系数			1.7			/	/
标干烟气流量（m³/h） / **检测项目**			6569			/	/
2026 年 06 月 09 日	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	6.0			/	/
		折算浓度（mg/m³）	5.1			200	符合
检测点位			3#：DA003 加热炉 3#（32m 炉）			排气筒高度 28m	
检测频次			**第一次**			**限值**	**结论**
2026 年 06 月 09 日	烟气黑度（林格曼黑度，级）		小于 1 级			1	符合
检测点位			3#：DA003 加热炉 3#（32m 炉）			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℃			172	175	176	/	/
动压 Pa			10	12	12	/	/
静压 KPa			-0.01	-0.03	-0.01	/	/
流速 m/s			4.28	4.71	4.72	/	/
实测含氧量%			6.6	6.7	6.5	/	/
过量空气系数			1.7			/	/

检测项目 / 标干烟气流量（m³/h）							
			6624	7219	7212	/	/
2026 年 06 月 09 日	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）	112	107	115	/	/
		折算浓度（mg/m³）	96	92	98	/	/
检测点位			4#：DA006 油漆房排气筒 6#			排气筒高度 22m	
检测频次			第一次			限值	备注
烟温℃			25			/	/
动压 Pa			17			/	/
静压 KPa			-0.05			/	/
流速 m/s			4.52			/	/
检测项目 / 标干烟气流量（m³/h）			29316			/	/
2026 年 06 月 11 日	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	7.1			120	符合
		排放速率（kg/h）	0.208			6.86 (1)	符合

检测点位	4#：DA006 油漆房排气筒 6#				排气筒高度 22m	
检测频次	第一次	第二次	第三次	第四次	限值	结论
烟温℃	25	25	25	25	/	/
动压 Pa	17	17	17	17	/	/
静压 KPa	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	/	/
流速 m/s	4.52	4.52	4.52	4.52	/	/
检测项目 / 标干烟气流量（m³/h）	29316	29316	29316	29316	/	/

2026 年 06 月 11 日	VOC_s（以非甲烷总烃计）	实测浓度（mg/m^3）	4.15	4.10	3.70	3.72	60	符合
		排放速率（kg/h）	0.122	0.120	0.108	0.109	8.16（1）	符合

备注：（1）表中排放速率根据《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。

表 5-2* 有组织废气检测结果表

检测日期	2026 年 07 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℃	41	40	40	41	41	/	/
动压 Pa	98	95	92	92	93	/	/
静压 KPa	-0.06	-0.07	-0.07	-0.08	-0.09	/	/
流速 m/s	11.2	11.0	10.8	10.9	10.9	/	/
折算灶头数（个）	4.5					/	/
标干流量（m^3/h）	13656	13479	13262	13218	13289	/	/
油烟基准排放浓度（mg/m^3）	0.9	1.0	1.2	1.0	1.1	/	/
油烟折算排放浓度（mg/m^3）	1.4	1.4	1.8	1.5	1.6	2.0	符合

备注：“*”为分包单位的检测结果。

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）		1.5			
风向		北			
检测日期		2026 年 06 月 01 日			
检测项目	检测点位	检测结果	最大值	限值	结论
颗粒物（mg/m³）	1#	0.258	0.281	1.0	符合
	2#	0.273			
	3#	0.281			
	4#	0.267			
风速（m/s）		1.5			
风向		北			
检测日期		2026 年 06 月 09 日			
检测项目	检测点位	检测结果	最大值	限值	结论
颗粒物（mg/m³）	5#	0.209	0.218	5.0	符合
	7#	0.218			
风速（m/s）		1.6			
风向		北			
检测日期		2026 年 06 月 16 日			
检测项目	检测点位	检测结果		限值	结论
颗粒物（mg/m³）	6#	0.228		5.0	符合

风速（m/s）		1.5						
风向		北						
检测日期		2026 年 06 月 01 日						
检测项目	检测点位	检测结果					限值	结论
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）	1#	0.42	0.43	0.36	0.33	0.38	2.0	符合
	2#	0.58	0.76	0.79	0.83	0.74		
	3#	1.26	1.22	1.22	1.24	1.24		
	4#	0.89	0.89	0.88	0.83	0.87		

评价：（1）本项目无组织废气中 1#-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）无组织排放监控浓度限值要求，检测达标。

（2）本项目无组织废气中 1#-4#点的 VOCs（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 5 无组织排放监控浓度限值要求，检测达标。

（3）本项目无组织废气中 5#-7#点的颗粒物检测结果符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 有车间厂房其他炉窑标准限值要求，检测达标。

表 5-4 废水检测结果表

检测日期	2026 年 06 月 09 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	7.8	7.7	6-9	符合
悬浮物（mg/L）	13	14	12	400	符合

检测日期	2026 年 06 月 09 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		
化学需氧量（mg/L）	13	13	13	500	符合
五日生化需氧量（mg/L）	4.5	4.7	4.8	300	符合
氨氮（mg/L）	0.250	0.242	0.256	/	/
总磷（mg/L）	0.14	0.14	0.13	/	/
总氮（mg/L）	2.34	2.32	2.30	/	/
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	7.5	/	/
悬浮物（mg/L）	12	12	14	/	/
化学需氧量（mg/L）	13	13	13	/	/
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）	7.4	7.3	7.3	/	/
悬浮物（mg/L）	12	14	12	/	/
化学需氧量（mg/L）	14	14	14	/	/

表 5-5* 废水检测结果表

检测日期	2026 年 06 月 09 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		
动植物油（mg/L）	0.06L	0.06L	0.06L	100	符合

备注：（1）“*”为分包单位的检测结果。

（2）“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。

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 5-6 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			
			L_{eq}			L_{eq}	L_{max}		
昼间：1.4 夜间：1.5	2026 年 07 月 07 日	1#	55	65	符合	45	54	55	符合
		2#	56		符合	47	54		符合
		3#	54		符合	46	53		符合
		4#	57		符合	45	55		符合

备注：夜间偶发噪声的最大声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4.1.3 夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

评价：本项目噪声检测结果符合《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、检测点位示意图



检测点位示意图

（以下空白）

编　　制：　　签　　发：

审　　核：　　日　　期：