



242312051260

统一社会信用代码	91510124327488191W
项目编号	SCJCJCJSYXGS1-28932-0001

检测报告

JC 检 字(2025)第 070408 号

项目名称: 四川能投化学新材料有限公司
2025 年度地下水监测

委托单位: 四川能投化学新材料有限公司

检测类别: 委托检测

签发日期: 2025 年 9 月 12 日

四川九诚检测技术有限公司



检测报告说明

- 1、 报告无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、 报告内容涂改、增删无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、 未经本公司书面同意，不得部分复制检测报告。
- 4、 委托检测结果只代表检测当时污染物排放状况，排放标准由客户提供；由委托方自行采集的样品，仅对当次送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 5、 未经本公司书面同意，本报告不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、 对本报告若有异议，请在收到报告后七日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 7、 除客户特别申明且支付样品保管费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。

四川九诚检测技术有限公司

地址：四川省成都市郫都区犀浦泰山南街 186 号

邮编：611731

电话：028-87862858

传真：028-87862858

一、检测内容

受四川能投化学新材料有限公司的委托，我公司于 2025 年 8 月 28 日对其地下水进行现场检测和采样，并于 2025 年 8 月 28 日起对样品进行分析检测。该项目位于四川省南充市河西化工园区东西干道 1 号四川能投化学新材料有限公司。

二、检测项目

地下水检测项目：pH、耗氧量（COD_{Mn}法，以 O₂ 计）、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、氯化物、苯、甲苯、二甲苯、甲醇、石油类、钴、锰、铜、锌、铅、吡啶、丙酮、*苯并(a)芘、镉、铬（六价）、镍、汞、砷。

三、检测点位及样品信息

地下水检测点位及样品信息见表 3-1。

表 3-1 地下水检测点位及样品信息

点位序号	采样点位	经纬度	采样日期	样品性状
W1	100 万吨/年 PTA 项目 北侧对照监测点	E:106.062941 N:30.627618	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W2	PTA 中间罐区南侧	E:106.060425 N:30.624750	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W3	原料罐区西南侧	E:106.057348 N:30.623323	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W4	主装置区西侧	E:106.061039 N:30.624128	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W5	PTA 主装置区西南侧	E:106.060991 N:30.622591	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W6	循环水站西南侧	E:106.059006 N:30.622217	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W7	成品仓库西南侧	E:106.062941 N:30.617659	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W8	缓冲罐区东南侧	E:106.058467 N:30.617150	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W9	焚烧装置东南侧	E:106.058567 N:30.615489	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油
W10	消防废水池	E:106.058496 N:30.620449	2025.08.28	透明、无色、无气味、无浮油

四、检测方法及方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 4-1。

表 4-1 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260	JC/YQ613	/

检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	聚四氟酸碱通用滴定管 50mL	JC/LQ33	0.5mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外/可见分光光度计 UV-5500	JC/YQ411	0.05mg/L
铬 (六价)	地下水水质分析方法 第 17 部分: 总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	可见分光光度计 T6 新悦	JC/YQ263	0.004mg/L
挥发性酚类 (以苯酚计)	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 UV-5500	JC/YQ411	0.0003mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外/可见分光光度计 UV-5500	JC/YQ411	0.01mg/L
锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 7850 ICP-MS	JC/YQ363	0.12μg/L
钴				0.03μg/L
镍				0.06μg/L
铜				0.08μg/L
锌				0.67μg/L
镉				0.05μg/L
铅				0.09μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、钼和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8520	JC/YQ649	0.04μg/L
砷				0.3μg/L
氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 GPLA-IC1000	JC/YQ691	0.007mg/L
甲醇	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017	顶空气相色谱仪 8860 (G2790A)	JC/YQ364	0.2mg/L
丙酮				0.02mg/L
苯	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 7890B-5977B	JC/YQ173	1.4μg/L
甲苯				1.4μg/L
二甲苯				2.2μg/L
邻-二甲苯				1.4μg/L
*苯并(a)芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	LC-2010C 液相色谱仪	HDH/YQ-03-11	0.004μg/L
吡啶	水质 吡啶的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1072-2019	顶空气相色谱仪 8860 (G2790A)	JC/YQ364	0.03mg/L

五、分析评价标准

地下水评价标准: 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)。

六、检测结果与评价

表 6-1 地下水检测结果

采样点位 检测项目	W1 100 万吨 /年 PTA 项目 北侧对照监 测点	W2 PTA 中间罐区 南侧	W3 原料罐 区西南侧	W4 主装 置区西侧	W5 PTA 主装置区 西南侧	W6 循环水 站西南侧	W7 成品仓 库西南侧	W8 缓冲罐 区东南侧	W9 焚烧装 置东南侧	W10 消防 废水池	标准限值
pH (无量纲)	6.9	7.2	7.7	6.9	7.2	7.7	7.4	6.9	7.1	7.0	6.5≤pH≤8.5
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	1.8	1.7	1.3	2.1	0.7	1.6	2.3	1.0	0.9	2.1	≤3.0
阴离子表面活性 剂 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.3
铬 (六价) (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	ND	/	≤0.05
挥发性酚类 (以苯 酚计) (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤0.002
石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	-
锰 (mg/L)	0.00110	0.00219	0.00123	0.00090	0.00075	0.00064	/	/	0.00330	0.00164	≤0.10
钴 (mg/L)	0.00015	0.00005	0.00005	0.00016	0.00009	0.00012	/	/	0.00050	0.00006	≤0.05
镍 (mg/L)	0.00045	/	/	/	/	/	/	/	0.00058	/	≤0.02
铜 (mg/L)	0.00208	0.00127	0.00068	0.00107	0.00072	0.00081	/	/	0.00019	0.00119	≤1.00
锌 (mg/L)	0.0302	0.124	0.0992	0.0532	0.0392	0.0291	/	/	0.114	0.143	≤1.00
镉 (mg/L)	0.00008	/	/	/	/	/	/	/	0.00019	/	≤0.005
铅 (mg/L)	0.00011	/	/	/	/	/	/	/	ND	/	≤0.01
汞 (mg/L)	ND	/	/	/	/	/	/	/	ND	/	≤0.001
砷 (mg/L)	0.0050	/	/	/	/	/	/	/	0.0005	/	≤0.01
氯化物 (mg/L)	1.81	6.42	2.90	6.47	1.52	6.03	/	/	6.07	1.99	≤250
甲醇 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	-

检测项目	采样点位	W1 100 万吨/年 PTA 项目 北侧对照监测点										标准限值
		W2 PTA 中间罐区 南侧	W3 原料罐 区西南侧	W4 主装 置区西侧	W5 PTA 主装置区 西南侧	W6 循环水 站西南侧	W7 成品仓 库西南侧	W8 缓冲罐 区东南侧	W9 焚烧装 置东南侧	W10 消防 废水池		
丙酮 (mg/L)		ND	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	-	
苯 (μg/L)		ND	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	≤10.0	
甲苯 (μg/L)		ND	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	≤700	
二甲苯 (μg/L)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤500	
*苯并(a)芘 (μg/L)		ND	/	/	/	/	/	/	ND	/	≤0.01	
吡啶 (mg/L)		ND	ND	ND	ND	ND	/	/	ND	ND	-	

备注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、“-”表示评价标准对该指标无限值要求；

3、“/”表示该指标不作检测；

4、“*”表示该项目分包给四川海德汇环保科技有限公司，其 CMA 资质证书编号为 222312051182。

分析评价：本次检测结果表明，该项目 10 个点位地下水水质检测因子浓度符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 中 III 类标准。

七、质量控制统计结果

表 7-1 地下水质量控制统计结果

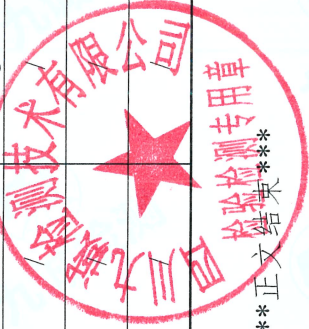
检测项目	实验室平行			现场平行		加标回收			空白			
	平行样 个数	相对偏差 (%)	相对偏差要 求 (%)	平行样 个数	区间判定	标样测定值 (mg/L)	标样标准值 (mg/L)	样品加 标个数	回收率 (%)	回收率要 求 (%)	空白测定值 (mg/L)	空白要求 (mg/L)
pH	1	0 个 pH 单位	±0.1 个 pH 单位	/	/	4.12±0.07 (无量纲)	4.12±0.07 (无量纲)	/	/	/	/	/
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	1	3	≤20	/	/	4.16	4.27±0.30	/	/	/	/	/

检测项目	实验室平行			现场平行		质控样		加标回收			空白	
	平行样 个数	相对偏差 (%)	相对偏差要 求 (%)	平行样 个数	区间判定	标样测定值 (mg/L)	标样标准值 (mg/L)	样品加 标个数	回收率 (%)	回收率要 求 (%)	空白测定值 (mg/L)	空白要求 (mg/L)
阴离子表面活性剂	1	/	≤25	/	/	0.448	0.468±0.037	/	/	/	吸光度 0.009	吸光度 ≤0.02
铬 (六价)	1	/	≤15	/	/	/	/	1	95	85-115	ND	<0.004
挥发性酚类 (以苯 酚计)	2	/	±20	/	/	/	/	/	/	/	/	/
石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	ND	<0.04
锰	1	-1	≤20	1	合格	/	/	2	76-83	70-130	ND	<0.12μg/L
钴	1	-5	≤20	1	合格	/	/	2	77-79	70-130	ND	<0.03μg/L
镍	1	-3	≤20	1	合格	/	/	2	89-91	70-130	ND	<0.06μg/L
铜	1	2	≤20	1	合格	/	/	2	80-86	70-130	ND	<0.08μg/L
锌	1	1	≤20	1	合格	/	/	2	75-78	70-130	ND	<0.67μg/L
镉	1	-4	≤20	1	合格	/	/	2	94-102	70-130	ND	<0.05μg/L
铅	1	/	≤20	1	合格	/	/	2	93-105	70-130	ND	<0.09μg/L
汞	1	/	≤20	/	/	/	/	1	100	70-130	ND	<0.04μg/L
砷	1	0	≤20	/	/	/	/	1	105	70-130	ND	<0.3μg/L
氯化物	1	-0.8	≤10	/	/	/	/	1	101	80-120	ND	<0.007
甲醇	1	/	≤20	/	/	/	/	1	109	70-120	ND	<0.2
丙酮	1	/	≤20	/	/	/	/	1	85	70-120	ND	<0.02
苯	1	/	<30	/	/	/	/	1	95	60-130	ND	<1.4μg/L
甲苯	1	/	<30	/	/	/	/	1	103	60-130	ND	<1.4μg/L



检测项目	实验室平行			现场平行		质控样		加标回收			空白	
	平行样 个数	相对偏差 (%)	相对偏差要 求 (%)	平行样 个数	区间判定	标样测定值 (mg/L)	标样标准值 (mg/L)	样品加 标个数	回收率 (%)	回收率要 求 (%)	空白测定值 (mg/L)	空白要求 (mg/L)
间,对-二甲苯	1	/	<30	/	/			1	100	60-130	ND	<2.2µg/L
邻-二甲苯	1	/	<30	/	/			1	95	60-130	ND	<1.4µg/L
吡啶	1	/	≤20	/	/			1	100	80-110	ND	<0.03

备注：检测结果小于方法检出限，相对偏差不作计算。



附图：

检测布点图



图例：📍地下水采样点

报告结束

编制： 叶文 审核： 罗庆勇 签发： 叶文