



单位登记号: 510603002524

项目编号: SCZHJCJSYXGS13762

四川中衡检测技术有限公司

监测报告

报告编号: ZHJC[环] 2025110355 号

项目名称: 四川美大康华康药业有限公司地下水和土壤监
测 (2025 年下半年)

委托单位: 四川美大康华康药业有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2025 年 11 月 26 日



声 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；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。
- 2、委托方如对本报告有异议，须在样品有效期内，最长不超过十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法复检的样品，不受理申诉。
- 3、报告监测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 4、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，不对样品采样、包装、运输、保存过程所产生的影响、偏差负责，对检测结果可不作评价，若需评价，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
- 5、在使用本报告时，应注意报告内容的整体性，不得片面截取使用；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。
- 7、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。
- 8、若未特别说明，报告中所示实验室检测项目检测场所均为德阳实验室。
- 9、本报告的解释权归本公司所有，本公司未授权任何第三方解释。

公司通讯资料：

名 称：四川中衡检测技术有限公司

德阳实验室地址：德阳市旌阳区金沙江西路 702 号

成都实验室地址：成都市双流区西南航空港经济开发区物联三路 588 号

网 站：<http://www.sczhjc.com>

咨询电话：028-81277808

投诉电话：028-81277838

1、监测内容

受四川美大康华康药业有限公司委托，按其监测要求，四川中衡检测技术有限公司于 2025 年 11 月 14 日对该公司地下水和土壤进行现场采样监测（采样地址：绵竹市江苏工业园区），并于 2025 年 11 月 14 日至 11 月 25 日进行实验室分析。

2、监测项目

地下水监测项目：色度、嗅、浊度、肉眼可见物、pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、二氯甲烷、石油类、甲基叔丁基醚。

土壤监测项目：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡、石油烃（C₁₀-C₄₀）、pH 值、乙腈。

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 3-1~3-2。

表 3-1 地下水监测方法、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	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2023	/	/
嗅	第 3 篇 第 1 章 第 3（1）节 文字描述法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）	/	/
浊度	水质 浊度的测定 浊度计法	HJ1075-2019	ZHJC-W008 WGZ-200 浊度计	0.3NTU
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2023	/	/
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	ZHJC-W1501 pH5 笔式 pH 计	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-1987	25.0mL 酸式滴定管	/
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2023	ZHJC-W027 ESJ200-4A 电子天平	/
硫酸盐	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	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.018mg/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	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.007mg/L

铁	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-W1650 iCAP PRO Duo	0.01mg/L
锰	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-W1650 iCAP PRO Duo	0.004mg/L
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-W1650 iCAP PRO Duo	0.006mg/L
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-W1650 iCAP PRO Duo	0.004mg/L
铝	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-W1650 iCAP PRO Duo	0.009mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ503-2009	ZHJC-W1551 723 可见分光光度计	0.0003mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB7494-1987	ZHJC-W1552 723 可见分光光度计	0.05mg/L
耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定	GB11892-1989	25.0mL 棕色酸式滴定管	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W1551 723 可见分光光度计	0.025mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021	ZHJC-W1551 723 可见分光光度计	0.003mg/L
钠	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-W1650 iCAP PRO Duo	0.03mg/L
亚硝酸盐 (以 N 计)	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	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.005mg/L
硝酸盐 (以 N 计)	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	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.004mg/L
氰化物	水质 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
氟化物	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	HJ84-2016	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.006mg/L
碘化物	水质 碘化物的测定 离子色谱法	HJ778-2015	ZHJC-W697 ICS-600 离子色谱仪	0.002mg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W450 PF52 原子荧光光度计	0.04μg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W1594 PF52 原子荧光光度计	0.3μg/L
硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	ZHJC-W1594 PF52 原子荧光光度计	0.4μg/L
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	ZHJC-W829 iCAP RQ ICP MS	0.05μg/L
铬 (六价)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标	GB/T5750.6-2023	ZHJC-W1164 723 可见分光光度计	0.004mg/L
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	ZHJC-W829 iCAP RQ ICP MS	0.09μg/L

三氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	HJ620-2011	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	0.02μg/L
四氯化碳	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	HJ620-2011	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	0.03μg/L
苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W1647 TRACE1600 气相色谱仪	2μg/L
甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ1067-2019	ZHJC-W1647 TRACE1600 气相色谱仪	2μg/L
镍	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-W1650 iCAP PRO Duo	0.007mg/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-W079 TRACE1300 气相色谱仪	6.13μg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光 光度法（试行）	HJ970-2018	ZHJC-W451 TU-1901 双光束紫外可见分光 光度计	0.01mg/L
甲基叔丁基醚	水质 苯甲醚和甲基叔丁基醚的 测定吹扫捕集/气相色谱- 质谱法	HJ1363-2024	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	0.3μg/L

表 3-2 土壤监测方法、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
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法 第 2 部 分：土壤中总砷的测定	GB/T22105.2-2008	ZHJC-W003 PF52 原子荧光光度计	0.01mg/kg
镉	土壤和沉积物 19 种金属元 素总量的测定电感耦合等离 子体质谱法	HJ1315-2023	ZHJC-W829 iCAP RQ ICP MS	0.03mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测 定 碱溶液提取-火焰原子吸 收分光光度法	HJ1082-2019	ZHJC-W1446 TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	ZHJC-W1446 TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	1mg/kg
铅	土壤和沉积物 19 种金属元 素总量的测定电感耦合等离 子体质谱法	HJ1315-2023	ZHJC-W829 iCAP RQ ICP MS	1mg/kg
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅 的测定 原子荧光法 第 1 部 分：土壤中总汞的测定	GB/T22105.1-2008	ZHJC-W450 PF52 原子荧光光度计	0.002mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的测定 火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	ZHJC-W1446 TAS-990AFG 原子吸收分光光度计	3mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机 物的测定 吹扫捕集/气相色 谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.3μg/kg
氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机 物的测定 吹扫捕集/气相色 谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.1μg/kg

氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.0µg/kg
1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.0µg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.4µg/kg
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.5µg/kg
1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.4µg/kg
1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.0µg/kg

苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.9µg/kg
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.5µg/kg
1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.5µg/kg
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.1µg/kg
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ605-2011	ZHJC-W424 TRACE1300-ISQQD 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.09mg/kg
苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.005mg/kg
2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg

苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	HJ834-2017	ZHJC-W1241 6890N/5973N 气相色谱-质谱仪	0.09mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	HJ1021-2019	ZHJC-W1647 TRACE1600 气相色谱仪	6mg/kg
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ962-2018	ZHJC-W483 PHS-3C-01 实验室 pH 计	/
乙腈	土壤和沉积物 丙烯醛、丙烯腈、乙腈的测定 顶空-气相色谱法	HJ679-2013	ZHJC-W079 TRACE1300 气相色谱仪	0.3mg/kg

4、监测结果评价标准

监测结果评价标准见表 4-1。

表 4-1 监测结果评价表

监测类别	监测点位	执行标准	备注
地下水	/	《地下水质量标准》GB/T14848-2017, 表 1 和表 2, IV 类	/
		参照执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002, 表 1, IV 类	石油类
土壤	/	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018, 表 1, 筛选值第二类用地	/
		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018, 表 2, 筛选值第二类用地	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)

5、监测结果及评价

地下水监测结果见表 5-1, 土壤监测结果见表 5-2~5-4。

表 5-1 地下水监测结果表

项目 \ 点位	采样日期: 11 月 14 日				标准 限值	结果 评价
	W1 厂区西北 上游区域	W2 新污水处 理站南侧	W3 研发中试 车间一车间南 侧	W4 老污水处 理站南侧		
色度 (度)	<5	<5	<5	<5	≤25	达标
嗅	无任何气味	无任何气味	无任何气味	无任何气味	无	达标
浊度 (NTU)	0.8	0.9	0.8	0.7	≤10	达标
肉眼可见物	无	无	无	无	无	达标
pH 值 (无量纲)	7.3	7.5	7.4	7.3	5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	达标
总硬度 (mg/L)	423	409	435	432	≤650	达标
溶解性总固体 (mg/L)	664	649	620	643	≤2000	达标
硫酸盐 (mg/L)	118	119	118	118	≤350	达标
氯化物 (mg/L)	13.0	13.6	12.3	13.3	≤350	达标
铁 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤2.0	达标
锰 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤1.50	达标

铜 (mg/L)	0.006L	0.006L	0.006L	0.006L	≤1.50	达标
锌 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤5.00	达标
铝 (mg/L)	0.009L	0.009L	0.009L	0.009L	≤0.50	达标
挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	达标
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.3	达标
耗氧量 (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	≤10.0	达标
氨氮 (mg/L)	0.028	0.046	0.029	0.040	≤1.50	达标
硫化物 (mg/L)	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤0.10	达标
钠 (mg/L)	12.4	12.3	12.5	12.5	≤400	达标
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤4.80	达标
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	6.26	6.29	6.26	6.22	≤30.0	达标
氰化物 (mg/L)	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.1	达标
氟化物 (mg/L)	0.086	0.052	0.047	0.041	≤2.0	达标
碘化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.50	达标
汞 (mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.002	达标
砷 (mg/L)	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	3×10 ⁻⁴ L	≤0.05	达标
硒 (mg/L)	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	≤0.1	达标
镉 (mg/L)	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	≤0.01	达标
铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.10	达标
铅 (mg/L)	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	≤0.10	达标
三氯甲烷 (μg/L)	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	≤300	达标
四氯化碳 (μg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤50.0	达标
苯 (μg/L)	2L	2L	2L	2L	≤120	达标
甲苯 (μg/L)	2L	2L	2L	2L	≤1400	达标
镍 (mg/L)	0.007L	0.007L	0.007L	0.007L	≤0.10	达标
二氯甲烷 (μg/L)	6.13L	6.13L	6.13L	6.13L	≤500	达标
石油类 (mg/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	≤0.5	达标
甲基叔丁基醚 (μg/L)	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	-	-

结论：本次地下水石油类监测结果均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中Ⅳ类标准限值，其余监测项目监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017 表 1 和表 2 中Ⅳ类标准限值。

备注：L 表示所检项目检测结果低于方法检出限。

表 5-2 土壤监测结果表 单位: mg/kg

项目 \ 点位	采样日期: 11 月 14 日				标准 限值	结果 评价
	TR1 厂区西北侧 上游区域	TR2 研发中试车间二车间南侧		TR3 新污水处理 站旁		
经纬度 (°)	E104.358619 N31.093155	E104.362260 N31.091188		E104.360708 N31.090702	-	-
采样深度 (m)	0-0.5	0-0.5	3-4.5	0-0.5	-	-
砷	9.16	14.3	14.1	13.6	60	达标
镉	0.48	0.72	0.62	0.77	65	达标
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	达标
铜	34	42	49	51	18000	达标
铅	32	49	45	42	800	达标
汞	0.200	0.273	0.262	0.371	38	达标
镍	32	35	43	44	900	达标
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
氯仿	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9	达标
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	37	达标
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	9	达标
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	54	达标
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	616	达标
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8	达标
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43	达标
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	4	达标
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	270	达标

1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	20	达标
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	28	达标
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	1290	达标
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	570	达标
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	640	达标
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	76	达标
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	260	达标
2-氯苯酚	未检出	未检出	未检出	未检出	2256	达标
苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	151	达标
蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
萘	未检出	未检出	未检出	未检出	70	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	27	19	18	21	4500	达标
pH 值 (无量纲)	8.31	8.46	8.46	8.54	-	-
乙腈	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-

结论: 本次土壤石油烃 (C₁₀-C₄₀) 监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB36600-2018 表 2 中筛选值第二类用地标准限值, 其余监测项目监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB36600-2018 表 1 中筛选值第二类用地标准限值。

表 5-3 土壤监测结果表 单位: mg/kg

项目 \ 点位	采样日期: 11 月 14 日				标准 限值	结果 评价
	TR4 原料库房及 危废间旁	TR5 研发中试车 间一车间南侧	TR6 废水输送管道旁			
经纬度 (°)	E104.361116 N31.089560	E104.358812 N31.091971	E104.360708 N31.090702		-	-
采样深度 (m)	0-0.5	0-0.5	0-0.5	3-4.5	-	-
砷	12.0	14.5	15.1	10.6	60	达标
镉	0.63	0.51	0.44	0.50	65	达标
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	达标
铜	50	52	54	47	18000	达标

铅	40	33	32	30	800	达标
汞	0.238	0.266	0.186	0.124	38	达标
镍	41	46	46	44	900	达标
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
氯仿	未检出	未检出	未检出	未检出	0.9	达标
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	37	达标
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	9	达标
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	596	达标
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	54	达标
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	616	达标
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8	达标
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43	达标
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	4	达标
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	270	达标
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	20	达标
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	28	达标
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	1290	达标
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	570	达标
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	640	达标
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	76	达标
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	260	达标
2-氯苯酚	未检出	未检出	未检出	未检出	2256	达标

苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	151	达标
蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
萘	未检出	未检出	未检出	未检出	70	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	17	22	21	20	4500	达标
pH 值 (无量纲)	8.42	8.31	8.15	8.36	-	-
乙腈	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-

结论: 本次土壤石油烃 (C₁₀-C₄₀) 监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB36600-2018 表 2 中筛选值第二类用地标准限值, 其余监测项目监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》GB36600-2018 表 1 中筛选值第二类用地标准限值。

表 5-4 土壤监测结果表 单位: mg/kg

项目	点位	采样日期: 11 月 14 日				标准 限值	结果 评价
		TR7 老废水处理 站旁	TR8 一般固废暂 存区	TR9 二车间南侧	TR10 一车间南侧		
经纬度 (°)		E104.359812 N31.091584	E104.220520 N31.307540	E104.220879 N31.306633	E104.220557 N31.305505	-	-
采样深度 (m)		0-0.5	0-0.5	0-0.5	0-0.5	-	-
砷		7.68	8.06	9.24	10.9	60	达标
镉		0.54	0.53	0.40	0.43	65	达标
六价铬		未检出	未检出	未检出	未检出	5.7	达标
铜		42	35	32	41	18000	达标
铅		32	38	28	36	800	达标
汞		0.225	0.246	0.204	0.219	38	达标
镍		33	31	35	36	900	达标
四氯化碳		未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
氯仿		未检出	未检出	未检出	未检出	0.9	达标
氯甲烷		未检出	未检出	未检出	未检出	37	达标
1,1-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	9	达标
1,2-二氯乙烷		未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	66	达标
顺-1,2-二氯乙烯		未检出	未检出	未检出	未检出	596	达标

反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	54	达标
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	未检出	616	达标
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	5	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	10	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	6.8	达标
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	53	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	840	达标
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	2.8	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.43	达标
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	4	达标
氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	270	达标
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	未检出	20	达标
乙苯	未检出	未检出	未检出	未检出	28	达标
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	1290	达标
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	570	达标
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	640	达标
硝基苯	未检出	未检出	未检出	未检出	76	达标
苯胺	未检出	未检出	未检出	未检出	260	达标
2-氯苯酚	未检出	未检出	未检出	未检出	2256	达标
苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	151	达标
蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	1293	达标
二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	未检出	15	达标
萘	未检出	未检出	未检出	未检出	70	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	18	16	17	28	4500	达标
pH 值 (无量纲)	8.50	8.45	8.37	7.88	-	-

乙腈	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
----	-----	-----	-----	-----	---	---

结论：本次土壤石油烃(C₁₀-C₄₀)监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018表2中筛选值第二类用地标准限值，其余监测项目监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB36600-2018表1中筛选值第二类用地标准限值。

备注：“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

监测点示意图：



(以下空白)

报告编制： 樊藻

报告审核： 茹国树

报告签发： 周文蓉

签发日期： 2025.11.26