

YJHB-JL-0400-监测-324



222212050209

2022.08.09-2028.08.03

重庆渝久环保产业有限公司

监 测 报 告

渝久（监）字【2024】第 WT2292 号

委托单位：重庆富皇建材有限公司

受检单位：重庆富皇建材有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2024 年 12 月 16 日

(加盖检验检测专用章)



扫描全能王 创建

监测报告说明

- 1、本报告用于委托监测。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章不具法律效力。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 5、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向重庆渝久环保产业有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，重庆渝久环保产业有限公司不予受理。
- 6、未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖重庆渝久环保产业有限公司检验检测专用章无效。
- 8、对于委托采样样品的监测结果只代表监测时污染物排放状况，本报告只对本次监测结果负责。
- 9、对于送样监测本公司仅对送样样品的监测数据负责，委托方对送样样品及其相关信息的真实性负责。

地址：重庆市北部新区黄山大道中段 66 号中智联宇通 3 楼

邮编：401123

电话：（023）61962609

传真：（023）61962599

投诉电话：（023）61962597

Web: www.yjhbjc.com

E-mail: yujiuhuanbao@163.com

主管部门投诉电话：12345 政务服务便民热线



受重庆富皇建材有限公司委托，重庆渝久环保产业有限公司于 2024 年 11 月 13 日和 2024 年 11 月 19 日对重庆富皇建材有限公司周边的土壤和地下水进行了监测。

采样人员：卢家军、曹洪源

分析人员：卢家军、曹洪源、陈香、陈红霞、刘成进、王蓓、钱西洋、蔡敏、刘杰梅、聂增宁、黄诗静、范苗苗、秦双玉、余敏

1、企业基本情况概述

表 1 企业基本情况表

单位名称	重庆富皇建材有限公司		
曾用名	/		
监测地址	重庆市北碚区水土镇大地村		
所属行业	/		
联系人姓名	梅云龙	电话	13527520978
备注：			

2、监测项目

表 2 监测项目一览表

监测类别	监测点位名称和编号	是否监测	监测项目	监测频次
土壤	污泥储存区附近（经纬度：106.511630°E、29.827652°N）（G1）（0-0.5m） 污染土壤储存库附近（经纬度：106.510526°E、29.828103°N）（G2）（0-0.5m） 厂区外东北侧（经纬度：106.513880°E、29.831733°N）（G3）（0-0.5m）	是	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（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，对二甲苯、邻二甲苯）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、*铊、铍、锡、锑、钴、锰、钒、铬	监测 1 天，每天 1 次
备注：				



表 2 监测项目一览表（续）

监测类别	监测点位名称和编号	是否监测	监测项目	监测频次
地下水	厂区北侧（F1）	是	pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、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、高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）、氨氮、硫化物、总大肠菌群、细菌总数（菌落总数）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、石油类	监测 1 天，每天 1 次
备注：1、“*”表示本监测项目分包； 2、土壤中“铊”项目本公司不具备资质，经客户同意，分析测试分包给重庆新天地环境检测技术有限公司（CMA 证书编号：222212050213），结果详见其报告编号为新检字（2024）第 HJ280-1-1 的送样监测报告，并将分包报告信息引入本报告中。				

3、监测分析方法

表 3 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	检出限
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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（11.1 称量法）GB/T 5750.4-2023	/
	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	/
	细菌总数（菌落总数）	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（4.1 平皿计数法）GB/T 5750.12-2023	/
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法（试行）HJ/T 343-2007	/
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸分光光度法（试行）HJ/T 342-2007	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标（4.1 酸性高锰酸钾滴定法）GB/T 5750.7-2023	0.05mg/L
	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.08μg/L
	锌	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.67μg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 第 12 部分：微生物指标（5.1 多管发酵法）GB/T 5750.12-2023	2MPN/100 mL



表 3 监测分析方法一览表（续 1）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	检出限
地下水	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 HJ 84-2016	0.006mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标（7.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法）GB/T 5750.5-2023	0.002mg/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/T 7494-1987	0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/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 HJ 84-2016	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 HJ 84-2016	0.004mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.4μg/L
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.09μg/L
	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.05μg/L
	铁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	0.82μg/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	0.12μg/L
	铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	1.15μg/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（13.1 二苯碳酰二肼分光光度法）GB/T 5750.6-2023	0.004mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.003mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	0.01mg/L
	HCO ₃ ⁻	酸碱指示剂滴定法（3.1.12 碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐））《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	1.97mg/L
	CO ₃ ²⁻	酸碱指示剂滴定法（3.1.12 碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐））《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	1.94mg/L
	Ca ²⁺	水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.03mg/L
	Mg ²⁺	水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L



表 3 监测分析方法一览表（续 2）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	检出限
地下水	Na ⁺	水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L
	K ⁺	水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02mg/L
	Cl ⁻	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	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻	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	0.018mg/L
土壤	镍	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	1mg/kg
	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.09mg/kg
	铅	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	2mg/kg
	铜	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.6mg/kg
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋和锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002mg/kg
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋和锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01mg/kg
	铬（六价）	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 HJ 1082-2019	0.5mg/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 HJ 1021-2019	6mg/kg
	*铊	电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）（第一部分土壤样品无机项目分析测试方法 2-2）《全国土壤污染 状况详查 土壤样品分析测试方法技术规定》环办土壤函[2017]1625 号	0.061mg/kg
	铍	电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）（第一部分土壤样品无机项目分析测试方法 2-2）《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》环办土壤函[2017]1625 号	0.04mg/kg
	锡	电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）（第一部分土壤样品无机项目分析测试方法 2-2）《全国土壤污染 状况详查 土壤样品分析测试方法技术规定》环办土壤函[2017]1625 号	2.0mg/kg
	锑	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.08mg/kg
	钴	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.04mg/kg



表 3 监测分析方法一览表（续 3）

监测类别	监测项目		监测方法及依据	检出限
土壤	锰		土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.4mg/kg
	钒		土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	0.4mg/kg
	铬		土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	2mg/kg
	挥发性有机物	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 HJ 605-2011	1.0μg/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 HJ 605-2011	1.0μg/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 HJ 605-2011	1.0μg/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 HJ 605-2011	1.5μg/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 HJ 605-2011	1.4μg/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 HJ 605-2011	1.2μg/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 HJ 605-2011	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 HJ 605-2011	1.1μg/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 HJ 605-2011	1.3μg/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 HJ 605-2011	1.3μg/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 HJ 605-2011	1.9μg/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 HJ 605-2011	1.3μg/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 HJ 605-2011	1.2μg/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 HJ 605-2011	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 HJ 605-2011	1.3μg/kg



表 3 监测分析方法一览表（续 4）

监测类别	监测项目	监测方法及依据	检出限
土壤	挥发性有机物	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 HJ 605-2011	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 HJ 605-2011	1.4μg/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 HJ 605-2011	1.2μg/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 HJ 605-2011	1.2μg/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 HJ 605-2011	1.2μg/kg
	间，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 HJ 605-2011	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 HJ 605-2011	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 HJ 605-2011	1.1μg/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 HJ 605-2011	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 HJ 605-2011	1.2μg/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 HJ 605-2011	1.5μg/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 HJ 605-2011	1.5μg/kg
	半挥发性有机物	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 HJ 834-2017	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 HJ 834-2017	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 HJ 834-2017	0.1mg/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 HJ 834-2017	0.03mg/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 HJ 834-2017	0.06mg/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 HJ 834-2017	0.09mg/kg
	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/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 HJ 834-2017	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 HJ 834-2017	0.1mg/kg



表 3 监测分析方法一览表（续 5）

监测类别	监测项目		监测方法及依据	检出限
土壤	半挥发性有机物	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 HJ 834-2017	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 HJ 834-2017	0.1mg/kg

4、监测仪器

表 4 监测使用仪器一览表

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
地下水	pH	便携式 pH 计 HQ11d	160800003330	仪器在计量检定有效期内使用
	铜	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	锌	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	汞	原子荧光光度计 AFS-930	930-15051162	
	砷	原子荧光光度计 AFS-930	930-15051162	
	硒	原子荧光光度计 AFS-930	930-15051162	
	镉	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	铅	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	铁	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	锰	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	铝	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	铬（六价）	可见分光光度计 722SP	722SP17014	
	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计)	棕色酸式滴定管 25mL	156379	
	氨氮	可见分光光度计 722SP	722SP20259	
	硫酸盐	紫外可见分光光度计 752Pro	752Pro20023	
	氯化物	棕色聚四氟塞滴定管 5mL	ZB1807502	
	氰化物	紫外可见分光光度计 752Pro	752Pro20023	
	硫化物	可见分光光度计 722SP	722SP20259	
	氟化物	离子色谱仪 ICS-900	15030928	
	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	棕色酸式滴定管 25mL	156381	
	挥发酚	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	24-1901-01-0209	



表 4 监测使用仪器一览表（续 1）

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
地下水	阴离子表面活性剂	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	24-1901-01-0209	仪器 在计 量检 定有 效期 内使 用
	石油类	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	24-1901-01-0209	
	硝酸盐（以 N 计）	离子色谱仪 ICS-900	15030928	
	亚硝酸盐（以 N 计）	离子色谱仪 ICS-900	15030928	
	溶解性总固体	电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9146A	150149	
		电子天平 ME204	B450372294	
	总大肠菌群	立式压力蒸汽灭菌器 LDZX-50KBS	50JA160778	
		生化培养箱 BPC-150F	150304976	
	细菌总数（菌落总数）	立式压力蒸汽灭菌器 LDZX-50KBS	50JA160778	
		生化培养箱 BPC-150F	150304976	
	K ⁺	离子色谱仪 ICS-600	17059003	
	Na ⁺	离子色谱仪 ICS-600	17059003	
	Ca ²⁺	离子色谱仪 ICS-600	17059003	
	Mg ²⁺	离子色谱仪 ICS-600	17059003	
	CO ₃ ²⁻	棕色酸式滴定管 25mL	156381	
	HCO ₃ ⁻	棕色酸式滴定管 25mL	156381	
	Cl ⁻	离子色谱仪 ICS-900	15030928	
	SO ₄ ²⁻	离子色谱仪 ICS-900	15030928	
土壤	铅	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	镉	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	铜	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	镍	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	汞	电子天平 AUW120D	D492902057	
		原子荧光光度计 AFS-930	930-15051162	
	砷	电子天平 AUW120D	D492902057	
		原子荧光光度计 AFS-930	930-15051162	



表 4 监测使用仪器一览表（续 2）

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
土壤	铬（六价）	电子天平 B5002	D9004894	仪器在计量检定有效期内使用
		原子吸收分光光度计 AA-6880AFG	A30985330399CS	
	*铊	电子天平 BSA224	33190637	
		电感耦合等离子体发射光谱仪 iCAP 7200 HS Duo	IC72DC193746	
	铍	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体发射光谱仪 ICPE-9820	B42045400397CZ	
	锡	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体发射光谱仪 ICPE-9820	B42045400397CZ	
	锑	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	钴	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	锰	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	钒	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	铬	电子天平 AUW120D	D492902057	
		电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RQ	RQ02143	
	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	电子天平 JY5002	D3（H） 001670	
		气相色谱仪 TRACE1310	720000212	
	半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒎、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒎、苯并[k]荧蒎、蒎、二苯并[a,h]蒎、茚并[1,2,3-cd]芘、蔡）	电子天平 JY5002	D3（HZ） 001670	
		气相色谱仪 ISQ7000	720000212	



表 4 监测使用仪器一览表（续 3）

监测类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
土壤	挥发性有机物（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，对二甲苯、邻二甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,2,4-三氯苯、1,2,3-三氯苯）	电子天平 JY5002	D3（HZ）001670	仪器在计量检定有效期内使用
		气质联用仪 GCMS-QP2020	O21425501186SA	

5、监测内容

5.1 监测布点示意图



图例：☆—地下水监测点，□——土壤监测点

图 1 地下水和土壤监测布点示意图



6、监测结果

6.1 地下水监测结果

表 5 地下水监测结果一览表

监测时间	监测位置 及频次	外观	pH	高锰酸盐指 数(以 O ₂ 计)	氨氮	硫化物	氟化物	氯化物	硫酸盐	氰化物
		无	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024 年 11 月 19 日	24WT2292- F1-1-1	无色、无异味、 透明	7.7	2.66	0.112	0.003L	0.468	25.0	1.80×10 ²	<0.002
参考评价限值		/	6.5-8.5	≤3.0	≤0.50	≤0.02	≤1.0	≤250	≤250	≤0.05
备注		“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。								

表 5 地下水监测结果一览表（续 1）

监测时间	监测位置 及频次	汞	砷	铬（六价）	硒	铜	锌	铅	镉	铁	锰	铝
		μg/L	μg/L	mg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L
2024 年 11 月 19 日	24WT2292- F1-1-1	0.04L	1.4	<0.004	0.4L	1.06	19.2	4.21	0.06	12.2	11.5	50.8
参考评价限值		≤1	≤10	≤0.05	≤10	≤1000	≤1000	≤10	≤5	≤300	≤100	≤200
备注		“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。										

表 5 地下水监测结果一览表（续 2）

监测时间	监测位置 及频次	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	溶解性 总固体	硝酸盐 （以 N 计）	亚硝酸盐 （以 N 计）	石油类	挥发酚	阴离子表 面活性剂	总大肠 菌群	菌落总数
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL	CFU/mL
2024 年 11 月 19 日	24WT2292- F1-1-1	2.34×10 ²	3.39×10 ²	0.133	0.489	0.02	0.0015	0.05L	未检出	未检出
参考评价限值		≤450	≤1000	≤20.0	≤1.00	/	≤0.002	≤0.3	≤3.0	≤100
备注		“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。								

表 5 地下水监测结果一览表（续 3）

监测时间	监测位置 及频次	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024 年 11 月 19 日	24WT2292- F1-1-1	5.68	13.7	74.6	12.4	1.94L	86.4	21.0	1.69×10 ²
参考评价限值		/	/	/	/	/	/	/	/
参考评价依据		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 地下水质量常规指标及限值Ⅲ类限值。							
备注		1、“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值； 2、《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中无石油类、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 的限值。							



6.2 土壤监测结果

表 6 土壤监测结果一览表

监测时间	监测位置 及频次	土壤 类型	土壤颜色	土壤质地	汞	砷	铅	镉	镍	铜	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)
		无	无	无	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
2024 年 11 月 13 日	24WT2292-G1-1-1 (0-0.5m)	黄壤土	棕色 (7.5YR4/4)	轻壤土	0.824	11.6	33	0.40	30	42.4	1.28×10 ²
	24WT2292-G2-1-1 (0-0.5m)	黄壤土	棕色 (7.5YR4/4)	轻壤土	0.236	15.3	53	0.81	25	59.1	6.27×10 ²
	24WT2292-G3-1-1 (0-0.5m)	黄壤土	浅灰 (7.5YR7/1)	轻壤土	0.258	6.88	19	0.47	13	24.9	1.38×10 ²
参考评价限值		/	/	/	38	60	800	65	900	18000	4500
备注		1、土壤监测结果均以干基计； 2、“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。									

表 6 土壤监测结果一览表（续）

监测时间	监测位置 及频次	*铈	铍	锡	锑	钴	锰	钒	铬	铬（六价）
		mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
2024 年 11 月 13 日	24WT2292-G1-1-1 (0-0.5m)	2.27	0.04L	5.4	1.16	8.72	4.56×10 ²	52.6	56	0.5L
	24WT2292-G2-1-1 (0-0.5m)	1.54	0.04L	4.1	11.2	12.9	3.09×10 ²	66.6	75	0.5L
	24WT2292-G3-1-1 (0-0.5m)	0.921	0.04L	6.6	2.37	6.61	4.69×10 ²	30.3	27	0.5L
参考评价限值		/	29	/	180	70	/	752	/	5.7
参考评价依据		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 2 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（其他项目）限值，其余指标参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）限值。								
备注		1、土壤监测结果均以干基计； 2、“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。								



表 7 土壤挥发性有机物监测结果一览表

监测时间		2024 年 11 月 13 日			
监测项目	单位	监测位置及频次			参考评价 限值
		24WT2292-G1-1- 1（0-0.5m）	24WT2292-G2-1- 1（0-0.5m）	24WT2292-G3-1- 1（0-0.5m）	
氯甲烷	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	37000
氯乙烯	μg/kg	1.0L	1.0L	1.0L	430
1,1-二氯乙烯	μg/kg	3.3	1.0L	3.9	66000
二氯甲烷	μg/kg	1.5L	1.9	1.5L	616000
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	3.2	3.3	3.8	54000
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	9000
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	596000
氯仿	μg/kg	1.1L	1.1L	3.5	900
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	840000
四氯化碳	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	2800
苯	μg/kg	2.5	2.6	3.0	4000
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3L	1.3L	1.3L	5000
三氯乙烯	μg/kg	2.0	2.1	2.3	2800
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1L	1.1L	1.1L	5000
甲苯	μg/kg	1.5	1.6	1.3L	1200000
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	2800
四氯乙烯	μg/kg	1.4L	1.4L	1.9	53000
氯苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	270000
乙苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	28000
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	10000
间，对-二甲苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	570000
邻-二甲苯	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	640000
苯乙烯	μg/kg	1.2	1.1L	1.1L	1290000
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	6800
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2L	1.2L	1.2L	500
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5L	1.5L	1.5L	20000
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5L	1.5L	1.5L	560000
参考评价依据	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB 36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）限值。				
备注	1、“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值； 2、土壤监测结果均以干基计。				

表 8 土壤半挥发性有机物监测结果一览表

监测时间		2024 年 11 月 13 日			
监测项目	单位	监测位置及频次			标准 限值
		24WT2292-G1-1-1 (0-0.5m)	24WT2292-G2-1-1 (0-0.5m)	24WT2292-G3-1-1 (0-0.5m)	
苯胺	mg/kg	0.03L	0.03L	0.03L	260
2-氯酚	mg/kg	0.06L	0.06L	0.06L	2256
硝基苯	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	76
萘	mg/kg	0.09L	0.09L	0.09L	70
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	15
蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	1293
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2L	0.2L	0.2L	15
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	151
苯并[a]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	15
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1L	0.1L	0.1L	1.5
参考评价依据	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》· （GB 36600-2018）中表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值（基本项目）限值。				
备注	1、“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值； 2、土壤监测结果均以干基计。				

（以下空白）

编制：[Signature]
日期：2024 年 12 月 16 日

审核：罗丹
日期：2024 年 12 月 16 日

签发：[Signature]
日期：2024 年 12 月 16 日

重庆渝久环保产业有限公司
检验检测专用章