



172212050256
2017.01.06-2023.01.05

正本



CQGH-BG-02-0/002-2019

重庆国环环境监测有限公司

监测报告

报告编号:CQGH2021AF0430

委托单位: 重庆顺博铝合金股份有限公司

监测类别: 自行监测

报告日期: 2021年5月6日

(重庆国环环境监测有限公司检验检测专用章)



监测报告说明

- 一、本监测报告无“检验检测专用章”无效。
- 二、未经同意，不得自行涂改、增减和复制本报告，报告未盖骑缝章无效。
- 三、经批准的监测报告必须全文复制，复制的监测报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”无效。
- 四、对本报告监测数据（结果）若有异议，应于收到监测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期未提出的，视为无异议。
- 五、样品由委托方提供的，委托方应对样品及相关信息的真实性负责，本公司仅对来样的监测结果负责。
- 六、本监测报告和本公司名称不得用于产品标签、广告、商品宣传等。
- 七、监测项目中标注“*”号者，为分包项目。

声明：本公司完全按照《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）和《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》（国市监检测[2018]245号）的要求进行运作和管理。

地址：重庆市两江新区金渝大道 22 号

金泰智能产业园 3 栋 4-6 层标准厂房

邮编：401122

调度电话：023-67383597

传真：023-67383597

投诉电话：023-67145993

网址：<http://www.cqghhjjc.com>

E-mail：cqghhjjc@sina.com

监督电话：12315（重庆市市场监督管理局）

1、概 述

1.1 受重庆顺博铝合金股份有限公司委托, 重庆国环环境监测有限公司于2021年4月7日对重庆顺博铝合金股份有限公司的地下水、土壤进行了监测。

1.2 基本情况见表 1。

表1 基本情况表

委托单位	重庆顺博铝合金股份有限公司		
委托单位所在地址	重庆市合川区草街拓展园区		
联系人姓名	傅永进	联系人电话	13320249967

2、监测项目

2.1 监测点位及项目见表 2。

表 2 监测点位及项目一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
地下水	☆V ₁ (厂区食堂附近) ☆V ₂ (宿舍楼东南侧)	溶解性总固体、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌	监测一天, 每天采样一次
土壤	□S ₁ (厂区西侧边坡处 东经 106° 23' 59" 北 纬 29° 54' 14") □S ₂ (固体废物暂存区 东经 106° 24' 3" 北 纬 29° 54' 9") □S ₃ (102 熔炼车间旁 东经 106° 24' 18" 北 纬 29° 54' 12") □S ₄ (厂区西北处露天 堆场 东经 106° 24' 19" 北纬 29° 54' 12")	pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍	监测一天, 每天采样一次

类别	监测点位	监测项目	监测频率
备注	/		

2.2 监测布点示意图:



☆V-地下水采样点
□S-土壤采样点

3、监测人员

监测人员见表 3。

表 3 监测人员一览表

采样人员	白英杰、王亚申
分析人员	张光瑞、郭晓琴、秦桢、李彩红、周亚莉、李居鹏、范春

4、监测分析方法

监测分析方法见表 4。

表 4 监测分析方法一览表

监测项目	监测方法及依据
溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》（第四版）（3.1.7.2 103~105℃烘干的可滤残渣）国家环境保护总局（2002 年）
砷	HJ 694-2014 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》
汞	HJ 694-2014 《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》
六价铬	GB/T 5750.6-2006 《生活饮用水标准检验方法 金属指标》（10.1 二苯碳酰二肼分光光度法）
总硬度	GB/T 7477-1987 《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》
铅	《水和废水监测分析方法》（第四版）（3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅）国家环境保护总局（2002 年）
氟化物	GB/T 7484-1987 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》
镉	《水和废水监测分析方法》（第四版）（3.4.7.4 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅）国家环境保护总局（2002 年）
铁	GB/T 11911-1989 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》
锰	GB/T 11911-1989 《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》
铜	GB/T 7475-1987 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》
锌	GB/T 7475-1987 《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》
pH	HJ 962-2018 《土壤 pH 值的测定 电位法》
砷	HJ 680-2013 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》
镉	GB/T 17141-1997 《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》
六价铬	HJ 1082-2019 《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》
铜	HJ 491-2019 《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》

监测项目	监测方法及依据
铅	GB/T 17141-1997 《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》
汞	HJ 680-2013 《土壤和沉积物 汞、砷、硒、钼、锑的测定 微波消解/原子荧光法》
镍	HJ 491-2019 《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》

5、监测仪器及编号

监测仪器见表 5。

表 5 监测使用仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
溶解性总固体	CS101-2EBN 恒温干燥箱	E025	仪器均在计量检定/校准有效期内使用
	SQP/QUINTIX224-1CN 万分之一电子天平	E019	
砷	AFS-8220 原子荧光光度计	E128	
汞	AFS-8220 原子荧光光度计	E128	
六价铬	T6 紫外可见分光光度计	E052	
总硬度	50mL 酸式滴定管	G059	
铅	240FS AA/GTA120 火焰/石墨炉原子吸收光谱仪	E059	
氟化物	PXSJ-226 离子计	E131	
镉	240FS AA/GTA120 火焰/石墨炉原子吸收光谱仪	E059	
铁	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (火焰)	E371	
锰	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (火焰)	E371	
铜	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (火焰)	E371	
锌	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (火焰)	E371	

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
pH	JY20002 电子天平	E319	仪器均在计量检定/校准有效期内使用
	FE28 pH计	E064	
砷	AFS-8220 原子荧光光度计	E128	
镉	240FS AA/GTA120 火焰/石墨炉原子吸收光谱仪	E059	
六价铬	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (火焰)	E371	
铜	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (火焰)	E371	
铅	240FS AA/GTA120 火焰/石墨炉原子吸收光谱仪	E059	
汞	AFS-8220 原子荧光光度计	E128	
镍	TAS-990F 原子吸收分光光度计 (火焰)	E371	

6、监测结果

6.1 地下水监测结果见表 6、表 7。

表 6 地下水监测结果一览表

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测点位及结果	
					2021AF0430V-0111	参考限值
地下水	2021.4.7	☆V ₁ (厂区食堂附近)	溶解性总固体	mg/L	357	1000
			砷	μg/L	0.3L	10
			汞	μg/L	0.04L	1
			六价铬	mg/L	0.005	0.05
			总硬度	mg/L	167	450
			铅	μg/L	1.0L	10
			氟化物	mg/L	0.32	1.0
			镉	μg/L	0.1L	5

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测点位及结果	
					2021AF0430V-0111	参考限值
地下水	2021.4.7	☆V ₁ (厂区食堂附近)	铁	mg/L	0.03L	0.3
			锰	mg/L	0.06	0.10
			铜	mg/L	0.060	1.00
			锌	mg/L	0.02L	1.00
参考依据	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 表 1 中 III 类标准限值					
备注	1、样品状态: 液态、澄清、无色、无异味; 2、“L”表示未检出, 检测结果以检出限加“L”表示。					

表 7 地下水监测结果一览表

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测点位及结果	
					2021AF0430V-0211	参考限值
地下水	2021.4.7	☆V ₂ (宿舍楼东南侧)	溶解性总固体	mg/L	450	1000
			砷	μg/L	0.3L	10
			汞	μg/L	0.04L	1
			六价铬	mg/L	0.005	0.05
			总硬度	mg/L	164	450
			铅	μg/L	1.0L	10
			氟化物	mg/L	0.51	1.0
			镉	μg/L	0.1L	5
			铁	mg/L	0.03L	0.3
			锰	mg/L	0.05	0.10
			铜	mg/L	0.045	1.00

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测点位及结果	
					2021AF0430V-0211	参考限值
地下水	2021.4.7	☆V ₂ (宿舍楼东南侧)	锌	mg/L	0.02L	1.00
参考依据	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中III类标准限值					
备注	1、样品状态: 液态、澄清、无色、无异味; 2、“L”表示未检出, 检测结果以检出限加“L”表示。					

6.2 土壤监测结果见表 8~表 11。

表 8 土壤监测结果一览表

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
					检出限	2021AF0430S-0111 表 (0.2 米)	参考限值
土壤	2021.4.7	□S ₁ (厂区西侧边坡处 东经 106° 23' 59" 北纬 29° 54' 14")	pH	无量纲	/	7.43	/
			砷	mg/kg	0.01	8.31	60
			汞	mg/kg	0.002	0.064	38
			铜	mg/kg	1	36	18000
			镍	mg/kg	3	44	900
			六价铬	mg/kg	0.5	未检出	5.7
			铅	mg/kg	0.1	31.3	800
			镉	mg/kg	0.01	0.24	65
参考依据	《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)表 1 中第二类用地筛选值。						
备注	样品状态: 红棕色、轻壤土、中量植物根系、湿。						

表 9 土壤监测结果一览表

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
					检出限	2021AF0430S-0211 表 (0.2 米)	参考限值
土壤	2021.4.7	□S ₂ (固体废物暂存区 东经 106° 24' 3" 北纬 29° 54' 9")	pH	无量纲	/	7.63	/
			砷	mg/kg	0.01	5.51	60
			汞	mg/kg	0.002	0.072	38
			铜	mg/kg	1	22	18000
			镍	mg/kg	3	34	900
			六价铬	mg/kg	0.5	未检出	5.7
			铅	mg/kg	0.1	25.4	800
			镉	mg/kg	0.01	0.27	65
参考依据	《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)表 1 中第二类用地筛选值。						
备注	样品状态: 红棕色、轻壤土、中量植物根系、湿。						

表 10 土壤监测结果一览表

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
					检出限	2021AF0430S-0311 表 (0.2 米)	参考限值
土壤	2021.4.7	□S ₃ (102 熔炼车间旁 东经 106° 24' 18" 北纬 29° 54' 12")	pH	无量纲	/	7.52	/
			砷	mg/kg	0.01	4.79	60
			汞	mg/kg	0.002	0.110	38
			铜	mg/kg	1	26	18000
			镍	mg/kg	3	31	900
			六价铬	mg/kg	0.5	未检出	5.7

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
					检出限	2021AF0430S-0311表 (0.2米)	参考限值
土壤	2021.4.7	□S ₃ (102 熔炼车间旁 东经 106° 24' 18" 北纬 29° 54' 12")	铅	mg/kg	0.1	30.2	800
			镉	mg/kg	0.01	0.39	65
参考依据	《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)表 1 中第二类用地筛选值。						
备注	样品状态: 黄色、砂壤土、少量植物根系、湿。						

表 11 土壤监测结果一览表

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
					检出限	2021AF0430S-0411表 (0.2米)	参考限值
土壤	2021.4.7	□S ₄ (厂区西北处露天堆场 东经 106° 24' 19" 北纬 29° 54' 12")	pH	无量纲	/	7.47	/
			砷	mg/kg	0.01	8.91	60
			汞	mg/kg	0.002	0.088	38
			铜	mg/kg	1	21	18000
			镍	mg/kg	3	36	900
			六价铬	mg/kg	0.5	未检出	5.7
			铅	mg/kg	0.1	23.8	800
			镉	mg/kg	0.01	0.26	65
参考依据	《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)表 1 中第二类用地筛选值。						
备注	样品状态: 红棕色、轻壤土、中量植物根系、湿。						

7、结论

本次监测, 该单位厂区食堂附近的地下水中溶解性总固体、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌, 符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 III 类标准限值; 宿舍楼东南侧的地下水中溶解性总固体、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌, 符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中 III 类标准限值。

该单位厂区西侧边坡处、固体废物暂存区、102 熔炼车间旁、厂区西北处露天堆场的土壤中 pH、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍, 符合《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) 表 1 中第二类用地筛选值。

(以下空白)

编制人	张	日期	2021.5.6	
审核人	肖进凯	日期	2021.5.6	
签发人	廖成成	日期	2021.5.6	

本监测报告正本: 1 份; 副本: 1 份; 留存: 1 份。