



181612050542
有效期2024年12月24日



河南任通环境监测技术服务有限公司

检 测 报 告

任通检字（2023）第 10255868 号

项目名称：地下水、土壤检测

委托单位：林州重机集团股份有限公司

检测类别：委托检测

报告日期：2023年10月

（加盖检验检测专用章）





检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

单位名称：河南任通环境监测技术服务有限公司

地 址：安阳市龙安区安彩大道西段路南 161 号

邮政编码：455000

电话：0372-3999947

传真：0372-3999947





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181612050542

名称: 河南任通环境监测技术有限公司

地址: 安阳市龙安区安彩大道西段路南161号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



181612050542
有效期 2024年12月24日

发证日期: 2018年12月25日

有效期至: 2024年12月24日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

1 概述

受林州重机集团股份有限公司委托，2023年9月23日河南任通环境监测技术服务有限公司对其公司土壤、地下水进行了检测。

2 检测内容

废水检测内容见表 2-1

表 2-1 检测内容一览表

类别	监测因子	检测点位	频次
土壤	镉、汞、砷、铅、铬(六价)、铜、镍、锌、锰、钴、硒、钒、铋、铊、铍、钼、pH	厂区内土壤采样点 5 个	1 次

表 2-2

类别	监测因子	检测点位	频次
地下水	pH、色度、浊度、臭和味、肉眼可见物、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、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、铬六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	厂区自用水井	1 次/天

3 检测方法与方法来源

本次检测样品的分析采用国家标准(或推荐)方法，检测方法使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法来源	分析仪器	检出限
pH (地下水)	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年)	便携式 pH 计	/
色度	水质 色度的测定(稀释倍数法) GB11903-1989	50ML 比色管	/
浊度	水质 浊度的测定(目视比浊法) GB13200-1991	/	1 度
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(3.1 臭和味嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2006	/	/
肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(4.1 肉眼可见物直接观法) GB/T 5750.4-2006	/	/
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB7477-1987	酸式滴定管	0.05mmol/L
溶解性总固体	103~105℃烘干的可滤残渣 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2002 年)	LE-204E 电子天平	/
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T342-2007	V-1000 型可见分光光度计	8mg/L
氯化物	水质氯化物的测定硝酸银滴定法 GB11896-1989	酸式滴定管	10mg/L
铁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.82 μg/L

锰(地下水)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.12 μg/L
铜(地下水)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.08 μg/L
锌(地下水)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.67 μg/L
铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	1.15 μg/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	V1000 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 亚甲蓝分光光度法 GB7494-1987	V1000 可见分光光度计	0.05mg/L
高锰酸盐指数(耗氧量)	水质 高锰酸盐指数的测定(酸性法)GB11892-1989	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	V1000 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 GB/T16489-1996	V1000 可见分光光度计	0.005mg/L
钠	水质 钾和钠的测定火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	TAS-990F 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2002年)第五篇第二章五(一)	DNP-9162BS-III 电热恒温培养箱	/
细菌总数	水质细菌总数的测定平皿计数法 HJ1000-2018	DNP-9162BS-III 电热恒温培养箱	/

亚硝酸盐氮	水质亚硝酸盐氮的测定分光光度法 GB7493-87	V-1000 可见分光光度计	0.003mg/L
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定紫外分光光度法(试行) HJ/T346-2007	UV-1600 紫外可见分光光度计	0.08mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 HJ484-2009	V-1000 可见分光光度计	0.001mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB7484-87	PXSJ-226 离子计	0.05mg/L
汞(地下水)	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-230E 原子荧光光度计	0.04 μg/L
砷(地下水)	水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	AFS-230E 原子荧光光度计	0.3 μg/L
硒(地下水)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.41 μg/L
镉(地下水)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.05 μg/L
六价铬(地下水)	水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-1987	V-1000 可见分光光度计	0.004mg/L
铅(地下水)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.009 μg/L
三氯甲烷	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4ug/L
四氯化碳	水质挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.5ug/L

苯	水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4ug/L
甲苯	水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	1.4ug/L
镉(土壤)	土壤质量铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法 GB/T17140-1997	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	0.05mg/kg
汞(土壤)	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	AFS-230E 原子荧光光度计	0.002mg/kg
砷(土壤)	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	AFS-230E 原子荧光光度计	0.01mg/kg
铅(土壤)	土壤质量铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取火焰原子吸收分光光度法 GB/T17140-1997	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	0.2mg/kg
六价铬(土壤)	固体废物六价铬的测定碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ687-2014	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	2mg/kg
铜(土壤)	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光 HJ491-2019	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	1mg/kg
镍	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光 HJ491-2019	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	3mg/kg
锌(土壤)	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光 HJ491-2019	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	1mg/kg
锰(土壤)	土壤中锰的测定原子吸收分光光度法《土壤元素的近代分析方法》中国环境监测总站, 1992年	TAS-990F 型原子吸收分光光度计	/

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 HJ803-2016	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.04mg/kg
硒(土壤)	土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	AFS-230E 原子荧光光度计	0.01mg/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 HJ803-2016	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.4mg/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 HJ803-2016	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.08mg/kg
铊	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 HJ803-2016	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.02mg/kg
铍	土壤和沉积物金属元素总量铍、铊的测定电感耦合等离子体质谱法 KL01-2020	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.02mg/kg
钼	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 HJ803-2016	SUPEC7000 电感耦合等离子体质谱仪	0.05mg/kg
pH(土壤)	土壤 pH 的测定 NY/T1377-2007	PXSJ-226 离子计	/

4 检测分析结果统计

表 4-1 地下水水质检测结果

采样时间	采样点位	样品描述	检测结果	
			检测项目	检测结果
2023.9.23	厂区自用水井	无色、无杂质、无异味	pH	7.02
			色度(倍)	1.9
			浊度(倍)	1.1
			臭和味	无
			肉眼可见物	无
			总硬度(以CaCO ₃ 计算)	250
			溶解性总固体(mg/L)	775
			硫酸盐(mg/L)	31
			氯化物(mg/L)	150
			铁(μg/L)	206
			锰(μg/L)	16
			铜(μg/L)	7.2
			锌(μg/L)	13.1
			铝(μg/L)	25.1
			挥发酚(mg/L)	0.0007
			阴离子表面活性剂(mg/L)	未检出
			高锰酸盐指数(耗氧量)(mg/L)	0.9
			氨氮(mg/L)	未检出
			硫化物(mg/L)	0.20
			钠(mg/L)	20.7
总大肠菌群(MPN/L)	1.5			

2023.9.23	厂区自用水井	无色、无杂质、无异味	细菌总数(个/L)	18
			亚硝酸盐氮(mg/L)	未检出
			硝酸盐氮(mg/L)	4.2
			氰化物(mg/L)	未检出
			氟化物(mg/L)	0.81
			汞(mg/L)	0.0096
			砷($\mu\text{g/L}$)	0.172
			硒($\mu\text{g/L}$)	未检出
			镉($\mu\text{g/L}$)	0.11
			六价铬(mg/L)	未检出
			铅($\mu\text{g/L}$)	1.09
			三氯甲烷($\mu\text{g/L}$)	20.1
			四氧化碳($\mu\text{g/L}$)	未检出
			苯($\mu\text{g/L}$)	3
甲苯($\mu\text{g/L}$)	12.8			

表 4-1

土壤检测结果

采样时间	2023.09.23				
采样点位	车间东北角	车间西北角	车间西南角	车间东南角	办公楼东南角
样品描述	棕黄色轻壤土团粒装	棕黄色轻壤土团粒装	棕黄色轻壤土团粒装	棕黄色轻壤土团粒装	棕黄色轻壤土团粒装
镉 mg/kg	11.11	10.06	9.01	9.41	1.24
汞 mg/kg	1.01	0.373	0.0981	0.0670	0.0656
砷 mg/kg	14.1	13.2	15.1	9.08	10.02
铅 mg/kg	65.2	47.1	38.0	34.02	50.3

六价铬 mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铜 mg/kg	50	11	23	29.9	31.5
镍 mg/kg	44	32.8	17.2	26	22.1
锌 mg/kg	46.9	55.8	56.3	52.4	36.9
锰 mg/kg	181	166.3	160.4	160.2	173.1
钴 mg/kg	13.5	12.1	12.2	12.8	13.6
硒 mg/kg	5.12	3.86	6.82	8.53	7.14
钒 mg/kg	95.2	92.5	93.4	96.5	91.3
铈 mg/kg	1.63	1.51	1.54	1.21	1.23
铊 mg/kg	0.51	0.51	0.40	0.54	0.42
铍 mg/kg	1.65	1.62	1.63	1.41	1.59
钼 mg/kg	0.54	0.51	0.52	0.44	0.36
pH (mg/kg)	7.56	7.52	7.51	7.49	7.33

5 检测质量控制

检测分析质量控制和质量保证检测采样及样品分析均严格按照《环境监测技术规范》、《环境监测质量技术》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

5.1 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

5.2 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

5.3 地下水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析、全过程严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第二版）和《水和废水监测分析方法》（第四版）规定执行。实验室分析过程采取明码平行样和质控样等质控措施

5.4 土壤采样和分析过程严格按照《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004 进行。实验分析过程采取明码平行样、质控样或加标回收等质控部措施。

5.5 监测数据严格按照三级审核制度

6 检测人员

编制人: 吕丽丽 审核: 李程峰 签发: 付振凯

日期: 2023.10.30 日期: 2023.10.31 日期: 2023.10.31

河南任通环境监测技术服务有限公司

(加盖检验检测专用章)

