



报告编号: F2022PHJ0140

202119025671

# 环境检测报告

委托单位: 河源金圆环保科技有限公司  
项目名称: 河源金圆环保科技有限公司土壤及地下水自行监测  
项目地址: 河源市东源县漳溪镇上蓝村的河源市金杰环保建材有限公司内  
检测类别: 土壤、地下水  
委托编号: 22PHJ0110  
报告编号: F2022PHJ0140

广东中晟勘测科学研究有限公司

(检验检测专用章)

2022年11月25日

# 环境检测报告

报告编写: 刘慧铭 (刘慧铭)  
审核: 黄海军 (黄海军)  
批准: 刘钊 (刘钊)  
签发日期: 2022.11.25

声明:

- 1、报告未盖检测专用章无效。
- 2、报告无编写、审核、批准人签字无效。
- 3、报告发生改动、换页或剪贴后无效。
- 4、未经检测单位同意, 报告不得部分复制。
- 5、如对检测报告有异议, 应于收到报告之日起十五日内向本检测单位书面提出, 逾期视为认可检测结果。

广东中晟勘测科学研究有限公司  
2022年11月25日

## 一、前言

受河源金圆环保科技有限公司委托, 我司于 2022 年 9 月 14 日~2022 年 10 月 11 日, 对河源金圆环保科技有限公司土壤及地下水自行监测项目的土壤、地下水进行检测。

## 二、检测信息

项目名称	河源金圆环保科技有限公司土壤及地下水自行监测项目
项目地址	河源市东源县漳溪镇上蓝村的河源市金杰环保建材有限公司内
样品类型	土壤、地下水
采样日期	2022.9.14
采样人员	谢凯文、刘慧铭、卢明涛
采样依据	《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004; 《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164-2020。
分析日期	2022.9.14~2022.10.11
分析人员	李梦婷、李爽、王银
审核人员	龙家乐
备注	无

## 三、检测方法、检出限及设备信息

样品类别	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
土壤	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》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /GGX-830	1	mg/kg
土壤	锌	《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	原子吸收分光光度计 /GGX-830	1	mg/kg
土壤	镉	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.01	mg/kg
土壤	铅	《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》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /GGX-830	10	mg/kg
土壤	铬	《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》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /GGX-830	4	mg/kg
土壤	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》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 /GGX-830	3	mg/kg
土壤	砷	《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》	原子荧光分光光度计	0.01	mg/kg

样品类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	分析仪器型号	检出限	计量单位
		HJ 680-2013	/AFS-8520		
土壤	汞	《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 /AFS-8520	0.002	mg/kg
土壤	硫化物	《土壤和沉积物硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法》 HJ833-2017	紫外可见分光光度计 /Ultra-3000	0.04	mg/kg
土壤	石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定气相色谱法》 HJ 1021-2019	气相色谱仪 /456C	6	mg/kg
土壤	锑	《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	原子荧光分光光度计 /AFS-8520	0.01	mg/kg
土壤	铍	《土壤和沉积物铍的测定石墨炉原子吸收分光光度法》 HJ737-2015	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.03	mg/kg
土壤	氟化物	《土壤质量氟化物的测定离子选择电极法》 GB/T22104-2008	PH计(离子计) /PHS-4C	12.5	mg/kg
土壤	氰化物	《土壤氰化物和总氰化物的测定分光光度法》 HJ745-2015	紫外可见分光光度计 /Ultra-3000	0.01	mg/kg
土壤	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》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.5	mg/kg
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	电感耦合等离子体质谱仪 /Agilent 7800	0.4	mg/kg
土壤	铊	《土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (HJ1080-2019)	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.1	mg/kg
土壤	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	电感耦合等离子体质谱仪 /Agilent 7800	0.04	mg/kg
土壤	锡	多目标区域地球化学调查规范 (1:250000) DZ/T 0258-2014	电感耦合等离子体质谱仪 /Agilent 7800	/	mg/kg
土壤	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	电感耦合等离子体质谱仪 /Agilent 7800	0.4	mg/kg
土壤	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》 HJ 803-2016	电感耦合等离子体质谱仪 /Agilent 7800	0.05	mg/kg
地下水	铜	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.012	mg/L

样品类别	检测项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	分析仪器型号	检出限	计量单位
地下水	锌	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.012	mg/L
地下水	镉	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.012	mg/L
地下水	铅	《水质铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.05	mg/L
地下水	铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.03	mg/L
地下水	镍	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 /GGX-830	$5.0 \times 10^{-3}$	mg/L
地下水	锰	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子荧光分光光度计 /AFS-8520	0.01	mg/L
地下水	砷	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 /AFS-8520	$3.0 \times 10^{-4}$	mg/L
地下水	汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光分光光度计 /AFS-8520	$4.0 \times 10^{-5}$	mg/L
地下水	锑	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》HJ694-2014	原子荧光分光光度计 /AFS-8520	$2.0 \times 10^{-4}$	mg/L
地下水	六价铬	《水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 /Ultra-3000	0.004	mg/L
地下水	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F	0.05	mg/L
地下水	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 UV1600	0.003	mg/L
地下水	氰化物	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 (4.1)	紫外可见分光光度计 /Ultra-3000	0.002	mg/L
地下水	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB/T 11896-1989	滴定管	10	mg/L
地下水	耗氧量	《水质高锰酸盐指数的测定》GB/T11892-1989	滴定管	0.05	mg/L
地下水	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	恒温培养箱 /ZXDP-B2080 溶解氧测试仪	0.5	mg/L

样品类别	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	分析仪器型号	检出限	计量单位
			/JPBJ-608		
地下水	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /Uitra-3000	0.025	mg/L
地下水	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计 /Uitra-3000	0.01	mg/L
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》HJ 1147-2020	pH 计 /pHBJ-260	--	无量纲
地下水	色度	《水质色度的测定》GB/T 11903-1989	比色管	5	度
地下水	浊度	《水和废水监测分析方法》第四版增补版国家环保总局（2002 年）便携式浊度计法（B）3.1.4.3	浊度计/ WZB-175	--	NTU
地下水	可萃取性石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	《水质可萃取性石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）的测定气相色谱法》HJ 894-2017	气相色谱仪 /456C	0.01	mg/L
地下水	铊	《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 /Agilent 7800	2.0×10 <sup>-5</sup>	mg/L
地下水	铍	《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 /Agilent 7800	4.0×10 <sup>-5</sup>	mg/L
地下水	钴	《水质钴的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ957-2018	原子吸收分光光度计 /GGX-830	0.05	mg/L
地下水	锡	《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 /Agilent 7800	8.0×10 <sup>-5</sup>	mg/L
地下水	钒	《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 /Agilent 7800	8.0×10 <sup>-5</sup>	mg/L
地下水	钼	《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 /Agilent 7800	6.0×10 <sup>-5</sup>	mg/L
备注	"--" 表示无检出限。				

#### 四、样品信息

样品类型	检测点位	样品编号	样品性状
土壤	S1	22PHJ0110Y015	棕黄色、潮
	S2	22PHJ0110Y001	棕黄色、潮
	S3	22PHJ0110Y012	棕黄色、潮
	S4	22PHJ0110Y002	棕黄色、潮
地下水	W1	22PHJ0110Y006	无色、无味、无浮油
	W2	22PHJ0110Y005	浅黄色、无味、无浮油
备注	无		

(本页以下空白)

## 五、检测结果

### 5.1 土壤检测结果

检测项目	检测结果				标准限值	计量单位
	S1	S2	S3	S4		
	22PHJ0110Y015	22PHJ0110Y001	22PHJ0110Y012	22PHJ0110Y002		
铜	25	34	28	19	18000	mg/kg
锌	29	43	35	62	10000	mg/kg
镉	0.14	0.09	0.32	0.19	65	mg/kg
铅	33	28	25	48	800	mg/kg
铬	101	137	113	106	2910	mg/kg
镍	13	25	18	35	900	mg/kg
砷	4.63	4.95	5.71	3.27	60	mg/kg
汞	0.086	0.068	0.055	0.064	38	mg/kg
硫化物	/	/	/	ND	/	mg/kg
石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	36	63	42	21	4500	mg/kg
铈	5.17	3.95	2.75	5.42	180	mg/kg
铍	7.82	4.55	10.6	8.53	29	mg/kg
氟化物	/	/	/	164	10000	mg/kg
氰化物	/	/	/	ND	135	mg/kg
六价铬	ND	ND	ND	ND	5.7	mg/kg
锰	71.6	62.8	77.3	68.3	10000	mg/kg
铊	0.2	0.4	0.3	0.3	28	mg/kg
钴	0.61	0.53	0.58	0.45	70	mg/kg
锡	53	96	32	68	10000	mg/kg
钒	10.6	8.16	11.2	13.5	752	mg/kg
钼	1.03	1.22	1.08	1.11	1940	mg/kg
备注	1, “/”表示该项目无需检测。					



## 5.2 地下水检测结果

检测项目	检测结果		标准限值	计量单位
	W1	W2		
	22PHJ0110Y006	22PHJ0110Y005		
铜	ND	ND	1.5	mg/L
锌	ND	ND	5.0	mg/L
镉	ND	ND	0.01	mg/L
铅	ND	ND	0.1	mg/L
铬	ND	ND	/	mg/L
镍	ND	ND	0.1	mg/L
锰	ND	ND	1.5	mg/L
砷	$1.2 \times 10^{-3}$	$6.8 \times 10^{-4}$	0.05	mg/L
汞	ND	ND	0.002	mg/L
铊	$3.2 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-3}$	0.01	mg/L
六价铬	ND	ND	0.1	mg/L
氟化物	0.152	0.229	2.0	mg/L
硫化物	ND	ND	0.1	mg/L
氰化物	ND	ND	0.1	mg/L
氯化物	5.18	16.4	350	mg/L
耗氧量	2.3	1.9	10	mg/L
五日生化需氧量	3.6	3.1	/	mg/L
氨氮	0.251	0.315	1.5	mg/L
总磷	0.11	0.16	/	mg/L
pH 值	8.9	6.9	5.5-9.0	无量纲
色度	ND	18	25	度
浊度	6.92	191	10	NTU
可萃取性石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	ND	ND	1.2	mg/L

检测项目	检测结果		标准限值	计量单位
	W1	W2		
	22PHJ0110Y006	22PHJ0110Y005		
铊	$6.9 \times 10^{-4}$	$3.8 \times 10^{-4}$	0.001	mg/L
铍	ND	ND	0.06	mg/L
钴	ND	ND	0.1	mg/L
锡	ND	ND	/	mg/L
钒	$9.7 \times 10^{-4}$	$6.8 \times 10^{-4}$	/	mg/L
钼	$1.5 \times 10^{-3}$	$1.0 \times 10^{-3}$	0.15	mg/L
备注	1, “/”表示该项目无需检测。			

广东中晟勘测科学研究有限公司

2022年11月25日

检验检测专用章

附图 1: 现场点位图



浙江天正环保科技有限公司