



广西壮族自治区辐射环境监督管理站

监测报告

桂辐（委托）字[2023]第 426 号

项目名称：广西阜桥新材料科技有限公司 2023 年度环境辐射监测



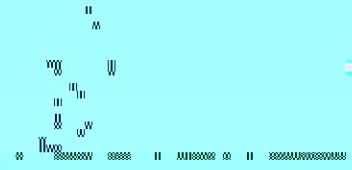
(续前)

监测报告说明

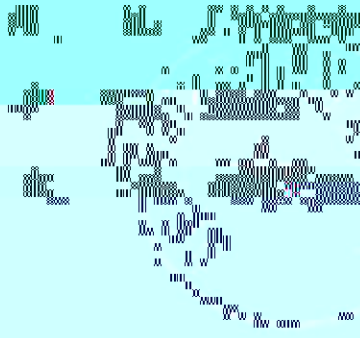
1. 本报告为委托方提供监测数据及分析结果，不作为法律依据。如有争议，应以原始监测数据为准。
2. 本报告仅对委托方提供的样品负责，不对样品的代表性、真实性负责。如样品存在异常，请及时与委托方沟通。
3. 本报告中的数据仅供参考，不作为法律依据。
4. 本报告中的数据仅供参考，不作为法律依据。如有需要，请及时与委托方沟通。

本报告为委托方提供监测数据及分析结果，不作为法律依据。

本报告仅对委托方提供的样品负责，不对样品的代表性、真实性负责。如有需要，请及时与委托方沟通。



监测报告说明



一、任务来源及监测目的

广西粤桥新材料科技有限公司（以下简称“公司”）生产过程中物料存在铀（钍）系单个核素含量超过 1Bq/g，根据《伴生放射性矿开发利用企业环境辐射监测及信息公开办法（试行）》（国环规辐射〔2016〕11号）的规定，需定期开展环境辐射监测，并向社会公开。

公司委托广西壮族自治区辐射环境监督站对公司厂界周围开展环境辐射监测。我站接受委托，于 2023 年 4 月、10 月开展现场监测及采样，并根据监测数据、样品分析数据及相关标准编制本监测报告。

二、监测项目、监测仪器及监测依据

本次各监测/分析项目所用方法及仪器见表 1、表 2。

表 1 现场监测所用仪器设备

监测项目	监测依据	监测仪器	检定/校准信息
厂界外 1 米范围内铀（钍）系核素总活度浓度	《环境辐射监测技术规范》（HJ 1188-2021）	高纯锗能谱仪（型号：FH40G+FHZ672E-10）	检定证书编号：GJ2022-10063（中国计量科学研究院），有效期：2022 年 9 月 26 日~2023 年 7 月 25 日
厂界外 1 米范围内铀（钍）系核素总活度浓度	《环境辐射监测技术规范》（HJ 1188-2021）	高纯锗能谱仪（型号：M03A003）	校准证书编号：CAL19035-031013（中国计量科学研究院），有效期：2022 年 9 月 26 日~2023 年 7 月 25 日

证书信息

检定证书编号: DLhd2022-02723 (中国
计量科学研究院), 有效期: 2022 年 8

名称: 频率计

规格: 100MHz

型号: 100MHz

数量: 1

用途: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

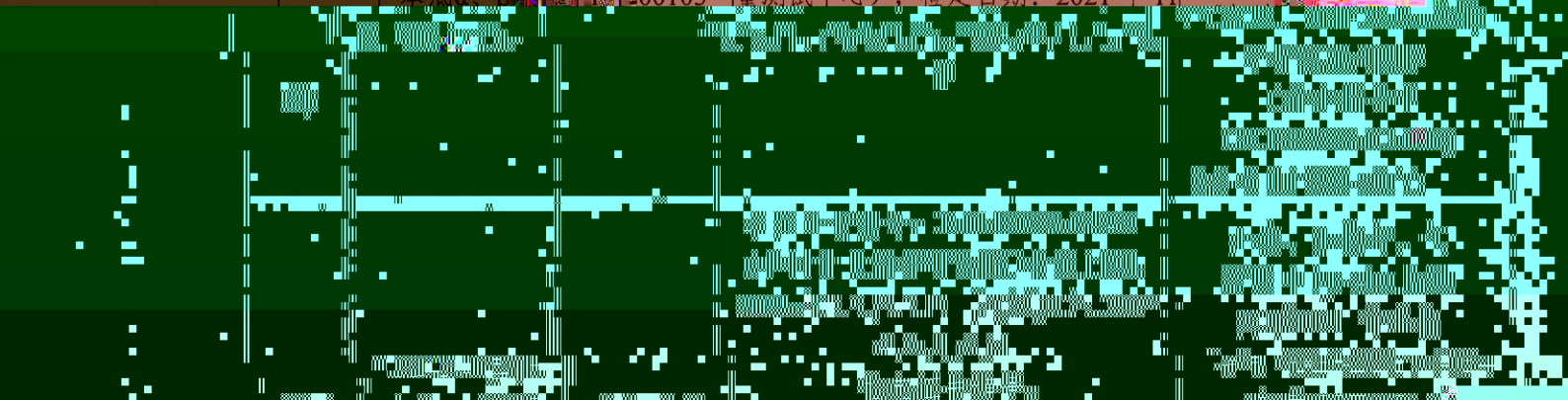
备注: 频率计

附件: 频率计

其他: 频率计

说明: 频率计

监测项目	监测仪器	出厂编号	检定证书及有效期	溯源依据
^{226}Ra	LB4200型低本底 α 、 β 测量仪 (JC1087)	13000068	检定证书编号: 2021H00-20-3703436003 (上海市计量测试技术研究院/华东国家计量测试中心) 检定日期: 2021年11月26日,有效期至2023年11月25日	《空气中气溶胶 α 放射性核素的测定》(GB 11215-89)
总 α	LB4200型低本底 α 、 β 测量仪 (JC1087)		证书编号: 2021H00-20-3703436002 (上海市计量测试技术研究院/华东国家计	《气溶胶、沉降灰总 α /总 β 分析实施细则》(作业指导书 GXFSZ/ZY-JC-036)



三、监测条件

现场监测监测条件环境条件见表 3。

表 3 现场监测时环境条件

测量时段	天气状况	环境温度 (°C)	相对湿度 (%)
2023年04月19日 09:54~14:48	晴	24~32	49~82
2023年05月17日 11:08~2023年05月19日 09:49	晴	26~32	49~68
2023年10月23日 15:00~2023年10月27日 09:00	晴	23~31	50~70

监测结果

辐射空气吸收剂量率

厂区周围环境中的辐射空气吸收剂量率

监测点	监测日期	监测时间	辐射空气吸收剂量率 (μSv/h)
1#	2023.04.19	09:54~14:48	0.02~0.04
2#	2023.05.17	11:08~11:48	0.02~0.04
3#	2023.05.19	09:49~10:29	0.02~0.04
4#	2023.10.23	15:00~15:40	0.02~0.04
5#	2023.10.27	09:00~09:40	0.02~0.04

点位	点位描述	γ辐射空气吸收剂量率 (nGy/h)	
		4 月	10 月
▲16	铭尚机械公司	69.4	78.0
▲17	海河机械公司(下风向)	63.4	72.2
▲18	阳丰混凝土有限公司	52.6	71.3
▲19	威林高温新材料	54.4	68.7
▲20	对照点(湿地公园)	68.3	89.5

注:表中监测结果已扣除仪器对宇宙射线响应量。

2、空气中氩

厂区周围环境空气中氩监测结果见表 5。

表 5 厂区周围空气中氩监测结果

序号	监测点位	氩浓度 (Bq/m ³)	
		4 月	10 月
■1	对照点	31.0	31.2
■2	厂界南侧	21.6	23.0
■3	厂界西侧	16.5	26.1
■4	厂界北侧	17.9	26.8
■5	最近居民点	17.7	32.2
■6	对照点	38.5	41.6

■7	厂界最近居民点(公平村板屋组)	15.9	37.2	26.9
■8	下风向最大监测点(海河机械)	63.4	72.2	72.2
■9	对照点(湿地公园)	68.3	81.2	89.5

4、水样

公司厂区

内循环水及周围环境地下水放射性监测结果见表 7。

表 7 公司周围地下水放射性监测结果

位描述	类别	放射性核素含量					点 位	点 位
		U(μg/L)	Th(μg/L)	²²⁶ Ra(mBq/L)	²¹⁰ Po(mBq/L)	²¹⁰ Pb(mBq/L)		
区井水	地下	0.28	0.112	30.3	7.72	33.4	▼1	厂
层点井水								最近居民

0.236	1.98	0.117	1.05	0.216	4.63	侧	10 月
-------	------	-------	------	-------	------	---	------

公司内循环水放射性监测结果

放射性核素含量					点 位	点 位

五、监测点位

（一）监测点位

（二）监测频次

（三）监测方法

（四）监测数据

（五）监测结论

（六）监测报告

（七）监测记录

（八）监测附件

（九）监测说明

（十）监测备注

（十一）监测日期

（十二）监测地点

（十三）监测人员

（十四）监测单位

（十五）监测结论

（十六）监测报告

（十七）监测记录

（十八）监测附件

（十九）监测说明

（二十）监测备注

（二十一）监测日期

（二十二）监测地点

（二十三）监测人员

（二十四）监测单位

（二十五）监测结论

（二十六）监测报告

（二十七）监测记录

（二十八）监测附件

（二十九）监测说明

（三十）监测备注

（三十一）监测日期

（三十二）监测地点

（三十三）监测人员

（三十四）监测单位

（三十五）监测结论

（三十六）监测报告

（三十七）监测记录

（三十八）监测附件

（三十九）监测说明

（四十）监测备注

（四十一）监测日期

（四十二）监测地点

（四十三）监测人员

（四十四）监测单位

（四十五）监测结论

（四十六）监测报告

