



检测报告

编号: 2022HYYFX-02966

项目名称: 中国电信陕西公司 2021 年 5G 三期西安沣东
无线网 AAU 主设备工程-8 移动通信基站电磁
辐射环境检测

委托单位: 中国电信股份有限公司西安分公司

检测类别: 委托检测

签发 李荣
审核 孙岩波
编制 王超

中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

签发日期: 2022 年 9 月 27 日

注意事项

- 1.原始记录在本中心只保存六年。
- 2.报告无检测专用章无效。
- 3.复制报告未重新加盖检测专用章无效。
- 4.报告无签发人签字无效。
- 5.对报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本中心提出。
- 6.报告仅对委托样品负责。

单位名称：中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

单位地址：北京市通州区九棵树 145 号

通讯地址：北京 234 信箱 102 分箱

邮政编码：101149

单位网址：www.fenxilab.com

联系人：龚明明 李梁

电 话：(010) 51674334、51674270

目 录

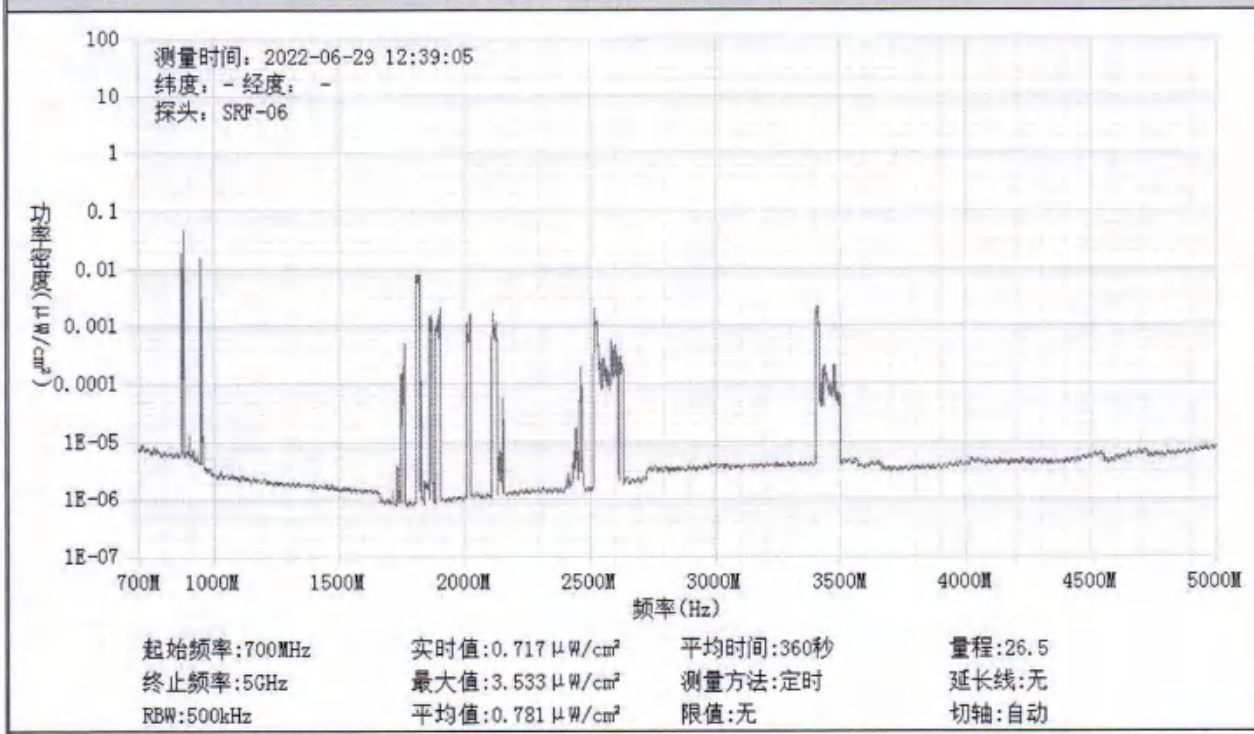
| | |
|---------------------------------------|---|
| 1. 西安_沔渭_153666 施家寨福来旺家购物_DMBFLX..... | 4 |
| 2. 西安_沔渭_153771 周家堡村 35 号_DMBFLT..... | 8 |

中核化学计量检测中心

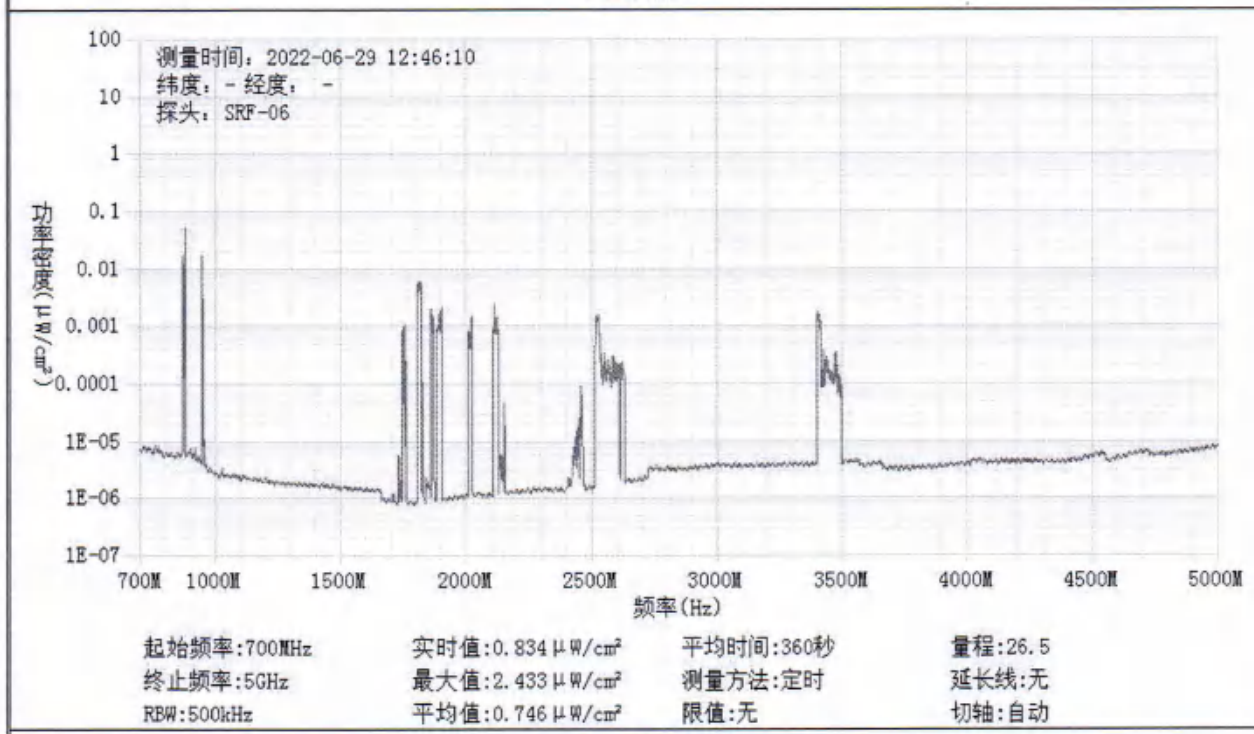
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

| | | | | |
|---------------------|---|--------------|-----------|----------|
| 基站名称 | 西安_沔渭_153666 施家寨福来旺家购物_DMBFLX | | | |
| 委托单位 | 中国电信股份有限公司西安分公司 | | | |
| 委托单位地址 | 陕西省西安市新城区西新街 28 号 | | | |
| 检测性质 | 委托检测 | 检测参数 | 功率密度 | |
| 检测日期 | 2022 年 06 月 29 日 | | | |
| 基站建设地点 | 陕西省西安市未央区石化大道北侧福源酱香饼楼顶 | | | |
| 天线架设方式 | 楼顶拉线塔 | 天线离地高度 | 12m | |
| 运营商、网络制式 | 电信、5G | 发射频率范围 (MHz) | 3400-3500 | |
| 检测时环境情况 | 检测时间 | 天气 | 温度 (°C) | 相对湿度 (%) |
| | 12 时 33 分~12 时 53 分 | 晴 | 31~32 | 37~39 |
| 检测所依据的技术文件名称及代号 | 《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法 (试行)》 (HJ 1151-2020) 《电磁环境控制限值》 (GB 8702-2014) | | | |
| 使用的主要仪器设备名称、型号规格及编号 | 主要仪器设备名称: 选频式宽带电磁辐射检测仪; 型号规格: OS-4P 型主机配 SRF-06 型探头; 仪器编号: YQ-HJ-0096; | | | |
| 仪器主要技术指标 | 频率响应范围: 30MHz~6000MHz; 量程: $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$; 探头的检出限: $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$; | | | |
| 仪器校准情况 | 校准单位: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.3.7~2023.3.6; 校准证书编号: J202103047417-07-0002 | | | |
| 备注 | 西安_沔渭_153666 施家寨福来旺家购物_DMBFLX 基站检测点位布设在基站发射天线覆盖范围内, 可能受到影响的电磁辐射环境敏感目标处, 检测结果表明, 所测点位的电磁辐射功率密度值均低于国家标准《电磁环境控制限值》 (GB 8702-2014) 中规定的公众暴露控制限值 (30MHz~3000MHz 频率范围内, 功率密度限值为 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$; 3000MHz~15000MHz 频率范围内, 功率密度限值为 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$)。 | | | |

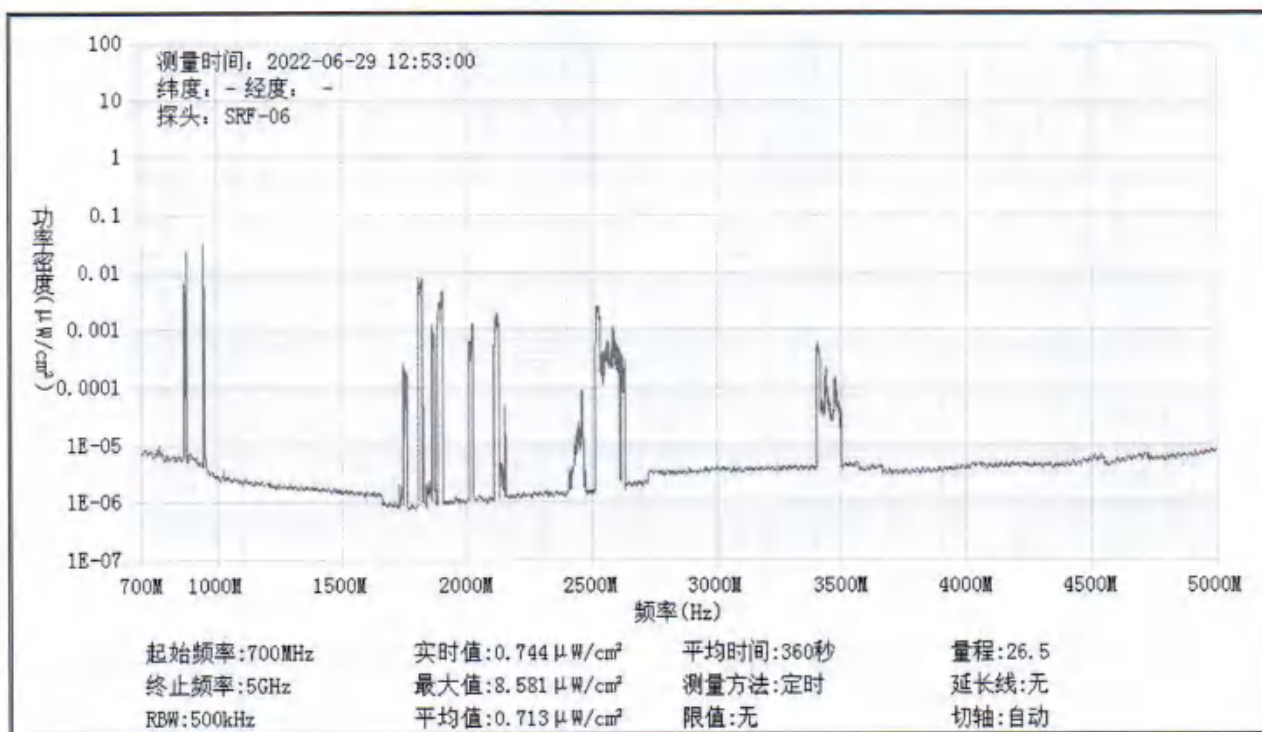
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

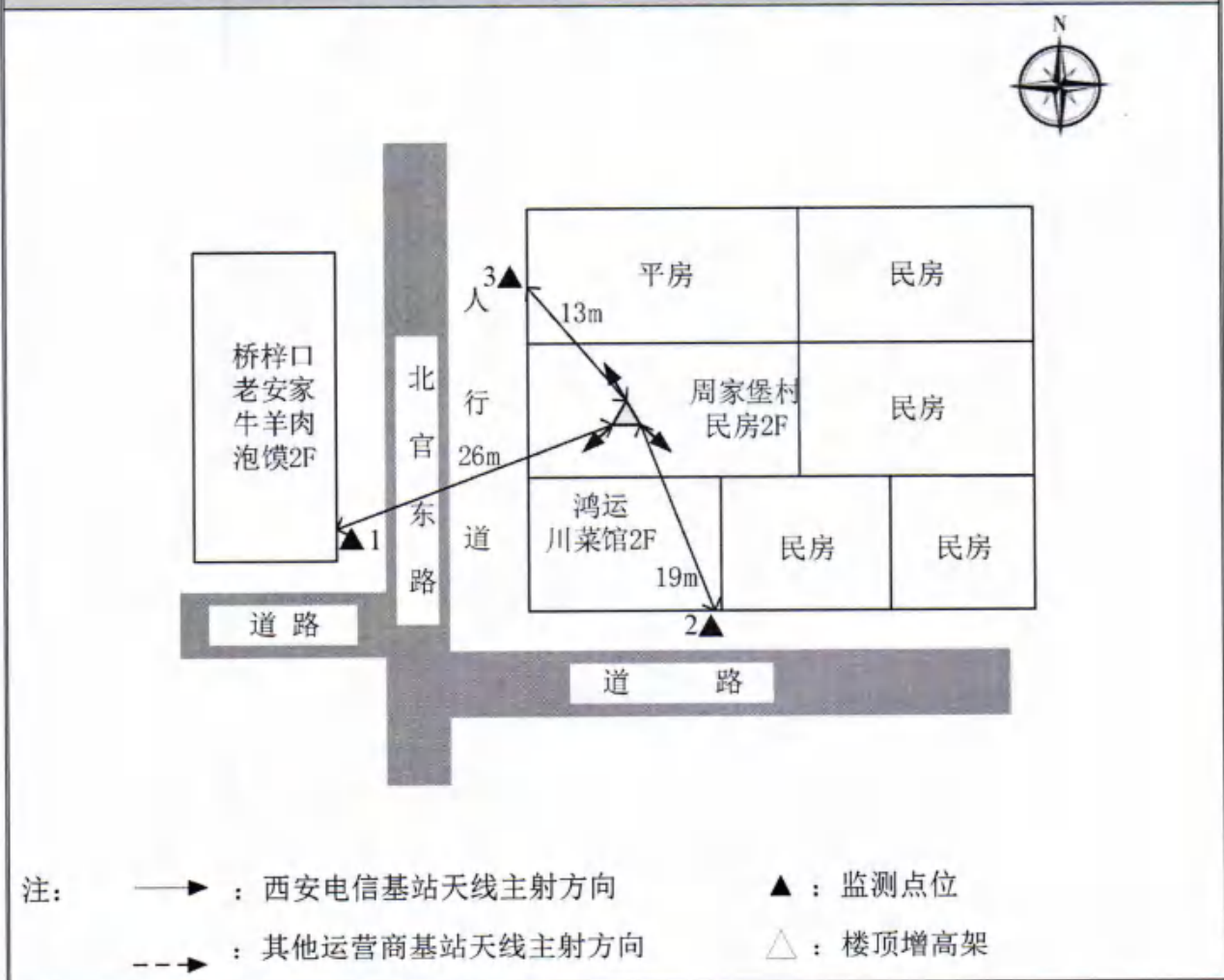
| | | | | |
|---------------------|---|--------------|-----------|----------|
| 基站名称 | 西安_沔渭_153771 周家堡村 35 号_DMBFLT | | | |
| 委托单位 | 中国电信股份有限公司西安分公司 | | | |
| 委托单位地址 | 陕西省西安市新城区西新街 28 号 | | | |
| 检测性质 | 委托检测 | 检测参数 | 功率密度 | |
| 检测日期 | 2022 年 06 月 29 日 | | | |
| 基站建设地点 | 陕西省西安市未央区北宫东路东侧周家堡村民房楼顶 | | | |
| 天线架设方式 | 楼顶增高架 | 天线离地高度 | 10m | |
| 运营商、网络制式 | 电信、5G | 发射频率范围 (MHz) | 3400-3500 | |
| 检测时环境情况 | 检测时间 | 天气 | 温度 (°C) | 相对湿度 (%) |
| | 15 时 15 分~15 时 35 分 | 晴 | 35~36 | 25~27 |
| 检测所依据的技术文件名称及代号 | 《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法 (试行)》 (HJ 1151-2020) 《电磁环境控制限值》 (GB 8702-2014) | | | |
| 使用的主要仪器设备名称、型号规格及编号 | 主要仪器设备名称: 选频式宽带电磁辐射检测仪; 型号规格: OS-4P 型主机配 SRF-06 型探头; 仪器编号: YQ-HJ-0096; | | | |
| 仪器主要技术指标 | 频率响应范围: 30MHz~6000MHz; 量程: $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$; 探头的检出限: $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$; | | | |
| 仪器校准情况 | 校准单位: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.3.7~2023.3.6; 校准证书编号: J202103047417-07-0002 | | | |
| 备注 | 西安_沔渭_153771 周家堡村 35 号_DMBFLT 基站检测点位布设在基站发射天线覆盖范围内, 可能受到影响的电磁辐射环境敏感目标处, 检测结果表明, 所测点位的电磁辐射功率密度值均低于国家标准《电磁环境控制限值》 (GB 8702-2014) 中规定的公众暴露控制限值 (30MHz~3000MHz 频率范围内, 功率密度限值为 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$; 3000MHz~15000MHz 频率范围内, 功率密度限值为 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$)。 | | | |

基站电磁辐射环境检测结果

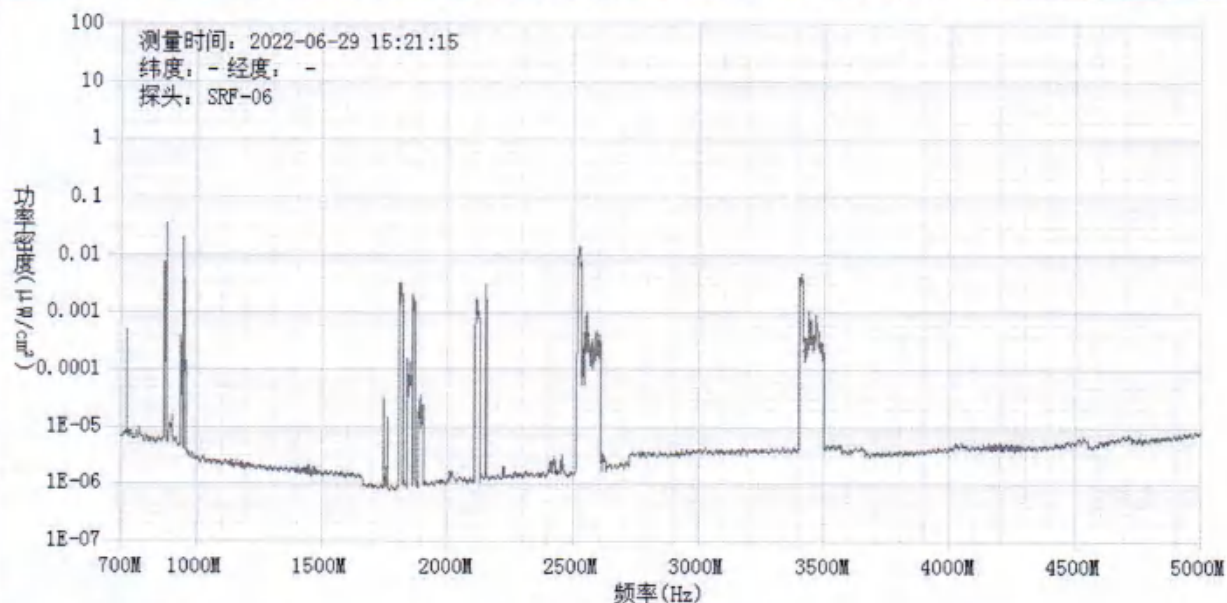
| 序号 | 检测点位描述 | 与天线的距离 (m) | | 发射天线 | | 5G 终端设备 | | 应用场景 | 功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$) |
|----|-------------------|------------|----|------|------------|---------|-----|------|------------------------------------|
| | | 垂直 | 水平 | 运营商 | 下行频段 (MHz) | 型号 | 数量 | | |
| 1 | 桥梓口老安家牛羊肉泡馍 1F 门口 | 10 | 26 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.919 |
| 2 | 鸿运川菜馆 1F 门口 | 10 | 19 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.316 |
| 3 | 北侧平房 1F 门口 | 10 | 13 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.442 |

备注: 测量时, 仪器探头距地面 (或立足平面) 1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图

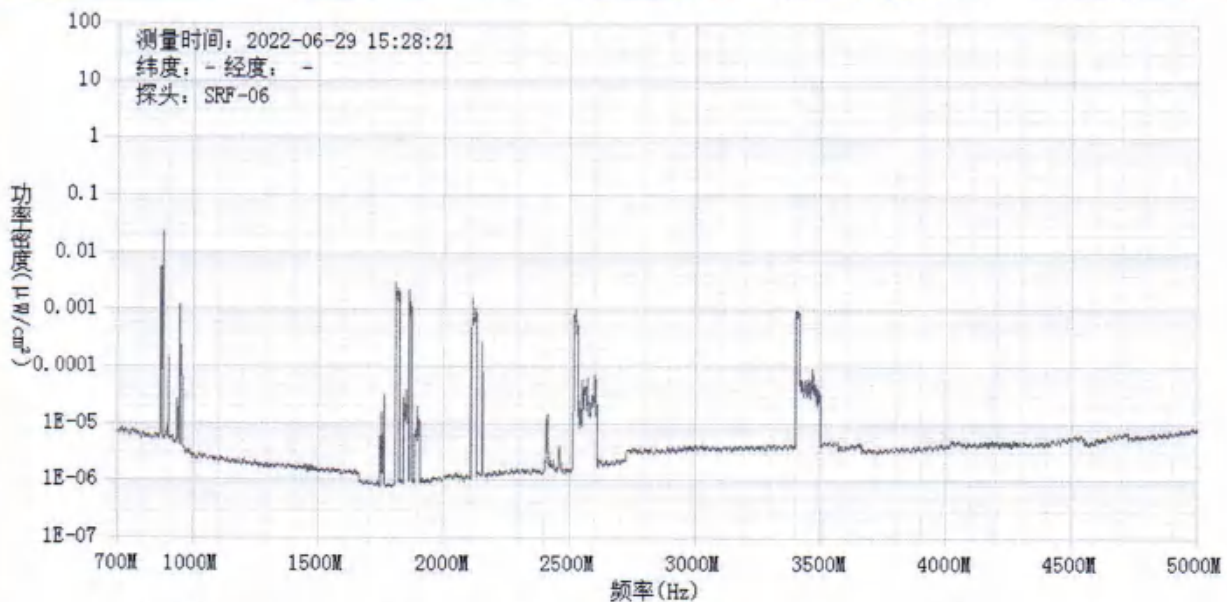


监测点位监测频谱分布图



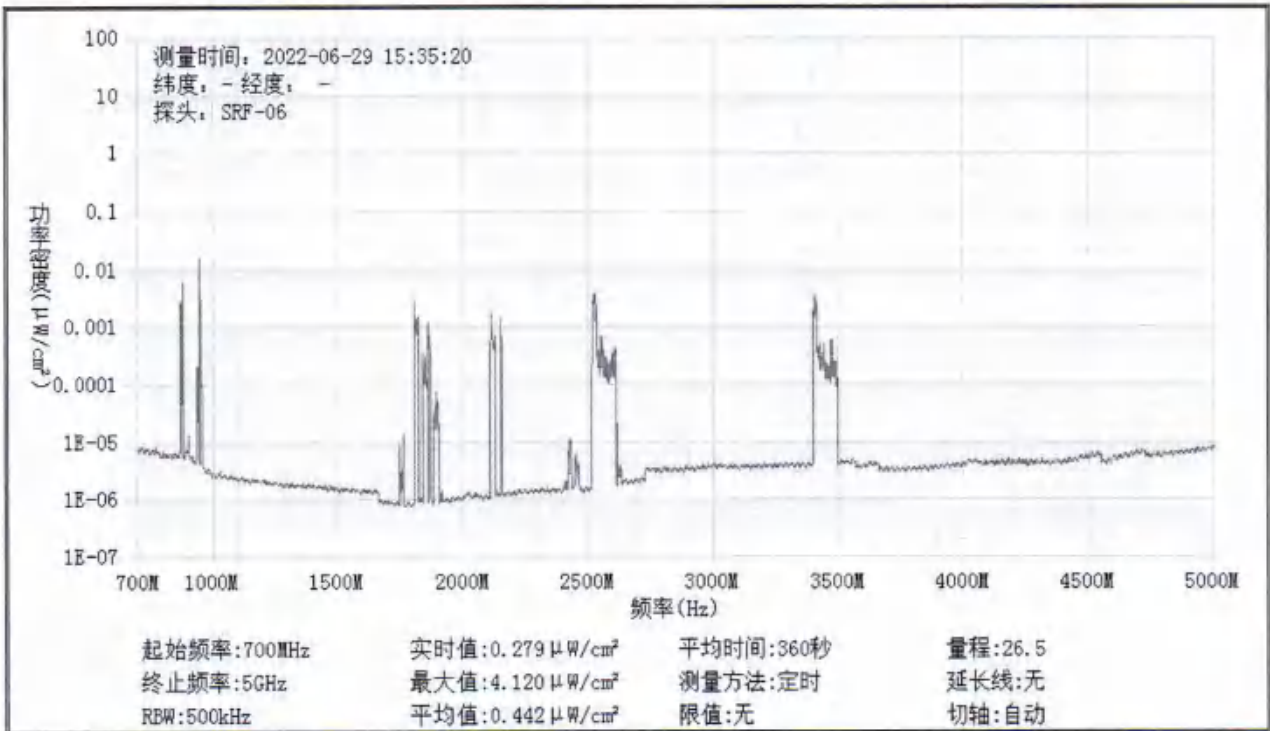
| | | | |
|-------------|-------------------------------------|-----------|---------|
| 起始频率:700MHz | 实时值:0.944 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ | 平均时间:360秒 | 量程:26.5 |
| 终止频率:5GHz | 最大值:8.544 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ | 测量方法:定时 | 延长线:无 |
| RBW:500kHz | 平均值:0.919 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ | 限值:无 | 切轴:自动 |

1#监测点位



| | | | |
|-------------|-------------------------------------|-----------|---------|
| 起始频率:700MHz | 实时值:0.393 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ | 平均时间:360秒 | 量程:26.5 |
| 终止频率:5GHz | 最大值:1.338 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ | 测量方法:定时 | 延长线:无 |
| RBW:500kHz | 平均值:0.316 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ | 限值:无 | 切轴:自动 |

2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



END

