



# 检测报告

编号：2022HYYFX-01928

项目名称：中国电信陕西公司 2021 年 5G 三期商洛无线  
网主设备工程-5 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商洛分公司

检测类别：委托检测

签发 李铁球  
审核 孙吉德  
编制 张力



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 6 月 21 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](http://www.fenxilab.com)

联系人：龚明明 李梁

电 话：(010) 51674334、51674270

## 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

运营商基站名称	商州区_民政局(2.1G) (12259541)			
委托单位	中国电信股份有限公司商洛分公司			
委托单位地址	陕西省商洛市商州区北新街中段 106 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 03 月 13 日			
基站建设地点	陕西省商洛市商州区城关街道商洛市民政局东南侧			
天线架设方式	楼顶支撑杆	天线离地高度	24m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	2110~2165	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	17 时 24 分~18 时 01 分	晴	28	36
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-0123;			
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: 中国计量科学研究院; 校准有效期: 2021.10.28~2022.10.27; 校准证书编号: XDdj2021-14641			
备注	商州区_民政局(2.1G)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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ )。			

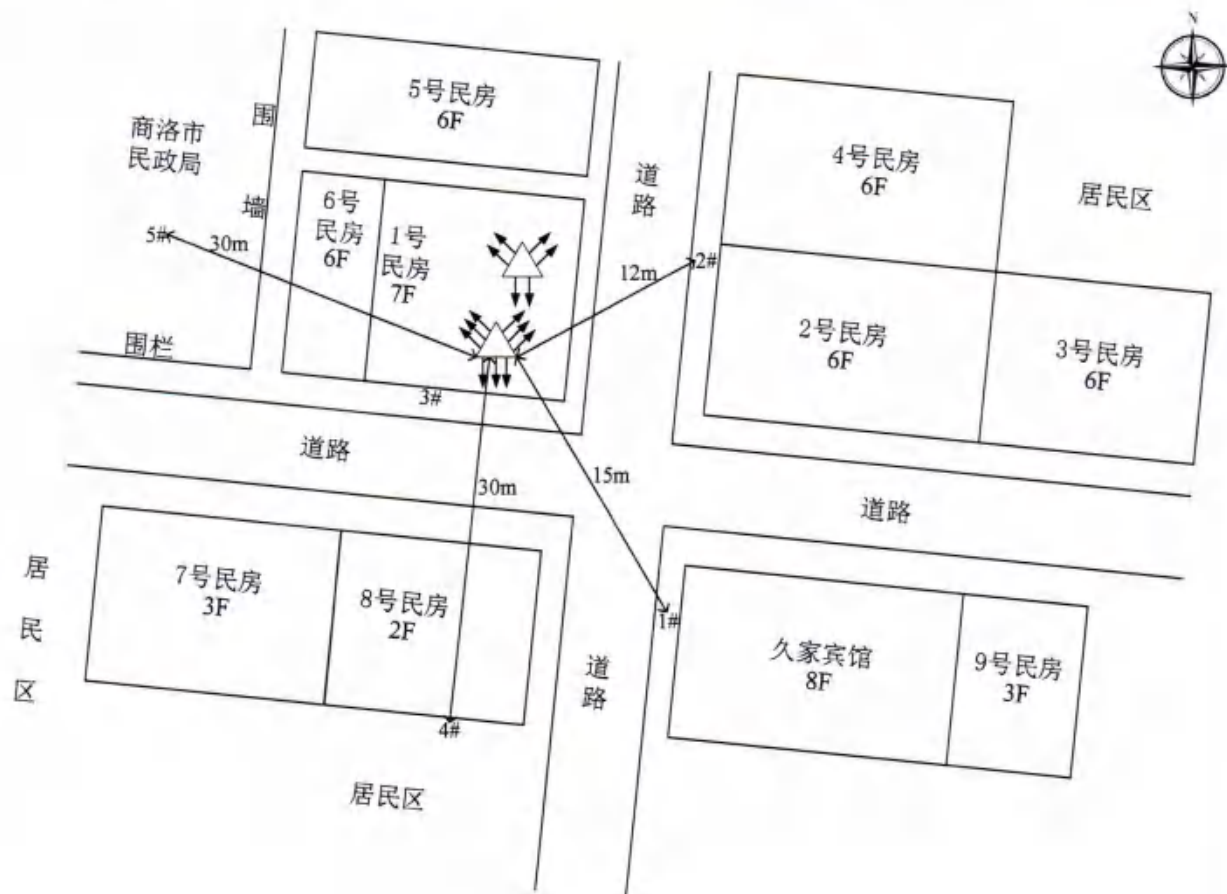


### 基站电磁辐射环境检测结果

序号	检测点位描述	与天线的距离		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 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	久家宾馆门口	24	15	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.152
2	2号民房 1层门口	24	12	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.081
3	1号民房 1层门口	24	5	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.046
4	8号民房 1层门口	24	30	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.067
5	基站西北 30 米	24	30	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.250

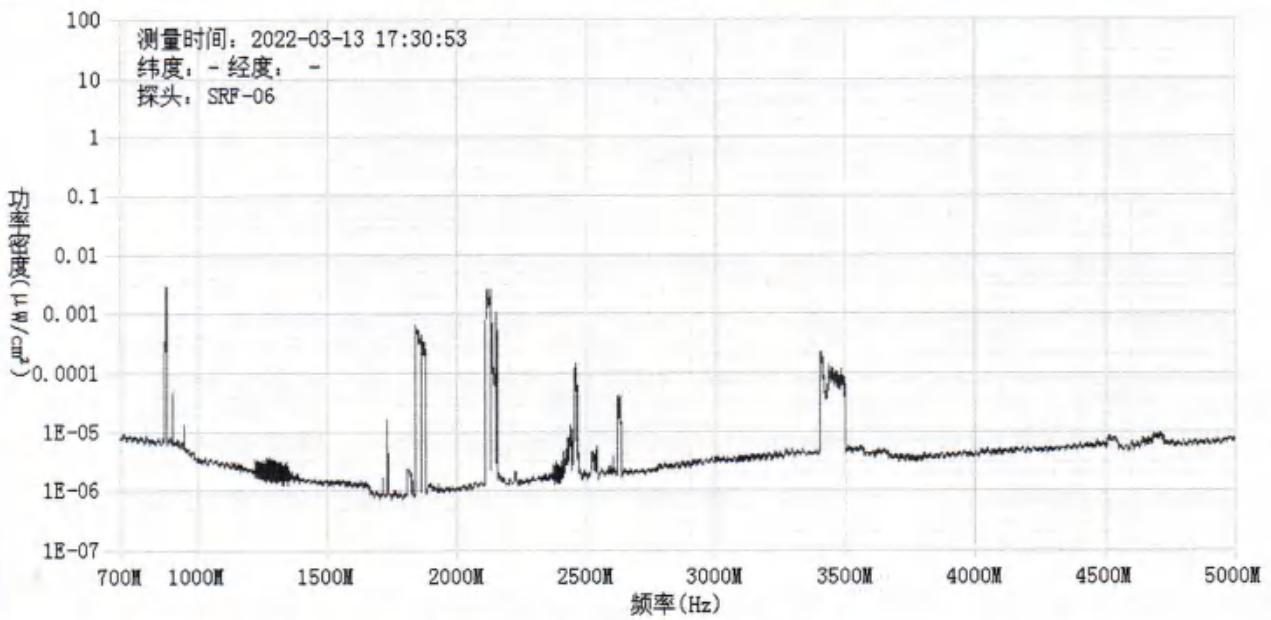
备注: 测量时, 仪器探头距地面 (或立足平面) 1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

### 基站电磁辐射环境检测点位示意图



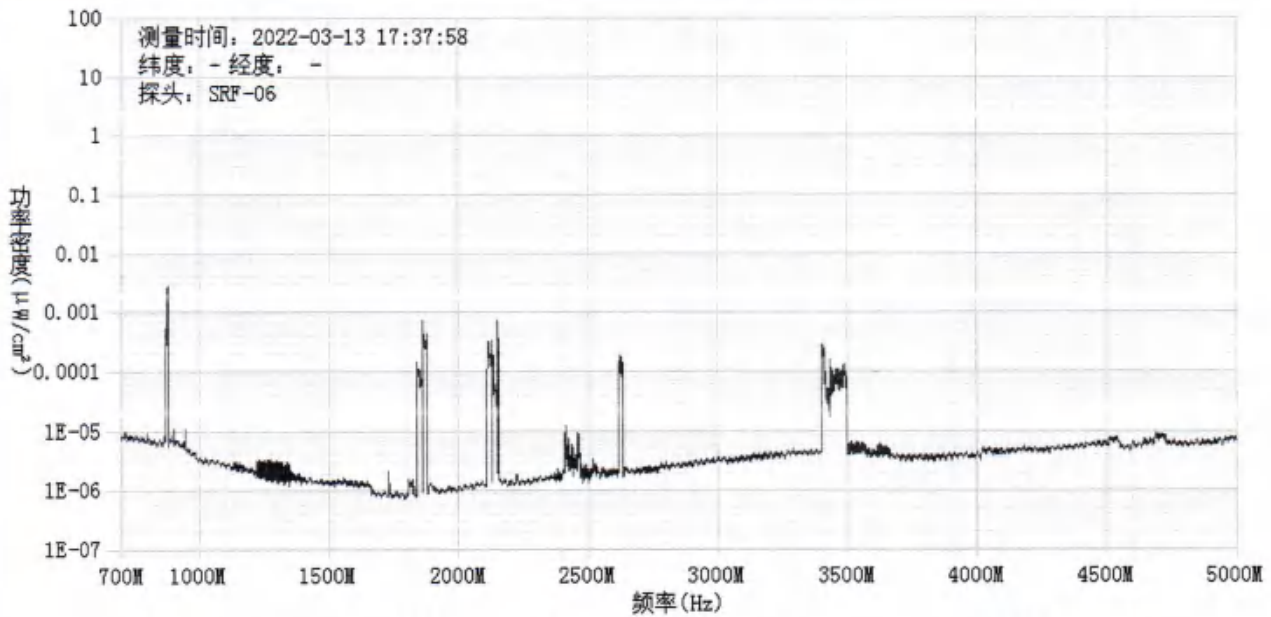
注:  $\longrightarrow$ : 基站天线主射方向    1#~5#: 监测点位     $\triangle$ : 楼顶支撑杆

### 监测点位监测频谱分布图



起始频率:700MHz	实时值:0.0576 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	平均时间:360秒	量程:26.5 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
终止频率:5GHz	最大值:1.1073 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	测量方法:定时	延长线:无
RBW:500kHz	平均值:0.1517 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	限值:无	切轴:自动

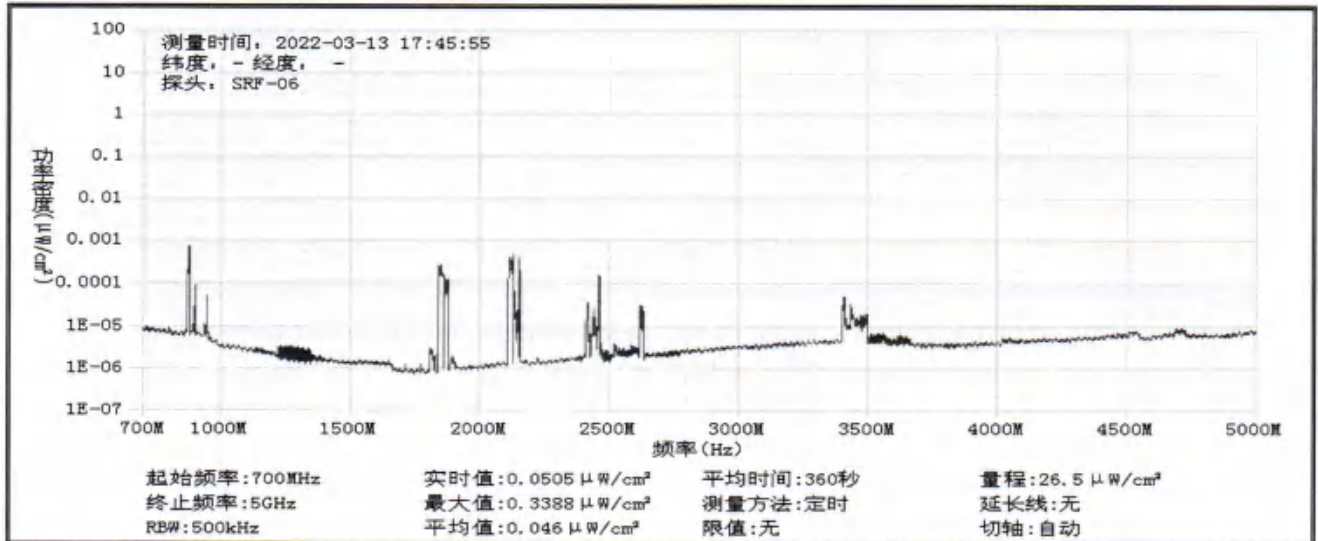
1#监测点位



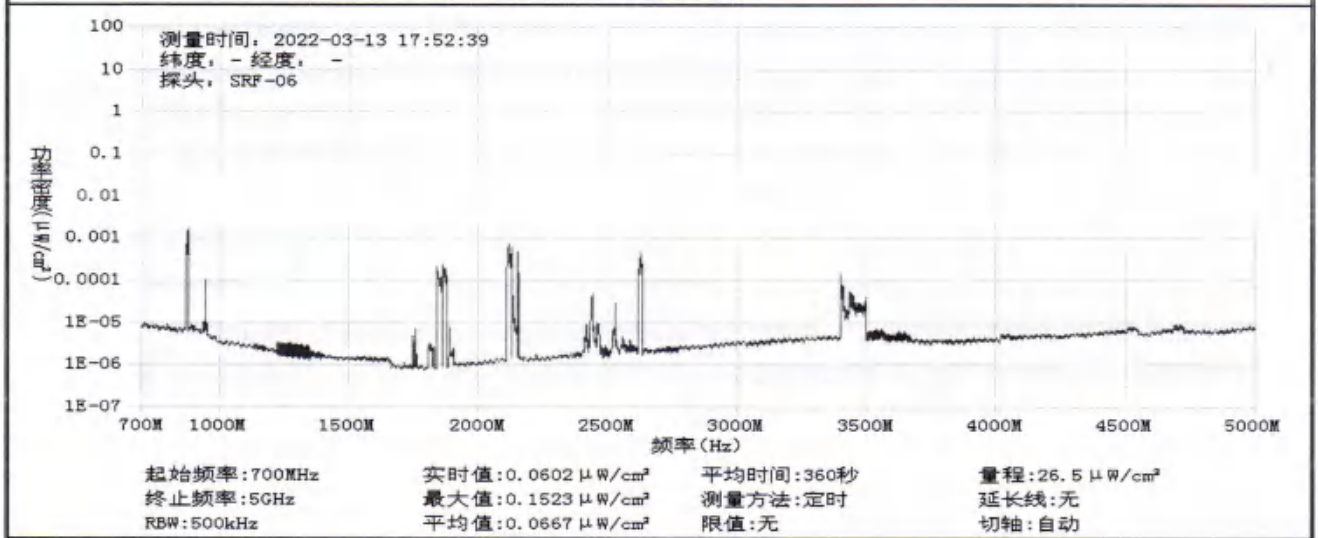
起始频率:700MHz	实时值:0.0979 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	平均时间:360秒	量程:26.5 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
终止频率:5GHz	最大值:0.484 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	测量方法:定时	延长线:无
RBW:500kHz	平均值:0.0811 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	限值:无	切轴:自动

2#监测点位

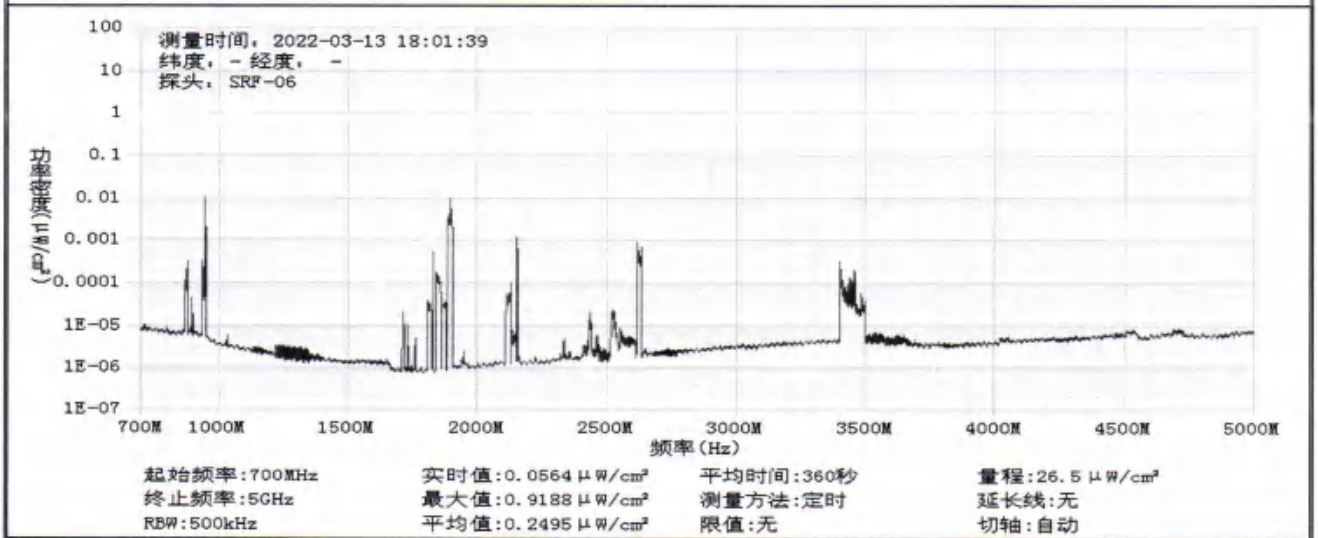




3#监测点位



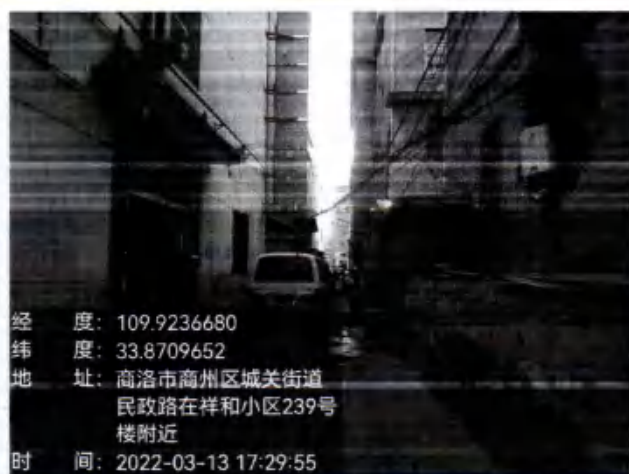
4#监测点位



5#监测点位



### 基站检测现场照片



商州分局

END