



# 检测报告

编号: 2022HYYFX-01930

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-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商洛分公司

检测类别: 委托检测

签发

李伟球

审核

孙培非

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 2 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

## 目录

1. 商州区_嘉园国际多层(2.1G) (12259523) .....	4
2. 商州区_商洛学院东 CA(2.1G) (12259523) .....	9

# 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

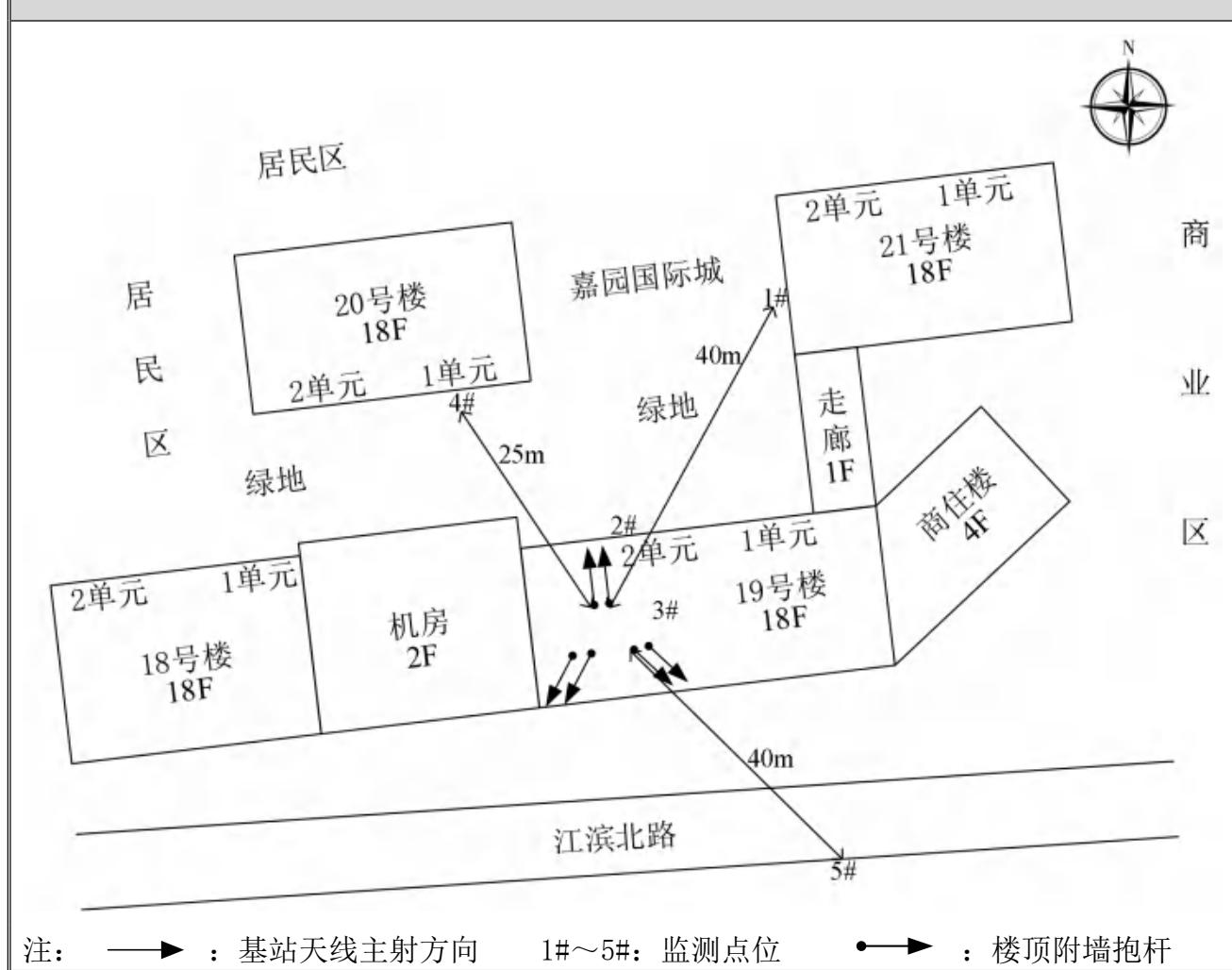
运营商基站名称	商州区_嘉园国际多层(2.1G) (12259523)		
委托单位	中国电信股份有限公司商洛分公司		
委托单位地址	陕西省商洛市商州区北新街中段 106 号		
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度
检测日期	2022 年 03 月 14 日		
基站建设地点	陕西省商洛市商州区城关街道嘉园国际城 19 号楼顶		
天线架设方式	楼顶附墙抱杆	天线离地高度	56m
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	2110~2165
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	09 时 59 分~10 时 38 分	阴	15
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 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： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ~ $23.8 \text{mW}/\text{cm}^2$ ； 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_嘉园国际多层(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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ~ $200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）。		

## 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	嘉园国际城 21 号楼西侧	56	40	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.152
2	嘉园国际城 19 号楼 2 单元 1 层入口	56	3	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.033
3	嘉园国际城 19 号楼 2 单元 18 楼走廊	2	/	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.028
4	嘉园国际城 20 号楼 1 单元 1 层入口	56	25	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.076
5	基站东南 40 米	56	40	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.822

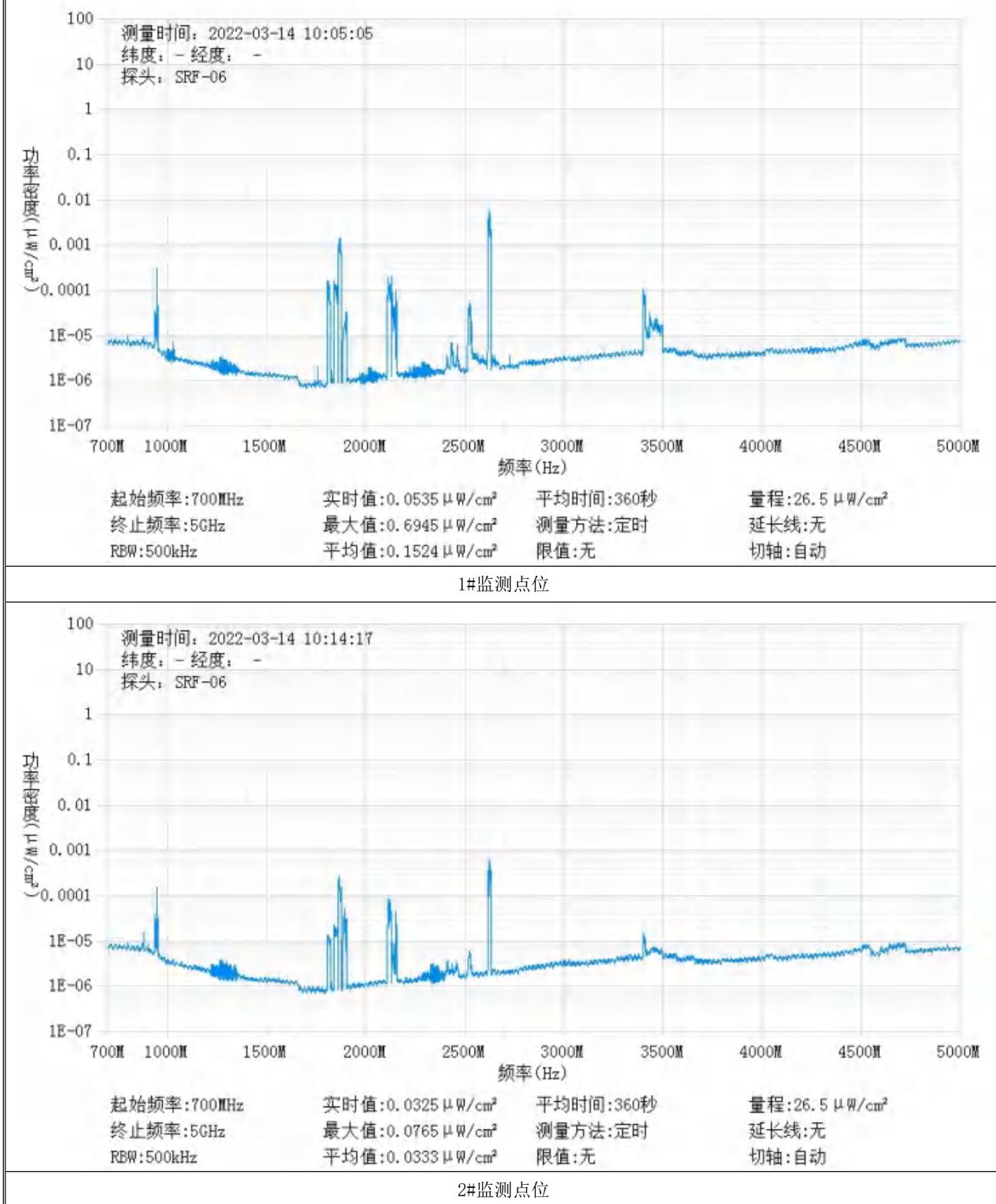
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

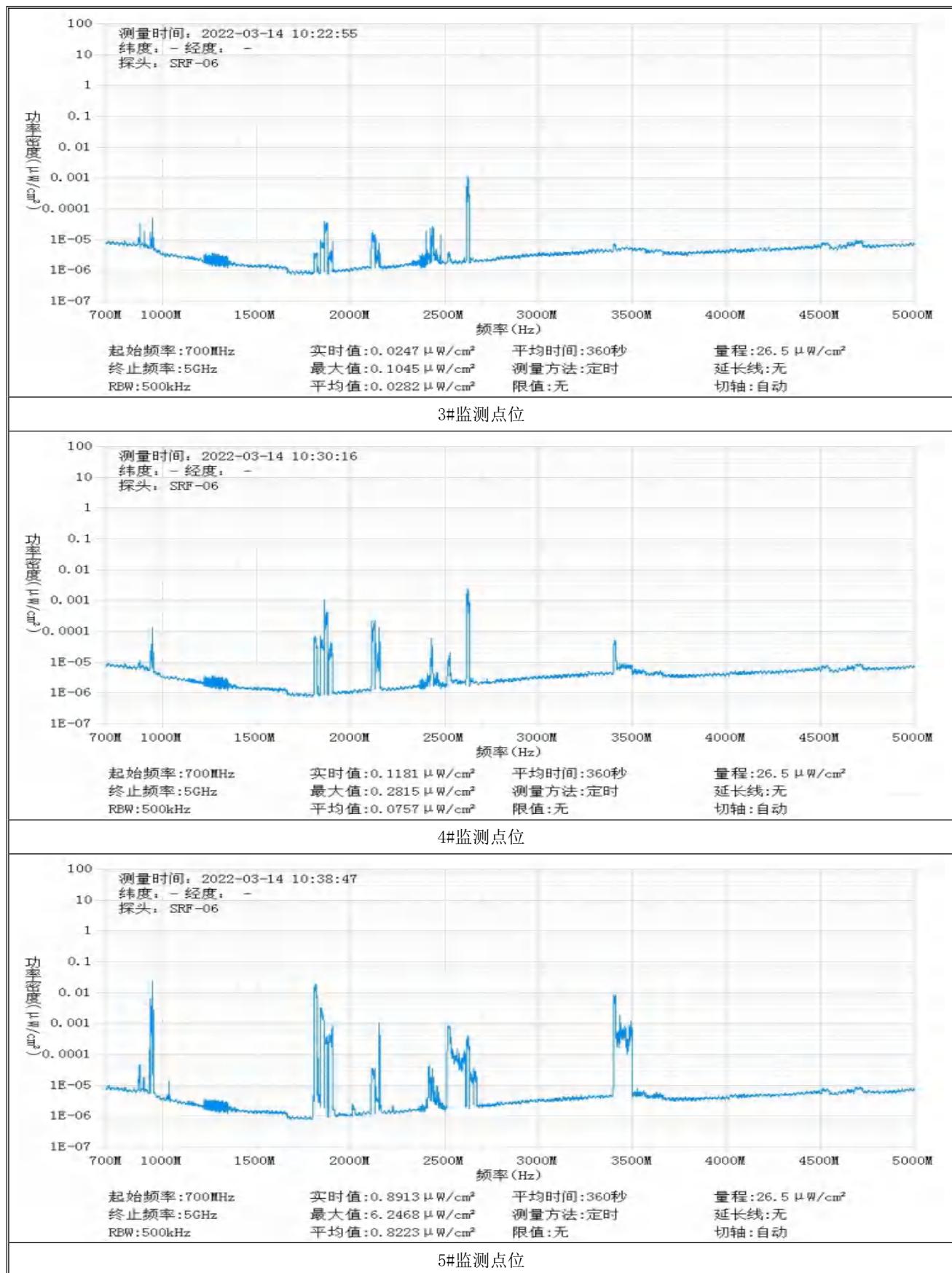
## 基站电磁辐射环境检测点位示意图



注: → : 基站天线主射方向 1#~5# : 监测点位 •→ : 楼顶附墙抱杆

## 监测点位监测频谱分布图





### 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

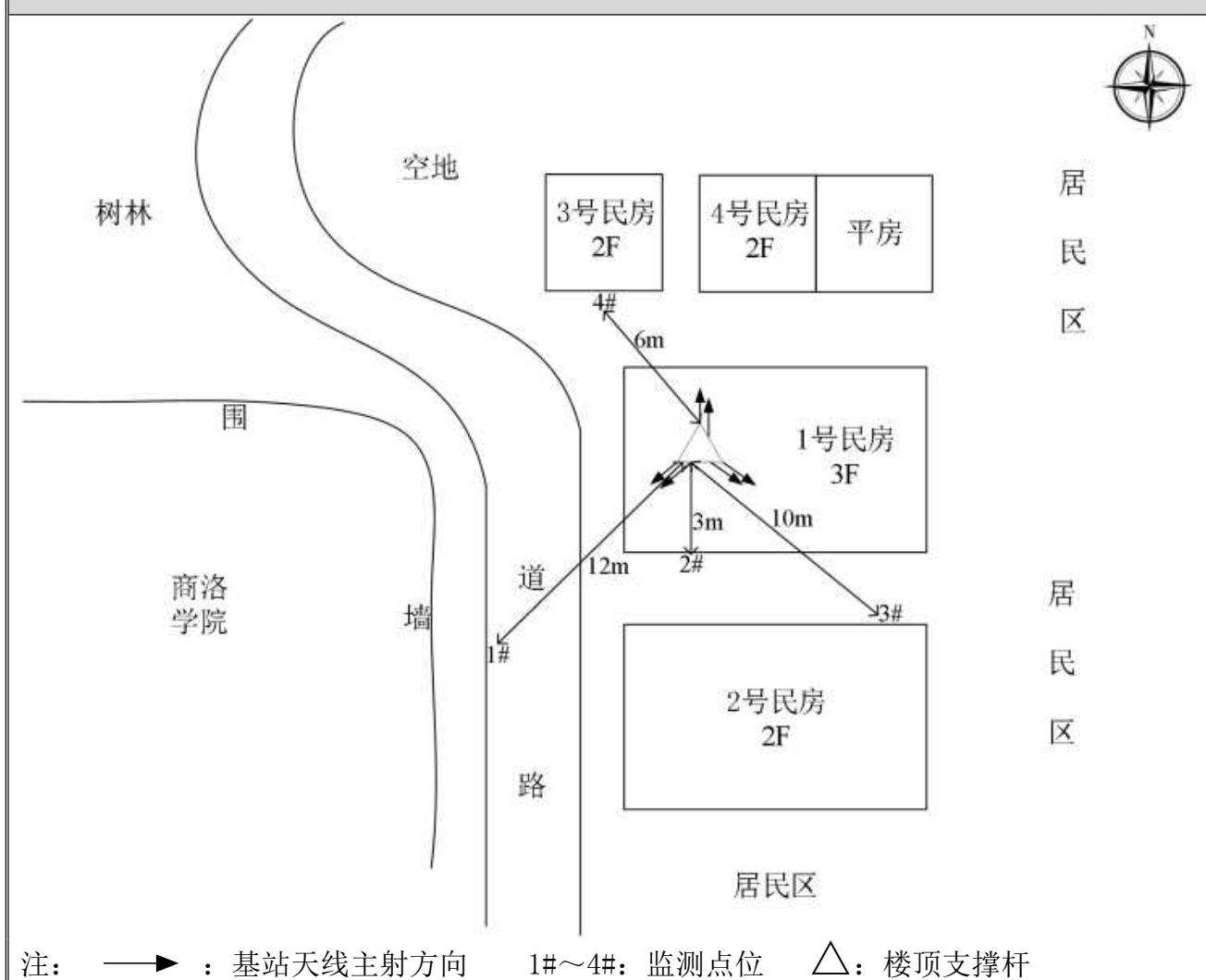
运营商基站名称	商州区_商洛学院东 CA(2.1G) (12259523)					
委托单位	中国电信股份有限公司商洛分公司					
委托单位地址	陕西省商洛市商州区北新街中段 106 号					
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度			
检测日期	2022 年 03 月 14 日					
基站建设地点	陕西省商洛市商州区大赵峪街道商洛学院东北侧					
天线架设方式	楼顶支撑杆	天线离地高度	24m			
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	2110~2165			
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)		
	12 时 42 分~13 时 08 分	多云	20	18		
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： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ~ $23.8 \text{mW}/\text{cm}^2$ ； 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_商洛学院东 CA(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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ~ $200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）。					

### 基站电磁辐射环境检测结果

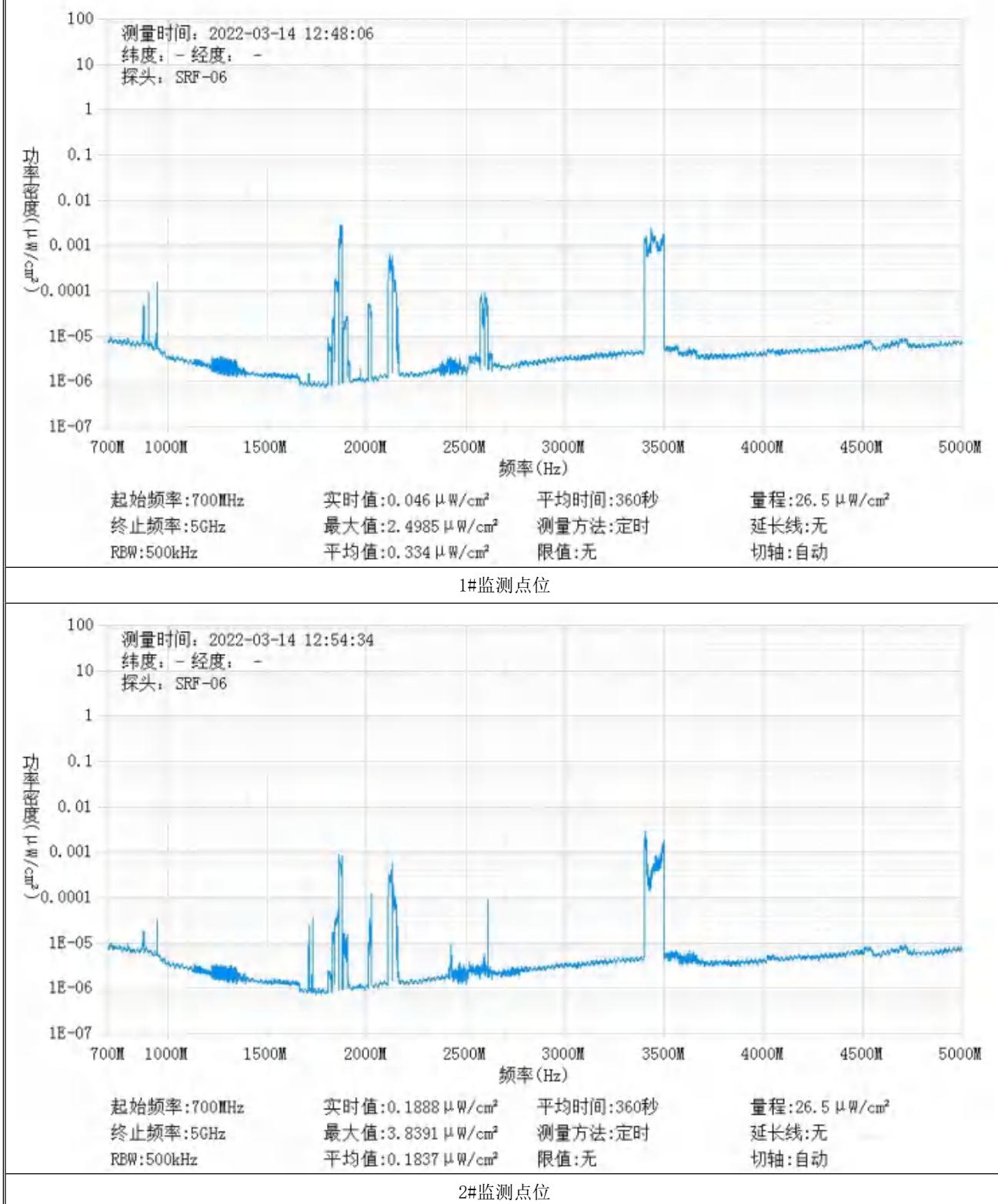
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直 (m)	水平 (m)	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站西南 12 米	24	12	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.334
2	1 号民房 1 层门口	24	3	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.184
3	基站东南 10 米	24	10	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.087
4	3 号民房 1 层门口	24	6	电信	2110~2165	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.063

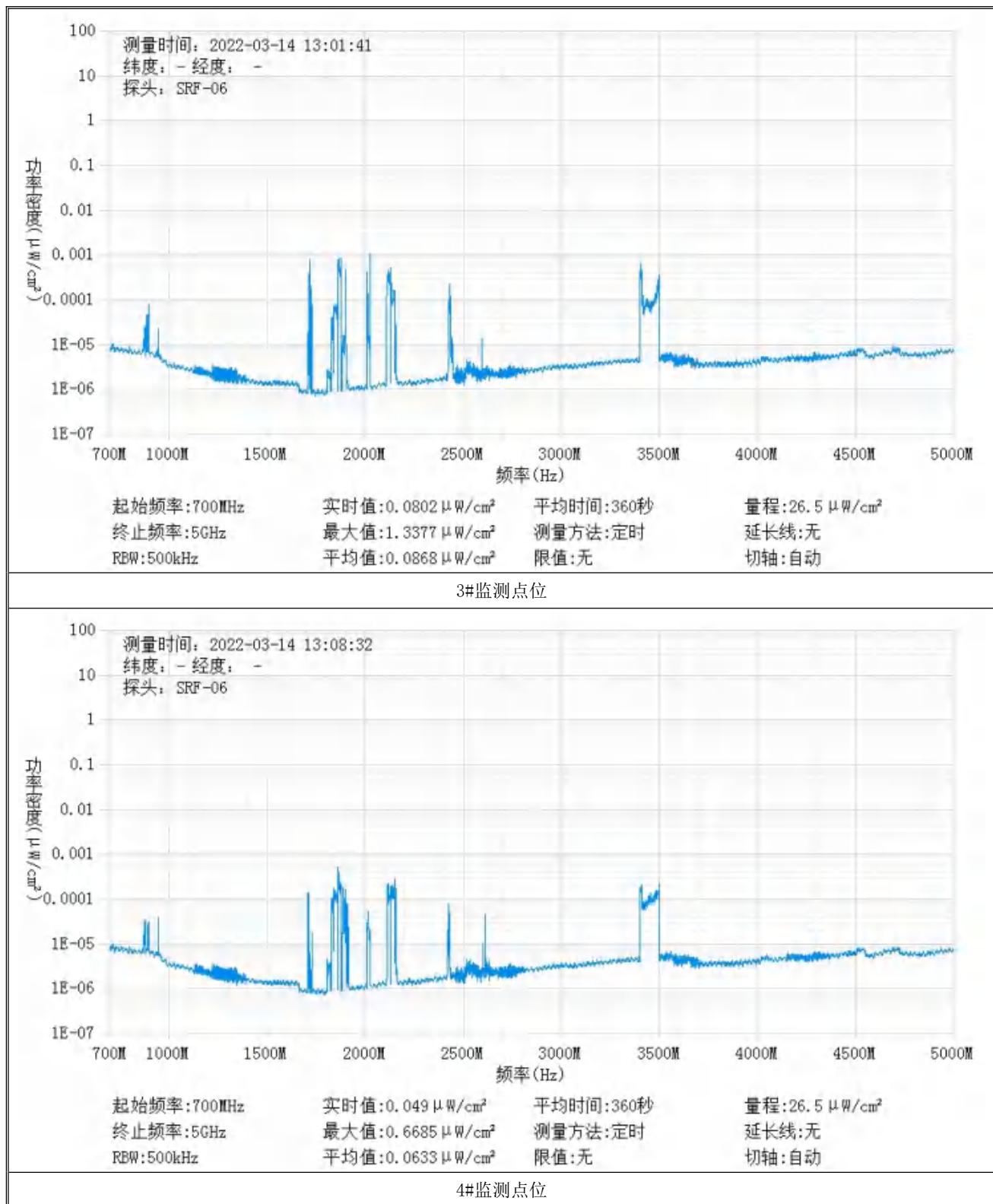
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

### 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





### 基站检测现场照片



-----END-----