



检测报告

编号：2023HYYFX-01598

项目名称：2021 年 5G 700M 商洛无线网络覆盖工程移动
通信基站电磁辐射环境监测

委托单位：中国移动通信集团陕西有限公司商洛分公司

检测类别：委托检测

签发

李华

审核

孙吉波

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：2023 年 10 月 17 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

邮政编码：101149

联系人：龚明明 李梁

电 话：（010）51674334、51674270

目 录

- | | |
|--|----|
| 1. 商洛山阳城关二中-HLH-SLBO147TLFD (SLAO151N) | 4 |
| 2. 商洛柞水草坪镇二站-HLH-SLCO762TL (SLAO257N) | 9 |
| 3. 商洛镇安车管所-HLH-SLFO055TL (SLAO147N) | 14 |

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

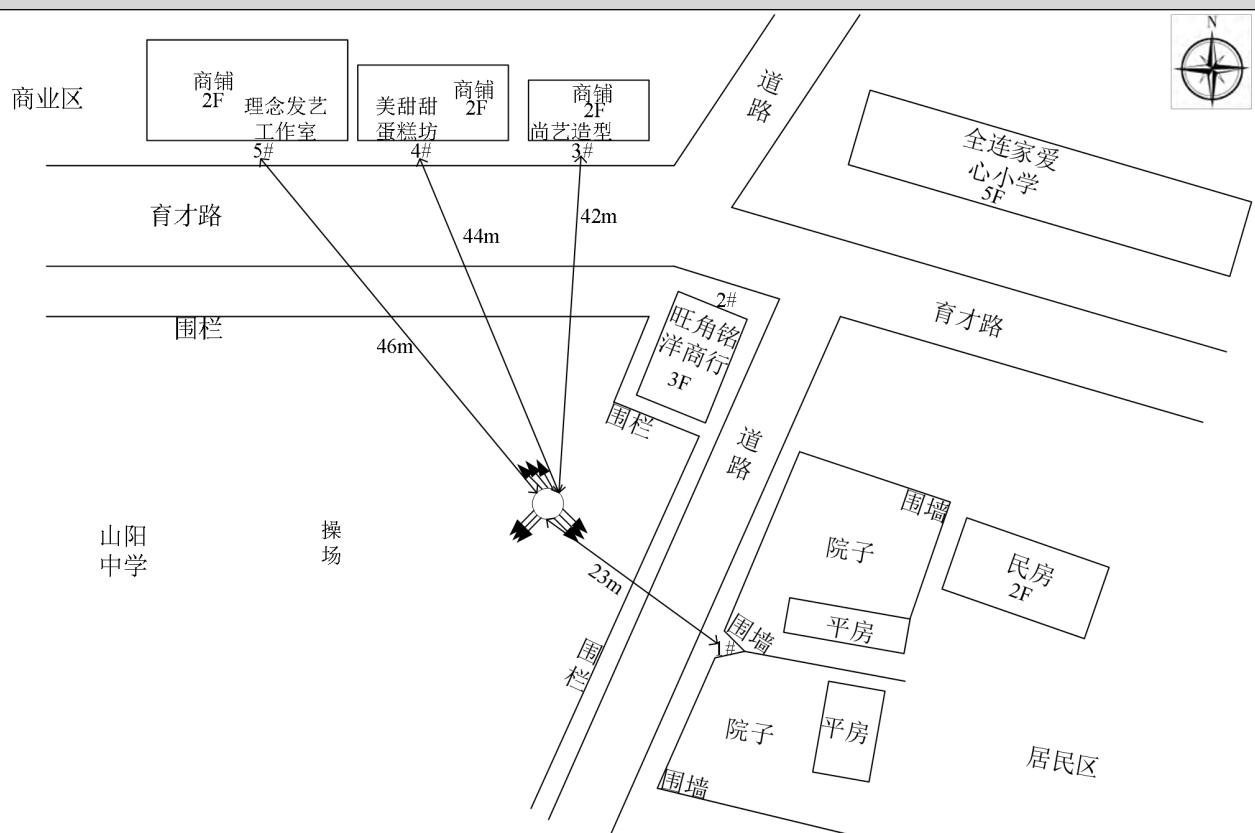
运营商基站名称	商洛山阳城关二中-HLH-SLBO147TLFD (SLAO151N)		
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司商洛分公司		
委托单位地址	陕西省商洛市商州区通信路		
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度
检测日期	2022 年 12 月 09 日		
基站建设地点	陕西省商洛市山阳县城关街道山阳中学操场东北角		
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	19m
运营商、网络制式	移动、FDD	发射频率范围 (MHz)	703~748/758~803
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	13 时 56 分~14 时 39 分	晴	4~9
检测所依据的技术文件名称及代号	《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-0122;		
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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.10.22~2023.10.21; 校准证书编号: J202203150809-10-0002		
备注	商洛山阳城关二中-HLH-SLBO147TLFD 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)			
1	塔基东南 23 米	19	23	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.907
2	旺角铭洋商行门口	19	/	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.351
3	尚艺造型门口	19	42	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 1.255
4	美甜甜蛋糕坊门口	19	44	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.929
5	理念发艺工作室门口	19	46	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 1.783

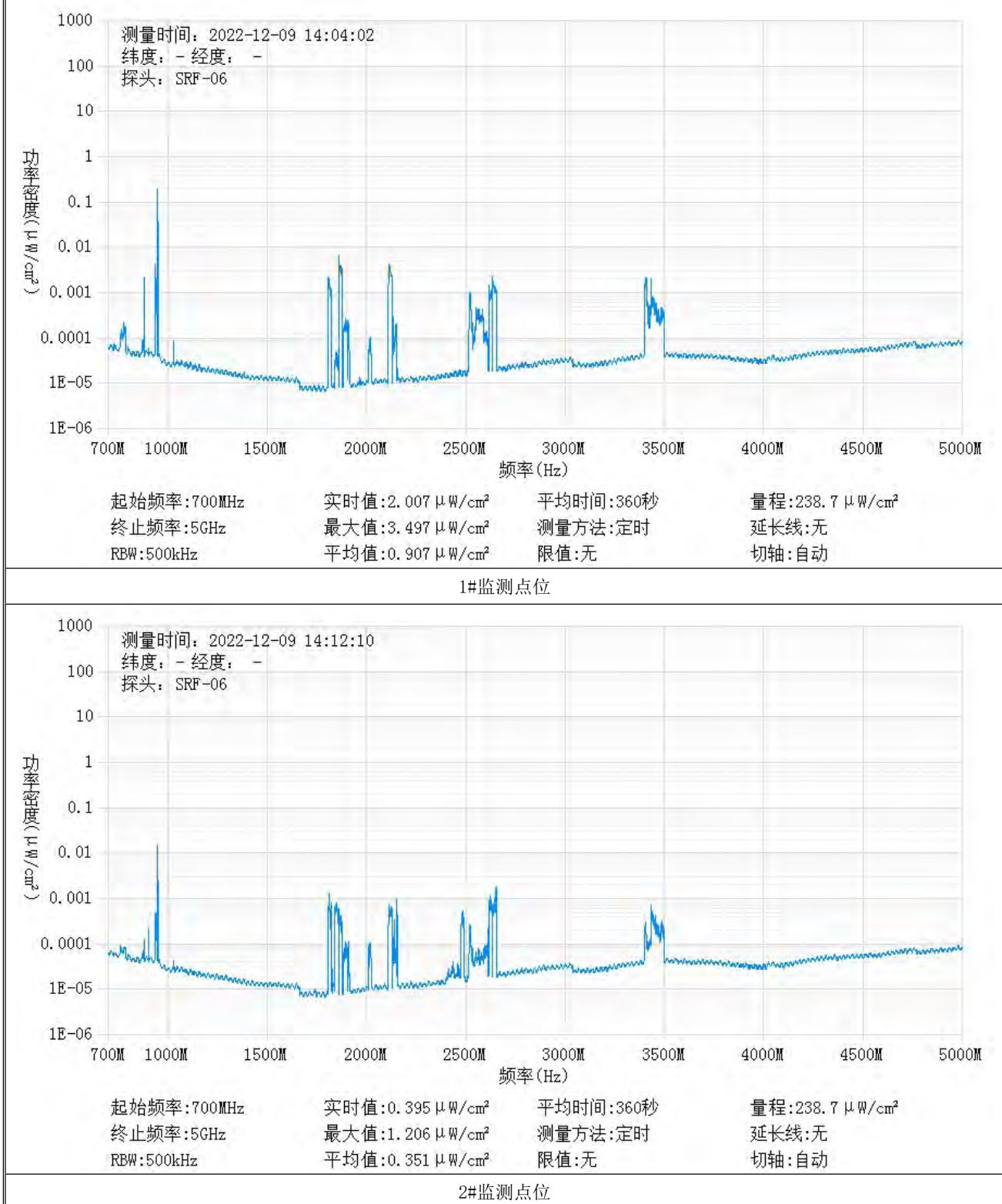
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

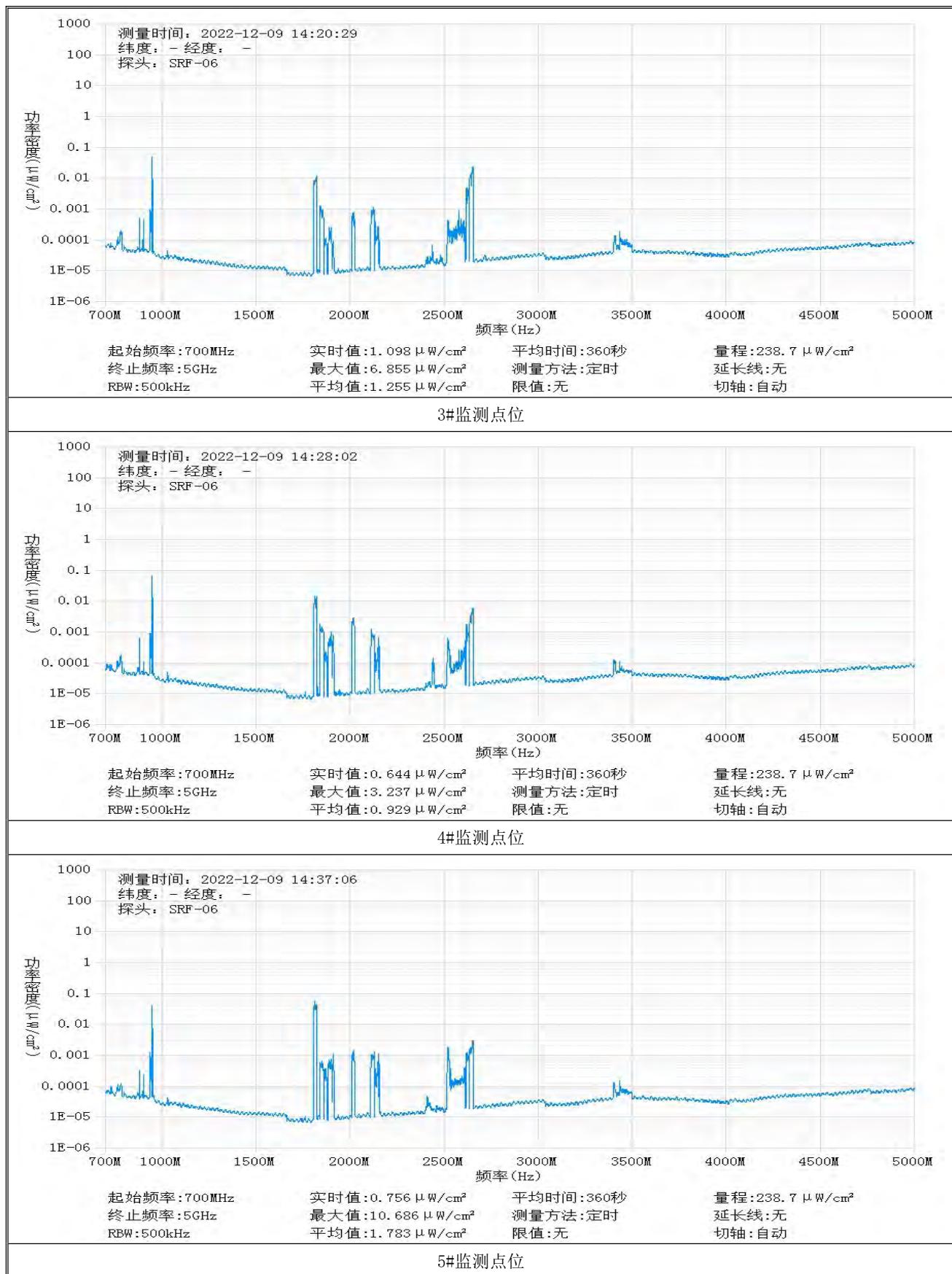
基站电磁辐射环境检测点位示意图



注: → : 基站天线主射方向 1#~5#: 监测点位 ○: 单管塔

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

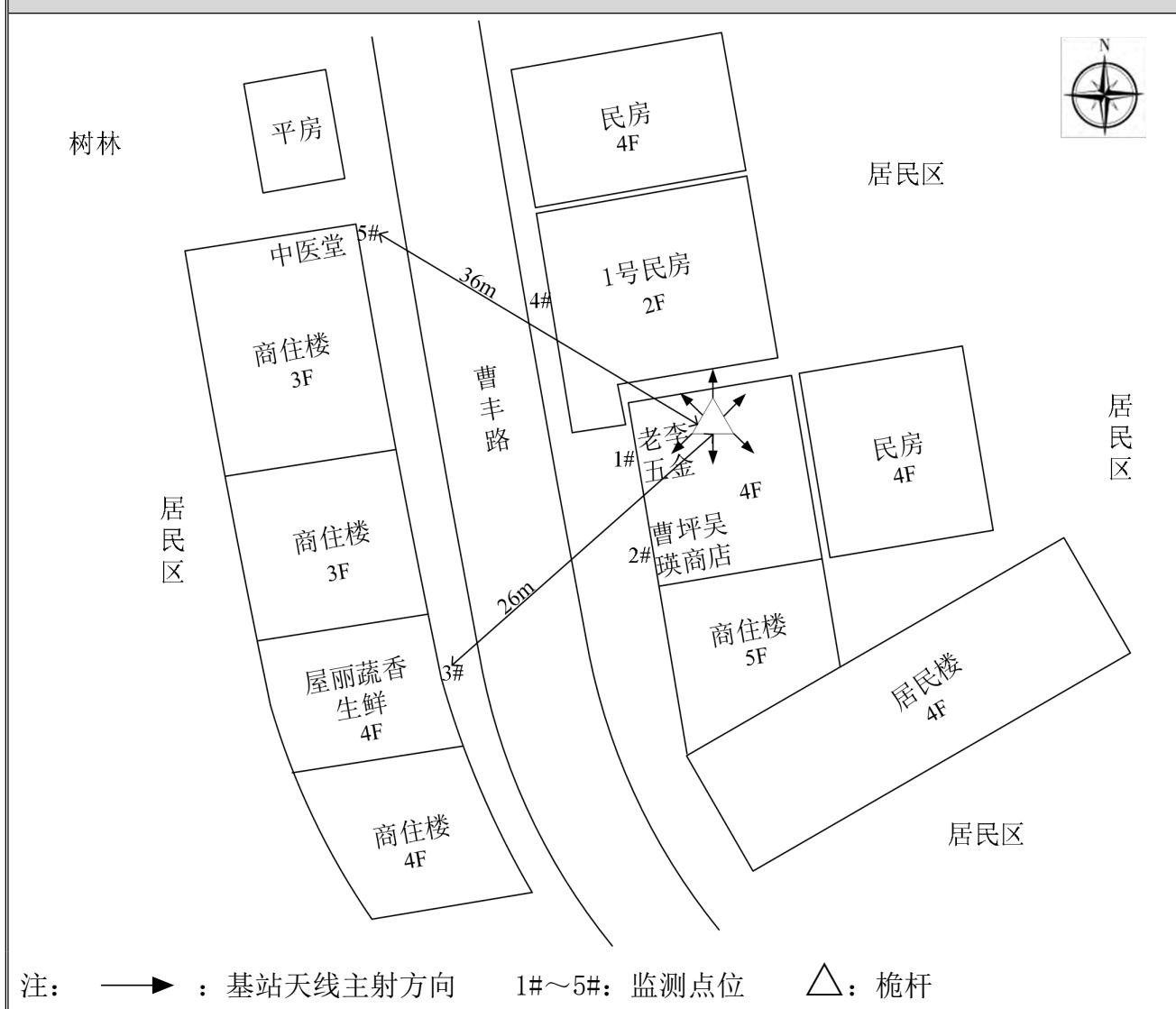
运营商基站名称	商洛柞水草坪镇二站-HLH-SLC0762TL (SLAO257N)		
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司商洛分公司		
委托单位地址	陕西省商洛市商州区通信路		
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度
检测日期	2022 年 12 月 14 日		
基站建设地点	陕西省商洛市柞水县曹坪镇曹丰路老李五金楼顶		
天线架设方式	桅杆	天线离地高度	20m
运营商、网络制式	移动、FDD	发射频率范围 (MHz)	703~748/758~803
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	14 时 13 分~14 时 53 分	多云	-2~10
检测所依据的技术文件名称及代号	《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-0110;		
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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.09.20~2023.09.19; 校准证书编号: J202203150809-05-0002		
备注	商洛柞水草坪镇二站-HLH-SLC0762TL 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

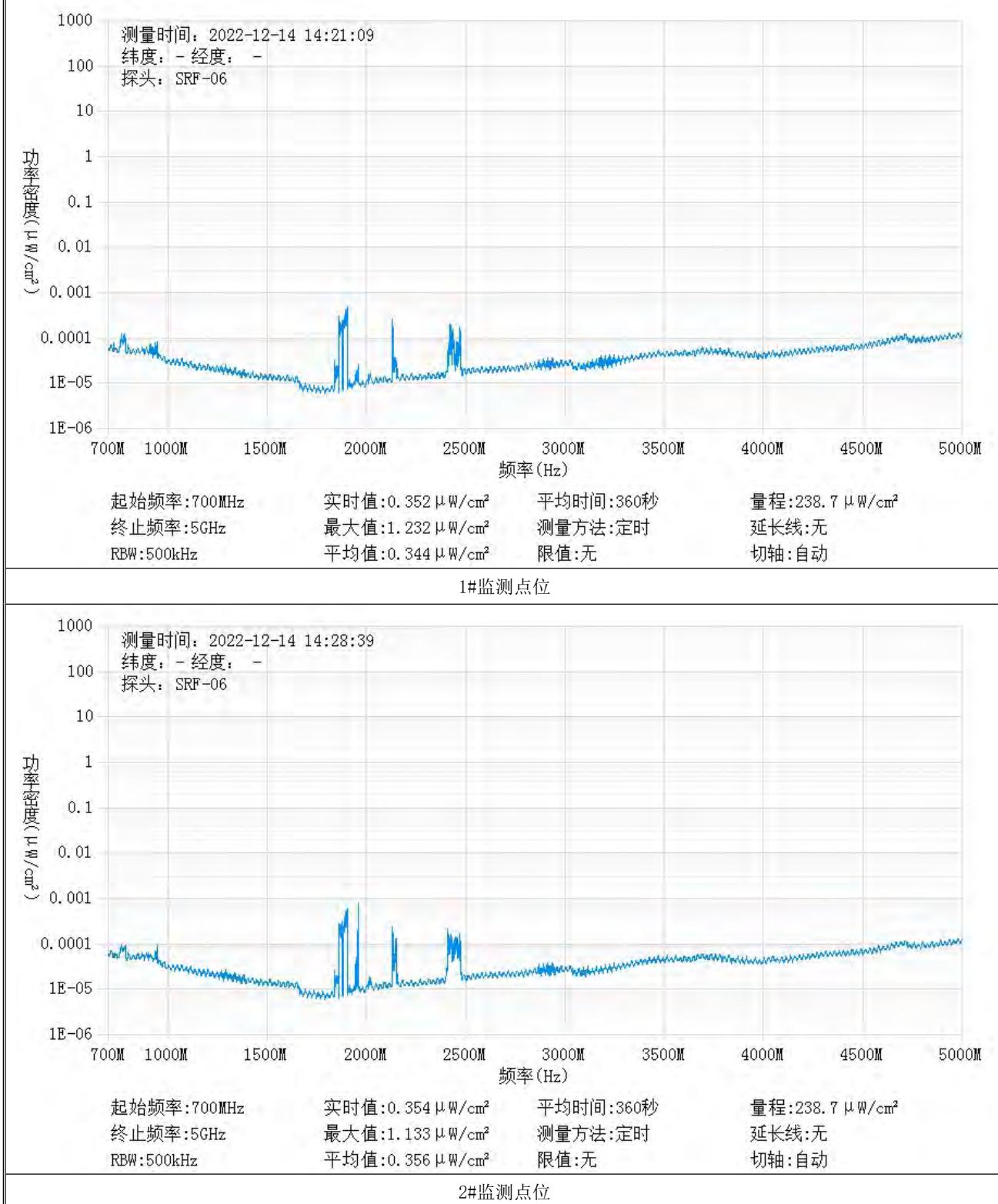
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	老李五金门口	20	/	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.344
2	曹坪吴瑛商店门口	20	/	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.356
3	屋丽蔬香生鲜门口	20	26	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.363
4	1号民房门口	20	/	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.353
5	中医堂门口	20	36	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.362

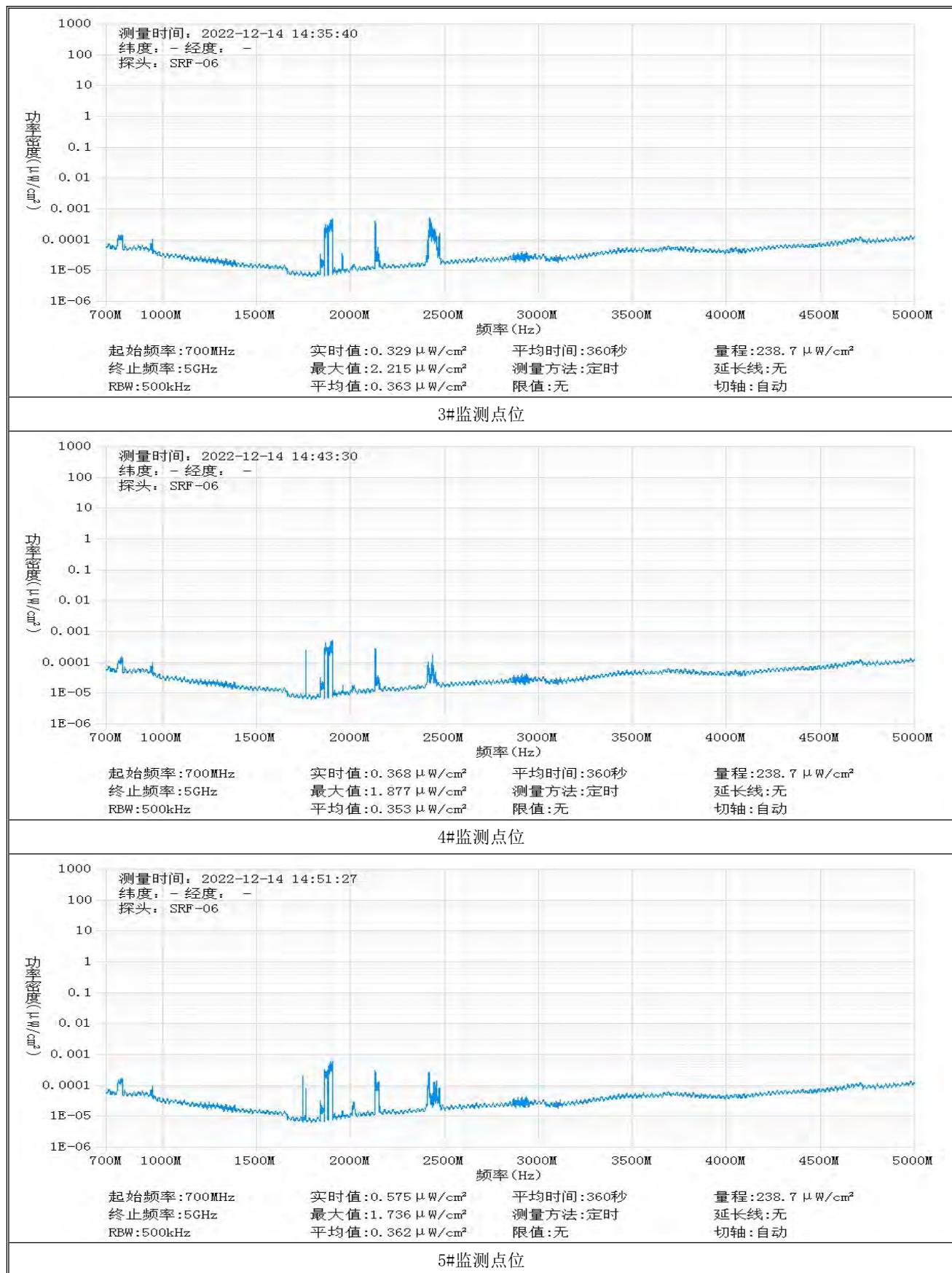
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

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



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

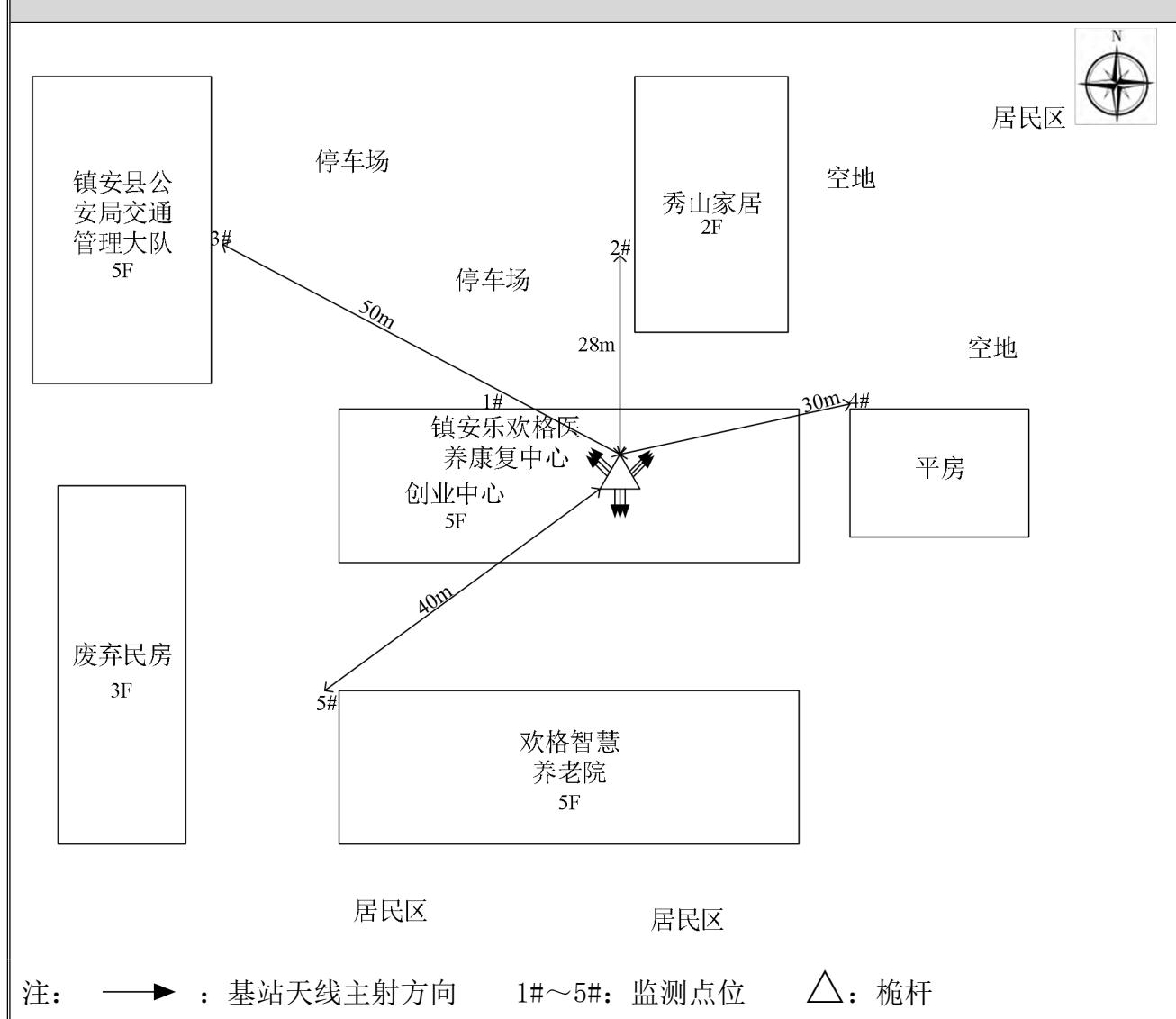
运营商基站名称	商洛镇安车管所-HLH-SLFO055TL (SLAO147N)		
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司商洛分公司		
委托单位地址	陕西省商洛市商州区通信路		
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度
检测日期	2023年01月11日		
基站建设地点	陕西省商洛市镇安县永乐街道创业中心楼顶		
天线架设方式	桅杆	天线离地高度	21m
运营商、网络制式	移动、FDD	发射频率范围 (MHz)	703~748/758~803
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	09时29分~10时15分	多云	3~10
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信基站电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-0111;		
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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.09.20~2023.09.19; 校准证书编号: J202203150809-05-0003		
备注	商洛镇安车管所-HLH-SLFO055TL 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

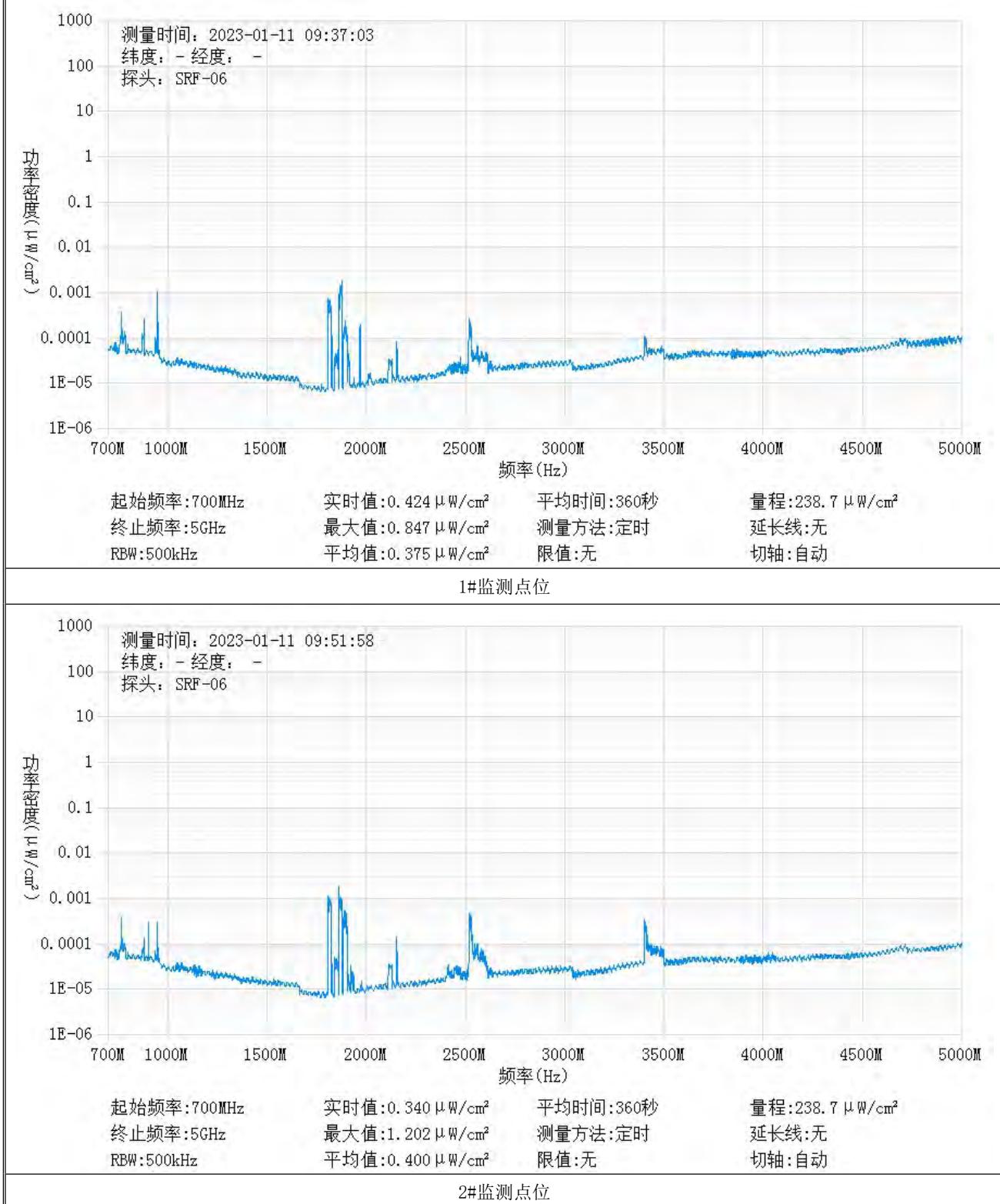
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备 型号	应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营商	下行频段 (MHz)			
1	镇安乐欢格医养康复中心门口	21	/	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.375
2	塔基北 28 米	21	28	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.400
3	塔基西北 50 米	21	50	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.368
4	平房北侧	21	30	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.369
5	塔基西南 40 米	21	40	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互 0.360

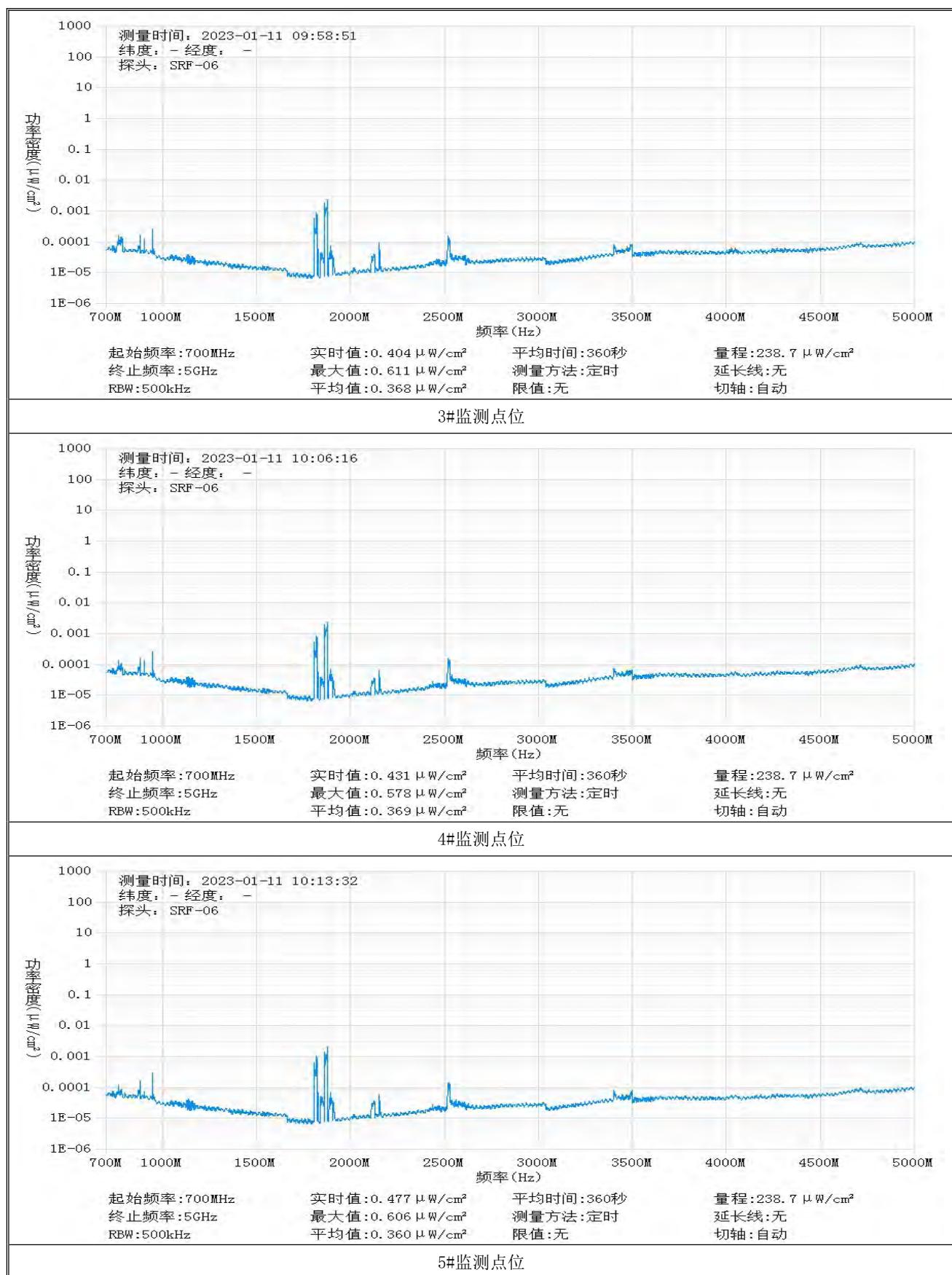
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

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-----