



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 东
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

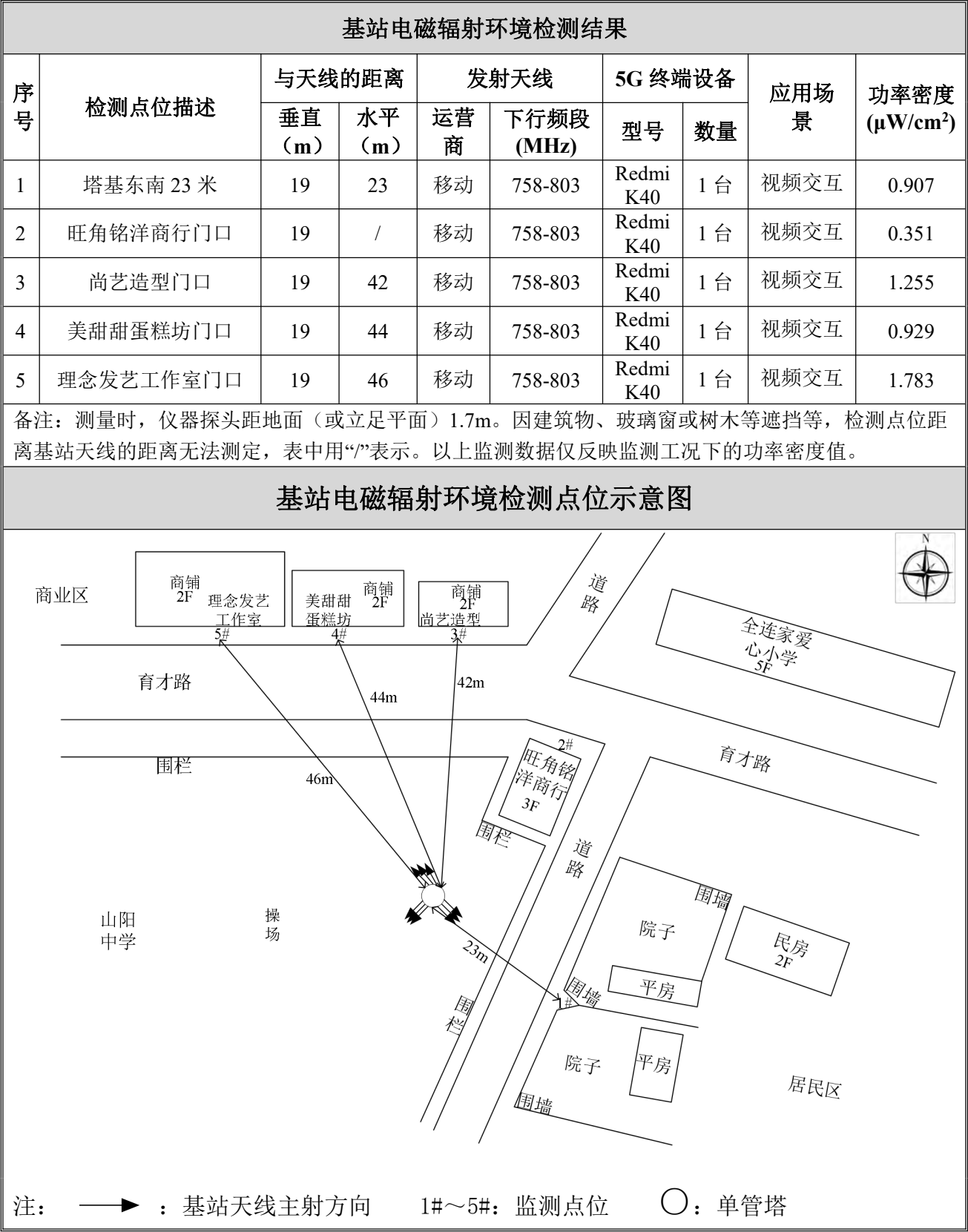
目 录

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

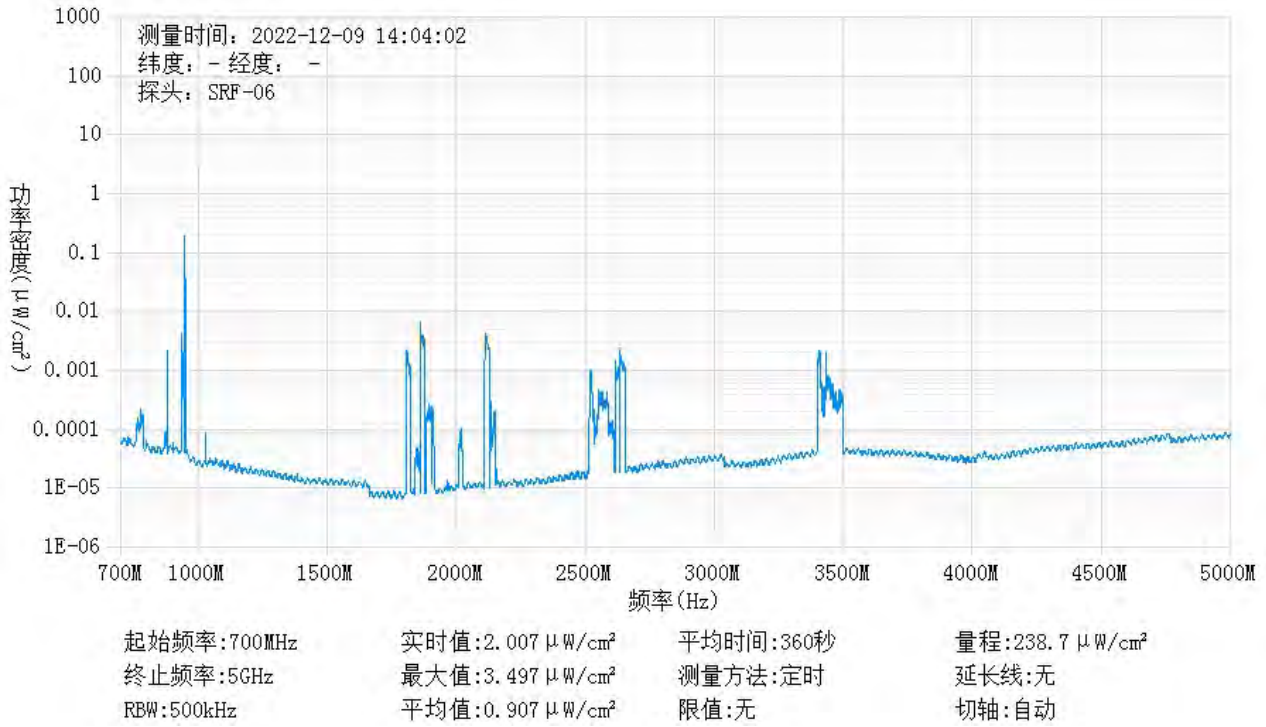
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

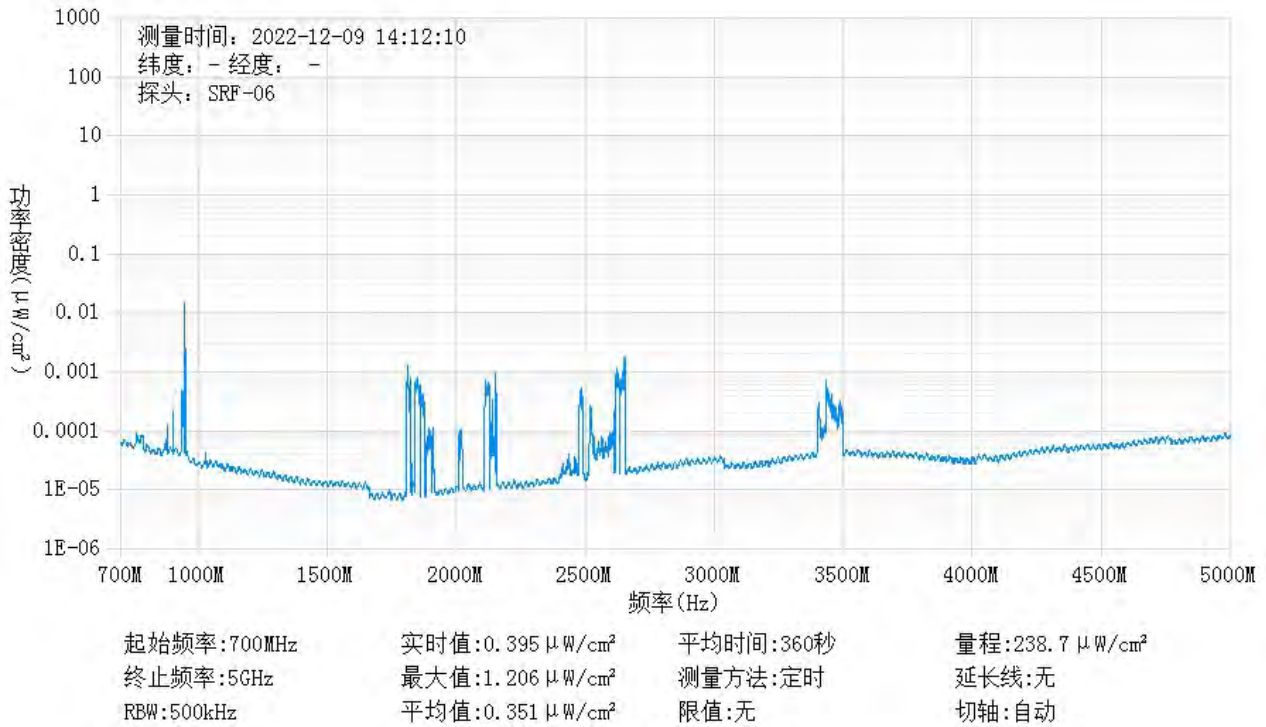
运营商基站名称	商洛山阳城关二中-HLH-SLBO147TLFD（SLAO151N）			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司商洛分公司			
委托单位地址	陕西省商洛市商州区通信路			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 12 月 09 日			
基站建设地点	陕西省商洛市山阳县城关街道山阳中学操场东北角			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	19m	
运营商、网络制式	移动、FDD	发射频率范围（MHz）	703~748/758~803	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	13 时 56 分~14 时 39 分	晴	4~9	40~50
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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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 μW/cm ² ；3000MHz~15000MHz 频率范围内，功率密度限值为 40 μW/cm ² ~200 μW/cm ² ）。			



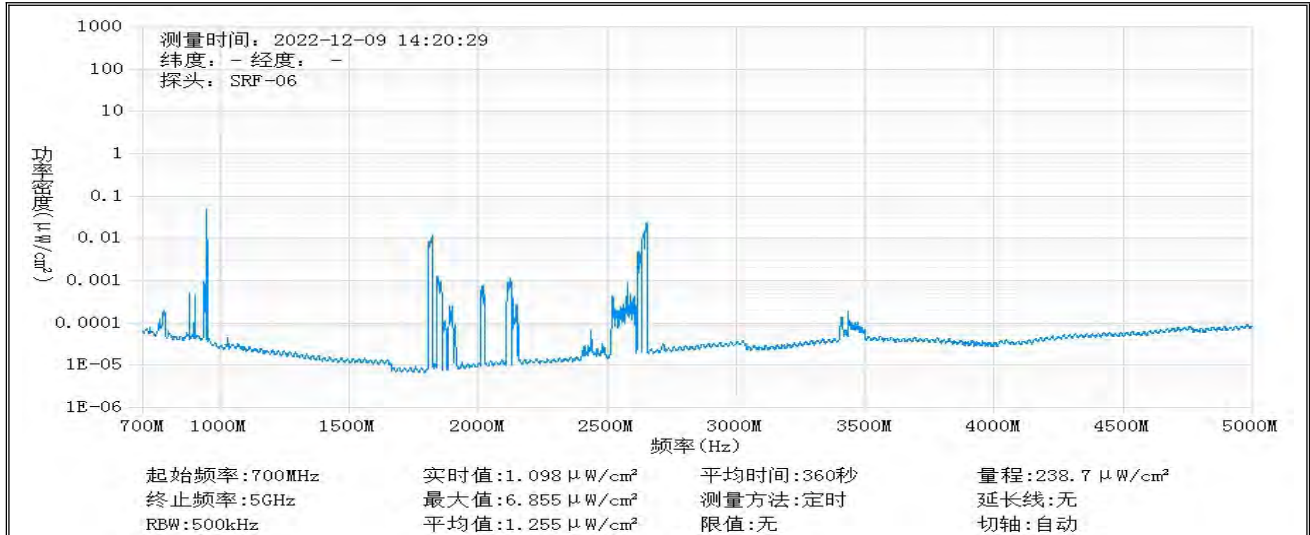
监测点位监测频谱分布图



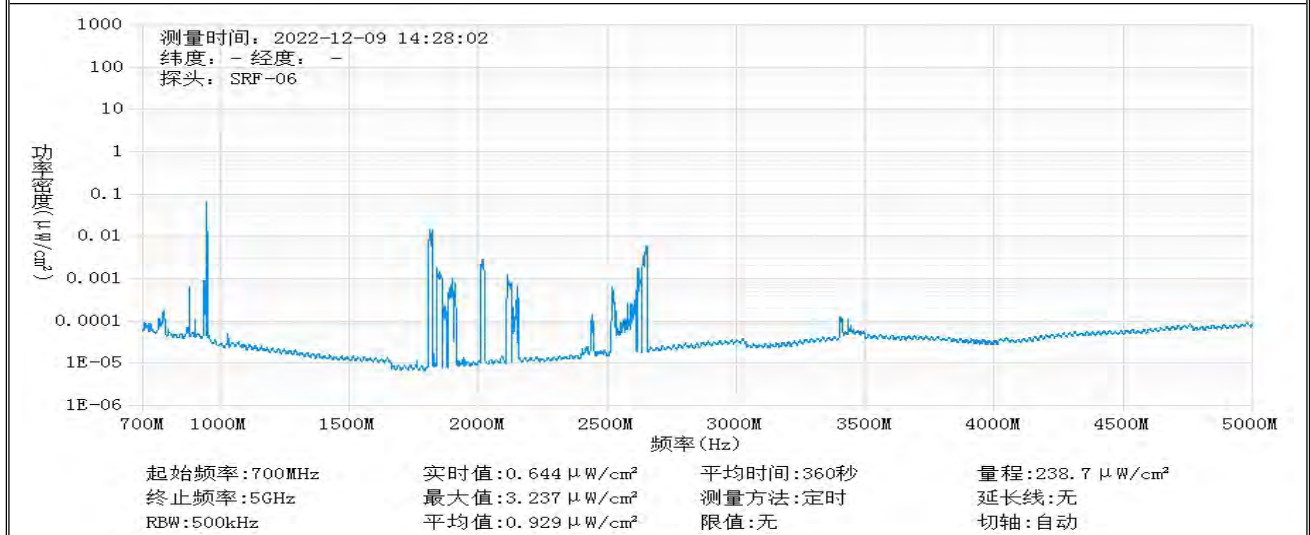
1#监测点位



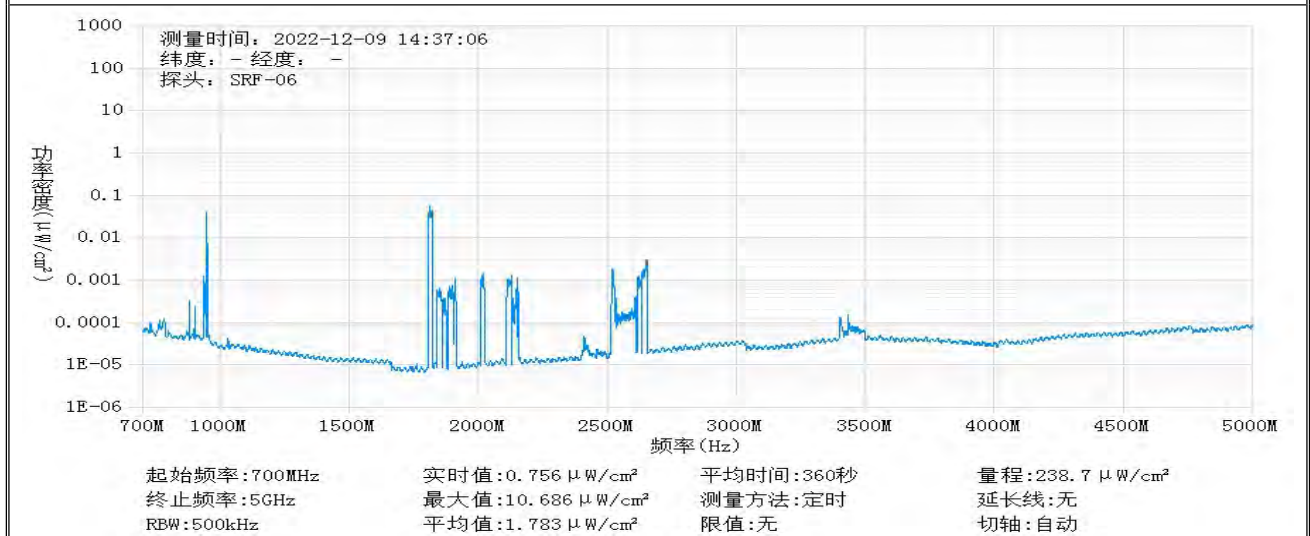
2#监测点位



3#监测点位



4#监测点位



5#监测点位

基站检测现场照片



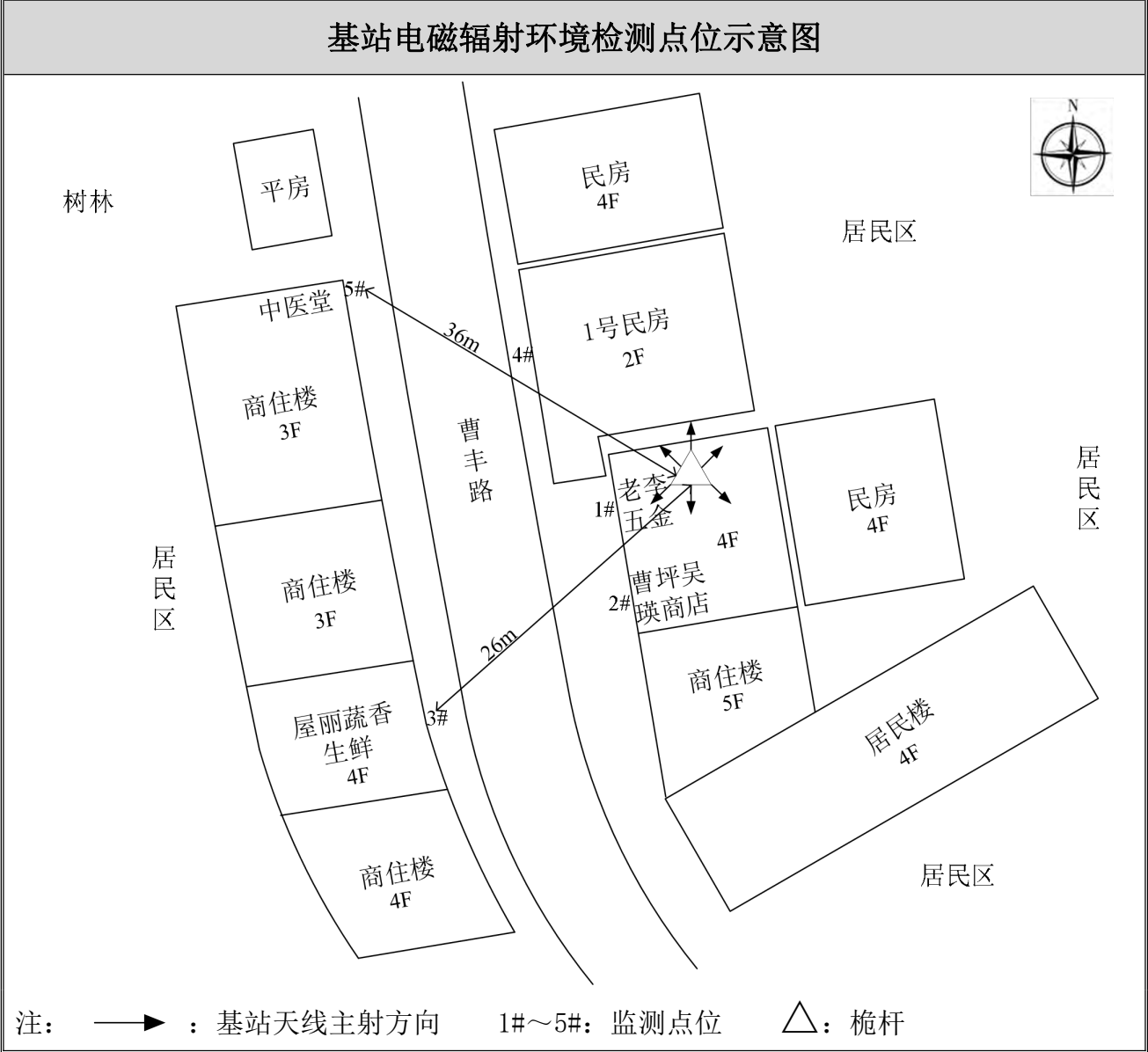
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

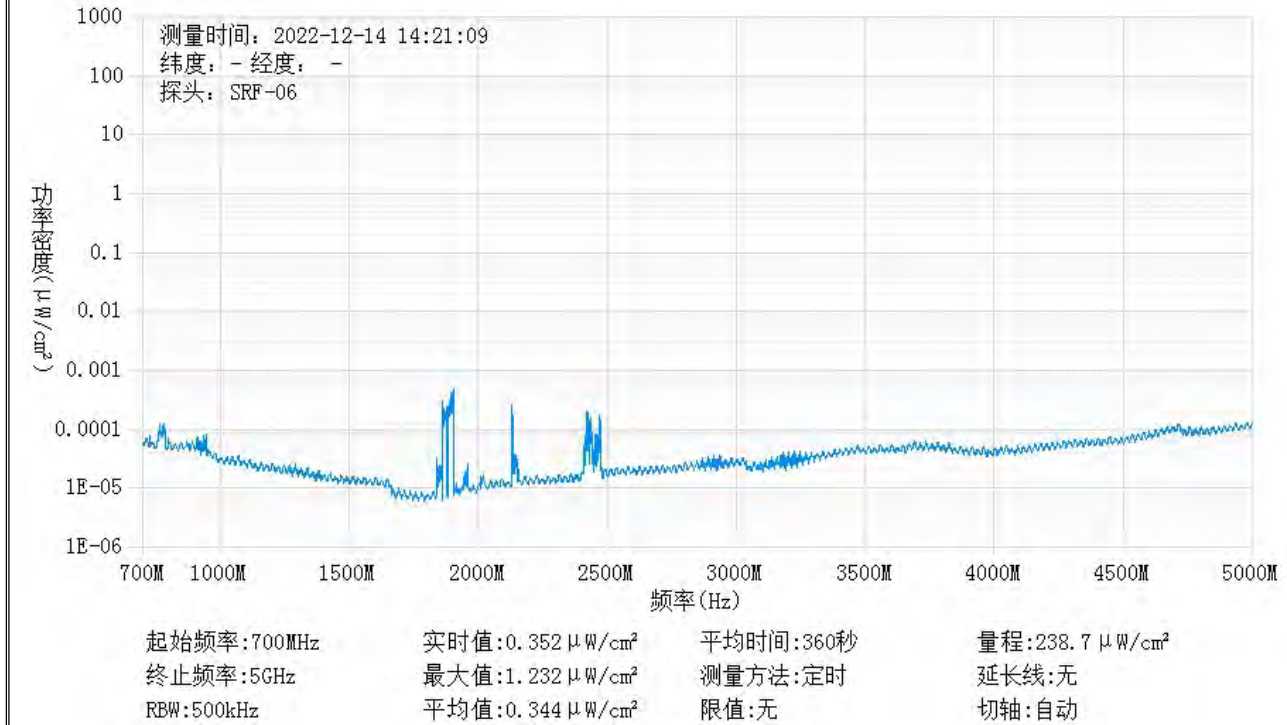
运营商基站名称	商洛柞水草坪镇二站-HLH-SLCO762TL（SLAO257N）			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司商洛分公司			
委托单位地址	陕西省商洛市商州区通信路			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 12 月 14 日			
基站建设地点	陕西省商洛市柞水县曹坪镇曹丰路老李五金楼顶			
天线架设方式	桅杆	天线离地高度	20m	
运营商、网络制式	移动、FDD	发射频率范围（MHz）	703～748/758～803	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	14 时 13 分～14 时 53 分	多云	-2~10	20~30
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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ～23.8mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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-SLCO762TL 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 μW/cm ² ；3000MHz～15000MHz 频率范围内，功率密度限值为 40 μW/cm ² ～200 μW/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

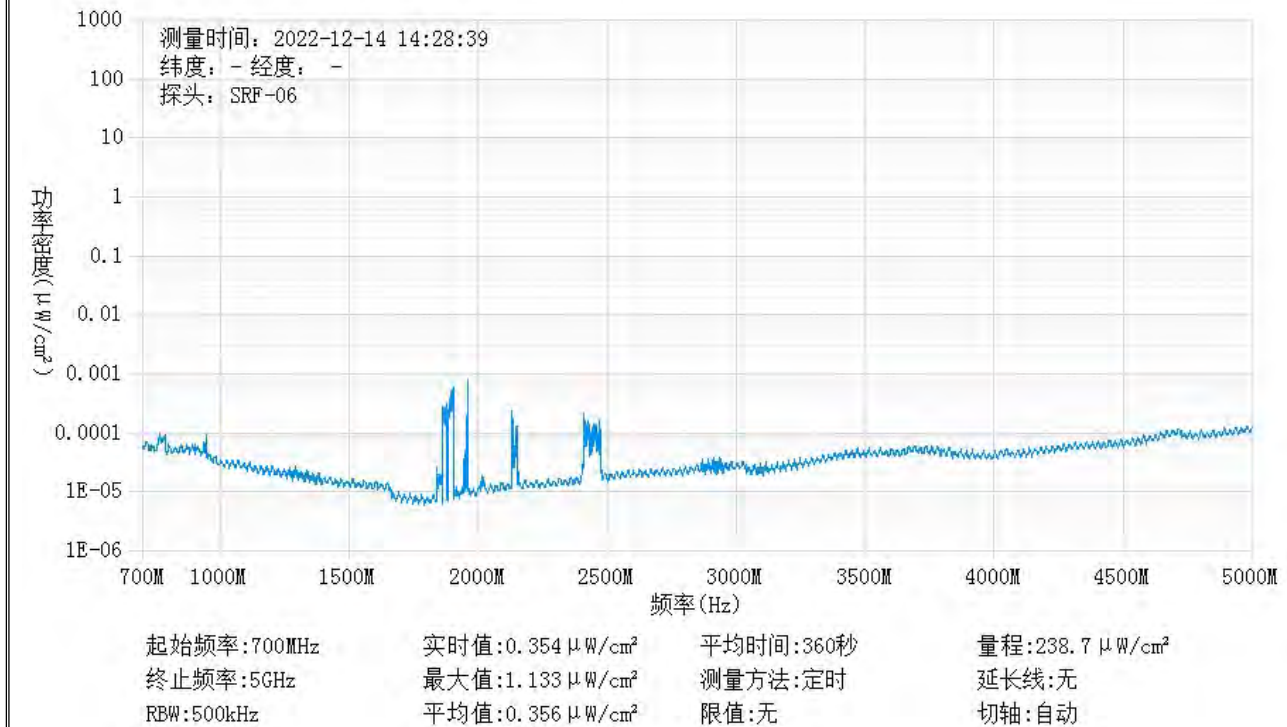
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。



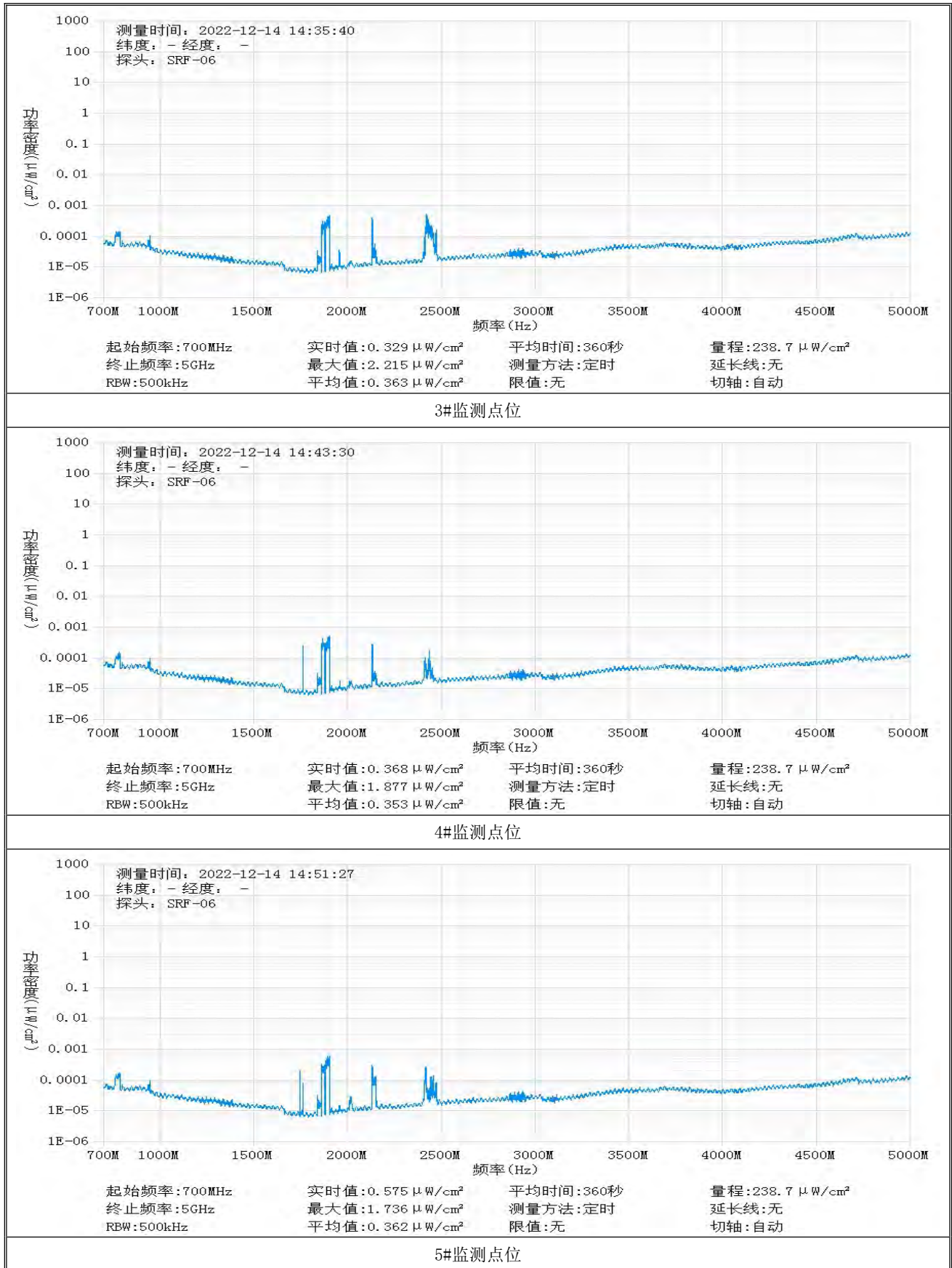
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片



中核化学计量检测中心

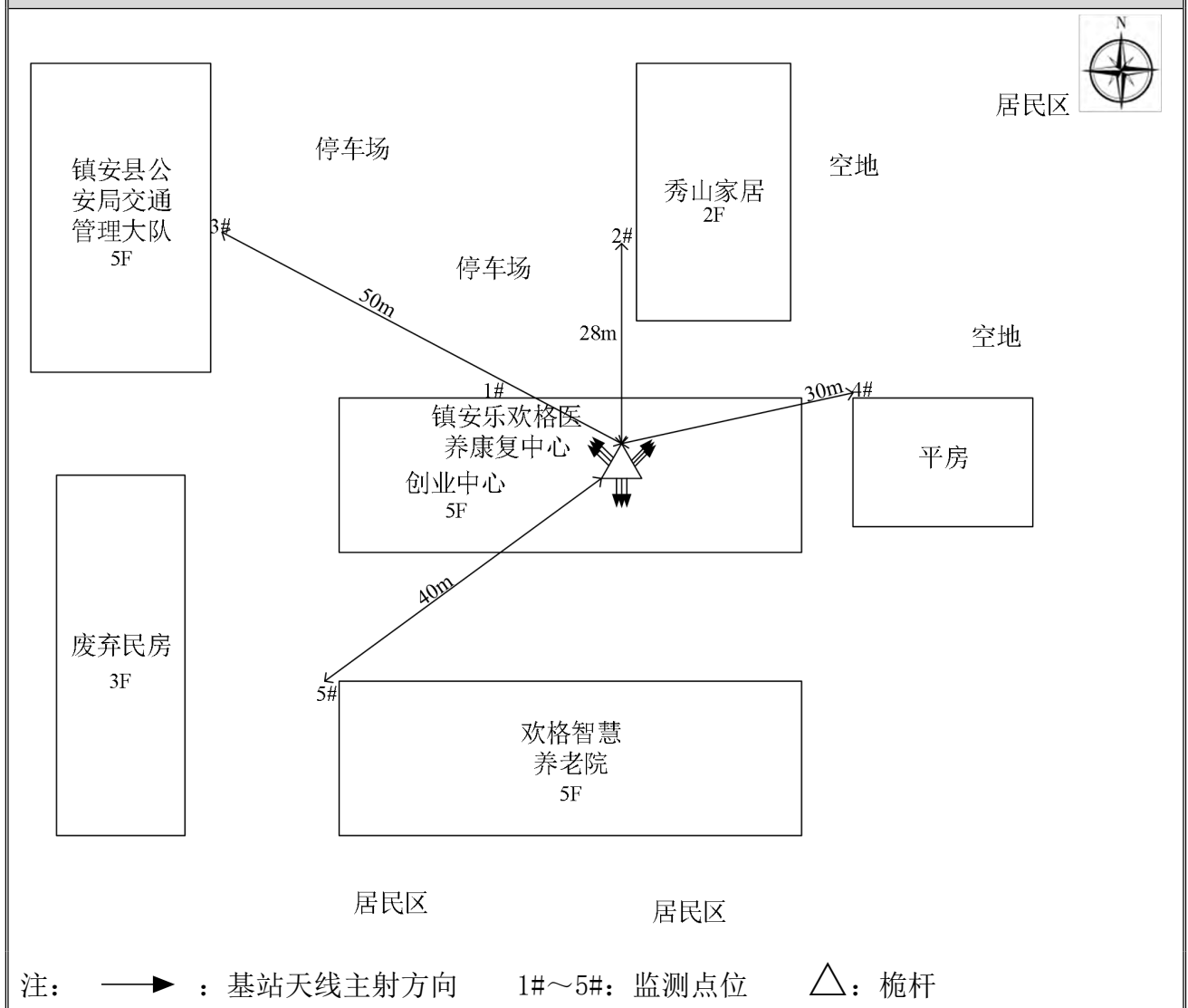
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

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（℃）	相对湿度（%）
	09 时 29 分~10 时 15 分	多云	3~10	65~75
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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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 μW/cm ² ；3000MHz~15000MHz 频率范围内，功率密度限值为 40 μW/cm ² ~200 μW/cm ² ）。			

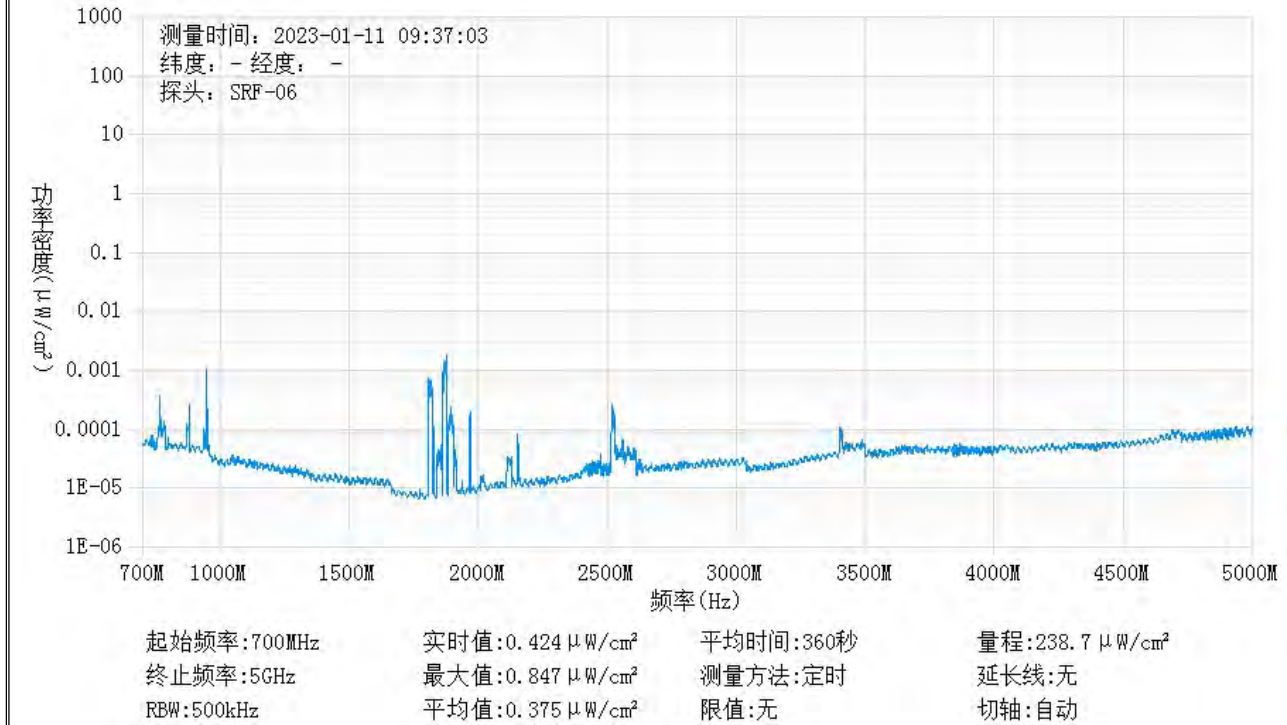
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 (μW/cm ²)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	镇安乐欢格医养康复 中心门口	21	/	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.375
2	塔基北 28 米	21	28	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.400
3	塔基西北 50 米	21	50	移动	758-803	Redmi K40	1 台	视频交互	0.368
4	平房北侧	21	30	移动	758-803	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。

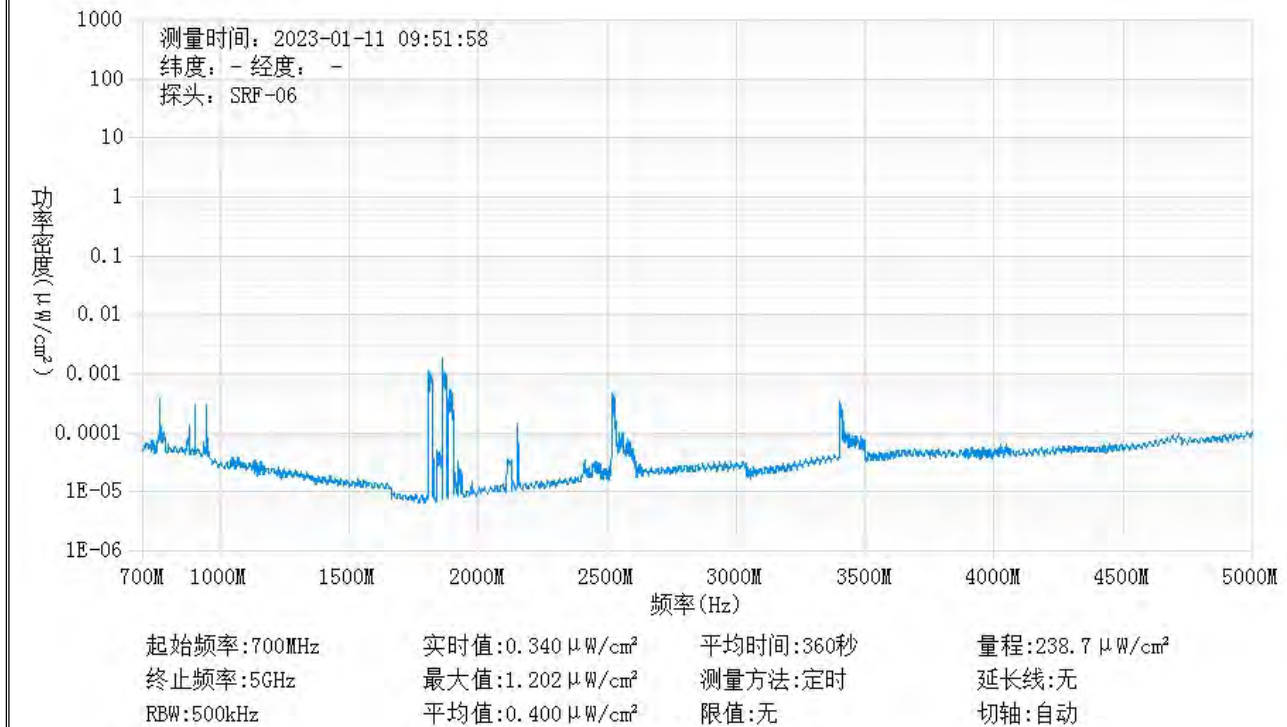
基站电磁辐射环境检测点位示意图



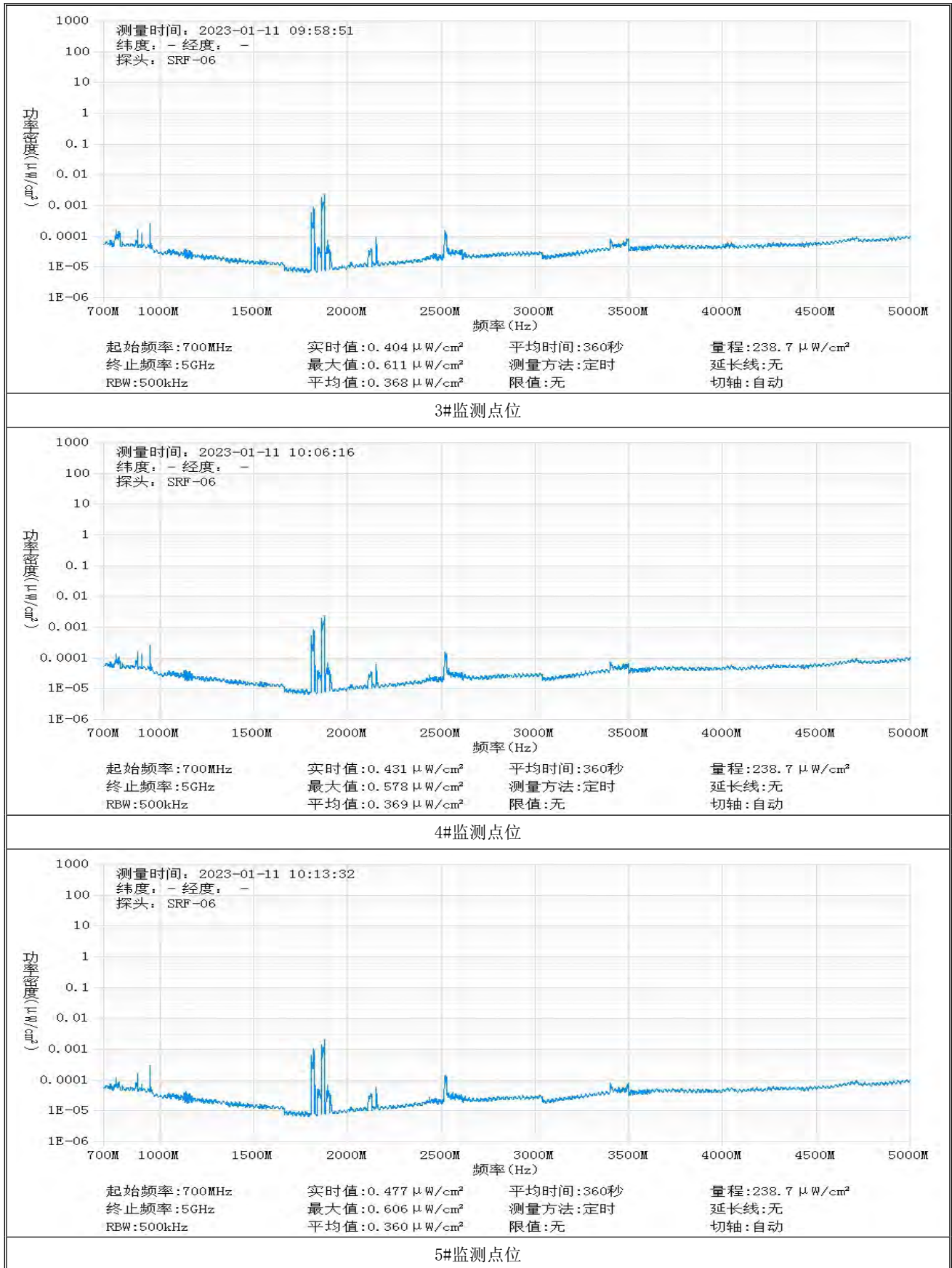
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片



END