



检测报告

编号: 2023HYYFX-01189

项目名称: 陕西电信 2022 年 5G 增强覆盖西安(莲湖、汉城)

主设备工程-1 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

李华

审核

孙吉浪

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 9 月 7 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. XA_12349622_0_NT_汉城菜茵小城 11 号楼.....	4
2. XA_12349286_9_NT_莲湖昆明路与皂河十字西南角（三方）	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

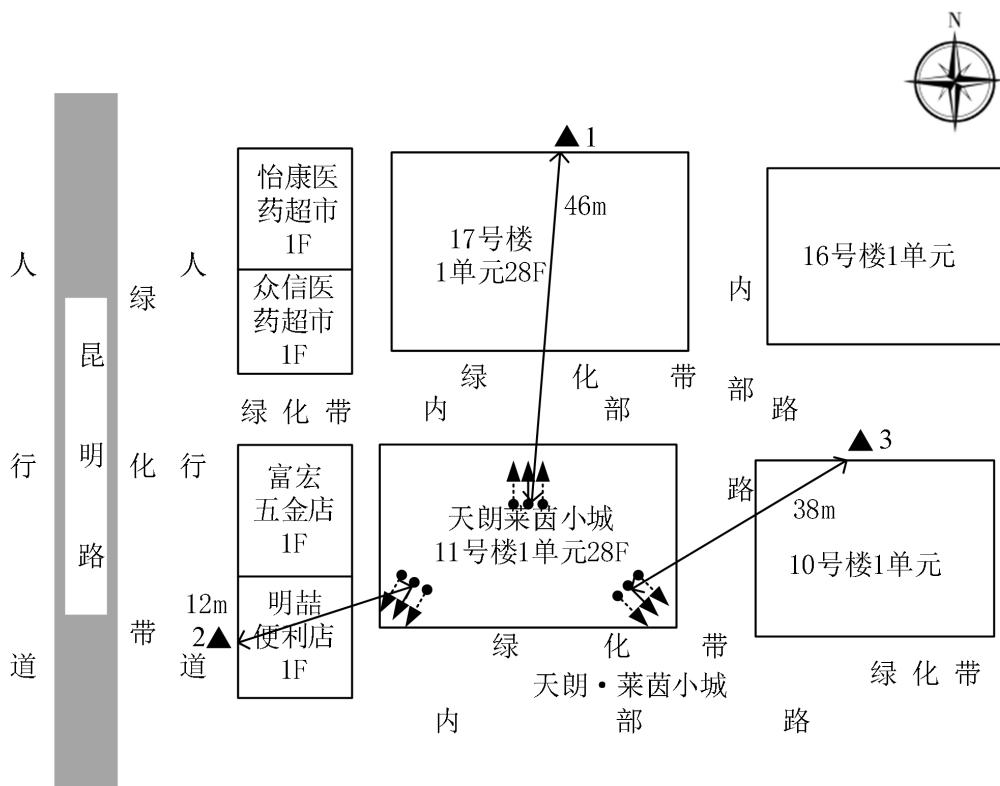
基站名称	XA_12349622_0_NT_汉城莱茵小城 11 号楼		
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司		
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号		
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度
检测日期	2023 年 05 月 21 日		
基站建设地点	陕西省西安市莲湖区昆明路天朗莱茵小城 11 号楼 1 单元楼顶		
天线架设方式	美化方柱	天线离地高度	81m
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	13 时 07 分~13 时 27 分	阴	10~15
检测所依据的技术文件名称及代号	《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: BC100SE 型主机配 EP600 型探头; 仪器编号: YQ-HJ-0113;		
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: 2022.10.21~2023.10.20; 校准证书编号: J202203150809-09-0001		
备注	XA_12349622_0_NT_汉城莱茵小城 11 号楼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

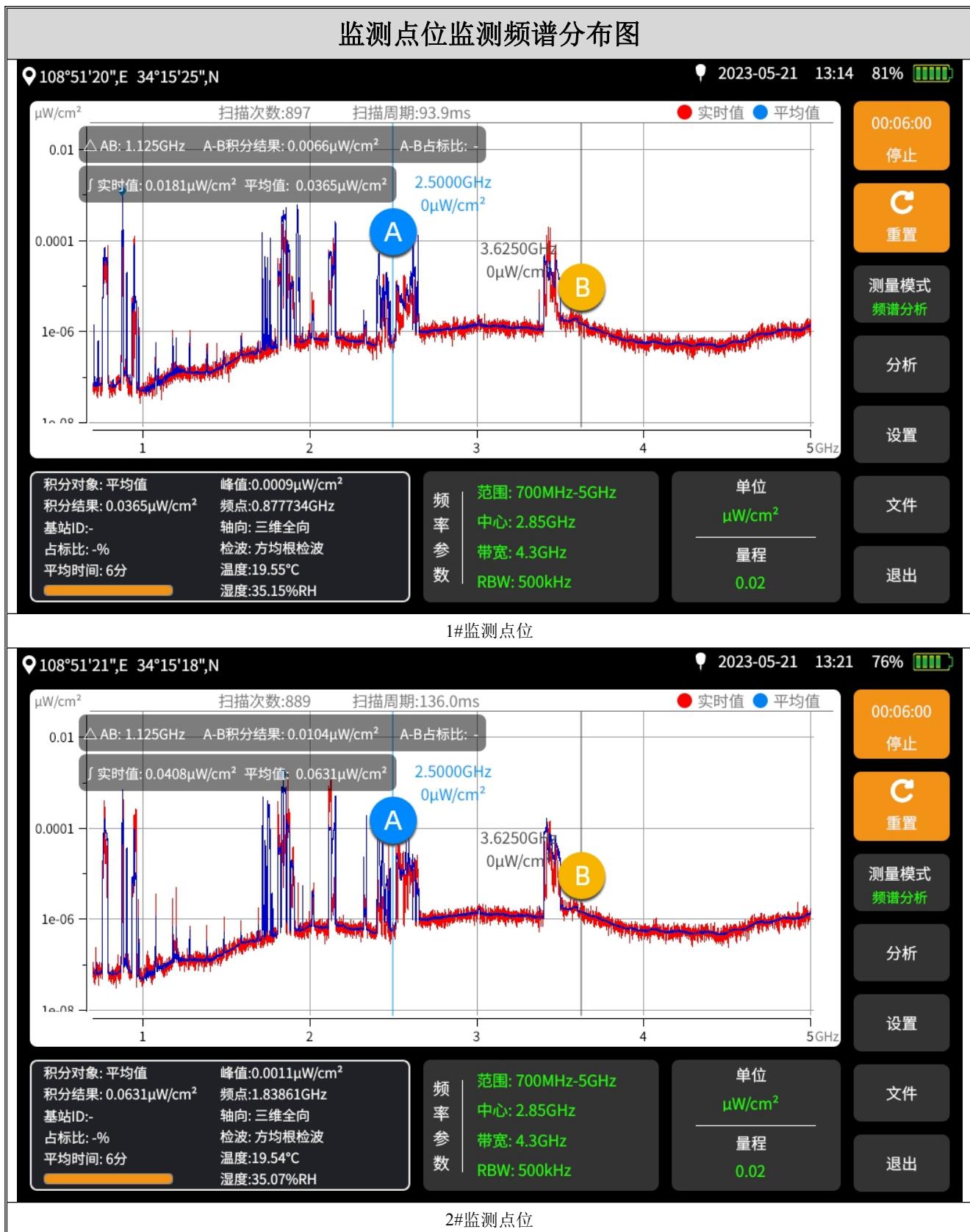
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	天朗莱茵小城 17号楼1单元1F 门口	81	46	电信	3400-3500	红米K40	1台	视频交互	0.037
2	西南侧明喆便利店 1F 门口	81	12	电信	3400-3500	红米K40	1台	视频交互	0.063
3	10号楼1单元1F 门口	81	38	电信	3400-3500	红米K40	1台	视频交互	0.403

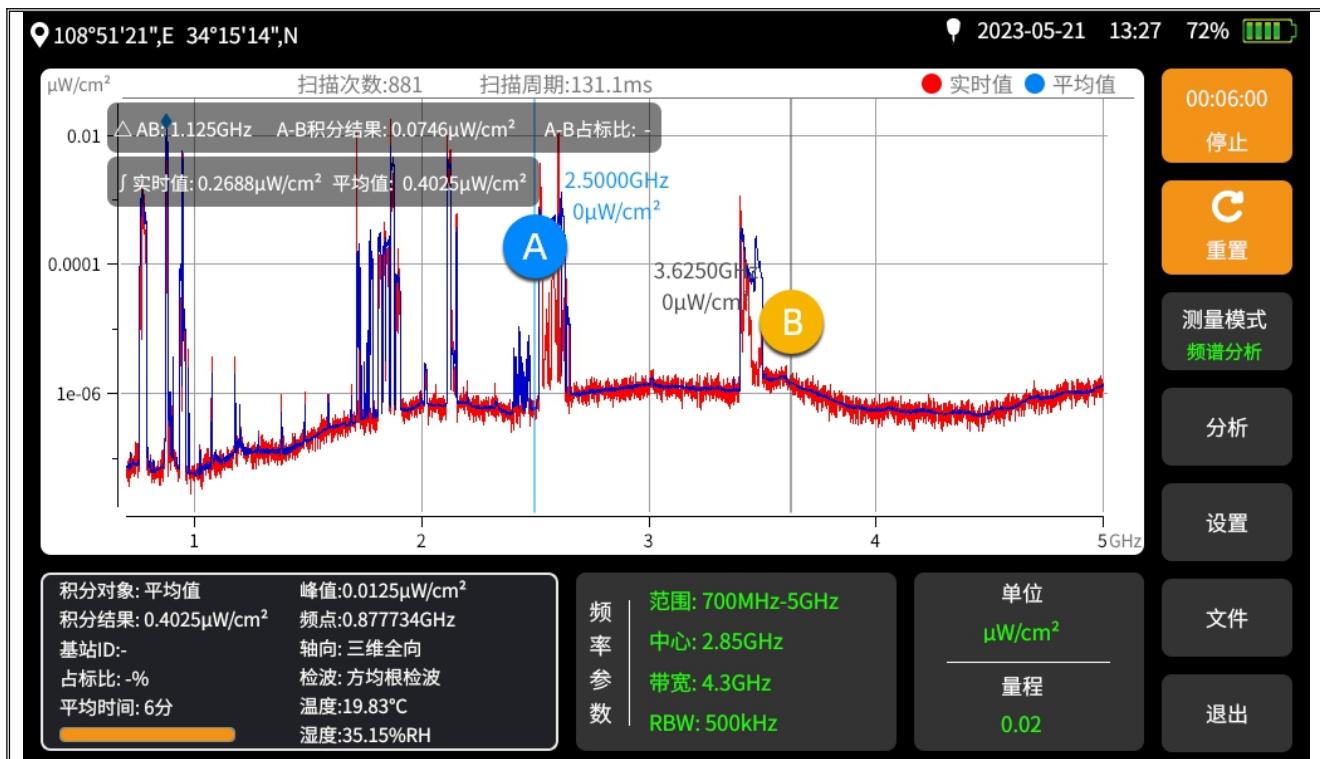
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图



注: → : 西安电信基站天线主射方向 ▲ : 监测点位
 - - → : 其他运营商基站天线主射方向





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

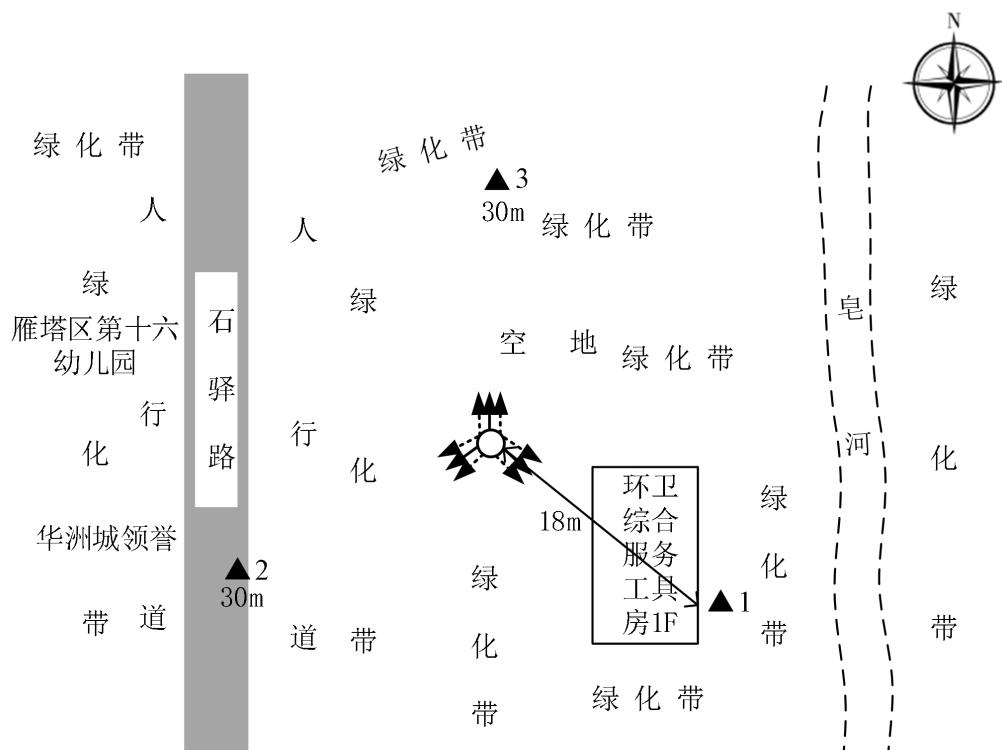
基站名称	XA_12349286_9_NT_莲湖昆明路与皂河十字西南角（三方）		
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司		
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号		
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度
检测日期	2023 年 05 月 21 日		
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区石驿路雁塔区第十六幼儿园东南侧绿化带内		
天线架设方式	美化树	天线离地高度	18m
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	13 时 35 分～13 时 55 分	阴	10～15
检测所依据的技术文件名称及代号	《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：BC100SE 型主机配 EP600 型探头； 仪器编号：YQ-HJ-0113；		
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：2022.10.21～2023.10.20； 校准证书编号：J202203150809-09-0001		
备注	XA_12349286_9_NT_莲湖昆明路与皂河十字西南角（三方）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 (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	东南侧环卫综合服务工具房 1F 门口	18	18	电信	3400-3500	红米 K40	1 台	视频交互	0.221
2	基站西南侧 30m	18	30	电信	3400-3500	红米 K40	1 台	视频交互	0.439
3	基站北侧 30m	18	30	电信	3400-3500	红米 K40	1 台	视频交互	0.494

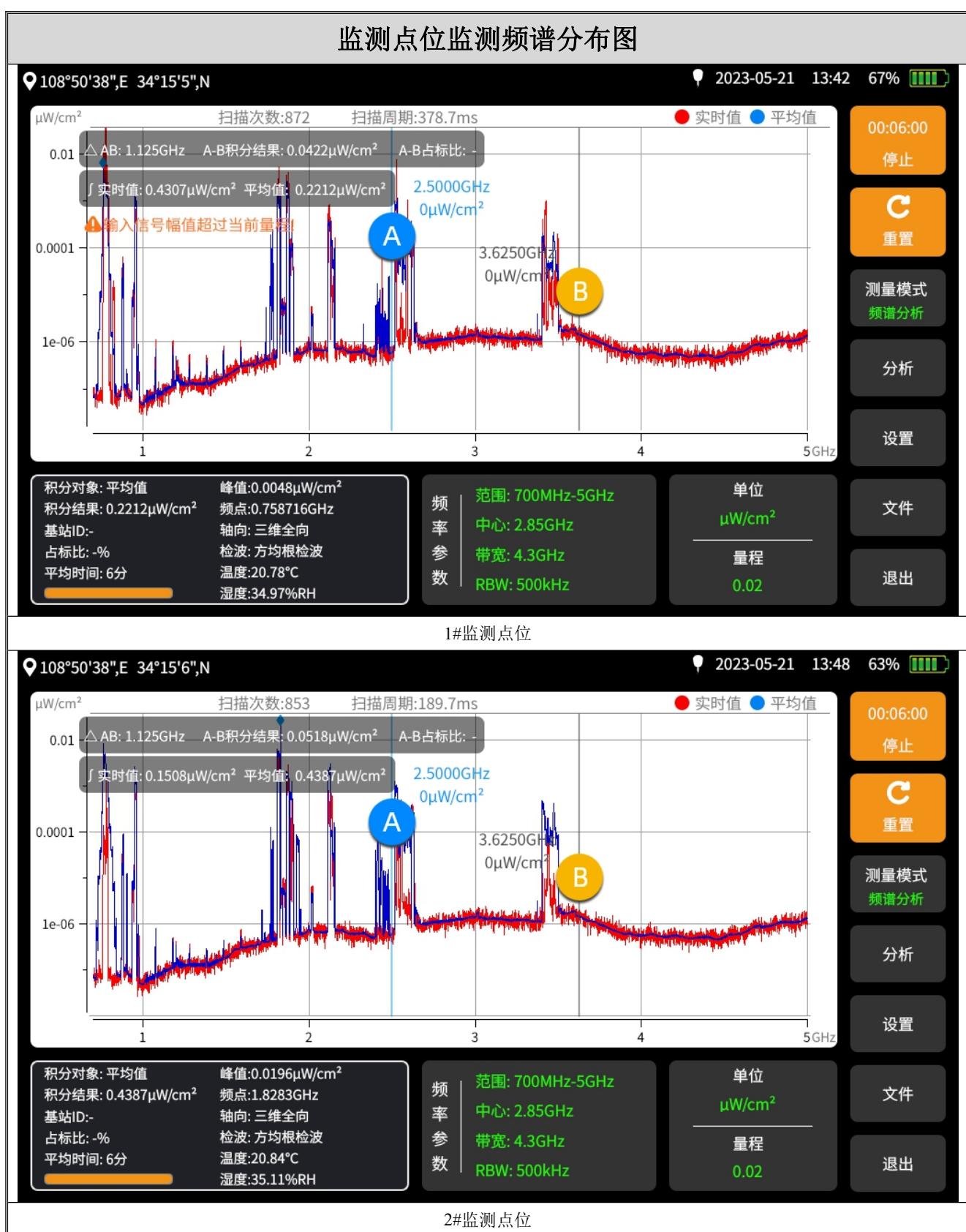
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

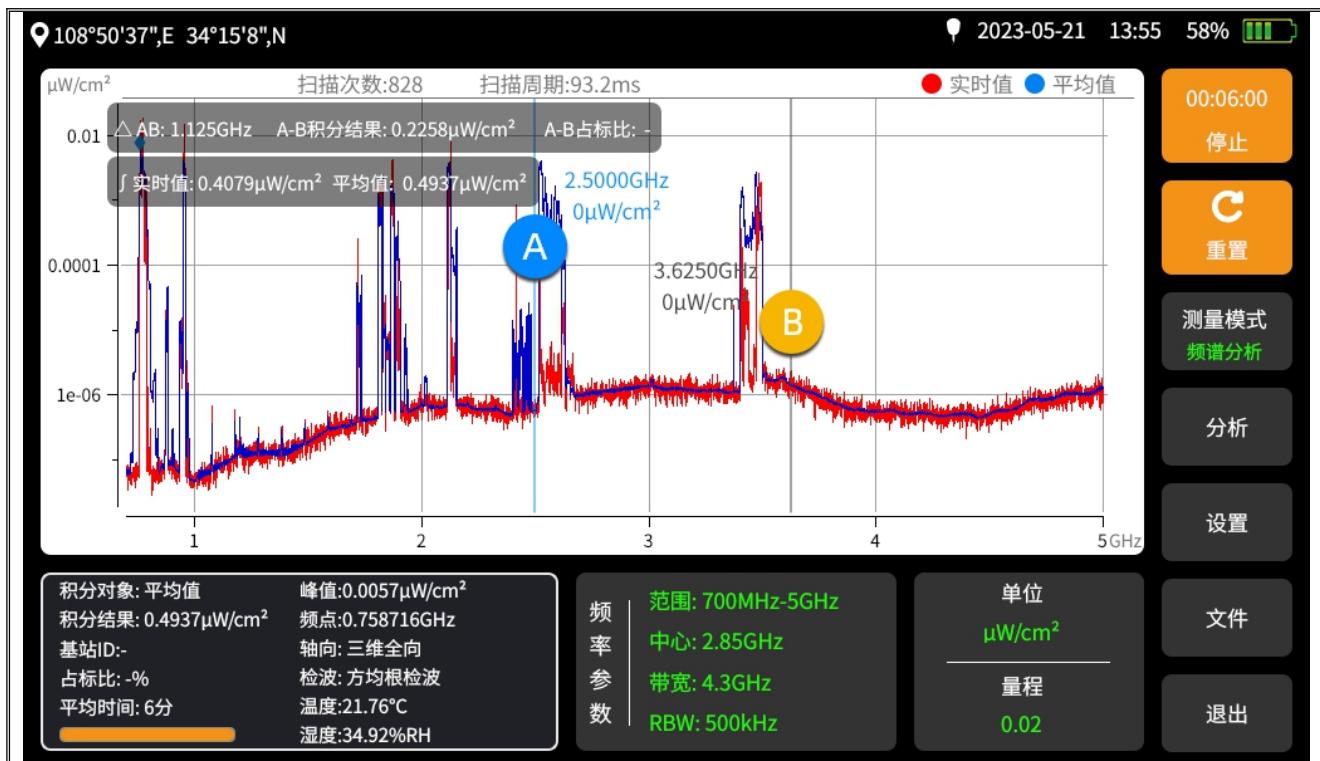
基站电磁辐射环境检测点位示意图



注: → : 西安电信基站天线主射方向 ▲ : 监测点位
 → : 其他运营商基站天线主射方向 ○ : 美化树

监测点位监测频谱分布图





3#监测点位

基站检测现场照片



END