



220021183086

检测报告

编号：2022HYYFX-02970

项目名称：中国电信陕西公司 2021 年 5G 三期西安沣东
无线网 AAU 主设备工程-12 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 李博
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：2022 年 9 月 27 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

联系人：龚明明 李梁

电 话：(010) 51674334、51674270

目 录

| | |
|--|----|
| 1. 西安市未央区三桥镇贺家村 226 号 | 4 |
| 2. 西安_沣东_34054 杨河村村委会对面_DMBFLX | 8 |
| 3. 西安_沣渭_153283 纺织一村 B3_DMBFLX | 12 |
| 4. 西安_沣东_152537 大苏村_DMFICX | 16 |
| 5. 西安_沣东_153526 天台路沃尔沃 B6_DMBFLX | 20 |

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

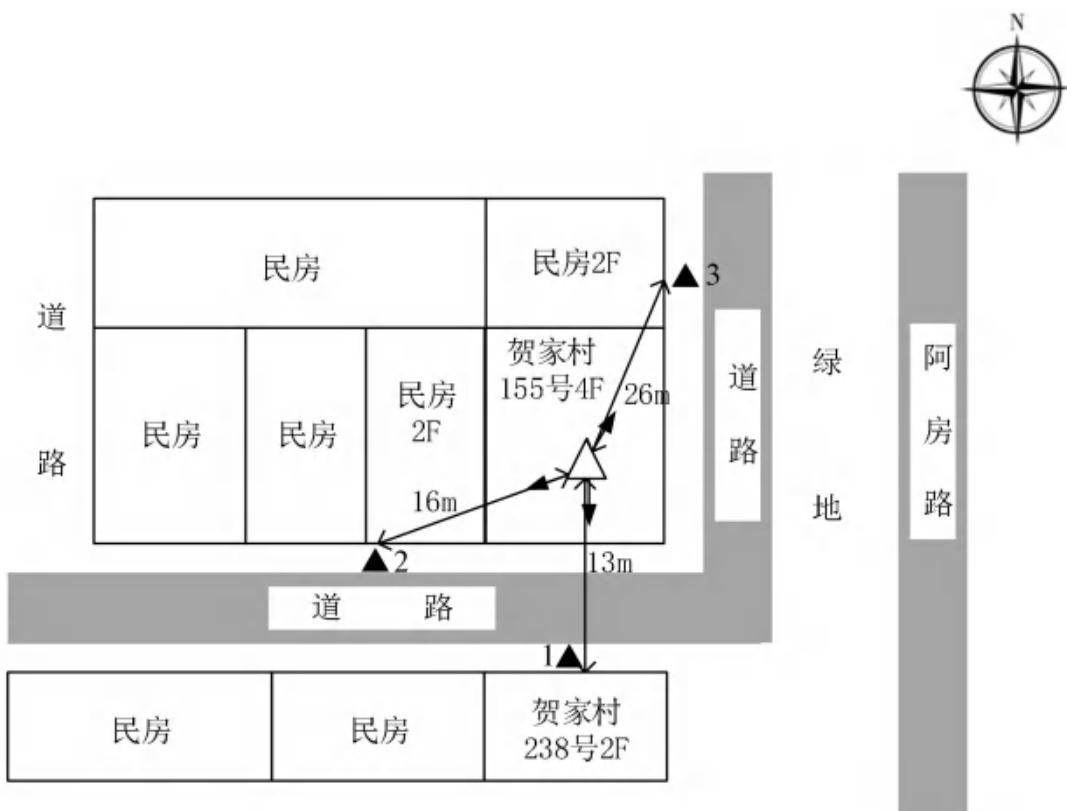
| | | | |
|---------------------|---|-----------------|-----------|
| 基站名称 | 西安市未央区三桥镇贺家村 226 号 | | |
| 委托单位 | 中国电信股份有限公司西安分公司 | | |
| 委托单位地址 | 陕西省西安市新城区西新街 28 号 | | |
| 检测性质 | 委托检测 | 检测参数 | 功率密度 |
| 检测日期 | 2022 年 06 月 30 日 | | |
| 基站建设地点 | 陕西省西安市未央区阿房路西侧贺家村 155 号楼顶 | | |
| 天线架设方式 | 楼顶增高架 | 天线离地高度 | 16m |
| 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) |
| | 12 时 44 分～13 时 09 分 | 晴 | 31～32 |
| 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-0096； | | |
| 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：2022.3.7～2023.3.6； 校准证书编号：J202103047417-07-0002 | | |
| 备注 | 西安市未央区三桥镇贺家村 226 号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(μW/cm ²) |
|----|-----------------|-----------|----|------|-----------|---------|-----|------|---------------------------|
| | | 垂直 | 水平 | 运营商 | 下行频段(MHz) | 型号 | 数量 | | |
| 1 | 贺家村 238 号 1F 门口 | 16 | 13 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.595 |
| 2 | 西侧民房 1F 门口 | 16 | 16 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.326 |
| 3 | 北侧民房 1F 门口 | 16 | 26 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.411 |

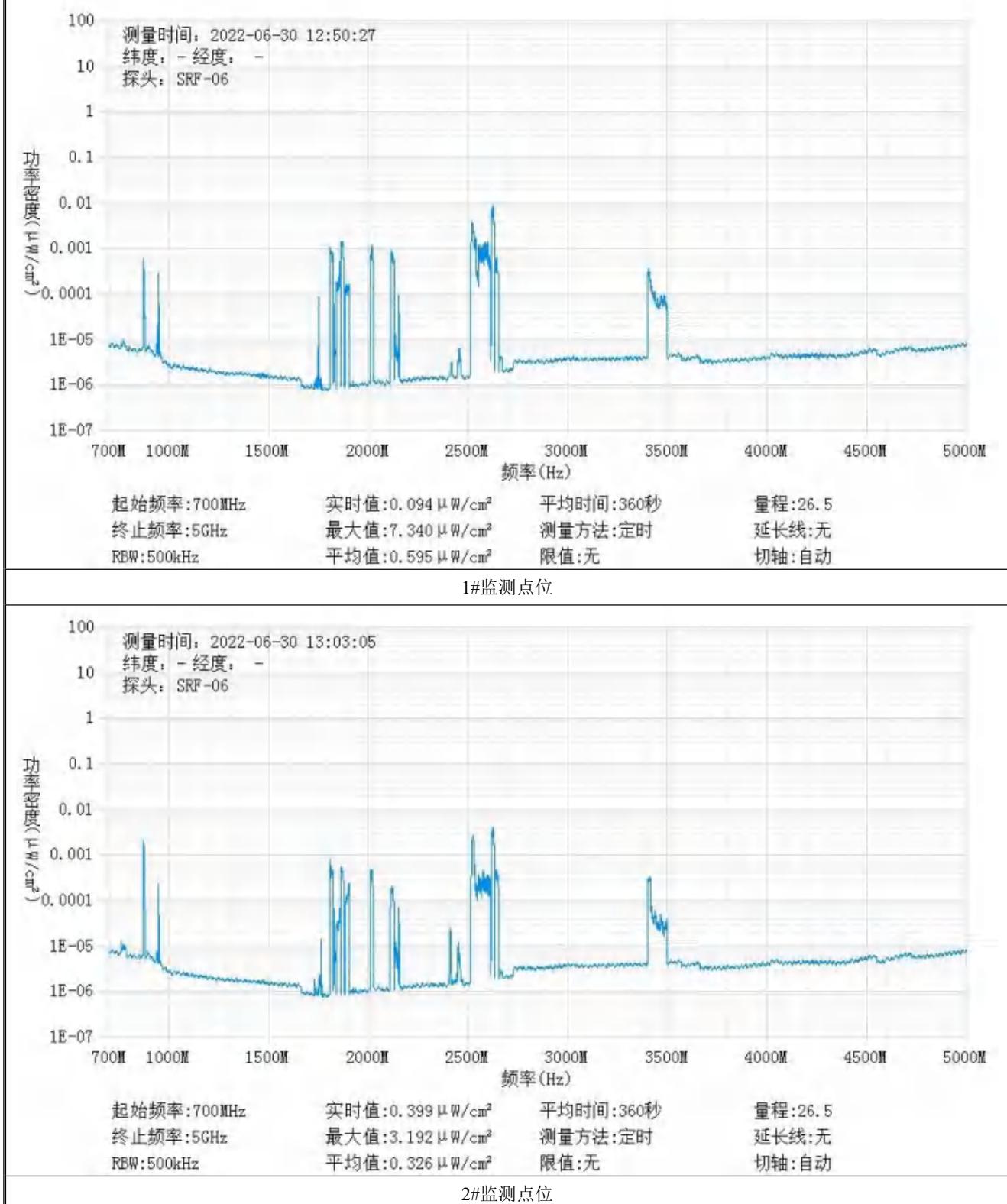
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

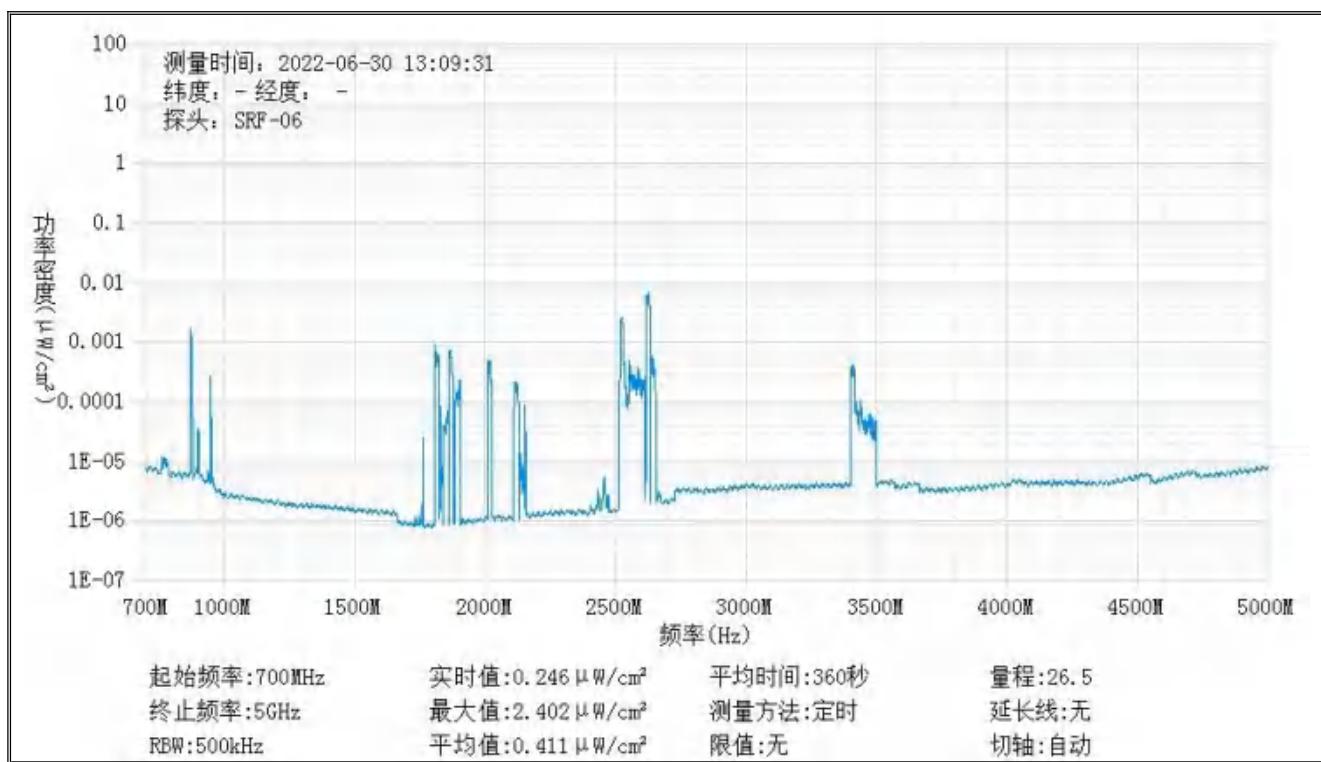
基站电磁辐射环境检测点位示意图



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 △ : 楼顶增高架

监测点位监测频谱分布图





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

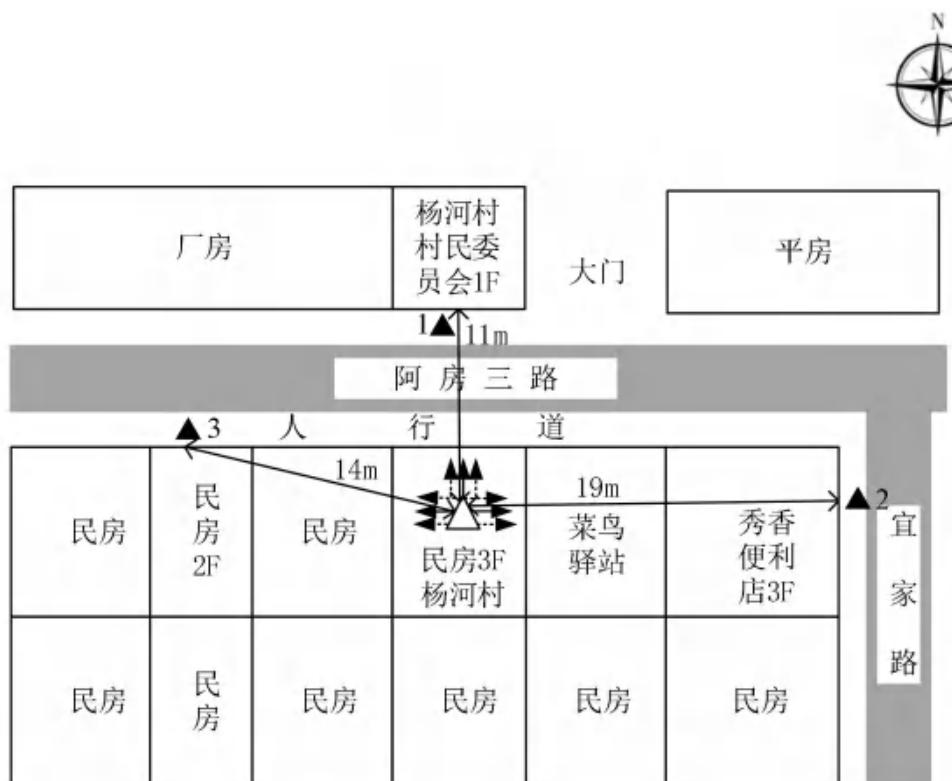
| | | | |
|---------------------|---|-----------------|-----------|
| 基站名称 | 西安_沣东_34054 杨河村村委会对面_DMBFLX | | |
| 委托单位 | 中国电信股份有限公司西安分公司 | | |
| 委托单位地址 | 陕西省西安市新城区西新街 28 号 | | |
| 检测性质 | 委托检测 | 检测参数 | 功率密度 |
| 检测日期 | 2022 年 06 月 30 日 | | |
| 基站建设地点 | 陕西省西安市未央区宜家路与阿房三路交叉口西南侧杨河村民房楼顶 | | |
| 天线架设方式 | 楼顶拉线塔 | 天线离地高度 | 17m |
| 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) |
| | 16 时 29 分~16 时 52 分 | 晴 | 34~35 |
| 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-0096； | | |
| 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：2022.3.7~2023.3.6； 校准证书编号：J202103047417-07-0002 | | |
| 备注 | 西安_沣东_34054 杨河村村委会对面_DMBFLX 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(μW/cm ²) |
|----|----------------|-----------|----|------|-----------|---------|-----|------|---------------------------|
| | | 垂直 | 水平 | 运营商 | 下行频段(MHz) | 型号 | 数量 | | |
| 1 | 杨河村村民委员会 1F 南侧 | 17 | 11 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.429 |
| 2 | 秀香便利店 1F 东侧 | 17 | 19 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.358 |
| 3 | 民房 1F 门口 | 17 | 14 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.154 |

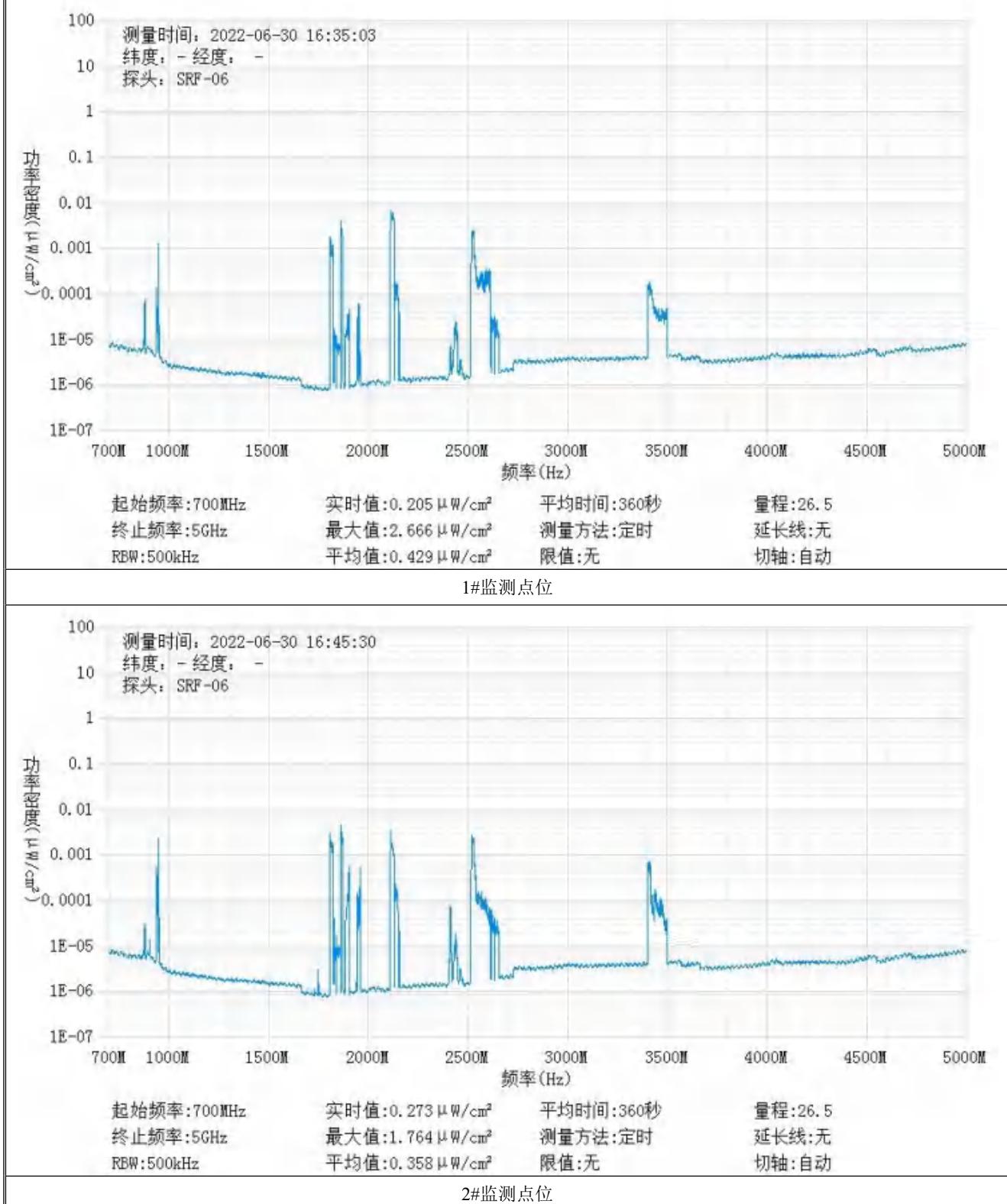
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

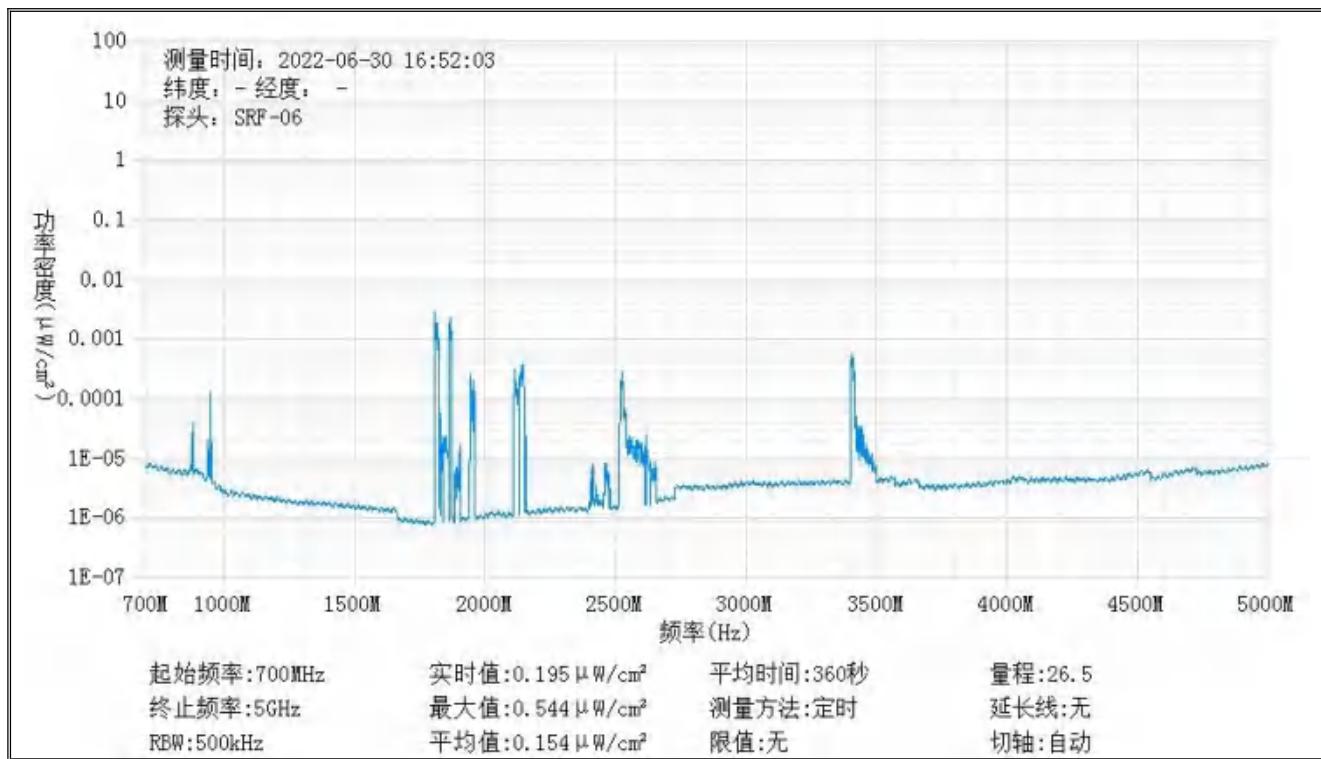
基站电磁辐射环境检测点位示意图



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 △ : 楼顶拉线塔

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

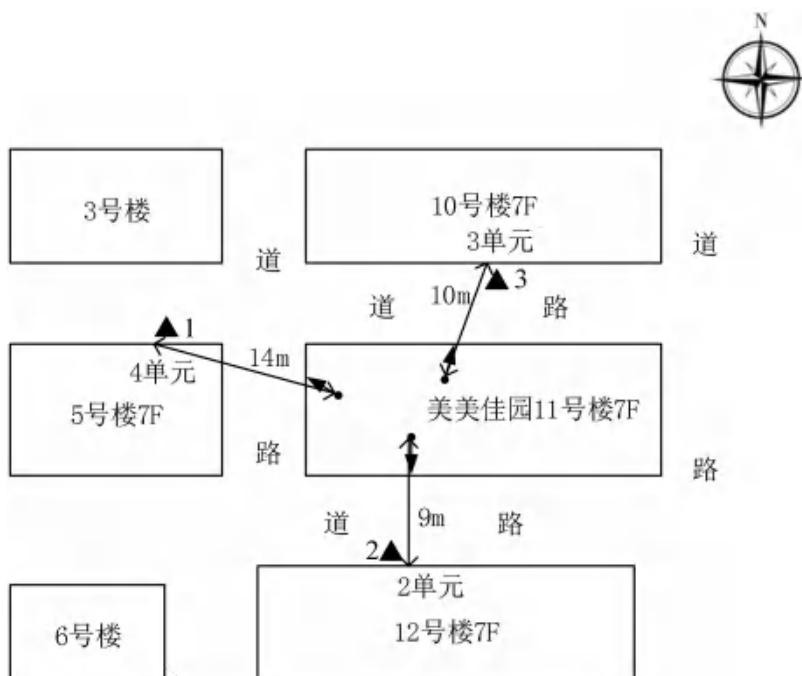
| | | | |
|---------------------|--|-----------------|-----------|
| 基站名称 | 西安_沣渭_153283 纺织一村 B3_DMBFLX | | |
| 委托单位 | 中国电信股份有限公司西安分公司 | | |
| 委托单位地址 | 陕西省西安市新城区西新街 28 号 | | |
| 检测性质 | 委托检测 | 检测参数 | 功率密度 |
| 检测日期 | 2022 年 07 月 07 日 | | |
| 基站建设地点 | 陕西省西安市未央区美美佳园 11 号楼楼顶 | | |
| 天线架设方式 | 美化方柱 | 天线离地高度 | 23m |
| 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) |
| | 11 时 43 分~12 时 03 分 | 晴 | 30~31 |
| 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-0096; | | |
| 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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.3.7~2023.3.6; 校准证书编号: J202103047417-07-0002 | | |
| 备注 | 西安_沣渭_153283 纺织一村 B3_DMBFLX 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(m) | | 发射天线 | | 5G 终端设备 | | 应用场景 | 功率密度(μW/cm ²) |
|----|----------------------|-----------|----|------|-----------|---------|-----|------|---------------------------|
| | | 垂直 | 水平 | 运营商 | 下行频段(MHz) | 型号 | 数量 | | |
| 1 | 美美佳园 5 号楼 4 单元 1F 门口 | 23 | 14 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.077 |
| 2 | 12 号楼 2 单元 1F 门口 | 23 | 9 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.077 |
| 3 | 10 号楼 3 单元 1F 门口 | 23 | 10 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.066 |

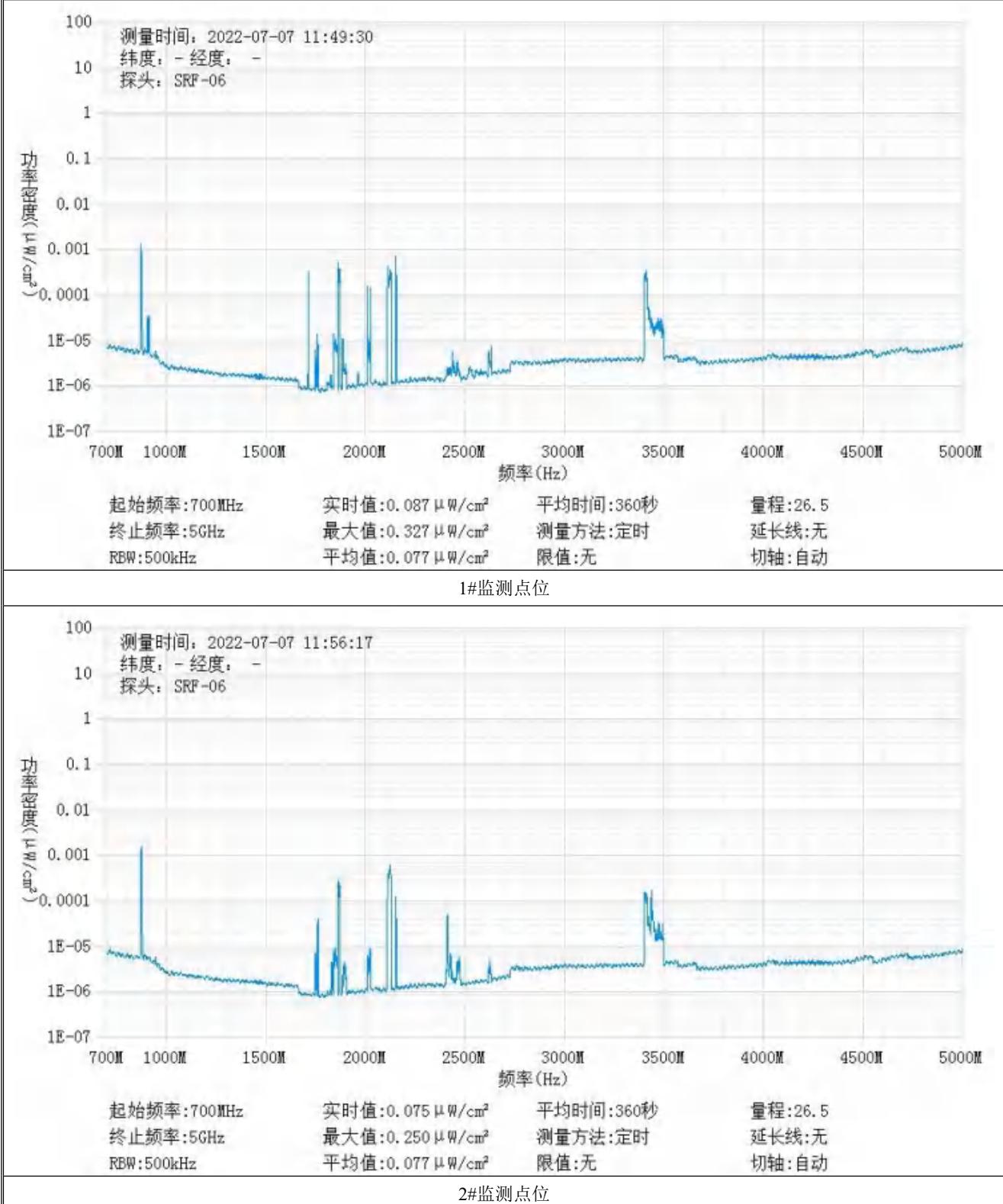
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

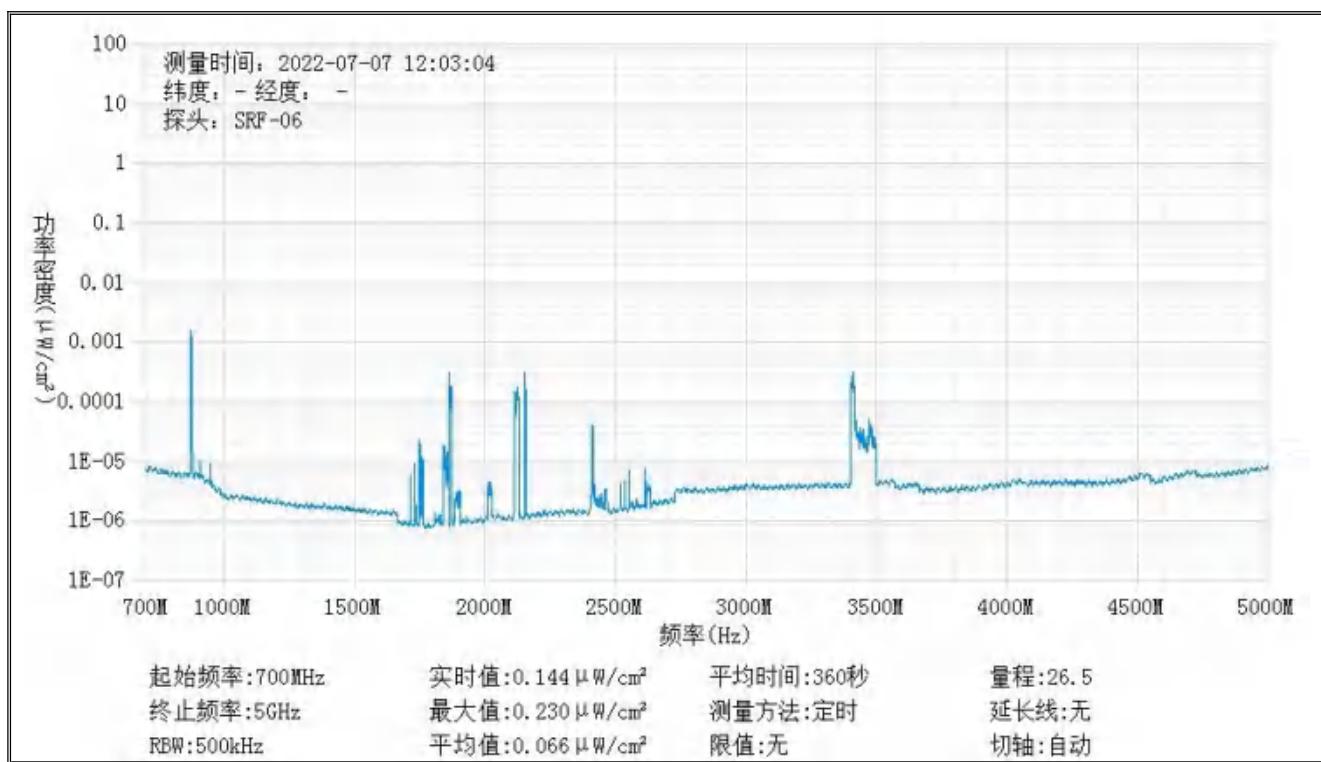
基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

监测点位监测频谱分布图





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

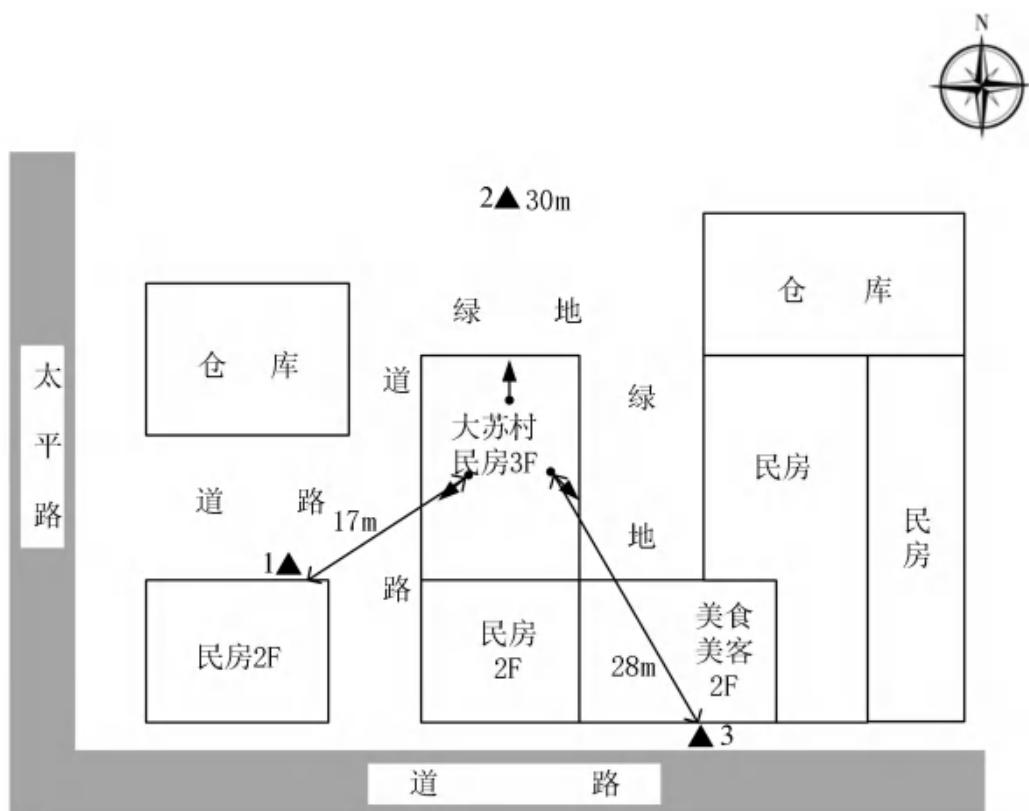
| | | | |
|---------------------|---|-----------------|-----------|
| 基站名称 | 西安_沣东_152537 大苏村_DMIFCX | | |
| 委托单位 | 中国电信股份有限公司西安分公司 | | |
| 委托单位地址 | 陕西省西安市新城区西新街 28 号 | | |
| 检测性质 | 委托检测 | 检测参数 | 功率密度 |
| 检测日期 | 2022 年 07 月 08 日 | | |
| 基站建设地点 | 陕西省西安市长安区太平路东侧大苏村民房楼顶 | | |
| 天线架设方式 | 楼顶抱杆 | 天线离地高度 | 10m |
| 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) |
| | 09 时 55 分~10 时 15 分 | 晴 | 29~30 |
| 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-0096； | | |
| 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：2022.3.7~2023.3.6； 校准证书编号：J202103047417-07-0002 | | |
| 备注 | 西安_沣东_152537 大苏村_DMIFCX 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(μW/cm ²) |
|----|-------------|-----------|----|------|-----------|---------|-----|------|---------------------------|
| | | 垂直 | 水平 | 运营商 | 下行频段(MHz) | 型号 | 数量 | | |
| 1 | 大苏村民房 1F 门口 | 10 | 17 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.634 |
| 2 | 基站北侧 30m | 10 | 30 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.318 |
| 3 | 美食美客 1F 门口 | 10 | 28 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.309 |

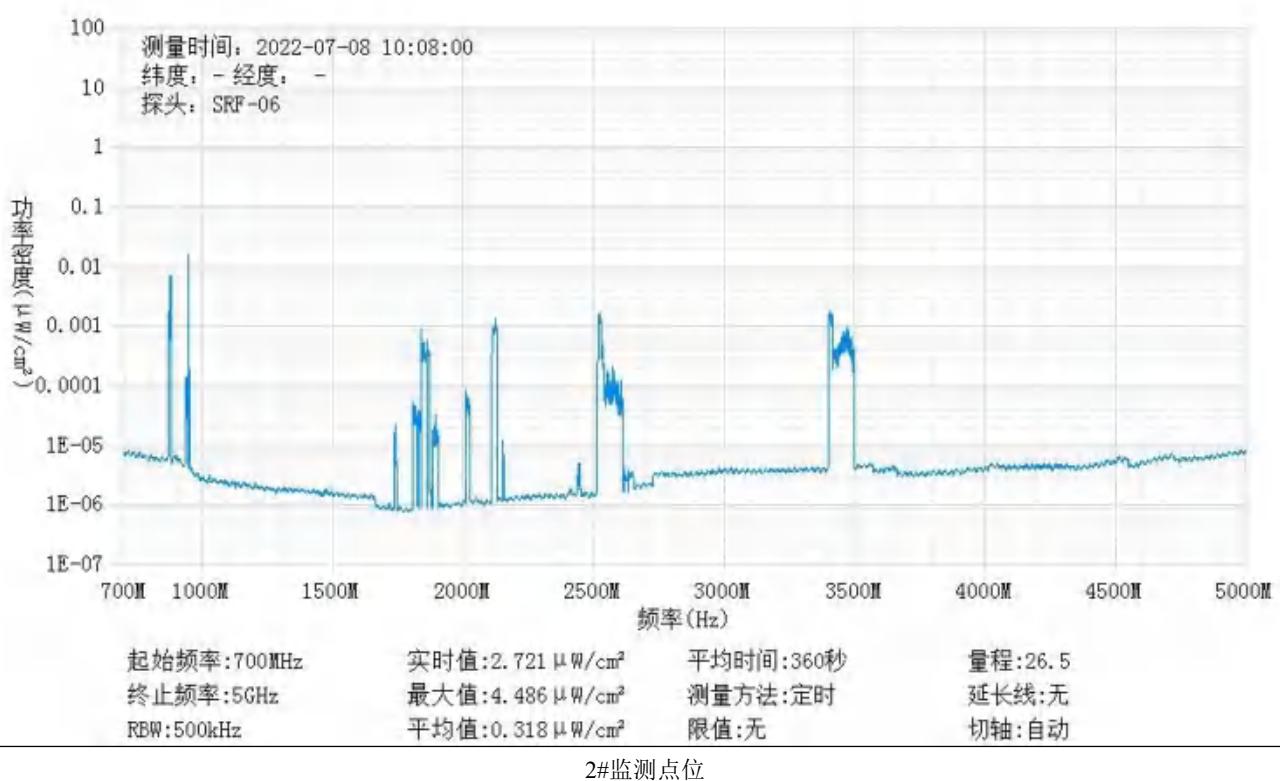
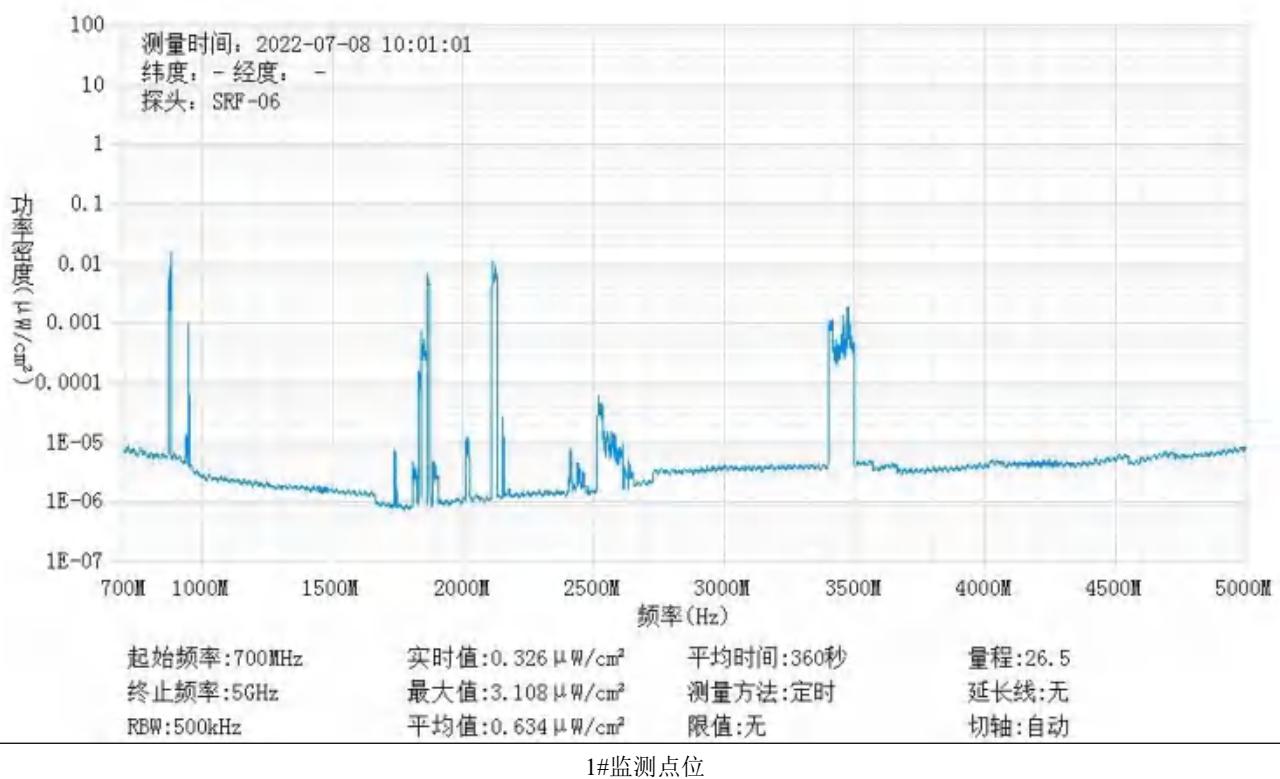
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

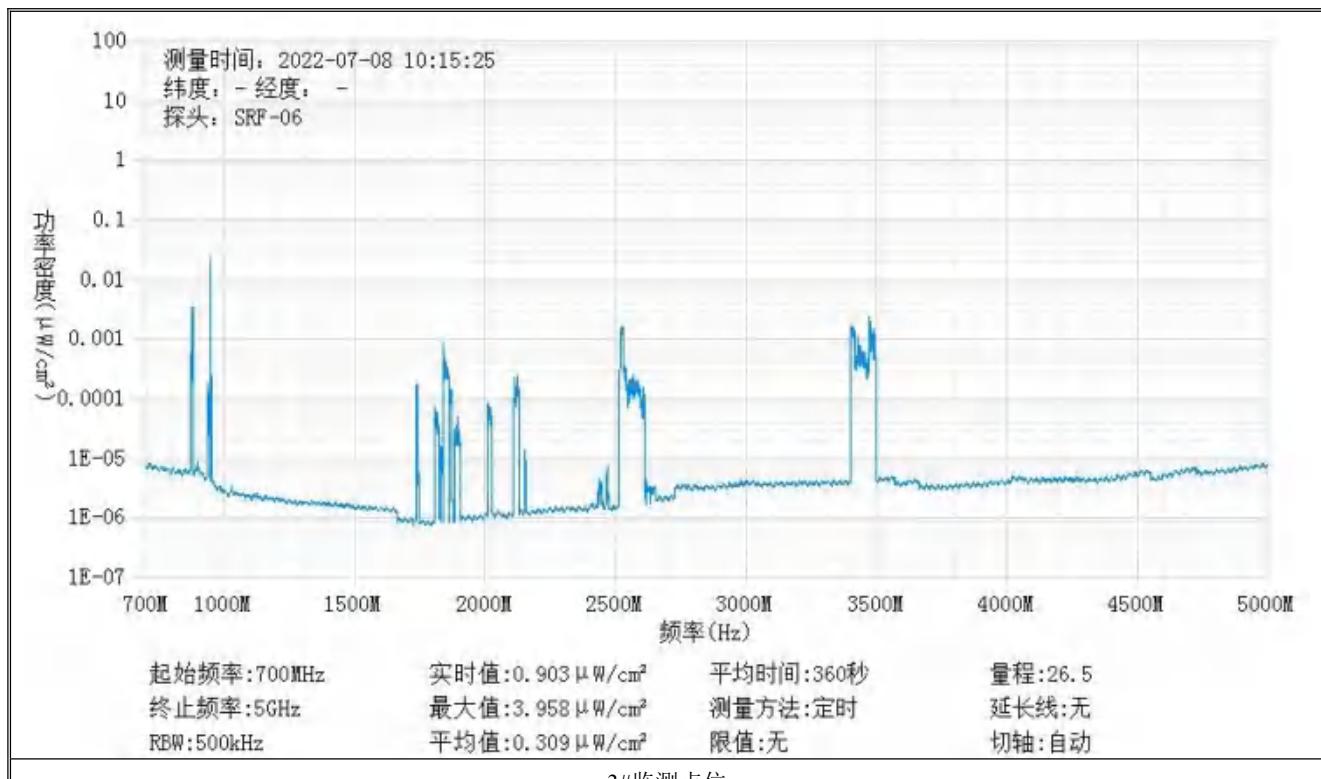
基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

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

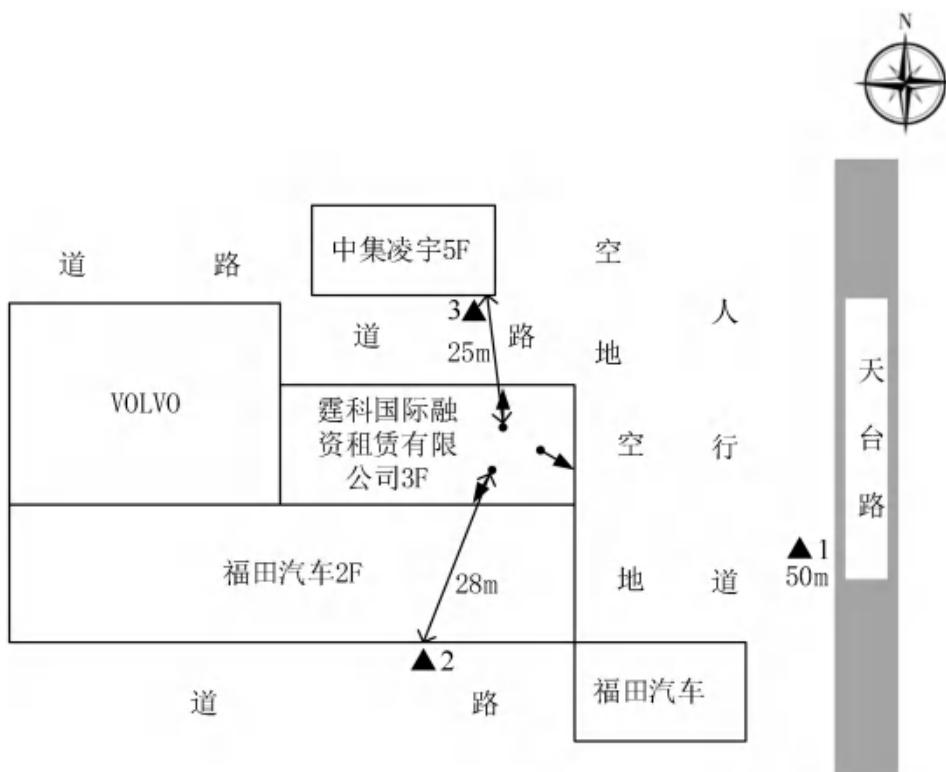
| | | | |
|---------------------|---|-----------------|-----------|
| 基站名称 | 西安_沣东_153526 天台路沃尔沃 B6_DMBFLX | | |
| 委托单位 | 中国电信股份有限公司西安分公司 | | |
| 委托单位地址 | 陕西省西安市新城区西新街 28 号 | | |
| 检测性质 | 委托检测 | 检测参数 | 功率密度 |
| 检测日期 | 2022 年 07 月 09 日 | | |
| 基站建设地点 | 陕西省西安市未央区天台路西侧霆科国际融资租赁有限公司楼顶 | | |
| 天线架设方式 | 楼顶抱杆 | 天线离地高度 | 10m |
| 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) |
| | 10 时 30 分~10 时 50 分 | 晴 | 31~32 |
| 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-0096； | | |
| 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：2022.3.7~2023.3.6； 校准证书编号：J202103047417-07-0002 | | |
| 备注 | 西安_沣东_153526 天台路沃尔沃 B6_DMBFLX 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(μW/cm ²) |
|----|------------|-----------|----|------|-----------|---------|-----|------|---------------------------|
| | | 垂直 | 水平 | 运营商 | 下行频段(MHz) | 型号 | 数量 | | |
| 1 | 基站东南侧 50m | 10 | 50 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 1.066 |
| 2 | 福田汽车 1F 南侧 | 10 | 28 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.667 |
| 3 | 中集凌宇 1F 门口 | 10 | 25 | 电信 | 3400-3500 | RMX2201 | 1 台 | 视频交互 | 0.601 |

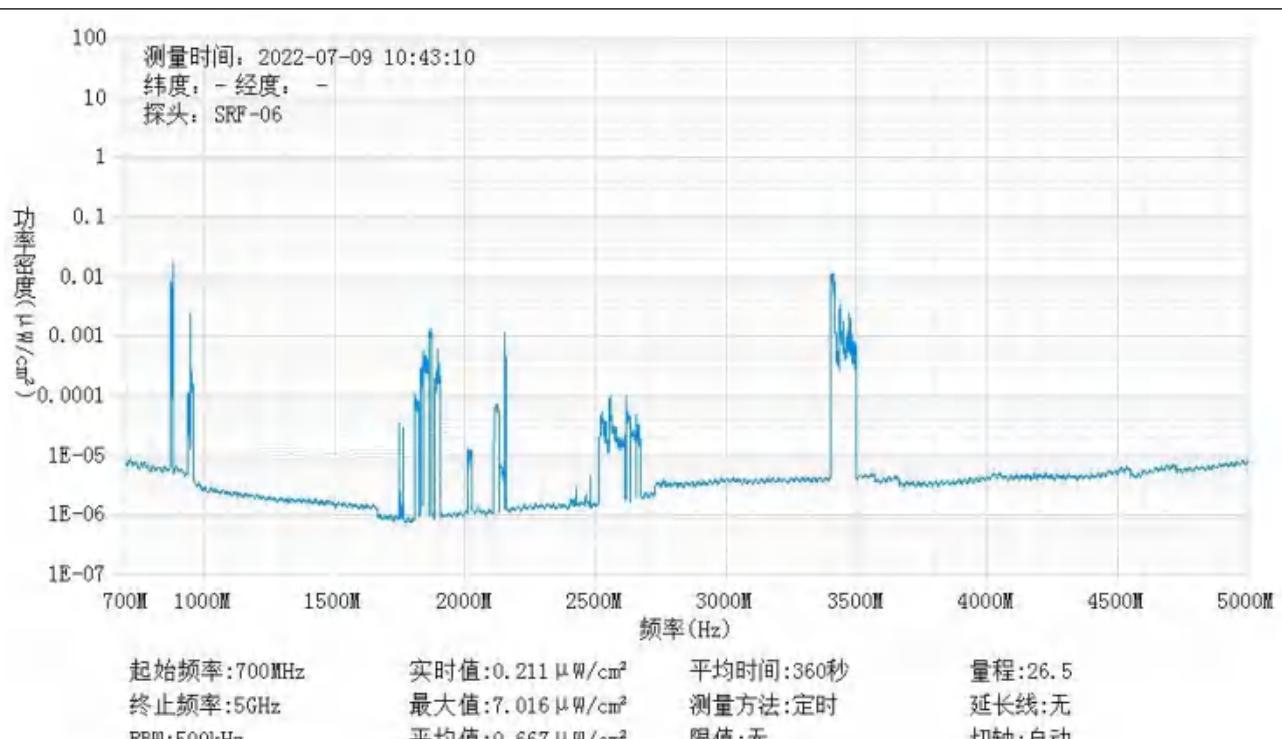
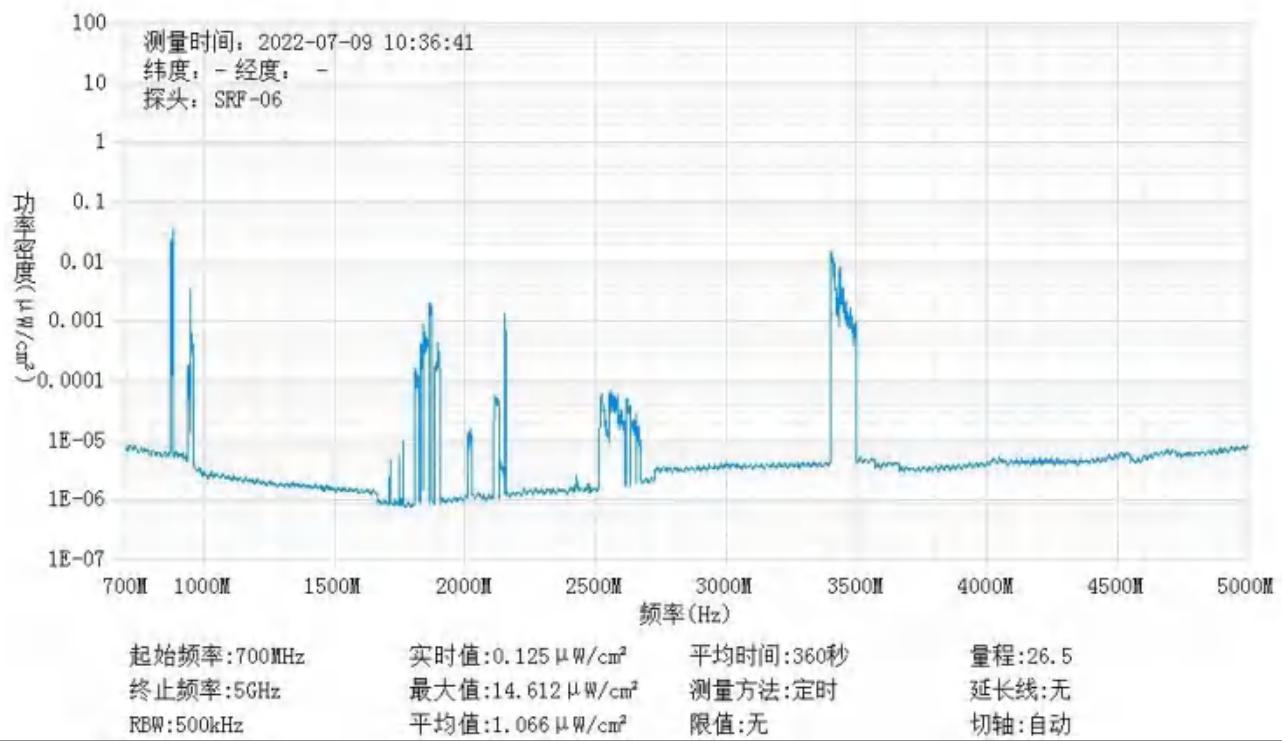
备注: 测量时, 仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

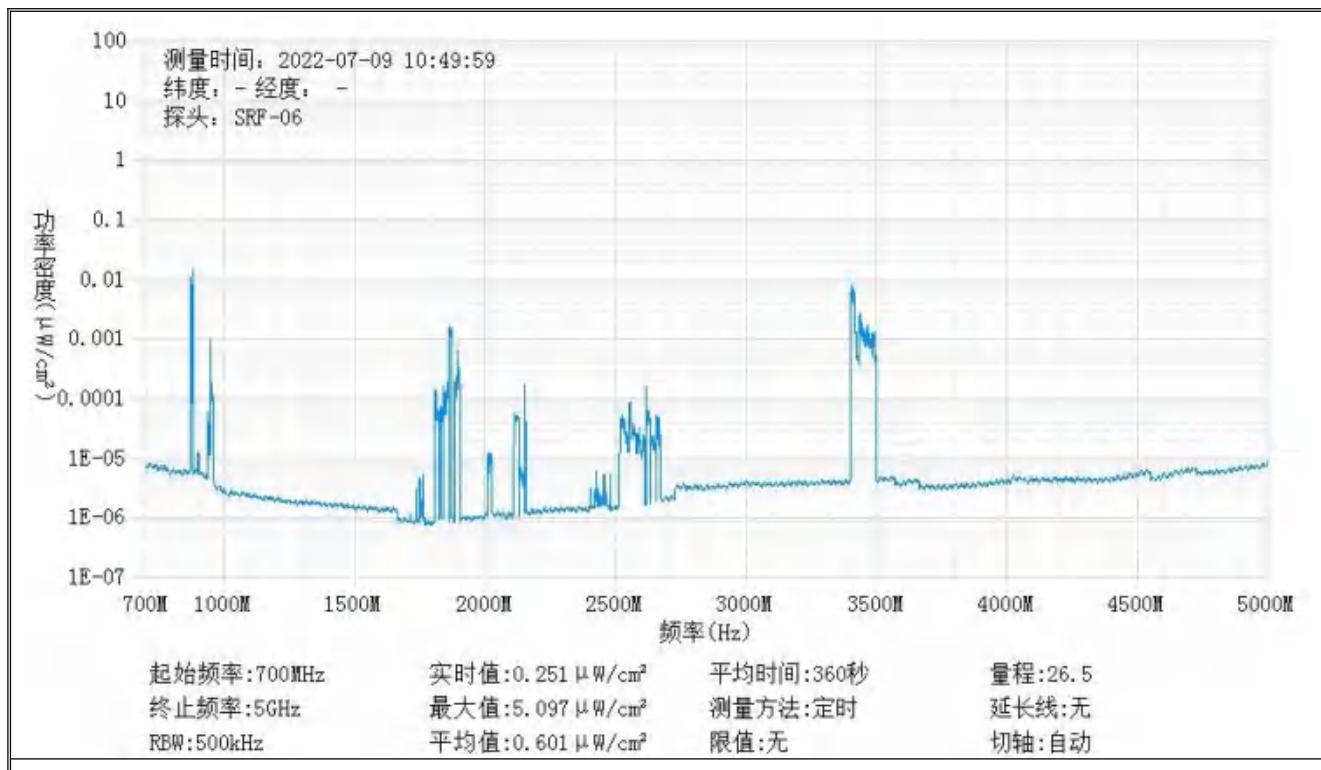
基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

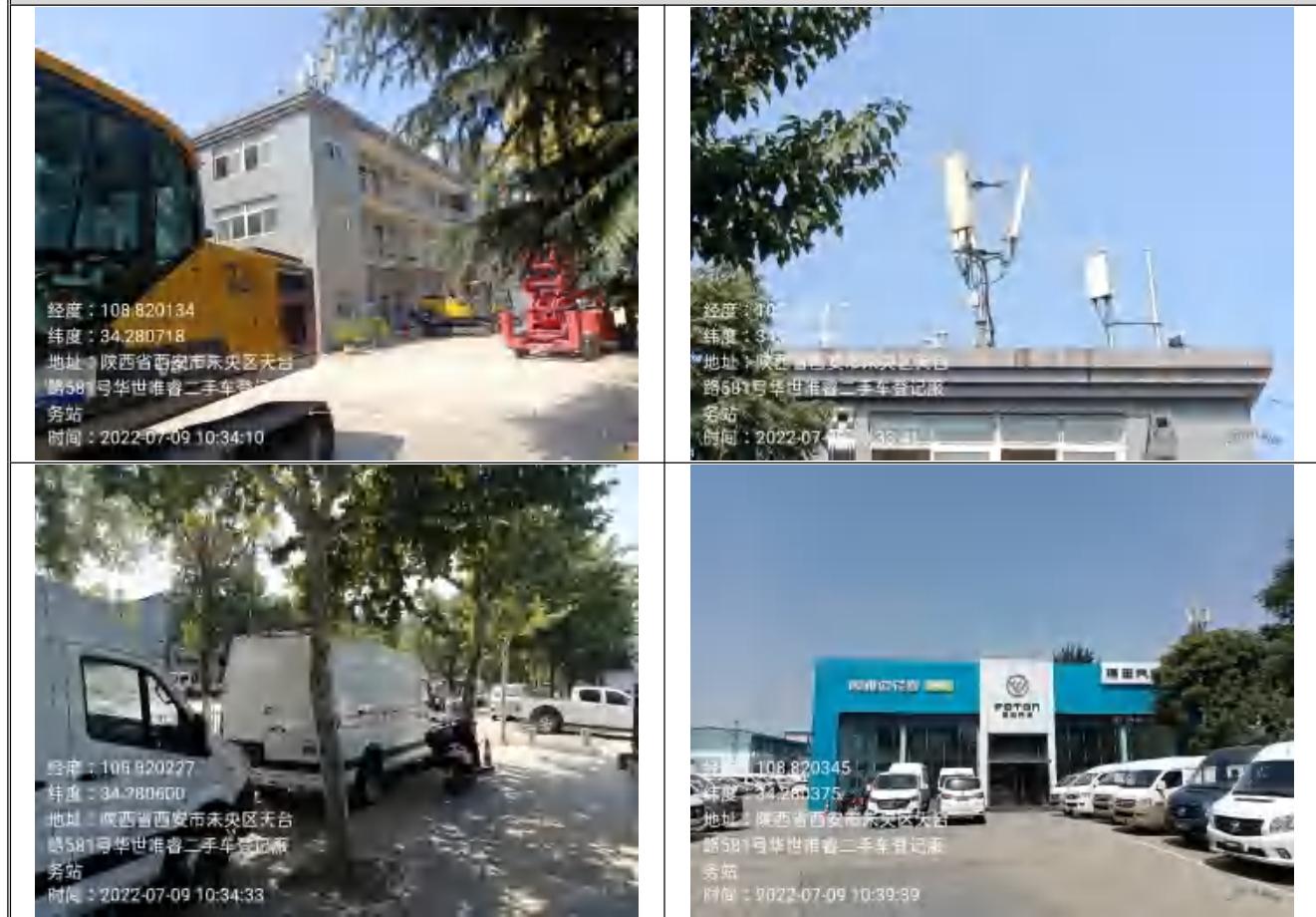
监测点位监测频谱分布图





3#监测点位

基站检测现场照片



-----END-----