



220020343086

# 检测报告

编号：2022HYYFX-03962

项目名称：中国电信陕西公司 2021 年 5G 三期西安鄠邑  
2.1G 无线网 RRU 主设备工程-9 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

李梁

审核

孙岩波

编制

王杰

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12月18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. 西安\_鄠邑\_12373409 电信局二楼交换机房 B0804\_NBMT（玉蝉索家寨） ..... 4
2. 西安\_鄠邑\_12373504 户县白庙机房 B0102\_NBMT（天桥乡七姓庄） ..... 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

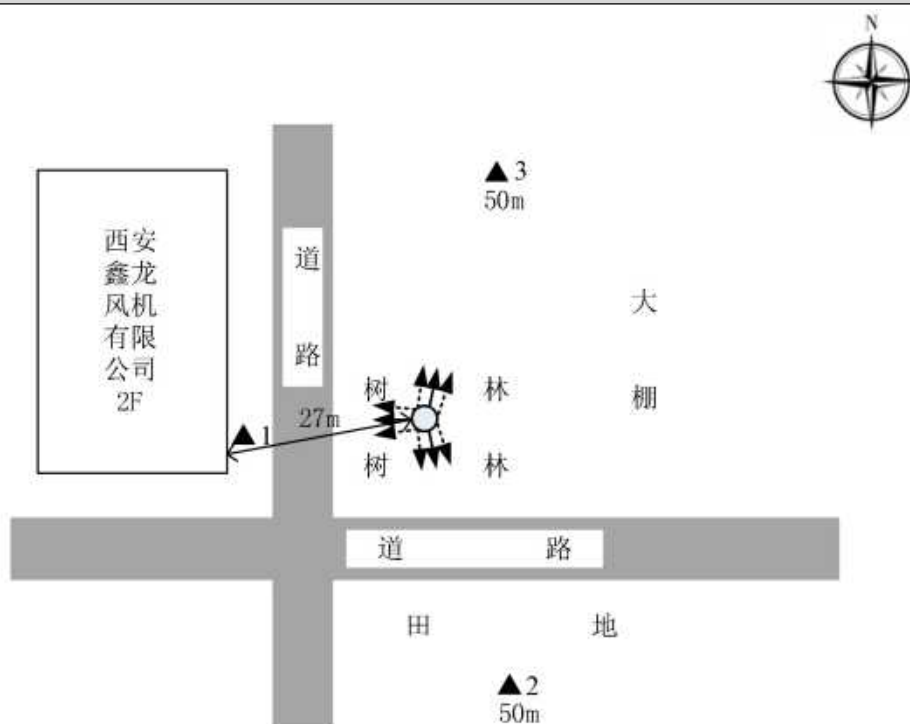
基站名称	西安_鄠邑_12373409 电信局二楼交换机房 B0804_NBMT(玉蝉索家寨)			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 11 月 24 日			
基站建设地点	陕西省西安市鄠邑区西安鑫龙风机有限公司东侧树林内			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	22m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	2110-2130	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	13 时 39 分~14 时 00 分	阴	3~4	77~79
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_鄠邑_12373409 电信局二楼交换机房 B0804_NBMT(玉蝉索家寨) 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 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	西安鑫龙风机有限公司 1F 东南侧	22	27	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.359
2	基站东南侧 50m	22	50	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.336
3	基站东北侧 50m	22	50	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.343

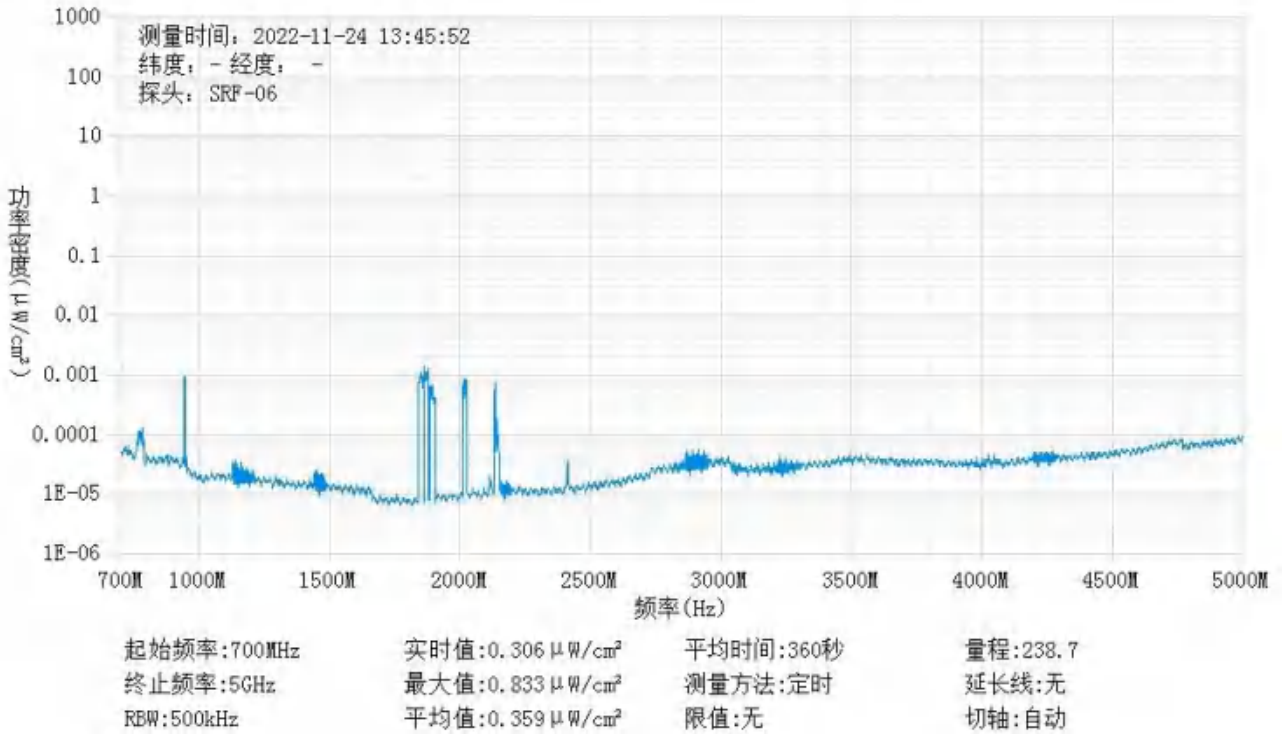
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

### 基站电磁辐射环境检测点位示意图

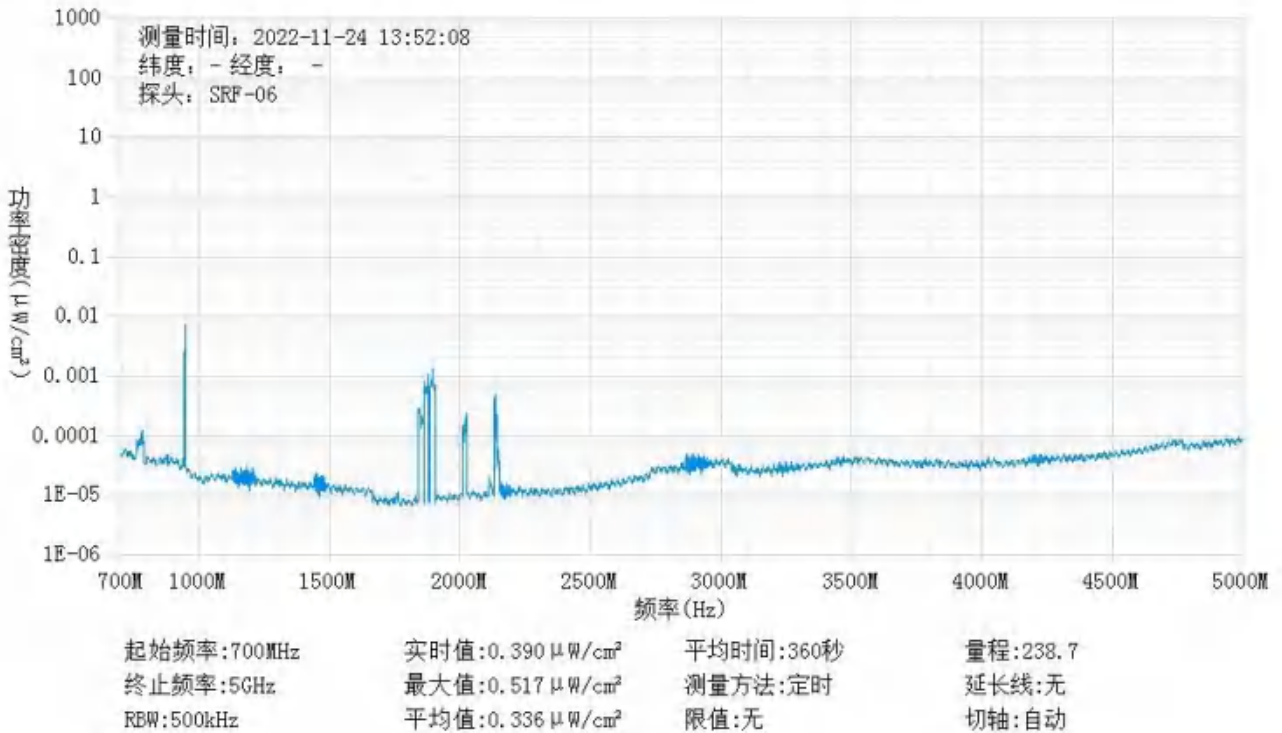


注： ———▶：西安电信基站天线主射方向      ▲：监测点位  
 - - - -▶：其他运营商基站天线主射方向      ○：单管塔

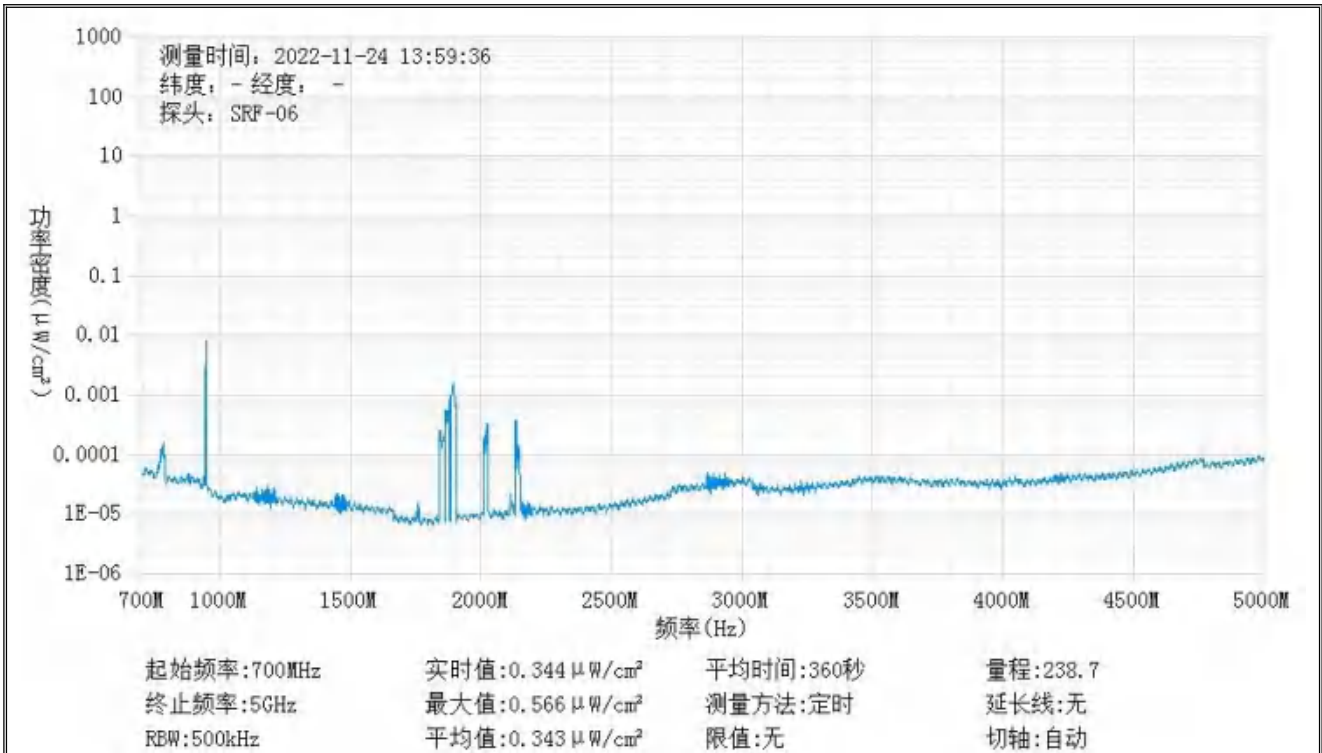
### 监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

### 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_鄠邑_12373504 户县白庙机房 B0102_NBMT (天桥乡七姓庄)			
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 12 月 08 日			
基站建设地点	陕西省西安市鄠邑区七姓庄村民房院内			
天线架设方式	角钢塔	天线离地高度	34m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	2110-2130	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	15 时 59 分~16 时 22 分	晴	7~10	35~40
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-0098；			
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：J202103047417-07-0004			
备注	西安_鄠邑_12373504 户县白庙机房 B0102_NBMT (天桥乡七姓庄) 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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ )。			

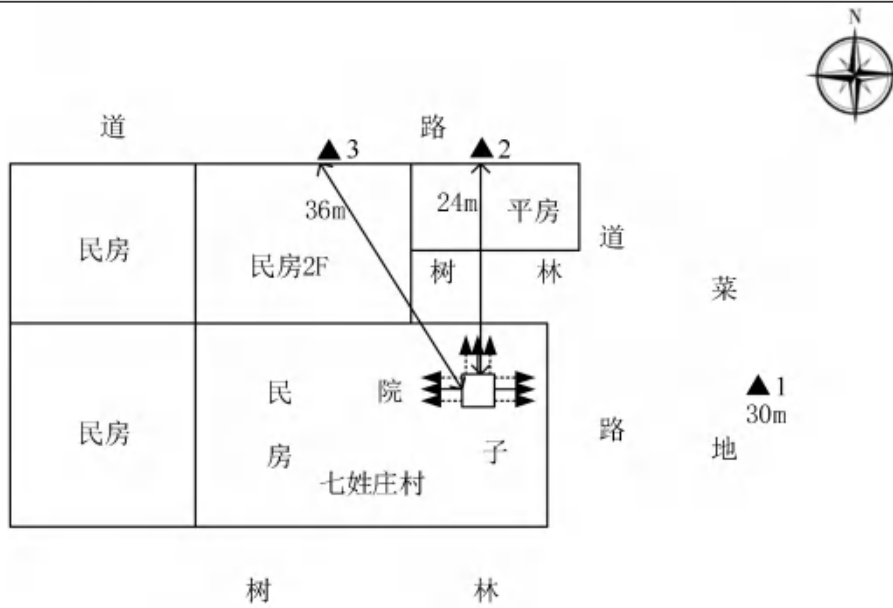


### 基站电磁辐射环境检测结果

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 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东侧 30m	34	30	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.286
2	七姓庄村平房门口	34	24	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.295
3	民房 1F 门口	34	36	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.291

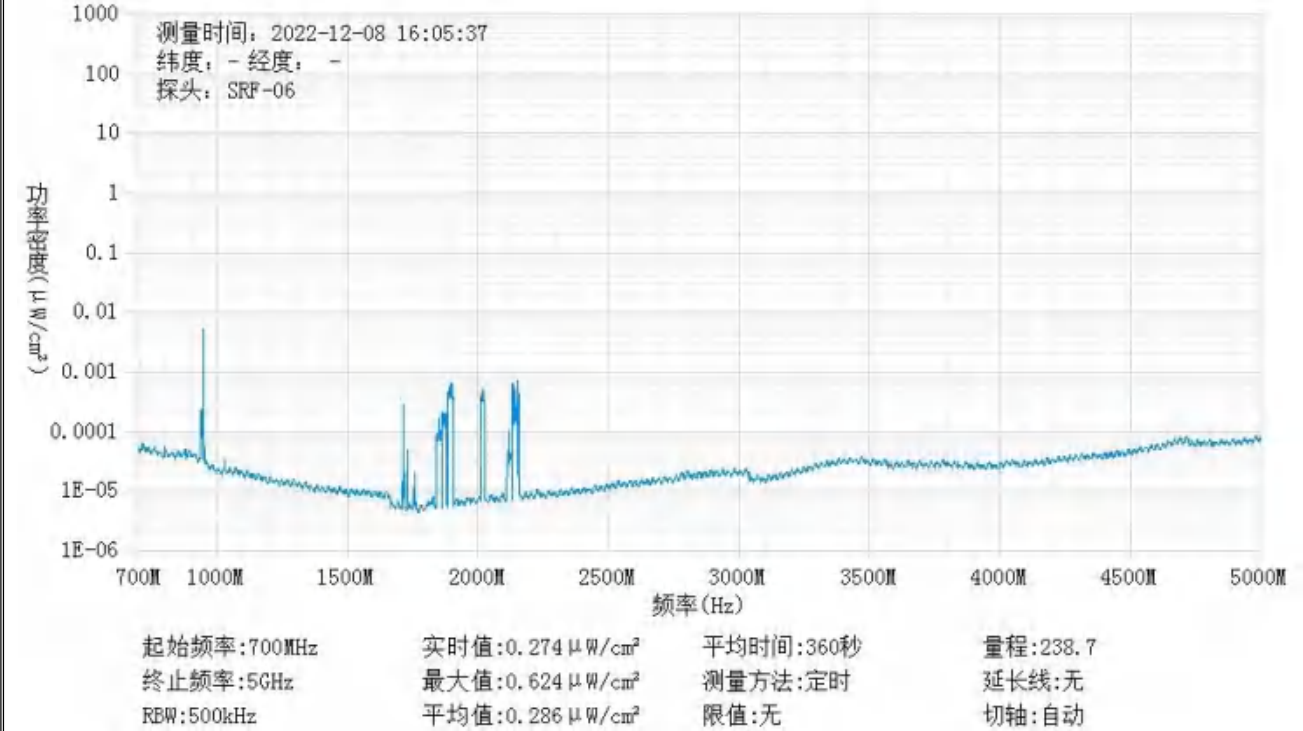
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

### 基站电磁辐射环境检测点位示意图

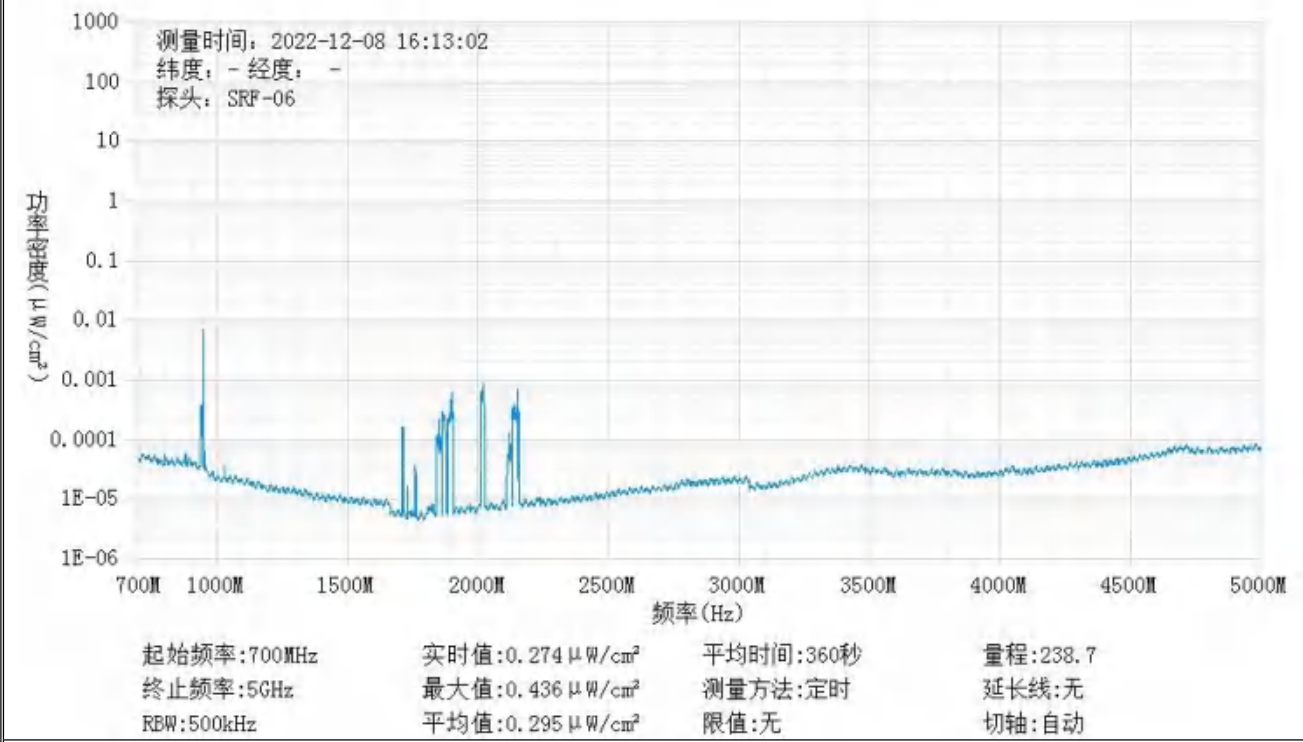


注： ———▶ ： 西安电信基站天线主射方向                      ▲ ： 监测点位  
 - - - -▶ ： 其他运营商基站天线主射方向                      □ ： 角钢塔

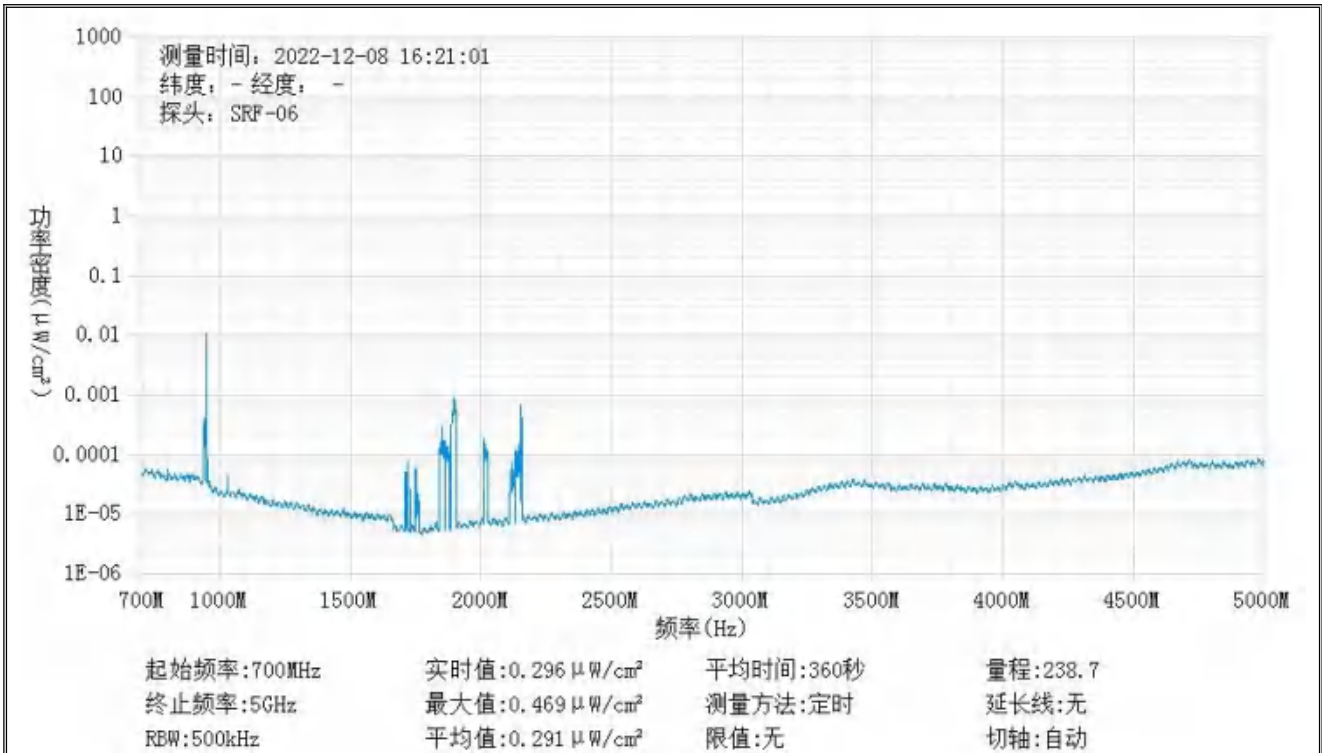
### 监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

### 基站检测现场照片



END