



# 检测报告

编号：2022HYYFX-02513

项目名称：2022年5G 700M第二批无线网络覆盖工程  
移动通信基站电磁辐射环境检测  
委托单位：中国移动通信集团陕西有限公司咸阳分公司  
检测类别：委托检测

签发 李东  
审核 孙岩波  
编制 张力



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10月31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. 咸阳兴平西瑞集团门口-HLH-XYAO458TL.....	4
2. 咸阳兴平西吴北马庄-HLH-XYBO835TL.....	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

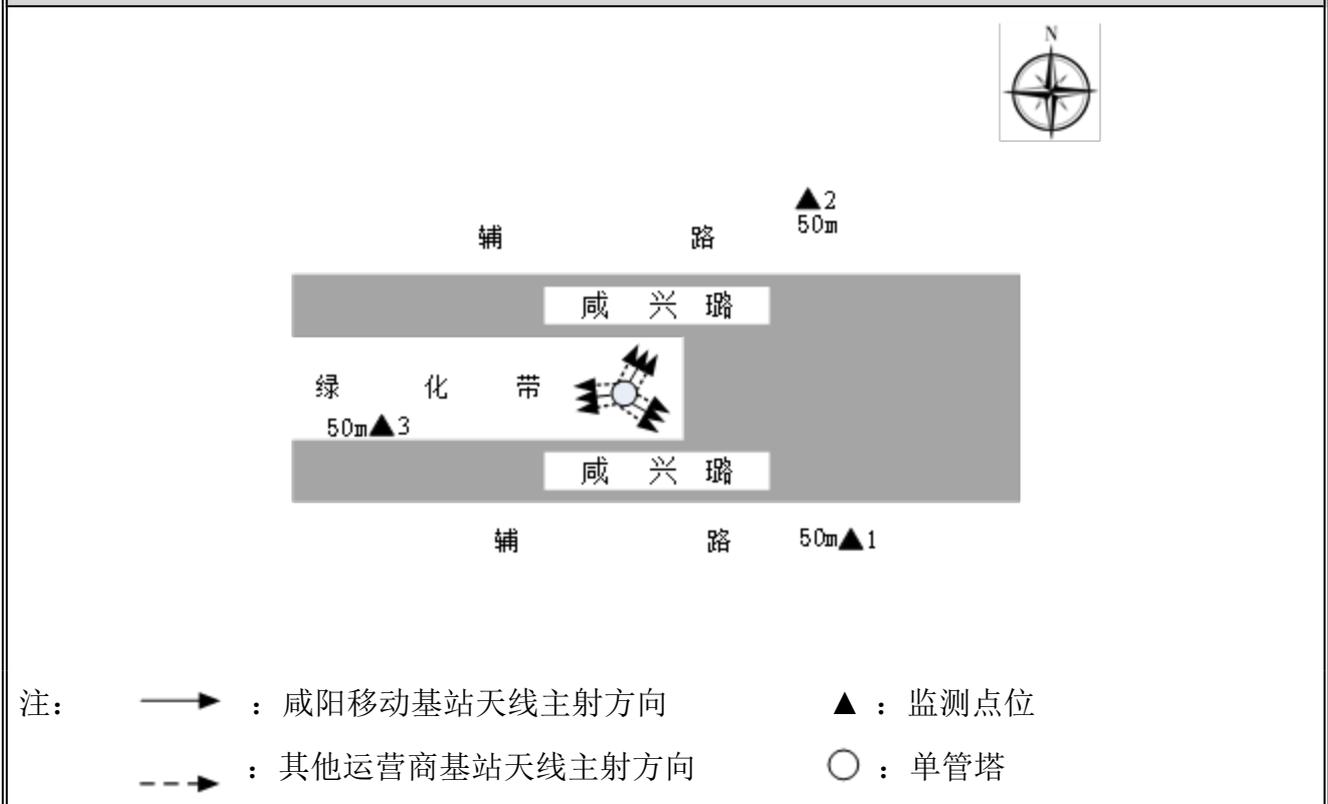
基站名称	咸阳兴平西瑞集团门口-HLH-XYAO458TL (XYBO144N)			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市秦都区长虹中路移动大楼			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年09月07日			
基站建设地点	陕西省咸阳市秦都区咸兴路中间绿化带内			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	28m	
运营商、网络制式	移动、5G	发射频率范围 (MHz)	703-798	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	16时33分~16时54分	多云	26~27	39~41
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(试行)》(HJ1151-2020) 《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)			
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	咸阳兴平西瑞集团门口-HLH-XYAO458TL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》(GB8702-2014)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

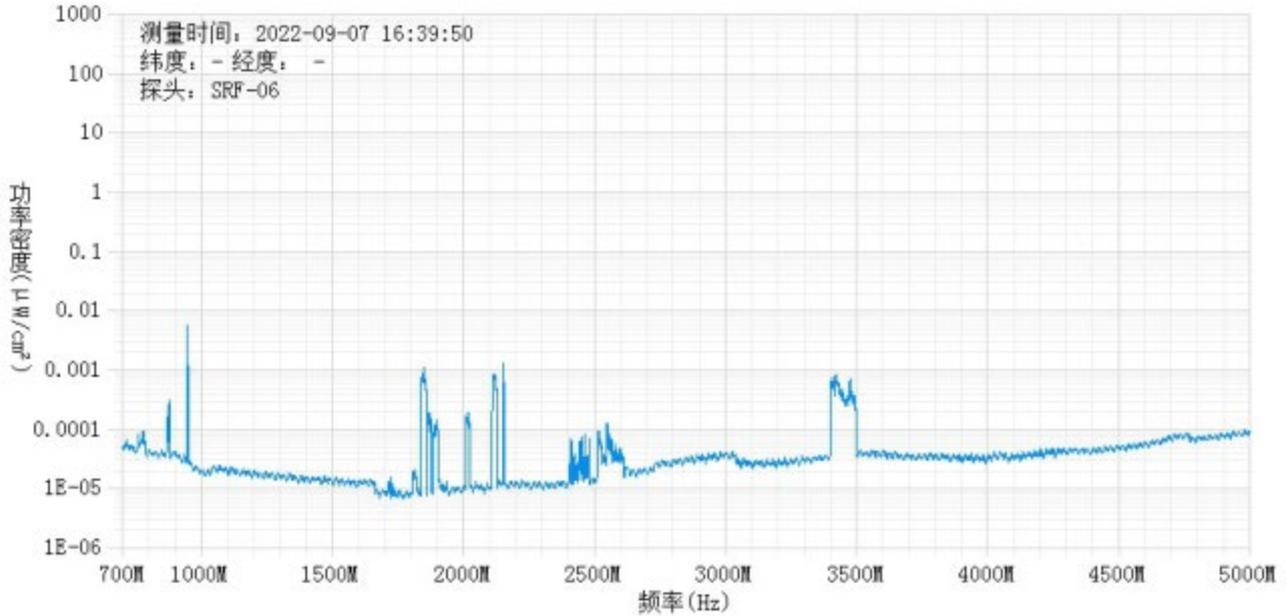
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 (μW/cm <sup>2</sup> )
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东南侧 50m	28	50	移动	703-798	红米 K40	1 台	视频交互	0.428
2	基站东北侧 50m	28	50	移动	703-798	红米 K40	1 台	视频交互	0.437
3	基站西侧 50m	28	50	移动	703-798	红米 K40	1 台	视频交互	0.418

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

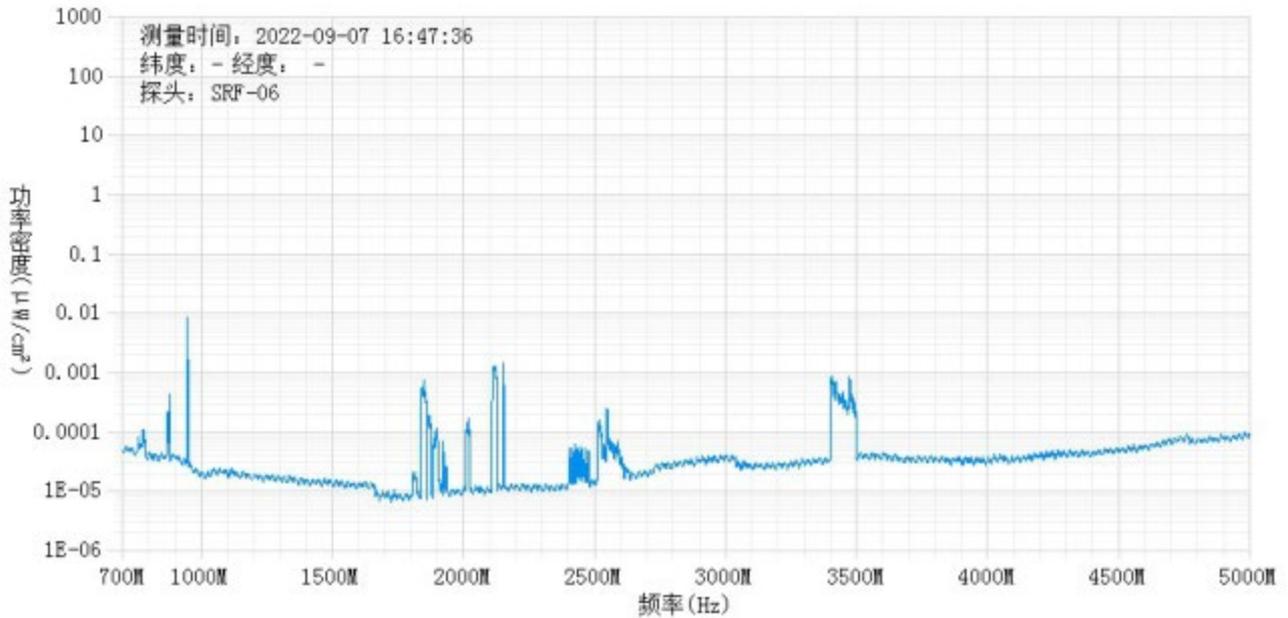


### 监测点位监测频谱分布图



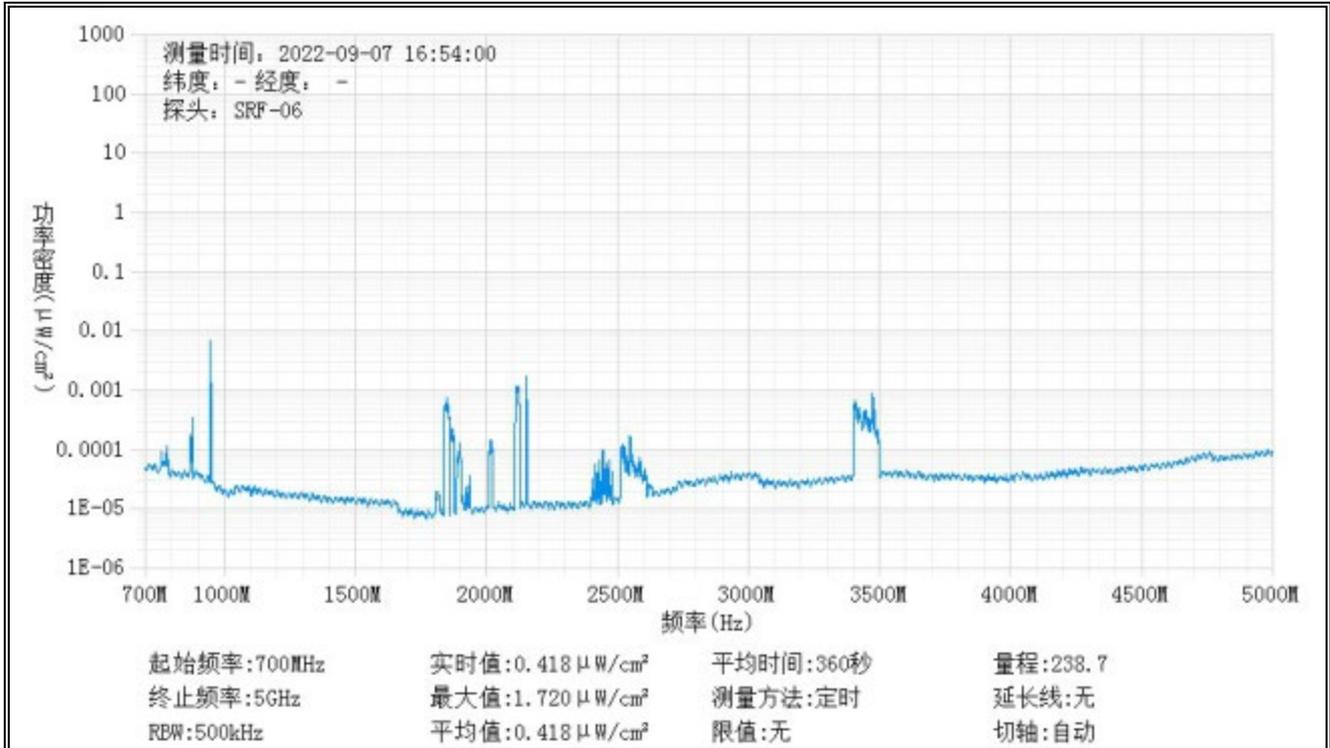
起始频率:700MHz	实时值:0.419 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	平均时间:360秒	量程:238.7
终止频率:5GHz	最大值:1.499 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	测量方法:定时	延长线:无
RBW:500kHz	平均值:0.428 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	限值:无	切轴:自动

1#监测点位



起始频率:700MHz	实时值:0.345 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	平均时间:360秒	量程:238.7
终止频率:5GHz	最大值:1.319 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	测量方法:定时	延长线:无
RBW:500kHz	平均值:0.437 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	限值:无	切轴:自动

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

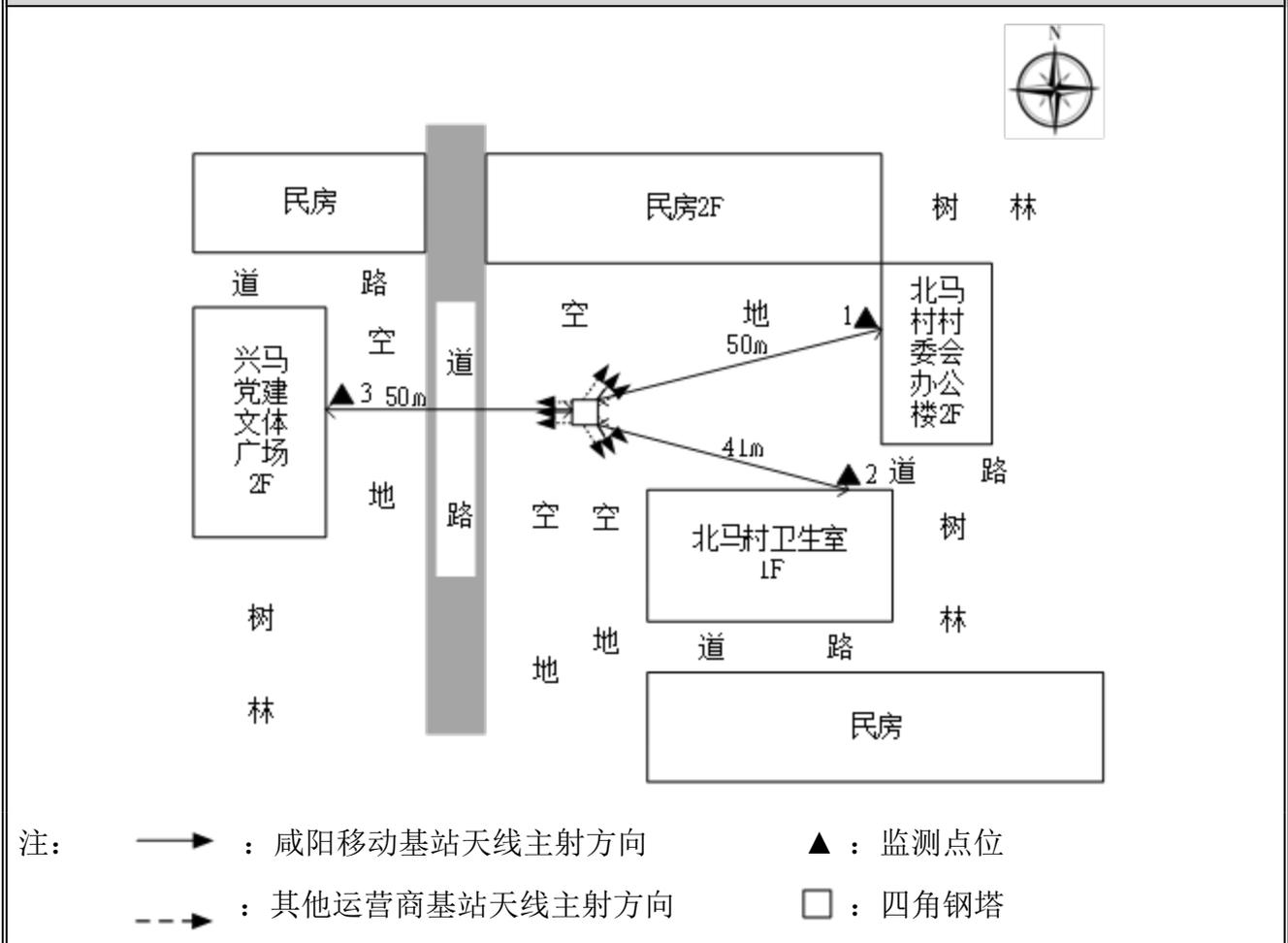
基站名称	咸阳兴平西吴北马庄-HLH-XYBO835TL (XYBO164N)			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市秦都区长虹中路移动大楼			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年09月08日			
基站建设地点	陕西省咸阳市北马村村委会空地内			
天线架设方式	四角钢塔	天线离地高度	41m	
运营商、网络制式	移动、5G	发射频率范围 (MHz)	703-798	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	11时52分~12时18分	阴	20~22	88~90
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(试行)》(HJ1151-2020) 《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)			
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-0125；			
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：2021.9.28~2022.9.27； 校准证书编号：J202107127213-01-0001			
备注	咸阳兴平西吴北马庄-HLH-XYBO835TL 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》(GB8702-2014)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

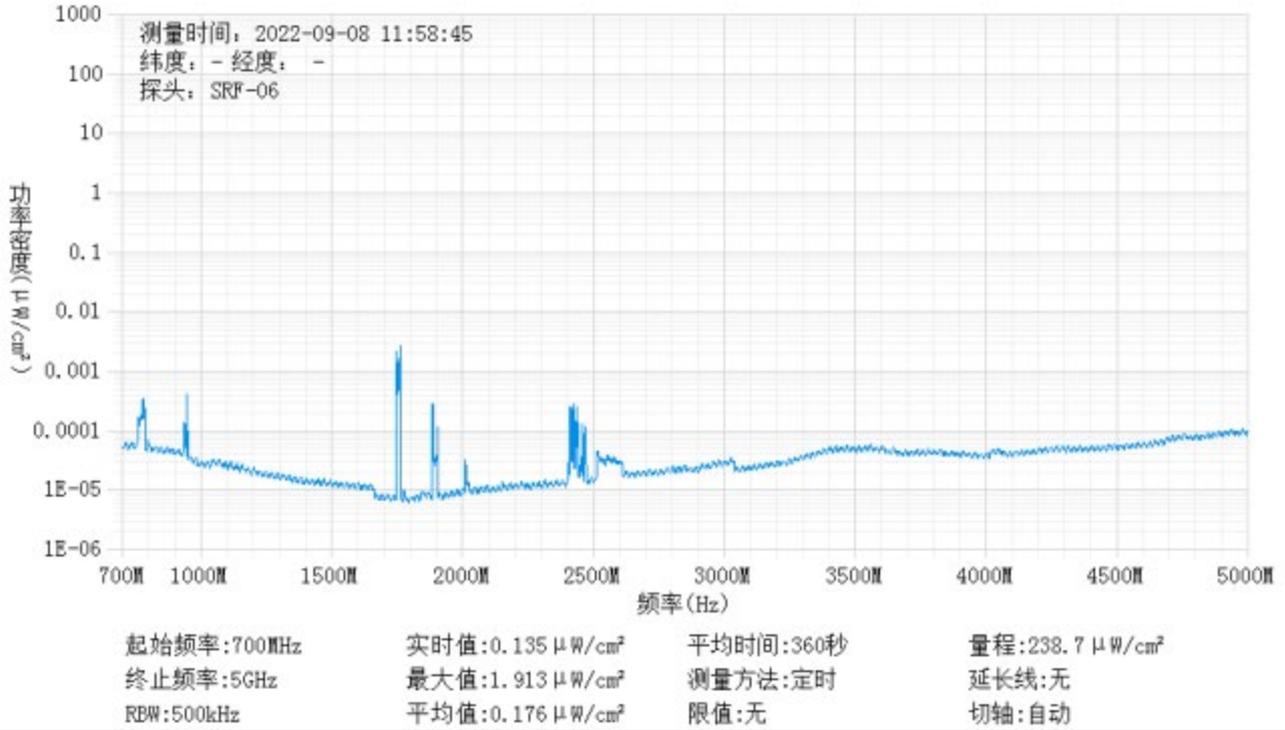
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 (μW/cm <sup>2</sup> )
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	北马村村委会办公楼 1F 门口	41	50	移动	703-798	RMX2201	1 台	视频交互	0.176
2	北马村卫生室	41	41	移动	703-798	RMX2201	1 台	视频交互	0.178
3	兴马党建文体广场	41	50	移动	703-798	RMX2201	1 台	视频交互	0.260

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。

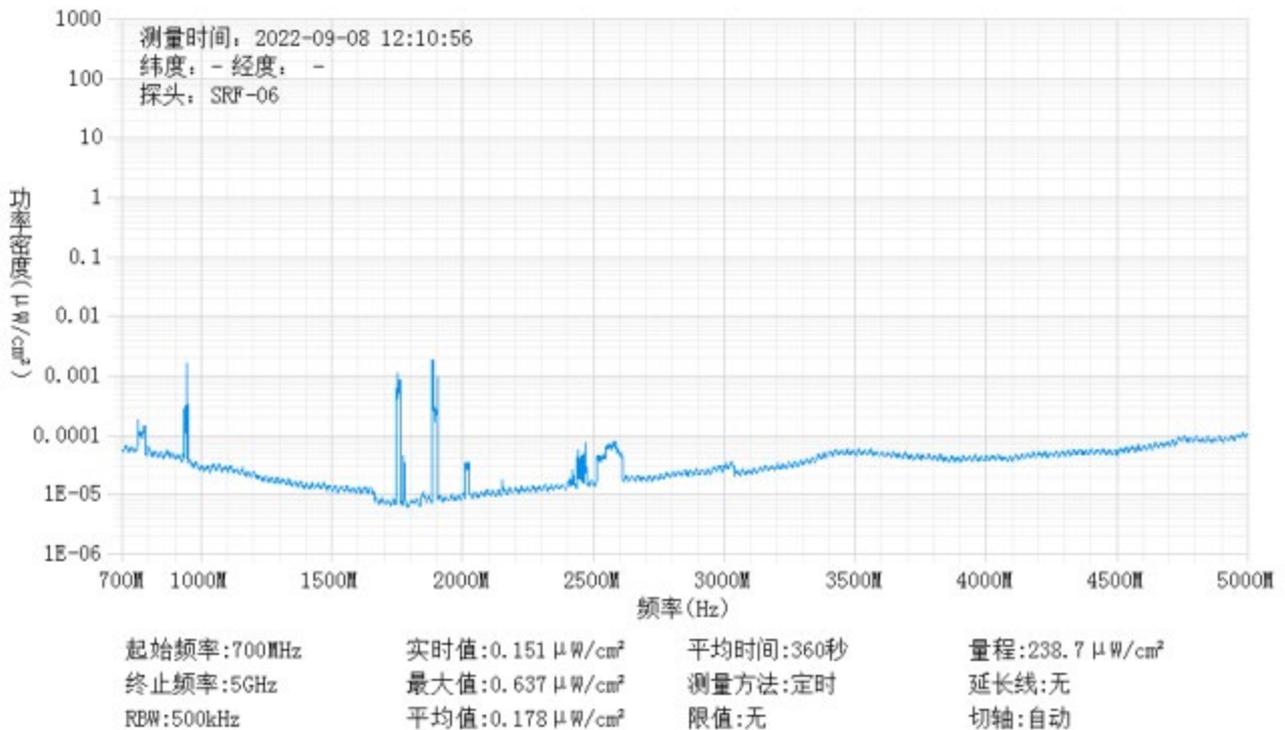
### 基站电磁辐射环境检测点位示意图



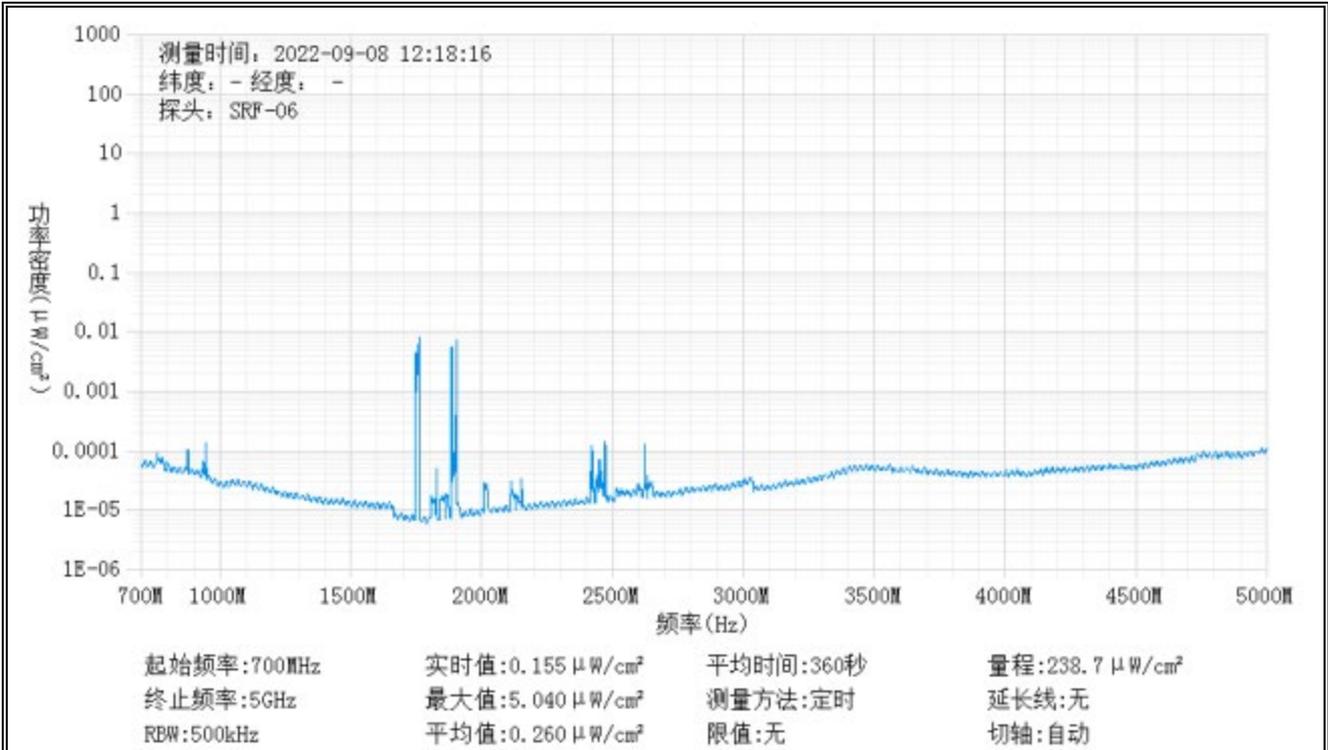
### 监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

### 基站检测现场照片



END