



检测报告

编号: 2022HYYFX-00175

项目名称: 中国电信陕西公司 2020 年 5G 二期西安未央无线
网 AAU 主设备工程-9 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 李继球
审核 孙浩鹏
编制 郭新锋

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 01 月 11 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. XA_12345528_3_NM_未央张家村 86 号.....4

2. XA_12345557_3_NM_未央纸坊村.....9

3. XA_12345553_3_NM_未央红庙坡 6 号.....14

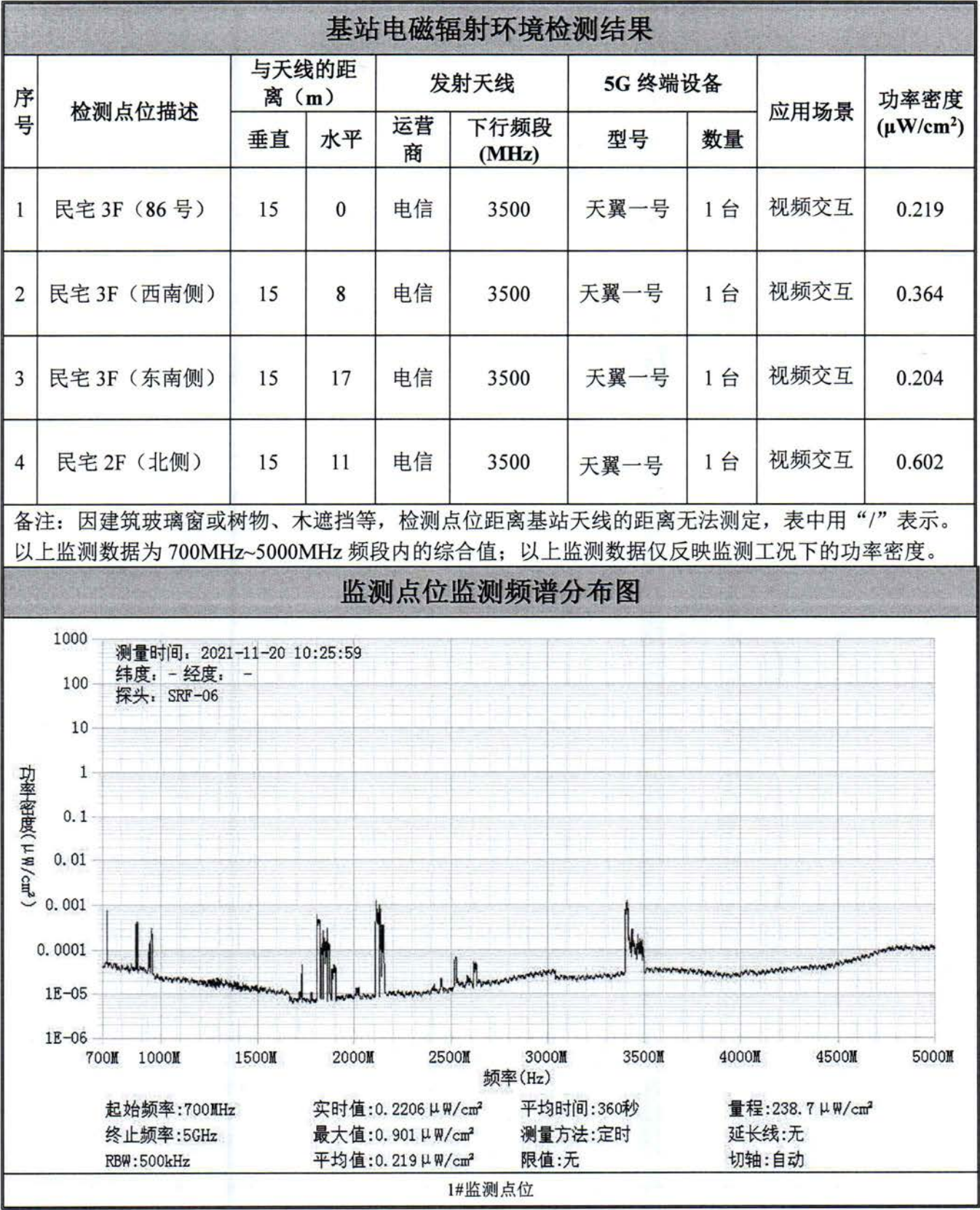
4. XA_12345551_3_NM_未央正泰医院.....18

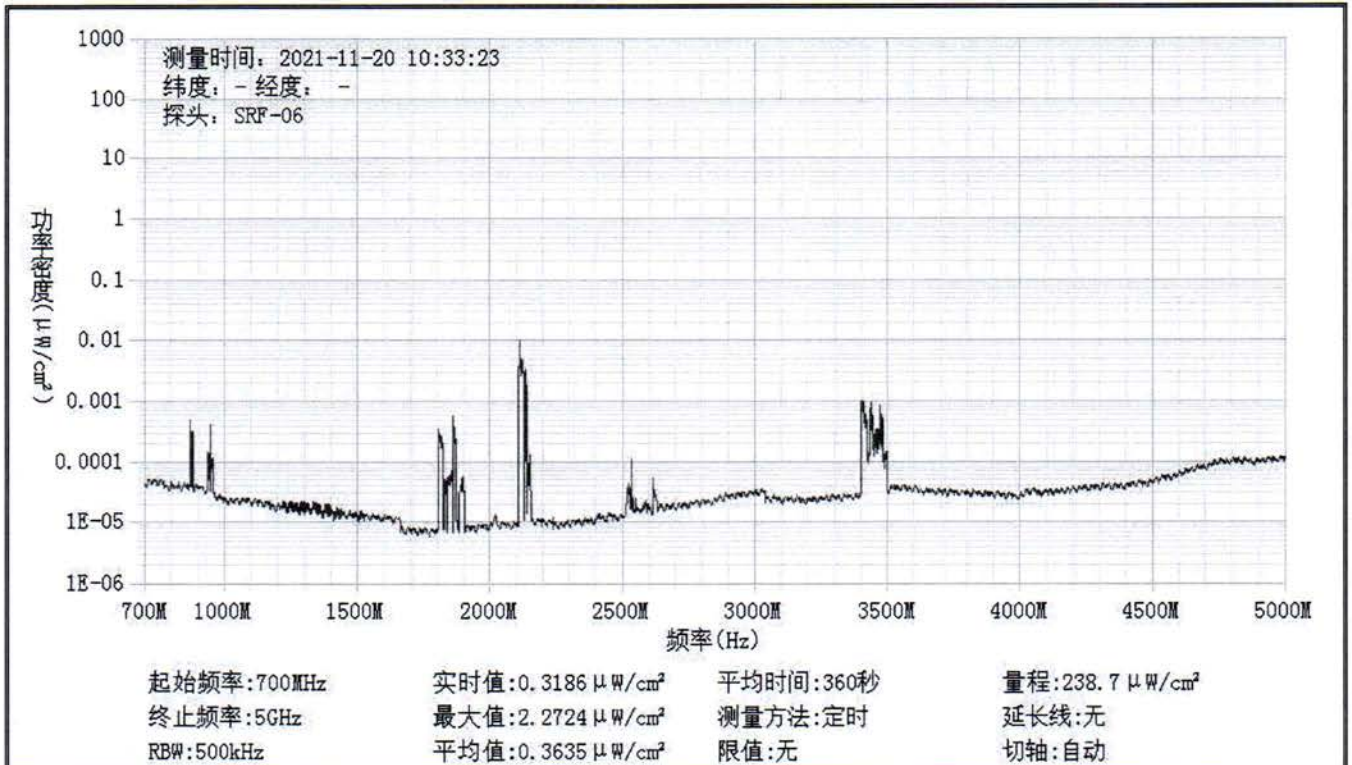
5. XA_12345555_3_NM_未央明珠家具.....23

中核化学计量检测中心

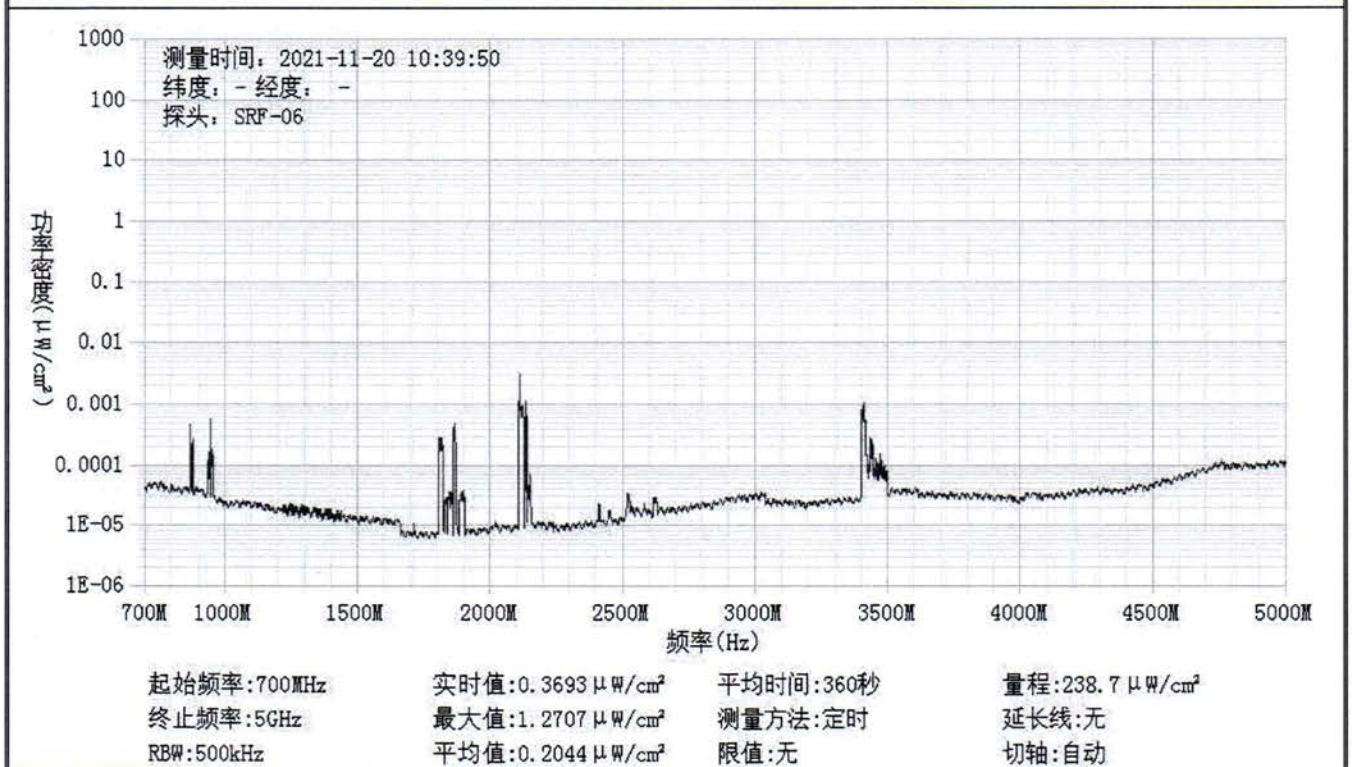
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

基站名称	XA_12345528_3_NM_未央张家村 86 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高新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 20 日			
检测地点	陕西省西安_未央张家村 86 号			
天线架设方式	支撑杆	天线离地高度	15m	
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（℃）	相对湿度（%）
	10:20~10:47	阴	8	64
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-0097；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6GHz； 量程：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² ~238W/m ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² （即 2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ）；			
仪器校准情况	校准单位：中国计量科学研究院； 校准有效期：2021.3.23~2022.3.22； 校准证书编号：XDdj2021-10886			
备注	XA_12345528_3_NM_未央张家村 86 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 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 ）。			

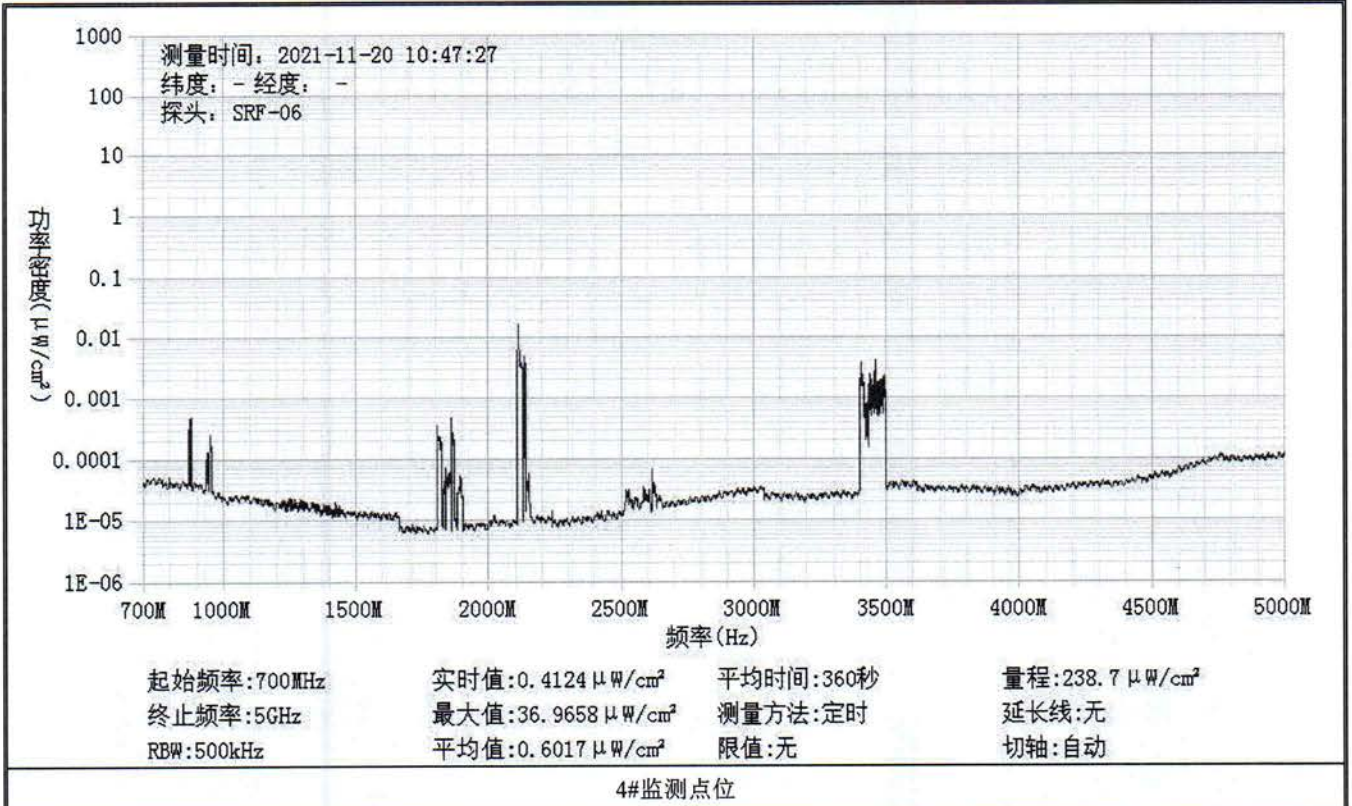




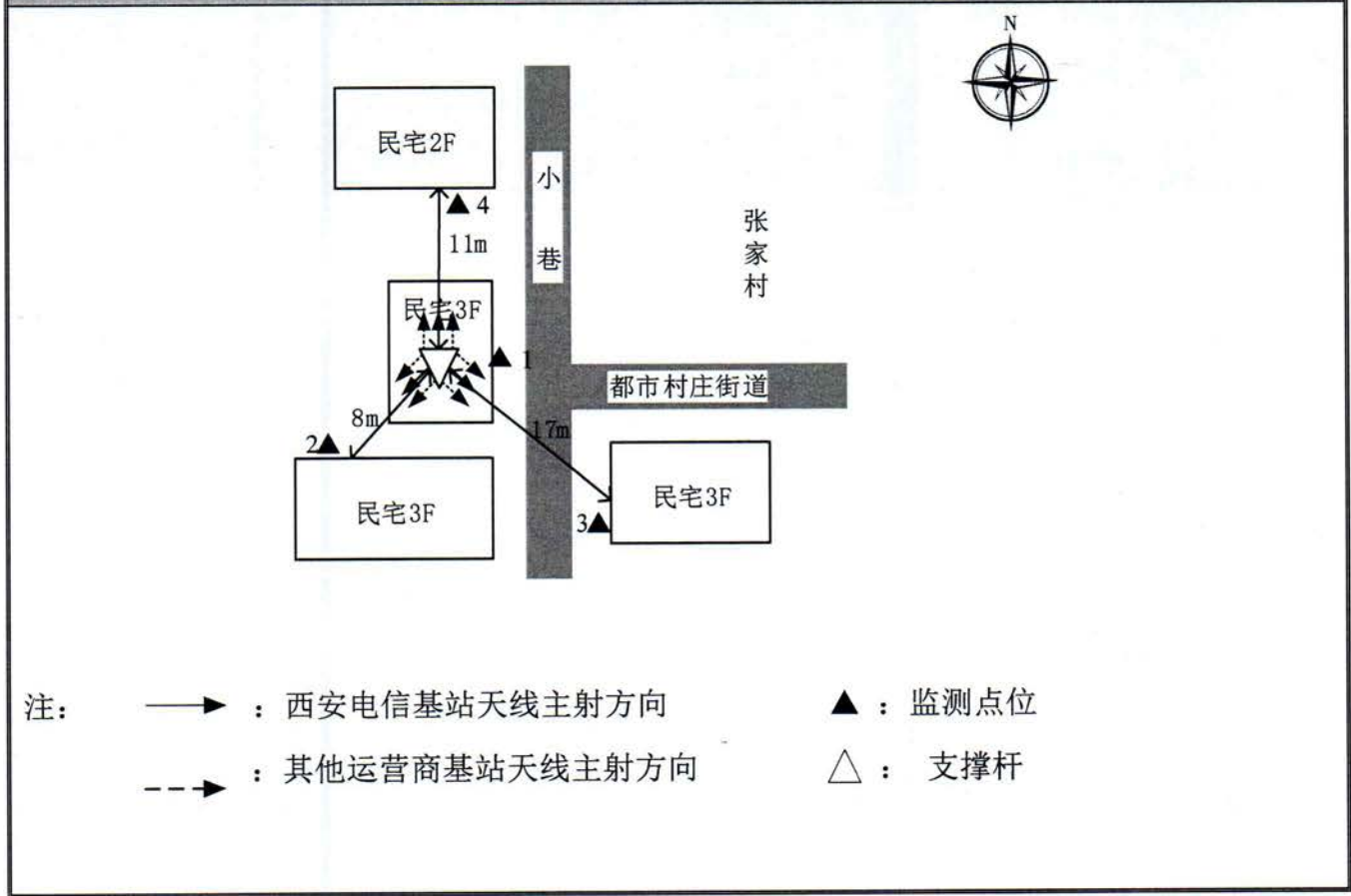
2#监测点位



3#监测点位



基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

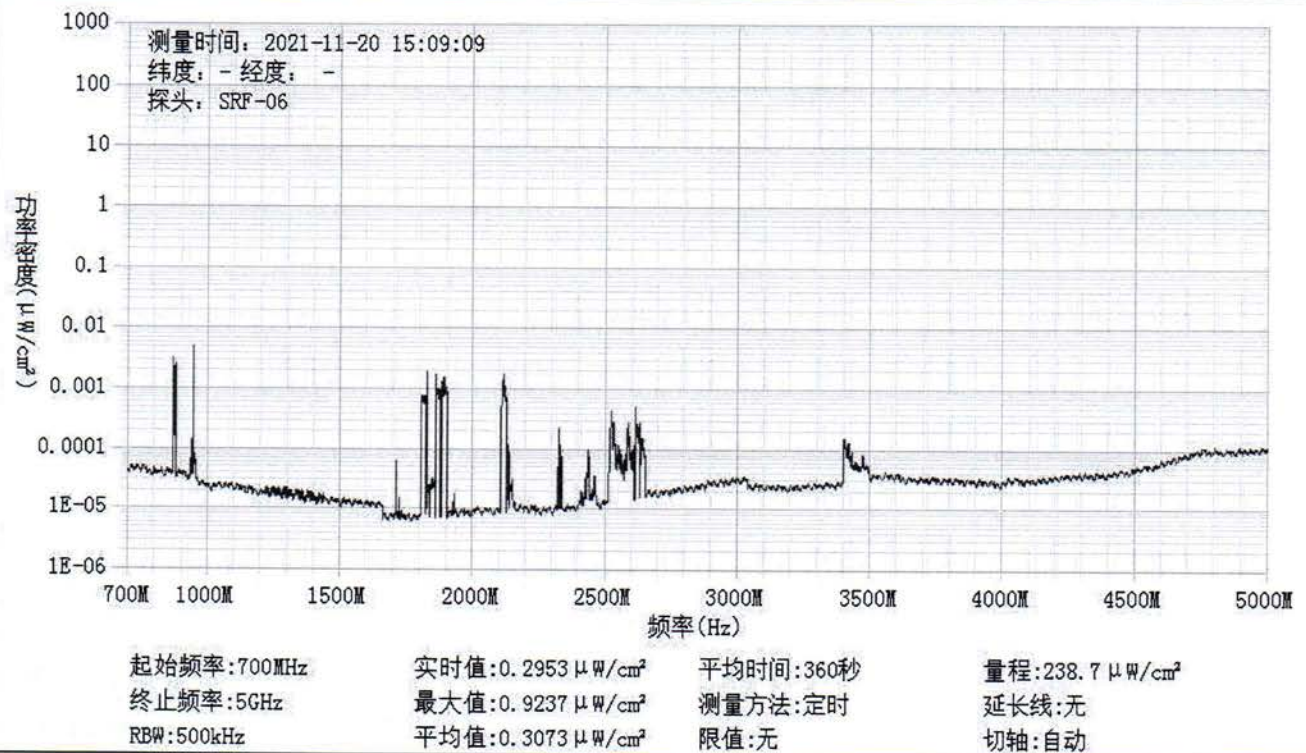
基站名称	XA_12345557_3_NM_未央纸坊村			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区高新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 20 日			
检测地点	陕西省西安未央纸坊村			
天线架设方式	拉线桅杆	天线离地高度	27m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	15:03~15:38	阴	4	67
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法（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-0097；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6GHz； 量程：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² ~238W/m ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² （即 2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ）；			
仪器校准情况	校准单位：中国计量科学研究院； 校准有效期：2021.3.23~2022.3.22； 校准证书编号：XDdj2021-10886			
备注	XA_12345557_3_NM_未央纸坊村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

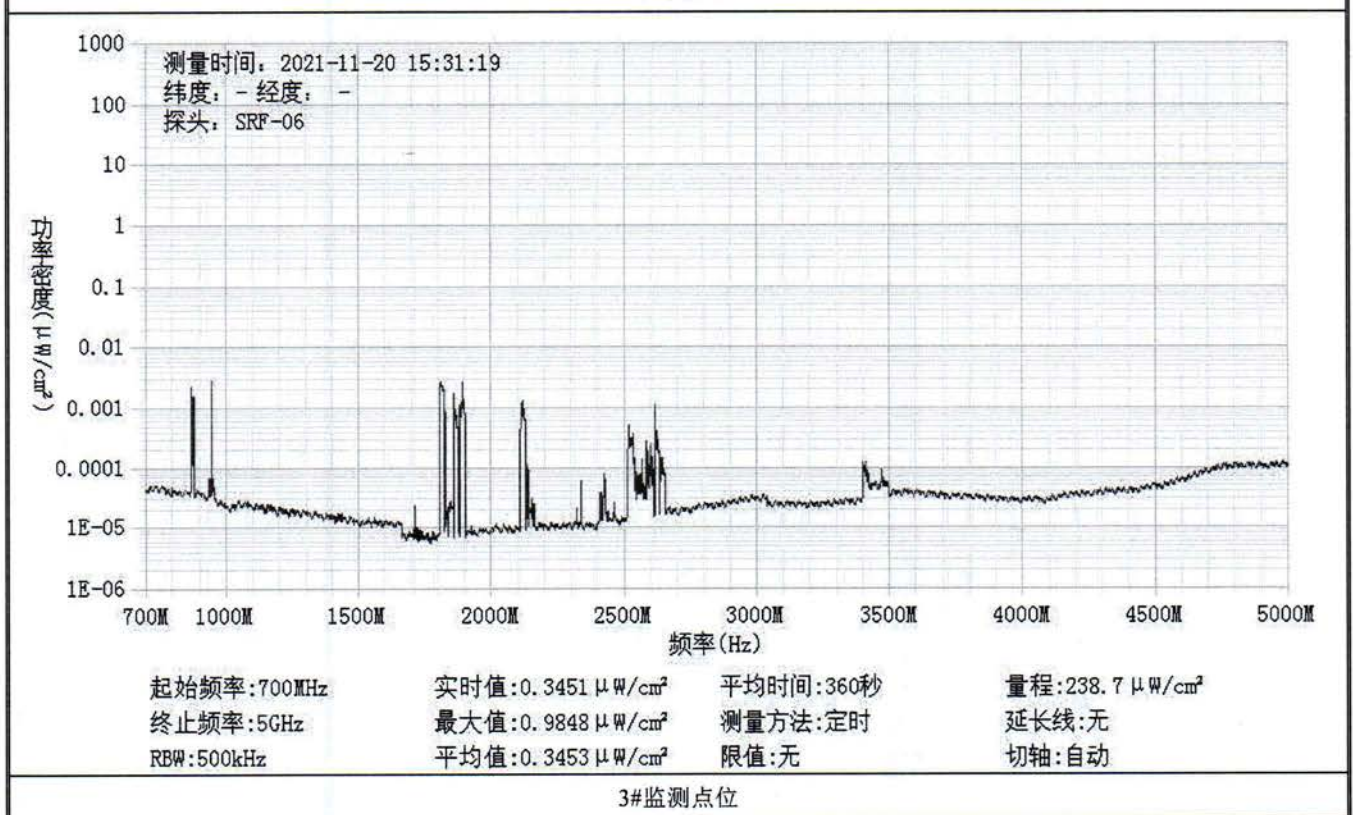
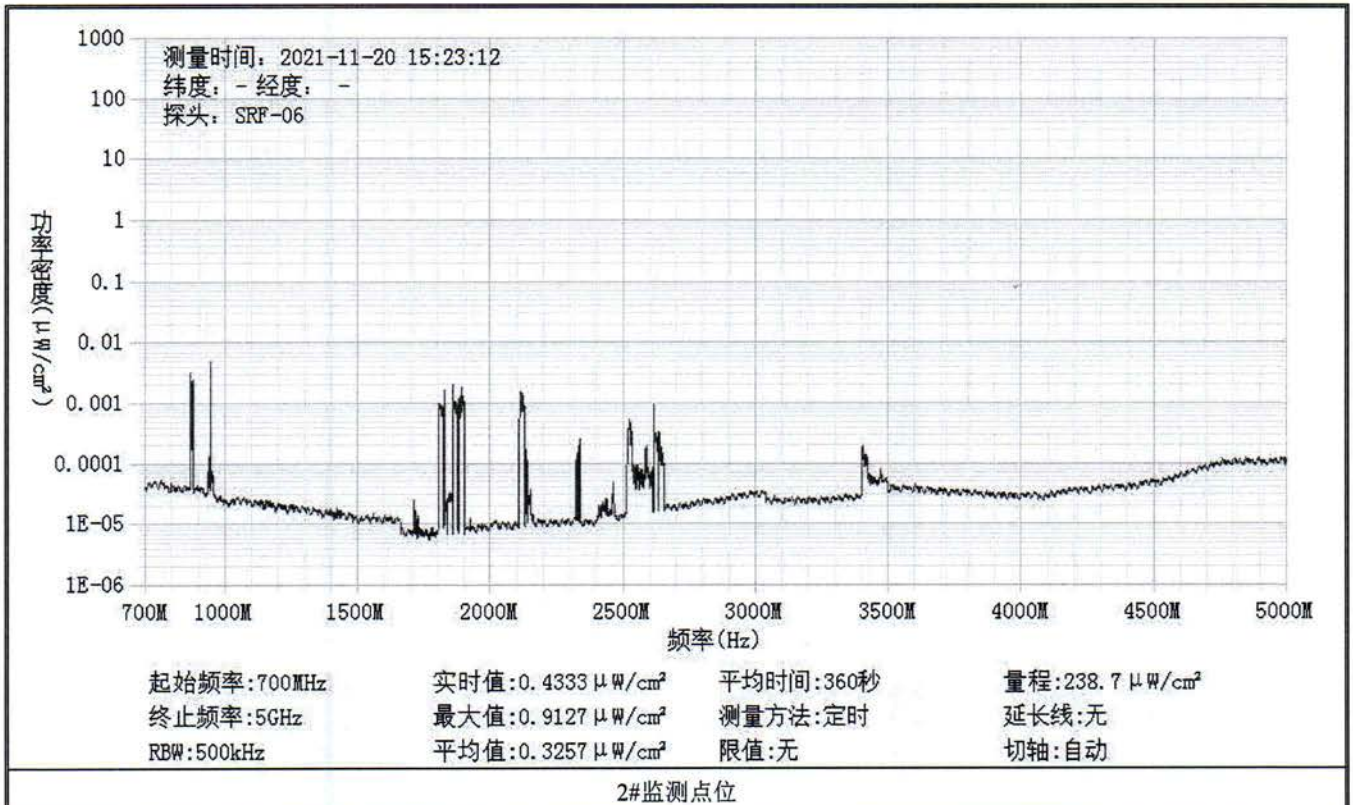
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	商住楼 (川菜馆) 1F	27	12	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.307
2	商住楼 (伊阁楼泡馍) 1F	27	0	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.326
3	商住楼 4F (二样烟酒百货便利店)	27	15	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.345
4	民宅 (西南侧) 1F	27	12	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.415

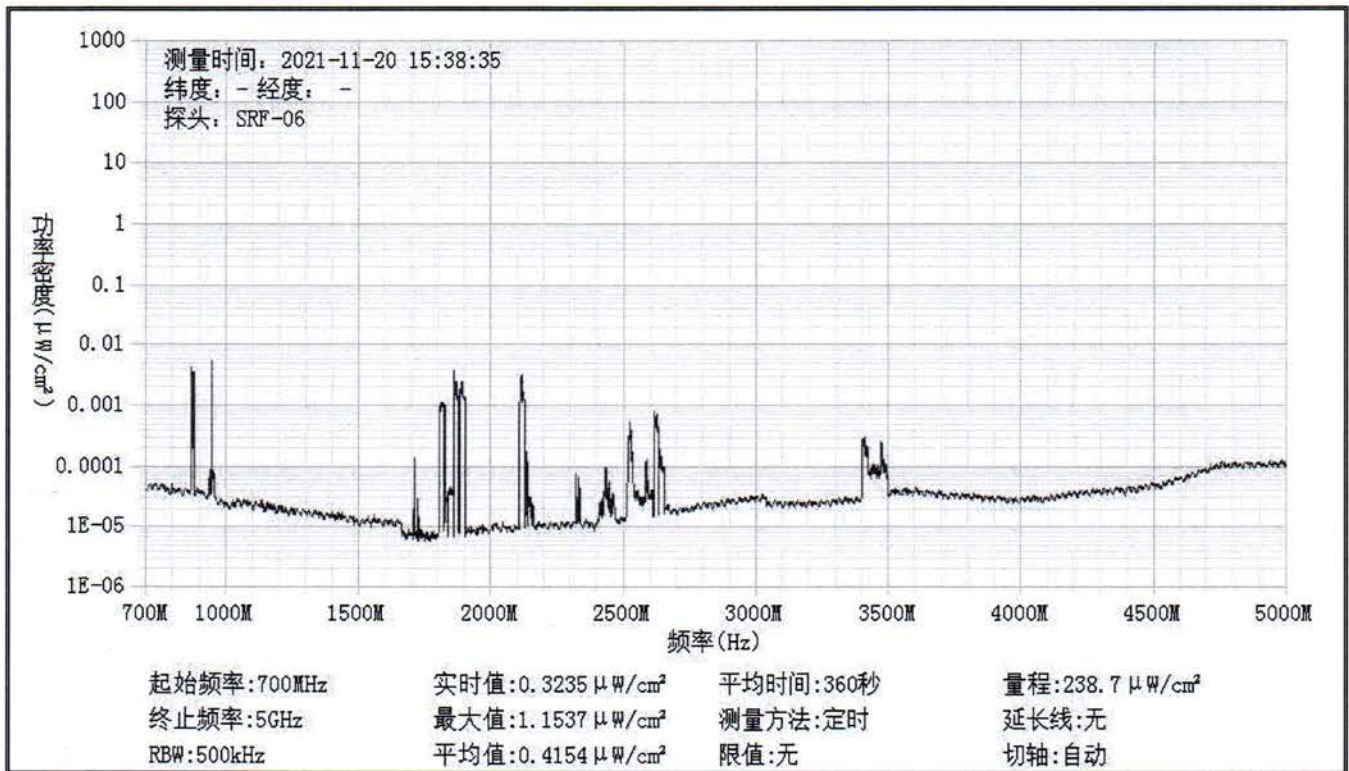
备注: 因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。
以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图



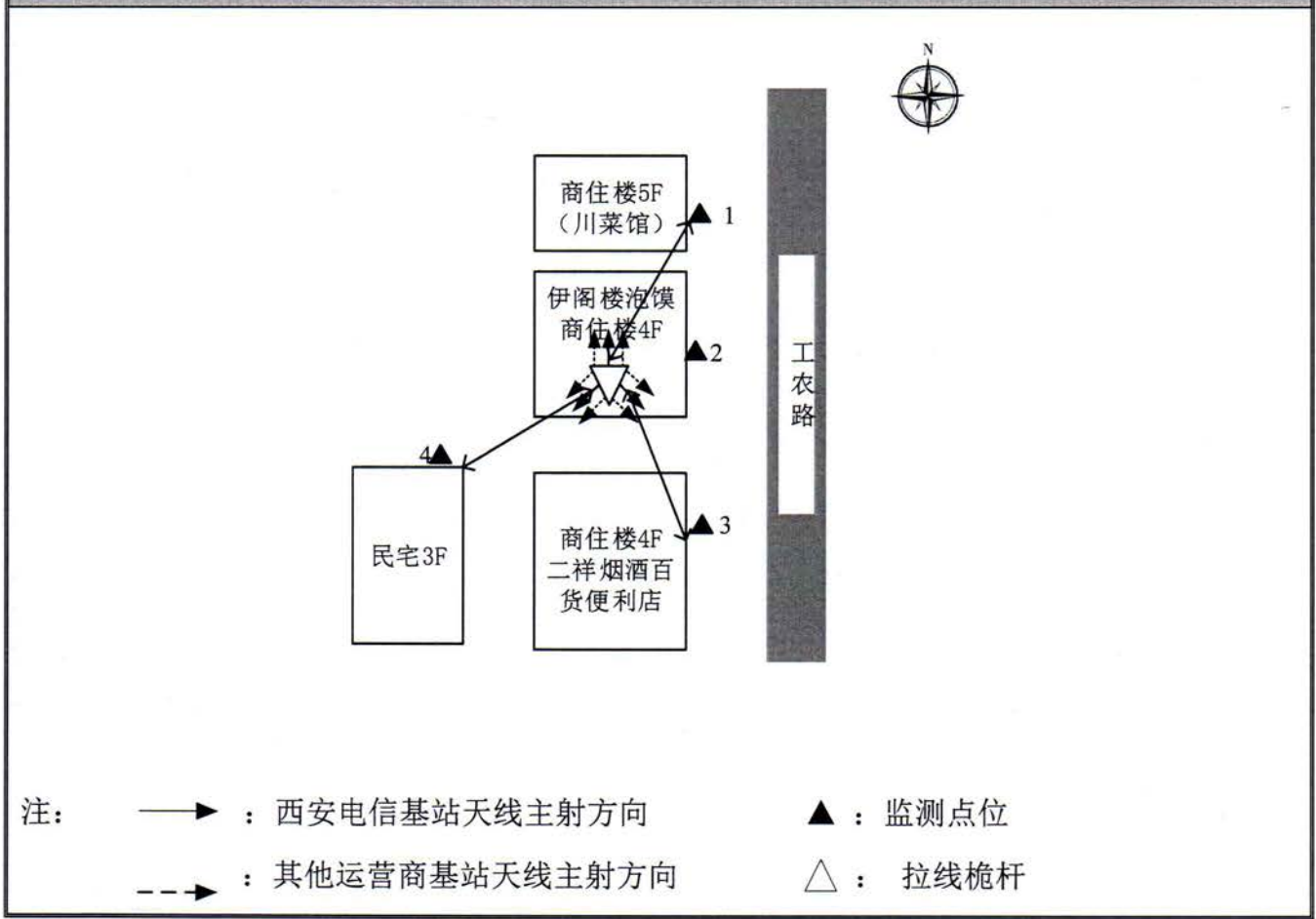
1#监测点位





4#监测点位

基站电磁辐射环境检测点位示意图



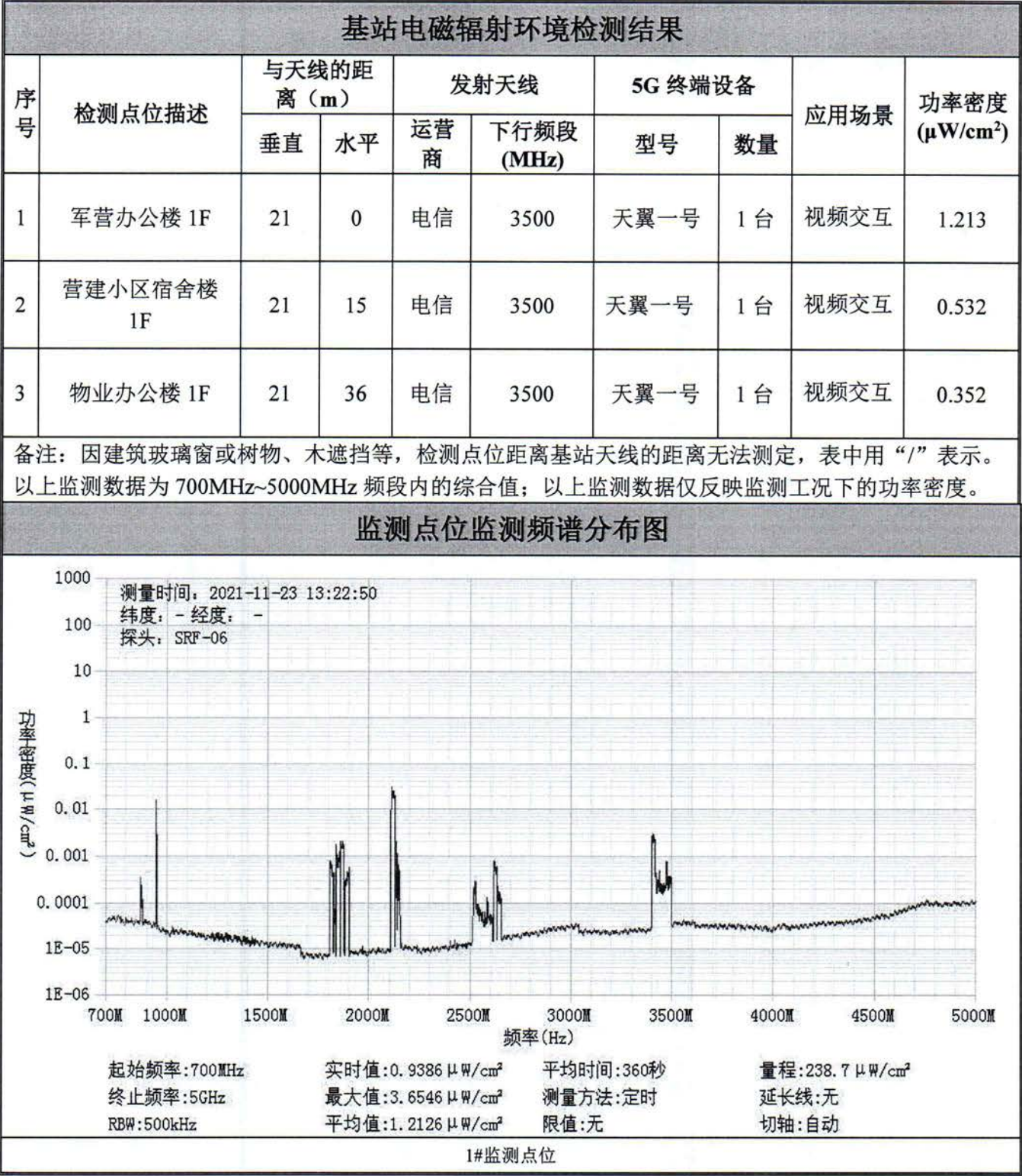
基站检测现场照片

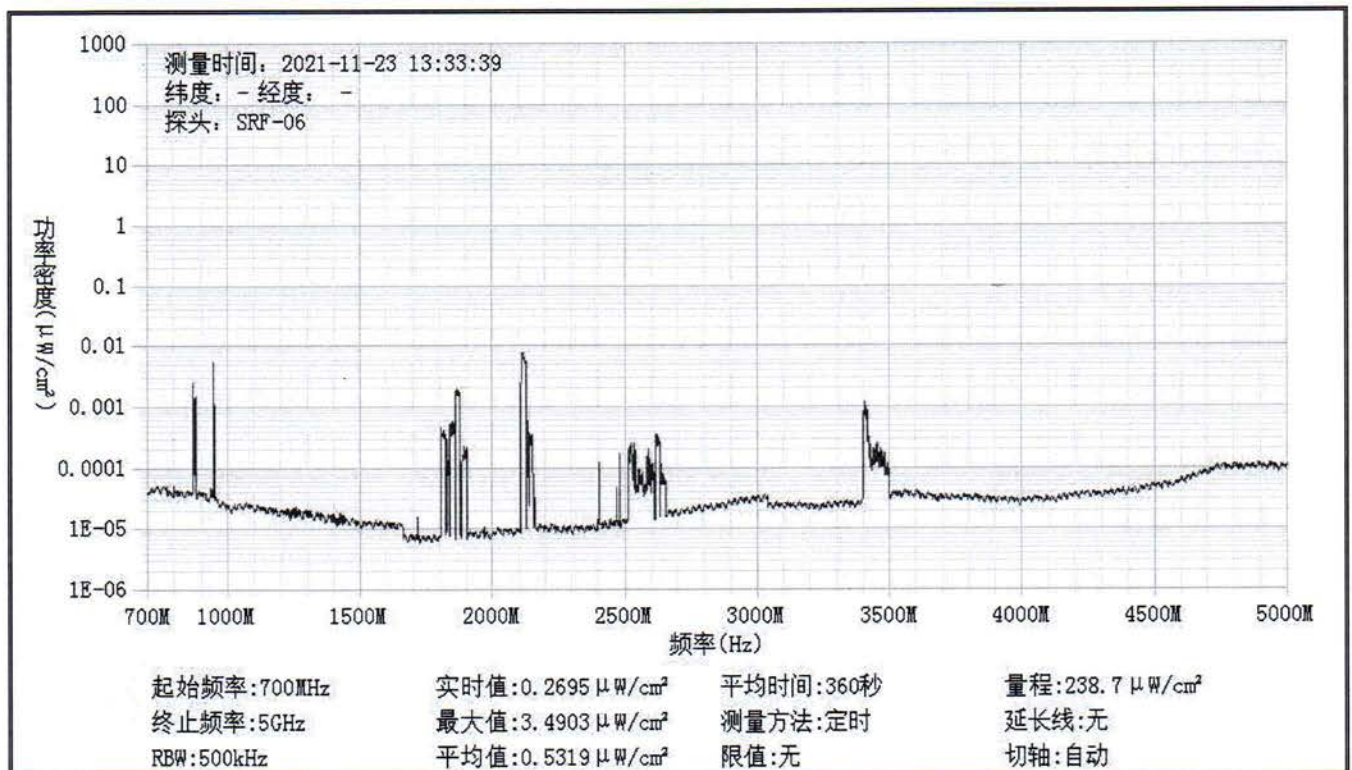


中核化学计量检测中心

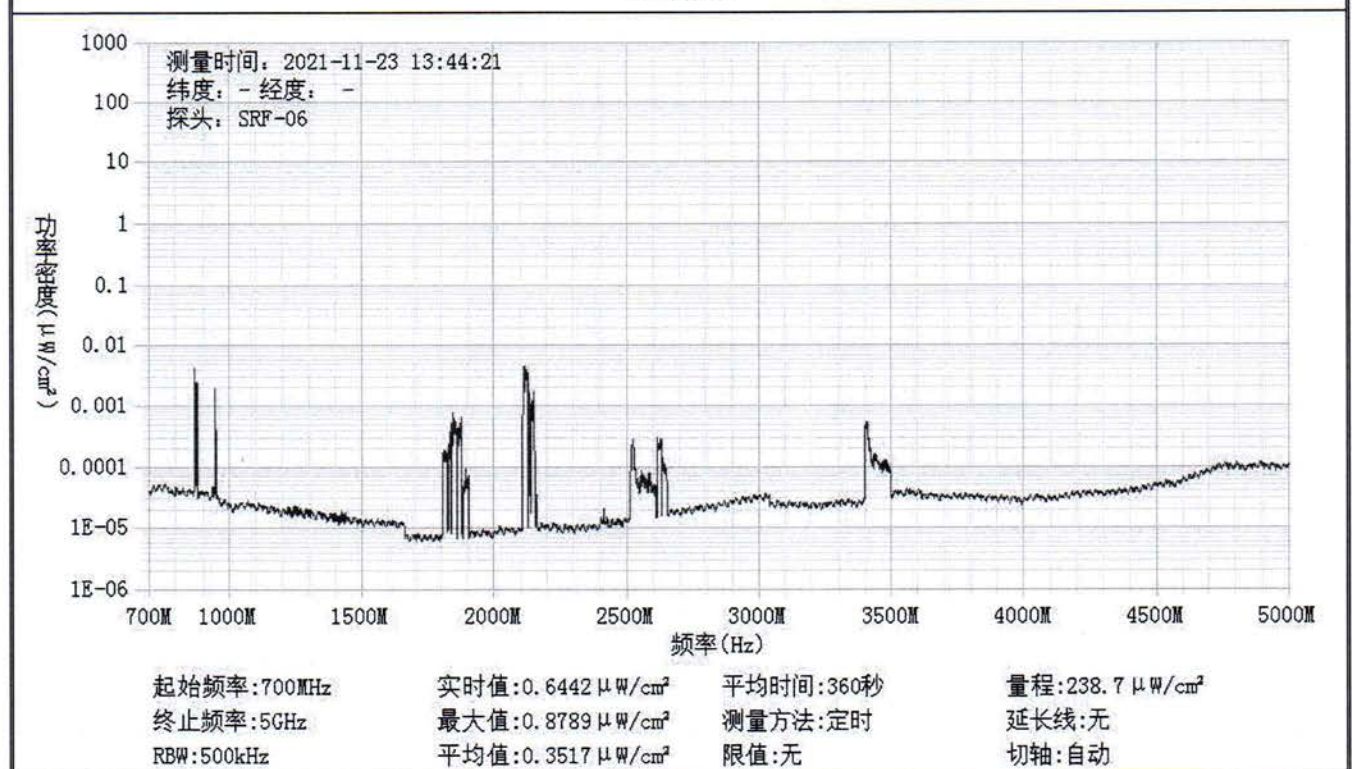
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

基站名称	XA_12345553_3_NM_未央红庙坡 6 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高新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 23 日			
检测地点	陕西省西安市未央红庙坡 6 号			
天线架设方式	支撑杆	天线离地高度	21m	
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)	相对湿度 (%)
	13:16~13:44	晴	10	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-0097；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6GHz； 量程：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² ~238W/m ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² （即 2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ）；			
仪器校准情况	校准单位：中国计量科学研究院； 校准有效期：2021.3.23~2022.3.22； 校准证书编号：XDdj2021-10886			
备注	XA_12345553_3_NM_未央红庙坡 6 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 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 ）。			



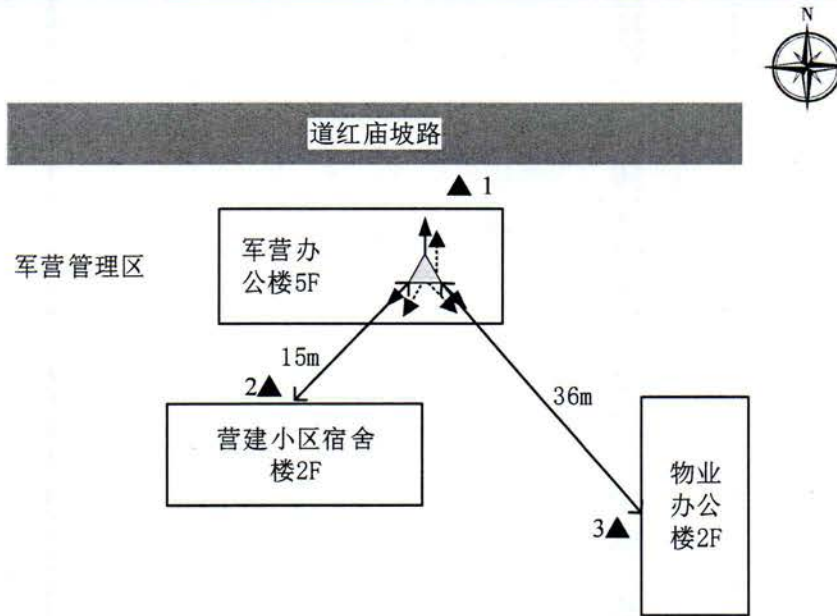


2#监测点位



3#监测点位

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 △ : 支撑杆

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

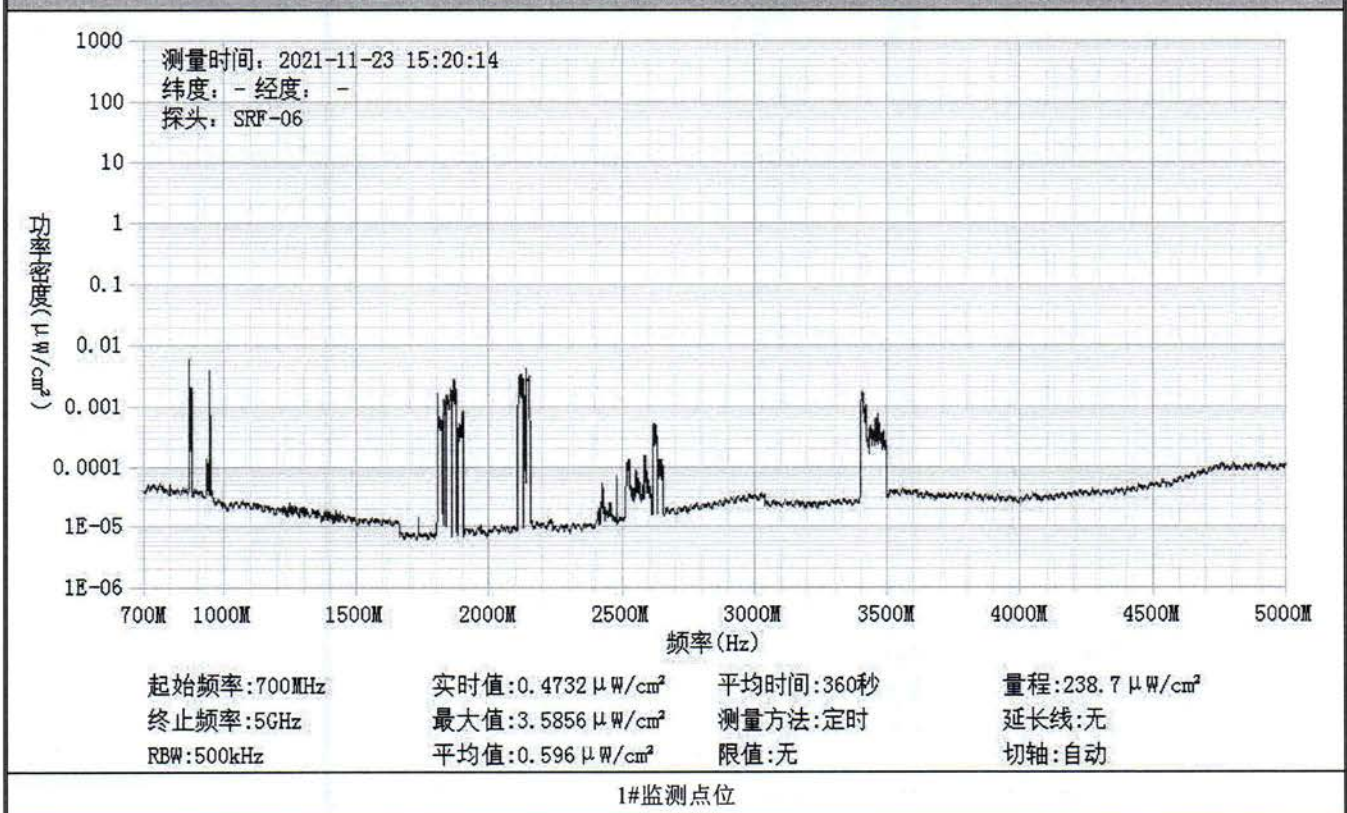
基站名称	XA_12345551_3_NM_未央正泰医院			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区高新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 23 日			
检测地点	陕西省西安市未央正泰医院			
天线架设方式	支撑杆	天线离地高度	35m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	15:14~15:46	晴	5	27
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法（试行）》（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-0097；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6GHz； 量程：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² ~238W/m ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² （即 2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ）；			
仪器校准情况	校准单位：中国计量科学研究院； 校准有效期：2021.3.23~2022.3.22； 校准证书编号：XDdj2021-10886			
备注	XA_12345551_3_NM_未央正泰医院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 ）。			

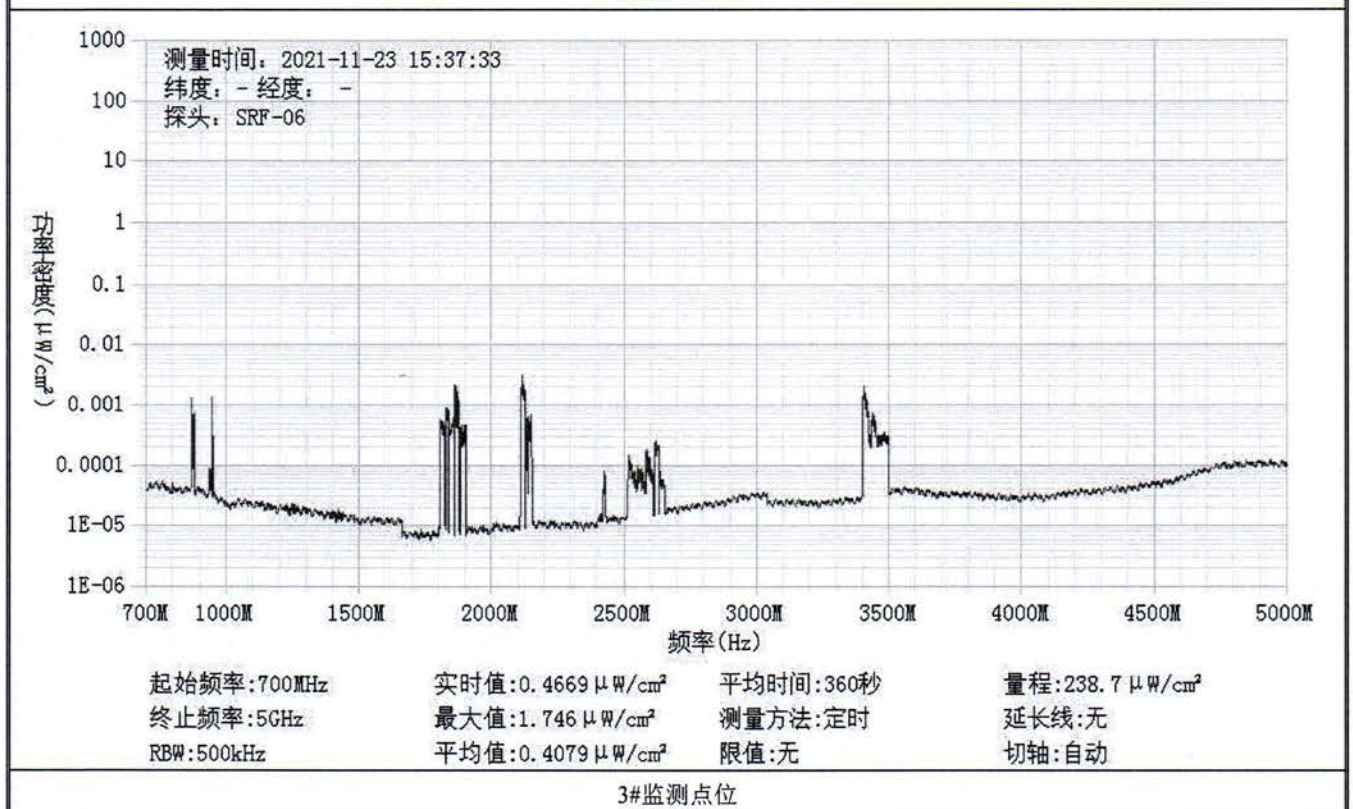
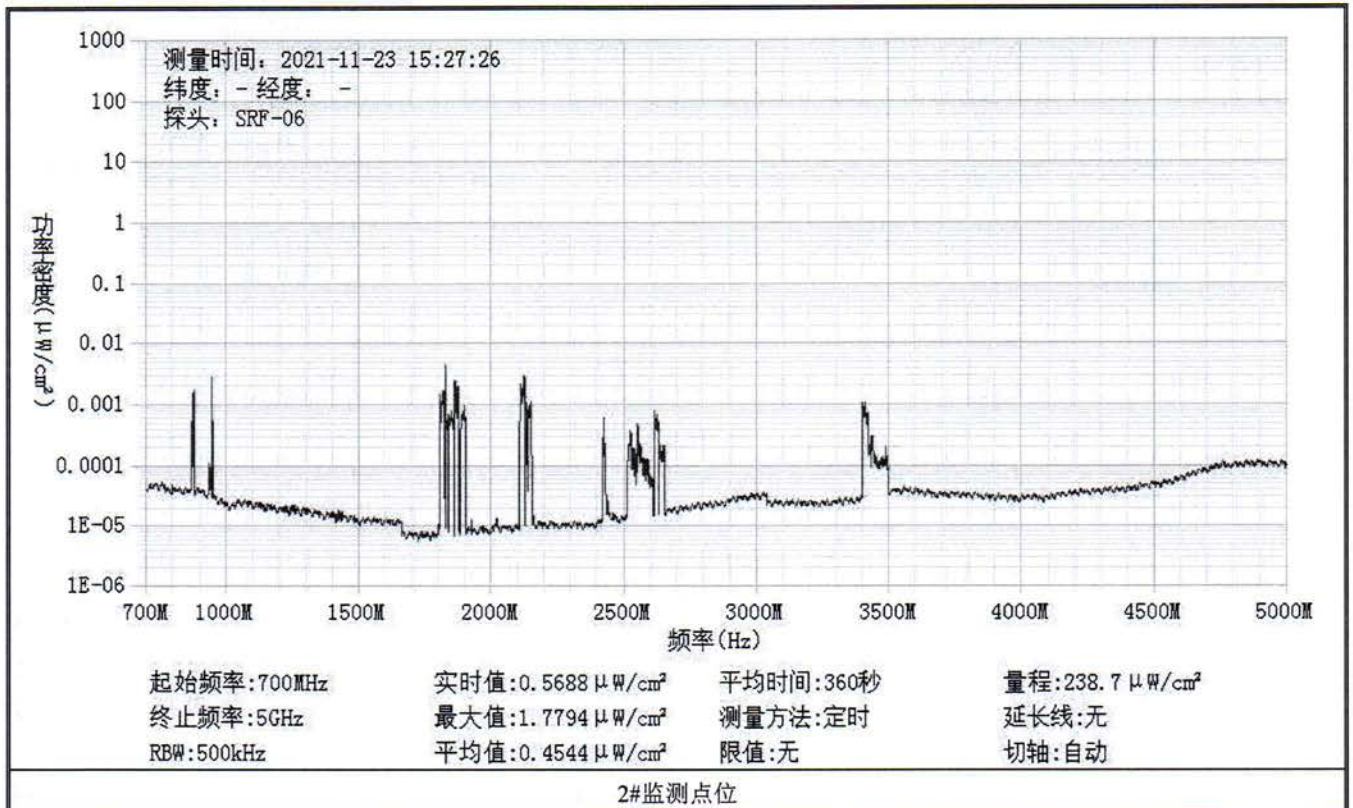
基站电磁辐射环境检测结果

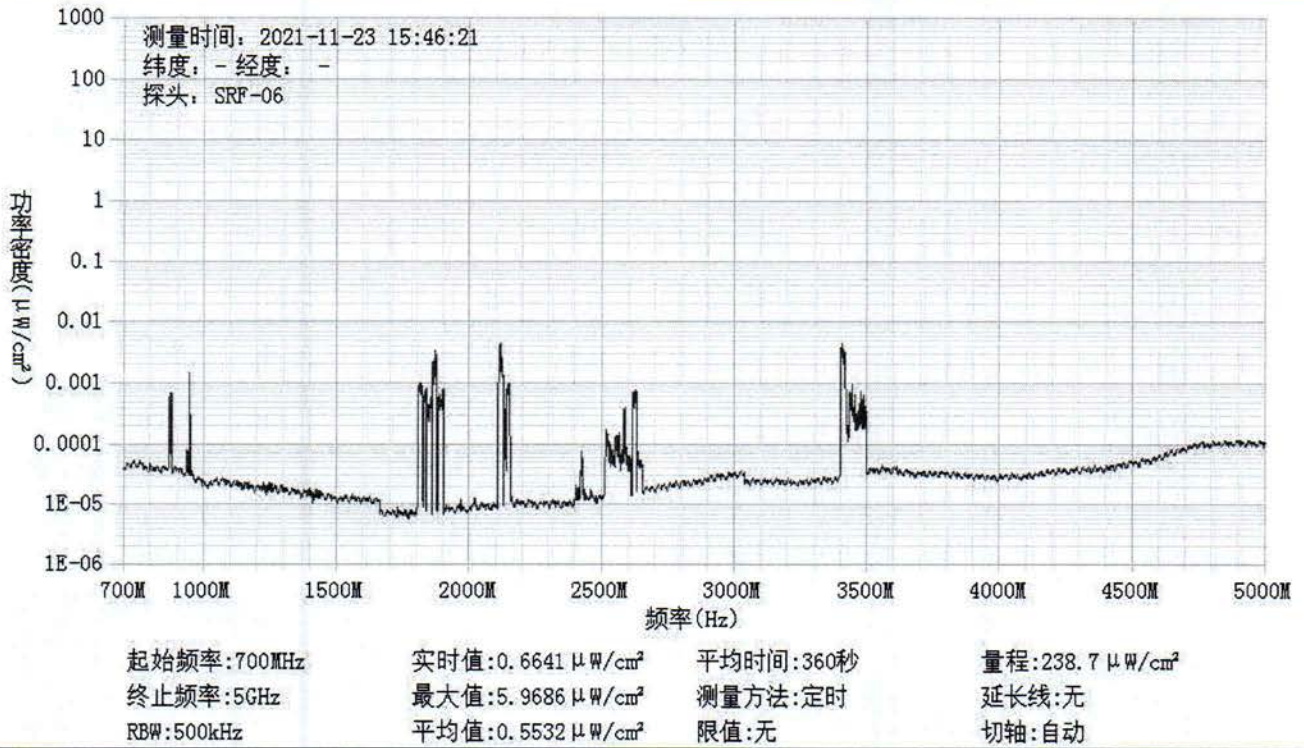
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	正泰医院 1F	35	0	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.596
2	商住楼 唐久便利店 1F	35	35	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.454
3	永新苑西区 A 座 1F	35	21	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.408
4	商住楼 百味居餐饮 1F	35	42	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.553

备注: 因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用 “/” 表示。
以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图

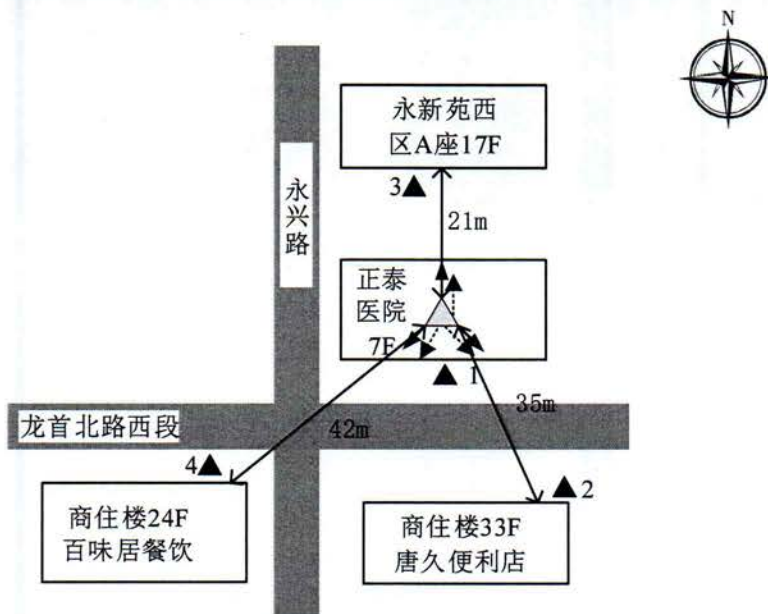






4#监测点位

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 △ : 支撑杆

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

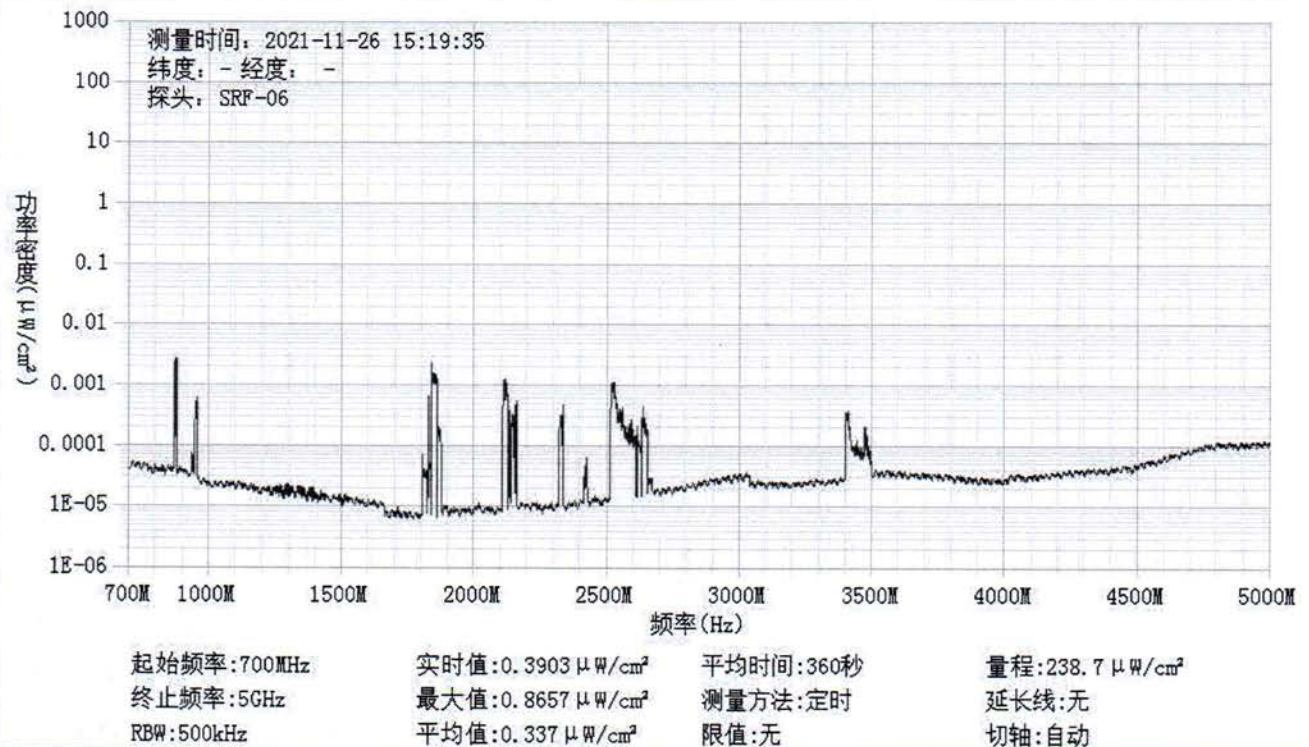
基站名称	XA_12345555_3_NM_未央明珠家具			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区高新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 26 日			
检测地点	陕西省西安市未央明珠家具城			
天线架设方式	拉线桅杆	天线离地高度	27m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	15:13～15:42	晴	5	34
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法（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-0097；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz～6GHz； 量程：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² ～238W/m ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁹ W/m ² （即 2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ）；			
仪器校准情况	校准单位：中国计量科学研究院； 校准有效期：2021.3.23～2022.3.22； 校准证书编号：XDdj2021-10886			
备注	XA_12345555_3_NM_未央明珠家具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

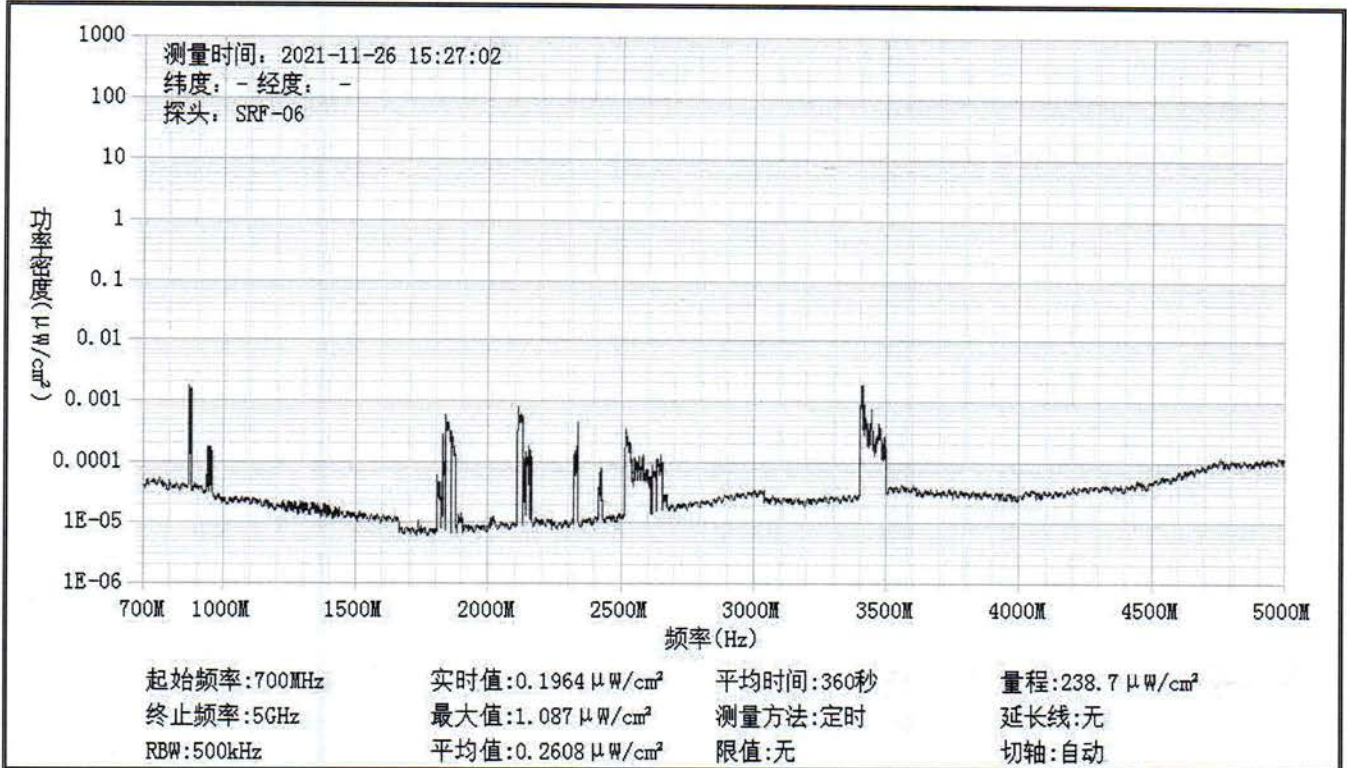
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	明珠家具城 A 座 (东侧) 1F	27	15	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.337
2	明珠家具城 A 座 (北侧) 1F	27	20	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.261
3	明珠家具城 C 座 1F	27	45	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.612
4	明珠家具城商铺 1F	27	50	电信	3500	天翼一号	1 台	视频交互	0.932

备注：因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。
以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值；以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

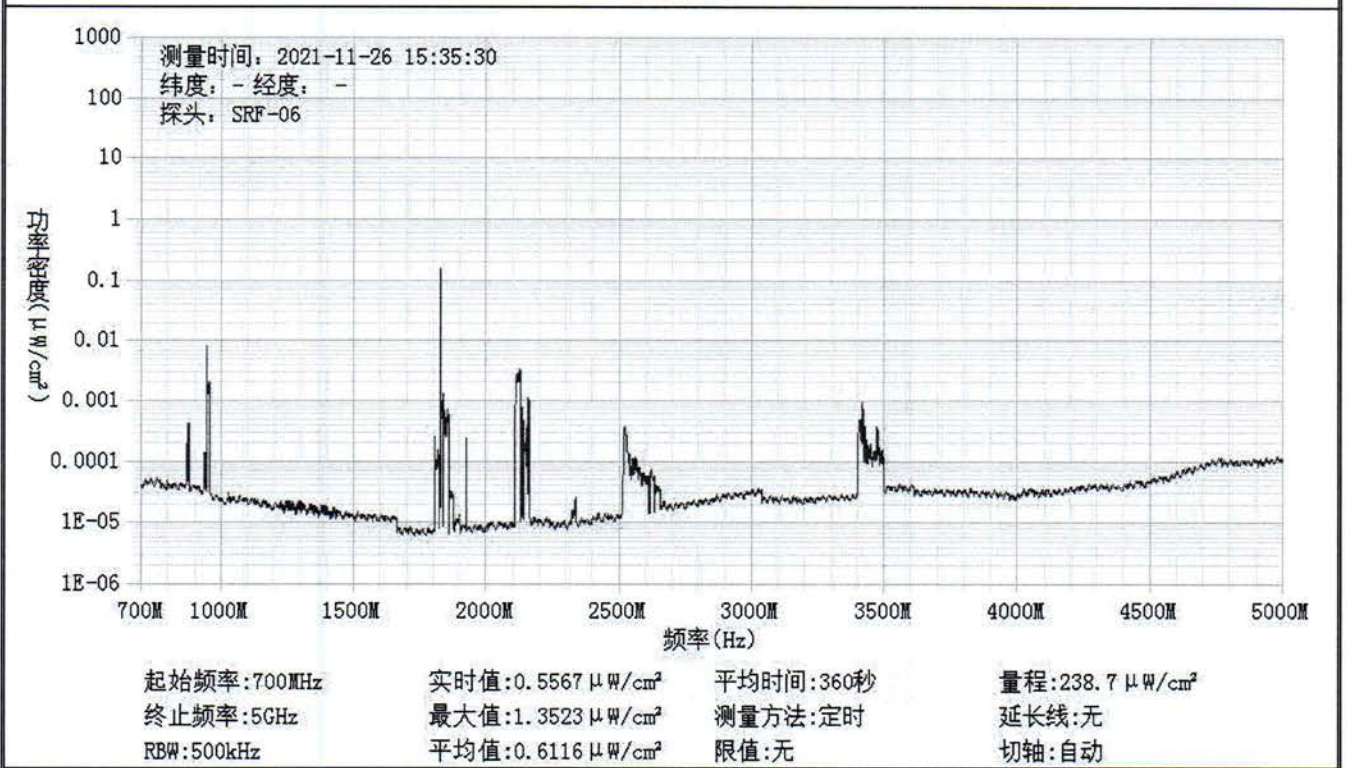
监测点位监测频谱分布图



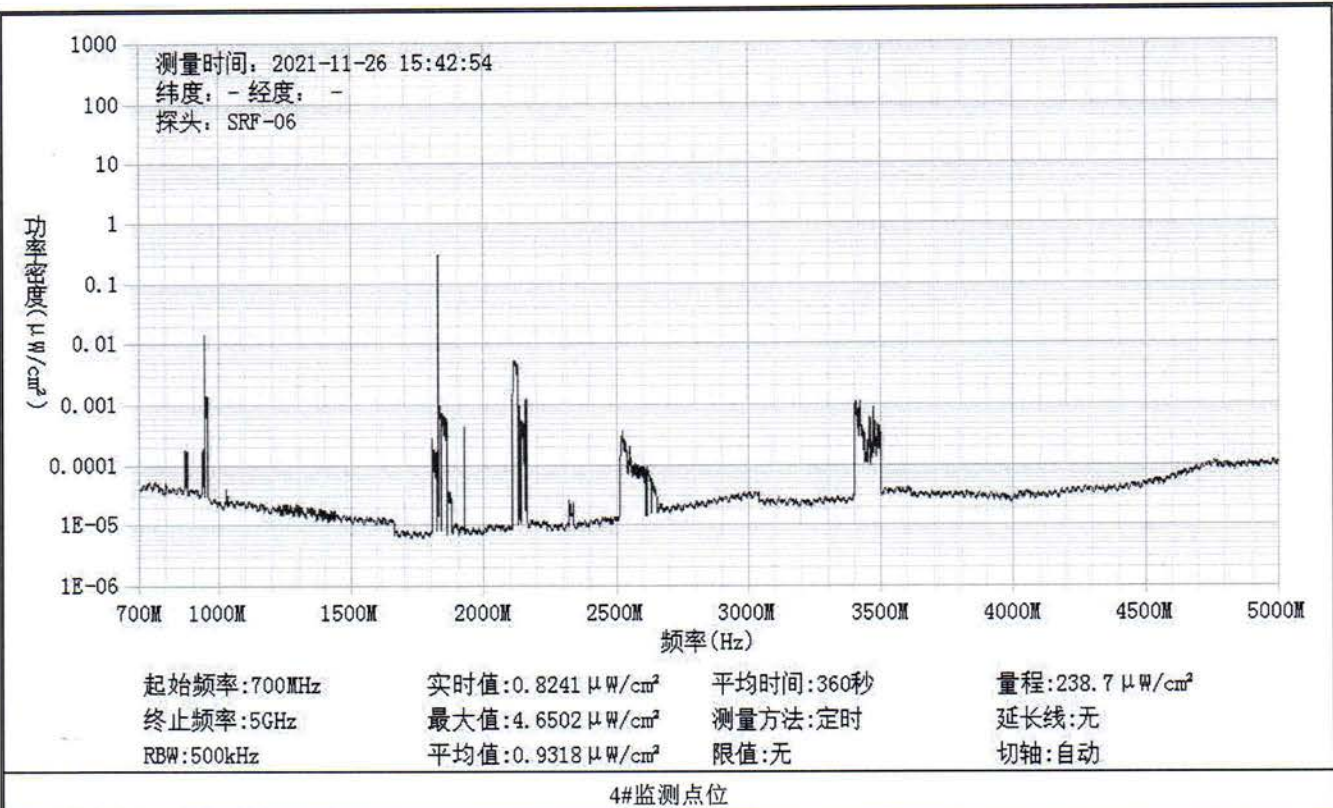
1#监测点位



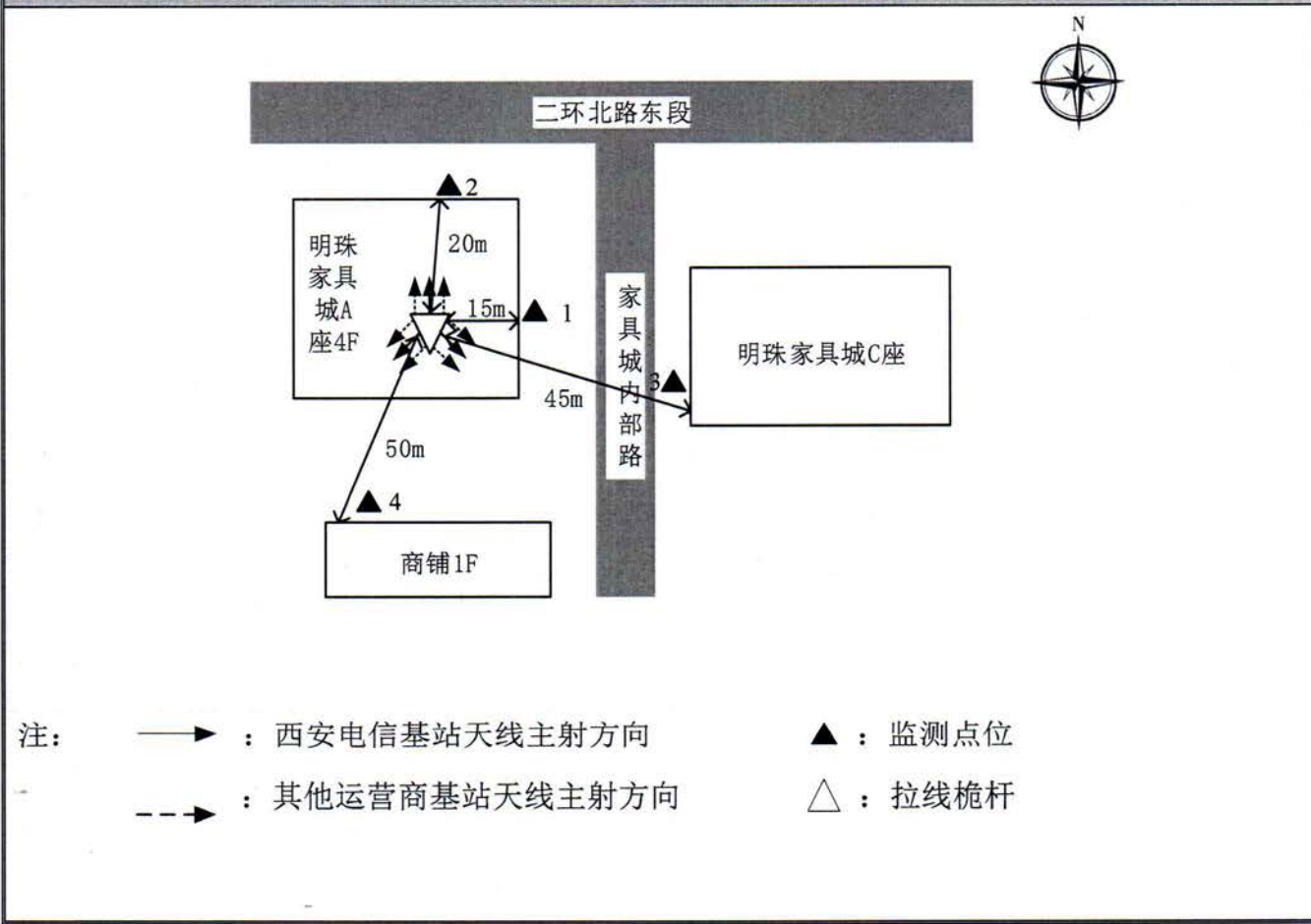
2#监测点位



3#监测点位



基站电磁辐射环境检测点位示意图



基站检测现场照片



