



检测报告

编号: 2022HYYFX-02462

项目名称: 中国电信陕西公司 2020 年 5G 二期增补西安雁塔
无线网 AAU 主设备工程-3 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 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. XA_12345439_3_NM_雁塔南门城堡酒店.....4

2. XA_12345428_3_NM_西安测绘局..... 8

3. XA_12345418_3_NM_雁塔夏家庄爱客酒店.....12

4. XA_12345724_0_NM_雁塔朱雀大街卡森酒店(希望大厦).....16

5. XA_12346740_3_NM_雁塔广电中心办公楼.....20

6. XA_12345433_3_NM_雁塔网通蓝溪大厦..... 24

7. XA_12345720_3_NM_雁塔华东服装城.....29

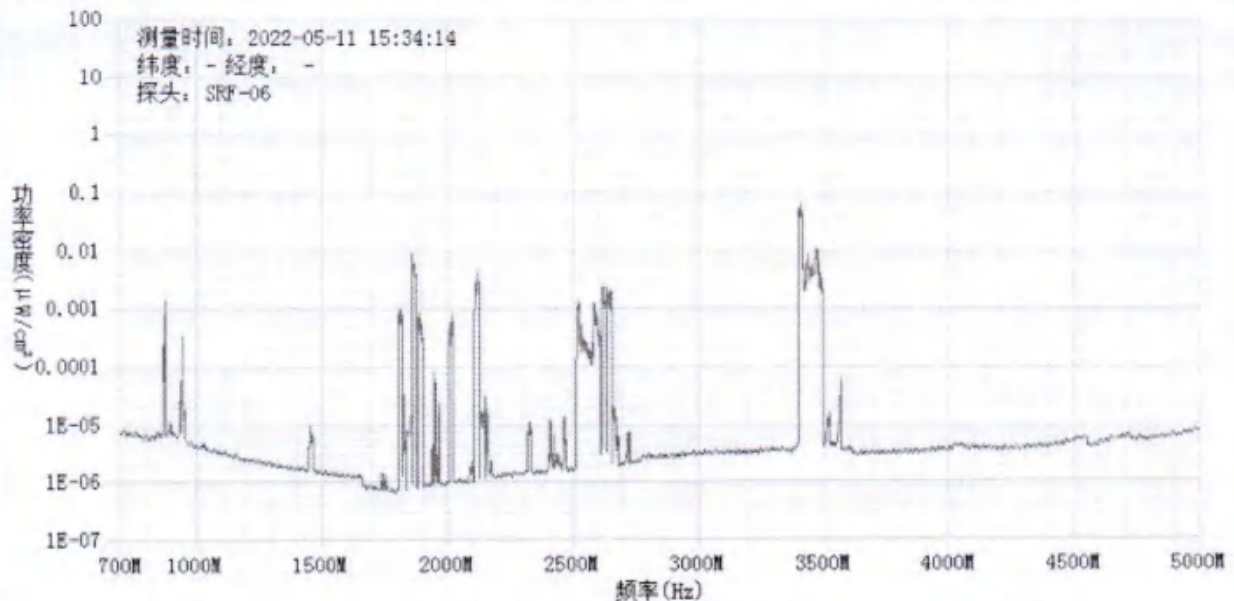
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

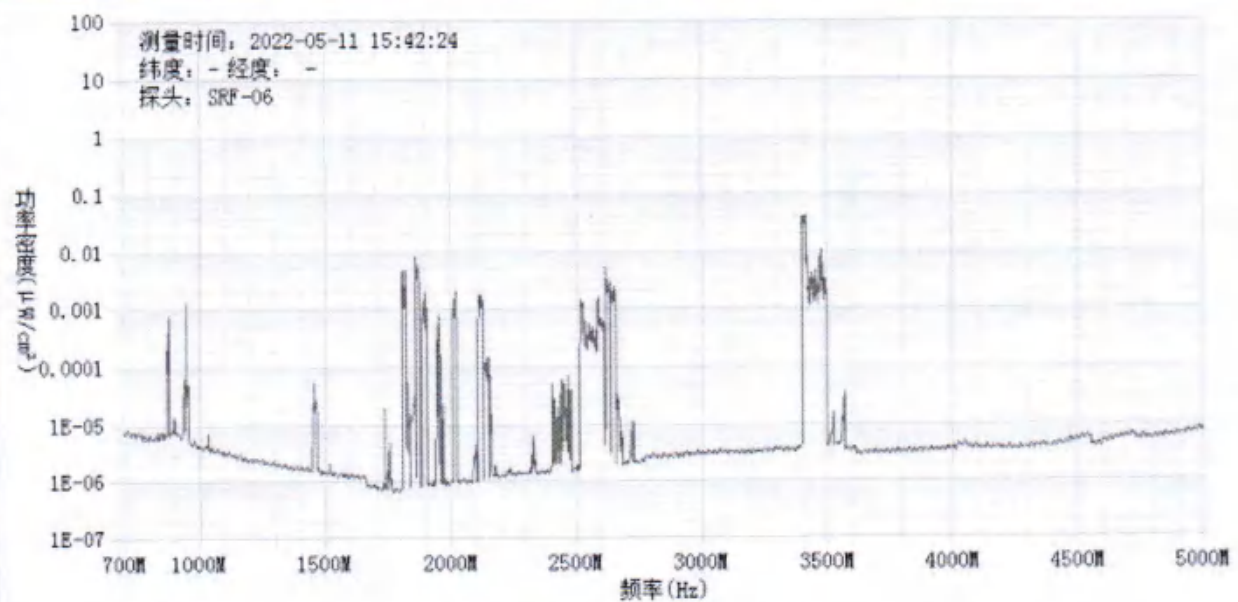
基站名称	XA_12345439_3_NM_雁塔南门城堡酒店			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 05 月 11 日			
基站建设地点	陕西省西安市碑林区环城南路西安君乐城堡酒店北侧绿化带内			
天线架设方式	美化树	天线离地高度	13m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	15 时 28 分～15 时 51 分	晴	24～26	50～55
检测所依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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ～23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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	XA_12345439_3_NM_雁塔南门城堡酒店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（μW/cm²）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	长安公馆 1F 门口	13	40	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	2.845
2	基站北侧 12m	13	12	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	2.241
3	西安君乐城堡酒店 1F 西北角	13	49	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	2.770
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									
该示意图展示了基站及其周边环境。基站位于道路北侧，天线主射方向指向东南。图中标注了三个监测点位：1号点位于长安公馆12F门口，距离基站天线垂直距离13m，水平距离40m；2号点位于基站北侧12m处，距离基站天线垂直距离13m，水平距离12m；3号点位于西安君乐城堡酒店10F西北角，距离基站天线垂直距离13m，水平距离49m。图中还显示了环城南路辅路、停车场、绿化带、大门、美化树等环境要素。图例说明：实线箭头表示西安电信基站天线主射方向，虚线箭头表示其他运营商基站天线主射方向，黑三角表示监测点位，白圆表示美化树。									
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									

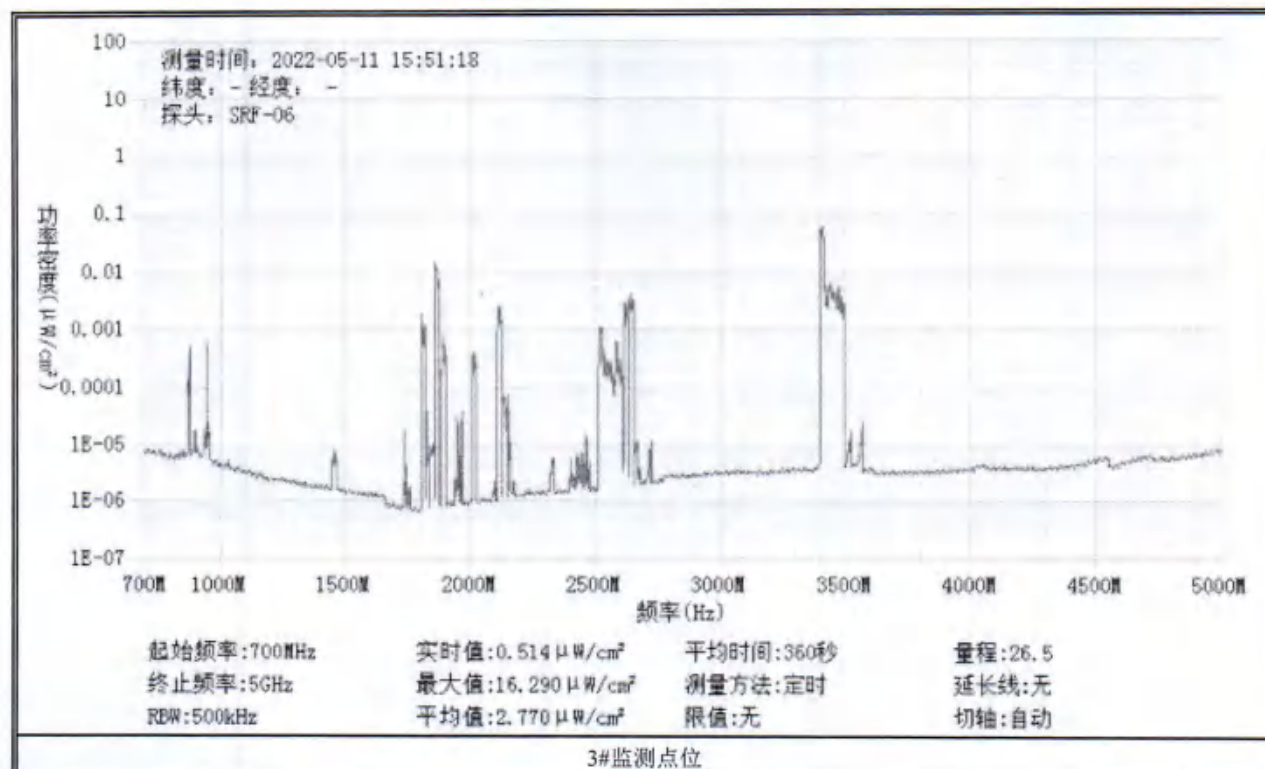
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



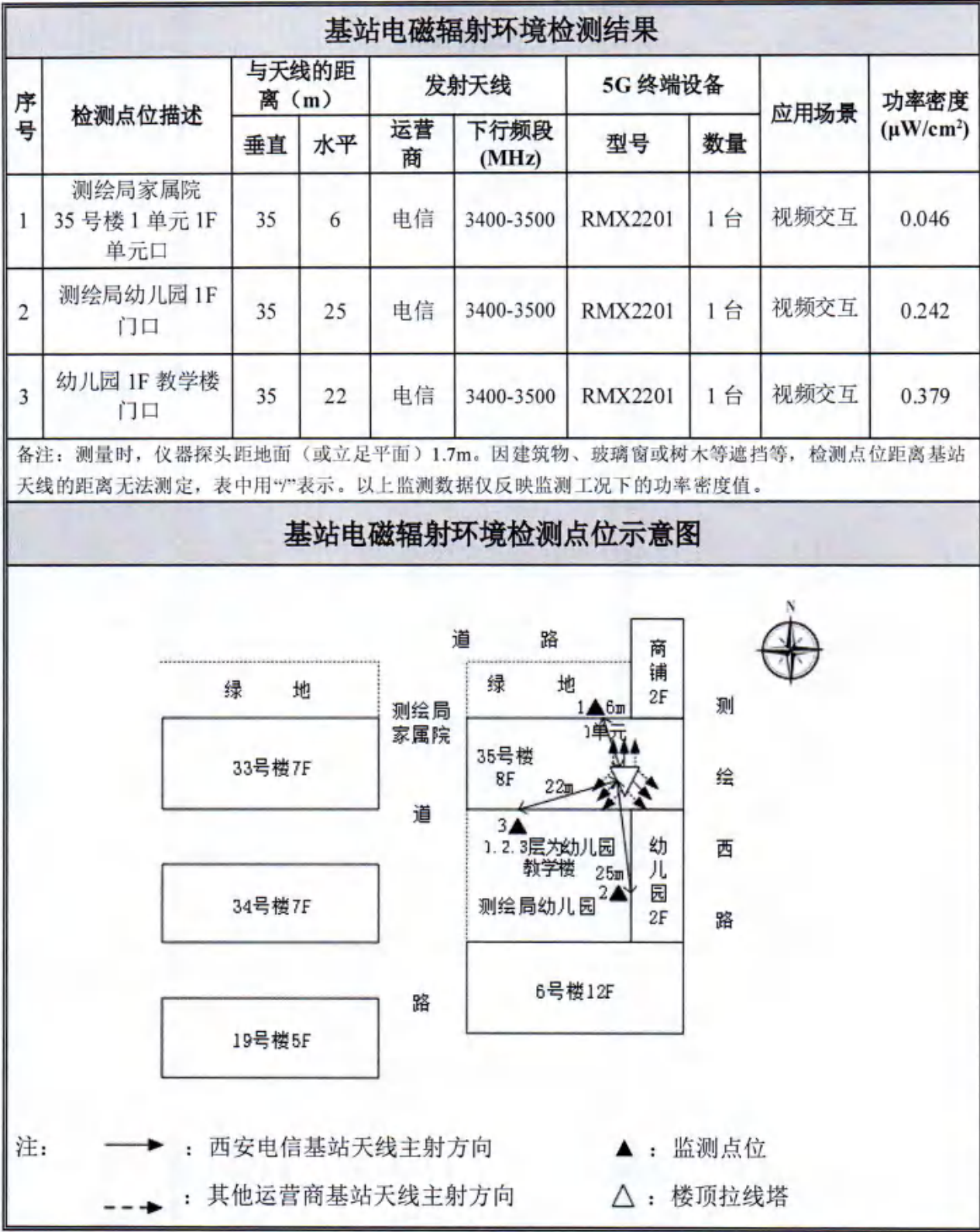
基站检测现场照片



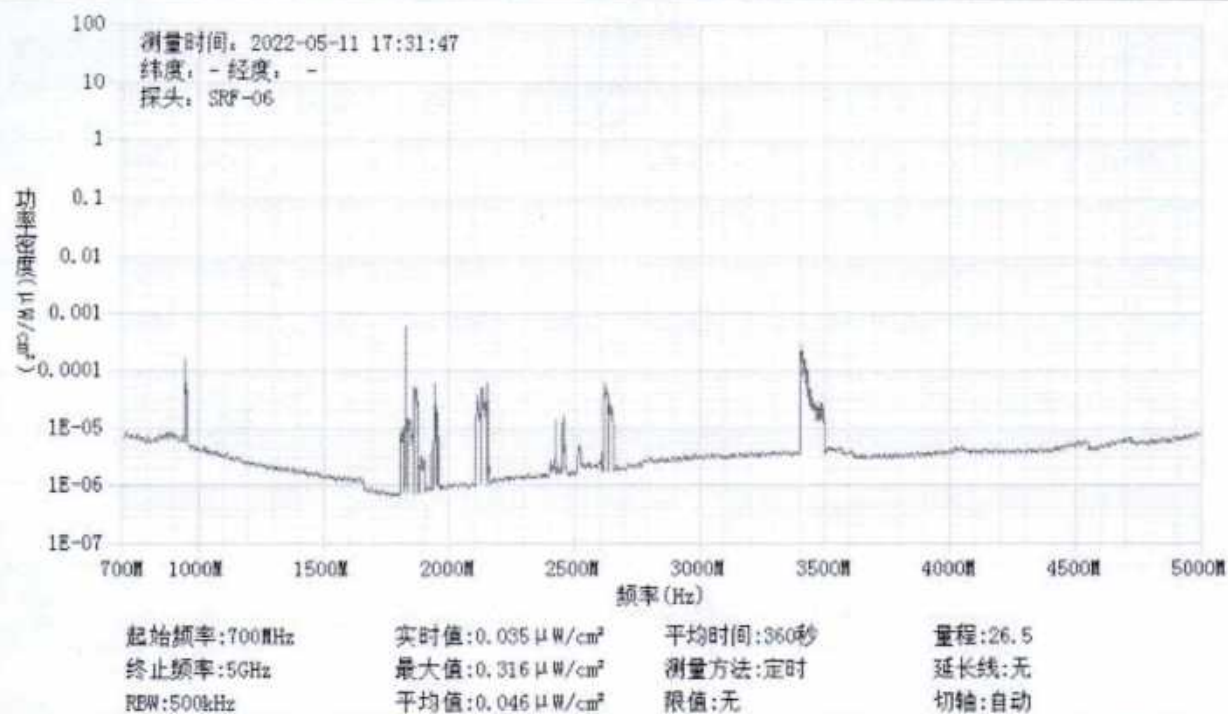
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

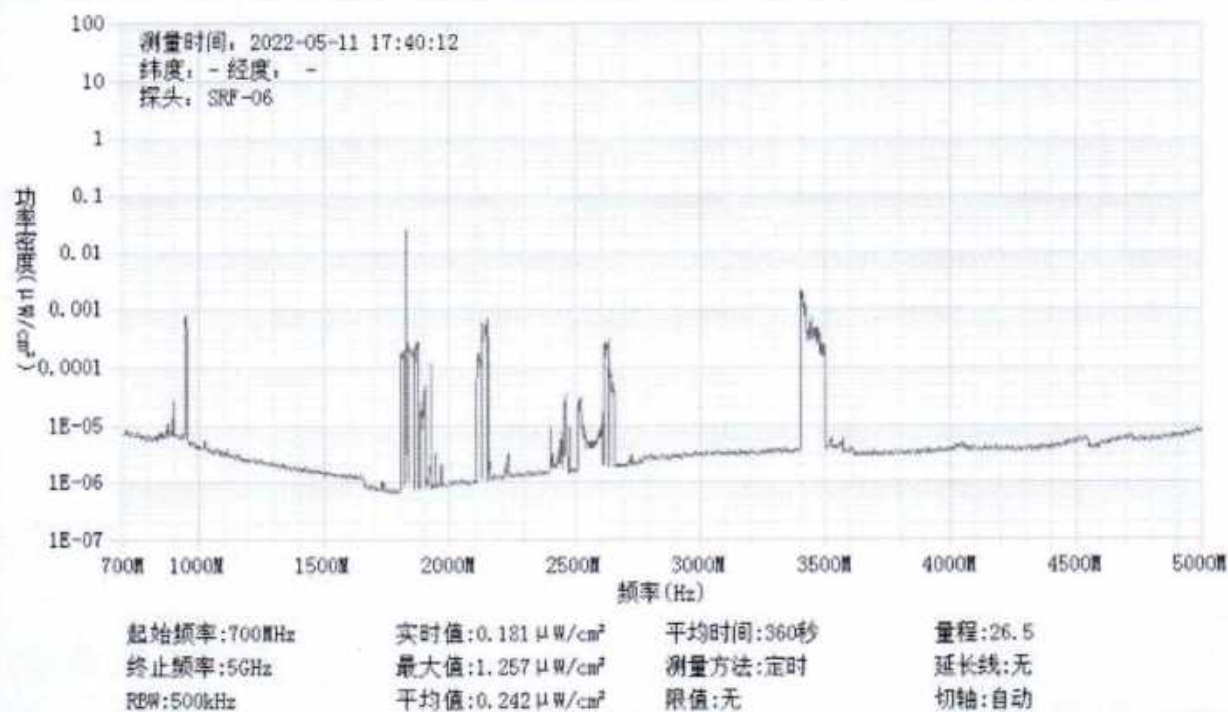
基站名称	XA_12345428_3_NM_西安测绘局			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 05 月 11 日			
基站建设地点	陕西省西安市碑林区测绘西路测绘局家属院 35 号楼楼顶			
天线架设方式	楼顶拉线塔	天线离地高度	35m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	17 时 25 分~17 时 54 分	晴	22~27	50~55
检测所依据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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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	XA_12345428_3_NM_西安测绘局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 ）。			



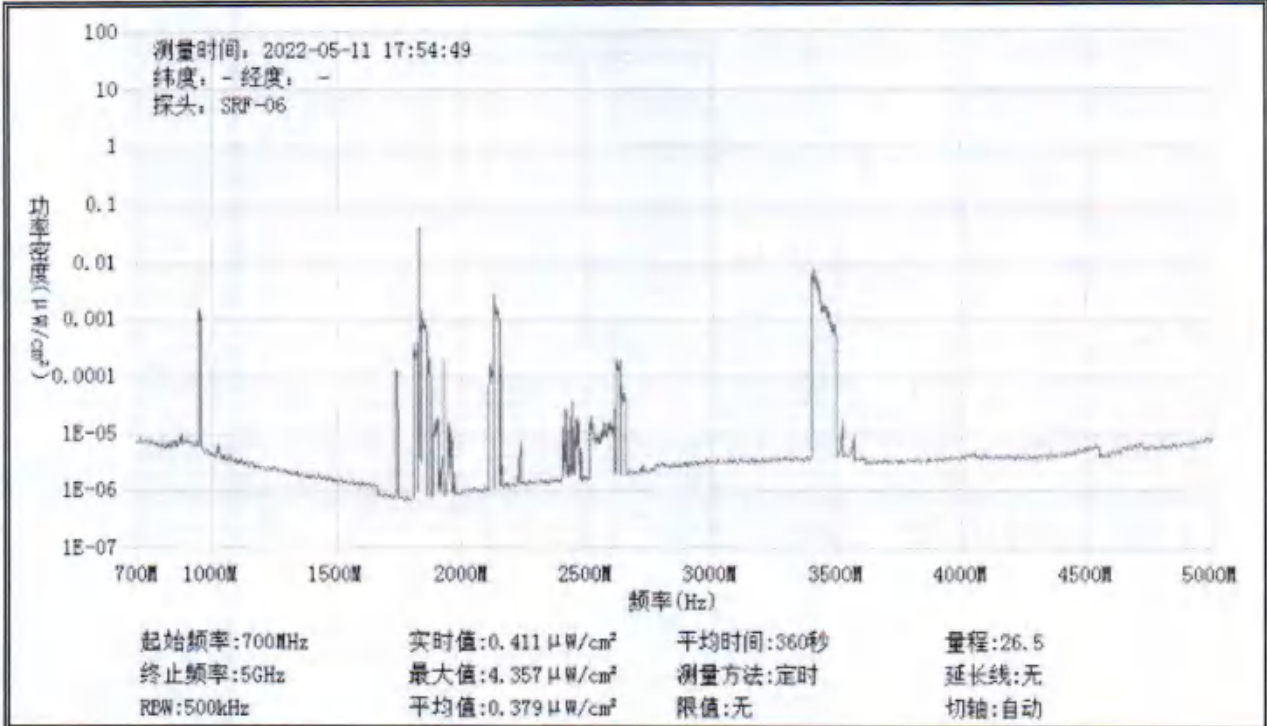
监测点位监测频谱分布图



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

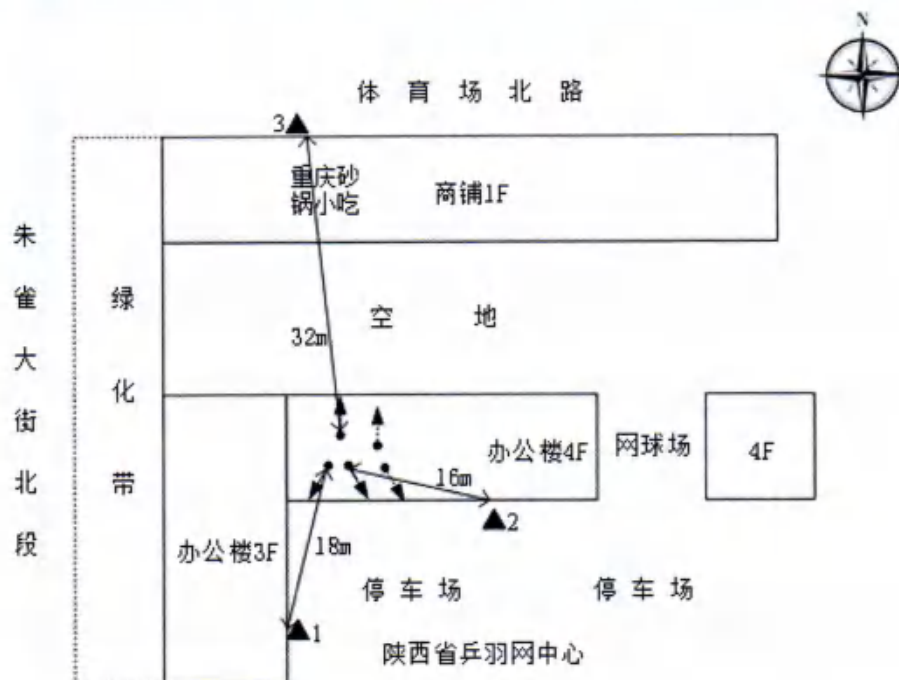
基站名称	XA_12345418_3_NM_雁塔夏家庄爱客酒店			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 05 月 13 日			
基站建设地点	陕西省西安市碑林区朱雀大街北段与体育场北路交叉口东南角陕西省乒羽网中心办公楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	18m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	10 时 11 分~10 时 36 分	多云	17~20	55~60
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-0125；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	XA_12345418_3_NM_雁塔夏家庄爱客酒店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	陕西省乒羽网中心西侧办公楼 1F 门口	18	18	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	2.293
2	办公楼 1F 门口	18	16	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.366
3	商铺 1F 重庆砂锅小吃门口	18	32	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.362

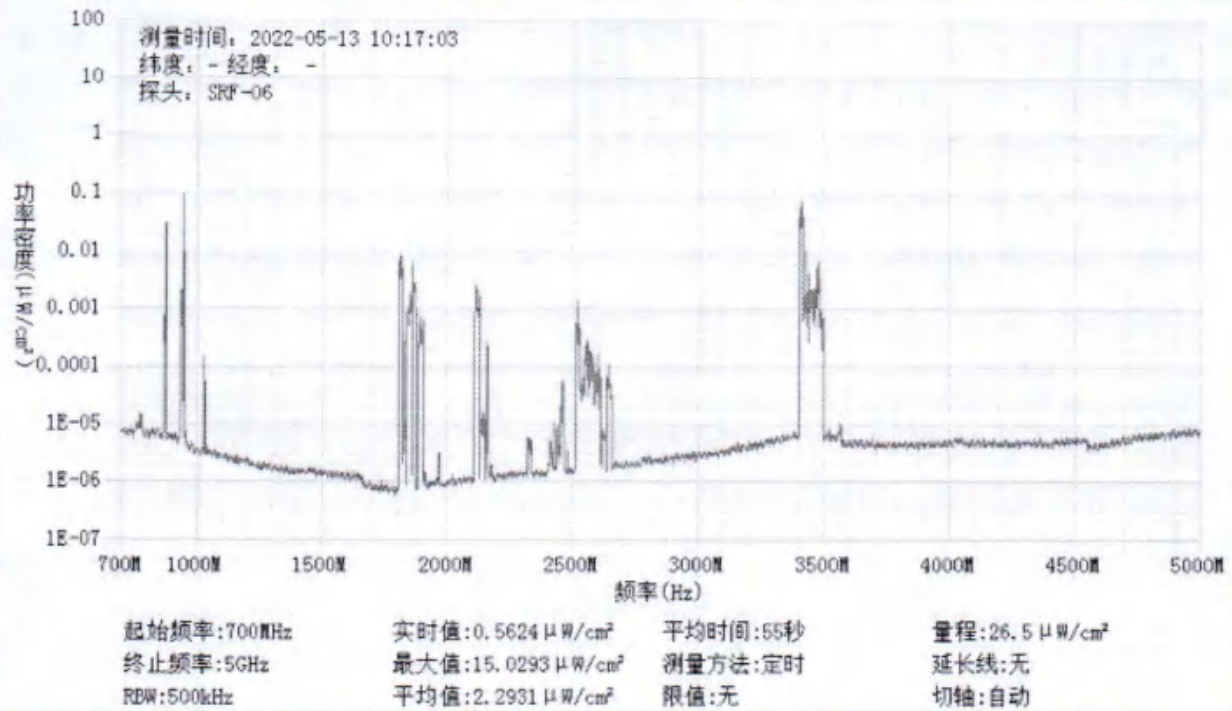
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图

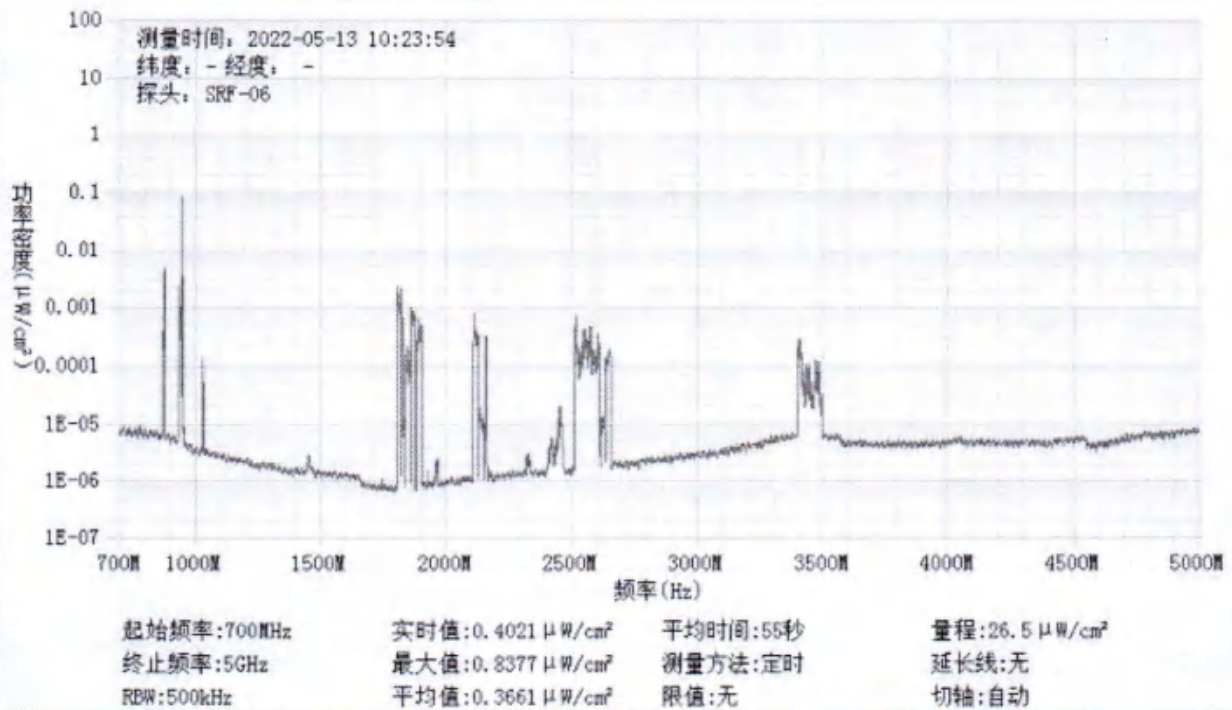


注： ———→ ：西安电信基站天线主射方向 ▲ ：监测点位
 - - - - -> ：其他运营商基站天线主射方向

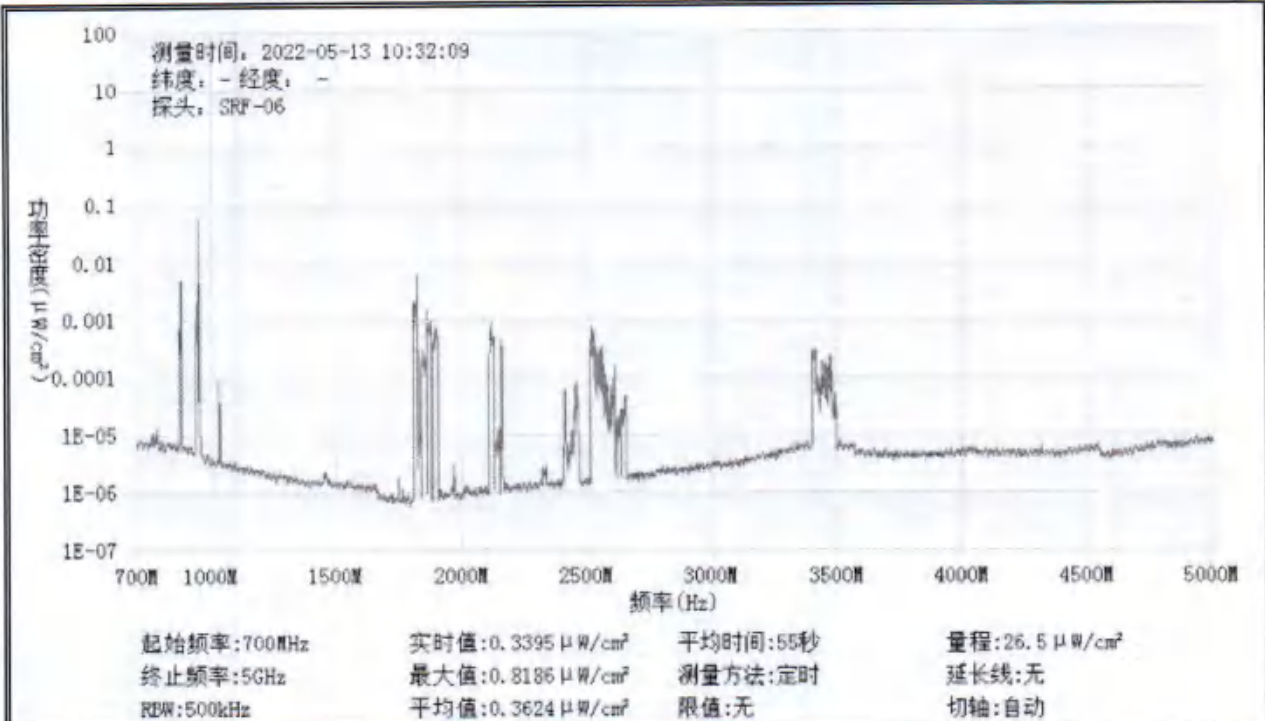
监测点位监测频谱分布图



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

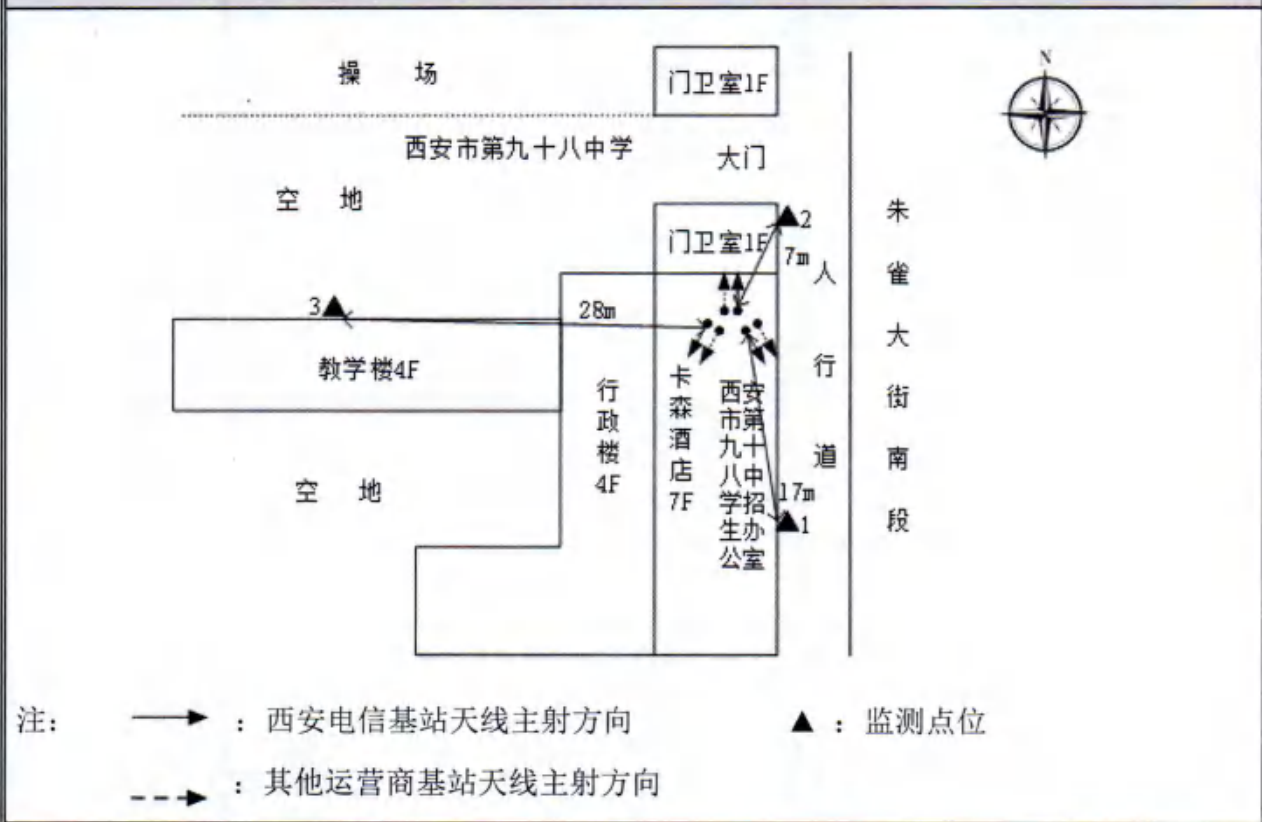
基站名称	XA_12345724_0_NM_雁塔朱雀大街卡森酒店(希望大厦)			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 05 月 13 日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区朱雀大街南段卡森酒店楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	31m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	10 时 58 分~11 时 18 分	多云	17~20	50~55
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-0125；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	XA_12345724_0_NM_雁塔朱雀大街卡森酒店(希望大厦)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

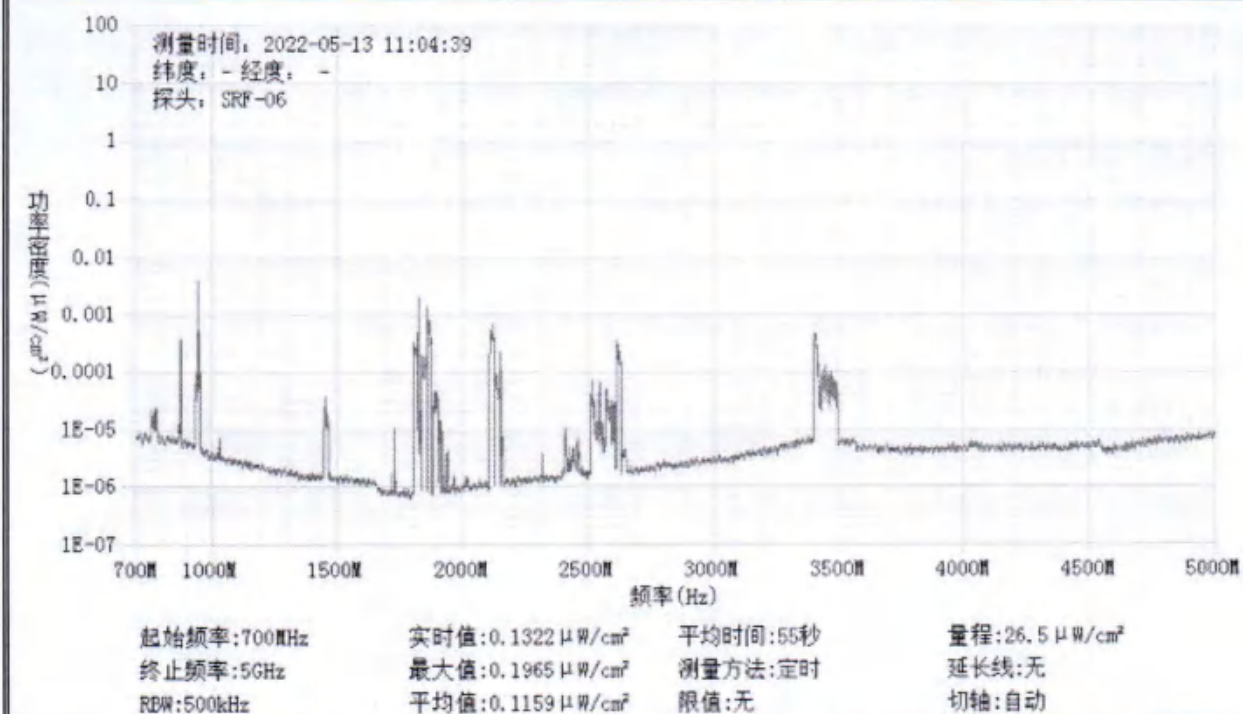
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	商铺 1F 西安市第九十八中学招生办公室门口	31	17	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.116
2	西安市第九十八中学门卫室 1F 东侧	31	7	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.312
3	教学楼 1F 门口	31	28	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.308

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。

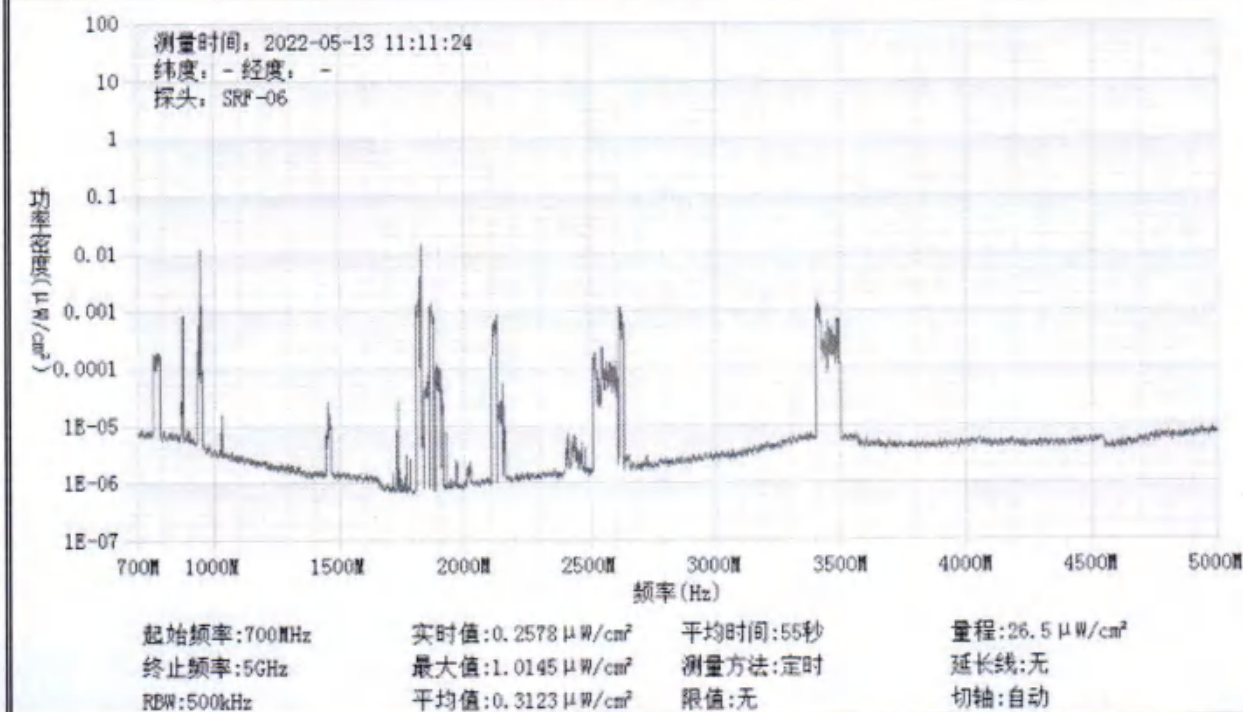
基站电磁辐射环境检测点位示意图



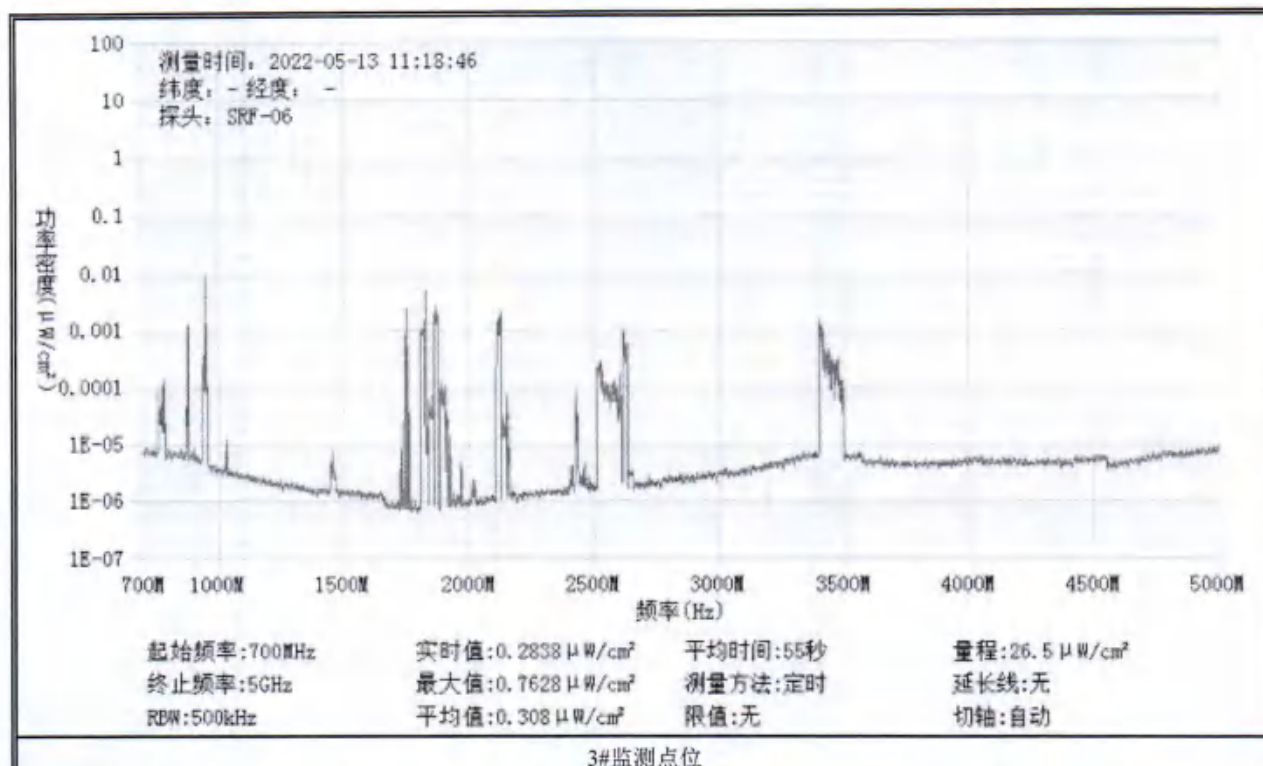
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片



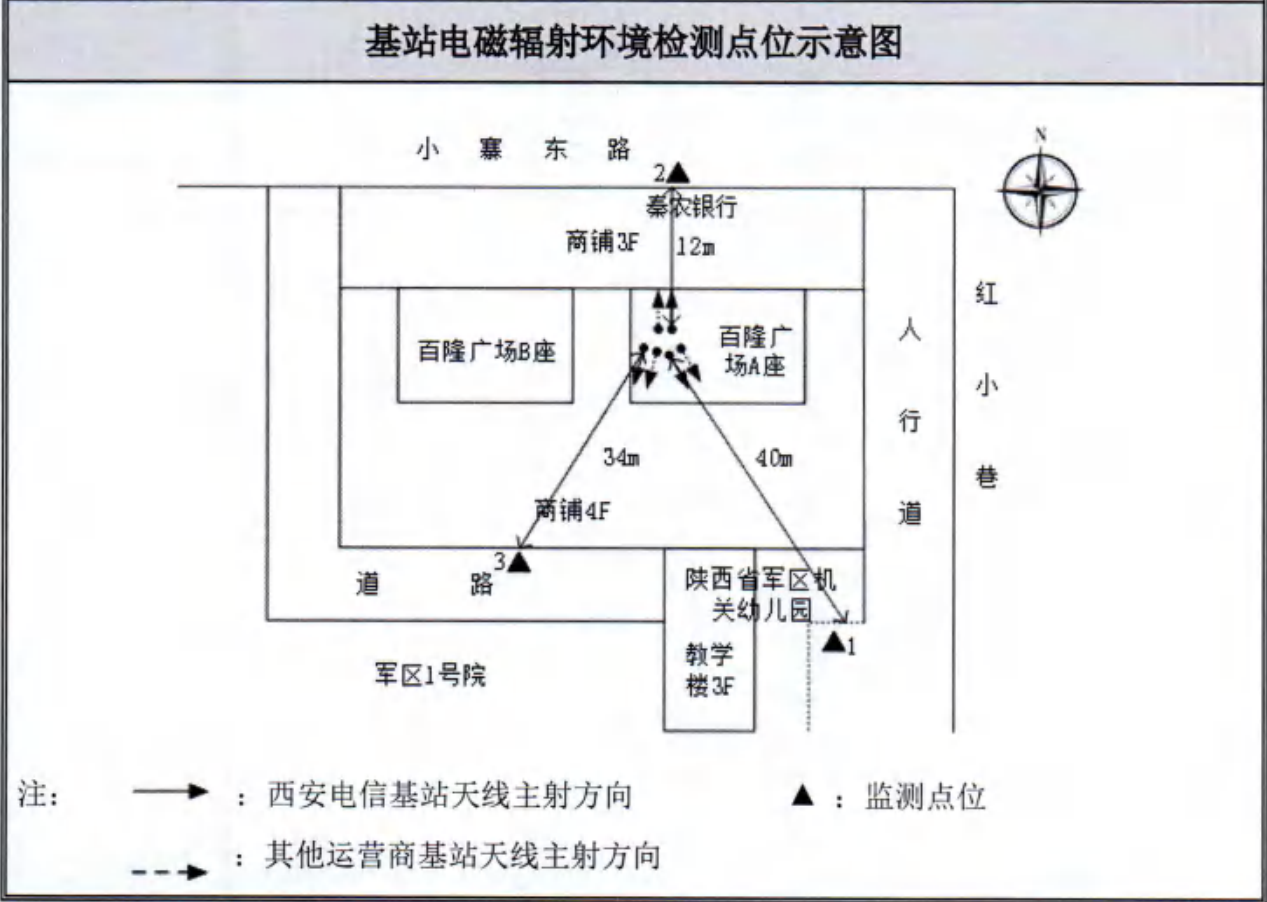
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

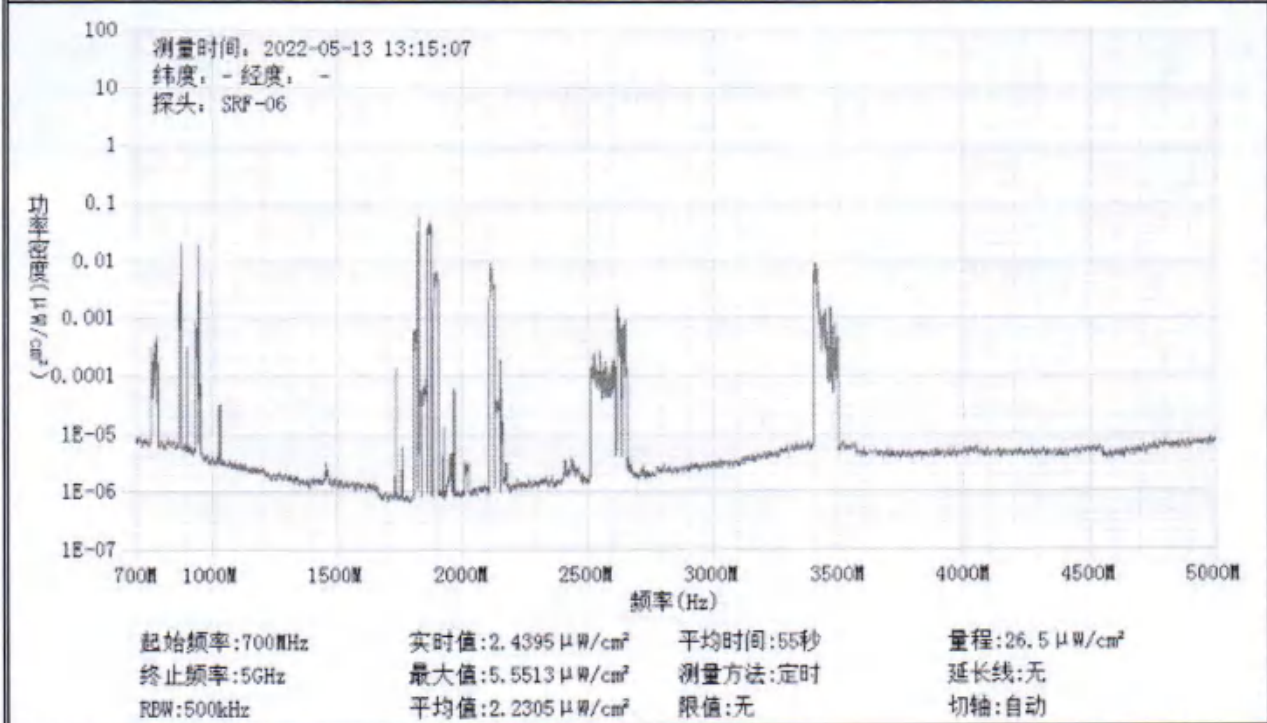
基站名称	XA_12346740_3_NM_雁塔广电中心办公楼			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 05 月 13 日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区小寨东路与红小巷交叉口西南角百隆广场 A 座楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	96m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	13 时 01 分~13 时 35 分	多云	17~20	55~60
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-0125；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	XA_12346740_3_NM_雁塔广电中心办公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 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	陕西省军区机关幼儿园门口	96	40	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	2.231
2	商铺 1F 秦农银行门口	96	12	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	1.536
3	商铺 1F 南侧后门	96	34	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	2.765

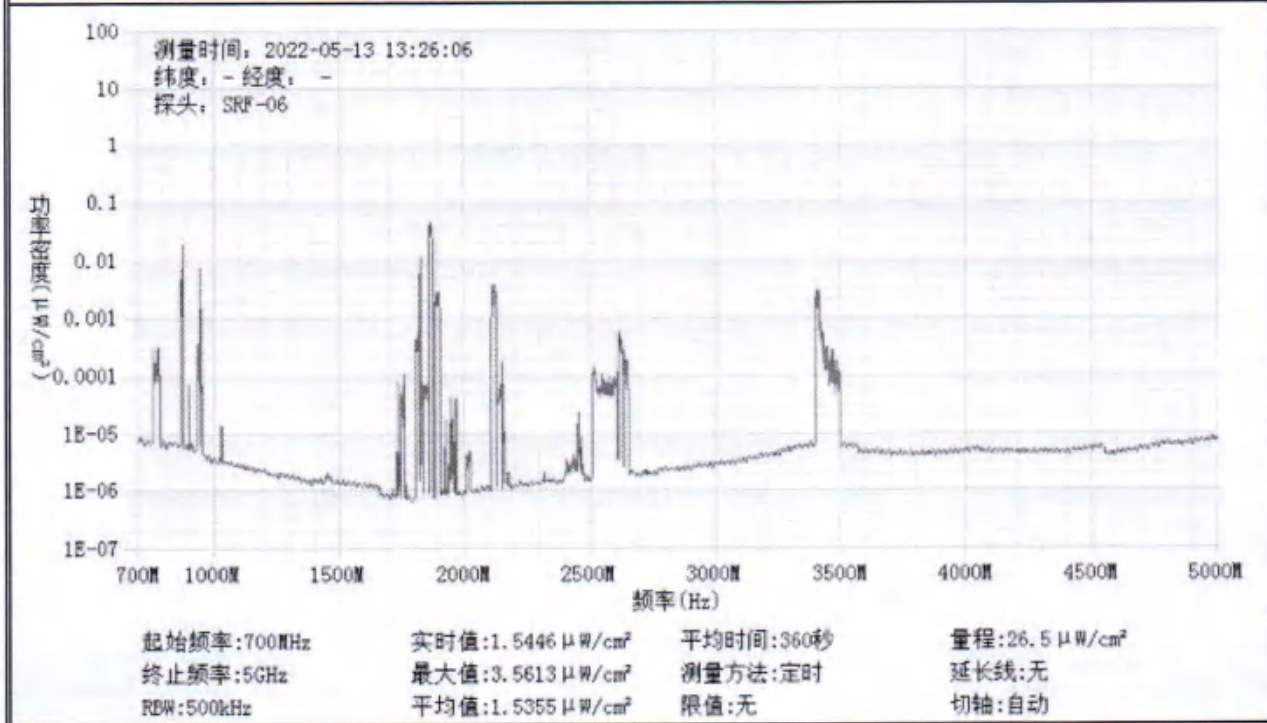
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。



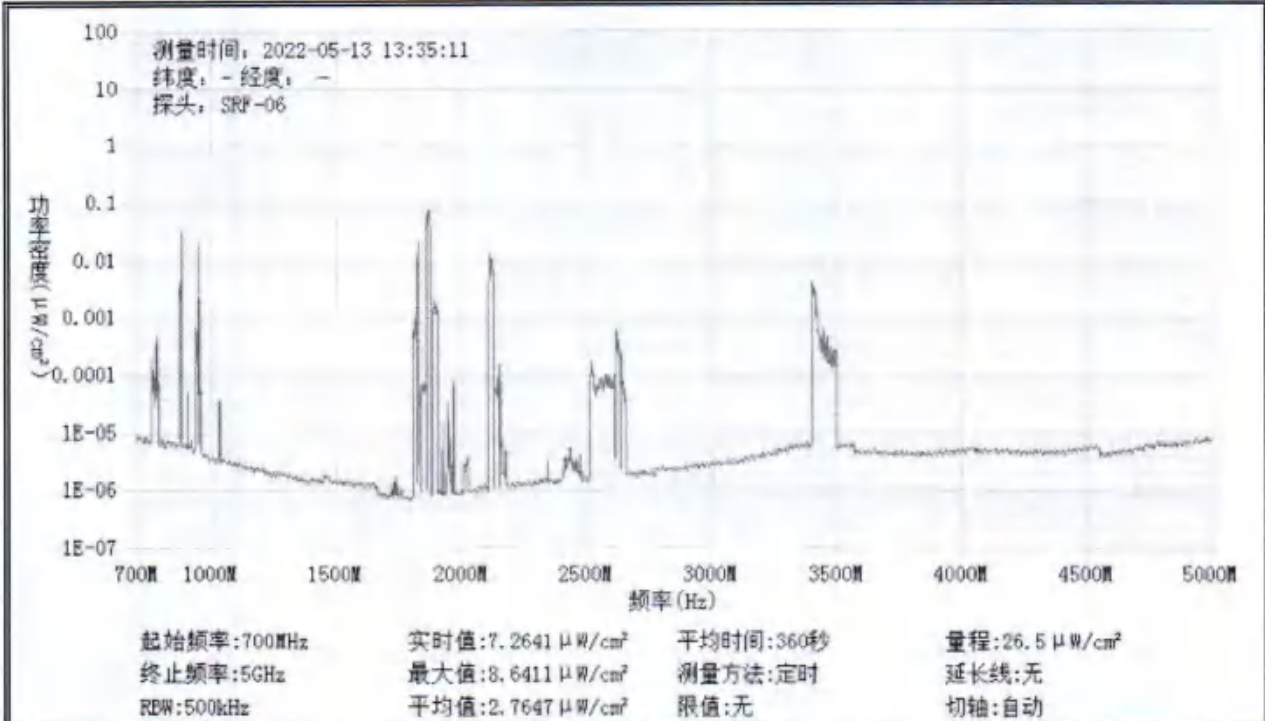
监测点位监测频谱分布图



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

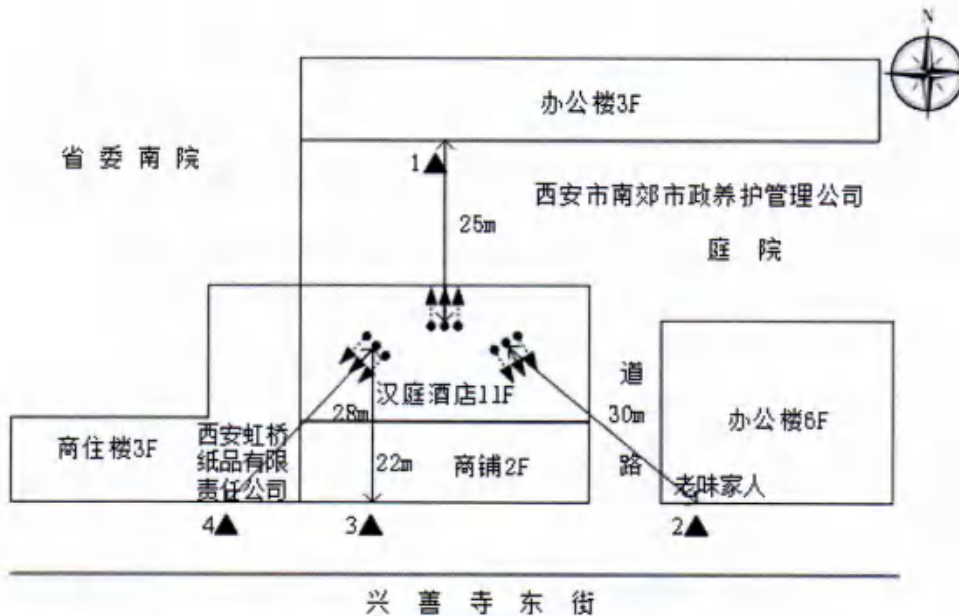
基站名称	XA_12345433_3_NM_雁塔网通蓝溪大厦			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西大街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 05 月 13 日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区兴善寺东街汉庭酒店楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	52m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	14 时 53 分~15 时 22 分	多云	18~22	50~55
检测所依据的技术 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-0125；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	XA_12345433_3_NM_雁塔网通蓝溪大厦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	西安市南郊市政养护管理公司办公楼 1F 门口	52	25	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.310
2	商铺 1F 老味家门口	52	30	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	1.006
3	商铺 1F 汉庭酒店门口	52	22	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.753
4	商住楼 1F 西安虹桥纸品有限责任公司门口	52	28	电信	3400-3500	RMX2201	1 台	视频交互	0.460

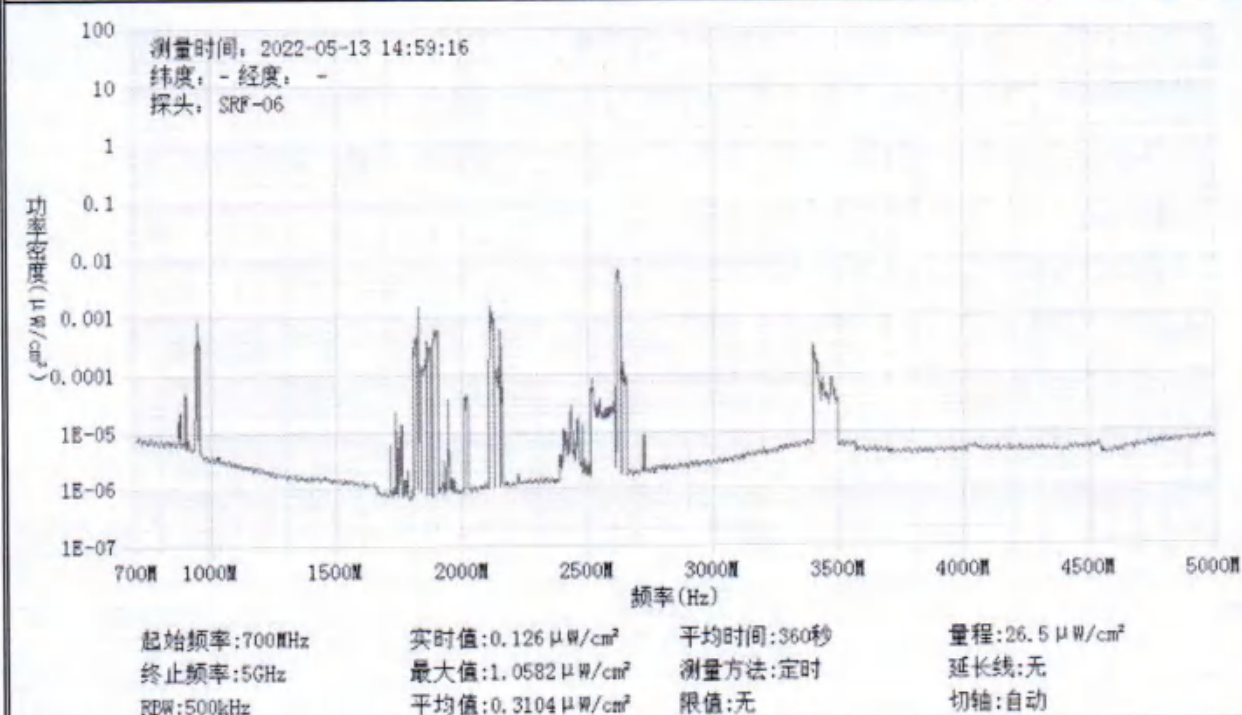
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图

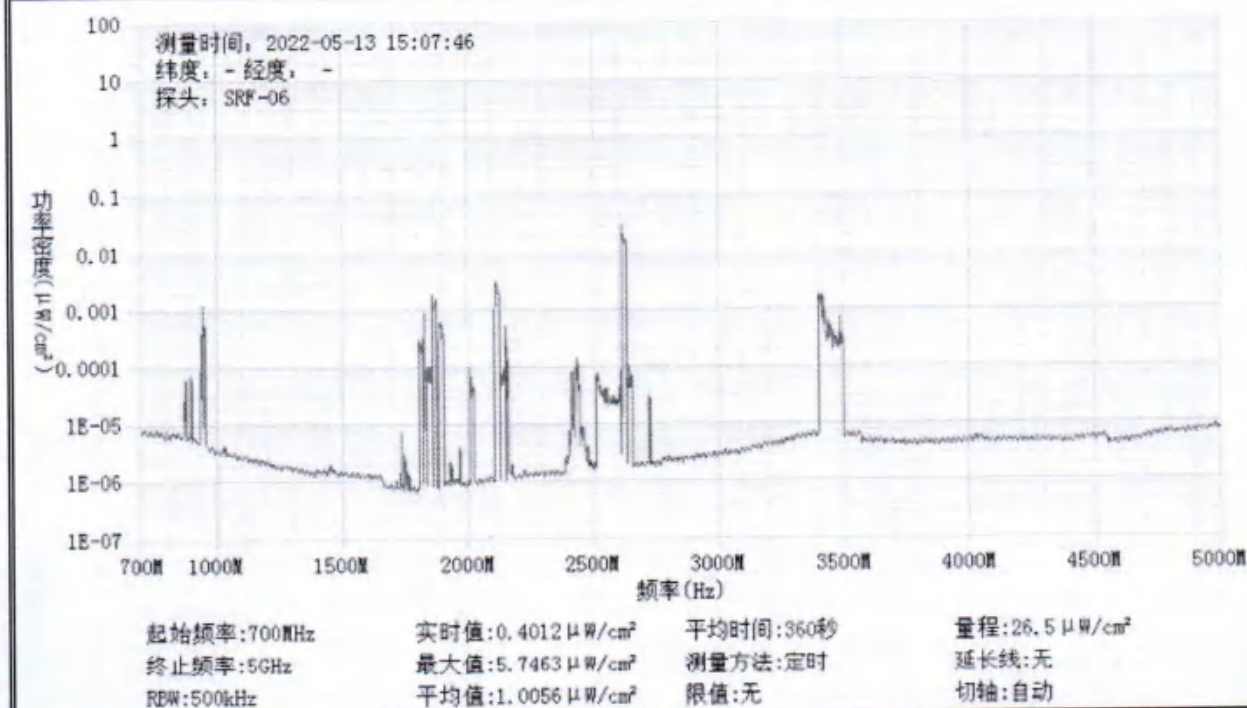


注： ———▶ ：西安电信基站天线主射方向 ▲ ：监测点位
 - - - -▶ ：其他运营商基站天线主射方向

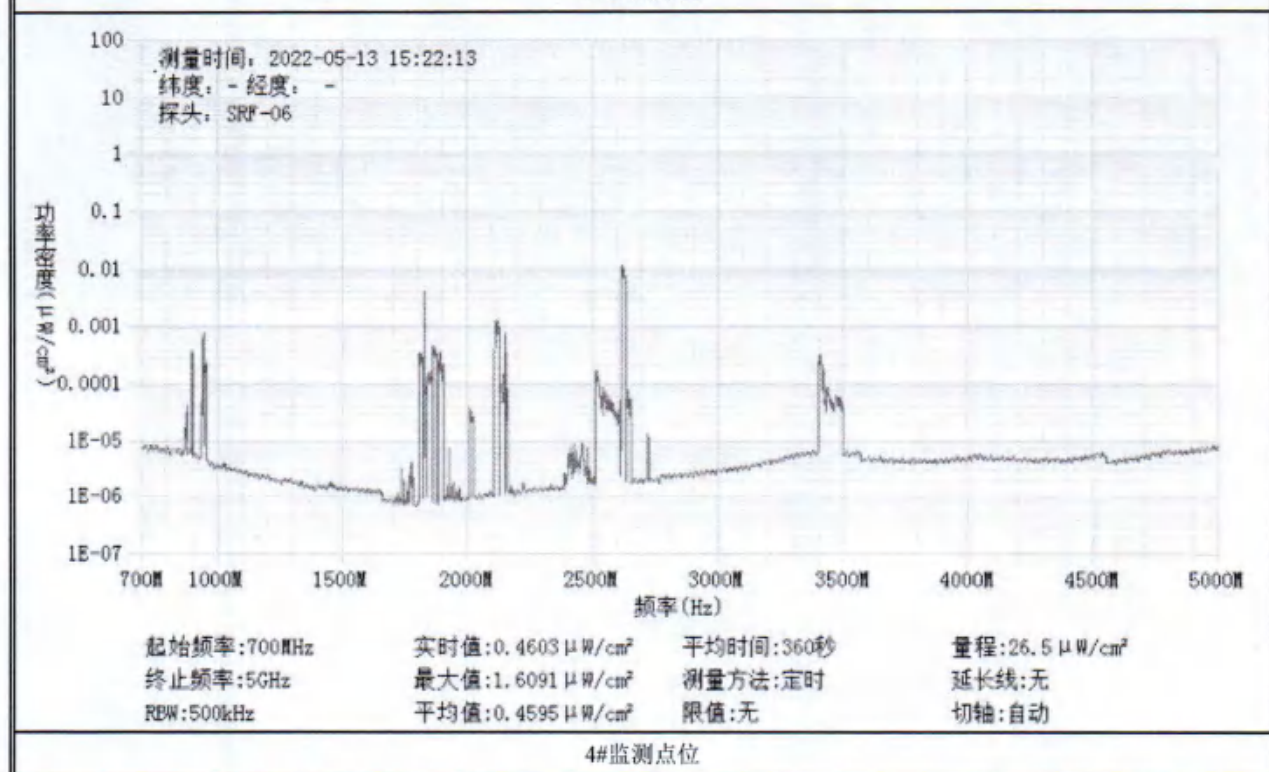
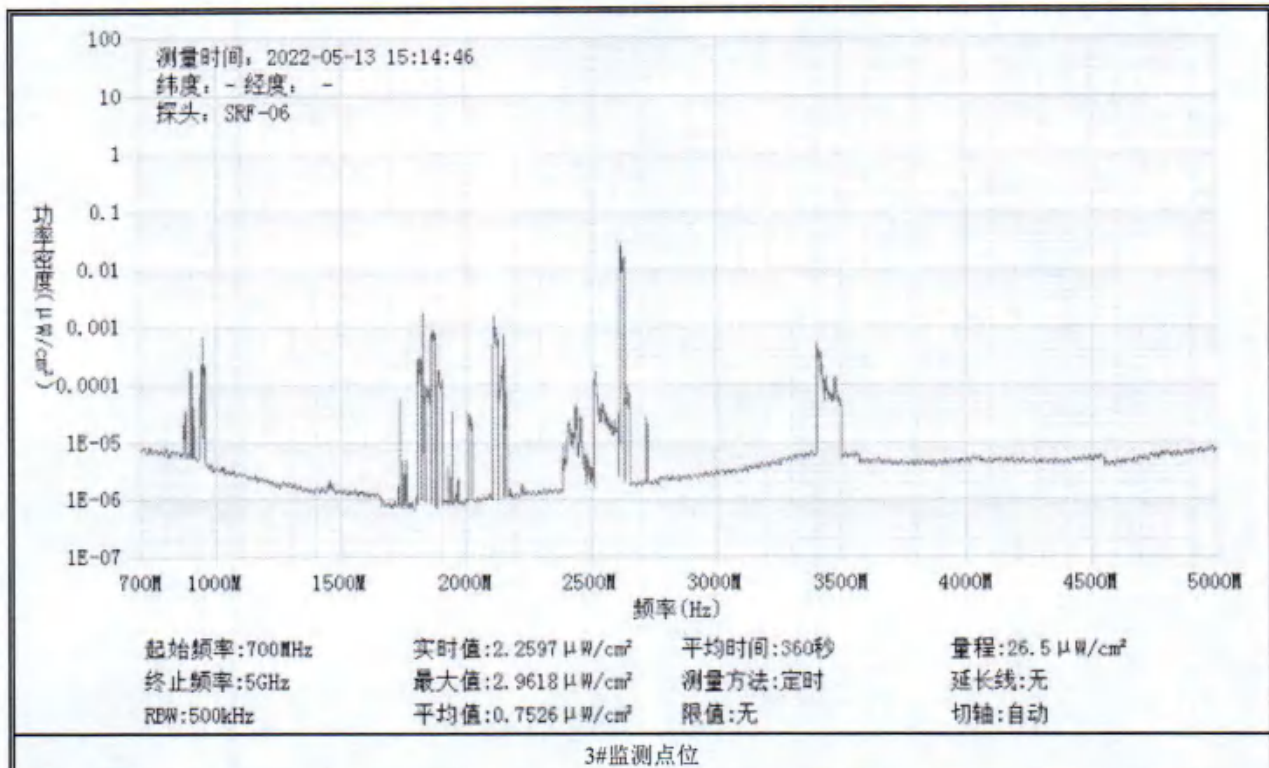
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



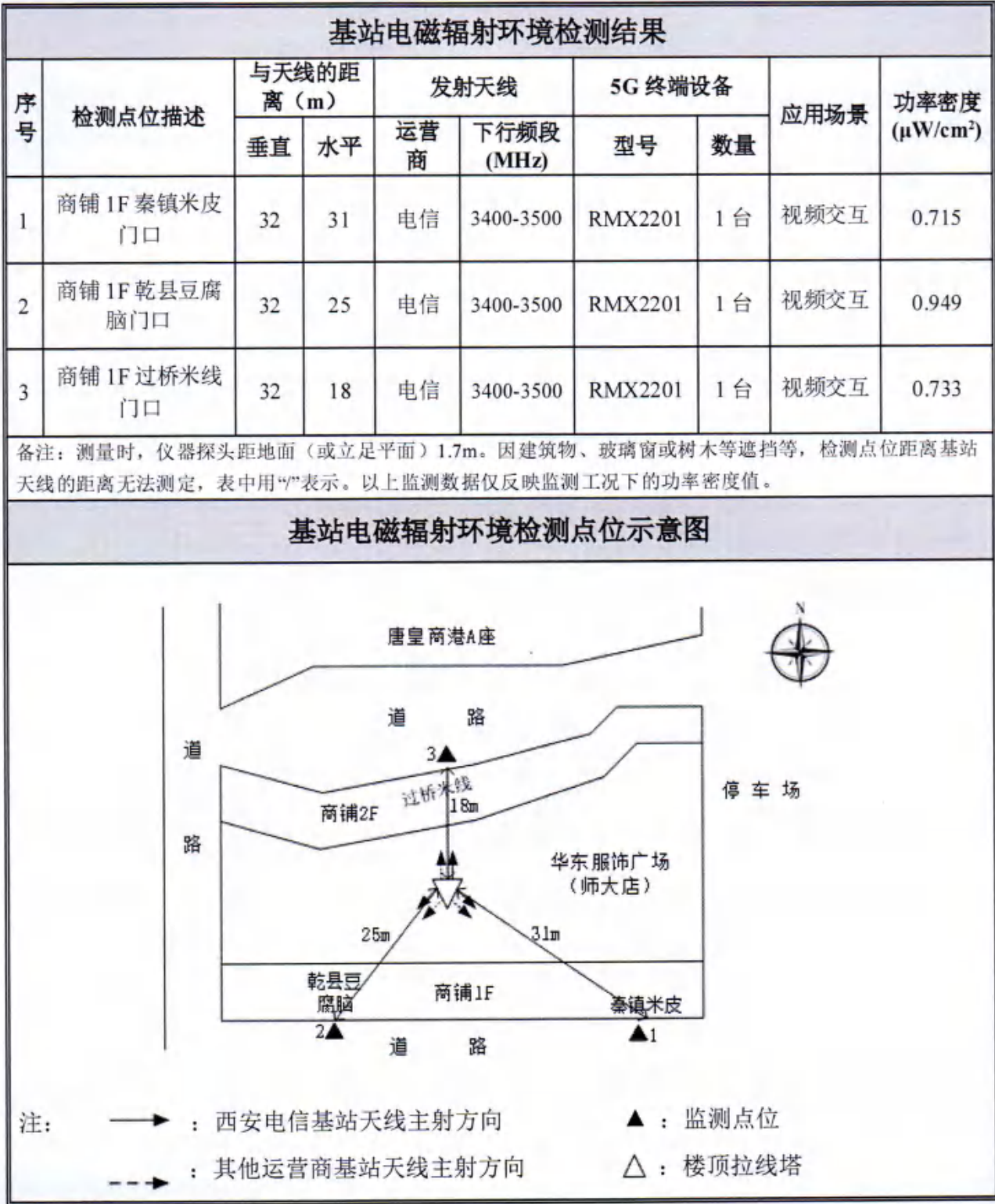
基站检测现场照片



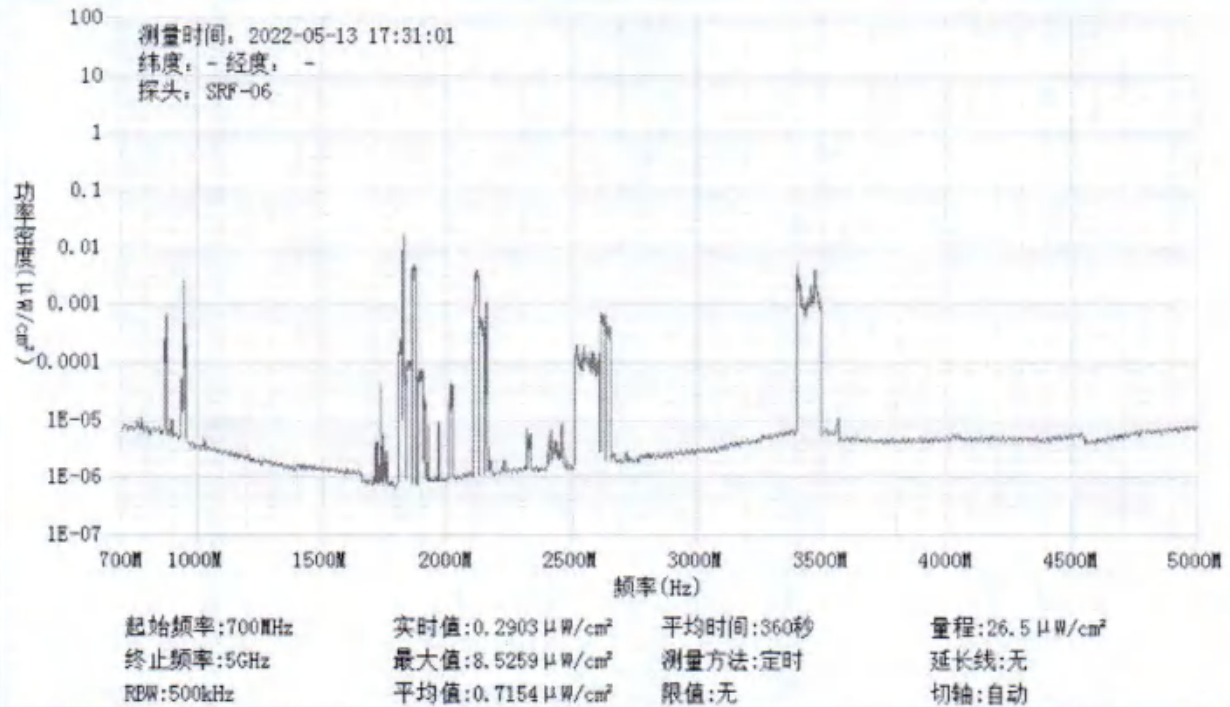
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

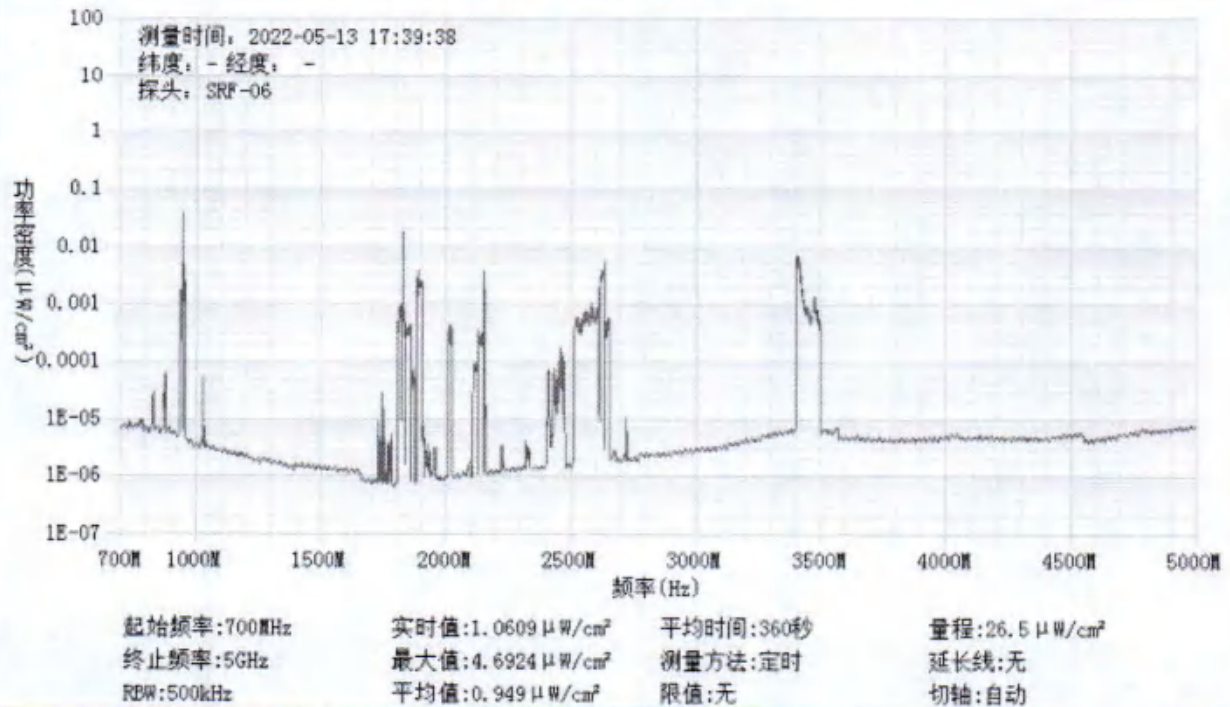
基站名称	XA_12345720_3_NM_雁塔华东服装城			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 05 月 13 日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区华东服饰广场（师大店）楼顶			
天线架设方式	楼顶拉线塔	天线离地高度	32m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	17 时 25 分～17 时 47 分	多云	18～22	50～55
检测所依据的技术文件名称及代号	《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-0125；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz～6000MHz；			
	量程： $2.6\times10^{-7}\text{ }\mu\text{W}/\text{cm}^2\sim23.8\text{ mW}/\text{cm}^2$ ； 探头的检出限： $2.6\times10^{-7}\text{ }\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；			
仪器校准情况	校准单位：中国计量科学研究院；			
	校准有效期：2021.6.25～2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	XA_12345720_3_NM_雁塔华东服装城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 $40\text{ }\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；3000MHz～15000MHz 频率范围内，功率密度限值为 $40\text{ }\mu\text{W}/\text{cm}^2\sim200\text{ }\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）。			



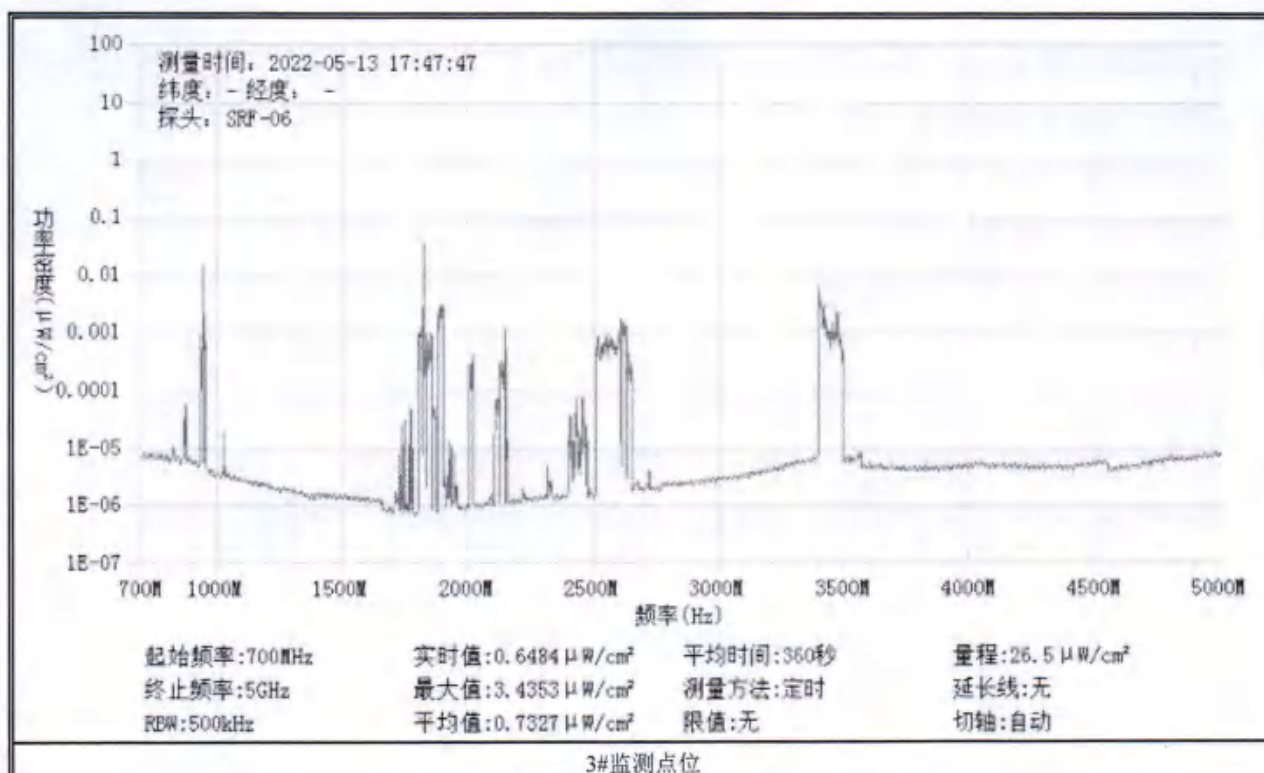
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片



END