



检测报告

编号: 2022HYYFX-00187

项目名称: 中国电信陕西公司 2020 年 5G 二期西安阎良

无线网 AAU 主设备工程-3 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 李铁球
审核 孙浩博
编制 郭新辉

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 10 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_12345831_0_NM_阎良航空职业技术学院 2 号公寓楼.....4

2. XA_12345955_0_NM_阎良北朱市场.....9

3. XA_12345957_0_NM_阎良装潢厂.....14

4. XA_12345834_0_NM_阎良阎富路加油站(西广合)..... 19

5. XA_12346126_0_NM_阎良邮政.....23

6. XA_12345956_0_NM_阎良管路村北 107 环线.....28

7. XA_12345959_0_NM_阎良新兴电信所.....33

8. XA_12346122_0_NM_阎良社会保险处.....37

9. XA_12346124_0_NM_阎良蓝波湾.....42

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

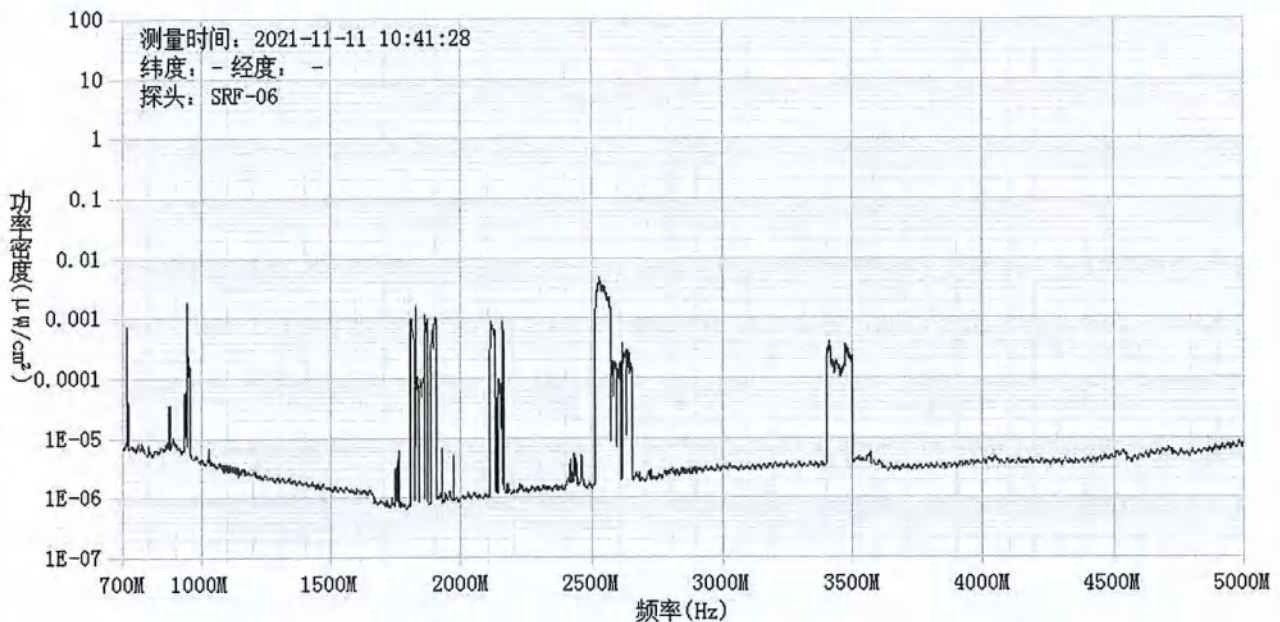
运营商基站名称	XA_12345831_0_NM_阎良航空职业技术学院 2 号公寓楼			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 11 日			
检测地点	陕西省西安市阎良航空职业技术学院 2 号公寓楼			
天线架设方式	楼顶拉线杆	天线离地高度	18m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400~3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	10:35~11:11	多云	8	46
检测所依据的技术 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 ⁻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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12345831_0_NM_阎良航空职业技术学院 2 号公寓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	西安航空职业技术学院南区 2 号公寓 1F	18	0	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.525
2	西安航空职业技术学院南区 1 号公寓 1F	18	21	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.505
3	西安航空职业技术学院南区 3 号公寓 1F	18	32	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	1.128
4	西安航空职业技术学院南区 4 号公寓 1F	18	24	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	1.700
5	基站东北侧	18	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	1.378

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



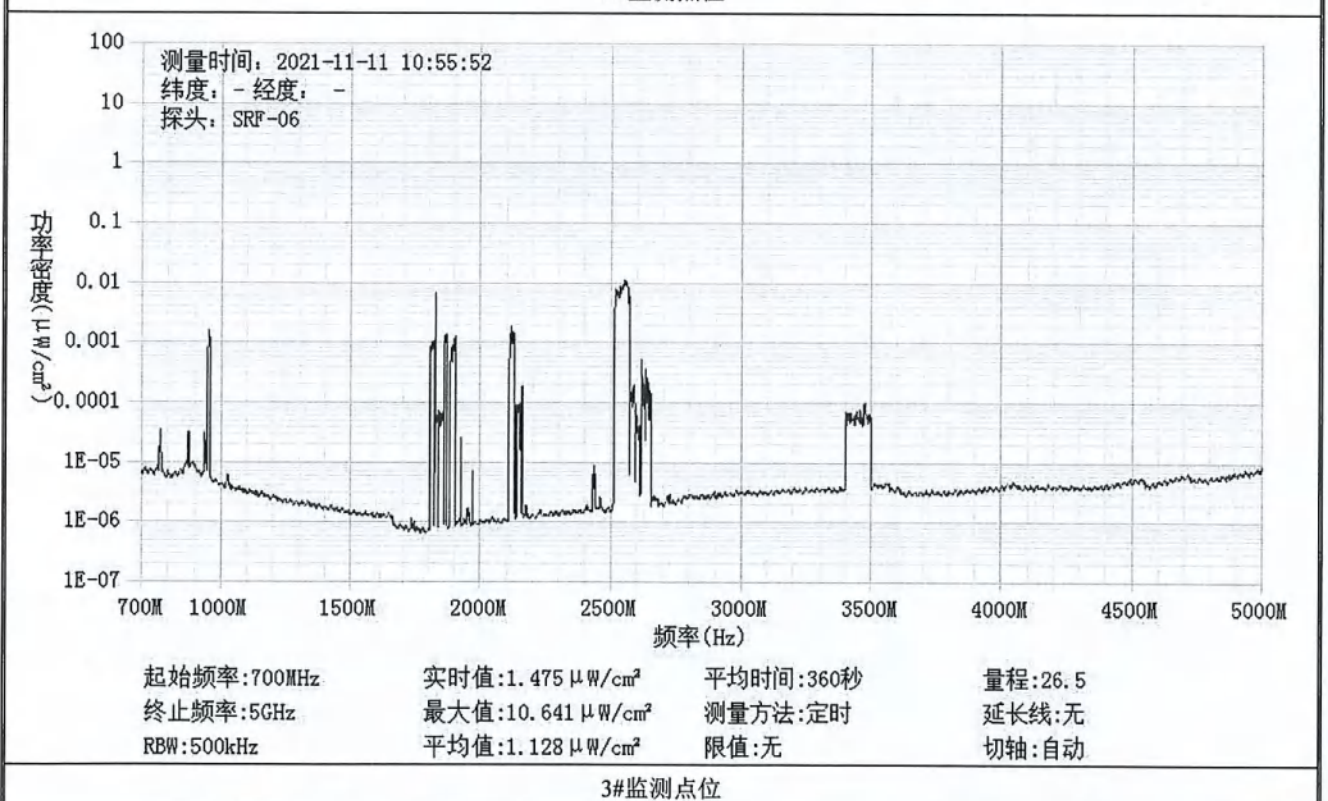
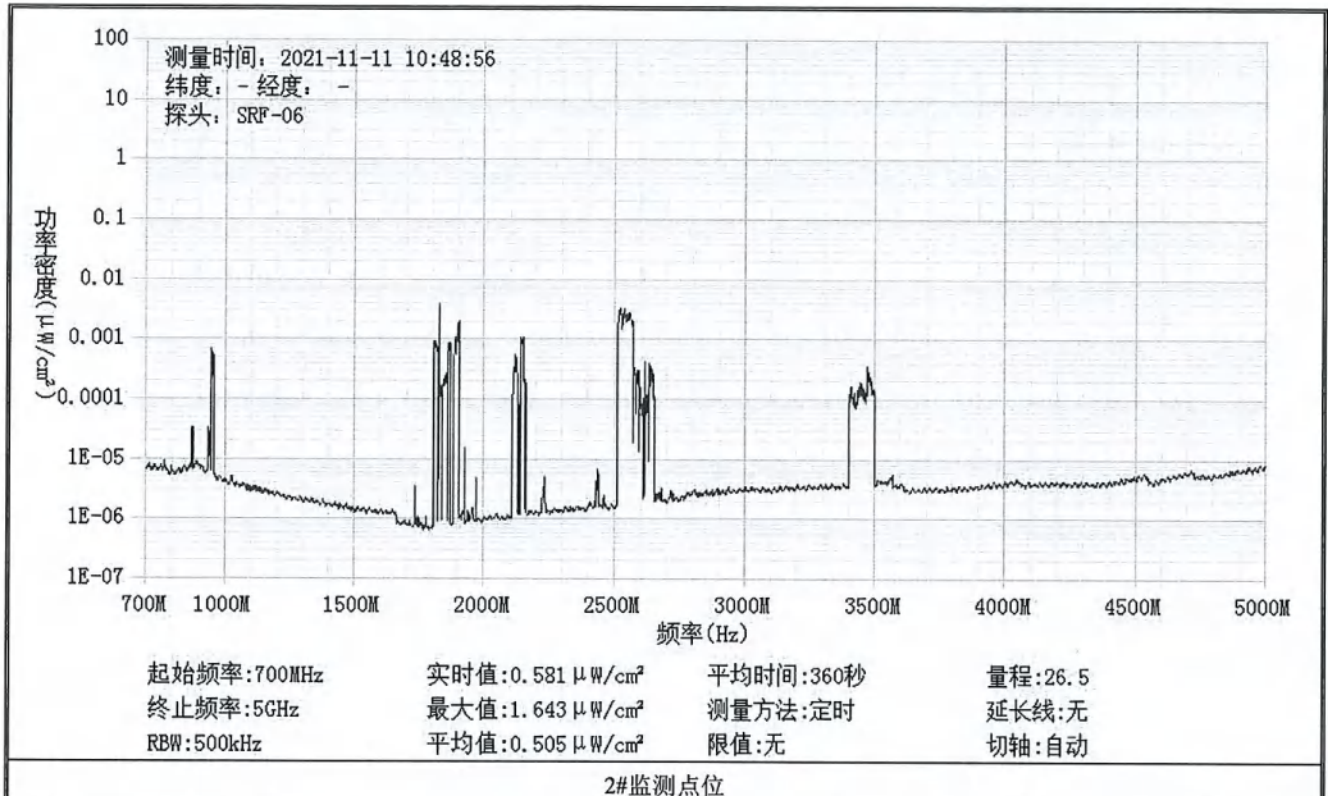
起始频率: 700MHz
终止频率: 5GHz
RBW: 500kHz

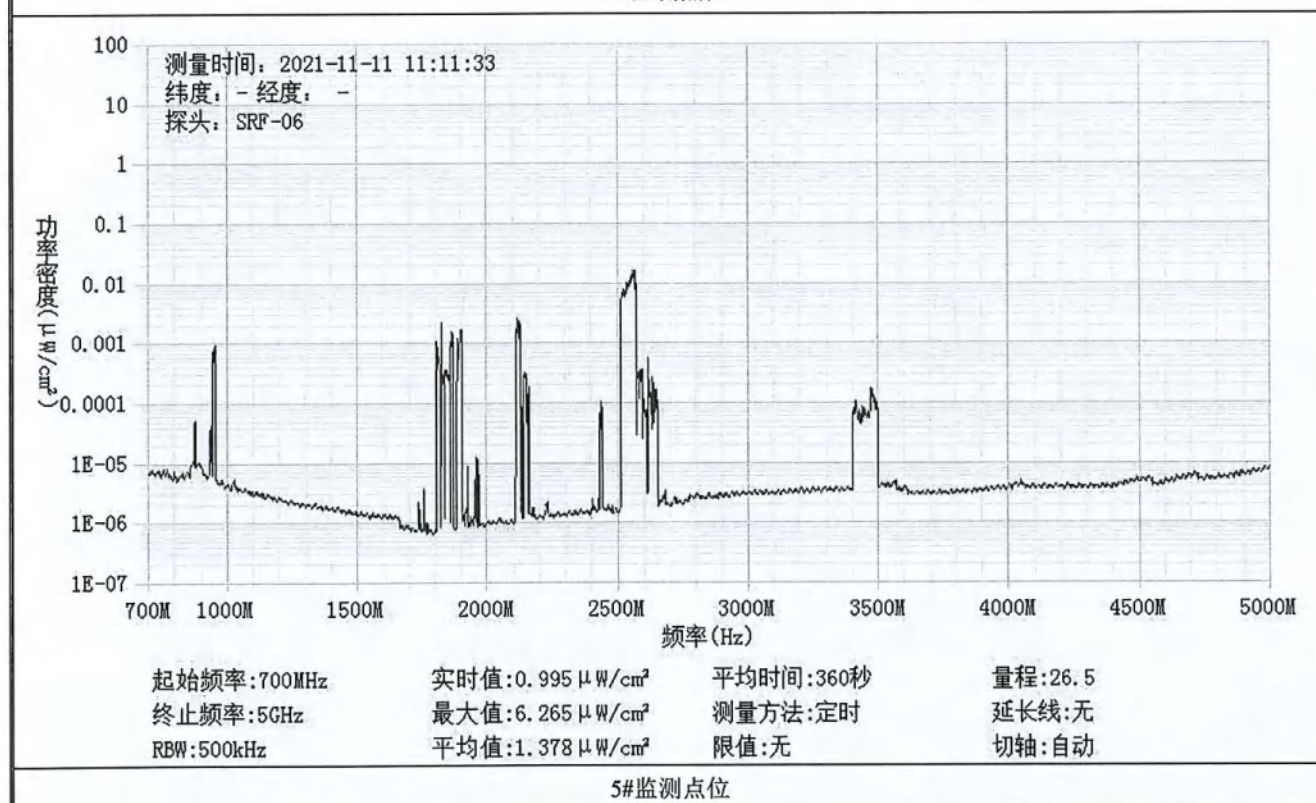
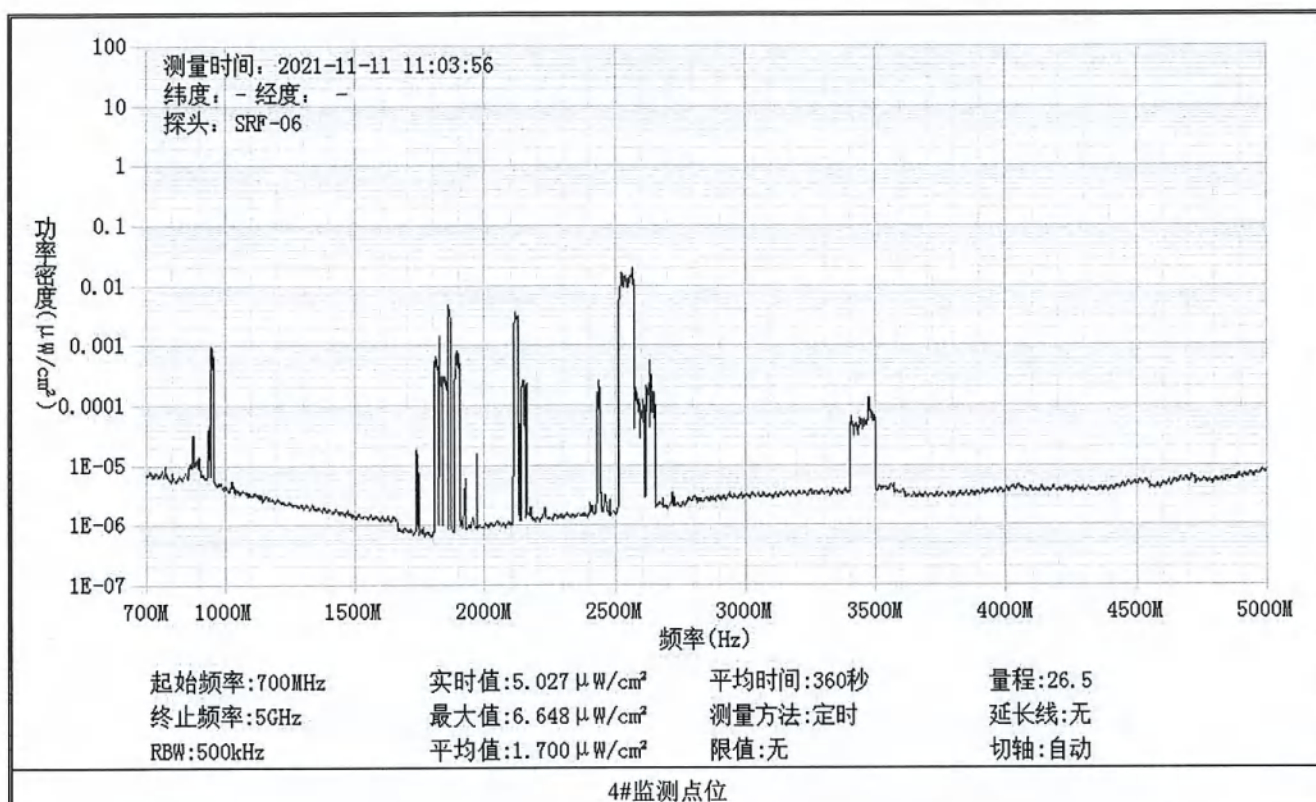
实时值: $0.219 \mu\text{W}/\text{cm}^2$
最大值: $3.749 \mu\text{W}/\text{cm}^2$
平均值: $0.525 \mu\text{W}/\text{cm}^2$

平均时间: 360秒
测量方法: 定时
限值: 无

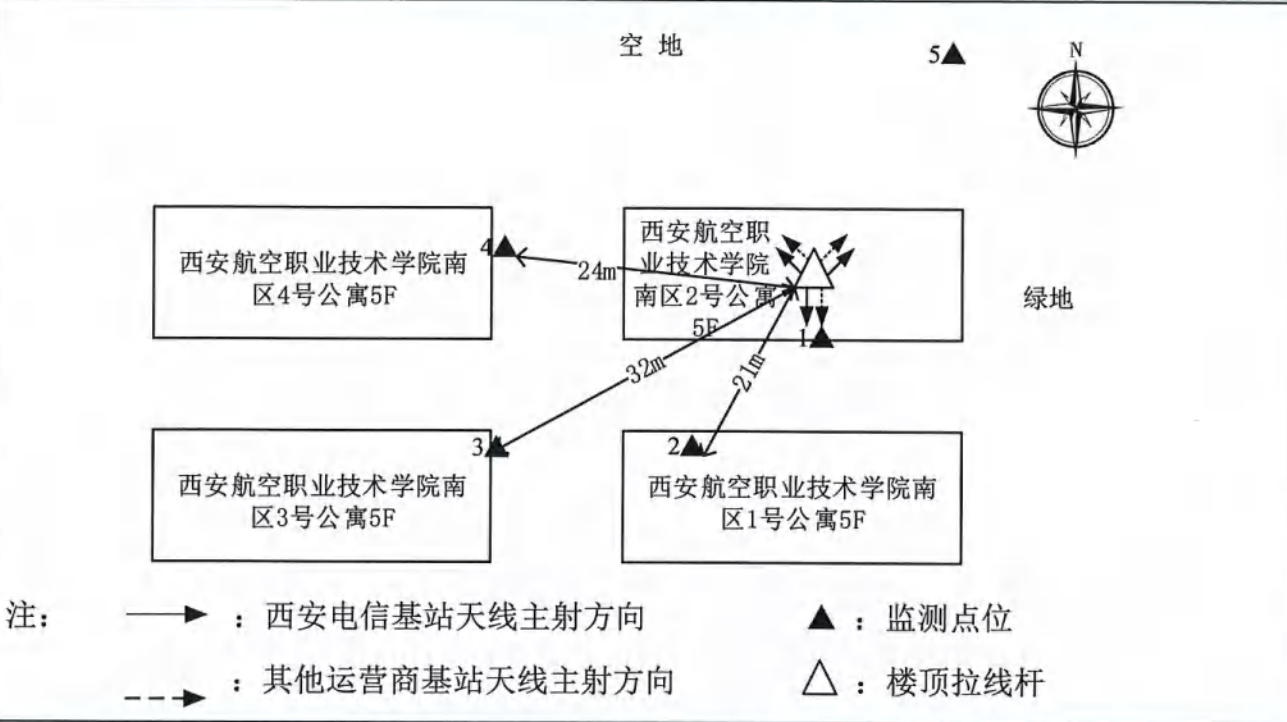
量程: 26.5
延长线: 无
切轴: 自动

1#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

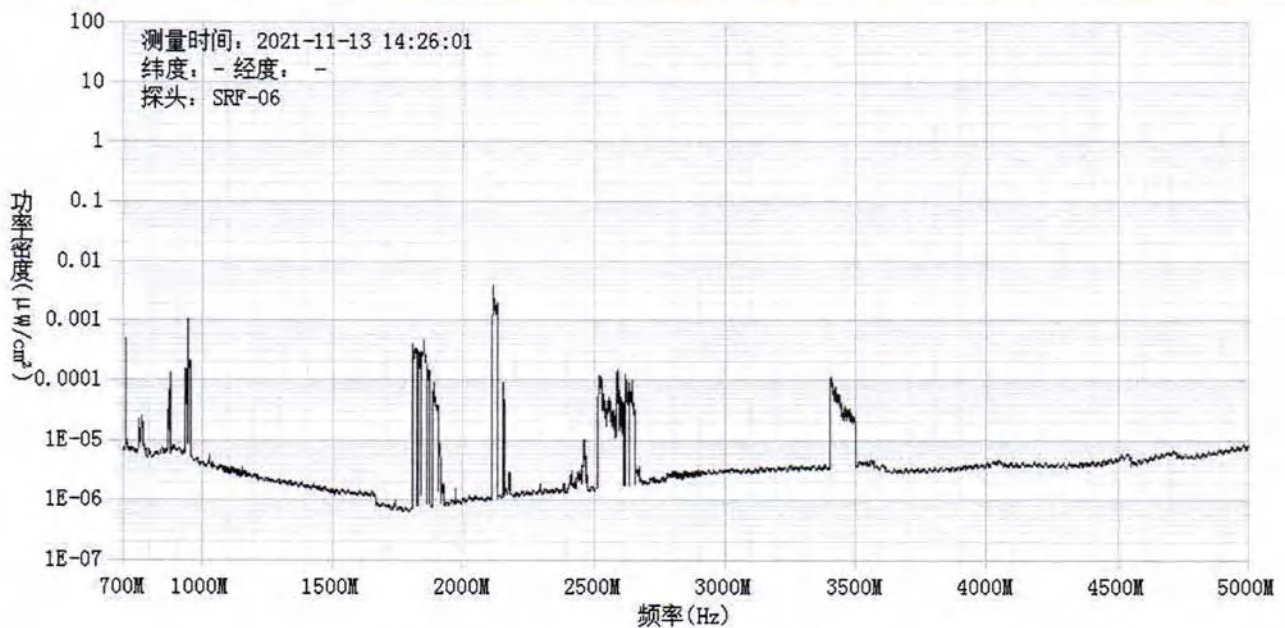
运营商基站名称	XA_12345955_0_NM_阎良北朱市场			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 13 日			
检测地点	陕西省西安市西安阎良北朱市场			
天线架设方式	四角钢塔	天线离地高度	31m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400~3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	14:20~14:48	晴	15	33
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信基站电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 ⁻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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12345955_0_NM_阎良北朱市场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	北侧民房 1F	31	15	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.164
2	东北侧民房 1F	31	31	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.496
3	基站东南侧	31	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.660
4	基站西南侧	31	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.904

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



起始频率: 700MHz

实时值: 0.183 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$

平均时间: 360秒

量程: 26.5

终止频率: 5GHz

最大值: 0.875 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$

测量方法: 定时

延长线: 无

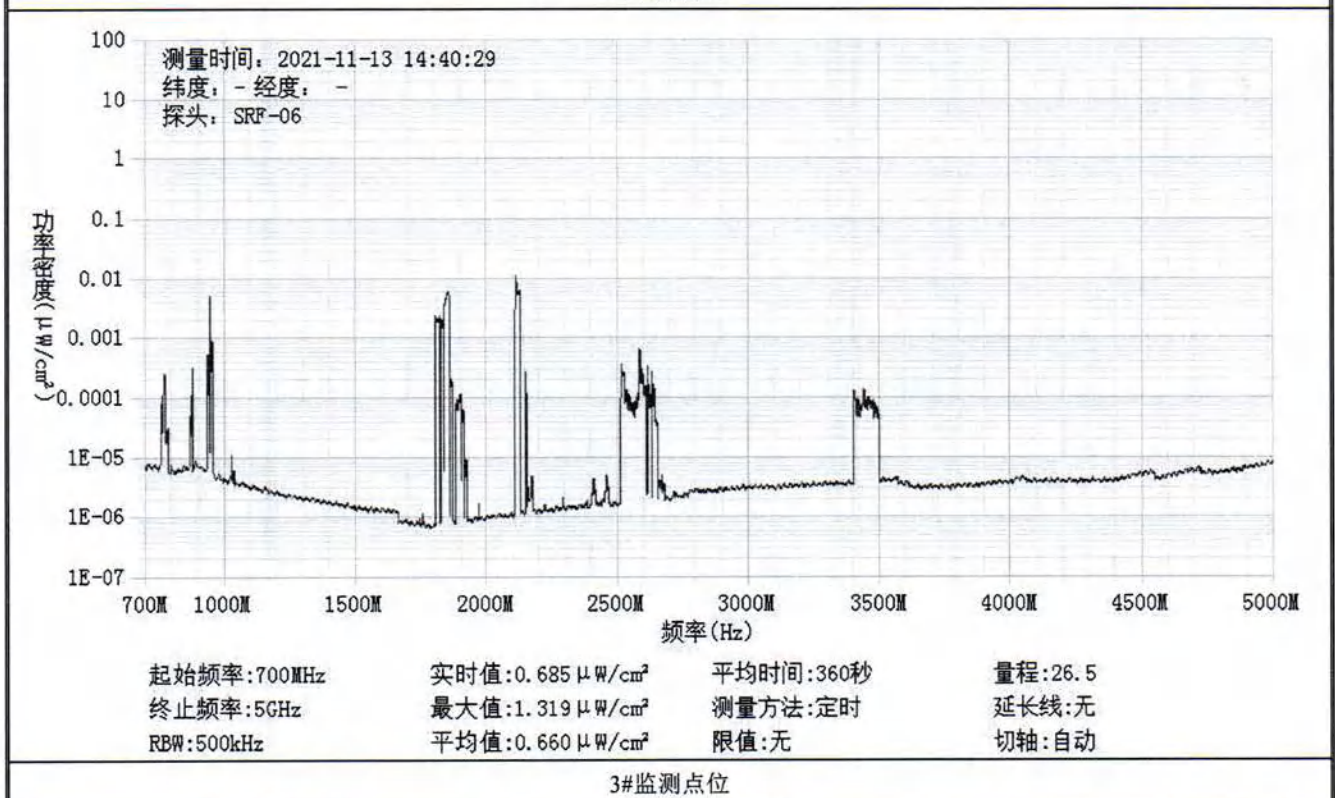
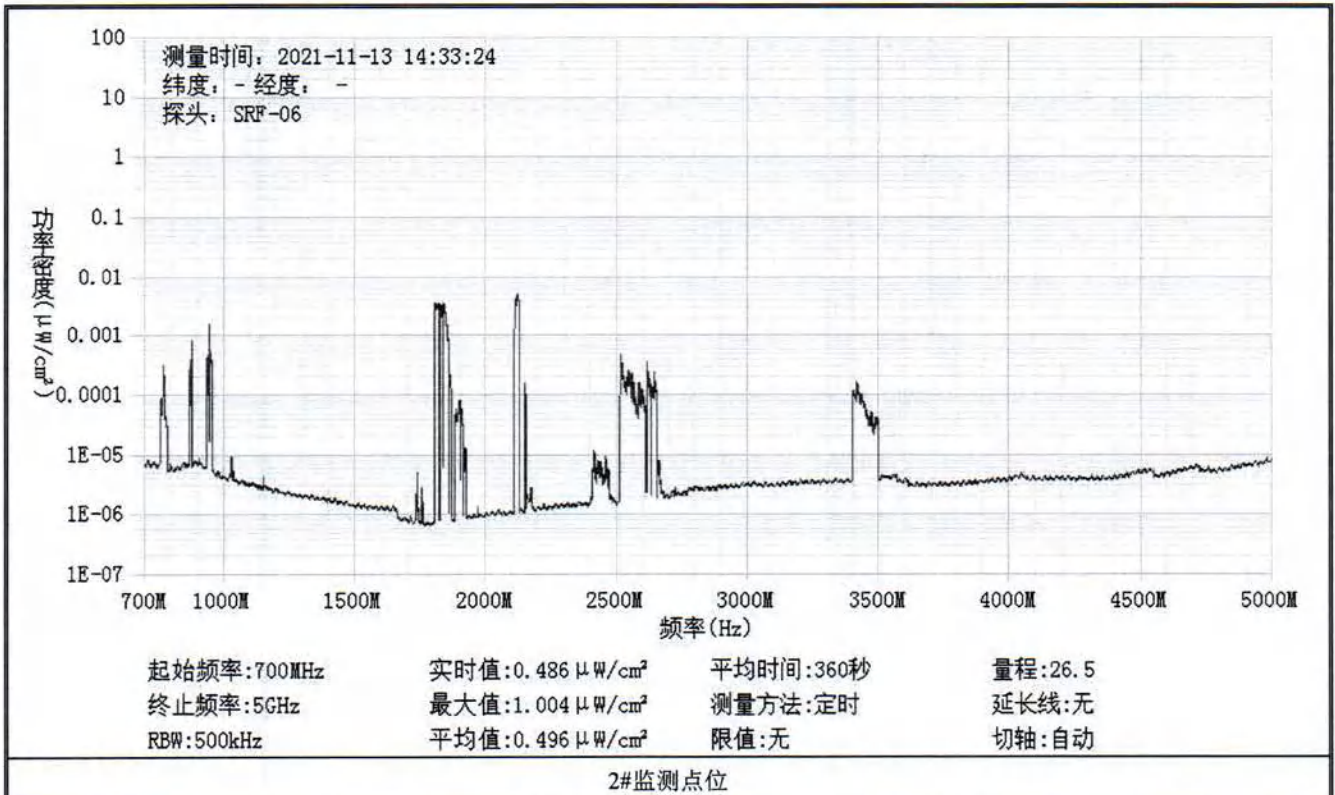
RBW: 500kHz

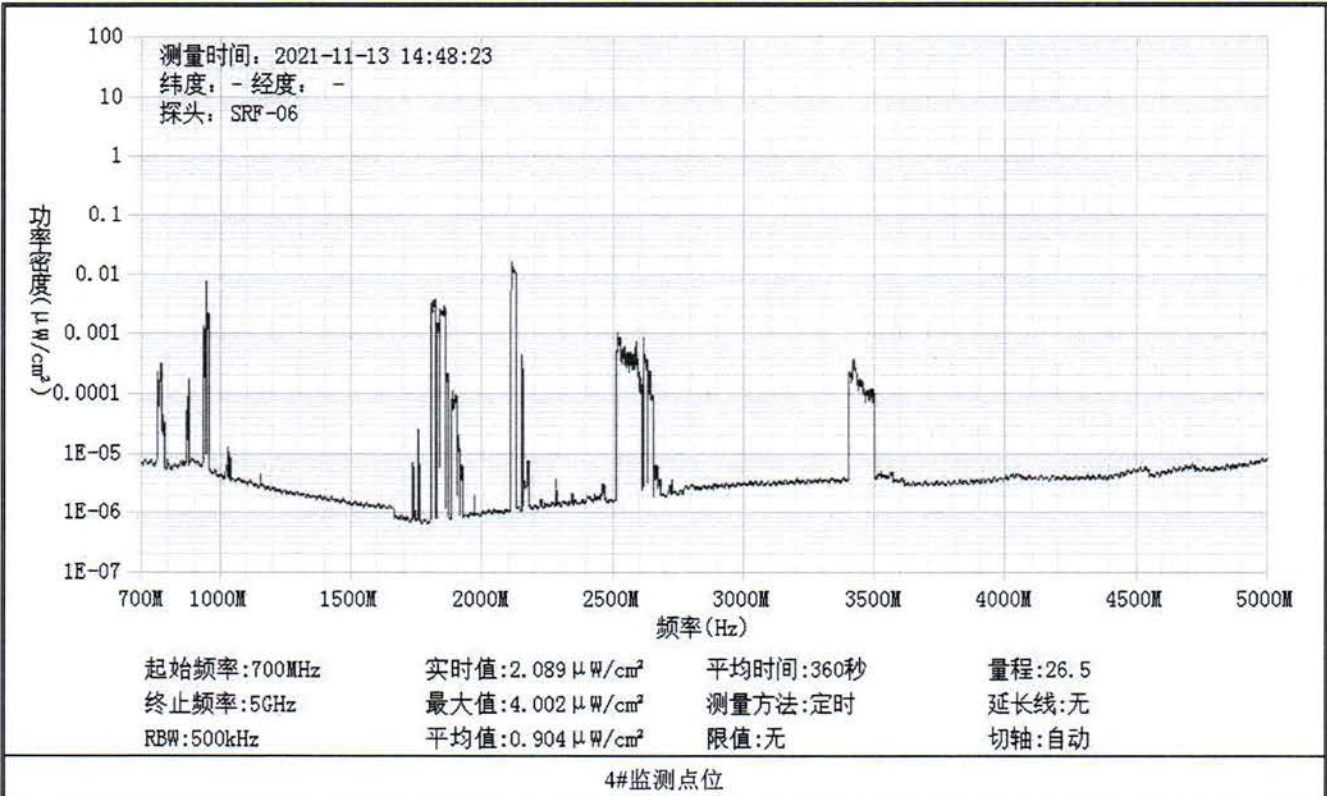
平均值: 0.164 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$

限值: 无

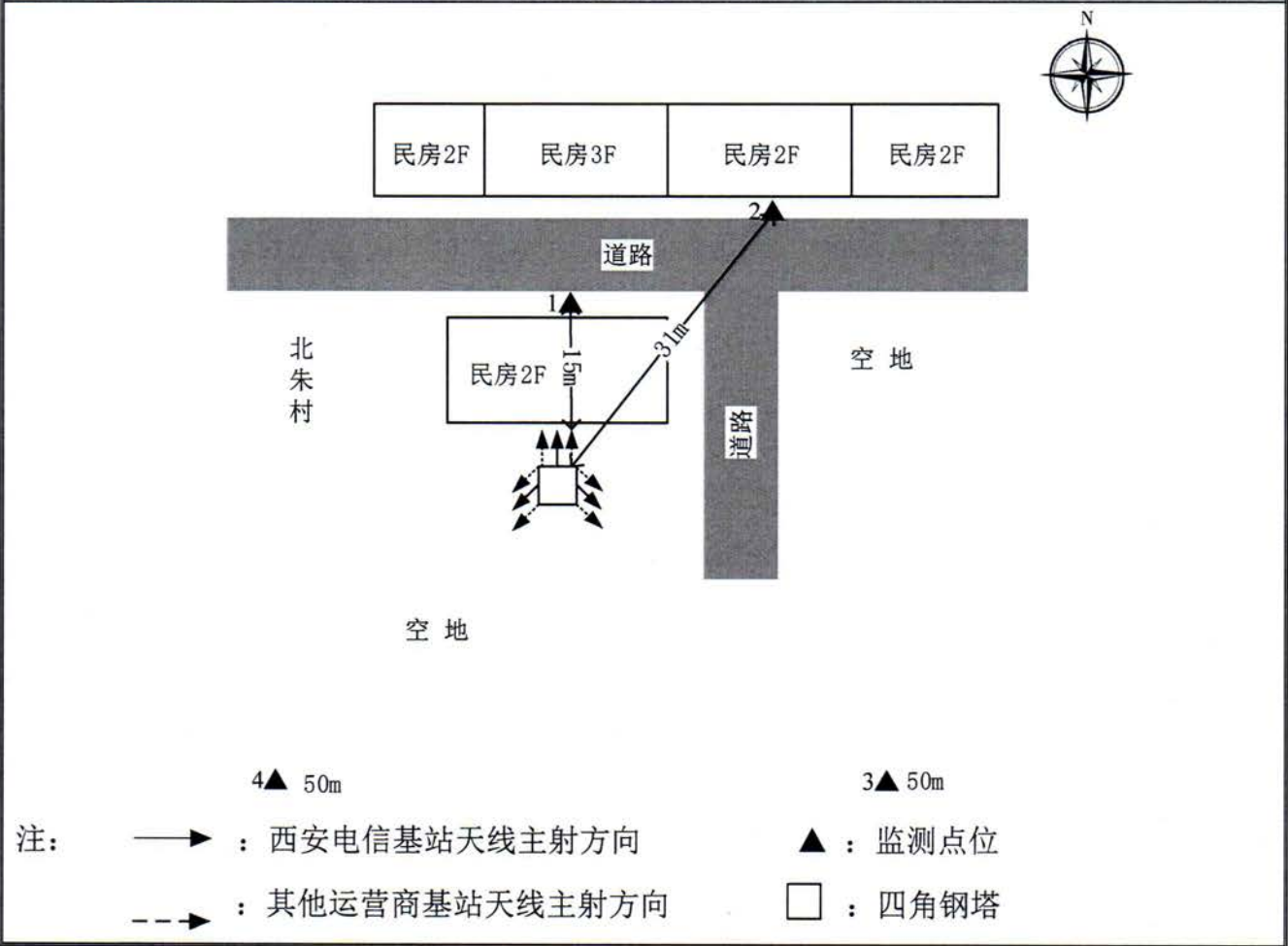
切轴: 自动

1#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

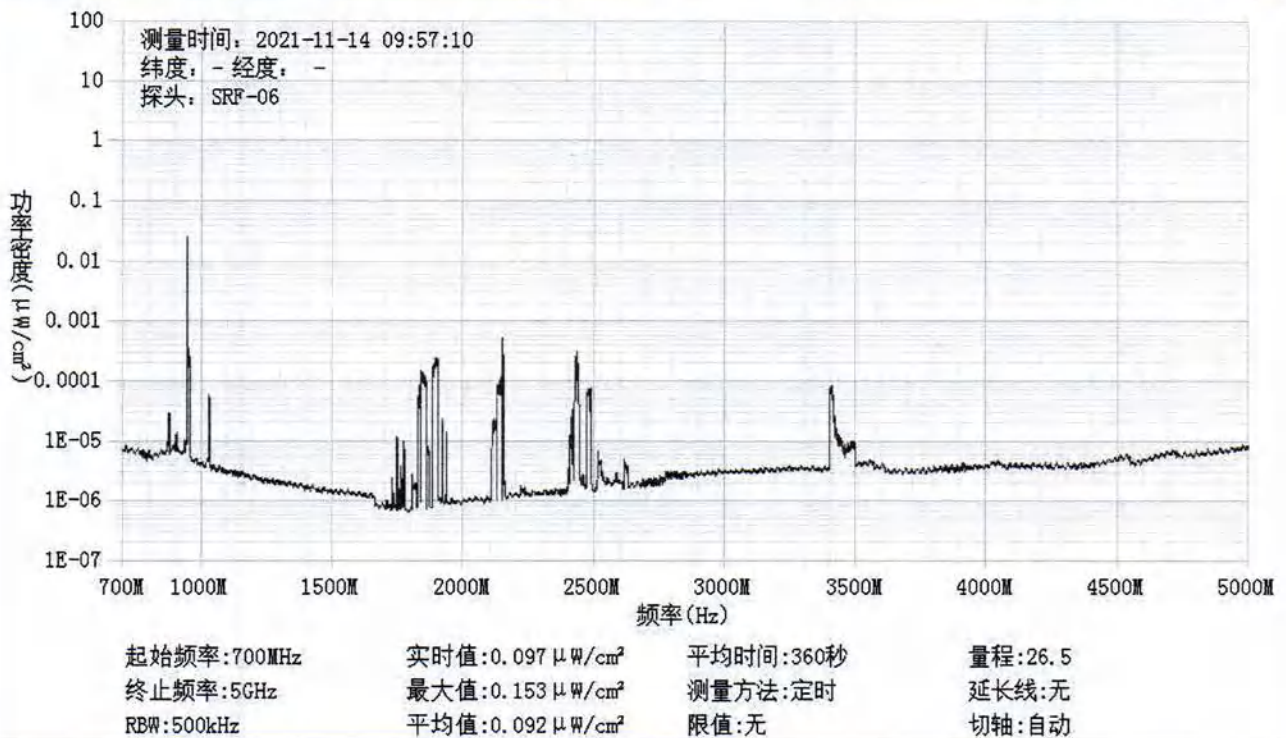
运营商基站名称	XA_12345957_0_NM_阎良装潢厂			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西大街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 14 日			
检测地点	陕西省西安市阎良凤鸣和苑 6 号楼北侧			
天线架设方式	楼顶桅杆	天线离地高度	24m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400~3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	09:51~10:18	晴	8	52
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信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 ⁻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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12345957_0_NM_阎良装潢厂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

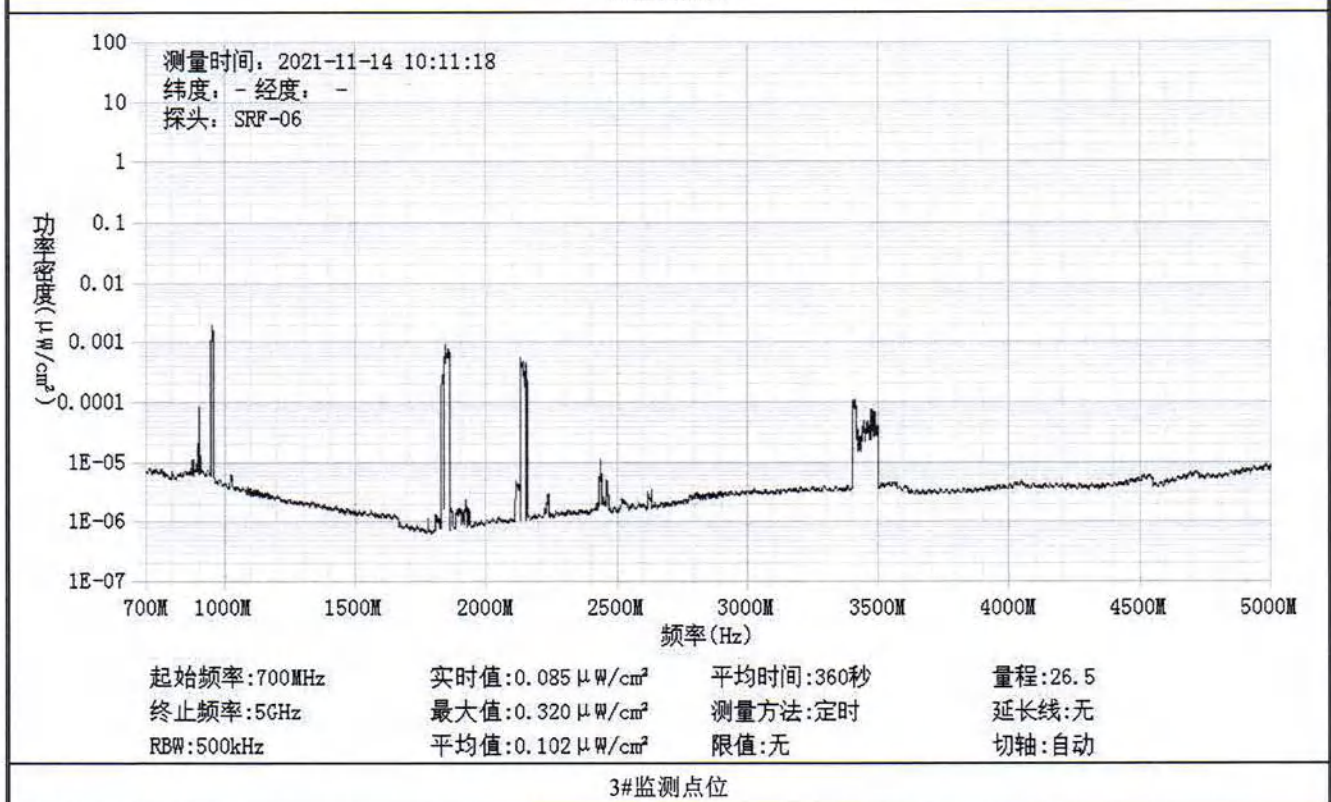
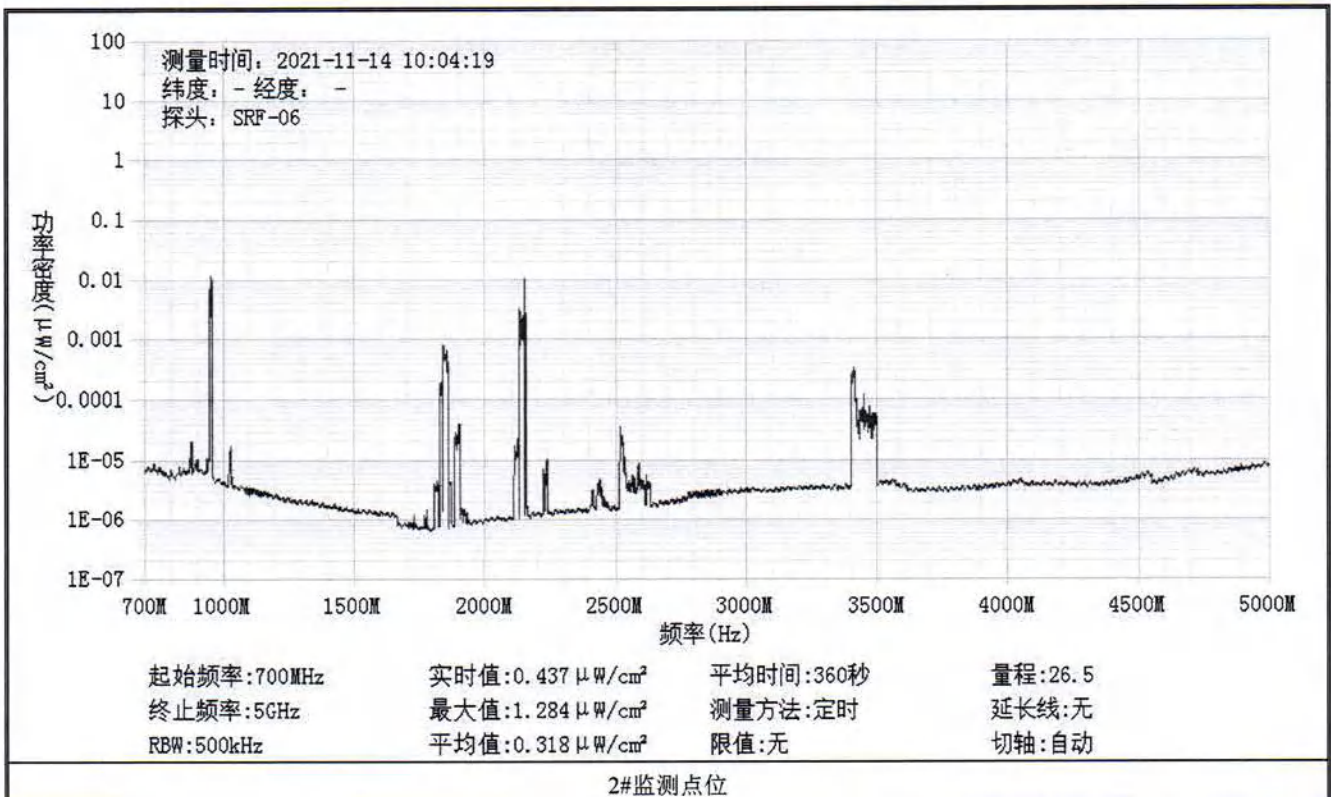
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	商铺 1F	24	0	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.092
2	凤鸣和苑 18 号楼 1 单元 1F	24	15	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.318
3	凤鸣和苑 6 号楼 2 单元 1F	24	21	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.102
4	基站北侧	24	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.226

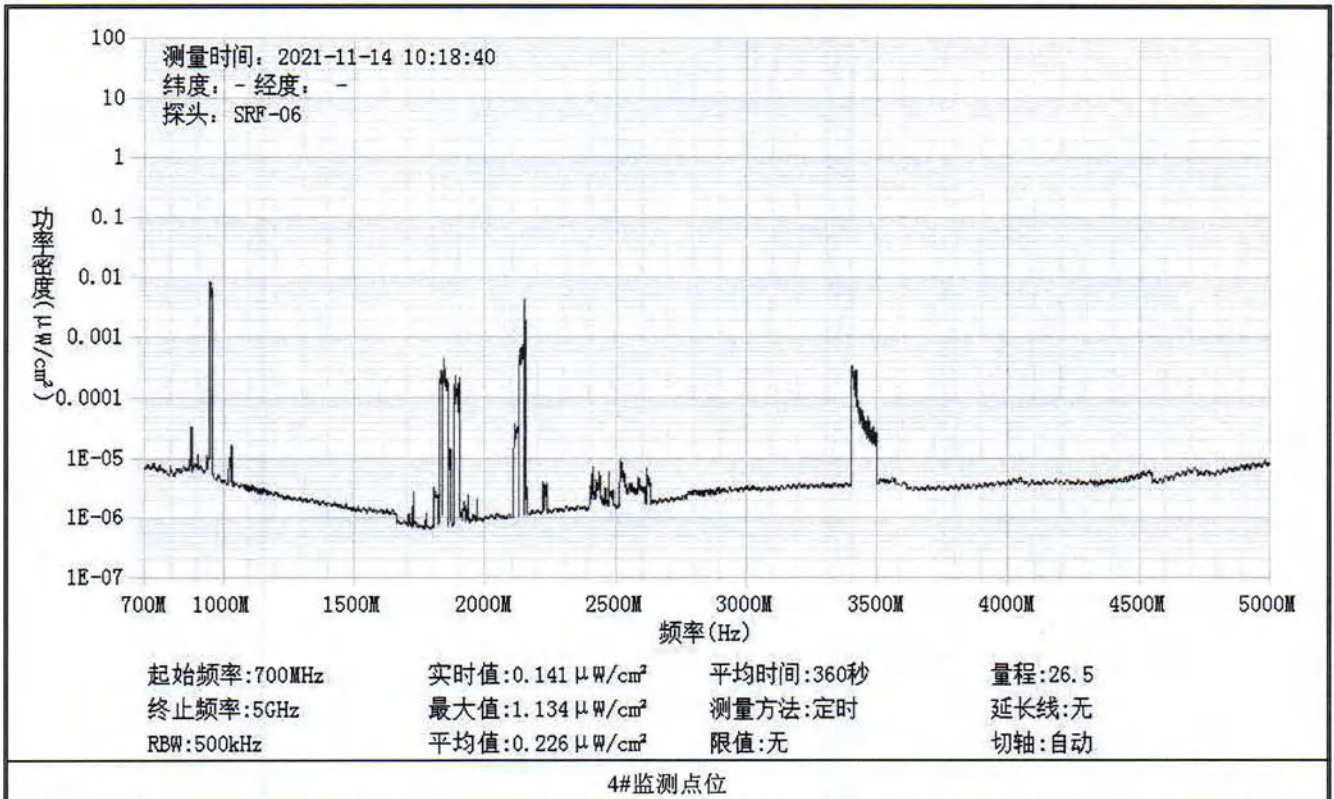
备注: 因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用 “/” 表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图

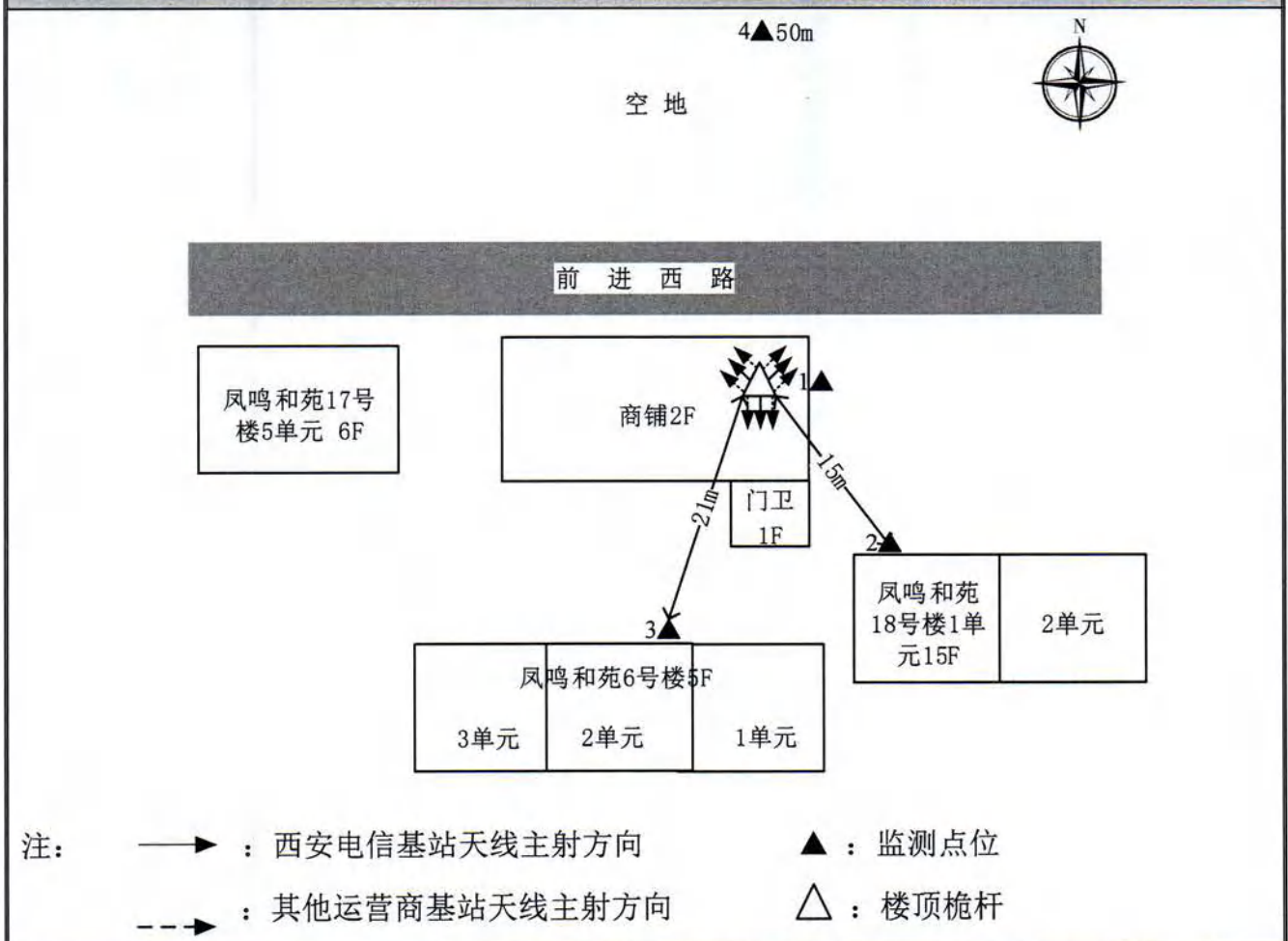


1#监测点位

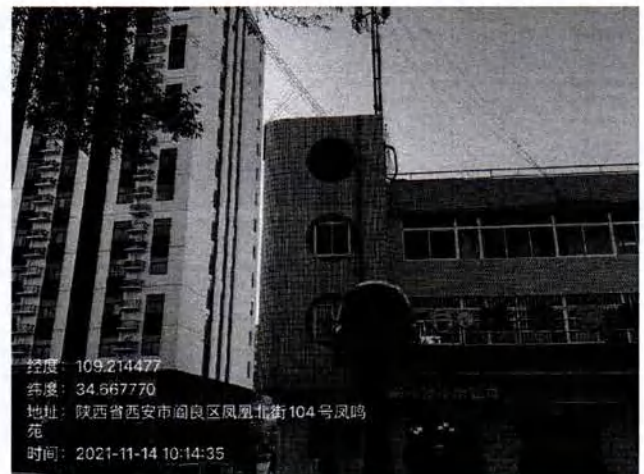




基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

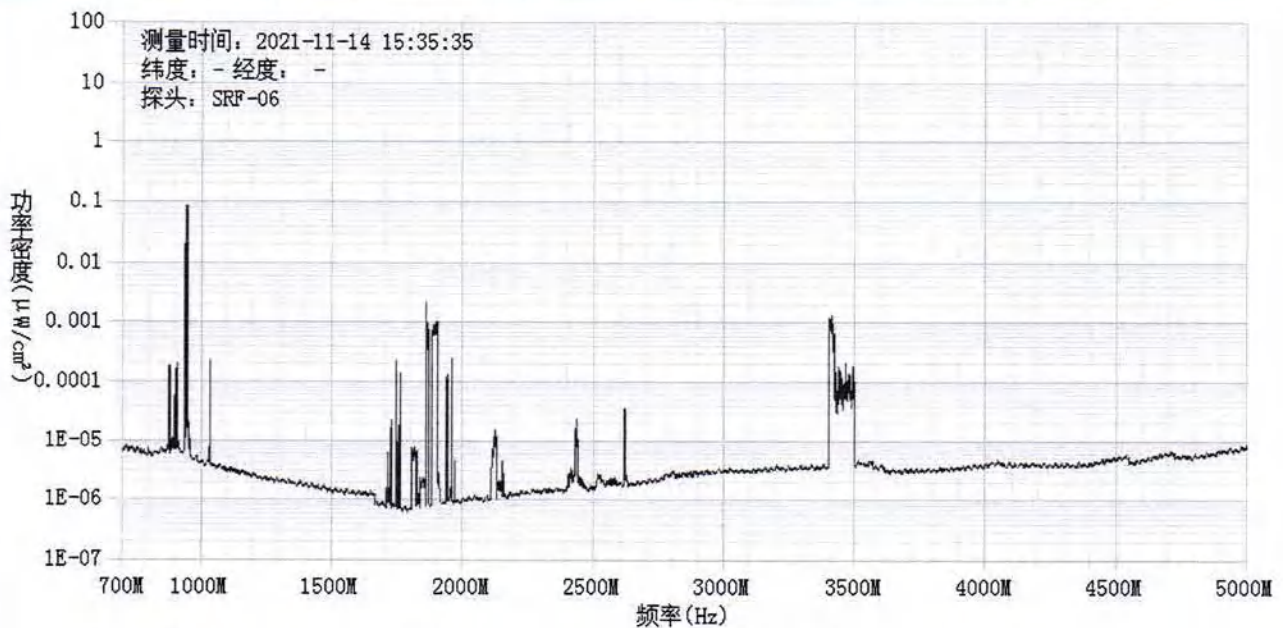
运营商基站名称	XA_12345834_0_NM_阎良阎富路加油站(西广合)			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 14 日			
检测地点	陕西省西安市阎良阎富路与航天城大道中段交叉口西南角			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	18m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400~3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	15:29~15:50	晴	13	32
检测所依据的技术 文件名称及代号	《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-0098；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12345834_0_NM_阎良阎富路加油站(西广合)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	基站南侧	18	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.277
2	西南侧清香园 1F	18	11	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.183
3	基站东北侧	18	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.324

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



起始频率: 700MHz

实时值: $0.362 \mu\text{W}/\text{cm}^2$

平均时间: 360秒

量程: 26.5

终止频率: 5GHz

最大值: $0.809 \mu\text{W}/\text{cm}^2$

测量方法: 定时

延长线: 无

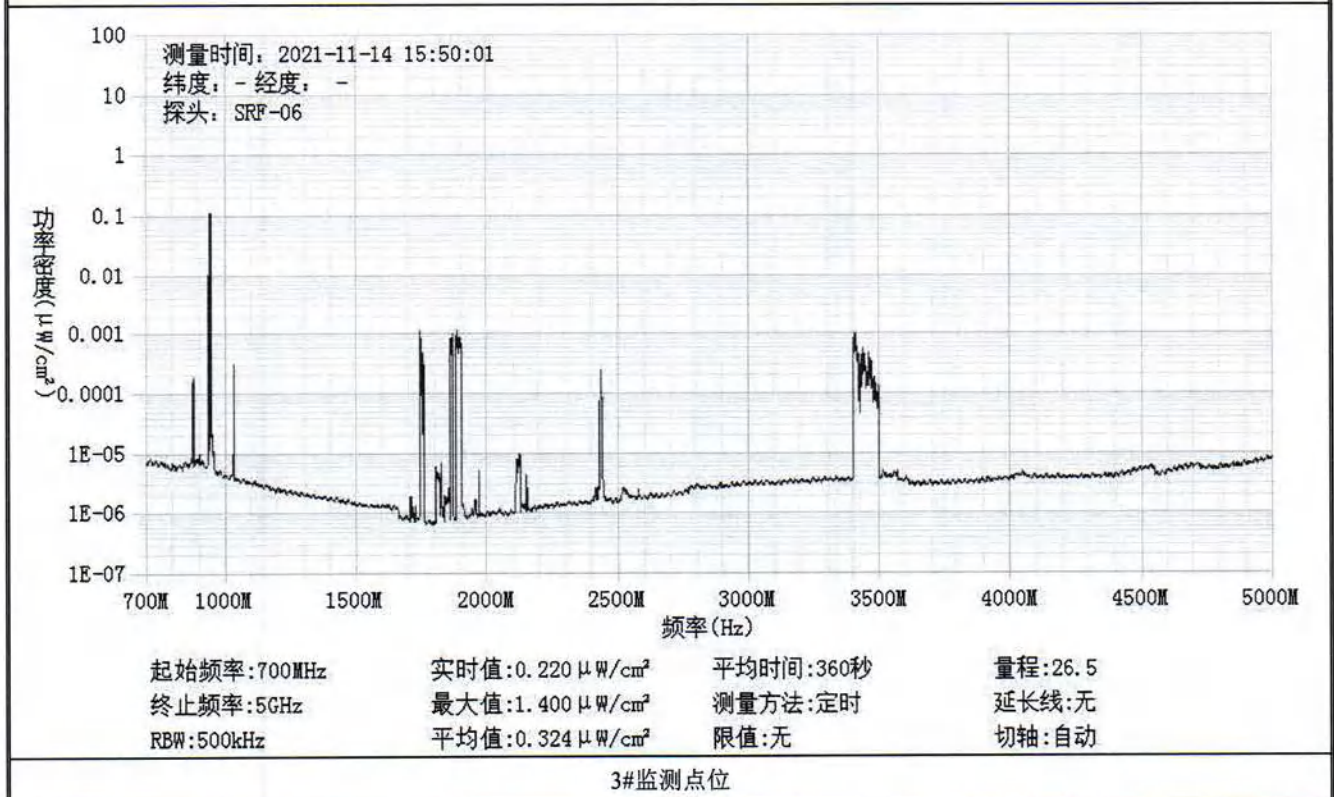
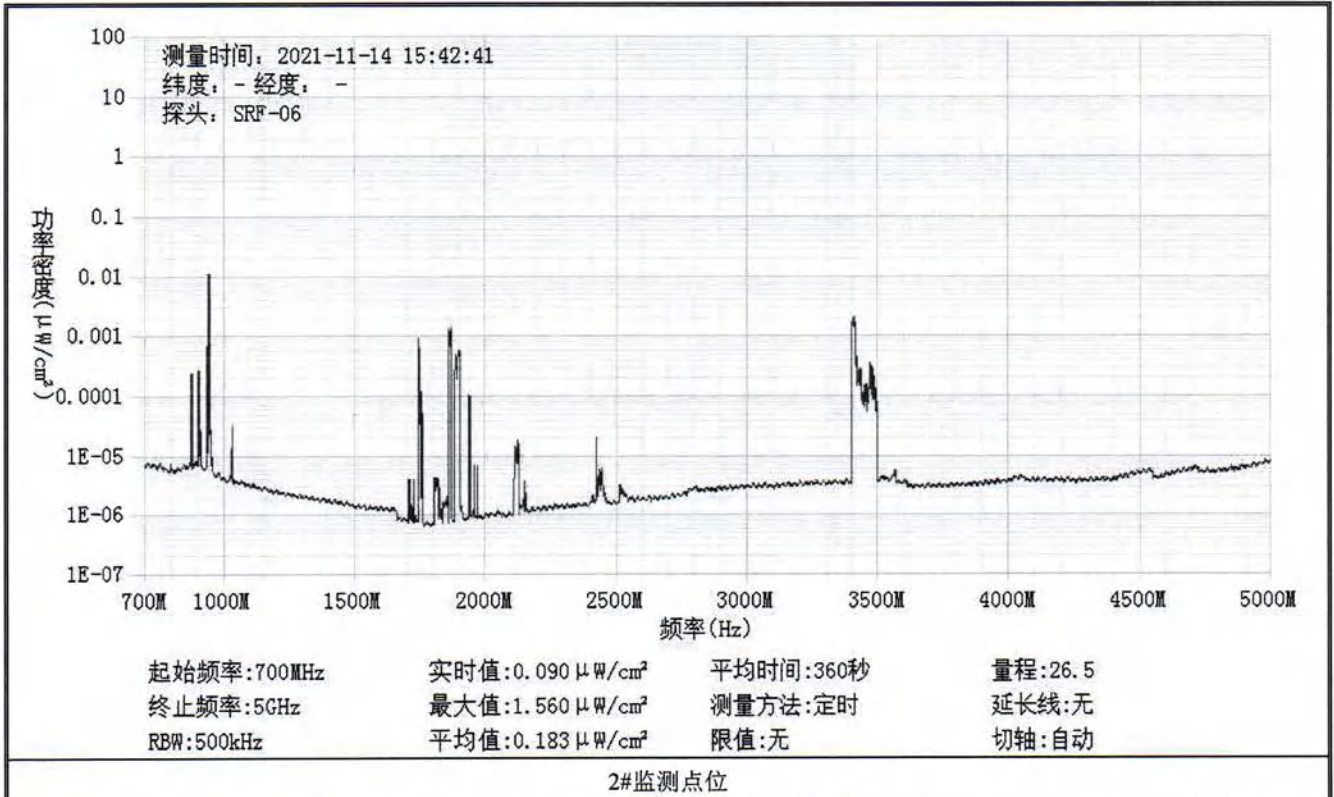
RBW: 500kHz

平均值: $0.277 \mu\text{W}/\text{cm}^2$

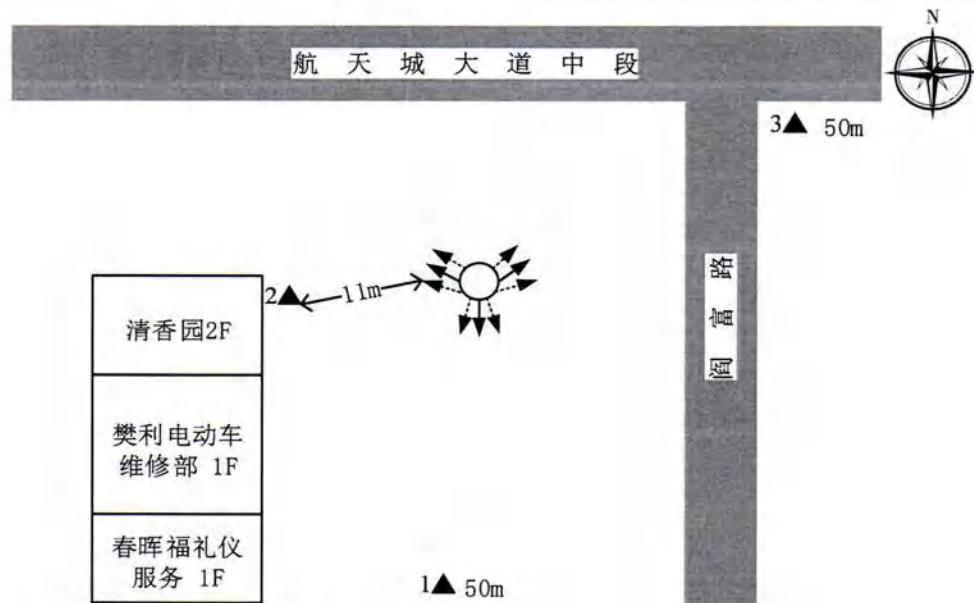
限值: 无

切轴: 自动

1#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 ○ : 单管塔

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

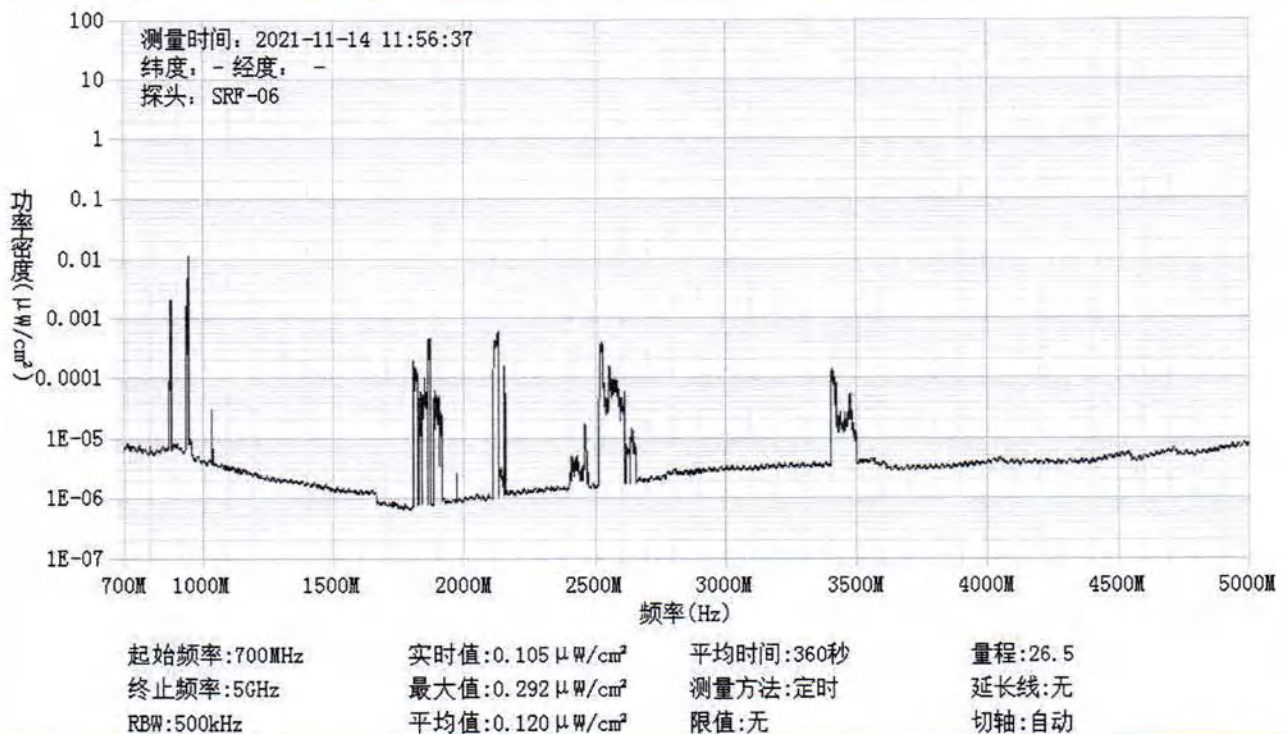
运营商基站名称	XA_12346126_0_NM_阎良邮政			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 14 日			
检测地点	陕西省西安市阎良邮政大厦东			
天线架设方式	双抱杆	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400～3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	11:50～12:19	晴	11	39
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法（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 ⁻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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12346126_0_NM_阎良邮政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

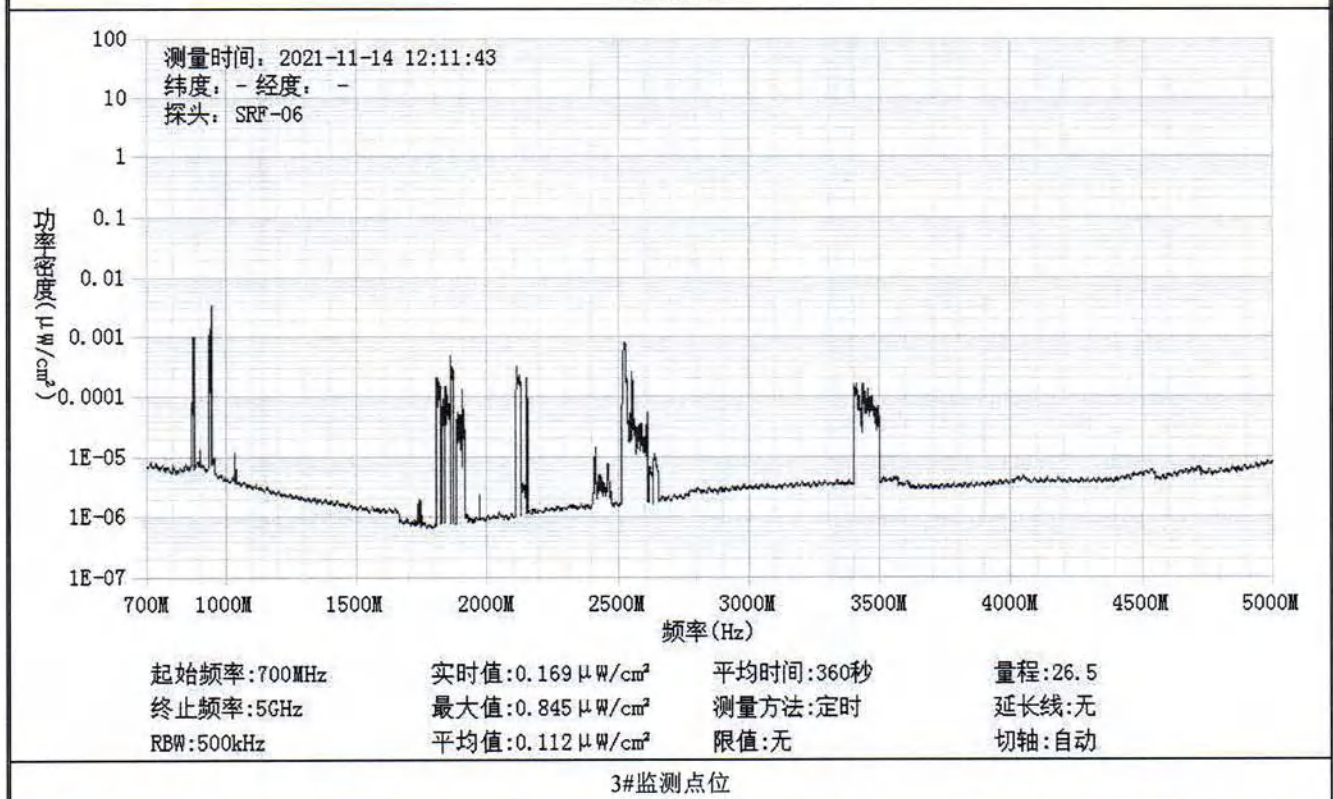
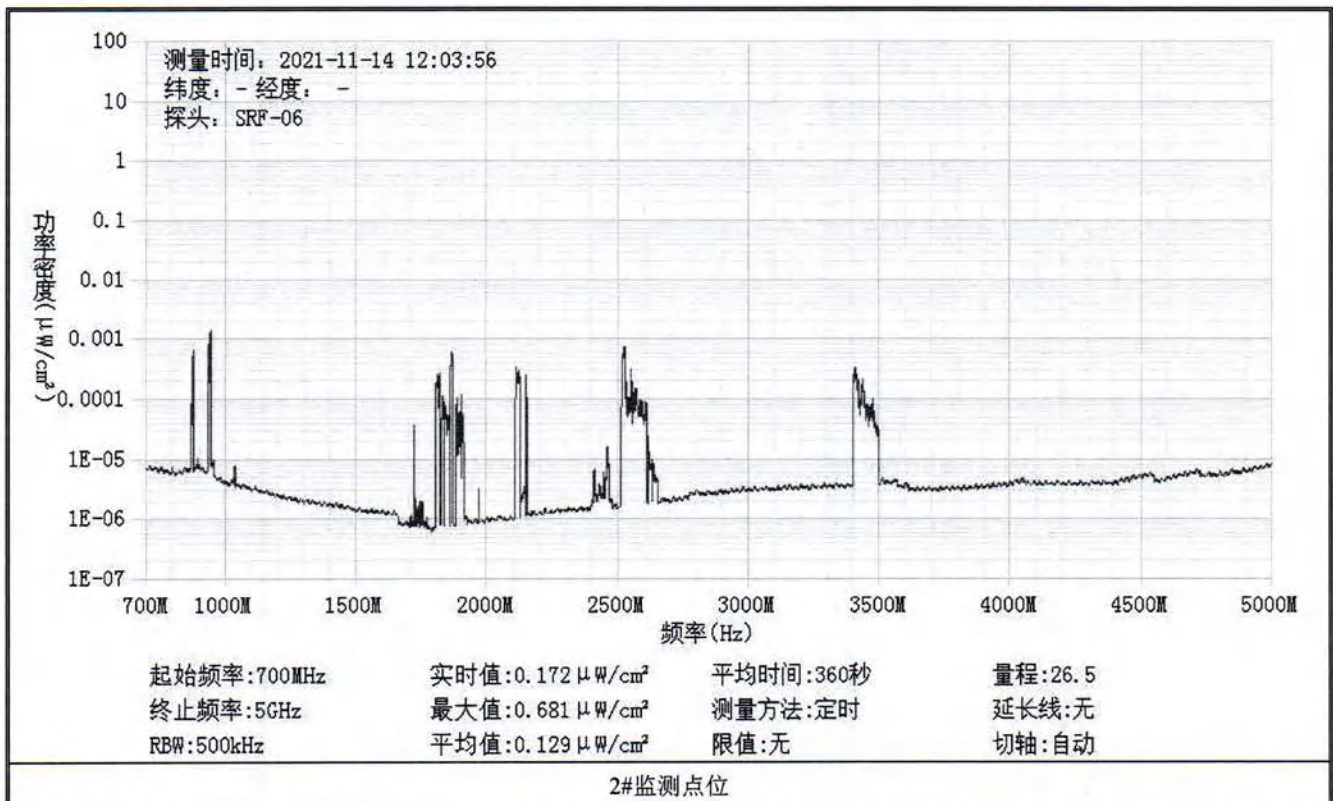
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	荆鼎商务酒店 1F	30	0	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.120
2	基站北侧	30	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.129
3	基站东南侧	30	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.112
4	邮政大厦 1F	30	30	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.117

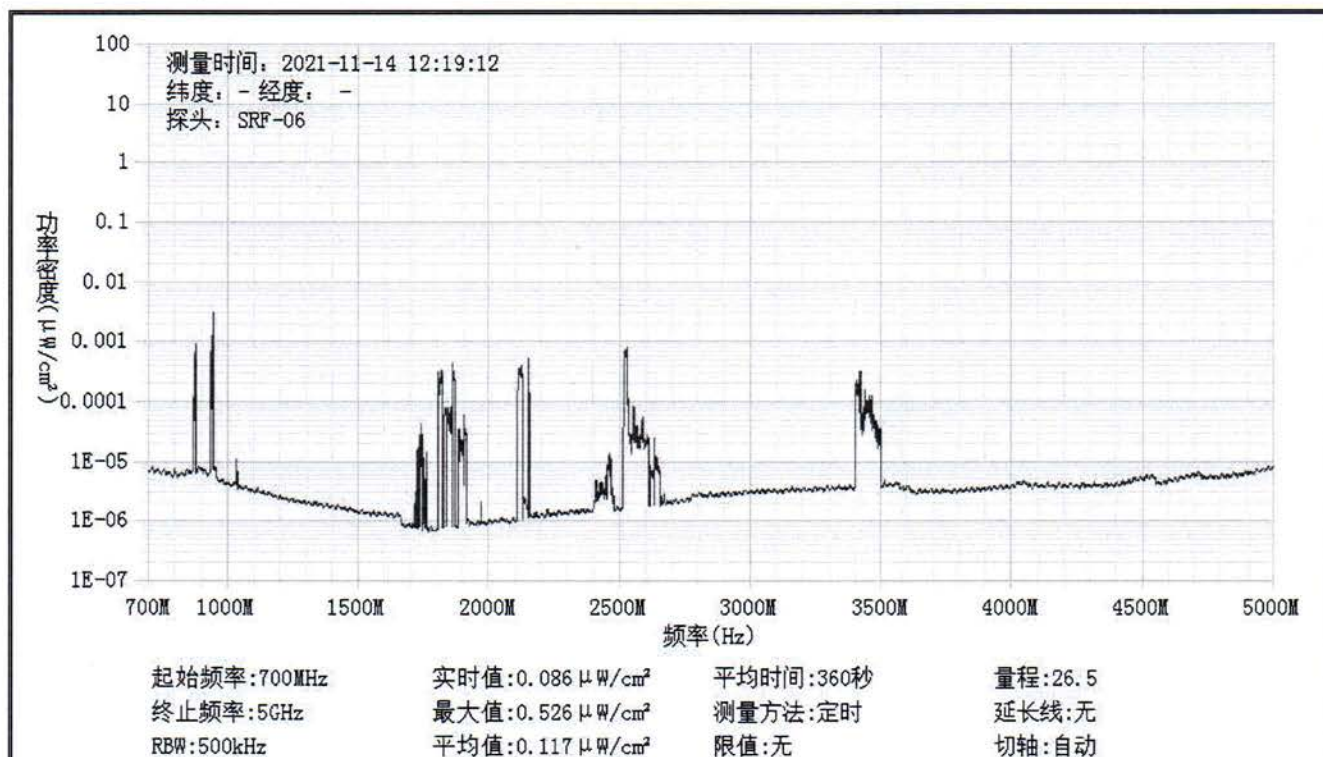
备注: 因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图



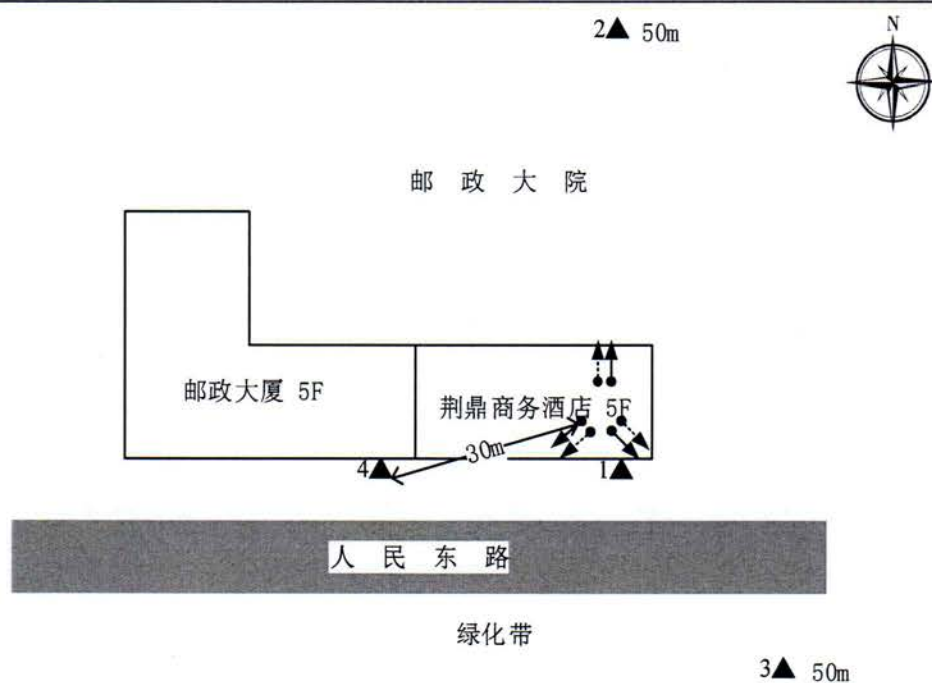
1#监测点位





4#监测点位

基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

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

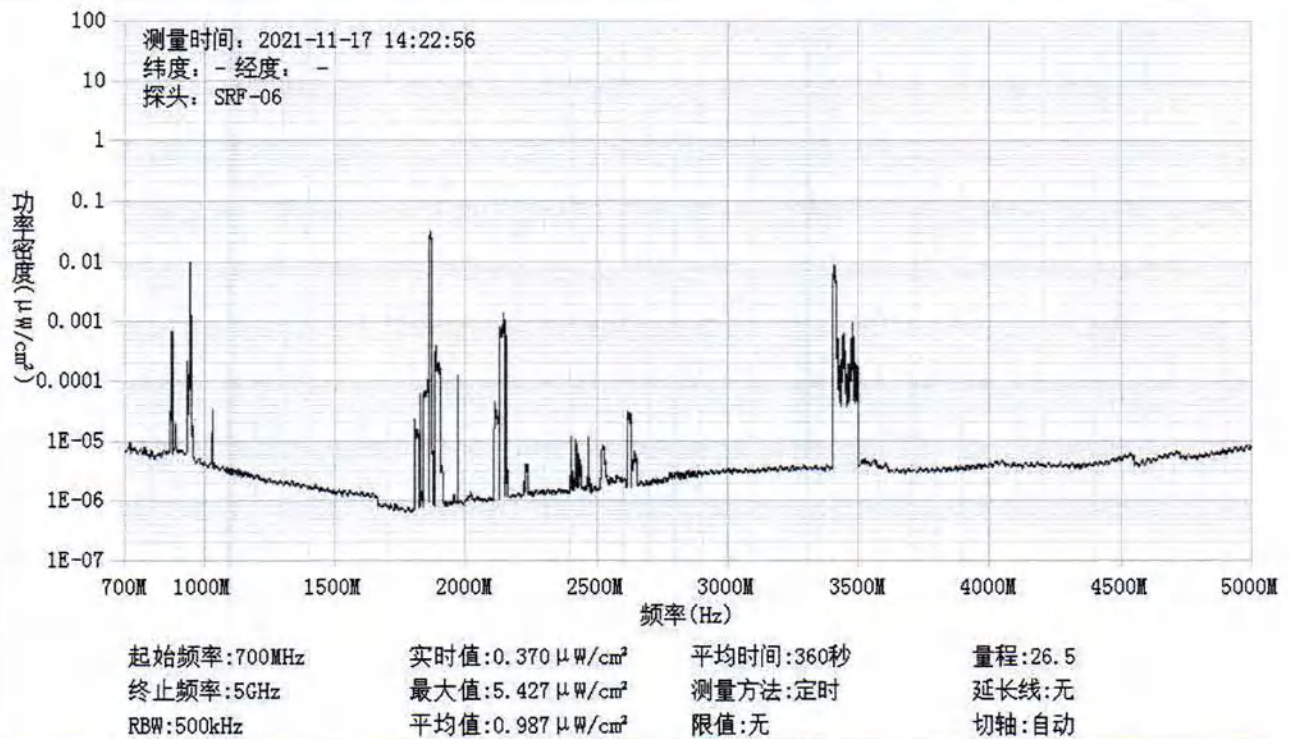
运营商基站名称	XA_12345956_0_NM_阎良管路村北 107 环线			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 17 日			
检测地点	陕西省西安市阎良管路村北 107 环线			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	40m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400~3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	14:16~14:45	晴	17	37
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 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: $2.6\times10^{-9}\text{ W/m}^2\sim238\text{W/m}^2$; 探头的检出限: $2.6\times10^{-9}\text{ W/m}^2$ (即 $2.6\times10^{-7}\mu\text{W/cm}^2$) ;			
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: XDdj2021-10887			
备注	XA_12345956_0_NM_阎良管路村北 107 环线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 $40\mu\text{W/cm}^2$; 3000MHz~15000MHz 频率范围内, 功率密度限值为 $40\mu\text{W/cm}^2\sim200\mu\text{W/cm}^2$) 。			

基站电磁辐射环境检测结果

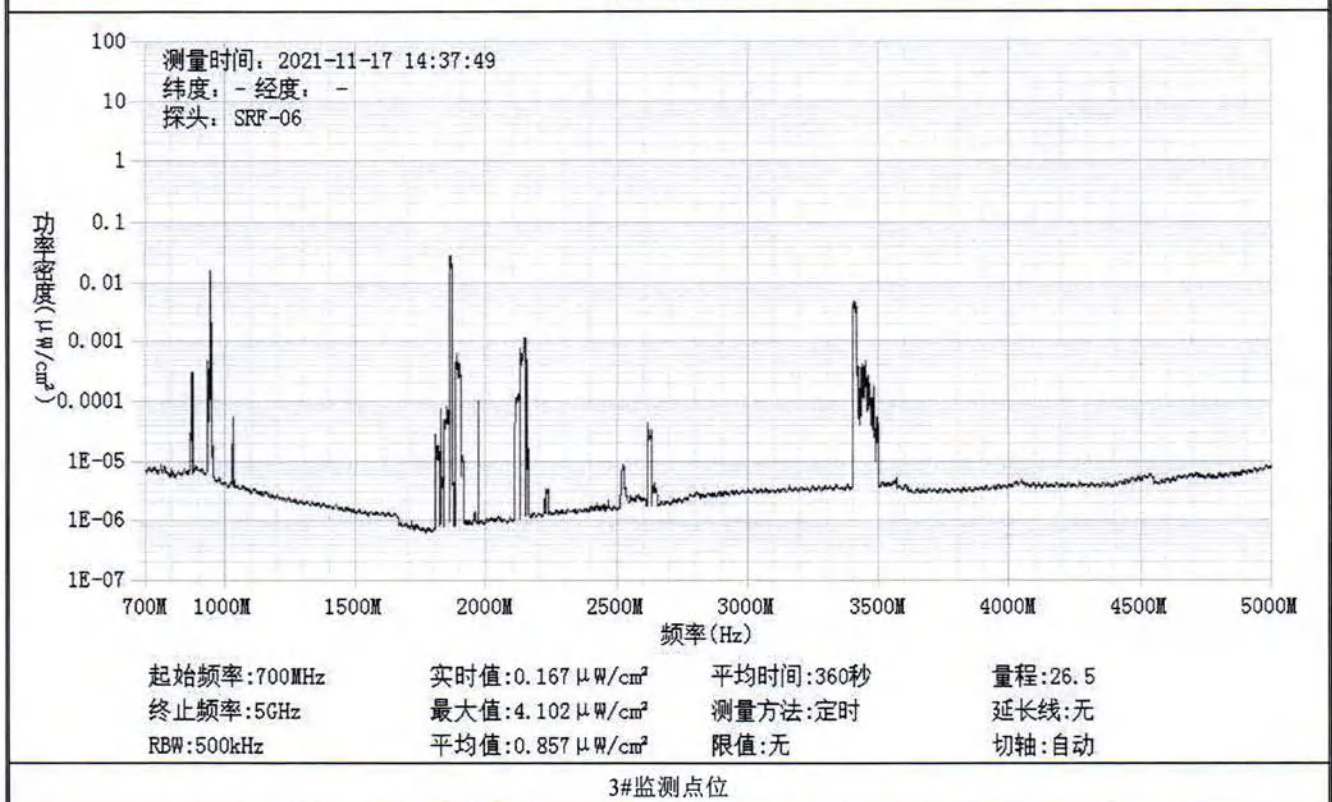
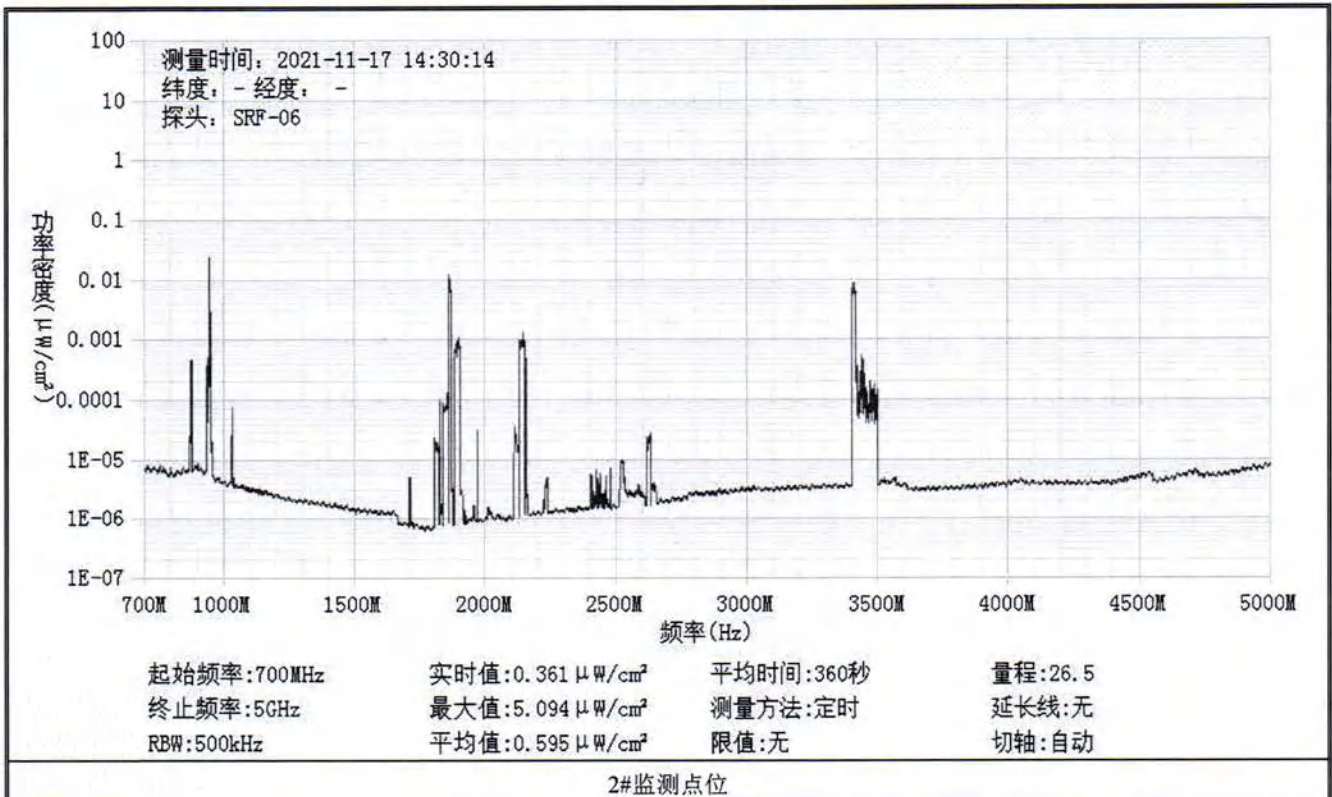
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站下方	40	5	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.987
2	基站北侧	40	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.595
3	基站西南侧厂房 1F	40	15	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.857
4	基站东南侧	40	50	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.604

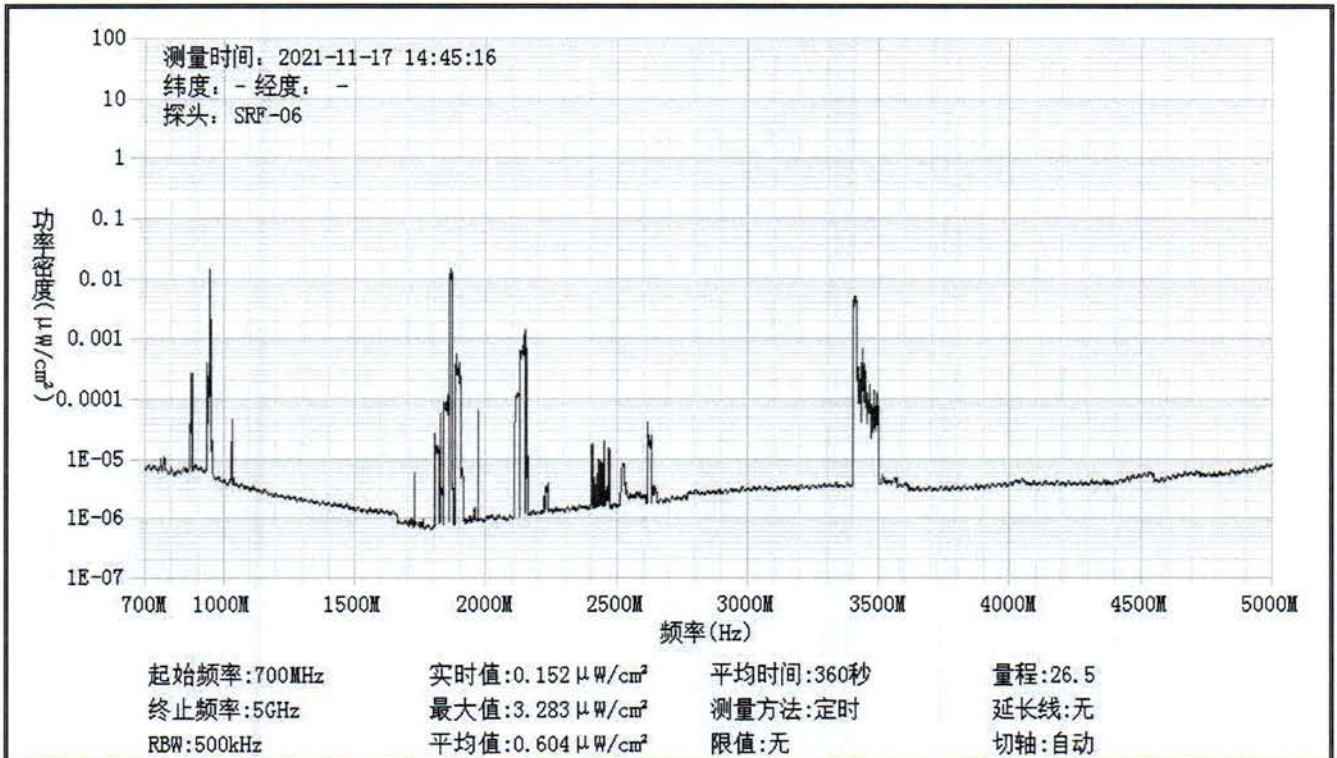
备注: 因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图



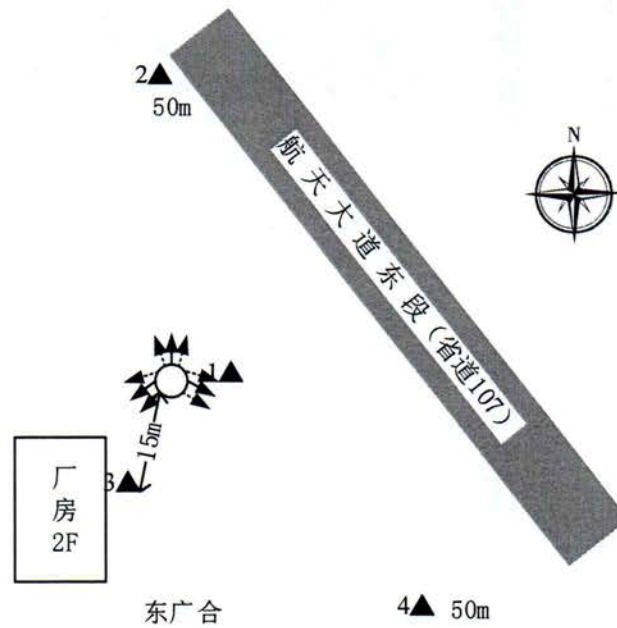
1#监测点位





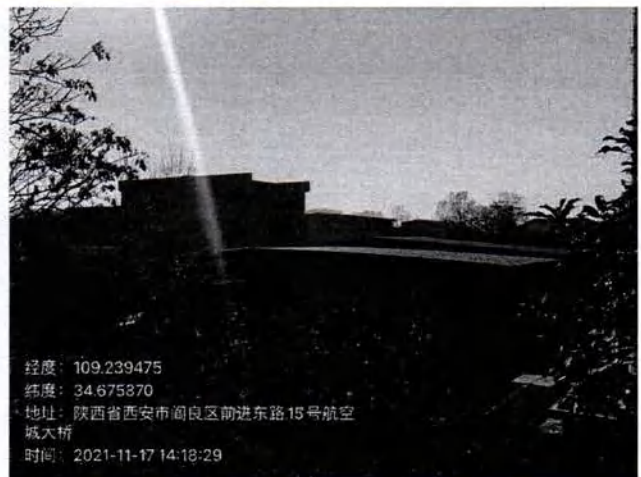
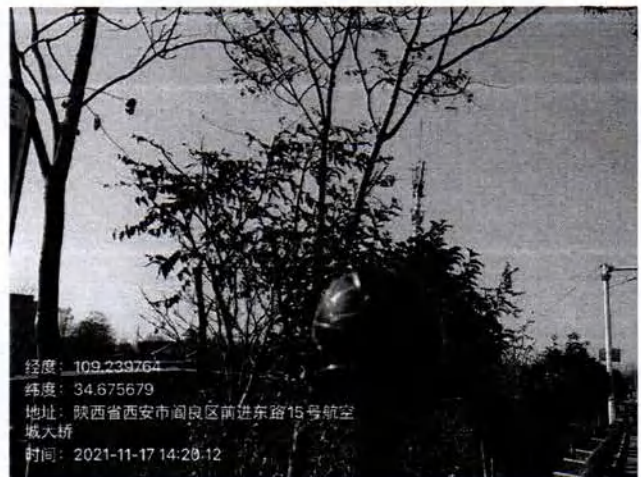
4#监测点位

基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

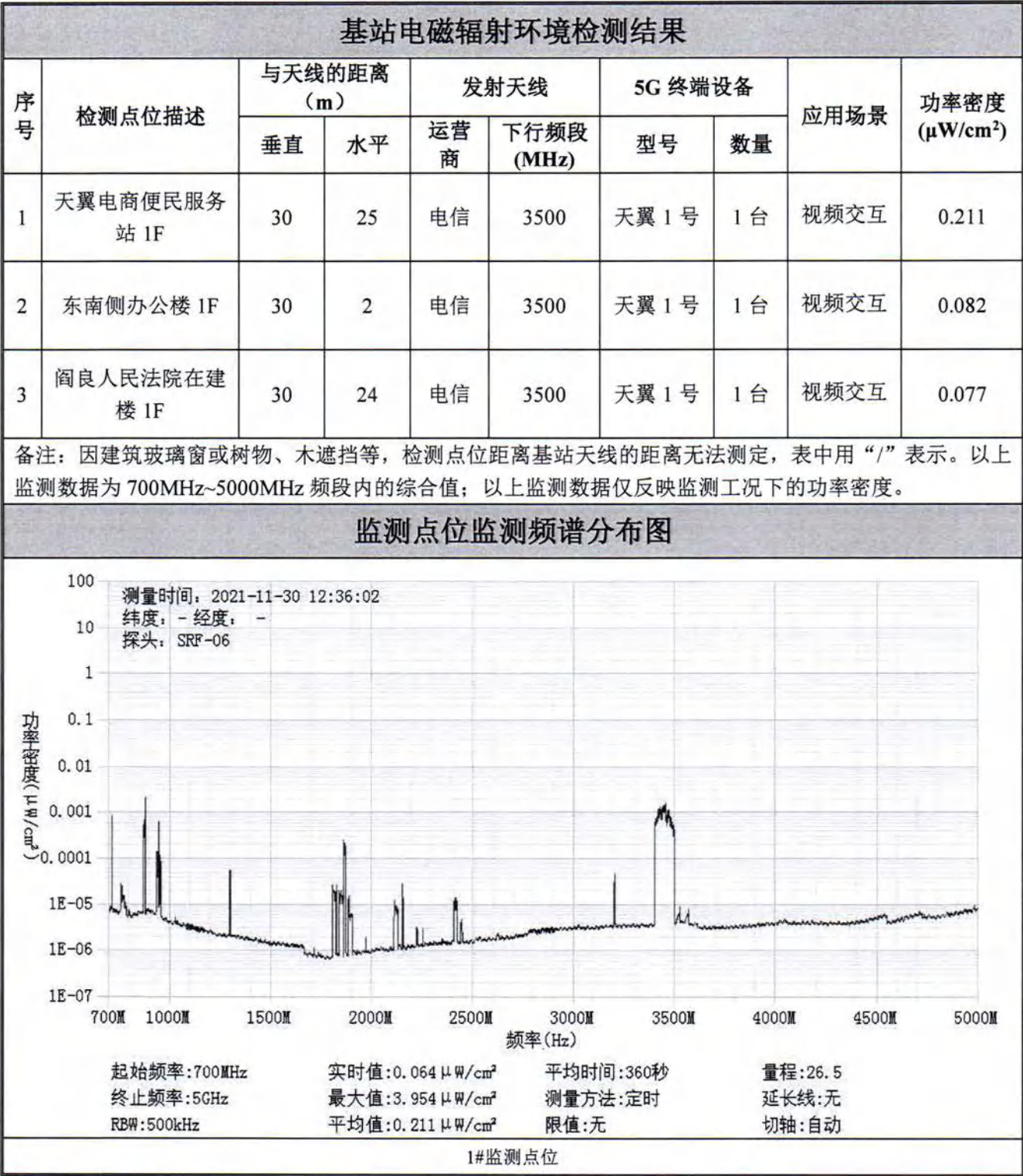
基站检测现场照片

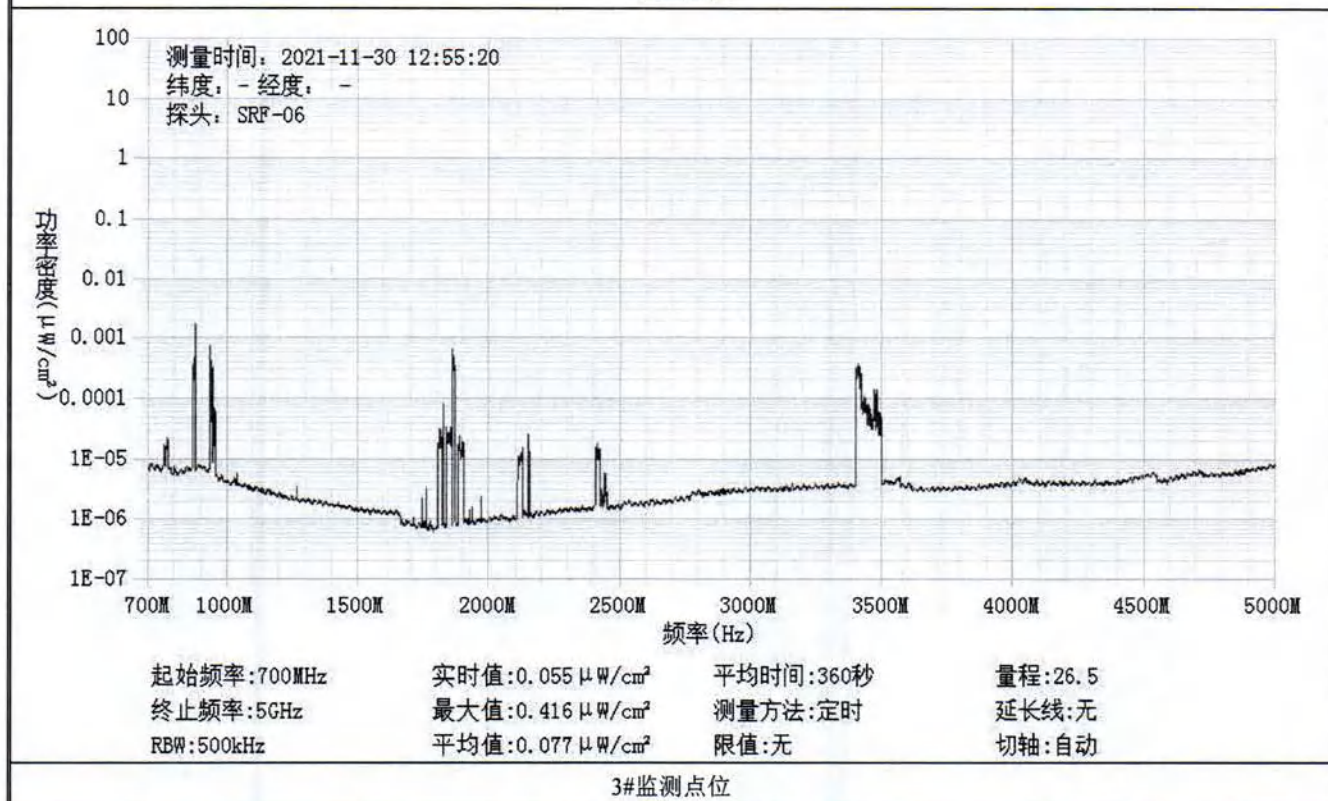
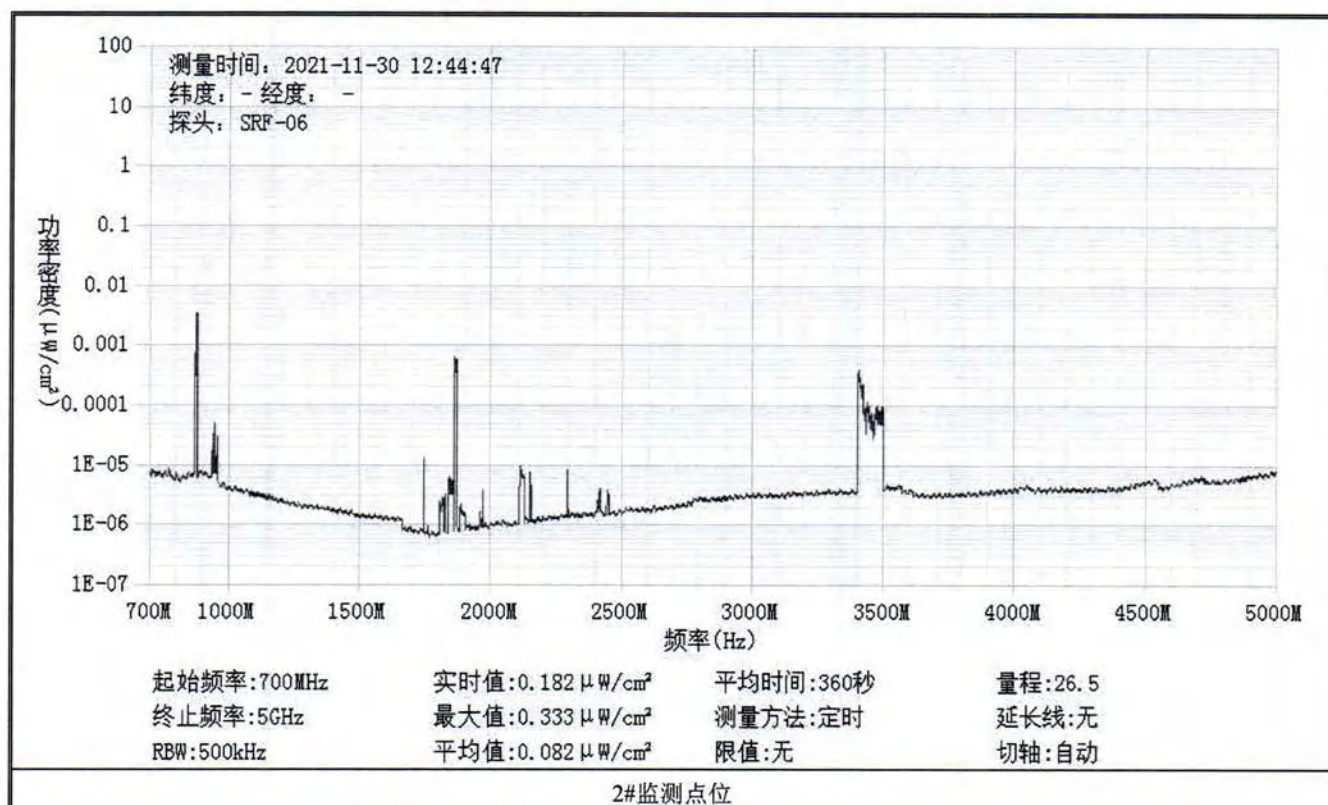


中核化学计量检测中心

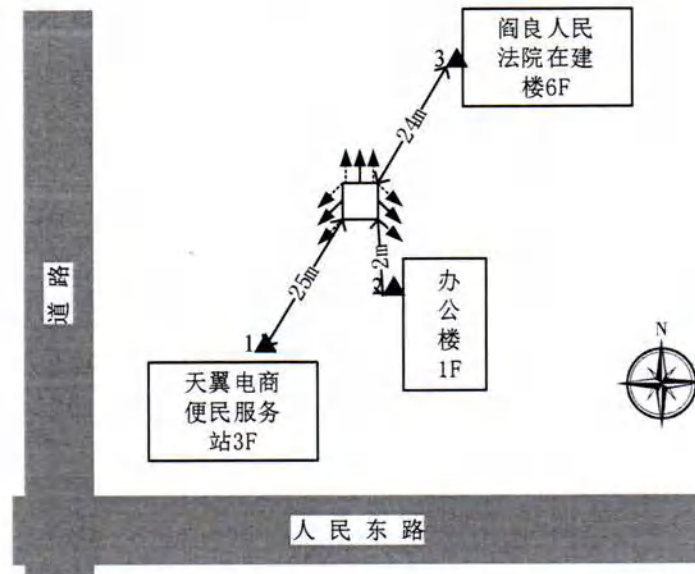
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

运营商基站名称	XA_12345959_0_NM_阎良新兴电信所			
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	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 11 月 30 日			
检测地点	陕西省西安市阎良新兴电信所			
天线架设方式	三管塔	天线离地高度	30m	
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 (%)
	12:30~12:55	晴	8	26
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 ⁻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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12345959_0_NM_阎良新兴电信所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 □ : 三管塔

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

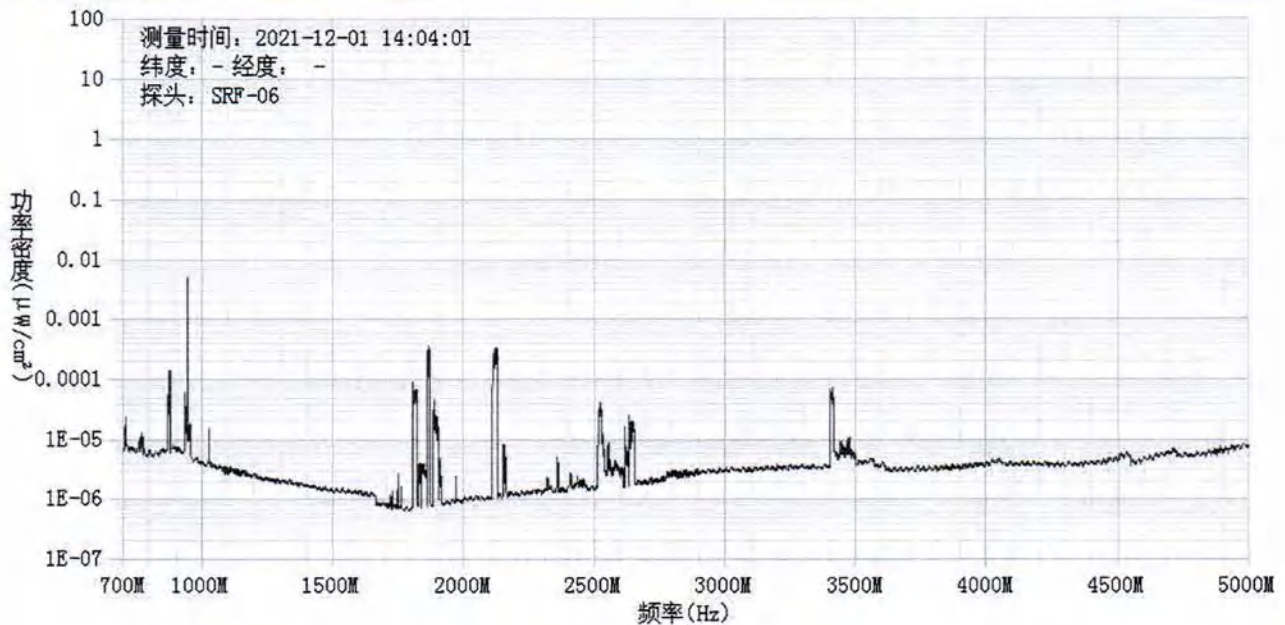
运营商基站名称	XA_12346122_0_NM_阎良社会保险处			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西大街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 12 月 01 日			
检测地点	陕西省西安市阎良东兴蓝波湾 36 号楼			
天线架设方式	附墙抱杆	天线离地高度	55m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400~3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	13:58~14:30	晴	8	31
检测所依据的技术 文件名称及代号	《5G 移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-0098；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12346122_0_NM_阎良社会保险处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	东兴蓝波湾 36 号楼 1F	55	0	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.058
2	东兴蓝波湾 35 号楼 2 单元 1F	55	20	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.118
3	航苑小区北区 3 号楼 1F	55	40	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.127
4	西侧商住楼 1F	55	6	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.048

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



起始频率: 700MHz

终止频率: 5GHz

RBW: 500kHz

实时值: $0.050 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 最大值: $0.087 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 平均值: $0.058 \mu\text{W}/\text{cm}^2$

平均时间: 360秒

测量方法: 定时

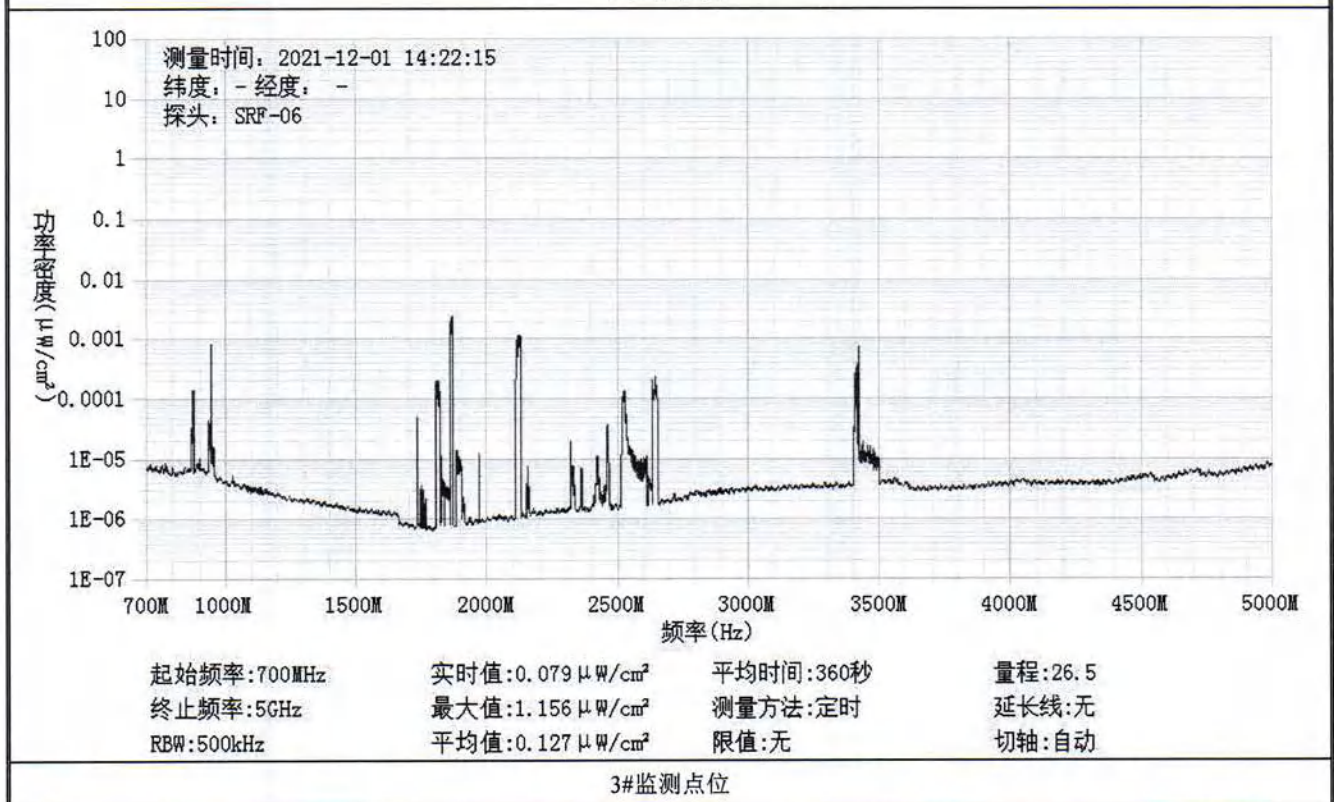
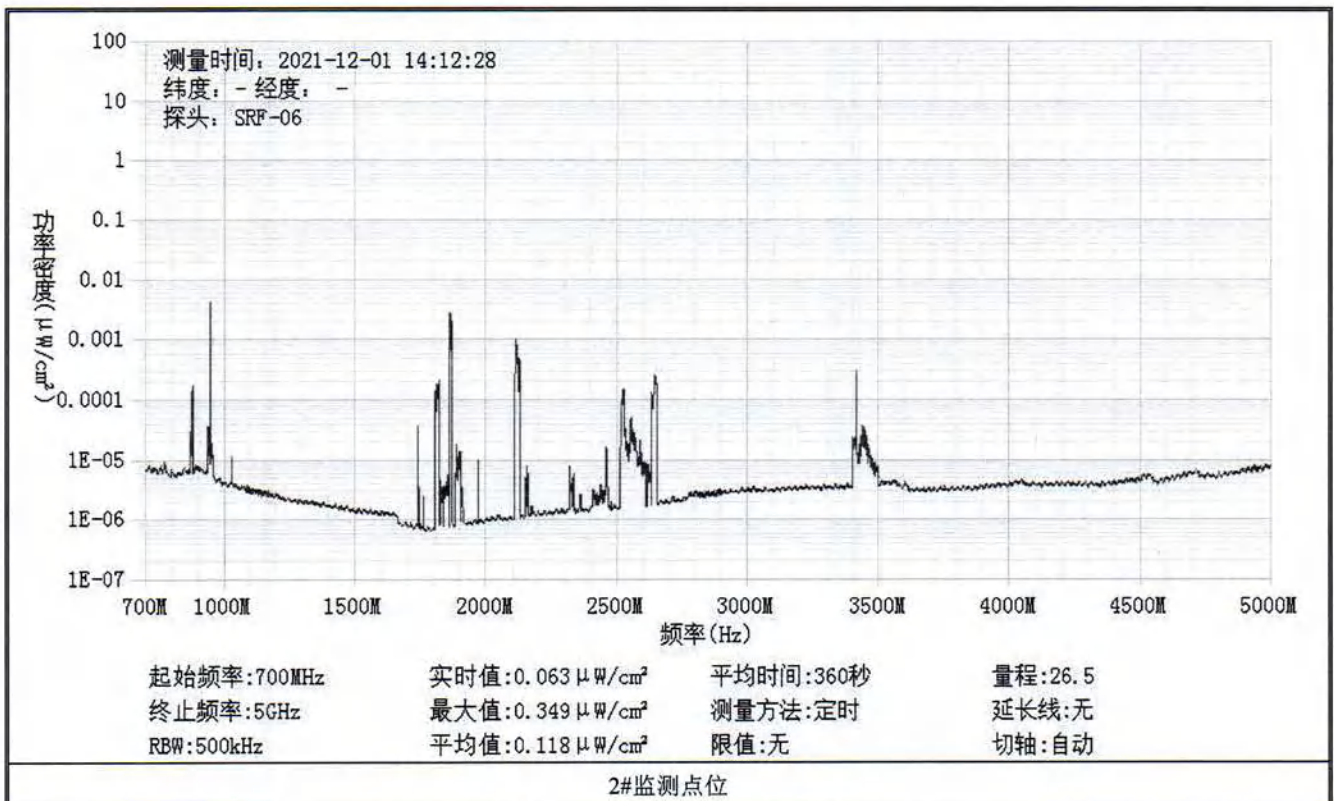
限值: 无

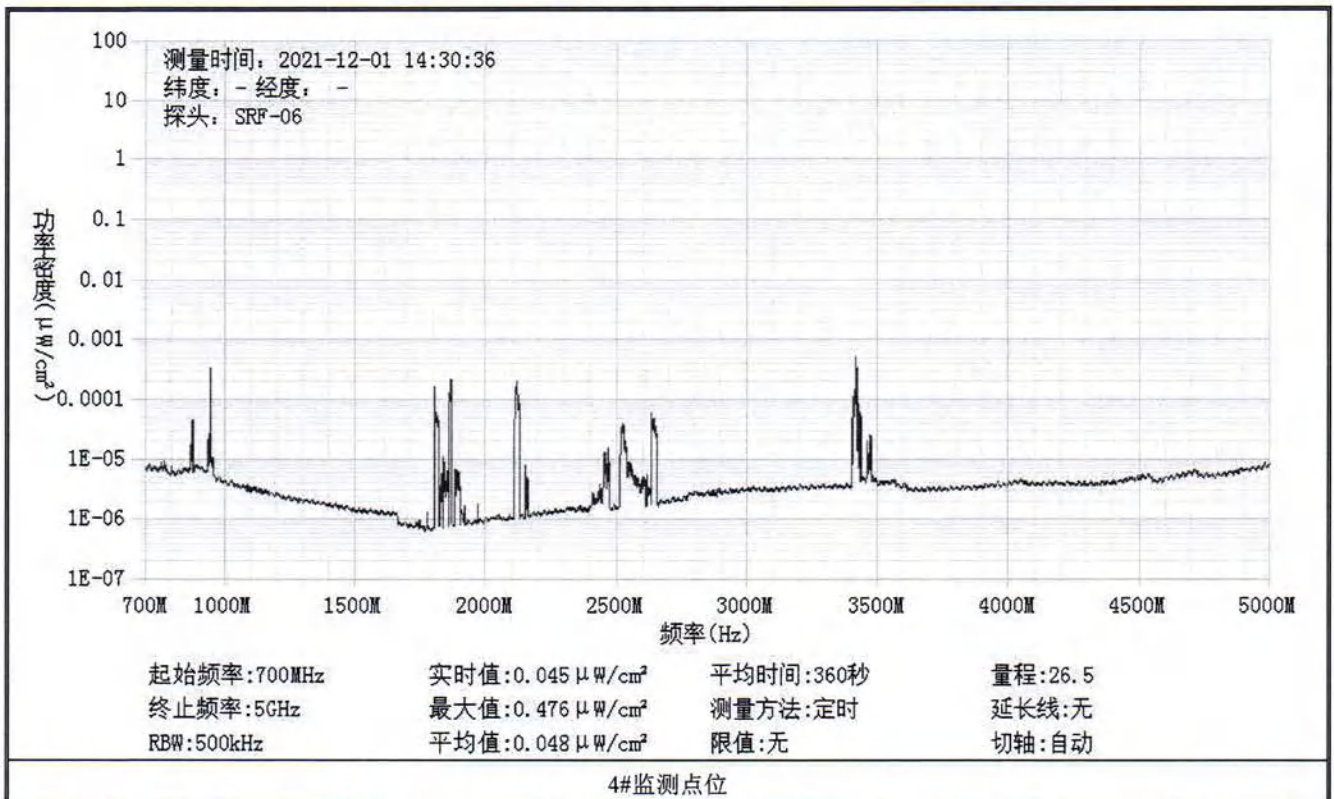
量程: 26.5

延长线: 无

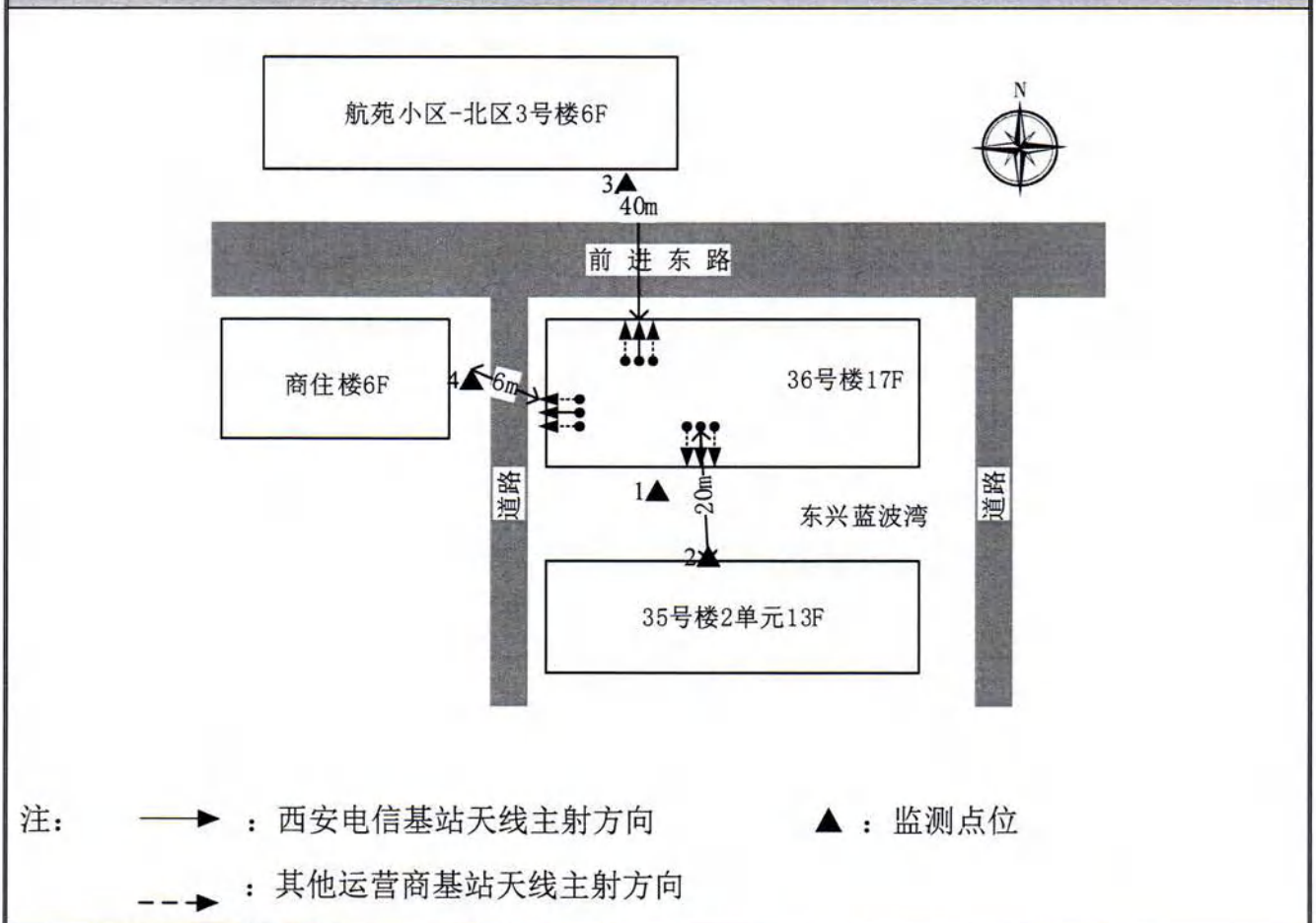
切轴: 自动

1#监测点位

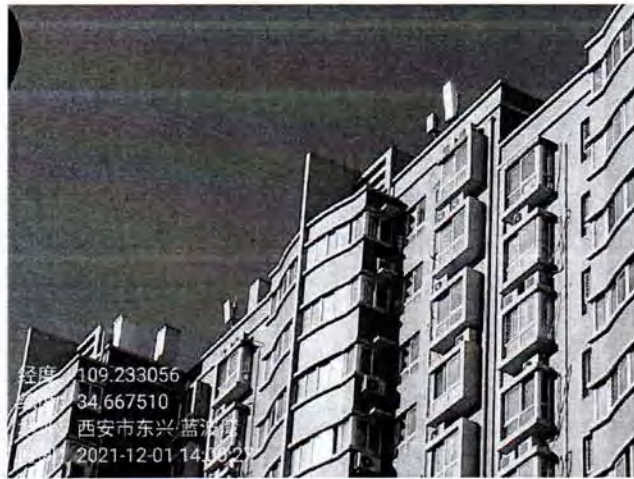




基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

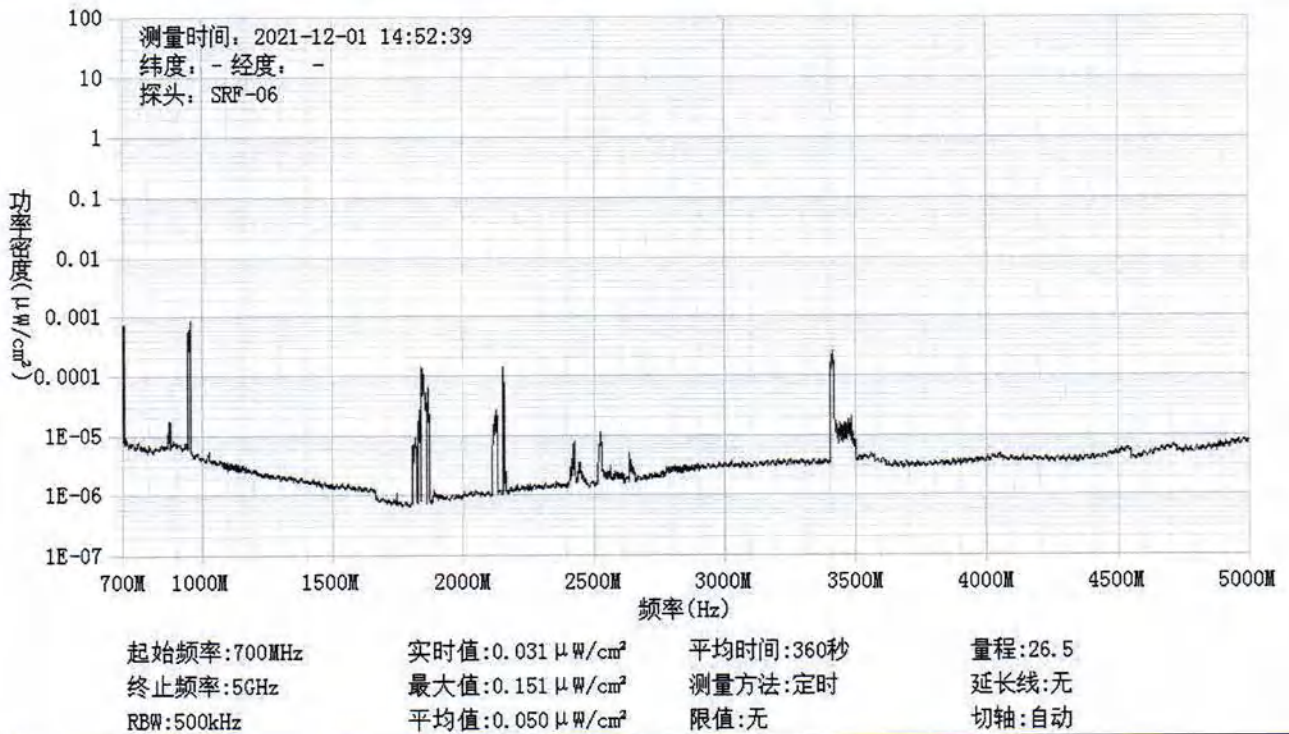
运营商基站名称	XA_12346124_0_NM_阎良蓝波湾			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021 年 12 月 01 日			
检测地点	陕西省西安市阎良玫瑰苑 8 号楼			
天线架设方式	附墙抱杆	天线离地高度	26m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400～3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	14:46～15:20	晴	8	31
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法（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-0098；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz～6000MHz； 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：XDdj2021-10887			
备注	XA_12346124_0_NM_阎良蓝波湾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

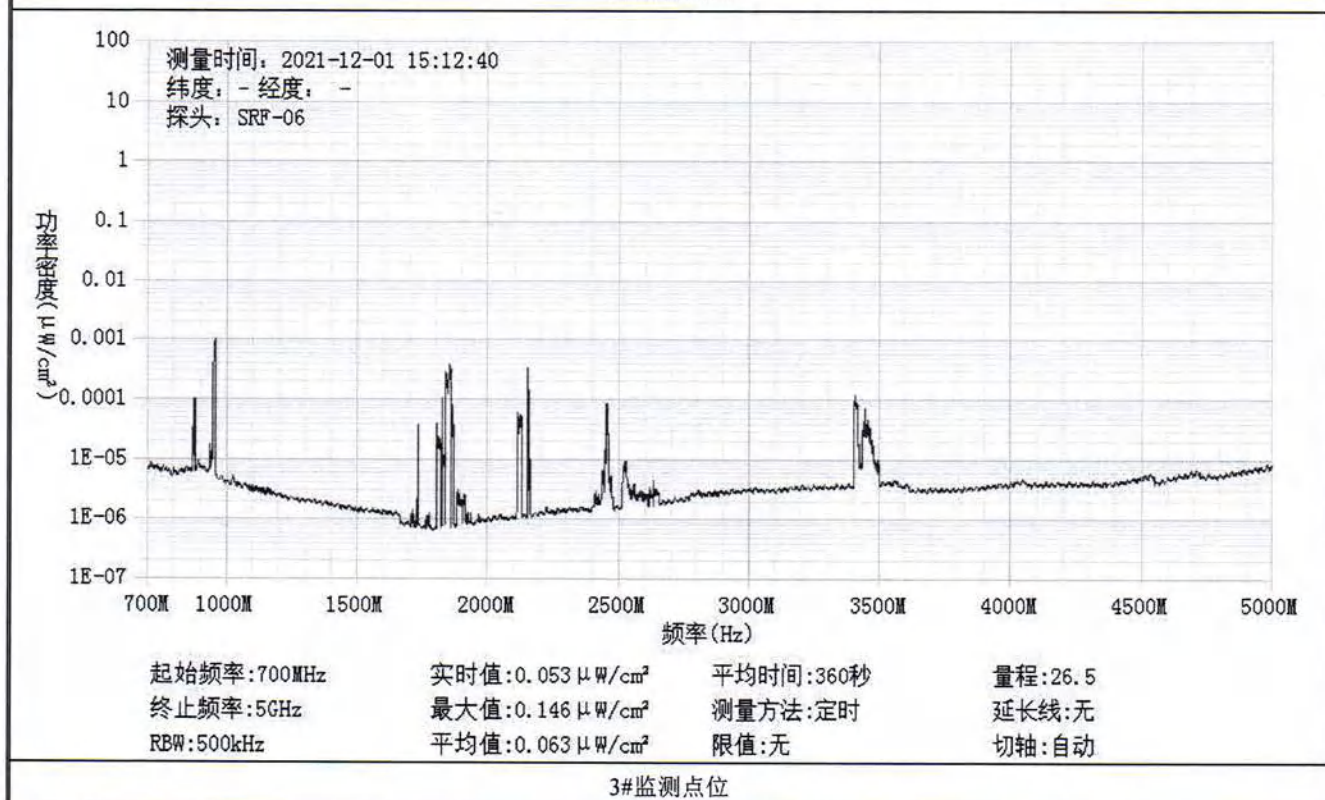
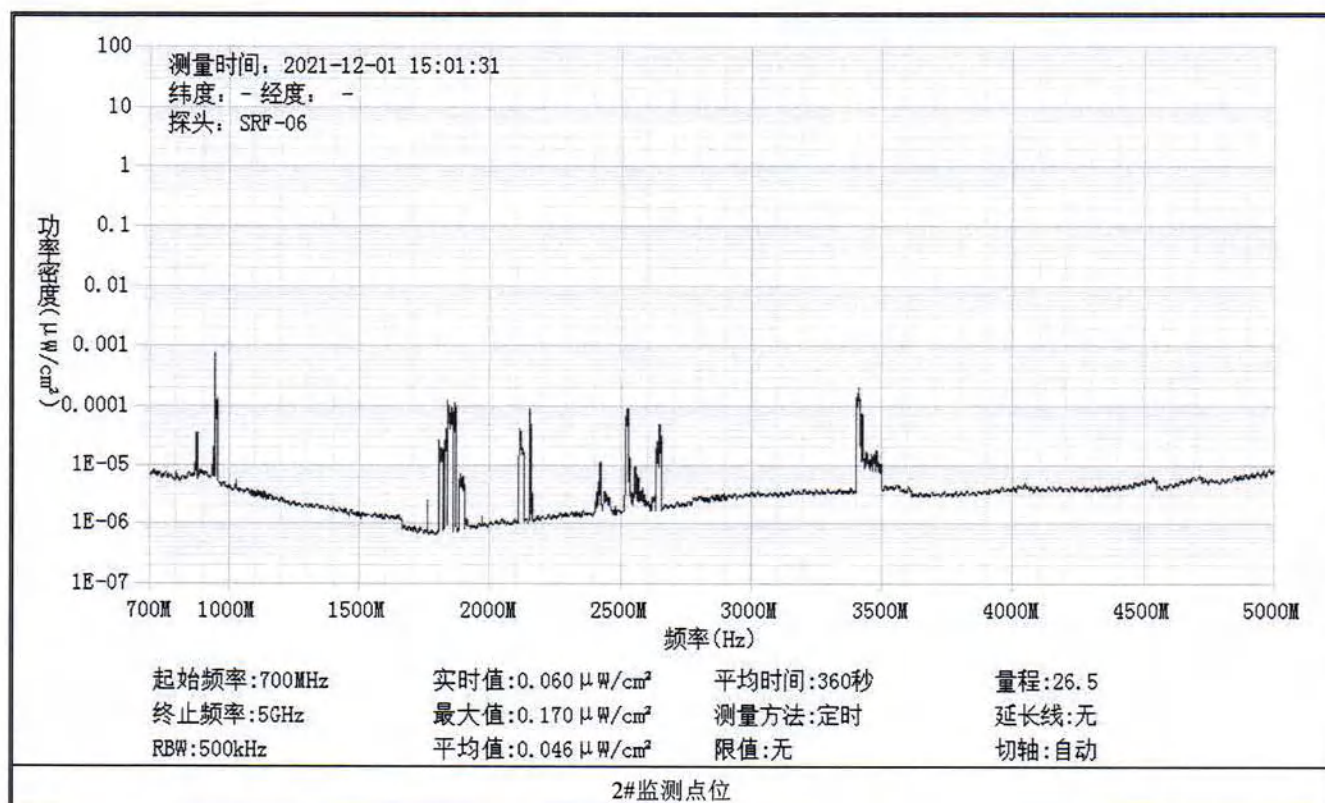
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	玫瑰苑 8 号楼 1F	26	0	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.050
2	海棠苑 9 号楼 3 单元 1F	26	14	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.046
3	雪松苑 11 号楼 1 单元 1F	26	12	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.063
4	玉兰苑 7 号楼 2 单元 1F	26	23	电信	3500	天翼 1 号	1 台	视频交互	0.048

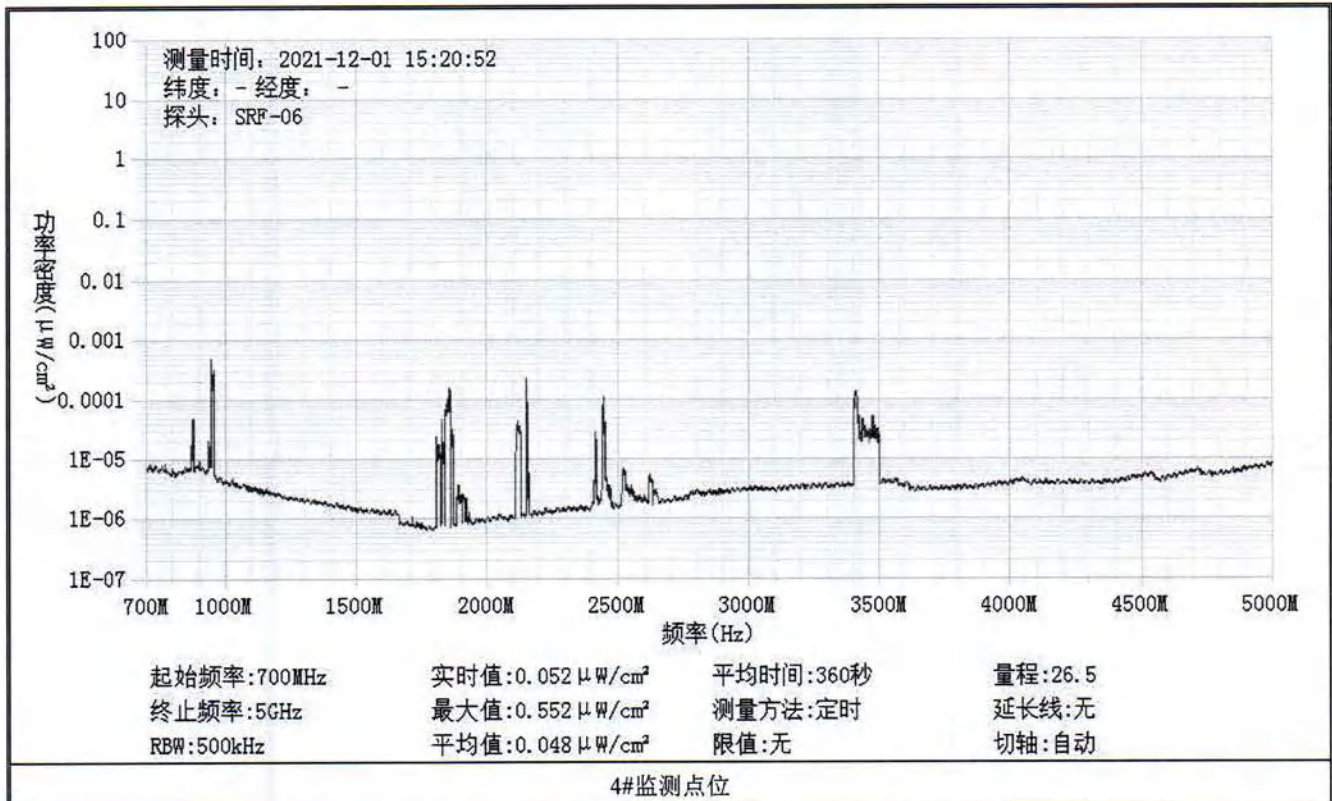
备注: 因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图

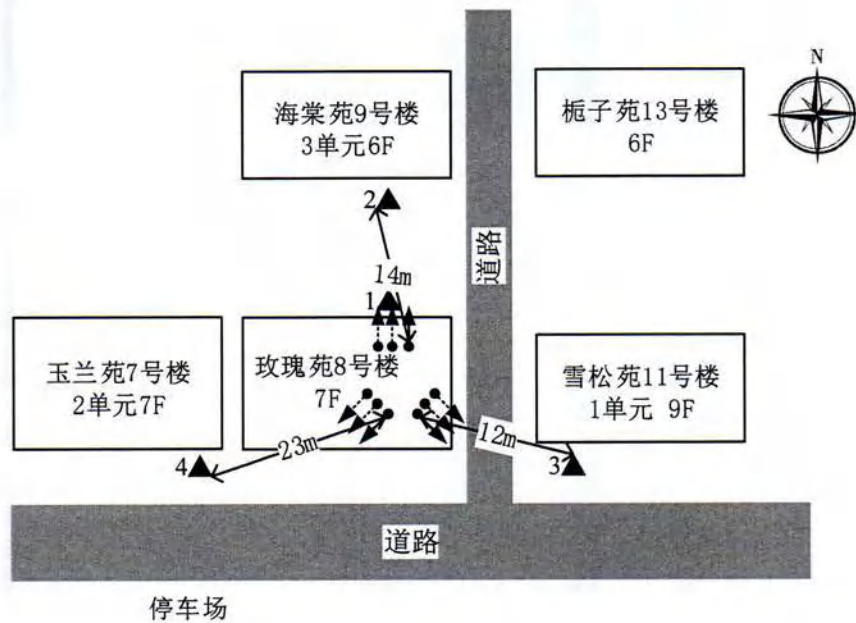


1#监测点位





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

基站检测现场照片

