



220020343086

检测报告

编号：2023HYYFX-01677

项目名称：中国电信陕西公司 5G 三期增补第二批
咸阳永寿长武 2.1G 主设备新建工程-4
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咸阳分公司

检测类别：委托检测

签发

李乐

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：2023年11月1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

联系人：龚明明 李梁

电 话：（010）51674334、51674270

目 录

1. 咸阳长武南街路口综合机房.....	4
2. 咸阳_永寿_41100 店头_DTB8LT.....	8
3. 长武-相公街道.....	12
4. 咸阳_长武_162120 避难广场_CMBFCT.....	16
5. 咸阳_长武_162023 昱天酒店_CMBFLT.....	20

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

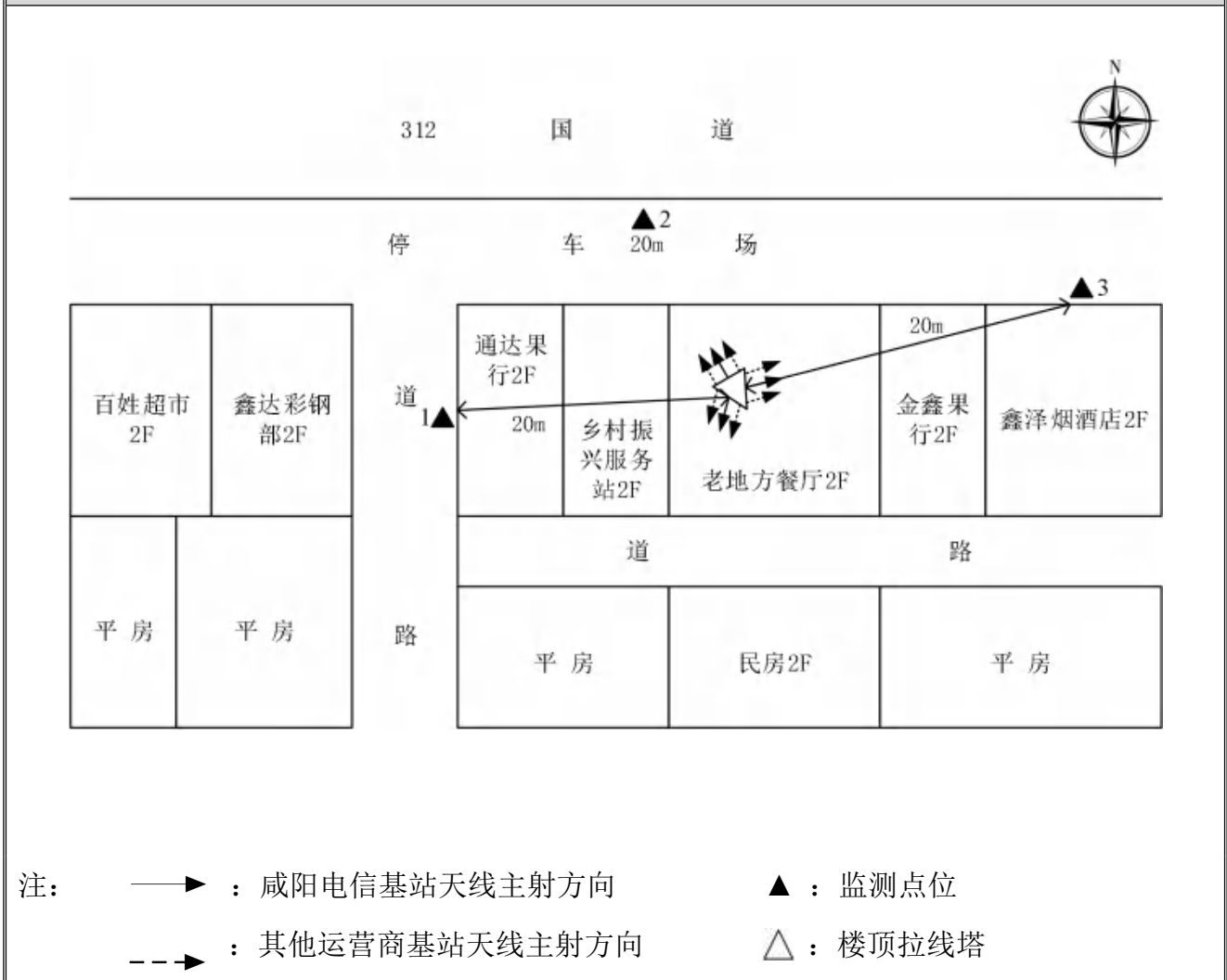
基站名称	咸阳长武南街路口综合机房			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023年08月17日			
基站建设地点	陕西省咸阳市长武县312国道南侧老地方餐厅楼顶			
天线架设方式	楼顶拉线塔	天线离地高度	10m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	1710-2170/820-960	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	11时37分~11时59分	多云	22~26	50~54
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通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-0124；			
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：2022.10.22~2023.10.21； 校准证书编号：J202203150809-10-0004			
备注	咸阳长武南街路口综合机房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

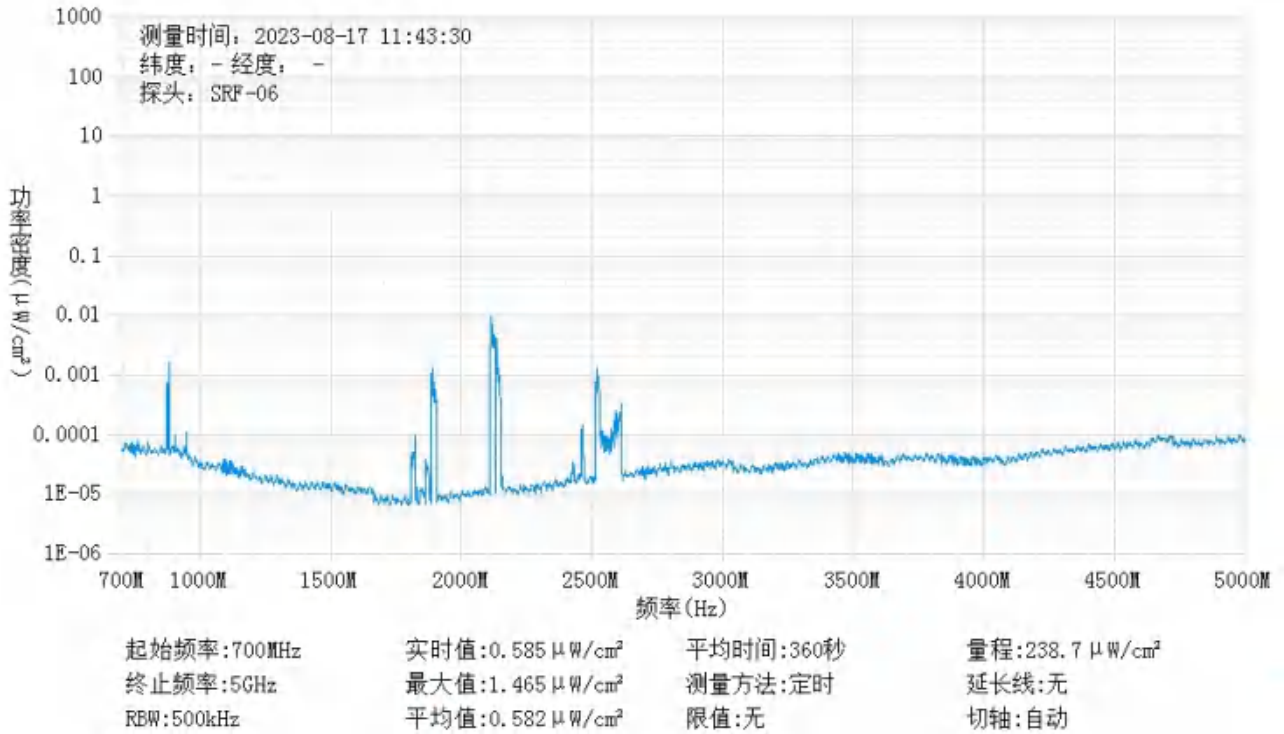
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	通达果行 1F 西侧	10	20	电信	1710-2170	AN00a	1 台	视频交互	0.582
2	基站西北侧 20m	10	20	电信	1710-2170	AN00a	1 台	视频交互	0.539
3	鑫泽烟酒店 1F 门口	10	20	电信	1710-2170	AN00a	1 台	视频交互	0.548

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。

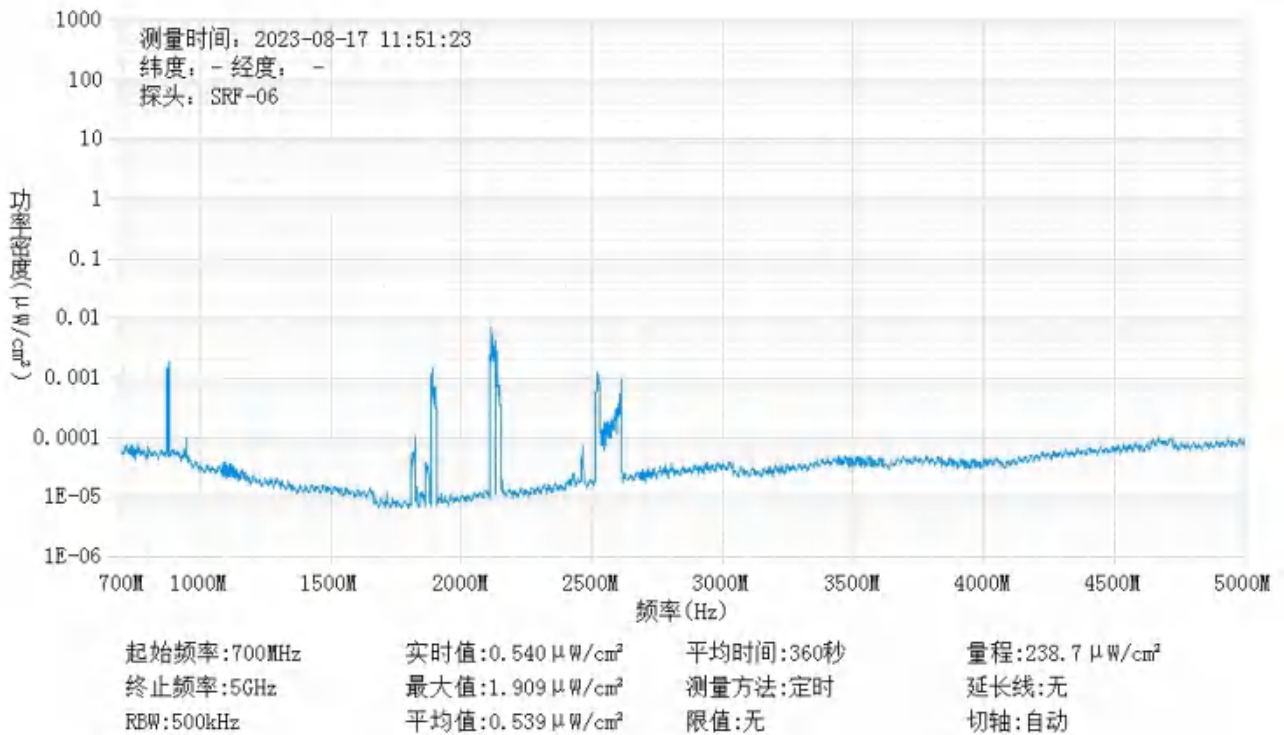
基站电磁辐射环境检测点位示意图



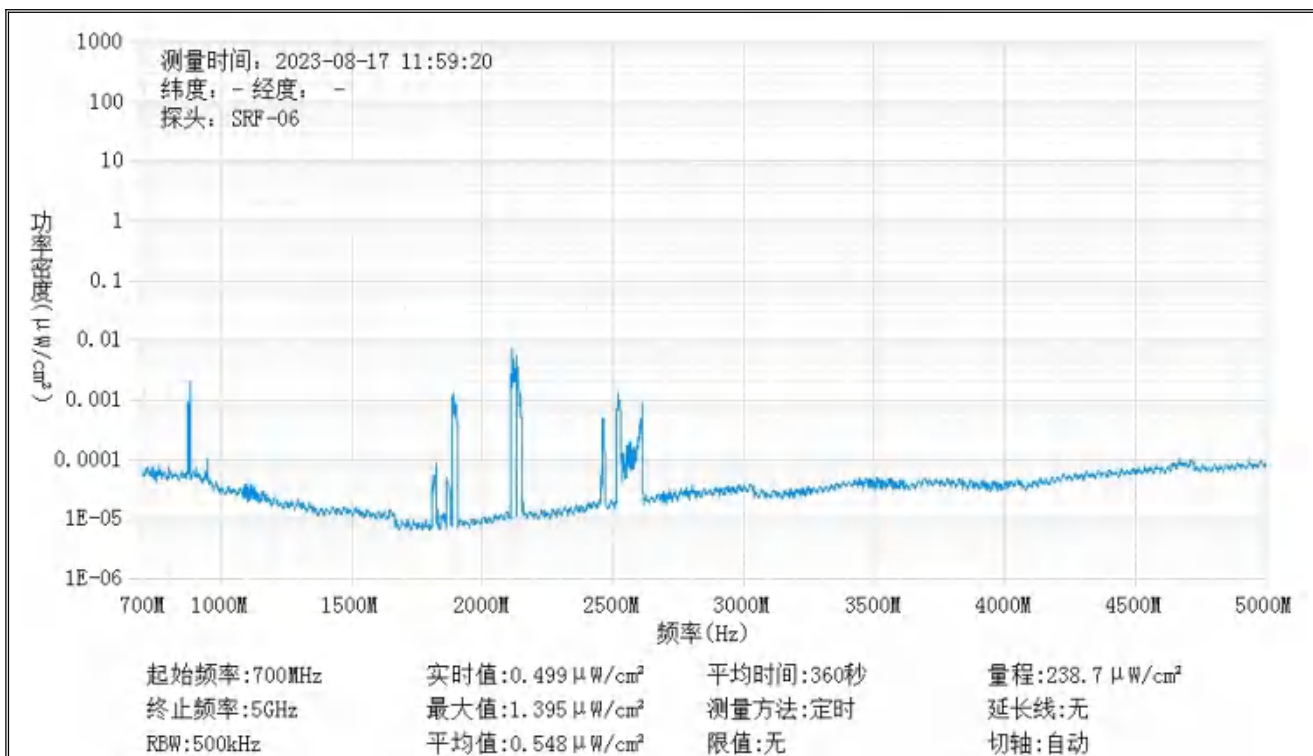
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



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

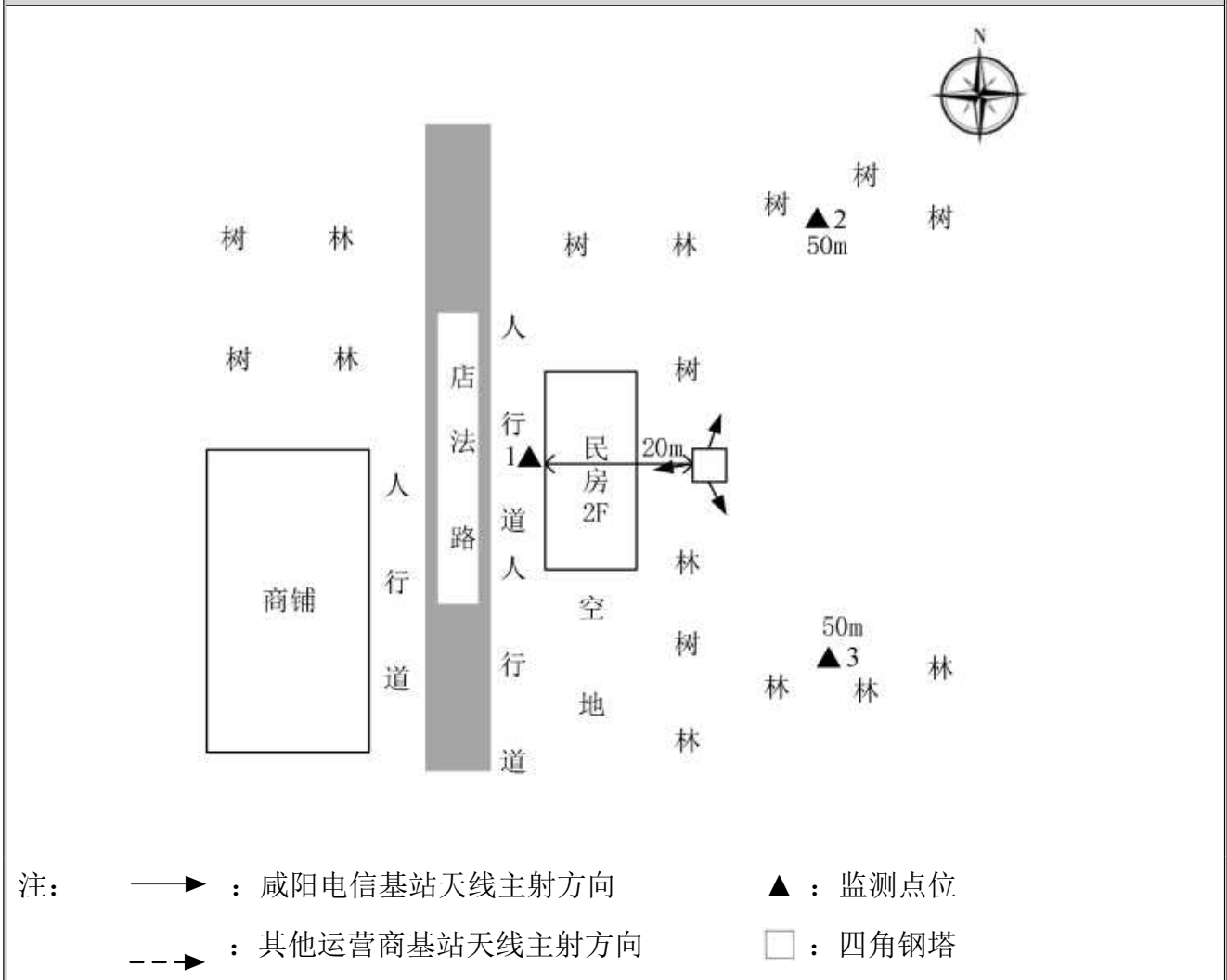
基站名称	咸阳_永寿_41100 店头_DTB8LT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路 1 号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 08 月 13 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市永寿县店法路东侧树林内			
天线架设方式	四角钢塔	天线离地高度	44m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	820-960/1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	14 时 58 分~15 时 19 分	晴	28~30	49~51
检测所依据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： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$ ； 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：2022.10.21~2023.10.20； 校准证书编号：J202203150809-09-0002			
备注	咸阳_永寿_41100 店头_DTB8LT 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

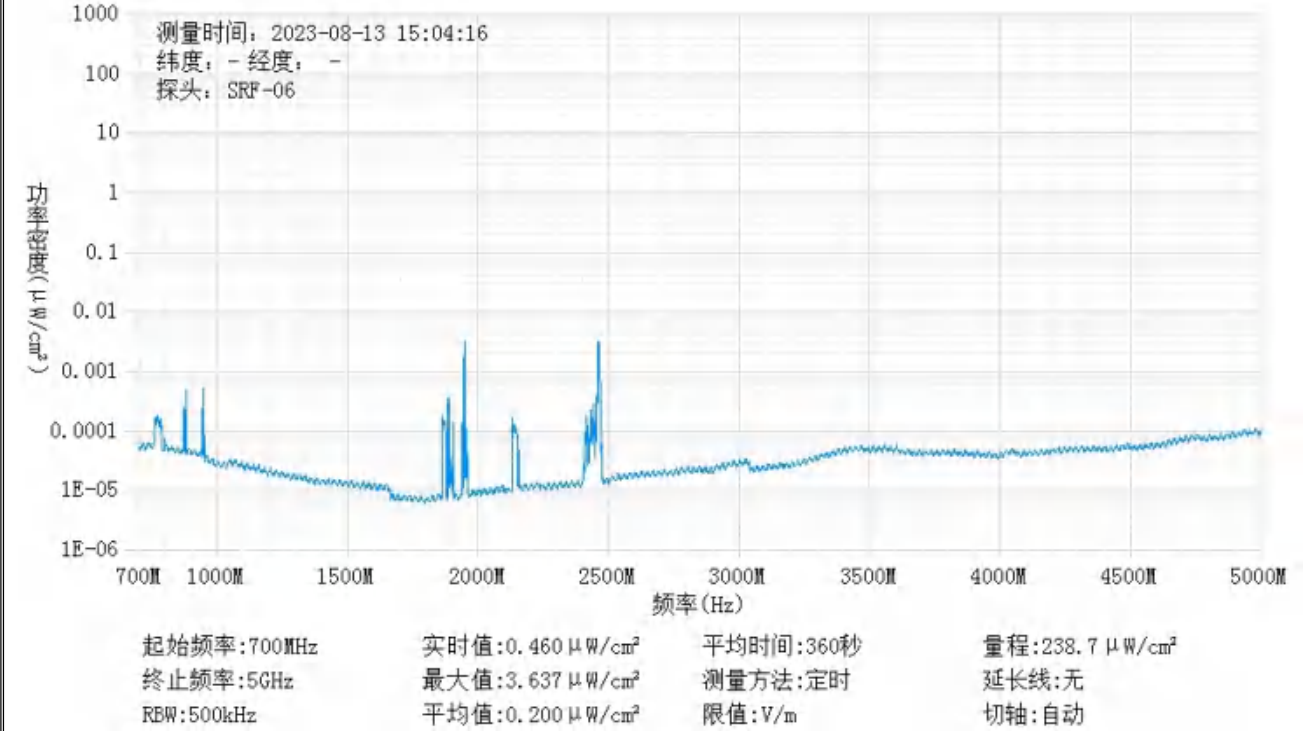
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 (μW/cm ²)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	西侧民房 1F 门口	44	20	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.200
2	基站东北侧 50m	44	50	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.241
3	基站东南侧 50m	44	50	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.353

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。

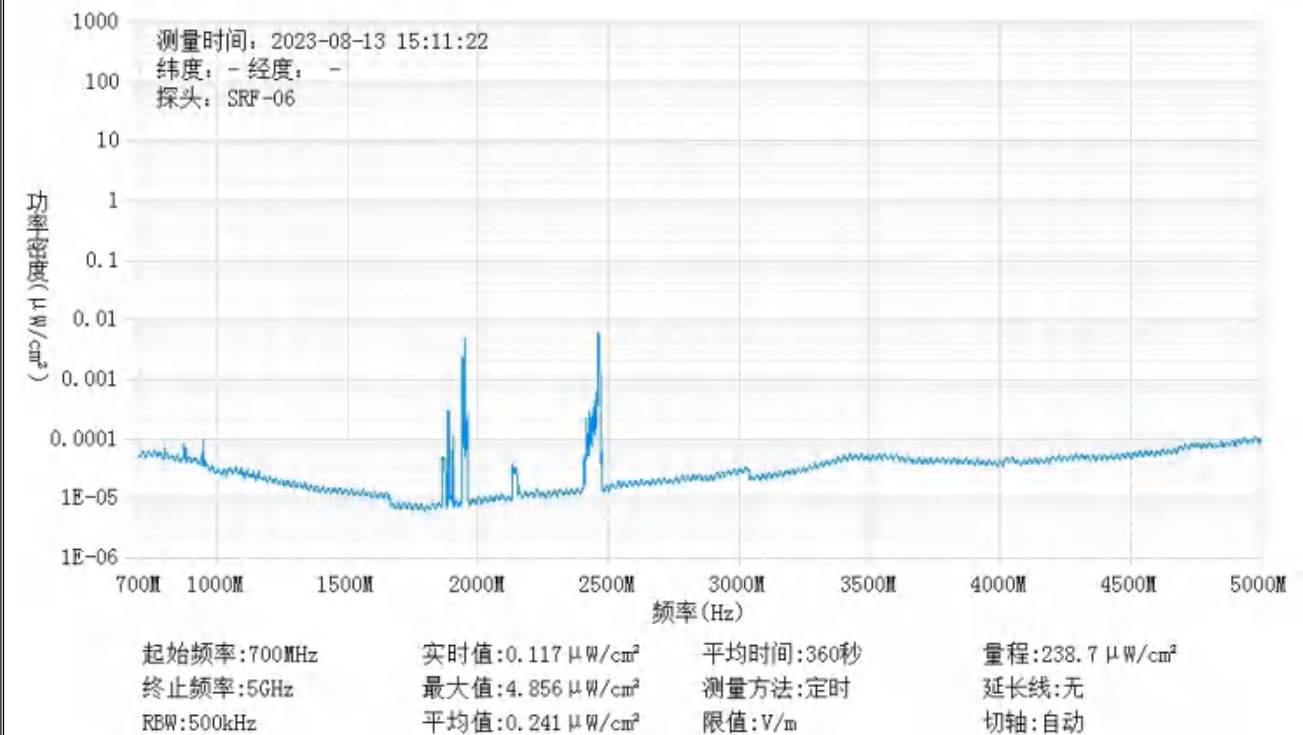
基站电磁辐射环境检测点位示意图



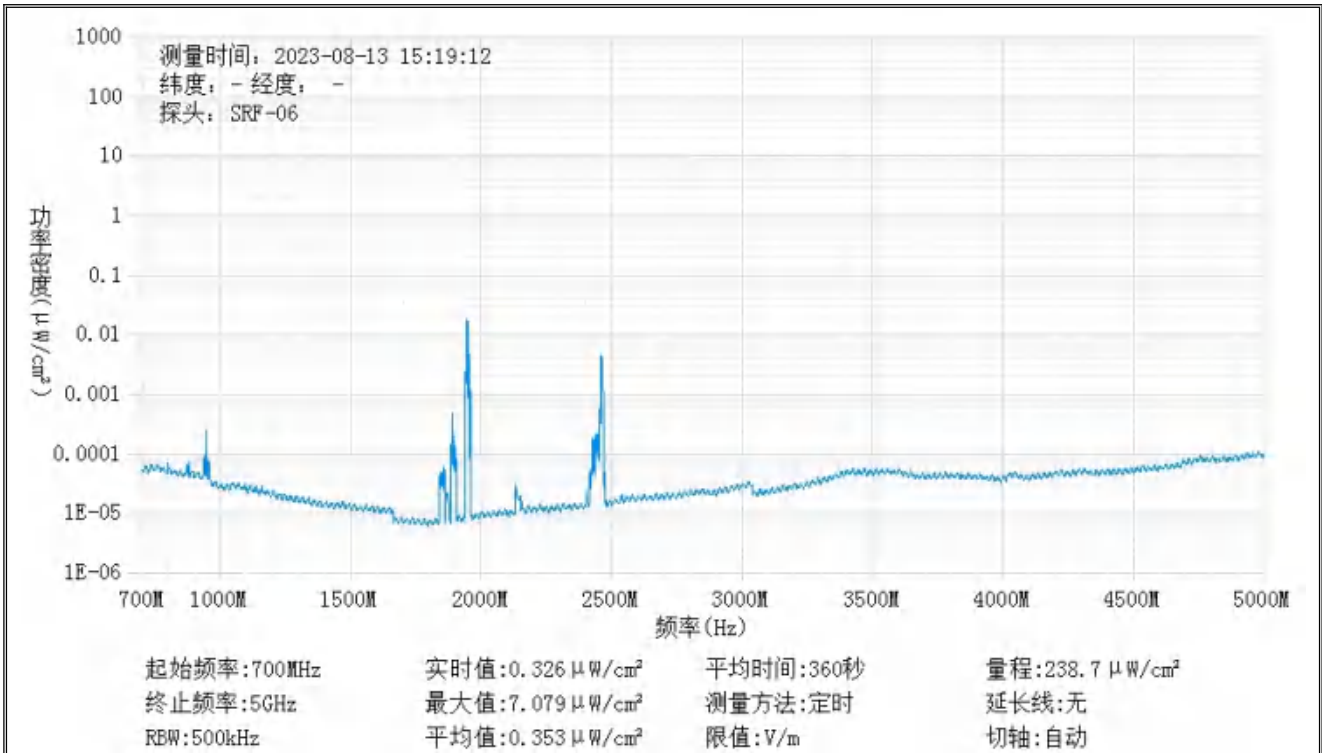
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



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

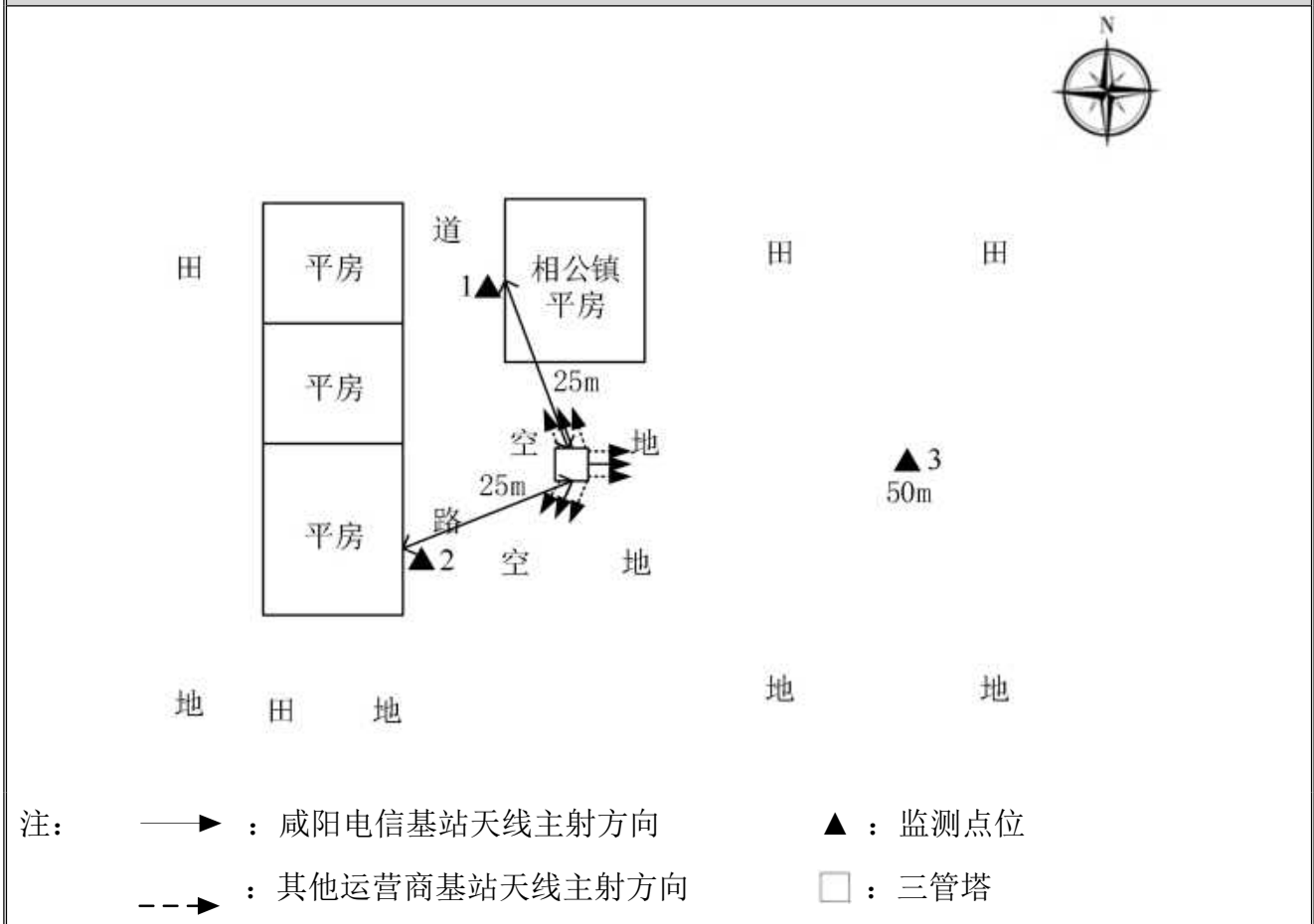
基站名称	长武-相公街道			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023年08月16日			
基站建设地点	陕西省咸阳市长武县相公镇空地上			
天线架设方式	三管塔	天线离地高度	32m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	820-960/1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	14时45分~15时08分	晴	23~25	35~37
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(试行)》(HJ 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-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：2022.10.21~2023.10.20； 校准证书编号：J202203150809-09-0002			
备注	长武-相公街道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

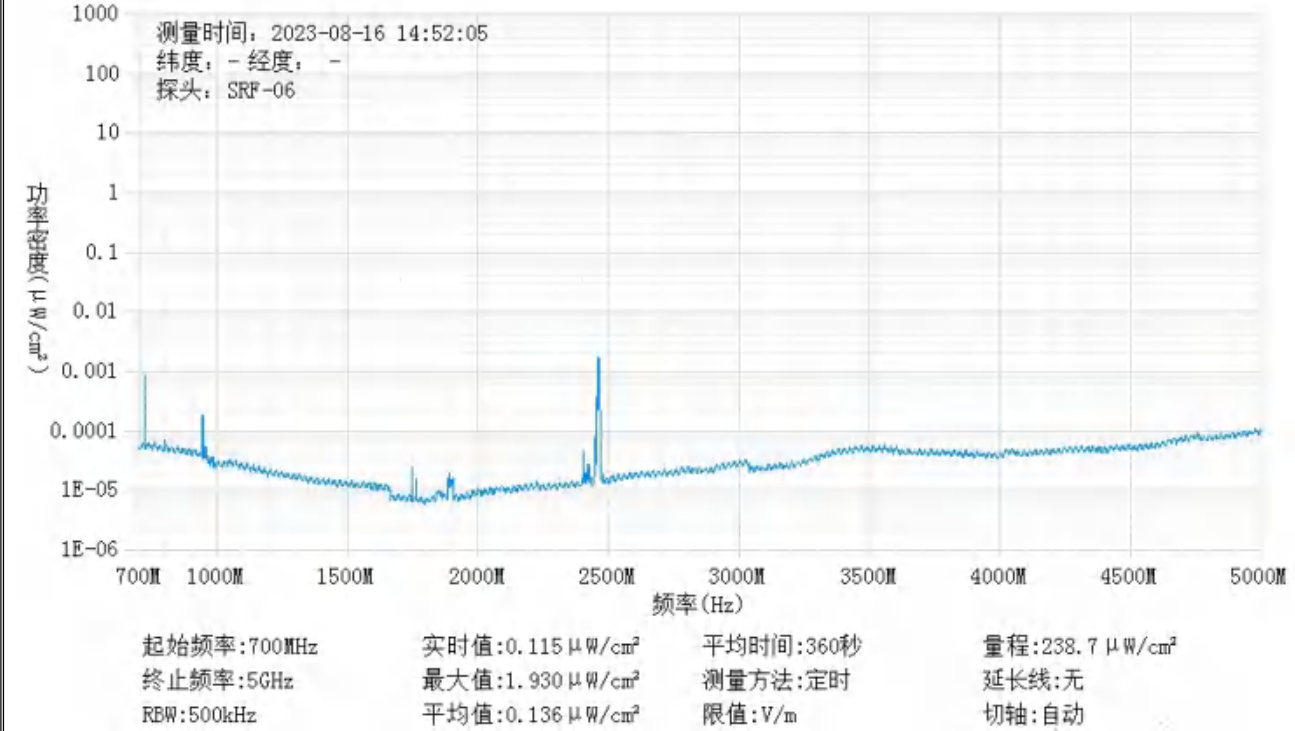
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	相公镇 北侧平房门口	32	25	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.136
2	西南侧平房门口	32	25	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.166
3	基站东侧 50m	32	50	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.142

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。

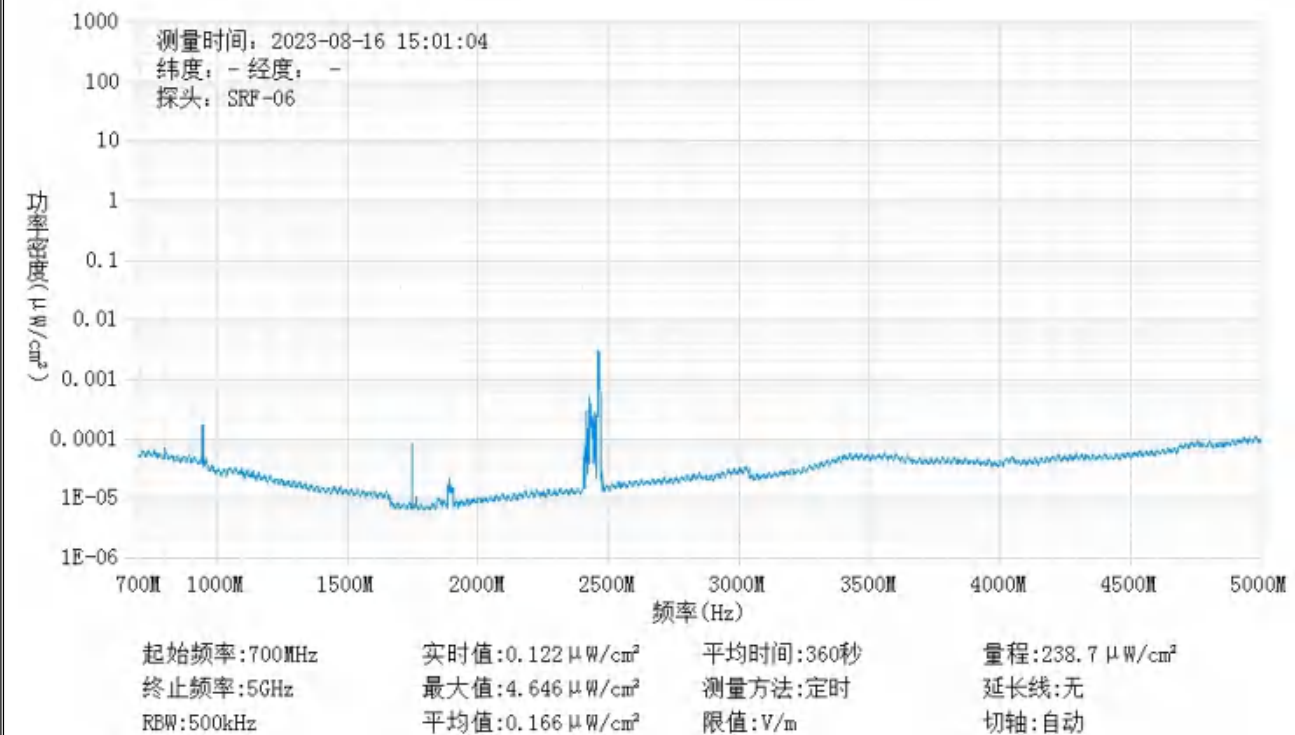
基站电磁辐射环境检测点位示意图



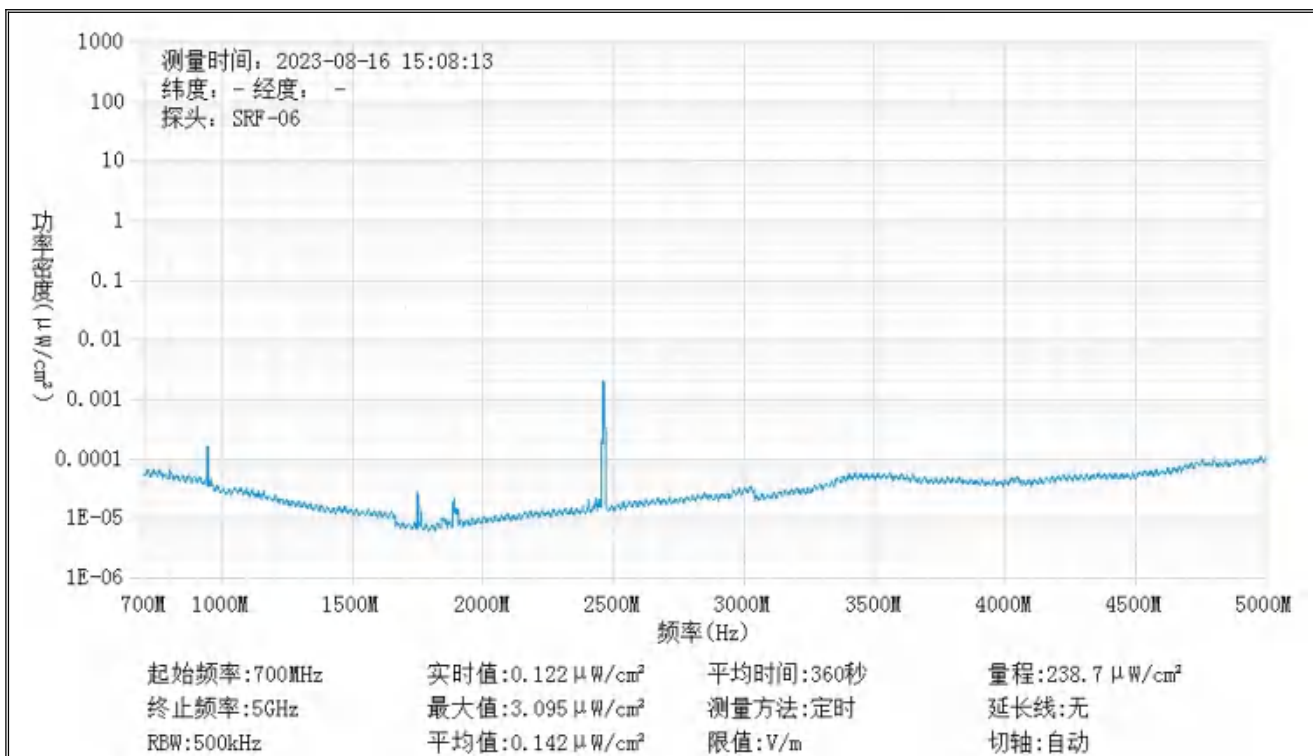
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



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

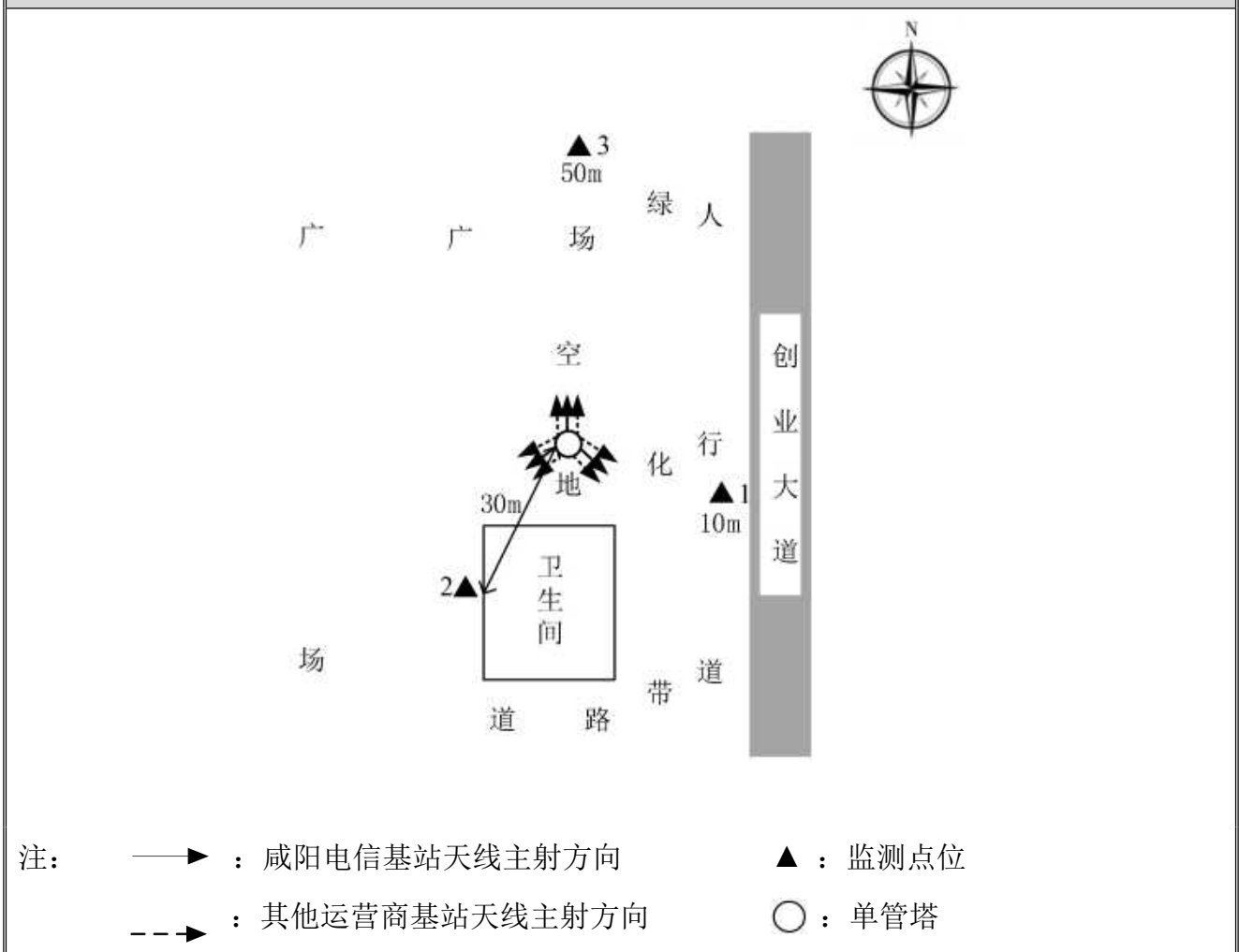
基站名称	咸阳_长武_162120 避难广场_CMBFCT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023年08月18日			
基站建设地点	陕西省咸阳市长武县创业大道西侧空地上			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	22m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	820-960/1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	14时55分~15时17分	阴	24~26	56~58
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G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： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$ ； 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：2022.10.21~2023.10.20； 校准证书编号：J202203150809-09-0002			
备注	咸阳_长武_162120 避难广场_CMBFCT 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

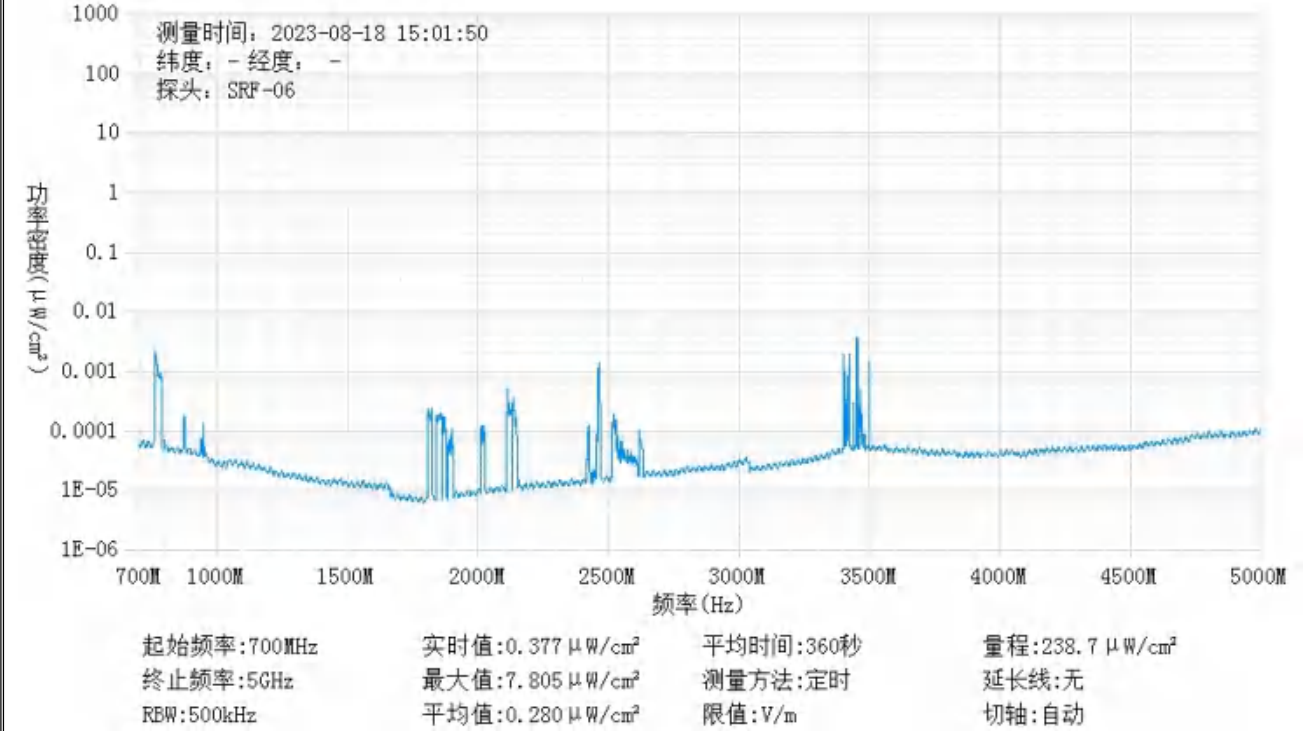
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东南侧 10m	22	10	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.280
2	卫生间 1F 门口	22	30	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.190
3	基站北侧 50m	22	50	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.211

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。

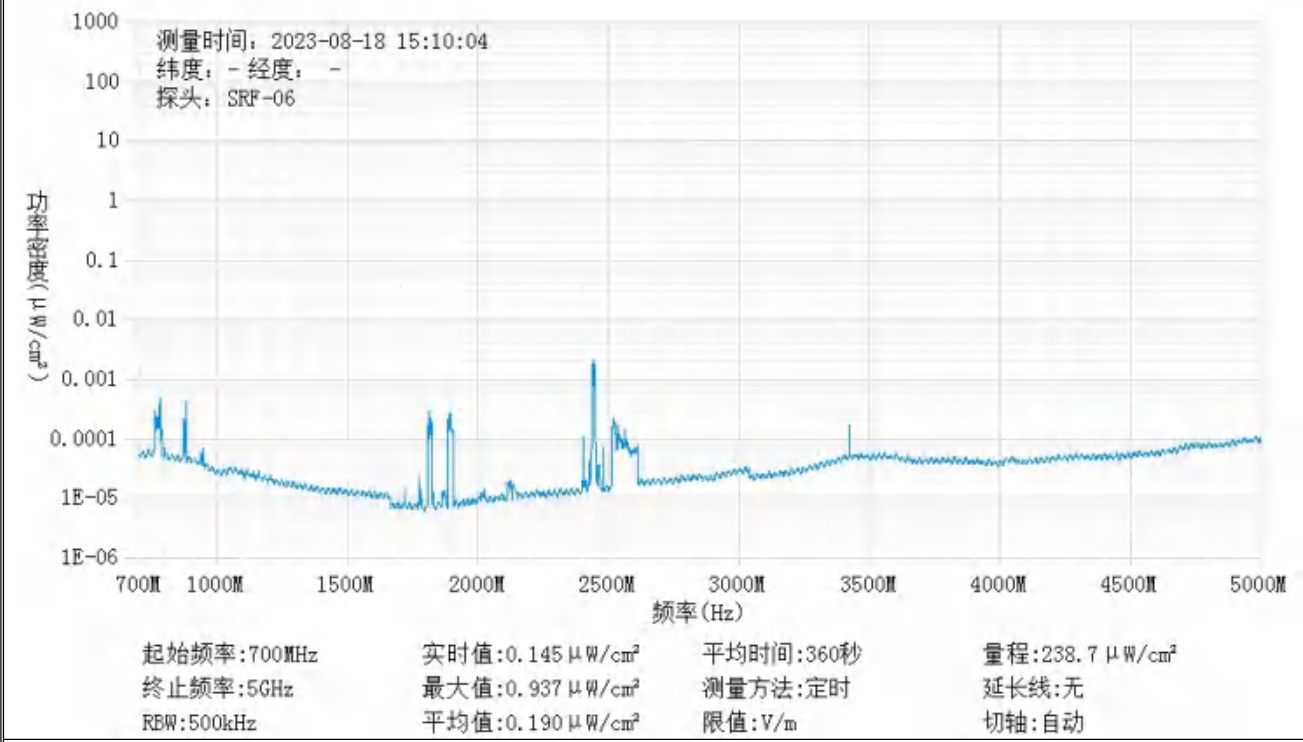
基站电磁辐射环境检测点位示意图



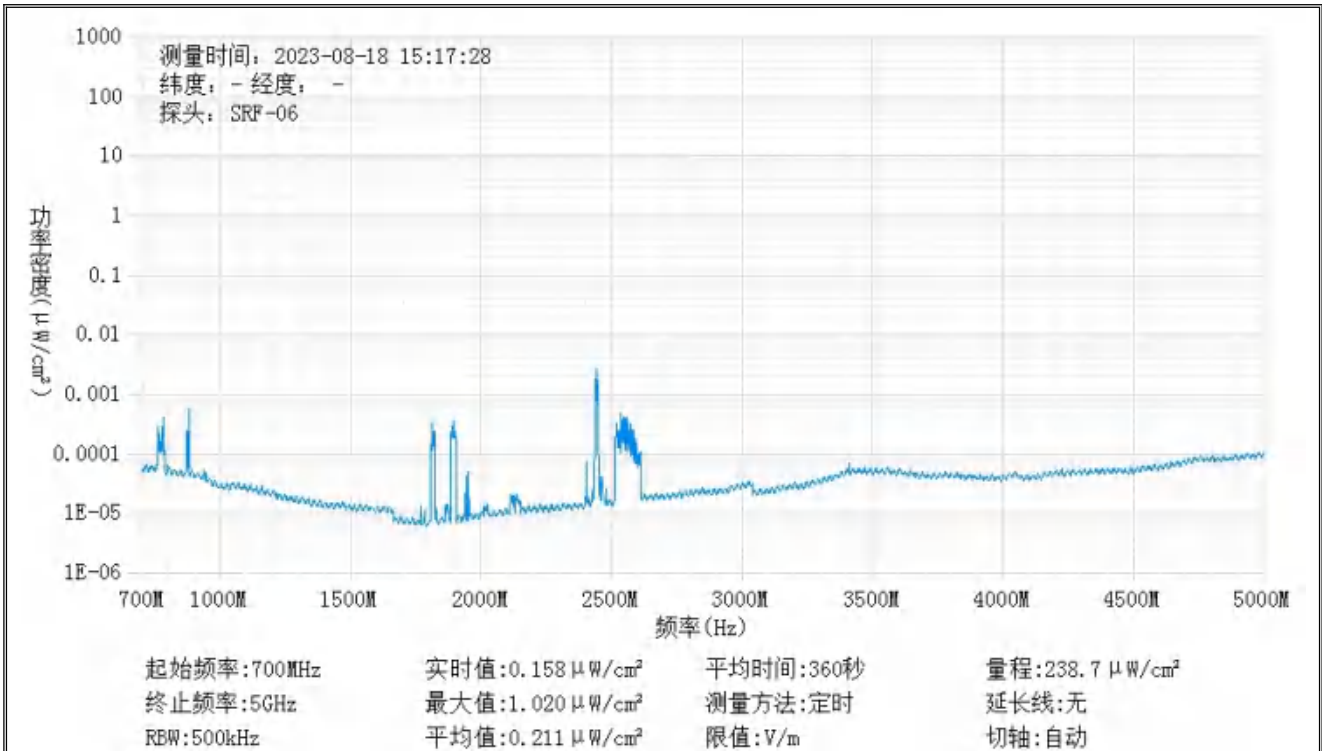
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

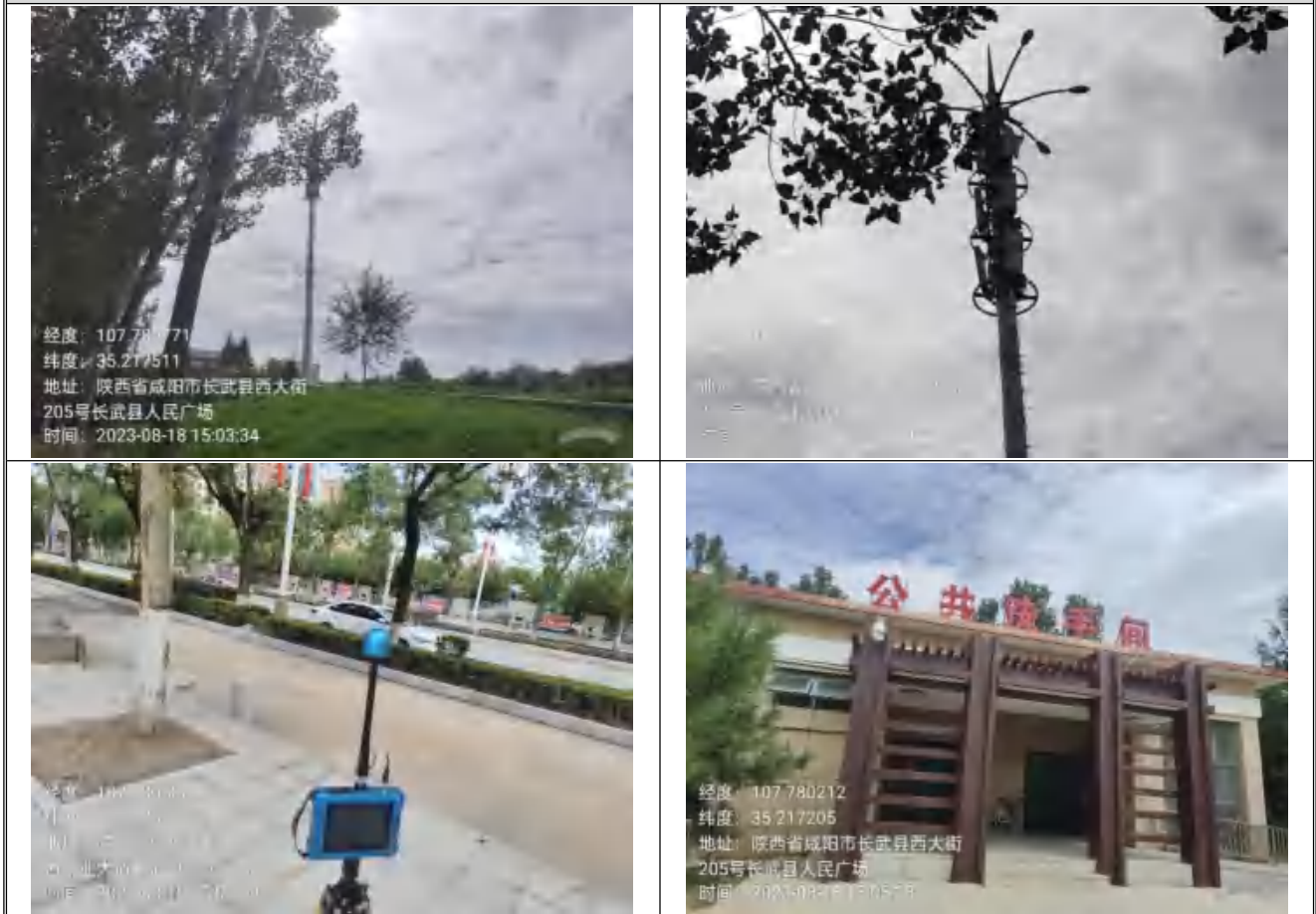


2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



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

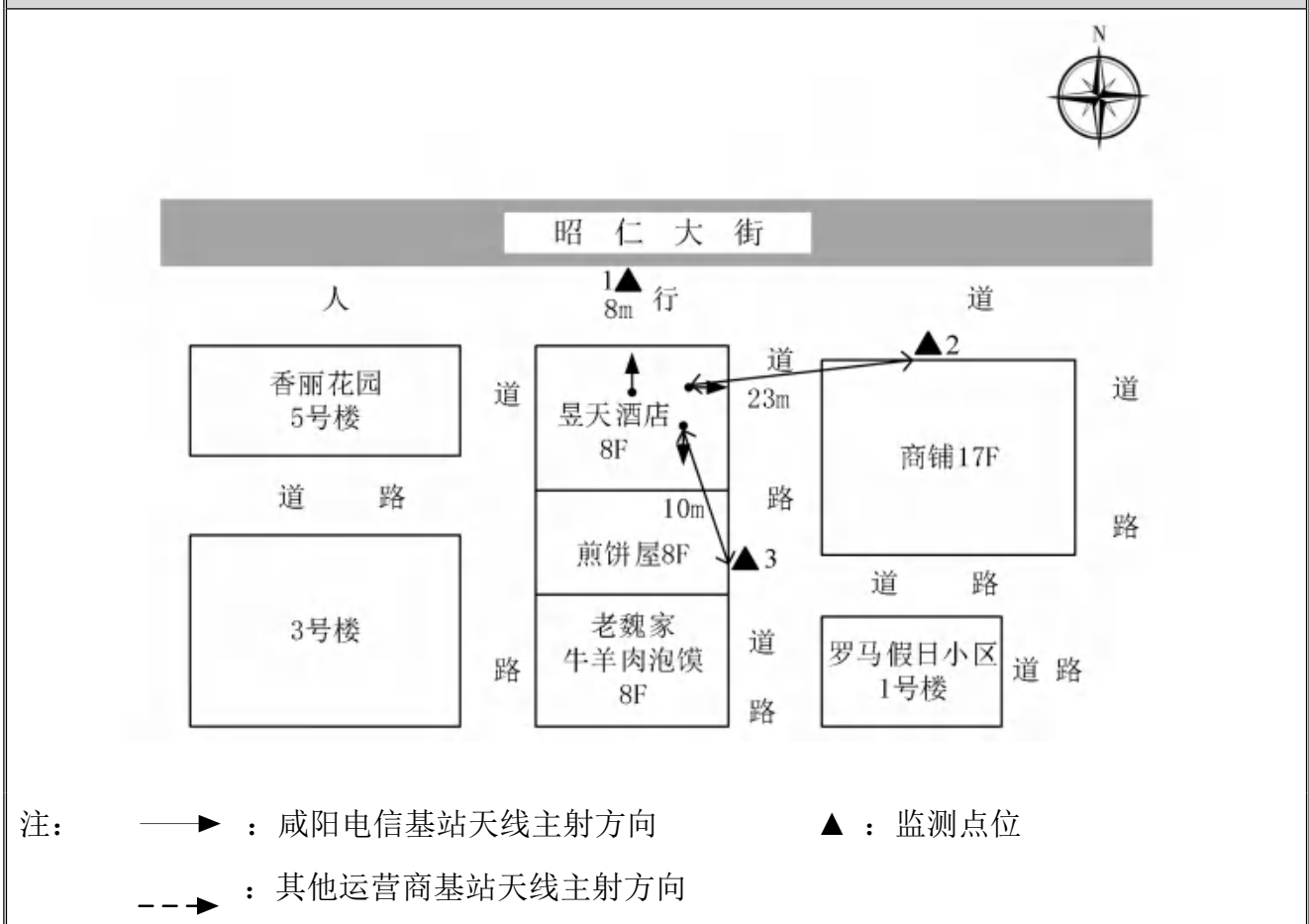
基站名称	咸阳_长武_162023 昱天酒店_CMBFLT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023年08月29日			
基站建设地点	陕西省咸阳市长武县昭仁大街南侧昱天酒店楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	26m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	820-960/1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	12时47分~13时08分	晴	19~21	73~75
检测所依据的技术文件名称及代号	《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： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$ ； 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：2022.10.21~2023.10.20； 校准证书编号：J202203150809-09-0002			
备注	咸阳_长武_162023 昱天酒店_CMBFLT 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

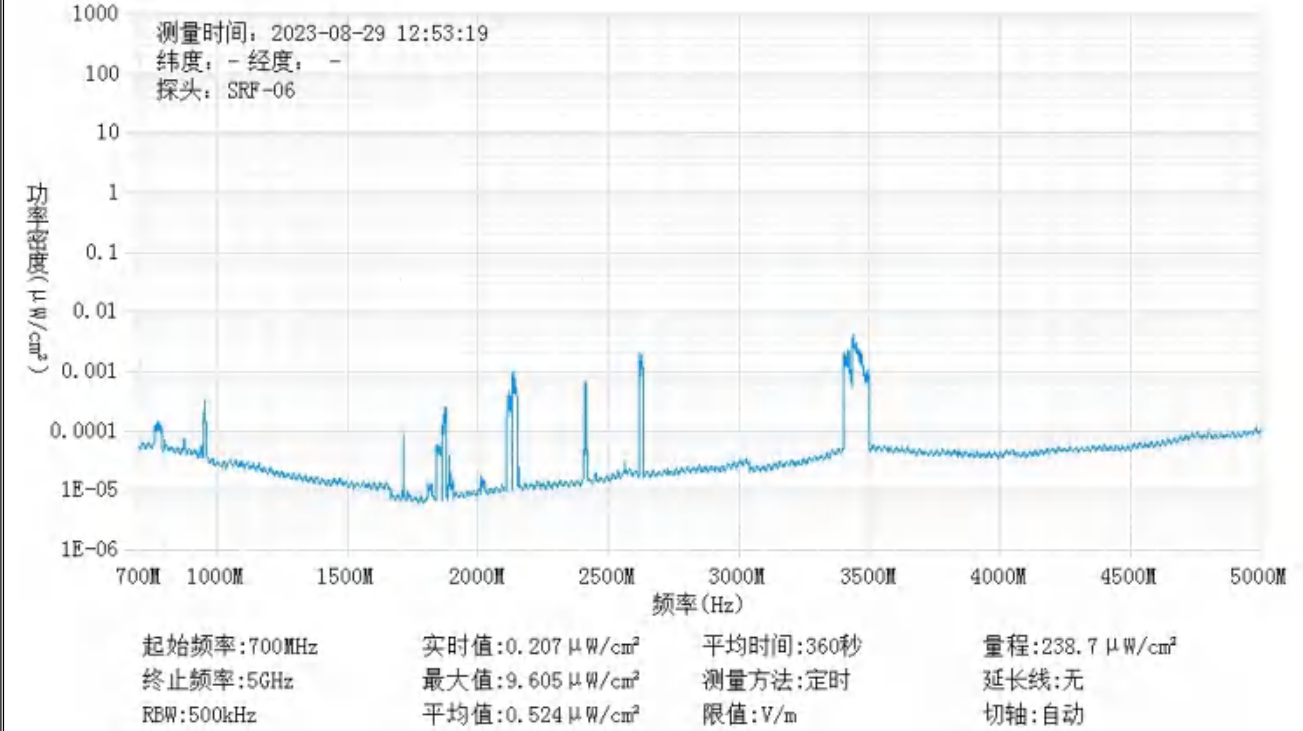
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站北侧 8m	26	8	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.524
2	商铺 1F 门口	26	23	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.195
3	煎饼屋 1F 门口	26	10	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.257

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。

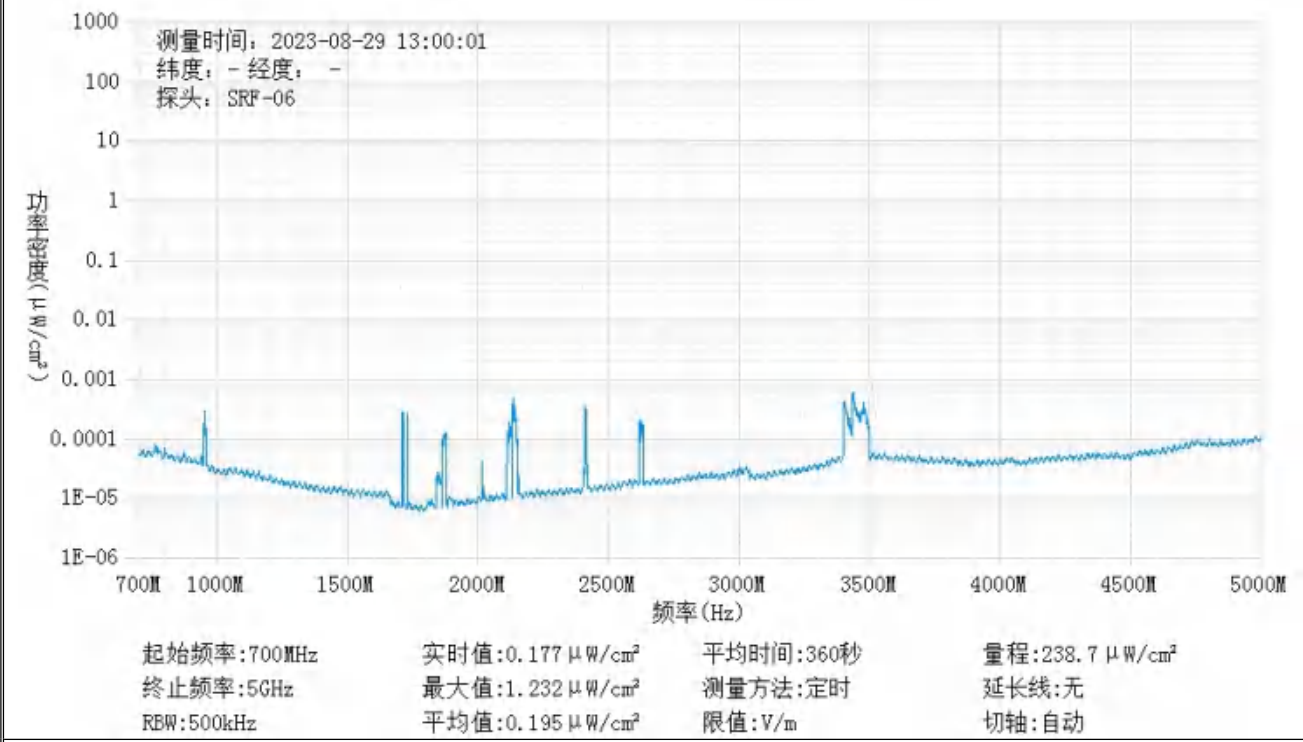
基站电磁辐射环境检测点位示意图



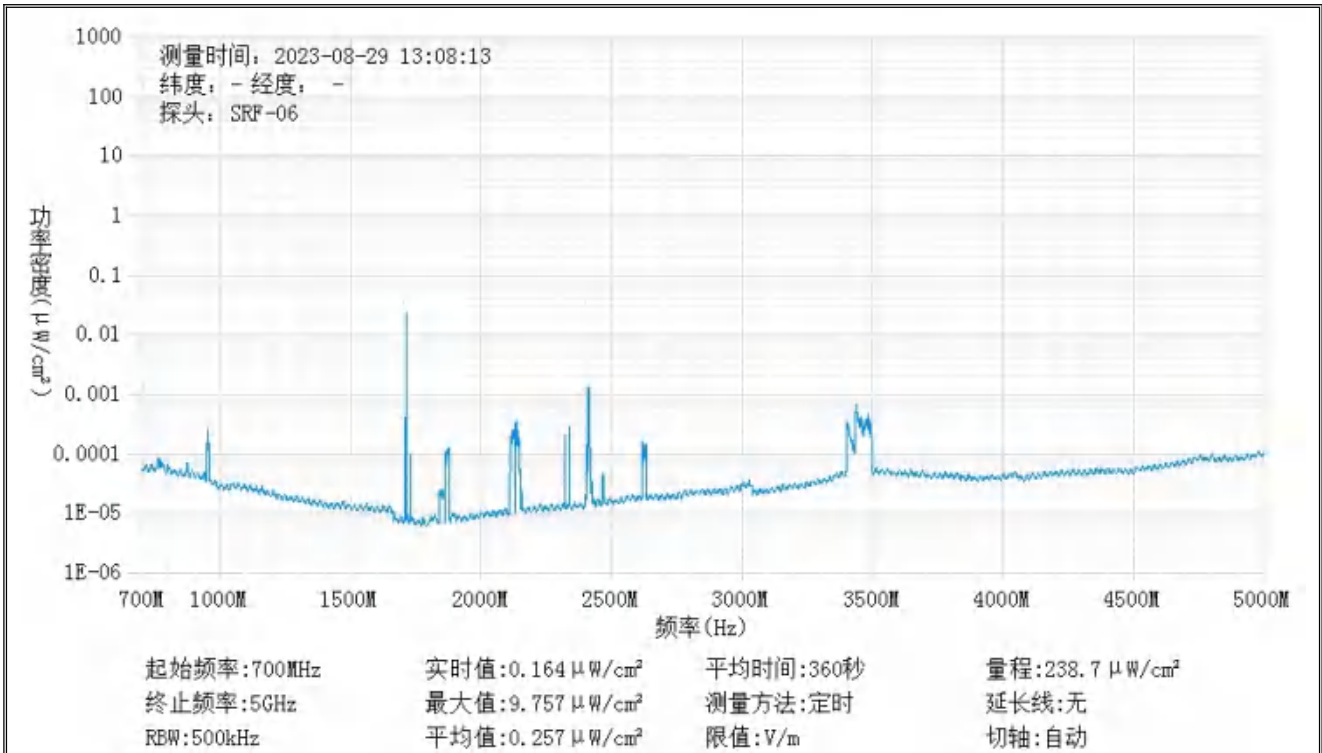
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



END