



检测报告

编号：2022HYYFX-04096

项目名称：中国电信陕西公司 2021 年 5G 三期咸阳无线网
主设备工程-28 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10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

邮政编码：101149

联系人：龚明明 李梁

电 话：（010）51674334、51674270

目 录

1. 咸阳_渭城_974119 正阳东阳村_DTBFLEX.....	4
2. 咸阳_渭城_41175 星河湾_DTBFCT.....	9
3. 咸阳_渭城_41442 春城十八里_DTBFLLM.....	13
4. 咸阳_渭城_159873 金鸽瓜子_DTBFLLU.....	17

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

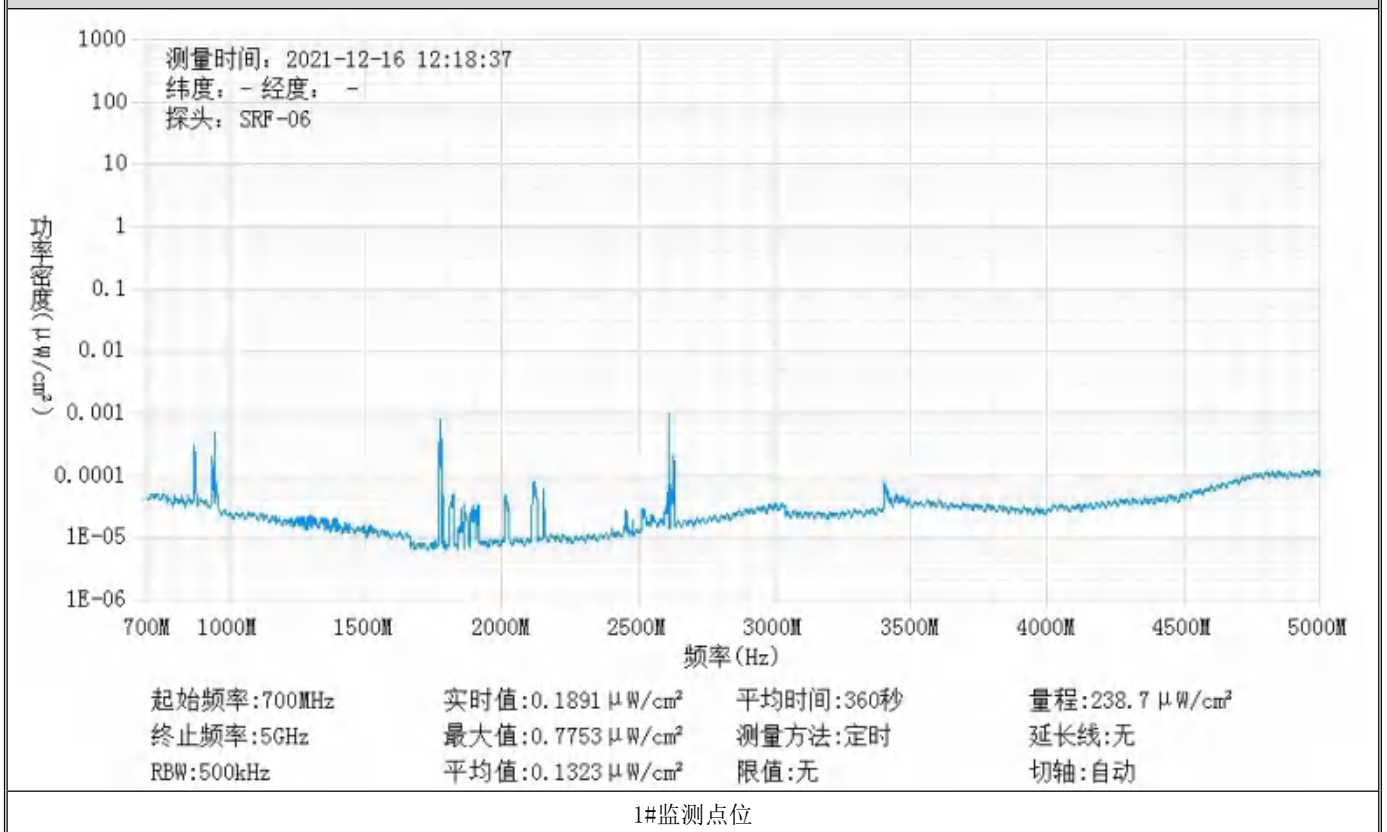
基站名称	咸阳_渭城_974119 正阳东阳村_DTBFLX			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月16日			
检测地点	陕西省咸阳市秦晋路与兰池二路东段交叉口东北侧			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	48m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	12:18~12:48	阴	7	34
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(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~6000MHz； 量程： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 探头的检出限： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2$ (即 $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W/cm}^2$)；			
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：XDdj2021-10886			
备注	咸阳_渭城_974119 正阳东阳村_DTBFLX 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 $40 \mu\text{W/cm}^2 \sim 200 \mu\text{W/cm}^2$)。			

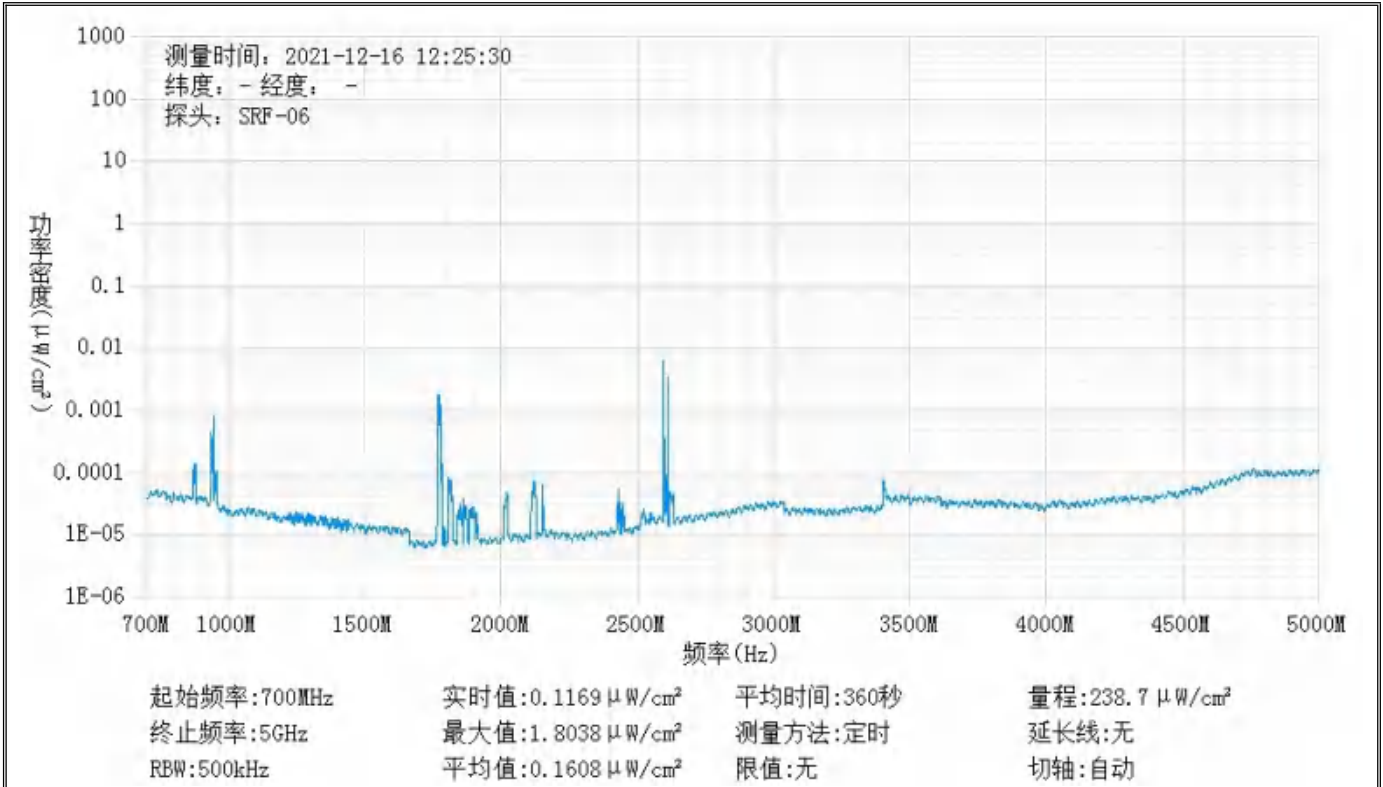
基站电磁辐射环境检测结果

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	兰池佳苑小区 1# 2 单元 1F	48	0	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.132
2	兰池佳苑小区 2# 2 单元 1F	48	34	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.161
3	商铺 1F	48	23	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.152
4	基站西南侧	48	50	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.141

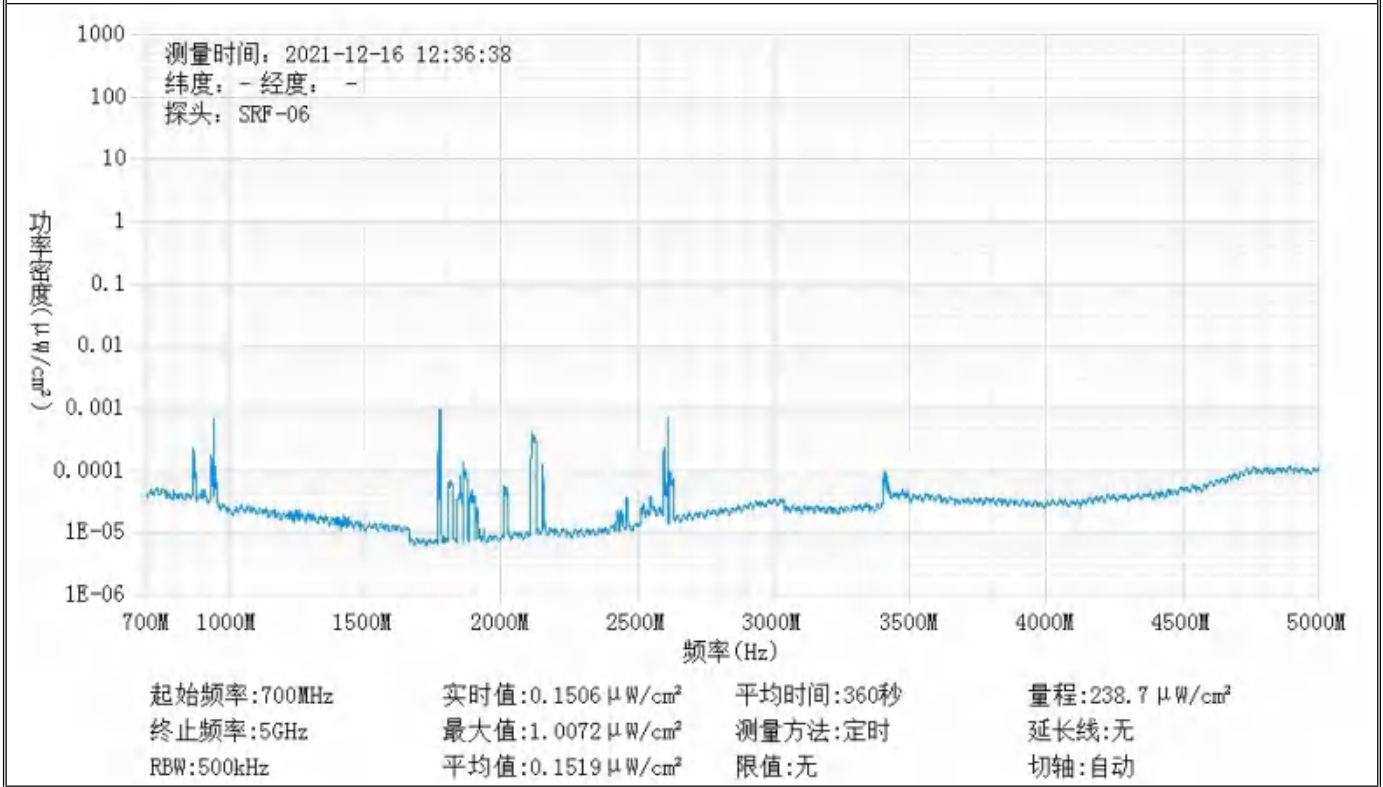
备注：因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值；以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图

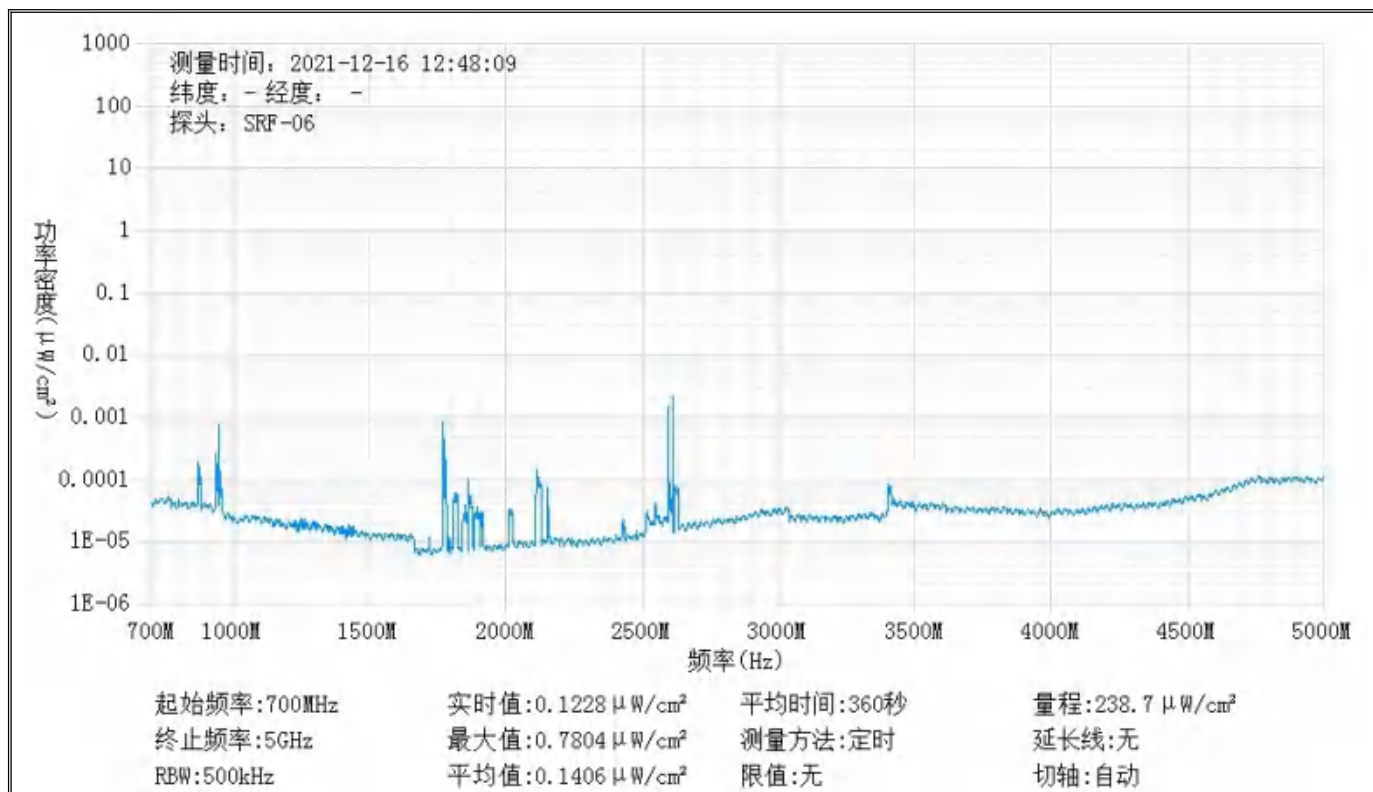




2#监测点位

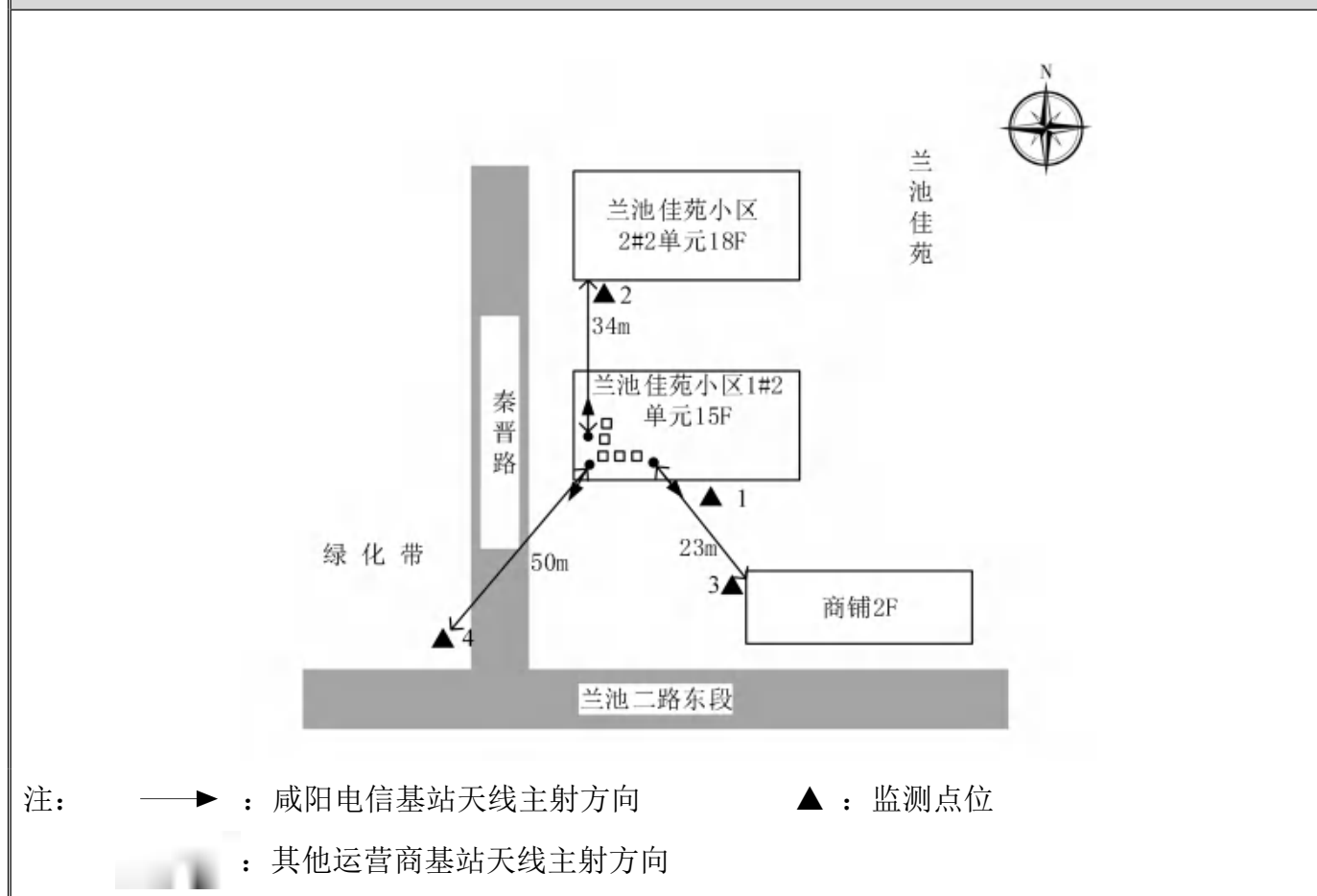


3#监测点位



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

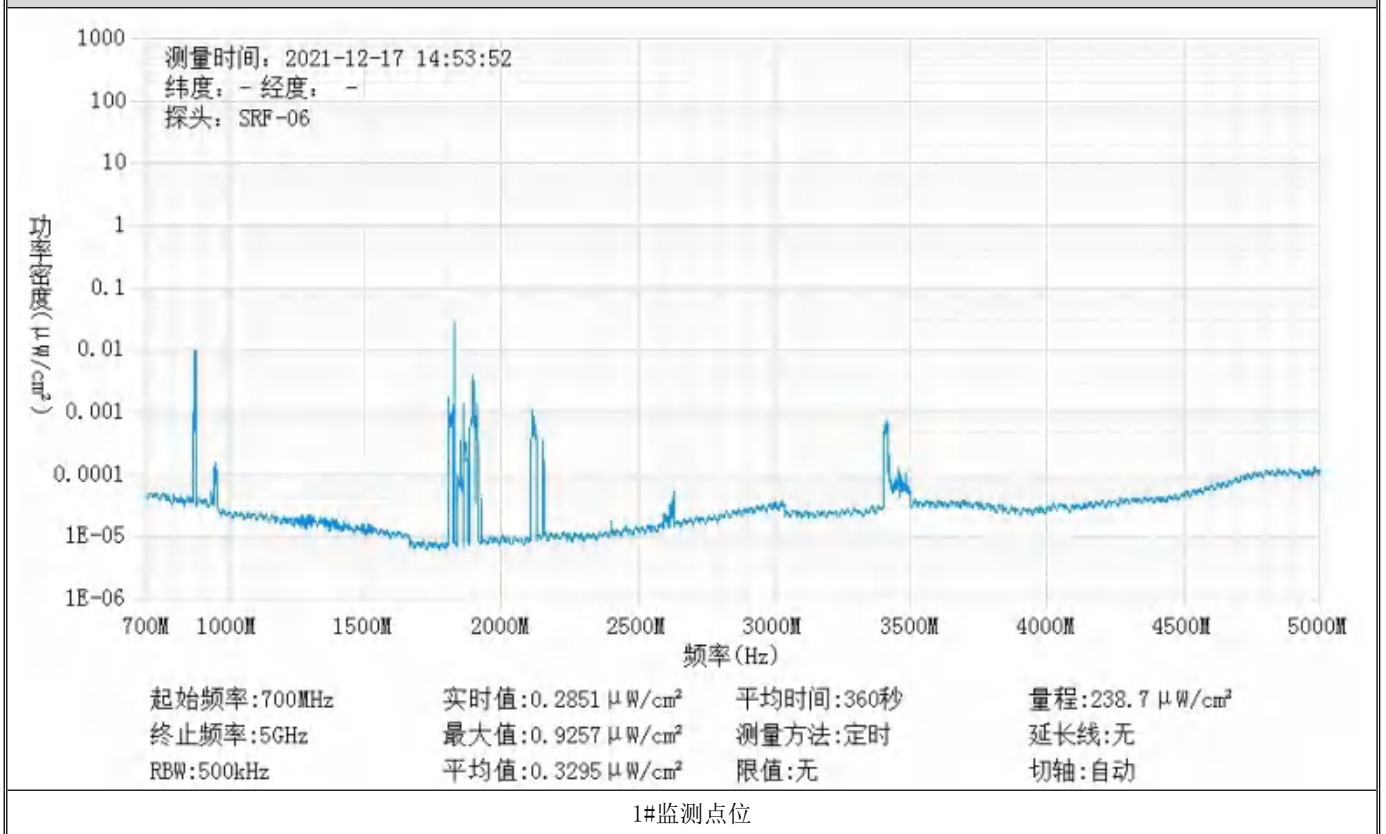
基站名称	咸阳_渭城_41175 星河湾_DTBFCT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月17日			
检测地点	陕西省咸阳市兰池大道西段南侧绿化带			
天线架设方式	灯杆景观塔	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	14:47~15:09	晴	3	29
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(试行)》(HJ 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~6000MHz； 量程： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 探头的检出限： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2$ (即 $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W/cm}^2$)；			
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：XDdj2021-10886			
备注	咸阳_渭城_41175 星河湾_DTBFCT 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 $40 \mu\text{W/cm}^2 \sim 200 \mu\text{W/cm}^2$)。			

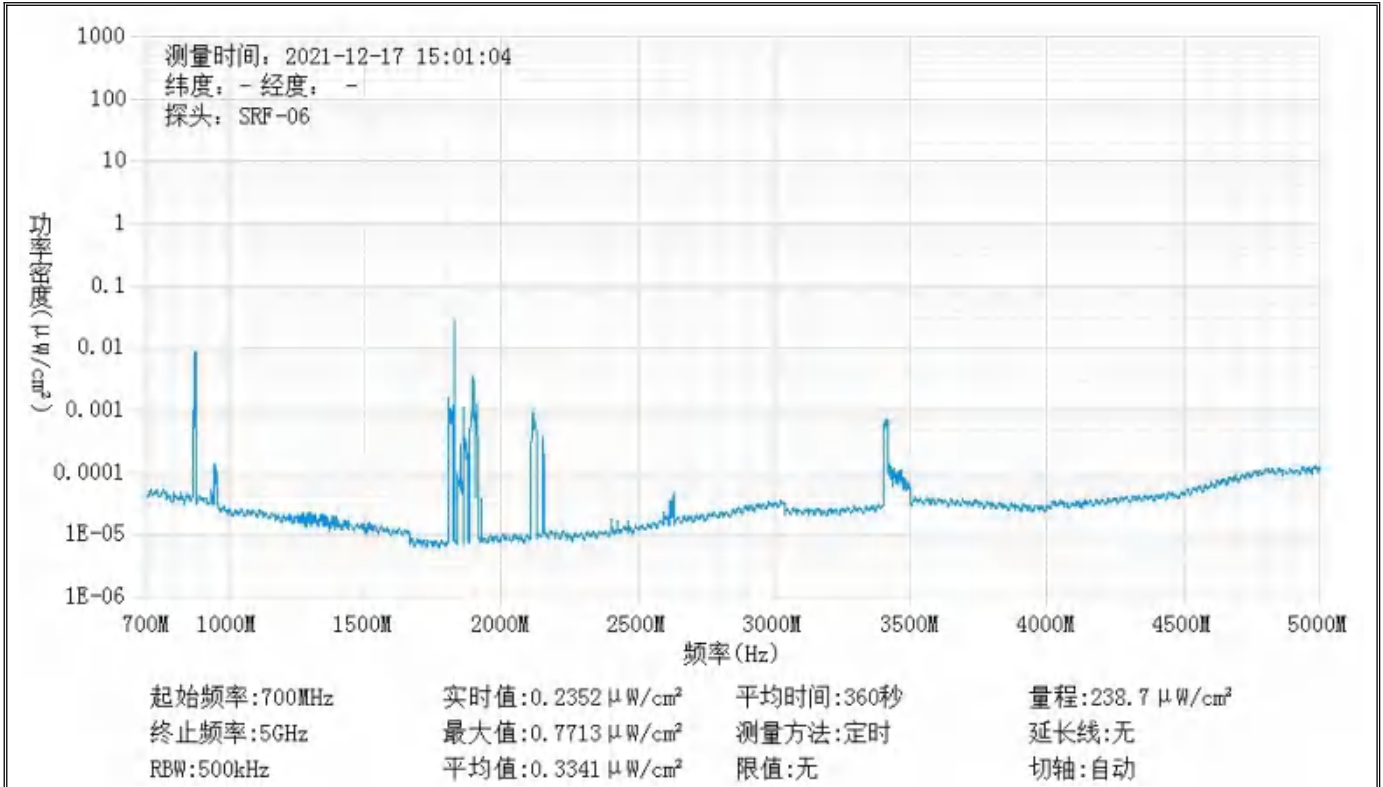
基站电磁辐射环境检测结果

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	北侧	30	50	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.330
2	西南侧	30	50	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.334
3	东南侧	30	50	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.254

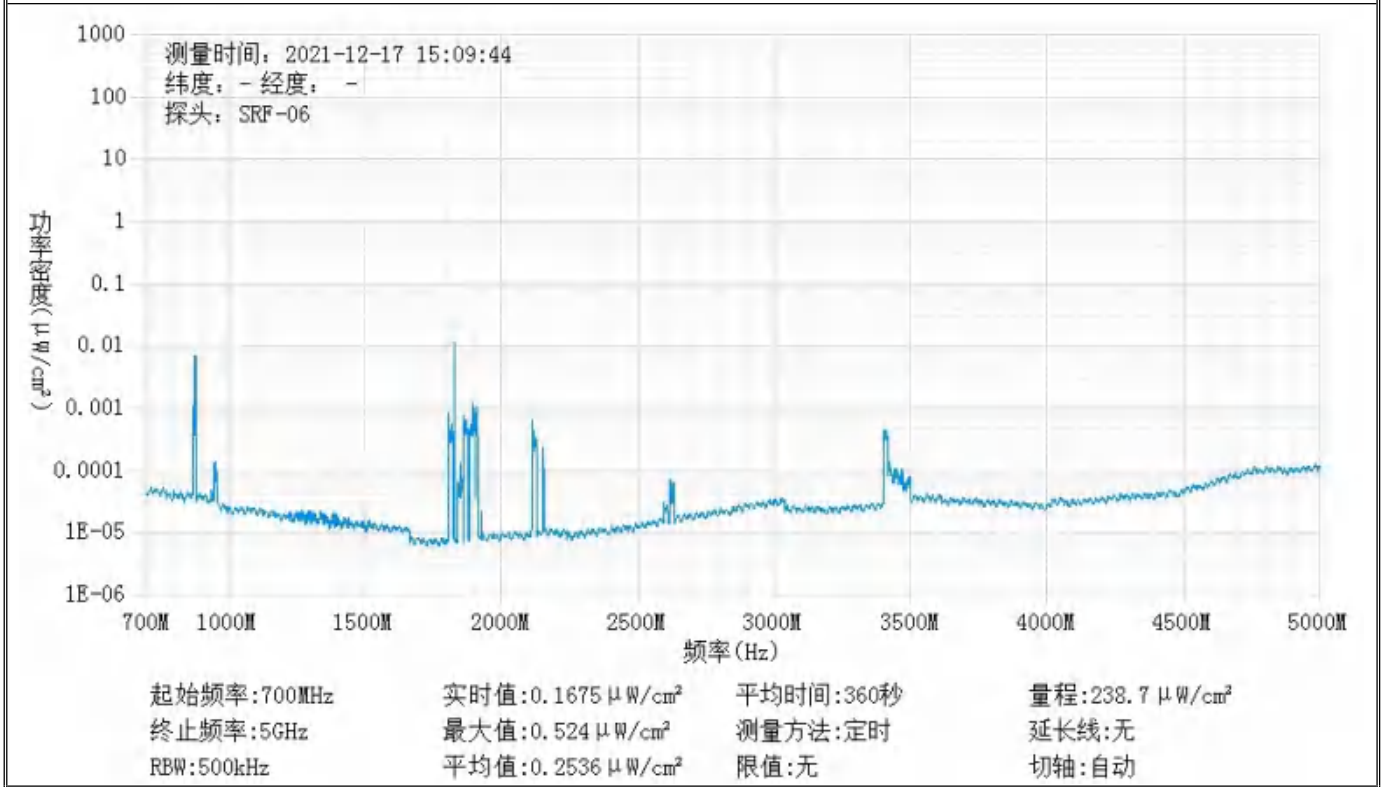
备注：因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值；以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图



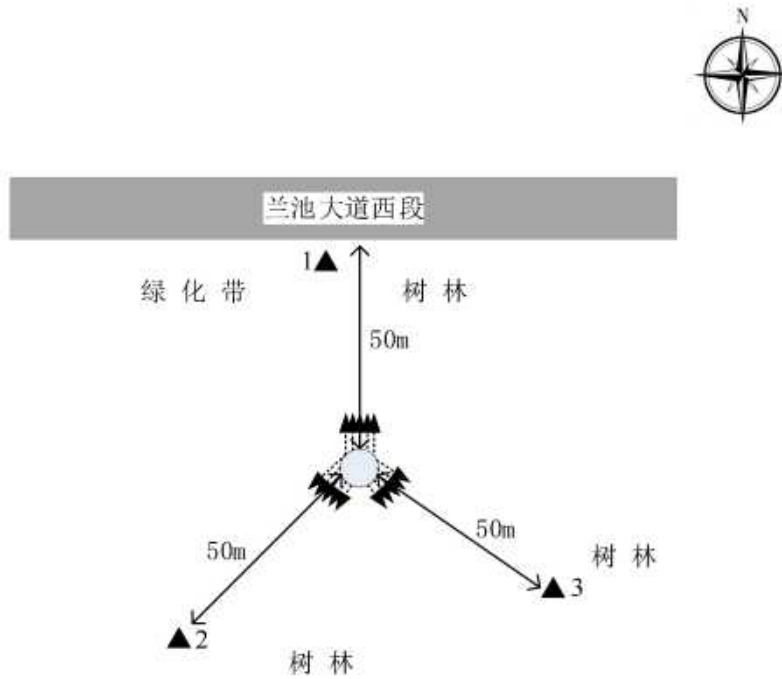


2#监测点位



3#监测点位

基站电磁辐射环境检测点位示意图



注： —▶ : 咸阳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 ○ : 灯杆景观塔

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

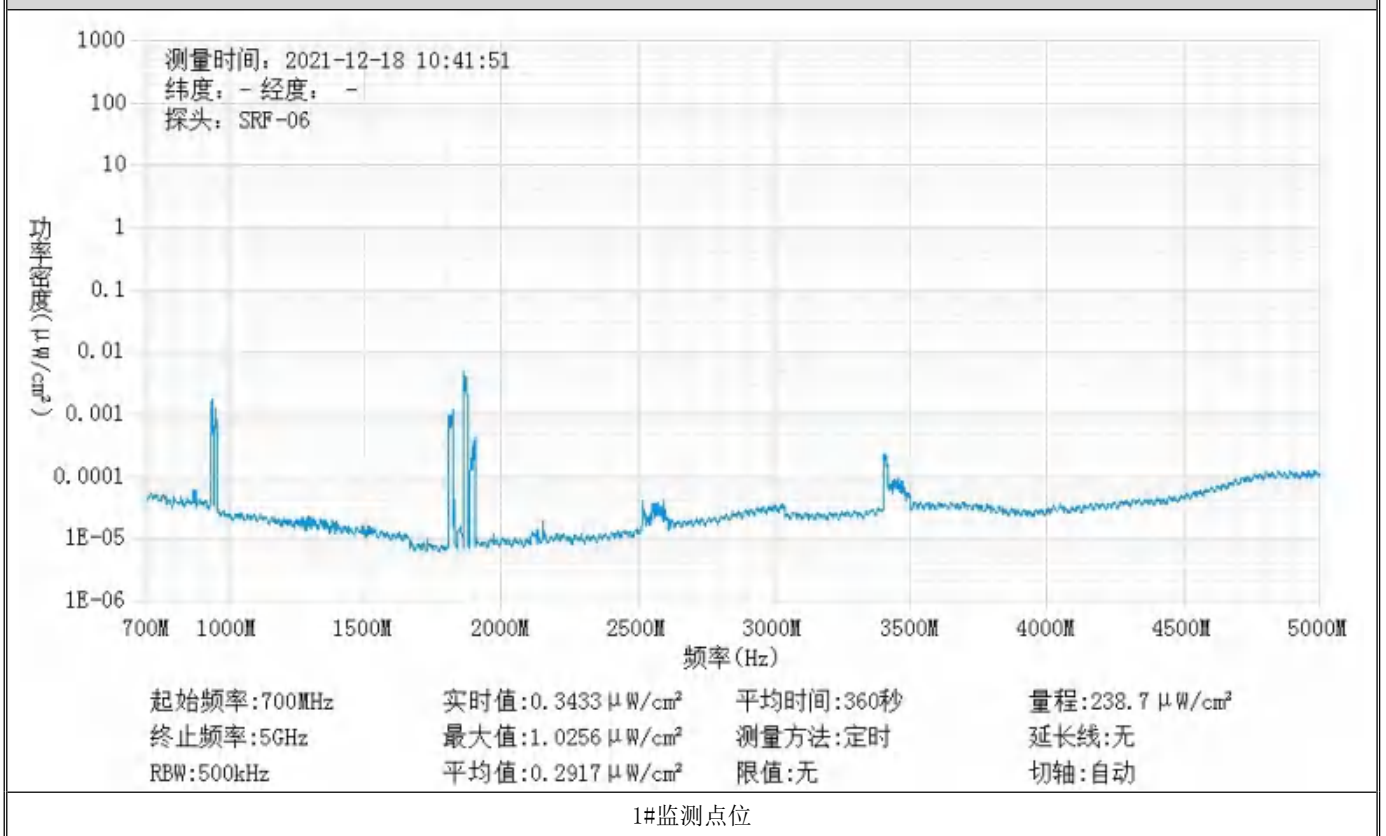
基站名称	咸阳_渭城_41442 春城十八里_DTBFMLM			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月18日			
检测地点	陕西省咸阳市渭城春城十八里小区售楼部东北侧			
天线架设方式	美化树	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	10:35~10:57	晴	3	35
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(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~6000MHz； 量程： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 探头的检出限： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2$ (即 $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W/cm}^2$)；			
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：XDdj2021-10886			
备注	咸阳_渭城_41442 春城十八里_DTBFMLM 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 $40 \mu\text{W/cm}^2 \sim 200 \mu\text{W/cm}^2$)。			

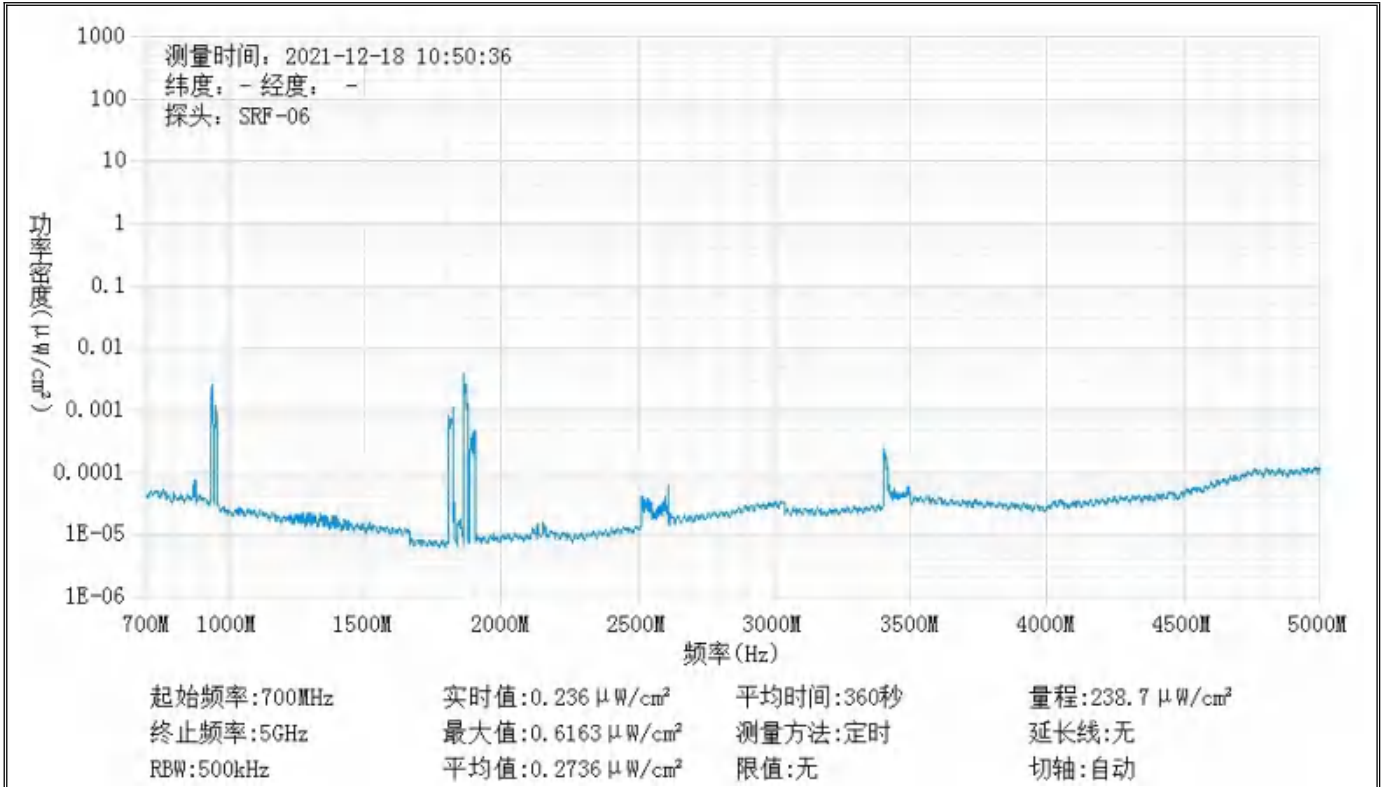
基站电磁辐射环境检测结果

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	售楼部 1F	30	35	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.292
2	东南侧	30	50	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.274
3	别墅 103#3F	30	45	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.243

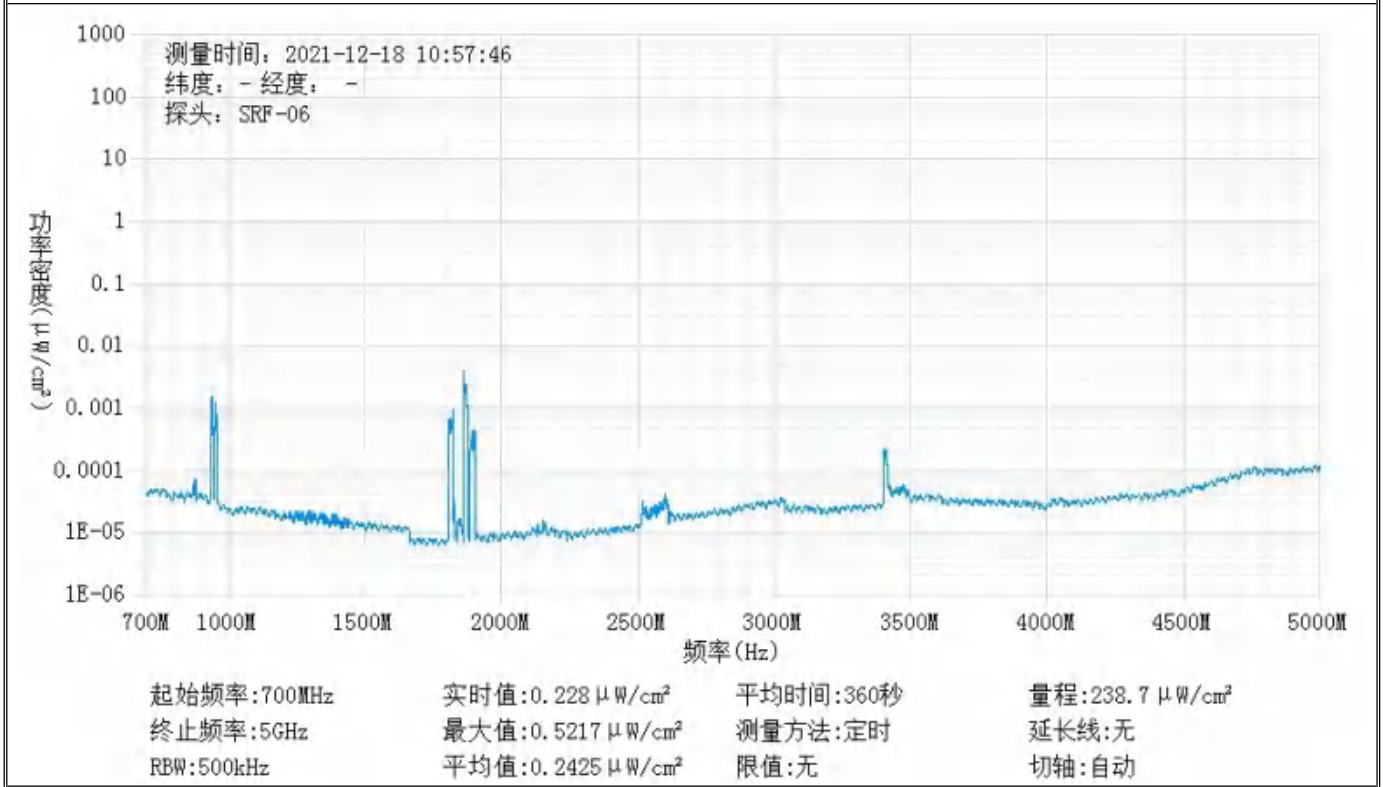
备注：因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值；以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图



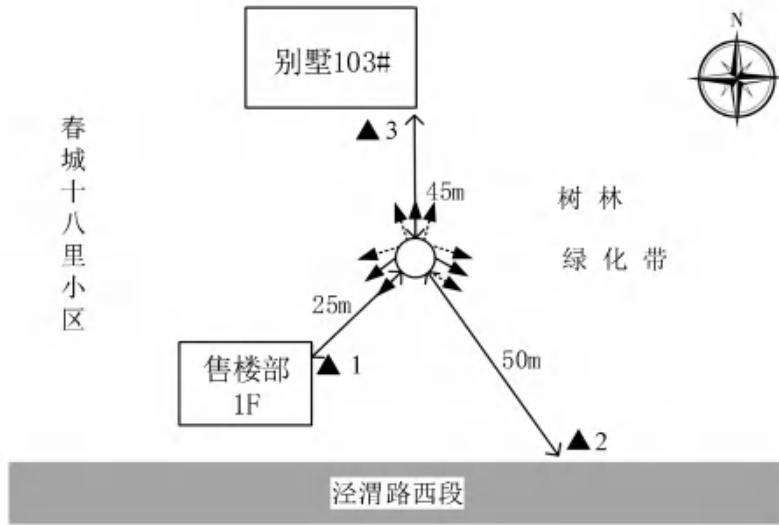


2#监测点位



3#监测点位

基站电磁辐射环境检测点位示意图



注： ———▶ ： 咸阳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

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

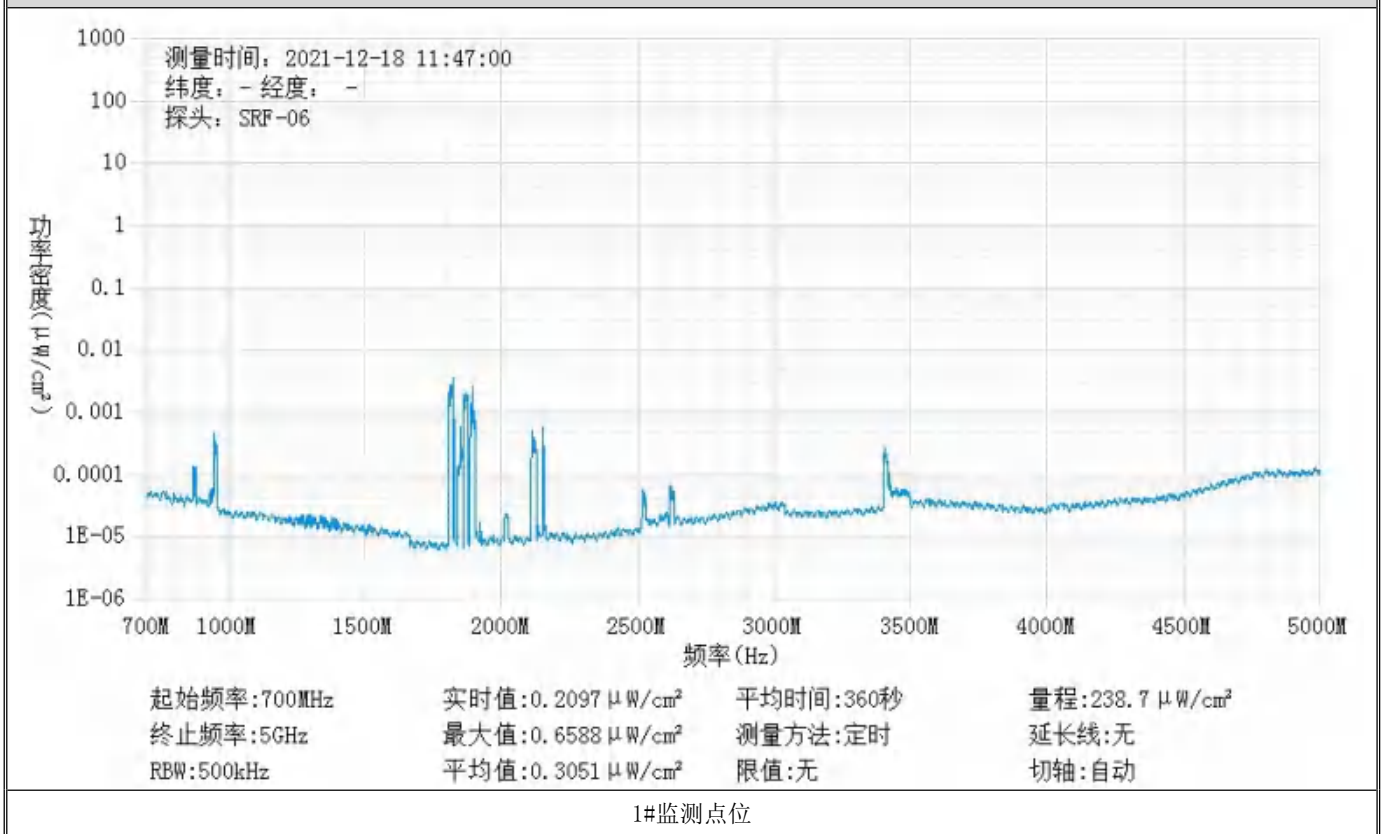
基站名称	咸阳_渭城_159873 金鸽瓜子_DTBFLU			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月18日			
检测地点	陕西省咸阳市渭城金鸽瓜子厂南侧			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	11:41~12:03	晴	3	35
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(试行)》(HJ 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~6000MHz； 量程： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 探头的检出限： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2$ (即 $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W/cm}^2$)；			
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：XDdj2021-10886			
备注	咸阳_渭城_159873 金鸽瓜子_DTBFLU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 $40 \mu\text{W/cm}^2 \sim 200 \mu\text{W/cm}^2$)。			

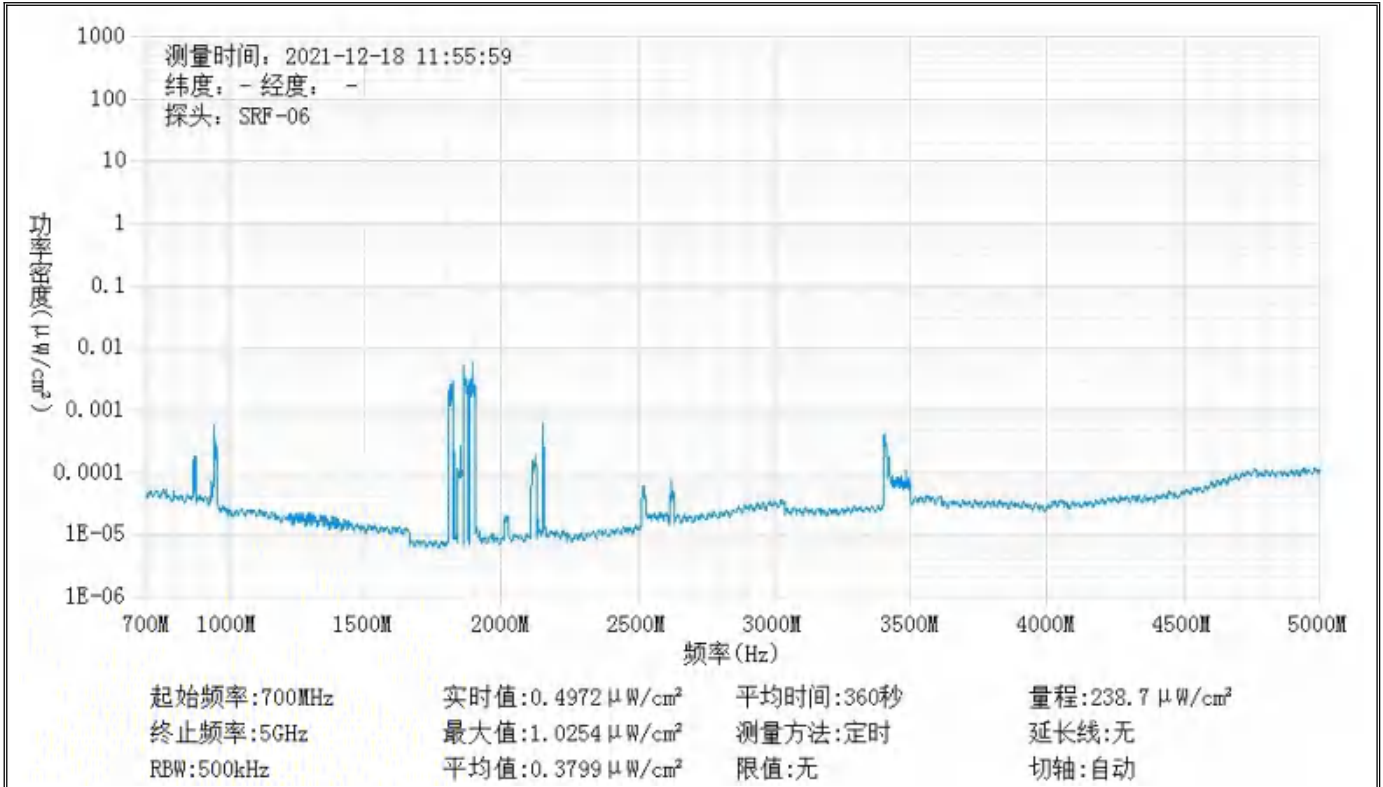
基站电磁辐射环境检测结果

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 (μW/cm ²)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	金鸽瓜子厂车间 1F	30	32	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.305
2	西南侧	30	50	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.380
3	东南侧	30	50	电信	3600	天翼一号	1 台	视频交互	0.442

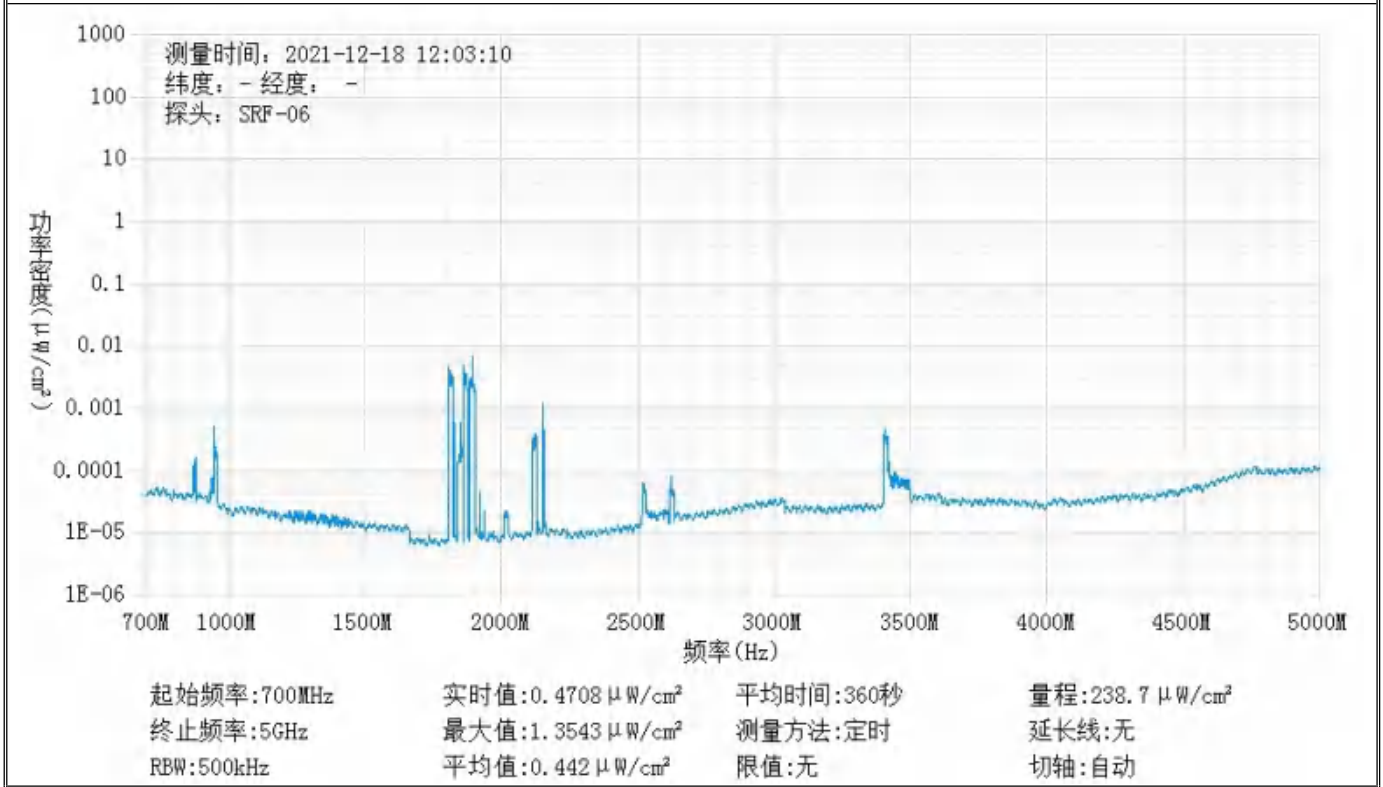
备注：因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值；以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度。

监测点位监测频谱分布图



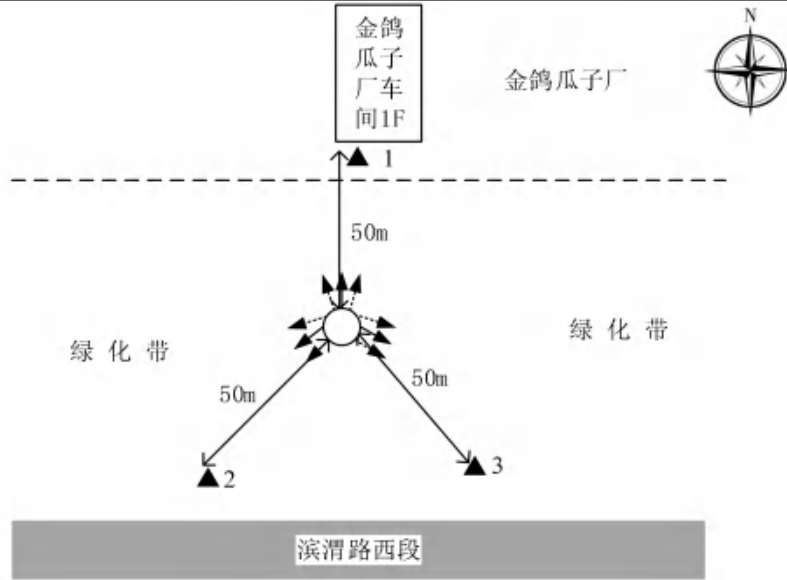


2#监测点位



3#监测点位

基站电磁辐射环境检测点位示意图



注： —▶：咸阳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



END