



检测报告

编号：2022HYYFX-04094

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-26 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 孙吉波
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_秦都_160409 天王医院_ATBFLX.....	4
2. 咸阳_秦都_159941 偏转集团_DMBFLT.....	10

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

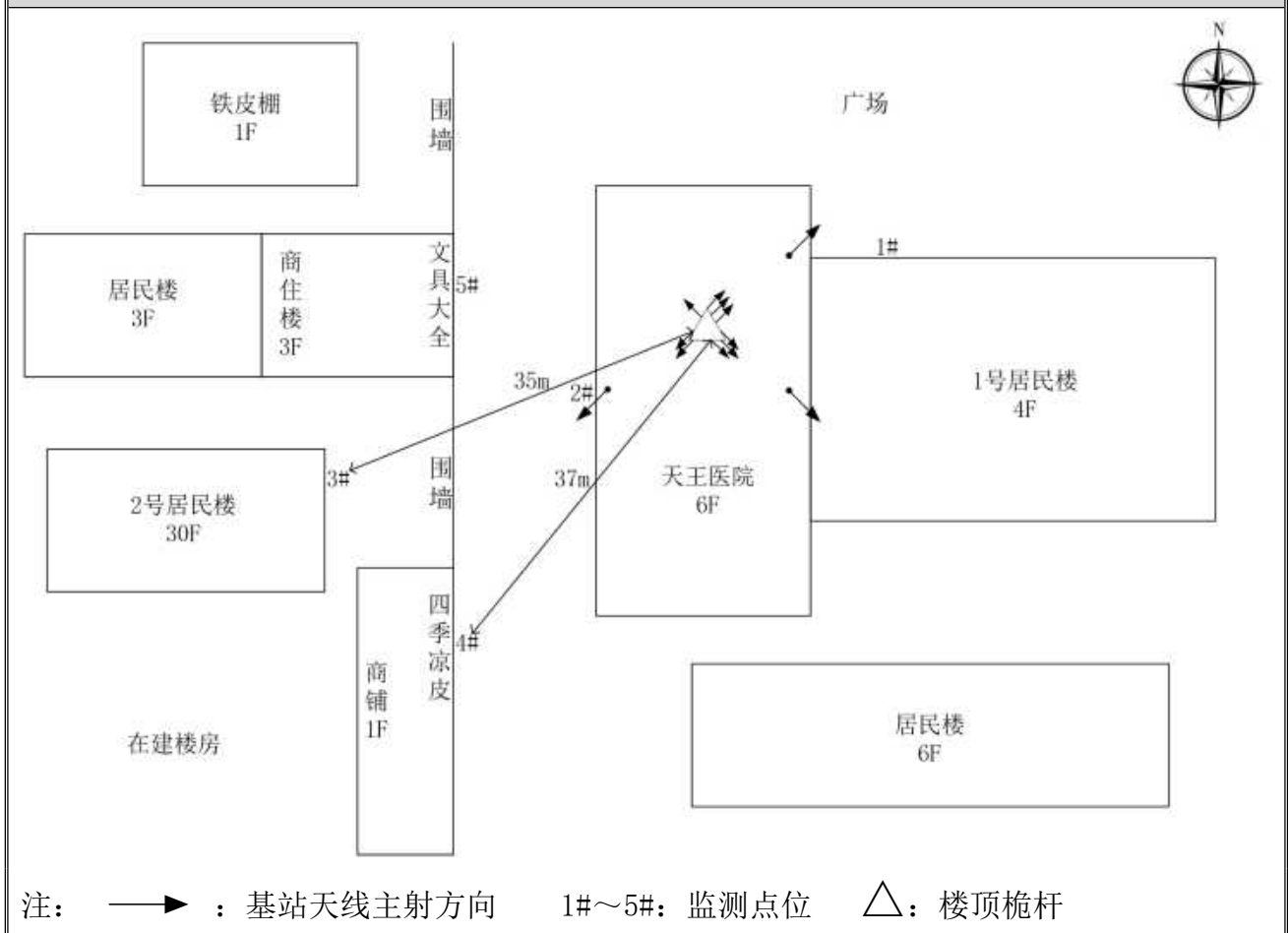
运营商基站名称	咸阳_秦都_160409 天王医院_ATBFLX			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年04月10日			
基站建设地点	陕西省咸阳市秦都区天王医院楼顶			
天线架设方式	楼顶桅杆	天线离地高度	33m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	2110-2165	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	10时41分~11时22分	晴	14~32	15~68
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基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-0109；			
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：中国计量科学研究院； 校准有效期：2021.09.02~2022.09.01； 校准证书编号：XDdj2021-13861			
备注	咸阳_秦都_160409 天王医院_ATBFLX 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

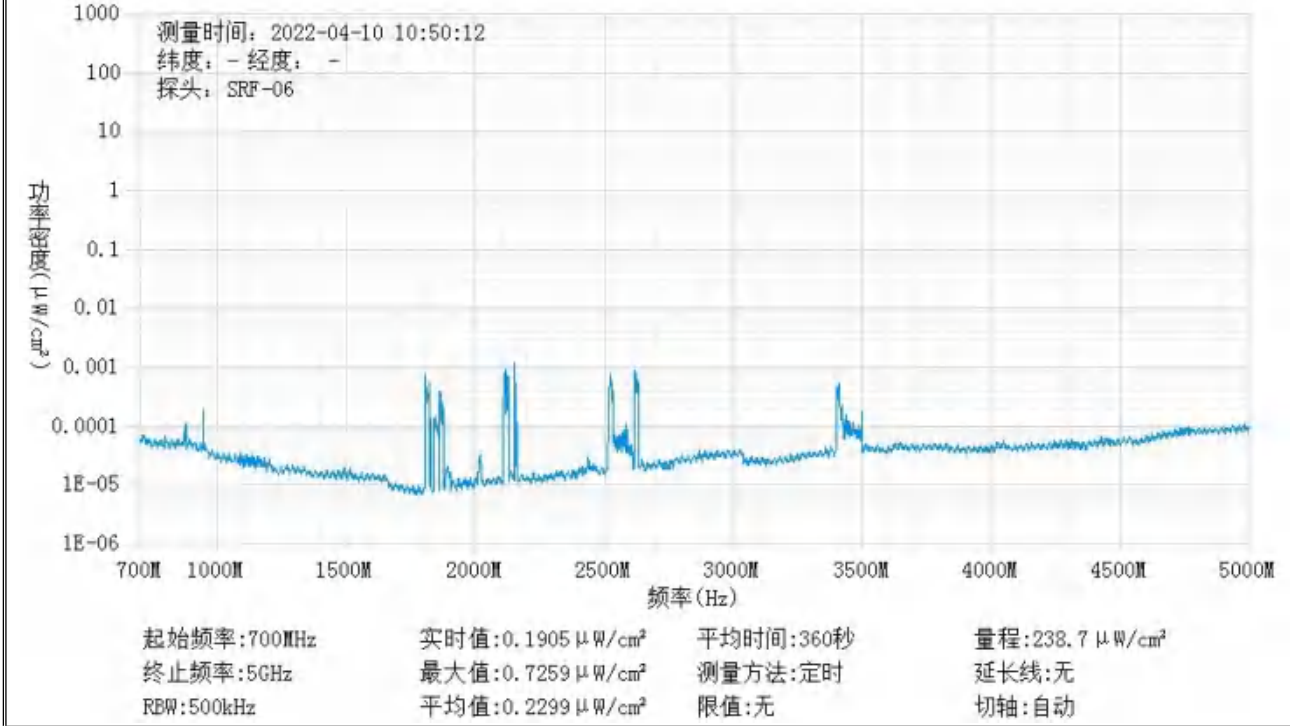
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	1号居民楼1层入口	33	/	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	0.230
2	天王医院门口	33	/	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	0.401
3	2号居民楼东侧	33	35	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	0.297
4	四季凉皮门口	33	37	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	0.402
5	文具大全门口	33	/	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台 </td <td>视频交互</td> <td>0.537</td>	视频交互	0.537

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。

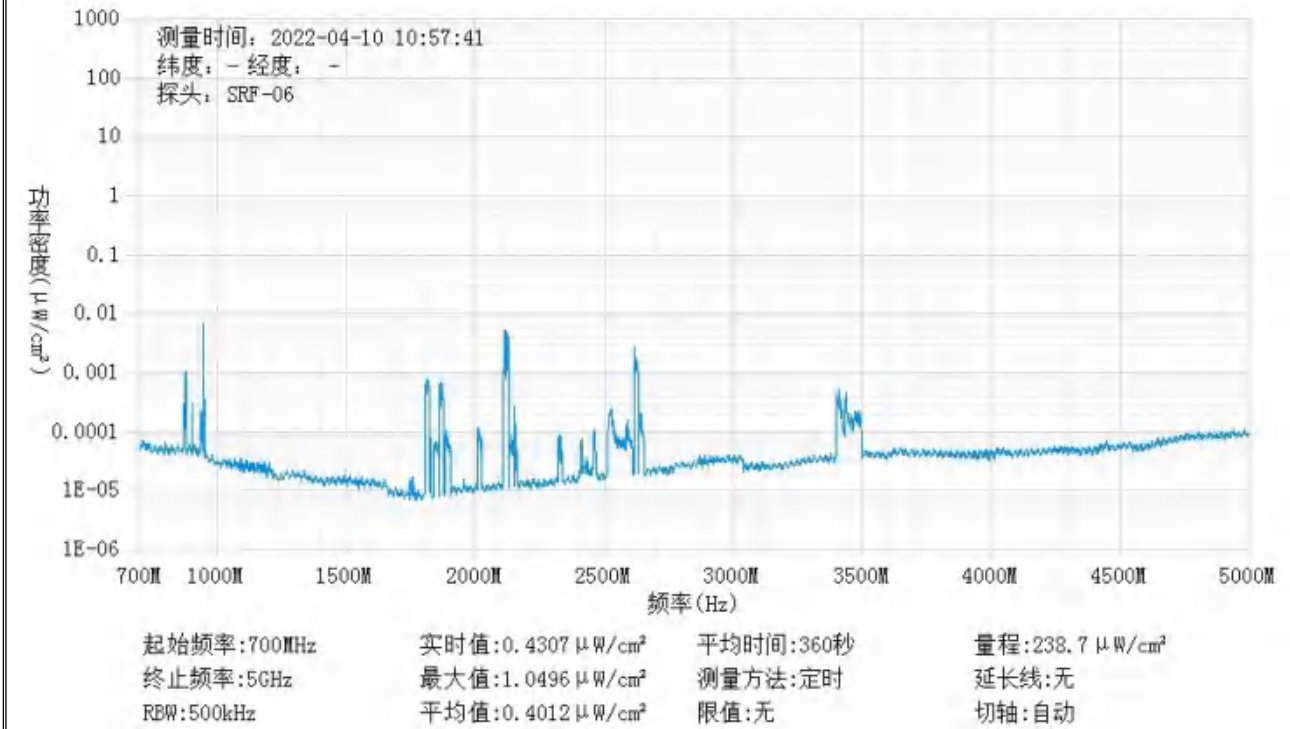
基站电磁辐射环境检测点位示意图



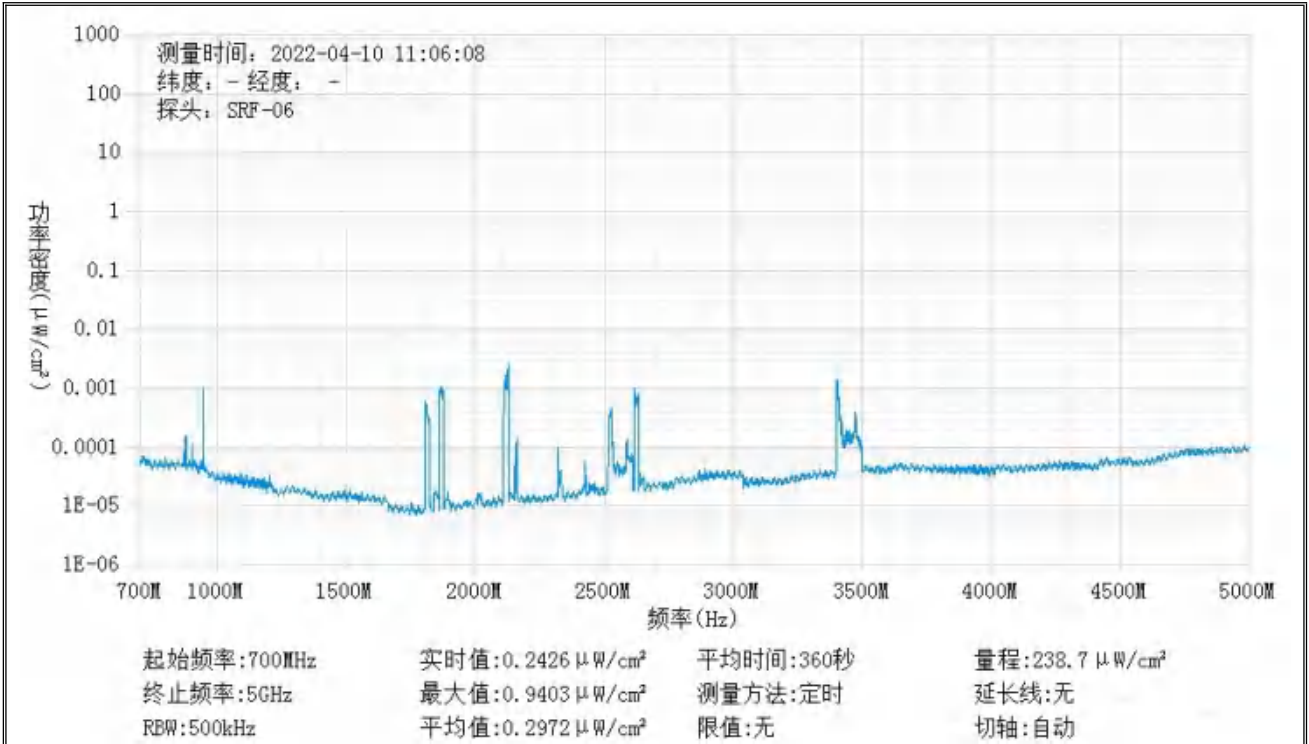
监测点位监测频谱分布图



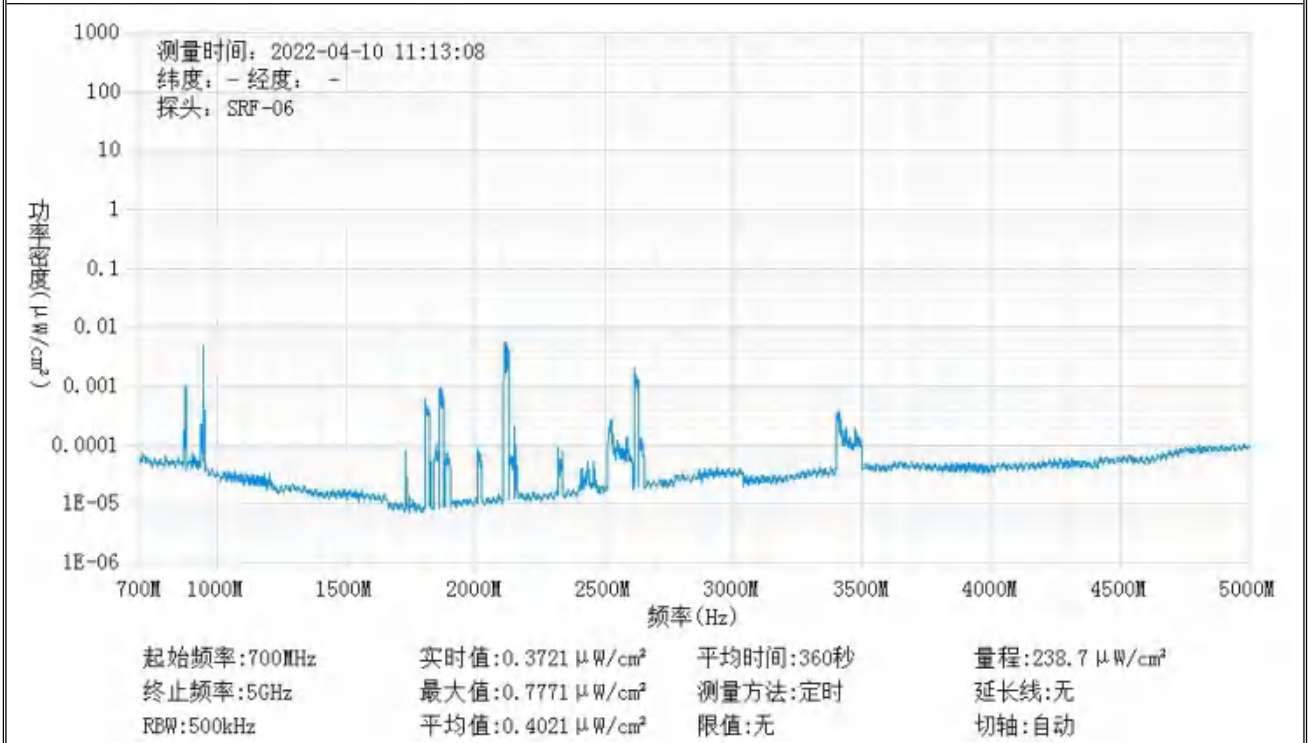
1#监测点位



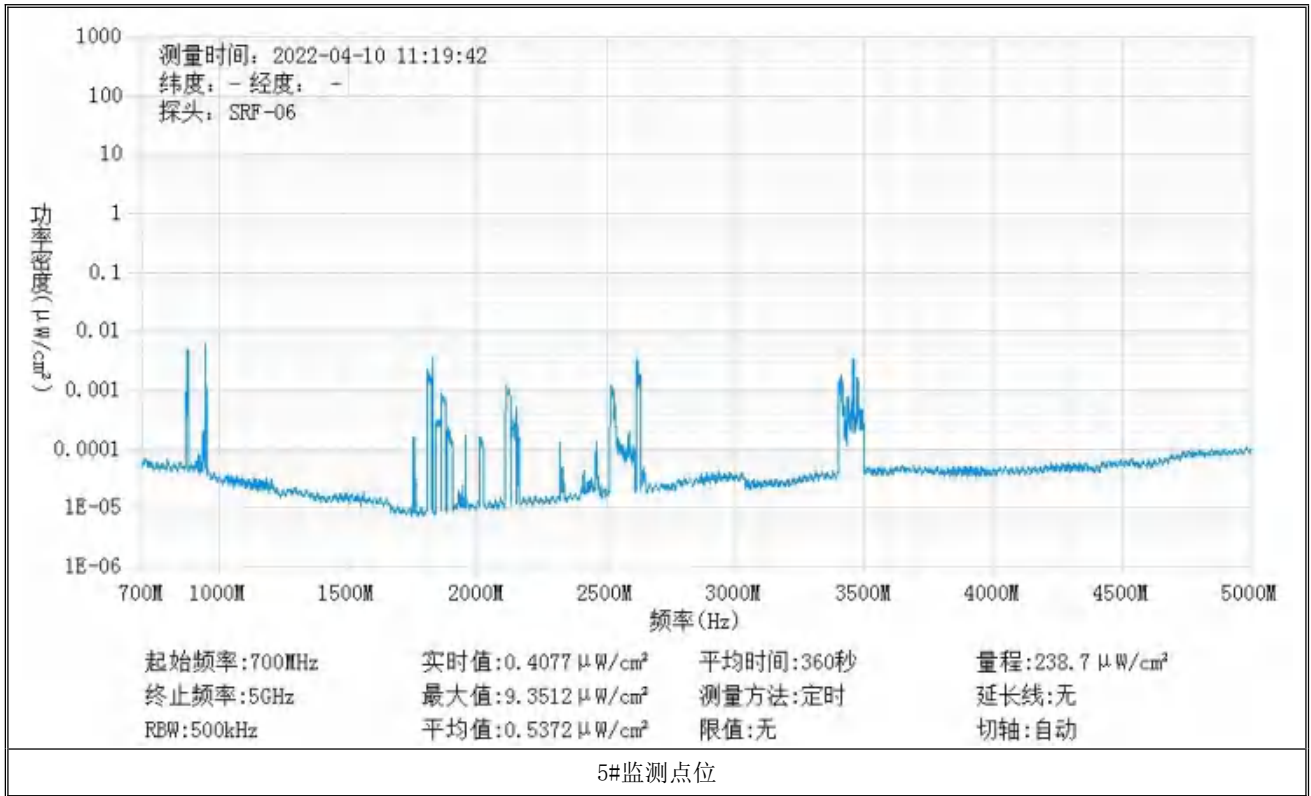
2#监测点位



3#监测点位



4#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

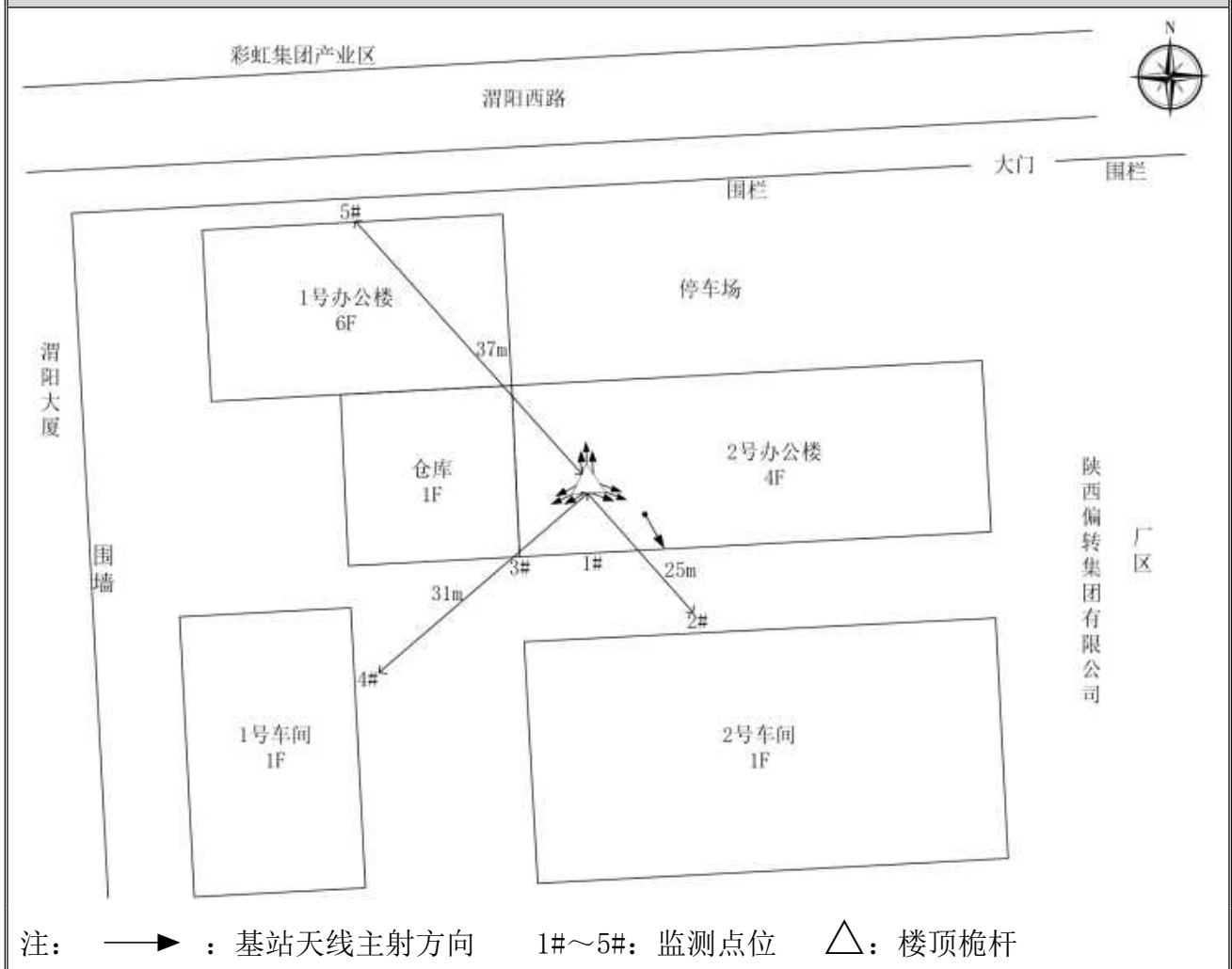
运营商基站名称	咸阳_秦都_159941 偏转集团_DMBFLT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年04月16日			
基站建设地点	陕西省咸阳市秦都区渭阳西路街道陕西偏转集团有限公司院内			
天线架设方式	楼顶桅杆	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	2110-2165	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	10时59分~11时36分	阴	7~14	30~76
检测所依据的技术文件名称及代号	《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-0122；			
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：中国计量科学研究院； 校准有效期：2021.09.29~2022.09.28； 校准证书编号：XDdj2021-14176			
备注	咸阳_秦都_159941 偏转集团_DMBFLT 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

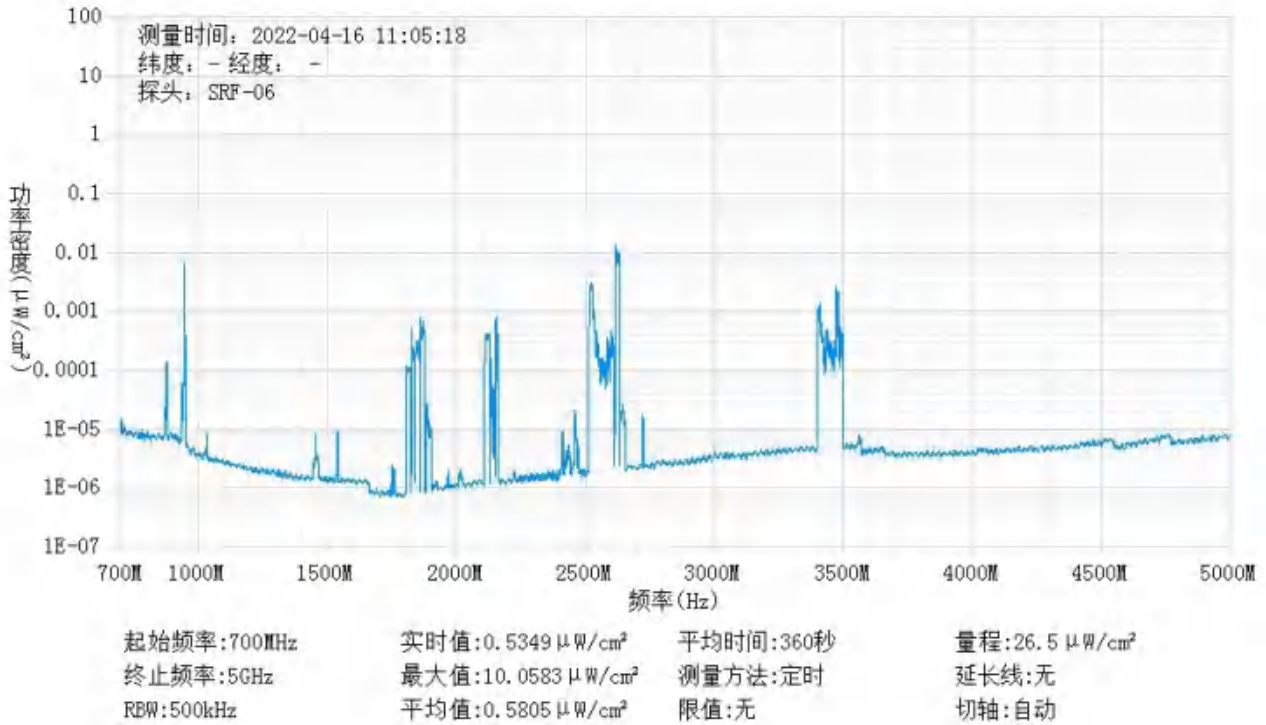
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 (μW/cm ²)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	陕西偏转集团有限公司2号办公楼1层门口	30	4	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	0.581
2	陕西偏转集团有限公司2号车间门口	30	25	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	1.000
3	陕西偏转集团有限公司仓库门口	30	7	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	0.902
4	陕西偏转集团有限公司1号车间门口	30	31	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	1.212
5	陕西偏转集团有限公司1号办公楼1层门口	30	37	电信	2110-2165	Redmi Note 9	1台	视频交互	0.267

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。

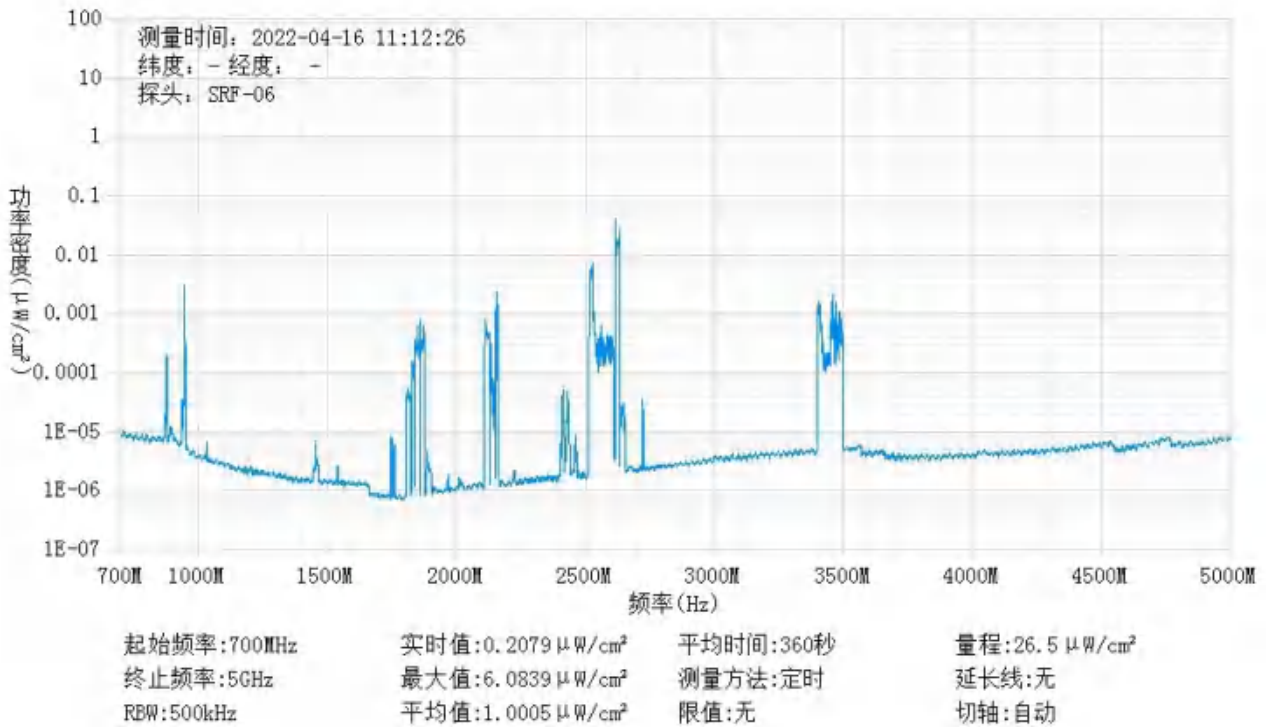
基站电磁辐射环境检测点位示意图



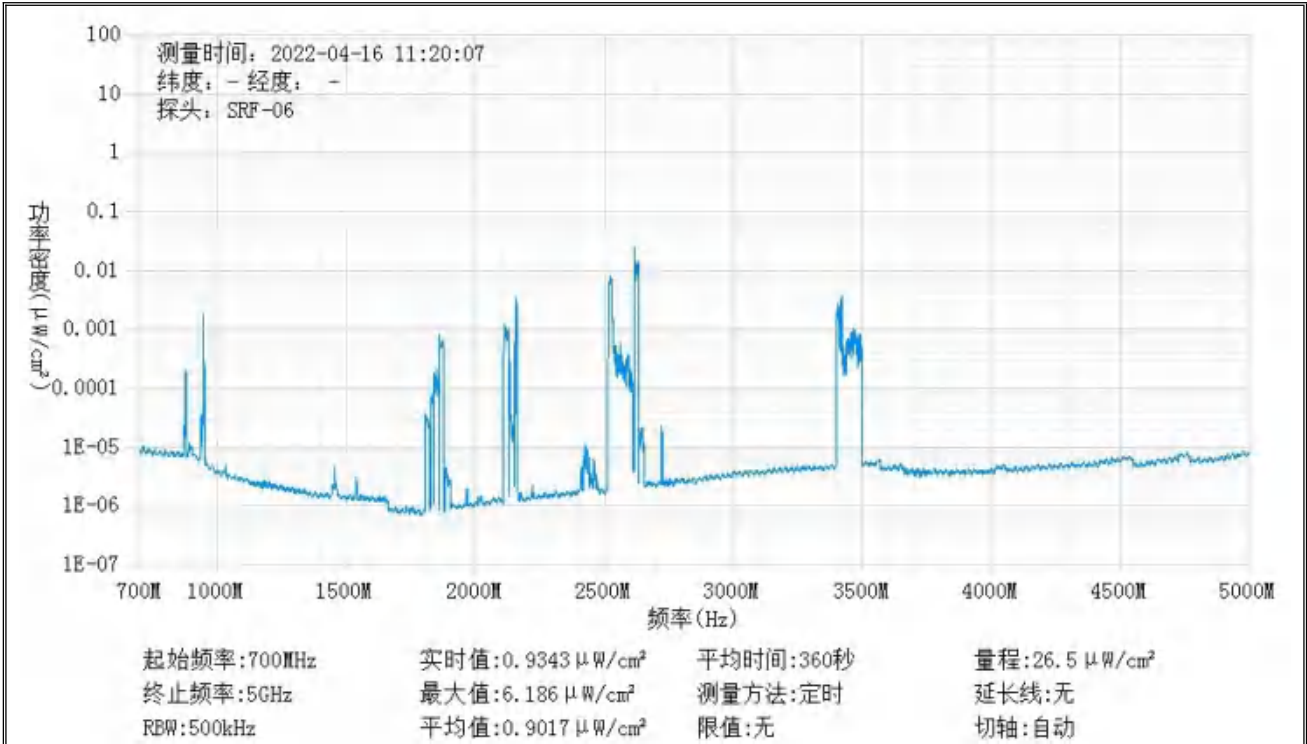
监测点位监测频谱分布图



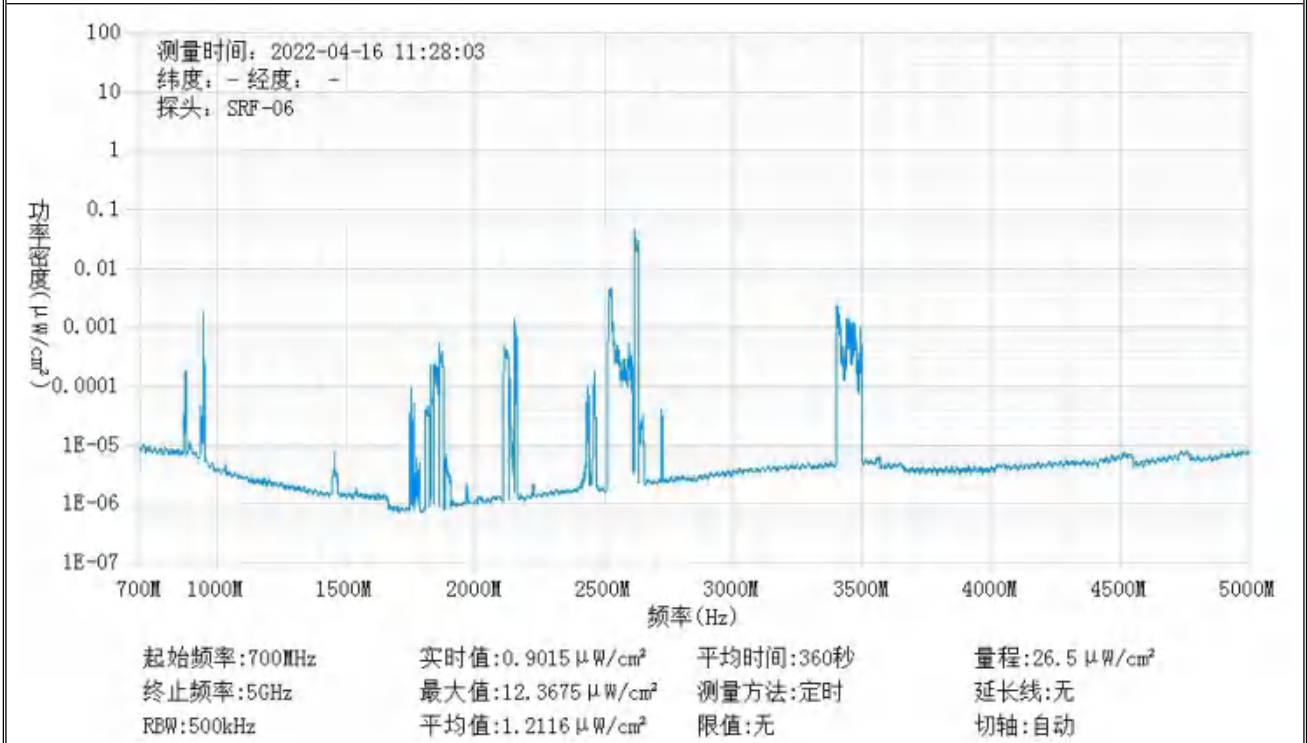
1#监测点位



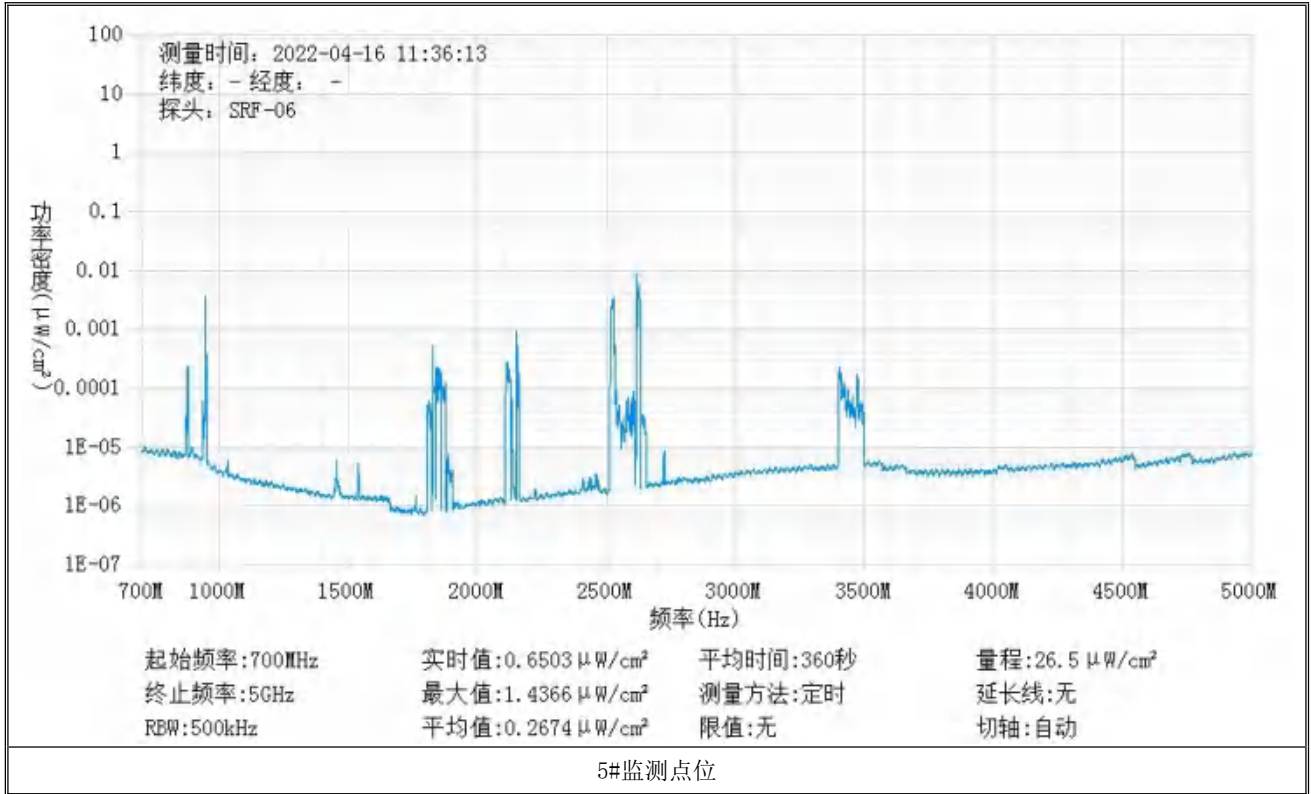
2#监测点位



3#监测点位



4#监测点位



基站检测现场照片



-----END-----