



检测报告

编号: 2022HYYFX-00575

项目名称: 中国电信陕西公司 2021 年 5G 三期西咸泾河
无线网主设备工程-19 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_泾阳_160191 稽查所_AMBFCU.....	4
2. 咸阳_泾阳_41205 先锋西村_DTBFLM.....	8
3. 咸阳_泾阳_159857 茯茶小镇东_DTBMCT.....	12
4. 咸阳_泾阳_160952 乐华城停车场_DTBMLX.....	16
5. 咸阳_泾阳_974203 乐华城东门_DTBFLX.....	20
6. 咸阳_泾阳_160461 费家村欢乐谷拉远机房_DMIFLT.....	24

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

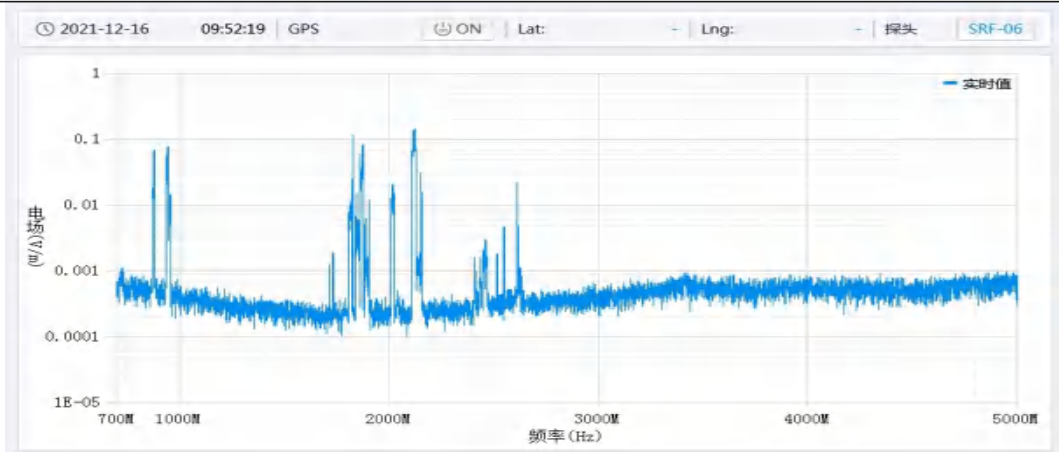
基站名称	咸阳_泾阳_160191 稽查所_AMBFCU			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月16日			
检测地点	陕西省咸阳市泾阳县兴隆大街交通运输稽查所院内			
天线架设方式	角钢塔	天线离地高度	35m/38m/39m/40m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	3400~3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	09:45~10:06	晴	3	80
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通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： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	咸阳_泾阳_160191 稽查所_AMBFCU 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

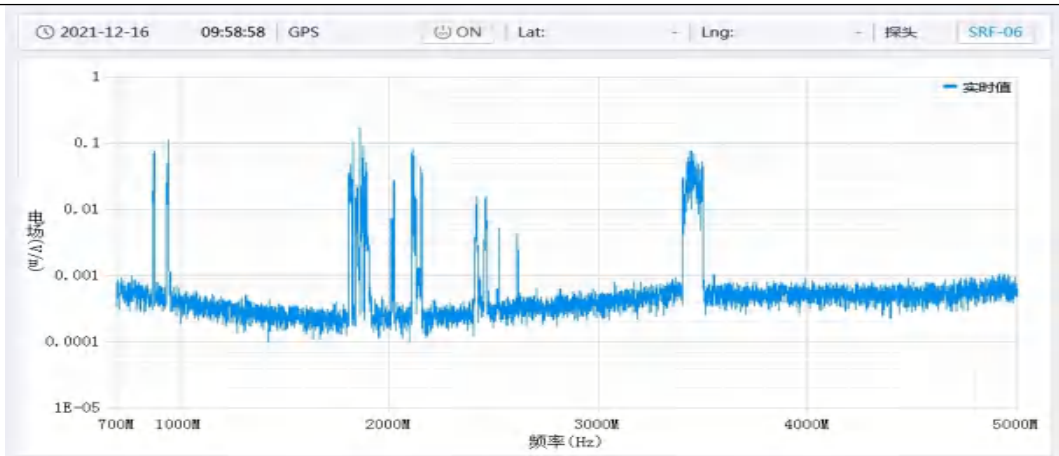
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	民房 1F	40	3	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.006
2	民房 1F	40	11	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.008
3	交通运输稽查所 办公楼 1F	40	23	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.007

备注：因建筑玻璃窗或树木、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。

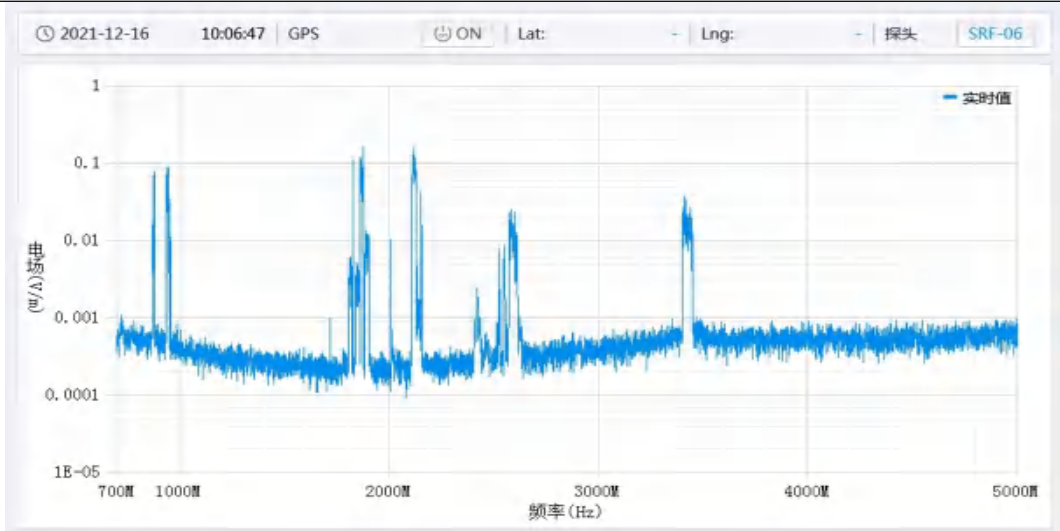
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

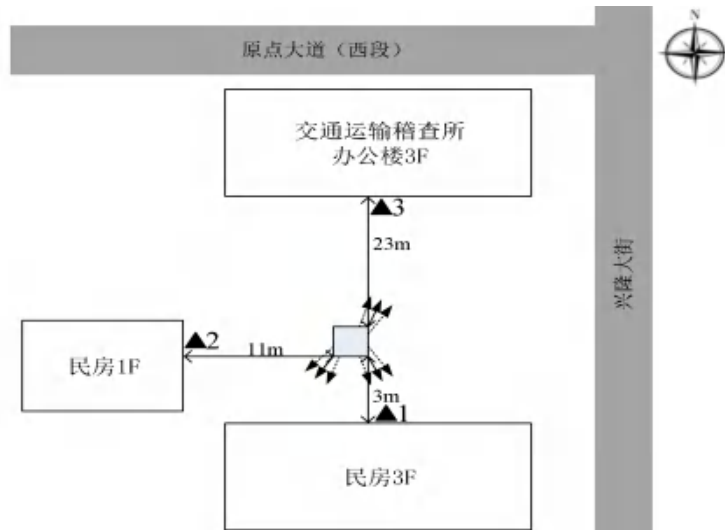


2#监测点位



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 □：角钢塔

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

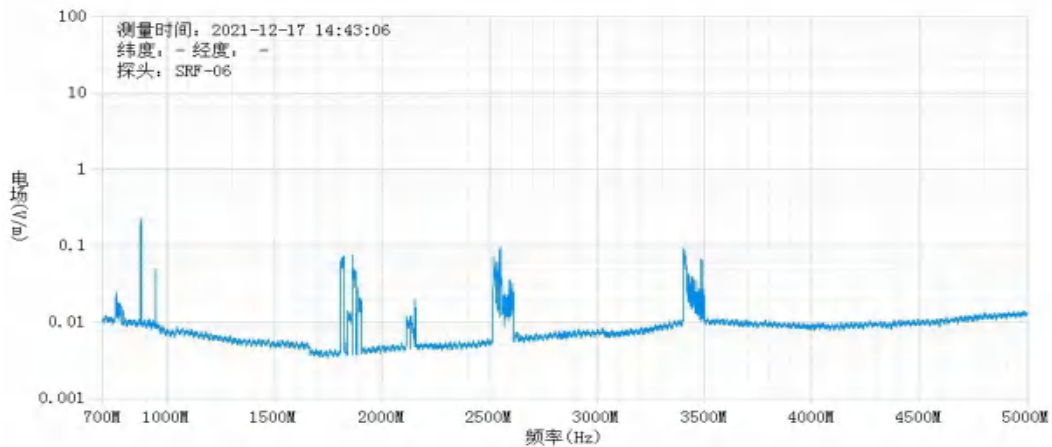
基站名称	咸阳_泾阳_41205 先锋西村_DTBFLM			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月17日			
检测地点	陕西省咸阳市泾阳县西四路先锋村民房楼顶			
天线架设方式	楼顶增高架	天线离地高度	8m/9m/10m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	3400~3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	14:37~15:07	晴	3	25
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(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： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	咸阳_泾阳_41205 先锋西村_DTBFLM 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

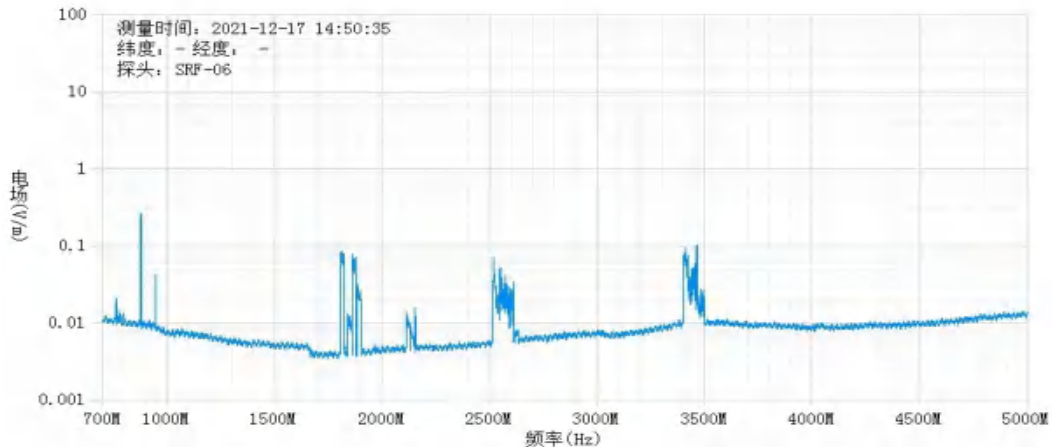
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东侧民房 1F	10	5	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.426
2	基站南侧民房 1F	10	16	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.511
3	基站西侧民房 1F	10	14	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.456
4	基站北侧民房 1F	10	8	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.538

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。

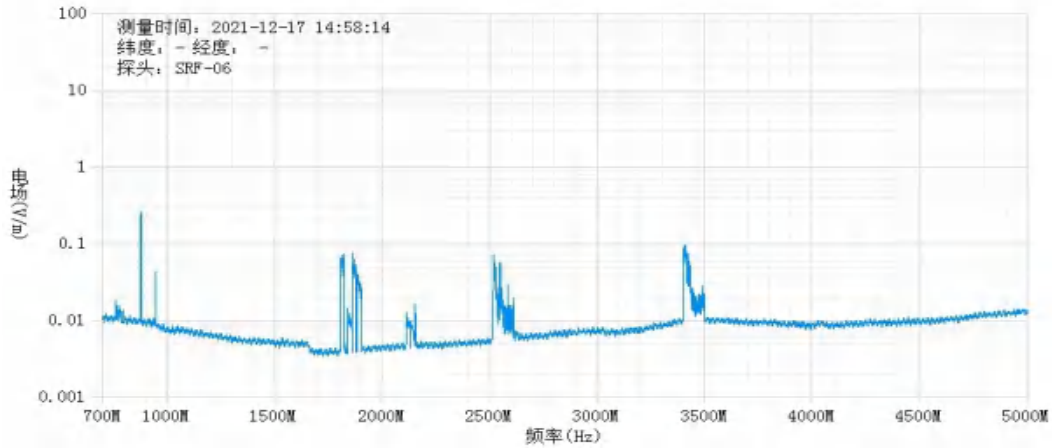
监测点位监测频谱分布图



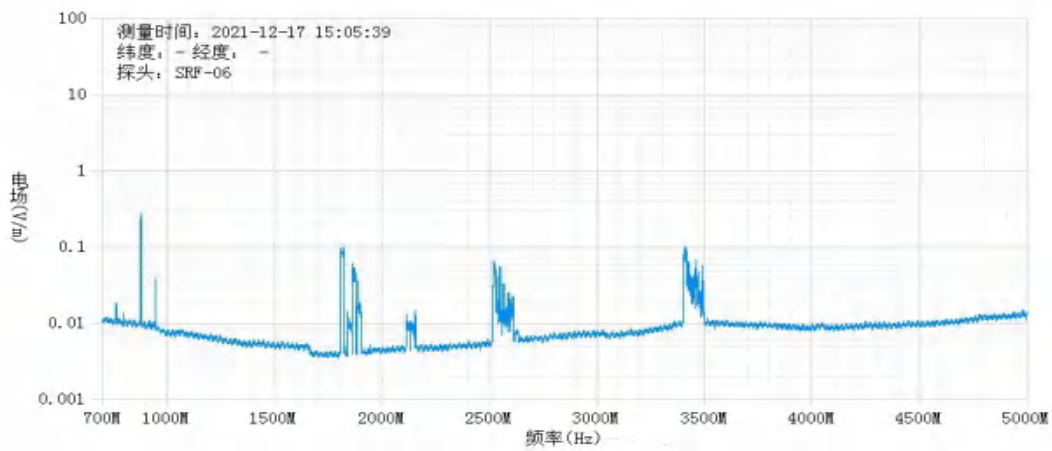
1#监测点位



2#监测点位

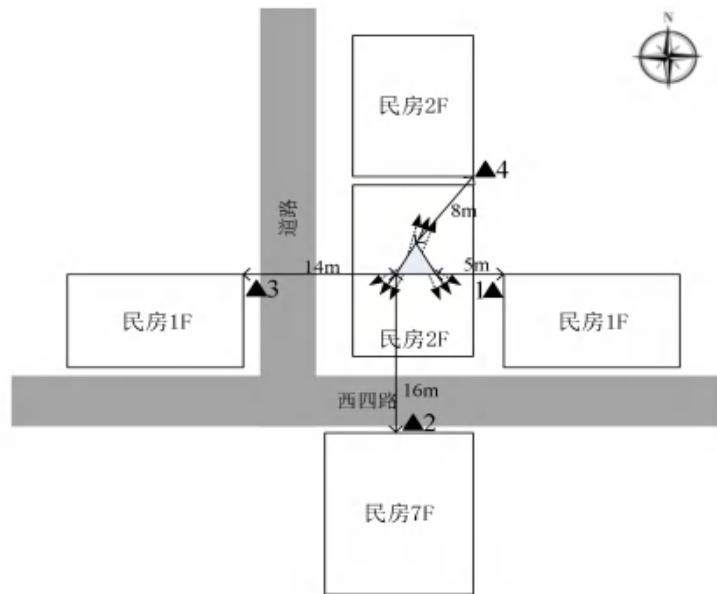


3#监测点位



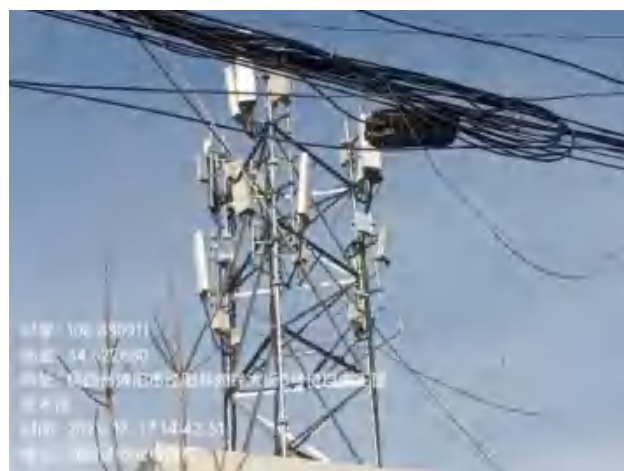
4#监测点位

基站电磁辐射环境检测点位示意图



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 △：楼顶增高架

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

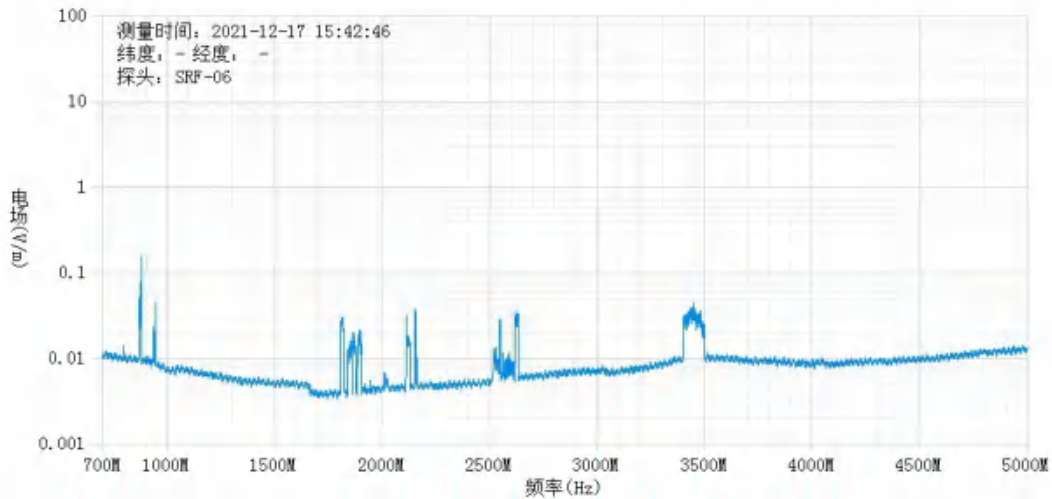
基站名称	咸阳_泾阳_159857 茯茶小镇东_DTBMCT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月17日			
检测地点	陕西省咸阳市泾阳县高泾大道茯茶镇景区服务中心南侧绿化带内			
天线架设方式	灯杆景观塔	天线离地高度	35m/37m/38m/39m/40m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	3400~3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	15:36~16:00	晴	3	28
检测所依据的技术文件名称及代号	《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： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	咸阳_泾阳_159857 茯茶小镇东_DTBMCT 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

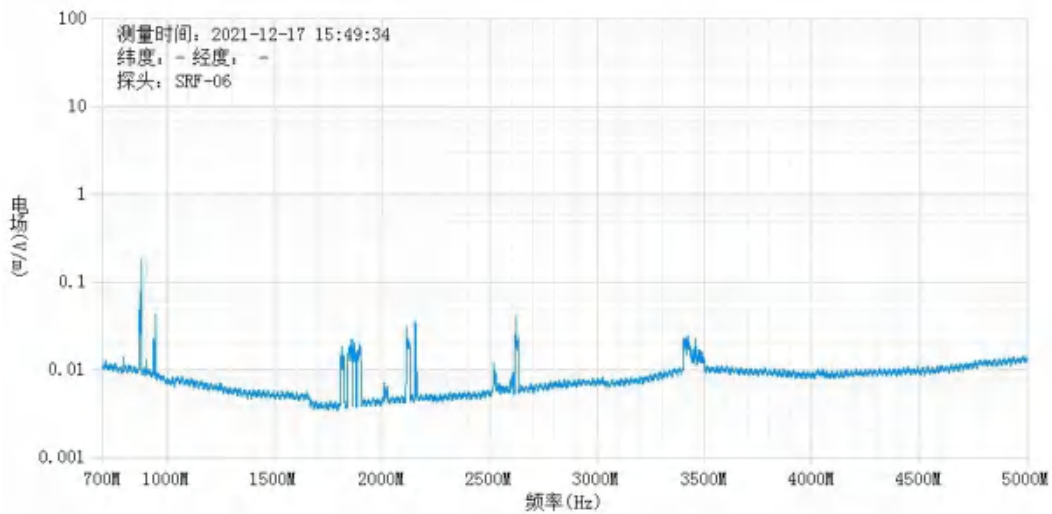
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	茯茶镇景区服务中心 1F	40	16	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.238
2	基站东南侧 50m	40	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.176
3	基站西南侧 50m	40	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.211

备注：因建筑玻璃窗或树木、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。

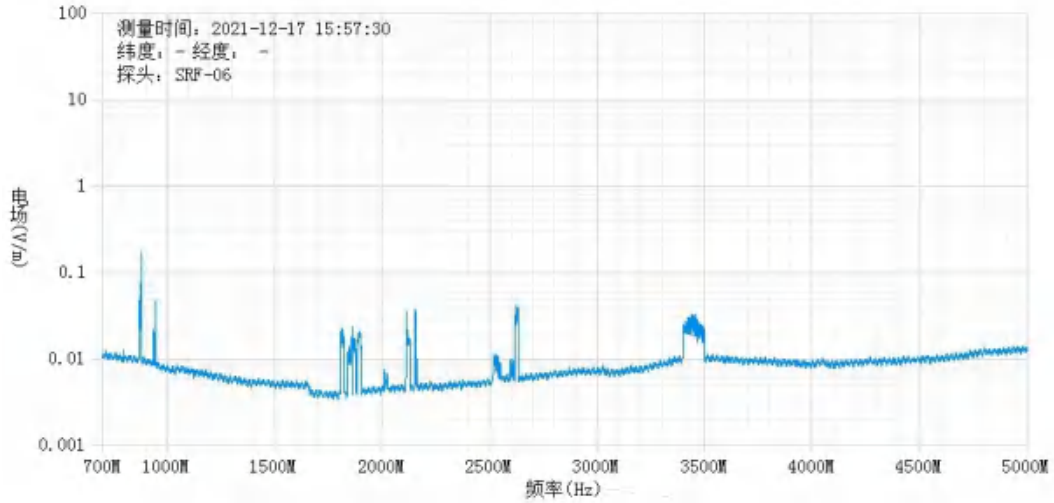
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

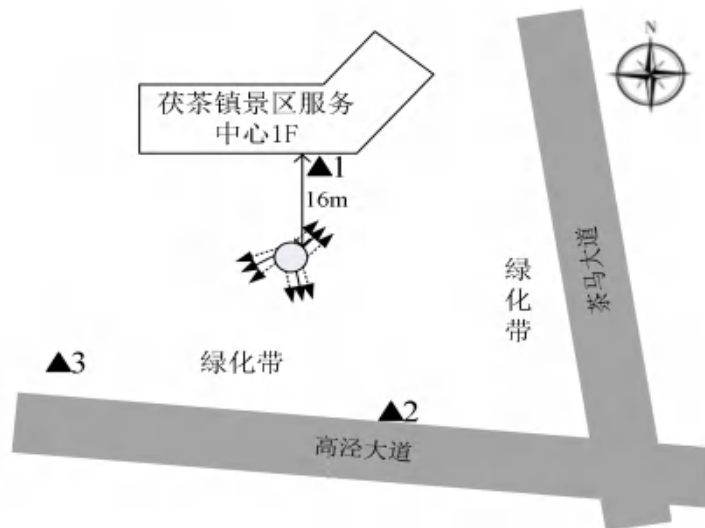


2#监测点位



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

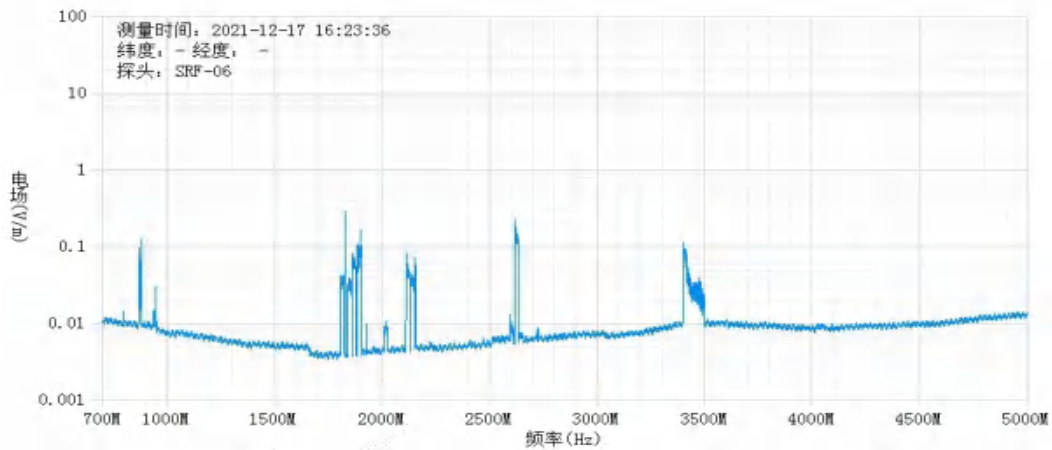
基站名称	咸阳_泾阳_160952 乐华城停车场_DTBMLX			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月17日			
检测地点	陕西省咸阳市泾阳县瀛洲大街乐华恒业欢乐世界绿化带内			
天线架设方式	灯杆景观塔	天线离地高度	25m/26m/27m/28m/29m/30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400~3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	16:17~16:40	晴	3	31
检测所依据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-0125；			
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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	咸阳_泾阳_160952 乐华城停车场_DTBMLX 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

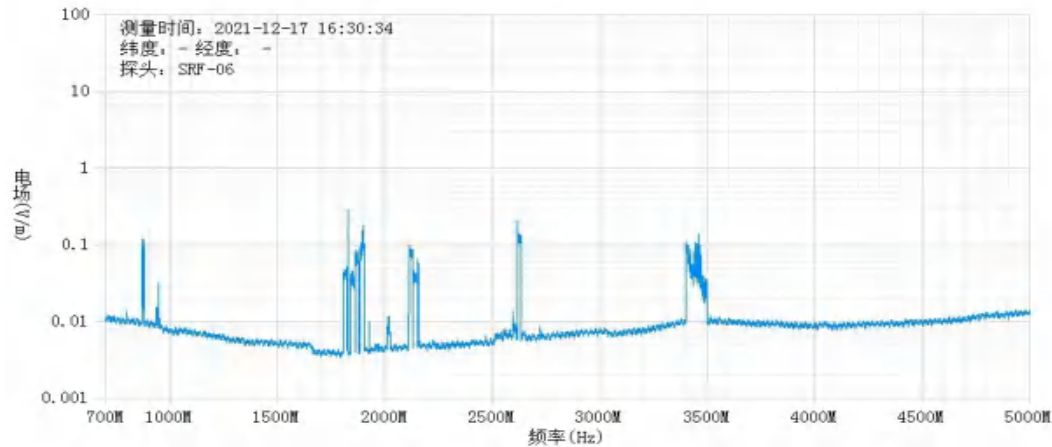
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 (μW/cm ²)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	游客中心 1F	30	16	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.984
2	基站西南侧 50m	30	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	1.208
3	基站西北侧 50m	30	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	1.016

备注：因建筑玻璃窗或树木、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。

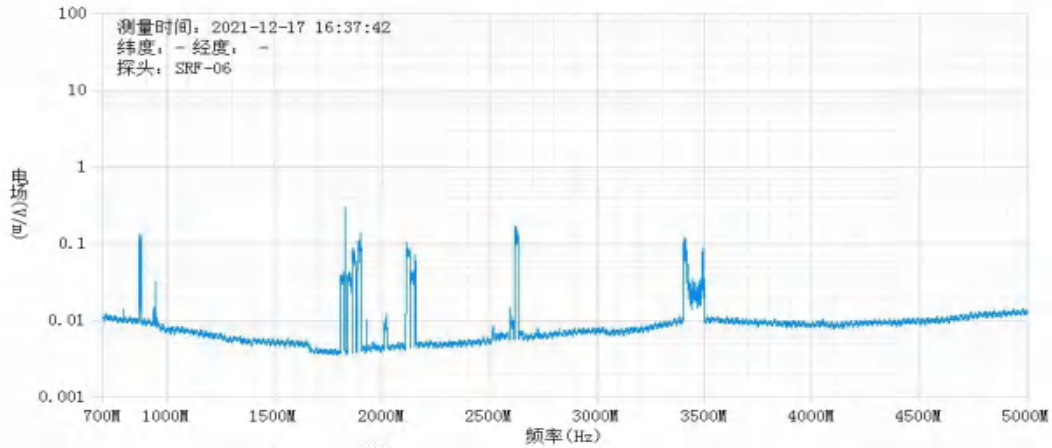
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

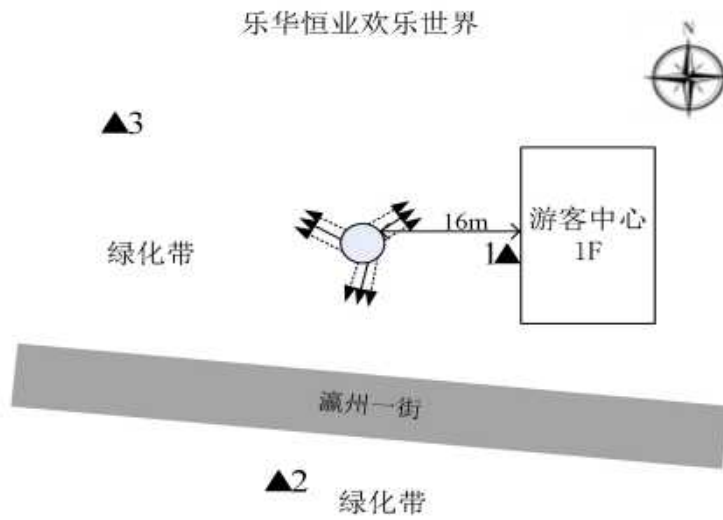


2#监测点位



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

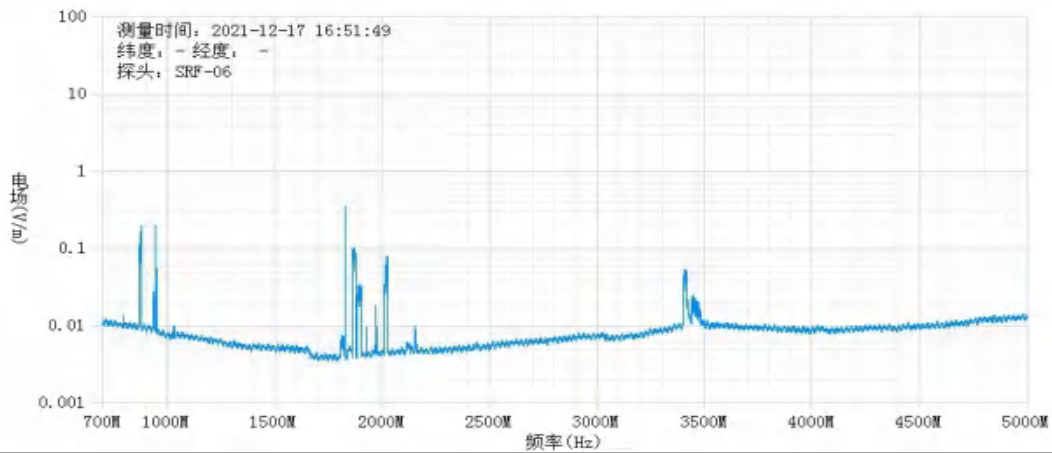
基站名称	咸阳_泾阳_974203 乐华城东门_DTBFLX			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月17日			
检测地点	陕西省咸阳市泾阳县香榭一路香榭庄园西侧空地			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	28m/29m/30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	3400~3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	16:45~17:10	晴	3	32
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站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-0125；			
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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	咸阳_泾阳_974203 乐华城东门_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

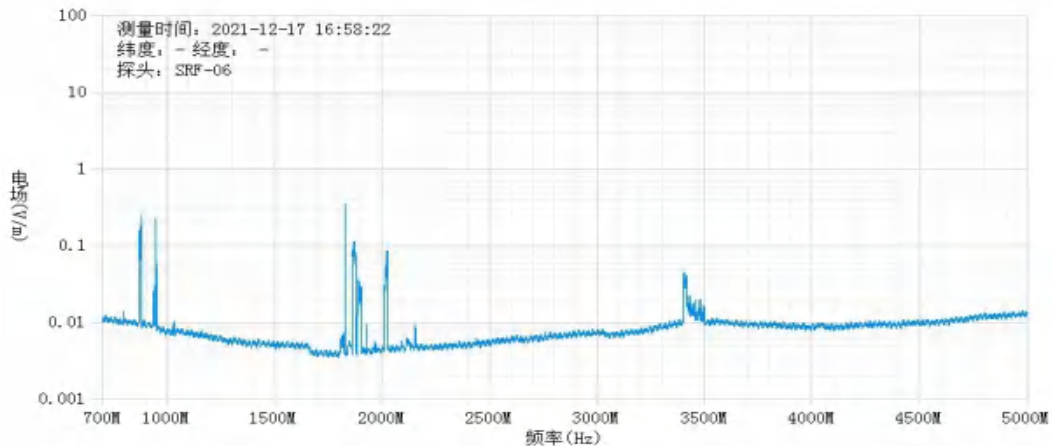
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	香榭庄园居民楼 (在建) 1F	30	20	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.471
2	基站东南侧 50m	30	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.530
3	基站西北侧 50m	30	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.479

备注：因建筑玻璃窗或树木、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。

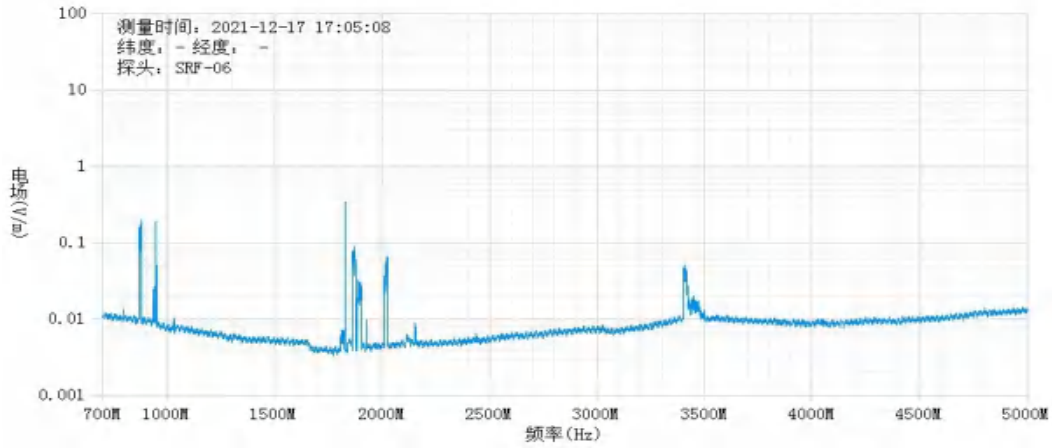
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

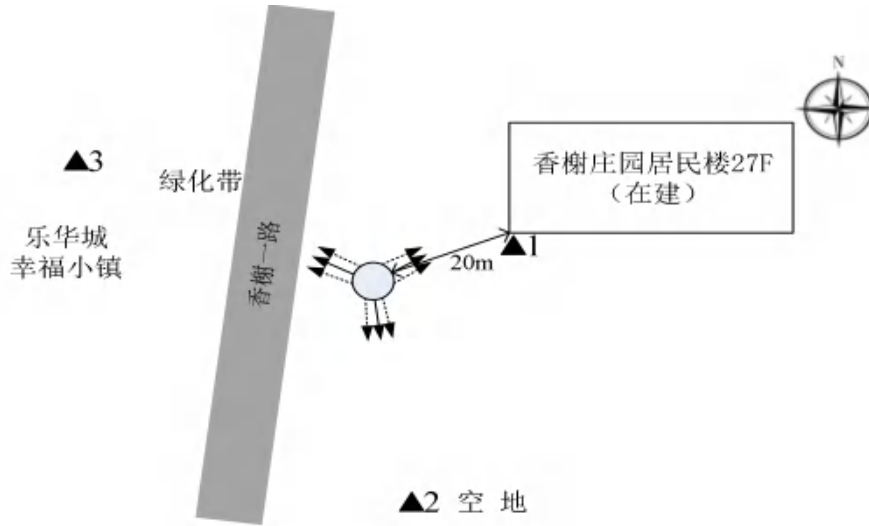


2#监测点位



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



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

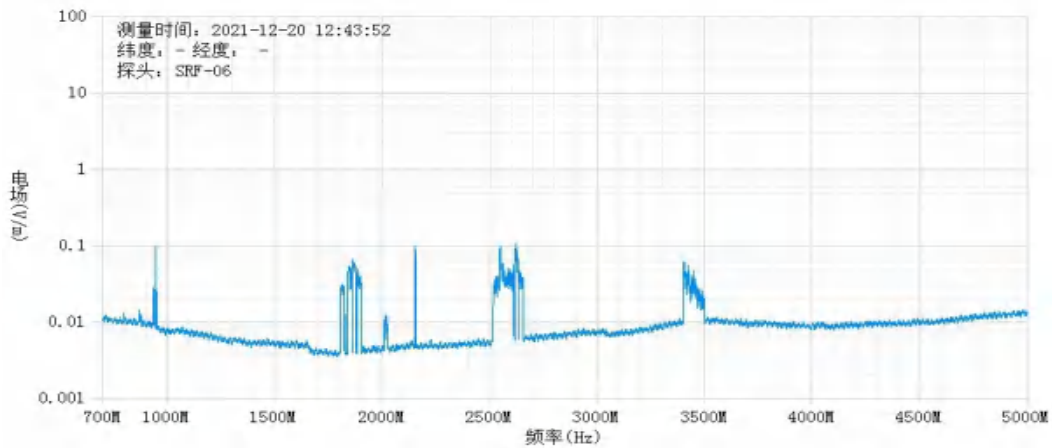
基站名称	咸阳_泾阳_160461 费家村欢乐谷拉远机房_DMIFLT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测类别	委托检测	检测内容	功率密度	
检测日期	2021年12月20日			
检测地点	陕西省咸阳市泾阳县费家崖村东侧			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	30m/31m/32m/34m/35m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	3400~3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	12:37~13:02	晴	9	38
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G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： $2.6 \times 10^{-9} \text{ W/m}^2 \sim 238 \text{ W/m}^2$ ； 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：2021.6.25~2022.6.24； 校准证书编号：XDdj2021-12600			
备注	咸阳_泾阳_160461 费家村欢乐谷拉远机房_DMIFLT 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

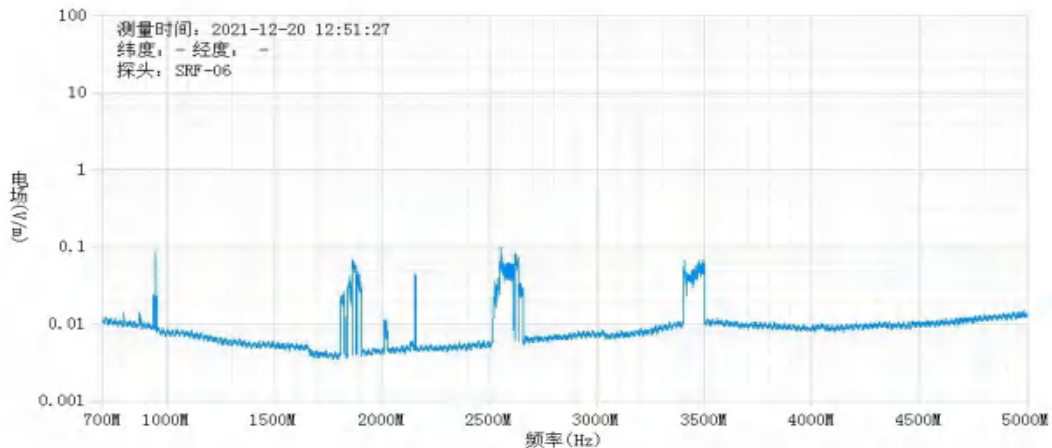
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 (μW/cm ²)
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东南侧 50m	35	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.545
2	基站西南侧 50m	35	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.639
3	基站北侧 50m	35	50	电信	3600	Redmi Note 9	1 台	视频交互	0.572

备注：因建筑玻璃窗或树木、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。

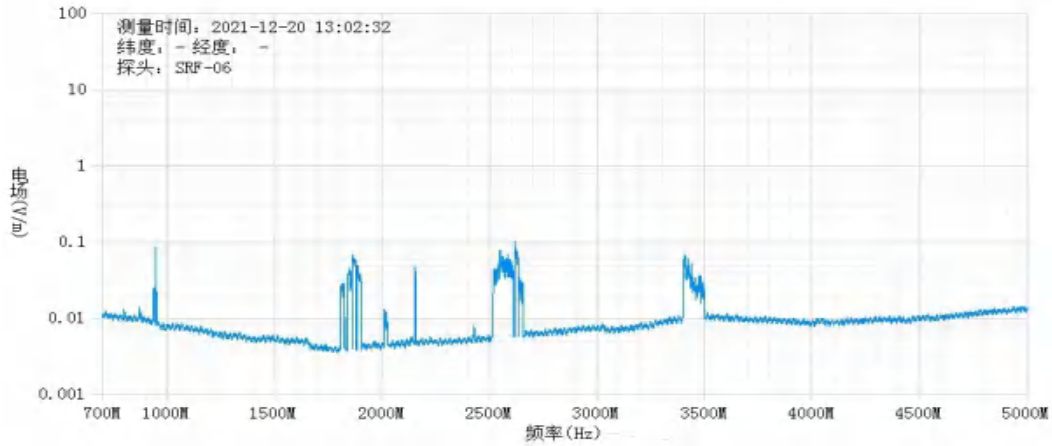
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

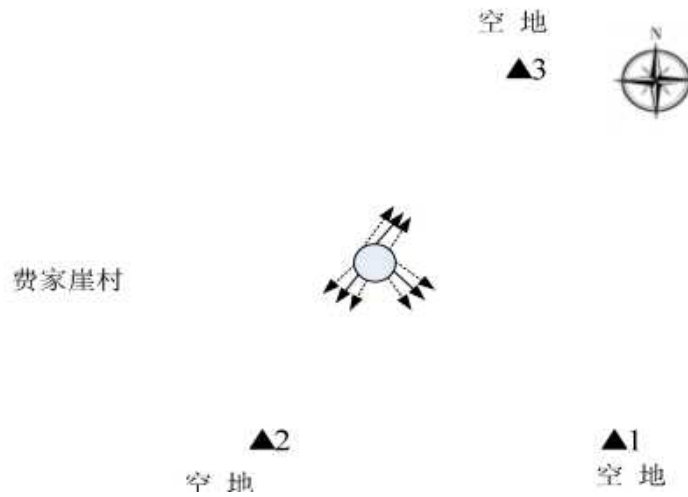


2#监测点位



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

