



检测报告

编号：2023HYYFX-01675

项目名称：2022 年 5G 网络调整咸阳主设备工程-2

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：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_彬县_162279 文家坡煤矿_AMBMLT.....	4
2. 彬县彬县彬长矿业集团公司救援中心楼顶.....	8
3. 咸阳_秦都_41620 姜村_DTBFLX.....	12
4. 咸阳_沔渭_41133 南槐村东(子午轮胎)_DTBFLU.....	16
5. 彬县彬县大佛寺招待所.....	20

中核化学计量检测中心

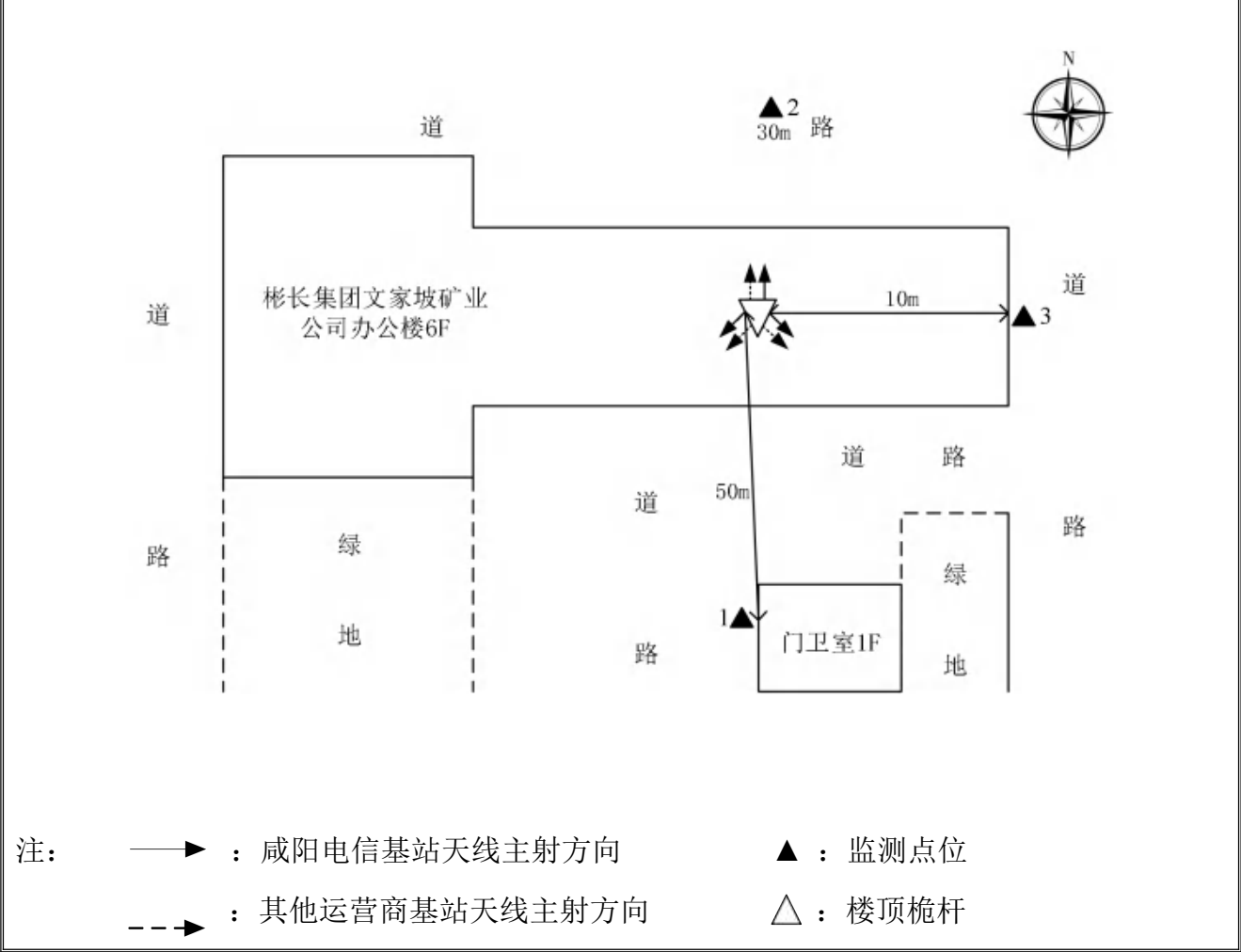
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

基站名称	咸阳_彬县_162279 文家坡煤矿_AMBMLT			
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 15 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市彬州市彬长集团文家坡矿业公司办公楼楼顶			
天线架设方式	楼顶桅杆	天线离地高度	22m	
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 时 38 分~15 时 58 分	晴	28~32	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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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_彬县_162279 文家坡煤矿_AMBMLT 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 ）。			

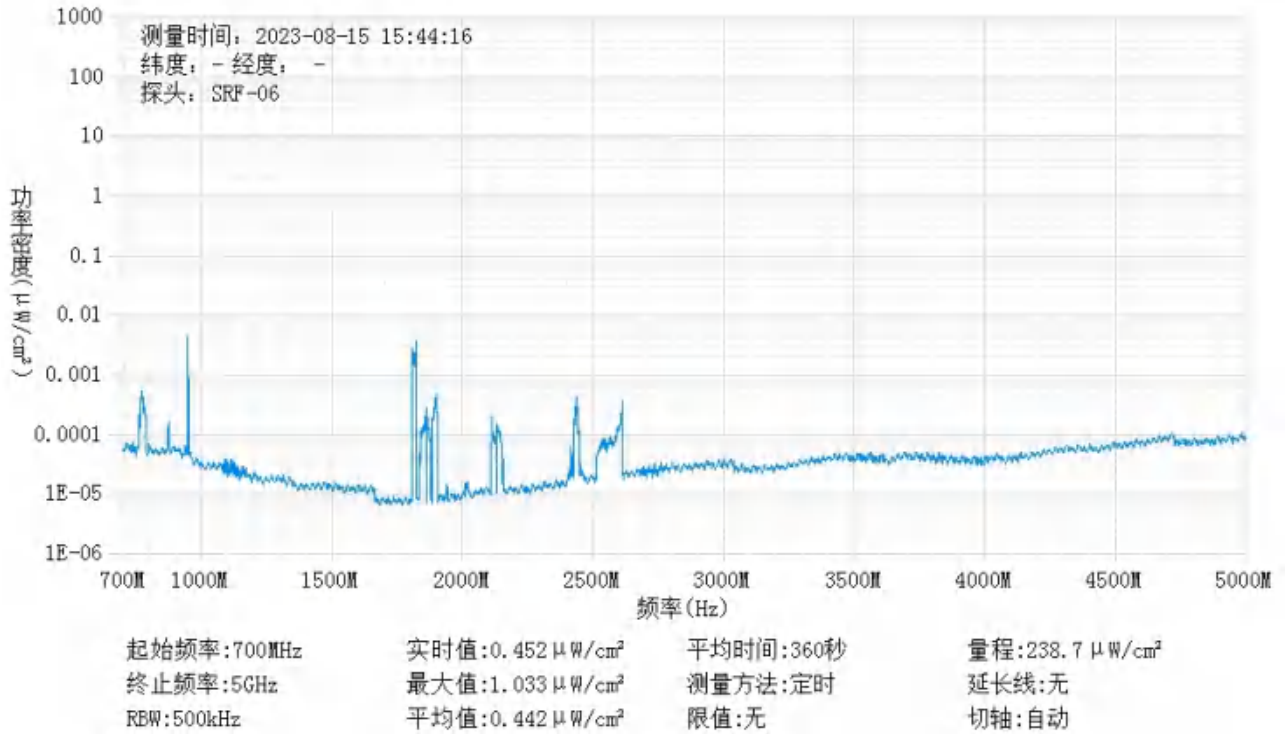
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离（m）		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度（μW/cm²）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	彬长集团文家坡矿业公司门卫室1F 门口	22	50	电信	3400-3600	AN00a	1 台	视频交互	0.442
2	基站北侧 30m	22	30	电信	3400-3600	AN00a	1 台	视频交互	0.442
3	办公楼 1F 东侧	22	10	电信	3400-3600	AN00a	1 台	视频交互	0.468

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。

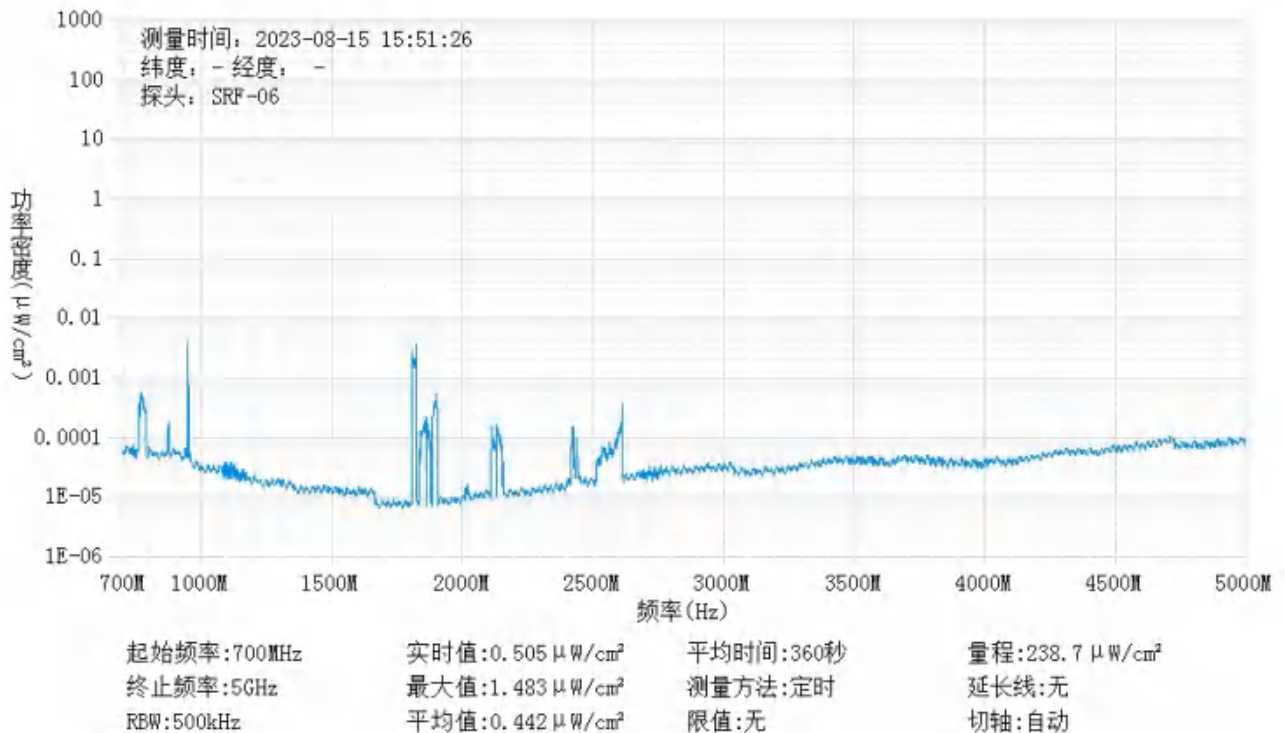
基站电磁辐射环境检测点位示意图



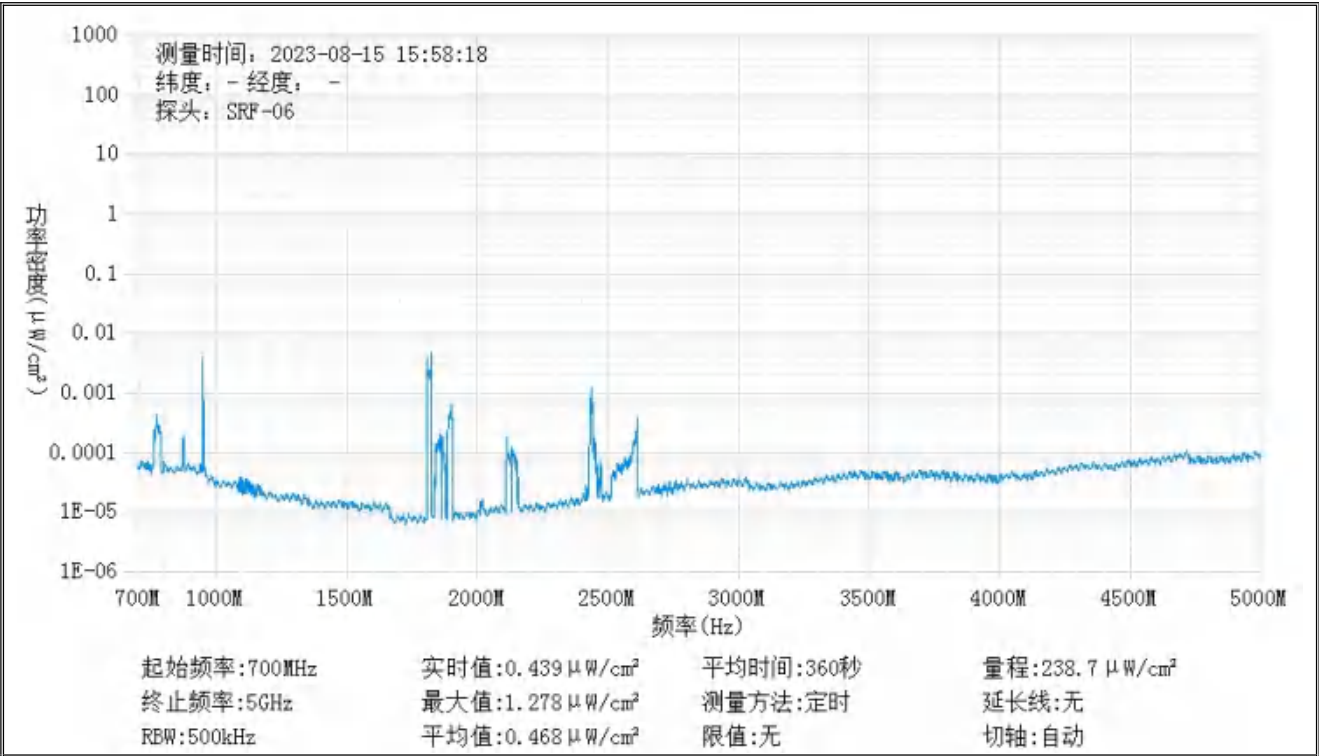
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



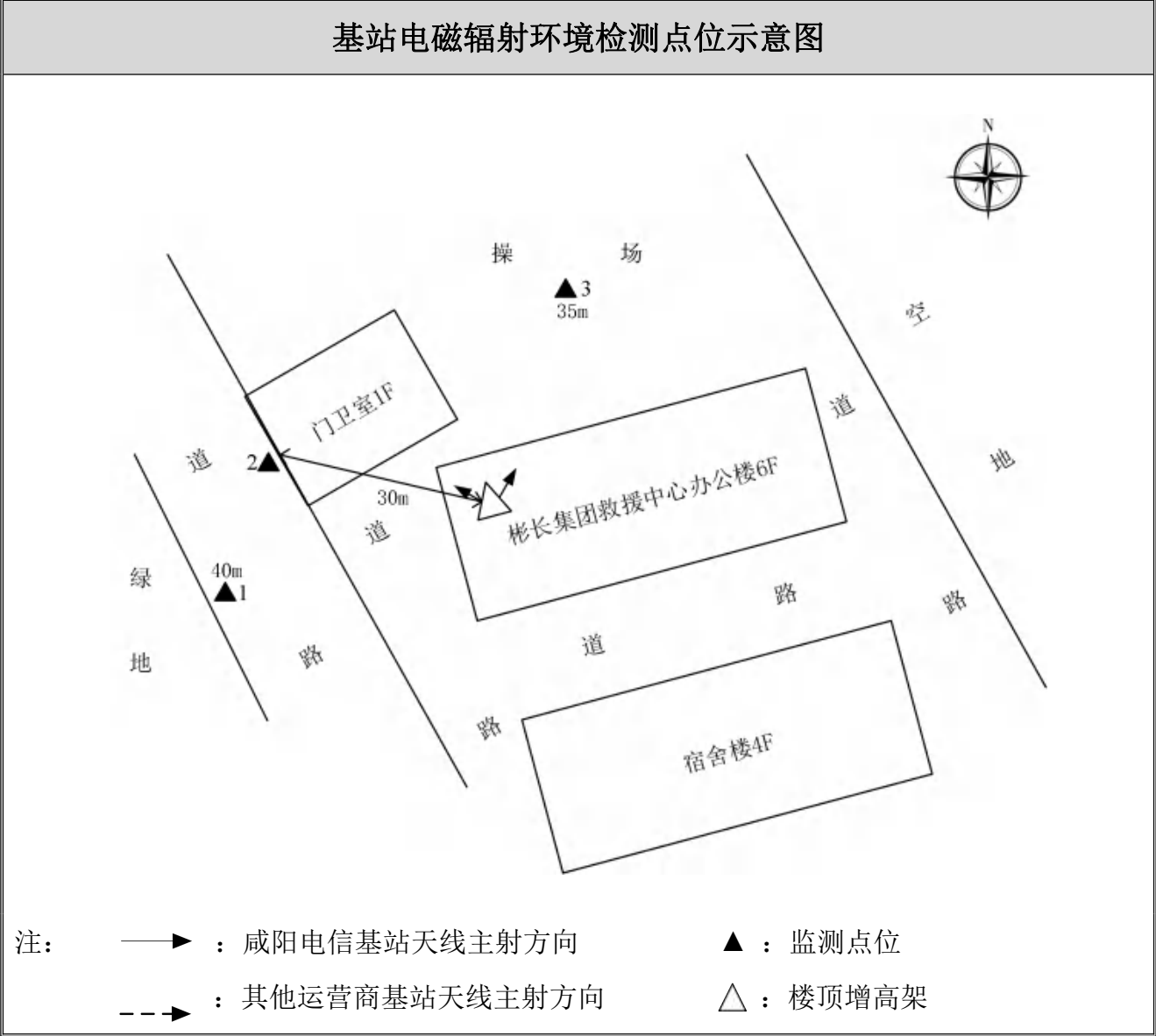
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

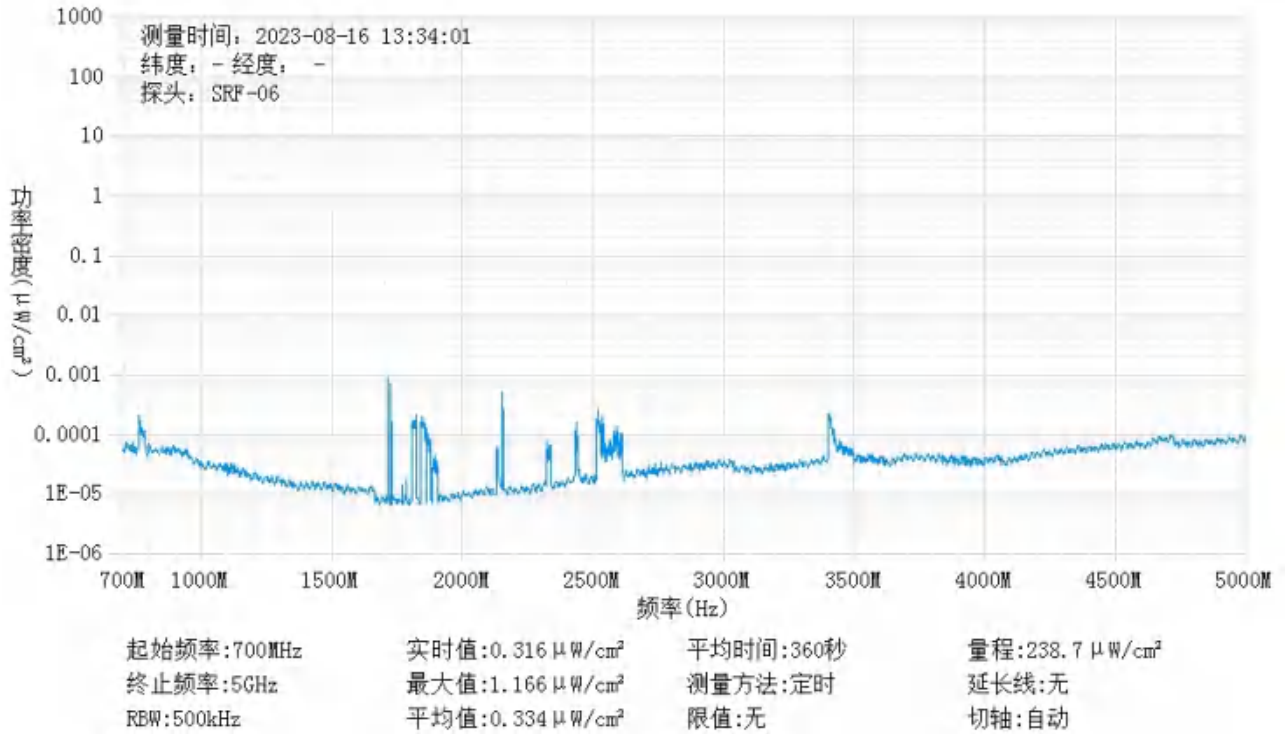
基站名称	彬县彬县彬长矿业集团公司救援中心楼顶			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路 1 号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 08 月 16 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市彬州市大佛寺彬长集团救援中心办公楼楼顶			
天线架设方式	楼顶增高架	天线离地高度	20m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	13 时 28 分～13 时 50 分	晴	28～32	51～55
检测所依据的技术文件名称及代号	《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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ～23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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	彬县彬县彬长矿业集团公司救援中心楼顶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（μW/cm ² ）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	基站西南侧 40m	20	40	电信	3400-3600	AN00a	1 台	视频交互	0.334
2	彬长集团救援中心门卫室 1F 西侧	20	30	电信	3400-3600	AN00a	1 台	视频交互	0.343
3	基站东北侧 35m	20	35	电信	3400-3600	AN00a	1 台	视频交互	0.342

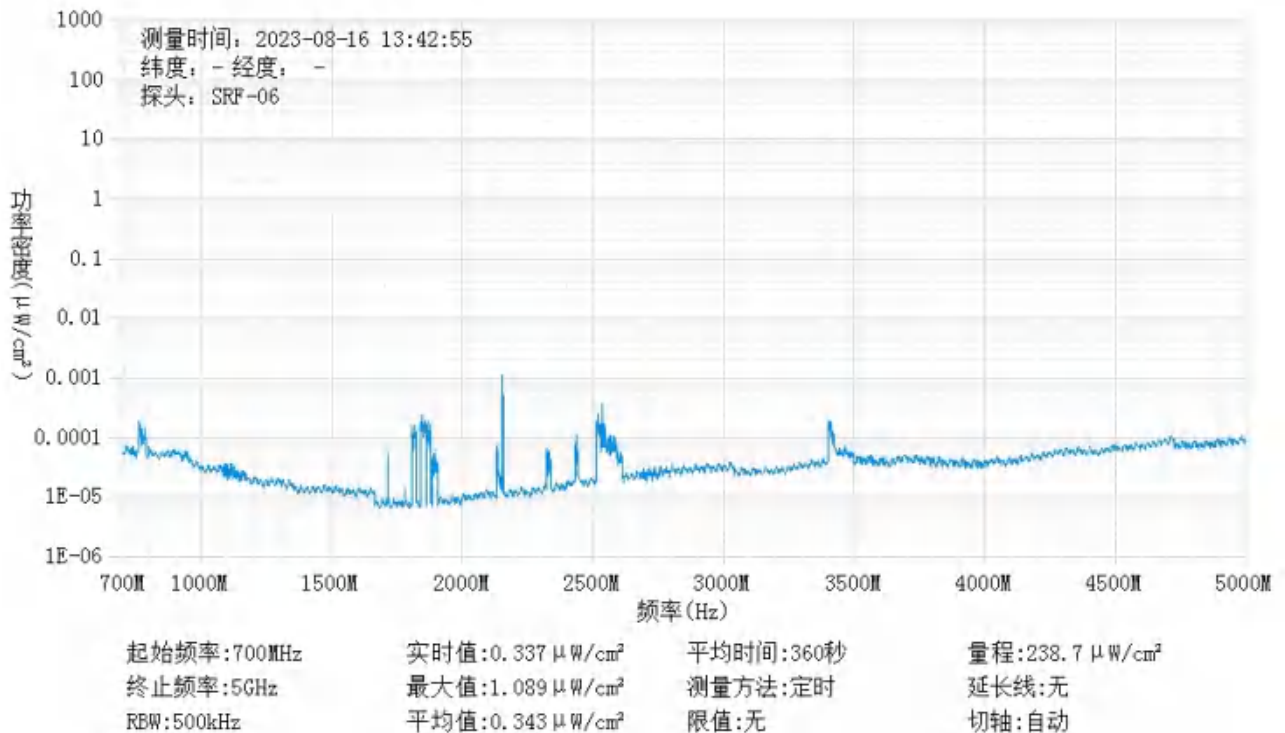
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。



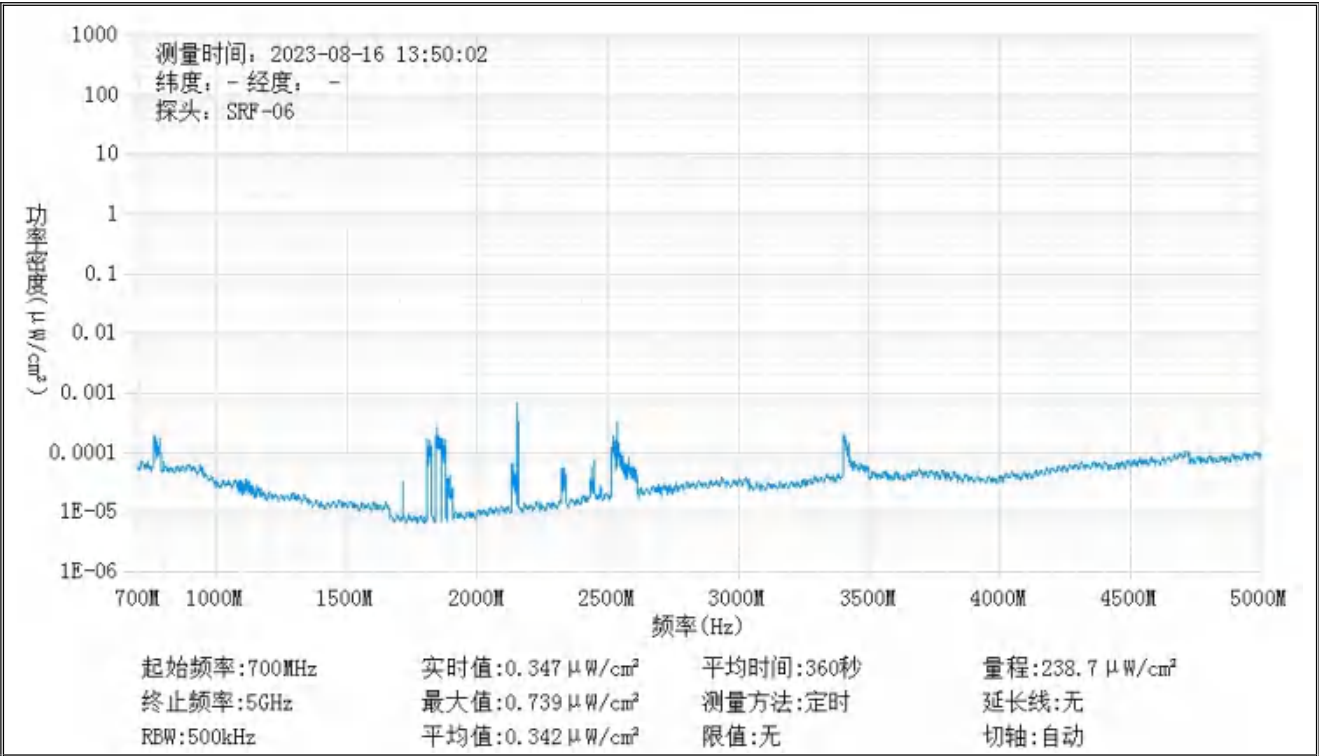
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片

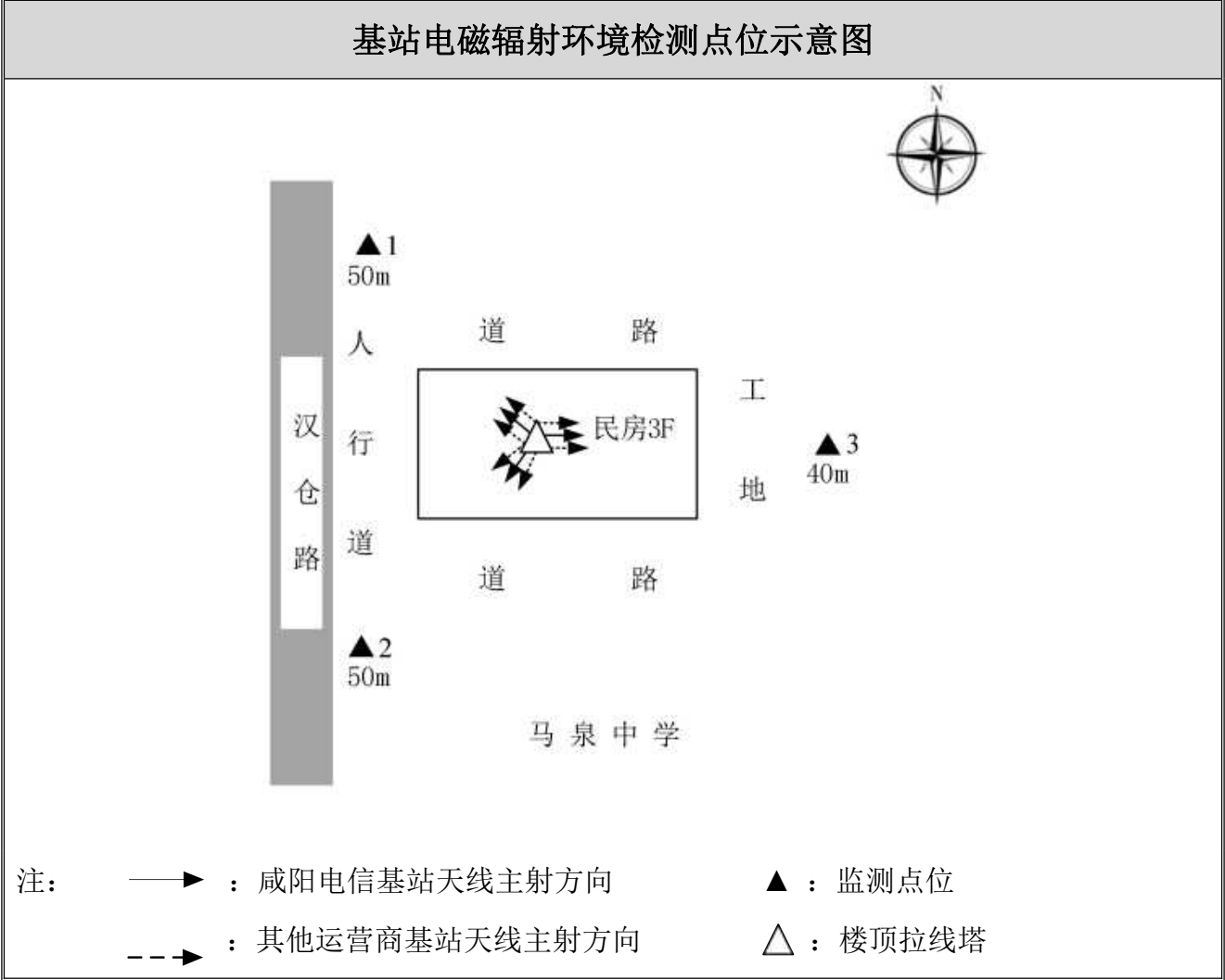


中核化学计量检测中心
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

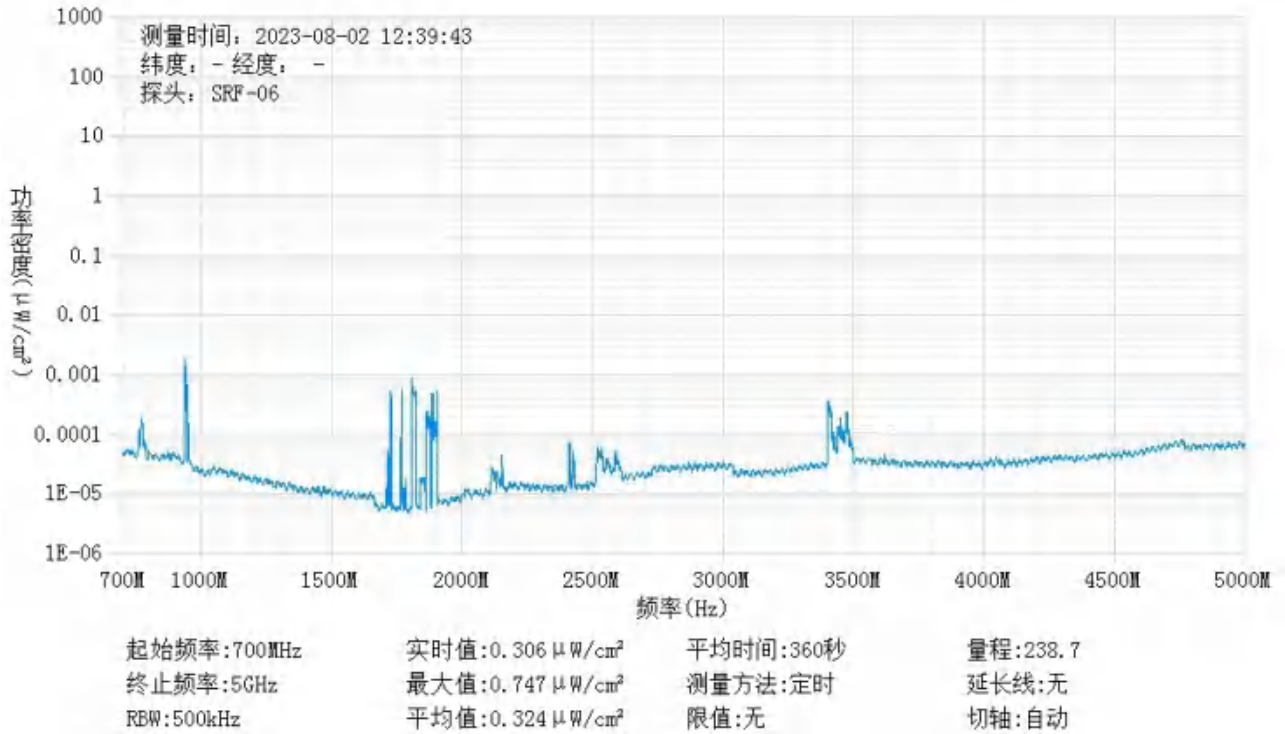
基站名称	咸阳_秦都_41620 姜村_DTBFLX			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路 1 号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 08 月 02 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市汉仓路东侧民房楼顶			
天线架设方式	楼顶拉线塔	天线离地高度	16m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	12 时 33 分~12 时 53 分	晴	25~30	60~65
检测所依据的技术 文件名称及代号	《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-0096；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ；			
仪器校准情况	校准单位：广电计量检测集团股份有限公司； 校准有效期：2023.03.24~2024.03.23； 校准证书编号：J202302165024-02-0001			
备注	咸阳_秦都_41620 姜村_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 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（μW/cm ² ）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	基站西北侧 50m	16	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.324
2	基站西南侧 50m	16	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.325
3	基站东侧 40m	16	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.359

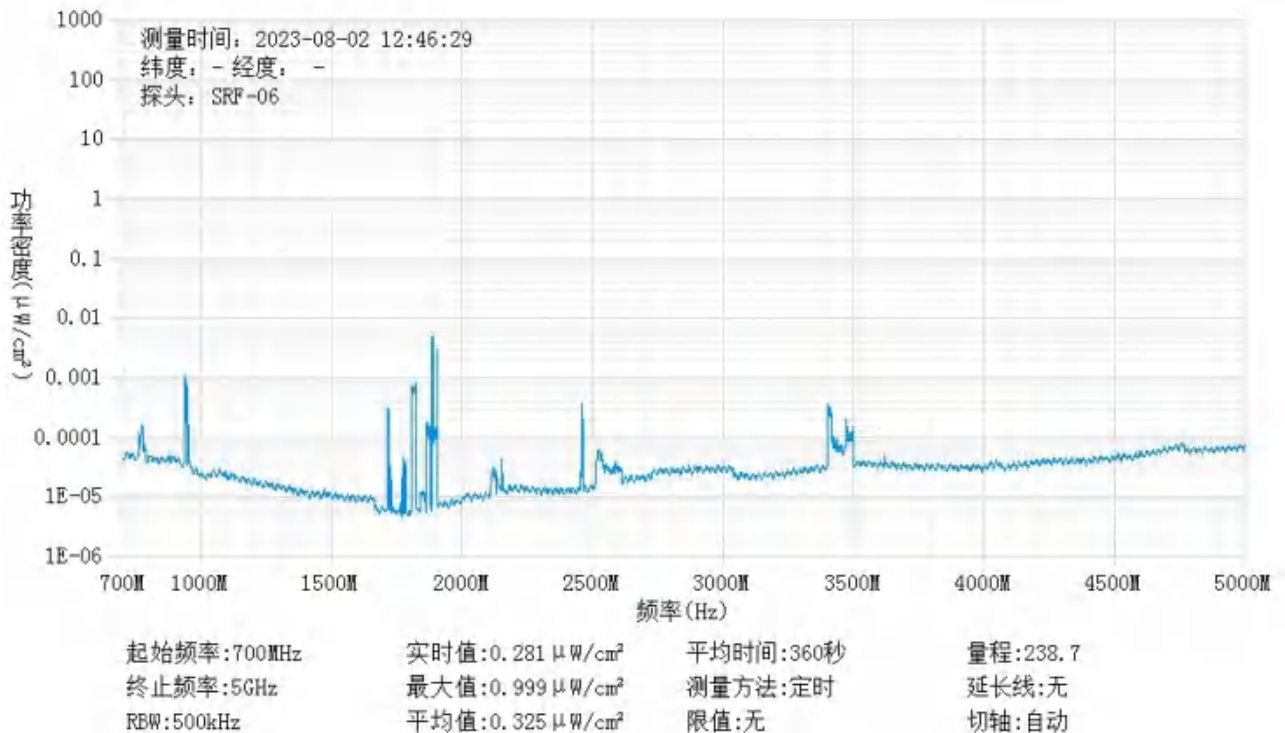
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。



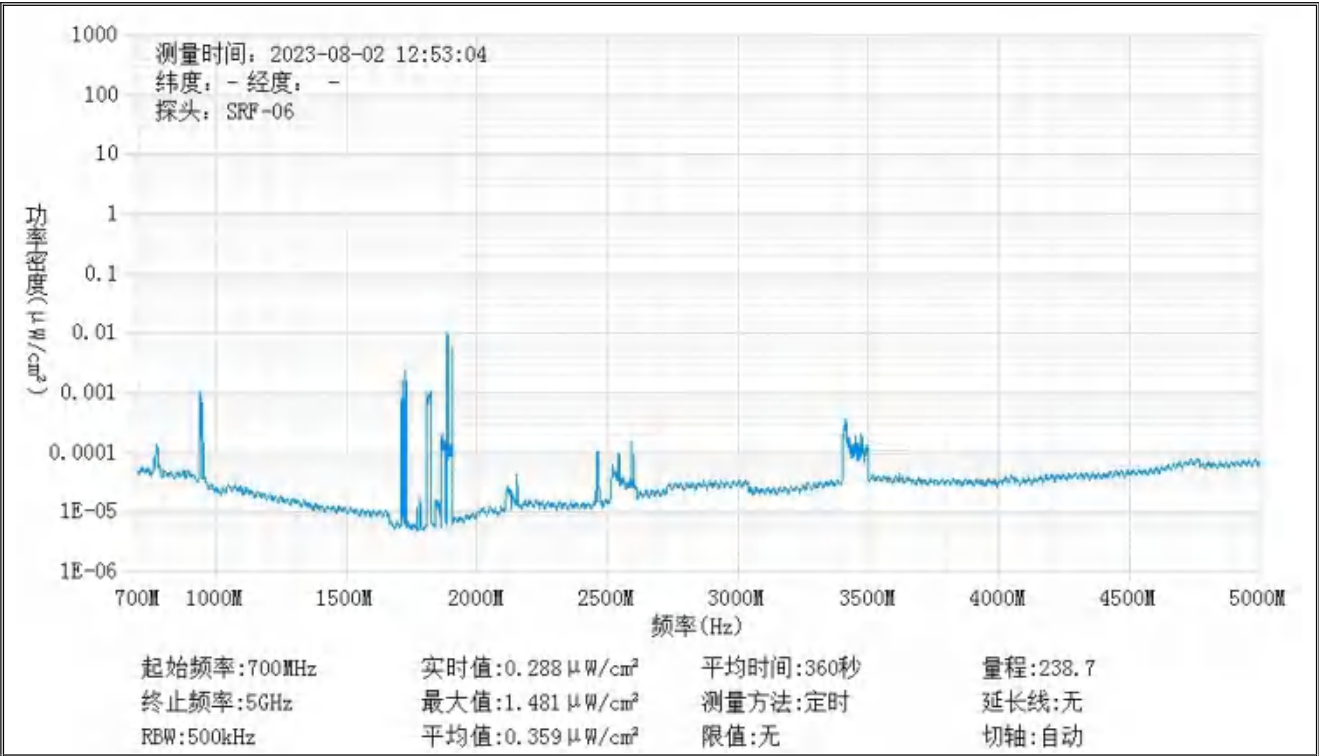
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片

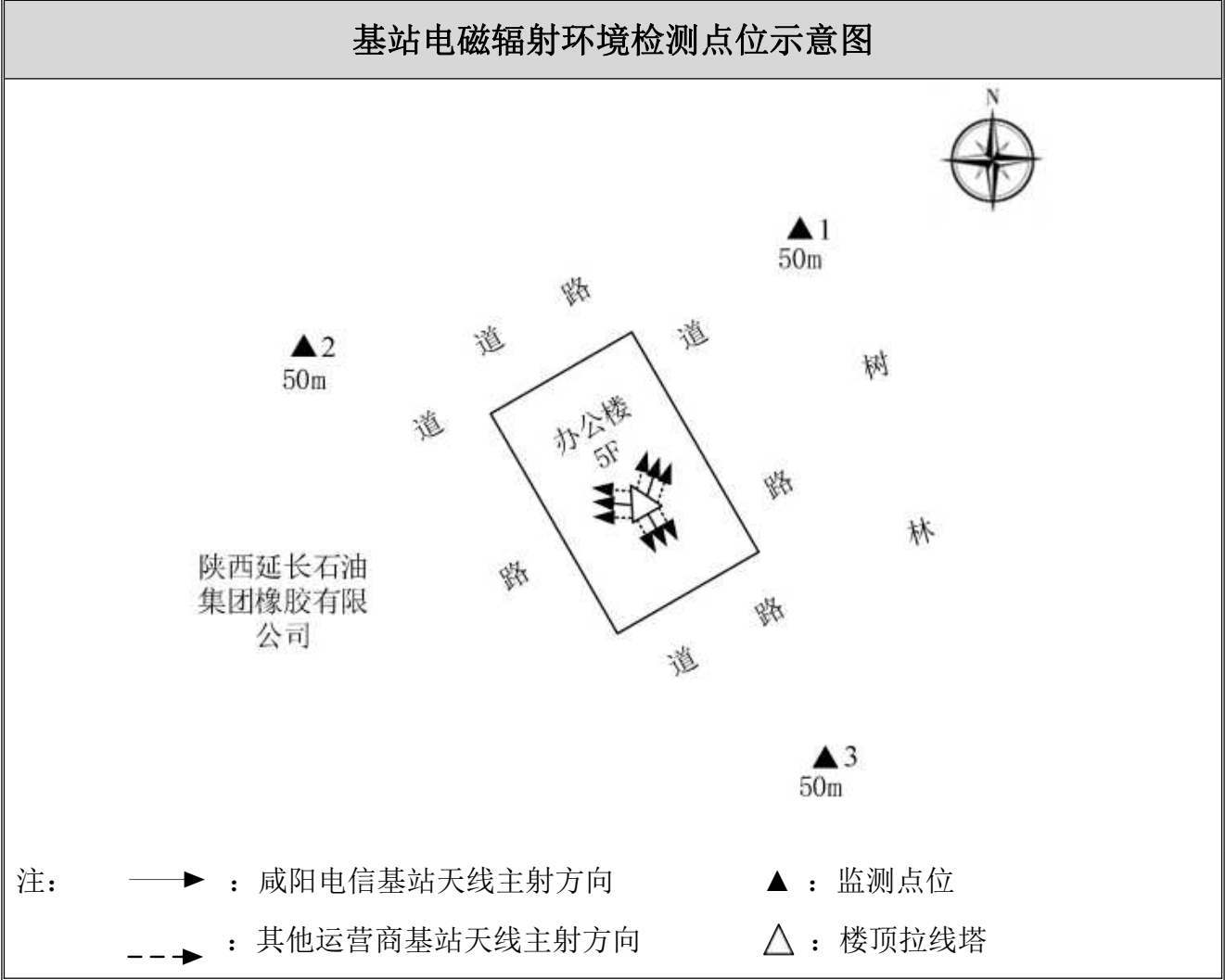


中核化学计量检测中心
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

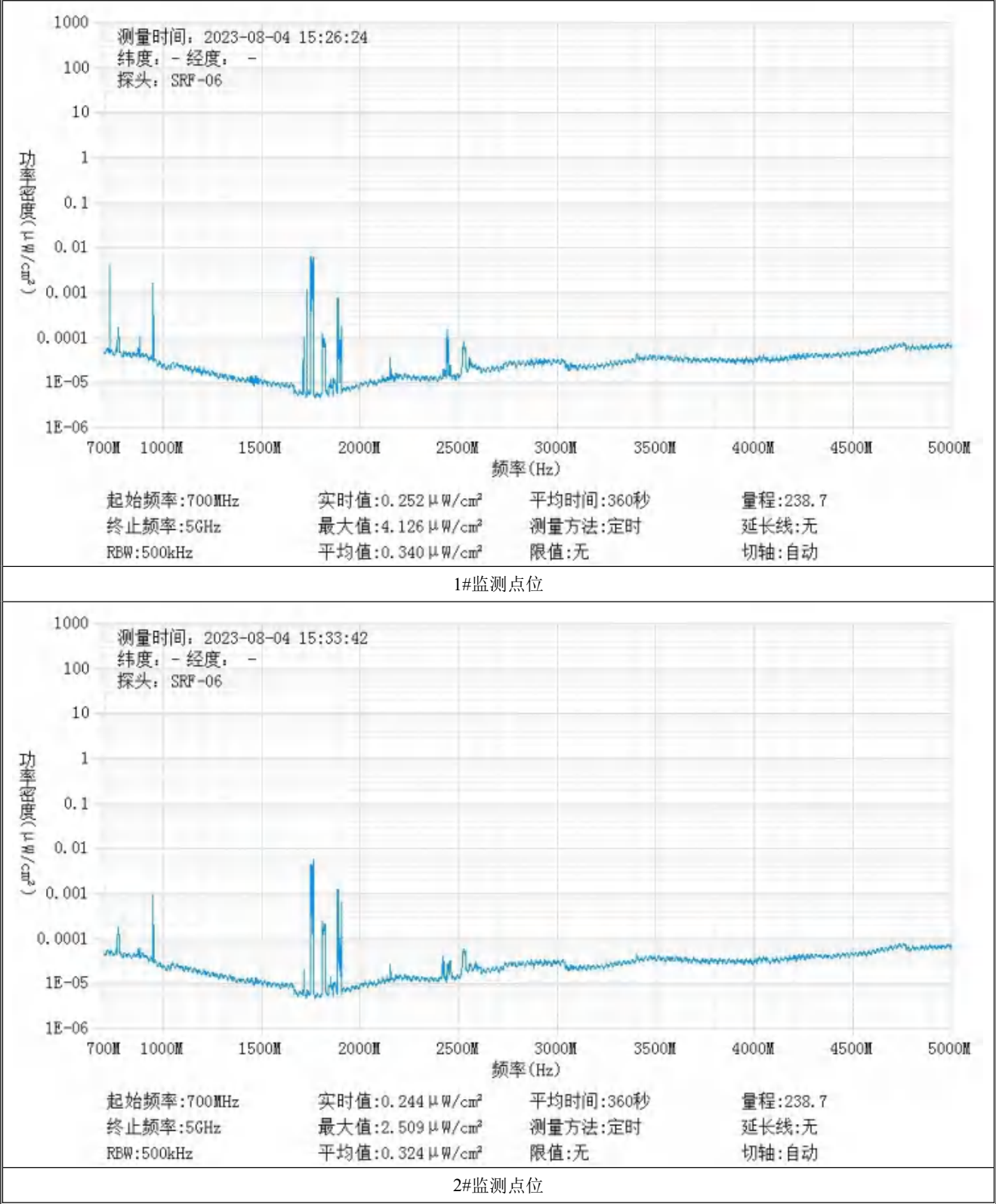
基站名称	咸阳_沔渭_41133 南槐村东(子午轮胎)_DTBFLU			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路 1 号			
检测类别	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 08 月 04 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市秦都区陕西延长石油集团橡胶有限公司办公楼楼顶			
天线架设方式	楼顶拉线塔	天线离地高度	16m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (℃)	相对湿度 (%)
	15 时 20 分~15 时 40 分	晴	30~35	60~65
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-0096；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ~23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ；			
仪器校准情况	校准单位：广电计量检测集团股份有限公司； 校准有效期：2023.03.24~2024.03.23； 校准证书编号：J202302165024-02-0001			
备注	咸阳_沔渭_41133 南槐村东(子午轮胎)_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 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 ）。			

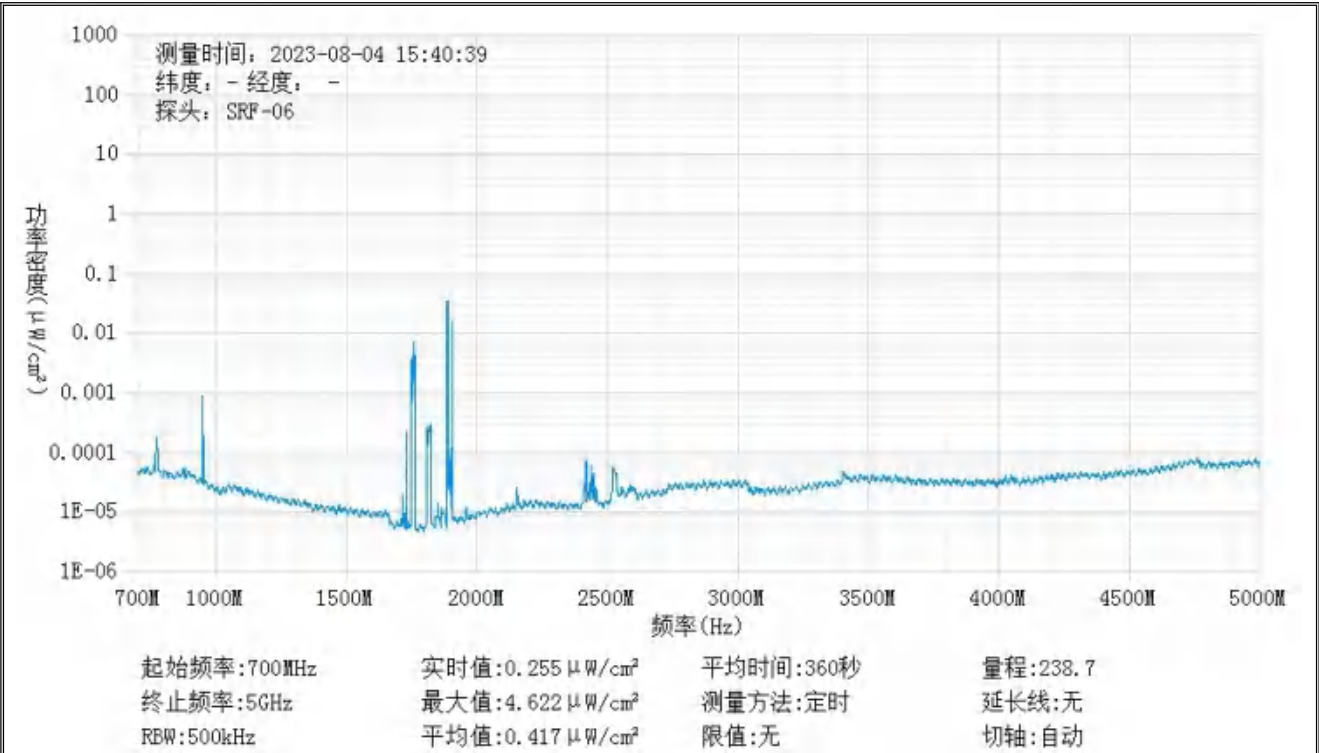
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离（m）		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度（ $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	基站东北侧 50m	16	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.340
2	基站西北侧 50m	16	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.324
3	基站东南侧 50m	16	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.417

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。



监测点位监测频谱分布图





3#监测点位

基站检测现场照片



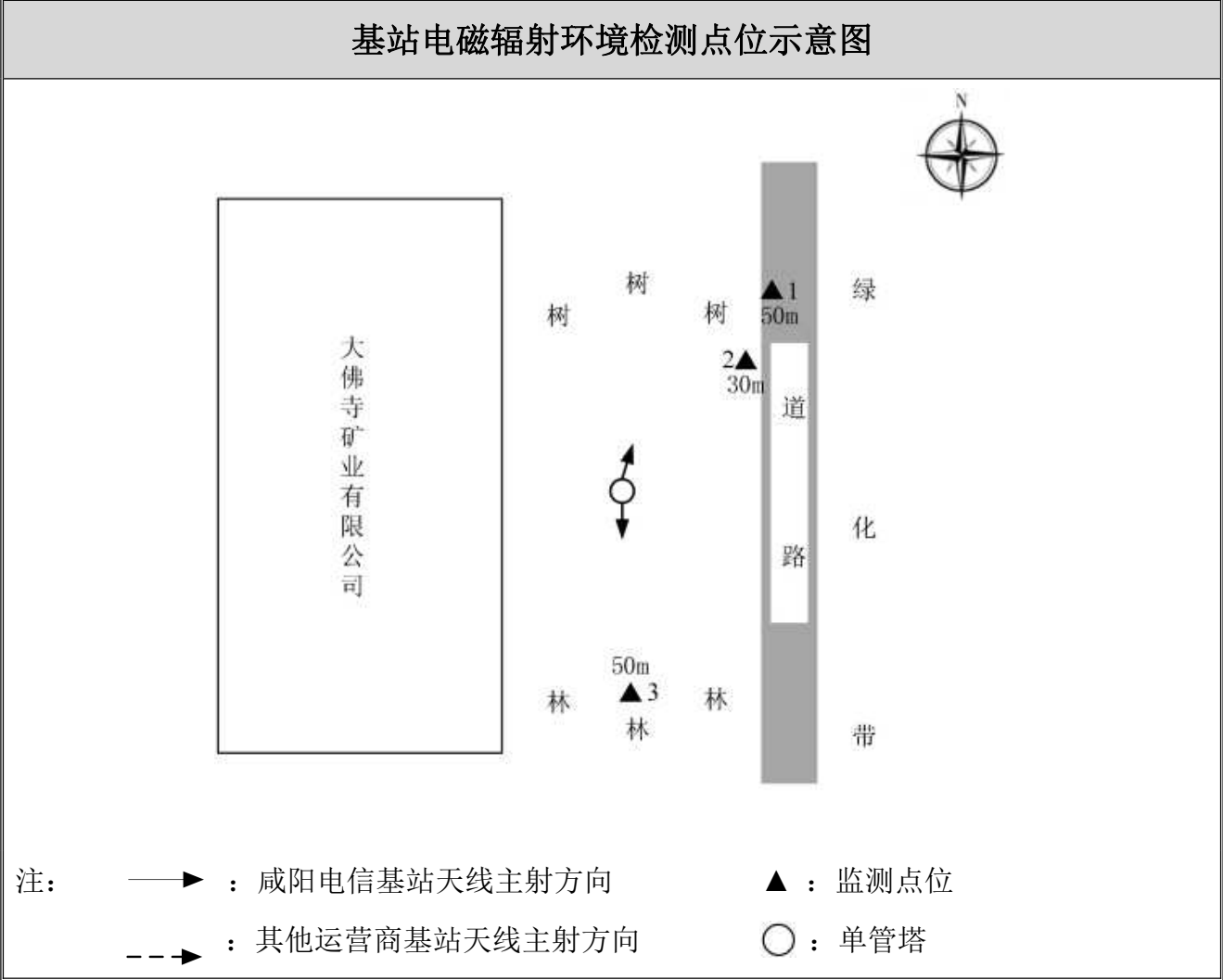
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

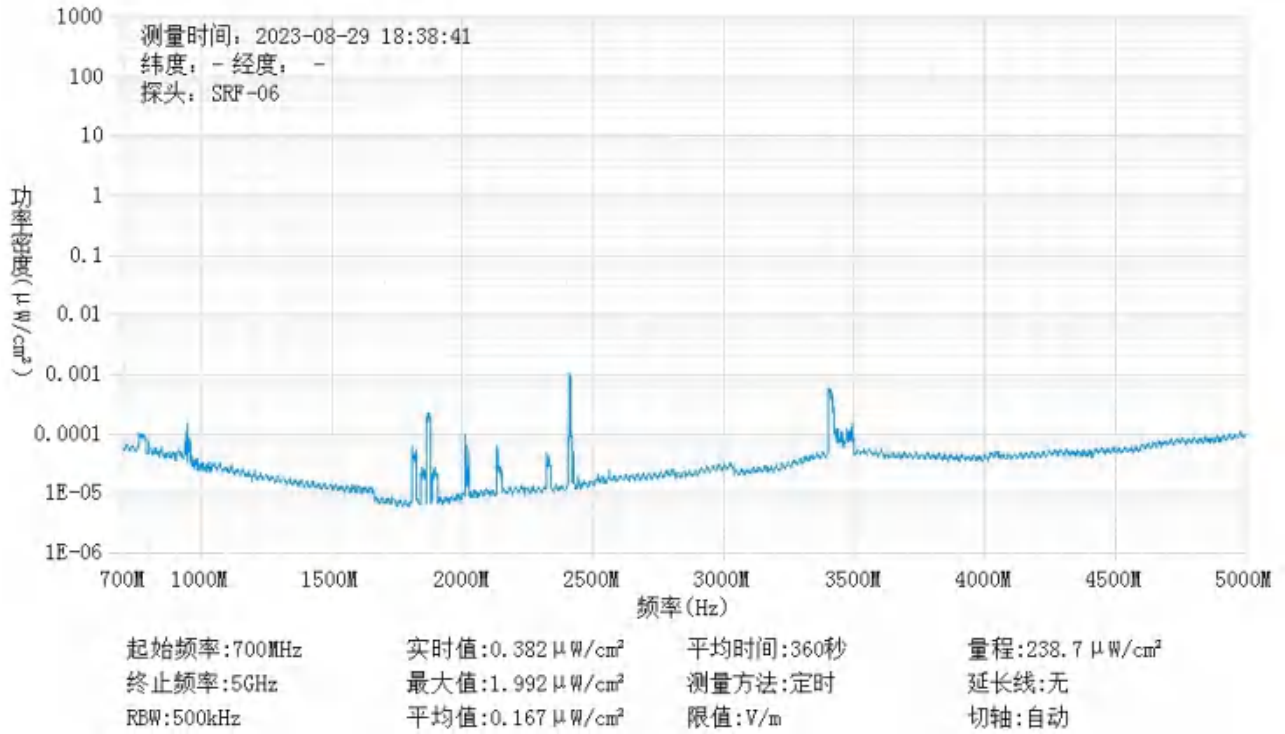
基站名称	彬县彬县大佛寺招待所			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路 1 号			
检测类别	委托检测	检测参数		功率密度
检测日期	2023 年 08 月 29 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市彬县大佛寺矿业有限公司东侧树林内			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度		25m
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）		3400-3600
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	18 时 32 分～18 时 56 分	晴	23～25	54～56
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G 移动通信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：2.6×10 ⁻⁷ μW/cm ² ～23.8 mW/cm ² ； 探头的检出限：2.6×10 ⁻⁷ μW/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	彬县彬县大佛寺招待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/cm²）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	基站东北侧 50m	25	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.167
2	基站东北侧 30m	25	30	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.192
3	基站南侧 50m	25	50	电信	3400-3600	RMX2201	1 台	视频交互	0.237

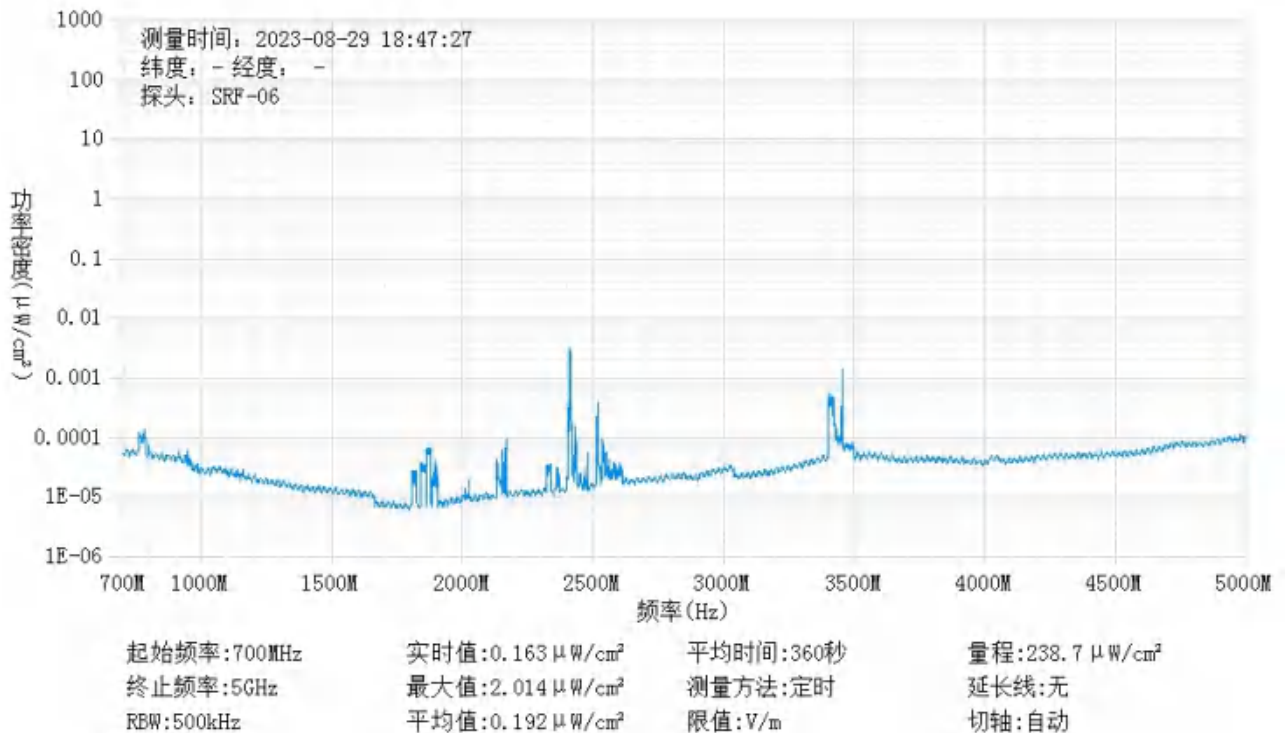
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。



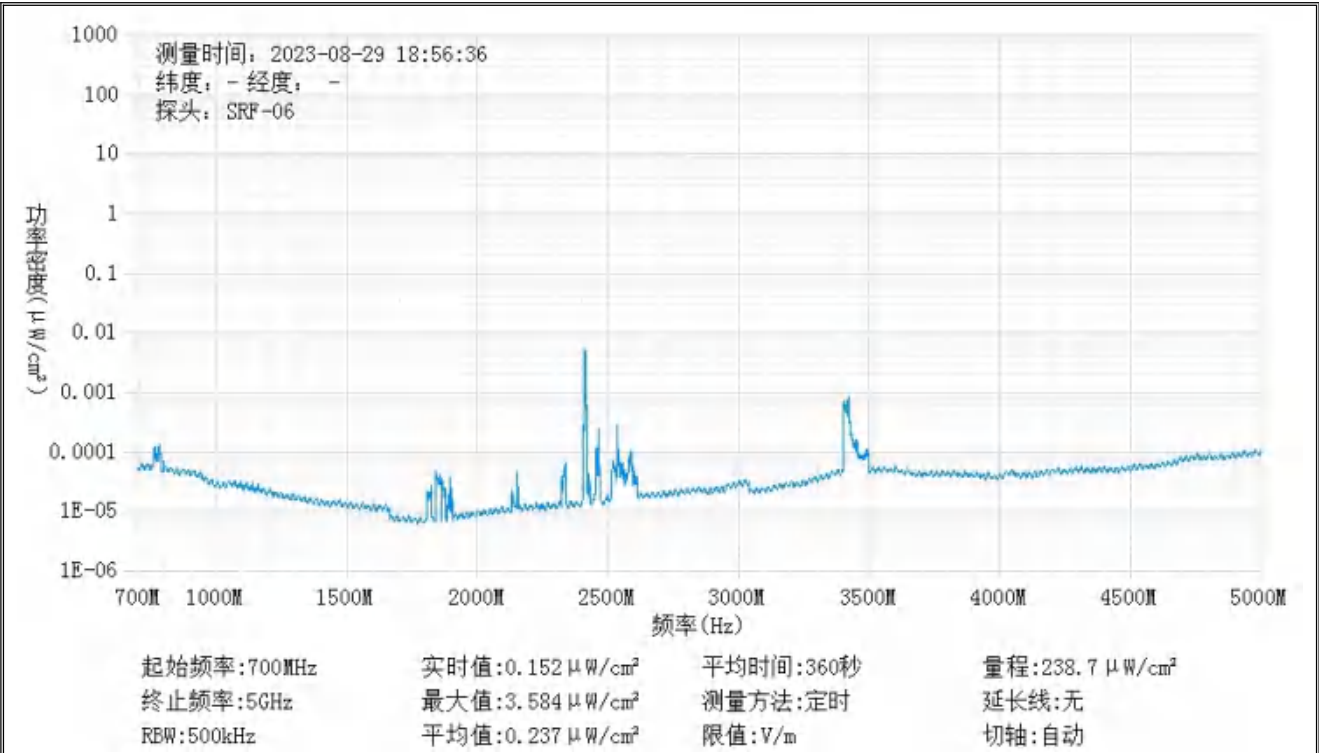
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



END