



检测报告

编号：2023HYYFX-00622

项目名称：中国电信陕西公司 5G 四期西安辛家庙 3.5G
主设备新建工程-1 移动通信基站电磁辐射
环境监测

委托单位：中国电信股份有限公司西安分公司

检测类别：委托检测

签发 李梁
审核 孙岩波
编制 张力

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 4 月 14 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. XA_12347132_3_NT_辛家庙龙首绿色家园..... 4

2. XA_12349341_0_NT_辛家庙矿山路与广运谭大道东南角（三方）..... 9

3. XA_12349341_3_NT_辛家庙华远海蓝城 2 期 4 号楼..... 13

4. XA_12347133_0_NT_辛家庙西铁物资段住宅楼 2 号楼..... 18

5. XA_12349351_3_NT_辛家庙西京医院 42 号楼..... 23

6. XA_12349303_5_NT_辛家庙西京医院神经科..... 28

7. XA_12349333_5_NT_辛家庙利民面粉厂家属院..... 33

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

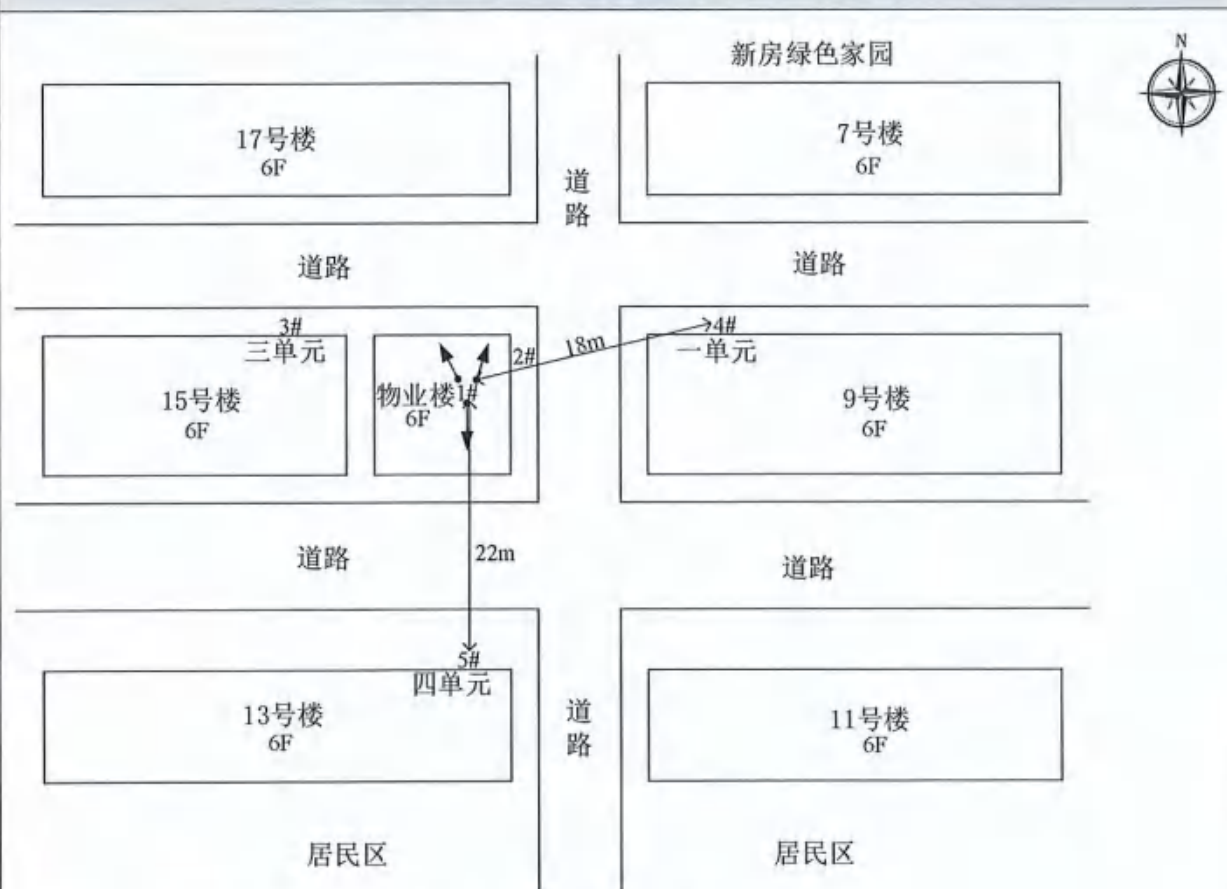
运营商基站名称	XA_12347132_3_NT_辛家庙龙首绿色家园			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 22 日			
基站建设地点	陕西省西安市未央区辛家庙街道新房绿色家园物业楼楼顶			
天线架设方式	美化罩	天线离地高度	21m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	09 时 46 分~10 时 25 分	阴	3-8	80-90
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-0123；			
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 ~23.8mW/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：J202203150809-10-0003			
备注	XA_12347132_3_NT_辛家庙龙首绿色家园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		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	新房绿色家园 物业楼 6 层楼道内	6	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.237
2	新房绿色家园 物业楼 1 层入口	21	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.201
3	新房绿色家园 15 号楼 三单元 1 层入口	21	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.347
4	新房绿色家园 9 号楼 一单元 1 层入口	21	18	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.346
5	新房绿色家园 13 号楼 四单元一层入口	21	22	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.292

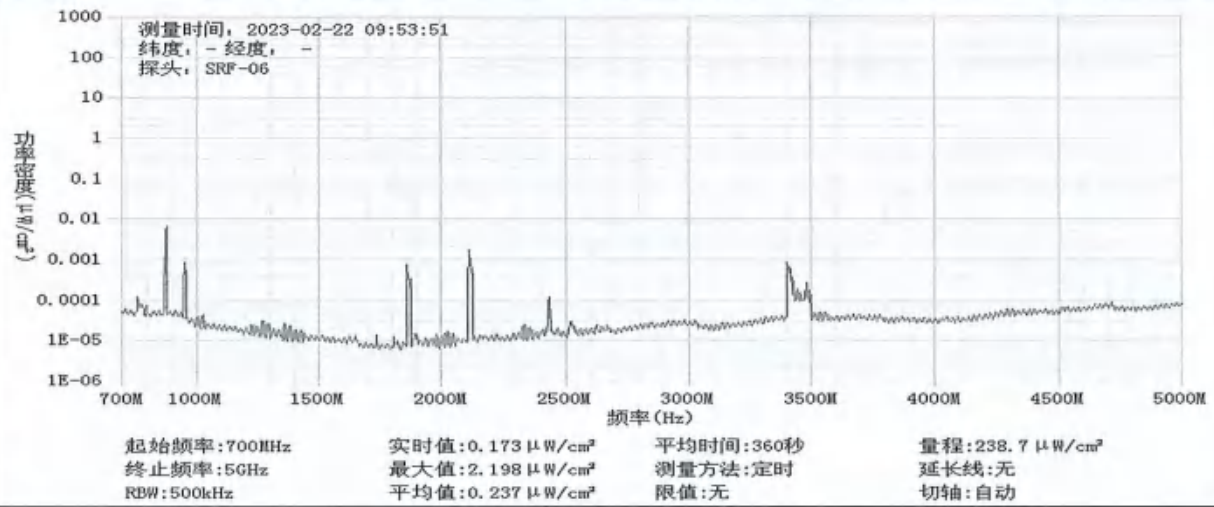
备注:测量时,仪器探头距地面(或立足平面)1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等,检测点位距离基站天线的距离无法测定,表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图

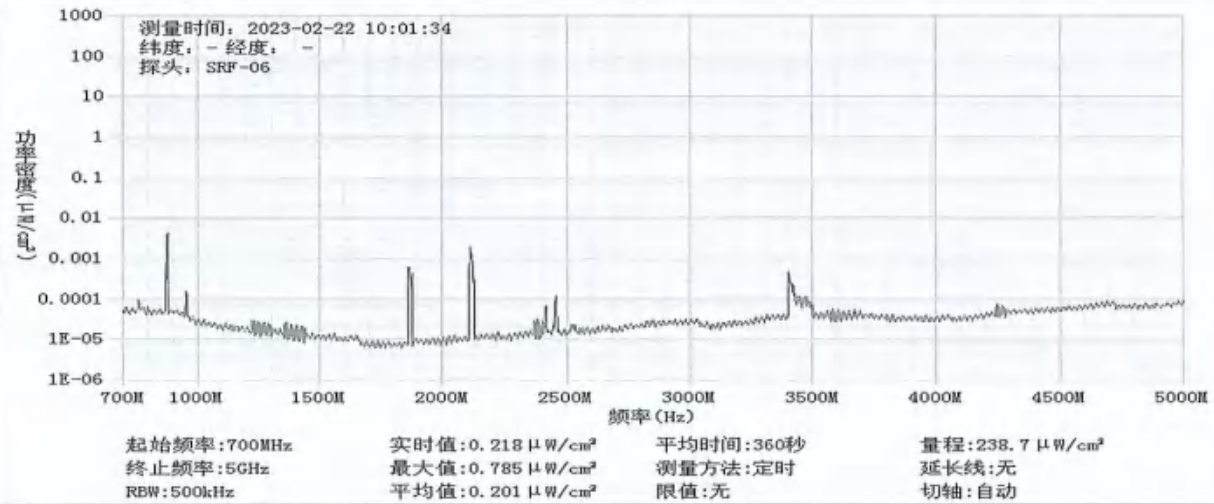


注: —▶ : 基站天线主射方向 1#~5#: 监测点位

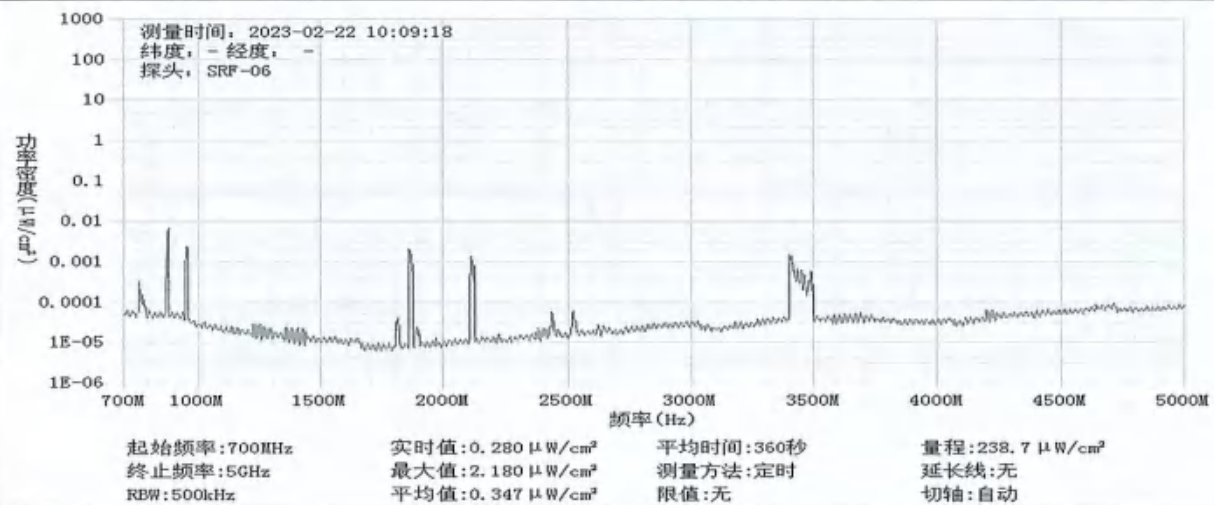
监测点位监测频谱分布图



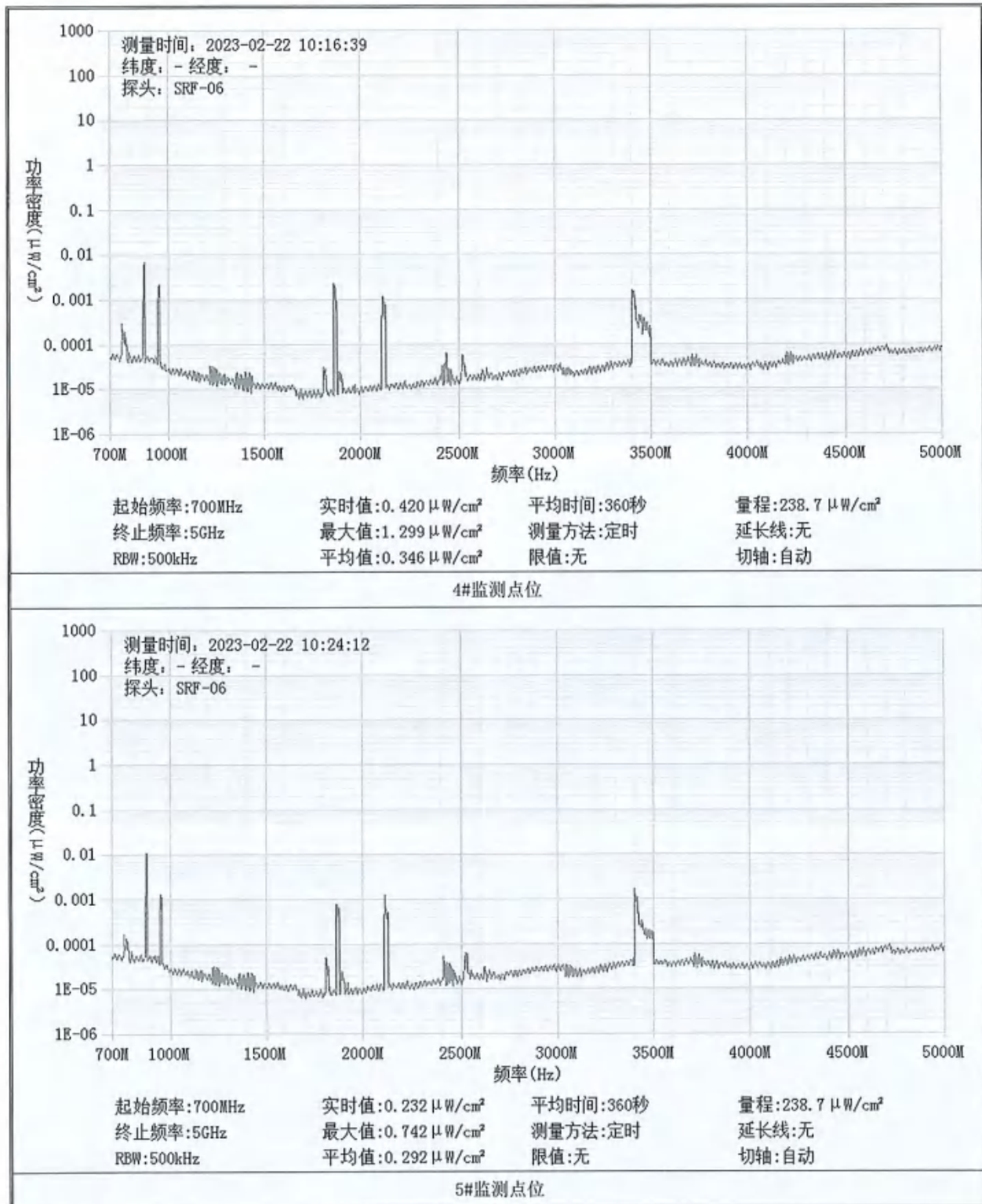
1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位



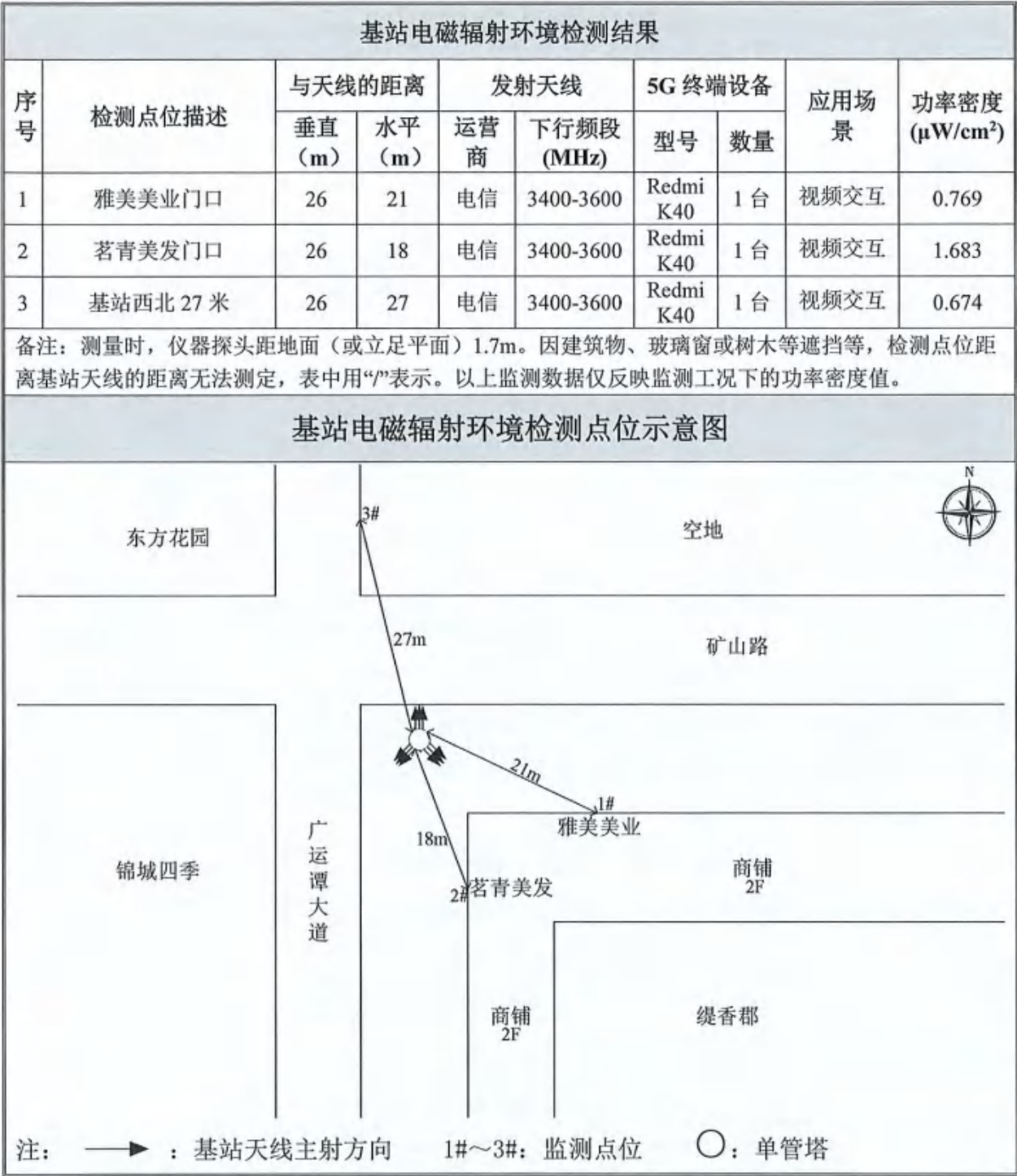
基站检测现场照片



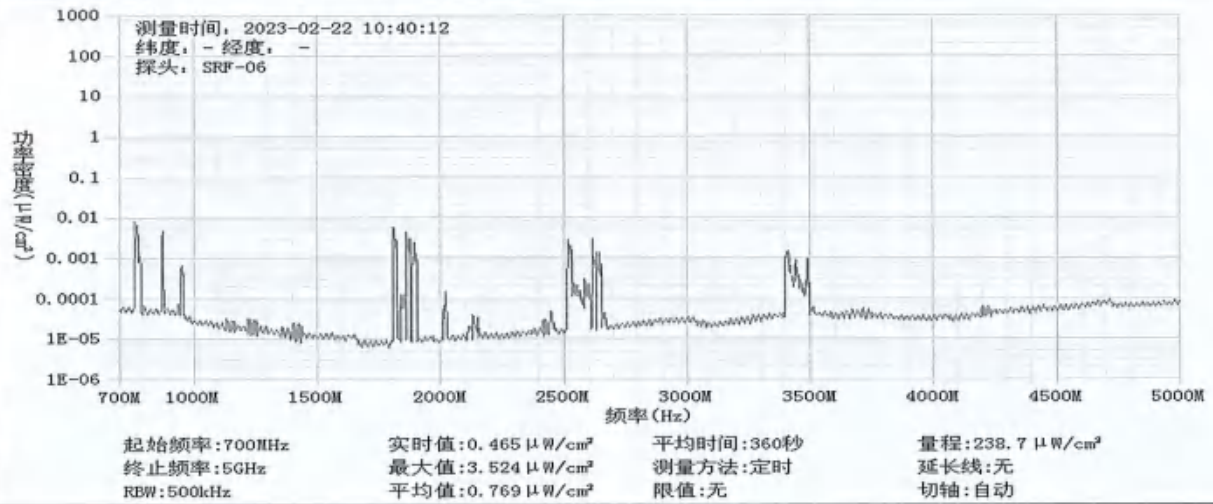
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

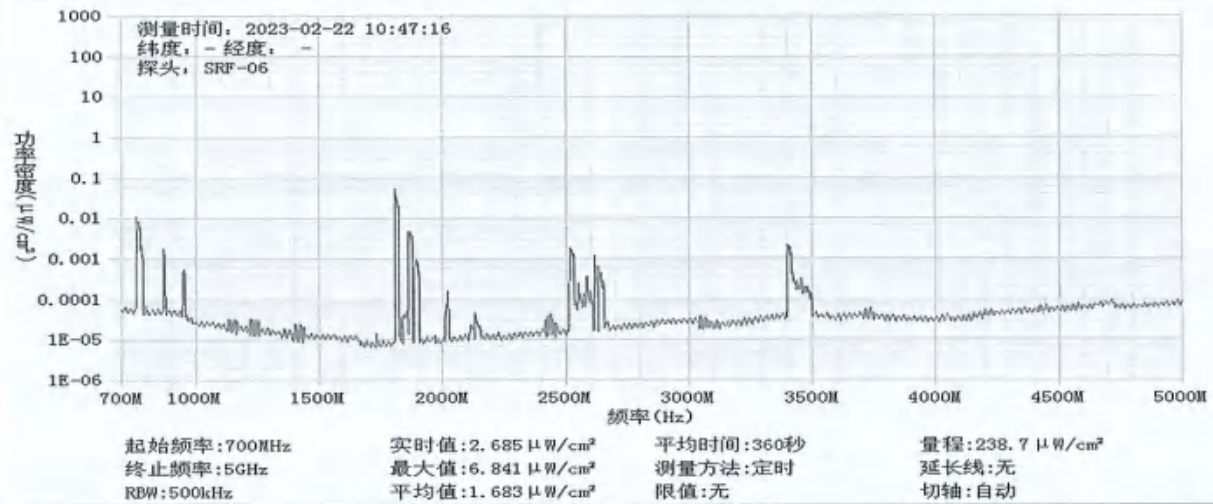
运营商基站名称	XA_12349341_0_NT_辛家庙矿山路与广运谭大道东南角（三方）			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 22 日			
基站建设地点	陕西省西安市灞桥区十里铺街道广运谭大道与矿山路交叉口东南角			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	26m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	10 时 33 分~10 时 56 分	阴	3-8	80-90
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-0123；			
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 ~23.8mW/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：J202203150809-10-0003			
备注	XA_12349341_0_NT_辛家庙矿山路与广运谭大道东南角（三方）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 ）。			



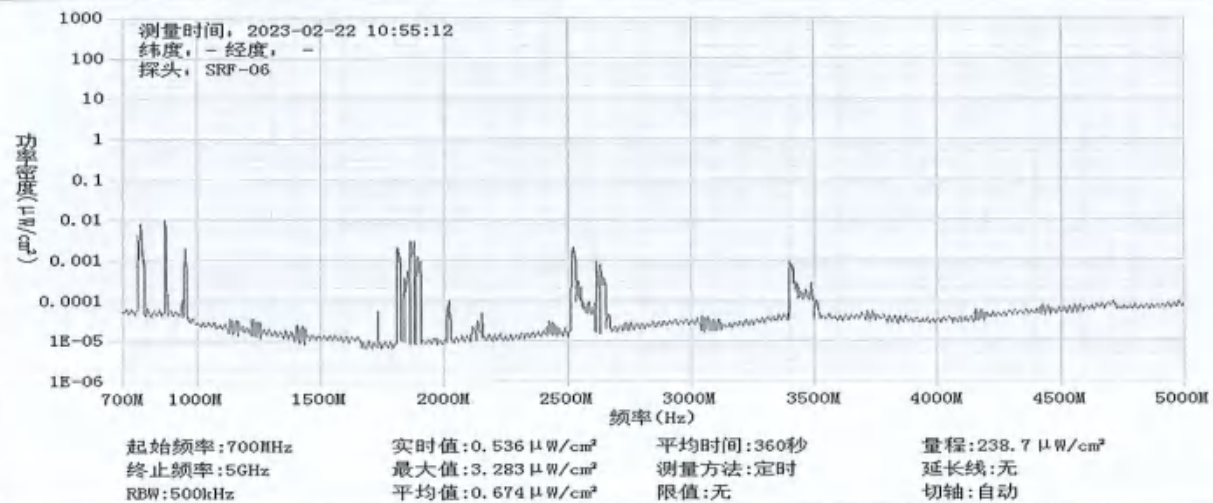
监测点位监测频谱分布图



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

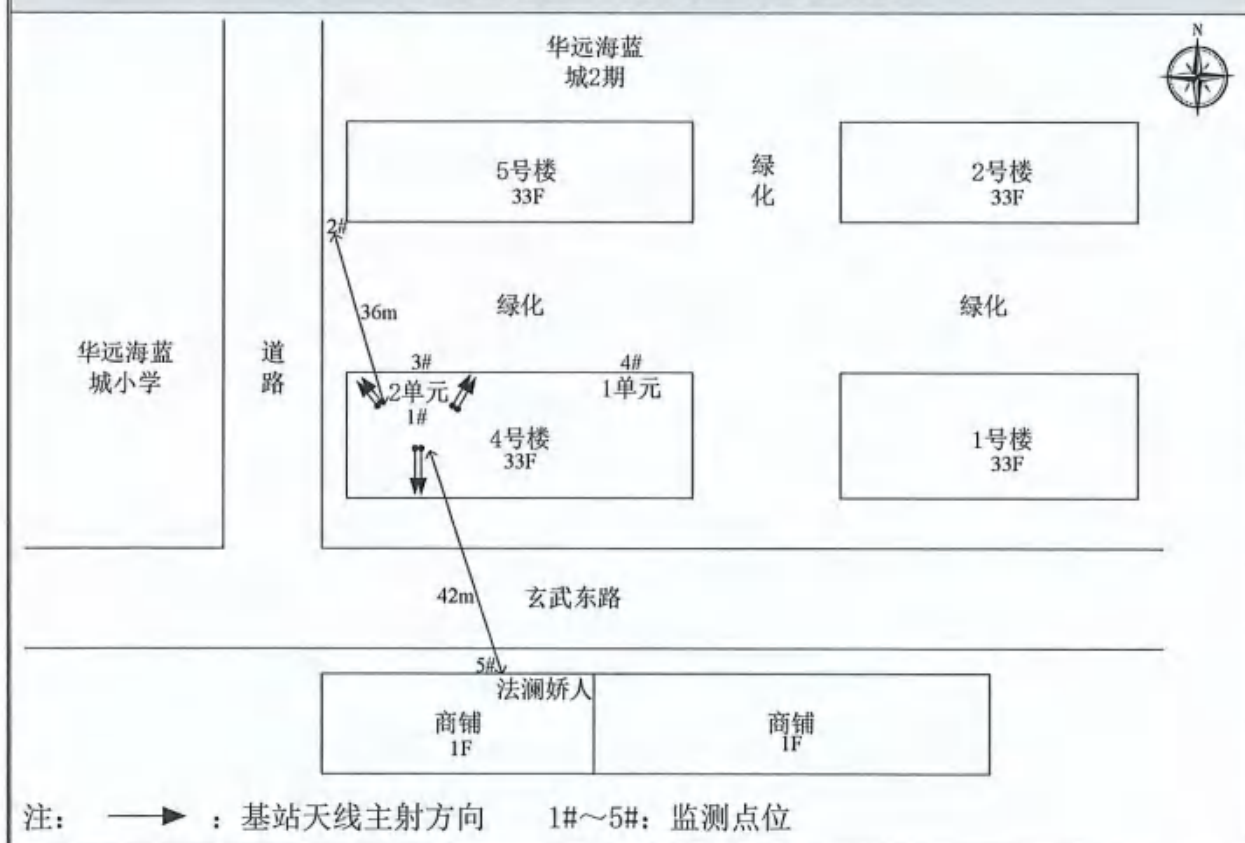
运营商基站名称	XA_12349341_3_NT_辛家庙华远海蓝城2期4号楼			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西大街28号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023年02月22日			
基站建设地点	陕西省西安市未央区辛家庙街道华远海蓝城2期4号楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	102m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(℃)	相对湿度(%)
	11时10分~11时56分	阴	3-8	80-90
检测所依据的技术文件名称及代号	《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-0123；			
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 ~23.8mW/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：J202203150809-10-0003			
备注	XA_12349341_3_NT_辛家庙华远海蓝城2期4号楼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

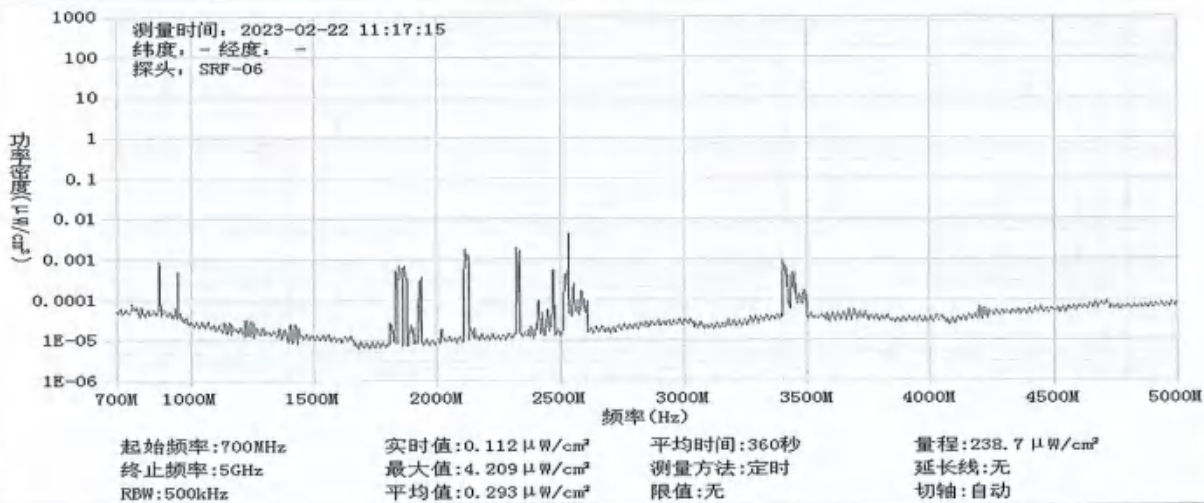
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	华远海蓝城2期4号楼 2单元33层楼道	6	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.293
2	基站西北36米	102	36	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.551
3	华远海蓝城2期4号楼 2单元1层入口	102	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.207
4	华远海蓝城2期4号楼 1单元1层入口	102	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.180
5	法澜娇人门口	102	42	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.169

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。

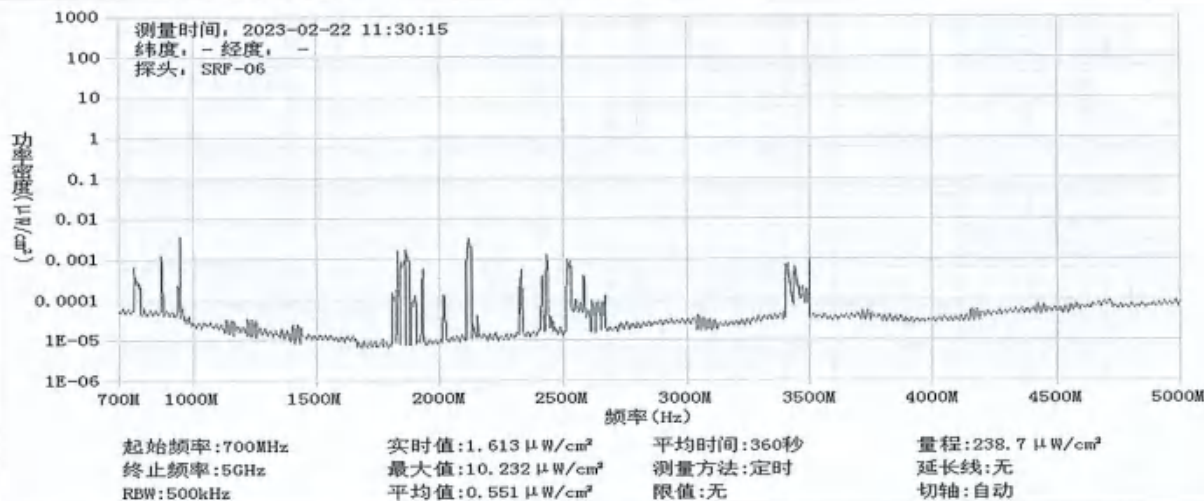
基站电磁辐射环境检测点位示意图



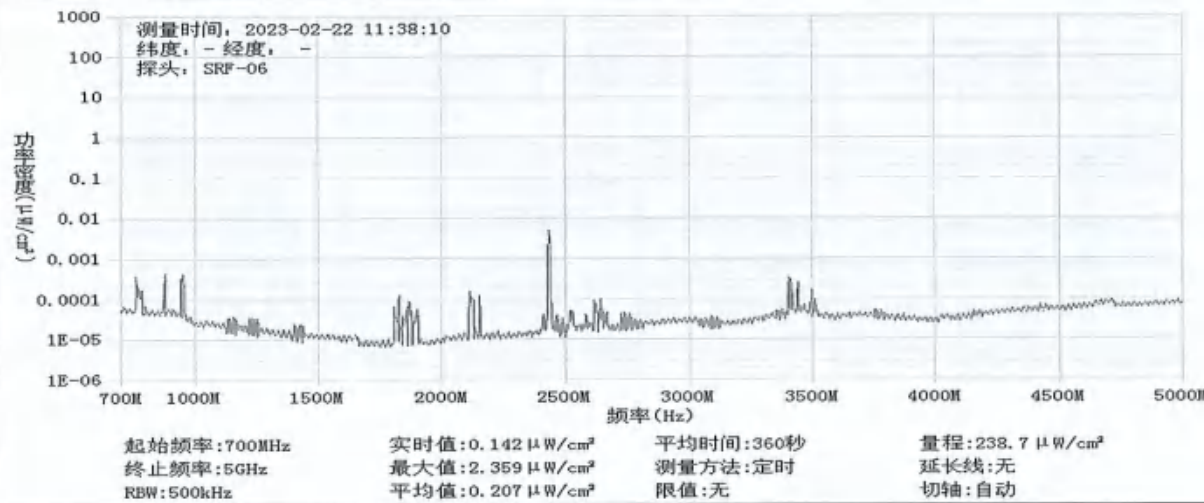
监测点位监测频谱分布图



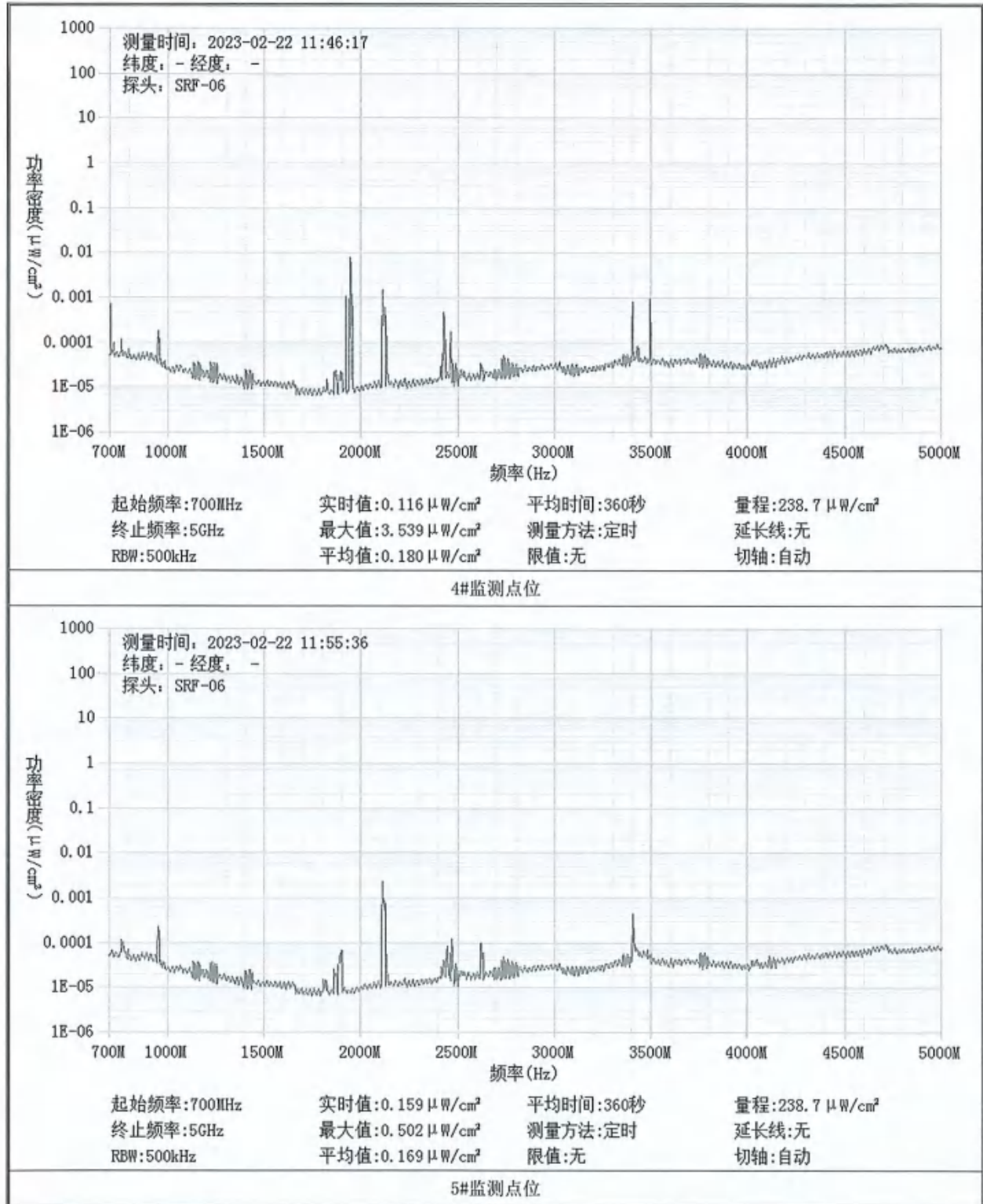
1#监测点位



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

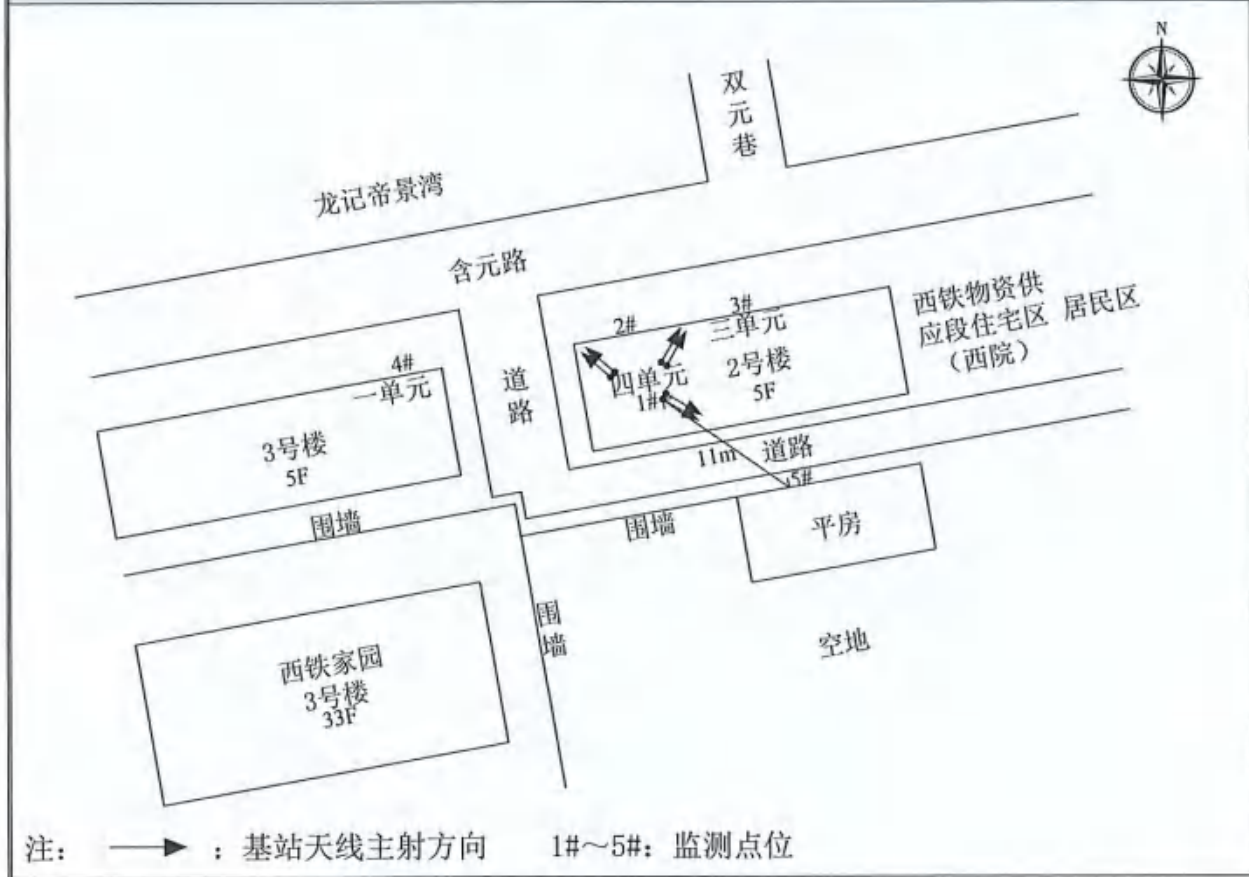
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

运营商基站名称	XA_12347133_0_NT_辛家庙西铁物资段住宅楼2号楼			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西大街28号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023年02月22日			
基站建设地点	陕西省西安市新城区太华街道西铁物资供应段住宅（西院）2号楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	18m	
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（%）
	12时15分~12时53分	阴	3-8	75-85
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-0123；			
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 ~23.8mW/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：J202203150809-10-0003			
备注	XA_12347133_0_NT_辛家庙西铁物资段住宅楼2号楼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 ）。			

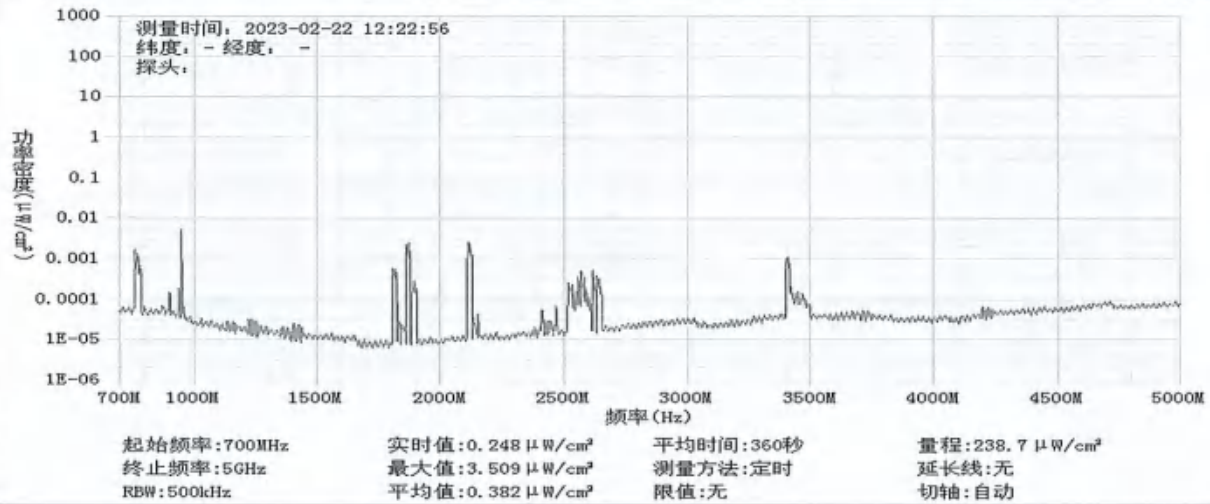
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	西铁物资供应段 住宅区（西院）2号楼 四单元5层楼道	6	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.382
2	西铁物资供应段 住宅区（西院）2号楼 四单元1层入口	18	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.387
3	西铁物资供应段 住宅区（西院）2号楼 三单元1层入口	18	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.214
4	西铁物资供应段 住宅区（西院）3号楼 一单元1层入口	18	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.200
5	平房门口	18	11	电信	3400-3600	Redmi K40	1台	视频交互	0.197

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。

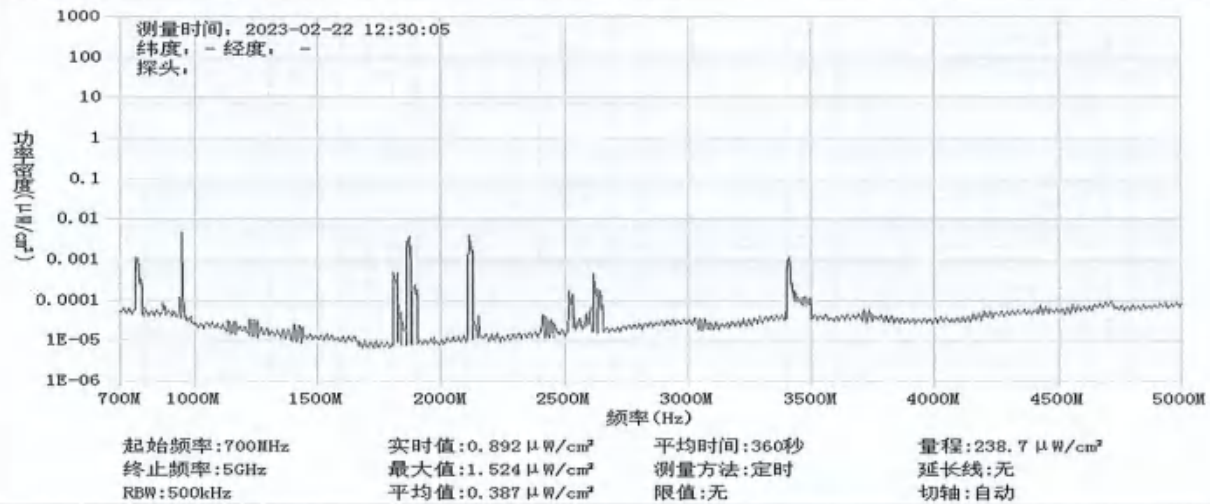
基站电磁辐射环境检测点位示意图



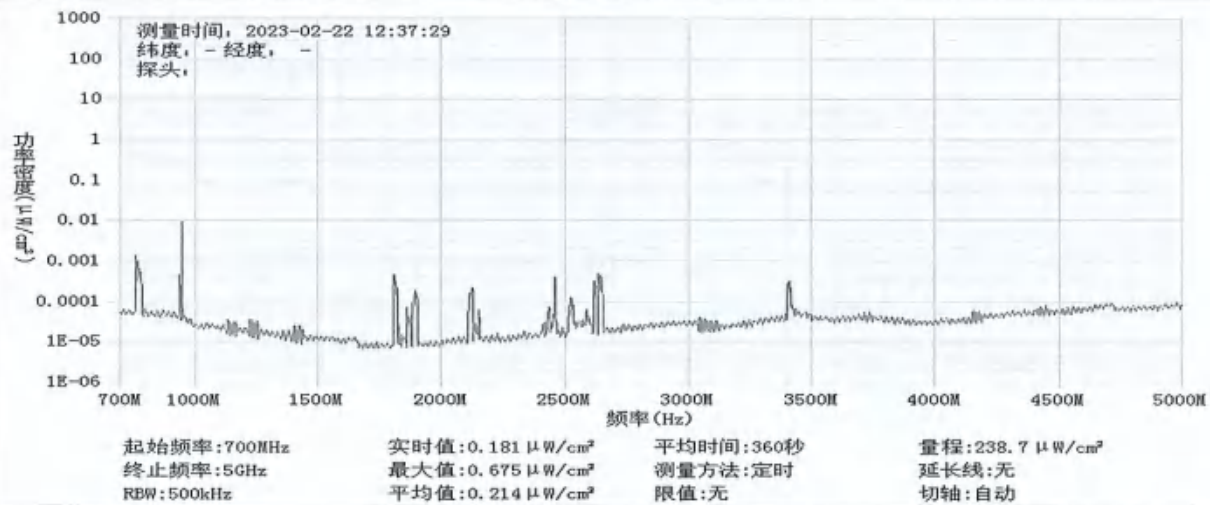
监测点位监测频谱分布图



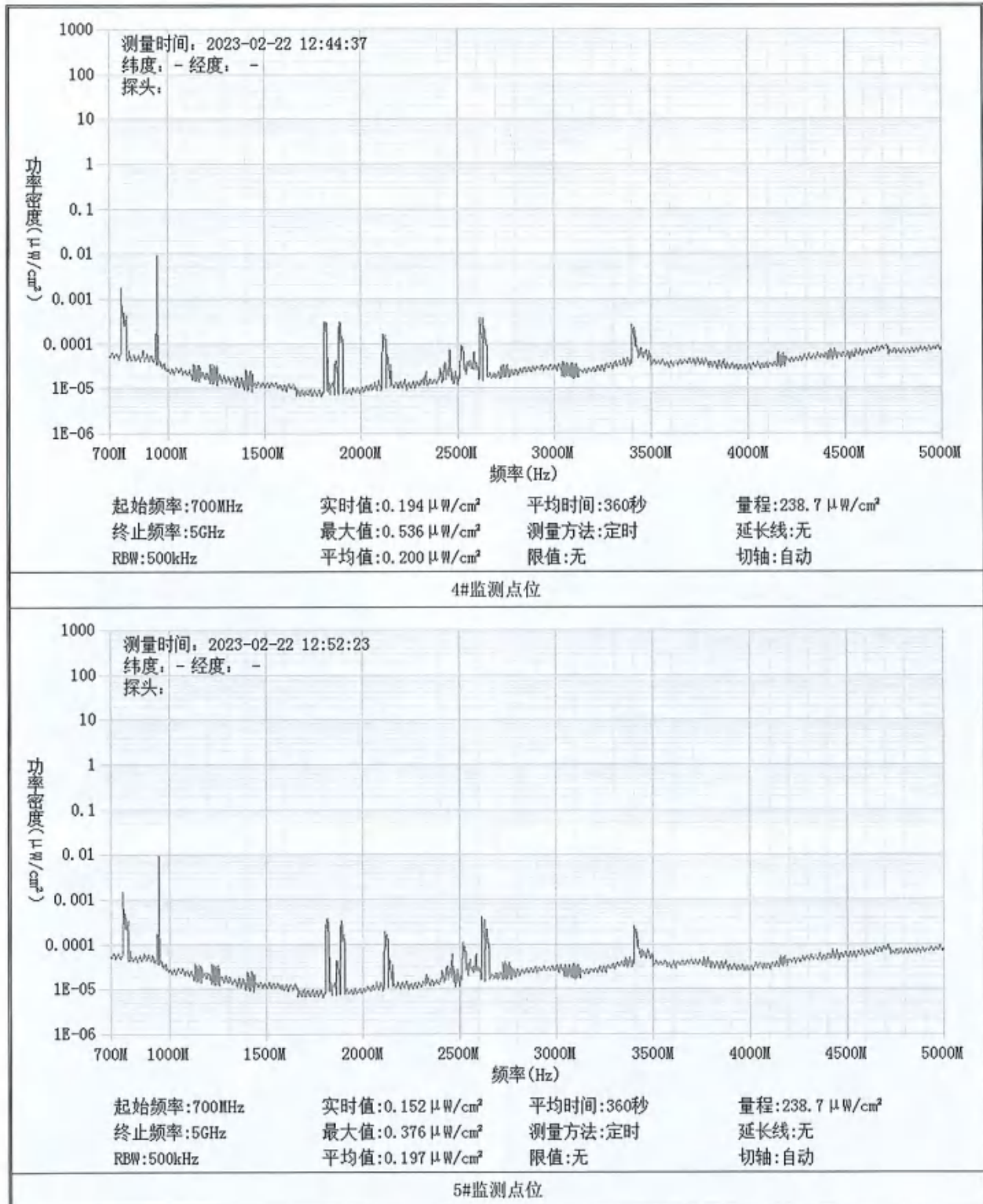
1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位



基站检测现场照片



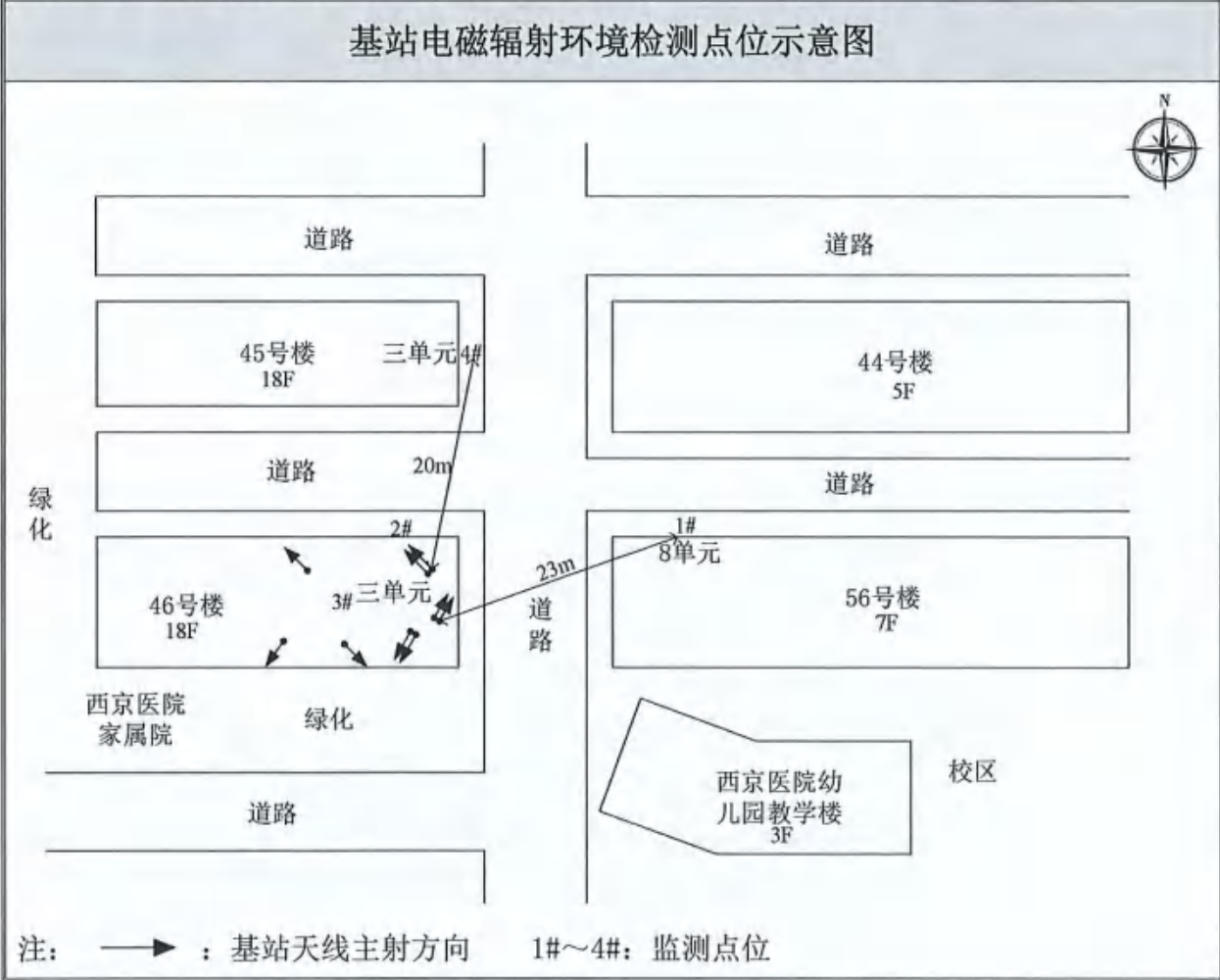
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

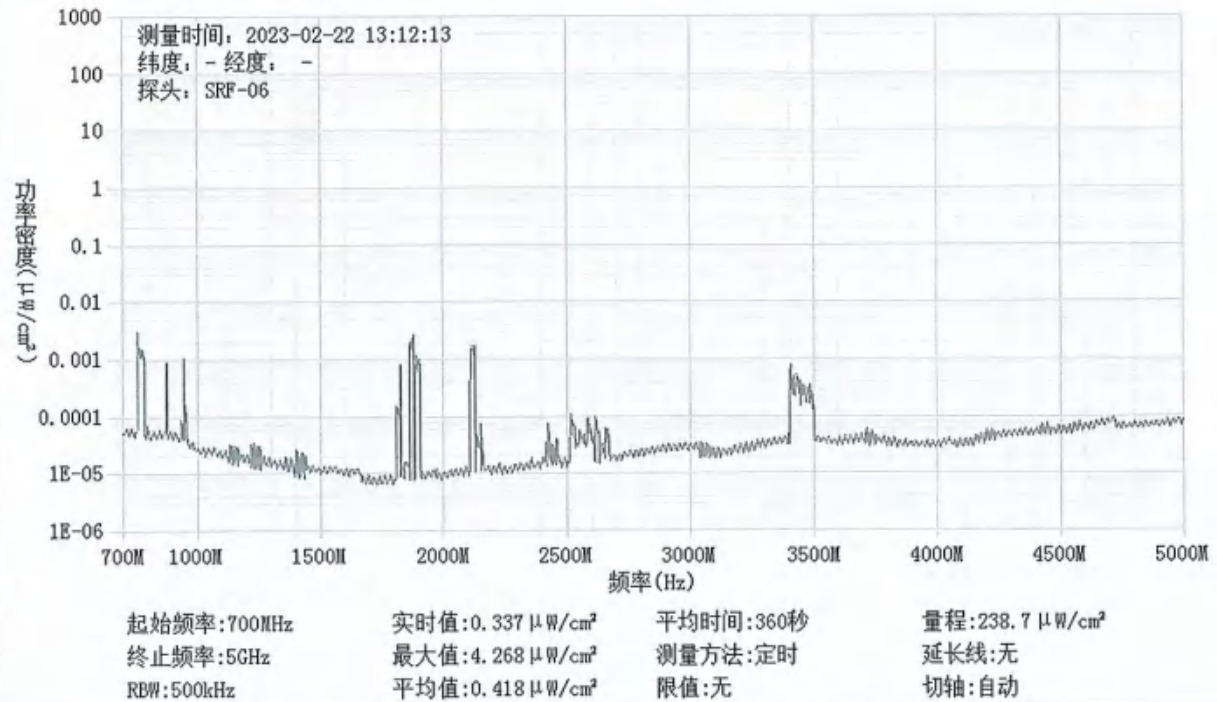
运营商基站名称	XA_12349351_3_NT_辛家庙西京医院 42 号楼			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 22 日			
基站建设地点	陕西省西安市新城区西京医院家属院 46 号楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	57m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	13 时 05 分~13 时 38 分	阴	3-8	70-80
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-0123；			
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 ~23.8mW/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：J202203150809-10-0003			
备注	XA_12349351_3_NT_辛家庙西京医院 42 号楼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		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	西京医院家属院 56 号楼 8 单元 1 层入口	57	23	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.418
2	西京医院家属院 46 号楼三单元 1 层入口	57	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	3.425
3	西京医院家属院 46 号楼三单元 18 层楼道	6	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.602
4	西京医院家属院 45 号楼三单元 1 层入口	57	20	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	1.555

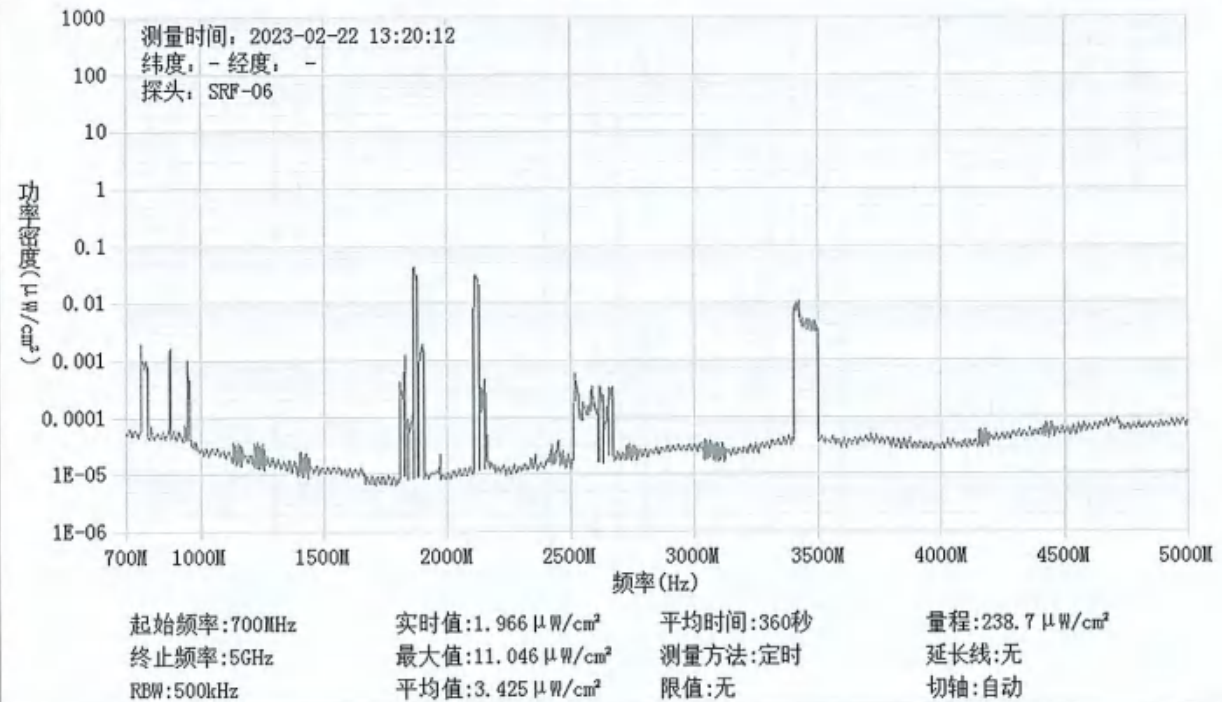
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。



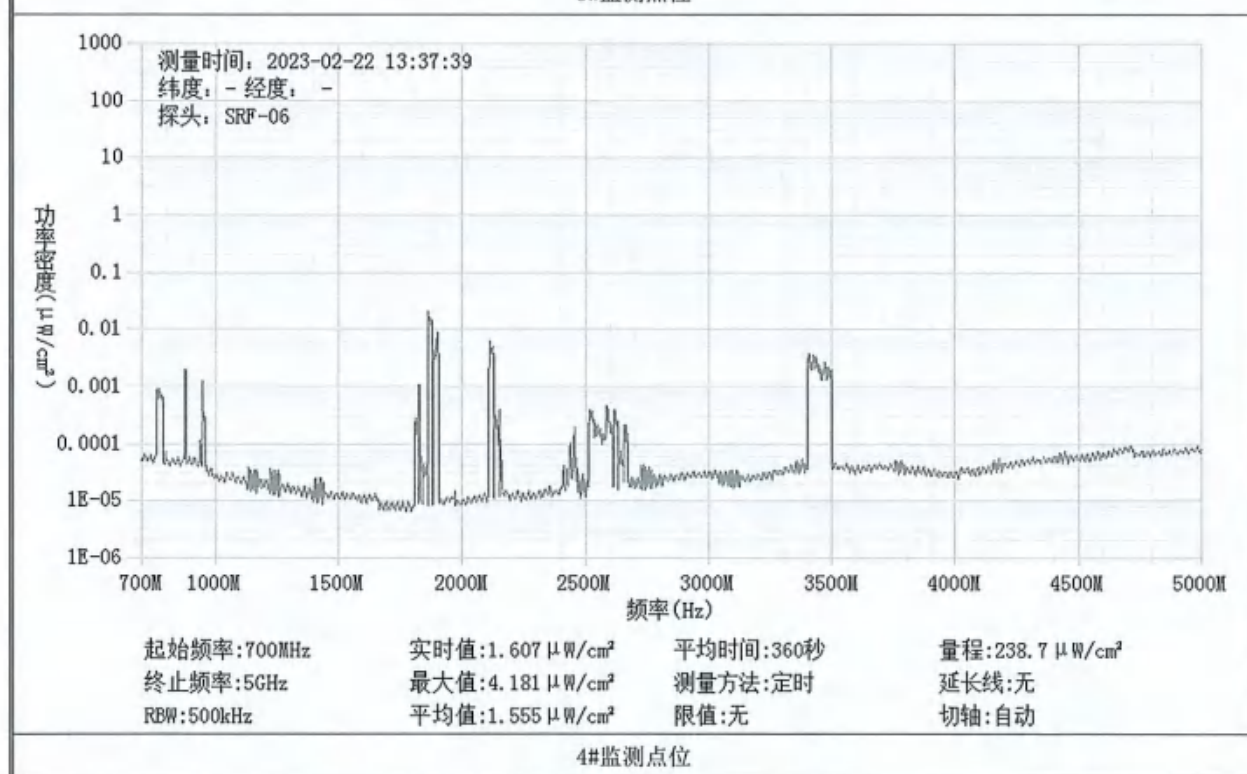
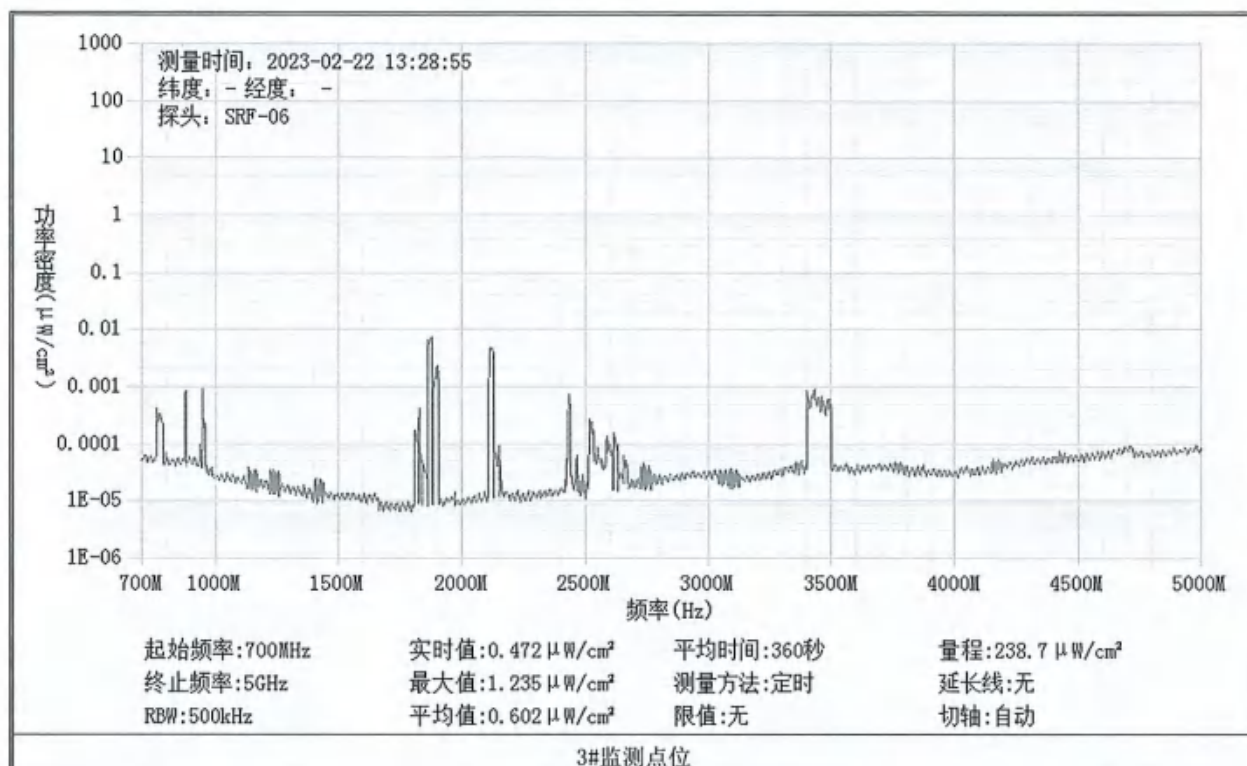
监测点位监测频谱分布图



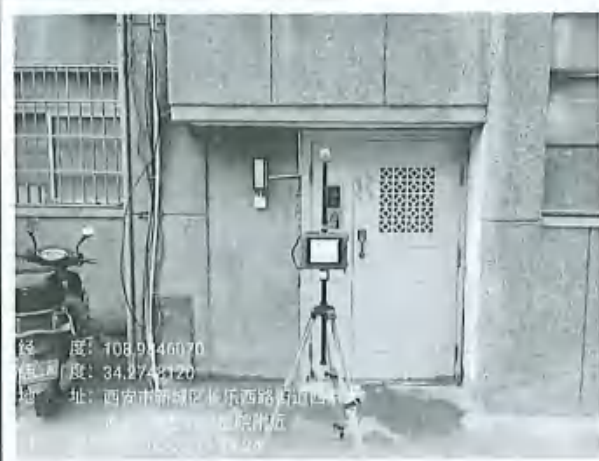
1#监测点位



2#监测点位



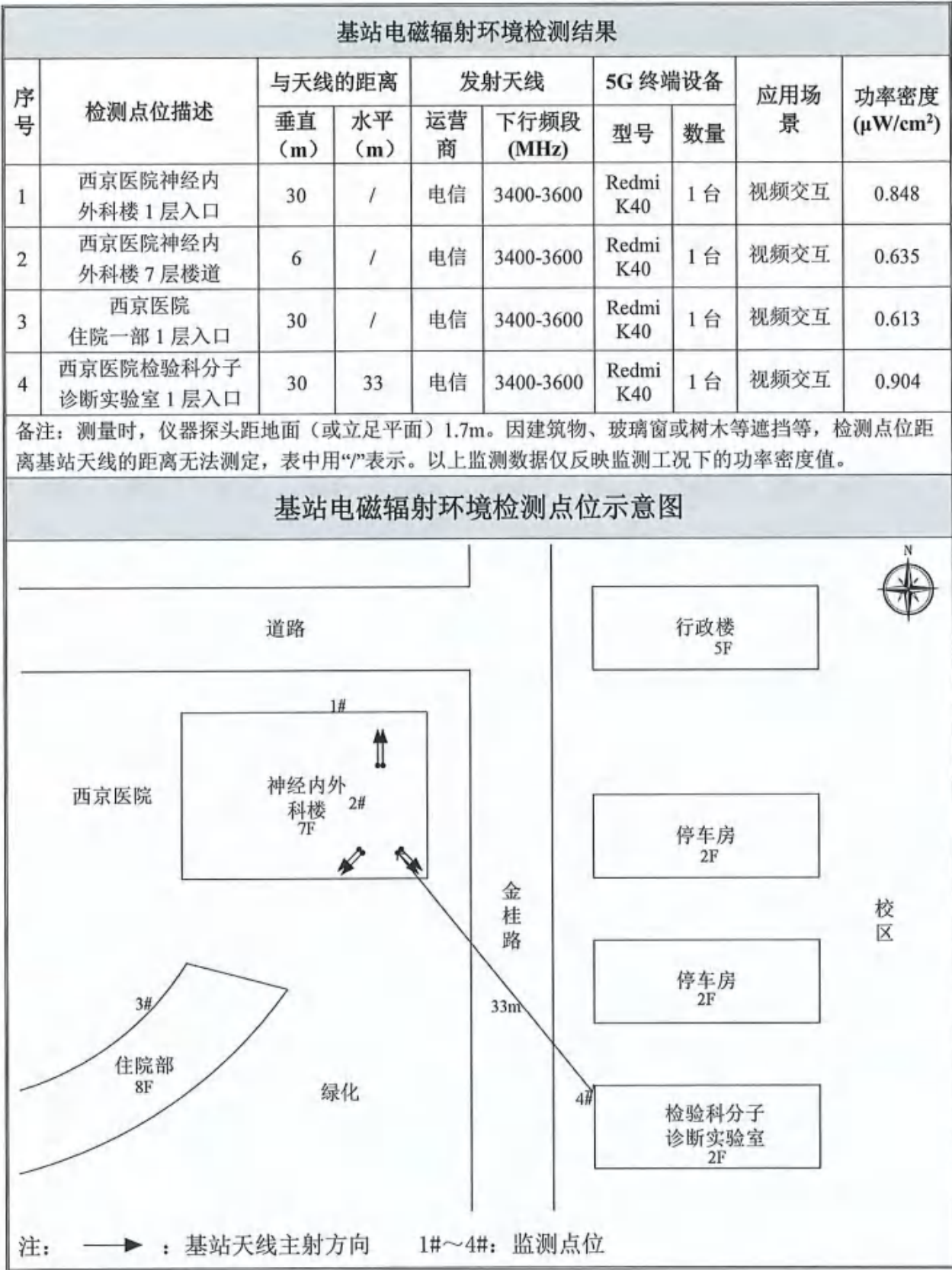
基站检测现场照片



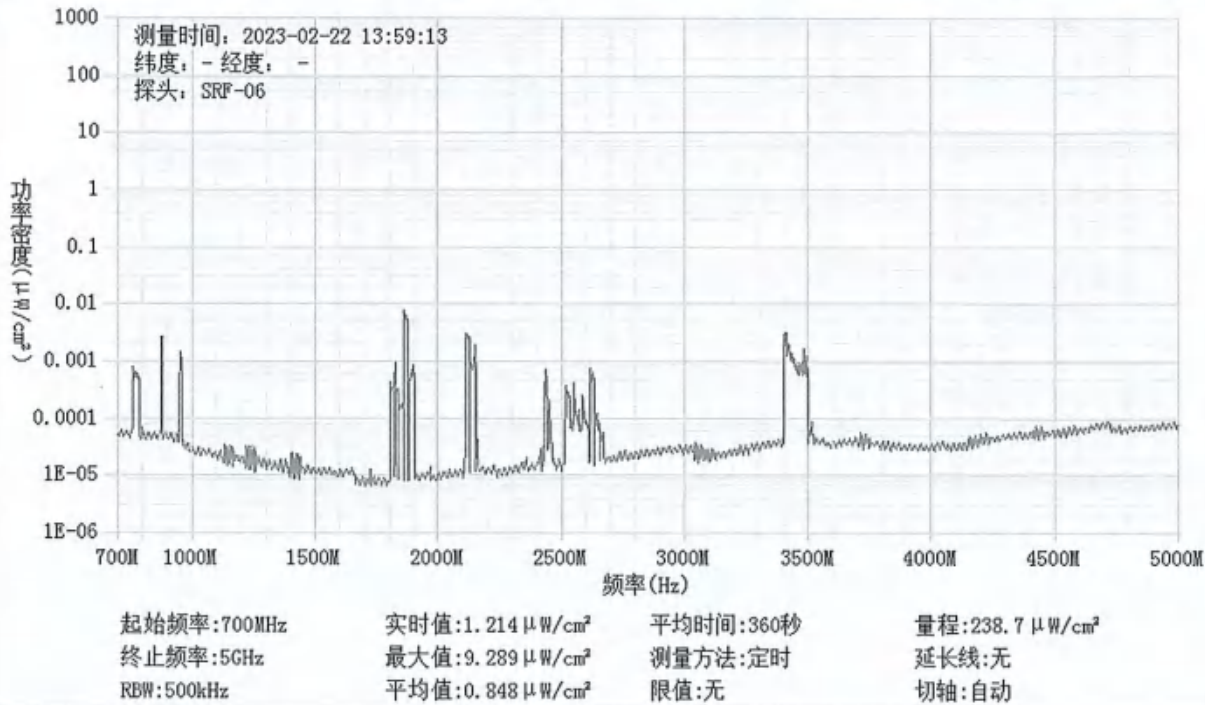
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

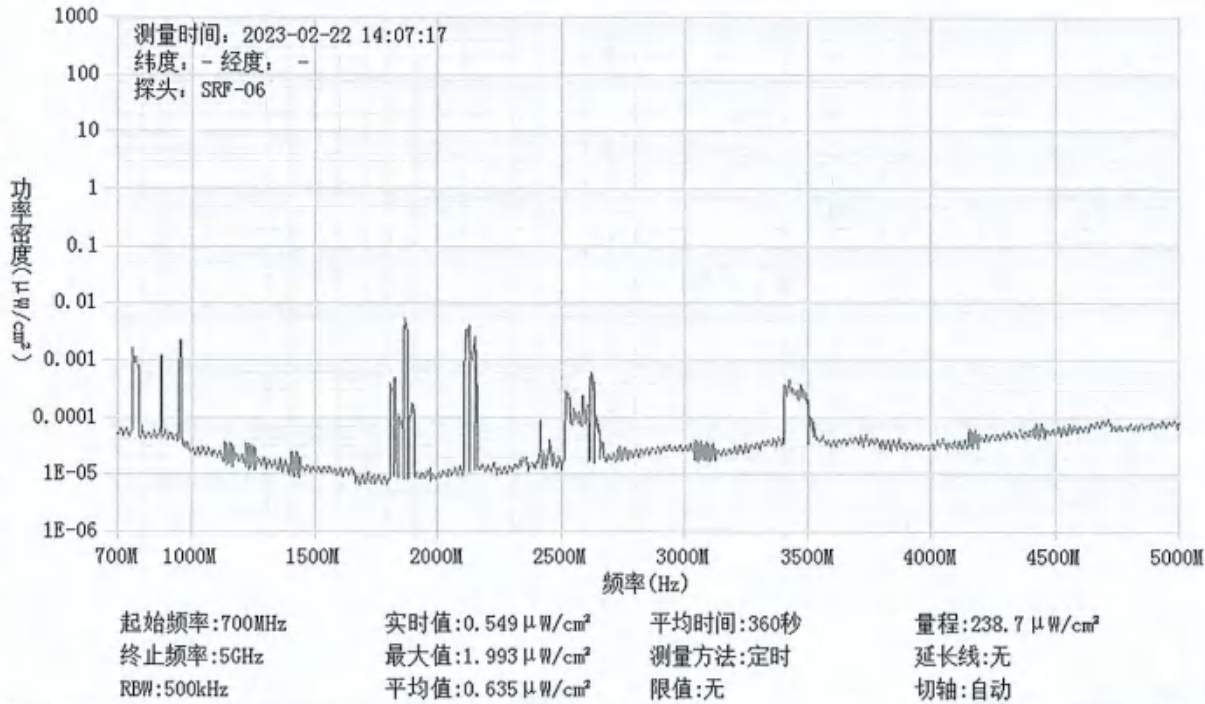
运营商基站名称	XA_12349303_5_NT_辛家庙西京医院神经科			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 22 日			
基站建设地点	陕西省西安市新城区长乐西路街道西京医院神经内外科楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	13 时 52 分~14 时 23 分	阴	3-8	65-75
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-0123；			
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 ~23.8mW/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：J202203150809-10-0003			
备注	XA_12349303_5_NT_辛家庙西京医院神经科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 ）。			



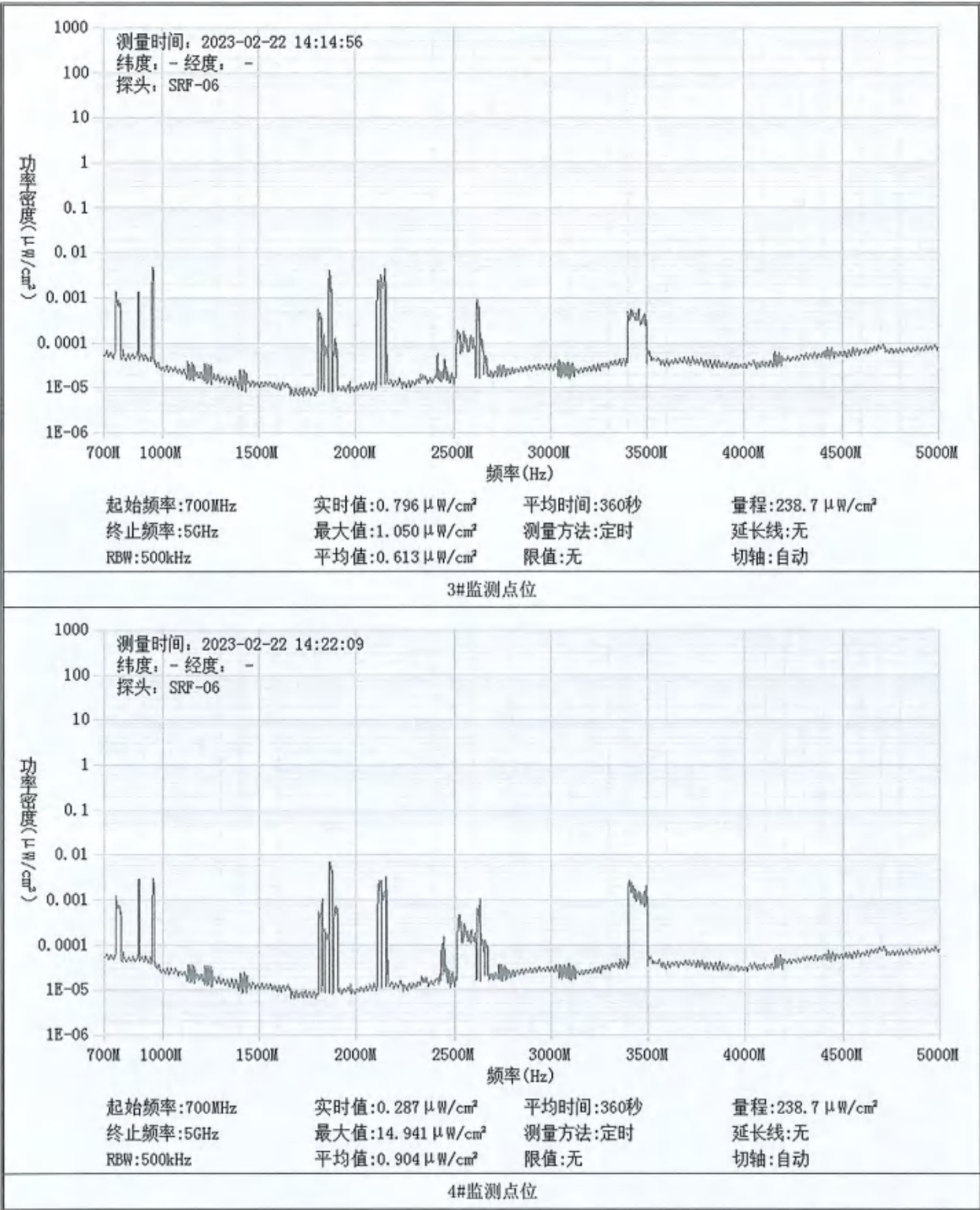
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片



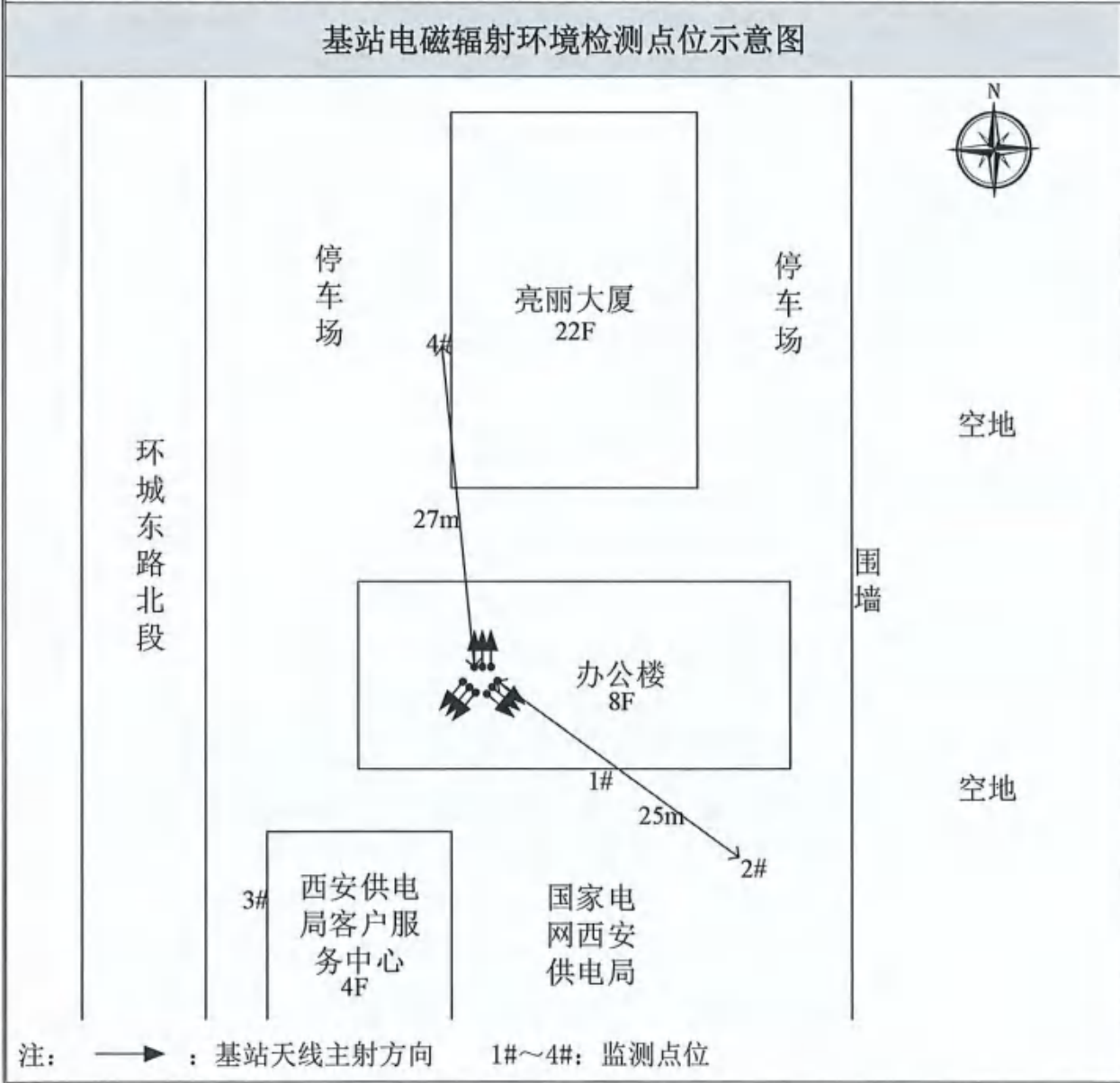
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

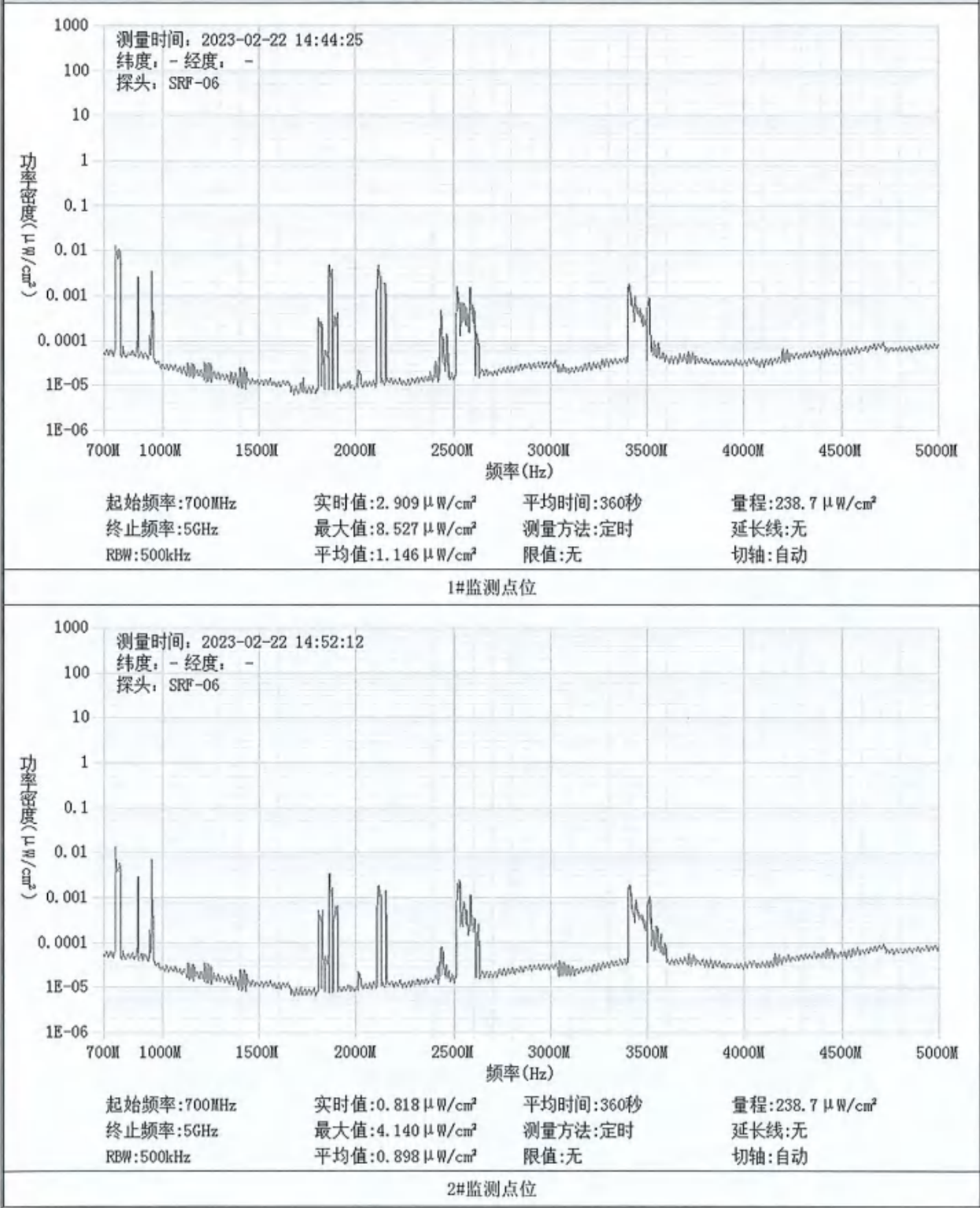
运营商基站名称	XA_12349333_5_NT_辛家庙利民面粉厂家属院			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 22 日			
基站建设地点	陕西省西安市新城区长乐国家电网西安供电局办公楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3600	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	14 时 37 分~15 时 11 分	阴	3-8	65-75
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-0123；			
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 ~23.8mW/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：J202203150809-10-0003			
备注	XA_12349333_5_NT_辛家庙利民面粉厂家属院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 ）。			

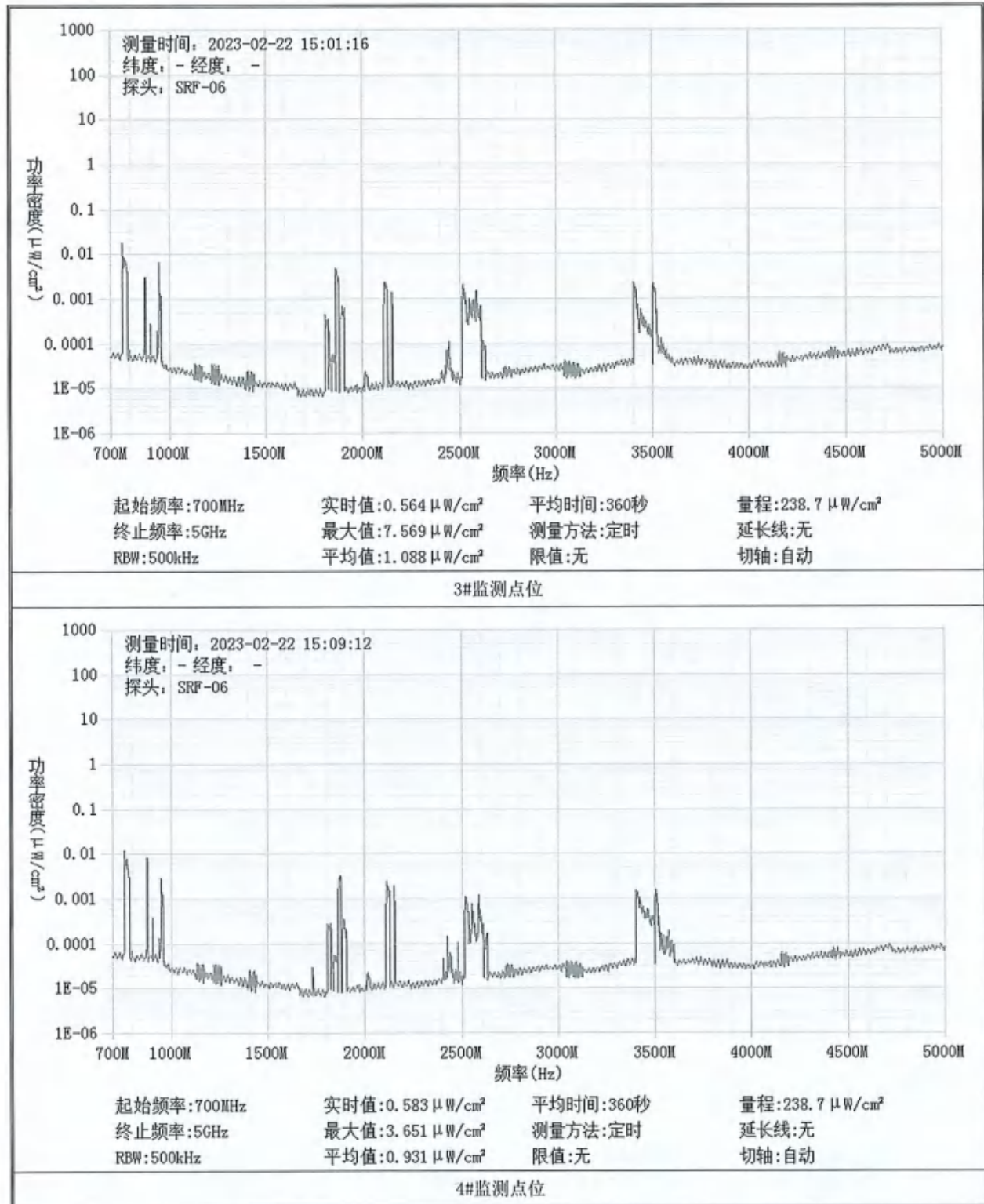
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	国家电网西安供电局 办公楼 1 层入口	30	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	1.146
2	基站东南 25 米	30	25	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.898
3	西安供电局客户 服务中心 1 层门口	30	/	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	1.088
4	亮丽大厦 1 层入口	30	27	电信	3400-3600	Redmi K40	1 台	视频交互	0.931

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





基站检测现场照片



END

