



检测报告

编号：2023HYYFX-00626

项目名称：中国电信陕西公司 5G 四期西安长安双频
2.1G 主设备升级工程-2 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_12373169_6_NT_长安唐村南堡古寨西北角（5G 2.1） 4

2. XA_12373416_9_NT_长安唐村南堡古寨东南角（5G 2.1） 8

3. XA_12373773_6_NT_长安五台古镇北口（5G 2.1） 12

4. XA_12373178_6_NT_长安五台风景区售票处（5G 2.1） 16

5. XA_12373168_6_NT_长安高新第一中学新校区 4 号楼顶（5G 2.1） 20

6. XA_12373167_6_NT_长安高新第一中学新校区 10 号楼顶东（5G 2.1） 25

7. XA_12373167_9_NT_长安高新第一中学新校区 10 号楼顶西（5G 2.1） 30

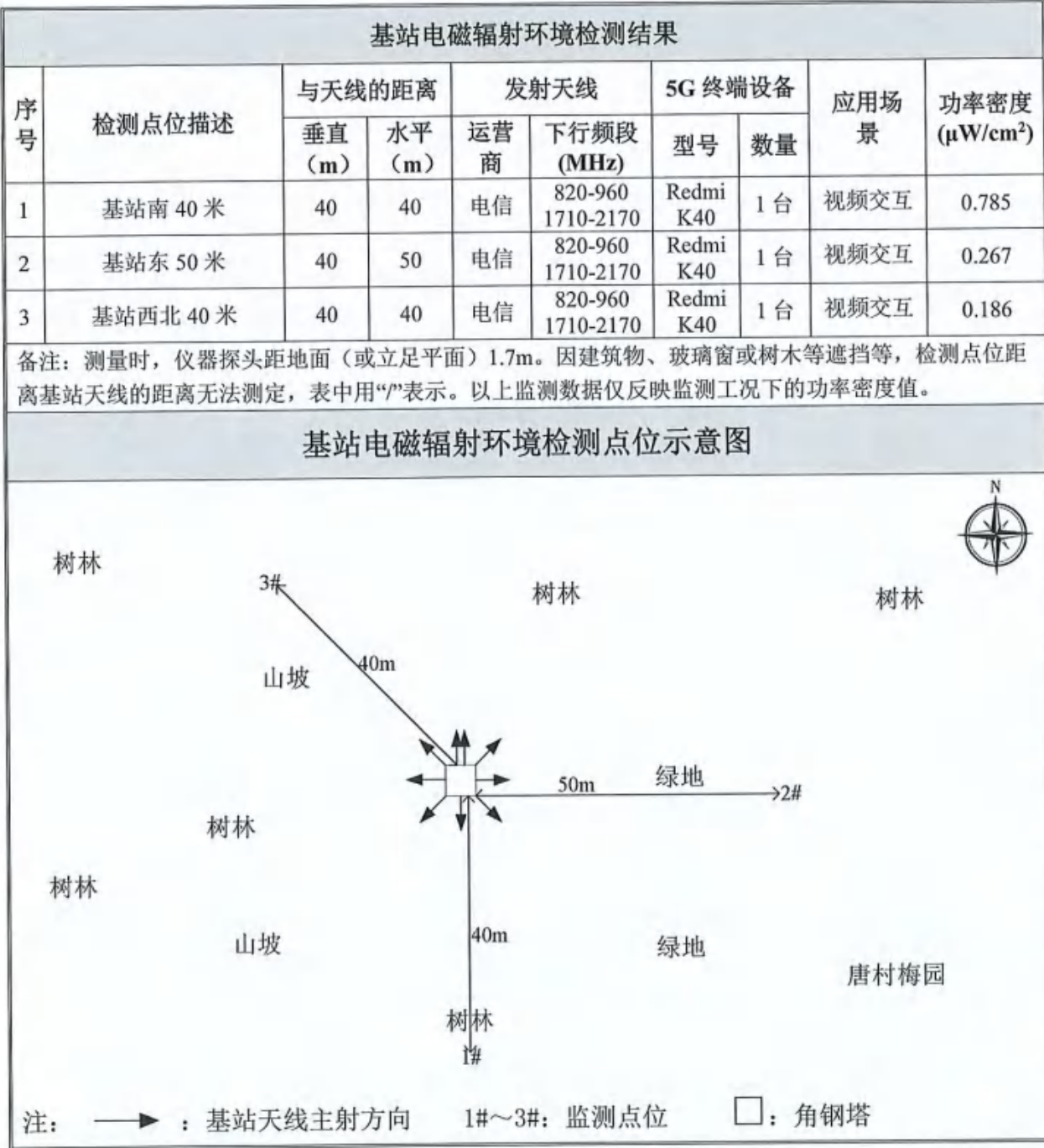
8. XA_12373165_6_NT_长安铁一中湖滨中学教学楼（5G 2.1） 35

9. XA_12373165_9_NT_长安铁一中湖滨小学教学楼（5G 2.1） 40

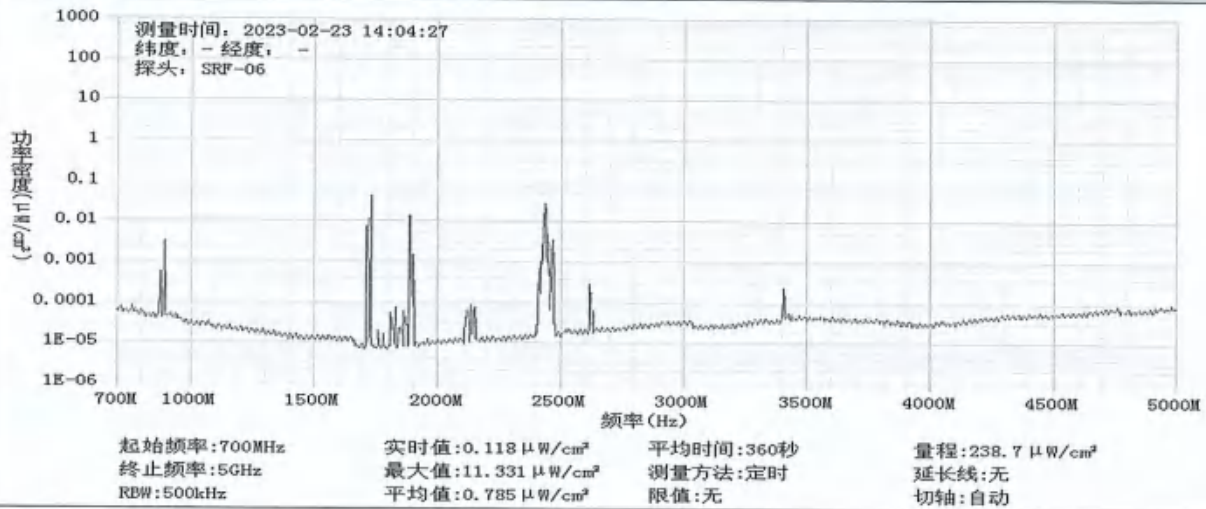
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

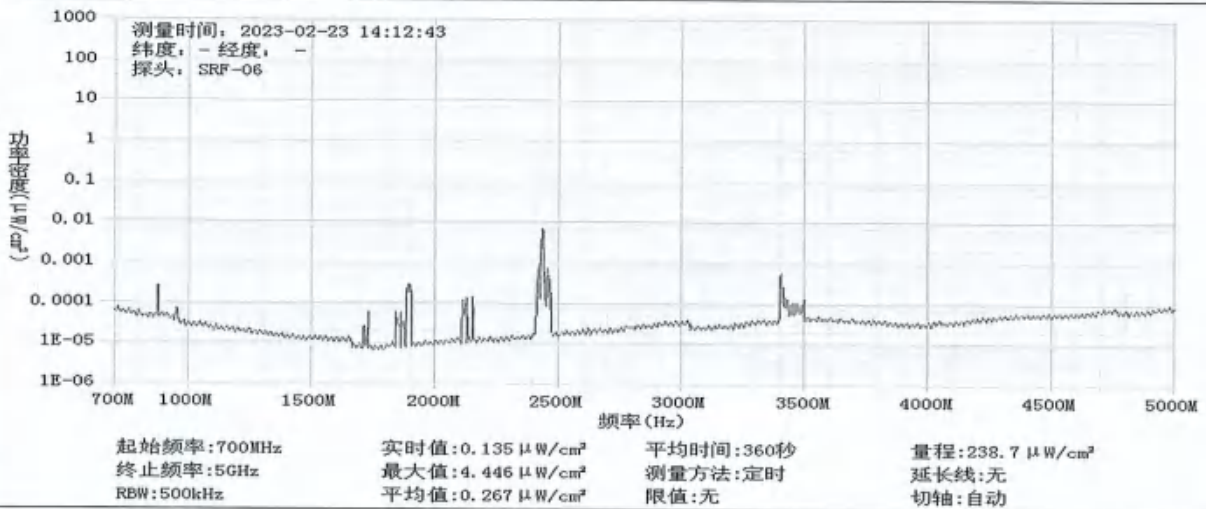
运营商基站名称	XA_12373169_6_NT_长安唐村南堡古寨西北角（5G 2.1）			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西大街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数		功率密度
检测日期	2023 年 02 月 23 日			
基站建设地点	陕西省西安市长安区王曲街道唐村梅园西北侧			
天线架设方式	角钢塔	天线离地高度	40m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	13 时 57 分~14 时 22 分	阴	3-9	50-60
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：2.6×10 ⁻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：J202203150809-10-0002			
备注	XA_12373169_6_NT_长安唐村南堡古寨西北角（5G 2.1）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 ）。			



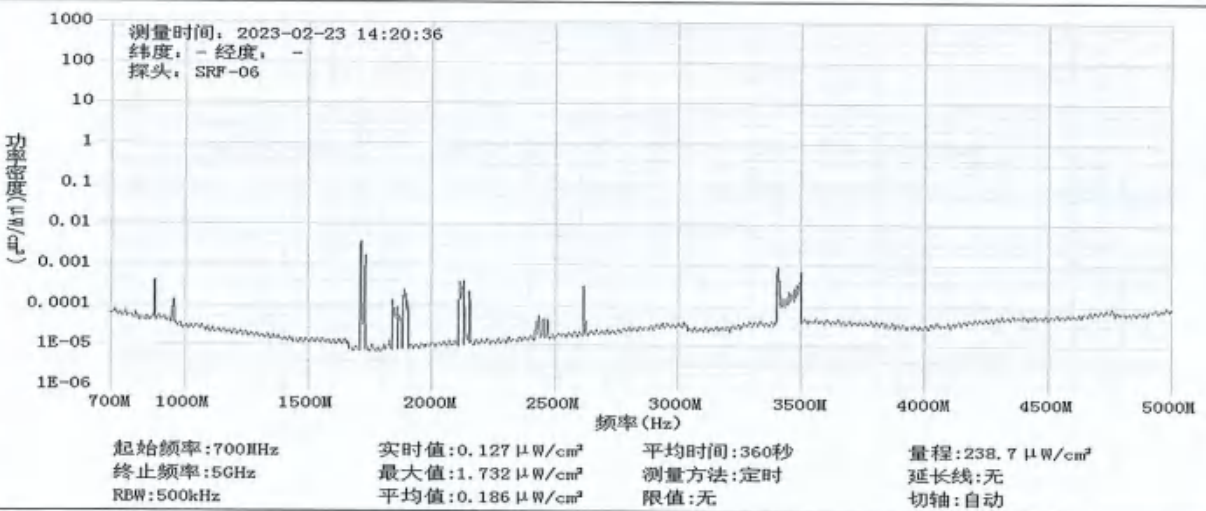
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

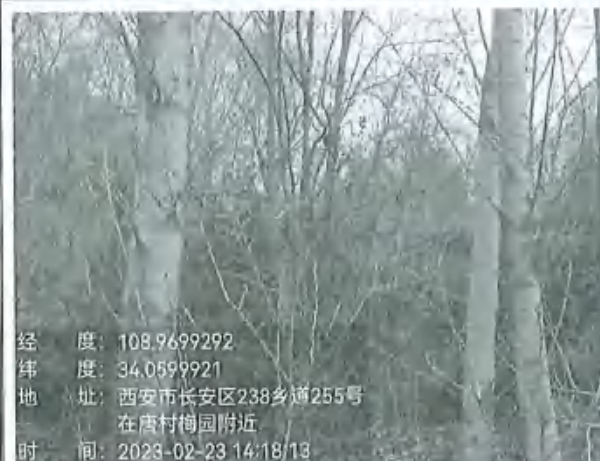
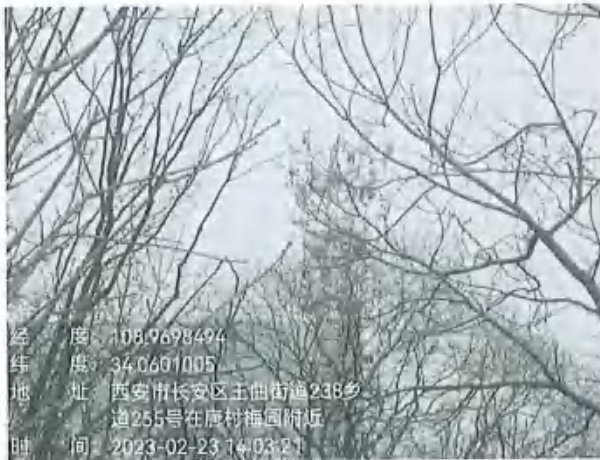


2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



中核化学计量检测中心

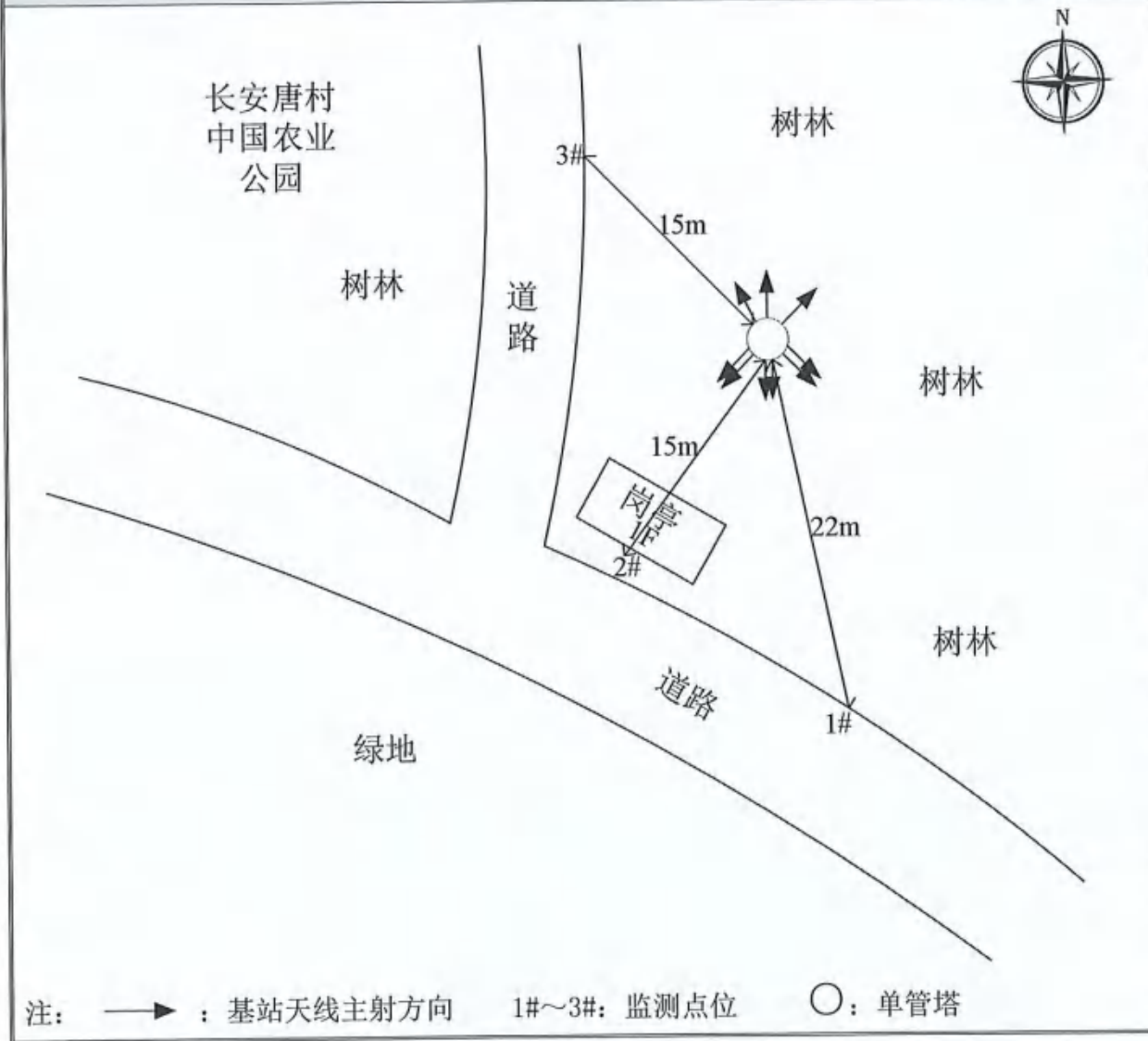
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

运营商基站名称	XA_12373416_9_NT_长安唐村南堡古寨东南角（5G 2.1）			
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 23 日			
基站建设地点	陕西省西安市长安区王曲街道长安唐村中国农业公园东南侧			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	33m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	14 时 29 分～15 时 04 分	阴	3-9	50-60
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：2.6×10 ⁻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：J202203150809-10-0002			
备注	XA_12373416_9_NT_长安唐村南堡古寨东南角（5G 2.1）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 ）。			

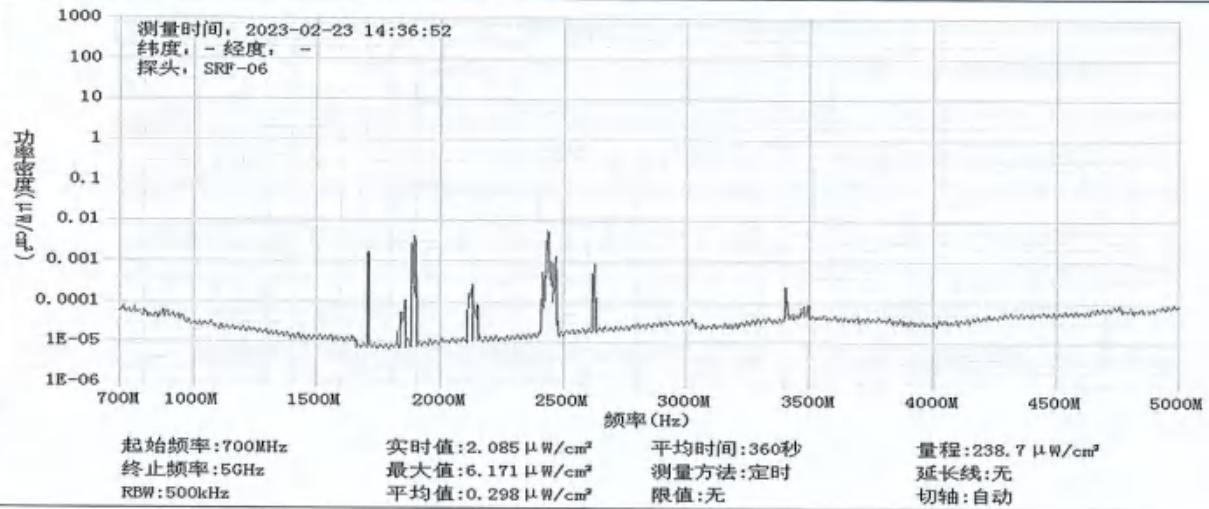
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东南 22 米	33	22	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.298
2	岗亭门口	33	15	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.403
3	基站西北 15 米	33	15	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.188

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。

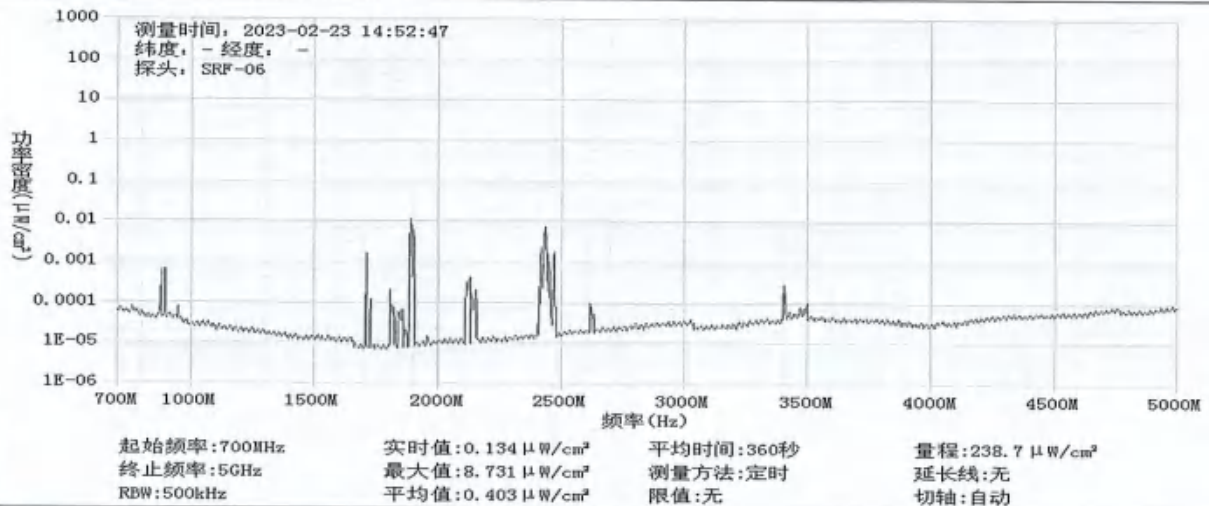
基站电磁辐射环境检测点位示意图



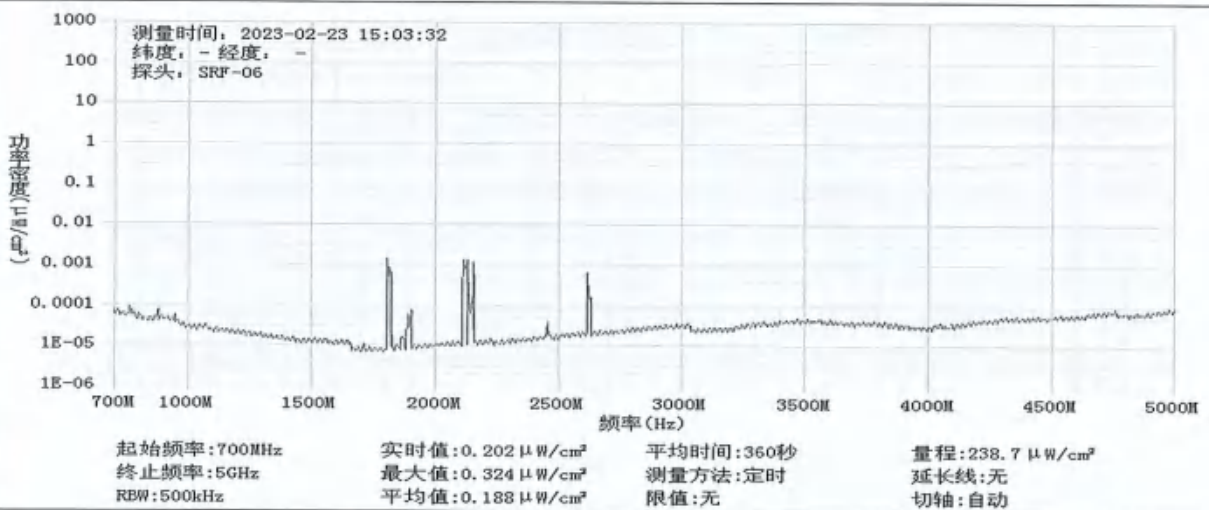
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



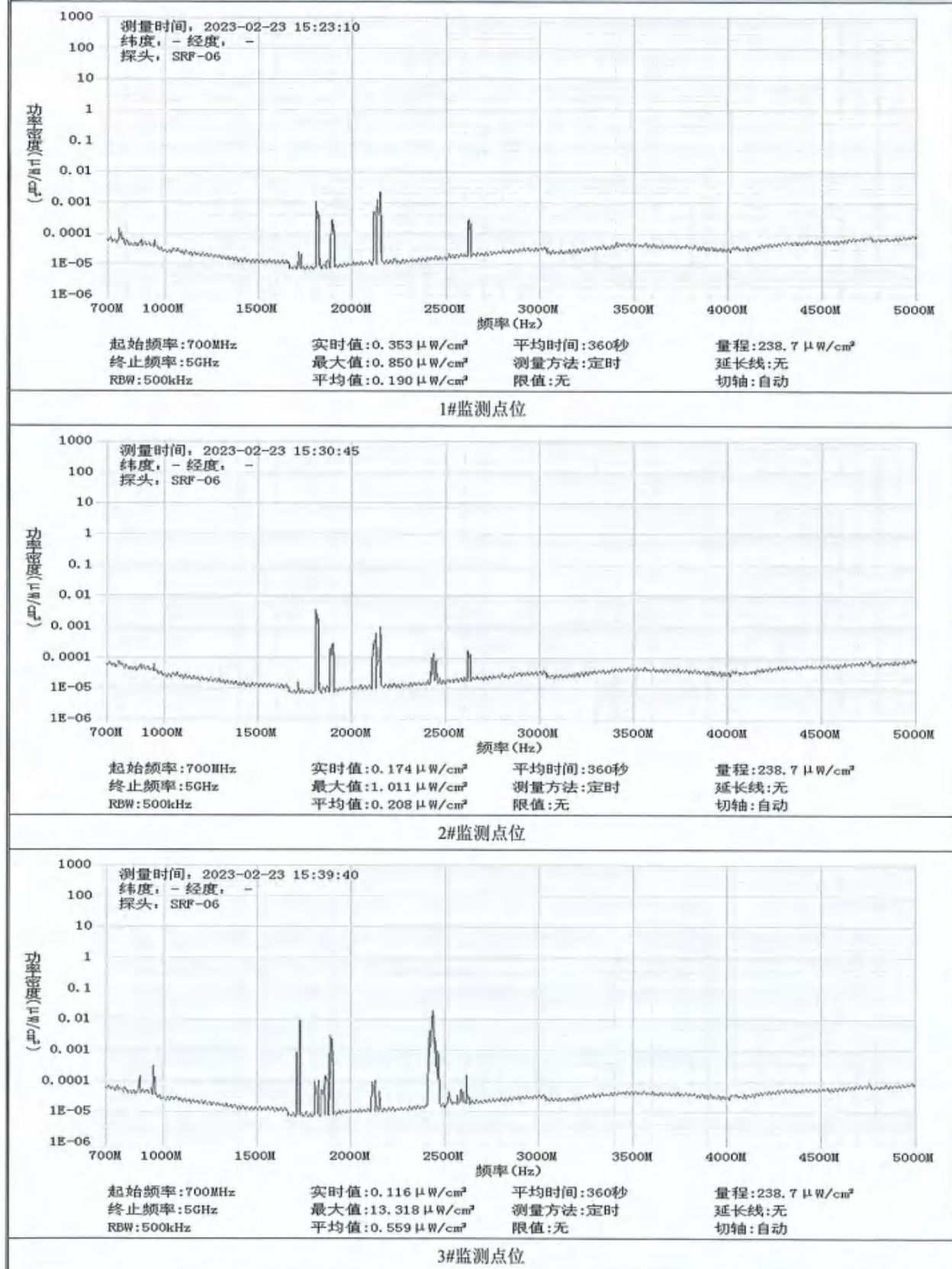
中核化学计量检测中心

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_12373773_6_NT_长安五台古镇北口（5G 2.1）			
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 23 日			
基站建设地点	陕西省西安市长安区五台街道五台古镇北侧入口			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	27m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	15 时 16 分~15 时 40 分	阴	3-9	50-60
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：2.6×10 ⁻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：J202203150809-10-0002			
备注	XA_12373773_6_NT_长安五台古镇北口（5G 2.1）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	基站北 12 米	27	12	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.190
2	城门楼 1 层门口	27	18	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.208
3	1 号平房门口	27	15	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.559
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									
道路 关中环线 绿地 停车场 2# 城门楼 2F 居民区 1# 12m 围栏 绿地 15m 3# 1号平房 平房 居民区 居民区 五台古镇 绿地 注： ：基站天线主射方向 1#~3#： 监测点位 ○： 单管塔									

监测点位监测频谱分布图



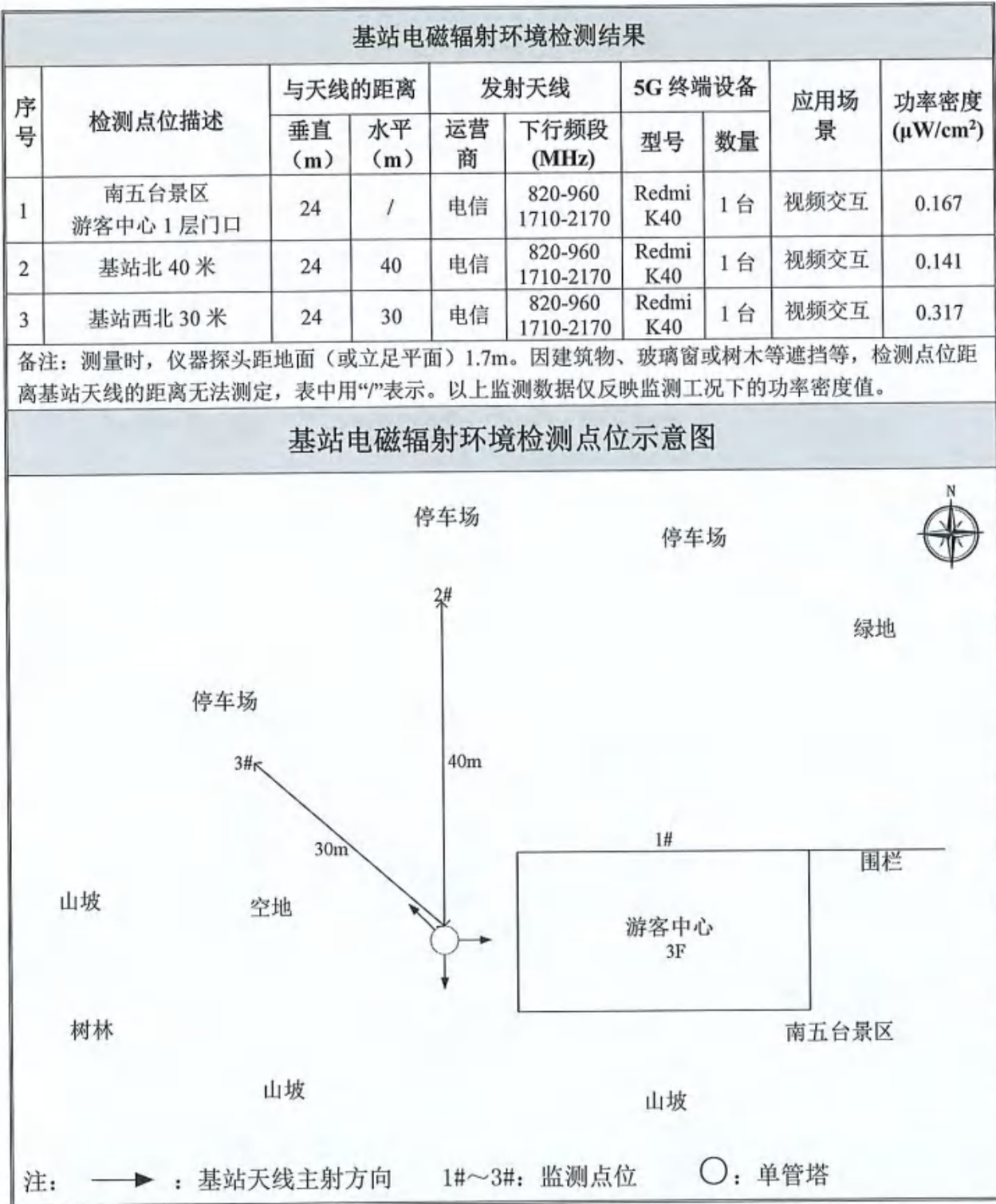
基站检测现场照片



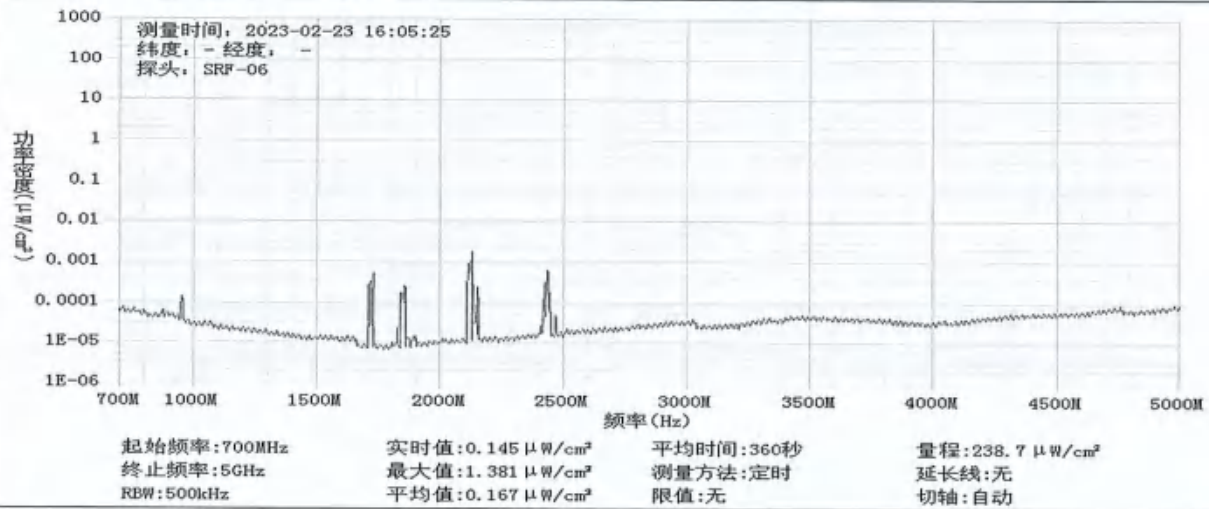
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

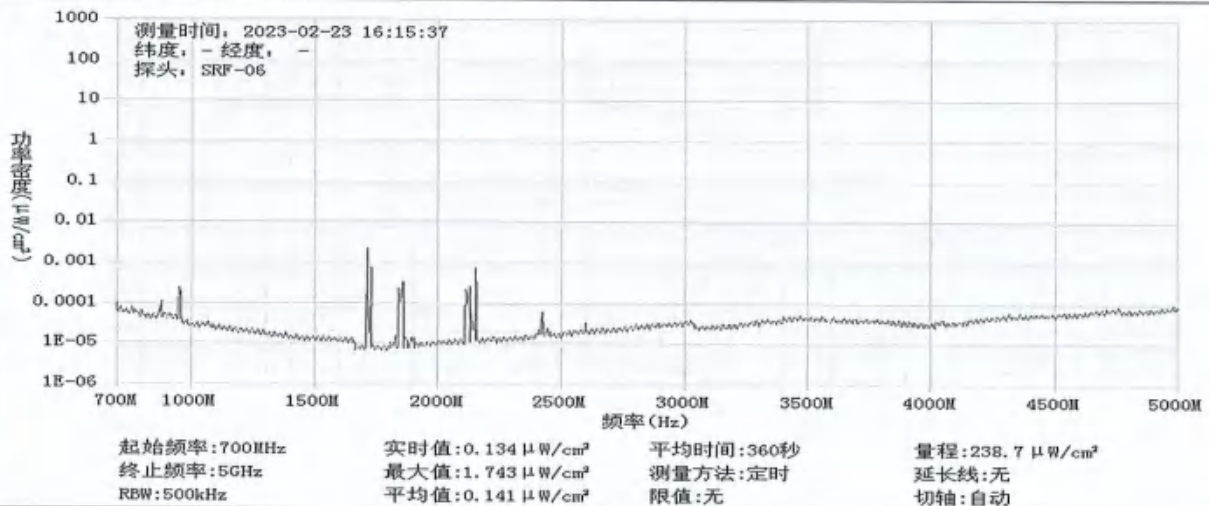
运营商基站名称	XA_12373178_6_NT_长安五台风景区售票处（5G 2.1）			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 23 日			
基站建设地点	陕西省西安市长安区五台街道南五台景区游客中心西侧			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	24m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	15 时 58 分～16 时 24 分	阴	3-9	50-60
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：2.6×10 ⁻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：J202203150809-10-0002			
备注	XA_12373178_6_NT_长安五台风景区售票处（5G 2.1）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 ）。			



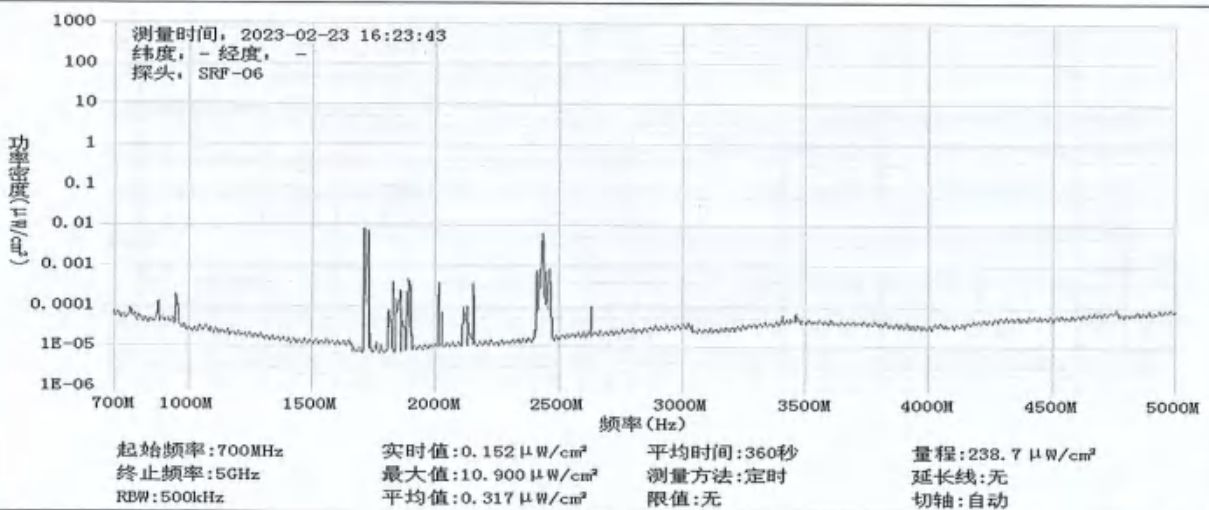
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位

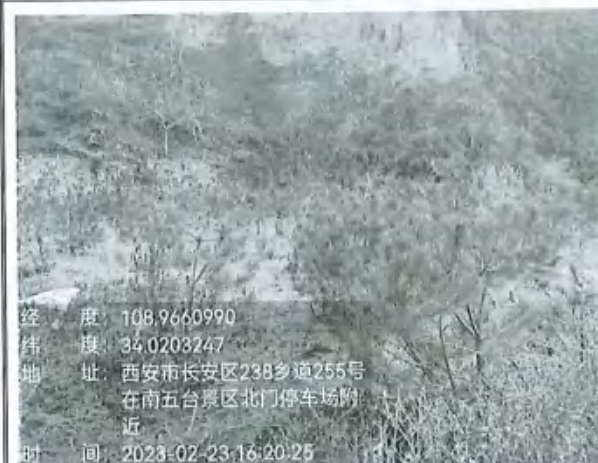


2#监测点位



3#监测点位

基站检测现场照片



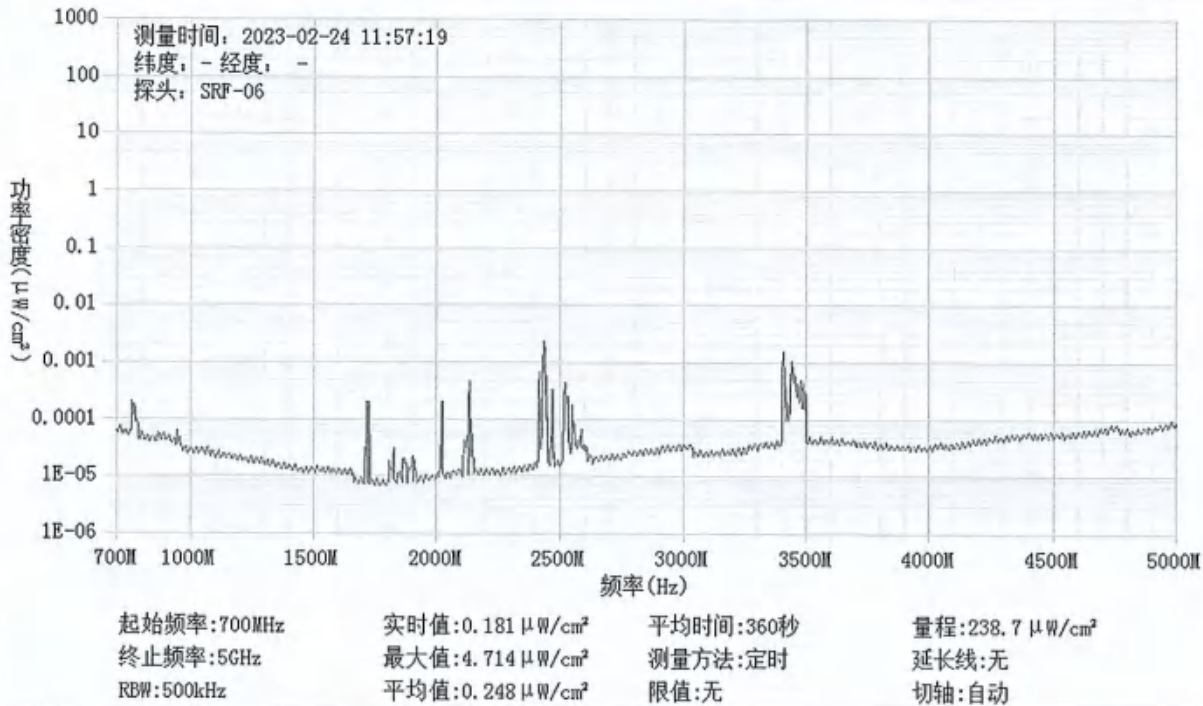
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

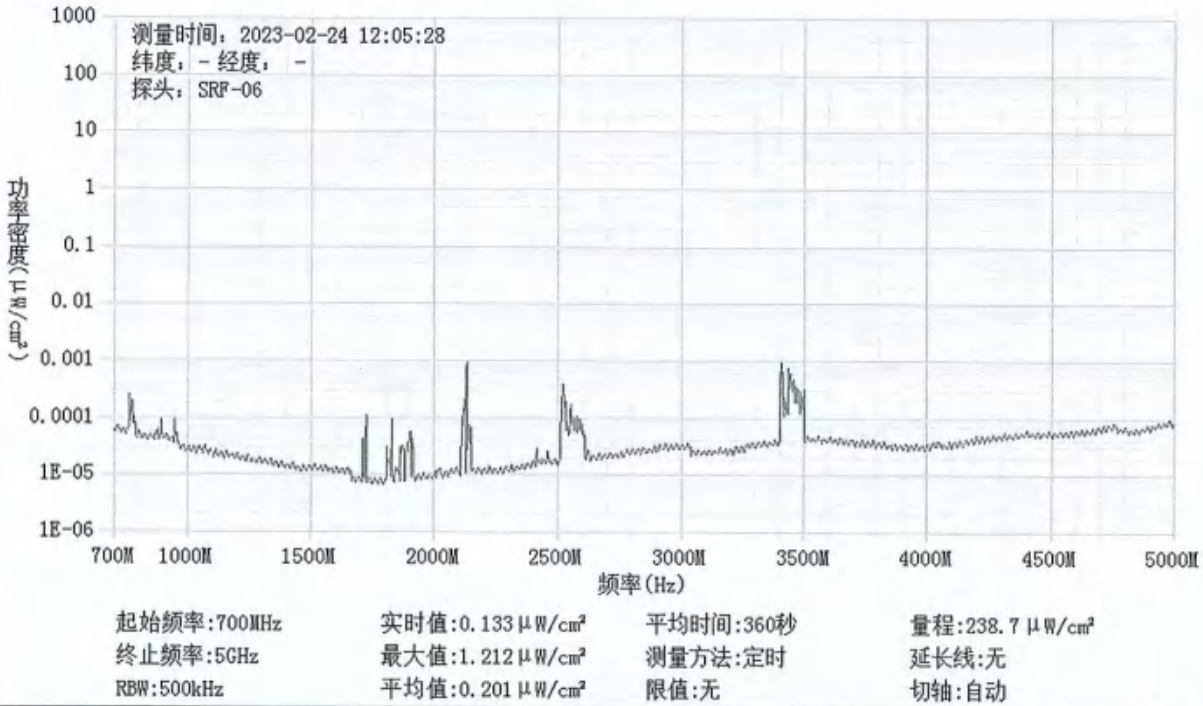
运营商基站名称	XA_12373168_6_NT_长安高新第一中学新校区 4 号楼顶（5G 2.1）			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 24 日			
基站建设地点	陕西省西安市长安区五星街道西安高新一中实验中学博学楼 C 座楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	17m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	11 时 50 分～12 时 35 分	多云	4-15	50-60
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：2.6×10 ⁻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：J202203150809-10-0002			
备注	XA_12373168_6_NT_长安高新第一中学新校区 4 号楼顶（5G 2.1）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	西安高新一中 实验中学尚德楼西侧	17	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.248
2	西安高新一中实验 中学博学楼 1 层门口	17	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.201
3	基站东北 20 米	17	20	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.252
4	基站西南 20 米	17	20	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.125
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									
西安高新一中 实验中学 注： —➡ ：基站天线主射方向 1#~4#：监测点位									

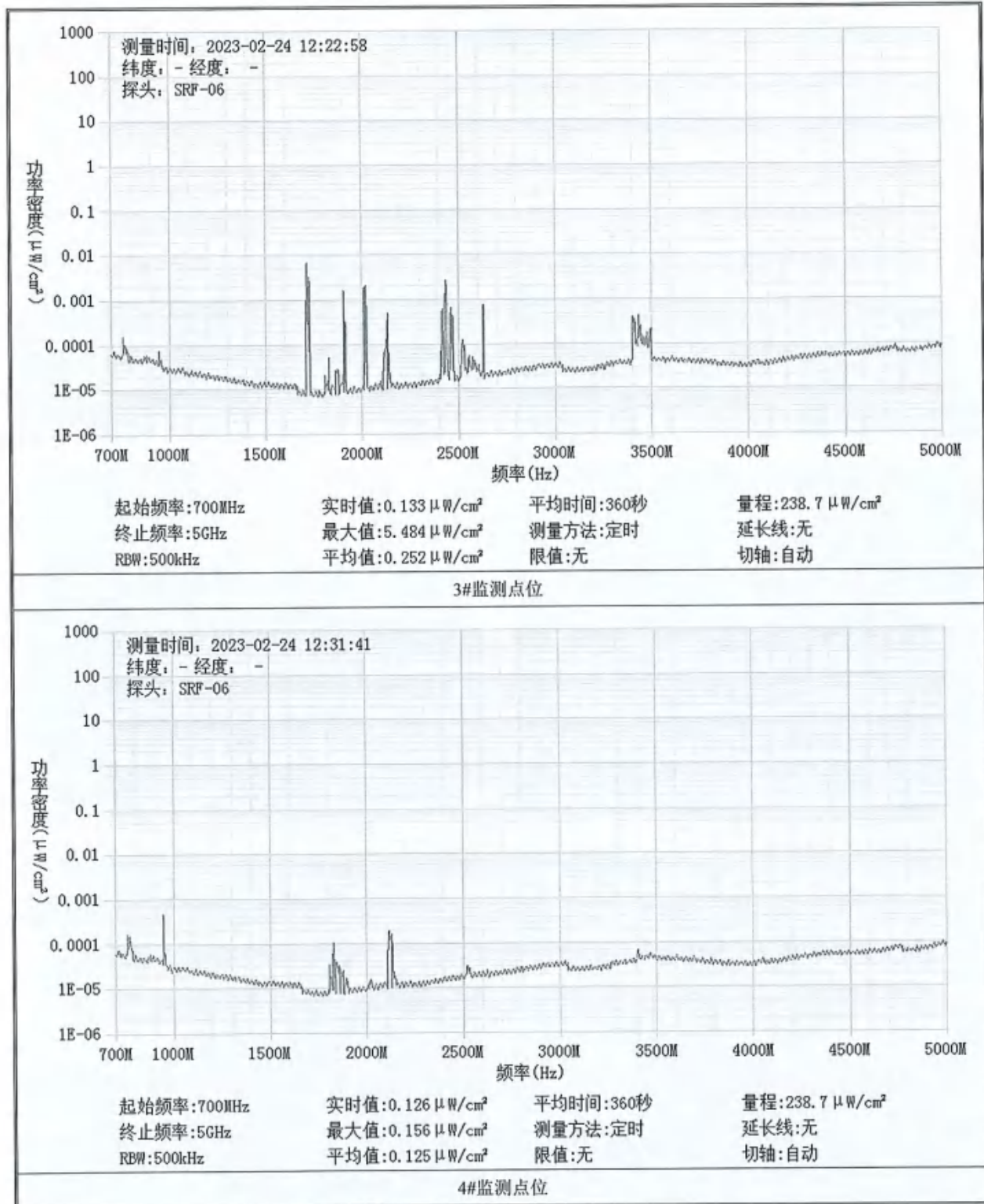
监测点位监测频谱分布图



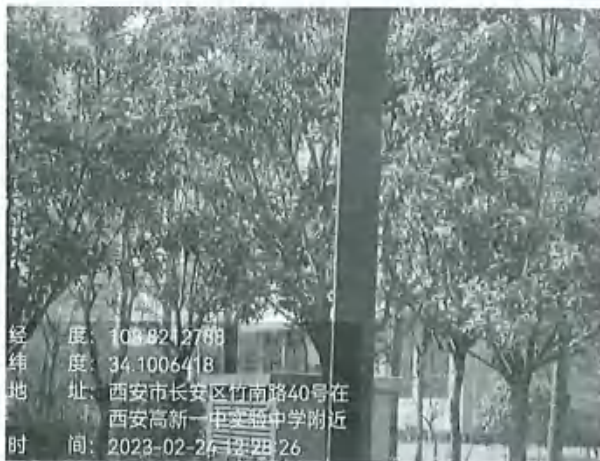
1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片



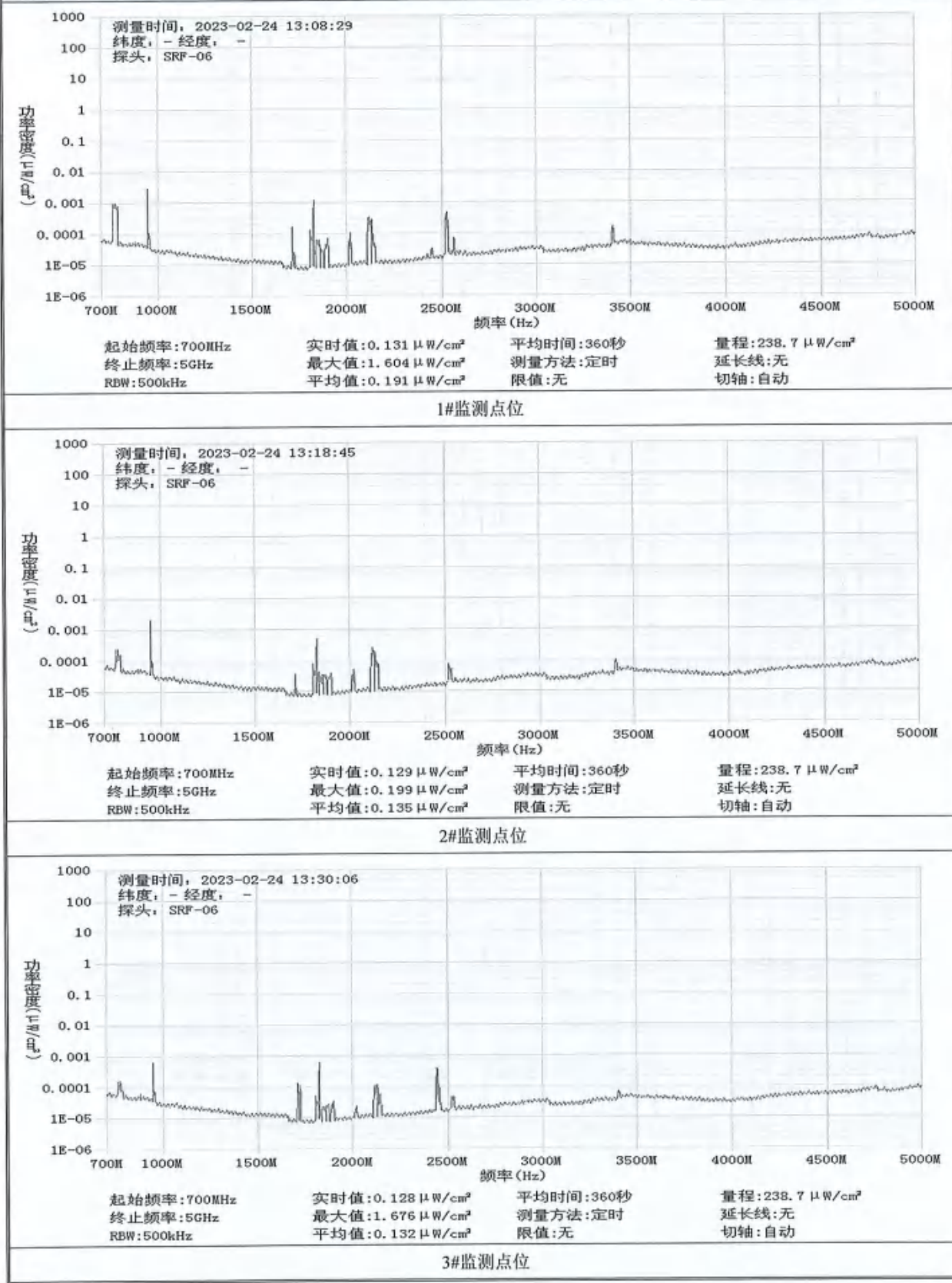
中核化学计量检测中心

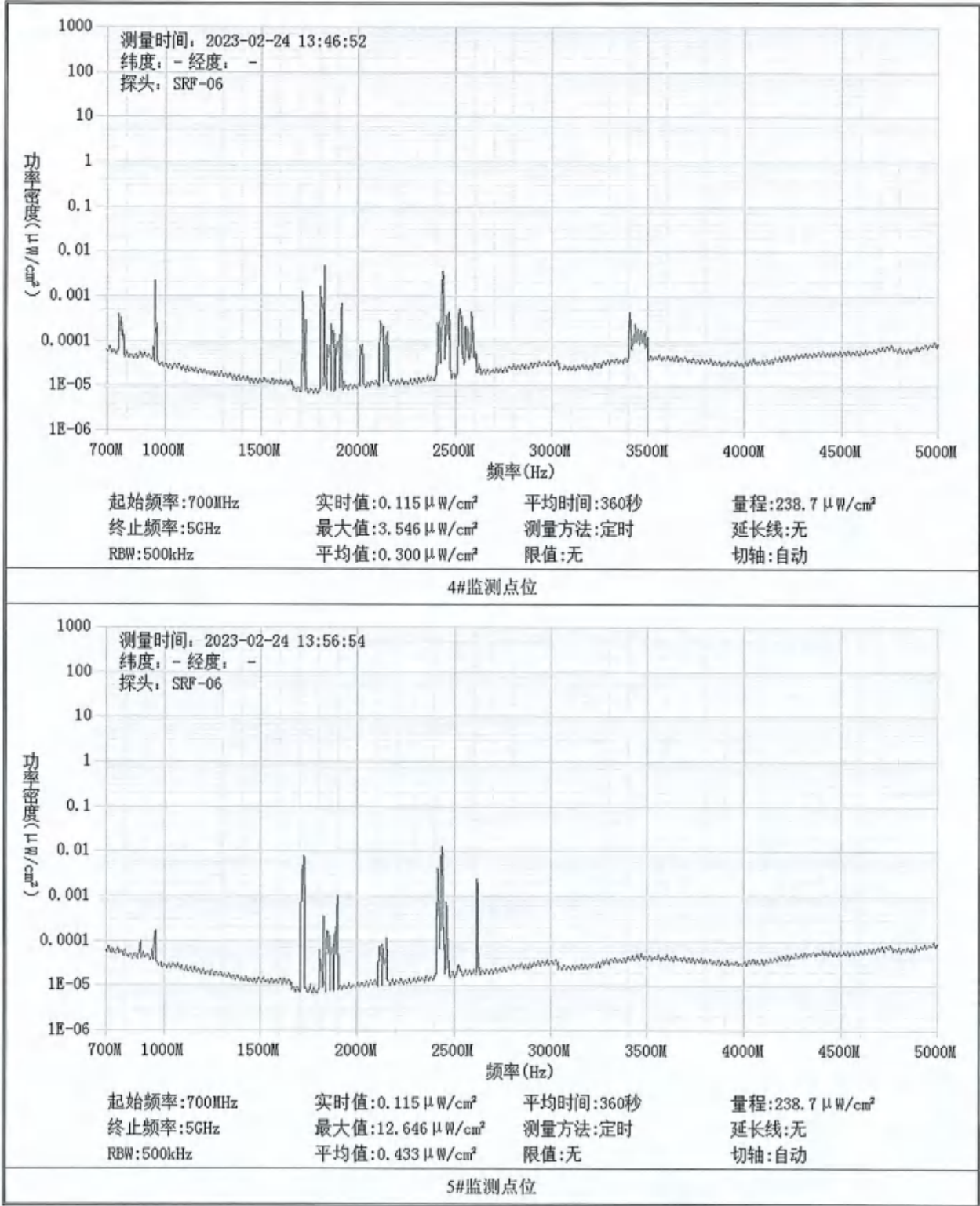
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

运营商基站名称	XA_12373167_6_NT_长安高新第一中学新校区 10 号楼顶东（5G 2.1）			
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 24 日			
基站建设地点	陕西省西安市五星街道西安高新一中实验中学博雅楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	22m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	13 时 01 分~13 时 58 分	多云	4-15	40-50
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：2.6×10 ⁻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：J202203150809-10-0002			
备注	XA_12373167_6_NT_长安高新第一中学新校区 10 号楼顶东（5G 2.1） 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 ）。			

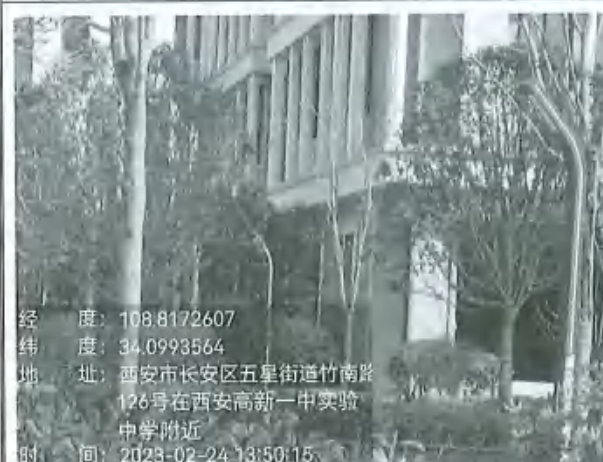
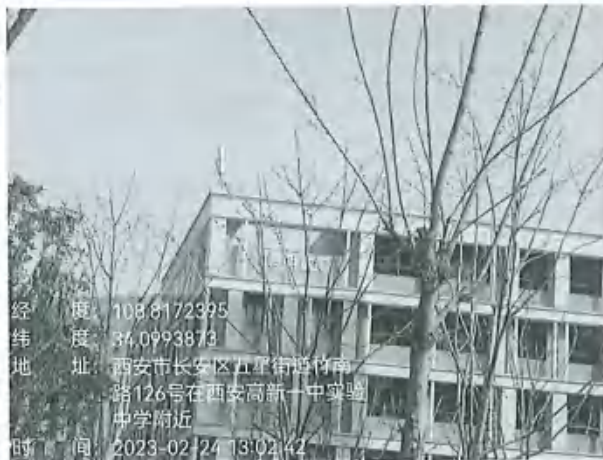
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	西安高新一中实验中学博雅楼 A1 层门口	22	24	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.191
2	高新一中实验中学博雅楼 C4 楼东侧走廊	10	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.135
3	高新一中实验中学博雅楼 C4 楼西侧走廊	10	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.132
4	高新一中实验中学博雅楼 B 东南侧	22	30	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.300
5	基站西南 20 米	22	20	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.433
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									
The diagram illustrates the campus layout of Xi'an Gaoxin No. 1 Experimental Middle School. It features three main buildings: Bo Ya Building A (5F) on the right, Bo Ya Building B (5F) on the left, and Bo Ya Building C (5F) in the center. The campus includes green spaces, a basketball court, and a playground. Five measurement points are marked: 1# (near Building A), 2# (near Building C), 3# (near Building C), 4# (near Building B), and 5# (southwest of the campus). Arrows indicate the main radiation direction of the base station antenna. A compass rose shows North (N). Distances are noted: 24m from point 1# to Building A, 30m from point 4# to Building B, and 20m from point 5# to the southwest.									
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





基站检测现场照片



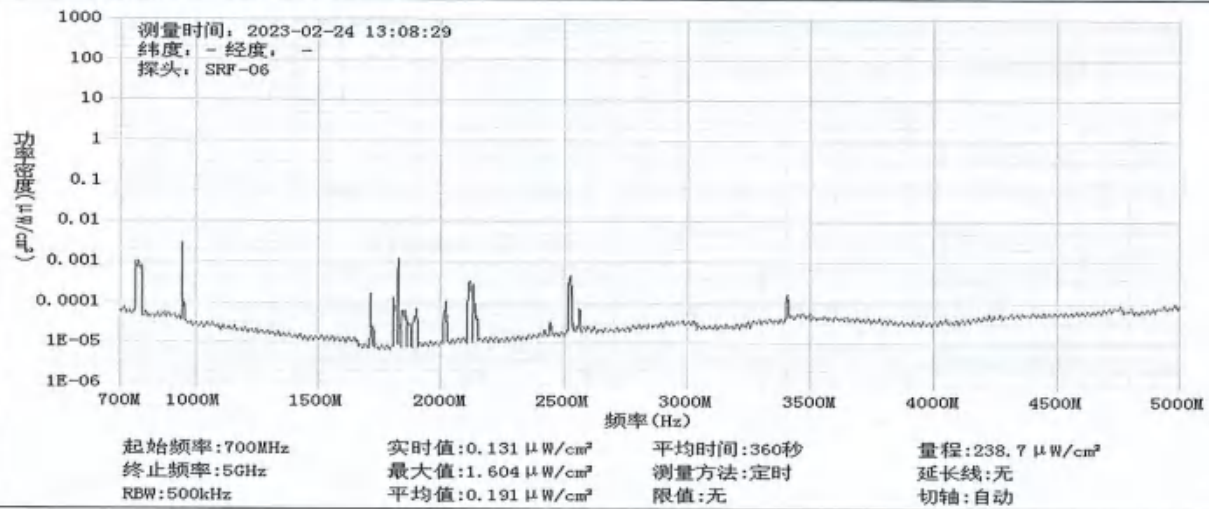
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

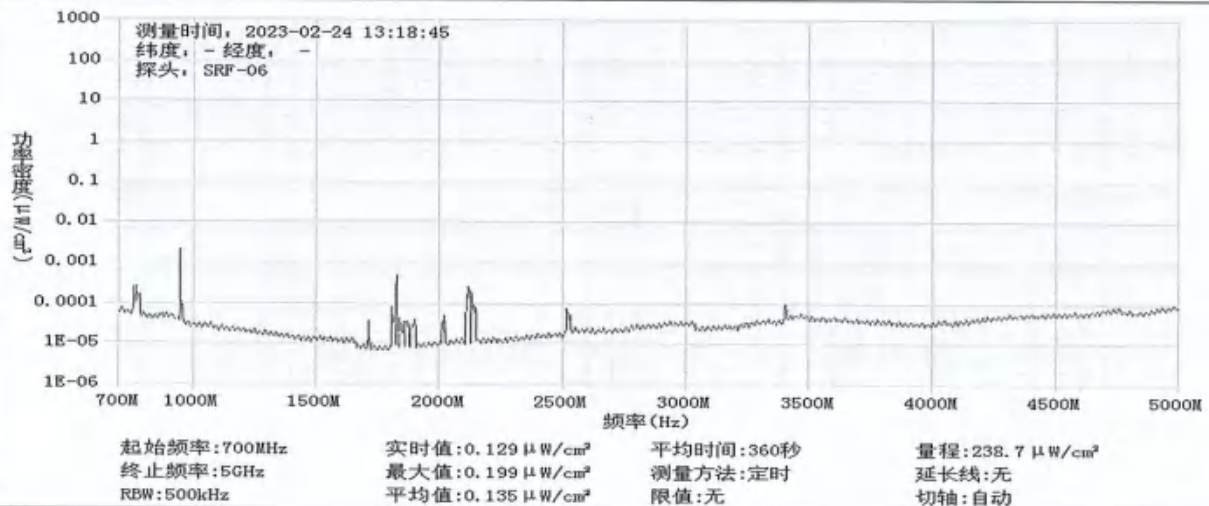
运营商基站名称	XA_12373167_9_NT_长安高新第一中学新校区 10 号楼顶西（5G 2.1）			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 02 月 24 日			
基站建设地点	陕西省西安市五星街道西安高新一中实验中学博雅楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	22m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	13 时 01 分～13 时 58 分	多云	4-15	40-50
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：2.6×10 ⁻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：J202203150809-10-0002			
备注	XA_12373167_9_NT_长安高新第一中学新校区 10 号楼顶西（5G 2.1） 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	西安高新一中实验中学博雅楼 A1 层门口	22	24	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.191
2	高新一中实验中学博雅楼 C4 楼东侧走廊	10	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.135
3	高新一中实验中学博雅楼 C4 楼西侧走廊	10	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.132
4	西安高新一中实验中学博雅楼 B 东南侧	22	30	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.300
5	基站西南 20 米	22	20	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.433
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									
The diagram illustrates the campus layout of Xi'an Gaoxin No. 1 Zhongyuan Experimental Middle School. It features several buildings: 博雅楼A (Boyalou A), 博雅楼B (Boyalou B), and 博雅楼C (Boyalou C). The campus is surrounded by green spaces (绿地) and includes a playground (操场) and a basketball court (篮球场). Five monitoring points are marked: 1# is near the entrance of Boyalou A, 2# is on the east corridor of Boyalou C, 3# is on the west corridor of Boyalou C, 4# is near the entrance of Boyalou B, and 5# is 20m southwest of the base station. Arrows indicate the main radiation direction of the base station antenna. A compass rose indicates North (N).									
注： —➡ ：基站天线主射方向 1#~5#：监测点位									

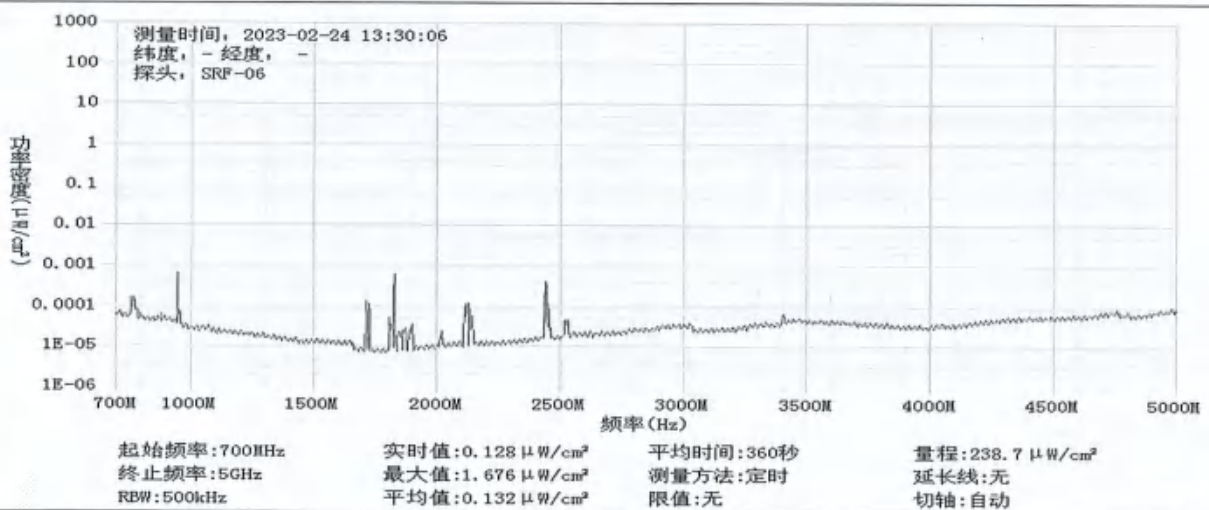
监测点位监测频谱分布图



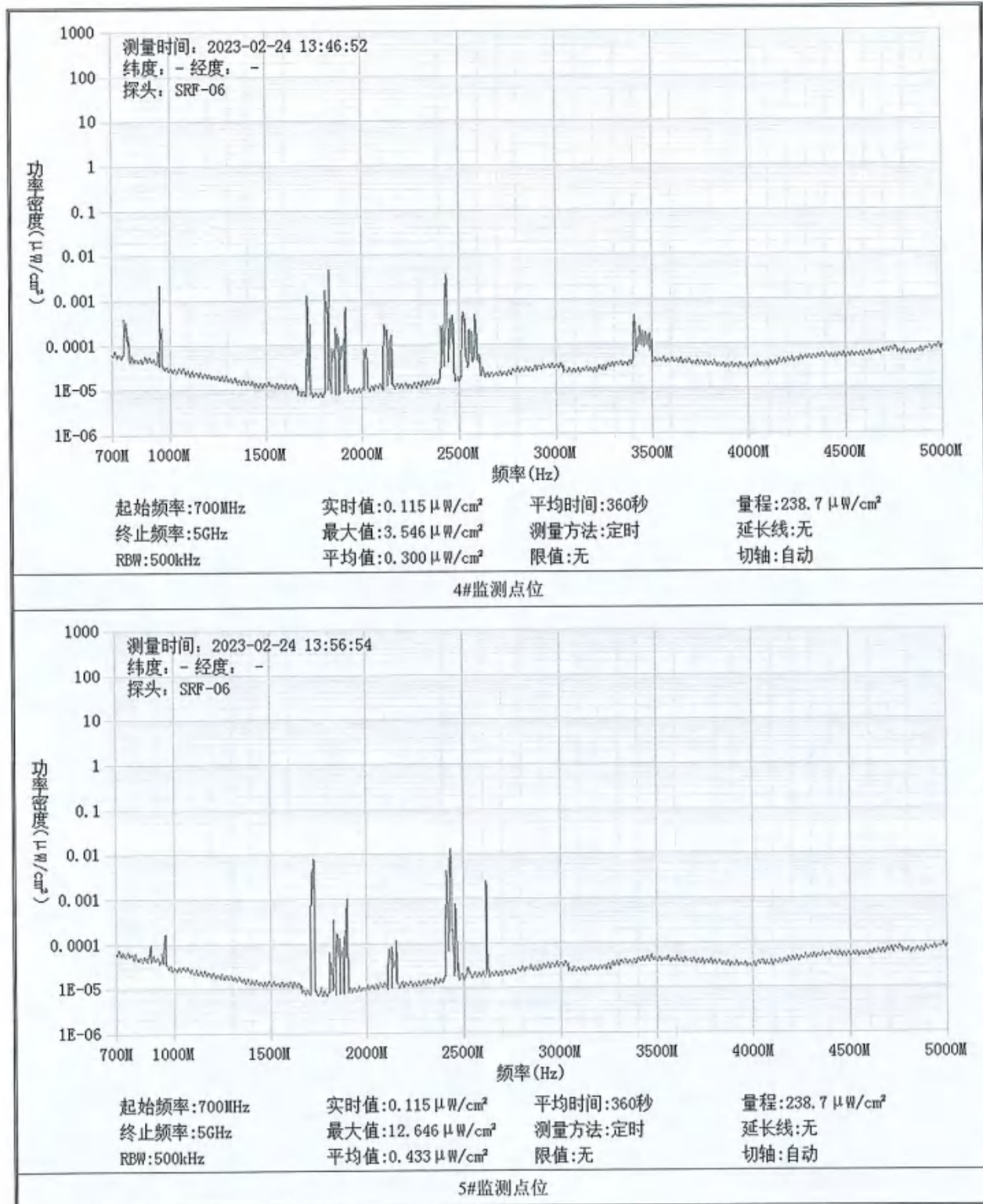
1#监测点位



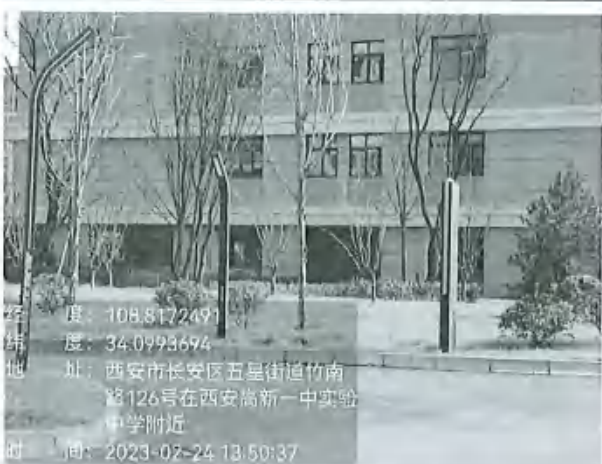
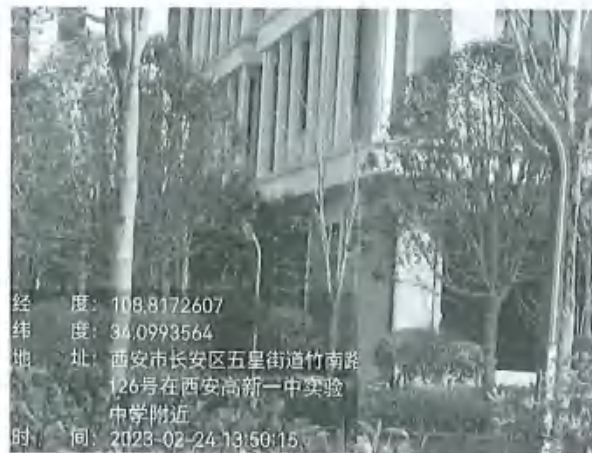
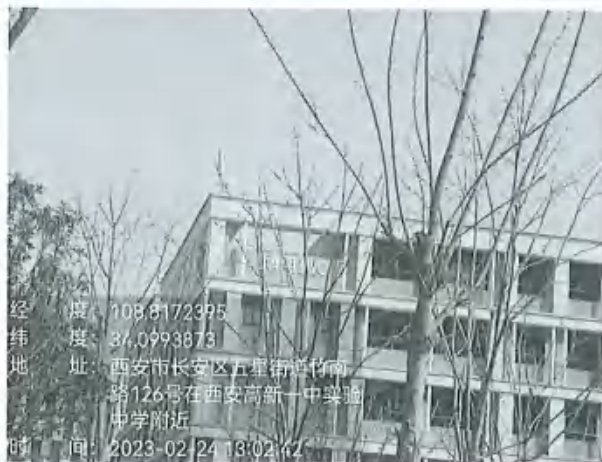
2#监测点位



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

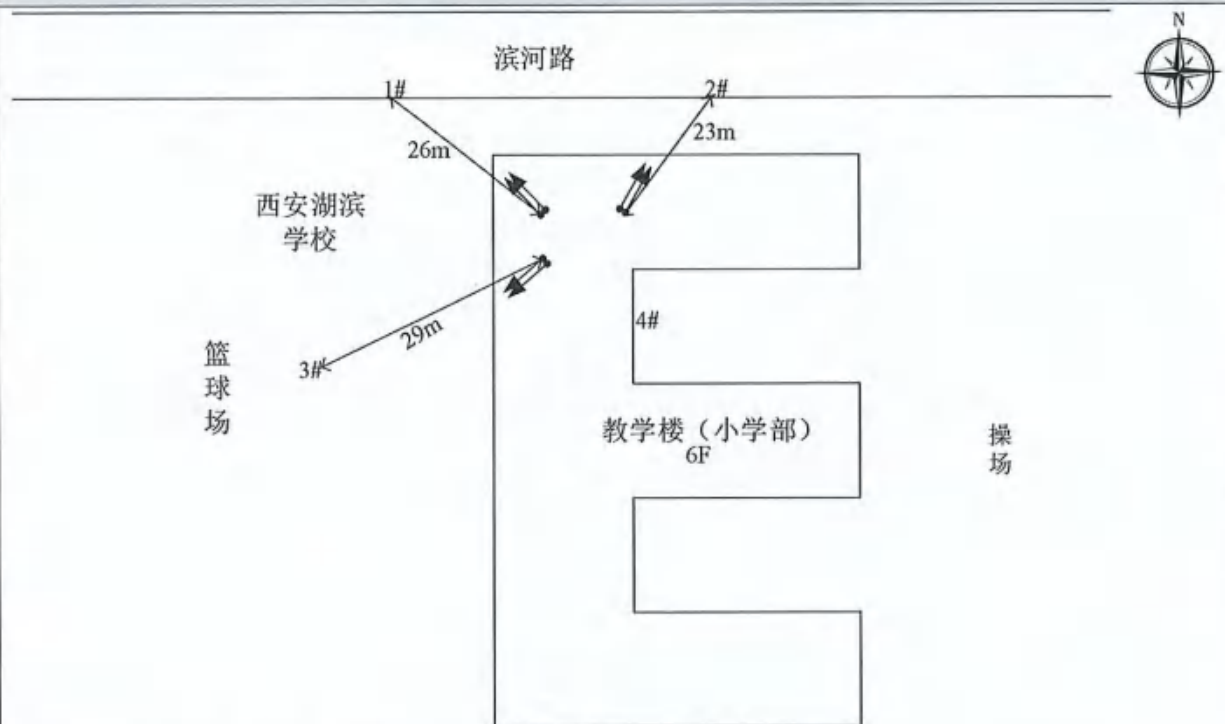
运营商基站名称	XA_12373165_6_NT_长安铁一中湖滨中学教学楼（5G 2.1）			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数		功率密度
检测日期	2023 年 02 月 24 日			
基站建设地点	陕西省西安市长安区郭杜街道西安湖滨学校小学部教学楼楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	24m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	11 时 23 分～11 时 55 分	多云	3-13	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_12373165_6_NT_长安铁一中湖滨中学教学楼（5G 2.1）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	基站西北 26 米	24	26	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.269
2	基站东北 23 米	24	23	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.174
3	基站西南 29 米	24	29	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.288
4	西安湖滨学校教学楼 小学部 1 层入口	24	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.407

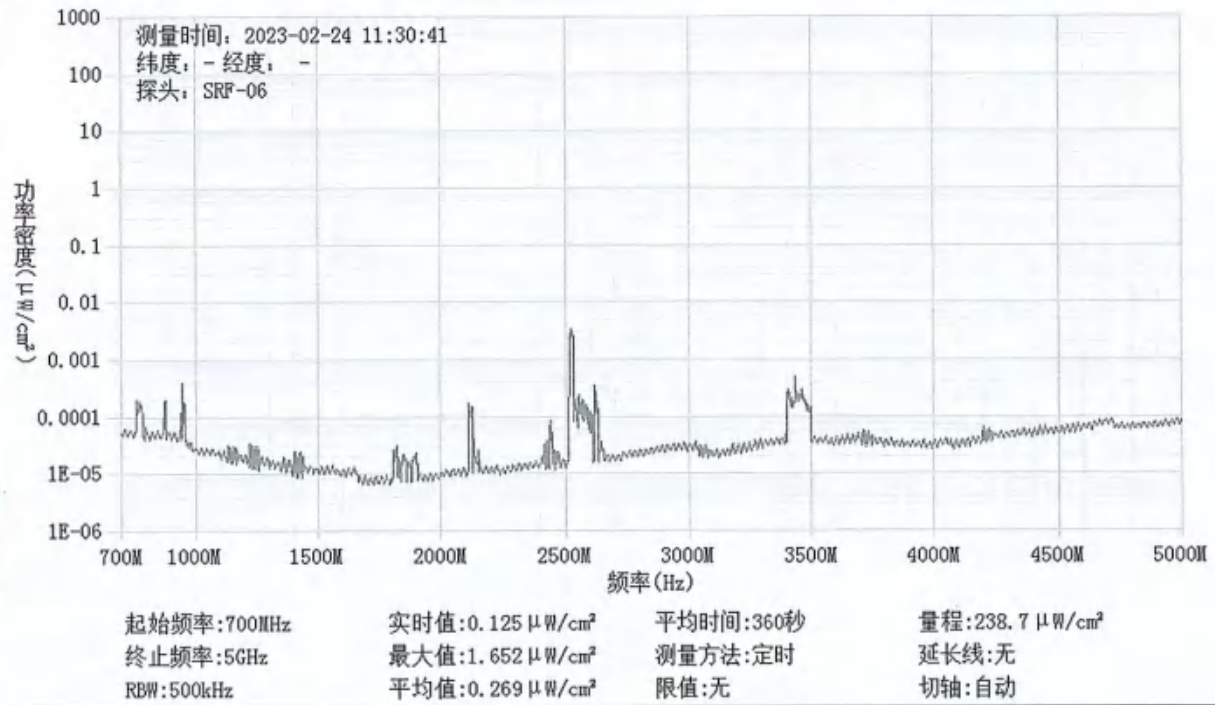
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图

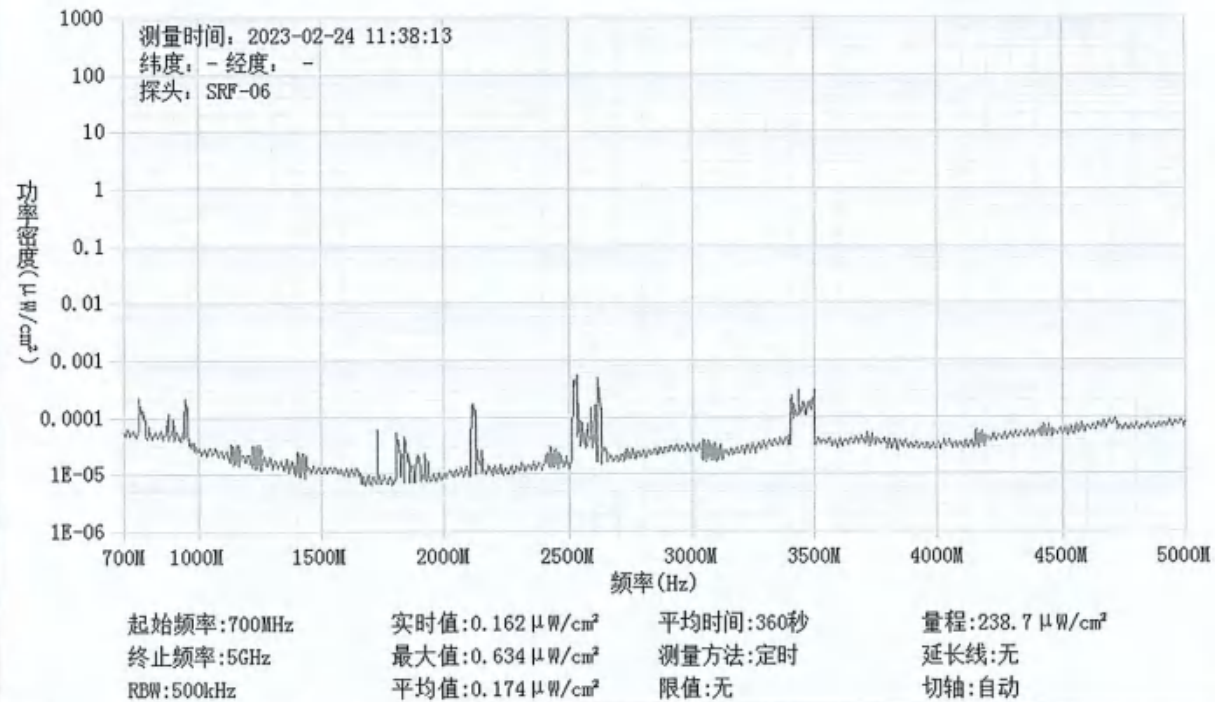


注： —▶ ：基站天线主射方向 1#~4#：监测点位

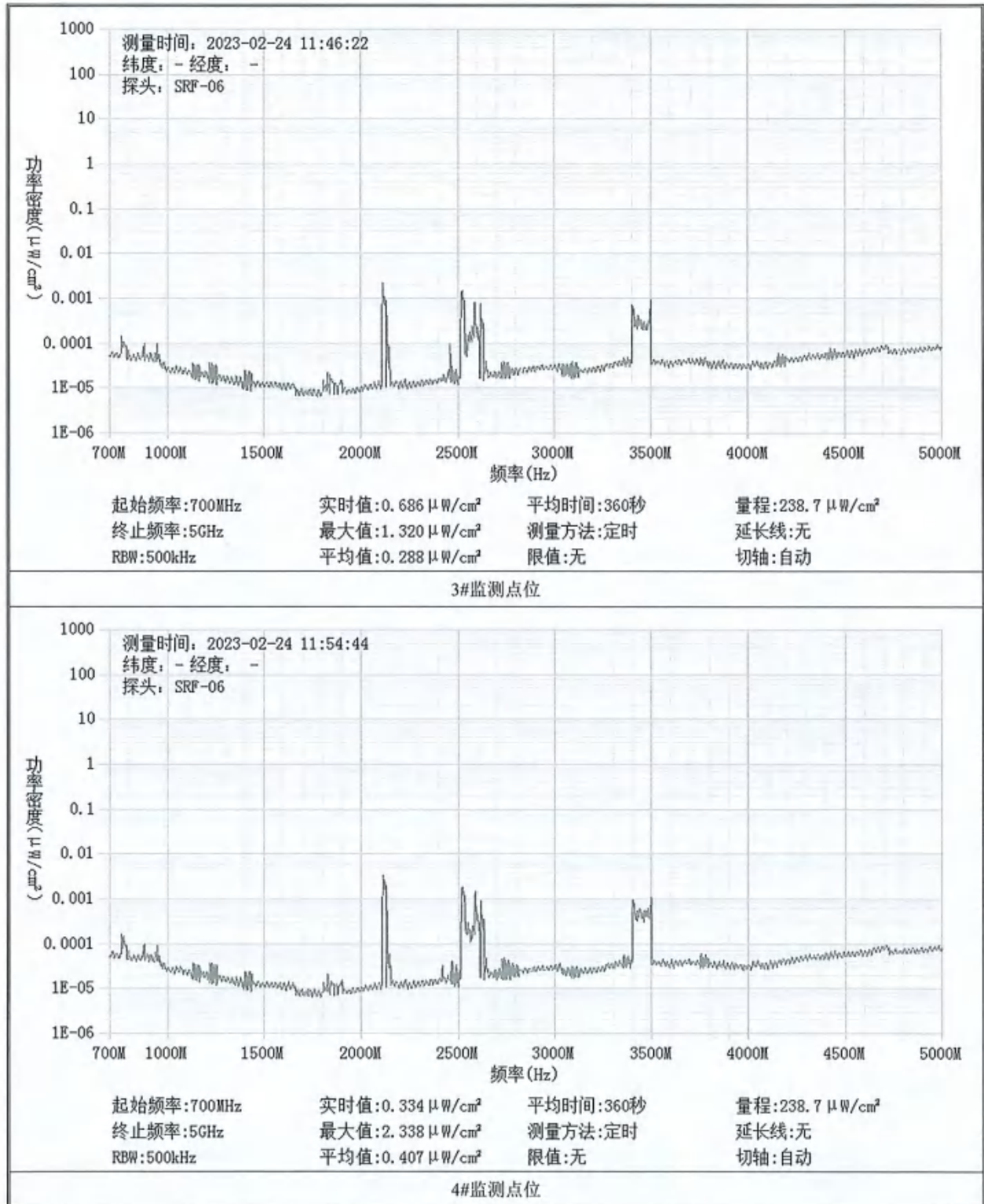
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片

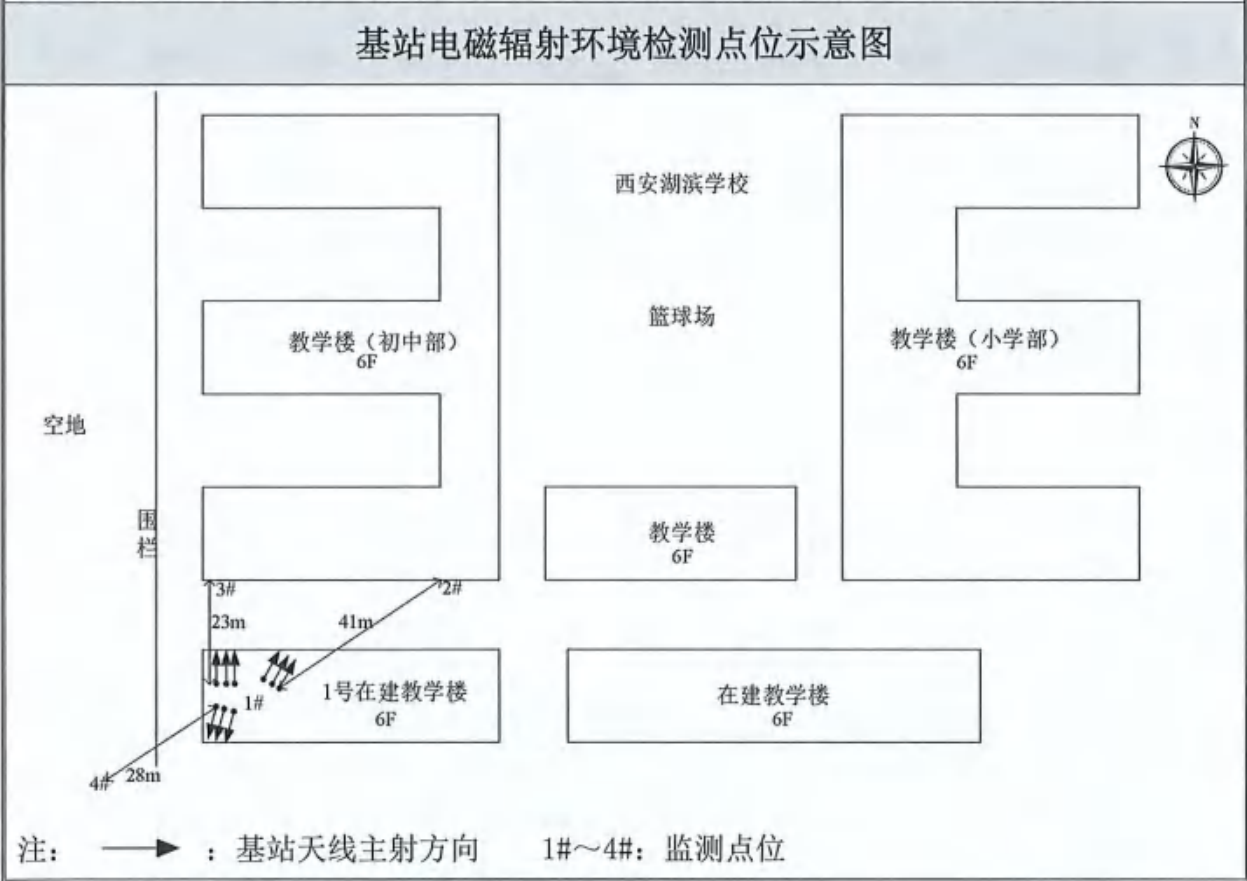


中核化学计量检测中心

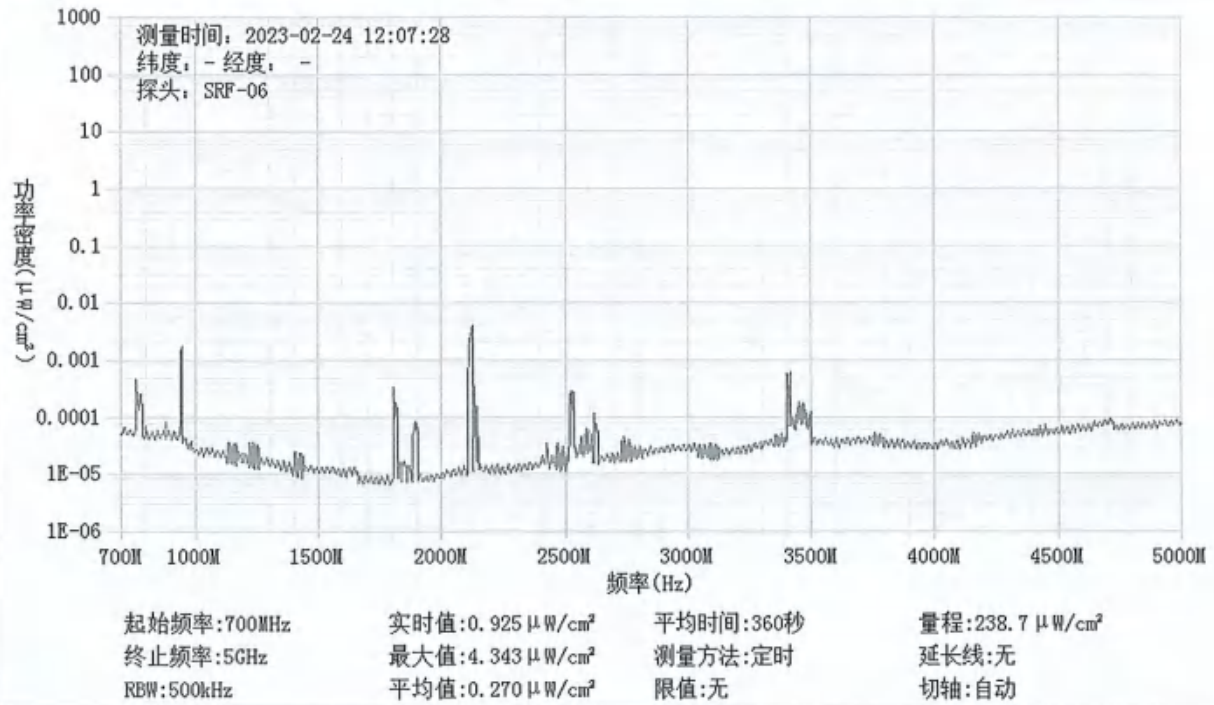
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

运营商基站名称	XA_12373165_9_NT_长安铁一中湖滨小学教学楼（5G 2.1）			
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 24 日			
基站建设地点	陕西省西安市长安区郭杜街道西安湖滨学校教学楼（初中部）南侧楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	24m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	820-960 1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	12 时 00 分～12 时 32 分	多云	3-13	50-60
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_12373165_9_NT_长安铁一中湖滨小学教学楼（5G 2.1）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 ）。			

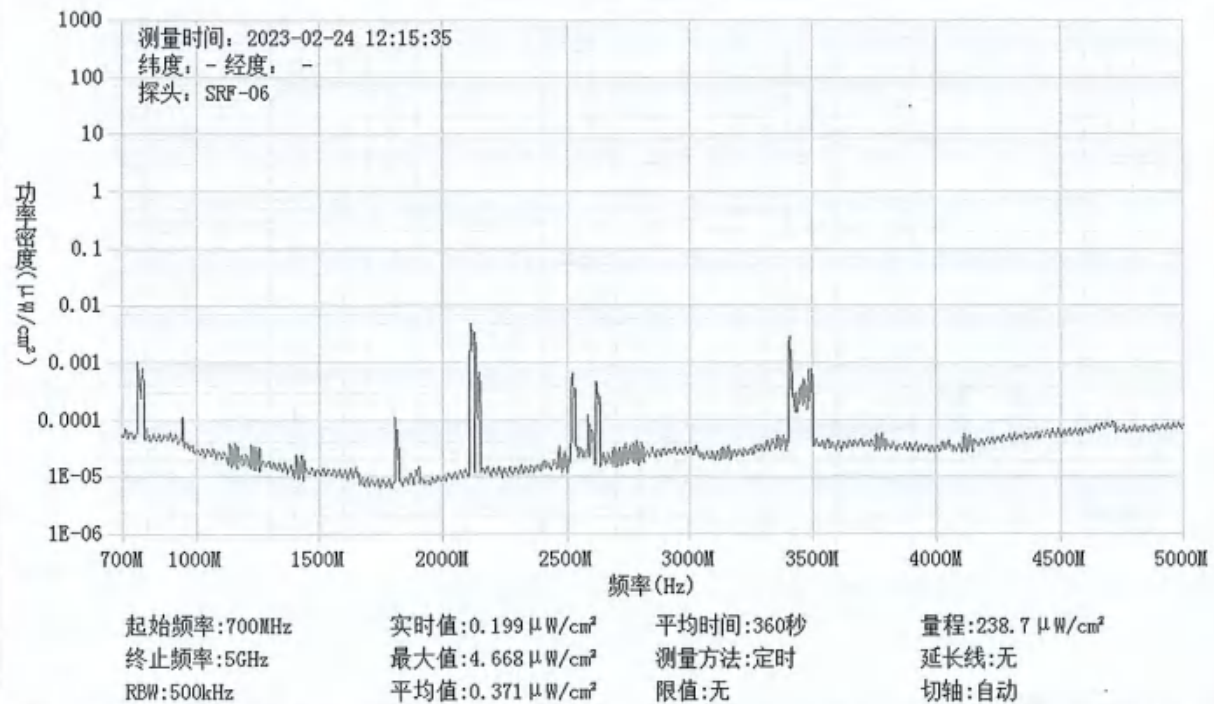
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直 (m)	水平 (m)	运营 商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	西安湖滨学校 1 号 在建教学楼 6 层楼道	9	/	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.270
2	西安湖滨学校教学楼 (初中部) 1 层入口	24	41	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.371
3	基站北 23 米	24	23	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.418
4	基站西南 28 米	24	28	电信	820-960 1710-2170	Redmi K40	1 台	视频交互	0.656
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。									



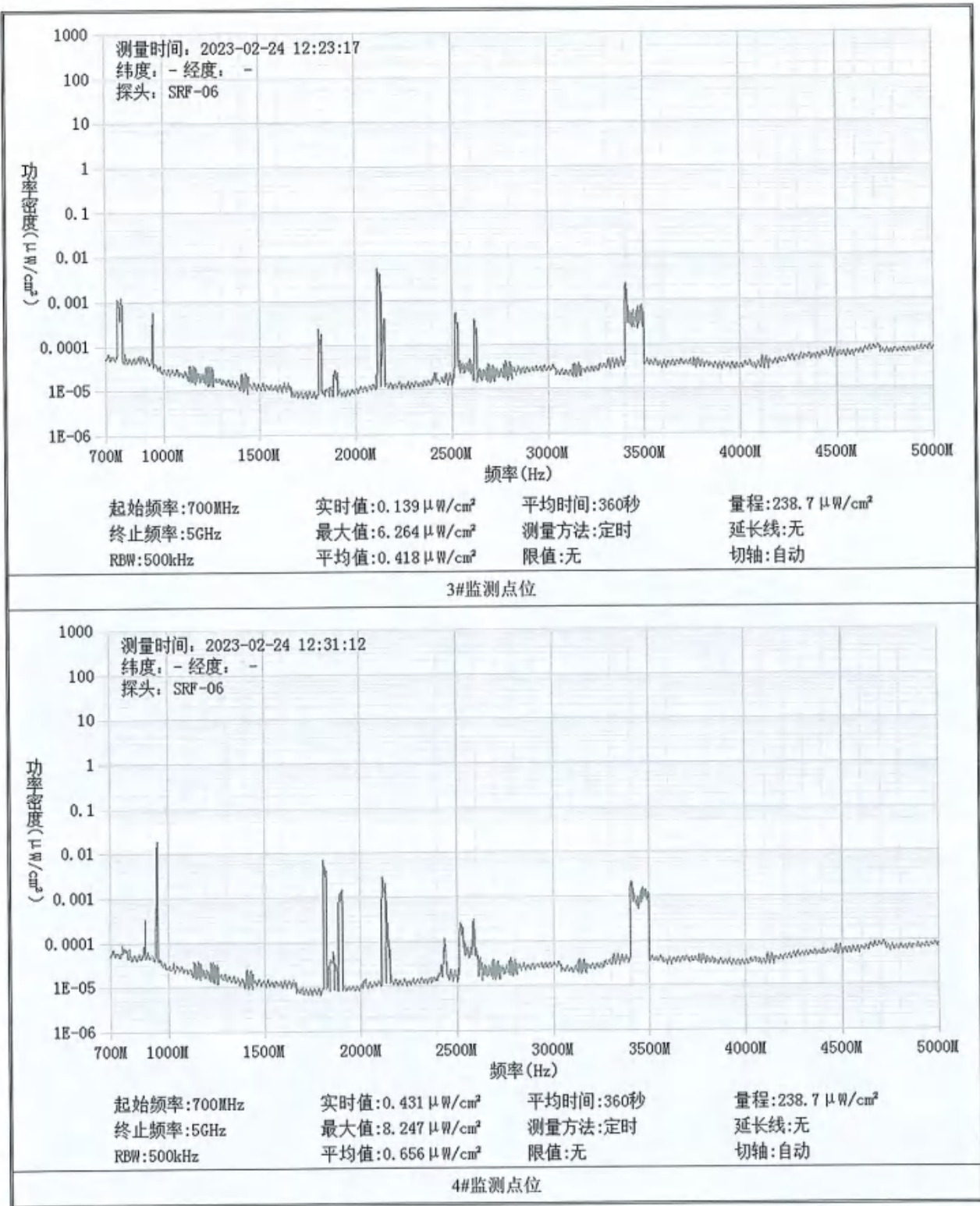
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



基站检测现场照片



END