



检测报告

编号：2023HYYFX-01750

项目名称：中国电信陕西公司 5G 四期咸阳 2.1G

主设备新建工程-8 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 23 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_旬邑_161648 留石村煤矿_CTB8LX.....4

2. 咸阳_长武_974317 学林茗苑 2_CTBFLT..... 8

3. 咸阳_长武_974316 学林茗苑 3_CTBFLT..... 12

4. 咸阳_长武_974318 学林茗苑 1_CTBFLT..... 16

5. 旬邑太村镇政府..... 20

6. 咸阳_旬邑_162146 张洪_CMBMCT..... 24

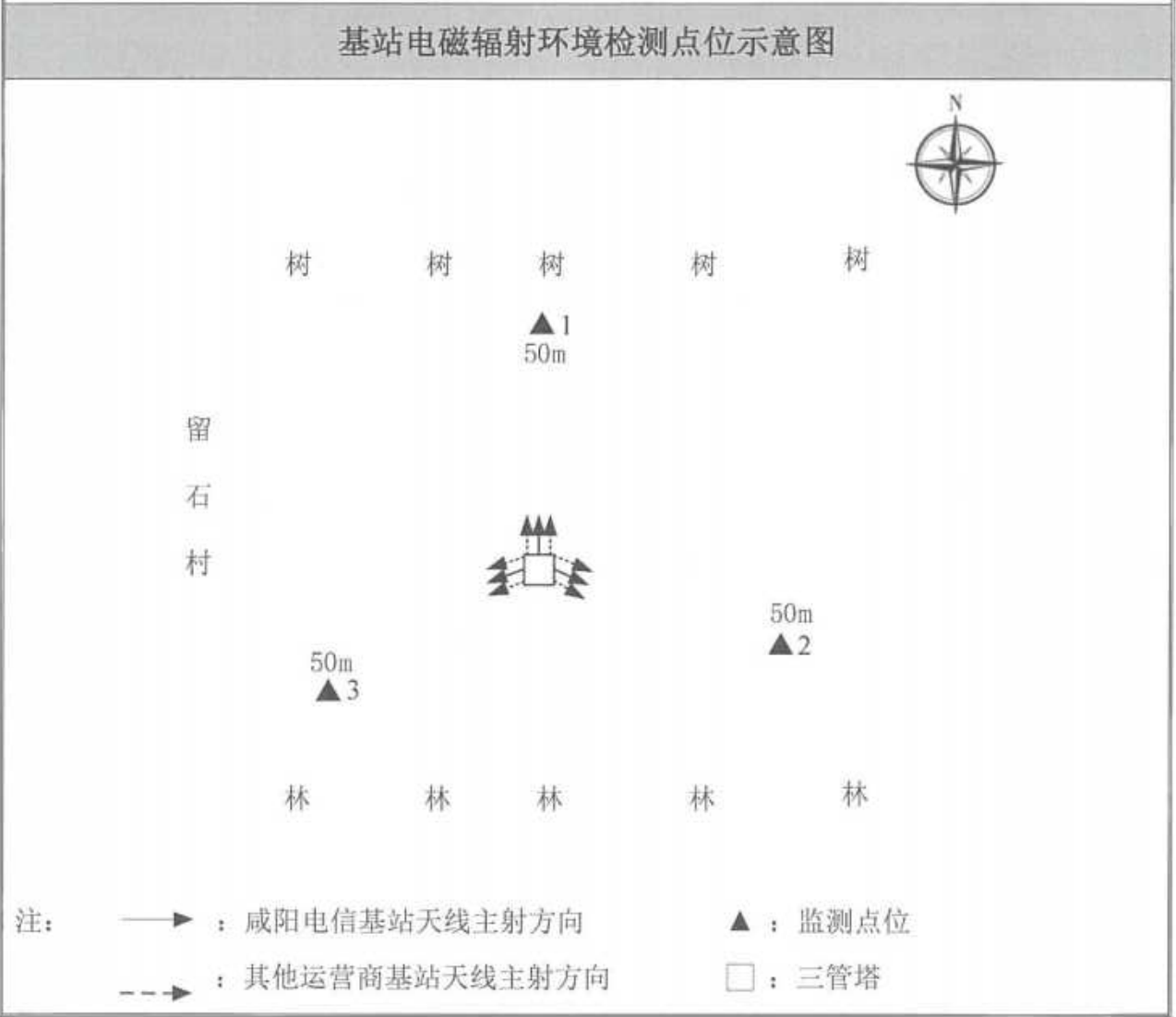
中核化学计量检测中心

核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

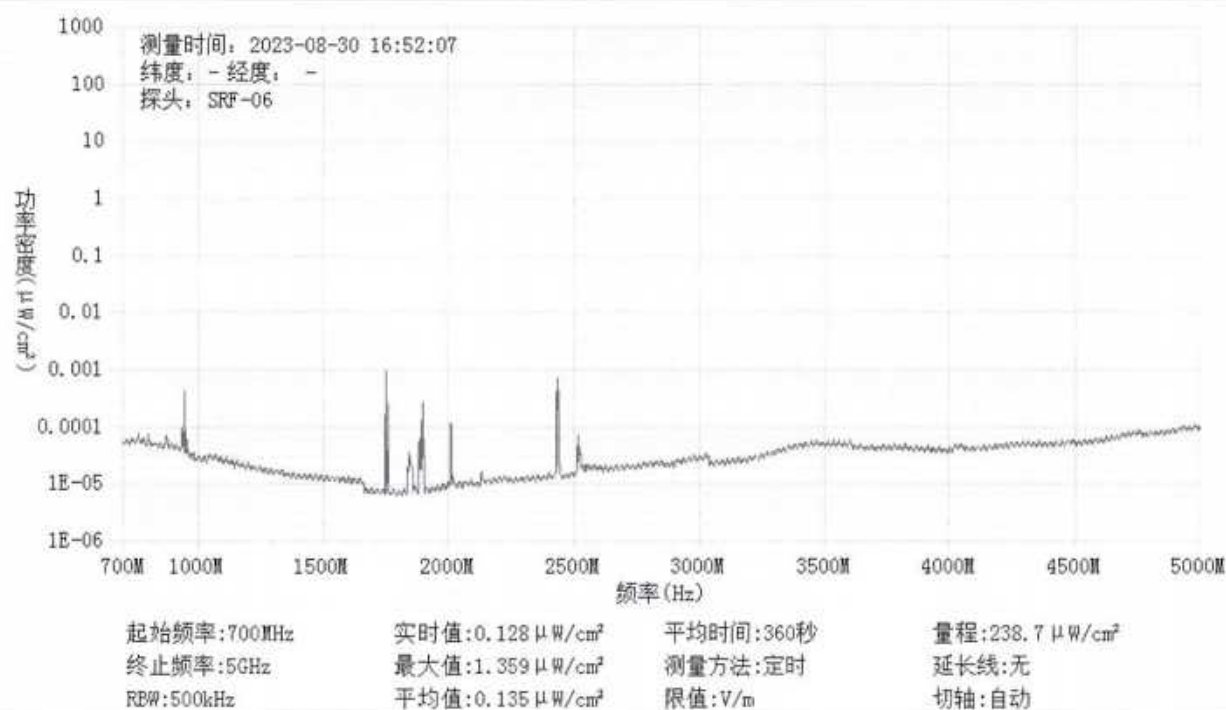
基站名称	咸阳_旬邑_161648 留石村煤矿_CTB8LX			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 08 月 30 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市旬邑县留石村树林内			
天线架设方式	三管塔	天线离地高度	40m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	820-960/1710-2170	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(℃)	相对湿度(%)
	16 时 46 分~17 时 21 分	晴	23~25	39~41
检测所依据的技术文件名称及代号	《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	咸阳_旬邑_161648 留石村煤矿_CTB8LX 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	基站北侧 50m	40	50	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.135
2	基站东南侧 50m	40	50	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.149
3	基站西南侧 50m	40	50	电信	1710-2170	RMX2201	1 台	视频交互	0.182

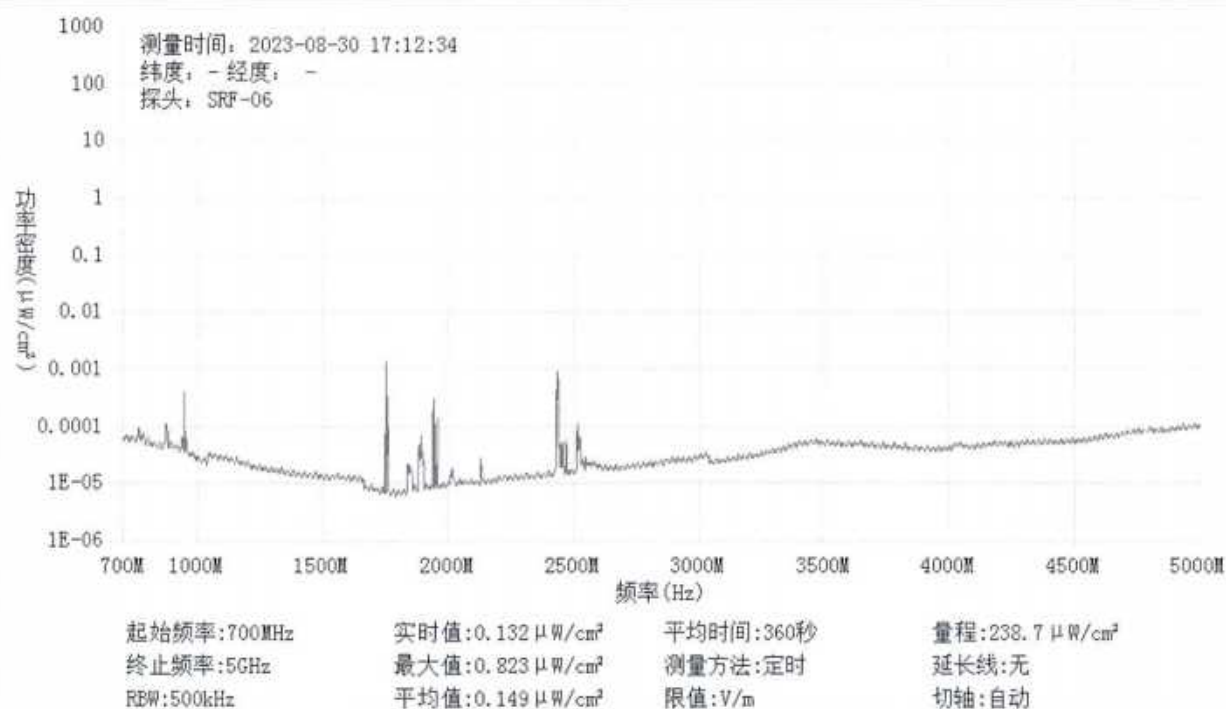
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。



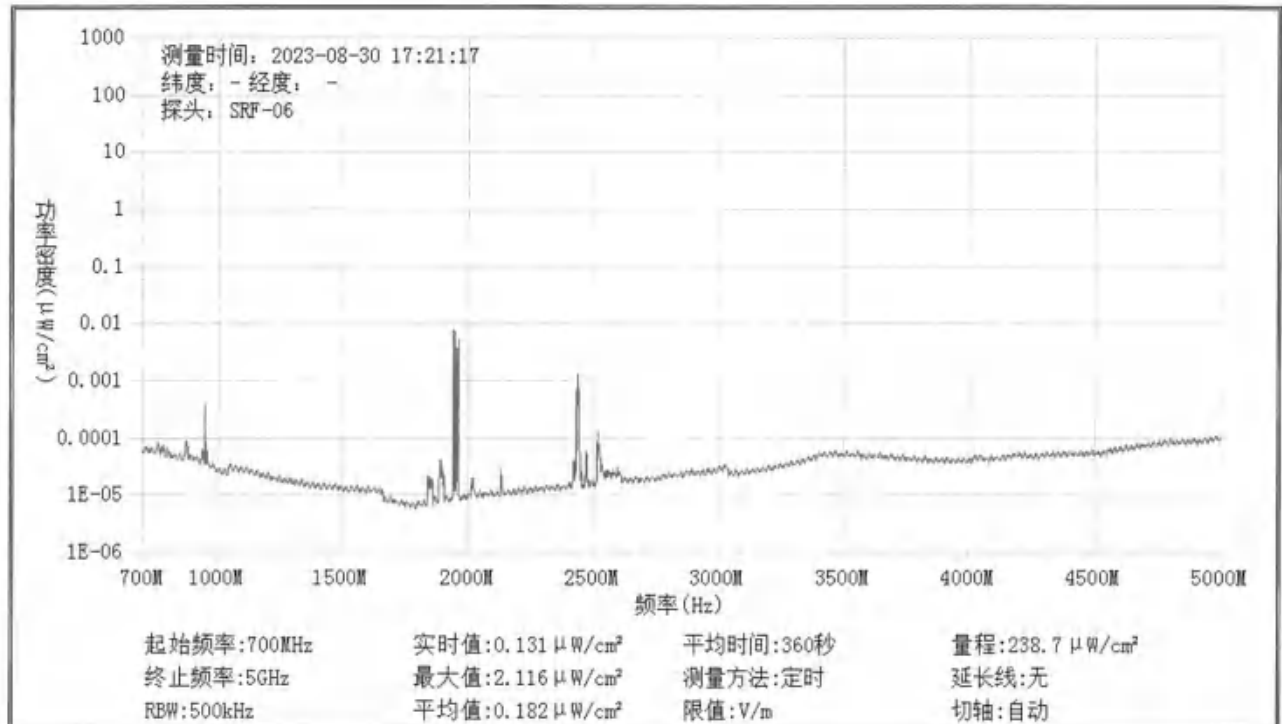
监测点位监测频谱分布图



1#监测点位



2#监测点位



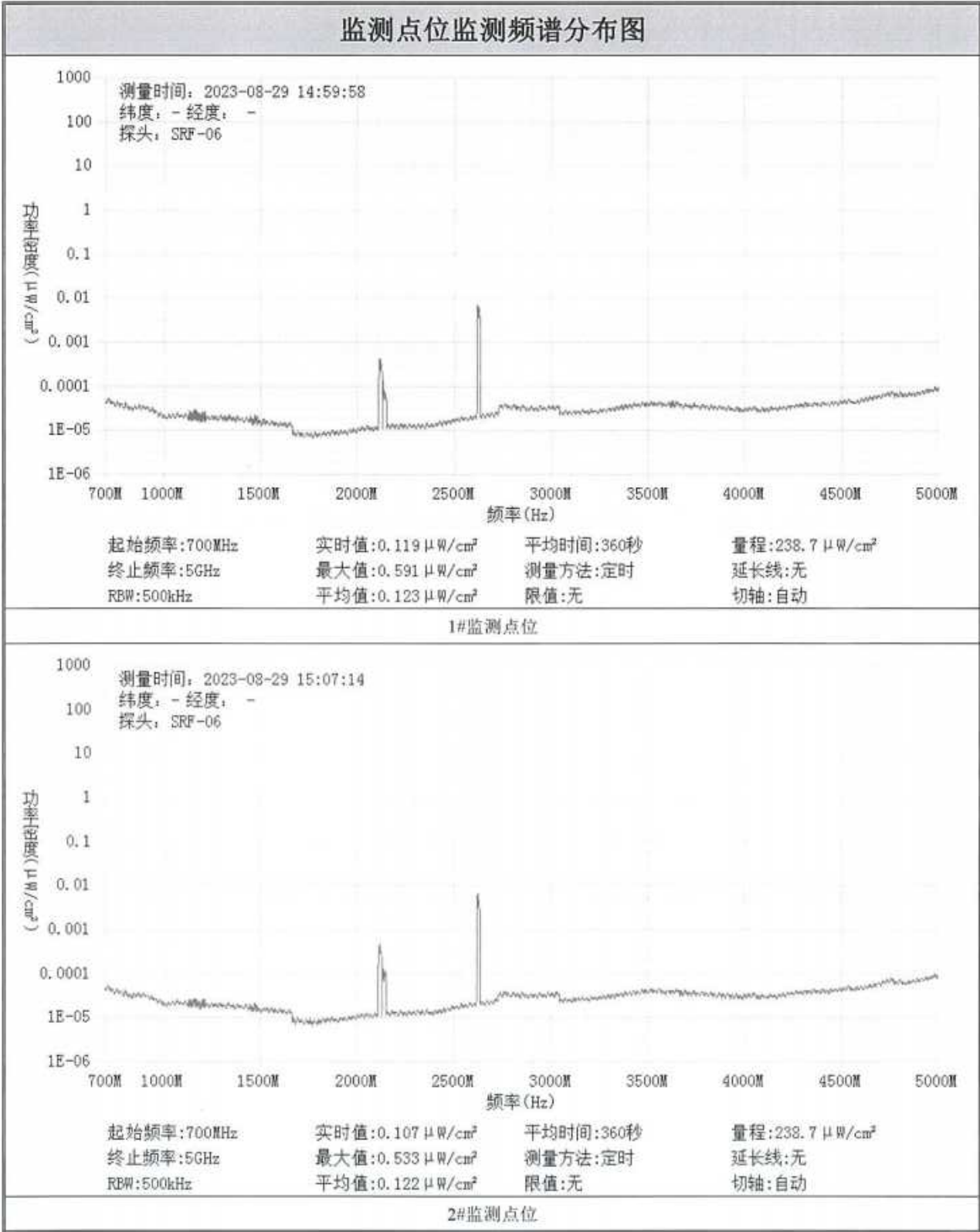
3#监测点位

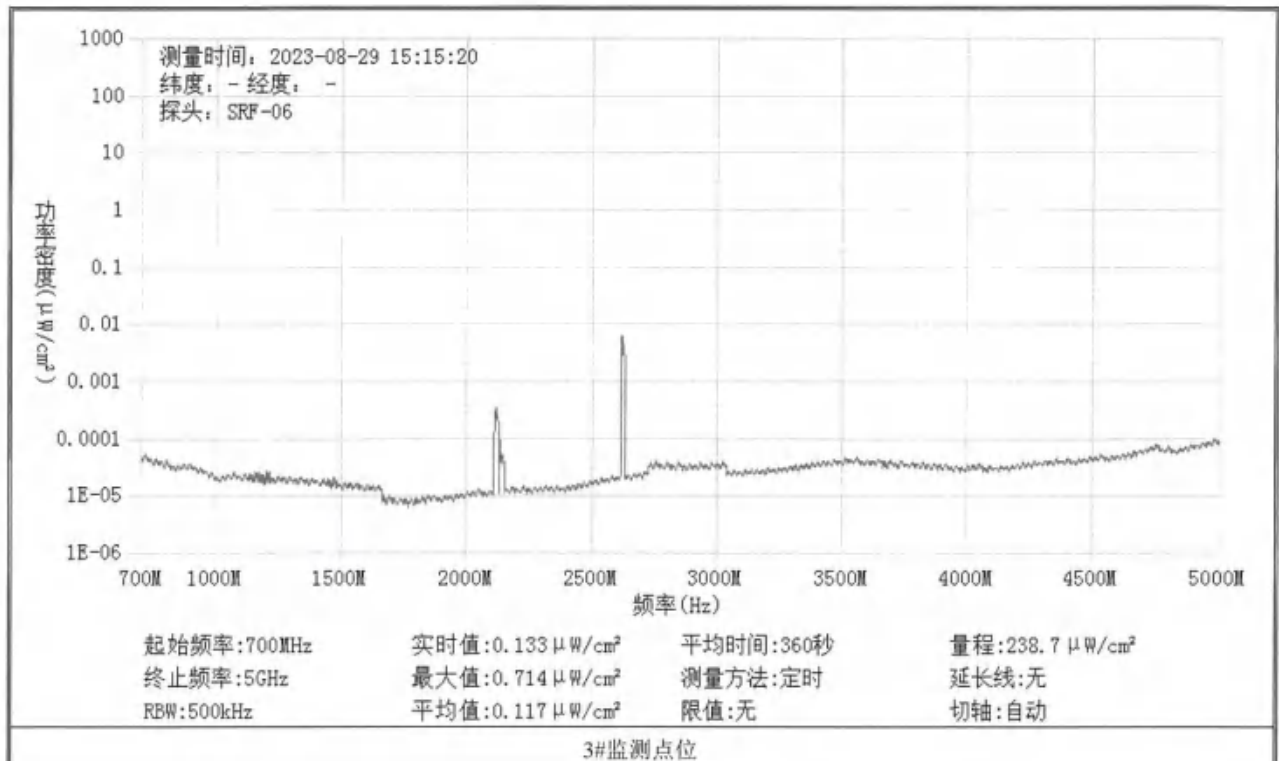
基站检测现场照片



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_长武_974317 学林茗苑 2_CTBFLT			
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			
检测性质	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	陕西省咸阳市长武县育才路南侧学林茗苑 4 号楼楼顶上			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	50m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	2110-2130	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	14 时 53 分~15 时 15 分	晴	23~25	50~52
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-0100；			
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：2023.02.18~2024.02.17； 校准证书编号：J202302165024-0001。			
备注	咸阳_长武_974317 学林茗苑 2_CTBFLT 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

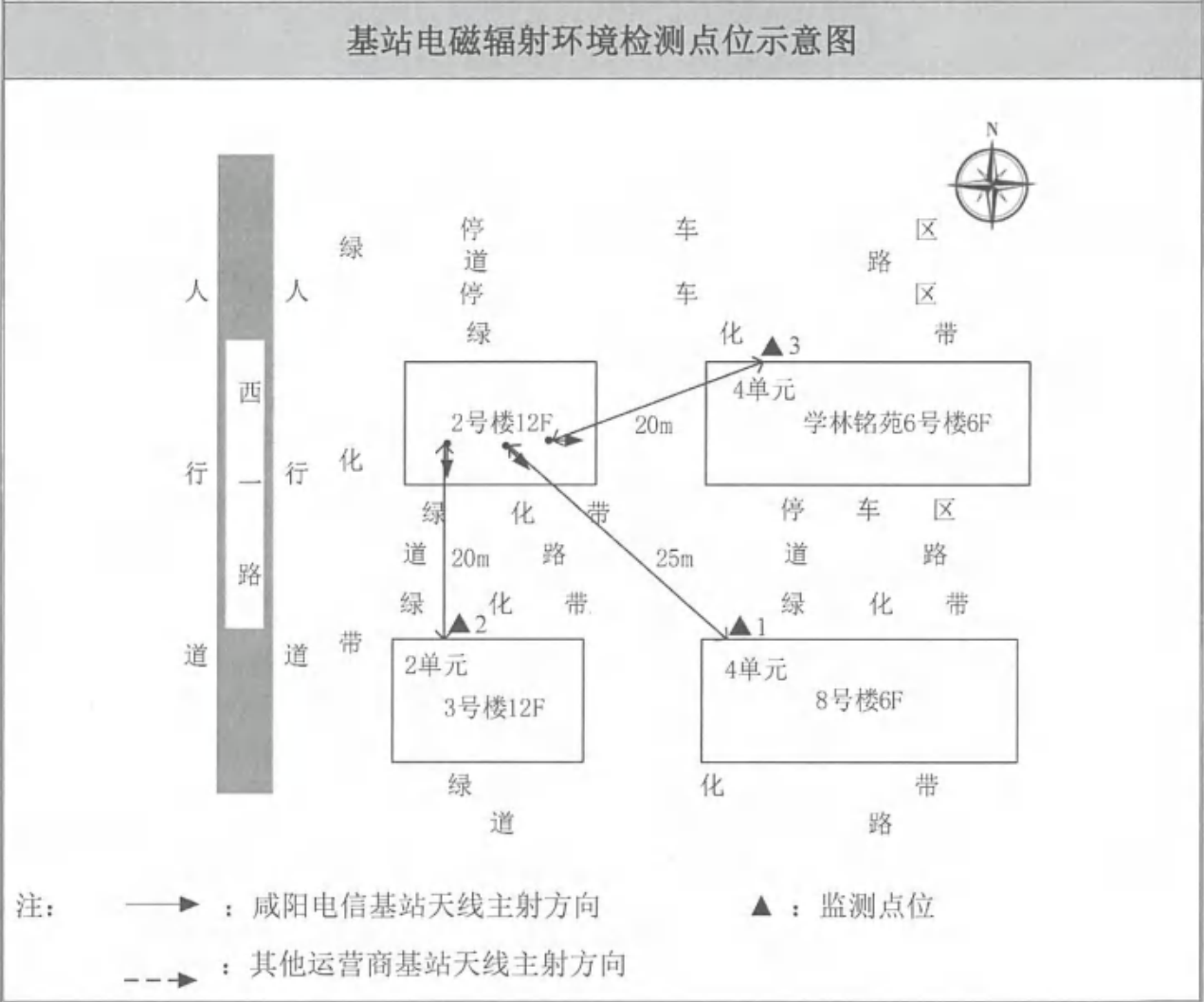


中核化学计量检测中心
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

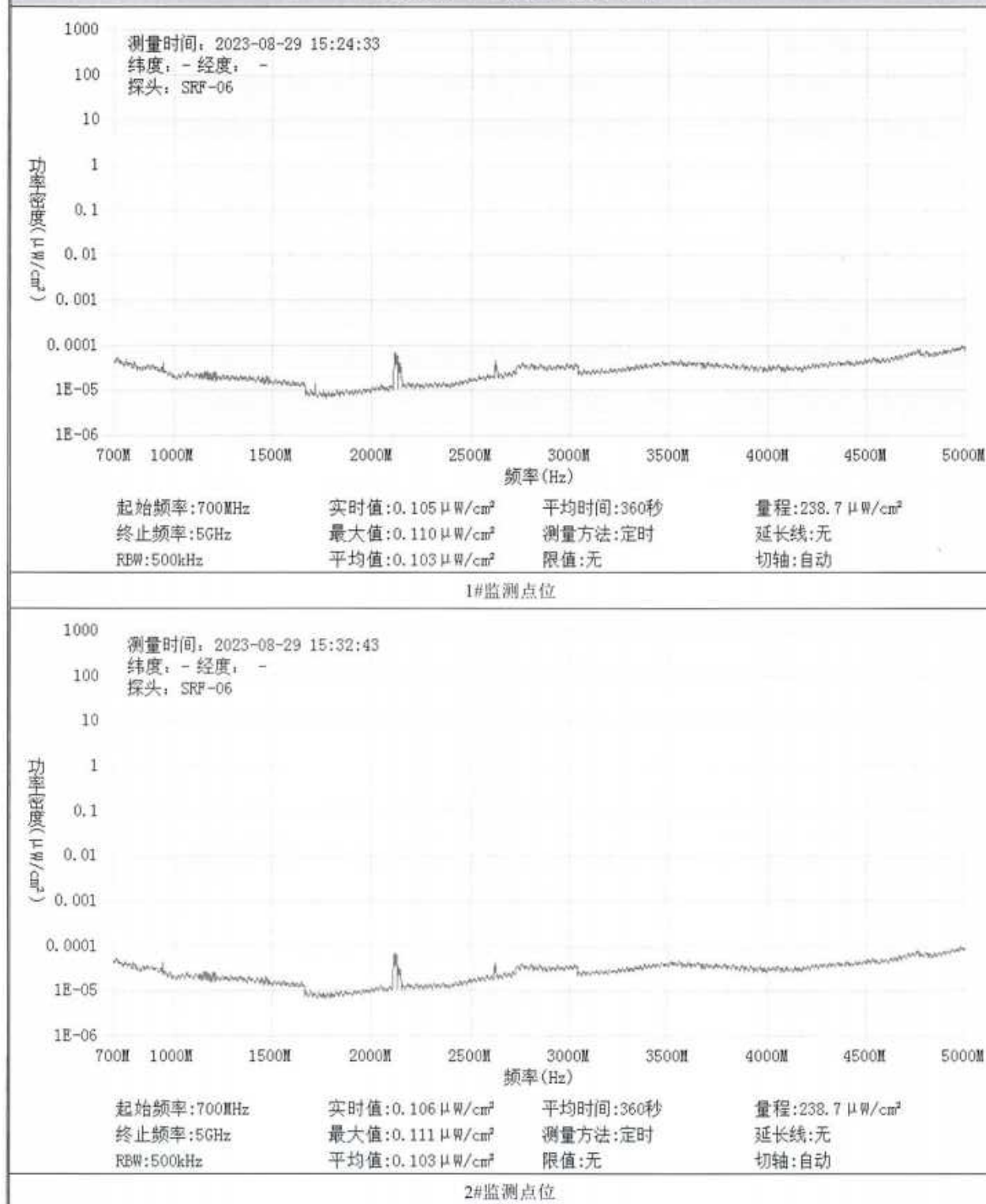
基站名称	咸阳_长武_974316 学林茗苑 3_CTBFLT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路 1 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 08 月 29 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市长武县西一路东侧学林茗苑 2 号楼楼顶上			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	38m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	2110-2130	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	15 时 18 分~15 时 40 分	晴	23~25	50~52
检测所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-0100；			
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：2023.02.18~2024.02.17； 校准证书编号：J202302165024-0001。			
备注	咸阳_长武_974316 学林茗苑 3_CTBFLT 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 ）。			

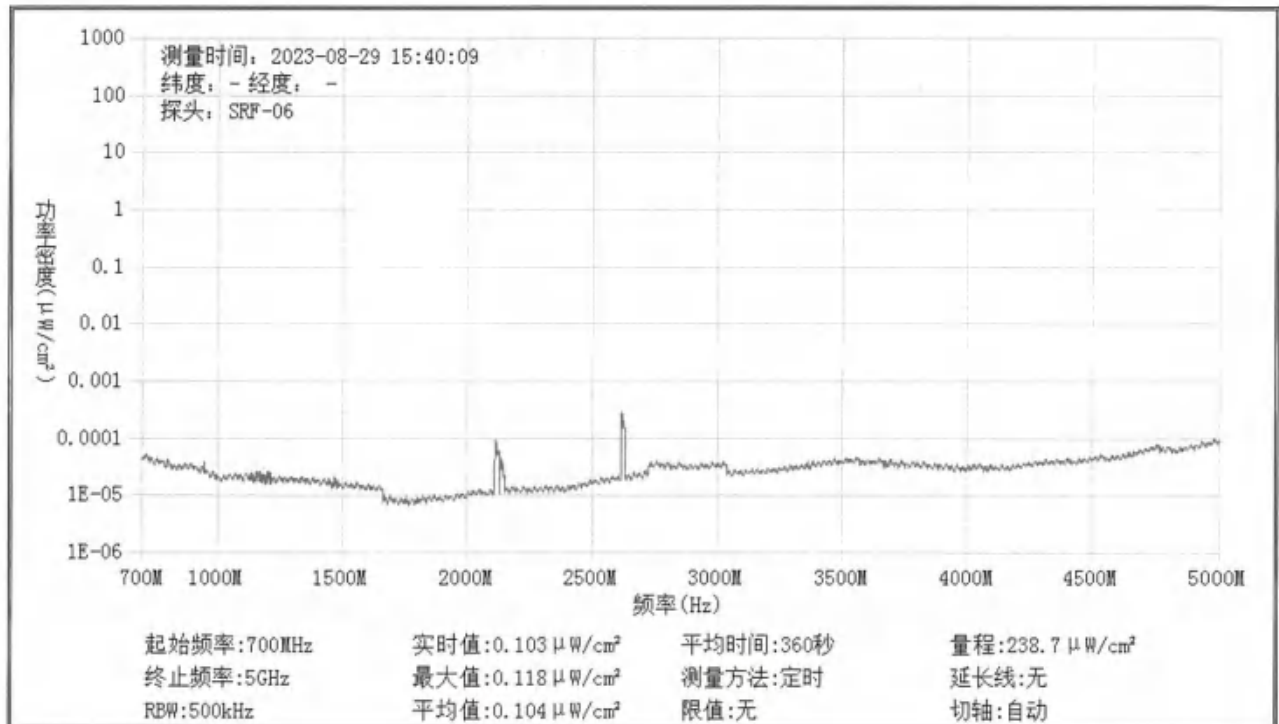
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离（m）		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度（μW/cm²）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	学林茗苑 8 号楼 4 单元 1F 门口	38	25	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.103
2	3 号楼 2 单元 1F 门口	38	20	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.103
3	6 号楼 4 单元 1F 门口	38	20	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.104

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

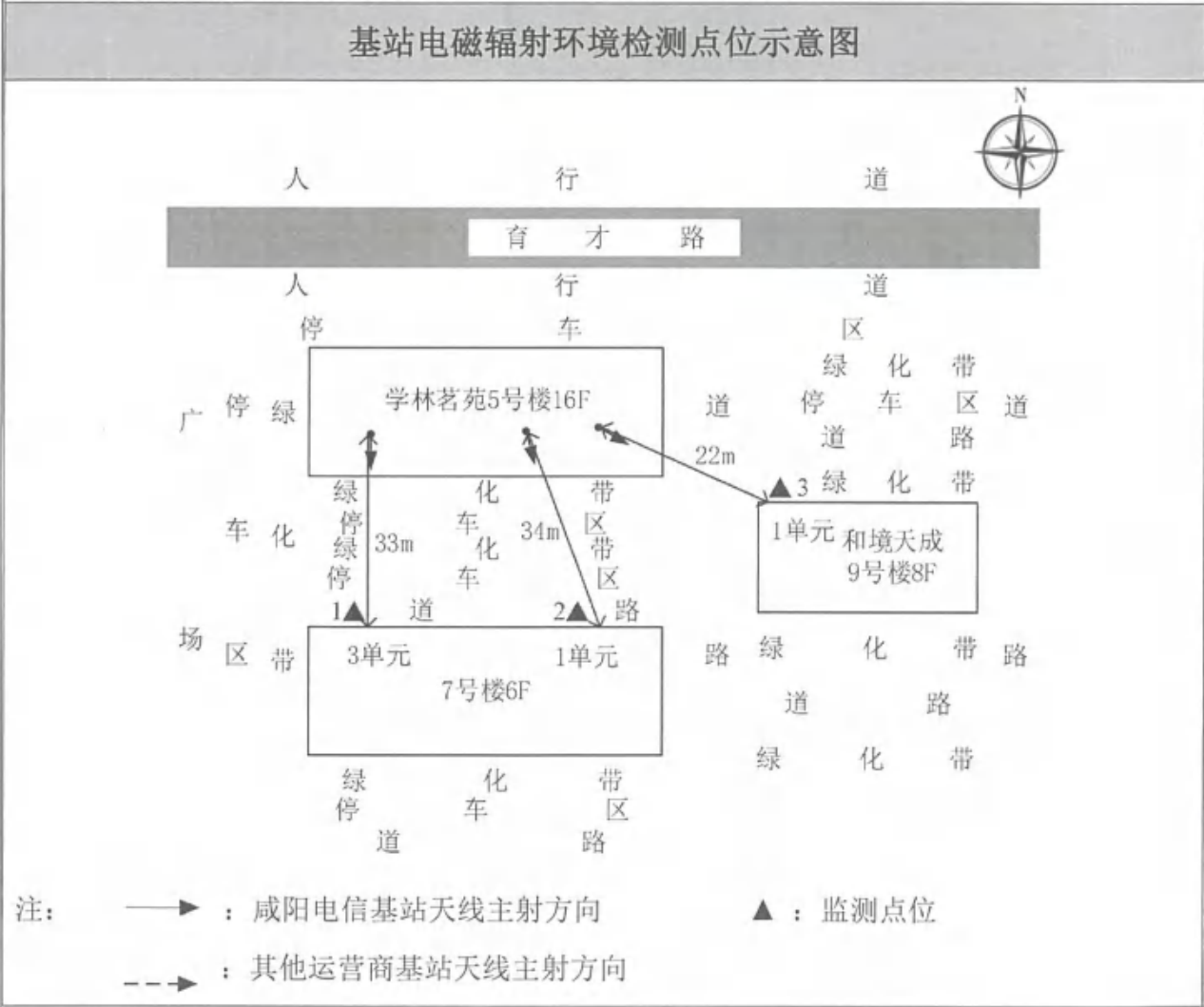


中核化学计量检测中心
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

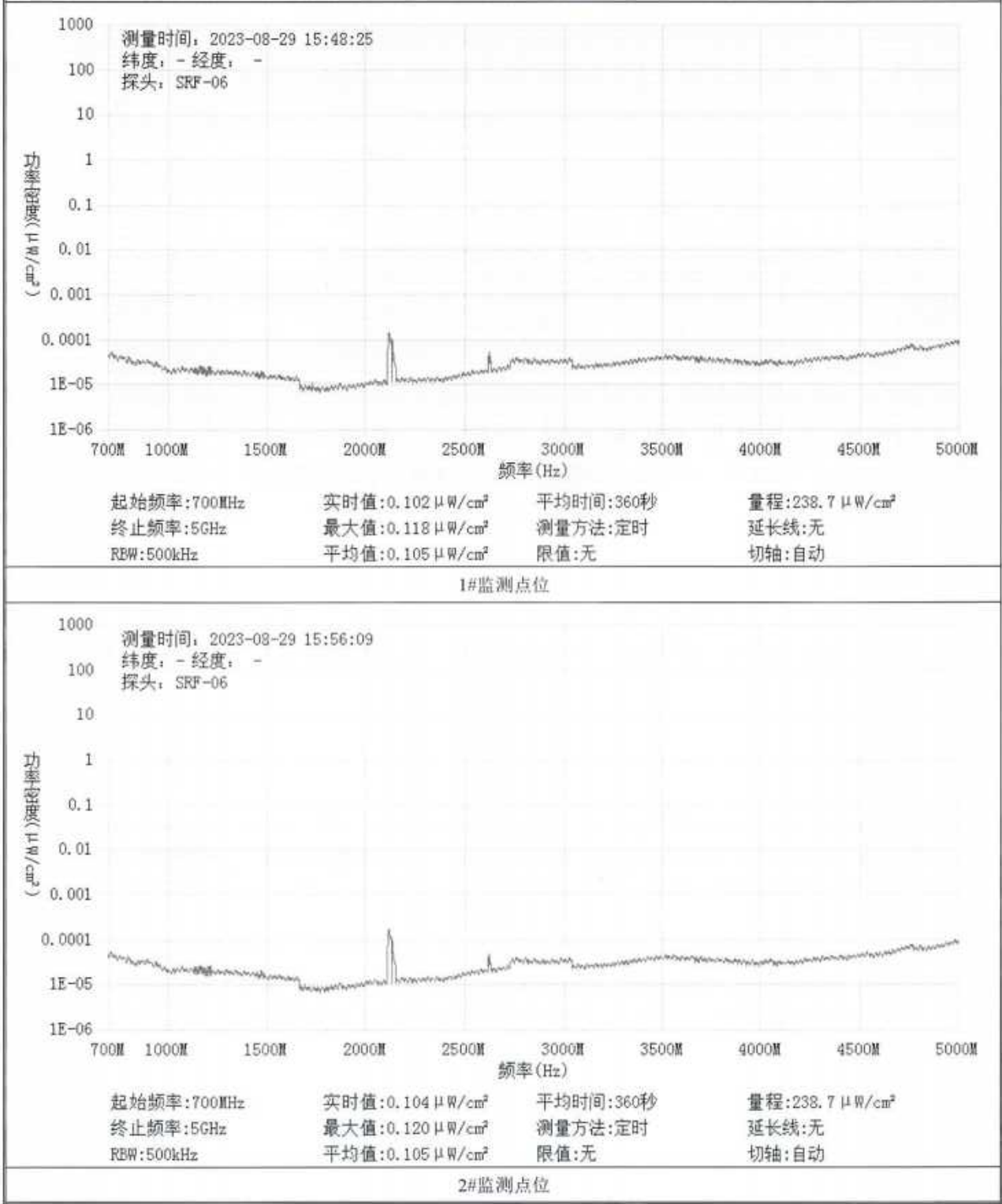
基站名称	咸阳_长武_974318 学林茗苑 1_CTBLT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路 1 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023 年 08 月 29 日			
基站建设地点	陕西省咸阳市长武县育才路南侧学林茗苑 5 号楼楼顶上			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	50m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围（MHz）	2110-2130	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度（℃）	相对湿度（%）
	15 时 42 分～16 时 04 分	晴	23～25	50～52
检测所依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-0100；			
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：2023.02.18～2024.02.17； 校准证书编号：J202302165024-0001。			
备注	咸阳_长武_974318 学林茗苑 1_CTBLT 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 ）。			

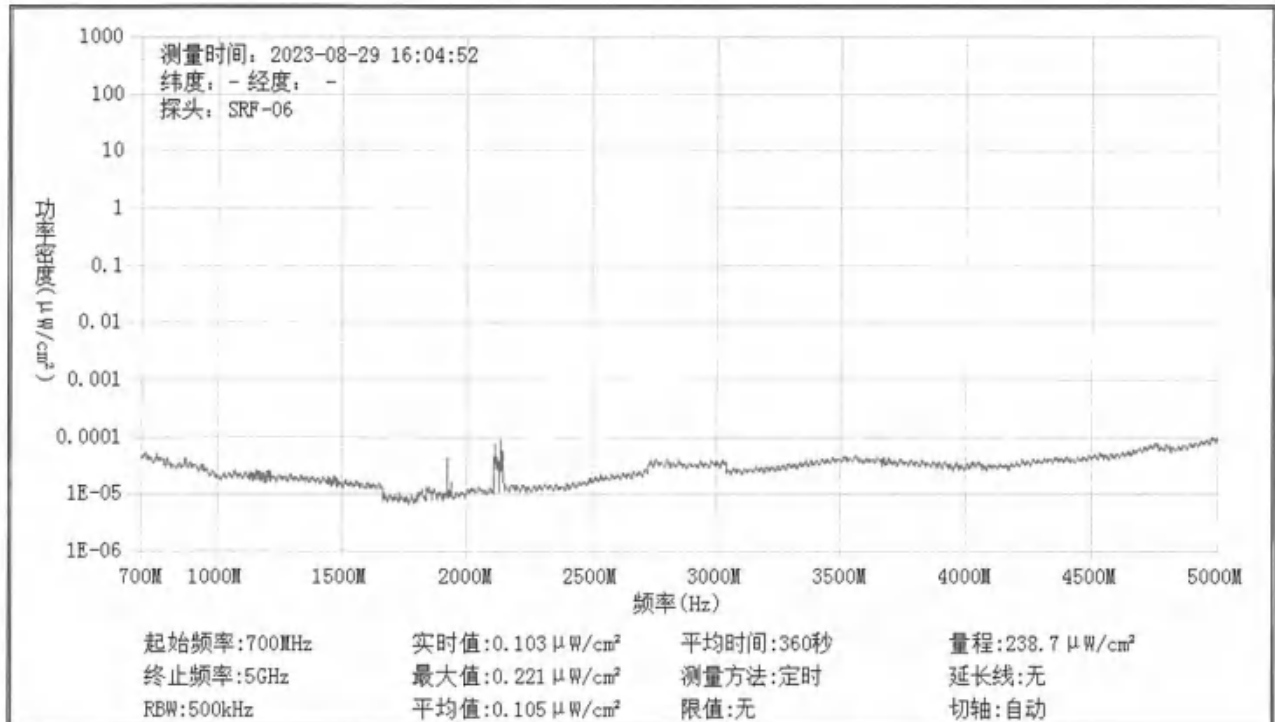
基站电磁辐射环境检测结果									
序号	检测点位描述	与天线的距离（m）		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度（μW/cm ² ）
		垂直	水平	运营商	下行频段（MHz）	型号	数量		
1	学林茗苑 7 号楼 3 单元 1F 门口	50	33	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.105
2	7 号楼 1 单元 1F 门口	50	34	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.105
3	和境天成 9 号楼 1 单元 1F 门口	50	22	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.105

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



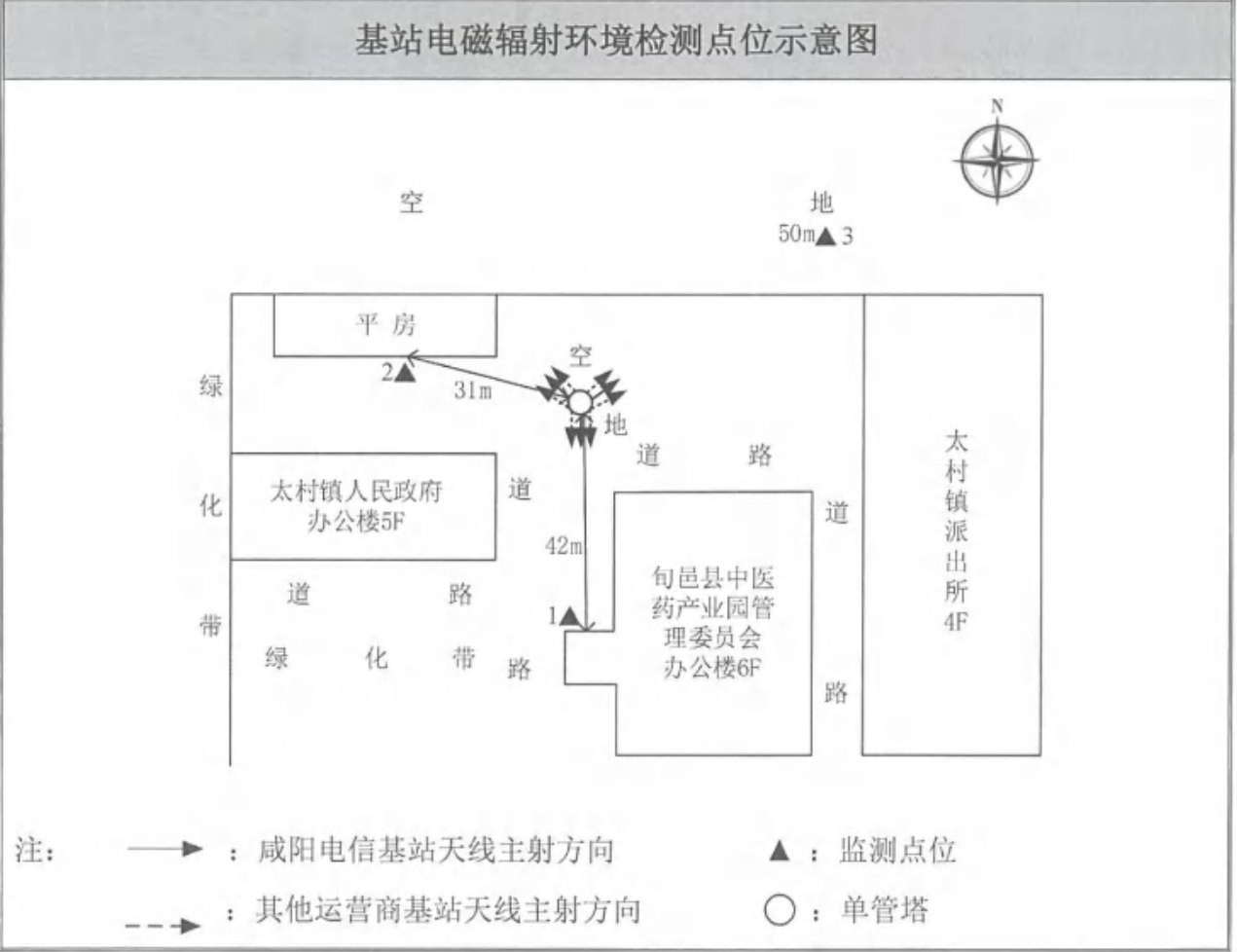
中核化学计量检测中心

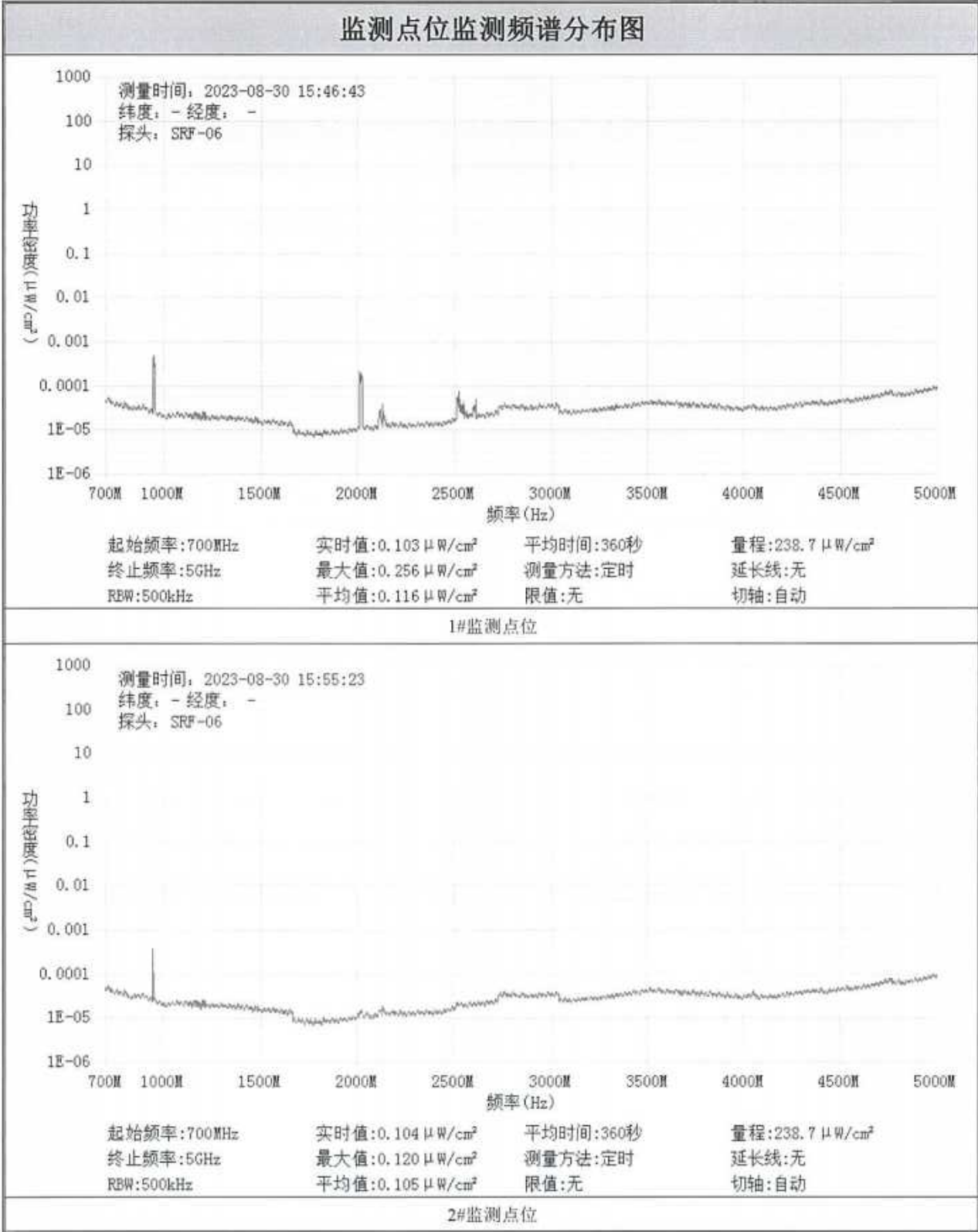
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

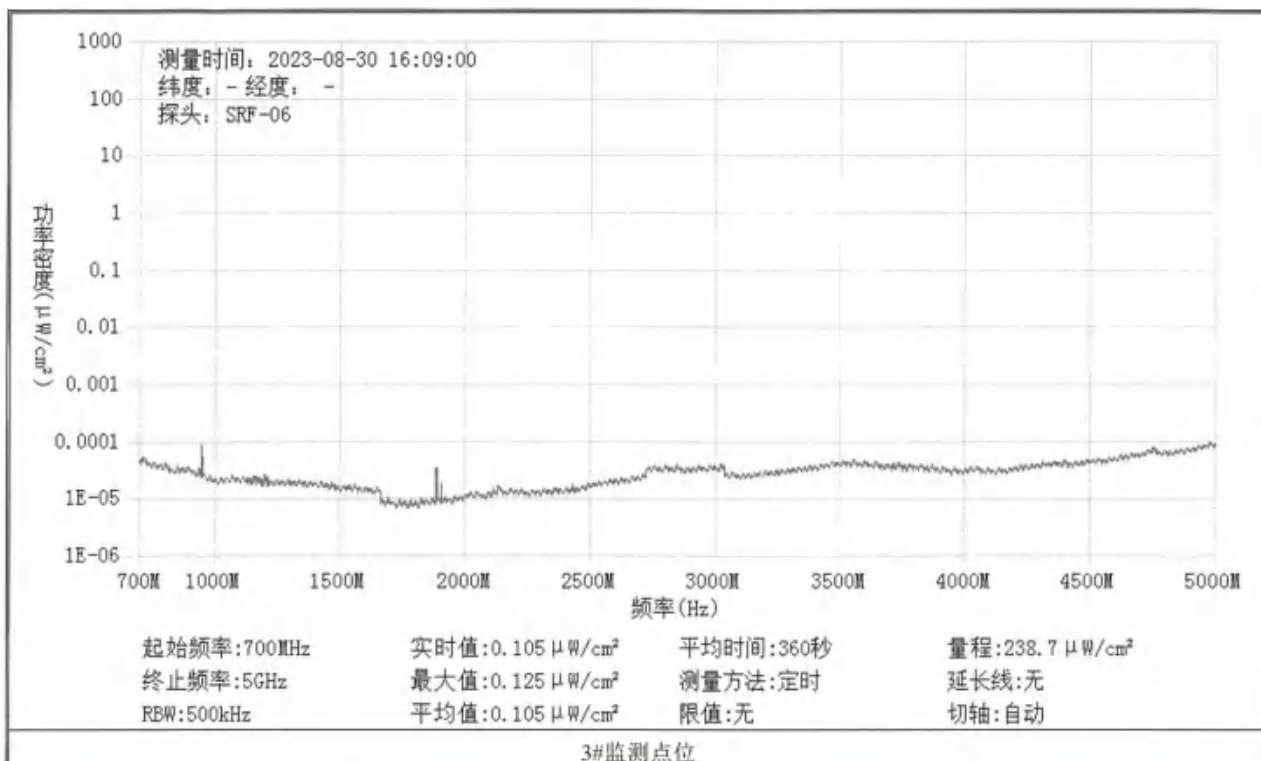
基站名称	旬邑太村镇政府			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2023年08月30日			
基站建设地点	陕西省咸阳市旬邑县太村镇人民政府院内空地上			
天线架设方式	单管塔	天线离地高度	17m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	2110-2130	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(℃)	相对湿度(%)
	15时40分~16时09分	晴	24~26	44~46
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法(试行)》(HJ 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-0100；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程： $2.6\times10^{-7}\mu\text{W}/\text{cm}^2\sim23.8\text{mW}/\text{cm}^2$ ； 探头的检出限： $2.6\times10^{-7}\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；			
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：2023.02.18~2024.02.17； 校准证书编号：J202302165024-0001。			
备注	旬邑太村镇政府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 $40\mu\text{W}/\text{cm}^2\sim200\mu\text{W}/\text{cm}^2$)。			

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（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	旬邑县中医药产业园管理委员会办公楼 1F 门口	17	42	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.116
2	平房门口	17	31	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.105
3	基站东北侧 50m	17	50	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.105

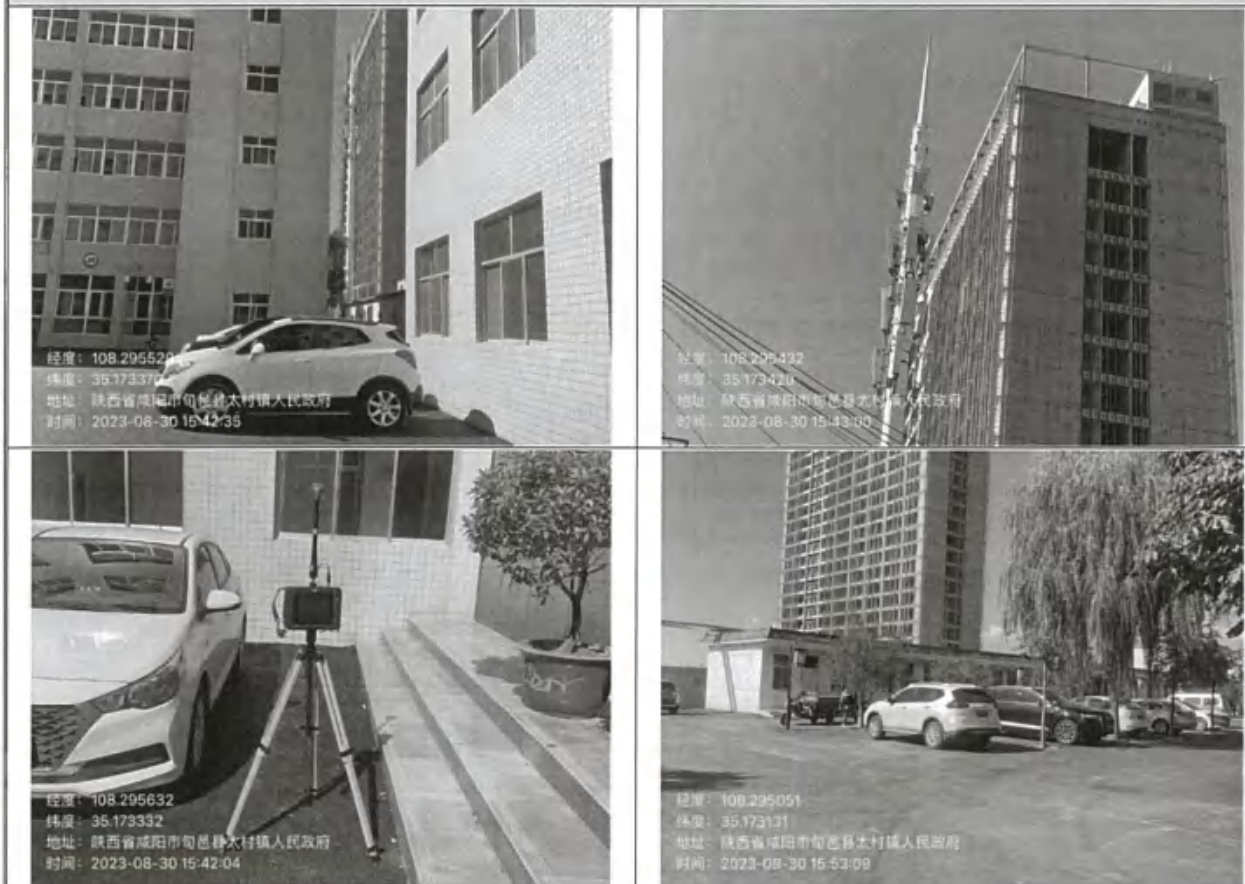
备注：测量时，仪器探头距地面（或立足平面）1.7m。因建筑物、玻璃窗或树木等遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据仅反映监测工况下的功率密度值。







基站检测现场照片

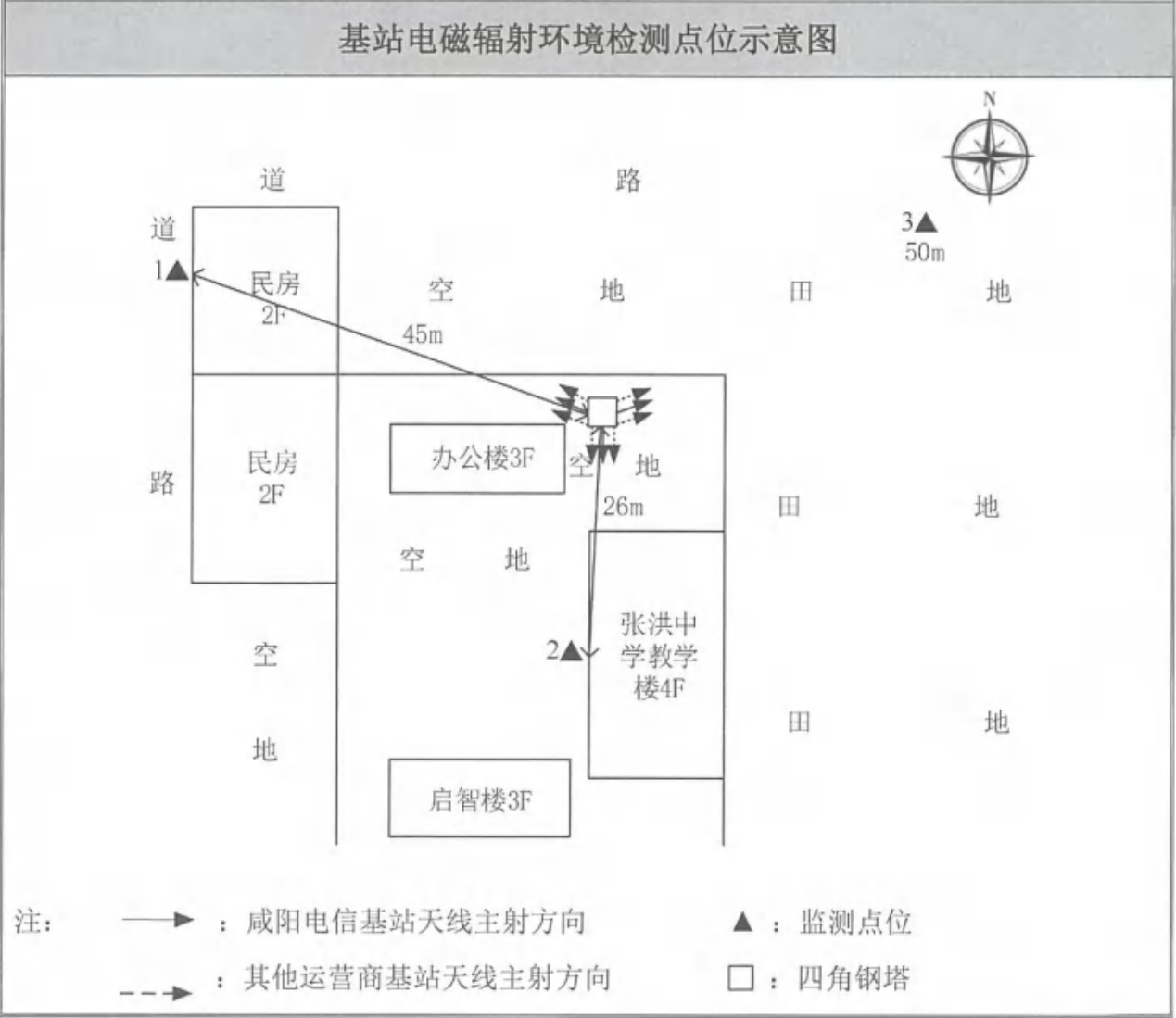


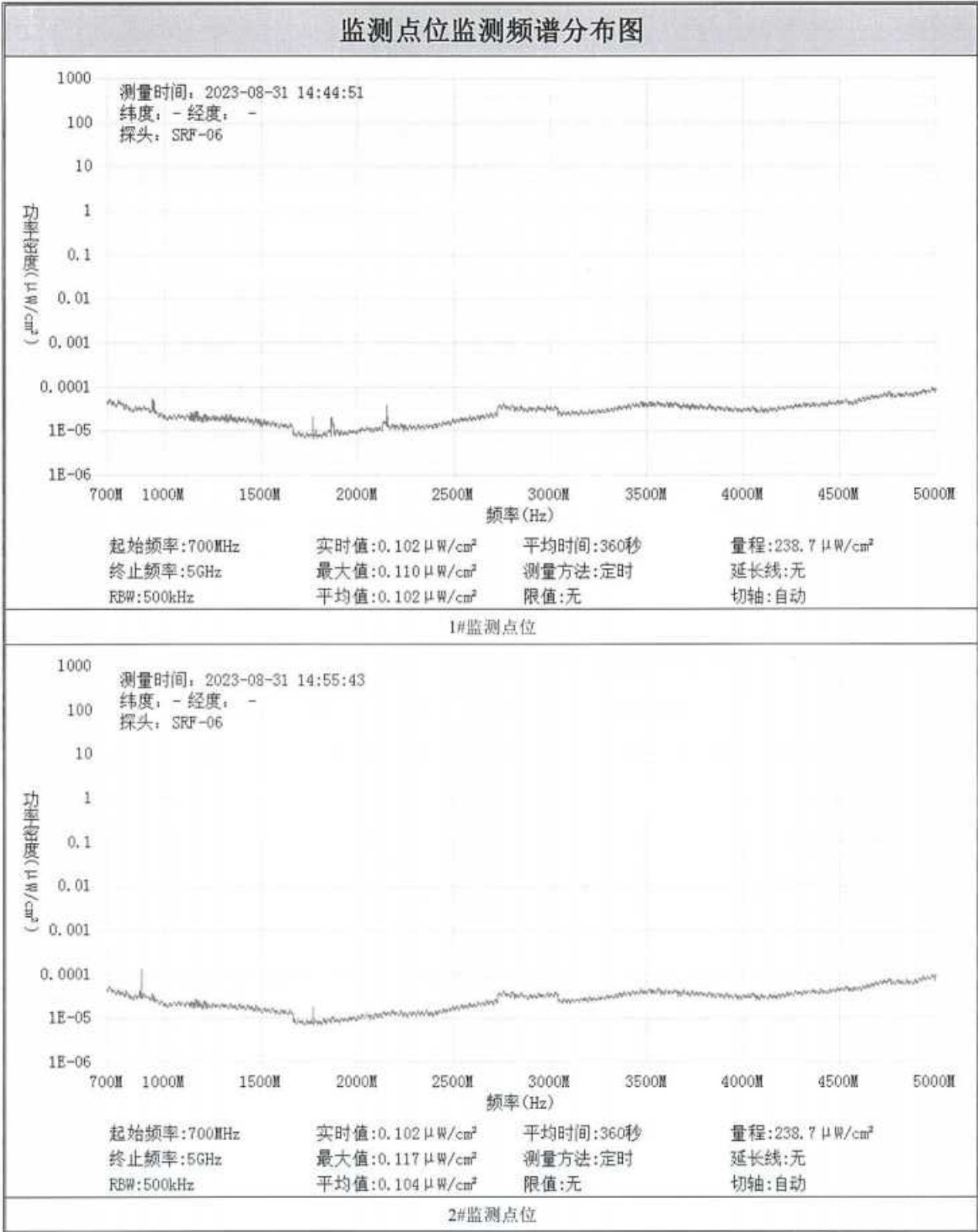
中核化学计量检测中心
核工业北京化工冶金研究院分析测试中心

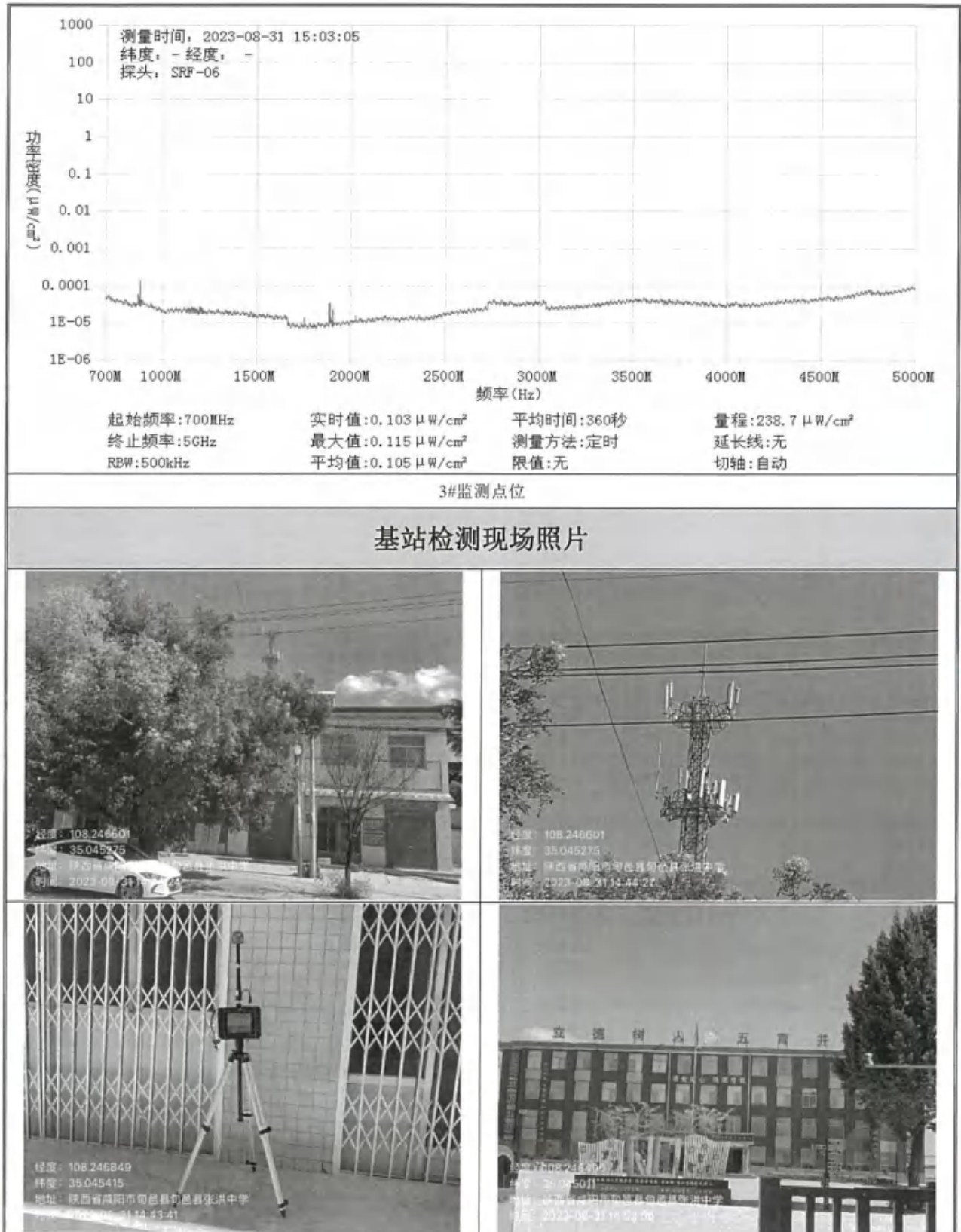
基站名称	咸阳_旬邑_162146 张洪_CMBMCT			
委托单位	中国电信股份有限公司咸阳分公司			
委托单位地址	陕西省咸阳市渭城区乐育北路1号			
检测性质	委托检测	检测参数		功率密度
检测日期	2023年08月31日			
基站建设地点	陕西省咸阳市旬邑县张洪镇张洪中学校内空地上			
天线架设方式	四角钢塔	天线离地高度	45m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围(MHz)	2110-2130	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(℃)	相对湿度(%)
	14时38分~15时03分	晴	25~27	46~48
检测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站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-0100；			
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：2023.02.18~2024.02.17； 校准证书编号：J202302165024-0001。			
备注	咸阳_旬邑_162146 张洪_CMBMCT 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	民房 1F 门口	45	45	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.102
2	张洪中学教学楼 1F 门口	45	26	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.104
3	基站东北侧 50m	45	50	电信	2110-2130	RMX2201	1 台	视频交互	0.105

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。







END

