



220021183086

# 检测报告

编号：2022HYYFX-03000

项目名称：中国电信陕西公司 2020 年 5G 二期西安雁塔  
无线网 AAU 主设备工程-11 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西安分公司

检测类别：委托检测

签发 李 杰  
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：2022 年 9 月 27 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**

**通讯地址：北京 234 信箱 102 分箱**

**邮政编码：101149**

**单位网址：[www.fenxilab.com](http://www.fenxilab.com)**

**联系人：龚明明 李梁**

**电 话：（010）51674334、51674270**

## 目 录

1. 西安_雁塔_12373879 省直机关机房 B0201_NBMT .....	4
2. XA_12370120_6_NM_西安雁塔建材市场 .....	8
3. XA_12373919_0_NM_祁康颐养院 .....	13

## 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

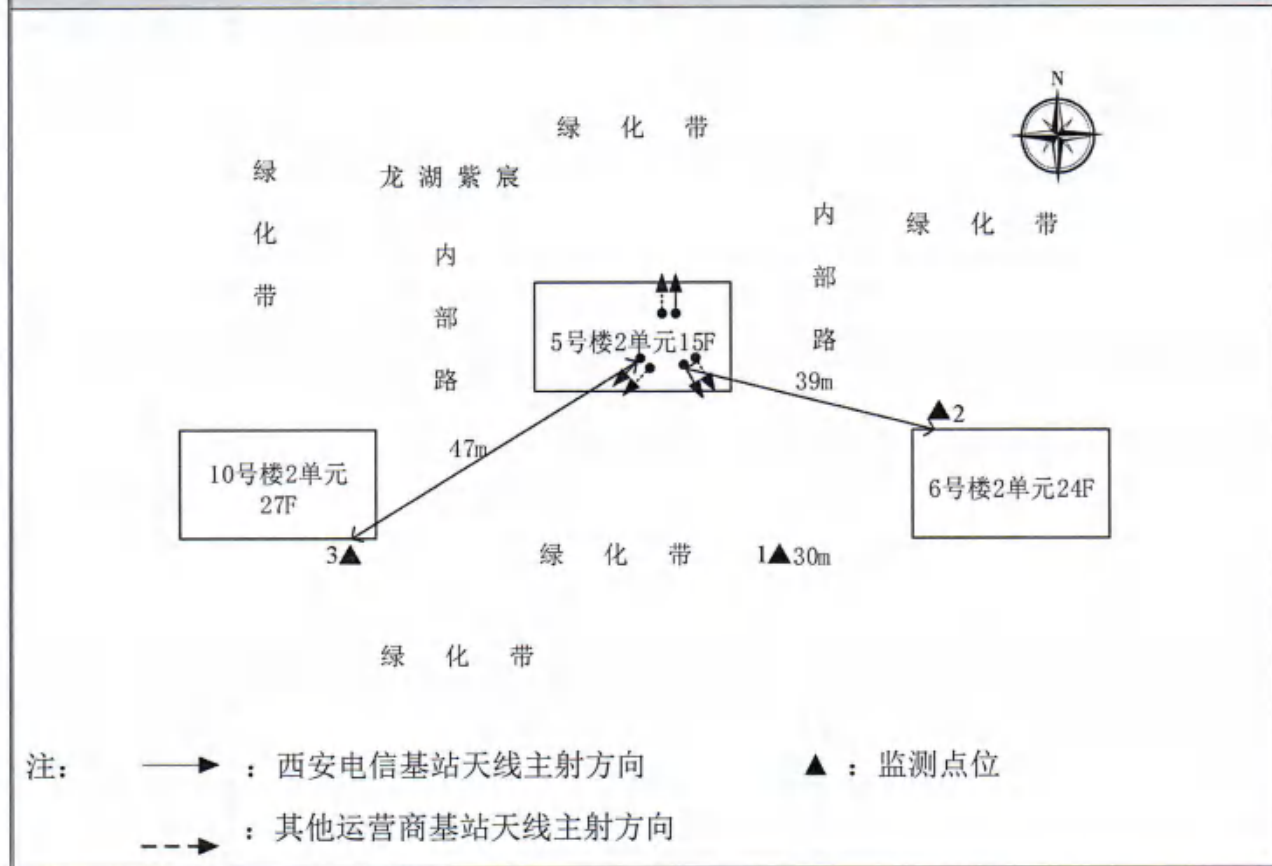
基站名称	西安_雁塔_12373879 省直机关机房 B0201_NBMT			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西新街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 06 月 04 日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区龙湖紫宸 5 号楼 1 单元楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	46m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	10 时 27 分~10 时 46 分	多云	17~20	70~75
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: BC100SE 型主机配 EP-600 型探头; 仪器编号: YQ-HJ-0113;			
仪器主要技术指标	频率响应范围: 30MHz~6000MHz; 量程: $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$ ; 探头的检出限: $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ;			
仪器校准情况	校准单位: 上海市计量测试技术研究院 (华东国家计量测试中心); 校准有效期: 2021.9.3~2022.9.2; 校准证书编号: 2021F33-10-3518744003			
备注	西安_雁塔_12373879 省直机关机房 B0201_NBMT 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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ )。			

### 基站电磁辐射环境检测结果

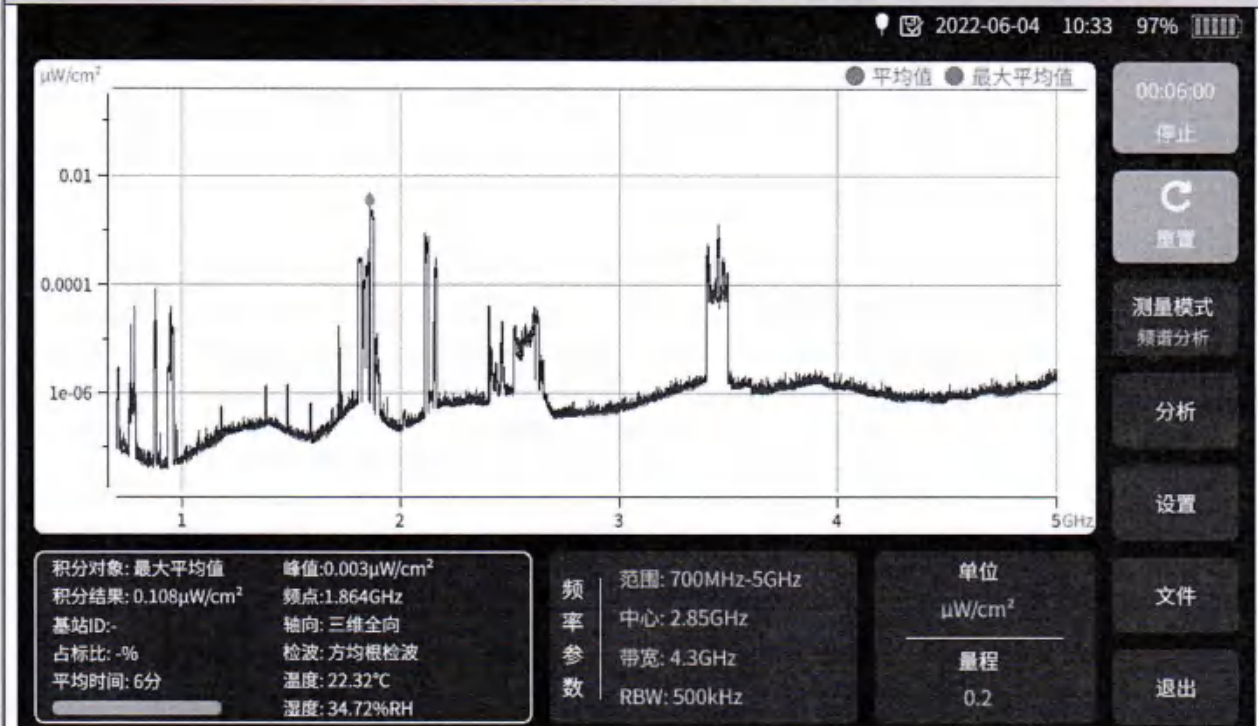
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东南侧 30m	46	30	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	0.108
2	龙湖紫宸 6 号楼 2 单元 1F 门口	46	39	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	0.342
3	10 号楼 2 单元 1F 门口	46	47	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	0.098

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。

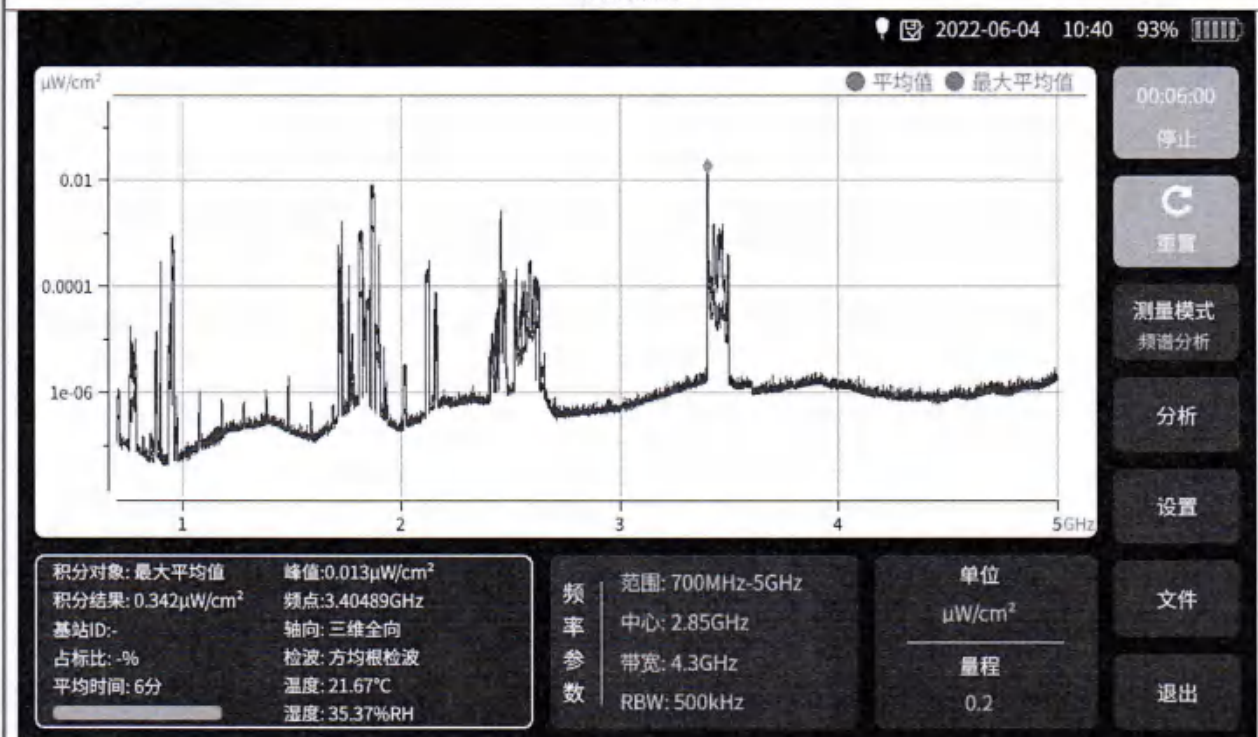
### 基站电磁辐射环境检测点位示意图



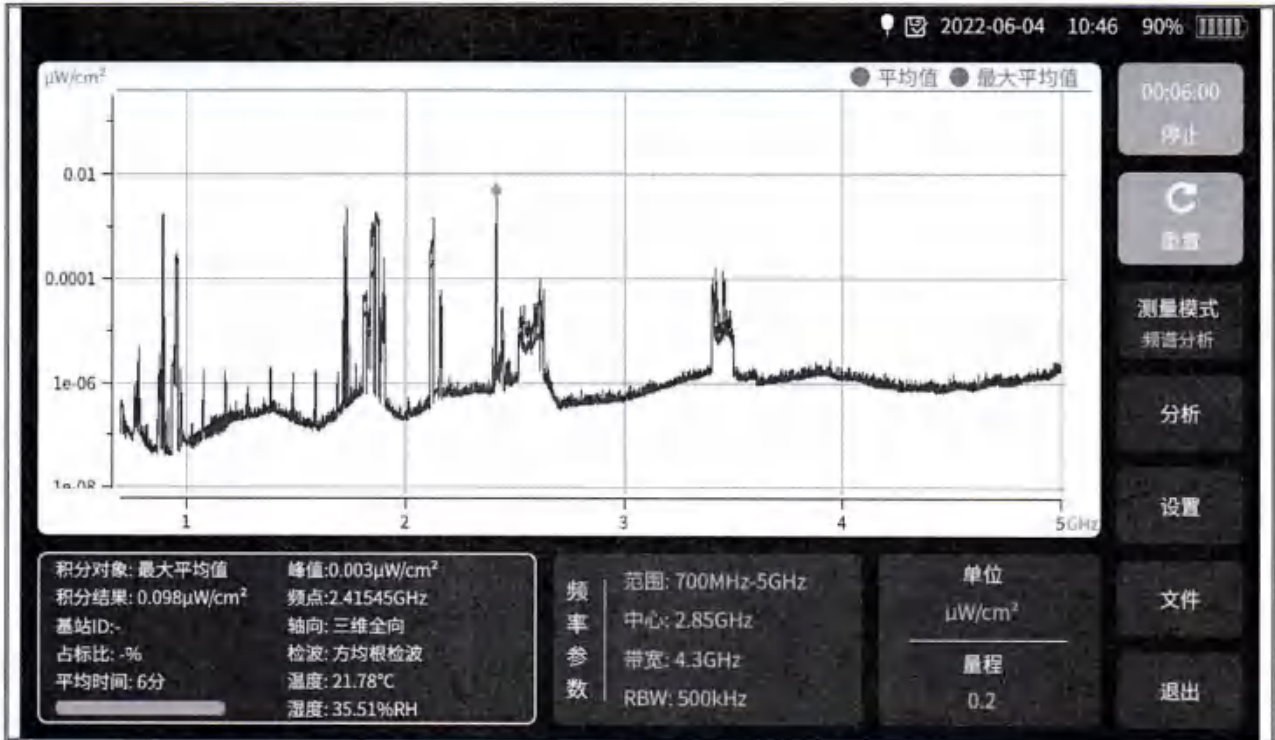
### 监测点位监测频谱分布图



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	XA_12370120_6_NM_西安雁塔建材市场			
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	2022 年 06 月 05 日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区雁环路南侧家富足道养生馆楼顶			
天线架设方式	楼顶抱杆	天线离地高度	15m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	08 时 31 分~09 时 05 分	晴	21~24	59~64
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：BC100SE 型主机配 EP-600 型探头； 仪器编号：YQ-HJ-0113；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$ ； 探头的检出限： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；			
仪器校准情况	校准单位：上海市计量测试技术研究院（华东国家计量测试中心）； 校准有效期：2021.9.3~2022.9.2； 校准证书编号：2021F33-10-3518744003			
备注	XA_12370120_6_NM_西安雁塔建材市场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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ )。			

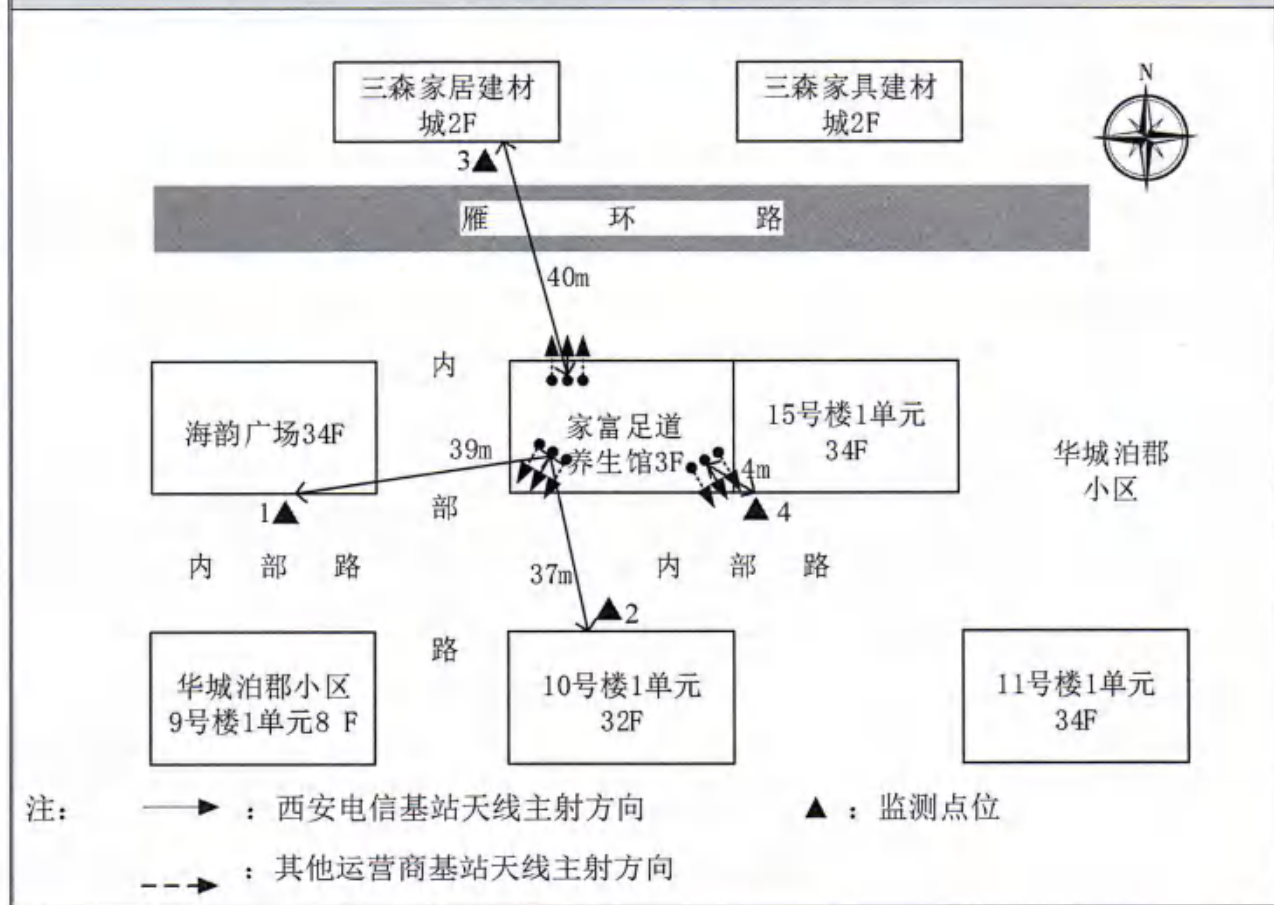


### 基站电磁辐射环境检测结果

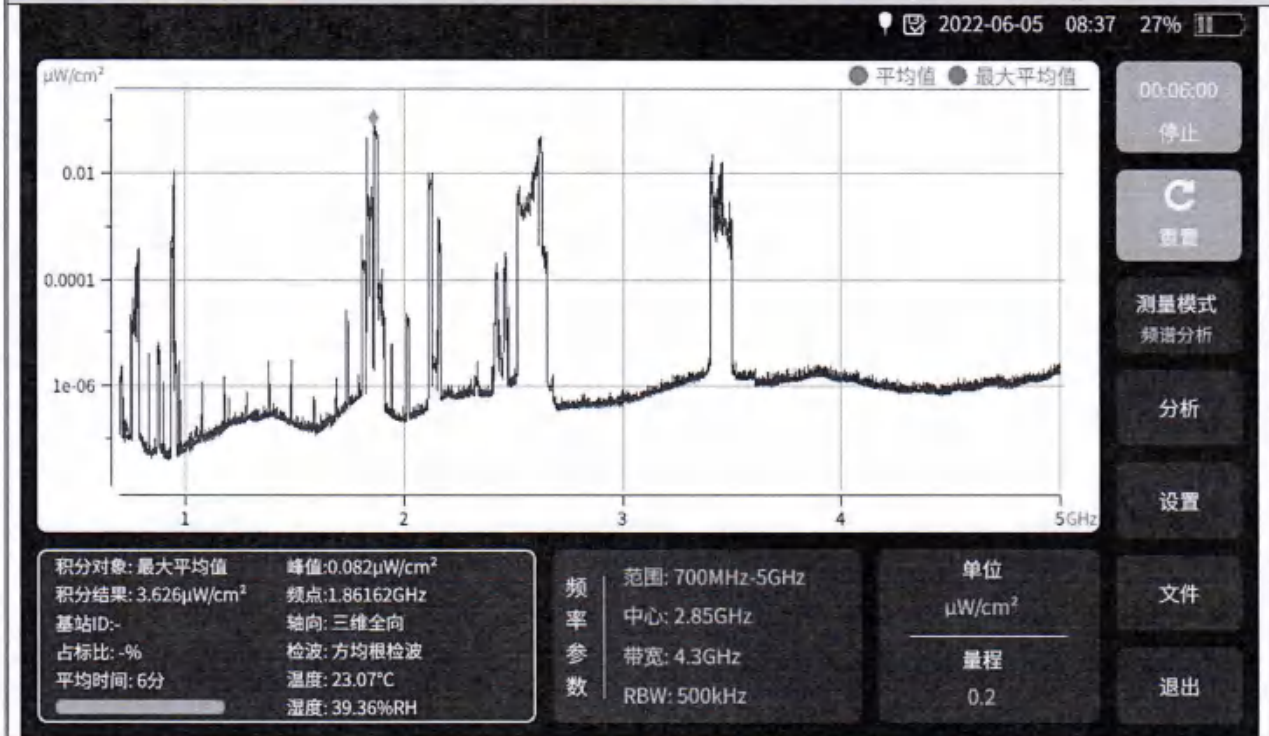
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	海韵广场 1F 门口	15	39	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	3.626
2	华城泊郡小区 10 号楼 1 单元 1F 门口	15	37	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	2.307
3	三森家居建材城 1F 门口	15	40	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	2.397
4	华城泊郡小区 15 号楼 1 单元 1F 门口	15	4	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	2.821

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。

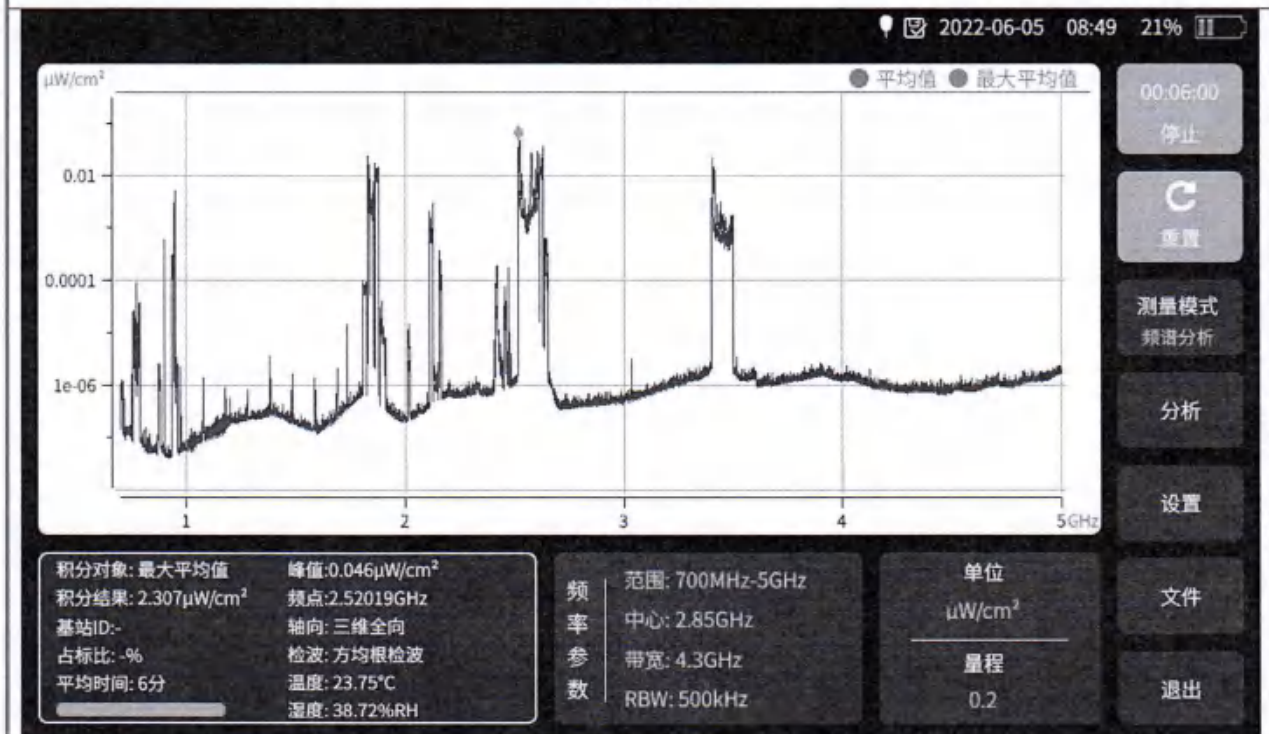
### 基站电磁辐射环境检测点位示意图



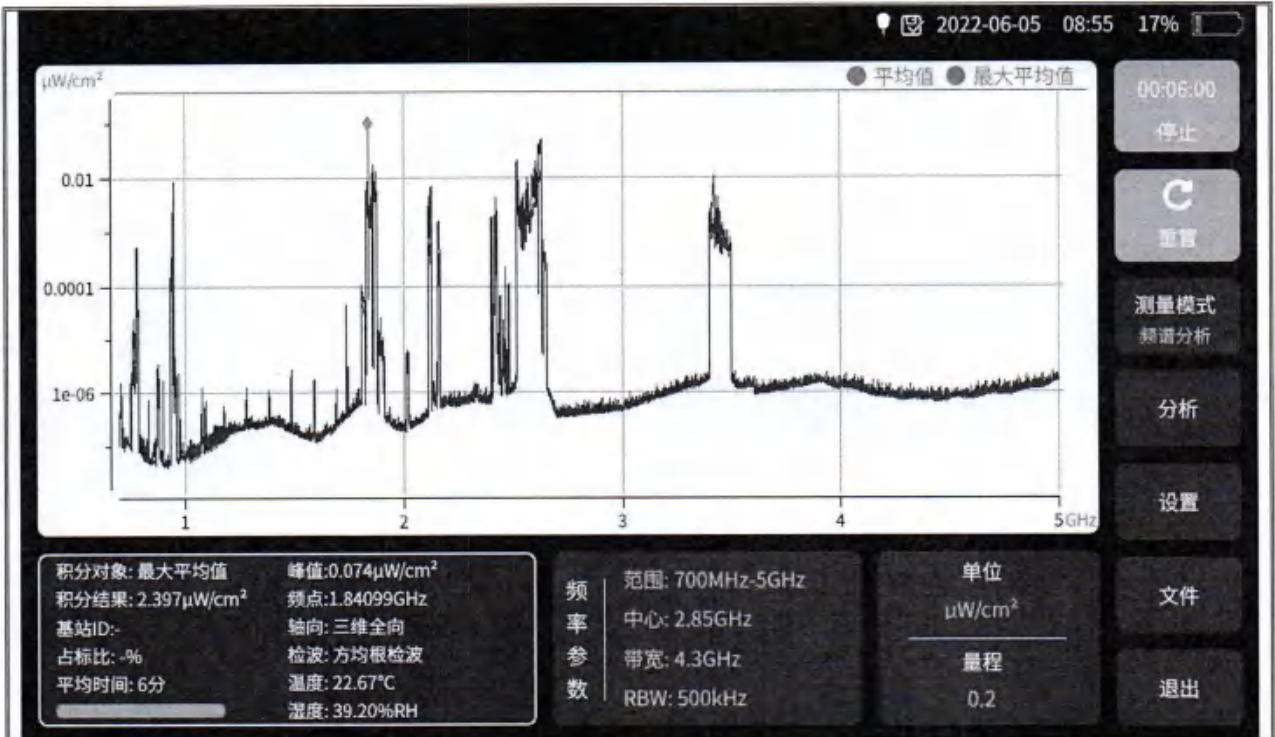
### 监测点位监测频谱分布图



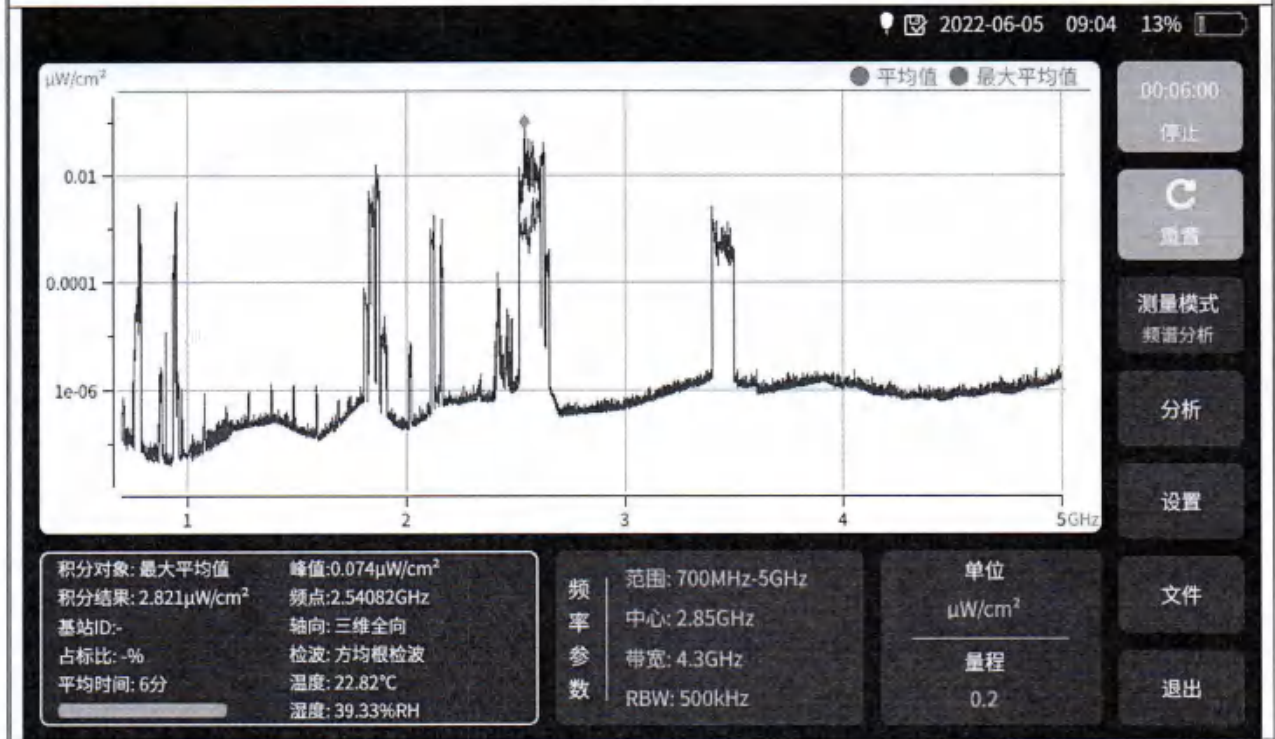
1#监测点位



2#监测点位



3#监测点位



4#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

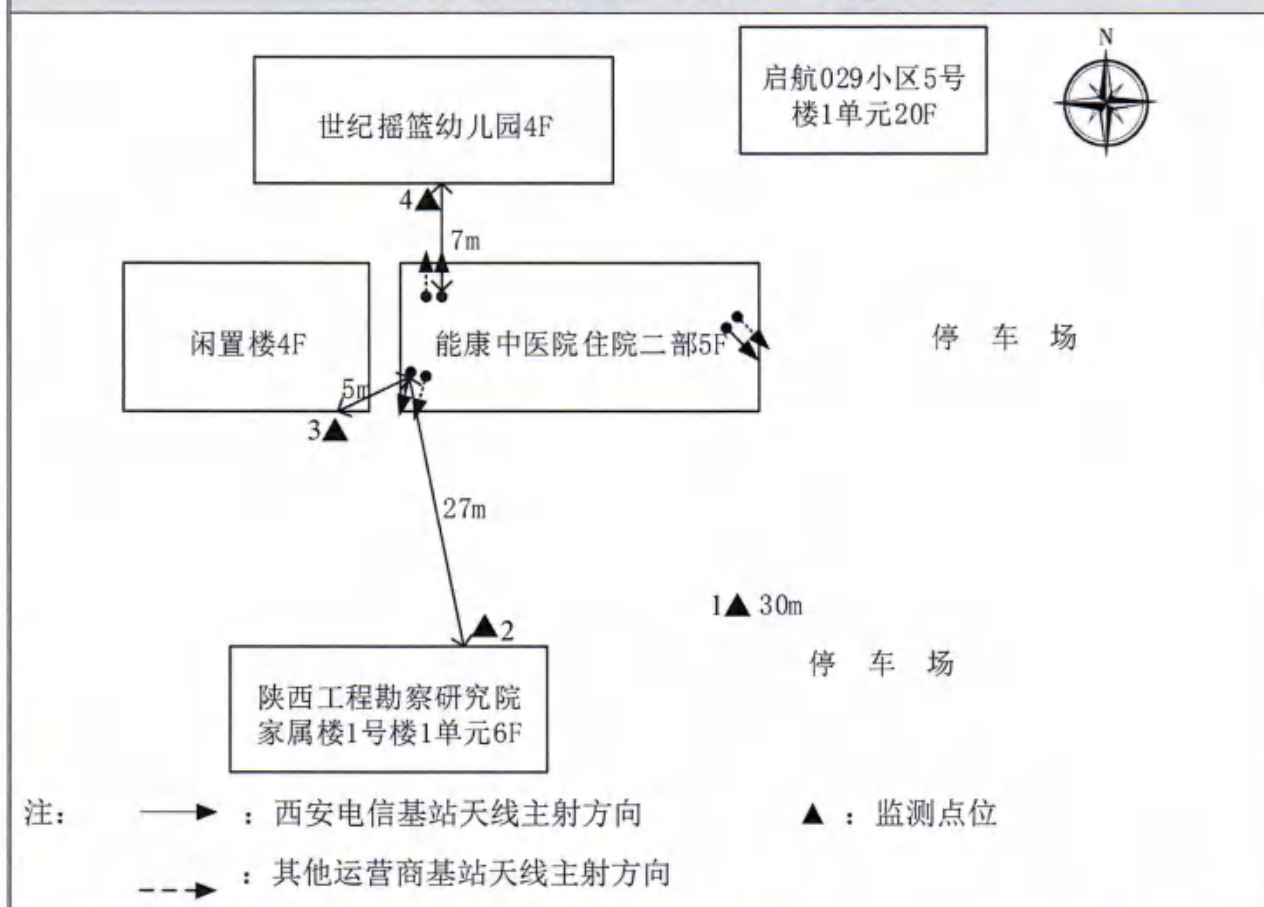
基站名称	XA_12373919_0_NM_祁康颐养院			
委托单位	中国电信股份有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市新城区西大街 28 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 06 月 05 日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区能康中医院住院二部楼顶			
天线架设方式	楼顶美化方柱	天线离地高度	16m	
运营商、网络制式	电信、5G	发射频率范围 (MHz)	3400-3500	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	11 时 10 分~11 时 39 分	晴	25~28	42~47
检测所依据的技术文件名称及代号	《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：BC100SE 型主机配 EP-600 型探头； 仪器编号：YQ-HJ-0113；			
仪器主要技术指标	频率响应范围：30MHz~6000MHz； 量程： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$ ； 探头的检出限： $2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；			
仪器校准情况	校准单位：上海市计量测试技术研究院（华东国家计量测试中心）； 校准有效期：2021.9.3~2022.9.2； 校准证书编号：2021F33-10-3518744003			
备注	XA_12373919_0_NM_祁康颐养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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；3000MHz~15000MHz 频率范围内，功率密度限值为 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 200 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）。			

### 基站电磁辐射环境检测结果

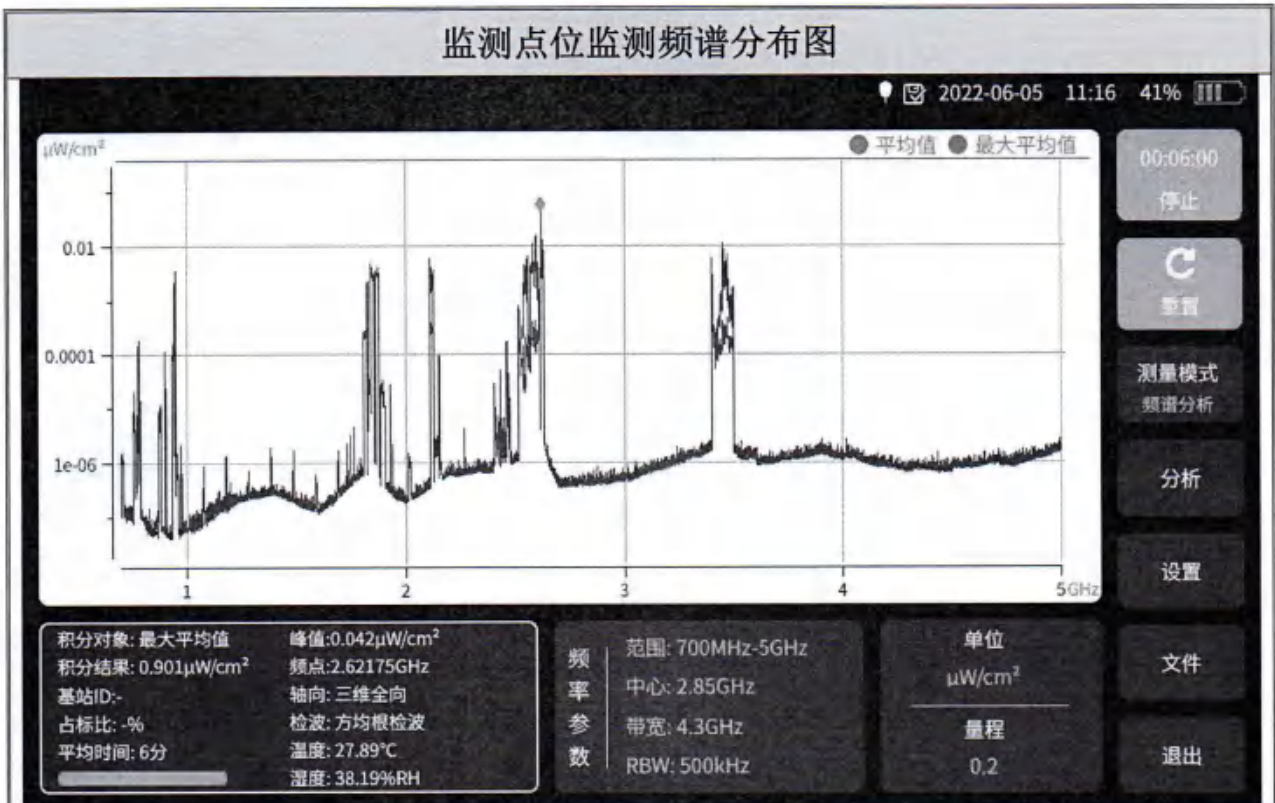
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		发射天线		5G 终端设备		应用场景	功率密度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直	水平	运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量		
1	基站东南侧 30m	16	30	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	0.901
2	陕西工程勘察研究院家属楼 1 号楼 1 单元 1F 门口	16	27	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	1.195
3	闲置楼 1F 门口	16	5	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	2.187
4	世纪摇篮幼儿园 1F 门口	16	7	电信	3400-3500	TYH211U	1 台	视频交互	0.356

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。

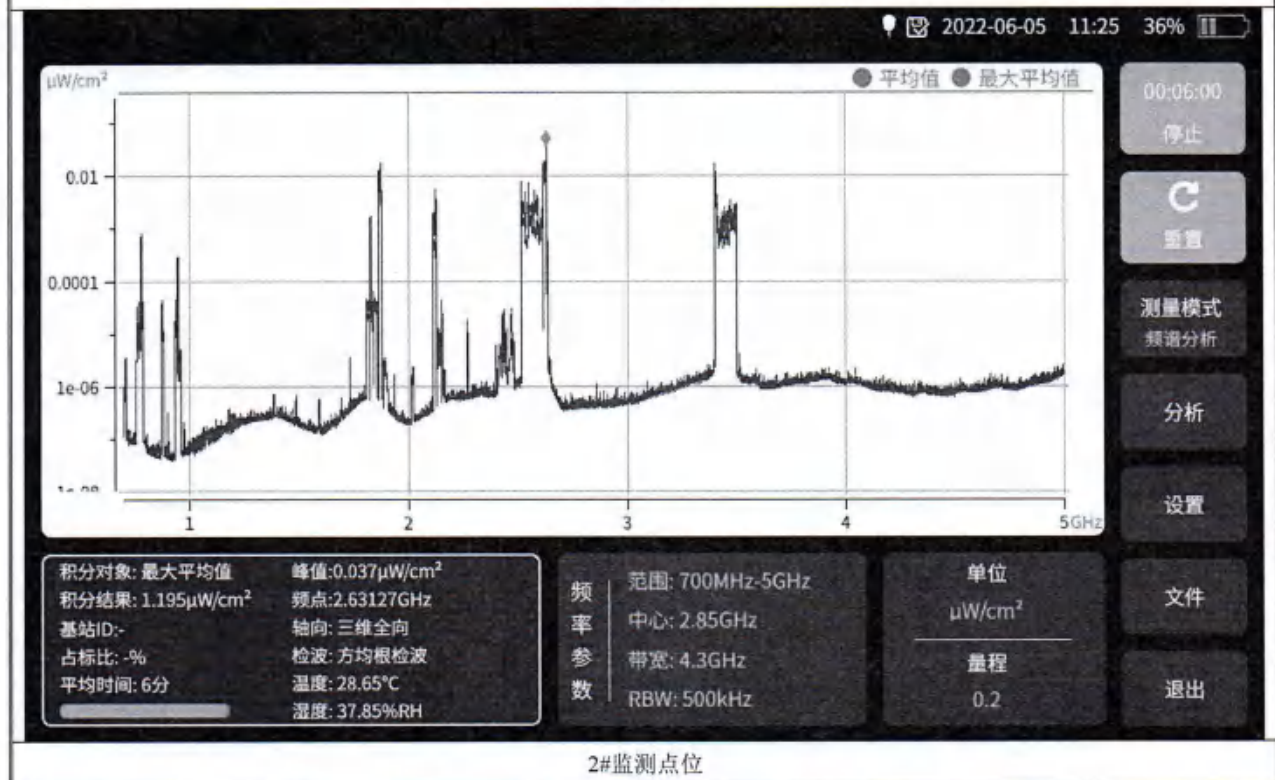
### 基站电磁辐射环境检测点位示意图



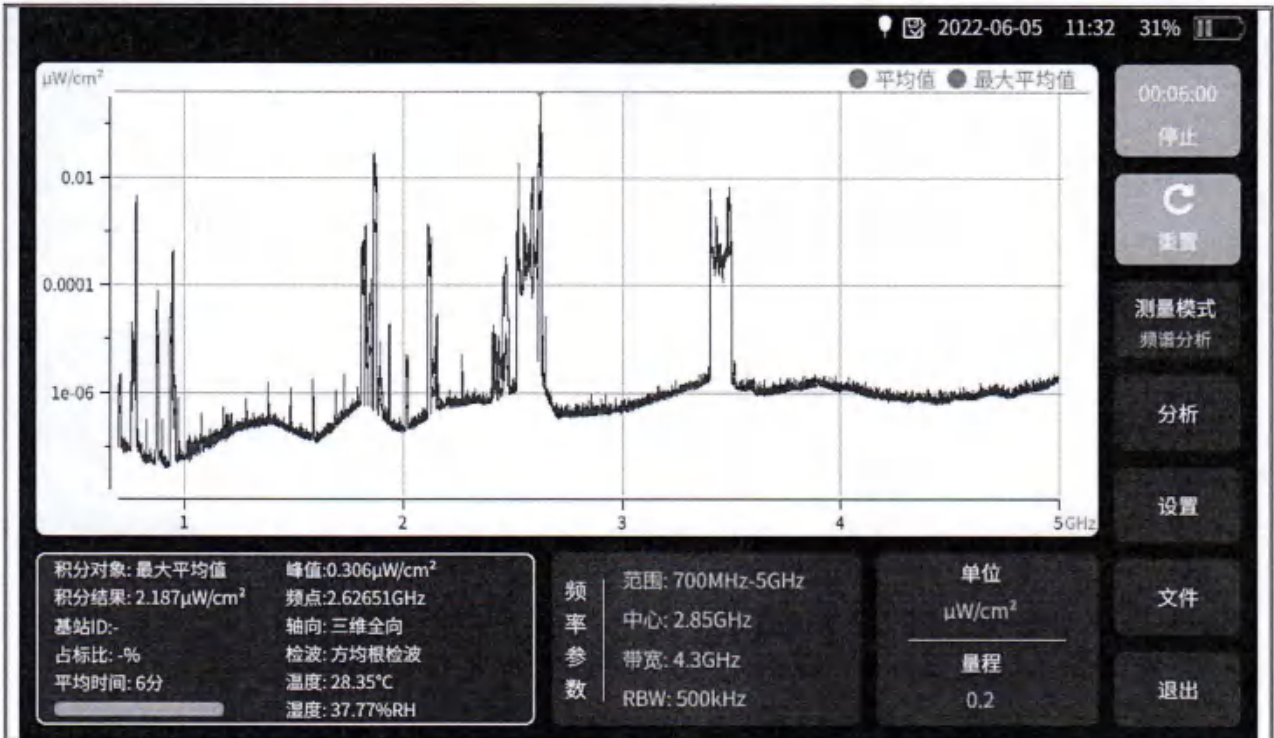
### 监测点位监测频谱分布图



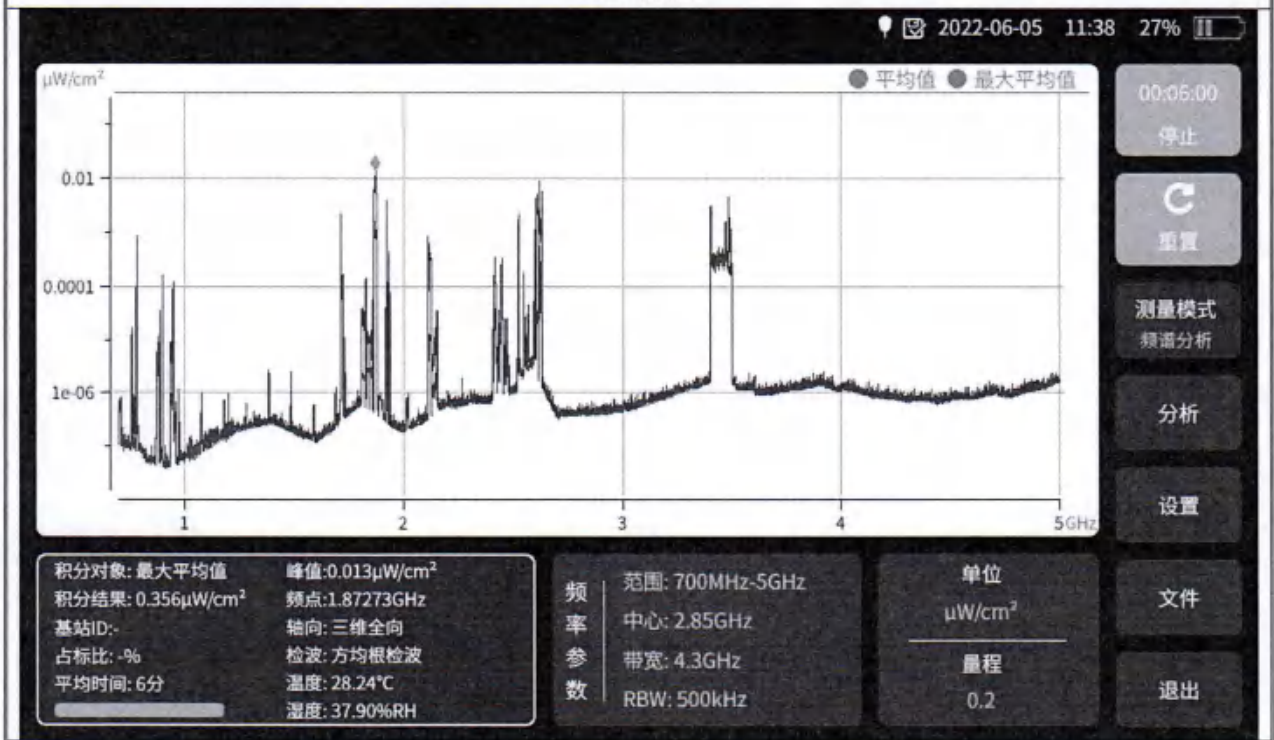
1#监测点位



2#监测点位



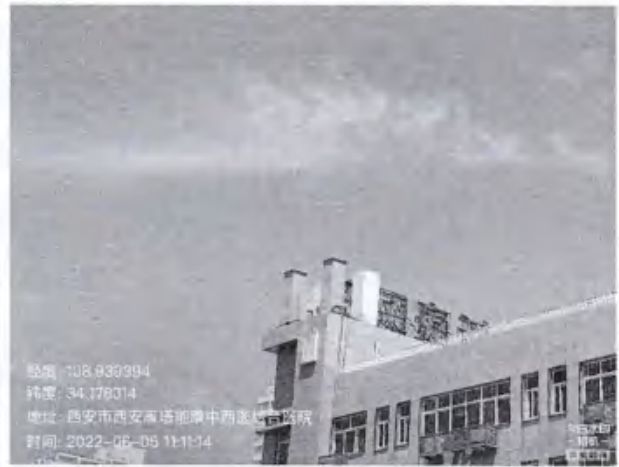
3#监测点位



4#监测点位



### 基站检测现场照片



检测中心

END