



河南科诚节能环保检测技术有限公司  
检测报告

171612320624  
有效期2023年11月13日

河南科诚节能环保检测技术有限公司

## 监测报告

№: 20220402-024

委托单位: 中国移动通信集团陕西有限公司

榆林分公司

项目名称: 陕西移动 2021 年榆林深度覆盖

一阶段工程基站检测项目

电磁环境现状监测

监测类别:

委托监测

监测专用章

报告签发日期

2022年4月26日

地址: 河南省郑州市黄河路 125 号  
邮编: 450000

电话: (0371) 63289616  
电子邮件: [hnkecheng@126.com](mailto:hnkecheng@126.com)

## 说 明

- 1、监测结果仅对本次监测负责。
- 2、报告无“检（监）测报告专用章”或检（监）测单位公章无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检（监）测报告专用章”或检（监）测单位公章无效。
- 4、报告无检（监）测、审核、批准人签章无效。
- 5、对监测报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、报告涂改无效。

## 1 监测依据

- 1.1 《电磁环境控制限值》 (GB8702-2014);
- 1.2 《5G 移动通信基站电磁辐射环境监测方法》 (HJ1151-2020)

## 2 监测地点

监测地点：陕西省榆林市。

## 3 人员

监测人员：秦智飞，黄旭升，肖俊辉，张雪冬，袁世超，魏培琪

审核人：李新国

批准人：王洋

目录

1、市民大厦地库基站电磁辐射环境监测.....	1
2、二院基站电磁辐射环境监测.....	6
3、市政府地库基站电磁辐射环境监测.....	11

## 监测结论:

陕西移动 2021 年榆林深度覆盖一阶段工程共 3 座基站，周边电磁辐射环境监测数据表明，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制（30MHz~3000MHz 频率范围内，功率密度限制为  $40\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ；3000MHz-15000MHz 频率范围内，功率密度限制为  $40\mu\text{W}/\text{cm}^2\sim 200\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ）。

## 1、市民大厦地库基站电磁辐射环境监测

### 1、市民大厦地库基站监测基本信息一览表

(铁塔站址编码/基站编号: 610892908000000688)

监测项目	市民大厦地库基站电磁辐射环境监测		
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司榆林分公司		
监测地点	市民大厦地库		
基站坐标	东经: 109.734541	北纬: 38.265965	
塔杆架设方式	抱杆	天线离地高度 (m)	3
监测类别	委托监测	监测方式	现场监测
委托日期	2021 年 5 月 21 日		
监测日期时间	2022 年 3 月 30 日	10:50-11:30	
监测环境条件	天气: 晴天	温度: 10℃	湿度: 21%
监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》(HJ1151-2020) 《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》(HJ972-2018) 《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)		
使用的主要仪器设备名称、型号规格及编号	仪器名称: 选频式电磁辐射监测仪/三轴全向电场天线 主机型号: OS-4P 主机编号: A-1075 探头型号: SRF-06 探头编号: T-1075 出厂校准证书编号: XDdj2021-10232 检测日期: 2022 年 1 月 27 日		
仪器主要技术指标	SRF-06 探头: 测量频率范围: 30MHz-6GHz 场强量程: $2.6 \times 10^{-9} \text{W/m}^2 \sim 238 \text{W/m}^2$ 线性误差: $\leq \pm 0.8 \text{dB}$ (典型值)		
监测结论	监测结果见下表		
备注	/		

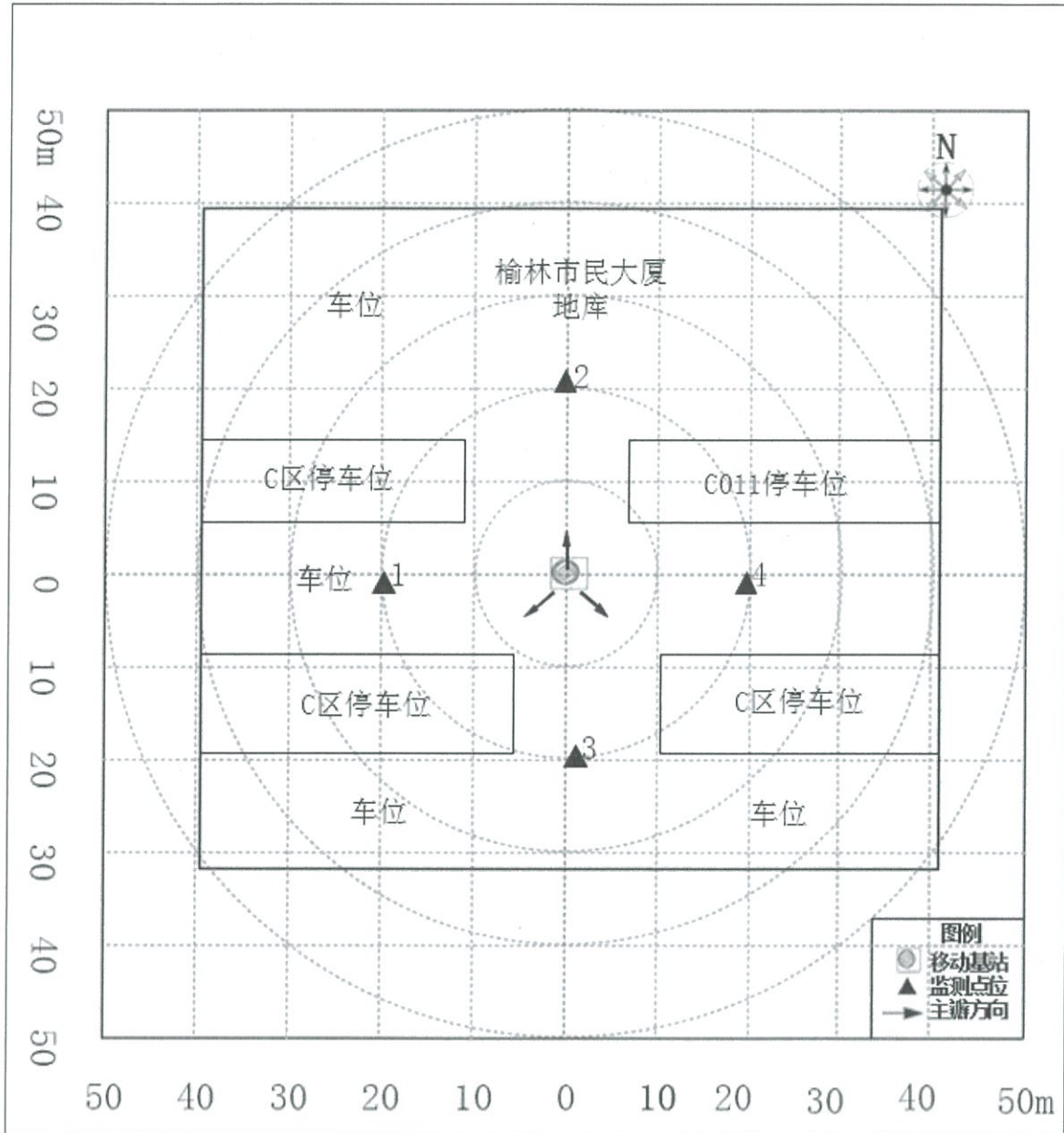
## 2、市民大厦地库基站电磁辐射环境监测结果

序号	监测点位描述	与天线的距离 (m)		应用场景	发射天线		5G 终端设备		功率密度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直	水平		运营商	下行频段	型号	数量	
1	车位边	1	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.037
2	车位边	1	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.039
3	车位边	1	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.035
4	车位边	1	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.041

注：应用场景 1、数据传输 2、视频交互 3、游戏娱乐 4、虚拟购物 5、智慧医疗 6、工业应用 7、车联网 8、其他\_\_

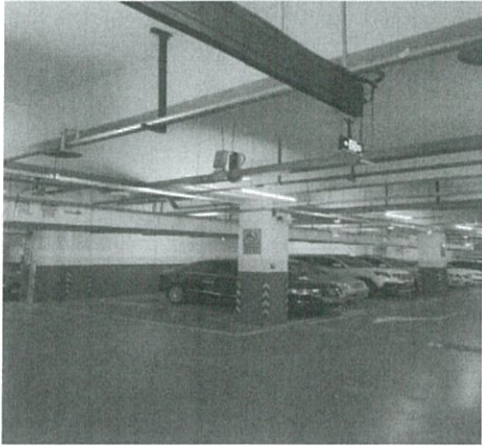
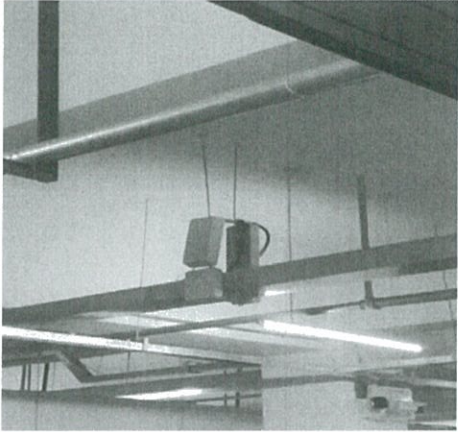
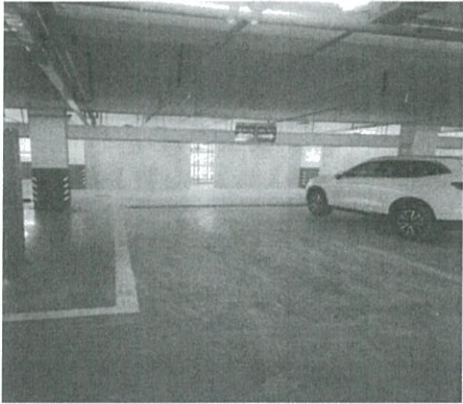
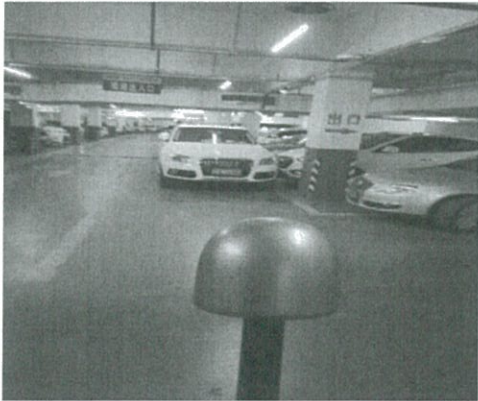



### 3、市民大厦地库基站电磁辐射环境监测点位示意图

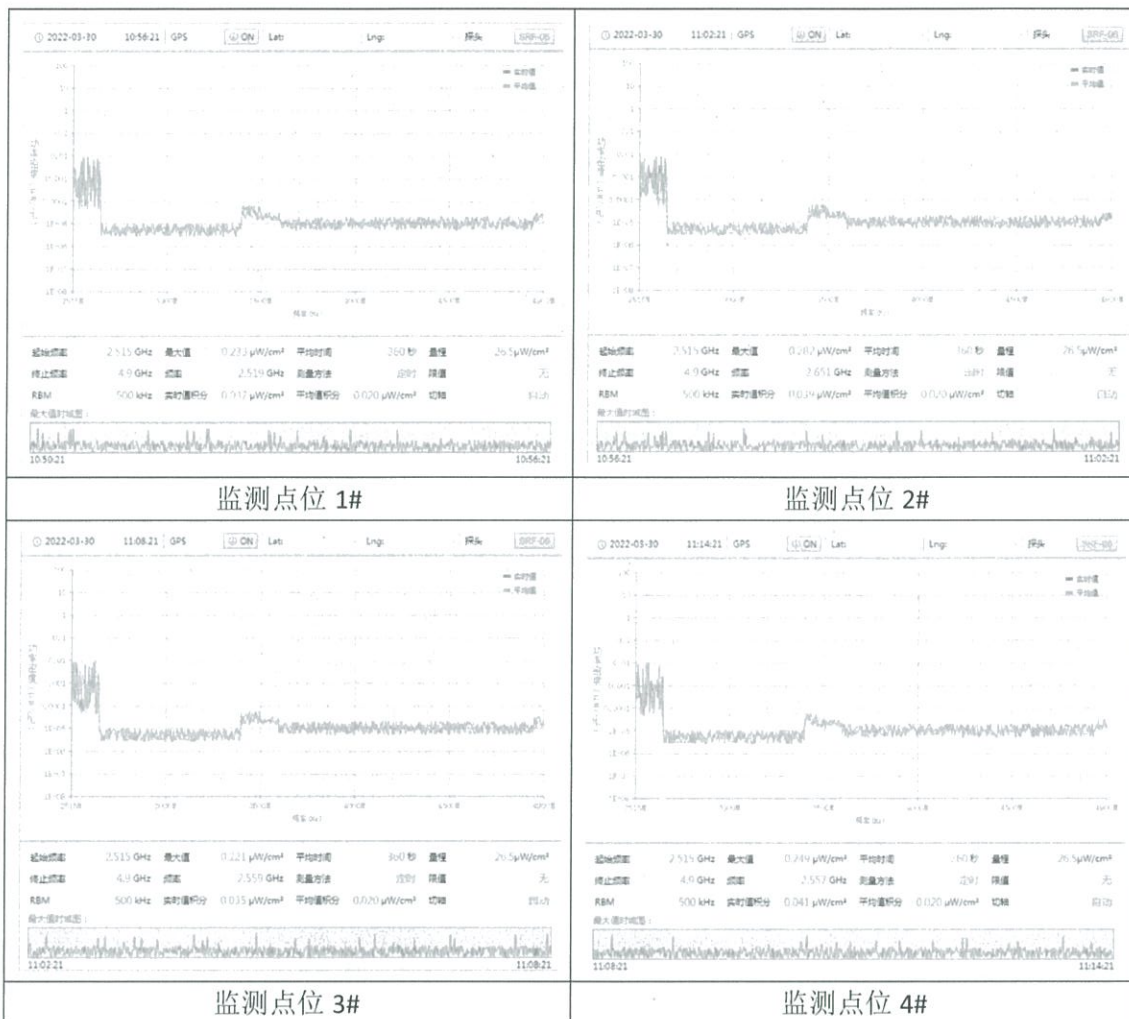




#### 4、市民大厦地库基站电磁辐射环境监测周边照片

	
基站远景	基站近景
	
基站东侧	基站南侧
	
基站西侧	基站北侧

## 5、市民大厦地库基站电磁辐射环境监测点位频谱分布图



## 2、二院基站电磁辐射环境监测

### 1、二院基站监测基本信息一览表

(铁塔站址编码/基站编号: 610802500000001805)

监测项目	二院基站电磁辐射环境监测		
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司榆林分公司		
监测地点	榆林市榆阳区文化南路与康安路的交汇处		
基站坐标	东经: 109.729233	北纬: 38.272622	
塔杆架设方式	抱杆	天线离地高度 (m)	17
监测类别	委托监测	监测方式	现场监测
委托日期	2021 年 6 月 21 日		
监测日期时间	2022 年 4 月 1 日	8:50-9:30	
监测环境条件	天气: 晴	温度: 7℃	湿度: 28%
监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》(HJ1151-2020) 《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》(HJ972-2018) 《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)		
使用的主要仪器设备名称、型号规格及编号	仪器名称: 选频式电磁辐射监测仪/三轴全向电场天线 主机型号: OS-4P 主机编号: A-1072 探头型号: SRF-06 探头编号: T-1072 出厂校准证书编号: XDdj2021-10229 检测日期: 2022 年 1 月 27 日		
仪器主要技术指标	SRF-06 探头: 测量频率范围: 30MHz-6GHz 场强量程: $2.6 \times 10^{-9} \text{W/m}^2 \sim 238 \text{W/m}^2$ 线性误差: $\leq \pm 0.8\text{dB}$ (典型值)		
监测结论	监测结果见下表		
备注	监测数据仅对本次监测结果负责		

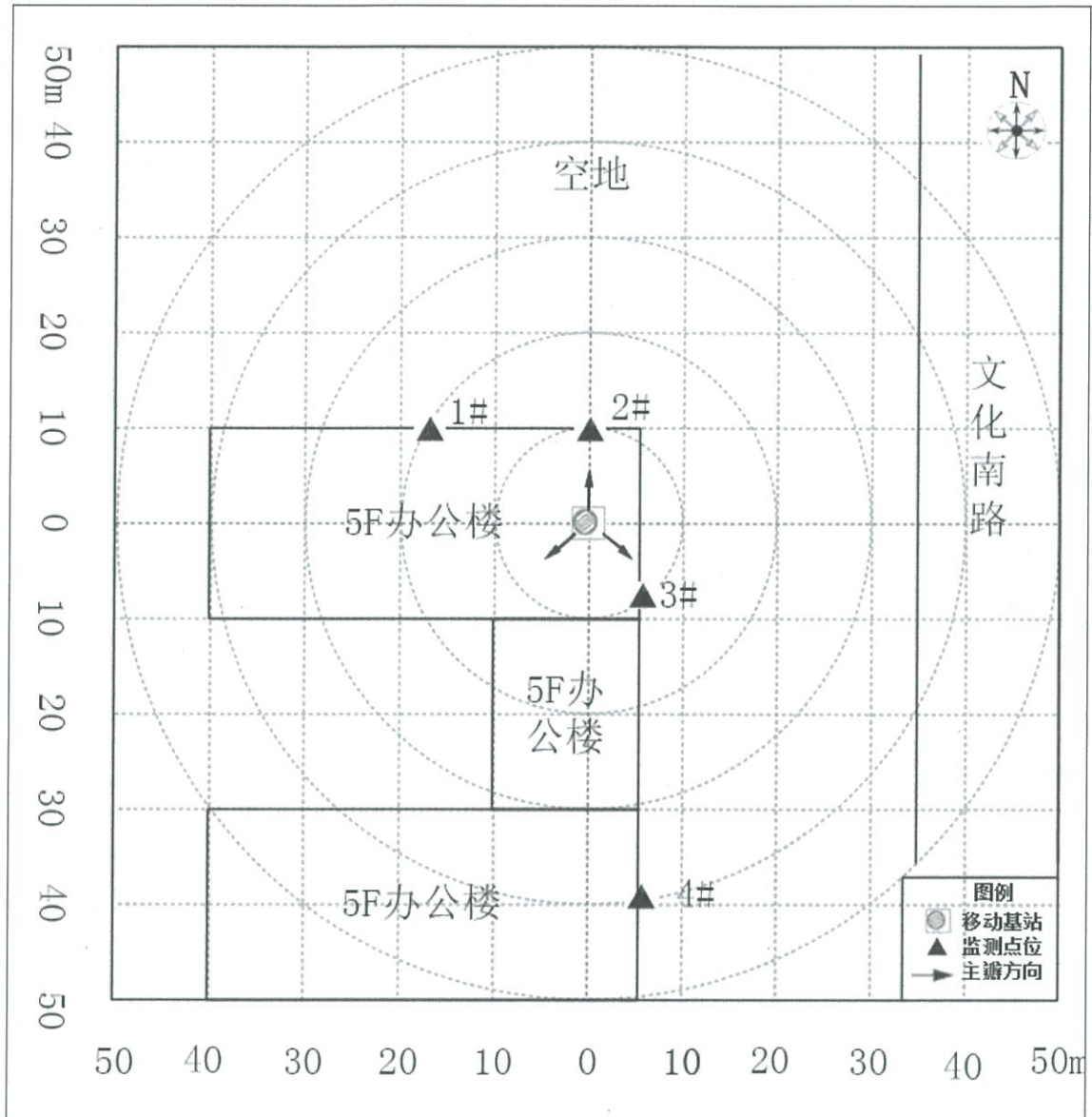


## 2、二院基站电磁辐射环境监测结果


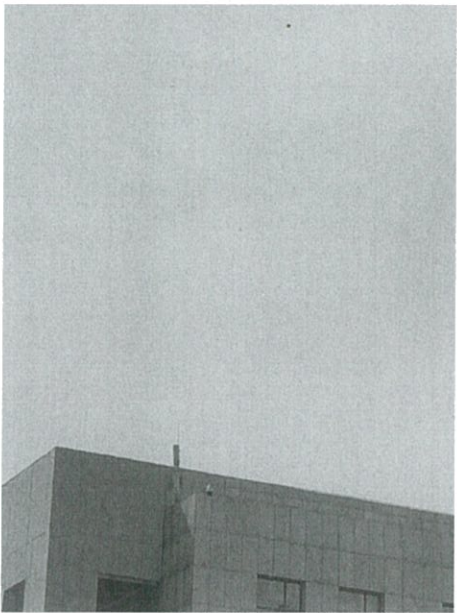


序号	监测点位描述	与天线的距离 (m)		应用场景	发射天线		5G 终端设备		功率密度 ( $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
		垂直	水平		运营商	下行频段 (MHz)	型号	数量	
1	5F 办公楼	15	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.037
2	5F 办公楼	15	10	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.039
3	5F 办公楼	15	10	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.041
4	5F 办公楼	15	40	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.035

注：应用场景 1、数据传输 2、视频交互 3、游戏娱乐 4、虚拟购物 5、智慧医疗 6、工业应用 7、车联网 8、其他\_\_

### 3、二院基站电磁辐射环境监测点位示意图

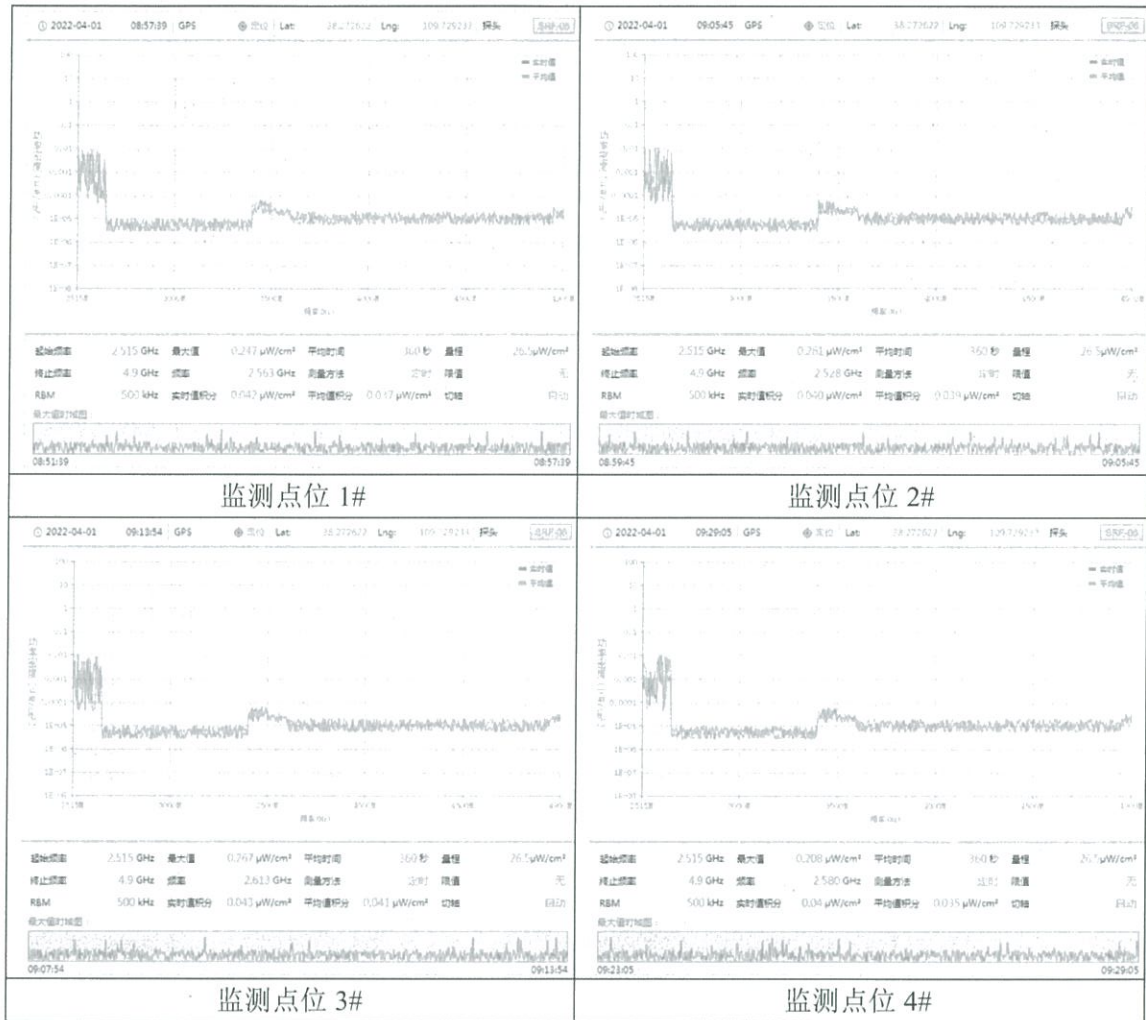


#### 4、二院基站电磁环境监测周边照片

	
1	2
	
3	4



## 5、二院基站电磁辐射环境监测点位频谱分布图



### 3、市政府地库基站电磁辐射环境监测

#### 1、市政府地库基站监测基本信息一览表

(铁塔站址编码/基站编号: 610802500000001805)

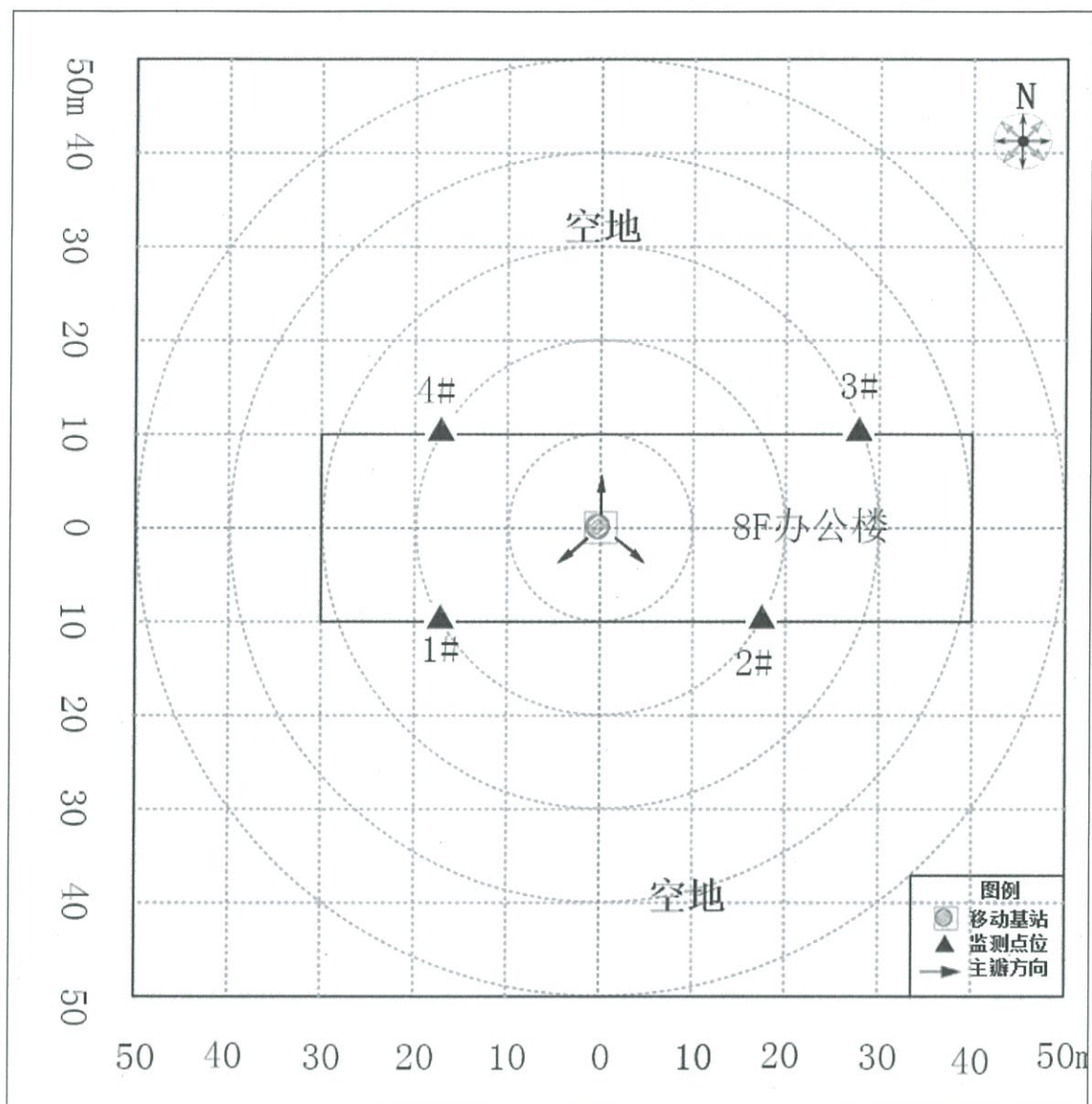
监测项目	市政府地库基站电磁辐射环境监测		
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司榆林分公司		
监测地点	榆林市榆阳区青山东路9号		
基站坐标	东经: 109.728333	北纬: 38.285833	
塔杆架设方式	抱杆	天线离地高度(m)	25
监测类别	委托监测	监测方式	现场监测
委托日期	2021年6月21日		
监测日期时间	2022年3月31日	11:00-11:40	
监测环境条件	天气: 晴	温度: 10℃	湿度: 27%
监测所依据的技术文件名称及代号	《5G移动通信基站电磁辐射环境监测方法》(HJ1151-2020) 《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》(HJ972-2018) 《电磁环境控制限值》(GB8702-2014)		
使用的主要仪器设备名称、型号规格及编号	仪器名称: 选频式电磁辐射监测仪/三轴全向电场天线 主机型号: OS-4P 主机编号: A-1072 探头型号: SRF-06 探头编号: T-1072 出厂校准证书编号: XDdj2021-10229 检测日期: 2022年1月27日		
仪器主要技术指标	SRF-06 探头: 测量频率范围: 30MHz-6GHz 场强量程: $2.6 \times 10^{-9} \text{W/m}^2 \sim 238 \text{W/m}^2$ 线性误差: $\leq \pm 0.8 \text{dB}$ (典型值)		
监测结论	监测结果见下表		
备注	监测数据仅对本次监测结果负责		

## 2、市政府地库基站电磁辐射环境监测结果

序号	监测点位描述	与天线的距离 (m)		应用场景	发射天线		5G 终端设备		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	8F 办公楼	23	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.038
2	8F 办公楼	23	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.041
3	8F 办公楼	23	30	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.039
4	8F 办公楼	23	20	3	中国移动	(2515-2675)	HUAWEI Mate40Pro	1	0.035





注：应用场景 1、数据传输 2、视频交互 3、游戏娱乐 4、虚拟购物 5、智慧医疗 6、工业应用 7、车联网 8、其他\_\_

### 3、市政府地库基站电磁辐射环境监测点位示意图





#### 4、市政府地库基站电磁环境监测周边照片

	
1	2
	
3	4

## 5、市政府地库基站电磁辐射环境监测点位频谱分布图

