



检测报告

编号: 2022HYYFX-02468

项目名称: 2021 年西安联通重要道路及底商覆盖提升
专项工程移动通信基站电磁辐射环境检测

委托单位: 中国联合网络通信有限公司西安分公司

检测类别: 委托检测

签发

李东

审核

孙吉波

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

联系人：龚明明 李梁

电 话：（010）51674334、51674270

目 录

1. 西安-新城-东十里铺四组-L.....	4
2. 西安-新城-金花长乐花卉市场 27 号楼 7 层顶-L.....	7

设计
★
专用章

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

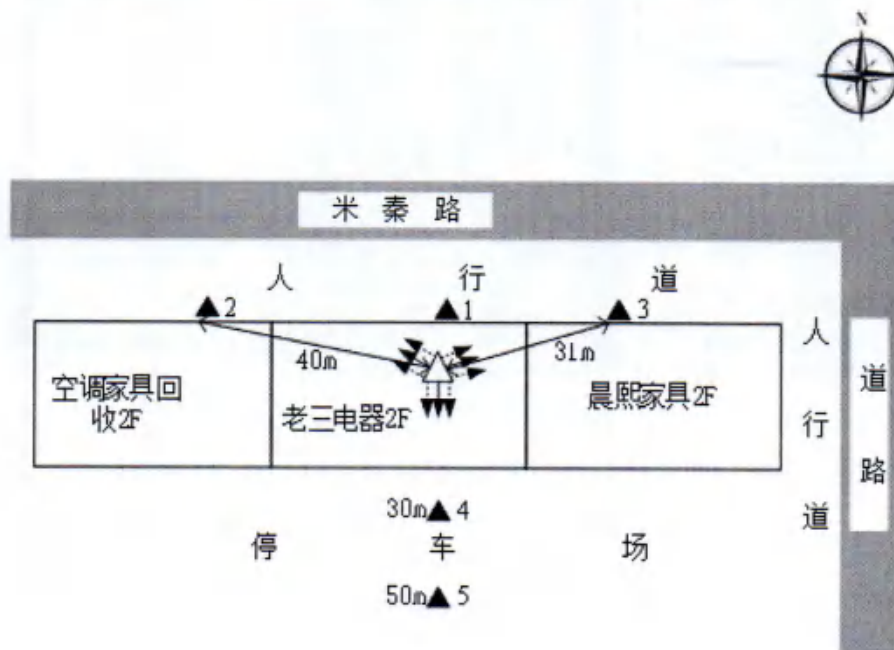
运营商基站名称	西安-新城-东十里铺四组-L			
委托单位	中国联合网络通信有限公司西安市分公司			
委托单位地址	陕西省西安市高新区科技六路 19 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 06 月 07 日			
基站建设地点	陕西省西安市灞桥区米秦路南侧老三电器楼顶			
天线架设方式	楼顶拉线塔	天线离地高度	16m	
运营商、网络制式	联通、4G	发射频率范围 (MHz)	1800	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	17 时 05 分~17 时 17 分	多云	30~31	33~35
检测所依据的技术 文件名称及代号	《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》（HJ 972-2018） 《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：非选频式宽带电磁辐射检测仪； 型号规格：SEM-600 型主机配 RF-06 型探头； 仪器编号：YQ-HJ-0059；			
仪器主要技术指标	检测频率：100kHz~6GHz； 量程：0.2 V/m~680 V/m（即 0.01 μW/cm ² ~123 mW/cm ² ）； 探头的检出限：0.2 V/m；			
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：2021.12.25~2022.12.24； 校准证书编号：J202107127213-02-0001			
备注	西安-新城-东十里铺四组-L 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，电场强度限值为 12 V/m，功率密度限值为 40 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)		电场强度 E (V/m)	功率密度 S ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平		
1	老三电器 1F 门口	16	/	0.41	0.04
2	空调家具回收 1F 门口	16	40	0.66	0.12
3	晨熙家具 1F 门口	16	31	0.78	0.16
4	基站南侧 30m	16	30	0.81	0.17
5	基站南侧 50m	16	50	0.89	0.21

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： ———→ ：西安联通基站天线主射方向 ▲ ：监测点位
 - - - - -> ：其他运营商基站天线主射方向 △ ：楼顶拉线塔

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

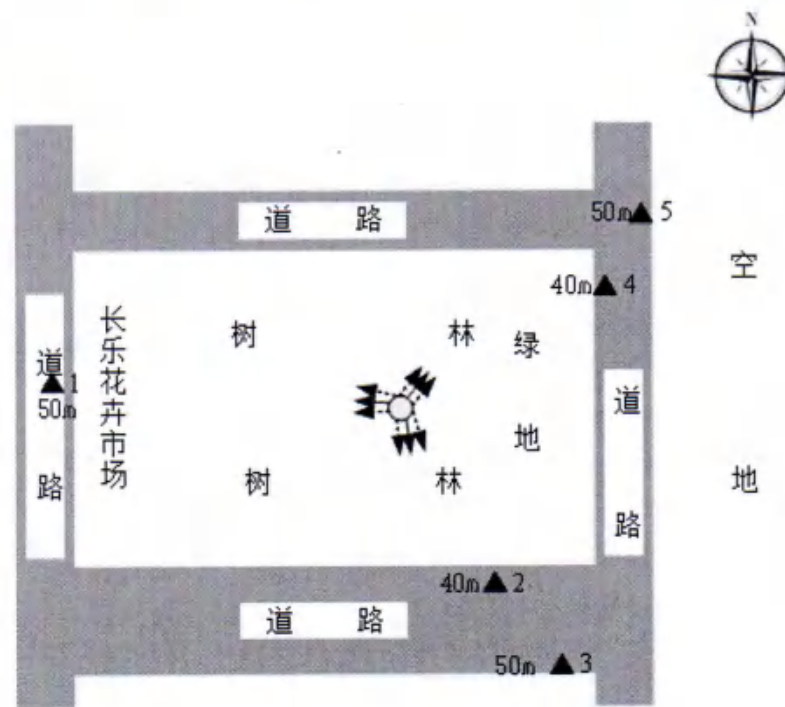
运营商基站名称	西安-新城-金花长乐花卉市场 27 号楼 7 层顶-L			
委托单位	中国联合网络通信有限公司西安市分公司			
委托单位地址	陕西省西安市高新区科技六路 19 号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022 年 06 月 09 日			
基站建设地点	陕西省西安市新城区长乐花卉市场东侧树林内			
天线架设方式	美化树	天线离地高度	16m	
运营商、网络制式	联通、4G	发射频率范围 (MHz)	1800	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	16 时 10 分~16 时 23 分	多云	30~31	36~38
检测所依据的技术文件名称及代号	《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》（HJ 972-2018） 《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：非选频式宽带电磁辐射检测仪； 型号规格：SEM-600 型主机配 RF-06 型探头； 仪器编号：YQ-HJ-0059；			
仪器主要技术指标	检测频率：100kHz~6GHz； 量程：0.2 V/m~680 V/m（即 0.01 μW/cm ² ~123 mW/cm ² ）； 探头的检出限：0.2 V/m；			
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：2021.12.25~2022.12.24； 校准证书编号：J202107127213-02-0001			
备注	西安-新城-金花长乐花卉市场 27 号楼 7 层顶-L 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，电场强度限值为 12 V/m，功率密度限值为 40 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)		电场强度 E (V/m)	功率密度 S ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平		
1	基站西侧 50m	16	50	1.04	0.29
2	基站东南侧 40m	16	40	1.08	0.31
3	基站东南侧 50m	16	50	1.02	0.28
4	基站东北侧 40m	16	40	1.13	0.34
5	基站东北侧 50m	16	50	1.00	0.27

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： ———→ ：西安联通基站天线主射方向 ▲ ：监测点位
 - - - - -→ ：其他运营商基站天线主射方向 ○ ：美化树

基站检测现场照片



检测中心

END