



检测报告

编号：2022HYYFX-02940

项目名称：2020 年西安室内深度覆盖三阶段工程
移动通信基站电磁辐射环境检测

委托单位：中国移动通信集团陕西有限公司西安分公司

检测类别：委托检测

签发 李乐
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

联系人：龚明明 李梁

电 话：(010) 51674334、51674270

目 录

1. 万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)4.....	4
2. 万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)3.....	7
3. 万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)2.....	10
4. 万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)1.....	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

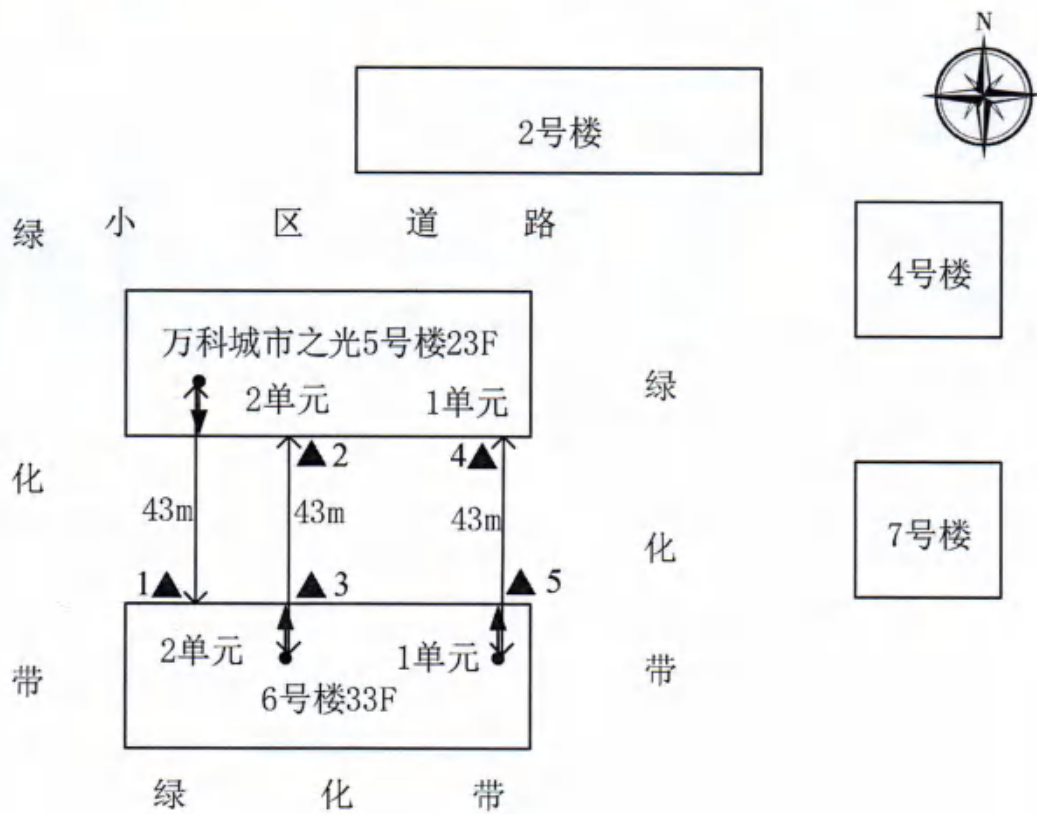
运营商基站名称	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)4 (XABN712FLD)			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市高新区高新一路3号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年04月09日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区万科城市之光5号楼、6号楼楼顶			
天线架设方式	配重杆	天线离地高度	71m/98m	
运营商、网络制式	移动、4G	发射频率范围(MHz)	1800	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	10时45分~11时05分	晴	21~23	43~45
检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: 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-0096;			
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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.3.7~2023.3.6; 校准证书编号: J202103047417-07-0002			
备注	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)4 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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$)。			

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)		电场强度 E (V/m)	功率密度 S (μW/cm ²)
		垂直	水平		
1	万科城市之光 6 号楼 2 单元 1F 门口	71	43	0.442	0.052
2	5 号楼 2 单元 1F 门口南侧	98	43	0.559	0.083
3	6 号楼 2 单元 1F 门口	98	0	0.531	0.075
4	5 号楼 1 单元 1F 南侧	98	43	0.623	0.103
5	6 号楼 1 单元 1F 门口	98	0	1.940	0.100

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电场强度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图



注: —▶ : 西安移动基站天线主射方向 ▲ : 监测点位
 - - -▶ : 其他运营商基站天线主射方向

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

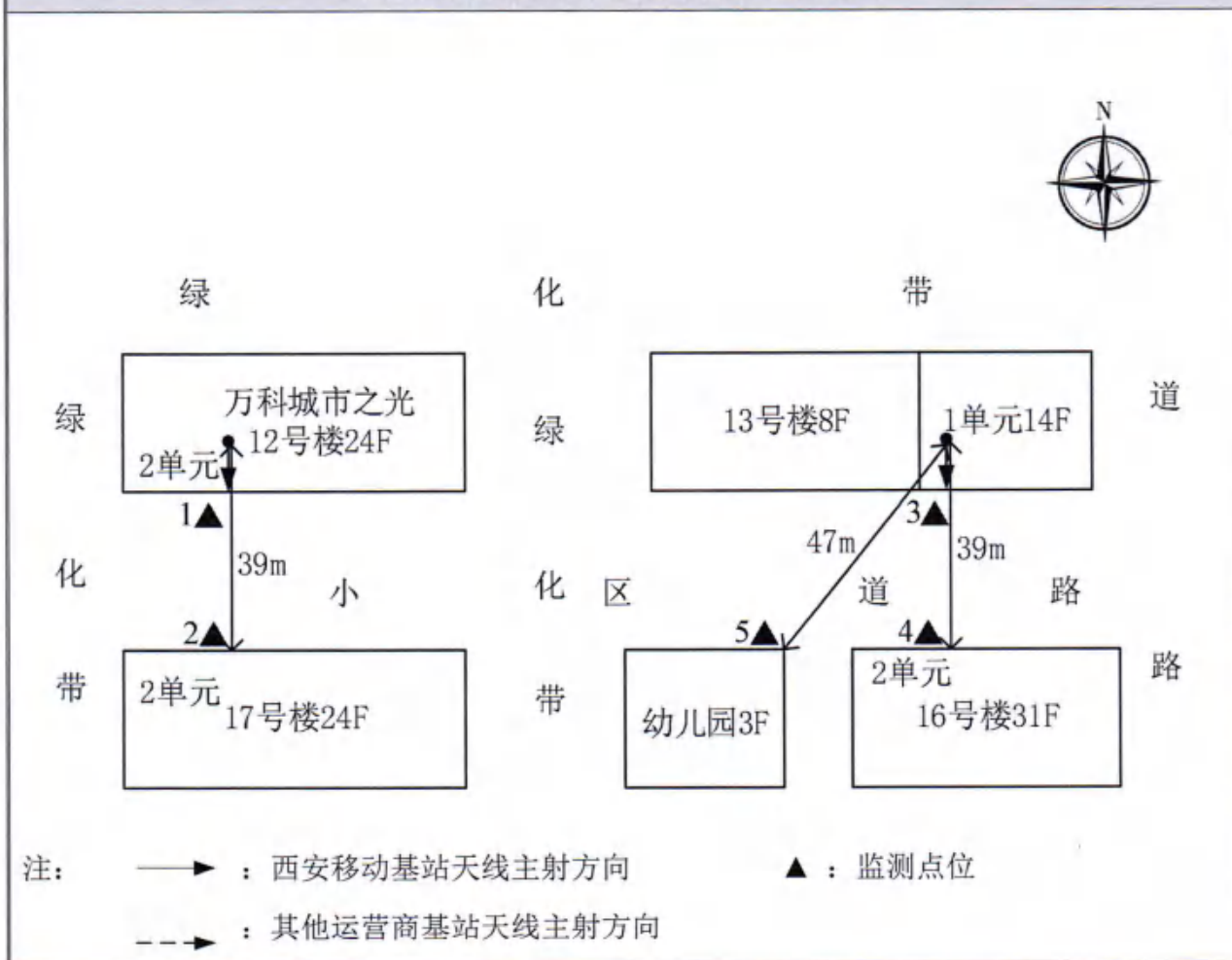
运营商基站名称	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)3 (XABN711FLD)			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市高新区高新一路3号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年04月09日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区万科城市之光12号楼、13号楼楼顶			
天线架设方式	配重杆	天线离地高度	44m/68m	
运营商、网络制式	移动、4G	发射频率范围(MHz)	1800	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	11时53分~12时13分	晴	25~26	36~38
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: 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-0096;			
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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.3.7~2023.3.6; 校准证书编号: J202103047417-07-0002			
备注	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)3 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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$)。			

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)		电场强度 E (V/m)	功率密度 S ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平		
1	万科城市之光 12 号楼 2 单元 1F 门口	68	0	0.495	0.065
2	17 号楼 2 单元 1F 门口	68	39	0.552	0.081
3	13 号楼 1 单元 1F 南侧	44	0	0.407	0.044
4	16 号楼 2 单元 1F 门口	44	39	0.556	0.082
5	幼儿园 1F 门口	44	47	0.491	0.064

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电场强度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

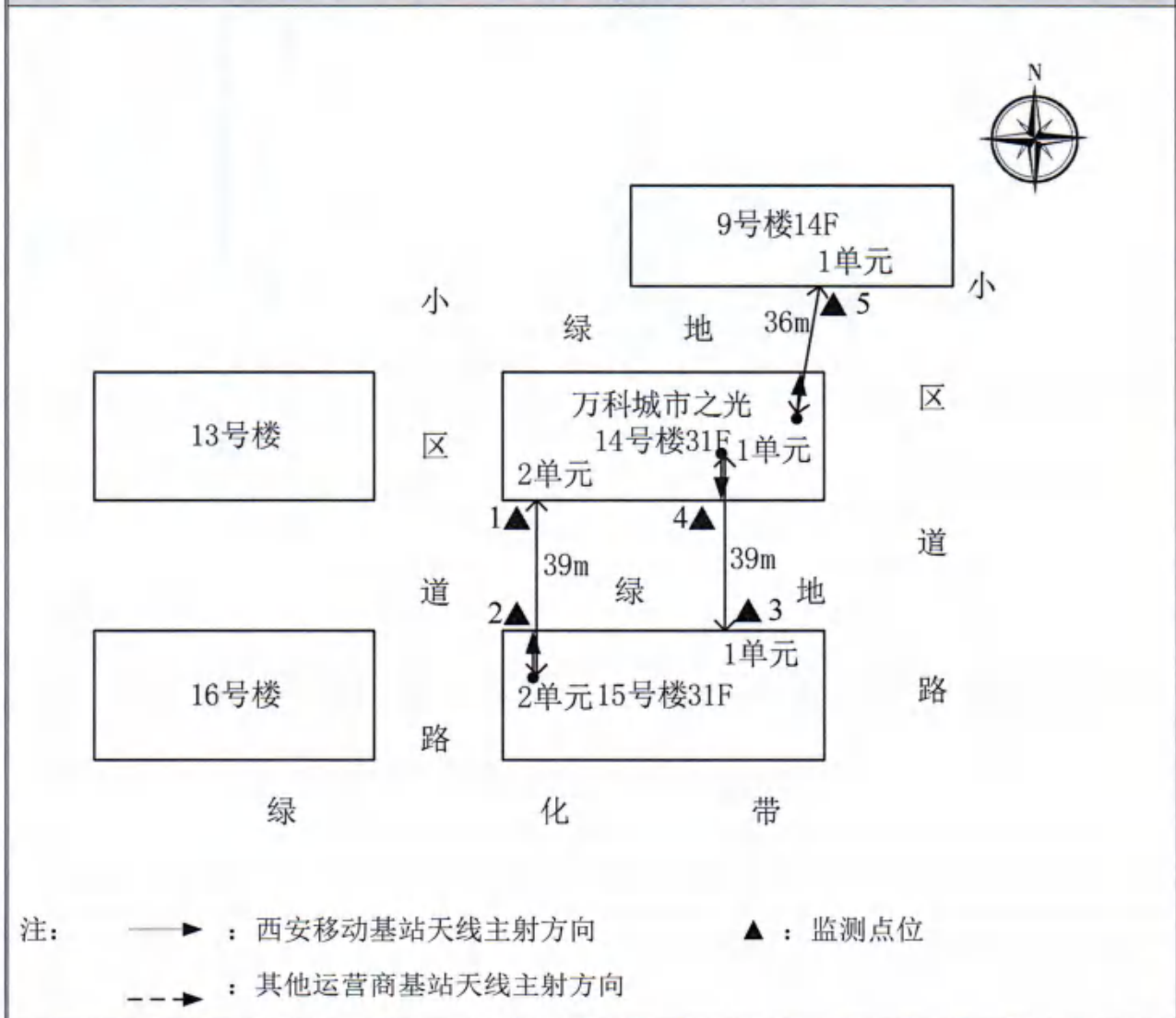
运营商基站名称	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)2 (XABN665FLD)			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市高新区高新一路3号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年04月09日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区万科城市之光14号楼、15号楼楼顶			
天线架设方式	配重杆	天线离地高度	95m	
运营商、网络制式	移动、4G	发射频率范围(MHz)	1800	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	12时17分~12时37分	晴	26~27	31~33
检测所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: 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-0096;			
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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.3.7~2023.3.6; 校准证书编号: J202103047417-07-0002			
备注	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)2 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 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$)。			

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)		电场强度 E (V/m)	功率密度 S (μW/cm ²)
		垂直	水平		
1	万科城市之光 14 号楼 2 单元 1F 南侧	95	39	0.585	0.091
2	15 号楼 2 单元 1F 门口	95	0	0.495	0.065
3	15 号楼 1 单元 1F 门口	95	39	0.556	0.082
4	14 号楼 1 单元 1F 南侧	95	0	0.471	0.059
5	9 号楼 1 单元 1F 门口	95	36	0.601	0.096

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电场强度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图



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

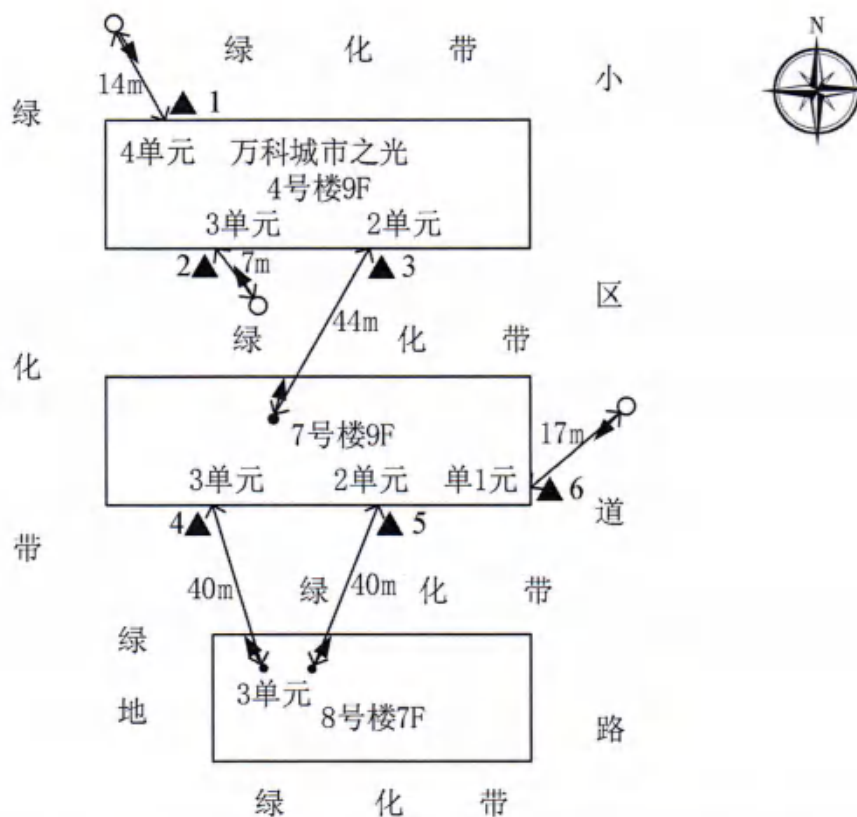
运营商基站名称	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)1 (XABN664FLD)			
委托单位	中国移动通信集团陕西有限公司西安分公司			
委托单位地址	陕西省西安市高新区高新一路3号			
检测性质	委托检测	检测参数	功率密度	
检测日期	2022年04月09日			
基站建设地点	陕西省西安市雁塔区万科城市之光4号楼西北侧和南侧绿化带内、7号楼东侧和楼顶、8号楼楼顶			
天线架设方式	配重杆/路灯杆	天线离地高度	4m/27m	
运营商、网络制式	移动、4G	发射频率范围(MHz)	1800	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度(°C)	相对湿度(%)
	11时22分~11时44分	晴	25~26	31~33
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: 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-0096;			
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: 广州广电计量检测股份有限公司; 校准有效期: 2022.3.7~2023.3.6; 校准证书编号: J202103047417-07-0002			
备注	万科城市之光二期(3#~9#/14#~17#)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,电场强度限值为12 V/m,功率密度限值为 $40 \mu\text{W}/\text{cm}^2$)。			

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)		电场强度 E (V/m)	功率密度 S ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)
		垂直	水平		
1	万科城市之光 4 号楼 4 单元 1F 门口	4	14	0.672	0.120
2	4 号楼 3 单元 1F 门口	4	7	0.699	0.130
3	4 号楼 2 单元 1F 门口	27	44	0.506	0.068
4	7 号楼 3 单元 1F 门口	27	40	0.552	0.081
5	7 号楼 2 单元 1F 门口	27	40	0.538	0.077
6	7 号楼 1 单元 1F 门口	4	17	0.664	0.117

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电场强度值。

基站电磁辐射环境检测点位示意图



注:
 —▶ : 西安移动基站天线主射方向 ▲ : 监测点位
 - -▶ : 其他运营商基站天线主射方向 ○ : 路灯杆

基站检测现场照片



END