



检测报告

编号：2022HYYFX-01916

项目名称：中国电信陕西公司 2020 年 5G 二期增补商洛
无线网主设备工程-5 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商洛分公司

检测类别：委托检测

签发 李继球

审核 孙吉峰

编制 张力



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6月21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. 洛南县_鑫苑天成小区隔壁（2.1G）（12263330）	4
2. 洛南县_罗洼（2.1G）（12263322）	7
3. 洛南县_李湾村北（2.1G）（12263331）	10
4. 洛南县_柳林山庄西侧山包（2.1G）（12263329）	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

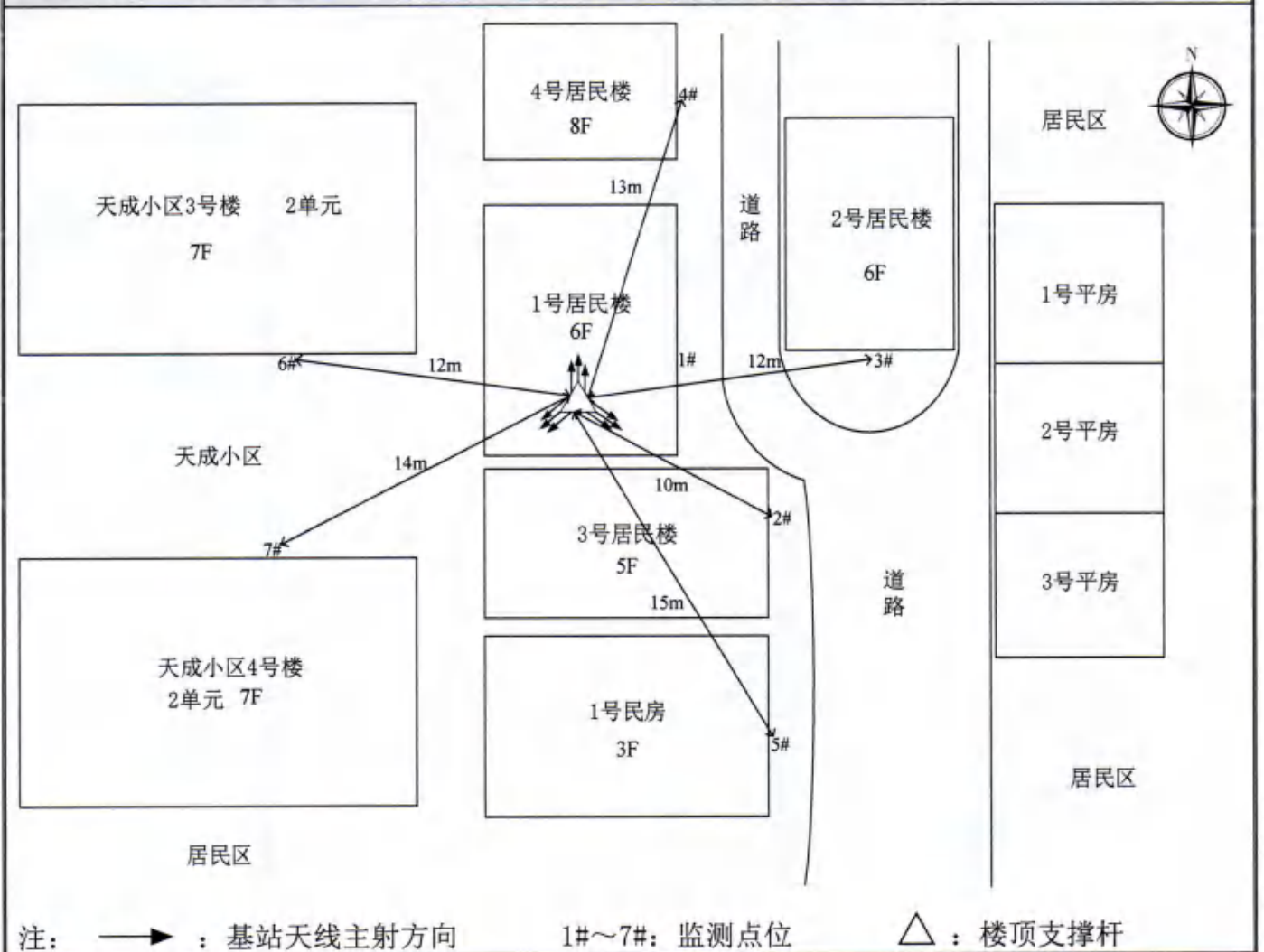
运营商基站名称	洛南县_鑫苑天成小区隔壁 (2.1G) (12263330)		
委托单位	中国电信股份有限公司商洛分公司		
委托单位地址	陕西省商洛市商州区北新街中段 106 号		
检测性质	委托检测	检测参数	综合场强
检测日期	2022 年 03 月 17 日		
基站建设地点	陕西省商洛市洛南县城关街道天成小区东侧		
天线架设方式	楼顶支撑杆	天线离地高度	27m
运营商、网络制式	电信、TDD-NR	发射频率范围 (MHz)	2110-2165
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	15 时 20 分~15 时 47 分	阴	12~14
检测所依据的技术文件名称及代号	《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-0122;		
仪器主要技术指标	检测频率: 30MHz~6000MHz; 量程: 1mV/m-300V/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$); 探头的检出限: 1mV/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$);		
仪器校准情况	校准单位: 中国计量科学研究院; 校准有效期: 2021.09.29~2022.09.28; 校准证书编号: XDdj2021-14176		
备注	洛南县_鑫苑天成小区隔壁 (2.1G) 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	1号居民楼1层门口	27	5	0.902	0.216
2	3号居民楼1层门口	27	10	0.967	0.248
3	2号居民楼1层门口	27	12	0.697	0.129
4	4号居民楼1层门口	27	13	1.029	0.281
5	1号民房1层门口	27	15	0.769	0.157
6	天成小区3号楼2单元1层门口	27	12	1.005	0.268
7	天成小区4号楼2单元1层门口	27	14	1.065	0.301

备注：因建筑玻璃窗或树木、木遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据为700MHz~5000MHz频段内的综合值；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



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

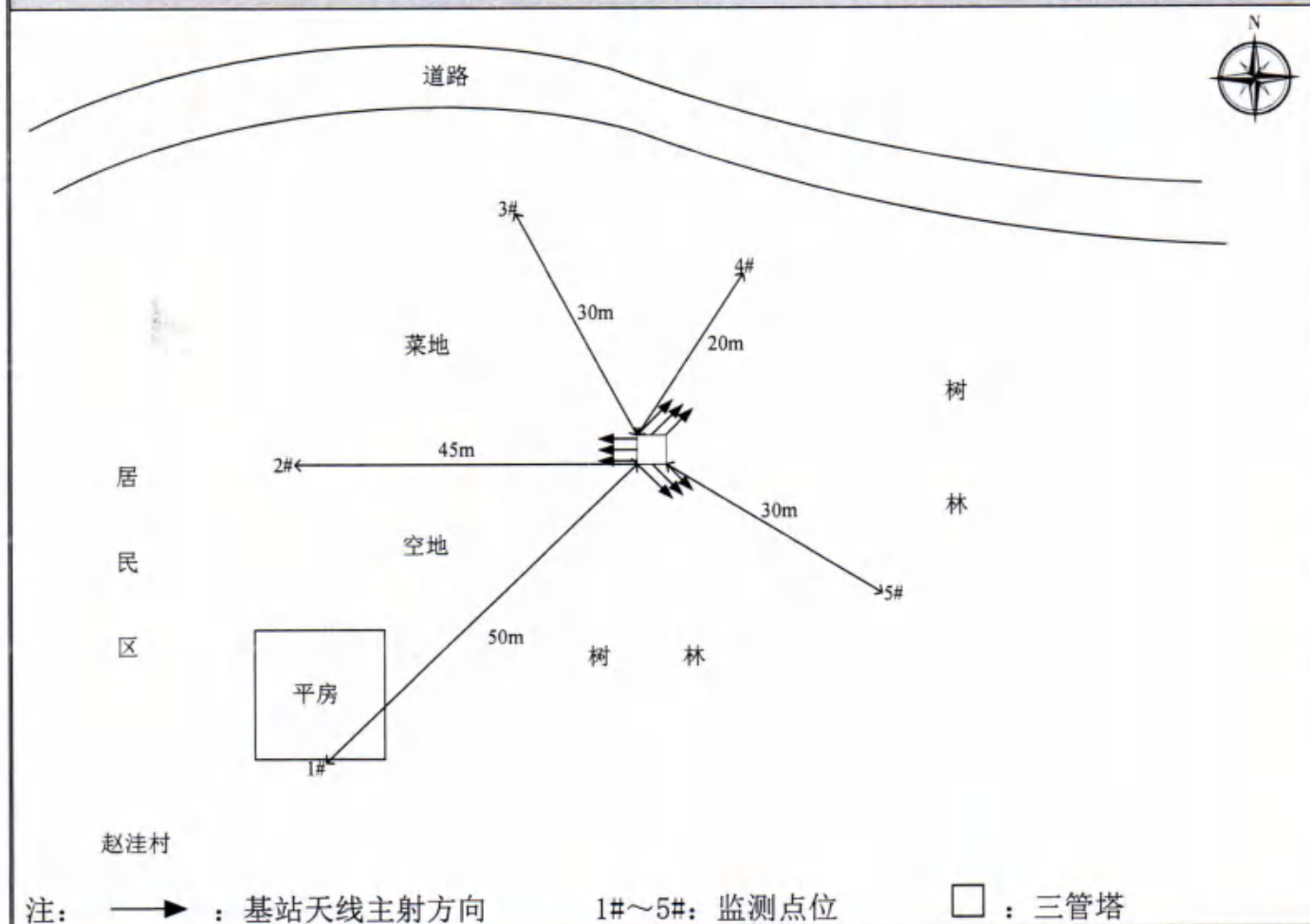
运营商基站名称	洛南县_罗洼 (2.1G) (12263322)			
委托单位	中国电信股份有限公司商洛分公司			
委托单位地址	陕西省商洛市商州区北新街中段 106 号			
检测性质	委托检测	检测参数	综合场强	
检测日期	2022 年 03 月 17 日			
基站建设地点	陕西省商洛市城关街道赵洼村东北侧			
天线架设方式	三管塔	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、TDD-NR	发射频率范围 (MHz)	2110-2165	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	16 时 10 分~16 时 36 分	阴	12~14	48~55
检测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-0122;			
仪器主要技术指标	检测频率: 30MHz~6000MHz; 量程: 1mV/m-300V/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$); 探头的检出限: 1mV/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$);			
仪器校准情况	校准单位: 中国计量科学研究院; 校准有效期: 2021.09.29~2022.09.28; 校准证书编号: XDdj2021-14176			
备注	洛南县_罗洼 (2.1G) 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	平房门口	30	50	3.426	3.113
2	塔基西 45 米	30	45	3.544	3.331
3	塔基西北 30 米	30	30	3.116	2.575
4	塔基东北 20 米	30	20	3.192	2.702
5	塔基东南 30 米	30	30	2.843	2.144

备注：因建筑玻璃窗或树物、木遮挡等，检测点位距离基站天线的距离无法测定，表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值；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



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

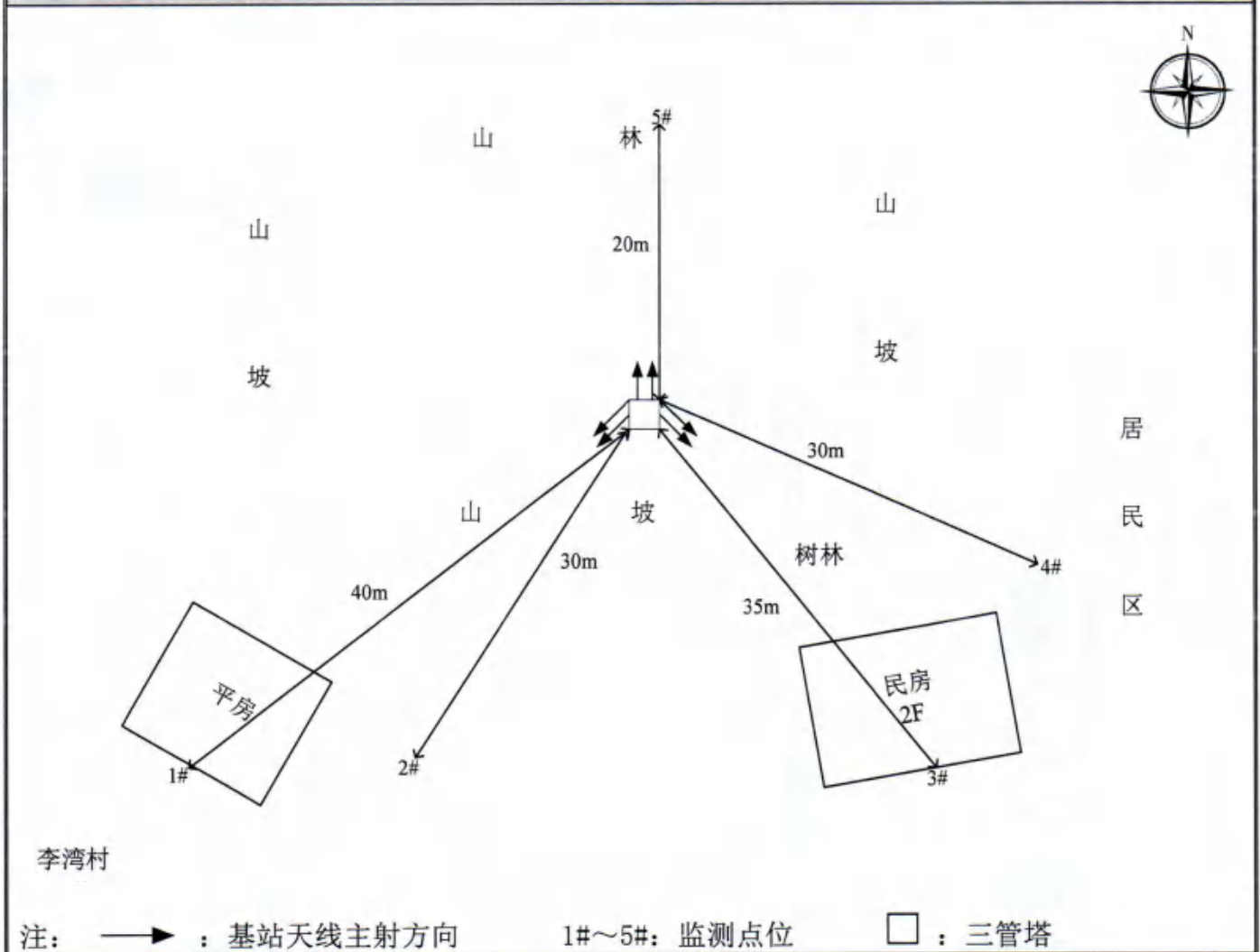
运营商基站名称	洛南县_李湾村北 (2.1G) (12263331)		
委托单位	中国电信股份有限公司商洛分公司		
委托单位地址	陕西省商洛市商州区北新街中段 106 号		
检测性质	委托检测	检测参数	综合场强
检测日期	2022 年 03 月 18 日		
基站建设地点	陕西省商洛市洛南县城关街道李湾村东北侧		
天线架设方式	三管塔	天线离地高度	30m
运营商、网络制式	电信、TDD-NR	发射频率范围 (MHz)	2110-2165
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)
	16 时 38 分~16 时 59 分	晴	12~14
检测所依据的技术文件名称及代号	《移动通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-0122;		
仪器主要技术指标	检测频率: 30MHz~6000MHz;		
	量程: 1mV/m-300V/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$); 探头的检出限: 1mV/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$);		
仪器校准情况	校准单位: 中国计量科学研究院;		
	校准有效期: 2021.09.29~2022.09.28; 校准证书编号: XDdj2021-14176		
备注	洛南县_李湾村北 (2.1G) 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	平房门口	30	40	0.977	0.253
2	塔基西南侧 30 米	30	30	0.992	0.261
3	民房 1 层门口	30	35	0.980	0.255
4	塔基东南侧 30 米	30	30	1.102	0.322
5	塔基北侧 20 米	30	20	1.005	0.268

备注: 因建筑玻璃窗或树木、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 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



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

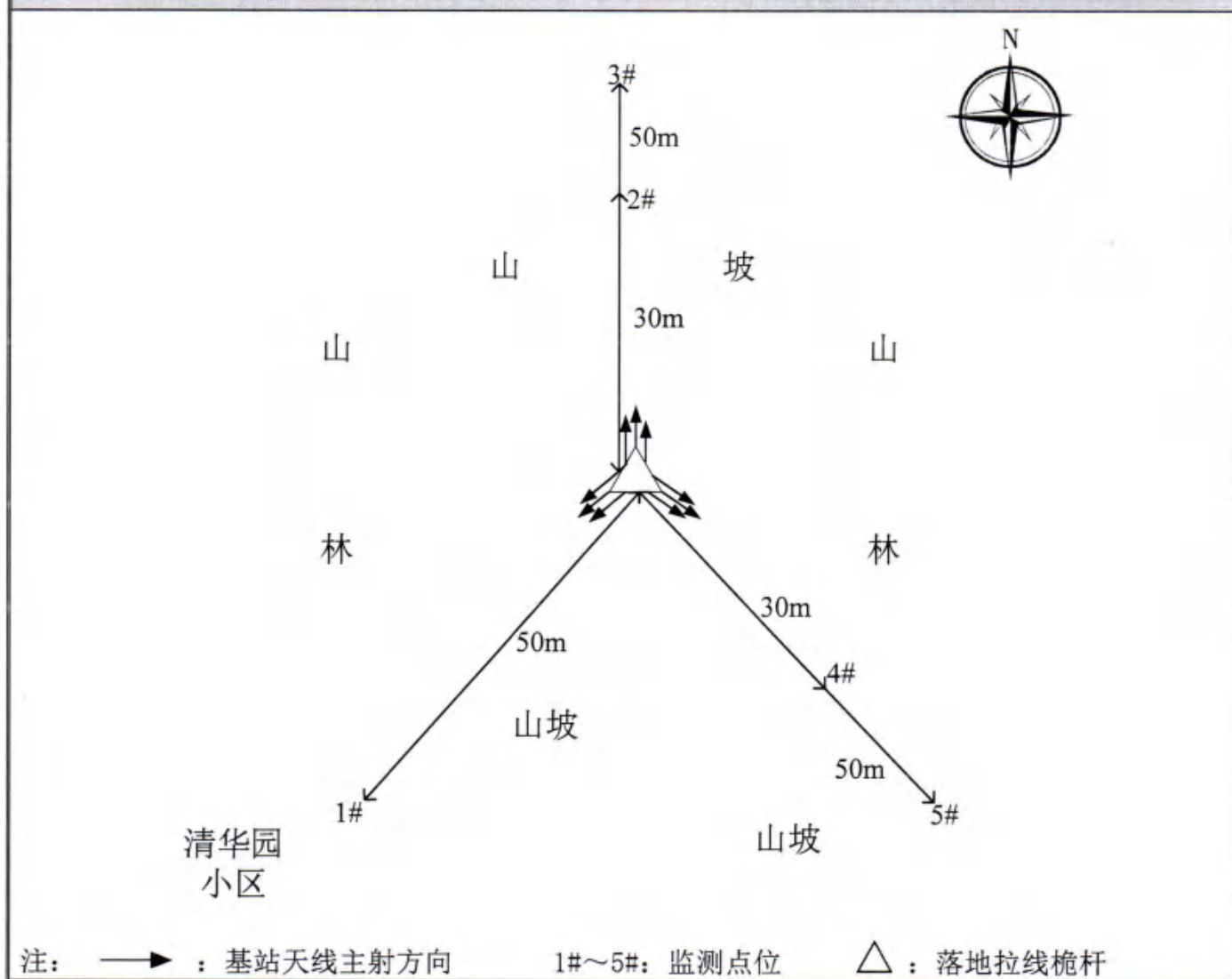
运营商基站名称	洛南县_柳林山庄西侧山包 (2.1G) (12263329)			
委托单位	中国电信股份有限公司商洛分公司			
委托单位地址	陕西省商洛市商州区北新街中段 106 号			
检测性质	委托检测	检测参数	综合场强	
检测日期	2022 年 03 月 18 日			
基站建设地点	陕西省商洛市洛南县四皓街道清华园小区东北侧			
天线架设方式	落地拉线桅杆	天线离地高度	30m	
运营商、网络制式	电信、TDD-NR	发射频率范围 (MHz)	2110-2165	
检测时环境情况	检测时间	天气	温度 (°C)	相对湿度 (%)
	17 时 07 分~17 时 41 分	晴	11~13	40~48
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-0122;			
仪器主要技术指标	检测频率: 30MHz~6000MHz; 量程: 1mV/m-300V/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2 \sim 23.8 \text{ mW}/\text{cm}^2$); 探头的检出限: 1mV/m ($2.6 \times 10^{-7} \mu\text{W}/\text{cm}^2$);			
仪器校准情况	校准单位: 中国计量科学研究院; 校准有效期: 2021.09.29~2022.09.28; 校准证书编号: XDdj2021-14176			
备注	洛南县_柳林山庄西侧山包 (2.1G) 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

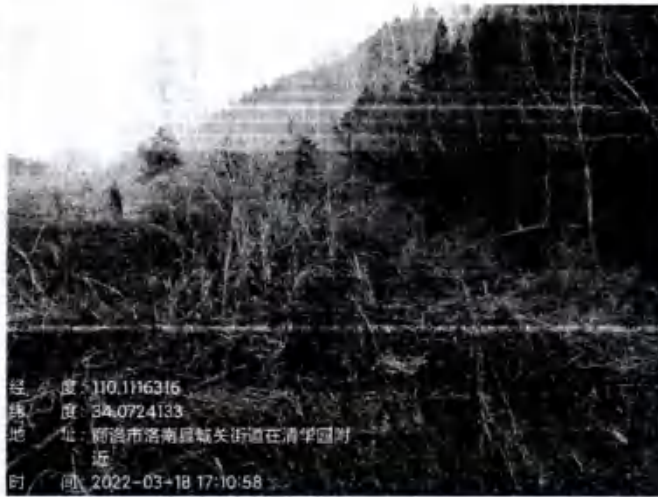
序号	检测点位描述	与天线的距离 (m)		电场强度 E (V/m)	功率密度 S (μW/cm ²)
		垂直	水平		
1	基站西南侧 50 米	30	50	2.363	1.481
2	基站北侧 30 米	30	30	1.858	0.916
3	基站北侧 50 米	30	50	1.715	0.780
4	基站东南侧 30 米	30	30	2.782	2.053
5	基站东南侧 50 米	30	50	1.709	0.775

备注: 因建筑玻璃窗或树木、木遮挡等, 检测点位距离基站天线的距离无法测定, 表中用“/”表示。以上监测数据为 700MHz~5000MHz 频段内的综合值; 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



基站检测现场照片



END