

甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站
建设项目验收报告（电信）

公诚管理咨询有限公司

目 录

- 1、验收组组长
- 2、验收依据
- 3、项目概况
- 4、项目验收情况
- 5、验收存在问题及整改要求
- 6、验收结论

关于甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设项目验收报告（电信）

2024年3月18日至3月22日、6月17日至6月21日，甘肃省通信管理局组织甘肃省财政厅、甘肃省工业和信息化厅及我公司专家，依据工业和信息化部办公厅《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》和甘肃省通信管理局相关文件要求对甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设项目（电信）进行了终验验收。本次验收成立了验收小组，并依据相关文件精神、规范标准组织完成了该项目验收工作，现验收情况报告如下：

一、验收组组成

验收小组由甘肃省通信管理局牵头组织甘肃省财政厅、省工业和信息化厅及公诚管理咨询有限公司相关专家组成，中国电信股份有限公司甘肃分公司以及设计、施工、监理单位的代表参与了本次验收工作。

二、验收依据

1. 工业和信息化部办公厅《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》（工信厅通信〔2022〕16号）
2. 电信普遍服务补助资金管理办法（财建〔2022〕27号）
3. 甘肃省通信管理局关于开展电信普遍服务验收工作的函

4. 《通信线路工程验收规范》（GB51171-2016）
5. 《移动通信基站工程技术标准》（GBT51431-2020）
6. 《通信建设工程安全生产操作规范》（YD5201-2014）

三、项目概况

（一）项目建设内容

本次验收 4G 基站建设包括甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站 25 个，涉及酒泉市边疆 3 个、酒泉市 11 个、临夏州 11 个 4G 基站，建设内容包括基站设备安装、配套光缆敷设、配套传输设备安装等，涉及新建光缆 23 段、新增 BBU25 台、RRU75 台、微波传输 3 对，已全部建设完成（建设基站明细详见附件一）。

（二）本项目建设合作单位

本项目参建单位共计6家，实地验收中检查6家，涉及甘肃省通信产业服务有限公司、天元瑞信通信技术股份有限公司、甘肃省通信产业工程建设有限公司、兰州双合通信技术服务股份有限公司、中国通信建设第五工程局有限公司、甘肃省通信产业工程监理有限公司。

（三）资金使用情况

中国电信股份有限公司甘肃分公司承建 4G 基站建设任务 25 个，涉及酒泉市边疆 3 个基站，企业投入资金总额 450 万元，中央补贴资金 135 万元，其中资本性投资完成 23.36 万元，10 年维护

成本列支目标 426.64 万元。目前已列支 41.89 万元,列支进度 9.82%。涉及酒泉市、临夏州共计 2 个市州 22 个基站。企业投入资金总额 1981.84 万元,中央补贴资金 594 万元,其中资本性投资完成 213.54 万元,6 年维护成本列支目标 1809.47 万元。目前已列支 198.6 万元,列支进度 10.98%。

四、项目验收情况

根据工信部、财政部相关文件精神以及《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》(2022年9月1日起施行),在建设单位(中标企业)自验、市级政府初验的基础上,省级验收小组开展了终验(实地抽查加技术验收)。本次验收工作分为竣工文档验收、技术验收加实地抽查验收,验收工作从施工工艺质量、信号覆盖指标、技术文档三个方面开展。抽查验收中国电信股份有限公司甘肃分公司16个基站,分别为临夏2个、酒泉14个,验收占比64%,高于《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》建设4G基站在1000个以下的,应至少对20个行政村实地检查的要求。

(一) 竣工文档验收情况

在中标企业自验、市级政府初验完成后,省级验收组对设计文件、竣工资料、监理资料进行了检查验收。经查,设计文件中的行政村数量与批复文件、竣工资料中的数量一致,竣工资料完整、齐全,相关手续合规,监理资料符合归档要求,验收小组意见一致,竣工资料验收通过。

(二) 技术验收及实地抽查验收情况

甘肃省通信管理局组建专家验收小组共抽取中国电信股份有限公司甘肃分公司建设的 16 个站点（其中临夏 2 个、酒泉 14 个）进行检查验收。实地检查 16 个 4G 基站建设全部符合设计文件要求。4G 基站所有测试点的信号接收功率均大于-110dbm、下行速率均大于 10Mbps,符合《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》中移动宽带网络（4G/5G）覆盖项目验收标准（详见附件二）。机房机架接地、拉远站基础强度、设备安装位置及抗震加固工艺、线缆布放、天线安装艺、防雷接地、传输线路及传输设备安装工艺等，符合相关验收规范要求。

五、验收存在问题及整改情况

现场通过对施工工艺检查主要存在问题有：机柜内蓄电池接地线不短直，走线不规范；传输光缆吊线不在同侧方向等问题。

针对现场验收发现的施工工艺问题，验收小组即刻整理出问题清单，并要求责任单位立行立改，相关单位已在当日全部完成整改。

六、验收结论

本次依据相关国家标准、行业标准、电信普遍服务项目竣工验收管理办法、项目招投标、合同文件、竣工资料等文件，通过竣工文档验收、技术验收加实地抽查，并综合施工工艺质量、

信号覆盖测试、技术文档的检查结论，验收小组一致认为：甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设项目（电信）已完成了建设任务，各项测试指标满足建设要求，本项目建议验收合格。

附件 1：甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设
明细表

附件 2：实地检查验收清单

附件 3：验收影像资料

附件 4：验收工具一览表

附件 1:甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设明细表

序号	省	市(州)	县	乡镇	行政村	基站数量	备注
1	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 1 号站	1	已开通
2	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 2 号站	1	已开通
3	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 3 号站	1	已开通
4	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 4 号站	1	已开通
5	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 5 号站	1	已开通
6	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 6 号站	1	已开通
7	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 7 号站	1	已开通
8	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马桥公路 8 号站	1	已开通
9	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马鬃山口岸 1	1	已开通
10	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马鬃山口岸 2	1	已开通
11	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马鬃山口岸 3	1	已开通
12	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马鬃山边境 1	1	已开通
13	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马鬃山边境 2	1	已开通
14	甘肃省	酒泉	肃北县	马鬃山镇	马鬃山边境 3	1	已开通
15	甘肃省	临夏回族自治州	临夏县	马集镇	关门村	1	已开通
16	甘肃省	临夏回族自治州	临夏县	尹集镇	新兴村	1	已开通
17	甘肃省	临夏回族自治州	临夏县	尹集镇	大滩村	1	已开通
18	甘肃省	临夏回族自治州	临夏县	尹集镇	卡家滩村	1	已开通

		州					
19	甘肃省	临夏回 族自治州	临夏县	黄泥湾镇	鲁家村	1	已开通
20	甘肃省	临夏回 族自治州	临夏县	井沟乡	芦家岭村	1	已开通
21	甘肃省	临夏回 族自治州	临夏县	井沟乡	崖头村	1	已开通
22	甘肃省	临夏回 族自治州	临夏县	坡头乡	塬堡村	1	已开通
23	甘肃省	临夏回 族自治州	临夏县	红台乡	马家沟村	1	已开通
24	甘肃省	临夏回 族自治州	和政县	马家堡镇	中庄村	1	已开通
25	甘肃省	临夏回 族自治州	和政县	罗家集镇	联合村	1	已开通

附件 2: 实地检查验收清单

序号	站点名称	测试指标				
		覆盖场景	平均接收功率 (dbm)	是否达标 > -110dbm	平均下行速率 (Mbps)	是否达标 ≥ 10Mbps
1	临夏州临夏县井沟乡芦家岭村	人口密集区、交通要道、其他	-85	是	47.51	是
2	临夏州临夏县井沟乡崖头村	人口密集区、交通要道、其他	-91	是	45.45	是
3	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 1 号站	交通要道、其他	-91	是	42.75	是
4	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 2 号站	交通要道、其他	-86	是	44.43	是
5	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 3 号站	交通要道、其他	-94	是	52.45	是
6	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 4 号站	交通要道、其他	-97	是	39.8	是
7	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 5 号站	交通要道、其他	-81	是	45.23	是
8	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 6 号站	交通要道、其他	-96	是	57.47	是
9	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 7 号站	交通要道、其他	-87	是	36.7	是
10	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 8 号站	交通要道、其他	-79	是	37.8	是
11	酒泉市肃北县马鬃山镇马口 1 号	交通要道、其他	-90	是	39.83	是
12	酒泉市肃北县马鬃山镇马口 2 号	交通要道、其他	-79	是	56.83	是
13	酒泉市肃北县马鬃山镇马口 3 号	交通要道、其他	-95	是	31.65	是
14	酒泉市肃北县马鬃山镇口岸边境 1 号站	交通要道、其他	-89	是	52.11	是
15	酒泉市肃北县马鬃山镇口岸边境 2 号站	交通要道、其他	-81	是	75.6	是

16	酒泉市肃北县马鬃山镇口岸边境3号站	交通要道、其他	-90.5	是	51.45	是
----	-------------------	---------	-------	---	-------	---

附件 3：验收影像资料



← 提交历史



地址: 甘肃临夏回族自治州临夏县井沟乡崖头村 交通要道

模式: 行政村模式

基站: 中国电信 4G

标识: 8EDF7

信号强度: -61dBm (RSRP)

测速结果: 16.34Mbps

上报时间: 2024-06-20 11:00



地址: 甘肃临夏回族自治州临夏县井沟乡崖头村 其他

模式: 行政村模式

基站: 中国电信 4G

标识: 8EDF7

信号强度: -61dBm (RSRP)

测速结果: 63.40Mbps

上报时间: 2024-06-20 10:52



地址: 甘肃临夏回族自治州临夏县井沟乡芦家岭村 其他

模式: 行政村模式

基站: 中国电信 4G

标识: FBBC3

信号强度: -61dBm (RSRP)

测速结果: 92.12Mbps

上报时间: 2024-06-20 09:35

附件 4：验收工具一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量	备注
1	卷尺	5 米、10 米	2	
2	游标卡尺	/	1	
3	回弹仪	ZC3-B	1	
4	测距仪	4500	1	
5	塔尺		1	
6	地阻仪		1	
7	试电笔		1	

甘肃省电信普遍服务试点(第八批)4G基站建设 项目验收报告(移动)

公诚管理咨询有限公司

目 录

- 1、验收组组长
- 2、验收依据
- 3、项目概况
- 4、项目验收情况
- 5、验收存在问题及整改要求
- 6、验收结论

关于甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设项目验收报告（移动）

2024年3月18日至3月22日、6月17日至6月21日，甘肃省通信管理局组织甘肃省财政厅、甘肃省工业和信息化厅及我公司专家，依据工业和信息化部办公厅《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》和甘肃省通信管理局相关文件要求对甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设项目（移动）进行了终验验收。本次验收成立了验收小组，并依据相关文件精神、规范标准组织完成了该项目验收工作，现验收情况报告如下：

一、验收组组成

验收小组由甘肃省通信管理局牵头组织甘肃省财政厅、省工业和信息化厅及公诚管理咨询有限公司相关专家组成，中国移动通信集团甘肃有限公司以及设计、施工、监理单位的代表参与了本次验收工作。

二、验收依据

1. 工业和信息化部办公厅《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》（工信厅通信〔2022〕16号）
2. 电信普遍服务补助资金管理办法（财建〔2022〕27号）
3. 甘肃省通信管理局关于开展电信普遍服务验收工作的函

4. 《通信线路工程验收规范》（GB51171-2016）
5. 《移动通信基站工程技术标准》（GBT51431-2020）
6. 《通信建设工程安全生产操作规范》（YD5201-2014）

三、项目概况

（一）项目建设内容

本次验收 4G 基站建设包括甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站 23 个，涉及酒泉市 14 个、临夏州 9 个 4G 基站，建设内容包括基站设备安装、配套光缆敷设、配套传输设备安装等，涉及新增 BBU22 台、RRU56 台、新建 22 个 FDD 基站。已全部建设完成（建设基站明细详见附件一）。

（二）本项目建设合作单位

本项目参建单位共计9家，实地验收中检查6家，涉及广东南方电信规划设计院有限公司、中邮通建设咨询有限公司、湖南省通信建设有限公司、润建股份有限公司、陕西中基项目管理有限公司、武汉虹信技术服务有限公司。

（三）资金使用情况

中国移动通信集团甘肃有限公司承建 4G 基站建设任务 23 个，涉及酒泉市、临夏州共计 2 个市州。企业投入资金总额 2070 万元，中央补贴资金 621 万元，其中资本性投资完成 1250.77 万

元,8年维护成本列支目标596.63万元,已列支33.47万元。列支进度5.61%。

四、项目验收情况

根据工信部、财政部相关文件精神以及《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》(2022年9月1日起施行),在建设单位(中标企业)自验、市级政府初验的基础上,省级验收小组开展了终验(实地抽查加技术验收)。本次验收工作分为竣工文档验收、技术验收加实地抽查验收,验收工作从施工工艺质量、信号覆盖指标、技术文档三个方面开展。实地抽查验收中国移动通信集团有限公司17个基站,分别为临夏3个、酒泉14个,验收占比74%,高于《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》建设4G基站在1000个以下的,应至少对20个行政村实地检查的要求。

(一) 竣工文档验收情况

在中标企业自验、市级政府初验完成后,省级验收组对设计文件、竣工资料、监理资料进行了检查验收。经查,设计文件中的行政村数量与批复文件、竣工资料中的数量一致,竣工资料完整、齐全,相关手续合规,监理资料符合归档要求,验收小组意见一致,竣工资料验收通过。

(二) 技术验收及实地抽查验收情况

甘肃省通信管理局组建专家验收小组共抽取中国移动通信

集团甘肃有限公司建设的 17 个站点(其中临夏 3 个、酒泉 14 个)进行检查验收。实地检查 17 个 4G 基站建设全部符合设计文件要求。4G 基站所有测试点的信号接收功率均大于-110dbm、下行速率均大于 10Mbps,符合《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》中移动宽带网络(4G/5G)覆盖项目验收标准(详见附件二)。机房机架接地、拉远站基础强度、设备安装位置及抗震加固工艺、线缆布放、天线安装艺、防雷接地、传输线路及传输设备安装工艺等,符合相关验收规范要求。

五、验收存在问题及整改情况

现场通过对施工工艺检查主要存在问题有:特种作业证低压作业证缺失;加强芯未接地;接地埋深不足等。

针对现场验收发现的施工工艺问题,验收小组即刻整理出问题清单,并要求责任单位立行立改,相关单位已在当日全部完成整改。

六、验收结论

本次依据相关国家标准、行业标准、电信普遍服务项目竣工验收管理办法、项目招投标、合同文件、竣工资料等文件,通过竣工文档验收、技术验收加实地抽查,并综合施工工艺质量、信号覆盖测试、技术文档的检查结论,验收小组一致认为:甘肃省电信普遍服务试点(第八批)4G 基站建设项目(移动)已完成了建设任务,各项测试指标满足建设要求,本项目建议验收合格。

附件 1：甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设
明细表

附件 2：实地检查验收清单

附件 3：验收影像资料

附件 4：验收工具一览表

附件 1:甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设明细表

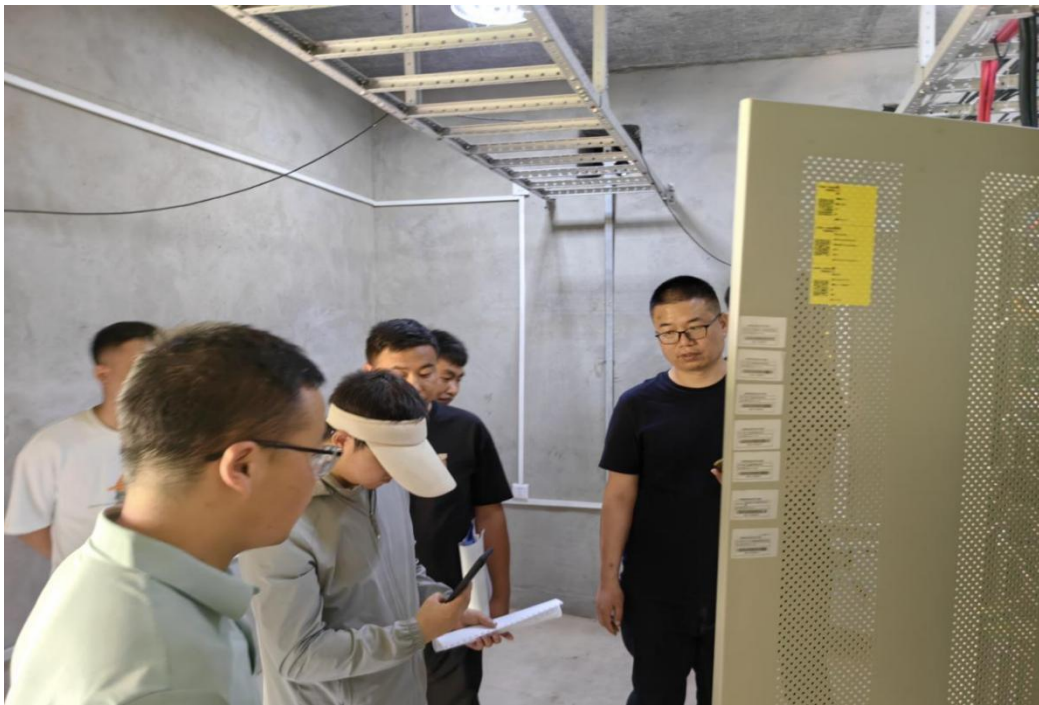
序号	省	市	县	乡	行政村	基站数量	备注
1	甘肃省	临夏州	东乡县	汪集镇	沙黑池村	1	已开通
2	甘肃省	临夏州	东乡县	春台乡	北庄村石家沟社	1	已开通
3	甘肃省	临夏州	东乡县	赵家乡	克什间村	1	已开通
4	甘肃省	临夏州	积石山县	中咀岭乡	金昌村	1	已开通
5	甘肃省	临夏州	积石山县	中咀岭乡	旅游路二	1	已开通
6	甘肃省	临夏州	积石山县	中咀岭乡	旅游路一	1	已开通
7	甘肃省	临夏州	永靖县	太极镇	孔寺村	1	已开通
8	甘肃省	临夏州	永靖县	关山乡	红楼村	1	已开通
9	甘肃省	临夏州	永靖县	杨塔乡	赵山村	1	已开通
10	甘肃省	酒泉市	肃北县	马鬃山镇	白明高速（G7 高速马鬃山段）166 公里	7	已开通
11	甘肃省	酒泉市	肃北县	马鬃山镇	G215 马鬃山至桥湾公里 157 公里	7	已开通

附件 2: 实地检查验收清单

序号	站点名称	测试指标				
		覆盖场景	平均接收功率 (dbm)	是否达标 > -110dbm	平均下行速率 (Mbps)	是否达标 ≥ 10Mbps
1	临夏州东乡县北庄村石家沟社	村委会、学校、人口聚居区、交通要道	-79	是	41.9	是
2	临夏州东乡县赵家乡克什间村	村委会、学校、人口聚居区、交通要道、其他	-44	是	69.07	是
3	临夏州永靖县关山乡红楼村	村委会、学校、交通要道、其他	-91	是	21.85	是
4	酒泉市肃北县马鬃山镇明水高速 1	交通要道、其他	-92	是	24.73	是
5	酒泉市肃北县马鬃山镇明水高速 2	交通要道、其他	-95	是	52.82	是
6	酒泉市肃北县马鬃山镇明水高速 3	交通要道、其他	-96	是	34.69	是
7	酒泉市肃北县马鬃山镇明水高速 4	交通要道、其他	-92	是	41.55	是
8	酒泉市肃北县马鬃山镇明水高速 5	交通要道、其他	-91	是	31.95	是
9	酒泉市肃北县马鬃山镇明水高速 6	交通要道、其他	-90	是	34.78	是
10	酒泉市肃北县马鬃山镇明水高速 7	交通要道、其他	-97	是	52.82	是
11	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 9 号站	交通要道、其他	-94	是	34.89	是
12	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 10 号站	交通要道、其他	-94	是	39.31	是
13	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 11 号站	交通要道、其他	-91	是	34.65	是
14	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 12 号站	交通要道、其他	-89	是	24.73	是
15	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 13 号站	交通要道、其他	-96	是	52.82	是

16	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 14 号站	交通要道、其他	-91	是	36.79	是
17	酒泉市肃北县马鬃山镇马桥 15 号站	交通要道、其他	-93	是	42.33	是

附件 3：验收影像资料



← 提交历史



地址: 甘肃临夏回族自治州永靖县关山乡红楼村 村委会

模式: 行政村模式

基站: 中国移动 4G

标识: DE628

信号强度: -91dBm (RSRP)

测速结果: 21.85Mbps

上报时间: 2024-06-21 18:29



地址: 甘肃临夏回族自治州东乡族自治县春台乡石家沟村 村委会

模式: 行政村模式

基站: 中国移动 4G

标识: CED60

信号强度: -79dBm (RSRP)

测速结果: 41.90Mbps

上报时间: 2024-06-21 13:06



地址: 甘肃临夏回族自治州东乡族自治县赵家乡克什间村 交通要道

模式: 行政村模式

基站: 中国移动 4G

标识: 8ED88

信号强度: -44dBm (RSRP)

测速结果: 69.07Mbps

上报时间: 2024-06-21 09:57



地址: 甘肃临夏回族自治州临夏县井沟乡崖头村 交通要道

模式: 行政村模式

基站: 中国电信 4G

标识: 8EDF7

信号强度: -61dBm (RSRP)

测速结果: 16.34Mbps

附件 4：验收工具一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量	备注
1	卷尺	5 米、10 米	2	
2	游标卡尺	/	2	
3	回弹仪	ZC3-B	2	
4	测距仪	4500	2	
5	塔尺		2	
6	地阻仪		2	
7	试电笔		2	

甘肃省电信普遍服务试点 (第八批) 4G 基站建设 项目验收报告 (联通)

公诚管理咨询有限公司

目 录

- 1、验收组组长
- 2、验收依据
- 3、项目概况
- 4、项目验收情况
- 5、验收存在问题及整改要求
- 6、验收结论

关于甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设项目验收报告（联通）

2024年3月18日至3月22日、6月17日至6月21日，甘肃省通信管理局组织甘肃省财政厅、甘肃省工业和信息化厅及我公司专家，依据工业和信息化部办公厅《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》和甘肃省通信管理局相关文件要求对甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设项目（联通）进行了终验验收。本次验收成立了验收小组，并依据相关文件精神、规范标准组织完成了该项目验收工作，现验收情况报告如下：

一、验收组组成

验收小组由甘肃省通信管理局牵头组织甘肃省财政厅、省工业和信息化厅及公诚管理咨询有限公司相关专家组成，中国联合网络通信集团有限公司甘肃省分公司以及设计、施工、监理单位的代表参与了本次验收工作。

二、验收依据

1. 工业和信息化部办公厅《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》（工信厅通信〔2022〕16号）
2. 电信普遍服务补助资金管理办法（财建〔2022〕27号）
3. 甘肃省通信管理局关于开展电信普遍服务验收工作的函

4. 《通信线路工程验收规范》（GB51171-2016）
5. 《移动通信基站工程技术标准》（GBT51431-2020）
6. 《通信建设工程安全生产操作规范》（YD5201-2014）

三、项目概况

（一）项目建设内容

本次验收 4G 基站建设包括甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站 30 个，涉及酒泉市 6 个、临夏州 24 个 4G 基站，建设内容包括基站设备安装、配套光缆敷设、配套传输设备安装等，已全部建设完成（建设基站明细详见附件一）。

（二）本项目建设合作单位

本项目参建单位共计6家，实地验收中检查6家，涉及中国联合网络通信集团有限公司甘肃省分公司、同信通信股份有限公司、甘肃省通信产业工程建设有限公司、甘肃省通信产业工程监理有限公司、武汉虹信技术服务有限公司、普天信息工程设计服务有限公司。

（三）资金使用情况

中国联合网络通信集团有限公司甘肃省分公司承建 4G 基站建设任务 30 个，涉及酒泉市、临夏州 2 个市州。企业投入资金总额 2700 万元，中央补贴资金 810 万元，其中资本性投资完成 1075.36 万元，6 年维护成本列支目标 1624.46 亿元，已列支 38.8

万元。列支进度 1.4%。

四、项目验收情况

根据工信部、财政部相关文件精神以及《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》（2022年9月1日起施行），在建设单位（中标企业）自验、市级政府初验的基础上，省级验收小组开展了终验（实地抽查加技术验收）。本次验收工作分为竣工文档验收、技术验收加实地抽查验收，验收工作从施工工艺质量、信号覆盖指标、技术文档三个方面开展。抽查验收中国联合网络通信集团有限公司甘肃省分公司9个基站，分别为临夏3个、酒泉6个，验收占比30%，高于《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》建设4G基站在1000个以下的，应至少对20个行政村实地检查的要求。

（一）竣工文档验收情况

在中标企业自验、市级政府初验完成后，省级验收组对设计文件、竣工资料、监理资料进行了检查验收。经查，设计文件中的行政村数量与批复文件、竣工资料中的数量一致，竣工资料完整、齐全，相关手续合规，监理资料符合归档要求，验收小组意见一致，竣工资料验收通过。

（二）技术验收及实地抽查验收情况

甘肃省通信管理局组建专家验收小组共抽取中国联合网络通信集团有限公司甘肃省分公司建设的9个站点（其中临夏3个、

酒泉 6 个) 进行检查验收。实地检查 9 个 4G 基站建设全部符合设计文件要求。4G 基站所有测试点的信号接收功率均大于 -110dbm、下行速率均大于 10Mbps, 符合《电信普遍服务项目竣工验收管理办法》中移动宽带网络(4G/5G) 覆盖项目验收标准(详见附件二)。机房机架接地、拉远站基础强度、设备安装位置及抗震加固工艺、线缆布放、天线安装艺、防雷接地、传输线路及传输设备安装工艺等, 符合相关验收规范要求。

五、验收存在问题及整改情况

现场通过对施工工艺检查主要存在问题有: 机柜固定螺栓不符合抗震要求; 终端杆防雷接地制作不规范; 施工、监理杆路隐蔽资料缺失。

针对现场验收发现的施工工艺问题, 验收小组即刻整理出问题清单, 并要求责任单位立行立改, 相关单位已在当日全部完成整改。

六、验收结论

本次依据相关国家标准、行业标准、电信普遍服务项目竣工验收管理办法、项目招投标、合同文件、竣工资料等文件, 通过竣工文档验收、技术验收加实地抽查, 并综合施工工艺质量、信号覆盖测试、技术文档的检查结论, 验收小组一致认为: 甘肃省电信普遍服务试点(第八批) 4G 基站建设项目(联通) 已完成了建设任务, 各项测试指标满足建设要求, 本项目建议验收合格。

附件 1：甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设
明细表

附件 2：实地检查验收清单

附件 3：验收影像资料

附件 4：验收工具一览表

附件 1:甘肃省电信普遍服务试点（第八批）4G 基站建设明细表

序号	省	市	县	乡	行政村	基站数量	备注
1	甘肃省	临夏州	广河县	祁家集镇	黄家沟村	1	已开通
2	甘肃省	临夏州	广河县	庄窠集镇	马浪村	1	已开通
3	甘肃省	临夏州	广河县	买家巷镇	曹家坡村	1	已开通
4	甘肃省	临夏州	广河县	买家巷镇	曹家坡村下邓家	1	已开通
5	甘肃省	临夏州	广河县	齐家镇	邓家湾村	1	已开通
6	甘肃省	临夏州	广河县	齐家镇	黄家村张家	1	已开通
7	甘肃省	临夏州	广河县	齐家镇	黄家村下边家	1	已开通
8	甘肃省	临夏州	广河县	齐家镇	红庄村	1	已开通
9	甘肃省	临夏州	广河县	水泉乡	新庄村	1	已开通
10	甘肃省	临夏州	广河县	水泉乡	克那村	1	已开通
11	甘肃省	临夏州	积石山县	吹麻滩镇	前庄村	1	已开通
12	甘肃省	临夏州	积石山县	乧藏镇	阴洼滩村	1	已开通
13	甘肃省	临夏州	积石山县	安集镇	杨家湾村	1	已开通
14	甘肃省	临夏州	积石山县	安集镇	三坪村	1	已开通
15	甘肃省	临夏州	积石山县	安集镇	苟家山村	1	已开通
16	甘肃省	临夏州	积石山县	安集镇	风光村	1	已开通
17	甘肃省	临夏州	积石山县	银川镇	刘王村	1	已开通

18	甘肃省	临夏州	积石山县	刘集乡	陶家村	1	已开通
19	甘肃省	临夏州	积石山县	刘集乡	肖家村	1	已开通
20	甘肃省	临夏州	积石山县	刘集乡	河崖村	1	已开通
21	甘肃省	临夏州	积石山县	柳沟乡	阳山村	1	已开通
22	甘肃省	临夏州	积石山县	胡林家乡	娄子湾村	1	已开通
23	甘肃省	临夏州	积石山县	郭干乡	王家村	1	已开通
24	甘肃省	临夏州	积石山县	小关乡	大茨滩村	1	已开通
25	甘肃省	酒泉市	肃北县	马鬃山镇	马口公路 108.5公里	6	已开通

附件 2: 实地检查验收清单

序号	站点名称	测试指标				
		覆盖场景	平均接收功率 (dbm)	是否达标 > -110dbm	平均下行速率 (Mbps)	是否达标 \geq 10Mbps
1	临夏州积石山县吹麻滩村前庄村	交通要道、其他	-68	是	21.98	是
2	临夏州广河县齐家镇邓家湾	交通要道、其他	-74	是	36.6	是
3	临夏州买家巷镇曹家坡	人口聚居区、交通要道、其他	-74	是	22.53	是
4	酒泉市肃北县马鬃山镇马口新建 9	交通要道、其他	-82	是	34.75	是
5	酒泉市肃北县马鬃山镇马口新建 4	交通要道、其他	-97	是	42.65	是
6	酒泉市肃北县马鬃山镇马口新建 5	交通要道、其他	-90	是	34.75	是
7	酒泉市肃北县马鬃山镇马口新建 6	交通要道、其他	-92	是	29.35	是
8	酒泉市肃北县马鬃山镇马口新建 7	交通要道、其他	-91	是	52.05	是
9	酒泉市肃北县马鬃山镇马口新建 8	交通要道、其他	-86	是	32.22	是

附件 3：验收影像资料



提交历史



地址: 甘肃临夏回族自治州广河县买家巷镇曹家坡村 基站

模式: 行政村模式

基站: 中国联通 4G

标识: 2E8FF

信号强度: -74dBm (RSRP)

测速结果: 14.90Mbps

上报时间: 2024-06-19 17:42



地址: 甘肃临夏回族自治州广河县城关镇十里墩村 基站

模式: 行政村模式

基站: 中国联通 4G

标识: 6D2F3

信号强度: -74dBm (RSRP)

测速结果: 36.61Mbps

上报时间: 2024-06-19 16:33



地址: 甘肃临夏回族自治州广河县齐家镇邓家湾村 基站

模式: 行政村模式

基站: 中国联通 4G

标识: 2E488

信号强度: -74dBm (RSRP)

测速结果: 12.98Mbps

上报时间: 2024-06-19 15:01



地址: 甘肃临夏回族自治州广河县水泉乡老庄村 基站

模式: 行政村模式

基站: 中国联通 4G

标识: 6D2F6

信号强度: -74dBm (RSRP)

测速结果: 16.78Mbps

上报时间: 2024-06-19 11:54



地址: 甘肃临夏回族自治州广河县齐家镇苗家村 基站

附件 4：验收工具一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量	备注
1	卷尺	5 米、10 米	2	
2	游标卡尺	/	1	
3	回弹仪	ZC3-B	1	
4	测距仪	4500	1	
5	塔尺		1	
6	地阻仪		1	