

报告编号：20-06-001

质量验收报告

项目名称 黑龙江省 2018 年第四批电信普遍服务试点项目

委托单位 黑龙江省通信管理局

工业和信息化部通信工程定额质监中心



注 意 事 项

1. 报告封面、结论与骑缝无质量验收单位公章无效。
2. 复制报告未重新加盖质量验收单位公章无效。
3. 报告涂改无效。
4. 若对质量验收报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向质量验收单位以书面形式提出。
5. 本次质量验收仅对所验收的工程内容现状负责，质量验收内容和数量由委托方确定。
6. 未经质量验收机构书面批准不得部分复制本报告。
7. 委托方向第三方出示本报告或将本报告用于其它用途时，应提前告知质量验收单位。

通信地址：北京市西城区宣武门西大街 28 号院大成广场 1 门 13 层

邮政编码：100053

电 话：010-63601243

传 真：010-63601229

电子邮箱：hanhaoqi@caict.ac.cn

目 录

一、质量验收依据.....	1
二、质量验收概况.....	2
三、检查发现的主要问题.....	3
(一) 工程档案问题.....	3
(二) 工程实体质量问题.....	4
四、结论.....	4
附件 1-1: 抽查比例表.....	5
附件 1-2: 抽查基站项目信息表.....	6
附件 2: 质量验收检查情况.....	9
一、绥化市安达市永兴村基站.....	9
二、绥化市青冈县二排七村基站.....	10
三、齐齐哈尔市依安县新屯乡腰心村基站.....	10
四、伊春市嘉荫县龙骨山码头基站.....	12
五、伊春市嘉荫县保兴山哨所 FDD9L 基站.....	13
六、伊春市嘉荫县东兴村基站.....	15
七、黑河市逊克县边境规划新建 9 基站.....	17
八、黑河市爱辉区二龙村基站.....	18
九、黑河市爱辉区边境规划新建 20 基站.....	20
十、黑河市爱辉区新山村基站.....	21
十一、牡丹江市东宁市尖山子村基站.....	22
十二、牡丹江市穆棱市金岗台屯 (18 连) 基站.....	23
十三、鸡西市鸡东县鸡东边境新建 7 基站.....	24
十四、鸡西市鸡东县鸡东边境新建 9 基站.....	26
十五、鸡西市虎林市密山市胡家亮子基站.....	27
十六、鸡西市虎林市珍宝岛基站.....	28
十七、双鸭山市饶河县马架子-四排补点 1 基站.....	29
十八、鹤岗市萝北县 G331 国道 1340 公里基站.....	30

十九、鹤岗市萝北县渔点道口基站.....	31
二十、鹤岗市萝北县延兴乡北基站.....	33
附件 3: 不可偏离项验收检查表.....	35
一、绥化市安达市永兴村基站.....	35
二、绥化市青冈县二排七村基站.....	36
三、齐齐哈尔市依安县新屯乡腰心村基站.....	37
四、伊春市嘉荫县龙骨山码头基站.....	38
五、伊春市嘉荫县保兴山哨所 FDD9L 基站.....	39
六、伊春市嘉荫县东兴村基站.....	40
七、黑河市逊克县边境规划新建 9 基站.....	41
八、黑河市爱辉区二龙村基站.....	42
九、黑河市爱辉区边境规划新建 20 基站.....	43
十、黑河市爱辉区新山村基站.....	44
十一、牡丹江市东宁市尖山子村基站.....	45
十二、牡丹江市穆棱市金岗台屯 (18 连) 基站.....	46
十三、鸡西市鸡东县鸡东边境新建 7 基站.....	47
十四、鸡西市鸡东县鸡东边境新建 9 基站.....	48
十五、鸡西市虎林市密山市胡家亮子基站.....	49
十六、鸡西市虎林市珍宝岛基站.....	50
十七、双鸭山市饶河县马架子-四排补点 1 基站.....	51
十八、鹤岗市萝北县 G331 国道 1340 公里基站.....	52
十九、鹤岗市萝北县渔点道口基站.....	53
二十、鹤岗市萝北县延兴乡北基站.....	54

黑龙江省 2018 年第四批电信普遍服务试点项目

质量验收报告

工业和信息化部通信工程定额质监中心受黑龙江省通信管理局的委托，组织相关专业人员组成检查组于 2019 年 11 月 24 日至 29 日、12 月 23 日至 27 日对黑龙江省 2018 年第四批电信普遍服务试点项目的工程档案和工程实体质量进行了验收。

一、质量验收依据

(一)《电信普遍服务试点 4G 项目竣工验收管理办法》

(二)黑龙江省通信管理局制定的《黑龙江省电信普遍服务验收方案》

(三)各实施企业提供的工程设计文件

(四)GB 51158-2015《通信线路工程设计规范》

(五)GB 51171-2016《通信线路工程验收规范》

(六)GB 50689-2011《通信局站防雷与接地工程设计规范》

(七)GB 51120-2015《通信局(站)防雷与接地工程验收规范》

(八)YD 5148-2007《架空光(电)缆通信杆路工程设计规范》

(九) YD 5059-2005 《电信设备安装抗震设计规范》

(十) YD/T 5186-2010 《通信系统用室外机柜安装设计规定》

(十一) YD/T 5213-2015 《数字蜂窝移动通信网 TD-LTE 无线网工程设计暂行规定》

(十二) YD/T 5217-2015 《数字蜂窝移动通信网 TD-LTE 无线网工程验收暂行规定》

(十三) YD/T 5224-2015 《数字蜂窝移动通信网 LTE FDD 无线网工程设计规范》

(十四) YD/T 5225-2015 《数字蜂窝移动通信网 LTE TDD 无线网工程验收规范》

(十五) YD/T 5230-2016 《移动通信基站工程技术规范》

(十六) 工业和信息化部、黑龙江省通信管理局关于电信普遍服务试点项目相关政策

二、质量验收概况

检查组从黑龙江省 2018 年第四批电信普遍服务试点项目所建设完成的 225 个基站（不含大兴安岭地区项目）中随机抽取了 20 个基站（其中行政村站 7 个、边疆站 13 个）进行质量验收检查，抽查比例约 8.89%，满足《电信普遍服务试点 4G 项目竣工验收管理办法》所规定的“实际建设 1000 个以下基站的抽查比例不低于 3%且抽查基站数不少于 20 个，

同时应确保所有试点地市各实施企业都有试点项目纳入抽查”的要求，所抽查基站详细信息见附件 1。

检查组重点对 4G 基站的建设情况、4G 网络覆盖情况及合同规定的其它内容等进行了检查。所检查的行政村站项目的重点场所包括村委会、卫生室、学校、人口聚居区（优先 20 户以上）及合同中约定的其它应覆盖区域（如移民安置点、交通要道沿线、农林场矿区、水利设施、景区等）；边疆站项目的重点场所包括抵边范围内的 20 户以上边民聚居区、学校、卫生室、口岸、哨所及周边道路以及合同约定的范围。检查了包括参考信号接收功率值（RSRP）、下行速率值等主要指标（网络速率测试通过 4G 普遍服务工程专用 APP 进行），以及项目工程档案和工程实体质量。

由于检查现场实施企业未提供工程投标文件、中标通知书、合同、主管部门相关文件以及企业内部相关部门职责分工、资金管理、工程管理规章制度，检查组未对所抽查项目的财政资金使用情况进行检查。

三、检查发现的主要问题

（一）工程档案问题

所抽查项目的工程档案存在关键文件不齐全、部分文件记录内容不能全面、真实反映工程建设活动实际的情况（详见附件 2）。

（二）工程实体质量问题

所抽查项目的工程实体存在部分没有严格按照设计施工、施工工艺没有全部达到国家和行业相关建设标准的情况（详见附件2）。

四、结论

（一）所抽查项目的参考信号接收功率值（RSRP）、下行速率值达到了工业和信息化部、黑龙江省通信管理局关于第四批电信普遍服务试点项目的相关要求（详见附件3）；

（二）对于检查发现的工程档案和实体质量问题，项目各实施企业改正后报黑龙江省通信管理局审核通过，建议予以验收通过。

工业和信息化部通信工程定额质监中心

二〇二〇年六月五日



附件 1-1: 抽查比例表

	齐齐哈尔市		绥化市		伊春市		黑河市		牡丹江市		鸡西市		双鸭山市		鹤岗市	
	基站数量	抽查数量	基站数量	抽查数量	基站数量	抽查数量	基站数量	抽查数量	基站数量	抽查数量	基站数量	抽查数量	基站数量	抽查数量	基站数量	抽查数量
中国电信	4	1	3	1	3	1	10	1	0	0	7	1	0	0	7	1
中国移动	0	0	0	0	12	1	59	2	16	1	50	2	0	0	5	1
中国联通	0	0	6	1	4	1	19	1	2	1	1	1	15	1	2	1
小计	4	1	9	2	19	3	88	4	18	2	58	4	15	1	14	3
地市抽查比例	25.00%		22.22%		15.79%		4.55%		11.11%		6.90%		6.67%		21.43%	
总基站数量	225															
总抽查数量	20															
总抽查比例	8.89%															

附件 1-2: 抽查基站项目信息表

地市	县区	村镇	基站名称	实施企业	类型	建设类型	备注
绥化市	安达市	永兴村	安达昌德永兴村	中国联通	行政村站	新建	
	青冈县	二排七村	青冈县二排七村	中国电信	行政村站	改造	
齐齐哈尔市	依安县	上游乡腰心村	依安上游乡腰心村	中国电信	行政村站	新建	
	嘉荫县	红光乡	嘉荫龙骨山码头	中国联通	边境站	新建	
伊春市	嘉荫县	保兴乡火烧桥村	伊嘉荫保兴山哨所 FDD9L	中国移动	边境站	新建	
	嘉荫县	保兴乡东兴村	新桥-常兴	中国电信	行政村站	新建	
黑河市	逊克县	黑逊克边境规划新建 9C	黑逊克边境规划新建 9C	中国移动	边境站	新建	
	孙吴县	二龙村	二龙村	中国联通	行政村站	新建	
	爱辉区	黑黑河边境规划新建 20C	黑黑河边境规划新建 20C	中国移动	边境站	新建	
	爱辉区	新山村	新山村	中国电信	行政村站	新建	
牡丹江市	宁安市	亮子川	尖山子村	中国联通	行政村站	新建	
	穆棱市	中楞	牡穆棱金岗台屯 (18 连)	中国移动	边境站	新建	
鸡西市	鸡东县	卫国村	鸡东边境新建 7	中国移动	边境站	新建	受检基站址变更
	鸡东县	新兴村	鸡东边境新建 9	中国移动	边境站	新建	受检基站址变更
	虎林市	胡家亮子村	密山市胡家亮子	中国电信	边境站	新建	
双鸭山市	虎林市	八五八农场 7 队	鸡虎林珍宝岛	中国联通	边境站	改造	受检基站址变更
	饶河县	饶河农场 4 连	饶盖补点 1	中国联通	边境站	新建	

地市	县区	村镇	基站名称	实施企业	类型	建设类型	备注
鹤岗市	萝北县	太平沟林场	鹤萝北 G331 国道 1340 公里	中国电信	边境站	新建	
	萝北县	金满屯林场	鹤萝北渔点道口	中国联通	边境站	新建	
	萝北县	延兴乡	鹤萝北延兴乡北	中国移动	边境站	新建	

附件 2：质量验收检查情况

一、绥化市安达市永兴村基站

(一) 项目信息

覆盖类型：行政村

承建单位：中国联合网络通信有限公司绥化市分公司

设计单位：国脉通信规划设计有限公司

施工单位：黑龙江电信国脉工程股份有限公司

监理单位：北京诚公通信工程监理股份有限公司

(二) 检查时间

2019 年 11 月 25 日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设计文件中建设方案与本项目实际不符；
2. 未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
3. 线路专业施工图未明确线路路由具体位置；
4. 设备专业设计文件预算中工程量大于施工图中工程量；
5. 设计文件未严格依据勘察报告编制，勘察报告明确本项目采用 12 芯光缆，设计选用 24 芯光缆未作说明；
6. 设计交底时间早于设计批复时间；
7. 设备专业未对设备柜接地线不符合规范要求（使用三股电源线连接，每股线径为 2.5mm^2 ）提出整改意见，未明确 BBU 安装机房的勘察信息；
8. 设备专业的勘察报告编制时间晚于设计批复时间。

施工单位存在的问题：

1. 竣工资料未接单站编制，无法明细各站工程量；

2. 竣工资料不能真实反映工程建设实际情况，工程决算（应为结算）编制时间早于立项时间，自验报告时间晚于报验申请时间；

3. 未按设计要求采取接地保护措施，未提供线路工程接地电阻测试记录；

4. 隐蔽工程记录不全，缺少新立电杆埋深和拉线地锚埋深记录。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；

2. 监理日志记录的施工内容与工程实际不符（记录立 8.5 米杆，实际为 8 米杆）；

3. 未提供全部隐蔽工程签证，只提供 2 个电杆埋深记录；

4. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

二、绥化市青冈县二排七村基站

（一）项目信息

覆盖类型：行政村

承建单位：中国电信股份有限公司绥化分公司

（二）检查时间

2019 年 11 月 25 日

（三）检查发现的主要问题

通过现场检测，该行政村除电信外，还已覆盖移动、联通 4G 信号，请核实整改。

三、齐齐哈尔市依安县新屯乡腰心村基站

（一）项目信息

覆盖类型：行政村

承建单位：中国电信集团有限公司齐齐哈尔分公司

设计单位：华信咨询设计研究院有限公司

施工单位：中国通信建设第一工程局有限公司

监理单位：北京诚公通信工程监理股份有限公司

(二) 检查时间

2019年11月26日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 未提供勘察报告；
2. 设备专业未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
3. 设备专业设计文件未针对本项目编制设计方案，主要设备厂商型号变更未进行设计变更，设计文件无附表，不能体现项目总体工程量；
4. 设备专业设计文件未明确 SPD 的技术要求；
5. 设备专业设计文件预算中工程量不准确，光缆敷设工日和 RRU 电源线敷设工日与施工图中工程量不符，施工图中两部分工程量均为 750 米，预算中光缆布放为 840 米，电源线布放为 720 米，TSW 1-028 安装防雷箱工日无实际施工工程量与之对应。

施工单位存在的问题：

1. 隐蔽工程记录未记录直埋光缆埋深；
2. 光缆金属加强芯接地排未直接连接到一级汇流排；
3. 光缆金属加强芯接地排接地线线径不满足设计要求；
4. 综合柜汇流排未直接连接到接地排。

监理单位存在的问题：

1. 随工检查记录内容与工程实际不符；
2. 线路专业工程变更单中写“无”与工程实际不符；

3. 未提供隐蔽工程签证；
4. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

四、伊春市嘉荫县龙骨山码头基站

(一) 项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国联合网络通信有限公司伊春市分公司

设计单位：国脉通信规划设计有限公司

施工单位：黑龙江电信国脉工程股份有限公司

监理单位：北京诚公通信工程监理股份有限公司

(二) 检查时间

2019年11月27日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 线路专业勘察报告中无路由草图，未明确线路路由具体位置；
2. 设备专业勘察报告中环境照片与工程实际建设位置信息不符，未附BBU机房勘察照片；
3. 未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
4. 设备专业设计文件未明确SPD的技术要求，施工图无法指导施工，BBU机房图中设备摆放图与机房实际情况不符，RRU安装位置及线缆长度未根据工程实际情况设计；
5. 设计文件预算中工程量与工程实际不符，存在多计列工程量的情况，如预算中同时计列了光缆和1/2馈线的工程量，工程实际未使用，预算中计列的RRU光缆和电源线均为295米，施工图中4个站合计为240米。

施工单位存在的问题：

1. 竣工资料不能真实反映工程建设实际；
2. 竣工资料中工程量与设计不符，未履行设计变更手续；
3. 竣工资料中“主要项目”及工程量与工程实际不符；
4. 竣工文件中“设计金额”为项目变更前的批复金额；
5. 检查现场未提供竣工验收报告（只提供验收委员会名单，次日提供的竣工验收报告中无开工日期、完工日期、报告日期等日期，使用其他公司模板），未提供测试记录；
6. 未按规范要求对进入机柜的线缆采取有效保护措施；
7. 直埋光缆的埋深不满足设计要求（设计要求埋深 1.2m，实际埋深 0.5m）。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 线路专业监理资料中未明确工程实施内容；
3. 线路专业隐蔽工程签证未记录每根电杆和拉线地锚埋深；
4. 线路专业未履行监理职责，错误要求施工单位直埋光缆埋深 500mm，未按设计要求对施工进行监理；
5. 线路专业统计工程量时，未核减直埋光缆挖土方减少的工程量；
6. 设备专业工程监理日志照片与工程现场实际不符；
7. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

五、伊春市嘉荫县保兴山哨所 FDD9L 基站

（一）项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国移动通信集团黑龙江有限公司伊春分公司

设计单位：吉林吉大通信设计院股份有限公司

施工单位：武汉虹信技术服务有限责任公司（设备专业）；

黑龙江电信国脉工程股份有限公司（线路专业）

监理单位：北京诚公通信工程监理股份有限公司

（二）检查时间

2019年11月27日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设备专业未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
2. 设备专业未提供勘察报告；
3. 设计文件中针对本期工程规模的描述前后不一致，实际方案为新建2个基站，部分写新建6个基站；
4. 设计文件预算中布放射频同轴电缆工日过多，且未说明理由，预算中布放工日计列为40米/站，工程实际使用约为15米/站；
5. 设计文件预算中，材料和工日消耗量按品接杆计列，施工图要求按单接杆方式施工。

施工单位存在的问题：

1. 传输设备专业竣工资料中开工报告与所提供资料中另一份开工报告的工程概况内容不一致；
2. 传输设备专业设计变更批复日期为2019年7月12日，竣工文件中开工报告日期2019年6月11日，但开工报告中工程内容为变更后内容；
3. 传输设备专业竣工资料中设计变更单记录无变更内容，与工程实际不符；
4. 传输设备专业施工组织设计中工程规模显示“参见《安装工程量总表》”但未提供；

5. 线路专业电杆埋深表中记录“水泥电杆”与工程实际不符；
6. 线路专业隐蔽工程记录未记录直埋光缆埋深；
7. 线路专业未按设计要求做引上（入局光缆）；
8. 线路专业工程量总表中新立电杆工程量与隐蔽工程记录中工程量不一致（工程量总表中记录新立电杆 10 根，隐蔽工程记录中记录挖杆洞 13 个）；
9. 未按照设计要求对光缆与室外走线架做绑扎固定。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 线路专业隐蔽工程签证未记录直埋光缆埋深；
3. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

六、伊春市嘉荫县东兴村基站

（一）项目信息

覆盖类型：行政村

承建单位：中国电信股份有限公司伊春市分公司

设计单位：中国通信建设集团设计院有限公司

施工单位：中国通信建设第一工程局有限公司

监理单位：北京诚公通信工程监理股份有限公司

（二）检查时间

2019 年 11 月 27 日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设备专业未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
2. 工程关键环节时间逻辑错误，项目建议书编制时间为 2019 年 3 月，计划竣工时间为 2018 年 6 月 30 日，设计文件编制时间为 2019

年 5 月，设计交底时间为 2018 年 12 月 5 日。

施工单位存在的问题：

1. 无线设备专业主要工程量描述有误且工程量信息不完整；
2. 无线设备专业工程完工工程量总表中，包含实际未产生的工程量，如安装防雷箱 3 个等；
3. 无线设备专业竣工资料工程量总表中“安装定向天线安装地面铁塔上（40 米以上-80 米以下每增加 1 米）”与设计文件和工程实际均不符；
4. 传输设备专业竣工资料中包含了非电信普遍服务项目；
5. 传输设备专业竣工资料中工程量总表、已安装设备明细表与设计内容不一致。
6. 线路专业竣工资料编制时间早于设计时间；
7. 随工检查记录未明确检查内容；
8. 隐蔽工程验收记录未记录检查验收内容；
9. 初验报告中验收结论时间早于监理确认时间，竣工验收报告时间早于初步验收时间；
10. BBU、DCDU 设备接地线线径不满足设计要求；
11. 电源线进机柜前未按规范要求采取接地保护措施。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 线路专业监理日志记录新立电杆工程量与工程实际不符（监理日志记录新立电杆 50 根，实际立杆 45 根）；
3. 线路专业监理旁站记录中包含与本工程无关的施工项目，记录了直埋光缆 1150 米，实际工程中不存在直埋光缆；
4. 未提供隐蔽工程签证；

5. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

七、黑河市逊克县边境规划新建9基站

(一) 项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国移动通信集团黑龙江有限公司黑河分公司

设计单位：中国移动通信集团设计院有限公司

施工单位：武汉虹信技术服务有限责任公司（设备专业）

大庆恒天通信网络设备安装有限公司（线路专业）

监理单位：吉林省荣瑞信诚监理有限公司

(二) 检查时间

2019年11月28日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 无线设备专业和线路专业未提供勘察报告；
2. 未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
3. 无线设备专业施工图要求铁塔内部光缆和电源线需做接地点，实际无相关标准规定且因为铁塔是外爬塔无法实现；
4. 无线设备专业设计文件中“本工程规模表”与描述不一致，
5. 无线设备专业设计文件附表中技术参数表中信息与工程实际不符，如天线挂高为3米，天线机械下倾角为297度等；
6. 无线设备专业设计文件中预算定额套用错误、工程量与施工图不一致（大于施工图工程量），如预算中计列了“TSW1-061 室内布放电力电缆（2芯相线）截面积35mm²以下”工日，施工图中无相应施工工程量，预算中TSW1-058布放射频拉远单元RRU用光缆为100米，施工图中为80米，预算中TSW1-068室外布放电力电缆16mm²

以下为 90 米，施工图中为 80 米；

7. 设计文件预算中拆除天线和主设备等工程量不属于电信普遍服务试点项目工程内容；

8. 线路专业设计文件未明确杆路具体位置，未对与电力线交越的架空光缆提出保护措施，未注明抗冰载荷和风载荷的拉线位置，图示路由不具备建设条件；

9. 线路专业工程存在设计变更，设计单位未提供变更图纸，也未做预算调整；

10. 设计新建杆路与联通既有杆路同路由，未对未共享联通杆路的原因进行说明，且未按规范要求保证安全间距。

施工单位存在的问题：

1. 设备专业竣工资料与工程实际不符，传输设备和无线设备安装工程均有变更，竣工资料中设计变更单显示无变更；

2. 线路专业未提供新建杆路隐蔽工程记录；

3. 线路专业未对 P3-4 号杆间、P6-7 号杆间与电力线交越的架空光缆采取保护措施；

4. 线路专业本项目电杆与联通电杆同杆位，未保持安全杆距。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；

2. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

八、黑河市爱辉区二龙村基站

(一) 项目信息

覆盖类型：行政村

承建单位：中国联合网络通信有限公司伊春市分公司

设计单位：国脉通信规划设计有限公司

施工单位：黑龙江电信国脉工程股份有限公司

监理单位：北京诚公通信工程监理股份有限公司

(二) 检查时间

2019年11月28日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 传输设备专业设计文件预算中定额套用错误，安装无源波分复用设备套用安装调测有源设备（TSY-025）定额；
2. 线路专业未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
3. 勘察报告中站点经纬度信息错误且未标明勘察日期；
4. 设计文件基站配置等方案与本期工程不符；
5. 无线设备专业设计文件预算中定额套用错误，工程量计列错误，部分费用计取无依据，如 TSW1-053 设备机架间放绑软光纤 15 米以下 152 条，施工图中实际约为 38 条，TSW1-069 室外布放电力线（单芯 35mm^2 ）以下 30 米，施工图中未使用 35mm^2 电力线，表四（主材）中每个站计列 500 元的零星材料费，未提供实际使用说明；
6. 设备专业设计文件未针对本项目编制设计方案，主要设备厂商型号变更未进行设计变更；
7. 线路专业设计文件未提出架空光缆与电力线交越的保护措施要求，施工图中未标明交越位置。

施工单位存在的问题：

1. 未对与电力线交越的架空光缆采取保护措施；
2. 光缆金属加强芯接地排接地线线径不满足规范要求（规范要求 16mm^2 ，工程施工采用 4mm^2 ）；
3. 施工物料交接书内容不完整，无时间。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求

九、黑河市爱辉区边境规划新建 20 基站

(一) 项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国移动通信集团黑龙江有限公司黑河分公司

设计单位：中国移动通信集团设计院有限公司

施工单位：武汉虹信技术服务有限责任公司（设备专业）

大庆恒天通信网络设备安装有限公司（线路专业）

监理单位：吉林省荣瑞信诚监理有限公司

(二) 检查时间

2019 年 11 月 29 日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 无线设备专业和线路专业未提供勘察报告；
2. 未编制单站设计文件，无法明细各站工程量；
3. 无线设备专业施工图要求铁塔内部光缆和电源线需做接地点，实际无相关标准规定且因为铁塔是外爬塔无法实现；
4. 铁塔与机柜之间走线路由变更（塔基没有预留走线管孔）未进行设计变更。

施工单位存在的问题：

1. 无线设备专业未按设计要求对 GPS 采取接地保护措施；
2. 无线设备专业 GPS 线缆从铁塔到机柜部分直接裸露在地面上，未采取保护措施；

3. 线路专业未按设计施工,光缆金属加强芯未接地,P01杆和P74杆未按设计要求采取防雷接地措施、未按设计要求装设拉线(设计已变更,未提供变更图)。

监理单位存在的问题:

1. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十、黑河市爱辉区新山村基站

(一) 项目信息

覆盖类型: 行政村

承建单位: 中国电信股份有限公司黑河分公司

设计单位: 中国通信建设集团设计院有限公司

施工单位: 中邮建技术有限公司

监理单位: 北京诚公管理咨询股份有限公司

(二) 检查时间

2019年11月29日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题:

1. 未编制单站设计文件,无法明细各站工程量;
2. 设计文件预算中工程量计列不准确,如施工图中GPS馈线总长度为100米,预算中计列350米;
3. 线路专业设计变更未出变更图纸,未根据变更调整预算。

施工单位存在的问题:

1. 直埋光缆埋深不满足设计要求(设计埋深1.2m,实际埋深1m);
2. 竣工图纸不能正确反映工程实际路由;
3. 光缆金属加强芯接地排接地线线径不满足设计要求(设计要求 16mm^2 ,施工用 10mm^2);

4. 接地母线线径不满足设计要求。

监理单位存在的问题：

1. 未按规定要求记录所有杆坑埋深；
2. 未提供直埋光缆隐蔽工程签证；
3. 未对施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十一、牡丹江市宁安市尖山子村基站

(一) 项目信息

覆盖类型：行政村

承建单位：中国联合网络通信有限公司牡丹江市分公司

设计单位：吉林省邮电规划设计院有限公司

施工单位：黑龙江电信国脉工程股份有限公司

监理单位：河北邮电通信工程建设监理有限公司

(二) 检查时间

2019年12月23日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设备专业未提供勘察报告；
2. 设备专业设计文件施工图绘制时间早于立项批复时间；
3. 设备专业设计文件未对交流配电箱 B 级 SPD 不满足本期项目建设要求提出整改意见；
4. 设计文件未全额计列安全生产费，以未计取仪表使用费的建筑安装工程费作为安全生产费计算基础；
5. BBU 设备安装机房不具备建设环境，设计单位未提出整改要求；
6. 设备专业设计文件未针对本项目编制；

7. 设备专业设计文件预算表的表三馈线安装工程量（1/2 馈线）与表四甲馈线规格（7/8 馈线）不一致。

施工单位存在的问题：

1. 设备专业 RRU 电源线接地线未可靠接地；
2. 设备专业未对 GPS 馈线入局采取接地保护措施；
3. 设备专业未对 BBU 采取对地加固措施；
4. 设备专业 BBU 接地线未按设计要求连接至机房接地排；
5. 设备专业 RRU 的安装位置不满足设计要求。

监理单位存在的问题：

1. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十二、牡丹江市穆棱市金岗台屯（18 连）基站

（一）项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国移动通信集团黑龙江有限公司牡丹江分公司

设计单位：中国移动通信集团设计院有限公司

施工单位：牡丹江市鸿涛通信建设工程有限责任公司

监理单位：河北邮电通信工程建设监理有限公司

（二）检查时间

2019 年 12 月 23 日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设备专业未对建设环境不满足本期项目建设需求的情况提出整改意见（基站 SPD）；
2. 设备专业设计文件未全额计列安全生产费，以未计取仪表使用费的建筑安装工程费作为安全生产费计算基础；

3. 设备专业设计文件预算多计列工程量（封堵馈线窗）、主材费（厂家提供的 RRU 电源线）。

施工单位存在的问题：

1. 线路专业 P0001 号杆未按设计要求装设引上钢管；
2. 线路专业 P0004 号杆未按设计要求装设拉线（设计 2 根，施工 1 根）、避雷线；
3. 线路专业竣工资料中中继段光缆测试记录时间和 OTDR 测试记录时间前后不一致；
4. 线路专业竣工资料中《隐蔽障碍检查记录单》与《工程随建随验报告》记录的新立电杆工程量不一致；
5. 线路专业竣工资料《开工报告》中工程费显著高于设计文件预算工程费，未说明理由；
6. 线路专业竣工资料中《材料平衡表》光缆数量（18700 米）、光缆单盘检验记录（6 盘，18020 米）、光缆配盘（6 盘，17392 米）不一致；
7. 线路专业竣工资料中《材料平衡表》光缆接头数量（5 个）与 OTDR 测试图中光缆接头数量（6 个）不一致。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十三、鸡西市鸡东县鸡东边境新建 7 基站

（一）项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国移动通信集团黑龙江有限公司鸡西分公司

设计单位：中国移动通信集团设计院有限公司

施工单位：广东海格怡创科技有限公司（线路专业）

中移建设有限公司（设备专业）

监理单位：河北邮电通信工程建设监理有限公司

（二）检查时间

2019年12月24日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设备专业设计文件未全额计列安全生产费，以未计取全部措施费的建筑安装工程费作为安全生产费计算基础；
2. 设计单位未核实铁塔竣工文件（基站 SPD）。

施工单位存在的问题：

1. 线路专业过路保护管、过电力线保护管长度不满足设计要求；
2. 线路专业 P001 号杆拉线未按设计要求装设隔电子，未按设计要求装设直埋式避雷线；
3. 线路专业 P001-P004 号杆未按设计要求对直埋式避雷线做放电间隙；
4. 线路专业机房综合柜中光缆金属外护层未采取接地保护措施；
5. 线路专业光缆终端盒未采取固定措施；
6. 线路专业竣工技术文件中《工程随建随验报告》《初步竣工验收报告》《工程说明》和竣工图中装设引上钢管工程量不一致；
7. 线路专业竣工技术文件《工程随建随验报告》记录直埋光缆最浅处埋深 1.2 米不满足设计要求；
8. 线路专业光缆中继段测试记录与工程实际不符（测试结果高度一致）；
9. 传输设备专业机房新增综合柜对地加固措施不满足设计要求

(设计 M12, 施工自攻丝);

10. 无线设备专业竣工技术文件中 RRU 用光缆、电源线工程量与监理日志记录工程量不一致。

监理单位存在的问题:

1. 未严格审查竣工资料;
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十四、鸡西市鸡东县鸡东边境新建 9 基站

(一) 项目信息

覆盖类型: 边疆地区

承建单位: 中国移动通信集团黑龙江有限公司鸡西分公司

设计单位: 中国移动通信集团设计院有限公司

施工单位: 广东海格怡创科技有限公司 (线路专业)

中移建设有限公司 (设备专业)

监理单位: 河北邮电通信工程建设监理有限公司

(二) 检查时间

2019 年 12 月 24 日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题:

1. 设备专业设计文件未全额计列安全生产费, 以未计取全部措施费的建筑安装工程费作为安全生产费计算基础;
2. 设计单位未核实铁塔竣工文件 (基站 SPD)。

施工单位存在的问题:

1. 线路专业部分段落未按设计要求加装过路保护管、过电力线保护管, 部分段落过路保护管、过电力线保护管长度不满足设计要求;
2. 线路专业光缆终端盒未采取固定措施;

3. 线路专业竣工技术文件《工程随建随验报告》记录直埋光缆最浅处理深 1.2 米不满足设计要求；

4. 线路专业光缆中继段测试记录与工程实际不符（测试结果高度一致）；

5. 无线设备专业竣工技术文件中 RRU 用光缆、电源线工程量与监理日志记录工程量不一致。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十五、鸡西市虎林市密山市胡家亮子基站

（一）项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国电信股份有限公司鸡西分公司

设计单位：福建邮电规划设计院有限公司

施工单位：黑龙江电信国脉工程股份有限公司

监理单位：广州市汇源通信建设监理有限公司

（二）检查时间

2019 年 12 月 24 日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设计单位未就 B 级 SPD、铁塔电源不满足本期项目建设要求提出整改要求；

2. 传输设备专业设计文件存在大量与本项目无关的施工图。

施工单位存在的问题：

1. 线路专业 P126 号杆未按设计要求装设引上钢管；

2. 线路专业 P125 号杆直埋式避雷线线径不满足设计要求；
3. 线路专业一体化机柜中光缆金属加强芯接地排接地线未加装铜接线端子。

监理单位存在的问题：

1. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十六、鸡西市虎林市珍宝岛基站

(一) 项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国联合网络通信有限公司鸡西市分公司

设计单位：同信通信股份有限公司

施工单位：黑龙江电信国脉工程股份有限公司

监理单位：河北邮电通信工程建设监理有限公司

(二) 检查时间

2019 年 12 月 25 日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 无线设备专业设计文件未明确 BBU 设备安装位置、BBU 设备接地线接地位置、GPS 馈线进局接地位置，未对利旧 BBU 基座未采取对地加固措施、机房走线架未采取电气连通措施、机房走线架未采取接地保护措施提出整改要求；
2. 线路专业设计文件未明确光缆终端盒安装位置；
3. 无线设备专业设计文件预算表编制错误，表四甲中 LTE FDD 基站安装辅材套数 14600 套，设计单位不能说明具体内容；
4. 无线设备专业设计文件预算未计列部分设备安装工程量；
5. 无线设备专业设计文件未全额计列安全生产费，以未计取全部

工程量的建安工程费作为安全生产费计算基础。

施工单位存在的问题：

1. 无线设备专业未对 RRU 用光缆采取固定措施；
2. 竣工技术文件不满足工程档案管理要求（建议工程整改后据实编制工程竣工文件）。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求；
3. 未对设计文件存在的问题提出整改要求。

十七、双鸭山市饶河县饶盖补点 1 基站

（一）项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国联合网络通信有限公司双鸭山市分公司

设计单位：北京中网华通设计咨询有限公司

施工单位：南京欣网通信科技股份有限公司

监理单位：广州市汇源通信建设监理有限公司

（二）检查时间

2019 年 12 月 25 日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 线路专业设计文件未明确光缆终端盒安装位置和固定方式；
2. 无线设备专业设计文件未明确 BBU 设备安装位置；
3. 设计文件未编制单站预算文件，无法明细各站工程量；
4. 线路专业未进行设计变更（基站侧进入段落新立电杆）；
5. 设计文件包含大量与本项目无关的内容；

6. 设计单位未核实铁塔竣工文件（铁塔电源）；
7. 勘察报告未对机房走线架资源不足、设备安装环境不满足建设要求进行说明和设计建议。

施工单位存在的问题：

1. 线路专业未对光缆终端盒进线孔采取封堵措施（线缆已破损）；
2. 线路专业铁塔内光缆与电力线绑扎在一起；
3. 线路专业光缆终端盒加固措施不满足规范要求；
4. 线路专业城建档案中《隐蔽工程检查记录》未记录新立电杆、拉线地锚埋深；
5. 线路专业城建档案中施工组织设计验收标准与本期项目无关；
6. 线路专业城建档案未真实反映工程实际，未计列新立电杆、拉线地锚工程量；
7. 无线设备专业未对 BBU 采取对地加固措施，未对线缆采取套管保护措施；
8. 无线设备专业 BBU 接地线未可靠接地（接地线串接、铜接线端子与接地线线径不匹配）；
9. 无线设备专业 BBU 设备安装环境未采取保护措施。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求；
3. 未对设计文件存在的问题提出整改要求。

十八、鹤岗市萝北县 G331 国道 1340 公里基站

（一）项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国电信股份有限公司鹤岗分公司

设计单位：中国通信建设集团设计院有限公司

施工单位：中国通信建设第一工程局有限公司

监理单位：广州市汇源通信建设监理有限公司

（二）检查时间

2019年12月26日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 设计单位未就综合柜对地加固螺栓规格不满足本期项目建设要求、机房室内走线架未采取电气连通措施提出整改要求；
2. 无线设备专业设计文件（修正前）施工图绘制时间早于勘察报告编制时间和铁塔建成时间。

施工单位存在的问题：

1. 线路专业未对光缆金属外护层采取接地保护措施；
2. 线路专业未按设计要求装设引上钢管；
3. 线路专业未按设计要求对入局光缆采取直埋敷设方式；
4. 线路专业光缆单盘检验记录、中继段光缆测试记录内容与工程实际不符。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

十九、鹤岗市萝北县渔点道口基站

（一）项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国联合网络通信有限公司鹤岗市分公司

设计单位：同信通信股份有限公司

施工单位：南京欣网通信科技股份有限公司

监理单位：广州市汇源通信建设监理有限公司

（二）检查时间

2019年12月27日

（三）检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

1. 线路专业设计文件未对综合柜内子框光缆加强芯接地排未接地提出整改要求，未明确新立电杆埋深；
2. 设备专业未对 BBU 设备接地排未接地、机房交流配电箱 B 级 SPD 不满足设计要求、馈线孔未封堵、走线架未接地、机房环境不满足建设要求提出整改要求；
3. 线路专业设计文件预算多计列夜间施工增加费。

施工单位存在的问题：

1. 线路专业竣工文件未提供光缆单盘检验记录、新立电杆和直埋光缆隐蔽工程记录；
2. 线路专业新立电杆位置变更未履行设计变更手续；
3. 线路专业入局光缆裸露于地表；
4. 无线设备专业 RRU 用光缆未采取保护措施，RRU 电力线金属外护层未按设计要求在塔内接地。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求；
3. 未对设计文件存在的问题提出整改要求。

其他问题

1. 铁塔公司外市电引入电力线裸露于地表，电力箱未接地。

二十、鹤岗市萝北县延兴乡北基站

(一) 项目信息

覆盖类型：边疆地区

承建单位：中国移动通信集团黑龙江有限公司鹤岗分公司

设计单位：吉林吉大通信设计院股份有限公司（传输设备、线路专业）

中国移动通信集团设计院有限公司（无线设备专业）

施工单位：中移建设有限公司（设备专业）

天津市海腾通信工程建设有限公司（线路专业）

监理单位：吉林省荣瑞信诚监理有限公司

(二) 检查时间

2019年12月27日

(三) 检查发现的主要问题

设计单位存在的问题：

- 1.无线设备专业未明确 RRU 电源线金属外护层接地线接地位置，未对机房走线架未接地、铁塔抱杆安装在铁塔爬梯上提出整改要求；
- 2.线路专业设计文件预算中 6#镀锌铁线消耗量与工程实际不符。

施工单位存在的问题：

- 1.线路专业引上钢管尺寸不满足设计要求（设计 100mm，施工 80mm）；
- 2.线路专业未按设计要求进行 1310nm 窗口中继段光缆测试；
- 3.线路专业未编制单站竣工文件，无法明细单站工程量；
- 4.无线设备专业 RRU 电源线金属外护层未可靠接地；
- 5.无线设备专业 BBU 接地线接地位置与设计不一致；
- 6.无线设备专业直流远供远端电源箱接地线复接；

7. 无线设备专业竣工文件中《工程说明》中设计单位错误。

监理单位存在的问题：

1. 未严格审查竣工资料；
2. 未就施工单位未按设计和规范施工提出整改要求。

附件 3：不可偏离项验收检查表

一、绥化市安达市永兴村基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	已并入其他村, 不在本村覆盖
2		学校		-103	33.09	行政村站、边疆站	学校已废弃
3		卫生室		-106	15.28	行政村站、边疆站	
4		人口聚集区 (点 1)		-107	22.74	行政村站、边疆站	基站下
5		人口聚集区 (点 2)		-108	17.64	行政村站、边疆站	超市
6		口岸				边疆站	
7		哨所				边疆站	
8		合同约定的其他范围				-97	26.82

二、绥化市青冈县二排七村基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率	-68	10.32	行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点1)				行政村站、边疆站	
5		人口聚集区 (点2)				行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	
7		哨所				边疆站	
8		合同约定的其他范围				-59	33

三、齐齐哈尔市依安县新屯乡腰心村基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率	-66	16.46	行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室		-69	29.77	行政村站、边疆站	
4		人口聚集区 (点 1)		-67	28.79	行政村站、边疆站	商店
5		人口聚集区 (点 2)		-76	22.65	行政村站、边疆站	聚焦点、村户集中区
6		口岸				边疆站	
7		哨所				边疆站	
8		合同约定的其他范围					行政村站、边疆站

四、伊春市嘉荫县龙骨山码头基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点 1)		-84	80.36	行政村站、边疆站	道路
5		人口聚集区 (点 2)				行政村站、边疆站	
6		口岸		-70	45.12	边疆站	基站
7		哨所				边疆站	无
8		合同约定的其他范围				-70	71.49

五、伊春市嘉荫县保兴山哨所 FDD9L 基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注	
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)			
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站		
2		学校				行政村站、边疆站	无	
3		卫生室				行政村站、边疆站	无	
4		人口聚集区 (点 1)				行政村站、边疆站	无	
5		人口聚集区 (点 2)				行政村站、边疆站	无	
6		口岸				-79	10.23	边疆站
7		哨所				-73	12.73	边疆站
8		合同约定的其他范围				-79	13.84	行政村站、边疆站

六、伊春市嘉荫县东兴村基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点 1)				行政村站、边疆站	无
5		人口聚集区 (点 2)				行政村站、边疆站	村庄聚焦点
6		口岸				边疆站	基站
7		哨所				边疆站	无
8		合同约定的其他范围					

七、黑河市逊克县边境规划新建9基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点1)		-55	28.23	行政村站、边疆站	
5		人口聚集区 (点2)		-68	16.73	行政村站、边疆站	
6		口岸		-62	16.35	边疆站	
7		哨所				边疆站	无
8		合同约定的其他范围					行政村站、边疆站

八、黑河市爱辉区二龙村基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率	-75	52.26	行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室		-72	53.85	行政村站、边疆站	
4		人口聚集区 (点 1)				行政村站、边疆站	
5		人口聚集区 (点 2)		-94	63.56	行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	
7		哨所		-76	66.79	边疆站	道路
8		合同约定的其他范围				-58	68.24

九、黑河市爱辉区边境规划新建 20 基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点 1)		-61	15.82	行政村站、边疆站	
5		人口聚集区 (点 2)		-58	13.78	行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	无
7		哨所				边疆站	无
8		合同约定的其他范围				-67	18.15

十、黑河市爱辉区新山村基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率	-57	18.09	行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室		-62	17.19	行政村站、边疆站	
4		人口聚集区 (点 1)		-62	11.81	行政村站、边疆站	商店
5		人口聚集区 (点 2)		-64	21.25	行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	
7		哨所				边疆站	
8		合同约定的其他范围				-57	10.10

十一、牡丹江市宁安市尖山子村基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	无, 已合并到褚家村
2		学校		-58	78.06	行政村站、边疆站	无, 实测点为村口
3		卫生室		-53	70.08	行政村站、边疆站	
4		人口聚集区 (点1)		-54	75.92	行政村站、边疆站	体育场
5		人口聚集区 (点2)		-61	73.77	行政村站、边疆站	集市
6		口岸				边疆站	
7		哨所				边疆站	
8		合同约定的其他范围				-80	64.28

十二、牡丹江市穆棱市金岗台屯（18连）基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信 号 覆 盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	
3		卫生室				行政村站、边疆站	
4		人口聚集区 (点1)		-70	13.27	行政村站、边疆站	
5		人口聚集区 (点2)		-72	10.92	行政村站、边疆站	连队驻地门口
6		口岸		-66	20.27	边疆站	
7		哨所				边疆站	
8		合同约定的其他范围				-59	16.74

十三、鸡西市鸡东县鸡东边境新建7基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注		
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)				
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站			
2		学校				行政村站、边疆站			
3		卫生室				行政村站、边疆站			
4		人口聚集区 (点1)				行政村站、边疆站			
5		人口聚集区 (点2)				行政村站、边疆站			
6		口岸				10.11	-66	边疆站	
7		哨所				15.17	-67	边疆站	无, 实测点为道路
8		合同约定的其他范围				16.19	-60	行政村站、边疆站	

十四、鸡西市鸡东县鸡东边境新建9基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信 号 覆 盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点1)				行政村站、边疆站	无
5		人口聚集区 (点2)				行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	道路
7		哨所				边疆站	操场
8		合同约定的其他范围				行政村站、边疆站	基站

十五、鸡西市虎林市密山市胡家亮子基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点 1)		-54	16.61	行政村站、边疆站	屯粮点
5		人口聚集区 (点 2)				行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	
7		哨所		-66	16.87	边疆站	道路
8		合同约定的其他范围				-55	10.03

十六、鸡西市虎林市珍宝岛基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号 覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点1)				行政村站、边疆站	无
5		人口聚集区 (点2)				行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	道路
7		哨所				边疆站	道路
8		合同约定的其他范围				行政村站、边疆站	基站

十七、双鸭山市饶河县饶盖补点1基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点1)		-90	10.62	行政村站、边疆站	道路
5		人口聚集区 (点2)				行政村站、边疆站	
6		口岸		-88	19.71	边疆站	道路
7		哨所				边疆站	无
8		合同约定的其他范围				-94	10.12

十八、鹤岗市萝北县 G331 国道 1340 公里基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于 -110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点 1)				行政村站、边疆站	无
5		人口聚集区 (点 2)				行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	道路
7		哨所				边疆站	道路
8		合同约定的其他范围				行政村站、边疆站	道路

十九、鹤岗市萝北县渔点道口基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于 10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点 1)				行政村站、边疆站	无
5		人口聚集区 (点 2)				行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	道路
7		哨所				边疆站	边防巡逻路
8		合同约定的其他范围				行政村站、边疆站	基站

二十、鹤岗市萝北县延兴乡北基站

序号	检查内容	检查项目	检查标准	检查结果		使用范围	备注
				RSRP (dBm)	下行速率 (Mbps)		
1	4G 信号覆盖	村委会	所有测试点的参考信号接收功率 (RSRP) 值应大于-110dBm, 且至少有一个测试点下行速率不低于10Mbps 及合同约定的最低速率			行政村站	
2		学校				行政村站、边疆站	无
3		卫生室				行政村站、边疆站	无
4		人口聚集区 (点1)				行政村站、边疆站	无
5		人口聚集区 (点2)				行政村站、边疆站	
6		口岸				边疆站	道路
7		哨所				边疆站	道路
8		合同约定的其他范围				12.12	-63