

铁道部文件

铁运〔2012〕250号

铁道部关于印发 《铁路通信铁塔管理办法》的通知

各铁路局，各铁路公司（筹备组）：

为加强铁路通信铁塔的安全管理，规范铁塔养护维修工作，铁道部组织制定了《铁路通信铁塔管理办法》（技术规章编号为TG/TX205-2012），请各单位结合实际情况贯彻落实。



铁路通信铁塔管理办法

第一章 总 则

第一条 为加强通信铁塔的管理，防止铁塔倾斜、倾覆造成人身伤害、财产损失或危及铁路行车安全，影响铁路无线通信正常运行，根据相关法律法规和《铁路技术管理规程》等有关规定，特制定《铁路通信铁塔管理办法》。

第二条 铁路通信铁塔（以下简称“通信铁塔”）是为铁路无线通信系统收发天线提供支撑，以达到理想通讯效果，保证无线通信系统正常运行的基础设施，包括专门用于铁路数字移动通信（GSM-R）、列车无线调度通信系统使用的铁塔，其结构分为钢塔桅结构的钢管塔、角钢塔、单管塔、拉线塔等。

第三条 铁路各单位要认真贯彻和落实国家、铁道部有关技术标准和规范，不断完善通信铁塔的建设标准，加强铁塔的专业化设计、施工、监理和技术检验检测，加大工程质量源头治理。建立铁塔质量跟踪制度，健全铁塔安全和质量保障体系。

第四条 铁路运输企业要结合实际，加强通信铁塔安全风险管理工作，落实安全管理责任，完善风险防范和应急处置措施。

第五条 积极采用科技手段监控铁塔运用状态，全面提升通

信铁塔的安全管控能力。

第二章 铁塔交付使用要求

第六条 通信铁塔由铁路通信部门负责接管使用和维护管理。

第七条 通信铁塔交付使用前，接管单位应会同有关部门对铁塔建设质量进行检查，并按有关建设管理程序与建设单位办理工程验收和交接手续。

第八条 通信铁塔建设质量的检查、验收应按《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》（YD/T5132）、《高速铁路通信工程施工质量验收标准》（TB10775）、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》（TB10424）、《铁路运输通信工程施工质量验收标准》（TB10418）等标准、规范进行。工程设计文件有其他规定的，还应按设计文件要求进行检查验收。

第九条 各有关单位必须对通信铁塔的产品质量严格把关。验收时，接管单位应会同建设、施工、监理单位对铁塔出厂合格证和铁塔安装材料的出厂质量检验报告进行检查。质量检验报告的检查应包括但不限于以下项目：

1. 铁塔原材料规格和理化性能指标；
2. 零构件加工质量；
3. 焊缝质量；
4. 一、二级焊缝超声波探伤；

5. 塔材和螺栓防腐涂层质量；
6. 采购合同规定质量检验检测的其他项目。

第十条 为保证通信铁塔的安装质量，全面反映铁塔工程质量状况，验收时应重点对以下项目进行检验检测：

1. 铁塔混凝土基础强度；
2. 塔体垂直度；
3. 零构件变形和损伤；
4. 螺栓、地脚螺栓等紧固件连接状态；
5. 构件焊缝（安装过程中进行焊接的）；
6. 法兰连接质量；
7. 塔体和螺栓防腐涂层质量；
8. 维修平台、爬梯、围栏等构件的连接质量。

第十一条 验收检查时，检验检测方法和仪器设备应符合相关技术标准规定，检验人员应具有规定的资格条件。

第十二条 通信铁塔验收合格后，建设单位应将完整的技术资料移交接管单位建立技术档案。技术档案主要包括但不限于以下内容：

1. 建设单位、施工单位、监理单位、设计单位的名称、地址和联系方式；
2. 地质勘探报告（建于地面上的通信铁塔）；
3. 铁塔与支撑铁塔基础的建筑物相关的受力分析及计算报告（建于建筑物上的通信铁塔）；

4. 设计文件和图纸。包括塔高度、结构形式、坐落位置、基础形式、塔体材料、塔件连接方式和基本尺寸、平台位置等；

5. 施工质量控制的技术资料。包括施工记录、基础隐蔽工程记录、铁塔出厂合格证和材质质量证明材料、产品质量检验检测报告；

6. 施工监理记录；

7. 竣工验收报告。包括缺陷整改记录；

8. 工程质量验收时专业技术机构出具的检验检测报告；

9. 铁塔采购和施工安装合同文件有关铁塔质量、技术规格、售后服务等条款和内容（复印件）。

第十三条 通信铁塔技术档案应与铁塔使用寿命同期进行保存。

第三章 维护管理

第十四条 铁路各级管理部门应加强对通信铁塔维护管理和运用安全的监督检查。

第十五条 维护单位要建立安全责任制，贯彻、落实《铁路通信维护规则》、《铁路营业线施工安全管理办法》等规章制度，适应通信铁塔养护维修需要和作业特点，完善通信铁塔维修和施工安全措施，确保铁路行车安全和作业人员人身安全。

第十六条 登塔作业人员应按国家有关法律法规规定，经专业机构培训、考试合格、取得国家特种作业操作合格证书后，方

可上岗作业。各单位要加强作业人员的安全教育，经常性地开展专业技能培训 and 实作演练，强化作业人员的安全意识，不断提高对通信铁塔和塔上通信设施的检修维护技能。

第十七条 维护单位每年应组织铁塔登高作业人员进行身体检查，按规定对从业资格证书进行年审。

第十八条 塔上作业时，作业人员应认真检查铁塔结构、爬梯（含护笼）、作业台面是否牢固可靠。登塔和塔上作业必须使用安全带，塔上塔下传送器材、工具必须使用绳索，严禁向下抛掷废料、杂物。

第十九条 登塔作业必须设专人进行防护。防护人员对登塔作业人员违反安全措施、操作规程的行为应立即制止。

第二十条 雷雨、冰雪、高温或六级以上大风天气时禁止登塔维修作业。

第二十一条 为保障作业人员安全并满足铁塔日常检修维护需要，无特别需要不得在夜间登塔作业。邻近营业线和采用大型机（吊）具进行的铁塔维修作业，应纳入月度施工计划。对有倾覆危险的铁塔进行应急抢修时除外。

第二十二条 对停止使用或报废处理的铁塔，维护单位应及时予以拆除。代管维修的铁塔，拆除前应取得产权单位同意。

第四章 铁塔维修和检测

第二十三条 维护单位应按维护标准，加强铁塔的日常维

护、集中检修（测）和重点整治。

第二十四条 日常维护作业中，要加强对铁塔整体状态、各部连接螺栓、铁塔基础稳定性、基础周边地质变化的观测、检查，及时清除基础周边杂草、灌木。对铁塔技术检测每年不少于1次，各部连接螺栓紧固每年不少于2次。遇大风、大雨等恶劣天气和地震、地质灾害，应加强对铁塔塔体和基础状态进行巡视检查。

第二十五条 技术检测项目及标准按照通信行业标准《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》（YD/T5132）执行。主要项目有：

1. 铁塔基础开裂、沉降检查；
2. 构件变形检查；
3. 塔体或螺栓锈蚀；
4. 塔体垂直度检测；
5. 防雷及接地设施检查、测试；
6. 铁路运输企业规定的其他项目。

第二十六条 遇铁塔基础出现不均匀沉降、塔体倾斜变形等异常情况，必须及时安排检测、抢修和重点整治。

第二十七条 通信铁塔按建筑物进行管理，使用年限20年。

第二十八条 达到使用年限的铁塔应予以更新。经对铁塔整体（含基础）进行全面检查、检测，综合评估合格的，可继续使用、延期更新。

第二十九条 对未到使用年限的铁塔，但经检查、检测达不到使用要求、有倾覆危险的，可提前报废、更新。

第三十条 维护单位不具备检修、检测能力，或需要使用专用机（吊）具进行的维修、检测项目，维护单位可委托铁塔生产企业或专业技术机构承担铁塔的检修、紧固、除锈防腐、垂直度调整或纠偏等工作。

第三十一条 承担铁塔专业检修和施工安装的机构应具有建设主管部门规定的有关高耸构筑物工程或钢结构工程安装的资质。承担铁塔技术检测的机构应具有国家规定的计量认证资质。

第五章 铁塔安全防护

第三十二条 通信铁塔的型式应优先采用稳定性好的正四边形钢管塔。

第三十三条 通信铁塔应设置防攀爬、防拆盗、防螺栓松动等安全防护措施。装备综合视频监控系统的铁路线路，通信铁塔应纳入视频监控系统的监视范围。

第三十四条 有以下情况的，应积极采用技术手段对通信铁塔稳定性、垂直度进行监测和安全预警：

1. 邻近铁路线路设置，铁塔倾覆后危及铁路行车安全的；
2. 邻近山体设置，有山体塌方或落石危险，易发泥石流、洪水等地质或自然灾害，危及铁塔安全的；
3. 邻近公路交通要道设置，易受机动车辆冲撞的；

4. 其他危及铁塔安全的情形。

第六章 通信铁塔附挂其他设施

第三十五条 通信铁塔投入使用后，未经铁路运输企业通信主管部门同意，任何单位和个人不得附挂其他设施。确需附挂其他设施的，应经专业设计部门对铁塔载荷等技术性能进行核算、满足铁塔安全条件，经铁路运输企业通信主管部门同意后进行。

第三十六条 为保障铁路无线电频率安全，通信铁塔上附挂其他无线电发射设施时，必须对塔上无线电设施进行电磁兼容计算，采取技术措施予以隔离或防护，防止相互干扰。

第三十七条 维护单位应掌握通信铁塔上各类设施的使用状态、产权单位、通信频率，相关设施的产权单位应与铁路维护单位签订安全协议，明确安全责任，细化安全措施，规范设施的检查、检修方法。对不服从铁路安全管理、拒签安全协议的，维护单位有权予以拆除处理。

第七章 附 则

第三十八条 本办法由铁道部运输局负责解释。

第三十九条 本办法自 2012 年 10 月 24 日起施行。

抄送：各铁路局电务处，北京铁路通信技术中心，各设计院，铁科院，鉴定中心，工管中心，部内建设、计划、财务、安监、科技司。

铁 道 部 办 公 厅

2012 年 10 月 25 日印发

