

铁道部文件

铁运〔2009〕36号

关于客运专线固定设施维修管理 有关问题的指导意见

各铁路局：

为加强客运专线固定设施的管理，保持设备状态良好，确保运输安全畅通，特制定《客运专线固定设施维修管理有关问题的指导意见》，请相关铁路局制定细化措施，并抓好落实。

一、总的原则

1. 客运专线固定设施按所在区域的铁路局管理，并全面负责客运专线安全生产管理工作。

2. 客运专线固定设施维修按就近管辖的原则归属既有设备段管理，应根据工作量等具体情况设置专门车间、班组，其他辅助工作可划归既有车间管理。

3. 客运专线配备综合作业车组，承担供电检修，工务、电务、供电检修人员及作业机具、材料的运输任务，作业车组也可配置必要的检查监测设备。

综合作业车组暂定为轨道车、作业车和平板车组成，日常管理运营由供电部门牵头负责，各铁路局要建立日常管理制度。

4. 本意见适用于以有砟轨道为主的客运专线的维修管理；其他有关规定与本文不一致的，以本文的规定为准；本文未涉及的内容按相关规定执行。

二、工务

1. 车间班组的设置

(1) 原则上 80 ~ 120km（营业里程）左右设 1 个线路车间，车间设主任、副主任及必要的工程技术人员，下设综合养护工队、检查监控工区和线路工区。

(2) 每个车站设 1 个线路工区。

(3) 原则上桥隧累计长度在 100km 左右设置桥隧检查工区；桥隧维修工区设置，可根据实际情况确定；工区隶属工务段既有桥隧车间（桥隧累计长度在 200km 以上可设置桥隧车间）。

2. 职责界定及分工

(1) 基础设施维修中心负责覆盖区域内客运专线的线路大修、周期性综合维修、钢轨打磨、轨道动态检测（综合检测列车）、钢轨周期性探伤（探伤车）等大型养路机械作业。

(2) 工务（桥工）段负责客运专线线桥设备的维护和安全

生产管理工作的具体组织实施。客运专线综合维修的配合和成段经常保养工作由工务（桥工）段机械化维修车间负责，钢轨和焊缝人工探伤工作由工务（桥工）段检查监控（或综合）车间负责，防风监测、雨量观测、地震灾害预防、防落物等系统设备的维护由段综合车间。

（3）线路车间负责段安全生产任务的组织落实，负责本车间的技术管理、设备检查资料分析处理等工作。

（4）车间检查监控工区负责车间管辖范围内的线路设备检查。

（5）车间综合养护工队负责车间管辖范围内线路、路基设备的日常养护和临时补修工作，及时消灭区间正线的超限处所、更换伤损钢轨、失效零配件等。

（6）线路工区负责站内道岔及线路的临时补修、日常值守和管内设备故障等突发事件的紧急处理等工作，参加并完成车站值守人员组织和安排的设备联合检查、突发事件处理等工作中的相关任务。

（7）桥隧检查工区负责桥梁、隧道、涵渠、路基及相关安检、附属等设备的日常检查、观测工作和设备保养、临时补修工作。桥隧设备的综合维修任务由专业桥隧综合维修队伍实施。

（8）三级测量网的复测、区域沉降观测分析以及非铁路局所能承担的结构物整治工作，由客专公司或铁路局委托有资质的第三方承担。

3. 设备检查

客运专线线路设备质量检查应坚持动态为主、静态为辅，动静态检查相结合的原则。

(1) 动态检查

综合检测列车每旬安排一遍线路检查。

所有动车组全部安装车载式线路检查仪，每天对线路质量进行实时监控。

工务（桥工）段每周不少于2次安排人员采用便携式线路检查仪添乘列车，对线路质量进行检查。

(2) 静态检查

线路检查监控工区定期进行检查，线路静态检查内容和周期如下：

- ①每月对道岔的轨道几何尺寸全面检查一遍。
- ②每季度至少对线路的轨道结构全面检查一遍。
- ③每季度至少对线路的轨道几何尺寸全面检查一遍。
- ④每季度对无缝线路位移观测一次，重点时段应增加观测次数。
- ⑤每半年对钢轨焊接接头的表面质量及平直度检查一遍。

桥隧检查工区定期检查周期如下：

- ①对全线的特殊结构和重要桥涵设备每季度检查一遍。
- ②对桥梁上部结构、隧道出入口、涵渠排水、桥涵防护架每半年检查一遍。

③桥梁下部结构、隧道内结构和周边环境每年检查一遍。

(3) 钢轨探伤检查

采用以大型钢轨探伤车为主的探伤方式，按规定周期进行钢轨周期性探伤，利用小型探伤仪对钢轨探伤车检查发现的钢轨伤损进行复核、对探伤车覆盖范围以外的钢轨探伤。每半年对焊缝探伤检查一次。

4. 设备维护

(1) 客运专线综合维修一年一遍，综合维修和成段经常保养以大型养路机械为主要作业手段，临时补修以小型养路机械为主要作业手段。

(2) 钢轨预防性打磨一年（或通过总重 50MT）一遍。

(3) 桥隧综合维修周期，钢梁桥（含混和桥钢梁）3 年一遍，混凝土桥 5 年一遍，隧道和涵洞视设备状态确定综合维修周期。

(4) 客运专线的施工和维修作业、设备故障处理、设备检查必须在天窗或封锁时间内进行，桥下和箱梁内的检查、保养和维修作业可在天窗点外进行，但绝对不允许上道。

各类施工作业和应急抢险由工务（桥工）段在调度所设专人负责联系要点和登、销记手续，向段调度或车间传达调度命令。

(5) 每日封锁天窗结束后，要开行空载动车组对线路状态进行检查。

(6) 客运专线线路不再安排线路巡道。

(7) 病害处理必须树立“检重于修”的理念，对动静态检查发现的线路病害处所，应综合分析轨检车、动检车检测资料，辅以现场静态复核，综合确定整治方案。对重点病害处所或长波不平顺地段，线路车间要组织技术人员采用客运专线轨道几何状态测量仪等先进检测工具，利用三维精测网进行检查、复核、分析，制定整治方案方可进行作业。

(8) 为保证安全生产需要，线路、桥隧车间和工区应配置必要的交通工具。

5. 应急处理

(1) 各铁路局工务部门负责客运专线的防风监测、雨量观测、地震灾害预防、防落物等工作，做好相关系统的设备维护和日常管理，制订相关的管理办法和预案。

(2) 线路发生故障或突发事件时，由设备管理的工区负责处理（区间发生地点距工区较远或工区难以处理的由车间组织处理）。工区要听从车站值守人员（值班员）指挥，及时向车间、段汇报，并组织值守人员立即赶赴现场组织抢修，尽快开通线路。

(3) 线路发生断轨、水害等设备故障需临时限速或封锁线路时，由现场负责人立即通知客专行车调度和段驻调度所人员，请求命令，并向段调度汇报。段调度按规定程序及时向现场传达相关指令，安排驻调度所人员办理相关手续，需要进行现场检查

时及时安排。

(4) 对防洪高度危险地点，要安排能够胜任的人员并配置通讯设备雨中进行临时看守，必要时汛期看守；暴风雨等恶劣天气，有关部门应安排技术干部添乘列车不间断进行动态巡查，必要时开行轨道车进入区间检查。

三、电务

(一) 信号

1. 车间、班组设置

信号车间以管辖 200Km（营业里程）左右、4 至 6 个工区为宜。车间设主任、副主任以及必要的工程技术人员。

每站设置信号值班工区，车间内单设集中检修工区，配备专门的交通车辆和完备的检修机具设备、仪器仪表。

根据生活设施、交通、车站疏密度等因素考虑车间、集中检修工区的设置地点。

2. 职责

车间：

- (1) 负责管内日常生产组织和安全管理。
- (2) 负责组织设备的集中检修、施工和重点整治工作。
- (3) 负责组织应急抢修和故障处理。
- (4) 负责综合接地和道岔融雪装置的维护管理。

集中检修工区：

- (1) 负责天窗时间内管内信号设备集中检修、重点任务和

专项整治等工作。

- (2) 负责设备器材更换以及施工配合。
- (3) 负责区间、中继站设备的巡视检查工作。
- (4) 负责故障处理、应急抢险工作。

值班工区：

- (1) 负责管内站内设备的日常巡视、检查、测试和应急故障处理。
- (2) 负责配合集中检修工区和其他部门在管内的维修工作。
- (3) 负责信号施工、检修、故障处理时向 CTC 工区的联系要点工作。
- (4) 参加集控站日班行车监控室的值守。
- (5) 在非正常情况下，按照客运专线行车管理规定，完成车站行车值班员指派的工作。
- (6) 在未设置通信维护人员的车站，承担应急通信有关工作。

3. 作业方式

- (1) 信号维修采用“值检分开”方式。
- (2) 集中检修及室外设备的巡视、检查必须在天窗时间内进行，严禁利用行车间隙上线作业。
- (3) 值班工区按照规定的周期，进行室内外设备的巡视、检查、测试及数据分析工作。
- (4) 在行车人员值守的车站，故障处理、检修和施工登记

要点，由值班工区向 CTC 工区申报，CTC 工区负责汇总，统一向行调申请要点。

(5) CTC 工区接到行调的故障通知后，应首先确认故障现象，并按规定进行登记，同时立即通知值班工区和电务段调度或相关铁路局电务处调度。

(6) CTC 工区得到现场值班工区的施工、检修、故障处理完成报告，应及时确认准确无误后方可销记。

4. 修程修制

(1) 实行计划修、故障修和状态修相结合，日常以加强设备巡视、监测和数据分析为主，有针对性进行维护。

(2) 道岔实行计划修。初期按月、稳定后按季度安排检修计划。主要工作内容有各部检查、测试、标调、易损件更换和联合整治等项目。

(3) 具备双套冗余配置的电子设备实行故障修。具有完善监测手段的设备实行状态修。

5. 相关设备维护

(1) 车载设备由电务段车载设备车间和检修工区负责维护。

(2) 继电器和转辙机等器材纳入既有的专业车间，实行入所轮修。

(3) 按周期进行设备中修，整修内容可由铁路局根据实际确定，将中修工作与重点整治和整修有机结合起来，真正达到整修补强的作用。

6. 应急抢险

车间必须建立应急抢险机制，制定切实可行的应急抢险预案和人身安全防护措施，配备相关的备品备件、交通工具，专用抢修仪器仪表、工具，照明设施、通信工具等。接到报告后应立即出动，确保迅速抢修，及时恢复。

(二) 通信

客运专线通信设备采用委托维护方式。

1. 车间、班组设置

车间设置：

(1) 负责客专通信维护的通信段设置客专技术支持中心、客专网管中心，下设专业工区（室）。

(2) 客运特等站、运营线路按管辖 200Km（营业里程）左右分别设置客专通信综合维修车间，车间以管辖 2-4 个工区为宜，根据交通条件和应急抢险需要设通信驻站人员，24 小时值班。

(3) 客专调度指挥处所设置调度通信车间，下设专业维修工区（室）。

工区设置：

(1) 技术支持中心、网管中心、综合维修车间、调度通信车间下设维护工区（室）。

(2) 沿线通信维护工区设置在有客运作业的车站。

(3) 只设行车值守人员的车站和保养点不设维护工区。交

通不便的区段，宜在就近的车站和保养点设置通信驻站人员，24小时值班。

2. 职责

客专技术支持中心：

- (1) 负责各通信子系统网络优化和集中检修工作。
- (2) 负责 GSM-R 系统场强、QoS、电磁环境等测试工作。
- (3) 负责各通信子系统故障处理的技术支持。
- (4) 负责管内各通信子系统运用质量的统计分析工作，提报网络调整及优化建议。

- (5) 负责管内各通信子系统的数据及软件版本管理。

客专通信网管中心：

- (1) 负责客运专线传输与接入系统、数据网系统、GSM-R 系统、综合视频监控系统、动力及环境监控系统、电源系统、同步及时钟分配系统等网络监控。

- (2) 负责管内通信网故障、障碍处理指挥。
- (3) 负责各类网管设备的维护。
- (4) 负责网管中心所在通信枢纽内设备的维护。

调度通信车间：

- (1) 负责调度所内各类通信设备的维护。
- (2) 负责会议电视系统的维护和值机。
- (3) 负责客运专线通信设备检修要点登记和试验销记工作。
- (4) 负责应急救援指挥中心通信设备的启用和值机配合工

作。

通信综合维修车间：

(1) 负责管内通信设备、线路及附属设备的维护、集中检修、重点整治和安全管理。

(2) 负责组织管内通信故障处理，编制应急通信抢修方案并组织实施。

(3) 承担专特运通信保障相关工作。

通信维护工区：

(1) 负责管内各类通信设备、通信线路及附属设备的巡检、维护、故障处理和集中检修配合工作。

(2) 负责应急通信现场设备的使用和应急响应。

(3) 承担专特运通信保障的相关工作。

3. 作业方式

(1) 通信设备维护分界

客运专线通信设备维护按铁路局界划分；铁路局管内客运专线通信设备维护按通信段管界宜与电务段管界一致划分；跨局共用的通信设备由属地通信段维护。

(2) 网管终端设置

客专技术支持中心设置综合网管终端；客专网管中心设置客专各通信子系统网管；通信综合维修车间设置管内相应设备的网管复示终端。

(3) 业务指挥关系

全程全网业务由上部站网管指挥下部站网管。

铁路局所在地网管中心统一指挥管内各网管中心。

网管中心指挥各通信子系统维护单位。

(4) 登记要点

通信设备的检修、施工作业必须在天窗时间内要点进行，严禁利用行车间隙上线作业。

沿线、车站通信设备检修及故障处理要点，统一由调度通信车间向调度所要点登记和销记。

GSM-R 核心网设备检修及故障处理要点，由所在通信段申请，铁路局电务调度审核后向调度所要点登记和销记，影响跨局业务的向铁道部运输局要点。

4. 修程修制

由委托维护单位负责制订并报铁路局备案。

5. 应急抢修

车间必须建立应急抢修机制，制定切实可行的通信应急预案和人身安全防护措施，配备相关的备品备件、交通工具，专用抢修仪器仪表、工具，照明设施、通信工具等。接到命令后应立即出动，及时抢通。

6. 车载设备维护

车载设备由通信段既有相关生产车间负责维护。动车段（运用所）设专业检修工区，24 小时值班，负责动车组车载通信设备出入库检测、故障处理等工作。

四、供电

1. 供电段（含维管段）车间班组设置

(1) 供电车间管辖设备不宜少于 200 接触网正线条公里。

(2) 供电车间管辖工区不少于 3 个（供电工区的设置应考虑故障情况下 30 分钟能够到达事故地点的要求），供电工区接触网检测、检修机具配置应符合铁道部有关规定。

(3) 抢修车间管理跨度（半径）200 运营公里。抢修列车运行速度应不低于 120 公里/小时，有关抢修机具与材料备品配置符合铁道部有关规定。

(4) 实行设备委托维修超过 300 接触网正线条公里的供电段设置监管车间。

2. 车间职责

(1) 供电车间负责供电设备（含接触网、变配电、电力）监测、检修与故障处理，以及配合抢修车间的接触网事故抢修作业。

(2) 抢修车间负责接触网事故抢修作业。

(3) 监管车间负责供电设备监管以及对委托维修单位的日常监督工作。

3. 接触网设备监测

贯彻“预防为主、修养并重”的方针，使检修具有针对性，必须按规定周期对接触网进行监测、保养、维修。

(1) 巡视。日常巡视工作采取添乘车辆与步行相结合的巡

视方式进行，添乘车辆巡视具体可分为轨道车巡视和添乘机车、动车组巡视，供电段应组织工长及以上人员添乘机车、动车组巡视，每周至少 1 次。在天窗内的轨道车巡视应纳入周计划管理。

(2) 检测。包括接触网静态检测和动态检测。原则上客运专线一般不开展接触网远离带电测量作业，检测工作应在天窗内进行。铁路局机务处、供电段必须建立接触网动态数据分析、反馈及考核制度。要充分利用部综合检测列车和机车弓网检测装置等反馈的接触网检测信息，认真执行分析、复核、整修、销号的处理制度，构建 200km/h 及以上线路区段接触网设备的动态检测、静态检修、动静态验收相结合的接触网检修闭环管理机制。

(3) 全面检查。每年 1 次。全面检查具有巡视检查和保养维护的双重职能。巡视检查的内容包括无法或不易通过间接测量手段掌握设备运行状态的所有项目；保养维护的内容主要是巡视过程中必要的防腐处理、注油和零部件紧固、调整等。

(4) 非常规检查。是指在特殊情况下所进行的状态检查。一般用于接触网发生故障后或在自然灾害（暴风、洪水、火灾、冰凌、极限温度等）出现后对相应接触网设备的状态变化、损伤、损坏情况进行检查。非常规检查的范围和手段根据检查的目的由铁路局确定。

4. 接触网检修

(1) 客运专线正式开通运行 1 年时间内铁路局应组织 2 次接触网平推检查，全面完成接触网设备状态检查与缺陷处理工作，

并建立接触网设备状态检测/检修记录。

(2) 客运专线接触网检修实施精细化、集约化、机械化的检修方式，建立每日检修有计划、质量有标准、完成有考核的检修管理机制。铁路局应制定相应管理办法。

(3) 供电段应全面掌握接触网技术状态和运行质量，确保供电可靠和运输安全。牵引供电设备管理单位（包括委托维修单位）应于每年10月底前对设备进行一次全面质量鉴定并报铁路局。

(4) 供电段每月应组织技术人员对接触网监测信息进行统计分析，结合上级部门下达的临时任务，制订接触网日检修计划（包括检修的内容、时间、地点、参加人员及行车组织方式），由供电段统一协调后编制月度《检修计划》，并报铁路局，纳入铁路局月度检修天窗计划。

(5) 接触网设备的静态验收必须在天窗内同步完成；接触网动态监测结果作为接触网动态验收依据。

(6) 客运专线接触网设备检修技术标准暂按设计标准执行。

5. 接触网检修作业有关规定

(1) 为推行接触网精细化检修，须在列车运行图中预留接触网检修天窗，确保检修日计划兑现。

(2) 客运专线接触网设备检修作业，应采用作业车、利用垂直天窗进行。当采用V停检修作业时，其邻线通过列车应限速120km/h以下。

(3) 在隧道、桥梁等特殊区段，雨、雪、雾、风力 5 级及以上等特殊天气，只进行垂直天窗接触网检修作业。

(4) 雷电时（在作业地点可见闪电或可闻雷声）应禁止接触网检修作业。如遇有事故抢修，应利用垂直天窗，在增设接地线并加强监护的情况下方可进行。

(5) 客运专线接触网检修作业一般不开展远离带电作业，相关任务在天窗点内进行。如需远离作业时，铁路局必须制订可靠的安全措施。



二〇〇九年三月二十一日

主题词：运输 线路 设施 意见

抄送：部内劳卫司，安监司。

铁道部办公厅

2009 年 3 月 25 日印发

