

铁路营业线施工

安全管理知识

TIELU YINGYEXIAN SHIGONG ANQUAN GUANLI ZHISHI

《铁路营业线施工安全管理知识》编委会 编



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

铁路营业线施工安全管理知识

《铁路营业线施工安全管理知识》编委会 编

中国铁道出版社

2017年·北京

内 容 简 介

为规范营业线施工安全培训,提高铁路营业线施工安全防护人员的综合素质和业务技能,确保施工安全编写本书。全书共分六章,包括施工作业安全、劳动安全、材料装卸与堆放、雨量警戒办法、各系统营业线施工安全管理知识、事故案例。

本书适用于车务、工务、电务、车辆、供电专业施工安全防护人员培训,也可作为铁路营业线施工其他人员培训参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

铁路营业线施工安全管理知识/《铁路营业线施工安全管理知识》编委会编. —北京:中国铁道出版社, 2017. 12

ISBN 978-7-113-24098-1

I. ①铁… II. ①铁… III. ①铁路施工-安全管理
IV. ①U215. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 312879 号

书 名: 铁路营业线施工安全管理知识
作 者: 《铁路营业线施工安全管理知识》编委会 编

责任编辑: 徐 清 编辑部电话: 010-51873147 邮箱: 357716058@qq.com
封面设计: 王镜夷
责任校对: 焦桂荣
责任印制: 高春晓

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)
网 址: <http://www.tdpress.com>
印 刷: 三河市华业印务有限公司
版 次: 2017年12月第1版 2017年12月第1次印刷
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16 印张: 12.75 字数: 305 千
书 号: ISBN 978-7-113-24098-1
定 价: 45.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010)51873174(发行部)
打击盗版举报电话:市电(010)51873659,路电(021)73659,传真(010)63549480

编 委 会

主 审：谷叶民

主 编：吴丽萍

副 主 编：刘 徽

编写人员：廖 海 卢 广 刘毅坚 李振居

赵晖晖 李生吉 陈茂胜 吴 涛

全喜昭 吴承文 李德元 杨小明

刘白剑 姚鹏新

前 言

安全是铁路运输生产永恒的主题,营业线施工安全是铁路运输安全工作的重点之一。为了进一步规范营业线施工安全培训,提高铁路营业线施工安全防护人员的综合素质和业务技能,确保施工安全,依据《铁路营业线施工安全管理办法》(铁运〔2012〕280号)和有关规章文电,编写了《铁路营业线施工安全管理知识》。

本书遵循“实际、实用、实效”的原则,依据目前铁路营业线施工作业的要求和相关安全规范,重点突出施工作业安全、劳动安全、材料装卸及堆放、雨量警戒办法、事故案例等内容。本书适用于车务、工务、电务、车辆、供电专业施工安全防护人员培训,也可作为铁路营业线施工其他人员培训参考教材。

本书由南宁铁路局职工教育处组织编写。在本书编写的过程中,得到了南宁铁路局运输处、工务处、供电处、电务处和车辆处的大力支持和帮助,在此表示感谢。

由于编写人员知识水平和能力有限,本书难免有疏漏、不足之处,恳请广大读者提出宝贵意见。

编委会

2017年10月

目 录

第一章 施工作业安全	1
第一节 施工、维修项目及等级划分	1
第二节 天窗和慢行的规定.....	6
第三节 营业线施工组织领导.....	8
第四节 施工计划审批权限	13
第五节 施工方案编制、审查.....	14
第六节 施工安全协议	15
第七节 施工计划的编制	17
第八节 天窗综合利用	21
第九节 计划变更及临时施工	23
第十节 维修作业的组织实施	26
第十一节 集中修的组织实施	28
第十二节 施工作业的组织实施	29
第十三节 跨局通信施工	31
第十四节 邻近营业线施工	32
第十五节 施工过渡工程	37
第十六节 工程验收交接	37
第十七节 施工安全管理责任	38
第十八节 营业线施工安全专项管理	42
第十九节 施工考核和安全奖惩制度	45
第二十节 施工管理信息系统	46
第二章 劳动安全	47
第一节 劳动安全基本要求	47
第二节 劳动安全守则	48
第三节 安全用电知识	63
第四节 施工防火安全知识	67
第五节 防暑降温安全知识	68
第六节 防寒过冬安全知识	70
第七节 防毒蛇咬伤知识	72

第三章 材料装卸与堆放	75
第一节 材料装卸	75
第二节 材料堆放	76
第四章 雨量警戒办法	79
第一节 普速铁路雨量警戒办法	79
第二节 高速铁路雨量警戒办法	91
第五章 各系统营业线施工安全管理知识	98
第一节 车务系统营业线施工安全管理知识	98
第二节 工务系统营业线施工安全管理知识	103
第三节 电务系统营业线施工安全管理知识	143
第四节 供电系统营业线施工安全管理知识	160
第五节 车辆系统营业线施工安全管理知识	173
第六章 事故案例	177
第一节 工务事故案例	177
第二节 供电事故案例	178
第三节 电务事故案例	181
第四节 车务事故案例	186
第五节 其他事故案例	190
参考文献	193

第一章 施工作业安全

铁路营业线施工必须把确保安全放在首位,坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,建设、设计、施工、监理、行车组织、设备管理等单位和部门必须严格执行施工管理有关规定。

铁路营业线施工是运输组织的重要组成部分,高(普)速铁路营业线施工必须坚持运输、施工兼顾的原则,加强施工计划管理,加强施工组织和施工期间的运输组织,按计划、有组织地进行各项施工,切实加强施工过程控制,积极推广使用先进的施工机具和科学的施工方法,提高施工作业效率和质量。

第一节 施工、维修项目及等级划分

高(普)速铁路营业线施工是指影响营业线设备稳定、使用和行车安全的各种施工作业,按组织方式、影响程度分为施工和维修两类。

邻近高(普)速铁路营业线施工是指在营业线两侧一定范围内,新建铁路工程、既有线改造工程及地方工程等影响或可能影响铁路营业线设备稳定、使用和行车安全的施工作业。

高速铁路实行天窗修,必须严格遵守“行车不施工、施工不行车”的原则,影响设备稳定、使用和行车安全的各项施工和维修作业,必须在图定的天窗时间内进行。

一、施工项目

营业线施工作业项目范围如下:

- (1)线路及站场设备技术改造,增建双线、新线引入、电气化改造等施工。
- (2)跨越、穿越线路、站场的桥梁、涵洞、管道、渡槽和电力线路、通信线路、油气管线以及铺设道口、平过道等设备设施的施工。
- (3)在铁路安全保护区内架设、铺设管道、渡槽和电力线路、通信线路、杆塔、油气管线等设施的施工。
- (4)在规定的安全区域内实施爆破作业,在线路隐蔽工程(含通信、信号、电力电缆径路)上作业,影响路基稳定的各种施工。
- (5)在信号、联锁、闭塞、CTC/TDCS、TDMS、列控等行车设备上的大中修、改造施工。
- (6)影响营业线正常运营的铁路重要信息系统运行环境改造、软硬件平台更新、应用软件变更等施工。
- (7)设置在线路上的安全检测、监控设备的新建、技术改造、大中修及 TPDS 设备标定施工;HDS、TPDS、TADS、TFDS 轨边设备新建、迁移安装。
- (8)承载行车通信业务的通信网络调整施工和中断行车通信业务的通信设备施工(行车通信业务是指列车调度语音通信、无线调度命令信息、无线车次号校核信息以及列控数据等与列

车运行相关的信息传送业务和承载列车控制、CTC/TDCS、TDMS、信号闭塞、5T、牵引供电远动、防灾监控等系统的网络通道)。

(9)线路大中修,路基、桥隧涵大修及大型养路机械施工。

(10)成段破底清筛、更换钢轨或轨枕,成组更换道岔(含钢轨伸缩调节器)、轨枕板施工。

(11)无缝线路应力放散。

(12)牵引供电变配电设备、电力、接触网技术改造及大修施工。

(13)车站站台、雨棚、天桥等建筑物及客运上水和吸污设备、站场供水设施技术改造及大中修施工。

(14)架设、拆除各类铁塔、支柱及接触网杆等在作业过程中侵入营业线设备安全限界的施工。

(15)开挖路基、路基注浆、基桩施工等影响路基稳定的施工。

(16)线路、路基、桥隧涵病害整治,冻害整治,更换轨枕(板)及道岔主要部件等施工。

(17)整锚段更换接触线、承力索,更换接触网支柱,隧道内接触网预埋件整治等施工。

(18)吊装作业时侵入营业线设备安全限界的施工。

(19)需要对邻近的营业线进行限速的施工。

(20)其他进入桥面、隧道和路基地段栅栏范围以内的施工。

(21)其他影响营业线设备稳定、使用和行车安全的施工。

二、维修项目

维修项目是指作业开始前不需限速,结束后须达到正常放行列车条件,并且在维修天窗时间内能完成的项目。

按照作业复杂程度和设备影响范围,维修项目分为Ⅰ级维修和Ⅱ级维修。

(一)工务维修天窗作业项目

1. Ⅰ级维修项目

(1)更换道岔尖轨、辙叉、基本轨;更换道岔扳道器下长岔枕、可动心轨道岔钢枕及两侧相邻岔枕或辙叉短心轨转向轴处轨枕。

(2)开行路用列车运送作业人员、装卸机具、材料。

(3)利用小型爆破开挖侧沟或基坑(限于不影响路基稳定的范围)。

2. Ⅱ级维修项目

(1)利用小型养路机械整治线路病害,对轨道(道岔)伤损零部件进行更换或修理。

(2)胶结、焊接钢轨。

(3)一次起道量、拨道量不超过40 mm的起道、拨道作业。

(4)螺栓扣件涂油。

(5)桥梁施工进行试顶需要起动梁身并回落原位。拨正支座,支座垫砂浆厚度在50 mm及以下时。

(6)移动桥枕进行钢梁上盖板涂装。

(7)隧道拱顶漏水整治、衬砌裂损加固。

(8)防灾安全监控系统的维修与更换。

(9)整修道口铺面。

(10)不破底处理道床翻浆冒泥,清筛道床。

(11)可能影响行车安全的清理危石、砍伐危树及隧道内刨冰作业。

(12)在天窗内可以完成的其他作业项目。

(二)电务维修天窗作业项目

1. I级维修项目

(1)年度信号联锁关系检查试验。

(2)室内、外单套设备更换。

2. II级维修项目

(1)道岔转辙设备、轨道电路、信号机、光电缆、贯通地线、各种箱盒等室外信号设备检修。

(2)信号机械室、箱式机房内设备检修。

(3)影响道口及车站设备正常运用的设备检修。

(4)影响驼峰信号设备使用的检修作业。

(5)室内、外设备整治及零小器材更换。

(6)CTC/TDCS设备、CTCS-2级列控地面设备检修。

(7)在天窗内可以完成的其他作业项目。

(三)通信维修天窗作业项目

1. I级维修项目

(1)影响行车通信业务的光电缆整治、网络结构调整。

(2)影响两个车站以上行车通信业务的通信网络设备整治。

(3)影响行车通信业务的通信电源设备检修、整治。

2. II级维修项目

(1)影响行车通信业务的设备、光电缆、电路测试及主备用倒换、试验。

(2)影响行车通信业务的传输、接入设备检修、整治。

(3)影响行车通信业务的数据通信网设备检修、整治。

(4)影响行车通信业务的调度通信设备检修、整治。

(5)影响行车通信业务的 GSM-R 设备、无线列调车站设备、区间无线中继设备及天馈线、漏缆等设施的检修、整治。

(6)涉及行车通信业务停用、调整等的 GSM-R、调度通信网络数据制作。

(7)在天窗内可以完成的其他作业项目。

(四)供电维修天窗作业项目

1. I级维修项目

(1)更换或拆除支柱、软横跨、硬横梁及隧道吊柱、更换电缆及电缆头等设备。

(2)更换两跨以上接触线、承力索及附加导线。

(3)两辆以上接触网作业车进行的接触网维修作业。

(4)两个以上接触网工区进行的联合作业。

2. II级维修项目

(1)更换接触网零部件。

(2)接触网设备全面检查监测作业。

- (3)更换接触网腕臂支撑、补偿装置、器件式分相绝缘器、分段绝缘器、线岔、隔离开关等。
- (4)接触网悬挂、分相、分段、线岔等检查调整。
- (5)接触网吸上、回流线,上部地线、附加悬挂检查维护。
- (6)接触网绝缘部件清扫维护。
- (7)电力贯通(自闭)线检修作业。
- (8)在天窗内可以完成的其他作业项目。

(五)房建维修天窗作业项目

1. I级维修项目

- (1)雨棚及跨越线路站房的屋面、檐口板维修。
- (2)雨棚吊顶板维修。
- (3)线路上方的玻璃设施、幕墙维修。
- (4)线路上方的装饰板维修。

2. II级维修项目

- (1)站台、雨棚限界测量。
- (2)雨棚落水管路疏通、维修。
- (3)雨棚天沟杂物清理、维修。
- (4)站台墙吸音板检查维修。
- (5)雨棚照明线路维修、灯具更换。
- (6)站台帽石维修。
- (7)在天窗内可以完成的其他作业项目。

(六)车辆维修天窗作业项目

1. I级维修项目

- (1)更换 TPDS 压力、剪力传感器。
- (2)更换 TFDS、TVDS、TEDS 沉箱、侧箱。
- (3)更换 TADS 麦克风阵列箱。
- (4)固定脱轨器、列车车辆制动试验装置、踏面诊断及受电弓检测装置、动车组外皮清洗机
等设备的安装、拆除、更换大型部件。

2. II级维修项目

- (1)5T、AEI 设备的半月检、月检、春秋季整修。
- (2)更换 THDS 探头箱、大门电机、轴温探测器。
- (3)调整或更换 TFDS、TVDS 和 TEDS 轨边设备大门电机。
- (4)更换 TADS 麦克风。
- (5)TPDS、TADS 静态标定。
- (6)调整、紧固卡轨器,更换磁钢、车号天线及卡具。
- (7)更换、校对或焊接轨边电缆。
- (8)固定脱轨器、列车车辆制动试验装置、踏面诊断及受电弓检测装置、动车组外皮清洗机
等设备的定期校验、标定等。
- (9)在天窗内可以完成的其他作业项目。

(七) 货运维修天窗作业项目

I 级维修项目

- (1) 超偏载检测装置、动态轨道衡更换压力、剪力传感器。
- (2) 超偏载检测装置、动态轨道衡更换配套车号识别设备的天线、磁钢及磁钢卡具等。
- (3) 超偏载检测装置、动态轨道衡小修和月检。
- (4) 在天窗内可以完成的其他作业项目。

其他未包含的项目由铁路局天窗修领导小组界定。

三、施工等级

营业线施工等级分为三级。各施工项目的具体等级在月度施工计划或施工文电中明确。具体划分情况：

(一) I 级施工

(1) 超出图定天窗时间且需要调整图定跨局旅客列车开行(含确认列车)的大型站场改造、新线引入、全站信联闭改造、CTC 中心系统设备及列控系统(含 RBC)设备改造、换梁、上跨铁路结构物等施工。

(2) 中断跨局行车通信业务且影响范围内有图定列车运行的 GSM-R 核心网络设备施工。

(3) 繁忙干线封锁 5 h 及以上、干线封锁 6 h 及以上或繁忙干线和干线影响信联闭 8 h 及以上的大型站场改造、新线引入、信联闭改造、电气化改造、CTC 中心系统设备改造施工。

(4) 繁忙干线和干线大型换梁施工。

(5) 繁忙干线和干线封锁 2 h 及以上的大型上跨铁路结构物施工。

(6) 中断繁忙干线 6 h 及以上或干线 7 h 及以上且同时中断两站及以上行车通信业务的通信网络设备施工。

(二) II 级施工

(1) 不需要调整图定跨局旅客列车开行(含确认列车)的站场改造、新线引入、全站信联闭改造、CTC 中心系统设备及列控系统(含 RBC)设备改造、整锚段更换接触线或承力索、换梁、上跨铁路结构物施工。

(2) 中断跨局行车通信业务且影响范围内无图定列车运行,以及中断本局行车通信业务且影响范围内有图定列车运行的通信网络设备施工。

(3) 繁忙干线封锁正线 3 h 及以上或影响全站(全场)信联闭 4 h 及以上的施工。

(4) 干线封锁正线 4 h 及以上或影响全站(全场)信联闭 6 h 及以上的施工。

(5) 繁忙干线和干线其他换梁施工。

(6) 繁忙干线和干线封锁 2 h 以内的大型上跨铁路结构物施工。

(7) 中断繁忙干线 4 h 以上或干线 5 h 以上且同时中断两站及以上行车通信业务的通信网络设备施工。

大型养路机械维修、清筛,人工处理路基基床,成段更换钢轨和轨枕,以及不影响邻线正线行车的更换道岔施工除外。

(三) III 级施工

除 I 级、II 级施工以外的各类施工。

第二节 天窗和慢行的规定

一、施工和维修天窗的安排

天窗是指列车运行图中不铺画列车运行线或调整、抽减列车运行线为施工、维修作业预留的时间。按用途分为施工天窗和维修天窗。

1. 施工天窗

(1) 高速铁路原则上不应少于 240 min。

(2) 普速铁路技改工程、线桥大中修及大型养路机械作业、接触网大修及改造时,应不少于 180 min。其他施工天窗时间根据作业标准、作业定额及运输能力确定。不影响跨局运输的线路,根据施工和维修需要,铁路局可适当增加天窗时间。施工天窗具体计划、时间安排,在月度施工计划或施工文电中下达。

(3) 铁路局因施工、维修需要临时调整高速铁路天窗时,必须报中国铁路总公司运输局批准。

(4) 普速与高速铁路交会的多方向车站,原则上按普速铁路天窗安排,并在所连接的高速铁路的天窗时段内同步实施。

2. 维修天窗

干线维修天窗双线应不少于 120 min,单线应不少于 90 min;各支线、每日 2 次,每次不少于 90 min。

维修天窗在时间安排上应与施工天窗重叠套用,除春运、节假日及铁路总公司调度命令停止外,原则上每月每区间应不少于 20 次(双线为单方向)。维修单位确不需要时,经主管业务处室处长或副处长批准,可不申请或减少天窗次数、时间,不计入天窗修考核。

为便于维修作业组织,维修天窗时间可按夏季、冬(春、秋)季分别安排。其中,局间分界口站与邻局相邻端(含区间)的维修作业时间,按邻局维修天窗时间安排,在月度施工计划中公布。

(1) 维修天窗两端站只安排靠维修区间一端的站内正线、影响正线道岔及信联闭的维修作业。

(2) 维修天窗主体单位划分,电气化区段维修天窗以供电段为主体单位,非电气化区段维修天窗以工务段为主体单位。特殊区段,可由铁路局施工办划定,其维修作业按隔日安排 1 次(不受周六、周日停止作业限制),每次 30 min;工务维修作业可利用该天窗综合安排,每季安排大机进行 1 次综合维修作业。

(3) 大站场的维修作业时间:涉及繁忙咽喉道岔时,原则上安排在调车机车停轮交接班、整备时间内。其中,驼峰维修作业每月安排 4 次各不少于 60 min 的封锁,其余每日不少于 40 min;其他地段工务维修作业安排每月不少于 20 次、每次不少于 120 min(困难地段可分 2 次安排)。枢纽地区因接发多方向列车无法预留天窗时间时,可根据设备使用情况实施状态集中修,具体由设备管理单位制定方案,报车站调度所安排,同时报运输处备案。状态集中修周期根据设备使用情况确定。

其他车站维修作业时间:到发线维修作业,铁路局调度所和车站可根据列车运行情况另行

安排;不影响接发列车的站线维修作业由车站自行安排,每月每站安排维修作业时间不少于 20 h、每次不少于 60 min。

(4)影响全站信号设备正常使用的检修作业,每月应保证 2 次垂直天窗,每次不少于 30 min;影响两正线及以上的道岔转换设备(含复线区段渡线道岔)正常使用的检修作业,每月应保证 2 次垂直天窗,每次不少于 30 min。编组、区段站,可按接发列车方向划分联锁区,联锁区每月保证 1 次不少于 30 min 封锁时间。

(5)编组、区段站每个供电臂每月应保证 1 次不少于 30 min 封锁停电时间。具备条件的电气化双线区段,适当安排垂直检修天窗。

3. 各区段天窗时间和位置在编制列车运行图时确定,铁路局调整影响跨局运输的干线天窗必须报铁路总公司运输局批准。

4. 不影响跨局运输的干线和其他线路,根据施工和维修需要,铁路局可适当增加天窗时间和次数,或对天窗时段进行调整。

5. 施工天窗预报制度。施工单位提报次月施工计划时,要将第三月技改工程、线桥大中修、大型养路机械作业及接触网大修作业所需施工天窗地点、时间和次数报铁路局施工管理办公室(以下简称施工办),施工办根据运能情况进行调整确定后,在次月月度施工计划中预报第三月施工天窗安排情况。

6. 天窗安排规定

(1) 施工天窗安排

①繁忙干线集中修、高速铁路、图定货物列车对数小于 12 对的普速铁路施工时可连续安排施工天窗。

②其余各线周六、周日不安排施工天窗。

(2) 维修天窗安排

①高速铁路每日安排维修天窗。

②普速铁路轨道结构为新Ⅱ型或Ⅲ型轨枕、Ⅰ级以上道砟、无缝线路区段,周一至周四安排维修天窗,周五、周六、周日不安排维修天窗;其他区段周一至周五安排维修天窗,周六、周日不安排维修天窗。

二、慢行规定

(1)各项施工、维修作业要采用平行作业的方式,综合利用天窗,提高天窗的利用率。要严格按照运行图预留的慢行附加时分控制线路慢行处所,繁忙干线和干线原则上单线 1 个区段慢行处所不超过 2 处,双线 1 个区段每个方向慢行处所不超过 2 处,同一区间内慢行处所不超过 1 处(包括施工慢行处所)。

(2)各项施工应按规定控制慢行距高和慢行速度,桥涵顶进施工慢行限制速度为 45 km/h。

(3)针对施工需要,编制施工分号运行图时,可依据慢行附加时分,适当增加施工慢行处所。滚动施工阶梯提速,按一处慢行处所掌握。施工后产生的慢行在 12 h 以内恢复常速时,可不统计慢行处所。

(4)各项施工作业,施工点前不得安排慢行。大机清筛、大修换轨、更换道岔、大列换枕、路基处理车施工时,在列车运行图条件允许的情况下,可适当增加天窗时间,其中大机清筛、大修

换轨、大列换枕等项目原则上按 210 min 安排。增加天窗时间影响图定跨局旅客列车开行时,必须报铁路总公司运输局批准。

第三节 营业线施工组织领导

一、施工组织领导

(一)施工协调小组

为加强营业线施工的组织领导,铁路局、站段应成立施工协调小组。

1. I 级施工由铁路局分管运输副局长、有关分管副局长担任施工协调小组正、副组长,成员由行车组织、设备管理、建设、设计、施工、监理、安监等有关部门和单位负责人组成。

2. II 级施工由铁路局运输处、施工主体项目业务处室分管副处长担任施工协调小组正、副组长,成员由行车组织、设备管理、建设、设计、施工、监理、安监等有关部门和单位主管人员组成。

3. III 级施工由车务段或直属站(简称“车务站段”,下同)分管副段长(副站长)担任施工协调小组组长,施工主体项目设备管理单位分管副段长担任施工协调小组副组长(建设项目由建设项目管理单位分管负责人担任施工协调小组副组长),成员由行车组织、设备管理、建设、施工等有关单位成员组成。

施工协调小组组长(副组长)因 III 级施工较多等原因不能亲自到现场组织时,可委托车间副主任及以上级别胜任人员。

(二)施工协调小组主要职责

1. I、II 级施工协调小组负责审定相应施工等级的施工方案、施工过渡方案、施工安全措施等。

2. 负责组织相关部门和单位协调解决营业线施工、运输、安全等问题,做到运输、施工统筹兼顾,确保行车、人身和施工安全。

3. 负责施工现场的组织协调工作。检查施工前的准备工作,检查各项安全措施的落实,掌握施工进度,维护施工期间的运输秩序,协调解决各施工部门临时发生的问题。

4. 负责组织召开施工预备会和总结会。

(三)施工负责人

施工负责人由施工单位按照施工等级安排相应人员担当。

1. 建设项目 I 级施工由标段项目负责人担当,II 级施工由标段副职担当,III 级施工由项目负责人(副职)担当。

2. 技术改造、大中修项目 I 级施工由施工单位负责人担当,II 级施工由施工单位分管副职担当,III 级施工由施工单位段领导或车间主任(副主任)担当。

3. 施工配合单位责任人员资格要求:

(1) I、II 级施工由配合单位车间主任及以上级别人员担当。

(2) III 级施工由主体专业配合单位车间副主任及以上级别人员担当,其他专业配合单位指定胜任人员担当。

4. 维修的组织领导工作由设备管理单位负责。

(1) I级维修负责人由车间主任(副主任)担当(I级维修较多时,车间主任可委托车间干部担当)。

(2) II级维修负责人由工(班)长担当。

(四) 施工负责人主要职责

1. 负责施工现场的组织指挥工作。检查施工和开通前的各项准备工作,指挥现场施工,安排施工防护,确认放行列车条件等。

2. 负责协调解决施工中发生的问题,协调各单位施工作业,掌握施工进度,反馈现场信息,及时向施工领导小组汇报施工情况。

3. 负责总结分析施工组织、进度和安全等情况,对施工现场的安全负责。

(五) 天窗修领导小组

为强化天窗修的管理,铁路局成立天窗修领导小组,由分管运输副局长任组长,有关分管副局长、总调度长任副组长,局安监室,施工办,运输、工务、电务、供电、车辆、信息、建管、客运、土地房产处等分管领导任组员。天窗修领导小组下设施工管理办公室,负责天窗修组织协调、计划审批等工作,主要职责:

1. 贯彻铁路总公司施工管理办法及有关规定,组织制定铁路局营业线施工安全管理规章制度。

2. 负责组织相关业务处室编制年度施工轮廓计划并下达,月度施工计划的审查和下达,施工、维修日计划审批和下达。

3. 参加大型新建、技改项目的施工设计方案审查,组织或参加综合性施工、行车设备集中修施工等对运输影响较大的施工方案专题审查。

4. 编制主要干线分界口货车停运计划,并报铁路总公司。

5. 根据铁路局公布的LKJ数据,拟定LKJ换装电报(涉及列车运行图调整的LKJ数据换装,由局运输处提供相关变化资料)。

6. 拟写、下达列车运行揭示调度命令和LKJ数据换装调度命令,拟写施工调度命令。

7. 组织制订施工期间运输组织措施和行车组织办法。

8. 负责I、II级施工现场协调盯控,召开II级施工点前预备会、点后总结会,现场检查施工前准备工作(劳力配备、施工组织、施工安全、行车安全、运输组织、协调配合措施及施工指挥体系图、施工方案示意图、施工作业流程计划图、安全关键卡控表落实等情况),协调施工现场的各个环节,掌握施工进度,及时沟通有关部门,处理施工临时发生的问题。对III级重点施工进行现场督导检查。

9. 每月10日前组织天窗修小组成员部门召开天窗修协调会,分析总结天窗兑现、利用情况,协调解决存在问题,提出改进措施。并建立天窗修协调会议记录本,做好原始资料的记录、统计与保管。

(六) 天窗修领导小组主要职责

天窗修领导小组成员部门是实施天窗修的主要责任部门,应设专(兼)职管理人员,在天窗修领导小组的领导下,负责本部门天窗修的日常工作。

1. 各部门施工安全管理分工:

(1)局安监室负责监督检查施工作业安全情况;天窗修的考核工作;对施工中发生安全问题或事故的责任单位按规定进行考核;汇总局管内上月有关施工单位发生事故(包括特别重

大、重大、较大、一般事故)调查处理和责任情况,于当月 10 日前上报铁路总公司安监局。

(2)铁路局运输、工务、电务、供电、车辆、信息、客运、土地房产处负责制定本系统天窗修管理制度和作业标准,根据有关规定和现场设备情况制定有针对性的施工、维修安全措施,并检查指导施工、维修单位贯彻落实;做好天窗修计划的审核、提报、实施、检查、分析等工作。运输部门审核制定施工期间行车组织办法;需调整车流径路、列车编组计划时,组织制定车流和运输调整方案。

(3)局建管处负责审核施工企业的资质;审批局内更新改造工程的开工报告;做好天窗修计划的审核、提报、实施、检查、分析等工作;对发生施工质量问题的责任单位按规定进行考核。

2. 各项目管理单位(指项目主办单位、工程管理所、建设指挥部、铁路总公司直管的铁路公司,下同)、车务站段和设备管理单位每月分别对本单位上月施工和维修作业情况进行统计,认真分析存在问题,提出改进措施,并于每月 5 日前将分析总结报各主管业务处。各业务处汇总本系统上月营业线施工和维修情况,于每月 8 日前报局施工办、运输处、安监局。

3. 各部门(单位)要建立健全天窗修兑现、利用率及施工延时统计分析等管理台账,具体按铁路局天窗修统计分析有关规定执行。

设备管理单位要实时掌握施工和维修作业动态,设备管理单位调度要对当天施工和维修作业计划、作业进度、安全防护措施、盯控干部到岗离岗情况实时掌握并记录。

(七)施工管理办公室的组成

铁路局天窗修领导小组下设施工管理办公室,由局运输、工务、电务、供电、车辆、信息、建管、土地房产处,调度所组成。

1. 机构、人员组成

主任由局运输处分管领导兼任,副主任由局工务、电务、供电、车辆、信息、建管、土地房产处、调度所分管领导兼任。施工管理办公室下设车务、工务、电务、供电、车辆、信息、建管、土地房产和施工调度九个专业组。各专业组组长、组员分别由各业务处主管施工科室负责人、主管人员兼任。施工办公室人员组成相对固定。

2. 主要职责、职能

(1)负责制订本专业各施工项目的作业程序、作业标准和作业定额。

(2)负责审查编制月度施工计划,报请分管运输副局长批准后,下达有关部门和单位。负责施工、维修日计划审批,编制日施工、维修作业计划,并下达到有关部门和单位执行。

(3)负责组织审查综合性施工和行车设备集中修施工等对运输影响较大的施工方案。

(4)指导施工单位编制 I 级、II 级施工指挥体系图、施工方案示意图、施工作业流程计划图、安全关键卡控表(以下简称“三图一表”)。

(5)现场检查施工前准备工作、劳力配备、施工组织、施工安全、行车安全、运输组织、协调配合措施及“三图一表”落实等情况,监控施工过程,对施工中存在问题提出整改意见。

(6)研究施工管理办法,提出修改或改进建议。

3. 工作制度

(1)施工管理办公室主任(副主任)负责做好施工管理办公室的工作安排,根据工作需要调整各专业组人员。

(2)各专业组要服从主任(副主任)的统一安排,参与现场施工作业组织和施工安全监控,每月不少于 1 次,并形成书面报告报局安监局。