

高速铁路干部培训教材

高速铁路调度

GAOSU TIELU DIAODU

■ 郑州铁路局 编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高速铁路干部培训教材

高速铁路调度

郑州铁路局 编

中国铁道出版社

2012年·北京

内 容 简 介

为了做好高速铁路管理干部及技术人员业务培训工作,郑州铁路局调度所组织专业技术人员编写了本教材。全书共分三章,内容包括:行车指挥与安全,高铁调度指挥,调度信息指挥系统等,另外,书末列有附录,主要内容有:缩写词表、常用行车调度命令基本用语和常用运行揭示调度命令基本用语等内容。

图书在版编目(CIP)数据

高速铁路调度/郑州铁路局编. —北京:中国铁道出版社,2012.3

高速铁路干部培训教材

ISBN 978-7-113-14239-1

I. ①高… II. ①郑… III. ①高速铁路-运输调度-干部培训-教材 IV. ①U238

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 023283 号

书 名:高速铁路调度

作 者:郑州铁路局 编

责任编辑:程东海 编辑部电话:(010)51873135

封面设计:崔 欣

责任校对:孙 玫

责任印制:陆 宁

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:北京新魏印刷厂

版 次:2012年4月第1版 2012年4月第1次印刷

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16 印张:5 字数:116 千

书 号:ISBN 978-7-113-14239-1

定 价:20.00 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)51873170(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010)63549504,路电(021)73187

编委会名单

主 编:杨修昌 陈殿文

副主编:王留强 王天才

编 委:包显锋 王 健 荆晓明 李建功

邓承平 杜阿民 张 鹏 李传玉

王海洋 路 阳

编 审:王贻有 李传玉 温强伟

前 言

为更好地落实“十二五”铁路人才发展规划,强化人才培养和实践锻炼,加快建设一支数量充足、结构合理、素质过硬的高铁专业技术人才队伍,尽快满足确保高铁安全运营对专业技术人才的需要,郑州铁路局结合管内郑西、石武高铁运营和建设实际,本着立足当前、着眼长远、瞄准前沿、务求实用的原则,编写了本套教材。

本套教材针对高铁专业技术干部岗位需要,以应知应会、实作技能为重点,涵盖了高铁行车组织、调度指挥、客运、机务运用、供电、工务、通信、信号、动车组等专业系统知识。教材内容通俗易懂、信息量大、专业性强,侧重高铁运营管理中的新技术、新设备,既立足应用实际,又有适度超前,部分章节在全局各类教材中属于首次涉及,可用于高铁在岗专业技术人员和即将上岗人员的强化培训教材,也可作为各级领导干部和综合管理干部日常学习业务知识的参考资料。

本套教材由郑州铁路局人事处(党委组织部)组织筹划,集中了运输处、客运处、机务处、供电处、工务处、电务处、车辆处、调度所、高铁办等专业处室的骨干技术力量共同编写,总工程师室对教材内容进行了审核。对他们的辛苦努力和大力支持,在此表示衷心感谢!

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

二〇一二年三月

目 录

第一章 行车指挥与安全	1
第一节 调度命令	1
第二节 行车安全与法规	9
第三节 列车运行图预留天窗的方法	21
第二章 高铁调度指挥	31
第一节 高铁调度指挥体系	31
第二节 高铁设备设施	34
第三节 高铁调度行车指挥特点	35
第四节 调度指挥	36
第五节 综合维修作业	38
第六节 调度应急处置	38
第七节 调度应急处置案例	40
第三章 调度信息指挥系统	48
第一节 TDMS 系统(铁路调度管理信息系统)介绍	48
第二节 列车调度指挥系统(TDCS)介绍	50
第三节 在 TDCS/CTC 列车占用丢失报警功能	50
第四节 CTC 调度集中系统	52
第五节 列车运行控制(CTCS)系统	59
附录 1 缩写词表	66
附录 2 常用行车调度命令基本用语	67
附录 3 常用运行揭示调度命令基本用语	70

第一章 行车指挥与安全

列车调度员是行车工作的统一指挥者,主要负责检查监督、组织协调行车有关站段的工作,及时发布行车有关命令和口头指示;严格按列车运行图指挥列车安全正点运行,遇列车发生晚点时,应积极采取措施,使列车恢复正点;注意列车在车站到发及区间内运行情况,正确、及时处理临时发生的问题,制止、纠正各种违章现象,防止列车运行事故,遇发生行车事故时,积极组织救复,减少事故损失。

第一节 调度命令

调度命令是列车调度员指挥行车有关人员,在非常情况下,办理行车工作、指示作业方法和安全注意事项,带有约束性的指令。列车调度员应及时、正确发布与运输有关的调度命令,下级调度和有关行车人员必须坚决执行。

一、发布调度命令的有关规定

1. 发布调度命令的要求

(1)指挥列车运行的命令和口头指示,只能由列车调度员发布。

(2)发布行车调度命令,要一事一令,不得发布无关内容。一事一令是指对一个独立事件发布一个命令,该独立事件包括单因素事件和多因素事件两类。单因素事件是指不与其他工作发生关联的简单事件;多因素事件是指涉及两项及其以上工作内容,且因此及彼、因果相关、时间相连的复杂事件,可发布一个调度命令。

(3)调度命令发布前,应详细了解现场情况,听取有关人员的意见,书写命令内容、受令处所必须正确、完整、清晰。

(4)采用计算机发布调度命令时,必须严格遵守“一拟、二审核(按规定须监控人审核的)、三签(按规定须领导、值班主任签发的)、四发布、五确认签收”的发布程序。受令人必须认真核对命令内容并及时签收。

(5)采用电话发布调度命令时,必须严格遵守“一拟、二审核(按规定须监控人审核的)、三签(按规定须领导、值班主任签发的)、四发布、五复诵核对、六下达命令号码和时间”的发布程序办理。发布、接收调度命令时,应填记《调度命令登记簿》,并记明发收人员姓名及时刻。

(6)采用常用行车调度命令用语拟写的命令,计算机编辑时“用语”中未用到的字句删除,书面拟写时“用语”中未用到的字句圈掉。

(7)调度命令书写不正确时,应重新书写。

(8)已发布的调度命令,遇有错、漏或变化时,必须取消前发命令,重新发布全部内容的调度命令。

(9)使用调度命令无线传送系统向司机发布书面调度命令时,司机应及时签认接收。确认签收后,对内容无疑问时,司机不再与列车调度员核对,但对其内容有疑问时,须立即向列车调

度员询问。

(10)发布运行揭示调度命令,不准夹带与受令处所无关的内容和命令。

(11)发布有关线路、道岔限速的调度命令,必须注明具体地点(包括站内线别、道岔号码)、起止里程及时间。发布事故救援命令有关线路、道岔必须注明里程。

(12)指定时间段内的维修作业,在综合维修作业完毕销记后,列车调度员不再发布综合维修作业结束恢复行车的命令。如需延长作业时间须列车调度员发布调度命令批准。

(13)对跨调度所(调度台)的列车,接车调度所(调度台)列车调度员可委托邻所(调度台)列车调度员发布调度命令,委托调度所(调度台)要将需转发调度命令号码和内容发给邻所(调度台),受委托调度所(调度台)将受令情况向委托调度所(调度台)列车调度员通报。

(14)遇调度命令需跨高铁调度所(台)执行时,发布调度命令的列车调度员须发布给列车担当全区段的调度命令,需要列车运行前方各调度指挥区段掌握和执行的调度命令,还应将调度命令抄知相关调度台。

2. 发布动车组列车调整命令的有关规定

(1)动车组列车的加开、停运、途中折返、定员变化或变更客运业务停站时,高铁计划(动车)调度台审核后,向相关动车段(所)、机务段、客运段及有关单位发布调度命令,并抄送相关铁路局客运处(客票管理所)、客货统计所、客运调度台、行车调度台;跨高铁调度所时,须经铁道部高铁计划调度台与客营部门协商同意后以调度命令批准。

涉及反编组、席别顺位变化等影响旅客乘降组织的,客运调度台还应转发至相关车站。

跨高铁调度所时,须经铁道部高铁计划调度台以调度命令批准。

3. 发布综合维修作业调度命令的有关规定

(1)综合维修调度台负责拟写次日综合维修作业调度命令,经一人拟写、另一人核对后,传(交)列车调度台。

(2)列车调度台根据综合维修作业日计划及开始作业的请求,发布准许进行综合维修作业调度命令。

(3)综合维修作业完毕后,列车调度台根据作业完毕的签认,确认放行列车条件,恢复办理行车工作。

(4)施工开通后有第1,2,3……列限速要求的列车,由列车调度台发布调度命令。

(5)因施工延迟或其他原因造成与运行揭示调度命令不符时,列车调度员须在取消前发运行揭示调度命令的同时,向有关司机、施工负责人重新发布全部内容的调度命令;相符时仍按前发运行揭示调度命令执行。

4. 发布运行揭示调度命令的有关规定

运行揭示调度命令是指由综合维修调度台编制的涉及限速、行车方式变化和设备变化的调度命令。

(1)综合维修调度台依据施工日计划和主管业务处提报的灾害、故障涉及限速、行车方式变化的申请及“常用运行揭示调度命令基本用语”编制运行揭示调度命令,命令中未用到的字句删除。

(2)铁道部发布的“常用运行揭示调度命令基本用语”未涉及的项目,铁路局(跨高铁调度所由相关铁路局联合发文)制定“补充运行揭示调度命令用语”。

(3)运行揭示调度命令内容应包括“时间、地点、因由、速度、行车方式变化、设备变化”六要素。

(4)运行揭示调度命令须一人拟写、另一人核对,施工调度室主任(副主任)、调度所副主任逐级审核签字,于施工前1日12:00前发布至有关机务段、运转车长所属单位、主管业务处,传(交)列车调度台。主管业务处转交施工单位。

5. 发布供电调度命令的有关规定

(1)供电调度员发布命令后,受令人应复诵,供电调度员确认无误后,方可给予命令编号、批准时间。

(2)供电调度员向一个受令人同时只能发布一个命令,该命令完成后方可发布第二个命令。

6. 临时限速调度命令的管理

(1)发生灾害、设备故障等影响行车的突发情况(含施工开通后未达到规定的放行列车条件),列车调度员应立即采取应急处置措施,发布限速调度命令,设置列控限速,通知综合维修调度台,并向值班副主任汇报。

(2)登记限速单位对于当日天窗结束未取消或登记限速单位不能答复预计取消(变更限速条件)时间的临时限速,应向主管业务处提报限速申请,主管业务处审核后提报给综合维修调度台,综合维修调度台发布运行揭示调度命令。

(3)列车调度员确认在途司机均已收到运行揭示调度命令后,方可不再向司机发布限速调度命令。

(4)经整治需要变更已纳入运行揭示管理的限速时,设备管理部门应及时登记,同时向本铁路局主管业务处提出新的限速条件(或恢复常速)申请,综合维修调度台根据主管业务处提出的申请,重新发布运行揭示调度命令。列车调度员确认司机仍持有原限速运行揭示调度命令后,向在途列车发布取消原运行揭示调度命令、按新的限速条件(或恢复常速)运行的调度命令。

7. 下列调度命令须经值班(副)主任批准

(1)列车反方向运行。

(2)临时抢修作业。

(3)出动轨道车临时处理故障。

(4)动车组列车因特殊情况需在不停车站或在区间(抢险、抢修)临时停车上下人员。

(5)在非固定到发线接发办理客运业务的动车组列车。

(6)启用热备动车组。

8. 遇下列情况,高铁列车调度员不发布调度命令

(1)列车控制系统第三级(CTCS-3级)方式人工转换为列车控制系统第二级(CTCS-2级)方式行车时。

(2)对司机报告或司机转报的因动车组自身车辆设备故障需限速时。

(3)在分散自律模式下,不涉及衔接既有线车站及区间的封锁、开通线路。

(4)综合维修作业结束。

(5)旅客列车在技术停车站(不办理客运业务和技术作业)临时变更通过。

9. 需要发布调度命令的情况(见表1-1)

表1-1中调度命令在分散自律控制模式下可不发给车务应急值守人员,如列车调度员认为有必要,可同时发给车务应急值守人员;在非常站控模式下,发给车站值班员,如涉及其他单位和人员时,也应同时发给。

表 1-1 需要发布调度命令的情况

顺序	命 令 项 目	受令者	
		司机	车站值班员
1	封锁、开通区间(在分散自律模式下,不涉及衔接既有车站时除外)		○
2	动车组列车转入或退出隔离模式	○	○
3	在非固定到发线接发办理客运业务的动车组列车	○	○
4	正线通过变更为侧线接车(通过)	○	○
5	列车在区间内停车或返回	○	○
6	列车反方向运行	○	○
7	临时限速(对司机报告或司机转报的因动车组自身车辆设备故障需限速时除外)	○	○
8	列车需临时降弓运行	○	
9	进出站信号故障时接发列车(引导信号能够开放时除外)	○	○
10	向封锁区间发出救援、路用列车	○	○
11	利用天窗施工、维修		○
12	出动、开行救援列车(热备内燃机车、救援队)	○	○
13	正线、到发线接触网停电或送电		○
14	越出站界调车	○	○
15	列车临时加开或停运	○	○
16	动车组列控车载设备故障改按 LKJ 方式运行时	○	
17	动车组列车退行至站内	○	○
18	有必要发布的其他调度命令	有关人员	

10. 调度命令的编号

高铁调度命令号码的编制应按不同工种分别规定。高铁调度所行车调度命令按日循环,运行揭示调度命令及其他专业调度命令按月循环;铁道部高铁各工种的调度命令按月循环(其中铁道部高铁日计划命令按年循环)。

调度命令日期的划分,以 0:00 为界。调度命令循环号码的起止时间,以 0:00 区分。

各级调度命令应保管一年。

铁道部高铁调度命令号码分为:

- (1)日计划命令号码 5001~5399。
- (2)行车调度命令号码 5401~6499。
- (3)计划调度命令号码 6501~7499。
- (4)客运调度命令号码 7501~7799。
- (5)动车调度命令号码 7801~8799。
- (6)综合维修调度命令号码 8801~8899。
- (7)供电调度命令号码 8901~8999。
- (8)军运调度命令号码 9001~9099。

郑州铁路局高铁调度命令号码分为:

- (1)列车调度命令为 29501~29999。

- (2)供电调度命令为 61001~62999。
- (3)运行揭示命令为 90001~90999。
- (4)施工日计划号码为月份(2位)+8001~月份(2位)+9999。
- (5)动车调度命令号码 7801~8799。

二、调度命令发布

行车调度命令是保证列车安全正点运行的重要措施,是列车调度员调整列车运行的必要手段。能否正确及时地发布调度命令,事关铁路行车工作的安全和运输效率的高低,也是衡量一个列车调度员业务水平高低的重要标志。因此,列车调度员对于调度命令的发布工作不可忽视,必须认真严肃对待。

怎样才能做到正确及时地发布调度命令呢?根据工作实际经验,列车调度员在发布调度命令时,应力求做到以下几个方面:

1. 情况清楚

在发布命令前,应详细了解现场当时的线路、设备、列车或机车车辆所处的状态,需要进行的作业的性质、要求和必要性,了解有关领导的指示和日(班)计划的要求,并认真听取行车有关领导、其他工种调度和现场有关行车人员的意见,对现场的实际情况做出全面、正确的判断,确定该不该发布调度命令和应如何正确发布调度命令,做到情况不清不发布调度命令。

2. 规章明确

规章制度是列车调度员发布调度命令的依据。当需要发布调度命令时,调度员应根据《技规》、《行规》、《调规》等有关行车工作的文件、电报和领导指示等有关规定的条文,正确及时地发布相应的调度命令。

3. 内容确切

调度命令的内容要严密、确切、详细、完整。在调度命令中一般应包括:作业的主体、对象、时间(包括起止时间)、地点(包括起止地点)、具体方法和安全注意事项。不得模棱两可,不明不白,防止命令下达后,被受令人误解、曲解而出现漏洞。

4. 受令人齐全

调度命令发出后,有关受令人将以调度命令为依据进行作业,为了保证这些部门和人员工作时协调一致,发布调度命令时,必须受令人齐全,不可遗漏。

5. 措辞简明

发布调度命令时,措辞必须简明扼要、准确、文理通顺。要用最简洁明确的语言表达调度命令的全部内容,也要注意不要随意简化、省略必要的内容。调度命令应尽可能规范化、标准化,以利于调度员下达和受令人迅速抄收,使命令执行人正确理解和执行命令。

6. 记载完整

调度命令号码、发布时间、受令人及转抄受令人、复诵人、命令内容、发令人等,必须在《调度命令登记簿》中逐项记载齐全,并书写清楚,保管期限为1年。

三、调度命令交付

调度命令的交付,是调度命令发布工作整体的一部分,是确保调度命令完整地传达和贯彻执行的重要环节。

- (1)当乘务人员未离段(所、室)前,应发给有关站段(所、室),由受令站段(所、室)负责转

达。

(2)当乘务人员已出乘时,应发给列车始发站或进入关系区间前的停车站由其交付,如来不及而必须在进入关系区间前交付时,通过列车应停车交付。

(3)对跨局的列车,接车铁路局列车调度员可委托发车铁路局列车调度员发布调度命令。为确保准确交付,接车铁路局列车调度员应在列车接入后进行确认。

(4)更换机车或变更限速条件时,应由有关铁路局列车调度员重新发给机车所担当全区段的调度命令。途中乘务人员换班时,应将调度命令内容交接清楚。

(5)具备调度命令无线传送系统的,应使用调度命令无线传送系统向值乘司机发布调度命令。

(6)在无线传送系统故障的条件下,可使用列车调度电话向列车司机发布调度命令,司机接到命令后,须与列车调度员核对。

(7)使用“常用行车调度命令用语”发布行车调度命令时,涉及限速内容须一并下达(司机事先已有限速调度命令除外)。

(8)遇大风,列车调度员按防灾安全监控系统报警提示发布限速调度命令,遇某一时段风速不稳或某一地段多处风速报警,造成频繁发布限速调度命令和设置、取消列控限速时,经值班(副)主任批准,列车调度员在某一时段或地段按最低限速值发布限速调度命令,并及时设置列控限速。

(9)在同一处所(地段),当多个部门、防灾安全监控系统提出的限速要求不一致时,列车调度员按最低限速值发布限速调度命令、设置列控限速。

(10)来不及发布限速调度命令、设置列控限速时,发布口头指示通知司机限速,司机按列车调度员通知的限速要求运行。

四、列车调度台无线调度命令编辑、下达使用介绍

根据铁道部《动车组列车调度命令无线传送和 CTC 区段无线列调使用管理暂行办法》及《调度命令无线传送系统主要技术条件》,调度命令无线传送系统是 TDCS/CTC 系统的重要组成部分,是铁路运输生产指挥、传递调度命令信息、确保行车安全,提高运输效率的重要行车指挥工具。列车调度员可向辖区内的列车发送调度命令。

1. 发送流程

调度命令无线传送系统主要技术条件中,规定调度员的两种发送方式。一是自动选站发送方式;二是手动选站发送方式。

(1)自动选站方式

调度员在行调台上编辑无线调度命令(输入车次号和机车号,如未输入机车号,系统自动默认 8 个“X”,代表所有的此车次号的机车),按下调度命令发送按键,TDCS 自动搜寻列车位置信息。

当 TDCS 收到受令列车到达某站适当位置(一接近与三接近之间,根据各线路的情况确定)信息时,将调度命令送给该站车站转接器(已在该站设置的位置与出站信号机之间时,则将调度命令发送给该站车站转接器)。

车站转接器控制无线列调车站台建立信道,信道建立后,车站转接器将调度命令经无线列调车站台发送。

机车装置接收调度命令后,判断列车车次号和机车号与本列车相符(或接收的命令中机车

号相同、车次号每位均为“X”或接收的命令中车次号相同、机车号每位均为“X”)时,回送自动确认信息,并将调度命令储存、显示,同时向司机发出阅读提示音。司机阅读调度命令后按“签收”键发送签收信息。

司机根据需要按“打印”键打印调度命令。机车装置存储签收等操作。

车站转接器接收到来自车次号解码器的自动确认、签收信息时,将自动确认和签收信息通过 TDCS 设备送行车调度台。行调台将签收的信息以不同的颜色显示给调度员。

(2) 手工选站方式

调度员在行调台上编辑无线调度命令(输入车次号和机车号,如未输入机车号,系统自动默认 8 个“X”,代表所有的此车次号的机车),调度员需要选择时机将命令立即发送时,选站后按立即发送键,TDCS 将命令立即发送到对应车站转接器。

机车接收、签收等过程和自动选站过程同。

2. 发送过程中调度员需要注意的事项

列车调度员在 TDCS/CTC 终端上编辑调度命令信息,按规定经审核、批准后,即可向列车司机发送调度命令信息。为保证列车在进入关系区间前收到调度命令信息,列车调度员应掌握提前两个以上区间发送。

3. 无线调度命令的编辑、下达的过程

第一步:选择调度命令的主菜单→命令管理或快捷工具条的 M(图 1-1)。

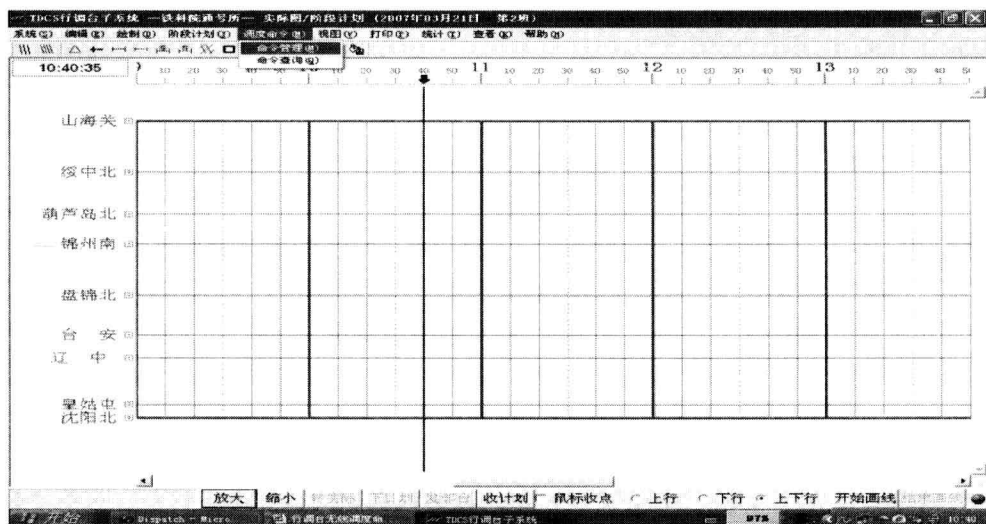


图 1-1 调度命令的主菜单

点击后,则出现图 1-2 对话框。

第二步:开始编辑无线调度命令,和正常调度命令一致(图 1-3)。

第三步:开始编辑通过无线发送机车部分(图 1-4)。

编辑无线调度命令,受令的车次、机车、发送方式和编辑后的状态,全部在以上的对话框部分,介绍每个输入框的作用和使用方法。

车次编辑框:输入无线调度命令要发送的车次号。

机车号编辑框:输入无线调度命令要发送的机车号。

车站下拉列表框:手动选择车站时提供本台管辖所有的车站,提供发送无线调度命令在哪

图 1-2 调度命令对话框

图 1-3 开始编辑无线调度命令

车次:

机车号:

车站:

<< >>

☐ 立即发送

图 1-4 开始编辑通过无线发送机车部分

个车站发送。

增加按钮:编辑好一个受令车次后,添加到无线命令的受令处所内。

删除按钮:选择编辑好的未发送成功的受令车次进行删除。

立即发送:调度员选择发送车站,点击发送或补发时立即发送命令。

第四步:调度台收到机车自动回执显示为绿色,调度台收到司机人工回执显示为兰色。

第二节 行车安全与法规

一、行车安全的意义

铁路运输安全是运输生产系统运行秩序正常、旅客生命财产无险、货物和运输设备完好无损的综合表现,也是在运输生产全过程中为达到上述目的而进行的全部生产活动协调运作的结果。铁路运输生产的根本任务就是把旅客和货物安全、及时地运送到目的地,其作用、性质和特点,决定了铁路运输必须把安全生产摆在各项工作的首要位置。

安全第一,是任何交通运输装备技术发展都要首先考虑的重要问题。保证铁路行车安全,是铁路运输工作的重中之重。铁路行车安全是指在铁路运输过程中,维护铁路正常的运行秩序,保证旅客及铁路员工生命财产安全,保证运输设备和货物完整性的全部生产活动。铁路行车事故所造成的不良社会影响和经济损失是巨大的,我国铁路仅每年的直接经济损失就以千万元计。同时,铁路行车安全水平又决定了铁路运输与其他运输方式的竞争能力、声誉,所以安全始终与铁路运输产业自身的发展和生存息息相关。

铁路运输产品是旅客和货物的位移,实现位移的必要手段为列车运行,我们把列车的组成和运行工作统称为行车工作。行车工作是铁路运输的主要工作,也是最容易产生不安全因素的工作环节,铁路运输中所出现的大部分不安全现象出在行车工作中。因此,保证行车安全是铁路运输安全的核心内容。

1. 行车安全是现代经济建设的必要保证

我国是一个幅员辽阔的国家,铁路运输是主要的运输形式。作为国家的基础运输设施,铁路运输既保证了国家重点物资、重要工程建设、重大科研基地及军事运输的需要,也为地方区域经济开发、招商引资和科技发展带来了生机和活力。铁路运输安全保障了人民生命财产不受伤害和损失,提高了广大人民群众的生活质量。如果铁路发生事故,特别是特别重大、大事故,将会给人民群众带来不幸,给国家带来巨大损失。事实证明,铁路运输安全的可靠程度不仅直接关系到我国社会主义市场经济的健康发展和改革开放的进程,而且直接影响社会产生、社会生活和社会稳定。随着我国高速铁路的蓬勃发展,保证运输生产的安全,特别是保障旅客运输安全,就显得更加重要。

2. 行车安全是铁路运输产品的质量特征

运输生产的全部意义就在于有计划、有目的、有成效地实现旅客和货物空间位置的移动,运输产品的数量为吨公里、人公里,产品的质量包括安全、准确、迅速、便利等,其中安全最为重要。就货物运输而言,任何企业的产品只有从生产地安全运送到消费地后,才能实现其使用价值,运输产品“位移”的质量和社会价值也同时得到实现。如果在发站、到站或运送途中因安全得不到保证,导致货物损坏,受到损失的不仅是货物生产部门,而且由于因铁路无法向社会提供运输产品而造成的巨大损失必然使铁路自身的经济效益下降。如果发生人员伤亡,其后果将更加严重,特别在各种运输方式竞争激烈的今天,安全迅速地运送货物和旅客是增强铁路运

输竞争力的关键。

3. 行车安全是铁路运输各部门工作质量的综合反映

铁路运输的特点是车站多、线路长、分布广。运输生产系统是由车、机、工、电、辆等单位构成的,它犹如一架规模庞大的“联动机”昼夜不停地运转,自然条件复杂、作业项目繁多、情况千变万化。行车安全贯穿于铁路运输生产的全过程,涉及每个作业环节和人员。无论是行车设备还是工作人员,任何一个部件出现问题、任何一个人员工作疏忽、违章作业、操作失误,都有可能造成行车事故或人身伤亡事故。因此,在运输生产活动中,各级铁路管理部门,坚持“安全第一”的原则,把行车安全作为一项衡量其工作质量的首要指标。

4. 行车安全是铁路改革与发展的重要保证

加快铁路改革与发展,必须要有一个稳定的运输安全局面。如果安全形式不稳,不断发生事故,势必打乱运输秩序,干扰总体部署,分散工作精力,社会舆论也会反映强烈,铁路工作就会处于被动状态,铁路改革与发展就会失去了重要前提与基础。因此,稳定运输安全局面是一切工作的前提,没有良好的运输安全环境,一切改革和发展都无从谈起,为保证铁路改革与发展顺利进行,必须把安全工作作为首要任务来抓。

5. 行车安全是铁路运输的义务和责任

《中华人民共和国铁路法》(以下简称《铁路法》)是保障铁路运输的法律手段。为了保证铁路运输是安全畅通,避免事故的发生,《铁路法》规定了一系列法律规定和措施。其中,有关条文明确指出:“铁路运输企业必须加强对铁路的管理和保护,定期检查、维护铁路运输设备,保证铁路运输设施完好,保障旅客和货物运输安全。”这就从法律意义上规定了保障客货运输安全是铁路应尽的职责和义务。

从法律角度看,旅客和货物托运人(当事人)与铁路企业之间的关系是合同关系(合同形式是客票和运单)。当事人支付费用后,运输企业向其提供运输产品,彼此的权利和义务对等。如果铁路运输企业因人为事故不能保证旅客和货物运输安全,不仅违背了当事人的意愿,损害了他们的权益,而且违反了《铁路法》的规定。全路广大职工应学习有关运输方面的法律,做到知法守法,树立“遵章守纪光荣、违章违纪可耻”的思想,并结合事故案例教育,真正做到忠于职守、安全生产。

6. “安全第一、预防为主”是铁路运输安全的管理方针

《中华人民共和国安全生产法》第三条明确规定:“安全生产管理,坚持安全第一、预防为主的方针。”这是我国安全管理工作经验教训的科学总结,是安全生产工作的重要的工作方针。铁路行车安全管理必须坚决贯彻这一方针。

“安全第一”明确了安全工作于运输生产其他工作的关系,确立了安全管理在铁路运输管理中的地位和作用。安全管理方针明确了安全一生产、安全与效率、安全与效益、安全管理与其他各项管理工作之间的关系。当他们之间发生矛盾时要把安全放在第一位,必须在保证安全的前提下,挖潜扩能,发展生产。

“预防为主”规定了安全管理内部各项工作的关系,确立了抓好安全工作的重要方针和手段。安全管理工作作为一个相对独立的管理系统,包括很多子系统,例如宣传教育、规章管理、设备管理、班组管理和事故处理等子系统。这些工作总体上可以分为事前预防和事后处理两大类。安全管理的实践证明,必须以预防工作为主,坚决落实“规范管理,强基达标”的总体要求,提高广大干部和职工的安全意识和安全素质,防患于未然,达到运输安全“有序可控,基本稳定”的目标。

“安全第一”和“预防为主”是既相互区别又相互联系的辩证统一的关系。“安全第一”是“预防为主”的前提；“预防为主”是“安全第一”的保证。

二、行车安全管理的法律依据

(一)国家主要法律

1.《铁路法》

《铁路法》是我国管理铁路的第一部大法,是进行铁路运输和建设的基本法律,铁路运输的一切法规、规章都应以它为基础,且其内容不得与之相违背。《铁路法》中有约 30 条的篇幅专门规定了有关“铁路安全与保护”方面的法律问题,具体如下:

(1)铁路运输设施的安全保障。

(2)铁路路基的安全保护。

(3)旅客列车和车站的安全保障。

(4)铁路行车安全和事故处理。

(5)铁路运输企业对危害铁路行车安全行为的处理;社会各部门、公民对确保运输安全的要求及处理办法。

(6)铁路沿线环境保护等。

《铁路法》针对危害铁路运输安全的违法行为,规定了相应的行政责任、刑事责任和民事责任。铁路运输部门凡属违反安全运输原则,造成人身伤亡或货物损失的,均须追究法律责任。

《铁路法》的贯彻实施,对安全生产起了积极的作用。在社会主义市场经济的新形势下,必须使用法律法规来管理和规范企业的安全生产。因此,大力推进安全生产法制建设,完善安全生产法律、法规体系势在必行。

2.《中华人民共和国刑法》

《中华人民共和国刑法》与安全生产相关的条文(摘录)如下:

(1)破坏火车、汽车……,足以使火车……发生倾斜、毁坏危险,尚未造成严重后果的,处三年以上十年以下有期徒刑。

(2)破坏轨道、桥梁、隧道……,足以使火车……发生倾斜、毁坏危险,尚未造成严重后果的,处三年以上十年以下有期徒刑。

(3)破坏交通工具、交通设施……造成严重后果的,处十年以上有期徒刑、无期徒刑或死刑。

过失犯前款罪的,处三年以上七年以下有期徒刑;情节较轻的,处三年以下有期徒刑或者拘役。

(4)铁路职工违反规章制度,致使发生铁路运营安全事故,造成严重后果的,处三年以下有期徒刑或拘役;造成特别严重后果的,处三年以上七年以下有期徒刑。

(5)违反交通运输管理法规,因而发生重大事故,致人重伤、死亡或者使公司财产遭受重大损失的,处三年以下有期徒刑或拘役;交通运输肇事后逃或者有其他特别恶劣情节的,处三年以上七年以下有期徒刑;因逃致人死亡的,处七年以上有期徒刑。

(6)违反规章制度,或者强令工人违章冒险作业,因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的,处三年以下有期徒刑或拘役;情节特别恶劣的,处三年以上七年以下有期徒刑。

3.《中华人民共和国安全生产法》

《中华人民共和国安全生产法》相关条文(摘录)如下: