

BANZUZHANG JINNANG  
TIELU YUNSHU ZHUYAO SHENGCHAN  
GANGWEI BANZU GUANLI ZHISHI DUBEN

# 班组长锦囊

——铁路运输主要生产岗位  
班组管理知识读本

陈 铎◎主编

现场  
指导



难题  
解析

案例  
讲解

中国铁道出版社  
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

# **班组长锦囊**

——铁路运输主要生产岗位班组管理知识读本

陈 铎 主编

中国铁道出版社

2013年·北京

## 内 容 简 介

本书按安全管理篇、现场控制篇、应急处置篇和班组管理篇的形式，以铁路班组在日常生产中发生的典型案例为原形，以难题、解析、锦囊、案例、提示、点评为顺序，讲述了班组管理中各种问题的解决方法。

全书内容条理清晰，语言通俗易懂，取材案例典型、实用，可供铁路运输主要生产岗位干部职工学习参考使用。

### 图书在版编目（CIP）数据

班组长锦囊：铁路运输主要生产岗位班组管理知识读本/陈铎主编. —北京：中国铁道出版社，2013.4  
ISBN 978-7-113-16095-1

I. ①铁… II. ①陈… III. ①铁路运输—运输企业—  
生产小组—企业管理 IV. ①F530.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 029771 号

书 名：班组长锦囊——铁路运输主要生产岗位班组管理知识读本  
作 者：陈 铎

---

责任编辑：洪学英 编辑部电话：(路)021-73347 (市)010-51873347  
编辑助理：邱金帅  
封面设计：崔 欣  
责任校对：焦桂荣  
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：三河市华丰印刷厂  
版 次：2013年4月第1版 2013年4月第1次印刷  
开 本：720mm×1000mm 1/16 印张：12.5 字数：235千  
书 号：ISBN 978-7-113-16095-1  
定 价：25.00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

## 编委会人员名单

主 编：陈 铎

副主编：李凤举 肖洪涛 崔 凯 王 丹

宋井媛 张 继

主 审：李浩春 李晓巍 于广斌 王子国

林春虎 徐丙丰 宋海东 王 平

副主审：崔连国 苍海蓉 王 强 修 辉

欧阳全 苏惠山 王占海 辛丽明



# 前 言

## Forewords

班组是企业的最小细胞,作为铁路运输的最基本单元,承担着繁重的安全生产任务。班组长作为“兵头将尾”,既是铁路安全生产的参与者和管理者,又是生产一线的组织者和指挥者,对现场管理负有重要职责。随着铁路新技术装备的大量运用,劳动组织不断优化调整,班组长在安全生产管理中的地位和作用尤为重要。班组长的素质和能力决定着班组建设的成效和铁路安全生产的稳定。因此,要使班组长懂生产、会管理,就必须下大力气加强班组长的培训,着力提高班组长的综合素质。

哈尔滨铁路局职工教育处针对铁路班组长在安全生产和班组管理中的实际问题,分系统组织全局优秀班组长及有丰富经验的专业管理人员,征集和筛选班组管理经验和方法,精心汇编了《班组长锦囊》知识读本。

本知识读本按照安全管理、现场控制、应急处置、班组管理等4个专题,以难题—解析—锦囊—案例—提示—点评6个步骤编写,对每个问题从发现、分析到解决形成一个系统的闭环管理,提炼出最佳工作方式方法和解决问题的“锦囊”,为一线班组长较为科学有效地解决危急或疑难问题提供借鉴和参考。

此读本选取的知识单元都是现场班组长实际解决班组生产和安全管理难题的“锦囊”,不仅适用于现场作业的需要,而且能够作为班



组长适应性培训和自学参考资料,以不断提高班组长的业务能力和管理水平。

本书由陈铎主编,其中运输系统相关内容由崔连国、李璟瑞、闫淑梅、易贵新、王立志、林枫、崔凯参与编写;客运系统相关内容由韩海峰、苍海蓉、王宇、张志民、崔凯参与编写;货运系统相关内容由王强、高强、杜秀峰、崔凯参与编写;机务系统相关内容由修辉、曹玉涛、肖洪涛、王丹、孙波参与编写;车辆系统相关内容由欧阳全、肖洪涛、曹玉涛、孙晓轩、吴家奇、李铭德、朱振参与编写;供电系统相关内容由苏惠山、肖洪涛、曹玉涛、路其申、张岩、孙利忠参与编写;工务系统相关内容由王占海、吴成军、曹玉涛、崔凯参与编写;电务系统相关内容由辛丽明、弓景华、冯云友、上官永胜、高德勇、赵志刚、刘建辉、倪晓峰参与编写。在本书编写过程中,得到了铁路局有关业务处和站段的大力支持,在此表示衷心的感谢。

由于我们水平有限,加之时间仓促,在编辑过程中难免出现纰漏,不当之处,敬请批评指正。本书内容如有与现行规章和有关规定不一致之处,请以现行规章和规定为准。

编者

2013年3月



# 目 录

## Contents

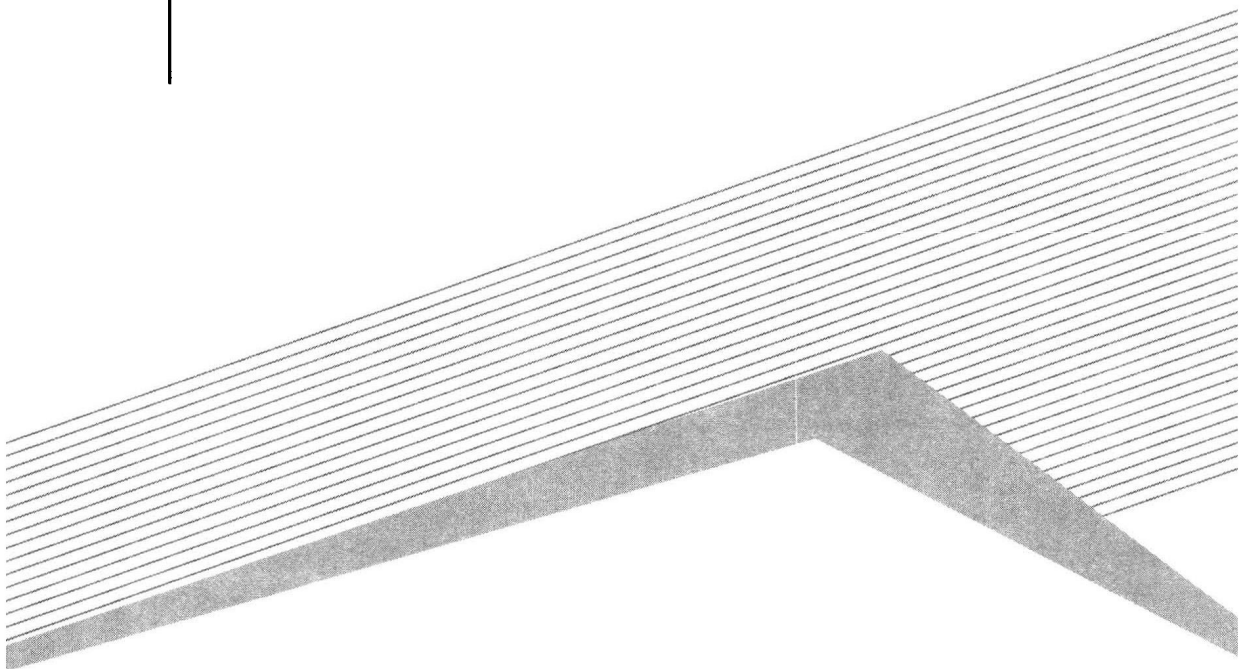
<b>安全管理篇</b> .....	1
第一章 运输系统 .....	3
第二章 客运系统 .....	10
第三章 货运系统 .....	15
第四章 机务系统 .....	21
第五章 工务系统 .....	27
第六章 电务系统 .....	34
第七章 车辆系统 .....	40
第八章 供电系统 .....	47
<b>现场控制篇</b> .....	53
第一章 运输系统 .....	55
第二章 客运系统 .....	64
第三章 货运系统 .....	70
第四章 机务系统 .....	81
第五章 工务系统 .....	89
第六章 电务系统 .....	97
第七章 车辆系统 .....	102
第八章 供电系统 .....	111



应急处置篇 .....	119
第一章 运输系统 .....	121
第二章 客运系统 .....	130
第三章 货运系统 .....	136
第四章 机务系统 .....	140
第五章 工务系统 .....	151
第六章 电务系统 .....	157
第七章 车辆系统 .....	163
第八章 供电系统 .....	171
班组管理篇 .....	177



# 安全管理篇





# 第一章 运输系统

**难题:**接车线末端设有延续进路的车站,办理列车会让时,组织不到位,易造成耽误列车事故。

**解析:**设有延续进路的车站,办理列车会让时,列车调度员指挥不当或车站值班员组织不到位,易造成耽误列车事故。合理调度指挥、积极联系组织是关键。

**锦囊:**1. 盯住重点。在列车调度员下达阶段计划时,车站值班员要对列车会让计划重点掌握,根据列车运行计划会让时间,必要时,提示列车调度员本站站场设备情况,确保列车调度员合理安排作业。

2. 提前预告。提前预告司机本站会车情况,使司机能够准确掌控进站速度。

3. 加强组织。根据列车邻站发车时刻及区间运行时分,通过列车无线调度通信设备与司机联系,要求司机准确掌控列车运行速度,使停车列车尽量提前进站停车,保证通过列车正点通过,

**案例:**2011年11月6日1时15分,A站办理×次会××次作业(该站下行进站信号机外方制动距离内为6‰的下坡道),×次计划1:40到/1:48开;××次计划1时45分通过;1时20分×次B站发车,车站值班员开放了1道进站信号后与列车调度员及两端站进行联系,由B站预告×次司机保证区间按规定运行,1时36分××次C场发车,由C场预告××次司机区间控制速度运行,1时39分,车站值班员主动用列车无线调度通信设备呼叫××次司机严格控制速度运行。×次于1时42分1道到达,车站值班员1时43分开放3道通过信号;××次1时48分由正线通过。

**提示:**1. 为确保通过列车由正线通过,使用坡道解锁按钮解锁停车列车延续进路时,必须待停车列车整列进入接车线并停妥后,方准使用。

2. 准备进路开放信号严格执行“眼看、手指、口呼”制度,杜绝盲目图快。

3. 不迟于《站细》规定时间开放进站信号机。



**点评:**找准了有延续进路的车站办理列车会让过程中的安全风险点,应对措施符合现场作业要求,方法得当。

.....

**难题:**多方向发车时不按规定办理,容易出现错误办理发车进路。

**解析:**多方向发车是接发车作业控制重点,如果不按照规定程序作业,容易出现错误办理发车。

- 锦囊:**
1. 核对。按照列车运行计划与列车调度员、司机核对方向是否正确。
  2. 复诵。下达准备发车进路命令和办理发车进路时,要说明方向、车次、股道,并听取相关人员复诵,发现错误及时纠正。
  3. 确认。进路准备完毕,信号开放后,车站值班员(联控值班员)应确认信号和进路正确;助理值班员发车前,应通过进路表示器和信号显示,确认方向正确。

**案例:**2002年5月30日13时00分,A站将×次接入6道停车,车站值班员于13时43分向B峰前场请求闭塞,峰前场14时15分承认闭塞,同时14时13分A站值班员又与C站办理了××次闭塞。14时29分客车××次到达A站4道,14时21分信号员在排列4道××次去C站方向发车进路时,错误按压B峰前场方向按钮;联控值班员在××次发车进路构成后,没有复检确认进路及信号开放状态,盲目呼叫联控用语;助理值班员在发××次时,没确认发车进路表示器,盲目显示发车信号,造成客车××次14时23分向B峰前场方向发车。列车启动后,车站值班员发现进路不对,用无线列调呼叫××次本务机车司机,××次于14时24分停车,走行17m,14时28分重新办理后发出,造成耽误列车5min,构成错误办理耽误列车的一般事故。

**提示:**多方向发车应先办理一个方向的闭塞手续,并确认发车进路上信号显示正确后,才能办理另一个方向的闭塞及进路。

**点评:**找准了多方向发车的安全风险点,应对措施符合要求,方法得当。

.....

**难题:**占用或穿越正线的调车作业,盲目抢钩作业,易造成耽误列车事故。

**解析:**占用或穿越正线作业前未结合现场实际情况,如天气状况、带车辆数、径路长短和运行速度等因素,错误判断作业时机,易导致耽误列车事故。

- 锦囊:**
1. 编制计划。调车领导人要根据站内车辆分布情况和列车运行计划,合理编制调车作业计划,尽量避免产生占用或穿越正线调车作业。
  2. 计算时间。根据作业人员(包括司机)能力素质、调动辆数、调车径路的长短、运行速度等因素,并结合天气情况,合理计算作业时间。
  3. 准备作业。实时掌握现场人员作业进度,根据列车运行情况,安排作业时



机,及时通知作业人员提前做好准备工作。

4. 重点卡控。及时通知监控干部上岗,严防抢钩作业。

**案例:**2011年×月×日20时00分,A站调车区长向车站值班员传达2号调车作业计划,其中第9钩货走挂44辆空敞车回5道(需穿越上、下行正线)作业完毕;21时34分,调车长向车站值班员请求“货走回5道穿越正线调车作业,是否准许”时,T×次列车已经从B站通过(区间运行9分),值班员盲目同意准许,并命令信号员开放调车信号,调车机21时36分启动,21时41分驶出上行咽喉,21时42分开放Ⅱ道通过信号,21时45分(图定21:43)T×次通过,造成列车晚点2分钟。

**提示:**遇作业时机寻找困难时,可及时与列车调度员沟通,调整车流。

**点评:**能够找出因占用穿越正线调车作业而耽误列车的问题点,制定方法得当,经验可贵。

**难题:**调车作业原路返回,处理不当易发生挤岔事故。

**解析:**特殊情况机车车辆不能出清调车信号机防护的轨道电路区段,须中途返回越过关闭的调车信号机或无调车信号机防护的道岔,如与信号楼联系不彻底,现场检查确认不到位,易造成挤岔事故。及时与信号楼联系,加强现场检查确认是重点。

**锦囊:**1. 联系。产生调车作业原路返回时,调车指挥人要及时与信号楼联系,取得车站值班员(信号长)允许。

2. 确认。车站值班员(信号长)必须准备好进路(利用接通光带或道岔定反位表示灯,确认无信号机防护的道岔位置正确,并对其加锁后),通知司机、调车指挥人具体运行区段;得到进路准备妥当的通知后,调车指挥人应亲自或指派调车组人员现场确认道岔位置开通正确后,方可向司机显示启动信令。

3. 领车。单机或牵引运行时,调车指挥人负责在不能开放的调车信号防护区段领车。

**案例:**2005年3月16日22时35分,A站利用×次本务机车进行调车作业,当机车附挂车辆7+2回牵过程中,由于机车车辆压在7道调车信号机轨道电路上,车站值班员开放D11信号后,在没有接通光带确认15号道岔光带的情况下,盲目用无线电台通知司机、调车长7道调车进路准备好了,导致调车机牵出时挤坏15号道岔,构成挤道岔事故。

**提示:**1. 调车领导人编制调车作业计划时,应全面考虑线路停留车等因素,避免因计划不当引发调车原路返回。



2. 调车指挥人在线路长度允许的情况下要做到全列推送进标,避免人为造成调车原路返回。

3. 车站值班员(信号长)对于折返进路上无信号机防护的道岔,应先确认其位置正确并加锁后,再开放调车信号。

**点评:**找准了调车作业原路返回的安全风险点,制定联系、确定、领车的三点控制措施,切合实际,方法得当。

---

**难题:**冬季停留客车底因排水原因造成线路结冰,正常作业难。

**解析:**轮对及钢轨踏面积冰,易造成脱轨事故,提前检查和及时清理是关键。

**锦囊:**1. 提前出场。检查停留有人看守客车底的线路和车辆时,调车作业人员要提前出场作业。

2. 抓住重点。要重点检查用水量大的餐车和宿营车的轮对及其下方钢轨踏面结冰情况。

3. 妥善处理。发现问题,及时通知车间及有关部门处理,保证客车底按规定时间出库。

**案例:**T×次客车底停留K6道北端时,因漏水结冰,使轮缘与钢轨被冰冻上,造成无法按规定时间出入库,导致列车晚点。

**提示:**1. 提前出场,预留应急处理时间。

2. 认真检查车辆和线路,确保及时发现问题。

3. 发现问题及时通知调车领导人及车辆段、客运段相关人员进行处理。

**点评:**此方法结合冬季作业特点,对可能存在的安全风险点,做到提前预判,提前检查,找准了关键环节,措施简单实用。

---

**难题:**夜间调车作业,领车人员瞭望困难,易造成调车事故。

**解析:**夜间推送车辆运行时,瞭望条件不好,若前部领车人员注意力不集中,麻痹大意,遇特殊情况,不指示调车机车司机减速或停车,易造成调车事故。

**锦囊:**1. 查隐患。调车作业计划下达后,调车指挥人要根据现场作业实际情况,查找易发生的安全隐患和问题(如无人看守道口、非集中联锁区域以及安装脱轨器和防溜枕木的线路等)。并检查组内人员工具备品准备情况(如信号灯),保证备品齐全、状态良好。

2. 双提示。一提示:调车领导人向调车指挥人下达计划时,要对注意事项做出重点提示;二提示:调车指挥人在传达计划时,要对作业区域的作业方式、方法及安全控制措施,进行重点布置,合理分工,并听取复诵。

3. 联防联控。作业中,组内人员均应对易发生的安全隐患重点部位和处所,

心中有数,做好联防互控,及时提示、提醒。

**案例:**2012年9月17日21时38分,×次列车到达A站2道停车。21时40分,车站组织人员利用本务机车开始调车作业。21时57分,当作业至第3钩林5-5辆时,由于领车连结员在车列推进过程中不认真瞭望,未及时发现林5线平过道附近企业设置的防溜枕木,造成推进方向第一辆车全轮脱线,构成铁路交通一般D2类事故。

**提示:**1. 前部领车人员要严格执行瞭望制度。  
2. 调车作业人员要精力集中,接近重点作业地段前,按规定提示司机减速或停车。

**点评:**找准了夜间调车的难点,应对措施具体。

**难题:**对站内会车或待避停留时间超过8 min的列车,全面细致检查难。

**解析:**列车防护人员不按规定时间防护列车,或作业中产生侥幸心理,对车辆重点部位检查不认真,易造成列车分离事故。车站值班员及时督促是关键。

**锦囊:**1. 提前准备。车站值班员及时签收阶段计划,按照规定时间通知防护人员上岗防护。  
2. 合理分工。要按照工作职责,对防护作业进行合理分工。  
3. 检查确认。检查作业时,要重点检查确认货物装载、车门关闭、折角塞门位置和车钩连挂状态。  
4. 重点防护。对重点车辆、重要地段(如过往行人较多,易产生人为破坏处所),要重点防护和检查巡视。

**案例:**2012年7月21日17时48分,×次列车到达A站4道停车,计划待避客车K×、L×次,21时11分开车。21时09分,车站助理值班员组织该次列车司机4道发车时,听到有异常声音,司机报告列尾没有风压,列车停车,车站值班员立即报告列车调度员。副站长到现场检查列车状态。当检查到列车机后38位车辆时,发现38位车辆后端车钩被提开(钩销呈全开状态),39位车辆前端制动软管被拉断,38位车辆与39位车辆被拉开近2m。22时30分处理完毕,22时50分开车,站内停车1小时41分钟。

**提示:**1. 防护人员严格执行车辆检查办法,按规定时间出场作业。  
2. 车站值班员及时督促相关作业人员上岗,严格执行防护制度。

**点评:**此方法能够有效防止由于防护不认真、检查不彻底造成的列车分离事故。

**难题:**冬季冰雪天气调车作业劳动安全隐患多,易引发调车作业人员人身伤害问题。



**解析:**冬季雪天较多,路面光滑,作业人员衣着比较厚重,上下车速度难控制,易造成人员滑倒摔伤。

**锦囊:**1. 重点提示。调车指挥人在布置调车作业计划时,应根据天气状况,重点提示组内人员人身安全注意事项。

2. 调车作业人员上下车时,必须选好地点,防止滑倒摔伤和车辆伤害事故发生,无照明或照明条件差、道岔区(警冲标外方或尖轨后 2 m)、下车地点不良(如光滑路面)、车辆车梯或扶手不适合运行中上下时,应停车上下。

3. 确认位置。动车前,调车指挥人应提示组内人员,并确认组内人员的作业位置,确认调车人员上车及安全情况后,方可显示启动信令。

4. 重点包保。由班组长、技术骨干对新职人员进行“一对一”包保,加强作业中监督和指导,传授冬季作业技能和人身安全注意事项。

**案例:**2012 年 1 月 2 日 19 时,A 站下行车间出发二班 5 调作业第(B01)号调车作业计划,编组×次。机车停在三场峰尾牵一线,调车组 4 人出场作业,由于连结员自我保护意识不强,上车过程中没有抓牢机车扶手,导致在踏上机车第三级脚踏板时滑落,构成一起人身安全轻伤事故。

**提示:**1. 调车作业时,严禁超速上下,必要时停车上下。

2. 加强联控互控。

3. 发挥班组长作用,加强提示。

**点评:**针对冬季作业环境恶劣,特别是雪天路滑易发生的人身安全问题,对作业中各控制环节制定的措施切实可行。

**难题:**非集中联锁道岔手柄起跳,尖轨不密贴控制难。

**解析:**由于列车或调车车列通过时,产生振动,造成非集中联锁道岔手柄跳起,危及作业安全。

**锦囊:**1. 扳道员在扳动道岔和显示信号时,认真执行“一看、二扳、三确认、四显示”制度。

2. 对进路上非集中联锁的道岔,要逐个进行现场确认,防止手柄跳起。

3. 车站对非集中联锁道岔应安装道岔岔锁。

4. 作业结束后,及时将道岔恢复定位,加锁道岔须加锁。

**案例:**2012 年 5 月 1 班 1 调执行编组线调车作业时,扳道员发现 12 线手柄跳起,及时通知司机停车,防止了一起调车作业事故的发生。

**提示:**扳道员在作用过程中,严格执行作业标准,监视设备状态,并要及时将扳动后的道岔锁紧,防止发生问题。

**点评:**结合作业实际,实用性较强,措施合理。





**难题:**车站内闲散及穿越人员较多,路外安全防范难度大。

**解析:**站区内闲散及穿越人员较多,不及时清理出站外,易造成路外人身伤亡事故。职工全员参与控制路外安全是关键。

**锦囊:**1. 在站区进行作业时,除做好本职工作外,还应对穿越职场路外闲、杂、扒乘人员进行清查。

2. 如发现有路外闲、杂、扒乘人员在站区内徘徊和逗留,要及时向值班站长及负责该区的车站值班员或调车区长报告路外人员的停留位置及去向。

3. 接到作业人员报告后,值班站长应亲自到达现场处理,特殊情况不能到达现场时,应指派其他人员进行清查,并告知其场区内穿越的危害性,要求其马上撤离该处。

**案例:**2012年11月7日22时10分,六调执行10号调车作业通知单,四场9道挂63辆,当编组作业完毕准备牵出时,制动员发现在距自己位置大约100m范围内,有人钻越线路到邻线。制动员及时将情况报告调车员,并通知调车员不准动车,调车员将情况报告调车区长后,迅速到其位置,未发现有人员后向调车长显示牵出信号。调车区长将这个情况报告值班站长,值班站长迅速赶往现场。在中途发现两位路外人员,经查实属押运液化石油气车的押运人员,因在寻找押运车辆,穿越线路。在对两位路外人员进行批评和安全教育后,向调车区长联系车的所在位置,将两人送至所押车处,并叮嘱两位不准在线路内闲逛、钻越线路。

**提示:**1. 在作业区域内不仅要确保自身及行车安全,还要确保路外人身安全。

2. 当发现人员后不明确位置时,不能向调车长发出动车信号。

3. 有此情况必须查清,掌握时间及位置,及时处理后,将其向值班干部报告。

**点评:**个别车站站区没有完全封闭,路外人员较多,控制路外安全人人有责,此锦囊对控制路外安全起到较好作用。