

项目一 铁路运输调度工作认知

教学目标

1. 掌握铁路运输调度的基本任务；
2. 掌握铁路总公司、铁路局集团公司、车站三级调度组织机构的设置；
3. 掌握铁路局集团公司调度组织系统调度岗位的设置情况；
4. 掌握铁路总公司调度的主要职责范围；
5. 掌握铁路局集团公司调度的主要职责范围；
6. 掌握车站调度的主要职责范围；
7. 掌握铁路局集团公司计划调度、列调、货调、客调的主要职责；
8. 掌握铁路运输调度的基本工作制度；
9. 掌握调度人员应具备的基本素质；
10. 掌握铁路局集团公司调度员招聘、选拔的范围和条件。

任务一 调度机构与工作制度认知

任务描述

本学习任务重点介绍铁路运输调度的基本任务、各级调度组织机构的设置和铁路局集团公司调度组织机构的调度员岗位设置、各级调度的主要职责范围、调度基本工作制度、调度人员应具备的基本素质、铁路局集团公司调度员招聘、选拔的范围和条件等铁路运输调度的基本知识。

知识准备

一、铁路运输调度的基本任务

铁路是国民经济大动脉、国家重要基础设施和大众化交通工具，是综合交通运输体系骨

干，在我国经济社会发展中的地位至关重要。铁路运输具有高度集中的特点，各工作环节须紧密联系、协同配合。铁路运输组织工作，必须贯彻安全生产的方针，坚持集中领导、统一指挥、逐级负责的原则。

铁路运输调度部门是铁路日常运输组织的指挥中枢，分别代表各级领导组织指挥日常运输工作。铁路运输调度担负着保障运输安全、组织客货运输、保证国家重点运输、提高客货服务质量的重要责任，对完成铁路运输生产经营任务，提高铁路运输企业效益起着重要作用。各级调度人员必须精心组织，科学调度，努力增运增收、节支降耗。

铁路运输调度的基本任务是：

- (1) 贯彻执行国家的运输政策，完成国家重点运输任务，如军事运输、重点物资的运输等。
- (2) 根据运输市场的变化，科学地组织客流和物流，提高客、货运输服务质量，从而增进铁路运输企业的社会效益和经济效益的不断提高。
- (3) 正确地编制和执行运输工作日常计划。
- (4) 在确保铁路运输安全的基础上，完成和超额完成各项经营指标和技术指标。
- (5) 组织按图行车，实现编组计划和列车运行图的要求，经济合理地使用机车车辆和运输设备，充分利用现有通过能力，提高运输效率。

二、铁路运输调度组织机构

(一) 铁路运输调度系统的作用

月度货物运输生产计划所规定的运输生产任务及有关技术指标是按每月的日平均数制定的，而运输生产过程由于受各种因素的影响，每日的运输状态均不相同，经常偏离规定标准。为使运输生产被控制在正常状态，必须经常分析运输生产指标完成情况，进行车流分布预测，并且根据具体的运输工作条件，调整车辆分布及列车运行，并通过制定日、班计划贯彻运输调整措施，以预防或消除运输生产过程可能或已经发生的困难，保证车流正常分布，经济合理地使用运输设备，完成或超额完成运输生产计划。调度系统就是为完成这一任务而设置的日常指挥机构。

铁路运输是一个复杂的大系统，这一庞大的系统具有线长、点多、工种多、分工细、连续性强的特点。为使各环节协调配合，铁路运输生产必须实行集中统一指挥的管理原则。凡与行车组织有关的日常生产活动都必须在运输调度的统一组织指挥下进行。

综上所述，铁路运输调度系统的基本作用是合理组织运输生产，保证或超额完成运输生产任务及各项技术指标；同时，必须使车辆分布和车流的构成经常处于技术计划规定的正常范围之内。在铁路日常调度工作中，车流调度和列车调度是整个调度工作的核心。

(二) 铁路运输调度系统的组织机构

铁路运输调度工作实行分级管理、集中统一指挥。

总公司设调度处，铁路局集团公司设调度所，技术站设调度室（调度车间）。

铁路局集团公司调度所应设综合、安全、技术教育、分析、统计室，计划、行车、高铁、客运、货运、特运、机车、车辆、供电、工务、电务调度室，施工办公室（以下简称施工办）。青藏铁路公司调度所的内设机构，可结合工作实际，本着精干高效的原则设置。

总公司调度设值班处长、行车、客运、货运、军运、特运、行包（快运）、集装箱、施工及机车、车辆、动车、供电等调度台。

铁路局集团公司调度设值班主任、值班副主任、计划、列车、客运、货运、特运、施工、机车、车辆、动车、红外线、供电调度台，根据需要可设置快运、集装箱、篷布等调度台。根据各工种调度台工作量情况，有关调度台可合并设置，具体由铁路局集团公司确定。各工种调度可根据需要设置主任调度员岗位。

技术站调度设值班站长、车站调度员、助理调度员、货运调度员等，具体由铁路局集团公司确定。

根据分级管理、集中统一指挥的原则，总公司、铁路局集团公司、技术站调度分别代表总公司总经理、铁路局集团公司总经理、车站站长负责总公司、铁路局集团公司和车站的日常运输组织指挥工作。在铁路日常行车安全管理工作中，总公司按规定对铁路局集团公司调度的指挥安全实施监督管理，铁路局集团公司对本局调度指挥安全工作全面负责，车站对本站调度指挥安全工作全面负责。

总公司值班处长、铁路局集团公司集团公司值班主任、技术站值班站长分别领导一班调度工作。在日常运输组织工作中，下级调度必须服从上级调度的指挥；总公司、铁路局集团公司、车站各工种调度及有关人员分别由值班处长、值班主任、值班站长统一组织指挥。

总公司调度统一指挥各铁路局集团公司和专业运输公司完成运输生产经营任务；铁路局集团公司调度统一指挥铁路局集团公司管内运输生产单位完成运输生产经营任务；技术站调度统一指挥本站区作业人员完成运输生产经营任务。

总公司、铁路局集团公司、技术站应根据调度岗位的作业特点合理确定班制，主要工种调度全路统一实行四班制（总公司有特殊要求的除外）。

各级运输调度指挥部门同时受运输管理部门的领导和上级调度指挥部门的指挥。我国三级调度指挥机构设置如图 1.1 所示。

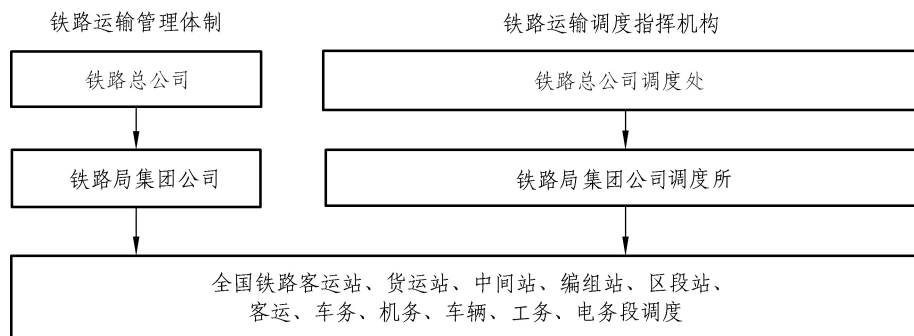


图 1.1 全路调度指挥机构示意图

(三) 铁路局集团公司调度所调度组织系统

为了对复杂的运输生产活动进行全面的指挥和监督，在各级调度机构中又必须实行合理分工的管理原则，将整个运输生产活动按业务性质划分为若干部分，设置不同职名的调度员分别管理一定的工作，从而对铁路运输生产进行直接指挥。

铁路运输调度指挥工作的核心部门是铁路局集团公司调度所，在调度所一般设有：

- (1) 列车调度员，又称行车调度员，负责管辖区段内所有与列车运行有关的工作；
- (2) 计划调度员，负责编制和调整管辖区域的列车工作计划，协助值班主任组织实现日班计划；
- (3) 机车调度员，负责机车运用的调度工作；
- (4) 客运调度员，负责旅客计划运输及客车的运用；
- (5) 货运调度员，负责管辖区段内装卸作业及管内重车的输送工作；

此外，根据各铁路地区的具体货流和设备情况还可以设有：篷布调度员、零担货物调度员、罐车调度员、车辆检修调度员、特种运输调度员、预确报调度员、军事运输调度员、电力牵引区段的电力调度员等。

值班主任负责领导全班各工种调度员实现运输工作日计划，协调各工种调度员的工作。规模较大的路局往往划定不同的调度区，设调度区主任，负责本调度区的调度工作，并相应地配备有关工种的调度人员，形成分级、分工管理的铁路运输调度工作系统。

铁路局集团公司调度所的调度组织机构系统如图 1.2 所示。

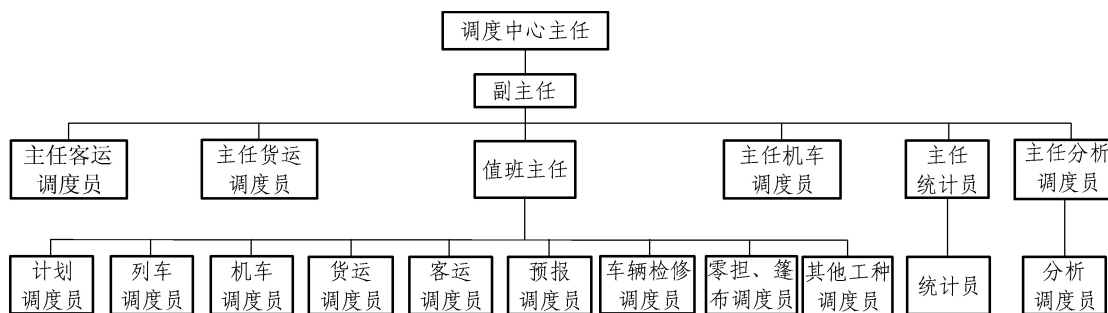


图 1.2 铁路局集团公司调度所组织系统图

根据管辖范围和工作量，各调度岗位按区域分别设岗。计划调度员和货调、机调一般按枢纽或管辖区域设置；行车调度员由于工作较为繁重，一般按区段设置（除枢纽单独设置外，一般情况下是每区段设置一名调度员）；其他调度岗位一般按区域，如工作量相对较小，也可以不分别设置。

调度所一般还设有统计室和分析室负责日常的统计和分析工作。近年来随着运输组织自动化水平的提高和 TDCS 系统的应用，统计工作基本已由计算机完成。

为有效地完成运输任务，调度员间需要进行密切配合，各调度员之间的信息交流可用图 1.3 来表示。

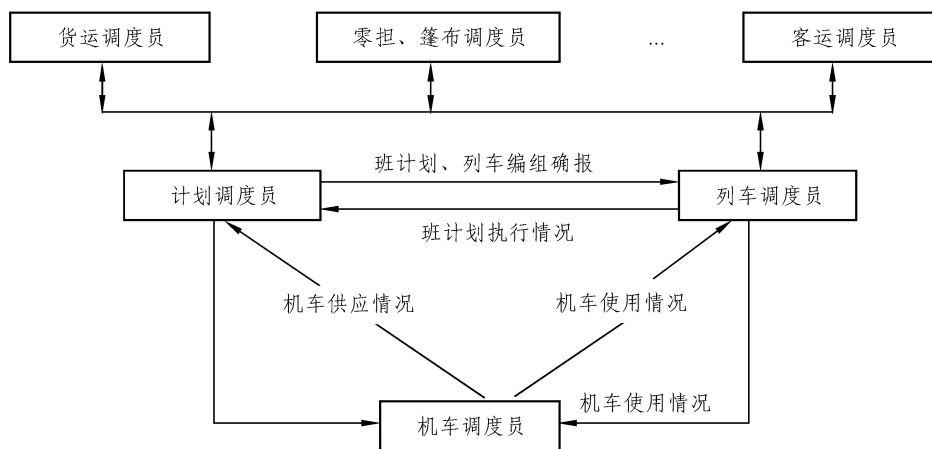


图 1.3 调度员之间的信息流图

铁路局集团公司各工种的调度员根据各自担当的角色不同，工作之间有着不同的联系。通过前面的分析可知，在这些调度员之中，与行车组织关系最为密切的是计划、机车和列车调度员，信息交流最广泛的也是这三个工种的调度员。在三者之中，计划调度员是处于核心的位置，一天运输任务能否很好地实现，关键在于日班计划安排得是否合理。列车调度员负责全天列车的具体指挥，机车调度员负责提供设备良好的机车，保证日班计划的完成。

（四）我国铁路运输调度指挥工作流程

铁路运输企业的运输经营，在得到上级调度指挥部门和周围运输企业支持的同时，又要受到一定的限制。铁路总公司运输调度既代表全路运输企业的利益，使铁路获得最大的效益，又要落实国家宏观经济调控政策，承担完成国家重点运输任务的责任。由于我国铁路路网的整体要求及铁路运输业具有大联动机的特性，所以，铁路需要进行统一调度、计划组织，合理分配运力，用最小的资源投入，实现最大的经济效益。我国铁路运输调度指挥工作流程如图 1.4 所示。

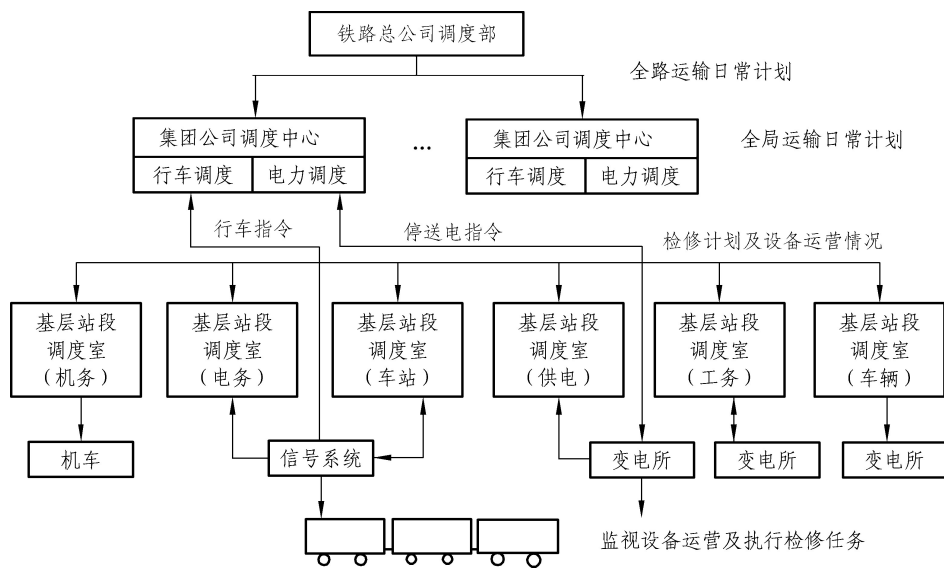


图 1.4 调度指挥工作流程示意图

三、各级调度工作职责范围

(一) 总公司调度主要职责范围

(1) 按规定对铁路局集团公司调度安全指挥进行监督管理和监督检查工作。维护调度纪律，检查各铁路局集团公司调度执行总公司调度命令和规章制度的情况，对违令、违章造成不良后果的单位和人员进行通报批评并提出处理意见。

(2) 负责全路日常客运、货运和车流组织工作。组织各铁路局集团公司及时输送旅客和货物，平衡各铁路局集团公司货车保有量，经济合理地使用机车车辆，充分利用运输能力，挖掘运输潜力，提高运输效率和效益。

(3) 编制和下达总公司调度轮廓计划和日计划，督促、检查各铁路局集团公司按调度日(班)计划均衡地完成运输生产经营任务。

(4) 监督检查各铁路局集团公司按列车编组计划编车、按列车运行图行车、按运输生产经营计划组织运输，督促、组织各铁路局集团公司按总公司批准的计划均衡地完成铁路局集团公司间分界站列车、车辆交接任务、远程技术直达列车开行计划，及时协调处理铁路局集团公司间运输工作中出现的问题，实现铁路局集团公司间分界口畅通。

(5) 掌握各铁路局集团公司及重点用户、主要港口和车站的装卸车情况。

(6) 掌握国际旅客列车和跨铁路局集团公司(简称跨局)旅客列车的运行情况，收集、分析晚点原因，组织有关铁路局集团公司及相关单位(人员)采取措施，恢复运行秩序。

(7) 了解各铁路局集团公司、主要站客流波动及旅客列车票额利用情况，组织指导行包运输工作；处理跨局旅客列车的临时加开、停运、变更径路、途中折返、车辆甩挂和调整编组(1个月以内的软卧、行李、邮政、餐车)等工作；根据需要安排跨局客车回送；组织和

部署专运、中央大型会议及重点任务的乘车计划，并掌握运行情况。

(8) 组织和掌握军运、特运工作，安排新兵和退役士兵运输，重点掌握与其有关的列车始发、运行情况。

(9) 负责总公司抢险救灾物资、人员运输组织工作，跟踪掌握输送情况。

(10) 负责审批总公司管理施工项目的日计划，组织各铁路局集团公司兑现施工日计划，做好施工期间分界口车流、机车调整工作。

(11) 掌握各铁路局集团公司调度工作情况，检查各铁路局集团公司日常运输工作完成情况。

(12) 掌握总公司备用货车，批准总公司备用货车的备用、解除备用，检查各铁路局集团公司对备用货车的管理情况。

(13) 负责全路专用货车的统一调整，新造车辆出厂组织，军运备品回送，集装箱的运用，篷布的运用和备用、解除备用。

(14) 检查、通报安全情况，及时收取、掌握铁路交通事故、设备故障、自然灾害等突发事件信息，按规定进行应急处置，通报信息、组织救援、调整运输。负责跨局调动救援列车、救援队。

(15) 负责总公司日常运输工作完成情况和调度安全监督检查情况的分析工作，及时总结、推广调度工作先进经验。

(16) 负责检查指导铁路局集团公司调度基础管理和技术培训工作，规范调度管理、加强队伍建设。

(17) 负责调度信息化需求管理，积极采用、推广先进技术和设备，组织调度信息系统开发和应用，负责调度信息系统的运用管理，促进调度指挥工作现代化。

(二) 铁路局集团公司调度主要职责范围

(1) 在总公司调度的集中统一指挥下，负责铁路局集团公司管内运输组织和调度指挥工作。

(2) 严格执行各项规章制度、安全管理制度和安全卡控措施，遵守和维护调度纪律，及时处理影响行车安全的有关情况，保证调度指挥安全。

(3) 组织铁路局集团公司管内各运输生产单位密切配合、协同动作，经济合理地使用机车车辆，充分利用运输能力，挖掘运输潜力，压缩运输成本，提高运输效率和效益，完成运输生产经营任务。

(4) 负责编制和下达铁路局集团公司调度日（班）计划，并组织各站段落实，提高计划兑现率。

(5) 负责组织铁路局集团公司管内各运输生产单位按列车编组计划编车、按列车运行图行车、按运输生产经营计划组织运输，督促、组织各站段按调度日（班）计划均衡地完成运输任务，及时协调处理铁路局集团公司运输工作中出现的问题。

(6) 组织调整铁路局集团公司管内的货流、车流，按阶段均衡地完成总公司下达的车流调整方案和去向别装车方案，重点掌握分界口排空、快运货物和重点物资运输。

(7) 按总公司批准的计划组织列车在分界站均衡交接，保证机车与列车的紧密衔接，与邻局密切联系、及时交换列车计划、积极协商解决出现的问题，保证分界站畅通。

(8) 掌握铁路局集团公司管内各站和主要用户、港口装卸车情况，提高直达列车和成组装车比重，提升运输能力。

(9) 组织旅客列车按列车运行图正点运行，遇晚点时，积极采取措施，组织有关单位（人员）恢复运行秩序，做好正晚点分析并上报总公司。

(10) 掌握铁路局集团公司管内客车配属、客流波动、票额利用、旅客列车开行及运行情况，重点掌握动车组列车、特快旅客列车、国际旅客列车、重点旅客列车的运行情况及旅客列车超员情况；处理旅客列车的临时加开、停运、变更径路、途中折返、车底编组、客车回送、整列换乘、车辆甩挂和调整编组（管内列车，跨局列车 1 个月以内硬卧、硬座、软座车）、客车底试运行和实施票额临时调整等工作；组织落实专运及重点任务，并掌握运行情况；组织旅客列车行包运输工作。

(11) 组织完成铁路局集团公司管内军运、特运、超限、超重、挂有装载危险货物车辆等重点列车运输组织工作，组织落实新兵和退役士兵运输任务，重点掌握与其有关的列车始发、运行情况。

(12) 负责铁路局集团公司管内抢险救灾物资、人员运输组织工作，跟踪掌握输送情况。遇自然灾害或事故中断行车时，铁路局集团公司要及时采取措施，并提出有关旅客列车停运、加开、折返和变更径路等方案，并及时发布调度命令（跨铁路局集团公司旅客列车报总公司批准后发布）。

(13) 负责编制、下达铁路局集团公司施工日计划，安排实施维修计划，发布运行揭示调度命令和施工、维修作业的调度命令，协调组织施工、维修作业按计划进行。

(14) 向总公司调度报告铁路局集团公司调度工作情况，检查铁路局集团公司管内各站段运输工作完成情况。

(15) 认真执行总公司备用货车的管理制度，严格掌握铁路局集团公司管内备用货车的备用、解除备用。

(16) 负责铁路局集团公司管内专用货车的调整，军运备品回送，集装箱和篷布的运用。

(17) 及时收取、上报铁路交通事故、设备故障、自然灾害等突发事件信息，按规定进行应急处置，通报信息、组织救援、调整运输。负责调动救援列车、救援队或向总公司调度申请跨局调动救援列车、救援队。

(18) 检查各站段执行调度命令和规章制度的情况；对违令、违章的单位和人员，进行通报批评并提出处理意见。

(19) 负责铁路局集团公司日常运输工作完成情况和调度安全工作情况的分析工作，及时总结、推广调度工作先进经验。

(20) 负责铁路局集团公司调度基础管理和技术培训，规范调度管理、加强队伍建设，指导站段调度日常运输生产工作。