

目 录

第一章 铁路运输调度工作的任务·····	1
第一节 基本任务及职责范围·····	1
第二节 工作制度·····	8
第三节 对列车调度员工作的基本要求·····	15
第二章 车流调整·····	23
第一节 车流调整的任务·····	23
第二节 掌握车流动态·····	24
第三节 车流调整方法·····	31
第三章 运输工作日(班)计划·····	41
第一节 日(班)计划内容及编制原则·····	41
第二节 铁路局日计划的编制·····	46
第三节 分局日(班)计划的编制·····	53
第四节 车站作业计划·····	77
第五节 提高日(班)计划质量的几项工作·····	81
第四章 列车编组·····	91
第一节 编组列车的一般要求·····	91
第二节 列车中机车车辆的编挂·····	97
第三节 自动制动机闸瓦压力的计算·····	103
第四节 严格执行列车编组计划·····	119
第五章 列车运行图及区间通过能力·····	131
第一节 列车运行图的作用及其分类·····	131
第二节 列车运行图的组成因素·····	139
第三节 区间通过能力·····	147

第六章 行车闭塞	155
第一节 一般要求	155
第二节 自动闭塞	156
第三节 半自动闭塞	161
第四节 电气路签（牌）闭塞	164
第五节 电话闭塞	166
第六节 电话中断时的行车方法	169
第七章 接发列车工作	175
第一节 一般情况下接发列车的方法	175
第二节 特殊情况下接发列车的方法	180
第三节 在正线、到发线上进行调车作业	186
第八章 区段内列车运行组织	190
第一节 列车运行调整原则	190
第二节 列车运行调整计划	192
第三节 一般情况下的列车运行调整方法	206
第四节 特殊情况下的列车运行调整方法	230
第九章 区段管内作业组织	255
第一节 确定区段管内计划车流量及 行车量的方法	255
第二节 区段管内车流的输送方式	258
第十章 施工防护及行车事故处理	266
第一节 施工防护	266
第二节 行车事故的划分	277
第三节 行车事故的通报	296
第十一章 调度命令	300
第一节 调度命令的发布与保管	300
第二节 调度命令的内容及格式举例	303
第十二章 机车车辆运用指标及列车正点	

运行的统计	310
第一节 货车运用指标	310
第二节 机车运用指标	318
第三节 列车正点运行的统计	321
第十三章 调度工作分析	327
第一节 调度工作分析的作用及其分类	327
第二节 换算周转量及装卸车分析	330
第三节 运用车及货车周转时间的分析	336
第四节 按列车运行图行车情况的分析	346
第五节 运输方案执行情况的分析	348
第六节 安全情况的分析	349
第十四章 列车运行调度指挥工作自动化简介	351
第一节 调度集中区段的列车运行指挥工作	351
第二节 列车运行调度指挥工作自动化简介	363

第一章 铁路运输调度工作的任务

第一节 基本任务及职责范围

铁路运输业是国民经济中一个重要的生产部门，是国民经济的大动脉，它与国民经济其他各部门以及人民生活诸方面都有密不可分的广泛的联系，因此，铁路运输职工必须树立人民铁路为人民、全心全意为人民服务的思想。

铁路运输组织工作具有高度集中、半军事性、各个环节紧密联系及协同动作的特点。因此，铁路运输只有贯彻安全生产的方针，实行集中领导、统一指挥的原则，才能把与运输有关各部门连成为一个统一的整体，以保证安全、准确、迅速、经济、协调地完成运输生产任务。

铁路运输调度工作，就是铁路日常运输的组织指挥工作。铁路通过其各级调度机构，编制与执行运输工作日常计划，对整个运输生产过程，首先是列车运行，进行不间断地组织指挥与监督，以便使全路能够连续地、均衡地、合理地、质量良好地进行运输生产。可见，铁路运输调度机构，实质上是铁路日常运输的指挥中枢。凡与运输有关的各部门、各工种都必须在运输调度的统一组织指挥下，进行日常生产活动。

铁路运输调度的基本任务是：正确地编制和执行运输工作日常计划；科学地组织客流、货流和车流，搞好均衡运输；经济合理地使用机车、车辆及其他运输设备；组织与运输有关各部门紧密配合、协同动作，挖掘运输潜力，提高运

输效率，以便实现列车编组计划、列车运行图和运输方案，保证完成月度货物运输计划、技术计划，提高经济效益，努力完成铁路运输任务，为社会主义经济建设和国防建设服务。

根据铁路运输组织工作的需要，目前，我国铁路运输调度实行分级管理、集中统一指挥的原则。铁道部设调度处，铁路局设调度科，铁路分局设调度所，编组、区段站设调度（改编作业量大的编组站设调度室）随着体制改革的深入，铁道部设总调度长，有的铁路局（分局）还成立调度总室，设总调度长。

铁道部调度处设值班处长、各工种调度员；铁路局调度科设值班科长、主任列车调度员、列车调度员、各工种主任调度员、调度员；铁路分局调度所设值班主任、列车调度员、各工种主任调度员、调度员。编组、区段站设值班站长、车站调度员、货运调度员、助理调度员（设调度室的编组应站设室主任、副主任）。

铁道部值班处长、铁路局值班科长、铁路分局值班主任、车站值班站长分别领导一班工作，在日常运输工作中，具有组织指挥本班各工种调度和有关人员协调动作、统一行动的职责。

（一）铁道部调度职责范围

铁道部调度负责全国铁路的日常运输组织指挥工作，其具体职责为：

1. 负责组织全路的货流、车流，平衡各铁路局的运用车保有量，经济合理地使用机车车辆及其他运输设备，充分利用通过能力，编制全路运输工作日常计划并组织各局完成；
2. 监督检查各铁路局按列车编组计划编车、按列车运行图行车、按方案组织运输，督促组织各局按部批计划均衡

地完成局间分界站列车、车辆的交接任务，及时处理局间分界站出现的问题；

3. 制定、掌握全路去向别和限制口的装车计划和装车数量，督促检查各铁路局按旬、按日、按班均衡地完成装车和卸车任务；

4. 掌握全国重点厂矿、企业、港口和车站的装卸车，搞好与路外单位的协作；

5. 掌握专列、军运、重点超限货物车辆的运行情况 及跨铁路局的直达列车和定期货物列车的开行情况；

6. 按阶段收取各铁路局调度工作报告，检查日常运输工作完成情况；

7. 掌握部备用货车，批准部备用货车的备用、解除，检查各铁路局对备用货车的管理情况；

8. 掌握全路客流和国际旅客列车及跨铁路局重点直通旅客列车的运行，组织各局有计划、均衡地输送旅客，处理跨局旅客列车的加开、停运、变更径路、客车甩挂及客车调拨；

9. 负责全路守车、专用货车的统一调整，军用备品的回送，篷布的运用、备用和解除；

10. 检查、通报安全正点情况，及时收取重大、大事故概况和自然灾害情况，当发生事故、灾害而中断行车时，及时指示有关列车的运行方向、迂回径路和机车运用办法，根据铁路局的要求，调动跨局的救援列车；

11. 维护调度纪律，检查各铁路局调度执行部令和规章制度的情况，对违令、违章造成不良后果的提出处理意见；

12. 负责全路日常运输工作完成情况的分析及技术教育工作，抓好典型，及时总结、推广调度工作的先进经验，不断提高全路的调度组织指挥水平。

（二）铁路局调度职责范围

铁路局调度负责路局管内的日常运输组织指挥工作，其具体职责为：

1. 负责铁路局管内的货流、车流组织，平衡各铁路分局的运用车保有量，组织各分局完成部令规定的车流调整计划，经济合理地使用机车车辆及其他运输设备，充分利用通过能力，编制铁路局运输工作日常计划，并组织各分局完成；

2. 监督、检查各铁路分局按列车编组计划编车、按列车运行图行车、按方案组织运输，组织各分局按铁道部、铁路局批准的计划均衡地交接列车和车辆，保持各分界站机车与列车的紧密衔接，及时解决、处理局间及分局间分界站发生的问题；

3. 按铁道部批准的旬、日计划掌握去向别和限制口的装车，组织各铁路分局按旬、按日、按班均衡地完成装车和卸车任务；

4. 掌握铁路局管内主要厂矿、企业、港口和主要站的装卸车，搞好与路外单位的协作；

5. 掌握铁路局管内专列、军运、装载超限货物车辆的运行、挂运情况及直达列车、成组装车 and 定期货物列车、排空列车的开行情况；

6. 按时收取各铁路分局调度工作报告，检查各铁路分局日（班）计划执行情况及列车运行、机车车辆运用情况，预防、处理日常运输工作中发生的问题，并及时将有关情况报部；

7. 认真执行部备用货车的管理制度，检查、掌握铁路局管内部备用货车和港口、国境站备用货车的备用、解除；

8. 掌握铁路局管内的客流及跨分局的旅客列车运行情况，组织分局有计划均衡地运送旅客，处理局管内旅客列车

的加开、停运，客车甩挂和调拨；

9. 负责铁路局管内守车、专用货车的调整，军运备品的回送，沿零货物运输，篷布的运用、备用和解除；

10. 检查、通报各铁路分局安全正点情况，及时收取事故概况和自然灾害情况，发生中断行车事故时，应首先向有关领导报告和采取措施迅速恢复行车，必要时，调动跨铁路分局的救援列车或向铁道部调度提出要求，调动跨铁路局的救援列车；

11. 维护调度纪律，检查各铁路分局调度执行局令和规章制度及上级指示的情况，发现问题及时纠正，对违令、违章造成不良后果的提出处理意见；

12. 负责铁路局管内调度工作分析和技术教育工作，抓好典型，及时总结、推广调度工作先进经验，不断提高调度组织指挥水平。

（三）铁路分局调度职责范围

铁路分局调度负责分局管内日常运输组织指挥工作，其具体职责为：

1. 负责铁路分局管内的货流与车流组织及车流调整，按阶段均衡地完成铁道部、铁路局下达的车流调整计划，经济合理地使用机车车辆及其他运输设备，充分利用通过能力，及时、准确地掌握现在车数及其分布情况，编制分局运输工作日常计划，并组织站、段完成；

2. 组织车站按列车编组计划、列车运行图和运输方案编发列车，保证列车按运行图正点运行，检查各站、段日（班）计划执行情况，处理区间内装卸车，办理区间和线路临时封锁或开通；

3. 按铁路局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，经常保持与邻分局的密切联系

系，及时洽商、解决发生的问题，保证分界站畅通无阻；

4. 按铁路局批准的旬、日计划掌握去向别和限制口的装车，组织各站、段按旬、按日、按班均衡地完成装卸车任务；

5. 掌握铁路分局管内各站和主要厂矿、企业、港口装卸车，搞好与路外单位的协作；

6. 掌握铁路分局管内专列、军运、装载超限货物车辆的运行、挂运情况及直达列车、成组装车 and 定期货物列车、排空列车的开行情况；

7. 及时收取、上报调度工作报告，并向邻分局作出正确的列车预报；

8. 认真执行部备用货车的管理制度，严格掌握铁路分局管内部备用货车及港口、国境站备用货车的备用与解除；

9. 掌握铁路分局管内客流、旅客列车运行情况，组织车站按计划均衡地输送旅客，负责组织分局管内旅客列车的临时加开、停运、迂回运输和客车甩挂；

10. 负责铁路分局管内守车、专用货车的调整，军运备品的回送，沿零货物运输及篷布运用、备用和解除；

11. 检查、通报各站、段安全正点情况，及时收取、上报事故概况和自然灾害情况，对中断行车的事故，应采取积极措施迅速恢复行车，必要时，调动救援列车或向铁路局调度要求调动跨分局的救援列车；

12. 维护调度纪律，检查各站、段执行调度命令和规章制度的情况，发现问题立即纠正；

13. 负责铁路分局管内调度工作分析和技术教育工作，抓好典型，及时总结，推广运输生产先进经验，不断改进调度工作，提高运输组织指挥水平。

（四）车站调度职责范围

车站调度接受分局调度的指挥，负责全站日常运输的组织指挥工作，其具体职责为：

1. 掌握货源、货流、车流，根据分局下达的日（班）计划，正确编制和组织实现车站的班计划和阶段计划，保证按列车编组计划、列车运行图和运输方案编、发列车，不间断地接发列车，按计划完成班计划和阶段计划的任务；

2. 经济合理地运用车站技术设备和能力，掌握调车机车的运用，组织有关部门、单位密切配合，协同动作，按作业计划、技术作业过程和各项时间标准，完成编组和解体列车的任务，提高调车作业效率，加速机车车辆周转；

3. 及时收集到达列车预、确报，掌握车流变化，正确推算现车和指标，按阶段向铁路分局调度所汇报车流和车站作业情况；

4. 主动与厂矿企业联系，及时预报重车到达情况和取送作业计划，掌握货位、装卸劳力及装卸机械情况，按计划组织均衡地完成装车和卸车任务，组织货物作业车、检修车和专用车的及时取送，缩短待取、待送时间；

5. 保证安全生产，维护调度纪律，认真执行调度命令、上级指示和规章制度，在安全的基础上努力提高运输效率；

6. 正确、及时地填画技术作业图表，并运用技术作业图表组织指挥运输生产；

7. 认真分析考核车站日常作业计划的兑现情况和日常运输生产完成情况，及时向分局和车站领导报告。

铁路运输具有高度集中和半军事性的特点，是一架有节奏运转的大机器，严格组织纪律尤为重要。各局、分局在运输指挥上，在组织实现日（班）计划过程中，一定要服从调度的集中统一指挥。铁道部调度处，铁路局调度科，铁路分

局调度所，编组、区段站调度（室）分别代表铁道部长、铁路局长、铁路分局长、站长，根据分级管理、统一指挥的原则，分别掌管全国铁路、铁路局、铁路分局和车站的日常运输组织指挥工作。下级调度必须服从上级调度的统一指挥；部、局、分局各工种调度必须分别服从值班处长、值班科长、值班主任的统一组织指挥；运输有关各部门，必须服从调度员的统一指挥；机车、列车、检车乘务员必须服从所在区段列车调度员及所在站的车站调度员、车站值班员的统一指挥；车站及与其有关的各单位，在完成班工作任务中，受车站值班站长的统一指挥，在完成阶段计划任务中受车站调度员的统一指挥。指挥列车运行的命令和口头指示，只能由值班列车调度员发布。有关行车人员必须执行列车调度员的命令，服从调度指挥。这些要求，确立和体现了铁路运输行车工作集中领导、统一指挥的原则，对保证行车安全和列车正点运行有着重要的意义。

综上所述，可以看出，铁路运输调度工作在铁路运输工作中的地位和作用极为重要，确实是铁路日常运输工作的指挥中枢。为此，要求各级调度人员必须努力学习政治和运输专业知识，执行党的运输政策，贯彻群众路线的工作方法，牢固地树立全局观念，严肃调度纪律，坚持“一卸、二排、三装”的运输原则，模范遵守有关规章制度，不断提高运输组织指挥水平。

第二节 工作制度

为发挥调度作用和提高调度组织指挥水平，必须加强基础工作，制定严密的工作制度，以实现管理制度化。

加强调度基础工作，首先，要加强调度日（班）计划，坚持按列车编组计划编车，按运输方案办事，按列车运行图

行车。同时，要建立健全以岗位责任制为中心的各项基本工作制度，以便不断提高调度组织指挥水平。

目前，我国铁路各级调度部门一般应建立健全以下几项基本工作制度。

一、政治业务学习制度

加强政治业务学习，是不断提高调度人员政治业务水平的基本方法。

应根据上级安排及本单位的需要，有计划地安排政治学习。

设立专门小组或指定专人负责技术教育工作，主持各班组业务学习。根据应知应会的范围按月安排业务学习计划。学习讨论有关规章制度，组织专题讲课、议论典型事例、大练基本功、到邻近站段实地学习等。在组织学习时，要从实际出发，力求收到实效。对调度人员要定期进行技术业务考核。

二、岗位责任制

各级调度部门均应认真制订和执行各工种调度人员的岗位责任制。这是当前加强调度管理的中心环节。

三、固定班次和交接班制度

为了适应铁路运输连续性生产的特点，必须坚持固定班次和交接班制度。

在自局管内对行车有关部门应规定统一的班次和交接班时间。对交接班的内容要有明文规定，各级调度人员均应按时参加交接班会。

1. 接班会

接班调度人员要提前到班了解有关运输生产情况、日(班)计划任务及完成任务的关键,然后参加接班会。首先由值班负责人传达有关命令指示,介绍本班安全情况、运输任务完成情况及注意事项。在接班负责人的主持下,根据上述情况,结合各工种调度接班前了解的情况,研究、制定本班完成任务的具体措施。

调度所主任或副主任(调度科长或副科长,调度处长或副处长)参加接班会并根据实际情况,提出重点要求。

2. 交班分析会

各工种交班调度员要发扬共产主义协作精神,认真填记交班事项,为接班调度员了解情况准备好资料,并主动、全面地向接班调度员介绍情况,按时参加交班分析会。

交班分析会由值班负责人主持,各工种调度员及分析室派人参加。值班负责人首先总结本班完成任务概况及所内、现场中的好坏典型事例。各工种调度员分别总结汇报本台工作。

调度所主任或副主任(调度科长或副科长,调度处长或副处长)参加交班分析会。根据自己了解到的情况,对重点问题向有关人员提问,共同分析、落实有关问题,及时提出表扬或批评意见。

四、班中碰头会制度

每班至少应召开一次班中碰头会,一般应由值班负责人主持,指定有关人员参加。

班中碰头会要起到两个作用:一是落实本班任务。根据工作进度及预计情况,分别提出安全、正点、卸车、排车、装车、主要质量指标等方面存在的问题,共同研究,订出措施,分工负责,突破关键,力争全面完成本班任务;二是根

据上级调度部门下达的次日轮廓计划，提出对次日(班)计划的重点要求，使编制计划人员方向明确，认识一致，为编制好次日(班)计划打下良好基础。

五、报告制度

为保持各级调度间的持续联系，准确地掌握工作进度和不失时机地处理问题，车站向分局调度，下级各工种调度向上级各工种调度，应及时报告运输生产情况，为此，应建立以下报告制度。

1. 车站向铁路分局：

(1) 车站于列车到、开或通过后，应及时报告车次、时分和列车状态；

(2) 列车始发站和列车摘挂作业站，应及时报告列车解编进度、编组内容和列车编组变化情况；

(3) 机车及股道使用情况、安全情况和必要事项应随时报告；

(4) 每6小时，车站有关工种人员向分局所属工种调度人员，上报各项规定内容的报告。

2. 铁路分局向铁路局：

(1) 每3、4小时，分局行车台向铁路局行车台，报告管内列车运行情况；

(2) 每班9时30分(21点30分)前，调度值班主任向铁路局行车台值班人员，报告接班后分局管内的运输情况，预计本班分界站列车交接、排空、机车运用情况；

(3) 每6小时和12小时，分局各工种调度向铁路局所属工种调度，上报各项规定内容的报告；

(4) 安全情况和必要事项，应随时报告。

3. 铁路局向铁道部：

(1) 每班10时(22时)前,局值班科长向铁道部调度台值班人员,报告接班后的管内运输情况,预计本班分界站列车交接、排空、机车运用情况,18时前全日运输工作完成情况的综合分析;

(2) 每6小时和12小时,局各工种调度向铁道部所属工种调度,上报各项规定内容的报告;

(3) 安全情况和必要事项,应随时报告。

4. 当上级调度向下级调度、站、段了解有关运输情况时,有关人员应及时汇报。

六、联劳协作制度

铁路运输工作牵涉面广,涉及的单位多,需要路内外职工共同努力、协同动作才能完成任务,因此,联劳协作非常重要。各级调度部门应建立健全联劳协作制度,定期召开联劳会议。目的是互通情况,沟通思想,统一认识,搞好部、局、分局、站段之间及班组之间、各工种调度之间的团结,向协作要效率,向时间要车辆。

七、定期深入现场,调查研究制度

为提高调度人员的组织指挥水平,加强各级调度之间及调度与站、段职工之间的工作联系,各级调度应有计划、有目的地经常组织调度人员深入现场,进行调查研究。这是一项必要的基础工作。因此,各级调度部门必须建立健全定期深入现场,调查研究的制度。

下现场,可采取添乘机车、列车,召开座谈会、联劳会、同班会,跟班劳动,专题调查研究等多种形式,以达到了解现场人员的业务水平、技术能力及设备情况;掌握作业特点和运输规律;了解和解决运输生产中存在问题的目的,

为做好调度工作创造有利条件。

八、分界站会议制度

为了加强铁路局（分局）间的协作，洽商运输工作中存在的问题，掌握调度指挥工作的主动权，保证分界站运输畅通，共同搞好铁路运输工作，必须坚持分界站会议制度。

铁路局（分局）间分界站会议每半年召开一次，由两铁路局（分局）轮流主持召开。必要时，由铁道部（铁路局）组织，研究改进列车交接工作，制定、修改分界站协议。

九、安全生产制度

运输必须安全，安全为了运输。铁路运输调度的正确组织指挥与监督，是保证铁路运输安全生产的重要条件。因此，各级调度部门必须十分注意安全，建立健全安全生产制度，使调度人员牢固地树立安全生产的思想。

调度人员应严格遵章守纪，不说违章话，不办违章事，不发违章令。发现现场有违章情况时要立即纠正。

调度人员要严肃认真、正确及时地发布调度命令。发令前，应详细了解现场情况，并听取有关人员的意见，坚持先拟后发，一事一发，防止错漏。发布时，要坚持复诵制度。

调度人员应经常向现场宣传安全生产形势，提出注意事项及保证安全生产的要求。

具体来说，各级调度人员应该做到，

1. 值班中要精力集中、坚守岗位、严格遵守规章制度，处理问题必须根据规章制度的规定办理；
2. 熟悉有关站、段及列车的技术设备、作业过程、各项技术作业时间标准及各站接发列车的有关规定，正确地指挥列车运行；

3. 遇有施工慢行、设备故障、区间装卸、天气不良等情况和对区间封锁、开通的处理，除列车调度员应严格遵照有关规定办理外，值班主任应加强检查；

4. 及时预防事故，当得到现场关于列车、线路出现危及行车安全的报告时，应及时指示有关人员立即停车，查明情况，妥善处理；

5. 双线反方向行车时，应向两端站确认区间空闲后，方可发布反向行车的命令；

6. 超限货物车辆的运行，必须根据超限货物装运电报规定的运行条件，由列车调度员以调度命令下达有关站、段。

十、分析制度

为了总结经验教训，提高计划质量，改进运输组织工作，提高调度指挥水平，各级调度部门均应建立健全日常运输工作的分析和考核制度。分析的内容及分析的方法见本书第十三章。

部、局、分局的调度工作分析，应设专人负责，配备主任分析调度员、分析调度员、工程师（包括技术教育工程师）。

十一、社会主义劳动竞赛制度

开展社会主义劳动竞赛，是广泛调动职工积极性的办法之一。各级调度部门均应建立健全社会主义劳动竞赛制度，开展以赛学习、比觉悟，赛团结、比风格，赛干劲、比贡献，为基本内容的社会主义劳动竞赛。其具体的竞赛条件及记分办法可根据本部门特点及形势的发展而定。