

城市轨道交通行车组织管理办法

第一章 总 则

第一条 为进一步规范城市轨道交通行车组织工作,更好地保障城市轨道交通安全运行,根据《国务院办公厅关于保障城市轨道交通安全运行的意见》(国办发〔2018〕13号)、《城市轨道交通运营管理规定》(交通运输部令2018年第8号)等有关要求,制定本办法。

第二条 地铁、轻轨等城市轨道交通的行车组织工作适用本办法。

第三条 城市轨道交通行车组织工作应坚持安全导向,贯彻集中指挥、逐级负责的原则。

第二章 行车组织基础

第四条 城市轨道交通运营单位(以下简称运营单位)应统筹内部各专业部门,合理制定行车计划,内容包括列车运行图、车辆运用计划、施工作业计划、乘务计划等。其中,共线、跨线运行线路的行车计划应共同制定。

运营单位应做好土建工程、车辆、供电、通信、信号、机电等设施的运行维护工作,确保各设施设备系统兼容协调,能够按照最大设计能力稳定运行,保障行车组织需要,充分满足客流需求。

运营单位应建立行车指标统计分析制度,对行车计划持续改进和优化。

第五条 列车运行图的编制应以满足客流需求为导向,综合考虑线路客流规律及线网衔接等因素,有效发挥线路能力,经济合理地运用车辆和安排施工维修时间,确定线路运营时间及各时段的行车间隔、停站时间、行车交路等。运营单位应将列车运行图作为行车组织工作的基础,组织内部各部门严格根据列车运行图的要求开展运营生产工作,保证按图行车。

列车运行图应保持相对稳定,需要常态化延长运营服务时间或缩小行车间隔的,运营单位应充分论证运用车数量、线路条件等设施设备能力及施工维修时间、人员配备需要等情况,确保满足安全运营条件的方可组织实施。

列车运行图应至少保存2年。

第六条 行车指挥层级自上而下分为线网监控级、线路控制级和现场执行级,下级服从上级指挥。线网监控级负责监控线网运行状态、统筹线网运营生产、指挥应急情况下线网列车运行调整,以及对外联络协调。线路控制级负责本线路的运营状态监控、运行调整和应急指挥。现场执行级负责具体执行行车计划及现场应急处置。

第七条 正常情况下列车应按双线、右侧单方向运行。

直线型线路行车方向以自西向东、自南向北为上行,以自东向西、自北向南为下行;环形、半环形线路以外环(逆时针方向)为上

行,以内环(顺时针方向)为下行。对角线方向线路应按照东西方向及南北方向线路区段所占比重,以比重较大的区段方向判定上、下行。

第八条 城市轨道交通列车等级由高至低依次为专运列车、载客列车、空驶列车、调试列车和其他列车。开往事故现场的抢险救援列车,在确保乘客安全的前提下,应优先办理行车。

第九条 行车调度命令是指挥列车运行的命令(运行揭示调度命令除外)和口头指示,只能由行车调度人员发布。行车各相关岗位人员必须服从指挥,严格执行行车调度命令。

发令人应通过具备追溯功能的渠道发布行车调度命令,做到一事一令。行车调度命令分为书面命令和口头命令,书面命令包含纸质命令和电子命令。书面命令要素应包含发令日期、时间、命令号码、发令人、命令内容、受令人。口头命令要素应包含命令号码、命令内容、受令人,发令人应使用普通话和行车标准用语。受令人应复诵命令内容,命令记录应至少保存1年。

第十条 行车组织方法由高至低包括移动闭塞法、准移动闭塞法、进路闭塞法、电话闭塞法等。行车调度人员应根据信号系统具备的功能层级,由高至低使用相应的行车组织方法。

移动闭塞法及准移动闭塞法的行车凭证均为车载允许信号,列车按照信号系统给定的移动授权信息运行,控制列车安全运行间隔和行驶速度。其中,移动闭塞法和准移动闭塞法分别以前方列车尾部和所占有区段末端为追踪点进行计算授权,控制列车安

全运行间隔和行驶速度。进路闭塞法的行车凭证为地面信号机显示的允许信号,列车运行间隔为进路始端信号机至相邻下一架顺向信号机,一条进路内两个相邻信号机间只允许一列车占用(列车救援时除外)。电话闭塞法是当上述更高级别的行车闭塞法不能使用时,由区间两端车站利用站间行车电话以发出电话记录号码的方式办理闭塞的一种方法,启用前应确认所有列车停妥,准确掌握实施电话闭塞区域内所有列车位置且进路准备妥当;电话闭塞法应使用纸质行车凭证,一站一区间或车辆基地至相邻车站只允许一列车占用(列车救援时除外);启用电话闭塞法时,首列车运行速度不应高于 25km/h。

第三章 正常行车

第十一条 运营开始前,相关岗位人员等应确认施工核销、线路出清、设备状态、行车计划准备等情况并报行车调度人员。行车调度人员确认具备条件后,原则上应安排空驶列车限速轨道。确认线路安全后,方可开始运营。

第十二条 运营单位应合理安排驾驶员工作时间,单次值乘的驾驶时长不应超过 2 小时,连续值乘间隔不应小于 15 分钟。

运营单位应配备酒精检测等设备,有条件的可配备毒品检测设备,在出勤时通过检测、问询等方式对驾驶员状态进行检查。

列车进站时,驾驶员应确认列车在车站指定位置停稳后方可开启车门及站台门;车门与站台门的关闭时间应相匹配,驾驶员在

列车启动前,应通过目视或其他技术手段确认车门及站台门关闭,且两门之间间隙处无夹人夹物。

第十三条 车站行车人员应做好日常行车监控。当切除列车自动防护(ATP)或采用点式 ATP 运行等特殊情况下,车站行车人员应根据调度命令,严密监控列车运行和站台情况,遇紧急情况应及时采取措施。

对未配备车站行车人员的有轨电车线路,应设置必要的通信和视频监控设备,对车站情况进行有效监控。

第十四条 配属于不同线路的载客列车经停同一段运营线路,乘客可同站或同站台实现换乘的运行方式为共线运行。共线段接口站发车时,车站行车人员应确认发车进路与列车计划目的地的一致性。发车进路方向出现异常时,行车调度人员应在确保安全的前提下取消原进路后重新办理正确进路。共线段车站客运人员应根据列车运行方向做好导乘服务,保障安全乘降。

第十五条 配属于不同线路的载客列车,经线间联络线运行至另一条线路继续运营的运行方式为跨线运行,开展跨线运行应确保线路、车辆、信号设备等具备跨线条件。两条线路列车相互跨行时,一般不使用同一条联络线组织双向跨行。联络线接口站发车时,车站行车人员应确认发车进路与列车计划目的地的一致性。发车进路方向出现异常时,行车调度人员应在确保安全的前提下取消原进路后重新办理正确进路。

第十六条 行车调度人员应根据列车运行图组织列车退出服

务,运营结束后应做好当日行车记录和相关统计分析工作。

第十七条 车辆基地应确保运用车状态良好,优先保障接发列车作业。车辆基地内调车作业由车辆基地调度人员统一指挥,调车司机凭地面信号或手信号显示开行列车,调车时严禁溜放调车,摘钩前应做好防溜措施,连挂妥当后应确认防溜措施已撤除。铁鞋、止轮器等防溜工器具应制定管理要求并妥善保管。

试车线同一时间原则上只允许一列车进行试车作业,作业开始前应对试车线进行限速轧道。试车作业应按地面信号或车载信号显示运行。距离尽头线阻挡信号机 20 米时运行速度不应高于 5km/h,距离 10 米时必须停车。遇雨雪、大雾等恶劣天气时,原则上禁止办理试车作业。

第四章 非正常行车

第十八条 发生突发情况,行车调度人员应及时发布调度命令,在保证行车安全的前提下尽可能维持列车运行。驾驶员、车站行车人员等发现可能危及行车安全或运营秩序的情况时,应及时向行车调度人员报告;遇突发严重危及行车安全的情况,可先行采取紧急安全防护措施,再报告行车调度人员。

第十九条 运营期间正线、辅助线发生设备故障,确需进入行车区域、动用行车设备及进行影响行车施工的,由行车调度人员向各单位发布抢修命令。车站接到抢修命令后,做好抢修的前期准备工作,并提前安排人员负责端门开启与抢修人员进出的登记工

作。施工人员经行车调度人员同意后方可进入抢修区间,并根据抢修人员要求封锁抢修区间或通过信号系统设置防护,无法通过信号系统防护时,设置红闪灯进行防护。对于可能侵入接触网(轨)安全防护距离内的作业,行车调度人员应会同电力调度人员确认相关区域接触网(轨)停电后,方可批准进入该区域。人员进入行车区域作业时,应严格遵守安全规定,落实安全防护措施。

第二十条 因设施设备故障、重大施工等原因,部分区段需限速运行的,应由有关方面论证后提出限速运行方案,方案应明确限速区域、限速值、限速时段及起止时间,报行车调度人员,由其发布限速及取消限速命令。同一区域存在多个限速要求时,应取最小限速值。限速运行方案应在取消限速后至少保存3个月。

第二十一条 列车需越过防护信号机显示的禁止信号时,行车调度人员应确认该信号机后方线路空闲、道岔位置正确且锁闭后,方可发布越过禁止信号的命令,首列车运行速度不应高于25km/h。

第二十二条 列车ATP失效时,驾驶员应及时报告行车调度人员。行车调度人员原则上应组织列车在就近车站清客后退出服务,确需继续载客运行至终点站的,应与前方列车至少间隔一个区间并限速运行。

第二十三条 列车停站越过停车标未超过可退行距离需退行时,驾驶员应退行列车,推进退行速度不应超过5km/h。

当列车越过停车标超过可退行距离或车站不具备安全停站条件时,行车调度人员应组织列车越站,并及时告知相关车站和驾驶员,车站行车人员应依令做好乘客乘降组织工作。首班车、末班车及乘客无返乘条件的列车不得越站,同方向连续两列载客列车原则上不得在同一车站越站。

第二十四条 列车因故需在区间退行或列车越过停车标超过可退行距离确需退行时,驾驶员应及时报告行车调度人员。行车调度人员应扣停后续列车,在确认列车退行路径空闲且满足安全防护距离、道岔位置正确且锁闭后,方可发布退行命令,必要时应组织车站行车人员做好引导。推进退行速度不应超过 10km/h,牵引退行速度不应超过 35km/h。

有轨电车不得推进退行,牵引退行速度不应超过 15km/h。

第二十五条 在区间一个方向线路封锁、发生自然灾害、事故中断行车,及设备故障严重影响列车运行秩序而对向设备良好等特殊情况下,为维持线路运行,行车调度人员可在对向线路组织单线双向行车。行车调度人员应在确认线路空闲且进路准备妥当后,方可发布反方向运行命令,并需做好运行列车与对向列车的间隔控制。车站行车人员应依令做好接发列车和乘客乘降组织工作。

第二十六条 正线列车因故障无法动车时,行车调度人员应及时组织其他列车实施连挂救援,原则上救援列车应使用空驶列车。当故障列车位于车站时,应清客后进行连挂作业;当故障列车

位于区间时,应在驾驶员广播告知乘客后进行连挂作业,连挂后应尽快到就近车站清客。救援列车接近故障列车时应停车,与故障列车联系确认后,再进行连挂,连挂时运行速度不应超过 5km/h;连挂后两列车均为空驶的,推进运行速度不应超过 30km/h,牵引运行速度不应超过 45km/h;任一列车载客的,运行速度不应超过 25km/h。

不得使用工程车救援载客列车。特殊情况下使用工程车救援空驶列车时,连挂后运行速度不应超过 25km/h。

有轨电车不得载客救援(遇特殊天气或者故障列车停在隧道、桥梁的除外),空驶列车救援连挂后运行速度不应超过 25km/h。

第二十七条 线路出现道岔故障且通过终端操作、现场检查确认等手段仍无法消除的,行车调度人员应优先变更列车进路组织行车;如不能变更列车进路,行车调度人员或车站行车人员应单操单锁相关道岔;如道岔无法单操单锁,行车调度人员应组织车站行车人员将道岔钩锁到正确位置。上述操作完成,行车调度人员确认具备行车条件后方可组织行车。通过故障区域的首列车运行速度不应高于 25km/h。

列车发生挤岔时严禁擅自动车,行车调度人员应通知设备维修人员现场确认安全,具备动车条件后方可组织该列车动车。

第二十八条 一个联锁区联锁失效时,在保证行车安全的前提下,行车调度人员可对故障影响区域使用电话闭塞法组织行车;

两个及以上联锁区联锁失效时,行车调度人员可视情对故障影响区域使用电话闭塞法组织行车或采取停运等措施。

第二十九条 当接触网(轨)失电时,驾驶员应尽量维持列车进站,并及时报告行车调度人员。行车及电力调度人员应组织设备维护人员及时排查处理,具备条件的应及时切换供电方式,必要时减少列车上线运行对数。列车迫停地下区间超过4分钟时,环控调度人员应启动相应环控模式。

第三十条 地下和高架线路因设施设备故障等原因导致列车迫停区间需组织区间疏散时,行车调度人员应扣停可能驶入受影响区域的列车,明确疏散方向,会同电力、环控调度人员组织该区间接触轨停电、启动相应环控模式,通知车站前往迫停地点做好乘客引导,并在邻站端门及疏散区间联络线等通道处安排人员监控。对向线路区间确需行车的,列车运行速度不应超过25km/h,并加强瞭望。

线路恢复后,疏散区间上下行首列车运行速度不应超过25km/h,确认无人员及物品遗留后恢复正常运行。

第三十一条 发现有明显震感时,行车相关人员可视情况采取加强瞭望、限速、停运、封站等应急处置措施。根据不同地震烈度,应按照以下要求组织行车调整:

(一)地震烈度为5(含)至6(不含)度的,驾驶员应加强瞭望、监控,行车调度人员组织全线全面检查行车相关设施设备运行及受影响情况,必要时采取紧急措施。

(二)地震烈度为 6(含)至 7(不含)度的,列车运行速度不应超过 25km/h。必要时,行车调度人员应扣停开往受影响区段的列车,组织已进入区间的列车退回发车站。

(三)地震烈度为 7(含)度以上或行车关键设施设备损坏的,行车调度人员应组织在站列车清客后退出服务,组织区间列车在确保安全的条件下,运行至就近站清客后退出服务,列车运行速度不应超过 25km/h。如列车迫停区间,应组织乘客区间疏散。

第三十二条 遇恶劣天气时,行车相关人员可根据情况及时采取加强瞭望、限速、停运、封站等措施,并应按照以下要求组织行车调整:

(一)对于地面及高架线路,风力波及区段风力达 7 级时列车运行速度不应超过 60km/h,风力达 8 级时列车运行速度不应超过 25km/h,风力达 9 级及以上时应停运。

(二)遇雾、霾、雨、雪、沙尘等恶劣天气瞭望困难时,地面及高架线路列车应开启前照灯,限速运行,适时鸣笛。当瞭望距离不足 100m、50m、30m 时,列车运行速度分别不应超过 50km/h、30km/h、15km/h;瞭望距离不足 5m 时,驾驶员应立即停车。驾驶员无法看清信号机显示、道岔位置时,应停车确认,严禁臆测行车。

(三)因降雨、内涝等造成车站进水,严重影响客运服务的,行车调度人员可根据车站申请发布封站命令,组织列车越站。线路积水超过轨面时,列车不得通过。

第三十三条 地下和高架线路车站、区间发生火灾、爆炸、毒气攻击等事件时,行车调度人员或车站行车人员应立即扣停可能驶入事发区域的列车;对已进入区间的列车,行车调度人员应视情组织列车越站或退回发车站。

列车在地下或高架线路发生火灾、爆炸、毒气攻击等事件时,驾驶员应尽量维持列车进站,并立即报告行车调度人员,行车调度人员应通知车站和驾驶员组织乘客疏散;列车不能维持进站或继续运行无法确保安全的,应立即组织区间疏散,驾驶员应向乘客告知疏散方向,组织乘客逃生,并报告行车调度人员,行车调度人员应立即扣停可能驶入受影响区域的列车,会同电力、环控调度人员及时对接触网(轨)停电,启动相应环控模式,通知疏散区间两端车站安排人员引导乘客。

地面线路发生火灾、爆炸、毒气攻击等事件时,应立即停车,及时疏散。

第五章 施工行车

第三十四条 运营单位应合理安排施工作业计划,组织各部门严格按照施工作业计划执行,不得随意变更,严格落实请销点制度,做好施工安全防护。运营期间设施设备发生故障影响运营时,行车调度人员应按照“先通后复”的原则视情安排施工作业。除抢险救援外,运营期间原则上不进行影响行车的施工作业;非运营期间的施工作业需延长作业时间的,原则上不应影响次日运营。

第三十五条 对于设施设备调试、升级、更新改造等重大施工,运营单位应与设备供应商充分论证,组织制定施工方案,行车调度人员应审核施工方案,制定并组织落实行车保障措施。跨线施工、同时包含正线与车辆基地的施工,应做好互控。

调试列车需进行排列进路、列车驾驶等操作时,应由行车调度、驾驶员操作。因调试需要超速运行的,应先进行技术论证并制定安全措施,但不得超过线路允许速度和列车制动限速。

第三十六条 施工列车作业区域与相邻的施工区域应至少保持一站一区间间隔。跟随末班车运行的工程车,与前方运营列车应至少保持一站一区间行车间隔。因施工需要缩短安全间隔距离的,应经充分论证并有配套防护措施。

工程车作业时,应根据装载货物及编组情况合理限速或停止相关区域的牵引供电;工程车装卸货物时,应做好安全防护及防溜措施;随车施工人员配合工程车作业时,人员必须在工程车运行方向后方。

非随车施工人员与工程车确需在同区间作业的,应统一进行现场施工及动车指挥,施工人员应在工程车运行方向后方作业,至少保持 50m 以上的安全距离,并设置红闪灯等进行安全防护。

第六章 附 则

第三十七条 城市轨道交通运营主管部门应加强对行车组织工作的监督管理。

运营单位应根据本办法制定本单位的行车组织规则,特别应对不同车辆型号、信号系统制式的线路分别制定各线路非正常行车操作细则。

第三十八条 本办法自 2020 年 4 月 1 日起实施,有效期 5 年。

抄送：各省、自治区、直辖市道路运输管理机构，石家庄、沈阳、大连、长春、哈尔滨、南京、苏州、无锡、淮安、常州、徐州、杭州、宁波、温州、合肥、福州、厦门、南昌、青岛、济南、郑州、武汉、长沙、广州、深圳、珠海、南宁、成都、贵阳、昆明、西安、兰州、呼和浩特、太原市交通运输局(委)，乌鲁木齐市轨道办，东莞市、佛山市轨道交通局，部法制司、运输服务司。

交通运输部办公厅

2019年10月18日印发

