

ICS 13.100;03.220.20

R 09

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 1180.15—2018

交通运输企业安全生产标准化建设基本规范 第 15 部分：城市轨道交通运营企业

Basic norms for work safety standardization of transportation enterprises—
Part 15: Urban rail transit operation enterprises

2018-02-26 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 通用要求	2
6 专业要求	2
6.1 设备设施	2
6.2 列车驾驶员、行车调度员及行车值班员教育培训要求.....	4
6.3 作业安全	4
6.4 应急管理	5
6.5 运营突发事件和重大故障管理	6

前 言

JT/T 1180《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范》分为 21 个部分：

- 第 1 部分：总体要求；
- 第 2 部分：道路旅客运输企业；
- 第 3 部分：道路危险货物运输企业；
- 第 4 部分：道路普通货物运输企业；
- 第 5 部分：道路货物运输站场；
- 第 6 部分：机动车维修企业；
- 第 7 部分：汽车客运站；
- 第 8 部分：水路旅客运输企业；
- 第 9 部分：水路普通货物运输企业；
- 第 10 部分：水路危险货物运输企业；
- 第 11 部分：港口客运（滚装码头、渡船渡口）企业；
- 第 12 部分：港口普通货物码头企业；
- 第 13 部分：港口危险货物码头企业；
- 第 14 部分：城市公共汽电车客运企业；
- 第 15 部分：城市轨道交通运营企业；
- 第 16 部分：交通运输建筑施工企业；
- 第 17 部分：公路水运工程施工项目；
- 第 18 部分：高速公路运营企业；
- 第 19 部分：公路隧道运营企业；
- 第 20 部分：公路桥梁运营企业；
- 第 21 部分：公路养护企业。

本部分为 JT/T 1180 的第 15 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由交通运输部安全与质量监督管理局提出。

本部分由全国城市客运标准化技术委员会(SAC/TC 529)归口。

本部分起草单位：北京市劳动保护科学研究所、北京市交通委员会安全督查事务中心、交通运输部科学研究院。

本部分主要起草人：代宝乾、马伟、张晋、周扬凡、刘书浩、李松峰、谢昱姝、王培怡、汪彤、邓兵兵、徐亚博、宋冰雪、吕良海、胡昊。

交通运输企业安全生产标准化建设基本规范

第 15 部分：城市轨道交通运营企业

1 范围

JT/T 1180 的本部分规定了城市轨道交通运营企业安全生产标准化建设的基本要求、通用要求,以及设施设备,列车驾驶员、行车调度员及行车值班员教育培训,作业安全,应急管理,运营突发事件和重大故障管理等专业要求。

本部分适用于城市轨道交通运营企业开展安全生产标准化建设工作,以及对安全生产标准化建设的技术服务和评价工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 2893	安全色	
GB 2894	安全标志及其使用导则	
GB 6441	企业职工伤亡事故分类	
GB 13495.1	消防安全标志 第 1 部分:标志	
GB/T 15499	事故伤害损失工作日标准	
GB/T 29639	生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则	
GB/T 33668	地铁安全疏散规范	
GB 50157	地铁设计规范	
GB 50490	城市轨道交通技术规范	
GBZ 158	工作场所职业病危害警示标志	
JT/T 1002.1	城市轨道交通行车值班员技能和素质要求	第 1 部分:地铁、轻轨和单轨
JT/T 1003.1	城市轨道交通列车驾驶员技能和素质要求	第 1 部分:地铁、轻轨和单轨
JT/T 1004.1	城市轨道交通行车调度员技能和素质要求	第 1 部分:地铁、轻轨和单轨
JT/T 1051	城市轨道交通运营突发事件应急预案编制规范	
JT/T 1180.1	交通运输企业安全生产标准化建设基本规范	第 1 部分:总体要求

3 术语和定义

GB 50490 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市轨道交通运营企业 **urban rail transit operation company**
直接从事城市轨道交通运营活动的企业。

4 基本要求

城市轨道交通运营企业(简称“企业”)安全生产标准化建设的基本要求按 JT/T 1180.1 的有关规

定执行。

5 通用要求

企业安全生产标准化建设的通用要求按 JT/T 1180.1 的有关规定执行。

6 专业要求

6.1 设备设施

6.1.1 一般要求

6.1.1.1 应建立设备设施采购和验收制度,购置质量合格的设备设施。设备设施安装后应按有关规定进行验收,对相关过程及结果进行记录。

6.1.1.2 应对设备设施进行规范化管理,建立设备设施管理台账和设备设施检维修管理制度,制订综合检维修计划,加强日常检维修和定期检维修管理,并做好记录。

6.1.1.3 设备设施应在使用年限内,并建立设备设施报废管理制度。设备设施的报废应办理审批手续,在报废设备设施拆除前应制定方案,并在现场设置明显的设备设施报废标志。

6.1.1.4 设备设施应按照规定使用不燃材料或无卤、低烟的阻燃材料。

6.1.1.5 车辆、车站站台、站厅、自动扶梯、自动人行道、楼梯(口)、车站附属用房内走道等疏散通道及安全出口、区间隧道等部位应设置应急疏散照明和疏散指示标志。

6.1.1.6 城市轨道交通每个区间隧道轨道区均应设置到达站台的疏散楼梯;道床面作为疏散通道,应平整、连续、无障碍物;高架区间利用道床作应急疏散通道时,列车应具备应急疏散条件和相应设施。

6.1.1.7 跨座式单轨及磁浮系统应配置火灾及其他灾害的防范和救援设施。

6.1.2 车辆

6.1.2.1 列车转向架性能、主要尺寸应与车体、线路相互匹配,并应保证其相关部件在允许磨耗限度内,能确保列车以最高允许速度安全平稳运行。转向架构架设计寿命不应低于30年。

6.1.2.2 列车应设置报警系统,客室内应设置乘客紧急报警装置。乘客紧急报警装置应具有乘务员(无人驾驶运行模式时的控制中心或控制室)与乘客间双向通信功能。

6.1.2.3 列车应设置独立的紧急制动按钮,在牵引制动主手柄上设置警惕按钮。

6.1.2.4 列车客室车门系统应设置安全联锁,应确保车速大于5km/h时不能开启车门、车门未全关闭时不能启动列车。

6.1.2.5 列车应设置避雷装置。

6.1.2.6 单轨列车的客室车门应配备缓降装置;列车应能实现纵向救援和横向救援。

6.1.2.7 列车车体、牵引和制动、车载设备设施应满足 GB 50490 的要求。

6.1.3 车站设施

6.1.3.1 车站应满足客流需求,并应保证乘降安全、疏导迅速,同时应具有良好的通风、照明、卫生和防灾等设施。

6.1.3.2 车站出入口、风井与冷却塔、楼梯、自动扶梯、电梯和站台门、站台、通道等部位的最小宽度和高度应满足 GB 50157 要求。

6.1.3.3 直线车站站台边缘与车门踏板处之间的间隙不应大于100mm,曲线车站站台边缘与车门踏板处之间的间隙不应大于180mm。

6.1.3.4 直线车站站台门与车体最宽处的间隙不应大于 130mm。

6.1.3.5 车站站台公共区的楼梯、自动扶梯、出入口通道应满足当发生事故或灾难时在 6min 内将一列进站列车的预测最大载客量以及站台上的候车乘客全部撤离到安全区的要求。

6.1.4 轨道

6.1.4.1 高架桥线路应按照 GB 50157 的要求设置防脱护轨。

6.1.4.2 城市轨道交通运营正线及配线、试车线、牵出线的终端应采用缓冲滑动式车挡。地面和地下线终端车挡应能承受列车以 15km/h 速度撞击的冲击荷载,高架线终端车挡应能承受列车以 25km/h 速度撞击的冲击荷载。车场线终端应采用固定式车挡。

6.1.4.3 地铁区间线路的轨道中心道床面或轨道旁,应设有逃生、救援的应急通道,应急通道的最小宽度不应小于 550mm。

6.1.4.4 轨道标志的设置应满足 GB 50157 的要求。

6.1.4.5 轨道检测车、钢轨打磨车等维修设备应按照相关要求检验合格。

6.1.5 供电设备

6.1.5.1 牵引供电系统,应急照明,通信、信号,自动售检票和消防用电设备,以及与防排烟和事故通风有关的用电设备,应为一级负荷。

6.1.5.2 供电系统应具有完备的继电保护和自动装置。

6.1.5.3 变电所、牵引网、电缆、动力与照明、电力监控、杂散电流防护与接地应满足 GB 50157 的要求。

6.1.6 机电设备

6.1.6.1 地下车站及区间隧道内应设置防烟、排烟和事故通风系统。

6.1.6.2 地铁通风、空调与供暖系统、火灾自动报警系统、自动售检票系统、环境与设备监控系统、站台门等应满足 GB 50157 的要求。

6.1.6.3 自动扶梯、电梯与自动人行道设备应取得使用登记证书,并经特种设备检验机构检验合格;登记标志和定期检验标志应置于设备的显著位置。

6.1.6.4 自动扶梯和自动人行道布置处应设置视频监控装置。

6.1.7 通信信号设备

6.1.7.1 无线通信系统应为控制中心调度员、车站值班员等用户与列车驾驶员、防灾、维修、公安等移动用户之间提供通信手段,满足行车指挥及紧急抢险的需要,并应具有选呼、组呼、全呼、紧急呼叫、呼叫优先级权限等调度通信、储存及监测等功能。

6.1.7.2 公务电话系统、调度电话系统、广播系统、时钟系统应满足 GB 50157 的要求。

6.1.7.3 车站站台及车站控制室应设站台紧急关闭按钮。

6.1.7.4 信号系统设备应具有独立安全认证机构出具的、符合“故障 - 安全”原则的证明及相关说明。

6.1.8 土建设施

6.1.8.1 地下的车站、区间、变电站等主体工程,出入口通道、风道及控制中心建筑的耐火等级应为一类。

6.1.8.2 城市轨道交通高架结构的桥墩,应设防止墩柱受撞击的保护措施。

6.1.9 车辆基地

6.1.9.1 车辆基地内的地面接触轨应分段设置并加装安全防护罩。停车、列检库和双周/三月检库线

采用架空接触网时,每线列位之间和库前均应设置隔离开关或分段器,并应设置送电时的信号显示或音响设施。

6.1.9.2 定修库、大架修库和临修库不应设置接触网或接触轨供电。

6.1.9.3 油漆库应设置通风设备,并应采取消防和环保措施。库内电气设备应符合防爆要求。

6.1.10 安全保护区

6.1.10.1 地下车站与隧道周边外侧 50m 内,地面和高架车站以及线路轨道外边线外侧 30m 内,出入口、通风亭、变电站等建筑物、构筑物外边线外侧 10m 范围内应设置安全保护区。

6.1.10.2 应制定安全保护区安全巡查制度,定期开展巡查工作。

6.2 列车驾驶员、行车调度员及行车值班员教育培训要求

6.2.1 列车驾驶员、行车调度员及行车值班员上岗前教育培训学时和要求应满足 JT/T 1002.1、JT/T 1003.1、JT/T 1004.1 的规定。

6.2.2 列车驾驶员、行车调度员及行车值班员继续教育培训学时和要求应满足 JT/T 1002.1、JT/T 1003.1、JT/T 1004.1 的规定。

6.2.3 列车驾驶员、行车调度员及行车值班员脱离本岗位连续 6 个月以上,应经过教育培训,考核合格后,方可上岗。

6.3 作业安全

6.3.1 作业环境和作业条件

6.3.1.1 应事先分析行车、客流组织、设备设施、器材、通道、检维修、作业环境等存在的安全风险。

6.3.1.2 车站、设备用房、检维修车间等生产现场应实行定置管理,现场作业环境应整洁。

6.3.1.3 应对作业人员的上岗资格、条件等进行作业前的安全检查,做到特种作业人员持证上岗,并安排专人进行现场安全管理,确保作业人员遵守岗位操作规程和落实安全防护措施。

6.3.1.4 应在存在较大危险因素的场所和部位,设置明显的安全警示标志。其中,警示标志的安全色和安全标志应分别符合 GB 2893 和 GB 2894 的规定,消防安全标志应符合 GB 13495.1 的规定,工作场所职业病危害警示标志应符合 GBZ 158 的规定。应在设备设施施工、检维修等作业现场设置警戒区域和警示标志。

6.3.1.5 应制定并落实安全生产值班计划和值班制度,实行领导到岗带班,有值班记录。

6.3.2 作业管理

6.3.2.1 应加强对列车驾驶员、行车调度员、行车值班员等从业人员作业行为的安全管理,对设备设施、工艺技术以及从业人员作业行为等进行安全风险辨识,采取相应的措施,控制作业行为安全风险。

6.3.2.2 应监督、指导从业人员遵守安全生产和职业健康规章制度、操作规程,杜绝违章指挥、违规作业和违反劳动纪律的“三违”行为。

6.3.2.3 应审核列车驾驶员、行车调度员、行车值班员等关键岗位人员,以及列车检修人员、线路检修人员、特种设备检修人员等的从业资格和工作经历。

6.3.2.4 应制定并落实列车驾驶员行车安全档案管理制度,实行一人一档。

6.3.2.5 应制定并落实行车调度员、行车值班员、列车检修人员、线路检修员、特种设备检修人员等的安全档案记录管理制度。

6.3.3 相关方管理

6.3.3.1 应明确委外单位安全生产管理职责,并落实到位。

6.3.3.2 对外发包或出租生产经营项目、场所、设备的,应对相关方资质、服务前准备、作业过程、提供的产品、技术服务、表现评估、续用等进行管理,并应建立合格相关方的名录和档案,根据服务作业行为定期识别服务行为风险,采取控制措施。

6.3.3.3 应与外来施工(作业)方签订安全协议,明确双方的安全责任。

6.3.3.4 对短期合同工、临时用工、实习人员、外来参观人员、客户及其车辆等进入作业现场应有相应的安全管理制度和措施。

6.3.4 岗位达标

6.3.4.1 从业人员应熟练掌握本岗位安全职责、安全操作规程、安全风险及管控措施、防护用品使用、自救互救及应急处置措施。

6.3.4.2 各班组应按照有关规定开展安全教育培训、安全操作技能训练、岗位作业危险预知、作业现场隐患排查、事故分析等工作,并做好记录。

6.4 应急管理

6.4.1 应急预案

6.4.1.1 企业应按照国家、省市有关城市轨道交通运营突发事件应急预案有关规定和运营线路可能发生的灾害类型,制定综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。综合应急预案、专项应急预案应组织专家评审。现场处置方案中应明确参与岗位、各岗位操作规范、人员疏散路线、引导人员、防护器材和装备等。

6.4.1.2 应急预案的编制应满足 GB/T 29639、JT/T 1051 的要求。

6.4.1.3 应急预案应至少包括下列内容:

- a) 运营突发事件应急预案:应对设施设备故障、火灾、列车脱轨、列车相撞和突发客流等的应急预案;
- b) 自然灾害应急预案:应对地震、台风、雨涝、冰雪灾害和地质灾害等的应急预案;
- c) 公共卫生事件应急预案:应对突发公共卫生事件的应急预案;
- d) 社会安全事件应急预案:应对人为纵火、爆炸、投毒和核生化袭击等恐怖袭击事件的应急预案。

6.4.2 应急救援装备和物资

6.4.2.1 宜按照 GB/T 33668 的有关规定配备应急疏散和应急救援所需的应急物品。条件具备时,企业可与周边具有大型应急救援设备的企业建立协作联系。

6.4.2.2 应建立应急救援装备和物资使用状况档案,定期检查、维护和保养。

6.4.3 应急演练与宣传

6.4.3.1 应按照有关规定制定应急预案演练计划,并按计划组织开展应急预案演练。

6.4.3.2 应定期开展下列应急演练:

- a) 道岔故障处理、手动操作道岔办理进路、站台门故障、列车故障救援、电话闭塞和大小交路列车折返等演练;
- b) 突发停电事故演练;
- c) 火灾、爆炸事故演练;
- d) 突发客流演练;
- e) 列车相撞、脱轨事故演练。

6.4.3.3 运营企业组织的应急演练,可邀请社会公众参与,引导社会公众正确应对突发事件。

6.4.3.4 应急演练结束后,运营企业应对演练效果进行评估,编制演练评估报告,内容至少包括:演练目的、演练时间及地点、演练组织及人员安排、演练内容及步骤、安全保障措施、演练发现的问题,以及针对性的改进措施。

6.4.3.5 可采用播放和张贴应急指南等形式,宣传应急知识。

6.5 运营突发事件和重大故障管理

6.5.1 报告

6.5.1.1 应按照规定建立运营突发事件和重大故障报告程序,明确报告的责任人、时限、内容等。

6.5.1.2 严格按照报告程序及时向有关主管部门报告运营突发事件和重大故障。

6.5.1.3 运营突发事件和重大故障的报告,应包括下列内容:

- a) 时间、地点及运营突发事件和重大故障现场情况;
- b) 运营突发事件和重大故障的简要经过;
- c) 已经造成或者可能造成的伤亡人数,初步估计的直接经济损失;
- d) 已经造成或可能造成的中断运营时间;
- e) 已经采取的措施。

6.5.1.4 应检查确认运营突发事件和重大故障现场情况,跟踪事态发展情况,及时报告。对一时难以判断清楚的现场情况,可先简报而后继续了解确认,随时续报。如发现内容有误,应立即更正报告内容。

6.5.1.5 运营突发事件和重大故障报告后出现新情况的,应及时补报。

6.5.2 调查和处理

6.5.2.1 应建立内部运营突发事件和重大故障调查和处理制度,按照有关规定开展运营突发事件和重大故障调查工作。运营突发事件和重大故障调查,要查明发生的时间、经过、原因、影响范围、人员伤亡情况及直接经济损失、各方责任等,提出应吸取的教训、整改措施和处理建议。

6.5.2.2 构成国家规定的运营突发事件等级的,应按照安全生产相关法律法规进行事件调查处理。重大故障应按照有关规定组织调查和处理,并提交故障分析、调查和处理报告。

6.5.2.3 应及时组织开展运营突发事件和重大故障案例分析和警示教育,吸取经验教训,落实防范和整改措施。

6.5.3 资料管理和统计分析

6.5.3.1 应建立运营突发事件和重大故障管理台账,并妥善存档保管。

6.5.3.2 应按照规定和 GB 6441、GB/T 15499 等的要求,开展运营突发事件和重大故障统计分析工作。