# 地铁运行安全论文范文优选10篇

来源：网络 作者：落花成痕 更新时间：2024-11-30

*地铁运行安全论文范文 第一篇《地铁运营安全管理思路》摘 要：随着国家经济的腾飞，越来越多的大型城市拔地而起，相应的出现了不少的问题。其中拥挤的交通状况显得尤为重要。有限的地上空间资源即使过度开发也不堪重负，使得人们转而求诸于地下空间的利用，...*

**地铁运行安全论文范文 第一篇**

《地铁运营安全管理思路》

摘 要：随着国家经济的腾飞，越来越多的大型城市拔地而起，相应的出现了不少的问题。其中拥挤的交通状况显得尤为重要。有限的地上空间资源即使过度开发也不堪重负，使得人们转而求诸于地下空间的利用，地铁因其安全“准时”高效等特点成为解决地上交通矛盾的有效手段，也成为目前地下空间应用的重要领域。地铁自问世以来，其安全问题一直如影随形，备受瞩目，本文就几个有关问题进行探讨。

关键词：地铁运营 安全管理 思路

地铁作为一种新兴的交通工具，有着诸多的优点，但是我国的地铁发展较晚，有许多问题有待解决。尤其是关于地铁运营安全管理的问题。人们乘坐地铁是为了高效、快捷，如果地铁运营管理部门疏于管理将造成巨大的事故，给国家、企业、社会带来严重后果。所以本篇文章就几个问题谈了一些地铁运营安全管理新思路。

1 地铁系统

地铁，通常指地下铁路，亦简称为地下铁，狭义上专指在地底运行为主的城市轨道交通系统;但广义上，由于许多此类的系统为了配合修筑的环境，可能也会有地面化的路段存在，因此通常涵盖了都会地区各种地底与地面上的高密度交通运输系统。是城市对到交通中运力最大的一种运输方式。它与轻轨相似。地铁轨道交通系统是一个庞大而复杂的系统。从运营功能来看看分为列车运行、客运服务、检修保障三大系统。

2 在运营中出现的安全问题

城市轨道交通运营安全就是指不发生行车、客运、人身伤害、火灾爆炸、设备设施故障等事故。而运营安全问题产生与繁重的旅客运输任务和城市轨道交通系统自身特点(系统复杂、人员密集、空间封闭等)紧密相关，而这些又是城市轨道交通安全无法改变的事实。

地铁工作人员的安全意识和技能

地铁站是人员密集场所是安全事故高发地段，存在诸多安全隐患，如由于拥挤导致的恐慌甚至踩踏事件，又兼有地下空间封闭性，隐蔽性高等特性，一旦发生安全事故，人员疏散极其困难，所以抓好运营安全工作的基础就是要加强加强安全管理，努力提高员工安全意识和技能。

地铁应急管理

地铁突发公共事件的频繁发生使其成为近年来引起媒体和社会极大关注、严重威胁社会稳定、经济发展和人民生命财产安全的现实问题，导致人们对城市地铁交通安全保障信心下降。如何应对地铁突发安全事件，加强城市地铁交通突发事件应急管理也成为地铁运营商迫切需要应付的严峻挑战。

3 解决问题的思路

地铁作为一种新兴的交通工具，地铁运营安全管理责任重于泰山，作为地铁运营方应强力落实各项安全管理措施，抓好安全生产管理，确保地铁安全运营。

加强地铁安全措施管理

地铁应不断加强安全管理，应以危险源为核心，强化“以预防为主”安全文化理念。经常组织开展危险源识别、评价、验证，实现危险源动态、三级管理，在日常安全基础管理中，强化安全预防为主的理念，做到人人讲安全、事事讲安全、处处讲安全。并加强日常检查，防患于未然，降低和控制安全事件/事故的可能性或减弱危害性。建立整改专项台帐，对各级安全检查发现的问题，制定出整改措施和整改期限，整改完成后进行复查。并做好日常运营事件的分析总结工作。重视安全事件/事故的总结、分析、统计工作，提高员工安全管控能力和各层级安全管理预见能力。认真总结和分析涉及运营的安全和晚点事件，通过数据整理，查找规律，发现问题，有针对性地制定改进措施，优化相关应急预案。

建立和完善应急预案体系

应急预案是基于对潜在危险源可能导致的地铁安全运营事件的预测，对应对的全过程进行全方位的合理规划，落实应对过程中预测、预警、报警、接警、处置、结束、善后和灾后重建等相关环节的责任部门和具体职责，是实现“反应及时、措施果断”的有效途径。所以地铁安全管理人员在平时编制应急预案时，应采用科学的方法，并在较大的范围内征求意见、深入论证，从而提高其科学性、可行性、有效性。并通过应急预案的研制，可以增强运营管理部门和地铁员工的风险意识，加强对危险源的分析，研究和制定有针对性的防范措施;更为重要的是，基于应急预案，应急指挥体系可以组织地铁相关部门进行经常性的演练，从而全面提高整个应急体系的综合处置能力。其次地铁应急预案体系的建设，应注重结构上的合理化：首先要保证各部门上下级预案体系逻辑上的完备性和管理上的协调性。其次要实现条块结合、资源整合、信息共享。实行综合预案、专项预案和现场处置方案相结合三级预案体系。并加强员工安全宣传教育;积极开展各种演练，提高突发事件的处置能力。

实现地铁反恐智能化防控体系

地铁车站反恐防范，已经不仅仅局限于对部分重点车站监控，巡视，实现乘客的乘车的安全开包检查，更需要我们加强对所有地铁运营线路安保摄像设备的覆盖范围及密度，提高地铁系统的反恐智能化水平，逐步实现地铁反恐智能化防控体系的建立。如在地铁车站进站口、检票处、售票机，出入口等地部署智能化摄像头，推进预研人脸采集比对预警、实时视频图像预警、视频录像情报分析系统预研防控及情报业务，通过在进站口、检票处、售票机，出入口等地的部署，实现对地铁进出人员、城市内部流动人员的管控。确保地铁公共安全有序。

4 结语

目前来说，我国的地铁发展事业还不成熟，但安全是地铁运营的生命，安全管理者责任重于泰山，安全也始终是地铁工作的重中之重，地铁建设及运营必须加强安全管理将员工的安全意识和业务技能提升，纳入地铁运营公司的日常管理规范之中，加大安全管理工作力度，科学合理地制定和完善应急管理体系，加强对员工培训和教育，在地铁各个站点逐步推进完善地铁反恐智能化部署，确保地铁公共安全平稳有序。

参考文献

[1] 马颖，佘廉，王超.我国城市交通突发事件预警管理系统的构建与运行[J].武汉理工大学学报，20\_，28(1)：67.

[2] 秦勇，王卓，贾利民.轨道交通应急管理系统体系框架及应用研究[J].中国安全科学学报，20\_，17(1)：57.

**地铁运行安全论文范文 第二篇**

摘要:城市轨道交通安全对城市发展有着不可低估的影响。从经济学角度考虑,轨道交通安全具有公共产品特性、生产力特性、资源配置特性。因此,要把轨道交通安全和城市发展协调统一起来,以达到安全效益的最佳状态。

关键词:公共产品;生产力;资源配置

轨道交通由于具有快速、环保、运能大等特点,已成为各大城市发展公共交通优先考虑的项目。据统计,我国现有20多个城市正在建设或规划建设地铁等轨道交通项目,在建线路总长度超过390公里,有1500公里线路正在规划建设中。轨道交通在给人们带来便捷舒适的同时,也面临着由于人、车辆、机电以及社会灾害等因素而导致的安全问题。

轨道交通的安全性,对城市发展有着不可低估的影响,有必要从经济学角度对轨道交通安全问题作出一些思考。

>1轨道交通安全的“公共产品”特性思考

“公共产品”是指具有非竞争性和排他性的产品。非竞争性是指消费上的非竞争性,就是同一单位的公共产品可以供许多人共同消费,某些人对该产品的享用,并不影响他人的享用;排他性是指公共产品一旦提供给公众,不论何人都可以享用,任何人不得加以排斥。

安全属于社会秩序的范畴,是对人、对财产、对环境保护类的无形产品。轨道交通安全具有“公共产品特性”,表现在消费上不具有排他性,不会因一些人的“消费”而影响其他人的“消费”。但是,会因某个人或某一些人的不安全行为而导致安全这一公共产品的隐性短缺或显性短缺。例如,城市轨道交通安全,在没有形成事故以前,个人是“免费”消费着他人所制造的“安全”这一产品。但若个别人不遵守安全规程甚至违法犯罪导致安全事故的发生,将会危及无辜,不仅造成人身伤害和财产损失, 同时会严重地影响了社会秩序的稳定。例如,今年7月份英国伦敦地铁爆炸;1995年3月日本东京地铁毒气;20\_年2月韩国大邱地铁纵火;20\_年2月莫斯科地铁爆炸、大火等案件,伤亡惨重,损失、影响巨大。

地铁公司作为企业,其力量毕竟有限,不可能无限制地承担这类公共安全的社会责任。市场取向的改革带来了发展和繁荣已被实践证明,但市场不是万能的。公共产品的特性导致市场失灵,使政府调节成为必要。关系到社会整体利益的公共交通安全问题,单个企业无力承担起全部义务,政府应当作为公共产品来供给。

公共产品可以分为广义和狭义两种。狭义的公共产品是指政府通过微观参与提供生产性基础设施。轨道交通的投资与建设可由政府部门负责,授权地铁运营公司以经营权,并将基础设施以租赁形式租赁给地铁运营公司,象征性地收取租赁费。由于轨道交通安全所具有的公共产品特性,决定了国有企业能够更好地完成相关任务。国有企业的投资主体主要是国家,国家比任何个人更有全局观念,更关注社会的均衡发展与民众的利益,能够在追求经济效益的同时充分考虑社会效益。

相对而言,非国有市场主体往往更注重经济效益,不愿意为承担社会责任而承受利益损失。因此,从轨道交通安全所具有的“公共产品”特性出发,经营轨道交通产业一般仍应以国有经济为主,有条件地允许一部分非国有经济的介入。

广义的公共产品除了基础设施外,还包括立法执法、反恐防暴、公共政策、各项制度安排等。针对地铁运营中可能发生的灾害性事故,需要政府向社会提供防治这些社会性灾害的公共产品。为保证轨道交通运行的安全,越来越需要政府提供如公共政策、政府规制等广义的公共产品。公共政策是政府实施调控和管理的重要手段和工具,可以为轨道交通各经营主体提供行为规范、基本准则和行动指南,并为广大乘客制定安全乘车的行为依据。政府规制作为政府的一种治理工具,意味着政府通过制定特定规则约束企业经营者的经营行为,也就是要约束因为个人利益最大化动机的过分膨胀而导致他人与社会公众安全利益受损。

在保证轨道交通安全问题上,政府的作用应当进一步加强,要根据需要和可能不断推进政策创新,保证公共产品供给的安全性。

>2轨道交通安全的生产力特性思考

安全不仅仅是一种技术物态和条件,还是一种具有经济效益的活动,是通过对投入的人力、物力和财力,进行合理组织、控制和调整,以减少事故和降低事故损失,达到人、技术、环境的最佳结合,间接促进了经济增值的.一种活动。安全活动既具有自然属性,又是在一定的社会生产方式下进行的有目的的活动,它在遵循自然规律的同时,还受到社会生产关系的影响,因此,安全具有生产力的特性。

生产力是生产能满足人类需要的有用物品的能力。轨道交通安全具有生产力特性,一方面是指它体现了一定的社会关系和经济关系,具有一定的社会和经济属性,由于轨道交通安全涉及到社会的方方面面,已成为影响社会生产力发展的一个重要因素;另一方面轨道交通安全状况受生产力发展水平的制约,从一定程度上讲,轨道交通安全程度是一定生产力发展水平的标志。

生产力是由人的要素和一系列物的要素结合而成的有机体系,轨道交通安全也是受到人、车辆、机电等人的和物的因素的作用。近年来,国内外轨道交通事故分析证明,这些因素是导致轨道交通事故发生的主要原因。

从人的因素看,既有因乘客未遵守安全乘车规则所导致的事故,也有因为工作人员职责疏忽而引发的险性事故。从物的因素看,车辆、轨道、供电、信号等故障都可导致事故的发生。

生产力反映的是人类的劳动能力,生产力的发展归根结底是人类劳动能力的发展,是人类科学知识、实践经验、操作技能和社会结合能力不断累积和提高的结果,因而人是生产力中的首要因素。

统计表明,几乎每一起重大事故都与工作人员的基本素质有关,所以抓运行安全首先要抓对工作人员的教育和培训包括法制教育,技术教育,安全教育和职业道德教育,使工作人员牢记“安全第一”的运营准则,任何时候都不能心存侥幸和麻痹大意。

迅速的反应和正确的措施是处理紧急事故和灾害的关键,只有增强员工对突发性事件的应急处理能力,才能把事故与灾害造成的人员伤亡和财产损失降到最低限度。

为了保证轨道交通运营安全,除了加强对员工的安全思想教育,还必须进行事故应急处理模拟演练,逐步提高各有关专业和工种工作人员的应变能力、协同配合能力和对事故的综合救援能力,达到锻炼员工队伍的目的。

为了提高轨道交通的运营安全和运输效能,提高生产力水平,还必须抓住其他车辆、轨道、供电、信号设备等一系列物的因素,因为这些因素都直接关联到列车的安全运行,必须引起建设和运营企业的高度重视,采取相应对策。

生产力的发展归根结底是人的能力的发展,而人的能力的发展又归根结底是科学技术的发展。科学通过革新生产工具和生产技术、扩展新的劳动对象、提高劳动者素质和促进管理的科学化等多种途径,被运用于生产过程,形成现实的生产力。在科学技术日新月异的现代社会,生产力的发展越来越多地取决于科学水平和技术进步,取决于科学技术在生产上的应用。

“科学技术是第一生产力”,它的作用渗透于轨道交通安全的每一个要素,离开了现代科学技术的综合应用,安全运营就不可能得到强有力的保证。

首先要用科学技术促进人员素质提高,用科学的理论和正确的思想观念教育广大员工,使他们掌握科学的管理方法和工作方法,掌握岗位所需的科学知识和技能。

其次要提高车辆等装备的科技含量,用新技术、新设备提高运营系统的可靠性和安全性。其中采用自动化程度高、安全性能好的系统设备,是提高运营系统安全性的重要基础。现代城市中,地铁是人流最为密集的公共场所之一,其可靠运行是地铁安全运营的前提条件。把这些机电设备纳入统一的智能化的管理,通过自动化系统对这些设备进行科学高效的监控管理,是确保地铁内安全的关键因素。

>3轨道交通安全的资源配置特性思考

满足人类欲望的物品可分为“自由物品”和“经济物品”。“自由物品”是指人类无需通过努力就能取用的物品,如阳光、空气等,它的数量是无限的;“经济物品”是指人类必须付出代价方可得到的物品,即必须借助生产资源通过人类加工出来的物品。相对于人的无穷无尽的欲望而言,“经济物品”或者说生产这些物品的资源是不足的,稀缺的。从经济资源稀缺性的事实出发,就产生了资源配置的问题。

轨道交通安全属于“经济物品”,它是通过政府、企业、乘客和车辆、轨道、控制系统等一系列因素相结合而生产出来的。社会资源是有限的,社会对安全的投入受到客观经济水平的限制,它的数量不是无限的,如何在有限的安全投入下,获得最大的安全效益?这使轨道交通安全具有了资源配置的特性,即必须在现有的条件下,通过资源的合理配置,最大限度地增进轨道交通的安全,实现最优化。

安全资源配置是安全活动与安全产品生产之间的资源配置比例和安全活动各环节之间的资源配置比例问题。可以这样认为,轨道交通的设计和建设属于安全产品的生产,而轨道交通的运营则属于安全活动。

一方面,在一定时期可控资源是一定的,这些资源一部分配置在产品生产上,另一部分配置在安全活动上。

产品生产与安全活动之间的资源配置比例决定着生产与安全之间能否协调统一,决定着轨道交通安全所能达到的广度和深度。所以,在安全资源配置总量一定的情况下,安全资源配置问题首先要解决多少资源配置在产品生产上、多少配置在安全活动上,安全资源配置应该以最优化作为配置效率的标准,以实现安全产品生产与安全活动的协调统一。

过去,政府或企业抓轨道交通安全基本不介入轨道交通建设项目,只是在投入运营后承担起安全监管或实施工作,将安全资源倾力投在运营中,这是不合理的配置方式。实践证明,运营环节能否正常和安全,和前期的方案论证、设备和信号的选型、以及设计和施工环节具有前因后果的关系。

因此,在轨道交通建设、开通运营过程中,要充分发挥“一体化”经营的优势,在设计、建设、运营中,有效实现安全资源的合理整合,通过运营部门全过程参与新线的设计、建设和调试,将运营现场的经验与实际问题带到设计工作中,使设计充分考虑运营安全的需要,将安全的关口前移到设计、建设阶段,把对事故的事后的弥补转变为事前的主动控制,使安全资源在安全产品生产和安全活动中得到合理配置。

另一方面,安全活动各环节资源配置的规模、结构,决定着安全活动成效和安全保证程度的高低。轨道交通运营企业是安全活动的主体,在市场经济条件下,企业是独立的市场经济主体,同时也是运营安全的责任主体,经济效益和安全保障共处企业体系中。企业必须明确和落实相应的权利、责任和义务,对安全活动各环节进行合理的资源配置,进行统筹考虑,按照轻重缓急合理使用资金,及时满足各项安全需要,提高运营设施设备完好率和安全可靠性,使有限的资源在安全活动的各环节中处于最佳均衡状态,提高安全活动的成效。

探索和研究城市轨道交通安全的经济学问题,就是要寻求安全活动的最佳方式和有效途径,使安全活动和人的工作生活合理地结合,与经济发展相协调,实现[:请记住我站域名/]人、技术、社会三者的最佳安全效益

**地铁运行安全论文范文 第三篇**

1地铁存在的消防安全隐患分析

地铁火灾会造成巨大的人员伤亡、财产损失以及严重的负面社会影响，而且运营公司还要面对灾后地铁停运、车站、隧道结构修复、新闻发布等一系列问题。因此，地铁火灾预防是地铁消防安全工作的重要内容之一。

点火源我国对火灾原因统计的分类以点火源为指标分为11类:生产作业、用火不慎、吸烟、玩火、放火、电气、雷击、静电、自燃、其他、不明原因，由此可见点火源在火灾事故原因中的重要地位［3］。其中电气、用火不慎、放火、自燃、吸烟是地铁火灾中非常重要的点火源。在地铁中，无论是地铁站还是地铁列车内部都布置了大量的电气系统、电气设备和电缆。为了检修维护的需要，有些电气设备需要经常性的进行操作，比如1500V直流电，检修时需要经常性的切断。电气设备和电缆都有一定的使用年限以及使用要求(比如对散热的要求、环境湿度的要求)，还有一些电气设备的操作需要比较严格的操作顺序。xxx沈阳消防研究所火灾技术鉴定中心的资料表明，电气火灾大部分是由短路、漏电、电气设备超负荷运转、违章操作电气设备等原因直接或间接造成的。在地铁中，设置这些电器设备的危险场所主要有:地铁机车、环控电控室、信号设备室、电源设备室、控制室、直流开关柜室+35kV开关柜室、400V开关柜室、整流变电室、变电所和一些电缆夹层［4］。用火不慎是地铁火灾中的另一重要因素。地铁在日常运营中，电气系统每日都需要进行巡检和维修，有些维修作业需要电焊和气割，要动用明火。

可燃物地铁装修虽然大都采用不燃难燃材料，但在实际运营中，主要的设备房、值班室都安排有人员24h值班。晚班人员一般都会将晚上休息用的棉被、躺椅存放在值班室和设备室，这些物品大都由高分子材料制成，属可燃易燃物，极大的增加了地铁火灾的危险性。另外，地铁站厅中，都设置有报亭或者便利店，便利店一般都经营报刊、杂志、包子、点心以方便乘客和地铁工作人员，便利店电加热器具的存在，使得便利店的火灾危险性更大。另外，地铁为了增加收入渠道，轨行区、站厅层、站台层都设置有广告宣传栏，这些广告制作材料也是可燃易燃物品，是火灾发展扩大的重要因素。

消防设施失效(1)地铁在建设过程中存在的问题，造成地铁投入使用后结构漏水，地铁站和隧道整体环境潮湿。在这种潮湿的环境中，火灾报警系统的组成器件(火灾感烟探测器、手动报警按钮、消防泵按钮)极易失效。另外漏水还会造成控制线路盒积水，敷设于其中的线路浸泡在水中，长时间后，线路绝缘层腐蚀、老化，线路短路，系统不能正常使用。更加重要的是，这种隐患隐蔽性非常强，平时很难排查。(2)地铁消防设施在安装过程中，一些项目违法分包，使用非专业技术人员进行安装操作，加上工期紧，一个技术人员经常需要同时负责几个车站，消防设施的安装经常达不到要求，易出现诸如线路接反、端子排接线不牢固的问题。有些问题在设备投入使用初期不影响正常使用，但它们却是隐患。况且，有些隐患还具有隐蔽性，投入使用后往往很难发现。(3)消防系统缺乏标识牌、警告牌。消防设施标识是火灾时非消防专业人员操作消防设施的“灯塔”，是非常重要且必不可少的。以气体灭火系统为例，地铁保护单元比较多，组合分配系统是地铁站应用比较广泛的结构形式。地铁站中的气体灭火系统，启动方式有自动控制启动、手动操作启动、机械应急操作启动三种。在自动控制启动失效的情况下，需要进行手动操作、机械应急操作才能开启气体灭火系统。如手动启动气体灭火系统，扑灭相应的防护区火灾，需要正确开启相应保护区的启动气瓶。如果是机械应急操作，则需要开启保护区对应的选择阀和相应数量的灭火剂存储气瓶的瓶头阀。由此可见，气体灭火系统气瓶间启动气瓶、选择阀标识以及对应区域开启灭火剂存储气瓶的数量标识对于火灾扑救是非常重要的。实际上，需要进行应急操作的消防设施的手柄、按钮附近都需要制作标识、警告牌。

车站人员缺乏消防设施应急操作技能在地铁运营中，车站控制室是监视和处置地铁火灾的控制中心。控制室内设置有火灾自动报警控制器、气体灭火控制器、隧道感温光纤控制器、消防电话主机以及排烟风机、消防水泵、切断非消防电源的远程手动按钮、售票闸机自动释放按钮等。在出现故障、预报警、火灾确认报警时，监视系统(火灾报警控制系统、气体灭火系统、隧道感温光纤系统)的控制器会发出不同的警告声音。车站值班人员是接收该信息的第一人，只有对消防设施的作用、基本操作有比较详细的了解，才能明白各种报警声音所代表的具体意义，进而采取恰当、有效的事故处置措施。然而一些新开通线路的地铁运营初期，具有地铁运营经验的员工数量非常有限，大多数都是刚毕业的应届毕业生，加上我国普遍消防意识淡薄，地铁控制室的值班人员对消防设施操作的理解程度远远不能适应地铁火灾应急处置的需要。

乘客对消防设施熟悉程度不够地铁人员密度大，在人员高峰期，火灾如果发生在公共区域，车站值班人员就很难到达起火点，不能第一时间用灭火器将火灾扑灭。况且地铁列车，内部根本就没有配备乘务员。这种情况下就需要起火点附近的乘客形成第一“战斗力量”，进行火灾的初期处置。乘客对灭火器设置地点的了解和对灭火器使用技能的掌握也是地铁消防安全工作的重要一环。一项人员对地铁消防设施的调查结果显示:①样本中女性不知道列车灭火器设置位置的占总数的;不知道灭火器位置的占;不会用的占;会用的仅仅占;②男性不知道列车有灭火器的占;不知道位置的占;不会用的占;会用的占［5］;从中可以看出，会用灭火器的乘客比例不到30%，更不用说其他的消防应急设施了。另外，地铁疏散出口有限，站厅层与站台层只有1～2部自动扶梯、楼梯和电梯。火灾时，电梯迫降至1层、自动扶梯停运，人员只能通过自动扶梯、楼梯进行疏散。在这种情况下，由于人员数量大，乘客需要基本的逃生常识，按照车站工作人员的指引进行有序疏散。这种逃生常识一般是通过社会消防宣传和培训获得。我国在消防宣传和培训还存在诸多不足，严重影响着疏散的安全性。

2地铁消防安全管理对策

点火源管理全面分析地铁火灾中的点火源，对比较常见的易引发火灾的点火源要制定严格管理措施进行重点管理。①在设计、施工、验收阶段，严格执行国家相关的技术标准，使用耐火、阻燃电线电缆，合格的电器设备。②要制定电器火灾危险场所的管理措施。出入登记、设置警示牌、设备操作规程。这些危险场所包括:地铁机车、环控电控室、信号设备室、电源设备室、控制室、直流开关柜室+35kV开关柜室、400V开关柜室、整流变电室、变电所等。③要制定严格的动火审批制度，严格动火作业前的审批、并制定相应的保护措施以及灭火措施。④要对便利店进行重点管理，明确店内加热器具的操作使用注意事项，营业员在每日营业后要消除火种、热源。

可燃物管理对地铁站要按照相关的国家标准进行内部装修，控制可燃物的数量。要制定值班室、设备室和物资室每日巡查制度，周检查制度，消除发生自燃的条件，保证上述房间可燃物处于安全状态。

消防设施管理在地铁站设计、消防设计审核、施工、验收阶段，严格按照国家规范进行设计、消防设计审核、施工、验收，防止地铁投入使用后出现漏水现象，影响地铁消防设施的使用。要对火灾时需要采取应急操作的设备、按钮制作标识、警示牌，保证火灾时车站工作人员和乘客可以第一时间识别和操作。要按照《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(xxx令第61号)(以下简称《管理规定》)、GB25201－20\_《建筑消防设施的维护管理》的要求，对消防设施进行定期维护保养，每年进行一次全面检测。

消防设施操作技能培训车站值班人员一般都经过消防员培训和考试，持有消防员证，但持有证书并不能代表就具备了火灾应急事故处置技能。要组织培训来增强车站值班人员的消防意识，提高对消防工作重要性的认识，同时要制定考核制度，使消防设施技能培训真正落到实处，而非流于形式。

部门间相互协作地铁运营的消防设施不是同一个部门来管理，不同部门承担不同的职责。地铁消防设施的维护保养一般由机电中心、自动控制中心来负责，但日常消防安全管理制度的制定和实施、消防设施维护保养档案的制作管理、火灾隐患的排查等工作则由安保部门来负责。这些部门之间就需要建立一个信息平台，实现消防设施信息的共享互通，以便全方位、全天候的掌握消防设施的运行、维护保养信息。消防工作是一项系统性的工作，消防设施的维护保养是消防工作的重要组成部分，部门之间良好的沟通与联系是做好消防工作的必要条件。

消防应急演练制定消防应急预案。定期进行消防应急演练。根据演练的实际情况，不断的对预案进行改进。消防应急演练是火灾情况下保证乘客进行疏散的重要保证，要严格按照《管理规定》的要求，每半年进行一次消防演练。演练要全员性的，除了地铁相关部门，公安、消防、交通、卫生、民防、环境等相关的机构都要参与进来。通过演练增强和提高各单位协同处置火灾事故的能力和效率，保证火灾时，地铁各部门有序响应，人员疏散、火灾扑救、伤者救治、公交接驳、新闻发布、环境监测等工作得到有序开展。

社会消防宣传与培训加强社会消防宣传与培训，增强群众的消防意识，提高消防设施操作和逃生技能，推动消防工作的社会化。地铁消防工作不是一个人、一个单位就能做好的，需要社会大众的共同努力。只有社会大众的消防意识增强了，消防法律法规、以及消防技能培训才能落实到实处，火灾情况下，乘客才能镇定的使用灭火器扑灭火灾，使用自救设施，在车站工作人员的指引下，有序的进行疏散。

消防监督与救援公安机关消防机构要加强对已开通线路的消防安全监督、检查。重点检查地铁单位消防安全制度执行情况、消防安全责任制落实情况、消防应急演练情况，疏散出口畅通情况，消防设施维护、保养、检测情况，掌握地铁重要部位、消防水源情况，对已查处的消防隐患，要督促地铁单位及时落实整改。同时，消防机构要做好地铁火灾扑救战术研究和实战训练，确保在地铁火灾扑救过程中能根据火场实际情况，及时的制定出科学合理的作战方案，降低火灾造成的财产和人员伤亡。

3结束语

城市轨道交通在城市交通日益拥挤的时期，正发挥着越来越重要的作用。地铁消防安全工作作为一项社会化的系统工程，需要全社会各个方面的共同协作。社会相关单位和个人要在“预防为主，防消结合”的方针指导下，吸取历史火灾事故的教训，各司其职，共同构建一个完善合理的地铁消防安全社会化的管理体系，让地铁真正成为安全、快捷、绿色、舒适的出行方式。

**地铁运行安全论文范文 第四篇**

[摘要]城市轨道交通企业是特殊服务性行业，其需要安全管理，而且必须安全管理，只有保证了运营安全，才能进一步提高运营，阐述了安全管理的主要内容以及城市轨道交通企业安全管理的意义所在。效率。本文从车站安全管理和班组安全管理两方面出发。

[关键词]城市轨道交通安全管理车站班组

>一、城市轨道交通安全管理的紧迫性和必要性

(一)城市轨道交通企业需要安全管理

城市轨道交通作为一个特殊服务性行业，在生产过程中除了职工人身安全，还包括乘客的人身安全以及各种设备设施的运行安全，同时存在着许多不可预测的安全隐患，可以说安全责任重于泰山。

城市轨道交通企业是福利性的，安全运输乘客才是最大的利益。从这个意义上讲，安全就是财富、就是资源，就是生产力。所以就城市轨道交通企业而言，安全应置于一切工作的首位，全体职工不能有丝毫的松懈。当安全与运营发生矛盾时，应服从于安全;当安全与日常管理工作发生矛盾时，应服从安全，当安全与个人利益发生矛盾时，更应服从安全。

(二)城市轨道交通企业必须安全管理

以严格明确的责任制为保证，建立完善的安全保障体系;提高、增强全员安全意识是前提，强化安全知识学习，注重安全教育，形成“人人讲安全，上下抓安全，大家为安全”的良好氛围。让每个干部职工都不想违反安全规定、不能违反安全规定、不敢违反安全规定。提高思想认识，加强安全知识教育，增强责任意识，使每个乘客认识安全的重要性，增强防范意识、自我约束能力，自觉遵守安全规定，有效地避免事故的发生。公司也要严、细、实，监督要经常化、制度化、规范化，考核过后要按规定兑现奖罚，让安全法律法规、企业规章制度真正落到实处，增强严肃性、刚性、惩罚性，从而把安全隐患消灭在萌芽状态。

>二、安全管理内容

(一)车站安全管理

加强车站安全管理的目的是在安全生产过程中，通过对人员、设备、材料、作业过程、环境等因素的有效管理，提高现场自控能力，实现安全管理的目标。

1、车站安全管理原则

(1)以人为本的原则

以人为本的安全管理包括两方面：

一是城市轨道交通服务关系千百万乘客生命安全，确保安全是重中之重;

二是要把安全管理的压力和职工的主人翁地位统一起来，注意关心职工的正当权益和合法诉求，尽可能满足职工的合理需求。

(2)抓生产必须管安全的原则

抓生产必须同时管安全，体现了生产和安全的辩证关系以及安全生产的重要性。企业要达到安全生产的目的，必须要坚持“五同时”，即在计划、布置、检查、总结、评比生产的同时，必须要有安全生产的内容。企业的生产、技术、物资、财务以及党、政、工、团等部门的工作范围内，都必须有保证安全生产的工作内容。

(3)坚持教育与惩罚相结合的原则实行奖惩制度，把思想工作同行政、经济手段结合起来。

在奖励上，坚持精神鼓励与物质奖励相结合;在处罚上，坚持以教育为主，惩教结合的原则;

行政处分和经济处罚可以并处。

2、车站安全管理关键

(1)落实干部逐级负责制

逐级负责制要求除遇紧急、重大、特殊情况外，实行“逐级汇报、越级检查”的办法。并实行谁主管谁负责，旨在落实分工负责，是针对领导班子;谁分管谁负责，旨在落实专业负责，是针对车间和机关干部;谁的岗位谁负责，旨在落实岗位负责，是针对广大职工。

对安全问题，按其性质实行分层管理：

车站领导班子，主要控制超前性、关键性、倾向性和具有全局性的问题;安全室，主要负责前沿性、基础性、达标性的问题;班组，主要负责岗位性、随机性问题。

(2)实施安全百日考核

安全百日考核为车站大百日考核、班组百日考核和个人岗位百日考核。实施的目的是要将安全工作的要求落实到每个车站、班组和岗位。

(3)细化干部的工作标准解决干队伍伍中工作标准不高、安全责任落实不到位的症结。

1)着力强化干部的责任意识。重点强化在安全上没有局外人的责任意识。

2)狠抓干部的管理标准。要求各科室、各班组必须克服工作不细、作风不实、标准不高、管理不狠、责任不明、政令不畅、考核不严、奖惩不当的倾向。

3)努力克服官僚主义、形式主义、好人主义及经验主义。

(4)严格职工的作业标准化

1)深入开展标准化活动。对全站各工种的作业标准进行补充修订完善后，下发给职工，要求背熟，达到每项作业符合标准要求、并按标准用语进行作业的联系对话。

对职工背标及用标的熟练程度需进行考核。

2)规范表格及簿册的填写。车站将班组管家账、调度命令的规范样式及填写要求下发到各班组，要求车站值班组每到一岗点必须查看表格及簿册的填写并签字。

(二)班组安全管理

1、班组安全管理原则

(1)防微杜渐的原则从生产实践来看，小事故发生的频率远远高于大事故、重大事故、特大事故。“抓小”就是不放过任何小事故和事故苗头，防患于未然，其目的在于防止大事故的发生。

对已发生的事故，要如实汇报，按照“三不放过”的原则(即事故原因分析不清不放过，责任者和群众没有受过教育不放过，没有制定防范措施不放过)，组织对大事故及以上和认为必要的事故进行调查分析，制订防范措施，严肃认真处理。

(2)责、权、利的统一对等和规范原则加强班组安全管理，保持班组安全的长期有序可控，首先要保证班组责权利的统一和对等，明确班组在安全生产中的地位和作用;同时，确定统一考核标准，规范工作流程，奖罚分明。

2、班组安全管理内容

(1)乘客运输安全：保证乘客在车站和旅行中不发生人身和财产安全事故。

(2)人身安全：通过改善劳动条件和采取一系列措施，保证职工在生产过程中的健康和安全。

(3)行车安全：是衡量生产和管理水平的重要标志，对城市轨道交通企业具有特殊、重要的意义。行车发生任何差错和事故，直接关系到乘客安全，影响企业声誉和城市交通，影响国民经济发展。

(4)设备安全：是保证运输安全运行的物质基础，必须管好、用好、养护好设备。

(5)防火安全：在站内和列车运行途中，不发生任何火灾事故。

(6)防止路外安全：防止进出站口事故、列车撞人、乘客丢掷物等。

>三、城市轨道交通安全管理的意义

(一)城市轨道交通安全管理直接关系乘客安全。它满足乘客的出行需求，又是城市拥有良好交通秩序的前提和保障。

(二)城市轨道交通安全管理符合交通运输业可持续发展的要求。过去，由于行车人员工作失职、设备故障、乘客安全意识不强等造成严重的城市轨道交通事故。因此，必须从长远利益出发，实施安全管理条例，加强乘客安全知识教育、增强责任意识等，以保障我国城市轨道交通运输业的可持续发展。

(三)城市轨道交通安全管理是提高效益的有效途径。

一是无污染、噪声小，符合社会环保要求;

二是安全性好、便捷，符合出行者的需求。

(四)城市轨道交通安全管理有益于新技术在交通运输业生产中的应用。把质量标准化、管理精细化、安全信息化、装备机械化作为保障安全、发展生产、强化管理的重要举措，实现了以安全为轴心、以生产为中心、以管理为重心、以效益为核心的经营方略，促进了安全生产、经济效益和企业管理的同步提高。

**地铁运行安全论文范文 第五篇**

1当前我国地铁施工安全管理情况概述

地下铁道以其土地资源利用率高，高效快捷、运输量大等优点受到城市管理部门的欢迎。国内许多大中城市都开始建设地铁工程。经过几年的发展，地铁工程施工技术与管理水平不断得以提升，日趋发展成熟。特别是从政府角度出台了一系列针对于地铁工程的法律、法规，促进了地铁施工的规范化。但我们也应该看到，在地铁工程迅速推进的同时，地铁施工安全问题还非常严重。由于地铁工程施工特点，使其在安全管理方面极为敏感。近年来发生的多起地铁工程安全事故，经事后调查其主要原因都包括前期准备不到位、施工过程中安全管理不严或者是补救措施不及时等原因。地铁工程中立项、施工设计、施工等重要环节属于管理而出现问题，导致地铁施工过程中存在着严重的安全隐患。由于地铁工程施工现场往往位于城市中心附近，人群密集，建筑众多，使得地铁工程施工面临着施工条件复杂，施工场地局促等困难。此外，还有许多不可预知的因素对地铁施工安全有着重要影响。21世纪初，北京曾发生过一起严重的地铁施工安全事故，造成多人死亡。导致这起事故的原因主要是工程管理人员和施工人员对施工安全工作的漠视，施工没有严格遵循安全技术规范，违反工作纪律等。血的教训告诫我们，必须严格落实地铁工程施工安全管理，切实保障施工安全。

2地铁施工安全影响因素

分析地铁工程施工安全影响因素繁多，下面就对其中主要因素逐一进行简要分析。

环境方面的影响

地铁施工属于户外工程，自然条件和天气状况等环境因素对于施工过程影响很大。当工程在恶劣的天气条件或不利的施工环境下施工时，引发安全事故的概率就会大幅提升。比如施工现场土壤质地、地下水情况、天气恶劣等都有可能导致事故发生，常见的事故类型包括塌方、渗漏、涌砂等。这些事故的发生，不但妨碍了工程的正常进行，对现场附近的建筑和群众也有着严重威胁。

施工现场周边情况的影响

地铁工程的实施是为了缓解城市交通压力，保障城市交通通畅，因此，地铁工程往往会途径城市繁华地带。这些地区地上建筑繁多，地面以下也有许许多多的管道、管线，水、电、气等大量城市生活基础设施给地铁施工造成较大的妨碍。在进行地铁施工时，必须小心对已有管线、建筑的破坏，这样不仅会导致经济上的损失，还有可能引发安全事故。煤气管道的泄露和电力线路的破损，所引发的危害是不可想象的。

施工方案方面的影响

由于地铁施工条件的复杂性，使得地铁工程的各个步骤都具有很高的技术要求。在开展每一项作业前，都要提前制定好科学规范、符合实际情况的施工方案。但由于地铁工程情况复杂，在制定方案时难以将所有因素都考虑详尽，在施工时容易遇到意外情况。如果没有妥善处理，就容易引发安全事故。所以，设计人员和技术人员要尽可能地充分全面的收集现场信息，拿出最妥善的施工方案，并针对施工过程中可能出现的异常情况制定科学有效的应对措施。

施工现场管理方面的影响

地铁施工涉及到人员、设备、材料等方方面面，大量人员物质集中在施工现场，多道作业同时进行施工，彼此间难免会有干扰，这就需要如果工程管理人员进行行之有效的管理，保障工程进展平稳有序。此外，现场管理也是安全施工的一个重要影响因素，作业安全、消防安全和用电安全，都是地铁施工现场管理的重要部分。规范化的施工管理，是施工安全的基础保证。

3做好地铁施工安全管理的主要措施

切实做好前期地质勘测工作

**地铁运行安全论文范文 第六篇**

轨道交通系统是一个独立的、封闭的系统,有自己的信号指挥系统,比其它的公共交通工具更加安全。但是由于轨道交通运量大,设施设备的科技含量较高,一旦发生事故就会形成比较严重的后果。所以,安全管理对于轨道交通的发展具有不可忽视的影响。

>1我国城市轨道交通安全管理的现状和存在的问题

20\_年2月18日韩国大邱市发生了严重的地铁纵火案,造成133人死亡、300多人失踪,财产损失高达460亿韩元。大邱市的地铁火灾给各国的城市轨道交通安全提出了警示,我们有必要审视一下我国目前轨道交通安全管理的现状和存在的问题,以便提高轨道交通的安全管理水平。

轨道交通安全管理的现状

在硬件方面要突出预防为主的概念。例如,车箱使用阻燃材料,电缆电线也是阻燃的。如果燃烧起来,也只能是冒烟,不能着火。站区间工程均采用钢筋混凝土结构,属一级耐火建筑。

在管理方面,20\_年11月1日xxx常务委员会审议通过了《xxx安全生产法》。此法适用于所有从事经营活动的单位,理所当然也适用于xxx门,包括轨道交通运输部门。《安全生产法》的实施为轨道交通的安全管理提供了法律基础。

随着上海市轨道交通的快速发展和行业管理体制改革的深化,为适应政府机构改革方案的实施,1999年12月成立了上海市轨道交通管理处。该部门是上海市交通管理局领导下负责本市轨道交通运营行业管理、行政执法管理、前期专业规划管理等具体行政管理和执法机构。

轨道交通管理处通过制定规章,通过人员管理、设备管理、环境管理的综合作用来实现轨道安全管理。其主要职责有:

指导并监督城市轨道交通运营企业安全制度的建立、实施;

通过安全管理过程中的反馈信息,对安全管理的制度和法规做出修改;

合理配置安全设施资源,保证安全管理工作的进行;

协调各职能部门,妥善解决安全管理的问题。

城市轨道交通安全监管中存在的问题

韩国大邱市地铁事故原因主要是人为造成的火灾。但是火灾发生后,当时有很多安全管理措施不得力,包括指挥调度不当、司机失职、乘客缺乏逃生知识等,造成了灾害后果的扩大。

从硬件设备上来看,我国轨道交通都把安全问题放在了第一位,在设计时都考虑到了防和救的结合。但是从管理角度看,如何加强安全管理和教育却还存在一些问题。

从1999年和20\_年两年中上海轨道交通1、2号线发生的各类事故的分类统计看,轨道交通中一般性事故与险性事故的比例为5∶4。从事故原因来看,一般性事故多是由于乘客没有遵守安全乘车规则造成的;而险性事故多是由于工作人员职责疏忽引发的。此外还存在借车运营产生事故隐患的问题。

从以上轨道交通事故的原因分析中可以发现,存在于安全管理中的一些问题:

(1)随着体制的改革,城市轨道xxx门安全监管的范围、人员、规章制度也都在变,这样就容易形成管理上的漏洞,出现规章制度的不健全、安全考核和相关措施不到位的情况。

(2)轨道交通安全监管缺乏必要的手段,使安全监管工作难以实施。

(3)虽然硬件设施较为完善,但轨道交通工作人员、管理人员防灾意识有待提高。

(4)对乘客的安全宣传力度不够大,乘客缺乏发生事故后如何保护自己的有关知识。

>2影响城市轨道交通安全的若干因素分析

从轨道交通安全管理的现状和问题来看,影响城市轨道交通安全的因素主要是人、车辆、线路以及法律等因素。

(1)人的因素

城市轨道交通要以人为本,轨道安全管理也要以人为本。应充分考虑乘客的因素,保障广大乘客的安全。由于乘客的素质对轨道交通安全有很大的影响,很多事故都是由于乘客没有遵守乘车规则造成的,所以应加强对市民的交通安全意识的教育,减少由于乘客拥挤造成对轨道交通安全的威胁。另一方面,由于城市轨道交通工作人员疏忽引发事故的比例也较大,而且后果严重。几乎每一起重大事故都与工作人员的失职有关系。据韩国专家和媒体分析,导致大邱地铁灾难的一个重要原因是对工作人员的安全教育工作流于形式,导致了火灾发生后司机失职行为。因此对工作人员进行法制教育、技术教育、安全教育和职业道德教育是十分必要的,也是非常紧迫的。

(2)车辆因素

在大邱地铁中虽然车站上安装了火灾自动报警设备、自动淋水灭火装置,但是车厢内为了防止触电均没有安装这种装置;此外,车厢虽然使用的是耐燃材料,但在燃烧后会散发大量的有毒气体。因此车辆所使用的阻燃材料是否合格、安全装置是否充足有效,对轨道交通的安全管理起着重要的作用。同时,车辆是否符合运行要求、车辆技术状况好与坏,会直接影响轨道交通的运行安全。

(3)线路因素

轨道交通是一个封闭式的交通系统,线路是该系统的重要组成部分,事故的产生与线路情况有一定的关系。如地面轨道交通平面交叉口的密度较大、区间隧道内的照明条件差、缺少信号标志等都会影响交通安全。

(4)法律因素

在韩国,现行的《消防法》只注重固定建筑和设备,而忽略了交通工具的安全法律政策。同样,在我国现有的轨道交通政策法规中,对安全管理虽有原则的、定性的要求,但缺少具体的管理条文及定量的衡量标准,也缺少有关交通安全管理的法律政策。

>3加强轨道交通安全管理工作的措施和手段

轨道交通作为现代化城市的快速交通工具,安全状况是其管理水平和各种质量的综合反映。“安全第一”是乘客的根本需求和首要标准。轨道交通的安全包括消防安全、行车安全、综合治理安全等诸多方面。除了一些突发性事故外,大多数安全事故都是有前兆的。为了更好地避免事故的发生,必须从以下各方面着手来做好安全预防工作。

(1)加大对工作人员和乘客的安全教育

作为轨道交通的运营者和使用者,轨道交通的员工和乘客都会对轨道交通的安全运营产生影响。首先,作为轨道交通的管理者,应建立和完善设备运行状况计量检测体系,确保设备运作的安全度;制定突发事故应急预案,增强突发性事件的应急处置能力;给职工营造一个良好舒适的工作环境,并结合人体疲劳周期合理安排工作时间;应经常对司乘人员进行安全知识培训和教育,使工作人员掌握危险时保护乘客减少伤害的技能,在发生事故时能及时地组织乘客疏散。其次,作为乘客,应该增加有关安全、文明使用轨道交通的知识。

例如,在车厢内发生意外的事故时,处于第一现场的乘客应该及时阻止事故的恶化;在事故发生后应听从地铁广播和工作人员指挥,紧张有序地离开事故现场;平时应多注意站厅站台上的各种安全标识。

(2)加强硬件设备的安全防范措施

从设备角度考虑,可以增强机械设备的安全系数。比如采用先进的阻燃材料、使用安全屏蔽门以减少因为拥挤而失足落下站台的危险、采用防滑花岗石防止因滑倒而导致的事故、增加车站和列车上的安全监测和预防设施等。

(3)完善安全管理法律政策,强化安全管理力度

从政府角度看,有关主管部门必须规范轨道交通安全管理标准,强化安全管理力度,并相应出台一套行之有效的安全管理法律,建立完整的交通法规体系,制定关于地铁运营和防灾的综合安全对策,使轨道交通的安全监管工作真正做到有章可循、有法可依。通过加强安全管理工作,使整个轨道交通运营体系的安全服务上升到一个新的水平。

**地铁运行安全论文范文 第七篇**

由于城市轨道交通特殊的环境，一旦发生严重事故不仅会使公众和社会蒙受极大的损失，还会有损城市和政府的形象。因此，建立一个有效的危机控制和管理机制，预防危机的发生，提高危机处理能力，把运营中的危机给社会造成的危害降低到最小程度，已成为城市轨道交通管理者工作的重中之重。

我国在危机管理方面的研究起步较晚，对城市轨道交通的危机管理研究更是在近几年才开始。国内一些学者对城市轨道交通的安全管理提出了不少有益的观点，如施毓凤等针对影响轨道交通安全的重要因素提出了安全管理措施，陈铁等提出了建立城市轨道交通综合安全管理体系的相关建议，张殿业等基于系统论的观点从宏观方面构建了城市轨道交通安全研究的框架结构体系，但从危机管理角度分析的研究仍较少。

美国学者戴维斯·杨（DavisYoung）曾提到，“面对任何危机，你首要的目标是尽快结束危机。而比这更重要的是要做到防患于未然。”的确，如果能在危机发生前做好防范工作，尽早发现引发危机的苗头，就能预测危机的未来发展，按照事前制定的应急预案并结合实际情况，果断采取措施，将危机扼制在萌芽状态。因此，本文着重从事前管理的角度来分析危机管理，讨论如何建立城市轨道交通危机事前管理体系，更好地预防和应对在轨道交通运营中日益频繁的突发事件。

>1城市轨道交通的危机影响分析

城市轨道交通在施工阶段和运营期间可能发生的危机可分为自然和人为两大类，如：

由地震、气象灾害引起的路面塌方、洪水、轨道故障等；

列车出轨、相撞及车辆本身的故障；

供电设备、线路及信号控制系统的故障；

乘客拥挤造成的意外事故及人员不慎落入或故意跳入轨道引起的事故；

严重的社会灾害，如爆炸、毒气、火灾等。

鉴于城市轨道交通本身空间狭小以及人员和设备密集的特点，一旦出现突发事故，疏散和抢救都会十分困难，因而造成的人员伤亡和经济损失都较为严重。为此需对轨道交通突发事件作影响分析。

1、1城市轨道交通系统的易损性

城市轨道交通系统是一个庞大而复杂的系统工程，由轨道、通信、信号、电力、供电牵引、屏蔽门、防灾报警（FAS）、设备监控（BAS）、电力监控（SCADA）、人防、车辆段及车辆、自动售检票、环控通风、控制中心、电梯和自动扶梯等子系统组成。与其它复杂系统一样，轨道交通系统内部各子系统之间及系统与系统外部有很高的关联度。一旦某个子系统发生变化或受到侵害，就会迅速影响和波及到其它子系统，形成连锁反应，进而影响整个系统的正常功能，造成系统部分或整体功能的瘫痪。如电力子系统的供电部分出现了问题，将会影响通信、牵引、信号、监控、通风等子系统的运作，轻则影响列车的正常运行，重则导致意外事故的发生。

1、2利益相关性

由于城市轨道交通系统的复杂性和重要性，所以倘若出现事故，影响范围将会十分广泛。城市轨道交通系统出现突发事件（事故）时与其它相关的外部对象之间的利益关系。

①乘客是轨道交通最主要的服务对象，同时也是最直接的受害者。轻微的事故会令乘客受惊，被困于车内或车站内，影响正常的出行时间；严重的事故甚至会对乘客的人身财产和安全造成损害。

②事故令运营管理部门蒙受经济损失，需要承担危机后的处理费用。若有个别人员出现操作不当或玩忽职守时，还需要承担法律责任。

③城市轨道交通的投资者可以是个人、企业或政府，无论是何种投资者，出现事故后都会蒙受巨大的经济损失。

④城市轨道交通事故除了对乘客有直接的影响以外，对其他社会公众也有一定的影响。例如一些准备搭乘轨道交通的公众不得不改乘其它交通工具，打乱了正常的出行计划。从长远看，严重的事故还会使公众对轨道交通的安全性产生怀疑，这可能影响轨道交通以后的客流量。

⑤城市轨道交通事故对沿线的物业包括房地产商和各类商家企业有间接的影响。城市轨道交通的建设和建成运营使沿线的房地产价格上涨，同时也使沿线各商铺营业额上升，因此事故的出现也会使他们的利益遭受损失。

⑥严重的事故若频繁发生，会令社会对政府产生不信任感，影响政府在公众心目中的威信。

⑦城市轨道交通事故会有损城市的形象，对举办大型活动、吸引投资等方面产生不利影响。

无论从短期还是长期、从局部还是整体来看，轨道交通事故对城市的经济发展和城市形象都有很大的影响。因此，做好轨道交通危机管理特别是事前管理，有效地防范危机发生，具有重大的现实意义。

>2城市轨道交通的危机事前管理

从世界地铁100多年的运营历史来看，地铁事故中火灾发生的频率最高，造成损失最大。

鉴于地铁火灾事故的严重性，下面将着重对城市轨道交通系统，特别是地铁的火灾事故进行危机管理分析。

2、1地铁火灾的特点及应对措施

由于城市轨道交通的地下部分仅有车站的出入口、通风亭及隧道口与外界相通，所以地铁中发生火灾将比地面建筑物中发生火灾更具有危险性。地铁发生火灾时的主要特点文献中已有阐述，本文重新概括如下：

1）热交换困难，散热慢。地铁建筑是一个相对封闭的空间，发生火灾后产生了大量热量；而这些热量只能通过与外部联系的孔洞进行热交换，因此热量会大量积聚，使灾情进一步加剧。

2）高温高热全面燃烧。热量大量积聚的后果就是导致“全面燃烧”现象，这时隧道内的温度可以高达1000℃以上，即使穿上特制服的消防员也难以进入隧道扑救。

3）排烟困难，浓烟积聚不散，能见度低。地铁建筑的封闭环境使得物质燃烧不充分，产生大量烟雾。一旦通风系统被破坏，会令浓烟更难散去，给人员的逃生和救援工作带来很大的麻烦。

4）地铁里面的设备燃烧后容易产生有毒气体。据国内外资料统计，地铁发生火灾时造成的人员伤亡，绝大多数是因中毒、窒息所致。

5）人员疏散难度大。发生火灾时，人们普遍会出现恐慌心理，行动混乱，容易发生相互践踏的情况。人员撤离的方向是由下而上，与浓烟的扩散方向相同，人员逃生的出口可能就是喷烟口；而浓烟的水平扩散速度为0。5～0。8m/s，垂直扩散速度为1～5m/s，比一般人的疏散速度要快。

6）扑救困难。由于上述产生的高温、浓烟、有毒气体，导致现场视线不清，场面混乱，而常规的大型灭火装备又无法进入起火现场，因此给扑救工作带来很大的困难。

对地铁的潜在火灾风险进行评估和分析之后，就要有针对性地采取危机缩减措施。其中最重要的是安装自动监视和自动报警系统，用于全方位监测车站、主变电所、车辆及通信设备，实时收集各方位的信息，一旦有突发事件发生，能够在第一时间通知中央控制室。

采用先进的设备也是必不可少的。韩国大邱地铁的车厢内未安装自动报警设备和自动淋水灭火装置，也未采用先进的阻燃材料，易燃材料燃烧后产生了大量毒气和烟雾，导致了事故的扩大。上海地铁在这方面做得比较充分，它拥有两套自动防火设施，两级自动监控系统，一级设在车站，一级设在中央控制室。自动灭火喷淋系统，有水喷和气喷两种，可以针对不同的火灾原因进行调控。地铁隧道里还设有专门的排烟装置，一旦发生火灾，隧道内的事故风机系统就会启动，在最短时间内排出有毒烟雾，防止窒息。

地铁出现的突发事件有可能导致供电中断。在突如其来的黑暗状态下，人员会出现无助、沮丧与恐慌的心理，极易发生混乱，造成严重伤亡。因此，在断电情况下能持续提供光源十分关键。安装发光疏散标志完全解决了这个问题。这些安全标志在完全失去光源的情况下仍然能够利用自身的蓄能发光，使人员在伸手不见五指的漆黑中能找到逃生的方向，及时撤离。

控制烟气的方向也是很重要的方面。在通风系统设计的时候要考虑烟气的流向，使烟气按照一定方向流动，最好能与人员撤离的相反方向排出，这样能便于人员的撤离和救援工作的开展。

其它的一些具体措施还包括：

①严格按照防火规范设计；

②合理选用建筑和车体材料；

③站内和车厢合理地配备必要的消防设备；

④在车厢、车站内安装广播，以便于传递信息，指挥疏导；

⑤加强日常的管理与维护，及时发现火灾隐患；

⑥健全相关法规制度。

2、2应急救援预案的编制要点

应急救援预案的编制是一个不断检验不断完善的过程。首先通过地铁火灾发生时对人们逃生的不利条件作简要分析，从而得出编制预案时需要注意的一些情况，然而进行应急救援预案的编制。

1）制定应急救援预案时应注意的一些情况

（1）在火灾发生时，由于火情信息发布的延误而导致了很多人未能在火灾形成初期撤离，错过了最佳逃生时间。

（2）面对突发火灾事件，人们的心理会出现过度的焦虑、无助、沮丧与恐慌，经常为了自保，总是慌乱地向出口处拥挤，造成相互践踏。

（3）人们可能对逃生通道不熟悉，未能在最短时间内撤离。

（4）发生火灾时，由于逃生指挥信息传导的不通畅，公众和救灾人员沟通不足，导致火灾疏散时效率降低，损失增大。

2）制定应急救援预案时的编制要点

（1）事故发生时指挥机构在最短的时间内向公众和工作人员发出警报并及时进行疏散。

（2）发生火灾时应通过广播和现场指挥人员给公众以成功撤离的信心，避免由于恐慌造成的混乱和践踏的发生。

（3）进行应急救援时，应尽量对逃生路线进行科学引导。同时，在进行地铁设计时，应考虑到事故疏散时客流对逃生口的要求，对站台宽度、出入口与通道、诱导标志和事故照明设备进行综合考虑。

救援预案还要重视应急救援时信息沟通的作用，充分利用地铁专用通信系统，通过车站有线广播、闭路电视系统和电子显示屏将灾害信息和逃生方式及时传达给公众。

2、3应急救援组织的建设

城市轨道交通应急救援组织是由若干个部门组成的工作机构，负责运营事故应急演练等事务以及应急救援行动的开展和事故现场善后等工作，是危机发生时的中心指挥系统。整个组织以紧急指挥中心为核心，由信息管理部门、联络部门、调度部门、救援部门和后勤保障部门组成。紧急指挥中心是整个组织结构的重心，负责协调事故应急期间各部门的运作，统筹安排整个应急救援行动，分配任务和调度人员，保证救援行动能紧张、有效、有序地进行，避免因行动混乱和各自为战而造成的不必要损失。

2、4救援技能培训、演练以及对公众的危机教育

组织建设与技能培训及演练是密不可分的，否则组织也只是一个空壳子。对于救援组织来说，救援人员从结构上分为车站工作人员、专业救援人员两个层次。由于车站工作人员是最先接触火情的，所以加强对他们的应急培训，将对火情的控制和人员的疏散起到很大的作用，不能只单纯等待和依靠专业救援人员来进行人员救援和火灾扑灭工作。

另外，由于火灾具有突发性、紧急性和迅速蔓延性，救援并非都能按照预案来进行，灭火和疏散人群的最佳时机稍纵即逝，所以必须培养车站工作人员的临机决断能力，将危害程度减到最低。定期进行不同范围、不同级别的火灾应急处理的演练也是十分必要的。通过演练能够提高相关工作人员的应变能力和综合救援能力，优化应急救援流程，以提高事故发生时的救援反应速度，从而最大程度地减少事故造成的损失。

由于面对突发的火灾，公众会表现出惊慌、恐惧，容易发生拥挤，出现相互践踏的惨剧。因此，加强对公众的应急措施的宣传教育是城市轨道交通危机管理非常重要的一环。当危机发生时，公众可采取适当的自救措施，在救援人员的配合下迅速撤离危险区域，最大程度地减少伤亡。在公众的危机教育方面，可以采取以下几项措施：

1）政府设立教育和培训基金，用于鼓励和支持非营利组织和公众组织开展教育工作；

2）出版安全普及读物，放置在各地铁车站供大众取阅；通过公益广告和报章、广播、电视等新闻媒介提高公众危机意识；

3）在地铁车站清楚标出消防信号、消火栓、逃生通道等标识；

4）订立“开放日”制度，让公众参与危机模拟演练。

>3建议

城市轨道交通作为现代城市最大的基础设施之一和交通系统的主干，是城市的生命线，承担着大量的城市客运交通，对促进城市繁荣、实现城市经济和社会可持续发展起到举足轻重的作用。正因为这样，城市轨道交通的安全问题成为社会关注的焦点。城市轨道交通的危机管理是一项复杂的系统工程，需要社会各部门的共同协作配合。

从危机事前管理的角度，建议成立一个有专家作指导的危机应急管理组织，完成下列几方面的工作：

①分析以往事故，总结经验；

②建立预警系统，收集信息，评估风险；

③制定应急预案；

④组织人员培训和模拟演练；

⑤加强对公众的危机安全教育。

危机应急管理组织的成立和危机管理工作的开展，将有效地降低城市轨道交通事故发生的概率，减少事故发生带来的损失。

**地铁运行安全论文范文 第八篇**

城市轨道交通高架桥工程的施工范围较长，不仅会穿过高耸的建筑物，而且也会架于道路之上，当施工至道路之上时，往往需要封闭其施工的道路，禁止车辆通行，这样反而会加重其他道路的车辆通行，增加其交通压力，甚至会造成交通堵塞，阻碍了交通的流畅性。为了保障城市轨道交通高架桥工程的施工安全以及不拖延工期，必须加强高架桥工程的安全管理，针对施工过程中所存在的问题进行分析评估，以保证施工的安全性。针对施工过程中所存在的危险因素，要提出相应的解决措施，保证施工的如期进行。

>（一）城市轨道交通高架桥工程安全管理

分析、识别、评估高架桥工程施工过程中所存在的危险因素并对其进行预防、管理、控制，这就是安全管理的职责所在。当安全管理发现危险因素时，因及时对其进行分析评估，分析其所产生的危害程度、施工的风险以及所造成的财产损失，并根据所得到的评估策划出切合实际的预防措施，及时对高架桥工程施工进行安全管理。

>（二）城市轨道交通高架桥工程的解决方案

1、建立并落实安全责任制。城市轨道交通高架桥工程虽然投资风险大，工程施工期长，但却为居民做实事，促进交通的流畅性。高架桥工程的安全性能高，更能保障人民群众的人身健康和财产安全，因此，加强高架桥工程的高质量建设，建立建设安全管理责任制，健全安全生产保证体系，落实安全责任制，保障工程的安全进行。

2、加强安全建设，做好预防工作。将每一个施工过程中所存在的危险因素都是为大隐患，及时提出解决策划，保障施工安全进行；也要勤于检查，以便于及时发现隐患并安全的解决隐患。

坚持安全第一的原则，提高施工预防意识，做到监督到位，把住安全大关。加强全员的防范意识，施工相关的安全部门需事必躬亲，事事监督，关关了解，全程跟进，确保安全工作做到位。有些安全部门为了自身利益，往往不注重施工的安全和质量，没有严格把关，这种事不关己高高挂起的态度也影响基层人员。使他们形成懒散的工作态度，不以高度集中的态度对待工作，对于所存在的安全隐患视而不见，终酿成大错。因此，施工单位的领导要树立起安全的责任意识，领导基层工作人员树立安全意识和预防意识，用高质量完成高质量的工作，提高自我保护意识。

3、团结一致、相互协作。城市规划交通高架桥工程的建设是一项大规模的工程，不仅投资大、风险大，而且工程所需时间较长，在此期间，工程建设所需信息量较大，需依据所需的信息进行施工，为避免施工效率低下，所受干扰大，避免产生信息孤岛，就需要施工建设队各个阶段的相互协作。通过所得到的信息，对施工安全进行监控，时刻分析施工的建造设计，灵活的反应出施工过程中所存在的问题，并及时解决，形成完整的检测制度体系。

4、及时对危害因素进行控制。对于施工时期所造成的污染，应尽量减小，选择在下风向位置进行混合建筑材料，减少粉末污染；设置排水沟，减少对水源的污染。当在道路之上施工时，应与交通管理部门进行协商后再施工，尽量将阻碍交通的影响降至最低，并及时了解施工进度，随时跟进。针对施工场地周围建筑物的影响，施工单位应制定合理的相关措施，提出应急的解决方案。

>（三）总结

安全问题尤为重要，却极易被人忽视。在城市轨道建设高架桥工程的施工期间，应做好安全管理，预防隐患，总结前期施工经验，补充施工的不足，做好总结监管工作。高架桥工程也需与城市规划向协调，选择相适应的工程建设方案，做到便利于民，环保于城，美化于市。

**地铁运行安全论文范文 第九篇**

《浅谈地铁运营安全管理实践》

目前 ，我国城市轨道 交通 建设进入了快速 发展 的阶段。 中国 政府高度重视城市轨道交通的发展，明确提出要逐步构建以城市轨道交通为骨干的城市公共综合交通体系，建立安全便捷、可持续发展的城市轨道交通模式，更好地服务于公众。自1965年北京地铁一期工程建设开始，经过40余年的建设和发展，截至20\_年6月，全国运营线路总里程达到585km，总投资6000亿元，同时还有10余个城市拟规划建设城市轨道交通项目。面对轨道交通大发展的现状，运营安全管理工作越来越被广大轨道运营单位所重视。

1 地铁运营安全管理的理念

安全为命，打造平安地铁

运营服务作为地铁最大的服务载体，任何故障都可能引发媒体和民众的高度关注，对运营造成巨大的 社会 压力，甚至对地铁的整体形象造成不良 影响 。所以必须要求各级领导干部以铁的手腕、铁的纪律、铁的面孔来抓安全工作，始终坚守“没有安全就没有运营”的理念，落实各项运营安全工作措施，打造平安地铁。

人人有责，全员促安全

任何一名员工都是运营安全工作的重要力量，运营服务的高品质体现着每名员工负责任的工作态度和工作水平， 企业 强大、运营稳定有序与每名员工的成长、利益、价值是一个共同体，是唇齿相依，唇亡齿寒的关系。安全运营离不开每名员工的努力，企业和员工只有相互依存，才能共同发展.持不懈地提高员工的安全意识和工作技能，培育企业安全氛围，让员工深刻体会到安全工作与自己息息相关，形成“人人想安全，人人会安全，人人善安全”的文化氛围。

警钟常鸣，安全工作永无止境

严格管理，降低事故发生率

事实证明，98%的事故是由人为因素引起的，主动控制住事故链和风险源，消除安全隐患，事故是可以防止的。基于此认识，地铁运营单位必须不断加强运营安全管理，提高防范和处理事故故障的能力，努力做到“三个最低”，将安全风险发生的概率降到最低，将安全风险的损失降到最低，将安全方面产生的干扰降到最低。

创新管理，破解安全工作难题

推进技术进步和 现代 化管理是抓好运营安全工作的支撑。坚持创新的原则，破解各项工作的难点，保持运营安全工作可持续稳步发展，这是企业发展的需要，更是运营安全工作发展的需要。积极参与国家xxx等有关部委组织的国家标准 研究 和参编工作、工作经验交流会议等活动，及时掌握国内城市轨道交通行业最新的发展动态。

2 地铁运营安全管理主要措施

建立完善安全规章，安全生产有章可循

完善安全规章制度是抓好运营安全工作的保障。规章制度是管理工作的基础，建立 科学 的、完善的、全面的安全生产管理制度，使安全生产有章可循，是非常重要的。在地铁开通运营前狠抓安全规章制度的建设，用规章制度约束员工的工作行为，为员工提供安全生产指引。在严格执行国家、省、市各项安全 法律 法规的同时，建立健全《安全生产管理办法》、《安全奖惩办法》、《行车组织规章》等制度和各类操作规程，涵盖公司的各个专业、运营生产环节，使各专业的安全生产管理都有章可循，促进公司的安全生产工作向规范化、制度化迈进。 目前 ，国内许多地铁都开展了ISO9001质量体系和OHSMS18000 职业健康安全 管理体系认证 工作，国家也出台了《地铁运营安全评价标准》，都为规范运营安全生产工作，提供了依据和标准，应不遗余力地宣传贯彻。

**地铁运行安全论文范文 第十篇**

城市轨道交通运输专业性强、技术设备复杂、客流量大，造成城市轨道交通安全运输管理的难度较大。因而建立城市轨道交通运输安全管理模式，预防事故发生，提高事故应急处理能力，降低运输中安全事故的社会危害性，己成为当前城市轨道交通运输管理的重中之重。

>城市轨道交通运输安全的影响因素

城市轨道交通运输系统是一个在时间、空间上分布很广的开放的动态系统，城市轨道交通运输安全影响因素错综复杂，涉及面很广。从系统论的观点出发，运输安全直接有关的因素可以划分为三类：人为因素、道路因素、环境因素。

>人为因素

人是具有主观能动性的交通因素，对防止交通事故发生、提高城市道路交通安全水平起着至关重要的作用。道路交通安全评价也不能脱离人的因素。人对于安全的主导作用，在城市轨道交通运输安全方面也不例外。城市轨道交通运输安全与许多活动有关，所有各项活动都依赖于高效、安全和可靠的个人的操作。

在城市轨道交通运输工作中，不管是哪个环节、哪项作业，都需要由人来控制与主导，是一个个的人在操纵、控制、监督着各项机器设备，完成规定作业，与不断变化的客观环境交流互换信息，协调其他作业进程。正是由于运输工作中有人的参与，才使个体因素在运输安全起到了至关重要的作用。

>道路因素

道路在交通系统中的基础性地位不言而喻，道路上良好的交通条件对于确保城市道路交通安全也起着基础性的作用。

因此，城市道路交通安全评价应考虑道路基础设施和交通管理现状：道路交通基础设施投资、道路交通管理设施投资、标线施划率、标志设置数量、指路标志设置情况、让行标志标线设置率、限速标志设置率、行人过街设施设置率、路口渠化率、路口灯控率、路口人行横道灯控率、路段人行横道灯控率以及学校周边安全设施设置率等。

>环境因素

环境对交通安全的影响因素可分为内部因素和外部因素。内部环境通常是指人为的环境条件下产生的工作环境和场所，包括周围的空间和人工环境的所有生产设施。然而，城市轨道交通系统是一个非常复杂的大系统，它是一个硬件系统(运输基础设施和运输安全技术设备)，人员(交通系统工人与各级管理人员)，组织机构(理事机构，运行组织，维护组织等)，以及社会经济因素(政治，经济，文化，法律等)，再加上社会的互动影响综合形成的。安全运输过程中不仅要经营内部环境，还包括通过运输系统管理建设的社会环境，其中包括在政治，经济，文化等广泛环境。

>城市交通运输安全管理模式的总体方针

城市轨道交通运输安全管理模式的总体方针是城市轨道交通运营企业对其在安全管理方面的意向和原则的声明，实施城市轨道交通运营安全管理体系的全过程是在这个方针的指导下进行的。安全管理的指导方针，在安全方面需要指定总体方向，规范企业行为和发展提供了具体目标和框架。

城市轨道交通的安全管理模式的制定和管理的总体思路应符合下列要求：它应遵循的法律、法规、政策的有关规定，在没有法规的情况下，可以选用城市轨道交通行业标准作为参考，管理模式的指导方针应该包含对在城市轨道交通运输安全水平改进的内容，并制定改进时间表;安全管理规范要体现出运输全过程中的综合管理思想;安全管理规范应当与城市轨道交通运输的其它管理的方针一致，并且同等重要;安全管理规范形成文件，例如写在安全管理手册的开头部分;传达到每一个员工，动员全员参与，使其意识到自己在安全运输方面的义务，保证方针的实现;并积极地接受上级及广大乘客的监督;作为安全管理模式的核心内容，方针也应当定期评审，确保其适用性。

>城市交通运输安全管理模式的建立

对危害进行识别

危害是指可能导致人身伤害，财产损失，经营环境的破坏或根源，也就是事故发生的原因。主要表现在人员，设备，环境和管理四个方面，即不安全行为，不安全的设备条件，对环境的不利因素和管理缺陷等原因。伤害可能造成损失的风险。

对危害防范的范围如下：

(1)日常业务活动应的危险识别;

(2)定期维护活动;

(3)所有的工作人员和乘客的活动;

(4)紧急情况下可以预期;

(5)设施和设备。

对所有确定的危害，评估风险程度，制定控制方案，以降低他们的风险是允许的风险。控制计划应该是预防，而不是在事故发生之后。实施的评价和控制方法的结果，应当记录，并保持实时更新信息。

>目标和管理方案的建立

合理构建安全管理目标，既要考虑到运输过程中各职能部门的共性安全问题，也要根据各个部门的特殊情况规划。

对于目标的要求有以下几点：

(l)目标要确定所有不被允许的风险，将风险降低到最低程度;

(2)通过科学手段，将风险目标指标量化;

(3)要考虑应急安全管理方案的可操作性;

(4)目标要与各部门的实际相符合，不能天马行空不切实际;

(5)有完成的时间限制与考核规定。

将安全管理目标细分，并制定相应的目标管理方案，其中应该包括：

(l)确定担任各项任务的工作人员，以及他们的职责和权限;

(2)适当分配人力、财力、设备、技术等资源;

(3)拟定任务完成的方法及进度。

>组织结构和职责

在城市轨道交通运输安全活动中，工作人员起着重要的影响，须认真明确其职责与权限，便于实施安全管理细则。要对其职责、作用和权限进行规定的人员如下：

(1)最高管理者，最高管理者应当承担安全管理责任，负责审查与批准安全管理方针，安排安全管理职责，并为安全管理提供充足资源与保障;

(2)部门业务经理;

(3)安全训练人员;

(4)特种装备负责人;

(5)设备技术操作人员等。

通过职责的划分最终要达到的目标是：对于所有的交通运输安全管理事务，必须面面俱到，充分考虑细节，明确职责。而不能存在疏漏，或者职责不清，互相推诿的现象。

>对运行进行控制

运行控制的目的是对所有需要控制的风险的运行和活动实施有效控制，使与这些运行和活动有关风险都处于受控的状态。对于经过评价需要进行控制的风险(主要是不可容许的风险)，应建立文件化得程序。运行标准应当清楚到现场操作人员可以看懂并知道怎么去做的程度。这些运行标准可以来自相关法律法规、标准、规范、惯例等规定。当然为了保证本质安全，应当从设施设备设计时抓起。

>交通运输安全应急系统的准备

交通运输安全应急系统，是用来确定发生事故或紧急情况的可能性，并对已经发生的事故或紧急情况做出快速响应，以预防事故，减少事故造成的影响。应急管理应当从预防、预备、响应和恢复四个方面着手，做好应急准备与响应工作，不仅可以减轻后果，还可以预防更大规模的事故发生。

交通运输应急计划制定时，需要包括以下这些内容：

(1)应急单位;

(2)应急期间的责任人与全体人员的职责，特别是担负重要作用的关键岗位职责(如消防人员);

(3)内部报警与通报、紧急联络通信;

(4)人员应急疏散预案;

(5)关键设备的保护及危险物处理;

(6)应急期间必要的信息：装置布置图、危险物质数据、程序、作业指导书、联络电话号码等。

主要必备应急设备有：消防设备、报警系统、重要的隔离阀、应急照明和动力、开关和切断阀、逃生工具、安全避难场所、急救设备和通讯设备等。

>事故发生后的处理和预防

事件发生后，立即采取措施，以减轻其后果。

应包括：采取一切必要措施，以控制事态的发展，限制事故的规模和范围，启动应急程序;抢救伤员，急救然后发送医院，迅速按照规定的项目向有关部门报告事故;必要时保护现场。

此外，紧急事件发生后，应进行相关调查。纠正和预防措施的选择，首先考虑消除危害，然后再考虑降低风险，最终考虑保护措施的原则;进行风险评估之前，避免产生新的风险;前线员工参与评估措施的有效性和可行性;有关文件若果发生变化，应遵循实施做好记录;核查纠正预防措施。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！