

我国城市轨道交通公共安全防范对策研究

江 岚

摘要 :从世界各国城市所发生的危害轨道交通安全性的实例来看 ,作为城市文明符号和区域文化风向标的轨道交通 ,已经成为暴恐分子和个人极端分子觊觎制造事端的重点目标 ,一旦发生突发性暴力恐怖事件 ,所造成的灾难性后果无法估量。城市轨道交通是城市安全的重要标志 ,轨道交通公共安全防范工作是反恐、维稳工作的主要内容。因而 ,提升城市轨道交通公共安全防范等级刻不容缓 ,这也直接关系到公共交通地下分担力的提高和最终实现地下绿色、安全、顺畅的公共交通网络体系的建立。

关键词 轨道交通 公共安全 反恐防暴 防范措施

中图分类号 D922

文献标识码 A

文章编号 :1004-0730(2015)11-0077-08

相较于由轨道交通自身设备故障所引发的安全事故 ,发生在轨道交通领域的炸弹、毒气、恐怖威胁等暴恐事件更容易引起社会公众的不安。这种不安会扰乱城市轨道交通的正常运营秩序 ,甚至会影响到公众的生命安全和社会的公共利益。就目前国内有关研究资料显示 ,学者们对于城市轨道交通反恐措施方面的研究较为集中。如魏永忠、毛宏昇、乔菲撰写的《关于我国城市轨道交通反恐问题的若干思考——兼谈城市轨道交通反恐立法》,任林茂撰写的《新形势下城市轨道交通的

反恐措施研究》,闵剑撰写的《地铁反恐怖刍议》、《地铁反恐怖的对策研究》等。在西方 ,著名的“防卫空间理论”^[1]主张 :“利用环境设计改变物理环境的空间样式的功能 , 以此改变居民的行动方式和增加相互间的社会联系 ,达到预防犯罪的目的。”^[2]一些学者认为,社会、文化以及法律劝阻对降低犯罪率的作用往往被过高估计。^[3]国内也有不少研究者将视角放在犯罪预防空间设计研究上。如奚江琳教授在《地铁应对恐怖袭击的安全设计及建筑措施探讨》一文中提出 ,“地铁在应对突发事件

中,应该在地铁出入口设计、安全通道设计、消防设备设计、改善结构与材料、完善通风设施、完善疏散设施及逃生系统、完善警报系统七个方面做好应对措施。”城市轨道交通公共安全问题是一个复杂的系统工程,它所面临的外在影响因素涉及自然、社会、政治、经济、文化等诸多方面。本文将反暴恐袭击及应对紧急突发事件作为切入点,紧紧围绕城市轨道交通公共安全问题及对策研究这一命题,探讨构建城市轨道交通公共安全立体防控管理模式。

一、城市轨道交通公共安全防范面临特殊挑战

据不完全统计,国外地铁自1995年以来,共发生重大恐怖袭击事件13起,造成597人死亡,9148人受伤。^[4]从国内来看,我国正处于社会转型、经济转轨的关键期,经济发展愈快、积蓄的社会矛盾也愈多,由各种社会矛盾引发的个人极端暴力犯罪亦呈增多之势,城市轨道交通领域的个人极端暴力犯罪案件时有发生。从地铁自身特点来看,地铁区域具有空间狭窄、人员高度密集混杂、遇有突发事件不易逃生等特点,极易成为恐怖袭击、个人极端暴力犯罪的目标。2009年以来,无锡、长沙、广州、南京、成都、厦门、昆明、蒲城等地已发生10多起针对公共交通工具的爆炸、纵火案件,共造成116人死亡,194人受伤,地铁面临的暴恐袭击和个人极端事件的威胁进一步凸显。^[5]

通过对目前国内外学者的研究分析,笔者认为轨道交通领域犯罪及公共安全防范具有以下几点显著特征:一是城市轨道交通发展至今,已成为现代化城市日常承担大客流量运输的公共交通载体。每日进出其中的人员和物资具有极大的流动性,特别是在人流高峰时段,大批量乘客的进出使逐一的安全检查难以实现,而恐怖分子则极易混迹其中制造群体性伤亡,得手后即可轻易逃脱。二

是轨道交通的重要性及优越性在城市生活中日益凸显,地铁受到社会关注度越高,越易吸引一部分犯罪分子,尤其是暴恐分子。他们更倾向于寻找此类人群密集、公众关注度高的场所实施其犯罪活动。而一旦发生这种严重影响公共治安秩序的案件,不排除会导致更大范围内社会秩序的混乱,动摇社会整体治安大局的稳定,并进一步影响社会政治稳定。三是城市轨道交通的主体空间位于地下。这种空间的特性相对于拥堵不堪的地面交通而言是其一大优势。然而,这种空间的特性也有其局限性,如地下通风、采光的限制,空间平面的限制等等,使得犯罪分子较为轻易得手,给轨道交通的公共安全防范提出了一些新的课题。四是轨道交通站厅等公共区域现有的安防设施相对单薄,日常的安全防范多以安装监控摄像头来维护,相对而言给犯罪分子的震慑力较低,给乘客的安全性暗示也较小。

二、城市轨道交通公共安全防范存在的薄弱环节

城市轨道交通安全是城市安全的重要标志,轨道交通公共安全防范工作是反恐、维稳工作的重要内容。今年,中办、国办联合下发的《关于加强社会治安防控体系建设的意见》中,明确要求将公共交通安保工作纳入社会治安防控体系建设整体之中。因此,无论是国家层面的统一要求,还是地方政府的高瞻远瞩和市民群众的现实需求,进一步加强城市公共交通安全防范特别是轨道交通公共安全防范工作已刻不容缓、势在必行。这直接关系到“平安城市”建设,也关系到公共交通地下分担率的提高,最终实现地下绿色、安全、顺畅的公共交通网络体系的建立。通过前期对国内几个已开通轨道交通城市的调研,结合当前国内城市轨道交通安防工作,笔者认为还存在以下一些薄弱

环节。

(一)缺乏地方性政策法规及相关行业标准的有力支撑

1.地方性法规、实施细则亟待制定与完善。目前,国内已开通运营轨道交通的城市都纷纷出台了地方性的综合管理法规,如《上海市轨道交通管理条例》^[6]、《天津市轨道交通管理规定》^[7]等,标志着城市轨道交通的“基本法”已经确立。随着各城市轨道交通线网的迅速铺开,仅以单行条例来对城市轨道交通公共安全领域进行规范、调整将会略显单薄。此外,在城市轨道交通线网规划、建设、管理、运营信息统计与公开、工程建设、验收、评估等环节,乘客在地铁运营中发生的伤亡事故、轨道交通运营突发事件的预防与处置程序等方面,还需要补充和完善相配套的法规及实施细则。与此同时,对地铁运营过程中发生的有违公共道德,严重扰乱社会秩序、妨碍地铁列车安全运行的行为,仅用《治安管理处罚法》来进行调整规范,力度往往是不够的。

2.缺乏《城市轨道交通安全防范系统技术要求》的地方标准。由于地区之间、城市之间经济发展的差异性和对公共安全防范的需求程度的不同,不少已开通运营轨道交通的城市,在统一适用《城市轨道交通安全防范系统技术要求》(GB/T 26718-2011)的国家标准的实践中发现“国标”对当地情况的调整往往缺乏针对性。因而,急需制定《城市轨道交通安全防范系统技术要求》的地方标准。通过调研发现,目前在一些城市地铁运营过程中暴露出的地铁运营单位安保主体责任意识不强、对相关法律法规和规范性文件理解不透,思想上重视营运安全,忽视公共安全,现有的安检等主要安保措施不落实、效果不佳,未严格按照《城市轨道交通安全防范系统技术要求》(GB/T 26718-2011)要求将“城市轨道交通区域”纳入管辖范围,导致地铁运营单位存在安保主体责任意识不强、内部工

作措施落实不到位、安保管理体制不顺和安全监管机制缺失等问题,均是由于没有建立统一、规范的地方安防等级标准所致。

(二)安全监管工作机制不完善,整体联动防范能力不强

已开通运营轨道交通的城市,在隐患排查调处方面,突显出工作机制不够完善,整体联动防范能力不强。究其原因,可归纳为:一是职能部门监管缺失。一些城市自轨道交通开通运营以来,尚未建立相应的工作机制,缺乏强有力的统一的监管组织、监管制度,监管职能缺失。二是政府部门多头监管。以武汉市为例,按照武汉市轨道交通管理条例相关规定,市交通运输委负责对武汉市城市轨道交通运营实施监督管理,同时安监、公安、城管、规划、住建、环保、卫生、国有资产监管等部门,依照各自职责都应对地铁运营实施监督管理,然而在日常工作中,各职能部门有分工无合作,监管力度分散、弱化,缺乏一个对城市公共交通安全相关工作进行统一领导、组织、协调的常设机构,难以形成有效的监督合力。

(三)轨道交通安防体系缺乏反恐防暴的技术保障

目前,国内已开通运营轨道交通的一些城市,在轨道交通规划建设初期,采取的是由单线的安防系统对应单条轨道交通线路的方式。随着轨道交通线路逐年建设开通、形成线网后,轨道交通区域对公共安全防范的要求也在提升。安防不仅是轨道交通对于人身及财物安全的单一性需求,对于电力、通信、通风等系统及实物资产的安全保障需求也在不断增强。轨道交通安防不应仅限于针对管制刀具、易燃易爆品及治安进行防范,还应根据轨道交通的客流特点,对于武装袭击、毒气袭击、自燃、自爆等暴力恐怖活动也进行重点防范。基于此,构建轨道交通反恐防暴安防体系的现实需求显得尤为迫切。

(四)宣传引导措施不力,群防群治机制不全

一是政府确乏有效的综合治理,相关政府职能部门与地铁运营方等单位沟通协作机制有待完善;二是轨道交通公共安全防范宣传工作较为薄弱,提高群众安全防范意识和能力的措施不力;三是宣传手段上,缺乏运用媒体报道公共交通治安宣传等主题内容,对重大战果、典型案(事)例进行强化宣传震慑犯罪的作用没有得到有效发挥。

三、国内部分大城市轨道交通公共安全防范措施

(一)北京市制定与完善城市轨道交通法规和地方标准

北京市作为世界城市轨道交通日均运输客流量最大的城市,始终将制定与完善城市轨道交通法规、制定地方标准放在首位。2009年施行的《北京市城市轨道交通运营管理办法》,为轨道交通全网安检提供了法律支撑。同时,北京市在国内城市中率先实现安防系统建设与轨道交通线路“同步规划、同步设计、同步施工、同步验收、同步使用”,成为国内首个制定地方性轨道交通安全防范技术的城市。

此外,在2008年北京奥运会举办期间,为确保城市轨道交通运行的绝对安全,北京市按照“安全与运营同步,运营服从于安全”的理念和“逢包必检、逢液必查、逢疑必问”的安检“三大”原则,对轨道交通正式实施全网安检工作,并一直延续至今。

(二)上海、广州两地大力发展地铁安防通信系统建设

上海、广州两地轨道公安机关均建立了功能完善的地铁公安通信系统,包含有线、网络、无线和视频监控、视频会议等子系统,建设经费全额纳入地铁建设成本,安防系统的维护费用由财政按年度支付。其中,建立了独立的公安专网、公安专

用的350兆无线集群调度系统,在地铁所有公共区域及重点部位建有视频监控系统,实现地铁站内全覆盖。目前,两地治安监控视频资源均对全市公安机关开放,在上海世博会和广州亚运会期间,公安部指挥中心均可直接调取两地治安监控视频图像。上海市的整个轨道交通车站及车厢共建有2.3万个监控摄像机,能够对每个进出车站人员拍摄到8次以上正面像,视频图像接入派出所分控中心,并通过公安专网传输到总队指挥中心。^[8]早在2012年,广州就在全市轨道交通网络的8条线路133个车站共设置9422路视频监控点。其中治安视频监控点及地铁运营视频监控点图像已全部接入到指挥中心(指挥中心设置了18个坐席、48块60寸的DLP大屏,用于地铁治安监控和调度指挥。^[9]通过350兆公安通信系统、公安网计算机系统、公安有线无线电话通信系统、光纤传输系统等警务通信系统,实现了扁平化指挥。

(三)南京“云媒体”服务窗为轨道交通安防体系注入了新元素

自2012年9月12日起,南京市公安局地铁分局就在当时已开通运营的2条线路57个站点警务室门口安装了自主创新开发的“云媒体”警民服务窗(一块32寸显示屏),以方便乘客实时查询站点的巡逻民警的联系方式,地铁安全知识小贴士、地铁安全防范常识等信息。^[10]57个站点的“服务窗”依托公安信息网络联网,实现“云平台”操作。地铁站厅区域遇有紧急突发性事件时,“服务窗”即时联动,进行动态广播,实时显示宣传内容,方便向民众及时进行防范疏导工作。

(四)重庆、成都两地开展群防群治综合治理,为轨道交通反恐防暴工作提供了有力支持

两地轨道交通公安机关积极开展综合治理,强化群防群治、警企资源整合,全力维护轨道区域安全稳定。重庆轨道交通配备1900余名保安(含特勤)队员,人员经费由重庆轨道集团承担,日常工

作由重庆市公安局轨道交通分局统一管理；建立轨道支队和勤务大队两个层面的与安检企业的联动联动机制，强化安检控物。成都地铁集团出资配备保安1036人，人员由成都公交地铁分局代为管理^[11]，在每列列车上落实两名保安人员，加强车厢内巡视，成都公交地铁分局与地铁运营企业在地铁区域建立了常态化“六联”工作机制，强化轨道区域治安防控。同时，两地均在地铁区域积极发动商家店铺，配备部分应急处置装备，选择治安积极分子，佩带“红袖章”协助分局驻站民警维护地铁区域治安秩序，形成共同维护地铁区域治安大局平稳的工作格局。

四、加强城市轨道交通安全防范措施的构想

轨道交通领域的公共安全防范问题是社会治安防控体系的重要组成部分。城市轨道交通的公共安全源于公共利益，关系到城市轨道交通综合治理体系。基于此，笔者认为可以从以下几个层面进一步加强城市轨道交通公共安全的防控能力。

（一）完善政策法规，建立相关标准

鉴于国内城市轨道交通公共安全防范的实际情况，笔者认为：

一是各地根据地方的实际情况，构建地方城市轨道交通法律法规体系及具体实施细则等相关配套措施，使城市轨道交通的各项管理制度及保障机制更加法制化、标准化、程序化。（1）综合管理方面。如前文所述，目前轨道交通开通运营的城市多以“条例”、“办法”等形式确定了城市轨道交通的“基本法”，规定了城市轨道交通规划建设、运营管理等基本制度。下一阶段各地还可以根据当地轨道交通线网发展的新态势制定《城市轨道交通法》，更加系统地确立城市轨道交通规划、建设、运营、安全、投融资和土地开发等基本制度。（2）规划管理方面。建议尽快制定轨道交通线网规划、建

设、审查等规划管理方面实施细则。（3）建设管理方面。还应研究制定轨道交通建设工程竣工验收、施工影响评估及工程跟踪审计等实施细则来规范轨道交通建设工程验收工作，提高轨道交通建设工程质量安全水平。（4）运营管理方面。不少城市都通过制定法规或规章的形式加以规范，如《深圳市城市轨道交通运营管理办法》^[12]《成都市城市轨道交通运营管理办法》^[13]《武汉市轨道交通运营安全管理办法》^[14]，除此之外，在规范客运服务及运营信息统计与公开等方面还应制定实施细则。（5）安全管理方面。建议研究制定轨道交通安全评价、安全认证及安全报告等实施细则。此外，为规范城市轨道交通运营过程中乘客伤亡事故处理程序，提高事故处理效率，应制定出台专门的《城市轨道交通运营乘客伤亡事故处理和调查办法》，明确事故责任划分，将事故的现场处理细化为：车站发生乘客伤亡事故时的处理方法，区间列车上发生乘客伤亡事故时的处理方法以及发生的乘客伤亡事故涉及刑事案件时的处理方法等；明确事故调查和结案处理流程，调查取证内容，保险理赔标准、事故处理费用管理以及针对除乘客自身原因造成的事故以外，由运营单位先行赔付的标准等方面的内容。（6）投融资管理方面。建议研究出台轨道交通沿线关联用地收益及轨道交通发展专项基金等管理实施细则。（7）土地开发管理方面。建议研究出台《城市轨道交通土地开发管理办法》，并研究制定《城市轨道交通沿线土地开发基金管理办法》和《城市轨道交通沿线土地开发实施规则》等实施细则。^[15]

二是尽快制定出台各城市轨道交通安全防范技术的地方标准。为更好地适应各地对轨道交通系统安防的实际工作需要，轨道交通行业主管部门应牵头尽快制定出台与城市当前治安形势相适应的轨道交通行业安检等级标准，加快推进安检工作的规范化、标准化建设，进一步强化对轨道交

通行业安检工作监管考核。明确将轨道交通安防设施建设包括视频安防监控、实体防护与入侵报警、化学监测、放射性材料监测与处置、武器与爆炸危险品监测及处置等安防体系及轨道交通车站派出所、警务室办公用房、公安专业装备设备建设和后期维护纳入地铁建设总规划,与地铁建设工程“同规划、同设计、同施工、同验收、同使用”,真正做到安全防范从源头抓起、问题隐患从根源上消除。

三是城市轨道交通在职能管辖上隶属于交通部门,但当发生暴恐等突发性事件需要应急处置的时候,则涉及公安、消防、医疗、交通等多部门的联动。2015年4月30日,国务院办公厅印发了《国家城市轨道交通运营突发事件应急预案》(国办函〔2015〕32号),从国家层面进一步完善、规范了城市轨道交通运营突发事件的应急处置工作。从城市管理层面出发,为了提高轨道交通预防及处置突发性事件的能力,确保应急处置程序高效、有序运行,各城市应相应地制定出轨道交通运营突发事件应急预案。

四是对于前文所提及的有违公共道德,严重扰乱社会秩序、危及地铁列车安全运行的行为,例如在地铁站台区域及车厢内发生的打架斗殴等严重影响列车进、出站,危及列车行驶安全,危害公共安全的行为,可以尝试实行“无责处罚”。即在处置程序上,先不论原由,直接按照妨碍交通、危害公共安全处罚。待危及列车安全运行,危害地铁区域公共秩序的行为排除后,再调查原由,根据事实情节、恶性程度、责任大小、危害后果等因素进行定性,如有触犯刑律者,依法追究其刑事责任。

(二)落实各方责任,理顺安监机制,形成安全监管合力

笔者认为,下一阶段,应进一步贯彻落实“政府主导、企业主责、行业监管”的原则。一是继续加强轨道交通安防工作领导,成立由政府分管交通

行业的副市长任组长,市政府应急办、国资委、交委、公安、安监及运营企业等单位主要领导为成员的轨道交通安防工作领导小组,负责统筹协调轨道交通行业安全防控工作。通过公安机关和交通运输部门牵头建立政府相关部门之间的定期联席会制度等形式,加强沟通协作,实现信息共享,研究提出工作意见,向党委、政府汇报,推进形成齐抓共管的工作机制。二是按照《办法》的要求,严格督促运营单位落实安防主体责任。2014年10月11日交通运输部发布的《交通运输部关于加强城市轨道交通运营安全管理的意见》(交运发〔2014〕201号)中指出:“安全第一,民生优先。强化红线意识,坚守底线思维,始终把人民群众的生命财产安全放在首位,不断提升运营安全管理水平,为人民群众提供安全、可靠、便捷的出行服务……”国家及相关部门既然制定了相关的法规政策及指导意见,就需要运营单位等部门积极响应,采取必要的措施来维护运营安全,做好安全管理工作。因而,需要督促运营单位树立“运营服从安全”的理念,建立落实日常安防工作制度,加强隐患排查治理工作。三是严格实行安检招标程序,挑选出资质最优的单位来实施安检。具体安检工作由地铁运营企业采取招标形式聘请保安(安检)服务公司承担,同时,建立安检企业“准入退出机制”,确保安检工作规范化运行。四是公安机关严格落实城市轨道交通公共安全的治安管理主要责任。政府对公安机关应在人防、物防、技防上加大财政投入、经费保障。例如,在人防上,建立科学的、与城市轨道交通线网建设发展相适应的警力配备增长机制。目前,不少城市的轨道交通沿线公共安全治安管理是按照线路管辖,随着轨道交通线网的迅速铺开,可以考虑划片管辖,通过科学部署勤务,形成地铁区域公安机关和轨道交通分局警力联动机制,有效整合地上地下防控资源,实现地上地下警务优势互补,高效应对各类重大突发状况,实现防

控力量和防控效能的倍增,最大限度适应维护公共安全的现实需要。在物防上,重视高科技手段在轨道交通安防中的运用,重点加强对民警运用高科技设备的投入,建立功能完善的地铁公安通信系统。在技防上,有针对性地组织在区间的反恐演练,并进一步理顺指挥协调机制,密切各警种的衔接,提高处置的准确性,压缩救援时间,提高处置效率。五是轨道交通行业主管部门要落实行业指导责任。由主管部门来督促安防责任单位和运营企业严格落实安防责任和各项制度措施。此外,轨道交通行业主管部门还要积极配合住建、规划、国有资产监管等部门,加大研发和推广应用城市公共交通安防新技术、新产品的力度。

(三)提升轨道交通安防系统,为轨道交通安防提供技术保障

结合各城市轨道交通安防的实际需求来看,笔者认为,下一阶段尚需完善以下安防系统建设:一是列车内视频监控适时传输系统。目前,包括武汉在内的不少城市,轨道交通运营列车车厢内视频监控尚未实现适时无线传输,而车厢内所发生的突发事件极易引起乘客恐慌导致乘客伤亡事件,无线传输系统的建设,能保证公安机关在第一时间内调阅车厢内视频监控,实现针对性调警,快速处置。此外,在视频监控系统基础上,还要进一步研发人脸头像识别系统,强化城市轨道反恐安保工作。二是实现实时监控和应急响应的联动。可以参照银行等单位与公安机关指挥中心报警系统建设,设计建设列车运行中与公安机关点对点适时报警系统,做到第一时间掌握情况、第一时间快速处置。三是电子围栏及手机信息推送系统。对进入轨道交通区域的乘客手机自动推送防范安全提示。同时,在暴恐袭击等突发事件发生时,能定向对列车或某一站内的乘客发生信息,避免造成乘客恐慌。四是安装反生化探测系统。在地铁的出入口、站厅等人流密集区域安装反生化探测装置进

行监控预警。五是安装反恐怖爆炸探测系统。在地铁的出入口、站厅等人流密集区域安装易燃易爆物品及炸药探测装置,配备高科技排爆装置以加强对暴恐袭击等突发性事件的应急救援能力。

(四)加强宣传引导,完善群防群治机制

一是加强防范宣传工作,提高群众安全防范意识和能力。可以采用固化的安全防范宣传载体,增强社会化宣传的持久性和广泛性。同时,在地铁站口、站台区等重点部位建立警方提示栏。通过在地铁站厅区域及列车车厢张贴安全技术防范宣传标语、播放光盘等形式,介绍应急环境下的逃生技能,帮助大众树立正确的防范和应急心态,提高群众的自救和救生能力,并且倡导群众乘车发现意外向车站报告,在紧急情况下则要听从车站指引有序疏散,并积极作证提供线索协助警方破案。二是强化地铁民警、地铁站工作人员技能培训,提高处置突发事件工作水平。地铁警方和地铁公司一线员工是地铁安防突发性事件的前期处置力量。地铁公司一线员工长期分管地铁站的特定工作,关心地铁安全,熟悉站内环境,保洁工人甚至对地铁的角角落落和一砖一柱都了如指掌,对各种异常情况他们往往最早察觉。因此,地铁运营方应当积极协同公安机关,编制安防工作手册发放到员工手上,建立落实对员工的安全培训、应急演练制度,使地铁一线员工都具备专业的素养,能与地铁公安机关密切配合,参与到轨道交通公共安全防控工作的日常防范中来,落实车站内环境和各项设备检查维护,发现异常情况及时汇报,并在具体工作中与警方密切配合,适时启动车站电信号屏蔽、自动排烟系统等功能,成为公安机关预防和处置公共安全突发事件的有效辅助力量。三是组织发动更广泛的群众参与安防工作。充分借助警讯平台、微博等新媒体,加大轨道交通反恐防暴工作宣传力度,提升市民群众防范意识,通过对典型案例(事)例进行强化宣传增强震慑效应;此外,可以

建立治安信息员制度,由他们来收集情报信息,鼓励群众提供违法犯罪线索。

注释:

[1]由美国犯罪学家和行为建筑学家奥斯卡·纽曼在其1973年出版的《可防御的空间:通过城市设计预防犯罪》一书中提出。

[2]李锡海《工业化、城市化与犯罪》,《法学论坛》,2009年第1期。

[3]美国著名犯罪学者R.V.Clark教授认为,犯罪活动的载体——城市空间环境这一微观元素作为降低犯罪率的关键因素,其产生的直接或间接影响被忽视了。

[4]闵剑《地铁反恐怖刍议》,《现代城市轨道交通》,2005年第6期。

[5]来源于武汉市公安局轨道交通管理分局调研数据。

[6]上海市人民代表大会常务委员会:《上海市轨道交通管理条例》,http://shzw.eastday.com/shzw/G/20131127/u1ai119522.html。

[7]天津市人民政府:《天津市轨道交通管理规定》,http://www.tj.gov.cn/zwgk/wjgz/szfl/201412/t20141230_256167.htm。

[8]来源于赴上海市公安局城市轨道交通和公共交通总队调研数据。

[9]来源于赴广州市公安局地铁分局调研数据。

[10]来源于赴南京市公安局公交地铁分局调研数据。

[11]来源于赴成都市公安局公交地铁分局调研数据。

[12]深圳市人民政府:《深圳市城市轨道交通运营管理办法》,http://www.pkulaw.cn/fulltext_form.aspx?Gid=17877092。

[13]四川省成都市人民政府:《成都市城市轨道交通运营管理办法》,http://www.chengtu.com/forum.php?mod=viewthread&tid=170343。

[14]湖北省武汉市人民政府:《武汉市轨道交通运营安全管理办法》,http://wenku.baidu.com/link?url=9YiByNEyNaRfaXA-8GhzYKH6bbJwcU3hm3ZTyWwsRSj9rwhPAYQGfKnsfBb3Ogl3hcEC9n2mBTViPLM5z6_-43WFOdoPCwfp7YvInV8copy。

[15]张子栋、彦英:《城市轨道交通法律法规体系研究》,《城市交通》,2012年第6期。

作者简介:江岚,湖北大学政法与公共管理学院讲师,湖北武汉,430062。

(责任编辑:杨瑜娴)