

校企合作的城市轨道交通发展论坛充满活力

——“2012 城市轨道交通发展国际论坛暨《城市轨道交通研究》理事会年会”侧记

2012 年 6 月 14—15 日,由深圳市地铁集团有限公司、同济大学《城市轨道交通研究》杂志社共同主办,中兴通讯股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中国建筑股份有限公司、中国水利水电建设股份有限公司、苏州西门子电器有限公司上海分公司、北京英华经纶交通运输技术服务有限公司等单位协办的“2012 城市轨道交通发展国际论坛暨《城市轨道交通研究》理事会年会”在深圳麒麟山庄贵宾楼二楼麒麟厅举行。中外有关各方及《城市轨道交通研究》理事会成员单位的代表共 240 多人参加了会议。中国交通运输协会指导了本次年会。会议的主要议题为:城市轨道交通建设的 BT 模式及投融资体制创新,城市轨道交通技术装备的认证工作,城市轨道交通网络运营安全管理及其第三方评估等。

6 月 14 日,举行了论坛开幕式和专题演讲会。论坛开幕式由同济大学《城市轨道交通研究》杂志社社长、主编孙章教授主持;专题演讲会由深圳市地铁集团有限公司副总经理陈湘生和孙章教授先后主持。在开幕式上,同济大学校长助理何兆益,深圳市地铁集团有限公司董事长林茂德,中国交通运输协会城市轨道交通专业委员会主任、轨道交通技术装备认证工作委员会副主任高毓才,深圳市人民政府副秘书长赵鹏林,中国企业联合会副会长、中国铁道企业管理协会会长、铁道部原副部长王兆成等先后致词。

何兆益校长助理在致词中,首先代表同济大学对论坛的召开表示热烈祝贺,对各位嘉宾拨冗出席和深圳市政府及相关单位的鼎力支持表示衷心感谢。他指出,这些年来我国城市轨道交通的发展取得了举世瞩目的成就,在我国社会经济发展和城市化进程中起着越来越重要的作用。今天召开的论坛将就主要议题进行高层次的学术探讨,深信演讲嘉宾的真知灼见、与会专家的科学智慧,定能对保障城市交通“主动脉”的安全、快速、畅通起到积极的推动作用,同时,为我国未来轨道交通的发展战略提供建设性的意见和建议。何兆益校长助理说,《城市轨道交通研究》杂志创办 15 年来,在各协办单位、理事单

位的关心爱护和支持下,在编辑部人员的精心耕耘和不懈努力下,秉承“介绍新理论、新技术、新成果、新工艺,以促进我国城市轨道交通事业有序发展”的宗旨,已经形成了自身的品格和特色,影响力也越来越显著。多年来其影响因子名列同类刊物的前茅,已列入“中国科技论文统计源期刊”、“中国科技核心期刊”和“中文核心期刊”。为了更深入、系统地参与国家的轨道交通建设,近年来,《城市轨道交通研究》杂志社拓宽思路,通过举办论坛的方式,致力于搭建高层次的学术交流平台,探讨更宏观、更深远、更具影响力的重要课题。这既体现了学术研究的前瞻性,也对我校相关学科的提升和发展起到了很好的促进作用。何兆益校长助理预祝本届论坛取得圆满成功,同时期望能继续得到在座各位嘉宾一如既往的关注和支持,并期待着与各位嘉宾有更多的合作机会,以互惠共赢、共同发展。

林茂德董事长在致词中代表深圳市地铁集团有限公司 1 万多名员工,向莅临会议的各位领导、来宾表示热烈欢迎和衷心感谢。林茂德董事长指出,深圳地铁的发展正是我国城市轨道交通迅猛发展的一个缩影。乘着大运会的东风,深圳于 2011 年迈入了地铁网络化运营时代。深圳地铁二期工程历时 5 年多的时间,建成了 156 km、5 条线路,形成了 178 km 的城市轨道交通骨干网络,实现了地铁网络化安全运营目标,创造了日均 200 万人次、单日最高 288.78 万人次的客流记录。2012 年,深圳地铁三期工程全面动工。未来 5 年在没有政府直接投资的情况下,深圳地铁将按照“投融资 + 地铁建设 + 运营 + 物业发展 + 资源经营”五位一体的发展战略,创新三期投融资模式,积极探索 BT、BOT、PPP 等建设模式。目前,深圳地铁三期的 7、9、11 号线已确定采用 BT 建设模式。

高毓才主任在致词时首先代表中国交通运输协会钱永昌会长对本届论坛的举办表示祝贺和支持。高毓才说,20 几年前,地铁还只是北京、上海、广州等少数城市的“风景线”,但上世纪 90 年代后,我国许多城市在轨道交通建设上发展迅速,这 10 几年来

建成了 50 多条线路,长约 1 600 多 km。在下一个 10 年,中国城市轨道交通的发展将会更加迅速,其运力与运能将呈几何级增长。高毓才主任指出,目前,我国国产化的城市轨道车辆牵引系统已经占据了 50% 的市场,在信号设备制造生产领域也同样如此,从只有一家公司生产经营发展至 10 多家企业共同竞争开发。尽管这 10 年来的装备制造国产化的过程大多是依靠大型国有企业和研制单位努力推动的,但在可预见的将来,民营企业将积极参与到这个领域的开发建设中来。因此,为了规范市场,建立统一标准,保障装备的安全质量,我国正在积极开展独立的第三方认证工作。为进一步规范城市轨道交通技术装备市场,保障城市轨道交通车辆及装备的安全可靠,自 2011 年 9 月起我国正式在城市轨道交通技术装备领域建立独立第三方认证制度。但是目前,这个认证制度还处于探索和试验阶段,上海地铁已在此方面做出一些尝试。高毓才主任表示,希望通过独立的第三方认证制度,能将中国城市轨道交通的认证标准与国际接轨,以保障城市轨道交通装备生产的安全质量。

赵鹏林副秘书长在致词中具体阐述了“建地铁就是建城市”的深圳理念。他指出,深圳地铁二期工程建成后形成的城市轨道交通骨干网络已顺利运营 1 年了,与深圳地铁二期工程一起建设的还有上盖物业和道路,以及 2 万 1 千套经济适用房,地铁建设具有集聚效应和引导作用,在实践中我们深深体会到“建地铁就是建城市”。

王兆成会长在致词中说:我国铁路仍处于发展的黄金机遇期,而随着相关政策的颁布实施,民营资本在铁路建设中同样可以有所作为。今年铁路仍保持一定规模的投资强度,固定资产投资总规模约为 5 000 亿元,包括 4 000 亿元左右的基建投资以及改造项目和装备购置等。上个月,铁道部发布了《关于鼓励和引导民间资本投资铁路的实施意见》,提出要深入推进铁路投融资体制改革,探索建立铁路产业投资基金,积极支持铁路企业股改上市,创新铁路债券发行方式,鼓励保险基金扩大投资铁路的范围和力度,探索利用项目融资、融资租赁、信托计划等多种融资工具,为民间资本投资铁路提供投融资平台。在民间资本投资方向上,也几乎没有限制,包括铁路干线、客运专线、城际铁路、煤运通道和地方铁路、铁路支线、专用铁路、企业专用线及其场站设施等项目。王兆成同时指出,铁路因为建设规模大、建设周

期长、投资回收期也长,包括企业自主经营、价格形成等在内的铁路运作机制仍处于研究中,这也影响了民营资本投资铁路的积极性,使得民营资本在铁路中的比例非常低。

论坛开幕式结束后即进入专题演讲会。先后在专题演讲会上发表的报告有:上海轨道交通建设指挥部办公室副主任、上海申通地铁集团有限公司原总裁朱沪生的《上海地铁网络化运营安全运营风险控制》,中国交通运输协会城市轨道交通专业委员会主任、城市轨道交通装备认证工作委员会副主任高毓才的《加强我国城市轨道交通技术装备的认证工作》,深圳市地铁集团有限公司总工程师肖民的《深圳地铁 BT 模式下的设计管理探索》,住房和城乡建设部地铁与轻轨研究中心研究员陈燕申的《美国城市轨道交通的安全统计与事故调查制度及其启示》,暨南大学教授李从东的《城市轨道交通 BOT 联合体管理模式创新思路》,中国中铁南方投资发展有限公司总经理付漳湖的《深圳地铁 5 号线 BT 模式的实践成效与政策建议》,中建华南基础设施投资有限公司总经理任强的《深圳地铁 9 号线 BT 项目介绍及重要难点工程拟采取的对策》,中国水利水电建设股份有限公司铁路建设有限公司副总经理赵同生的《深圳地铁 7 号线 BT 项目介绍及重要难点工程拟采取的对策》,广州地铁运营事业总部副总经理兼总工程师朱土友的《广州地铁运营安全管理》,中兴通讯股份有限公司总监甘玉玺的《领跑通信未来构筑安全基石》,英国劳氏铁路(亚洲)有限公司董事 Sukhy Barhey 的《国外铁路运营安全风险管理方法及启示》,香港地铁原运营安全与质量总经理李启荣的《安全管理体系如何发展和完善》,香港地铁技术专家阮华喜的《轨道车辆安全管理——从设计到维护》,德国 TUV NORD 汉德技术监督服务有限公司华东区总经理贾宏伟的《质量管理体系在轨道交通业务保障中的作用》,北京英华经纶交通运输技术服务有限公司总经理张在明的《轨道交通系统工程安全评估的意义》等。

6 月 15 日,本届论坛和年会的与会代表参观了深圳北站综合交通枢纽和中兴通讯股份有限公司的中兴通讯展厅,游览了深圳民俗文化村。深圳北站综合交通枢纽总占地面积约 73 万 m²,是集铁路、城市轨道交通、道路公交车、出租车、长途客运及社会车辆等多种交通于一体的大型综合交通枢纽,是深

(下转第 6 页)

展管理和维护工作,有时甚至发生在系统和设备故障时只能依靠设备供应商的技术人员到场才能解决问题的状况,这直接影响了城市轨道交通网络化运营的安全和效率。当前设备系统技术发展日新月异,产品更新换代周期越来越短,只有大力推进机电设备系统国产化、自主化进程,才能有效降低建设和运营维护成本,运营维护人员也才能在维修替代产品方面有所作为,从而从根本上打破设备系统由于技术更新换代没有备品备件而被系统设备供货商牵着鼻子走的尴尬局面。

2.4 关注信息化发展重点

智能化和信息化是城市轨道交通技术发展的必然要求。从我国城市轨道交通建设信息化发展的趋势,尤其是从运营和维护的实践来看,信息化发展的重点和方向还不够明晰。以智能化和信息化为借口,城市轨道交通的设备系统在不断增加,一些机电设备系统也越做越复杂。但从运营实际效果来看,虽然建设阶段信息化方面投入不少,然而在紧急情况下乘客需要的信息不够;故障情况下运营和维护管理人员所需的信息不够,信息传递时效不高,造成故障排除效率很低;维护管理人员最关心和需要的反映设备和系统状态的信息不多。

因此,城市轨道交通信息化应重点解决基于实现状态修的涉及运营安全的重要设备和系统的运行状态及故障数据的采集和分析。城市轨道交通网络化运营阶段,一条线的故障对全网络都会造成影响,在运营管理上需要将信息及时告知其他相关线路的运营管理人,同时,乘客对运营信息的需求也在不断提高。因此,在故障情况下特别是应急情况下将有关故障和应急信息第一时间告知乘客和相关线路运营管理人至关重要,这将直接影响网络的运营

(上接第2页)

圳的标志性建筑。中兴通讯股份有限公司成立于1985年,是全球领先的综合通信解决方案提供商,是中国最大的通信设备上市公司,是全球第四大手机生产制造商,共有员工7万多人,2011年中兴通讯实现全年营业收入862亿元。这两个单位的参观给与会代表们留下了深刻的印象。至此,校企合作的“2012城市轨道交通发展国际论坛暨《城市轨道交通研究》理事会年会”圆满结束。6月14~15日

质量和运营安全。从运营角度看,应进一步加强和完善面向乘客以及运营管理者的网络运营信息系统建设。

3 结语

综上所述,从网络化运营角度,特别是从涉及运营安全、运营可靠性和运营维护效率的角度看,城市轨道交通在建设过程中必须重视总体设计和管理工作,在技术标准的把握上要有适度超前的设计理念。总体设计应重点关注各专业间的接口设计及专业间设计功能的匹配。在标准化建设方面首先应注重梳理并固化运营维护的需求标准,并在建设的各个阶段切实实施到位。从运营维护的经济性和时效性方面看,要积极推进机电设备系统国产化、自主化进程,把握好城市轨道交通信息化发展的方向和发展的重点。

参考文献

- [1] 毕湘利.轨道交通网络化阶段推进标准化建设的探讨[J].城市轨道交通研究,2010(7):1.
- [2] 应名洪.城市轨道交通网络化建设与运营[M].北京:中国铁道出版社,2007.
- [3] 朱军,边颜东,黄黔.我国城市轨道交通发展政策研究[J].都市快轨交通,2009(6):1.
- [4] 毕湘利.从可持续发展角度谈城市轨道交通的规划与设计[J].城市轨道交通研究,2008(12):1.
- [5] 顾伟华,毕湘利.建设安全、可靠、高效的城市轨道交通网络[J].城市轨道交通研究,2006(5):1.
- [6] 顾保南,郭长宁.上海城市轨道交通线网规划的问题及对策[J].城市轨道交通研究,2010(10):4.
- [7] 黎晓.“十二五”时期我国城市轨道交通发展策略探讨[J].城市轨道交通研究,2011(8):5.

(收稿日期:2012-04-19)

召开的本届论坛暨年会是城市轨道交通研究领域内的一次交流盛会,来自国内外的相关企业代表、专家学者,就当前轨道交通领域的热门话题开展了热烈的探讨与交流,以国际视角审视中国轨道交通行业的发展机遇和挑战。本届论坛和年会的与会代表期待着明年的再次相会。

(任敦法 报道)