



10年间，我国城市轨道交通飞速发展，不仅地铁建设总里程取得了历史性突破，在规划建设、运营管理以及客车制造等方面，都取得了显著成就。地铁在我国的飞速发展，便利了百姓出行，提高了人们生活品质。10年来我国城市轨道交通的发展成就，既是整个国民经济快速发展成果的体现，也客观上提升了城市的运行效率，促进了经济社会的发展。

建设里程长 发展速度最快

近10年来，我国城市轨道交通发展迅速。拥有城市轨道交通运营线路的城市由2002年的5个增加至目前的14个，通车总里程由2002年的200公里增加至目前的1700余公里。我国已成为世界上城市轨道交通建设里程最长、建设速度最快的国家。

北京是我国最早开通地铁的城市，1969年10月1日，北京第一条地铁建成通车。而北京地铁发展最快的时期，却是在最近10年。到2011年底，北京地铁运营线路达到15条，轨道交通总里程达372公里，日均客流突破700万人次。

上海是我国最大的城市，也拥有目前我国线路最长的城市轨道交通系统，已开通运营的11条线路运营里程达到425公里，轨道交通运营量占上海公共交通运量的36%。同时，上海的地铁列车数量超过3000列，位居世界各城市前列。2005年，上海地铁列车数量达到1000列，仅仅过了4年，2009年，上海地铁数量增加到2000列，而从2000列到3000列的跨越，上海地铁仅用了两年半。

北京和上海城市轨道交通的发展成为10年来我国城市轨道交通发展的缩影。一线城市地铁飞速发展的同时，越来越多的城市也开始了地铁的规划和建设。

住房和城乡建设部城市建设司有关负责人告诉记者，近10年来，我国城市轨道交通运营线路的城市由2002年的5个增加至目前的14个，通车总里程由2002年的200公里增加至目前的1700余公里。根据目前的规划和开工建设情况，预计到十二五末，全国拥有城市轨道交通运营线路的城市将超过20个，通车总里程将超过3000公里。

目前，我国已成为世界上城市轨道交通发展速度最快的国家。我国内地已有城市轨道交通运营线路的城市包括北京、上海、广州、天津、深圳、南京、重庆、长春、武汉、大连、沈阳、成都、西安、苏州。除此之外，开始新建城市轨道交通线路的城市包括杭州、哈尔滨、宁波、郑州、青岛、东莞、昆明、无锡、合肥、南昌、南宁、长沙、福州、贵阳。

经济实力作后盾 技术进步为支撑

综合国力显著提高，各大城市财政实力迅速增强，为轨道交通的快速发展提供了强大的后盾。轨道交通的发展也离不开科技的支撑。

地铁和公交车一样，都属于公共交通的范畴，离不开公共财政的支持。近10年来，我国综合国力显著提高，各大城市财政实力迅速增强，为轨道交通的快速发展提供了强大的后盾。在我国，修建地铁的投资几乎全部采用国家独资，部分由地方政府从银行贷款，靠发行债券融资。从地铁运营经济收益来看，绝大多数地铁线路靠政府提供财政补贴维持运营。

轨道交通的发展也离不开科技的支撑。2007年，中铁隧道集团依托深圳地铁完成的《地铁重叠隧道设计与施工关键技术》成果荣获国家科技进步二等奖，解决了城市地下空间复杂环境中重叠隧道设计施工难题，为实现车站站台换乘提供了新的选择，进一步完善了其首创的地铁建设法浅埋暗挖法，推动了城市地铁隧道技术的进步。而近10年来，我国轨道交通技术的发展，既包括规划、建设以及运营管理水平的提升，也包含了城轨装备制造技术水平的提升。

交通发展，规划先行。近年来，我国城市轨道交通的规划注重根据城市的规模、城市不同区域目前交通状况和今后交通发展情况的预计，编制城市轨道交通体系规划，合理确定城市轨道交通的建设规模、线路、密度与当地地下空间的综合利用与轻轨、市郊铁路、快速公交、普通公交的合理衔接。同时，不断加强轨道交通线路的可行性研究，加强对沿线工程地质、水文地质及周边环境等情况的考察，为轨道交通设计、建设打下了扎实可靠的基础。

近10年来，地铁建设的技术水平也发生了变化。最早修建地铁时，还需要对路面进行开膛破肚。如今，随着测绘技术和掘进技术的显著提升，修建地铁已经实现了地下掘进。地铁修建对城市正常运转的影响很小，人们甚至感觉不到地铁正在修建。

许多人都曾经历过地铁的上下班早晚高峰，这时候地铁的繁忙与拥挤最能考验地铁运营管理能力。早晚高峰虽然人多拥挤，车也密集，但还是有次序的。这是家住北京双桥地区的外企员工张洁对北京地铁一号线和八通线早晚高峰的感受。

在城轨里程逐年增加、运行十分繁忙的情况下，我国的城市轨道交通运营管理水平始终保持在很高水平。北京地铁1、2号线是全世界发车间隔最小的地铁线路。

世界地铁协会的一项统计显示，全球地铁每年运送乘客5亿人次以上的共有23个城市，5分钟以上晚点故障率最少的城市中北京位列第一，上海位列第四。

随着轨道交通的迅速发展，我国城市轨道交通装备制造业也迎来了发展的春天。中国北车长春轨道客车股份有限公司就是轨道装备制造企业的代表。近年来，长客股份公司的城轨车辆技术实力不断提升。他们研制生产了国内第一批不锈钢轻轨车、天津轻轨车，国内第一批铝合金轻轨车、武汉轻轨车，国内第一批70%低地板轻轨车、长春轻轨车，国内第一批不涂装不锈钢地铁车。这些产品的多项技术指标达到了世界先进水平。

便利百姓生活 提升城市竞争力

随着城镇化进程的加快推进，城市的范围不断向周边拓展。而地铁的触角也越来越多地伸向了周边郊区。

林华今年30岁，在广州一家保险公司上班，他工作的地方位于广州市天河区，而他住在番禺区。林华说，番禺虽然已经不是城市中心区域，但是有地铁直达天河，番禺到天河有30公里左右，每天乘地铁上下班只需要25分钟。到了周末，林华要到位于海珠区的中山大学学习在职研究生的课程，他同样选择搭乘地铁。周末路上车很多，乘地铁时间上很有保障，而且家附近和学校都有站，非常方便。

林华说，10年来，拥有地铁的城市越来越多，地铁网也越来越密集，这让广大城市居民出行更加便利。以前，地铁所能到达的区域十分有限，人们进地铁之前和出地铁之后乘其他交通工具的情况十分普遍。而如今，能够直接到达的区域更加广泛，有越来越多的人选择地铁这样既绿色环保又便捷省时的方式出行。

有了地铁，人们的视野更加开阔，生活也越来越丰富多彩。有了地铁，生活在城市中央的人可以更加便捷地抵达远郊。节假日里，可以享受郊区生活的安静和自然。而生活在郊区的人们通过搭乘地铁，可以更多地享受到城市中心地带的繁华与热闹。地铁也同样连接起城市的各种公共服务设施，公园、体育场馆、图书馆、商场等都因为有了地铁而能够让城市居民便利到达。

已经开通地铁的城市中，大多集中在东部沿海发达地区，城市化的快速发展、城市规模的迅速扩大使这些城市需要更加便捷的交通网络。城市轨道交通的发展，使地铁的触角伸得越来越远，为城市化进一步发展的竞争力显著提升。

城市化是近10年来我国经济发展的动力之一，日益密集的城市轨道交通网在推动城市化快速发展的同时，也为国民经济的快速发展做出了积极的贡献。相关产业的快速发展，也成为工业化、信息化发展的助推器。



北京：

根据《北京市城市轨道交通建设规划方案(2011年-2020年)》，至2020年北京轨道将包括30条线路，总长1050公里，车站近450个。目前远景规划处于编制中，预计四环内轨道密度达到或超过东京、纽约等国际城市水平。

目前，北京地铁总运营里程为372公里。今年底，随着6号线一期、8号线二期南段部分线路、9号线北段、10号线二期的通车，总运营里程将达到440公里，将与19世纪就开通地铁的英国伦敦比肩。

上海：

第一条线路于1995年4月10日正式运营，是继北京地铁、天津地铁建成通车后中国内地投入运营的第三个城市轨道交通系统，也是目前中国线路最长的城市轨道交通系统。截至2012年1月1日，上海轨道交通全路网已开通运营11条线、287座车站，运营里程达420公里。

广州：

首段于1997年6月28日正式开通。广州地铁的运营里程现为236公里，是中国第三大城市轨道交通系统。现有1号线、2号线、3号线、4号线、5号线、8号线、广佛线及APM线，广州地铁总里程236公里(包括广佛线广州段)。而广州地铁的远期规划长度是600公里。

苏州：

2012年4月28日上午，苏州地铁1号线正式通车。这是苏州开通的首条地铁，也让苏州成为中国首个开通地铁的地级市。1号线西起天平山脚下的天平车辆段，东到工业园区钟南街站，沿线共设24个站点。线路东西走向串起了苏州高新区、老城区和工业园区，标志着苏州正式步入“地铁时代”。

图片说明：

图一：2008年7月19日，北京地铁机场线正式投入运营，该地铁首次采用直线电机车辆制式，噪音震动小，减少了对周围环境的影响。 赵晶摄

图二：中国北车长春轨道客车股份有限公司客车制造中心70%低地板轻轨车装配现场。 杨阳摄

图三：北京地铁5号线天坛东门站获建筑工程鲁班奖。 资料图片

图四：图为中国铁建十四局北京地铁6号线南锣鼓巷至东四区间的盾构施工现场。 资料图片

图五：由中国铁建铁四院设计的苏州地铁线1号线于4月28日正式通车，苏州成为我国首个开通地铁的地级市。 齐慧摄



本版编辑 薛志伟

本版美编 夏一