创周刊 Weekly

生活因创新而美好

建设交通强国，畅通发展经脉

经济日报·中国经济网记者　齐　慧

创·中国

党的十九大报告明确提出要“建设交通强国”。目前，我国交通运输事业许多指标已走在世界前列，要继续加强顶层设计，充分发挥科技创新的引领作用，不断提高交通运输基本公共服务均等化水平，增强人民群众的获得感和满意度，逐步实现从交通大国向交通强国迈进。

图①　平潭海峡公铁两用大桥是我国第一座公铁两用跨海峡大桥。图为平潭海峡公铁两用大桥正在加紧施工。　新华社记者　张国俊摄

图②　12月10日，上海洋山深水港四期自动化码头开港试生产。这意味着上海建成全球最大的智能集装箱码头。　新华社记者　丁　汀摄

图③　11月20日，在浙江苍南站，乘客乘坐“复兴号”G7350次列车出行。　李　忠摄（新华社发）

交通运输是兴国之器、强国之基。党的十八大以来，我国交通运输事业发展取得重大成就，成为名副其实的交通大国。

如今，站在世界交通大国的新起点上，党的十九大报告提出要“建设交通强国”，为我国交通事业发展提出了新目标，规划了新蓝图。

准确把握发展定位

我国奋力从交通大国向交通强国迈进，要继续牢牢把握经济社会发展先行官这一发展定位，加强交通顶层设计，助力国家战略发展

习近平总书记对交通行业多次作出重要指示：“交通基础设施建设具有很强的先导作用”“‘要想富，先修路’不过时”“把交通一体化作为京津冀协同发展的先行领域”……

“这些重要论述深刻阐明了交通运输在国民经济中先导性、基础性、战略性和服务性的功能属性，赋予交通运输发展先行官的历史新定位。这既是对交通运输功能属性的高度概括，也是对经济社会发展规律的深刻总结。”交通运输部相关负责人指出，当好发展先行官，既要在行动上先行一步，也要在能力作风上过得硬，才能为经济社会发展提供先决条件，发挥引领作用。

我国交通运输事业许多指标已经走在世界前列，为经济社会发展提供了有力的支撑。截至2016年年底，我国“五纵五横”综合运输大通道基本贯通，综合交通网络初步形成。铁路营业里程达到12.4万公里，高速铁路里程突破2.2万公里，占世界高铁总里程的65%左右；公路总里程达到469.6万公里，全国99.99%的乡镇和99.94%的建制村通了公路，高速公路里程突破13万公里，跃居世界首位；内河航道通航里程达12.71万公里，规模以上港口万吨级泊位达2317个，位居世界第一。

这些成绩的取得和我国交通建设紧跟国家战略有着密切关系。比如，京津冀协同发展国家战略提出后，京津冀交通一体化发展就进入了快车道，各项重大工程和短板工程相继开工，在有力支持国家战略的同时，交通行业自身也获得了巨大发展。“一带一路”倡议提出后，我国交通行业和企业也迎来了“走出去”的重大机遇，拓展了视野、提升了水平、树立了品牌、提振了信心，为进一步发展提升、参与国际竞争打下了基础。

如今，我国奋力从交通大国向交通强国迈进，要继续牢牢把握经济社会发展先行官这一发展定位，加强交通顶层设计，助力国家战略发展。

在基础设施联网优化方面，专家建议，应从顶层设计入手，着眼于实现综合交通“一张网”，以综合运输大通道为主骨架，以综合枢纽为关键连接点，着力打造高品质快速交通网、高效率普通干线网、广覆盖基础服务网，加快形成高质量立体互联的综合交通网络化格局。

在服务“一带一路”建设方面，专家表示，要着力推动交通基础设施陆上、海上、天上、网上四位一体联通；着眼于适应自动驾驶、新能源等新技术的普及应用，加快研究布局与之相匹配的新一代交通基础设施。

发挥创新引领作用

实现交通运输由大向强的历史性转变，要进一步强化科技创新，大力建设智慧交通，着力培育具有国际竞争力的技术能力

2017年6月25日，中国高铁有了一个新名字——“复兴号”，这是拥有完全自主知识产权的中国标准动车组。它的成功研制生产标志着我国铁路成套技术装备特别是高速动车组已经走在世界前列。

“复兴号”只是交通行业科技创新的一个代表。如今，中国高速铁路、高速公路、特大桥隧、深水筑港、大型机场工程等建造技术达到世界先进水平，沪昆高铁、港珠澳大桥、洋山深水港、北京新机场等一批交通超级工程震撼世界。高速列车、C919大型客机、振华港机等一大批自主研制的交通运输装备成为“中国制造”的新名片。互联网、大数据、云计算、北斗导航系统等信息通信技术在交通运输领域广泛应用，线上线下结合的商业模式蓬勃发展。

这些成就的取得，除了我国在科技领域取得重大突破外，还得益于一批有着奉献精神和创新精神的大国工匠。

近日，港珠澳大桥岛隧工程项目总工程师林鸣在接受采访时说出“金句”：港珠澳大桥建造有多难？就像是连续33次考上清华的感觉！

港珠澳大桥是世界最长跨海大桥，被誉为“新世界七大奇迹之一”，地质结构复杂、施工环境恶劣、技术标准高、环保要求高。参与施工的数千名建设者坚持严苛甚至吹毛求疵的态度，一步步摸索，一次次创新，终于攻克难关，实现主体工程全线贯通，攀上了世界工程技术高峰。

“虽然在交通领域我国科技创新达到了世界先进水平。然而，实现交通运输由大向强的历史性转变，还要进一步强化科技创新。”交通运输部相关负责人表示。

今后，必须把发展的基点放在创新上，充分发挥科技创新的引领作用，大力建设智慧交通，着力培育具有国际竞争力的基础设施建设、运输装备制造等技术能力，加快“互联网+交通运输”、自动驾驶、新能源交通装备等推广应用，深入实施人才优先发展战略，为建设交通强国提供有力的技术支撑和人才保障。

加快补齐建设短板

建设交通强国，并非是要把所有项目都建成“世界第一”，补齐短板，让老百姓都能享受到发展成果更为重要

一条“溜索”横跨在大河两岸。人通过系在腰间的皮带与铁索相连滑行；货通过系在铁索上的大筐运送过河。在四川部分偏远地区，不少村落与外界一河之隔，村民出行只能依靠这种危险的方式，大型设备和物资根本无法出入，脱贫难度很大。

2013年四川开始实施的溜索改桥改变了这一切，路通了，山货得以卖出，游人纷至沓来，老百姓的日子越过越有盼头。

建设交通强国，并非是要把所有项目都建成“世界第一”，补齐短板、让老百姓都能享受到发展成果更为重要。习近平总书记指出，“在一些贫困地区，改一条溜索、修一段公路就能给群众打开一扇脱贫致富的大门”，要“坚持人民利益至上，始终把安全放在首要位置”。

每次溜索改桥项目完成时，群众载歌载舞欢庆的场面让参与项目的交通建设者们动容。而群众的支持也是项目完成的重要动力。有建设者回忆，溜索改桥开展前期地勘工作时，勘测设备全是当地村民自发用背篓一点一点运到河对岸。

在交通基础设施建设方面，虽然我国已经取得显著成绩，但与未来经济社会发展要求相比，还存在一定差距。

“目前我国各种交通方式设施规模都已达到一定水平，但结构性短板仍然存在。如内河水运发展方面相对滞后，区域间、城乡间交通发展差距仍然较大，农村地区、西部地区和贫困落后地区交通运输条件亟待改善。”国家发展改革委综合运输研究所副所长吴文化介绍，我国还有各交通方式间的设施衔接仍需加强、交通运输发展方式仍然较为粗放等问题未得到根本解决。

专家建议，今后政府投资应继续加大力度向贫困地区倾斜。数据显示，去年贫困地区交通固定资产投资规模占全国三分之一，农村公路建设投资占比超过四成，未来力度还应持续加强。

同时，还要大力推进综合运输深度融合，加快运输一体化进程。着力推动绿色交通优先发展，提高绿色交通分担率。把货运作为交通强国建设的重点领域，推动物流运输网络向国际拓展、农村下沉、中西部延伸。更多依靠市场和科技的力量，为用户提供更加安全、便捷、智慧、绿色、舒适、多元、经济的出行服务和体验。着力推动交通运输与物流业、制造业、旅游业等关联产业联动融合发展。

走好科技创新先手棋

——访中铁第四勘察设计院总工程师朱丹

本报记者　齐　慧

访谈

记者：党的十九大报告提出要建设交通强国，您如何理解交通强国这个概念？

朱丹：党的十九大报告在“加快建设创新型国家”部分提出“建设交通强国”，这意味着建设交通强国是建设创新型国家的重要组成部分，也是率先突破的领域。交通强国建好了，创新型国家建成了，社会主义现代化强国就有了战略支撑。

党的十八大以来，全国交通运输行业贯彻落实新发展理念，凝心聚力、不辱使命，充分发挥了先行官作用，实现了交通运输发展由“总体缓解”向“基本适应”的重大跃升，为我国由交通运输大国向交通运输强国迈进奠定了坚实基础。

其中，以往我国铁路发展相对薄弱的环节——高铁，在这5年间强势崛起，迅速开启了“贴地飞行”时代，并且驶出国门，成为国家最闪亮的名片。高铁稳步发展，并得到国人点赞，得益于中国铁路的自主创新实力，抓住了科技创新这个牛鼻子，走好了科技创新这步先手棋，才迈出了高铁强国的铿锵步伐。

以铁四院为例，自上世纪90年代起，铁四院就结合工程实践，开展科研课题研究208项，累计投入1.7亿元，先后申报高铁专利300多项，主持或参与制定42项规范和标准。

党的十九大为交通强国建设发出了动员令，既令人振奋，又让我们交通人深感责任重大。从交通大国迈向交通强国，就是要按照安全、便捷、高效、绿色的发展目标，将交通强国的内涵从工程建设转向管理服务，从规模速度转向质量效益，使工程建设更加集约化、运营管理更加智能化、运输服务更加人性化。

记者：我们需要靠什么来实现交通强国目标？

朱丹：当前，全球新一轮科技革命和产业变革蓄势待发，互联网、人工智能、新能源等新技术在交通运输领域率先发力。不创新，必然要落后。只有把创新作为第一动力，才能换道超车、迎头赶上，在建设交通强国的新征程中实现由“跟跑”向“并跑”“领跑”的历史性跨越。

为此，我们要立足国家科技体制改革和行业发展需要，拓宽视野，迎难而上，从国家宏观政策新部署中认识科技创新的紧迫性，从城镇化发展新形势中研判科技创新的方向，从企业所处的科技地位中认清自身短板；要结合市场、重点突出，强化协同创新、综合创新，突出“大交通”理念，完善和升级既有技术体系，努力攻关新兴技术领域，全面增强企业核心科技实力。

特别是在城镇化发展过程中，综合交通建设越来越受到重视，谁掌握了综合交通的规划设计技术谁就抢占了先机。综合管廊、海绵城市和装配式建筑等新型产业也在不断发展，绿色、防涝、排污等环保产业将更受重视，发展潜力巨大。

按照“满足不同功能，提升既有能力，加强维护服务”的要求，我们要对高速铁路、城际铁路、市域铁路、城市轨道交通、水运等区域交通规划技术进行系统深化研究，形成综合交通规划成套技术，同时加大对磁浮、跨座式单轨、有轨电车等新型轨道交通的技术研究和储备力度，探索地下空间开发规划及城市疏解技术，打造“码头+物流园+铁路专用线”设计成套技术体系，在高端桥梁设计、综合管廊、海绵城市建设、水工港口领域等新型业务方面，加强基础应用研究，提升品牌影响力。

建设交通强国是实现我国现代化建设目标的重要支撑，是满足人民日益增长的美好生活需要的必然要求，是增强发展后劲的必由之路，是实施创新驱动发展战略的重点领域。面对良好的发展形势，我们必须抓住机遇，主动作为，找准方向，深入扎实推进新技术的研发和应用，奋发有为，当好先行。

执行主编　刘　佳
美　　编　高　妍
联系邮箱　jjrbczk@163.com