

创新引领科技支撑 助推交通强国建设

张劲泉 王文龙



《交通强国建设纲要》(简称《纲要》)出台意义重大、恰逢其时。党的十九大开启全面建设社会主义现代化国家的新征程,明确了建设交通强国的宏伟目标。

《纲要》的印发,既体现了党中央对交通运输工作的高度重视与充分肯定,又为我国交通运输事业在新的历史起点上步入新时代确立了新目标和新任务,为全体交通人全面吹响了交通强国建设的号令。《纲要》对如何建设交通强国进行了顶层设计和系统谋划,是指引新时代我国交通运输发展的纲领性文件和行动指南,是新时代做好交通工作的总抓手,为推动经济社会高质量发展提供了重要的制度保障和政策支持。

一、《纲要》为公路高质量发展指明了方向

《纲要》紧紧围绕安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通体系建设,结合行业实际,明确了“什么是交通强国”以及“怎样建设交通强国”,确定了分阶段战略目标,提出了一系列战略任务安排和重大举措,为公路交通高质量发展指明了前进方向。《纲要》以目标导向引领,从四个方面对我国交通强国建设进行了系统设计。

一是明确了交通强国建设的指导思想和基本内涵。

《纲要》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四

个全面”战略布局,建设“人民满意、保障有力、世界前列”的交通强国。这是未来交通强国建设总目标,也是交通强国的深刻内涵。

二是明确了交通强国建设的分阶段目标。《纲要》对照我国社会主义现代化强国建设阶段,对交通强国建设2020年、2035年、本世纪中叶分阶段提出了奋斗目标和明确规划:到2020年,完成决胜全面小康社会交通建设任务和“十三五”现代综合交通运输体系发展规划各项任务;到2035年,基本建成交通强国;到本世纪中叶,全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国。

三是明确了交通强国建设的战略任务安排和保障措施。《纲要》提出的9个方面战略任务安排,不仅着眼于基础设施、交通装备和运输服务等交通基本要素,也强调对科技创新、安全保障、绿色发展、开放合作、人才队伍、治理体系软环境的构建,形成了全方位的战略布局。

四是明确了交通强国建设的三大保障措施。加强党的领导是核心,加强资金保障是关键,加强实施管理是根本。

二、强化创新引领 做好科技支撑与服务保障

作为交通运输行业科研主力军和“国家队”,交通

交通运输部公路科学研究院（简称部公路院）以服务国家战略任务、服务交通运输高质量发展、服务行业技术革命与产业变革为己任，紧紧围绕《纲要》要求，强化科技创新引领，推动交通强国建设。

一是针对“强化前沿关键科技研发”“提升本质安全水平”等要求，部公路院将加快公路基础设施路面、结构、材料、工艺、技术等的研发，加强信息技术、工程材料与结构等的交叉融合，发展现代工程材料业、制造业，探索更加经济耐久的新型道路材料和结构，促进数字化智能公路建造体系更加安全、经济、绿色、耐久。加强对桥隧防灾减灾、风险防控技术的研发，做好安全生命防护工程、危桥改造工程的技术支撑。

二是针对“大力发展智慧交通”“推进装备技术升级”等要求，部公路院将加快营运车辆自动驾驶和车路协同技术研发与示范应用，打造车路协同的智慧公路网，开发建设面向智能驾驶应用的高精度三维地图、实时处理技术及智能路侧设备，将公路交通试验场打造成为交通运输部研究、验证和创新应用自动驾驶技术的代表性基地，推动自动驾驶快速发展。加快建筑信息模型技术在交通基础设施领域的应用，推动公路桥梁基础设施数字化智能化。基于公路网在新材料、新结构、新工艺等方面的突破，研发公路检测、施工、养护装备和检测计量设备，促进公路工程装备现代化。

三是针对“推进运输服务便捷化”“加速新业态新模式发展”等要求，部公路院将以旅客联程运输和货物多式联运为重点，解决发展中面临的重大技术瓶颈和关键问题，推进各种运输方式协同发展，充分发挥综合运输的组合效率和整体效能。探索公路收费新模式，利用卫星定位、移动互联等技术以及信用体系，实现多车道、自由流、非现场支付，打造品类更多、品种更全、品质更高的公路交通服务，切实提升老百姓的满意度和获得感。创新新业态治理理念、模式和手段，推动交通运输企业组织方式和服务方式创新，构建新型运输服务体系，提升运输服务的安全性、舒适性和便捷性。

三、大力培树科技领军人才 强化“高精尖”专业队伍保障

《纲要》明确要求以“高精尖缺”导向，培养具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和创新团队，推进交通高端智库建设。部公路院通过实施院士培育制度、首席研究员制度和蹲苗工程，强化领军人才、创新团队和院管干部培养。组建基础研究创新中心，在基础设施、道路运输、路网运行、现代物流、智能交通、平安交通等领域打造了9个前沿技术跟踪团队，以目标导向构建科技发展需求凝练体系。瞄准当代技术前沿，在自动驾驶、桥梁寿命设计、事故深度调查、

城市疏堵、新一代收费等方向布局了研发创新团队开展前瞻性研究。部公路院将进一步推动行业科技智库建设，构建交通运输发展政策和战略规划研究体系，建立焦点和热点问题快速响应机制，开展科学数据、科技情报、咨询评议研究支持系统建设，促进科技成果向交通运输发展政策转化。

四、深化对外开放与交流合作 助力交通强国建设

部公路院将依托国际运输论坛和亚太经合组织等加强多边技术交流、中美交通运输合作，深化与“一带一路”沿线和周边国家合作，加强公路技术标准国际合作，积极参与交通运输国际规则和标准制定。进一步深化与德国联邦公路研究所、韩国建设技术研究院、白俄罗斯国家道路科学研究院、美国新墨西哥州立大学、瑞典国家道路交通研究所、巴基斯坦国家公路局等海外机构交流合作。选拔领军人才、学术带头人、青年拔尖人才到国外先进研究机构或大学研修，支持领军人才和学术带头人到国际学术组织任职。发挥部公路院在交通运输标准国际化方面的优势，主动参与国际合作研究和技术交流。做好中巴公路、澜湄合作基金等项目的技术支撑工作，加强对央企海外项目的技术支持、科技服务和成果转化。积极携手国际各方科研力量和组织，共同助推交通强国建设。

当前，我国交通运输仍处于基础设施发展、服务水平提高和转型发展的黄金时期，加快经济结构优化升级、科技创新能力提升、深化改革开放、加快绿色发展、参与全球经济治理体系变革为交通运输带来新机遇，但交通运输发展面临的风险和困难也明显增多。要做好今后交通运输工作，必须尽快把思想和行动统一到《纲要》上来。

部公路院将发挥好科技先锋作用，紧紧围绕构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通体系的目标，进一步强化科技创新引领、加强科研人才队伍建设，扩大对外开放合作，加强前沿科技研发、关键共性技术研发和标准规范引领，大力发展智慧交通、完善科技创新机制、突破一批行业发展的基础性和共性关键技术，瞄准重要领域的科技创新短板，发奋努力、创新突破，力争在重要交通科技领域实现跨越发展，努力打造世界一流的现代交通科研院。

（第一作者系交通运输部公路科学研究院院长，第二作者系交通运输部公路科学研究院党委书记）