

2019年世界交通运输大会在京开幕

从主要依靠步行，到海陆空立体交通网络的组建；从时速几十公里的绿皮火车，到时速300多公里的高铁；从拥有第一辆自行车，到如今手机一开就能叫到网约车……我们亲身感受着交通方式的巨大变化，享受着越来越便捷的出行服务。

6月14日，2019年世界交通运输大会在京开幕，我国交通运输领域的诸多成果集中亮相。行业大咖及专家们齐聚一堂，带来他们对未来交通的新构想。

大国重器 提速升级

中国高铁让“说走就走”成为一种潮流。截至2018年底，我国铁路里程达到13.1万公里，其中高速铁路运营里程2.9万公里，居世界第一，诠释着新时代又一张“中国名片”。

350公里/小时会是高铁速度的极限吗？未来高铁还将如何做到更快更高效？中国工程院副院长、中国工程院院士何华武在会上表示，轮轨高铁运行速度的进一步提升，受到轮轨关系、弓网关系、流固耦合关系、运行环境等因素的制约，未来高铁技术若要实现速度上的突破，可将高速磁悬浮或低真空管（隧）道高速磁悬浮铁路作为研究方向。

还记得2016年7月，由郑徐高铁承担的中国标准动车组试验任务跑出了420公里的时速交汇试验，创造了动车交汇速度的世界最高纪录。“但是我们仍要清楚地看到，目前运行环境的制约是轮轨高铁提速难的主要因素，体现在噪音和振动值超标或接近限值。”何华武说，提速一直是轮轨高铁的技术发展方向，进一步升级完善400公里级轮轨高铁成套技术及装备，对于轮轨高铁更快、更好的运行是非常必要的。

那么，航空与轮轨高速铁路间的空白地带该如何填补？要知道民航客机的运行时速一般在800至1000公里。何华武透露，中国工程院牵头组织相关方，正在开展《管（隧）道磁悬浮交通发展战略研究》等重大课题研究，拟对不同制式高速磁悬浮，结合低真空管（隧）道技术路线及关键技术问题进行充分论证，研判技术经济可行性，并对粤港澳大湾区广深港通道建设高速磁悬浮铁路先行路段，开展工程预可行性研究。

要想进一步开出超高速列车，轮轨分离的磁悬浮技术已未来可期。今年5月23日，中车时速600公里高速磁浮试验样车在青岛下线，预计将于2022年完成对该样车的高速考核。“广深港高速磁浮铁路也已有四条备选方案，方案一是西线经广州站，二是西线经珠江新城，三是东线经前海，四是东线经福田。”何华武说。

中国铁道学会理事长、中国工程院院士卢春房在接受采访时也表示，中国工程院还在研究时速800公里的低真空管道超高速磁悬浮列车，探索利用管道技术减少对空气的阻力，实现高速运行。

智慧交通 引领未来

随着人工智能、物联网、高性能计算等新一代信息技术与各行各业深度融合的脚步加快，传统的交通方式还将会被多元重塑，智慧交通将在不断成长中引领未来生活。

“智慧交通的定义是以智慧赋能交通，采用了最现代化的信息技术，以数据为中心提供服务，促进整个交通体系的高效运行。”在被问到智慧交通未来将如何发展时，北京理工大学校长、中国工程院院士张军提出，从技术单向突破到系统融合，智慧交通还将形成从科技引领到全面的应用导向，核心就是交通物联网。

张军解释称，物联网就是通过物联感知、泛在网络、知识图谱、智能服务作为核心技术，实现信息、知识与实体间的交互，做到自感知、自决策、自学习、自自治。

“航空预售从过去的1.5天到现在的一年，高铁则可以提前20天售票，正是通过考虑气象、实时路况等诸多因素，开展多元化的计划融合与分级，使得出行时间分辨率由小时级精确到分钟级。”张军说，智慧交通将经由天空地一体化信息网络的建设和大数据分析，不断优化人与载运工具间的交互，为公众提供便捷的智能交通服务。

未来，能否破解人们换乘过程中“最后一公里”问题，使得步行空间分辨率由千米级进化到米级？自动驾驶将何时实现大规模运营？点对点、门到门，个性化、定制化的智慧立体交通如何照进现实？

“从硬件来说，世界最长的桥梁和最大的隧道都出自我国，我们下一步还需要在‘软’的方面下功夫，为人流、物流、商流提供更优质的服务。”苏交科集团总裁李大鹏认为，充分利用好基础设施，搭建智能运营管控系统，还将极大地提升人们的出行效率和交通服务水平。

毫无疑问，拓展智慧交通已经成为科技业巨头保持领先、开拓新机遇的主攻方向之一。

就在本届大会期间，高德地图联合阿里云推出了智慧高速解决方案，即通过视频设备、物联网产品、互联网产品等渠道获取海量交通出行大数据，并基于人工智能的数据融合技术，快速识别到高速公路的路况、事件信息，一方面提醒管理方及时处置，另一方面及时通知用户，实现高速安全、畅通出行。

目前，我国高速公路出行主要面临的痛点是安全和拥堵，主要由路网利用不均衡、数据价值挖掘不够、协同管理平台缺乏、事故预防和处置效率不足等原因造成。

车路协同，将成为全球交通领域智能化与网联化发展的大势所趋。高德地图副总裁董振宁认为，建立高速路网、车流数据的充分连接，使所有信息在一个云端进行全局视野的调度，通过“智能+”科技手段实现高速出行的人、车、路全面协同，让路网更聪明，将有效解决现有高速交通出行问题。

绿色出行 创新为先

交通运输部副部长刘小明在大会主旨报告中坦言，交通事故、交通拥堵、大气污染等仍是困扰交通运输发展的世界性难题，新时代我国要着力构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化交通体系，更应把创新放在打造交通强国的核心位置。

2018年10月，政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布《IPCC全球升温1.5 特别报告》。报告指出，到2030年，全球温升最快将超过1.5 到达2 时将带来更具破坏性的后果，如栖息地丧失、冰盖融化、海平面上升等，威胁人类的生存和发展，也将给世界经济带来更大损害。

气候变化局势严峻，敦促各国政府在气候治理上加快行动。“过去的一万年，气候变化仅仅1 ，这给我们提供了一个安全运作的空间，以建立起农业、城市和文明。但全球正在暖化，对于人类文明发展将形成巨大风险。”IPCC报告作者之一、澳大利亚珀斯科廷大学教授彼得·纽曼表示，人类必须采取措施，发展智能交通、绿色交通，即《巴黎气候协定》1.5 转型议程中的交通创新，这才是目前真正需要做的。

面对国家节能减排和应对气候变化的战略需要，交通运输应该也有条件做绿色发展的先行官。彼得·纽曼提出了两个关键概念，一是去耦合化，二是实现颠覆式创新。

去耦合化，就是在创造财富的同时，尽量少的依赖化石燃料。彼得·纽曼告诉记者，在欧洲，例如丹麦已经从上世纪90年代开始，每年减少石油和煤炭消耗，但财富却在上升。而中国作为后来者，也展示出新兴市场国家可以增长财富，同时能够减少对化石燃料的依赖。“但总体来说，我们的速度还不够快。”他介绍，IPCC还提出了一个绿色发展日程：一是强调使用智能技术、智能城市设计；二是强调太阳能、风能、储能替代以炭为基础的技术燃料。

绿色出行，必须抓住颠覆式创新机遇。“如今全球新能源汽车的增长速度每年都在40%左右，可以想象，在交通领域，未来柴油和汽油车将逐渐退出市场。”让彼得·纽曼印象深刻的，是在苏州看到由中国铁建创新性研发的一款在街上穿梭的无轨电车，时速70至80公里，可运载350至500人，“只有通过这样一系列颠覆式的创新技术，才能真正解决气候变化问题。”（经济日报-中国经济网记者 郭静原）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/exhibition/exhibition_news_140812.html