安全可靠运营10年 运送旅客2.5亿人次

京津城际铁路催生高铁“中国标准”

本报北京8月1日讯 京津城际铁路是中国首条设计时速350公里的高速铁路。8月1日，北京至天津城际铁路运营已满10周年，累计安全运送旅客2.5亿人次。每日开行列车数量，从最初的47对，增至现在的108.5对，增幅达130%，京津城际铁路已经成为往来京津两地旅客出行首选。同时，京津城际铁路于2018年8月1日全部更换为“复兴号”中国标准动车组列车，给旅客带来了更好的出行体验。

京津城际铁路首创了高铁运营调度、不同速度等级动车组共线运行控制、高速移动语音和数据通信技术，以及通信、信号、信息化技术体系，解决了高速度、高密度运营下的总体设计、接口管理、调度指挥等关键技术难题。在行车规章制度、设备修程修制、线路施工养护、安全技防物防人防体系、高铁技术人才培养等各个方面，创造性地摸索和积累了一系列标准化的管理体系，催生了高速铁路“中国标准”。

10年来，京津城际旅客运量快速增长。京津城际铁路自2008年8月1日开通运营以来，旅客发送量逐年递增，2009年发送旅客1456万人次；2012年发送旅客2278万人次；2018年上半年发送旅客1486.2万人次，日均运送旅客8.2万人次，远超2008年日均运送旅客4.9万人次。

京津城际的开通，不断促进了区域经济社会发展。京津城际铁路以“大运量、高密度、公交化”的运输组织模式，为广大民众提供了快捷、安全、方便、舒适的旅客运输服务，30多分钟的运行时间，拉近了时间和空间的距离，节约了旅行时间，产生了巨大的时间价值，深刻改变了两地人民的工作和生活观念。北京工作、天津居住的“双城”生活，成为很多青年人的首选。10年来，生长起了武清这座“高铁拉来的新城”。10年来，武清站共计发送旅客1218.5万人次，日均发送旅客由2008年的366人次，增加至目前的日均1万余人次；经停列车也由8对增至现在的23对，单日最高发送量为1.6万人次。该地区2007年生产总值165亿元，2017年增加至1161亿元。

以京津城际铁路为发端，京沪、京广、津秦、津保、石济等高铁连网成片，形成半小时至1小时“高铁经济圈”，为京津冀协同发展提供了运输保障。

此外，京津城际铁路以运行安全、速度快、运能大、节能省地、减排高效等优势，推动了交通运输方式的深刻变革，发挥了先行官作用。10年来，京津城际累计运送旅客2.5亿人次。相当于减少6250万辆小汽车（4人1车），每天减少17100余辆汽车在京津间穿行。以一辆小轿车百公里油耗10升计算，行驶100公里排放的二氧化碳量约为27千克，10年间减少二氧化碳排放168.5万吨。

值得一提的是，京津城际开通运营以来，党和国家领导人多次考察，对建设和运营成果给予了充分肯定。外国政要到访中国，乘坐京津城际、感受中国速度，也成为“必备”项目。10年来，先后有来自60多个国家、300余名政要，各类国际组织200余批次、5000多人考察体验。京津城际铁路开通运营10年来，为服务北京奥运会、推动京津冀协同发展、助力区域经济社会建设发挥了重要作用，为中国高铁领跑世界提供了技术积累和宝贵经验。

（岳 阳 李溢春）

8月1日，京津城际铁路开通运营满10周年。在北京南站，身着不同乘务服装的京津城际车队乘务员在“复兴号”前合影留念。

本报记者 翟天雪摄

我国已开通2.5万公里高速铁路线路，占世界高铁总量的2/3——

中国高铁：线路日趋完善 技术自主可控

经济日报·中国经济网记者 齐 慧

透视 高质量发展新亮点

中国高铁在没有成熟经验和模式可供借鉴的前提下，在世界范围内实现了整体系统领先。因此，从设计、研制到运营，“复兴号”立足自主创新，始终追求卓越，不断突破技术瓶颈，摸索发展方向。面对已经取得的成就，我国高铁并没有停下发展的脚步，在线路继续快速建设、网络日趋完善的同时，自主核心技术占比不断提升，智能化发展日新月异，无论是对经济发展还是百姓生活，都发挥了巨大作用——

近日，中国铁路总公司在京沈高铁启动高速动车组自动驾驶系统现场试验，标志着我国铁路在智能高铁关键核心技术自主创新上取得了新的阶段性成果。作为我国高铁发展的典型代表，截至今年6月26日，“复兴号”动车组累计发送旅客4130万人次，单日最高客座率达97.6%。京沪高铁上的“复兴号”动车组平均客座率达到94%，较其他同区段列车客座率高出17.5个百分点，始发、终到正点率分别为98.7%、94%。

自主研发突破瓶颈

今年是我国首条高铁开通运营10周年。10年来，中国高铁迅猛发展，已经建成“四纵四横”运营网络，“八纵八横”规划也在逐步完善。截至目前，中国已开通2.5万公里高铁线路，占世界高铁总量的2/3，无论是对经济发展还是百姓生活都发挥了巨大作用。

面对已经取得的成就，我国高铁并没有停下发展的脚步，在线路继续快速建设、网络日趋完善的同时，自主核心技术占比不断提升，智能化发展日新月异，高铁血统更“纯正”、智能化更“出众”。

7月1日，我国自主研制成功的16辆长编组“复兴号”首次在京沪高铁线上投入运行。据介绍，长编组“复兴号”动车组适应中国高速铁路运营环境和条件，满足长距离、长时间、连续高速运行等需求，在8辆编组基础上研制成功的新型车组，总长度超过415米，总定员1193人，可满足时速350公里运营要求。

“复兴号”是我国高铁发展成就的重要展现。当前，我国高铁在世界范围内实现了整体系统领先，没有成熟经验和模式可供借鉴。因此，从设计、研制到运营，“复兴号”立足自主创新，始终追求卓越，不断突破技术瓶颈，摸索发展方向。

据专家介绍，相比“和谐号”，“复兴号”从“大脑”到“心脏”都实现了实实在在的“中国创造”。整体设计以及车体、转向架、牵引、制动、网络等关键技术都是我国自主研发的，具有完全自主知识产权，可以说是“纯中国血统”。在高速动车组254项重要标准中，中国标准占84%。

智能制造日臻完善

“复兴号”中国标准动车组的诞生和运营，标志着中国高铁迈出了“从追赶到领跑”的关键一步，我国铁路技术装备制造迎来了一个新的时代。

“身体”强壮，“大脑”也要跟上。今年3月份以来，中国铁路总公司在北京至沈阳高铁辽宁段全面启动“高速铁路智能关键技术综合试验”，推进中国智能高铁建设。这也是我国首次试验智能高铁，包括自主化列控、自动驾驶、智能变电所等关键技术项目。目前，综合试验已取得阶段性成果。这些成果将用于北京至张家口高铁、北京至雄安新区城际铁路的智能高铁建设。

中国铁路总公司副总经理王同军介绍，目前铁路部门正在研发基于CR400BF型动车组技术平台的智能升级，研制工作状态自感知、运行故障自诊断、导向安全自决策的“复兴号”智能型动车组。同时，将采用基于空气动力学性能的头型创新设计，实现北斗卫星导航系统应用，完善大坡道起动性能和动力电池系统，全面掌握时速350公里自动驾驶技术，进一步改善高速列车振动、噪音等指标，形成复兴号系列产品。

中国铁路总公司日前宣布，3年内我国智能高铁将实现新的推进，2019年智能型“复兴号”动车组将率先在京张高铁投入运行；2020年，京雄城际铁路将建成通车。

运输服务持续优化

除了技术上的进步，今年上半年，铁路部门还以“复兴号”动车组投入运营为契机，持续优化运输服务供给，陆续推出了互联网订餐、车站智能导航、中转旅客“接续换乘”、微信支付、动车组列车“自主选座”、常旅客等一系列服务新举措。同时，京沪高铁率先推出全国最快的“极速达”高铁快运产品，实现北京至上海10小时“门到门”送达客户，打造了中国最快的快运产品。今年四季度，电子客票将试点运营，明年将在全国高铁推广。

展望未来，高速列车在铁轨上以350公里时速自动驾驶，驾驶状态实时监控，并采用我国自主研发的北斗卫星导航系统；列车体检、故障预测、健康管理、智能调度、地震预警，这些工作都由电脑自动完成，安全及时高效；旅客可刷脸进站，车票购买、站内导航、联程出行，一部手机全部搞定；列车上，Wi-Fi服务、休闲文化娱乐、新闻资讯、在线点餐、特色电商等服务一应俱全……高铁出行更便捷、快速、安全，老百姓将有更多的获得感。

在竞争中发展新优势

韩 白

点评

2.5万公里，这是我国高铁运营里程数；三分之二，这是我国高铁运营里程占世界总和的比例。

作为一个发展中国家，我们能够在10多年的时间里实现“从模仿到创新、从追赶到领跑”，在高铁这样一个高科技领域实现后发赶超、登上世界第一，既说明我们方向选择正确，也是无数铁路建设者和科研工作者不懈努力和无私奉献的结果，值得肯定和自豪。

但是，来之不易的优势，守住更为不易。国外竞争对手有着几十年的经验和丰厚的技术、资本积累。日本新干线运营超过50年，在运营经验、应急处理方面经验丰富，世界竞争对手多次与我国高铁正面竞争；早在11年前，法国TGV高速列车在线路上创造了574.8公里/小时的试验最高速度，到目前为止尚无新的纪录刷新；美国超级高铁公司的“真空管道运输”虽然尚在谋划，但一旦成功将突破人们对速度的想象。

因此，我们在巩固已有优势的同时，还需要不断发展新的优势，进一步提升竞争力，在越来越激烈的竞争中占据优势。

我国高铁发展到目前阶段，已经没有成熟的技术和模式可以引进，前进的方向需要自己来摸索。首先，我们需要有信心，我们的成就是基于自身的努力，过往的成功也说明了这一点，接下来仍要靠自主创新。其次，我们要在技术创新上下更多功夫，不断夯实基础、弥补短板、实现突破，占据新优势；第三，要保持定力，既不能因为成绩而沾沾自喜、裹足不前，也不能因为竞争者的进步而心浮气躁，要沿着既定的规划蓝图、技术路线扎实前进、厚积薄发；最后，还要秉承以人民为中心的发展理念，只有有利于人民的发展，才是有生命力的发展，才是高质量的发展。要在运营服务上下功夫，用“硬实力”提升“软服务”，让群众满意。

市场瞭望

实施全生命周期溯源管理

新能源车动力电池回收管理平台启动

本报记者 吉蕾蕾

7月31日，新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台在北京正式启动运行。工业和信息化部副部长辛国斌表示，动力蓄电池回收利用是我国实施新能源汽车动力电池溯源管理的关键一步，对有效推动新能源汽车动力蓄电池回收利用具有重要意义。

今年上半年，新能源汽车产销分别完成41.3万辆和41.2万辆，比上年同期分别增长94.9%和111.6%，新能源汽车累计产量已超过210万辆。与此同时，我国也是世界最大的新能源汽车动力蓄电池生产和消费国，仅2017年装配动力蓄电池量就超过37GWh，总装配量已超过100GWh。

随着我国新能源汽车产量不断扩大，动力蓄电池的回收利用问题逐步凸显。据估算，到2020年后动力蓄电池将逐步进入规模化退役期。动力蓄电池退役后，如处置不当，随意丢弃，一方面会给社会带来环境影响和安全隐患，另一方面也会造成资源浪费。

为加强新能源汽车动力蓄电池回收利用管理，今年年初国家7部门就曾印发《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》。前不久，7部门又联合印发《关于做好新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知》，并确定京津冀地区、山西、上海等地及中国铁塔股份有限公司为新能源汽车动力蓄电池回收利用试点地区和企业，全面启动废旧动力蓄电池市场化回收利用。

“实施全生命周期溯源管理，是推动动力蓄电池回收利用的重要措施。”辛国斌介绍说，通过信息采集与管理等功能，实现动力蓄电池来源可查、去向可追、节点可控、责任可究，从而有效监管电池各环节责任主体的回收利用责任落实。

为细化管理要求，有效保障国家溯源管理平台的顺利运行，工信部还发布了《新能源汽车动力蓄电池回收利用溯源管理暂行规定》，并从8月1日起施行。《规定》明确，要建立“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”，采集动力蓄电池生产、销售、使用、报废、回收、利用等全过程信息，对各环节主体履行回收利用责任情况实施监测。

辛国斌表示，下一步工信部还将加大支持力度，研究制定有利于动力蓄电池回收利用的配套政策措施，加强与现有支持政策的衔接，积极鼓励和引导社会资本参与动力蓄电池回收利用。同时，各试点地区和企业要抓好实施方案落实，积极探索创新市场化商业模式，非试点地区要结合本地实际制定具体实施方案，促进跨区域、跨行业协作，确保动力蓄电池高效回收利用和无害化处置。此外，汽车生产企业也要落实生产者责任，加快建设回收服务网点，各相关企业要履行责任，确保动力蓄电池有效回收利用。

去年业务总收入达1.72万亿元

“互联网百强”业绩骄人

本报记者 黄 鑫

近日，中国互联网协会与工信部信息中心联合发布的《2018年中国互联网企业100强发展报告》显示，2017年互联网百强企业的互联网业务总收入达到了1.72万亿元，互联网业务收入同比增长50.6%。其中，阿里巴巴、腾讯、百度、京东、网易、新浪、搜狐、美团点评、三六零科技、小米位列“2018年中国互联网企业100强”榜单前十名。

工信部信息化和软件服务业司司长谢少锋指出，我国互联网行业市场竞争力不断攀升，上市互联网企业数量超过100家，其中2家企业市值超过5000亿美元，7家企业全球互联网市值排名前20。企业研发投入水平稳步增加，创新活跃度持续提升，融合带动作用加快显现。

数据表明，互联网百强企业整体规模显著提升，“大象快跑”动力不减，再现骄人业绩。2017年，互联网百强企业营业利润总额为2707.11亿元，同比增长82.6%。83家企业实现盈利，利润率超过40%的企业达到11家。前两名的阿里巴巴和腾讯互联网业务收入占百强企业互联网业务总收入的25%以上，营业利润占总体比重近60%。

同时，2017年互联网百强企业的研发投入突破千亿元，达到1060.1亿元，同比增长41.4%，平均研发强度达到9.6%，比我国研发经费投入强度高出7.48个百分点；研发人员达到了19.7万人，研发人员占比19.4%，成为高新技术创新人才的集聚高地。

凭借庞大的国内市场，中国互联网企业迅速崛起，积极拓展海外市场，加快全球化布局，有60家企业涉及海外业务，有55家企业上市或挂牌，其中境内上市或挂牌企业有35家，境外20家，互联网百强企业“出海”竞争力显著提升。

工信部信息中心副主任李德文介绍，近5年来，互联网百强企业互联网业务收入规模从2013年的不足4000亿元增长至2017年的1.72万亿元，扩张4.5倍，信息消费增长贡献近15%；有27家企业连续入围互联网百强榜，互联网百强企业迭代率最高达到45%，平均每年新晋百强企业占榜单企业的35%，竞争格局尚不稳定，部分“明星企业”昙花一现；研发投入由2013年的238.6亿元增加至2017年的1060.1亿元，平均研发支出比例超过10%；北上广百强企业数量占比保持在60%以上，中西部呈赶超态势，呈现“百花齐放”的格局，互联网百强在中西部地区的分布由2013年的2个省份增加到2017年的9个省份。

“互联网百强企业的发展趋势有五个方面值得关注。”李德文分析说，一是增长势头迅猛，新生代创新型企业超速成长将重塑行业竞争生态。二是行业领域、覆盖地域更加多元广泛，互联网百强企业将强力带动区域经济发展。三是新技术新业态新产业不断涌现，技术创新将加速推进数字中国和智慧社会建设。四是产业互联网将推动我国制造业“品质革命”，将推动制造业高质量发展。五是以党建引领激发企业发展新活力，精准扶贫将成为践行社会责任工作的“主轴”。

本版编辑 李 景