

理论热点

以交通高质量发展提升供需适配性

宿凤鸣

习近平总书记强调，“面向未来，我们要把满足国内需求作为发展的出发点和落脚点，加快构建完整的内需体系”“要坚持供给侧结构性改革这条主线，使生产、分配、流通、消费更多依托国内市场，提升供给体系对国内需求的适配性，以高质量供给满足日益升级的国内市场需求”。经济循环体系中的供给和需求起始于初始资源、终于消费市场，链路上下游各个环节之间互为供需，其中，交通运输贯穿全循环过程，是供需对接的桥梁和纽带。当前和今后一个时期，我们要发挥好交通运输对经济发展的有效支撑和引导作用，在多维度上优化供需结构，形成相对稳定的供需适配关系，助力构建新发展格局。

(一)

我国具备超大规模的市场优势和内需潜力，而要把这个优势充分发挥出来，建设统一大市场，就要把不同地区的经济联系起来，在空间意义上实现供给与需求更高水平动态适配，提升国民经济体系整体效能。交通运输作为供需适配区位影响的主要因素，应适应、引导供给对需求的空间适配性，防止经济供需空间错位，提升供需空间布局的紧密联系，满足对原材料等大宗商品的远距离运输、上游中间产品向下游发送、终端产品向终端需求传送等运输要求。

优化国内国际交通大通道。目前，我国已基本形成横贯东西、纵贯南北、内畅外通的“十纵十横”综合运输大通道，进口大宗商品主要依托海上运输通道完成，国际陆上通道也得到逐步拓展。下阶段要加大力度在中西部建设东西向、南北向高速铁路通道，释放既有铁路通道的货运能力，以强化国内大通道适配国内大循环的能力，并实现与国际大通道的顺畅衔接。同时，还要加快打造全方位、多元化的国际运输大通道格局，以东盟、欧盟等为重点，积极培育大纵深的陆上国际运输大通道。

加快城市群一体化交通发展。要加快城市群

之间的交通衔接与发展，支持城市群的产业集聚、合理分工和消费互通。要看到，产业链上游向下游发送中间产品，有的依托大通道完成，有的则密集布局在城市群内，需要发达的城市间交通支撑。同时，随着新型城镇化的不断推进，消费主体人口不断向城市群集中，城市群成为终端产品与消费者之间连接的主要空间体现形式。因此，要根据城市群的规模体量、群内城市联系紧密度等，掌握交通发展节奏，打造强大的都市交通核、延展的交通轴和扁平化的辐射交通圈，满足大规模、高密度、全方位的运输需求。城市群要积极发展智能化技术平台，优化枢纽运输组织，发展快速分布式网络化交通，以更好适应城市群内客货高密度运输需求。

(二)

中央提出的“巩固、增强、提升、畅通”八字方针是当前和今后一个时期深化供给侧结构性改革的重要要求。“畅通”要求在时间维度上缩小供给与需求之间的时间差，提升时间确定性，优化供需动态适配性。交通运输是影响供需之间时间差的重要因素，要缩短客货运输行程时间，提升运输效率和时间确定性，通过物流、客流和信息流的稳定交换，结合仓储、配送、信息服务等实现运输提速、可靠性提升。

切实提高交通运输速度，持续完善运输服务网络。要继续下力气提升机场、高铁和高速公路等发展质量，持续完善航线、高铁等中高速运输服务网络。同时，还应积极推动更为快速的交通新方式的研发应用，以枢纽为抓手推动多重网络一体化发展，结合智能化、物联网、大数据等信息技术的泛在应用，降低运输链复杂度，顺畅运输组织，优化枢纽客货中转效率，提升全程客货移动速度。

构建多元化、多层次交通通道，实现交通运输的安全稳定供给。在这一过程中，要丰富交通通道供给，提高通道路径、方向、方式等多种选择性，提升交通系统的可靠性、安全性和韧性，以应对多种需求和可能的突发事件，确保旅客和货物及时稳

定到达。应进一步发挥中欧班列的独特物流优势，提升其在稳定全球产业链供应链中的作用，与海上航运网形成陆海统筹物流网络，切实提升我国中西部地区的对外开放能力和水平，提高东中西部、南北方之间的跨区域客货运输通道能力。

推动仓储系统和信息平台协同运行，提升交通运输的整体效能。根据国内国际双循环中不同货物的物流需求，通过国内物流枢纽和海外外仓的合理布局，科学调配仓储时间和运输时耗，实现及时、稳定、持续、经济的货物供给，提高产业链、供应链的安全性和稳定性。依托各类物流信息平台，密切国内物流枢纽与海外外仓之间的运行协同关系，便于实时掌握交通运输动态，优化运输组织，切实提升供需对接的可预期性和实时可获得性。

(三)

习近平总书记指出，“着力提高供给体系质量和效率”“扩大有效和中高端供给，增强供给结构对需求变化的适应性和灵活性，提高全要素生产率”。在价值维度上，要形成更多与消费需求、消费能力相适应的有效供给，满足多元化、高端化、个性化需求，提升供需的价值适配性。一般来说，交通运输的价值大多是作为追加价值转移到所运商品中去或作为个人消费被消耗，赋予供给侧新增价值。当前和今后一个时期，要通过降低运输成本，提升服务水平，提供多种速度、品质与价格更为匹配的运输服务，更好助力经济高质量发展。

发挥规模经济效益以降低运输成本。要完善运输枢纽布局和优化运行组织功能，在枢纽节点实现铁路、水运等网络化运输资源和公路细分运输服务市场的有机衔接，以多式联运推动公转水、公转铁，以水运、铁路运输对接各种联运、分拨、快递、快运和供应链服务的需要，实现整、零需求的高效转换与规模化组织特征之间的融合匹配，适应分布式供给和分散化需求等发展要求。

降低管理费用以实现运输成本合理化。

要进一步合理化各种运输成本，关键就在于建立公平开放规范的统一大市场，简化审批、规范收费、优化监管、建立标准，切实降低行政管理成本。以中欧班列为例，应根据各地货源规模等具体情况，可考虑在每个区域发展1个至2个班列始发集结地，鼓励周边货物向集结地集中或发展班列经停，明确补贴政策逐步退出市场的要求和时间表，更好实现运输成本合理化。

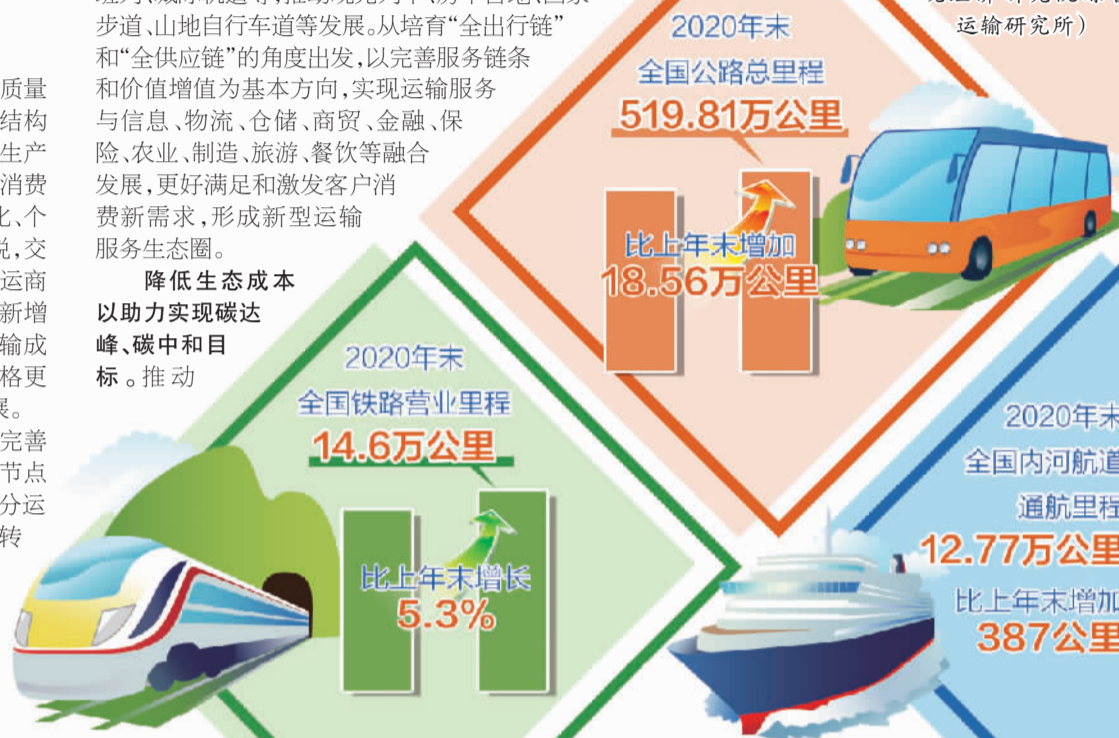
发展高端服务以提升交通运输品质。要以高价值的供给匹配高价值的需求，就要着力发展更快速、更安全、更优质的高端运输服务。要根据我国航空运输组织合理化和城市群都市圈产业分工深化、消费升级的需要，深入研究大城市建设第二、第三机场的必要性，科学发展高铁快运、跨国班列、城际轨道等，推动观光列车、房车营地、国家步道、山地自行车道等发展。从培育“全出行链”和“全供应链”的角度出发，以完善服务链条和价值增值为基本方向，实现运输服务与信息、物流、仓储、商贸、金融、保险、农业、制造、旅游、餐饮等融合发展，更好满足和激发客户消费新需求，形成新型运输服务生态圈。

降低生态成本以助力实现碳达峰、碳中和目标。推动

经济高质量发展，要正确处理经济发展同生态环境保护的关系。对交通运输业的发展而言，要综合考虑生态成本，加大投入推动绿色载运装备和能源燃料的大规模应用，提高铁路、水运和公共交通等低碳运输方式的结构占比，推动移动互联网、智慧物流等新一代信息技术与交通运输组织的融合应用，以降低生态成本，助力实现“双碳”目标。

总之，在我国生产、消费空间格局发生变革的大背景下，要加快发展完善的网络布局、高效的运输体系、高品质的运输产品，从空间、时间、价值上对经济体系的供需适配和高效运行产生积极影响，努力提升国民经济体系整体效能。

(作者单位：中国宏观经济研究院综合运输研究所)



构建人才创新生态系统

徐芳

发展是第一要务，人才是第一资源，创新是第一动力。习近平总书记在中央人才工作会议上强调，要深入实施新时代人才强国战略，全方位培养、引进、用好人才，加快建设世界重要人才中心和创新高地。党的十九届五中全会提出，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。这些都为我们下大气力全方位培养、引进、用好人才，积极构建人才创新生态系统指明了方向和路径。

人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。国家发展靠人才，民族振兴靠人才。同时，人才也是创新的根基，创新驱动实质上是人才驱动。谁拥有一流的创新人才，谁就拥有了科技创新的建设权和主导权。要看到，建设国际科技创新中心是建设创新型国家的重要举措。所谓国际科技创新中心，是指在全球科技创新活动中占据引领和支配地位的城市或地区，将成为全球科技创新高地和新兴产业重要策源地。建设国际科技创新中心关键靠人才，如何构建基于创新、协调、绿色、开放、共享的人才创新生态系统，更好地激发人才创新创业创造活力，如何加快人才制度和政策创新，聚天下英才而用之，如何加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系，形成有利于科技人才潜心

研究和创新的评价体系，从而推动国际科技创新中心建设，这些都需要我们不断努力与探索。

第一，构建创新型人才培养生态系统。培养创新型人才是国家、民族长远发展的大计。要坚持长远眼光，有意识地发现和培养更多具有战略科学家潜质的高层次复合型人才，形成战略科学家成长梯队。要优化领军人才发现机制和项目团队遴选机制，对领军人才实行人才梯队配套、科研条件配套、管理机制配套的特殊政策。要造就规模宏大的青年科技人才队伍，把培育国家战略人才力量的政策重心放在青年科技人才上，支持青年人才挑大梁、当主角。“才者，材也，养之贵者，使之贵器。”要大力破除论资排辈、圈子文化，鼓励年轻人大胆创新、勇于创新，实行“揭榜挂帅”“赛马”等制度，让青年才俊像泉水一样奔涌而出。

第二，构建多元主体协调融合的人才创新生态系统。在人才创新生态系统中，政府是制度创新主体；大学和科研机构是原始创新主体和人才培养主体；企业是价值创新主体；中介机构是服务创新主体；金融机构是创新投入主体；用户是创新应用主体。政府应通过制度创新，为激发人才活力营造良好的生态环境。要发挥国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军

企业的作用，围绕国家重点领域、重点产业，组织产学研协同攻关，高水平研究型大学应发挥培养基础研究人才的主力军作用，全方位谋划基础学科人才培养，建设一批基础学科培养基地，培养高水平复合型人才，努力构建中国特色、中国风格、中国气派的学科体系、学术体系、话语体系，为培养更多杰出人才作出贡献。要集中优质资源重点支持建设国家实验室和新型研发机构，发起国际大科学计划，为人才提供国际一流创新平台，加快形成战略支点和雁阵格局。

第三，构建绿色的人才创新生态系统。创新生态应该拥有让人才“宜居”和“宜业”的高质量生活环境。绿色的人才创新生态系统包括人才的生活环境和区域的自然环境，是吸引和留住人才的重要保障。要坚持社区国际化、生态化与数字化的建设理念，构建满足人才生活工作需求的环境资源平台，打造有利于国际前沿学术交流的软件和硬件环境。

第四，构建开放的人才创新生态系统。科学技术具有世界性、时代性，是人类共同的财富。国际科技合作是大趋势，发展科学技术必须具有全球视野，同样，构建人才创新生态系统也要用全

球视野来谋划和推动。建设国际科技创新中心，要构建开放的人才创新生态系统，积极融入全球创新网络，努力打破制约知识、技术、人才等创新要素流动的壁垒，构筑集聚全球优秀人才的科研创新高地，营造一个鼓励知识创新、技术创新、服务创新、制度创新和文化创新的协同开放的人才创新生态系统。

第五，构建共享的人才创新生态系统。在这一过程中，要构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，让事业激励人才，让人才共享发展成果；要加强区域间网络合作，实现人才和智力资源共享，进行资源整合，实现人才发展优势互补；要加强个体间、组织间、系统间网络合作，鼓励协同行动，构建具有相互依赖性和共享性的治理结构；要积极优化完善服务网络，搭建国际科学组织联盟、国际合作联盟等，切实构建共享的人才创新生态系统。

整体上看，在建设国际科技创新中心的过程中，构建创新、协调、绿色、开放、共享的人才创新生态系统，要加强产学研用协同创新，优化人才创新的制度环境，坚持质量、绩效、贡献为核心的评价导向，建立健全符合科研活动规律的评价机制，加大对创新成果知识产权的保护。同时，还要加强政策宣传，对人才政策实施效果进行适时跟踪评价，不断激发人才的创新活力，让更多优秀人才在具有安全性、开放性、多样化、激发灵感、平等交流、大胆创新、共享奉献的平台中努力工作，为建设国际科技创新中心贡献智慧和力量。

(作者系北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员、首都经济贸易大学党委副书记)

当前，我国进入了全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的新征程，我们比历史上任何时期都更加接近实现中华民族伟大复兴的宏伟目标，也比历史上任何时期都更加渴求人才。实现我们的奋斗目标，高水平科技自立自强是关键。综合国力竞争说到底还是人才竞争。人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。国家发展靠人才，民族振兴靠人才。我们必须增强忧患意识，更加重视人才自主培养，加快建立人才资源竞争优势。

——摘自习近平总书记在中央人才工作会议上的讲话

要重点抓好完善评价制度等基础改革，坚持质量、绩效、贡献为核心的评价导向，全面准确反映成果创新水平、转化应用绩效和对经济社会发展的实际贡献。

——摘自习近平总书记在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会、中国科协第十次全国代表大会上的讲话

加快实现科技自立自强，要用好科技成果评价这个指挥棒，遵循科技创新规律，坚持正确的科技成果评价导向，激发科技人员积极性。

——摘自习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十九次会议上的讲话

关键要用好科技成果评价指挥棒

陈柏良 李闯榕

创新政策框架体系下因地制宜地探索符合实际的更加科学与合理的科技成果评价方法，加快建立一套符合我国科技创新国情实际、具有中国特色的，科学、有效、适宜、完善的，涵盖科技成果评价机制、科技成果转化机制和科技人才评价机制的评价理论和方法，充分发挥科技成果评价对科技创新的引导、推介、转化、应用等作用，这对激发科技人才的创新创造活力、加快实现科技自立自强、有效提升我国科技创新竞争力乃至整体竞争力，具有重大而深远的意义。

为了进一步完善科技成果评价机制，切实用好科技成果评价指挥棒，根据《关于完善科技成果评价机制的指导意见》，结合理论和实践，我们关键要解决好“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”和“如何奖”等问题，从而更好发挥科技成果评价作用，促进科技与经济社会发展更加紧密结合，加快推动科技成果转化成为现实生产力，加快实现科技自立自强。

一是解决好“评什么”。科技成果评价到底应该“评什么”，即评价的对象是什么呢？相对于论文的数量“级别”“影响”，科技成果的“质量”“绩效”“贡献”必须是科技成果评价的核心导向，这需要健全基础研究、应用研究、技术开发等分类评价体系，

细化原创性和应用性等不同类别的科技成果评价标准，从科学、技术、经济、社会、文化等维度全面准确评价科技成果的属性、功用、效益、影响、价值，推动科技创新与经济社会发展的深度融合。

二是解决好“谁来评”。科技成果评价应该“谁来评”，即评价的主体是谁呢？相对于科技成果评价的主体单一问题，社会主义市场经济条件下多元化的评价主体和体系是科技成果评价的迫切需要。科技成果评价需要政府、社会组织、企业、投融资机构等多元主体共同参与，积极发展市场化评价，正确引导规范第三方科技成果评价，确保评价结果科学合理、客观公正。

三是解决好“怎么评”。科技成果评价究竟应该“怎么评”，即评价的方法是什么呢？相对于科技成果的商品价值属性，科技创新成果具有价值时效性和交易随机性，这就需要加强科技成果评价的理论和方法研究。正确把握科研渐进性和成果阶段性特点，根据科技项目内容、类型等合理确定科技成果评价周期，加强中长期评价、后评价和成果回溯，引导科技人员潜心研究、探索创新，给予科技人员足够的时间和空间，鼓励创新与容忍失败、耐心等待有机结合，避免科技创新中的急功近利和盲目跟风。

四是解决好“怎么用”。科技创新成果可以“怎么用”，即如何转化呢？科技成果不能只是“躺”在实验室中，或是在发表的论文中束之高阁。科技成果的成功转化和广泛推广离不开对科技成果的科学评价。广大科技工作者要坚持“四个面向”，把论文写在祖国大地上，通过高水平技术交易市场、金融投资支持和科技成果转化综合试点，加速推动科技成果转化应用，科学评价科技成果转化绩效，努力形成以科技创新能力、科技成果质量、产业发展贡献为导向的人才评价体系。

五是解决好“如何奖”。科技创新成果需要“如何奖”，即如何激励呢？我们要通过建立健全科技成果转化收益分配制度，进一步改革完善科技成果转化奖励体系，明确科技成果转化奖励标准，对真正作出重要创造性贡献的科学家和一线科技人员给予大奖，特别是在“卡脖子”的技术领域，对那些科技创新效果明显、具有长远或深远影响的科技成果给予重奖，引导科研人员持续关注科技成果的实际效果，鼓励科研人员潜心研究以取得高质量的科技成果。

(作者系福建省中国特色社会主义理论体系研究中心特约研究员、中智科学技术评价研究中心理事长)