

破壁垒、搭桥梁、优生态，北京扎实推进科技成果转化

让科技的种子落地生花

本报记者 王洲 潘俊强 王子凯

活力中国调研行

具身智能物流场景联合实验室内，人形机器人“炫耀”着一双巧手：端得稳水杯，做得了家务，还能分拣大小不一的包裹……这款机器人已应用于多家快递企业流水线，每小时能分拣1200件快递。”北京星动纪元科技公司创始人陈建宇介绍。

强大的科研优势让成立不到3年的星动纪元取得多项具身智能领域成果。公司由清华大学交叉信息研究院孵化，能迅速将实验室的前沿理论转化为实际生产力。

习近平总书记指出：“原创性技术要从‘0’到‘1’，从实验实现转化，而不是停留在论文阶段。以后还要把‘1’拉长、推进。”北京正通过制度创新、平台建设与生态涵养，推动科研成果从实验室走向生产线，实现产业跃升。

北京集聚国内23%的“双一流”高校、28%的全国重点实验室，每万人口高价值发明专利拥有量达180.7件，科研优势得天独厚。如何激活转化动能，让科技的种子落地生花？

以制度创新赋能科技成果转化。推进科技成果转化落地行动方案，促进首都高校科技成果转化等政策措施出台，科技成果转化有了更强的底气。

“我们推进北京理工大学等12所高校院所开展职务科技成果转化改革，将128项职务科技成果的所有权或长期使用权赋予科研人员。”北京市委、中关村管委会相关负责人介绍，这解决

了转化过程中科研成果权属不清、利益分配不明的老问题，进一步激发了转化积极性。此外，北京出台6项配套政策，推动将科技成果形成的资产单独进行管理，并推动开展科技成果“先使用后付费”试点工作，累计推动高校院所将1000余项专利许可给120余家中小微企业使用，降低了企业技术获取成本。

实现科技成果转化，愿转化是起点，能转化是关键。为推动更多实验室样品成为市场产品，北京累计支持46家概念验证平台，显栋技术有限公司就是其中之一。

走进显栋技术的智能终端研发验证与中试基地，脑机接口原型机、复杂的农业机器人等产品引人注目，工程师们正对其进行调试和设计。

公司创始人栗旭锦表示，“概念验证，验证的不仅是技术可行性，还是市场接受度。”据介绍，公司累计服务1400余家创新企业，完成4500余项产品及项目开发。

聚焦科技成果转化，北京充分发挥标杆孵化器的引领作用，让好想法变为好产品。

走进北京飞镖国际创新中心，研发设施一应俱全，仪器设备和实验空间可以共享共用。“在这里进行实验，无需购买仪器等重资产，成本大幅降低。”北京智源深澜科技有限公司创始人王承志说，公司2024年入驻中心，现已在AI

(人工智能)驱动生物制造领域崭露头角。

与此同时，金融活水精准滴灌，有效缓解科技成果转化的资金难题。北京股权交易中心搭建集企业培育孵化、股权登记托管等功能于一体的综合服务体系；北京面向AI等8个重点产业设立市级产业投资基金，截至去年底累计投资261个项目，总额约250亿元。

良好的创新生态，助推科技成果转化持续涌现、高效转化。在北京，科技成果转化正从链式发展迈向生态共生。

在中关村(海淀)具身智能创新产业园，做“大脑”的、做“肢体”的、做“数据”的企业互为邻居，互为上下游；在未来科学城的合成生物制造产业园，创业团队楼上孵化、楼下中试，物理空间的邻近带来了化学反应的加速……

在中关村AI原点社区，芯视界(北京)科技公司深耕智慧水务领域。“我们获得楼上一家致力于水环境治理公司的帮助，进而选择了这项业务。同处一栋楼，我们经常就行业痛点和科技路径进行交流。”公司副总裁孙常库说，“这里让创新要素自主链接、自发生长。”

在AI北纬社区，产业生态集聚效应显著。从便捷准入、算力支撑到社群共建，社区不但能系统性满足创业者从起步到成长的需求，还构建了一人公司加速营、生态大会等覆盖创业全链条的成长赋能体系。

从破壁垒到搭桥梁再到优生态，在北京，越来越多的科技成果从论文里的“种子”长成产业“鲜花”，迸发高质量发展的勃勃生机。

捷、规范地直达消费者，更好释放“两新”政策效能。一是有序安排资金下达，6月底前，将下达今年全部2000亿元设备更新项目清单和第三批625亿元消费品以旧换新资金。二是加强项目和资金监管，持续完善全链条监管机制，严厉打击“先涨后补”、骗补套补等违法违规行。三是做好跟踪问效，组织开展“两新”政策实施效果评估，做好政策接续预研储备。

前5月消费品以旧换新资金惠及超1.1亿人次

本报北京6月19日电 (记者刘志强)今年，“两新”政策在支持范围、补贴标准、实施机制等方面进行了深入优化。记者从国家发展改革委获悉：今年以来，“两新”政策持续发力，体现出带动效应强、惠及人群广、民生实效等特点。

老旧小区加装电梯、养老机构设备更新等被纳入支持范围，前两批设备更新资金中，已支持19.4万台住宅老旧电梯更新。

消费品以旧换新方面，1—5月，今年前两次消费品以旧换新资金1250亿元已下达，累计带动相关商品销售额超过8200亿元，惠及超过1.1亿人次。

国家发展改革委表示，将会同有关部门持续推动政策红利更加公平、便

本报北京6月19日电 (记者刘志强)今年，“两新”政策在支持范围、补贴标准、实施机制等方面进行了深入优化。记者从国家发展改革委获悉：今年以来，“两新”政策持续发力，体现出带动效应强、惠及人群广、民生实效等特点。

设备更新方面，目前已分两批下达设备更新资金1851亿元，共支持1.1万多个项目，总投资超过8400亿元。今年，

驾校应用培训智能体

人机协同，学车更方便

本报记者 王沛 韩鑫

因新场景新动能

“人库右打满过早，请注意回半圈方向……”

山东省德州市华晨驾校，学员小张正在练习倒车入库。入库、打转，车身刚压到车角，语音提醒立刻响起，车载屏幕同步标示错因。小张随即调整操作，车辆入库，不压线、不跑偏。

语音提醒和错因标示，来自安装在教练车上的快鸭智能驾驶员培训智能体。在华晨驾校，人机协同指导学员学车已是寻常。

“以前学车，一名教练带多名学员，赶上周末排大队，一天上课两个多小时，轮到自己练时，有20分钟就不错了。”小张说，现在不仅练习时间更多，还能回看训练轨迹精准纠错，更快掌握各个项目。

“驾培行业驾校多、车辆多，有的教练教学质量有待提升。”回忆起当初开发智能驾驶员培训智能体的原因，山东快鸭信息科技有限公司总经理张磊说，场景需求驱动技术创新，“能否把优秀教练的教学经验与方法植入智能教学系统中，帮助学员更好学车？”

从人教到人机协同，首先要让机器理解人的驾驶意图。研发团队在虚拟环境里进行上百万次仿真教学，模拟各种驾驶错误，不断训练算法，再拿到实车上进行验证。

“这样一来，机器能够对压线、熄火等错误进行识别。但一名好教练应该既能判断对错，还能讲清楚原因。”张磊打了个比方，就像老师在卷子上打叉，却不解释错在哪里，学员只能自己猜。为此，研发团队耗费不少时间，把优秀教练分析原因、组织语言、提出建议的思维拆解成算法，突破技术瓶颈。

2019年，企业和华晨驾校达成合作，却没想到一上线就栽了跟头：系统被设置得过于理想化，学员稍有偏差就被判错，模拟场景难度比考试高很多，学员练车积极性受打击。

场景中发现的问题还需放到场景中解决。“我们奔走于多个驾校之间，也向多名优秀教练请教，发现不同的场地画线有细微差别，不同的教练教学口诀也不同。”张磊说，系统要学会“入乡随俗”。

针对华晨驾校的需求，企业最终决定“人工+智能”双轨并行——系统复刻优秀教练的教学方法，承担基础性的重复教学；教练离开副驾驶座，在系统后台通过多路摄像头和实时数据流，同时关注几辆车上学员的状态。当系统指出问题时，教练为学员分析更深层的驾驶原理。系统判错的标准也适当放宽，接近真实考试，学员练车时针对性更强。

磨合一年多后，成效逐渐显现。对学员来说，最直观的变化是约车排队少了。即便是热门时段，也大多能约到车，练车的质量提高了；智能教学系统不带情绪、不知疲倦，学员练车时更容易放松，遇到不懂的知识点时，教练则及时进行针对性辅导。

驾校得到一份“透明账本”，在系统后台，教学进度、学员薄弱环节、车辆运行状态等数据一目了然，有助于驾校提高服务质量。数据显示，引入系统后，华晨驾校的场地利用率大幅提升，运营成本下降60%。

“更重要的是解决了教练管理的难题。”华晨驾校校长李洪亮表示，所有教学资源线上公开预约、教学标准统一，有利于堵住人情管理漏洞，“我们能抽出更多精力，推动教学向能力培养方面

转型。”“创新没有终点。”张磊不回避问题，目前系统对50岁以上的学员不够友好，他们不熟悉智能设备操作，容易产生畏难情绪；受限于团队规模，智能体服务的客户有限，交付时间与成本仍是推广过程中的瓶颈。

为此，企业持续优化不同年龄段学员的交互体验，探索与驾校的合作新模式。“我们不是简单卖设备，而是强强联合、共同经营。”张磊介绍，企业提供智能教学系统、模拟器、技术支持等，驾校提供场地、车辆、教练和运营服务，“设备只是载体，真正的价值是持续优化的人工智能算法、动态适配的教学模型，这些需要深度融合才能实现。”

如今，企业的智能驾驶员培训智能体已在江苏、山东、河南、陕西等10余个省份超500家驾校应用，累计培训学员超500万人次。在山东省临沂市蒙阴县推广后，驾培行业的信访投诉量大幅下降，学员满意度显著提升。

“智能驾培是‘人工智能+交通运输’发展的新业态。”山东省德州市交通运输局有关负责人表示，下一步将大力支持企业技术创新与业态升级，不断提升行业治理能力、服务品质和群众满意度。

因地制宜开展场景建设

本报记者 韩鑫

近年来，交通运输行业持续推进智能化升级。“基于行业规律和技术发展趋势，我们初步归纳出判别优质应用场景的4项标准。”交通运输部科技司有关负责人介绍——

技术适配性与成熟度。优质场景应适配物联网、大数据、人工智能等技术，使技术在感知、认知、决策等方面的潜能得以释放。场景所依赖的关键技术应趋于成熟，具备在短期内应用的条件。

价值显著性与可量化。相关场景对行业提质增效作用显著，有利于解决行业运行痛点，创造安全水平实质性改善、运行效率大幅跃升、运营成本显著降低、服务体验切实优化等多维效益。

安全可靠性与容错边界。优质场景走向应用，前提是安全可控，宜优

先采用人机协同、渐进赋能的实施路径，确保技术定位于辅助决策、增强能力。

可复制性与推广潜力。在同类业务场景中，优质场景应具有快速复制推广的能力。

“基于上述标准，围绕智能驾驶、智能航运、智能安全监管等重点方向，我们梳理形成860余项场景应用，以便各地因地制宜开展场景建设。”交通运输部科技司有关负责人表示，交通运输部多元、数据丰富、市场广阔，具备场景培育和应用的天然土壤和显著优势，下一步将以人工智能规模化创新应用为导向，推动新场景从点上示范向面上开花迈进。

延伸阅读

三夏进行时 田间探新

山西霍州优化农机应急维保服务

用好机库棚 就近修农机

本报记者 郭洋洋

麦浪翻金，机声隆隆。6月中旬，山西临汾霍州市李曹镇杨枣村的小麦进入收获高峰期，霍州市乡情农机专业合作社负责人、市农机应急队轮式收割机队长成麦红驾驶收割机往来作业。

上午9时，成麦红的收割机停在了地里。“机具皮带磨损打滑了，得赶紧修。”成麦红说。

麦收不等人，农机门店还在几十公里外，怎么办？

“不用跑那么远，附近有个机库棚，农机的大小毛病都能修，方便！”说话间，成麦红已经驾驶农机进入棚内。

只见棚内划分了维修、配件、机具停放3个区域，功能齐全，检修有序开展。维修人员询问情况后，迅速开始更换皮带、加注润滑油、调试轴承，“田间扬尘大、负荷高，最近见到不少这类易损件的损耗问题。”不到一小时，机具调试完毕，打火试车运转平稳。

“这里的维修师傅经验足、干活麻利。周边机手麦收时遇到故障，都愿意来这里，这也是我这一季第三次来维修了。”成麦红说，这座机库棚占地800多平方米，由合作社管护。

“机库棚原先只用于停放农机。早些年，村里没有维保点位，农机出了小故障也得跑几十公里到城里的门店修，耽误收割。”成麦红介绍，“其实造成农机停工的，大部分是与皮带、轴承相关的小故障。我们就想着，把机库棚的场地用起来，再召集些常年下地作业、经验丰富的农机维修‘土专家’，自己解决这些问题。”

在当地麦收攻坚期，这座机库棚受到机手的欢迎，日均服务农机20台左右。“机库棚比较适合本地农情。”霍州市农业机械发展中心副主任闫安说，“霍州农田零散，机手跨村作业多。但城区农机门店少，服务半径有限，加上门店主打整机大修，往往跟不上田间应急小维修的节奏。合作社就近建设的机库棚，能起到很好的补充作用。”

农机维修的价格怎么样？成麦红说：“合作社基本不靠维修赚钱，像一些更换配件的小修小补，机库棚只收成本价。合作社社员还有专属福利——常规维保免费。不少农户近年换上了质量更好的新农机，大修的少了，九成故障都是易损件更换，在机库棚里就能修好。”

“即便是大修，一些机手也会来机库棚。”一旁的维修人员说，这几天就有机手预约检修变速箱——这是一台农机的关键部件。

这种大修，“土专家”能搞定吗？

“一些农机厂家看到来棚里维修农机的机手越来越多，就联动合作社，签订24小时上门维保协议，像在棚里开了一家小型维修店。”维修人员介绍，“线上，依托农机服务微信群，技术人员远程问诊，提前备件缩短检修时长；线下，厂家派驻专员常驻重点机库棚，处置关键部件故障。小故障当日修好，大故障维修不超过48小时。”

“我们主要做好用地协调、政策规划、行业指导，不参与棚内经营，机库棚由合作社自主管护、自负盈亏。”闫安说，霍州已有多处占地七八百平方米的标准化机库棚，基本覆盖麦收片区。在政府部门与相关合作社的共同努力下，陶唐峪乡一座配备信息化的智慧机库棚已投用，可监测墒情、线上联动厂家会诊故障；还有一座占地千余平方米的重点机库棚在建，政府补贴50万元，建成后将成为市级农业应急救援中心。

机库棚已从单一停放场地，升级为维保、调度、培训一体化服务站点。霍州许多合作社每月开展机手培训，教授简易自查维保技巧，帮助机手预判故障、常备基础配件，前置化解作业隐患。

“政府搭建平台、经营主体运营，机手得到实惠，让机库棚长效运行下去。”闫安表示，全市现有本地收割机94台，外地跨区收割机具超30台，还有2600余台农机服务种管收全流程。后续当地将依托新建的重点机库棚，整合维保、调度、救灾功能，补齐跨区农机应急服务短板。

“把机库棚管护好，大家能就近维保，抢救也更踏实。”成麦红说。



海拔5350米 风机立山巅

6月18日，西藏华电琼结440兆瓦风电基地一期150兆瓦风电项目首台风机顺利在西藏山南市琼结县完成吊装，这一最高点位达5350米的超海拔山地风电工程迎来施工关键节点，标志着项目全面转入风机设备安装攻坚阶段。据了解，一期项目将布设24台6.25兆瓦风力发电机组，配套建设集电线路、铁塔及220千伏升压站等设施。

图为首台风机整体吊装完成。 新华社发

启用统一品牌满10年

中欧班列年开行量增长约10.8倍

本报北京6月19日电 (记者李心萍)记者从中国国家铁路集团有限公司获悉：今年6月，中欧班列启用统一品牌满10年，班列开行规模、通达范围、服务品质、辐射效应均大幅提升，年开行量由2016年的1702列增长到2025年的20022列，10年增长约10.8倍，年均增长31.5%。

10年来，中欧班列逐步成为具有国际竞争力和良好商誉度的国际知名物流品牌。启用统一品牌后，中欧班列充分发挥大运力、全天候、安全稳定等优势，受到国际物流市场青睐，开行规模持续扩大，自2020年以来年运量始终

保持在万列以上。今年截至6月10日，中欧班列已开行突破万列和百万标箱，再创历史新高。中欧班列运送的货物品类由初期的手机、电脑等产品逐步扩大到服装鞋帽、汽车及配件等53个门类、5万多种商品，2025年中欧班列运输货值达677亿美元。截至今年5月，中欧班列连续45个月实现100%重箱率，回程与去程比超过85%，开行均衡性不断增强。

目前，中国境内已有129个城市开通了中欧班列，通达欧洲26个国家236个城市，服务范围基本覆盖亚欧全境。

(上接第一版)多地支持拍摄微短剧、影视剧，将其内容与特色文化有机融合，持续提升知名度，吸引游客循着光影镜头领略山河风景、感受人文风情。

“融合发展是大趋势，各行各业发展都不能单打独斗。”文化和旅游部相关负责人表示，将持续推动文旅深度融合发展，培育跟着演出、影视、赛事、非遗去旅行等品牌，更好满足群众需求。

文旅流量带来消费增量，拉动国民经济增长。

湖北武汉市民李雄第二次奔赴贵州榕江县，“看‘村超’，更领略风土人情。”住民宿，探洞寨，走街串巷，不虚此行。一场球赛带火一座城，“村超”持续赋能榕江经济社会发展。榕江曾是贫困县，2025年地区生产总值达109.14亿元。实现这一跃升，离

不开“村超”的溢出效应。借助流量，去年当地仅餐饮行业收入便超14亿元。

“村超”“村BA”“苏超”“川超”……群众体育赛事成为带动旅游、激活消费、提振经济的新引擎。

“苏超”激战正酣。江苏宿迁泗洪县布设户外观赛场地，市民、游客边看球边领略城市风情；连云港不少景区推出观赛福利，小票根带来大客流……赛事流量正持续转化为经济增量。

文化旅游业是国民经济的重要组成部分。“文化强国”“旅游强国”均写入“十五五”规划纲要。文化和旅游部相关负责人表示，深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，“十五五”时期，要把文旅放在党和国家事业全局中来谋划、来推动，更好发挥养心志育情操、赋能经济社会发展的作用。