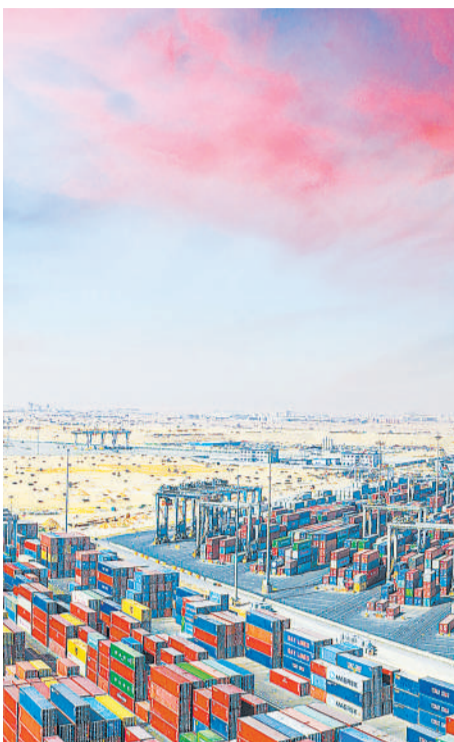


编者按 2023年是习近平主席提出共建“一带一路”倡议十周年。过去十年，一项项新技术“漂洋过海”，在共建“一带一路”国家落地生根，显著改善了当地人民的生产生活。这不仅拉近了国与国间的距离，让不同国家的民众心意相通、命运相连，也让“一带一路”成为一条创新之路。今天本报推出共建“一带一路”十周年特刊，展示十年来中国与部分共建国家在农业、交通等领域的科技合作成果，讲述“一带一路”上的动人故事。



◎朱玺

在「科技丝路」上谋发展惠民生

今年是习近平主席提出共建“一带一路”倡议十周年。十年弹指一挥间，共建“一带一路”倡议在共建共商共享中走深走实，各国不断深化合作，通过科技创新这个关键抓手，解决制约发展的瓶颈问题，绘就高质量发展的壮美画卷。

共建“一带一路”坚持以人民为中心，聚焦增加就业、改善民生，让合作成果更好惠及全体人民，不断增强民众的获得感。

十年来，“一带一路”上，一个个重大科技基础设施项目落地生根、开花结果，给人民生活品质带来了看得见的提升。中国与共建“一带一路”国家持续推进陆、海、天、网“四位一体”互联互通，一条条公路、一列列火车、一座座海港，促进了共建国家间的贸易人员往来，降低了参与国际交往的门槛。

十年来，“一带一路”共建各方通过跨国培训和技术转移，让更多创新成果扎根落地，使更多国家和民众摆脱贫困。单就农业发展而言，中国向70多个国家和地区派出2000多名专家和技术人员。科技合作让中国杂交稻走进非洲，让中国菌草成为许多地区的致富草……世界银行预测，到2030年，共建“一带一路”相关投资有望使共建国家760万人摆脱极端贫困、3200万人摆脱中度贫困。

十年来，“一带一路”上的科技园区合作，将创新成果转化为实实在在的惠民产业，在农业、医疗健康、食品加工等领域培育了特色产业创新集群。新业态的兴起带动了当地产业的转型升级，不仅为共建国家的高质量发展注入新动能，也提升了当地民众的生活品质。

邻于善，民之望。共建“一带一路”的第一个十年只是序章。展望未来，中国将与各国一道，坚定不移推动高质量共建“一带一路”，在“科技丝路”上书写谋发展、惠民生的新篇章。

科技绘就“一带一路”美好生活画卷

◎本报记者 都芃

来自中国的棉花品种遍布肯尼亚大地，雅万高铁带给印尼人民前所未有的交通便利，“丝路电商”创造出一个又一个商业奇迹……

这些只是共建“一带一路”倡议提出十年来，我国与共建“一带一路”国家进行科技合作的缩影。

过去十年，一项项涉及交通、农业等领域“惠而实”的科技民生工程，帮助当地民众解了燃眉之急，改善了生活条件，增进了共建国家的民生福祉，为各国人民带来了实实在在的幸福感和安全感。

创新是推动发展的重要力量。十年来，共建“一带一路”坚持创新驱动发展，以高标准、可持续、惠民生为目标，努力实现更高合作水平、更高投入效益、更高供给质量、更高发展韧性，用科技不断提升共建国家人民的生活水平。

一粒种子带来的巨变

在共建“一带一路”国家苏丹，棉花是当地重要的经济作物，是当地农民主要的经济来源之一。

在人们的印象中，苏丹气候炎热、干旱少雨。但实际上苏丹并不缺水，非洲的母亲河之一——尼罗河流经苏丹，大大小小的支流遍布苏丹境内，让这里土壤肥沃，适宜耕种。

不过，在过去很长一段时间，由于本地棉种没有经过科学育种，对棉铃虫等病虫害抵抗力不强，导致本来拥有极佳自然生长条件的苏丹，棉花产业长期“看天吃饭”，生产成本高、产量低。但随着中国与苏丹开展棉花种植合作，这一现状得到彻底改变。

早在十年前，中国便开始与苏丹开展棉花种植合作。中国科研团队认真研究了当地土壤、日照等地理气候条件，将中国的高产棉花品种带到苏丹，进行改良试验。经过几个种植季的探索，研发出了适合当地的高产棉花品种，它们被苏丹相关机构命名为“中国1号”“中国2号”。

这两个品种极大提高了苏丹棉花的抗虫性和棉株成材率。得益于良种推广，苏丹棉花的年均产量明显提高，出口创汇金额不断增加。目前，这两个棉花品种种植面积连续多年占苏丹棉花种植总面积的90%以上。

“棉农的收入平均增加了80%。”苏丹纽哈勒法灌区总经理穆罕默德·阿卜杜分享道，随着中国棉花品种的大范围种植，当地棉农的收入显著提升，生活条件大幅改善。

近年来，中国对苏丹的农业技术援助与合作，让苏丹农业焕发生机，也成为两国友好关系的重要基石。

不仅在中国，来自中国的种子正在更多土地上生根发芽。

刚果(布)农业畜牧业和渔业部农业局局长保罗·翁古阿拉能够说一口流利的中文，背后的重要原因之一，是中国与刚果(布)近年来密切开展的农业技术合作。

刚果(布)可耕地面积广阔、光热资源丰富，但受制于种质资源有限、栽培技术不足，农业发展长期受阻。刚果(布)是世界第四大木薯消费国，90%的人口都以木薯为日常主食，但其平均亩产仅约600公斤。

海南省与刚果(布)同属热带地区，针对刚果(布)农业发展遇到的问题，位于海南的中国热带农业科学院专家带来高产抗性好的木薯品种在当地开展试验，筛选出适宜当地气候和资源条件的高产抗病木薯品种。在开展试验的3.3万亩耕地上，木薯平均亩产实现翻番。其中试验效果最突出的“华南五号”木薯品种，产量比当地品种产量高4—5倍，每公顷产量可达51吨。

针对共建“一带一路”国家的不同环境和气候条件，中国专家开展了木薯优良品种区域性适应性评价，筛选出了适合不同国家种植的优质特色品种。目前，中国已与国际热带农业研究中心、泰国农业和合作社部以及尼日利亚农业和农村发展部等展开合作，培育出了近6000个木薯优良品系。

铁路成经济发展“加速器”

如果今天走进共建“一带一路”国家乌兹别克斯坦首都塔什干的农贸市场，人们很容易会看到品质上乘的石榴、西红柿等新鲜果蔬。而这样的场景在十年前很难见到。

费尔干纳盆地是乌兹别克斯坦的重要经济腹地。这里农业发达，物产丰富，盛产优质果蔬。但由于受天山山脉阻隔，从费尔干纳去塔什干通常要绕行邻国塔吉克斯坦，路上至少要花一天时间。而这一切都随着由中国企业承建、被誉为乌兹别克斯坦“统一一号工程”的卡姆奇克铁路隧道而改变。

卡姆奇克铁路隧道是目前中亚最长的铁路隧道，全长19.2公里。这一由中国铁路隧道集团公司承建的项目于2013年开工，2016年2月实现主体贯通，同年6月正式通车。

卡姆奇克铁路隧道的贯通彻底改变了居住在费尔干纳地区的1000万乌兹别克人的出行和生活。如今，从费尔干纳到塔什干只需要3个小时。随着卡姆奇克铁路隧道的开通，费尔干纳的资源源源不断地运送到乌兹别克斯坦的中西部，成为当地经济发展的“加速器”，当地的旅游业也因这条铁路隧道而逐渐兴起。

“Whoosh”在印尼语中是三个词语的缩写——省时、高效、可靠。印尼总统佐科用这个词给雅万高铁列车命名。连接印尼首都雅加达和旅游名城万隆的雅万高铁，是印尼乃至整个东南亚地区的第一条高速铁路，是中国、印尼共建“一带一路”的标志性项目。

该高铁建成前，连接雅加达和万隆的是一条修建于100多年前的老旧铁路，列车时速仅50多公里。雅万高铁通车后，从雅加达到万隆所需时间由原来的3个多小时缩短至40多分钟。

除了直接便利两地民众出行外，雅万高铁在建设期间大量采购、使用印尼本地生产的钢材、水泥等原材料和设备，75%以上的服务和采购发生在印尼当地，累计为印尼带来5.1万人次的就业。

海鲁尔·伊克马尔是印尼西爪哇省普哇加达县马朗嫩加村村民，原先在外地鞋厂当工人，2019年来到中国电建水电七局雅万高铁项目部，经培训成为一名焊工。

“很多村民都跟我一样在项目部找到了工作，收入明显提高。他们都置办了新的家具或电器，我也买了一辆摩托车。”伊克马尔说，项目完工后他计划开一间焊接门店，用在项目部工作5年来学到的技术，制作护栏、防盗窗等产品。

雅万高铁建设期间为印尼培养的大量焊接、电力方面的熟练技术工人，将对当地供应链和劳动力就业起到显著的拉动作用。雅万高铁正将中国高质量发展成果与印尼高质量发展愿景紧密相连。

信息技术联通广阔空间

每天清晨，老挝人民打开老挝教育体育频道，便可以看到丰富多彩的节目。这是老挝首个教育电视频道。在新冠肺炎疫情期间，该国学生通过该频道的节目居家学习。如今，它仍在为偏远山区的学生提供远程教育服务。

为这个频道提供“后勤”支持的，是2016年3月正式交付的“老挝一号”通信卫星项目。这是我国首个整星出口并参与地面运营的项目，为老挝提供卫星通信、卫视直播、无线宽带等服务，转发电视广播超过223套，让老挝边远地区也实现了电视服务“村村通”。

近年来，我国与“一带一路”共建国家深入开展航天合作，一颗颗卫星、一座座地面站，为多国气象预报、防灾减灾等提供了重要的通信支撑，也给当地民众的日常生活增添了更多便利。

2020年7月正式开通的北斗三号全球卫星导航系统，已为包括“一带一路”

共建国家在内的230多个国家和地区、超过15亿用户提供了北斗加速定位和北斗高精度服务。

在中国和巴基斯坦之间，有一条翻越崇山峻岭、象征着中巴友谊的喀喇昆仑公路。如今，一条“数字高速路”正掀开中巴友谊新篇章。

2018年，北起中巴边境口岸红其拉甫，南至巴基斯坦首都伊斯兰堡附近的拉瓦尔品第，一条长约820公里的中国—巴基斯坦跨境光缆项目，搭建起了中巴信息交流的新通道。

中巴跨境光缆项目是中巴首条跨境直达陆地光缆，也是中巴经济走廊框架下两国通信网络互联互通的重点项目。光缆的铺设给当地通信水平带来显著提升。在红其拉甫口岸，为方便往来的商旅人员和货车司机，巴基斯坦国家银行设立了联网的自动柜员机。“那里是鸟儿也难飞过的高山。每年冬天大雪封山，车辆也无法通行，但网络从不断。”该口岸工作人员扎合尔对网络联通的稳定性感到惊讶。

网络联通带来的改变正在悄然发生。在巴基斯坦信德省迈赫兰工程大学，年轻的巴格尚和他所在的团队一起庆祝胜利。他们从43个国家132支代表队中脱颖而出，获得2022年华为全球信息通信技术大赛一等奖。巴格尚说，他来自巴基斯坦东南部的一个小村庄，新的高速网络设施让他有机会认识广阔世界、在挑战中突破自我。

“新的合作机会正在出现，新的贸易方式正在展开，人们的生活会因此变得更好。”巴基斯坦欧亚世纪研究所所长穆罕默德·阿凡·沙赫扎德说，信息技术将世界更紧密地联系在一起，跨境、跨洋光缆是支撑这一技术的重要基础设施。作为中巴经济走廊合作的重要成果，中巴跨境光缆项目以高技术含量、高标准建设，推动巴基斯坦信息通信技术发展，为巴基斯坦民众生活带来了实实在在的好处，成为高质量共建“一带一路”的标志性工程。

正如沙赫扎德所说，信息技术在共建“一带一路”国家的广泛普及正给当地民众带来看得见、摸得着的好处。

“我们一直有一个梦想，就是建立属于自己的企业。”2020年，来自巴基斯坦的纺织设计师阿齐兹·乌尔·雷曼和他的妻子萨迪亚·阿齐兹成立阿丹企业，推出婴儿服装原创品牌，梦想从此照进现实。

目前，中国已与五大洲30个国家建立双边电子商务合作机制，越来越多的共建“一带一路”国家享受到“丝路电商”带来的红利。并且伴随着“丝路电商”的快速发展，诸多共建国家的数字基础设施逐渐完善。“丝路电商”给共建国家的人民带来了关于未来生活的无限可能。



图① 由中国企业承建的艾因苏赫纳港第二集装箱码头。

图② 莫桑比克马普托省皮科村学校的孩子们站在装有中国援助的卫星电视接收天线的房屋前。

图③ 在马达加斯加首都塔那那利佛附近的马义奇镇，中国杂交水稻技术专家胡月舫(左二)在中国国家杂交水稻工程技术研究中心非洲分中心的试验田里与当地农民交流。

新华社记者 董江辉摄

新华社记者 西塔卡·拉乔纳里松摄