



□ 驻莫桑比克大使 王贺军

见证中莫共建累累硕果

开栏的话

今年是共建“一带一路”倡议提出十周年。2013年秋天，习近平主席深刻洞察世界百年未有之大变局，创造性提出“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”。10年来，“一带一路”从理念转化为行动，从愿景转变为现实，从谋篇布局的“大写意”到精耕细作的“工笔画”，成为推动构建人类命运共同体的重要平台。在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛召开之际，学习时报开设“一带一路大使说”栏目，请驻在国大使介绍合作情况。本栏目得到外交部非洲司等相关部门大力支持。

中莫经贸合作硕果累累

近年来，莫是我国对非投资合作热点国家，中国已成为莫最大投资来源国之一。据不完全统计，截至2022年底，中国企业在莫各类投资累计已超过85亿美元，是2012年的15倍，具有一定规模的中资企业50余家，涉及农业、能源、矿产、加工制造、房建等众多合作领域。

2022年12月，我赴加扎省的中非基金万宝农业园考察，在田间地头，望着碧波波河下游平原万亩农田，员工辛勤耕作，青苗生机无限，内心感慨憧憬。农业合作是中莫经贸合作重点领域。莫可耕地面积为3600万公顷，但开发不到20%，中莫农业合作潜力巨大。多年来，中莫农业现代化互惠合作不断深入，持续加强。中国在莫设立了非洲第一个农业技术示范中心——中莫农业技术示范中心，多批次向莫选派高级农业专家，积极开展农业技术培训，大力向莫推广农业技术。中国在非洲最大的水稻种植项目——中非基金万宝水稻项目、湖北禾丰水稻项目等已运作十

年，取得了积极成效，并将继续扩大种植面积和试种其他经济作物。我们积极鼓励投资和加强技术帮扶，推进中莫农业合作项目可持续发展，支持莫发展现代农业，努力打造育种、种植、养殖、加工、仓储和物流完整体系，助莫解决粮食短缺问题。

2023年3月，我参加了中海油莫桑比克筹备组揭幕仪式，中海油成为继中石油之后的第二家对莫投资开发天然气的中国能源公司。莫能源、矿产资源丰富，中莫能矿开发合作方兴未艾。中石油投资参股的莫北部4区块天然气开发项目是其海外单体投资最大的项目，4区块一期年产目标340万吨的科洛尔浮式液化天然气项目已于2022年11月建成投产并首船外运，二期项目正稳步推进，为莫经济社会发展注入了强大动力。中海油2022年12月中标莫5个区块的油气勘探项目，开发前景乐观，目前正加快前期工作。我国在莫投资并购的多家水泥厂，合计水泥年产能超600万吨，供应莫建筑市场和周边国家市场。

中莫双边贸易增长强劲。2013—2022年，中莫十年的双边贸易总额达

今年是构建人类命运共同体理念提出十周年、共建“一带一路”倡议提出十周年，也是真实亲诚对非政策理念和正确义利观提出十周年。十年来，中国高举和平、发展、合作、共赢的旗帜，同包括52个非洲国家及非盟委员会在内的152个国家和32个国际组织签署200余份共建“一带一路”合作文件，形成了3000多个互联互通、社会民生等合作项目，将“一带一路”打造成造福世界的“发展带”和惠及各国人民的“幸福路”。我于2020年9月赴任中国驻莫桑比克共和国大使，3年多来，深切感受到了中莫两国“同志加兄弟”的亲密友谊，见证了中莫共建“一带一路”的丰硕成果，坚信中莫各领域务实合作深化发展的广阔前景。

中莫关系进入历史最好时期

我清晰记得，2020年10月21日，莫桑比克总统纽西在总统府接受了递交的国书，并就两国关系及双边合作等进行了友好会谈。纽西总统高度评价莫中友好合作关系，表示未来愿同中方加强治国理政经验交流，深化各领域务实合作，共同推动两国关系不断迈向新台阶，为两国人民带来更多福祉。我当时表示，中莫是好朋友、好伙伴、好兄弟。近年来，两国建立全面战略合作伙伴关系，各领域务实合作成果丰硕。新冠疫情发生以来，中莫勠力同心、守望相助，再次诠释了患难与共的兄弟情谊。作为新任驻莫大使，愿同莫方携手努力，落

德国如何发展数字农业

□ 袁 威

德国国土面积35.8万平方公里，约有50%的土地用于农业。尽管居住总人口约8300万，但德国农业从业人口占全国总劳动人口比重仅为2%，农户不足60万户。然而，伴随着农业从业人员不断减少，农业生产效率却在不断提高。根据德国农民联合会统计数据显示，1950年1个农业工人产出的农产品只能养活10人，如今却可以养活150人。这与德国发展数字农业、推动小规模农业转型为因地制宜和效率更高的数字化现代农业产业密不可分。

推进关键核心技术创新。德国依托农业科研机构，促进产学研合作，推动农业传感器、农用机器人、遥感卫星等所使用的前沿技术、核心技术、关键技术实现集中攻关。农业智能感知、控制自主化技术。德国不断优化农业传感器及精准软件技术，持续探索数字农业模式。以柏林“365 Farm Net”为代表的企业通过技术研发，为小型农场主提供生产经营全程咨询服务，包括提供详细土地信息、种植和饲养规划、实时监控和风险预警等。例如，运用农业装备自主作业技术，以GPS自动控制方式，选择在最佳时间播种和收割而无需人工干预；优化农业人工智能技术，自动评估传感器收集数据，自动确定灌溉规划等。开展农业数字化实验项目。德国粮食和农业部预留了超过5000万欧元经费，组织开展数字化实验项目，通过农业机械制造商、软件开发商、服务提供商、农业技术研发部门从业人员和专家教授的紧密合作，对不同实验项目数字化技术解决方案和产品进行评估测试，并对有意提升农业数字化水平的关联方，发布“土地与数字化：农村地区数字化机会”的技术项目征集方案，提供最高20万欧元研发资金。

完善机构职能和数字基础设施。德国深入调整数字农业领域政策和机制，强化农村通信网络基础设施建设及其升级改造，持续营造数字农业发展良好氛围。理顺数字农业管理职能。德国从2018年开始强化对数字农

业工作的重视，粮食和农业部将数字农业列为优先工作事项，发布《农业政策未来计划》明晰具体举措，为进一步发展数字农业提供了体系化政策框架。截至2022年，德国安排了6000万欧元用于农业部门数字化建设，同时还对部门结构进行调整，强化了涉农数字化领域具体职能，任命数字化专员协调农业数字化领域所有活动，要求其他各部门都明确1位数字化官员配合开展工作。此外，德国还组织实施“智能农村计划”，支持选定地区分别在2年时间内获得100万欧元，自主用于制定农业数字化战略、引入网络平台和数字服务改善等。推进农村数字基础设施建设。德国运输和数字基础设施部是升级数字基础设施牵头部门，目标是到2025年在农村提供完整的千兆光纤网络覆盖。粮食和农业部致力于确保农业部门在数字基础设施建设方面的利益，已多次方面提倡在5G技术开发和许可等方面要特别考虑农业部门特征，自2008年以来一直致力于开展“改善农业结构和沿海保护”任务，为符合条件的数字农业支出提供高达90%的补贴，不断扩大农业数字基础设施覆盖面积。

提供数字农业系统性解决方案。数字农业高效化和便捷化程度，取决于“最后一米”的“执行”和“落地”，既依赖于农业生产者数字化意识、能力，也依赖于农业生产设施设备操作简便性和合理性。推出“数字战略2025”。根据德国信息技术、电信和新媒体协会的调查，德国超过2/3的农业工人已经认识到除了基本的农业知识和技能外，自身还需具备更多的数字技术相关技能。因此，德国推出“数字战略2025”，明确将数字化教育引入公民各个个人生阶段，力争到2025年，让每一名学生都具备信息科学、算法和编程等方面的基础知识，并将农业作为数字化教育重要内容。此外，德国结合“数字战略2025”，对农业生产者针对性提供农业物联网、农业电商、农业大数据等领域线上培训和技术指导。创新数字农业信息服务模式。德国普及的数字农业解

决方案全球出名，为了便于农业工人“零门槛上手”，不少公司都制作了可视化交互的应用指导软件，例如德国PEATGmbH公司就开发了应用程序“Plantix”，在线指导和帮助农民生产经营，提出的具体农业生产解决方案，能以最简单的语言信息展现在电脑终端屏幕，并依托超过1000万下载量和每天上传的5万张图片（18种语言）来实现系统自我优化更新。

推进数字农业资源系统集成。德国高度重视资源系统集成，充分依靠数字技术高效串联农业现代化发展链条，准确联通高端化、高效化农业信息技术服务资源，确保快速、准确共享信息服务。构建高效资源整合平台。德国以合作社联盟形式，推进农业经营主体在数据共享、信息互通领域合作。例如，在水产养殖领域，积极建设养殖在线监测系统，不断健全水产养殖管理系统，打通生产过程管理系统和综合管理保障系统的数据库，以系统集成为基础构建高质量的数字农业公共服务平台。此外，德国的拜耳子公司和孟山都子公司研发的“数字农业Climate Field View TM平台”，依靠高分辨率成像技术和多种植物生长数据图像，全面、系统集成了一系列数据，并以形成的数据、信息跨公司、跨领域的共享利用，提升农田管理建议科学性和针对性。弥合城乡数据供给差异。伴随着社会公众对数据网络可用性和性能要求不断提高，2019年底德国通过了政府移动通信策略——宽带推广计划，致力于使城市和农村地区使用相同数据速率网络。在特别投资基金资助下，可用连接速率小于30MB/s的地区被纳入千兆网络覆盖范围，5000个移动通信站点建设得到超过11亿欧元补贴，有效弥合了城乡数据供给差异。



（上接1版）铁人为国争光、为民族争气的理想抱负，把“贫油”的帽子甩进太平洋的坚定信心，“为共产主义奋斗一生”的革命豪情，来源于他坚如磐石的马克思主义信仰。习近平总书记指出，“心中有信仰，脚下有力量”。新时代弘扬铁人精神，我们要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，筑牢信仰之基、补足精神之钙、把稳思想之舵，始终把对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴的信心作为毕生追求，始终保持“石油工人心向党，坚定听党话跟党走”的政治本色。

充分发挥铁人精神的文化引领价值。铁人王进喜的豪迈誓言和英雄壮举具有独特的人格亲和力、影响力、感染力，他的爱国情怀、道德准则、奋斗精神、民族骨气体现了中华优秀传统文化的精华，闪耀着鼓舞人心、催人奋进、凝心聚力文化力量。新时代弘扬铁人精神，我们要继承优良作风、革命精神和高贵品质，为人才强企、依法合规、精益管理、绿色低碳、市场营销、廉洁自律等工作注入先进文化理念，实现文化引领与企业管理实践有效融合、相互促进。

充分发挥铁人精神的发展动力价值。以铁人王进喜为代表的大庆石油会战职工，在极其困难的条件下展现了“天不怕地不怕、所有困难踩脚下”的豪迈气概，书写了战天斗地、改天换地的壮丽诗篇，为我们树立了创业的旗帜、奋进的旗帜、胜利的旗帜。新时代弘扬铁人精神，我们要以“敢于压倒一切困难而不被任何困难所压倒”的顽强意志和坚定信心，敢于斗争、敢于胜利，战胜一切风高浪急甚至是惊涛骇浪的风险挑战，志存高远、志创一流，闯关夺隘、勇往直前。

充分发挥铁人精神的铸魂育人价值。铁人王进喜在“五讲”题词中写道：“讲进步不要忘了党、讲本领不要忘了群众、讲成绩不要忘了大多数、讲缺点不要忘了自己、讲现在不要割断历史。”这充分彰显了他的崇高境界和高尚品德。新时代弘扬铁人精神，我们要对标铁人这面鲜亮的道德旗帜，用好这本加强党性修养和道德实践的生动教材，树立正确的世界观、人生观、价值观，始终像铁人那

样“处处听党的话，事事听党的话”，做到心中有党明大德、心中有责守公德、心中有戒严私德。

充分发挥铁人精神的品牌形象价值。铁人王进喜被中央组织部誉为“在群众中享有崇高威望的共产党员优秀代表”，是载入史册的“百年中国十大人物”，是我国石油工业最亮丽的名片。中国石油建设“品牌卓著”的世界一流企业，铁人形象和铁人精神是最好的“金字招牌”。新时代弘扬铁人精神，我们要当好铁人精神的践行者、播种机、宣传队，建设有品质、有精神、有内涵的公司品牌，不断提升品牌形象的影响力和美誉度。

始终沿着铁人的足迹奋勇前进

党的二十大擘画了全面建设社会主义现代化国家、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。中国石油党组深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，确立了“牢记重托、当好标杆旗帜，全力奋进高质量发展，全面建成基业长青的世界一流综合性国际能源公司”的中心任务，明确了着力国家所需、加快提高核心竞争力增强核心功能等一系列举措。我们要以铁人精神凝聚起团结奋进、攻坚克难的力量，沿着铁人足迹，迈向新征程，再创新辉煌。

坚守“我为祖国献石油”的精神图腾，勇担保障国家能源安全的责任使命。着眼国家战略需求和能源安全核心需求，把能源饭碗端在自己手里，是中国石油的立身之本和价值所在。我们要像铁人那样，始终保持“为国分忧、为民族争气”的使命感和“恨不能一拳头砸出一口油井来”的紧迫感，加大国内油气勘探开发和增储上产力度，深化高水平国际能源合作，深度参与全球油气贸易和能源治理，加快发展新能源新材料业务，积极布局发展战略性新兴产业和未来产业，持续增强能源资源高效供给能力，提升产业链供应链韧性和安全水平，当好能源保供“顶梁柱”。

永葆“讲求科学、勇于超越”的豪迈激情，建设国家战略科技力量和能源与化工创新高地。科技创

公里到机场，欢庆该省第一个机场的落成，莫方百姓对中国的友好和感激之情我仍历历在目。

十年来，中国在莫完成了一系列成套、技术、物资、人力资源培训等援助项目，涉及基建、交通、农业、医疗卫生、文化、教育等众多领域。在抗击新冠疫情的斗争中，中莫始终守望相助、共克时艰，两国人民风雨同舟、患难与共的情谊坚定不移。加强人力资源开发合作、派遣技术专家组、开办孔子学院、组织援莫医疗队、开展对口医院合作等相关工作有序推进。通过全球发展和南南合作基金与国际组织的多方合作，在莫开展受灾地区灾后重建、疾病防治、粮食救援等方面的工作，务实惠民，深得人心。在莫中资企业守法合规经营，积极履行社会责任，树立了良好中资企业形象。双方务实合作的累累硕果为莫人民带来了实实在在的好处，为莫经济社会发展作出了积极贡献，两国文明交流互鉴，人民相知相亲，为共同推动构建中莫命运共同体打下了坚实基础。

莫桑比克区位优势，资源丰富，政治稳定，经济复苏强劲，发展前景长期向好，是我国共建“一带一路”重要合作伙伴。中莫两国政治互信高，经济互补性强，民心相亲。我们将继续秉持真实亲诚理念和正确义利观，以高质量共建“一带一路”为统领，把握好莫工业化、城市化、数字经济、绿色发展等发展机遇，加强中莫发展规划战略对接，深化务实合作，开创合作新模式，拓展合作新空间，实现优势互补、互利共赢，服务国内发展大局，为构建新发展格局作出积极贡献。2023年10月在北京召开的第三届“一带一路”国际合作高峰论坛，必将推动新时期中莫各领域务实合作深化发展。我坚信，中莫全面战略合作伙伴关系必将跃上新台阶，携手构建中莫命运共同体进程必将加快提升，中莫关系必将迎来更加美好的未来。



（作者系中国石油天然气集团有限公司党组书记、董事长）