

按需育才服务澳门和国家发展

——访澳门科技大学校长李行伟

本报记者 李万祥

澳门科技大学(以下简称“澳科大”)是澳门回归祖国后成立的一所年轻大学。3月27日,澳门科技大学举行了25周年校庆。25年来,澳科大与澳门发展同频共振,紧贴澳门和国家发展所需,注重发展特色与优势研究领域,已成为澳门在校學生规模最大的综合性大学。

澳科大的蓬勃发展,既是澳门高等教育跨越式发展的时代见证,也是“一国两制”制度优势的生动体现。日前,记者对澳门科技大学校长李行伟进行了专访。他表示,澳科大发展成果的取得离不开国家强大后盾和澳门特区政府的鼎力支持。大学将继续投身“教育兴澳、人才建澳”事业,紧紧围绕国家和澳门发展的需求布局学科体系,在中医药和太空科技等优势领域吸引和培养一流人才。

注入多元发展新活力

记者:澳门目前正处于转型发展的关键期,澳门高等教育肩负重要使命。澳科大如何发挥自身所长,助推澳门经济适度多元发展?

李行伟:澳科大作为澳门在校學生规模最大的综合性大学,在校學生超过2.3万人,近年来在科研创新、人才培养、产学研合作、国际化等方面取得了显著成就,积极助推澳门经济适度多元发展。

一是科研创新引领产业升级。澳科大依托自身在科研领域的优势,不断推出具有前瞻性或实用性的科研成果。近年来,澳科大整合现有资源,发挥跨学科协同效力,建立了创新工程学院和医学部,致力于打造多学科融合创新平台;聚焦“跨学科”及“科研创新”,积极推行崭新的国际化策略。我们还成立了澳门首个“医学临床试验中心”和“澳门科技大学基金会澳门转化医学中心”,进一步提升澳门临床科研水平,推动医药科研成果转化。这些成绩既助力提升澳门的科技实力,也为大健康、高科技与文创等相关产业的转型升级提供了有力支持。

二是人才培养助力经济多元。澳科大注重国际化、高素质人才培养,为澳门经济适度多元发展提供了源源不断的人才支持。我们顺应现代科技发展的最新趋势,新增多个学位课程,包括创新工程学院的人工智能理学学士学位课程、自动化与系统工程理学学士学位课程和跨学科(科技及管理)工程学士学位课程等,致力于开辟工程科学和人文科学的应用科研内容,推动交叉学科发展迈向更多元化方向。我们与珠海市人民医院合作,共同建设澳门科技大学医学院第一附属医院;与北京大学未来技术学院合作,进行人工智能医学及再生医学的研究。澳科大毕业生除了在本地就业外,更多活跃在粤港澳大湾区乃至全国与世界其他地区,为澳门经济的多元化、国际化注入了新的活力、提供了各种支持。

三是产学研合作促进成果转化。澳科大积极与企业、科研机构等开展产学研合作,推动科研成果的转化和应用。通过在横琴设立横琴粤澳深度合作区澳科大创新科技研究院,以及与企业共建联合实验室等方式,加强与产业界的联系和合作,促进科研成果向现实生产力转化。

四是服务国家战略,融入国家发展大局。澳科大充分发挥自身优势,积极参与国家重大科技项目和战略部署,为澳门经济适度多元发展贡献智慧和力量。通过承担国家自然科学基金项目等方式,提升自身科研水平和国际影响力。同时积极参与粤港澳大湾区建设,与内地高校和科研机构开展深度合作,共同推动区域经济协同发展。

五是国际化办学,助力澳门国际大都市建设。澳科大在学术建设及管理上紧密贴合澳门的社会及人文特点,充分借鉴国际著名学府经验,建立适应大学国际化发展需求的管理理念、模式与文化。澳科大吸引了一批国际高端人才,促进了澳门国际知名度和影响力的提升,助力澳门擦亮国际大都市的“金名片”。

面向深空探测科学前沿

记者:“澳门科学一号”(以下简称“澳科一号”)卫星已运行一年多,积累了大量高精度地球磁场数据。澳科大在相关研究和应用方面有哪些新进展?

李行伟:2024年8月1日,“澳科一号”卫星团队在澳门通过官方网站正式开始向全球发布“澳科一号”卫星所有载荷的科学数据,这标志着“澳科一号”卫星双星的科学数据正式面向全球开放。这是近年来团队不懈努力的成果,为国际科学界提供了宝贵的地球物理空间数据资源。

目前,“澳科一号”卫星团队发布了中国首个WM’(澳门世界地球磁场模型)实时四维地球磁场系列模型1.0版,建立了世界首



澳门科技大学校长李行伟。
(资料图片)

澳门科技大学校园。
(资料图片)

科研人员在澳门科技大学月球与行星科学国家重点实验室内工作。
(资料图片)

个地球外核流场三维结构与中国首个全球海洋运动磁场结构。此外,“澳科一号”卫星准确测量了地磁暴中地球磁场强烈的时空变化与相关的太阳耀斑,代表我国首次基于高精度地磁卫星对地磁暴中地球磁场巨变的观测。

记者:澳门科技大学月球与行星科学国家重点实验室(以下简称“实验室”)于2018年10月8日成立,至今已经6年多,在月球与行星科学、深空探测研究等方面还有哪些新进展?

李行伟:在国家和澳门的大力支持下,实验室深度参与月球、小行星及火星探测等国家深空探测计划,成功开展了多项相关领域的研究工作。自成立以来,实验室已获批科研项目136项,研究方向逐步聚焦行星环境与宜居性、行星形成与演化、太空/空间探测三大前沿领域,并取得了一系列重要成果,累计发表科研论文1100篇,多项研究成果发表于《科学》《自然》等国际顶级学术期刊。

实验室的成立和发 展是国家大力发展深空探测,提升澳门科技水平,以及促进澳门科技融入国家发展大局的重要举措。在服务国家深空探测重大战略需求的同时,实验室也致力于搭建中西深空探索交流的桥梁,打造国际间行星科学高水平学术交流中心,建成面向世界深空探测科学前沿、具有国际影响力的行星科学研究中心,为建设航天强国贡献澳门智慧与力量。

推动中医药走向世界

记者:中医药是中华文明的瑰宝。澳科大在中药质量研究方面具有独特优势,目前有哪些新进展?

李行伟:中药质量研究国家重点实验室(澳门科技大学)由科技部批准,于2011年1月25日正式挂牌成立,是我国中医药领域成立的首个国家重点实验室,也是澳门第一批国家重点实验室。实验室集成行业前沿技术,创建中药质量评价的创新性技术,注重突出中药的特点与内涵,目前已经发展成为国际一流的中药质量研究中心。成立以来,实验室在学术研究、成果转化、产业化和国际化等方面取得突出成绩,发挥了重要作用。

其中,澳门科技大学姜志宏讲座教授和白丽萍教授团队与东阳光集团就冬虫夏草专利达成授权合约,旨在推动双方在冬虫夏草研究领域的深度合作。该技术可精准检测冬虫夏草虫体中的氨基酸类、单糖类、核苷类等10余类100余种活性化学成分。本次专利授权合约的签署将有助于澳科大更好地发挥自身科研优势,将研究成果转化为现实生产力,实现产学研一体化发展。

姜志宏讲座教授团队深耕多年,率先完成了中药核酸药物研发平台的搭建。该平台涵盖了中药核酸药物研发过程中涉及的候选核酸片段纯化、药理活性评估、核酸药

物质质量控制和药代动力学研究等关键技术,为中药核酸药物的研发打下了坚实基础。团队首次阐明了“核酸类成分是中药的重要药理活性成分”的科学观点,证明了中药可以成为核酸药物的全新源头。团队首创的中药小核酸新药研发专利技术成功转让给港澳企业,创澳门高校技术转让费新高。

促进琴澳一体化发展

记者:中央决定开发横琴,目的就是促进澳门经济适度多元发展、便利澳门居民生活就业。澳科大如何紧抓机遇,积极参与横琴粤澳深度合作区建设?

李行伟:开发横琴为澳科大提供了难得的发展机遇。澳科大积极响应国家号召,紧抓机遇,积极参与横琴粤澳深度合作区建设,为澳门经济适度多元发展、便利澳门居民生活就业作贡献。

一是加强产学研合作,推动成果转化。澳科大在横琴设立的国家重点实验室分部及横琴粤澳深度合作区澳科大创新科技研

究院已经成为澳科大科研成果转化的重要平台。澳科大通过与企业、科研机构等开展产学研合作,将更加积极推动科研成果的转化和应用,为横琴乃至澳门的产业发展提供有力支撑。

二是引进高端人才,提升科研水平。澳科大充分利用横琴粤澳深度合作区的政策优势,积极引进高端人才,提升科研水平和国际影响力。高端人才的加入,不仅能提升大学的科研实力,也为横琴乃至澳门的产业发展提供智力支持,有助于澳门打造高端人才集聚高地。

三是促进琴澳一体化发展。澳科大通过加强与横琴在科研、教育、文化等方面的交流与合作,推动两地资源的共享和优势互补;通过与横琴的企业、科研机构等开展产学研合作,共同推动相关产业的创新和发展。同时,我们还积极为横琴居民提供教育和培训服务,提升他们的就业竞争力和生活质量。这些举措不仅有助于促进琴澳一体化发展格局的形成,同时也通过横琴对接支持澳门经济适度多元发展。

发展科技金融培育香港新优势

李俊成

《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出,构建同科技创新相适应的科技金融体制。在探索科技金融体制方面,香港拥有作为国际创新科技中心、国际金融中心的双重优势。在科技创新方面,香港拥有世界一流的科研院校、领先的基础研究实力及发达的科研合作网络;在金融方面,香港的金融体系与国际市场高度接轨,是全球金融网络中的重要交汇点。香港可凭借其在科技、金融和国际化方面的禀赋,发挥“背靠祖国、联通世界”的优势,积极构建科技金融服务新模式,在支持内地和香港经济创新发展中,推动形成国际金融中心新优势。

从纽约、伦敦等国际金融中心城市的做法来看,推动金融与科技创新的融合发展,是国际金融中心取得持续成功的重要经验。科技与金融的深度融合与协同发展,是推动生产生活方式变革的强大动力和重要引擎。没有金融支持的科技创新是“贫血”的创新,没有科技创新支撑的金融是“泡沫”的金融。发达的金融体系为科技创新提供资金“活水”,科技创新则为金融体系的发展注入持久动能。对于香港而言,发展科技金融能够充分释放其在科技与金融领域的资源优势,进一步彰显其高度国际化的开放优势,从而有效提升香港作为国际金融中心的整体能级与核心竞争力。

科技金融的发展可以为香港金融市场带来新的业务模式和收入来源,有助于拓展香港金融市场的广度和深度。近年来,香港在巩固传统金融业务发展优势的同时,积极探索新的增长点,推动金融业务创新发展。例如,香港针对生物科技企业推出的特殊上市制度安排,有力地带动了科技金融的快速崛起,使其一跃成为全球第二大生物科技融资中心。此外,香港还致力于发展知识产权交易,这不仅为科技成果的流通与交易搭建了平台,还将有力推动评估、法律等相关服务行业的发展,为香港创造更多元的经济价值。为撬动更多社会资本投入科技创新领域,香港特区政府宣布设立100亿港元创科产业引导基金,以吸引更多企业落户香港,并为早期科创项目提供资金支持。未来可灵活推广这种“政府引导+市场化运作”的模式,充分释放政府资金的杠杆效应,有效撬动社会资本,为处于不同发展阶段的科技型企业提供坚实的资本支持。

科技金融的发展有助于将香港的基础研究优势转化为产业优势,促进香港新型工业化发展。香港特区政府投资推广署的统计数据显 示,2024年,香港初创企业数量达到4694家,比2023年增加10%,创下历史新高。这说明香港已成为孕育科技企业的理想之地。香港的知识产权授

美国宣布对多个贸易伙伴征收所谓“对等关税”,其中向香港产品加征34%的关税,连同之前宣布加征的20%关税,累计征收54%的关税。同时,宣布取消对香港寄往美国的包裹“小额豁免”(800美元以下)关税政策。

香港作为自由贸易港,一直支持和奉行自由贸易,对所有进口货品包括美国产品不设关税。香港特区政府已经宣布采取多方面应对措施,包括积极融入国家发展大局、深化区域合作、发展高增值创新驱动的经济模式、加大发展科技创新、推动国际金融合作、吸引外国企业和资金以及为业界提供支援等。

美国加征关税将在短期内对香港中小企业及跨境电商形成压力,但不会对香港产生“颠覆性”影响。数据显示,2024年香港产品出口到美国的货值占出口总值0.1%。美国在香港整体货物出口的市场占比,已经由2018年的8.6%缩减至2024年的6.5%,而东盟市场份额由7.4%上升至8.7%。早在2019年,东盟已经超越美国成为香港第二大货物出口市场。

从更广阔范围看,香港已与21个经济体签订9份自由贸易协定,与33个经济体签订24份促进和保护投资协定,驻外经济贸易办事机构覆盖100多个国家。目前,香港还在积极争取加入《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)。遍布全球的投资贸易伙伴网络使得香港有充足的回旋余地应对美国加征关税带来的影响。

与内地市场的更紧密连接为香港注入了强大的稳定性。截至2024年底,在《内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排》(CEPA)框架下,内地与香港累计货物关税优惠已突破102亿元人民币。2024年,内地和香港的货物贸易总额超过4.8万亿港元。内地对香港服务业作出全面或部分开放的部门增至153个,占全部160个服务贸易部门的96%。今年3月开始实施的CEPA服务贸易修订协议,在金融、建筑、检测认证、电信、电视电影、旅游等多个行业扩大开放,进一步降低香港企业 and 专业人士进入内地服务市场的门槛。

近年来,香港创科产业发展迅速,招商引资才卓有成效,产业结构明显优化,增强了应对风险挑战的底气。不久前的博鳌亚洲论坛上,香港向全球推介科学园、数码港、河套香港园区+新田科技城三大园区,围绕人工智能与数据、生命健康科技、先进制造等新兴产业吸引企业和人才入驻。2024年,香港特区政府投资推广署协助来自39个经济体的539家企业到港开设或拓展业务,比上年增长41%,可为香港带来677亿港元投资,提供6800多个就业岗位。

由于美国加征关税会引起各方反制,香港股市将不可避免受到影响。但港元在联系汇率制度下保持稳定,金融交易顺畅有序,尚未发现对香港资本市场造成系统性影响的异常行为。

需要说明的是,在过去10年间,美国对香港贸易顺差高达2715亿美元,是其所有贸易伙伴中最高的。美国所谓“对等关税”的荒谬性,或许将在香港身上率先展现。



权模式为科技企业的专利运营提供了成熟的法律框架、高效的交易机制和广泛的市场渠道。下一步,香港可更紧密地与本地高校和重点实验室对接,探索更加高效便捷的资本扶持模式,促进更多专利成果产业化。

科技金融的发展有助于香港国际金融中心在国家对外开放中更好发挥作用。随着进一步全面深化改革进程的持续推进,香港在国家对外开放中的整体功能和角色将从过去的“超级联系人”逐步向“超级增值人”转变。在上市融资方面,香港放宽了相关措施,并持续强化与不同地区上市规则的对接,为吸引优质科技企业赴港上市创造良好条件。自2018年港交所实行生物科技公司上市改革以来,已有近70家生物科技企业成功上市。2023年3月,港交所推出“18C”改革,允许未有收入、未有盈利的专精特新科技公司赴港上市,目前已有一批专精特新科技公司成功上市。香港可凭借其丰富的科技创新资源及领先的资本市场为国家的现代化建设提供“科技增值”“金融增值”,使香港本地的科技产业成为内地乃至全球创新链、产业链的重要一环,这将成为香港国际金融中心发展的一个巨大优势。

(作者系中国社会科学院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)