

中山大学如何答好“两业协同”时代考题？

潮涌岭南，气象万千。2月24日，广东连续四年在春节后首个工作日召开全省高质量发展大会。聚焦制造业与服务业协同发展这一主题，大会明确提出：要以制造业之强牵引服务业之优，以服务业之优增进制造业之强，让现代化产业体系的根脉在南粤沃土上扎得更深、长得更壮。

这同样也是中山大学所面临的一道时代考题：当一所大学置身中国制造业最活跃、服务业最前沿的热土，它的知识、它的智慧、它的探索，该如何从实验室奔赴车间、从论文走向田野？

交叉：激活创新动能

两业协同，重新定义了“专业”的边界。

2025年，中山大学发布“八大战略”，筑峰交叉战略居前而立，目标清晰：以融合打破边界，以交叉催生创新，为国家战略和粤港澳大湾区发展提供智力支撑。如今，通过搭建学科交叉与合作交流平台，创新交叉学科发展体制机制，中山大学正初步构建起学科交叉融合协同发展的新格局。

学科交叉，是从“+1”到“+∞”，是从“单点”到“全网”。2025年11月，“交叉探索平台”正式上线，其开设的“组会橱窗”让跨院系组会向全校开放，“科研营地”支持师生跨学科组队招募。上线以来，平台用户突破1.1万人，2300余位教师、150余场跨院系组会在数字空间自发聚合。学生通过平台自发组建跨学科团队参与活动，可获得平台出具的学时证明，并可兑换“自由探索学分”。目前，已由此促成跨学科研究合作和大学生创新创业大赛组队近百项。

交叉融合的深意，不止于平台与成果，更在重塑育人基因。中大持续完善“通专融合”课程体系，打造“整合科学”“政治学、经济学与哲学（PPE）”等16个交叉专业，完成“大气科学+人工智能”等10个双学士学位项目首批本科生招生，设置“计算、数据与管理”“创新、创业与金融科技”等一批跨学科微专业，新设生物医学工程等第二学士学位专业。如今，全校超过一半的院系核心专业课程已实现跨专业开放共享。

奔赴：激活创新动能

“两业协同”，是深度融合、



2025年11月，中山大学创新科技成果亮相深圳高交会



“中山大学极地”号参航师生在甲板上作业



国家超算广州中心



中山大学超过一半的院系核心专业课程已实现跨专业开放共享

相互赋能。从企业车间到田间地头，来自中山大学的科技创新成果，正生动诠释高端知识服务与实体产业发展的深度协同。2025年8月，珠海，一场特殊的“联姻”正在进行。台上路演的，是脑卒中AI早期检测系统、大模型可信评测平台等前沿成果；台下坐着的，是来自生物医药、新材料、海洋经济等领域的企业代表。这一天，64家企业与中大签下合作意向，200多项成果被郑重推介。

但成果转化从来不是一“签”了之。科技成果从实验室走向产业园的过程中，成果熟化与供需精准对接向来是最关键的一环。这一环也因技术、资金、信息等多重壁垒，成为整个链条中最具挑战的环节。对此，作为高水平研究型大学，中大如何破题？

为摸清家底，中大启动“专利分级分类管理及运营项目”，同时以开放姿态主动破除壁垒。例如，出台专门方案，鼓励以“免费或年费”模式推动专利开放许可，大幅降低企业尤其是中小企业的试用门槛。配套开发的“中大专利”小程序，实现了从发布到签约的全

链路“掌上办”。

然而，精准匹配只是第一步。将实验室的“样品”变为市场的“产品”，还需跨越工程化、工艺化的鸿沟。对此，中大以科技园升级为抓手，不断优化成果转化机制——建立“科学家+工程师”研发团队，推动高校科研人员与产业一线工程师深度融合，让技术从诞生之初就瞄准工程可行性与市场需求；设立科技金融财税工具包，整合政府资助、风险投资、产业基金等多渠道资源，为不同阶段成果提供差异化资金支持，解决转化中的“钱从哪里来”问题。这是一种全链条创新生态的运作逻辑，更是一套系统性的“中大方案”，推动学校和企业的“双向奔赴”。

“过去，我们的产学研多是单个老师与单个企业的‘点对点’合作；如今，依托科技园，我们能聚焦集群项目或重大课题，以一整个科研团队对接企业需求。这种规模化、体系化的合作模式，对科研成果转化与产业需求响应的推动作用尤为关键。”中山大学土木工程学院常务副院长黄林冲对此感触颇深。

汇流：赋能产业江海

“两业协同”的更深一层，是让那些源自“无人区”的探索，最终汇入产业发展的江河。

2025年9月，“中山大学极地”号破冰船完成北冰洋科考凯旋。这不仅是一次对地球极限环境的科学探索，其积累的极端环境数据、验证的尖端观测技术，更蕴含着服务海洋工程、气候预测、高端装备制造的巨大潜能。从万米深海到浩瀚星空，再到澎湃算力，学校构建的覆盖海、陆、空、天的“科技矩阵”，打造了一个以重大科技基础设施为核心的高能级“服务平台”。

一种全新的创新逻辑正在中山大学的实验室里生根发芽。这里的故事，不再只是关于论文和专利，而是关于一项项尖端技术如何从“无人区”出发，最终走进车间、潜入深海、服务万家。

面向国家经略海洋的重大需求，中山大学已组建起以“中山大学”号海洋综合科考实习船、“中山大学极地”号破冰船和“珠海云”号无人系统母船为核心的科考船队，构建了海洋立体

探测能力。这些源自极端环境的尖端观测技术，正在转化为海洋工程装备的抗冰设计标准，转化为气候预测模型的精准参数，转化为“蓝色粮仓”的智慧养殖方案。在江门台山，这种“服务”的力量尤为直观——依托学校创建的“IBM3T”智慧养殖模式，科研人员将信息技术、生物技术与海洋技术深度融合，为传统渔业装上“数据大脑”，成功选育的章鱼、鮰鱼良种正游向更广阔的海域。

视线从深海转向太空。2025年，我国科学家首次成功探测到月球新一代激光反射镜的信号。这一成就的背后，是中山大学在空间引力波探测领域的持续深耕。而更具现实意义的是，“天琴一号”在国内首次利用自主卫星数据获得了全球重力场模型，打破了国外长期垄断，使我国成为世界上第三个具备自主探测全球重力场能力的国家。这一能力，正在为中国空间站的轨道维持、资源勘探的精准定位提供关键数据支撑——一项源自基础研究的“高端知识服务”，正在为空间科学、航天制造乃至地球资源产业注入全新动能。

如果说深海和太空诠释着科研探索的高度，那么国家超算广州中心则展示着科研赋能的广度。依托新一代国产超级计算系统“天河星逸”，这里已成为全球用户最多、应用最广的超算中心之一。它不仅是算力的输出者，更是人才的孵化器——“超习堂”平台服务着全球2.7万余名师生，将“数值建模、并行计算、软件工程”三种思维植入新一代工程师的血液，让他们未来既能读懂代码，也能听懂车间的声音。

但比这些宏大设施更值得关注的，是它们共同的运行逻辑：每一项源自前沿探索的突破，都在通过系统性的转化生态，成为可赋能产业的新技术、新工具、新标准。这正是“两业协同”在高校语境下的生动写照——高水平科研不再是高悬于顶的象牙塔，而是深入产业的服务者；尖端制造不再是无源之水的技术堆砌，而是与前沿知识深度融合的共生体。

站在新百年的起点上，中山大学正用行动证明：当顶尖大学真正把实验室的智慧变成服务产业的能力，那些源自科学的好奇心，终将汇聚成驱动高质量发展的澎湃动能。

（记者：崔文灿）

（上接第1版）

江淮春早，校友情深。高松看望了在皖校友代表并出席“智慧中大·科创安徽——产学研融合创新座谈会”，与校友共叙世纪中大情谊，共绘产学研融合蓝图。高松表示，校友是母校宝贵的财富和名片，也是

校地合作坚实的桥梁，期望安徽校友会继续深入贯彻落实习近平总书记致中山大学建校100周年贺信精神，积极搭建交流平台，发挥桥梁纽带作用，助力校地协同、共荣共进。

10日，高松会见安徽省省委常委、组织部部长孙红梅，并出

席中山大学在皖选调生代表座谈会。会议由安徽省委组织部部务委员潘地军主持。王超、周月琴、石竞宇、杨曼妮、张文举、李国然、张婷、孙武、祁金利、傅悦等10位选调生校友代表依次发言，讲述了将中大所学运用到基层治理、民生服

务、发展建设中的生动故事。高松寄语在皖选调生校友争做红色基因的传承者、知行合一的奋斗者、改革创新的探路者、中大品牌的传播者，在基层锤炼本领、书写答卷。

高松一行还赴安徽创新馆、科大硅谷、中国科学院合肥物质

科学研究院等调研，实地了解安徽在科技创新、成果转化、产业培育等方面的创新实践。

安徽省副省长任清华、各相关厅局、驻广州办事处负责人，中山大学副校长郑跃、相关职能部门及院系负责人参加有关调研活动。