

科创领航

厦门市科技创新大会 特别报道

在厦展开「头脑风暴」 最强大脑

七位科技顾问接受本报专访

中国科学院院士、中科院城市环境研究所学术所长 朱永官 科技创新大会是非常及时的动员令

本报记者 郭睿

朱永官是土壤学家、生态环境学家，也是一位“吃货”。不仅对吃颇有研究，他还写得一手和吃有关的好文章。去年，凭借一篇《食物变迁记》，这位科学家拿下丰子恺散文奖。朱永官把对食物的热情，深扎在孕育作物的土壤里，凭借在土壤科学应用研究方面所作出的杰出贡献，他获得2022年国际土壤科学联合会李比希奖，成为第一位获此殊荣的亚洲学者。

成就朱永官的土壤里有厦门味道。过去16年，他一直在位于厦门杏林湾畔的中科院城市环境研究所工作。这是目前在国际上唯一专门从事城市环境综合研究的国立研究机构。在厦门，他和他的团队围绕土壤环境保护、食物从生产到消费过程中的污染控制和温室气体减排等开展了一系列科技创新。“今天我们谈食物，不仅仅是吃饱，更是吃得好，吃得安全、吃得健康。”朱永官说，“我们在国际上讲食物系统，也就是‘大食物观’，解决食物系统是

解决可持续发展的重要方面，也就是要解决人类自身的健康和生态系统的健康，所以解决好食物的问题至关重要。”

“党的二十大报告强调，科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，为我们科技工作者吹响了新时代的奋进号角，是第二个百年新征程上的又一个科学的春天。厦门本身是一座创新型城市，召开这次科技创新大会，应该说是非常及时的动员令，让我们能够在海峡西岸加快实现高水平的科技自立自强，打造更加良好的创新生态系统。”在朱永官看来，厦门要实现发展动能转化，需要打造全要素链条的具有韧性的创新生态系统，要从科学发现、技术创新、示范产业一整个链条去布局。“我们的创新工作一定需要科技、政府、企业和资本这四个要素的融合，才能够把科学家在实验室里的工作，变成影响老百姓日常生活的科技创新成果。”

新加坡工程院院士、厦门大学陈嘉庚讲席教授、厦门大学工程技术学部主任 洪明辉 为“光电岛”项目做准备

本报记者 林露虹

接过聘书，洪明辉又多了一个新头衔——厦门市科技顾问。这位重量级学者直言：“身上的担子更重了。”

洪明辉是激光光学领域的国际领军科学家，去年，他辞去新加坡国立大学终身正教授的教职，全职加盟母校厦门大学。

“很多人听说我要回国，感到不解，但这是责任的召唤。当前，科技创新成为国际博弈的主要战场，我们要加快科技自立自强，融入全球科技创新发展大潮。”洪明辉语气中透着坚定，他说，自己有责任为祖国的科技创新事业发展贡献力量。

面对国内多所知名高校抛来的“橄榄枝”，洪明辉没有犹豫，选择回到青年时期求学和工作的母校，回到厦门这个梦开始的地方。“走了全球许多城市，我还是觉得厦门最让人留恋。厦门城市宜居、包容，厦门人民待人友善、待客热情。新时代的厦门正迎来重大发展机遇，厦门大学正积极融入国家战略和区域发展布局，大力引进科技和产业领军人才，厦门大学的新工科迎来了难得的发展机遇。”

对于“厦门市科技顾问”这个新头衔，洪明辉的理解是：“对于我来说，除了做咨询建议，还要‘勤走动’，跑企业，跑高校和科研院所，深入调查研究，发挥自身所长，把资源

串联起来，打造光电装备工业研究院，争取推动更多高质量项目落地。”

事实上，“跑”早已是洪明辉的常态，回国后的这段时间里，他一边忙科研，一边奔走多地做调研、谈合作。一个细节是，近半年来，围绕厦门“4+4+6”现代化产业体系，面向本地半导体光电、微电子与集成电路、平板显示以及LED等优势特色重点产业，洪明辉每周都会带着团队跑2-3家企业，为即将启动的“光电岛”项目做准备。按计划，“光电岛”将集聚公共技术服务平台、产业基金、研究院、孵化器等服务要素，培育光电产业创新集群。

厦门如何发力科技创新？洪明辉认为，要注重科技资源的汇聚和共享，注重对校友资源的利用，注重产学研的深度融合。他建议，在人才引进方面，厦门可把握好海外人才“回流”和“集聚”的机遇，依托海内外校友会等拓宽引才渠道，形成“以才引才”的良性循环。

“当今世界面临百年未有之大变局，一个地方的产业升级、经济社会发展民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术提供解决方案。眼下，厦门正大力实施科技创新引领工程，我相信在政产学研用各界的共同努力下，会有更多的创新成果在这片沃土上落地开花。”洪明辉说。

厦门大学教授、厦门大学国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心主任、翔安创新实验室主任 夏宁邵 带领团队为人类健康贡献智慧

本报记者 郭睿

尿液可以用来检测是否患了乙肝，15分钟就能知道结果。今年初，厦门大学夏宁邵团队又一项科研成果进入大众视野，该研究将极大提升对乙肝病毒的诊断效率。投身科技创新，厦大夏宁邵团队已为人类健康多次贡献智慧，成功研发全球首支戊肝疫苗、首支国产宫颈癌疫苗等，去年底备受关注的全球首款鼻喷新冠疫苗的研发工作也是该团队牵头完成的。在夏宁邵看来，科技创新是我国进入新发展阶段的核心支撑之一。保障高水平科技自立自强，在关键核心领域实现科技引领，需要科技工作者坚持不懈的攻关，需要政府持之以恒的支持和引导。

1995年，夏宁邵进入厦大工作，专注传染病疫苗和检测试剂研究，亲身经历并感受着厦门科创环境的不断优化。“在厦门市委市政府的领导下，市科技局等部门持续培育和引进高能级创新平台，全面推进厦门科学城和省

创新实验室建设，促进产城融合，将厦门创新型城市和国家自主创新示范区的建设推进到了新高度。”夏宁邵说。

这些年，厦大夏宁邵团队不少研究成果是由厦门的生物医药企业进行成果转化的，对厦门生物医药产业的发展，夏宁邵充满期待。“在生物医药领域，厦门成功入选首批国家战略性新兴产业集群，厦门生物医药港综合竞争力进入全国生物医药产业园区前十，国家重点实验室、国家工程技术研究中心、国家产教融合创新平台、教育部集成攻关大平台、国家药监局重点实验室、翔安创新实验室等一批高水平创新和转化平台落户厦门，奠定了生物医药产业高质量发展的关键基础。”夏宁邵说，剑指科技创新的厦门，应持续支持高能级平台建设，不断推进原创项目和急需项目的创新和转化落地，用心培育领军型和创新型科技企业，积极争取创新资源和要素集聚融合，赢得科技创新和产业发展的先机。

中国科学院院士、复旦大学生物医学研究院院长、教授 葛均波 厦门这座城市是具备创新土壤的

本报记者 郭睿

葛均波院士给不少厦门患者做过手术，最早一次是20年前。随着近年与厦门大学附属心血管病医院院士专家工作站的频繁互动，在复旦中山厦门医院开设名医工作室，这位不断挑战心血管疾病“禁区”的著名心脏病专家，与厦门的交集越来越密切。

在厦门的手术台上，葛均波带来的不仅是他首创的逆向导丝等心内科领先技术，也有对厦门心血管科研、医疗器械创新等工作的指导。作为CCI(中国心血管医生创新俱乐部)主席，此行来厦，他还到厦心医院参加了CCI厦门中心揭牌，该中心的首个工作目标就是建设一套培训体系，面向厦门医生指导他们为什么创新、怎么创新、创新遇到问题怎么解决等。

“创新是民族进步的灵魂，厦门举办全市科技创新大会的出发点非常好。”葛均波说，从近年厦门快速推进心血管医疗创新的成果看，这座城市是具

备创新土壤的。“厦门要以科技创新引领发展动能转化，就要进一步调动全社会的力量重视科创、支持科创，保护好创新者的热情。同时，要注重成果转化，思考如何让服务人民的科研成果真正落地。”葛均波建议，厦门应该有所为有所不为，不为的是盲目跟随，要为的是结合自身优势加速补链延链强链、加强科创人才培养，“像生物医药产业很多地区都在发展，厦门要把握住自己的特色和优势，积聚力量做大做强，比如说可以抓住厦门大学有强项的基础科学去突破。”

心脏方寸之地，仍有很多疑难等待科研探索，这位强调自己只是位临床医生的业界大咖，一直耕耘在临床一线，“我热爱我的职业，能把病人治好我觉得很有成就感，临床是离患者最近的地方。”葛均波说，也是在临床上，他才能了解患者需要什么，才能真正实现技术突破。

中国工程院院士、北京大学国际癌症研究院院长、北京大学原常务副校长 詹启敏 生物经济将成为国家支柱性产业

本报记者 郭睿

詹启敏院士作为“科技顾问”代表在昨日大会现场发言。这位曾担任国家863高技术计划生物医药领域专家组组长、国家科技部生物技术发展战略专家委员会主任等职务的业界大咖，对我国生物医药创新和产业发展情况认识颇深。他眼中的厦门生物医药产业，已经成为中国生物医药领域一个重要基地，产业竞争力、人才竞争力在全国具有较大优势，并涌现出一批有一定知名度的创新型产业。

去年，詹启敏团队和厦门恩成制药有限公司共同设立厦门市创新生物医药研究院，着力建设国际先进的综合性生物医药研究机构，聚焦生物医药领域的重大需求，不断开拓创新，抢占医药科技创新制高点，促进提高科技创新成果转化效率和效益，为全省、全国医药创新事业贡献“厦门力量”。“当前，新一轮科技革命和产业变革飞速发展，世界各国都在前瞻部

署未来科技与未来产业，党的二十大报告强调‘坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位’，科技创新已成为我国经济社会高质量发展的重要支撑。”詹启敏说，“健康中国发展战略和创新驱动发展战略给我国生物医药科技创新和产业发展提供了最佳历史机遇期，生物技术相关产业是国家战略性新兴产业，正在催生强大的生物经济并将成为国家的支柱性产业。”他建议厦门加快完善生物医药产业链、创新链、资金链、人才链和服务链，优化产业生态环境，全力打造特色鲜明的国家级生物医药产业集群，实现厦门生物医药产业高质量发展。

詹启敏常说“科学立志，艺术修身”。这位科学家也是一位“文青”，常在微信公号里推送自己的原创歌曲。在他看来，“科学和艺术在发展中相互影响、相互支撑、相互滋润，形成合力，成为强大的承载人类这部动车快速前行的路轨。”

国际欧亚科学院院士、清华大学教授 魏少军 厦门的“老朋友”再添新缘分

本报记者 林露虹

作为集成电路设计领域的知名学者，魏少军是厦门的“老朋友”了。早在2006年，他就受邀参与厦门集成电路设计公共服务平台的论证工作。如今，这一平台已建成国内最完整的集成电路设计公共服务平台，为集成电路企业创新研发提供有力支撑。

长期以来，魏少军密切关注着我市集成电路产业的发展。在他看来，厦门已经是集成电路产业的高地，面向未来，厦门还需要通过科技创新打造若干“高峰”，形成标志性的创新成果。“科技创新是我们百年变局中掌握发展主动权的唯一途径。”他说。

魏少军认为，厦门在集成电路领域的科技创新上，具备良好优势，要把这些优势更加充分地发挥出来。“首先是产业链完整，从芯片设计，到制造、封装、测试，整条产业链的布局完整。同时，厦门地处海峡西岸，可借力台湾地区的优势产业资源，集聚技术和人才。而且，厦门营造了良好的环境，创新创业的氛围浓厚。”

魏少军建议，厦门打造东南沿海的集成电路产业中心，需要围绕规模和特色两个方面发力：一是继续扩大产业规模，提升规模效益；二是通过芯片设计和制造的联动提升产品的竞争力。

ABB电气中国副总裁、ABB电气事业部智慧电力业务单元亚洲大区负责人 施世杰 洋科技顾问分享减碳妙招

本报记者 林露虹

厦门市科技顾问名单中，有张洋面孔引人关注，他是ABB电气中国副总裁施世杰，意大利裔，也是“厦门市荣誉市民”。施世杰在厦门已有12年，他也早已把厦门当作第二个“家”。

“科技创新是赢得未来的关键。”技术出身的施世杰说，数字化、新基建等为ABB带来了新机遇，这些都需要由创新来驱动，由技术来主导。在他看来，此次厦门市科技创新大会提供了良好的交流平台，大会上发布的一系列举措将进一步促进企业创新研发。

施世杰十分关注数字化、“双碳”等议题。身兼ABB电气事业部智慧电力业务单元亚洲大区负责人，近年来，他带领团队持续探索更高效的智慧电力解决方案，为节能减排带来了显著贡献。

“在可持续发展领域，ABB的目标是2030年实现自身运营的碳中和，而ABB厦门工业中心就是我们的一个新技术示范基地。”施世杰分享了ABB厦门工业中心的减碳妙招，“我们采用了一系列新的环保材料和系统，包括我们自主研发的智慧能源管理系统和楼宇自动化系统、中低压配电设备等。目前，ABB厦门工业中心已实现30%的供电来自于自身的光伏发电。”

施世杰介绍，ABB在厦门扎根已逾30年，并引领带动产业链上下游企业发展。“此次被聘为‘厦门市科技顾问’，不仅是对我个人的激励，也是对ABB创新的肯定。”施世杰表示，ABB将继续通过新技术的开发和场景落地，推动电力、工业、交通和基础设施领域的低碳化、数字化转型升级，携手合作伙伴为中国的高质量发展贡献力量。

昨日，厦门召开全市科技创新大会，宣布“厦门市科技顾问”名单，并为到场的顾问颁发聘书。厦门市科技顾问来自海内外各个行业领域，均是“科技大咖”，他们在生物医药、新能源、半导体和集成电路等前沿科技领域有着丰硕成果。作为科创领域的“最强大脑”，他们对厦门的科技创新氛围有何评价？又将为厦门的高新技术产业发展提出哪些建议？本报记者对7位科技顾问进行了专访。