

经略海洋，“加法”“减法”同样重要

——专访欧洲科学院院士、国际欧亚科学院院士乔方利

院士访谈

□ 本报记者 张文婷 吕乐

海岸线占到全国近六分之一的山东，发展的最大优势和潜力都在海洋。如何发挥科技引领作用，做好经略海洋这篇大文章？如何科学认识海洋、保护海洋，实现人海和谐发展？带着这些问题，记者近日专访了欧洲科学院院士、国际欧亚科学院院士、自然资源部第一海洋研究所副所长兼总工程师乔方利。

海洋打个喷嚏，大气系统就会感冒

记者：您的很多研究围绕海洋与气候变化展开，请问两者之间有什么关系？

乔方利：气候系统包括海洋、大气、陆地和冰等多个圈层，且各圈层之间存在复杂的相互作用，其中，占地球表面71%的海洋在全球气候变化中起着控制性作用。全球气候变化本质上是一个热量问题，海洋的热含量大约是大气热含量的1000倍，2—3米厚度的海洋，其热含量就与整个大气层的热含量相当。可以说，海洋打个喷嚏，大气系统就会感冒，甚至感冒还会加重。虽然人类更多是通过大气感受到气候变化，但海洋在气候系统中发挥核心作用，这已是国际科学界的共识。

海洋是地球系统最大的空调。经实际观测资料估算，人类排放的二氧化碳约有25%—33%进入了海洋，这大大减弱了全球气候变化的强度。更重要的是，温室气体造成的地球气候系统的热量增加值，其中有93%进入了海洋，仅有2.3%左右存留在大气中，如果海洋没有吸收这大部分的热量，我们的地球气候系统或许早已崩溃。

记者：您的研究成果是基于艰苦的基础研究工作。众所周知，基础研究见效慢，想要从事这类研究的年轻科研人员应做好什么样的心理准备？

乔方利：从事基础研究的人向来不多，相比于应用研究，基础研究更为困难。任何一个国家，在基础研究方面实现突破都比较难，它是一个长期的、见效慢的过程。然而真正从本质上推动科技进步的研究来自基础科学的原创性突破，这种突破一旦实现，将会为经济社会发展带来长期后劲。

基础研究领域非常广阔，同时也充满希望。拿海洋领域来说，海洋系统非常复杂，其中仍有很多未知领域有待探索，相信我们的年轻一代投身其中，一定能有一些新发现。但是在选择从事基础研究之前，要做好心理准备，最终成果的取得不是一蹴而就的，是需要经过长期、艰苦的积累。这个过程虽然难，但是必须要有人去从事，也值得我们的年轻一代沿着这个方向努力。

经得起实践检验是科研成果转化的前提

记者：如何推动海洋科技成果尽快转化为现实生产力？

乔方利：我们科研人员都希望自己的科研成果能迅速转化为生产力，但是这里面还有很多制约因素。首先，科研成果本身需要经得起实践的检验，这是最基本的前提。在海洋科学领域，有很多通过论文呈现出来的逻辑关系看似很有道理，但放到自然界中未必能经得起检验，也就不算真正好的研究成果，更没有转化的价值。那么有了经得起检验的成果，是不是就能很快转化呢？也未必。科学走向商业化，最终形成实际的产品，是一个长期的复杂过程，需要一个庞大的团队协作完成，单靠个人的力量是不够的，这个过程当中任何一个环节出现问题都会限制转化进程。

促进海洋科技成果转化，加强社会引导非常重要。现在国家和省市层面都特别重视成果转化，这是一个非常积极的信号。政府持续引导实验室、高校与企业围绕需求进行精准对接，同时也要花大力气提高对研究成果的鉴别能力。山东有众多

的科研人才，产出的科研成果不计其数，需要从中筛选出真正的关键性技术进行扶持，让有限资源加速向有重大影响力的研究成果汇聚。对于科研人员来说，也要多了解市场需求，才能进一步打通成果转化通道，形成利于转化的良好氛围。

记者：自然资源部第一海洋研究所联合全球多国牵头发起了海洋与气候无缝预报系统国际大科学计划，并在近期发布了标志性合作成果，请问国际合作对海洋科学有何重要意义？

乔方利：相比于其他学科，海洋科学研究对国际合作的需求更为突出。各国之间、各领域之间发挥各自优势，形成合力才能推动海洋科学实现突破性进展。

在此背景下，我们发起了海洋与气候无缝预报系统国际大科学计划，这是由自然资源部第一海洋研究所牵头，由全球25个国家的34家海洋与气候科研机构及3个国际组织共同发起的项目。运行两年以来，合作伙伴已经拓展到52个国家76家科研机构及5个国际组织，标志着我国在海洋与气候预报预测这一国际高度关注的领域，已从长期的科技积累阶段跨入了国际科学引领阶段。

在合作平台助力之下，相关研究成果加速转化。今年10月，“海洋之神”早期预警通用系统作为海洋与气候无缝预报系统国际大科学计划的标志性成果，正式向全球发布。“海洋之神”作为一项国际合作成果，不仅集合了我们的原创性理论和技术突破，同时也吸纳了很多其他国家的研究成果，各方围绕着怎样提升海洋、台风和气候的预测预报能力这一共同目标，展开联合攻关，使得“海洋之神”比预期更早面世。

充分发挥科技创新这一首要动力

记者：山东是海洋大省，您认为应该如何进一步探索海洋？

乔方利：海洋是山东的一张名片。全国没有一个地方能像山东一样集聚如此多的海洋科研人才。进一步探索海洋、发展

海洋经济，要充分发挥科技创新这一首要动力，在这个过程中，做“加法”和做“减法”同样重要。

做“加法”，要在海洋科学领域深入探索，不断形成新的认知，产出新的研究成果，从而实现科技创新引领高质量发展。也要让更多科研成果与海洋经济挂钩，促进蓝色经济发展。做“减法”，要提高海洋防灾减灾能力，减少海洋带来的灾害，这同样是促进海洋经济高质量发展、提升人民群众生活质量和安全感的重要内容。以美国今年10月经历的两场飓风为例，飓风不仅造成了200多人死亡，也造成了超过1500亿美元的经济损失。如果能提供准确的飓风预报，提前做好应对措施，将会大幅降低人员伤亡和经济损失，因此海洋防灾减灾是亟须深入研究的课题。

记者：如何处理海洋开发和保护的矛盾？

乔方利：当今世界，各国对海洋资源的渴求日益增长，深远海资源开发已成为国际竞争的新焦点。发展海洋经济，必然要对海洋资源进一步开发利用。建立人海和谐关系，关键是要在海洋保护和人类需求之间把握好度，实现健康发展和永续利用相平衡。

联合国对全球海洋系统做过详细的评估报告，其中提到海洋的生态环境恶化已经非常严重。为了海洋和人类的未来，一场大规模、持久性的海洋科学革命——联合国“海洋十年”正在全球范围内如火如荼地开展。之所以将其定义为“革命”，关键标志是将原来长期的海洋科学研究，转变为向全球海洋治理提供科学解决方案。青岛是我国在“海洋十年”中参与度最高的城市，自然资源部第一海洋研究所更是积极投身其中，推动我国的海洋、台风和气候预测能力跨越式提升。未来，我们还将强化创新与合作，为全球海洋治理和应对气候变化提供更多中国智慧和方案。



扫码查看访谈视频

青岛海关签发RCEP原产地证书超30万份

□记者 孙源洋 通讯员 赵广英 报道

本报青岛讯 作为目前全球最大的自贸协定，《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)生效实施已近3年。截至今年11月底，青岛海关累计签发RCEP原产地证书31.3万份，出口享惠货值685.6亿元，有关企业可享受RCEP其他成员国关税减让近7亿元。今年前11个月，青岛海关共签发RCEP原产地证书11.8万份，出口享惠货值247.2亿元，同比分别增长14.7%和13.2%。

近日，在烟台海关通关大厅，莱阳星源服装有限公司为出口韩国的羽绒服申请签发了一份RCEP原产地证书，出口享惠货值27.8万元。凭借这份证书，企业可享受关税减让约1.8万元。

“我们公司出口韩国的羽绒服在RCEP项下的优惠税率率为6.5%，比中韩自贸协定优惠税率低5.2个百分点。更大幅度的关税减让帮助公司顺利赢得一家新的韩国客户，每年增加了150万元左右的订单。”公司业务经理姜桂兰说。

在RCEP项下，日本对我国纺织服装等主要出口产品大多进行逐年关税削减。自今年4月1日起，日本在RCEP项下实施第4轮降税，大部分企业的享惠“窗口”已经打开。

山东中地进出口有限公司是位于青岛的家纺龙头企业。随着日本等成员方RCEP项下的降税幅度逐年扩大，这家企业对日本出口额逐年攀升，今年前11个月，企业对日享惠出口货值达到4亿元。“经过4轮降税，我们的纺织品在日本通关时享受的关税减让幅度达到1.3至2.3个百分点。”山东中地进出口有限公司总经理王宪坤介绍，得益于RCEP关税减让幅度的扩大，预计今年出口量将增长15%左右。

为进一步便利企业享惠RCEP，青岛海关打造了RCEP原产地证书审签中心和原产地证书虚拟审签中心，打破辖区界限，构建“按协定分类审单”模式，并采取原产地企业备案，推广应用原产地证书智能审核和自助打印，实现原产地签证的集约化、专业化和智能化，促进RCEP等自贸协定原产地证书签发“零门槛”“零等待”“零跑腿”。

“越南是我们公司重要的出口目的国。今年9月起，RCEP项下输越南原产地证书可以自助打印后，公司实现‘足不出户’申领证书。”烟台金山综合渔具有限公司出口部负责人姜海玲说。

目前，日本、韩国、澳大利亚、越南等9个RCEP成员国认可我国出口企业自助打印的RCEP原产地证书。今年前11个月，青岛海关通过自助打印方式“零跑腿”签发RCEP原产地证书10.8万份，同比增长18.1%。申办RCEP原产地证书的企业自助打印的使用率高达99%。

山东推行企业简易注销社保联检工作

□记者 杨帆 报道

本报济南讯 近日，省人力资源社会保障厅等4部门联合印发《山东省“企业简易注销社保联检”工作实施方案》，加强部门间业务协同和信息共享，维护职工社会保险权益，提升企业注销便利度。

在全省范围内推行企业简易注销社保联检工作，目的是进一步规范企业注销行为，在不增加简易注销提交材料的前提下，通过建立注销联动服务机制，将社会保险缴费情况排查服务前移至企业发布注销公告阶段，及时告知企业处理社会保险欠费，保障职工社会保险权益。

《实施方案》提出，要打通业务系统，实现公告信息自动推送。拟申请简易注销的企业，登录国家企业信用信息公示系统，在线发布简易注销公告，系统将信息实时推送至社保、税务信息系统。社保系统自动核验，对有社会保险欠费的企业纳入待核实名单。

各级人力资源社会保障部门应定期查看进入待核实名单的企业是否清缴完毕社会保险欠费，是否偿还先行支付待遇，对未清缴、未偿还企业进行提醒告知；对已完成清缴、偿还的企业，系统自动判定移出待核实名单。各级税务部门在核实相关涉税情况的同时，核查社会保险费清缴情况。对经提醒仍未进行社会保险欠费清缴的企业，人力资源社会保障、税务部门于该企业简易注销公告期满当日24时自动提出异议信息，异议信息同步传输至市场监管部门，简易注销流程终止。因人力资源社会保障、税务部门提出异议终止简易注销登记的企业，后续可通过普通注销流程办理。

深化产教融合创新发展 塑强家政特色品牌

□通讯员 闫文晨 报道

本报菏泽讯 近日，2024年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛第四届山东省牙科技术职业技能竞赛——口腔数字化种植设计技术赛项在菏泽家政职业学院举办。

作为全国首家以“家政”命名的特色高职院校，菏泽家政职业学院牵头成立全国现代家政产教融合共同体，组建2个产业学院、1个工程研究中心。深化数字化赋能，推动专业建设内涵式发展，建成智慧家庭综合实训室、互联网+家政公司经营管理实训室等实训中心。组建200人的名师专家库，开发家政核心专业课程10门、省级精品在线课程6门，3门课程被评为省一流核心课程培育项目，现代家政服务与管理专业教学团队被评为山东省教学创新团队，现代家政服务与管理专业群被立项为山东省第二批高等职业教育高水平专业群建设项目。学院被评为国家级基层西学中能力建设工程项目带教基地、山东省家庭服务业职业培训省级示范基地。3年来，家政相关专业学生平均一次性就业率保持在98%以上。

学院对外合作呈现新态势，与10余个国外政府机构、办学机构建立友好联系。今年4月，与马来西亚卓越国际职业学院合作共建的马来西亚培训基地正式开班；由学院牵头的现代家政服务业高质量发展研讨会举办，国内外专家学者就家政行业发展、学科专业建设、未来人才需求等深入交流，签订9个共建协议，发布40项科研成果。

冬春季节畜禽健康养殖 技术指南发布

□记者 毛鑫鑫 报道

本报济南12月4日讯 为进一步加强冬春季节动物疫病防控工作，倡导畜禽健康养殖，山东省动物疫病预防与控制中心（山东省人畜共患病流调监测中心）今天发布《冬春季节畜禽健康养殖技术指南》，包括筑牢基础免疫、做细监测排查、做实消毒灭源、做全防护措施、严格无害化处理、强化应急处置等方面具体内容。

根据《技术指南》，冬春季，散养户免疫要做到“应免尽免，不留空当”，确保免疫密度和质量；规模化养殖场要制定科学免疫程序，及时开展监测，根据抗体水平对免疫程序进行优化。养殖户要加强畜禽健康状态排查，重点关注畜禽行为表现、采食饮水情况和粪便状态等。要强化环境清洗消毒工作，选择适宜的消毒剂，注重消毒实效。要严格限制无关人员进出，场内人员进出要严格执行更衣换鞋、淋浴、消毒等卫生制度，进出场的所有车辆及其他运输工具应彻底清洗消毒。病死畜禽及其排泄物、垫料、包装物、容器等污染物要及时进行无害化处理。一旦发现动物疫情，严格执行疫情报告制度，立即启动应急响应机制，及时采取扑杀、封锁、紧急免疫、流行病学调查等处置措施。



扫码查看更多报道



万名志愿者服务进社区

□通讯员 孙磊 报道
12月4日，在临沂市兰山区荣昌社区，一名志愿者带着社区小朋友做手工。

在第39个国际志愿者日来临之际，共青团临沂市委启动为期一个月的万名青年志愿者进社区活动，先后组织10000名青年志愿者，在临沂市100余个社区开展志愿服务，弘扬奉献、友爱、互助、进步的志愿精神。

12月5日是第39个国际志愿者日，主题是“贡献志愿力量 创造美好生活”

每四个山东人就有一名志愿者

今日聚焦

□ 本报记者 刘一颗 本报通讯员 孙坤

12月3日下午5点半，潍坊市奎文区东关街道苇湾社区苇湾小区38号楼楼长杨壮志带着热乎乎的汤饭来到居民胥大姨家。他敲了敲门，喊了句：“大姨，我是壮志，来送汤了。”等了一会儿，门开了。胥大姨是一位失独母亲，眼睛双盲，丈夫患有轻度脑血栓。“他们身边没有人照顾，外出不便，是我们重点关注帮助的对象。”于是，杨壮志成为胥大姨家的“常客”，每天都上门拜访，周末、节假日来干家务。苇湾社区党委书记马丽娟说，像胥大姨这样的困境老人，社区有149位。为了让他们得到实实在在的照顾，社区组织楼长、单元长、网格员“三长”志愿服务队开展“邻智家”亲邻助老志愿服务，照顾他们日常起居。

12月5日是第39个国际志愿者日，中国志愿服务联合会发布的2024年国际

志愿者日活动主题是“贡献志愿力量 创造美好生活”。近年来，山东不断健全完善志愿服务机制，志愿服务队伍日渐壮大，志愿服务领域持续拓展，志愿服务理念更加深入人心，“有时间做志愿者，有困难找志愿者”在齐鲁大地蔚然成风。

坚持需求导向、目标导向、效果导向，山东各级志愿服务组织和志愿者精准对接老年人、青少年、新就业群体等，深入开展“邻里守望·助老服务进社区”“手牵手圆梦行动”“阳光成长”等志愿服务活动，让志愿服务更加务实高效、精准暖心。

“我第一次当志愿者，就是服务家乡的东营马拉松比赛。当时我在平台上看到招募公告，就联系了项目负责人。”经过培训，东营市胜利街道锦泰社区居民宋敏玉顺利成为马拉松比赛志愿者，承担了功能区指引任务，“有了官方正规的平台，我们这些志愿‘小新’可算是找到了组织！”宋敏玉说。

宋敏玉所说的“平台”，是今年4月全新升级的东营市新时代志愿服务网——东营市志愿服务网络管理平台。“志愿者注册以及能力提升、志愿活动发布、志愿风采展示，通过这一平

台都能实现。”东营市志愿服务联合会会长崔高峰说，平台建立了覆盖全市的志愿服务管理数据库。

以坚实的制度载体保障，让温暖持续“升温”。今年10月，省委社会工作部联合有关部门印发《关于健全新时代志愿服务体系的若干措施》，从动员、供给、组织、阵地、志愿文化、支持保障6个方面明确了21条举措。完善志愿服务领导体制机制，省委社会工作部牵头成立由15个省直部门（单位）组成的省志愿服务工作联席会议机制；加快推动建设省市县三级志愿服务联合会，动员凝聚全省各级志愿服务组织资源力量。建设志愿服务项目孵化基地（山东），已培育优化158个项目，并先后成立烟台市志愿服务学院、潍坊市志愿服务学院等。

送餐时顺手将反诈宣传页递过顾客，得空时学习急救技能以备不时之需，碰到雨雪天主动加入扫雪除冰大军……“感谢社区多年的暖心服务，我们美团站点也自发成立‘UP新蜂’志愿服务队服务队，发挥工作接触面广、掌握信息量大的职业优势，积极参与到社会治理中。”济南市历下区大明湖街道舜井社区美团站点站长刘青林说。

在山东，越来越多的党员干部、学校师生、企业职工、社会专业力量和爱心人士以及退役军人、新就业群体等加入志愿者队伍，并在纾困解难、扶老爱幼、乡村振兴、基层治理、应急救援等工作中冲锋在前。

优化志愿服务阵地，让温暖不断延伸。山东着力构建网格化服务体系，强化各县（市、区）村（社区）党群服务中心、新时代文明实践中心（所、站）、社会工作服务站以及枢纽型社会组织管理场所，打造“15分钟志愿服务圈”。将社区作为志愿服务主阵地，主场景，以“专业社工+志愿服务”联动融合为基础，进一步提升志愿服务助力基层治理、凝聚服务群众的规范化、专业化水平。分级分批组织志愿者、志愿服务组织、志愿服务工作者进行培训，提升志愿服务专业水平。截至目前，我省共有注册志愿者2465万名，志愿服务组织24.8万个，开展志愿服务活动776.3万次，累计爱心奉献8.15亿小时，各项指标均居全国前列。