



加快培育发展海洋科技领军企业

□ 王 奎

海洋是高质量发展的战略要地，经略海洋、向海图强，走出一条具有中国特色的海洋高质量发展之路，是推进中国式现代化的必由之路。习近平总书记强调：“建设海洋强国，必须进一步关心海洋、认识海洋、经略海洋，加快海洋科技创新步伐。”中央财经委员会第六次会议提出：“要提高海洋科技自主创新能力，强化海洋战略科技力量，培育发展海洋科技领军企业和专精特新中小企业。”新时代加快发展壮大海洋经济、建设海洋强国，必须牢牢抓住“科技创新”这个“牛鼻子”，着力培育壮大一批具有国际竞争力、引领产业发展的海洋科技领军企业，赋能海洋经济高质量发展，加快形成海洋新质生产力。

海洋科技领军企业为建设海洋强国、发展海洋新质生产力提供战略支撑

党的二十大报告指出，“强化企业科技创新主体地位，发挥科技型骨干企业引领支撑作用”。海洋科技领军企业作为海洋创新体系的关键主体，在实现海洋科技高水平自立自强，构建现代化海洋产业体系，抢占全球海洋科技和产业竞争制高点中发挥着重要战略支撑作用。

海洋科技领军企业是实现海洋科技高水平自立自强的关键力量。当前，在全球海洋科技竞争日益激烈的背景下，突破海洋领域关键“卡脖子”技术瓶颈，是保障国家海洋权益、拓展蓝色经济空间、维护海洋生态安全的根本保障。海洋科技领军企业，依托其强大的研发投入能力、人才团队和原创技术积累，能够承担高风险、高投入重大科研任务，组织跨领域、跨行业协同攻关，成为突破海洋领域关键共性技术和颠覆性技术的原创技术策源地。新征程上培育发展一批掌握核心技术的海洋科技领军企业，对我国变“跟跑”“并跑”为“领跑”、实现海洋科技高水平自立自强至关重要。

海洋科技领军企业是构建现代化海洋产业体系、培育海洋新质生产力的重要载体。习近平总书记指出，“坚持陆海统筹、山海联动、资源融通，抓好海洋开发，向海洋要生产力、求新增长点”。海洋科技领军企业，作为技术创新与产业融合的桥头堡，凭借其技术优

势、市场地位、品牌影响力，聚焦海洋渔业、海洋船舶工业等产业，把握新一轮科技革命和产业变革的历史机遇，抢抓新科技浪潮“科技红利”，推动传统海洋产业向高端化、智能化、绿色化转型。同时，海洋科技领军企业，能够加快推动最新科技成果转化为现实生产力，创新新产品、新业态、新模式，加速新兴海洋产业孵化，培育壮大海洋新质生产力，为海洋高质量发展注入强大动能。

海洋科技领军企业是提升我国全球海洋治理和国际合作话语权及影响力的重要支撑。作为我国国民经济的重要引擎，海洋经济以高度外向型特征，成为畅通国内国际双循环的重要枢纽。具有世界级影响力的海洋科技领军企业，不仅能够国际市场中赢得市场份额，更能通过参与全球技术标准制定，推动国际规则完善，在深海资源开发、海洋环境保护、全球气候治理中发挥重要作用。应大力支持我国海洋科技领军企业“走出去”，积极开展国际合作和技术出海，畅通国内国际双循环，为推进全球海洋治理贡献中国智慧和方案。

准确把握海洋强国背景下我国海洋科技领军企业培育的战略要求与时代使命

近年来，在海洋强国战略引领下，我国海洋科技创新与产业创新紧密互动，逐步涌现出一批海洋产业重点领域具有核心竞争力的科技领军企业，在支撑、引领、融通创新链产业链，促进全产业链贯通、全要素融合的系统性、集成性创新，全面提升创新链产业链水平中发挥重要作用。对标建设世界一流海洋强国和培育世界级海洋科技领军企业的战略任务，必须准确把握海洋强国建设背景下我国海洋科技领军企业培育的战略要求与时代使命。

一是培育世界级海洋科技领军企业。尽管我国海洋科技领军企业在深海探测、海工装备、海洋生物制药等多个重点领域异军突起，但在研发投入强度、原始创新能力、全球市场占有率、品牌影响力等方面，与国际顶尖企业相比仍有差距。能够主导国际技术标准、引领全球产业发展方向、掌握重大科技

创新成果的世界级海洋科技领军企业数量仍较少，亟须优化顶层设计，培育发展壮大一批服务海洋强国战略需求、具备全球前沿创新能力的世界级海洋科技领军企业。

二是破解海洋领域关键“卡脖子”技术瓶颈。海洋领域的关键“卡脖子”技术是制约海洋产业链供应链安全的关键因素，当前，我国在深海探测装备、高端科考船舶、水下机器人核心部件、海洋生物基因工程、高性能海洋材料等战略性、前沿性领域，仍然面临关键核心技术受制于人的局面，这直接限制国内海洋科技企业的发展壮大，也影响了国家海洋安全的保障能力提升。因此，亟须强化海洋科技领军企业使命担当，促进“从0到1”的原始创新能力攀升。

三是完善海洋科技领军企业主导的协同创新生态系统。当前，我国海洋科技企业、高校、科研院所之间的产学研深度融合创新体系有待深化，以大企业为龙头、大中小微企业协同高效的创新格局尚未形成，海洋科技成果转化“最后一公里”梗阻问题亟待破解。因此，亟须发挥海洋科技领军企业的“链主”作用，加快完善海洋科技领军企业主导的协同、高效、融合、顺畅的创新生态，打通从科技强到产业强、经济强、国家强的通道。

培育海洋科技领军企业的政策保障与路径选择

当前，必须把培育发展海洋科技领军企业摆在更加突出的位置，充分发挥海洋科技领军企业的骨干作用，为我国实现海洋科技高水平自立自强与海洋高质量发展提供坚实支撑。

明确海洋产业重点领域，做强做优做大海洋产业。面向新时期海洋强国建设战略需求，围绕海洋产业重点领域，加快培育掌握全球海洋科技竞争力的科技领军企业。一方面，聚焦传统海洋产业转型升级需求，围绕海洋工程、海洋资源、海洋环境等关键领域，加快推动关键核心技术自主突破，推动行业龙头企业、冠军企业突破成长为引领海洋产

业链升级的科技领军企业；另一方面，瞄准海洋战略性新兴产业发展方向，围绕海洋信息技术、海洋生物医药、生物制品等领域，开展前瞻性、储备性基础研究，以基础研究推动应用研究，培育一批战略性新兴产业科技领军企业。

优化海洋科技企业成长环境，完善领军企业梯队培育机制。建立潜在海洋科技领军企业的发现和培育机制，重点关注具有高成长性、原创性技术创新能力的“隐形冠军”和专精特新“小巨人”企业。针对不同生命周期和发展阶段的海洋科技企业需求，提供精准化的政策支持，包括研发补贴、税收优惠、人才引进、市场推广等。加强知识产权保护，建立健全海洋科技成果技术交易平台，维护海洋科技企业合法权益。同时，支持行业内龙头企业企业通过兼并重组、技术并购等方式，整合市场资源，扩大企业规模，提升综合竞争力。

鼓励引导社会资本积极参与发展海洋经济，促进耐心资本赋能海洋链主企业实现关键技术创新突破。发挥财政资金的引导作用，设立海洋科技创新专项政府引导基金，重点支持领军企业关键技术研发、重大项目建设和产业化应用，鼓励和引导社会资本、风险投资、私募股权基金，加大对海洋科技企业的投资力度。同时，推动银行等金融机构创新信贷产品和服务，为海洋科技企业提供更加灵活、便捷的融资支持，探索知识产权质押、股权质押等新型融资方式，为海洋科技创新注入金融“活水”。

构建海洋科技创新体系，提升海洋科技领军企业创新能力。面向国家重大战略需求和海洋前沿科学问题，持续推进科技项目“揭榜挂帅”“赛马制”，加大对海洋领域基础研究和应用基础研究的支持力度。鼓励海洋科技领军企业牵头组建创新联合体，推动产业链上中下游、大中小微企业融通创新，支持高校、科研院所与海洋科技企业建立产学研合作机制，开展协同攻关，集中优势资源，突破关键核心技术，提高科技成果转化和产业化水平。

（作者系中国海洋大学经济学院副院长）

学习贯彻习近平经济思想

让低空市场业态“高飞”

□ 陈 萍

在市场需求和政策支持推动下，低空经济产业迅速发展，低空市场业态不断丰富，低空经济市场规模快速壮大。中国民用航空局发布的数据显示，到2025年，我国低空经济的市场规模预计将达1.5万亿元，到2035年有望达到3.5万亿元。低空市场业态是依托低空空域资源，通过数字化、智能化技术赋能，以无人机集群控制、氢能动力等技术为支撑的新型商业服务形态，涵盖低空物流、城市空中交通、低空文旅等多个领域。与传统消费业态相比，低空市场业态以技术融合性、场景创新性和需求适配性为基本特征，在完善消费供给体系、畅通经济循环、满足人民高品质生活需求等方面的作用日益凸显。

当前，低空市场业态在多个领域构建起系统化的商业服务体系。在生产性服务领域，低空智慧物流以无人机集群控制技术为基础，通过空中路径优化实现物资运输的空间重组，为制造业供应链与城乡物流体系提供了立体化的解决方案。低空精准农业借助遥感监测与智能喷施技术，把数字化服务嵌入农业生产全流程，形成覆盖大规模农田的智慧化服务模式，推动传统农业向精准化、集约化方向转变。而工业巡检服务则通过搭载传感器的航空器，对能源管网、交通基础设施等进行空地一体化监测，构建起实时化、可视化的故障预警体系，实现工业运维从被动响应向主动预防的模式转变。

在生活性消费领域，低空文旅体

验通过“科技+文化”的沉浸式融合方式，打造集“空中观光、数字演艺、互动体验”于一体的复合场景，把物理空间的游览体验升级为多感官交互的文化消费形态。城市空中交通以电动垂直起降飞行器为载体，在城市立体空间中开辟新型通勤廊道，通过动态运力调度与差异化服务设计，建立与地面交通互补的个性化出行体系，为都市圈通勤网络提供了时空压缩的解决方案。即时零售配送依托低空飞行器的快速响应能力，突破地面交通限制，形成“分钟级达”的空中配送网络，催生了“即时需求—即时满足”的新型消费模式。

在公共服务领域，应急救援服务借助大载荷航空器与智能投送技术，打造覆盖偏远地区与灾害现场的空中运输通道，使传统交通难以抵达的区域具备应急保障能力。生态监测服务采用搭载多光谱传感器的航空器，对森林、湿地、海洋等生态系统进行大面积、高频次监测，为环境治理提供了精准化的决策支撑。城市管理服务则依托低空飞行器的实时监控手段，实现对市容环境、交通秩序等城市要素的动态监管，推动城市治理从经验驱动向数据驱动转变。这些新兴的低空市场业态通过技术与场景的深度融合，不仅拓展了商业服务的边界，而且为经济社会发展注入了新的活力。

低空市场业态培育也面临着诸多现实挑战。例如，低空空域资源配置市场化程度不足，商业飞行审批需跨多个部门，市场准入标准尚未完善，

部分新业态面临合规性风险；部分业态商业模式成熟度不足，盈利模式尚不成熟；技术与要素支撑体系薄弱，核心技术自主创新能力不足，导致设备成本较高；起降点等基础设施建设较为滞后，难以满足规模化运营需求等。

进一步培育低空市场业态，需要从多个方面加以推进。一是推进空域资源市场化配置改革。试点企业通过市场化方式获得临时空域使用权，建立跨部门协同的空域管理委员会，逐步提高重点区域低空空域开放率。在特定区域对符合条件的企业给予简化审批或优先支持，如鼓励自贸试验区等重点区域试点探索建立“业态创新白名单”制度。聚焦物流、文旅、交通等细分领域制定差异化扶持政策，通过财政补贴、税收优惠等方式提供精准支持。二是加大关键技术攻关力度。设立专项基金支持氢能源动力、飞行控制等核心技术突破，推动产学研用一体化创新体系建设，降低设备成本。加快基础设施建设，将起降点等纳入新基建范畴，探索政府与社会资本合作的多元化模式。完善技术标准体系，出台涵盖飞行器适航、通信协议等多个领域的行业标准，推动技术与市场深度融合。三是激发经营主体活力。发挥龙头企业引领作用，培育一批具有竞争力的经营主体，鼓励企业拓展“技术+运营+服务”一体化模式形成示范效应。创新消费场景和模式，开展低空经济体验周活动，建设沉浸式体验馆，推广

“空中通勤套餐”等新型消费模式。设立专项基金扶持商业模式创新，加速新业态商业化进程，激发市场活力和消费潜力。四是完善监管体系。构建基于5G和卫星通信的智慧监管平台，实现对低空空域的实时监控与风险预警，提升监管效率。探索建立适应低空新业态特点的包容审慎监管机制，在特定区域或场景开展监管试点。强化安全标准建设，明确企业主体责任与政府监管边界，建立全行业信用档案，为业态健康发展筑牢安全防线。

低空市场业态作为新型消费的重要增长点，为研究消费升级与技术创新的互动关系提供了新视角。同时，在实践层面发展低空市场业态有利于充分发挥我国超大规模市场优势，发掘和释放消费潜力，通过空中服务网络拓展消费边界，为提振消费注入新动力、拓展新空间。未来，随着技术持续创新、政策不断完善、产业生态逐步构建，低空市场业态将向更加智能化、融合化、普惠化的方向发展，在扩大内需、优化公共服务、提升城市治理等方面发挥更大作用，为满足人民美好生活需要、推动经济社会高质量发展注入强劲动力，并在新一轮科技革命和产业变革中塑造新优势。



面临的生性服务业问题及其突破点

□ 陈晓峰

党的二十届三中全会提出，聚焦重点环节分领域推进生产性服务业高质量发展，发展产业互联网平台，破除跨地区经营行政壁垒，推进生产性服务业融合发展。生产性服务业是一种以人力资本、知识资本和技术资本为重要投入要素的实体经济形态。作为连接科技创新与实体经济的纽带，生产性服务业正日益成为我国培育新质生产力与建设现代化产业体系的重要引擎。

生产性服务业在发达国家已经形成较为成熟的体系，是保持经济竞争力的重要基石，其产业结构普遍呈现出“两个70%”的特征（即服务业占GDP比重、生产性服务业占服务业比重均为70%左右），这种优势已成为营商环境建设的重要组成部分。近年来，我国生产性服务业规模增长较快，其增加值占GDP比重逐年上升，2024年六大门类生产性服务业增加值占GDP比重约为31.5%，占服务业比重为59.1%。同时，知识密集型与资本密集型服务业如研发设计、信息服务等新兴领域发展迅速，结构持续优化升级。总体来看，我国生产性服务业与发达国家相比仍有一定差距，但差距正不断缩小。

在产业变革与数字经济蓬勃发展的背景下，制造业生产功能日趋服务化，主要表现为向客户提供产品之外的增值服务，已从原有简单的“外包服务”逐步向“嵌入式服务”和“交钥匙解决方案”转变，具有全周期、定制化、知识技术密集等特点，服务型制造深度嵌入制造流程。不少服务性产品可以像制造业产品一样进行大批量、标准化生产，如游戏软件、音频与视频产品、ChatGPT作品等。近年来，全球生产性服务业外商直接投资（FDI）向数字产业倾斜，生产性服务日益平台化、生态化，更加注重为相关主体提供全方位协同创新赋能。在一些中心城市与大城市群，一大批生产性服务业集聚区迅速崛起，并逐渐成为区域经济增长与产业转型升级的重要引擎。

当前，我国生产性服务业发展还面临不少问题短板，突出表现在：一是制造业研发投入较低导致服务需求不足。传统的代工生产和加工贸易模式使得生产性服务环节大量流失，也抑制了生产性服务业规模化、高端化发展。研发投入不足这一短板也使得制造业企业对诸如研发设计、信息技术服务等专业化生产性服务的内生需求较低。研发设计行业在一些制造业集聚高地已形成一定的集聚效应，但相关企业服务能级不足，在尖端研发设计、系统解决方案、高附加值专业服务等领域，与国际先进水平尚有一定差距。科技服务业在科技创新与产业创新中的链接作用虽有所改善，但在检验检测认证、概念验证与小试中试等重点环节仍存在瓶颈制约。二是生产性服务业的数字化转型支撑有限。工业互联网平台、行业大数据中心等新型基础设施覆盖率不高，制约了生产性服务业通过数据赋能制造业实现流程再造。由于缺乏跨行业数据共享的标准，导致生产性服务业和制造业之间在物流、金融、研发等环节难以形成数字化协同网络，一定程度上也制约了制造业创新力与竞争力提升。

在大数据、人工智能等关键底层技术与平台方面，自主可控能力仍需加强，缺乏具有全球影响力和强大技术支撑的、能深度赋能全产业链的综合性服务平台。三是技术规则壁垒与价值链重构冲击明显。欧美通过出口管制、跨境数据安全审查等强化技术封锁，半导体、工业软件等核心领域“卡脖子”风险加剧，国内云计算、工业互联网平台的国际化拓展也受到一定限制。欧盟要求出口产品提供全生命周期碳足迹认证，而我国碳管理服务尚未形成国际标准。同时，劳动密集型制造向东南亚转移，连带研发设计、供应链管理等服务需求外流。一些国家跨国企业推行的“近岸外包”导致中国汽车设计、物流服务等出口机会减少。

推进生产性服务业高质量发展，需要找准以下突破点：一是强化技术攻坚，突破高端服务瓶颈。聚焦高端工业软件、高端装备、低碳认证等“卡

脖子”领域，建立动态技术需求清单，通过“揭榜挂帅”定向突破，同步推行“问诊式”企业服务，并给予更精准的税收优惠与研发适配补偿机制，加速形成“研发—迭代—应用”闭环生态。建设概念验证中心和中试平台，设立工业软件推广专项基金，对中小企业采购国产软件给予一定比例补贴，加速国产替代进程。顺应制造服务化趋势，鼓励国家级先进制造业集群内龙头企业加大研发设计、品牌营销、管理咨询等高附加值服务环节投入，支持有实力的制造业企业向综合性集成服务商蜕变。

二是深化先进制造业和现代服务业融合发展，构建全链条赋能体系。梳理总结《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》落实成效，支持更多标杆企业和项目，鼓励生产性服务业与制造业在业务和空间上融合，试点建设一批新型复合产业集聚区，深化“制造+服务”产业链协同布局。加快制定促进先进制造业和现代服务业融合发展的产品、服务及安全标准体系，逐步建立针对新模式、新业态包容审慎和底线监管的治理机制。支持制造业龙头剥离生产性服务部门成立独立法人，并给予一定税收减免。在产业数字化条件较好区域进行“工业互联网平台+园区”试点，实施“百万中小企业上云”计划，鼓励龙头企业开放资源和能力，搭建供应链协同平台，构筑产业生态平台。

三是聚焦规则标准，增强价值链话语权。联合相关龙头企业发起人工智能伦理、绿色制造等国际标准，提前谋划并争取相关规则主导权。扩大自贸试验区制度创新，在数据跨境、知识产权等领域率先对接《全面与进步跨太平洋伙伴关系协定》（CPTPP）规则。建设服务出口基地，并降低外资准入限制（如会计、法律、管理等领域）。借鉴长三角等地经验，在《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）框架下建设“生产性服务业出口基地”，推动检验认证、工业设计等服务出海，并试点跨境数据流动“白名单”，破解工业互联网平台国际化障碍。

