

打造海上新广东要更加注重创新驱动 强化科技引领与技术突破

加快打造海上新广东

理响广东·岭南文论

编者按：

党的二十大报告明确提出“发展海洋经济,保护海洋生态环境,加快建设海洋强国”,将海洋经济提升到国家战略高度。习近平总书记指出,“推进中国式现代化必须推动海洋经济高质量发展,走出一条具有中国特色的向海图强之路”。中央财经委员会第六次会议提出,推动海洋经济高质量发展,要更加注重创新驱动,更加注重高效协同,更加注重产业更新,更加注重人海和谐,更加注重合作共赢。

作为海洋经济大省,广东海洋经济总量已率先突破2万亿元,连续30年领跑全国。今年广东召开的全省海洋经济工作会议提出,抢抓机遇,深耕海洋,以更大力度、更快行动发展海洋经济,以新的更大成效助力全面建设海洋强省、加快打造海上新广东。

即日起,羊城晚报理论版推出“加快打造海上新广东”专栏,紧扣广东实践,围绕“创新驱动、高效协同、产业更新、人海和谐、合作共赢”五大维度,深入探讨海洋经济高质量发展路径,为广东向海而兴、向海图强提供智力支持。

栏目统筹:温建敏

栏目主持:李妹妍 景瑾瑾



韩立民

党的二十大将“海洋强国”建设提升到国家战略高度,海洋经济已成为我国现代化建设的重要支柱。2024年,广东省海洋生产总值突破2万亿元,连续30年领跑全国,约占全省GDP的14.1%。然而,在总量优势的背后,却隐藏着“大而不强”的深层次矛盾:关键核心技术受制于人,创新资源分散、企业竞争力薄弱等问题亟待破解。

中央明确要求“提高海洋科技自主创新能力”。面对深海、极地、蓝碳、海洋可再生能源等新兴领域的全球竞争,广东省需以创新驱动为核心,重塑海洋经济竞争力,尽快实现从“跟跑”到“并跑”乃至“领跑”的历史性跨越。

海洋科技发展面临多重挑战

作为海洋经济大省,广东在迈向海洋科技强省的过程中,仍面临多重挑战。

一、核心装备自主化待提升。高端海洋装备和关键部件领域自主生产能力不足。深海钻井平台的核心系统、大型LNG船专用阀门、深海科研机器人等设备,进口依赖度较高。深海探测数据精确性和稳定性与国际顶尖水平存在差距。

二、科研力量整合度需优化。2023年,全省海洋领域存量建设的国家重点实验室1个、省实验室1个、省重点实验室49个,涉海省级工程技术研究中心

50个。但分属科技、自然资源、教育、农业等部门,条块分割,协调联动不足。

三、企业创新活力需增强。目前,全省拥有涉海企业8万多家,但海洋领域国家级专精特新“小巨人”企业还不够多,在海洋生物医药等高科技领域,国际竞争力不足。

四、成果转化链条待完善。高校和科研机构海洋技术领域有效发明专利实施率较低,海洋科技保险、专业中试基地、孵化器数量稀缺,导致实验室成果向场景应用转化出现断档。部分海洋新材料因缺乏中试基地而难以进行放大试验,长期停留在实验室阶段,无法形成实体产品。此外,技术转移机构专业性不强,技术经纪人队伍缺失,进一步制约了科技成果转化效率。

五、高端人才供给待补足。深海技术、海洋人工智能、海洋碳汇等前沿领域顶尖人才缺口较大。以海洋人工智能领域为例,复合型人才缺乏已制约了技术发展进度,难以满足产业需求。

独特的战略机遇与坚实的发展基础

尽管面临多重挑战,广东仍拥有独特的战略机遇和坚实的发展基础。

一、全球科技竞争倒逼创新加速。国际海底资源开发、北极航道利用、“蓝碳规则”制定等领域的竞争日益激烈,对此,上海、山东、浙江等沿海省市正在制订相应的应对策略和实施方案。广东若不能在新一轮竞争中抢占先机,将可能被锁定在产业链低端。例如,深海矿产开发技术若长期依赖进口,广东将错失国际海底资源开发的战略机遇。

二、国家战略叠加政策夯实发展支撑。粤港澳大湾区国际科技创新中心、深圳先行示范区、广州南沙粤港澳大湾区全面合作示范区、湛江国家海洋经济创新发展示范城市等国家战略在广东交汇,赋予广东在深海科技、海洋电子信息、“蓝色碳汇”等领域先行先试的政策优势。同时,广东拥有全国最长的海岸线、广阔的海域和世界级港口群,为海洋新技术、新装备的测试和应用提供了天然

“试验场”,辽阔的南海海域是深海装备研发和海试的理想场所。

三、强大的制造业基础支撑海洋产业发展。广东是制造业大省,拥有全球领先的电子信息、装备制造、新材料等配套体系,为海上风电、海洋工程装备、海洋传感器等海洋产业提供零部件、系统集成和运维服务,形成“陆海联动”“融合发展”的优势。广东的电子信息产业可为智慧海洋建设提供技术支撑,推动海洋产业智能化升级。

锚定发展目标、抓实重点任务

展望2030年,广东省应努力实现以下目标。

投入目标:到2030年,全省海洋科技研发投入占海洋生产总值的比例应提升至4.5%以上,形成稳定的创新投入机制。

技术目标:在深水、绿色、智能三大方向力争突破50项以上关键核心技术,高端海洋装备国产化率提升至85%以上,摆脱对进口技术的依赖。

产业目标:培育10家海洋科技领军企业、100家国家级专精特新“小巨人”企业,重点培育海洋工程装备、海上风电、海洋电子信息三个世界级产业集群,打造现代化海洋产业体系。

平台建设:建成1家海洋国家实验室,布局3家国家技术创新中心,建设10个高水平海洋科技园,构筑全球海洋科技创新高地。

人才培养:到2030年,全省海洋科技人才总量争取达到30万人,引进培养高层次人才200个、青年拔尖人才3000名,形成结构合理、创新能力突出的海洋科技人才队伍。

为达成上述目标,应统筹以下五项重点任务。

一、搭建好创新平台。建设好南海国家重点实验室,以南海实验室为核心,联合部委、央企和高校,共建国家深海技术实验室,聚焦深水油气、可燃冰、深海矿产等战略领域核心技术攻关;布局前沿创新中心,依托相关单位组建

“极地技术与装备”国家技术创新中心,发展极地科考装备,在深圳、惠州等地布局“蓝碳与海洋负排放”国家重点实验室,争取“国际蓝碳标准”话语权;推动科研设施共享,建立省级海洋大型设备共享平台,打破部门界限,大幅提升设备共享率,降低科研成本。

二、培育有活力的企业梯队。支持“链主”企业,聚焦海上风电、海洋生物医药等10条重点产业链,每条链遴选一家龙头企业作为“链主”,赋予其项目配套资金安排权和产业链协调权,牵头攻关关键技术、整合上下游资源;培育“小巨人”企业,建立海洋科技中小企业培育库,对首次认定为国家级“小巨人”的企业给予重奖,并配套支持其承担的国家项目,推动企业专业化、高端化发展;扶持初创企业,设立海洋天使基金和成果转化基金,对初创企业进行直接股权投资,推广“蓝色贷”,对知识产权质押贷款给予贴息,降低企业融资成本。

三、攻关关键核心技术。在深水能源开发方面,面向南海矿产资源开发,重点攻克3000米深水油气田和可燃冰商业化开发技术,推动深海能源开发产业化;在深远海风电开发方面,研发大功率抗台风漂浮式风机及相关系统,在粤东、粤西建设大型示范基地,打造世界领先的海上风电产业集群;在深海绿色采矿方面,研制深海采矿机器人及环保技术体系,为国际海底矿区试采提供技术支撑,抢占深海矿产开发制高点;在智慧海洋与智能船舶方面,突破水下通信、海底数据中心、智能船舶等关键技术,打造“零碳”智能船队,推动海洋产业智能化升级;在海洋生物医药开发方面,建设南海海洋生物资源库,研发海洋创新药物,推动新药进入临床,培育海洋生物医药产业新增长点。

四、畅通成果转化渠道。建设转化载体,沿“广州-深圳-珠海”主轴布局概念验证中心、海上中试基地和特色海洋产业园区,形成“研发-中试-产业化”完整链条;发展中介服务,建立“海洋技术经纪人”队伍,对成功促成大额技术交易的中介给予高额奖励,提高技术转移效率;促进产业融合,鼓励“海上风电+海洋牧场”“海洋光伏+制氢”“海上风

电+海水制氢”“漂浮式风电+深远海养殖网箱”等新模式,通过开放应用场景带动技术快速迭代,形成技术与应用的良性互动。

五、优化人才发展环境。引进顶尖科学家,设立“南海首席科学家”岗位,面向全球遴选100名顶尖人才,给予科研经费支持,汇聚全球海洋科技资源,打造国际一流科研团队;支持青年人才,实施“蓝色青年学者”计划,每年资助300名海洋专业博士后,提供生活补贴和科研经费,培养青年科技骨干;建设人才社区,在珠海横琴、湛江海东新区建设国际化人才社区,配备人才公寓、国际学校、医院等,营造宜居宜业环境,解决人才后顾之忧。

以改革为动力营造良好的创新生态

推动海洋科技发展,应以改革为动力,营造良好的创新生态。

一、加强统筹领导。成立由省领导牵头的海洋科技创新发展委员会,办公室设在省科技厅,统一规划、协调资源和重大项目,实行清单式管理,确保任务落实。

二、改革项目管理。对重大科研项目全面实行“揭榜挂帅”,不问出身,谁有本事谁揭榜。以“里程碑”考核代替频繁年度检查,赋予科研人员更大自主权。对探索性强的项目建立宽容失败免责机制,鼓励科研人员大胆创新。

三、强化金融支持。联合金融机构设立“海洋科技保险资金池”,对海试、临床试验等高风险环节给予保费补贴。建立信贷风险补偿机制,若因技术路线失败导致银行贷款损失,由省、市财政和企业共同分担,解决企业“融资难”问题。

向海图强,科技为先。面向“十五五”,广东海洋事业正处在由量变向质变跃升的关键阶段。对此,必须以更大魄力破除体制机制束缚,汇聚全球创新要素,深化科技创新引领,真正使科技成为驱动海洋经济高质量发展的核心动力。

(作者系中国海洋大学教授、中国海洋学会海洋经济分会秘书长)

新修订《中华人民共和国反不正当竞争法》： 数字经济时代守护公平竞争的法治重器

热点 聚焦

□林树煌

具有重要时代价值 助力建设全国统一大市场

全面深化改革,推动经济高质量发展,要求法律制度与时俱进。此次修订《反不正当竞争法》,是在我国进一步全面深化改革、推进中国式现代化背景下进行的,具有重要的时代价值。

一方面,新修订的《反不正当竞争法》契合了数字经济时代社会主义市场经济的发展需求。《反不正当竞争法》于1993年颁布施行,历经2017年、2019年、2025年三次修订。每一次修订的着重点有所不同:2017年第一次修订是在总结《反不正当竞争法》实施二十余年经验后的体系性调整,厘清了不正当竞争行为的类型,也回应了数字经济发展趋势,增设了互联网不正当竞争条款;2019年第二次修订聚焦于商业秘密保护,彰显了保护知识产权的立法导向;2025年此次修订则更加注重回应数字经济时代的竞争问题,特别是平台经济等新型业态中的不正当竞争行为。其实,《反不正当竞争法》的每一次修订,都体现了经济发展转型时期对这部法律的新需求,也折射出这部法律不断演进,以适应新业态、回应新问题的动态。此次修法也不例外,其在总结近年来反不正当竞争工作经验的基础上,进一步完善数字经济领域的公平竞争规则,细化不正当竞争行为的类型和认定标准,可谓正当其时、十分必要。

另一方面,新修订的《反不正当竞争法》有利于纵深推进全国统一大市场的建设。建设全国统一大市场,是党中央作出的重大决策。习近平总书记强调:“建设全国统一大市场,不仅是构建

新发展格局、推动高质量发展的需要,而且是赢得国际竞争主动权的需要。”要建设全国统一大市场,重点之一就是“着力整治企业低价无序竞争乱象”。新修订的《反不正当竞争法》在规制低价无序竞争乱象方面,补充完善了市场竞争规范。这些规范有助于整治“内卷”重灾区,净化营商环境,激发经营者的内生动力,为加快建设公平竞争、规范有序的统一大市场提供有力的制度支撑。

条文数量增加 力度大、亮点多

新法共分为五章,涵盖总则、不正当竞争行为、对涉嫌不正当竞争行为的调查、法律责任以及附则,条文数量从原来的33条增加至41条,呈现出自亮点。主要体现在以下五个方面。

一是加大对平台内不正当竞争行为的监管力度。消费者网购时,商品的销量和好评率往往是决定是否购买的参考指标,但是现实生活中虚假交易、虚假评价和恶意退货等现象屡见不鲜,严重误导消费者。新法对此进行规范,其中第十三条规定:“经营者不得滥用平台规则,直接或者指使他人对其他经营者实施虚假交易、虚假评价或者恶意退货等行为,损害其他经营者的合法权益,扰乱市场竞争秩序。”同时,第二十一条规定:平台经营者应当在平台服务协议和交易规则中明确平台内公平竞争规则,建立不正当竞争举报投诉和纠纷处置机制;发现平台内经营者实施不正当竞争行为的,按规定向有关部门报告。这两个条款都是此次修订新增加的条款,前者对经营者提出了禁止性规

范,后者明确了平台经营者的管理责任,两相结合,对平台不正当竞争行为进行了较为全面的规制。

二是着力规制“内卷式”竞争。“内卷式”竞争是指同一领域内低质量、同质化的过度无序竞争,这种竞争违背经济运行规律、资源消耗大且效益提升有限。近年来部分平台为争夺市场优势地位,强制要求平台内经营者压低价格、设置自动跟价以打造“全网最低价”标签,严重挤压了同行的生存空间。对此,新法第十四条规定:“平台经营者不得强制或者变相强制平台内经营者按照其定价规则,以低于成本的价格销售商品,扰乱市场竞争秩序。”其实,市场的有序竞争本应基于产品质量、服务创新等正当要素展开,而非依靠破坏市场价格体系等恶性手段。第十四条体现了新法对公平竞争和诚实信用原则的坚持,有利于防止“劣币驱逐良币”现象,维护市场经济健康运行。

三是引入规制滥用优势地位条款。当前,我国中小企业的数量超过6000万户,在提供就业岗位、促进经济发展方面发挥着关键作用,但一些大型企业利用优势地位,挤压中小企业的生存空间,严重破坏行业生态。对此,新法第十五条规定:“大型企业等经营者不得滥用自身资金、技术、交易渠道、行业影响力等方面的优势地位,要求中小企业接受明显不合理的付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件,拖欠中小企业的货物、工程、服务等账款。”与此同时,第三十一条规定了滥用优势地位行为的法律责任。禁止大型企业滥用优势地位,有利于保障中小企业的生存和发展空间,中小企业在遭遇大型企业打压时可依据新法条款维护自身合法权益。

四是优化执法机制。除了实体性规

则的创新外,新法还在执法程序方面进行了优化,如第十八条引入了“约谈”的执法手段。执法机关可约谈涉嫌违法的经营者,要求其说明情况、提出改进措施,从而督促其整改和规范经营。这种执法手段较为柔性,不仅可以降低执法成本,而且能够消解市场对过度执法的担忧,还给经营者留出了自查改过的空间。

五是加大了对不正当竞争行为的惩处力度。本次修法提高了部分违法行为的罚款上限。例如,经营者违反第十三条规定利用网络从事不正当竞争的最高可处500万元罚款;平台经营者违反第十四条规定强制或者变相强制平台内经营者以低于成本的价格销售商品的,最高可处200万元罚款;经营者违反第十五条规定滥用自身优势地位的,最高可处500万元罚款。新法大幅提升违法成本,释放出重拳整治不正当竞争行为的强烈信号,体现了国家维护市场竞争秩序的坚定决心。

需各方共同努力 确保新法得以有效施行

“徒法不足以自行”,法律的权威有赖于其实施与执行。只有国家机关、市场经营者和社会公众共同努力,才能确保新修订的《反不正当竞争法》得以有效施行。

其一,完善配套制度,出台实施细则和执法标准。《反不正当竞争法》的修订可谓“牵一发而动全身”,为了保证法律体系的统一性,新法实施后,亟需对现行相关法律法规进行全面清理、修订和完善,通过“立改废释纂”消除法律冲突,提高制度协同性。同时,要围绕平台不正当竞争、“内卷式”竞争、滥用优势地位等重要领域,尽快制定执法的具

体标准,为新法的实施提供明确指引,破除执法障碍,提高法条的可操作性。

其二,提高执法力度,强化公正司法。要全面推进严格规范公正文明执法,充分厘清有关部门的执法责任,针对不正当竞争行为的高发领域,有效防范、重点出击,同时依托数字政府,通过大数据、人工智能等手段创新监管方式,不断提升执法质效。要畅通司法救济渠道,严格依法裁判,通过公正司法,严厉打击侵害扰乱市场秩序的行为,形成强有力的法律威慑,并适时发布反不正当竞争典型案例,为司法审判提供明确指引。

其三,提高企业合规意识,加强社会监督。对企业而言,本次修法既是规范,也是契机。企业应及时梳理新法涉及的合规风险,高度关注新法划定禁区,清理强制低价条款,审查供应链合同付款条款,开展数据来源合规审计,有效防范合规风险。要强化公众参与,优化举报机制,社会公众若发现不正当竞争行为,要及时提供不违法线索,促进形成良性竞争的市场生态。

此次《反不正当竞争法》的修订,是加强新时代社会主义市场经济法治建设的重要体现,也是我国反不正当竞争工作迈入新阶段的重要标志。我们要充分认识新法的重要意义,明晰其修订重点,在法治轨道上切实推动其有效施行,为构建统一、开放、竞争、有序的市场体系提供坚实的法治保障。

作者简介:林树煌,中共广东省委党校(广东行政学院)法学教研部副教授、法学博士

注:本文系中共广东省委党校(广东行政学院)2024年度一般课题(XYYB202411)、广东省哲学社会科学规划2023年度青年项目(GD23YFX08)的阶段性研究成果