经济日报

2026年5月27日 星期三 ECONOMIC DAILY 今日12版

农历丙午年四月十一 经济日报社出版

中国经济网网址：http://www.ce.cn 国内统一连续出版物号 CN 11-0014 代号1-68 第15654期（总16227期）

『十五五』未来产业新图景①

氢能商业化步伐提速

本报记者 王轶辰

“十五五”规划纲要将绿色氢能纳入新产业新赛道重点培育布局，并提出“提升可再生能源制氢装备水平，加快攻关验证经济安全的规模化氢储运技术，优化布局氢能基础设施，推动绿氢产业链向绿色氨醇、可持续航空燃料延伸，拓展氢能在交通、电力、工业等领域应用”。这一顶层设计明确定位，为我国氢能产业发展划定了清晰路线，氢能规模化、商业化发展步伐将进一步加快。

更好发挥规模优势

“十四五”期间，我国凭借全球最完整的新能源工业体系和领先的可再生能源装机规模，已贯通从制氢、储运到应用的完整产业链，并在电解槽制造、商用车应用等领域取得突破性进展，成为全球氢能产业当之无愧的“规模领跑者”。

据全国氢能信息平台统计，截至今年3月底，全国建成在建可再生能源制氢产能规模超100万吨/年。电解水制氢为主要技术路线。

从模式来看，“风光氢耦合应用场景”与“绿色氢氨醇一体化”模式协同探索。其中，风光氢耦合应用场景是推动重点行业场景减碳的重要方式。目前，氢能耦合炼油炼化、煤化工降碳等完成技术验证，耦合矿山港口交通、工业园区供热等场景开展探索，耦合风光大基地开发提供灵活性资源开展试点。绿色氢氨醇一体化是氢能规模化开发的重要模式，推动氨醇等氢能产品从传统的化工原料定位向绿色燃料定位转变，并支持更大范围能源资源调配。

中国产业发展促进会副会长兼氢能分会会长魏锁表示，我国已成为全球氢能产业发展的重要推动者与引领者，在国家政策扶持下，氢能产业链主要技术、关键材料和器件及装备制造基本实现国产化，氢能产业已进入“技术创新—示范应用—规模降本—市场开拓”阶段。

不过，我国在基础材料耐久性、关键装备核心技术、储运基础设施等软实力方面，仍为追赶态势。同时，我国庞大的制造产能与薄弱的储运网络之间、快速扩张的绿氢项目与国际认证体系之间存在不匹配。

“我国在基础研究、关键材料等方面还有一定提升空间。当前氢能产业重点任务是推动绿氢规模化降本，拓宽氢能环境价值实现路径，拓展多元化应用场景。”魏锁认为，加快突破这些瓶颈，才能推动我国氢能产业从规模优势向核心产业优势跃升。

全链降本打开市场

规模化发展与全链条降本，是推动氢能产业打开市场空间的关键。

从规模来看，当前我国建成投运氢能项目以小型试点示范为主，平均产能约4900吨/年，单体项目年产能规模1000吨及以下的占比超过一半；吉林、内蒙古、新疆等地区共8个[illegible]吨以上项目占比38%；新疆、内蒙古、吉林多个5万吨及以上项目启动建设，示范技术向规模化转化提速。项目规模持续提升，为氢能降本创造了良好条件。

中国氢能联盟发布的《氢能产业“十五五”发展研究》提出，至“十五五”时期末，制氢环节实现源头降本，可再生能源制氢成本应降至15元/公斤以下、资源优势区降至10元/公斤以下；储运环节实现效率跃升，百公里储运成本较2025年水平下降超50%；用氢环节实现终端平价，交通终端用氢成本降至25元/公斤以下、工业用氢成本与天然气制氢成本持平、碳关税机制下船用绿色燃料与重油成本持平。

中国工程院院士干勇认为，若能控制氢能储运成本，上述目标很容易实现。管网是最佳储运模式，每公斤1000公里仅为3元左右，是槽车运输成本的二十分之一。

总体来看，“十五五”期间，氢能需解决全供应链成本较高、“示范可用、规模化不可用”的困境，以及基础设施建设不足、产用脱节、场景错配、储能不畅等问题。

同济大学教授余卓平建议，协同推进氢氨醇基地布局，构建“一体化”供给体系；建设多元储运网络体系，构建“两横三纵”储运格局，打通西产东送、北产南运资源协同通道；强化科技创新与产业自主可控，推动技术体系化创新，与产业链深度融合；推进管理制度创新，构建成熟可持续的产业生态；深化国际技术贸易合作，提升国际话语权。

区域试点走深走实

氢能区域试点是破解氢能产业发展难题、推动产业高质量发展的关键抓手。

去年12月，国家能源局正式公布能源领域氢能试点（第一批）名单，包括41个项目试点和9个区域试点。今年4月，国家能源局召开能源领域氢能区域试点工作推进会，全面梳理试点开展情况，部署下一阶段重点任务。

专家认为，国家能源局组织实施9个能源领域氢能区域试点，立足各地资源禀赋、产业基础，形成差异化发展格局，将为探索氢能产业多元化发展路径、破解跨部门跨领域协同难题、完善全国氢能产业管理体系提供重要实践支撑。

从国家能源局最新数据来看，多区域氢能呈现良好发展势头。今年一季度，东北地区已投运可再生能源电解水制氢项目产能规模占全国45.7%，华北地区占30%，西北地区占21.8%。

如何进一步推进氢能区域试点工作？国家能源局表示，将锚定“十五五”发展目标和能源强国建设，坚持因地制宜、统筹施策，以更大力度推动试点走深走实。强化科技创新，推动先进技术成果转化与首台（套）装备示范应用。加速制度改革，大胆推进氢能交易、绿色认证等机制创新。加大政策支持，强化要素保障。以氢能区域试点扎实成效，为保障国家能源安全、推动能源绿色低碳转型、加快建设现代化产业体系提供有力支撑。

导读

市场从未抛弃真正的好电影 3版
“幽灵外卖”藏不住了 5版
持续扩大公租房保障范围 6版
人工智能时代促就业要有新办法 8版
城乡同题，老龄服务不止于安养 9版
景区NPC既是配角也能成主角 11版

经济论坛 中国新闻奖名专栏

□ 金观平

企业要敢闯技术“无人区”

5月25日，华为正式对外发表“韬(τ)定律”，提出用“时间缩微”替代传统的“几何缩微”思路，通过“逻辑折叠”等原创技术，实现半导体与电子系统的持续演进。这是中国企业首次在全球半导体领域提出指导产业发展的新原则。

一项技术定律能否被产业公认仍需实践检验，但作为产业发展路径[illegible]国半导体企业已然吹响[illegible]向范式引领的号角，为“后摩尔时代”的产业发展提供了极具创新性的中国方案，也给企业科技创新带来了多重启示。

身处市场竞争最前沿，不少企业与华为一样，对技术瓶颈有着最直接的痛感，对突破困境有着最强烈的渴望。面对困难挑战，企业要拿出敢闯敢创的勇气，敢于直面真问题、解决真痛点，敢于向核心技术“无人区”挺进。技术自主权就是生命线，越是外部环境趋紧，越要坚定地把创新主动权掌握在自己手中。近些年，华为经历了较大生存压力，一方面，外部打压制裁不断，面临严格的技术封锁和设备限制；另一方面，半导体行业延续半个多世纪的摩尔定律正逼近物理极限，传统“几何微缩”路径每前进一步都代价高昂、收效递减。外部封锁与产业瓶颈相互叠加，成为倒逼企业自主创新的“催化剂”。华为以全新的技术演进方案，努力实现从“被动追赶”向“主动定义规则”转变。

挺进技术“无人区”，需要“板凳甘坐十年冷”的耐心韧劲，需要对原始创新和底层技术的长期坚守。当全球科技竞争更加聚焦基础前沿领域，原创性颠覆性创新的重要性日益凸显，科技创新不能满足于只做“拼图”，更要敢于“绘图纸”。当越来越多企业把目光投向源头创新，把资源投向基础研究，以“十年磨一剑”的恒心攀登科学高峰，高水平科技自立自强的根基才能扎得更深、更牢。

企业创新不是独角戏，而是整个产业生态协同共振的交响曲。“韬定律”构建的四层优化体系，指向完全不同的产业环节：晶体管层依赖代工厂的工艺能力，电路层需要EDA（电子设计自动化）工具链的全面重构，芯片层考验的是设计方法论，系统层则离不开光模块、封装、存储等供应链的配合。“韬定律”的突破是一场依托我国日益成熟的半导体产业生态，由龙头企业主动出题、全产业链协同攻关的系统性成果。科技创新需要更多科技领军企业勇担“链主”使命，以开放协同的格局，带动上下游大中小企业融通创新，推动创新链与产业链无缝对接，形成生生不息的产业生态创新活力。

企业创新更离不开适宜的发展环境。持续激发企业创新活力，培育更多引领性、高成长性企业，就要给足企业创新发展的环境。一方面，遵循市场规律，让企业在公平竞争中优胜劣汰，让人才、资本、数据等创新资源向最有活力的主体流动；另一方面，政府部门要甘当“护航者”，不越位、不缺位，通过简化审批、规范执法、强化知识产权保护等降低制度性交易成本，通过搭建共性技术平台、完善产业链配套来夯实创新基础。更重要的是，要建立容错试错机制，包容失败、鼓励探索，以足够耐心陪伴企业走过“无人区”，迎接新突破。

充分发挥企业科技创新主体作用，是一场需要决心、定力与耐心的长期实践。当企业真正拥有创新的勇气、竞争的底气、协同的生态、成长的空间，将释放出改变行业乃至重塑规则的力量。面向未来，我们期待更多“华为式”的突围，期待更多中国企业从追随者成长为定义者，从单点突破走向系统创新，为我国高水平科技自立自强筑起更加坚实的根基。

5月24日，游客在青海省海西蒙古族藏族自治州乌兰县茶卡盐湖景区游览观光。近年来，当地依托茶卡盐湖，持续丰富旅游业态，升级服务设施，优化游览体验，拓展文旅消费增长新空间。 朱红生摄（中经视觉）

前4月重点监测跨境电商进口平台销售额增长4.3%

本报北京5月26日讯（记者冯其予）商务部发布数据显示，今年前4个月，重点监测跨境电商进口平台全球商品销售额增长4.3%，其中，泰国榴莲、阿联酋饮料和意大利休闲裤网零额分别增长344.8%、78.6%和22.8%。

商务部电子商务司负责人介绍，前4个月，我国电子商务持续发挥赋能作用，数智化推动产业升级，场景化激发消费活力，全球化拓展合作空间，助力巩固壮大实体经济根基。

电子商务赋能产业转型升级。深入落实《关于更好服务实体经济 推进电子商务高质量发展的指导意见》，电子商务推动产业数智化转型升级质效显著提升。据商务大数据监测，前4个月，全国农产品网上零售额增长12.2%，重点监测金属制品和化工产品产业电商交易额分别增长34.8%、12.2%。电子商务引流效应强，带动旅游和餐饮等服务业快速发展，据商务大数据监测，前4个月，旅游和餐饮业通过网上渠道销售额分别增长33.2%和20%。

数字消费拉动品质消费增长。第八届双品网购节服务“购在中国”，以多元场景释放品质消费活力。据国家统计局数据，前4个月，全国网上商品和服务零售额增长6.6%，网上商品零售额对社会消费品零售总额增长贡献率72.2%。

福建

『山海

走好

特色

本报福州5月26日讯（记者刘春沐阳）近年来，福建因地制宜推动乡村特色产业提质增效，念好“山海经”、走好“特色路”，为推进乡村全面振兴注入强劲动能。

福建省农业农村厅厅长陈明旺介绍，福建致力强县兴村富民，把县、乡、村产业作为一个整体，强化县域统筹，推动一二三产业融合发展。“十四五”期间，福建通过定向扶持、订单保障等方式，带动农户参与产业化经营，产业链增值收益30%留在农村、留给农民。

福州福清市借鉴工业产业链运作模式，立体培育“种养加旅商”等乡村产业链条，建成全国最大的花蛤育苗、鳗鲡养殖、蛋制品加工出口等基地；泉州安溪县坚持“三茶”统筹，打造全国茶产业高质量发展标杆，茶产业链综合产值达460.5亿元。

产业强了，钱包鼓了，乡村的“颜值”也要跟上。福建创新开展乡村“五个美丽”建设，对乡村进行微改造、精提升，最大限度保留乡土气息、人文气息、生活气息。全省累计培育美丽乡村庭院18.73万户、美丽乡村微景观5.84万处。

宜居的环境离不开人才的支撑。福建把人才作为乡村振兴关键变量，大力培育新农人队伍，出台新农人队伍建设24条措施，全链条构建“引、育、留”工作体系，每年新增新农人超6万人，累计引育新农人53.6万人。

“十五五”时期，福建谋划实施做大做强特色现代农业“百亿提升”行动，统筹推进43个特色农业产业集群建设，带动40个现代农业产业园、200个农业产业强镇、3000个乡村特色产业专业村建设。

各地各部门压紧压实责任，落细落实措施——

全力应对暴雨洪水

本报记者 吉蕾蕾

5月26日，国家防总办公室启动针对贵州的防汛四级应急响应，维持针对重庆、湖南、湖北的防汛四级应急响应。受降雨影响，湖北府澴河、江西乐安河等5条河流发生超警以上洪水，最大超警幅度3.56米，其中湖北澴水发生超保洪水，最大超保幅度0.06米。

据预测，26日至28日南方地区仍有较大范围降雨过程，局地强度大。受持续强降雨影响，部分江河水位上涨，防汛救灾任务依然较重。

各地闻“汛”而动，紧盯雨情汛情，全力保障人民群众生命财产安全。

5月24日10时，安徽启动洪水防御四级应急响应。省水利厅紧盯强降雨落区，点对点电话连线大别山区、皖南山区暴雨落区山洪灾害防御责任人137人次，提醒加强值班值守，加密查看河道水势，坚决果断组织危险区域群众转移避险；电话连线强降雨区21座高水位运行小型水库防汛责任人，逐一提醒加强大坝、溢洪道、放水设施等重点部位巡查排险。

在浙江，为科学调控库水位、腾出防洪库容、有效应对上游持续来水，25日傍晚，富春江水库启动泄洪，18时35分，17孔闸门全开，预计最大出库流量接近6000立方米/秒，泄洪过程持续2天至3天。受泄洪影响，富春江船闸同步停运，待水情平稳后再恢复运行。

当前，珠江流域已进入“龙舟水”降雨集中期。据预报，“龙舟水”期间（5月21日至6月20日），珠江流域北江、韩江、东江降雨偏多三成至五成，局地强降雨将多发频发，长江中下游干流及洞庭湖、鄱阳湖，太湖及钱塘江、闽江等主要河流可能发生超警以上洪水。

水利部提前会商研判珠江流域“龙舟水”期间汛情形势，及时发布预警信息，督促指导地方重点做好薄弱环节巡查防守，突出抓好中小河流洪水、山洪灾害、局地内涝等防御工作。

为迎战“龙舟水”预留防洪库容，水利部珠江水利委员会科学实施流域骨干水库消落调度，截至5月19日，流域骨干水库累计腾库176亿立方米。广东前置抢险物资，预置省级水利机动抢险队伍71支、抢险小分队1700余人；广西组织开展水库抢险、山洪灾害防御等演练3455场次，全力做好应急处突准备。

国家防总副总指挥、水利部部长李国英表示，要按照党中央、国务院部署要求，坚持人民至上、生命至上，坚持预防为主，树牢底线思维、极限思维，进一步压紧压实防汛政治责任，落细落实各项防御措施。

一方面，要加强监测预报预警，及时发送预警信息，做到延长预见期和提高精准度有效统一。高度重视强降雨落区与前期高度重叠、土壤趋于饱和的不利情况，滚动调整预警阈值和产汇流系数；另一方面，对长江、珠江等流域骨干水库实施系统、科学、安全、精准调度，最大程度发挥防洪减灾作用。同时要聚焦中小水库、病险水库、薄弱堤段、险工险段，针对性强化安全度汛措施。

针对近期强降雨多发生在夜间的特点，强化夜间预警信息发布和“叫应”，确保预警信息直达一线。有关地方人民政府也要强化人员转移措施，加大组织力度，确保“谁组织、转移谁、何时转、转何处、不擅返”五个关键环节各项措施落实落地。水利部在前期派出工作组的基础上加派专家组赴重庆协助暴雨洪水防御和复盘工作。

目前，水利部维持针对安徽、江西、河南、湖北、湖南、重庆、陕西7省（直辖市）的洪水防御四级应急响应；有2个工作组（专家组）在重庆协助指导开展洪水防御工作。