



本报官方微博



本报官方微信

中国经营报

CHINA BUSINESS JOURNAL

2024年新质生产力备受关注

NA2

问道科技创新

两会专刊 ↗ B1~B16

科技与金融共振..... B1
数字工行逐梦而行中美AI差距在拉大?..... B8
听听从业者怎么说科创蝶变加速产业裂变..... B11
长三角争做新质生产力“弄潮儿”创新药如何..... B12
从中国新到全球新?

社评 ↗

中国汽车产业发展历程告诉了我们什么

近日,一辆载有1800余辆国产汽车的“唐鸿”号滚装船缓缓驶离广州南沙汽车口岸,前往中东地区,这是广州南沙口岸龙年首批出口的汽车。

根据中国汽车工业协会最新消息,2023年,中国汽车出口491万辆,首次超越日本,位居全球第一。“中国汽车出口登顶,中国制造奏响强音。”一时间,媒体舆论都在热议中国汽车出口这一里程碑的进阶。

中国成为世界汽车强国了吗?眼下,中国汽车产业加速驶向海外,但全球汽车出口第一大国仅是迈向汽车强国的第一步,我国要真正成为世界汽车强国,最关键的还要持续创新。

中国汽车出口不能重蹈摩托车出口覆辙。越南是世界摩托车大国,保有量达到4500万辆。上世纪末,具有性价比优势的中国摩托车大量出口至越南市场,抢占市场份额。2002年,

中国摩托车品牌一度占有越南摩托车市场80%份额。随后,大量国产摩托车进入越南市场,为了市场份额大打价格战,此番竞争的结果是中国摩托车质价双降,最后铩羽而归,几乎退出越南市场。中国摩托车出口的前车之鉴告诉我们,不能仅在量价先行优势上止步不前,中国品牌出海,要形成可持续的创新优势。

以史为鉴,中国汽车出口不应仅以“量”论英雄,中国汽车全球化步伐近年来大规模地走向国际市场,中企的海外布局和技术输出才刚刚开始。持续打造科技创新体系,加快形成新质生产力,“以新促质”才是中国汽车真正迈进世界汽车强国的正确

打开方式。唯有持续创新才能真正助力中国汽车“越关山”。

2023年,中国汽车出口首度站上全球第一,这背后是近年来整个产业不断夯实本土产业链、供应链体系,加快突破半导体芯片、操作系统等高科技领域技术瓶颈,持续提升中国新能源汽车国际影响力的结果。

从全球范围来看,中国新能源汽车换道先行,已取得先发优势,中国汽车从过去几十年的跟随,直至拥有了坐上“牌桌”的话语权。接下来,如何巩固和扩大新能源汽车的优势,助力汽车产业实现健康可持续发展,将成为汽车从业者亟须思考的重要课题。

因上下游产业链长、资金技术要求高、虹吸聚集效应强等特点,一直以来,汽车产业都受到世界各国的重视和关注,成为拉动出口、投资、消费“三驾马车”前进的重要动能。

在我国成为名副其实的汽车大国之后,全国政协经济委员会副主任、工信部原部长苗圩表示,成为汽车强国有三个标志:一、具有一批国际竞争力的企业和知名品牌;二、学会利用国内国际两种资源、开拓国内外两个市场,在国际市场上占有一定份额;三、掌握核心技术和新技术发展趋势。

可以预见的是,汽车产业的智能化竞赛刚刚起步,反过来对新能源汽车发展的诸要素提出了更为严苛的要求,各国新能源汽车企业的全面竞争将更加白热化。我国汽车业界同人面临着比先前更为复杂的局面,要在今后的发展中保持住既有的领先地位,持续创新,发挥优势,补齐短板,容不得我们有丝毫的懈怠。

未来国家之间围绕关键技术、数据和产业的竞争将更加激烈。“打铁还需自身硬”的朴素道理是这道大答题的终极答案。

当前,我们应把握住汽车产业新能源化、智能网联化所带来的变革机遇

和先行优势,统筹科技创新和产业创新,持续加强关键核心技术及关键零部件的自主研发,不断提升汽车工业的核心竞争力、品牌影响力。我们看到,越来越多的外资企业在中国设立研发中心,中国研发走向世界成为趋势。

“不畏浮云遮望眼”,未来,面对更加复杂多变的地缘政治、逆全球化以及产业链供应链等方面的风险挑战,我国汽车产业政策也必须与时俱进,不断完善。此前,中共中央、国务院印发《质量强国建设纲要》,并发出通知,要求各地区各部门结合实际认真贯彻落实。

面对新形势新要求,把推动发展的立足点转到提高质量和效益上,培育以技术、标准、品牌、质量、服务等为核心的新经济发展新优势,推动中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变,坚定不移推进质量强国建设。

可以预见的是,汽车产业的智能化竞赛刚刚起步,反过来对新能源汽车发展的诸要素提出了更为严苛的要求,各国新能源汽车企业的全面竞争将更加白热化。我国汽车业界同人面临着比先前更为复杂的局面,要在今后的发展中保持住既有的领先地位,持续创新,发挥优势,补齐短板,容不得我们有丝毫的懈怠。

汽车产业的发展只是中国经济的一个缩影,中国各个产业都面临着由小到大、由弱到强的蜕变。汽车产业的发展历程和前景有理由让我们对未来有更多期待。

新可以实现弯道超车,在短板变长板上按下“快进键”,在长板变跳板上跑出“加速度”。

科技创新是高质量发展的底色,德国汽车工业和机械制造,日本的消费电子,美国的航空医药等,这些发达国家能把自己的优势产业做到全球通吃,原因可归纳为两点:靠先发优势抢占市场,靠产品品质留住用户。

有鉴于此,中国式现代化关键在科技现代化,科技现代化的终点是打造高质量的产品。将此经验运用到中国当前各个领域的发展,“向上突围”是持续保持领先优势的不二法门。大力推进科技创新,加强科技创新和产业创新深度融合,定能不断催生新产业新业态新模式,拓展发展新空间,培育发展新动能,让科技创新这个关键变量转化为高质量发展的最大增量。

欲先取之,必先予之。企业是科技创新的主体。挖掘创新的潜力与活力,重点在企业。今年以来,国务院国资委推动中央企业加快发展战略性新兴产业、《中共中央 国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》明确提出支持提升科技创新能力……一系列政策举措的落地生根,助力企业创新活力得到进一步激发。相信随着企业科技创新主体地位不断强化,科技创新将持续赋能高质量发展。创新之花将更好结出产业硕果。

守正为本,创新为要。一年之计在于春,科技创新的引领作用越显著,经济新动能就能越澎湃。中国汽车产业的发展历程和前景有理由让我们对未来有更多期待。

本期热词 ↗

京津冀协同

为推动中央单位所属非首都功能疏解,“目前,北京交通大学、北京科技大学、北京林业大学、中国地质大学(北京)这4所高校的雄安校区,北京大学人民医院的雄安院区都已经开工建设,中国星网、中国中化、中国华能、中国矿产等央企雄安总部正在加快建设。”

北京“减量”发展 京津冀协同共获益 ↗ A3

灰色套利者

为了支持小微企业发展,监管一直要求银行在小微企业融资成本方面稳中有降。目前市场小微企业抵押经营贷的利率约3%左右,部分银行利率能够低至2.85%。而一些中小银行五年期的大额存单产品利率在4%以上,这其中就有接近1.2%的无风险套利空间。

灰色套利者:利用经营贷投大额存单? ↗ C1

高股息领涨

随着上证指数在“八连阳”中收复3000点,多个行业迎来了久违的反弹,其中,最耀眼的无疑是传统能源煤炭行业。Wind数据显示,申万31个一级行业中,煤炭指数以2024年内14.74%的涨幅位居榜首。

高股息板块领涨 煤炭行情是否可持续? ↗ C2

AI重塑5G

作为全球移动通信领域的风向标盛会,5G自然仍是本届大会的聚焦所在。但与往年不同,随着ChatGPT为代表的AI创新在过去一年多来引发的革命性浪潮,融合AI成为全球通信业的发展共识,“超越5G、智联万物”成为此次MWC的两大主题。

AI重塑全球5G网络 通信业积极拥抱新趋势 ↗ D2

经济大势

A1~A4

ESG跨越式新发展:..... A2
2025年上市公司将严格执行信批要求

央企加速算力中心建设 A3
国资委要求夯实人工智能底座

走进联合国的低碳润滑油 A4
访统一股份总经理兼统一石化CEO李嘉

问道科技创新

B1~B16

逐浪AI大模型:金融科技的突破与创新 B7

陕西科技创新生态:..... B9
“蚂蚁”与“大象”共舞

从“跟跑”“并跑”到“领跑”..... B13
广汽研发团队书写“车间的故事”

AI大模型接连“上车” B14
汽车行业科技智能战一触即发

营商环境

C1~C8

沙特回归淘宝 C3
为期一年的漫长“迁徙”

存储市场回暖 HBM成新宠 C4
咖啡赛道“热辣滚烫” C5
“向下”探索路漫漫

大润发闭店的底层逻辑 C6
传统零售如何破局?

解读《中国工业发展报告(2023)》

布局未来产业 D3
打造实体经济创新发展新引擎

建设现代化产业体系 D4
实现由机器人大国向机器人强国迈进



中经传媒智库



本报官方微信



广告许可证:京海工商广字第0224号
本报常年法律顾问:北京德和衡律师事务所
总机电话:(010)88890000 发行征订电话:(010)88890120 广告热线:(010)88890020 监督电话:(010)88890050

2024年GDP增速目标或设定为5%左右 新质生产力备受关注

本报记者 谭志娟 北京报道

一年一度的全国两会于3月4日正式拉开帷幕,2024年中国经济一系列发展目标将在这一重大会议中揭晓。《中国经营报》记者注意到,

到,市场对2024年GDP增长目标的设定、货币政策和财政政策走向都比较关注。

2023年12月召开的中央经济工作会议指出,坚持稳中求进工作总基调,巩固和增强经济回升向好

态势,持续推动经济实现质的有效提升和量的合理增长,增进民生福祉,保持社会稳定,以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业。

受访业界专家认为,2024年全国两会有望落实和延续中央经济

工作会议的政策基调,预计全国两会上对GDP增速目标或将设定在5%左右。财政政策的扩张力度、房地产市场、新质生产力以及人口出生率和老龄化等议题也有望成为今年两会的主要话题。



2023年,我国GDP同比增5.2%。市场预计2024年宏观面情况要好于2023年。图为福建漳州,中菲经贸创新发展示范园区招银港片区一景。
视觉中国/图

报告》在相对靠前的位置重点提到了新质生产力,其中有些地区还明确提出新质生产力发展的产业计划。

北京市社会科学院研究员王鹏在接受记者采访时也表示,今年全国两会看点主要体现在几个方面:

一是经济发展,可能会重点讨论如何进一步推动经济结构调整、优化产业布局以及促进区域协调发展,特别是在当前全球经济形势复杂多变的背景下,如何保持中国经济的稳健增长将是重要议题;二是社会民生,预计今年两会将提出更多惠民政策和改革措施,以提升人民的生活质量和幸福感;三是科技创新,预计两会可能会讨论如何加强科技创新体系建设、培育形成新质生产

力、培育创新型人才以及推动科技成果转化等议题。

浙江大学国际联合商学院数字经济与金融创新研究中心联席主任、研究员盘和林在接受记者采访

时认为:“人口出生率和老龄化将成为今年两会的重要议题;此外,在财政预算方面,2024年政府投入是否继续聚焦民生,基建投入是增强还是减弱,或将成为重要看点。”

GDP增速目标或设定为5%左右

“预计今年GDP目标比2023年略高。因为2024年宏观面情况要比2023年好,自然GDP将有显著复苏和表现。”

对于市场关注的2024年GDP增速目标,王军对记者表示,因为多地在部署今年工作时将经济增长预期目标设立为5%—6%,由此预计今年全国GDP增长预期目标或设定在5%左右。

盘和林还对记者说:“预计今年GDP目标比2023年略高。因为2024

年宏观面情况要比2023年好,自然GDP将有显著复苏和表现,因此GDP可能会设立超过5.5%的增长目标。”

就今年GDP增速目标或设定为5%左右,国泰君安证券认为,一是地方两会GDP目标对全国两会GDP目标具有指示性;二是5%的目标能体现稳就业的政策取向。

有机机构人士也表示,2024年31省份GDP加权平均目标增速为5.4%,根据全国两会目标略低于地方两会目标的历史经验,预计2024年全国GDP预期目标将设定为“5%左右”。

王鹏还告诉记者:“设定GDP目标时可能需要考虑几个因素:首先,政府会综合考虑国内外的经济

形势和发展趋势以及国内的发展需要和可能;其次,政府会考虑资源条件和生态环境的承载能力,以确保经济发展的可持续性;最后,政府会根据前期的经济表现和政策效果来设定一个既具有挑战性又切实可行的目标。总体而言,GDP会定得比较稳健。”

实施稳健的货币政策和积极的财政政策

2024年坚持稳健的货币政策,继续为实体经济稳定增长营造良好的货币金融环境。

在政策上,中央经济工作会议要求:“要强化宏观政策逆周期和跨周期调节,继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策,加强政策工具创新和协调配合。”

就此,粤开证券首席经济学家、研究院院长罗志恒对记者表示:“预计2024年全国两会将落实和延续中央经济工作会议的政策基调,即适度加力、提质增效。一方面,通过赤字规模、专项债保持适度的支出强度,扩大总需求,同时防范化解风险,为经济社会运行营造好的环境;另一方面,提高减税降费的精准性,优化支出结构,提高支出绩效,提质增效,让有限的财政资金花出更大更好的效果。”

在货币政策方面,罗志恒认为,货币政策总体保持流动性宽松,支持经济发展和转型。在他看来,货币政策仍有进一步发力空间:一方面,2024年2月5日降准后金融机构加权平均存款准备金率约为7%,1年期MLF利率为2.5%,政策空间相对充足;另一方面,随着美国通胀回落和经济放缓,美联储货币政策将由紧缩转向宽松,美债收益率和美元指数趋于下行,对人民币汇率的压力减轻,减少了对国内降息的掣肘。

王鹏对记者表示,稳健的货币政策意味着央行将保持货币供应量的稳定增长,避免过度宽松或过度紧缩,这将有助于保持物价稳定和金融市场的平稳运行。同时,预计央行还可能会运用各种货币政策工具来引导市场利率和汇率的合理波动,以促进经济的平稳健康发展。

盘和林还表示:“预计2024年中国将有一定力度的货币刺激,但整体幅度不会太大,因为今年美联储可能进入降息,中国利率下调的

空间打开。”中国人民银行行长潘功胜在2024年1月24日国新办举行的“贯彻落实中央经济工作会议部署、金融服务实体经济高质量发展新闻发布会”上表示,2024年坚持稳健的货币政策,落实好灵活适度、精准有效的要求,继续为实体经济稳定增长营造良好的货币金融环境。

在财政政策方面,罗志恒表示,今年财政赤字率有必要突破3%,专项债规模与2023年大体持平或略增加。

“今年积极的财政政策一方面将通过落实结构性减税降费提高企业的现金流、居民的可支配收入,增加投资和消费;另一方面通过保持适度的支出规模支持基建投资需求。”罗志恒说。

王鹏对记者说:“积极的财政政策意味着政府将通过增加公共支出、减税降费等方式来刺激经济

增长,这将有助于扩大内需、促进产业升级和就业增长。同时,预计还会优化财政支出结构,加大对民生领域和科技创新等领域的投入力度,以推动经济的高质量发展。”

盘和林还认为:“预计会倾向于民生领域,继续降低基建投资的权重,但会对保障性住房、通信网络、算力网络、能源网络等民生基建保持一定的投资强度,视为结构性大基建;在产业政策方面,今年的主题依然是高质量发展,实现产业转型升级,但可能会进一步放开外资限制,以此释放经济活力。”

中信建投证券分析师胡玉玮在最新研报中表示,稳增长政策继续以促进消费为主要抓手全力释放内需潜力,财政政策适度加力,货币政策将在防范风险的基础上发挥稳增长作用,产业政策方面将关注高端制造业及数字经济发展。

2023年全国交通固定资产投资完成3.9万亿元 创历史新高

本报记者 孙丽朝 北京报道

“2023年,国家综合立体交通网加快完善,全国交通固定资产投资完成3.9万亿元,新开通高速公路2776公里,新建改扩建高速公路7000公里。”交通运输部部长李小鹏在全国新办2月28日召开的新闻发布会上透露上述信息。

交通部公布的数据显示,2023年全国交通固定资产投资额创下历史新高。2018—2022年全国完成交通固定资产投资分别为3.22亿元、3.25亿元、3.48亿元、3.62亿元、3.85亿元,同比分别增长0.7%、3.1%、7.1%、4.1%、6.4%。

李小鹏透露,根据初步统计,2023年全年完成营业性货运量547.5亿吨,同比增长8.1%,比2019年增长16.9%;完成跨区域人员流动量612.5亿人次,同比增

长30.9%,比疫情前的2019年增长0.8%。

在谈到干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路和城市轨道交通“四网融合”问题时,国家铁路局局长费东斌在发布会上表示,当前,地铁和铁路在车辆制式、供电方式、信号制式和运输组织等方面标准各不相同,在基础设施“硬联通”和规则标准“软联通”方面还存在一些卡点和堵点。

“我们将指导地方政府进一步优化区域内城际铁路、市域(郊)铁路布局,谋划下一阶段轨道交通规划建设,推动构建高度融合的设施网络;加强标准支撑,以标准兼容和车辆统型为重点,研究制定轨道交通互联互通的技术规范,制修订一批急需的装备技术、工程建设和运输服务标准。”费东斌透露,交通部门准备在粤港澳大湾区之类

的重点地区进行试点,大力推动轨道交通的设施互联、票制互通、安检互信、信息共享。

广州地铁集团有限公司生产总监、广东城际铁路运营有限公司执行董事朱士友2023年12月也曾公开表示,在珠三角城际与都市圈快线、城市轨道交通融合方面,广东正在推动城际与城际、城际与地铁安检互认。对于城际铁路与国铁的安检互认,广东省也在请示国家有关部门。

朱士友表示,要突破城市与运营主体间的壁垒,实现不同生产力共享。车站一体、通道共享、跨线运营、车型趋同、检修集中、运用分散,最终要实现中心市一线通达,推动城际与地铁付费区换乘,实现一票通达。航空枢纽是现代综合交通运输体系的核心节点,建设交通强国

必须建设强大的国际航空枢纽。中国民用航空局副局长韩钧在发布会上表示,我国的航空枢纽建设已经取得显著成效,但对照交通强国建设目标,我国航空枢纽建设还存在着较大差距,为此中国民用航空局正在编制《关于推进国际航空枢纽建设的指导意见》,目前正在征求各方意见。

“下一步,我们将坚持目标导向和问题导向,针对我国航空枢纽中转效率偏低、国际通达性不高和出入境便利化亟待提升等一系列问题,多措并举、综合施策,切实提升我国航空枢纽的国际竞争力。”韩钧表示,力争到2050年,建成一批世界一流的航空企业和航空枢纽,国际航空枢纽功能体系进一步完善,支撑我国建设保障有力、人民满意、竞争一流的交通强国。

ESG跨越式新发展:2025年上市公司将严格执行信批要求

本报记者 杜丽娟 北京报道

3月4日,政协第十四届全国委员会第二次会议在北京开幕,我国正式进入全国两会时间。

作为每年关注度较高的一次会议,全国两会成为热点话题扎堆的主战场,在“双碳”目标提出后,可持续发展报告持续受到关注。

在这样的背景下,沪深三交易所发布的《上市公司自律监管指引——可持续发展报告》(以下简称《意见稿》)明确提出披露主体要发布2025年度《可

持续发展报告》,这标志着ESG(环境、社会和公司治理)跨越式发展迈出了重要一步。

澳洲会计师公会华东和华中区委员会委员、卓佳集团大中华区首席执行官张海亮在接受《中国经营报》记者采访时表示,尽管此次《意见稿》只是作为征求意见稿,但预计生效日期和执行范围不会有较大变化。“我们预测,一旦《意见稿》最终确定并正式实施,那意味着从2025年开始,上市公司将需要严格执行ESG相关披露要求。”

强制与自愿结合

在证监会统一部署下,近日,上交所、深交所和北交所分别发布了《意见稿》,明确提出要鼓励A股上市公司发布可持续发展报告或ESG报告。从三大交易所发布的具体内容看,除了披露主体适用范围有所差异外,其他披露要求也都保持了一致,主要包含6章58条,设置20个具体议题。

安永大中华区可持续发展服务主管合伙人唐嘉欣表示,《意见稿》立足我国国情和资本市场实际情况,借鉴了境内外ESG信息披露准则、上市公司披露经验和最佳实践,同时又体现了中国特色,这反映出我国在可持续发展领域的价值观。

近年来,得益于监管部门对可持续发展的大力推动,上市公司的信息披露意识也在逐渐提升。Wind统计显示,目前除创业板指数样本公司外,沪深两地的上市公司2022年度可持续发展/ESG/CSR报告的发布率达到90%左右,较之前有明显提高。

张海亮在接受采访时表示,从政策制定和实施进度来看,沪深三交易所发布的《意见稿》是上市公司ESG信息披露从自愿向强制的一个重要转变,这为市场释放出了明确的政策信号。

据了解,在《意见稿》未发布之前,A股上市公司年度可持续

发展报告通常会参考港交所的报告,目前港交所要求所有上市公司均需披露年度ESG报告,和港交所不同的是,《意见稿》主要采取强制披露与自愿披露相结合的方式。

对比来看,港交所对环境及社会维度的12个议题遵循“不遵守就解释”原则,即发行人可在提供经过审慎考虑的理由及解释前提下,选择不按照指引要求披露相关议题。

而《意见稿》则按照强制披露、引导披露和鼓励披露的层级对不同议题设置差异化披露要求,其中对于涉密信息或其他特殊原因无法按照指引个别条款的规定履行信息披露义务的,可在充分说明原因前提下,根据实际情况调整披露内容或者采取替代措施。

对此,一位资本市场人士认为,当前市场接受程度是影响ESG强制披露的一个重要因素,目前境外市场中ESG披露已经成为上市公司的标配,相比之下,中国内地的ESG披露还有待发展,市场和投资者对ESG的接受程度也有待提高。“整体来看,中国内地上市公司ESG距离强制披露还有一段路要走。”

张海亮也认为,要将《意见稿》的内容转化为实际操作,并确保上市公司能够充分遵守披露要求,未来可能还需要一定的时间。

高质量信息披露要求

基于此,《意见稿》也充分考虑A股上市公司可持续发展治理、管理和披露现状,并设置过渡期安排和缓释措施,从而给予上市公司充裕的时间做好能力建设和实施准备。

张海亮解释,从时间表看,2024年三大交易所发布《意见稿》,要求上市公司在2026年4月30日前发布2025年度的《可持续发展报告》,这样的安排为上市公司提供了比较充足的时间准备。

按照《意见稿》要求,纳入深证100指数、创业板指数、上证180指数和科创50指数的样本公司,以及在境内外同时上市的公司都将被纳入强制披露范围。

对于这些公司的披露经验,张海亮表示,上述大多数公司已经有披露ESG报告的相关实践,因此不会过多增加上市公司的负担与额外披露成本。“我认为,2025年这个节点的设立比较合理。”

值得注意的是,参考港交所的ESG披露实践经验,《意见稿》在落地实施过程中也可能遇到一些难题。比如,《意见稿》作为试行版本,未来可能需要进一步完善相关标准和定义,从而确保与国际接轨并符合中国内地的实际情况。

此外,对于一些上市公司和投资者来说,也需要时间来适应这一新的披露要求,特别是对于之前未进行ESG披露的上市公司,可能需要投入更多的资源和时间建立相关的管理体系和报告流程。

基于这些难题,张海亮建议,针对上市公司在ESG信息披露方面的需求,监管机构可以组织相关的培训和指导活动,帮助上市公司更好地理解和执行《意见稿》要求。

同时,监管机构也应加强对上市公司ESG信息披露的监管和执行力度,对于违反相关要求的上市公司应及时进行处罚和公示,以维护市场的公平和透明。

对市场来说,监管部门通过加强可持续发展信息披露,也有利于提高上市公司质量、投资价值和投资者回报水平,这会引导各类要素向可持续发展领域聚集,并促进“双碳”目标实现和经济、社会、环境的可持续发展。

在唐嘉欣看来,本次《意见稿》是国内可持续发展监管领域里程碑式的一个标志,对于企业的可持续发展要求来说,也将从数量趋向质量,从定性趋向定量,从披露趋向治理,这将为高质量的信息披露营造良好的环境。

央企加速算力中心建设 国资委要求夯实人工智能底座

本报记者 索寒雪 北京报道

“算力中心土建部分已经完成，进入到机电设计阶段。”某央企

算力竞赛 国内的GPU芯片需求量较高，即便是央企，“也在积极预订GPU”。

随着人工智能领域的发展，加快算力中心建设已经迫在眉睫。

国资委要求中央企业“夯实发展基础底座，把主要资源集中投入到最需要、最有优势的领域，加快建设一批智能算力中心，进一步深化开放合作，更好发挥跨央企协同创新平台作用”。

算力即计算能力，是人工智能发展的基础和支撑。人工智能的应用领域广泛，如自然语言处理、图像识别、机器学习等，这些应用都需要进行大量的数据计算和处理。同时，随着人工智能技术的不断发展，

加快商用 目前，中国正在大规模推进基础设施建设。

“算力的需求市场正在探索中。”上述央企运营商算力中心建设人员表示。

国家发展改革委要求，营造充满活力的算力产业生态环境，面向科学、政务、金融、工业、交通、健康、空间地理、自然资源等算力需求旺盛行

央企“深人”AI 到2025年年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型。

国内运营商正在加快推动人工智能发展。

在中国联通给记者提供的资料中，近期中国联通副总经理梁宝俊表示：“中国联通以数字信息运营服务、数字技术融合创新为关键抓手，大力拓展联网通信、算网数智业务，着力加强数字信息技术设施建设、加快推动人工智能发展、深化数字技术融合创新、全面拓展国际合作。”

在央企入局人工智能进程中，

运营商算力中心的建设人员向《中国经营报》记者表示：“正在预订GPU芯片。”

算力是人工智能发展的基础

其对算力的需求也在不断增加。

来自中国移动的消息显示，呼和浩特智算中心将在2024年4月前分阶段上线，建成后算力规模可达到5.5EFLOPS，国产化率超80%，成为国内运营商最大的单体智算中心。2023年，中国联通(青岛)智算中心启用，总投资约30亿元，是山东省内首个达到国际最高标准的大数据中心。

更多的算力中心正在建设之中。

“近期进行了一些招标，审核材料，我们的手机都被屏蔽，以保证公正性。”一位参与算力中心建设的人士向记者表示。

企业的实际需求，积极打造低成本、高品质、易使用的行业算力供给服务。

目前，中国正在大规模推进基础设施建设，这也是人工智能使用的场景之一。

“在基础设施行业目前比较常见的人工智能使用场景，其实是资产的

和支撑。

不久前，国资委召开“AI赋能产业焕新”中央企业人工智能专题推进会。国资委党委书记、主任张玉卓表

示，在AI领域，GPU芯片被广泛应用，成为了AI算力的主要支撑。上述央企运营商算力中心建设人员介绍，目前国内的GPU芯片需求量较高，即便是央企，“也在积极预订GPU”。

该人士并未透露将向哪家供应商订货，但中国GPU芯片供应紧张是众所周知的“秘密”。

记者注意到，英伟达近日向美国证券交易委员会提交的文件中，将华为列为AI芯片等多个类别的主要竞争对手。有媒体报道称，华为昇腾910B这款AI芯片在2024年的出货量将达到40万片。英伟达

曾经是该领域大量中国企业的供应商，目前英伟达向中国出口芯片已经受到美国的一定限制。

目前，在央企面前，华为是另一个选项。记者注意到，华为副董事长、轮值董事长、CFO 孟晚舟在2023年11月曾发文表示，华为提出全面智能化(All Intelligence)战略，致力于打造中国坚实的算力底座，为世界构建第二选择，并与产业合作伙伴一道，发展产业和生态联盟、人才联盟，构筑繁荣的算力生态。

据了解，华为与中国移动、中国联通都有不同领域上的合作。

北京大学计算机学院教授黄铁军认为，中国制造业具备一定的优势，自动驾驶将是下一个人工智能应用的爆点，特斯拉就掌握了大量的驾驶数据，并建设了最大的计算机，我国新能源汽车领先，驾驶数据的合作是未来发展的关键。

粤港澳大湾区、成渝，以及贵州、内蒙古、甘肃、宁夏等地布局建设全国一体化算力网络国家枢纽节点。

国家发展改革委提出，到2025年年底，普惠易用、绿色安全的综合算力基础设施体系初步成型，东西部算力协同调度机制逐步完善，通用算力、智能算力、超级算力等多元算力加速集聚，国家枢纽节点地区各类新增算力占全国新增算力的60%以上，国家枢纽节点算力资源使用率显著超过全国平均水平。

国资委发挥着重要作用。

在中央企业人工智能专题推进会上，国资委提出，加快推动人工智能发展，是国资央企发挥功能使命，抢抓战略机遇，培育新质生产力，推进高质量发展的必然要求。中央企业要主动拥抱人工智能带来的深刻变革，把加快发展新一代人工智能摆在更加突出的位置。主要做法包括：“不断强化创新策略、应用示范和人才聚集，着力打造人工智能产业集群，发挥需求规模大、产业配套全、应用场景多的优势，带头抢抓人工智能赋能传统产业，加快构建数据驱动、人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济形态。”

国资委要求，中央企业要把发展人工智能放在全局工作中统筹谋划，深入推进产业焕新，加快布局和发展人工智能产业。

2021年，国家发展改革委会同有关部门研究制定的《全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽实施方案》指出，在京津冀、长三角、

雄安校区两校区要协同发展。”2023年年底，这所学校的雄安校区已经动工兴建。

2024年2月27日，国家发展改革委党组成员郭兰峰在国新办举行的发布会上透露，为推动中央单位所属非首都功能疏解，“目前，北

解决北京“大城市病”

“听说，在雄安新区，从生活区到工作地点只要步行10分钟。”即将搬迁到雄安校区的一位北京高校人士向记者表示，“在北京，去学校上班的单程时间需要1小时。”

人口过度增长已成为北京可持续发展的一大挑战。早在2004年，北京的城市规划中曾设定2020年人口控制在1800万，然而，到了2009年这一目标就被突破了。多年来，北京人口数量一直稳定在2100多万，尽管已有一定的控制效果，但仍需政府部门的持续努力。

人口膨胀使得交通拥堵问题严峻，北京的上班通勤时间曾高达90多分钟。生态环境压力亦不容忽视，2014年，北京的PM2.5浓度高达85.9微克/立方米，经过几年的努力，2023年已降至32微克/立方米。此外，住

房价格高昂，使许多居民承受巨大压力。社会管理的难度也在不断增加，给城市治理带来诸多挑战。

中共中央政治局2015年4月30日审议通过的《京津冀协同发展规划纲要》提出，推动京津冀协同发展是一个重大国家战略，有序疏解北京非首都功能。

京津冀协同发展，不仅可以解决北京的问题，还能促进天津和河北的发展，实现区域共赢。郭兰峰表示：“战略实施以来，中央区域办会同有关方面坚持控增量、疏存量相结合，从激励和约束两方面加快构建疏解政策体系，分批分期推动相关功能疏解，取得了突破性进展。”

记者了解到，北京从源头上严控增量，严格审批在北京落户的一般性制造业项目，一批原来准备在北京落户的非首都功能设在京外。

另外，北京开始有序推动存量向外疏解。这期间，一批区域性批发市场、一般制造业向京外有条件的地区转移。从2014年战略实施以来，北京市疏解了一般制造业有3000家，疏解提升区域性专业市场和物流中心近1000家。

“为了保障疏解单位和人员的切身利益，我们和有关部门针对疏

解单位、人员关心的焦点问题，陆续制定实施了一批政策，特别是去年出台了‘雄安新区28条’政策，保证疏解到雄安的人员有‘三个不低于’。”郭兰峰表示，三个不低于包括创业条件、居住条件和工资收入，总体不低于在北京时的水平。

“同时，我们也积极鼓励疏解单位以此为契机，从架构和业务等方面大胆探索创新，实现效能提升和结构优化。”郭兰峰说。

夏林茂认为，十年间，北京经济总量先后跨越3万亿、4万亿两个台阶，人均GDP、劳动生产率、万元GDP能耗水耗等多项指标在全国省级地区一直处于最优水平，走出了一条减量刚性约束下的高质量发展之路。

目前，北京城六区实现了常住人口比2014年下降15%的目标，城乡建设用地减量130平方公里。

疏解北京非首都功能是京津冀协同发展的“牛鼻子”。

“对天津来讲，我们与雄安新区是错位联动承接疏解，主要坚持互惠互利、合作共赢市场化方式来承接北京的非首都功能疏解。中海油、中石化、中铁建、中交建、通用技术、联想、360科技、京东等一批央企和民企以

及高科技企业都在天津布局。”天津市委副书记、常务副市长刘桂平介绍。

北京工商大学副校长龚六堂认为，北京应鼓励构建新发展格局，布局现代产业，实现更高水平的对外开放；发挥自身优势，释放京津冀改革的内需潜力，推进数字赋能传统产业；鼓励企业进行研发投入，打造人才高地，吸引人才，提高劳动生产力。

目前，天津与北京、河北联合绘制了6条产业链图谱，包括新能源和智能网联汽车、生物医药、氢能、网络安全和工业互联网、高端工业母机、机器人等。

在物流方面，天津港也在执行北京“出海口”的功能。一位天津港

“轨道上的京津冀”初步建成

本报记者 孙丽朝 北京报道

“现在北京和天津之间高铁车次越来越多，从北京南站到天津站只需要半个小时，北京的公交卡和地铁APP在天津也能直接使用，对通勤族来说非常便捷。”在北京上班、家住天津的王欣深切感受到京津冀交通协同发展的成效。

2024年是京津冀协同发展重大国家战略实施十周年，交通是京津冀协同发展率先突破的重点领域之一。2014年2月26日，中共

中央总书记习近平在北京主持召开京津冀协同发展座谈会时强调，要着力构建现代化交通网络系统，把交通一体化作为先行领域，加快构建快速、便捷、高效、安全、大容量、低成本的互联互通综合交通网络。

十年来，京津冀交通基础设施建设快速推进，“轨道上的京津冀”初步建成，海陆空地交通网络加速形成，运输服务一体化水平不断提升，交通先行对区域协同发展的带动作用凸显。

路网越织越密

与北京通州区只有一河之隔的河北北三县(三河、大厂和香河)通勤问题，一直是各界关注的重点。在北京上班、家住三河市燕郊镇的郭女士对《中国经营报》记者表示：“十年来，从燕郊到北京的公路越来越多，公交线路和定制快巴也逐渐增加，现在又有了从燕郊到北京的高铁，通勤愈加方便。

未来，燕郊还将迎来通达北京的地铁平谷线，燕郊通勤族的幸福感大幅提升。”

北京市交通委2月26日发布的数据显示，目前，通州区与北三县建成跨界道路10条，跨潮白河桥梁5座，20余条跨区域公交线路常态化运营。

作为京津冀区域首条跨市域轨道交通线路，北京地铁22号线(平谷线)的建设一直备受关注。2021年3月20日，平谷线北京段正式开工建设，同年6月，河北段开工建设。平谷线西起北京市朝阳区东大桥站，东至北京市平谷区平谷站，途经北京市通州区、河北省三河市等地，

全长约81.2公里。其中，河北段约30公里，设有燕郊站、神威大街站、潮白大街站、高楼站、齐心庄站。

北京市交通委称，目前，平谷线建设加速推进，预计2025年年底建成后，燕郊实现最短时间32分钟至北京中心城区。

道路通，百业兴。十年来，京津冀三地交通网越织越密。北京市交通委2月22日发布的数据显示，京津冀区域内高铁总里程已经由2013年的1284公里增长到2624公里，实现了对区域内所有地级市的覆盖。京津冀地区“1小时交通圈”初具规模，主要城市间2小时通达交通圈基本形成，“轨道上的京津冀”主骨架基本成型。

截至目前，京津冀三省市高速公路总里程达到10990公里(其中北京市1211公里，天津市1358公里，河北省8421公里)，相较于2014年的7983公里增长37.7%，高速公路密度达到5.06公里/百平方公里，为全国平均水平的2.7倍。

解决难点堵点问题

“京津冀协同发展为三地交通一体化提供了前所未有的宝贵机遇，三地建立起跨区域、多层次的协同发展工作机制，解决了一大批难点堵点问题。”河北省交通运输厅协同发展处处长曹庆伟2月20日在河北省召开的发布会上表示。

他举例称，京雄高速二期、衡昔高速公路等京津冀交通一体化项目，线路呈东西走向，与南北向的京广高铁交叉，按照现行政策，高速公路无法上跨高铁，河北省也无先例，导致项目进展缓慢。经积极沟通，与中国铁路北京局签署深化公路铁路项目合作备忘录，加快推进公铁交叉工程涉路涉铁审批等重点事项工作进程，京雄高速二期、衡昔高速上跨高铁方案通过审批。同时，推动雄商、雄忻、津潍等铁路项目加快建设进度，为轨道上的京津冀、区域公路网重点项目按期开工、加快建设、尽早落地提供坚实保障。

十年前，京津冀公交卡一直无法互通互认，给三地的通

勤人员带来了许多不便。接近交通运输部人士2014年在接受记者采访时曾透露，京津冀交通一卡通曾多次在交通运输部内部做过讨论，但当时内部分歧很大，不少人觉得实现一卡通涉及许多地铁、公交公司及其背后的制卡公司，如果推行一卡通，各种机器、系统和卡都要改，成本很高，没有一卡通对民众出行影响也不大，所以没有必要做。“但在京津冀协同发展后，交通运输部决定能把做的先做起来，交通一卡通就被提上了日程。”

2015年起，京津冀三省市联合发行“交通联合”互通卡，逐步实现了京津冀区域主要城市“一卡通”并向全国延伸覆盖。

北京市交通委近日发布的数据显示，截至目前京津冀三省市已发卡700余万张，全国已实现336个城市的互联互通。北京城市轨道交通推广乘车二维码“一码通行”，已实现与天津、上海、广州、呼和浩特、重庆等城市的联通应用。

推进交通一体化机制改革创新

交通运输部综合规划司副司长侯振东近日表示，下一步，将深入推进北京城市副中心和雄安新区“新两翼”综合交通运输出行体系建设，支持北京城市副中心综合交通，同时进一步推进交通一体化机制改革创新，持续提升运输服务水平。

北京交通大学经济管理学院教授赵坚对记者表示，未来，在推动京津冀一体化过程中，应建设更多通勤铁路，如北京通往燕郊、大厂、香河、廊坊、固安、涿州的通勤铁路。在通勤铁路与市内地铁接合地区，进行房地产

开发，高密度建设写字楼、商业区、基础服务设施等，吸引各类企业和商业向此聚集，实现城市功能的疏散和再布局。

接近北京市政府人士对记者表示，交通是推动京津冀协同发展、引导城市空间结构调整、提升城市综合治理能力的重要环节。未来，北京市将继续统筹经济社会发展和生态环境保护目标，建设以轨道交通为主体的公共交通体系，打造“轨道上的京津冀”，着力建设以首都为核心的京津冀世界级城市群。



为推动中央单位所属非首都功能疏解，中国地质大学(北京)等4所高校雄安校区已开工建设。

视觉中国/图

加强京津冀协同

北京策略是用减量来倒逼城市发展方式的转变、推动城市深刻转型，目前，北京实现了减量背景下的高质量发展。其中一个很重要的方式就是腾笼换鸟。疏解腾退空间在优先保障中央政务功能、补齐便民服务短板的同时，也为高精尖产业、现代服务业发展提供了更多更大的承载空间。

北京市委常委、常务副市长夏林茂表示：“大家都很熟悉的动物园批发市场，现在变成了金融科技与专业服务创新示范区核心区，利用原有的空间，累计引进160余家金融科技的服务企业，这个例子生动体现了在腾笼换鸟方面取得的成绩。”

走进联合国的低碳润滑油

访统一股份总经理兼统一石化CEO李嘉

伴随着社会主义市场经济的确立,改革开放的红利不断释放,全球化发展红利不断赋能中国市场,统一石油化工有限公司(以下简称“统一股份”),在30年的时代大潮激荡中,统一石化经历了三次所

有制的迭代升级。

与此同时,统一石化也经历了市场的三次更迭,从1992年市场开放元年到2004年品牌竞争元年再到2023年迈向低碳油液元年,对于

统一石化来说,只有把握时代的节奏,才能够让管理层和经销商发挥无限潜力。也正是不断地突破进取,前不久,统一股份作为唯一受邀参加第二十八届联合国气候变化大

会代表,分享了中国企业脱碳案例,将中国低碳润滑油带进了联合国。

如今,面对双碳发展目标,统一石化如何化焦虑与压力为机遇和动力?应该如何拥抱新的发展

理念建构新的商业逻辑?又如何在商业探索中挖掘符合市场和客户的商业价值?日前,《中国经营报》记者专访了统一股份总经理兼统一石化CEO李嘉。

抢先行业布局

对于同行业来说,决心与时机的选择很重要。

《中国经营报》:经过多年的发展,统一石化成为第一家碳达峰石化公司,公司在经营发展中有哪些独到之处?

李嘉:2020年,我在行业中提出关注碳达峰时,包括同业在内的多数人还不明白碳达峰是什么意思,更不清楚如何实现。所谓的独到之处,我认为,对内而言,就是公司制定了自己的碳中和战略路线图,明确了碳中和所需的所有要达成的任务目标,按时间节奏一一完成。对外来说,就是推行了一系列与双碳目标相关的认证,有些认证甚至在中国内地从未推行,比如中国首张可持续采购体系认证ISO 20400。同时公司也是碳足迹认证、水足迹认证的“双足迹”企业。

不过,这些举措也在前期推高了我们的采购成本,也在考验着我们的供应链关系,即我们对供应链的约束与协同能力。起初我们是有所担心的,但是从长远的角度考虑,我们和上游供应商明确了一个需要共同面对、共同解决的命题,就是如何既降碳又降本的改进方法,实现绿色发展的同时不溢价,持续为终端用户提供更为普惠性的减碳产品和服务,这成为我们发展的独到之处。

2021年,我们成为第一家碳达峰的石化企业。这一成果促使外界对统一石化有了新的认识。适逢上市公司香梨股份处在重大资产重组时期,急需新的业务和题材进入上

强化品牌意识

持续关注创新和渠道是企业发展的不竭动力。

《中国经营报》:目前,很多企业都在打造低碳品牌,统一石化在此方面有哪些发展经验?

李嘉:作为润滑油液第一低碳品牌,统一石化的经验主要是率先实现了低碳体系的四大支撑,即性能优质的低碳油液产品、全方位设计的低碳工厂、不断扩容升级的低碳供应链、持续丰富的低碳推广文化。

具体来说,低碳产品是以植物基代替石油基与产品包装的去塑化改造相结合,在大幅减碳的同时,将每桶低碳产品换算成植树数量在产品外包装上进行展示,让消费者感受到使用低碳产品能够给地球减排带来的好处。低碳工厂不同于传统的环保工厂,统一石化旨在建立高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。因此,统一石化低碳工厂的建设指导思想是打造“碳中和产业体系”,“碳中和产业体系”的核心是,产业链上下游企业开始跟随统一石

化进行低碳改造,这种协同将确保统一绿色低碳产业链上的产品性能不变,终端价格不涨,碳足迹数据可追溯,及至实现替代进口,最终带领上下游实现双碳目标。在碳中和体系下,我们的工厂每年实施碳核查。相对于其他企业,统一石化低碳工厂在减碳方面有更明确的目标、方向。2023年11月,工业和信息化部发布2023年度绿色制造名单,统一石化进入国家级绿色工厂公示名单中。低碳供应链,是与上游供应商伙伴在源头确保全部具备降碳水平,比如要求大家都选择可持续的原料供应商和新型环保材料,减少上游采购活动的温室气体排放,推动供应商开展碳排放第三方检测,提供碳减排数据,建立低碳原料可追溯体系。为此,统一绿色低碳采购联盟于2023年10月份成立,近30家伙伴加入,截至2023年12月已扩容到60余家。

作为低碳行业的先行者,在不



而此时大多数企业想要实施低碳改造时,却发现当下时机已较为不利。

目前,得益于国家双碳建设指引、社会的低碳意识觉醒、企业碳中和战略的加速推进,多个关于脱碳、减排的政府方案、政策、措施持续加码推出。钢铁、水泥等行业低碳技术改造也在加速推进,低碳采购的国家目录与企业目录在不断

完善和扩充,碳达峰时代的低碳市场机遇将提前到来。特别是在新能源油液领域,不仅为储能、数据中心提供低碳润滑产品,也为新能源乘用车企业提供“不着火”的低电导率电池冷却液,促使我们成为新能源油液领域的第一品牌。因此,对于同行业来说,决心与时机的选择很重要。

断降碳、去塑的同时,统一石化持续完善ESG管理体系,积极组织和参与公益活动,以各种方式传播低碳知识,倡导低碳生活方式。比如打造“统一低碳日”“统一低碳积分”,倡议自己的员工、经销商和客户共同参加低碳公益活动。不仅如此,在2023年还加入了联合国契约组织,同时参与联合国可持续发展SDG计划。

《中国经营报》:企业发展30年来,你经历多个历史阶段且一直处于领导岗位,有哪些成功经验可以分享?你对于低碳理念有哪些理解?统一石化做了哪些有益的探索?

李嘉:30年对着眼于百年的企业来说,还谈不上经验。在统一石化的30年中,我经历了民营、外资、央企三次所有制的更迭变化,我持续关注两件事情:创新与渠道。整体上说创新是首要的,不论是传统润滑油还是低碳油液时代,统一石化依靠具有自主知识产权的T-ab

低碳润滑实验室,确保统一在不断迭代更新的市场需求中处于领先地位。从渠道上说,经销商体系的支持很重要,我们称为“统一家人文化”。在企业内部,讲究放权,鼓励体系创新,释放员工的积极性,这三点是统一石化30年来得以持续发展的基因。

另外,对于低碳,就是“一切皆可持续”。具体来说,是企业的必选项,也是上下游的协同性,更是意识与行动的社会化体现。总的来说,低碳就是要在人与自然之间创造最佳的沟通状态,这也是我的使命。

对于统一石化来说,低碳战略的探索与推进过程中,一是持续推动工业领域减碳,这是实现全社会绿色低碳发展的关键环节。二是共创永续计划的深入开展,以低碳产品为基础,加大零碳、负碳产品供给,以积极应对气候变化的压力与挑战。

升绿色低碳产品供给,推广万种绿色低碳产品”行动方案要求,统一石化将坚持在供给侧方面做好高质量发展的文章,并通过底层材料的革新,重塑工业体系与下游产业。第三是作为始终关注客户利益的企业,公司提前三年就已经研发低碳与新能源油液,布局低碳市场商机。同时,控股股东中国信达已安排专人对接信达系数百家投资企业的低碳改造业务机会,统一石化地面服务团队也会随时为经销商制定更高效的陪跑支持方案。

《中国经营报》:企业在制定低碳策略时应该遵循哪些发展理念?对从事低碳行业的企业来说,最大的难题就是回收,如何解决这一问题?

李嘉:公司在制定低碳战略时,一定要与自身的战略和业务相统一,并能实现盈利,这样发展才具有可持续性。同时,在产品开发上,公司坚持全生命周期理念,和上游的供应商一起减碳,提供的产品能有更低的碳足迹,包括更低碳

的基础油、碳足迹更低的添加剂和包装材料。

对于坚持全生命周期理念来说,除了采用更低碳的基础油,如何回收是最大的问题。统一石化有几种做法,首先是包材中实现去塑,塑料中的去塑也是低碳方案中最重要的一环,因此我们实现了包材的可降解、可回收,其碳排放比原来的聚乙烯材料大幅降低。其次是所有材料实现可降解,塑料桶是可降解的,标签也是可降解的。另外,就是用生物基代替石油基,大家都知道植物是零碳或负碳产品,因此我们研发了含有89%植物油的生物基油品替代石油基产品,目前已经通过美国农业部认证。

同时,基础油以植物基替代、产品包装去塑化之后,如何让消费者感受到使用低碳产品能够给地球减排带来的好处?为此,统一石化将每桶低碳产品换算成植树数量。例如,一桶18L的统一液压油减碳量相当于植树0.84棵树。

《中国经营报》:行业有“润滑油市场是老世界,新能源市场是新世界”的说法。基于该说法,你认为未来市场有哪些挑战需要面对?

李嘉:对于这个观点,我认为低碳才是真正的“新世界”。拥有全系列100%的低碳产品才能纵横新老世界、通吃润滑油和新能源油液市场。

双碳目标下,润滑油行业呈现一变、一不变的现象。“不变”的是在2030年前,新能源对乘用车影响有限,对商用车市场几乎没有影响,工业市场新增巨大机会。因为将来的电动车电费会更高,这被微软创始人比尔·盖茨称为“绿色溢价”,也呼应了前段特斯拉创始人、CEO马斯克所说的“电”问题,所以传统汽车市场仍有机会;“变”的是企业自身产品必须满足“低碳、可持续性”的需求。由此回到数年前,我们在业内率先提出并自愿践行低碳战略,从低碳品牌到低碳技术研发,到绿色工厂,再到低碳产品解决方案,进行全面布局。

老板秘籍

如何实现低碳改造升级的同时,实现降本和增效的统一?

在润滑油领域,经过多年的探索,我有两点思考。一是如何与双碳目标结合,力争在2030碳达峰时间点,实现低碳改造升级。过去我们突出贴近市场的售后服务,现在行业内更关注低碳解决方案,从过去传统的产品销售升级为低碳产品供给。二是如何与新能源趋势相结合,特别是服务新能源汽车、储能、数据中心等行业,积极升级产品,满足新兴市场的需求。

对统一石化来说,决心以及时机的选择很重要。统一石化在2018年就开始谋划如何推进双碳战略,在决心已定的情况下,迅速推进,在2020年到2021年间完成了低碳改造的多半工程,也就是说在疫情上半场企业的资金以及发展信心相对充沛的情况下进行了低碳投入,在后疫情时代我们得以持续享受低碳红利。

双碳时代有哪些商业价值待挖掘?

距离我们最近的双碳时代商业价值一定是在汽车后市场服务领域,因为它最贴近消费者。对统一来说,如何将低碳润滑油与终端链接起来,快速将汽车后市场实现低碳改造,同时跟上新能源汽车低碳转型契机,探索更节能环保的低碳消费一体化解决方案是首要考虑的问题。

具体做法是,统一通过自身在植物基替代、全面可降解包装、减碳标签等减碳创新成果的不断应用,将大幅降低碳排放。试想,这样的产品在全国上百万家汽修厂使用,所减少的碳排将是巨量的。



个人简介

李嘉,统一润滑油创始人。中国连锁经营协会(CCFA)生活服务业专业委员会副主任委员,中国节能协会碳中和委员会委员,现任统一石化CEO、突破润滑油中国总裁、美国顶峰PEAK汽车用品中国总裁。1993年创建统一润滑油品牌。2006年与壳牌合资,出任统一与壳牌合资公司的首任CEO,在其主导下,2012年收购全球三大竞技润滑油品牌之一,美国突破TOP1润滑油中国业务,2015年回购壳牌统一合资公司及壳牌全部股权。2016年收购美国最大汽车用品品牌顶峰PEAK汽车用品中国区业务。2021年推动统一石化率先实现碳达峰。2023年11月30日,受邀出席第二十八届联合国气候变化大会,向全世界分享统一化的脱碳经验,统一石化也由此成为中国第一个走进联合国的低碳润滑油品牌。

此外,面对五大工业领域十余个细分领域的低碳改造机会,能够提供综合的低碳咨询解决方案比单独出售低碳产品更具商业价值,接下来,我们将继续携手低碳咨询机构、碳减排认证机构、绿色交易中心等一起为工业企业提供更为全面的综合低碳改造服务,带动工业领域更快实现双碳目标。

深度

把低碳理念带到“联合国”

在统一化的员工手册中,可以看到低碳理念已经成为每位员工的必修课,并且已经形成文化培训、宣传表彰等机制。在李嘉看来,只有从企业内部建构低碳理念,建构低碳文化,才能够将更多的成功经验和产品分享给市场与客户。

对于统一石化来说,行动力是企业最大的发展价值。

回想起跑步进入A股时期,为了实现集团公司的部署,上市公司统一股份要求在最短时间内完成对统一石化现有渠道和用户密集的尽职调查。需快速发放1540份函证、实施480份访谈,并在规定时间进行有效回收。这在证券行业至少需要半年时间完成的重大工作,此次要求在很短的时间内完成。有限的时间,加之客观因素的不确定性,成为这次行动的“紧箍咒”,这看起来是一项不可能完成的任务。

最终任务完成,统一股份成功登陆A股。在李嘉看来,这与经销商的支持是分不开的。面对双碳发展目标时间逼近,诸多企业面临转型升级的焦虑与压力。同样,对统一石化来说,2021年刚刚经历公司身份的转

型,压力是多方面的。但是,在李嘉看来,与其等待与焦虑,不如适应新的商业逻辑,营造新的商业价值。为此,基于降低全球碳排放这个共识,李嘉和他的团队们推出了“共创永续计划”,希望通过打造全产业链减碳体系,共同实现双碳目标。“同时,对供应商而言,价格已经不再是最重要的考量,如果不符合作为减碳标准将会被剔除出我们的采购体系,这也倒逼其在可持续发展和绿色减碳的道路上越走越好。”李嘉直言。

值得注意的是,2023年11月30日,《联合国气候变化框架公约》第28次缔约方大会在阿联酋迪拜开幕。此次大会有超过7万人参加,是有史以来规模最大的一次气候大会。李嘉是参会者,也是分享者,他看到了国内外最优秀的企业减排是如何推进的,以及有哪些技术和方法可以借鉴。李嘉希望将先进的技术、方法结合企业实际情况加以吸收应用,在统一股份ISO20400可持续采购体系认证基础上,有效完善公司ISO5001体系,进一步扩大低碳供应链的朋友圈,下一步为中国企业出海提供更好的借鉴和服务。

本篇文章均由本报记者石健采写



问道科技创新

编者按/党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新工作,把科技创新摆在国家发展全局的核心位置。放眼神州大地,气象万千,核心元器件、基础零部件等诸多领域的核心技术得以攻克,一批批“大国重器”竞相涌现,为实现高质量发展注入澎湃动力。当前,新一轮科技革命和产业变革正在重塑全球经济结构,以科技创新开辟发展新赛道、塑造发展新动能已是大势所趋,亦是实现中国式现代化的重要支撑。



科技与金融共振 数字工行逐梦而行

本报记者 张漫游 北京报道

开展数字化转型评估工作并纳入银行保险机构信息科技监管评级中,引导金融机构加强顶层设计和统筹规划,科学制定发展战

数字化转型成为发展新引擎

在低息差的前提下,银行如何实现商业可持续化,关键就在于数字化转型是否成功,是否实现业务全流程数字化、管理全流程数字化。

早在2022年,原中国银保监会发布的《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》(以下简称“《指导意见》”)便明确提出,“到2025年,银行业保险业数字化转型取得明显成效”,要求银行保险机构“科学制定和实施数字化转型战略,将其纳入机构整体战略规划”。

在业内人士看来,银行业的数字化转型存在一定的紧迫性。

毕马威中国银行与资管行业首席信息官咨询服务主管合伙人柳晓光分析称,银行迫切推进数字化转型,主要有客户需求、内部发展、监管政策三个层面的因素。

在客户需求层面,新冠病毒感染疫情后,消费者以及各行业的客户已经逐渐习惯更加便捷高效的数字化服务,对银行的移动化、线上化的金融服务需求日益加强;在内部发展层面,金融供给侧改革使得原来的高息揽储、高息放贷的传统发展模式无以为继,银行亟须通过整体的数字化转型来提升自己的差异化和精细化的经营能力,发展自身的竞争优势;在监管政策层面,监管机构发布了一系列关于银行业保险业数字化转型的指导意见、规划和纲要,明确了银行数字化转型的重要性和急迫性。

江苏苏宁银行金融科技高级研究员孙扬告诉《中国经营报》记者,目前,资产利率持续下行,息

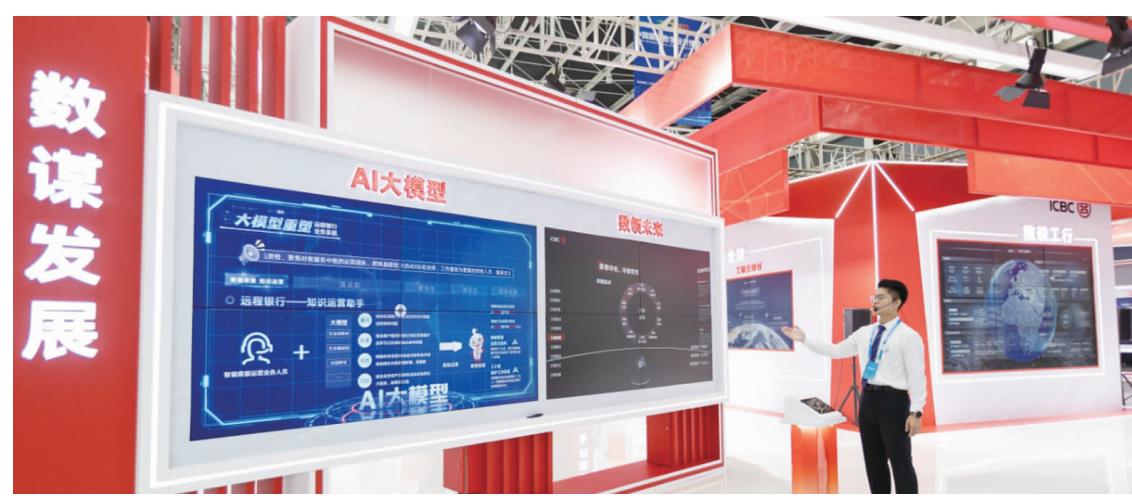
略,加大资源要素投入,实现经营管理和服务变革……这是国家金融监督管理总局对于银行机构数字化转型的期许。

监管部门提出到2025年银行业保险业数字化转型取得明

显成效,面对这一目标,近年来,银行机构频繁在数字化转型方面做文章。

作为国有银行之一,工商银行(601398.SH)更是率先付诸实践,将科技发展战略从过去的

E-ICBC 升级为“数字工行”(D-ICBC),围绕“数字生态、数字资产、数字技术、数字基建、数字基因”五维布局,深入推进数字化转型,进一步赋能银行业务。



工商银行亮相2023中国国际数字经济博览会,展示数字工行建设成果。

本报资料室/图

差压力增大,在低息差的前提下,银行如何实现商业可持续化,关键就在于数字化转型是否成功,是否实现业务全流程数字化、管理全流程数字化。“数字化转型如果真正实现,可以显著降低银行经营成本和费用,增加银行的利润空间,还可以显著提升银行的产品竞争力、银行和实体经济的融合程度以及银行风险管控的能力。”

面对数字化转型的趋势,工商银行率先于2015年3月向全国正式发布了互联网金融品牌“e-ICBC”及一批主要产品。随着数字化转型的推进,2022年1月,工商银行随即发布了数字化品牌D-ICBC,并表示将重点从“数字生态、数字资产、数字技术、数字基建、数字基因”五个维度布局进行总体布局。

从工商银行的实践看,D-ICBC数字生态经过了两年的发展后,已经成为该行发展的新引擎。

从具体的表现看,利用D-ICBC,工商银行强化了对内对外重点服务平台,创新经营发展模式。包括做强“手机银行、开放银行、工银e生活”三大对外平台,开创金融服务与生活服务融合互促、自有平台与开放平台优势互补的新局面;做优“网点服务平台、客户经理平台、智慧办公平台”三大对内平台,实现服务模式由传统“线下、以人为主”向“线上、数据驱动”转变,持续提升网点竞争力、客户经理营销能力和员工办公效率。

在服务平台建设下,截至2023年上半年末,工商银行个人手机银行客户数超5.36亿户,月活突破2亿户;工银e生活月活客

户数达1480万户,较2023年初增长29.5%;开放银行深化与外部生态平台合作,打造数字供应链服务平台,覆盖医药、建筑等近30个行业,合作方数量超4.6万户,交易金额超150万亿元。

在D-ICBC建设下,工商银行进一步完善业务服务支撑体系。包括持续创新金融服务产品,推出“天天盈”个人现金管理服务,创新带押过户模式的个贷组合产品,推出涉农贷款产品“种植e贷”,加快“工银全球付”推广,全面升级司库和全球现金管理服务体系。持续完善数字化运营体系,部署近3万项数字化运营策略,推动存款、基金、理财、保险等重点产品销售交易额超1.23万亿元;加快推动“技术换人”,数字员工承担22000余个自然人的工作任务,为基层减负赋能。

强化数字化模式变革

下一步银行数字化转型重点可以从新连接、新智能、新基建、新敏捷四个方向发力。

银行数字化转型需要强化一系列的支撑力量。《指导意见》曾指出,鼓励银行组织架构创新,以价值创造为导向,加强跨领域、跨部门、跨职能横向协作和扁平化管理。

记者了解到,为促进数字基因深耕厚植,工商银行扎实推进了体制机制变革。2023年,该行持续推广“揭榜挂帅”机制,通过集中优势资源有效解决技术架构转型、经营管理方面的紧迫难题,促进创新型、复合型人才培养。同时,该行建立了金融科技伦理机制,把科技向善的理念嵌入金融产品研发全生命周期,提升新形势下的科技管理有效性、公平性、普惠性。工商银行还持续完善集团内跨条线、跨机构联动的数字化运营体系,部署近3万项数字化运营策略,推动基金、理财、保险等重点产品销售交易显著提升。

与此同时,工商银行持续夯实数据技术支撑体系。包括积极推进技术架构转型,实现全行7亿多个人客户信息和10亿多个人账户从主机向“云+分布式”的迁移;数据要素资源日益丰富,在安全合规前提下,主动融入社会数据大蓝海,加大政务、运营商、互联网数字等外部数据的引入,以更丰富的数据要素驱动业务模式变革;加快前沿技术研究成果向业务价值转化,全面布局AI大模型、量子计算、北斗定位、空间信息等前沿技术领域。2023年上半年,该行新增公开专利1878件,累计专利授权数量2941件。

谈及数字化建设下一步的发展方向,工商银行副行长张文武在该行2023年中期业绩报发布会上透露,工商银行将围绕打造科技强行、数字工行持续发力,推动科技创新能力加快转化为综合服务能力、价值创造能力,主要聚焦新连接,即从做强本地特色场景连接、做实客户社交生态连接、做深银行内部经营要素连接三个方面入手,打造以客户为中心的新连接。新智能,即银行需要强化自身的“数据智能”,通过强化数据资产化管理及提升数据场景化应用,创造业务价值,促进银行业务的可持续发展。新基建,即银行可以通过建设共享能力平台、引入分布式技术、部署云计算等方式搭建多层次驱动的数字化技术架构体系,从而构建连接前中后台的“变速器”,获取对前台业务和市场需求的快速响应能力。新敏捷,即以企业数字化文化建设、数字化人才培养以及敏捷型组织构建为中心的组织架构的变革成为银行数字化转型的关键,并能够源源不断地为银行带来新的活力。

“三个强化”。

一是强化数字赋能。不断完善企业级数字化、生态化、智能化科技平台,推出更多具有市场竞争力的数字化产品。

二是强化模式变革。围绕数据驱动、板块运营、生态链接、全域触达等领域加强能力建设,着力推动业务模式、管理流程、组织架构的数字化转型变革创新,全面提升用户体验、业务效率和经营价值。

三是强化技术升级。扎实推进技术体系转型,升级全行信息基础设施。把握生成式人工智能重大发展机遇,与“产学研用”各方开展深度合作,加快推进AI大模型在业务方面的广泛应用,全面提升金融服务质量。

柳晓光建议,下一步银行数字化转型重点可以从新连接、新智能、新基建、新敏捷四个方向发力。

新连接,即从做强本地特色场景连接、做实客户社交生态连接、做深银行内部经营要素连接三个方面入手,打造以客户为中心的新连接。

新智能,即银行需要强化自身的“数据智能”,通过强化数据资产化管理及提升数据场景化应用,创造业务价值,促进银行业务的可持续发展。

新基建,即银行可以通过建设共享能力平台、引入分布式技术、部署云计算等方式搭建多层次驱动的数字化技术架构体系,从而构建连接前中后台的“变速器”,获取对前台业务和市场需求的快速响应能力。

新敏捷,即以企业数字化文化建设、数字化人才培养以及敏捷型组织构建为中心的组织架构的变革成为银行数字化转型的关键,并能够源源不断地为银行带来新的活力。

应时代之变 邮储银行夯实科技底座

银行“大脑”升级

本报记者 张漫游
北京报道

作为“五篇大文章”之一,做好数字金融大文章,是金融机构增强核心竞争力、实现高质量发展的重要路径。

核心系统是银行运营的关键基础设施,承担着“大脑”的功能。近年来,包括邮储银行(601658.SH)在内的诸多银行机构陆续对核心系统进行了升级。截至目前,邮储银行已经先后上线了新一代个人业务核心系统、新一代公司业务核心系统、新一代信用卡核心系统等多个系统。

在业内人士看来,核心系统强化后,会使银行对客户的洞察能力更强,产品创新迭代更快,场景金融对接更高效,数字化运营能力更敏捷。

核心系统转型升级已成为银行加速数字化转型、突破发展瓶颈的关键。近年来,国有大行及股份制银行已经启动或完成了核心系统的全部或局部重构,中小银行也在陆续开展核心系统分布式建设工作。

江苏苏宁银行金融科技高级研究员孙扬认为,银行迫切需要提升核心系统对数字金融的支撑能力,包括对海量并发交易模式的支撑、对开放式场景金融模式的支撑、对数字化产品创新的支撑、对客户/产品全生命周期服务的支撑。

“银行陆续强化核心系统建设主要是受业务、技术、监管这三个方面的驱动力影响。”在毕马威中国银行与资管行业首席信息官咨询服务主管合伙人柳晓光看来,业务方面,随着金融业务与产品的不断发展,

传统核心系统产品支持能力不足、业务需求改造困难等问题愈发明显;技术方面,传统架构技术先进性和开放性不足,较难实现与外部数字化基础平台、数字化设备的快速集成;监管方面,对于核心业务系统数据质量以及自主可控的要求愈发严苛。

原中国银保监会发布的《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》建议,银行要提高科技架构支撑能力。推进传统架构向分布式架构转型,主要业务系统实现平台化、模块化、服务化,逐步形成对分布式架构的自主开发设计和独立升级能力。

以邮储银行为例,近年来,该行以自身提出的“十四五”IT规划为引领,深入推进智慧、平台、体验、生

态、数字化和协同的“SPEEDS”科技战略实施,加快科技助推能力建设,深化金融科技赋能业务创新发展。其中,关键的一环便是夯实数字金融能力底座。

首先,邮储银行历时3年建成了新一代个人业务核心系统,该系统在大型银行中率先同时采用企业级业务建模和分布式微服务架构,实现6.5亿个人客户的在线无感迁移,日交易量峰值达5.29亿笔,柜面交易平均耗时减少51%。该系统全面应用高斯数据库,通过分布式、单元化架构设计,打破了容量瓶颈,提升了可扩展性,增强了业务连续性,实现了基于大型银行核心级场景产品能力的快速提升,为金融服务转型提供了技术支撑,具备高峰期每秒6.7万笔的交易处理能力,能

满足邮储银行超6.5亿客户、18亿账户的服务需要。

随后,相关成功经验陆续应用至新一代公司业务核心系统、新一代信用卡核心系统等多个系统建设中。

2024年1月,邮储银行新一代公司业务核心系统全面投产上线。该系统是邮储银行历时2年半、举全行之力进行科技攻坚的“硬核之作”。

对于新一代公司业务核心系统的特色,邮储银行方面介绍称,一是该系统为企业级建模方法以简驭繁。系统建设基于企业级视角,以客户为中心,将交织缠绕的流程进行解耦,重塑业务和服务流程,大幅提升客户体验。二是邮储特色实施工艺敏捷创新。将业务模型与应用构件逐一映射,设计出

5000多个可灵活装配的标准化“零件”,以技术敏捷驱动业务敏捷,满足个性化、差异化、定制化的产品创新需求。三是国产化软硬件自主研发。系统涉及的服务器硬件设备、操作系统和数据库100%国产化部署,不再依赖国外技术和知识产权,满足国家自主可控安全高效的金融基础设施体系要求。四是标准化数据治理博采众长。采用统一企业级数据规范,将分散的数据资源进行整合,以更加智能化、立体化的服务手段,全面、快速响应各级经营管理决策需要。五是客户数据实现无感迁移。系统全面投产后,将以不停机形式进行全量公司客户的在线迁移,保障公司业务连续性,完成新、旧公司业务系统运营平稳过渡。

科技赋能提升客群体验

孙扬告诉《中国经营报》记者:“核心系统强化后,给银行带来诸多变化,如对客户的洞察能力更强、产品创新迭代更快、场景金融对接更高效、数字化运营能力更敏捷。比如江苏苏宁银行的‘云开’数字核心系统,就支持了线上线下融合、支持了开放银行模式、支持了数字化的普惠金融业务发展。”

柳晓光亦认为,银行通过强化核心系统建设,一是可以实现产品的灵活组装和定制化,满足客户的个性化和场景化需求,提升客户体验和满意度;二是可以实现与内外部系统高效集成,有效支持银行的新产品、新业务、新模式的创新和推

广;三是可以提高自身风险管理、合规管理、数据安全、信息披露等方面的能力和平。

从邮储银行的实践看,新一代个人业务核心系统上线后,使得该行产品灵活装配,能快速响应市场。新一代个人业务核心系统打造了一套完善的市场化、差异化、可视化、可扩展、灵活配置的产品装配和定价管理体系,可快速满足市场和客户需求。

同时,新一代个人业务核心系统能提升客户体验,提高办理效率。新一代个人业务核心系统实现以客户为中心的设计,可以按照客户维度提供全景视图和全过程管理,并通过交易整合、流程优化等多

种方式提高使用感受,使交易流程更简、业务办理更省、查询时限更长、交互过程更顺、服务范围更广、线上线下更搭。

据悉,新一代个人业务核心系统投产以来运行平稳,邮储银行全天联机交易处理时间仅需65毫秒,比原系统减少30%;日终处理耗时从273分钟减至197分钟,降低28%;季度结息总时长从140分钟降至25分钟,降低82%。再以新一代公司业务核心系统为例,该系统全面投产上线后,邮储银行在客户服务、产品管理、业务流程、风险管理等关键环节实现赋能升级。

一是全新用户体验,更加便捷

高效。以新系统建设为契机,邮储银行优化对公开户和产品办理的业务流程,提高处理效率,缩短客户业务办理时间,实现了公司客户体验的全面提升。二是全新功能设计,更加智能强大。新系统将数字技术与业务办理的各环节有机结合,提供智能辅助审核和各项“自动化”功能,全面提升系统数智化水平,实现“上手更简单、操作更便捷、提示更清晰”。三是全新数据标准,更加准确规范。通过系统建设,健全跨条线、跨部门、跨系统数据融合应用机制,统一数据标准和规范,强化系统流程和功能的企业级集成管理,推动各业务系统互联互通、数据

共享。四是全新风险管控,更加安全科学。全面梳理监管制度要求,将制度要求嵌入产品和业务流程,将“刚性管控”贯穿始终,通过内外部数据应用,全面提升客户身份核验能力,自动拦截异常可疑交易,进一步提高操作风险管理能力和合规管理水平。

孙扬预测,核心系统强化后,下一步银行数字化转型的方向主要是三个方向,一是强化面向营销的数字化,包括数字化展业工具、精准营销平台等;二是强化大模型的应用,助力流程数字化和自动化,降低业务响应时间;三是强化综合金融服务数字化,助力银行更好和实体经济融合,包括数字政务、数字医疗、数字民生等。

问道科技创新

靶向创新破解融资难 浙商银行助力科创企业加速跑

本报记者 王柯瑾 北京报道

中央金融工作会议提出,推进金融高质量发展,要做好以科技金融为特色的“五篇大文章”,彰显出科技金融赋能实体经济高质量发展的重要地位,赋予了金融服务科技的新时代使命。

作为技术创新的重要推动者,科创企业通过研发新技术、新产品和新服务,推动科技进步,提

高生产效率,改善人们的生活质量。科创企业的发展水平直接影响一个国家的国际竞争力,拥有众多优秀的科创企业,意味着一个国家在科技创新方面具有较强的实力,能够在国际竞争中占据有利地位。

科创企业高质量发展离不开金融的助力。招联金融首席研究员、复旦大学金融研究院研究员董希淼表示:“近年来,面对

科创企业融资难、融资贵问题,包括银行在内的金融机构不断探索实践,通过设立服务科技创新的专营组织架构、专门风控制度、专业产品体系、专项考核机制,推动信贷资源向科技创新和科技型企业倾斜等方式,发挥了银行在科技金融发展中的‘生力军’和‘催化剂’的作用。”

以浙商银行(601916.SH)为例,为从根本上破解科创企业融

助于地方政府、金融机构乃至全社会从整体上把握金融支持人才创新的现状和薄弱点,进而创新人才金融模式和工具,探求与人才创新适配的金融服务体系和体制机制,通过提高服务人才企业质效,助力科技创新。

在业务创新引领下,近年来,浙商银行科创金融产品谱系不断丰富。该行围绕科创企业全生命周期中,企业初创、取得订单、引入创投、跨境业务、流动性管理、拿地买楼、启动股改、上市排队、IPO上市、高管资金管理十大重点场景,推出了16项科创系列产品,包括人才支持贷、人才成长贷、科创积分贷、科创共担贷、科创银投贷、科创厂房贷、科创设备贷、科创激励贷、科创上市贷、科创高管贷、专精特新贷、知识产权贷、认股选择权、科创供应链系列服务、科创撮合系列服务等特色服务。

此外,科创金融高质量发展还需要多方的共同努力,浙商银行围绕科技企业核心需求,持续推进与政府、园区、协会的常态化联系与合作,组织上百场“政企银”对接活动,为科技企业与政府搭建交流平台,构建合力赋能的政银生态圈;与担保公司、律师事务所等专业机构优势互补,合力解决科技企业成长发展中遇到的各类专业问题,构建协同共进的专业服务生态圈;与私募股权投资机构、政府投资基金等加强联合,发挥投贷联动与资源优势,推进债权与股权合作链条打通,构建同频共振的股权链接生态圈,全力支持企业走向资本市场。

《中国经营报》记者了解到,人才金融生态研究现在仍处于起步阶段,有较大的探索空间。而“人才金融生态指数”的研究正是为了填补这一空白,它能够客观反映、追踪、预测城市人才金融生态实际状况和优劣势特征。一方面,可以帮助人才快速了解全国各城市金融支持人才创新的实际状况,寻求适配的创新创业地。另一方面,有

资增信难的问题,该行在科创企业“人才”上下功夫,先后推出“人才银行”金融服务品牌、发布全国首个“人才金融生态指数”,创新发力包括人才支持贷、人才成长贷在内的16项科创系列产品,支持科创企业韧性成长。



视觉中国/图

机制先行激发科技创新活力

行长或分管行长日常亲自召集各类专题会议,不断在体制机制和商业模式上打磨创新。

对金融机构而言,坚定不移地支持科创金融发展,需要从战略层面高度重视,出台顶层设计,保障战略目标的顺利实施。

记者了解到,浙商银行成立了由总行行长任组长的科创金融工作专班,全面整合业务资源、统筹业务规划,每年坚持召开1至2次会议听取业务开展情况汇报并研究制定下一步发展策略。行长或分管行长日常亲自召集各类专题会议,不断在体制机制和商业模式上打磨创新。

在管理方面,该行推行科创金融“六专”差异化管理机制。

一是专营的组织体系。该行设立科创金融部、科技支行等科创金融专营机构,形成总分支纵向联动高效服务架构,缩短服务半径,充分强调科创金融专业、专项、专营化发展。

二是专业的服务团队。该行组建“三专”团队,即专职产品经理、专岗审批人员、专业客户经理,大幅提高科创金融专业化服务能力。

三是专用的风险管理。该行对科创金融业务优先风险考核豁免,提高分行业务不良率考核标准,同时遵循尽职免责原则,对不存在道德风险的客户经理、审查及审批人员等实行免责。

四是专门的信息系统。该行搭建科创金融业务管理系统平台,围绕“营销机会挖掘自动化、客户画像立体化、统计查询实时化”不断迭代完善,以数智化驱动科创金融业务高效发展。

五是专项的考核激励。该行总分行设立科创金融专项营销激励费用,减轻营销人员由于科创企业需要长期培育而带来的绩效压力。

六是专属的信贷标准。根据科创企业特性,该行量身打造专属信贷标准,研发科创企业评级模型,提升科创企业获贷率和融资服务效能。

在服务方面,浙商银行创新推出科创金融“六保”服务体系,

强化科创企业支持力度。

一是保证办理效率。该行总行开设科创金融审批绿色通道,给予各分行2000万~5000万元不等的专项审批权,缩短审批路径,优化业务办理流程,确保客户需求快速响应和受理。

二是保证经营资源。初创期、成长期科创企业业务由该行总行100%优先配置经营资源,确保业务拓展“弹药”充足。

三是保证差异化授信政策。该行专门制定科创企业和“专精特新”企业授信政策,推行科创企业差异化授信调查,提高合作质效。

四是保证最优定价。该行对科创金融业务主动降低内部资金转移价格,保障中早期科创企业金融服务可获得性;并对分支机构配置专项补贴,坚持与企业的长期合作共赢。

五是保证综合服务。根据客户成长阶段不同金融需求,该行提供集“境内+境外”“商行+投行”“贷、股、债、投”的一站式金融服务,成为企业一站式金融顾问。

六是保证多方协同合作共赢。该行建立科创金融服务生态圈,与业内知名的创投机构、产业园区、担保集团、行业协会、区域股交中心等联动合作,定期开展科创人才交流会,为企业提供多维服务,满足不同发展阶段科创企业综合需求。

展望未来,浙商银行方面表示,还将从专业方向持续深挖科创金融创新。该行将秉持“善本金融”理念,持续创新人才服务方式和手段,推进产品迭代与创新。包括:持续探索构建针对科创企业的差异化信贷评价体系,完善科创企业差异化评级模型和风控模型;持续关注科创企业场景需求,推进产品迭代与创新,形成多层次、广覆盖的科技金融产品体系;持续提升科创金融专业行研能力,以专业服务升级蝶变,引领科创金融实现从立柱架梁到积厚成势的转变。

“人才银行”支点撬动科技金融破局

人才金融生态研究现在仍处于起步阶段,有较大的探索空间。

近年来,科创企业融资难点备受关注。

从科创企业本身看,科创企业往往具有轻资产、高风险的特点,缺乏担保资金和抵质押物,与银行传统的信贷模式不匹配。此外,科创企业在发展过程中还存在研发资金投入大、技术转化周期长等特点。

从金融机构方面看,一是科创企业大多属于初创期高科技企业,不符合传统银行的风险偏好,金融机构在展业过程中存在顾虑;二是初创期的企业需要培育,绩效无法在短期内体现,导致金融机构展业积极性不高。

为破解上述问题,浙商银行从顶层设计的机制体制入手,不断激发总分行支持科创企业的积极性;从业务创新入手,持续探索更适合科创企业的融资增信渠道,解决企业与银行的后顾之忧。

在浙商银行看来,科技金融与人才金融相辅相成,提升金融赋能科技发展水平,离不开创新链、产业链、资金链、人才链“四链”的深度融合。

早在2016年,浙商银行就开启了科创金融探索之路,推出了业内首个以高层次人才为精准服务对象的“人才银行”金融品牌。针对高层次人才及其创立的企业,该行构建了“个人金融+企业金融”的全方位综合金融服务体系,推出了全生命周期产品体系。

2017年浙商银行首推“智能制造服务银行”业务,以科技创新为切入点,大力推进传统制造业向智能制造转型升级。经过五年探索,在总结前期实践经验的基础上

上,2021年该行整合迭代科创金融服务,正式推出“星火计划”科创金融专项服务行动,向科技创新企业提供全方位、全链条、全周期的综合金融服务,以金融智慧助力科创企业步入发展快车道。

2023年12月,为不断创新人才服务方式和手段,精准人才赋能,该行与浙江大学合作,共同开发“人才金融生态指数”,运用更多专业力量提升人才服务水平。

据介绍,“人才金融生态指数”从生态学视角系统阐释了“四链”融合,涵盖人才金融资源供给、服务赋能、政策保障、制度建设、需求潜力五大维度,是全国首个用于衡量城市人才金融生态的量化模型,兼具社会影响力及理论指导性。

“人才金融生态指数”开发团队首席专家、浙江大学公共管理学院教授、浙江省人才发展研究院院长陈丽君表示:“人才金融生态的创新扶持特点与金融资本属性使人才金融生态在解决人才创新不同阶段的融资问题时更有优势。通过全局性、持续性的量化评估体系,分析人才金融生态优势和短板,从而促使‘四链’深度融合。”

《中国经营报》记者了解到,人才金融生态研究现在仍处于起步阶段,有较大的探索空间。而“人才金融生态指数”的研究正是为了填补这一空白,它能够客观反映、追踪、预测城市人才金融生态实际状况和优劣势特征。一方面,可以帮助人才快速了解全国各城市金融支持人才创新的实际状况,寻求适配的创新创业地。另一方面,有

某股份银行人士表示,科技金融包含了一体两面。一方面,是以科技引领金融创新,另一方面是以金融助力科技发展。对于商业银行来说,金融要以人民为中心,以服务实体经济为宗旨,充分发挥金融资源配置优势,通过创新金融产品、改进服务模式,切实为从初创期到成熟期各阶段的科创企业提供金融服务,尤其是提升对中小微科创企业的全面服务质效,以金融之力助力高水平科技自立自强。

“科创企业需要的金融服务兼具综合化和个性化。授信支持未必是科创企业最大的需求痛点,科创企业的金融需求范围不再局限于信贷,而是大大扩展,包括但不限于更便捷的结算管理、更定制的财富管理服务、更适配的产业资源嫁接、更

精准的股权投资机构或资本市场链接等。注重财务指标分析、依赖抵押物的传统银行信贷逻辑与科创企业的诉求是无法匹配的。”上述股份制银行人士表示。

记者了解到,民生银行近年来不断提升科创金融能力。深圳市双佳医疗科技有限公司是一家无创体检设备制造商,是“专精特新”中的医疗龙头企业。2023年,民生银行客户经理了解到双佳医疗的业务特点和资金需求后,通过“易创E贷”融资方案提供了400万元快速资金支持。双佳医疗有关负责人表示:“民生银行的‘易创E贷’审批和放款速度快,随借随还,使用便利。”

记者采访了解到,民生银行针对科创企业多元化需求,推出“民

生易创”专属产品矩阵,涵盖“投、融、富、慧”四大产品系列,满足企业股权融资、债权融资、账户管理与增值服务、咨询顾问等多方位金融需求,覆盖企业的全周期、全场景和全生态,提供“商行+投行”“债权+股权”“融资+融智”的综合化金融服务。其中,“易创E贷”产品主打线上纯信用方式,最高授信额度1000万元,最长期限2年,从业务申请、授信审批到签约提款,支持全流程线上化操作,随借随还、额度可循环使用。

民生银行是如何实现科创企业融资方案快速落地的?记者了解到,背后重要支撑之一是数字化工具和智能化产品谱系。民生银行在年初发布了科创金融萤火平台,包括企业评价、产品服务、行研支持和

股权撮合四个模块。民生银行相关人士表示:“企业评价模块是我们借助政府征信数据和第三方信息科技机构对企业经营行为评价和科技实力评估上的专业优势,结合既往营销经验,从‘看创新+看赛道+看未来’几个维度,全周期、全场景跟踪评价,对企业进行数字画像,助力一线客户经理精准识别优质企业并适配产品和权益。”

上述民生银行相关人士举例,将某科创企业的名称或者统一社会信用代码证号输入该行的模型,模型会调动后台大数据进行计算,结果将显示该企业的评分结果和分层、全景信息及各层级适配产品/权益等相关数据。根据这些数据信息,一线客户经理可以快速将适配产品与客户需求进行对接匹配,极

大提升客户端的营销服务能力。企业评价模型的数据在后台有一定积累和沉淀后,将同时增强科创客群数字化贷后管理与授信支持能力,打造从营销、审批到贷后管理全方位的智能化科创企业营销开发支持平台。

了解到,做好科创金融必须具备相应的行业研究能力。在萤火平台的行研支持模块,民生银行实行总分联动,借助全国+区域的专家智库、研究机构、大专院校的专业力量,指导精准营销。借鉴优秀VC/PE做法,聚焦特色行业沙盘图谱,通过对某一细分行业的产业链所有节点以及每个节点上的优质科创企业进行梳理和分析,实现精准和主动营销,并逐步提升自身知识积累和团队培养。

全局规划引领、重点分行实施推广、特色支行专项服务”联动,全力提高科技金融综合服务成效。二是打造专业团队。提升总分支三级科创金融服务团队专业能力,在重点区域试点设置科技金融特色支行,强化内部培训提升、外部同业学习,深入了解科创企业发展特征与业务诉求,提高科创企业综合服务水平。三是完善保障机制。配套科创金融专项费用资源、差异化考核激励,尤其是执行专项尽职免责等保障机制支持,让一线员工敢贷、愿贷。”

打通科创金融风控难点 民生银行精准“开方”

产品特点:专属矩阵提供综合化服务

本报记者 慈玉鹏

北京报道

一直以来,科创企业具有“三高一轻”特点,即轻资产、投入高、成长高、风险较高。同时,在科技发展新形势下,科创企业技术更新迭代更快速、商业模式更新颖、管理模式更特殊,上述问题导致银行科创金融业务推进存在一定困难。

《中国经营报》记者了解到,民生银行为推动科创金融业务,打造了“民生易创”专属产品矩阵,满足企业股权融资、债权融资等多方位金融需求,提供“商行+投行”“债权+股权”“融资+融智”的综合化金融服务。

同时,针对科创金融风控难点,民生银行总行牵头持续优化迭代端到端流程,设计专属风险评级模型并完善风控预警等基础系统模块。民生银行利用云计算、大规模机器学习等科技手段,有针对性地提高对科创企业的数字画像、产品/权益匹配和全程智能风险管理能力。

风控优化:设计专属风险评级模型

科创企业具有专业性强、发展阶段早、资产结构轻,死亡陷阱和爆发式增长概率并存等特点,与银行传统企业客户差别很大,这对银行提出了不小的挑战。记者了解到,应对科创金融风控难点,民生银行主要在两方面打基础。其一是专业团队组建,民生银行组建总分支三级联动服务团队,构建跨部门、跨条线柔性架构,营销、推动、审批、放款、贷后全流程敏捷协同。在重点分行组建专门的科创营销团队、中台服务团队,并设置科创专职审批人。其二是专业能力提升。民生银行总行牵头搭建前述的科创金融萤火平台,科创企业评价、科创行研支持、科创产品服务以及科创股权撮合的四大模块,互通互联,有机整合客户、行业、生态等多维度信息,以科技型工具提升专业化服务能力。科创金融风控需要科技能力支撑。经记者了解,民生银行目前针对科创企业设计了专属风险评级模型,出台专门审批指引,建立了多层次专项授信组合,执行专属信贷政策。同时,总行牵头持续优化迭代端到端流程、完善风控预警等基础系统模块,健全以客户为中心的多维度风险评价机制,提升风

险合规管控能力,坚持全流程风险管理。

民生银行相关人士表示:“我行借助人工智能全方位加大数字化工具运用,重点升级迭代风险管理方式,全面覆盖客户筛选、营销触达、产品创新、授信审批、贷前调查、贷中管理、贷后监控等场景。实践中坚持‘三分贷、七分管’,尤其重点监控贷款资金流向,确保资金进入科创实体发展循环。同时,线上与线下有机结合,一方面充分发挥商业



问道科技创新

金融活水灌溉“科技之树” 浦发银行靠前发力

本报记者 郝亚娟 张荣旺
上海 北京报道

从初创期的幼苗,到长成枝繁叶茂的参天大树,科技型企业的成长离不开金融春雨的润泽和呵护。

《中国经营报》记者采访了解到,因缺乏抵押物、具有高风险性和不确定性,科技企业融资“最先一公

打通融资“最先一公里”

在支持科技企业过程中,如何平衡“提升融资可得性”和“降低融资风险”是银行最头疼的事。

“在初期阶段,科技型企业通常面临最大的融资难题,因为它们往往缺乏足够的历史财务数据和成熟商业模式。投资者可能会因为风险过高而犹豫不决。”天使投资人、资深人工智能专家郭涛告诉记者。

一边是科技企业的高风险和高潜力,另一边是银行内部严格的风险管理要求,浦发银行选择了创新服务模式,而不是将科技企业挡在门外。浦发银行始终坚持与科技企业共成长的发展理念,从小做起,在企业创业期开始扶持。

比如,面向种子期、初创期、孵化期的科创小微企业,浦发银行推出“浦创贷”,依据企业主的个人情况、创新能力、金融资产,结合企业的经营情况,多维数据综合评价,由系统自动审批并发放线上信用贷款。

记者采访了解到,在支持科技企业过程中,如何平衡“提升融资可得性”和“降低融资风险”是银行最头疼的事。郭涛指出,平衡“提升融资可得性”和“降低融资风险”的关系,这需要银行在风险评估和管理上进行创新。通过采用先进的信用评分模型和大数据分析,银行可以更准确地评估科技型中小企业的信贷风险。同时,可以通过多元化的融资方式,如债权融资与股权融资的结合,来分

里”最难启动。从2011年推出“科技小巨人信用贷”到深入挖掘科技金融生态圈资源、为企业拓展上下游产业链客户,浦发银行(600000.SH)联动集团内外资源帮助科技企业起跑上路。

目前,在新一轮战略中,浦发银行把科技金融作为战略主赛道深入推进。该行相关负责人表示,浦发

银行将加强战略研究,与政府机构、高校院所、交易所、投资基金、行业枢纽企业、资本市场中介机构等加强合作联动,共同打造“股、债、贷、保、孵、撮、联”的全新科技金融综合服务体系,全力服务现代化产业体系建设、深度赋能科技企业创新发展,力求成为科技金融生态圈的重要纽带、陪伴科技企业成长的伙伴银行。

“一站式”解决科技企业多元化需求

科技企业的成长,既需要大量资金支持,也需要多元化金融服务。

关难过关过关,事事难成事成。中关村物联网产业联盟副秘书长、专精特新企业高质量发展促进工程执行主任袁帅指出:“在初创期,科创企业的融资难题在于企业往往缺乏稳定的盈利模式和清晰的商业模式,同时缺乏足够的信用记录和抵押物;在成长期,由于企业规模的扩大和市场拓展的需要,其对融资的需求更为迫切;到了成熟期,企业的业务已经相对稳定,盈利能力也有所提高,但因为之前可能存在的债务压力和融资结构单一的问题,企业在进一步扩张或进行研发创新时仍可能面临融资难的问题。”

中国金融四十人论坛(CF40)成员,中国社会科学院金融研究所所长、国家金融与发展实验室主任张晓晶指出,与传统工业企业不同,高科技行业通常具有研发投入大、研发周期长、研发风险高的特点,对具有“沉没性”“长期性”和“不确定性”的无形资产高度依赖。无形资产(如发明或软件)既可作为资本投入,参与生产,又是其他资产的产出品。因为无形资产往往难以衡量,与真实值相比,其会使得前期实际测量的产出较低、后期实际测量的投入较高,进而表现为前期生产率低估、后期生产率高估。

如何满足不同阶段的科技企业融资需求?目前,浦发银行已形成一整套覆盖科技企业全生命周期的特色服务方案。比如,通过“浦创贷”,应用多维数

据分析,实现金融活水对早期科技企业的“精准滴灌”;通过“浦投贷”,携手生态圈合作伙伴,股贷联动,以贷款+外部直投模式实现贷小、贷早、贷硬科技破局;通过“浦新贷”,聚焦五类资质企业,依托信用方式、灵活安排利率,动态适配科技企业成长;通过“浦研贷”“浦科并购贷”等,服务科技企业关键科创成果转化、技术突破、产品研发、并购重组。

科技企业的成长,既需要大量资金支持,也需要多元化金融服务。浦发银行还积极通过联合券商、交易所等机构为拟上市企业提供上市路径规划、券商持续督导等服务,发挥培育企业从成长壮大到备受资本市场青睐的桥梁嫁接功能,实现企业从天使轮融资、AB轮融资、Pre-IPO直至上市的全流程接力式金融服务。

另外,浦发银行还与工业和信息化部合作推出“浦链贷”,围绕重点产业链建立“政企银”协作协商机制,探索复杂产业链场景下综合金融服务方案,提供场景定制、产品组合等多元化金融服务,支持制造业强链补链。

在实际操作中,浦发银行将科技金融服务和企业的日常业务、上下游合作结合在一起。一方面,浦发银行为科技企业提供从账户服务、信贷服务,到认股选择权、股权直投、战略咨询、上市辅导、做市发行等一揽子综合金融服务;另一方面,浦发银行充分挖掘科技金融生态圈资源,为其拓展上下游产业链客户。

王鹏指出,做好科技金融大

文章,需要政府、银行、企业之间建立信息共享机制,加强信息沟通和协作。通过共享企业的信用信息、经营数据等关键信息,提高银行对企业的认知度和信任度,降低信息不对称带来的风险。

2022年11月,中国人民银行等八部门联合发布《上海市、南京市、杭州市、合肥市、嘉兴市建设科创金融改革试验区总体方案》,提出通过5年左右时间,打造科创金融合作示范区、产品业务创新集聚区、改革政策先行先试区、金融生态建设样板区、产城深度融合领先区。

2023年以来,各地出台相关举措,为科技型企业创造更好的成长环境。比如,杭州发布《关于进一步推动经济高质量发展的若干政策》,提出“增强金融服务科技创新能力”,广东省出台了15条措施加大科技金融领域改革创新力度等。

记者获悉,在实践中,浦发银行积极联合政府、PE/VC、科技龙头企业等生态圈核心伙伴,形成特色鲜明的科技金融战略合作生态圈。如在2024年1月举办的以“融通科创伙伴银行”为主题的科技企业金融服务体系发布会上,浦发银行与中国科学院下属中国科学院创投、国科投资签署战略合作协议,与国科新材料和中国太保产险共同签署合作备忘录,共同建立支持科技企业发展生态圈。另外,浦发银行各分行也陆续与当地工信部门签署了合作协议,持续强化信息共享和政策支持。

中国经营报
CHINA BUSINESS JOURNAL



扫码了解更多

以人为本
科技向善而行

问道科技创新

证监会汇聚合力强信心 推动资本市场高质量发展

本报记者 罗辑 北京报道

作为市场化配置资源的主战场,资本市场高质量发展相关议题受到市场关注。

为资本市场高质量发展集思广益、凝聚共识,2024年全国两会,

市场共论四大主线议题

提高上市公司质量、提升制度公平性、发展壮大专业投资力量、持续推进市场化法治化建设成为四大主线。这也成为应对资本市场高质量发展多方面改革建设任务的“破题抓手”。

资本市场涉及方方面面,越是在形势复杂严峻的时候,越要广开言路,集思广益,凝聚共识。

《中国经营报》记者注意到,除了专家学者、业内人士积极对外发声,围绕当前市场关切建言献策外,监管层也积极行动。在吴清上任后,证监会已连续召开多场座谈会。这些座谈会由吴清和证监会领导班子成员分别主持,专家学者、中小投资者、上市公司、拟上市企业、证券基金经营机构、会计师律师事务所、私募机构、外资机构等多方参与。

各方共论之下,多个议题浮出水面。其中最为聚焦的是提高上市公司质量、提升制度公平性、发展壮大专业投资力量、持续推进市场化法治化建设四大主线。而这两条主线,也成为应对资本市场高质量发展多方面改革建设任务的“破题抓手”。

参与座谈会的各方认为,资本市场健康发展直接关系亿万投资者的“钱袋子”,关系经济社会发展大局,必须严之又严抓监管,汇聚合力强信心。由此各方提出四个方向的建议,即严把IPO准入关,加强上市公司全过程监管,坚决出清不合格上市公司,从根本上提高上市公司质量,增加投资回报;坚持以投资者为本的理念,规范各类交易行为,提升制度公平性;发展壮大专业投资力量,推动更多中长期资金入市;坚持市场化法治化方向,坚定不移深化资本市场改革,

多位专家学者和业内人士围绕多项当前市场关切的热点问题建言献策。2月27日,证监会党委书记、主席吴清主持召开资本市场法治建设座谈会,就完善资本市场基础制度、加强法治保障听取意见建议。在此之前,证监会已连开十数

场座谈会,就加强资本市场监管、防范化解风险、推动资本市场高质量发展等议题广泛听取各方面意见建议。

梳理来看,当前如何稳定预期、稳定信心,如何从制度建设入手,推动市场从“重融资”向“重投

资”转变等问题被反复论及,且备受市场关注。而在如何“破题”上,提高上市公司质量、提升制度公平性、发展壮大专业投资力量、持续推进市场化法治化建设等四条主线议题成为破解上述问题的核心抓手。

A股十年主要股指涨跌幅

单位:%

年份	上证综指	深证综指	沪深300	深证成指	创业板指	上证50	科创50	北证50
2023年	-3.7	-6.97	-11.38	-13.54	-19.41	-11.73	-11.24	14.92
2022年	-15.13	-21.92	-21.63	-25.86	-29.37	-19.52	-31.35	-5.79
2021年	4.8	8.62	-5.2	2.67	12.02	-10.06	0.37	--
2020年	13.87	35.2	27.21	38.73	64.96	18.85	39.3	--
2019年	22.3	35.89	36.07	44.08	43.79	33.58	--	--
2018年	-24.59	-33.25	-25.31	-34.42	-28.65	-19.83	--	--
2017年	6.56	-3.54	21.78	8.48	-10.67	25.08	--	--
2016年	-12.31	-14.72	-11.28	-19.64	-27.71	-5.53	--	--
2015年	9.41	63.15	5.58	14.98	84.41	-6.23	--	--
2014年	52.87	33.8	51.66	35.62	12.83	63.93	--	--

截止日期:2023年12月

数据来源:证监会官网

扩大制度型开放,夯实资本市场高质量发展的制度基础。

就如何提高上市公司质量的具体施策问题,国家发展与政策研究院院长、中国经济体制改革研究会副会长华生从证券市场的入口与出口,以及上市公司本身的质量建设和服务全过程中建言:“入口上,要守住高门槛的注册制大门,要借鉴国际成熟的经验,关键是抓住落实中介机构的责任。合理灵活运用证监会手中证券许可和市场准入资格等工具,对于涉嫌欺诈上市或重大造假虚报业绩、保荐上市项目频现业绩变脸等的中介机构,可运用吊销许可、停业整顿等雷霆手段。同时,退市的力度可进一步加强。此外,上市公司本身的质量建设和服务全过程中,从公司治理结构入手,重新修订独立董事提名和选举办法,让上市公司的董事会和治理结构安排能够真正代表和保护投资者的利益。”

全国政协委员、国浩律师(上

海)事务所合伙人吕红兵今年也带来了一份关于建立健全上市公司证券合规制度、大力提高上市公司质量的提案。他建议,将证券合规管理明确为上市公司的“规定动作”即法定义务,具体可由证券监管部门制定合规管理办法,并由上市公司协会或者证券交易所制定专门的合规指引。

在提升制度公平性方面,全国人大代表、清华大学五道口金融学院副院长田轩,今年带来的建议中便有《关于实行“T+0”交易制度保障投融资两端动态平衡的建议》。田轩提到,目前的股票市场T+1交易制度下,一旦当日股票市场出现较大波动,机构投资者可利用股指期货、ETF套利、融资融券反向操作来弥补损失甚至盈利,而中小投资者却缺乏相应工具。这不仅有悖于市场公平性原则,也将对金融市场稳定产生不利影响。对此,田轩建议,试点逐步恢复T+0股票交易制度。在主板市场蓝筹股试点

并逐步扩大T+0交易制度范围;先行在个人投资者中试点T+0,成熟后再向机构投资者过渡;先行试点单日单次T+0,成熟后向单日多次T+0过渡,直至完全覆盖。

发展壮大专业投资力量方面,中央财经大学金融学院教授贺强提到,资金是宝贵的公共资源,当前二级市场供求结构、一二级市场结构以及社会资金结构存在失衡的情况,引入增量资金,对于资本市场健康发展极为重要。他建议,一方面“开源”,引进包括长期战略投资者、平准基金等在内的增量资金入场。一方面“节流”,对于违规违法的资本市场套现行为应从严处罚,对不合理的高溢价发行、过度融资等现象也应予以关注。

天相投顾董事长、总经理林义相更呼吁由央行通过创造基础货币的方式设立独立运行的股市稳定基金,规模5万亿~10万亿元,使之成为“中国股票市场的压舱石和定海神针”。

多方合力共建良性市场

A股市场的基因正从“重融资”转向“重投资”,即“以投资者为本”的理念将进一步突显,“股市经济”的战略地位得到明确。

随着近期各方发声建言、凝聚共识,多位机构人士提到,这向市场传递出积极向好的改革发展信号。

“A股市场的基因正从‘重融资’转向‘重投资’,即‘以投资者为本’的理念将进一步突显,‘股市经济’的战略地位得到明确。”

黑崎资本首席投资执行官陈兴文提到,可以看到,监管层正广开言路,广纳贤言,积极回应市场关切,“从监管的座谈会到市场各方的发声,对投资人的重视与呵护态度是空前的。同时,资本市场的高质量发展已上升到国民经济‘动力引擎’的高度,各方重视程度显现。我们期待一个更为蓬勃发展、正本清源的中国股市在两会后诞生。”

而除了期待,资本市场的参与者也正在从自身角色出发,围绕上述市场共论的四条主线议题,凝聚合力,推动资本市场高质量发展。

从提高上市公司质量方面来看,中介机构正在通过严把项目质量关、强化风控、完善体系建设等积极作为,落实资本市场“看门人”责任。

“当前,不仅监管正在压实中介法律责任,包括券商在内的中介机构也正积极响应监管举措,积极作为,落实‘看门人’责任。”国金证券投行相关负责人提到。

据其介绍,目前投行在项目承揽端便关注重大风险、严把项目“入口关”。对于通过整改即可化解重大风险的项目,采用“时间换空间”策略;对于重大风险无法化解或需要付出重大代价的项目,则需考虑是否放弃或者作为储备项目培育,待规范后再申报。在承做阶段,投行更不断夯实尽调基础,做到全面尽调、准确识别发行人主要风险因素,并就重难点事项进行审慎分

析和核查,保证申报文件真实、准确、完整等。此外,在持续督导方面,过去重发行申报轻持续督导的普遍现象被逐步纠正,券商投行内部正不断向项目组强调持续督导工作的重要性,加强对督导人员的考核力度等。

从发展壮大专业投资力量方面来看,陈兴文也从私募机构的角度提到,作为连接资金与企业之间的桥梁,近年来私募机构不断提升合规风控水平和专业管理能力,已成为引入中长期资金的重要渠道。同时,私募灵活、敏锐的特性,能高效对接投融资需求,为资本市场注入活力,推动资本市场良性发展,助力资本市场更好推动新兴产业发

展。除了市场一线参与者的凝心聚力外,着眼制度改革、持续推进市场化法治化建设方面,执法司法的高效协同正在路上。

在2月27日召开的资本市场法治建设座谈会上,全国人大常委会法工委、最高人民法院、最高人民检察院、公安部、司法部有关负责人以及部分专家学者和律师代表参加座谈。与会者提到,办好资本市场,必须坚持市场化法治化改革方向,加快上市公司监管、证券公司监管、证券投资基金管理、债券监管等各领域立法修法,及时评估完善业务规则,从制度上保障资本市场良法善治。进一步完善中国特色证券期货执法司法体系,优化行刑衔接机制,加强执法司法高效协同,加大行政、民事和刑事责任追责力度,全面提升“零容忍”执法效能等。

吴清强调,证监会将与有关部门一道共同推动加大法制供给、提升执法效能、强化司法保障,更好发挥法治在资本市场高质量发展中的固根本、稳预期、利长远作用。

信托革新服务模式 助力科创企业自立自强

本报记者 樊红敏 北京报道

中央金融工作会议提出,金融要为经济社会发展提供高质量服务,做好科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章。“科技金融”被放在“五篇大

文章”的首篇,为我国金融服务实体经济指明了方向。

《中国经营报》记者注意到,信托作为我国金融体系的重要组成部分之一,正紧密围绕科创强国战略积极转型,在经营战略、业务方向、产品设计、服务方式等多个维

度进行创新探索。

交银国际信托近期发布的数据显示,该公司通过私人股权投资(PE)基金直接或间接投资了近470家优质科创企业股权,助力国家战略新兴产业的集群形成。

建信信托2023年年底发布的信息也显示,其旗下一私募股权一直将支持科技自立自强作为股权投资的核心逻辑,依托建信信托及建行集团的资源优势,先后投资科创业超300家,其中已IPO(或已申报)超50家。

信托PE投资障碍犹存

实际上,科技发展、产业升级也给信托公司转型发展带来了较大机遇,但实践中信托公司围绕科技新兴产业在业务探索中也面临一些困难。

事实上,私募股权投资业务在支持战略新兴产业发展、推动科技创新和产业升级方面发挥着日益显著的作用。但业内人士透露,信托公司开展私募股权投资还存在多方面障碍:一是受限于“三类股东”影响,不同于市场主体的IPO退出方式,股权投资多数项目主要以回购、LP份额转让等方式退出,客观上限制了股权投资信托业务规模的快速提升;二是虽然有不少信托公司年报中显示高度重视并积极开展股权投资信托业务,但真正建立起专业团队、有相应业务管理制度、有专业决策审批流程的信托公司仍不多;三是信托公司开展股权投资业务多数仍以参股私募股权投资基金的模式展业,主动性由普通合伙人(GP)掌握,信托公司多数以有限合伙人(LP)角色参与,限制了信托公司打造更为专业的股权投资能力。

如何更好发挥信托功能优势,服务战略性新兴产业发展呢?中国信托业协会在《2023年信托业专题研究报告》中建议:一是打通私人股权投资信托作为发起人的IPO退出渠道。随着科创板推出,证监会对“三类股东”投资上市公司的态度已从

“严格禁止”变为“逐渐放开”。发行企业在“三类股东”情形的,应根据《首发业务若干问题解答(2019年3月25日)》满足相关要求并进行严格的信息披露,符合条件的,不再要求全面穿透,也不需要还原股份。应继续推动该政策扩展到创业板、中小板、主板市场,为信托公司通过股权投资服务实体提供畅通的退出渠道。

事实上,私募股权投资业务在支持战略新兴产业发展、推动科技创新和产业升级方面发挥着日益显著的作用。但业内人士透露,信托公司开展私募股权投资还存在多方面障碍:一是受限于“三类股东”影响,不同于市场主体的IPO退出方式,股权投资多数项目主要以回购、LP份额转让等方式退出,客观上限制了股权投资信托业务规模的快速提升;

二是虽然有不少信托公司年报中显示高度重视并积极开展股权投资信托业务,但真正建立起专业团队、有相应业务管理制度、有专业决策审批流程的信托公司仍不多;三是信托公司开展股权投资业务多数仍以参股私募股权投资基金的模式展业,主动性由普通合伙人(GP)掌握,信托公司多数以有限合伙人(LP)角色参与,限制了信托公司打造更为专业的股权投资能力。

如何更好发挥信托功能优势,服务战略性新兴产业发展呢?中国信托业协会在《2023年信托业专题研究报告》中建议:一是打通私人股权投资信托作为发起人的IPO退出渠道。随着科创板推出,证监会对“三类股东”投资上市公司的态度已从

“严格禁止”变为“逐渐放开”。发行企业在“三类股东”情形的,应根据《首发业务若干问题解答(2019年3月25日)》满足相关要求并进行严格的信息披露,符合条件的,不再要求全面穿透,也不需要还原股份。应继续推动该政策扩展到创业板、中小板、主板市场,为信托公司通过股权投资服务实体提供畅通的退出渠道。

事实上,私募股权投资业务在支持战略新兴产业发展、推动科技创新和产业升级方面发挥着日益显著的作用。但业内人士透露,信托公司开展私募股权投资还存在多方面障碍:一是受限于“三类股东”影响,不同于市场主体的IPO退出方式,股权投资多数项目主要以回购、LP份额转让等方式退出,客观上限制了股权投资信托业务规模的快速提升;

二是虽然有不少信托公司年报中显示高度重视并积极开展股权投资信托业务,但真正建立起专业团队、有相应业务管理制度、有专业决策审批流程的信托公司仍不多;三是信托公司开展股权投资业务多数仍以参股私募股权投资基金的模式展业,主动性由普通合伙人(GP)掌握,信托公司多数以有限合伙人(LP)角色参与,限制了信托公司打造更为专业的股权投资能力。

如何更好发挥信托功能优势,服务战略性新兴产业发展呢?中国信托业协会在《2023年信托业专题研究报告》中建议:一是打通私人股权投资信托作为发起人的IPO退出渠道。随着科创板推出,证监会对“三类股东”投资上市公司的态度已从

“严格禁止”变为“逐渐放开”。发行企业在“三类股东”情形的,应根据《首发业务若干问题解答(2019年3月25日)》满足相关要求并进行严格的信息披露,符合条件的,不再要求全面穿透,也不需要还原股份。应继续推动该政策扩展到创业板、中小板、主板市场,为信托公司通过股权投资服务实体提供畅通的退出渠道。

事实上,私募股权投资业务在支持战略新兴产业发展、推动科技创新和产业升级方面发挥着日益显著的作用。但业内人士透露,信托公司开展私募股权投资还存在多方面障碍:一是受限于“三类股东”影响,不同于市场主体的IPO退出方式,股权投资多数项目主要以回购、LP份额转让等方式退出,客观上限制了股权投资信托业务规模的快速提升;

二是虽然有不少信托公司年报中显示高度重视并积极开展股权投资信托业务,但真正建立起专业团队、有相应业务管理制度、有专业决策审批流程的信托公司仍不多;三是信托公司开展股权投资业务多数仍以参股私募股权投资基金的模式展业,主动性由普通合伙人(GP)掌握,信托公司多数以有限合伙人(LP)角色参与,限制了信托公司打造更为专业的股权投资能力。

如何更好发挥信托功能优势,服务战略性新兴产业发展呢?中国信托业协会在《2023年信托业专题研究报告》中建议:一是打通私人股权投资信托作为发起人的IPO退出渠道。随着科创板推出,证监会对“三类股东”投资上市公司的态度已从

“严格禁止”变为“逐渐放开”。发行企业在“三类股东”情形的,应根据《首发业务若干问题解答(2019年3月25日)》满足相关要求并进行严格的信息披露,符合条件的,不再要求全面穿透,也不需要还原股份。应继续推动该政策扩展到创业板、中小板、主板市场,为信托公司通过股权投资服务实体提供畅通的退出渠道。

事实上,私募股权投资业务在支持战略新兴产业发展、推动科技创新和产业升级方面发挥着日益显著的作用。但业内人士透露,信托公司开展私募股权投资还存在多方面障碍:一是受限于“三类股东”影响,不同于市场主体的IPO退出方式,股权投资多数项目主要以回购、LP份额转让等方式退出,客观上限制了股权投资信托业务规模的快速提升;

二是虽然有不少信托公司年报中显示高度重视并积极开展股权投资信托业务,但真正建立起专业团队、有相应业务管理制度、有专业决策审批流程的信托公司仍不多;三是信托公司开展股权投资业务多数仍以参股私募股权投资基金的模式展业,主动性由普通合伙人(GP)掌握,信托公司多数以有限合伙人(LP)角色参与,限制了信托公司打造更为专业的股权投资能力。

如何更好发挥信托功能优势,服务战略性新兴产业发展呢?中国信托业协会在《2023年信托业专题研究报告》中建议:一是打通私人股权投资信托作为发起人的IPO退出渠道。随着科创板推出,证监会对“三类股东”投资上市公司的态度已从



问道科技创新

区块链应用创新不断 技术驶向深水区

本报记者 郑瑜 北京报道

新一轮科技革命和产业变革浪潮正在如火如荼。在这轮浪潮之中,新兴技术深度交叉融合,科学研究范式深刻转变,技术应用创新加速迭代,科学技术和经济社会发展联系更加紧密。与此同时,全球产业链体系和产业链供应链体系加速重构,国际科技竞争向基础前沿前移,

解决通关物流痛点

通过区块链实现贯穿船公司、港口等参与方的操作流程,取代了纸质单据多次传递的传统流程,将传统的需要以天计的进口换单放货流程缩短到了以小时为单位。

在港口业务中,面对海量的集装箱吞吐量、繁杂的口岸环境以及业务流程,依靠传统的纸质单据流转模式无疑会对跨境贸易口岸的通关物流效率产生极大的负面影响。

2017年,国务院印发《全面深化中国(上海)自由贸易试验区改革方案》,上海口岸“最大限度实现覆盖船舶抵离、港口作业、货物通关等口岸作业各环节的全程无纸化”的改革目标确立。

2018年,《上海国际航运中心建设三年行动计划(2018—2020)》重点任务提到,全面推行港口业务网上受理,推进集装箱设备交接单、提货单电子化。

根据上海市人民政府办公厅发布的数据,上海港2023年集装箱吞吐量突破4900万TEU(标准箱)大关,连续第十四年蝉联全球第一。作为我国东部沿海地区最重要的国际枢纽港之一,上海港航运供应链参与方众多、流程复杂、单证繁多、业务量庞大,虽然集装箱的出现实现了运输单元的标准化,但一票货、一箱货的顺利运抵仍然涉及到跨组织、跨区域的协同,尤其是单证及其数据。

由此,上海港区块链无纸化换单平台(以下简称“平台”)应运而生。在这一领域,区块链技术的应用带来了重大变革,实现了跨组织、跨区域的协同合作,从而提高了口岸作业效率,促进了上海口岸通关效率的提升。

围绕科技制高点的争夺战日趋激烈。新质生产力在新一轮科技革命和产业变革方兴未艾中呼之欲出。

如何不断运用新型科学技术改变既有的传统生产经营方式,产生更高效用形成新质生产力,成为一道重要课题。区块链技术作为打造数字经济的重要底座之一,在与实体经济深度融合上交出了属于链上的亮眼成绩单。

日前,中央网信办数据与技术保障中心面向全国开展2023年区块链创新应用案例征集工作,经初审、复审、公示等环节后评选出66个区块链创新应用案例(包括10个优秀案例,56个典型案例),汇编形成了《中国区块链创新应用案例集(2023)》,为各地区、各行业深入推进区块链创新发展提供借鉴与参考。

“通过区块链实现贯穿船公司、港口等参与方的操作流程,取代了纸质单据多次传递的传统流程,将传统的需要以天计的进口换单放货流程缩短到了以小时为单位。进口客户通过在网上付费开票、区块链平台换单、进口电子报关、在线预约码头提箱计划,全程足不出户无接触完成进口集装箱提货操作。”平台参与方告诉《中国经营报》记者。

据悉,平台以提货单为切入口,借助区块链技术实现Seaway Bill(海运提单)的无纸化换单,向口岸用户提供全程无接触、全时限一站式服务,实现在国际海运承运人、港口企业、海关、货主、货运代理、船舶代理等节点间流转办理,深化数据共享和业务协同,实现进口放货的全流程无纸化。通过引入区块链技术与港航业务结合,构建基于区块链的港航联盟链,通过高可靠、高可用的港航联盟链,使港航物流各参与方作为联盟链节点,利用区块链分布式存储,数据不可篡改、可信可追溯等特点,为各参与方打造信任环境,实现联盟链的用户信息上链、港航物流信息上链、港航业务交互信息上链,船公司、船代、货代、货主、码头等多方参与的协同合作,实现产业链级降本增效。自2019年12月上线以来,平台不断推动与船公司、长江沿线港口以及国际贸易商间的合作,已与中远海运、东方海外、新海丰、锦江航运、海华和赫伯罗特等多家船公司达成合作。

如今,上海港主要进口电商货物集装箱单证基本实现上链办理。原先客户需要持盖章纸质海运单和保函等凭证,去船公司代理柜台换取纸质提货单,再凭纸质提货单去码头办理进口提箱业务。现在通过海运单上链、提货单上链,这些单证在船公司和码头之间可以实现区块链上的流转,借助区块链可追溯、可信任的技术特点,实现船公司、港口系统的互联互通和流程上的互信和协作,客户可以链上一次完成所有操作流程,实现进口放货全流程无纸化。2023年,平台完成换单已超30万票、涉箱货超90万TEU,累计完成换单超71万票、涉箱货超215万TEU(标准箱),有效压缩了口岸作业时间,提升了上海口岸通关效率。

助推跨境贸易通道建设

贸易金融区块链场景需要推动各银行共同探索,通过多种贸易金融区块链形式的探索和运行,以期更大范围的贸易金融区块链平台打通。

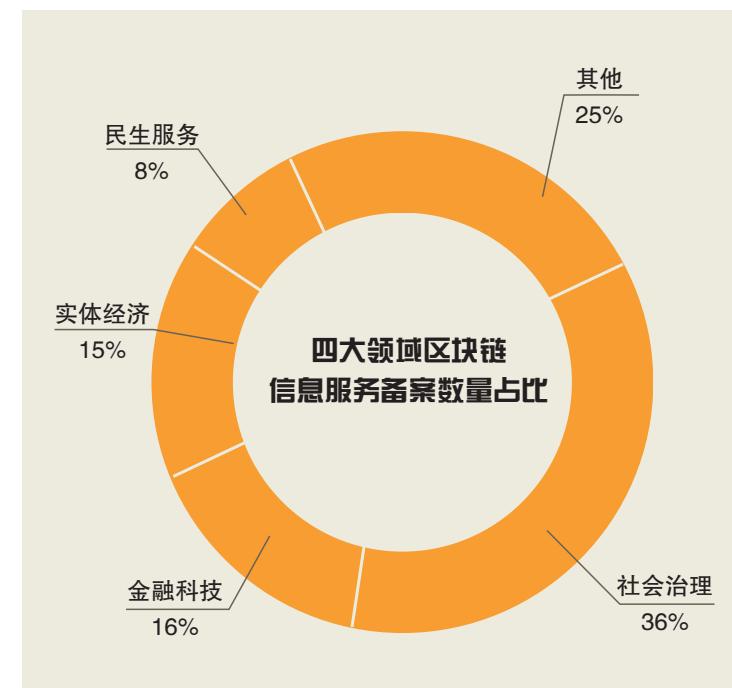
近年来,相关部门和地方政府陆续发布了一系列区块链政策文件,旨在推动区块链技术的创新、应用落地、生态培育和基础设施建设。

在“十四五”规划纲要中,区块链被确定为数字经济的重点产业之一,强调以联盟链为核心的区块链服务平台的发展,并提出了金融科技、供应链金融、政务服务等领域的应用方案。此外,多个部委在各自领域的信息化相关政策文件中,明确规划加速区块链创新应用,推动行业数字化转型,以促进经济社会的高质量发展。

有业内人士告诉记者,在跨境贸易场景中,对外经济交往中同外国企业和其它经济组织有经济联系的国内企业,他们的资金流、贸易流、货物流等能够佐证自身信用的数据信息往往分散在多个部门,银行缺少直接获取这些数据信息的可信、便捷渠道,导致银企信息不对称、银行展业风控成本高。

“比如,传统模式外汇支付结算业务操作中,银行对交易真实性的判断主要依托税务发票等凭证信息,客户需将业务单据、境内汇款申请书等纸质资料提交至银行柜面,大量时间耗费在纸质单据的流转上。同时由于信息不互通,存在企业利用同一单据在不同银行重复办理业务的风险,银行难以防范。”上述人士补充道。

据了解,在跨境金融场景下,为了推进涉外领域的金融和产业融合,让各环节的数据有效互通,国家外汇管理局重庆市分局基于国家外汇管理局跨境金融服务平



台统一技术底座,会同多部门合作,创新搭建“西部陆海新通道物贸金融结算”应用场景,建立外汇局、政府部门、银行和企业等端到端的信息交换和数据检验机制,为银行和企业提供便捷的跨境贸易融资和结算服务。

截至2023年末,国家外汇管理局重庆市分局聚焦西部陆海新通道上下游企业外汇金融诉求,有效利用区块链技术在促进数据共享、优化业务流程、提升协同效率、建设可信体系等方面的作用,依托分布式账本不可篡改、数字签名和多方共识等技术特点,汇集收付汇、税务、融资、物流等多方信息,打造“西部陆海新通道物流融资结算”应用场景,为700余家企业办理付汇业务2.4万余笔、核验发票7.3万余张,便利化金额合计17.7亿美元;此外,服务企业进出口融资1300余笔,金额合计23.5亿美元。

有专家告诉记者,贸易金融区块链场景需要推动各银行共同探索,通过多种贸易金融区块链形式的探索和运行,以期更大范围的贸易金融区块链平台打通,进一步增强金融服务实体经济、服务跨境贸易的能力。

根据记者不完全统计,截至2023年年底,全国已有超过二十个省市将发展区块链技术纳入地方“十四五”规划。2023年3月,河南省发布《“河南链”建设实施方案(2023—2025年)》提出集成应用区块链、人工智能等新一代信息技术,建设具有河南特色的区块链基础设施,充分发挥区块链在数据共享、业务协同、安全可信等方面的作用,拓展“区块链+政务服务”“区块链+政务数据共享”等应用场景。同年5月和7月,海南省和上海市分别推出《海南省关于加快区块链产业发展的若干政策措施》与《上海市推进城市区块链数字基础设施体系建设实施方案(2023—2025年)》,其中政策要点均包含了区块链技术创新和生态培育。

可以预见的是,在越来越多的政策支持下,科技创新将迎来更加广阔的发展空间和更为深入的影响。

保险科技竞逐“下半场”:突破口在何处?

本报记者 陈晶晶 广州报道

2023年以来,多家保险公司自主创新科技成果颇丰,特别是在AI、大数据、云计算等技术领域中,取得了较大的突破。

2023年中国保险业数字化转

型优秀案例显示,中国人寿保险股份有限公司推出的“分布式架构转型实践”,太平人寿保险有限公司(以下简称“太平人寿”)“AICC智能外呼助手”“实时大数据中台”等对于保险大模型的应用落地起到了推动作用。

技术突破成果丰硕

“十四五”时期,一系列支持保险科技创新的监管政策出台。2022年1月,原中国银保监会发布《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》,明确大力推进个人金融服务数字化转型。充分利用科技手段开展个人金融产品营销和服务,拓展线上渠道,丰富服务场景,加强线上线下业务协同。同年5月,又发布了《关于印发保险业标准化“十四五”规划的通知》,提出在保险科技领域加强行业标准供给,在大数据、人工智能、云服务、区块链、下一代互联网、智慧健康、物联网等领域制定相关应用标准,以标准凝聚行业共识、积累行业经验,规范引领保险科技创新。加强跨行业生态标准建设,促进保险业在依法合规的前提下与第三方合作机构、数据服务提供商、其他行业产业合作,发挥更大的协同效应。

国家从宏观政策层面,强调了AI作为战略前沿领域的重要性,对AI新技术、新产业给予了巨大的支持。地方政府也积极呼应国家战略,出台大模型支持政策,推动大模型快速发展。保险等金融机构AI大模型的场景化应用获得了较好的政策支持下,自主创新科技成果涌现。

近日,记者从太平人寿采访获悉,其推出了保险AI算法领域探索实践的创新成果——“高潜客户

智能圈选体系”。

太平人寿方面对记者介绍称:“高潜客户智能圈选体系”通过利用AICC智能外呼机器人对前端参与线上活动的新客户进行购买意向外呼,有效甄别出高意向客户;通过整合200多个客户特征用于多模态的智能推荐算法模型建立,在保险代理人前端客户管理页面为其服务对象打上智能推荐标签,并根据标签实现智能排序,帮助代理人快速匹配客户需求,提升服务效能。

“自上线以来,‘高潜客户智能圈选体系’在个险及开拓渠道的应用取得较好成绩,提升了个险线上活动的模型转化率,突显了数据模型在保险数字化领域的广泛应用前景。”太平人寿方面表示。

据介绍,太平人寿另一个打造的“数字化营销体系”,结合大数据和AI技术构建了以Acquire(获取)—Incubate(孵化)—Reap(收获)为核心的“AIR”数字化客户经营体系,形成全流程数字化营销网络,有效提升客户服务能力和价值转化。“实时大数据中台”致力于打造新型技术架构,包含实时计算框架、离线计算框架和多渠道数据采集整合分析框架。目前已完成14个实时任务在营销业务场景的落地,数据追踪从3小时提速至1分钟内,极大地提升了太平人寿的实

时业务追踪能力。

2023年年底,中国人民保险集团发布了十项科技成果,其中包括“数智焕新——寿险服务升级项目”。资料显示,该项目运用大数据、算法模型、机器学习、关联图谱等技术,全面升级针对客户、代理人、基层的服务能力,有效提升了线上化经营水平。比如升级双录系统,优化智能审核和质检,有效支持全国8万多名代理人;上新人保友客系统,为代理人提供十多种可定制化工具箱;上线新业务价值系统,增强精细化经营管理,系统点击量超139万次。

除了营销环节应用AI、大数据等技术取得创新突破,用户在选购保险产品环节时亦是如此。

为了让用户在选购保险产品时能看懂产品,蚂蚁集团推出了金选AIMM模型,帮助用户筛选全行业优质的保险产品。目前,AIMM金选模型已经覆盖了保险行业的五大赛道和55个细分赛道,为用户提供全方位的选购保险产品的帮助,降低了选购成本。

值得一提的是,在保险理赔领域也取得了重要进展。例如AI智能定损,主要应用于车险领域,利用图像识别和智能算法等技术,通过对案件现场照片风险点的分析、车损照片细节的处理、与历史影像比对等手段,有效识别车辆

的问题仍然很多,例如国内保险公司AI布局已较为深入,但主要以理解式AI为主,生成式AI仍在探索中。整体来看,保险科技算力资源、成熟程度、集成应用水平上与发达市场相比还有待提升。

损失程度,并判断是否存在故意制造交通事故、套用车辆牌照等欺诈方式,提升理赔时效。反欺诈是保险风控的重中之重,通过运用建模技术,将数据多层次关联,建立起“风险知识图谱”,精准预测识别行业中的欺诈行为。风控水平的提升,为金融保险服务不断加厚安全垫,对于防范和化解金融风险,起到预警和护航的作用。

从大数据的风险评估、人工智能的客户服务到AIGC、隐私计算等数智技术已广泛应用于前端销售、定损理赔、风控减损等领域,也正在深刻地改变保险业的运营模式和服务体验。随着这些技术的广泛应用,保险行业也正迅速地向更高效、更透明、更个性化的方向发展。

截至2023年年底,有上百家保险机构推出的130多个数字化创新项目入选了中国保险业数字化转型优秀案例,技术成果丰硕。

此外,保险科技领域不断涌现出创新的商业模式和技术手段,或将为保险行业带来新的业务增量。

《2023全球保险科技报告》预计,到2032年,全球生成式AI保险市场规模将从目前的3.463亿美元增至55.431亿美元,并在未来10年以32.9%的复合年增长率增长。生成式AI在提升效率、简化流程以及风险管理上将有巨大突破。

数据问题尚待指引

目前,大部分保险机构已经意识到数智化转型的重要性并积极开展相关布局,不过散点式业务改造升级较难达到理想的效果。

大童保险销售服务有限公司联合创始人、董事长兼总裁蒋铭对本报记者分析表示:“目前国内保险业对于AIGC、大语言模型的应用,更多还停留在对未来可能性的描绘,真正具有商业价值的实践性规模化应用,目前尚未出现可靠的垂直大模型用例。”

《2023保险科技洞察报告》也分析指出,目前我国保险科技成果面临成熟程度低的难题。对于能够广泛应用的科技成果,需要前期的技术试验,小范围试点以及商品化应用等环节。然而我国保险科技相关研发起步时间较短,大部分科技成果还处于试验和示范阶段,为落实到大范围应用层面,其成熟度需要进一步加速提升。此外,我国保险科技还面临技术集成应用不充足的问题。实现保险科技的高效应用,需要成套技术联合集成应用,单一的技术很难解决现阶段保险业发展遇到的难题,现阶段我国保险科技的发展更加偏重单一技术以及单个产品,对于全流程的综合技术集成体系建设整体拓展能力还不足。

值得一提的是,在保险科技快速发展的当下,还受到了部分因素限制,包括数据资源不足和保险科技规范和法律的不健全。

一位大型寿险公司金融科技相关负责人表示,保险业是一个数据驱动的行业,大模型的训练需要大量的数据资源、计算资源和存储资源,在大模型研究和应用场景落地的过程中,明确感受到最大的限制是保险数据供给不充分,算力资源严重不足,这对持

续开展大模型研究和推广应用是一个巨大的挑战。

“数据是保险产品设计开发的基本条件,关系到产品各项关键指标设定的科学性。可以说,技术的突破,必须从最基础的保险数据入手,保险基础数据的标准化、全面性、持续性的供给,是保险创新的根本支撑。而中国保险业所需要的基础数据和相关数据还没有得到充分地收集和标准化处理,也没有实现充分联通和充分公开,使得保险公司无法获取和使用,其中包括居民医疗数据、健康管理数据、长期照护数据、企业经营风险数据、灾害数据、车辆成本数据等在内的相关产业数据。这些数据因为与保险业归属于不同的行业领域,在调取收集这些数据过程中往往协调成本很高且缺乏通道。如何打破这些壁垒,实现这些数据的互联互通和公开化是当下亟待解决的问题。”上述寿险公司金融科技相关负责人表示。

同时,保险行业数智化的深入发展,还面临着监管和合规要求的挑战。

监管机构要求保险科技机构合规运营,保护用户权益,但有些技术创新可能会超出监管政策框架的范畴。

“大模型算法技术门槛高,底层算力资源需求大,必须借助相关产业公司的技术和算力共同开展大模型的底座研究和训练,这就涉及到脱敏数据出境的问题,但目前法律和监管层尚无明确的规定和指引,同业普遍都秉持谨慎的态度,其应用效果也受限。这些都亟待政府与监管部门给予政策指引,明确AIGC技术商业应用的法律及合规边界,确保金融科技安全稳健发展。”上述寿险公司金融科技相关负责人进一步认为。

问道科技创新

掘机分布式数字身份认证 区块链等待“爆款”

本报记者 李晖 北京报道

区块链技术市场近年来逐步从喧嚣走向理性，缺乏“杀手级”应用的声音也持续萦绕。随着《网络安全法》《数字安全法》《个人信息保护法》的逐步落地以及建设数据要素市场进程加快，区块链相关技术也被认为有望在未来几年迎来撬动“爆款”场景的新契机。

DID (Decentralized Identity, 分布式数字身份认证)，特别是实名制的DID被市场认为是未来个人获得一切数字服务的开端，也是国内市场发展数字经济的基本

石。去年12月，工业和信息化部在官网对在全国政协十四届一次会议第02969号提案的答复中表示，将进一步推动开展分布式数字身份(DID)等应用试点，探索机构和个人Web3.0数字身份认证和数字资产管理体系。

《中国经营报》记者注意到，国家级的数字身份认证服务目前已经走向市场。区块链服务网络(BSN)发展联盟去年12月发布了实名DID服务，服务基于公安部第一研究所可信身份认证平台(CTID)实现“中心化签发、分布式认证”，通过CTID数字身份链

生成具有实名属性可追溯的分布式数字身份，目前已经有金融机构和央企开展试点测试。

BSN发展联盟常务理事、红枣科技CEO何亦凡在接受《中国经营报》记者采访时透露，BSN和相关方正在着手推动为基于实名DID标识的数据规定统一的标准，未来任何业务系统的相应数据只要符合这些标准和规范，都能便捷进行数据交互，预计将极大促进这一领域技术和应用进一步发展。他预计，未来5至10年内，实名DID有望成为互联网的标配服务。

国家级加密数字身份认证服务入场

在国内市场，以私链和联盟链为主要模式的区块链发展方向也决定了DID与市场的结合必须具备合规基础。

我国网民规模已经超过10亿人。在互联网目前的系统架构下，个人用户使用任何网站、APP、小程序或者软件，都必须提供自己的隐私数据进行注册才能获得服务，不管是预订酒店、景区门票、购买机票、火车票，还是更高级别的银行开户、理财……数字时代下，身份核验已经成为所有业务的开端和基石。

然而，“中心化身份认证的隐私泄露问题正在成为全世界互联网行业的难题。”何亦凡直言。在他看来，DID的需求主要来自于两个方面：一方面，个人用户网络安全意识和隐私保护意识的觉醒；另一方面，各行各业数字化程度的不断提高以及数据流动的加快，促进了对DID的需求——需要身份验证流程能够确保交易安全，同时也可保护敏感数据。

从概念上看，DID作为Web3.0的代表性应用，是将一个经过密码学加密的分布式个人身份认证标识，通过与可信身份认证平台上的真实身份关联，可以让多方组织在不接触个人隐私的前提下确认个人身份。作为Web3.0世界的“护照”，DID的出现被全球区块链从业者认为会带来全新的商业模式和社会交往方式。

但值得注意的是，链上身份的合法性也一直是这一应用面对

的争议关键。在国内市场，以私链和联盟链为主要模式的区块链发展方向也决定了DID与市场的结合必须具备合规基础，我国对互联网的实名制管理要求，让实名DID的需求天然存在。

近年来，包括趣链科技、上海浦江数链、同济大学背景的梧桐链数字科技研究院等多家区块链公司均在加码相关DID服务。记者注意到，2022年年底，上海股权托管交易中心上线了首个区域性股权市场分布式数字身份认证(DID)创新应用，主要解决了跨机构、跨行业的身份认证问题。

在何亦凡看来，实名DID服务的突破性主要在“实名”上。通过“前台匿名、后台实名”，既满足了中国对于互联网实名制的管理要求，同时也有效保障了个人隐私数据安全。

官方信息显示，BSN由国家信息中心牵头总体规划设计，联合中国移动、中国银联等单位共同发起和建设的区块链全球性基础设施。以BSN为例，其实名DID由CTID数字身份链平台签发，代表其具有官方性、权威性的实名属性；实名DID文档保存在BSN延安链上（延安链由国家信息中心、公安部一所、中国移动、BSN发展联盟等多方共同治理），BSN发展联盟等多方共同治理，为实名DID提供了一个公开、透

明的公共环境，让任何第三方都可以通过调用保存在BSN延安链上的实名DID文档，进行相关的加密、验签等操作。

公开信息显示，早在2020年，中国移动即以超级SIM卡为载体推出“SIM数字身份”，将公安部第一研究所CTID平台签发的网络身份凭证“嵌入”至超级SIM卡中，实现运营商ID和网络可信身份ID的创新结合。记者从官方渠道获悉，截至2月底，全国已有285万用户申领了SIM数字身份。

2022年5月，中国电信方面宣布推出“SIM数字身份”，同样通过与CTID互联互通，整合数字身份申领、认证、亮码等多项功能，用户可以在申请开通和认证后，在APP免密登录、H5页面身份信息补充、身份认证和本机号码认证时，随时调用“数字身份”核验功能。

中关村安信网络身份认证产业联盟秘书长杨林透露，2013年起，我国可信身份经历了基础理论的研究、关键技术阶段的验证和CTID平台的应用阶段以及基础设施的建设阶段，下一步的重点之一即推进分布式的数字身份应用。而“中心化管理+分布式认证”的混合架构为Web3.0时代的数字身份服务提供了新的解决方案。

自主研发+产业园招商

本报记者 石健 北京报道

点开“甬藏通”数藏平台，宋韵文化跃然眼前，有的宋代少女在展示宁波非遗金银彩绣，有的宋代少女在描绘宁波非遗泥金彩漆，甚至在数藏平台中还能看到宁波城建投资集团有限公司（以下简称“宁波城投集团”）的数字大楼……科技的背后，源自宁波城投集团旗下宁波甬江软件产业园开发投资有限公司（以下简称“甬江软件产业园”）对元宇宙的创新布局。

甬江软件产业园公司总经理吕兵在接受《中国经营报》记者采访时说：“眼下，我们正积极落实《浙江省元宇宙产业发展行动计划（2023—2025年）》，园区产业定位为宁波先行先试的元宇宙产业园，聚焦工业元宇宙、城市元宇宙、文化元宇宙三大领域，努力建设元宇宙先导试验区、元宇宙科技成果转移转化地、元宇宙解决方案输出地，打造宁波软件产业高质量发展的网红园。园区起步之初，把重点放在功能性的底层平台建设上，与三大运营商建立起密切联系，聚集三大运营商的产业生态，串珠成链、连点成片。”

2023年，我国区块链顶层设计不断完善，自主创新能力加速提升，服务实体经济、提升公共服务能力的创新应用不断涌现，产业规模持续扩大，区块链在助力网络强国、数字中国建设中的重要作用进一步显现。

眼下，甬江软件产业园一方面积极增加自身的科技含量，扩大人才队伍。另一方面也不断通过招商引资的方式，吸引更多的元宇宙及科创企业进驻。不过，在甬江软件产业园招商部门有关负责人看来，未来还需期待更好的招商氛围。

在该负责人看来，好的氛围首先是政策上的支持和引领。“目前，工业和信息化部、浙江省均出台了支持元宇宙发展的专项计划，宁波市也出台了支持发展数字经济的相关政策，不过对于元宇宙的专项政策，尚待填补

工业元宇宙、城市元宇宙和文化元宇宙，按照“一园两心三基地”空间布局，打造元宇宙科技创新引领地、元宇宙爆款产品网红地和元宇宙创业孵化新高地。

面对元宇宙风口，甬江软件产业园科研部研发了“甬藏通”。“甬藏通”是专注于宁波文化IP艺术创新、Web3.0数字化营销以及链通线上线下商业资源的元宇宙数藏平台。

就科技含量来说，吕兵介绍说，“甬藏通”相当于数字资产的

空白。”数据显示，2023年前11个月，宁波市规上数字经济核心制造业完成增加值723亿元，同比增长8.3%，占宁波市规上工业的比重达15%，与上年同期相比增长1.7个百分点；数字经济核心产业完成投资271.8亿元，同比增长47.7%；数字服务业实现营收731.9亿元，同比增长21.8%，产业发展形势逐步向好。

对于上述数据，有业内人士认为，如果市区两级政府能够出台支持元宇宙领域的相关政策，将会更有利宁波数字经济的发展壮大。

不过，鄞州信创项目已经被列入2023年宁波市重点工程计划，入围宁波市2023年数字经济十大标志性项目，对此，不少业内人士认为，这为下步争取市级政策扶持奠定了基础。

应用发展取决于数据规模效应

针对一些特殊场景和特殊群体，实名制的DID服务需求已经变得较为刚性。

市场需求是技术发展的驱动因素。近年来，区块链技术也经历过全民热议、资本追逐、创业机构百舸争流的爆发阶段，而市场需求的有限，也让行业逐步进入较为理性平稳的发展周期。市场更加希望能看到需求与技术的“双向奔赴”。

在何亦凡看来，不少创新技术其实都面临着这样的难题，有着很好的应用前景，但是现阶段缺少具体的落地场景。“这就好像拿着锤子找钉子，但实名制的DID不是。”

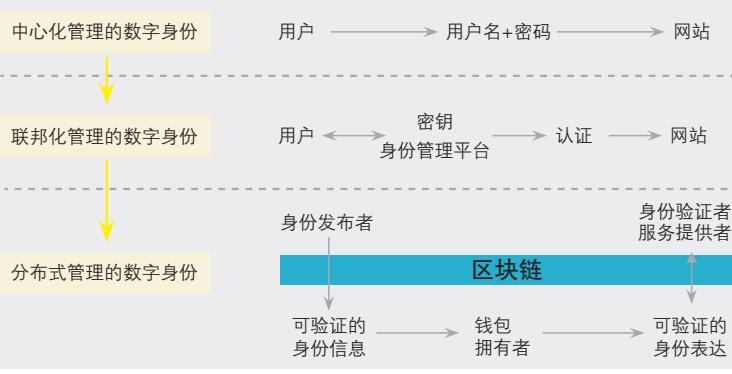
何亦凡认为，实名DID服务的技术架构将在三个层面影响未来的互联网发展：一是注册和登录方式的变革；二是数据权利的完善；三是赋予个人更多加密手段来保护隐私数据。“近年在与国内国外企业的技术交流与沟通中，行业目前形成的共识是最早出现的两个典型分布式应用，将会是分布式数字货币与分布式身份认证，这两项应用会像电子邮件和网页之于互联网一样，带动整个分布式技术的普及。”他表示。

记者注意到，针对一些特殊场景和特殊群体，实名制的DID服务需求已经变得较为刚性，并可能成为解决相关问题的最优方案。

在今年地方两会上，针对境外来华人士支付不够便利的问题，上海市政协委员、香港大中华会执行主席江山在提案中建议，由出入境管理局基于入境严格的身份认证信息，创建外籍人士在境内的唯一“数字ID”，用于外籍人士入境后在移动支付、社交账号等进行实名认证，同时避免外籍人士对于重复性个人隐私数据收集工作的排斥。

事实上，实名制DID与数字货币的结合可能成为未来最值得期待的场景之一。去年10月，中国银行、中国电信、中国联通合作推出的数字人民币SIM卡硬钱包，将通信与支付有机结合，通过将数字人民币软钱包关联至超级SIM卡，实现离线、无电等情况下安全支付，并已在轨道交通、校园、养老等多个场景首发应用。

值得注意的是，实名DID服务



除了让用户对自己数字身份的生成和使用拥有了全部的控制权，不再完全受制于中心化平台。另一个重要价值是在公共网络环境中建立了一个不同业务系统之间的数据连接器，把不同业务系统的同一自然人，通过一个共同的DID标识和共同的数据文件，把相关业务串联和协同起来。

目前，一些银行已经将实名DID应用于线上的贷款、转账等业务，保险公司也尝试将相关服务用于健康险的智能理赔、权益互通等。记者采访了解到，多数金融机构对于区块链技术的价值衡量主要聚焦是否赋能公司业务并产生业务价值；比如是否做到降本增效，以及是否能够推动创新型产品的出现和增量业务。

太平洋保险集团区块链首席专家连理告诉记者，分布式数字身份(DID)要发挥最终的价值，一定要和区块链做深度融合，太保集团也在试点用实名DID方式来打破个人数据要素流转中的壁垒，在减少隐私数据收集工作的排斥。

据其透露，目前区块链理赔已经在健康保险领域得到应用，并可结合实名DID扩展应用规模。“例如健康保险用户可以申请BSN的实名DID，在投保阶段，授权其在医院、卫健委的相关诊疗用药数据给保险公司，在理赔环节可以实现通过区块链加密协作的快速理赔甚至主动理赔，不需要用户再去提交一系列单据。”他表示，“又例如在

其他场景上，个人或企业对其所拥有的农作物或货物进行农险或财产险的投保，基于实名DID生成可验证凭证(VC)，个人或企业可以基于可验证的投保凭证去银行进一步申请农业贷款或绿色贷款，而这种跨机构的业务过程并不需要用户重复提供相关证明材料及多次登录不同机构的系统。”

需要看到，虽然实名DID解决方案提供了许多好处，但从传统身份认证系统到分布式身份认证系统的过渡可能很复杂，并且需要基础设施和用户认知、行为的重大转变。

在连理看来，依托DID的区块链技术在金融机构业务场景的应用发展，很大程度上取决于行业中数据要素加工权、运营权确认的容易度，行业数据及公共数据的供给端的丰富度，数据要素流动性。如果数据要素流动不充分，很难形成规模效应。但其仍看好区块链技术的下一阶段发展，“在经历最初陡峭的发展曲线后，市场会逐步以实际应用场景效果来对技术进行检验，相关技术发展也会进入更稳定的迭代和规模扩大的阶段”。

对于DID面临的相关监管和市场环境，何亦凡建议，制定实名DID和自主身份管理的专门法规，明确法律责任和监管要求。此外鉴于当前不同的去中心化身份平台也可能使用不同的标准和协议，导致系统之间的互操作性问题，建议监管、行业等多方推动建立去中心化身份通用框架和互操作性标准。

探索元宇宙产业园 城投局数字经济发展

自主研发+产业园招商

本报记者 石健 北京报道

点开“甬藏通”数藏平台，宋韵文化跃然眼前，有的宋代少女在展示宁波非遗金银彩绣，有的宋代少女在描绘宁波非遗泥金彩漆，甚至在数藏平台中还能看到宁波城建投资集团有限公司（以下简称“宁波城投集团”）的数字大楼……科技的背后，源自宁波城投集团旗下宁波甬江软件产业园开发投资有限公司（以下简称“甬江软件产业园”）对元宇宙的创新布局。

甬江软件产业园公司总经理吕兵在接受《中国经营报》记者采访时说：“眼下，我们正积极落实《浙江省元宇宙产业发展行动计划（2023—2025年）》，园区产业定位为宁波先行先试的元宇宙产业园，聚焦工业元宇宙、城市元宇宙、文化元宇宙三大领域，努力建设元宇宙先导试验区、元宇宙成果转化地、元宇宙解决方案输出地，打造宁波软件产业高质量发展的网红园。园区起步之初，把重点放在功能性的底层平台建设上，与三大运营商建立起密切联系，聚集三大运营商的产业生态，串珠成链、连点成片。”

2023年，我国区块链顶层设计不断完善，自主创新能力加速提升，服务实体经济、提升公共服务能力的创新应用不断涌现，产业规模持续扩大，区块链在助力网络强国、数字中国建设中的重要作用进一步显现。

眼下，甬江软件产业园一方面积极增加自身的科技含量，扩大人才队伍。另一方面也不断通过招商引资的方式，吸引更多的元宇宙及科创企业进驻。不过，在甬江软件产业园招商部门有关负责人看来，未来还需期待更好的招商氛围。

在该负责人看来，好的氛围首先是政策上的支持和引领。“目前，工业和信息化部、浙江省均出台了支持元宇宙发展的专项计划，宁波市也出台了支持发展数字经济的相关政策，不过对于元宇宙的专项政策，尚待填补

工业元宇宙、城市元宇宙和文化元宇宙，按照“一园两心三基地”空间布局，打造元宇宙科技创新引领地、元宇宙爆款产品网红地和元宇宙创业孵化新高地。

面对元宇宙风口，甬江软件产业园科研部研发了“甬藏通”。“甬藏通”是专注于宁波文化IP艺术创新、Web3.0数字化营销以及链通线上线下商业资源的元宇宙数藏平台。

就科技含量来说，吕兵介绍说，“甬藏通”相当于数字资产的

空白。”数据显示，2023年前11个月，宁波市规上数字经济核心制造业完成增加值723亿元，同比增长8.3%，占宁波市规上工业的比重达15%，与上年同期相比增长1.7个百分点；数字经济核心产业完成投资271.8亿元，同比增长47.7%；数字服务业实现营收731.9亿元，同比增长21.8%，产业发展形势逐步向好。

对于上述数据，有业内人士认为，如果市区两级政府能够出台支持元宇宙领域的相关政策，将会更有利宁波数字经济的发展壮大。

不过，鄞州信创项目已经被列入2023年宁波市重点工程计划，入围宁波市2023年数字经济十大标志性项目，对此，不少业内人士认为，这为下步争取市级政策扶持奠定了基础。

“身份证”，以区块链为底层技术的数字藏品，同时，“甬藏通”平台为未来数字化交易和通证化链改打下了安全、稳固的先行基础。据了解，“甬藏通”得到中国(宁波)知识产权保护中心支持，宁波市信业公证处为平台公证单位，浙江同舟律师事务所为平台法律顾问，为甬藏通数字作品发行开具公证和版权登记，保障创作者权益的同时，保障作品发行的合法合规。

吕兵向记者介绍说，园区规划有智能制造数字孪生基地、元宇宙沉浸式体验基地、中东欧软件研发创新中心、配套公寓等功能区，努力建设全国元宇宙创新创业标杆园区。超前规划了宁波电竞馆，主打“小而精”，“小”是指场馆面积，场馆为四层建筑，建筑面积约4000平方米，可容纳600余人同时观赛，相较于大型体育场馆袖珍不少；“精”是指场馆等级，建造标准为可承办国际B级电竞赛事，配置高性能的电竞设备与赛事管理系统，未来将引进具有长三角乃至全国影响力的电竞赛

事。场馆分为综合赛事演出空间、电竞馆运营中心、电竞教育训练基地、电竞及数字技术研学基地、泛娱乐商业等功能空间。

对于未来发展的目标，吕兵告诉记者，经过5年时间的运营，计划引进培育元宇宙亿元企业20家，规上软件企业200家以上，软件著作权等自主知识产权突破千件，建设市级以上创新服务平台2个，引进市级以上行业领军人才15名，集聚各类软件人才超过5000名，园区产业规模突破100亿元。

值得注意的是，早在2018年9月，宁波市就发布了《宁波市建设特色型中国软件名城实施意见》，正式开启补齐软件产业链短板、争创特色型中国软件名城征程。对于打造软件名城，政策加持之外，资金及硬件支持必不可少。

当前，元宇宙发展基金问题依然困扰园区发展。招商部负责人告诉记者：“元宇宙属于初创型业务，想有过硬的技术就要资金。同时，不论是公司自身发展还是招商引资，都需要大量的资金支持。对于资金需求，我们希望形成‘城投+社会资本+政府’的资金格局，即城投拿出一部分资金，然后吸引一部分社会资本进入，再有政府的资金支持，以此形成产业基金，这样才能够实现长远发展。此外，我们还在积极争取园区的免租扶持政策，这样就会吸引更多的企业前来投资兴业。”

对于技术上的突破，吕兵表示，只讲技术创新，不讲科技投入，是假创新；只讲科技成果，不讲中间扶持，是假支持。园区正加强与科研院所、科技企业合作，组织参与浙江省数字经济创新案例、宁波市元宇宙揭榜挂帅任务等评选，联合中国移动宁波分公司、浙大宁波理工大创建“区块链基础设施工程研究中心”，联合东南大学科学家团队申报了“国产化元宇宙交互通用型力反馈手控器”项目，合作伙伴出投资、出技术，园区提供应用场景、协调政策扶持。



问道科技创新

逐浪 AI 大模型：金融科技的突破与创新

本报记者 蒋牧云 何莎莎
上海 北京报道

AI 大模型的浪潮正不断来袭，大模型技术正在金融行业落地生花，金融服务的形式与用户体验也发生了巨大变化。在这背后，蕴藏了国家及地方政府积极制定相关政策不断加速产业发展，也蕴含了企业巨大的技术投入和不断的创新与突破。

政策推动技术创新与突破

多重政策推动下，金融业 AI 大模型技术的成长也在不断加速，并在多个场景都诞生了突破性应用。

过去一段时间内，国家以及地方支持 AI 大模型发展的政策与鼓励举措密集出台。2023 年 7 月，国家网信办联合国家发展改革委、教育部、科技部、工业和信息化部、公安部、广电总局七部门联合发布了《生成式人工智能服务管理暂行办法》，对生成式人工智能服务、服务应当遵守的规定等进行了明确。

同时，多地也持续推出鼓励政策。比如，2023 年 5 月北京市政府发布《北京市促进通用人工智能创新发展若干措施》；2023 年 10 月，上海市经济信息化委、市发展改革委、市科委、市委网信办、市财政局联合制定《上海市推动人工智能大模型创新发展若干措施（2023—2025 年）》等。

多重政策推动下，金融业 AI 大模型技术的成长也在不断加速，并在多个场景都诞生了突破性应用。

科大讯飞金融科技业务负责人告诉记者，基于海量的数据训练，大模型可以实现更精细的模型描述、更精准的语义理解以及更统一的多任务建模，这给语音技术的发展带来了全新机会。结合科大讯飞在语音属性解耦表征预训练等方面的经验，讯飞星火语音大模型推出。据悉，星火语音大模型在语音合成层面提升了韵律表现力和拟人度，在语音识别领域突破复杂场景识别效果上限，尤其在中文、英语、俄语等首批 37 个主流语种的语音识别效果超过 OpenAI Whisper V3。

中国银联相关负责人也告诉记者，通过识别和挖掘客户需求，银联将大模型技术应用于支付行业中特有的商户入网审核的场景。在原先的商户入网场景中，存在着入网规则复杂、检查复杂繁琐、商户沉默成本较高、入网效率较低等诸多现象。基于此，银联云推出商户入网辅助审核，融合大模型的生成能力和理解能力，结合商户入网的业务审核规则和知识，为商户入网高质量发展提供高精度、

但不可忽视的是，金融大模型依然处于发展初期。在采访中，多位业内人士告诉《中国经营报》记者，技术的不断发展带来了不少新的挑战，比如数据处理能力对底层硬件、算力支持的要求不断提升，以及技术引发的伦理问题等。面对全球技术的快速迭代，要保持在大模型领域的快速发展，除了需要企业自身的不断探索之外，还需要行业之间加强合作、政策端的进一步支持。

智能化服务。

具体而言，商户入网辅助审核应用了 OCR 大模型和预训练语言大模型，其带来的创新源于超大规模参数和超强计算资源，标志性特征是具有优秀的上下文学习、复杂推理能力，因而能够处理商户审核中的海量数据和信息，并快速完成各种复杂任务，如自然语言处理、图像识别等。同时，基于大模型平台可以进行细分领域的小样本模型训练、数据管理、应用编排、应用发布。

马上消费人工智能研究院院长陆全也向记者表示，AI 大模型有望在保障安全合规的前提下，提升复杂缠绕问题解决率、人机交互感知程度，以及意图理解、流程构建、知识生成等运营内容的效率，同时，能够提供更加有效、精准、智能化的客户洞察方式，带来数字内容生产方式和消费模式的升级。由此，马上消费结合自身多年的创新实践，自主研发出全国零售金融领域首个大模型——“天镜”系列大模型。

马上消费通过基础大模型、高效模型微调、RLHF 等技术，训练出金融大模型，并基于大模型革新提升智能客服、风控、运营等全业务场景。目前，马上消费内部应用效果数据显示，通过在线交互的强化学习技术实时优化大模型预测精度，提升智能客服机器人服务质量，意图理解准确率达 91%，相较于传统 AI 的 68% 有较大提升。

除此之外，智能获客场景也成为创新应用场景之一。奇富科技增长产品部高级总监戴会杰告诉记者，在奇富科技，营销是最快与 AIGC 结合并产生实际落地效果的领域之一。在该领域已经形成了自动化+AIGC 的全闭环能力。由于奇富科技较早开始 RTA、人群识别、素材沉淀、素材打标分析等智能获客能力建设，储备了海量的营销素材，过往营销素材和营销活动所带来的结果都能够被 AI 充分学习和分析。

全新用户体验

生成式 AI 带来营销生产力的大爆发，让广告素材有了万马奔腾的可能性。

不少金融用户向记者反馈，在客服场景中原先机械式的交互有了明显改变，对用户情绪的精准判断、生动的交流语音等，时常会让人忘记交互对象是智能客服，在这背后 AI 大模型技术功不可没。

科大讯飞金融科技业务负责人告诉记者，在星火语音大模型的加持下，智能客服实现了进一步升级，具备超拟人语音合成、情绪感知、复杂语义理解、业务逻辑推理四大功能特性，重塑了人机交互体验。其中，超拟人合成技术通过更精细的模型描述，提升智能客服的韵律表现力和拟人度，生成更像人、更生动的语音表达。情绪感知能力使智能客服能够更好地理解和回应用户的情感状态。通过分析用户的语音语调、语速和表达方式等特征，智能客服可以判断用户的情绪是积极的、消极的还是中性的，来调整自己的回答方式，以提供更加贴心的服务等。

该负责人以金融客服举例，当用户来电咨询关于理财产品或信用卡额度等相关问题时，智能

客服可以迅速识别用户的多样化需求，并将这些需求与相应的业务模块相匹配，最终提供准确的解答。同时，在回答问题的过程中，智能客服还会运用专业的引导话术，如在收到用户咨询信用卡额度相关问题时，可以关联信用卡提额相关活动，引导用户完成业务办理，从而在一轮通话内完成从闲聊咨询到业务营销再到业务办理的全过程。

事实上，在智能客服的场景中，除了语音拟合以及情绪捕捉之外，语义理解的精准度同样重要，这背后依靠的是大语言模型的微调技术。以银联的智能客服为例，前述相关负责人告诉记者，银联首先收集了脱敏后的客服对话数据，并根据客服部门的需求选定了活动场景、问题类型、问题场景、业务类别等分类任务，以及用户诉求关键句抽取、客服回答关键句抽取两个摘要任务。在此基础上，构造多种指令学习任务，并进一步结合公开指令学习数据集，构建了客服对话指令微调数据集并形成最终微调模型。微调模型的测试结果



表明，模型在分类任务中的准确率达到 90% 以上；在摘要任务中准确率比使用用户首句准确率提高 6.5%。

除了智能客服之外，另一个明显的体验变化是金融类广告的趣味性和多样性。与以往单一广告素材重复播放，且时常出现创意同质且平庸的情形不同，如今广告内容的更替频率更快，场景与内容也更加丰富多样。对此，戴会杰告诉记者，营销是一个循环往复的过程，从素材生产到模型质检，再到投放和观测效果，最后返回素材生产的起点。现阶段

段的大模型，已经渗透到生产、质检、效果评价的每个环节中。

特别是生成式 AI 带来营销生产力的大爆发，让广告素材有了万马奔腾的可能性。戴会杰指出，单独投放一个素材能跑出爆款的概率微乎其微，但是如果投放 1000 个素材，爆款概率将大幅提升，在扩大产能的同时，奇富科技又叠加多维度 AI 评级体系来保证效果。“过去，一个设计人员一天只能做出 100 张图片，而如今，奇富大模型却能轻松生成 1000 张图片。奇富科技有 74% 的图片素材是由大模型生成的。”

探索视频生成，迎接新挑战

尽管金融大模型目前已经取得不少突破，但不可否认相关技术仍在初期发展阶段，未来依旧存在不少难点与挑战。

不能忽视的是，近期 OpenAI 正式发布的文生视频模型 Sora 再次吸引了全球目光，并将大模型应用带入新的方向。记者在采访中也了解到，不少企业也在探索大模型生成视频素材，并取得了一定成果。

比如，银联相关负责人就告诉记者，在金融企业，视频的应用范围也十分广泛，产品介绍、培训、招聘等活动中都需要制作对应的视频。人工方式录制讲解视频不仅有与宣传物料生成类似的不便，还受限于讲师的意愿、状态和工作安排。为此，银联也尝试利用生成式 AI 技术自动生成数字人讲解视频，根据用户提供的信息和需求，自动生成一个数字化的人物形象，并通过该形象对 PPT 材料进行讲解和演示。“当然，以上技术还处于进一步的研究过程中，后续我们将深入探索。”该负责人表示。

此外，奇富大模型也可以直接应用于视频素材生产，基于已有视频进行背景迁移、人物变化、风格迁移，一天能够制作数百条视频。据悉，目前奇富科技的视频素材中，约 20% 是大模型生成的。针对相关的技术挑战，

戴会杰坦言：“就我们公司现阶段的应用来看，大模型生成视频素材方面，尚面临着两方面的技术挑战：一方面，大模型生成视频素材需要巨大的算力支持，优质的视频创意如何能准确转化成视频本身，其算力需求可能超出目前国内企业的承受范围；另一方面，即便现在出现了 Sora 这种端到端文生视频的能力，还没有在具体场景进行尝试和应用，在实际垂类场景的生成和实际应用效果有待验证。”

除了视频生成的角度之外，目前大模型偶尔存在知识幻觉问题。“在话术生成时，大模型偶尔会产生看似合理但与用户输入、先前生成的上下文或事实知识偏离的输出，这种现象通常被称为幻觉，对业务场景有一定影响。”陆全谈到。为此，马上消费自主研发幻觉检测等技术缓解了这一现象。

由此可见，尽管金融大模型目前已经取得不少突破，但不可否认相关技术仍在初期发展阶段，未来依旧存在不少难点与挑战。陆全进一步指出，人工智能、区块链、云计算、大数据创新技术在便利数字内容体验的同时，技

术的恶意应用呈新威胁趋势，表现为欺诈攻击呈现高度组织化，网络安全威胁持续升级。开放生态下风险事件增多，单点风险事件向生态风险事件转变。

“除此之外，数字化创新发展也在引发伦理关注。”陆全说道，“数字化创新和发展过程中，有关数据信息运用如客户生物信息采集、信息共享与传递及精准营销模型训练等基本规则较为模糊，金融服务数据化、智能化升级的背后隐藏着严峻的数据道德危机，算法中的停机问题、高频风、算法歧视和信息茧房等影响公开透明、公平和无歧视等价值的实现，侵犯个人权利、模糊责任边界等，正引发全球范围内对科技创新及其产业化应用的伦理反思和讨论。”

科大讯飞金融科技业务负责人还补充道，在具体部署大模型时，还面临集成和部署的统一问题，要寻找更灵活的解决方案。考虑到金融机构的数字化基础设施已经较为成熟，将 AI 大模型有效地集成到现有系统之中，是一项复杂的工程。这不仅涉及到技术层面的兼容性问题，还包括对现有业务流程的影响评估，以

及后续的维护和升级需求。在陆全看来，要应对一系列挑战，需要多方面共同的努力：首先，加强组织同行业机构交流、产学研联动和生态合作，形成合力，提升行业数字化创新研究水平；其次，加速金融业数字化标准研究落地和最佳实践打造，提升金融科技的标准水平；最后，推行先行先试机制，针对数字化能力较好的机构，开展金融数字化创新试点。结合金融行业发展现状，制定科学的先行先试实施方案，包括试点原则、业务内容、操作流程、退出机制、保障措施等，为有能力的金融机构搭建高效沟通桥梁，引导其开展大数据、AI、区块链、云计算等数字化技术的创新研究，并在监管合规的前提下，支持其研究成果优先应用的示范推广。

全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰也表示：“大模型是机遇，也是挑战。如今的通用大模型并不一定代表人工智能的全部未来，还有很多创新要做，如脑科学互动、对抗网络的深度连接等，需要整个创新的生态，但我们一定要有勇气、有期许走在最前列。”

城投蓄力数据资源人表

本报记者 石健 北京报道

关键一步，将开启数据要素产业化的大时代。

近年来，在政策支持与市场需求推动下，地方政府纷纷探索成立国有独资的数据集团，以国资平台作为主导力量，专业运营数据资产，发展地方大数据产业。特别是自财会

[2023] 11 号文发布以来，全国范围内已有多家国企平台探索通过资产入表，为自身经营带来实质收益。

对于很多城投公司来说，数据资产入表既是机遇，又是挑战。盈拓软件（苏州）有限公司（以下简称“盈拓软件”）董事长

如果进行数据资产入表，就会实现全区域的停车数据共享，真正实现智慧停车的便利化和高效化。”

朱大鹏告诉记者，早在几年前，盈拓软件就已经开始从事数据资源的开发工作。《暂行规定》颁布后，很多城投公司都非常期待，因为数据资产入表将为企业带来实质性价值。首先，数据资产人表能够将企业数据采集、治理、加工等费用转化为资产投入型支出，改善企业经营和财务状况；其次，通过减少部分当期支出并增加部分资产，数据资产人表能够优化资产负债结构。这些将对企业财务报表产生正向影响，提升企业估值

与融资能力，同时通过数据资产交易，为企业带来直接收益。但是，怎么能够打通数据资源和要素，则是科技难点所在。”

回溯数字政策发展历程，已经走过 10 年。2014 年大数据首次写入《政府工作报告》；2019 年十九届四中全会首次将数据纳入生产要素范畴；2022 年中共中央、国务院印发《关于构建数据基础制度更好发挥数据作用的意见》；2023 年 2 月，中共中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》，数字中国的发展框架已经搭稳。

对于未来，还准备在哪些方面寻求科技突破，朱大鹏告诉记者，

唐杰才在接受《中国经营报》记者采访时说：“我国数据资产规模或有 50 万亿元，存在商业蓝海的同时，也蕴含着巨大的科技创新潜力有待开发。眼下，我们重点研发了数据资源的合规功能，未来还将引进 AI 技术，实现数据审计的智能化。”

未来会重点攻坚两个方面：一是数据治理；二是入表支持。“在数据治理方面，我们在现有研发技术的基础上，还将继续引入新的大数据模型、区块链等科技成果，持续升级数据治理平台能力，为国家的数据要素流通奠定基础。在入表支持方面，我们在服务客户数据资产入表时，丰富和完善数据质量评价标准和工具，引入 AI 能力，提供数据审计的服务，不断提升企业数据资产入表的标准化和自动化水平。同时在赋能数据场景方面，持续提升数据赋能平台能力，帮助用户打造更多的数据应用场景。”

建议数据资产“评级”

根据有关部门估计，我国数据资产的体量在 50 万亿元左右。“面对新蓝海，我们也需要有关部门能够制定相关的扶持政策，让更多的科创企业有实力进行科技创新。”唐杰才表示。

唐杰才建议，数据资产入表时，建议增加数据质量审计专项环节，规范第三方审计资质。他

表示：“现有出台的规范和实际数据资产入表实践中，数据合规的内容一般是法律公司提供的合规证明，但实际情况是法律公司精通法律法规，对数据并不精通，数据的内容合规很难客观公正评价；数据入表的专项审计是会计师公司提供数据专项审计，会计师公司精通财务管理流程和规则，对数据质量的评估缺少专业能力；数据质量评价和审计是一项专业性很强的工作，增加数据质量审计专项环节，细化数据质量评估标准，规范第三方审计资质，形成独立客观的数据质量评估体系，将有利于数据要素的流通和数据资产的评估和校验。”

2023 年中国信通院发布的

《高质量数字化转型产品及服务全景图(2023)》中，盈拓软件入围数字化转型高质量企业。同时，入选数字产业创新研究中心发布的“中国数字图谱”，“近两年，我们积极参与相关政府或组织协会的数字标准建议，目的在于能够致力于行业的规范发展。”唐杰才表示。

唐杰才进一步解释说，国家在鼓励数据资产入表和数据要素流通的同时，应该考虑到数据是无形资产，应该建立相应的评级机制，才能规范数据资产入表。“比如，城投公司都会有债券和公

司的评价体系，从 AAA 级到 A 级。如果数据资产也能够有这样的评级体系，将有利于全行业的发展。”眼下，各地纷纷组建大数据集团，在唐杰才看来，未来数据资产入表科技含量的提升，还需要依托政策的有效支撑和规范的加快形成。“我们也在积极和上海及多地的数据集团对接合作，将有利于数据资产入表的科技实力输出去。”



问道科技创新

中美AI差距在拉大？听听从业者怎么说

本报记者 曲忠芳 北京报道

人工智能(AI)的发展始于上世纪五六十年代，进入本世纪尤其是最近二十年里，随着自然语言理解、深度学习、多模态信息处理、具身智能、脑机接口等软硬件技术的跃进与突破，AI越来越广泛地应用到社会经济生活的各个领域。更为重要的是，自2022年年底以来，一直到2024年年初，美国的AI明星公司OpenAI推出的大语言模型ChatGPT、文生视频模型Sora火热出圈，使AI在全球范围内进一步“破圈”。

在大众认知语境中，中国的AI发展到什么程度了？发展水平在国际上领先还是落后？这是很多AI产业以及从业者长期以来一直关注的问题。尤其是在不到两年的时间里，当OpenAI先后抛出ChatGPT、Sora等成果点燃AI行业热情时，“中美AI的差距在拉大吗？”在2024年全国两会开幕之际，该话题又一次成为公众热议话题。

《中国经营报》记者近日采访了多名来自不同行业领域、职业岗位的从业者以及行业观察者，试图找到这一问题的答案，或者为探寻答案找到一个有效的“钥匙”，从而为读者提供认知与理解这一问题的参考。

有差距，在追赶，是事实

中国占据海量数据资源和应用场景优势，但顶尖的AI人才缺乏，在基础理论、原创模型等颠覆型、阶跃型技术方面仍缺乏引领能力。

中国航天事业奠基人、著名科学家钱学森曾提出，现代科学技术体系从纵向来看分为基础理论、技术科学、工程技术和系统工程四个层次，这四个层次构成了从基础科学到应用的完整链接。而广受科技界认可的Gartner新兴技术成熟曲线，将每个技术的生命周期划分了技术萌芽期、期望膨胀期、泡沫破裂谷底期、稳步爬升复苏期、生产成熟期5个关键阶段。尽管说法不同，但实际上，无论是作为新兴技术的更广义范畴的AI，还是AI领域中的各个细分技术，显然大致遵循着这一演进过程。

多名业内人士在接受记者采访时都坦言，我国AI发展从整体来看处于一个追赶美国的状态。上海人工智能研究院副总工程师沈灏直言，身在计算机行业看到更多

的新技术变革，对新技术的发展变革会有更清晰的认知与紧迫感。目前我国AI发展受制于顶尖人才的稀缺、硬件的限制等，在加速追赶的过程中，很多行业领域的人员自然会出现一些较为普遍性的焦虑情绪。

商汤智能产业研究院院长田丰则向记者指出：“(中国)在追赶(美国)是毋庸置疑的，但AI发展包含多个维度，所谓的差距往往需要一个评测对比，从基础研究层面来说，各个国家、各家企业并没有完全公开自身的研发成果，所以很多维度的差距既没法证实，也没法证伪。”

田丰指出，单就市场上开源的大语言模型来看，根据AI开源社区HuggingFace最新排行榜，在综合能力以及推理、数学、编程能

力评测中，由商汤和上海AI实验室等联合打造的书生·浦语2.0包揽前两位，谷歌最新推出的开源大模型Gemini排名第三位，在与美国Meta的LLM2、法国的Mistral等开源模型的评测对比中，书生·浦语2.0同样表现优异。需要说明的是，OpenAI的ChatGPT是闭源的，因此并不在此排行榜中。“在全球开源大模型发展中，目前中国厂商是具有领先能力的。”田丰如是说道。

全国政协委员、360创始人周鸿祎近日也公开表示，中美在AI上的差距主要在于“确定技术方向”上，一旦方向确定，中国的优势是学习能力很快，在一两年内能够追上。中国现在要做出一个超过GPT-4的通用大模型可能比较难，但在一些垂直领域超过GPT-4是



无论是美国、欧洲等地区，还是国内市场，在脑机接口、具身智能、量子通信等领域的科研技术及工程成果也在提速。
视觉中国/图

完全有可能的。

中国工程院院士郑纬民在2023年11月底公布的《北京市人工智能行业大模型创新应用白皮书2023》中指出，美国作为全球科技霸主，一直引领人工智能领域发展前沿，整个大模型的产业布局全面领先，在研发能力、人才储备、硬件设施及融资环境方面占据优势。相较而言，中国占据海量数

据资源和应用场景优势，但顶尖的AI人才缺乏，在基础理论、原创模型等颠覆型、阶跃型技术方面仍缺乏引领能力。产业基础层

累不足，在高端芯片、关键基础软件等领域受制于美国。旗下拥有自研大模型“序列猴子”的出门问问CEO李志飞团队则发文指出：“对于新技术的发展既不能视而不见，但也不必妄自菲薄。”在出门问问团队看来，“中国在AI产研和认知方面跟美国的差距，相比ChatGPT发布时期应该是缩短了，而不是加大了。”“作为中国的AI创业者，我们不再有初见Sora时的茫然无措和无力之感，而是滋生出更坚实的力量和信念。”“中国AI同仁完全有实力迅速追赶，而不是被迎面而来的时代所困顿。”

另一个事实：在加速

需要说明的是，大模型生成AI并不能代表AI的全部，事实上，大模型的发展才刚刚开始。

谦询智库创始合伙人龚斌指出，当前以OpenAI为代表的生成式AI总体是“大力出奇迹”的工程成果，无论是ChatGPT，还是Sora，OpenAI的思路就是做“大”模型。在这一路上，我国AI发展与美国相比还存在一定的短板，尤其表现在算力的代差、大规模海量数据集等方面。受商业环境影响，国内许多AI技术企业在AI基础研究方面的研发投入远不及美国科技巨头的投入规模和强度，再加上美元基金投资的收缩，由此造成AI基础理论研究和模型近些年创新步伐放缓。

2023年，国产大模型密集面市，一度被业界冠以“百模大战”之称。田丰认为，当前人工智能正在从昂贵走向低成本，最终将成为每个人都用得起的设施和终端。大模型的上半场是知识工程的革命，下半场加上机器人是新一代工业革命。以操作系统发展历程为例，田丰认为未来头部效应会越来越明显，头部AI操作系统加上超级应用，会成为大模型的发展方向。随着新能源+芯片技术的突破，大模型的成本会持续降低，将会有更多的创新者通过大模型创造微型的创业企业，形成多样行业创新的服务，开创迷你企业和个人IP时代。

需要说明的是，大模型生成AI并不能代表AI的全部，事实上，大模型的发展才刚刚开始，它的问题与缺陷也在不同程度地展现，比如谷歌大模型Gemini将美国总统华盛顿、特斯拉CEO埃隆·马斯克等画成了黑色皮肤；在OpenAI的文生视频模型Sora生成的视频中，玻璃杯倒下摔碎之前红酒就已洒在桌上；国内最早版本的文生图工具将中国传统美食“夫妻肺片”“红烧狮子头”等生成了惊悚图；OpenAI与《纽约时报》等媒体机构的知识产权纠纷；微软AI团队最新

被曝涉及3万条内部信息和38TB数据遭外泄；AI换脸诈骗案件在世界范围内出现……

在大模型热潮按下全球AI发展加速键的同时，无论是美国、欧洲等地区，还是国内市场，在脑机接口、具身智能、量子通信等领域的科研技术及工程成果也在提速。人工智能的加速发展已成为大趋势。

记者注意到，近年来我国从中央到地方已出台了多项推动人工智能产业发展的政策及措施。中共中央总书记习近平在二十届中央政治局第十一次集体学习时讲

话指出，科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。必须加强科技创新特别是原创性、颠覆性科技创新，加快实现高水平科技自立自强，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现，培育发展新质生产力的新动能。显然，人工智能技术对于新质生产力的培育与发展起着至关重要的作用，无论是中国，还是其他国家和地区，AI技术都在快速地发展与落地应用，与此同时，各个国家对AI的安全监管及治理也在同步推进。

中国半导体多环节渐获突破

本报记者 李玉洋 上海报道

随着产业生态的逐渐完善，我国半导体自主可控的程度也进一步提高。

海关总署发布的数据显示，2023年中国累计进口集成电路4795亿颗，较2022年下降10.8%；进口金额3494亿美元，同比下降15.4%。而根据国家统计局数据，2023年全年，我国国内集成电路产量为3514亿块，同比增长6.9%。

在全球半导体行业下行周期的大背景下，这些数据也在一定程度上反映出中国企业在努力提高本土芯片产量，以减少对进口芯片的依赖。《中国经营报》记者注意到，在过去的两三年里，由于美国对中国半导体产业的限制，中国半导体厂商出于对自身供应链安全的考量，进一步加速了国内半导体供应链的补足建设。

电子创新网CEO张国斌对记者表示，最近两三年，以美国为首的西方国家出台了一系列的禁令和举措，这反而让中国打造完整自主半导体产业链的决心更坚强，也激发出了千百家本土企业补足产业链短板的激情，在制作、设备、材料、EDA工具、IP、封测等环节都取得了突破，比如光刻胶实现了KrF、ArF自主供应，清洗、蚀刻、PVD/CVD等设备都有所突破。

值得注意的是，AI芯片作为引领新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，近两年受到了高度关注。而AI芯片霸主英伟达日前向美国证券交易委员会提交的文件中，首次将华为列为多个类别的主要竞争对手。

“对于国产AI芯片企业，关键是实现向国产供应链的迁移，这个过程中还会遇到很多困难，包括缺乏IP、工具链等必要支持，以及国产代工厂的产能和良率问题等。”国内一家AI芯片公司研发人员秦昕(化名)告诉记者。

多环节取得突破

“EDA工具领域，是我们进展较快的领域，已经初步实现了全流程工具(自主生产)，涌现了一大批优秀的企业，如华大九天、概伦电子、芯华章、思尔芯等。”在补足国内半导体产业链的进程中，张国斌指出，国产EDA产业实现了不错的突破。

据了解，EDA也就是电子设计自动化，是进行芯片设计、制造、封测等环节所需用到的软件，它不是单指一个或几个软件，而是涉及近百种不同技术，涵盖多种“点工具”的软件工具集群，被称为“芯片之母”。虽然EDA门槛没有光刻机

那样高，但也是我国芯片行业需要攻破的“卡脖子”技术之一。

工业软件和芯片解决方案提供商上海合见工业软件集团有限公司(以下简称“合见工软”)方面此前曾对记者表示，中国EDA公司主要经历了三个阶段：从无到有，再到产品性能对标国际产品，最后形成产业协同的生态。

“近几年来，中国EDA产业的发展已初具规模，产业生态也在初步形成。”合见工软指出，比如在模拟设计EDA工具和制造领域，已经有优秀的国产EDA公司深耕多年，而在数字设计和验证

领域，也有初创EDA公司的工具在产业上获得认可。

2023年6月，合见工软宣布与北京华大九天携手共建数模混合设计与仿真EDA联合解决方案。对此，国内一家EDA公司内部人士高辰(化名)当时告诉记者，该事件在业内很具影响力，“国内EDA公司第一次联手，以前的case都是去绑定国外大EDA平台”。

张国斌指出，随着华为Mate 60系列的横空出世，其搭载的新麒麟9000芯片的回归，实现了先进工艺自主可控。尽管新麒麟9000芯片实际供应商依然未知，

但中国已经拥有了不受美国长臂管辖能力控制的先进制程芯片制造能力。

知名半导体产业分析师Dylan Patel在分析工艺水平后，认为新麒麟9000足以与高通最好的基带芯片相媲美，其制造工艺也比西方大多数人意识到的要好，并直言不讳地表示美国半导体对华出口管制“已经失败”。

此外，张国斌还指出，在IP领域我国公司也实现了突破，目前最先进的算力接口IP以及GPU IP都已经可以本土化；而在封测领域，一大批优秀企业如长电科

技、华天科技等已经具备最新的芯粒封装能力。

值得注意的是，张国斌表示，中国企业在半导体标准制定方面也有所建树，“我们自己制定的星闪(NearLink)技术已经获得数百家企业的认可，正在大力推广”。另外，本土微控制单元已经在中低端领域成为主角，目前正在往高端冲击。

“本土CPU、GPU、人工智能算力产品以及车规产业也打破了欧美垄断，继续往纵深发展，尤其是开源指令集RISC-V处理器，中国已迅速发展成为全球RISC-V应用重镇。”张国斌说。

国产半导体产业链加强

从股市上看，市场需求规模增长、国产化加速成为国内半导体产业链多家公司2023年业绩增长的重要原因。

高辰也表示，有国产使用需求的客户，都很支持国产EDA，其中来自HPC(高性能计算)、通信等行业的客户给予了支持，帮助测试、迭代。

在国内半导体设备市场中，海外厂商占有较高市场份额。但在已

发布的2023年业绩预告中，国内多家半导体设备公司表示，旗下主要设备类产品性能优异、品质稳定，销售订单持续增长，品牌认可度不断提升，客户群体覆盖度进一步扩大。

半导体设备公司盛美上海(688022.SH)最新年报显示，2023年实现营业收入38.88亿元，同比增长35.34%；归属于上市公司股东的净利润8.68亿元，同比增长25.77%。盛美上海方面表示，2023

年随着公司技术水平的不断提高、产品成熟度以及市场对公司产品的认可度不断提升，公司业务开拓迅速，销售收入持续增长。

根据中银证券统计，盛美上海清洗设备的国内市占率为23%，而Gartner 2022年数据显示，盛美上海在全球单片清洗设备的市场份额已升至7.2%。

半导体设备公司中微公司(688012.SH)2023年度业绩报告显

示，营业收入约62.64亿元，同比增加32.15%；归属于上市公司股东的净利润约17.86亿元，同比增加52.67%。该公司此前表示，2023年新增订单金额约83.6亿元，同比增长约32.3%，其中刻蚀设备新增订单约69.5亿元，同比增长约60.1%。

中微公司还表示，受益于公司完整的单台和双台刻蚀设备布局、核心技术持续突破、产品升级快速迭代、刻蚀应用覆盖丰富等

优势，2023年公司CCP和ICP刻蚀设备均在国内主要客户芯片生产线上市占有率大幅提升。

国产半导体设备厂商市占率的提升，是我国打造自主可控的半导体产业链的一个缩影。“我们有巨大的整机优势，本土半导体和本土整机企业一起结合可以实现超级创新，就如同华为Mate 60一样，融合本土优势，实现国外企业不能企及的创新高度。”张国斌说。

未来仍需更多创新

近一年来，ChatGPT的爆发、AI大模型的爆发式增长，用于大模型训练的先进制程大算力芯片，已被公认为在AI算力竞争中具有战略性、全局性价值的部分，英伟达也凭借在该领域的竞争优势，市值一举突破两万亿美元。

然而，国内AI芯片企业与同行有着不小差距。“对于国产AI芯片企业，核心关键是实现向国产供应链的迁移，在这个过程中，我

们还会遇到很多困难，包括缺乏IP、工具链等必要支持，以及国产代工厂的产能和良率问题等。”秦昕表示，国产代工来弥补台积电的缺口，将是2024年国产AI算力芯片发展的重点。

尽管面对美国在AI芯片多层面的制裁，国内AI芯片设计企业并没有放弃努力。“我们通过芯片架构创新、采用最新的芯片设计技术等不同的方式，不断研发出多款具有一定竞争力的AI芯片产

品。这些产品的出现，不仅填补了国内市场的空白，也在一定程度上提升了中国在全球AI芯片市场的地位。”秦昕指出。

比如，不少国内大客户开始考虑使用华为AI芯片昇腾910B。科大讯飞副总裁江涛透露，昇腾910B的能力已经基本可以对标英伟达最新推出的A100芯片，基于昇腾910B的大规模智算集群基础设施，已经在国内外多家智算中心和电信运营商内部开

始测试。

然而，秦昕认为，2024年美国对中国AI芯片的制裁力度可能会进一步加强。“首先，国内企业需要进一步加强自主研发能力，提高芯片的性能和稳定性，以满足不断增长的市场需求。其次，国内企业还需要加强与国内外高校和研究机构的合作，共同推进AI芯片技术的创新和发展。最后，政府也需要加大对国产AI芯片行业的支持力度，提供更多的资金、政策和人才支持，帮助国内企业度过难关。”他建议道。

“近两三年是中国本土半导体产业突飞猛进的时期，不过目前我们只是实现了0到1的突破，要实现1到100、1到1000的突破，我们还需要注重高质量发展，不能在低水平内卷，我们需要更多的创新，同时也要考虑另辟蹊径，不要重走欧美走过的老路。”张国斌说。



问道科技创新

陕西科技创新生态：“蚂蚁”与“大象”共舞

本报记者 王登海 西安报道

“侧向送丝是等离子丝材增材制造的一个难点，我们发明了万向旋转送丝机构，使得送丝方向随着打印前进方向的变化而变

“蚂蚁雄兵”

西安优弧智熔只是陕西省科技创新生态“热带雨林”中的一只“蚂蚁”。

网红城市西安，在互联网上的热度极高，尤其是每逢节假日，西安的热门景区都是人山人海。不过，多少在人们意料之外，游客纷至沓来的同时，顶尖的科技人才也正前来。

诺贝尔化学奖获得者丹·谢赫特曼便是其中一位。丹·谢赫特曼，1941年出生于以色列的特拉维夫，以色列人，国际著名的材料学家。

2018年9月，谢赫特曼受聘

为西安理工大学特聘教授，与该校材料学院徐春杰教授共同进行快速凝固、高强韧镁合金新型材料方面的合作研究。同年11月，其联合西安理工大学、西安创始人众创空间有限公司共同组建“谢赫特曼诺奖新材料研究院”。

西安优弧智熔是谢赫特曼诺奖新材料研究院培育孵化出的一家科技型中小企业。目前，该公司已实现等离子弧丝材增材制

化。”走进西安优弧智熔增材制造有限公司(以下简称“西安优弧智熔”)的车间，技术总工程师闫建国介绍了公司的技术。

作为一座拥有深厚历史文化底蕴的省份，陕西长期以来以文

娱、文旅被外界熟知。然而，近年来，随着一批科创企业的诞生，陕西“科创”标签越发鲜明。

《中国经营报》记者了解到，近年来，陕西培育出了一片充满生机与活力的创新生态“热带雨

林”，在这生态系统中，不仅有“蚂蚁”般众多且充满活力的中小型科创企业构成雄壮的兵团，也有如“大象”般庞大且稳健的链主科创企业展现雄壮舞姿。

另外，陕西科创家底雄厚，全

省云集100多所高校、1500多家科研机构、300多家国家级园区平台、70多个国际创新合作平台，有66位两院院士、200多万名专业技术人才。如何用好这支科创生力军，一直是陕西省着力破解的关键课题。



西安优弧智熔增材制造有限公司通过等离子增材设备打印出来的零部件。受访者/供图

能源等领域具有广泛的应用前景。闫建国告诉记者，当前，公司的产品已经成功应用于航空、航天、军工、船舶、核电、汽车等零部件的快速制造。

据了解，目前，国外的等离子丝材增材制造的速度效率可以达到8kg/h，而西安优弧智熔只能达到2kg/h，随着技术的不断发展和完善，该技术的应用领域还将不

断扩大，市场前景十分广阔。

事实上，西安优弧智熔只是陕西省科技创新生态“热带雨林”中的一只“蚂蚁”。陕西科技厅的数据显示，2023年，陕西全省入库科技型中小企业2.18万家，同比增长37%；评审通过高新技术企业7534家，全年有效期内高企数量1.61万家，同比增长33%。

“大象起舞”

隆基绿能正以“链主”的实力担当和核心作用，成为陕西千亿级光伏产业集群的“领头雁”与“主引擎”。

在陕西省，除了西安优弧智熔这类中小型的科技型企业，犹如蚂蚁一样，不断加强技术研发创新，填补了国内技术空白之外，更有隆基绿能科技股份有限公司(以下简称“隆基绿能”)这样的“链主”企业，引领整个产业链的发展和创新，提高整个区域的产业竞争力和市场影响力。

成立于2000年的隆基绿能是西安本土培育起来的企业，其经

历了半导体时代、硅片时代、太阳能科技时代、光伏+氢能时代，一路伴随着多项核心技术变革和重大科技突破，已经是全球规模最大的太阳能科技公司。

光伏产业是陕西省大力发展的战略性新兴产业，也是陕西省聚力打造的23条重点产业链之一。作为全球规模最大的太阳能科技公司，隆基绿能责无旁贷地成为了陕西省太阳能光伏产业链的“链主”企业。

近年来，隆基绿能正以其“链主”的实力担当和核心作用，成为陕西千亿级光伏产业集群的“领头雁”与“主引擎”，在西咸新区、经开区、航天基地等城市新兴区域投入重资。

“光伏行业是资金密集型行业，不论是原材料，还是设备，都需要大量资金的投入。因此许多企业虽然重视技术研发，但在资金投入方面却往往顾此失彼，不能持续。”隆基绿能相关负责

人介绍，隆基从2012年上市至2023年上半年，累计研发投入超220亿元，累计获得各类专利2525项。

隆基绿能方面还介绍，隆基绿能先后打破了晶硅单结电池(26.81%)和晶硅-钙钛矿叠层电池(33.9%)两项电池效率世界纪录，成果最近被收录在美国国家可再生能源实验室(NREL)的《太阳电池最高研究效率图》中，成为两大电池赛道

效率世界纪录的“双料冠军”。就在前不久，隆基绿能又创下了硅异质结背接触(HBC)太阳电池效率的新世界纪录，达到27.09%。

除了光伏产业链，如今，在陕西的23条重点产业链上，近百家“链主”企业发挥对产业生态的主导作用，强链补链，完善制造业体系，壮大产业集群，打造特色产业园区，推动“两链”融合，推动陕西经济高质量发展。

科技创新引领产业升级 江苏海安新型工业化“逆袭”样本

本报记者 郭阳琛 张家振 南通报道

2月19日下午，在位于江苏省南通市海安市海安经开区的北材南通金属科技有限公司，载有超1000吨不锈钢卷板的30余辆货车组队出发，经过数小时车程后交付至无锡客户手中。海安经开区这一刚刚投产的年产60万吨冷轧精品不锈钢项目，年新增开票销售有望超100亿元。

这正是海安市近年来“工业立市、制造强市”的缩影。相关统计数据显示，2023年，海安市实现地区生产总值1436.27亿元，同比增长6%。其中，完成固定资产投资513亿元，同比增长11.9%。

据了解，海安市加快推进新型工业化，离不开科技创新的赋能。2024年1月，在海安市新型工业化推进大会上，海安市委书记谭真表示，海安市必须坚定不移强工业、兴产业，推动新型工业化发展不断迈上新台阶、取得新业绩。加强科技创新赋能，推动科技创新“关键变量”成为新型工业化的“最大增量”。

与此同时，借助南通市建设长江口产业创新协同区的契机，海安市也正加快打造上海卫星城，成为上海市跨江北上布局的首选之地和海安市现代化建设的关键支撑。

上海社科院研究员、南通大学长三角现代化研究院院长何建华向《中国经营报》记者表示，作为长三角北翼经济增速最快、发展质量最优的地区之一，海安市应把建设上海卫星城作为高质量发展的战略选择，主动对接长三角一体化龙头——上海市，积极承接上海市的产业转移、开展技术协作，构建起南北循环、跨江融合的互动发展新格局。

“农业大县”跃升“工业强市”

位居南通市最北端的县级海安市，是江海文明的源头，也曾是传统的农业大县。由于交通处于末梢、工业基础薄弱，彼时的海安县一度被外界称为南通市的“小六子”。不过，在改革开放的浪潮中，海安市快速走上了工业化发展之路。

何建华告诉记者，一方面，海安市积极大胆探索符合自身发展的工业化道路，主要通过发展

建筑业、纺织业创造并积累了财富；另一方面，海安市最核心的发展理念就是把民营企业家当“自己人”、把民营企业的事当“自家事”，给经济社会注入更多发展活力。

2018年5月，经国务院批准，海安县正式撤县设市，也标志着从“农业大县”向“工业强市”的蜕变。何建华指出，海安市的工业化是从无到有、由小而大发展起来

的，在产业格局上由传统产业起步发展，不可避免地存在着自发性、中低端、粗放型、同质化、集群化程度低等因素制约。

正因如此，产业如何加快升级转型，成为海安市进一步壮大工业经济的“必答题”。在海安高新区智能装备产业园内，现代化厂房已拔地而起，大型挖掘机、压路机正加班加点赶工期，总投资10亿元的高端变压

器智慧工厂项目建设如火如荼。

据海安高新区相关负责人介绍，该项目由世界500强伊顿(中国)投资有限公司(以下简称“伊顿公司”)和江苏瑞恩电气有限公司联合投资建设，计划于2024年4月部分投产运行，“将为海安市电工电气产业向智能化、高端化、集群化、绿色化、国际化方向转型注入新的内涵”。

“要聚焦‘大抓工业’导向，不断提升政策、资源、要素的集聚度和支持力。”谭真表示，海安市统筹推进传统产业焕新、新兴产业壮大、未来产业培育“三大任务”，着力打造高端纺织、高端装备、新材料、节能环保四大产业集群和功能膜材料、环保装备等八大重点产业链，构建海安工业经济的“四梁八柱”。

科技创新是“最大增量”

如何进一步加快推进海安市产业转型升级？在谭真看来，一是加强科技创新赋能，推动科技创新“关键变量”成为新型工业化的“最大增量”；二是更大力度补齐产业链短板，加快向产业链价值链高端迈进；三是注重技术成果转化，做好本地企业的深度嫁接、相互赋能。

短短几年，位于海安经开区的机器人及智能制造研发平台，已发展成为一个商机无限、潜力巨大的

新蓝海。海安经开区负责人表示，客户的科研成果在这里先行生产试验，达到设计要求后，再提交给客户或进一步孵化与量产，共有8家研究院在此实现了研发生产一体化。

海安上海交通大学智能装备研究院便是其中典型的代表。“仅我们研究院就孵化了交睿机器人、佳格智能、贺颖智能、海疆智能等多家科技公司，助推机器人智能产业发展。目

前，海安市已成为机器人产业集聚地。”海安上海交通大学智能装备研究院常务副院长刘超感慨道。

相关统计数据显示，截至2023年年底，海安经开区拥有高新技术企业173家，占规模以上工业企业总数的47%；而放眼整个海安市，高新技术企业总数达551家，招引认定科创项目188个。

何建华分析认为，与长三角地

区绝大多数县域经济一样，海安市若想“凤凰涅槃”实现产业结构与运行模式的“蝶变”，实现路径就是“智改数转网联”。

谭真表示，海安市将加快推进数实融合，统筹实施智能化改造、数字化转型、网络化联接“三大行动”，推动制造业全流程数字化智能化；大力推动“两业融合”，努力打造具有行业影响力和竞争力的生产性服务业集聚区。

对此，何建华建议，一是应加快人工智能、大数据、云计算、5G、物联网等信息技术与制造全过程、全要素深度融合，进行生产设备数字化改造；二是应推广应用新型传感、先进控制等智能部件，加快推动智能装备和软件更新替代，以场景化方式推动数字化车间和智能工厂建设；三是应以标准化建设对标战略性新兴产业与未来产业的发展，探索智能设计、生产、管理、服务模式。

承接上海优质资源“北溢”

不久前，江苏省委十四届四次全会上明确提出建设长江口产业创新协同区，这意味着南通市再被江苏省级层面委以重任。南通市也提出，将推动长江口产业创新协同区建设作为落实长三角一体化发展的重

大举措，是助推科技创新与产业创新良性互动、有效对接、融合发展的重要棋局。”在何建华看来，如能落地实施，进一步聚焦关键、把握重点，在产创协同、园区共建、机制创新上积极探索，努力推动破解产业创新跨区域协同的制度性和政策性障碍，必将助力塑造长三角产业创新发展的新格局。

而在海安市层面，当地早在2023年5月便提出打造上海卫星

城，并专门编制了篇幅近万字的《海安建设上海卫星城实施方案》，首要目标的便是要成为上海产业跨江布局的“大工厂”。

上述方案提出，到2025年，上海卫星城建设全面起步，成为上海市跨江北上布局的首选之地和海安现代化建设的关键支撑；到2030年，上海卫星城建设全面见效，海安市成为苏中苏北对接融入上海市的桥头堡。

海安市在承接上海市优质资源“北溢”方面具有先天优势。记者了解到，随着上海港ICT海安项目在2022年开航，集装箱进入海安ICT场站就视同进入上海港，让海安凤山港和上海港实现了“同港化”运作，为苏中、苏北的制造业和外贸企业大大降低了物流成本。

“基于海安市的产业基础与发展态势，应与上海市科技创新与产业布局深度对接融合，全方位融入

以上海市为龙头的产业链之中。”何建华建议，有基础有条件的海安市四大产业集群与八大产业链均可与上海市对接，发挥海安市在产业、空间和资源等方面的优势，承接上海市的制造业资源“外溢”，构建“总部在上海、基地在海安”的产业分工格局，努力把海安市打造成上海市对外开放辐射地、产业转移首选地、创新转化集聚地。

科技强省

近年来，陕西高校圈孕育出一批上市公司，已经成为陕西科技创新中一股不可忽视的力量。

无论是像西安优弧智熔这样充满活力的“蚂蚁”，还是像隆基绿能这样引领产业链的“大象”，在区域经济中都发挥着至关重要的作用。

作为一个西部内陆省份，陕西何以在激烈竞争中培育出了既有“蚂蚁”也有“大象”的热带雨林式创新生态系统？

这背后，秦创原是一个不可忽视的平台与抓手。秦创原创新驱动平台，是陕西省创新驱动发展总平台和创新驱动发展总源头，是打破科技优势与经济发展转化“堵点”的关键之举。

作为科教大省，陕西科研基础雄厚，主要科技指标保持在全国前列。但是，如何发挥这种优势，让科研接地气，将科研成果进行有效转化，从“科教大省”转身为“科技强省”，是陕西省一直着力破解的关键课题。

2021年，陕西省高规格启动建设秦创原，从诞生之日起，秦创原就肩负着促进科技成果转化、建设共性技术研发平台、实现校地校企合作、创新人才培养、推进政产学研深度融合等重大使命，承担着打通科技创新工作“最后一公里”堵点的重要任务。

“秦创原的建设，可以使得科研机构的优势与本地产业发展相结合，科研机构产生的大量技术知识、专利发明等成果在本地就地转化。”业内专家认为，秦创原的建立，让陕西省科教资源优势得到充分发挥，既加快科技成果转化，又培育壮大科技型企业，陕西科技型企业取得了前所未有的发展。

以陕西高校为例，近年来，陕西高校圈孕育出一批上市公司，已经成为陕西科技创新中一股不可忽视的力量。

比如，西北工业大学相继将铂力特、华秦科技两家成果转化企业推向资本市场，成为了创新成果与金融资本有效衔接的成功典范。

在秦创原的引领下，西北工业大学的科技成果转化不断加快，数据显示，目前学校成果转化企业中有6家国家专精特新“小巨人”企业，7家陕西省重点产业链“链主”企业，13家陕西省上市后备企业。



问道科技创新

12年高新技术企业增长十余倍达1.3万家 承担国家重大项目46项

成都科技创新产品快速走向海外

本报记者 陈雪波 卢志坤 成都报道

世界首台高温超导高速磁浮工程化样车、国内首个纳米孔基因测序仪、新一代“人造太阳”、全球首座无人化垂直植物工厂、大尺寸菲涅尔透镜制造技术突破……仅在成都一地，就聚集了大量全国领先，乃至全球领先的技术和产品。

近日，成都市科技局数据显示，成都高新技术企业已经达到1.3万家。而在2012年，这个数字只有800多家。10余年间，高新技术企

业增长10多倍，背后是这里积聚的技术型人才、优质的企业孵化环境和开放包容的市场。

《中国经营报》记者了解到，现在很多成都产的科技创新产品已经开始走向海外市场，并占据了相当的规模。2023年，成都市一般贸易进出口增长16.2%，外贸进出口总额7489.8亿元，居中西部城市第1位，成都跨境电商综合试验区发展成效进入全国“第一方阵”，“成都造”创新药刷新国内单品种药物出海授权交易纪录。

“神灯”掘金日本家电市场

极米科技正是发现了日本家用投影仪市场的空缺，才在日本争得了一席之地。

在极米科技(688696.SH)的展厅里，一台看起来与普通家用圆形吸顶灯无异的机器，在极米科技总裁郭雪晴点按遥控器之后，神奇的一幕出现了：这台“吸顶灯”在白墙上投射出了如电视机屏幕般的画面。郭雪晴向记者介绍，这款投影仪产品的名字叫“神灯”，它的故事，还要从6年前的日本说起。

2018年，极米科技刚刚进入日本市场的时候注意到，日本家庭户型普遍紧凑，对高度集成的家电需求很高。与此同时，日本住房的建设高度标准化，几乎所有人家里的吸顶灯电源接口都是一模一样的。在充分调研日本市场后，极米科技将自家的产品设计成了集投影仪、吸顶灯、音响于一体的产品，完美适配日本原有的吸顶灯接口，安装投影仪只需要几十秒的时间。产品一经推出，就受到了日本市场的高度欢迎，甚至很多日本明星都会主动在综艺节目里提及“神灯”的奇妙之处。

现在，神灯已经连续两年成为日本家用投影仪市场销量第一名。郭雪晴介绍，日本的爱普生公司投影仪市场规模也很大，但主要在商务办公领域。极米科技正是发现了日本家用投影仪市场的空缺，才在日本争得了一席之地。

一席之地。

极米科技最早诞生在成都郊区的一栋“毛坯房”里。极米科技创始人钟波从深圳回到成都后，带着几个小伙伴研发出了第一代智能投影仪极米Z1，那是2012年。随后，成都高新区政府在网络论坛上发现了这个极具潜力的初创团队，力邀其入驻天府软件园，还为他们配备了“企业保姆”，随时为企业排忧解难。

成都市的“科创贷”也在关键时刻帮助了极米科技。“科创贷”是科技企业利用自身信用、股权、知识产权就能获得的银行贷款，不需要提供固定资产抵押。2016年，极米科技迎战当年“双十一”时资金流十分紧张，正是成都的“科创贷”帮助极米科技顺利度过了难关。随后的极米科技一路高歌猛进，并在2021年于科创板上市，2023年“双十一”，极米科技蝉联投影品类销售冠军。

成都科技局方面告诉记者，成都还制定了企业创新积分指标和量化模型，升级“科创通”成都科技创新云平台，创设“积分贷”，推动“积分变信用、积分变价值”。2023年，成都通过“人才贷”“成果贷”“研发贷”等系列产品帮助1691家科技型中小企业获得了贷款86.82亿元。

公司方面透露，目前，极米

构建全过程创新生态链 西安塑造“科创西安”大品牌

本报记者 黄永旭 西安报道

“我最大的感受就是，近几年西安整个大环境对于科技创新这一块是特别重视的，而且科技创新的氛围是非常浓郁的。”陕西智远科峰光电科技有限公司市场经理韩维巍感言。

《中国经营报》记者注意到，

前不久，西安两会期间，科创不仅是会议热点议题，更是各界共同关注的热点话题。2024年西安政府工作报告中，“科技创新”在全文中出现9次，涉及城市发展战略、产业转型升级、成功经验推广等多个方面，足见两会“科创含量”之高。

近年来，在西安“双中心”建

位于西安沣西新城的西部云谷是全国首个以“硬科技”为主题的产业园区，也是秦创原总窗口的重要科创载体。现如今，已有超过400多家企业入园生产办公，会集科技工作者7000多名。

“我们公司是2021年10月入驻园区的，到现在有2年多时间，在沣西新城各部门和秦创原创新驱动平台的支持服务下，公司发生了许多变化，不论规模还是科研水平、产品研发都有了比较大的提升。”韩维巍介绍称。

记者了解到，陕西致远科峰光电科技有限公司（以下简称“科峰光电”）是一家以超精密光学元件加工光学系统工程、光机电一体化系统解决方案为主的现代化高新技术企业，专注于平行光管通用级非标光学检测仪器、高精度中大口径非球面反射镜、特种光窗的研发、生产、销售和服务。

在科峰光电产品展示区，韩维巍向记者分别介绍了离轴抛

物镜、测试望远镜、军用微光夜视仪、远心镜头、精密光刻原件等产品。“市场应用相当广泛，涵盖了光通信、工业视觉、计量检测和国防军工等多个领域”。

进入科峰光电生产车间，记者注意到，整个生产区呈“U”形布局，右侧以产品研发、生产加工、安装调试为主，左侧车间则主要是产品检测功能区。

在离轴抛物镜项目生产车间，两台抛磨机正在进行镜面抛光打磨。韩维巍说：“我们首先通过前期的数字拟合过程，拟合出来镜子的形状、曲率等参数，再采用小磨头的工艺，对镜面进行抛光打磨，完成之后再进行检测等工作。”

“中大口径离轴抛物镜主要应用于多光谱成像检测系统，在遥感探测科研领域应用广泛，这项工艺研究带动了高精度光学加工产业的发展。”韩维巍介绍，公司经过不断探索，完善了中大口径离轴抛物镜纳米级计算机控制光学表面成型加工工艺，该工艺是将数学模型和自动化加

设的强大动能驱动下，高新技术产业加速布局，科创园区相继启动，科创企业、高校院所聚能联动，使得西安在科技创新领域取得显著进步，“科创西安”逐步成长为西安又一张城市新名片。

中国信息协会常务理事、国研新经济研究院创始院长朱克力表示，得益于西安“双中心”建设，

工同时引入光学制造加工技术，实现了复杂非球面加工，为非球面加工生产线提供了可靠的基础，同时也实现了多项光学技术专利成果的转化，解决了国内针对高精度抛物镜的生产周期长、加工精度低、生产成本高的行业难题。

谈到公司发展和业务模式，韩维巍表示，公司是以科技驱动的高新技术企业，目前盈利以光电领域非标定制订单为主，“科技是公司的底色，研发是生存发展的核心”。

事实上，西安还有许多类似的中小型科创企业，在西安加快推进“双中心”建设的大环境中，不断创新技术，以小切口实现大突破，推动了一批优质项目走向市场，释放出蓬勃的创新活力。

2024年西安政府工作报告明确指出，要聚焦建好“双中心”，在构建全过程创新生态链上攻坚发力。加强创新能力力建设，鼓励企业加大创新投入力度，支持校企院联合创新。同时，促进技术转化和应

用牵引，发挥秦创原引领作用，深化“一院一所一校一港一企”创新模式。

北京社科院副研究员王鹏表示，科技创新和科创成果转化对西安产业转型升级起到了至关重要的作用。科技创新不仅推动了西安传统产业的技术升级和产品换代，提高了产业附加值和竞争力，而且，科创成果的转化催生了大量新技术、新产业和新业态，为西安经济发展注入了新的活力。

朱克力表示，西安提出构建全过程创新生态链，这是一个具有前瞻性和战略性的举措。全过程创新生态链涵盖了从科技创新源头到成果转化的全链条，包括基础研究、应用开发、成果转化、产业化和市场化等环节。通过构建这样一个完整的创新生态体系，西安可以更好地整合和优化配置各类创新资源，提高科技创新的效率和质量，同时也有助于形成良性互动的创新生态环境，激发全社会的创新活力和创造力。



极米科技的部分投影仪产品。

本报资料室/图

像齐碳科技这样达到世界顶尖水平的技术，在成都这座西南城市里并不少见。成都科技局方面介绍，成都已经支持29家在蓉企业和机构在大健康、航空航天等领域获批承担“高通量纳米孔基因测序仪研发”及其他国家重大科技项目46项。采取“揭榜挂帅”、“赛马”、组建创新联合体等方式实施100余项关键核心技术攻关项目。

一些固有的观念在阻碍着国产产品的发展。很多客户习惯性地认为国外的仪器要比国产仪器性能好。

郭雪晴介绍，在日本之外，公司也已经大规模布局了海外市场。极米科技在全球已经进驻了4500家门店，除亚马逊、日本乐天等海外主流线上渠道外，目前公司产品已经进入欧洲、美国及日本等区域市场的主要线下零售渠道。2023年，极米科技在法国市场销售同比增长超过100%。

有意思的是，极米科技在日本的不只有投影仪，最近极米科技的西瓜游戏在日本也十分受欢迎。目前该游戏在任天堂平台下载量已经超过500万次，连续三个月在下载榜排名第一。2023年上半年公司实现境外收入3.5亿元，同比增长39.14%，在极米科技整体营收中的占比超过20%。

公司方面透露，目前，极米

科技以5.1%的市场份额取得全球投影仪市场（含家用、商用）第二名的位置。而在全球家用投影仪市场中，极米科技市场份额占到了6.0%，排名第一。

不过，全球化之路并没有想象中的简单。郭雪晴介绍，在企业进入海外市场的时候，还会有关文化、语言等方面的障碍。企业如何克服这些障碍？极米科技采用的战略是：本地化。就是用本地化的团队、本地化的产品、本地化的营销。在国外，极米科技外派的员工和本地的员工一起工作，当地的产品和中国的也会有所不同，包括软硬件、操作系统等。

极米科技把全球化分为三个阶段：第一个阶段，就是只把货卖给国外经销商，他们去当地

销售，虽然有一定市场但缺少售后服务；第二个阶段，通过亚马逊大卖出去，开始在国外树立品牌形象，但产品都是统货，缺少本地化服务；第三个阶段，就像三星、苹果做中国市场一样，他们的本地化大公司会做本地调研，他们的中国官网会过中国春节，深度融入当地文化和市场，极米科技出海的这个阶段刚刚起步。

即使是世界领先的产品，市场化也未必能一帆风顺，有各种各样的问题需要解决。胡庚告诉记者：“一些固有的观念在阻碍着国产产品的发展。很多客户习惯性地认为国外的仪器要比国产仪器性能好，加之国外产品已经培养了国内客户的使用习惯，在这些方面改变很难。齐

碳科技通过上门展示、现场做测试、耐心培训等方式，让客户逐渐打消了对国产设备的顾虑，情况才有所好转。”

哪怕是在明确要求优先使用国产设备的客户单位，“伪国产”也在干扰着“真国产”的市场。何为“伪国产”？“有国外的产品进入中国后，换一个中国的外壳，贴上中国的品牌出厂，这就是‘伪国产’。”胡庚解释称，其实那些设备除了壳子和标牌外，都是进口的。

在他看来，应该明确“国产”的标准，比如要求产品的设计开发由国内企业完成、国内企业拥有产品的自主知识产权，或者要求产品有固定比例的零部件是由国内企业设计制造等，如此来做到维护“真国产”的市场。

打造品牌影响力

提到西安，想必很难想到“千年古都”“文化名城”“旅游胜地”“网红城市”等标签，这也得益于西安自身悠久的历史文化与西安旅游的飞速发展。如今，在获批国家第四个“双中心”城市以来，打造“科创西安”新品牌的进程再度提速。

2023年年初，陕西省两会放出重磅消息，西安正式获批建设综合性国家科学中心和科技创新中心，并由此成为继北京、上海及粤港澳大湾区之后，第四个获批建设“双中心”的城市。

王鹏表示，“双中心”建设对西安发展具有多重利好。首先，能够快速提升科研能力，促使西安前沿科技领域取得突破。其次，通过科技创新引领，能够加快传统产业升级，并且促使新兴产业成长为新的经济增长点。而且，有利于城市品牌形象提升，利于“科创西安”城市新名片的塑造。

“双中心”城市的获批，瞬间引爆全网，西安各界更是欢欣鼓舞，对科创企业、高校、科研院所等机构而言，像是注入了不竭动力。自此，西安掀起科技创新热潮，全市科技创新氛围更加浓郁。

据统计，截至2023年11月底，西安已培育国家、省、市技术转移示范机构155个，建成市级以上新型研发机构39个，打造“科学家+工程师”队伍65支。组织产学研金协同创新活动113场，累计参与推进科技成果就地转化项目662项。

中国企业资本联盟副理事

长柏文喜表示，“双中心”的建设对西安的经济发展起到了强大的推动作用。它不仅提升了西安的基础研究能力和水平，还促进了产业基础的高级化和产业链的现代化，加快了科研成果的转化。例如，西安在航天科技、新材料、新能源等多个领域取得了重要的研究成果，这些成果不仅体现了科技创新的突破，还表现在创新力量的聚集和科创生态的持续优化上。

记者了解到，自2020年开始，西安市已将打造科创品牌影响力作为重要工作，推出了“科创西安”活动，以浓厚创新创业环境，助力先进制造业发展，截至目前，已累计举办183场活动。

日前，西安市科技局公布了2024年第一批共25个“科创西安”活动，活动名单显示，2024年，西安电子科技大学、西安建筑科技大学等高校，陕西省创业投资协会、陕西省老龄产业协会等机构，陕西半导体先导技术中心有限公司、西安飞天孵化器有限公司等企业，将举行第十届西北地区高性能计算研讨会、2024年秦创原科技企业投融资对接会、2024人工智能系列科创活动等共25场“科创西安”活动。

王鹏表示，西安打造“科创西安”品牌有许多独特优势，不过与一线城市相比，西安在科技创新的投入和产出方面仍有差距。主要体现在科研资金投入不足、高端科研人才短缺以及科研成果转化效率不高等方面。此外，西安在科技创新的国际化程度和开放度方面也有待提升。

问道科技创新

创新药如何从中国新到全球新?

本报记者 陈婷 曹学平
深圳报道

提前 20 多天通过审评、获批后 48 小时内开出首张处方,这是中国创新药呋喹替尼的出海故事,背后则是长达 17 年的砥砺研发。

“2023 年对于我们来说是重要的一年,尤其是对于呋喹替尼而言,基于成功的 FRESCO-2 研究,我们完成了在美国、欧洲和日本的上市许可申请提交。继取得 FDA(美国食品药品监督管理局)批准用于三线治疗晚期结直肠癌后,我们将继续与武田合作寻求呋喹替尼在全球更多新的市场上市。”

2 月 28 日,和黄医药(0013.HK)首席执行官兼首席科学官苏慰国在公司 2023 年业绩电话会议作出上述表态。呋喹替尼是和黄医药首个获 FDA 批准上市的自主研发药物。在此之前,FDA 拒绝了和黄医药另一款药物——索凡替尼出海,理由是数据不足以支持获批。

和黄医药的经历如同这些年创新药出海的缩影:前方纵是风高浪急,但“走出去”已成为必选项。

恒瑞医药(600276.SH)董事、副总经理、研发负责人张连山接受《中国经营报》记者采访时表示,自 2023 年开始,公司“自主研发+BD(商务开发)”并重的步伐大大提速,逐步进入创新国际化布局的关键时期。“当前中国医药行业正处于创新转型的关键阶段。创新药要想在国际市场立足,关键是要形成差异化的竞争优势。创新药出海对企业研发实力、人才资源、质量体系、成本控制等提出了更大的挑战和要求。”

借船出海快

“对于生物医药企业来说,想要研发并商业化一款创新药,需耗费大量的人力时间成本和资金投入,‘孤身入局’风险太高。”

提起呋喹替尼在美国获批上市,苏慰国表示,要将这项“初步成功”归功于合作伙伴——武田制药(Takeda)。

2023 年 1 月 23 日,和黄医药宣布与武田制药达成呋喹替尼在中国以外地区开发及商业化的许可协议。彼时,和黄医药计划在 2023 年完成呋喹替尼在美国、欧洲和日本的上市许可申请提交。

就在 2023 年 11 月 8 日,武田制药取得呋喹替尼的 FDA 批准,用于治疗经治转移性结直肠癌,呋喹替尼也因此成为美国批准的第一个用于治疗该适应证的靶向疗法,这一批准通过优先审评程序,较原定的 PDUFA(处方药用户付费法案)

目标审评日期(2023 年 11 月 30 日)提早了超过 20 天。

由于希望呋喹替尼在美国上市后就推向全球市场,和黄医药选择牵手武田制药,即借别人的“船”,与在当地具有良好商业渠道的公司合作,最终推动呋喹替尼出海。据和黄医药方面透露,当前,呋喹替尼在日本和欧洲的上市申请正在进行中。

与呋喹替尼有着相似出海路径的,还有中国首个获 FDA 批准的细胞治疗产品——西达基奥仑赛。

2022 年 2 月,传奇生物(LEGN.US)自主研发的西达基奥仑赛获得 FDA 批准在美国上市,用于治疗复

发/难治性多发性骨髓瘤患者,并于当年 5 月获得欧盟授予的附条件上市许可,9 月获批在日本上市。

传奇生物方面对记者表示,西达基奥仑赛成功出海涉及一系列关键因素,其中包括选择强生旗下杨森制药进行战略合作。2017 年 12 月,传奇生物宣布与杨森制药共同开发和商业化西达基奥仑赛。

“公司在成立之初,虽然具备早期研发能力,但在中后期临床开发、GMP(药品生产质量管理规范)生产及全球注册等相关能力方面仍面临重大挑战。尤其对于生物医药企业来说,想要研发并商业化一款创新药,需耗费大量的人力时间成本



近年来受产业结构和市场环境等多种因素叠加影响,更加迫使中国医药企业加快国际化步伐。

视觉中国/图

和资金投入,‘孤身入局’风险太高。通过授权交易开展国际合作,

对于早期的传奇生物来说,是相对稳妥的路径。”传奇生物方面表示。

有了“先行者们”的积极尝试,恒瑞医药也开始了与合作伙伴互补优势、实现产品价值最大化的国

际化布局路径。

自 2023 年 2 月以来,恒瑞医药先后发起 SHR2554、马来酸吡咯替尼片、卡瑞利珠单抗、HRS-1167 和 SHR-A1904 等项目的 license out(授权转让)交易,以拓宽产品的海外市场,为全球患者提供优质的治疗选择。

孤身入局勇

直接叩响 FDA 的大门,这是从开始的分子结构设计到后来的临床研究就制定好的策略和目标,也是开发高质量创新药物的最佳途径。

出海方式的选择固然重要,但新药最终能否获批上市还会受到其他因素的影响。

2023 年上半年,中国创新药几乎被“闯关欧美失败”的阴影所笼罩,悲观的情绪在行业内蔓延。此时,亿帆医药(002019.SZ)布局了 15 个年头的艾贝格司亭α注射液(内部研发代码:F-627)正在美国申请上市,尚未获批。

“整个项目小组的人心情都是

紧张焦虑的,每天都是绷紧的状态,一刻都不能松懈,毕竟布局了 15 年,眼看就要收获了,每个人都想放弃。”亿帆医药方面告诉记者,“好在 2023 年 5 月 F-627 获得国家药监局批准上市,给我们带来了莫大的鼓舞和信心。”就在 2023 年 11 月,F-627 获 FDA 批准用于成年非髓性恶性肿瘤患者在接受容易引起发热性中性粒细胞减少症的骨髓抑制性抗癌药物治疗时,降低由发热性中性

粒细胞减少症为表现的感染发生率。至此,F-627 成功出海。

事实上,在出海之前,创新药

的研发已经是“九死一生”,更何

况,F-627 面对的还是 FDA 这一药

品界的“最高检”。

亿帆医药方面认为,FDA 有着

世界上严格的药品生产质量控制

体系,这也是 F-627 新药申请审评

流程中的一个关键环节。直接叩

FDA 的大门,这是从开始的分子

设计到后来的临床研究就制

定好的策略和目标,也是开发高质

量创新药物的最佳途径。“尽管从

一开始,我们就知道自己走上了一

条最难走的路,但也是一条最有

意义的路。”

F-627 选择用数据说话。

据亿帆医药公告,F-627 是目前全球 G-CSF 治疗药品中既与长效原研产品也与短效原研产品进

行了头对头临床研究对比,达到预

设目标并实现中国、美国、欧洲同

步申报上市且已在中国、美国通过

批准的新型长效升白药。

“现在回过头来看走过的每一步,可能最重要的是决策方向的引

领,再加上亿帆医药自身的平台优

势,经过近 8 年的布局和积累,公司

已形成较有优势的国际化商务、研

发、注册临床、供应链与商业化能

力,这也是 F-627 得以实现在美国获批的保障和基础。”亿帆医药方面表示。

融资遇挑战

国内创新药研发特别是生物技术公司,面临资金短缺的严重挑战。

新药研发周期长、风险高,和黄医药、传奇生物、亿帆医药等一众立足中国、走向全球的生物医药企业所取得的突破背后,是整个行业长期以来不断耕耘、厚积薄发的结果。

在 2010 年以前,中国在自主研发创新药方面一片空白,生物医药产业并不完整。十余年过去,以生物医药为基础的创新药行业蓬勃发展,尤其是得益于 2015 年药品审评审批制度改革,中国创新药踏上快车道。

亿帆医药方面认为,回顾中国

医药行业发展历程,在过去的十余里,“创新与国际化”几乎成为一些优秀中国药企的共识,特别是近年来受产业结构和市场环境等多种因素叠加影响,更加迫使中国医药企业加快国际化步伐。

而现在,从国内走向全球的中国创新药也迎来了新的考验。

在张连山看来,当前中国医药行业正处于创新转型的关键阶段。由于资本寒冬的外部环境影响,国内创新药研发特别是生物技

术公司,面临资金短缺的严重挑

战。成熟处于转型期间的传统制

药公司也处于研发策略调整阶

段。“理性创新、合理布局、避免内

卷是目前的主题。”

据《医药经济报》报道,2023 年,我国创新药融资市场依然低迷,包括一二级资本市场在内的创

新药融资共 524 亿元,较 2022 年减

少 290 亿元,下降约 36%,较历史峰

值 2020 年的 1757 亿元减少 1233 亿

元,还不足 2020 年的 1/3,自 2020

年后已连续 3 年下降。

传奇生物方面表示,新药开发是一个非常“烧钱”的项目。纵观整个制药行业的历史,平均一个新药在美国市场上大概需要 8 年到 10 年的开发时间,以及约 20 亿美元的开发成本。“对于包括传奇生物在内的初创企业来说,需要大笔且持续的资金支持,才能将产品推至商业化阶段。”

和黄医药方面认为,从整体环

境来看,经济和资本市场依然动

荡,企业要取得更多的资金依然有

着不小的压力。尤其是近年来 FDA 在多个方面收紧新药审评政策,包括对国际多中心临床试验的要求,这对创新药企业在资金、时间、临床管理能力等层面都提出了更高的要求。“总体而言,目前国家对创新药发展的支持力度比较大,但在创新药的定价空间和提高可及性方面还有改善的空间。此外,我们也可以更多地关注基础研究及转化医学研究,鼓励真正的源头创新从实验室走向临床。”

中国仿制药赶考美国 FDA:年均获批数量 5 年增长 3 倍

本报记者 晏国文 曹学平 北京报道

20 年前,华海药业(600521.SH)总裁陈保华首次赴美国食药监局(FDA)总部考察学习。FDA 官员的一句话让在场的人印象深刻,甚至脸上挂不住——印度已经有 36 家企业获得了 38 个 ANDA 注册号,而中国一个也没有。

ANDA(Abbreviated New Drug Application),即简略新药申请或仿制药申请。仿制药在美国上市,须向 FDA 提出简略新药申请,获批准

“零”的突破

2004 年,陈保华首次赴美国 FDA 总部考察。FDA 一位官员关于中国制剂获得美国 ANDA 注册号为零的话,让陈保华暗自下定决心,立志回国后要让华海药业的制剂成为中国第一个获得 FDA 认证的产品。

据介绍,作为国际上对品质要求最高的药品认证,FDA 认证不仅

后取得相应的 ANDA 注册号。中

国是仿制药大国,为什么当时尚无

产品通过被视为全球最高药品质

量标准的 FDA 认证?这样的情

况正常吗?

4 年之后的 2007 年 6 月,华海

药业抗艾滋病药奈韦拉平制剂产

品获得 ANDA 批文。华海药业成

为中国首家通过美国 FDA 认证并

获得首个 ANDA 文号的制药企业。

此后的 10 多年来,尤其是 2016

年以来,中国仿制药加快出海步

伐,获批数量大幅增加,不断获得

药审查的要求对资料进行反复审查,审查通过后,再派专家到公司进行车间现场 GMP(良好生产规范)认证。

从 2004 年到 2007 年,历经 4 年努力,华海药业终于收到了来自 FDA 官方的函件,确认抗艾滋病药奈韦拉平制剂产品以及生产线以零缺陷通过了 FDA 药品质量认证,并自主拥有 ANDA 文号。

另外,在申请认证时,企业必须按照 FDA 注册的要求编写文件,准备充分后才能递交。FDA 按照仿制

会上,中国药科大学国际医药商学院院长常峰指出,中国仿制药出海数量增加,国际市场对其质量认可度增强。

药企 ANDA 注册号的数量变化,见证了和折射了中国医药产业的跃升与蜕变。《中国经营报》记者了解到,作为中国医药产业成功出海和高速发展的代表企业,截至 2023 年 8 月,华海药业有 30 余个国家在美国市场份额占有率达到前三,其中 10 余个国家市场份额位居第一。

FDA 官方函件的发放,不仅圆了华海药业多年的梦想,还改变了世界对中国制药的认知,改变了中国对美国只有进口药、没有出口药的历史。

2009 年,华海药业苯那普利片实现中国制剂产品出口美国市场“零”的突破,在美国市场实现了规模化销售。

星医药和健友股份,3 家企业占比超过总量的一半。据 2022 年年报,华海药业当年获得美国 ANDA 文号 24 个(包括 5 个暂时性批准),完成新产品申报 10 个。

2023 年上半年,我国共有 18 家企业获得美国 FDA 的 34 个 ANDA 批文(32 个品种)。华海医药 2023 年半年报介绍,截至 2023 年 6 月末,公司合计 79 个产品获得 ANDA 文号(不包括暂时性批准)。报告期内,获得 ANDA 文号 4 个(包含暂时性批准文号),完成新产品申报 2 个。

各显身手

经历十余年深耕,华海创造了行业内的“四个首家”:中国首家制剂通过美国 FDA 认证(奈韦拉平片)、首家自主拥有 ANDA 制剂文号(奈韦拉平片)、首家实现制剂规模出口美国市场(盐酸苯那普利片)、首家挑战美国原研专利的制药企业(帕罗西汀胶囊)。

2022 年,华海药业营业收入约 82.66 亿元。其中,国外业务收入约 40 亿元,占据公司业务的半壁江山。2023 年上半年,华海药业实现营业收入 42.94 亿元,扣非净利润为 6.22 亿元。

据记者了解,其主要从三个方面在全球竞争中实现差异化发展并实现创新突破:

第一,转型升级,全面形成垂直一体化优势。华海药业拉长产业链,从原料药向制剂转型,按国际高标准要求进军美国市场。

第二,双轮驱动,积极推动高质量发展。华海药业始终秉持“品质+创新”双轮驱动,致力于在制药领域进一步做精、做强,向综合型、国际化、高技术的大型制药企业迈进。

第三,面向未来,深度构建新发展格局。面向未来,华海积极构建原料药、制剂两大产业链,打造立足中国、辐射全球的垂直一体化医药产业格局。同时,高起点布局生物医药、新药板块,已有多个生物医药、



问道科技创新

从“跟跑”“并跑”到“领跑” 广汽研发团队书写“车间的故事”

本报记者 陈靖斌 广州报道

“工程师，就要树立敢于创造的雄心壮志。国家需要什么，我们就做什么。”在广汽集团(601238.SH)从事研发接近20年的广汽研究院院长、CTO吴坚，回忆起当年一步一步走过来的艰难历程，至今仍历历在目，为了能把关键核心技术牢牢掌握在自己手里，在车间实验室里，与发动机工程师陈泓讨论发动机试验技术几乎成为了吴坚的工作日常。

打开“从0到1”发动机自主创新之路

在2008年，当外资品牌几乎垄断了中国汽车市场的时候，广汽研究院的研发团队便开始着手研发自己的发动机。

创新驱动发展并非易事，发动机“从0到1”的跨越，直到如今处于世界领先水平，便是广汽集团其中一个典型案例，而这场诗级的跨越也花费了广汽研究院研发团队十余年的潜心努力。

作为汽车的核心，发动机研发是整车开发的重中之重。在2008年，当外资品牌几乎垄断了中国汽车市场的时候，广汽研究院的研发团队便开始着手研发自己的发动机。

吴坚，这位在华南理工大学任教近二十年的教授，怀揣着打造世界顶尖“机芯”的理想，加入了广汽研究院，担任研发团队的技术带头人。他深知，发动机不搞自主研发，将来一定会受制于人。

广汽集团第一代发动机源自上个世纪80年代的阿尔法·罗密欧，原型机的许多技术指标和工艺已经落后，且停产多年，很多零部件已经没有了，需要重新组织零部件的配套生产，多个核心部件也需要重新优化升级。

回忆起当年的情景，广汽研究院动力总成中心副主任邵发科仍记忆犹新。在外方有限的技术支持下，研发团队完成了众多关键技术

得益于吴坚研发团队的潜心研究，十余年间，广汽集团发动机研发经历了从第一代引进消化吸收再创新的“跟跑”、第二代集成开发的“并跑”、第三代自主开发的“领跑”，到第四代深入探索无人区、创新突破的蜕变。

吴坚感慨，这一切的蜕变也离不开中国经济的腾飞。“中国要从大国变成强国，需要走向技术创新之路。其中实体经济新增长力，更是我们转型升级过程中非常重要

的部分。”吴坚表示。

2021年9月，广汽集团首款“零碳排放”氢气发动机点火成功，率先在业内提出广汽集团面向“双碳”目标的技术解决方案；2022年8月，广汽混动发动机最高有效热效率突破44.14%，将中国发动机技术推向全新高度；2023年6月，广汽集团发布全球首款搭载氢电混合系统整车、全球首款乘用车氢发动机。在一次次的突破中，广汽研发团队书写着“车间的故事”。

让吴坚自豪的是，这条“从0到1”的发动机自主创新之路，广汽动力总成自主研发团队不仅走通了，还走到了世界前沿。如今，广汽第四代2.0ATK混动发动机，经认证的最高有效热效率突破44.14%，处于世界领先水平。

实际上，广汽研究院的创新驱动力发展也离不开中国改革开放以来，经济腾飞带来的广汽集团自身的“腾飞”。

从1997年到2022年，广汽集团努力将自身打造成为中国汽车行业的实力派，25年间年均复合增长率26%，从2013年至2017年，更是仅用4年时间便实现汽车年产销从100万到200万的翻倍式增长，营收基本每五年翻一番。

如今，广汽集团预计2023年实现汽车产销约251.3万辆和250.0万辆，同比增长分别为1.3%和2.7%。其中，自主品牌预计销售约89万辆，自主品牌新能源汽车销量占自主品牌销量的比例约为58%，创历史新高。

2024年，广汽集团自主品牌产销目标将挑战110万辆，同比增长22%，成为广汽集团“全年努力争取实现10%增长目标”主要增量来源。

混动技术19万种方案找出最优解

混动变速器构型专利壁垒和掌握系统集成开发技术来自于19万分之一的钻研探索。

混合动力技术向来也是汽车行业的热门话题，它能够有效地提高燃油经济性，减少尾气排放，是汽车行业实现可持续发展的重要途径之一。然而，混合动力技术的研发却并非易事，需要面对诸多技术难题和专利壁垒。

广汽研究院动力总成中心混动传动系统研发部部长张宏伟介绍，他们几年前就遇到了这样的难题。当时，丰田、本田等大公司已经在混合动力技术上申请了大量专利，这给广汽研究院的研发带来了巨大的挑战。

“国外汽车巨头并不希望中国人掌握自己的造车技术，但我们一定要把关键核心技术掌握在自己手里。”广汽动力总成自主研发团队祁宏钟道出了中国车企当时面临的困境。

祁宏钟所说的关键核心技术，正是混动变速器构型专利壁垒和掌握系统集成开发技术，而这一研发技术，更是来自于19万分之一的钻研探索。

研发团队对标分析了市场上数十款混动变速器，针对串并联、功率分流、P2等多种混动技术路线进行研究，对不同的构型方案进行动力性、经济性、成本综合分析和布置校核，在开展了近19万种组合方案的计算分析之后，终于再次取得突破，首创了集成式双电机多挡位串并联混动专用变速器——广汽第二代机电耦合系统GMC 2.0，同时在混动变速器集成设计开发技术、机油油冷及高功率密度开发技术、混动无感模式切换控制等关键核心技术上布局了自己的专利。



广汽动力总成自主研发团队在试验室讨论动力总成试验结果。本报资料室/图

“在选择技术路线时，我们面临着各种各样的争议和争论。于是我们通过多目标寻优的算法，在19万种方案中寻找出了最优解，兼顾了动力性、经济性、电耗、油耗以及成本等多维度的需求。”张宏伟也证实了其中的艰辛。

近年来，以广汽为代表的中国自主品牌的动力总成，已经比肩世界领先水平，甚至在发动机热效率、混动系统热效利用率等领域也逐步实现了赶超。

2022年广汽科技日发布的钜浪-氢混动系统，经过一年的研发及验证，成功搭载在旗舰车型传祺新能源E9上。

据了解，氢混版E9搭载了广汽自主研发的2.0L氢发动机+GMC 2.0机电耦合系统大扭矩版，在保留传祺新能源E9多模驱动混动系统的基础上，广汽研究院针对氢燃料开发了专用燃烧系统，采用中高压缸内氢直喷、专用高效进气管理

系统、高压缩比及爆震抑制技术，搭载传祺智电新能源E9实测百公里氢耗低于1.4kg，整车续航近600公里。这是广汽研究院在零碳排放领域的重大技术进展，代表了广汽在“双碳”目标上的技术飞跃。

广汽集团自主研发的全球首款乘用车氢发动机，以液态氨作为燃料，通过精确控制液态氨燃料供给相变过程，使得发动机运转平顺稳定，并利用超高能点火技术实现了缸内氢燃料的可靠点火，功率达到120kW，减碳率提升到90%。此外，广汽下一代XEV车型将实现以电驱动为主的电动化，包含PHEV/BEV/氢能源动力等一系列低碳产品。

“未来，我们将持续深耕多能源技术领域，我们有信心、有能力，用行动引领零碳排放新时代，以高水平科技自立自强推动中国汽车产业高质量发展。”吴坚坚定地说。

“科技之钥”打开“转型之锁” 智慧旅游点燃“消费促进年”

本报记者 陈婷 赵毅

深圳报道

占地逾2000平方米的展厅空间内，一件件经历岁月迁徙的文物折射出几千年以来的生活变迁与精神向度。观众置身其中，穿梭于过去与现在，感受、凝视、倾听，与不同文明细碎交谈，探寻时间长河中不变的智慧与审美。通过技术手段，传统文化与现代文明在当下“隔空对话”。

这是济南华侨城欢乐荟“国家宝藏奇幻空间”以《国家宝藏》IP为基础打造的沉浸式文化项目——“东方智美”国宝数字体验展览现场。2月22日，“国家宝藏奇幻空间”入选首批全国智慧旅游沉浸式体验新空间培育试点项目名单，培育试点期为2年。

2024年被定为“消费促进年”。开年，以地域、文化、资源等自身特色优势为主线的旅游市场率先升温，而随着科技的飞速发展，智慧旅游正逐渐成为文旅消费新趋势。

近日，华侨城集团(华侨城A, 000069.SZ)方面在接受《中国经营报》记者采访时表示，在发展智慧旅游的过程中，供需之间的适配差是当前亟待解决的难点、堵点。企业应从需求侧出发，应用人工智能、大数据、VR、AI等技术为消费者提供更精准、更高端的服务以及更新鲜、更具科技感的旅游体验，而不是单纯在硬件设施上一味追求技术含量，忽视配套服务、精细管理的投入。

培育旅游消费新场景、新热点

走进济南华侨城欢乐荟打造的“国家宝藏奇幻空间”，九件代表东方智慧与美学的国宝文物被当下新潮的沉浸式交互、数字艺术和装置艺术等现代手法演绎，宛若一个乐园式的超时空文化博物场。中华上下五千年凝练于文物之中，诉诸当代精神生活，迸发出时光攒积的震撼。

日前，“国家宝藏奇幻空间”与

其他41个项目入选首批全国智慧旅游沉浸式体验新空间培育试点项目名单。文化和旅游部、国家发展改革委、工业和信息化部将在项目培育、技术应用、人才培养、交流合作、宣传推广等方面给予指导和支持，通过试点探索出一条符合现代旅游业发展规律并具有数字科技显著特征的智慧旅游新产品发展路子。

据文化和旅游部办公厅介绍，智慧旅游沉浸式体验新空间是指依托旅游景区、度假区、休闲街区、工业遗产、博物馆等场所或相关空间，运用增强现实、虚拟现实、人工智能等数字科技并融合文化创意等元素，通过文旅融合、虚实结合等方式，让游客深度介入与互动体验而形成的一种旅游新产品、消费新场景。

早在2023年3月，文化和旅游

部宣布开展智慧旅游沉浸式体验新空间推荐遴选暨培育试点工作，并表示这有利于引导智慧旅游场景应用创新发展，培育旅游消费新场景、新热点，更好满足人民群众的旅游休闲新需求。

近年来，国家大力推行智慧旅游的发展。《“十四五”文化和旅游发展规划》明确提出要大力培育文化新型业态，促进优秀文化资源数

字化，并培育沉浸式体验项目和数字艺术体验场景。

济南华侨城欢乐荟方面表示，“国家宝藏奇幻空间”入选首批试点项目之后，其将在规划建设、投资运营、管理服务、制度规范、装备技术等方面积极创新，切实发挥好引领性、标杆性作用，为全国智慧旅游沉浸式体验新空间的产业化、标准化、规模化发展，探索模式、积累经验。

科技创新助力行业数字化转型

事实上，包括智慧旅游沉浸式体验新空间在内的旅游消费新场景、新热点的创造离不开科技支撑。

华侨城集团方面告诉记者，智慧旅游在技术应用、旅游体验、信息获取方式以及自主性等方面均与传统文旅产品有所不同。

以深圳欢乐谷为例，该项目在娱乐方面先后落地“5G+VLOG+AI”智能影像、“5G+VR”枪林弹雨等一批5G、AR、AI技术融合创新产品；在管理上，深圳欢乐谷

推出“大数据管理平台”，实时掌握园区运营情况，提高运营决策效率；涉及营销层面，深圳欢乐谷打造“新花橙”营销平台，落实消费者“预约、错峰、限量”的要求，完善线上消费服务，提升官方营销渠道。服务方面，深圳欢乐谷推出“i深圳欢乐谷”小程序，实现游客游玩预约、智能导览、虚拟排队等功能，游客可通过虚拟取号实现“边玩边排队”，消除传统排队带来的困扰。

据华侨城A公告，2023年1—

12月，公司旗下文旅企业合计接待游客9365万人次，较2022年同期增长51%；2024年1月，公司旗下文旅企业合计接待游客498万人次，为2023年同期66%水平。

华侨城集团方面表示，作为同时拥有文化、旅游两大主业的中央企业，华侨城在推动文化旅游行业数字化转型方面理应走在前列、作出表率。在国务院国资委统筹指导下，华侨城从2012年开始进行数字化建设布局，启动“智慧华侨城”战略，逐步将线下业

务线上化，完成标准、产品、资金、数据统一，推动精细化、智能化管理运营。

为深入贯彻落实《“十四五”旅游业发展规划》关于“培育一批智慧旅游创新企业和重点项目”要求，华侨城集团制定“十四五”数字化发展专项规划，积极探索以技术创新赋能游客体验提升和运营提质。具体而言，华侨城着力打造数字化营销体系、智能化运营体系、高质量产品供给体系。其中，华侨城依托信息科技

平台和数字化手段，分析顾客消费需求，实现精准营销，逐步将传统业务数字化；运用5G、大数据、云计算、人工智能等技术实现旅游业务的数据汇聚、全域监管和多终端指挥调度，满足管控、决策辅助和景区运营管理、业务协同发展等需求。

“目前，数字化战略已经全面覆盖华侨城所有旅游企业，公司持续探索数字技术与业务运营的深度融合、相互促进的有效路径。”华侨城集团方面表示。

坚持消费者需求导向

大力推动智慧旅游创新发展，同样离不开政策支持。

《2023年政府工作报告》提出“强化科技创新对产业发展的支撑”“大力发展数字经济”等，为发展智慧旅游提供了重要机遇。

2023年4月，文化和旅游部联合工业和信息化部印发《关于加强5G+智慧旅游协同创新发展的通知》，明确“到2025年，我国旅游场所5G网络建设基本完善，5G融合

应用发展水平显著提升，产业创新能力不断增强，5G+智慧旅游繁荣、规模发展”的总体目标，并提出加强重点旅游区域5G网络覆盖、鼓励重点单位网络建设资源开放、创新5G+智慧旅游服务新体验等重点任务，挂出5G+智慧旅游协同发展“作战图”。

中国旅游研究院发布的《全国智慧旅游发展报告2023》(以下简称《报告》)显示，近年来，中国智慧

旅游发展的网络与通信基础设施日臻完善。截至目前，已有3382个4A和5A景区实现5G网络覆盖，占4A和5A景区总数的89%。

借助技术手段，旅游产业的管理和服务朝着更加智能、高效的方向发展，为消费者提供更加便捷、优质的旅游体验。而随着旅游市场潜在需求的不断释放，数字经济让旅游的形式更加多样、选择更加多元，简单、省心的一站式选择成

为众多游客的偏爱。

据文化和旅游部公布的数据显示，2023年春节期间全国共接待游客数量超3亿人次，同比增长15%，其中有超过70%的游客选择智慧旅游服务。《报告》显示，超过八成的受访者愿意花更多的钱去体验旅游科技，且过半游客希望提升旅游服务智能化水平。

大力发展战略是为了更好满足游客多样化的需求，提升

旅游体验，但在实际情况中，科技含量不是终极目的。

2023年10月，文化和旅游部资源开发司公布第一批全国智慧旅游“上云用数赋智”十佳和优秀解决方案，凸显旅游产业理性务实的发展方向，其中包括聚焦老年人游客需求(智慧旅游适老化)，提出服务平台“长辈模式”解决方案；针对游客“找路难”提出“景区/度假区标识数智化解决方案”。



问道科技创新

AI大模型接连“上车” 汽车行业科技智能战一触即发

本报记者 杨让晨 石英婧 上海报道

龙年伊始，除了价格战之外，汽车行业的战火也蔓延至科技智能领域。

当前电动化和智能化是汽车行业转型的方向，据乘用车市场信息联席会(以下简称“乘联会”)数据，截至2024年1月，新能源汽车国内零售渗透率为32.8%，较去年同期提升7.2个百分点。随着新能源汽车渗透率的进一步提升，汽车行业的智能化进程也进一步加快。

2023年年底，工业和信息化部、公安部、住房和城乡建设部、交通运输部等四部委发布《关于开展智能网

联汽车准入和上路通行试点工作的通知》，其中明确通过开展试点工作，引导智能网联汽车生产企业和使用主体加强能力建设，在保障安全的前提下，促进智能网联汽车产品的功能、性能提升和产业生态的迭代优化，推动智能网联汽车产业高质量发展。

《中国经营报》记者在采访中了解到，目前包括蔚来在内的新能源车企在汽车智能化方面开始发力。据蔚来方面介绍，蔚来2024款车型搭载全新中央计算平台ADAM，并且全系车型算力升级不加价。事实上，除了蔚来以外，包括智己、小鹏等在内的造车新势力也发布了自己在汽车领域的智能新技术。

竞逐智能驾驶赛道 智能驾驶领域正成为车企角逐的焦点。

据乘联会数据，在2023年1—10月中国市场(不含进出口)乘用车前装标配L2(含L2+)辅助驾驶功能车型销售量达到770.8万辆，同比增长43.7%，增速维持较高水平。同时，在2023年年底，工业和信息化部、公安部等四部门联合发文进一步扫清了智能驾驶发展的政策障碍。

2024年以来，包括蔚来、智己等在内的车企在技术方面“卷”了起来，春节刚过，多家车企密集发布新车型、新技术。记者日前从蔚来方面获悉，蔚来包括ET5T、全新ES8等在内的7款2024款车型已开启预订，上述车型在性能升级、体验提升的同时，售价不变，将于3月上旬陆续交付。价格则从29.8万元—59.8万元不等。

同时，各大车企的AI大模型也接连“上车”。据了解，基于中央计算平台ADAM，蔚来“为用车而创新”的AI大模型NOMI GPT一季度将实现功能落地。蔚来方面表示，基于多模态感知的端侧大模型，NOMI GPT可通过车内摄像头轻松识别千种物品；NOMI GPT还可以根据非颜色类词组，完成氛围灯的颜色组合。后续，NOMI GPT还将更多地

与蔚来服务、社区深度融合。

此外，在智己日前发布的全新L7上也有AI大模型的身影。记者注意到，在包含智能四轮转向系统、毫秒级全路况电控智能阻尼悬架、EVD矢量四驱技术、eTAC边缘扭矩控制技术等明星科技配置的基础上，智己L7搭载了行业首创的AI大模型交互，拥有首个量产的垂类GPT大模型“智己生成式大模型”以及全新智能化功能。

招商证券相关研报分析认为，在多重因素驱动下，汽车智能化赛道的发展不容小觑。“造车新势力缺少造车方面的经验，但更加注重软件技术创新，以软件驱动硬件，拥有感知、定位、规划等核心算法研发能力，建立车端、云端的数据处理分析能力，可实现基于数据的算法快速迭代，借助OTA技术不断增强智能驾驶能力。”

招商证券进一步分析认为，注重通过软件与用户互动，与用户直接联系进行反馈，依靠用户数据和反馈不断优化配置。受益于其快速迭代的产品创新，贴近用户的营销模式以及清晰的受众定位，造车新势力在近几年快速崛起，交出亮眼的销量成绩单。

科技创新助力产业高质量发展

动力电池循环产业或迎千亿蓝海市场

本报记者 夏治斌 石英婧 上海报道

近年来，国内新能源汽车始终保持着高速增长的态势，产销规模已连续多年位居全球第一。在新能源汽车蓬勃的发展态势下，动力电池作为核心部件之一，行业关注度也居高不下。

2024年全国两会召开之际，《中国经营报》记者从天能控股集团

获悉，今年两会期间，全国人大代表、天能控股集团董事长张天任再度将视角聚焦在动力电池产业的高质量发展上。

“事实证明，我国已成为全球汽车产业电动化转型的重要引导力量，而动力电池行业是其中关键一环。”张天任指出，“全球新能源汽车产业迅速发展，动力电池需求猛增，打造动力电池全生命周期安

全闭环，推动动力电池循环产业高质量发展广受关注。”

记者注意到，按照新能源汽车动力电池的平均使用寿命测算，我国第一批的新能源汽车动力电池已开始进入“退役期”，如何高效地进行动力电池回收，也成为行业关注的新课题。

谈及当下新能源汽车动力电池回收行业的现状，电池百人会

内早期推广的新能源汽车动力电池陆续进入报废期，预计未来动力电池将迎来大规模退役潮。”

记者注意到，根据高工产业研究院预计，2023年我国废旧电池退役量将超过58万吨。2025年我国需要回收的废旧动力电池容量预计将达137.4GWh(96万吨)。

与此同时，由于上游锂资源短缺、中下游受各国政策影响，供需错配严重导致原材料价格大幅波动，探索动力电池回收新技术、

加速动力电池回收产业布局的需求渐显迫切。

张天任表示，虽然动力电池回收行业在国家的重点支持下，呈现良好的发展态势，但不足依然存在。“我国电池原料金属资源禀赋不佳，对外依存度较高。”

记者了解到，生产动力电池所需的钴、镍、锰、锂金属是战略性、不可再生的稀缺资源。以锂为例，中国是全世界锂资源排名第四国家，主要分布在青海、西

藏、四川、江西、新疆、湖南等地，其中盐湖锂资源的查明储量占比高达80.54%。

然而我国绝大多数盐湖锂资源分布在青藏高原生态脆弱地区，锂资源的开发受到环境影响和技术壁垒制约，这使得我国锂产能有限，对进口有着很高的依赖。数据显示，中国锂资源对外依存度超65%，但受到地缘政治等不确定因素，加剧了资源供应的不稳定性。”张天任表示。

对于新能源汽车动力电池的使用，张天任指出：“汽车动力电池的平均使用寿命为5—8年，国

业的碳排放管理仍处于初级阶段。《欧盟电池和废电池法规》要求2025年2月18日起动力电池必须申报产品碳足迹，需提供电池厂家、电池型号、原料(包括可再生部分)、电池碳足迹总量、电池不同生命周期的碳足迹等信息，都要求达到相关碳足迹的限值标准。

“目前，相关压力已经在产业链传导，很多动力电池企业要求上游供应商上报碳排放数据，碳足迹的核算工作已经开启，但我

国碳足迹核算和评价工作的制度建设比较薄弱，尚未形成完整体系，缺乏产业链上下游的统一标准。”张天任表示。

在此之外，张天任指出，动力电池是碳排放大户，但目前各企

行业管理犹存乱象

对于国内动力电池回收行业的市场规模，相关机构曾指出，中性预测下，预计2030年动力电池回收的市场规模将达到758.4亿元，2021—2030年CAGR(复合年增长率)为58.3%；而在乐观情形下，2030年动力电池梯次+再生利用市场规模则有望达到1048.9亿元。

工信部公示的符合废旧动力电池综合利用行业规范条件的白名单企业有156家，但据天眼查APP显示，国内动力电池相关回收企业注册超过4万家，这就意味着电池的流向管理存在较大难度，目前大部分的动力电池回收料正在被非正规市场分流，无法流向合规企业。

在张天任看来，废弃的动力

池流入非正规市场造成环境污染与安全隐患，这与发展新能源的初衷相违背。记者注意到，除了电池流向管理难度大外，动力电池回收价格也混乱。

“目前，获取退役动力电池的渠道有限，具有白名单资质的企业为保证动力电池回收效率，在厂房、设备、环保处理、数字化等方面投入较高成本，缺乏价格竞争优势，而没有资质的‘小作坊’因为有成本优势，采用抬高回收价格获取竞争通道。”张天任表示。

张天任进一步表示：“据不完

全统计，大概有七成的退役电池被‘小作坊’以更高的价格收走，流入非正规渠道，这些企业对废旧动力

科创“卷”出新蓝海 AI大模型“上车”的背后是当前汽车市场中的各家车企不小的科技投入与激烈的技术竞争。

记者注意到，包括理想、蔚来、零跑等在内的造车新势力在研发投入方面十分豪爽，并且涉及的方面除了AI大模型外还有电池、智能座舱、芯片、操作系统等多个方面。

以目前营收刚突破千亿的造车新势力理想为例，在2023年的研发投入费用就超过了100亿元，创下了历史新高。和理想类似，蔚来在研发方面也毫不吝啬，据2023年第三季度报告，第三季度蔚来的研发投入也超过30亿元，并且连续三个季度超过30亿元。

相较于上述新势力车企，零跑汽车则选择了全栈自研的技术路线。零跑汽车创始人朱江明此前表示，零跑汽车坚持核心零部件全域自研，整车产品70%的驾驶零部件自己研发。

对于目前汽车行业的科技战，普华永道相关研究报告分析认为，为了维持市场份额，车企可能需要不断进行产品创新，推

出新车型，保持一定的产品更新迭代速度。

以蔚来2024款的全系车型为例，目前蔚来的新款车型搭载的中央计算平台ADAM性能进一步提升，集成1颗最新的高通骁龙8295智能座舱芯片及4颗英伟达Orin X智能驾驶芯片。

“高通骁龙8295芯片相较于上一代8155，CPU算力提升约2倍、GPU算力提升约3倍、AI算力提升约8倍。4颗英伟达Orin X芯片，48个CPU内核256个矩阵运算单元，8096个浮点运算单元，共计680亿个晶体管，总算力高达1016TOPS。”蔚来方面表示。

在业内人士看来，大算力平台是行业趋势，“从2018年—2023年，行业的主流算力平台从2.5TOPS发展到了508TOPS，智能驾驶技术飞速发展，大算力平台是趋势，想要保证10年内充足的算力，以支持最好的自动驾驶产品体验，1016TOPS是必要条件”。



截至2024年1月，蔚来全域领航辅助可用里程已经超过101万公里。 本报资料室/图

智能汽车走向全域融合的前提是算力融合。“今天行业的智

能汽车能否打造更好的产品体验。

不过，普华永道方面表示，不断地迭代更新，对车企的现金流或融资等要求较高。“电池及充电技术、智能网联、自动驾驶等，均不同程度决定新能源汽车的性能和品质。车企通常在上述领域需要不断进行研发投入，一定程度会依赖自身的运营现金流或融资。”

的融合算力平台决定智能汽车能否打造更好的产品体验。

乘联会秘书长崔东树此前表示，新能源汽车的智能化的成本越来越低。“基于智能座舱域控制逐渐向分域式、乃至未来向集成域控制迭代和发展，智舱和智驾两大功能域会走向融合控制，即‘驾舱一体化’已逐渐成为新的行业趋势。”

崔东树进一步分析认为，通过中央计算平台来实现智能座舱和智能驾驶的跨域融合，实现数据闭环和算力集中的目的，目前已有部分企业正在尝试。集成的成本将持续降低整车成本，对车辆普及有巨大的推动力量。

用场景为导向的移动空间，以及能源网络的重要参与节点。”

记者注意到，在中央计算平台ADAM强大算力加持下，基于领先的NAD架构，蔚来的群体智能系统能力突飞猛进，城市道路已验证里程数5个月增长100倍，总量超过65万公里。

截至1月底，蔚来全域领航辅助可用里程已超101万公里，包括全国高速、高架及城市道路，其中城市道路已验证里程超过65万公里。智驾里程分布全国606座城市，城市主干路覆盖90%以上，覆盖了99%的Banyan智能系统用。此前，蔚来方面曾官宣，上述搭载中央计算平台

ADAM的2024款新车型“加量不加价”。

乘联会此前分析认为，新能源消费新特征带来车企品牌裂变现象明显，随着新能源汽车各技术线路的细分市场逐步成熟，新车型极大地丰富了消费选择，产品供给的增加带来的同质化也会加剧竞争。

“今年价格战大概率会以降价促销和定位下探等多模式混合展开，新能源厂商会包装更多的权益优惠来稳定产品价格。电动车新品通过快速的产品迭代，推动品牌高端化，在价格不变甚至是小幅下降的前提下不断提升产品配置和续航，以产品

构建全生命周期生态体系

动力电池循环产业的高质量发展，备受外界关注。据悉，今年两会期间，张天任也将从构建动力电池全生命周期的生态体系、建立动力电池碳足迹标准体系等多个方面给出建议。

张天任建议，真正构建动力电池全生命周期的生态体系，强化溯源体系数字化建设。动力电池需建立电池生产商、整车企业、回收企业的综合利用生态体系，形成联动；探索适合的商业模式，整合行业资源，构建覆盖面广、可持续的回收和综合利用网络。完善信息溯源平台，构建从电池生产、使用、综合利用、报废回收等全生命周期的信息溯源系统，实现电池管理系统(BMS)的运行数据与电芯数据全部后台传输，信息系统可以对电池单体数据的实时溯源进行查询，并实现大数据平台对电池残值评估支撑，同时实现电池最终的正规流向。

在动力电池碳排放上，张天任建议，建立动力电池碳足迹标准体系，加快产业链绿色低碳转型。动力电池的材料具有巨大的减排潜力，动力电池的回收是减少与电池生产相关环境影响的有效方法，会降低较大比例的材料生产能源要求，降低和缓解对矿产资源过度开采和进口的依赖，对新能源汽车产业的可持续发展起到促进作用，同样能大幅削减动力电池全生命周期的碳排放总量。“建议搭建动力电池碳排放管理体系，包括核

算标准、产业链数据、核查保障等板块，为国家和企业提供相关核算功能，有效引导产业链共同减排。”

此外，在规范性企业的资质审核方面，张天任建议，建立健全动力电池回收行业规范，加强白名单企业入门资质审核，加大对白名单企业的日常管理行为规范，一方面从根本上引导动力电池的合规处置，避免安全与环保隐患；另一方面也可以有效避免市场的恶性竞争行为，引导行业健康发展。与此同时，张天任还建议，国家对现有规模较大、对社会贡献度高的白名单企业在税收、政策等方面给予更多优惠，鼓励其做大做强做规范。

记者注意到，张天任还从完善再生原料标准体系、扩大优质再生原料进口规范和规模、保障资源供应给出建议。他指出，根据《环境保护部、商务部、国家发展和改革委员会、海关总署、国家质量监督检验检疫总局联合公告》(2014年第80号)规定，电池破碎料在《禁止进口固体废物目录》中，属于禁止进口的产品。

“考虑到我国本土的锂资源禀赋不佳，对外依存度高，应鼓励企业去海外寻找、投资、开发电池破碎料业务，帮助企业解决进口的合规标准等问题，并加大后续电池破碎料的流向、处置工作的监管，保障资源的有效供应，提升资源自给率。”张天任表示。



问道科技创新



全国人大代表鹿新弟：转换国六排放监管模式 消除柴油发电机组市场竞争壁垒

本报记者 尹丽梅 童海华 北京报道

一年一度的全国两会召开前夕，全国人大代表、中国一汽首席技能大师、一汽解放大连柴油机有限公司高级技师鹿新弟变得更加忙碌，除了要密切关注厂里柴油机的调试情况，还一直在为全国两会做各种准备。

自2018年首次当选全国人大代表，今年已经是鹿新弟第7年以全国人大代表的身份履职。《中国经济

时报》记者在采访中了解到，2024年全国两会，鹿新弟将关注的目光投向支持自主大功率柴油发电机组健康发展，优化车用柴油机公告管理，发挥劳模创新（技能大师）工作室作用，培养更多大国工匠以及高技能人才等方面，并一一提出了诸多颇具建设性的建议。

在业内，鹿新弟有着“柴油机医生”之称。从1987年刚刚毕业进入中国一汽开始，37年间鹿新弟长期身处一线，与柴油机打交道。凭借

一股钻劲，鹿新弟成了一个能摸透柴油机“脾气”的人。他运用自创的“眼看、耳听、手摸、鼻闻、嘴问、测量”的“六步”维修法，能够快速准确地判断柴油机故障。

凭借在工作中不断累积的经验，鹿新弟从维修“小白”成长为技术“大拿”，打破了国外的技术封锁，首创“调速器调试法”，使工厂生产效率提高75%，并让中国拥有了自主知识产权的柴油机调试技术，填补了这一领域的技术空白。

与此同时，他还解决了“单体泵内漏故障”“柴油机呼吸器喷机油”等关键难题，切实推进了新技术、新工艺、新装备在更先进的柴油机上应用。

虽然在鹿新弟的身上有诸多耀眼的头衔和光环，但在他心里，他一直是一名一线技术工人。履职全国人大代表7年来，鹿新弟一直在为进一步推动柴油机以及氢内燃机产业发展、高技能人才队伍建设等“鼓与呼”。

建议优化车用柴油机公告管理

在车用柴油机公告管理方面，目前还存在公告申报周期偏长、企业更名困难等难题。

解决柴油车排放问题近年来一直是政府工作的重点方向之一。根据生态环境部、工业和信息化部等联合发布的《关于实施重型柴油车国六排放标准有关事宜的公告》，自2021年7月1日起，全国范围全面实施重型柴油车国六排放标准，禁止生产、销售不符合国六排放标准的重型柴油车。

目前，柴油车排放法规已全面进入国六b阶段。鹿新弟指出，柴油车国六标准限值相比国五加严了40%—50%。此外，国六标准还提出了更为严格的合规监管要求，包括型式检验和信息公开、生产一致性检查、新生产车检查、在用车符合性检查等。

鹿新弟指出，目前随着市场需求的发展和排放技术的进步，国六柴油机产品向着低成本、更高效率、更加可靠的方向发展。由于国六排放标准涉及到的零部件比较多，技术升级带来庞大的公告申报及更新需求，给企业带来较大的公告申报工作及经济压力。据悉，潍柴动力、玉柴动力以及解放动力车用产品每年申报公告费用分别达

到7000余万元、5000余万元和3000余万元。

除了国六公告认证投入加大以外，在车用柴油机公告管理方面，鹿新弟认为，目前还存在受排放影响零部件认定清单有待细化、公告申报周期偏长、企业更名困难等三大难题。

对此他认为，应转换国六排放监管模式。“现有商用车产品认证包括工信、燃油、环保、CCC等7类认证项目，涉及4个国家主管部门及地方环保部门，认证环节复杂，认证费用高昂，给整车厂及主机厂

带来较大负担。随着国六法规的实施，整车已具备排放监控并实时上传的功能，建议实施企业自主认证备案、国家主管部门通过实时监控车辆运行数据开展监督管理的模式。”

与此同时，还应细化国六公告管理标准。在鹿新弟看来，应对柴油机排放规定带来影响的零部件列出更为清晰的清单，并对其影响程度进行细化，进行分类分级管理，简化部分零部件认证手续，降低企业不必要的认证投入。

亟待建立统一验收标准

柴油发电机组应以足功率作为标准来验收，而非以品牌作为评判标准。

“支持自主大功率柴油发电机组健康发展”是鹿新弟在2024年全国两会重点关注的话题。

柴油发电机组是由柴油发动机、发电机、控制系统三大部分及其他辅助设备组成的发电设备，在工业、航空、通信、交通、医疗等领域得到广泛运用。

在调研中，鹿新弟发现，互联网数据中心对柴油发电机组有着巨大的市场需求。然而，除去三大通信运营商以及华为等企业采用国内成套柴油发电机组产品外，国内金融单位以及百度、阿里、腾讯、字节、美团等互联网头部企业，目前仍然将“原装进口整机”设为准入门槛。这样的现象不利于国内柴油发电机组企业公平参与市场竞争。

鹿新弟认为，这样的做法将带来诸多好处。首先，这是基于数据中心的安全考虑，国外原装整机的控制系统、控制器以及发动机的处理芯片等均可能存在断供或被定位的风险。其次，在数据中心细分市场，让国产柴油发电机组产品参与公平、有序的市场竞争，可以降低业主的采购成本。同时，国产柴油发电机组产品无论是价格、质量还是服务的响应速度等，均对业主方有利。而且，这样做也有利于提升国产柴油发电机组产品的质量、技术水平以及市场占有量。

当前，国产柴油发电机组产品还面临的一个处境是，国内尚未建立统一的验收标准，国产品牌的公信力提升较难。

“现阶段，国内在大马力柴油发电机组产品的验收上缺少刚性标准，以致‘以小充大’‘以次充好’的行业乱象仍然存在。”鹿新弟认为，这一方面造成了行业对产品性能认识不足；另一方面使得部分有功率虚标行为的厂家有可乘之机，破坏了国产品的名声。

在鹿新弟看来，国内柴油发电机组行业亟待建立统一验收标准。同时，在验收时，应以PRP功率（常用功率）作为标准来验收，而非以品牌作为评判标准。“PRP功率验收一方面可以保证柴油发电机组能够满足建筑或设备设计的电力容量，在市电断电时保障电力设备正常运行；另一方面可在全国形成统一认知，促进自主柴油发电机组行业健康发展。”

百人会论坛研判汽车竞争新态势：掌握前沿技术者得市场

本报记者 陈茂利 北京报道

“随着中国汽车工业成熟度的加速提升，前十名车企的市场份额有望突破90%；与此同时，未来3—5年中国车市将出现更多兼并购和深度合作。展望2030

年，全球新能源汽车产业将面临诸多不确定性和潜在风险，但在五大核心能力的‘护城河’下，前沿技术创新者、成本极致把控者、生态平台运营者、细分赛道引领者等四类领军车企将在‘大浪淘沙’中脱颖而出。”

麦肯锡全球董事合伙人、麦肯锡中国区汽车咨询业务负责人管鸣宇在日前举办的中国电动汽车百人会成果发布会暨百人会论坛（2024）专家媒体交流会上表示。

《中国经济时报》记者注意到，管鸣宇在分享中特别提到，成熟

汽车工业国家的企业竞争格局相对稳定，前十大车企的市场份额基本稳定在90%以上；相比之下，中国汽车工业的竞争更为激烈。“大家都讲市场非常‘卷’，但我们认为其实是市场在以非常快的速度进化，车企只有赶上技术

的变化，抓住消费者趋势，才能占据更多市场份额。”

中国汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟判断：“未来全球新能源汽车市场仍会保持高速增长，到2030年，全球乘用车市场规模预计将超过8000

万台，其中新能源渗透率将达50%左右，但区域化差异将愈加明显。在技术的驱动和引领下，2030年的中国消费者将更重视基于智能化能力的个性化场景，而欧美消费者也将大幅提升对智能化功能的需求。”

未来竞争车企应加码前沿技术研发

对于张永伟的这一判断，管鸣宇表示赞同。基于该判断，管鸣宇认为，2030年，全球市场格局可能会发生很大的变化，全球前十大车企中，中国车企很有机会拿到多个席位。

“源自中国的新能源车企正在重塑全球汽车工业格局。2030年，中国车企有望在全球销量前十大车企中占据多个席位。其核心驱动力之一是创新速度；尤其在竞争激烈的中国，领先新能源车企将在当前已领先的基础上继续迭代2—3代产品。”管鸣宇表示。

未来，具有哪些特质的企业会胜出并成为引领者？管鸣宇指出，虽然考虑到来自技术、法规、市场消费者以及竞争业态等多个维度的不确定性，很难做出判断，但由于不确定性中也存在确定性，还是有迹可循的。

管鸣宇表示：“虽然有这么多不确定性，但我们还是希望寻找一些确定性，有哪些潜在的领军车企，它们有怎样的特色？我们认为，领军企业应该具备4个‘原子能力’和1个‘基石能力’，‘4+1’基本核心能力’是未来真正的护城河。”

记者从管鸣宇处了解到，“原子能力”指的是核心软硬件创新能力、成本极致把控能力、跨生态平台运营能力、精准把握消费者需求能力。“基石能力”是高效的体系化组织能力。

对于如何建立五大核心能力，麦肯锡方面建议：“车企加码前沿技术研发，追求技术突破，同时积极布局上游零部件产业，垂直整合产业链，覆盖从设计、研发到制造等多个领域，以确保对核心技术的掌控和对成本的极致把控。同时，通过与其他企业建立创新型战略

合作或合资关系，强强联合，实现能力的全球化合作与分工，并通过多品牌的组合，提升规模效应，实现资源整合及降本增效。此外，通过资产组合优化，降低运营风险，并通过收购已有团队和业务，快速获取能力、技术、渠道（尤其是海外市场），快速提升市场份额，取得更强立足点。”

“中国乃至全球新能源汽车产业正处在一个十字路口，面临未来诸多不确定性与潜在风险，车企更应居安思危、戒骄戒躁，围绕五大能力建立‘护城河’，包括核心软硬件技术创新、成本的极致把控、跨生态平台运营、精准把握消费者需求、高效的体系化组织。同时，车企应沿着四种成功车企类型探索适合自己的路径：前沿技术创新者、成本极致把控者、生态平台运营者、细分赛道引领者。”管鸣宇表示。

技术迭代将推动新能源车更快普及

会议期间，中国电动汽车百人会与麦肯锡共同发布了联合研究报告《驶向2030：全球新能源汽车产业发展格局与展望》（以下简称“联合研究报告”）。针对全球新能源汽车产业2030年的核心趋势、市场格局及车企成功范式，联合研究报告进行了详尽总结。

中国电动汽车百人会与麦肯锡方面均认为，2030年，全球新能源汽车产业将出现一些核心趋势。

其中一个趋势是，技术迭代带来的成本降低，将推动新能源汽车普及进入快车道。联合研究报告指出，在电动化方面，到2030年，低成本（全球锂电池成本降低25%）和下一代电池技术创新（固态电池产业化），将推动油电同价和新能源汽

车的普及。

而在智能化技术方面，智能驾驶和生成式AI等技术的大规模应用与技术迭代，有望促使各类高阶智能化功能及配置从25万元人民币左右价格段下探到15万元人民币左右的车型。

同时，“软件定义汽车”成为趋势，未来的新能源汽车将在时间和空间维度上实现五大核心功能的转变，成为更智能的工作生活助手、最懂驾乘人员的智能化和情感化伙伴、由“人驾”转向“智驾”的安全座舱、以消费者应用场景为导向的移动空间。

需要注意的是，麦肯锡方面判断，届时，全球汽车供应链将发生“两个变化”和“一个不变”。记者了解到，“两个变化”是指汽车供应链将从“全球标准化”



中国汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟

本报资料室/图

转向“区域差异化”，以满足本土消费者需求，并从欧美推动创新发展转变为对中国和欧美创新并驾齐驱。“一个不变”是指当前乃至未来一段时间内，仍然没有国家能够在整车相关供应链上实现完全的自给自足，全球汽车供应链的跨国合作将维持不变。



问道科技创新

高科技加持全球智能网联赛道 中国车企奏响出海“多重奏”

本报记者 方超 石英婧 上海报道

2024年日内瓦国际车展在阔别四年后，再度回归瑞士“大本营”，在不少欧洲本土车企缺席的情形下，积极参展的中国车企成为行业焦点。

2月26日，车展拉开帷幕，上汽集团、比亚迪等中国企业备受外界瞩目，其中，上汽集团旗下智己、MG两大自主品牌联袂亮相，带来

包括智己L6、MG3 HEV等在内的10款智能电动新车。

《中国经营报》记者注意到，携带动产品积极参加车展，是中国车企持续加码欧洲市场的真实反映，如上汽集团去年在欧洲市场销量达到33万辆，此前已启动欧洲工厂选址工作，而据公开报道，奇瑞汽车筹划2030年前在英国当地建厂，而比亚迪正同意大利政府讨论建厂。

车企下场“买船出海”

出口量持续攀升的情形下，近期密集下水起航的中国汽车远洋滚装船，正成为蔚蓝大海中的一道亮丽风景线。

据多家媒体报道，当地时间2月26日，满载3000辆新车的比亚迪“开拓者1号”汽车滚装船停靠德国不来梅港汽车码头，而该船于1月15日，在深圳港小漠国际物流港举行首航仪式，比亚迪方面此前透露，未来两年内，其还有另外7艘滚装船陆续投入运营。

不仅是比亚迪，已建成中国最大汽车企业自营船队的上汽集团，近日更是备受汽车行业关注。

今年1月17日，上汽集团委托全球最大的造船集团——中国船舶集团建造的首艘远洋汽车滚装船，正式

定名为“上汽安吉申诚号”，并开启首航。据悉，这艘200米长、38米宽、13层楼高的远洋巨轮，拥有7600车位、排水量超过4万吨。

记者从上汽集团获悉，目前，上汽旗下安吉物流已建成中国最大的汽车企业自营船队，拥有各类汽车船31艘，并开通东南亚、墨西哥、南美西、欧洲等7条国际自营航线。

不仅如此，按照相关规划，在今后三年内，7000、7600、7800、9000车级共14艘远洋运输船将陆续加入上汽安吉物流远洋船队，积极支持中国自主品牌加速跨海出洋。

加速海外落地建厂

在东南亚市场之外，中国车企正将目光瞄向经济发达程度更高、市场更为广阔的欧美市场，加速落地建厂进程。

“随着销量的提升、国际贸易政策调整，我们在海外建厂的节奏会加快，无论是中国员工还是海外本土员工数量都会大规模增长。”在近日举行的上汽集团新春媒体沟通会上，上汽国际党委书记、副总经理赵爱民如此表示，而在2023年7月份，上汽集团表示，其正处于积极寻找工厂生产地址的过程中。

不仅是上汽集团，今年1月30日，比亚迪与匈牙利塞格德市政府正式签署比亚迪匈牙利乘用车工厂的土地预购协议。据悉，2023年12月份，比亚迪宣布在匈牙利塞格德市建设新能源乘用车生产基地，成为首个在欧盟建设乘用车工厂的中国汽车企业，比亚迪方面表示，匈牙利工厂将在三年内建成并投入运营，主要生产在欧洲销售的乘用车车型。

除了上汽集团、比亚迪之外，奇瑞汽车、长城汽车等中国车企也曾对外透露欧洲工厂信息，如

在争夺欧美发达市场的另一边，中国车企出海也面临关税壁垒、反倾销调查等一系列挑战，德勤中企出海服务(C2G)主管合伙人金凌云向记者表示，中国在智能化、自动驾驶、车联网等新能源技术及产品力方面先发优势明显，但在出海过程中，“亟须厘清目标，制定适合自身的战略，充分发挥优势，并逐渐补齐能力短板，从而在

激烈的市场竞争中脱颖而出”。

今年全国两会，新能源汽车产业高质量发展也受到热议，代表委员针对车企出海、产业发展等建言献策。据多家媒体报道，民建中央向全国政协十四届二次会议提交《关于推动新能源汽车产业持续健康发展的提案》，其建议实施新能源汽车出海“护航”行动，助力产业全球化拓展。



2月26日，上汽集团旗下智己汽车携全系4款车型，首度亮相日内瓦国际车展，开启“欧洲攻略”。
本报资料室/图

补短板加速全球化

海外市场空间巨大，中国车企在加速出海进程之时，亦面临诸多关税壁垒、反补贴调查等多重现实挑战。

以欧洲市场为例，除了针对中国电动汽车启动反补贴调查外，中国车企在进军欧洲过程中还需克服不少困难，毕马威此前就认为，中国新能源汽车产业上下游企业要持续深耕欧洲市场，仍需面对诸如门槛较高、欧洲当地法律法规变化、构建品牌认知度等一系列挑战。

不仅是欧洲市场，在近期热度颇高的北美市场，中国车企也面临一系列挑战，据多家媒体报道，2月23日，美国制造业联盟声称，美国政府应阻止从墨西哥进口低成本的中国汽车和零部件，而在2月29日，针对中国进口汽车，美国总统拜登宣称美国政府将“采取前所未有的行动”加以应对。

公开信息显示，墨西哥是全球知名的汽车生产基地之一，其生产的绝大部分汽车用于出口，主要流向美国、加拿大等北美国家，而中国车企在绕过贸易壁垒的诉求下，持续加码墨西哥市场。

方正证券研报显示，2023年中国出口到墨西哥的汽车为41.5万辆，而中国车企在墨西哥销量13.2万辆，差额为28.3万辆，预估每年大约有68%的中国汽车会通过墨西哥，再次出口至北美其他国家。值得注意的是，方正证券研报也认为，中国车企可能面临相应风险，如出口贸易壁垒风险、海外出口增量不及预期、出口政策管制风险。

“通过德勤长期的服务经验，我们也看到，除了这些外部客观环境的因素以外，海外供应保障不足、内部基础能力欠缺、当地市场规模有限、品牌优势尚未建立、产品技术‘水土不服’等都是企业当前的共同痛点，制约着全球化进程的加速。”金凌云如此认为。

那么，站在出口量全球第一的新台阶上，中国车企如何进一步补短板、更好走向国际市场呢？

金凌云认为，中国车企需要“从目标与定位出发，找准出海路径”、“属地化运营与服务，打响品牌声量”、“价值链海外布局，加速海外扩张”及“组织与数字化支撑，保障全球运营”等方面持续发力。

— 经 营 成 就 价 值 —
中国经营报
CHINA BUSINESS JOURNAL



扫码了解更多

产 业 融 合
赋 能 乡 村 振 兴



灰色套利者：利用经营贷投大额存单？

本报记者 杨井鑫 北京报道

伴随着银行小微企业经营贷款利率越来越“卷”，市场上已经出现了利率倒挂现象，这给了一些投机者可乘之机。在一些网络平台上，部分网

红和财经主播为了流量，怂恿粉丝们以抵押房产形式向银行申请小微企业经营贷，并将贷款所得资金购买银行大额存单，从而实现无风险套利。

据《中国经营报》记者了解，为了支持小微企业发展，监管一直要

求银行在小微企业融资成本方面稳中有降。目前市场小微企业抵押经营贷的利率约3%左右，部分银行利率能够低至2.85%。而一些中小银行五年期的大额存单产品利率在4%以上，这其中就有接近1.2%的无

风险套利空间。但是，这种套利行为属于贷款资金的违规使用，存在较大的风险隐患，银行应对小微企业经营贷资金的用途加强把控，避免资金空转，从而破坏小微企业的融资生态环境。

利率倒挂

“小微企业经营贷利率和银行五年期大额存单利率确实存在倒挂现象。如果期限能够控制得好的话，确实在操作上是能够实现无风

险套利的。”近日，某网络平台上的一位主播分享其相关操作。

按照该主播的说法，老百姓可以找一家朋友的小微企业入股（包装成企业），将名下的房产以抵押的形式向银行申请经营贷款，而贷款利率能够贷到3%以下。然后，再将贷款资金购买银行大额存单产品，部分中小银行或民营银行五年期的大额存单产品年化利率接近4%，这其中的套利空间在1.2%。“一套价值500万元的房产，一年的无风险收益就能够有6万元。”

“很多人一年的收入也就10多万元，这样简单的操作轻轻松松就能多收5万—6万元。”该网络平台主播称。

记者注意到，这样薅羊毛的套路实际上并没有太多限制。换句话说，如果个人名下有多套房产，是可以多次重复操作，尤其是家里房产价值较高、固定资产较多的个人，超过1%的无风险收入很可观。

那么，这样的无风险套利到底可行吗？记者在北京地区调查发现，目前银行针对小微企业的抵押经营贷利率多数在3%左右，也有低至2.85%，但是申请的条件比较苛刻。

一家国有大行的网点客户经理告诉记者，企业抵押经营贷目前的最高额度是1000万元，抵押房产价值打7折，主要依据企业的流水、纳税收入等材料，贷款利率能贷到3%。

一位市场人士则向记者透露：“一些地区政策上对小微企业融资有贴息支持，你也可以找一些当地的企业，然后进行操作。不同地区政策上会有不同，有的地区只针对小微企业首次贷款（有贴息支持）。”

对于市场上存款利率，近期各家银行都在陆续下调。从调降幅度上看，存款利率降幅在10个至60个基点之间，而有银行大额存单利率下调了70个基点。比如，柳州银行2月21日公告显示，该行调整了定

期存款产品执行利率，其中一年期定期存款利率由2.25%下调至2.15%，三年定期存款利率由3.4%降至3.2%，五年定期存款利率降幅最大，由3.8%下调至3.2%。此外，公告还显示，该行五年期个人大额存单下调70个基点至3.25%。

“近期市场上银行存款利率都在调整。但是，春节前有中小银行的大额存单利率能到4%，不少年化利率在3.8%—3.9%。”上述市场人士表示。

记者在辽宁振兴银行的手机App上看到，该行的五年定期整存整取存款产品“振惠存5年”利率为年化3.6%，暂时线上没有显示在售的大额存单产品。

深圳一家地方银行负责人向记者表示，该行在春节前推出过一款五年期大额存单产品，利率是4%。销售很火爆，基本是一抢而空。

“这种产品是有额度的，也不是随时都有。客户投资热情很高。”

该负责人表示，高息的大额存单产品供不应求，银行会有一些老

客户留一些额度，提前预约上。“为什么这种产品火爆？这种产品可以说是无风险产品中收益最高的产品了。”

一家券商首席银行业分析师表示：“小微企业经营贷利率和银行五年期大额存单利率确实存在倒挂现象。如果期限能够控制得好的话，确实在操作上是能够实现无风险套利的。”

据该分析师介绍，目前市场上银行存款利率仍有进一步下降空间，这也会影响到大额存单的利率。总体上看，存贷两者之间的利差会逐步缩小，套利的空间也会随之越来越小。

记者了解到，2月20日前后，至少有20家左右中小银行发布人民币存款挂牌利率调整通知。主要涉及城农商行、村镇银行，多数银行均采取的是“远降近升”的策略。在山东、湖北等一些城市，大额存单的销售持续火爆，但利率已经明显下降，有的银行五年期大额存单产品利率已经调至3%左右。

风险隐患大

如果本来自用于支持小微企业和个体工商户的信贷资金被挪用购买理财产品，那么国家支持小微企业的优惠政策就会大打折扣。

“虽然套利操作上是可行的，但是难度也不小。”上述市场人士认为，这种以房产抵押做经营贷投资银行大额存单的做法，核心逻辑是贷低息的贷款，购买高息的产品。“通常大多数人也很难拿到低于年化3%利率的经营贷，这对企业的资质要求比较高。同时，高息的大额存单产品也比较走俏，尤其是在4%左右的产品也没有那么容易买到。”

“从这种套利行为上看，会破坏当前小微企业的融资生态环境。”董希淼认为，小微企业经营贷利率比较低的原因是国家要通过优惠政策扶持小微企业。这部分资金的用途是要用于这些市场主体恢复生产、扩大生产的。对于这种普惠类的贷款，银行也在不断地减费让利，才能让这类贷款利率维持在一个很低的水平。

上述券商首席银行业分析师认为，这是一种资金空转行为，在金融体系中不创造价值，也不符合政策大方向。“这种操作方式看起来很美好，但是也不是完全没有风险的。”

复旦大学金融研究院研究员董希淼认为，通过经营贷或消费贷骗取贷款资金用于投资理财首先就是一种违法行为，违背了信贷管理中的相关规定，同时也有可能触犯法律，即骗取贷款罪。在最近监管刚刚正式公布的贷款管理“三个办法”中，均对挪用贷款资金违规改变贷款资

金用途进行了明确的规定，银行一旦发现这种行为，是可以按照合同提前收回贷款，并追究法律责任的。同时，这也可能影响个人信用。如果计入个人信用记录之中，就会在征信中留下污点。

“如果普通人名下有企业或者亲戚有企业稍好一点，否则包装企业申请贷款也是有一定成本的，这些因素都会减少套利的收益。”该市场人士表示。

董希淼还认为，对银行来说，应该加强信贷资金流向的监控。监管部门也应该加强检查，杜绝这类行为在市场上大行其道。而网络平台则应该加强对信息发布的审核，像这种类似违法违规的信息，应当进行屏蔽删除处理。

混合产品受宠 权益理财回暖

混合类权益理财受青睐

本报记者 秦玉芳
广州报道

随着资本市场渐趋回暖，理财公司在权益市场布局动作频频。部分理财公司积极推出混合型、偏股型等权益产品，甚至出现首期募集规模达13亿元的爆款权益产品。相比之下，偏股混合型产品成为当前理财公司权益产品布局的热点。

分析认为，2024年，投资者风险偏好回升，对权益理财的配置需求将大幅增强，但差异化也将进一步凸显，兼顾风险与收益的权益产品会更受投资者青睐；与此同时，擅长权益投资的理财机构优势更为明显。

年初以来，理财产品权益产品持续扩容加码，部分产品收益表现亮眼。

2月1日，招银理财一款R3风险等级的含权理财产品“招银理财睿和稳健安盈优选封闭6号”募集完毕，募集规模达13.54亿元。这也是招银理财近一年来首发募集规模最大的R3及以上评级含权产品。

此外，民生理财推出风险等级为R4的偏股混合型产品“银竹混合灵动A股机遇”，兴银理财推出了风险等级R3的“富利兴合富达红利”。

普益标准研究员赵伟透露，在权益理财领域，自2023年下半年至今，理财公司推出了超50款权益理财产品。

根据普益统计，截至2024年2月25日，理财产品权益类产品存续规模为371.5226亿元；其中，股份理财公司存续规模200.3456亿元，占比高达53.93%。

强化风险与收益平衡

随着资本市场的回暖和各种权益理财产品的纷纷上线，投资者对权益类资产的配置意愿也在逐步增强。

上述招银理财相关业务人士认为，在利率水平持续下降、房产逐步回归居住属性的背景下，居民势必寻找其他的资产配置方向，居民资产配置结构将更加多元化，权益资产的配置比例将逐步提升。

普益标准研究员董丹浓指出，我国居民的权益资产配置比例相较于成熟市场明显偏低，有较大的提升空间。2024年，随着市场逐渐趋于稳定以及经济基本面的改善，投资者对风险的接受度将有所提高，权益类理财产品的配置需求可能呈现增长态势。

吕爽强调，投资者对含权类产品的配置需求随A股整体市场表现好转或有边际提升，不过在经历理财“破净”以及A股市场大幅回撤后，投资者对含权类理财产品达到业绩基准降低“破净”可能仍有明确诉求。

风险与收益的平衡，成为投资者权益资产配置关注的重点。董丹

从业绩表现来看，部分权益理财产品表现亮眼。“招卓价值精选权益类理财产品”2023年12月下旬以来净值一路攀升。招银理财数据显示，截至2月21日，该产品最新净值1.1348，累计涨幅13.5%，跑赢业绩比较基准17.7%。

贝塔数据统计显示，截至2024年1月底，开放式产品存续14603只，业绩比较基准中位数为3.35%；从产品的投资类型来看，权益类的业绩比较基准中位数最高，数值为5.92%。

“破净”不收管理费的趋势愈加凸显。例如，招银理财发行股票型理财产品招卓价值精选、稳健升级版安盈优选等权益产品，均强调打破资管行业“旱涝保收”的惯例，实施管理费创新机制。

在兴业研究公司银行业高级研究员吕爽看来，部分理财公司发行的产品免除固定管理费，仅在达到业绩基准时才收取浮动管理费，保证了理

财公司与客户利益形成一致。

招银理财相关业务人士表示，权益市场经过近两年的盘整，已处于投资性价比比较优的区域。在当前市场时点，客户的每一份信任更显可贵。“通过费率创新设计，一方面可以回馈客户；另一方面，也是为了将管理人与投资人利益深度绑定在一起，传达公司与客户同在的诚意与信心，让投资者放心安心。”

从产品投向来看，混合型含权产品更受市场关注。普益标准研究员李霞表示，由于年初股市行情欠佳，相对处于较低点，理财公司整体对权益类、偏股混合产品布局未有偏向，但部分理财公司已在逐步布局“固收+”“混合类”等含权类理财产品。

经济学家新金融专家余丰慧指出，近来理财产品正积极推出更多含权理财产品，这些产品通常将固定收益类资产与权益类资产相结合，以实现风险和收益的平衡。

“春节后，我们看好的股息红利、质量成长、全球价值表现较佳，其他的相关策略在经历可控的波动后也快速修复，策略层面的充分分散使得我们含权产品的抗风险能力大大提升。”上述招银理财相关业务人员表示。

兴银理财产品管理部相关人士表示，公司将会布局红利策略固收增强型产品、黄金ETF固收增强型产品、转债特色固收增强型产品。先以稳健低波资产、优先股等做安全垫积累，再辅以特色的红利ETF/黄金ETF/双低转债等高弹性资产，主推最短持有期产品形态，方便客户申赎，以期为客户提供增强收益，同时保障客户一定的流动性需求。

兴银理财多资产投资部总经理叶予璋进一步指出，权益一直是财富管理中重要的资产，市场关注度高，但经历3年股市低迷，情绪修复所需时间长，不确定性强，当前投资者更加偏好确定性收益。“因此10年国债利率连续新低，期限利差/信用利差压缩。含权的理财产品不再是简单的固收+权益多头，更多加入泛权益

截至2月25日理财产品权益类产品存续规模

机构类型	存续规模(亿元)	存续规模占比
国有理财公司	117.7833	31.70%
股份理财公司	200.3456	53.93%
城商理财公司	33.0044	8.88%
合资理财公司	20.3893	5.49%
合计	371.5226	100%

数据来源：普益标准金融数据平台



调绝对收益策略的产品，以及具有低波稳健特性的股票型或混合型理财产品更受投资者青睐。

“当前投资者更青睐的权益类产品主要包括股票型基金和混合型基金。这些产品通常具有较高的收益潜力，且具有较好的风险控制能力。”奥优国际董事长张明表述。

吕爽也强调，2023年银行理财作为存款“蓄水池”的作用凸显，新增产品结构上以现金管理型及其他

固收类产品为主。低风险偏好资金涌人理财市场，投资者对理财产品收益低波稳健的诉求更加明确。叠加此前部分理财产品“破净”情况的影响，拥有相对高风险偏好的理财投资者也希望在增厚收益的同时降低产品净值的波动。

在吕爽看来，从投资者的诉求出发，有历史超额收益、产品策略强调低波稳健、产品有费率优惠的含权混合类产品更受到投资者青睐。

技手段，如人工智能、机器学习等，提供更为个性化的理财建议和服务，提高客户满意度和黏性。

吕爽还指出，理财公司需要前瞻性判断市场趋势，提前在市场低点发行产品，并发挥银行系子公司的优势，在销售渠道上做好投资者教育与客户沟通，同时也要丰富权益领域的投资范围和策略，扩大投研团队的能力圈，丰富混合类产品的品种线，以更好满足客户绝对收益需求。

招银理财方面表示，未来，招银理财将进一步加大权益投研队伍的建设和含权产品的布局：一是沿着长期稳健的定位和目标，充分运用理财子公司多资产多策略的优势，打造固收投资、衍生品投资、FOF投资、股票投资、另类投资等多个不同类型的资产与策略，不断提升相匹配的投资能力，为投资者提供更好的产品和回报；二是持续关注投资者持有体验，结合产品的应用场景开展功能、机制、服务创新，如预约申购、定期支付、目标盈等，让投资者感受到产品的“温度”。

高股息板块领涨 煤炭行情是否可持续?

本报记者 顾梦轩 夏欣 广州
北京报道

随着上证指数在“八连阳”中收

复3000点,多个行业迎来了久违的反弹,其中,最耀眼的无疑是曾在2022年大放异彩的传统能源煤炭行业。Wind数据显示,申万31个

一级行业中,煤炭指数以2024年内14.74%的涨幅位居榜首。

大成基金煤炭研究员杜延芳在接受《中国经营报》记者采访时

表示,今年以来煤炭表现较好的原因主要有两点。第一,煤炭行业在经历供给侧改革以后,价格高位运行,煤炭企业积累了良好的现金流,注重股东回报,股息率较高;第二,市场风格偏好变化,之前市场风格偏成长股,现在则转为选择业绩稳定性较强的红利防御股。

今年2月山西省发布文件进一步严格限制超产,可能导致煤炭供给进一步收缩,煤价上涨的预期逐渐增强,周期上行空间有望打开。

盈利稳定性未知

今年2月山西省发布文件进一步严格限制超产,可能导致煤炭供给进一步收缩,煤价上涨的预期逐渐增强,周期上行空间有望打开。

2022年,煤炭板块出现较为罕见的火爆行情。2023年,煤炭板块表现虽然不错,但远不及2022年的势头。2024年,煤炭板块又将会有怎样的表现,能否达到2022年的巅峰状态?

孙惠成指出,2022年的煤炭行情主要是由于地缘冲突导致的全球能源价格大幅上涨所致,是周期股的逻辑,2024年再重现这种极端情况的概率或许较低,因此从周期的角度看,2024年煤炭板块的表现可能较难超过2022年。当前煤炭板块的投资逻辑在于高分红,不过度追求高的收益率回报,更看重回报的确定性。

万家基金指出,煤炭板块不仅有高股息的防御属性,同时具备资源股的进攻属性。煤炭作为国家的基础能源,自2023年下半年以来安监趋严导致供给明显收紧,今年2月山西省发布文件进一步严格限制超产,可能导致煤炭供给进一步收缩,煤价上涨的预期逐渐增强,周期上行空间有望打开。

龚超指出,2024年,从供给角度看,煤炭产地安监趋严常态化,过去两年的高强度生产不可持续;全球煤炭贸易量增长有限,印度、东南亚等新兴市场对煤炭的需求十分强劲,国内煤炭进口量继续增长的难度比较大。

从需求角度看,龚超认为,国内煤炭需求量预计仍小幅增长,煤价易涨难跌,仍有不小的上行压力,全年煤价中枢有望再上一个台阶。

自2021年以来,高煤价已经持续了两年以上的时间,市场逐步认识到高煤价不是短期现象,煤炭行业的估值水平有望得到修复。2024年,煤炭板块大概率仍然会有比较好的表现。

“未来行情是否可持续较难判断,这一方面取决于煤炭股盈利是否可持续,另一方面在于市场风格变化。个人认为‘十四五’期间煤炭供需紧平衡,有利于支撑高盈利,但市场风格变化难以预测。”杜延芳说。

黄大智则认为,从长期来看,在“双碳”目标下,动力煤用来火力发电的长期需求是下降的,房地产业下行对焦煤的需求也是下降的。而供给侧在政府“保供稳价”的基调下,煤炭产量是不减反增的,煤炭价格的支撑并不稳固。煤炭企业盈利的稳定性需要打一个大大问号。



截止日期:2024年2月29日

数据来源:Wind

市场最关心的话题。

“从目前的板块估值和股息率来看,在行业基本面持续稳定、

企业维持高分红的预期下,估值仍有提升空间。”孙惠成判断。黄大智认为,当下市场交易煤炭的

最主要逻辑在于,低风险偏好下,煤炭的高股息会吸引国家队、险资等中长期资金入市。

煤价回落拖累部分煤企

煤炭作为一种战略资源,市场逐渐认可煤价中枢是稳中有升的,对应煤企的盈利底部是相对夯实的。

黄大智在上述文章中指出,股息率取决于三个条件,分别是公司盈利、分红率、PE估值。这三个条件共同决定了股息率的水平。

分红率方面,黄大智认为,煤炭板块煤炭是一个成熟的周期性行业,在价格受到政策性限制的情况下,其分红是吸引投资者重要的指标之一。对于煤炭行业而言,因为其多数为央、国企的属性,过去几年都维持了较高的分红率,特别是在目前资本市场强调企业分红的政策下,央、国企未来的分红率会只高不低。

从估值来看,黄大智认为,市场对煤炭的估值并不高,在过去的五年间,中证煤炭指数PETTM(滚动市盈率)估值大多数维持在7—10倍的区间,这也是煤炭能够保持高股息率的最重要的原因之一,稳定的盈利、较高的分红率、较低的估值,这三者共同维持了煤炭近

几年持续走高的股息率。但经过过去半年多的上涨后,煤炭如今的PETTM估值已经超过11倍。不仅PETTM估值处于历史高位,中证煤炭指数的PB估值同样处于近五年内的历史最高位附近,截至2024年2月22日,中证煤炭指数PB估值已经达到1.83,处于近五年历史的最高位置。

就盈利方面看,黄大智指出,以市场对煤炭行业的预测来看,根据Wind一致市场预期,中证煤炭指数在2024年及2025年或将仅仅取得微弱的增长。当然,考虑到市场预测与实际值的偏差,这种数据并不能作为完全的盈利增长依据,但这说明当前市场对煤炭未来的盈利增长并不看好。

而随着2023年的业绩预告结束,煤炭价格在2023年的回落也“拖累”了部分煤炭企业利润。其中,宝泰隆(601011.SH)出

现上市后首次亏损,安源煤业(600397.SH)和新大洲A(000571.SZ)也出现业绩预亏。

同时,根据国家统计局数据,2023年煤炭开采和洗选业实现营业收入34958.7亿元,比上年下降13.1%;实现利润总额7628.9亿元,比上年下降25.3%。公开数据显示,5500大卡秦皇岛港年度长协价格为713.83元/吨,同比下降1.09%;秦皇岛5500大卡动力煤平仓价格为965.34元/吨,同比下降约两成(23.99%)。

孙惠成指出,申万煤炭指数在2023年收益率为3.41%,2023年煤炭价格高位回落或低位企稳,会导致一些现货占比高,成本高的公司的盈利和股价出现较大波动,但是板块中盈利稳定的优质公司,普遍实现了20%以上的涨幅。展望2024年,孙惠成预计,煤价的波动可能会相对更稳定,有利于板块中优质公司的价值重估。

万家基金认为,煤炭在经历2023年的煤价短暂探底后,2023年下半年以来动力煤现货价格快速回升并稳定在每吨900元以上的较高水平,煤炭作为一种战略资源,市场逐渐认可煤价中枢是稳中有升的,对应煤企的盈利底部是相对夯实的。

龚超指出,2023年上半年,在国内高煤价的引导下,海外煤炭大量出口到中国,港口库存快速累积,5500大卡动力煤港口价快速下跌到800元/吨以下。煤炭企业业绩下滑压力较大。下半年随着电力需求旺季到来,行业库存快速去化,国内供给端产地安监力度大幅度升级,煤炭供需形势好转,5500大卡动力煤港口价快速回升至900—1000元/吨。

展望后市,万家基金认为,从股息率的角度,长端国债利率仍在不断下行,龙头煤炭企业与其他行业红利龙头相比,仍有20%

左右的估值修复空间。从资源股的角度,市场尚未定价为产能收缩带来的煤炭供给刚性,以及煤价可能超预期上行带来周期弹性,未来煤炭的投资机会还远没有到结束的时候。

从“2024年开始,预计市场将重新对煤炭板块进行定价和估值。”龚超分析,2021—2023年,市场对于煤炭行业的认知尚不充分。市场普遍担心在全球碳减排背景下,煤炭行业未来的消费量会持续下滑。实际上,在目前的技术水平下,火电是唯一的绝对可控电源,煤电是成本最低的发电方式之一。考虑到印度、东南亚等新兴市场的需求,即使从10—20年的维度来看,全球煤炭行业的消费量都没有见顶。此外,市场将逐步认识到,2021年开始的煤价上涨,是一轮可以类比2001—2011年的产能周期,而不是简单的库存周期。

防范利差损风险 保险资金优化资产负债匹配

本报记者 陈晶晶 广州报道

受利率下行、资本市场波动等因素影响,保险资金面临较大投资压力,投资收益整体处于较低水平。

近日,国家金融监督管理总局公布的保险资金2023年整体投资业绩显示,截至2023年末,保险资金运用余额为28.16万亿元,同比

增长11.05%;2023年,保险资金的年化财务收益率为2.23%,年化综合收益率为3.22%。

《中国经营报》记者注意到,2023年保险资金财务投资收益率罕见降到了3%以下,和2022年相比,2023年保险资金的年化财务收益率同比下降1.53个百分点,处于十多年来的新低。

记者梳理133家

非上市险企的财务投资收益率、综合投资收益率两项指标发现,整体来看,有四成险企2023年的综合投资收益率不足3%,甚至有个别寿险公司综合投资收益率和财务投资收益率均为负数。

2024年,保险资金将如何调整资产配置提高投资收益、防范利差损风险?

2024年工作会议要求“做精资产负债管理、防范利差损风险,做细风险防控、守牢安全发展底线”,明确提出防范利差损风险问题。

业内人士对记者分析表示:“前几年行业投资端表现较好时,尚能支撑相对较高的结算利率,但近几年增量资产的收益率已经无法达到先前水平,有的甚至无法覆盖支付给客户的保单收益,因此万能险结算利率压降可以缓解利差损,有利于产品长期发展。”

华西证券研报分析认为,随着万能险结算利率的下调、银保“报行合一”的强化,险企负债端的利差损风险和费差损风险将进一步降低,进而将缓解险企资产负债匹配压力。

强化资产负债匹配

有不少市场人士分析认为,根据海外经验,保险业应对利差损的方法除了下调产品预定利率降低保险负债端成本,还应该从资产端发力,并做好资产和负债联动。在资产端,需要进一步完善资产配置,夯实投资能力;在负债端,寿险公司需要调低产品预定利率,多元化利源结构,优化负债成本。提高产品创新能力,开拓新的业务增长点。

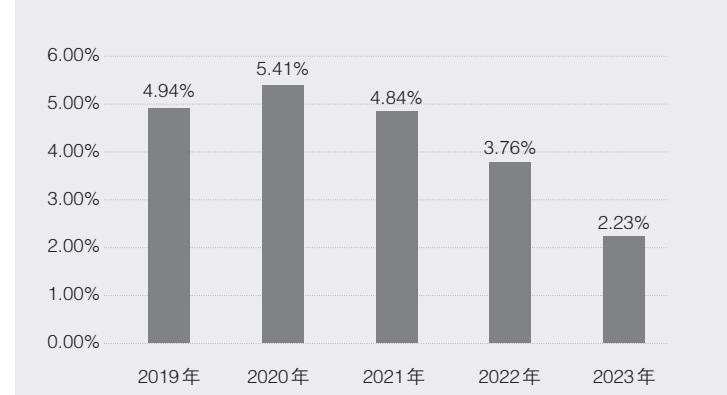
不过,在低利率环境下,保险公司的利润留存空间和资金配置难度正在进一步加大。

东吴证券非银研究团队研报分析认为,一是保险公司准备金计提压力增大。保险未到期责任准备金计提的折现率由中债国债10年期到期收益率的750日移动平均为基础,加风险溢价构成,在低利率环境中,会导致折现率下降,从而使得需要计提的准备金增多。

二是保险资金投资收益率难以覆盖资金成本。保险资金大部分用于配置固定收益类资产,在低利率环境下,传统固收类资产和存款收益率难以覆盖保险资金的负债成本,此外,久期缺口的存在加剧利率变动的风险。三是保险资金再配置面临风险。保险公司在高利率时期配置的债券、存款等资产临近到期,在低利率环境下面临再配置风险。

一家寿险公司投资部人士对

2019—2023年保险公司财务投资收益率



截止日期:2023年12月31日

数据来源:监管公开数据

记者表示,权益市场是大类资产配置的关键组成部分,高股息资产将持续成为保险资金权益配置的重要投向,保险公司应积极把握机会。

值得一提的是,2023年9月10日,国家金融监督管理总局发布《关于优化保险公司偿付能力监管标准的通知》,在保持综合偿付能力充足率100%和核心偿付能力充足率50%监管标准不变的条件下,对保险公司偿付能力监管标准进行优化。通过调低部分风险因子的措施,鼓励保险公司将资金更多地用于长期投资,为增量险资入市释放了更大空间。

市场人士分析称,整体而言,

随着A股上市公司盈利水平继续修复,重要股指正在度过低迷期,2024年寻求中长期稳健回报的长期资金入市配置的需求明确。不过,需要看到的是,目前保险资金配置权益类资产的占比相对较低,保险资金进行资产配置时难以有效利用监管政策给予的自主配置权益类资产的空间,未能充分享受权益类资产的长期配置优势。展望未来,保险机构应该进一步建立健全长期考核机制,充分利用监管政策给予的配置权益类资产的空间,发挥保险资金长期配置优势。

“当前低利率环境下,寿险公司应发挥保险资金的长期优势,结合国家战略,在科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融五篇大文章,布局相关的产业和企业,提高资金的长期收益。”上述寿险公司投资部人士强调。

投资收益持续下行

监管披露数据显示,2023年人身险公司年化财务收益率为2.29%,年化综合收益率为3.37%,财产险公司年化财务收益率为2.93%,年化综合收益率为2.87%。

投资收益率的下滑,在一定程度上拖累保险公司净利润。据记者不完全统计,2023年,除去未披露净利润的险企,60家非上市人身险公司在2023年共计亏损142.36亿元。其中,6家寿险公司亏损金额均超10亿元。

需要关注的是,利率持续走低,保险资金面临“资产荒”和再投资的双重压力。公开数据显示,2020—2022年,中国寿险行业险资投资三年平均收益率3.7%,显著低于5%(多数寿险公司的长期投资收

淘特回归淘宝 为期一年的漫长“迁徙”

本报记者 李立 上海报道

曾被认为是对标拼多多秘密武器的淘特，如今回归淘宝。

日前，据晚点报道称，淘特将淡出历史舞台，平台上的商家和商品都将迁回淘宝。对此，淘天集团方面回应《中国经营报》记者称，淘

曾对标“拼多多”

淘宝特价版背后寄托的更多是淘宝C2M的热望与野心。所谓C2M，即消费者连接工厂，砍断中间流通环节，节约中间成本。

曾经被外界认为是阿里系对标拼多多的秘密武器，2020年，淘宝特价版（淘特前身）高调上线。

当时和淘宝特价版一起推出的，还包括“超级工厂计划”和“百亿产区计划”，三者并称淘宝C2M（顾客对工厂模式）战略三大支柱。

彼时阿里巴巴副总裁、淘宝C2M事业部总经理汪海在接受媒体记者采访，讲到三者关系时曾表示：“淘宝特价版为消费者展示极致性价比的便宜好货，‘超级工厂’和‘百亿产区’则从供应链上游支撑特价版的供给。”

不过，汪海当时没有正面回应淘宝特价版是否对标拼多多。阿里内部当时有声音认为，淘宝特价版背后寄托的更多是淘宝C2M的热望与野心。所谓C2M，即消费者连接工厂，砍断中间流通环节，节约中间成本。

C2M也被认为是在下沉市场狙击拼多多的有效模式。彼时拼多多尽管完成了用户的快速积累和下沉市场的快速爆发，但缺乏长期稳定的货源供给，这仍然是拼多多的软肋。

为了解决货源和品类拓展的烦恼，拼多多一度推出“新品牌计

划”。在阿里内部看来，从源头直接对接工厂，不仅能在价格上占先机，也能将阿里多年来在产业带、工厂源头积累的优势发挥出来。

2021年5月，淘宝特价版宣布更名为“淘特”。仅仅一年后，首次出战“6·18”的淘特俨然是阿里电商板块的新星。

阿里财报显示，2020年12月，淘特月活首次破亿，年度活跃消费者已超过1.5亿人。淘特更名前夜，汪海被曝出晋升为阿里合伙人，背后既是阿里对淘特的重视，也是对汪海此前一年业绩的肯定。

配合更名的大促迅速跟进，淘特首次上线官方补贴频道：买贵必

记者证实，2023年3月淘宝决定推动“价格力”，已经基本确定了淘特要回归。

另据了解，目前淘特APP仍旧保留，消费者可以继续在上面买东西，但在手淘上没有为淘特保留独立入口。作为淘特曾经的影子，“淘工厂”仍然作为首页独

立频道出现。

这场漫长的迁徙何以维持了将近一年？“一方面说明淘天有意淡化淘特‘消失’；另一方面说明过去一年，淘天在如何推进价格力策略时仍有观望摇摆，不够迅猛果断。”一位接近阿里巴巴的观察人士认为。



淘特寄托着淘宝C2M战略的热望与野心。

赔、坏果包赔、退货免邮……官方称：“用户互动玩法则追求简单易懂，既不用拼也不用砍。”对标拼多多的意味进一步加强。

不过，淘特随即要面临的是，在集团的大力投入之外，如何实现用户的持续性增长。

为了淘特进一步扩容，生长逻辑也发生了改变。淘宝特价版最初以C2M厂货切入，强调厂货直供；随后战略升级，以最难啃的生鲜为切入点，宣布打造全品类源头直供体系，持续补贴日用消费品，打造最大性价比的综合电商平台。

同时汪海谈到了流量的线下拓展。据其当时介绍，线下拓展包括

三个方面：一是通过集团社区团购业务来推进，和团点、菜鸟驿站、零售通小店都会合作，触达下沉市场消费者；二是在供给侧会建立几千人的团队，对接产业带和农产品源头商家；三是将在供应链上发力，公司将建立仓网体系，把仓库到商家门口，将商流、物流做结合。

据阿里巴巴2023财年（截至2022年3月31日）年报，淘特年度活跃消费者（AAC）超过3亿人，达到一个新里程碑。

成立两年，年度活跃消费者超过3亿人，淘特成为当时国内增速最快的电商类APP，也成为当时阿里电商业务的明星。

集中兵力 阿里调头

2023年电商整体进入比拼“质价比”的阶段，淘天以“价格力”应战，缩减投入，集中优势兵力是更务实的打法。

年度用户过3亿人，却成为淘特发展的一个分水岭。

接近阿里内部的消息人士透露，用户过3亿人之后，淘特的核心策略亦发生了改变，从此前的大力投入拉新转向用户留存和复购。“意味着结束此前大力烧钱用户拉新的阶段，减少投入如何保证用户活跃与复购才能证明业务值得继续投入。”上述消息人士表示。

此时此刻，阿里整体亦进入大调整的微妙时刻。2023年3月，业内传出阿里收缩投入、淘特面临收编的消息。阿里内部人士亦向记者证实，确有团队开始转入淘宝。5月开始，好货好价上线手淘首页，就有淘特商家开始往淘宝迁徙。

2023年“6·18”淘宝天猫组织架构的变化，做实了淘特的回迁。淘宝天猫在“6·18”商家大会上宣布调整，原淘特负责人汪海调任负责淘天集团中小企业发展中心。

曾经是阿里阻击拼多多的利器，一度是阿里电商业务用户爆发增速最快的明星，为何从高投入转入回归主站？业内人士认为，这既与疫情后经济形势的变化相关，也与阿里集团整体的架构调整相关。

2023年3月，阿里启动成立以来最重要的组织架构调整。“1+6+N”组织变革，将集团拆分为六大赛道和多家业务公司。蔡崇信和吴泳铭9月分别正式接任阿里巴巴集团董事会主席和CEO，张勇卸任阿里云董事长与CEO职务。

不过，在外界看来，2023年阿里一直处于变动和调整中。

作为核心电商业务的淘宝天猫以及淘特的变化，始终没能形成清晰一致的意见。2023年电商整体进入比拼“质价比”的阶段，淘天以“价格力”应战，缩减投入，集中优势兵力是更务实的打法。

“环境形势不好，集中起来会更好一些。对于商家，聚焦一个出口也会更有利。”阿里内部人士认为。不过在阿里内部，关于淘特的未来，心态一度是摇摆的。据上述阿里内部人士透露，在迁徙之初，部分人回归淘宝参与“价格力”项目，还保留了部分人马继续做直营。从开始决定回归到现在，时间已经过去一年，可谓是一个漫长的迁徙。

淘特时代的结束，或以淘宝天猫最近一次管理层大换血为标志。2023年12月，兼任淘天集团CEO两天后，吴泳铭又闪电就任阿里巴巴集团CEO，年轻管理团队全面接棒。原淘特负责人、淘天集团中小企业发展中心总裁汪海没有出现在任命名单中。

2024年2月23日最新消息，天眼查APP显示，阿里旗下多家公司发生工商变更，其中，汪海卸任浙江天猫技术有限公司法定代表人、董事长、经理，由蒋芳担任法定代表人、执行董事兼总经理。淘天方面回应记者称，此举系常规子公司的工商注册信息变更。

三星、苹果入局 智能戒指或成可穿戴新风口

本报记者 陈佳岚 广州报道

三星入局，苹果被曝正在加快开发，智能戒指或将成为科技巨头们聚焦发力的又一穿戴品类。

近日，三星电子旗下创新型的可穿戴设备智能戒指Galaxy Ring首次亮相2024年世界移动通信大会（MWC）。而同一时间段里，苹果智能戒指项目最新消息不断曝光，不仅有媒体报道苹果正在加快开发一款可以戴在手指上的智能戒指，还有苹果关于智能戒指的相关专利公开。

早些时候，国产智能手表厂商华米在2024年国际消费电子产品展览会（CES）期间发布了名为Helio Ring的智能戒指新品，主打运动和健康。

从应用场景看，当下主流智能戒指的卖点包括健康、运动、时尚设计、配合VR进行交互、支付等，其中，健康监测功能是主流。

《中国经营报》记者留意到，在众多的可穿戴智能设备品类中，智能戒指的赛道仍处于早期，整体市场没起来与主流的消费类品牌还未发布新品相关。

一些观点认为，在消费电子龙头纷纷入局之后，智能戒指产业有望迎来快速增长。不过，也有行业人士向记者表示，智能戒指是穿戴设备的形态创新方向之一，但尚未能定性为未来主流布局方向。

三星布局 苹果被指有意

三星的Galaxy Ring是一款戒指型的智能穿戴设备，内置心电图传感器和血流量感应器，据官方介绍，这枚戒指主要在活动、睡眠、营养和压力四个维度为用户提供健康报告。三星高管预计该款智能戒指将于2024年下半年正式上市。

而智能戒指也有可能成为苹果的下一代可穿戴设备。此前，Apple Watch及AirPods已成为苹果在iPhone之后的最火爆产品。近日，韩国媒体报道称，苹果正在加快开发一款可以戴在手指上的智能戒指，以跟踪用户的健康数据。亦有外媒报道，苹果成功获得了一项名为《配有一个传感器和触觉反馈、佩戴在手指上的设备》的专利，每个指尖上都配有传感器，可以检测用户手部动作，从而更好地和虚拟现实世界实现内容交互。

2月26日，彭博社记者马克·古尔曼在最新一期的《Power On》时事通讯中透露，苹果公司正在探索未来可穿戴设备的各种可能，包括配备摄像头的AirPods、智能眼镜以及智能戒指。据称，苹果希望通过推出价格更低、功能更强大的可穿戴产品（如戒指、眼镜和增强型AirPods），扭转2023年销售额下滑以及停滞不前的可穿戴设备业

务发展趋势。其中，智能戒指可能是Apple Watch的低成本替代品，可以同步健康和健身数据。但古尔曼也表示，几年前，苹果工业设计团队向公司健康团队的高管提出了专注于健康和健身功能的智能戒指的想法，苹果目前并未积极开发这款手指佩戴设备，因此尚不清楚它是否会发布。

早在前几年业内就传出苹果在开发智能戒指的消息，并已提交多项相关技术专利。

也有观点认为，苹果一直在研究戴在手指上的可穿戴设备的专利，虽然这并不意味着苹果戒指即

将问世，但这让市场相信，苹果也想拥有一枚自己的戒指，尤其是考虑到人们对Galaxy Ring的市场反应。

除三星、苹果有布局动作之外，记者观察到，无论是海外厂商还是国内厂商已经有许多智能戒指类的创新探索，从出货量来看，芬兰医疗保健公司的Oura智能戒指处于第一梯队，其次是政治科技的RingComm及印度公司的Ultrahuman。还有印度的Noise、boAt也已经发布智能戒指新品，而国内也有NexRing、Amovan（灵戒）、Quzz Ring等品牌，魅族、AR眼镜初创公司致敬未知在2023年

也推出了MYVU Ring智能指环。而海外仍是近两年智能戒指的重要战场。

2月28日，荣耀CEO赵明向CNBC方面透露，公司正在开发一款智能戒指，主打AI功能，可为用户提供更多的健康信息。

更多信息显示，其他手机厂商也有悄悄布局智能戒指的动向。OPPO 2022年获得了两项智能指环的专利授权，vivo关联公司维沃移动通信早在2021年就公开了名为“体重检测方法、装置及指环”的发明专利。不过，国内主流手机厂商目前并未有相关产品发布。

健康仍是主要卖点 市场前景几何

近几年，消费电子产品不断升级，以TWS耳机、智能手表/手环、智能眼镜为主的可穿戴产品成为近几年电子消费市场新的增长点。

当下，可穿戴设备已经成为科技领域最受关注的下一代硬件之一。根据IDC发布的报告，2023年三季度，全球可穿戴设备出货量达1.5亿台，同比增长2.6%，尽管增长较为温和，但这是2021年以来三季度最高出货量。IDC分析称，这种增长主要得益于小品牌和新兴品类的快速发展，例如更小、更时尚的设计品类智能戒指开始获得多方关注。此外，一些新品牌，例如Oura、Noise、BoAT、Circular等推出

相关产品，为可穿戴市场带来新鲜感的同时，也给现有品牌在产品创新上带来更多启发和动力。

市场研究机构贝佐斯的数据报告显示，2022年全球智能戒指市场规模约为1.4亿元，预计到2028年这个数字将上升到9亿元。从全球市场来看，北美拥有超过40%的市场份额，是最大的智能戒指市场。相比而言国内市场发展不如北美地区。

目前，Oura在智能戒指市场上处于领先地位，2019年Oura的销量只有15万只，2021年5月总销量超过50万只，2022年3月销售总数量已达到100万只。

在国内，除了魅族、致敬未知、

AR智能眼镜雷鸟创新等在2023年将智能戒指作为AR智能眼镜配件的形式发布，其他更多的品牌则将健康管理功能作为当下主流智能戒指的核心卖点之一，凭借内置的传感器和算法，智能戒指能够持续监测用户的心率、血压、睡眠质量等关键健康指标，并实时记录和分析这些数据，用户通过与手机App连接，可以轻松查看自己的健康数据，从而更好地了解身体状况。而主打健康管理的智能戒指也是当下的市场销售主流，在京东平台上，销量靠前的智能戒指多为主打健康监测相关卖点的产品，有产品评价已超过1000条。在行业人士看来，相比手环，智能戒指体积更

小、戴起来更方便、没有手环的束缚感且在精确监测方面有优势。

“因为佩戴方式和位置，戒指在某些健康监测上会有一定的优势，是一个满足基础健康跟踪功能，较为简单的产品。也因为佩戴方式，一些运动检测的功能也比较一般，比如健身举重的时候。”Canalys首席分析师刘健森对记者表示，戒指类型的可穿戴设备是可穿戴市场的一个细分市场，目前一部分智能戒指的功能和主流智能手环手表类似，提供健康监测的功能，目前的智能戒指产品是一个低交互的终端设备。

而芯海科技产品经理彭洪伟亦表示，智能戒指最重要的应用场

景应该还是健康监测、运动记录，其次是人机交互，最后可能还具备一定的时尚（饰品）作用。

刘健森表示，装饰品的元素可以吸引一部分有健康跟踪需求的用户，也可以替代一部分智能手表用户的基础健康监测需求。但这一品类智能戒指价格（比较讲究工艺和综合的电子集成能力）会比较高，预计不会快速成为主流。

记者留意到，当前的国内主流电商平台中，除了Oura Ring售价高达数千元外，京东、淘宝等平台在售的国内品牌智能戒指售价并不贵，主流价格在400元至800元不等，评价数多为200+。

差异化卖点仍为市场成长的关键点

业内人士预测，由于三星和苹果的参与，智能戒指市场将真正开启。

西部证券认为，随着头部手机品牌厂商陆续切入智能指环市场，表明了头部的硬件科技公司对于智能指环这一新兴智能可穿戴产品的认可。在手机大厂的带

动之下，智能指环行业有望实现加速发展，2024年有望迎来放量元年。

在国内上市公司中，天键股份在接受调研时表示，智能戒指在2023年第四季度已经小批量量产。也有人认为，智能戒指市场前景并不明朗，目前已推出的智能戒

指居多以健康监测为核心功能卖点，部分产品集成了运动、支付等功能，而智能手环与手表产品已基本囊括了这两类功能。

IDC中国助理研究总监潘雪菲对记者表示，智能戒指是之前已有个别初创公司探索了几年，目前在海外市场有更多头部厂

商开始布局，在可穿戴形态上开辟了新赛道，是穿戴设备的形态创新方向之一，但尚未能定性为未来主流布局方向。主要功能体验仍然围绕健康相关的睡眠、心率等监测功能，旨在从形态上拓展并吸引更多用户人群。和智能手表在功能上尚未呈现出

明显的技术突破和功能差异，这也是国内厂商仍在观望的一个原因。

在刘健森看来，厂商还是需要为戒指形态的可穿戴开发独有的应用场景，单纯靠同样的健康监测功能很难让这个品类实现快速增长。

存储市场回暖 HBM 成新宠

本报记者 秦泉 北京报道

先前,受制造商与内存供应商库存累积以及需求疲软影响,存储市场陷入严重衰退。自2021年第四季度开始,DRAM产品价格呈现连续八个季度的下滑,多数制

程与产能受到下游需求的拖累,已经减产半年之久,导致供需平衡被打破。然而,随着厂家去库存的完成,供应商正逐步重新掌控议价权。

近期,包括海外存储厂商三星、SK海力士、美光,以及国内企业江波

龙、佰维存储、兆易创新等在内的存储厂商纷纷发布最新业绩预告。尽管整体业绩仍呈下滑趋势,但市场已显现出一丝回暖迹象。

多位业内人士在接受《中国经营报》记者采访时表示,鉴于国际存储原厂实施减产及削减资本开

支等措施,成效显著。此外,得益于单位成本降低,终端消费需求得以提振,特别是手机、个人电脑等主要存储应用市场逐步回暖。因此,存储行业开始摆脱下行周期,市场需求逐步复苏,主流存储器价格持续攀升。



存储行业开始摆脱下行周期,市场需求逐步复苏,主流存储器价格持续攀升。

视觉中国/图

67.78万亿韩元,环比增长0.6%,同比下降3.8%。其中,存储业务营收15.71万亿韩元,环比增长49%,同比增长29%。

SK海力士2023财年第四季度收入为11.3055万亿韩元,营业利润为0.3460万亿韩元,成功实现扭亏为盈。

美光的亏损也进一步收窄,其公布的截至2023年11月30日的2024财年第一财季财报显示,该季美光营收47.3亿美元,同比增长15.6%,环比上升17.86%。第一财季营业亏损9.55亿美元,较上年同期收窄20.9%。

国内厂商方面,佰维存储(688525.SH)近日发布了2023年度业绩预告,预计公司2023年度实现营业收入35亿—37亿元,同比增

长20%—22%。其中,第四季度公司实现营收14亿—16亿元,同比增长超过80%,环比增长超过50%。

中信证券研报表示,从周期角度来看,行业正进入上行周期,短期内,在2024年第一季度,主流存储价格涨幅有望延续,利基存储价格相对稳定;预计全年主流存储价格延续上涨趋势,后续带动利基存储价格上行;成长角度,AI云端终端渗透率提升带动存力升级,释放创新及需求新动力。

对此,轩睿基金总经理盖宏指出,去年年底存储市场的上涨是由于厂商的主观调控,并非源于需求复苏,各存储原厂在过去一年里实施的减产策略直接导致了DRAM和NAND价格在2023年第四季度止跌回升。减产虽然可以在短期内

缓解库存压力,提高产品价格,但从长远来看,并不能从根本上解决问题。只有下游需求得到有效提升,供需关系实现平衡,存储原厂才能真正走出困境。

然而,在半导体行业分析师王志伟看来,减产行为其实是原厂在面临市场竞争压力时的无奈抉择。存储原厂在追求业绩反转的过程中,减产以及控制产能释放成为他们所能采取的最迅速的策略。然而,这其中的关键因素仍然在于下游需求。供需关系的转变并非易事,这需要整个市场共同努力,以期在激烈的市场竞争中找到平衡点。在当前的市场环境下,原厂所面临的压力空前巨大。为了生存和发展,他们不得不通过调整产能来应对市场的波动。

押注HBM

受市场需求推动,HBM领域的的主要供应商,SK海力士、三星和美光等国际存储芯片大厂正纷纷加大产能扩张力度。

各制造商在致力于减产涨价的同时,也在HBM(High Bandwidth Memory,高带宽内存)领域展开了竞争。HBM是一款新型的CPU/GPU内存芯片,其实就是将很多个DDR芯片堆叠在一起后和GPU封装在一起,实现大容量、高带宽的DDR组合阵列。HBM能够实现大模型时代的高算力、大存储的现实需求。因此,HBM正逐渐成为存储行业巨头在市场下行周期中,实现业绩反转的关键力量。

近期,SK海力士副社长Kim Ki-tae表示,今年公司的HBM已经售罄,已开始为2025年做准备。美光科技CEO Sanjay Mehrotra也对外透露,美光2024年的HBM产能预计已全部售罄。

公开资料显示,HBM是一种新兴的标准DRAM解决方案,最初是由三星、AMD和SK海力士提出来的。HBM技术可实现高于256GBps的突破性带宽,同时降低功耗。它具有基于TSV和芯片堆叠技术的堆叠DRAM架构,核心DRAM芯片位于基础逻辑芯片之上。第一个HBM内存芯片由SK海力士于2013年生产,第一个使用HBM的产品是2015年的AMD Fiji GPU。

王志伟表示,GPU对大规模并行计算的速率要求在持续提升,但计算过程本身需要算力、存力、运力三者同时匹配,通常存储的读取速度和计算的处理速度之间存在一定时间差,HBM就是为提高传输速率和存储容量应运而生的重要技术路线。

显卡处理器(GPU)在大规模并行计算领域的性能需求不断攀升。然而,计算过程需兼顾算力、存力和运力三者之间的协同,存储器读取速度与计算处理速度之间往往存在一定的时间差。为了提升数据传输速度和存储容量,HBM应运而生,成为关键的技术发展路径。

根据市场研究公司Yole Group于2月8日发布的数据,今年HBM芯片的平均售价是传统DRAM内存芯片的五倍。该机构还表示,受到生产扩张难度和需求激增的双重影响,2023年至2028年间,HBM供应的年复合增长率将达到45%,而考虑到扩产难度,HBM价格预计在相当长一段时间内将保持高位。市场研究公司Omnia称,HBM预计今年将占据DRAM市场的18%以上,高于去年的9%。

受市场需求推动,HBM领域的的主要供应商SK海力士、三星和美光等国际存储芯片大厂正纷纷加大产能扩张力度。

日前,三星透露,为争夺2024年的HBM市场,计划在今年第四季度之前,将HBM的最高产量提升至每月15万—17万件。此前,三星还投资105亿韩元收购了位于韩国天安市的三星显示工厂及设备,旨在扩大HBM产能。

盖宏指出,尽管消费者需求仍然疲弱,但生成式人工智能市场的迅速扩张已导致对AI服务器内存需求的上升。因此,高性能产品如HBM3和DDR5的销售增长,有望为存储制造商带来新的增长机遇。

Sora扰动网文界 IP变现成本有望下降

本报记者 张靖超 北京报道

网文IP的影视化改编一直是网文产业的重要商业化路径之一,而近期Sora的横空出世让网文IP变现再度迎来新的变量。

自2月16日,OpenAI发布Sora后,中文在线(300364.SZ)一周内的累计涨幅约50%,掌阅科技(603533.SH)和阅文集团(00772.HK)的涨幅也都超过了20%。中文在线在接受调研时表示,Sora在相

变现:影视改编路径再拓展

中国社会科学院文学研究所于2月27日发布的《2023年中国网络文学发展研究报告》(以下简称《报告》)指出,2023年,网文产业的规模突破3000亿元,其中,网文IP市场的规模超过了2600亿元。而在IP转化中,影视是网文IP主要的输出场景之一。在2023年影视剧热播TOP20中,60%改编自网文,如《长相思》《莲花楼》《南海归墟》等。

值得注意的是,2023年,在影视改编场景中,还增加了短剧这一新的路径。《报告》表示,网文以重生、逆袭、穿越等“爽点”为主要内容的微短剧提供了重要的改编资源,微短剧则成为释放中腰部网文IP价值的风口。拥有大量中腰部网文IP的平台在微短剧的新风口中有望实现平台价值的跨越式增长。在艾媒咨询此前发布的《2023年度短剧报告》中,年度上新短剧分账票房TOP10(含并列)的13部作品中,根据网文IP改编的作品达10部。

长视频平台人士告诉记者,从短剧的观众画像来看,他们与网文、网络大电影的用户高度重合。同时,在短剧这一细分行业的许多从业者里,有很大比例的人曾有过网文或网络大电影的从业经历。

得益于此,掌握大量网文IP的

程度上会进一步提高生产效率、降低成本;掌阅科技也表示,以Sora为代表的文生视频技术的发展,将有力助推网文IP的视频化。

不过,AI在影视行业的应用基本上以辅助性工具为主,而非生产工具。有AI以及影视行业的多位分析人士告诉《中国经营报》记者,即使是在ChatGPT风靡全球之后,迄今为止,影视内容的生产制作尚未发生颠覆性的改变。

“目前,无论是电影、剧集,还是

新兴的短剧,网文IP已经成为主要内容供给来源之一。从理论上讲,Sora这样的AI大模型似乎有助于影视内容的制作,特别是在时长和整体周期较短的短剧领域,应该会更明显。”从事电影制片的金妍(化名)说,“但在具体执行层面,很多大模型对语义的理解与编剧、导演、摄影师还是有明显的差距。特别是中英文在语境、表达上的差异,可能会进一步放大这种差距。所以,这波热度可能还是暂时性的。”

目前,无论是电影、剧集,还是

Sora: 由美国人工智能公司OpenAI发布的文生视频模型
只需要一段提示文本,就能生成具有多个角色和特定动作类型,且主题和背景基本准确的高清视频



视觉中国/图

公司在过去两年纷纷加码短剧赛道。例如,中文在线在北美地区推出了ReelShort;阅文集团则在去年12月发布“短剧星河孵化计划”,推出百部IP培育计划、亿元创作基金扶持和探索互动短剧三大业务举措,搭建短剧内容生态。

由于短剧的每集时长通常在1—10分钟之间,因此,近日文生视频大模型Sora的问世,也被视为对掌握网络文学IP的公司的利好,可以有效提升短剧拍摄制作的效率。

掌阅科技方面表示,公司有大量的优质网文IP储备,2023年以来公司在网文IP改编短剧方面取得了较大成效;以Sora为代表的文生视频技术的发展,将有力助推网文IP的视频化,对公司IP的视频转化

也将提供助力。从ChatGPT诞生以来,公司积极拥抱AI技术,致力于利用AI技术提升用户阅读体验和阅读效率,并积极向多模态内容形态发展,但截至目前,公司尚无IP直接通过AI转化成短剧或者影视内容的案例。

中文在线接受调研时表示,Sora是OpenAI发布的人工智能文生视频大模型。公司拥有海量的文字IP,以及IP衍生开发的成熟商业化链条。从目前公开信息来看,Sora在相当程度上会进一步提高生产效率、降低制作成本,公司拥有海量的IP,未来或可运用Sora或类似应用生成短剧和短视频,通过公司现有成熟短剧或短视频营销等商业路径进行规模化、商业化的变现。

共识:降低成本

从多方的观点中可以看到,以Sora为代表的文生视频大模型能够在一定程度上降低网络文学IP影视化改编的成本已成为共识。

根据OpenAI官网的介绍,使用Sora大模型可以用文本生成长达一分钟的视频,视频可具有多个角色、特定类型的运动、精确主题和背景细节等复杂场景,并包含高度细致的背景、复杂的多角度镜头,以及富有情感的多个角色。

在Sora之前,虽然也有Runway、Pika等文生视频的大模型、应用出现,但这两个模型只能生成分辨率较低的、3—18秒的视频,而Sora则是在多机位的情况下生成高清的、1分钟的视频。

正因如此,科技、文娱影视行业的从业者都关注着Sora相

关的动态。

记者了解到,在Sora出现之前,一些文生视频模型受到算法的限制,导致特定类型视觉无法与实拍、动画相比,一些视频会出现质量较低、时长过短、画面单一、构图简单的情况。而Sora则有望突破以往文生视频模型的局限。

财通证券分析师刘洋分析认为,Sora实现了文字、图片、视频内容的高质量转换。随着商业化进一步成熟,上游算力、视频图文等稀缺训练数据需求将进一步增长,下游内容创意应用发展有望加速。

“大模型在影视行业的应用前景是值得期待的,它们可以提供创意生成、剧本改编、智能剪辑等方面帮助。”深度科技研究院院长张孝荣同时指出,“不过,应用的成功与否还取决于多

个因素,如模型的准确性、灵活性、可定制性以及与现有工作流程的整合性等。”

此外,Sora对于中文语义的理解,也决定了这一大模型在网文IP改编过程中的表现。

“关于Sora模型是否主要基于英语环境训练,以及其在中文理解方面的表现,这取决于模型的训练数据和优化策略。如果Sora模型在训练过程中使用了足够的中文数据,并且针对性地对中文进行了优化,那么它在理解和生成中文内容方面的表现应该会更好。如果没有足够的中文训练,由于语言之间的差异,即使是经过优化的模型在处理非母语内容时也可能存在一定的偏差。因此,在使用Sora模型进行中文视频生成时,可能需要额外的调整和优化以确保准确性。”张孝荣说。

疑问:成本能降多少

那么,Sora对于网文IP的影视化改编的成本降低作用能有多大?

文娱产业分析师张书乐认为,Sora现在展示的效果,确实可能在短视频或短剧中快速起效。文本生成视频,能够解锁短剧更多创意空间,但目前该技术显然还只是试验阶段,正如文本生图尽管看似成熟,但难以流水线量产,较之难度更高的视频,也需要在开放使用过程中进一步深度学习和修正Bug,方能真正适应于影视工业。

而在金妍看来,Sora在未来一段时间更可能作为影视公司的辅助工具,而非主要制作工具。不过在动画领域,Sora起到

的作用可能会相对更大一些。

“动画通常分为2D和3D两种,2D动画的中期制作环节主要有作画、背景、上色等,3D则包含动画、建模、绑定、灯光、渲染等。世界上大部分的动画公司会选择3D的方式,主要原因是因为3D动画中的模型可以多次利用。随着数字媒体技术以及近年来人工智能技术的成熟,市面上已有相关软件可以根据剧情、人物和动作神情等方面的设定,对模型进行迭代,能够有效降低成本。”金妍说,“不过,这种成本能降低多少,目前还是存在争议的,一方面是技术成熟度还需要进一步提高,另一方面是技术成本与门槛也

需要降低。”

在采访中,多位影视行业的从业者告诉记者,目前AI大模型的应用更多是在生成宣传海报以及剧本拆解方面,降低成本的作用还不够明显。

“准确地说,AIGC在内容产业各领域的应用,都是在探索。理论上,AIGC可以生成一些短剧,但是目前并不能大规模批量生成,根本的原因在于技术成熟度不够。AI尚不能精确地复现人类的需求。我们看到的一些AI制作的优秀作品,都是有一定概率的。这个过程类似于开盲盒。”张孝荣表示,AI的作品偶尔会很惊艳,甚至超出预期,但大多数会不及预期。

咖啡赛道“热辣滚烫” “向下”探索路漫漫

本报记者 黎竹 刘旺 北京报道

近日,瑞幸咖啡(以下简称“瑞幸”)公布了2023年第四季度及全年财报。数据表明,其已成为中国市场上最大的咖啡连锁品牌,2023年,瑞幸在中国市场的总销售额为248.6亿元,约合34.5亿美元,而星巴克在中国市场的总销售额为31.6亿美元。

近年来,中国咖啡行业市场竞争日趋激烈。瑞幸和库迪咖啡“贴身肉搏”的同时,门店数量不断增加,前者反超星巴克,后者接近星巴克;Manner和Seesaw则一个不断拓店,一个聚焦华东地区;其他跨界选手如幸运咖、麦咖啡等更是新店不断。

业内专家表示,国内咖啡行业拥有万亿市场空间,尚未抵达

“扩张”VS“瘦身”

艾媒咨询数据显示,随着大众饮食观念的改变,国内咖啡市场正在进入高速发展的阶段。

“2023年以来,咖啡消费市场在快速增长,只要店址选得好,感觉都是赚。”成都消费者黄璨(化名)告诉《中国经营报》记者。

据黄璨透露,2023年他在宜宾、自贡等地陆续投资开设了4家咖啡店,其中有两家已实现盈利,这让他对今年的咖啡市场充满信心,准备继续投资,但也犹豫是否应该尝试以加盟的形式抓住这股风潮。

艾媒咨询数据显示,随着大众饮食观念的改变,国内咖啡市场正在进入高速发展的阶段,新品牌崛起的速度更快,预计咖啡行业将保持27.2%的增长率,2025年中国市场规模将达10000亿元。

广阔的咖啡市场也吸引了资本的关注,据前瞻产业研究院的数据,近3年我国咖啡行业累计发生近60起投融资事件,其中M Stand、Tim Hortons中国、Manner等品牌均进行多轮融资,但在2023年下半年投资热度有所下降。

值得一提的是,在这场资本参与的竞逐游戏中,有人迎风而上,有人惨淡收场。

上述数据还显示,2018年是我国咖啡投融资数量最多的一年,当时单笔最大融资金额分别为2亿美元和1.5亿美元,为瑞幸的B轮融资和B+轮融资。瑞幸财报显示,2023年其净新开门店8000多家,门店数量与2022年年

天花板,对于品牌来说,仍然能够不断挖掘增长点。和君咨询合伙人、连锁经营负责人文志宏指出,近年来,县域经济崛起,尤其是龙年春节,县城展现了强劲的消费能力。瑞幸、星巴克、幸运咖等品牌在进入县城时都采取了相对激进的扩张策略,但也应考虑企业自身的资源能力,对连锁加盟体系进行有效支持和管控。

到了瑞幸的新门店工作。

据不完全统计,自2023年下半年以来,Seesaw位于北京、成都和重庆的部分门店已关闭或即将关闭。2024年1月4日,Seesaw创始人吴晓梅回应媒体称,关停是因为在进行门店调整,未来会聚焦华东的一线和新一线城市,进一步加强在华东区域核心商圈的门店密度。

值得一提的是,Seesaw关店调整的同时,其他精品咖啡品牌在加速规模化。窄门餐眼显示,Seesaw主要门店为商场店,品牌人均客单价约32元。根据公众号信息来看,同一价位的品牌Manner在2023年10月宣布总门店数突破1000家,后又在年底两个月内开出了100多家门店。

同属于精品咖啡品牌的M Stand and Peets也不甘落后。在北京国贸工作的白领王璐向记者表示,最近发现这两家咖啡品牌的门店数量较之前有所增加,“搁哪儿逛都能瞅见”。

猫叔咖啡创始人毛作东告诉记者,精品咖啡的半自动操作系统需要更多的门店人员才能维持运营。

正如上述所言,近日,记者在Manner的私域群中发现,有消费者反映“现在开店太多太快,人员配置数量跟不上”,运营人员则表示如遇到“30多杯”的大单,也需要从附近派人支援,当下正在积极招人。

向下、向下、再向下

对于如何应对低价鏖战、占据更多的市场份额,品牌们显然有自己的考量。

在业内看来,2023年是咖啡行业“向下”探索的一年,不仅是品牌向下沉市场布局大量门店,还有以补贴、折扣优惠等形式的价格下调。

2023年,库迪咖啡的“8.8元/杯”与瑞幸的“9.9元/杯”直面对战,幸运咖亦在同年7月初推出的活动中称“2杯咖啡只要9.9元”。朱丹蓬指出,瑞幸、幸运咖、库迪咖啡等“性价比咖啡”,确实扩大了各自的消费人群,但与专注“消费场景”、“第三空间”的星巴克所吸引的群体不同,因此,在某种程度上品牌都在做大蛋糕。

对于如何应对低价鏖战、占据更多的市场份额,品牌们显然有自己的考量。

在2024年1月31日凌晨星巴克财报电话会议上,星巴克中国董事长兼CEO王静瑛回复分析师提问时表示,平均客单价的下降来自于两个方面,随着消费者变得更加谨慎,星巴克的高价产品出现销量下滑,不过这类产品占比相对较小;此外,星巴克正在进行有针对性地促销以提供个性化优惠,这有助于优化其销售额和利润。

接近瑞幸的人士则向记者透露,瑞幸价格策略将持续。据悉,业绩会上,对于是否计划调整定价策略时,其董事长兼CEO郭谨一表示,中国咖啡行业竞争日益激烈,但发展格局远未完全成型,因此2024年依然会坚持现有发展策略和定价策略,扩大用户基础,提升消费频次,以扩大市场份额。

可以肯定的是,“圈地运动”仍将继续,毕竟加速冲万店也是咖啡巨头们的目标。早在2023年伊始,库迪咖啡全力践行“三年开店上万家”的口号,2023年9月,星巴克提出在中国的大规模扩张计划,即到2025年要把中国的门店开到9000家。

文志宏告诉记者:“下沉市场的咖啡消费潜力巨大,越向下走,



瑞幸咖啡财报表明,其已成为中国市场上最大的咖啡连锁品牌。

视觉中国/图

越需要强大的资源调动能力。”他认为,品牌在快速扩张的同时,应该注意与连锁管控的能力相平衡,尤其在快速向下沉市场渗透时,可能需要用直营和联营两条腿走路,更考验品牌基于自身资源做出灵活调整的能力。

从瑞幸的财报来看,联营门店的发展强劲,2023年其联营门店收入为62.26亿元,较2022年增长超一倍。根据极海品牌监测数据,通过下沉获取门店增长空间的瑞幸,目前三线及以下城市门店数量近6000家。

库迪咖啡虽然复制了瑞幸的互联网打法,但不同于瑞幸“自营+联营”的模式,其采用“全联营”模式,开启加盟高速扩张。在9个月内已开出5000家门店,平均每月开店500+家,在这些门店中,有2/3在二线及以下城市。

王静瑛表示:“在中国近3000个县级行政区,星巴克已经覆盖了857个。我们拥有巨大的市场机会,既包括提高在现有城市的渗透率,也包括进入新的县级市场。”

在毛泽东看来,优质点位一直是销售的最有利条件。对于县城来说,商场聚集了大量年轻客流,而年轻人喜欢多元化的产品和体验,谁能做好这两个点,谁的市场份额就大。

黄璨指出,在小城市开咖啡店的风险可能更小一些。比如,库迪咖啡不收取加盟费、品牌使用费等固定费用,直接从联营商开店的毛利中获取提成,由自己选址,这样也能够降低风险。他认为,县城的咖啡商家们不会在选址上面临激烈的点位竞争,开在学校附近、商场里、加油站的超市里,都一样能够盈利;要想生意火爆,更需要差异化产品和个性化的特色门店。

据星巴克员工透露,从小城市和县城来看,布局商圈是其门店选址的首选,但最好是一个成熟的商圈,这种位置被内部称为“城市之眼”;在这个基础上,既能够直观展现品牌格调、又能吸引客流的首层人口处的这种店铺,物业也通常愿意留给星巴克。

体育产业呼唤赛事IP化

赛事IP价值凸显

本报记者 蒋政 郑州报道

精品体育赛事正在受到社会各界的高度重视。

《中国经营报》记者注意到,包括国家体育总局、相关体育项目协会,以及沈阳、南京等多个地区,正在遴选出多个精品体育赛事案例进行推广和推介,项目覆盖“三大球”、马拉松、滑雪等大众项目,以及马术、轮滑等相对小众的运动类别。

多位行业人士告诉记者,赛事是体育产业的核心内容,也是体育企业引流和变现的重要渠道。不过,我国当下仍存在赛事供给不足、精品赛事缺乏且对产业发展带动不足的问题。体育产业的高质量发展,需要更多IP赛事和精品赛事。

“赛事对于整个体育产业的牵引作用不言而喻。要想打造精品赛事,需要政府和产业资本配合。当下一个明显的趋势是,把赛事场地推向街头,让体育项目更加时尚化和潮流化。同时,体育赛事与城市形象更匹配,辅以成熟的赛事执行运营团队,将有利于形成新的赛事IP。”体育评论员、体坛龙腾公司总经理张路平告诉记者。

由贵州“村BA”升级而来的2024年中国首届“村BA”球王争霸赛,即将在贵州省台江县台盘村打响。不同于2023年,今年的赛事在全国各省分设赛区,比赛时间也拉长至7个月。

2023年,“村BA”成为最为火爆的篮球赛事IP,让外界看到精品赛事项目对于当地经济发展和乡村振兴的带动作用。

多位体育行业人士向记者感叹,这种现象级表现可遇而不可求,但这也让行业重新思考,打造一个体育赛事IP所需要具备的条件。

维动体育旗下赴战篮球赛事负

责人李勋在2023年一年中,长期在国内各个城市奔波。在全国巡回赛的每一场活动,他都需要同其他伙伴一起,在短时间内敲定球员档期、场地协调以及比赛现场调度等。

李勋告诉记者,“村BA”的走红与抖音及其他短视频平台的传播密不可分。“我们的赛事,同样通过球迷现场观赛和抖音平台直播等形式对外传播,而直播是实现破圈的重要路径。”

记者注意到,越来越多的体育产业公司开始推出自主赛事IP,以此增加产品曝光率,增加与用户之间的黏性。

361°在财报中曾如此表述:

“集团强化自主化运动场景,以‘三号赛道’‘触地即燃’‘女子健身局’等自主IP赛事及活动为抓手,撬动专业体育运动市场,强化线上、线下于一体的专属体育生态圈,带动品牌影响力迅速扩张。”

首钢体育相关负责人告诉记者,通过创建泛文化、体育、娱乐概念的复合型体育消费场景,输出优质体育内容、优质赛事IP项目,能够实现区域经济效益和城市创新影响力多方面共赢。

该负责人提到,首钢体育目前已打造职业篮球调整赛、国际篮球邀请赛、城市定向智跑、青少年棒垒球等赛事。这些IP赛事和项目

是首钢体育在创新体育产业模式中的基点,由此延展出“体育+文旅”及其他组合型新消费模式,有利于体育产业资源整合和嫁接。

此外,多位行业人士提到,“跟着赛事去旅行”逐渐成为风潮,精品赛事对于带动区域经济以及塑造城市形象扮演着重要的角色。

记者注意到,国家体育总局出台的《关于以重大体育赛事为契机组织开展体育消费促进活动的通知》提到,积极促进体育休闲消费,发展体育赛事经济。

根据相关媒体报道,2023年杭州亚运会期间,杭州接待游客总量

达4345.9万人次,日均271.6万人次,比上一年同期增长112.4%,带动杭州住宿、餐饮、零售消费489.6亿元。

同时,越来越多的精品赛事正在被多个部门推出,并对外界进行推介。

在2023中国体育旅游博览会上,包括精品赛事在内的多个项目被集中授牌。另外,国家体育总局还在日前推选出首批群众“三大球”精品赛事案例,共计54个。贵州“村BA”“村超”均在其列。

不难发现,赛事在整个体育产业中扮演的角色愈发重要和明星,围绕赛事打造的“体育+”生态已经初步搭建形成。

数量和质量仍需提升

多位行业人士提到,我国部分运动项目的体育赛事,在数量上虽然有所增加,但整体供给仍存在短缺,并且缺乏优质的、持续运营的赛事IP。

在北京体育大学中国体育政策研究院院长鲍明晓看来,体育产业是内容产业,创新IP和赛事是体育产业的核心内容。既要推动全行业树立竞赛驱动的新发展观,又要构建促进体育产业高质量发展的竞赛体系。

以篮球赛事为例。鲍明晓提到,我国篮球竞赛体系基本上都是着眼于竞技篮球和为国争光,面向普通百姓的大众篮球赛事和活动数量少,且不成体系。

另有多位行业人士表示,对于相对小众的运动项目,赛事运营以及

背后的产业化进程,仍处初级阶段。

一位搏击行业从业人士告诉记者,搏击赛事项目观赏性高但参与性低,并且有较高的入门门槛。国内很多全国性的搏击赛事,除了“武林风”背靠地方电视台之外,其他的基本上都处于萎靡状态。

在他看来,赛事IP的性质决定了培育周期漫长,前期需要进行持续投入。如何在高成本的运营投入和相对缓慢的投资收益之间,确保营收平衡,成为很多品牌都要面临的问题。

“一个体育项目以及背后产业要想发展起来,需要有一定的群众参与度,还得有配套产业做支撑。同时,竞技型赛事IP和知名运动员的流量曝光可以加速市场扩容,并带动全民参与。纯商业化的赛事和动作,往往是在此之后介入,否

则很容易成为‘炮灰’。”上述搏击行业从业人士表示。

张路平认为,明星赛事IP的特点是直接参与的人数多、触达面广。他坦言,很多大型知名赛事是由地方政府主导的。赛事应该在取得经济效益的同时,传播塑造城市名片,争取地方政府的资金和政策支持。

事实上,越来越多的城市开始注重赛事的拉动作用。

在日前举办的2023国家体育消费试点城市总结交流会议上,7个城市分享的相关经验中,均提到了赛事的拉动作用。比如,成都市坚持以赛事经济激发体育消费活力,先后举办世乒赛、大运会等。秦皇岛则突出帆船特色,承办国家级赛事,组织系列帆船赛事。

“越来越多的城市,开始通过

体育赛事塑造城市形象和特色。打造体育赛事时,一定要找到群众基础较好、与城市形象相匹配的项目,其发展成IP的概率更高。也正因为此,当下很多赛事都推向了城市的街头和商圈,让比赛触达面更广,让项目更加时尚,迎合年轻群体。”张路平说。

记者注意到,中国轮滑协会即将推出的中国滑板街头巡回赛、中国足协旗下福特宝公司主办的“怒放竞技场”女足街头3V3比赛等,都将场地设置在户外繁华区,在更加开放的空间展示赛事的魅力。

除此之外,上述搏击行业从业人士告诉记者,要想打造一个精品赛事,需要兼具竞技性、全民性、娱乐性和可传播性,在体育空间、配套消费场景等方面做好服务。

淄博市格斗运动协会会长王飞感触颇深。由该协会主办的“齐鲁勇士”格斗冠军赛已连续举办七届。他告诉记者,为了兼顾覆盖更多人群,赛事包括明星赛、青少年俱乐部赛、少儿散打搏击赛等。“明星赛的关注度和竞技性更强,民间项目和青少年项目的参与度更高,所以赛事每届参与人数都在递增。”

多位行业人士提到,相较于赛事策划,落地执行更难。结合技术支持的精细化运营成为运营团队必须具备的素质。“在具体运营过程中,团队要懂赛事、技术和传播,还需对当地文化有所了解,并具备新媒体包装和推广的能力。因此,一个强有力的赛事运营和执行团队,对塑造精品赛事和IP同样重要。”张路平说。

大润发闭店的底层逻辑 传统零售如何破局?

本报记者 许礼清 北京报道

近日,江苏、湖北、湖南、四川等地的大润发陆续宣布闭店,关于大润发大规模关店的消息引起行业热议。有公开数据显示,2023年至今,大约13家大润发宣布闭店。对此,

大润发方面相关负责人告诉《中国经营报》记者,部分地区关店是正常的经营策略调整,同时也在开新店。

记者获悉,目前大润发母公司高鑫零售正在加速布局多业态。而在这些业态中,近年热闹的会员店赛道被认为是高鑫零售押宝的

第二增长曲线。

实际上,在消费环境改变的背景下,传统零售企业一直在寻求转型升级,而会员制模式成了众多传统商超变革的主要方向之一。

“零售业将会处于长期变革的状态。”零售电商行业专家、百联咨询创始人庄帅告诉记者,当前传统零售变革有两个方面,一是与电商平台结合形成即时零售模式,提升线上销售,许多传统超市都在线上获得了增量。二是新业态的拓展,包括社区店、仓储会员店,但该方向尚在探索阶段。

变革升级

记者注意到,高鑫零售将一些大润发门店直接升级改造为M会员商店。

对于关店的缘由,大润发方面相关负责人表示,关店和开店都是正常经营动作,比如物业原因,以及基于当地市场需求进行店面升级、经营调整等。

同时,据记者了解,高鑫零售旗下多个业态正在加速开店,3月开始会在四川、湖北、江苏等多个省市开店,覆盖大润发、大润发super、M会员商店三个业态。

记者获悉,高鑫零售三个业态总计将在全国范围内新开出21家门店,加上1月开出的12家门店,总共将集中开出33家新店。而对于10

年以上大润发门店重装改造,将完成90家门店的2.0版本重构。

北京京商流通战略研究院院长赖阳表示,在云消费时代,消费打破时间、空间、地域障碍,存在零时差、零距离等趋势,通过网上平台,消费者可以买到各式各样的商品和服务,大卖场越发不能吸引更多消费者。因此,大卖场原有空间可以转型为现代生活方式中心的模式。

高鑫零售也在财报中表示,重构大卖场2.0改造是从目标用户视角出发,围绕商品和服务,主打健康快乐购物场景,为客户创造增值

服务。

此外,在一系列的变革措施中,记者注意到,高鑫零售将一些大润发门店直接升级改造为M会员商店。据了解,高鑫零售首家M会员商店便是由大润发扬州江阳店改造而来。这样的操作方式并不鲜见,此前,山姆上海宝山店也是通过沃尔玛大卖场改造而来,位置上更靠近城市中心。彼时,沃尔玛方面表示,通常建一个山姆店需要3~4年。如果已经有一个可用的物业,即便面积小一些,开店速度也会更快一些。

企业必须从根本上认清业态的趋势以及自身的资源优势,能给消费者提供怎样的价值。

转型破局

近年来,由于消费方式和环境的变化,以商超大卖场为主要业态的零售企业承压,转型升级成为长期话题,对于大润发来说也不例外。

高鑫零售CEO林小海此前多次公开表示,“多业态全渠道”是公司的长期发展战略,承担第二增长曲线的中超业态大润发Super和M会员商店的加速开店,并不意味着大卖场业态大润发的收缩。记者也注意到,在新店规划中,除了会员店和中超业态,4月将在四川达州开出大卖场。

赖阳表示,零售业的重组和业态革命是必然的。企业必须从根本上认清业态的趋势以及自身的资源优势,能给消费者提供怎样的价值。

而对于怎样的业态才是传统零售企业的最佳路径,连锁经营专家李维华表示,零售未来的方向只有一个,就是“融、全、大”的思维,

比如全渠道、全域营销。“我提倡的大特许方式是老模式和新模式都做,只不过是根据不同地点、不同产品、不同战略目标,在不同的时期采用哪一种为主。”

除了业态的布局,数字化也是传统零售发力的重点。2017年,阿里巴巴集团战略投资高鑫零售,这也意味着公司正式迈向了新零售时代。2020年,阿里巴巴共持有高鑫零售72%股份,成为高鑫零售的控股股东。

庄帅表示,阿里巴巴的到来一方面提升了大润发的数字化能力,无论是后端的供应链、组织管理,还是前端的线上用户运营,数字化能力的提升让大润发能够提高效率降低经营成本。

IPG中国首席经济学家柏文喜认为,传统零售业对于新商业模式的认知、人才的培养和系统的改造都需要一个过程。比如,尽管盒马的出现为零售行业提供了新模式,但需要时间来培养消费者的习惯和增加对盒马的认可度。因此,对

海成为高鑫零售CEO后,“重构大卖场”提上日程。同时,聚焦“线下体验中心、线上履约中心,多业态全渠道发展”的战略也在持续推进。

尽管有资本的加持,但从业绩表现来看,大润发仍旧面临着挑战。多位专家认为,大润发的发展历程可谓是一部零售业的缩影。从高光时刻到探索“飞牛网”以及亏损、阿里控股,其经历的转折点不少。这主要是因为在电商崛起、消费习惯转变的背景下,传统零售业的转型步伐不够快,转型策略尚未完全奏效,或存在一定的整合难度、市场竞争等。

IPG中国首席经济学家柏文喜认为,传统零售业对于新商业模式的认知、人才的培养和系统的改造都需要一个过程。比如,尽管盒马的出现为零售行业提供了新模式,但需要时间来培养消费者的习惯和增加对盒马的认可度。因此,对

于大润发来说,适应并不断创新的过程非常关键。

李维华认为,对于实体商超零售而言,线下和线上的互动以及一体化是根本,对线下的业态、商业模式要有准确预判,不然就是披着线上外衣做传统的事。

此外,差异化是零售企业突围红海的利器,而自有品牌战略则是实现差异化商品力的关键。记者注意到,高鑫零售研发自有品牌商品100余款,以大润发独家或与品牌商合作独家定制为核心的商品已推出170款。

多位专家表示,当下的零售市场可以用“极度内卷”和“从大量增到存量竞争”来形容。一方面,电商的崛起使得零售市场竞争愈发激烈,各大企业都在争夺有限的市场份额。另一方面,消费市场增量有限,各大企业从增量竞争转向存量竞争,对现有市场份额的争夺更加激烈。



目前,大润发母公司高鑫零售正在加速布局多业态。

视觉中国/图

会员店是新出路吗?

从山姆会员店在中国多年的发展可以看出,会员店确实存在发展机遇。

大卖场市场疲软,会员店会是新出路吗?

在长达20多年里,国内的会员制模式主要由山姆主导。直到2019年,Costco在中国上海闵行区开业,引发广泛的会员店复制热,盒马、家乐福、山姆、Fudi会员店、北京华联等纷纷开始布局。

在高鑫零售“多业态全渠道”的发展战略中,会员店也被视作第二增长曲线。而此前林小海“3年内不打算盈利”的主张也可看出高鑫零售在会员店赛道的决心。

从山姆会员店在中国多年的发展可以看出,会员店确实存在发展机遇,但同时其长期的主导地位也说明,会员店业态的门槛远比大卖场高。

和君咨询合伙人、连锁经营负责人文志宏表示,传统大卖场过去几年市场表现不太好,生鲜电商的快速发展对其挤压较大。做会员店是一个不错的方向,因为会员店强调的是差异化和高性价比,在一定程度上可以抵御电商的竞争。但同时想要做好差异化的商品开发体系、会员服务体系以及运营人员等有更高的要求。

同时,国内会员店市场仍需培育。天风证券研究报告指出,国内仓储会员店整体呈现较为散乱的竞争格局,存在市场集中度低、销售区域性强、供应链能力不等特点。

会员店赛道也在竞速提升。除商品之外,体验、便利等都是竞争的关键。此前,家乐福相关负

责人告诉记者,家乐福会员店2.0版本的SKU数量将从原来的2500个左右提升到4000个,以及线上、线下多场景打破会员店只能去远郊的痛点。山姆也在通过打造“门店+云仓”模式的“极速达”,实现山姆门店在周边3~5公里的消费者提供1小时送货到家服务。这实际上已改变了传统会员店定位远郊的特点。

李维华表示,零售行业卷产品、卷环境、卷服务、卷供应链,每一方面都在卷。出路就是要特色,要么大而全(像亚马逊),要么小而精,聚焦火力。传统零售企业在供应链和品牌效应上有优势,比如忠实用户和品牌加持,但也存在一些阻碍。庄帅表示,对于传统商超而言,首先是盈利模式的调整,从收取苛捐杂费调整为收取会员费和赚取商品佣金;其次是组织结构、流程和激励机制的调整;再次是商品结构和选品模式的调整,要从采购模式调整为买手制,并加强自有品牌的投入和研发能力;还需要建立一套以会员为中心的全新经营模式。

“对于传统零售业的出路,新业态、会员店和新零售都是可能的选项,但这些模式都需要零售企业具备创新能力和适应能力,以应对市场的变化和消费者需求的变化。难点在于如何将新的商业模式与传统零售业的优点相结合,同时还需要解决技术、人才和管理等方面的问题。”柏文喜说。

华润推动“啤白双赋能” 酒业投资有赖长期主义

本报记者 党鹏 成都报道

近日,张道红担任枝江酒业董事、总经理的消息,与其前东家金沙酒业的人事变动备受行业关注。据了解,张道红此前服务金沙酒业长达10年。在2023年1月,华润啤酒以123亿元收购金沙酒业55.19%股权。10个月之后,张道红从金沙酒业离职。

2024年2月,华润啤酒(00291.HK)对旗下先后收购的山东景芝白酒有限公司(简称“景芝白酒”)

和金沙酒业人事进行了调整。华润啤酒董事会主席侯孝海不再担任两家酒企的法人和董事长。对此,华润啤酒方面回复《中国经营报》记者称,这是“一个正常且合理的工作安排”。

记者注意到,2024年1月26日权图工作室披露的一组2023年酱酒数据显示,金沙酒业2023年的销售量区间为15亿元~25亿元。鉴于华润啤酒正在年报发布前的缄默期,未能求证到具体数据。

“白酒是一项低门槛、长周期的事业,还是劳动与资本密集型产业,而业外资本大多抱有短期财务目的来介入,缺乏产品线布局、渠道建设、市场布局方面的耐心与市场长期积累的运营能力,往往事倍功半。”白酒行业专家蔡学飞认为,此轮白酒调整新周期,恰恰是一个挤泡沫的过程,给华润啤酒、复星国际(00656.HK)等优质资本在名酒品牌、产区酒企等方面带来许多新的发展机遇。

已具备将金沙酒业及景芝白酒的法定代表人与管理责任交给华润酒业事业部负责人的条件,故作此调整。

就此,香颂资本董事沈萌认为,此次华润啤酒的人事调整是增加了专注于白酒业务的经营管理,因为啤酒和白酒虽然存在一定重合度,但两大业务处于不同的发展阶段,无法简单采用同一套方法进行有效管理。

蔡学飞认为,此次人事调整可以看作是对过去金沙酒业工作成绩的优化,也表明华润啤酒管理层对金沙酒业进一步的放权,也是为了进一步稳固、提升金沙酒业既定发展战略的重要保障举措,对其下一阶段的战略执行有着重要的推动价值,对未来的品牌升级与全国化发展有着积极意义。

白酒调整期的挑战

“啤白双赋能”,一直是侯孝海主政华润啤酒推进的战略,但白酒板块的表现似乎不尽如人意。

数据显示,华润啤酒增资收购了山东景芝酒业旗下景芝白酒40%股权,收购了金种子集团49%股权,收购了金沙酒业55.19%股权。

就此,沈萌认为,华润收购这几个白酒企业后,可以开放啤酒业务的部分资源给白酒业务,但当两个业务的发展阶段不同时,真正可以协同的空间也就小了。“把长期积累的啤酒品牌价值逐步走向高端的方法直接套用到白酒业务上,有拔苗助长的嫌疑,并不能为白酒业务量身定制出合理的经营方案,更容易出现错位。”

记者注意到,以金沙酒业旗下的高端酒摘要为例,按照2021年金沙酒业销售回款额60.66亿元计算,摘要酒销售占比达到了60%,相当于超过35亿元的销售规模。但目前摘要酒出现了价格倒挂的情况,记者从某河南经销商处了解到,摘要酒珍品的价格基本不超过

白酒投资的长期主义

权图酱酒工作室发布的《2023—2024年中国酱酒产业报告》显示,2023年,中国酱酒产能约75万千升,同比增长7.1%;实现销售收入2300亿元,同比增长9.5%;实现产业利润约940亿元,同比增长8%。

据茅台股份披露,2023年,茅台预计实现营业收入1495亿元,同比增长17.20%;预计实现净利润735亿元,同比增长17.2%左右。

除茅台之外,酱酒的两大头部品牌四川郎酒和贵州习酒2023年营收均超过200亿元。同时,贵州国台、贵州珍酒两家主流企业营收在50亿元~70亿元。贵州金沙窖

600元/瓶,而摘要酒珍品的建议零售价为1399元/瓶。

承压背后,金沙酒业提出了2024年业绩增长40%的目标。至于金沙酒业是否会向经销商压货、如何去库存等问题,华润啤酒、金沙酒业方面未给予回复。

在今年金沙酒业2024年品牌战略发布会暨渠道伙伴大会上,魏强以华润啤酒副总裁、华润酒业总经理身份出席,并表示去年金沙酒业坚定“稳价格、去库存、丢包袱”的策略方向,大刀阔斧对原有产品进行价格调整,同时整治市场秩序,在经销商库存消化、新市场规则落地、渠道精细化管理等方面取得了良好预期效果。

“华润啤酒入主金沙酒业后,优化了品牌结构和产品结构,在市场管理和经销商优化方面也做了不少工作,稳定了长期发展基本盘,虽然短期效果不是很明显,但有利于长期发展。”品牌管理专家、九度咨询董事长马斐认为,摘要酒珍品的价格基本不超过

逐步接近拐点

记者注意到,娃哈哈、维维股份、联想集团等企业都曾大规模投资白酒,但在2012年白酒行业进入调整期后,就已经陆续退出了白酒行业。

2016年白酒进入复苏期,由茅台带领的酱酒热,再次吸引了大量资本的进入。但随着此轮白酒行业调整期的到来,让资本开始趋于冷静期。

马斐强调,酒业是重资产产业,有很长的回报周期。对于资本来说要有长期主义战略规划,想短期有很大收益不现实。不过,酒业还是很好的产业,需要有资本进入,调整期也是很好的投资期。

中国光伏崛起启示：如何突破“围剿”领跑全球

本报记者 张英英 吴可仲 北京报道

回溯过去光伏20年的发展史，中国光伏从“三头在外”到技术引领，并建立起全球最健全的产业链

民营企业释放活力

2013年起中国光伏产业驶上发展快车道，隆基绿能(601012.SH)、通威股份(600438.SH)等企业开始崛起。

在光伏产业里，活跃着千千万万的民营企业，也诞生了一批又一批的民营企业家。2004年，以德国为首的欧洲国家出台补贴政策，刺激了全球光伏市场爆发。彼时，施正荣已经回国创业。他于2001年成立尚德公司，并投建了一条10MW的太阳能电池生产线，这也成为启动我国光伏产业发展的一个重要里程碑。

在强劲的市场需求下，尚德迅速崛起，并于2005年在纳斯达克上市。此后两年里，光伏企业如雨后春笋般拔地而起，天合光能、阿特斯、赛维、晶澳太阳能等企业也陆续赴美上市。2007年，我国光伏电池组件产量达到GW级水平，跃居全球首位。

不过，随着2008年金融危机爆发，光伏硅料价格崩塌，不少光伏企业遭遇重创，数百家企业破产倒

体系。

早期，以尚德、英利等为代表的光伏企业开始了“野蛮生长”。它们与随后涌入的光伏企业纷纷赴美上市，演绎了一段段跌宕起伏

的财富神话。

然而，没设备、没原料、没市场，一个缺乏产业基础的行业注定受制于人，很难发展壮大。2008年和2012年，在历经金融危机和光伏

“双反”后，业内深刻反思，积极求变。从遭遇“双反”打压到国内和国外两大市场双循环，从依赖补贴到平价上网并走进千家万户，中国光伏如何冲出突围，实现凤凰涅槃？

政策“扶上马，送一程”

光伏“双反”的沉重打击，也给政府和企业带来深刻思考。

中国光伏产业的崛起，离不开政策的支持与引导。

1996年，世界太阳能高峰论坛在津巴布韦召开，会议提出了在全球无电地区建设太阳能发电系统的倡议。1997年，我国正式实施光明工程，这也使得光伏逐渐走进人们的视野。

2004—2007年，伴随着全球的光伏浪潮，我国第一批光伏企业纷纷涌现，并搭建起中国光伏产业链的初步框架，甚至包括相关辅材光伏胶膜、玻璃和银浆等细分环节。

然而，彼时“三头在外”的光伏产业基础并不完善，即九成以上的多晶硅原料依靠进口，九成以上的加工设备购自国外，九成以上的光伏产品销往海外。因此，当金融危机席卷而来，叠加光伏硅料价格大降，中国光伏行业难免一夜入冬。

在此背景下，许多国家对光伏的支持力度减弱，相反我国政府却在积极救市，培育这一战略性新兴产业。

2009年，我国推行光伏建筑示范项目、“金太阳示范工程”，通过

闭。随后的2011—2012年，原本获得喘息机会的光伏企业再次遭遇来自欧美国家的“双反”调查。中科院微电子研究所贾锐博士向记者表示，“早期，我国光伏原料、市场和设备‘三头在外’，利润主要为来料加工并出口。为了降低成本，民营企业开始实现本地化，等规模做大并威胁到海外本土企业时，便引起了欧美国家警觉。”

历经两次危机，英利、赛维、尚德等光伏知名企业日渐式微。但是与此同时，自2013年起中国光伏产业驶上发展快车道，隆基绿能(601012.SH)、通威股份(600438.SH)等企业开始崛起。

很难想象，昔日名不见经传的隆基绿能通过押注单晶技术路线改变整个光伏产业，不仅推动了产业成本下降，而且也成就了自己。

2013年左右，隆基绿能引入金刚线切割技术替代传统砂浆切割技术，助推我国打破一些外企对金刚线核心技术的垄断，使得切片环节成本快速下降。随后，借助PERC电池技术兴起，隆基股份又乘势提升了单晶市场份额。直至2020年，隆基绿能成为光伏硅片和组件出货的“双料”冠军。

2020年，我国光伏产业迎来“双碳”风口，产业队伍不断壮大，市场活跃度进一步提升。越来越多的光伏企业陆续完成IPO，登陆A股资本市场。除了隆基绿能、天合光能和晶科能源等头部一体化组件企业外，在多晶硅、硅片、电池、逆变器、金刚线、胶膜、玻璃、背板、银浆和接线盒等环节也涌现出不少优质上市公司。其中，十余家企业一度跻身千亿市值俱乐部。

放眼全球，世界光伏产业如今已经形成了以中国制造为主导的竞争格局，从多晶硅、硅片到电池、组件，各制造环节的市场地位全面领先。

2023年，我国光伏行业总产值（不包括逆变器）超过1.75万亿元。不仅如此，光伏产品作为“外贸新三样”之一，2023年硅片、电池、组件出口量再创新高，出口总额约484.8亿美元。此外，除了出海卖产品，光伏企业还纷纷赴海外建厂，开启了从“全球卖”到“全球造”的时代。

贾锐向记者表示：“中国的光伏产业能快速做大做强，民营企业的贡献功不可没，并且一些民营企业家也展示出很强的开拓创新精神，引领了光伏产业的发展。在这一产业中，政府角色干预少，更多的是服务行业与企业，这也使得光伏产业充分竞争，释放活力。”

是无本之木、无源之水，产业链不完整，所以得到的反思就是一定要把基础抓在自己手里。”

贾锐告诉记者：“也就是那个时候，当海外市场受到严重影响，中国政府开始通过电价补贴发展自己的光伏市场，意识到强健本国光伏产业的重要性。”

2013年，我国发布《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，紧接着又发布了《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》，自此我国光伏行业开始在电价补贴政策的刺激下进入了发展快车道。

当然，相应的补贴退坡也在倒逼光伏企业不断进行技术创新，降本增效，促进光伏发电平价上网。2021年，我国发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，预示着光伏行业进入了“平价元年”。

“扶上马，送一程。”得益于政策支持和引导，自2013年起，我国新增光伏装机量蝉联全球第一，2015年至今光伏累计装机量始终位居全球第一。不仅如此，中国已经构建起全球最健全的光伏产业

链体系，多晶硅、硅片、电池、组件的产能占据全球比例80%以上，个别环节甚至达到97.9%。

贾锐向记者表示：“中国政府相关部门为光伏企业提供了政策支持，打开了国内市场空间。此外，打通了各个光伏市场主体之间的关系，推进了包括特高压在内的基础设施建设，有利于产业实现国内外市场双循环发展。”



回溯过去光伏20年的发展史，中国光伏从“三头在外”到技术引领，并建立起全球最健全的产业链体系。图为SNEC第16届国际太阳能光伏和智慧能源大会隆基绿能展区。

视觉中国/图

炭黑企业利润承压 高端化转型能否破局

挑战重重

本报记者 陈家运 北京报道

在成本高企和产能过剩的双重压力下，2023年炭黑企业业绩普遍受挫。其中，黑猫股份(002068.SZ)与金能科技(603113.SH)发布的业绩预告均显示净利润大幅下滑，折射出行业面临的严峻形势。

“尽管2023年下半年市场有所复苏，但仍未能弥补上半年的亏损局面。”中研普华研究员崔镍在接受《中国经营报》记者采访时表示，上半年成本高企和需求低迷是导致炭黑企业利润承压的主要原因。

记者从黑猫股份方面了解到，2023年度，受原料煤焦油价格大幅波动影响，炭黑行业总体面临较大的经营挑战。2023年第二季度，国内煤焦油及炭黑产品价格均出现大幅下跌，导致毛利环比大幅下滑。进入下半年，原料煤焦油价格仍有宽幅波动，第三、四季度主营产品炭黑的毛利水平逐季修复。

转型谋变

面对传统炭黑市场的低迷，炭黑企业纷纷将目光转向中高端市场，其中导电炭黑因其在新能源汽车领域的广泛应用而备受关注。

“目前我国炭黑行业存在结构性产能过剩问题，低端炭黑产品市场竞争激烈，利润空间有限，而高端产品市场如导电炭黑仍有很大的需求缺口，并保持着较高的利

提高集中度

近年来，我国炭黑行业产能利用率整体保持在70%左右。这主要是由于部分中小型企业受产品市场竞争力不强、管理水平不高、节能环保措施不达标等因素影响，开工率不足。与此同时，行业龙头企业由于技术实力强、产品质量高、客户资源优势，产能相对

开演讲中指出，进入2023年以后，炭黑行业延续了上一年萎靡不振的态势，各项经济指标均表现不佳，受上下游的打压，企业亏损严重，发展后劲不足。

具体来看，市场供需不平衡是炭黑行业低迷的主要原因之一。

崔镍告诉记者，炭黑市场长期处于供大于求的状态，在供需失衡

润水平。”崔镍表示。

国家政策也在推动炭黑行业的转型升级。《产业结构调整指导目录》《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》《2030年前碳达峰行动方案》等一系列文件的出台，为炭黑行业指明了发展方向。

在这些政策的指引下，国内多家龙头企业持续加大对导电炭黑

的情况下，国内炭黑价格必然面临下跌压力。近年来，国内炭黑的产能不断增加，但市场需求却没有相应扩大。炭黑下游的橡胶和塑料等产业，由于受到环保政策的影响，逐渐减少了炭黑的使用量。而新兴行业的需求又无法消化整个市场的供给过剩。

在此背景下，上市企业的业

绩表现也普遍不佳。其中，2024年1月30日，黑猫股份发布的业绩预告显示，公司预计2023年归属于上市公司股东的净利润亏损2.2亿元—2.55亿元，同比由盈转亏。此外，金能科技的业绩同样不容乐观，预计2023年度实现归属于上市公司股东的净利润为1.19亿元—1.43亿元，同比减少42.69%—52.24%。

这两家企业的业绩下滑，也是炭黑行业整体低迷的缩影。

同时，原料价格波动也给炭

黑企业带来了巨大压力。

黑猫股份方面表示，2023年第二季度，国内煤焦油及炭黑产品价格均出现大幅下跌，导致毛利润环比大幅下滑。

研究院预测到2025年全球导电炭黑市场规模为64.7亿元—86.3亿元，较2022年增长90%；我国导电炭黑市场规模为47.2亿元—62.9亿元，较2022年增长110%。

德邦证券方面表示，随着宁德时代全面开启新能源汽车的超充时代，高端导电炭黑需求有望实现结构性量增。

渐退出。

崔镍也表示，炭黑行业的集中度将越来越高，行业布局更加科学化，随着供给端的不断优化，未来在市场竞争中胜出的炭黑企业更注重产品技术含量、研发投入和科研创新，以及资源节约力度。

小游戏“狂奔”背后

本报记者 许心怡 吴可仲 上海报道

随着中国游戏市场规模逐渐触及“天花板”，小游戏成为游戏厂商寻求增长的第二赛道。

小游戏赛道崛起

同样轻玩法、重买量的小游戏还有《咸鱼之王》《疯狂骑士团》等。

“开局一棵树，装备全靠砍。”不少使用主流App的用户都曾被这句广告词“洗脑”。它来自“买量大户”三七互娱发行的修仙题材游戏《寻道大千》的推广。

《寻道大千》可在下载App之外，主要通过小程序游戏平台发行，其玩法也契合“小”字：游戏将放置和养成结合，几乎没有剧情和复杂操作，玩家只需点击砍树获得装备，装配后完成升级。游戏进行到一定阶段后开启自动模式，连砍树的操作也可以被省略。

作为一款数值型游戏，《寻道大千》内无论是PvE（玩家对战环境）还是PvP（玩家对战玩

家），本质上都是数值压制。如果玩家追求上榜，充值不可避免。而游戏内礼包和充值渠道都一应俱全。

《寻道大千》于2023年7月冲进微信小游戏畅销榜前三名后，稳居畅销榜前列。2月29日，《寻道大千》在微信小游戏畅销榜排名第一。

据全球移动广告策略分析平台App Growing，《寻道大千》出海也收获颇丰，其App移植版《小妖问道》于2023年8月登陆中国港澳台市场，上线3个月内基本保持在中国台湾iOS游戏畅销榜前10；10月中旬，《寻道大千》上线韩国市场，迅速登顶韩国Google Play游

排名第一。据上海申银万国证券研究所2023年11月研报预估，《寻道大千》在第三季度的合计流水或超10亿元。

《中国经营报》记者了解到，目

前没有内购、通过游戏内广告获取收益的小游戏上线运营时不需要获得版号。律师建议，如果内容涉及一定的故事情节和文化元素，厂商自身须做好内容审核。

戏免费榜。

上海申银万国证券研究所2023年11月研报预估，《寻道大千》在第三季度的合计流水或超10亿元。

同样轻玩法、重买量的小游戏还有《咸鱼之王》《疯狂骑士团》等。

2023年年底，4399游戏旗下的冒险闯关手游《菇勇者传说》登陆海外市场。据第三方研究机构Sensor Tower数据，在本土RPG厂商统治多年的韩国市场，《菇勇者传说》一举反超《天堂M》《奥丁：神叛》等本土RPG大作，登上2024年1月韩国手游市场畅销榜榜首；中国手游发行商

全球收入排行榜上，4399游戏排到第7名，其约64%的收入来自韩国市场。

Sensor Tower方面分析认为，《菇勇者传说》的成功，除了源自发行商长期以来对韩国RPG手游市场的洞察，也标志着当地市场对典型韩式重度RPG手游的需求日渐下降。由于新生代韩国玩家未经历过端游时代的洗礼，他们对重度手游产品不像上一代玩家来说那么沉迷，更喜欢轻松休闲、回归娱乐本身的游戏体验。

《菇勇者传说》在国内名为《冒险大作战》。2月29日，《冒险大作战》在微信小游戏畅销榜上排名第20名。

多款原生小游戏或App游戏的小游戏端，题材和风格包括古代经商模拟经营、泛女性向、轻度MMO&放置休闲、经典闯关RPG养成、三国、Q版东方玄幻等。

不仅如此，在三七互娱方面看来，相较于页游，小游戏的前景更广阔，当下生命周期更长、更稳定，“从同比增速来看，小游戏的发展阶段类似2012年的网页游戏。而小游戏相较于页游当时发展，优势会被进一步放大，包括手机更加便携且游戏品质更好，同时拥有丰富的社交关系链，能够反复触达用户等”。

三七互娱方面认为，小游戏目前已经形成了独立于APP游戏的完整生态，对应用更碎片化、更轻度的游戏需求。

该公司透露，在已经推向市场的小游戏产品之外，其已经储备了

比起开发原生小游戏，腾讯更愿意将精力投入到建设小游戏生态上。截至2023年9月30日，微信及WeChat的合并月活跃账户数同比增长2%，达到13.36亿。

在2023年三季度财报电话会议上，腾讯方面表示，其游戏策略是围绕原有的常青游戏发展内容，并开发出更多受欢迎的、有望常青的游戏产品，“腾讯不太关注那些有产品周期的小型游戏，无意通过小程序游戏或其他东西让它们重新焕发活力”。

该公司高管表示，目前小游戏技术能力受限制，缺乏与App游戏相媲美的制作工具。但随着手机变得更先进、小游戏架构更强大、开发者更专业，小游戏和App游戏的能力和体验在长期范围内将趋同，玩App游戏的人也会开始玩小游戏。



三七互娱凭借自身的流量经营优势迅速在小游戏赛道取得优势地位。图为2021ChinaJoy三七互娱展台。
视觉中国/图

备案截止日期在即

在商业模式上，相对于各类App而言，目前也未对小游戏有额外的强制性监管或限制性要求。

随着小游戏市场的快速扩张，针对小游戏的监管也开始受到重视。

北京韬安律师事务所律师司斌斌告诉记者，按照工业和信息化部《关于开展移动互联网应用程序备案工作的通知》的要求，所有的App包括快应用、小程序等形式，均需要在2024年4月1日前完成备案，“建议游戏公司也及时完成小游戏的备案手续”。

司斌斌表示，关于小游戏版号，在现行制度下，游戏中内购功能的必须要有版号，无内购功能、仅靠游戏内广告获取收益的，不强制要求有版号。

在国家新闻出版署每批次公布的版号信息中，有一个申报类别名为“移动—休闲益智”，获取此类版号的大多是一些轻度的休闲游戏。

司斌斌介绍，“移动—休闲益智”是《关于移动游戏出版服务管理的通知》中第三条列举出的消除类、跑酷类、飞行类、棋牌类、解密类、体育类、音乐舞蹈类等移动游戏申请审批类别，行业俗称“七大类”。

“‘七大类’游戏的内容不涉及政治、军事、民族、宗教等题材内容，且无故事情节或者情节简单，审批速度相对会快一些。‘七大类’游戏都是市场上通常所称的小游戏。”司斌斌说道，“但目前市场上

所称的小游戏没有固定的范围，也包含了具有较多故事情节的、玩法和功能复杂的中重度游戏的小程序版本，不属于版号申报时的‘七大类’游戏。”

如今一些当红的小游戏虽然在剧情上尽可能简略，但也有一定的文化包装。比如，《寻道大千》采用的修仙题材，《无名之辈》是武侠题材，《咸鱼之王》融入了三国元素。

对于小游戏内容和运营的合规问题，司斌斌指出，目前主管部门对小游戏和其他网络游戏的监管要求在政策法规层面是完全一致的。值得注意的是，很多小游戏没有办理版号审批，如果内容涉及一定的故事情节和文化元素，厂商自身须做好内容审核，必要的时候也可聘请第三方机构帮助进行内容合规性审查，确保游戏内无不良内容。

在商业模式上，相对于各类App而言，目前也未对小游戏有额外的强制性监管或限制性要求，“此前国家新闻出版署草案提出规范网游消费模式，对小游戏的影响相对有限。”司斌斌表示，“相当数量的小游戏没有内购功能，草案的拟定新规对这类小游戏没有影响；对于有内购模式的小游戏，草案中的限制措施实质上也对游戏运营收入影响不大。”

厂商纷纷入局

作为平台方，腾讯也展现出对小游戏的浓厚兴趣。

2023年，小游戏市场规模迅速扩张，成为众多上市公司寻求增长的新赛道。据第三方研究机构伽马数据《2024中国游戏产业趋势及潜力分析报告》（以下简称《报告》），自2022年起，随着中重度小游戏的兴起，内购付费的占比快速提升，并迅速带动了小游戏市场规模增长。2023年小游戏市场规模可达200亿元，同比增长300%。

三七互娱凭借自身的流量经营优势迅速在这一赛道取得优势地位。《报告》显示，截至2023年12月11日，微信畅销小游戏榜TOP10中有两款产品来自三七互娱；2023年1月至12月11日，小游戏推广数量榜TOP10中的3款是三七互娱产品。

关于如何理解小游戏产品，三七互娱将其与页游进行比较。去

年11月，三七互娱方面对投资者表示：“类似网页游戏之于客户端游戏，小游戏对比App游戏同样在用户触达、使用场景、游戏体验等方面都具备自身独特的优势。”

不仅如此，在三七互娱方面看来，相较于页游，小游戏的前景更广阔，当下生命周期更长、更稳定，“从同比增速来看，小游戏的发展阶段类似2012年的网页游戏。而小游戏相较于页游当时发展，优势会被进一步放大，包括手机更加便携且游戏品质更好，同时拥有丰富的社交关系链，能够反复触达用户等”。

三七互娱方面认为，小游戏目前已经形成了独立于APP游戏的完整生态，对应用更碎片化、更轻度的游戏需求。

该公司透露，在已经推向市场的小游戏产品之外，其已经储备了

多款原生小游戏或App游戏的小游戏端，题材和风格包括古代经商模拟经营、泛女性向、轻度MMO&放置休闲、经典闯关RPG养成、三国、Q版东方玄幻等。

此外，恺英网络、掌趣科技等上市公司2023年都曾对小游戏赛道有一定投入。恺英网络旗下的《天使之战》《新倚天屠龙记》《仙剑奇侠传：新的开始》等均有小游戏版本；掌趣科技旗下小游戏产品《大圣顶住》上线后流水表现良好，帮助公司实现2023年净利润近乎翻倍增长。

作为平台方，腾讯也展现出对小游戏的浓厚兴趣。2023年三季度，腾讯净利润大增39%，净利润率、毛利率等均有所提高。腾讯CEO马化腾介绍，视频号和小游戏等新兴业务为腾讯贡献了高利润率的收入来源。

比起开发原生小游戏，腾讯更愿意将精力投入到建设小游戏生态上。截至2023年9月30日，微信及WeChat的合并月活跃账户数同比增长2%，达到13.36亿。

在2023年三季度财报电话会议上，腾讯方面表示，其游戏策略是围绕原有的常青游戏发展内容，并开发出更多受欢迎的、有望常青的游戏产品，“腾讯不太关注那些有产品周期的小型游戏，无意通过小程序游戏或其他东西让它们重新焕发活力”。

该公司高管表示，目前小游戏技术能力受限制，缺乏与App游戏相媲美的制作工具。但随着手机变得更先进、小游戏架构更强大、开发者更专业，小游戏和App游戏的能力和体验在长期范围内将趋同，玩App游戏的人也会开始玩小游戏。

游戏出海“马太效应”显现

出海掘金

本报记者 李哲
北京报道

随着游戏出海逐渐进入深水区，强者恒强、弱者恒弱的“马太效应”似乎正在显现。

汇量科技方面向《中国经营报》记者表示，整体来说，出海市

近年来，出海已经成为国内游戏公司共同发力的方向之一。

2月29日，网易公布了2023年财

报，网易CEO丁磊在电话会议上提到，我们在美国、日本、英国和其他国家都有工作室，这是网易在海外发展的必然，我想未来在欧美、日韩等人才聚集的地方，有新工作室会是常态化。

2022年，丁磊曾提出，未来希望网易在

竞争加剧

尽管出海为部分游戏公司提供了新的业绩增长点，但整体来看，海外市场竟争日趋激烈。

2月26日，伽马数据发布的《2024年1月中国游戏产业月度报告》显示，1月，中国自主研发游戏海外市场实际销售收入环比下降3.24%。

事实上，自2022年以来，我国游戏出海方面的营收便开始呈现下滑态势。《2023年中国游戏出海年度报告》显示，虽然全球游戏市场略微回暖，但2023年，中国自主研发游戏在海外市场如何破题

虽然海外市场竞争不断加剧，国内游戏公司的出海步伐并未停止。

业内人士表示，随着出海区域的增加，中国厂商需要适应更多不同市场的特色政策与相关法律。各国国情、文化有较大的差异，游戏内的某些元素设置未必会受到所有国家的用户的喜爱，大部分中国游戏公司都还处于全球化运营的早期，储备的经营不足，什么东西不能做或做得不好，都需要进一步摸索。比如欧洲、北美市场在个人信息保护等方面有着严格的法律与政策规定，要严格遵守当地的法律法规，谨慎对待不同市场风险。

海外市场占比能达到40%—50%。

此外，1月29日，腾讯CEO马化腾在公司年会上表示，游戏出海是腾讯目前出海国际化的最大希望。

据Sensor Tower发布的《2023中国手游出海年度盘点》，米哈游2023年海外收入提升14%位列第一，腾讯手游海外收入增长13%位列第二。

汇量科技方面向记者表示，出

海的口号已经喊了多年，市场不断变化，涉及品类也是方方面面。以小游戏为例，其在过去两年持续发力，并在国内形成井喷式地发展。

Mobvista旗下热云数据分析，从2023年二季度开始，微信小游戏的投放数量已全面超过手游App，整体投放的素材量比2022年增加超过两倍。其中，IAP+IAA（混合变现模

式）格外受到关注，爆品层出不穷。这一品类在海外处于“小荷才露尖尖角”的状态。

随着越来越多的游戏公司将目光投向海外，海外市场的业绩增长贡献愈发突出。

据国泰君安统计，截至2024年2月1日，A股游戏行业的27家公司中有21

家发布了2023年度业绩预告，多数盈利

式）格外受到关注，爆品层出不穷。这一品类在海外处于“小荷才露尖尖角”的状态。

随着越来越多的游戏公司将

目光投向海外，海外市场的业绩增长贡献愈发突出。

据国泰君安统计，截至2024年2月1日，A股游戏行业的27家公司中有21

家发布了2023年度业绩预告，多数盈利

有所改善。其中，神州泰岳披露业绩快报显示，2023年营业收入59.65亿元，较上年同期增长24.11%；营业利润10.53亿元，较上年同期增长69.09%。

神州泰岳方面表示，公司凭借《Age of Origins》《旭日之城》和《War and Order》《战火与秩序》等主要产品，在中国网游厂商出海收入排行榜中稳居前列，公司游戏业务出海收入占比接近九成。

年共27家手游发行商海外营收成功

突破1亿美元，其中米哈游超越腾讯，首次登顶出海收入榜首。

对此，汇量科技方面向记者表示，整体来说，出海市场逐渐趋向集中，头部公司的竞争优势更加明显。这可能是由于头部公司在资金、技术和品牌方面的优势，以及其在海外市场的深耕和积累所致。而随着头部公司在海外市场的份额进一步扩大，而中小游戏公司面临更大的挑战，“活下去”比以前更难了。

世纪华通方面表示，虽然中国出海的游戏产品很多，但目前头部产品更迭速度较慢，缺乏爆款新品的支撑，这就要求厂商提升玩法创新能力。近两年玩法融合成为了游戏创新的主要趋势，尤其是SLG游戏与其他重度游戏类型的结合。

世纪华通方面表示，虽然中国出海的游戏产品很多，但目前头部产品更迭速度较慢，缺乏爆款新品的支撑，这就要求厂商提升玩法创新能力。近两年玩法融合成为了游戏创新的主要趋势，尤其是SLG游戏与其他重度游戏类型的结合。

世纪华通方面表示，虽然中国出海的游戏产品很多，但目前头部产品更迭速度较慢，缺乏爆款新品的支撑，这就要求厂商提升玩法创新能力。近两年玩法融合成为了游戏创新的主要趋势，尤其是SLG游戏与其他重度游戏类型的结合。

对此，业内人士表示，除了游戏本身的质量，有效的市场营销和推广活动对游戏在海外市场的成功至关重要。

谈及中小游戏公司如何更好地“走出去”时，汇量科技方面建议，可以通过找到细分市场和特定用户群体来避开头部公司的竞争，实现差异化竞争；同时，也需要基于团队的基因做出更明智的选择。

银铁联手 破解铁路货运企业融资痛点

本报记者 王柯瑾 北京报道

一头连着生产、一头连着消费，现代物流是经济高质量发展的“经脉”。

三大产品拓展铁路物流融资渠道

金融作为实体经济的血脉，近年来不断探索支持铁路物流的新渠道。

推动构建现代物流体系，推进现代物流提质、增效、降本，为建设现代产业体系、形成强大国内市场、推动高水平对外开放提供有力支撑。

铁路物流是依托铁路的点、线集合，发挥基础设施和生产运营两个层面的网络经济特征，联结供给主体和需求主体，根据铁路资源配置和优化条件，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等功能有机结合，是物品从供应地向接受地实体流动的计划、实施与控制的过程。

金融作为实体经济的血脉，近年来不断探索支持铁路物流的新渠道。

近日，记者了解到，国铁集团与建设银行签署《推进铁路现代物流高质量发展金融服务合作协议》。依托铁路货运95306平台，推出“铁路运费贷”“信用证结算”“铁路单证融资”三种铁路物流金融产品。铁路物流金融服务先期在四川、重庆、云南、广西、湖北等省区市试点。

据了解，“铁路运费贷”产品能够为企业增加融资渠道、降低融资成本。铁路货运95306注册客户授权平台向银行在线提交历史运输数据后，可申请增信额度和优惠利率，用于向铁路物流企业定向支付物流费，铁路发货历史运量越大、缴纳运费越多，可申请的增信额度越大。

“信用证结算”产品能够减少采购方资金占用、加速销售方资金

铁路物流作为物流体系的重要组成部分，在粮食、能源、矿产等大宗商品物流服务中发挥着至关重要的作用。金融支持铁路物流高质量发展也是促进

我国现代物流体系建设的重要方面。

近日，《中国经营报》记者了解到，中国国家铁路集团有限公司(以下简称“国铁集团”)与建设

银行(601939.SH)将合作开展铁路物流金融服务试点，依托铁路货运95306平台，推出铁路物流金融产品，助力降低社会物流成本，支持实体经济高质量发展。



视觉中国/图

回笼，并增进贸易双方互信。选择铁路运输方式的贸易双方约定采用信用证结算，采购方向银行申办以铁路运单为凭证的信用证，销售方发货后通过95306平台向银行推送电子运单，银行审核电子运单后向销售方付款。

“铁路单证融资”产品能够帮助客户盘活在途货资产，拓展融资渠道。铁路物流客户凭铁路物流企业签发的具有唯一提货权的电子提单，可向银行申请融资，办理货物质押。

国铁集团数据显示，2023年，国家铁路累计发送货物39.1亿吨，货值达万亿元规模，经常通过铁路发货的客户约4万家，涉及能源、冶金、建筑、化工、农业等实体经济行业。

国铁集团方面表示，开展铁路物流金融服务，可惠及大中型企业、小微企业、个体工商户等各类市场主体。下一步，国铁集团将与金融机构加强合作，持续跟进铁路物流金融服务试点实施情况，优化95306系统功能，不断提升铁路物流金融服务品质，为降低社会物流成本、支持实体

经济高质量发展作出更大贡献。

“银行与铁路部门联手推进铁路物流金融服务，可以丰富银行的物流金融产品和金融服务内容，提升银行供应链金融服务效能，降低实体经济融资成本。可以探索应用金融科技最新成果解决铁路物流的痛点、难点问题，促进铁路现代物流发展，提升物流效率。发展铁路物流金融有利于统一大市场和双循环格局构建。”中央财经大学证券期货研究所研究员杨海平在接受记者采访时表示。

铁路物流金融仍需提档升级

商业银行将紧跟铁路物流数字化、智能化、绿色化、现代化、国际化、综合化发展趋势，为推进流通与生产深度融合做出贡献。

据了解，物流金融是指在面向物流业的运营过程，通过应用和开发各种金融产品，有效地组织和调剂物流领域中货币资金的运动。这些资金运动包括发生在物流过程中的各种存款、贷款、投资、信托、租赁、抵押、贴现、保险、有价证券发行与交易，以及金融机构所办理的各类涉及物流业的中间业务等。

近年来，商业银行一直致力于铁路物流金融发展。

铁路运输是煤炭、钢铁、有色金属等大宗商品的主要运输方式，根据交易习惯，铁路物流代理企业经常在完成运输服务一段段时间后才能与货主结算运输费用，发运前需提前垫付运费，资金的占用从一定程度上制约着企业的运营效率。

记者采访了解到，华夏银行(600015.SH)上海分行运用铁路货运企业数字化运费贷，满足企业融资需求，融资企业无需提供抵质押，全线上实现授信、放款，降低中小物流企业融资门槛，帮助企业提高资金使用效率。

据了解，铁路货运企业数字化运费贷，是华夏银行根据企业因支付铁路货运运费需要资金周转的融资痛点推出的数字化金融产品，该行基于中铁铁路货运物流产业大数据，运用数字化授信、数字化智能风控技术等，为满足条件的物流企业提供全线上、无需抵质押的融资解决方案，进一步提升中小物流企业融资便利性。

展望铁路物流金融未来发展趋势，杨海平表示：“商业银行将紧跟铁路物流数字化、智能化、绿色化、现代化、综合化发展趋势，伴随着内外贸一体推进，依托数字化平台的互联互通，在铁路物流金融中运用数字化的货物监控、单证控制、应收账款控制，以及其他智能风控措施，推进铁路物流金融提档升级，更高能级、更大范围拓展铁路物流金融，为推进流通与生产深度融合做出贡献。”

泰信基金换帅 利于权益投资发展？

本报记者 顾梦轩 夏欣
广州 北京报道

目)，泰信基金原总经理高宇因个人原因离职。

天相投顾基金评价中心有关人士在接受《中国经营报》记者采访时透露，高宇任职期间，泰信公司旗下基金总规模实现近15倍增长，实现了突破性发展。业绩方面，泰信基金旗下债券基金区间绝对收益为16.13%，其间业绩超越大部分同类产品。

券商老将走马上任

张秉麟历任中银国际证券投资经理，瑞银证券自营主管、自营分公司总经理，申万宏源证券资管九总部总经理，泰信基金副总经理及上海锐懿资产管理有限公司董事长。

与前任总经理高宇类似，新任总经理张秉麟也有着深厚的券商从业背景。据泰信基金发布的公告，张秉麟历任中银国际证券投资经理，瑞银证券自营主管、自营分公司总经理，申万宏源证券资管九总部总经理，泰信基金副总经理及上海锐懿资产管理有限公司董事长。

兼资产管理部总监。一位接近泰信基金的业内人士对记者表示，高宇本人非常勤奋努力，在任期间带领公司实现规模增长，股东方也给予了高度支持。但是公司在激励制度方面诟病明显，这可能也是后期公司需要改善的方面。

谈及新任总经理张秉麟，中国企业资本联盟副理事长柏文喜表示，新任总经理张秉麟在任期间展现了优秀的职业素养和领导能力。张秉麟拥有丰富的金融行业经验，对资产管理、投资管理、风险管理等领域有深入的理解和掌握。

柏文喜指出，张秉麟具备扎实的金融理论基础和丰富的实战经验，对市场趋势有敏锐的洞察力和判断力。他善于整合资源，搭建团队，打造企业文化，注重人才培养和激励，以实现公司的长期发展目标。“此外，张秉麟具有出色的沟通和协调能力，能够与各方利益相关者建立良好的合作关系，为公司的发展创造有利的外部环境。”柏文喜说。

前任总经理高宇也同样曾在中资银行、外资银行及券商多个岗位就职，加盟泰信基金前，他曾在光大证券工作了八年。2020年2月，高宇入职泰信基金，同年4月起开始担任泰信基金总经理，后于2023年8月23日离任。

离开泰信基金后，高宇又回到券商。2023年10月11日，东海证券发布高管任命公告，聘任高宇为公司执行委员会委员。据悉，高宇分管资管业务。

一同宣布的高管人员还有副总经理王弓箭。据公告，王弓箭曾任中原信托高级信托经理，兴业银行资金营运中心投资经理、资产管理部投资经理、南宁分行金融市场部总经理，蜂巢基金市场部总监、机构业务部总监。

据了解，高宇曾被称为“中国债券市场第一代交易员”之一，其在债券投资方面的能力可见一斑。

回望高宇任职的三年，泰信基金规模取得了一定的发展。规模方面，Wind数据显示，公司旗下基金总规模由2020年第一季度的32.7亿元增至2023年第二季度的513.4亿元。

泰信基金有关人士表示，在理财净值化改革过程中，我们认知到广大投资者需要有稳健绝对收益的资管产品作为财富保值增值的媒介，这为在资产配置及阿尔法资产挖掘上天然具备投研优势的公募基金提供了有利条件。泰信基金以绝对收益投资目标为底层理念，近两年重点布局了中短债产品线，凭借之前积累下来的稳定业绩口碑，公司获得了大量客户的认可和选择，规模出现了迅速增长。

不过仔细研究之后就会发现，泰信基金的规模增长主要得益于

“困境反转策略”胜出。困境反转策略优势在于，一方面，安全边际高；另一方面，避免追涨杀跌。

与债基的良好表现相比，泰信基金的权益基金表现较弱。2023年以前，泰信基金自主培养的“权益三甲”一度为人称道，分别是董季周、吴秉韬、徐慕浩。他们都是泰信基金从研究员培养到基金经理的“养成系”选手。

天天基金网显示，董季周的任职时间为4年又229天，在管基金有三只，分别是泰信鑫选灵活配置A份额和C份额，任职回报-47.61%和-47.55%；泰信中小盘精选混合基金，任职回报为39.01%。

吴秉韬的任职时间是4年又220天，管理的五只基金分别是泰信优势领航混合(任职回报为-30.23%)、泰信低碳经济混合发起式A份额(任职回报为-52.95%)

固定收益类基金的贡献，这也跟高宇的能力圈相匹配。据了解，高宇曾被称为“中国债券市场第一代交易员”之一，其在债券投资方面的能力可见一斑。

Wind数据显示，2020年一季度末，泰信基金的规模仅为32.7亿元。其中，非货币基金规模占据大头，为25.93亿元，货币基金规模为6.75亿元，债券基金规模仅为1.4亿元；然而到了2023年二季度末，泰信基金513.35亿元的规模中，货币基金规模已经达到367.48亿元，占比高达71.6%，债券基金规模也上升到92.09亿元。

而泰信基金债券基金的业绩表现确实可圈可点。Wind数据显示，泰信基金目前共有20只债券基金(份额分开)，有最近三年业绩的债券基金全部取得正收益，且收益均在10%~20%浮动。其中，最

近三年收益最高的是泰信增强收益A份额，年收益为21.2%；最近三年收益最低的是泰信双息双利，收益也达到了11.29%。

在分析泰信基金债券基金表现较好的原因时，天相投顾基金评价中心有关人士采用净值归法——Campisi业绩归因模型对债券基金进行归因分析。具体来看，将总收益拆解为： α 因子收益、转债因子收益、信用因子收益(高等级信用债收益)、久期因子收益、权益因子收益和期限结构收益。结果显示，近三年 α 因子除在2020年第四季度和2021年第一季度报告期外都贡献了正收益，且在2022年第二季度及以后是债券基金收益的主要来源。

虽如此，但是在同期成立(2023年成立)的基金公司中，泰信基金规模远落后于自己的“同

班同学”。根据Wind数据，跟泰信基金一样成立于2003年的基金公司共有11家，截至目前，广发基金规模已过万亿。此外，兴证全球基金、景顺长城基金、华宝基金、诺安基金等也已经突破千亿规模。泰信基金在同一年成立的基金公司中，排名倒数第四，摩根士丹利基金、中国人保资管和天治基金位居其后。

天相投顾基金评价中心有关人士分析称，通过观察泰信基金各类型基金的规模结构可知，泰信基金公司有针对性地投入资源发展产品线。近年来着力于固收领域，通过固收产品规模的快速增长，进而实现了旗下基金总规模的扩大。与此同时，相对来说权益类产品数量及类型不够丰富，并且规模占比相对较低，这或许可以成为公司未来重点加强的部分。

士在分析“困境反转策略”时指出，困境反转策略优势在于，一方面，安全边际高。困境反转策略通常会在行业或公司处于低谷时介入，此时股价通常较低，因此具有较高的安全边际。一旦行业或公司基本面出现改善，股价上涨的空间较大。另一方面，避免追涨杀跌。困境反转策略强调在行业或公司低谷时买入，避免了在市场狂热时追涨的风险。同时，在基本面改善后卖出，也避免了在市场崩溃时杀跌的损失。“困境反转策略通常需要等待行业或公司基本面出现明显改善后才能获得收益，因此投资周期可能较长。在这个过程中，投资者需要承受市场波动和不确定性带来的压力。”天相投顾基金评价中心有关人士说。

AI重塑全球5G网络 通信业积极拥抱新趋势

本报记者 谭伦 巴塞罗那报道

AI发展的迅猛势头,正让全球5G的产业形态发生变化。

2月26日,2024年世界移动通信大会(MWC 2024)在西班牙巴塞罗那拉开帷幕。《中国经营报》记者在现场看到,共计有2400家多家企业出席此次大会。其中包括中国移动(600941.SH)、中国电信(601728.SH)、中国联通(600050.SH)、华为、中兴通讯(000063.SZ)在内的中国通信业巨子齐齐亮相。同时,还有超过300家中国企业参展,占总参展商的12%。

作为全球移动通信领域的风向标盛会,5G自然仍是本届大会的聚焦所在。但与往年不同,随着ChatGPT为代表的AI创新在过去一年多来引发的革命性浪潮,融合AI成为全球通信业的发展共识,“超越5G、智联万物”成为此次MWC的两大主题。

英伟达(NVDA.O)在2023年发布的一项名为《电信行业AI现状》研报中指出,电信业采用AI的兴趣明显增加,并且对使用这项技术取得成功的期望越来越高,尤其是行业高管。53%的受访者同意或非常同意“使用AI将带来竞争优势”,而2022年这一比例为39%。管理层受访者的比例更是高达56%。

在MWC 2024首日的开幕演讲中,中国移动董事长杨杰率先代表通信运营商分享了对于AI的思考。他表示,目前的AI正通过对近乎全量知识的汇聚整合,形成了接近人类的理解表达、逻辑推理和泛化能力。在这一过程中,呈现出增强的“缩放定律”,即当参数规模超过一定数量级后,AI的性能会

突破与资源投入之间的线性关系,涌现出跨越式增长。这意味着生产工具将实现对人类智力的延伸,为解决更多更复杂的经济社会问题提供关键支撑。

作为全球最大的电信运营商,中国移动一直在5G领域保持着领先地位。据杨杰介绍,过去5年,中国移动全力实施“5G+”计划,截至目前开通5G基站超过190万个,5G套餐用户近8亿,服务行业客户超过2500万,打造了超过3万个5G商用案例,实现了规模应用。

虽然5G网络覆盖已经达到了前所未有的规模,但杨杰强调,由于不同职业、不同群体掌握和应用AI技术的能力参差不齐,“智能鸿沟”仍是产业在5G网络面对赋能各行各业过程中所面临的三大鸿沟之一。对此,杨杰提出,信息通信业应不断拓展“5G+”边界,在持续提供高速泛在连接服务的基础上,推动更易用、更普惠的人工智能走进千家万户、深入千行百业。

中国联通副总经理梁宝俊也在本届大会上表示,从4G到5G,从IPv4到IPv6,从人工智能小模型到AI通用大模型,每一次的网络升级、每一次的技术换代都带来了巨大发展机遇,因此,电信业应共同推动网络演进升级和算网数智技术创新。

对此,记者注意到,位居运营商下游的设备商已经开始积极展开对于网络智能化的布局。就在本届MWC期间,华为发布了通信行业首个大模型。同时,中兴通讯则在本届大会期间展示了融入AI大模型和数字孪生技术的“自智网络解决方案”。

华为方面表示,通信大模型的发布将加速运营商的智能化转



2024年世界移动通信大会(MWC 2024)现场。

谭伦/摄影

型。针对行业提出的敏捷业务发放、精准用户体验保障、跨领域高效运维的高阶智能化目标,通信大模型能够提供基于角色和场景的智能化应用,旨在提供网络生产力。

而为了支持运营商对于网络智能化的需求,芯片巨头也在致力于提供更为匹配的产品与方案。本届大会期间,英特尔(INTC.O)高级副总裁兼网络与边缘事业部总经理Sachin Katti向记者表示,通过英特尔多功能通用可编程芯片,英特尔及其合作伙伴一直致力于将网络从僵化的硬件变成动态的软件定义可编程平台,并在此过程中降低成本和复杂性。

记者在本届大会上看到,英特尔展示了将于今年晚些时候发布的面向5G核心网的下一代英特尔至强处理器和面向5G vRAN的Granite Rapids-D处理器。英特尔方面告诉记者,前者能够通过在

单个芯片上集成多达288个“能效核”,非常适合处理5G核心网工作负载,可以在降低能耗的同时,提高核心网性能。运营商将节约更多能源和成本,把单机架性能提升2.7倍。

5G vRAN则让产业重新认识网络边缘的价值,据Gartner预测,到2025年,50%以上的企业管理数据将在数据中心或云之外创建和处理。而且,随着AI为自动化带来更多机会,到2030年,至少一半的边缘计算部署将纳入AI。这也进一步催生了运营商对于网络智能化的需求。

Sachin Katti认为,作为所有企业“最后一公里”的管理者,通信服务提供商为其提供了一个巨大机会,即可以帮助企业通过网络切片,利用AI技术来优化并更高效地运营网络。此外,基于AI的无线电智能控制器和预测性维护,还可为众多垂直行业的企业提供全新边缘AI产品,并使其从中盈利。

对话中兴通讯副总裁陈志萍: AI创新需要产业协作 5G最大价值仍在产业

本报记者 谭伦 巴塞罗那报道

“在创新这块儿,尤其是AI领域,中国整个通信产业链的企业都越来越重视,但关键是企业不应局限在自身专业领域进行创新,也应联合整个产业做跨界创新,做应用创新,才能让创新的开放性、合作性越来越深入。”中兴通讯(000063.SZ)副总裁陈志萍如是说。

2024年世界移动通信大会

谈AI:专业深耕与协作缺一不可

不拥抱AI,不足以谈创新——在2024年的MWC上,这句从2023年便已流行开来的行业调侃却是记者逛展时最为真切的感受。每一个展馆、每一片展区、每一家企业,都在极力展示AI的创新,但侧重点因其产业角色各有不同。

对于通信设备商而言,陈志萍

(MWC 2024)期间,已经连续多年参会的陈志萍在接受《中国经营报》记者专访时表示,随着AI在过去一年引发的全球火爆浪潮,中国企业对于科技创新的渴求度极为迫切。这一点在本届MWC上体现得淋漓尽致,尤其是对于中国通信企业而言,“让科技创新成为生产力”已经成为全行业的共识。

但仅有创新的欲望显然远远不够,陈志萍认为,中国5G通信产

业的发展步伐位居全球领先阵营,因此产业链成熟度高,分工也更为明确,但这也同时造就了一个高度协同的产业生态。“不管是运营商、设备商、服务集成商、终端厂商乃至下游的芯片厂商,任何一项创新想在产业链上推行,都需要上下游厂商通力合作,才能转化为具备商用价值的市场。”

作为目前全球通信设备领域的四大巨头之一,中兴通讯在本

次MWC上展示了面向运营商基础网络建设、以AI助力运营商商业务发展、未来网络演进、个人及家庭智慧生活的全新产品和方案,对应极致基础设施、数智掘金、无界未来、数智生活四大展区。记者在现场看到,每项创新几乎都与产业链合作伙伴进行了深度联动,这也让其产业价值得以放大,吸引了前来参会的各国众多电信从业者的关注。

于行业的理解、沉淀下来的经验,结合算力、数据、算法三者做优化集成后,有信心为全产业链提供好用的大模型产品。目前,中兴通讯已经紧密地开展相关研发部署和工程实践。

随着行业大模型的铺开,中兴通讯目前正在探索为园区管理、城

市治理提供相关AI服务。但陈志萍强调,产业协作是AI创新的关键,中兴通讯涉足其他领域模型应用,一定会跟产业各方合作。“对哪个领域更熟悉,对哪个领域的数据更有沉淀和积累,才能将这个领域的模型更好地去做训练、推理、优化、精调。”

万物互联能力,还增加了上行超宽带、宽带实时交互、通信感知融合能力,有望实现10倍的网速提升。

对此,陈志萍表示,5G-A可以视作5G的一个增强版本,但并不意味着它是一个“大而全”的投入。“更准确地说,它是按需部署,重点领域先行。”

更为重要的是,陈志萍指出,通信网络的演进不是离散的,而是

连续性很强的进程。因此,从更长的周期观察,5G-A部署是在为6G来临做好准备。

对此,记者在本次展会看到,中兴通讯带来了包括毫米波超万兆体验拓展移动回传、XR沉浸式体验、RedCap技术、通感算一体技术、自动驾驶、无人机物流在内的5G-A热门应用,受到与会各方的关注。

包括智能制造、智能交通、城市治理、绿色低碳等当前产业数字化转型的热点行业,都将是5G发挥作用的主要阵地,进而解放生产力,提升生产效率,助推产业升级。“这也正是中国看重5G-A发展的原因。”

不过,由于全球5G发展态势

并不均衡,适用中国5G市场的策略并不适用全球。

因此,陈志萍表示,在亚太、中东、拉美等5G部署尚不完善的地区市场,中兴通讯的战略仍会聚焦于网络的现代化改造,如双网融合、网络升级、覆盖增强等补强基础设施的工作。

5G-A将迎商用元年 首个通信大模型面世

本报记者 秦枭 北京报道

5G商用5年以来,取得了前所未有的成果,但随着新的业务需求更加多样化、复杂化,对5G网络能力提出了更高要求,5G-A(5G-Advanced,即5.5G)也因此成为5G网络下一步升级演进的必由之路。

2024年世界移动通信大会(MWC 2024)于2月26日在西班牙巴塞罗那开幕。本届大会上,5G-A也成为最大热点之一,华为、中国移动(600941.SH)、中兴通讯(000063.SZ)、中国信科、联发科(2454.TW)等厂商展出相关产品。华为公司高级副总裁、ICT销

售与服务总裁李鹏在会上表示,2024年是5G-A商用元年,结合云和AI技术的发展,运营商商业增长的潜力巨大。

多位业内人士在接受《中国经营报》记者采访时表示,技术是在不断演进的,技术的发展、变化非常快,大语言模型、ChatGPT、自动驾驶的需求都在持续增长,我们的网络也需要持续地演进。目前6G还处于早期研究阶段,因此5G-A是5G网络下一步升级演进的必由之路,5.5G依然是5G范畴,其作为更高级别的网络技术,将进一步提升网络性能和应用体验,使得商用展开更加全面和深入。

各方抢跑5.5G

目前,5G正式商用已经5年,截至2023年年底,全球已有超过300张5G商用网络,超过16亿5G用户。5G进入高速发展期,全球5G用户增长速度是4G同期的7倍。同时,5G用20%的全球移动用户占比,贡献了30%的移动流量与40%的移动业务收入。

随着5G商用成功,未来智能世界的数字基础设施将会跟社会、生活、产业深度融合,个人、家庭、企业、车联等业务场景对网络能力提出更高的诉求。在这一背景下,需要不断满足5G新应用和新场景跃升的业务需求,因此5G-A在近几年被频繁提及。

上海证券的一份研报称,作为5G与6G之间的过渡阶段,5G-A对5G应用场景进行了增强和扩展。5G-A新增UCBC(上行超宽带)、RTBC(宽带实时交互)和HCS(通信感知融合)三大功能,在HD视频回传、机器视觉、V2X车联网、XR-Pro全息方面添加新应用。

进入2024年,各厂商纷纷推进5G-A技术验证和网络部署,拓展5G-A新商业。在MWC2024期间,中国移动宣布2024年将在超过300个城市启动全球规模最大的5G-A商用。中国联通发布了面向5G-A的北京5G Capital创新成果。

中国电信(601728.SH)5G共建共享工作组总经理黄礼莲则透露,中国电信持续加强5G-A新应用的发展。

通信大模型来袭

进入5G-A时代,网络能力的跃升激发多样化业务创新,促进运营商商业繁荣的同时,行业也提出了敏捷业务发放、精准用户体验保障、跨领域高效运维的高阶智能化目标。

华为董事会成员兼ICT产品与解决方案总裁杨超斌指出,从历史上看,电信行业的技术创新带来了更高效的运营商网络,但也增加了服务需求。5.5G提供了更强大的网络能力,支持运营商更多样化的业务出现和更多的商业成功。业界预计,随着这些业务需要更高层次的智能化,实现业务的敏捷发放、精准的用户体验保障和跨领域的高效运维,行业将很快发生重大的技术变革。

华为选择推出通信行业首个大模型,以应对通信行业即将发生的技术变革。值得注意的是,这也是盘古大模型3.0版本发布7个月后,该公司在大模型领域的又一重要动作。

掌管研究院院长何基永认为,华为发布业内首个通信大模型对于电信行业来说具有重要意义。首先,该大模型有助于提高网络生产效率,通过智能化技术,实现更快速、更精确的网络优化和维护。其次,基于角色的Copilot和基于场景的Agents的应用能力,可以帮助运营商更好地赋能员工,提升他们的专业技能和工作效率。此外,大模型还可以帮助运营商提升用户满意度,通过实时分析和处理大量数据,提供更个性化、更优质的服务。总的来说,华为发布通信大模型标志着电信行业向智能化、高效化发

展迈出了重要一步。

实际上,2023年7月,国内三大运营商也陆续发布了自家的大模型,其中中国移动发布了“九天·海算政务大模型”“九天·客服大模型”,中国联通“鸿湖图文大模型”、中国电信TeleChat大模型先后发布,宣告电信运营商正式进军大模型领域。

华为发布的通信大模型与中移动、中国电信、中兴通讯等此前发布的模型有何区别?

在北京社会科学院副研究员王鹏看来,区别体现在几个方面:首先,华为的大模型是专门针对通信行业设计的,具有更强的行业针对性和应用场景适应性。其次,华为的大模型在技术研发和创新上或具有更先进的特性。其大模型可能采用了更先进的技术架构、算法和训练方法,具备更高的准确率、效率和可扩展性。最后,华为的大模型还注重与实际业务场景的结合和落地应用。华为与全球多家运营商有着广泛的合作关系,能够深入了解运营商的实际需求和痛点。因此,其大模型在设计上可能更加注重解决实际业务问题,提供更贴合运营商需求的智能化解决方案。

在业内人士看来,华为的此举极可能会引得其他厂商的效仿。王鹏表示,ICT行业其他巨头很可能会跟进发布类似的大模型。随着人工智能技术的不断发展和应用需求的增加,大模型已成为各行业实现智能化转型的重要手段。ICT行业作为技术创新的前沿领域,其他巨头企业为了保持竞争力,很可能会积极跟进并发布自己的大模型。

解读《中国工业发展报告(2023)》

编者按/2024年2月29日,由中国社会科学院工业经济研究所撰写的《中国工业发展报告(2023)》正式发布。《报告》以“工业高质量发展与现代化产业体系建设”为主题,从产业、区域、企业三个层次深入地研究,系统地阐述了实现高质量发展与建设现代化产业体系的途径与措施,较全面地探讨了现代化产业体系建设中涉及的综合性问题,结合不同行业特点,总结分析了各行业在促进工业高质量发展和建设现代化产业体系中的现状、问题及对策。本报选取几个典型行业加以解读。

布局未来产业 打造实体经济创新发展新引擎

未来产业是指代表科技和产业长期发展方向,会在未来发展成熟和实现产业转化,并形成对国民经济具有重要支撑和巨大带动作用,但当前尚处于孕育孵化阶段的产业。

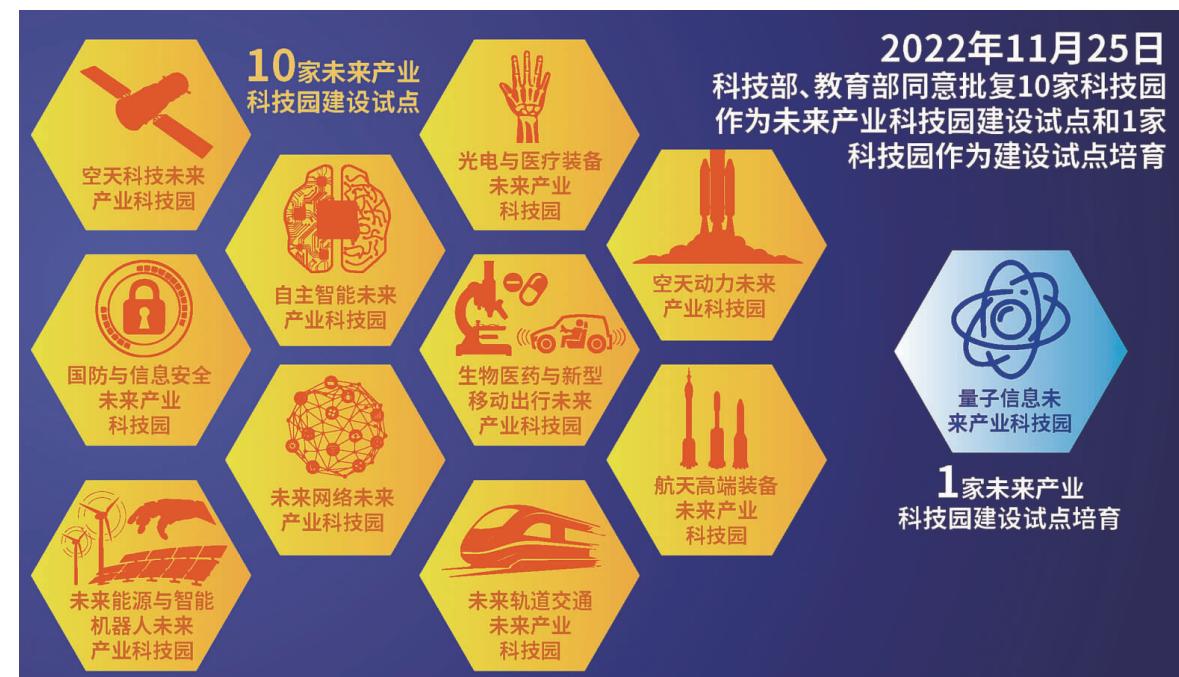
《中国工业发展报告(2023)》(以下简称“《报告》”)认为,大力发展未来产业是中国式现代化建设的目标方向,也是应对布局大国竞争、突破发达国家“技术封锁”的关键步骤。

近年来,全球推动科技创新和产业升级的效果初步显现,颠覆性创新成果不断涌现,催生出新的产业集群,生产组织方式变革和商业模式创新掀起新高潮,科技创新和未来产业领域的大国竞争全面升级。以人工智能、物联网、元宇宙、无人驾驶汽车、石墨烯、量子计算、区块链等一批前沿科技成果走出实验室,相继开启产业化进程,不仅成为助推经济增长的新动力,也成为保障国家未来产业技术安全的先手棋。

对此,习近平总书记指出:“新一轮科技革命引发新一轮产业革命,各国争相调整、适应,应抓紧实施必要改革。”2021年,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中明确提出要“前瞻谋划未来产业”,这是我国国民经济和社会发展五年规划中第一次出现“未来产业”概念。受此推动,我国各地加紧布局未来产业,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。

《报告》表示,与欧美国家相比,我国未来产业尽管起步较晚,但发展势头较快。得益于超大规模国内市场、生产消费等环节快速积累的海量数据资源,产业部门和公共服务领域不断成熟和丰富的应用场景以及相对宽松的监管政策环境,我国在前沿技术的研发应用、商业模式创新、核心价值方面实现全方位发力。目前,我国发展的未来产业涉及人工智能、6G、区块链、量子信息、虚拟现实和物联网等诸多领域。人工智能、物联网、高端机器人等已成为各地重点发展的未来产业,而区块链、元宇宙、量子科技、仿真类脑科学也成为培育目标。此外,以非同质化通证(NFT)、互动娱乐、虚拟现实等为代表的数字内容产业也蓬勃兴起。

《报告》认为,当前未来产业仍处于行业发展的初级阶段,无论是底层技术还是应用场景,与未来的成熟形态相比仍有较大差距,但也意味着相关产业可拓展的空间巨大。因此,对于我国而言,想要占领



科技部、教育部同意批复10家未来产业科技园建设试点。

视觉中国/图

未来产业全球市场制高点,获得弯道超车机会,就必须采取有效政策措施,提前加码布局相应赛道。

就我国未来产业重点布局方向而言,《报告》称,未来产业发展方向众多,在布局过程中,应结合我国自身优势,对标全球产业创新前沿,着力发展引领技术创新、带动实体经济能力强的行业方向,主动布局国家重大战略项目和前沿技术,积极培育新业态、新模式,努力在新一轮竞争中抢占先机。综合来看,人工智能、高端机器人、量子计算、元宇宙等产业,有望成为引导实体经济创新发展的新引擎,分别代表了“未来智能”“未来生产”“未来算力”和“未来商业”的发展趋势,可选择其中潜力较大的赛道,作为未来产业重点布局方向。

《报告》建议,要充分发挥不同政策工具作用。未来产业能使用的政策工具包括供给侧改进工具和需求侧改进工具两大类。其中,提供研发补贴、开展技术培训、培育企业家精神、发展科技服务业、鼓励研发合作等手段侧重于供给侧改进,鼓励民间创新投入、商业化前的政府采购等手段侧重于需求侧改进,而设立创新奖项、推进技术标准化、保护知识产权、开展技术预测等既有利于供给侧改进也有利于需求侧改进。在这些政策工具中,供给侧工具主要功能在于提高研发投入、提高技术水平与管理水平,需求侧工具主要功能在于提高研发投入与扩大创新需求,而同时具备供给侧和需求侧的政策工具主要功能在于增强创新要素之间的互补性,并扩大创新需求。

通过发挥这些不同政策工具的功能,

有关部门可以从各个角度解决未来产业的创新动力和科技成果转化障碍,加速未来产业培育。

同时,要集中资源突破未来产业核心技术。加快制定未来产业五年发展专项规划,聚焦人工智能、高端机器人、元宇宙、量子信息等重点领域方向,瞄准国内外技术发展趋势,整合细分领域优势资源,着力提升未来产业的使用体验和质量稳定性。支持有能力有条件的企业与高校、科研院所共建研发机构,搭建技术研发和工程化平台,提高产品的场景适用性,突破关键共性技术及核心零部件瓶颈,增强自主产品供给能力。引导数字企业、金融企业、电商企业、零部件企业、主机(装备)企业、系统集成商等多方力量联合攻关,“一条龙”推进未来产业研发

应用,建立上下游互融共生、分工合作、利益共享的一体化组织新模式,推进产业链配套发展。重点加快新型数字设备技术攻关与研发,丰富新型数字内容供给,加强新型交互方式推广应用,打造线上与线下融合、虚拟与真实交互的泛在化的万物显示体验方式。面向市场需求,围绕信息娱乐、运动健身、医疗健康等应用领域,研发具有规模商业应用的元宇宙、量子计算、高端人形机器人设备,推动人工智能、区块链功能和形态向多样化拓展,提升产品创新能力。

此外,要实施互惠共享的未来产业国际科技合作战略。对于未来产业,应坚决舍弃“闭门造车”的封闭式创新,坚持双循环新发展格局下的开放式创新。聚焦生命健康、气候变化、环境保护等人类共性

问题,同全球顶尖科学家、国际科技组织一道,加强重大科学问题研究,加大未来产业共性科学技术破解,加深重点战略科学项目协作。鼓励企业和高校科研院所整合国际创新资源,积极拓展国际研发资源边界,加大高端科创人才引进力度,与国外顶级研发团队联合开展研发攻关。加强与世界创新强国、有关国际组织在知识产权保护领域的国际协调,多渠道宣传中国知识产权保护的积极进展和成果,营造良好的未来产业国际科技合作环境。加快国内创业园区、创客空间等未来产业“双创平台”对外开放,吸引海外优秀创新创业团队加入“双创活动”,不断提高“双创”的开放度和国际影响力,塑造开放有序、充满活力的中国未来产业创新生态。

最后,要建设赋能未来产业的高水平新型基础设施。加大5G基站、千兆固网、数据中心、国家实验室等新型基础设施投资力度,创新新型基础设施运营和管理模式,全面提升实体部门智能软硬件水平,自上而下进一步凝聚加快数字转型的共识,为未来产业技术创新提供完善的硬件设备与社会氛围。吸引各类资本参与,扩大创新要素供给,打通传统产业、新兴产业与未来产业供应链各环节之间的数字端口,推进政府数据与社会数据的开放共享,统筹各地区各部门各领域数字化智能化发展进程,强化各领域数据协同,为实体部门科技创新提供数据支撑。探索建立新型基础设施建设运营的技术标准和市场规范,引领相关领域国际规则制定,从而在未来产业的大国科技竞争中占据主动。

深耕数据要素应用 推动数字经济核心产业均衡发展

数字经济的发展和壮大无疑是新科技革命和产业变革重要的特征之一,数字经济相关产业也是当前全球最具活力的经济部门。

总体上看,国际组织和代表性国家对数字经济范畴的界定有三个特点:一是大致都从数字产业本身和数字技术业态影响两个角度进行分类,这反映了对数字经济作为新科技革命和产业变革核心推动力的肯定,以及在政策上对数字经济未来发展寄予厚望。二是大多采取了更加宽泛的范围,这主要是因为数字经济对其他产业的发展正在产生深刻影响,其巨大溢出效应是数字经济区别于其他新兴产业的重要特征,更加宽泛的界定有助于提高对数字经济的重视并且扩大相关政策的影响范围。三是不同国家产业结构和数字经济基础不同,在数字经济的重点方向选择上有所区别。

《中国工业发展报告(2023)》(以下简称“《报告》”)称,数字经济的发展虽然在全球备受关注,但属于数字时代的技术经济范式并未

成型,无论是数字技术的发展,还是数字产业化、产业数字化的演进都还存在巨大的不确定性。从近期看,全球数字经济核心的产业发展仍然保持明显高于经济平均增速的水平继续做大规模,但也开始出现局部调整的新趋势。在数字经济大发展的总体态势下,一些细分行业增速减缓,另一些细分行业则保持高增长,整个经济社会的数字化转型也表现出不对称、不均衡的情况,发展相对滞后的部门和地区不仅自身在数字化转型中落后于竞争对手,也通过“短边效应”影响其他行业和地区的转型效果。

《报告》认为,近年来,尽管面对多变的国际环境和国内巨大的数字化转型压力,我国数字经济核心产业仍然保持良好发展势头,产业规模在全球保持领先,产业发展水平缩小与领先国家差距,产业结构也不断优化,数据资源潜力全球第一,数字技术应用场景丰富程度位居世界前列,人才队伍较大,基础条件位居世界前茅,在人工智

能、5G等领域已经占据全球领先地位。但同时,也存在一些明显短板和制度缺陷,如存在明显产业链短板、人才缺口仍然巨大、数据资源开放度有限、数字场景的领域较窄等。加之在新国际环境下与发达国家和其他发展中国家竞争加剧,发展风险有所提高。

针对促进数字经济核心产业高质量发展,《报告》建议,一是加强技术创新提升产业链安全。要增强数字技术基础研发和前沿技术布局,在存在较大风险的芯片、基础软件等领域给予国家层面的支持,逐步形成能够替代的自主技术、材料、工艺和产品,减轻来自部分国家技术封锁的风险。要构建全球最优的技术交易、技术转让、产业化基础设施和场景,吸引全球最领先数字技术的落地。

二是加快数据要素应用的思想转变和制度建设。重视产业数据要素的挖掘、使用和价值转换。要促进各部门间数据的打通和向企业公开,建立完善公共数据发展

协调机制,稳步推动公共数据资源开放。对于企业而言,也要促进私有数据在一定范围与同行、产业链上下游相关的共享和交流,促进产业大数据体系的形成。综合权衡利弊,研究和执行合理的产业数据使用规则,推动产业数据确权立法,奠定数据作为生产要素的制度基础。加强数据产权保护,在鼓励数据信息公开、共享和交易的同时,个人和私有数据严格受到法律保护,严厉打击数据信息的非法收集、储存和交易。建设产业数据市场促进数据产权的交易,依托云平台、创新平台或安全平台,制定制造业数字化、智能化行业标准。

三是促进数字场景开发与推广。全面实施制造业数字化技术改造,推动制造业产业链从材料、零部件、整机、成套装备到生产线的智能改造,推进智能化、数字化技术在重点行业的研发设计、生产制造、物流仓储、经营管理、售后服务等关键环节的深度应用。

智能制造全产业变革: 从“跟跑”向“领跑”跨越

作为新一代信息技术与先进制造业深度融合的新型生产方式,智能制造是新一轮科技革命的核心,已成为制造业变革的发展趋势,是推动制造业转型升级的重要抓手。

《中国工业发展报告(2023)》(以下简称“《报告》”)称,与德国工业4.0和美国工业互联网相比,我国智能制造产业高潮迭起,融入新一代人工智能技术,这也是我国制造业实现“换道超车”的重大机遇。一方面,以需求为牵引,引领集成技术创新,攻克智能制造关键技术在复杂工艺应用中的现实难题。另一方面,改善供给侧市场生态,在工控系统、工业机器人、MES等智能制造关键装备和工业软件领域打破国外垄断,实现市场份额的重大突破。

面对全球贸易格局不稳定和产业链断裂的突发情况,我国智能制造产业在第四次工业革命过程中涌现出新材料、新技术等新型发展模式,工业互联网取得实质性进展,与共建“一带一路”国家签订产能合作协议,中国制造走出国门迈出了关键一步,在全球产业链中占据重要位置。

《报告》表示,作为全球唯一一个拥有联合国产业分类(41个大类、207个中类、666个小类)中全部工业门类的国家,我国智能制造具有坚实的制造基础。然而,与发达国家相比,我国智能制造产业发展仍“大而不强”,体现为研发技术、产品生产和品牌营销的“高端产业低端化”与后发追赶模仿的“高价值产品同质化”。面对百年未有之大变局,智能制造高质量发展成为大国博弈和全球价值体系重构的焦点。如何在新一轮全球产业变革中抓住时代机遇,实现从“跟跑”到“领跑”的跨越,是建设制造强国的关键举措。

《报告》指出,作为全球唯一一个拥有联合国产业分类(41个大类、207个中类、666个小类)中全部工业门类的国家,我国智能制造具有坚实的制造基础。然而,与发达国家相比,我国智能制造产业发展仍“大而不强”,体现为研发技术、产品生产和品牌营销的“高端产业低端化”与后发追赶模仿的“高价值产品同质化”。面对百年未有之大变局,智能制造高质量发展成为大国博弈和全球价值体系重构的焦点。如何在新一轮全球产业变革中抓住时代机遇,实现从“跟跑”到“领跑”的跨越,是建设制造强国的关键举措。基于此,应坚持“市场主导、创新驱动、融合发展、系统推进”的基本原则,立足制造本质,聚焦制造特征,从关键核心技术、标准体系建设、数字化转型、人才培养体系、强化政策支持和提升产业链韧性来回答我国智能制造高质量发展的时代之问。

《报告》建议,一是推进关键核心技术攻关与国产替代。聚焦高端装备、高端材料、高端机床、科学仪器和核心基础件等智能制造产业,瞄准基础研究,举全国和全产业之力攻关底层技术

和颠覆性技术,突破一批关键核心零部件和元器件,力争在具有非对称竞争优势环节和关键核心技术上率先突破,随后借助外溢效应,推动智能制造全产业链变革。采取“单点突破+集成攻关”的推进思路,单点突破智能制造产业的“卡脖子”技术,深耕细分场景进行突破性创新,重构核心技术国产替代路径,把握关键核心技术开发和共享的控制权,实现关键核心技术自主可控。同时,集成攻关涉及全产业链基础原理的共性技术,创新产业链协同模式实现上下游同频共振,利用云计算和边缘计算技术,实现硬件设备和工业软件的协同技术突破,建设工业互联网平台,实现上游高端供给和下游有效需求的精准匹配,实现各个环节的实时决策和资源高效配置。

二是加快工业互联网标准体系建设。按照标准体系动态更新机制,成立“5G+”工业互联网融合研发中心、联合创新中心、开放实验室等创新联合体,加快建设立足智能制造产业实践、先进适用的工业互联网标准体系。一方面,以价值提升为目

标导向,识别多方利益相关者“建平台、用平台、管平台”的需求和痛点,推进工业互联网的网络互通工程,加强IT与OT网络深度融合,加快工业互联网标识解析体系建设。另一方面,牵头机构制定适用于各自行业的工业互联网标准,从工业互联网体系架构、标准体系结构、标准体系框架等展开,开发基于开放标准的平台和协议,鼓励“中国标准走出去”,以便不同厂商设备和系统可以相互通信和集成,打通“数据壁垒”,破解“信息孤岛”。

三是打造传统制造业数字化转型样板。传统制造业各个细分行业差距较大,从行业属性来看,处于产业链不同层次的企业差别较明显,需要企业扎实做好“数字化补课”,从技术、业务、数字思维、战略“一盘棋”、商业模式等向领先者看齐,构筑后来者优势,形成基于不同类型制造业、产业链不同层次的制造业数字化转型示范样板。采取“软硬结合、内外兼修”转型战略,软件层面聚焦工业互联网平台建设,促进三链协同和资源整合,硬件层面使用具备数采能力的边缘计算设备,释放海量数据的价值效应,以企业核心能力构建打破专业壁垒,以产业链生态搭建破除技术桎梏,打通制造业服务环节的价值链,构建生态发展模式。

四是建立适应智能制造与未来产业的人才培养体系。其一要从组织层面构建数字人才岗位序列和完善考核激励制度,设置灵活的岗位体系和绩效考核机制,对数字人才进行系统性规划,建立数字人才的培养和赋能体系,扩宽企业外部知识获取渠道,加强内部知识沉淀和共建共享,对员工的创新性活动进行赋能。其二要打通专业职业晋升通道,健全智能制造人才评价体系,建立专业技术人才的长效培养机制,提高智能制造人才的工作积极性和主动性。其三要采取“两条腿走路”的人才培养模式,一方面对传统技能人才进行复合能力培训,提高专业技术和跨学科复合能力,挖掘具有培养潜力的员工进行重点培养;另一方面,构建联合开发机制,挖掘“天才少年”和“高精尖人才”,采取投资而非管理的思路,给予其创新环境和空间,聚焦关键核心技术的攻关和突破。

五是完善智能制造政策体系强化“打靶效应”。厘清政策支持与智能制造产业转型发展辩证关系,强化支持力度,拓宽支持幅度,细化支持方式,把握政策指引中的确定性机会。搭建辐射“政产学研金”政策体系,建立智能制造示范项目和示范区,强化战略引领机制,加速技术创新应用于实践,同时确保智能制造政策体系内各项政策的协同配套,避免政策之间的矛盾和冲突,确保政策的一致性和协调性。

六是提升智能制造产业链韧性和安全水平。开展智能制造产业链的延链补链强链专项行动,做好智能制造产业链韧性和平稳提升的必修课,以更强的智能制造产业链嵌入全球价值链分工体系。其一,推动传统制造业高端化智能化发展,“补短板”和“链长板”齐头并进,破解“结构性风险”。其二,增强从“0”到“1”的关键核心技术研发和创新能力培育,破除“断链风险”。其三,系统创新性模式变革打造敏捷柔性的智能制造产业链生态,解决“系统性风险”。本篇文章均由本报记者曹驰采写

下转 D4

解读《中国工业发展报告(2023)》

建设现代化产业体系

机器人作为新兴技术的载体和产业转型升级的重要使能装备，是国家科技实力和制造业高端化的重要标志，也是产业体系现代化的关键支撑。

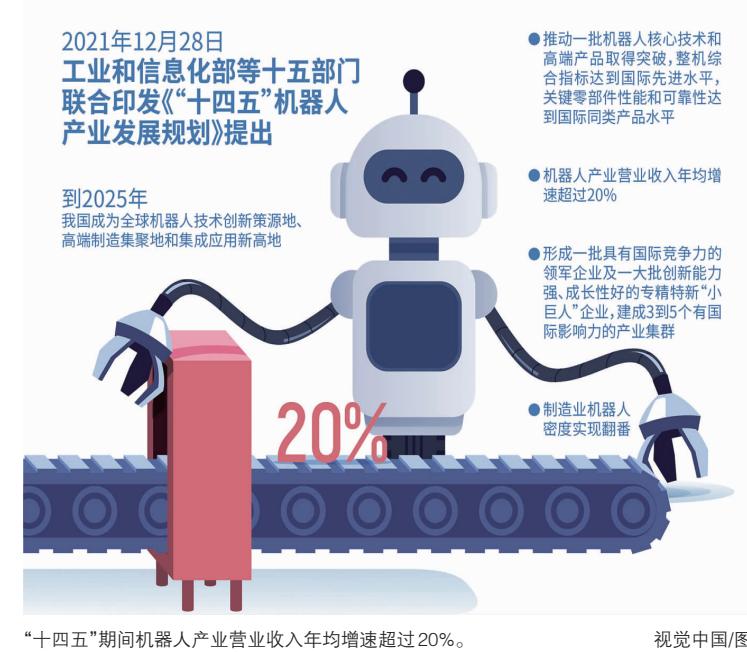
柔性化、协作化、智能化趋势

2021年12月颁布的《“十四五”机器人产业发展规划》明确提出了我国机器人产业发展的路线图：到2025年，我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地。整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平。机器人产业营业收入年均增速超过20%。形成一批具有国际竞争力的领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，建成3~5个有国际影响力的产业集群。制造业机器人密度实现翻番。到2035年，我国机器人产业综合实力达到国际领先水平。同时颁布的《“十四五”智能制造发展规划》提出：到2025年，70%的规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，建成500个以上引领行业发展的智能制造示范工厂。

《报告》称，在国家战略引领和政策推动下，我国机器人产业规模持续壮大，成为推动全球机器人产业发展的重要力量。工业、服务、特种机器人产量快速增长；品牌实力不断增强，产业基础能力持续提升，关键技术核心零部件自主可控能力显著增强；产业集群加速形成，成为推动机器人产业迈向中高

《中国工业发展报告(2023)》（以下简称“《报告》”）表示，党中央、国务院一直高度重视机器人产业的发展，将机器人纳入国家科技创新重点领域，出台了一系

列重要规划，以数字化、智能化转型为牵引，推动机器人在工业、物流仓储、抢险救援等各领域的研制与示范应用，为机器人研发创新和产业化应用指明了方向。



视觉中国/图

端的重要抓手；机器人产业投融资力度进一步加大，资金来源更加多元化。

此外，在新一代信息技术、新能源技术、新材料技术、生物技术、传感技术等与机器人技术融合创新驱动下，我国机器人产业的发展呈现柔性化、协作化和智能化的趋势。全域感知、智能决策、准确执行等数智技术的突破，拓展了机器人的能力边界，丰富了机器人的应用场景，使机器人的应用领域从工业生产向仓储物流、交通运输、文化旅游、医疗护理、家庭服务等领域不断拓展，不仅成为改善人民生

产生活方式和应对人口老龄化的重要抓手，也为推动我国经济高质量发展注入了强劲动能。

《报告》表示，尽管我国机器人产业在市场规模、自主创新和产业基础能力等方面不断提升，但是从总体上看，还不能满足机器人产业高质量发展的需要。部分核心环节、关键技术工业软件等产业链上游环节依然存在短板；自主品牌企业的产业规模与竞争力有待进一步提升；标准、检测和认证体系建设滞后于产业发展，人才规模、结构不能适应产业高质量发展的要求。

产业基础补短板 新兴领域锻长板

《报告》认为，我国建设现代化产业体系，实现由机器人大国向机器人强国迈进，就要顺应新一轮科技革命和产业变革趋势，全面贯彻《“十四五”机器人产业发展规划》，深入落实“机器人+”应用行动实施方案，坚持以“创新驱动、应用牵引、基础提升、融合发展”为指导，以成熟场景普及推广为主线，以产业集群建设为重点，充分发挥头部企业聚集与辐射的带动作用，在补齐产业基础短板的同时在新兴领域锻长板，推动机器人产业链现代化水平提升和国际竞争力的提高。

《报告》建议，一是继续提升机器人产业创新能力，突破关键技术瓶颈。充分发挥我国举国体制的优势和机器人重点实验室、工程（技术）研究中心、创新中心等研发机构的作用，建立以龙头企业为主导，产学研用紧密结合的创新联合体，尽快突破高性能减速器、高精度伺服驱动系统、智能控制器、智能一体化关节、新型传感器、智能末端执行器等产业共性技术瓶颈，加紧对柔性机器人技术、液态金属控制技术、生肌电控制技术、敏感触觉技术、智能交互技术、情感识别技术、脑机接口技术、虚拟现实机器人技术、云服务技术等前沿技术的跟踪、研究与开发，做好技术储备。鼓励关键核心零部件企业、机器人本体及整机企业、一体化解决方案企业针对新市场需求开发新产品、创造新模式。

二是加快实施“机器人+”应用行动，拓展机器人应用的深度和广度。聚焦国家战略、产业发展和消费升级需求，在制造、物流、服务、医疗、健康、农业以及抢险救灾等特殊领域遴选发布一批应用成效显著

的机器人产品和场景，积极推动“机器人+”应用，在深化机器人应用的同时，大力拓展新兴应用。在工业领域，充分发挥本土机器人企业制造成本低、离市场近，以及善于将复杂的工业场景与机器人技术、工艺相结合的竞争优势，从应用入手，与系统集成商、终端用户企业紧密合作，深耕细分市场，形成一批先进适用的机器人产品和解决方案，在实际应用中不断提升产品的性能品质，加快技术更新迭代，扩大自主品牌机器人的影响力。深化服务机器人、特种机器人在家庭服务、公共服务、医疗健康、养老助残、特殊环境作业等领域的应用，不断发掘新应用场景，研发设计出符合不同行业需求的新产品，提升产品性能、质量和安全性，推动产品高端化智能化发展，为各行业数字化转型和智能化升级提供支撑。

三是大力推动产业集群发展，构建机器人产业发展新生态。充分发挥骨干企业的引领作用，依托重点项目产业基地建设，将产业链布局与产业集聚相结合，推动骨干企业迅速成长为具有生态主导力和核心竞争力的机器人领航企业，吸引产业链上的众多中小企业聚集在骨干企业的周围，形成集群效应，打造在机器人整机、零部件和系统集成等领域的专精特新“小巨人”企业和单项冠军企业，形成产业链上中下游协同创新、大中小企业融通发展的良好产业生态。聚集全球创新、产业、人才与金融资源，打造面向机器人智能产业集群发展的生态体系，推进优势资源要素的融合发展，提升基地、园区对机器人产业发展的综合承载能力。培育一批具有国际竞争力的

领军企业及一大批创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，打造有国际影响力的世界级产业集群。

四是完善机器人标准体系和检测认证体系，夯实产业发展基础。加快构建完善既适合我国国情又与国际接轨的机器人标准体系，鼓励、引导有条件的企业参与国际、国家、行业标准制订或修订，鼓励和支持国内机构积极参与国际标准化工作，提升自主技术标准的国际话语权；加强检测认证能力建设，鼓励企业加强新材料、新产品、新技术、新工艺等试验验证能力建设，完善和提升机器人检测与评定中心的试验检测服务能力，推进中国机器人认证体系建设，持续提升“中国机器人认证”（CR）的影响力，不断完善我国机器人质量监督体系。

五是加强人才队伍建设，培养多元化、国际化、专业化的高素质产业人才。破除人才流动的机制障碍，围绕机器人产业的应用与市场需求，建立从研发、生产到集成应用、操作维护的多层次、多类型的人才培养和储备体系；鼓励高校与机器人企业合作办学，加快培养既具有机器人产业相关知识又具有动手能力的机器人及相关专业人才；依托国家重大专项、科技计划和示范工程等，培养机器人高层次技术研发人才和管理人才；通过建立机器人领域科技专家库，建立健全机器人科技人才激励机制，优化创新人才成长环境；加强国际交流与学习，加快引进工业机器人高端人才，为海外专业人才回国工作或创业营造良好环境。

坚持正确价值导向 构建文化产业发展新格局

现代文化产业体系是现代产业体系的重要组成部分。

习近平总书记指出：“要推动文化产业高质量发展，健全现代文化产业体系和市场体系，推动各类文化市场主体发展壮大，培育新型文化业态和文化消费模式，以高质量文化供给增强人们

的文化获得感、幸福感。”

近年来，我国文化产业规模扩大、质量提升、投融资增长、利润不断提高，有为政府和有效市场互动密切，发展形势持续向好。但也面临着不确定因素增加、产业结构有待优化、知识产权保护，以及社会效益与经济效益有待进一步平衡等问题。

释放产业体系的综合效益

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》指出：加快推进制造强国、质量强国建设，促进先进制造业和现代服务业深度融合，强化基础设施支撑引领作用，构建实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的现代产业体系。现代文化产业作为现代产业体系的重要组成部分，二者相互依托、协同发展，让现代文化产业体系在国民经济和社会发展中的支柱性作用日益凸显。

《中国工业发展报告(2023)》（以下简称“《报告》”）表示，智能化、绿色化、融合化，是现代文化产业体系的发展目标。智能化要求现代文化产业体系准确把握先进技术发展方向，与现代科技特别是信息技术紧密结合，实现文化产业升级发展。绿色化要求在建设现代文化产业体系的过程中，充分发挥文化产业环境友好、低能耗高产出的特点，并与其他相关产业紧密结合，带动相关产业共同实现绿色发展。融合化要求文化产业发挥自身智力投入占比高、虚拟与实体经济结合紧密、产业融合性强的特点，与相关产业深度融合，实现功能互补、协同发展，不断拓展完善产业生态，释放产业体系的综合效益。

完整性、先进性、安全性是现代文化产业的底线要求。文化产业的完整性不仅体现在产品生产的各个环节，更体现在实现产业流程完整掌握，自主知识产权比例不断提高，关键领域和关键流程切实

“有为政府”+“有效市场”

《报告》认为，构建现代文化产业体系，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以构建中国式现代化目标为导向，把握新发展阶段、贯彻新发展理念，构建新发展格局。要贯彻落实习近平文化思想有关要求，坚持社会效益第一、社会效益与经济效益相结合的发展方向，立足实际、深化改革，改革创新完善产业规划、建章立制、特色发掘、产业融合、资本运用、人才培养、价值引领等方面工作，努力实现现代文化产业体系高质量发展。

《报告》建议，第一要以实现中国式现代化为目标，以新发展理念为指导，进一步优化产业发展规划，完善管理体制机制，努力构建文化产业发展新格局。在产业规划层面，将文化产业发展作为实现社会主义现代化的重要环节之一，明确“中国式现代化”任务指向下文化产业的发展目标，在产业布局和远景规划中落实现代化发展要求。在近期发展规划中，各级文化产业规划和管理部门要把握当前国内外经济形势和我国文化产业发展趋势，深刻理解我国文化产业规模庞大、门类齐全但存在地域性、行业性发展不平衡的特点。结合我国经济韧性强、潜力大、活力足的基本特征，立足各地和各行业发展实际，不断优化、细化产业规划，为文化产业健康发展谋定正确方向。

针对知识产权保护、行政管理、金融风险等问题，要在现行法律法规的基础上通过出台司法解释、公布相关判例、完善行政规章等手段对文化产业发展过程中已经出现和可能出现的问题进行及时的分析和判断，确保文化产业发展及争议解决有法可依、有规可循，强化产业发

展的规范性。

第二要关注现状、立足特色、寻找优势，提升产业融合的规范性和专业性，努力探索文化产业的新增长点。在产业结构上，深化文化产业供给侧结构性改革和调整，充分发挥“有为政府”和“有效市场”作用，在尊重市场规律的基础上积极引导资源配置，中央和各地方行政部门要结合自身财政和行政资源状况，给予文化产业相关政策支持，通过对特色产业、小微企业，以及满足居民需求、扩大就业和消费领域的文化产业予以税收减免、政策支持、宣传帮扶等手段，推动相关产业发展。

针对我国文化产业地区发展不平衡的现状，各地要结合自身实际，切实关注本地文化特色和居民需求，在民间艺术、地方文化、产业资源、消费习惯等方面下功夫，以尊重历史和现实、适应时代和本地发展要求的方式挖掘和发展文化产业要素，实现文化产业有序发展。不断提升产业融合的规范性、针对性和专业性，在文化产业园区建设以及“文化+金融”“文化+科技”等新兴产业融合方面加强引导，将政策落到实处，切实推动文化产业有效融合。文化产业主体要从企业自身特色和消费者实际需求出发，加强消费场景塑造和产品研发，在巩固既有市场的基础上，不断满足消费者提高文化消费品质的需求。

第三要大力推进数字文化产业发展，加强人才培养和学术研究，完善对文化产业发展的动态分析和监测，不断为文化产业发展提供充足智力支持。行政部门要发挥政策作用，积极引导和规范数字文化产业的发展方向，提供充足有效的政策支持。进一步完善数字通信和网络基

础设施建设，完善数字文化产业消费场景和手段。数字文化产业相关企业要强化在区块链、人工智能、数字通信、流媒体服务等方面创新发展，不断开拓新市场、打造新场景、推出新产品。

同时，加强文化产业的人才培养和学术研究，通过校企结合、职业技术培训等方式提升文化产业相关人才与市场和行业的适配度。完善文化遗产的继承和发扬，为文化产业的发展奠定扎实的传统文化与技艺基础。加强针对文化产业的学术研究与行业监测，分析行业现状，判明产业发展优劣势，强化产业动态分析，为产业发展提供充分智力支持。

第四要坚持正确价值导向，注重社会效益，确保文化产业健康发展，产业环境与生态风清气正、天朗气清。在文化产业发展过程中，坚定不移坚持社会效益第一，社会效益与经济效益相结合的发展方向。在文化产业发展中，各主体要坚守意识形态及政治安全底线和红线。主管部门要加强规范和管理，通过日常监管与专项行动相结合、行业自律与行政监督相统一的手段强化对文化产业的规范和管理。要特别关注文化产业对未成年人的影响，积极引导文化产业相关主体和未成年人共同提升思想道德修养和法律意识，传递和树立正确的价值观念。对文化产业发展和运营中出现的违法违规行为采取宽严相济的手段，一方面，要严格执法，有法必依、违法必究；另一方面，要强化宣传和引导，引导文化产业自觉形成风清气正、健康和谐的行业氛围，保障文化产业健康发展。

第五要积极探索数字时代的国际合作新模式。顺应数字经济发展趋势和国际分工、贸易环境的变化，以数据信息为纽带，以数字经济与“智能+制造”发展为契机，积极探索与共建“一带一路”国家产能和贸易合作新模式，带动数字化跨境制造网络的形成。重点围绕电力、纺织、家电、电子信息制造等中国具有优势且能够发挥新兴市场国家比较优势的产业，推进双方以数据信息为重要纽带，在产业链层面进行深度合作，实现双方共赢，打造跨境信息网络互联互通、产业链供应链相互融合的模板。同时，把握数字经济改变贸易规则的机遇，发挥我国在国内超大市场和数字技术应用上的优势，多渠道增强整合和配置全球资源要素能力，着重在农产品和农产品、电子信息元器件、关键矿产资源和能源等领域增强对全球技术、中间品交易渠道的影响力和控制力，积极构建建立在数字经济基础上的，中国有主导或有影响的全球要素市场和交易体系。

上接 D3

促进我国算力优势在制造业的应用创新，针对制造业发展的主要问题和矛盾，推进体制机制创新，重点破解政府数据孤岛难题，促进政府数据资源、国有企业数据资源、算力资源向制造企业（特别是民营制造企业和中小制造企业）开放，带动应用创新发展。进一步挖掘制造业下游应用市场的潜在优势，加强制造业、数字经济与下游应用市场对接，以人工智能、5G、无人驾驶等新一代信息技术的产业化、商业化带动制造业转型升级。

四是积极探索数字时代的国际合作新模式。顺应数字经济发展趋势和国际分工、贸易环境的变化，以数据信息为纽带，以数字经济与“智能+制造”发展为契机，积极探索与共建“一带一路”国家产能和贸易合作新模式，带动数字化跨境制造网络的形成。重点围绕电力、纺织、家电、电子信息制造等中国具有优势且能够发挥新兴市场国家比较优势的产业，推进双方以数据信息为重要纽带，在产业链层面进行深度合作，实现双方共赢，打造跨境信息网络互联互通、产业链供应链相互融合的模板。同时，把握数字经济改变贸易规则的机遇，发挥我国在国内超大市场和数字技术应用上的优势，多渠道增强整合和配置全球资源要素能力，着重在农产品和农产品、电子信息元器件、关键矿产资源和能源等领域增强对全球技术、中间品交易渠道的影响力和控制力，积极构建建立在数字经济基础上的，中国有主导或有影响的全球要素市场和交易体系。