

发展科技金融 服务企业创新

◎ 实习记者 宗诗涵

近日，国家金融监督管理总局发布《关于银行业保险业做好金融“五篇大文章”的指导意见》，为落地落细科技金融、绿色金融、普惠金融、养老金融、数字金融“五篇大文章”提出具体举措。从中央金融工作会议上首次提出，到政府工作报告再次强调，再到国家金融监督管理总局的推动落实，做好“五篇大文章”已成为我国金融业当前及未来一段时间的重要发展方向。

其中，科技金融是“五篇大文章”之首。发展科技金融不仅有助于充分发挥科技对经济社会发展的推动作用，也为金融业的长远发展注入新动力。

那么，科技金融具有哪些特点？在发展过程中又面临哪些挑战？金融机构应如何以“金融活水”精准滴灌“创新沃土”？记者就此采访了有关专家和从业人员。

高风险、高回报特征显著

做好科技金融这篇“大文章”，首先要理解科技金融的内涵。在上海金融与发展实验室主任曾刚看来，科技金融是指金融机构和市场运用特定的金融工具和服务，以促进科技创新和成果转化为目标，为高新技术企业提供全方位金融服务的体系。科技金融主要服务于技术壁垒高、创新能力强的企业，具有高风险、高回报的显著特征。

然而，发展科技金融并非易事。“难题之一就是信息的不对称。”曾刚表示，传统金融机构往往缺乏评估科技项目的专业能力，难以准确判断其技术成熟度和市场潜力。同时，初创科技企业通常缺乏充分的历史经营数据等信息，这进一步增加了投资判断的难度。因此，曾刚认为，金融机构在推进科技金融时，不仅需掌握金融工具的运用，还需深入了解科技企业的市场前景和技术可行性。

作为现代金融业的主体，银行在科技金融生态中扮演着重要角色。“过去银行在评估金融业务时，主要关注企业的现状，即资产负债表、利润表和现金流量表这‘三张表’，较少考虑企业的未来。”中国建设银行公司业务部相关负责人表示，在科技金融领域，企业的未来潜力和技术创新能力往往更为重要。因此，银行需要调整风险管理策略，更加注重对科技企业未来发展的评估。

理解和评估科技企业是银行面临的一大挑战。中国建设银行公司业务部相关负责人介绍：“银行要深入了解企业技术周期，了解技术研发到应用推广的整个过程。”为了解决这一难题，中国建设银行创新推出第四张表——科技创新表，突出科技属性，围绕知识产权这一核心创新要素，从专利含金量、创新成果含量等多个维度，打造了“技术流”科技企业创新能力评价体系。

“客户经理只需输入企业名称，就可得到T1—T10十个等级的创新能力，从而轻松解决看不清、看不准科技企业的难题。”中国建设银行公司业务部相关负责人表示，目前该体系可对近80万家科技企业进行创新能力评估，并进行差异化增信支持，有效突破了传统银行评估体系的局限，为科技企业的发展提供了有力支持。

突破“从0到10”阶段发展困境

技术的生命周期可大致分为“从0到1”的样品阶段、“从1到10”的产品阶段和“从10到100”的商品阶段。中国建设银行上海市分行副行长周涛表示，在“从10到100”



图为2023上海国际城市与建筑博览会的宝山区展台，宝山转型发展主打科技金融等。视觉中国供图

的商品阶段，金融服务相对成熟，而在“从0到10”阶段，目前金融支持较为薄弱。为此，上海市分行创新性地提出了支持科技创新“从0到10”的金融方案。

据介绍，该方案从技术的“供给方、需求方、资本方、服务方”4个维度出发，设计了包含4大类18项产品的融资解决方案。方案向技术的供给方提供研发资金；向技术的需求方提供资金用于成果转化和技术转让；对资本方，通过投资、融资担保、风险补偿等手段，以及法人自身增信，满足科创主体的融资需求；对服务方，为科创服务平台，如实验检测、概念验证、中试基地、企业孵化器提供贷款支持，推动科技创新服务行业的发展。

两年前，上海大学教师张倩武带着实验室的突破性研究成果，在上海环上大科技园创立了上海天域光联通信科技有限公司（以下简称天域光联），专注于研发低成本、低功耗的卫星激光通信终端产品和器件。

作为一家初创科技企业，天域光联虽手握先进技术与专利，但资金短缺成为其发展的主要瓶颈。在空天应用领域，企业虽然发展前景广阔，但持续的产品创新和迭代升级对资金的需求不容忽视。在企业技术尚未实现全面市场应用之前，资金的持续注入显得尤为重要。

“在营业收入不足200万元的情况下，我们为天域光联提供了330万元的纯信用额度支持。”中国建设银行上海宝钢宝山支行副行长江文东介绍，中国建设银行针对科技企业的发展困境，推出了“善信贷”产品，通过精准授信的方式，在企业营收规模尚未形成时，从4个维度对企业进行银行授信评估。这包括基于企业的专利技术价值及数量、企业获得的科技企业称号、企业主及其主创团队的人才称号及企业主个人学历，以及结合知名创业投资机构的股权投资。

金融生态圈助力全周期发展

银行信贷周期常常与企业生产周期不同步。在关键

时期，若信贷周期结束而企业仍处于生产周期的关键资金需求阶段，资金断裂可能使企业面临倒闭风险。因此，如何运用科技金融服务不同规模的企业，并伴随企业成长，成为一大挑战。

以深圳市为例，中国建设银行深圳市分行资深副经理刘星介绍，该行对深圳市的国家级高新技术企业进行了细致分级，针对各类企业当前在金融服务中遇到的难题，量身定制了相应的服务模式和产品。

对于小微企业融资难问题，深圳市分行推出了“科技e贷”，实现了秒申秒批秒贷，客户在线8分钟即可完成快速贷款。对于小型企业聚集的园区，银行与政府、园区、企业共同构建四位一体的园区生态圈，通过政府和园区担保增信，制定园区企业评价标准，实施“一园一策”的金融服务策略。

对于中型企业，银行提供差异化的授信服务，确保最快在10天内完成放款的全流程。而对于大型企业，银行则通过打造专属的数字化平台，结合产业互联网、供应链金融与数字化平台服务，提升整体服务效率与价值创造能力。

例如，中国建设银行深圳市分行与比亚迪合作打造“迪链”数字化平台，实现了比亚迪产业链的全流程数字化管理。平台为比亚迪集团、B端产业链、C端购车者提供了一站式服务。目前，该平台已服务上游企业3400多家，累计贷款投放量超过670亿元；服务下游经销商800家，累计开票量达357亿元；C端累计信贷20087笔，累计投放金额达10.32亿元。

曾刚表示，商业银行积极构建科技金融生态圈，与风投机构、政府基金、上下游企业等形成联动机制，能有效促进资源流动，降低单一机构风险。他预测，未来科技金融机构将朝着专业化、差异化和精细化的运营模式转型。同时，人工智能、大数据等新兴技术将在风控、运营等环节广泛应用，进一步推动科技金融的健康和持续发展。

2024年“百场万企”大中小企业融通对接活动启动

科技日报讯（记者崔爽）记者5月28日从工业和信息化部获悉，工业和信息化部、国务院国资委、国家知识产权局、全国工商联等四部门联合印发通知，组织开展2024年“百场万企”大中小企业融通对接活动，活动时间为2024年全年。

“百场万企”大中小企业融通对接活动旨在建立完善大中小企业融通对接渠道，集聚高等院校、科研院所、知识产权服务机构、金融机构等各方资源，为中小企业与大企业搭建交流、展示、服务、对接平台。活动将丰富拓展融通对接的广度、维度和深度，推动更多中小企业融入大企业创新链产业链供应链，达成一批融通合作项目，提升产业链供应链韧性和竞争力，助推新质生产力发展。

活动内容包括组织开展产业链专场对接活动，开展中央企业、民营企业与中小企业专场对接，在各行各业大会中举办

融通对接活动，各地分层分领域举办形式多样的对接活动。根据通知要求，活动要做好谋划，聚焦本地特色优势产业，提前摸排大企业需求，广泛动员中小企业、相关机构参与，根据企业合作意愿以及能力匹配程度，确定对接企业名单，做好会前沟通指导，提升对接精准度和成功率，确保对接实效。要充分发挥国家高新技术产业开发区、国家先进制造业集群、中小企业

融合对接活动，各地分层分领域举办形式多样的对接活动。根据通知要求，活动要做好谋划，聚焦本地特色优势产业，提前摸排大企业需求，广泛动员中小企业、相关机构参与，根据企业合作意愿以及能力匹配程度，确定对接企业名单，做好会前沟通指导，提升对接精准度和成功率，确保对接实效。要充分发挥国家高新技术产业开发区、国家先进制造业集群、中小企业

推行医养结合 老人更有“医”靠

◎ 本报记者 张佳星

“‘十四五’期间，我们启动了医疗卫生机构医养结合服务能力建设项目，支持符合条件的医疗卫生机构建设医养结合服务设施，提供优质的医养结合服务。”在5月中旬国家卫生健康委新闻发布会上，国家卫生健康委老龄健康司司长王海东介绍，全国医疗卫生机构和养老服务机构通过“结对”增加医养结合服务供给，截至目前，签约对接数达到了8.7万对。

随着我国人口老龄化程度进一步加深，如何满足不断增长的医养结合需求？如何有效回应老年人“医疗卫生服务和养老服务一个都不能少”诉求，为他们提供慢性病管理、康复护理和心理疏导等多样化服务？

“经过实践探索，我们形成了4种比较

成熟的医养结合服务模式。”王海东介绍，服务模式包括医疗卫生机构和养老服务机构签约合作、医疗卫生机构开展医养结合服务、养老机构依法依规开展医疗卫生服务等。

作为开展医养结合服务的医疗卫生机构，上海市徐汇区康健街道社区卫生服务中心设置139张老年护理床位、69张养老床位。该中心主任竺琼介绍，中心着力提升医务人员老年护理技能和老年急危重症识别能力，并根据老年人需求提供健康体检、中医药保健、慢病管理、康复护理等服务包，组建了近200人的志愿者团队，为老人提供陪伴、心理方面的支持服务。

为支持养老机构依法依规开展医疗卫生服务，国家卫生健康委对申请内部设置诊所、卫生室、医务室、护理站的养老机构，取消行政审批，实行备案管理。

“符合条件的养老机构内设医疗机构应及时纳入医保定点管理，同时结合老年人慢病、共病的特点，合理确定医保总额。”王海东说，有条件的地方还可以为提供医养结合服务的医疗机构提前预付部分医保资金。

此外，具备法人资格的医疗机构申请设立养老机构无需另行法人登记，社会力量建设的专业化、连锁化、规模化医养结合机构可享受税费、投融资、用地等优惠。一系列政策正在有效提高社会力量参与医养结合发展的积极性。

据统计，目前具备医疗卫生机构资质并进行养老机构备案的医养结合机构中，5500多家由社会力量建立，占总量的70%以上。

“90%以上的老年人希望居家养老。”王海东坦言，在增加医养结合服务供给的同时，还要提升服务的便利性，如通过“互

联网+护理服务”提供健康管理服务，增加上门护理供给。

“信息化、数字化赋能医养结合工作是一个趋势。”浙江省嘉兴市嘉善县县长张锡峰介绍，嘉善县卫健、民政、医保等16个部门协同，实现了健康管理数据和养老服务数据的互通共享，采集到的老年人健康数据可同步推送到养老机构，精准指导老人的用餐、服药和康复。

此外，集血压、血糖、血脂等11项检测于一体的智慧健康屋向当地老年人免费开放，检测数据可直接并入居民健康电子档案。如果发现异常数据，智慧健康屋会第一时间向老年人及其家属预警，并提出健康管理建议。张锡峰介绍，嘉善县还聚焦老年人居家医养需求，通过线上点单、语音交互等方式，为老年人提供医疗护理、生活照料、预约助餐等91项服务，年服务量突破100万人次。

热点追踪

全国粮食标准仓房完好仓容超7亿吨

科技日报讯（记者马爱平）“截至2023年末，全国粮食标准仓房完好仓容超7亿吨，较2014年增长了36%。”5月28日记者获悉，在日前国家粮食和储备局召开的新闻发布会上，国家粮食和储备局安全仓储与科技司司长周冠华说。

当前，夏粮收购正由南向北陆续展开。打好夏粮收购战，确保“颗粒归仓”，成为粮储部门当务之急。“近年来，国家有关部门加大投入力度，推进仓储设施建设，目前基本形成与粮食生产、储备和流通相适应的粮食收储保障体系。从总量看，我国粮食仓储设施规模逐年递增，有效满足粮食收储需要。”周冠华指出。

随着我国仓储设施建设的持续深入，粮仓的规模、布局、结构、功能不断升级优化。“从仓型结构看，我国粮仓类型多样，能够满足不同需要。其中，以收纳、储备功能为主的平房仓占78%，以中转功能为主的立筒仓占12%，兼收储、储备和中转功能的浅圆仓占6%。另外，露天囤、露天垛等落后储粮形态已基本淘汰。从仓储性能看，‘十四五’以来，国家新建和改造升级仓容超6500万吨，仓房气密、隔热等关键性能明显提升，粮仓绿色储粮功效和性能不断升级。”周冠华表示。

目前，机械通风、环流熏蒸、粮情测控、谷物冷却“四合一”储粮技术已成为国有粮库的标配，我国粮食仓储更加绿色、环保、节能，在确保粮食数量安全的同时，粮食储存保质保鲜水平进一步提升。

“伴随我国大力推进绿色仓储提升行动，以及开展绿色储粮标准化试点，控温、气调、内环流、有害生物综合治理等绿色储粮技术得到了广泛应用。截至2023年底，全国实现低温准低温储粮仓容2亿吨、气调储粮仓容5500万吨；国有粮库储粮周期内综合损失率控制在1%的合理范围内。”周冠华指出。

第三届中国海洋工程科技创新论坛召开

科技日报讯（记者宋迎迎）5月28日，第三届中国海洋工程科技创新论坛在青岛西海岸新区召开。论坛以“数智海洋与新质生产力”为主题，聚焦我国近年来在数智海洋科技领域的最新研究进展，促进产学研用深度合作交流，以科技创新丰富和夯实数智海洋科技内涵，领航蓝色经济创新发展。

会上，来自重点高校、科研机构、行业学会的专家学者分享了关于数字化海洋工程设计、智能化海洋装备制造、海洋大数据运用和人工智能技术在海洋领域创新应用等方面的最新研究成果和成功经验。

中国工程院院士、清华大学海洋工程研究院院长、中国海洋工程研究院（青岛）院长张建民阐述了本轮以“自动化、数字化、智能化”为主要特征的科技革命对国际海洋科技领域的重要影响。他强调，抓住这轮科技革命带来的变革性机遇，稳步快速发展海洋新质生产力对我国建设海洋强国具有重要意义。

海洋石油工程股份有限公司党委书记、董事长王章领介绍海洋装备智能制造的必要性、发展前景以及存在的难题，并根据产业变革带来的新挑战，提出了“共创未来、打造智能制造产业链协同互促新格局”的发展思路。

国家海洋局原副局长、中国海洋发展研究会理事长王飞认为，随着大数据与智能化时代的到来，人工智能技术与海洋空间应用场景的结合愈发紧密。以“数字化、智能化”为本质特征的海洋新质生产力正处在孕育和形成的战略机遇期，必须迅速反应，深入思考，寻求切实有效的应对措施。他呼吁产学研用各方高度重视“数智海洋与新质生产力”的发展，更大范围、更大力度、更快速度地聚集国家优势科技力量，推动构建国家“数智海洋与新质生产力”的发展架构，打造具有国际一流水平的“数智海洋与新质生产力”科技创新国家队。

中国电动汽车消防安全评价规程发布

科技日报讯（记者雍黎）5月28日记者获悉，2024年中国汽车工程学会汽车火灾安全技术分会年会在厦门召开。来自国内外89家汽车整车企业、消防机构、科研院所和高校的180余名技术专家和学者参会。会上，电动汽车消防安全评价规程正式发布。

近年来，我国汽车产业发展突飞猛进，2023年汽车销量首次突破3000万辆大关，保有量突破4亿辆大关。“目前，电动汽车保有量逐年上升，火灾发生起数也呈上升态势。”应急管理部天津消防所副所长鲁志宝介绍。据国家消防救援局统计，近年机动车火灾发生起数达到5万余起，其中电动汽车火灾约2000起。汽车火灾事故频发，不仅对人民生命财产安全造成严重威胁，也制约了汽车产业发展。

相比传统燃油汽车，电动汽车起火后火势发展迅速，存在起火温度高、起火后蔓延速度快等情况，容易对乘员造成严重伤害。

在此背景下，应急管理部天津消防研究所联合中国汽车工程股份有限公司开展汽车火灾安全技术研究，并在中国汽车工程学会的指导下，于2023年正式获批成立汽车火灾安全技术分会。同时，双方联合成立汽车火灾研究联合实验室，搭建面向汽车整车的全链条安全技术研究平台。

当前，电动汽车火灾危害性缺乏量化评估方法。针对这一难点，汽车火灾研究联合实验室进行了基于不同场景的电动汽车火灾调查及危险性研究。鲁志宝介绍，实验室通过模组、电池包级实验，整车级热失控实验，密闭车库热失控实验，立体车库多车燃烧实验，对爆炸喷溅物、火焰和温度、烟气毒性和可燃性气体聚集等危险因素进行了量化，形成了电动汽车火灾事故危害性评分，为提高电动汽车火灾安全性能提供了参考，有利于提高消防救援的针对性和促进汽车厂家安全技术改进。

此次年会上正式发布《中国汽车消防安全评价规程》第一部分——电动汽车消防安全评价规程。中国汽车工程股份有限公司高级专家赵志伟介绍，该规程对电动汽车消防安全实验进行明确规定，用于在电动汽车热失控后对人、车、环境的致灾危害做评估，通过实验的车辆，将获得汽车火灾安全证书。这将有助于车企发现车辆的安全问题，并做出调整。