

# 探索构建新型科创评价体系 助力资本市场加大科创资源投入

■ 证券日报研究院 贺俊 刘睿智

当前，科技创新已成为驱动中国式现代化进程的关键引擎，是国家高质量发展战略的重要组成部分。随着社会经济发展和经济结构深度转型升级，科技创新正在引领产业创新，并被赋予了前所未有的重要使命。资本市场作为金融生态的枢纽，扮演着激发经济活力、配置资源的关键角色。目前，科技型企业正在成为资本市场核心参与主体，市场亟需一套更为科学、有效的机制，以识别、评估和激励那些具备高科技创新属性和创新能力的上市公司。

尽管海外已经有《福布斯》科技创新企业榜单、标普全球创新指数等一系列上市公司科创能力评价研究，国内也有《科创板上市公司科创力排行榜》《中国企业科创力100强榜单》等上市公司科创评级榜单，但当前上市公司科创评价体系和相关研究仍有不少尚待完善之处，例如评价指标具有一定的局限性，未能充分考虑到行业差异；科创能力数据源头众多，数据质量参差不齐，缺乏科创产出及其商业可行性等方面判断。

面对当前上市公司科创能力评价体系进一步优化完善的需求，《证券日报》社及时推出了立足新时代科技创新类上市公司的科创评价体系及指数研究。相较于其他机构的科创能力评价体系，《证券日报》社发布的评价体系具有如下优势。

一是数据来源丰富。《证券日报》社拥有丰富的上市公司数据和资源渠道，能够获取最新的市场信息和公司动态。同时，《证券日报》社还与多家专业机构合作，共同收集和整理相关数据，确保数据的准确性和可靠性。二是评价体系科学全面。《证券日报》社在科创指数构建过程中充分借鉴了国内外先进的评价方法和指标体系，结合中国资本市场的实际情况进行创新和完善。评价体系包括科创投入、科创产出、科创保障等多个方面，全面覆盖了上市公司科创能力的各个方面，能够客观准确地评估公司的科创能力。三是结果权威。《证券日报》社作为证券市场权威媒体，其发布的科创指数具有较高的公信力和权威性。

此外，作为国内首个由证券市场信息披露媒体研究发布的上市公司科创能力评价体系，同时也是首个运用人工智能技术的全国性、全产业、多维度的评价体系，科创指数研究具有重要意义。

首先，通过构建科创评价指数体系，全面覆盖上市公司的研发投入、专利产出和创新成果等多个维度，客观准确地评价上市公司科创能力，为监管部门、投资者和上市公司自身提供有价值的参考信息。其次，该科创指数有助于引导资本市场资源向科技创新领域和科技创新企业倾斜，将吸引更多投资者关注，促进资本向具备高科技能力的上市公司聚集，从而形成科创投入、高效产出、再投入的正向良性循环。再者，该指数也将成为辅助资本市场监管的参考依据，有助于监管部门交叉验证上市公司综合经营状况，规范市场秩序，促进资本市场健康发展。此外，科创指数定期发布将有助于提升上市公司的科创意识和创新能力。通过排名和评估结果，激励上市公司锚定科技创新方向，加大科技创新投入，提升科技创新能力，关注科技创新产出，制定更加科学有效的科技创新

战略和经营发展战略。

## 中国上市公司 科创评价榜单简析

上市公司科创能力评价是一个复杂、多维度、动态的过程，涉及多方面考量，包括研发投入、专利数量与质量、新产品与新技术、技术团队与人才结构等。本研究选取了包含已在主板、科创板、创业板以及北交所上市的全部A股上市公司为基础样本，为保证科创模型输入数据的可得性、合理性、连续性和完整性，去除了低科创属性行业，筛选出科创属性突出的上市公司，全部研究对象覆盖国民经济行业8大门类和53大类，同时，剔除数据不完整的噪声企业样本，最终从全量A股上市公司中遴选出上市公司4157家，数据均完整可得。

基于科创能力评价体系入围的4157家上市公司，各省级行政区科创能力排名结果显示，广东省科创能力排名在31个省级行政区中位居第一，浙江省第二名，江苏省第三名，北京市和上海市分别位居第四名和第五名。山东省、安徽省、四川省、福建省以及湖北省分别位列第六到第十名。

值得注意的是，此次的上市公司科创能力排名首次提出了科创能力平均排名的概念，在减少企业数量因素的影响后，平均排名能够表现区域的科创质量。位于科创平均能力排名前三位的是北京市、天津市和四川省。

对比可发现，同一区域科创能力排名与科创平均能力排名情况存在较大的差异，仅以科创能力总量不足以判断一个地区的科创能力，要同时结合地区科创质量整体分析。从七大区域的科创能力排名以及科创平均能力排名来看，科技创新水平整体呈现“东南强、西北弱”的特征。

本次科创能力评价研究还围绕科创投入、科创产出及科创保障三大维度展开，构建了包括研发投入、研发人员投入、专利产出、研发效率、资金保障能力、营运保障能力等27项指标的综合评价体系。通过系统分析4157家A股上市公司的数据，全面客观地反映了上市公司在科技创新方面的综合实力。

评价结果显示，近年来上市公司在科创投入方面呈现出持续增长的趋势。无论是研发投入的绝对值，还是研发人员占比，均呈稳步上升趋势。在区域层面，科创投入呈现出明显的地域差异。北京、上海、广东等一些经济发达、创新资源丰富的地区科创投入规模较大，增长迅速。在行业层面，不同行业的科创投入也存在较大差异。一些高新技术产业和战略性新兴产业如软件和信息技术服务业（科创投入排名第一），由于其技术含量高、市场前景广阔，吸引了大量科创资源投入；一些传统行业如土木工程建筑业（科创投入排名第三），由于面临转型升级的压力，也在逐步增加科创投入。在板块层面，科创投入的表现也各有特点。一些以科技创新为主导的板块，如科创板，其上市公司的科创投入普遍较高，科创投入领先企业占科创板上市公司总量超过三分之一。

从科创产出方面来看，科创产出评价排名前20的企业中，主板企业有18家，优势明显，主板市场为科创产出提供了重要的融资和支持平台。其余2家分布在创业板，也说明科创板新兴企业在产出方面有待加强。广东、浙江等地区的上市公司在科创产出方面表现出色，广东、浙江分列前两位。在各国民经济行业分类中，化学原料和化学制品制造业、有色金属冶炼和压延加工业、生态保护和环境治理业、医药制造业以及计算机、通信和其他电子设备制造业

等行业排名靠前，这些行业在国民经济中扮演着重要的角色，具有较高的科创产出能力。

而科创保障作为评价上市公司科创能力的重要指标，其涵盖的专利保障能力、资金保障能力以及营运保障能力，共同构成了衡量公司在科技创新过程中所需各项支撑能力的综合体系。上市公司科创保障评价结果显示，计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业、化学原料和化学制品制造业、专用设备制造业以及医药制造业等行业在科创保障方面表现突出，排名靠前。这一结果说明这些行业的上市公司在科技创新保障方面做得相对较好，为行业的持续发展和创新提供了有力支撑。

值得一提的是，本次还筛选出了上市公司战略性新兴产业100强。战略性新兴产业是指以重大技术突破和重大发展需求为基础，对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，成长潜力巨大的产业。这些产业是新兴科技和新兴产业的深度融合，既代表着科技创新的方向，也代表着产业发展的方向，具有科技含量高、市场潜力大、带动能力强、综合效益好等特征。

根据战略性新兴产业分类，共9个一级类别分类，41个二级类别分类。经过模型筛选，本次科技创新能力指数战略性新兴产业的上市公司共计1600家，占比达到38.5%，未被纳入战略性新兴产业的上市公司共计2557家。科创100实力排名围绕1600家战略性新兴产业公司的科技创新能力进行综合分析。战略性新兴产业科创能力排名前100名的即为“科技创新指数实力100”。

战略性新兴产业100强名单中，共有17个省份的上市公司进入此名单，科创实力100企业中北京市有16家企业位列榜单中，为科创实力前100名中占比最多的区域，江苏省和上海市上榜15家企业，广东省上榜企业12家，浙江省上榜企业共10家。

值得注意的是，江苏省在战略性新兴产业100强的企业中共有15家企业上榜，从科创综合能力区域排名来看，超过了广东省和浙江省，这表明江苏省在战略性新兴产业中拥有更多科创实力优秀的上市公司。江苏省提出了“1650”和“51010”两大战略性新兴产业体系。其中，“1650”是指重点打造16个先进制造业集群和50条重点产业链，这些集群和产业链涵盖了新能源、新材料、高端装备、生物医药等多个领域，是江苏省战略性新兴产业发展的核心力量。而“51010”则是指打造5个具有国际竞争力的战略性新兴产业集群，建设10个国内领先的战略性新兴产业集群，以及培育10个引领突破的未来产业集群。这些集群旨在推动江苏省在新一代信息技术、生物技术、新能源等领域取得突破，形成一批具有全球影响力的产业集群。

## 上市公司科创评价 研究成果建议

基于对上市公司科创能力多维度分析和评价体系研究，我们提出以下几点建议，供市场各方未来开展科技创新相关工作时参考：

一、依托上市公司，拟上市公司科创能力评价成果，探索优化多层次资本市场建设。基于科创评价结果对企业科创属性进行分层分类，形成“科创属性+经营能力”的立体结构，构建起更加科学、合理的多层次资本市场。依法依规支持具有关键核心技术、市场潜力大、科创属性突出的优质

未盈利科技型企业上市。科学合理引导企业在多层次资本市场有的放矢上市发行，形成交易所及其板块的差异性和特色化，也有助于投资者更加科学高效投资。

二、积极探索上市公司、拟上市公司科创能力综合评价结果应用。我国科创板设立背景、过程和准入评价，经过了以主观专家评价为主到客观科创数量指标为主，再到主客观结合的演进过程。如何相对准确地对拟上市公司在其行业的科创真实竞争力进行评价成为一大难题。未来，基于全球企业专利图谱，锚定重点产业链国内企业与全球领先企业的技术差距对比值，再结合该企业业务、财务及专家主观评价等多维度指标，便可相对客观地给出企业中长期投资价值（上市公司）和企业上市评价结果（拟上市企业）。

三、针对处于产业链关键节点、科创属性强、具有核心技术的上市公司，设定精准靶向的科技金融融资工具。第一，探索依托上市公司科创能力研究成果，结合行业、板块等编制更多反映科创企业特色的指数。支持证券基金围绕科创指数开发科技主题基金产品。第二，结合评价成果开发设计科创属性的上市公司相关债券，支持高新技术和战略性新兴产业企业债券融资。第三，在有产业聚集和高科技上市公司密集的行政区域和高科技园区，以辖区优质上市公司为核心，发行科技创新领域REITs，在地方融资困难环境下拓宽增量资金来源。第四，在科创属性聚集的区域推动产业引导基金、母基金等发展，发挥私募股权投资基金促进科技型企业成长作用。第五，围绕专精特新中小企业等上市公司，积极深化并购重组改革，支持高新技术科创属性上市公司运用股份、定向可转债、现金等各类支付工具实施重组。第六，基于上市公司分行业分生命周期的科创研发投入大数据和相关模型，研究在科创板、创业板建立结合研发投入的储架发行机制。

四、鼓励上市公司投资并购产业链“专精特新”等中小企业。通过并购上市公司能够迅速获取这些先进技术，缩短研发周期，降低研发风险，从而提高自身的科创能力，还可以拓展自身的创新领域，构建更加完善的创新生态。这不仅有助于上市公司提升整体的科创能力，还有助于公司实现多元化发展，降低经营风险。

五、着力推进上市公司与高校院所开展研发合作与技术协同创新。截至2023年，我国高校发明专利授权专利量达124万，科研院所发明专利授权专利量达34万，超百万件科技成果亟待产业和实际应用层面发挥价值。为此，上市公司应充分发挥自身在资金、技术、市场等方面的优势，积极探索与高校院所的合作模式，如签订合作协议、共同投资建设研发平台、合作开展人才培养项目、共同申报国家和地方的重大科技项目、购买或者许可使用高校院所的专利技术、定期举办技术对接活动等。

六、建议企业建立常态化工作联动机制，通过明确创新战略、加大研发投入、建立创新团队、推动产学研合作、优化创新环境、加强知识产权保护以及推动绿色发展等措施，有效提升公司的科技创新能力并培育发展新质生产力。

七、建议进一步完善上市公司科创能力信息披露机制，加强上市公司科创能力风险监测预警。研究表明，上市公司对于科创投入、科创产出、科创保障等科创能力相关信息披露越详尽，IPO募资能力越

强。为引导上市公司真实、准确、完整、及时地披露科创能力相关信息，建议在我国《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则》等框架下，制定上市公司科创能力信息披露的示范说明或具体操作指引，作为上市公司披露科创能力等无形资产信息的准则。考虑到行业之间的科创密集度不同，发展状况差异较大，可优先从科创密集型产业出发，出台上市公司科创能力信息披露指引进行试点，推动上市公司科创能力信息披露工作循序渐进，在实践中不断完善，逐步推广至整个证券市场。