

復旦 管理学家圆桌谈

无科创，无未来。本期圆桌谈把目光投向产业发展动能中的最强音——科创，邀请专家学者和企业界人士从科技创新与管理创新如何相互赋能、生物医药和人工智能如何裂变释能等角度，分享各自的深刻洞见和前瞻思想，带领我们踏浪逐新，瞰见未来。

■本报记者 唐玮婕



用管理为科创迸发更高能量“赋能”

当今世界正在经历的大变局中，科技创新是其中一个关键变量。面向2021年乃至整个“十四五”时期，中国将在科技创新领域展开大量的投入，这些资源汇聚起来就会成为引领国家实现现代化强国目标的磅礴力量。

在这个过程中，作为管理学者来讲，我深感机会巨大、责任重大。如何支持科创企业更好发展，以更有效率、更高成功率成就事业，为新产业的诞生、为传统产业的转型、为科技产业之间的相互融合迸发更高能量、管理都有“赋能”的机会。

驱动：不同赛道集体迸发 引领高质量发展

在知识经济、互联网经济时代，不仅企业的物理边界被打破，企业的组织边界、产权边界也不断被打破、打碎、重组，科创企业因此变得能更加灵敏、更加便利地去整合全球供应链资源，为其研发、制造和产品分销提供支持。而这些都迫切需要管理学者进行原创管理知识的生产和发展。

复旦大学管理学院去年启动科创战略，并迅速开展了一系列科创管理专题研究。学院教师和院外学者强强联手，一起聚焦科创企业管理所面临的热点、痛点、难点问题，展开非常具有针对性、前瞻性的研究。同时学院还举办了首届“复旦科创领袖营”，教师们开展大量实地调研、访谈，采用新的研究方

法研究新的问题，进而形成新的管理知识体系，经过反复比较、推敲、论证，采用合适的案例来诠释现实的问题。

这次科创浪潮的一个鲜明特征在于，不同赛道上的科技创新竞相迸发，相互融合、交叉影响，然后形成聚合效应。同时科创成果极大地提高了相关产业的效率和规模，不仅在所在产业内形成颠覆性突破，实现爆发式发展，而且还会迅速扩散至其他行业，推动其他行业转型升级，这有可能引发新一轮经济高速增长、高质量增长。

科创管理教育将努力帮助科创一线的科学家、科技人员，从科学家变成科创企业家，因为他们需要学习和应用最新的管理知识和工具，用科技和管理双引擎驱动，推动科创更有效率地获得更大成功，这对国家、对全球经济都将具有重要意义。

复旦大学管理学院未来还将进一步深入考察研究科创企业的实践，在引领中国管理教育发展的同时，开展国际比较研究，通过对全球科创企业管理问题的共性、差异性分析，

找出一般性规律，引领未来管理理论的发展。

赋能：全面重塑管理体系 提升管理水准

科创企业在不同成长阶段、不同生命周期所遇到的管理问题是不同的。

首先是股权激励问题，很多科创企业的创始人、科学家、技术人员不懂得如何设计合理的股权激励机制。科创本身具有非常大

如何支持科创企业更好发展，以更有效率、更高成功率成就事业，为新产业的诞生、为传统产业的转型、为科技产业之间的相互融合迸发更高能量，管理都有“赋能”的机会。

陆雄文
复旦大学管理学院院长



的不确定性和风险性，对于科创企业来说，采用一个确定的股权结构不仅不可持续，而且不合理。我们认为，要设计动态的股权结构来有效地适应科创企业不同时期的发展需要。

第二，许多科创企业不太懂得公司治理的重要性，也缺乏对商业模式、战略规划

的第二个是在平台上形成的众包合作。未来的合作不一定是企业与企业之间的合作，而是一些有产出功能的、有创新功能的团队的合作。

新的数字经济关注的是平台共享，平台将成为新的数字经济最主要的组织者。今后，经济活动的范围越大，生态的关联越

中国正在推动形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。因此，短期而言，现行的产业发展和产业体系的调整就需要“扬长补短”。

芮明杰
复旦大学管理学院产业经济学系教授



是强的话，获得的收益也会更多。“范围经济”会成为一个新的关注点。因此，企业需要研究和分析新的商业模式——平台模式。某一边的用户越多，就能够吸引另一边更多的供应商，反之亦然。平台由此积累更多的用户和数据，从而形成数字资产。从这个意

域里往往快不了，存在一个路径依赖的特征。这里更加强调的是要找准一个切入点，然后在这个切入点里构建起强大的竞争优势，从而能够实现全球化加专业化。

到这里我们基本上可以看到商业模式创新和技术创新带来的结果差异，那就是商业模式创新所带来的结果是出现一大批相关多元加本地化的企业，而技术创新将有可能带来那些专业化加全球化的企业。如果要提升中国在全球范围内的经济影响力，出现一批国际化的企业将是其重要的支撑。

孙金云
复旦大学管理学院企业管理系副教授



“赢家通吃”相比，在技术创新的世界，无论是机器人，还是生物医药、医疗器械等行业所具备的特点都不是要求快，因为在这些领

在互联网背景下，面对独一无二的中国市场，一些中国企业正实践三个简单的原则，分别是“能低端，不高端”“能做

作为一种更先进生产力的代表，互联网行业在未来一定会成为经济、社会非常重要的组成部分，这是数字化大势所趋。同时，历史也告诉我们，技术效率的提升应该与社会发展相适应。

卢向华
复旦大学管理学院信息管理与信息系统系教授



年以及未来，互联网从业者要做出什么样的改变？

对此我的观点是：新事物总是在创新和风险的博弈中发展成长的，作为互联网行业的从业者，要坚定科技对产业的巨大赋能价值。作为一种更先进生产力的代表，互联网行业在未来一定会成为经济、社会非常重要的组成部分，这是数字化大势所趋。同时，历史也告诉我们，技术效率的提升应该与社会发展相适应。

思考。在融资过程中，外部资本进入董事会，由此因科创方向与日常运营的分歧而产生冲突。

第三，科创企业的科技研发管理往往缺乏科学设计。科创企业多是原创研究，风险大，成功率低，这与大公司内部开展科研工作的一套管理体系会有很大的不同。每个科学家不仅各有才能，也各有个性，如何提高团队合作的效率，常常为科创企业所困扰。如何组织、管理这样的研究队伍，如何建立一系列科创研发管理的流程、标准、评价和控制体系，科创企业大多缺乏必要的知识支撑和经验积累。

第四，科创企业的文化建设、塑造能力，危机、冲突管理能力欠缺。文化是企业发展的源泉，创新是企业发展的动力。如何让科创企业的员工认同企业的使命、愿景、目标、价值，从而形成协同创新的氛围，往往决定着创新的产出数量和质量。

第五，面对企业外部关系与环境的挑战，科创企业也缺少足够的认识和准备。比如，在融资方面，如何与中介机构沟通，从而获得有效的支持，有些科创企业付出了很大的代价，但并没有获得相应比例的回报，有时候甚至被误导，造成不可挽回的损失。他们也不太懂得如何跨行业整合资源、如何获取政府支持、如何拓展销售渠道与建立销售体系。他们在品牌打造、知识产权保护等方面也缺乏应有的人才支持。

一个科创新时代已经来临，我们只有问，愿不愿意去拥抱它，有没有准备好去拥抱它？我们不是从短期的现实利益出发，而是从中国与世界的长远未来去思考，管理教育如何与科创实践更好地融合？让管理教育与科创实践紧密地结合在一起，相辅相成、相得益彰、共同成长。

义上讲，平台模式有可能成为未来重要的新型商业模式，我们不得不关注、学习、研究，乃至采用。

第三个是人工智能技术与相关的产业。我们可以判断，人工智能是一种基础性的技术，它几乎涉及所有的产业，有可能形成各种相关的应用产业，这种改变和赋能的力量是非常重要的。

第四个是数字分析产业。数据是生产要素，大数据分析已经可以导致精准的生产与服务。从这个意义上讲，数据分析可以介入几乎所有经济社会生产消费和生活领域，既是一种基础性技术，它的应用又关联到几乎所有产业。而数据分析本身也可以形成一个前景极好的产业。

第五个是人类生命健康产业。这实际上是一个产业群，涉及医疗卫生、保健、康养、运动、预防、基因、服务等。

第六个是未来服务场景与技术变化导致的新的高端服务业。未来消费者随着收入水平不断提高，个性化需求发展趋势已经越来越明显。既然有个性化的消费需求，就有个性化的生产，即定制生产。同时，也会有个性化服务的要求，从而形成新的高端服务业。

轻，不做重”“能toC，不toB”。

这样的商业模式创新，我们到底该怎么去看？我有这样几个观点：第一，一切打着新经济旗号获得垄断地位的企业只要开始滥用垄断地位去获取垄断溢价，就会形成社会价值的净损失，而这样的行为将会给进攻它的企业留下机会。

第二，政府在此刻要及时用好“有形之手”，对于那些违法行为要加强监管。

第三，那些从业者应该清醒认识到，堡垒从来都是从内部被攻破的，如果你创新脚步停滞不前，那么哪怕是一个独家的平台，在新的技术路径、新的商业模式创新到来之时，你恐怕也只能望洋兴叹。

此刻，我们应该把更多注意力转向技术创新。尽管技术创新投入大、风险高、周期长，但是那是支撑中国未来能够出现专业化加全球化，在全球范围内具备竞争优势企业的必由之路。

我的第一个建议是，互联网行业要调低当下对增长的期望。我们要理性地看待监管，监管的目的是为了塑造未来更有效的市场经济，这是技术创新与社会共生共荣过程中一种纠错的正常现象，也是社会进步的重要组成部分。

第二，互联网企业不能只关心效率至上，而是要多关心社会责任和老百姓的心。在互联网快速发展的过程中，我们不应该过于关注短期的效率提升，而是要有意识地思考商业发展对社会、对整个商业公平所带来的影响。数字时代，互联网企业除了追求效率至上，还要形成自己的数字智慧。科技除了“上天”，也要能“落地”，要做对社会有价值的事情。

嘉宾观点

跨国公司要重视本土创新

王磊 阿斯利康全球执行副总裁、国际业务及中国总裁



科创的来源一定是研发的成功，研发的成功则一定来自于基础学科的突破。这背后离不开一大批科学家或者具有企业家精神的创新者愿意沉住气，花5年甚至更长时间孜孜不倦投入研究。

阿斯利康在中国扎根28年，从1993年开始不断加大对中国投资力度。为了更好地引入国际产品管线，推进本土研发，阿斯利康上海研发中心如今已升级为全球研发中心，坐落在静安区。未来五年，我们将有近50个新药和适应症获批在中国上市。

我们在创新方面始终基于这样一个理念：以患者为中心，为他们提供全病程管理的整体解决方案。商业创新也不是一蹴而就的，而应该是一个循序渐进的过程，我们始终鼓励创新，鼓励冒险，尤其是从0到1的原始创新。

本着“引进来，走出去”的愿景，跨国企业持续发挥桥梁作用，让国外先进技术能够走进中国，让中国的创新能够造福世界的患者。在中国，我们建设了无锡国际生命科学创新中心，目前已经有30多家海内外企业入驻。随着中国各大区域总部落地，国际生命科学创新中心这种模式也会在全国范围内推广，从而真正形成一个政、产、学、研、医、投6个方面结合的生态圈，帮助诊疗一体化全病程管理当中的生态圈合作伙伴共同发展。

除了做好生态圈以外，我们意识到，在中国，也要通过资本加速赋能海内外的创新项目。阿斯利康跟中金资本成立了10亿美元的产业基金，在去年底完成了第一期的募集，对整个生态圈，包括新药研发、器械、诊断，以及数字化医疗的企业展开投资。通过这样的投资，为自己的本土研发管线以及全世界的研发管线补充新鲜血液。

展望未来，我认为跨国企业要走上本土化的道路。同时，尽管中国市场足够大，但本土企业也不能只满足于在本地产生利润和就业，而需要走国际化道路。好的产品应该让全世界的患者获益。眼下，一批国内非常优秀的生物药企正在走向国际化，跨国企业更要居安思危，重视本土创新，积极和本土企业联手把中国式创新走向世界。

让AI应用百花齐放

吴晓如 科大讯飞轮值总裁



当我们有了足够的人才，尤其是创新型人才，整个国家持续前进的步伐才能迈得更快。因此，教育对创新非常关键。作为一家人工智能(AI)技术公司，科大讯飞目前探索的一大应用领域就是教育。如何让AI助力，为每个人提供最合适的教育呢？

每个人都有不同的特质，教育最好的状况是要发现每个人的特质。科大讯飞的整体思路是：首先，通过大数据和人工智能技术，为每个学生的学习特质画像；第二，用技术赋能教师，让教师具备更强的能力；第三，在学习过程中，还要不断动态掌握学生当前的学习情况，从而让每个人明白自己的薄弱点所在，从而采取更有针对性的学习方法。

当然，教育是一件非常复杂的事情，AI技术在教育中的应用难度也很大。在我们可预见的未来，AI是不可能代替教师的，但很有可能会推动教师这个职业的职责发生变化：不局限于给学生讲解知识点，而是组织学生把一堂课上好，让学生学会提问、学会合作等。

如果每个教师都配有一个机器人助手，就能帮着减少很多重复工作，使教师的工作效率更高，有更多时间和学生沟通。从这个意义上讲，人工智能会是教师非常重要的帮手，将助力提高教学水平。

纵观目前的人工智能发展，包括语音识别、图像识别、翻译等一个个关键技术都已经取得突破，并形成工具性应用走进了千家万户。下一步更为重要的是，AI和各个领域、各个场景形成更深度融合，包括教育、安全、医疗等。这么多行业的应用和融合，不可能让人工智能技术公司单独去完成，因此未来每个应用场景的领先企业会和AI公司展开深度合作。

早在2011年，我们就把科大讯飞的人工智能平台开放出来，让所有有志于用人工智能去改变行业的创新者，都可以零门槛用我们的平台进行二次开发。现在，用我们这个平台进行二次开发的开发者数量超过了100多万。由此一来，人工智能的应用可以百花齐放，形成一个生生不息的产业生态，让人工智能技术为生活工作带来更大便利。

本版图片 视觉中国
头像素描 张旭菁

短期“扬长补短” 中长期关键还看创新

中国正在推动形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。因此，短期而言，现行的产业发展和产业体系的调整就需要“扬长补短”。

首先从产业体系的“底部”进行补短。所谓“底部”，就是指产业体系的基础产业，而且必须超前布局、超前发展，才有可能为后面传统产业转型和新兴产业的发展奠定扎实基础。

其次要从产业体系的“头部”进行补短。所谓“头部”，从产业经济学来讲，就是指最终产品的产业，包含最终的消费品产业，比如消费者的“衣食住行”；还有最终的生产产品产业，也就是运用到生产过程中的生产设备，包括工作母机、工业软件等。

最后要从产业体系的“腰部”进行补短。

所谓的“腰部”，就是指生产中间产品的产业，通俗讲就是生产零部件的产业。千万不要忽视零部件，它的技术含量可以是非常高的，有些还是产业链、价值链上的关键环节。

如果从中长期来看，我们更要关注的是新兴产业的发展，它的基础在于科技创新和产业创新。那么，新兴产业可能发生在哪一些领域呢？

第一个是数字新经济。数字新经济将成为中国未来经济发展的新动力，它的打造至少会带来三方面的拉动：新的基础设施、新的生产要素以及新的结构。

技术创新带来“专业化+全球化”

最近这一年，“创新”成为一个热词。中国在过去二三十年实现了经济高速发展，同样也诞生了大量创新企业，其中以互联网为代表的商业模式创新更为亮眼。

如果对“独角兽”企业按照行业进行划分，在全球范围内，比较集中的领域包括金融科技、电商、软件和人工智能，这四大行业占到全球“独角兽”总量的49.3%。在中国，“独角兽”按照企业分布在行业当中排序，我们会看到汽车交通、文娱媒体、电商和医疗大概占到总数的48%。不难发现，以商业模式创新为代表的互联网企业在中国发展尤为迅速。

与商业创新领域讲究“快字诀”，讲究

互联网更应追求“数字智慧”

互联网技术本身有两个能力，一是网络倍增效应，也就是网络连接的节点越多，平台的价值就越大，这就导致了赢家通吃定律；另一条就是信息产品复制与传播的边际成本递减，也就是平台收集和处理的成本越来越低，但是信息叠加所带来的价值却越来越大。

互联网通过这种网络效应和信息叠加所沉淀下来的技术能力，在科技抗疫中表现出了巨大的能动性，互联网企业利用他们积累的数据和工具，快速上线了各类疫情防控工具和特殊时期生产生活服务。同时，还积极发挥数据技术和算力优势，在红外测温、病毒基因分析、药物研发、疫情监控等紧迫需求上为我们保驾护航。