

创新驱动创业的含义、时代价值和政策意义

——兼评《创新驱动创业：新兴经济体发展的催化剂》*

□ 魏 江 路云飞 夏 敏

摘 要：Shaker A. Zahra 是创业领域的国际著名学者，他聚焦“创新驱动创业”这一新兴构念撰写了评论性文章，阐述了其对“创新驱动创业”的内涵、意义、过程和政策等方面的思考。本文结合蔡莉等（2021）和 Zahra（2023），从理论价值、现实价值、产业价值三方面探讨了创新驱动创业的时代意义，并结合中国情境，提出了创新驱动创业的政策意义，进而结合浙江大学实践分析了创新驱动创业人才的培养模式创新。

关键词：创新驱动创业；时代价值；政策意义；人才培养

一、引言

科技迅速进步带来新发展机遇，为共享经济、智能制造、生物医药、数字经济、新一代信息技术的创新驱动创业提供了广阔空间，促进了经济社会高质量发展。数字技术的日新月异，极大地压缩了创新与创业之间的时间空间、组织空间和产业空间，创新与创业由此而日渐融为一体。这是“创新驱动创业”构念提出的时代背景、经济背景和技术背景。

长期以来，创新和创业研究在学术领域上是隔离的。近几年来，越来越多的学者认识到创新与创业之间的一体性，将原本相对割裂的两个研究领域融合起来，探讨创新创业、创新对创业的重要意义等相关命题（Lindholm-Dahlstrand et al., 2018; Gonzalez-Pernia, 2015）。蔡莉等（2021）将创新驱动创业提炼为一个独立的

* 本文受到国家自然科学基金重大项目“创新驱动创业的重大理论与实践问题研究”（项目编号：72091310）中课题四“创新驱动下平台企业主导的创业生态系统研究”（项目编号：72091312）的资助。

学术构念,并提出了创新驱动创业的特征与实现过程。Zahra (2023)以蔡莉等(2021)研究为基础,比较了创新驱动创业与传统创业的区别,讨论了创新驱动创业的开发过程、成功因素、循环转化、生态系统增长以及新兴经济体政府在其中的作用。

我们在认真研读蔡莉等(2021)和Zahra (2023)文章的基础上,评述了“创新驱动创业”的概念、特征、机制与过程,从理论价值、现实价值和产业价值三个维度探讨了创新驱动创业的时代意义,进一步结合中国的制度型态、市场体制以及技术体制,提出要在制度层面、政策层面、组织层面和机制层面实现创新与创业的融合,并以浙江大学的实践为例,分析了创新驱动创业的人才培养模式,展现其在教育教学中的可操作性。

二、创新驱动创业的含义

(一) 创新驱动创业的概念与特征

蔡莉等(2021)将创新驱动创业提炼为一个独立的学术构念,将其界定为“在技术创新、制度创新、商业模式创新等的触发下,通过多要素迭代互动,实现多主体共同开发机会、创造价值的过程”。在该定义中,创新既为创业带来新的机遇,又与创业过程相交互,共同促进价值的创造。基于该定义,蔡莉等(2021)提出创新驱动创业的跨层性、多主体性和迭代性三大特征。跨层性是指创新驱动创业活动不仅限于个体和组织层面,还涵盖国家与区域层面的创新,反映了创新驱动创业活动的广度和深度。多主体性强调创新驱动创业需要多主体的

参与和合作,包括来自不同领域和行业的企业、政府、科研机构等,多主体参与带来不同的资源、经验和视角,促进创新与创业的融合和创新驱动创业生态系统的形成和发展。迭代性突出了创新驱动创业过程的循环往复和持续改进的特点,创新驱动创业既带来了高质量的产出,又进一步激发了新机会和新挑战的涌现,形成正向循环。

进一步地,Zahra (2023)指出创新驱动创业相较于传统创业,有突出特征。首先,创新驱动创业需要不同的资源与技能组合。由于涉及对技术、知识、财务等创新要素的重组、整合和转换(Zahra et al., 2020),创新驱动创业采用并依赖新技术改进商业模式,对现有经济秩序进行重大而激进的改善。其次,创新驱动创业面临较大的资金挑战。创新驱动创业应用大量新技术,这使其在未经市场检验的新产品和服务上承担着重大风险(Baumol & Strom, 2007; Ma & Zhu, 2022),其组织基础和市场表现具有很高的不确定性,不利于获得传统投资者的资金支持(Chowdhury et al., 2019)。最后,创新驱动创业是个极为复杂的过程。传统创业重点在于通过创建或扩展现有业务来识别和利用市场机会,经常使用渐进的创新方法,强调效率。但创新驱动创业的市场往往较为模糊,需要更多的实验和探索,涉及更多的变量与要素,是一个充满不确定性的过程。

(二) 创新驱动创业的机制与过程

“创新驱动创业”既是状态性构念,也是过程性构念。蔡莉等(2021)将创新驱动创业划分为触发、催化和聚变三个阶段。首先,触发阶段是创新驱动创业的启动阶段,通过技术创

新、制度创新和商业模式创新等对某一要素产生影响，从而引发创业机会。这个阶段关注的是创新的产生，并将其转化为能够被识别和利用的创业机会。其次，催化阶段通过创新对某一要素的影响，进一步激发其他要素的互动和迭代。在这个阶段，创业机会的潜能得到释放，创新驱动创业形成内在的机制。这个阶段关注的是创业机会的加速发展，包括提高机会开发速度、增加机会数量和范围等。最后，聚变阶段是创新驱动创业的实现和价值创造过程。在这个阶段，多个主体集聚和互动，创业机会得到实现，并通过与创新的反作用提升多主体系统的能力，实现高质量产出和价值共创。这个阶段关注的是创业机会实际利用和产出、多主体系统发展和能力提升。三个阶段并非线性串联关系，而是相互作用并不断迭代的过程（Gilbert et al., 2020），例如催化阶段的互动和反馈可以对触发阶段进行修正和改进，聚变阶段中的多主体互动和创新反响也会对触发和催化阶段产生影响。

Zahra（2023）从创新要素出发，将创新驱动创业划分为创新要素的选择、创新要素的获取与创新向创业活动的转化。首先，创新要素的选择是创新驱动创业的第一步。创新要素是指企业在创新过程中所需的各种资源，包括人力资源、技术资源、资金资源和市场资源等。在创新要素的选择阶段，企业需要根据自身的战略目标和市场需求来确定需要哪些创新要素。其次，创新要素的获取是创新驱动创业的关键环节之一。创新要素的获取涉及寻找和引入外部资源，这可能包括与其他企业或研究机构合作、收购其他公司或技术、引进外部投资等方

式。通过获取适当的创新要素，企业可以充分利用外部的知识和资源，提高自身的创新能力和竞争力。最后，创新向创业活动的转化是创新驱动创业的最终目标。创新只有通过创业活动的实施才能产生商业价值。在这个阶段，企业需要将创新转化为实际的产品或服务，并将其推向市场，以获得利润和市场份额。这包括产品开发、市场推广、销售和服务等一系列创业活动。同时，企业还需要不断监测市场反馈和客户需求，进行调整和改进，以确保创新能够持续地满足市场需求。

我们认为创新驱动创业的三个过程是相互关联、相互依赖的。创新要素的选择为后续的创新要素获取提供了指导和方向。创新要素的获取为创新向创业活动的转化提供了必要的资源支持，而创新向创业活动的转化则反过来促进了创新要素的获取，因为创业活动的成功会吸引更多的外部资源和投资。创新驱动创业的三个过程共同构成了一个循环，通过创新要素的选择、创新要素的获取和创新向创业活动的转化，企业可以不断地进行创新和创业，实现持续的增长和发展。这个过程需要企业具备敏锐的市场洞察力、创新意识和创业能力，并与外部环境保持紧密联系，推动创新驱动创业取得成功。

三、创新驱动创业的时代价值

当今时代，创新驱动创业概念的价值尤为明显。在理论上，要确立“创新就是创业”的理念，强调两者概念的逻辑一致性，因为没有创业的实现就没有创新的成功，而创业是建立

在创新基础之上。在实践上,我国要突破“卡脖子”技术,实现高水平科技自立自强,就必须走科技型创业之路,以创新驱动创业。在产业政策上,要把技术创新政策和创业政策结合起来,以更加统一的政策导向,引导数字产业领域创业、新兴技术领域创业,依靠创新驱动创业来建设创新型国家。

(一) 创新驱动创业的理论价值

创新和创业两个概念本质上是合一的,但过往理论却从学科利益导向而非现实与问题导向出发,将两者人为割裂开来,这无论在理论、实践还是政策层面,都对创新创业造成了偏颇的认识。到了数字经济时代,数据要素深度融入价值创造过程,加速了创新与创业的融合,使创新驱动创业呈现出新形态,需要建构新理论来支持。

在学术和教育体系中,创新和创业因有着看似不同的侧重点而多被分开来讨论和研究。其实,无论是基本内涵还是实践行为,创新和创业之间存在着高度的一体性。根据 Schumpeter (1934) 的观点,创新通常指的是通过引入新的理念、产品、服务、流程或技术,让生产要素在新的组合下改变现有的生产方式和业务模式,实现创新产品和服务的市场化;创业则是将创新转化为商业机会和经济增长的过程。从这个角度讲,创新不但提供了创业所需的新思路和新机会,而且在本身含义上就包括了创业的过程,创业是通过商业化的方式将创新付诸实践,是创新活动的必需过程,创业者亦是实施创新的人。由此,创新与创业本质上是合一的。

数字时代,数字技术进一步压缩了从研发

到创业的时间和空间,大大地提高了创新成果与创业间的转化速度,进而为创新驱动创业提供了更多的平台和机会。一方面,数字技术加速了创新产品和服务向市场化创业的转化速度。过去,从创新到创业需要经历漫长的市场研究、产品开发和商业化过程。如今,创新者可以通过数字化平台和自动化工具进行敏捷开发和快速迭代,将创新迅速转化为产品或服务,使创新即为创业。另一方面,数字技术降低了创新创业的成本与风险。传统上,创新和创业需要大量的资金、时间、精力等资源投入,如今数字技术的发展使许多创新创业过程变得更加经济 and 高效(蔡莉等,2022)。

在数字技术赋能下,个体与组织建立了新型关系,产生了创新驱动创业新形态。按照个体与组织的分工主体划分,企业与市场的整合范围划分有四种形态上的变化(魏江等,2021):①基础模块微粒化。企业中的个体可以直接成为创新驱动创业主体,每个微粒提供的是整体系统的基础模块,这种模块按照标准开发,就可以与多产品接轨或者集成。②组织架构平台化。组织内部架构出现产品部落和小群落,按照前台、中台、后台的关系逻辑嵌入到生态组织中,在低层次产品创新,供给高层次模块。③组织关系网络化。由正式与非正式线下关系向网络化线上关系转变后,组织之间形成介于科层治理与市场交易之间的创新创业网络关系。④组织情境生态化。围绕不同层级的创新与创业目的,生态中的组织会按照不同标准形成错综复杂的层层嵌套关系,最终形成高层平台嵌套次级平台的结构。

（二）创新驱动创业的现实价值

在百年未有之大变局下，为实现关键核心技术突破和科技自立自强，通过创新驱动创业培养优秀人才、发展科技力量具有重要现实价值（路风和何鹏宇，2021）。第一，创新驱动创业可以为国家培养科技型优秀创业人才。长期以来，产学研人才培养没有达到理想的效果，原因在于创新研究、人才培养与创业实践是脱节的，导致大学教育与创新创业实践成为“两张皮”。创新驱动创业将教育、科技与经济协同起来，通过科教融合、产教融合来推动教育教学模式与人才培养方式的改革，激发学生在基础研究、关键核心技术研究方面的兴趣，同时引导学生将创新成果落地，提高学生的创新能力与创业精神，为国家战略科技力量输送后备人才。

第二，创新驱动创业可以实现从产品、服务、研发到市场化的流程贯通。长期以来，由于企业作为创新主体的地位没有得到确立，创新被归之于高校、科研机构的责任，创业又归之于企业的责任，导致国家把技术创新资源投向高校、科研机构，而科研机构没有创业能力和资源，必然出现技术和市场之间的界面断裂，这就是长期争论不休的科技成果转移转化困难的原因。如果把创新与创业通过创新驱动创业实现一体化，就最有效地解决了科技成果产业化问题，企业就真正成为技术创新的主体，而不是高校和科研机构。

第三，创新驱动创业利于建设好国家战略科技力量。在新型全球化背景下，科技创新不能仅仅停留在引进创新、模式创新的层面上，而是要走原始创新、集成创新的道路。这就要

求发挥新型举国体制优势，以创新驱动创业，加快实施创新驱动发展战略，打造国家重点实验室，布局具有战略性、全局性、前瞻性的国家重大科技项目，集聚力量进行原创性、引领性科技攻关，引导科技领军型企业迅速发展，解决“卡脖子”问题与关键共性技术问题（王玉民等，2016），加快实现高水平科技自立自强。

（三）创新驱动创业的产业价值

人工智能、大数据、云计算等新兴技术驱动了基于数字创新的创业，进而创造新的产业价值。数字技术改变了创新的形式与流程，颠覆了传统产业的底层逻辑（Nambisan，2017），推动了数字产业化与产业数字化，形成开放、共享的创新创业生态系统（刘洋等，2020）。

数字技术创新指创新过程中采用数字技术而带来新产品或生产过程改进（Nambisan et al.，2017）。数字技术创新在产业上表现为“数字产业化”与“产业数字化”。“数字产业化”涵盖以人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字技术产业化与数据要素的产业化应用，而“产业数字化”重点强调通过数据赋能全产业协同转型。数字技术创新包括数字产业技术创新与数字技术赋能创新，前者以“数字产业化”为基础，以数据资源作为核心的创新要素，关注数字技术作为产业的创新突破（Rindfleisch et al.，2017；Igna & Venturini，2023），后者以“产业数字化”为基础，强调数字技术赋能作用，关注数字技术创新与传统产业创新相融合的创新（Teece，2018；van Meeteren et al.，2022）。由于数据要素具有非独占性、边界模糊性、用户参与性、过程跨界性

的特点（刘洋等，2020），数字创新也相应呈现出创新主体虚拟化、创新要素共享化、创新组织平台化、创新产业生态化等新特征（魏江和刘洋，2020），导致基于数字技术创新的产业在发展机制和组织模式上存在特殊性，需要加强研究。

数字技术的使用和发展引致了数字平台的崛起，数字技术支持下的企业可以建立自己的平台与生态来吸引众多的创新互补者（Zahra, 2023），以至于一家企业就可以打造出一个产业，构建起平台企业主导的创业生态系统。平台企业主导的创业生态系统指“由平台企业提供基础设施和边界资源的、多参与主体协同共生的、价值共创共享的创业生态系统”（魏江等，2023）。平台企业主导的创业生态系统包含多方参与者，囊括了平台所有者、消费者、互补者等价值创造者和价值创造支持者，其中平台企业主导构建了创业生态系统的核心组件与边界资源，通过行为治理与资源编排推动各类参与主体相互协同、共生演化，激发整个系统的创新创业活力。显然，平台企业主导的创业生态系统已经成为创新驱动创业研究的新情境，需要明晰其中的过程机制，探索出有效的治理模式。

四、创新驱动创业的政策意义

创新驱动创业具有极高的理论意义和现实价值，为科技自立自强背景下的创新创业提供了全新的政策指引，也为政府发挥创新驱动创业的推动力提供政策依据（Prud'homme & Von Zedtwitz, 2018; Zahra, 2023）。创新驱动创业

在当下的中国情境下如何加快发展，需要结合制度型态、市场体制以及技术体制来设计和推动（魏江等，2020），通过系列政策激发创新驱动创业，加快中国式现代化建设（蔡莉等，2023）。

（一）创新制度与创业制度的融合

创新驱动创业首先要从制度层面打破创新与创业的区隔。在顶层制度方面，应完善相关立法，设立专门的创新创业委员会与科技创新基金，无论是国家顶层设计还是区域政策制定，都可以按照创新和创业最佳结合要求来优化制度。在政府部门设置方面，优化国家科技部、发改委、商务部等部门的内在链接，按照一体化和全创新生命周期来设计制度，打破国家和地方在创新创业管理服务机构部门职能重叠、多头管理、人为割裂的制度设计弊端。在地区制度方面，结合区域发展不均衡的实际，根据不同区域实际来制定创新创业制度，最快速度实现科技成果在区域落地生根。例如，较发达地区可以加大对基础研究、工程化研究、产业化研究、市场化实现的一体化制度建构。在产业制度方面，加强产学研融合，明确企业是创新的主体，鼓励企业与高校、科研院所等开展合作，完善行业标准和规范，加快科技成果转移转化。在生产要素方面，加大对创新和创业的资金、土地、人才等要素的供给力度，尤其要充分发挥“数据”这一新型要素的作用。

（二）创新政策与创业政策的融合

在制度融合的基础上，创新驱动创业还要立足各政策，实现创新政策与创业政策的融合。市场方面，创新政策关注市场需求，鼓励技术与商业模式创新，为创业者提供更多的市场机

会，打通创新与创业政策，就可以最大效率地为科技成果产业化提供市场准入支持。技术创新方面，创新政策鼓励技术研发和产权保护，同时按照创新驱动创业的逻辑，从全过程贯通的思路来配套创新创业培训、咨询服务等支持性政策，消除科技成果转移转化的界面壁垒。科技资本方面，引导和支持风险投资，鼓励银行和其他金融机构增加对创新企业的融资支持，降低创新驱动创业者的融资成本。财政税收方面，把创新与创业融合起来思考研发费用的加计抵扣、财政投入，完善技术转让所得税优惠。创新创业人才方面，创新驱动创业政策有利于创新型人才和创业型人才协同培养，建设面向前沿科技的创业孵化器，实现创新创业的快速衔接。

（三）创新组织与创业组织的融合

过去，创新组织与创业组织是相对有区隔的，比如高校与科研机构是创新主体，企业是创业主体，带来的问题是，企业创新主体地位难以落实。为促进企业与企业间的创新协同，企业与高校科研机构等组织融合创新，发挥企业在创新驱动创业过程中的主体作用，应在产业与区域方面共同发力。在产业方面，建设产业大脑，通过对产业数据的收集、整理、分析与应用赋能产业中的各类企业创新，推动创新链、产业链、资金链和人才链“四链”融合，推动企业共享技术、市场和资源，建设新型产业集群，尤其是发挥数据要素的作用，打造数字产业集群。在区域层面，鼓励企业、高校、科研机构、金融机构、行业协会等利益相关者协同配合，完善区域创新创业生态系统，实现研发补贴、税收优惠、财政补贴等创新激励制

度一体化设计，最大限度地吸引和扶持创新者和创业者融合，实现高效能的创新驱动创业。

（四）创新机制与创业机制的融合

创新与创业可以在机制层面实现更加紧密的关联。在动力机制方面，因为创新驱动创业，可以有效解决科技成果转化、科技创新创业等技术体制和商业模式体制相关问题，因为创新动力和创业动力是可以高度互补融合的，可以最有效地激发创业者发现和利用市场机会。创业机制为创新提供了实践和应用的平台，将创新成果转化为经济价值。在过程机制方面，创新过程中的科研、试验和开发阶段需要依托创业机制设计来安排各类资源配置，将创新成果最有效地转化为可商业化的产品或服务。创业过程的市场调研、产品定位和商业运作，需要创新机制提供前沿科技知识和创新思维的支持，不断创造差异化竞争优势。在能力机制方面，创新机制注重培养和提升科技研发、技术创新和创新管理等方面的能力，其形成的创新成果成为创业者打造商业竞争力的基础，创业机制则注重培养和提升市场营销、商业模式设计和运营管理等能力，为创新者提供商业化和市场化的支持。在激励机制方面，创新机制可以通过科研经费和知识产权保护等激励措施带动科研人员进行创新活动。在创业机制方面，必须通过风险投资和利润分配等财务活动，引导创新驱动创业者积极投身于创新的商业化实践，促进创新者和创业者互动合作，为释放创新驱动创业的全部效能提供全新激励机制。

五、创新与创业教育的模式重塑

长期以来，创新教育与创业教育融合得不

是很好,很多人认为,创新教育就是研发活动和科技管理,创业教育就是如何利用机会去设计商业模式以赚取利润。这两种思路都没有树立创新教育的整体观、创业教育的整体观。我们主张开展“创新驱动创业”教育,创新驱动创业的人才培养是实现创新驱动发展的基础保证。创新驱动创业的人才培养,不仅是让学生从学理上厘清创新、创业的内涵,更重要的是人才培养模式的突破(任胜洪和刘孙渊,2018)。只有创新驱动创业人才培养模式落地,才能让创新驱动创业成为一个具有可操作性、可培养性的制度性、政策性概念。

如何把创新教育与创业教育融合起来?需要从创新思想的形成开始到商业活动成功,来设计基于全生命周期的教学教育模式,形成创新驱动创业的系统性和贯通性人才培养方案。建立创新驱动创业的人才培养生态系统,要特别做好三方面的制度性考虑。第一,创新驱动创业生态系统的运行建立在政府、高校、产业组织、服务机构多主体协同基础上,不能人为地把这个全生命周期割裂开来。第二,要再造政府的创新、创业教育政策体系,国家教育部要会同科技部、工信部、发改委等部门,通过产教协同、科教融合、产学研一体来推动创新驱动创业的人才培养。第三,产业组织可以提供行业知识和实践经验,高校和研究机构可以提供科研合作和技术转移平台,共同促进创新型创业人才的培养,在人才培养过程中应鼓励学生在不同学科、不同领域的团队交叉合作。

浙江大学是最早提出“创新驱动创业”人才培养模式的机构,自1999年起就提出“科技创新驱动的创业教育”,后来明确提出“创新驱

动型创业教育”,直到最近十年明确了“创新驱动创业”人才培养项目。该项目依托浙江大学在科技创新、创业基地、成果转化平台等创业生态系统方面的优势,完善创业教育体系,探索出“基于创新的创业”(Innovation-based Entrepreneurship, IBE)人才培养模式(严建华和魏江,2016)。浙江大学以强大的工程技术为依托,凭借逐步建立的综合学科优势,培养学生的科技创业能力。浙江大学管理学院与浙江大学竺可桢学院自1999年始联合开设了“创新与创业管理强化班”(Intensive Training Program of Innovation and Entrepreneurship, ITP),在全校范围内筛选理、工、农、医各个专业的优秀学生,打破院系隔阂,促进学科交叉。ITP通过案例教学指导学生讨论,开展校外调研活动,鼓励学生走进高新技术企业实习,邀请产业界创新创业成功人士担任创业导师,让学生直接参加创业实践。由此,把科技、教育、人才一体化融合通盘判断。在学院层面,要高强度完善创新驱动创业的生态系统与跨学科的人才培养体系,产出一批创新驱动创业的优秀人才。

总之,在创新驱动创业的背景下,人才培养是关键的一环。通过创业生态系统以及跨学科的人才培养策略,能够提高学生的创新思维和创业精神,进而促进创新型创业,加速国家高水平科技自立自强。

作者简介

魏江,博士,浙江财经大学党委副书记、副校长(主持行政工作),浙江大学管理学院教授,博士生导师,教育部长江学者特聘教授。研究方向为创新管理、战略管理,出版著作包

括《非对称创新战略：中国企业的跨越（理论辑）》《数字创新》《数字战略》《企业创新生态系统》等，提出“非对称创新”“制度型市场”“数据基础观”等原创理论。

路云飞，浙江大学管理学院博士研究生。研究方向为数字创新、平台战略，曾在《科学学研究》等期刊发表论文，曾获中国管理学年会优秀论文奖。

夏敏，浙江大学管理学院博士研究生。研究方向为数字创新、国际化战略，曾在 *International Journal of Technology Management* 和《科研管理》等期刊发表论文，并有案例入选第十四届“全国百篇优秀管理案例”。

参考文献

[1] Zahra, S. A.: 《创新驱动创业：新兴经济体发展的催化剂》，《管理学季刊》，2023年第4期。

[2] 蔡莉、高欣、王永正、于海晶：《数字经济下创新驱动创业的研究范式》，《吉林大学社会科学学报》，2022年第4期。

[3] 蔡莉、张玉利、陈劲、魏江、井润田、路江涌、刘志阳：《中国式现代化的动力机制：创新与企业家精神——学习贯彻二十大精神笔谈》，《外国经济与管理》，2023年第1期。

[4] 蔡莉、张玉利、蔡义茹、杨亚倩：《创新驱动创业：新时期创新创业研究的核心学术构念》，《南开管理评论》，2021年第4期。

[5] 刘洋、董久钰、魏江：《数字创新管理：理论框架与未来研究》，《管理世界》，2020年第7期。

[6] 路风、何鹏宇：《举国体制与重大突破——以特殊机构执行和完成重大任务的历史经验及启示》，《管理世界》，2021年第7期。

[7] 任胜洪、刘孙渊：《高校创新创业教育政策的

演进逻辑及展望》，《教育研究》，2018年第5期。

[8] 王玉民、刘海波、靳宗振、梁立赫：《创新驱动发展战略的实施策略研究》，《中国软科学》，2016年第4期。

[9] 魏江、陈光沛：《管理研究中的“中国元素”：从情境到理论——兼评李家涛〈从中国元素到全球管理理论——中国管理研究回顾与展望〉》，《管理学季刊》，2022年第1期。

[10] 魏江、刘嘉玲、刘洋：《新组织情境下创新战略理论新趋势和新问题》，《管理世界》，2021年第7期。

[11] 魏江、刘洋：《数字创新》，机械工业出版社2020年版。

[12] 魏江、苏钟海、路云飞、刘洋、沈睿：《平台企业主导的创业生态系统研究：回顾与展望》，《科学学研究》，2023年第8期。

[13] 魏江、王丁、刘洋：《非对称创新：中国企业的创新追赶之路》，《管理学季刊》，2020年第2期。

[14] 严建华、魏江：《构建“基于创新的创业”教育》，《中国高等教育》，2016年第12期。

[15] Baumol, W. J., & Strom, R. J. 2007. Entrepreneurship and economic growth. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1 (3-4): 233-237.

[16] Chowdhury, F., Audretsch, D. B., & Belitski, M. 2019. Institutions and entrepreneurship quality. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43 (1): 51-81.

[17] Gilbert, B. A., Li, Y., Velez-Calle, A., & Marcus, C. 2020. A theoretical model of values and behaviors that shape technology region emergence in developing contexts. *Small Business Economics*, 55: 179-191.

[18] Gonzalez-Pernia, J. L., Jungb, A., & Peña I. 2015. Innovation-driven entrepreneurship in developing economies. *Entrepreneurship and Regional Development*, 27 (9/10): 555-573.

- [19] Igna, I. , & Venturini, F. 2023. The determinants of AI innovation across European firms. *Research Policy*, 52 (2): 104661.
- [20] Lindholm-Dahlstrand, A. , Andersson, M. , & Carlsson, B. 2018. Entrepreneurial experimentation: a key function in systems of innovation. *Small Business Economics*, 53 (3): 1-20.
- [21] Ma, D. , & Zhu, Q. 2022. Innovation in emerging economies: Research on the digital economy driving high-quality green development. *Journal of Business Research*, 145: 801-813.
- [22] Nambisan, S. 2017. Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41 (6): 1029-1055.
- [23] Nambisan, S. , Lyytinen, K. , Majchrzak, A. , & Song, M. 2017. Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world. *Mis Quarterly*, 41 (1): 223-238.
- [24] Prud'homme, D. , & von Zedtwitz, M. 2018. The changing face of innovation in China. *MIT Sloan Management Review*, 59 (4): 24-32.
- [25] Rindfleisch, A. , O'Hern, M. , & Sachdev, V. 2017. The digital revolution, 3D printing, and innovation as data. *Journal of Product Innovation Management*, 34 (5): 681-690.
- [26] Schumpeter, J. A. 1934. *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung*. Leipzig: Duncker & Humblot. English translation published in 1934 as the *Theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- [27] Teece, D. J. 2018. Profiting from innovation in the digital economy: enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world. *Research Policy*, 47 (8): 1367-1387.
- [28] Van Meeteren, M. , Trincado-Munoz, F. , Rubin, T. H. , & Vorley, T. 2022. Rethinking the digital transformation in knowledge-intensive services: A technology space analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 179: 121631.
- [29] Zahra, S. A. , Neubaum, D. O. , & Hayton, J. 2020. What do we know about knowledge integration: Fusing micro - and macro - organizational perspectives. *Academy of Management Annals*, 14 (1): 160-194.

The Meaning, Era Value and Policy Significance of Innovation Driven Entrepreneurship —A Commentary on *Innovation Driven Entrepreneurship as a Catalyst of Development in Emerging Economies*

Jiang Wei^{1,2} Yunfei Lu² Min Xia²

(1. School of Business Administration, Zhejiang University of Finance & Economics;

2. School of Management, Zhejiang University)

Abstract: The rapid advancement of science and technology has brought new development opportunities, especially the rapid changes in digital technology, which has greatly compressed the time space, organizational space and industrial space between innovation and entrepreneurship. As a result, innovation and entrepreneurship have become increasingly integrated, and the concept innovation driven entrepreneurship (IDE) was proposed. However, innovation and entrepreneurship research have long been academically isolated.

In recent years, more and more scholars have integrated the two originally relatively separated research fields. Cai et al. (2021) refined IDE into an independent academic construct, and proposed the characteristics and implementation process of IDE. Zahra (2023) compared the differences between IDE and traditional entrepreneurship, and discussed the development process, success factors, cycle transformation, ecosystem growth and the role of emerging economy governments in IDE. However, the important values and inherent requirements of IDE have not been fully explained.

Based on Cai et al. (2021) and Zahra (2023), we first review the concepts, characteristics, mechanisms, and processes of IDE. Furthermore, we point out that IDE has great era value, which is reflected in three aspects. First, in terms of theoretical value, based on Schumpeter's perspective on innovation, we believe that innovation and entrepreneurship are essentially one, and digital technology provides more platforms and opportunities for IDE. In the digital age, individuals and organizations have established new relationships, giving rise to new forms of IDE, including granularization of basic modules, platformization of organizational structures, networking of organizational relationships, and ecologicalization of organizational situations. Second, in terms of practical value, in order to achieve breakthroughs in key core technologies and become self-reliant in science and technology, it is of great practical value to cultivate outstanding talents and develop scientific and technological strength through IDE. Third, in terms of industrial value, digital technologies such as artificial intelligence, big data, and cloud computing have driven entrepreneurship based on digital innovation, changed the form and process of innovation, subverted the underlying logic of traditional industries, and promoted digital industrialization and industrial digitization, formed an open and shared innovation and entrepreneurship ecosystem, among which the platform firm-led entrepreneurial ecosystem should attract more attention.

IDE has extremely high policy significance. It provides new policy guidance for innovation and entrepreneurship in the context of self-reliant in science and technology. The first is the integration of innovation institutions and entrepreneurship institutions. It is necessary to improve relevant legislation in terms of top-level institution and establish special innovation and entrepreneurship committees and science and technology innovation funds. It is also necessary to formulate innovation and entrepreneurship institution based on the reality of uneven regional development. The second is the integration of innovation policies and entrepreneurship policies. Comprehensive consideration should be given to market policies, technological innovation policies, science and technology capital policies, fiscal and taxation policies, innovative talent policies to make the connection between innovation and entrepreneurship closer and increase the speed of mutual transformation between them. The third is the integration of innovative organizations and entrepreneurial organizations. The main role in the process of IDE should be given to enterprises, promoting innovation synergy and jointly exerting efforts at the industrial and regional levels. The fourth is the integration of innovation mechanisms and entrepreneurial mechanisms. By using motivation mechanism, process mechanism, capability mechanism and incentive mechanism rationally and comprehensively, we can better realize the integration and transformation between innovation and entrepreneurship.

New education mode for IDE is the basic guarantee for achieving IDE development. It is necessary to establish education ecosystems that drive innovation and entrepreneurship, and make institutional considerations in three aspects. First, the operation of the IDE ecosystem is based on the collaboration of multiple entities including governments, universities, industrial organizations, and service agencies. Second, it is necessary to reshape the government's innovation and entrepreneurship education policy system and promote talent cultivation for IDE through industry-education collaboration, science-education integration, and industry-university-research integration. Third, industrial organizations can provide industry knowledge and practical experience, and universities and research institutions can provide scientific research cooperation and technology transfer platforms to jointly promote the cultivation of innovative entrepreneurial talents.

The contribution of this article is to summarize the meaning of IDE, elaborate on its era value and policy significance, and indicate new modes for relevant education. Future research can focus on more specific issues, such as the industrial value enhancement mechanism in the context of IDE, as well as the specific means and effects of integration of innovation policies and entrepreneurship policies.

Key Words: innovation driven entrepreneurship; era value; policy significance; personnel education