

量子思维重塑经济学底层逻辑

赵恢林¹

(1. 汕头大学, 广东汕头, 515063)

摘要: 随着全球化深化与数字技术渗透, 经济系统复杂性呈指数级提升, 以经典物理学机械论为内核的主流经济学框架, 在解释新型经济现象时面临解释力与预测力双重困境。本文基于量子思维, 系统重构经济学底层逻辑, 论证传统经济学是量子经济学在低复杂度情境下的退化特例, 构建“经典为特例、量子为通例”的统一分析框架, 推动经济学实现六大范式跃迁: 变量认知从确定性转向叠加态与内在不确定性, 关联维度从局域性升级为非局域纠缠关联, 系统认知从可分离性转向整体不可分离性, 实证逻辑从观测独立性转向观测内生性, 演化逻辑从连续性转向“渐进积累—量子跳跃”, 运行常态从外生均衡转向内生非均衡。量子思维与习近平经济思想的核心特质高度契合, 将其引入经济学研究, 既是追踪学术前沿的理论探索, 更是立足中国式现代化实践, 构建中国自主经济学知识体系、服务高质量发展、推进国家治理现代化的战略支撑, 为理解复杂经济运行、指导经济实践提供全新理论视角与方法论工具。

关键词: 量子思维; 不确定性; 纠缠关系; 跳跃性; 观测内生性; 退化特例

一、引言

自新古典经济学体系成型以来, 主流经济学始终以经典物理学机械论世界观为方法论内核, 逐步构建起以确定性、局域性、可分离性与均衡性为核心支柱的标准化分析框架。在这一范式下, 经济变量被抽象为可精确度量、取值稳定的“质点”, 经济主体被预设为偏好一致、行为最优的同质决策单元, 主体间的经济关

¹ **基金项目:** 教育部人文社会科学研究青年项目“深度转型时期公共风险的经济影响: 理论框架、测度方法和实证研究”(23YGC790197)。

作者简介: 赵恢林(1992—), 男, 湖北黄石人, 博士, 汕头大学商学院讲师, 研究方向: 量子经济学; 通讯邮箱: E-mail: hlzhao@stu.edu.cn。

本文早期版本于2026年4月12日首发于个人微信公众号, 本次为修订完善版, 内容已整体更新优化, 后续引用请以本Zenodo发布版本为准。

联则被局限于局部互动、链式传导的狭窄范围。这一高度形式化的理论体系，在推动经济学摆脱纯粹规范描述、走向模型化、数理化与实证化的进程中发挥了历史性作用，也为现代宏观调控、市场机制分析与政策评估搭建了基础话语体系。

随着全球化分工深度嵌套、数字技术全面渗透与智能经济快速崛起，经济系统的复杂性呈现指数级攀升，传统分析框架的内在局限日益凸显，其理论解释力与现实预测力持续衰减。现实经济中，一系列典型现象已难以在经典范式下得到一致且合理的解释：平台经济与零工经济的兴起，使就业状态不再局限于“就业—失业”的二元清晰划分，转而呈现出高度模糊性与动态性；全球产业链呈现高度网络化、即时化特征，风险与冲击的跨境传导瞬时发生，难以用传统局域因果链条精准刻画；金融市场频繁出现超预期波动、跨市场共振及“尖峰厚尾”等异象，与经典范式中连续渐变、均值回归的均衡假设形成严重背离。面对这些结构性变迁、技术跃迁与系统性风险，主流经济模型往往陷入滞后、误判乃至完全失效的困境。

当前经济学面临的理论危机，在思想史层面与 19 世纪末经典物理学遭遇的“两朵乌云”具有高度同构性：既有理论体系在逻辑层面看似自洽，但在新的经验事实面前不断碰壁，其底层假设与现实世界的结构性背离日趋显著，迫切需要一场根本性的范式革命。量子力学在 20 世纪对物理学的颠覆性重塑表明，当研究对象从简单机械系统转向复杂关联系统时，必须摒弃确定性、局域性、还原论与连续均衡等强假设，转向以不确定性、非局域关联、整体涌现与动态跃迁为核心特征的新范式。

量子思维所蕴含的不确定性原理（Heisenberg, 1927）、非局域关联（Einstein, Podolsky&Rosen, 1935）、系统整体性（Bohr, 1928）与观测内生性（Schrödinger, 1935）等核心思想，为突破经典经济学的理论困境提供了颠覆性理论资源。经济系统本质上是由多重主体、多重预期、多重关系相互交织构成的复杂量子化系统，主体行为具有叠加态特征，主体间关联具有纠缠属性，系统演化呈现跃迁规律，观测行为本身会深度介入并重塑经济运行过程。基于这一认知重构经济学底层逻辑，并非对经典理论的简单否定，而是在更一般意义上实

现理论层级的提升，将经典经济学界定为量子经济学在低复杂度、弱关联、慢变化环境下的特殊退化形式。

本文立足量子思维的核心逻辑，系统推进经济学范式革新，从变量认知、关联结构、系统整体性、实证逻辑、演化路径与运行常态六个维度，系统揭示经典范式失效的深层根源，阐明量子范式的理论内涵与现实解释力，并结合中国式现代化伟大实践，为构建中国自主的经济学知识体系提供坚实的方法论支撑。量子经济学的提出，既是对当代复杂经济现实的精准理论回应，也是推动经济学从机械论简化走向复杂系统适配的认知革命，具有重要的理论创新价值与现实指导意义。

本研究具备如下潜在创新之处：首先，体现在方法论层面。通过突破经典经济学所固有的机械论思维限制，首次将量子力学核心概念，如不确定性原理与非局域关联等，系统性地引入经济学基本逻辑体系，明确经典经济学实为量子经济学在低复杂度条件下的特殊简化形式，进而构建起“经典为特例、量子为通例”的统一分析框架，从而推动经济学方法论实现由机械简化向适应复杂系统的根本性转变。其次，表现为研究范式的创新。基于量子思维，从变量界定、关联结构、系统整体性、实证逻辑、演化路径及运行常态六个维度，对经济学分析范式进行系统性重构，以应对经典范式在解释数字经济、全球产业链协同、金融市场异常现象等新兴经济议题时面临的局限，促进经济学研究范式实现从“经典”到“量子”的革命性跨越。最后，体现在实践应用与学科建设层面。立足于中国式现代化的具体实践，将量子思维与中国自主经济学知识体系的构建相融合，不仅为理解当代复杂经济系统的运行机制提供新的理论视角，同时也为政策设计、风险管控与创新发展战略提供更为精准的方法论依据，从而弥补量子思维与中国经济学实践相结合的研究不足，进一步丰富中国自主经济学知识体系的理论内涵。

二、从确定性到不确定性：变量认知的根本转变

新古典经济学体系建立在严格的确定性假设之上，其核心特征之一，是将各类经济变量视作可精确观测、取值稳定的客观对象，并以此为基础展开逻辑推演与模型构建。在经典分析框架中，经济变量往往被预设为固定数值或清晰可分的离散状态，典型表现便是将劳动力市场状态简化为“就业—失业”二元对立，将企业投资行为压缩为单一规模的最优选择，将消费者偏好处理为稳定一致的效用排序。这种高度简化的处理方式，在数学形式上保证了模型的可解性与推导的严谨性，也为经济学走向形式化、实证化奠定了基础。然而，这种处理方式以牺牲现实复杂性为代价，刻意回避了经济系统内生的波动性与模糊性，将不确定性视为外生噪声、测量误差或短期扰动，而非经济运行的本质属性。随着数字经济全面渗透、市场环境快速迭代、主体行为日趋复杂，传统确定性假设与现实经济的背离愈发显著，其理论解释力与现实适配性持续衰减。

量子思维为重新理解经济变量的本质提供了颠覆性视角。与经典范式将主体视为完全理性、偏好稳定、决策唯一的“理性人”不同，量子视角下的经济主体呈现出典型的“量子人”特征：个体并非始终处于单一、确定的决策状态，而是在外部信息、情境约束与主观认知共同作用下，处于多重动机、多重偏好与多重选择的叠加态之中。在未受到明确信息刺激、观测干预或强约束触发时，主体的决策并不存在预先锁定的最优解，而是多种潜在行为模式以概率形式共存。只有当外部信息介入、市场信号释放或政策干预发生时，原本弥散的叠加态才会发生概率性坍缩，收敛至某一可观测的单一决策结果。这一过程并非随机扰动，而是经济主体内在认知结构与外部环境耦合的必然产物。

现实经济活动普遍呈现出这种叠加态特征。在劳动力市场上，零工经济、平台就业、灵活用工等新型形态大量涌现，劳动者不再简单归属于就业或失业两极，而是在稳定就业、阶段性就业、间歇性就业、自主择业之间持续浮动，其就业状态本身就是多重可能性的叠加。企业投资决策同样不具备经典模型所假定的单一确定性：在市场前景不明、政策预期不稳、技术路径未定的条件下，企业往往同时处于扩张、观望、收缩、转型等多重策略叠加之中，最终决策依赖于信息冲击、行业联动与外部观测所引发的坍缩过程。消费者行为更是典型的叠加态系统：购

买意愿在强烈偏好、犹豫权衡、放弃决策之间动态漂移，极易受场景、舆论、情绪与即时信息影响而发生状态跃迁。这些现象均无法简单归因于测量误差或非理性偏差，而是经济系统内生不确定性的直接体现。确定性结果只是叠加态在特定约束下坍缩后的瞬时呈现，而不确定性才是经济变量更为根本的存在形式。

这一认知转变，推动经济学实现从本体论到方法论的深层重构。经典经济学并非被完全否定，而是在量子经济学体系中被重新定位：它本质上是量子范式在“叠加态快速坍缩、不确定性微弱可忽略”等高度约束条件下的退化特例。当经济系统复杂度较低、信息高度对称、环境高度稳定时，叠加态迅速收敛至单一结果，经典确定性分析具备近似有效性。但在复杂系统、数字经济与开放环境下，叠加态持续存在、概率特征显著、坍缩路径依赖于观测与互动，传统确定性模型便不再具备解释力。

以此为基础，经济学研究需要实现根本性范式转换：从以固定数值刻画经济变量，转向以概率分布描述其叠加态；从简单二元划分与线性选择集，转向多重状态共存与动态跃迁；从“确定性为本体、不确定性为扰动”的经典设定，转向“不确定性为本体、确定性为特例”的量子设定。这一转换不仅能够更真实地捕捉主体行为、市场运行与系统演化的内在规律，也为理解行为波动、预期转向、决策突变与市场非线性响应提供了统一逻辑，为构建更具现实解释力的经济理论体系奠定了底层基础。

三、从因果关系到纠缠关系：非局域关联的主导地位

经典经济学的局域性假设，根植于牛顿力学“近距作用原理”的方法论内核，其核心逻辑是：经济主体间的相互影响必须依托可观测的中间媒介（如商品交易、信息传递、资本流动），且这种影响遵循明确的时序链条，形成“因在前、果在后”的线性因果关系。这一假设贯穿经典经济学的理论构建与实证分析，在政策评估领域最典型的体现便是“稳定单位处理值假设”（SUTVA）——该假设将经

济系统拆解为相互独立的分析单元，假定某一单元受到的政策干预效应，不会跨越单元边界向其他单元渗透，从而确保因果识别的“纯净性”。

在封闭性强、分工简单、信息传递迟缓的传统经济场景中，这种局域性假设与“稳定单位处理值假设”具有一定的自洽性，能够近似解释简单经济主体间的互动关系。但随着全球化分工的深度嵌套、数字技术的瞬时传导，当代经济系统已形成全域联动、实时响应的复杂网络，局域性假设的局限性彻底暴露，在现实经济运行中发生根本性失效。传统因果分析框架难以解释跨时空、无中介、共时性的关联现象，其线性时序逻辑与经济系统的真实关联结构严重脱节。

当代经济系统的关联结构已发生质的跃迁，非局域联动成为复杂场景下的核心特征。数字技术的突破打破了时空壁垒，数据、技术、资本的瞬时传导的能力，使得经济主体间的影响无需借助传统中间变量，便可实现跨区域、跨产业的同步响应；全球产业链的深度融合，进一步强化了这种非局域关联，形成“一荣俱荣、一损俱损”的纠缠网络。中美半导体产业链的联动的便是典型例证：上游晶圆代工企业的技术迭代、产能调整，与下游终端制造商的研发规划、生产布局调整近乎同步发生，无法清晰界定“因”与“果”的先后时序；下游企业的决策并非被动接受上游传导，而是基于双方长期形成的技术依赖、利益绑定，进行即时协同响应，这种关联强度远超传统中间变量（如价格、产量）的解释范畴，呈现出“整体相关性优先于局域因果链条”的典型纠缠特征。

量子思维视角下的非局域纠缠关联，与经典因果关系存在三重本质分野，这也是其能够适配复杂经济系统的核心所在。其一，时序结构不同：经典因果严格遵循“因在前、果在后”的线性时序，而纠缠关联允许“共时性响应”，主体间的影响可同步发生、相互反馈，无需遵循固定时序；其二，传递机制不同：经典因果依赖可观测的中间媒介实现传导，影响的传递具有明确路径与时间滞后，而纠缠关联基于主体间的依赖结构直接耦合，无需任何中间媒介，影响传递瞬时完成；其三，可还原性不同：经典因果可拆解为独立的因果链条，整体效应等于部分效应的线性叠加，而纠缠关联具有“不可还原为部分之和”的整体性，主体间的关联形成有机整体，单独分析某一主体无法把握整体关联特征。

基于这种本质区别，量子思维确立了“局域因果与非局域纠缠关联并存”的分析视角，明确非局域纠缠关联在复杂经济场景中的主导地位。经典因果关系并非被否定，而是被重新定位为量子纠缠关联在特定约束条件下的退化特例——当经济系统复杂度较低、主体间关联松散、信息传递迟缓时，纠缠关联呈现“时序可分离、媒介可追踪、整体可还原”的特征，此时经典因果分析框架具有近似有效性；但在复杂经济系统中，非局域纠缠关联主导着主体互动与系统演化，经典因果框架的解释力大幅衰减。

这一视角的革新，为解释复杂经济现象提供了统一逻辑。全球供应链风险的瞬时跨境传导，并非通过单一链条逐步扩散，而是供应链各环节纠缠关联的同步响应；金融市场的跨区域、跨资产联动，也并非单一因素驱动的线性传导，而是金融系统全域纠缠态的协同演化。唯有立足量子纠缠视角，突破经典局域因果的桎梏，才能真正把握复杂经济系统的关联本质，为全球产业链韧性建设、金融风险控制、政策制定提供更具现实适配性的理论支撑与分析工具。

四、从可分离到整体不可分离：涌现效应的系统认知

经典经济学的方法论内核是还原论思维，其核心逻辑在于将复杂经济系统拆解为相互独立的变量模块，假定系统整体效应等同于各局部变量效应的算术叠加，且各变量的行为特征可独立分析、互不干扰。这种思维贯穿于经典经济学的理论构建与实证分析全过程，在宏观经济核算中表现得尤为突出：支出法 GDP 核算将经济增长简单拆解为消费、投资、净出口三大需求的“独立贡献”，通过分项加总得到整体经济增长水平，本质上是将复杂的经济增长过程简化为线性叠加关系。

在计量实证研究中，还原论思维体现为对“纯净因果”的极致追求：研究者通过双重差分、工具变量等识别策略，刻意剥离变量间的相互关联，试图在“孤立、纯净”的环境中估计单一变量的边际效应，将复杂的经济关联简化为单一因果链条。这种方法论路径虽能实现模型的可识别性与计算的便捷性，却严重偏离了经济系统的真实运行特征——经济变量间的关联并非简单的线性叠加，其因果

结构具有显著的非线性与不可还原性，系统整体运行状态是各变量非线性耦合、动态联动的结果，无法通过拆解单个变量的边际贡献来理解。经典还原论思维的根本局限，在于忽视了经济系统的整体性与有机性，将局部特征等同于整体属性，最终导致理论解释与现实经济运行的严重脱节。

事实上，经济系统的真实形态是不可分割的有机整体，涌现性与非线性是其核心特征。所谓涌现效应，是指系统整体呈现出的、单个组成部分或局部变量不具备的新属性、新功能与新价值，其本质是系统内各要素、各主体通过非线性耦合与动态联动，生成的超出局部效应简单加总的增量价值。这种效应的产生，根源在于经济系统的整体不可分离性——各变量、各主体并非孤立存在，而是通过技术依赖、利益绑定、信息联动等形式相互交织的有机网络，单个要素的变化会通过网络传导引发系统性响应，最终催生整体层面的涌现特征。

家庭消费与企业投资的互动关系，构成了典型的“消费—投资类纠缠系统”，清晰展现了涌现效应的生成机制。消费者的购买决策直接影响制造企业的产能规划，企业扩大产能会创造更多就业岗位，进而提升居民收入水平；收入增加又会反向增强消费者的购买意愿，带动消费需求进一步升级，同时牵引上下游原材料、物流、研发等相关产业协同发展。这一动态循环反馈过程所产生的经济增长动力与产业升级效应，远超过消费、投资单个变量独立作用的简单加总，正是系统整体不可分离性所催生的涌现价值。

类似的涌现现象在现实经济中普遍存在：区域产业集群的创新爆发，并非单个企业研发投入的线性结果，而是集群内企业、科研机构、人才、资本等要素的非线性耦合与协同联动，催生的整体创新活力；全球金融市场的集体涨跌，并非单一市场、单一资产的独立波动，而是金融系统各主体、各市场通过纠缠关联形成的系统性响应，体现了“牵一发而动全身”的整体特征；数字技术生态的协同演化，更是技术、数据、场景、主体等要素深度融合、动态联动的结果，其催生的平台经济、数字产业等新业态，是单个要素无法单独实现的涌现产物。这些现象均印证了“整体大于部分之和”的非线性叠加规律，也凸显了经济系统整体不可分离的本质属性。

量子思维的核心贡献，在于以系统整体性替代经典还原论的局部拆解，以动态联动替代线性叠加，直击还原论思维的核心弊端。量子视角下，经济系统被视为一个有机的纠缠整体，各变量、各主体之间的非线性耦合与动态联动，是系统运行的核心逻辑；经济现象的本质不在于孤立变量的边际效应，而在于变量间非线性互动生成的涌现结构。经典还原论并非完全失效，而是在经济系统复杂度较低、变量关联松散的场景中，可作为量子整体观的近似简化；但在复杂经济系统中，唯有承认系统的整体不可分离性，立足涌现效应的生成逻辑，才能真正把握经济系统的运行规律，破解经典理论无法解释的复杂经济现象，为经济分析与政策制定提供更具现实适配性的理论支撑。

五、从观测独立到观测内生：实证逻辑的根本重构

经典实证经济学以“观测独立性”为核心前提，默认数据收集是中立的记录过程，将观测视为透明媒介，却忽视了经济主体的策略性回应能力——这一认知偏差，恰恰是经典实证研究的核心短板。经典实证逻辑假设，观测行为仅为“发现”已存在的经济规律，无需考虑主体的策略性调整，将数据视为静态、客观的自在实在，却忽略了经济主体的能动性，也掩盖了观测行为对经济运行的实际影响。

量子思维下的实证研究，需彻底打破“观测独立”的传统认知，构建“观测内生性”分析框架。经济系统中的观测并非中立的记录过程，而是会通过“观测—预期—行为”的反馈链条，深度介入经济运行本身。例如，企业在知晓自身被纳入政策评估样本后，会刻意调整研发投入、优化报表数据以迎合评估标准，导致试点效应被系统性高估；家庭在接受调研时，会因社会赞许性偏差隐藏真实消费偏好，使得偏好参数估计出现系统性偏差。

这种“观测介入经济运行”的逻辑，与量子力学中“观测者参与系统构成”的核心思想高度一致——观测行为不再是被动的“发现”，而是主动的“塑造”。通过无感知观测设计、偏误校正等方法论创新，可有效解决调研失真、评估偏差等现实难题。更重要的是，这一重构动摇了经典实证的方法论根基：经济学数据

与因果结论，并非等待被发现的“既定实在”，而是理论、观测与经济行为在特定历史情境中共同生成的产物，可通过主动引导变量关系，服务于国家发展战略。

经典实证研究将观测与经济运行割裂开来，将数据视为“客观存在”，而量子思维下的实证逻辑，是将观测行为本身纳入经济运行过程，使数据生成与经济行为、政策导向深度绑定。这种重构不仅解决了传统实证的固有缺陷，更实现了从“被动发现规律”到“主动塑造规律”的转变，让实证分析真正服务于经济高质量发展，为政策制定、产业升级提供精准的方法论支撑

六、从连续性到跳跃性：经济演化逻辑的范式革新

经典经济学始终将经济演化界定为连续变量的平滑调整，核心依托连续性假设构建边际分析体系，默认经济系统会沿着固定轨迹匀速发展。这种认知虽支撑了边际分析的方法论霸权，却严重偏离经济运行的真实规律——数字经济的爆发式增长、平台生态的瞬时崛起、传统产业的断崖式转型等非连续现象，均被当作“异常值”排除在分析框架之外，导致理论与现实严重脱节，无法解释技术突破、格局重构等关键经济现象。

经典范式的核心局限的是，将经济演化简化为线性渐变过程，忽视了经济系统的内生突变能力。在其分析框架中，经济增长被视为匀速推进的连续过程，产业升级、技术突破、格局调整等非连续变化，均被归为“偶然扰动”，这与经济发展的实际轨迹严重不符。事实上，数字经济的崛起、新兴产业的爆发式增长、传统产业的阶段性转型，都是经济演化的常态表现，而非“异常波动”。量子思维下，经济演化遵循“渐进积累—量子跳跃”的双重逻辑，连续性只是跳跃性的特殊表现形式。经济系统的演化并非线性渐变，而是内部要素叠加态持续积累的结果：当要素叠加达到临界阈值时，便会触发瞬时、非连续的质态跃迁，这一过程内生于经济系统的非线性动力学，无需外部干预即可发生。

具体而言，数字技术的代际迭代并非线性改进，而是在性能积累至临界点后，实现架构层面的范式突破；企业规模扩张并非匀速增长，而是在资源、技术、市场等要素叠加达到阈值时，触发市场份额的跃升与网络效应的激活；区域经济的

发展也并非渐进收敛，而是在创新要素持续积累后，实现发展阶段的质的飞跃。这些跳跃性变化，并非系统的“异常波动”，而是经济演化的核心特征。

将跳跃性纳入经济演化分析，核心是放弃“均衡附近小幅波动”的传统假设，直面经济系统的内生突变能力。这一转变要求研究者精准识别产业升级的关键窗口期，预判技术突破的临界条件，而非被动接受连续渐变的舒适假设。唯有正视经济演化的跳跃性本质，才能真正把握数字经济时代的发展规律，为产业升级、技术突破提供理论支撑，助力国家经济高质量发展。

这种演化逻辑的范式转换，打破了经典经济学的认知局限，推动经济分析从“关注边际调整”转向“聚焦质的跃迁”，使经济理论更贴合现实发展需求

七、从均衡到非均衡：经济运行常态的重新界定

经典经济学始终将均衡视为经济运行的终极归宿，构建了“冲击—偏离—回归”的分析范式，核心逻辑是：外生扰动打破现有均衡，市场力量驱动系统回归新的均衡点，所有波动都被归因于外部冲击，而经济运行的内生动力与结构性分化被简化为“暂时偏离”，这一认知严重脱离了经济运行的真实逻辑。

经典范式的核心局限的是，将均衡当作经济运行的“既定目标”，忽视了经济系统的内生波动与结构性分化，无法解释危机爆发、增长失衡、创新极化等核心经济现象——这些现象并非偶然的“偏离”，而是经济运行的常态表现，却被均衡范式边缘化，导致理论与现实脱节。

量子思维下，非均衡才是经济系统的本质常态，均衡只是特定约束条件下的短暂现象。经济波动的根源并非外部冲击，而是系统内部的非线性反馈与叠加态演化：市场参与者的预期相互强化，形成正反馈循环，推动资源配置失衡持续累积，最终触发“量子跳跃”式的突变，诸如资产价格泡沫破裂、流动性危机传导、增长路径跃迁等，均无需外生冲击驱动，其动力完全源于系统自身的自组织动力学。

以金融市场为例，资产价格泡沫的形成与破裂，核心是市场参与者的预期叠加与相互强化，推动价格持续攀升，而价格上涨进一步固化乐观预期，形成闭环

反馈；当系统脆弱性跨越临界阈值，即便没有外部冲击，微小的内部扰动也会引发断崖式跃迁，这正是非均衡常态的典型表现。区域发展分化、创新资源的空间极化，同样源于系统内部的要素叠加与反馈机制，而非外部冲击所致。

区域经济的分化并非偶然，创新要素的叠加积累形成“创新高地”与“发展洼地”的非均衡格局，这是系统自组织演化的自然结果，而非均衡范式所定义的“暂时偏离”。量子思维的核心价值，在于打破“均衡至上”的传统认知，直面非均衡常态，精准识别产业跃迁的关键窗口期、金融风险的累积临界点，以及创新生态的培育条件。

政策干预的逻辑也随之重构：不再是被动应对均衡偏离，而是主动塑造有利于发展的非均衡状态，通过引导要素叠加、优化反馈机制，培育创新生态的临界条件，推动经济向高质量发展跃迁。这种视角的转变，彻底改变了经典经济学“均衡优先”的思维定式，让理论真正服务于现实发展。

八、结语：以量子思维构建中国自主的经济学知识体系

量子思维对经济学底层逻辑的系统性重构，并非对经典理论的简单否定或抛弃，而是在兼容并蓄基础上确立更具包容性的理论层级：传统经济学可被视为量子经济学在低复杂度、弱关联、慢演化情境下的**退化特例**。由此建立“经典为特例、量子为通例”的统一分析框架，推动经济学实现六大核心范式跃迁：变量认知从机械确定性转向**叠加态与内在不确定性**，关联维度从局域因果升级为**非局域纠缠关联**，系统认知从可分离还原转向**整体不可分离**，实证逻辑从观测独立性转向**观测内生性**，演化逻辑从线性连续转向**渐进积累—量子跳跃**双重路径，运行常态从外生冲击均衡转向**内生非均衡**常态。这一体系兼容确定性与不确定性、个体与整体、因果与纠缠、连续与跳跃、均衡与非均衡等多重维度，标志着经济学从“机械论简化范式”迈向“复杂系统适配范式”的**认知革命**，是重塑学科根基、革新研究范式的根本性变革。

当代经济系统的高度数字化、全球化与网络化特征，使得经典经济学的局域性、还原论、连续性、均衡导向等假设日益失效。数字经济的爆发式成长、全球产业链的深度纠缠、金融市场的跨区域共振、技术创新的非线性跃迁、发展格局的内生分化等现象，均无法在传统框架下得到一致解释。量子思维以不确定性、纠缠性、整体性、跃迁性为核心，精准捕捉复杂经济系统的本质规律，为理解数字时代与全球化背景下的经济运行提供了更具解释力与预测力的分析工具。

立足中国式现代化的伟大实践，加快构建中国自主的经济学知识体系，迫切需要方法论层面的**根本性突破**。量子思维的核心特质——不确定性、非局域纠缠、整体涌现、临界跃迁与内生非均衡——与习近平经济思想所蕴含的**系统观念、辩证思维、动态演化、问题导向与底线思维**高度契合、内在统一。将量子思维引入经济学研究，既是追踪国际学术前沿、推动理论创新的学理探索，更是立足中国实践、服务高质量发展、推进国家治理体系和治理能力现代化的**战略需要**。

这场以量子思维为引领的经济学方法论革命，超越西方主流经济学的机械论与均衡论传统，立足中国国情与发展实践，致力于形成兼具**中国特色、中国风格、中国气派**的自主知识体系。它不仅为解释当代复杂经济现象提供新的理论坐标，也为制定前瞻性、精准化、系统性经济政策提供科学依据：从识别技术突破与产业跃迁的临界窗口期，到防控金融风险的累积与传染；从培育创新生态的整体协同，到引导区域协调发展的非均衡演进；从修正实证研究的观测偏误，到塑造有利于共同富裕的制度与行为路径，均能提供全新的分析视角与实践指南。

以量子思维重构经济学范式，是中国经济学界回应时代之问、实践之问的**原创性贡献**。它以更开放、更包容、更贴近现实的理论架构，推动经济学从解释世界向**改造世界**深化，为全面建设社会主义现代化国家、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴提供坚实的**理论支撑与方法论指引**。

参考文献

[1]Heisenberg,W.Uber den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik[J].Zeitschrift fur Physik,1927,43(3-4):172-198.

[2]Einstein,A.,Podolsky,B.,Rosen,N.Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete?[J].Physical Review,1935,47(10):777-780.

[3]Schrodinger,E.Die gegenwartige Situation in der Quantenmechanik[J].Naturwissenschaften,1935,23:807-812,823-828,844-849.

[4]Bohr,N.The quantum postulate and the recent development of atomic theory[J].Nature,1928,121(3050):580-590.

Quantum Thinking Reshapes the Underlying Logic of Economics

Zhao Huilin

(1. Shantou University, Shantou, Guangdong, 515063)

Abstract: With the deepening of globalization and the penetration of digital technology, the complexity of economic systems has increased exponentially.

The mainstream economic framework, rooted in the mechanistic paradigm of classical physics, faces dual challenges in explanatory and predictive power when addressing novel economic phenomena. Based on quantum thinking, this paper systematically reconstructs the foundational logic of economics, demonstrating that traditional economics is a degenerate special case of quantum economics under low-complexity conditions. It establishes a unified analytical framework

where "classical serves as a special case and quantum as the general rule," facilitating six paradigm shifts in economics: transitioning from deterministic cognition of variables to superposition and intrinsic uncertainty, elevating the dimension of correlation from locality to nonlocal entanglement, shifting systemic cognition from separability to holistic inseparability, transforming empirical logic from observation independence to observation endogeneity, evolving evolutionary logic from continuity to "progressive accumulation—quantum leap," and reorienting operational norms from exogenous equilibrium to endogenous disequilibrium.

Keywords: Quantum thinking; Uncertainty; Entanglement; Discontinuity; Observational endogeneity; Degenerate special cases