

科学学与科学技术管理



Science of Science and Management of S.& T. ISSN 1002-0241,CN 12-1117/G3

《科学学与科学技术管理》网络首发论文

题目: 多重逻辑视角下基础研究资助、管理与评价制度更新的内在机制研究

作者: 张群, 孟溦

DOI: 10.20201/j.cnki.ssstm.20250916.001

网络首发日期: 2025-09-16

引用格式: 张群, 孟溦. 多重逻辑视角下基础研究资助、管理与评价制度更新的内在机

制研究[J/OL]. 科学学与科学技术管理.

https://doi.org/10.20201/j.cnki.ssstm.20250916.001





网络首发:在编辑部工作流程中,稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定,且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式(包括网络呈现版式)排版后的稿件,可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定;学术研究成果具有创新性、科学性和先进性,符合编辑部对刊文的录用要求,不存在学术不端行为及其他侵权行为;稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准,正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性,录用定稿一经发布,不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容,只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认:纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签约,在《中国学术期刊(网络版)》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版,以单篇或整期出版形式,在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊(网络版)》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物(ISSN 2096-4188,CN 11-6037/Z),所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

多重逻辑视角下基础研究资助、管理与评价 制度更新的内在机制研究

("基础研究资助规划"专栏)

张群1 孟溦2

(1. 江苏大学 管理学院, 江苏 镇江 212013; 2. 华东师范大学 公共管理学院, 上海 200062)

摘要:在推进新质生产力发展的战略背景下,探究基础研究制度发展历程中不断更新的内在机理,对于提升制度的创新效能具有重要参考价值。围绕基础研究资助、管理与评价等主要制度安排,研究从多重逻辑视角出发,对 1978 年至 2024 年期间的 274 份国家层面政策、47 份国务院政府工作报告等制度资料进行剖析。研究发现:(1)行政逻辑、学术逻辑和市场逻辑是塑造基础研究资助、管理与评价制度实践的主要价值导向。在基础研究制度变迁的五个阶段中,制度复杂性也相应发生改变,以多重逻辑的共存形态和逻辑之间的关系为主要表征,依次表现为:行政逻辑单一主导、市场逻辑引入形成合作、逻辑间合作深化、市场逻辑负面影响引发冲突、强化学术逻辑平衡矛盾。(2)基础研究制度随情境变化能够实现持续更新,其内在机制在于宏观中观-微观三个层次的相互作用,即制度对内外部需求的动态回应通过决策者的注意力配置,形成对外界情境的感知与目标判断,进而在多重逻辑的复杂理念引导下,制定资助、管理与评价的制度安排。(3)制度变迁、多重逻辑和制度更新之间存在紧密的内在联动和循环关系。。制度变迁各阶段情境不断提出新的目标,使得多重制度逻辑呈现不同的组合形态,并形成共存与竞争、冲突和协调的复杂制度结果。多重逻辑之间的互动为制度实践提供发展机会,从而促进基础研究制度的持续性更新,为下一次制度变迁塑造新的环境。

关键词:基础研究制度;资助、管理与评价;制度逻辑;制度更新

中图分类号: F204 文献标识码: A

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(23&ZD134)

作者简介: 张群 (1992-), 女,汉族,山东淄博人,江苏大学管理学院讲师,博士,研究方向:科技创新制度;孟溦 (1970-),女,汉族,新疆石河子人,华东师范大学公共管理学院教授、博士生导师,博士,研究方向:科技创新与科技评价。

通讯作者: 张群, zqcumtmax@163.com

0引言

基础研究是整个科学体系的源头,在实现科技现代化中具有战略性作用。发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和着力点,在这一战略引领下,提升基础研究原始创新能力是我国应对新一轮科技革命和产业变革的关键支撑点。2024 年 8 月,党的二十届三中全会对推动加强基础研究发展做出部署,《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出,"改进科技计划管理""加强有组织的基础研究""提高科技支出用于基础研究比重"①。改革开放以来,以政府为主导的科研资助体系以及在科技强国战略引导下的举国体制促进了我国基础研究水平的大幅跃升。然而,基础研究发展面临的现实困境也不容忽视,包括原始创新成果相对不足、促进原创的制度改革难,以及科研个体的原始创新压力大等。在制度实践中,科研环境中多种价值导向之间存在冲突,对基础研究原创活动造成干扰。新时代推进新质生产力发展,对基础研究的资助、管理与评价都提出了更高的要求,提升基础研究制度效能首先要厘清过去的实践历程,总结影响原创实现的价值导向,从而为未来制度设计探寻有力经验和规避不足。

我国基础研究科研资助、管理与评价制度构成了科研活动的基本场所,制度嵌套在环境中随情境更迭而发生变迁。对于制度变迁的分析有助于梳理制度环境的复杂性和动态性,历时性分析考察情境更迭下的制度环境和逻辑如何变化,是解释实践中的制度安排和科研行为的基础,研究以此阐明制度更新的机理。基础研究制度主要包含资助、管理与评价三个环节,资助既是基础研究投入端也是成果验收端,管理是保障资助与评价开展的手段,评价从个体到组织贯穿科学研究的全过程。科研资助是资助机构将资金分配给科研人员,委托其按照现实和科学需求开展研究活动的过程。我国科学基金制建立以后,科学建制化和职称制度的发展加深了科研资助与科学研究的联系。科研项目成为激励和评价高校院所和科研人员的有力政策工具,组织运用科研管理手段规范各类项目开展和科学研究过程,科研人员通过申报项目获得研究资助,在遵守管理规则的基础上开展研究和积累成果,从而提高晋升和发展机会。因此,基础研究的资助、管理与评价是一根制度链条的不同锁扣,三者环环相扣,共同实现基础研究制度的资源配置与创新激励的目标。

纵览我国基础研究制度的发展历程,不难发现制度变迁呈现出"变化-稳定"的周期性规律。制度情境交替产生决策行为与制度实践的变化。有关基础研究制度的文献更多关注政策演变特征(宋潇等,2021;王楚君等,2018),制度实践中的资助、管理与评价问题(孙悦等,2021;张玉娇等,2023)等。然而,制度能够持续性发展,以及不断解决实践问题的深层机理尚未得到挖掘。中观层面的制度逻辑作为宏观制度与微观实践之间的桥梁,有助于诠释基础研究场景下的制度变迁历程,解析多重逻辑塑造资助、管理与评价实践、推动制度实现历时性创新的作用机制。因而,研究将借助制度逻辑理论,回应以下几个问题:在不同时期的科技发展情境下,我国基础研究发展的资助、管理与评价的制度实践有

何差异?基础研究的制度安排受到哪些价值理念的影响?这些导向如何塑造制度实践?解答这些问题有助于呈现我国基础研究制度的动态化演变过程,厘清制度创新的形成机理,为制度设计者、科研管理者和科研人员系统认识基础研究制度发展,平衡制度差异性需求,提升制度效能提供新的视角。

1 文献综述

1.1 制度逻辑相关研究

制度逻辑是塑造组织场域内行动者认知及其行为的一系列文化信念和规则的总称,并通过分配注意力焦点来塑造制度实践(Friedland 和 Alford, 1991; Thornton 和 Ocasio, 1999; Thornton 和 Ocasio, 2008)。在中国制度情境下,制度逻辑被学者界定为"某一领域中稳定存在的制度安排和相应的行动机制,诱发和塑造了这一领域中相应的行为方式"(周雪光, 2010)。制度逻辑理论包含五个核心要素,即社会由多个制度秩序和相应的逻辑构成、逻辑塑造个体和组织行为、行动者在理解逻辑要求时也会发挥能动性、制度逻辑同时具有物质和文化象征部分、制度逻辑具有历史偶然性(Skelcher 和 Smith, 2015)。在上述要素中,逻辑的多元性、互动性、物质和象征性等特性都受制于特定的时间和空间背景,逻辑之间的关系也会随时空背景变化而不同(Besharov 和 Smith, 2014)。因而,研究更关注制度逻辑如何随着情境发生历史性变迁,通过分析其演变历程有助于揭示它在实践中的完整形态。

制度变迁和制度复杂性是制度逻辑研究的两个核心议题(程聪,2020;缑倩雯和蔡宁,2015;杨灵等,2022),两个议题既有所区别又高度关联。从两个概念的内涵上看,特定的时间和空间背景赋予制度逻辑以不同的表现形式(Thornton 和 Ocasio,2012),各类逻辑强调不同的价值理念,塑造了差异性的行为取向与制度结构,引发制度变迁(Friedland 和 Alford, 1991)。制度复杂性来源于相互冲突的制度性需求,当组织面对来自多种制度逻辑的"不相容的处方"时,制度复杂性就会出现(Greenwood et al, 2011;Thornton et al, 2012)。 二者的联系在于,制度变迁过程中新旧制度建立在不同的逻辑上时会产生制度复杂性(Greenwood et al, 2011;Meyer 和 Hammerschmid, 2006),特别是当旧的制度逻辑没有完全被取代并继续产生影响时,制度复杂性进一步加剧(Pemer 和 Skjølsvik,2017)。多重逻辑的差异性要求以及逻辑之间的竞争或合作关系,使得组织和个体的制度实践具有自主选择空间,这为制度变迁提供了更多可能。

1.2 制度变迁与制度逻辑

制度变迁研究关注场域内的逻辑如何更迭以及如何影响组织实践,如组织内部的主导逻辑变迁(Kim 和 Schifeling, 2022)、宏观社会层面的逻辑对组织内部逻辑的塑造(Schildt 和 Perkmann, 2016)、组织间关系对逻辑演变的影响(邱姝敏等, 2023)。早期

的研究认为,制度变迁是主导逻辑之间的相互替代,某一时期特定场域中发挥主导作用的只有单一逻辑,例如,Thornton 和 Ocasio(1999)对美国高等教育出版行业研究表明,其制度变迁经历了早期的编辑逻辑向市场逻辑的转变,主导逻辑演变决定了制度的走向和组织行动。Gestel 和 Hillebrand(2011)的研究中,荷兰公共就业服务制度的主导逻辑经历了由国家逻辑法团主义再向市场逻辑转变的过程。逻辑的多元性在早期研究中就已被证实,例如,Dunn 和 Jones(2010)认为在多个制度领域中运作的职业往往具有多元逻辑,医学健康领域同时存在护理和科学两个核心逻辑。制度变革中多重逻辑的共存形态(杜运周和尤树洋,2013)和逻辑之间的互动也得到了诸多关注。例如,一项新逻辑进入组织后与原有的逻辑会发生动态互动,Cappellaro等(2020)分析了意大利公立医院引入私人逻辑后,与组织中原有逻辑互动产生接受和拒绝的相反结果。在制度变迁历程中,多重逻辑之间可以和平共存,也可以竞争、相互取代,或者达成暂时休战(Meyer 和 Hollerer,2010)。

制度逻辑的演变推动制度的变革性创新。于淼等(2024)的研究证明,大企业通过变迁主导制度逻辑保障内部创业的机会和资源互动,内部创业推动主导制度逻辑变迁以促进组织更新。解学梅和韩宇航(2022)的研究发现,不同阶段制造业企业的主导逻辑存在差异,衍生出不同的绿色创新模式。刘德鹏等(2017)认为,德行逻辑替代自利主义逻辑的制度变革有利于解决商业组织"社会脱嵌"问题。Vickers 等(2017)基于英格兰健康和福利服务社会企业的分析,发现国家或公共逻辑、市场竞争逻辑和公民社会逻辑的相互作用推动公共服务创新。邱姝敏等(2023)的一项研究证明,即使具有较强的科学逻辑烙印,学术衍生企业也可以通过引入外部合作伙伴接受新的逻辑,从科学逻辑向市场逻辑主导转变,提高产品创新和实现技术市场化。

1.3 制度复杂性与制度逻辑

制度复杂性研究侧重分析逻辑之间的互动关系,以及如何应对制度复杂性两个方面。制度复杂性研究在企业场域中积累了诸多成果,验证了现代社会复杂制度系统中多重逻辑共存的现象和逻辑互动的机制,以及组织和个人如何应对制度复杂性。较早的研究主张,逻辑之间是相互独立且矛盾的,一个逻辑可能增强或阻碍其他逻辑(Friedland 和 Alford, 1991)。学者们用多重逻辑的相互作用解释复杂的社会现象,如医疗科研不端行为(Berggren 和 Karabag,2019)、绿色企业发展(Vedula et al, 2022)、社会企业运行(崔月琴和母艳春,2019)、负责任创新(Owen et al, 2021)等。组织和个人如何策略性地应对制度复杂性、平衡多重逻辑冲突成为制度逻辑研究的焦点话题(Raaijmakers et al, 2015;SKelcher 和 Smith,2015;Perkmann et al, 2019)。

制度复杂性为变革性制度创新提供机会(Ocasio, 2016),表现为多重逻辑的异质性和逻辑间互动影响组织和场域的制度实践(Besharov和 Smith, 2014)。例如,Llopis和 D'Este (2016)研究证明,嵌入不同逻辑对医疗创新活动产生不同影响,当科学家嵌入到科学逻辑中,与病人的接触可能会增强科学家参与创新活动的倾向,嵌入护理逻辑的科学

家则不然。缑倩雯和蔡宁(2015)指出,国有企业在国家逻辑影响下倾向于采取实质性战略,私有企业在市场逻辑影响下更多选择象征性战略。对安全生产监管制度的研究证明,逻辑之间存在吸纳、强化、挤出、竞争等互动关系,对安全生产监管数字化转型产生了差异化影响(杨露等,2025)。

制度复杂性对制度创新的影响路径是多元的。有的学者认为多重逻辑的混合可能促进组织或个人的创新(Skelcher 和 Smith, 2015),例如,政府与市场两个逻辑相互增强能够促进城市创业活跃度(杜运周等,2020);也可能对组织运行产生矛盾或冲突,例如,市场逻辑在新公共管理系统中的推广加重了基层的行政负担(Carey et al, 2020);或者两种作用同时存在,Lett(2018)的研究证明,多元逻辑共存可以为组织行为提供促进或抑制的能动机会。Yan 等(2018)关于社会投资的研究表明,主导金融逻辑和社会逻辑兼容时,促进投资的发展,当它们的关系走向竞争时,金融逻辑对社会贡献投资造成了阻碍。

总体来说,制度逻辑理论在制度变迁与制度复杂性研究上积累了丰富成果,两个路径 虽关注不同的焦点但却可以相互促进。制度变迁的轨迹和方向取决于参与其中的多重制度 逻辑及其相互作用(周雪光和艾云,2010)。多重逻辑之间的复杂关系使得组织和个人为 了回应不同制度逻辑的要求形成多元化的制度实践,制度变迁才得以推进。制度复杂性为 组织和个体提供实践空间,这也是制度变迁的重要动力。因而,二者的融合能够更深刻地 揭示制度逻辑的理论特征,更全面地还原制度发展的内在机理。

既有研究对制度变迁中的逻辑演变、逻辑之间的互动关系,以及对组织实践的差异性影响等问题给出了诸多有益见解。研究在借鉴其观点的同时,认为从制度逻辑的融合视角剖析制度创新的内在机理,需要更全面地理解制度变迁中的复杂性,也需要认识多重逻辑如何以不同的方式共存在同一场域中,以及逻辑间互动在不同时期如何塑造制度实践和格局。我国基础研究制度的独特性体现为,坚持自由探索和战略导向"两条腿走路",这也决定了基础研究制度场域内至少存在双重价值引导,在微观制度实践中更多受到管理导向的调节。改革开放后市场化理念引入社会各界,外界制度情境的转变为基础研究场域的制度实践创建了新的导向。在科技竞争和科技革命引发的高度复杂性和不确定性环境下,各类制度需求形成叠加趋势,对基础研究制度发展和实践提出了更多挑战。制度设计者或决策者需要考量不同价值导向在场域中的角色,对多元制度要求进行优先排序,平衡多重逻辑之间的力量,以实现多方力量协同推进制度创新的目标。

综上,研究将制度变迁和制度复杂性两个研究路径融合起来,既关注制度变迁各阶段 逻辑的异质形态及作用,同时也探究多重逻辑之间的互动关系对制度创新的影响,在此基础上系统性诠释基础研究制度更新的内在机理。

2 分析框架

注意力的差异化配置对政府决策、组织策略和制度变革产生重要影响(Ocasio, 2018;

贾依帛和苏敬勤,2024)。西蒙的有限理性假说认为,注意力是稀缺资源。管理者有选择地关注某些信息而忽略其他部分,因而决策需要事先判断议题的重要性或紧急性,即进行注意力配置。Ocasio(2016)认为注意力配置是管理者对议题及其解决方案的觉察、编码、聚焦,注意力配置过程需要集中投入时间和精力。Dunn 和 Jones(2010)在研究政府注意力和选择时提出,注意力配置的过程不仅受到外界环境中信息的影响,在非完全理性下,政府往往采用意图理性过滤和处理信息。这意味着,决策者的关注焦点不仅受到议题紧急和重要性的影响,同时也因决策者或组织的认知因素而发生改变。依据对内外部情境的理解,感知环境变化形成的需求,在多个问题中判断选择制度发展的核心目标,产生注意力焦点和主要认知取向,是注意力配置的一般过程(Ocasio,2019)。注意力配置是制度变革适应情境变化的宏观表现(见图 1 左部),在科技场域中,基础研究制度的外部情境包括国内外科技发展态势,以及国内最新科技创新战略,变化的情境对基础研究提出相应的需求,也决定了基础研究制度应当发挥的角色功能。

外部情境的变化潜在地引发逻辑导向发生调整。制度逻辑作为一种中观视角,能够将宏观环境的要求传递给组织和个体,从而影响微观层面的制度行为(见图 1 中部和右部)。一方面,情境的改变(如冲击、危机、机遇等)会触发个体对逻辑的意义构建机制,进而产生不同的制度认知和回应(Sandberg 和 Tsoukas,2015)。另一方面,制度逻辑的变化使得个体能够感知制度需求和开展制度安排。周雪光认为,国家政策和宏观环境的变化使得资源被重新分配,各行各业的社会群体和个体的社会机遇也相应地被改变(周雪光,2019)。历史权变性使得不同逻辑的重要性也不断变化,探究制度逻辑的变化如何发生的机制是制度更新得以诠释的一个层面。

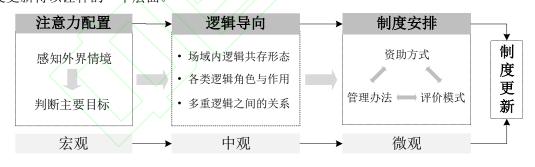


图 1 制度更新分析框架

自改革开放以来,外部情境的变化如经济社会发展和世界科技范式形塑着基础研究制度的逻辑导向,进而影响资助方式、管理办法和评价模式等制度安排。因此,纵向的制度变迁分析和横向的逻辑复杂性分析对于诠释制度更新很有必要。然而,很少有研究从制度逻辑视角解释注意力配置对制度安排的作用过程。特别是决策者关注焦点发生变化隐含的价值导向,以及随之带来的制度实践动态调整、促进制度更新得以实现的内在机理尚未得到完整呈现,基础研究制度随情境交替而做出差异化制度安排这一黑箱有待从新的视角打开。

Thornton 和 Ocasio (2012) 界定了社会层面七种不同的制度秩序和相关逻辑,该分类得到学界广泛认可。在基础研究制度情境中,与之密切相关的制度实践主要受行政逻辑、学术逻辑和市场逻辑所影响 (Tomlinson, 2018; Owen et al, 2021; 阎光才,2019; 朱春奎,2023)。以相关研究文献梳理为基础,结合科研管理专家、学者和科研人员的前期访谈,研究从基础研究资助、管理与评价制度实践中提炼出三种制度逻辑的具体特征,包括注意力焦点、合法性来源、行动目标和制度实践等维度,构成基础研究制度的多重逻辑模型(如表1所示)。

	表1 基础	研究制度的多重逻辑模型	
维度	行政逻辑	学术逻辑	市场逻辑
注意力焦点	程序规范、流程标准	科学前沿、自由探索、同行 认可	竞争、效率、利润
合法性来源	法律法规和组织强制 性要求、资源配置能 力	研究能力、领域影响力	盈利能力、社会地位
行动目标	标准化、效率化	价值中立、知识生产规律、 科学共同体规范	利益最大化、功利导 向
制度实践	制定管理标准和执行 细则,考核科技投入 财政预算绩效,规避 不确定风险	客观公平价值判断;依靠灵感、积累和努力开展学术研究和创新成果;坚持学术责任、职业操守和科学精神等	以量化指标评价科研 绩效;关注显示度高 的科研指标;更认可 产生实际效益的科研 成果

行政逻辑是科研管理者在开展基础研究资助、项目管理和评价工作中为了履行职责和完成上级任务所遵守的行为理念。政府是基础研究的主导资助主体,这在全世界范围内都是通行的准则。政府部门及其基层单位在基础研究制度运行中遵循理性思维和事务本位导向(Parreiras et al, 2019),以完成资源配置和提高组织管理效率为主要目标。行政逻辑在制度实践中表现为两种原则,即"效率化规则"和"标准化规则"。效率化是进行科技资源分配的重要原则,目的是为了提高财政资金使用效率。它注重制度运行的结果导向,政府一般倾向于设置操作性强和可视化高的管理标准和操作细则,并追求显示度高的成果产出,以证明项目投入-产出实现了地区或国家的战略目标。标准化是科层实践的基础性原则,即自上而下的指令传达、任务分解和量化考核的目标责任制(渠敬东等,2009)。标准化的程序性操作能够为约束个体行为确定清晰的行动路线(斯科特等,2011)。

学术逻辑是科研人员开展科学研究活动时共同遵守的价值观念和群体行为规范。学术逻辑下的行为模式承载着深刻价值,既体现为科研行为区别于其他社会关系的独立、公正和中立,也包含学者推进学术自由的价值观。学术逻辑要求科研评价遵循"价值中立规则"(韦伯等,2018),即同行评审专家秉持客观的价值判断,而不掺杂主观情感。科研群体的研究行为需要尊重知识生产规律,在基础研究实践活动体现为前沿探索、高度不确定性、高失败率等特性。学术逻辑不仅是科学研究本身的性质所形成的规则,科学共同体约定俗成的行为规范也是影响科研行为的重要理念(操太圣,2020)。通常表现为追求同行认可,

发展科学的责任、对学科的归属感、坚守学术底线和学术操守(操太圣,2022)、秉持科学精神和科学家精神等。

市场逻辑以经济人假设为基础,主要价值导向是功利主义,强调组织和个体行为主要受自身利益驱使,以利润最大化为目标,以指标和结果为行为导向(Tomlinson,2018;缑倩雯和蔡宁,2015)。市场环境以竞争性和功利化为主要特征,个体之间以实际成本收益计算得失,互动中存在高不信任感和低约束度,因而需要高显示度信息以证明交易可行性(朱春奎,2023)。市场逻辑注重盈利能力和社会地位,能够为个体提供强有力的激励效应,在科技创新场域中通过高投资高回报的模式有助于改善创新环境、促进成果转移转化、提高个体积极性。基础研究具有长周期、投入大、不确定、易失败等特性,与市场追求短期见效、高回报、成本控制等实践原则存在冲突,这也意味着市场逻辑导向在基础研究领域可能会产生失灵、扭曲等结果。

3 研究方法

制度通常被理解为正式制度与非正式制度的统一体。因此,研究也将从两个层面对制度变迁展开探索。一方面,正式制度的变迁体现为政策随时间的变化。政策是外部环境映射到制度发展中的缩影,体现了政府部门的注意力分配,政策文件承载着制度逻辑并对改革实施发挥作用(Sarah 和 Woulfin,2016)。研究借助内容分析法对正式制度文本进行历时性梳理,总结其外部变迁特征、关键性事件和政策总体目标,判断变迁节点和发展阶段,通过对政策关键词的编码和词频分析总结主导逻辑的演变。并且,基于政府工作报告的文本分析,横向对比各阶段词频变化总结制度逻辑的关系变化。另一方面,非正式制度作为正式制度的补充,是辅助制度形成与发展的重要因素。研究将非正式制度具象为多重制度逻辑,遵循制度逻辑的多层次分析原则,从制度实践、组织运作、个体行为等层面,总结影响正式制度的价值导向、行为理念、群体规范、行业准则等,还有制度演变中新旧逻辑共存的制度惯性等。

3.1 数据来源

制度分析的数据来源主要有三类。一类是表征正式制度的基础研究相关政策和国务院政府工作报告。政策数据的搜集主要通过专业政策数据库(如北大法宝、中国法律法规信息系统等)、中国政府网站、统计年鉴和报告资料等渠道完成。政策搜集时间范围为 1978 年 1 月 1 日至 2024 年 9 月 30 日,搜索关键词限定在"基础研究资助、管理和评价"相关主题范围内。政策类别为中共中央国务院、科技部、财政部、教育部等相关部委、国家自然科学基金等部门发布的意见、办法、方案、规划等文件,不包括组织申报各类计划项目的通知、指南以及转发文件。

另一类是国务院政府工作报告,它作为政策纲领性文件,凝聚了国家意志和人民意愿,涵盖了经济、社会、文化、科技等多方面的工作成果和未来规划。高度浓缩的报告文本是

观察中央政府注意力的重要材料(文宏等,2018),因此研究将1978年至2024年的国务院政府工作报告作为数据来源之一。第三类是相关统计数据和档案资料。为了还原基础研究制度实践,研究还计算了制度演变过程中国家层面的基础研究投入与产出,数据来源于国家统计局,包括R&D人员全时当量、基础研究人员、R&D支出、基础研究支出和发表论文数量等。统计数据缺失年份的资料,将以学界的回忆叙事和历史档案作为补充。

3.2 数据处理

研究采用文本分析法对基础研究制度进行梳理与分析。制度文本包括政策文件和国务院政府工作报告,研究对搜集的政策文本进行人工筛选、评议和补充,删除与基础研究无直接关系以及文本信息不全的政策,共得到 274 份中央层面基础研究相关政策。研究还采集了 1978-2024 年历年的国务院政府工作报告文本,共计 47 份。每年度政府工作报告均含有"回顾"和"展望"两个部分,这两块内容分别表征了政府部门对于各领域公共事务的执行情况和注意力分配。研究摘取报告中的"回顾"和"展望"两个部分,筛选出与"基础研究""资助""管理""评价"等直接相关的内容作为制度文本的补充。

在调研相关文献和档案资料的基础上,研究首先识别除能够影响政策导向的关键事件和主要政策,进而总结政策目标的变化,从而划分政策变迁阶段。按照三级编码的原则,使用 Nvivol1 软件将政策文本和政府工作报告进行编码,统计各阶段制度文本关键词词频,并根据词频排序和关键词变化解释注意力配置的动态发展。根据关键事件、历史资料和制度文本分析结果,经过反复匹配和多次修正实现理论饱和。最后归纳出各阶段的注意力配置和逻辑导向,以及资助、管理与评价等方面的制度安排,实现理论维度的具象化和稳定结构,形成基础研究制度更新的理论阐释(如表 2 所示)。该表作为接下来开展制度分析的脚本,通过呈现基础研究科研场域中多重逻辑的特殊性,刻画宏观制度设计的注意力对中观逻辑导向的牵引,从而形塑微观资助、管理与评价制度实践的内在机制,是研究在理论贡献上的集中体现。

表 2			基础研究制度原	更新的理论阐释		
<u> </u>	理论维度	1978-1984	1985-1995	1996-2005	2006-2011	2012-2024
注 意	感知外界情境	科学的春天 思想拨乱反正	市场经济体制建立	科教兴国战略	自主创新 建设创新型国 家战略	创新驱动发展 战略,科技自 立自强
力 配 置	判断主要目标	解决现代化建 设中迫切的科 技课题	改变科研和生 产脱节的问题	通过应用技术 研发实现产业 升级	服务国家目标 与鼓励自由探 索相结合	突出原创 鼓励自由探索
逻辑导向	多重逻辑表征	恢复和新建科 技制度和重点 研究机构,基 础研究缺乏人 财物力发展艰 难	科学基金制建 立改变计划分 配模式,科学 计量学指标开 始用于评价, 建立同行评审 制度	竞争性项目和 量化评价大大 提高了科研成 果数量,国家 创新体系基本 框架确立	市场化导向员员的重量和,有时间,但是不同人的。 电力量	基础研究列入《科学技术进步法》,确立基础研究的战略地位,密集出台三评政策

	多重逻辑关系	行政逻辑主导 学术逻辑薄弱 市场逻辑缺席	市场逻辑入场 三重逻辑形成 合作关系	市场与行政逻辑深度合作, 学术逻辑受到 更多重视	市场逻辑产生 负面影响,三 重逻辑之间出 现冲突	学术逻辑地位 凸显,市场逻 辑与其他逻辑 的矛盾关系得 到疏导
制度安排	资助方式	计划分配	试行科学基金 制	以科学基金制 为主	稳定支持和竞 争择优相结合	多元资助方式
	管理办法	科技规划 和攻关	计划管理与间 接管理相结合	项目规范管理 规范化	财政经费科学 管理	简化流程 数字化管理
	评价模式	科技奖励为主	同行评审	第三方评估和 教育评估建立	同行评价为 主,多种评价 方法并用	分类评价 多元评价

4制度分析

遵循科技制度变迁研究的一般方法,研究从制度发展的历史脉络出发,通过梳理关键事件(如图 2 所示),确定了以下关键节点及主要目标: 1978 年,邓小平同志在全国科学大会上的论断奠定了改革开放初期的科技工作方针,将全面恢复和重建基础学科确立为主要目标。1985 年,科技体制改革开始,面向经济建设成为发挥科技作为生产力的目标。1995年,在科教兴国战略性目标引领下,中央明确提出基础性研究要把国家目标放在重要位置,带动高技术和新兴产业发展,促进经济结构变革。2006年,增强自主创新能力、建设创新型国家战略提出,进一步加强基础研究需要围绕这个目标开展。2012年,加快实施创新驱动发展战略成为新的科技发展导向,基础研究的目标要实现从 0 到 1 的原创性突破,深化科技体制改革,破除制约创新的体制障碍,促进科技创新生态环境的改善是制度建设重点。



图 2 基础研究制度变迁历程

以上述关键节点作为划分制度变迁阶段的依据,改革开放以来我国基础研究制度的发展历程共经历了 5 个时段,分别是 1978-1984 年、1985-1995 年、1996-2005 年、2006-2011 年和 2012-2024 年。研究进一步梳理制度变迁各阶段资助、管理与评价的政策文本和制度实践,按照"注意力配置-逻辑导向-制度安排"的思路阐释制度更新的发生过程和内在机理。

4.1 恢复重建阶段: 行政逻辑主导

4.1.1 注意力配置

1978 年邓小平同志在全国科学大会上重申正确认识科学技术是生产力,号召"向科学技术现代化进军",奠定了改革开放初期恢复重建科技的制度发展基调。大会通过了《1978-1985 全国科学技术发展规划纲要》,确定 8 个发展领域和 108 个重点研究项目。会后国家科委和中国科学院又迅速组织制定并发布《1978-1985 年全国基础科学发展规划》。1979 年 11 月颁布了《中华人民共和国自然科学奖励条例》,设立了国家自然科学奖,同年12 月颁布了《中华人民共和国发明奖励条例》,恢复了国家奖励制度,全国科学大会对7000 多项科技成果进行了奖励。上述若干举措在全国形成了重视科技的热潮,极大地调动了广大科技人员积极性。思想拨乱反正后,科研工作者的名誉和地位逐步恢复,尊重知识分子的社会风气形成。1979 年 1 月 4 日《人民日报》头版发表《完整地准确地理解党的知识分子政策》,在邓小平同志的多次倡议下,党内外营造起"尊重知识,尊重人才"的氛围,逐步放弃"团结、教育、改造"的陈旧知识分子政策方针,代之以"充分信任,放手使用"。1983 年发布《科技界继续落实知识分子政策的六条政策界线》,鼓励科技人员学习现代科学技术,解放思想,实事求是,允许科研工作一部分自由选题。

基于上述情境,国家将更多的注意力用于现代化建设中迫切需要解决的科技课题。由于国家财力物力不足,科技工作要遵循抓住重点、集中力量,合理使用资金。1978 年之前,我国没有专门支持基础研究的机构和计划,从事科学研究的科研工作者数量也十分有限。改革开放初期,基础研究工作的焦点主要在三个方面:一是建立基础学科体系,按照数学、物理、化学、天文学、地学和生物学 6 个学科领域划分;二是重建科研体系,包括教育部主管的高校(主要目标是人才培养),恢复重建中国科学院系统,以"任务带学科"的思路完成国家重大科研任务。三是建设国家实验室,1984 年我国启动国家重点实验室建设,提出了43 个重点研究项目和14 个重大项目。

词频 属性 主要的制度文本主题词 18 科技发展目标 科学事业发展、科学技术进步、社会主义建设、现代化 11 学术性标准 学术思想新颖、学术水平、研究基础、科学技术新成就、科学意义、科学价值 11 社会影响 实际意义、社会效益、应用推广、市场调节、经济杠杆、经济建设、经济效益 13 基础研究导向 基础研究、突破发现、国内首创、填补空白 7 评价方式 同行评审、同行审议、技术鉴定 5 项目管理模式 计划管理、计划指南、分配比例、分类管理、分级管理 5 管理规则 可行性、合理性、研究实力 4 资助模式 国家财政拨款、分类管理		表 3	第一阶段制度文本关键主题词(1978-1984年)
11 学术性标准 学术思想新颖、学术水平、研究基础、科学技术新成就、科学意义、科学价值 实际意义、社会效益、应用推广、市场调节、经济杠杆、经济建设、经济效益 13 基础研究导向 基础研究、突破发现、国内首创、填补空白 7 评价方式 同行评审、同行审议、技术鉴定 5 项目管理模式 计划管理、计划指南、分配比例、分类管理、分级管理 5 管理规则 可行性、合理性、研究实力	词频	属性	主要的制度文本主题词
11 学术性标准 科学价值 11 社会影响 实际意义、社会效益、应用推广、市场调节、经济杠杆、经济建设、经济效益 13 基础研究导向 基础研究、突破发现、国内首创、填补空白 7 评价方式 同行评审、同行审议、技术鉴定 5 项目管理模式 计划管理、计划指南、分配比例、分类管理、分级管理 5 管理规则 可行性、合理性、研究实力	18	科技发展目标	科学事业发展、科学技术进步、社会主义建设、现代化
2 经济效益 基础研究导向 基础研究、突破发现、国内首创、填补空白 评价方式 同行评审、同行审议、技术鉴定 项目管理模式 计划管理、计划指南、分配比例、分类管理、分级管理 管理规则 可行性、合理性、研究实力	11	学术性标准	1 1 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
7 评价方式 同行评审、同行审议、技术鉴定 5 项目管理模式 计划管理、计划指南、分配比例、分类管理、分级管理 5 管理规则 可行性、合理性、研究实力	11	社会影响	
5 项目管理模式 计划管理、计划指南、分配比例、分类管理、分级管理 5 管理规则 可行性、合理性、研究实力	13	基础研究导向	基础研究、突破发现、国内首创、填补空白
5 管理规则 可行性、合理性、研究实力	7	评价方式	同行评审、同行审议、技术鉴定
	5	项目管理模式	计划管理、计划指南、分配比例、分类管理、分级管理
4 资助模式 国家财政拨款、分类管理	5	管理规则	可行性、合理性、研究实力
	4	资助模式	国家财政拨款、分类管理

4.1.2 逻辑导向

在此阶段,社会主义市场经济尚未建立,因而计划分配仍然是科技工作主要逻辑导向。基于国家经济建设对技术进步的急切需求,科学研究的资源分配以科技规划和攻关的组织模式进行。由于文革之后科技活动百废俱兴,社会层面对科学研究和知识分子还存在偏见,学术群体力量薄弱,必须借助强有力的手段快速恢复发展和扭转风气。因此,以邓小平为中心的中央决策团体通过行政手段恢复新建科研体系、基础学科、实验室、高等学校,有重点地增加科技投入,并恢复发展科技奖励、学术和技术职称评定工作,为科技事业发展扫清障碍。以上系列举措显示了行政逻辑在当时科技场域中的主导地位。

与此同时,鼓励开展科学研究和自由探索的学术逻辑重获新生,社会对知识分子和科学知识的歧视得到纠正,科技工作者"迎来了科学的春天"。制度实践中表现为恢复新增重点高等学校,仅 1978 年就增加了近 169 所,同时恢复大规模派遣留学生,这也为我国开展基础性研究提供人才支撑,截至 1984 年自然科学技术人员人数已达 735 万人。全国平均每年取得重大科学技术研究成果三千余项,特别是在集成电路、结构化学、理论数学等方面的基础理论研究取得了新的重大成果。科技奖励制度的恢复促使科技工作者积极性高涨,例如,屠呦呦等人研制成功治疟新药青蒿素荣获 1979 年国家发明奖,袁隆平培育成功籼型杂交水稻荣获国家发明特等奖。然而,基础研究的制度建设工作还处于较为薄弱的环节,政策文件中尚未确切提出"基础研究"概念,与之相关的表述主要为"科学技术研究""基础学科"等(见表 3)。基础研究的相关统计数据如论文发表和投入也较为缺乏,显示学术逻辑在场域中的影响力较弱,科学技术的整体研究能力还处于较低层次。

4.1.3 制度安排

在计划分配的行政导向下,科学技术的资助导向以政府计划分配式资助为主,体现为以计划指南开展科学研究,制定严格的分配比例,以及分级管理等具体举措。学术逻辑的发展一定程度上提高了科学工作者的影响力,在学者们的推动下,我国基础研究开始迈向规范管理。1981 年,89位中科院院士致信党中央、国务院,建议借鉴"由政府出资和监督,成立第三方机构"支持基础研究的国际经验,设立面向全国的自然科学基金,资助我国的基础研究工作。之后据此设立了"中国科学院科学基金",并颁布规范科学基金管理的科学基金试行条、实施办法和课题经费管理办法。1985 年之前,中国科学院科学基金共受理项目申请9344项,批准资助4426项,对于当时的科研人员而言,科学基金项目不仅是科研经费支持,更是学术荣誉(李静海,2018)。

由于科技管理部门还无法实现规范性开展评价活动,对科学技术成果的评价以科技奖励为主。在学术逻辑影响薄弱的环境下,缺乏科学共同体对科学研究的价值判断,导致科研评价活动中的人情因素产生较大影响。成果评审结果中常见"国际先进""国内领先"等夸大性词汇,奖励名目五花八门,对科技奖励产生一定的负面影响。从制度文本中看,科学研究成果的评价侧重"学术水平、科学意义、科学价值"等学术指标,相比之下,与行

政逻辑相关的"实际意义、应用推广、经济效益"等政策词汇的词频更高。

4.2 探索学习阶段: 市场逻辑出现, 多重逻辑开始合作

4.2.1 注意力配置

伴随新技术革命的迅猛发展,我国逐渐意识到经济建设中许多重大问题有赖于科学技术的重大突破才能得到有效解决。因而,自 1985 年起,对科学技术体制进行坚决的有步骤的改革。1985 年是我国科技发展的重要节点,这一年全国科学技术工作会议召开并颁布《关于科学技术体制改革的决定》,重申了"经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设"的方针。同年发布《1986-2000 年科学技术发展规划》,并设立专门支持基础研究的国家自然科学基金,次年国家自然科学基金委正式成立。1988 年,邓小平提出"科学技术是第一生产力"^②,中央明确要将经济社会发展转到依靠科技进步的轨道上来。1993 年十四届三中全会提出建立适应社会主义市场经济发展,符合科技自身发展规律,科技与经济密切结合的新型体制。同年颁布《科学技术进步法》,确立了科技的战略地位,为我国科技政策发展奠定了法律基础。

1985 至 1994 年期间,面向经济建设,改变科研和生产脱节,是科技工作主要目标。 科技体制改革遵循 "稳住一头,放开一片"的指导方针,"稳住一头"即加强基础性研究、 发展高新技术研究,"放开一片"即放开技术开发和科技服务机构的研究开发经营活动。该 方针的制定显示了基础研究逐渐得到国家重视,也表明以发展经济为导向的市场逻辑进入 科技场域。1989 年,全国基础研究和应用基础研究工作会议明确提出,基础性研究是我国 科技发展战略部署的三个层次之一,必须坚持持续稳定发展,这是科技体制改革历史上第 一次在正式文件里提出这个概念。1992 年迈入社会主义市场经济新阶段,邓小平同志提出 "面向""依靠""攀高峰"的科技体制改革指导思想,基础研究的发展目标有了新的定位, 即"瞄准世界科技前沿,攀登科技高峰,力争在优势领域有所突破"。整体而言,此阶段的 科技活动焦点是高技术领域,重大成果包括正负电子对撞机等重大科学工程的建成,秦山 核电站并网发电成功,银河系列巨型计算机相继研制成功,长征系列火箭水平达到国际先 进水平。

	表 4	第二阶段制度文本关键主题词(1985-1994年)
词频	属性	主要的制度文本主题词
36	基础研究导向	基础性研究、稳定一头、突出重点、有限目标、鼓励探索、新兴科学技术、交叉研究、创造性成果、高水平研究、突破性成就、国际前沿
21	学术性标准	学科前沿、科学前沿、科学意义、学术思想新颖、科学价值、学术水平、 创新学术思想、学术发现
17	科技创新目标	面向经济、现代化、科学事业发展、技术创新、培养人才、技术进步
14	社会影响	社会效益、重大效益、与生产结合、应用推广、经济效益
10	评价方式	同行评审、学科评审、同行评审、综合评审、综合评估
10	管理规则	可行性、研究能力、研究条件、合理性、公正合理
9	项目管理模式	计划管理与间接管理结合、合同管理、分级归口管理

8

7

资助模式

专家管理

稳定支持、竞争机制、改革拨款制度、经费与任务挂钩

4.2.2 逻辑导向

"科技与经济结合""依靠、面向"的方针推行后,科技体制改革不断向着市场化方向前行。1986年,国家自然科学基金会的成立,我国科研经费配置方式从"计划分配"转向"竞争择优",改变了科研机构对行政部门的依附关系,促使其主动地为经济建设服务。标志着市场导向逐渐对基础性科学研究发挥影响。进一步改革科研人员管理制度,实行专业技术职务聘任制,通过减少事业费把科研人员"逼"向市场,鼓励和支持科技人员停薪留职、业余兼职和合理流动。市场导向对科研管理工作产生较大影响,促进了科技与经济的深度融合。"稳住一头""攀高峰"等方针的提出将基础研究提升至更高地位,与至相关的政策词汇量明显增多,如"鼓励探索、创造性成果、国际前沿"等(如表 4 所示),探索科学前沿为目标的学术逻辑得到国家日益重视。自此,市场、行政和学术三重逻辑在科技场域中呈现共存局面。

科研市场化的改革导向提高了科研成果数量和科研资源的利用效率。竞争机制改变了资源分配和评价方式,这一改革在当时整体基础科研实力较弱的背景下,成为激励科研人员学术积极性的有力工具,有效提升了科技投入产出效率。"七五"时期(1986 年至 1990年)我国共取得国家级科学技术成果 14139 项,是"六五"时期的 1.5 倍。这说明效率导向的市场逻辑不仅对行政逻辑的规范管理起到促进作用,而且有助于提升科学研究人员学术热情。在组织层面,各类逻辑的行为主体即企业、高校、科研机构的结合日趋紧密,仅1991年就有 4965 项科技成果转让,设立了 4864 个联合研究开发项目。可以说,三重逻辑在同一场域中达成合作关系。20世纪 90 年代初,社会主义市场经济体制的发展为市场逻辑的影响确立了合法性,盈利最大化的市场导向对科技活动影响力度更大。这个阶段出现了科研人员"下海"办企业的现象,探索通过创业实现科技成果转化与产业化,进一步强化了市场逻辑对科学界的影响,表明逻辑之间出现了相互强化的结果。

4.2.3 制度安排

政府对基础研究的资助管理工作以市场化导向改革拨款制度为特征,呈现为三方面的制度安排:一是"国家财政拨款",通过减少事业费,扩大科研单位自主权,放活科研机构和科技人员;二是"分类管理",根据科研机构的功能,实行科研经费分类管理。对从事基础研究的科研院所试行科学基金制,削减应用技术科研机构事业费;三是"包干经费",公益研究科研机构和农业科研机构实行事业费包干(徐芳等,2018)。相比上一阶段,1985年后的基础研究政策导向更注重分类设定,对有应用前景的高新技术研究,政策要求提供重点支持和大力扶植,要以解决经济、社会发展中重大科技问题为目标。例如1986年起,政府先后批准建立53个国家高新技术产业开发区,制定了"863计划""火炬计划""攀登

计划"、重大项目攻关计划等一系列重要计划,更关注科学规律和前沿探索,对从事基础研究的人才给予稳定支持,建设高水平研究队伍。例如,1985年由李政道倡议,邓小平亲自决策设立博士后制度,1994年设立国家杰出青年科学基金。

在多重逻辑合作的影响下,基础研究的管理模式呈现出计划与市场结合的混合特征。 在制度文本中体现为"计划管理、分级归口管理"等话语。政策设置了更加具体的计划管 理细则,包括定期的验收、汇报、审计、评议等活动。科学基金制建立后,科研项目从过 去的计划分配变为自主申请,选题上充分尊重科研人员学术意愿;项目遴选采用同行评审, 尊重学术共同体意见,减少行政干预;项目实施过程中,科研人员有权自行组织研究。评 审专家管理制度日益规范,国家自然科学基金委员会对专家遴选、评审和专家委员会的管 理做出规定,依靠专家、科学、公平成为同行评审制度的主要原则。国家开始采用合同管 理的方式管理课题,政策还规定了诸如项目变更、回避、保密等具体管理细则。

市场导向的竞争机制逐渐渗入科研评价工作中,同行评审制度建立起来,政策中出现了"经费与任务挂钩"等凸显竞争导向的词汇。科学界开始采用国际通用的科学计量指标开展评价,南京大学最早引入 SCI 指标,并带动全国高校、科研院所的评价变革。科研评价工作也进入蓬勃发展时期,我国的机构评估制度正式建立起来,如 1993 年中科院启动研究所评价,基金委开展同行评审方法论研究并改进评议系统,科技部开启国家重点实验室评估。这一阶段,基础研究评价制度对学术价值更加重视。评价政策更加强调遵循科学规律,注重科学前沿的探索、创新学术思想、学术发现等指标,科研成果的应用推广以及经济和社会效益得到更多重视。

4.3 规范建设阶段: 市场逻辑和行政逻辑深度合作

4.3.1 注意力配置

1995-2005 年期间,高新技术产业迅速发展,基础研究在一些前沿领域取得可喜的进展,关键性技术的攻关研究取得一批新成果。1995 年中共中央、国务院颁布《关于加速科学技术进步的决定》,提出实施科教兴国战略,成为我国科技事业发展的新指导思想。1996 年,江泽民在中国科协第五次全国代表大会上强调"加强基础研究,永攀科技高峰"◎。同年,科学技术体制改革确立了国家创新体系的基本框架,包括以企业为主体、产学研相结合的技术开发体系,以科研机构、高等学校为主的科学研究体系,以及社会化的科技服务体系。1997 年,党中央、国务院批准了中国科学院关于建设国家创新体系的方案,投资建设符合社会主义市场经济和科技发展规律的国家创新体系及知识创新系统。1998 年 6 月,我国成立国家科技教育领导小组,从更高层次上加强对科技工作的宏观指导和整体协调。1999 年 8 月,中共中央、国务院召开全国技术创新大会,将"加强技术创新、发展高科技、实现产业化"确立为科技跨世纪的战略目标。1999-2002 年间开展科研院所分类改革,国家各部门所属 370 多家科研机构先后转制为企业,通过市场机制促进科技成果转化;20 个部

门所属 265 家社会公益类科研机构实行分类改革。国家通过关键技术的研发实现产业升级、加快产业化进程,加快国家创新体系建设在成果转化和推广,努力提高自主创新能力。

为了适应社会主义市场经济体制的改革目标,建立和完善以市场为导向、市场机制为基础的科技体制成为此阶段我国科技体制改革的主要目标。推进科研院所改革,逐步确立企业技术创新主体地位,加速科技成果产业化,是科技工作关注的重点。基础研究的定位以国家目标为首,坚持"有所为、有所不为""紧紧围绕国家战略需求和国际科学前沿",基础研究的资助、管理与评价工作更加规范化和专业化。1997 年 6 月 4 日,国家科技领导小组第三次会议决定制定和实施《国家重点基础研究发展规划》(973 计划),面向前沿高科技战略领域超前部署基础研究。同年建立了科研机构绩效考评制度,国家科技部正式批准成立了国家科技评估中心。1998 年全国各地相继建立科技评估机构,第三方评估机构兴起;1999 年,国家科研计划实行课题制,大力推行项目招投标和中介评估制度,高校对科研人员和专业技术人员实行专业技术职务聘任制;2000 年和 2001 年分别颁布了《科技评估管理暂行办法》和《科技评估规范》。国家对"863 计划""973 计划"等重大计划进行阶段性评估,加强了对国家重点实验室的管理,同时基金委进一步强化了对基础研究项目的规范管理。

	表 5	第三阶段制度文本关键主题词(1995-2005年)
词频	属性	主要的制度文本主题词
45	基础研究导向	稳住一头、突出重点、原始性创新、探索性研究、非共识、风险性高、 学科交叉、突破性进展、新方向探索、科学前沿
33	科技创新目标	科教兴国战略、自主创新、可持续发展战略、科技进步、技术创新
24	项目管理	回避制度、课题制、基金项目库、理事会制、动态调整、跟踪管理、追踪反馈、归口管理
20	社会影响	社会效益、社会形象、经济效益、市场需求、市场作用、市场导向
19	学术性标准	科学问题、国际科学前沿、前沿突破、前瞻、重大科学发现、科学价值、论文质量、学术影响、有显示度的国际奖项
19	专家管理	专家信誉制度、专家信誉档案、专家咨询委员会、专家咨询机制、专家 顾问组、学术委员会、依靠专家、评审委员会
17	评价方式	同行评审、定性评估为主、学术界自我评价、社会化科研评价、中介评 估、政府评价、专家评议和政府决策结合
16	教育评价	985 工程、211 工程、世界一流大学、研究型大学、高等教育
13	管理规则	可行性、公正、客观、项目管理效率、资源配置
11	科研环境	创新文化、勇于创新、尊重人才、自由探索、学风、尊重知识、新技术 革命、知识经济、学术民主

4.3.2 逻辑导向

自上阶段 1985 年科技体制改革后,市场机制在科技资源配置中的作用日益显著,竞 争性项目和量化评价等市场化工具的引入带动了科研成果数量的迅速提高,科技体制的市 场化改革顺利进行,市场逻辑和行政逻辑的合作实现了双赢的结果。然而,过度重视市场 化发展的改革举措一定程度上削弱了基础性研究力量,影响了学术逻辑的重要性。商业价 值和经济效益为导向的社会舆论冲击着科学研究和科研人员的地位,诸如"脑体倒 挂""造导弹的不如卖茶叶蛋的,拿手术刀的不如拿剃头刀的"等比喻成为 90 年代初期科研界的真实写照。

1995 年科教兴国战略的提出是科技与经济关系的重要拐点,提高了全社会对科技和教育的重视程度。1998 年 5 月,国务院办公厅转发了财政部《关于进一步做好教育科技经费预算安排和确保教师工资按时发放的通知》,要求各级政府财政部门保证预算内教育和科技经费拨款的增长幅度高于财政经常性收入增长。1995 年到 2005 年的 10 年间,我国研发经费支出及占 GDP 的比重,都显示出稳定快速增长的趋势,支出额以年均 22%的速度增长(见图 3),远远高于美国、日本、英国等十多个发达国家。在政策保障和经费支持下,科研条件和科学家待遇都有了显著改善,1995 年之后的十余年是中国科技论文快速增长期,论文总数从 13.3 万篇增长到 52.1 万篇,年均增长率为 13.2%。



图 3 1999-2024 年 R&D 支出和占比

4.3.3 制度安排

这一时期的资助与管理制度以健全科学基金制为主要特征。基础研究的发展导向承袭了前一阶段的"稳住一头"方针,突出重点、围绕科学前沿。在学术逻辑作用增强的作用下,政策文本中新出现了诸如"原始性创新、探索性研究、风险性高、学科交叉"等更能反映基础性科研规律的词汇,表明政府决策层对于基础研究的认知更加深入。"竞争机制、政府资助、专款专用"等关键词意味着基础研究的资助以政府投入的基金制为主。这一时期新设立了 973 计划(1997 年)和知识创新工程(1999 年),促进基础研究在重大科学问题和国际科技前沿上的突破。绩效考核的市场导向加大了对基础研究的管理要求,如表 5 所示,制度文本中增加了"项目管理效率、资源配置、绩效考评或评估"等更具规范管理和市场导向的词汇。

市场逻辑与行政逻辑的深度合作促使科研评价制度进一步规范发展。2003 年,科技部颁布了《关于改进科学技术评价工作的决定》和《科学技术评价办法》(试行),明确科技评价作为科技管理的重要手段,并提出目标导向、分类实施、客观公正、注重实效的基本

要求,明确改进评价工作的基本思路。自此,依据政府行政要求和市场管理模式开展的科研评价活动数量逐渐增多。在评价规则方面,"事前-事中-事后"的评估体系逐渐成型,评审专家管理制度更加规范化和严格化,建立了专家信誉制度和专家咨询制度,采用专家信誉档案、建立专家咨询委员会等方式规范专家评审行为。此外,满足社会认可的教育评价制度建立起来,具有重要影响的制度实践包括 1995 年设立 211 工程、1998 年设立 985 工程、2002 年教育部启动首轮学科评估等,突显了国家对学术逻辑的强化,以及竞争性思维对科研体系的形塑。

科学计量指标在评价工作中的普遍应用使得论文数量迅速提升,而成果质量参差不齐的问题也随之产生。为了改善评审的规范性问题,调整"一刀切"评价方式对基础研究成果质量的忽视,同行评审制度建设增加了外部评估,以促进评审过程公平、公正与公开。逐步建立起以定性评估为主、专家评议和政府决策结合,学术界自我评价和外部评估相结合的评价体系。量化评价成为基础研究领域盛行的导向,显示度高的成果更能获得学界和社会认可。

4.4 优化完善阶段: 多重逻辑出现冲突

4.4.1 注意力配置

21世纪以来,信息化、网络化、数字化叠加推进全球科技创新的互联互通,科学技术作为核心竞争力愈益成为国家间竞争的焦点。面对科研和技术创新水平快速提高,论文、专利和科研人员数量都位居前列的成绩,我国也在反思自主创新能力的不足和核心技术缺失,并深刻意识到自主创新能力的重要性。因而,2006年的全国科学技术大会上,中共中央国务院发布了《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》,确立了"自主创新、建设创新型国家"的科技创新战略[®]。这一时期也是我国科研管理体系不断健全优化的时期。随着 SCI 等量化指标在科研评价领域的应用不断深入,量化评价已然成为科技界流行的主导模式,项目申请、人才评聘、科技奖励等评价活动普遍采用市场化指标,重量轻质和功利化等不良风气也引起科技界和政府部门的普遍关注。

这一时期的基础研究发展旨在实现国家战略与自由探索的有机结合。2006年2月,国务院正式发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》,强调发展基础研究"要坚持服务国家目标与鼓励自由探索相结合的原则""稳定支持,超前部署"^⑤。2011年9月,科技部联合教育部、两院和基金委共同发布了《关于进一步加强基础研究的若干意见》,提出今后基础研究的发展路径:首先,推动服务国家目标和开展自由探索的有机结合,在基础研究资助方面加大中央和地方的财政投入力度,完善稳定支持和竞争择优相结合的机制;其次,在科技计划建设方面,推进科学研究与高等教育紧密结合的知识创新体系建设,继续组织实施"创新 2020""211 工程""985 工程",加强国家科技计划的项层设计,优化基础研究布局。

4.4.2 逻辑导向

2006 年至 2011 年阶段,多重制度逻辑之间的矛盾凸显,逻辑的合作关系出现裂痕。 自 1986 年引入竞争机制以来,科研市场化导向已发展 20 余年。市场导向在迅速提高科研 成果数量的同时也引发了盲目攀比、急功近利的不良风气,在科研实践中表现为数论文、 计项目、数奖项、看职称、看学历等量化评价管理模式,违背了科学研究规律,扭曲了基 础研究的价值导向。在管理实践中,过度依赖竞争机制、绩效考核、量化指标等,制定形 式主义、"一刀切"和数目繁多的管理评价规则,使得基础研究科研人员受到诸多限制,难 以安心治学。这些问题证明了过度依赖市场逻辑的思维并不符合科研管理初衷,也不利于 学术健康发展。学界和政界的反思与讨论表明,市场逻辑与行政逻辑的合作关系出现动摇。

随着科技体制改革的开展,更加规范化和专业化的管理与评价模式在科研机构和高等院校中得到实践,意味着政府部门开始对多重制度逻辑之间的关系进行调整,规范管理市场竞争机制和功利化导向的实践方式。这一时期深化科技体制改革的重点是,加快建立与社会主义市场经济体制相适应的科技管理体制、创新机制和现代院所制度,完善国家科研评价体系和奖励制度。为了进一步激发广大科技工作者和全社会的创新活力,在科研机构内部积极推行聘用制,奖励高校优秀青年教师。积极引进海外高层次人才和智力,如 1994年中国科学院实施"百人计划"吸引海外高层次科技人才回国,他们为重要学科迅速走到世界前沿和关键核心技术的突破发挥作用,这批人才中大部分人成长为相关学科领域的领军人物,也为我国开展各类人才计划积攒先行经验(白春礼,2019)。国家更加注重科技资源的优化配置、高效利用和开放共享,并强调保持财政科技投入稳定增长,提高科研经费使用效率。以上举措表明,我国行政逻辑的实践日益规范化,基础研究的资助、管理与评价机制建设正朝向学术逻辑的价值导向发展。

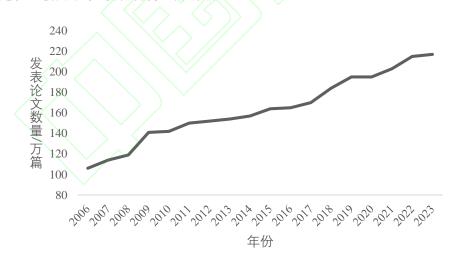


图 4 2006年至 2023年发表科技论文数量

学术逻辑对于科学前沿和国际影响力的关注日益提高,并与行政逻辑实现相互强化。 这一阶段基础研究得到进一步加强,重点聚焦基础科学研究、前沿技术研究和关键技术研究。基础研究科研活动的资助类型以自然科学基金项目、高技术研究和科技支撑计划为主,自 2006 年国家实施中长期科技发展规划纲要和科技重大专项以来,一批国家实验室、国家工程中心开始得到重点建设。2008 年至 2011 年间,大批前沿领域基础研究、核心技术和关 键共性技术通过计划或项目的形式陆续部署。这意味着,旨在实现核心技术突破的导向处于资源分配的焦点,学术逻辑与行政逻辑的合作关系开始建立。基础研究领域产生了丰硕成果,使得学术逻辑在学术界和社会层面都产生了较高影响。2010年中国科技论文总数达到53.06万篇,维持12年之久的论文高速增长率在此后趋于稳定且略有下降(见图4),主要原因是科研工作者和学术期刊对论文的关注点由数量转向质量。更多的科研工作者走上国际舞台展示成果,重视国际论文的发表。我国科技论文被国际三大检索系统收录的总数已居世界前列,特别是 SCI 收录的中国科学家论文数已居美国之后,与英、德、日三国相当,数学、物质科学、生命科学和工程科学等领域论文增长明显。

表 6 第四阶段制度文本关键主题词(2006-2011年)				
词频	属性	主要的制度文本主题词		
92	基础研究导向	自由探索、非共识项目、重点突破、原始性创新、学科交叉、鼓励探索、 鼓励创新、学科生长点、突破性进展、重大科学发现		
61	科技创新目标	自主创新、科技创新、创新型国家、科教兴国战略、国家创新体系、科学 发展观、可持续发展、持续创新、人才强国、科技强国		
43	项目管理	回避、动态调整、追踪问效、异议制度、限额申报、项目库、有限规模、 合同制管理、保密、评价结果使用、目标责任制		
33	学术性标准	创新性、科学价值、研究基础、创新学术思想、学术价值、有显示度的国 际奖项、学术影响、研究贡献、科学发展规律		
31	评价方式	同行评审、学术委员会、定性评价为主、定性和定量结合、学术评价、自 评、政府决策与专家评审结合		
24	科研环境	学术环境、学风建设、科研诚信、创新文化、学术不端、学术风气、师德 表现、学术自由、急功近利、过度量化		
18	科研评价改革	代表性成果、高水平学术论文、分类评价、放宽申请限制、基础研究评价 体系、品德能力、业绩、创新、质量、避免频繁考核		
17	资助模式	稳定支持、中央财政拨款、平等竞争、稳定支持和竞争择优结合、追加资 助、基本科研业务费、科学事业费、科技计划经费		
16	教育评价	985 工程、211 工程、世界一流大学、研究型大学、高等教育		
14	绩效评估	绩效评价、综合绩效评估、绩效目标、财政经费绩效评价		

4.4.3 制度安排

基础研究资助工作以稳定支持和竞争择优相结合的方式开展。如表 6 所示,此阶段制度文本中,"自由探索、鼓励创新、原始性创新"等促进学术探索的词汇应用上更加积极,"学科交叉、学科生长点、突破性进展和重大科学发现"等体现勇攀科学高峰的激励性词汇也在增多。这种取向与本阶段的基础研究角色定位是一致的,即科学系统服务国家目标和自由探索"两条腿走路"。科技创新战略导向也决定了基础研究的资助模式从"政府为主的项目制投入"转向"稳定支持和竞争择优结合"。其中,稳定支持体现为基本科研业务费和科学事业费的增加,竞争择优体现在科技计划/项目经费和后期资助等形式。在项目管理方面,受市场导向和管理规则的影响,经费管理从过去注重精打细算的节俭模式转变为财政经费科学管理模式,并且提高经费投入的绩效考核和责任追究力度。制度文本中出现"项目经费使用效益、资金使用效果、资源优化配置、绩效问责"等词汇。

这一时期,基础研究的科研评价工作目标是完善评价体系。评价规则增加了"科研信用建设、鼓励创新和宽容失败"等规则,以规范科研个体行为和促进自由探索。为了强化

科学共同体的价值中立作用和学术责任,评审专家的管理制度更强调专家资格审查,并建立专家库、引入国际同行专家以促进评价的公平公正公开。在评价方式方法上,基础研究以同行评价为主,采用定性评价为主、定性和定量结合、自评与外部评估相结合、政府决策与专家评审结合的方式,倡导开展后评估,外部评估新增"第三方评估、专业评估机构"等辅助性支持。通过改进科研管理和评价方法,深化管理者对科学规律的认知。自 2006 年起,我国逐步建立科研项目经费的绩效评价制度,设立了综合绩效评估、财政经费绩效评价等规则。市场化管理工具被应用于提升资源分配质量,如针对不同项目制定绩效目标,绩效评价结果将成为单位和个人日后申请立项的重要依据。

4.5 深化改革阶段: 多重逻辑走向协调

4.5.1 注意力配置

新一轮科技革命和产业变革突飞猛进,科技创新成为国际竞争的制高点。严峻的国际竞争局势,关键核心技术的"卡脖子"危机,诸多不利因素对我国科技创新提出更高要求。新时代的科技发展关键在于夯实基础研究,提升我国原始创新能力,实现高水平自立自强。面对此情境,党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把科技创新摆在国家发展全局的核心位置,强调要坚持走中国特色自主创新道路,提出创新驱动发展战略。2015年,中共中央、国务院发布《关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见》,出台一系列科技体制改革措施。2016年中共中央、国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》,提出2050年建成世界科技创新强国的"三步走"战略目标,对创新驱动发展做出项层设计和整体部署。2017年,党的十九大提出"中国特色社会主义进入新时代""创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑"®。2020年,十九届五中全会提出把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。2020年9月,习近平总书记在科学家座谈会上,对新时代科技创新做出"四个面向"的战略部署。2021年,习近平总书记强调,"要健全社会主义市场经济条件下新型举国体制""要重点抓好完善评价制度等基础改革"®,奠定了新时代基础研究制度改革的走向。

2012 年以来,党中央对基础研究的关注度不断提高。党的二十大报告特别强调"加强基础研究,突出原创,鼓励自由探索"®。在创新驱动和建设科技强国的战略引导下,这一阶段基础研究工作的目标是坚持目标导向和自由探索相结合,为发展新质生产力提供源头供给和引领作用。围绕基础研究的相关政策频频出台,例如 2018 年颁布《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》颁布,通过设立前沿科学中心、实施珠峰计划等激励科研机构进行基础研究与创新突破。2019 年提高了国家科学技术奖的奖金标准,印发《关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见》,2020 年出台《加强"从 0 到 1"基础研充工作方案》和《新形势下加强基础研究若干重点举措》,2021 年修订的《科学技术进步法》将基础研究单列为第二章的显著位置,基础研究在我国科技领域的法律地位得到确立,

2024 年修改《国家科学技术奖励条例》加大对自然科学基础研究和应用基础研究的奖励, 以上举措都表明党和国家对基础研究的重视上升到前所未有的高度。

4.5.2 逻辑导向

2012-2024 年阶段,我国加大基础研究投入力度和深化体制机制改革,不断强化基础研究的学术逻辑,并调整多重制度逻辑之间的冲突。一方面,政府对基础研究的关注度持续稳定上升,在这十年的国务院政府工作报告中,"基础研究"在报告正文中出现的频次(共 27 次)显著高于前几个阶段。与基础研究科学规律相关的学术逻辑在这一阶段得到极大重视。例如,2016 年 11 月发布《关于实行以增加知识价值为导向分配政策的若干意见》,深化科技人员收入分配制度改革。

另一方面,以"四唯"为表征的科研乱象反映出行政逻辑、市场逻辑与学术逻辑之间冲突愈演愈烈,对基础研究科研生态造成严重干扰。政府调整逻辑间关系的举措力度也不断加大,特别是改革科研管理中与科技发展规律相悖的制度因素,摒弃功利主义的评价标准尤为重要。为此,科技部和教育部等相关部门自上而下开展一系列破"四唯"和"立新标"以及"三评"改革的制度行动,以推动行政逻辑和市场逻辑的制度实践向更有利于激发创新活力的方向发展,创造尊重科研人才和信任为基础的科研生态环境,促进行政逻辑、学术逻辑与市场逻辑之间和谐关系的生成。

4.5.3 制度安排

在学术逻辑引导下,中央层面不断加大对基础研究的资金投入。自 2012 年之后,基础研究支出占 R&D 比重的增速大幅上涨,2019 年至 2024 年期间连续六年保持在 6%以上 (见图 5)。在此阶段,国家自然科学基金委的资助年增长率高达 20%,平均每年资助 2 万余项。本阶段的资助主要有两类导向:一类是自由探索、非共识、交叉学科、鼓励探索等满足科学家好奇心驱动的资助导向。例如,2019 年国家自然科学基金委设立原创探索计划,2020 年专门设立交叉科学部用于推进原创性、颠覆性创新; 2015 年国家提出"双一流"战略,用于重点资助一流大学和一流学科,并设置特色发展引导专项资金资助高校发展科研和培养高素质人才。另一类是有限目标、颠覆性、重点领域和关键核心技术等国家战略需求导向的资助导向。这一阶段的资助模式呈现多元化特征,设立了包括后补助、包干制、定向择优、多元化投入、揭榜挂帅等多种方式。在管理办法上,从减少行政干预和克服市场导向弊病的角度出发,基础研究的项目管理更注重简化项目流程,强化评审结果的反馈。制度文件强调运用数字管理技术,优化专家库和项目数据库,重视项目评价结果的运用,动态调整项目资助经费。另外设置科研财务助理岗位、通过结余资金盘活、简化预算编制、放宽申请限制等措施,释放科研人员创新活力和减轻负担。



图 5 1999-2024 年基础研究支出和占比

本阶段科研评价工作的重心是深化分类评价改革、建立符合基础研究规律的评价模式。在 2016 年的全国科技创新大会上,习近平总书记强调"要着力改革和创新科研经费使用和管理方式""要建立让科研人员把主要精力放在科研上的保障机制"®。2018 年科研评价改革政策密集出台,《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》提出深化开展"三评"改革。科技部五部委联合下发《关于开展清理"唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项"专项行动的通知》。2020 年专门针对"唯论文"的不良导向颁布了《关于破除科研评价中"唯论文"不良导向的若干措施(试行)》《关于规范高等学校 SCI 论文相关指标使用树立正确评价导向的若干意见》。上述系列制度改革不仅直面当前我国科研场域的功利化导向等问题,而且在学界加强了科研学风作风建设,建立起质量、贡献和实效为标准的基础研究创新导向。

表 7 第五阶段制度文本关键主题词(2012-2024年)			
词频	属性	主要的制度文本主题词	
146	科技创新目标	创新驱动、原始创新、创新型国家、科技强国、国家创新体系、人才强 国、科教兴国、科技治理、协同创新、全面创新、原创导向、新质生产力	
104	科技体制改革	代表作评价、五唯、四唯、科研评价改革、信任、分类评价、减少评估/ 评价、分类改革、放管服改革、宽容失败、延长评价周期、容错机制	
95	基础研究导向	自由探索、非共识、学科交叉、鼓励探索、0到1、有限目标、好奇心驱动、颠覆性、共识项目、学科生长点	
87	评价方法	分类评价、综合评价、长周期评价、后评估、整体性评价、信用评价、差 别化评价、多元评价、公开择优、弹性评估、发展性评价、非常规评审	
85	项目管理	动态调整、科研财务助理、结余资金盘活、决策执行评价分开、意见反 馈、评价结果运用、简化预算编制、放宽申请限制、分类管理、项目数据 库	
80	学术性标准	科学价值、创新质量、学术贡献、学术影响力、基础前沿、科学规律、知识价值、关键科学问题、学术水平	
69	科研环境	科学精神、科学家精神、创新文化、学风、科学道德、黑名单、学术环境、科研信用体系、科研生态、师德师风、打招呼、学术监督、学术氛围、学术不端、科研诚信、学术共同体、自律	
63	资助导向	质量、贡献、实际贡献、绩效导向、科技创新规律、结果导向、注重绩 效、市场导向、学术自由	
60	教育评价	双一流、学科评估、科教结合、学科发展、211、985、聘期评价、高校创新、学术排名、学科排名、职称评审	

40	评价方式	同行评审、机构评估、国际同行评价、小同行评审、科学界公认、定量与 定性结合、单位自评、学术同行评价
35	专家管理	专家遴选、信用记录、专家数据库、专家库、信誉制度、专家责任、专家自律、专家评价信誉、尊重专家意见
34	资助模式	稳定支持、后补助、包干制、多元化投入、竞争性支持、延续资助

基于基础研究长周期和不确定性等特性,本阶段的分类评价制度改革更侧重整体性评价、非常规评审、发展性评价等;考核方式上更注重科技计划后评估、信用评价、中长期绩效评价和弹性评估等;评价标准增加宽容失败、延长评价周期等要求。为降低量化导向对基础研究科研评价的干扰,政策要求加强国际同行评价、小同行评审、单位自评和学术同行评价,辅助以社会监督、第三方评价、社会排名为主的外部评估。学术逻辑的强化也提升了科学共同体的影响力和学术责任,凸显了科研人员职业操守和科学精神的作用。相应的,科研管理者更加重视专家意见,减少对评审专家的限制,此举也间接促进了专家提出学术性意见的积极性,促进原创性和前沿性研究的识别(如表7所示)。

5 结论

5.1 研究结论

研究围绕基础研究资助、管理与评价的制度实践,以国家层面 274 份政策和 47 份国务院政府工作报告为基础数据,结合相关二手资料,深度诠释了我国改革开放以来基础研究制度演变的五个阶段历程,解读了制度持续更新的内在机理。研究以中观的制度逻辑视角出发,从注意力配置-逻辑导向-制度安排的思路,剖析了各个阶段基础研究资助、管理与评价制度变迁历程。通过纵向历时性比较,研究发现行政逻辑、市场逻辑和学术逻辑及其相互作用是制度更新的内在推力,其内在机理体现为三个层面:宏观层面的外界环境变化形成注意力焦点,引导制度决策者判断当前情境下科技发展和基础研究的主要目标,进而在微观层面做出资助、管理与评价的制度安排。在这个过程中,中观层面的多重制度逻辑起到承上启下的链接作用,它们既是宏观制度情境在价值层面的抽象表达,凝练了政府、学界和社会层面的主要行动导向,也潜在地塑造着组织和个体层面的制度实践,继而塑造着新的制度环境。借助制度逻辑视角的解析,基础研究资助、管理与评价制度 40 余年的更新历程得以层层剥开,制度的动态性发展和制度复杂性的内在关联得以解释(见图 6)。

进一步的制度分析结果显示,随着制度的渐进性发展,多重逻辑之间的相互关系形成了复杂性制度结果。行政逻辑、学术逻辑与市场逻辑之间的关系由单一主导到多元共存合作,再到产生冲突,最后是协调矛盾。在制度变迁历程中,各类逻辑对于制度发展的作用产生了较大的变化。行政逻辑的作用从主导地位逐渐被有意识地调整为辅助和调节作用,表现为减少对学术逻辑的实践干预,增大对市场导向的约束;学术逻辑在决策者和学界的共同推动下,其重要性愈加明确和突出;市场逻辑对行政逻辑和学术逻辑的作用从早期的促进到中期产生阻碍,在近年来通过改革走向优化。上述逻辑变化一方面是因为,决策者和管理者对基础研究科研规律的认识更加深刻,并不断提高科学资助与管理评价水平;另

一方面,制度实践引发的负面影响倒逼制度设计者展开反思,科技创新竞争对基础研究制度提出了更高要求,内外需求共同引发制度导向和实践发生调整。

变迁过程中产生的制度复杂性并不必然导致逻辑之间的更替。论文研究表明,多重逻 辑之间的竞争关系并不只是非此即彼的替代作用,还可能会相互强化、产生冲突,或者在 政府牵引下实现动态平衡。市场逻辑进入科研场域的最初阶段,政府和学界积极应用各类 市场化工具,使得基础研究资助、管理与评价工作得到规范化发展,同时通过科学基金制 提升了学术研究的积极性,三重逻辑形成了相互增强的合作关系。然而,功利化导向与科 学规律的冲突凸显了过度依赖市场逻辑的弊端,市场逻辑的作用影响了其他逻辑的功能发 挥,三重逻辑的矛盾也由此生发。协调逻辑之间的冲突关系需要合理分配三类逻辑的角色, 弱化市场逻辑的作用,提高学术逻辑的自组织程度,强化行政逻辑的监管和环境营造功能。 制度复杂性不仅是多重逻辑之间的共存与竞争关系,还体现在制度逻辑会根据情境展现不 同的作用。例如行政逻辑在前两阶段中发挥资源分配作用,在后三个阶段则起到改革调节 作用。制度外部情境不确定性越高时,制度逻辑的复杂性也随之升高,从而应对多重目标 和多方要求。例如,当前正面临百年未有之大变局,三种逻辑亟需形成合力才能应对如此 之高的制度复杂性。因而,促进基础研究发挥源头供给作用,需要市场化工具释放科研人 员投身前沿的积极性、建设更有活力的市场环境: 更需要学术逻辑发挥科学家精神作用促 进潜心钻研和厚积薄发,还需要行政逻辑完善竞争性支持和稳定支持结合的投入方式、优 化有组织科研机制、创设宽容失败的创新环境。



图 6 制度变迁历程中的复杂逻辑关系

5.2 理论对话

研究以多重逻辑的复杂关系作为推动力,说明基础研究制度如何发生历时性演变,进 而实现螺旋式前进的创新过程。相对于既有的政策变迁分析而言,研究更注重剖析制度内 驱力的生成机理与作用过程,弱化了历史制度主义视角对关键事件和特殊节点的解释依赖, 也减少了以往制度研究"环境决定论"的突发性和偶然性。研究认为,随着外界情境变化, 基础研究制度场域内的多重逻辑异质性不断演变,也存在新旧制度交替时的制度复杂性。 上一阶段的逻辑导向仍然会影响下一阶段的制度实践,多个逻辑得以共存于同一个制度情境中,这与逻辑之间的竞争关系并不冲突。研究结果证明,多重逻辑的共存与竞争形成的制度复杂性是推动制度实现自我更新的主要内驱力。

研究对制度逻辑关系更迭的探索证明了多重逻辑在制度变迁中的异质性形态,深化了制度变迁与制度复杂性的关联,对逻辑间关系的动态演变提供了多样性解释。在宏观层面上,基础研究制度的逻辑关系发生了三次转型:首先从单一主导转变为多重逻辑的合作,然后是从逻辑合作到逻辑冲突,最后是从多重逻辑冲突走向协调。通过逻辑关系的演变研究,证明制度变迁不只产生同构性结果,也不必然带来逻辑之间的相互替代。多重逻辑在同一时段内可以共存,并且随着制度目标的变动,其共存形态和逻辑之间的关系相应发生迭代。逻辑关系的变化推动制度实践回应现实问题,这进一步说明,多重逻辑在中观层面的冲突和合作带来制度向前发展的机会,从而促进制度的自我更新和不断优化,以创建更加平衡的制度体系。

研究验证了制度逻辑作为非正式制度对于正式制度实现自我更新的潜在作用,进一步打开了制度逻辑的理论黑箱。既有研究对于基础研究资助、管理与评价的关注主要从科研管理角度探究其项目或计划的过程管理问题,或者从评价视角分析资助与产出关系,再者是从政策分析视角呈现政府注意力的客观变化。上述研究更多呈现了基础研究正式制度在实践中的显性样态,较少能够深入挖掘隐含在正式制度之下的非正式制度,即价值导向、理念、规范等的作用机制。研究的贡献在于,借助制度逻辑理论、制度变迁与制度复杂性的理论融合视角,在基础研究制度演变历程中提炼出行政逻辑、市场逻辑和学术逻辑等多重价值导向,从资助、管理与评价制度实践中分析多重逻辑之间的互动及其对制度创新的作用。研究结果证实了制度变迁中多重逻辑的作用能够分配决策者的注意力焦点,从而制定差异性的资助、管理与评价行动策略,由此塑造了宏观层面制度形态结果,由此验证了制度逻辑作为非正式制度驱动制度变迁与创新的内在作用。

注释

- ① 摘自:新华网,《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》,2024-07-21。
- ② 摘自: 邓小平, 科学技术是第一生产力, 1988-09-05。
- ③ 摘自:中国科协,江泽民:在中国科协第五次全国代表大会上的讲话,1996-05-27。
- ④ 摘自:科技部,胡锦涛:在全国科学技术大会上的讲话,2006-01-09。
- ⑤ 摘自:新华社,国务院:《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》,2006-02-09。
- ⑥ 摘自:新华社,习近平:决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告,2017-10-27。
- ⑦ 摘自:新华社,习近平在科学家座谈会上强调坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,不断向科学技术广度和深度进军,2020-09-11。

- ⑧ 摘自:新华社,习近平:在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会、中国科协第十次全国代表大会上的讲话,2021-05-28。
- ⑨ 摘自:新华社,习近平:高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告,2022-1-25。
- ⑩ 摘自:新华网,习近平:在全国科技创新大会两院院士大会中国科协第九次全国代表大会上的讲话,2016-05-3。

参考文献

白春礼. 2019. 中国科学院 70 年: 国家战略科技力量建设与发展的思考[J]. 中国科学院院刊, 34(10):1089-1095.

(Bai C L. 2019. 70 Years of Chinese academy of sciences: thinking on national strategic power construction and development[J]. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 34(10):1089-1095.) 操太圣. 2022. 规范与理性的失去: 高校教师代表作同行评审制度的迷与思[J]. 大学教育科学,(2):83-90.

(Cao T S. The loss of norms and rationality: the mystery of and reflection on the peer review system of teachers' representative works in higher education institutions[J]. University Education Science,(2):83-90.)

操太圣. 2020. 为何"案牍劳形"——时间政治视角下的大学教师学术规训[J]. 教育研究, (6):106-114.

(Cao T S. 2020. Why so busy? University teacher's academic discipline from the perspective of politics of temporality[J]. Educational Research, (6):106-114.)

程聪. 2020. 中国企业跨国并购后组织整合制度逻辑变革研究: 混合逻辑的视角[J]. 管理世界, 36 (12): 127-145.

(Cheng C. 2020. Research on institutional logic transformation of Chinese firm's organization integration after cross-border M&A: based on hybrid logic[J]. Journal of Management World,36 (12): 127-145.)

崔月琴,母艳春. 2019. 多重制度逻辑下社会企业治理策略研究——基于长春市"善满家园"的调研[J]. 贵州社会科学, (11): 44-50.

(Cui Y Q, Mu Y C. 2019. Research on the governance strategy of social enterprises under multiple institutional logic - Based on the investigation of "Shan Man Home" in Changchun[J]. Guizhou Social Sciences, (11): 44-50.)

杜运周,刘秋辰,程建青. 2020. 什么样的营商环境生态产生城市高创业活跃度? 基于制度组态的分析[J]. 管理世界, 36 (9): 141-155.

(Du Y Z, Liu Q C, Cheng J Q. 2020. What kind of ecosystem for doing business will contribute to city-level high entrepreneurial activity: a research based on institutional configurations[J]. Journal of Management World,36 (9): 141-155.)

杜运周,尤树洋. 2013. 制度逻辑与制度多元性研究前沿探析与未来研究展望[J]. 外国经济与管理, 35 (12): 2-10+30.

(Du Y Z, You S Y. 2013. Analysis of the frontier of institutional logic and institutional pluralism research and prospects for further research[J]. Foreign Economics & Management,35(12):2-10+30.) 缑倩雯,蔡宁. 2015. 制度复杂性与企业环境战略选择:基于制度逻辑视角的解读[J]. 经济社会体制比较,(1): 125-138.

(Gou Q W, Cai N. 2015. Institutional complexity and corporate environmental strategy: based on the institutional logic perspective[J]. Comparative Economic & Social Systems, (1):125-138.)

贾依帛,苏敬勤. 2024.隐形冠军企业战略逻辑在动态情境中如何演化?——基于注意力配置视角的纵向案例研究[J]. 科学学与科学技术管理, 45 (9): 104-121.

(Jia Y B, Su J Q. 2024. How does the strategic logic of hidden champions evolve in the dynamic environment? A vertical case study based on attention allocation perspective[J]. Science of Science and Management of S.& T., 45 (9): 104-121.)

李静海. 2018.国家自然科学基金支持我国基础研究的回顾与展望[J]. 中国科学院院刊,33 (4):390-395.

(Li J H. 2018. Review and prospect on National Natural Science Fund supporting China's basic research[J]. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 33(4):390-395.)

刘德鹏,贾良定,刘畅唱,等. 2017. 从自利到德行:商业组织的制度逻辑变革研究[J]. 管理世界, (11): 94-111+188.

(Liu D P, Jia L D, Liu C C, et al. 2017. From self-interest to virtuousness: s study of change of business organizations' institutional logics[J]. Journal of Management World, (11):94-111+188.) 马克斯·韦伯,等. 2018. 科学作为天职: 韦伯与我们时代的命运[M]. 李康, 译. 北京: 生活·读书·新知三联书店.

(Weber M, et al. 2018. Science as vocation: Weber and the destiny of our time[M]. Li K, trans. Beijing: SDX Joint Publishing Company.)

邱姝敏,高雨辰,柳卸林,等. 2023. 外部企业股东与学术衍生企业的技术市场化:基于制度逻辑视角[J].管理世界, 39 (12): 185-203.

(Qiu S M, GAO Y C, Liu X L, et al. 2023. External corporate shareholders and the marketization of technology in academic spin-offs: an institutional logic perspective[J]. Journal of Management World, 39 (12): 185-203.)

渠敬东,周飞舟,应星. 2009. 从总体支配到技术治理——基于中国 30 年改革经验的社会学分析[J]. 中国社会科学, (6):104-127+207.

(Qu J D, Zhou F Z,Ying X. 2009. From macromanagement to micromanagement reflections on thirty years of reform from the sociological perspective [J]. Social Sciences in China, (6):104-127+207.)

W·理查德·斯科特,杰拉尔德·F·戴维斯. 2011. 组织理论:理性、自然与开放系统的视角[M]. 高俊山,译. 北京:中国人民大学出版社.

(Scott W R, Gerald F D. 2011. Organization and organizing: rational, natural, and open system perspectives[M]. Gao J S, trans. Beijing: China Renmin University Press.)

文宏, 杜菲菲. 2018. 注意力、政策动机与政策行为的演进逻辑——基于中央政府环境保护政策进程(2008-2015 年)的考察[J]. 行政论坛, 25(2):80-87.

(Wen H, Du F F. 2018. The evolution logic of attention, policy motivation and policy behavior-based on the inspection of process of central government's environmental protection policy from 2008 to 2015[J]. Administrative Tribune,25(2):80-87.)

解学梅,韩宇航. 2022. 本土制造业企业如何在绿色创新中实现"华丽转型"?——基于注意力基础观的多案例研究[J]. 管理世界, 38 (3): 76-106.

(Xie X M, Han Y H. 2022. How can local manufacturing enterprises achieve luxuriant transformation in green innovation? A multi-case study based on attention-based view[J]. Journal of Management World, 38 (3): 76-106.)

徐芳, 龚旭, 李晓轩. 2018. 科研评价改革与发展 40年——以基金委同行评审和中科院研究所综合评价为例[J]. 科学学与科学技术管理, 39(12):17-27.

(Xu F, GONG X, LI X X. 2018. 40 Years reform and development of research evaluation in China:

based on case studies on NSFC peer review and CAS research institutes' comprehensive evaluation[J]. Science of Science and Management of S.& T., 39(12):17-27.)

阎光才.2019. 政策情境、组织行动逻辑与个人行为选择——四十年来项目制的政策效应与高校组织变迁[J]. 高等教育研究, 40 (7): 33-45.

(Yan G C. 2019. Policy situation, organizational action logic and individual behavior choice-the policy effect of project-based system and organizational change of higher education institutions in the past 40 years[J]. Journal of Higher Education, 40 (7): 33-45.)

杨露,林雪,张艳,等. 2025. 多重制度逻辑下的安全生产监管数字化转型——基于 X 化工园区的案例研究 [J]. 管理世界, 41 (1): 127-152.

(Yang L, Lin X, Zhang Y, et al. 2025. Digital transformation of production safety regulation from the perspective of multiple institutional logics: a case study based on the X chemical park[J]. Journal of Management World, 41 (1): 127-152.)

于淼,李亚欣,朱方伟,等. 2024. 转型经济背景下的大企业战略性内部创业与制度逻辑变迁: 一个共演模型 [J]. 管理世界, 40 (3): 161-180.

(Yu M, Li Y X, Zhu F W, et al. 2024. Strategic intrapreneurship and institutional logic change of large enterprises in a transitional economy: a co-evolution model[J]. Journal of Management World, 40(3): 161-180.)

周雪光, 艾云. 2010. 多重逻辑下的制度变迁: 一个分析框架[J]. 中国社会科学, (4):132-150+223.

(Zhou X G, Ai Y. 2010. Multiple logics in institutional change: toward an analytical framework[J]. Social Sciences in China, (4):132-150+ 223.)

周雪光. 2019. 国家与生活机遇——中国城市中的再分配与分层[M]. 郝大海,译.北京: 中国人民大学出版社.

(Zhou X G. 2019. The state and life chances in urban China: redistribution and stratification, 1949-1994[M]. Hao D H, et al. trans. Beijing: China Renmin University Press.)

朱春奎. 2023. 科技创新新型举国体制的多重制度逻辑与发展路径[J]. 求索, (2): 137-143.

(Zhu C K. 2023. Multi-system Logic and Development Path of the New National System of scientific and Technological Innovation[J]. Seeker, (2): 137-143.)

Battilana J, Dorado S. 2010. Building sustainable hybrid organizations: the case of commercial microfinance organizations[J]. Academy of Management Journal, 53(6):1419-1440.

Battilana J, Lee M. 2014. Advancing research on hybrid organizing—Insights from the study of social enterprises[J]. Academy of Management Annals, (8): 397-441.

Berggren C, Karabag S F. 2019. Scientific misconduct at an elite medical institute: The role of competing institutional logics and fragmented control[J]. Research Policy, 48(2):428-443.

Besharov M L, Smith W K. 2014. Multiple institutional logics in organizations: Explaining their varied nature and implications[J]. Academy of management review, 39(3):364-381.

Bridwell-Mitchell E N, Sherer, D G. 2017. Institutional complexity and policy implementation: how underlying logics drive teacher interpretations of reform[J]. Educational Evaluation and Policy Analysis, 39: 223-247.

Cappellaro G, Tracey P, Greenwood R. 2020. From logic acceptance to logic rejection: the process of destabilization in hybrid organizations[J]. Organization Science, 31(2):415-438.

Carey G, Dickinson H, Malbon E, et al. 2020. Burdensome administration and its risks: competing logics in policy implementation[J]. Administration & Society, 52(9): 1362-1381.

Dunn M B, Jones C. 2010. Institutional logics and institutional pluralism: the contestation of care

and science logics in medical education, 1967-2005[J]. Administrative Science Quarterly, 55(1):114-149.

Friedland R, Alford R R. 1991. "Bringing society back in symbols, practices, and institutional contradictions" in Powell W W, DiMaggio J. The new institutionalism in organizational analysis[C]. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Greenwood R, Raynard M, Kodeih F, et al. 2011. Institutional complexity and organizational responses[J]. Academy of Management Annals, 5(1): 317-371.

Lander B. 2016. Boundary-spanning in academic healthcare organisations[J]. Research Policy, 45:1524-1533.

Lee M D P, Lounsbury M. 2015. Filtering institutional logics: community logic variation and differential responses to the institutional complexity of toxic waste[J]. Organization Science, 26: 847-866.

Llopis O, D'Este P. 2016. Beneficiary contact and innovation: The relation between contact with patients and medical innovation under different institutional logics[J]. Research Policy, 45: 1512-1523.

Ocasio W et al. 2016. Strategy and commitments to institutional logics: organizational heterogeneity in business models and governance[J]. Strategic Organization, 14(4):287-309.

Ocasio W, Pozner J, Milner D. 2019. Varieties of political capital and power in organizations: a review and integrative framework[J]. Academy of Management Annals,14(1):303-338.

Owen R, Pansera M, Macnaghten P, Randles S. 2021. Organisational institutionalisation of responsible innovation[J]. Research Policy, 50(1):104-132.

Pache A C, Santos F. 2010. Inside the hybrid organization: selective coupling as a response to conflicting institutional logics[J]. Academy of Management Journal, 56(4): 972-1001.

Pacheco D F, Hargrave T J, et al. 2016. Converging winds: logic hybridization in the colorado wind energy field[J]. Academy of Management Journal, 59(2): 579-610.

Parreiras R O, Kokshenev I, Carvalho M, et al. 2019. A flexible multicriteria decision-making methodology to support the strategic management of science, technology and innovation research funding programs[J]. European Journal of Operational Research, 272:725-739.

Pemer F, Skjølsvik T. 2018. Adopt or adapt? Unpacking the role of institutional work processes in the implementation of new regulations[J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 28(1):138-154.

Perkmann M, Mckelvey M, Phillips N. 2019. Protecting scientists from gordon gekko: how organizations use hybrid spaces to engage with multiple institutional logics[J]. Organization Science,30(2):298-318.

Perry S J, Hunter E M, Currall S C. 2016. Managing the innovators: organizational and professional commitment among scientists and engineers[J]. Research Policy, 45:1247-1262.

Raaijmakers A, Vermeulen P A, Meeus M T, Zietsma C. 2015. I need time! Exploring pathways to compliance under institutional complexity[J]. Academy of Management Journal, 58:85-110.

Ramus T, Vaccaro A. Brusoni S. 2017. Institutional complexity in turbulent times: formalization, collaboration, and the emergence of blended logics[J]. Academy of Management Journal, 60(4):1253-1284.

Raynard M. 2016. Deconstructing complexity: configurations of institutional complexity and structural hybridity[J]. Strategic Organization,14: 310-335.

Reay T, Hinings C R. 2009. Managing the rivalry of competing institutional logics[J]. Organization

Studies, 30: 629-652.

Sandberg J, Tsoukas H. 2015. Making sense of the sensemaking perspective: its constituents, limitations, and opportunities for further development[J]. Journal of Organizational Behavior, 36(S1):6-32.

Schildt H, Perkmann M. 2017. Organizational settlements: theorizing how organizations respond to institutional complexity[J]. Journal of management inquiry, 26(2):139-145.

Skelcher C, Smith, S. R. 2015. Theorizing hybridity: institutional logics, complex organizations, and actor identities: the case of nonprofits[J]. Public Administration, 93(2):433-448.

Smets M, Jarzabkowski P, Burke G T, et al. 2014. Reinsurance Trading in Lloyd's of London: balancing conflicting-yet-complementary logics in practice[J]. Academy of Management Journal, 58(3):932-970.

Thornton P H, Ocasio W. 1999. Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: executive succession in the higher education publishing industry,1958-1990[J]. American Journal of Sociology,105(3):801-843.

Thornton P H, Ocasio W, Lounsbury M, 2012. The institutional logics perspective: a new approach to culture, structure, and process[M]. Oxford: Oxford University Press.

Vickers I, Lyon F, Sepúlveda L, McMullin C. 2017. Public service innovation and multiple institutional logics: The case of hybrid social enterprise providers of health and wellbeing[J]. Research Policy,46:1755-1768.

William O, Nevena R. 2016. Strategy and commitments to institutional logics: organizational heterogeneity in business models and governance[J]. Strategic Organization, 14(4):287-309.

Woulfin S L. 2016. Vehicles of logics: the role of policy documents and instructional materials in reform[J]. Educational Research for Policy & Practice, 15(3):175-188.

Yan S, Almandoz J J, Ferraro F. 2021. The impact of logic (In) compatibility: green investing, state policy, and corporate environmental performance[J]. Administrative Science Quarterly, 66:903-944. Yan S P, Almandoz J, Ferraro F. 2018. The rise of socially responsible investment funds: the paradoxical role of the financial logic[J]. Administrative Science Quarterly, 64 (2):466-501.

Research on the internal mechanism of basic research funding, management and evaluation institution renewal from the perspective of multiple logical

ZHANG Qun 1, MENG Wei2

(1. School of Management, Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China; 2. East China Normal University, Shanghai 200062, China)

Abstract: Under the requirement of promoting the development of new quality productive forces, the strategic supporting role of basic research is more prominent, and the organized basic research needs to improve the institutional efficiency. However, in the complex institutional environment, the institutional arrangements of funding, management and evaluation are affected by

the superposition of multiple value orientations, and the interweaving of logic interferes with the implementation of institutional reform and individual innovation behavior. From the perspective of institutional logic, clarifying the internal mechanism of multiple institutional logic shaping institutional practice and promoting institutional self-renewal in the process of institutional change is of great significance for the experience summary and future development of the basic research institution.

Starting from the integration path of institutional change and institutional complexity of institutional logic theory, the study builds an "Institutional Renewal Analysis Framework" by combining the perspective of attention allocation, to explore how the macro-contextual changes in the evolution of the basic research institution affect the meso-logical orientation, which in turn affects the process mechanism of the micro-arrangement of the funding, management and evaluation institution. Based on the literature research and expert interviews, the study establishes a "Multiple Logic Model of Basic Research Institution", which includes administrative logic, academic logic and market logic and their institutional connotations, in line with the localized institutional context. Focusing on the funding, management and evaluation of basic research, the study collected 274 national policies and 47 government work reports and related scientific research data from the reform and opening-up period to 2024, and divided the institutional change into five stages, which were characterized by restoration and reconstruction (1978-1984), exploration and learning (1985-1994), normative construction(1995-2005), optimization and improvement (2006-2011) and deepening reform (2012-2024). Based on the above analytical framework and model, the textual analysis is carried out to further explain the internal mechanism of institutional renewal.

It is found that multiple logical forms, roles and their relationships change in the process of institutional change. In the first stage, the logical orientation is dominated by administrative logic, and the institutional arrangement focuses on plan allocation, and scientific and technological rewards. In the second stage, the market logic emerges, and the science foundation is implemented on a trial basis, and the method of planning and indirect combination and peer review is adopted. In the third stage, the partnership between logics deepens, and the science foundation becomes the main funding method, and management and evaluation work is standardized. In the fourth stage, the negativity of the market logic comes to the forefront, and the combination of stable support and competitive meritocracy is adopted, with emphasis on scientific management and a variety of evaluation methods. In the fifth stage, the importance of the academic logic is significantly increased, the comprehensive use of a variety of funding methods, management processes are simplified, and classified evaluation is implemented. Through the analysis of institutional complexity, it is concluded that the dynamic balance between multiple institutional logics promotes the continuous

adaptation of the institution to situational needs. The role of administrative logic is gradually transformed into auxiliary regulation, the role of market logic is continuously optimized through reform, and the role of academic logic is continuously strengthened. The relationship between the logics has gone through the process of "single dominant - coexistence and cooperation - deepening cooperation - generating conflicts - regulating contradictions", thus promoting the institution to realize progressive renewal. The analysis of institutional change and institutional complexity proves that balancing the relationship between multiple logics requires institutional designers to rationally configure the roles and functions of logic, and to provide corresponding institutional arrangements for the play of logic according to the institutional context and goal requirements. By depicting the differential forms and relationships of multiple logics at each stage, the study reveals the implicit manifestations of institutional change at the value orientation level, and uncovers the mechanism by which multiple logics influence the attention allocation of institution designers and shape the practices of funding, management and evaluation, provides new insights into the function of institutional logics as a supplement to informal institutions.

Key words: basic research institution; funding, management and evaluation; institutional logic; institution renewal

摘要:推进新质生产力的发展要求下,基础研究的战略支撑作用更加凸显,有组织的基础研究需要制度效能的提升。然而在复杂制度环境中,其资助、管理与评价的制度安排受到多元价值导向的叠加影响,逻辑交织对制度改革推行和个体创新行为形成干扰。从制度逻辑视角出发,厘清制度变迁过程中多重制度逻辑塑造制度实践、促进制度实现自我更新的内在机制,对于基础研究资助与管理制度的经验回顾和未来发展都具有重要意义。

研究从制度逻辑的制度变迁和制度复杂性的融合路径入手,结合注意力配置视角构建"制度更新分析框架",探究基础研究制度演变过程中宏观情境变化如何影响中观逻辑导向,进而作用于微观的资助、管理与评价制度安排的过程机制。根据文献调研和专家访谈,研究确立了符合本土化制度情境的"基础研究制度多重逻辑模型",该模型包含行政逻辑、学术逻辑和市场逻辑及其制度内涵。以基础研究资助、管理与评价为主题,研究搜集了从改革开放至2024年的274份国家政策、47份国务院政府工作报告及相关科技数据,将制度变迁划分为五个阶段,分别是恢复重建(1978-1984年)、探索学习(1985-1994年)、规范建设(1995-2005年)、优化完善(2006-2011年)和深化改革(2012-2024年)。基于上述分析框架和模型开展制度文本分析,进一步阐释制度更新的内在机制。

研究发现,制度变迁过程中多重逻辑形态、作用及其关系均会随之变化。各阶段在注意力配置、逻辑导向和制度安排等方面呈现出较大差异,第一阶段的逻辑导向表现为行政逻辑主导,制度安排以计划分配和科技奖励等为主,第二阶段,市场逻辑出现,试行科学

基金制,采用计划与间接结合以及同行评审方式;第三阶段,逻辑之间的合作关系加深,科学基金制成为主要资助方式,管理和评价工作走上规范化;第四阶段,市场逻辑负面性凸显,采用稳定支持和竞争择优结合,注重科学管理和多种评价方式并用;第五阶段,学术逻辑重要性显著提高,综合运用多种资助方式,简化管理流程,实行分类评价。通过制度复杂性的分析得出,多重制度逻辑之间的动态平衡促进制度不断适应情境需求。行政逻辑的作用逐渐转变为辅助调节,市场逻辑的作用通过改革不断优化,学术逻辑的作用不断得到强化。逻辑之间的关系经历了"单一主导—共存合作—深化合作—产生冲突—调节矛盾"的过程,从而推动制度实现渐进式更新。制度变迁和制度复杂性的分析表明,平衡多重逻辑的关系需要制度设计者对逻辑的角色和作用进行合理配置,根据制度情境和目标要求为逻辑作用的发挥提供相应制度安排。通过刻画各阶段多重逻辑的差异性形态和关系,研究揭示出制度变迁在价值导向层面的隐性表征,揭示了多重逻辑影响制度设计者的注意力配置,塑造资助、管理与评价实践的作用机制,为理解制度逻辑作为非正式制度的功能补充了新的见解。

关键词:基础研究制度;资助、管理与评价;制度逻辑;制度更新