

绪 论

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究背景

科技奖励制度是国际上广泛实行的促进科学技术发展和推动社会进步的重要制度。1949 年新中国成立以来，为激励科技发展和满足国家经济、社会发展需要，政府根据各时期的科技方针制定了相应的科技奖励政策。但中国科技奖励体系长期依附于政府的行政体系，政府设立的科技奖励始终处于主导地位，奖励的权威性和声望取决于政府评审部门的行政级别或职能大小，学术组织和学术团体评价与奖励的作用没有充分发挥出来^[1]。可以说，中国的科技奖励体系建设未经过小科学时代的充分发展，便直接跨入了国家大科学时代，后果是科研人员都盯着国家科技奖，只有得到政府官方的承认和正式颁发证书才能反映荣誉、水平和社会影响，而科技共同体内部奖励的声望却严重不足^[2-3]。

尽管 1999 年国家科学技术奖励条例颁布之后，民间科技奖励快速发展，但中国的科技奖励体系仍是政府奖励为主、民间社会力量奖励为辅。有学者研究发现，中国各级政府部门设立的各种科技奖励多达 2000 余项，而民间社会力量设立各类科技奖励仅为 200 余项，仅为政府科技奖励的 10% 左右，有影响力的知名民间科技大奖更少^[4]。

总体状况是，中国科技奖励长期以来是国家科技奖为主，民间科技奖为辅，利弊各具，争议颇多。肯定者的主要意见是：政府设立的奖励，尤其是国家科技奖励渗透了政府的权威信用和丰富资源，摘取了国家科技大奖的科学家，享有崇高的荣誉及配套奖励，会更容易获得进一步研究所需要的研究经费、尖端仪器、额外研究生名额、高端合作人才等^[5]，也即进入“良性循环”，获得更多的项目和奖励，获取更多的科技资源。国家科技奖励为科学家积累了信用资源和声望，反过来，也使

得国家科技奖励在科学家群体中的声望进一步强化，在国内科技界影响深远。但近年来，社会各界对中国现行的科技奖励制度也存在一定质疑。2011年，全国政协就科技评价体系以及科技奖励制度改革等相关问题开展了深入调研，调研结果^①认为：中国设立的国家科技奖对激发科研人员的积极性和创造性，促进社会发展和科技进步，都曾起到十分重要的历史推动作用^[6]。然而随着全球科技的高速发展，国内对科技创新需求的大幅增加，该制度体系呈现出的弊端也越来越多，越来越严重，正面导向和激励作用日益减弱，负面消极作用却日益凸显。主要问题体现在以下几个方面：一是科技奖励学术性不强，政府主导和干预色彩较浓，专家学者和学术团体的作用发挥得不够。二是科技评价和奖励活动过多、过频。省级以下地方政府及其所属部门层层设奖情况也比较普遍，奖励数量过多，但质量不高，对政府科技奖励的声誉造成了一定的影响。三是限额推荐制在奖励申报和名额分配过程中容易出现拼凑报奖、恶意争夺名额的不良现象。四是科技评审机制不够科学和完善，缺乏具有资质的可信的第三方监督机构，奖励评审中影响公平公正性的不良现象客观存在，奖励活动公开透明度不够，评审和监督惩戒机制需要进一步完善。五是科技评价和科技奖励的价值导向不明确。科技奖励附带过多的荣誉和物质利益。社会力量设立科学技术奖的登记许可事项取消后，社会力量设奖管理制度亟须重建新模式。有影响力的社会科技奖励太少，相关的支持和引导政策不足。

总体上看，中国的科技奖励体系是由政府主导的，尽管人们意识到这种科技奖励体系存在多方面问题，但长期以来对其进行改进的措施往往很难奏效，甚至一些问题有进一步扩大的趋向。

1.1.2 研究意义

中国科技奖励在实际运行中遇到了诸多问题，社会各界对科技奖励的理解角度各异，结论各不相同，需要在理论上进行深入剖析。要使中国的科技奖励体制朝着完善、成熟的方向发展，必须基于创新型国家发展需求，基于中国科技奖励的现实状况。因此，剖析中国科技奖励制度发展的历史和现状，微观考察中国国家科技奖励评审制度，宏观对比发达国家科技奖励制度，反思探索中国国家科技奖励的改革之路，具有重要的理论价值和现实意义。

① 政协全国委员会教科文卫体委员会. 关于推进中国科技评价体系及奖励制度改革的意见和建议. 2011年9月.

（1）理论意义

在理论方面，由于中国政府主导的科技奖励体系具有比较深厚的社会根源，反映了科技在社会中运行的一种特殊形态。研究该问题，对于认识不同类型的科技奖励制度及其差异，具有重要的学术价值，同时可以丰富对科技与社会关系的认识。本书试图在分析中国国家科技奖励体系历史演变和国际比较的基础上，通过对国家科技奖励评审过程及其行动者网络的分析，来探讨上述问题，进而提出改革完善中国国家科技奖励制度的对策建议。采用行动者网络理论分析视角对中国国家科技奖励评审制度及其评审过程进行研究，可进一步扩展科技奖励 STS 研究^①的案例。首先，动态地展示了报奖人、报奖单位、推荐/提名单位、提名专家、评审专家、评审委员等不同利益行动者是如何进入评审网络，形成彼此博弈、相互竞争，构成彼此关联的行动者网络，并在网络中处在怎样的位置以及发挥怎样的作用。其次，通过追随国家科技奖评审行动者网络各类行动者的实际行动，揭示了国家科技奖励评审制度设计中所存在的缺陷和弊端，从“限额推荐制”到“提名制”的改革后，虽然弱化了国家科技奖评审行动者网络的“强制通行点”，但是报奖人同盟为了获得竞争优势，仍然需要去“招募”和“动员”新的同盟，如何保证提名者的学术独立性，避免与报奖人成为同盟，新的改革仍需进行。最后，指出中国科技奖励体系形成了层级递进的纵向结构，政府科技奖与民间社会科技奖处在不平衡的发展状态，国家科技奖处在中国科技奖励体系中的最高层级，并且存在权威的自我强化，导致一定程度上科技奖的功能异化，存在明显的科技奖励功利性导向，推进科技奖励制度回归学术本位的制度改革势在必行。

（2）现实意义

在现实方面，国家科技奖励备受社会各界关注，在科技、教育、医疗卫生以及经济社会发展等诸多领域都有重要影响。通过研究新中国成立以来中国科技奖励制度及其改革进程，比较分析中外科技奖励制度的差异，同时利用行动者网络理论分析中国国家科技奖励评审过程，可以认清中国政府主导的科技奖励体系形成的内在机理，找到制度设计错位的渊源，有助于促进中国科技奖励制度的改革和健康发展。

新中国成立以来，我国综合国力尤其是科技实力有了飞跃性发展，这离不开中

① 科学、技术与社会（STS）研究是一个综合性新型交叉学科研究领域，将科学知识的生产、科学研究活动作为社会现象来对待，其特征是对科学技术与社会的相互关系进行交叉研究，广泛采用人类学、民族志、田野调查、案例研究等社会学方法，弥补依靠文本窥探科学之道而经验不足的缺陷。

国特色科技奖励体系的贡献。虽然我国科技激励机制建设已取得明显成效，但在当前建设世界科技强国和实现高水平科技自立自强的时代背景下，还需要加大对高水平、原创性科技成果的奖励力度，我国科技奖励制度更要“立足新的发展阶段、构建新的发展格局、贯彻新的发展理念”，在引导科技发展方向和创新模式、激励和表彰科技创新人才、促进社会进步和国家发展的道路上，不断推进中国特色科技奖励体系的深层次改革、完善，以适应建设世界科技强国和高水平科技自立自强的这一新的发展阶段的需要。一方面，国家科技奖励作为一种特殊的激励措施，具有权威性、公信力、稀缺竞争等显著特征，因此必须具有标杆性和导向性，主要对标那些具有重大贡献的、原创性的、变革性的科技成果。另一方面，为激励各类创新主体发挥作用，鼓励不同类型科技奖励的设置领域与奖励标准，用清晰、量化的指标来说明获奖成果需要达到的标准，确保筛选出真正具有突破性、原创性的科技成果；要将常规的科技激励与科技奖励独立实施，避免形成连带效应和辐射效应。同时，要划清不同科技奖励制度的边界，制定合理的评审制度，以确保各种奖励之间相互独立，不存在递进关系。

1.2 科技奖励相关研究进展

西方国家的科技奖励早期被称为“科学奖励”或“奖励系统”^[7]。自“默顿学派”开始，从科学社会学的角度对科学奖励制度展开了许多研究，提出科学奖励制度的功能强化理论、交换理论、信用循环理论等；近期的研究，许多学者采用科学计量学的方法对诺贝尔科学奖、菲尔兹奖、图灵奖、拉斯克医学奖等国际公认的自然科学领域的最高科学奖的获奖特征、获奖趋势、获奖机构、获奖人员年龄等做出了评价。对国外科技奖励制度研究状况的梳理和了解，对于深入研究中国科技奖励制度的演变具有重要的借鉴作用。

1.2.1 国外科技奖励相关研究进展

（1）早期“默顿学派”关于科学奖励制度的结构功能主义视角

20 世纪初期，德国社会学家马克斯·韦伯（Marx Weber）开始把科学看作一种职业，并首次把从事知识活动的人作为一种社会角色来研究^[8]。关于科技奖励制度的研究，最先由罗伯特·默顿（Robert K. Merton）开创的科学社会学关注最多。早在 20 世纪 50—60 年代，默顿着手研究社会因素对科学事业的影响时，发现科学

奖励系统的形成及其发展也与科学事业本身一样,深受社会化建制的影响。默顿和他的学生开创了“默顿学派”,提出了科学奖励制度的“功能强化理论”:科学奖励制度本质上是一种功能强化制度,它通过动力机制和约束机制来强化科学的独创性认识功能,推动科学的发展^[9-10]。像其他社会建制化过程一样,科学建制也发展了一种给那些实现了其规范要求的人分发奖励的经过精心设计的制度^[11]。默顿的科学社会学理论体系将科学作为一种社会建制,研究了科学的精神气质、科学共同体的分层和马太效应,并分别研究了科学界的奖励系统、交流系统和评价系统。

沿着“默顿学派”的分析路径,科尔兄弟(Jonathan R.Cole & Stephen Cole)指出,科技奖励制度的良好运行取决于整个社会给个人地位安排的方式、报酬分配的方式、给杰出科学家提供奖励的方式,以及给具有非凡才能的人创造机会的方式等^[12]。杰里·加斯顿(Jerry Gaston)认为科学家们十分重视同行学者对其科学贡献的承认,以及给予他的荣誉,而科学奖励系统的功能正在于对科学家扮演的科学角色的好坏、获得相应报酬的关系起着非常重要的作用^[13]。伯纳德·巴伯(Bernad Barber)进一步指出科技奖励制度的设立成为科学界分层的必要条件,使科学共同体内部形成了等级明确的社会分层体系^[14]。致力于诺贝尔奖研究的哈里特·朱克曼(Harriet Zuckerman)也指出,获得诺贝尔奖对科学家的科学研究具有显著的正向影响,诺贝尔获奖者平均每年发表论文3.9篇,其中发文效率最高者平均每年发表论文10.4篇^[15]。

“默顿学派”关于科学奖励制度的功能主义分析范式,从角色、制度、影响、效果等方面探讨了科学奖励制度对科学界交流模式、社会分层、运行方式的直接影响,他们的观点或多或少对科学奖励制度带有一种“批判性反思”的意味,这些研究唤起了人们对科学奖励制度的关注,一定程度上揭示了科学界的社会关系结构,也勾勒出科学界的行为规范和运行方式,又被后来的研究或承接、或发展、或批判。这些研究最早提出受到社会因素建构起来的科学奖励制度,本身也建构着科学界的交流模式及其行为规范。

(2) 科学知识社会学关于科学奖励制度研究的建构主义视角

进入20世纪大科学时代以来,科学成为一种高强度投资的活动,需要政府、工业部门、社会机构或企业的支持和资助。科学的目标在新时期发生了重大的变化,其不再仅仅是为了认识世界,还期望经济社会效益^[16]。

20世纪70年代,后现代思潮泛滥,也深刻影响着关于科学技术的研究。科学知识社会学(SSK)在欧洲的兴起,相比“默顿学派”等科学社会学的研究进路侧

重于对科学在社会中的运行、科学建制的内部结构。SSK 学者认为社会因素不仅影响科学的规范结构、组织形式、互动方式，同样也影响科学内容本身，追问科学知识内容的社会性、社会形塑或社会建构。SSK 的基本观点是“所有科学知识都是社会建构的”，即科学知识和其他一切人类知识一样，都是作为信念而被处于一定的社会环境之中的人构建而成的，科学知识的生产及其应用总是和一定的生成情景相联系，强调在一个局部的、具体的文化情景中的科学实践活动。以大卫·布鲁尔（David Bloor）、巴里·巴恩斯（Barry Barnes）为主要代表的爱丁堡学派提出了因果性、公正性、对称性、反身性四条原则，被称为 SSK 的“强纲领”，揭示了科学知识和技术创新的生产与应用过程包含社会、文化和价值等因素，要求科学研究应当一视同仁地对待各个有关方面。由此看来，“科学标准本身就是一种特殊文化形式的组成部分，权威和控制对保持这种特殊形式的正当性是有必要的。因此，科学应当完全像任何其他知识或文化形式那样，受到社会学的考察”^[17]。

科学知识社会学在批判和继承知识社会学以及默顿科学社会学基础上展开对科学知识的社会研究，形成了强纲领或弱纲领等不同解释路径，进一步影响到西方科技奖励理论的形成。布鲁诺·拉图尔（Bruno Latour）、史蒂芬·伍尔加（Steve Woolgar）等认为关于科学的规范性解释，不能完全解释科学活动、科研人员行为，科学的运行受到社会的影响，科学知识的产生也不能排除在外。1979 年，他们发表了《实验室生活：科学事实的社会建构过程》^①，从微观层面观察实验室生活的方式，将科学知识生产过程中所涉及的人、工具、物都链接起来，构成“行动者网络”，这成为 SSK 研究的一个非常重要的研究进路，也标志着科学知识社会学巴黎学派的诞生。他们探讨究竟“是什么激励着科研人员”，即“科研人员的科研动机是什么”的问题^[18]。在研究方法上，开创了实验室的田野调查。通过深入科学家的实验室追随科学家的日常活动，打开科学知识生产的黑箱，让整个过程活生生地展示在人们面前。研究发现，科研人员通常会对正在从事或将要从事的科研工作进行评估。科学家们非常关注科研的投资、回报和信用（credit），虽然他们的表达方式是隐喻式的，但是无一例外地，有意识或无意识地谈论对科研机遇的评估、原始投资回报的确认、有利可图的研究等，反映出寻求“功绩”正是激发科研人员的动力。科学共同体经常采用“成就—奖励”模式，根据科学家之前的贡献进行奖励分配^[19]。沃伦·哈格斯特洛姆（Warren Hagstrom）曾指出科学奖励系统就是一种“交换理

① 1986 年，第二版的副标题去掉了“社会”，直接用“科学实施的建构过程”。

论”，科学家将自己的研究成果发表在学术期刊上或在学术会议上进行展示，就是通过“交换”以获得科学共同体的承认^[20]。小摩里斯·李克特在此基础上推演出“一般类型的交换系统”和“科学交换系统”两种类型的交换系统。“一般交换系统”指科学家与企业家之间保持联系，例如科学家需要从企业家那里获得科研经费资助或者仪器设备支持等；“科学交换系统”则指科学家与科学共同体之间产生的联系。科学要进步发展，这两类交换系统必须并存，且缺一不可^[21]。

再回到拉图尔等科学知识社会学的观点，人们将获得科技奖励作为“功绩”的最高目标，获得科学同行的认可。然而，科学家们不直接承认，甚至回避“功绩”对他们的诱惑，也不认同奖励就是他们追求的最终目标。“功绩－奖励”是以奖励机制为依据的，这些奖励象征着同行对科学家以往科研业绩的认可，但同时也代表了科学活动的结果。事实上，功绩投资类似于“资本循环”，目的在于“积累”，获得奖励只是功绩投资大循环中的一小部分，并不是到此就结束了。拉图尔和伍尔加对“作为奖励的功绩”和“作为可信性的功绩”两者之间做出了明确的区分。功绩投资的真正目的在于寻求“可信性”，获得来自同行对科研人员的评价。当某位科学家因某项研究成果获得奖励，随之而来的声望本质上就代表着一定的“可信性”。这种“可信性”会使他更易获得进一步研究所需要的科研立项、研究经费、仪器设备以及富有激励性的同事、有才能的学生等，也能占用更多的科学资源，其新的研究成果也较容易进入科学交流系统并引起科学同行的关注，这一切有助于他获得进一步的奖励，由此构成了一个“信用循环”。信用也比奖励（reward）具有更为宽泛的含义^[22]。也就是说，科学奖励系统已不仅仅是对做出贡献的科学家予以荣誉性的承认，而是更为本质地关系涉及科学的社会分层、科技资源的分配和科学发展方向的把控^[23]。

科学知识社会学的研究进路，让人们们对科技政策的研究也聚焦于对科学技术活动及其社会功能进行系统的研究，特别关注于科学技术领域的政策制定，以及在政策制定、文化和社会目标之间的关系。

（3）关于科学奖励制度的科学计量学研究

国外学者的研究比较关注某一个奖项的历史、声誉或认可度，尤其是关于诺贝尔奖的研究，哈里特·朱克曼对1901—1972年间在美国完成其获奖研究的92位诺贝尔奖获得者的生平进行了深入研究。她运用大量统计数据，将这些诺奖得主与“居第四十一席者”（那些虽未获奖但实力接近诺奖水平的科学家）以及普通科学家进行比较，旨在揭示诺奖得主在成长路径、科研环境和学术成就等方面的独特

之处^[24]。约翰·巴费斯等关注了诺贝尔奖评选委员会对被提名人年龄的倾向性研究^[25]。杰里·加斯頓随机抽取了《英国科学知名人士》和《美国科学家》两书记载的600位科学家作为研究对象，发现决定科学家获得科学承认（即获奖）的关键因素是科学产出率（即发表论文的数量）^[26]。还有一些研究，专门探讨了女性科学家在获得科学奖中的弱势地位。莎伦·伯奇·麦格雷恩（Sharon Bertsch McGrayne）等研究了获得诺贝尔奖的女性科学家的生活、奋斗和在科学领域的重大发现^[27]。自1902年居里夫人获得诺贝尔奖之后，到1995年，共有300多位诺贝尔奖获得者，其中仅有15位女性科学家，不到总数的3%^[28]。

从某种程度来说，获得“科学奖”将引起科学分层、同行认可和科学话语主动权等相关的社会问题，然而，系统地从社会学或行为学的研究视角对“科学奖励”展开的研究较少。布鲁斯·格雷厄姆·查尔顿（Bruce Graham Charlton）采用科学计量学的方法，将诺贝尔科学奖作为评价或预测“科学革命”的重要指标，通过对1947—2006年诺贝尔奖获奖国家和所在机构的分析，来判断哪个国家、机构将成为世界卓越的科学中心^[29]。他后来又提出一个新科学计量学矩阵，包括“诺贝尔奖—菲尔兹奖—拉斯克奖—图灵奖”（Nobel Prizes, Fields medals for Clinical Medical Research, Lasker awards and Turing awards, NFLT）四个科学奖，因为后三个奖项分别代表了数学、医学、计算机科学领域科研成果的最高成就^[30]。事实上，上海交通大学每年公布的《世界一流大学学术排名》，也将获得诺贝尔奖、菲尔兹奖、图灵奖作为大学学术排名的重要指标之一。即便如此，查尔顿也认为用NFLT四个奖项作为评价“科学革命”的指标，也不过是冰山一角。获得上述“科学奖”的背后需要非常庞大和复杂的人或机构的支持，在此过程中，难免有很多重要的科学发现被“科学奖”所遗漏，从而低估了它们在科学革命中应有的地位。

（4）关于科学奖励制度的公正、公平问题的探讨

关于科学奖设置的合理性和公平性问题也引起了许多学者的关注。许多科学奖规定每个奖项的获奖人数的限制，例如诺贝尔奖、拉斯克奖（Lasker）规定获奖人数不超过三人，即“三人规则”。规定获奖人数的上限的目的之一是保证获得这类科学奖的崇高荣誉感，奖励贡献最大、最为杰出的科学家，同时科学奖本身也肩负着让公众了解科学的职能。“三人规则”对人数的限定也给评审委员会提出了非常严格的遴选要求，提名委员会需要对候选人资格进行非常深入和详细的分析^[31]。但是，究竟设立几个名额是合理的？鉴于大科学时代，许多的科研成果都不是一个人、一个机构单独完成的。科学合作是这个时代科研活动的常态，那么究竟如何合

理地安排名额才是合理的，才能避免不必要的冲突？这不仅仅是科技政策要探讨的问题，更是科研伦理应该考虑的。科技史上，不乏诺贝尔奖颁奖过程中应该颁给几个人、排名序位的问题产生的争议。有人提出随着科学的快速发展，越来越多做出高质量科学研究的工作应该得到认可，同时科学研究的领域也在不断扩大，诺贝尔科学奖的授奖名额和领域也应该相应扩大，并且应该相应地给获奖者所在机构一定的奖励^[32]。

罗伯特·马克·弗里德曼（Robert Marc Friedman）利用诺贝尔奖委员会公开的官方档案资料，仔细查阅了1901—1950年诺贝尔奖两个评选委员会的会议议程，揭露了奖项评选中种种生动的内幕，有时甚至是极具感情色彩的权谋斗争。他独特的研究方法和阐述方式，使历史从错误的观念中解放出来，给学者们提供了研究科技奖励的新视角。他指出：诺贝尔奖的评选过程中，诺贝尔奖委员会的组成肯定是关键的；判断、偏好和利益都不免会介入委员会的工作。在对几位都有得奖资格的候选人作选择时，并没有一个明晰而公正的标准可循。在诺贝尔奖的甄选过程中，瑞典科学家们在制定评选标准和组织评审程序方面发挥了决定性的作用。他们在各个诺贝尔奖委员会中担任关键职位，这种制度性安排确保了他们在评奖过程中的主导地位。要理解诺贝尔奖的评审决策，就必须了解这些委员会成员在科学上的倾向与优先关注点，包括他们的专业背景、对外交流情况以及个人抱负。委员们认为什么样的研究重要，往往直接影响物理学和化学领域中哪些专业方向会被纳入评选视野，哪些具体成果会被最终授予诺贝尔奖。在评估谁应获奖以及哪些成就值得嘉奖时，委员们究竟在做些什么？他们能否在作出“公正判断”时完全排除个人立场和偏见？对此的回答从“肯定不能”到“也许可以”，甚至是一个有条件的“可以”。要了解他们的行动，仅仅将委员们的科学趣味和智性上的爱好与候选人的成就作对比是不够的。要了解他们可能的动机、利益和偏见，以及在这个程序中所起的作用，必须拓宽视野^[33]。

有许多研究关注科学奖励中的性别问题。瑞思玛·贾吉斯（Reshma Jagsi）等发现1970—2004年的35年间，在专业学术期刊上第一作者为女性作者或高级作者的比重都有明显提升，但是整体上女性作者还是少数^[34]。朱莉·K. 西尔韦（Julie K Silver）等则研究了女性在科学获奖中的情况，他们统计了1968—2015年的48年间，美国物理医学及康复学院设置的科学奖，专门颁发给医生。曾共有264位获奖者，其中只有42位女医生，仅占获奖比例的15.9%。调查研究认为评审委员会中女性的数量较少，也反映了女性在科学界的话语权较弱^[35]。

近年来，对于政府资助的研究的评价，越来越强调科学技术研究活动的“社会－经济”影响及其公共价值，并且评价的角度也应该是多元的^[36]。总而言之，对科学界来说，在科学辩论中的科学权威或权力来源于同行或公众的认可。奖励与同行评议类似于一对孪生兄弟，成为职业成就的“外部标志”，对科学从业者职业塑造、发展、晋升等有着重要的推动作用^[37]。获得科学奖励是对科学家对社会贡献的公共认可，有的科学奖励并没有直接的经济利益，但却享有极高的社会地位。同时获得学术界的认可，形成身份分层和获得更高话语权^[38]。各国普遍设有本国最高等级的科技奖项。例如，在英国，重要的科学奖项往往伴随着授予“爵士”头衔，或由皇家学会等权威机构颁发，不仅彰显国家对科学事业的高度重视，也构成了对科研人员的崇高社会认可。也有人提出批判，对科学家及其工作评价以是否获奖作为标志有很大争议，一方面是对科学家及其工作价值的忽视；另一方面，科学家获奖背后其实还有大量其他工作人员的努力，他们的工作也应该得到认可^[39]。

1.2.2 中国科技奖励相关研究

中国现行的科技奖励制度是在改革开放的进程中逐步恢复和发展起来的，通过奖励在科学技术进步活动中做出突出贡献的公民、组织，对调动中国科学技术工作者的积极性和创造性，促进中国科学技术事业的发展起到了历史性的作用^[40]。随着经济体制的转轨，科学技术奖励项目与中国经济、社会发展有脱节的现象，需要不断对科技奖励制度的政策导向、奖励层次、评审标准、指标体系等做出相应调整，在此过程中，汲取和借鉴了许多国外政府科技奖励的经验。

1985年以前，中国学术界对科技奖励仅有少量研究。国务院于1985年5月批准成立了国家科技奖励工作办公室。随着科技奖励工作的广泛开展，在实际工作中遇到了一些棘手的现实问题，需要在理论上进行研究，在实践中进行改进。1986年，《科技奖励工作》杂志创办。1987年2月，钱学森先生给该杂志编辑部写信建议创立“科技奖励学”，并给出了具体研究科技奖励的若干建议方案。在此背景下，越来越多的中国学者从社会学、科学学、行为科学和自然科学等不同角度加入跨学科研究中，并出版了《科技奖励的社会运行》《科技奖励的理论与实践》《科技奖励论》《中国近现代科技奖励制度研究》《科学技术奖励综论》等一系列研究专著。这些研究成果为中国科技奖励制度的改革与发展提供了重要的理论指导^[41]。

30多年来，我国学者发表了4000多篇中文文章研究科技奖励，涉及科技奖励运行机制、科技奖励制度、科技奖励体制改革、奖励政策研究等方面。通过文献调