

# 中国科技创新实现历史性转变的探讨

党的十九届四中全会审议通过的《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干重大问题的决定》(以下简称《决定》),对完善科技创新体制机制进行了全面部署,为深化科技体制改革指明了方向。我们要深入学习和贯彻《决定》的精神,为中国科技创新实现历史性转变贡献力量。联系到当前情况,笔者对加快推进科技创新治理体系和治理能力的现代化有两点感想。

1) 向科技创新社会转变的标志是全社会支持创新、尊重创新的科研环境的建立。这需要首先明确真理的标准,即在“反映当下自然规律的真理标尺是什么”这一问题上取得共识。如果主导思维是把《Nature》或《Science》中论文的学术观点当作反映当下自然规律的标尺,中国科技只能“填空式跟跑”,不可能实现创新的历史性转变。如果主导思维对《Nature》或《Science》上论文的学术观点进行质疑,中国科技创新就有可能实现历史性转变。因为科学类期刊一般不欢迎对他们的论文低评,希望通过在《Nature》或《Science》上发表大量论文来实现中国科技创新历史性转变的科技发展战略是不合逻辑的。

知识创新的科学研究应该力争发现关键问题、打开新的局面,做别人没有做过的工作,力争推翻现有的理论模式。要想从“填空式跟跑”转变为“创造性领跑”,既不能把《Nature》或《Science》中论文的学术观点当作反映当下自然规律的标尺,也不能把追求在《Nature》或《Science》上发表论文的数量和引用



杨文采,地球物理学家,中国科学院院士,现任浙江大学地球科学学院教授。主要研究方向为地球动力学和应用地球物理学理论与方法。

率作为基础研究的主要评价标准。目前在学术讨论时有些人常常用《Nature》或《Science》论文上的内容来证明自己的观点,如果成为风气是很糟糕的。中国人首先必须尊重中国的客观实际——科学观测和实验产生的数据,从真实可靠和精确的科学数据中发现规律。而不是把他们的论文作为样板,为追求发表把中国的科学数据“送给”西方有关机构,去为他们的全球发展规划提供数据。提高中国在国际期刊上发表论文的数量和引用率是一把双刃剑,虽然可以提高中国科技界的国际影响力,但不利于全社会支持创新、尊重创新的科研环境的建立。中共十九届四中全会《决定》指出,“知识、技术、管理、数据”都是重要的生产要素。《Nature》或《Science》发表的论文的确是知识的组成部分,要学习和吸收。但是这些论文仅仅是知识的一小部分,我们要时刻尊重的是创新“知识、技术、管理、数据”的力量。

2) 支持创新、尊重创新的社会环境的建立,还要形成支

持和尊重科学规律的第一发现者、技术发明的第一创造者、创新产业的第一开拓者、创新理念的第一实践者的社会环境。国家科技评审和奖励制度坚持评审活动公开、公平、公正,对提名、评审和异议处理实行了全程监督,相关制度在不断完善。但不可否认的是,科技评审和奖励是一项涉及许多单位和个人利益的社会活动,现今科技界不得不在求知和求利的动机之间摇摆。反观18~19世纪的欧洲,其科学大发展是因为欧洲科学家很多是贵族,可以没有经济上的担忧,他们只求知,不用求利。而现在,科学家的职责虽然是求知,但科学研究要有经费的支撑。经费大多依靠相关单位负责人去申请,再由上级政府部门审批。科研项目的负责人不仅要设计和支持科学实验,还要承担项目的责任。那么,整个团队中到底谁是科学规律的第一发现者?是科研项目负责人,还是团队中将现有的理论模式推翻的那位科学家?这个问题现在还没有得到解决。要对科学规律的第一发现者、技术发明的第一创造者、创新产业的第一开拓者、创新理念的第一实践者,取得一致的认识并进行明确的规定,才能改进符合科研规律的科技评价体系 and 人才激励机制,建立起支持创新、尊重创新的社会环境。

中国科技创新实现历史性的转变是一次艰难的转型,恐怕需要两代人的努力才能实现。中共十九届四中全会《决定》已经为科技界指出了明确的方向,可以预见,中国科技创新历史性的转型将来一定能实现。

(浙江大学地球科学学院,杭州 310058)