

张月红解译 | 《科学》主编终于发声：

美国正在放弃创造未来的领导地位 (America is ceding the lead in creating the future)

原创 〈生物设计与制造〉BDM

2025 年 06 月 06 日 19:46 浙江

《生物设计与制造》BDM 公众号

编者按

无巧不成文。我于 6 月 1 日刚看到一篇题为“让科学再次伟大的斗争：你患了霍顿·索普的歇斯底里症吗？(The fight to make science great again--Are you suffering from Holden Thorp Hysteria?)” [1] 的评论文章。文中开篇说道：“如果有人在寻找特朗普政府对美国知识探索活力贡献的悲观评价，那《科学》主编索普教授的社论可能会居榜首。”

索普教授是美国科学促进会 (AAAS) 的周刊《科学》的主编。这让他成为科学领域乃至整个美国科学界最有影响力的人物之一。几周过去了，索普还没有发表过一篇谴责特朗普对美国科学界造成破坏的社论。即使 5 月 8 日的社论标题“美国学术界的新现实 (The new reality for American academia)” [2] 也很温和。

巧合的是今早，我看最新一期《科学》，刊登了他于6月5日发布的这篇 “美国正在放弃创造未来的领导地位 (America is ceding the lead in creating the future)” 社论，译文如下。

原文链接（点击最下方阅读原文可跳转）

H. Holden Thorp, America is ceding the lead in creating the future. *Science* 388,1005-1005(2025).

<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adz3915>

美国著名的管理顾问和作家彼得·德鲁克常说：“预测未来的最好方法就是创造未来（the best way to predict the future is to create it）”——这一观点既适用于科学，也适用于商界。它意味着，获得能够带来新发现和新技术的见解和想法，既可在市场上取得胜利，亦可领先于竞争对手。随着特朗普政府继续大幅削减美国的基础科学资金，等同于在为其他国家提供机会，让他们率先看到更远的未来，预测科技实力的发展方向而创造未来，而美国则站在了一边。这不仅关系到科学声望，也关系到经济活力。美国将不再站在突破商业化的技术并用其获得最大经济和社会效益的前沿。此外，这也将引发全球科学界大规模的转型，并重新塑造世界经济联系和增长方式的框架。

以其发表的研究成果份额来衡量，在最近削减和攻击之前，美国就已经落后了。例如，过去 7 年（2018 年至 2024 年），《科学》杂志上发表的论文中，至少有一名通讯作者获美国联邦政府资助的论文占比一直在下降，从 54% 降至 44%。相比之下，中国发表的论文数量在此期间翻了一番。在《科学进展》杂志上，中国和美国在 2024 年发表的论文数量大致相同。如果这一趋势继续下去，几年后《科学》也会出现同样的情况，而且随着美国政府退出对研究项目的支持，以及中国和其他国家继续增加投资，这种情况可能会发生得更快。

目前，美国可以说仍然是人工智能（AI）和量子计算等热门领域的领导者，其中的许多进步来自于谷歌 DeepMind 和微软等美国企业实体。但这些领域的商业成功多来自于由联邦政府资助的大学计算机科学和固态物理学的基础研究。从研究的底层设想，营利性企业不可能从零起点开始建立这些学科。最近由中国公司 DeepSeek 在人工智能领域取得的进展而引发的市场恐慌表明，我们的这种领导地位远未得到保证。此外，将这些应用于医学和其他领域的技术更多地依赖于基础研究——而这些研究现在正受到特朗普政府大幅削减的威胁。

当然，一个美国不再领导科学事业的世界仍将会受益于科学。毕竟，人类的创造力无处不在，其他国家和文化将会有更大更多的机会以新的方式塑造未来。全球企业也将会适应美国领导地位的缺失，但美国自身的巨大损失是明确的。美国将不再拥有通往未来技术的窗口，

而未来技术将使美国能够塑造和预测商业与社会的进步。这最终将削弱美国自二战以来所吹嘘的市场成功和全球领导的地位。

今年 4 月，在美国参议院举行的关于生物医学研究重要性的听证会上，两党都表示支持继续投资，尽管共和党参议员是否会违抗总统的命令，纠正正在削减的措施仍不得而知。美国科学促进会（AAAS，《科学》杂志的出版商）的首席执行官 Sudip Parikh 在他的证词中指出：“最早化学学科的主导语言曾经是德语，而也就在过去的 50 年里，德语才不再是美国化学学位的必备语言。”他又说，“二十年后，科学的语言会是什么？是英语吗？我不确定。”这真是一个发人深省的提问。幸运的是，科学知识是一种公共产品，因此，它的利益超越了国际界限。但放弃科学在创造未来的突出地位，对美国来说无疑是毁灭性的一击。

我想中国科教界也不会被《科学》主编的这种美国将失去未来科学领导地位的悲观之声所“迷惑”，因为无独有偶，同在本期《科学》的另一篇文章题目也吸引了我的眼球，题为“国家科学院一个新的委员会将介入数学之战(New National Academies board will wade into math wars)”[3]——背景是尽管美国国家科学院、工程院和医学院（NASEM）最近失去了许多项目的联邦资助，但正在创建一个旨在弥合美国数学家和数学教育者之间差距的委员会。由盖茨基金会(Gates Foundation)提供一项为期 3 年、价值 120 万美元的资助，支持学院（NASEM）创建一个新的机构称其数学科学教育委员会（MSEB），旨

在为每个美国学生提供高质量的数学教育。项目负责人尤其强调在一个人工智能无处不在的世界里，此举措比以往任何时候都显得重要。MSEB 的职责包括为地方、州和联邦教育决策者提供建议，改善美国学生从幼儿园到研究生院的各级数学教育，并让每个人都意识到这是一项重要工作的起始。

读者看到这里，或许悟道了些什么……

参考文献

- [1].<https://thespectator.com/topic/holden-thorp-make-science-great-again>
- [2]. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.ady7672>
- [3].<https://www.science.org/content/article/new-national-academies-board-will-wade-math-wars>