

浦江创新论坛 研究报告

(2021 年第 8 期, 总第 143 期)

上海浦江创新论坛中心

2021 年 6 月 16 日

2021 浦江创新论坛专题简报之八

消弭断层：可持续创新的政策选择

编者按：2021 年浦江创新论坛——政策论坛以“消弭断层：可持续创新的政策选择”为主题，来自国内外的知名专家学者围绕全球发展“断层”现象，促进我国可持续政策改革，解决发展不协调、不统一等问题进行研讨。本期基于政策论坛嘉宾¹报告整理而成，供参阅。

¹ 与会嘉宾包括：科技部政策法规与创新体系建设司司长解敏，中国科学技术发展战略研究院院长胡志坚，重庆大学副校长明炬，同济大学特聘教授、上海市产业创新生态系统研究中心执行主任陈强，美国布鲁金斯学会副总裁兼治理研究部高级研究员 Darrell West，英国苏塞克斯大学教授 Ed Steinmueller。

2021 浦江创新论坛专题简报之八

消弭断层：可持续创新的政策选择

科技作为人类的一种“工具”，拥有强大的改造自然、创造财富的能力。然而随着科技的快速进步，不同国家、地域、人群间因运用科技力量的差异，开始出现发展水平不断拉大、相互“割裂”的问题。此外，人类在运用科技改造自然、创造财富的过程中，越来越面对发展目标间不协调、不统一的问题。与会嘉宾一致认为，**所有因科技造成的上述“断层”问题，终究需要我们诉诸科技和创新的力量，加以消弭。面对严峻的可持续发展方面挑战，科技创新政策有责任以“消弭断层”为思路，将人类社会的发展带回和谐与统一。**

一、创新政策发展的现状与挑战

一是创新政策历经多阶段发展，已建立了较为完备的创新政策体系。**中国科学技术发展战略研究院院长胡志坚**指出，创新政策的演变历经了三个阶段：创新政策 1.0 阶段：R&D 线性模式，其认为基础研究做好以后知识就会源源不断地向下游流淌；创新政策 2.0 阶段：创新系统模型，强调创新要素之间的联系和互动；创新政策 3.0 阶段：系统的扩大，包含了整个社会的复杂系统。**英国苏塞克斯大学教授 Ed Steinmueller** 提出，创新政策的演变形成了三种框架：二战之后的创新政策框架认为需要对科技的进步进行公共投资，并找到一些社会需求、问题的解决方案。然而，其表现不尽如人意，从短期和中期来看，科技的投资和人类的发展只有非常弱的相关性；80 年代的创新政策框架不仅关注产生新科技的发展，同时在水平和垂直方向上将技术的流动结合在一起，促进技术进步和人之间信息的流动；目前，最新的创新政策框架要求认识到政策中的包容性和多元化对未来方

向的不确定性影响。**科技部政策法规与创新体系建设司司长解敏**指出，改革开放以来，围绕不同时期的科技发展战略和科技体制改革任务，针对各类创新主体、创新链各环节不断进行政策优化，再通过政策持续优化逐步实现科技治理的法制化，围绕国家创新体系的要素、主体、产业、区域、环境、体制机制等，目前已经形成了覆盖全面、门类齐全、工具多元的科技创新政策体系，基本框架已确立。

二是创新环境的变化带来创新政策的新挑战。**同济大学特聘教授、上海市产业创新生态系统研究中心执行主任陈强**提出，我们目前正处于科技革命和产业变革的前沿，很多重大突破性的进展还没有真正到来。因此，现在的基础前沿领域和关键核心技术领域的突破，需要在更大的范围内进行合作，需要跨学科、跨产业、跨区域、跨国界。**美国布鲁金斯学会副总裁兼治理研究部高级研究员 Darrell West** 提出，人工智能是当今最重要的科技变革，可以广泛影响可持续发展，包括投资、基础设施建设、绿色建筑、新兴能源、气候监测等。但是人工智能也存在一些困境，其中，主要包括人工智能的公平性、透明度、决策权、责任制、安全性等问题。**胡志坚**指出，移动互联、大数据、人工智能、超级计算机等新一代信息技术成为催化经济社会变革的重要引擎。以智能、绿色、健康为主流方向的新技术突飞猛进，数字技术与实体经济深度结合正急速改变经济结构，数字化带来新的社会风险，社会公共治理面临挑战。**Ed Steinmuller** 提出，人类现在面临着一系列的生存威胁，包括温室气体排放造成的气候变化、对生物多样性和海平面的影响以及收入和财富之间的差距在不断的扩大，并且造成了大量的浪费和资源的枯竭，所有这些都威胁到了我们文明的存在，必须对此做出转变。

二、面对“断层”问题，创新政策应大有可为

一是改变认识，深刻理解“断层”现象。Ed Steinmueller 提出，人们把竞争力仅仅看作是经济的发展，把所有的关注都放在了 GDP 的增长，从而忽视了社会需求，两者之间有重叠的部分，但经济的发展并不完全等同于社会需求。**重庆大学副校长明炬提出**，科技创新不是经济发展的原因，相反，经济发展才会带来科技发明与创新。当前，科学技术更迭速度加快，重大科学技术不断涌现，创新战略和政策的竞争成为世界各国竞争的首要手段，人类命运共同体构建对创新政策制定提出了更高的要求，科技政策有责任消弭断层。**陈强提出**，我们国家已经明确了建设世界科技强国这样一个宏伟的目标。但是有了目标还不够，有了目标要有路径，有了战略要有战术。我们国家科技治理体系整体效能和我们的目标以及宏伟蓝图之间还需要进一步弥合。

二是抓准问题，积极应对“断层”挑战。解敏指出，目前，还存在职能转变不到位、新格局下的国家创新体系建设还需加快筹划、政策落实不到位、普惠性政策不够以及科技体制改革中部门间协同不够等问题。**胡志坚指出**，“双碳”背景下，工业文明要向非工业文明过渡。过去 200 年的工业化道路已经形成了一系列的工业文明，现在的政治、社会制度已被“高碳”锁定。**Darrell West 提出**，根据调查，当人们谈到人工智能这项技术时，会主要担心是否泄露隐私、威胁人类以及减少就业。需要通过政策法规确保人工智能能够符合公共利益，促进环境和人类的可持续发展。**陈强提出**，在“断层”问题的冲击之下，我们整个社会系统当中的一部分群体面临着严重的不适应。全国 65 岁以上的老龄人口已经超过 1.9 亿，这个群体对于技术发展的不适应可能比其他群体要更加的明显和激烈。此外，区域之间的不平衡情况正在加剧，包括严重贫富差距、创新要素集聚能力以及创新活动的丰富程度等。

三是积极改革，不断弥合“断层”差距。解敏指出，从“放管服”和“四抓”的角度来看，前期对政府管理提出要“抓战略、抓规划、抓政策、抓服务”，在两院院士大会上习近平总书记提出要“抓战略、抓改革、抓规划、抓服务”，要推动科技管理职能转变。**Darrell West** 提出，我们需要驱动技术为我们所用，通过政策监管保证企业的做法符合人类的价值观以及可持续的环境，政府和企业可以携手合作，和学术界、大学的专家教授、社会学家一起合作，让技术帮助人类和世界变得更美好，帮助整个环境和地球更可持续。**胡志坚**指出，要加快关键共性技术攻关、强化绿色技术创新的扩散，打破技术锁定；体系化布局与全面绿色低碳转型，打破系统锁定；创新政策工具，协调、多元治理，打破制度锁定。**明炬**提出，要发挥不同主体的作用，在宏观上由国际组织重塑政策协同的制度基础，在中观上由国家个体提升政策变革的主体效能，在微观上由高校发挥辅助政策变革的教育功能，推动政策从“平面”向“立体”转变。**陈强**提出，科技治理体系要有韧性，能够保障经济社会的高质量发展。要有张力，能够深度参与全球科技治理，同时还要有活力、黏度和弹性。

整 理：罗仙凤