

系统性 风险预估

21 世纪将经历对社会构成严重威胁的大规模破坏

安·弗洛里妮、苏尼尔·夏尔马

COVID-19 疫情的压力迫使我们为世界管理系统性危害的能力进行了一次早该进行的反思。由于政治、社会、经济和金融秩序日益脆弱（所有这些都依赖于濒临崩溃的自然环境），晴天霹雳还将不断袭来。由于所有系统同时处于变化之中，21 世纪将经历对社会构成严重，甚至是威胁到人类生存的大规模的破坏。

要解决这些问题，我们就需要在决策和执行方式上做出重大改变。几十年来，人类一直试图把经济，甚至是整个社会当作复杂的机器来管理，认为只要修补和控制几个关键杠杆就能获得最佳性能。但是最近我们开始看到这种思维的错误之处。几十年来主导政治和经济决策的短视行为以及对效率和股东财务回报的狭隘关注，已经产生了一些效率虽高，但在很大程度上十分脆弱且缺乏弹性的系统。

政治经济学思维早已拓展了技术官僚的治理观的范围，将政治权力和既得利益在塑造规则、激励结构和资源分配方面的重要性包括在内。现在，为了解决更多的人口与更强的社会和环境之间更为紧密的互动这个复杂问题，我们必须进一步扩展对于政治经济学的理解。我们的政策必须确保社会对各种威胁的抵御能力，包括流行病、气候变化以及经济和金融压力，而不是把效率放在首位。

政治动荡

如今的政治制度往往反映出精英阶层的偏好，并努力满足更广泛的公众的需求。在这场大流行爆发之前，世界各地都爆发了大规模的抗议活动，不满的火花点燃了愤怒的风暴。在包括主要民主国家在内的世界许多地方，民粹主义和政治两极化的兴起反映出人们对制度和同胞的信任已经瓦解，从而破坏了治理所依赖的社会信任。

在全球层面上，二战后支撑着大部分人类稳定和繁荣的正式国际秩序目前已经失去了方向，并有可能正在瓦解。

这场大流行暴露而不是造成了这些弱点，社会的应对措施为如何在重建社会信任的基础上建立更有弹性的政体提供了线索。许多生物医学科学团体放弃了在知名期刊上发表论文与获得资助方面的竞争，开始共享自己的研究成果。从校友会到程序员再到企业家，各基金会和非正式网络都组织起志愿者并筹集了物资，一开始支援武汉，现在则是支援全世界。最重要的是，从卫生助理到肉类加工者再到教师，报酬偏低的服务人员的社会价值日益得到承认，这可能会推动政治势头，以纠正导致社会两极分化和破坏社会信任的不平等现象。

经济与金融脆弱性

对 2008 年金融危机的政策响应避免了迫在眉睫的经济崩溃，但却未能使我们走上可持续、包容性的增长道路。受政治约束的财政政策未能完全胜任。传统与新颖的货币政策试图填补这些缺口，但现在它们似乎已经疲惫不堪，毫无效果。资产价格在危机过后有所回升，但私人 and 公共债务持续增长，许多国家内部的财富不平等现象加剧。全球需求仍然不足，通胀率无法升至许多央行设定的目标。

对冠状病毒大流行的应对措施使全球经济暂时陷入低迷状态，加剧了应对当前挑战的难度：卫生和社会保障体系不完善；金融和非金融机构、家庭和政府债台高筑；收入不平等；公司治理存在缺陷；政府监管不力；环境遭到破坏。从区块链技术到人工智能，这些挑战正在经济和金融体系中发生，而这些体系正处于由创新驱动的深刻变革的边缘。

2008年的危机给了我们一个重要的教训，即需要采取系统性的方法来实现金融稳定（见 Agur and Sharma 2015 and Arner and others 2019）。它表明，传统的微观审慎规则过于关注单个金融行为者，而忽视了市场互动造成的无意的集体结果。为应对金融危机，各国建立了宏观审慎监管框架和机构，以确保金融部门的稳定性和复原力。决策者必须将这种系统性思维扩展到整个经济领域并投资于更广泛的公众参与，以实现改革并制订持久的解决方案。

行星剧变

环境危机的规模似乎终于在全球范围内开始显现。海洋遭到破坏、生态系统崩溃、物种灭绝和极端天气等正在造成难民潮，破坏农业并威胁全球供应链。如果不采取大刀阔斧的行动，几十年内，不断上升的海平面将淹没从上海到迈阿密在内的大批城市，地球上大部分地区的气温可能会飙升到不适宜居住的水平。但是，标准的政策工具并没有充分支持地方层面的行动，因为地方层面的影响是可以感受到的，而且这些工具仍然被划分为管理污染和环境破坏这两部分不相关的监管结构，并将它们作为“外部因素”而不是一个相互关联的系统中的要素。

2015年的《巴黎气候变化协定》说明，广泛的目标和适当的体制结构是管理系统复杂性的更好方法（Florini and Florini 2017）。《巴黎气候变化协定》设定的目标是将全球变暖控制在 2°C 以下，最好是 1.5°C 以下，但与以往失败的努力不同，它并没有要求各国就解决方案达成一致。相反，它要求缔约方在国家层面上确定他们想要采取的行动，定期报告他们的排放和行动，并且随着科学认识和技术的发展，每五年一次共同更新这些计划。至关重要的是，它积极推动城市和其他次国家行为者、民间社会和私营部门的参与，推出大量有意义且松散的多方利益攸关者倡议。

如果能够得到充分实施，这些倡议将使我们接近实现 2°C 这一目标。《巴黎气候变化协定》将集中的共同愿景与大力鼓励多个行为者分散、灵活的执行方式相结合：这种方法非常适合于管理复杂的系统（Kupers 2020）。

各领域间的相互作用

决定人类福祉的三个领域（政治、经济和自然系统）都变得更加脆弱和难以管理。这些脆弱性可以相互作用。

导致不平等加剧的经济和以气候变化以及生态系统崩溃为标志的自然环境会让普通家庭更难自力更生实现自我保护，从而导致政治分裂加剧，降低社会对收入下降趋势和气候变化的抵御能力。企业和金融部门如果只注重利润，而推卸环境和社会责任，再加上政治和监管监督不力，很可能会加剧不平等以及紧急气候状况。这反过来又会损害企业和金融部门以及政治制度。气候危机加上治理失灵，很可能导致经济对企业和金融部门不利，因为风暴性大火、极端天气和海平面上升会扰乱供应链，迫使工人进行不必要的迁移。

现在，我们面临着重新思考如何治理和管理的艰巨任务。如果现有的工具不起作用，我们应该怎么办？

控制系统性风险

我们目前的政治体系（政府、立法机构和官僚机构）能够很好地处理可预测的问题。他们运用从经验得出的规则并借鉴历史数据进行分析。这种方法适用于许多任务。但是，标准的政府流程假定可预测性，依赖于对未来可能发生的事件的一致意见，并将决策划分为狭窄的区域。他们无法有效地管理本质上不可预测且跨区域的危险。

因为我们知道，大流行、经济危机和环境不稳定将给我们带来巨大的冲击，但我们无法准确

预测它们何时何地将会来袭，所以我们需要给予复原力（整个社会吸收和适应变化以及防止系统崩溃的能力）与现在占主导地位的效率问题同等的重视。复杂的体系涉及不同的人、部门、机构和政策之间的多层次交互作用，这些交互作用涉及一系列令人眼花缭乱的反馈循环、路径依赖、因果之间的时间滞后以及临界点。

其复杂性、不确定性和模糊性需要一套基于新原则的决策标准：

• **稳健性**：决策者应着眼于稳健而非狭隘的优化选择，这些选择将在未来广泛的场景中发挥作用。这些选择应具有足够的灵活性，以便利用各种未来干预的机会，而不应该不适当地限制未来的选择。

• **多层治理**：复杂的社会需要综合和广泛的视角来做出良好的决策，需要采取“全政府”的方法和“全社会”的解决方案。公众、决策者、专家和其他利益攸关方在知识、经验、解释、关切和观点方面的合作至关重要。

• **赋权的自我组织**（McChrystal and others 2015）：系统脆弱性在不同的地方会以不同的方式表现出来——例如，在气候影响的情况下，需要广泛的社会行为者采取灵活自我组织行动。决策者可以做很多事情，为这种自下而上的应对措施提供信息、赋予权力和进行协调，这超出了中央政府的能力。

• **沟通**：向公众宣传社会动态是困难的，但也至关重要。如果对我们所面临的复杂问题的本质没有形成某种共同的理解，就很难就一系列政策或结构改革达成一致。公众的理解会产生信任和集体对决策的自主权。

• **“水平扫描”和早期行动**：尽管复杂系统具有不可预测性，但“水平扫描”和情景分析等技术往往能够发现可能导致系统崩溃的新问题的迹象。最近的全球金融危机和当前的大流行清楚地表明，系统性破坏会造成巨大的社会代价。社会

必须激励其领导人注重预防。

21世纪越来越不是我们祖先的世界了。技术正在颠覆经济和人类互动的本质。权力正在从传统的管理者手中流失，但不会流向任何能够可靠地管理不断变化的全球秩序且结构良好的机构。风暴、热浪、洪水和干旱是对于不断变化的气候模式的定期和致命的提醒。社会动荡与不平等现象一同加剧，没有人知道未来的工作岗位将从何而来，也没有人知道社会契约会是什么样子。

在这个世界上，我们无法预测系统性脆弱性的确切后果。我们的决策机构和程序假定不切实际的可预测性，但又尚未适应这一现实。

但是，最近在政治、经济和环境方面的行动为我们提供了如何继续前进的线索，以及可以指导我们向新的政治经济过渡的关键原则。从国家政府的“未来”部门，到消除浪费的“循环经济”生产设计，再到注重系统转型的多方利益相关者网络，全世界的人们都在尝试如何实施这些原则。这场大流行病及其后果应促使人们扩大这些实验的规模，以实现复杂的全球社会迫切需要的那种复原力。FD

安·弗洛里妮（ANN FLORINI）是亚利桑那州立大学雷鸟全球管理学院的临床学教授。

苏尼尔·夏尔马（SUNIL SHARMA）是乔治华盛顿大学埃利奥特国际事务学院的杰出访问学者，也是瑞士苏黎世经济政策委员会的高级经理。

参考文献：

Agur, I., and S. Sharma. 2015. "Rules, Discretion, and Macro-Prudential Policy." In *Institutional Structure of Financial Regulation—Theories and International Experience*, edited by Robin H. Huang and Dirk Schoenmaker. London: Routledge.

Amer, D. W., E. Avgouleas, D. Busch, and S. L. Schwarcz, eds. 2019. *Systemic Risk in the Financial Sector: Ten Years after the Great Crash*. Toronto: Centre for International Governance Innovation.

Florini, A., and K. Florini. 2017. "It's Not Just about Paris: International Climate Action Today." *Foreign Service Journal* (July/August):26–31.

Kupers, R. 2020. *A Climate Policy Revolution: What the Science of Complexity Reveals about Saving Our Planet*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

McChrystal, S., T. Collings, D. Silverman, and C. Fussell. 2015. *Team of Teams: New Rules of Engagement for a Complex World*. New York: Portfolio/Penguin.