大觉醒

资本主义废墟中的新生活方式

安娜·格里尔 · 大卫·博利尔 编

中文初译 v0.1

大觉醒

致读者

开始阅读本书之前，请花一点时间考虑向独立非营利出版社 punctum books 捐款。

https://punctumbooks.com/support/

如果您阅读的是电子书，可以点击下图，直接进入我们的捐款网站。无论金额大小，我们都心怀感激；每一笔捐款都将帮助我们的“愚人船”继续航行。热心读者的捐助，也将帮助我们保持公地开放，培育那些在别处找不到友好港湾的新作品。没有您的支持，我们就无法继续这场冒险。

开放获取万岁。



图1. 希罗尼穆斯·博斯（Hieronymus Bosch），《愚人船》（1490–1500）。

版权与出版信息

《大觉醒：资本主义废墟中的新生活方式》。版权所有 © 2020，归编者与作者所有。本作品采用知识共享署名—非商业性使用—相同方式共享 4.0 国际许可协议（Creative Commons BY-NC-SA 4.0 International）。这意味着，您可以用任何媒介或格式复制和再分发本材料，也可以对其进行混编、转换并据此创作，条件是：清楚注明作者，但不得以暗示作者或 punctum books 为您及您的作品背书的方式署名；不得以任何形式利用本作品谋取商业利益；对于任何混编和转换成果，应以相同许可协议发布。

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

2020年首次出版，出版者：punctum books，银河系，地球。

https://punctumbooks.com

ISBN-13：978-1-953035-08-0（印刷本）

ISBN-13：978-1-953035-09-7（ePDF）

DOI：10.21983/P3.0285.1.00

LCCN：2020945724

美国国会图书馆提供本书的编目数据。

文字编辑：露西・巴恩斯（Lucy Barnes）

书籍设计：文森特・W. J. 范赫尔文・乌伊（Vincent W. J. van Gerven Oei）

punctum books：学术自燃的自发行动。



原书徽记：HIC SVNT MONSTRA（此处有怪物）。

大觉醒

资本主义废墟中的新生活方式

安娜·格里尔（Anna Grear）、大卫·博利尔（David Bollier）编

punctum books



目录

以下数字为原书印刷页码；电子版链接跳转到对应中文章节。

• 导言 • 原书第13页。安娜・格里尔、大卫・博利尔

• 现代性、人类世、资本世与气候危机 • 原书第23页。萨姆・阿德尔曼（Sam Adelman）

• 民族国家的黄昏（在民族主义复兴之时）？ • 原书第57页。理查德・福尔克（Richard Falk）

• 自由主义政治的衰落 • 原书第79页。安德烈亚斯・卡里齐斯（Andreas Karitzis）

• 觉醒于公地生态 • 原书第111页。米歇尔・鲍文斯（Michel Bauwens）、何塞・拉莫斯（Jose Ramos）

• 巡界：开源种子形成斗争内幕 • 原书第149页。迈瓦・蒙特内格罗・德维特（Maywa Montenegro de Wit）

• 区块链技术：走向数字平台的去中心化治理？ • 原书第185页。普里马韦拉・德菲利皮（Primavera De Filippi）、泽维尔・拉瓦西耶尔（Xavier Lavayssière）

• 改造法律，为共建公地打开空间 • 原书第223页。大卫・博利尔

• 思考法律、生态与公地 • 原书第247页。维托・德卢恰（Vito De Lucia）

• 公地财富：差异引擎——复杂性与生成性：新的本体论基础 • 原书第277页。保罗・B. 哈佐格（Paul B. Hartzog）

• 抵抗人类世新自由主义：走向新唯物主义的共建公地？ • 原书第317页。安娜·格里尔

• 参考书目 • 原书第357页

致谢

本书源于我们与伯恩斯·H. 韦斯顿（Burns H. Weston）教授的合作。他是艾奥瓦大学杰出的法学学者，专长为人权与国际法。我们三人都敏锐地意识到，将新兴的公地实践与人权和法律结合起来，能够形成富有成效的协同作用。伯恩斯关于这一主题的许多思考，都体现于他与大卫·博利尔合著、2013年出版的《绿色治理：生态生存、人权与公地法》（Green Governance: Ecological Survival, Human Rights and the Law of the Commons）中。

伯恩斯和大卫希望沿着这项工作继续推进，邀请一直与伯恩斯合作的法律理论家、激进人权学者安娜·格里尔参与，进一步探索如何重新想象公地、法律和社会转型。然而，在项目刚开始成形之际，伯恩斯于2015年10月突然离世，令人悲痛。

我们怀念这位精神充沛、热烈、满怀激情而乐观的朋友和同事。看到他为这个项目共同播下的种子结出如此丰硕的思想成果，我们深感欣慰。这部文集谨献给他。

我们还要感谢开放社会基金会（Open Society Foundations）慷慨提供的资助，使我们得以举办两次研讨会，让本书中的许多思想以新的组合方式浮现出来。我们也感谢艾奥瓦大学，尤其是乔纳森·卡尔森（Jonathan Carlson），所提供的出色行政支持；以及夏尔·莱奥波尔德·迈耶基金会（Charles Léopold Mayer Foundation），该基金会在巴黎北部风景宜人的拉贝尔热里（La Bergerie）静修中心，热情接待了参与本项目的一群学者、

行动者和其他人士。这些研讨会上的讨论深入而广泛，帮助我们厘清本书的框架，并确定应当展开哪些战略主题。

最后，我们感谢分别于2016年和2018年参加两次研讨会的二十七位学者与行动者，以及为本书撰稿的十二位作者。他们共同为这些新兴议题带来了深度与清晰度；这些议题仍然处在探索资本主义废墟中新生活方式的前沿。

导言

安娜·格里尔（Anna Grear）、大卫·博利尔（David Bollier）

新自由主义资本主义及其同谋民族国家，正以缓慢而灾难性的方式衰落，呈现出一幅令人不安的景象。压力的症状随处可见：北极熊困在不断缩小的浮冰上；绝望的难民被冲到欧洲海岸；愤怒的白人至上主义者以暴力威胁对手，犯下暴力恐怖罪行；包括一位美国总统在内的威权领导人蔑视法治；自杀、毒品和酒精导致的“绝望之死”激增；还有许许多多。

当代生活的基本结构似乎正在分崩离析，再也容纳不住全球资本主义、数字技术、自由意志主义市场文化和现代性释放出来的混乱能量。我们或许可以把它称为“大瓦解”。然而，吊诡的是，这段历史也同样可以被准确地称为“大觉醒”。

人们越来越意识到，有必要从根本上转变心态和文化。近来的青年气候抗议、进步政治的兴起，以及人们普遍认为现行体制已然失灵、需要被取代的感受，都表明了这一点。在过时范式混乱崩解之际，许多茁壮、清新、青绿的变革幼芽正在萌发，尽管它们目前仍处于公众意识的边缘。一群日益壮大的、自认是公地实践者的人，主要在体面舆论的圈子之

外活动，正发展着重要的新思想框架和创新的技术平台。这些公地实践者提出了几乎令人目不暇接的创造性方法，来应对人类社会组织的核心挑战。例如，他们开创性地改造法律，创制新型货币；重新构想区域粮食系统，以及确保农业种子可以分享的制度；发展新的同侪生产模式，比如“全球协作、本地生产”（cosmo-local production）：人们以开源方式在全球分享知识和设计，同时在本地制造实物。

尽管危机和创伤遍布各处，事实证明，这仍是一个通过协作倡议重塑世界的丰饶时代。本书探讨其中一些较有希望的尝试，尤其注重追踪它们所体现的新意识和世界观。读者很快就会明白，公地并非经济学家让我们相信的那样，只是没有活力、无人占有的资源，例如海洋、太空和大气层。公地是有生命的生态社会系统，正在孕育替代性的理性。通过共建公地，一群群人，有些规模极大，正在展示在世间存在、认知和行动的深刻的新方式。

在探索人们以种种巧妙方式治愈自身与世界、修复现代性和资本主义造成的摧残时，我们深受安娜·罗文豪普特·秦（Anna Lowenhaupt Tsing）里程碑式著作《末日松茸：资本主义废墟上的生活可能》（Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins）的书名及其核心论题启发。[1]她将此书描述为“对资本主义破坏与多物种景观中的协作生存之间关系的一次原创性考察；这种协作生存是地球生命得以延续的先决条件”。[2]通过探索一种珍贵而顽强的蘑菇——松茸——如何在被忽视、遭破坏的景观中茁壮生长，以及采收松茸如何需要人类的协作努力，秦阐明了她所谓的“第三自然”，也就是“尽管有资本主义，却仍设法活下来的东西”。[3]我们赞同秦的信念：协作劳动对于地球生命的延续至关重要。协作生存

需要认真的实验和创造力。这意味着混乱的开端、即兴应变的意愿、新型协作机构，以及最终认识到，我们必须在一个被重新叙述的本体论—认识论现实中行动与生活。

尽管资本主义掠夺造成了异化，而不稳定状态又构成当代生活的特征，秦认为，我们所需要做的，不能仅止于抵抗和批判自身处境。我们需要：

> 环顾四周，注意这个陌生的新世界，并且［……］拓展我们的想象力，去把握它的轮廓。蘑菇在这里可以帮忙。松茸愿意在被摧毁的景观中冒出来，使我们能够探索这片已成为共同家园的废墟。[4]

我们认为，公地也是一种原型性的生物物质智慧，从资本主义废墟中遭到摧毁的景观内部涌现出来。公地如同真菌，在网络联系所造就的意想不到之处扎根，呈现出有时令人意外、却前景可期的演化方式。公地可以为协作生存的探索作出丰富而充满希望的贡献；本书作者展示了各种形式的社会想象力如何发明必要的新生活方式。

尽管共建公地有许多不同的表现形式，它通常都会以程度不一的自觉性，挑战一些关于人类意识与行为、社会组织和政治经济的根本理解框架。把城市重新想象为公地、利用区块链软件促成开放网络中的合作、 将商业农业与自然生态系统结合起来，这些尝试都表明，标准经济学的本体论和认识论极其粗糙、还原论色彩极重，已无可救药。阅读以下十章时，读者会逐渐看清，亚当·斯密（Adam Smith）、约翰·洛克（John Locke）、托马斯·霍布斯（Thomas Hobbes）、勒内·笛卡尔（René Descartes）等人提出的哲学范式，仿佛褪色的旧思想套装。就主流社会政治、法律和经济的思想与实践而言，这些衣服也许还穿得上，但实际

上已经不再合身，也不适合地球上所有生命正在面对的前所未有的处境。

我们在本书中的抱负，是解构那些日渐破损却仍支配公共辩论的思想框架；同样重要的是，勾勒出正在涌现的、充满希望的新世界故事和新生活道路的初步轮廓。如果一场大觉醒正在发生，而我们相信确实如此，那么，我们就该更仔细地研究其中一些前沿倡议，以及它们令人深思的哲学和法律意涵。现在应当思考，共建公地将如何改变政治、治理乃至民族国家。本书通过十篇视角各异的文章，探索社会实践、法律、经济和政治哲学中许多尚未得到充分探究的划时代转变。

本书开篇的三篇文章解构当前全球困境及其多重危机，尤其是气候变化给现代生活带来的结构性危机。萨姆·阿德尔曼（Sam Adelman）描述了人类世宏大叙事的出现，即所谓的“人的时代”，并将它置于现代性关于科学、理性和进步的宏大叙事及主导修辞，以及现代性与资本主义的交汇关系之中。本章揭示了推动经济增长、生态现代主义和新自由主义傲慢自大的进步神话，也反思了支撑人类世的叙事，例如自然主义、后自然、生态灾变论和生态马克思主义（资本世） 对世界的描述。阿德尔曼认为，必须超越“非理性时代”，追寻“一场大觉醒”。

理查德·福尔克（Richard Falk）的文章探讨迅速逼近的行星危机地平线，以及由此产生的根本性不确定和困境。他认为，世界及其人民目前身处令人困惑的“黄昏地带”：在未来的日子里，原先由国家主导的权力将迁移到何处，远不清楚。阿德尔曼讨论了“全新世理性”，即我们当前地质时代的思维方式所带来的问题；福尔克同样指出，当解决问题的努力纠缠于全新世的结构、实践与程序时，这种努力本身

就具有问题性。气候变化、核武器、生物多样性丧失、持续存在的贫困、饥饿和营养不良，以及大流行疾病的威胁，潜伏在暮色的地平线之后，随着民族国家衰落而愈发严峻。人权和全球利益也因缺乏有效保护机制而受损，但一个明确替代以国家为中心的世界秩序的方案，却仍遥不可及。这一困境指向了根本变革的必要性。

过渡性也是安德烈亚斯·卡里齐斯（Andreas Karitzis）的核心主题，尤其是自由主义政治体系的过渡性。然而，卡里齐斯超越了狭义政治的范围，认为迫切需要人们接受具有转型力量的“个人立场、集体心态，以及政治与社会动员工具”。这的确是一个令人困惑的时代，因为一切似乎都在流变：“各种转型正从根本上撼动既有制度架构，改变政治实践的规则和方法；与此同时，新的行动者也在涌现，使局面更加复杂。”对体制进行必要的重新叙述，其中一项挑战就是为政治生活发展一种新的本体论和日常实践的新形式：一套可变、细腻且富有创造力的文化能力，足以在当代的过渡性中蓬勃生长。

那么，这样的生活形式和新本体论能够在哪里找到？共建公地恰恰在这里带来了如此多的希望和创造力。本书的一些作者，从一个范围更广、蓬勃发展的生活形式创造领域中，撷取少量实例， 例如数字空间、农业和城市生活；另一些作者则把这些实践与充满活力的新本体论基础联系起来，其中也包括公地自身的新本体论基础。

米歇尔·鲍文斯（Michel Bauwens）和何塞·拉莫斯（Jose Ramos）把公地描述为迫切需要的“面向人类世的共享互助”。虽然个人主要将当下感受为危机时刻，但实际上，一场全球转型正在展开，其意义不亚于“‘行星性’作为人类经验要素的诞生，以及［……］从以剥削为基础的社

会秩序，转向以生成性互惠为基础的社会秩序”。鲍文斯和拉莫斯认为，这是一个历史关口：减少人类行星足迹的迫切需要，与能够缓解政治经济系统性危机的公地方法相结合。两位作者呼吁，集体重新想象人类作为城市居民、互联网用户和政治行动者共同生活的方式，并指出，公地和共建公地“分布于全球、彼此联网，并且高度可见”。他们认为，核心挑战是从不同层面促进正在涌现的、向新的行星政治经济的系统性转变。

抵抗圈占的必要性，是这一转变的关键方面，也是以公地为基础的实践的核心。共享财富的商品化、私有化和金融化是我们时代的主旋律；传统财产与契约法律形式被坚持不懈地置于优先地位，推动了这一进程，而这些形式往往服务于个人和公司的排他性利益。公地实践者对这种动态所带来的问题并不陌生。面对如此强大的压力，迈瓦·蒙特内格罗（Maywa Montenegro）细致、敏锐而贴近地描绘了保护开源种子的斗争。这场斗争围绕着从公地理念中涌现的新型“种子自由”而展开。面对企业市场权力，以及它所推广的转基因作物、农药和除草剂，还有将“共同财富”私有化的专利，社会运动 试图夺回那些被占有的东西。蒙特内格罗的章节将共建公地实践视为一种生物文化形式，置于初生、正在涌现的政治经济秩序中加以探究；她追溯了“旨在‘让种子自由’的开源种子倡议（OSSI）的起源与早期发展”。蒙特内格罗指出，OSSI是一个例子，代表着日益壮大的跨国共建公地运动，而该运动旨在对知识产权“解除圈占”。

普里马韦拉·德菲利皮（Primavera De Filippi）和泽维尔·拉瓦西耶尔（Xavier Lavayssière）围绕互联网上的点对点生产，探讨了类似的张力。互联网一度是无须事先许可即可创新的开放生态系统，也是一片肥沃的虚拟土壤，孕育了

“以公地为基础的共同体；它们依靠替代性的法律制度和新的参与模式，促进开放和分布式协作”。然而近年来，互联网越来越受到大型企业的支配；这些企业利用中心化平台和专有应用程序，实际上控制了关键的在线基础设施。两位作者指出，近来出现了一种新软件技术——区块链——结合了点对点技术、博弈论以及底层密码学算法，即“密码学原语”。然而，尽管这项技术承诺去中心化和去中介化，它最终仍然依赖市场动态与经济激励，至少目前的形式如此；这与其他因素一道，导致了“由基础设施实施的治理”。德菲利皮和拉瓦西耶尔讨论了这些不足，认为“必须制定一种更全面的治理模式：这种模式应超越纯粹可由算法验证的行动领域，支持或促进对基础设施本身的治理”。为了建立一种协作经济，也需要新的治理模式；这种经济应有利于同侪网络中的直接互动，而无须外部权威或中介。

这些熟悉的张力——一边是中心化和控制，另一边是分布式、联网而创新的共建公地 实践——在大卫·博利尔的章节中再次浮现。博利尔注意到共建公地在当代生活中的力量和多样性，同时指出其作为“法律活动”所面对的困难。他指出，公地与占主导地位的市场／国家体系的许多方面格格不入；“国家倾向于忽视公地、将其活动定为犯罪，或与商界结盟，剥削其资源”。因此，随着“公地多元宇宙”（Commonsverse）的发展，“一项重大挑战是想象法律如何能够积极支持共建公地”。博利尔探讨了一系列创造性的“法律改造”：对现行法律作出调整，试图使共建公地与现代国家法之间的关系在功能上更加兼容。博利尔认为，这类法律改造“近年来不断增多，因为公地实践者发现，国家法律机构——立法机关、法院和监管机构——与企业利益的结合实在过于紧密，无法真正支持公地”。

考虑到法律制度深层的承诺，特别是它存在于现代性与资本的宏大叙事之中，法律对共建公地的抗拒就不足为奇；阿德尔曼在本书首章阐述的正是这种叙事。维托·德卢西亚（Vito De Lucia）在其章节中批判性地探讨法律的深层基础，将公地描述为“一个丰富而充满希望的实践视野，试图抵抗资本主义现代性对自然生态系统和共同体日益加深的侵蚀”。德卢西亚分析公地、生态与法律的概念交汇处，把它视为“一个富有成效的理论互动空间，用以借助生态并通过生态重新思考法律”，从而将共建公地作为抵抗的这一描述，与公地自身置于直接的批判性对话之中。在德卢西亚看来，公地实践者重新构想了“自然”：他们将生命世界视为“一组协作关系中的共同参与者”，人类在其中保有关键作用，同时努力把自然与人工整合为“一个有机整体”。德卢西亚分析的中心目标之一，是提出一种“超越大写Law的法律思考，其中大写Law代表法律现代性”。针对大写Law的普遍主义抱负和总体化的封闭，德卢西亚将公地定位为一组松散连接、开放且复杂的组装体；更能回应情境、更负责任的活的法律，可以从中涌现。

沿着复杂性这一主题，保罗·哈佐格（Paul Hartzog）严密地描述了一种既动态又非线性的新现实。哈佐格认为，公地、合作与复杂系统相互协同，把多样性转化为一种他称作“差异引擎”的效应。它表现为一簇动态且具有适应性的社会、政治与经济空间的新形式；“多样而演变、流动而无政府式”的新存在方式，正在其中涌现。哈佐格认为，这一新空间“在本体论上具有生成性，因为它不断创造并激活新的差异形式，形成一场‘永恒革命’”。他最终指出，这种新情势要求我们将横向协作与多样性作为功能上的必要条件予以接纳，而不应继续推行服从、等级和相似性的制度。在描述层面，哈佐格旨在增进我们对复杂适应系统与模式的理

解；在规范层面，他旨在勾勒运用复杂性来“创造更加和谐、觉察而公正的文明”的实践可能。

在最后一章，安娜·格里尔将前面各章以不同方式出现的主题编织在一起。格里尔明确以反对自然的新自由主义化作为分析立场，转而以具有政治自觉的批判性新唯物主义，作为公地本体论的基础。德卢西亚提出，公地实践者将“自然”视为“一组协作关系中的共同参与者”；格里尔与这一建议相呼应，探索把非人类行动体看作公地实践者意味着什么。她进一步推进这一思路，将无机物质的“能动性”纳入其中，思考它能为公地政治生态学提供什么潜在启示。格里尔最终认为：

> 气候风险的跨身体性质，以及标记着所有行星存在的有毒流动，表明一种高度政治化、具有批判性的公地本体论—认识论至关重要；它应敏锐地意识到，
>
> “自然”作为一种建构可能具有压迫性意涵，并警惕其历史不公模式，以及这些模式与当代风险、危害、生与死分配失衡之间的联系。

对格里尔而言，女性主义新唯物主义的论述，为一套词汇和方法带来了希望，使我们能够把共建公地重新奠基为一种人类与非人类的本体论起义。

总的来说，本书各章呈现了一次内涵丰富的相遇，汇聚了一系列富有活力、以公地为中心的反思。它们以不同方式回应新自由主义圈占和生态破坏所造成的行星性张力，同时展示复杂、适应性的共建公地在培育新范式方面的力量。假如新世界的轮廓在现行秩序的话语中还只能隐约辨认，更糟的是，即便市场／国家体系对其有所理解，也会顽强抵制，那么我们不禁想到据说出自伽利略的反驳：在被迫撤回地球绕太阳运行的主张时，他说：“……然而它仍在转动。”

依靠分布式智慧、共同体协作、生态守护和分享精神的系统，具有显著的生成性。它们在结构上能够以灵活、尊重地球的方式满足需要；它们在社会层面具有建设性，并回应生活其中的人们。它们仍处于萌芽阶段的巨大潜力，源于人们面对世界的方式发生了深刻的本体论—认识论转变。这正是新旧共建公地制度能够提供如此丰富的解决空间，并且对现代心智而言意味着某种“大觉醒”的原因。共建公地的各种形式，并不寄望于变革的神奇蓝图，而是诉诸已经展现出来的模式与规范：这些模式与规范让人们能够建立新的制度，立足于真实需要和实际生活之处，处于人类与非人类交织的联系之结中。简而言之，共建公地提供了一种有说服力的演化策略，帮助人类摆脱如今身陷的某些结构性死胡同。

原注

1. Anna Lowenhaupt Tsing, *Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins* (Princeton: Princeton University Press, 2015).

2. 同上，护封。

3. 同上，第viii页。

4. 同上，第3页。

2 现代性、人类世、资本世与气候危机

萨姆·阿德尔曼（Sam Adelman）

本章讨论现代性时期及超越现代性之后，人类世中的宏大叙事、神话与话语。两位主要的主角都是抽象物：人类、其他物种及地球系统所面临的气候与生态危机，其责任被归于这两者——创造出一个新地质世的地球性超级行动者“人”（Anthropos），以及资本。本章第一节讨论人类世宏大叙事的兴起。第二节将人类世与现代性关于科学、理性及进步的主导主题联系起来，讨论现代性与资本主义的交汇。我尤其关注将进步视为经济增长、并借助经济增长实现进步的观念，以及生态现代主义和新自由主义。第三节考察人类世——人的时代——的一些宏大叙事，包括自然主义、后自然、生态灾变论和生态马克思主义（资本世）叙事。倒数第二节讨论我所谓的全新世理性持续存在所造成的问题。最后一节则指出，人类世是一个非理性的时代；为了追求大觉醒，我们必须超越它。

1. 人类世叙事的兴起

自然科学家以人类世概念凸显地球系统的断裂。[1] 2002年，诺贝尔化学奖得主保罗·克鲁岑（Paul Crutzen）使这一概念广为人知，他主张：“把‘人类世’一词用于当前这个在许多方面由人类主导的地质世，似乎是恰当的。”[2] 克鲁岑认为，可以说人类世由詹姆斯·瓦特（James Watt）在1763至1775年间改良蒸汽机而开启；这项改良使煤炭得以广泛用作能源，并启动了工业革命。[3] 另一些人则认为，人类是在“大加速”期间，才成为一股充分发展的、普罗米修斯式的地球力量：

> 20世纪后半叶，在人类存在于地球上的全部历史中独一无二。许多人类活动在20世纪的某个时刻到达起飞点，并在世纪末急剧加速。毫无疑问，过去50年见证了人类历史上人与自然世界关系最迅速的转变。[4]

无论赞同哪一种分期，人们普遍承认，智人正在改变地球的地质历史。[5] 未来的地质学家将在地球的地层记录中，发现核武器试验产生的放射性核素、温室气体排放、每年生产的300公吨塑料，以及足以覆盖地球表面的混凝土的证据——其中超过一半是在过去20年间生产的。[6]〔译注：原文此处确为“300 metric tonnes”，即“300公吨”；其数量疑有误，译文依原文保留。〕除人为气候变化之外，还有七项行星边界已被突破或受到威胁。[7] 在大加速期间，人类活动改变了地球近一半的陆地表面，严重影响了养分循环、生物多样性、生态系统和土壤结构。人类直接或间接使用了超过一半可获得的淡水，地下水资源也正迅速枯竭。[8]

人类世这一观念，在学术界和公共话语中日益具有影响力，成为人的时代中人类能动力量的简称。它是一种强有力的修辞主题——确切地说，是一种无所不包的宏大叙事——述说着狂妄自大、傲慢与 贪婪造成的气候伤害，以及气候变化对我们如何理解地质—人类历史中“何以为人”提出的本体论—认识论挑战。[9] 与唐娜·哈拉维（Donna Haraway）一样，我虽有很深的保留，仍使用这一概念。我之所以使用人类世，是因为用哈拉维的话说，“这个词已经深深扎下了根，而且与资本世相比，在许多重要参与者看来似乎更少争议。”[10]（哈拉维认为，这两种叙事“都太容易滋生犬儒主义、失败主义，以及自以为是且自我实现的预言”。）[11] 首先，认为一个没有内部差异的人类整体，应当为地球系统的断裂负责，在历史上并不准确。历史上应对二氧化碳排放负责的大多数个人——人类世的超级行动者——来自发达、工业化的西方国家。[12] 克里斯托夫·博纳伊（Christophe Bonneuil）与让-巴蒂斯特·弗雷索（Jean-Baptiste Fressoz）指出，“在截至各时点的累计总排放中，英国与美国在 1900 年占 60%，1950 年占 57%，1980 年仍占近 50%。从气候角度来看，人类世更应称为‘盎格鲁世’。”[13] 据安德烈亚斯·马尔姆（Andreas Malm）和阿尔夫·霍恩堡（Alf Hornborg）所言，“在 21 世纪初，占人类人口 45% 的最贫困人群只产生了 7% 的排放，而最富有的 7% 产生了 50%。”[14] 从工业革命开始，直至 20 世纪最后四分之一时期，气候灾难的责任压倒性地在于白人、资产阶级且主要信奉基督教的男性。[15] 安娜·格里尔指出，Anthropos 是一个狭隘、自利的形象，将人类中的大多数以及全部自然排除在外。因此，人类世也是一场等级秩序的危机。格里尔坚持认为：

> 未来，任何在伦理上负责地对待“人类中心主义”和／或“人类世”的做法，都必须明确处理 anthropos 本身所具有的压迫性等级结构——并且应当直接面对这种结构在公司法律主体中的登峰造极；后者支配着人类世时代整个全球化秩序。[16]

迪佩什·查克拉巴蒂（Dipesh Chakrabarty）在一篇影响深远的文章中提出，人类历史与地质历史已交汇于一处，这是个体温室气体排放的非预期后果，而这些排放并不按阶级、性别、种族或历史背景加以区分。他写道：“‘物种’确实可能是一个占位符的名称，指向一种正在涌现的、新的人类普遍历史；这种历史在气候变化所构成的危险时刻骤然显现。”[17] 查克拉巴蒂的“物种主义”，使人类世脱离了殖民主义和资本主义等社会与环境剥削的深层结构。

这引出了第二点保留，即许多人类世理论家倾向于遮蔽资本主义及殖民主义对气候危机的作用，或将其置于次要位置。杰森·穆尔（Jason Moore）认为，人类世概念存在问题，因为它没有充分重视一种特定生产方式如何强化了现代性核心的人类中心主义认识论。因此，他主张“资本世”一词能更准确地把握将我们带到当前关头的历史进程。[18] 如果离开（碳）殖民主义与资本主义的历史，现代性和人类世都无法理解。正如博纳伊和弗雷索所言：

> 工业发展模式及其物质和能量代谢，改变了我们地球的地缘政治轨迹；它与资本主义世界体系、生态不平等交换、殖民主义和帝国主义、剥削和欠发达的历史不可分割。[19]

2. 现代性的宏大叙事

布鲁诺·拉图尔（Bruno Latour）认为，人类世是“迄今为止，为替代‘现代’及‘现代性’概念本身而产生的最具决定性的哲学、宗教、人类学和……政治概念。”[20] 如果把人类世理解为现代性之后并超越现代性的思想时代，这或许是对的。 但如果我们承认，人类世开始于 19 世纪之交前后，因而与现代性对科学、对特定理性和进步形式的信仰相重叠——而且确实在很大程度上由这种信仰推动——那么从时间顺序看，上述判断并不成立；这些信仰或可称作“全新世认识论”。在大加速期间，生态破坏显然加剧了。大加速的开端经常被追溯到 1950 年代，但它的基础在两百年前就已奠定。[21]

通常被称为现代性的概念，源于 18 世纪的启蒙运动。现代性的一个核心组成部分是这样的观念：欧洲通过一次根本断裂，使人类踏上一条通向未来的、不可逆转的线性、进步且目的论式的轨道。这是与过去的本体论—认识论断裂，由此前同样根本的断裂推动，其中最突出的是笛卡尔式的自然与社会断裂，以及封建主义与资本主义之间的断裂。用拉图尔的话说：

> 现代性的版本，与思想家或记者一样多，然而所有定义都以这样或那样的方式指向时间的流逝。“现代”这个形容词指称一种新体制、一次加速、一道断裂、一场时间上的革命。当“现代”“现代化”或“现代性”这些词出现时，我们便是以对比的方式，界定一个古老而稳定的过去。[22]

除进步之外，界定现代性的修辞主题还包括理性主义、世俗主义、技术中心主义，以及关于发现了绝对普遍真理的断言。[23] 现代人的理性时代， 也是人文主义的时代，颂扬个人能动性、自主性，以及欧洲人的认知能力。在全新世，现

代性同样是建立在一系列神话之上的人类例外论的极致表现；下面转向这些神话。[24]

2.1 理性与科学

第一个神话颂扬现代人对理性和科学的（还原论式）信仰。向西方现代性的转变，由这样一种确信所推动：世界可以由人的能动性和理性来塑造，而不是由自然的变幻或超自然力量决定。科学方法与启蒙理性塑造了西方的社会文化规范和实践。17 世纪的科学革命，催生了将自然视为惰性和被动物的观念。这一观念渗透进法律，并促成了机械唯物主义；后者支撑了以欧洲为中心、支配陌生他者的普罗米修斯式冲动。[25] 机器成为西方认识论与法律的结构模型。[26] 分离、排斥与支配，成为持久的经济、法律及政治主旋律。

人类与自然之间的断裂，是现代性的根基。弗朗西斯·培根（Francis Bacon）认为，自然是一部没有生命的机器；人们能够借助技术提取它的秘密，从而使男性将自然“从老师变为奴隶”。[27] 1641 年，勒内·笛卡尔（René Descartes）提出心灵领域（res cogitans）与物质领域（res extensa）相分离的观念，由此启动了一种二元论；时至今日，它仍通过支配和异化的实践，塑造着人类与环境关系中的很大一部分。[28] 瓦尔·普拉姆伍德（Val Plumwood）指出，这种二元论是分离、支配和排斥的关系；它们产生等级结构，把受到高度重视的构造（男性、人类）与从属构造（女性、自然）对置起来。身份是在一个过程中形成的，这个过程“扭曲它所分离开的双方：主人与奴隶、殖民者与被殖民者……男性与女性、人类与自然”。[29] 普拉姆伍德认为，西方人与自然的关系：

> 解释了西方对待自然的方式中，那些构成环境危机根源的诸多问题，尤其是西方将人类身份构造为位于自然“之外”的做法。[30]

洛兰·科德（Lorraine Code）也以相近的思路指出：

> 过度发达国家的帝国主义，把自身的知识、社会秩序、习俗、经济学和其他价值观强加于人，几乎不顾当地土地或人民的特殊需求。这是科学主义、还原论，以及维持支配和掌控精神的工具性功利主义道德与政治理论，因过度扩张而产生的最显眼、最广泛的反生态后果之一。[31]

拉图尔曾指出，科学、技术与社会，是通过事实、理论、机器、人类行动者和社会关系彼此之间关系的相互变化而共同生产出来的。[32] 在他看来，人类与非人类、自然与社会，从来没有完全分离过。拉图尔在《我们从未现代过》中主张，罗伯特·波义耳（Robert Boyle）和托马斯·霍布斯（Thomas Hobbes）等人遗留给我们的“现代宪制”，是一套纯化自然与社会话语的方案，试图从两者各自之中清除对方的一切痕迹。世俗化和学科边界的建构强化了这一现代性进程。但这个计划失败了，因为如此彻底的分离从来就不可能实现：只要我们否认自然与文化／社会不可分割地纠缠在一起，我们就永远无法成为现代人。[33] 拉图尔认为，科学离不开经济、法律及政治对其“纯粹空间”的污染。他提出的解决方案，是为一个“物的议会”建立非现代宪制；在那里，自然现象与社会现象被理解为混合体，由概念、人、实践和物体之间的互动产生。[34] 混合化与纯化正好相反：一切具有历史意义的事物，都发生在自然与社会交融的“中间王国”，包括转基因生物、控制论和机器人技术这样的混合体。[35] 因此，自然与文化的分野，必须重新理解为“自然—文化”的组合；这种组合在前现代就已存在，在现代性之外仍持续存在。[36] 拉图尔所关切的是：现代性一旦承认混合化不可避免，就会 重新坍缩进前现代的未分化状态；这就是为什么现代性必须不惜代价，警惕地维护纯化神话。[37]

混合性和流动性，是唐娜·哈拉维以“克苏鲁世”（Chthulucene）思考人类世本体论—认识论挑战时的核心方面。她问道：

> 当各个学科及跨学科领域中最好的科学，都使人类例外论与有界个体主义变得不可思议时，会发生什么？是严肃意义上的不可思议：它们已不能再被用来思考。为什么恰恰在关于共生发生和共创生成、并置身其中的理解与知识实践如此蓬勃而奇妙地涌现、充满生成性的时候，……以 Anthropos 命名这个时代的做法，却强加在了我们身上？[38]

大量人类世文献，围绕全新世理性核心幻觉的种种含义展开。但这种框架未必转化为思想上的谦卑，去接受那些对有眼光者而言始终不言自明的事情所带来的后果。现代主义理性主义仍坚持其盲目的战争：一面实际否认生态限度，一面实行掠夺和控制的积累逻辑。

世俗主义的兴起，动摇了宗教与哲学正统，引发了对更多个人自主与自由的要求，最终在美国革命和 法国大革命中达到顶点；但它也为占有性个人主义铺平道路，推翻延续数百年的公地土地治理。这一剧变通过赋予征服自然以合法性，扩张了私有财产。在法律与政治层面，现代性的标志是土地所有权的巩固：威斯特伐利亚国家通过主权以及对自然资源的世袭式支配来巩固土地所有权，个人则将土地确立为私有财产。例如，约翰·洛克（John Locke）以《圣经》中命令勤勉而理性的男性征服大地的训诫，作为个人财产权理论的基础；约翰·斯图尔特·密尔（John Stuart Mill）则认为，个人自由与自主依赖于“他们在与自然的斗争中取得高度成功”。[39] 国家主权——在霍布斯看来，这是自然状态下“所有人反对所有人的战争”中安全与保护的基础[40]——成

为持续而不可持续的对自然战争最重要的推动力量；今天，这场战争在各地制造生态不稳定。

马克斯·霍克海默（Max Horkheimer）认为，对自然的掌控是一场导致幻灭的惨胜。他宣称，“理性的疾病”在于“理性诞生于人类支配自然的冲动”。[41] 他与西奥多·阿多诺（Theodor Adorno）共同提出著名论断：“启蒙辩证法”把理性化作铁笼；人类试图将自然安排得适于被征服，却产生非预期的后果，即自然对人的权力“随着他们每一步远离自然权力而增长”。[42] 理性以现代性最典型的幻觉——认为自然 可以被驯服的观念——制造出故意无知。这个观念曾被当作衡量人类自由的尺度，而它最深切地表明的，却是被拜物化的科学与理性的约束。[43] 技术推动的进步，其深层悖论就在于：由傲慢的掌控幻觉驱动，人类力量不断扩张；但气候相关天气事件愈发强烈，又逐步限制着这些力量本身。[44] 面对全球升温和大流行等生存威胁，人类世要求我们谦卑；它遇到的却是技术现代化推动者，以及每年齐聚达沃斯的宇宙主宰们的傲慢。尽管现代性带来了自由——也可能正因为这些自由——它的破坏性幻觉仍持续存在。

现代性留下了混合的遗产：真实的自由与普罗米修斯式的掌控幻觉。一些人的自然权利获得了承认，却从未在任何地方得到永久保障；与此同时，资本主义产生了蒸汽机等技术创新，释放出不受约束的经济增长与开采型工业化。从工业革命开始，大西洋两岸生活水平提高所带来的繁荣，就伴随着广泛的生态破坏。到 19 世纪中叶，欧洲人日益意识到整个大陆迅速发生的森林砍伐；[45] 与此同时，把殖民主义、帝国主义、基督教和现代性传播至天涯海角这一“白人的负担”，则以生态灭绝和种族灭绝为突出特征。[46]

现代性的矛盾并非未曾受到讨论。博阿文图拉·德·索萨·桑托斯（Boaventura de Sousa Santos）认为，现代性的特点是两根支柱之间的张力： 规制（以科学和法律为典型）与解放——而规制持续压倒解放。[47] 科学集中体现了这些矛盾。科学支撑着物质进步，尤其通过持续创新使自然能够被“驯服”，由此产生一种特定的认识方式；但矛盾的是，它也产生了现代性独有的信仰，即技术科学就是进步。例如，科学既为生态破坏提供严格、无可争辩的证据，也提供地球工程这样令人恐惧、充满还原论色彩的“解决方案”。我们在提出气候正义诉求时依靠气候科学，尽管我们清楚，科学的客观性与中立性也会推动技术官僚式、非民主的回应，而这些回应往往忽略社会经济与政治因素。

菲利普·德斯科拉（Philippe Descola）认为，“把科学奉为有效知识的典范和真理的超越性源泉，阻碍了对现代人所创造的这一奇特宇宙观作出任何反思”。[48] 启蒙时代同时也是非理性的时代。人类世也是“无知世”（Agnotocene），一个故意无知的时期。[49] 迎接 1989 年柏林墙倒塌的，正是一种傲慢的无知生产；其典型表现是弗朗西斯·福山（Francis Fukuyama）断言，历史以资本主义和自由民主的形式达到顶点，并已终结。[50] 这种无知举足轻重——决定性的结果系于其上。它对正义的影响十分严峻。桑托斯等人指出，不存在一般意义上的无知或知识， 也不存在完整的知识。[51] 由于各种知识以星座般相互关联的方式运作，若没有对不同认识论给予同等尊重的全球认知正义，就不可能实现全球社会正义。因此，全球社会正义只有通过“以知识生态取代科学知识的单一栽培”才成为可能。[52]

2.2 作为进步的增长

现在我们转向现代性的第二个大神话。

唐娜·哈拉维写道：

> 一种黑暗的、被蛊惑的执念，让我们沉迷于进步的诱惑，把我们捆缚在无休无止的地狱式选择之中，仿佛我们没有其他方式来重新创造世界、重新想象、重新生活，并在多物种的福祉中重新与彼此相连。[53]

进步是现代性、资本主义和启蒙运动的一根核心意识形态支柱；自科学革命以来，它一直支撑着西方认识论（尤其体现于把发展理解为现代化与经济增长的观念）。[54] 与这种进步信仰相连的，是认为西方理性主义已经把握并提炼了支配一切事物的普遍原则的观念。同样，欧洲的发展被推广为全人类应当遵循的普遍道路，其依据是，欧洲的个人主义信条是一种全球适用、跨越文化的真理。这类普遍化逻辑，尤其自由主义与资本主义的逻辑，其影响随着 20 世纪最后四分之一时期 新自由主义的到来而达到顶峰。

进步叙事有着、而且从来就有其阴暗面。现代自由主义关于普遍正义的观念，经由建构他者性而发展，并伴随着由此产生的对这些他者——包括原住民族、女性和自然——的剥削、征用和剥夺。简言之，西方的发展，依赖于通过政治、经济和碳殖民主义以及生态不平等交换，使世界其余地区陷于欠发达。[55] 正如马尔姆与霍恩堡所言，建立在特定技术使用基础上的历史不平等，使人类世作为一种思维模式和一个时代成为可能。[56] 杰里米·巴斯金（Jeremy Baskin）认为，人类世一词：

> 揭示了人类的力量，却掩盖了谁和什么有力量，以及这种力量如何被施行。它将“人”纳入“自然”，却没有将伴随真实人类的多重、不平等的社会价值、关系和权力实践也带入其中。[57]

彼得·菲茨帕特里克（Peter Fitzpatrick）以相近的思路写道：

> 启蒙创造出它竭力反对的那些怪物。这些种族与自然的怪物划定了外部界限，标示出不可驾驭的“他者”；启蒙以空洞的普遍性对抗它们，并在这种对立中，赋予自己的计划以可感的内容。启蒙所塑造的开明存在，就是他者所不是的东西。现代法律便是在这道断裂中被创造出来的。[58]

菲茨帕特里克在揭露现代法律的神话时，描述了财产如何成为：

> 文明的基础、社会起源和发展的真正原动力、自我意识的激发因素，以及占有自然的方式……这里被普遍化的，是一种特定的西方财产形式。它不在的地方，只可能存在它的先驱，或者野蛮。[59]……
>
> 到 1800 年，西方已控制了地球表面超过三分之一的区域。启蒙以其对排他性理性的扩张性主张、对世界之普遍而一致知识的僭取，以及对普遍自由和平等的肯定，确立了一个影响深远的、决定命运的维度。[60]

理查德·诺加德（Richard Norgaard）认为，对进步的信仰在现代主义中根深蒂固，以致质疑它，就有被指责为落后的风险。这种信仰包含着：

> 若干方面，它们已经终结了许多人类群体的未来，也很可能使其施行者提早灭亡……现代的进步信仰在 19 世纪如此强大，以至于西方及西方化的人们，丧失了对地球和未来世代的大部分责任感。我们相信，通过西方科学实现的进步将解决一切，因此，履行责任就意味着加速科学的前进。[61]

此外，进步与一意孤行地追求无止境经济增长紧密相连，尽管已有明确证据表明，突破生物物理限度和行星边界，将威胁一切形式的经济活动。[62] 至少自所谓“大衰退”以来，气候危机与低增长共同动摇了这样一种信念：后代在物质上总会比祖辈生活得更好。西方的进步观日益受到质疑，却仍在全球法律秩序中保有强大的神话力量。

2.3 资本主义与发展

现在转向资本主义与发展之间关系的神话地位；这种关系是如此众多当代社会和生态弊病的驱动因素。马克思写道，不会增殖的货币不是资本。[63] 因此，增长是资本主义不可或缺的条件，也是生态裂隙及地球系统断裂背后的驱动力。[64] 资本主义可追溯至 16 世纪的重商主义，以及欧洲通过占有奴隶、土地和自然资源而进行的殖民扩张。然而，工业革命的到来和人类世的出现，开启了长达 250 年、以碳为基础的工业化、城市化、无产阶级化和技术变革。到 18 世纪末，资本主义已成为全球主导的生产方式。正如霍克海默与阿多诺所言，资本主义的控制拜物教，源于启蒙 关于借助工具理性掌控自然的奠基性叙事。[65]

第二次世界大战后，西方对第三世界的“发现”促成了发展主义的兴起。这是一种意识形态，其根基在于以经济增长、工业化和现代化来衡量的进步。[66] GDP，而非正义或福祉，成了衡量国家强健程度的主导指标。西方试图通过资本主义，将自身的发展模式普遍化；这种模式内嵌着笛卡尔主义、功利主义、人类中心主义价值论，以及一种历史观，即把历史理解为从落后走向现代性的线性、目的论式进步。阿图罗·埃斯科瓦尔（Arturo Escobar）指出，质疑发展，会招来暗中质疑现代性本身的指控。[67] 当代占主导地位的发展叙事，是可持续发展——一个模糊而包罗广泛的概念。它营

造一种幻觉，即无止境的经济增长、环境保护，以及通过减贫实现社会正义，可以同时达成，从而吸引国家与跨国资本。[68] 这种霸权性发展观的核心，是生态现代主义从绿色经济中获利的梦想。[69] 看来，解决资本主义生态掠夺的方法，就是更多同样的东西。

2.3.1 生态现代主义

生态现代主义通过把古典自由主义转化为新自由主义，再次奏响现代性关于增长与进步的主旋律。[70] 这是一种痴迷市场的话语；由于现代化理论与生态现代化之间存在大量重叠，它与可持续发展等发展主义叙事相处得十分融洽。[71] 在生态现代主义者看来，我们还不够现代。他们什么也没有学到，什么也没有忘记，按照一种悖谬的逻辑，主张用市场方案应对气候变化与生态破坏：要从市场的掠夺中拯救自然，唯一办法就是使自然商品化和货币化。[72] 对生态现代主义者而言，自然的终结无关紧要，因为它恰好提供了一个按照“人”的形象重造自然的机会——把自然重造成良善而有利可图的人类世形态。技术被看作一种工具，能够把人类从全新世对地球系统进行实验期间技术所造成的伤害中拯救出来；借助未经证实的技术，不受限制的技术干预可以被用来创造无休止的利润。[73] 从这个角度看，人类世延续了启蒙关于支配与进步的故事。生态现代主义者欢庆“良好”人类世的前景；在那里，非理性、信仰和技术拜物教结合起来，延续一种幻觉：只要发现一种技术灵丹妙药，就能避免行星灾难 （而这药方无疑早已取得专利）。[74]

因此，全新世现代性理性的顽强延续，与人类世“后”现代性之间，存在一种时间上的错位。我们所处的时期里，僵尸范畴——新自由主义和全新世本体论—认识论——依旧占据

主导地位，尽管它们与气候及环境危机的规模和紧迫性格格不入。全新世的矛盾在人类世中变形，因为用安东尼奥·葛兰西（Antonio Gramsci）的话说，“危机恰恰在于，旧的正 在死去，新的却无法诞生；在这一空位期，各种病态症候纷 纷出现。”[75]

2.3.2 新自由主义

资本主义现代性核心的潜在矛盾——科学与理性之间、自然法则与个人自主和自由之间、经济增长与生态可持续性之间的矛盾——随着市场原教旨主义和新自由主义全球化的扩散而爆发。主流新古典经济学家把市场看作实现社会正义或个人福祉等目的的手段；而新古典经济学却把市场与社会混为一谈，并把竞争视为自然的铁律。[76]〔译注：原文前后均使用“新古典”；此处对照关系可能存在表述问题，依原文保留。〕这门阴郁的经济学，把智人缩减为野性的竞争者、市场行动者、冷血的盈亏计算者和效率最大化者——抽象法律人格在经济上的对应物。非理性将新自由主义提升（或贬低）为一种信条，成为违背启蒙原则的准宗教； 其胜利何其空洞，可以从大衰退、英国脱欧、特朗普、气候危机，以及美英应对冠状病毒大流行时的一片混乱中衡量。披上不可逃避的逻辑外衣的非理性，导致了放松管制、自由贸易，以及地球的私有化。[77]

弗里德里希·冯·哈耶克（Friedrich von Hayek）违背理性地宣称，只有市场才能带来社会正义，因为市场与人类不同，不会歧视。[78] 哈耶克的宏大认识论主张是：市场——一个抽象物——是全知的，因此也是唯一合法的知识形式；人的价值观不过是主观意见。[79] 不平等不可避免，但并非不公正；贫困也不是任何人的错。[80] 新自由主义当然是一个高度意识形态化的计划。正如哈耶克的弟子玛格丽特·撒切尔

（Margaret Thatcher），以她那咄咄逼人的方式直言不讳地说：“经济学是方法，目标是改变人心与灵魂。”[81]

哈耶克相信，他正在解决现代性的核心难题，即客观知识的问题。市场揭示真理，并带来正义。自利以伪科学的方式被确立为公理，而价值被化约为个人偏好、意见，或者最常见地，被化约为价格。今天，我们受大数据、算法和人工智能治理；它们削弱人最具人性的部分——意志，推理、感受和选择的自由——并使这些能力从属于通过鼠标点击来实现的市场消费主义。

3. 超越（后）现代性：人类世的宏大叙事

让-弗朗索瓦·利奥塔（Jean-François Lyotard）曾以一句著名定义，把后现代性称为“对元叙事的不信任”。[82] 如我们所见，现代性充斥着元叙事和神话，例如那种隐蔽而有害的观念：把进步视作历史的发动机，推动人类不断向前、向上，走向黑格尔精神的最终展开、马克思的共产主义愿景，或美国的昭昭天命。

人类世——人的时代——成为一切元叙事中最宏大的一个，或许不可避免，却仍令人感到讽刺。在这一叙事中，智人被神化为地球性超级行动者，能够超越现代性混杂的遗产：或者通过反思而摒弃其过度之处，或者完成现代人未竟的计划。[83] 乌尔里希·贝克（Ulrich Beck）认为，问题不在现代性本身，而在于我们未能反思它的教训。气候危机最根本的教训，就是反思性现代化已经失败：

> 西方现代性对线性进步的信仰，与西方现代性持续进行的自我祛魅相矛盾……在气候变化面前，工业现代化那个貌似独立、自主的系统，已经开始了自我消解与自我转化的过程。这一激进转向标志着当前的阶段：现代化正在变得具有反思性；这意味着，我们必须向关于重新界定现代性的全球对话与冲突敞开。[84]

看来，我们必须作出决定：是否像拉图尔那样认定，我们从未现代过；是否像乌尔里希·贝克那样，以反思的方式拥抱生态现代主义的机遇；或者是否像克莱夫·汉密尔顿（Clive Hamilton）那样，认为我们还不够现代。[85]

克里斯托夫·博纳伊辨识出四种宏大的人类世叙事：（1）主流的自然主义叙事，在其中，人类物种“被提升为理解人类历史的因果解释范畴”，而简单现代性让位于贝克与安东尼·吉登斯（Anthony Giddens）所倡导的反思性现代性；（2）生态现代主义者推动的后自然叙事；（3）生态灾变论叙事；以及（4）生态马克思主义叙事。[86]

在自然主义宏大叙事中，科学是“机械降神般的救星：它未曾参与制造人类世的文化—政治—经济 关联体，如今却将引导人类、拯救地球”。[87] 这种话语再现了现代性的主导主题，即人的进步：“从对环境浑然无知走向环境意识，人达到与自然同等的力量，人修复自然。”[88] 自然主义叙事“消

除了文化与自然、人类历史与生命及地球历史之间的断裂”，因此，“地球的整个运行都成为人类政治选择的问题”。[89] 博纳伊指出，危机通常意味着一种过渡状态，但在人类世，我们已经越过了无法回头的临界点。[90]

后自然叙事包含一次巨大的颠倒。现代性曾许诺将人类从自然的决定论中解放出来，而在人类世，人类却不可避免地被重新嵌入一个经过工程改造的环境之中，在那里不再占据主导地位。自然与社会之间的裂缝被合拢，却没有愈合。后自然叙事“分享了——甚至激化了——第一种宏大叙事的普罗米修斯式主题，也同样相信环境意识或反思性是很近才出现的”；但它又不同于自然主义叙事，因为它“把人类世看作反馈回路、联系、网络和混合性的故事，这些都横跨了现代性的大部分边界”。[91] 贝克在人类世的划时代变化中，发现了解放效应：通过扩展并深化现代化，这些变化使新的存在和思考方式成为可能。[92] 另一些作者，则以更简单、非反思性的形式宣告“现代性的终结”。例如，现代化论者设想了一个与社会分离的前现代自然世界；与此相反，拉图尔提出，我们需要的是“生态化”而非现代化，政治生态学可以通过超越自然与社会的分野而促成转变。[93]

生态灾变论讲述的是限度与有限性的故事；在其中，无止境的增长和不可避免的进步，撞上了地球系统的生物物理限度。它以“一种非线性、非进步主义的时间与历史观”为特征：气候危机为去增长和“美好生活”（buen vivir）等替代性经济形式提供机会，也为具有韧性的后增长社会中的新型平等主义、参与式政治提供机会。[94] 这一叙事究竟是宿命论还是现实主义，取决于人们如何理解理性与进步。

“资本世”是一种生态马克思主义叙事；在其中，人类世的主要驱动力并非没有内部差异的智人，而是资本。[95] 这种

解释在理论和经验上都颇具说服力，因为大量证据表明，资本逻辑（迫使增长）、化石燃料开采、对技术科学的信仰，以及关于进步和发展主义的修辞主题，以种种方式推动了地球系统的断裂。资本主义早在工业革命之前便已出现，但毫无疑问，化石燃料的使用深化并扩散了资本主义关系。资本世所描述的，“不是人类的地质学，而是通过特定社会关系集合展开的资本积 累的地质学”。[96] 它能够以人类世这一构造所做不到的方式，解释新自由主义、绿色经济、生态现代主义和可持续发展，因为后者忽略或掩盖了资本主义的结构性暴力。相比之下，资本世能够解释碳殖民主义与生态不平等交换。在穆尔看来，它“意味着把资本主义视作组织自然的一种方式——一种多物种的、处境化的、资本主义世界生态”。[97]

4. 超越全新世

我们仍在等待关于人类世是否为新地质世的官方裁决。这固然重要，却并非决定性的，因为这一术语如今已在人文学科、社会科学及其他学科中被广泛使用。然而，值得注意的是人类世的科学含义，与全新世式认识论回应的局限之间的错位；这些回应中的许多，都能安然置于现代性的主要主题之内——尽管只是同一主题的变奏。现代性之所以延续，是因为现代人被困在全新世本体论—认识论的铁笼中。现代性是全新世理性最后的喘息：在这个时期，康德式个人依旧傲慢地相信，自己既是自身命运的主人，也是地球命运的主人，因而成为在人类世中思考、以及思考人类世的出发点。

首先，过去借助排斥抹除他者性的普遍化冲动，如今成了包容机制。“我们”这个没有内部差异的集体，被认为获得了地球性的超级能动性，并对地球系统的断裂负有责任，而

不论我们在历史上对气候伤害的贡献存在何等巨大的差异。法国大革命与美国革命在启蒙时代，试图把白人、资产阶级、基督徒男性的利益普遍化； 人类世则在人的时代，将人类中一小部分人的行动和利益正常化、普遍化。其次，现代性曾赞颂人类通过技术支配从自然中解放出来，而人类世却在两个方向间摇摆：一方面哀叹自己终于意识到这种自由不过是幻觉，另一方面则把“‘人’重新放回自然，只是为了再次将‘他’提升到自然之内并凌驾于自然之上”。[98] 第三，正如巴斯金所言，现代性“对‘工具理性’的运用，产生了一种基本上不加批判地拥抱技术的态度”；到了生态现代主义者手中，这种态度“赋予某些非民主且崇拜技术的进路以合法性，包括行星管理和大规模地球工程，把它们视为应对生态‘紧急状态’的必要措施”。[99] 许多人类世著述批评技术诱发的环境退化所造成的过度伤害，但其中许多仍保留着现代性对技术科学解决方案的信仰。第四，正如其名称所暗示的，人类世延续了现代性彻头彻尾的人类中心主义。

彼得·菲茨帕特里克写道：“在启蒙时期接近尾声之际，主权主体被赶下王座，再没有谁能承担诸神的工作。”[100] 尼采坚持，我们必须面对上帝之死的全部含义[101]（这也意味着接受自然之死）；在人类世，生态现代主义者和地球工程师挺身而出，承担起诸神的工作。

人类世是一个有关环境剥削的元叙事，但出现了转折。“自然”的特征不再是丰饶，而是限度、阈值和行星边界等新主题。太多时候，这导致人们把注意力集中于工业资本主义的生态后果，而非产生这些后果的深层社会经济、政治及法律结构。尽管如此，一种令人不安的信仰 依然存在：相信人类有技术能力克服人类世的约束。历史方面也存在断裂。从时间顺序来说，地质—人类历史的到来，意味着我们

已超越现代性。在这个意义上，人类世相当于一个新的元历史概念，超越了全新世历史的边界，是关于过去意义与未来形成的故事。第三种彼此矛盾的断裂，涉及自然—社会二元论。笛卡尔式断裂被重新概念化，却未获调和。在人类世文献中，人类系统与自然系统相互纠缠、相互塑造，却并未和解。自然如今呈现为一种可怕的他者性，超出人类控制，滋生恐惧，也助长普罗米修斯式冲动。最清楚的连续性是人类中心主义，因为毕竟，还有什么能标示出人的时代的特征呢?

人类世迫使我们重新理解时间与历史，因为现代的历史观已无法再被接受。这种历史观源自雅各布·布克哈特（Jacob Burckhardt）所说的“因意识觉醒而造成的与自然的断裂”。[102] 借用威廉·巴特勒·叶芝（W.B. Yeats）的话，历史“变了，彻底变了”：人类中的一部分人，凭借其地质性的超级能动性改变了历史；他们自居造物主，却只有有限的力量来决定地质—人类历史，乃至远小于此的事情。一部分人的超级能动性，限制了所有人的力量。这是无力者的力量。弗雷德里克·詹姆逊等后现代理论家认为，新自由主义从根本上改变了人们体验文化与政治历史的方式。从 19 世纪开始，现代历史的时间序列是线性和目的论式的：过去逐渐展开为未来，而未来的终点似乎早已注定。相比之下，后现代性是这样一种时空：历史的前进在其中瓦解为一个不断翻新的当下。在冷战 结束之际，人们宣布历史终结、自由民主与资本主义胜利；而就在这时，瓦尔特·本雅明（Walter Benjamin）的历史天使正在搅起一场风暴，“不可抗拒地把［我们］吹向［我们背对着的］未来，而［我们］面前的废墟之堆不断向天空高耸。我们所谓的进步，就是这场风暴。”[103]

在人的时代，我们面对一个鲜明的抉择：延续非理性的时代，还是走上一条不同的道路。马克思写道：“理性始终存在，但并不总是以理性的形式存在。”[104] 在人类世，事实证明，资本逻辑比自主且拥有主权的康德式理性更加强大。我们可以根据人类世乃现代性之物质化表现这一点，反驳拉图尔“现代性是一个概念，并非一件发生过的事情”的结论；但仍可赞同：“我们从未现代过，理由十分简单：在我们解放自己的同时，每一天也都更紧密地把自己缠入自然的织物之中”，因此，“这种现代化的现实，恰恰是它的反面”。[105]

对克莱夫·汉密尔顿而言，“现代性并非幻觉，而是最有希望、也最危险时代的到来；这两者分别由真实的社会力量所代表，这些力量展开了重大的政治与社会斗争。”[106] 汉密尔顿猛烈抨击康德式主体与后人文主义进路；他抨击后者，是因为它们往往低估人类能动性，贬低人类及其成就：

> 人类世使人类显现为超级行动者，其力量甚至超出现代人的想象；这一行动者打破笛卡尔式主体性的边界，进入
>
> 客体，却发现自己正面对一种永远无法战胜的力量。[107]

我们应当作出的回应，是接受自身的超级能动性、随之而来的令人敬畏的责任，以及保存与毁灭之间这一选择的重大意义：

> 只有当我们接受人类计划的伟大，以及与之相伴的极端危险时，才能提出那个界定时代的问题：我们该如何运用自己的力量，使地球安定、保护地球，而不是毁灭它？[108]

汉密尔顿认为，“美好生活”等替代性宇宙观，并没有对人类世给出答案：

> 向它们求取答案，就给它们背上了不可能承受的重担。乱局是我们造成的，在本体论上“回归土著”并非答案。以敬畏之心看待原住民文化、认为它们具有魔力，就是把它们拜物化。如今有些人已把这种倾向推得如此之远，以至于赋予它们修复气候、扭转地球地质失稳的力量。没有必要否认现代性的历史真相，再到前现代本体论中寻找替代品。唯一的前进道路，是从我们所处之地——现代性之中——出发，并由此走向一种“超越现代性”的存在方式。[109]

原住民的宇宙观也许并非答案，但汉密尔顿这种轻蔑的态度，暗示我们无法从重视和谐、谦卑及生态中心主义的本体论—认识论中获得任何智慧；尤其值得指出的是，继续维持现代性傲慢的愚行，极难让我们找到答案。如前所述，桑托斯等人认为，各种知识以 星座般相互关联的方式运作，并不存在单一、整块的知识——无论现代主义的，还是其他的。唯有全球认知正义，才能使全球社会正义成为可能；认知正义本身，又只能通过“以知识生态取代科学知识的单一栽培”而实现。[110] 正是这种“从科学知识的单一栽培向知识生态的转变，才可能使作为解放的知识取代作为规制的知识”。[111]

看来，我们面对一个鲜明的选择：拒绝现代性、力图超越现代性，抑或欢庆并深化现代性。对汉密尔顿而言，这其实别无选择，因为“无法返回前现代本体论来寻求理解；我们必须面向现代性本身的演化，它在一个更大的秩序中，由自身内生力量与矛盾所推动。”[112] 他写道，人类世“终于使我们能够清楚看见人是什么”——这是一个可能引发歧义解释的断言。[113]

5. 结论

卡尔·马克思（Karl Marx）在《路易·波拿巴的雾月十八日》开篇，以一句尖锐的观察指出：历史重复，第一次是悲剧，第二次是闹剧。[114] 紧接着一段，他写道，人们“自己创造自己的历史，但是他们并不是随心所欲地创造，并不是在他们自己选定的条件下创造，而是在直接碰到的、既定的、从过去承继下来的条件下创造。一切已死的先辈们的传统，像梦魇一样纠缠着活人的头脑。”[115] 在可预见的未来，人类与地球将在 相对少数的人类所创造的条件下，创造地质—人类历史；这些人的作为，已限制了人类世中所有存在者的能动性与力量。

人类世诞生于理性时代，却集中体现了非理性；讽刺的是，在这个后理性、后真相的时代，这似乎再合适不过。启蒙时代见证了人类通过人文主义而被神化，但“人的时代”同样像一个讽刺性的误称。现代性建立在一个谬误上，认为人类可以摆脱必然王国的支配；如今，人类却（重新）沉浸在无法驯服的自然之中。阿米塔夫·高希（Amitav Ghosh）写道：“那么，这个如此自诩具有自我意识的时代，很可能将被称为‘大失常’的时代。”[116] 据说，阿尔伯特·爱因斯坦（Albert Einstein）曾指出，任何问题都不可能在产生它的同一意识层次上获得解决。

大觉醒的时候到了。

原注

1. Clive Hamilton, “The Anthropocene as Rupture,” The Anthropocene Review 3, no. 2 (2016): 93–106, at 94. 汉密尔顿将地球系统科学描述为“一门整合性的元科学，把整个星球视为统一、复杂且不断演化的系统，其整体超出各部分的总和”。

2. Paul Crutzen, “Geology of Mankind” Nature 415, no. 4687 (2002): 23. 2000 年，克鲁岑与尤金·斯托默（Eugene Stoermer）已在国际地圈—生物圈计划的通讯中提出这一概念，说明人类如何成为一股“重要的地质、地貌力量”：Paul Crutzen and Eugene Stoermer, “The ‘Anthropocene’,” Global Change Newsletter 41 (2000): 17–18.

3. 瓦特改进的是托马斯·纽科门（Thomas Newcomen）于 1712 年发明的蒸汽机。

4. W. Steffen et al., Global Change and the Earth System: A Planet under Pressure (Berlin: Springer, 2005), 131. 另见 Will Steffen et al., “The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration,” The Anthropocene Review 2, no. 1 (2015): 81–98.

5. 国际地层委员会尚未决定，是否接受从 2009 年开始工作的人类世工作组的提议，把人类世确认为一个新地质世。分期必然存在争议。穆尔等资本世倡导者认为，其起源可上溯至 16 世纪商业资本主义的兴起：Jason W. Moore, “The Capitalocene, Part I: On the Nature and Origins of Our Ecological Crisis,” The Journal of Peasant Studies 44, no. 3 (2017): 594–630.〔译注：这里保留原书出版时的表述。〕

6. 人类生产的混凝土总量，若摊铺到整个地球表面，约为 1 kg/m^2。自 1950 年以来制造的保鲜膜足以覆盖整个地球，制造的铝箔则足以覆盖澳大利亚：Will Steffen, “Welcome to the Anthropocene,” Australasian Science 37, no. 2 (2016): 28–29. 每年有超过 800 万吨塑料被倒入海洋，见 Plastic Oceans, http://www.plasticoceans.org/the-facts/。地层学既是地质学的一个分支，也提供人类活动的考古记录。

7. Johan Rockström et al., “Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity,” Ecology and Society 14, no. 2 (2009): 32–65.

8. Ian Angus, Facing the Anthropocene: Fossil Capitalism and Crisis of the Earth System (New York: Monthly Review Press, 2016), ch. 2.

9. 一些作者已经在讨论一种可能性：人类世或许只是一个插曲，其后将出现一个尚未命名的地质世。例如见 Luc Semal, “Anthropocene, Catastrophism and Green Political Theory,” in The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch, eds. Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, and François Gemenne (London: Routledge, 2015), 87–99.

10. Donna Haraway, “Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene,” e-flux 75 (2016), http://www.e-flux.com/journal/75/67125/tentacular-thinking-anthropocene-capitalocene-chthulucene/.

11. Donna J. Haraway, “Staying with the Trouble: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene,” in Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism and the Crisis of Capitalism, ed. Jason W. Moore (Oakland: PM Press, 2016), 34–76, at 59.〔译注：原注书名中“and the Crisis of Capitalism”重复，依底本保留。〕

12. “超级能动性”的观念借自 Clive Hamilton, Defiant Earth: The Fate of Humans in the Anthropocene (Cambridge: Polity Press, 2017).

13. Christophe Bonneuil and Jean-Baptiste Fressoz, The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us (London: Verso, 2016), 132.

14. Andreas Malm and Alf Hornborg, “The Geology of Mankind?” The Anthropocene Review 1, no. 1 (2014): 62–69, at 64.

15. 全球南方迅速工业化的国家，其温室气体排放占比不断增加，但它们的历史责任远低于经合组织成员国。

16. Anna Grear，“Deconstructing Anthropos: A Critical Legal Reflection on ‘Anthropocentric’ Law and Anthropocene ‘Humanity’,” Law and Critique 26, no. 3 (2015): 225–49.

17. Dipesh Chakrabarty，“The Climate of History: Four Theses,” Critical Inquiry 5, no. 2 (2009): 197–222, at 221. 对查克拉巴蒂论证的批评，见 Malm and Hornborg，“Geology of Mankind” 及 Grear，“Deconstructing Anthropos”。

18. Jason W. Moore，“Introduction” to Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism (Oakland: PM Press, 2016).

19. Bonneuil and Fressoz, Shock of the Anthropocene, 228. 另见 Alf Hornborg，“Zero-Sum World: Challenges in Conceptualizing Environmental Load Displacement and Ecologically Unequal Exchange in the World-System,” International Journal of Comparative Sociology 50, nos. 3–4 (2009): 237–62.

20. Bruno Latour，“Facing Gaia: Six Lectures on the Political Theology of Nature,” Gifford Lectures on Natural Religion, 2013, http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/GIFFORD-BROCHURE-1.pdf.

21. 为人类世这一地质世确定起源时，有陷入无限回溯的危险，这已使一些作者主张，人类世起始于农业。

22. Bruno Latour, We Have Never Been Modern, trans. Catherine Porter (Cambridge: Harvard University Press, 1993), 10（着重为引者所加）。

23. 埃伦·梅克辛斯·伍德（Ellen Meiksins Wood）写道：“所谓启蒙计划，据说代表着理性主义、技术中心主义、知识与生产的标准化、对线性进步以及普遍而绝对真理的信仰。”见 “Modernity, Postmodernity, or Capitalism?” Monthly Review 48, no. 3 (1996): 21–39, at 23.

24. 全新世是第四纪的第二个、也是最近的地质世。它开始于约 11,700 年前，以稳定的气候为特征，因而有利于农业以及人类文明的发展。

25. Sam Adelman，“Epistemologies of Mastery,” in Research Handbook on Human Rights and the Environment, eds. A.

Grear and L. Kotzé (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015), 9–27.

26. Fritjof Capra and Ugo Mattei, The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community (Oakland: Berrett-Koehler, 2015).

27. Carolyn Merchant, The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution (New York: Harper & Row, 1980), 169.

28. René Descartes, Discourse on Method and the Meditations (London: Penguin, 1968).

29. Val Plumwood, Feminism and the Mastery of Nature (London and New York: Routledge, 1993), 32.

30. 同上，2。

31. Lorraine Code, Ecological Thinking: The Politics of Epistemic Location (Oxford: Oxford University Press, 2006), 8. 阿尔夫·霍恩堡在下文中描述了人类世的另一种叙事：“The Political Ecology of the Technocene: Uncovering Ecologically Unequal Exchange in the World-System,” in The Anthropocene and the Global Environmental Crisis, eds. Hamilton, Bonneuil, and Gemenne, 1–13.

32. Latour, We Have Never Been Modern.

33. 同上；Bruno Latour, Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society (Cambridge: Harvard University Press 1987).

34. Latour, We Have Never Been Modern.

35. 同上。

36. 同上，96 页及以下。

37. 同上。

38. Haraway in Moore, Anthropocene or Capitalocene?, 60–61. 另见 Damian White, Alan Rudy, and Brian Gareau, Environments, Natures and Social Theory: Towards a Critical Hybridity (London: Palgrave Macmillan, 2015). 共生发生

（symbiogenesis）是一个演化术语，指物种之间通过合作提高其生存机会。共创生成（sympoetic）的演化系统是集体生成的，但没有自我界定的空间或时间边界。信息与控制分散于其各个组成部分。它们内在地具有发生出人意料的变化的潜能。关于后者，见哈拉维在下列视频中的描述：KIASualberta，“Donna Haraway - SF: String Figures, Multispecies Muddles, Staying with the Trouble,” YouTube, June 27, 2014, https://www.youtube.com/watch?v=Z1uTVnhIHS8.

39. 分别见 John Locke, Two Treatises of Government (Cambridge: Cambridge University Press, 1988), II.v.32, 290；John Stuart Mill, Considerations on Representative Government (1861; Lahore: Serenity Publishers, 2008), 40.

40. Thomas Hobbes, Leviathan (London: Penguin, 1985), 186.

41. Max Horkheimer, Dawn and Decline: Notes 1926–1931 and 1950–1969 (New York: Seabury, 1978); Max Horkheimer, Eclipse of Reason (Columbia: Columbia University Press, 1947), 176.

42. Max Horkheimer and Theodor Adorno, Dialectic of Enlightenment (Stanford: Stanford University Press, 2002), 30–31.

43. David Harvey, “The Fetish of Technology: Causes and Consequences,” Macalester International 13, no. 1 (2003): 3–30.

44. Caroline C. Ummenhofer and Gerald A. Meeh, “Extreme Weather and Climate Events with Ecological Relevance: A Review,” Philosophical Transactions of the Royal Society B 372, no. 1723 (2017): 20160135.

45. Bonneuil and Fressoz, The Shock of the Anthropocene, ch. 9.

46. 拉迪亚德·吉卜林（Rudyard Kipling）在其发表于《纽约太阳报》的 1899 年诗作《白人的负担：美国与菲律宾群岛》中，邀请美国对菲律宾实行殖民统治。

47. Boaventura de Sousa Santos, Toward a New Legal Common Sense: Law, Globalization and Emancipation (Cambridge: Cambridge University Press, 2002).

48. Philippe Descola, The Ecology of Others (Chicago: Prickly Paradigm Press, 2013), 61.

49. 该词来自 agnotology，即研究无知领域如何被生产出来的“无知学”：Bonneuil and Fressoz, The Shock of the Anthropocene, 198. 在非理性的时代，现代人不了解自然、误解自然，或选择对自己在自然中的位置保持故意无知。

50. Francis Fukuyama, The End of History and the Last Man (New York: The Free Press, 1992).

51. Boaventura de Sousa Santos, João Arriscado Nunes, and Maria Paula Meneses, “Opening Up the Canon of Knowledge and Recognition of Difference,” in Another Knowledge is Possible: Beyond Northern Epistemologies, ed. Boaventura de Sousa Santos (London: Verso, 2007), xx–lxii, at xlviii.

52. 同上。

53. Donna Haraway, “Staying with the Trouble,” in Moore, Anthropocene or Capitalocene?, 54.

54. 见 Jorge Larrain, Theories of Development: Capitalism, Colonialism and Dependency (Malden: Polity, 2013); Richard Peet and Elaine Hartwick, Theories of Development: Contentions, Arguments, Alternatives (New York: Guilford Publications, 2015).

55. 例如见 Walter Rodney, How Europe Underdeveloped Africa (London: Bogle-L’Ouverture Publications, 1972). 关于碳殖民主义，见 Andreas Malm and Alf Hornborg, “The Geology of Mankind?”。

56. Andreas Malm and Alf Hornborg, “The Geology of Mankind?”

57. Jeremy Baskin, “Paradigm Dressed as Epoch: The Ideology of the Anthropocene,” Environmental Values 24, no. 1 (2015): 9–29, at 16.

58. Peter Fitzpatrick, The Mythology of Modern Law (London: Routledge, 2002), 45.

59. 同上，33。

60. 同上，65。

61. Richard Norgaard, Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future (London: Routledge, 1994), 44.

62. 按照当前的经济、排放及人口趋势，本世纪末实现《巴黎协定》2°C 目标的概率为 5%，升温低于 1.5°C 的概率仅为 1%：Adrian E. Raftery et al.，“Less Than 2°C Warming by 2100 Unlikely,” Nature Climate Change 7 (2017): 637–41. 关于增长拜物教，见 Clive Hamilton, Growth Fetish (Crow’s Nest: Pluto Press, 2011). Richard Norgaard, Development Betrayed, 32 指出，现代性是生态上不可持续实践的关键驱动因素。

63. Karl Marx, Capital Volume 1 (Moscow: Progress Publishers, 1887), ch. 4.

64. John Bellamy Foster, Brett Clark, and Richard York, The Ecological Rift: Capitalism’s War on the Earth (New York: Monthly Review Press, 2011).

65. Horkheimer and Adorno, Dialectic of Enlightenment; Adelman，“Epistemologies of Mastery”.

66. Peet and Hartwick, Theories of Development, 3.

67. Arturo Escobar，“El post-desarrollo como concepto y práctica social,” in Políticas de Economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización, ed. Daniel Mato (Venezuela: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, 2005), 17–31.

68. Sam Adelman，“The Sustainable Development Goals, Anthropocentrism and Neoliberalism,” in Global Goals: Law, Theory and Implementation, eds. Duncan French and Louis Kotzé (Cheltenham: Edward Elgar, 2018), 15–40.

69. Michael Shellenberger and Ted Nordhaus，“An Ecomodernist Manifesto: From the Death of Environmentalism to the Birth of Ecomodernism,” The Breakthrough Institute, April 15, 2015, https://thebreakthrough.org/articles/an-ecomodernist-manifesto.

70. Erik Swyngedouw, “CO2 as Neoliberal Fetish: The Love of Crisis and the Depoliticized Immuno-Biopolitics of Climate Change Governance,” in The SAGE Handbook of Neoliberalism, eds. Damien Cahill, Melinda Cooper, Martijn Konings, and David Primrose (London: Sage, 2018), 295–307.

71. Adelman, “The Sustainable Development Goals”; Ariel Salleh, “Neoliberalism, Scientism and Earth System Governance,” in The International Handbook of Political Ecology, ed. Raymond L. Bryant (Cheltenham: Edward Elgar, 2015), 432–46.

72. Ryan Gunderson, “Commodification of Nature,” in The International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology, ed. Douglas Richardson (Chichester: John Wiley & Sons, 2016), 1–20.

73. Shellenberger and Nordhaus, “An Ecomodernist Manifesto.” 另见 Clive Hamilton, “The Theodicy of the ‘Good Anthropocene’,” Environmental Humanities 7, no. 1 (2016): 233–38.

74. 随着全球平均气温上升，要求对地球气候实施地球工程的呼声将增加。见 Sam Adelman, “Geoengineering: Rights, Risks and Ethics,” Journal of Human Rights and the Environment 8, no. 1 (2017): 119–38.

75. Antonio Gramsci, Selections from the Prison Notebooks (London: Lawrence & Wishart, 1971), 276.

76. Jason Read, “A Genealogy of Homo-Economicus: Neoliberalism and the Production of Subjectivity,” Foucault Studies 6 (2009): 25–36.

77. 例如见 Timothy Luke, “Eco-Managerialism: Environmental Studies as a Power/Knowledge Formation,” in Living With Nature: Environmental Politics as Cultural Discourse, eds. Frank Fischer and Maarten A. Hajer (Oxford: Oxford University Press, 1999), 103–20.

78. Friedrich A. von Hayek, Law, Legislation and Liberty, Volume 2: The Mirage of Social Justice (Chicago: University of

Chicago Press, 2012). 另见 Friedrich A. von Hayek, The Road to Serfdom (London: Routledge, 1997). 这篇以极权主义为靶子的檄文，成为自由意志主义对规制的普遍攻击；他的伪“科学”经济学同时攻击启蒙运动的认识论和物质基础。见 Kasper Støvring, “The Conservative Critique of the Enlightenment: The Limits of Social Engineering,” The European Legacy 19, no. 3 (2014): 335–46.

79. Friedrich A. von Hayek, “Economics and Knowledge,” Economica 4, no. 13 (1937): 33–54, at 33, 52, et passim.

80. Raymond Plant, “Hayek on Social Justice: A Critique,” in Hayek, Co-ordination and Evolution: His Legacy in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas, eds. Jack Birner and Rudy van Zijp (London: Routledge, 1994), 164–77, at 165.

81. Ronald Butt, “Mrs Thatcher: The First Two Years,” Sunday Times, May 3, 1981. http://www.margaretthatcher.org/document/104475. 哈耶克另一位造成无数伤害的门徒是米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman）。

82. Jean-François Lyotard, The Postmodern Condition: A Report on Knowledge, trans. Geoff Bennington (Minnesota: University of Minnesota Press, 1984), x, xxiv. 弗雷德里克·詹姆逊（Fredric Jameson）认为，后现代性与新自由主义全球化同时出现。Fredric Jameson, “Notes on Globalization as a Philosophical Issue,” in The Cultures of Globalization, eds. Fredric Jameson and Masao Miyoshi (Durham and London: Duke University Press, 1998), 54–77.

83. Hamilton, Defiant Earth, 110 指出，“涡轮增压般的能动性是现代性的本质，它把压迫的自由与支配自然的力量结合起来，运用科学、技术以及动员它们的制度。”〔译注：引文原文为“freedom of oppression”，依原文译出，疑为“freedom from oppression”（免受压迫的自由）之误。〕

84. Ulrich Beck, “Climate for Change, or How to Create a Green Modernity?” Theory, Culture & Society 27, nos. 2–3 (2010): 254–66, at 264.

85. Latour, We Have Never Been Modern; Beck “Climate for Change;” Hamilton, Defiant Earth. 哈拉维认为，我们从未成为人类：Donna Haraway, “When We Have Never Been Human, What Is to Be Done?” Theory, Culture & Society 23, nos. 7–8 (2006): 135–58.

86. Christophe Bonneuil, “The Geological Turn: Narratives of the Anthropocene,” in The Anthropocene and the Global Environmental Crisis, eds. Hamilton et al., 19. 关于反思性现代性，见 Ulrich Beck, Anthony Giddens, and Scott Lash, Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order (Stanford: Stanford University Press, 1994). Bonneuil and Fressoz, The Shock of the Anthropocene, 有力地证明，以往的社会并不是对其活动给全球环境造成的风险毫不知情、毫无反思或一无所知。

87. Bonneuil, “The Geological Turn,” 23. Baskin（“Paradigm Dressed as Epoch: The Ideology of the Anthropocene,” Environmental Values 24, no. 1 (2015): 9–29, at 16）写道：“我们也知道，‘自然’和‘文化’并不是普遍范畴，对它们如何相连也并非只有一种理解。存在一系列替代性的‘本体论路径’，其中一些与当代西方和现代性的主导视角——德斯科拉所称的‘自然主义’进路——根本不可通约。通过‘自然’来思考并不简单，但对于任何连贯的人类世概念都至关重要。”

88. 同上。

89. Bonneuil, “The Geological Turn,” 33, 39.

90. 同上，35。

91. 同上，24。

92. Ulrich Beck, “Emancipatory Catastrophism: What Does It Mean to Climate Change and Risk Society?” Current Sociology 63, no. 1 (2015): 75–88.

93. Bruno Latour, Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy, trans. Catherine Porter (Cambridge: Harvard University Press, 2009), and An Inquiry into Modes of Existence: An Anthropology of the Moderns (Cambridge: Harvard University Press, 2013).

94. Bonneuil，“The Geological Turn，” 27.

95. 正如 Moore（Anthropocene or Capitalocene?, 50）所说，这是“给一个丑陋体系的丑陋词语”。

96. Andreas Malm, Fossil Capital: The Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming (London: Verso, 2016), 390–91.

97. Moore, Anthropocene or Capitalocene?, 6.

98. Baskin，“Paradigm Dressed as Epoch，” 11.

99. 同上。

100. Peter Fitzpatrick, The Mythology of Modern Law (London: Routledge, 2002), 92.

101. Hamilton, Defiant Earth, 117.

102. Jacob Burckhardt, Reflections on History (1868; rpt. Indianapolis: Liberty Classics, 1979), 31.

103. Fukuyama, The End of History and the Last Man; Walter Benjamin，“On the Concept of History，” in Selected Writings, Volume 4, 1938–1940, eds. Howard Eiland and Michael W. Jennings (Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2006), 392.

104. Karl Marx，“To Arnold Ruge in Kreuznach, September, 1843，” in Karl Marx and Friedrich Engels, Collected Works, vol. 3 (London: Lawrence & Wishart, 2010), 133–45, 143.

105. Bruno Latour，“Fifty Shades of Green，” Environmental Humanities 7, no. 1 (2015): 219–25, at 221.

106. Hamilton, Defiant Earth, 110–11.

107. 同上，101。着重为原文所有。

108. 同上，111。

109. 同上，106。着重为原文所有。

110. Santos et al.，“Opening up the Canon of Knowledge，” xlviii.

111. 同上，li。

112. Hamilton, Defiant Earth, 110.

113. 同上，120。

114. Karl Marx, The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte (Moscow: Progress Publishers 1972), 10.

115. 同上。

116. Amitav Ghosh, The Great Derangement: Climate Change and the Unthinkable (London: Penguin 2016), 11.

3 民族国家的黄昏（在民族主义复兴之时）？

理查德·福尔克（Richard Falk）

1. 序曲

“黄昏”意味着从明亮转向黑暗——一种暂时的境况，既非明亮也非黑暗，而在两者之间，尽管其轨迹指向夜晚、黑暗、衰落，乃至消失。不应过于拘泥字面地理解这一隐喻。在本章的语境中，黄昏的隐喻让人注意到一个可以有多种解释的观念：主权国家作为世界上占主导地位的政治行动者的时代，确实正在走向终结。不过，这并不必然意味着，国家作为政治共同体的所在，或以国家为基础的体系作为世界秩序的根基，正变得无关紧要。

主权领土国家极有可能继续承担维持秩序的责任，并保卫其国际公认边界以内的国民社会。几乎无法想象，国家政府会放弃法律上的民族主义——对整个主权领土实行行政控制——或放弃组织防御安排的不受挑战的权威、通过征收各类税款获取财政收入的权力， 以及对进出国家领土的控制。即便联合国（UN）和其他机构经过改革，容许国家以外的

各种政治行动者参与，人们仍会期待国家成为其中最重要的参与者。

尽管国家以及以国家为中心的国际关系框架具有韧性，一些深刻变化正在发生，确实表明国家在若干关键方面的作用正在衰减。世界及其人民目前栖身于一个黄昏地带，我们艰难地解释它，因为这一历史时刻的现实前所未有，并充满矛盾。首先，真正操纵硬实力和软实力的杠杆，似乎将日益脱离国家控制。同时，过去由国家主导的权力，未来几年究竟将转移“到哪里”，依然远不清楚。这种根本性的不确定，是当今时代的鲜明特征。[1] 如果把国家作用的“黄昏”描述视为对现实的刻画，并让其准确性获得普遍认可，那么全球层面权力和权威再分配这一深层议题，就是必须回答的问题之一。[2]

对黄昏还有一种更不祥的解读：承认当前与气候变化及核武器有关的全球挑战，将无法以负责任的方式 得到应对。如果果真如此，这种失败不仅将给现代文明带来一系列灾难性后果，而且极有可能危及整个人类物种及其栖息环境的未来。从这一点看，以黄昏比喻当代处境，是在辨识人类经验中第一个生命政治时刻。这一认识，意味着我们必须不安地意识到世界的组织方式及其走向：没有适当的政治机制，可以保护有别于国家利益或其总和的全球利益或人类利益。[3] 当利害关系相对局部化时（例如应对自然灾害或人间悲剧），国家政府、国际机构和公民社会行动者，往往能够填补制度与规范的缺口，提供局势所需的资源和领导力。[4] 即便这些行动者未能充分保护全球公共品，对人类社会及其栖息地造成的伤害，也仍是子系统性的，而非系统性的。[5] 面对气候变化和核灾难时，情况则更为紧迫：转变性的断裂正

在于此——未能应对这些全球范围的挑战，会产生系统性和生命政治层面的影响。[6]

当系统性挑战涉及生产和消费的根本要素时——例如气候变化，或对终极毁灭性武器的控制——缺乏有效维护全球利益和人类利益的机制，就会导致政策失败，而其后果远为严重。由于当下的这种失败，目前出现了强烈的信号， 似乎印证了对未来前景的悲观看法。[7]

2. 概念澄清

还有一个概念问题，影响着我们如何思考民族国家的未来。我们在考虑国家的衰落时，主要想到的是国家作为全球政治和经济舞台上一个统一政治行动者的地位吗？现代国家是否正在被区域性和全球性机构，以及各种民主化发展所逐渐取代——例如跨国公民社会行动者的兴起、直接选举全球议会的提议，以及行星规模数字网络联系的增加？还是说，我们也在考虑国家作为心理—政治忠诚（爱国主义的民族主义，有别于法律上的民族主义）的支点，正在失去境内人口的支持，而这些人日益把自己认同为区域公民或全球公民？公民是否正在撤回对中央政府的支持，转向地方、社群及次国家层次的认同和参与？频繁的内乱与政治极化，使人们质疑现存领土国家在疆域之内建立秩序的能力。无法解决的国内纷争，是一个日益显著、令人日益挫败的新兴世界秩序议题，也是整个非西方世界中一些最激烈、最持久的暴力政治冲突之源。[8]

最后，还有一个地缘政治问题，涉及各国在政治、经济及文化作用上的差异：某些国家对全球政策施加重大的域外影响，其性质与所谓“传统的威斯特伐利亚领土国家”大不相同。有关例子的范围，一端是微型国家，另一端则是超级大国。我过去曾把美国写作历史上第一个“全球国家”：它以前所未有的方式，将硬实力的军事主义与软实力的大众文化、生活方式传播相结合，把自身的存在和安全角色延伸至地球的偏远角落。[9]

威斯特伐利亚式领土主权国家的模型，是一个“正常国家”的模型，当然其中存在诸多差异：大小、地位、人口、政府形式、财富、军事能力、区域及域外作用、宗教文化与族群构成，以及国际公认边界。在威斯特伐利亚国家中心主义的鼎盛时期，声称具有独特民族主义的多元族群，尽管怀有不满，却经常被忽视；至多，这些问题被视为少数群体待遇的问题。如果次国家民族主义以分离运动的形式强烈表达出来，国家便视需要予以压制，或通过授予自治与自我治理权而部分容纳；在极端情形下，成功的分离运动则以暴力或谈判，使原有国家分裂。国家被假定为多民族、多元而世俗的；民族归属则从心理—政治而非 法律的角度理解。治理良好的威斯特伐利亚国家在国内和外交上占据主导地位，尽管始终存在具有不同影响力的非国家行动者，它们怀有相互竞争的议程，以及超出国界的角色和身份。简言之，纯粹以国家为中心的世界秩序始终是虚构，或至多是一种概念上的便利。[10]

黄昏隐喻之所以盛行，部分反映了一种强烈信念：冷战结束时，经济全球化将削弱问题解决和政策优先次序中的领土导向。冷战时期极为突出的战略竞争消失，使全球安全关切短暂退居边缘；与此同时，与数字时代相伴的跨国网络联

系，使领土边界的重要性降低。这些变化也助长了上述信念。贸易、通信和组织管理（以及资本效率）的观念，日益具有跨国和去领土化的性质，为主张新自由主义资本主义预示着一个数字化、机器人化未来的人们，奠定了现实基础。[11] 按照这种看法，国家若让市场力量和技术发展势头，而非本国公民的福祉，来塑造自己的行动和视角，就能最好地服务于世界经济。这是国家黄昏的一种版本，主要由资本与技术的全球化所促成。但这一前景，在一定程度上已 被美国遭受 9/11 袭击之后世界政治的重新安全化所取代；袭击引发的回应选择是“战争”和军事干预，而非依赖“刑事执法”。[12]

此外，通常使用的黄昏隐喻，远未一致认定国家中心主义之后将是黑暗——即作为黄昏理所当然后果的混乱和冲突。[13] 的确，一些抱有希望的评论者曾预期出现“商人的和平”，以及无穷无尽的技术突破：一体化的资本主义世界经济将消除战争、地缘政治竞争、生态挑战和意识形态紧张，而这些原本都是国家中心式世界秩序的常态。[14] 另一些人——尤其在英语西方世界——担忧核毁灭的危险，也相信随着国家作为政治行动者的衰落，世界秩序的下一阶段将是某种世界政府；其坚定信奉者认为，唯有如此才能确保一个可存续的未来。[15] 因此， 归根结底，即使历史最终证实把当前时期称为国家黄昏的假说，它也丝毫不能告诉我们，将会出现何种作为新世界秩序的政治未来。实际上，存在许多后威斯特伐利亚世界秩序的可能性，我们可以从可能发生的程度、可取性及功能性角度评价它们。

3. 气候变化

在子系统占主导的世界秩序现实中——即由主权国家，尤其占主导地位的国家所塑造的现实中——系统性挑战的存在，尚未得到充分理解。诚然，人类世的到来已受到关注，人们认识到，如今人类活动在多大程度上成为全球栖息环境质量，乃至可持续性发生重大变化的主要驱动力。[16] 但解决问题的方式，仍受困于全新世的结构、实践和程序；它们通过子系统层面的回应和政策来应对栖息环境与安全挑战，假定危机虽可造成毁灭性影响，却不会威胁整个系统。[17] 气候变化与核武器，以不同方式体现了人类在人类世所面临的全球挑战；但还有其他挑战——保护生物多样性、消除贫困、防止饥饿与营养不良，以及控制大流行疾病。

从概念角度看，气候变化鲜明地展示了以国家为中心的问题解决方式的局限，即使问题具有全球范围这一点已经得到承认。各国对于温室气体累积所负责任的 不均等，加之建立排放与伤害之间因果联系的困难，造成了争议和紧张。在气候科学界和公民社会活动者之间已有强大共识的情况下，世界各国政府走到一起，谈判一项历史性协议，力求充分控制温室气体排放，以尽量减少全球变暖日益加剧的伤害。其结果是一项显著成就：193 个政府于 2015 年签署《巴黎气候变化协定》，参与的外交官们为之欢庆。然而，如果说《巴黎协定》通过最大限度发挥国家式问题解决程序的合作潜力而取得成功，那么从另一个角度看，它却是一次不祥的失败。作为国家间立法实践，这份协定令人印象深刻；但若以审慎应对挑战作为成功标准，它就令人失望。以绝大多数气候专家敦促各国政府采取的 CO_2 排放限制衡量，《巴黎协定》既没有充分回应危险，也没有足够的约束力，无法可信、负责地应对全球变暖的危险。

协定在削减排放方面远远不够，其履约条款基本是自愿性的，甚至不佯称具有强制执行力。[18] 此外，它没有考虑到某些政府粗鄙的民族主义；特朗普拒绝遵守其限制，除非美国能在修订后的协定中得到一份“更好的交易”，便凸显了这一点。[19] 换句话说，尽管这是在联合国主持下开展的国际问题解决行动——国际社会称之为“多边主义”或“造法性条约”—— 中最令人瞩目的成就之一，最终取得的成果似乎几乎注定将使未来世代暴露于全球变暖的多重摧残之下。在这一关键意义上，我们目前所经历的黄昏，最有可能接续的是漫漫长夜，因为看不见一条能够推动符合人类集体福祉的解决方案的道路。只要应对气候变化的方式仍主要以国家为中心，把温室气体排放限制在安全水平，就几乎没有现实可行的前景，社会因此被困在普遍的绝望与否认之间。这一判断，无意贬低次国家气候变化倡议的重要性及地方收益；这些倡议受到自身利益的激励，也受到促进公共品的承诺所激励，而其承诺比当前国家政府的更强。[20]

4. 核武器

或许最合理的做法，是把人类世的开端，与 1945 年 8 月原子弹投向日本两座城市，以及美国随后决定发展自身能力、制造威力和破坏性远为强大的核武器——其他国家政府继而效仿——联系起来。当今的核武库，结合占主导地位的军事学说，具备从根本上改变人类与自然栖息环境的潜能，而且这种改变可能在极漫长的时间内都无法逆转。[21] 依照本章的分析， 核武器从多个方面构成系统性挑战：无法把毁灭区域限制在某些交战国家；70 多年之后，显而易见，各国无法找到符合国际法、国际道德及可持续世界秩序的解决办法。替代系统性解决方案的，是一种在法律、道德和生态上都不能令人满意的结构，可以称为“核种族隔离”。它立足于防止不受欢迎的其他国家获得核武器的不扩散制度，以及一种管理制度（称为军备控制）；在后者之下，核武器国家力求尽量降低无意、意外和误判使用核武器的风险。[22]

对核武器也可以作出与气候变化类似、但更为尖锐的批判性评价。从全球与人类的角度看，自原子弹首次使用之时起，显而易见，无条件禁止此类武器，并以经核查且强制执行的裁军加以巩固、从而消除核武器，符合人类利益。然而，这类武器在地缘政治上的诱惑大得无法克服，于是另一套框架发展起来：为少数国家保留核武器，同时试图阻止大多数其他国家获得它们。[23] 目前，世界面临一场危机：美国坚持不容许朝鲜保留核武器，尽管朝鲜具有充分的安全理由，为自己保有威慑包括美国在内的敌对外国力量的能力提供正当依据。在这种情境下，国家中心式世界秩序已表明，自己 无法使系统现实免遭核战争潜在灾难的威胁。

在这里，与其着眼于汇总国家利益的困难和局限，不如考虑世界秩序的地缘政治维度，才能更好把握问题的性质。大

量文献表明，美国或苏联都不愿启动最终会消除核武器的裁军进程。[24] 其他国家要么取得核武器，要么通过联盟保证，接受以核武器作为自身安全的基础。也就是说，国家结构无法保护全球利益或人类利益，甚至无法保护大多数或所有国家的国家利益。从这一功能性意义来说，将民族国家视为处于长期规范性衰落中，似乎是恰当的。世界被分成有核（及依赖核武器）国家与无核国家，由此出现一场系统性危机，而克服危机的手段尚不可预见。

至少，在被动了数十年之后，无核国家在强有力的跨国公民社会支持下，开始单独和集体地对核武器主义提出政治与道德挑战，尽管尚未形成地缘政治挑战。2017 年诺贝尔和平奖授予了一个公民社会组织——国际废除核武器运动（ICAN），该组织推动各国加入联合国关于核武器的禁止条约（称为 BAN Treaty）。条约获得 122 个国家认可，却遭到所有现有核武器国家，以及那些接受依赖核威慑提供保护的盟国反对。换句话说，气候变化问题上，尽管各国处境存在多种差异，各国政府仍愿意就一个反映各自利益的共同方案达成一致；但在核武器问题上，主要核大国完全拒绝多边进路。美国、英国和法国甚至发表声明，宣布它们在理念上坚决反对《禁止核武器条约》，且毫无改意。[25] 这里，地缘政治的优先地位造成了保护人类利益与全球利益的能力缺失，而与此有关的世界秩序缺陷清楚可见。在这一点上，甚至无法尝试通过多边协定汇总各国利益，因为接受核武器这笔终究属于浮士德式交易的国家，与追求无核武器世界的国家之间，存在根本分裂。

5. 从全球治理的角度看

直到 10 年前，国家黄昏这一观念，主要被理解为承认如下事实：自 17 世纪以来在欧洲发展起来的国家，正在跨国层面被经济全球化取代，并受到跨国巨型恐怖主义和网络攻击的新威胁。[26] 同时，人们开始意识到，温室气体排放累积所引发的全球变暖，其影响构成了对人类福祉最显著的威胁。最近朝鲜与美国之间的对峙，伴随着两国领导人的末日式威胁，使世界重新警觉到核战争的危险，以及现有全球安全安排的脆弱。

总体而言，政策制定和问题解决的范围日益全球化，这被视为使 依赖国家层面的治理与国家利益计算，变得不再有效。原因是，政治议程上的项目，极有可能影响所有人的生活及人类的共同命运——尤其未来世代的命运——而不论一个人处在地球的哪个地方。[27] 值得注意的是，这些日益全球化的关切，并没有促使各国政府建立更强有力的全球治理结构。无法保护处于风险中的全球利益和人类利益，这种危险本应推动更负责任的政府及其公民，竭力建立更为独立、资源更加充分的联合国。尽管如此，若不增强制度能力，并以足够强烈的政治意愿为支撑，制定和实施反映人类利益与全球利益的法律规范，就不可能充分应对全球挑战。如何确定这些利益，是一个重大的适应性挑战，源于一个根本认识：威斯特伐利亚框架，即使得到负责任的地缘政治领导力——而这种领导力目前正处低潮——的加强，依然不能满足世界秩序的最低要求。在这种严峻处境下，围绕这一 21 世纪挑战议程的民众动员竟如此薄弱，令人失望。现在是时候承认：尽管全球挑战极其严重，各国不论单独还是总体，都显示出应对能力不足，政治意愿也不足以作出适应性的回应。[28] 实际上，国家并未衰落，甚至似乎正以排他性民族国

家的形式复兴，这反而凸显了全球治理在应对全球性、系统性问题时的虚弱。在这个意义上，国家 依旧沐浴在阳光中，仿佛等待黄昏来压低它那不合时宜的取向和优先事项。

这种对灿烂黄昏的描绘，没有带来理性而令人信服的适应模式，而是产生了一系列制度创新；它们原本应当成为在世界事务中寻求多边合作安排的载体。由此出现了各种不同的场域，例如 G-7、G-8、G-20，国际货币基金组织（IMF）和世界银行的年度会议，金砖四国（BRIC）会议、上海基础设施投资银行，以及世界经济论坛、外交关系协会和三边委员会等私营部门倡议。〔译注：原文为“Shanghai Infrastructure Investment Bank”，机构名疑有误，依原文保留。〕这些星座般的制度配置组合，助长了组织性衰落的印象；与世界社会论坛、不结盟运动有关的各种反资本主义倡议，包括各式各样的共建公地，也产生了同样的效果。[29]

在区域层面，欧洲联盟率先建立经济市场、货币一体化及有关程序，并让一个政治共同体初露曙光。这个共同体力图降低国家地位、国界及主权权利在实践和心理上的重要性，而其地理舞台恰恰是欧洲国家体系最初产生的地方。欧盟还创造了一个颇不协调的观念：尽管主权边界内存在强大、多样且空间集中的族群，以及彼此对立的宗教，国家依然是民族认同唯一的法律来源。[30] 实际上，国家主义的设计者巧妙地挪用了这些族群感受到的民族共同体情感，将其化作覆盖整个国家的抽象物；这种抽象物具有程度不一的实际有效性，在描述上通常只 代表占主导地位的族群。这种歧义，是当前民族主义话语混乱的根源：国家主义者强调自己那包罗一切的“民族”版本，试图压倒不同民族归属或区域主义的身份认同。[31]

说到安全，对许多国家而言，黄昏早在几十年前就已被夜晚所替代。冷战时期，战争与和平的主要问题，由彼此竞争的联盟来处理；这些联盟在美国与苏联这两个意识形态和地缘政治相互竞争的超级大国领导下，组成等级结构。这两个庞然大物把欧洲视为战略对抗的主要舞台。在这一时期，战争和危机发生于各超级大国实施有效控制的地缘政治轨道边缘，尤其在德国、朝鲜和越南；这些国家正是沿着上述意识形态和地缘政治界线被分割的。在后冷战时代，唯有朝鲜问题仍持续威胁世界秩序，因为半岛依然分裂，危险的紧张关系促使朝鲜领导层把威慑逻辑推向极端；这又使美国在过去 25 年间，以胁迫外交、霸权姿态及硬实力威胁予以回应。一旦这些威胁付诸行动，将造成可怕灾难，可能导致数百万人伤亡。

随着苏联于 1991 年解体，美国选择把自己建构为历史上第一个“全球国家”，依靠一个由数百个海外基地、 遍布各大洋的海军，以及太空乃至网络空间军事化所组成的网络，意图建立一个让所有其他国家主权黯然失色的全球国家；这些国家在国家安全问题上不愿缩减其主权权利的传统范围（中国与俄罗斯在一定程度上构成例外）。[32]〔译注：原文将“中国与俄罗斯在一定程度上例外”置于该长句末，其修饰范围存在歧义；此处保留原文句序及例外条件。〕这个美国全球国家，依靠多数国家的同意，并对少数国家施加胁迫，以追求自身目标。在反恐战争和反扩散外交的实施中，这一点表现得最清楚：它既使用无人机、网络破坏、特种作战精英秘密部队等非领土性创新，也依赖军事干预等传统领土性硬实力工具。如此大力投资于实现全球化军事控制，也被视为支持新自由主义资本主义；它还往往贬低威斯特伐利亚国家在发展以及国内外安全这两项主要职能上的意义。[33]

对于国家的这些变异，用“日蚀”“偏食”，甚至“暂时的遮蔽”，或许比“黄昏”更好，至少提供另一种理解。由于存在若干缓和因素，除国际关系专业研究者之外，“黄昏”相对于当下关切显得过于模糊，也似乎过于不可逆。首先，美国作为一个总体上负责任的全球领导者，曾广受重视；它帮助填补了保护人类利益与全球利益机制缺失所造成的空白。这有别于通过在各种国际场域汇总各国利益来实现此类目标，后者往往还得到联合国赋予的 普遍性认可。[34] 换言之，与“国家的黄昏”相比，或许“全球领导力的黄昏”更能描述世界秩序正在变化的现实；后者具有重要的意识形态与结构性含义。[35]

再摇动一次地缘政治的万花筒，民族国家又呈现出另一种命运。鉴于近期右翼民粹主义高涨，以及与之相关的、对试图移民西方的新一波非西方人群的抵制，这种结果似乎颇有可能。正是国家层面民族主义以最具排他性的形式重新强化，使“黄昏”作为对当前国际现实的描述显得尤其不恰当，尽管 10 年前它可能还更准确。[36]

面对一系列具有扰动性的跨国流动——包括人员、资金、商品、毒品、犯罪及政治极端主义——各国治理结构的管理者，正在主张对国内空间拥有日益专制的权威。换句话说，关于国家黄昏的主流预言错了。出现的仿佛并非黄昏，而是第二次黎明：国家比威斯特伐利亚理想主权国家的形象更加“威斯特伐利亚”，却仍不断受到推拉，向后威斯特伐利亚方向移动。

6. 9/11 之后的战争与和平

一项削弱了许多国家主权的重大决定，与美国对 9/11 袭击的回应 紧密相连：尤其是两党共同决定，将这些事件视为“战争行为”，而非“危害人类罪”或“国际恐怖主义”。选择投入战争，而非开展合作性的跨国执法，意味着把这一问题放入国家治术领域；然而，冲突双方的主要行动者，没有一方是原初威斯特伐利亚意义上的国家。当这一点与把对手妖魔化为“邪恶”的公共话语相结合时，最终目标就只剩消灭对方。以往所有“战争”背后都有谈判，而妖魔化的动态，被理解为旨在动员本国社会的愤怒和支持，制造战争宣传。

不过，这种战争话语从来不意味着最后的定论，因此总会留下政治空间，让外交发挥作用，并通过谈判结束战争：其中包含政治妥协，承认敌方是一个主权国家的代表，享有外交地位和特权。恐怖主义标签可以随时除去，恐怖主义实体的正当不满也可以获得承认；英国与爱尔兰共和军（IRA）谈成《耶稣受难日协议》，或以色列与巴勒斯坦解放组织领导人在白宫草坪上握手，就是这样的例子。

反恐战争中双方的公共话语，否定对方的合法性，妖魔化其核心身份，使外交变得无关紧要，因为任何一方都不愿在任何基础上与对方共存。由于冲突在目标和技术方面具有不对称性质，整个世界第一次成为战场，而各国主权权利不再得到尊重。对于非国家行动者——无论基地组织还是ISIS——目标可以在任何地方，也可以是任何人；对于全球国家而言，被指称为恐怖分子或恐怖活动支持者的人，无论身在何处，都被视为无人机攻击或特种作战的合法目标。在此过程中，国际人道法被否定，双方以不同方式牺牲平民的

无辜性，而领土国家的安全 则同时受到域外政治行动的破坏与维护。

7. 结论

尽管有黄昏这一隐喻，当下处境更真实的现实，却是一片可以有不同解读的混杂光线，其中包含着深刻矛盾的趋势。

一方面，反对经济全球化的反弹，催生了对经济民族主义的民粹支持，而这可能带来贸易战、保护主义和经济萧条。与跨国恐怖主义有关的安全关切，以及混乱战斗和气候难民所引发的移民流动，进一步助长了这些倾向。这些关切的政治表达，体现于右翼民粹主义和专制治理在全球的兴起，以及人们对民主和人权支持的下降。

另一方面，不对称战争中双方的战术，正侵蚀边界和领土安全，暴露出现代国家无论军事化到何种程度，在低技术武器面前仍然脆弱。这些武器在社会中激起恐惧的冲击波，摧毁权力与不可侵犯性的象征——2001 年对世界贸易中心和五角大楼的袭击便是如此。数字技术与人工智能、机器人技术的进步相结合，创造了一个没有边界的世界；无人机战争和网络战的战术，正是战斗与国土安全去领土化的标志。这种战争的去领土化，可以追溯到核武器的辐射效应，例如核试验和核事故（切尔诺贝利、福岛）造成的效应。[37]

除战争之外，全球变暖还有高度交织的因果复杂性：温室气体排放所在地，与伤害发生地在很大程度上彼此脱离。这提供了 另一种去领土化形式，在其中，生态安全取决于全球整体的行为，也取决于某些国家部分的行为。相关的生物多样性问题也提出类似难题：全球对多样性的依赖，与为保护世界上生物最多样的雨林而依靠的领土主权，并不同步。

这些矛盾趋势将如何随时间得到调和，或许是那个无法回答、为人类未来投下阴影的大问题。目前，看不见可以替代国家中心式世界秩序的方案；然而，正如本文所论证的，这种问题解决方式，无法解决那些必须应对的根本性全球挑战，而若不应对，人类就无法避免灾难性未来。本文还指出，世界秩序最核心、压倒其他问题的缺陷，是缺乏能够有效而公正地保护人类利益和全球利益的机制。在这一核心的功能和规范层面，只有各国政府同意把大量主权权威，从国家层面转交区域及全球行动者，所有民族国家所面对的问题，才可能得到现实而公平的处理。

实际上，主权国家能否继续存续，悖论地取决于它们是否愿意放弃传统主权权利，尤其那些与地缘政治角色相关的权利。短期来看，国家层面的民粹浪潮排除了这种调整，反而引起完全相反的反应。“美国优先”精神，具体体现于拒绝自由／公平贸易、美国退出 2015 年《巴黎气候变化协定》，以及拒绝参与联合国应对全球移民挑战的努力。美国从全球领导角色中的广泛退却，集中表现为：以往力求最大限度增进国际合作的自由国际主义努力，被整体替换。新的进路充满倒退举措，偏好双边主义和国家间交易式互动，使权力差距处于有利地位。

我们只能希望，特朗普与全球特朗普主义只是暂时现象，随着时间推移，会激发 世界各地其他政治行动者作出建设性回应，并催生一种新的民粹主义：它能够认识到，为了可持续性，以及人类物种及其栖息环境的未来福祉，落实全球利益和人类利益已刻不容缓。我相信，如果国家能在回应全球挑战、重新激活世界秩序的过程中居于核心，它们的黄昏将被延长；但如果主要国家不以紧迫感推动全球利益与人类

利益，那么，它们作为世界秩序行动者的首要地位，可能会相当突然地、灾难性地日落。

原注

1. 这一时代精神的典型体现，是 TRT World（一个土耳其英语广播电视台，其形式和宗旨类似 CNN 或半岛电视台英语频道）举办的首届世界论坛，主题为“在不确定的时代激发变革”。与会者包括数位世界领导人、知名媒体人物、政府官员，甚至几位学者，其中也包括我本人。会议于 2017 年 10 月 18–19 日在伊斯坦布尔康莱德酒店举行。没有人质疑这一主题；在 20 世纪后半叶，人们绝不会选择这样的主题，因为那时的国际关系结构即使谈不上确定，至少也显得稳定，几乎不值得拿来提出问题。

2. 本章也可以质疑这一隐喻的线性。夜晚必定接续黄昏的确定程度，并不适用于政治领域；在这里，逆转与停滞可能持续存在，也就是说，国家可能恢复其显著地位，或至少达到新的稳定状态。

3. 这是 Richard Falk, Power Shift: On the New Global Order (London: Zed Books, 2016) 的核心论点。

4. 关于美国提供全球领导力，并实现许多通常与世界政府相联系的积极目标，见 Michael Mandelbaum, The Case for Goliath: How America Acts as a World’s Government in the Twenty-First Century (New York: Public Affairs, 2005).

5. 关于以往灾难性变化的规模与范围，见 Jared Diamond, Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed (New York: Viking, 2005).

6. Falk, Power Shift, 253–62.

7. 我们即使能够看见未来，也只是“仿佛对着镜子观看，模糊不清”，这给了我们充分理由，依靠谦卑的认识论来维系希望。也就是说，既然我们无法知晓未来，就应为必要且可欲之事努力。这一观点详见 Falk, Power Shift, 101–28.

8. 在近期的例子中，苏格兰、伊拉克库尔德斯坦和加泰罗尼亚具有相关性。关于 2017 年西班牙与加泰罗尼亚对峙的政治和历史背景之中的

国际问题，见 John Dugard, Richard Falk, Ana Stanic, and Marc Weller, The Will of the People and Statehood, Report at the request of Esquerra Republicana de Catalunya, October 30, 2017. 关于重塑自决动态的国内斗争所具有的冲突面向，见 Mary Kaldor, New and Old Wars, 3rd edn. (Cambridge: Cambridge University Press, 2012).

9. 见 Richard Falk, “Ordering the World: Hedley Bull After 40 Years,” in The Anarchical Society at 40: Contemporary Challenges and Prospects, eds. Hidemi Suganami, Madeline Carr, and Adam Humphreys (Oxford: Oxford University Press, 2017), 41–55，此文从地缘政治上接续讨论“大国”的作用。关于大国作用，见 Hedley Bull, The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics (New York: Columbia University Press, 1977).

10. 见 Stephen Krasner, Sovereignty: Organized Hypocrisy: Change and Persistence in International Relations (Princeton: Princeton University Press, 1999)；另见 Joseph A. Camilleri and Jim Falk, The End of Sovereignty: The Politics of a Shrinking and Fragmenting World (Hants: Edward Elgar, 1992).

11. 最夸张的表达见 Francis Fukuyama, The End of History and the Last Man (New York: The Free Press, 1992). 即便亨廷顿对冲突重新出现的预判准确得多，其依据也是一个文明间战争而非国家间战争的新时代，见 Samuel Huntington, Clash of Civilizations and the Making of World Order (New York: Simon and Schuster, 1997). 这两种影响广泛的论述，都可以被解读为黄昏假说的不同表达。对新自由主义意识形态所塑造的经济全球化的负面评估，见 Richard Falk, Predatory Globalization: A Critique (Cambridge: Polity, 2000).

12. 相关讨论见未发表论文 Richard Falk, “After 9/11: The Toxic Interplay of Counterterrorism, Geopolitics, and World Order”，发表于“Is there an After After 9/11?”研讨会，Orfalea Center on Global and International Studies, University of California Santa Barbara, January 20–21, 2018.

13. 确有一些沿此方向的思考，最明确的是 Robert D. Kaplan, Coming Anarchy: Shattering the Dreams of the Post Cold War (New York: Random House, 2000)；也见 Huntington, Clash of Civilizations。不过，福山笔下的黄昏之后，是全球化自由主义那据说永恒的阳光。

14. 这类论断中最鲜明的，或许是美国总统乔治·W·布什（George W. Bush）在 9/11 袭击后不久的表态：“自 17 世纪民族国家兴起以来，我们拥有最好的机会，建立一个大国在和平中竞争、而不是为战争做准备的世界。”他还说：“越来越多的文明国家发现自己站在同一边，恐怖主义暴力与混乱这些共同危险把它们团结在一起。”见 Address to the Graduating Class, West Point, June 2002；亦见 National Security Strategy of the United States 的附函，White House, Washington, DC, September 2002.

15. 最有力的论证见 Daniel Deudney, Bounding Power: Republican Theory from the Polis to the Global Village (Princeton: Princeton University Press, 2004).

16. 见理查德·福尔克的章节 “The World Ahead: Entering the Anthropocene?” in Exploring Emergent Thresholds: Toward 2030, eds. Richard Falk, Manoranjan Mohanty, and Victor Faessel (Delhi: Orient Black Swan, 2017), 19–47.

17. 这些用于划分地质时代的术语，此处作为隐喻使用，以辨识全球治理语境中问题及问题解决的范围。

18. 《巴黎气候变化协定》（2015）的文本，可显示其基本属于自愿性的履约框架。“Paris Agreement,” New York: United Nations, 2015.

19. 本文写作时，特朗普尚未正式表达对《巴黎协定》的具体反对意见，只是以模糊、笼统的话语，暗示它是“对美国非常糟糕的交易”，并说它通过限制碳排放而抬高生产成本，损害美国企业的竞争力。

20. 加利福尼亚州的气候变化政策是一个鲜明的例子，特朗普总统任内的反环境立场使其更为突出。个人与社群可以自愿采纳对气候友善的行为模式，包括纯素饮食、电动汽车和太阳能。

21. 见“核饥荒”研究。还有其他迹象表明，毒性以及对生态、社会结构的破坏，具有或多或少的永久性。关于经由食物对人类造成的影响，见简报 Ira Helfand, “Nuclear Famine: Two Billion People at

Risk: Global Impacts of Limited Nuclear War on Agriculture, Food Supplies, and Human Nutrition," Physicians for Social Responsibility, December 10, 2013, https://www.psr.org/blog/resource/nuclear-famine-two-billion-people-at-risk/.

22. 详见 Richard Falk and David Krieger, The Path to Nuclear Zero: Dialogues on Nuclear Danger (Boulder: Paradigm, 2012).

23. 即便有人谨慎呼吁采取步骤，走向一个没有核武器的世界，如贝拉克·奥巴马（Barack Obama）2009 年的布拉格演说，结果也毫无进展，因为核武器主义的根基太深，无法受到有效挑战。

24. 见 Richard J. Barnet, Who Wants Disarmament? (Boston: Beacon Press, 1960)，这是对一种公开倡导裁军、官僚体系却反对裁军的外交实践的早期有力批评。数十年来，核武器主义已在主要核武器国家的政府结构中扎根；这些结构被称为"深层国家"或"军事—工业复合体"。

25. 见 Richard Falk, "Challenging Nuclearism: The Nuclear Ban Treaty Assessed," July 14, 2017, https://richardfalk.wordpress.com/2017/07/14/challenging-nuclearism-the-nuclear-ban-treaty-assessed/; "Nobel Peace Prize 2017: International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN)", October 8, 2017, https://richardfalk.wordpress.com/2017/10/08/nobel-peace-prize-2017-international-campaign-to-abolish-nuclear-weapons-ican/.

26. 沿此方向的思考见 Richard Falk, The Great Terror War (Northampton: Olive Branch Press, 2003).

27. 沿此方向富有启发的推想，见 Robert W. Cox and Timothy J. Sinclair, Approaches to World Order (Cambridge: Cambridge University Press, 1996); Stephen Gill, ed., Global Crises and the Crisis of Global Leadership (Cambridge: Cambridge University Press, 2012).

28. 见 Falk, Power Shift, ch. 13。该章提出一个生命政治问题：是否存在足够强烈的物种生存意志，有别于强健的个体、社群及国家生存意志？事实上，后几种意志本身，正是依靠物种及全球尺度回应，来超越和补充较低社会整合层次回应时，所面对的特殊难题的一部分。

29. 另见 Anne-Marie Slaughter, The New World Order (Princeton: Princeton University Press, 2004) 对适应新时代的网络化方式的描述。

30. 国籍观念纯属法律范畴，通过护照及国际身份证件获得实际意义。在某些国家，如以色列，国家区分公民身份与民族归属，并以犹太族裔身份为基础，给予后者特权。

31. 特朗普任总统期间，展示了民族主义与爱国之情双重编码的动态。对特朗普的白人政治基本盘而言，对美国的欢呼，是以非多元、白人至上的方式来理解的；这使非白人或社会地位脆弱的美国人感到恐惧和愤怒。它提出一个关键问题：作为国家和民族的“美国”究竟是什么？对许多试图建立各种排他性治理结构的国家，都应提出这样的追问。相关问题在 Mazen Masri, The Dynamics of Exclusionary Constitutionalism: Israel as a Jewish and Democratic State (Oxford: Hart, 2017) 中有深入讨论。

32. 由华盛顿管理的全球安全体系这一构想，在乔治·W·布什总统任内的《美利坚合众国国家安全学说》（2002）中，表达得最为清晰：其中建议中国专注贸易，不要在安全领域浪费资源与美国竞争。

33. 应把“威斯特伐利亚国家”，与美国建构的“全球国家”，以及“帝国”概念相区别。总体参见 Richard Falk, The Declining World Order: America’s Imperial Geopolitics (New York and London: Routledge, 2004), esp. 3–65；另见 Falk，“Does the Human Species Wish to Survive?” 及 Falk, Power Shift, 253–62.

34. 例如，主持包括 1982 年《海洋法条约》在内的若干多国协定谈判，并且总体上力求把本国利益与对他国利益的体谅结合起来，不过仍大体处于国家中心式想象之内。

35. 见 Gill, ed., Global Crises and the Crisis of Global Leadership.

36. 见 Mathew Horsman and Andrew Marshall, After the Nation State: Citizens, Tribalism, and the New World Disorder (London: HarperCollins, 1994)，该书颇具预见地指出，未来将因反国际主义价值观和政治运动的兴起，而见证国家的衰落。

37. Robert J. Lifton and Richard Falk, Indefensible Weapons: The Political and Psychological Case against Nuclearism, rev. 3rd. edn. (New York: Basic Books, 1991) 未对此作明确表述。

4 自由主义政治的衰落

安德烈亚斯·卡里齐斯（Andreas Karitzis）

我们正生活在一个高度过渡性的时期——这一说法已成常识，成为记者、分析人士和各类专家口中的套话之一。他们援引战区的动荡、国家行政体系的崩溃、难民潮、恐怖袭击、环境破坏，以及政治和社会剧变。重大事件，让潜伏的紧张关系以爆炸方式释放出来；而这些紧张关系，是随时间演变、加速的多重转型所造成的。这些转型发生在我们社会许多不同的层次，其性质决定了它们不会像“大”事件那样以“砰”的一声爆发，却决定着社会未来将沿哪些轨迹前行。

在世界历史的这个时刻，在这一具有决定性意义的过渡时期，我们必须构想需要发展的适当个人立场、集体心态，以及政治和社会动员工具。但为此，我们首先必须确定正在进行的过渡，其视野和深度究竟如何。其次，必须辨识社会与政治对抗所发生的各个领域中的转型——这些转型正从根本上撼动既有制度架构，改变政治实践的规则和方法，而新的行动者 也同时涌现。第三，有必要寻找一种新的本体论[1] 和一种新的“生活形式”——也就是说，发展并实践一套更适应这一时期过渡性的、有效的主体与集体能力。

下文将尝试大致勾勒这三项“职责”的某些方面，着重讨论政治领域的转型。

1. 过渡的视野与深度

抛开“大”事件，过渡性的特征在于：根深蒂固的制度化形态和心态，其推动力逐渐减弱；而产生新问题、改造旧问题的各种过程不断发展，并由此超越这些既有形态。[2] 要明确当前过渡的视野与深度，关键是辨识这些挑战究竟深入到何种程度。以下几节，我将从不同历史“周期”的角度考察这一问题。

持续的资本主义危机

一种解释当代过渡性结构的方式，是考察资本主义体系的历史周期性：增长—危机—创造性破坏—重组—增长。依照这种进路，过渡性与资本主义增长机器的重组／复兴，以及相伴的破坏／解构联系在一起。[3] 新政策、社会剧变、地缘政治紧张、新参与者等的出现，都可以解释为资本主义机器再生的症候。这种资本主义逻辑，无疑是当代发展中的一个重要参数；然而，这一解释模型并不能充分说明正在展开的过渡的性质。

此外，如果任由这种解释独占我们的理解，它就容易使过渡这一观念本身“正常化”或常规化。它明示或暗示地预设，组织生产与社会的资本主义理路，可以采取不同形式，却在本质上维持不变：“我们可能正经历资本主义各阶段交替的负面后果，但资本主义框架并没有断裂，我们仍受其一般原则支配。”这种推理带来一种奇特的自满，因为它竟然源于激进的反资本主义论证。相信现成的认知地图和概念框架足以解释当下的发展，固然让人安心；但这种分析路径，

也会限制我们回应当今深刻挑战的创造力，因为它助长一种狭隘理解，把运动的角色仅仅看作反对资本主义精英的战略。[4]

这一批评并不意味着，发展社会和政治动员方法不再重要；这些方法能够帮助缺乏经济权力的公民，成为对抗精英战略的重要力量。事实上，把动员战略纳入一个更广阔、更稳健的过渡理解框架，可能产生催化作用。

又一次“农民起义”

解释当前过渡的另一框架，关注精英与没有经济权力者之间权力关系的恶化。[5] 依照这一模型， 从法国大革命至1970 年代，尽管经历了低潮和逆转，没有经济权力的人对关键决策的影响力仍总体扩大。[6] 代议民主制度的巩固，以及自由主义观念的霸权，最终确保了向现代性的过渡，塑造出一个政治框架，使重大决策不再是精英的专属特权。然而，1970 年代以后，我们看到这一势头系统性地衰减。随着精英拥抱新自由主义思想，一个阻滞现代性解放特质的新过渡时期开始了。再加上技术及其他领域的发展，解放运动未能保持并扩大其战略势头。由此看来，我们可以说，过渡性终究是“保守的”。它围绕着一种体制的回归而组织：在这种体制下，关键决策仍是传统精英的专属领域。换言之，过渡性围绕民主理想的贬抑而组织。[7]

当代新自由主义精英，如今正滋养着其长久以来的历史野心：终结两个半世纪前人民进入社会和政治过程所开启的周期。他们的选择集中于这一目标：摧毁那种认为法国大革命开启了一个更民主、更开放、更多元、较少专制的人类新时代的信念，并把现代性重新塑造成仅仅被打断的中世纪时代

之中的一个“时刻”。这样，现代性中的解放跃迁，便可以被描绘为又一次持续得长到令人无法接受的“农民起义”。[8]

从法国大革命到今天的时期，可以被看作一种不稳定的过渡状态：它拆解传统精英，并为新的寡头结构在新的技术—经济环境中出现，创造前提。按照这一解释，现代性，以及资本主义的动态性质，并没有开启人类历史的新阶段。现代性仅仅代表从一个专制体系通向另一个专制体系的动荡过道。无论如何，这类专制体系似乎相对稳定；它们贯穿人类历史的主导地位证明了这一点。

此外，这类体系的经济与社会模式，在有限环境中似乎能够相容，也具有韧性。但资本主义思维所特有的永续发展心态——或者更确切地说，构成现代性面貌的永续“进步”与变化——显然不适合在一个有限星球上组织生活，尽管在一种制度和社会秩序衰落、另一种正在孕育的时期，这些心态可能显得完全合乎逻辑。我们自己的过渡时代，预示着中间阶段终结的开端，并以一种新绝对主义的出现为特征。我们很容易想象，前现代与后自由主义特质相结合，将清除现代性中那些令精英“烦恼”的副作用。[9]

显然，这一解释模型加深了我们对未来社会性质的忧虑，也使我们能够把资本主义理路视为历史性的。不过，这一进路似乎也没有穷尽当前过渡的可能解释。它暗示，目前的过渡发生在一个相对稳定的人类学框架内。但我们有理由相信，还存在许多其他方式，可以概念化这场过渡及其可能性。

演化挑战与急剧加速的深层转型

一系列长期趋势，正接近临界限度。技术进步，以及自然资源耗竭、环境不稳定加速等问题的普遍性，正在产生前所未有的挑战。在我们的演化史上，人类整体第一次拥有一部行星历史，并面临共同命运——尽管这种命运的分布并不均等，也不公平。直到昨天——从历史时间来说——每个人类文明仍各有自身独特的历史、十字路口，以及兴起与衰落、野蛮与解放的时期。今天，人类面对的是物种生存层面的危险，是直指何以为人之核心的生存问题，也是最终要求我们发展共同人类意识的挑战。[10]

此外，在人类物种历史上，我们第一次发现自己被限制在一个生态上有限的世界之中。地球上几乎已没有人类触及范围以外的地方，也不再有一个“边疆”，可以寄托对远离这个迅速恶化世界的“新开端”或“新世界”的希望。这正在为地球上绝大多数人口造成令人窒息的文化—物质条件。

因此，我们被困在一个世界体系之内，它日复一日地显露出现存 制度与过程解体、衰落的征兆。如上所述，长期趋势正接近其渐近极限：环境失衡、粮食不安全，以及自然资源耗竭。这些趋势，对深深嵌入的演化特征——心态、文化、制度化架构——提出了质疑。它们曾塑造人类数千年，如今却成为我们自身演化的制动器。这一时期的过渡性，似乎呼唤一次演化跃迁；其中既有新颖的潜能，也有深度倒退的危险。

在人类演化史上，人际联系、信息传递、技术专长和经验，第一次超出既有心态与制度结构所能设想和处理的一切。我们拥有技术能力，可以记录、处理关于外部世界、内部世界及自身活动的海量数据（机器学习／人工智能）——这同样是演化史上前所未有的发展。这些及其他发展（自动

化、生物技术等），正在引发我们与世界、自身和周围他者之间关系的巨变。目前，很难评价它们的影响或后果，但这些发展正从根本上扩展当代挑战的视野。在其冲击加剧风险的同时，同样这些发展，也提供了实现必要演化跃迁的可能性。[11]

以上勾勒只呈现了正在进行的过渡的若干方面。明显的含义是：现在及未来，集体行动都必须在一个完全不同的概念框架和想象中，确定自身方向。对新本体论与新生活形式的探索，需要真正考虑过渡深度的方向。而且， 我们正生活在罕见的历史时刻之一：这些看似抽象、理论性强、脱离现实生活的探索，真正与贯穿整个人类生活和活动各个领域的生存关切和实际问题联系起来。

当前全球经济危机，是更深层衰落的症候，而这种衰落本身又陷于社会多方面的失稳之中。如上所述，多个层面的发展加速——新技术、环境不稳定、自然资源耗竭、地缘政治力量平衡的重组等——正在改变我们把握社会和政治对抗的传统方式。陷入下降螺旋的世界秩序，正粉碎现有认知地图，以及管理社会问题、保障基本功能的既定方法。

这一切发生之时，最不适合领导的人，却牢牢掌握着权力杠杆。精英既是局势恶化的症候，也是催化剂。随着他们逐渐脱离社会秩序，他们正在塑造自己的超地方生命世界，并对自己所嵌入的更广泛社会，发展出犬儒而掠夺性的心态。[12]

当掌控社会生存与再生产手段的人脱离这个社会时，其余人口便面临前所未有的危险。当精英首要关心的，不再是自身剥削体系的稳定运转，而是权力的高度集中、财富的私人攫取，以及资源（土地、能源、基础设施、水等）的夺取与控制，社会就面临解体的危险。当现代资本主义世界迅速转

变为一种中世纪式的全球寡头秩序，社会基本功能便会失稳。大多数人从多个方面遭到剥夺，“公民”的意义本身逐渐 消退，有尊严地生活和取得基本生活资料，成为斗争的核心目标。

演化门槛：苏美尔遗产

如前所述，要有效开展反对精英选择的政治和社会动员，就必须深刻理解我们时代的争端。我们是否处于一个历史超级周期之中？如果当前过渡，与组织人类心态和制度架构数千年的演化特征已不敷使用有关——事实上，这些特征始于我们所承继的最早的永久、复杂人类聚落——那就可能如此。[13] 从这一视角看，我们或许正在面对自苏美尔时代起，就一直困扰人类社会的根本问题。[14] 这促使我们追问：人类永久定居、农业的周期性、国家的出现，以及复杂管理系统的发展，使演化策略、倾向和心态发生了怎样的转变？

这些问题并非仅有历史趣味。它们具有迫切的当代性。制度、既定实践、集体规制与社会规则，都受到深层、难以言说的规范支配；这些规范包含着许多层“历史沉积”，塑造了我们的语义与想象视野。正如其中某些沉积层，是在人类社会迈入激进转型、把自身命运与植物栽培联系起来时形成的，这些“深层”沉积也与当代制度行为和集体行为更深处的品质有关。人类制度性和集体性组织基本形式所遭遇的外部 挑战如此严峻，以致随着我们进一步进入新时期，仅依靠近期“历史沉积”层作出的回应，显得极其不足。

如果当下精英从权力积累、野蛮行径、对资源和人的控制中汲取灵感，那么很明显，他们并没有超越自苏美尔以来，推动人类社会大部分文化演化的人类学常量、权力轴线及趋势。[15] 但如果过渡比这更深，那么正在发生的变化之深度，

就意味着精英当前的战略不仅无法应对挑战，反而在加剧其负面面向，并为激进的倒退奠定基础。我们必须强调，这种倒退在人类演化史上并不罕见。

应对人类物种所面临挑战的概念与操作框架，不可能由当前制度设计、狭隘的精英战略和盛行的新自由主义心态提供。真正的解决方案必须以可持续性、团结和开放为基础，才能对抗突破生物—社会限度的长期趋势。解决方案必须回应不平等与野蛮的增长，以及军事／金融威权主义的威胁——如今还要回应数字威权主义。[16]

新自由主义框架从根本上无法提供真正的解决方案。因此，如今至关重要的是探索：如何以民主和去中心化决策等价值为基础，概念化并管理复杂社会；如何想象管理基本社会功能的新方式，以取代新自由主义治理。寻找这样一条前进道路，当然是一项广泛的责任；但它也能够把不同政治与意识形态背景的人团结起来。[17]

我们所寻求的动员方法，必须与正在进行的过渡之深度相呼应，才能切合当今挑战。由于这些方法将在更广阔的语义领域和想象中发展，它们很可能比精英所采纳的方法更具操作优势。

我们已经进入一个充满巨大风险，却也蕴含人类历史上前所未有的巨大可能性的时期。如前所强调，在我们的演化历程中，人民从未如此能够获取信息和知识；履行社会功能的能力，也从未如此广泛分布。我们从未能够同时接触来自不同文化环境、历经数百年的价值，而这些文化环境过去彼此隔绝。尽管人类在演化史上第一次拥有共同命运，我们仍面临一种危险：无法激活和协调如此众多不同文化所体现的丰富能力与价值。我们需要找到办法，在一种“新生活形式”

的兴起过程中创造性地运用它们，使之适应新的条件，并能够果断应对我们面对的前所未有的挑战与危险。

因此，在当前阶段，关键挑战不是为物种面临的困境找到最终解决办法，而主要是辨明：哪些个人及集体心态和实践，具备应对它们的条件——也就是说，明确哪些品质与能力能够提供工具，帮助发展有效的解决方案。那些将标志通往未来人类社会的过渡、并决定其性质的价值、心态、本体论和生活形式，恰恰就是具有潜力应对时代挑战的那些。

2. 自由主义政治的衰落

在一个变化迅速、多个层面都快速过渡的时代，政治领域作为制度化权力的领域，反映并巩固着动荡的社会环境，展示出其中的种种冲击、失稳和转 型。当然，政治是极为多样的现象，发生在许多不同语境中。因此，这里不会涉及所有情形，而只讨论在民主、自由主义社会中发展起来的政治领域。更具体地说，我们将以近期欧洲与希腊的政治经验，作为这一阶段分析的基础。这有助于辨识，社会与政治对抗如何改变根深蒂固的制度架构，以及常规政治实践的规则和方法。

从包容到排斥

在欧洲，精英已成功限制了民主——此处把民主理解为：没有经济权力的人，能够影响决定自身社会走向的关键决策。普遍症候包括政治制度的弱化、强大传统政治组织遭受严重冲击、“奇异”政治组织的出现、[18] 极右翼议程与政治力量的上升，以及新政治组织形式的涌现。[19]

数十年来，在多个层面展开的一系列“改革”，把关键决策从民族国家的管辖范围转移到精英控制的私人实体手中。

国家权力的这种“腾空”采取了多种形式[20]——公共资产和民用基础设施私有化、各种“独立”当局的兴起，[21] 以及欧洲新自由主义制度架构的发展，涉及财政、金融、货币、银行等方面。每一次制度权威的转移，都是把决策从民族国家转交给某种结构， 而这些结构的设计目的，就是阻挠、甚至消除没有经济权力的公民的参与。[22]

把关键决策——因而也就是权力——从战后自由主义资本主义国家，转交给在章程上即属反民主的权力“场所”与行动者，是对我们所谓代议制自由主义秩序的基本打击之一。尽管传统自由主义秩序以所谓资本主义国家为中心，其架构仍为没有经济权力的人保障了一小部分权力。[23] 战后国家是自由民主秩序的顶峰。强健的代议民主制度，以及重要基础设施和社会服务隶属于这些制度的管辖范围，在原则上使公民得以接近关键决策。[24] 但新自由主义国家对这些权力的掏空，已损害这些代议制度的性质本身、政治的实行方式，以及传统政治组织的完整性。[25] 这正在造成代议民主制度的弱化与衰落。

这一过程具有十分鲜明的模式：不是正面攻击民主政治结构，以压缩公民参与关键决策的机会，而是偏好间接削弱民主——一点一点地把国家的关键权力移出原有管辖领域。让我们更仔细地看这一过程。

如上所述，过去没有经济权力的公民，能够借助代议 制度的民主、包容性质，以及国家回应社会需要的总体承诺，进行干预并影响关键决策。在原则上，公民可以运用社会动员、政治组织及其他形式的公民参与，尝试影响政府决策。这些传统民主方法，主要组织相关需要的表达，同时对政府和国家施加道德与政治压力。这些努力往往取得结果：或者公民的诉求被采纳，或者那些被视为有损广大人口的国家倡

议被部分或全部撤回。选举则赋予公民一种粗略的权力，使其能够反对那些不回应自身需要的政府。

大众阶层通过组织更加持久的运动结构，以及取向更激进的政党，获得了更自主的政治存在。制定并实施独立的政治战略，帮助没有经济权力的人，更充分地参与影响自己的决策。事实上，组织严密的激进斗争的发展，启动了一个政治过程，使整个政治体系转向更进步的议程。[26] 显然，这些包容性的佯动，一直是精英维持霸权战略不可分割的一部分。但在这样的斗争中，我们仍能看到一系列激进的政治干预方法；在一定条件下，它们能够扩大公民影响的范围，并压缩精英的选择空间。

当然，战后自由主义秩序，对各地大众阶层而言远非理想。自由民主的顶峰充斥着政变。每当人们认为有必要从根本上改变力量平衡，以避免精英主导地位受到严重质疑时，政变就会发生。[27]

总之，自由民主秩序的战略目标，是通过形式上包容的制度架构与政治心态，再生产精英的支配地位。选择包容性架构，是当时有利力量对比的结果。这种架构对我们今天的政治意义在于：它在民主公共空间内，为激进政治与社会倡议的发展提供了空间（如前所述，政变情形除外）。

不难理解，整整几代在这种框架内成长并开展活动的政治和社会活动者，发展出一套独特的战术技巧与能力。例如，它们通常包括：诉求清单、政治纲领与声明，以及力求表达人民需要和愿望的动员口号。运动围绕诉求组织起来，以抵抗或施压；政治阵线参与选举与代议机构。事实上，参与政治的意义本身，逐渐被等同于通过修辞或言语对抗，来表达需要或观念。[28]

如我们先前所说，这些传统的、表达性的政治方法之所以能够蓬勃发展，前提是精英或多或少承诺接受民主“游戏”。至少在名义上，他们愿意在塑造社会战略坐标时，听取人民的诉求（同时，通过主流媒体的软实力及其他手段，对这些诉求加以调节）。这种承诺使表达技巧在社会与政治对抗中成为关键，当然仅限于一定范围内。

当今以及正在浮现的过渡时期，政治环境最主要的变化，恰恰在于从包容战略，转向一种明确围绕排斥来组织的制度与政治架构。[29] 这一转变的若干面向，既体现在新自由主义思想对主流政党的全面影响中，也体现在欧盟架构和金融救助协议中可见的制度化 新自由主义形式中。

这正是为什么，通过运动向国家表达诉求，以及参与选举来改变国家内部的力量对比，无法带来当今大多数人所需要的改变。一旦政治重心从包容转向排斥，政治表达的效力就会下降——尽管仍有必要。与此同时，把不同观念和价值付诸实行的那些“被忽略”的品质和技能，则变得更加重要，下文将进一步讨论。

在“现实存在的社会主义”垮台几十年后，可以说，我们正经历“现实存在的自由主义”的垮台。从历史角度看，两者几乎同时发生，标志着精英与人民之间激烈冲撞的开始。[30] 新自由主义计划，意味着一种公开、野心勃勃而残酷的战略，旨在从根本上改变人类社会的基本坐标及主体性模式。[31] 在持续的资本主义危机，以及前述其余挑战的压力之下，精英发起了进攻，力图根除现代社会的解放动态。这场新自由主义攻势，试图把人民排除在关键决策之外，限制重要需要的满足，侵蚀正常的文明礼让，并圈占共享资源、空间、知识、信息等。主流政党发动的攻势，还包括紧缩措

施、各种私有化与结构改革，以及为受偏爱的工业和服务部门安排救助协议。

希腊案例

欧盟—国际货币基金组织对希腊的救助协议，为这里辨识出的、更广泛且持续进行的政治转型，提供了一幅具体而清晰的图景。救助协议预示着新自由主义秩序的制度化，即成功地把 关键融资与流动性职能移出国家，并把权力转移、集中到反民主机构之中，由这些机构控制希腊社会的重要功能。救助条件造成了令人困惑且危险的社会政治局面，如今暴露出传统自由主义政治的鲜明局限。

政治体系已经跨过一个关键门槛，进入一种可称为“挤压效应”的运作模式：国家层面的政治活动范围遭到挤压，被迫在贷款方于救助协议中允许的、几乎不存在的自由空间内运作。随着国家失去对关键制度、经济和社会问题的控制，它逐渐抽空了自由民主在政治层面的内容，使其过程变得无关紧要，其结构几何也失去连贯性。

“挤压效应”的扭曲后果，进一步侵蚀了民主政治代表的功能。右翼和社会民主主义政党把新自由主义采纳为自身政治纲领之后，便决定性地降低了其充当政治代表者的抱负。如今，我们正处于制度化新自由主义阶段，它把欧洲新自由主义治理术的反民主模式推向新的极端。

由于“挤压效应”，希腊政治体系作为人民声音的表达者，已变得全然失去连贯性，加剧了希腊社会的困惑和绝望。此外，“挤压效应”使政治职能人员进一步远离民众真实的生活条件，让政治领域对人民的焦虑、挫折和愿望无动于衷。紧缩政策和社会衰退造成的负面社会后果及心理创伤，已无法在政治层面表达。这些后果无法被代表，无法获

得民主表达，也无法以有助于社会稳定与凝聚的方式积极转化。没有最低限度正常运作的政治代表机制，这些社会与心理创伤，就会以负面及（自我）毁灭性倾向的形式， 在一切人际关系社会网络中扩散。社会异化与解体只会日益加深。

希腊政治体系的基本坐标正在深刻变化。政治人物与政党不再通过代议民主机制向人民负责。相反，他们向市场参与者及其相应机构——公司、银行、投资企业——负责，因为他们认为，唯有这一取向，才能为重要的经济和社会功能提供资金。在这种背景下，政治成功的标准发生了重大改变：成为一个成功政治人物，不再意味着回应人民的诉求和需要，而是能够按照资本所有者的利润分析和投资标准，提高经济竞争力。换言之，一个政治人物能为其社会提供的最大服务，就是尽可能服从那些能够确保社会顺畅运转的金融实体的目标。因此，我们正见证权力关系在问责意义上的重新编码：通过民主方式向公民承担的政治责任，被直接向资本所有者和市场机制负责所取代。

更新政治心态与方法的要求

如果政治领域及其相关制度从包容转向排斥，确实构成当代自由民主社会转型与动荡的核心，那么，我们就必须重新考虑新条件下政治行动与组织的意义。我们要如何调整并丰富政治与社会动员方法，来回应这些深刻挑战？我们要如何应对不断增加的社会排斥，并重新确立人民参与关键决策的权利？什么样的政治方法，能让我们在不预设过去视为理所当然的民主规则的情况下，更有成效？什么样的政治方法，能让我们改造并恢复民主？

优先事项

民主代议制度的弱化，以及排斥的加剧，造成了极其严酷的政治环境，尤其对没有经济权力的人而言。关键问题是：如何为集体生存与政治权力发展自主战略?

首先，我们必须调整优先事项，从提高政治代表程度，转向建设人民力量的战略。在一个刻意忽视大众阶层及其需要的欧洲框架中，我们不应只是尝试改善政治代表，而必须建立自主的经济与社会力量生产网络。这些网络包括由有韧性、动态、相互联系的回路构成的生态系统：合作性生产单位、替代性金融工具，以及地方自治单元，在这些单元中，社群控制着基础设施、数字数据、能源系统和分配网络等。这样的生态系统的组成部分，在我们周围随处可见：德国及其他国家的能源共同体、几乎遍布各地的社会与团结经济活动、全球南方的替代性金融工具及地方自治实验、数字世界的平台合作主义等。缺乏的是适当的连接框架、制度建设方法，以及为去中心化决策和领导提供的大规模协调。但这恰恰就是我们时代的政治目标。厘清这些关键组成部分的内部与外部配置，正是调整优先事项将有助于实现的事情。

这类网络将制约精英控制社会和经济活动的企图，代表没有经济权力的人，重新夺回有关基本社会功能与基础设施的关键决策。在一套适应当今挑战的价值观基础上，大规模组织人民的活动，将构成一种根本不同的政治心态的必要组成部分。这种网络是一种获取必要自主程度的方式，使我们能够抗拒精英对社会的专制控制。换言之，人民必须能够重新取得对基本社会 功能管理的控制。为了创造实现所需自主程度的人民力量，我们必须把重心从代表人民诉求，转移到促进和组织人民的自我供给与治理。

从代表“意见”转向支持和培育公民生产活动的战略转变，改变了成功的衡量标准。一个基本标准，应当是人民在发展一个具有竞争力、能够生产社会力量的生态系统时的参与程度，以及这一生态系统运用人民能力与技能的效能。这一转变还要求在国家及其他机构与这一生态系统之间，发展新的接口。在这一背景下，需要的是进行稳健而有效的民主集体运作，以及社会合作的技能。民主与合作不再只是令人钦佩的抽象理念或崇高义务，而是获得了至关重要的操作意义：我们所需力量的生产，来自人民具身能力的解放。只有当人们为共同目标平等合作时，这种潜能才会释放并激活。必须把涉及这种潜能的决策交还他们，借此承认他们所具潜能的价值。

因此，我们可以想象混合型社会政治组织：尽管无法用传统术语归类，它们却可以支持、连接、促进网络的各个节点，向其转移技术专长，并把它们整合起来以提高可持续性。这些政治组织可以发起创新制度形态的创建，强化现有网络，培育相应心态，等等。这样的混合型社会政治组织，在政治代表与力量生产之间取得平衡，能够成为生成人民力量的网络的催化剂；而这种力量，是回应当前压力所必需的。[32]

领导

发展新的政治方法，需要一种新的领导模式。这里指的不只是传统领导观念，也包括分布在复杂组织各层次的领导功能。领导是复杂组织真实的结构性结果，源于连接一个复杂系统多个部分的需要。各部分之间的接触，并不会涉及每个部分的全部——领导正是在这里，作为一种必要功能而出现。[33]

以发展一个生成人民力量的生态系统为政治取向，要求一种不同的领导：一种新的、集体的、流动的、分布式领导，不会倾向于把决策从他人手中抽离。这些领导者，不会凭借自己更便于获取信息、直接连接其他网络节点的优势，把决策从其余人那里吸收到自己手中。[34] 原因是：如果生态系统的力量，来自对多数人所具潜能的“提取”；而这种“提取”，只有当这些人能够参与与该潜能相关的决策时才有可能，那么，与这一理路相对应的领导模式，其主要特征就是协调其他人共同决策。因此，“好的领导”创造条件，使人们以集体、分布式方式作出可靠决定，而不只是追求“更好”的决定。这种领导的主要关切，是持续增强这种分布式决策功能，整合新的方法和工具，评估经验以优化过程，等等。换句话说，如果我们把决策从人民手中抽离，就会削弱自己，因为我们不允许最大限度地运用他们的潜能——这就等同于“坏的”领导。

重新发明公共领域与政治实践

21 世纪的创新政治组织，应当努力协调并动员富于创造力的社会力量，以发展可持续、有韧性的生存战略。随着现有制度架构恶化，我们需要构想一种新型公共领域与政治实践。我们需要某种结构与制度化形式，提供决策过程，让公民通过其组织和行动者，积极参与塑造政治。目标是以民主方式作出决策，使决策更有效：在最终结果中考虑多种观点，以公民需要与潜能为指引，并使过程被视为开放且值得信任。中央国家权力的分散，以及把决策与责任转交社会领域，也同样至关重要。

当然，始终需要对战略问题作出决定，并塑造界定可能性范围的立法框架。因此，重新配置那些产生此类决策机构的代表工具，使其走向较少僵化的架构，似乎也很重要。同

时，应提升直接民主，让作出此类决策的方式更加多样。换言之，强调更分布式的组织形式，强调权力、资源和决策的去中心化，并没有消除对代议结构进行激进改造的必要。

当社会分工程度很高的社会出现时，如何连接一般意志与个人意志的问题，就首次产生了。在这类社会里，社会分工中不同的 位置，必然带来不同观点和优先事项。每个社会成员都受到一种张力支配：一方面，作为公民，他或她能够也必须对社会的总体方向持有意见；另一方面，作为社会中特定位置的行动者，他或她又受其中个人视角的引导。管理这一张力，是当今政治最本质的问题。

如果认为推翻当前资本主义精英，就会自动解决一般意志与个人意志之间关系的管理问题，那就错了，因为权力可以通过其他形式积累。在苏美尔永久定居所开启的超级周期中，通常会出现无所不能的精英来管理这种需要。因此，今天一个首要挑战，就是以不会产生独占决策控制权的精英的方式，管理差异和不同观点。

精英的典型战略，一直是以野蛮、剥削的方式使社会大多数人从属，并垄断决策权。这被描绘成分配资源和引导社会的唯一有效方式。通过强硬地排斥大多数观点，并把一般意志等同于经济强者的狭隘利益，差异管理被“解决”了。然而，如我们所强调的，这不是对当今挑战的可信回应，而是衰落与倒退的危险症候。此外，我们有理由相信，知识生产与技术知识的新条件，正在创造一次质的前跃的可能性。

不同的战略，一方面必须遏制野蛮的精英主义回应，另一方面必须尝试提出自身更具转型性的解决方案。在这一努力中，至关重要的是认识到，争端和分化的存在，不应被视为弱点。它是社会结构本身的产物，应当以积极方式接受。无

论如何，民主与合作的意义本身，都必须重新发明。从操作层面看，它们是有效管理并结合多样观点的最佳可能方式。

寻找一种新型公共领域和政治实践，也提出了一个问题：决策应当如何分配于常规的、普遍性的、代议性的机构，以及服务更具体需要的社会机构之间？大体而言，我们认为，自主与去中心化应当是首要目标；它们有助于加强某些社会机构的运作自主性，而这些机构拥有具体处境中的知识和经验，以及值得信赖的内部过程。

但为了保障更广泛的合作，权力去中心化不能允许网络参与者享有绝对的战略自主。特定结构、行动者和生产单位的个别意志，必须彼此接触，并找到协调。战略和总体取向，属于公共政策结构的职权范围；在这些结构中，代议机构、自主公共结构和社会主体共同勾勒总体战略。

公地概念的丰饶性

如果我们寻求一种新的公共领域与政治实践，那么在一定条件下，公地概念能够有助于产生有价值的新制度与过程。总体而言，公地部门尝试更新、丰富并拓宽“公共”一词的意义。公地思维扩展了对“公共”的理解，使其超越“国家”的含义，尽管并不必然降低国家在政治战略中的重要性。它也强调创造公地“细胞”、枢纽和联合体；它们共同重新概念化公共空间，并有可能超越现有民主制度的瓦解。这种转向公地的行动，可以被视为公民对当代国家体系日益威权化、以及它们不愿保障人民权利所作出的回应。

为避免误解，需要强调的是：强调社会组织——“公地”的意义在某种程度上暗示了这一点——并不意味着拒绝传统政治实践，也不否认 国家制度在调解社会和政治对抗中的重要性。相反，如果公民和解放力量要获得回应当前对民主

攻击的力量，这种转变就是必要的。这是一条让传统政治实践（重新）获得其基本功能的道路。

此外，建立以公地为基础的生产体系，可以为改造传统政治思维与方法提供观念和工具。通过以不同方式结合参与和代表，我们可以超越失灵的传统代议民主框架。共建公地中发生的真实民主实践，可以加强政治参与，提升参与集体过程的水平和强度。事实上，我们可以以不同方式理解政治参与：从强调一个个离散的参与时刻（选举、示威、单一议题运动），转向为实现共同目标而开展远为实质性的合作。参与可以意味着共同决策、共同管理和共同负责。

公地的意义有助于扩展我们的社会想象，因为它“推动”我们思考、实验并探索改善集体管理的新方式。创造一个使集体存在得以制度化的空间，超越并重新界定既有国家—市场分界，可以有助于解放我们在至关重要议题上的社会政治想象。我们可以重新构想微观和宏观尺度的治理，并在地方、区域和跨区域层面，把不同逻辑的功能性“细胞”衔接起来。

我们可以塑造新的、更好的方式，实现比官僚组织更有效的各种功能。当然，我们所指的不只是不同的治理文化，而是广泛得多的事物。我们指的是一次演化跃迁的可能：走向一种超越苏美尔式的生产—制度—组织—文化范式。我们可以在新型制度中，将生产、治理和大规模参与整合衔接起来，并发展超大尺度的管理／协调方式。一套管理公地所需的重要 网络与联系基础设施，可以催生新的社会经济与政治经济，提高没有经济权力者的韧性，为视野大幅扩展的政治战略奠定基础。

坦率地说，除非发展出新的治理术，否则我们永远不可能限制精英权力、阻止当前的衰退轨迹，也不可能面对我们的

社会乃至全人类所遭遇的前所未有的挑战。这一新政治秩序，必须以民主、去中心化、自主和合作的逻辑为基础，将其运用于大规模人口、复合社会及广阔区域管理等超大尺度问题。

混合型政治

遗憾的是，传统解放政治形式，无力回应我们时代的新状况，以及社会与政治对抗。虽然出现了一些令人期待的转变，传统解放倡导者仍在日益有害的政治环境中艰难求进；这一环境本身，正是被设计为不容没有经济权力者的需要渗透。社会解放不能只以传统政治实践为基础，因为精英已不愿受民主意志约束，正在使控制基本功能的民主制度，变得不可为公民接近。不难理解，无数社会倡议和努力，一再面对同样的困难，因而显得薄弱、边缘、孤立、零散。它们似乎无法获得扩大规模、形成全面功能回路并发挥效力所需的“临界质量”。

为解放而斗争的各个领域，是时候重新评估动员公民的既定方法、优先事项和继承而来的组织形态了。目标应当是以富有创造力的新方式释放公民能力，并使生产经济和社会力量的整合网络实际运作起来。只有在这些条件下，我们才真正有希望对抗 精英的侵凌；他们会抵抗一切要求人民掌握政治决策权力的尝试。

在我们已进入的过渡时期，抵抗几乎在世界各地涌现，但它们一只脚仍在过去，另一只脚勉强踏入未来，因而行动受阻。过时的政治想象、组织原则与心态，和更先进、更切合现在及未来的形式并存。显然，我们必须结合传统与当代方法，同时认识到它们各自的局限。前者面向一个正在衰落的政治架构；后者更适合处理未来挑战，却尚未成熟。但同样

明显的是，在当前条件下，任何政治倡议若不尝试结合这两种方法，都难有进展。传统政治方法，使我们能够在现有政治领域中保持政治存在；更具创新性的过程，则在某些条件下，可以一定程度抵消权力的流失。换句话说，任何希望影响常规政治领域发展的政治平台或政党，如果不利用连接性、分布式知识与信息、组织创新及数字技术尚未发掘的潜力，就不会成功。旨在社会变革的解放战略，不能忽视正在进行的社会变化，也不能对当今诸多领域的人类活动所产生的潜能无动于衷或怀有敌意。运用人民的具身能力，将使它能够迅速改变更广泛的负面政治环境。

因此，我们正生活在一个要求根本改造政治想象，以及社会和政治动员组织原则的时期。为使这一点成为可能，我们必须有效结合目前几乎随处出现的、数量惊人的新观念、新实践、新规则和新理路。它们往往不直接关联社会与政治斗争中的争端，但在一定条件下，可以为组织社会力量奠定基础，使没有经济权力的人获得 影响发展的实力。实现这一点，需要详尽诊断传统政治实践的弱点和困境，同时不忘政党功能依然重要。

这里提到政党的功能，是为了把它与政党历史上形成的组织结构及行动方法区分开来。[35] 政党的传统战后结构与方法，无法满足当前社会与政治斗争的要求，因此也无法履行相应的政党功能。但政党功能绝对必要，因为朝共同目标开展集体组织，使没有经济权力的人得以成为能够影响发展的历史行动者。今天的目标，应当是为争取解放的政党，发展一个新的“操作系统”——也就是说，由社会与政治行动的新组织原则和方法构成的操作系统。因此，我们寻求的是能够履行政党功能的新形式与新心态。值得指出，政党的关键角色，并不必然导向“先锋队”理路。在一种真正支持新

型、有竞争力的生态系统发展的方法中，政党是众多节点中极其重要的一个，而节点之间的接口并不建立在固定的等级关系之上。

但这种“新综合”将在哪里发生？谁会辨明通往新行动形式的实际步骤，并付诸实行？像往常一样，这项“职责”落在人类中正在斗争的各个群体肩上。他们以不同的方式，带着不同的背景，从不同的起点出发，怀着不同理由、为不同事业，承担起抵抗自身被淘汰及其社会衰落的责任。这些人已经在发展新形式、新方向、新方法和新实践。他们已经构成一个广泛的人类群体，横跨整个星球和不同劳动领域。

不过，我们必须始终清楚这一事实：在我们所处的时期，各领域的快速发展正在“扯裂”社会，扩大两类群体之间的距离：a）遭到多重排斥、几乎无法获得知识和信息的大量人群；b）受到压迫、感到窒息，却仍能在一定程度上获得工作、知识和信息的阶层。“被排斥者”与“被困者”之间的鸿沟正在扩大。弥合这一鸿沟极其重要，因为只有一种将这些没有经济权力者的不同“部落”团结起来的复合政治战略，才能重新获得力量：a）有效对抗精英，阻止当前轨迹；b）为任凭风雨飘摇的大量人口发展生存战略；c）发展一种解放战略，能够应对当代社会与整个人类当前的挑战。

3. 尾声：高度过渡时代的新“生活形式”

推动创新制度化形式，并最终促成新公共领域与政治实践出现的一个基本前提，是培育能够创造性地体现过渡时期特征的主体品质。

我们习惯于这样思考和行动：为了实现某个特定目标，我们的行动必须是在相对稳定环境中组织良好的战术动作。如果我们确实处于一个高度过渡时期的黎明，那么显然必须考虑如下几点：

- 传统制度与实践正在解体。因此，我们在这一环境中的思想与行动框架，必须考虑自己是否加剧了政治运作各部分的瓦解。更具体地说，与其把我们的活动视为发生在静态环境中的行动，不如把它看作一组会强化或削弱特定品质的动态，这样更有成效。
- 我们的思想与行动框架，将随时间产生剧烈分化。因此，任何事都不应视为既定，也不应把当前条件投射到未来。此外，不能把当前分类视为理所当然，因为熵的增加、冲击与动荡的增多，以及新要素的出现，很可能改变未来社会的制度架构和社会—政治—文化性质。
- 如果我们假定，已经进入的过渡时期可能导向一个相对稳定的社会和制度秩序，那么值得记住，我们仍处于过渡的开端；其语义与想象视野，更多受到以往事物秩序的支配，而较少受到新兴秩序的支配。因此，今天的观念、创新、制度化形式和过程，都是早期阶段的实验努力。应当根据它们的生成力，而非最终解决问题的潜力来评价它们，尽管它们必须有助于当前的生存战略。评价标准，以及对其中某些做法投入资源和时间的决定，必须以它们是否孕育出我们认为新兴秩序应具备的品质为依据——即便它们没有产生最终、可持续的结果。

因此，我们的主体与集体心态，必须避开那些诉诸象棋或武术的隐喻和思维；它们暗示着界定清楚的对手，以组织有序的军队，在熟悉战场上交锋。所需要的新心态，必须培育其他精神与想象形式。它们必须允许相互渗透并利用连接

性，培养辨识正在发生的关键过程的能力，激发应变创造力，并强化以完全不同方式思考和行动的必要性。

此外，模拟细胞动态的品质与能力——各部分更大的行动自主性、分布式协调等等——对于新政治 主体的出现至关重要。我们需要灵活的社会和政治动员集体行动者，能够回应社会政治环境的高度波动。多中心架构能够帮助释放没有经济权力者所具的能力，并对抗延续数百年的抽离决策、集中权力的趋势。遗憾的是，这种趋势也困扰着许多社会和政治运动，限制了它们的解放潜力。

新的生活形式，还必须对现代西方的“伟大”培养一种更谦逊的态度。事实证明，历史中实际经历的现代性，并不是迈向解放的坚定一步。它是一系列不稳定、笨拙且代价巨大的自我设陷：它未能十分成功地承载同一时期所开启的惊人能力与潜能。我们未来塑造新生活形式的能力，要求我们向非现代和前现代的集体存在形式与个人自我意识学习。[36]

我要重申，本文的参照点是欧洲斗争框架，以及欧洲运动应当发展的方法和心态。地球其他地区的解放力量与运动，可能需要一套截然不同的社会取向与战略。

最后，值得强调当代困境一个经常被忽略的维度。我们的社会患有“历史终结”综合征。[37] 盛行的生活主旨宣扬这样一种观念：美好生活本质上是个人成就。社会和自然只是布景，是自我的墙纸，是我们孤独的自我为追求个人目标而演进的偶然背景。个人对任何人都毫无亏欠，缺少对前人的尊重，也不承担对后人的责任；而对于当前社会问题和条件，漠不 关心才是适当态度。

今天，在全面威胁的新时代刚刚破晓之际，我们的社会，以及作为社会一部分的政治运动和政党，似乎正寻找快速、

容易的办法，恢复以往的自由主义配置。它们不愿扰动那种天真、令人安心的“历史终结”观念，也不愿更深地投入集体实践。我们唯一愿意付出的，只是零星的参与时刻。但动员人民的精力，使其更密集地参与传统政治过程，并不会带来我们所需的转型。相反，关键在于重新界定政治运作，使决策更贴近人民的日常生活。人民需要看到，他们的政治参与，可以成为各层次生产和管理的关键组成部分。

因此，为了让政治重新有意义，我们必须放弃一种倾向：仿佛只要恢复战后自由主义资本主义以往的制度和政治配置，一切就会轻易而迅速地改变，并依此信念行动。我们终于必须面对这样的现实：新自由主义正在“烧断”通往过去的“桥梁”。只有接受这一事实，我们才能前进：我们正进入一段漫长的艰难斗争时期，其中必须大幅改变政治想象的坐标。我们必须摆脱对战后社会配置理想的迷恋。

今天，以有意义的方式积极参与政治，与社会和个人生活新理想的出现相伴而行。这意味着，必须从根本上改变那种对已不复存在的现状仍念念不忘的愿望——面对四周的生存威胁，这是一种不成熟的回应。这需要坚毅与勇气；它们至关重要，却已是被遗忘的政治品质。

原注

1. David Bollier, “Commoning as a Transformative Social Paradigm,” The Next System Project, April 28, 2016, http://thenextsystem.org/commoning-as-a-transformative-social-paradigm.

2. Andreas Karitzis, The European Left in Times of Crises: Lessons from Greece (Amsterdam, Quito and Buenos Aires: Transnational Institute [TNI], Instituto de Altos Estudios

Nacionales [IAEN], Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO], 2017).

3. 大多数出身马克思主义传统的思想家，倾向于把注意力集中于辨识当今发展中资本主义动态的各个方面。

4. “精英”一词指拥有经济权力的各类实体（个人、公司、基金会、行政机构等）。由于这一层面也在发生转型，我倾向于让其所指保持一定模糊性。

5. Immanuel Wallerstein, Utopistics: Or, Historical Choices of the Twenty-first Century (New York: The New Press, 1998).

6. 我想澄清，我以法国大革命作为现代性开端的标志。关于现代性的起源，存在许多不同而有趣的进路。一个极富洞见的例子，见 Giovanni Arrighi, The Long Twentieth Century (London and New York: Verso, 2010).

7. Wolfgang Streeck, Buying Time (London and New York: Verso, 2014); Wendy Brown, Undoing the Demos (New York: Zone Books, 2015).

8. 一个值得提及的征兆是，意见领袖重新对奥斯曼帝国的“世界主义”特征产生兴趣，并把人民参与决策视为一种扰乱因素，而中世纪的贤能统治成功地遏制了这一因素。

9. Pierre Dardot and Christian Laval, The New Way of the World: On Neoliberal Society (London: Verso, 2013), 301–21.

10. 我指的是人类文明的共同命运与挑战，这在我们的演化史上确实是全新的。其含义通常被低估：使用“人类”一词，似乎把精英与我们其他人归为一体。这样一来，“共同命运”的主张，就会受到如下事实的反驳：精英正逐渐与我们的社会隔离，建立自己的保护性环境；这种环境面对生存挑战时似乎更具韧性。然而，在人类文明层面——所有文明内部都有精英与其余人群的分野——这一主张是站得住脚的；如我所说，其含义对未来极其重要。因此，与其根据精英与其余人群之间长久存在的分野而否定这一主张，不如开始思考相应含义，并利用这些含义，这无疑更有成效。我感谢安娜·格里尔帮助澄清这一点。

11. Geoff Mulgan, Big Mind (Princeton: Princeton University Press, 2018); Adam Greenfield, Radical Technologies (London: Verso, 2017); Paul Mason, Postcapitalism (London: Penguin, 2016); Moises Naim, The End of Power (New York: Basic

Books, 2013); Alec Ross, The Industries of the Future (New York: Simon & Schuster, 2016).

12. Peter Mair, Ruling the Void (London: Verso, 2013), 75; Christopher Lasch, The Revolt of the Elites and the Betrayal of Democracy (London and New York: Norton Paperback, 1995).

13. 关于与这一过渡相关的复杂性与偏见，见 David Graeber and David Wengrow，“How to Change the Course of Human History (At Least, the Part That’s Already Happened)”，Eurozine, March 2, 2018, https://www.eurozine.com/change-course-human-history/.

14. 美索不达米亚文明，是从农业及社会复杂化转型中最早出现的一些文明，当代西方社会也从这些文明汲取自身起源。“苏美尔”一词在此用作相应超级周期开端的标志。

15. David Graeber, Debt: The First 5000 Years (New York: Melville House Publishing, 2012).

16. Vasilis Kostakis and Michel Bauwens, Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy (Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2014).

17. Andreas Karitzis，“Unleash the Kraken!” in Supramarkt, eds. Cecilia Wee and Olaf Arnt (Nössemark: Irene Publishing, 2015), 425–39.

18. 五星运动（意大利），以及埃马纽埃尔·马克龙（Emmanuel Macron）迅速取得胜利的政党“前进！”（法国），可以被归为近年欧洲突然出现的两种奇特政治组织。

19. “我们能”（Podemos）、某些城市的政治平台（巴塞罗那、马德里、那不勒斯、萨格勒布等），以及公地网络，可以被归为经过思考的新型政治组织方式。

20. Alasdair Roberts, The Logic of Discipline (Oxford: Oxford University Press, 2010), 3–22.

21. 同上，23–45, 97–116。

22. Mair, Ruling the Void, 99–143.

23. 西欧战后自由主义国家，以人民权力的扩大为特征；这也是第二次世界大战最重要的结果之一。

24. 施特雷克（Streeck）有力地解释了，自由民主政体如何在第二次世界大战后平衡对立利益，从而创造出当今权力斗争格局的条件。见 Wolfgang Streeck, Buying Time (London and New York: Verso, 2014).

25. Mair, Ruling the Void, 17–44; 45–73.

26. 战后西欧激进左翼政党、强大工会和多样运动的存在，增强了人民对关键决策的影响力。这一状况给精英施加了严重压力。他们的回应，就是在 1970 年代启动新自由主义计划。

27. 1967 年希腊军事政变，就是这种调整的一个例子。

28. Karitzis, The European Left in Times of Crises.

29. Dardot and Laval, The New Way of the World.

30. Wallerstein, Utopistics.

31. Wendy Brown, Undoing the Demos (New York: Zone Books, 2015).

32. 西班牙的市政平台与当局正在创造的政治经验，是这一方向的重要实验场：它们探索切实可行的方式，激活人民在决策、规划和实施中的充分参与。不过，在主流制度与商业世界等意想不到的地方，也能发现有用的观念和工具。企业文化中备受推崇的开放创新与分布式领导模式，以及欧盟体制内部提出的多层级治理观念，都可能成为宝贵的灵感来源，为创造性地重新发明社会和政治动员，提供方向与指引。

33. 领导当然还有其他含义，但此处不予概述。

34. 此处值得指出，数字技术，尤其是信息实时传播的速度，以及人们易于获取系统不同地点同时发生的过程所产生的数据，可能有助于发展另一种领导模式。

35. Mair, Ruling the Void, 89.

36. Alvaro Garcia Linera, Plebeian Power (Chicago: Haymarket Books, 2014).

37. 这一综合征得名于弗朗西斯·福山的名著 The End of History and the Last Man (New York: The Free Press, 1992).

5 觉醒于公地生态

米歇尔·鲍文斯（Michel Bauwens）、何塞·拉莫斯（Jose Ramos）

我们生活在人类历史的一个转型时刻：既站在危机的悬崖边，又正在觉醒，重新认识作为公地实践者和行星性存在的自己。对个人而言，这一历史性转型时刻更像危机而非过渡——漫长，充满危险、障碍和成长的阵痛。然而，这一时刻也意味着“行星性”作为人类经验的一个要素诞生了。在我们看来，这一转型是从建立在剥削之上的社会秩序，转向建立在生成性互惠之上的社会秩序。本章阐释行星性与公地如何作为互补的经验领域相互交织、整体涌现，以及它们如何帮助我们重新想象自己是谁。

1. 公地：人类世的共享互助

如今，关于所谓“人类世”的论述越来越多。这一新纪元表明，人类不再只是地球上的被动旅客。人类世表明，人类是我们这颗行星的改造者，或地球环境塑造者——产生着堪比宏大地质变迁的影响。[1] 为便于讨论，我们可以区分人类世的三个“运动”。

第一个运动，当然是人类作为一种具有行星影响的物种所具有的重要性。这就是人类世的通行定义——人类已成为如此强大的总体力量，以至于我们能够以自己命名一个地质时代！但如果人类世只有这个维度，我们就与约25亿年前造成第一次行星危机的物种——厌氧蓝细菌——毫无区别。蓝细菌的废物氧气过量积聚，引发大氧化事件，使整个行星实际上遭到氧气毒害。[2]

幸运的是，人类世也意味着我们意识到自己是具有行星影响的行星物种。[3] 我们不只是在盲目影响地球，也越来越意识到自身影响的强大与危险。我们有能力反思自己是谁，评估作为人意味着什么。虽然人类世的第一个运动——人类的工具性力量——远比第二个运动——反思性的行星意识——发展得充分，但由于显而易见的原因，第二个运动正在追赶第一个。

最后，人类世的第三个运动使前两个运动形成闭环——反身性的行星回应。[4] 反身性的行星回应，意味着人类有能力借助第二个方面（反思性的行星意识），对我们共同面临的挑战作出协调而明智的回应。人类世的第三个运动迄今最为初生，却归根结底最为关键，缺少它，我们就几乎没有任何真正长久存续的希望。这三个方面构成经典的行动学习循环：行动——反思——改变，只是其规模之宏大，我们直到今天才开始体验。

公地思想和研究的整个体系，是人类世第二个运动的重要部分——即我们在当代解释和理解自己的能力；而称作“共建公地”的公地实践，则是人类世第三个运动——我们的反身性行星回应——的重要部分。

利害攸关。人类世是人类的关键时刻，我们自身的生存正受到威胁。本章要论证，减少人类在地球及其自然资源上的

足迹这一必要任务，与公地方式——亦即资源的汇集与共享互助——之间，有着至关重要的联系。

这个假说是创建P2P基金会的重要原因之一，因为从一开始，我们就对全球问题提出了如下分析：

1. 当下政治经济的出发点，是永久且无限的增长；在一个有限的行星上，这在逻辑上和物理上都不可能。我们将其称为物质世界的“伪丰裕”。
2. 当下政治经济还认为，通过知识产权实现市场化和商品化，也是管理、分配非物质资源的最佳方式。这给客观上丰裕的资源制造了人为稀缺；在数字社会中，知识的复制和传播成本极低，这一点尤其明显。我们将其称为“非物质资源世界中的人为稀缺”。
3. 我们的经济组织造成越来越严重的人类不平等，这又加剧了前两个错误。

解决这一局面的办法似乎显而易见。我们必定能够建立尊重地球承载能力的政治经济，也必定能够共享实现这一目标所需的知识。同时，这两个条件必须与尊重社会正义的经济形式相伴。

但这种社会与行星转型的愿望，同公地这一具体方式究竟有什么联系？

依据艾伦·佩奇·菲斯克（Alan Page Fiske）的《社会生活的结构》，[5] 以及柄谷行人（Kojin Karatani）关于这些交换方式演进的历史观，[6] 我们可以区分四种资源配置方式：

1. 共同占有或汇集：供给体系被视为集体资源，由特定的利益相关者共同体依照自身规则和规范共同维护、共享。这就是公地方式：它同时是一组共享资源、一项共同行动和一个治理体系。

2. 对等匹配：即以互惠为基础的礼物经济体系，赠予与回赠在其中创造社会关系并维持平衡。

3. 权威排序：即按照地位进行再分配，包括国家主导的再分配。随着以国家形成为特征的阶级社会出现，这种方式占据主导。

4. 市场定价：即按照“等价”交换资源；它在资本主义政治经济中取得支配地位。

2006年创立P2P基金会之前，我们曾用一段时间研究过去的社会转型。其中一项发现是，共享互助曾是从罗马体制向封建体制转型的重要要素；后者的生态足迹大幅降低。[7]

不妨想想天主教修道院共同体的知识共享互助。这些共同体也是当时的工程师。让·甘佩尔（Jean Gimpel）在其论述中世纪第一次工业革命的书中指出，天主教共同体几乎承担了那个时代所有技术创新。[8] 它们实际上从三个相互关联的方面发挥了创造公地的作用。首先，知识的共享互助在天主教会及其修会内部创造了覆盖欧洲的协作领域。其次，修道生活中的集体财产和分配形式，通过住所与生产单位的共享互助，提供居所、文化和灵性生活，资源消耗也远低于罗马精英。第三，经济围绕以封建领地为基础的自给经济重新地方化。

这与我们自身处境的相似之处令人惊异。面对生态与社会挑战，我们看到，知识公地以自由软件和开放设计共同体的形式重新出现；我们看到，生产基础设施的共享互助正在推进，例如数字制造实验室、创客空间、联合办公空间，以及资本主义的“共享经济”纷纷出现，后者着重为利用不足的资源创建平台；最后，我们看到，围绕分布式制造产生的新技术在创客空间和数字制造实验室中制作原型，指向以“全球协作、本地生产”（cosmo-local production）模式重新组织生产。[9]

因此，我们看到，这一历史模式以及其他历史模式，与我们今天的处境有着强烈的相似性。对长期历史变迁的理解，进一步强化了共享互助和以公地为基础的策略在今天的重要性。马克·D. 惠特克（Mark D. Whitaker）提供了另一个例子：他对欧洲、日本和中国3000年来的文明超载现象作了比较考察。[10] 他的核心论点是，阶级社会中的精英超出其资源基础，并非例外而是常态；与实际生产密切相连的阶级则周期性地反抗，创造转型性的社会运动，历史上这些运动曾采取宗教形式。[11] 因而，我们自认为在后罗马欧洲转型中看到的情形，也许并不特殊，在中国和日本的历史上同样能找到。在每一次转型中，基础设施的共享互助都是转型的关键要素。

此外，威廉·欧文·汤普森（William Irwin Thompson）更早曾在巴比伦、希腊、罗马和欧洲文明中辨认出文明走向超载的倾向：文明核心的增长以其边缘地带为代价，而超载最终会破坏核心文明自身的存续能力。汤普森提出以公地框架作为解决办法，将这种安排称为“对映式”。[12] 最后，托马斯·霍默—迪克森（Thomas Homer-Dixon）对罗马文明能源使用的详细分析得出了相近看法：早期的增长动力以较

高的“能源投资回报”（开发新能量来源所需要的能量）为基础，但随着社会与生态外部性不断积累，这一回报随时间下降。[13]

文明危机出现时，一系列相关动力也可能同时出现：曾帮助赋予现存文明活力的未来图景，可能开始失去力量。[14] 未来图景可能变成反乌托邦，与文明相矛盾的叙事开始出现，并瓦解把人们绑在旧体制上的核心信念和逻辑。来自不同立场的少数创造者提出新的萌芽愿景，试图在危机中提供出路。[15] 有些愿景和解决方案可能只是“幻想”，重复帝国的核心逻辑，却不触及其矛盾，给人虚假的希望。但另一些愿景和解决方案，则建立在对自身文明矛盾的正面认识上（在我们的情境中，例如增长），邀请人们走上帝国认识论轨道以外的新道路。[16]

这种比较考察的价值，在于让我们理解文明超载并非例外，甚至具有规律性。例如，惠特克的论点和文献证据表明，一切建立在精英竞争基础上的阶级体系，都会产生“退化性政治经济”，并过度使用内外部资源。[17] 与之相反，可以预期，生态宗教运动会兴起，强调人与人、人与整体（神圣者）以及人与环境之间的平衡。宗教改革者倡导这些观念，直接面对生产和生存挑战的人们追随其后，从而推动社会暂时性的重组。正是这些以公地为基础的转型，使超载的体系找到新的方式，在自身区域的生物承载能力内运作。直到目前，这种动力始终在地方或有限区域尺度上展开；如今，它必须在行星尺度上发挥作用。

2. 转型的主题脉络

如果如此理解文明的兴衰，那么，对于当下从攫取性、退化性政治经济向以公地为基础的政治经济的转变，我们该如何深化解释？换言之，在人类世第二个运动——落实反思性行星意识的能力——中，我们处于什么位置？下一节提出我们对主要转型主题的理解。

2.1 资本主义

我们可以勾勒的第一个主题脉络，是资本主义的增长轨迹。自15和16世纪萌生以来，资本主义的核心逻辑一直遵循价值攫取和成本外部化的实践。从征服美洲到东印度公司，盗窃都是其核心。早期原始积累的形式被更复杂的形式取代——现代公司的发明及其核心权利：有限责任和法律人格。尽管战后凯恩斯主义转向、新政、共产主义和社会民主制度的建设曾使其一度受到限制，但20世纪70年代以后的新自由主义转向使它重新崛起。今天，生态危机的巨大规模、传统产业（如化石燃料与采矿）及其对政策的倒退性影响所显露的乖戾，加上极端不平等，共同构成一条死路。简言之，任何像样的未来，依定义都必须终结当前程度的攫取和成本外部化。

在500年的半周期中，现代资本主义逐步、间歇性地从种子发展为支配形式。早期，它征服所谓“处女地”，那里居住着此前未受其剥削的人民和生态系统，因此增长得以持续。但当资本主义的支配获得总体性影响时，它便走到根本矛盾的关口。要继续增长，就必须剥削那些一直是资本主义运转不可或缺部分的人和系统。威廉·I. 罗宾逊（William I. Robinson）将此讨论为从外延式资本主义（遍布全球）向内涵式资本主义的转变，即生活世界与主体性的商品化。资本主义无处可去，只能剥削我们关系的内部空间，以及个人心智与心灵的空间——“心智公地”。[18] 多内拉·梅多斯（Donella Meadows）及其同事在罗马俱乐部的工作中，早已将这个问题讨论为生态上有限的行星中经济增长的极限。[19] 最后，乌尔里希·贝克（Ulrich Beck）指出，当下资本主义—工业体系的典型特征，是持续生产与人类福祉根本矛盾的社会风险。企业在有限责任这一法律惯例的保护下，创新产品、开发市场，资本主义—工业体系因而在气候变化、自动化影响、人工智能、转基因生物与基因编辑、化学品影响、武器化等各类问题上，加剧社会风险。[20]

因此，这一周期的后半段，是逆转攫取和外部化的逻辑，转向生成性与内部化。所以，当代公地解决方案的重要主张，是为后代负责的管护、积累共享公地的价值，以及关系的完整性——在意识到深刻相互依存的基础上建立关怀伦理。由此才有今天几乎无休止的创建循环经济的呼吁。行星性作为共同生存与福祉的范畴而出现，从根本上强调：未来不可能无止境地把成本外部化。如汤普森所言，已不再有可以向其转嫁成本的“其他”地方或人：

> 如果我们制造橙剂或钚这样的东西，它们根本不会消失，因为没有什么地方可以把它们丢进去。如果我们把动物关进饲养场里的集中营，我们就会因注入它们体内的抗生素而生病；如果我们迫使自然变成单一种植的农业企业，我们自己就会被自己的杀虫剂喷洒；如果我们进入基因工程，就会产生基因污染；如果我们把基因工程发展成进化工程，就会产生进化污染。工业文明似乎从来不从DDT或沙利度胺、钚或二噁英中吸取教训；灾难不是一个本来良好的进步与控制体系偶然产生的副产品；灾难是生态系统对被以工业方式对待作出的回应……正因为污染无法消失，我们就只能制造那些可以与我们共存的污染。正因为敌人不会消失——原教旨主义者煽动仇恨的过程，只会不断制造敌人——我们别无选择，只能爱我们的敌人。未来的对映式政体，必须容纳资本主义者和社会主义者、以色列人与巴勒斯坦人、巴哈伊教徒与什叶派教徒、福音派与圣公会教徒。[21]

2.2 国家

我们可以勾勒的第二个主题脉络，是国家的增长轨迹。1648年的《威斯特伐利亚和约》标志着现代国家的诞生，而约400年的半周期见证了现代国家逐步、间歇地演进为支配形式。当然，现代国家的发明解决了当时的许多问题：它帮助创造超越宗教界线的共同身份和共同体，稳定边界，并确保更有效地管理公民福利。然而，今天国家的地位已出现重大矛盾。

第一个矛盾涉及终极权威。过去一个世纪，民族国家赋予自身终极权威的地位。今天，民族国家陷入危机，一方面是因为它缺乏应对许多全球或国家间挑战的能力，另一方面也因为，其制度设计往往使它无法超越国家利益行动，这一点尤其重要。[22] 与此同时，各类公民团体——有些是地方性的，有些是跨国性的——采取了具有跨国或全球性质的道德立场。这一过程使终极权威从国家转移到跨国公民团体。[23]

第二个矛盾涉及民主过程，或合法治理结构的危机。它关乎游说团体、公司和寡头影响、左右国家政策的权力——其中许多具有跨国性质——与本国公民的价值观和意愿相冲突。[24] 日益增加的公民参与，以及对权力下放的地方治理或直接、参与式民主的愿望，与政治过程日益封闭的趋势背道而驰。

这两个矛盾，造成国家在治理和管理共享公地方面的局限。国家保护生态公地（海洋、河流、海滩、地下水等）和建设社会公地（道路、服务、图书馆等）的作用，始终受到限制。首先，在国家利益高于参与全球共同体的国家间体系中，国家自身的局限限制了它的作用——产生一种零和动力，使全球共同关切只成为国家利益的附属物或延伸。其次，国家必须满足有权势的、参与塑造国家的利益方（产

业、投资者、军方、选民、媒体等），这同样限制了其作用。这一权力斡旋过程产生赢家与输家：国家同这些富有的利益集团“团结一致”，而非制定面向共同利益的政策。这种动力在今天尤其尖锐，因为跨国资本支配着国家政策的很大部分，而投资者又远离那些实际承受政策影响的人。

因此，这个周期的后半段指向政治、治理和民主的重塑。其本质是，从将大多数人在政治上幼儿化，转向一种以公地治理为基础的新政治：每个人都可以成为公地实践者，参与创建、保护和维护对他们而言重要的公地。我们设想的是一个多样化公地治理单位组成的网络，而非机械界定的国家权力边界：有些单位处于地方、城市、生物区域尺度，有些处于全球尺度，彼此协调，形成新的结构性权力协同。[25]

今天，资本主义与国家共同交织成结构性权力协同，旨在以“边缘”的代价，延续富人、有权势者及其群体这一“核心”的特权。这种动力既见于国家内部，也通过核心国家精英与边缘国家精英之间复杂的协调体系，在跨国层面显现；[26] 这也就是罗宾逊所说的跨国资本家阶级。[27] 从核心到边缘的精英协调是一种政治圈占，世界上大多数人的未来及其赖以生存的生态系统，都在其中被牺牲。[28]

2.3 重新想象公地的涌现

这些重组帮助我们重新想象公地的再度涌现，并提出一部公地的历史及其演进，直至当下重组行星政治经济的全球挑战。以下是我们提出的次序：

1. 在狩猎采集社会和前资本主义阶级形态中，公地最初的形式是自然资源公地，它把人们与土地及其资源联结起来。经由征服或圈占，土地商品化打破了传统管护者与其公地之间的关系。[29]

2. 资本主义之下，公地的主导形式是社会公地，由劳工运动发展而来，以确保人们团结互助地生存，例如互助组织、合作社及其他形式；它们最终被福利国家接管并官僚化。

3. 在认知资本主义之下，用于共同生产共享知识的数字网络被发明出来，知识公地因而走到前台。然而，由于公地实践者并未拥有自我再生产的能力，大多数知识公地都被纳入新形式的网络统治资本之下——这是直接利用人类合作（以及关系性）并从中攫取价值的新资本部分。[30]

4. 在资本主义危机与全球城市化的条件下，城市公地（以及其他地域公地）成为这样一个场所：不稳定就业者在此将物理基础设施与知识公地结合起来，城市文化与网络合作文化相融合。城市公地回应的是市场与国家在维护、建设社会生活基础设施方面的失败。

5. 数字制造实验室和联合办公场所等城市公地基础设施，不只是公地文化得以具体体现、通过新供给体系的实验处理社会生态转型议题的场所。它们也是生产原型形式被发明的地方，预示即将到来的生产性公地模式。不过，这种以城市为中心的愿景不应意味着只关注城市，而应邀请我们采取生物区域与地域的视角，着重以符合地球及相关具体区域承载能力的方式，组织各地域的供给体系。

6. 这一模式称为“全球协作、本地生产”，[31] 或“全球设计、本地制造”。[32] 这种生产和交换方式，将知识公地中的全球合作（例如开放设计），与分布式本地工厂中的地方制造结合起来。这些知识与生产共同体日益尝试开放、以贡献为基础的会计体系、[33] 开放且参与式的供应链等。它们展现了未来更加充分组织起来的公地社会与经济体系的潜力。

最近，我们请一组同事研究同侪生产的热力学，以了解在物质生产中系统地采用共享互助（开源），如何真正减少人类在生态系统上的足迹。他们的发现证实，共享互助与人类足迹的根本性降低存在联系。[34]

因此，概括我们对当前局势的看法：我们正处于“物理—数字”融合时期，也就是网络化集体智能的融合；它体现为围绕各种知识以及将其应用于地方地域情境的全球—地方协作。然而，我们目前仍处于这样一个阶段：公民—公地实践者开始共同使用资源，[35] 却尚未共同生产资源。我们在共同使用住房和汽车，却尚未以公地方式生产这些物质资源。因此，在我们看来，转型工作必须着重加强用于供给的物质—非物质公地，并为组织得更好的生产性公地作准备。

3. 公地实践者：涌现中的政治主体

我们正在经历的转型，同时作用于社会学习／集体觉醒和个人学习／主体觉醒两个维度。社会学习发生在历史、乃至宏观历史的变迁时间框架之内。随着时间推移，社会经历了文化、甚至文明的转型。这些转型作为集体记忆被记录下来，浸润于歌曲、诗歌、艺术、故事和历史之中。对个人而言，走出自身的时间框架、体验历史性的社会变迁，其困难程度就如同一只觅食蚂蚁意识到自己身处某个人的厨房。尼科洛·马基雅维利（Niccolò Machiavelli）将之称为“人类的怀疑本性：他们在真正体验新事物之前，不会真正相信它”。[36]

个人面对当下行星危机时，很可能经历若干阶段。[37] 首先，在接连不断的新闻与意见中彻底困惑。其次，了解到危机的巨大规模、生态系统遭受的破坏、物种丧失、不平等造

成的非人化及气候变化的威胁之后，产生强烈的挫折、悲伤乃至哀恸。第三，在这种情境下，一个人的自我意识——其身份——发生转变。这里存在选择。面对生存威胁，一个人可能退回旧方式，强化帝国式自我——积累者；也可能看到，自己的命运和未来如何与许多他者交织、相互依存（实际上，他们自己就是许多他者），从而作为公地的一部分，尝试新的自我与身份。第四，为了超越恐惧、追随这个更高的自我，个人必须由能赋予力量的愿景和道路引导。必须有一些看得见的路径，建立在有根据的希望、合理分析和批判性想象之上。最后，个人进入行动领域，融入新的共同体和网络，在不同尺度与维度上共同保护、共同创造行星公地。

我们在个人层面需要的觉醒，能够使我们重新定向，成为变革行动者；这种觉醒有赖于理解历史、乃至宏观历史的变化，把握宏大转折，以及我们在历时性的社会转型中所扮演的角色。因此，向以公地为基础的社会性转型的挑战之一，正是把社会变迁概念化：个人无法通过人生经验直接体验这种变迁，但它会通过集体历史记忆，以及同未来图景相联的共同社会学理解而呈现。

换言之，我们面对的是自我的去殖民化。所需的转变，是从“新自由主义人”——理性、自利的经济积累者——转向“公地实践者”：其行动体现了一种具身理解，即自己与他人在不同尺度和多个维度上相互依存的共同体成员。我们提出的个人与集体群体身份的具体转变，不再以劳动对资本的动力——这是社会主义—资本主义的范畴——为中心，而是以具有生成性的公民—公地实践者、生产者对攫取者的动力为中心。我们认为这有社会学依据。首先，至少在西方国家，自20世纪80年代开始去工业化兼全球化以来，产业工人阶级确实在衰落。然而，即便全球南方发生全球性的无产阶级

化，也没有伴随社会主义的复兴。相反，不同研究表明，继数字知识公地此前呈指数增长之后，城市公地也出现指数增长。[38] 当代不稳定劳动，与城市情境及普遍连接数字网络这两点都有密切联系。在我们看来，正是这种持续的互联，以及与国家和市场失灵相关的城市公地基础设施创建参与，为一种新的后资本主义主体性创造了条件；这种主体性能够推动公地创建持续增长。

个人觉醒有赖于把个人经验，同对其置身其中的更广泛社会变迁的理解联系起来。认识自己及自身在世界中的位置，就意味着对过去、现在和未来，以及自己如何嵌入更宏大的格局，有一些理解。但这无疑也有唯物的一面：共同财富被过度攫取、遭寡头精英圈占到何种程度，制度被俘获、使国家与市场在解决人类超载问题及其带来的社会不平等方面瘫痪到何种程度，公民—公地实践者也就在同等程度上，被推动着将关键基础设施公地化，建立基于共享互助的平行团结机制，并着手组织更能充分应对社会生态转型必要性的供给体系。所有这些都滋养、强化了以公地为基础的后资本主义转型活动。

3.1 共建公地：人类世的第三个运动

凭借人类世的第二个运动——为了我们的福祉和共同未来，认识到自己与其他人和物种相互依存的能力——人类世的第三个运动被带到前台。这是一种“牵涉”的运动：个人通过不断生成的关系意识，被“折入”共同关切之中。他们意识到，自己与他人拥有共同利益。公地从一种隐含的、真实却尚未辨认的存在，转变为明确的存在——其现实已经以关系的方式被表述出来。

将公地——一个共同关切的领域——明确表达出来，同时也就是召唤一个必须管护其福祉的共同体——共建公地。某一公地之所以成其为公地，只因为某个特定群体珍视它。因为珍视，这个群体才会照料它——创造、保护或扩展它。就自然资源而言，是当地居民希望保护这类地方公地供自己使用。这就是埃莉诺·奥斯特罗姆（Elinor Ostrom）研究并因此成名的例子。[39]

公共与社会公地则由市政、国家、联邦体系等政治实体创建，意在将共同善扩展至整个政治共同体。全民医疗就是这样的公共公地之一：政治共同体珍视的公共善由此被创造出来。同侪生产的公地由参与者网络创建，例如开源软件或共享网络。它们并非预先存在的公地，而是共同体通过自身活动创造出来的。因为一个特定共同体——例如Linux共同体——关心这一共享公地，他们才致力于发展和保护它。

最后，就行星生命支持系统而言，它作为公地的价值基本上是隐含的——也就是说，除非情境转变使其被激活，否则共同体不会觉得它有价值。当某些工业污染物威胁臭氧层，进而根本性地威胁人类福祉时，臭氧层就成了一个需要集体治理的公地，一个“共建公地的对象”。[40] 将自己实践为公地实践者，也就是将自己实践为那些与我们相牵连，并通过语言、言说和实践被我们明确表达的公地的保护者与治理者。

对于气候变化这样基本的问题，作为公地的气候意味着个人觉醒于这样一个事实：他们／我们同其他70亿人（以及无数物种）共享一个大气层，它是共同关切的公地。由于境遇的偶然，这些公地实践者被“折入”共同关切。地球大气层由此从隐含公地转变为明确公地。作为治理行动的共建公地，映照着这种自我意识运动——那些为共同福祉和生存而

共享这一公地的人，必须转而成为积极的保护者、塑造者和扩展者。这就是从自在公地走向自为公地的运动。实际上，就大气层而言，每个人都是公地实践者，这意味着行星治理的彻底民主化。因此，人类世的第三个运动同时有赖于对共享公地的意识逐渐形成，以及新的主体性逐渐形成，后者通过充满关系力量的行动形式——共建公地——回应这一意识。

21世纪主体性的转型，即自我经验与自我定义的转型，是我们对诸多类别公地所具有的具身关系性的重新觉醒，以及它通过不断涌现的共建公地实践得到表达。这可以来自我们与当地共同体、或当地共同体为自身福祉而管理的资源的联系，也可以来自我们体验到的、与地球大气层未来及其适于人类生存与否的联系；由此形成的是一个全球共同体，我们所有人及子孙后代都是其中关键的利益相关者。

4. 公地转型的情景

我们希望提出三个简短情景，以澄清我们共同面对的挑战。为此，我们采用经过调整的索海尔·伊纳亚图拉（Sohail Inayatullah）的综合情景方法，[41] 以及吉姆·戴托（Jim Dator）发展的情景原型。[42]

第一个情景，“灾难：梦游着走向湮灭”，把主导体系的延续作为出发点——资本主义、国家与消费主义之间的结构性权力协同。资本主义和国家权力的逻辑继续运行，不受反体系挑战的阻碍。这是一个生态崩溃中的极端不平等未来，社会控制、暴力和娱乐方面的创新支撑着极端特权。

第二个情景，“百家弟子”，探索并发展第一个情景所否认的东西——围绕公地的各种转型性、理想主义和意识形态

变体。后资本主义的各种变体可能过度意识形态化、清教徒化，各“学派”互相竞争，造成缺乏一致性的社会转型，无法在后增长和生态约束的条件下支持生计。

第三个情景，“公地生态”，提出一种整合：主导体系与转型性／理想主义相互交织，超越前两个情景的类别纯粹性与二元框架。它描绘一种协议公地，将各种形式、制度、网络、企业、学术界等联结起来，创造协同。这三个宏观情景，将引向对更具体策略的讨论。

4.1 情景1——灾难：梦游着走向湮灭

21世纪新兴超级富豪阶级与生活在不稳定处境中的大多数人之间的极端不平等，不仅持续，而且加速直至世纪中叶。伴随繁荣差距的扩大，富人越来越拥有政策影响力，而不稳定阶层在政策影响力上越来越贫乏——国家政策由寡头、跨国公司和资金充裕的游说集团的利益决定。[43] 因而，自动化、机器人与人工智能（AI）的组合日益消除工作岗位，而这种技术合理化产生的利润却被转移至离岸避税天堂。AI与自动化提高效率、带来技术突破，但强大的公司继续剥夺国家实现社会转型所需的收入。尽管出现警讯、许多声音呼吁变革，跨国资本家阶级（富人及为其利益服务的政治阶层的组合）仍围绕保障其成功的体系抱团——他们决定，必须不惜一切代价让这个体系生存。

然而，这种超级不平等也是火药桶。在更严酷的经济条件下，异议者不断增多。必须维持资本主义—国家模式的合法性，因此更加强调绿色资本主义，颂扬亿万富翁商人，颂扬资本家—创新者—颠覆者。与此同时，21世纪初的大平台资本家开始与寡头精英团结一致。[44] 公司越来越多地运用对社会互动的深入理解和预测性画像，帮助国家压制、消除异议

威胁。任何公开反对体系的声音，日益被视作潜在恐怖主义的来源。追求平等、生态导向变革与转型的反体系运动，被判定为恐怖主义叛乱，导致国家镇压。“觉醒”的个人早早就被压制：算法决定谁构成威胁、谁不构成威胁，监控成为针对任何不幸者的恐怖手段。

这个情景包含一种本体论：国家和拥有、控制平台经济的大型网络统治企业所实行的监控，显然把人视为臣属，即“臣服”于国家与公司主权者控制之下。内部压制政治行动的同时，必须保留民主的外观——于是，世界各地的“非民主”国家被妖魔化。为了维持意识形态与文化控制，廉价娱乐受到优先重视，使人们远离作为公地实践者与全球公民的更高目标，并导致普遍的虚无主义。

但在这个情景中，绿色资本主义无法妥善处理自身矛盾。经济增长的逻辑未见减弱，碳排放继续增加，对海洋、森林和其他生物区域的影响加深，公司工业活动的外部性未得到处理。[45] 因而，到了21世纪40年代中期，正如罗马俱乐部的预测，[46] 我们遭遇真正的生态崩溃。极端天气严重扰乱粮食生产，海岸线被淹没，数以亿计的气候与经济难民遍布全球，而破碎的金融体系几乎无法支持任何有意义的社会转型。

富人退居未经破坏的飞地，由庆幸尚有生计的中产阶级侍从提供服务；大多数穷人则被留在生态崩溃中的极端不平等里，生态与社会未来日益萎缩。由于极端不平等，这是一个结构性暴力和实际暴力都很高的世界。穷人始终承受为生存竞争的暴力；中产阶级则面对不断收紧的条件和越来越艰难的挣扎。

4.2 情景2——百家弟子

资本主义与国家权力的合法性，甚至没能挺过21世纪初。随着一轮又一轮金融危机袭来，越来越缺钱的国家无法作出任何有意义的回应，更别说维持自身的一致性；许多等待了几十年的社会力量走上前台，竞逐引导社会发展的地位。

这包括资本主义工业现代性所否认的许多思想与实践脉络：后殖民、深层生态、马克思主义、生态经济学、生态女性主义、无政府主义、自治主义、社会主义等。尽管每一种都表达某种社会弊病与社会痛苦，但它们各自代表的历史苦难，并没有成为接纳多种其他苦难的开口与路径。相反，这种痛苦排斥所有其他形式的苦难，放大自身。

因而，这些社会替代方案和社会运动都以严格划界和某种程度的意识形态封闭为特征：每一种都相信自己的反体系、对抗体系的解决方案才是真正答案。有些彻底否认一切等级或制度权力；有些否认与市场和营利的任何联系；有些拒绝任何男性领导；另一些拒绝纳入任何“白人”。许多先知宣讲应严格遵循一种新生活方式。身体、心智和关系的纯洁成为核心。人们不愿因为与各种形式的“敌人”发生关联，而显得“不洁”。这些动力使跨意识形态分歧的内部冲突司空见惯，并使任何一致性的社会转型都更困难。对许多人来说，资本主义和国家权力的历史遗产，以及以其名义发生的种种滥用，实在太过沉重，无法原谅。

公地主张者不再将公地阐述为一种元语言，而是试图创造意识形态上一致的思想与实践形式——一种“公地主义”。这也使公地仅仅成为这一新开放空间及变革竞逐中的众多竞争者之一。

人们也撤回了对国家共同体及国民共同体／身份的承诺。国家不再是社会公地的管护者，而是把自身地位让给了以跨国归属和地方发展为新基础的其他社会群体。但这一转变，使人们无法开展运动，通过全民基本收入或基本资产等新形式，重新引入20世纪中叶以国家为基础的社会公地（例如社会民主制度）。公地有富有贫——（大都市中）社会资本丰厚的共同体拥有时间和资源，创造“他们的”公地，而贫困共同体困于生存循环。

这个情景表明，任何东西被推向绝对，都有变得压迫性的重大危险。国家形式的极权主义确实如此，历史上的法西斯主义和苏维埃体制即为代表；但我们也必须面对市场的潜在极权主义，甚至——是的——公地的潜在极权主义。

较强大、资金也充裕的思想运动之一，是自由意志主义——更具体说，是无政府资本主义。它在设计、发起和使用区块链以及比特币等加密货币的人群中拥有众多拥护者，而这些人已进行了极其成功的首次代币发行。这股思想与实践潮流设计技术系统，使“分布式市场”成为可能，让任何个人无需中心化中介就能直接彼此交换，并依据智能合约达成协议。这种世界观只看见个人：他们在关系中彼此原子化，却能够缔结由区块链技术验证的协议。这种政治立场本质上是技术官僚式的，因为不信任人类治理，便到技术中寻求解决办法——因此才追求并支持“无需信任”的系统。

我们也知道，正如每个玩过“大富翁”的孩子都知道的，通过市场机制竞争稀缺资源，会导致寡头式结果。竞争产生赢家和输家，赢家在每一轮都能比对手积累更多资源，因而随着游戏持续，由于依靠越来越丰富的资源，获胜机会就越来越大。因此，一种听起来平等主义的想法——“让我们所有人都在区块链系统上以平等交易者的身份开始”——实际

上是通往超级资本主义和社会生活几乎完全商品化的配方。而且，这种发展内在地敌视任何重新平衡权力与财富分配的措施，例如通过民主治理形成、用以平衡这些交换机制自然结果的机制。

事实上，拒绝考虑任何民主治理机制，反而会在冲突发生时导致威权结果。此外，这些系统被设计为对外部控制不透明，并被用来大规模逃避作为再分配机制的税收。由于上述原因，尽管这些运动充满乌托邦色彩，它们却为更具总体性的新自由主义铺路，即市场形式的绝对统治，使其控制扩展到越来越细致、微观的层次。因此，建立在区块链背后无政府自由意志主义假设上的、貌似乌托邦的努力，却反而导致进一步圈占：整个生活世界及其嵌入的生态，被“智能”合约缠住。

公地也可能有自身激进的绝对化与普遍化。“公地主义”变成一种倾向：要把一切都变为公地，彻底反对任何市场或国家形式。[47] 此外，这些观点偏爱大会式决策和全体共识，造成最低共同标准效应，强制一种违背个人偏好与自由的激进集体主义，同时施加极其沉重的处理成本。（这也是大会通常持续不了很久的原因之一：要么参与者筋疲力尽，要么大会导致无结构的暴政，即少数强势领导者能够左右集体共识，形成支配。）[48]

无论是右翼资本主义形式的无政府主义，还是以集体而非个人达成协议构成社会的左翼版本，都倾向于忽视其运作所在的社会场域，而这个场域会限定选择范围。它们没有一种覆盖地域的共同善观念，来为不同价值共同体的共存设定框架；也没有共同善制度的观念，而这类制度可能是保障共同自由（以及约束）所必需的。结果就是拒绝民主国家形式，拒绝思考如何进一步使其民主化。无政府资本主义与区块链

的价值敏感设计，指向一种将人视为交易者或微型资本家的本体论愿景，却排除了依据共建公地协议重新组装社会的可能。

在后资本主义运动的意识形态纯粹性与区块链的无政府资本主义之间，各共同体、各部门几乎没有一致性，建立合作和强大的协同效应过于困难。没有足够的“引力”或“黏合剂”，能将它们绑定，或阻止强大的离心力把它们撕开。因而，在去增长经济和生态约束的条件下，生活水准大幅下降，人们靠其所属网络与群体的支持，过着节俭、自律的生活。

4.3 情景3——公地生态

21世纪30年代中期，重大金融危机使世界各地经济崩溃，国家又找不到出路，各地于是普遍启动密集的全球协作、地方落实战略。本世纪头25年通过创造公地的“元语言”，为此奠定了基础。这种元语言使人们看到自己如何牵涉多个公地，并帮助克服20世纪各种运动所经历的政治与文化缺乏一致性的问题。随后，用于形成公地协同的实践框架得到发展；这一策略早期被称为“公地生态”。[49]

共建公地活动的多样性很早就已确立。[50] 借鉴世界各地城市共建公地的经验，[51] 其中“五重螺旋”策略被概念化，[52] 建立公地转型框架和策略的人放弃了“本质性的共建公地”观念（即存在一种“真正”的共建公地方式），转而注重欣赏世界各地丰富多样的共建公地策略，并为本体论上不同的共建公地实体、过程和项目，创造切实的交流机制。这种新方法表达了一种理解：锚定机构、大学、政府、企业和公民团体及项目之间，即便各自形式与目的迥异，也可能形成协同。人们努力构建一种语言和概念体系，能被各类项目与组

织理解，使它们以共建公地的语言“彼此对话”，并促成元系统性的共同设计过程——发展新的以公地为基础的协同。

公地生态与创建左翼生态的努力相契合：不同的社会项目、运动和意识形态，都能够看见自己如何属于更广泛的社会变革过程。[53] 人们不再陷于派系主义，而把自己视为知识生态和“知识民主”的一部分；[54] 每一种知识，都是新世界应如何构建的重要方面，同时又与其他各类知识及其情境化应用保持关系。[55]

随着这些策略成熟，其积极效果被人们体验到，人们开始谈论“协议公地”：形成以公地为基础的协同所需的复杂元语言和架构——它自身也必须被保护和扩展。协议公地帮助将民族国家重塑为共同体——实际上挽救了它。[56] 国家创造的社会公地，仍被视为为全体人口提供基本支持所必需；但它们不再被视为完全排他的，因为各国必须把自己看作与其他国家组成共同体的一员，支持全球公地（例如大气与安全）的发展和保护。国家的角色发生转变——如今，它被视为伙伴国家或伙伴城市，负责支持公民成为各类公地的创新者、保护者和维护者。[57] 协议公地使国家及嵌入国家的各类机构，能够理解描述国家如何置身更广泛社会转型生态的语言，以及治理这一体系的架构。这一转型由负责各尺度公共部门—公地合作的新机构推动，它们与负责再生性市场形式的行动者会合。

伙伴国家在21世纪初还只是一种实验形式，但到世纪中叶，它成为一种精细而有力的方法，在多样的公民发起项目与使这种多样性繁荣并创造价值的支持结构之间，形成协同。机构被重新想象为一种结构，其存在是为了增强公民社会中各类行动者的能动性与创造潜力。结构、群体、个人和技术组成极其多样而复杂的组合，创造出若干年前难以想象

的公地变异协同。公地生态越来越多样、复杂、坚韧、具有生成性——无法被塞进某一个类别。

这一愿景将人理解为公民—公地实践者（若想避免国籍公民身份的排他性，也可称居民—公地实践者）。确实，在这个愿景中，公民成为为共同善作贡献的生产性公地实践者。我们设想一种社会：核心是生产性的公民社会，公民归属于其中，并共同生产各类公地；他们是经济实体的成员，在伦理市场中创造生计；支持数字与城市公地的基础设施组织，则映照出一种新的国家愿景，即能赋能的“伙伴国家”。

协议公地——即公地的元语言、架构，以及创造价值的公民—网络—机构协同——首先从四个层次阐明“全球协作、本地生产基础设施”：

a) 第一层——协议合作主义治理

第一层建立在协议合作主义之上，在城市、网络、机构和公民社会组织之间创造动态协同。协议合作主义使一种全球协作、地方落实的制度层成为可能。我们设想一种全球公益性协会，支持城市和地域共建公地所需基础设施的供给。它们构成全球公共部门—公地伙伴关系，由城市联盟维持；这些城市相互依赖，也有共同动力支持新的基础设施，并克服努力的碎片化——这种碎片化使最具攫取性、最中心化的“网络统治”企业获益。相反，这些基础设施公地组织共同支持MuniRide、MuniBnB及其他使城市供给体系公地化所必需的应用。它们是全球性的“协议合作社”治理组织。

b) 第二层——开放设计公地

第二层由公地应用本身的实际全球资料库组成，是使供给体系开源的全球技术基础设施。它们由全球共有的部分组成，但允许因地制宜的地方调整；这些调整反过来又可成为其他地方的创新与范例。它们就是实际的“协议合作社”，具体表现为可使用的基础设施。

c) 第三层——地方化平台合作社（以及其他以公地为基础的平台）

第三层是实际的地方（城市、地域、生物区域）平台合作社，即提供服务访问和交换平台的地方公地机制，用于这些供给体系的共同使用。在这一层，例如阿姆斯特丹的FairBnb和根特市的MuniRide应用，为当地居民及访客组织服务。住房和汽车在这里真正实现共享。

d) 第四层——开放合作社

第四层是实际从事生产的开放合作社，商品与服务的分布式制造，在这里生产出平台合作社中被共享、共同使用的实际物质服务。

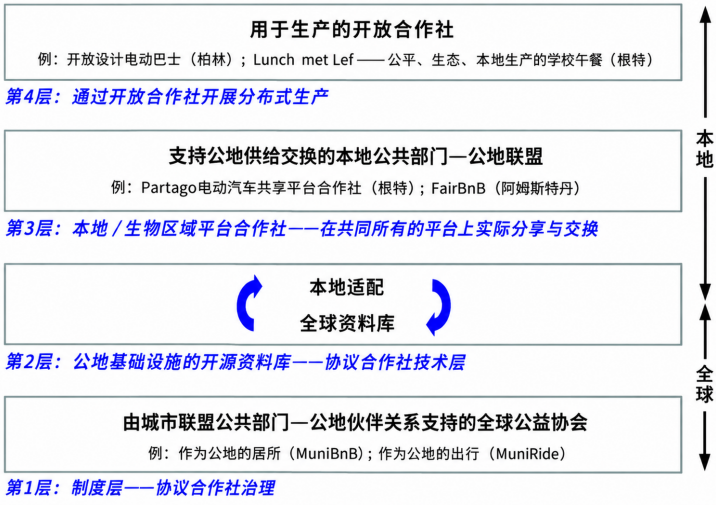


图1. 城市支持的全球协作、本地生产基础设施。（来源：P2P Foundation / Michel Bauwens，http://wiki.p2pfoundation.net/Towards_a_Global_Infrastructure_for_Commons-Based_Provisioning）

5. 以公地为中心的转型之制度设计

5.1 走向人类世的公共部门—公地框架

为了让本章的启发式论述形成闭环，我们可以通过一些落实全球协作、地方落实的共建公地的具体策略，思考人类世的第三个运动——当我们逐渐意识到自己是公地实践者时，作出行星协调的回应。我们将城市视为转型的关键战略场所，在此落实公共部门与公民公地之间的协同和转型。虽然这并不排除共建公地的多重维度，但我们的建议总体逻辑，是提出现实而重要的制度创新，成功实现普遍公平与福祉这些基本生态与社会目标。为此，我们以推动城市公地进一步发展和扩展的具体策略作结，随后可将其向外延伸。我们提出基于公共部门—社会、或公共部门—公地的过程与协议，促进城市与公地实践者在人类供给各领域的合作。

图2展示公地实践者与“伙伴城市”的公共善机构之间的基本合作过程。

如图所示，公地倡议可以将其建议及支持需求提交给城市实验室，由实验室参照《博洛尼亚城市公地照护与再生条例》，准备城市与公地倡议之间的“公地协议”。基于这份契约，城市建立具体的支持联盟，把公地实践者与公民社会组织、城市自身及具有生成性的私营部门结合起来，组织支持流动。

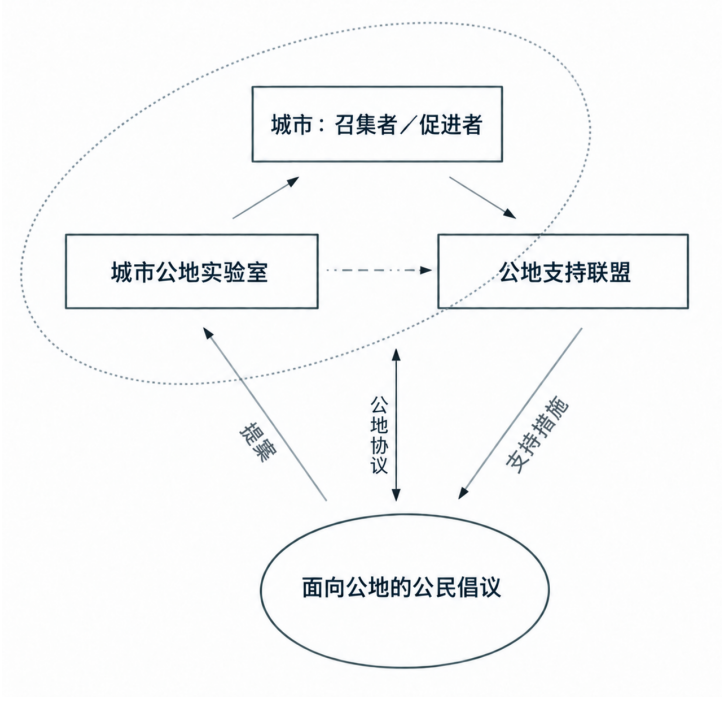


图2. 公共部门—公地合作的基本流程。（来源：Commons Transition / Michel Bauwens，http://commonstransition.org/commons-transition-plan-city-ghent）

这里描述的第一种制度安排，使持续的针对性调整和框架组织成为可能，从而为公地倡议提供更多支持。但同样重要的是，需要在必要的社会生态转型背景下，为这种支持制定战略；这就是第二组建议的目的，如下图所示：

图3描述用于公地政策制定和支持的跨部门制度基础设施，分为“转型平台”，或者用图中的名称，“可持续性赋能平台”。这一模式来自根特围绕食物转型的现有实践；它远非完美，却具有能够在未来产生更成功结果的核心制度逻辑。

根特市创建了名为Gent en Garde的倡议，接受积极参与食物转型（本地、有机、公平生产的食物）的公民社会组织的五项目标，其运作如下：城市发起一个食物委员会，定期举行会议，为食物政策建议作出贡献。委员会代表当前发挥作用的各种力量，具有代表性组织的长处与弱点；但它的成员也包括“城市食物工作组”，该组动员真正在基层推动这一转型的人。工作组遵循贡献逻辑，每个贡献者都有发言权。代表逻辑与贡献逻辑的这种组合，能够创造一种能力出众的“民主+”机构，超越代议制的限制，纳入公地实践者的贡献逻辑。这一模式结合代表逻辑及其合法性，以及公共机构拥有的专业知识；关键在于，又以基层专家富有情境性的经验与专业知识增强它们。投身必要社会生态转型的生成性企业的专业知识，也进一步增强这一模式。

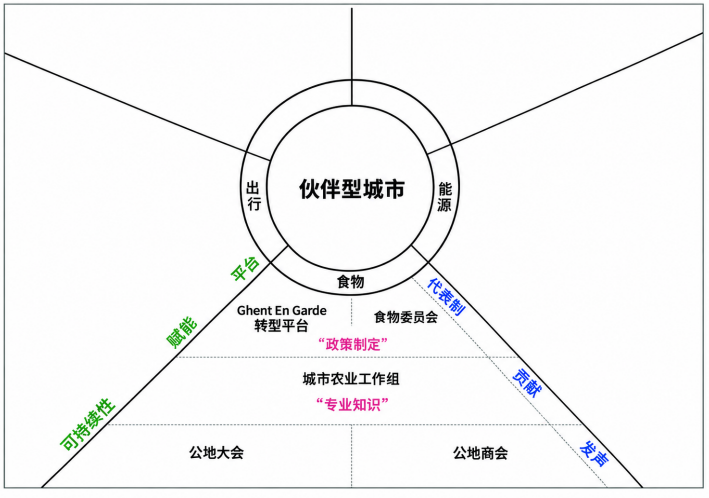


图3. 服务于社会与生态转型的公共部门—公地制度设计。（来源：Commons Transition / Michel Bauwens，http://commonstransition.org/commons-transition-plan-city-ghent/）

但公地实践者如何施加足够的政治影响，使政治与代表性机构真正“倾听”他们？这需要“声音”和自我组织。因此，我们建议为所有积极参与共建公地的公民建立公地大会，并为所有围绕这些公地创造生计的人建立公地商会，以便为公地创造更多社会、经济以及最终的政治力量。

我们在食物转型中看到的这一关键参与过程，可以在各个转型领域复制，获得城市和制度支持，推动能源、出行、住房、食物等成为公地。这些“转型场域”或“可持续性赋能平台”，整合成功社会生态转型所必需的目标与价值，并使所有相关利益方之间能够持续对话。

因此我们认为，这一模式提供了伙伴城市所需的最低限度通用结构，支持公地公民形式与经济形式的转型，并将其纳入民主代议结构，丰富城市、补充其结构，同时激发组织为公地实践者的公民的个人与集体自主性。

5.2 三管齐下的策略：同时转型公民社会、市场与国家形式

但我们如何从现有市场—国家和市场—城市的格局，走向以公地为中心的制度？我们认为，德国能源转型（Energiewende）的模式，展示了一种已证明有效的社会、政治与制度变革策略。因此，我们提出一个分三阶段的策略：[58]

· 第一阶段，是以公地为基础的替代性萌芽形式的出现与形成，用以解决当前主导政治经济的系统性问题。例如，

产生碳排放的化石燃料开采活动，需要由着重开发和扩展可再生能源的策略取代。我们看到，德国等地的成功转型，在很大程度上依赖围绕公地供给模式进行公民动员，例如社区所有的能源合作社的出现。在第一阶段，重点是促进公地替代方案及其联结，形成整合的子系统，先在供给体系内部，再跨供给体系推进。公地替代方案的出现与扩展，伴随社会力量、最终是政治力量的必要增长。例如在德国能源转型中，能源合作社的发展，与绿党的政治力量以及默克尔在福岛事故后认识到核能的死路与危险相互呼应。[59]

- 第二阶段是规制与制度阶段，建立恰当框架。没有适当框架和支持性规制，以公地为中心的模式就会停留在边缘，增长缓慢得多。但一旦建立上网电价政策，这些新模式就能扩展到更广泛的人群，因为激励措施予以“便利”，使以公地为基础的替代方案对并不怀抱理想主义的公民也具有经济吸引力。
- 恰当的规制支持与新的制度设计，为第三阶段奠定基础：新实践从边缘走向常态化，成为新的常态。在这一阶段，生成性的市场形式支持以公地为中心的实践不断扩展，

而伙伴国家或伙伴城市的制度框架为其提供支持。

6. 结论

我们的时代要求的，不啻是共同重新想象我们的生活方式、城市、政体和政治经济。“别无选择”这一空洞论点，既冷酷地否认后代，也看不见公民与共同体在行走中开辟新路的创造性和生成性力量。事实上，展示公地与共建公地强大逻辑的变革种子，已经不再局限于不起眼的“替代性”和“前工业／前现代”形式的角落。今天，它们实际上分布全球、彼此联网，而且高度可见。我们的挑战很明确。在文化层面，我们需要“进入”并支持那些为共建公地提供情感平台的共同体与组织，并支持他人完成这一情感和文化转型。在经济层面，我们需要运用、发展新的共享互助策略，把重新地方化与全球知识公地及团结联系起来——即全球协作、地方落实。在政治层面，我们需要构建协议公地，使无数运动、组织和共同体都能够看到，他们／我们如何被牵涉进公地生态之中；这种生态既提供实际价值，也奠定人类繁荣的基础。我们的世界已经穿破了旧衣；但走向未来时，我们会带上自身的核心——当我们看见自己是谁这一真相、看见他者在我们之中而我们也在他者之中时，所涌现的人类尊严——即使此刻我们仍在亲手缝制新衣。

原注

1. Noel Castree, “The Anthropocene: A Primer for Geographers,” Geography 100, no. 2 (2015): 66–75.

2. Lynn Margulis and Dorion Sagan, Microcosmos: Four Billion Years of Microbial Evolution (Berkeley: University of California Press, 1997).

3. William I. Thompson, ed., Gaia, A Way of Knowing: Political Implications of the New Biology (Barrington: Lindisfarne Press, 1987).

4. Elena M. Bennett et al., “Bright Spots: Seeds of a Good Anthropocene,” Frontiers in Ecology and the Environment 14, no. 8 (2016): 441–48.

5. Alan P. Fiske, Structures of Social Life: The Four Elementary Forms of Human Relations: Communal Sharing, Authority Ranking, Equality Matching, Market Pricing (New York: Free Press, 1991).

6. Kojin Karatani, The Structure of World History: From Modes of Production to Modes of Exchange, trans. Michael K. Bourdaghs (Durham: Duke University Press, 2014).

7. Mathis Wackernagel and William Rees, Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth (Philadelphia: New Society Publishers, 1998)。另见 Mark D. Whitaker, Ecological Revolution: The Political Origins of Environmental Degradation and the Environmental Origins of Axial Religions: China, Japan, Europe (Cologne: Lambert Academic Publishing, 2010).

8. Jean Gimpel, The Medieval Machine: The Industrial Revolution of the Middle Ages (New York: Penguin Books, 1977).

9. Vasilis Kostakis et al., “Design Global, Manufacture Local: Exploring the Contours of an Emerging Productive Model,” Futures 73 (2015): 126–35.

10. Whitaker, Ecological Revolution.

11. 同上。

12. William I. Thompson, Pacific Shift (New York: Random House, 1986).

13. Thomas Homer-Dixon, The Upside of Down: Catastrophe: Creativity, and the Renewal of Civilization (Washington, DC: Island Press, 2010).

14. Fred L. Polak, The Image of the Future: Enlightening the Past, Orientating the Present, Forecasting the Future (New York: Sythoff, 1961).

15. Johan Galtung, “Arnold Toynbee: Challenge and Response,” in Macrohistory and Macrohistorians, eds. Johan Galtung and Sohail Inayatullah (New York: Praeger, 1997), 120–27.

16. Elise Boulding, “Futuristics and the Imaging Capacity of the West,” in Cultures of the Future, eds. Magoroh Maruyama and Arthur M. Harkins (The Hague: Mouton, 1978), 146–57.

17. Whitaker, Ecological Revolution, 书籍摘要。

18. William I. Robinson, A Theory of Global Capitalism (Baltimore: John Hopkins University Press, 2004).

19. Donella H. Meadows et al., The Limits to Growth (New York: Pan Books, 1972).

20. Ulrich Beck, World Risk Society (Cambridge: Polity Press, 1999).

21. Thompson, Pacific Shift, 140–41.

22. John Keane, “Cosmocracy and Global Civil Society,” in Global Civil Society: Contested Futures, eds. Gideon Baker and David Chandler (New York: Routledge, 2005), 149–70.

23. Mary Kaldor, Global Civil Society: An Answer to War (Cambridge: Polity Press, 2003).

24. Jeffrey A. Winters, Oligarchy (Cambridge: Wiley Online Library, 2011).

25. Jose Ramos, “Liquid Democracy and the Futures of Governance,” in The Future Internet, Public Adminstration and The Futures of Governance, eds. Jenifer Winter and Ryota Ono (Dordrecht: Springer, 2016), 173–91, 见173。

26. Johan Galtung, “A Structural Theory of Imperialism,” Journal of Peace Research (1971): 81–117.

27. William I. Robinson, “What Is Critical Globalization Studies? Intellectual Labor and Global Society,” in Critical

Globalisation Studies, eds. Richard P. Applebaum and William I. Robinson (New York: Routledge, 2005), 11–18.

28. Galtung, “Structural Theory of Imperialism”。本章后半部分的情景3更生动地描述了这一点。

29. 许多传统社会与土地之间并不存在所有权关系，而是与其世界维持有效的公地式关系，因此与其说是“所有者”，不如说是“管护者”。

30. “网络统治资本主义，是关于资本家阶级（金融资本或其他资本的所有者）一个新部分出现的假说。这个部分不再依赖知识产权的所有权（认知资本主义假说），也不再依赖对媒体载体的控制（MacKenzie Wark在The Hacker’s Manifesto中的假说），而是依赖参与式平台的开发与控制。” P2P Foundation Wiki, s.v. “Netarchical Capitalism,” http://wiki.p2pfoundation.net/Netarchical_Capitalism.

31. Jose Ramos, “Cosmo-localization and Leadership for the Future,” Journal of Futures Studies 21, no. 4 (2017): 65–84.

32. Kostakis et al., “Design Global, Manufacture Local.”

33. Michel Bauwens and Vasilis Niaros, Value in the Commons Economy: Developments in Open and Contributory Value Accounting (Berlin: Heinrich Böll Stiftung and P2P Foundation, 2017).

34. Celine Piques and Xavier Rizos, Peer to Peer and the Commons: A Path Towards Transition: A Matter, Energy and Thermodynamic Perspective (P2P Foundation Report, 2017), http://commonstransition.org/wp-content/uploads/2017/10/Report-P2P-Thermodynamics-VOL_1-web_2.0.pdf.

35. 在最近一项受比利时北部根特市委托的研究中，我们发现了500多个城市公地，活跃于人类供给的所有领域。报告的英文执行摘要见 Michel Bauwens and Jurek Onzia, “A Commons Transition Plan for the City of Ghent,” Commons Transition, September 8, 2017, http://commonstransition.org/commons-transition-plan-city-ghent/.

36. Niccolo Machiavelli, The Prince, ed. M. Viroli (Oxford: Oxford University Press, 2008).

37. David Hicks, “Teaching about Global Issues, the Need for Holistic Learning,” in Lessons for the Future, the Missing Dimension in Education (London: Routledge Falmer, 2002), 98–108.

38. Tine de Moor, Homo cooperans: Instituties voor collectieve actie en de solidaire samenleving (Utrecht: Universiteit Utrecht, Faculteit Geesteswetenschappen, 2013), http://www.collective-action.info/sites/default/files/webmaster/_PUB_Homo-cooperans_EN.pdf；另见 Fleur Noy and Dirk Holemans, “Burgercollectieven in kaart gebracht,” Oikos 78, no. 3 (2016): 69–81, http://www.coopkracht.org/images/phocadownload/burgercollectieven%20in%20kaart%20gebracht%20-%20fleur%20noy%20%20dirk%20holemans.pdf.

39. Elinor Ostrom, Governing the Commons (Cambridge: Cambridge University Press, 1990).

40. Susan Buck, The Global Commons: An Introduction (Washington, DC: Island Press, 1998).

41. Sohail Inayatullah, “Six Pillars: Futures Thinking for Transforming,” Foresight 10, no. 1 (2008): 4–21.

42. Jim Dator, “Alternative Futures at the Manoa School,” Journal of Futures Studies 14, no. 2 (2009): 1–18.

43. Martin Gilens and Benjamin I. Page, “Testing Theories of American Politics: Elites, Interest Groups, and Average Citizens,” Perspectives on Politics 12 (2014): 564–81.

44. Frank Pasquale, “Two Narratives of Platform Capitalism,” Yale Law and Policy Review 35 (2016): 309–19; Nick Srnicek, “The Challenges of Platform Capitalism: Understanding the Logic of a New Business Model,” Juncture 23, no. 4 (2017): 254–57; Juliet B. Schor, “Does the Sharing Economy Increase Inequality within the Eighty Percent? Findings from a Qualitative Study of Platform Providers,” Cambridge Journal of Regions, Economy and Society 10 (2017): 263–79.

45. Piques and Rizos, Peer to Peer and the Commons.

46. Meadows, The Limits to Growth.

47. 日益增多的城市公地文献支持这样一种看法：公地跨越国家、市场、公民及其他领域构建。参见 Christian Iaione, “The CO‐City: Sharing, Collaborating, Cooperating, and Commoning in the City,” American Journal of Economics and Sociology 75, no. 2 (2016): 415–55.

48. Jo Freeman, “The Tyranny of Structurelessness,” Berkeley Journal of Sociology 17 (1972–73): 151–64.

49. Michel Bauwens and Jose Ramos, “Re-imagining the Left through an Ecology of the Commons: Towards a Post-capitalist Commons Transition,” Global Discourse 8, no. 2 (2018): 325–42.

50. David Bollier and Silke Helfrich, eds., The Wealth of the Commons: A World Beyond Market and State (Amherst: Levellers Press, 2012); David Bollier and Silke Helfrich, Patterns of Commoning (Amherst: Off the Common Books, 2014).

51. Neal Gorenflo, ed., Sharing Cities: Activating the Urban Commons (San Francisco: Shareable, 2017).

52. Iaione, “The CO‐City.”

53. Boaventura de Sousa Santos, The Rise of the Global Left: The World Social Forum and Beyond (London and New York: Zed Books, 2006).

54. Boaventura de Sousa Santos, Democratizing Democracy: Beyond the Liberal Democratic Canon (London: Verso, 2007).

55. Lonnie L. Rowell and Eunsook Hong, “Knowledge Democracy and Action Research: Pathways for the Twenty-First Century,” in The Palgrave International Handbook of Action Research, eds. Lonnie L. Rowell et al. (New York: Palgrave McMillan, 2017), 63–68。另见基于“拼接”的方法：Per Olsson et al., “The Concept of the Anthropocene as a Game-Changer: A New Context for Social Innovation and Transformations to Sustainability,” Ecology & Society 22, no. 2 (2017): art. 31.

56. 情景一将虚假建构的国民共同体视为抵挡反体系运动的堡垒；情景二则呈现国家共同体观念的弱化或放弃。在本情景中，国家被视为共建公地的关键平台，但它嵌入关系之中。

57. Jose Ramos, Michel Bauwens, and Vasilis Kostakis, “P2P and Planetary Futures,” in Critical Posthumanism and Planetary Futures, eds. Debashish Banerji and Makarand R. Paranjape (New Delhi: Springer India, 2016).

58. 这一策略是社会变革“多层次视角”文献所述策略的简化版本；该启发式模型区分并阐明“社会技术系统”的“利基”“体制”和“景观”层级之间复杂的动力关系：Frank W. Geels, “Ontologies, Socio-technical Transitions (to Sustainability), and the Multi-level Perspective,” Research Policy 39 (2010): 495–510.

59. Tadzio Mueller, “Diversity Is Strength, the German Energiewende as a Resilient Alternative,” Source Network, 2017, http://thesourcenetwork.eu/wp-content/themes/showcase-pro/images/Diversity%20is%20Strength%20-%20FINAL.pdf.

6 巡界：开源种子形成斗争内幕

迈瓦·蒙特内格罗·德维特（Maywa Montenegro de Wit）

1. 导言

C.R. 劳恩（C.R. Lawn）知道原始积累是什么滋味。[1] 作为Fedco种子合作社的创办人，他看到20世纪80年代杀菌剂处理变得无处不在，于是决定停止销售掺入有害化学品的种子。90年代，转基因生物（GMO）开始进入市场，他出于对未知风险的担忧，暂停采用这项技术。九年后，当孟山都收购Fedco最大的蔬菜种子供应商Seminis时，Fedco开始抵制这家公司，因为正如劳恩解释的，“我们不能昧着良心销售他们的品种”。劳恩说，化学品、转基因生物和专利，是一种更广泛现象的组成部分：“我们牺牲共同善，把共同财富私有化，交到少数人手中。”

在有意识地拒绝种子圈占这件事上，C.R. 劳恩和Fedco的种植者、包装工并不孤单。他们属于一场在全球北方和南方许多地方日益壮大的运动，拒绝接受主流所谓的智慧：农业生物多样性最好作为私有财产管理；没有专利、品种保护和其他知识产权（IP），就不会出现育种创新；“改良种子”来自个人才智，而非在土地经验中、通过这种经验获得的集体知识。从印度到秘鲁，从法国到菲律宾，社会运动正推进大胆的种子自由话语，寻求夺回那些已被占有、私有化，并与农民和农民育种者日常实际经验分离的东西。

本章追踪种子自由的一种新表达，它出自一种古老观念：“公地”。通常，公地被定义为不属于任何人、但一个共同体对其享有共同且平等权利的社会或自然资源。它在农业历史上可追溯数百年，对公地的圈占标志着从封建主义向资本主义转型的重要节点。[2] 我把公地视为一种生物文化形式，特别关注种子，以此为日益丰富的新公地文献作出补充。迄今，学术研究主要依据良好治理公地的原则，关注资源管理的规则与制度。[3] 我的论点是，种子使我们转而关注获取再生产资料的政治与实践。我们考察共同体中培育新种子品种——即植物育种——的规则、价值和实践，如何同时被更大的政治经济秩序驱动与塑造。我们探究在法律、科学和生物圈占的历史中，种子多样性如何获得和／或丧失。

沿着公地研究近期贡献的方向，我强调公地是鲜活、动态的实践领域——不只是在人们之间分配的资源，而是在共建公地的实践中、通过这些实践形成的社会转型。[4] 从名词转向动词，这一表述也更重视公地内在包含的人与共同体——不只关注种子，也关注农民、留种者和植物育种者。

本章追踪“开源种子倡议”（Open Source Seed Initiative，OSSI）的起源与早期发展，它致力于“让种子

自由”。OSSI成立于2012年，拒绝传统知识产权，主张在一种“受保护的公地”中分享植物遗传材料，并由一个简单的道德承诺保障获取权。在美国，OSSI目前包括38位育种者、 52家种子公司和407个品种。[5] 我认为，这个项目体现了日 益壮大的跨国共建公地运动的特征。但OSSI仍面对挑战：让 “自由种子”获得更广泛的认可，建立人们对道德承诺的信 任，并制定公平公正的指导准则，确定哪些种子——因而也 就是哪些共同体——可以参与创造公地并分享其利益。

在接下来的叙述中，我先简要勾勒理论框架，再通过三个案例讲述OSSI的经验，每个案例都作为一个夺回的问题来呈现：

解除知识产权圈占： OSSI如何创造替代专利及其他知识产权形式的方案？迄今在这条路上，它遇到了什么挑战？

共建知识公地： 开源原则通过哪些方式帮助夺回种子知识，使之共同使用？谁的专业知识对共建公地至关重要？这种知识存在于何处？

全球种子体系： 开源过程能否在不同地理与文化情境中运作？如果能，如何运作？在夺回共同财富方面，OSSI与种子主权等其他社会运动如何交汇、互动？

2. 公地：从悲剧牧人到合作的公地实践者

两代人以来，公地这一观念本身就被斥为管理资源的错误方式：哈丁所谓的“公地悲剧”。[6] 其实这不应令人惊讶。加勒特·哈丁（Garrett Hardin）在1968年一篇文章中阐明的逻辑，肯定竞争是人际关系的决定性特征，恰好契合当时逐渐成形的新自由主义设计。然而，从20世纪70年代起，埃莉诺·奥斯特罗姆（Elinor Ostrom）开始关注一个非正统问题：当共同体合作管理资源时，会发生什么？她的团队收集所谓“共同池资源”（CPR）的数据——即公开可获取、无人对其拥有私有产权的资源——调查世界各地的人们用什么制度和策略，治理易遭过度利用与搭便车的渔业、森林、共有土地及其他CPR。压倒性的证据表明，共同体能够协作，以可持续的方式管理资源。奥斯特罗姆写道，关键是弄清在“所有人都面对搭便车、偷懒或采取其他机会主义行为的诱惑时”，如何“组织并治理自己，以获得持续的共同收益”。[7]

新一代研究以奥斯特罗姆的工作为基础，将其原则应用于各种公地形式，包括知识公地、[8] 数字公地、[9] 文化与公民公地、[10] 以及全球公地。[11] 但奥斯特罗姆仍在标准经济学框架内工作；该框架对公地设计中的“理性行动者”和功能主义决策，作出若干基本假定。她没有深入处理资本主义结构，也未处理可能激活公地的微观心理动力或人际关系。正如博利尔所言，奥斯特罗姆的研究，为深刻重新构想经济分析以及公地在其中的角色奠定了基础——“却没有迈出下一步：政治介入”。[12]

我拓展正在出现的所谓“新公地”研究，在圈占、收回和扩展的结构性条件中研究种子。过去20年来，这一领域拓展了奥斯特罗姆的分析，也补充了新马克思主义分析，将工人

阶级的斗争与抵抗新的、逆转旧的社会财富分离的社会运动联系起来。[13] 在认识到新自由主义国家常与资本共谋，不断私有化和圈占资源的基础上，[14] 我与新公地实践者一道，将国家、市场和公民社会过程联系起来，并提出一个富有挑战性的主张：公地不只是供共享的资源或地点，而代表一种过程——一种人们主动去做的事情。历史学家彼得·莱恩鲍（Peter Linebaugh）强调：没有公地实践者，就没有公地；没有共建公地，就没有公地。[15]

这一理解还意味着，研究共建公地的最佳场所——它的活力最可感的地方——往往不在正式制度内部。我们应转向社会运动：从原住民护水者、欧洲转型城镇，到委内瑞拉的公社成员，这一多样群体都把公地作为社会变革的范式。这些社会运动的表述清楚表明，把公地视为“资源”，只能得到狭隘的认识。为了更好理解动态整体，可以将公地想象为一个三元组合：

资源 + 共同体 + 社会协议 = 公地

在我对OSSI的研究中，资源是种子，在“生物文化”资源中将文化与生物学联系起来；人是组成OSSI共同体的植物育种者、科学家和小型种子公司所有者；社会协议则是他们为抵御种子圈占而共同协商的规则、规范和习俗。为探究公地的社会协议如何被（重新）协商，我将分析建立在政治生态学之上。这个领域的出发假设是：政治必然是生态性的，而与环境的关系内在地具有政治性。[16] 正如迈克尔·沃茨（Michael Watts）提出的，政治生态学的核心在于“敏感地认识到，环境政治是一个文化动员的过程，以及这些文化实践——无论是科学、传统知识或话语、风险还是产权——如何被争议、争夺和协商”。[17]

3. 巡界

据历史学家莱恩鲍所述，中世纪时，英国君主与森林官僚机构会定期“巡界”——“围绕一片地域进行仪式性步行，以确认并记录其边界”。[18] 这些行走对于勘定王室领地复杂多变的地理范围至关重要——并主要服务于扩大王室管辖权。但如果说巡行是一种制图，它也是争夺的行动。农民沿森林或开阔田地的边缘行走——“如果碰到圈占公地的私人栅栏或篱笆，公地实践者就会将其拆掉，重新确立他们土地的完整性”。[19] 在实体地图尚未普及时，这类巡界具有多种目的：标记领土、巡守边界，以及公开划定地方与共同体身份。这种实践在威尔士和英格兰的教区延续了数百年：每年某些特别日子，巡游队伍穿越景观，男人们用一根称作“杖”的柳枝敲打界标，甚至把男孩的头撞向墓碑、栅栏等特定地标，“让他们记住”。[20]

中世纪欧洲的公地实践者，以不同方式将巡界用于空间的实际勘定、地域防卫，以及共同体、集体记忆和共同责任的表演性行动。我正是本着这种多层面的精神，考察围绕种子展开的巡界如何以新旧形式出现。公司建立对正规种子供应前所未有的控制时，公地实践者则在拔除知识产权篱笆、推倒转基因栅栏；他们改写“养活世界”的叙事；他们用碰撞唤醒记忆，逆转对农民种子的侵夺。简言之，OSSI的方法，是为公地实践者而非国王巡界。这就是他们的故事。

4. 解除知识产权圈占：从开源许可证到道德经济承诺

乡村社会学家杰克·克洛彭堡（Jack Kloppenburg）在台上精神抖擞地踱步，讲述今天许多农民面对的种子危机。他对加州大学伯克利分校的听众说，尽管农业规模、习俗与实践各异，但从危地马拉农民到爱荷华种植者，大多数人都有一种共同体验：他们面对的种子已是工业商品。他们不能自由地用上一季的种子重新播种，而是在结构上被束缚于孟山都—拜耳或陶氏—杜邦，几乎别无选择，只能购买拥有专利、价格高昂、不可再生的种子。

作为生物技术发展史上里程碑著作《种子至上》（First the Seed）的作者，克洛彭堡为这些学术听众所熟知，也已用半生研究这类问题。但这次是另一种着重解决办法的激励。世界各地的种子运动，正在全面谴责垄断性基因巨头、专利制度的不公及新转基因生物的快速推出。他提出，更激进的立场或许是从防御转向进攻：不仅阻碍剥夺过程，而且开辟夺回的路径。

OSSI被构想为一个夺回项目——把俗语里被偷走的鹅再偷回来。它成立于2012年，组织结构包括董事会，以及一个更广泛的网络：与OSSI关联的公共机构植物育种者、独立育种者、小型种子公司和非营利组织。许多独立育种者同时也是农民和公司所有者，模糊了美国种子体系中传统的劳动分工。为回应过去百年的种子圈占，OSSI自陈致力于“促进并维持全球植物遗传资源的开放获取”。OSSI推广的承诺，是使用者同意“确保种质现在与将来都能自由交换”。[21] 但处于OSSI公地——更重要的是OSSI共建公地——核心的这份承诺，起初并非如此。它是多年协商的产物，展示了共建公地

实践中的相互妥协、从内外塑造公地的争议，以及其边界如何能够弯曲却不折断。

4.1 圈占种子与农业食物体系

OSSI所面对的宏观经济格局，已在别处详述，此处无须重述，只勾勒大概。[22] 自20世纪30年代以来，植物杂交造成了种子的生物圈占，为一个强大的私人种子产业的发展提供资金。自30年代以来，知识产权通过立法、条约和美国最高法院裁决不断增长与细化，使法律成为生物技术的侍从，创造出圈占种子的法律机制。1961年，欧洲成立国际植物新品种保护联盟（UPOV）；随后，美国通过1970年《植物品种保护法》（PVPA）。这些制度建立了排他的植物育种者权利（PBR），但保留重要豁免：育种者仍可使用受保护品种开展进一步育种与研究，农民也可自由留种、交换和繁殖种子。自1985年（Ex parte Hibberd案）以来，[23] 实用专利在美国变得尤其普遍，使私营部门得以把所有权扩展至基因、基因序列、组织、种子和整株植物。与植物品种保护（PVP）权不同，实用专利禁止对专利栽培品种进行育种、研究和留种，削弱了农民及植物育种者自由开展工作的能力。如今，正如克莱尔·H. 卢比（Claire H. Luby）等人所指出：

> 商业玉米栽培品种通常受到几十项涉及特定性状的专利、许可协议、合同和商业秘密保护，使开发者能够拥有和管理与其工作相关的知识产权。现代玉米栽培品种的“袋签”许可证及相关“技术使用／管护协议”规定，使用者不得留种、重新播种、将种子用作亲本或用于研究。[24]

反过来，知识产权激励是过去30年种子产业整合的主要因素。相关研究记录了更强知识产权保护、虚弱的反垄断法，以及头部企业“以自由竞争的产业为代价”占据支配地位之间的强大协同。[25] 截至2015年，仅六家种子与化工公司——巴斯夫、拜耳、陶氏、杜邦、孟山都和先正达——每年通过出售种子性状、化学品和生物技术，就获得超过650亿美元。[26] 它们合计控制75%的农药市场、63%的种子市场，以及超过75%的私营部门作物与农药研究。2015—2017年的并购进一步加强这种控制：拜耳收购孟山都，杜邦与陶氏化学合并，中国国有化工企业中国化工集团以创纪录的430亿美元收购先正达。陶氏杜邦随后将农业业务分拆为一家名为科迪华农业科技（Corteva Agriscience）的新公司，专注于种子、农业化学品和性状——包括以CRISPR-Cas技术产生的性状；科迪华是该技术知识产权的全球领先者。中国化工—先正达如今又与巨头中化合并，形成专利强企；分析人士认为，它将把大量国家支持的公共研究转入专有资产。[27] 极端整合正在全面推进。

虽然这种集中结构在多数工业化国家已充分展开，但种子如今提供了在全球改造农业经济的机会。许多拥有专利的基因工程作物在美国、加拿大、欧盟和澳大利亚的市场已趋饱和，促使农化企业寻找新的积累前沿。它们的目标，是全球南方数千万仍然自行留种、再播种、分享、交换和出售种子的农民与小规模农户。[28] 在促成这些圈占方面，UPOV框架是一项尤其有效的工具。许多发展中国家政府正受到压力，通过多边自由贸易协定（如《跨太平洋伙伴关系协定》）、双边条约及其他外援合同加入UPOV。加入时，它们同意实施严格的知识产权和营销法律，实际上承认科学家是种子的创造者与合法所有者，却忽视农民知识和劳动的历史与持续贡献。

4.2 数字公地的启发

顾名思义，开源种子倡议从一个常被认为远离农民关切的领域——计算机科学——获得了关键启发。20世纪80年代初，麻省理工学院教授理查德·斯托曼（Richard Stallman）认识到，专有软件会限制人们获取与使用软件的能力，进而限制创新。他的天才之举是倒转版权许可，用知识产权让软件通过契约成为非专有。这种有时称为“著佐权”（copyleft）的创新，今天被誉为绕开版权法的里程碑式破解。它确保每个人都能依自己认为合适的方式复制、修改或分发程序，只要他们对自己的创作适用同样的著佐权许可证。如此，自由许可证不断传播，使越来越多的软件可以共享并受到法律保护，获得所谓的“病毒式”特征。

这一数字公地的成功，是OSSI发展的关键启发。俄勒冈州Wild Garden Seed的所有者、植物育种者弗兰克·莫顿（Frank Morton）这样解释：

> 我第一次听说“开源”，是从热爱Linux的儿子Taj那里；那是在他13岁为我们建立网站之前的某个时候。那是2003年，所以我想，开源种子这个念头已经在我脑中敲打了十多年。但也仅止于此，因为我一直没能在脑中创造一种法律机制，让我能向别人分享或销售一个原创的开放授粉种子品种，而不必真正担心某个坏人背着我把它申请成专利。[29]

后来我发现，莫顿和其他小规模业余育种者，几十年来一直将其种子发布到公共领域，让别人自由使用。但公共领域的运作更像开放获取制度，而非得到治理的公地。现实依然是，如果育种者的原创品种没有实用专利或植物品种保护（PVP），别人就能将其取走，作为知识产权加以保护。像莫顿这样的有机蔬菜育种者，迄今尚避开这类生物勘探；用他的话说，他们“勉强驶过”，只有少数品种被盗用。但他

不认为自己已经“脱离险境”，因为迫在眉睫的威胁，并非整个品种被偷，而是单个性状被申请专利。2001年，美国最高法院在J.E.M. Ag Supply诉Pioneer Hi-Bred案中[30] 宣布植物的“新颖性状”可获得实用专利后，基因层面圈占的闸门便大开。

尽管脚下正在发生基因攫取，莫顿和几位志同道合的农民育种者仍觉得，那个简单的办法极其令人反感：

> 这是否意味着，我们该把豆子囤起来，用PVP和专利锁住？不让别人看、不让别人育种，也不让别人同我们的东西比较？那太没意思了，抱着这样的态度，你根本没法开始植物育种。[31]

面对想要分享却可能被无偿占有的困境，2010年4月，莫顿与杰克·克洛彭堡，以及威斯康星大学麦迪逊分校的植物育种者欧文·戈德曼（Irwin Goldman）聚在一起，探索开发开源种子的前景。这次会面激起很大热情，促成2011年初在明尼阿波利斯的第二次会议。到那时，公地实践者已扩大到另外几位公立大学育种者、更多农民育种者、一家有机种子公司、来自北方与南方原住民共同体的代表，并获得几家非营利组织的制度支持，包括美国重要倡议与教育网络“有机种子联盟”。他们自称“开源种子倡议”，即OSSI，开始研究如何制定能够获得法律支持的开源植物种质许可证。与软件一样，他们的想法是创建所谓“受保护的公地”：允许自由分享、留种、再播种、交易和育种；也允许销售种子，因为著佐权意味着摆脱知识产权限制，而非不收取价格。但它包含一个关键限制——不得限制分享。

大约15个月里，OSSI密集努力，试图让许可证行得通。但到2013年底，许可路径已明显走入僵局。他们的律师能够——而且确实已经——拟出两类开源种子许可证。然而，与

代码编写者自动获得版权保护的软件代码不同，新遗传序列的创造，并不立即赋予植物育种者相应权利。种子的这种生物学差异，使利用版权法确保种子分享在法律上变得棘手。更重要的是，OSSI关联农民对这些策略颇为反感：在他们看来，它们重演了孟山都等“基因巨头”的做法。律师用措辞密集、复杂精细的许可证解决了著佐权问题，但农民该如何在3×4英寸的种子包装袋上，传播长达八页的合同？又如何理解为确保许可证在诉讼中站得住脚而必需的艰深技术语言？OSSI的种子公司也有同感：即使律师能缩短合同，整个方法也会让客户却步，而非吸引他们。

在努力解决这个策略问题时，OSSI又遇到另一个困境，这次发生在自己的植物育种共同体内部。整体而言，OSSI育种者都致力于让植物遗传资源尽可能不受限制地流动。但群体内部有一道裂痕：有些育种者主张完全的“自由种子”，另一些则觉得，育种者的努力应获得金钱回报。

在自由种子一方，有欧文·戈德曼及其学生克莱尔·卢比等大学育种者。对他而言，通过OSSI共建公地，意味着有机会恢复他和同事作为赠地大学育种者传统上享有的“自由开展工作的权利”。[32] 戈德曼、卢比及其同事希望重新点燃实验室之间、甚至校园之间分享材料的文化，不必担心谁拥有什么、谁将得到什么、谁的创新属于专有。但其他赠地大学育种者，对于全面采用自由种子许可证持更怀疑态度。特别是国家对农业研究（其中也包括传统植物育种）的支持下降，特许使用费被视为生命线；许多育种者直接依赖这笔收入维持育种项目。

OSSI几乎被早期共同体内部分歧压垮。有机种子联盟原本希望通过收取特许使用费的许可证产生收入，决定撤回支

持。几位育种者相继离开，只剩五六个人。几个月里，留下的人都在可能失败的失望中挣扎。

我逐渐意识到，这些坚守者正在以自己的方式“巡界”。当然，不是字面意义上的砍灌木、碰脑袋，而是用各类社会协议保卫公地。最初的许可证就是这样一种协议，旨在保护OSSI公地，抵御知识产权的入侵。在他们努力完善社会协议时（是否收取特许使用费？是否自由免费？），这些协议反过来也塑造了共同体自身的组成。通过这场许可实验，OSSI经历了某种种群瓶颈：围绕许可证的斗争引发危机，大幅缩小了共同体规模。但留下的人在伦理承诺上更团结了。他们明白，赢得小规模农民与种子公司——未来公地共同体——的信任，比打消律师和寻求特许使用费的育种者的担忧更重要。OSSI迈出了大胆一步，决定放弃许可证已代表的传统道路。

4.3 从开源许可证到道德经济承诺

莫顿说，关键时刻是回到首要原则。他解释道：“我们最核心的关切是，种子使用者绝不能限制他人使用种子来创造新品种，并为后代利益使种子适应环境。”[33] OSSI制定了一份承诺，取代许可证，其内容如下：

> 您有权以自己选择的任何方式使用这些OSSI种子。作为回报，您承诺不通过专利、许可证或其他手段限制他人使用这些种子或其衍生物，并在转让这些种子或其衍生物时，随附本承诺。

如今，每一包OSSI种子上都印有这份承诺。OSSI认为，它体现了E.P. 汤普森（E.P. Thompson）的“道德经济”的基本理据。汤普森考察18世纪因面包价格引发的农民起义时指出，骚乱与其说关乎面包本身，不如说关乎新兴资本主

义对习惯性社会协议的削弱。他写道：“人群中的男女相信，他们在捍卫传统权利与习俗；而且，总体而言，他们得到共同体更广泛共识的支持。”[34]

克洛彭堡告诉我，从道德经济体系来思考这份承诺，也部分受黑人女性主义作家奥德丽·洛德（Audre Lorde）的激进呼吁启发。与其试图用“主人的工具”——即法律契约——拆毁主人的房子，这份承诺意味着丢掉那些工具，自造工具。OSSI想从地基开始，建一座全新的房子。

承诺没有从许可阶段丢弃的，是作为“受保护的公地”运作这一核心前提——确保材料能够自由获取和交换，同时受到保护，不被那些企图垄断它们的人占有。随每包种子传递的承诺，要求所有使用者尊重四项基本自由：

1. 为再播种或任何其他目的而留种或种植种子的自由。

2. 向他人分享、交易或出售种子的自由。

3. 试验、研究种子，以及分享或发表相关信息的自由。

4. 对种子进行选择或适应性改良、用其杂交，或用其培育新品系与品种的自由。

据我访谈的法律专家所言，这种道德承诺与国家支持的司法强制执行之间，存在值得关注的取舍。在法律上，专利和版权持有者在强制执行种子控制权方面，地位要强得多。道德承诺通常无法通过诉讼或检控获得法院的强制执行支持；执行将通过发布承诺的组织自身的实践发生，例如将违反者排除出共同体及其资源。因此，假设孟山都—拜耳成功为一种开源团体试图保护的OSSI种子申请专利，会发生什么？法院很可能维持专利，排除OSSI及其育种者；但如果OSSI能证明育种者已经创造并使用某品种一段时间，美国专利局也

可能不接受该申请。新的知识产权主张，将取决于发明的新颖性、在先使用及实践历史。

法院也可能认为，这份承诺可依合同法获得支持。毕竟，从每个取得OSSI种子的人都同意遵守承诺条件的意义上说，承诺是一份合同。每当一个品种被传递下去，OSSI与种子使用者链条之间就形成一份新合同。因此，问题在于，这种“较软”的合同，能否压过一项违反合同的种子专利申请。无论采用承诺还是许可证，这个问题都存在，因为两者的相同方式共享义务，都只约束两位缔约方，而不约束第三方。[35]

当我向克洛彭堡提出这些疑问——承诺真有力量吗？为何放弃更稳妥的法律路径？——他表达了一套逻辑和策略，后来我逐渐将之视为公地实践者务实精神的典型。他说：“我对这样做感到安心，也很高兴我们做了。承诺简单得多，作为话语工具也有力得多。”相比之下，“在我们看来，许可方法繁琐，而且过度法律化”。再说，他表示，“承诺很可能在法律上有效。我们说它可能在法律上有效。我们现在的律师说：‘在有人告诉你它无效之前，就把它当作有效的。’”[36]

5. 共建知识公地：重新界定种子与育种专业知识

2014年4月17日，为声援国际农民斗争日，OSSI正式以这份承诺重新启动。当时的七位OSSI植物育种者，通过发布37个开源品种庆祝。如今，OSSI包括约38位植物育种者、52家小型种子公司和400多个品种。OSSI特有的扩展方式，带出我们故事的第二部分——作为知识公地的OSSI。它在做什么来夺回知识？OSSI内部的专业知识由谁拥有？

2012年OSSI刚成立时，答案很清楚：专业科学家。其共同体主要由隶属华盛顿州立大学、俄勒冈州立大学和威斯康星大学麦迪逊分校等赠地大学的公共部门育种者组成。但很快，人们发现OSSI共同体的重心正在转移：从大学、实验室和农业推广的正规部门，转向独立农民育种者与园艺育种者的非正规部门。

卡罗尔·德佩（Carol Deppe，Fertile Valley Seeds）、弗兰克·莫顿（Wild Garden Seed）、乔纳森·斯佩罗（Jonathan Spero，Lupine Knoll）、洛雷塔·桑多瓦尔（Loretta Sandoval，Zulu’s Petals）和约瑟夫·洛夫特豪斯（Joseph Lofthouse，Lofthouse Farms），只是美国悄然扩大的“独立”有机植物育种者运动中的几位。实际上，他们过去自称“业余育种者”，但为体现其专业能力，开始使用“独立”这一称谓。他们自学成才，坚持亲自动手，通常较少受金钱驱动，更多受好奇心驱动；较少致力于扩张专利组合，更多致力于自我更新。为维持生活，许多人经营直接面向消费者的小公司，通过出售育种材料和成品品种获得收入。他们倾向于专门培育开放授粉种子（OP），以及特别适应低外部投入有机体系的品种。

从地理上看，独立育种者构成分散网络，华盛顿州和俄勒冈州是明显的聚集区，而弗吉尼亚、北卡罗来纳、伊利诺伊、缅因、密歇根、纽约、犹他、英国及澳大利亚等地，则散布着单个农场—公司的据点。当然，他们之间存在重要差异。进入育种领域的缘由，从自给农业，到为湾区餐馆供应小众蔬菜，不一而足。有些男女种子人单独工作，有些集体参与；有些刚进入育种不久，另一些则已从事近50年。

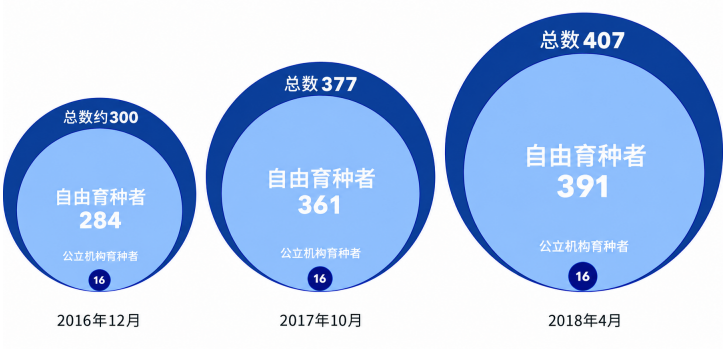


图1. 随时间变化的OSSI承诺品种数量。2016年12月至2018年4月，美国公立大学育种者发布进入OSSI公地的作物品种数一直为16个；同期，独立育种者的新品种增加107个，约增长35%。

作为一个群体，这些非正规育种者贡献了总计407个OSSI承诺品种中除16个以外的全部品种。[37] 如图1所示，随着时间推移，公共部门参与者承诺的种子数量一直停留在16，而非正规部门提供的数量不断增加。这显然引出一个问题：为什么这些独立育种者会取得显著地位?

我发现，部分答案在于，他们代表一种已经存在的共建公地文化：独立育种网络毕竟并非诞生于2014年。许多基层留种、交换和育种团体，尽管种子部门高度公司化，仍然蓬勃发展——或许正因如此而发展。如今已成为OSSI伙伴的“种子保育者交流会”（Seed Savers Exchange）等组织，已存续数十年，即使今天越来越少的美国种植者重复使用种子，更别说尝试育种。对属于这些网络的人而言，OSSI不是特别激进的意识形态转向；分享本已是常态，而非例外。

俄勒冈育种者卡罗尔·德佩告诉我，“专利常被视为不道德的”，也不符合把种子看作人类遗产的理解。北达科他州Prairie Road Organic Seed的大卫·波多尔（David Podoll）也证实：“种子是神圣之物。我们现在拥有的一

切，都建立在农民数千年选择种子的基础上。所有这些遗传多样性都是伟大的礼物。种子不应被占有、申请专利或控制。”[38]

与现有文化密不可分的，是现存反对知识产权的实践。如前所述，我发现独立育种者长期以来一直把新品种发布到公共领域。但把种子放进公共领域的问题，是别人可以把你的种子拿走；它本质上是一种开放获取制度。因此，对独立育种者而言，OSSI意味着有机会比公共领域现有方式更好地保护品种，同时不必采用道德上令人反感的知识产权方案。

独立育种者在OSSI内部地位上升的另一个原因，是硬币的另一面：公立大学育种者面对参与限制。如今，公共部门育种者面对繁重的知识产权丛林：专利、商业秘密、许可安排和材料转让协议。此外，还有1980年通过的《拜杜法案》这一结构性背景，它赋予大学对纳税人资助的创新主张所有权的能力。既然大学拥有这些知识产权，就可以把这些权利出售给私营部门——它们确实这样做了。2012年发表的研究表明，几十年来，赠地大学的私人资助一直超过联邦资助。[39]可以想见，《拜杜法案》对育种流程的上游施加了强大的反向压力——哪些东西对公司商业化有价值，开始规训公立大学研究者的追求。

在OSSI违背这一如今已根深蒂固的模式的程度上，它不只意味着大学可能因某个开源品种损失资本，更挑战整个安排：知识财产化、知识产权收入流，以及日益维系大学运转的公私伙伴关系。

这种结构性锁定的力量，甚至令育种者吃惊。2014年，戈德曼告诉美国国家公共电台（NPR），他预期许多公共部门科学家会加入开源事业。[40]但正如他对NPR、后来也对我所说，使用OSSI种质给大学育种者带来巨大的实际挑战：因为

OSSI种子的任何衍生物也都是开源，大学就无法对比如说大学所有种质与OSSI承诺种质杂交的产物，主张知识产权。戈德曼解释：“这意味着，作为育种者，我必须有两个独立的育种项目：一个用于OSSI，一个为大学提供‘受保护’的项目。”

这不意味着大学育种者完全不能参与。例如2016年，卢比和戈德曼向OSSI发布了八个新的胡萝卜群体。它们的名称体现根部颜色（红、白、紫、黄）和市场类别（Chantenay、Nantes、Danver、Ball），代表对赠地大学主流实践的反拨。通常，育种者会开发遗传稳定且均一的栽培品种或自交系——适合单一种植体系的类型。但卢比和戈德曼解释，这里的目标恰恰相反：“取用可以自由开展工作的市售栽培品种，创造多样化的胡萝卜群体。”[41] 为此，他们识别出95种不同的胡萝卜栽培品种，并使用其中87种不受既有知识产权限制的品种，开发了如今任何育种者都可使用的开源群体。他们指出，这些色彩丰富的胡萝卜，是“专为进入开源公地而收集、鉴定和培育作物种质的第一个例子”。[42]

但戈德曼告诉我，这类工作仍是例外而非常态。为使这些发布成为可能，威斯康星大学麦迪逊分校必须放弃机构对种质的所有权，使育种者可以按自己的选择处置品种。然而，对大多数种质而言，这未必是可能的结果。他认为，公共育种者若想在杂交中使用大学从不打算许可的种质，或许能争取到大学同意，“但当栽培品种具有很高商业价值时，这就不大可能”。[43]

总之，大学育种者虽然对OSSI的形成至关重要，但对它持续增长的作用则较小。由于上述种种原因——科学文化、结构性锁定、管理独立育种项目的挑战，以及相关种质的价值——大学体系并非特别肥沃的公地生长空间。相较之下，独立育种者现有的文化和非专有实践，使开源成为某种直觉上自然的前进一步。

5.1 自由混合授粉

可以说，约瑟夫·洛夫特豪斯一直在共建公地：他向共同体发布种子，不主张知识产权，并坚决抵制公司控制。我认为，他和其他独立育种者也在巡界。他们把植物育种移回非正规部门，就在收回农场与生活景观作为正当种子生产场所的地位。他们的种子体现乡土知识和田间专业能力，就在抵御贯穿更广泛新自由主义项目的知识圈占——在那里，财产是“正常的”，分享却不是。

洛夫特豪斯自称自给型农民，专门从事地方品种育种。他在犹他州帕拉代斯的一座农场长大，在这座由其祖父的祖父于150多年前创建的农场里种菜、给牛挤奶。绿色革命之前，老洛夫特豪斯培育的一种当地小麦，是犹他州北部和爱达荷州南部种植最广的小麦。今天，小洛夫特豪斯仍在种这种小麦，以及他从古老源流中引导恢复的其他品种。他告诉我，与其“依靠遥远的大公司提供种子”，他决定恢复古老的自育种子实践。

但“创造”这个动词让洛夫特豪斯不自在，谈种子时，他更喜欢“守护”和“管护”。他也倾向于向祖先致敬——认可他们通过集体努力对种子遗产作出的贡献。

这在他为发布品种必须填写的OSSI文件中，造成了一些棘手问题。他解释，你得填空，声称自己是新品种的创造者；你必须是拥有明确授权可以发布种子的“育种者、代理人或共同代理人”；品种必须在生物学上具有“新颖性”。但约瑟夫不真正相信种子存在个人创造者，也不认为自己的种子是新的。因此，他告诉我，他会折中，有时签上10K——意思是“创造这个品种的一万年间不识字的植物育种者”。

17年前立下贫穷誓愿的洛夫特豪斯，在自给育种中同时获得自由与保障。自由，是摆脱工业食物乏味的口感和营养空洞；保障，是收成未必达到最高，却在时间上更稳定；进而摆脱食物不安全，也有助于从公司与国家施加在农民身上的权力中解放。他告诉我：“我算是个无政府主义者，所以公司做什么、政府做什么，对我并不那么重要，因为我会按自己一贯种种子的方式继续种下去。”[44]

传统作物是洛夫特豪斯育种策略的关键。与全球许多农民和原住民农户仍在做的一样，他使用地方品种：这些作物遗传变异性高，被有意维持为多样化基因库，使其能适应特定地域条件。对洛夫特豪斯而言，犹他州帕拉代斯要求种子能在寒冷、干旱的气候中茁壮生长。在种子目录中，他明确告诉顾客，这些种子最适合“有灌溉的沙漠、极干的空气、充沛日照、辐射降温造成的寒夜、短生长季，以及高海拔、略带黏性、以石灰岩为基础的湖底土壤”。

如果说洛夫特豪斯对育种所适应的生态条件十分具体，那么他对社会特征更为挑剔：他在目录中清楚写道：“欢迎形状、味道、质地、颜色、大小和成熟期多样性的家庭园艺者、植物育种者和小规模商品种植者，可能会喜欢我的种子。我的种子不适合需要均一性、可预测性或稳定性的商业农场或大型经营者。”[45]

你可能会疑惑，原产地分别为美索不达米亚和尤卡坦的小麦与玉米，其地方品种怎么会在犹他生长？这里就要说到洛夫特豪斯的“自由混合授粉”方法：它逆转现代育种所形成的性状稳定化，让植物自由交换花粉，而不限制谁同谁交配。

2009年，他用这种技术开发新的哈密瓜型甜瓜地方品种，首先在三年内收集了90个不同甜瓜品种。[46] 种子来自自己的农场、周边农场和网上邮购。他把它们一起种下，进行最初的“群体杂交”——他强调，没有记录哪个品种种在哪里。这次群体杂交产生的种子，成为一个新甜瓜地方品种的起点。随后，便是观察与淘汰。有些品种尚未发芽，就被土壤微生物彻底毁掉；有些生长缓慢，不结果；有些长得尚可，在初霜之前结出少量果实；还有些生长旺盛，结出大量甜瓜，寒冷到来很久以前便在藤上成熟。重要的是，山谷中的一位合作者也做了同样的事。两人多年交换种子，培育出了“洛夫特豪斯—奥利弗森地方麝香甜瓜”（Lofthouse-Oliverson Landrace Muskmelon）。

这种自由混合授粉方法，与如今被科学界视为前沿的“进化育种”技术惊人地相似。包括萨尔瓦托雷·切卡雷利（Salvatore Ceccarelli）和凯文·墨菲（Kevin Murphy）在内的先驱研究者，把这类工作作为复杂性科学来开展。他们不是精炼出性状稳定的品种，而是让自然完成进化工作：

将种子置于生物与非生物压力不断变化的动态环境中，置于捕食者和猎物构成的复杂营养网络中，让作物适应多样性。他们不是为单一种植体系创造遗传上简化、稳定的种子，而是让复杂生态系统培育复杂种子。

我问洛夫特豪斯时，他从未听说过进化育种，但他明白其意思。而且，他认为受益的是人：“当我种植遗传多样的作

物，让它们自由混合授粉时，”他说，“它们会在味道、质地、颜色和气味上产生许多变化。当我从那些对我而言最好吃的特定植株上留种时，我就在让这个群体朝着我和我的共同体觉得最好吃的方向发展。”[47]

当然，洛夫特豪斯的开源故事也有曲折，他很快就指出了这一点。例如，与独立育种者德佩不同，OSSI承诺中那种“终结所有限制的限制”，并没有特别令他惊艳。他告诉我：“它没有牙齿。”言下之意，大公司会无视承诺，照做自己想做的事。他也不满意，自己高曾祖父的传家小麦因为不具“新颖性”，就无法作出承诺。但他因其他理由喜欢OSSI：他珍视开源网络带来的人际关系。德佩也印证这一点，告诉我OSSI正在“受保护的公地”这一标签、逻辑和公众认可下，帮助分散的独立育种者形成更紧密的共同体。

由此，我认为，这份承诺很可能构成一种“法律破解”。它尚不能完全算作法律上的机制——至少现在还不是。但它已经推动OSSI扩展马西莫·德安杰利斯（Massimo De Angelis）及其同事所说的“生命流”，即“持续不断的共建公地活动、共同进行（再）生产的活动”。[48] 对OSSI而言，这意味着让种子自由——确保至少某些种子里的基因，永远不会被知识产权锁起来。对洛夫特豪斯而言，这意味着实践自由混合授粉，产生适应本地、具有韧性的品种。对德佩而言，它围绕教育展开——教园艺者和农民如何培育自己的种子品种，收回美国种植者几乎已经丧失的知识。对卢比、戈德曼和克洛彭堡而言，它意味着恢复大学内部，以及科学家与公众之间的互惠与分享规范。

在这个基础上，共建公地的正当性可以扩展——一份尚无法律强制执行力的承诺，也可能获得这种力量。它也许会通过广泛文化认同——“常识”——成为法律，并最终引导立法机构。也许，正如伊凡·伊里奇（Ivan Illich）提醒我们的，当共建公地活动扎下根，在乡土法之下得到丰富认可和正当化时，正式法律地位的必要条件就不再重要。在《影子劳动》（Shadow Work）中，伊里奇思索，“乡土”一词来自一个印欧词根，含有“扎根”和“居所”之意。罗马学者把这一观念附着于乡土语言——这一称谓沿用至今——但对伊里奇而言，它远远不只是地方言语。他所谓的乡土领域，是人们创造、协商自身对事物理解的日常生活领域：

> 我们需要一个简单直截的词，指称那些不受交换观念驱动的人类活动；一个指称自主、与市场无关的行动的词，这些行动本质上逃逸于官僚控制之外，满足人们在行动过程中赋予具体形式的需求。……通过谈论乡土语言及其恢复的可能，我试图使人们意识到并讨论：在未来社会中，存在一种乡土的存在、行动和制作方式，它或许能再次扩展生活的所有方面。[49]

对洛夫特豪斯这样的公地实践者而言，乡土领域中存在自由与力量。他说，繁育种子与承诺能否获得法律支持，关系不大。

> 如果某家公司走进来，说他们拥有我的种子或别的什么，我还是会继续种自己的种子，因为我已经穷了几十年，没有什么可让他们拿走。所以，我的意思是，他们没有力量。[50]

6. OSSI与全球种子体系

这把我们带到将开源扩展至其他国家、尤其全球南方的挑战。OSSI从一开始就关注开源将在全球如何展开。2011年，为了解全球南方公民社会组织的反应，克洛彭堡出席了在印度尼西亚巴厘岛举行的国际植物条约第四次会议，并与“农民之路”（La Via Campesina，LVC）的几位成员会面。他回忆，有些LVC成员觉得开源的想法“令人反感”——但另一些成员更有兴趣。两年后，他飞往墨西哥城，向潜在盟友介绍OSSI。他告诉我，ETC Group和GRAIN的代表，对开源方式对原住民和农民共同体是否有用，表达了严重疑虑。

其中一些关切体现在GRAIN与LVC于2015年发表的报告中。报告批评开源许可证是“知识产权工具”，且“未必适合种子或小农”。[51] 正如GRAIN的拉蒙·贝拉—埃雷拉（Ramón Vera-Herrera）向我解释，问题其实不在“要不要许可证”，而在于把社会与生态关系化约为物的整个观念。他说，尤其在农业中，“正如你很清楚的，我们称之为种子的，其实是社会关系的一条巨大丝线”。[52] 他问我：“我们怎么能把生命巨大的复杂性装进一份合同？”

贝拉—埃雷拉和其他受访者向我解释，若干相关关切都从这一根本错位中生长出来。首先，“开源”与计算机技术、数据和信息系统紧密相联。这对怀疑技术解决方案的农民及原住民共同体，可能造成特别的挑战。许多这类共同体采用地域性的主权观念，种子在空间、文化、往往也在灵性上扎根；与之相对，开源中常有一种非地域性的资源观念。开源脱离土地或地方，往往与彻底不受限制的流动和可替换性相联系。对于任何人都可随意重新混合、再利用、改作他用这种无限自由，原住民很少感到兴奋。

其次，是科学与权力的问题。受访者指出，许多科学操弄充满傲慢——对自己造成的转变的规模与类型不予尊重，实际上甚至一无所知。尤其当这与开源分享的“病毒式”性质相结合时，转基因种质、合成生物学产品，以及如今经CRISPR编辑的生物，就可能遍布种子与作物体系。那时，OSSI就会挤走多样的种子和农业生态知识，而非维持它们。

第三，是法律与治理问题。受访者告诉我，西方资本主义社会发展出的“实在法”，往往不尊重习惯法；把习惯安排翻译为实在法的努力，也常会破坏前者。因此，OSSI任何建立契约性许可证的尝试，都会沿袭这一范式——很可能排挤共建公地赖以繁荣的非正式法和“乡土法”。

因此，对GRAIN及其盟友而言，重点在于：试图把种子繁育编入成文规则，本身就是一种危险的简化。是的，OSSI目前禁止转基因生物进入公地；是的，它已经放弃许可证，改用非正式的乡土承诺。但受访者坚持认为，我忽视了OSSI协议中铭刻的一种更隐微的编定规则。要把一个品种作为开源发布，首先必须确认它是“新的”；要发布一个品种，还必须声称对其拥有权威。OSSI提供的全部获取与使用自由，首先都要求穿过一个本体论锁孔：它是为西方关于种质和财产的科学观念量身定做的。必须先成为所有者和创造者，才能把种子送出去。

6.1 从共建种子公地到播种众多公地

这些关切都不陌生——克洛彭堡承认这些批评。不幸的是，这些矛盾并不能轻易通过放宽公地规则解决。例如，如果修改承诺准则以纳入原生种子和传家种子，OSSI就冒着无意间变成生物勘探者的风险。无数人栽种Brandywine或Cherokee Purple番茄，OSSI凭什么决定其中谁有权作出承诺？又为什么要允许一位纳瓦霍或普韦布洛农民，为一种不属于她个人（她自己也如此认为），而属于其地域、共同体和祖先传承的玉米品种作出承诺？如果被视为促成生物剽窃——这仍是殖民与帝国主义“基因攫取”中最令人深恶痛绝的表现之一——便很容易理解，OSSI为何不愿放宽对传家和原生品种的承诺准则。“必须是某种新的东西，”克洛彭堡告诉我，“否则我们看起来也像坏海盗。”[53]

当然，OSSI研究过变通办法。对于传家品种，研究后却发现，除来源不确定的问题外，身份不确定也是问题：传家品种有许多同义名称，可能导致意外重复，以及无意间为别人的种子作出承诺。对于原住民栽培品种，考虑到共同体、祖先以及往往神圣的种子关系，变量更加复杂。OSSI咨询了包括种子保育者交流会在内的基层伙伴；他们倾向于OSSI至少暂时不要纳入传家品种。同样，与美国、拉丁美洲和东南亚原住民共同体的早期咨询，也表明这些群体更愿意“拭目以待”。对许多全球南方农民而言，担忧不只在于别人未经授权为其品种作出承诺，也在于无法确定OSSI是否容易被偷取。作为道德经济构造的承诺，会获得种子公司及其他专有利益方的尊重吗？洛夫特豪斯关于承诺“没有牙齿”的担忧，会不会削弱“受保护”公地赖以受到保护的正当性？

目前，OSSI希望孟山都—拜耳及其他农化公司干脆远离开源公地，因为尽管公司可以获取OSSI材料，依据承诺，却不

能为OSSI种子或任何衍生产品申请专利。因此，用OSSI种质育种或进行工程改造，在理论上可行，却可能扰乱这些公司的核心商业模式，更不用说引来不利舆论。一组孟山都研究者在《植物育种评论》（Plant Breeding Reviews）中暗示，他们没什么兴趣卷入开源种子纠纷，写道：如果可以执行，从他们的立场看，OSSI代表着“限制最严格的获取形式之一”。[54]

然而，事实依然是，传家品种、地方品种和原住民种子，特别容易受到圈占。它们尤其需要受保护的公地——那么该怎么办?

OSSI没有继续把适用于美国的承诺敲打成一团矛盾，而是采取另一条路：播种众多公地。开源不是放诸四海皆准的单一模式，而是一组原则，全球共同体可以采用、因地调整，使之由共同体运作并服务于共同体。以此方式，OSSI正走向发展研究学者阿图罗·埃斯科巴（Arturo Escobar）所谓“多元世界中的公地”。[55] OSSI将与其他共同体分享经验、斗争和故事；它提供的将是启发而非定式，是经过检验的策略和解决方案，而非统一的理论体系。

某些这样的多元世界行动已经展开。例如在印度，可持续农业中心（CSA）已根据海得拉巴及周边农村村庄的条件，调整OSSI模式。一个开源种子项目帮助农民保存传统食物的种子，并支持参与式育种项目，开发满足当地需求的水稻、茄子和粟类作物（millets）。[56] 同样，德国组织AGROECOL正在启动适合欧盟的开源体系。在这个案例中，育种者和生物动力农业农民正在设计正式许可证，与OSSI放弃的那些相近。德国人认为，在他们高度技术官僚化的监管体系中，许可证可行——并且可能是对抗僵硬UPOV规则更有力的办法。与此同时，东非伙伴开始在乌干达、坦

桑尼亚和肯尼亚试行自己的开源项目，专门面向原住民族的OSSI—原住民平台也在筹划中。

7. 结论

本章追踪了一个新项目抵抗漫长殖民与资本主义种子圈占的努力。“巡界”是开源种子倡议成员为夺回公地而采取的积极抵抗方式。我论证，这种巡界使我们超越静态的“公地”，进入共建公地的主动形式：制定规则、协商协议、重新评估使公地凝聚的原则，这些鲜活实践。通过关注知识，我沿着三个彼此相关的故事追踪这些社会实践：从实验法律结构，到肯定植物育种知识，再到与全球种子体系衔接。

巡界也强调，坚持是必要的——因为圈占从来不是一次完成的事情。事实上，自我开展这项研究以来，新的挑战已经出现在地平线上。2018年，美国司法部批准跨国生命科学公司拜耳收购农化巨头孟山都，敲定了一系列并购中的第三起；据拜耳所言，它造就了一个“全球农业领导者”。新公司成立时宣布，将打造领先的“数字农业”平台，通过“全面的种子和作物保护产品”，提供“覆盖各类作物的整合产品组合”，并拥有每年25亿欧元的创新预算。[57] 与此同时，在我完成博士学位的大学，基因编辑正帮助推动下一代农业、制药和基础科学研究。“谁拥有CRISPR-Cas9？”

已成为一个十亿美元级的难题，让两所大学卷入专利战，并为杜邦—先锋／陶氏、孟山都—拜耳及先正达—中国化工等签下丰厚的许可交易。

不过，反圈占方面也出现了许多发展。2019年11月，非洲粮食主权联盟召集来自十个非洲国家——赞比亚、津巴布韦、布隆迪、马拉维、坦桑尼亚、肯尼亚、南非、塞内加

尔、斯威士兰和乌干达——的44名男女，制定“一项共同策略，改变非洲占主导地位的种子叙事，使之承认小农、他们的原住民知识，以及构成非洲食物体系根本基础的种子体系”。[58] 这次会议延续了前一年在罗马集会的农民农业生态实践者所表达的去殖民与女性主义伦理：在联合国粮农组织总部，他们奋力确保农业生态学的核心原则——珍视原住民智慧、培育复杂社会生态系统、使妇女充分参与共同体的社会与政治生活——不会因在国际政策舞台上被正式吸纳而沦为工具。[59] 共建公地即使没有明言，也隐含地贯穿其中。因此，当OSSI寻求推动种子公地的多元世界，而非建立或监管一个在农业生态和政治上都不可能成功的普遍原型时，我会持续观察——并参与。这些实际运作的公地，是博利尔所说后资本主义体系的“集结地”；我赞同。与OSSI公地实践者一样，我认为，创造并保护这些集结地，将需要大量巡界工作。但在这种活动中，确实存在解构主导结构的可能，也确实存在让公地种子生长的可能。

原注

1. 本章的早期版本发表于 Maywa Montenegro de Wit，“Beating the Bounds: How Does ‘Open Source’ Become a Commons for Seed?” The Journal of Peasant Studies 46, no. 1 (2019): 44–79.

2. E.P. Thompson, Whigs and Hunters: The Origin of the Black Act, 1st edn. (Harmondsworth: Penguin, 1975).

3. Elinor Ostrom, Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action (Cambridge: Cambridge University Press, 1990).

4. Massimo De Angelis, “Separating the Doing and the Deed: Capital and the Continuous Character of Enclosures,” Historical Materialism 12, no. 2 (2004): 57–87; Peter

Linebaugh, The Magna Carta Manifesto: Liberties and Commons for All (Berkeley: University of California Press, 2008); Peter Linebaugh, Stop, Thief! The Commons, Enclosures and Resistance (Oakland: PM Press, 2014); Silvia Federici, Caliban and the Witch, 2nd rev. edn. (New York: Autonomedia, 2014); David Bollier, Think Like a Commoner: A Short Introduction to the Life of the Commons (Gabriola: New Society Publishers, 2014).

5. 这些数字截至2018年4月。

6. Garrett Hardin, “The Tragedy of the Commons,” Science 162, no. 3859 (December 13, 1968): 1243–48.

7. Ostrom, Governing the Commons, 29.

8. Yochai Benkler, The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom (New Haven: Yale University Press, 2006); Michael J. Madison, Brett M. Frischmann, and Katherine J. Strandburg, “Constructing Commons in the Cultural Environment,” Cornell Law Review 95 (2009): 657–710.

9. Lawrence Lessig, Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity (New York: Penguin Press, 2004); Benkler, The Wealth of Networks.

10. David Bollier, Silent Theft: The Private Plunder of Our Common Wealth (New York: Routledge, 2003); Yochai Benkler, The Penguin and the Leviathan: The Triumph of Cooperation over Self-Interest (New York: Crown Business, 2011).

11. Peter Barnes, Who Owns the Sky? Our Common Assets and the Future of Capitalism (Washington, DC: Island Press, 2001); John Vogler, “Global Commons Revisited: Global Commons Revisited,” Global Policy 3, no. 1 (February 2012): 61–71.

12. David Bollier, “Commoning as a Transformative Social Paradigm,” The Next System Project, April 28, 2016,

http://thenextsystem.org/commoning-as-a-transformative-social-paradigm/.

13. De Angelis, “Separating the Doing and the Deed”; Silvia Federici, Caliban and the Witch; Michael Perelman, The Invention of Capitalism: Classical Political Economy and the Secret History of Primitive Accumulation (Durham: Duke University Press, 2000); David Harvey, The New Imperialism (Oxford: Oxford University Press, 2003).

14. Amanda Huron, Carving out the Commons: Tenant Organizing and Housing Cooperatives in Washington, D.C. (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2018).

15. Massimo De Angelis, Nate Holdren, and Stevphen Shukaitis, “The Commoner No. 11 — Reinfusing the Commons,” Mute, June 20, 2006.

16. Paul Robbins, Political Ecology: A Critical Introduction, 2nd edn. (Malden: J. Wiley & Sons, 2012).

17. Michael Watts, “Political Ecology,” in A Companion to Economic Geography, eds. Eric S. Sheppard and Trevor J. Barnes (Oxford: Blackwell, 2000), 257–74, 见259。

18. Linebaugh, The Magna Carta Manifesto, 74.

19. Bollier, Think Like a Commoner, 138.

20. Su-ming Khoo, Lisa K. Taylor, and Vanessa Andreotti, “Ethical Internationalization, Neo-Liberal Restructuring and ‘Beating the Bounds’ of Higher Education,” in Assembling and Governing the Higher Education Institution, eds. Lynette Shultz and Melody Viczko (London: Palgrave Macmillan, 2016), 85–110.

21. Claire H. Luby et al., “Enhancing Freedom to Operate for Plant Breeders and Farmers through Open Source Plant Breeding,” Crop Science 55, no. 6 (2015): 2481–88, 见2481。

22. Jack Kloppenburg, “Re-Purposing the Master’s Tools: The Open Source Seed Initiative and the Struggle for Seed Sovereignty,” The Journal of Peasant Studies 41, no. 6

(November 2, 2014): 1225–46，见1225；Philip H. Howard, Concentration and Power in the Food System: Who Controls What We Eat? (New York: Bloomsbury, 2016); Maywa Montenegro de Wit, "Stealing into the Wild: Conservation Science, Plant Breeding and the Makings of New Seed Enclosures," The Journal of Peasant Studies 44, no. 1 (2017): 169–212.

23. Ex parte Hibberd, USPQ 443 Board of Patent Appeals and Interferences (1985): 443–48.

24. Luby et al.，"Enhancing Freedom to Operate for Plant Breeders and Farmers through Open Source Plant Breeding"。作者着重讨论玉米；它与大豆、油菜、棉花和小麦一样，深受农业工业青睐。但戈德曼表示，公司采用的知识产权制度，正通过专利、许可证和袋签的复杂组合，渗透到"特色作物"——水果、蔬菜、坚果和园艺作物——中（戈德曼访谈，2017年6月17日）。

25. Philip H. Howard, "Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008," Sustainability 1, no. 4 (December 8, 2009): 1266; Philip H. Howard, "Intellectual Property and Consolidation in the Seed Industry," Crop Science 55, no. 6 (2015): 2489。另见霍华德修订并更新至2018年的种子产业可视化：https://philhoward.net/2018/12/31/global-seed-industry-changes-since-2013/.

26. ETC, "Breaking Bad: Big Ag Mega-Mergers in Play," ETC Group Communiqué, December 2015, http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_breakbad_23dec15.pdf.

27. Al Root, "DowDuPont Is Splitting Into 3 Companies. Here's Everything You Need to Know," Barron's, April 29, 2019, https://www.barrons.com/articles/dowdupont-spinoff-dow-dupont-corteva-51556552428; "ChemChina, Sinochem Merge Agricultural Assets: Syngenta," Reuters, January 5, 2020, https://www.reuters.com/article/us-chemchina-sinochem-syngenta/chemchina-sinochem-merge-agricultural-assets-syngenta-idUSKBN1Z40FZ; Jon Cohen, "Fields of Dreams," Science 365, no. 6452 (August 2, 2019): 422–25.

28. 据估计，农民每年种植的种子中，90%来自自家粮仓，或是在本地市场与邻居以物易物取得：Shawn McGuire and Louise Sperling, “Seed Systems Smallholder Farmers Use. Food Security,” Food Security 8, no. 1 (2016): 179.

29. Frank Morton, “Open Source Seed: A Farmer-Breeder’s Perspective,” in Organic Seed Growers Conference Proceedings, ed. Kristina Hubbard (Corvallis: Organic Seed Alliance, 2014), 147.

30. J.E.M Ag Supply v. Pioneer Hi-Bred International, Inc., 122 S. Ct. 593 (2001), rehearing denied, 122 S. Ct. 1600 (2002).

31. Morton, “Open Source Seed,” 147.

32. Luby et al., “Enhancing Freedom to Operate for Plant Breeders and Farmers through Open Source Plant Breeding.”

33. Morton, “Open Source Seed,” 148.

34. E.P. Thompson, “The Moral Economy of the English Crowd in the Eighteenth Century,” Past and Present 50, no. 1 (1971): 76–136，见78。

35. Selim Louafi et al., “Open Source for Seeds and Genetic Sequence Data: Practical Experience and Future Strategies,” CIRAD Policy Brief: Agricultural Research for Development, December 2018.

36. 克洛彭堡访谈，2016年12月7日。

37. 卢比访谈，2016至2018年。

38. David Podoll, “Prairie Road Organic Seed,” Open Source Seed Initiative: Plant Breeders, November 5, 2014；德佩访谈，2016年8月。

39. FWW (Food and Water Watch), “Public Research, Private Gain: Corporate Influence Over University Agriculture,” San Francisco, 2012.

40. Dan Charles, “Plant Breeders Release First ‘Open Source Seeds,’” NPR: The Salt, April 17, 2014.

41. Claire Luby and Irwin Goldman, “Release of Eight Open Source Carrot (Daucus Carota Var. Sativa) Composite Populations Developed under Organic Conditions,” Horticultural Science 51, no. 4 (2016): 448–50, 见448。

42. Claire Luby and Irwin Goldman, “Improving Freedom to Operate in Carrot Breeding through the Development of Eight Open Source Composite Populations of Carrot (Daucus Carota L. Var. sativus),” Sustainability 8, no. 5 (May 14, 2016): 479.

43. 戈德曼访谈，2017年7月17日。

44. 洛夫特豪斯访谈，2016年11月12日。

45. Joseph Lofthouse, “For Sale: Genetically-Diverse Promiscuously-Pollinated Landrace Seeds Grown by Joseph Lofthouse in Cache Valley in the Rocky Mountains,” 2017, http://garden.lofthouse.com/seed-list.phtml.

46. Joseph Lofthouse, “Adaptivar Landraces,” 2017, http://garden.lofthouse.com/seed-list.phtml.

47. Joseph Lofthouse, “Landrace Gardening: Do It for the Taste,” Mother Earth News, April 27, 2016.

48. De Angelis et al., “The Commoner No. 11 — Reinfusing the Commons.”

49. Ivan Illich, Shadow Work (Boston and London: M. Boyars, 1981), 49–50.

50. 洛夫特豪斯访谈，2016年11月12日。

51. GRAIN and La Vía Campesina, “Seed Laws That Criminalize Farmers: Resistance and Fight Back,” March 2015, 43.

52. Ramón Vera-Herrera, “Ejercer Nuestros Saberes Es Su Mejor Protección,” Biodiversidad, August 2016, http://www.biodiversidadla.org/index.php/layout/set/print/layout/set/print/Principal/Secciones/Documentos/Ejercer_nuestros_saberes_es_su_mejor_proteccion；贝拉—埃雷拉访谈，2017年1月。

53. OSSI要求种子为“新”的另一个原因，是避免侵犯知识产权的风险。克洛彭堡解释：“因为我们得到的是新材料，取得它的唯一方式就是通过我们的渠道、我们的保管链。是我们的一位育种者作出了承诺。”基于同样理由，保管链保护OSSI种子不被未经授权使用。“如果你在外面见到那个品种，它上面没有OSSI标志，也没写OSSI承诺，那么就有人以不该采用的方式拿走了它。”（访谈，2016年12月7日。）

54. David V. Butruille et al.，“Maize Breeding in the United States: Views from Within Monsanto,” in Plant Breeding Reviews: Volume 39, ed. Jules Janick (Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2015), 199–282，见223。

55. Arturo Escobar，“Commons in the Pluriverse,” in Patterns of Commoning, eds. David Bollier and Silke Helfrich (Amityville: Common Strategies Group, 2015), 348–60.

56. CSA-India，“Open Source Seed Systems,” Centre for Sustainable Agriculture, November 2014.

57. Bayer Corporation，“Bayer to Acquire Monsanto: Creating a Leader in Global Agriculture,” 2016, https://www.advancingtogether.com/en/about-the-combination/compelling-strategic-rationale/.

58. AFSA (African Food Sovereignty in Africa)，“Every Seed Has a Story – The Strategy,” March 20, 2020, https://afsafrica.org/every-seed-has-a-story/.

59. La Vía Campesina，“Declaration at the II International Symposium on Agroecology, April, 2018 – Via Campesina English,” April 8, 2018, https://viacampesina.org/en/declaration-at-the-ii-international-symposium-on-agroecology/.

7 区块链技术：走向数字平台的去中心化治理?

普里马韦拉·德菲利皮（Primavera De Filippi）、泽维尔·拉瓦西耶尔（Xavier Lavayssière）

1. 导言

过去几十年，技术进步，特别是现代信息与通信技术（ICT）的发展，增强了我们在全球范围内沟通和交换信息的能力。互联网和数字技术的出现，标志着从中心化通信系统（一对多），转向更分布式、去中心化的通信网络（多对多），从根本上改变了我们的工作和组织方式。互联网最初被设计为能够抵御核攻击的韧性电信网络，[1] 后来人们也发现，其去中心化结构是确保网络可扩展性和灵活性的关键条件。[2]

随着互联网成长，它演变成一个支持无需许可创新的开放生态系统，各类新参与者部署项目与倡议，大幅打破现状。[3] 一方面，互联网为公司和初创企业提供新工具，使其试验创新商业模式和经济实践，挑战现有市场参与者的运作。另一方面，它支持以公地为基础的共同体涌现，依靠替代性法律制度和新的参与式模式，促进开放和分布式协作。

随着时间推移，互联网得到普遍采用，一些公司在这个新兴生态中确立了支配地位。互联网的基础组成部分，仍主要是开放且标准化的协议（如TCP/IP、HTTP、SMTP）和开源软件项目（如Firefox、Linux、Apache、MySQL），但建立在这些协议之上的服务，却主要由中心化平台与专有应用组成。今天，少数大型在线运营者（如Google、Facebook、Amazon）控制用户和公司与网络互动的关键在线基础设施，事实上主导了互联网格局。

最近，一种新技术出现，随之而来的是一整套关于去中心化和去中介化的新承诺。区块链技术将点对点技术、博弈论和密码学原语结合起来，[4]使人们能够试验新的同侪生产与去中心化协作形式。正如互联网让用户绕过传统中介，以点对点方式沟通，比特币和其他基于区块链的应用，也让用户可以直接彼此交换价值，依靠无需任何受信任权威或中间人介入的经济模型和激励方案。

然而，尽管区块链承诺建立一个具有新经济秩序的更去中心化社会，[5]迄今实现的许多区块链网络或应用，最终仍依靠市场动力与经济激励开展分布式协调。事实上，在现有绝大多数区块链网络中，共识是在协议层面，通过基于代码的规则与博弈论机制的组合建立的，最终复制了当前经济秩序。这种“通过基础设施实施治理”的方式已经显露其不足，尤其在促进或保持去中心化方面；主要原因在于，它无法考虑存在于区块链平台之外的政治与经济力量。我们主张，为确保这些平台不被外部力量收编，必须制定更全面的治理模式——它要超越纯粹可由算法验证的行动领域，支持或促进“对基础设施进行治理”。

我们先概述互联网的去中心化性质，如何使市场驱动创新（2.a）与分布式公地协作（2.b）等不同创新模式出现，随

后考察区块链技术在激励新的去中心化协作形式（3.a）、以及实现新的分布式治理模式（3.b）方面的潜力。最后，我们聚焦区块链平台的特征如何有益于现有公地项目与倡议：既提供新的、更可持续的经济方案（4.a），又确保对共享数字平台拥有更大程度的控制（4.b）。我们的论点是，如果经过精心设计，将区块链技术整合进各类公地倡议的运作——尤其是与共享经济[6]和平台合作主义[7]观念相关的倡议——就可能有助于显著改善这些项目的治理和长期可持续性。这可能促成一种协作经济，其特征是分散同侪网络中的直接互动，无需依靠任何受信任权威或中间人。

2. 互联网与无需许可的创新

互联网和数字技术的出现，标志着一场数字革命的开始，它给现代社会带来显著的社会、经济与文化变化。最初，早期互联网协议的开发，主要通过政府倡议、军事项目和学术研究获得公共资金。[8]但互联网网络广泛部署带来的颠覆，由两股不同却相互关联的力量塑造。一方面，种类繁多的新公司和初创企业成立，试图以创新服务和新颖商业模式挑战现状、颠覆既有机构及原有主导者。另一方面，一系列公地倡议借助这个全球通信网络的力量，构建分布式协作的开放生态。其中一些倡议不仅成功挑战现状，而且开启了一种全新的社会组织范式，以同侪生产与分布式协作为基础。[9]

2.a 市场驱动的创新

互联网和现代信息通信技术，推动经济权力从传统“砖瓦”实体企业，大幅转向几乎完全在线运营的新公司。作为由一系列开放且标准化协议组成的全球基础设施，互联网使任何人都能在全球数字平台上创新，无需征得任何人的许可。[10] 新市场参与者一直借助这个“无需许可创新”的新平台，[11] 试验新的商业模式和管理实践，[12] 挑战传统且更僵化的现有企业。

许多互联网初创企业采用专门利用网络效应的商业模式，通过提供免费、基础免费增值收费或低成本服务，聚集庞大用户群；这些服务的收入往往不足以覆盖提供服务的成本。为了快速增长，这些初创企业需要筹集资本，常依靠竞争策略与排他性实践，向投资者证明其商业模式。例如，知识产权（包括专利和专有软件）常被武器化，用来提高进入壁垒并削弱竞争。[13] 此外，由于这些平台具有专有性质，互操作性与数据可携性受限，用户发现自己被锁在围墙花园里：若要从一个平台转向另一个，就会失去对自身数据的访问，[14] 或承担其他转换成本。[15] 最后，也许最重要的是，许多在线平台虽然不要求用户支付平台访问费来直接获利，却会通过更个性化、更有针对性的广告活动，将用户群间接变现。[16] 随着数据集越来越庞大、新数据挖掘技术的发展及机器学习的使用，信息集中于少数大公司控制的几个数据中心，已成为关键问题，危及隐私、个人自主性，最终也危及竞争。

Google和Twitter等主要参与者，正通过发布开源库和API，供第三方在其平台上构建应用，尝试重新创造开放创新生态。[17] 但这虽然为小参与者进入市场打开新可能，这些在线运营者最终仍是要通过鼓励公司和开发者在其平台上部署新服务或应用，巩固自身支配地位。

类似问题也是Facebook、YouTube、Uber和Airbnb等平台采用的新“众包”实践的核心。这种分布式生产新模式，激励用户贡献价值（例如创造内容，或把资源汇入网络），最终让平台运营者受益。在这种模式下，用户不只是被动消费者，而成为第三方平台的积极贡献者。例如，Facebook或Twitter等社交网络上的大多数内容，不由平台运营者生产，而由在平台上互动的公司和个人生产。运营者依靠其用户群的生产，向广大公众提供有价值的服务。然而，尽管用户给平台贡献重要价值，通常却得不到报酬，[18] 也未获得关于平台如何运作和演进的任何控制权或治理权。相反，由于这些服务内在的网络效应，平台日益中心化，由少数运营者负责协调大量个人用户的贡献与活动。这些运营者负责匹配供需（如买卖双方、内容生产者与消费者），并经常对所中介的每笔交易收取租金——形式是用户数据或货币费用。因此，这种常被误称为共享或协作经济的新生产模式，[19] 并未显著促进新经济秩序的建立。它反而成为资本主义思维更强烈的体现。[20]

2.b 以公地为基础的创新

与此同时，另一种创新一直在互联网上发生：借助这个全球通信网络提供的新机会，创造同样旨在打破现状的新平台和应用，只是方法略有不同。GNU/Linux、Apache HTTP服务器和许多其他开源软件项目，由研究者与软件工程师共同体开发，意在创建共享资源池，补充甚至取代当时某些占支配地位的专有平台。大型协作在线项目也一样，例如维基百科、OpenStreetMap，或其他旨在创造供所有人持续使用的共同共享资源的众包项目。[21]

以公地为基础的创新，关注最大化由共同体构建、运营并服务于共同体的软件应用和在线平台的效用。这些倡议不是

试图压低主导市场参与者收取的垄断租金，而是借助数字技术的力量，通过创建旨在满足特定共同体和广大公众需求的平台与工具，促进同侪协作。与上文描述的大多数市场驱动倡议相反，这种有时被称为“以公地为基础的同侪生产”的新创新形式，[22] 采取更开放、更合作的方法，建立在自由与开源软件原则之上。[23] 尤其是，为减少知识产权法所确立的信息垄断租金效应，并确保信息仍是人人可获取的共同善，早期公地共同体发展出创新的法律新手段，包括软件的自由与开源许可证（例如GNU通用公共许可证、MIT许可证、BSD许可证等），以及面向创作作品的一套知识共享许可证。[24] 在这些许可证下发布的资源，不是某个特定行动者或中介运营者的专属财产，而是全体共同体成员共同持有、向广大公众开放的共享资源。

虽然多数公地倡议诞生于基层共同体的努力，[25] 也有一些源于行业集体行动的努力，[26] 或单个私营公司的努力。[27] 大多数共同体驱动倡议，最初由一位或几位富有人格魅力的领导者管护，[28] 他们与负责启动项目的小群核心贡献者一起，确立倡议的整体愿景和运作方式。只有到较晚的发展阶段——当更大共同体围绕倡议形成后——这些公地项目的开发与维护，才需要更正式、更包容的治理结构，管理一个庞大、分散的同侪网络的贡献；这些同侪协作生产共同资源。对于吸引行业高度关注的领先项目，如GNU/Linux或Apache HTTP服务器，或由私营公司发起的项目，如ZEA partners或MySQL，有时会围绕项目建立基金会，接收并管理赞助或其他收入，但基金会对开发过程的控制通常有限。[29]

事实上，一般而言，公地共同体的治理比许多互联网初创企业更开放、更具参与性，因为公地倡议的领导者或管理

者，只享有共同体赋予他们的权力。具体来说，大多数此类倡议采用的治理结构具有鲜明的贡献优绩取向：对共同体贡献最多者，被给予参与其治理的机会。如果管理者滥用权力，或只是把项目引向不符合共同体最大利益的方向，共同体就可以把项目“分叉”为按不同规则运作的替代共同体。[30]

市场驱动创新与公地创新之间最大的差异之一，或许在于支撑两者的经济模型。前者主要受利润最大化逻辑驱动，后者则由意识形态价值、最大化向共同体提供产品或服务的效用的愿望，以及对个人回报或补偿（金钱或其他形式）的期待共同驱动。然而，尽管利润不是绝大多数公地倡议的主要动力，筹资和吸引人力资源的能力，仍是长期可持续的重要前提。在这方面，许多开源软件项目通过捐款获得资助，有时也能通过相关活动获得相当可观的资金，如产品定制与支持（RedHat）、咨询（IBM）或关联云服务（Wordpress）。软件开发者和工程师也受合作所能带来的非正式收益激励，向这些项目贡献，[31] 包括新技能和知名度；它们可能大幅增强其就业市场地位。

不过，开源方法有许多局限。特别是，尽管开源共同体相对成功，开源软件项目也在互联网技术栈底层协议中占据优势，公地同侪生产仍普遍缺乏激励，并难以协调。首先，由于平台开放、非专有，大多数倡议无法从风险投资机构及其他来源筹资。结果是，这些项目常常资金不足，尤其在初期。由于经济激励较低，与更商业化、利润导向的同类项目相比，它们有时无法吸引足够贡献者。其次，即使获得普遍采用的最成功项目（如GNU/Linux、Apache、Mozilla Firefox等），也承受管理和协调分散贡献者网络的额外复杂性。

3. 区块链与分布式协调

如同20世纪90年代初的互联网一样，随着2009年比特币出现，区块链技术激发了新一轮无需许可的创新与实验。既有技术的组合——包括去中心化点对点网络，以及公私钥密码学、密码学哈希函数等密码学原语——催生出用于安全点对点交易与分布式协调的新型去中心化基础设施。

因此，有些人把区块链平台视为进一步推进自由与自主理想的方法，而互联网最终未能实现这些理想。[32] 鉴于区块链网络设计所依托的去中心化与去中介化原则，一些工程师、计算机科学家与创业者开始试验这些新技术，急于实现能在很大程度上自主运行的去中心化应用。事实上，与由中心化运营者或受信任权威管理的传统在线平台不同，比特币及其他区块链应用以更分布式的方式运行，独立于任何政府或中间人，[33] 依靠新激励方案与分布式治理模型的组合。由于它们由遍布全球的大量同侪管理，一般也比中心化同类平台较少受司法管辖限制影响。[34]

3.a 新的激励方案

比特币诞生于2008年金融危机之中，是第一个在区块链网络上实现的去中心化支付系统与虚拟货币。该网络经过精心设计，无需依赖任何受信任权威或中心化清算机构，就能保障数字资产——比特币加密货币——的稀缺性。[35]

比特币最初由使用中本聪（Satoshi Nakamoto）这一化名的主体构想，出于绕过银行和其他政府机构等现存机构的愿望；这些机构被视为未能保护普通公民的利益。[36] 比特币多数早期采用者抱有相似理想，自认为“密码朋克”，[37] 或

属于一种被称为“密码无政府主义者”或“密码自由意志主义者”的特定无政府主义或自由意志主义流派。[38]

当然，尽管比特币项目周围有浓厚意识形态，仍有大量人出于更务实的理由参与——希望从较低国际汇款交易成本，以及政府或公司对资金转移的控制减少中获益。但真正让这个系统起飞、触及更广泛人群的，是比特币及其他加密货币提供的即时收益。这些虚拟货币价值迅速增长，几年内从几美分涨到几百或几千美元，[39] 吸引了新市场参与者，包括大公司、初创企业家、投机者和“矿池”。[40] 特别是挖矿，从一种爱好扩大为大型公司经营，投入专用设备（如ASIC计算机[41]）和设施，支持这些区块链网络的运行，换取固定数量的虚拟货币——所谓区块奖励。[42]

最近，一些项目与倡议试验了新的筹资方式：向广大公众出售区块链代币。这种通常称为“代币销售”或“首次代币发行”（ICO）的实践，近年相当流行，到2020年底累计投资超过300亿美元。[43] 与更传统的股权融资模式相比，ICO的优势在于，使团队能够在不稀释对公司或组织控制权的情况下筹资，而出售股权或股份通常会稀释控制。这些新融资技术使项目能接触大量非认可投资者；由于实际[44] 和法律[45] 原因，他们原本无法投资如此早期的项目。

需要注意的是，围绕这些代币销售的法律不确定性，[46] 造成高度法律不确定——既影响可能因违反特定规则或监管而承担责任的代币发行者，[47] 也影响可能陷入充满可疑项目和宣称、又缺乏监管的生态的投资者。[48] 不过，随着执法[49] 和新法律框架的制定，[50] 法律清晰度已随时间改善。此外，这些虚拟货币市场价格的波动——其中有些在仅几个月内升值超过10倍[51]——吸引了大量投资者、交易者和投机者。他们带着立即获得回报的期待入场，开展一系列高风险、高利润投资。其中大多数人对这些代币相关的产品或服务并不感兴趣；他们只是投机其未来价值，购入代币的唯一目的，是日后在市场上以高得多的价格转售。

因此，区块链技术为传统市场参与者、初创企业和公地倡议提供了新途径，接触新形式的资本，并从事各种营利活动。但尽管它可能为小参与者带来新机会，今天的区块链生态很大部分仍是一种自由市场经济的体现，围绕博弈论激励与投机动力构建，缺乏任何形式的监管或消费者保护。此外，观察过去几年区块链生态的演变，我们看到越来越多金融机构（包括银行、投资公司与保险公司），以及各类大型公司企业（如Microsoft、IBM和Samsung等）进入这一领域，借助区块链技术的力量推进自身金融利益。

3.b 区块链网络的治理

大多数区块链网络设计所固有的去中心化，是去中介化的关键要素，但也使这些平台更难治理或规制。通过把“分布式共识”作为新的分布式协调机制，区块链技术使协调大量贡献者无需经过中心化中介或中间人。但如果没有任何中介运营者负责管理网络，识别和分析能够（也已经）部署在这些分布式基础设施之上的不同治理结构，并考察它们如何帮助保障韧性与长期可持续性，就变得至关重要。

区块链网络的治理，可分为两种不同但相互关联的类别：链上治理与链下治理。前者把具体治理规则直接编码进管理特定区块链网络的协议，由技术本身自动执行规则（通过基础设施实施治理）；后者则建立在网络协议之外运作的决策程序（对基础设施进行治理）。

在协议层面，大多数区块链网络采用一种结合市场驱动机制和共识协议的治理结构。在遵循中本聪共识的协议中，[52] 网络每个成员的影响力最终取决于其对一组特定资源的投入水平。例如，比特币与以太坊采用的工作量证明机制，[53] 依据投入网络的算力数量，决定下一个纳入链中的区块；Peercoin或NXT等其他区块链网络采用的权益证明机制，则依据特定行动者持有的代币数量分配投票权。[54] 网络参与者还可通过只接受（或拒绝）满足（或不满足）某些条件的区块，行使一定程度的决策权。[55]

许多区块链应用采用的模式中，也能观察到类似的财阀式治理——其中最著名的是名为The DAO的去中心化投资基金，[56] 它的治理围绕个人持有的代币数量组织。一些区块链网络，如Tezos[57] 和Dfinity，[58] 甚至进一步实施特定链上治理机制，使代币持有者能够对区块链自身协议的变更投票。

这种市场驱动的治理方法，至少在理论上是合理的，因为自由市场逻辑确实是一种强大的间接协调机制，与区块链大致的“分布式共识”逻辑相符。区块链协议中实现的博弈论模型具有强烈的市场驱动和个人主义性质：每个个人都被预期以理性方式行动，最大化个人效用与经济回报。但这些协议很少考虑：完全竞争市场的理想，终究只是一种理想；在实践中，市场很容易被强大行动者操纵，导致串谋和市场集中。[59] 同样，如果任由市场无形之手摆布，区块链应用很可

能演变为日益中心化的平台，出现新的中介运营者和潜在的新主导者。

当然，并非每条规则和每道程序都能转化为形式语言，编码成一组协议规则。即使某个区块链应用的协议内实现了正式治理体系，也总有一个时刻，需要离开协议，就协议自身未考虑的事情作出决定。对大多数区块链网络而言，任何有关网络协议可能变更的决定，都必须经由外部决策过程。由于多数现有区块链网络未实施任何正式化的链下治理机制，这一过程通常以非正式、临时的方式进行。于是，无形权力出现，[60] 决策由少数具有强大技术专长、市场力量或人格魅力的人作出。[61]

例如在比特币中，长期持续的扩容争论由少数软件工程师和精通技术者主导，他们为底层区块链网络提出替代实现和可能的协议变更。[62] 争论中的重要人物，还包括少数在共同体内部享有很高知名度、影响力极强的人，以及若干矿工和矿池；他们为比特币挖矿投入了大量专用硬件设备。[63]

同样，The DAO代码漏洞导致超过5000万美元损失后，[64] 以太坊共同体必须采取协调行动，决定是否——以及如何——分叉以太坊网络（即是否更新其底层协议），以追回资金。但由于共同体缺乏正式化治理结构，它用了数周才就协调一致的行动方案达成共识。[65] 最终，随着更广泛以太坊共同体的总体共识趋向分叉这一点日益清楚，[66] 新客户端得以发布，包含相关协议变更及具体激活时间表。虽然分叉最终成功，该决定却在以太坊共同体内造成重大争议，最后导致一个替代版本的以太坊网络——Ethereum Classic（以太坊经典）——出现，并延续至今。

这只是许多区块链网络在涉及修改协议或基础设施的问题上达成共识时，遭遇困难的两个例子。由于缺乏正式治理结

构，去中心化系统中的链下治理通常比标准层级体系中困难得多。而且，没有正式的决策程序，系统很容易被在“幕后”运作的既有权势收编。[67] 结果是，决策如何作出往往不透明，谁负责执行也很少受到问责。[68]

归根结底，这两种治理模式——通过正式化市场机制、借基础设施实施治理，以及通过各种临时决策机制、对基础设施进行治理——显著挑战现有区块链网络的去中心化特性。一方面，市场驱动机制很可能使权力集中于积累稀缺资源的人手中。另一方面，非正式临时治理体系很可能产生隐蔽的权力动力，由少数（有时隐身的）“精英”成员影响系统。[69] 通过移除中介（例如国家或其他中心化权威），这些去中心化系统，为人们以分布式方式自行协调提供了新手段；但同时，它们也放弃了本可确保这些系统不随时间演变为中心化或寡头垄断体系的保护机制。

4. 面向数字公地的区块链

区块链技术诞生并成长于各类公地共同体的交汇之处，例如自由与开源软件运动，以及较近出现的平台合作主义运动。[70] 如上所述，起点是化名中本聪的人公开发布一份白皮书，介绍比特币及其性质；[71] 数月后，又发布了比特币客户端的开源实现。[72] 今天，许多新的区块链项目已经出现，其中大多数以自由或开源许可证发布。但与传统开源项目相比，区块链技术有特定特征。一方面，它提供内置激励系统，奖励贡献者对网络的参与；另一方面，它提供底层基础设施，把具体治理规则写入代码，从而以更自动化、更去中心化的方式管理共同体资产。本节考察，开源共同体和其他公地倡议能否——以及如何——从这些新兴技术获益，支持自身运作并确保长期可持续性。

4.a 新的一系列经济机会

公地倡议的经济可持续性差异显著，取决于它们的可见度、受欢迎程度及相关商业模式的可行性。[73] Linux和Mozilla Firefox等旗舰项目[74] 获得相当数量的资助，而较小项目或共同体往往缺少机制，为开发者和贡献者的工作提供补偿。由于资金不足，这些项目常无法留住足够专业人才，以确保核心互联网协议及相关软件的质量与维护。[75] 本节分析项目如何打算借助区块链技术，为公地项目的筹资和激励用户贡献提供新可能。

如上所述，比特币网络让人们无需经过中介运营者即可交易数字货币。为确保网络长期可持续，比特币引入工作量证明系统，按照用户对网络提供的效用比例，以数字货币给予补偿。这启发了许多其他区块链网络的设计，它们均纳入类似激励方案，使用自己的原生数字货币，奖励向网络贡献资源的人。由于这些数字货币的价值，与底层区块链平台提供的服务价值相关，所有网络参与者——包括矿工、开发者、创业者、代币持有者和投机者——都有强烈动力推广并增强平台效用。

公地倡议可以借助区块链技术的特征，长期维系不断壮大的贡献者共同体。[76] 事实上，通过用加密货币和其他区块链代币奖励人们，公地倡议有机会扩大规模，吸引更广泛的贡献者——特别是那些在意识形态上并不认同项目基本使命或目标，或对既有非经济回报并不充分满意的人。

为说明这一点，我们来看看各种存储、分享数字文件的在线平台。迄今，用户要么依赖大型云服务商（如Dropbox或Google Drive）的中心化服务：基础服务免费，额外带宽或存储容量收费；要么加入去中心化点对点网络（如BitTorrent），无需付费，[77] 但文件可用性没有保证。星际文件系统（Inter-Planetary File System，IPFS）等项目，[78] 为以安全、去中心化方式存储与分享数字文件提供了另一种方案。IPFS是一种点对点文件系统，配有特定激励系统，依靠区块链代币Filecoin，按网络参与者贡献的存储容量比例给予奖励。因此，用户可以额外付费，激励更多网络参与者托管某个特定文件，从而提高整个系统的可靠性。

在更一般的层面，可以采用类似模式，用能够与特定共同体互动的数字货币或区块链代币，奖励向该共同体贡献价值的人。[79] 这些代币最初的价值可能很低，但随着共同体逐渐成长为更有组织、具有实际价值主张的项目或倡议，早期贡献者就可以花费代币获取共同体提供的商品或服务；或者，将其在二级市场出售给那些虽未贡献、却希望获得某些商品和服务的人。这种模式产生积极激励，推动人们持续向公地项目贡献，因为项目越成功，代币的效用（及价值）就越大。

然而，尽管这些模式具有优势，仍应警惕：特别是在公地项目或倡议中，衡量和奖励贡献，可能使某些参与者的动机发生偏移。例如，在多数开源项目和点对点文件共享网络中，用户投入时间、资源的动机目前依赖非货币因素，主要涉及意识形态价值、社会资本或互惠原则。[80] 事实上，对维基百科、可汗学院和古登堡计划等大型公地倡议而言，缺少直接经济激励并不真正妨碍项目成功。相反，可以认为，引

入市场驱动机制可能危及既有同侪生产动力，用过度交易化取代它们，最终可能阻碍而非支持倡议的长期可持续性。[81]

即使决定不按贡献奖励共同体成员，仍可借助区块链技术筹集建立、维护公地项目或倡议所需的资金。例如，比特币及其底层区块链协议，最初由少数热情开发者开发和维护，他们受一种意识形态——颠覆现有金融体系——以及传统开源软件项目中许多相同动机驱动。[82] 随着比特币网络日益普及、被更多人采用，最初贡献者的努力通过比特币数字货币升值，获得了间接奖励。而且，比特币的价值在很大程度上与比特币网络价值相关，因此代币持有者有动力贡献于网络建设或维护，提升其整体效用。[83]

代币销售模式之所以成为新融资机制，源于这样一种认识：一般而言，在区块链平台上发行的数字代币，可以用来资助平台的开发与维护。过去几年，越来越多倡议出售数字代币或加密货币，为特定区块链平台或应用的发展壮大融资。例如，2014年7—8月，以太坊基金会通过公开代币销售，出售了以太坊原生货币Ether的很大一部分，募集当时价值超过1800万美元的比特币。基金会将资金分配给各类人员，包括研究者、软件开发者和营销人员，负责确保以太坊平台的开发、维护和推广。随后，同一模式被世界各地大量倡议采用，其中许多募集金额大幅超过传统早期投资资金。[84]

代币销售与内部激励系统的结合，为某些公地平台的启动、上线和持续运作提供了值得关注的可能。代币模式尤其适用于管理稀缺数字资源（如数字货币）的平台，也适用于具有强烈网络效应的协作平台，例如协调个体劳动力，或管理个人用户之间共享资源（住房、汽车或其他个人物品）的

平台。在这些情境中，人们可以购买数字代币，获取特定资源；也可以在共同体内分享自己的资源，赚取代币奖励。

不过，尽管看起来有这些益处，通过代币销售资助公地倡议，或通过发行区块链代币激励贡献者，从长远看仍有几个缺点。首先，与许多公地项目通常促进开放和包容的开源模式相反，代币化[85]要求采用一种“排他性”模式，才能赋予代币实际效用。其次，许多代币销售依赖广泛营销活动来增强项目吸引力，使代币持有者对平台未来可用性与潜在投资回报抱有强烈期待——即使这些项目多数在技术上和商业上都高度实验性。[86]最后，这些区块链代币关联的效用可能不同——从利润或收入分享，到具体治理权或投票权，此外还有未来用代币获取某个产品或服务的能力。因此，无论采用何种经济模式，公地倡议都可能受到激励，以牺牲内部原则和意识形态价值为代价，推动市场驱动的动力。[87]

4.b 以公地为基础的治理新工具

公地平台要作为协作事业取得成功，就必须提出考虑所有相关利益方利益的具体治理模式。许多公地项目与倡议已建立一套社会规范和共同体规则，主要靠个人管护、同侪压力及其他社会互动来执行。当共同体成长超过一定规模，就必须建立更正式的治理结构，由一个法律实体（如基金会）负责配置资源，并在外部世界代表共同体。虽然这类实体旨在服务所有成员的利益，却可能最终优先考虑董事会成员利益，逐渐转移项目目标，丧失共同体支持。[88]

此外，对关键资产的中心化控制，可能损害许多协作公地项目的价值与长期可持续性。特定网站或域名的所有权、开源软件中某个代码仓库的访问权、公众认可的品牌或商标控制权，都是公地项目正常运作的关键。同样，对资金如何实

际支出的财务控制，在这些项目治理中也发挥重要作用。无论项目采用哪种治理结构，控制关键资产的一方，都能够借助自身地位增强其在共同体内部的影响。

这些中心化治理要素所伴随的危险之一，是“公司俘获”的风险，[89] 这可能使平台逐渐“商品化”[90]——Couchsurfing在非营利组织转为营利公司后，就发生过这种情况。[91] 如果平台基础设施依赖去中心化区块链网络，并有明确的链上与链下治理结构，就可能通过确保公地共同体持续完全控制所用平台，为这一问题提供解决办法。事实上，因为区块链平台不由任何人拥有或控制，而由分散的同侪网络集体管理，技术能够确保：平台部署到区块链之后，无人可以接管其控制权。

另一个危险，可能来自共同体内部无法维持一致、协调的愿景，导致对管理公地项目的中心化权威日益不满，甚至反对。这最终可能引发“分叉”——即共同体分裂为两个独立项目，[92] 必须在二者之间重新分配资源和资产。区块链技术同样可以通过提供人人可用的开放共享基础设施，缓解这一风险。因此，即使共同体不同意某项行动方案，也可以发起投票，或分裂成多个按各自价值体系运作的共同体，却仍与同一个底层技术平台衔接。

因此，区块链技术为公地共同体试验新的治理结构创造了机会。[93] 事实上，虽然网络运作需要多人的贡献，区块链平台却可以被设计为无需中介管理贡献流动。区块链技术消除对中间人的需要，使新的、由共同体驱动的区块链组织得以创建——通常称为“去中心化协作组织”。它们由共同体运作、为共同体服务，每个成员既是贡献者，也是组织实际的股东。这些组织可能由负责管护组织的魅力型领导者带领，

却不再受仁慈独裁者任意意志的支配，因为其运作所依赖的基础设施在设计上就是去中心化的。[94]

但这只是部分解决办法。尽管区块链技术潜力巨大，要确保公地项目和倡议的长期可持续性，仍有重要缺口需要填补。如前所述，迄今部署的大多数去中心化区块链应用，最终依靠围绕博弈论机制和市场驱动激励构建的一系列分布式治理体系。由于这些体系固有的去中心化——没有机构保护——既有权势很容易通过积累必要资源（如哈希算力或代币），获得更多系统权力与影响，从而收编它们。The DAO被黑客攻击、Bitcoin Cash分叉等重大事件，也提供机会，反思这些去中心化基础设施的具体技术设计所产生的权力机制。

整个区块链生态目前正探索，如何实施去中心化区块链网络的治理，以防新的中介或中心化权力动力出现。但随着技术成熟并进入主流，区块链生态迅速被大小投资者、投机者和创业者占据；他们的利益与意识形态，与属于密码朋克和黑客行动主义共同体的早期采用者迥然不同。事实上，这些新参与者大多关心资本积累和利润最大化，而非去中心化与去中介化。因此，公地项目或倡议若要在这种新环境中繁荣，就需要试验替代治理模式，避免许多现有市场驱动方法的问题和弊端。

我们在这里提出一种混合方案，或能解决迄今识别出的某些问题。通过将区块链平台与制度设计、共同体驱动治理、法律保护等现有工具结合，公地项目能够发挥区块链技术的力量，同时受益于较传统治理工具积累的洞见与经验。具体而言，区块链网络不仅可以支持、促进没有中心控制点的任何数字平台的集体管理，也可用于创建和管理各种活动或关系，这些活动或关系原本需要大量法律成本。而且，现有公

地共同体本已拥有自己的治理体系，因此可以把部分现有共同体规则和社会规范，转化为一组基于代码的规则，直接写入区块链应用的底层代码。如此，它们可以把部分链下治理转为更透明的链上治理系统，不再需要第三方或中心化执行——因为规则由底层技术基础设施自动执行。[95]

平台合作主义的原则[96]在此尤为相关：它们用于建立协作平台，使治理更具合作性、收益分享模式比当前许多“共享经济”平台所采用的方式更平衡。例如，共享所有权与民主治理这两项关键原则，被视为确保人人都能收获自身劳动成果的先决条件。[97]在传统情境下，实施它们可能需要大量法律工作和组织成本；但二者都能通过区块链平台实现，用代币、决策权，甚至平台所有权奖励贡献者。[98]这些区块链组织的治理，可以通过透明、自执行的规则系统部分在链上完成，而不必依靠传统法律手段及其必要程序。如果设计得当，这些系统能够促进从现有众包模式——大型运营者掌管少数中心化在线平台——转向更合作的模式：共同体成员对平台如何运作有发言权，也能依个人贡献比例，分享平台产生的经济回报。

但为了正常运作，公地共同体必须保留依靠链下治理机制的能力，以处理所有无法恰当地转化为代码的事情。首先，组织不是存在于真空中。虽然可能把特定规则和规制直接编码进区块链网络，公地共同体仍需要通过链下互动，与其他组织、市场参与者和政府机构衔接。其次，一些规范需要特定程度的灵活性和模糊性，而代码的形式语言无法提供这些。[99]尤其是，公地共同体常需兼顾多重利益，推动某种整体善愿景，同时鼓励成员间合作与信任——这些都不容易转化为代码。最后，与建立在博弈论协议和市场驱动治理体系之上的传统区块链网络不同，公地共同体还需要实施链下治

理机制，以维持所支持项目的一致性、价值和长期可持续性。事实上，尽管链下治理在许多情况下，比自动化、基于代码的链上规则体系慢得多、复杂得多，但它几乎始终是必需的，用来保护系统免受试图利用或扭曲规则谋取私利的外部力量影响。在这方面，公地共同体通过把部分链下治理委托给公地生态中已建立的机构（如自由软件基金会或Mozilla基金会），一直试图确保无人能从组织内部或外部收编系统。

因此，虽然区块链技术提供了将许多公地共同体或平台治理去中心化的底层架构，这些平台最终的治理结构，理想上应混合链上治理规则（涉及共享所有权与民主治理）和链下协议（涉及制度治理），确保更大生态中种类繁多的公地项目或倡议和平有序地开展。[100] 只有这样，才能建立更高效、可扩展且有韧性的生态，兼得两方面的长处：一方面是去中心化区块链体系的透明与问责，另一方面是社会互动与人类协作的灵活、团结和信任。

5. 结论

多年来，一个全球去中心化通信网络的实施，已经从初步研究项目，成长为世界上最主要、最重要的信息系统。互联网作为无需许可创新的平台，催生了大量创新——涉及信息通信技术、新经济模型，以及社会组织和协调的新机制。但市场动力与网络效应结合，导致市场权力集中于少数运营者手中，最终把互联网变成由少数既有主导者控制、管理的网络。

同样，自2009年比特币出现以来，区块链技术促成新一轮创新，以一种前所未有、内置激励和奖励机制的去中心化协作工具，赋能个人与数字共同体。比特币的创立抱有取代当

前金融体系的雄心；更一般地说，许多区块链应用的去中心化性质，有潜力颠覆线上线下现有主导者的商业模式。但迄今实现的多数区块链应用，纳入的博弈论协议与市场驱动激励，实际上加剧而非颠覆了现存资本积累与投机动力。因此，最初负责构建区块链生态、由意识形态驱动的早期个人与共同体，逐渐被新旧市场参与者取代，后者主要由商业收益和机会主义动机驱动。

因此，看来无论互联网还是区块链技术，反复出现的创新周期，都只是暂时打破现状，再由一批遵循原有逻辑的新主导者取代。然而，除市场驱动创新外，互联网也催生了根本性的新分布式生产与协作模式，例如开源项目和其他公地倡议；它们依据新的原则与治理模型运作，最终实现了超越当前社会经济模式进行创新的愿望。

同样，区块链技术促成围绕去中心化与去中介化原则设计的新项目和倡议，为大规模试验新经济和组织结构设计提供了新平台。但要真正具有转型力量，这些倡议就需要超越现有基于协议的治理和博弈论激励模式——这些模式很容易被强大行动者收编，或导致分歧——提出结合链上与链下治理规则的新治理模型。前者可支持代码规制机制、激励方案和数字资产所有权；后者则是推进愿景、促进公地项目与倡议同现有法律社会框架互动所必需的。最终，区块链技术能否促成新经济秩序，并不只是一个技术问题；首先且最重要的是一个政治问题，需要深入理解不同治理结构将给社会带来的社会、经济与政治影响。

原注

1. Paul Baran, On Distributed Communications: I. Introduction to Distributed Communications Networks (Santa Monica: Rand Corporation, 1964).

2. Manuel Castells, The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society (Oxford: Oxford University Press, 2002).

3. Clark Gilbert, “The Disruption Opportunity,” MIT Sloan Management Review 44, no. 4 (2003): 27–33.

4. 区块链技术指更广的一类技术，有时称为分布式账本技术，它依靠运行在点对点网络之上的分布式账本或数据库。网络节点遵循某种协议，将交易记录到一种数据结构中，通常是一系列数据“区块”，通过密码学引用相互连接，形成“链”。这些交易记录的完整性，由密码学原语和经济激励保障，其设计目的是确保网络化数据库抵抗篡改。一般而言，该技术既可用于部署公共开放网络（公有区块链），也可用于创建仅供有限参与者使用的网络（许可型区块链）。本文着重讨论前一类，因为它们对无需许可创新与同侪协调而言是更相关的平台。

5. Marcella Atzori, “Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?” SSRN (January 2, 2016).

6. Danielle Sacks, “The Sharing Economy,” Fast Company 155 (May 2011): 88–93.

7. Trebor Scholz, Platform Cooperativism: Challenging the Corporate Sharing Economy (New York: Rosa Luxemburg Stiftung, 2016).

8. David D. Clark, “The Design Philosophy of the DARPA Internet Protocols,” ACM SIGCOMM Computer Communication Review 18, no. 4 (1988): 106–14.

9. Yochai Benkler, The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom (New Haven: Yale University Press, 2006).

10. Adam Thierer, Permissionless Innovation: The Continuing Case for Comprehensive Technological Freedom (Macon: Mercatus Center at George Mason University, 2016).

11. Vinton G. Cerf, “Dynamics of Disruptive Innovations,” Journal on Telecommunications and High Technology Law 10 (2012): 21–31，见21。

12. 例如，许多早期互联网公司采用“精益创业”方法：Steve Blank, “Why the Lean Start-up Changes Everything,” Harvard Business Review 91, no. 5 (2013): 63–72.

13. Amar Bhidé, “The Venturesome Economy: How Innovation Sustains Prosperity in a More Connected World,” Journal of Applied Corporate Finance 21, no. 1 (2009): 8–23.

14. Salil K. Mehra, “Paradise Is a Walled Garden? Trust, Antitrust and User Dynamism,” George Mason Law Review 18 (2011): 889–952.

15. 例如，一些平台虽然可能提供用户取回数据的机制，但由于数据格式缺乏标准化，数据可携性仍可能受限。参见 Janis Wong and Tristan Henderson, “The Right to Data Portability in Practice: Exploring the Implications of the Technologically Neutral GDPR,” International Data Privacy Law 9, no. 3 (2019): 173–91.

16. 正如安德鲁·刘易斯（Andrew Lewis）那句广为流传的话：“如果你没有为它付费，你就不是顾客；你是被出售的产品。”（对“User-driven Discontent”的评论，MetaFilter，2010年8月26日，http://www.metafilter.com/95152/Userdriven-discontent#3256046。）

17. Robert Bodle, “Regimes of Sharing: Open APIs, Interoperability, and Facebook,” Information, Communication and Society 14, no. 3 (2011): 320–37.

18. 一个明显例外是YouTube等视频共享网络，受欢迎的创作者能够获得收入，部分原因可能是视频制作所需成本。但这一模式仍建立在内容创作者与平台运营者的不对称关系上。详见 Sonia Y. Song and Steven. S. Wildman, “Evolution of Strategy and Commercial Relationships for Social Media Platforms: The Case of

YouTube," in Handbook of Social Media Management, eds. Mike Friedrichsen and Wolfgang Muhl-Benninghaus (Berlin and Heidelberg: Springer, 2013), 619–32.

19. Sacks, "The Sharing Economy."

20. Chris J. Martin, "The Sharing Economy: A Pathway to Sustainability or a Nightmarish Form of Neoliberal Capitalism?" Ecological Economics 121 (2016): 149–59.

21. 例如，行星天文学日益依赖大量在线协作的业余爱好者提供的信息。参见 O. Mousis et al., "Instrumental Methods for Professional and Amateur Collaborations in Planetary Astronomy," Experimental Astronomy 38, nos. 1–2 (2014): 91–191.

22. Benkler, The Wealth of Networks.

23. Eric S. Raymond, "The Cathedral and the Bazaar," Philosophy & Technology 12, no. 3 (1999): 23–32.

24. 知识共享许可证是受自由与开源软件许可证启发的公共版权许可证，允许在特定条件下自由分发、复制创作作品。它们意味着从版权法默认的"保留所有权利"，转向更宽容的"保留部分权利"制度。详见 Lawrence Lessig, Free Culture (New York: Penguin Press, 2004).

25. 例如，由网站管理员集体发起的Apache HTTP服务器项目：Audris Mockus, Roy T. Fielding, and James D. Herbsleb, "Two Case Studies of Open Source Software Development: Apache and Mozilla," ACM Transactions on Software Engineering and Methodology (TOSEM) 11, no. 3 (2003): 309–46.

26. 例如，Genivi联盟由BMW Group、Delphi、GM、Intel、Magneti-Marelli、PSA Peugeot Citroën和Visteon于2009年创建，旨在构建车辆开源信息娱乐软件。

27. 例如，MySQL起源于瑞典私营公司MySQL AB；Mozilla网页浏览器，则在Netscape浏览器代码以开源许可证发布后出现。参见 Frank Hecker, "Setting Up Shop: The Business of Open-Source Software," IEEE Software (January–February 1998): 45–51; Eric von Hippel and Georg von Krogh, "Open Source Software and the 'Private-Collective' Innovation

Model: Issues for Organization Science," Organization Science 14, no. 2 (2003): 209–23.

28. 这些魅力型领导者有时被称为"仁慈的独裁者"：Jan Ljungberg, "Open Source Movements as a Model for Organising," European Journal of Information Systems 9, no. 4 (2000): 208–16——例如GNU项目的Richard Stallman，或Linux内核的Linus Torvald。

29. Paul B. De Laat, "Governance of Open Source Software: State of the Art," Journal of Management & Governance 11, no. 2 (2007): 165–77.

30. 这种分叉，即在新项目中重用代码或内容，通常被视为健康且有意保留的过程，使人们能够在既有代码上继续构建，并使其适应不同目的；它已经在若干开源共同体和软件项目中发生，例如OpenOffice/LibreOffice、Debian/Ubuntu/Mint Linux、XFree86/XOrg。

31. Raymond, "The Cathedral and the Bazaar."

32. Atzori, "Blockchain Technology and Decentralized Governance."

33. Joseph Bonneau, Andrew Miller, Jeremy Clark, Arvind Narayanan, Joshua A. Kroll, and Edward W. Felten, "SoK: Research Perspectives and Challenges for Bitcoin and Cryptocurrencies," 2015 IEEE Symposium on Security and Privacy (SP) (2015): 104.

34. Primavera De Filippi, "Bitcoin: A Regulatory Nightmare to a Libertarian Dream," Internet Policy Review 3, no. 2 (2014).

35. Satoshi Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (2008), http://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf.

36. 比特币区块链的第一个区块包含以下文字："The Times 03/Jan/2009 Chancellor on brink of second bailout for banks"（《泰晤士报》2009年1月3日：财政大臣即将第二次救助银行），可能意在评论部分准备金银行制度所造成的风险。

37. Jeremiah Bohr and Masooda M. Bashir, "Who Uses Bitcoin? An Exploration of the Bitcoin Community," 2014 IEEE

Twelfth Annual International Conference on Privacy, Security and Trust (PST) (2014): 94–101.

38. Henrik Karlstrøm, “Do Libertarians Dream of Electric Coins? The Material Embeddedness of Bitcoin,” Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory 15, no. 1 (2014): 23–46.

39. 2010年，有人用10,000枚比特币购买两个披萨，当时约值40美元；到2017年8月，一枚比特币的价值超过4000美元。同样，以太坊网络的原生加密货币Ether最初价值0.25美元，2017年8月价值超过300美元。

40. 矿工是一种网络节点，不仅验证区块链网络上执行交易的有效性，也把交易聚合成一个将附加到既有区块链上的交易“区块”。在工作量证明网络（如比特币和以太坊）中，挖矿过程被用作一种机制，确保任何人除非控制网络整体算力的50%以上，否则无法收编网络。事实上，在把区块发布到区块链之前，矿工需要解开一道密码学难题，求解需要大量计算资源，但一旦找到解，验证却相对简单。每当新区块发布到网络，挖出该区块的矿工就获得固定数量的比特币奖励，该数量每四年减半（当时每个区块奖励为12.5枚比特币）。因此，矿工彼此竞争，力求最先找到密码学难题的解，从而获得该区块对应的新铸比特币。

41. ASIC（专用集成电路芯片，Application-Specific Integrated Circuit Chip）是为执行特定任务专门设计的微芯片；在这里，该任务是成功在工作量证明区块链上挖出区块所需的哈希算法。

42. 每当一个区块连同相关密码学难题的解发布到网络，固定数量的加密货币就被创造出来，记入该区块矿工的地址。矿工也收取区块内每笔交易的费用。

43. Shadi Samieifar and Dirk G. Baur, “Read Me If You Can! An Analysis of ICO White Papers,” Finance Research Letters (2020): 101427。注意，这一数字可能难以评估，因为许多ICO管理团队为营销目的夸大结果，而另一些ICO未予报告。

44. 除资金可得性方面显而易见的进入壁垒外，依特定投资标准匹配交易，以及协商可接受的投资条款，其过程也相当复杂。参见 Colin M. Mason and Richard T. Harrison, “Barriers to Investment in the Informal Venture Capital Sector,” Entrepreneurship & Regional Development 14, no. 3 (2002): 271–87.

45. 例如在美国，依据1933年《证券法》，希望向公众发行证券的公司，必须向美国证券交易委员会（SEC）注册。D条例第501条引入一项例外，允许向认可投资者出售未注册证券，因为这些投资者被认为能够承担投资这类证券的经济风险。

46. 代币发行者可能以不同方式营销代币，如“效用代币”“资产型代币”“会员代币”等。但无论发行者如何定义，依据不同法律体系，它们都可能被归入不同资产类别。例如，参见SEC关于将DAO代币在法律上认定为证券的报告：https://www.sec.gov/litigation/investreport/34–81207.pdf.

47. 例如在中国，中国人民银行禁止代币销售之后（参见2017年4月9日通知，http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/3374222/index.html），若干项目不得不取消或停止运作。同样，在SEC发布关于DAO代币法律定性的报告（见上文）后，Protostarr项目收到SEC联系，就涉嫌未注册证券发行接受调查。团队咨询多位律师后，决定停止后续运作，并将募集的全部Ether退还原投资者。

48. 尽管这些代币销售为项目或倡议筹集启动所需资本提供新机会，它们却常在监管灰色地带运作。让非认可投资者能够参与这些项目的经济活动，有重要益处；但经验不足的散户投资者面临被欺诈、或被这些高风险投机工具伤害的风险，同样值得高度关注。

49. 例如美国的 Securities and Exchange Commission v. Telegram Group Inc. et al, 19-cv-09439-PKC (S.D.N.Y. Oct 11, 2019).

50. 例如法国的 Loi n° 2019–486 du 22 mai 2019 relative à la croissance et la transformation des entreprises，见 https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2019/5/22/2019–486/jo/texte.

51. 2017年，加密货币价值大幅上升。例如，比特币从2017年4月的1200美元，升至9月最高4800美元；以太坊从2017年5月不足100美元，升至6月超过400美元；Ripple从2017年4月的0.03美元，升至5月的0.4美元；Litecoin从2017年4月的10美元，升至9月超过80美元。

52. Chenxing Li, Peilun Li, Dong Zhou, Wei Xu, Fan Long, Andrew Yao, “Scaling Nakamoto Consensus to Thousands of Transactions per Second,” arXiv preprint arXiv:1805.03870 (2018).

53. Nakamoto, Bitcoin.

54. 在这两类区块链中，矿工生产区块并提交网络，网络确保各区块有效之后，将其附加至既有区块链。但并非人人都有权向区块链网络提交新区块。协议规定，谁有权提交下一区块，将依据各自投入网络的算力数量（工作量证明），或持有的代币数量（权益证明）确定。

55. 虽然只有矿工能够生成区块并发布到网络，全节点运营者也可以参与特定链上投票机制，例如承诺只接受某种类型区块。2017年，这种技术被用来实现由用户激活的比特币区块链软分叉，促成SegWit改进提案的采用。

56. Muhammad Mehar, Charlie Shier, Alana Giambattista, Elgar Gong, Gabrielle Fletcher, Ryan Sanayhie, Henry Kim, and Marek Laskowski, “Understanding a Revolutionary and Flawed Grand Experiment in Blockchain: The DAO Attack,” Journal of Cases on Information Technology 21, no. 1 (2017): 19–32.

57. Tezos是一种新的去中心化区块链，通过建立真正的数字共同体实行自我治理——即一群人因共同目标与利益而选择相互联结。Tezos旨在使代币持有者共同决策，治理平台并逐步改进。详见 http://www.tezos.com.

58. Dfinity是一种区块链协议，旨在使去中心化网络托管容量无限的高性能虚拟计算机，创建一种“去中心化云”，利用智能合约软件重建各种各样的系统。与其他区块链相比，Dfinity引入了一个根本差异：由名为“区块链神经系统”（Blockchain Nervous System，BNS）的新型去中心化决策体系实施治理。详见 http://dfinity.org.

59. Georg J. Stigler, The Organization of Industry (Homewood: Irwin, 1968).

60. Primavera De Filippi and Benjamin Loveluck, “The Invisible Politics of Bitcoin: Governance Crisis of a Decentralized Infrastructure,” Internet Policy Review 5, no. 3 (2016): 1–32.

61. Philipp Hacker, “Corporate Governance for Complex Cryptocurrencies? A Framework for Stability and Decision Making in Blockchain-Based Monetary Systems,” in Regulating Blockchain: Techno-Social and Legal Challenges, eds. Philipp Hacker, Ioannis Lianos, Georgios Dimitropoulos, and Stefan Eich (Oxford: Oxford University Press, 2019), 140–66.

62. 由于比特币协议每个区块只支持有限数量的交易，增加网络可扩展性最终需要修改协议。这一问题引发了漫长激烈的争论（所谓扩容争论），不同群体争执哪种方式最能让比特币网络每秒处理更多交易。提出的解决办法包括增加区块最大大小，或提供新方式，让更多交易在一个区块中完成结算。2017年8月，由于无法就扩容方案达成共识，比特币网络分叉为两个独立网络：一个把区块大小上限从1 MB提高至8 MB（Bitcoin Cash）；另一个修改协议，以支持闪电网络等扩容解决方案（通过隔离见证修改）。虽然后者在分叉前后都获得广泛支持，比特币扩容争论在作者写作时仍未结束。

63. De Filippi and Loveluck，“The Invisible Politics of Bitcoin.”

64. Shier et al.，“Understanding a Revolutionary and Flawed Grand Experiment in Blockchain.”

65. Quinn DuPont，“Experiments in Algorithmic Governance: A History and Ethnography of ‘The Dao,’ A Failed Decentralized Autonomous Organization,” in Bitcoin and Beyond (Open Access): Cryptocurrencies, Blockchains and Global Governance, ed. Malcolm Campbell-Verduyn (London: Routledge, 2017), 157–77。以太坊共同体中的一些行动者，尝试通过在线论坛与社交网络上的一系列辩论和讨论衡量公众意见，主要由以太坊生态中最著名的区块链架构师、软件开发者及早期采用者引领。另一些人则尝试通过更正式程序，借助临时投票平台CarbonVote，让以太坊用户用代币投票，以更准确理解共同体对分叉提案的支持程度。

66. 注意，尽管分叉提案在CarbonVote中获显著多数支持（89%的投票者），这并不准确代表整个以太坊共同体，因为只有很小比例的Ether持有者实际在平台投票。此外，就连CarbonVote也仅被用作非正式信号工具。考虑到以太坊共同体包含不同利益相关者，而他们持有的Ether数量差异显著，尚不清楚本案采用的“一枚Ether一票”方式，是否是衡量公众意见最合适的工具。

67. De Filippi and Loveluck，“The Invisible Politics of Bitcoin.”

68. Wessel Reijers, Iris Wuisman, Morshed Mannan, Primavera De Filippi, Christopher Wray, Vienna Rae-Looi, Angela Cubillos Vélez, and Liav Orgad，“Now the Code Runs Itself: On-Chain and Off-Chain Governance of Blockchain Technologies,” Topoi (2018): 1–11.

69. Jo Freeman, “The Tyranny of Structurelessness,” Berkeley Journal of Sociology 17 (1972–73): 151–64.

70. 平台合作主义运动通过设计、提供由用户拥有和控制的替代平台，应对当前共享（即微型租赁）经济的局限。详见 Scholz, Platform Cooperativism.

71. Nakamoto, Bitcoin.

72. 比特币使用MIT许可证，见 https://github.com/bitcoin/bitcoin/blob/master/COPYING.

73. Brian Fitzgerald, “The Transformation of Open Source Software,” MIS Quarterly 30, no. 3 (2006): 587–98.

74. 例如，GNU/Linux项目获得行业参与者联盟支持（Linux Foundation 2015）；Firefox浏览器的大部分资金，则来自与搜索引擎的伙伴关系——当时主要是Google——后者资助浏览器开发，换取被列为互联网搜索的默认选项。Arrah-Marie Jo, “The Effect of Competition Intensity on Software Security: An Empirical Analysis of Security Patch Release on the Web Browser Market,” The Economics of Digitization: Proceedings of the 16th Annual Workshop on the Economics of Information Security, 2017。但这一模式并不稳定，近期裁员即为例证，参见 Mitchell Baker, “Readying for the Future at Mozilla,” The Mozilla Blog, January 15, 2020, https://blog.mozilla.org/blog/2020/01/15/readying-for-the-future-at-mozilla/.

75. “心脏出血”（Heartbleed）漏洞说明了这一点：该严重漏洞于2014年在Open SSL库中被发现，而该库是保护大多数在线通信的核心。

76. Primavera De Filippi, “Translating Commons-Based Peer Production Values into Metrics: Toward Commons-Based Cryptocurrencies,” in Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Big Data, ed. David Lee Kuo Chuen (Amsterdam: Elsevier, 2015), 463–83.

77. 注意，某些点对点应用实际上要求用户为使用软件付费（如 Resilio）。

78. IPFS是一种去中心化文件系统，文件通过密码学哈希识别，并由网络参与者共享。接入网络的参与者，可将哈希作为地址，从其他任何参与者取回文件。

79. 例如，Backfeed模式采用“价值证明”（与“工作量证明”相对）的概念，按照人们给某个共同体带来的价值比例予以奖励。详见 Alex Pazaitis, Primavera De Filippi, and Vasilis Kostakis, “Blockchain and Value Systems in the Sharing Economy: The Illustrative Case of Backfeed,” Technological Forecasting and Social Change 125 (2017): 105–15.

80. Karim R. Lakhani and Robert G. Wolf, “Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects,” in Perspectives on Free and Open Source Software, eds. J. Feller, B. Fitzgerald, S. Hissam, and K.R. Lakhani (Cambridge: MIT Press, 2005).

81. Xiaoquan Zhang and Fen Zhu, “Intrinsic Motivation of Open Content Contributors: The Case of Wikipedia,” Workshop on Information Systems and Economics 10 (January 2006): 4.

82. 研究识别出多种因素，但都同意非货币动机的优先地位，例如创造感、智识激发和学习。详见 Lakhani and Wolf, “Why Hackers Do What They Do.”

83. 最近的项目也采用类似的低调启动方式，例如Mimblewimble协议的实现Grin，见 https://github.com/mimblewimble/grin/.

84. 最著名的代币销售也许是2016年4月启动的The DAO，它在28天内筹得价值超过1.5亿美元的Ether，是当时最成功的众筹销售。其他例子包括：Brendan Eich创办的Basic Attention Token（BAT）在几秒内募集3500万美元；Tezos募集2.32亿美元；Bancor募集1.53亿美元。

85. 代币化指一种过程：将生态系统或平台组织为使用区块链网络上的代币，进行价值交换、计量与存储。

86. 事实上，这些项目绝大多数在销售时更像原型，所服务的用户群几乎不存在。

87. Arun Sundararajan, The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-based Capitalism (Cambridge: MIT Press, 2016).

88. De Laat, “Governance of Open Source Software.”

89. 公司俘获通常指有权势的经济行动者，对国内和国际决策者及公共机构施加不当影响的手段。在本文情境中，我们指市场参与者可能试图私有化公地，或影响现有公地倡议的运作，使其更符合商业利益。关于信息公地的商品化，详见 Primavera De Filippi and Miguel S. Vieira，“The Commodification of Information Commons: The Case of Cloud Computing，” The Columbia Science and Technology Law Review 16 (2014): 102–43.

90. 同上。

91. Michel Bauwens, Nicolas Mendoza, and Franco Iacomella, Synthetic Overview of the Collaborative Economy (P2P Foundation, 2012), https://p2pfoundation.net/wp-content/uploads/2018/02/Synthetic-overview-of-the-collaborative-economy.pdf.

92. 虽然分叉通常是积极的（原文指向上文注29），但有时也源于争议问题，或仅仅是领导失误。例如，OpenOffice项目在长期被Sun Microsystems忽视、又被Oracle收购之后，发生分叉，诞生了新项目LibreOffice；其代码相同，开发者也大体相同，但管理结构完全不同。〔译注：关于分叉通常被视为积极过程的论述，实际见本章原注30。〕

93. Samer Hassan and Primavera De Filippi，“The Expansion of Algorithmic Governance: From Code Is Law to Law Is Code.” Field Actions Science Reports 17 (2017): 88–90.

94. 传统在线平台由中心化运营者管理、维护；与之相反，去中心化区块链应用由分散的同侪网络共同管理和维护。除非底层协议明确规定，否则任何一个同侪都无法改变或影响这些区块链系统的运作。因此，把去中心化治理结构直接编码进区块链系统的构成，就使任何单一一方难以单方面介入，改变其当前与未来的运作。参见 Sinclair Davidson, Primavera De Filippi, and Jason Potts，“Disrupting Governance: The New Institutional Economics of Distributed Ledger Technology，” SSRN, July 22, 2016.

95. 关于这一点，区分去中心化区块链网络的治理（通常由工作量证明或权益证明协议治理），与部署在这些平台之上的去中心化区块链应用（DApps）的治理，可能有帮助。因此，虽然底层区块链网络可能通过一系列市场驱动机制治理，其上运行的应用，却可以采用按完全不同逻辑运作的自身治理模型。

96. Scholz在Platform Cooperativism中概括的这些原则包括：参与式所有权、体面收入与工作保障、透明度与数据可携性、重视并认可贡献、保护性的法律框架，以及保护劳动者免受任意行为、过度工作场所监控侵害和享有离线权。

97. Scholz, Platform Cooperativism.

98. Pazaitis, De Filippi, and Kostakis, “Blockchain and Value Systems in the Sharing Economy.”

99. Primavera De Filippi and Samer Hassan, “Blockchain Technology as a Regulatory Technology: From Code Is Law to Law Is Code,” First Monday 21, no. 12 (2016), https://firstmonday.org/article/view/7113/5657.

100. Primavera De Filippi and Greg McMullen, “Governance of Blockchain Systems: Governance of and by the Infrastructure,” HAL, February 22, 2019, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02046787/document.

8 改造法律，为共建公地打开空间

大卫·博利尔（David Bollier）

近年来，共建公地在当代生活中的力量与多样性显著增强。共建公地是一种古老而又重新被发现的社会形式：在森林、渔场和农田的管护中，尤其是在自给生活和原住民的情境中，都可以看到它。它是社区土地信托、地方货币、互助网络和共居实践的核心。它体现于社区支持农业、农业生态学和永续农业，也体现于生产开源软件、硬件与设计的数字空间。开放获取的学术期刊、众筹工具、平台合作社，以及学术、艺术、文化等诸多领域，都有共建公地在发挥作用。

公地强烈倾向于尊重生态限度，并通过包容性的参与形成公平、灵活的治理，因此，在应对许多社会问题方面具有很大的潜力。然而，共建公地作为一种法律活动，其未来仍不确定。它的实践和价值观，在哲学上与自由主义市场和国家的许多方面格格不入，也与二者共同强调的个人主义、计算理性、物质收益和市场增长相冲突。[1] 因此，共建公地很难获得法律承认与支持。事实上，国家倾向于忽视公地、把它的活动定为犯罪，或者与商业阶层结盟，利用它的资源。

在传统政治世界中，公地可能处于被排斥的地位，因为它挑战了意识形态辩论的根本前提：这种辩论预设市场和国家是意识形态上的对手，即“私营部门”与“公共部门”相互交战。这种二分法似是而非，因为市场与国家实际上深度相互依赖，而且都认同“通过经济增长实现社会进步”这一宏大叙事。国家指望市场带来经济增长、税收以及公民的社会流动机会，市场参与者则指望国家提供稳定的法律秩序、补贴、国家支持与特权，并缓解市场造成的弊害（污染、社会动荡、不平等）。国家与市场的共生关系如此彻底，以至于我们完全有理由谈论“市场／国家体系”。[2]

从这一占主导地位的世界观出发，将财富的集体管理视为“公地悲剧”——即资源被过度利用并遭到毁坏——几乎是必然的结论。[3] 毕竟，在市场／国家的守护者看来，个人能动性和个人权利至高无上。集体行动既不被认为可行，也不被认为有吸引力。按照其定义，人被界定为原子化的个人，而不是共同参与共享的历史、文化、利益和价值观的人。

当人被理解为“理性个体”，并拥有尽其所能攫取利益的无限“激励”时，随之出现不顾后果的消费，以及肆无忌惮的“成本外部化”，就不足为奇了。[4]

然而如今，这一便利的虚构正开始瓦解。批评者越来越多地揭穿那种把公地说成自私自利、任意争抢场所的说法；事实上，这一情景更准确地描述了我们或许可以称为“市场悲剧”的现象。[5] 公地实际上是一种持久的社会形式，它协调共同意向，以负责任、包容的方式长期管护财富。在公地中，人们自愿协商同侪治理的规则，解决群体冲突，并执行规则。他们发展出汇集和共享（或者分配、共同承担）集体财富的办法，无须求助于国家这头利维坦来维持法律、秩序与人身安全。

正因为共建公地是一种稳定且富于生成性的治理与社会组织方式，它才构成了市场／国家体系的一种可能带来深刻改变的替代选择；而该体系的失灵正在越来越充分地显现出来。作为一种社会形式，共建公地没有市场资本主义那种必须使生产、消费、经济增长和资本积累最大化的要求。公地实践者也不主要依赖自由主义治理——集中的等级组织、官僚机构和不问道德的市场——来满足自身需要。这使他们能够对现行体系形成敏锐的认识。当他们通过自己建立的软件公地（Linux 和许多开源程序）、更健康且责任更明确的地方食品市场（社区支持农业、慢食、农业生态实践）以及可负担住房项目（社区土地信托、共居等），“退出”市场消费时，他们便退出了资本主义的循环，创造出自己拥有准主权性质的替代安排。使获取基本资源的途径去商品化，并共同承担自主供给的风险、分享其收益，都是激进的行动。

但是，当人们试图扩展“公地世界”（Commonsverse）时，一个重大挑战是：如何设想法律积极支持共建公地。现代自由主义国家的法律，主要通过私有财产权、法律特权、国家补贴，以及“消费者”“生产者”“企业高管”“投资者”等一整套规定性的社会—法律身份，来服务于市场的优先事项和规范。鉴于国家在制度和法律上的深厚承诺，我们必须追问：现代国家究竟能否在法律上承认共建公地，又能以什么形式承认？

本文希望探究共建公地与现代国家法律之间的张力，并提出使二者在功能上更加相容的途径。从中期看，实现彼此共存的主要工具，将是对现有法律进行创造性的调整。我把这些变通办法称为“法律巧改”（legal hacks）。这一说法借自软件开发领域：在那个领域里，才华横溢而不拘一格的程序员（“黑客”）利用手边的各种编程策略，为难题设计精

巧的解决办法（“巧改”）。[6] 近年来，公地实践者发现，立法机关、法院、监管机构等国家法律机构与企业利益的关系过于紧密，根本无法为公地提供真正的支持，法律巧改也因此不断涌现。[7] 这就是某些群体热衷于设法巧妙改造国家法律，以保护共建公地社会实践的原因。

1. 共建公地与国家法律的问题

先来剖析“共建公地”这个概念。传统经济学和社会科学通常关注名词“公地”，而非动词“共建公地”。这反映了标准经济学与政治学中占主导地位的认识论：它聚焦于个体行动者，以及商品和服务的市场交换。这种执着于市场交换的世界观，只把人际关系、人的内在福祉、照护劳动，以及生态系统的复杂动态放在次要位置。简言之，市场交换这台引擎，与生命本身的许多现实深深脱节。它狭隘地关注通过价格体系进行的货币交易，其他一切都被视为边缘事物。[8]

这有助于解释，为什么几十年来公地一直被误解为一份无主资源的清单。在一个由孤立的、“效用最大化”的个人组成的世界里，并不存在照料我们共同依赖的共享资源的社会机制。尽管国家在整个历史中曾认真努力，以“公共品”的形式保护共同财富，[9] 新自由主义经济体制却在很大程度上放弃了这一承诺。用约翰·肯尼思·加尔布雷思（John Kenneth Galbraith）的话说，“私人的富裕与公共的贫困”正是当今政策与经济学的主旋律。在自由市场意识形态下，这是一个自然结果：它通常把公共财富视为免费或尚未充分利用的资源，认为只要将其转作市场用途，便能提高其价值。私人占有我们共享的财富并使之商品化，被视为“进步”，因为据称，扩大个人财产权与市场活动就能使价值最大化。有了这些前提，标准经济学便不能不得出结论：

公地（被理解为无主资源）不过是等待市场魔法点化的“荒地”。

然而，在过去十到十五年间，新兴的一代行动者和年轻学者，已经发展出一种截然不同的公地叙事，其本体论前提也完全不同。他们重新发现，公地是一种社会系统。譬如，在开源软件社区和社区森林中，人们认识到，共建公地的核心在于同侪治理、供给和社会生活。[10] 公地实践者并不假定社会是一场仅靠国家利维坦约束的自由至上主义混战，而是承认这样一个历史事实：自组织的合作制度能够阻止搭便车与圈占。这正是埃莉诺·奥斯特罗姆（Elinor Ostrom）1990 年的里程碑著作《公共事务的治理》的基本结论。该书详尽地记录了人类社群如何为管护共享财富建立有效的社会制度。[11] 奥斯特罗姆因这项工作于 2009 年获得诺贝尔经济学奖。

越来越多的科学家得出结论：创造和维持公地这一过程，是人类演化的重要组成部分。[12] 即使现代经济学的思想范畴和逻辑无法把握这一现实，历史仍表明，共建公地是人类不可避免、不可抗拒地会去做的事情。[13] 尽管市场工业主义文化和现代国家已经遮蔽了“公地”这一观念近两个世纪，这一基本的社会形式却仍具有惊人的持久性与生命力。它的实践、伦理承诺与传统，仍由全世界数十亿人践行着，尤其是在自给生活文化和原住民文化之中。据国际土地联盟估计，全球约有 25 亿人通过以社区为基础的所有权制度，管理着大约 80 亿公顷土地。[14] 公地在北方工业化国家中同样广泛存在，即使在文化上并不显眼。[15]

当前正在发生的公地理解方式的本体论转变——把公地理解为社会系统，而非无主资源——意义重大，因为它有助于揭示公地一个普遍被忽视的重要维度。公地是活生生的，具有生成性。它们并不是某种意识形态抽象物，而是承载生活经验、满足人类基本需要的社会容器。一代又一代，共建公地形成自身的习惯性实践、社会规范和传统。原住民的古老生活方式、维基社群的共识协议、人们为管理地方货币而制定的规则——这些都是植根于社会的同侪治理与供给的实例。它们都是在市场和国家权力之外满足需要的准主权方式。（它们可能与市场和国家发生一些互动，但多数时候，这些互动很少，也很短暂。）

2. 作为乡土法的共建公地

实际上，共建公地本身就是一种法律形式，因为它把人们组织成有秩序的整体，以实现共同目标。人们能够形成基于共识的规则、实践和伦理规范，使共享财富与社群都得以保存。我把这种法律与治理形式称为“乡土法”（Vernacular Law），这一用语受到社会批评家伊万·伊里奇（Ivan Illich）的启发。他赞赏乡土实践，认为它能够让被卷入制度支配体系中的人重新找回人性。[16]

今天，乡土法的大多数形式都被立法机关制定的实在法遮蔽了，而实在法服务于资本和市场经济的利益。习惯在这里几乎没有地位。市场资本主义的领导者致力于建立全球整合的价值链，以强化资本积累；他们把乡土法视为历史残余中的怪异事物，视为妨碍市场效率与增长的恼人“摩擦”。注重生态或忠于地方的行为，往往被视为敌视商业利益，这也是世界贸易组织条约力图凌驾于国家、州省和地方自主决定之上的一个原因。[17] 全球贸易的权势精英，把辅助性原则——将权力配置在一个体系中尽可能低、又最适当的层级——乃至健全的民主主权，都视为偏离全球一体化商业与法律体系这一目标的障碍。（并非巧合的是，这也会分散和削弱企业对立法机关的政治影响。）

面对这些现实，认为公地能够从市场／国家体系内部推动变革，可能显得不切实际。毕竟，至少从传统政治的角度看，公地实践者既不是组织特别严密的群体，也不是十分显眼的政治力量。他们对选举、政党、政策和法律的影响，几乎难以辨认。然而，共建公地尚未得到充分认识的力量，在于它能够孕育持久的新型意识、文化，以及随时间发展起来的政治力量。

汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）在《人的境况》中写道，权力“在人们共同行动时生发于他们之间，并在他们分散的那一刻消失”。[18] 按照这种理解，只要人们聚集起来并组织自身，权力就会产生，因此它总是能够被“创造”和扩大的。共建公地实际上就在做这件事。它是一种准主权的、活生生的社会有机体，使人们能够以市场／国家体系不熟悉的方式去认识、行动和存在。当社群建设并管理自己的Wi-Fi 系统（巴塞罗那的 Guifi.net），通过同侪治理控制沿海渔场（缅因州捕龙虾的渔民），借助时间银行彼此共享服务（遍布世界各地的数百处实践），或者利用地方货币使价值留在社群内部（世界各地有许多实例），经验与意识便会发生富有意义的转变。人们不再扮演和再生产消费者、生产者，甚至以国家为中心的公民角色。他们进入共建公地的实践，进入它的精神气质、逻辑与包容性的公平感。每一个参与共建公地的人，都在一点一滴地推动一种不同文化的成长。共享的话语使共同意向更容易实现。

这种发展会随着时间产生政治意义，因为在共建公地的世界中，人们在情感上深深依恋他们所热爱和依赖的“照护财富”。他们建立关系的对象并不是商品或资源，而是在更深层意义上属于他们的事物：古老的土地、珍爱的传统、稳定的生计，以及使命感和意义感。人们的生活变得更加彼此交织；新的社会联系网络出现并不断扩展。当人们重新找回地方感、情感联系和集体感时，资本的铁腕控制便会有所松动，哪怕只有一点。生活变得更富于关系，而不仅仅是交易。共建公地由此践行了托马斯·贝里（Thomas Berry）的洞见：“宇宙不是物体的集合，而是主体的相通共融。”[19] 归属感和共享的意义由此出现。

自行管理渔场、为开放获取学术期刊作出贡献、管护稀缺灌溉水源、参与社区支持农业（CSA）农场，或为互助网络出力的公地实践者，往往会意识到，他们的活动如何使自己得以摆脱新自由主义资本主义无休止的要求。正如麦卡锡（McCarthy）所写，许多人将公地视为反霸权的力量，因为它坚持“集体所有权与权利，以对抗无休止的私有化和商品化”，并抵制“自然的新自由主义化”。[20] 这些观念并非政策意见，而是建立在亲身经验之上的信念。

地理学者安德里娅·J. 奈廷格尔（Andrea J. Nightingale）指出，自行管理渔场的苏格兰渔民发展出了“非理性的主体性”，这与国家决策以市场为基础的“理性”形成鲜明对照。[21] 在海上小渔船上作业危险而艰难，因此渔民认识到了合作与相互依赖的重要性。奈廷格尔写道，他们的生活由“社群义务、维持〔与同村人的〕亲缘关系的需要，以及对海洋的情感依恋”所界定。乡土法试图肯定和保护地方公地实践者的这种“非理性主体性”。相比之下，国家法律往往试图运用僵硬规则和强制力量，通过法律把一种截然不同的世界观强加于人。国家法律粗糙的局限性，在它与原住民的冲突中尤其明显。学者安妮·萨尔蒙德（Anne Salmond）在叙述毛利社群与新西兰国家围绕海洋渔场使用方式的冲突时指出，分歧实际上并非政治、经济或政策层面的，而是本体论层面的。她将围绕海洋空间适当用途而延续数十年的冲突，称为“海上的本体论碰撞”。[22] 国家看见的是可供开采的资源，毛利人看见的则是生命系统与神圣的存在。

乡土法之所以潜力巨大，一个原因在于，共建公地揭示出：那种通常被认为内在于国家机构和官员的权力，实际上存在于我们所有人之中——只要我们能够组织起维持它的集

体制度、社会实践和共享语言。权力由此显露出比我们想象的更强的内在性。正如地理学者 J.K. 吉布森—格雷厄姆（J.K. Gibson-Graham）那句令人难忘的话：“如果改变自己就是改变我们的世界，而且这种关系是相互的，那么创造历史的事业便从不遥远，而总在此时此地，就在我们感知、思考、感受、运动着的身体边界上。”[23] 共建公地在催生和显现这种内在意识的同时，也在建设新的、初步政治力量的群岛，这正是其重要性所在。我们可以在各种跨国联盟中看到这一点：彼此松散合作的各类数字公地实践者（知识共享、自由与开源软件、开放获取学术出版、开放科学等等）；[24] 世界各地原住民之间的协调（联合国原住民人口问题工作组）；[25] 名为“农民之路”（La Via Campesina）的全球小农网络；巴西无地农村劳动者运动（简称 MST）；[26] 刚刚起步、尤其活跃于欧洲城市的城市公地实践者网络；[27] 以及致力于使经济重新地方化的转型城镇运动。[28]

尽管这些运动往往觉得自己不得不向国家权力争取支持性的，或至少不具威胁性的政策，它们长期的首要目标，却是践行乡土法。这意味着具备作为活的社会有机体发挥作用的能力，能够运用灵活、自主决定的实践，回应独特的具体情境。于是，一个棘手的问题同时摆在传统法律与公地实践者面前：现有形式的法律，能否提供足够的权威与“认识论意识”，帮助共建公地蓬勃发展？比利时学者塞尔日·古特维尔特（Serge Gutwirth）这样解释这一挑战：

> 公地所要求的法律，必须认真看待它们如何将实践、感受方式、合作模式、乡土习惯与相互依赖编织成一个地方性的、能够自我维持、因而也是动态的整体……公地要求的是一种归纳的、切合具体问题的、“生成中的”法律，而非我们所熟悉的抽象、公理化、演绎式法律。“公地法”宁愿以判例法和习惯，而非立法与“学说”为渊源，因为它们〔公地〕会产生自己的法律，回应那些参与其生成过程的人之间的相互依赖所带来的实践约束。[29]

传统法律设定普遍原则，并预设它们在所有地方和情境中都具有约束力。但公地所践行的乡土法，承认大量具有地方性、特定时间性、无法一般化的行为与情境。公地实践者所反对的，恰恰是那种为强加国家优先事项和权力而设计、粗线条地施用于一切的普遍法律。

3. 市场／国家的圈占与法律巧改的必要性

随着公地实践者对市场／国家秩序的规定越来越不满，也随着市场／国家自身强势扩张其个人财产权、市场交换以及自然、社会生活乃至更多领域的商品化体制，国家法律正成为冲突日益激烈的场域。这一趋势的驱动力，是全球资本主义通常借助新技术，向人类与生物物理存在最偏远的角落挺进。纳米材料工程、对生命进行 CRISPR 基因工程改造、人工智能，以及操纵感知和行为的数据分析，都是扩张资本主义秩序疆域的工具，并随之引发社会动荡和冲突。圈占也通过土地掠夺、版权法和专利法的扩张、地下水私有化、深海矿产与月球商业开发计划，以及企业对互联网基础设施的接管，迅速推进。有时，共建公地会被明确禁止或被定为犯罪，例如禁止种子共享、信息共享和音乐采样的法律。更常见的是，公地实践者发现，他们共享的财富——土地、水、森林、渔场、基因、文化遗产等等——直接被企业夺走，而且常常得到国家的全面配合。

对公地实践者而言，一个紧迫的实际问题是如何制止圈占，保护共建公地的实践，并尽可能通过法律来做到这一点。但是，传统国家法律能否积极保护共建公地，同时尊重共建公地作为一种后资本主义社会形式的完整性？乡土法与现代法律能否巧妙融合，即使只是权宜之计？

一如既往，想象这类转变的主要负担，将落在底层群体身上——在这里，就是公地实践者。市场／国家秩序的守护者既没有多少兴趣，也没有多少专长来探索这种变化。事实上，国家权力强烈倾向于通过官僚体系和普遍法律来集中控制，并使之标准化。政治学者詹姆斯·斯科特（James Scott）清楚地指出：

> 现代国家通过其官员，试图创造一片地域和一群人口，使之具有最便于监控、计数、评估和管理的标准化特征；这些尝试成功程度不一。现代国家那种乌托邦式的、内在的、不断受挫的目标，是把其治下混沌、无序、持续变化的社会现实，化约成一种更接近其观察所用行政网格的东西。[30]

将社会的许多方面加以规范，固然具有积极价值，但一个装备了数字监控技术和官僚体系的国家，也能够对人口实施广泛的威权控制。法律当然是实施这一议程的关键工具。

但我们在这里面临一个问题。现代法律无法充分承认习惯性实践或集体选择的作用，尤其是在实在法面前。用塞尔日·古特维尔特的话说，国家也没有办法“向不具有法律人格的动态集体赋予权利”。同样，并不存在能够按照共建公地自身的方式来承认它的法律概念或分析传统。[31] 古特维尔特进一步说明：

> 如今，并不存在一种能够或可能满足以“生成性的共建公地”为特征的集体之需要的权利；同样，甚至无法设想把共建公地实践，视为某种权利资格产生和制度化的源泉，以保护作为集体的公地实践者，对抗其他权利持有人（例如所有者／产权人）的主张，哪怕仅从比例原则的角度也做不到。那么，法律上应当采取什么行动，才能保护和促进集体智慧的文化，使之学会察觉并顾及一个人的活动对其他人、对公地造成的后果？[32]

还有另一个问题，与法律上的务实操作关系较小，而更多关乎国家权力本身。国家极为重视确立自身合法性标准的最高地位，以压过并对抗公地实践者所主张的替代秩序的正当性。[33] 政治精英和企业精英利用国家权力——包括正式法律、官僚规则与法理——来巩固市场／国家体系，因为他们的生活围绕这一体系展开。可以理解，国家权力的守护者在捍卫合法性方面有巨大利害关系。他们对普通人的乡土规范、实践与经验则兴趣远少得多，而这些恰恰体现着另一种“法律”愿景。公地实践者可能没有合法性撑腰，但往往在民间享有很高的公信力。

合法性与正当性之间的落差，是一个易受撼动的空间，也为反霸权的法律策略，即法律巧改，提供了机会。创造性的法律文书起草，往往能够重新安排国家法律的用途，使它发挥立法者起初未曾设想或意图实现的作用。尝试利用法律来服务于不同的、未曾预见的目的，并不只是法律世界内部的事情。关键在于，从现有法律内部改造出一片新的合法空间，再以社会行动和政治行动充实它。这样就能够凭借民众认同的正当性和社群实践，确立一种“新的合法性”。本章余下部分将考察几个实例。

4. 对版权法的创造性巧改：两个标志性成功案例

也许可以先从近代史上两个最具开创性、也最有效的法律巧改谈起：适用于软件的通用公共许可证（GPL），[34] 以及适用于数字内容和其他内容的六种知识共享（CC）许可证。[35] 版权法旨在把对一切创作作品和信息的控制私有化，其前提是，潜在创作者需要独占控制自己作品的激励，才会着手创作并取得收入。这两种法律巧改——GPL 与 CC 许可证——却戏剧性地逆转了版权法的用意，使作品在法律上能够永久共享，而无须另行取得许可或付费。版权所有者只须在自己的作品（软件代码、音乐、文字等）上附上许可声明，就正式从法律上准许任何人依据许可规定的条款，复制、再使用、修改和共享作品。[36] 这两种巧改，分别由自由软件基金会的理查德·斯托曼（Richard Stallman），以及劳伦斯·莱斯格（Lawrence Lessig）教授与一群兴致勃勃的法学者和行动者发起，代表了私人主体对一种根深蒂固的法律形式所作的大胆改造。

GPL 于 1985 年推出（更重要的是其 1991 年的第二版），CC 许可证则于 2004 年推出；它们对使作品共享合法化产生了巨大影响。两者都使人们能够与公众分享作品，无须支付渴求金钱的市场守门人（例如出版商、广播机构或电影制片公司）向创作者征收的费用。这些许可证出现时，网络效应正成为市场和文化中的重要现象。其道理是：在开放网络上让作品自由流通，会极大地提升而非削弱作品价值；在 2000 年代初期，人们还几乎不理解这一点。有位诙谐的人仿照奥斯卡·王尔德（Oscar Wilde）的口吻说：“比在互联网上被采样更糟的，只有没被采样。”[37]

GPL 催生了一个蓬勃发展的自由软件世界（这里意指“可以自由使用”，不一定是零费用）。随着时间推移，GPL 启

发了其近亲——开源软件——的诞生。开源软件依据类似的许可证，使这一行业的一项核心资源去商品化，从而彻底改变了软件开发。Linux 计算机操作系统从无到有，开始与 Windows 等专有系统竞争；无数开源程序则成为推动互联网和数字市场的引擎。

至于 CC 许可证，它们最初促成了视频混搭与音乐混音创作的蓬勃发展，随后又催生了超过 12,000 种开放获取学术期刊、[38] 开放教育资源（OER）运动、[39] 开放数据倡议、[40] 开放教科书，[41] 以及许多使知识更容易获取的其他项目。据估计，2017 年全球有 14 亿件作品使用 CC 许可证，形成一个巨大的、可合法共享的书籍、报告、网络内容、照片、视频、音乐等资源库。[42] 在所有这些“开放内容”背后，还有未必被人看见的成千上万名公地实践者，从事一种被称为“基于公地的同侪生产”的供给方式。[43]

尽管 GPL 和 CC 许可证的影响十分巨大，法律巧改的实际影响却各不相同，而且难以预测。有些尝试无疾而终，原因可能在于它们在法庭上无法真正成立；另一些影响微乎其微，因为在实践中，它们可能无法吸引人们参与新的共建公地空间。即便如此，许多设计精巧、时机恰当的法律巧改，最终确实释放出强大的社会能量，甚至塑造出社会运动。可以说，“主人的工具”能够用来拆掉主人的房子——至少在这样一个意义上：它们可能在法律与社会行动之间激发动态的辩证过程。法律巧改带来的新可能性，或许会吸引新的参与者进入某个领域，促成创造性试验，或以其他方式为变化开辟新的行动条件。不妨想想，CC 许可证这种看似相当平实的法律创新，如何把合法共享带到各种意想不到的角落，包括 Google Images、YouTube、Flickr、Wikimedia Commons、Jamendo 和 Europeana 等大型网站。

GPL 与 CC 许可证的短暂历史，富有启发性地表明：一种法律巧改即使未能实现法律革命或改变资本主义，也仍然可能推动具有变革意义的行为。在 2000 年代初期，一些左翼人士批评 CC 许可证不过是改良主义，因为这些许可证建立在资本主义财产法（版权）之上。然而，它们最大的影响也许发生在法律之外：建立起一场以日常共享实践为基础、涵盖社会、学术和文化的多样化运动。法律巧改的真正意义，可能在于其促进社会行动与社会运动的能力。当公地实践者被困在令人窒息的市场／国家秩序之中，除设法打好手中的牌之外几乎别无选择时，这绝非小事。即兴发挥和善于把握时机的才智，能够在必要的限制中发挥最大的作用。进步并不沿直线前进，而是在未知的边地曲折穿行。有时，成果令人瞩目。

5. 作为社会变革策略的法律巧改

现在就试图为法律巧改的动态建立理论，或为其发展一套连贯的类型学，可能为时尚早。其要义之一，恰恰在于推动这一过程的是不可预测的经验，而不是理论或其他规律。法律上的可行性何时会与社会需要和兴趣相交，特殊情境和个人领导力又会如何起关键作用，往往并不清楚。此外，一种法律巧改的实际意义，起初可能并不为人所知，事后的评估也可能有所偏颇。如今，CC 许可证如此广为接受、如此司空见惯，以至于 2019 年的一位互联网用户可能根本意识不到：在 2000 年代初期，发展并普及这个当时大胆的想法，需要法学者和行动者付出何等艰巨的动员努力。

带着这些保留，我希望介绍其他一些法律巧改，以展示其可能性的广度。我将聚焦于三个总体领域——催生新的社会规范、创新的组织形式，以及公地／公共部门伙伴关系——

而这些，只是正在发明法律巧改的诸多领域中的一小部分。[44]

5.1 催生新的社会规范

GPL 与 CC 许可证显然是运用法律巧改来肯定和普及新社会规范的典型。还有其他值得一提的实例。“开源种子倡议”（OSSI）由一些农民、种子育种者及其他人士发起，显然试图仿效自由和开源软件所用的自由许可证。OSSI 许可证赋予使用者共享种子及其未来衍生品的权利，条件是使用者必须让它们也能供公众使用。（关于 OSSI 更详尽的介绍，可参见梅瓦·蒙特内格罗〔Maywa Montenegro〕所写的篇章；原文写“第 7 章”。〔译注：相关篇章实际为本书第 6 章《巡界：开源种子形成斗争内幕》。〕）这一许可证是一项重要的法律巧改，因为它挑战了业界通行的做法：通过专利锁住种子，并以限制性的专有许可约束种子的遗传信息和使用。

正如蒙特内格罗解释的那样，志同道合的农民和种子育种者开展的一项配套行动，选择避开专利许可，转而采用一种准法律性质的承诺，以“确保种质现在及未来都能自由交换”。[45] 蒙特内格罗指出，这一承诺放弃了正式法律据称拥有的权力——合法性——大胆地转向道德劝导、规范性实践和公开谴责，认为这是保护种子免遭圈占的最佳办法。换言之，人们认为更实际、更有力的工具是共建公地，而不是国家法律。据种子行动者杰克·克洛彭堡（Jack Kloppenburg）所言：“作为话语工具，承诺简单得多，也有力得多〔……〕。在我们看来，许可证的方法十分繁琐，〔而且〕过度法律化。”[46]

总部位于宾夕法尼亚州的社区环境法律辩护基金（CELDF），开创了一种引人注目的策略：利用地方条例改变社会与政治观念。[47] 其总体方法是利用市政条例、地方自治宪章及其他法律策略，保留地方对事关社群的重要事务的治理权。例如，CELDF 帮助社群制定地方条例，承认“自然权利”、禁止水力压裂，以及禁止大型仓储式零售商进入。即使州级和联邦法院不大可能支持其中许多法律尝试，CELDF 显然仍将它们视为有力的手段，借此促成可能成为测试案例的诉讼，并对国家法律在道德和政治上的可信性提出质疑。

5.2 组织形式

例如，在治理公司、合作社和非营利组织的法律框架内，往往有足够的余地，发展出有利于共建公地这种动态、不断演进的社会形式的法律制度。探索新可能性的先驱之一，是加利福尼亚州奥克兰可持续经济法律中心的创办人贾内尔·奥尔西（Janelle Orsi）。该中心（SELC）专门为合作社、数字社群、土地信托、共享住房以及其他公地发展创新的治理制度。[48] 例如，奥尔西及其团队通过改变合作社的章程和财务结构，试图建设服务于社会运动的合作社，而不只是消费者合作社；建设从基层成长的去中心化组织、自主管理的员工集体，以及永久性的社区所有权。[49] 为推进这一过程，SELC 运用浅白英语、漫画和图表，让组织章程中枯燥、深奥的部分变得易于理解。这样的法律巧改听起来或许并不轰动，却是重新思考组织治理的一个前沿。它们也已经开始激发人们扩大民主同侪治理范围的抱负。

利用组织形式保护共建公地的最具创造性的做法之一，可能是秘鲁原住民克丘亚人建立的原住民生物文化遗产区，也称“马铃薯公园”。这是一套独特的法律制度，授权克丘亚

人担当该地区独特生物多样性的管护者；当地拥有超过 900 种不同的本土马铃薯。[50] 凭借一种可由秘鲁法院承认、用于保护约 12,000 公顷农业生物多样性的法律工具，克丘亚人便更有把握按照古老的方式生活，与土地、彼此以及灵性世界维持亲密互惠的关系。[51] 同样重要的是，这些法律保护有助于克丘亚人守护古老的公地，使之免受那些希望占有稀有马铃薯品种遗传信息、并为其申请专利的农业生物技术公司的侵夺。

5.3 公地／公共部门伙伴关系

许多新自由主义政治家偏爱的一种安排，是创建公私伙伴关系（PPP），试图通过企业与政府合作建设基础设施、提供服务等方式，解决紧迫的社会问题。然而，许多公私伙伴关系实际上不过是变相输送利益。国家向企业慷慨拨款，让它们承担经营监狱、医疗体系和学校等传统国家职能；或者，企业购买权利，把收费公路、桥梁和停车楼等公共基础设施所产生的收益私有化。

对公私伙伴关系的一种巧妙转换，是公地／公共部门伙伴关系：公地实践者与市政府成为实际工作的合作伙伴，共同处理重要需求。早期实例之一，是《博洛尼亚城市公地照护与再生条例》。意大利博洛尼亚市政府的这一倡议建立了一套制度，由市政行政机构为公地实践者发起的项目提供法律、财政和技术支持。这些项目包括养老中心、幼儿园和公共空间的管理，以及废弃建筑的修复。由意大利智库 LabGov 制定的《博洛尼亚条例》，后来发展为 Co-City Protocols（共治城市规程），这是一套指导共同治理倡议的方法。[52] 这些规程建立在五项设计原则之上：“集体治理、赋能型国家、汇集型经济、实验主义，以及技术正义。”

作为一项法律创新，共治城市规程的要义，是超越官僚行政已知的局限，调动共建公地的社会能量与创造能量。意大利许多城市已经采用这些规程，用来重新思考并扩展城市行政机构与居民之间的关系。比利时根特市同样深切领会了这一洞见。2017 年，该市委托开展深入研究，调查市界内数十项以公地为基础的项目。市政府希望了解，如何支持并扩大由邻里管理的教堂建筑、可再生能源合作社，以及为多个社区项目提供空间的临时城市公地实验室的工作。[53] 由此产生的任何公地／公共部门伙伴关系，都可能需要法律巧改，以界定国家与公地合作时不断变化的边界。

6. 结论

法律巧改在未来将如何赋能公地、改变国家权力，仍是一个开放的问题。这在很大程度上取决于未来几年市场／国家体系陷入困境的走向，也取决于公地实践者推动新型治理与供给方式的韧性。尽管如此，作为一种把握现有机会、使共建公地不再被定为犯罪并为其创造受保护空间的中期策略，法律巧改仍是一项重要而有希望的工具。它能够出人意料地利用国家的合法性，为共建公地开辟新空间。它也能打破惯性和僵化思维，而这些往往困扰着主流政治生活、政策制定以及进步主义行动。

法律巧改提供了一种使乡土法重获活力、赋予其地位和影响的途径。这本身就很有吸引力。虽然法律巧改目前仍较罕见，也尚不成熟，它们却为人们更直接地掌握自身生活的重要方面，开辟了有吸引力的路径。它们帮助人们抵御资本驱动的市场中掠夺性力量的侵扰。巧改也可能削弱不受问责的国家权力的影响，从而间接加强民主主权。

最后，法律巧改开启了弥合国家合法性与乡土正当性之间鸿沟的过程。目前，我们尚不清楚这一过程会通向何处，又将以多快的速度推进。但是，法律巧改可以成为改变国家权力行使方式的有效策略，使之更加支持共建公地。

原注

1. 例如，参见 Patrick J. Deneen, *Why Liberalism Failed* (New Haven: Yale University Press, 2018).

2. 关于这一主题的进一步论述，例如参见 Neil Fligstein, *The Architecture of Markets: An Economic Sociology of Twenty-First-Century Capitalist Societies* (Princeton: Princeton University Press, 2001). 另见 David Bollier and Silke Helfrich, *Free, Fair and Alive: The Insurgent Power of the Commons* (Gabriola Island: New Society Publishers, 2019). 我要感谢合著者西尔克·赫尔弗里希（Silke Helfrich）：本文的许多思想，是我们共同发展出来，并在 *Free, Fair and Alive: The Insurgent Power of the Commons* 一书中提出的；同时必须强调，本章内容由我独自负责。

3. Garrett Hardin, “The Tragedy of the Commons,” *Science* 162, no. 13 (December 1968): 1243–45.

4. Margaret Stout, “Competing Ontologies: A Primer for Public Administration,” *Public Administration Review* 72, no. 3 (May–June 2012): 388–98.

5. “公地悲剧”寓言的批评者，包括与国际公地研究协会有关的学者、去增长运动的成员、P2P 基金会，以及从事粮食、水、土地、森林、渔场、学术与创意作品等公地项目的各类行动者和学者。

6. Eric Raymond, *The New Hacker’s Dictionary*, 3rd edn. (Cambridge: MIT Press, 1996).

7. 参见大卫·博利尔对六十多种法律巧改的综述：“Reinventing Law for the Commons,” Heinrich Böll Stiftung, September 4,

2015, https://www.boell.de/en/2015/09/04/reinventing-law-commons.

8. Karl Polanyi, *The Great Transformation* (Boston: Beacon Press, 1944).

9. Inge Kaul, Isabelle Grunberg, and Marc A. Stern, eds., *Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century* (Oxford: Oxford University Press, 1999); and Inge Kaul et al., eds., *Providing Global Public Goods: Managing Globalization* (Oxford: Oxford University Press, 2003).

10. Bollier and Helfrich, *Free, Fair and Alive*.

11. Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990).

12. Samuel Bowles, *The Cooperative Species: Human Reciprocity and its Evolution* (Princeton: Princeton University Press, 2011); Martin A. Nowak, *Super Cooperators: Altruism, Evolution and Why We Need Each Other to Succeed* (New York: Free Press, 2011); David Sloan Wilson, *Does Altruism Exist? Culture, Genes and the Welfare of Others* (New Haven: Yale University Press, 2015); Yochai Benkler, *The Penguin and the Leviathan How Cooperation Triumphs over Self-Interest* (New York: Crown Business, 2011); Andreas Weber, *The Biology of Wonder: Aliveness, Feeling and the Metamorphosis of Science* (Gabriola Island: New Society Publishers, 2016).

13. Thomas Widlok, *Anthropology and the Economy of Sharing* (New York: Routledge, 2017).

14. Fred Pearce, *Common Ground: Securing Land Rights and Safeguarding the Earth* (Land Rights Now, International Land Coalition, Oxfam, Rights + Resources, 2016). 报告的结论是：“多达 25 亿人依赖原住民与社区土地生活；这些土地占地球陆地的 50% 以上，而他们合法拥有的仅为其中五分之一。剩余的 50 亿公顷仍未受到保护，容易遭到政府和企业等更强大主体的土地掠夺。”

15. 例如，参见 David Bollier and Silke Helfrich, *Patterns of Commoning* (Amherst: Off the Common Books, 2014), http://www.patternsofcommoning.org; and *The Wealth of the Commons* (Amherst: Levellers Press, 2012), http://www.wealthofthecommons.org.

16. 例如，参见 Ivan Illich, *Medical Nemesis: The Expropriation of Health* (New York: Pantheon, 1976); *Deschooling Society* (1971; rpt. London: Marion Boyars Publishers, 2000); and *Tools for Conviviality* (1971; rpt. London: Marion Boyars Publishers, 2001). 另见本书梅瓦·蒙特内格罗所写的一章，其中也提到伊里奇。

17. Lori Wallach and Michelle Sforza, *Whose Trade Organization? Corporate Globalization and the Erosion of Democracy* (Washington: Public Citizen, 1999).

18. Hannah Arendt, *The Human Condition* (Chicago: University of Chicago Press, 1958), 200.

19. Thomas Berry, *Evening Thoughts: Reflecting on Earth as a Sacred Community* (Berkeley: Counterpoint, 2015), 17.

20. James McCarthy, "Commons as Counterhegemonic Prospects," *Capitalism Nature Socialism* 16, no. 1 (2005): 9.

21. Andrea J. Nightingale, "Commons and Alternative Rationalities: Subjectivity, Emotion and the (Non)rational Commons," in Bollier and Helfrich, *Patterns of Commoning*, 297–308.〔译注：本页正文原文将名字写作 Andreas，原注作 Andrea；译文按原注著录统一姓名。〕

22. Anne Salmond, "The Fountain of Fish: Ontological Collisions at Sea," in Bollier and Helfrich, *Patterrns of Commoning*, 309–29.〔译注：原注书名的 Patterrns 为原文拼写，通常书名为 Patterns of Commoning。〕

23. J.K. Gibson-Graham, *The End of Capitalism (As We Knew It): A Feminist Critique of Political Economy* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2006), xvi.

24. David Bollier, *Viral Spiral: How the Commoners Created a Digital Commons of Their Own* (New York: New Press, 2007).

25. Roxanne Dunbar-Ortiz, *An Indigenous Peoples' History of the United States* (Boston: Beacon Press, 2014).

26. Angus Lindsay Wright, *To Inherit the Earth: The Landless Movement and the Struggle for a New Brazil* (Oakland: Food First Books, 2003).

27. Shareable, *Sharing Cities: Activating Urban Commons* (San Francisco: Tides Center/Shareable, 2018).

28. Rob Hopkins, *The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience* (Cambridge: UIT Cambridge Ltd., 2014). 另见 https://transitionnetwork.org.

29. Serge Gutwith and Isabelle Stengers, "The Law and the Commons," presentation at Third Global Thematic International Association for the Study of the Commons Conference on the Knowledge Commons, October 20–22, 2016. 〔译注：原注将 Gutwirth 拼作 Gutwith，保留原始著录。〕

30. James C. Scott, *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed* (New Haven: Yale University Press, 1998), 81–82.

31. Gutwith and Stengers, "The Law and the Commons."

32. 同上。

33. 艾蒂安·勒鲁瓦（Étienne Le Roy）使我注意到了这一区分。他在以下文章中讨论了这个问题："How I Have Been Conducting Research on the Commons for Thirty Years Without Knowing It," in Bollier and Helfrich, *Patterns of Commoning*, 277–96.

34. GNU General Public License, https://www.gnu.org/licenses/gpl-3.0.en.html （GNU 是自由软件基金会资助、并发布 GPL 的项目名称）。关于 GPL 的历史，参见 Wikipedia, s.v. "gnu General Public License," https://en.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License.

35. Creative Commons licenses, https://creativecommons.org/licenses.

36. 关于知识共享许可证的发展史，参见 Bollier, *Viral Spiral*.

37. 解释网络效应动态的一部经典著作是 Yochai Benkler, *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom* (New Haven: Yale University Press, 2006).

38. 2019 年 1 月 9 日，开放获取期刊目录（Directory of Open Access Journals）列出了 12,440 种开放获取期刊，收录超过 360 万篇文章，http://www.doaj.org.

39. 参见 OER Commons 网站，https://www.oercommons.org.

40. SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), "Open Data," https://sparcopen.org/open-data/.

41. Open Textbook Network, https://research.cehd.umn.edu/otn.

42. Creative Commons, "State of the Commons 2017" report, https://stateof.creativecommons.org.

43. 这个术语由 *The Wealth of Networks* 的作者 Yochai Benkler 创造。另见 Wikipedia, s.v. "Commons-based peer production," https://en.wikipedia.org/wiki/Commons-based_peer_production.

44. 其他领域包括合作社法、利益相关者信托、城市公地、平台合作社、支持"智能合约"的数字账本技术、公地宪章，以及对公共信托原则作大胆的新解释，以迫使政府采取行动应对气候变化。

45. Claire H. Luby et al., "Enhancing Freedom to Operate for Plant Breeders and Farmers through Open Source Plant Breeding," *Crop Science* 55, no. 6 (2015): 2481.

46. Kloppenburg 访谈，2016 年 12 月 7 日。

47. 参见 Community Environmental Legal Defense Fund, https://celdf.org.

48. Janelle Orsi, *Practicing Law in the Sharing Economy: Helping Build Cooperatives, Social Enterprise, and Local Sustainable Economies* (Chicago: ABA Publishing, 2012).

49. Janelle Orsi, "Legal Structures for Social Transformation," Sustainable Economies Law Center, January 18, 2019, https://www.theselc.org/transformativestructures. 率先制定新

章程的组织包括 East Bay Permanent Real Estate Collective、People Power Solar Cooperatives 和 Loconomics。

50. David Bollier, “The Potato Park of Peru,” in Bollier and Helfrich, *Patterns of Commoning,* 103–7.

51. 马铃薯公园尚未在秘鲁国内法或国际自然保护联盟的体系中得到国家承认，但原住民生物文化遗产区（IBCHA）协议与现行国内法和国际法体系在法律上仍相容。因此，它提供了一定程度的法律保护，并由历史性、传统使用权的道德主张加以支撑。进一步讨论见 Bollier, “The Potato Park of Peru.”

52. 这些规程建立在“LabGov 于多个意大利城市设计、分析和阐释的实地实验，以及来自全球的 200 多个案例研究和在不同地缘政治背景下 100 多个城市开展的深入调查”之上。参见 https://labgov.city/co-city-protocol.

53. Michel Bauwens, “A Commons Transition Plan for the City of Ghent,” P2P Foundation, September 14, 2017, https://blog.p2pfoundation.net/a-commons-transition-plan-for-the-city-of-ghent/2017/09/14. 荷兰文完整报告：Michel Bauwens and Yurek Onzia, “Commons Transitie Plan voor de stad Gent” (Commons Transition, June 2017), https://cdn8-blog.p2pfoundation.net/wp-content/uploads/Commons-transitieplan.pdf.

9 思考法律、生态与公地

维托·德卢恰（Vito De Lucia）

1. 导言

近年来，公地已经（重新）出现，成为一个丰富而充满希望的实践视野，试图抵抗资本主义现代性对自然生态系统与社群日益加深的侵蚀。近期文献将公地既视为以具身实践进行政治抵抗、反对新自由主义圈占与封闭的空间，[1] 也视为展开富有成效的理论探讨、与生态一起并通过生态重新思考法律的空间。[2] 然而，理解公地有多种认识论与本体论路径：传统公地[3] 与新公地[4] 是否处于相同的概念、认识论与法律视野之中；公地究竟拥有某种内在的生态倾向，还是与任何其他制度一样，能够与各种不同的政治生态方案结合——这些并不总是十分清楚。此外，考虑到生态学的“道德上的两可性”，[5] 以及人们为实现不同、甚至相互冲突的伦理、政治和法律方案而运用生态学时，所涉及的“炼金术式”[6] 与谱系上的[7] 复杂性，生态学是否真的能够推动一种重新焕发活力的法律探讨，同样并不清楚。

本章所探讨的，正是由公地、生态与法律形成的概念三角。正如我已在别处初步勾勒的那样，[8] 公地是一个适当的交汇点，使我们能够以抵抗主流叙事的方式，将法与生态放

在一起思考。[9] 对于本章的目的而言，关键在于公地为一种能够回应、因而也负有责任的实践提供了制度表达。[10] 它承认，技术进步——或者技术进步所许下的诱人承诺——无法绕过这样一个现实：生态灾难始终仍是一种可能，[11] 如果它还没有成为事实的话。[12] 在这方面，公地实践必然停留在一种试探性的本体论地带，采纳关系性、迭代性的方法，回应复杂性、不确定性，以及“认识位置”之现实与必要性所固有的具体情境。[13] 这种动态关系，构成了我们在物质层面和法律层面理解自然的基础：既不把自然当作客体，从而拒绝笛卡尔把自然视为被对象化的“广延之物”（res extensa）的观念；也不把自然当作主体，从而拒绝（或至少质疑）把权利逻辑移植到自然之上。[14] 从公地实践者的角度看，自然并不是惰性的生物物理对象，而是一组协作关系的共同参与者。[15] 在这些关系中，人类发挥着关键作用。然而，占主导地位的本体论维持着一种成问题的划分：将自然的东西与人工的东西分隔开来。我认为，公地的视角提供了另一种框架，将二者整合为一个有机整体。

应当一开始就说清楚，本章是一次探索：它不给读者提供连贯的框架或完整的理论，而只是一些体现着暂时、不完整思考的反思。[16] 本章将涉及若干可以说相当重要的方面，以便在“大写的法律”（Law）之外思考“法”（law）。这里，大写的 Law 代表法律现代性：它的出身具有偶然性（实际上是谱系性的），其抱负却具有普遍性。[17] 第 2 节将讨论“生态思维”与“认识位置”这两个概念，它们是洛兰·科德（Lorraine Code）著作中的两项核心洞见。我还会为它们增添横贯的维度，进一步展开一种在科德作品中已然存在、而在瓜塔里（Guattari）关于“三种生态”的论述中体现得更为明确的直觉。

第 3 节将尝试为公地定位，最终将其理解为一个复杂的组装体：它超出任何特定视角，却并不穷尽这个视角。因此，我将突出那些与横贯式生态思维相呼应的关键方面，或许借此促成一种以不同方式思考法律的路径。第 4 节进一步提出，公地并不按照普遍的伦理逻辑运作，而是遵循“栖居风习”（ethos，一个与栖居于特定地方紧密相连的概念）。这恰恰因为公地在构成上就栖居于某个地方，而其回应性与责任性的规范纹理——横贯式生态思维和认识位置的关键要素——正是从这种栖居中产生。随后，我将通过“多世代共在性”（plurigenerationality）的观念，简要考察公地如何在规范层面内化时间维度。第 6 节尝试通过一些法律反思，将这些观念结合起来，从公地的视角出发，容纳生态作为一种思维方式——也是一种思考法律的方式——所具有的优势，进一步展开我已在别处初步勾勒的想法。[18] 最后，我将提出一些结语，并追问：作为一种把法律与生态结合起来思考的框架，公地可能有哪些局限？

2. 横贯式生态思维与认识位置

我们生活在一个生态紧急状态的时代。正在展开的生态危机，在多种尺度和多个领域中交叉、重叠。[19] 人类工业活动在地球上的存在所造成的毁灭性影响，如今已在沉积与地质层面，痛苦地铭刻于这颗星球的躯体之上。[20] 在这一背景中，生态学取得了核心地位。它是一个重要的（科学）知识领域，因为它使人们能够理解生态系统如何运作，也使旨在保护自然的人为干预成为可能，并为其赋予正当性。[21] 不过，生态也代表着一个重要的哲学视野，因为它能够从根本上质疑（法律）现代性的范畴。[22] 生态提出了复杂的问题，因为它具有双重的认识论角色：既是一门科学，也是一种规范框架，既（在认识论上）体现了范式转变，又（在文化上，尤其在法律上）要求这种转变。它还是多种伦理取向的“炼金术式”来源，[23] 并从根本上受到一种“道德上的两可性”的影响。[24] 此外，生态还带有不可化约的复杂性。[25] 因而，生态成为话语争夺的对象，各种政治方案都声称从中获得正当性来源，而每一种方案都企图确立自己的霸权地位。[26] 的确，生态通过炼金术般的操作，[27] 能够支撑那些试图挑战现代自然建构方式的哲学立场；然而，它也被用作一种赋予正当性的框架，继续将自然确立为现代范畴，并对之加以剥削。[28]

如果说生态话语激发了法律理论表面上的激进化，[29] 它也促成了新的生命政治体制；这些体制旨在使生态系统物品与服务的供给规则化，最终却使自然受到征服。[30] 那么，生态是什么？我认为，最好且最有用的理解，是把生态看作一种思维方式。此外，生态还是一种跨越许多学科边界的横贯式思维方式。如此理解，生态便成为一种批判性的政治与法律方法，扰动并拆解现代性碎片化的认识论与法律意识形态。我借鉴费利克斯·瓜塔里（Felix Guattari）和洛兰·科德，提出生态要求我们“横贯地”思考，[31] 也就是说，思考必须同时涵盖自然、技术、社会和心理层面。横贯式的生态思维，有助于颠覆个人、社会与自然之间泾渭分明的区隔，从而使物质世界、社会实践、法律规则、生态系统与国际资本主义之间能够形成横贯的联系。[32]

尽管生态有种种歧义与争论，它仍然使一项核心洞见变得清晰：知识是不稳定的。无知与不确定性，不再只是等待填补的欠缺，而是取得了特定的认识论作用与规范作用。[33]

这种作用来自一种普遍存在（且可能无法克服）的不确定性，而这种不确定性又来自非线性、跨尺度生态过程的复杂性。[34] 因此，每一项决定都带着、并在其内部包含着科学过程与法律过程所产生的特定规范、伦理与政治承诺；[35] 知识和价值则同时反映客观与主观的视角。[36] 这一状况促使学者将法律，尤其是环境法，描述为后现代的、[37] “炽热的”、[38] 不可化约地陷于谱系张力之中，并处在相互竞争的叙事之间。[39]

如果知识是不确定、不稳定且经协商而成的，那么，正如拉图尔（Latour）所建议的那样，重要的便是聚焦于关切之事，而非事实之事。[40] 法律已无法再以技术性领域的身份自我辩护；它必须利用认识论不稳定性的生产潜力，并如塔拉

基尼（Tallacchini）所说，承担“解决那些科学无法裁断、又与不确定结果相联系的问题的责任”。[41] 因而，我们必须强调：在生态知识的创造、协商与流通中，洛兰·科德所说的“认识位置”具有核心作用——用科德贴切的话说，是要“落到具体的地面上”。[42] 认识位置把知识与认识者的物理、社会和政治位置相联系，同时也联系她的价值观与背景，以及知识生产的特定情境和地方。[43] 在这一意义上，“特定‘地面’的性质与条件、具体认识者所处的情境和环境、他们之间的相互依赖及其协商”，都成为相关、甚至至关重要的因素。[44] 科德进一步提出，真理不再是一套体制，而是一种“对……忠实”：[45] 一种“具有纹理且能够回应”的诠释形式（而非验证形式），[46] 同时也是一种“对地方敏感性负责”的诠释形式。[47] 事实上，真理最终是一种回应具身世界的生活形式，也是一种负责任的知识形式；这意味着，知识认识到了那些给生命世界强加永久封闭性的范畴与分类，具有“可从多方面受到争议”的性质。[48]

生态思维的认识位置还产生另一项重要影响：正式科学尽管具有公认的“力量”，[49] 仍必须置于某个具体地方，因为它的真理体制将在那里留下痕迹与印记。唯有如此，科学知识才能既能回应又负有责任。认识位置所承认的，恰恰是科学所具有的“有规定的抽象”这一特征——借用一个马克思主义概念。[50] 抽象固然是思想的一种必要操作，但它的影响总是在特定的社会与生态结构之中，在特定的历史时空中产生。因此，知识必须置于具体情境之中（或者，遵循马克思“具体—抽象—具体”的循环方法，重新置于具体情境之中）；它必须嵌入并整合于生命问题的丰富性之中。唯有如此，它才能负起责任，并回应生命的要求。[51]

3. 为公地定位

我认为，公地恰恰是坐落在特定地面之上的实践实例。然而，公地是什么？这个问题，说得好听，似乎没有必要；说得不好听，甚至有些轻率。当然，我们通常知道公地是什么。[52] 在埃莉诺·奥斯特罗姆（Elinor Ostrom）及其同事开创的标准分析中，公地是由使用者社群管理的资源或资源领域，社群对其拥有一系列使用权。[53] 这些权利可以是地方性的（一块田地或一个停车场）、国际性的（一片区域海域），或者全球性的（地球大气层或公海），[54] 也可能涉及对共同持有、私人持有、公共持有，或没有任何人拥有所有权的资源领域（所谓 res communes omnium，即全体共有物）的使用权。

然而，这类描述实际上把多种不同的法律制度混同在同一种公地叙事之下，[55] 并且在许多方面，对本章希望强调的关键要素保持沉默。这些要素或许有助于促成某种视角转变，使我们得以从批判法理论的角度，重新评估公地如何为在“大写法律”之外思考法提供丰富的思想库。然而——我们将在结论中作为提醒再次提及这一点——务必记住，公地本身不提供任何保证。它并不代表某种理想的集体安排形式或模型，能够成功地把我们渡出正在展开的生态危机。更为谦逊地说，它们提供的是一种希望：

重新唤起对（法律）多元主义、多重性、复杂性和差异的敏感。

因此，我认为，公地不（只）是一种资源。共同物品或资源显然是公地的重要要素，而且在传统学术视角中居于核心。[56] 然而，可以说，将公地等同于资源，就意味着把公地的范围和复杂性限定在经济维度之中。虽然在某些情境下，

这种做法可能在分析上有用，却抹去了公地观念的许多丰富性。它妨碍我们以新方式理解法律，从而无法回应当今生态关头所提出的一系列难以把握的问题。在这一意义上，“资源”或“物品”一词，表明一种特定的取向：它将“脆弱的生命世界”[57]限定起来，使之能够随时供功利性运用。资源由人们共同持有或使用，这件事本身未必会改变什么。例如，我们已经看到，适用于深海海床矿产资源[58]与海洋遗传资源的“人类共同继承财产”法律制度，并未显著阻止资本对它们的开发利用。[59]

公地也不（只）是一种资源领域。地方与空间是多数（尽管不是所有）公地的重要要素。[60]然而，单凭地方或空间，均不足以描述公地。它们只是可能标志或构成公地的诸多要素之一。

公地也不（只）是一种生产方式。正如哈特（Hardt）和奈格里（Negri）强调的，生产当然是一个重要维度：一方面，它聚焦于公地社会实践的动态侧面；另一方面，它聚焦于资本对合作生产形式的剥削。[61]资本在这里以其掠夺性的面貌运作，致力于获取租金（而非利润），因为它“力图攫取并剥夺自主生产的共同财富”，而这些财富处于资本主义生产形式之外。[62]不过，这一观察公地的维度虽然有价值，却主要聚焦于劳动这一社会实践，因而范围仍然有限。

那么，公地到底是什么？在寻找某种能够把握公地复杂性的框架时，这些视角各自发挥什么作用？我曾在别处提出，公地的一个决定性特征，就是抵抗分类式的封闭。[63]公地无法被纳入某个“普遍模板”，因为每一个具体公地“都植根于特定的、具有历史根源的地方情境”。[64]尽管如此，公地的复杂性、多重性与“游移性”仍然可以把握。公地“在具体地面上”生产知识与法律，[65]因而，我们必须到那里与公

地相遇。这意味着，抽象分类虽然能够提供某种指引，却仍无法把握、约束、容纳，并最终再现作为抵抗实践或“反叛性批判”的公地。[66] 那么，在具体地面上，公地便是人、物、地方、信仰、规范与实践构成的一个复杂、可变、不断转移的组装体。换言之，任何公地都以不同方式包含着：一片特定的地面（地球物理维度）；共同物品（物质维度，未必总是直接具有经济性质）；共建公地的实践（例如劳动）；开展这些实践的公地实践者社群（奈格里会称之为“诸众”；[67] 不过，关键在于，公地实践者社群也可以包括非人类的生命实体）；[68] 构成某个地方和／或资源基础的自然层面（这里的自然是“脆弱的生命世界”意义上的自然）；[69] 以及以多种方式规范和联系各要素之间互动、并联系公地与其外部世界（无论是其他公地，还是国家等其他制度）的规则与关系。这些规则与关系构成规范和规制的要素，也就是法。在这方面，作为一种情境化实践的具体体现，公地恰恰是在特定、扎根的现实中认识并生产法的。因此，公地具有认识位置，并同时生产知识与法。认识者与被认识者在一种持续、动态、迭代的相互关系中，有机地联系起来。法由此既能回应，又负有责任。

4. 从伦理转向栖居风习

我们已经看到，公地可以——事实上也应当——被理解为一种复杂的组装体，通过认识位置体现横贯式生态思维。然而，公地也有伦理维度，而伦理往往是环境法论证的关键基础。无论当前关于人类中心主义与生态中心主义的辩论是否能够或应当被移开，[70] 伦理始终是一个关键参数，因为它塑造并引导法律及法律话语。我们也已经看到，伦理还以多种“炼金术式”的方式与生态纠缠在一起。但是，“认识位置”的观念告诉我们，伦理一旦被设定为普遍形式，就无法扎根，也就是说，无法具身于一片特定地面之上。事实上，正如齐格蒙特·鲍曼（Zygmunt Bauman）所指出的，现代伦理完全聚焦于阐明一套普遍准则。[71] 因此，现代伦理（尤其是其应用版本）无法充分容纳差异、多样性、歧义与偶然性，也无法充分容纳任何试探性、迭代式、情境化、能够回应且负有责任的行动方式。

因此，我建议从伦理转向栖居风习，看看它能否为法律的概念化与践行，提供一种不同的、具有具体位置的基础。

就原初含义而言，ethos 产生于栖居，最初通过 mythos 那“出声的”特殊性被把握。[72] 栖居风习与地方深刻相连：荷马说的 ἤθεα ἵππων，指的是马的住所或栖息地。[73] 以弗所的赫拉克利特那句著名的第 119 号残篇“ēthos anthrōpōi daimōn”中，ēthos 一词所指的，海德格尔（Heidegger）说，正是栖居之所、住所。[74] 更进一步，ethos 指的是人在其 daimōn 近旁的特定居所；daimōn 可以译为神、力量或精灵。海德格尔明确指出，若从历史上来理解——用希腊式而非现代式的方式思考——人的住所，即“人栖居于其中的敞开区域”，[75] 他的地方世界，是由充满灵性的生命所赋予活力的。[76] 海德格尔在这里所做的，是强

调对一个词的历史理解，而不是现代理解。这有助于我们把这则希腊残篇理解为赫拉克利特的一种感受：人的福祉与其品格相联系（“品格”是 ethos 的常见现代译法）。[77] 不过，任何人的品格都与其出生、成长的世界相联系，包括那个世界特定的气候、地球物理和生态条件。一个人的住所、家庭与社群，对其品格具有重大影响。[78]

Nomos——一个与法律关系更直接的词——[79] 涉及社群朝向一片领土时的物质构成，尤其涉及其具有结构的秩序。[80] 相比之下，ethos 更具体地强调一种辩证的取向，一种与领土——与地面、与 terroir（借用酿酒学的“风土”一词）——以及自然世界之间相互构成的关系。Nomos 所包含的领土关系，与牧场以及社群内部的空间配置和划界相联系；在 ethos 中，这种关系成为社群不断浮现的自我形象，塑造着它的身份、价值乃至品格本身。但这个自我形象是一种映照：社群在周围的栖息环境中看见自己。Ethos 所把握的领土关系，反映了“与神的切近”，[81] 即与赋予人类居所活力的灵性生命之间的切近。反过来，nomos 则体现这种关系的物质性，它凝结为规律、仪式性规范、领土划界，以及空间和地方的神圣化。不过，这两个词都表达了习惯与地方之间的根本关系，意味着人类活动的地方化。

经过时间和实践的提炼，nomos 后来具有了习惯、惯例或（实在）法律的含义，而 ethos 则具有“某个特定个人、民族、文化或运动所独有的性情、品格或基本价值观”的含义。[82] 这些惯例表达并显现社会—技术配置的可能性与适宜性，因而以特定方式塑造各种自然与文化。不同的 ethē（这里可以用复数表示多个地方化的居所、多个公地），对应不同的性情与价值组合。此外，通过其认识位置，它们也鲜明

地表达了与特定自然进行关系性交往的不同方式。它们是多重自然之构成性多样性的不同象征形象与文化形象。

这并不是说，这些栖居风习与未受沾染的、纯粹的自然形式交往（这种自然并不存在），也不是说它们不受冲突困扰。完全不是。恰恰相反，如前所述，公地这一复杂组装体，始终是其构成要素之间持续的辩证关系所产生的物质结果与象征／诠释结果。在这方面，栖居风习体现了把生态理解为思维方式的观念，而认识位置则体现了生产能够回应且负有责任的知识（与法）的适当方式。

栖居风习的观念，确实体现了一种地方化、扎根于“具体地面”的、对情境差异的理解。它承认，与西方现代性的二元逻辑相反，从来不存在简单的对／错答案，而是一组可能性，每一种都有自身的色调与阴影。法由此重新把自己概括为一种寻找善与公允的原则及结果的实践（jus est ars boni et aequi，法乃善良与公允之术），[83]在特定情境中展开，[84] 而非一套固定的二元选择，例如合法／非法、真／假、善／恶；后者按照法律现代性的意识形态—本体论模板，把世界纳入一个普遍的控制矩阵。[85]

在这方面，也许有必要作一个相关的说明。我们应当如何理解作为伦理概念的正义，与作为法律概念的正义（或者说建立在栖居风习观念之上的正义）之间的区别？二者之间的张力——以及以某种方式把二者联系起来的不可避免的关系——始终贯穿着对法律的思考。亚里士多德首次详尽阐述了这一区别。[86] 不过，在本章的语境中，没有理由（也没有篇幅）讨论那个框架。相反，我希望在这里简要强调正义的谱系史中的一个关键关口：它与从口头文化向书写文化的重大转型并行，[87] 早于亚里士多德的《伦理学》，也早于他在书中采用的伦理正义与法律正义之间的划分。

对此，埃里克·哈夫洛克（Erik Havelock）[88] 为我们提供了一个出色的叙述：从荷马式、嵌入“口头文化”的诸种正义（复数），转向柏拉图式、“书写的”、不断抽象化的[89]正义（单数）。在流动的、荷马式的口头世界里，人们必须与之打交道的不是一个“大写的正义”，而是复数的诸种正义。哈夫洛克说：“这些复数的正义，并不与一组先验原则相联系，而是旨在维持现存风俗，或恢复人际关系适宜状态的过程。”[90] 然而，关于一般而言风俗习惯究竟应当是什么，并没有规定；这项任务留给社群完成。在荷马那里，“作为一个具有普遍维度的社会原则之名，或者作为人性所固有的道德感之名，正义可能是完全缺席的”。[91] 事实上，从 dikē 派生出来的形容词 dikaios（正义之人），其词根所代表的是“做适当事情的人”：遵循恰当的习惯与过程，因而满足社群的期待。

这与 aretē（卓越、品质、美德）的概念紧密相连；aretē 指的是使一个人能够良好履行其社会角色所必需的一组品质。因此，正义对应于“在给定情境中，对给定类型之人的行为，有权抱有怎样的期待”：[92] 这是一种完全地方化、具身而情境化的观念。哈夫洛克接着强调，“在口头思维中，〔正义〕仍然是一种方法，而非原则”。[93] 它具有实用性质，由一种重新调整的过程构成：恢复被打乱的价值与习惯，以重建公平的关系模式。[94] 此外，正义这一观念与实现正义的活动之间，并不存在分离。

柏拉图仍然熟悉这样一种极深地嵌入社会和关系情境的正义。然而，柏拉图的正义观却变成了一个单一、普遍的实体，可以通过“性质或属性、范畴或关系”加以识别；这些“和正义本身一样，被视为恒久的，而非真正受制于条件变化”。[95] 在此之前，赫西俄德已经完成了一个关键的思想转

变。在《工作与时日》中，[96] 他成功地把正义从行动者那里抽离出来，使之独立。柏拉图后来更彻底地完成这一分析上的转变：把正义变成一个实体，变成“存在着的东西”，[97] 同时坚定地使之成为单数的“正义”。通过在思想上赋予正义一种本质特征，通过对它使用“是／存在”这一动词，正义便被塑造成独立于人类能动性的东西。这一分析转变的实际效果，是把正义从具体经验领域中分离出来，将之转化为一般、抽象、普遍（或可普遍化）的理想。[98]

在这方面，以法律的、复数的、过程性的方式存在的正义，显然与这里勾勒的公地观念相契合。它从认识位置中产生，并与栖居风习的框架相呼应：在那里，规范并不遵循二元逻辑，而是具有柔软的灵活性；这种灵活性是发生于世界之中的内在之法的特征。与“大写法律”不同，法并不试图给世界强加秩序，而是以审慎的（“充满照护的”）、负责任的方式回应世界。

5. 多世代共在性

前文已经较充分地讨论了空间维度，本节则将思考公地如何在规范层面内化时间维度。我认为，公地具有多世代共在性，也就是说，它在一个复数的、集体的维度中将各个世代联系起来。[99] 在这一意义上，这个术语有意标示它与日益流行的代际空间、代际正义概念之间的不可通约性。[100] 多世代共在性的观念含有一种包容的取向，把复数性作为关键的语义与概念指标。相比之下，代际性具有更强的排他取向，因为它意味着，不同主体可能对同一客体（地球的自然资源、气候等）提出相互竞争的权利主张。[101] 代际关系以个别权利持有人的语言表达，其法律操作通常依赖监护观念，以保护未来世代的利益，使之能够对抗当代世代。就此而言，代际性预设了两个彼此分离的权利主体——当代世代与未来世代——它们各自既是集体性的，又被个体化。[102]

多世代共在的视角则大不相同，因为它将当下活着的各代人（老人、成年人、年轻人、儿童）以及未来世代，都置于同一个共建公地的视野之内。共建公地总是已经在当下实践中包含着未来，正如过去——通过实践、知识共享、记忆、历史与情感表现出来的过去——也总被包含在它的当下之中。例如，正是在这一意义上，某些传统公地并不归属于个人，也不归属于独立的法人实体（城镇、市等），而是归属于公地实践者“各个世代不间断的接续”。[103] 此外，公地实践者不会像现代资本主义话语那样，把过去“折现”或贬低。相反，他们通过实践，使过去在日常生活与文化中在场。帕特里克·格伦（Patrick Glenn）在谈论传统时强调，“在场”对于建立连续性至关重要；它也使人们能够以包容的方式，把做事的方法理解为富有意义的传统，而不仅仅是习惯。[104] 与现代人的看法相反，传统是一些运作机制，它

们调动“过去，以发明未来”，[105] 始终不忘自身参与着一个整体：这个整体在当下偶然地具体化，却又超出当下。

这种包容性的多世代共在视角，在许多方面内在于共建公地的实践之中，也是公地的构成要素之一。乌戈·马泰（Ugo Mattei）描述阿尔卑斯山村庄里，一代人砍下树木，让木材风干，以供孙辈用作建筑材料；由此便清楚可见，公地如何跨越时间联系各个世代，而不是把它们放在对立关系中相互并置。“跨代木材风干”[106] 这样的实践，有助于构成公地，并不断再生产公地。[107] 马泰用“代际义务”来描述这些实践，[108] 但我更愿意称它们为上述意义上的多世代共在实践。正如马泰也指出的，多世代共在的视角并不仅仅与小规模的时空情境有关；[109] 可以说，对于应对气候变化这样的全球性挑战，这一视角同样至关重要，只是这里无法进一步探讨。

6. 多元制度主义

通过栖居于某个地方（无论是在山上、森林中、城市里，还是某座被占用并重新夺回的建筑中），公地产生了一种“负责任的知识”、[110] 一种社会实践和一种法律制度。被建构成独立知识与实践领域的现代法律形式，由此被拆解。构成公地的复杂组装体，便如我在别处勾勒的那样，[111] 与一种被称为制度主义的法律理论产生共鸣。[112] 法被（重新）定位，由有组织的社会实践赋予生命，并栖居于某个位置，使视角获得具体的处境——带着这个处境的一切优势与局限。从这一视角看，公地就是制度。这里的“制度”一词，指的是意大利法哲学家桑蒂·罗马诺（Santi Romano）所阐发的特定制度概念。罗马诺非常宽泛地将制度描述为“每一种社会实体或团体”，只要它具有足够明显的稳定模式、形式和／或组织。[113] 在罗马诺的理论中，社会与法律具有相同的范围：二者在因果、逻辑或时间上均无优先性。从这一视角看，一个法律秩序[114] “是一个社会事实的具体化〔……〕是其结构的实效性”。[115] 值得注意的是，这种对社会事实和实效性的强调，很好地把握了一个被认为至关重要、尤其关乎新公地的维度：冲突。马泰尤其强调冲突因素，部分原因来自意大利经验；在那里，冲突、斗争和抵抗的确是显著且具有实际作用的维度。[116]

然而，罗马诺倾向于以包罗一切的国家制度为中心，封闭自己的制度理论，把其他一切制度整合进一个等级结构。[117] 另一方面，公地却指向一种激进得多的取向：[118] 社会实践总是已经是法律实践，[119] 因而法是一种活的法。从这一视角看，任何包含相互竞争的社会力量与法律主张的秩序，都不会被纳入一个更高的结构（例如国家）之中。相反，它采取

一种复杂且互补的组装体形式，通过这种冲突构成，始终含混地平衡、再平衡。

这一激进制度主义的法律架构模型，并不是宪政国家，而是一种自下而上的联邦制，既没有中心，也没有顶层。[120] 尽管国家的角色可以如一些人所建议的那样，重新与乡土的[121] 或后主权的[122] 治理方式协调起来，但本文认为，持续处于关键地位的并不是国家，而是多重性与多元性，包括治理尺度和安排的多元性。在这方面，这一制度视角进一步指向一种激进的法律多元主义。[123] 如果社会总是已经具有法律性质，每一种社会制度都承载并再生产自己的特定法律性，那么，世界便贯穿着相互重叠的法律制度。它们通过生产多种处于生态情境之中的法律习惯，开辟自身的构成空间；多重法律性与那些在世界中形成、自我承认并采取行动的社会—生态制度同延。在这一意义上，公地是扎根于世界特定栖息地与特征的实践和制度，既由它们构成，也通过它们而同时成为复杂组装体与法律制度。因此，公地“在具体地面上”生产知识和法。[124] 关键在于，这一法律多元主义观念也包括非人类的法律性与规范性。[125]

重要的是，公地是一个暂时的、功能性的范畴：为了实现特定目标，着重点与相关主体性会根据需要而转移。在这一意义上，作为一种法的形式，公地提供了一种将生态的易变性问题纳入考虑的途径，[126] 拆解自然／文化的分野；这一分野巩固了现代性特定的政治认识论，并将生命与非生命实体固定为主体或客体。由此，公地也在概念上和法律上“允许”多物种、多种存在者的组装体。[127] 它们认可一种横贯式的法的构成。这种构成可以在法律人格的运作框架之下——其意义也许近似罗马法中的 universitas，即团体／整体

范畴——纳入人类、多个物种的非人类存在者、河流、岩石、山脉等。[128]

不过，我们也许不得不问：岩石如何参与？岩石的立场不总是要经过人类代表的中介吗？不可避免地，人类视角会居间转达，为其他存在者发言。这当然是人类视角无法克服的局限，也必然引发争论。然而，认识位置在促进能够回应且负有责任的知识与法的同时，也可能促进能够回应且负有责任的代表方式。

还有一点重要说明：作为制度，公地所生产的法律性能否在法律上发生实效、在什么条件下发生实效、又能达到何种程度，这个问题并不减损它们作为法律制度的性质。然而，这是一种不同的法：大写法律之内、反对大写法律、超越大写法律的法。这里，大写的 Law 代表法律现代性，即那种虽狭隘却占据霸权地位的法律性模式，它在概念上、哲学上和物质上支配着我们当前的历史关头。然而，正如保罗·格罗西（Paolo Grossi）提出的，并不存在一个“大写法律”，而只存在一系列彼此更替的法律经验。[129] 什么将要到来，无从预测。但什么正在遭受抵抗，却清楚地展现在我们眼前：那就是当前具有霸权形式的大写法律。公地提供了一种对位力量，因为它在多重层面运作。公地本身作为一种构成性力量发挥作用——这是一种从不屈服于、却也从不超出自身封闭性的动态。它反映出这样一个事实：法的生产过程，并未脱离那些迭代的、横贯的、活生生的实践，而这些实践同时构成法并回应法。正如奥斯特罗姆的研究所表明的，如何表达和管理这种构成性力量、这种动态的法律生产力，往往决定了公地的韧性。[130]

公地反对法律的运作方式，也许最适合被描述为一种扰动力，一种 pouvoir irritant。[131] “扰动力”这个概念，也许

更适合一种全球情景：在这一情景中，经典的制宪权概念，通常旨在通过革命，重新设定一个既定国家、其制度和其大写法律，[132] 却已经在历史上（未必是政治上）遥不可及。正如克里施（Krisch）所说：“从国际法律秩序的角度看，对制宪权的援引〔……〕〔看来〕大多只是一种普通的政治扰动。”[133] 然而在这里，横贯式法律多元主义——也就是在多种互动方向上表达出来的多元主义——的逻辑，也许能提供有用的思想。不过，限于篇幅，这些思想在此无法进一步探索，需要成为未来研究议程的基础。但问题仍然存在：对于在大写法律之外思考法，公地能够提供什么？

7. 结论

我们该如何看待这些关于公地的、试探性且探索性的反思？今天，在以生态方式思考法、在大写法律之外并反对大写法律来思考法的任务中，能否简单地、甚至天真地认为，公地只会作出积极贡献？当然不能。本章意在为不同地思考、言说和想象作出贡献，也意在找回一些能够充实新的法律想象的观念。正如皮耶拉奇尼（Pieraccini）所提出的，今天，“法学者的任务是〔去〕生产一种新语言”，以便使法律和法律策略“摆脱〔现代性〕传统施加的束缚”。[134] 然而，无论在历史上还是规范上，公地始终完全可能失败，也始终向冲突敞开。不过，如果现代性通过建构门槛，把冲突与秩序、战争与和平、理性与激情分隔开来，[135] 那么，一种新的法律愿景就必须接纳贯穿生命的种种含混。公地必须承认，冲突及其处理方式，构成了一种永远暂定的秩序的基础；这一秩序本身，也必须以能够回应且负有责任的方式细心维持。[136] 这也许正是公地视角的关键优势。但是，从本章提出的反思中，我们能够带走什么？

在被理解为社会—生态制度的公地中，法既不产生于某个主体的意志，也不完全独立于人类能动性；法通过构成每个公地的各种要素之间的关系而产生。此外，可以说，我们并不是通过以“属于法／不属于法”的二分标准来衡量而发现法，而是通过质性的评估。我们回到了这样一个观念：法是发现善与公允的艺术；或者，用生态思维的语言来说，衡量法的标准是它是否能够回应、是否负有责任。

上述公地的多世代共在维度，也被纳入对法的这一重新构思。公地作为跨越时间的关系枢纽发挥作用。此外，通过其复杂性，公地还作为法律的连接组织发挥作用，把传统的政治、社会、法律层面与生态层面一同连接起来。由此产生一种横贯式制度模型，其枢轴是认识位置和栖居风习这两个关键方面。这样一种与有人栖居的地方相协调，并通过认识位置而变得能够回应且负有责任的法，在多种意义上与自然法产生共鸣。不过，在这一语境中，自然法并不具有现代唯理主义自然法的典型特征：后者建立在普遍、不变的原则之上。这里的自然法当然也不是一种伦理框架。可能从这些反思中浮现出来的自然法，与栖居风习相协调，并产生于对自然、文化及二者互动规律的观察。它体现它们的回应与情感性，赋予那些构成公地、又通过作为复杂组装体的公地而被构成的关系以活力。法因而获得了一种“风习学的”（ethological）含义。它不是普遍的自然法，而是同时处于特定时间与空间中的自然法。作为社会—生态制度，公地整合了多重视角，而不仅仅是参与其中的人类的视角。的确，支撑公地的法律多元主义之所以重要，也在于它把非人类的法律性与规范性纳入其中。此外，公地还可以被理解为一个功能性的法律范畴，使我们能够从权利转向义务，也从义务转向权利；在这里，法律人格的配置并不固定，而是以必要性和有用性为依据，而非以现代性那些绝对划分主体与客体

的固定、客观标准为依据。归根结底，公地表达了一种与大写法律的霸权形式不可通约的法律性模式。公地通过实践践行并生产法，它们的“法律生产力”取自每一个公地组装体的一切要素。

然而，公地并不提供保证，它们也许只能提供它们本来所是的东西：一组抵抗与不服从的多元实践。那么，如果公地最多只能感染或扰动[137]现代法律，又会怎样？它们能够为在大写法律之外思考法提供全球模板吗？还是说，它们“仅仅”能够提供栖居于特定地面所具有的力量的地方实例——而这种力量就理论化而言，也恰恰是一项关键局限？我们需要理论化吗？

原注

1. Ugo Mattei, *Beni Comuni. Un Manifesto* (Bari: Laterza, 2011); Maria Rosaria Marella, ed., *Oltre il Pubblico e il Privato. Per un Diritto dei Beni Comuni* (Bologna: Ombre Corte, 2012); Vito De Lucia, “Law as Insurgent Critique: The Perspective of the Commons in Italy,” *Critical Legal Thinking*, August 5, 2013, http://criticallegalthinking.com/2013/08/05/law-as-insurgent-critique-the-perspective-of-the-commons-in-italy/.

2. Burns Weston and David Bollier, *Green Governance: Ecological Survival, Human Rights and the Law of the Commons* (Cambridge: Cambridge University Press, 2013); Fritjof Capra and Ugo Mattei, *The Ecology of Law. Toward a Legal System in Tune with Nature and Community* (Oakland: Berret-Koehler, 2015); Saki Bailey, Gilda Farrell, and Ugo Mattei, eds., *Protecting Future Generations through Commons*, Trends in Social Cohesion 26 (Council of Europe, 2014); Vito De Lucia, “Re-Embodying Law: Transversal Ecology and the Commons,” in *Contributions to Law, Philosophy and Ecology: Exploring Re-Embodiments*, eds.

Ruth Thomas-Pellicer, Vito De Lucia, and Sian Sullivan (Abingdon: Routledge, 2016), 161–91.

3. Peter Linebaugh, *The Magna Carta Manifesto. Liberties and Commons for All* (Berkeley: University of California Press, 2008).

4. Weston and Bollier, *Green Governance*; Marella, *Oltre il Pubblico e il Privato*.

5. Donald Worster, *Nature's Economy: The Roots of Ecology*, 2nd edn. (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), 256.

6. Kevin deLaplante, "Environmental Alchemy: How to Turn Ecological Science into Ecological Philosophy," *Environmental Ethics* 26, no. 4 (2004): 361–80.

7. De Lucia, "Re-Embodying Law."

8. 同上。

9. 例如可持续发展叙事。

10. 关于能够回应且负有责任的知识，参见 Lorraine Code, *Ecological Thinking: The Politics of Epistemic Location* (Oxford: Oxford University Press, 2006).

11. 这一考虑把维科（Vico）关于"corsi e ricorsi"的一般历史方法，也就是历史循环性的方法，转置到生态层面。相关讨论例如见 Roberto Esposito, *Living Thought: The Origins and Actuality of Italian Philosophy* (Stanford: Stanford University Press, 2012).

12. IPCC, *Special Report: Global Warming of 1.5 °C, Summary for Policymakers*, 2018, https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/; Francìsco Sánchez-Bayoa and Kris Wyckhuys, "Worldwide Decline of the Entomofauna: A Review of Its Drivers," *Biological Conservation* 232 (2019): 8–27.

13. Code, *Ecological Thinking*.

14. 对此，例如参见 Anne Louise Schillmoller and Alessandro Pelizzon, "Mapping the Terrain of Earth Jurisprudence: Landscape, Thresholds and Horizons," *Environmental and Earth Law Journal* 3, no. 1 (2013): 1–32; 以及 De Lucia, "Law

as Insurgent Critique”; Vito De Lucia, “Ocean Commons, Law of the Sea and Rights for the Sea,” *Canadian Journal of Law and Jurisprudence* 32, no. 1 (2019): 45–57.

15. 例如参见 MariaChiara Tallacchini, *Diritto per la Natura. Ecologia e Filosofia del Diritto* (Turin: Giappichelli Editore, 1996); François Ost, *La nature hors la loi. L’écologie à l’épreuve du droit* (Paris: La Découverte, 2003). 两人都把自然谈作一个迭代性的项目，他们的思想启发了我的思考。然而，他们所用的术语与一种主人式视角过于呼应：在那里，自然被指挥、塑造和规划。我则希望强调关系性的视野；它虽然无疑是不对称的，却仍停留在关系的地带，包含交换、相互塑造等，而不是像项目那样，为了某个目标动员资源。

16. 参见 Esposito, *Living Thought*.

17. 关于法律现代性的关键特征、其门槛与脱离身体的性质，概述例如见 De Lucia, “Re-Embodying Law”; Vito De Lucia, “Semantics of Chaos: Law, Modernity and the Commons,” *Pólemos: Journal of Law, Literature and Culture* 12, no. 2 (2018): 393–414.

18. De Lucia, “Re-Embodying Law.”

19. 例如参见 Millennium Ecosystem Assessment, *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis* (Washington, DC: Island Press, 2005); Stuart Butchart et al., “Global Biodiversity: Indicators of Recent Declines,” *Science* 328, no. 5982 (2010): 1164–68; FAO, *State of the World’s Forest*, 2011, http://www.fao.org/state-of-forests/en; UNEP, *The Fifth Global Environment Outlook, GEO-5: Environment for the Future We Want* (DEW/1417/NA, 2012); World Ocean Review, *The Future of Fish: The Fisheries of the Future* (Maribus, 2013); David Azoulay et al., “Plastic and Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet,” Center for International Environmental Law, 2019, https://www.ciel.org/plasticandhealth/.

20. 第四纪地层分委员会的“人类世”工作组，正在拟订一项提案，将人类世正式确立为地质年代表中的一个新地质单位，并拟提交国际地层委员会审议；后者是国际地质科学联合会中最大的科学组织。参见

http://quaternary.stratigraphy.org/workinggroups/anthropocene/.

21. 对此参见 Vito De Lucia，“Critical Environmental Law and the Double Register of the Anthropocene: A Biopolitical Reading,” in *Environmental Law and Governance for the Anthropocene*, ed. Louis Kotzé (Oxford: Hart Publishing, 2017), 97–116.

22. 至少在它的某些形式中如此，例如参见 Tallacchini, *Diritto per la Natura*; deLaplante，“Environmental Alchemy.”

23. 事实上，生态能够同时支撑人类中心主义伦理和生态中心主义伦理；关于这种炼金术式可能性的总体说明，例如参见 deLaplante，“Environmental Alchemy.” 另见 Tallacchini, *Diritto per la Natura*，该书说明生态如何支持各种色彩的环境主义。

24. Worster, *Nature’s Economy*, 256.

25. Frank Golley, *A History of the Ecosystem Concept in Ecology: More Than the Sum of Its Parts* (New Haven: Yale University Press, 1993); Greg Mitman, *The State of Nature: Ecology, Community, and American Social Thought, 1900–1950* (Chicago: University of Chicago Press, 1992); Vito De Lucia，“Competing Narratives and Complex Genealogies: The Ecosystem Approach in International Environmental Law,” *Journal of Environmental Law* 27, no. 2 (2015): 91–117，后一篇特别讨论这种复杂谱系如何在国际环境法中显现。

26. Anne Bell，“Non Human Nature and the Ecosystem Approach: The Limits of Anthropocentrism in Great Lakes Management,” *Alternatives Journal* 20, no. 3 (2004): 20–25; De Lucia，“Competing Narratives and Complex Genealogies.”

27. deLaplante，“Environmental Alchemy.”

28. Eric Darier, ed., *Discourses of the Environment* (Oxford: Blackwell, 1999); Bell，“Non Human Nature.”

29. 对两种此类法哲学路径的比较讨论，参见 Vito De Lucia，“Towards an Ecological Philosophy of Law: A Comparative

Discussion," *Journal of Human Rights and the Environment* 4, no. 2 (2013): 167–90.

30. Vito De Lucia, "Beyond Anthropocentrism and Ecocentrism: A Biopolitical Reading of Environmental Law," *Journal of Human Rights and Environment* 8, no. 2 (2017): 181–202; Vito De Lucia, "A Critical Interrogation of the Relation between the Ecosystem Approach and Ecosystem Services," *RECIEL* 27, no. 2 (2018): 104–14; Vito De Lucia, "Bare Nature: The Biopolitical Logic of the International Regulation of Invasive Alien Species," *Journal of Environmental Law* 31, no. 1 (2018): 109–34. 更一般的讨论另见 Darier, *Discourses of the Environment*.

31. Felix Guattari, *The Three Ecologies* (London: Continuum, 2008), 29.

32. Code, *Ecological Thinking*, 19.

33. Kristen Shrader-Frechette, "Methodological Rules for Four Classes of Scientific Uncertainty," in *Scientific Uncertainty and Environmental Problem Solving*, ed. John Lemons (Oxford: Blackwell, 1996), 12–39; Code, *Ecological Thinking*; Kevin deLaplante, "Is Ecosystem Management a Postmodern Science?" in *Ecological Paradigms Lost: Routes of Theory Change*, eds. Beatrix Beisner and Kim Cuddington (Burlington: Elsevier Academic Press, 2005), 397–414.

34. 例如参见 Serge Gutwirth and Eric Naim-Gesbert, "Science et droit de l'environnement: Réflexions pour le cadre conceptual du pluralisme de vérités," *Revue interdisciplinaire d'études juridiques* 34 (1995): 33–98. 另见 Nicolas De Sadeleer, *Environmental Principles: From Political Slogans to Legal Rules* (Oxford: Oxford University Press, 2008).

35. MariaChiara Tallacchini, "A Legal Framework from Ecology," *Biodiversity and Conservation* 9, no. 8 (2000): 1085–98, 见 1095。

36. 主观偏差可能来自个人偏见、社会或文化偏好，和／或本身带有价值论维度的方法选择。从一个情境外推到另一个情境等方法操作，"从来不是中性、单义的，而总会受到价值与目标的影响"：同上，

1096。另见 Kristen Shrader-Frechette, *Risk and Rationality. Philosophical Foundations for Populist Reforms* (Berkeley: University of California Press, 1991); Shrader-Frechette, “Methodological Rules,” 12–39.

37. De Sadeleer, *Environmental Principles*，尤其见 251。

38. Elizabeth Fisher, “Environmental Law as ‘Hot’ Law,” *Journal of Environmental Law* 25, no. 3 (2013): 347–58，见 347–48。

39. De Lucia, “Competing Narratives and Complex Genealogies.” 不过，仍有人坚持“科学拥有答案”，因而把另一种责任加在法律身上，即落实这些答案：Christina Voigt, “The Principle of Sustainable Development. Integration and Ecological Integrity,” in *Rule of Law for Nature: New Dimensions and Ideas in Environmental Law*, ed. Christina Voigt (Cambridge: Cambridge University Press, 2013), 146–57，见 153。

40. Bruno Latour, “An Attempt at a ‘Compositionist Manifesto’,” *New Literary History* 41 (2010): 471–90，见 478。

41. Tallacchini, “A Legal Framework from Ecology,” 1095.

42. Code, *Ecological Thinking*, 5.

43. 同上，尤其见 177。

44. 同上，5–6。

45. 同上，7。

46. 同上。

47. 同上，8。

48. 同上，50。

49. 我在这里有意用“力量”而非“真理”，考虑的是霍恩堡关于技术科学的真理与全球资本主义体系之间关系的研究（Alf Hornborg, *The Power of the Machine: Global Inequalities of Economy, Technology, and Environment* [Walnut Creek: Altamira Press, 2001]）。霍恩堡指出，在沿核心—边缘连续谱排列的世界体系中，工

业技术与不平等交换关系之间存在亲密、不可避免的联系；这些关系便利了生态与社会资源的提取、占有与积累。正是资本主义积累，“从一开始就使工业技术成为可能”，46（原文着重）。霍恩堡继续说——这段值得长引——“如果特定技术需要并再生产特定形式的社会组织，那么同样真实的是，作为一般现象的工业技术，需要并再生产一种特定的世界秩序〔……〕技术知识只有在有限的社会空间内才是‘真的’（即‘奏效的’）。对于何谓技术上可行的社会界定，并不处于技术之外，而是〔……〕内在于技术的”，107。换言之，脱离全球积累实践的、纯粹自在的机器生产力，并不存在。

50. 例如参见 Karl Marx, “Introduction (1857),” in *A Contribution to the Critique of Political Economy*, trans. N.I. Stone (Chicago: Charles Kerr, 1904), 264–313.

51. 对此，例如参见 Giorgio Borrelli, “Semiosis and Discursivity of the Commodity Form,” in *Material Discourse: Materialist Analysis: Approaches in Discourse Studies*, eds. Johannes Beetz and Veit Schwab (Lanham: Lexington Books, 2018), 129–44，见 132。

52. 不过，讨论公地的声音众多，它们在视角、政治立场和法律理论化方面，重合之处似乎与分歧之处一样多。例如参见 Weston and Bollier, *Green Governance*; Mattei, *Beni Comuni*; Marella, *Oltre il Pubblico e il Privato*; Michael Hardt and Antonio Negri, *Commonwealth* (Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2009); De Lucia, “Re-Embodying Law.”

53. 例如参见 Susan Buck, *The Global Commons: An Introduction* (Washington, DC: Island Press, 1998).

54. 同上，5–6。

55. 关于这种混同与混淆，我曾就国际与全球层面作过较详尽的讨论，见 Vito De Lucia, “The Concept of Commons and Marine Genetic Resources in Areas beyond National Jurisdiction,” *Marine Safety and Security Law Journal* 5 (2018): 1–21，见 11。

56. 事实上，意大利公地运动的出发点，正是共同物品（beni comuni）的观念。例如参见 Mattei, *Beni Comuni*; Marella, *Oltre il Pubblico e il Privato*.

57. Anna Grear, “The Vulnerable Living Order: Human Rights and the Environment in a Critical and Philosophical Perspective,” *Journal of Human Rights and the Environment* 2, no. 1 (2011): 23–44.

58. UNCLOS（《联合国海洋法公约》），第 XI 部分。不过，一些评论者认为，环境维度是共同继承财产原则的重要要素，例如参见 Kemal Baslar, *The Concept of the Common Heritage of Mankind in International Law* (The Hague: Nijhoff, 1998).

59. De Lucia, “The Concept of Commons and Marine Genetic Resources.”

60. 只须想到知识、软件、其他数字公地，乃至法律本身，就能理解某些公地的无地方性。例如参见 Weston and Bollier, *Green Governance*; Marella, *Oltre il Pubblico e il Privato*.

61. Hardt and Negri, *Commonwealth*. 另见 Antonio Negri, “Il Comune come Modo di Produzione,” *EuroNomade*, June 10, 2016, http://www.euronomade.info/?p=7331.

62. Hardt and Negri, *Commonwealth*, 141.

63. De Lucia, “Re-Embodying Law,” 169.

64. Weston and Bollier, *Green Governance*, 126.

65. Code, *Ecological Thinking*, 5.

66. De Lucia, “Law as Insurgent Critique”; De Lucia, “Re-Embodying Law.”

67. Hardt and Negri, *Commonwealth*.

68. 对此参见 Margherita Pieraccini, “Beyond Legal Facts and Discourses: Towards a Social-ecological Production of the Legal,” in *Contributions to Law, Philosophy, Ecology*, eds. Thomas-Pellicer, De Lucia, and Sullivan, 227–43.

69. Grear, “The Vulnerable Living Order.”

70. 例如参见 De Lucia, “Critical Environmental Law.”

71. Zygmunt Bauman, *Postmodern Ethics* (London: Wiley-Blackwell, 1993).

72. 这里采用 mythos 的原初词源含义，即话语，因此提及声音（“出声的”）。

73. James Baumlin and Craig Meyer, “Positioning Ethos in/for the Twenty-First Century: An Introduction to Histories of Ethos,” *Humanities* 7, no. 3 (2018): 1–26，见 12。

74. Martin Heidegger, “Letter on Humanism,” in *Pathmarks*, ed. W. McNeill (Cambridge: Cambridge University Press, 1998), 239–76，见 269。

75. 同上。

76. 同上。

77. 例如参见 Daniel Graham, “Heraclitus,” *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 edition), https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/heraclitus/.

78. 例如，Cuomo 在其思考中对这一联系作了关键分析：Esposito, *Living Thought*.

79. 例如参见 Carl Schmitt, *The Nomos of the Earth in the International Law of the Jus Publicum Europaeum* (New York: Telos Press, 2006).

80. 通过一种“原初的、构成性的空间秩序建构行动”，同上，78。

81. Heidegger, “Letter on Humanism.”

82. *The American Heritage Dictionary of the English Language*, s.v. “ethos,” http://dictionary.reference.com/browse/ethos.

83. Ulpianus D. 1.1.1, *Corpus Iuris Civilis*, Vol. I, *Iustiniani Digesta*, Mommsen Edition, https://droitromain.univ-grenoble-alpes.fr/Corpus/digest.htm.

84. 或者，过去所说的“事物的性质”。参见 Michel Villey, *La formation de la pensée juridique moderne* (Paris: PUF, 2003).

85. 关于意识形态—本体论（ideo-ontology）的观念，参见 De Lucia, “Re-Embodying Law.”

86. Aristotle, *Nicomachean Ethics* (Kitchener: Batoche Books, 1999).

87. 详细讨论只能请读者参阅，例如 Walter Ong, *Orality and Literacy*, 2nd edn. (London: Routledge, 2002).

88. Erik Havelock, *The Greek Concept of Justice: From Its Shadow in Homer to Its Substance in Plato* (Harvard: Harvard University Press, 1978).

89. 我使用现在分词，是为了强调脱嵌过程的动态开端，而非它静态的完成。

90. Havelock, *The Greek Concept of Justice*, 181.

91. 同上，191。

92. 同上。

93. 同上，230。

94. 事实上，在亚里士多德的观点中，法律的全部内涵都包含在（重新）建立公平关系模式这一目标之中，dikaion 一词把握的正是这个观念。在罗马法律世界里，jus 具有同样的功能：它指向一种客观的事物，指具体、特定的人之间利益与负担的公平分配，而非“平等的法律主体”之间的分配。对此的详细讨论，参见 Villey, *La formation de la pensée juridique moderne*；简要概述参见 Costas Douzinas and Adam Geary, *Critical Jurisprudence: The Political Philosophy of Justice* (Oxford and Portland: Hart Publishing, 2005)，尤其见第 3 章。

95. Havelock, *The Greek Concept of Justice*, 313.

96. Hesiod, *Works and Days* (London: Penguin Classics, 2018).

97. Havelock, *The Greek Concept of Justice* 强调，关键一步在于使用“是／存在”这个动词，赋予“正义”一种实体、存在者、具有独立能动性之物的维度与属性。

98. 特殊事物的领域仍然属于衡平，即 epieikeia。亚里士多德会称其为个别正义。必须注意，有人把柏拉图对“正义”的理想化、把它从绝对且超历史的自然规范中推导出来，视为第一种正义批判理论，目的是使个人摆脱社群令人窒息的控制。再一次，这里没有对／错答案，只

有过程与试探性的尝试，参见 Villey, *La formation de la pensée juridique moderne*.

99. 这是保罗·格罗西文章中的一个贴切表述，见 Paolo Grossi, “La Proprietà e le Proprietà nell’Officina dello Storico,” *Quaderni Fiorentini per la Storia del Pensiero Giuridico Moderno* 17 (1988): 359–422，365。

100. 例如参见 Edith Brown-Weiss 的开创性著作，*In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity* (New York: Transnational Publishers, 1989)；或较近的 Joeng Tremmel, ed., *Handbook of Intergenerational Justice* (Cheltenham: Edward Elgar, 2006).

101. 问题总是围绕“权利”展开，甚至当结论是“不能说未来世代具有任何权利”时亦然；例如 Wilfred Beckerman, “The Impossibility of a theory of Intergenerational Justice,” in Tremmel, *Handbook of Intergenerational Justice*, 53–71.

102. 事实上，这就是那些寻求保护未来世代——青年与尚未出生的世代——利益的诉讼通常采用的框架。例如参见 “The Philippines: Supreme Court Decision in Minors Oposa V. Secretary of the Department of Environment and Natural Resources (DENR) (Deforestation; Environmental Damage; Intergenerational Equity),” *International Legal Materials* 33, no. 1 (1994): 173–206.

103. Grossi, “La Proprietà e le Proprietà nell’Officina dello Storico,” 364，由本章作者翻译。原文为“incessante concatenazione delle generazioni di consorti”。

104. Patrick Glenn, *Legal Traditions of the World: Sustainable Diversity in Law*, 2nd edn. (Oxford: Oxford University Press, 2004)，尤其见 1–29。

105. 同上，尤其见 23 及相关的脚注 57。

106. Ugo Mattei, “Future Generations Now! A Commons-based Analysis,” in Bailey, Farrell, and Mattei, *Protecting Future Generations through Commons*, 9–26，见 11。

107. 同上。

108. 同上。

109. 同上。

110. 同上，50。〔译注：原注为“Ibid., 50.”，但其紧邻前引文献页码为 9–26；引文所指可能有误，译文保留原注，未替作者更改。〕

111. De Lucia, “Re-Embodying Law.”

112. 这是意大利法学理论家桑蒂·罗马诺提出的一种理论。罗马诺认为，制度是一切法律现象的出发点，见 Santi Romano, *L’Ordinamento Giuridico*, 2nd edn. (Florence: Sansoni, 1946). 因而，罗马诺把社会与法律彻底等同起来（两者在因果、逻辑或时间上均无优先性）。从这一视角看，法律秩序（ordinamento giuridico）“是社会事实的具体化〔……〕是其结构的实效性”：Filippo Fontanelli, “Santi Romano and L’ordinamento giuridico: The Relevance of a Forgotten Masterpiece for Contemporary International, Transnational and Global Legal Relations,” *Transnational Legal Theory* 2, no. 1 (2001): 67–177，见 79。这里不宜展开罗马诺的理论。关于该理论的英文说明，参见同上，以及 Massimo La Torre, *Law as Institution* (London and New York: Springer, 2010)，尤其见 98–115；拉托雷在那里讨论罗马诺的理论，并将其与麦考密克和温伯格的（新）制度主义相比较。

113. Romano, *L’Ordinamento Giuridico*，由本章作者翻译。

114. 这里翻译的是罗马诺的“ordinamento giuridico”。关于这一翻译的问题，参见 Fontanelli, “Santi Romano and L’ordinamento giuridico.”

115. 同上，79。

116. Mattei, *Beni Comuni*.

117. Thomas Schultz, *Transnational Legality: Stateless Law and International Arbitration* (Oxford: Oxford University Press, 2014), 61，援引意大利法学者 Tarello。这一立场似乎接近韦斯顿和博利尔：他们虽然承认公地具有规范能力，却把它设想为包裹在正式国家法律的结构之中，并由这些结构使之成为可能，见 Weston and Bollier, *Green Governance*.

118. 不过，韦斯顿与博利尔并不必然认为公地与国家之间存在对抗：Weston and Bollier, *Green Governance*.

119. 因而参见 Romano, *L'Ordinamento Giuridico*, 8; Mattei, *Beni Comuni*.

120. 这一模型具有明确的谱系参照，即罗马市镇共和模型。这里无篇幅深入讨论，只能指向若干关键文献，例如 Pierangelo Catalano, *Populus Romanus Quirites* (Turin: Giappichelli, 1975); Giovanni Lobrano, *Res Publica Res Populi. La Legge e la Limitazione del Potere* (Turin: Giappichelli, 1997).

121. Weston and Bollier, *Green Governance*.

122. Bradley Karkkainen, "Post-Sovereign Environmental Governance," *Global Environmental Politics* 4, no. 1 (2004): 72–96.

123. 这在许多方面是一个不可避免的后果。事实上，罗马诺正是从其制度性的法律解释中推导出了法律多元主义。

124. Code, *Ecological Thinking*, 5.

125. 关于一种能够容纳非人类行动者所产生规范性的包容性法律多元主义，其论证概述例如见 Pieraccini, "Beyond Legal Facts and Discourses."

126. De Lucia, "Re-Embodying Law." 另见 Tallacchini, *Diritto per la Natura*.

127. Rafi Youatt, "Anthropocentrism and the Politics of the Living," in *Reflections on the Posthuman in International Relations: The Anthropocene, Security and Ecology*, eds. Clara Eroukhmanoff and Matt Harker (Bristol: E-International Relations, 2017), 39–49, 见 44。

128. 在这里，我们必须记住生物学意义上的生命与灵动性（animacy）之间的区别——也包括它们的相似之处。参见 Alfred Gell, *Art and Agency: An Anthropological Theory* (Oxford: Clarendon Press, 1998), 122.

129. Paolo Grossi, "Storia di Esperienze Giuridiche e Tradizione Romanistica," *Quaderni Fiorentini per la Storia del Pensiero Giuridico Moderno* 17 (1988): 533–50.

130. Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990).

131. Nico Krisch, “Pouvoir Constituant and Pouvoir Irritant in the Postnational Order,” *International Journal of Constitutional Law* 14, no. 3 (2016): 657.

132. 可以说，这一遗产仍然存在于托伊布纳（Teubner）以社会宪政主义的语言对制宪权进行的“分布式”重新阐发之中：Gunther Teubner, *Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization* (Oxford: Oxford University Press, 2012).

133. Krisch, “Pouvoir Constituant and Pouvoir Irritant,” 674.

134. Pieraccini, “Beyond Legal Facts and Discourses,” 17.

135. 参见 De Lucia, “Re-Embodying Law”; De Lucia, “Semantics of Chaos.”

136. 对此参见 Esposito, *Living Thought*.

137. Krisch, “Pouvoir Constituant and Pouvoir Irritant.”

10 公地财富：差异引擎——复杂性与生成性：新的本体论基础

保罗・B. 哈佐格（Paul B. Hartzog）

在关系中存在

复杂性是一种状态、一种结构、一个动力系统：在其中，重要的不仅是系统的各个要素，有时更重要的是它们的排列方式、它们彼此之间的关系；在这里互补，在那里并置。对复杂系统的研究，旨在寻找关于宇宙的深层结构洞见、从混沌中产生的秩序，以及事物组装体中隐藏的意义。本章提供一份目录，作为观察各要素之间关系的重要透镜，就像胚胎让我们得以看见未来有机体的完整结构：虽然细节尚未显现，提炼出来的结构却已经揭示出一些认识，指向仍有待探索的内容。

本章目录

1. 导言

· 1.1 差异引擎

2. 公地与共建公地

· 2.1 本体论的核心地位：悲剧与感知
· 2.2 竞争性与排他性
· 2.3 合作技术与基于公地的同侪生产的兴起
3. 复杂适应系统
· 3.1 混沌边缘
· 3.2 网络
· 3.3 信息景观
· 3.4 动态与时间
· 3.5 差异与多样性
4. 协商差异：正态与幂律
· 4.1 正态：钟形曲线
· 4.2 幂律：长尾
· 4.3 二者的差别
5. 政治：后现代的想象力失灵
· 5.1 走向多
· 5.1.1 绝望：从一到无
· 5.1.2 希望：从一到多
· 5.2 诸众的苦痛
· 5.2.1 复杂的诸众
· 5.2.2 超越争胜主义
· 5.3 差异引擎与公地财富

· 5.3.1 新文明宣言

1. 导言

1.1 差异引擎

1822 年，查尔斯·巴贝奇（Charles Babbage）设计了他的“差分机”（Difference Engine），一种用于计算的机器。[1] 此后不久，第一台电报机开启了通信革命。由此出现的机械化时代，以及最终到来的计算机化，再加上即时通信，带来了一个具有全新思维与组织方式的新时代，最终促成了互联网的诞生：这是一个用于共享与连接的全球网络，连接的对象从信息到人，无所不包。曾经分散在空间与时间中的互动，如今在人的感知所能把握的时间尺度上产生汇总效应。各个部分如同鸟群或蜂群，并非整齐划一地行动，而是互相配合；它们不像机器，而像一个生命有机体。

公地、合作与复杂系统以一种协同的方式运作，把多样性与差异转化为一种效应，我称之为“差异引擎”（The Difference Engine）。在社会变迁与技术变迁的交汇处，有一个活动的枢纽，拥抱一种激进的新政治：它通过新的社会、政治和经济生产方式展开，而不是围绕陷入困境的民族国家无政府体系来运转。面对由旧有存在方式不断维系的激进现实——一个充斥不平等、气候变化和经济崩溃的世界——借助技术被动员起来的个人，创造了一种同样激进的回应：多样且演进、流动而无政府的新存在方式。由于差异引擎自身的内部组织是复杂而适应性的，它唤生出一种同样复杂且适应性的新社会、政治与经济空间。这一新空间在本体论上具有生成性，因为它不断创造并激活新的差异形式，形成一场“永恒革命”。我们必须学会把这种新政治理解为一

个空间，在其中赋能、承认并赞颂水平关系与多样性，而不是试图强行要求人们服从等级制与同一性。

这一组新近出现的因素，为我们提供了一套观察正在演进的新现实的透镜。这一新现实是动态且非线性的，而理解它的途径，也和这一新现实本身一样，是非线性的。理解必须以“格式塔”——整体形态——的方式发生：看似相互分离的要素一旦彼此靠近，各部分之间的关系便会突然使一种新体验成为可能。因为简单的线性论证无法传达这种整体形态，本文没有按照某种特定顺序来安排各部分，而是希望将它们更多地视为一个星丛。例如，在自催化反应中，只有当一切必需的化学物质都已存在时，反应才会自发开始。同样，在本章中，也只有当所有片段都显现出来，它们此前隐藏的关系才能浮现，从而揭示出那种涌现的整体形态，也就是动态演进的整体。

这种揭示的目标，既是描述性的，也是规范性的。在描述层面，它提供理解。世界似乎越来越混乱，全球崩溃在地平线上不断逼近，绝望也紧随其后。然而，如果揭示出这样一点——虽然我们现在与持续的变化更紧密地相处，但这些变化并非混乱无序，而是属于一个名为“复杂性”的科学领域——我们也就发现了希望。复杂适应系统是能够理解的；虽然我们可能无法控制它们，但只要我们的目标不与系统的动态和原则相冲突，我们就可以凭借对这些动态和原则更深入的理解，运用系统的能量，并将其导向我们的目标。简言之，皮划艇运动员并不试图控制河流，而只是随其水势与流动前行、避开障碍，并在旅途中从河流汲取能量。在政治、经济和社会领域，我们同样可以运用复杂性，创造一个更加和谐、用心而公正的文明。[2]

从认识论上说，我们为何以及如何能够、并且应当尝试，为我们对不可预测但可以理解的复杂适应系统的信任提供理由，仍有充分的争论空间。幸运的是，翁贝托·埃科（Umberto Eco）为那些希望培育新对话与新方向的人，提供了一些慰藉：

> 风险只有自相矛盾。但有时你必须发言，因为你觉得在道义上有责任说些什么，而不是因为你具有“科学的”把握，确信自己说得无懈可击。[3]

2. 公地与共建公地

2.1 本体论的核心地位：悲剧与感知

公地有各种各样的类型，但通常被界定为某种共享资源。有些公地是自然存在的物质资源，例如森林或鱼类种群。另一些公地是概念性的，例如信息。还有一些是修辞工具：《全球公地东京宣言》声称，“互联网技术是全球公地的一部分”。[4]

历史上，澄清公地本体论的尝试屡见不鲜。罗马法承认以下四种财产类别：

- res nullius（无主物）
- res communes（共有物）
- res privatae（私有物）
- res publica（公有物）

“Res privatae”与“res publica”很容易理解，分别指私人和公共所有并管理的资源，而另两种则不那么明显。“Res nullius”指任何人都不拥有或管理的东西，因此可以“开放获取”。在当时的历史条件下，人们可能会把海里的鱼看作一种 res nullius 资源。而“res communes”指的则是集体管理的资源，管理并非通过公共或私人的代理主体来进行，而是通过群体自身的行动来进行。

1968 年，加勒特·哈丁（Garrett Hardin）写了《公地悲剧》。[5] 这是有史以来被引用最频繁的文章之一，却为数十年的误解埋下了伏笔。在本体论上，它使用“悲剧”一词的希腊原义，指某种因其自身内在轨迹而无法避免或克服的情境。对希腊人而言，悲剧之所以是悲剧，并不是因为无人采取行动，而是因为一连串不可抗拒的事态沿着自身逻辑发展到底，且不存在任何能够使之改道的行动。悲剧不可避免。俄狄浦斯命中注定要杀父娶母，甚至为了阻止悲剧而采取的行动，也只是进一步锁定了他的命运。尽管哈丁的文章本身只是试图揭示，是什么导致公地上的牲畜过度放牧，但将此框定为悲剧，却造成了数十年的悲观误解和不负责任的回避。尤其值得注意的是，该文错误地把“公地”与“开放获取”资源混为一谈，而不是把它理解为“集体管理”的资源，将 res communes 错当成了 res nullius。

后来，学者埃莉诺·奥斯特罗姆（Elinor Ostrom）写了《公共事务的治理》，[6] 并最终因其公地研究获得诺贝尔经济学奖。在《公共事务的治理》及随后数十年的工作中，奥斯特罗姆表明，在世界各地、不同文化及漫长历史中，群体如何相互合作，集体管理资源。她的研究成果，以及她所启发的一代代学者的成果，汇集了公地解决方案的案例研究发现，并不断进行必要的分析，辨认成功与失败的模式，使之

能够概括为有效策略。此外，奥斯特罗姆特别指出，把公地困境表现为“悲剧”，会造成伤害，因为人的感知对于实现合作具有重要作用。如果解决集体行动困境的成本被认为过高，就可能阻止困在其中的人迈出脱困的一步。

因此，此后的任务一直是改变公地的本体论：从只提供单一悲剧叙事的本体论，转向承认并赞颂多种框架与解决方案的本体论。我们不必只是接受主导叙事——即“私人”（市场）和“公共”（国家）解决方案是我们仅有的两条路——而可以通过拥抱公地思维，设计各式各样的解决方案，依照眼前情境量身定做，从而也提高成功的可能性。奥斯特罗姆反复发现：“由个人组成的社群，依靠既不像国家、也不像市场的制度，在很长时期内相当成功地治理着某些资源系统。”[7]

2.2 竞争性与排他性

资源通常按照两项关键属性来分析：竞争性与排他性。竞争性，是指一个人的使用会在多大程度上减少其他人的使用。换言之，当消费某种物品会因耗用而使可留给他人的数量减少时，这种物品就被称为具有竞争性，或可减损性。树木、石油等自然资源，就是清楚的例子。相反，知识物品是非竞争性的：你学到的知识，不会减少其他人可以学习的知识量。

排他性原则，指的是阻止某种物品的受益者——也就是使用者——获取该资源有多容易。我们倾向于把可排他的资源作为私人物品或收费物品来使用，并对获取收取费用。对于不可排他的物品，我们则倾向于将其作为“共同池”资源或公共品来管理；在本次讨论中，二者都将被视为公地的类型。

这些类别的关键在于，它们像公地本身一样，是流动的。它们的属性并非既定，而是人们如何将其概念化、在何种语境中加以框定的副产品。这一点值得进一步细看。

> 在多数情境中，排他性是人为产物，而不是不可改变的自然条件。[8]

为了说明本体论的重要性，我们需要看看，技术如何使我们能够把资源移入或移出公地状态。第一个例子，可以看美国对无线电频谱的使用。可用于广播的无线电频率数量，基本上是无限的；但通过建立许可制度，为特定频率提供可强制执行的专有配置，政府与企业的策略得以把一种非竞争性资源变成竞争性资源。较近出现的技术，则使设备能够检查本地可用频谱，寻找未使用的频带，再在这些频带上为医疗设备和其他工具进行短距离广播。还有其他办法，能把原本非竞争性的资源变成竞争性的。当知识被限制在某一本书中，那么，当某个人拿着那本书时，其他人可获取的知识确实就变少了。原子具有竞争性，比特则没有，除非人们强迫它们具有竞争性。此外，排他性也受到影响。当知识被包装在只有付费才能阅读的科学期刊中时，潜在受益者便被排除在外。正如围栏切割了曾经开放的草原，数字版权管理也能够切割知识公地。幸运的是，我们还可以运用技术朝相反的方向前进。我们可以选择把书籍这样的可排他资源，借助数字技术与互联网的现实条件，变为不可排他资源。具体而言，当使用者从互联网或其他数字来源下载文件时，该文件会被复制到目的地，原始文件仍保留下来，供其他人获取。

此外，在一种仅以人类为中心的公地分析中，使用者群体被假定为人类。然而，鲸类种群同样是南部海洋磷虾群的重要而正当的使用者群体，因为它们以磷虾为食。虽然可以利用法律、捕捞许可证等把人类使用者群体排除在这些资源之

外，但对动物种群并不存在相应的类比。此外，陆地上的有效排他性被当作在根本上不同于海洋或大气中的排他性。但遗憾的是，无论围栏多么有效地阻止人类使用者进入一块土地，这种分割方式都未能考虑候鸟、跨界污染、地下水污染，以及其他一大批因素。

而且，排他性的“效率”从未得到定义。在哪方面有效率？归谬法最能说明问题：我们可以想象这样一个世界，所有人都佩戴面罩，面罩或许依据信用评级决定是否让佩戴者呼吸，从而有效地把人类中心的使用者群体排除在共同池资源之外。这种选择在技术上并无不妥，在经济上也并非荒谬。不过，它在现实世界中的可行性却有所欠缺。因此，问题再次出现：有效排他性究竟是技术问题、成本效益问题、政治意志问题，还是其他某种含混的观念，借此让讨论得以推进某些概念，却牺牲另一些概念？

这里最关键的现实是：并不存在一个单一的现实。公地的属性并非某种外在的“既定条件”，而是如我们用来使公地运作的概念一样多变。在某些情境中，公地管理会遭遇“集体行动”问题，即当决策、管理和监督成本高昂时，集体管理就不会发生。[9] 然而，近年来，技术大幅降低了集体组织的成本，因而催生了新的公地形式和“共建公地”实践。

2.3 合作技术与基于公地的同侪生产的兴起

基于公地的同侪生产兴起，是一个重要的全球经济现象。“合作技术”使人们更容易自我组织。[10] 维基百科和开源软件等志愿劳动，早早显露了组织劳动与资本的强大新方式。随后，对“基于公地的同侪生产”的分析揭示了其成功背后的逻辑与力量——例如，共享公地以支持工作，何以具有极高的成本效益。[11] 同侪生产正在其中站稳脚跟的公地领域，包括食品、能源、“创客文化”、健康、教育、新闻、文化、住房、交通，甚至货币。显然，我们关于生产、财产乃至政治的思考，都必须演进，以反映不断成长的参与式经济：它以全球共同管护和集体推动的“平台合作社”为特征。[12]

3D 打印与物联网的兴起，结合参与式实践，催生了新的价值生产形式，同时也出现了新的价值核算与交换形式。我们目睹了新货币物种的一场“寒武纪大爆发”，例如比特币，以及支持它们的创新信任技术：区块链、Holochain 和其他分布式账本。正如20 世纪的电力基础设施一直碎片化，直到标准使互联网络成为可能；新的基础设施，也是在分离的解决方案汇合、新兴系统各部分强化整体稳定性的时候，才走向成熟。

此外，基于公地的同侪生产，被组织成实行“敏捷”生产方式的网络。这些新的社会组织形式，体现出两项关键特征：

1. 它们借助“信息公地”智能地运作，也就是借助成员能够获取的、关于系统的信息；
2. 它们以流动、动态的方式运作。

无论我们考察西雅图抗议世界贸易组织的人群所形成的“聪明暴民”，还是占领运动期间“突然搭起”的食品、住所和医疗照护基础设施，都可以看到类似的过程。软件与硬件的开源生产采用一种被称为“敏捷开发”的过程；这种过程又以“敏捷学习”实践的形式扩展到了教育领域。聪明暴民与敏捷网络的行为如此类似鸟群和蜂群，并非偶然。事实上，有一个研究领域专门考察这些模式在诸多学科中的存在，我们现在必须转向的，就是对“复杂适应系统”的研究。

3. 复杂适应系统

3.1 混沌边缘

复杂适应系统曾被称为“松散连接的小部件”。[13] 它们是由具有创造力的部分组成、作为整体发挥作用的网络。它们既不过度僵硬，也不过度灵活，因而能够在有时高度动荡的环境中延续自身。复杂系统由多样、相互依赖的部分组成，这些部分在一幅景观上彼此调整。

有哪些部分存在、它们如何适应，以及它们如何连接，都影响着复杂系统的属性。

近几十年来，复杂适应系统研究受到了相当多的关注。混沌理论揭示，复杂系统从湍流和非线性动态中涌现：秩序从混沌中产生。我们认识到，复杂系统处于“混沌边缘”，能够生成“免费得到的秩序”。[14] 它们由许多部分组成，连接为一个灵活的网络。随着物质和能量流经系统，系统会自发地自组织成越来越复杂的结构。这些系统始终在变化之中，以“远离平衡态”的方式运作。[15] 越过关键阈值之后，量的差异变成质的差异：“更多就是不同。”[16]

复杂性科学揭示了预测与吸引之间的差别。我们能够知道碗中的弹珠最终会到达碗底，却由于对初始条件的敏感性而无法预测它的确切路径。确定性混沌意味着路径依赖：未来状态高度受到先前状态中微小变化的影响。如今已成为标准的“QWERTY”键盘排列被锁定下来，就是一个典型例子。

因此，复杂适应系统是一种特定类型的系统，存在于许多学科之中：经济学、生物学、生态学、遗传学、政治学、社会学、流行病学和物理学。复杂适应系统的研究发现揭示了各种现象背后的隐蔽秩序：从交通堵塞到经济崩盘，从同步闪光的萤火虫到互联网网络。[17]

3.2 网络

由于复杂系统是网络，我们便能够看到“网络效应”。

- 梅特卡夫定律（Metcalfe’s Law）描述：向网络增加一个节点，会以指数方式提高所有其他节点的价值，因为许多新的成对连接由此成为可能。[18] 尤其在经济学中，这被称为“规模报酬递增”。[19]
- 里德定律（Reed’s Law）更进了一步：新群体可以形成——不只是新的两两连接——因而呈现大得多的几何级数增长。[20]

除了网络效应，网络拓扑也发挥着关键作用。有些类型的网络能抵御随机故障，却容易受到选择性损坏的影响，即那些伤害或移除具有较高中心性的节点的网络故障。此外，在不同的网络拓扑中，以及按照不同的定义和测量方式，“中心性”也有不同含义。网络结构还影响网络级联的频率与规模。就像沙堆中的沙崩一样，幂律创造了“自组织临界

性”：系统通过允许小变化以更高频率发生，来尽量降低大变化发生的频率。[21]

3.3 信息景观

复杂系统既构成也占据“适应度景观”，呈现增长与衰退的周期，其间穿插多样性爆发和停滞阶段，也表现出潮涨潮落般的波动，例如在交通模式中所见的那样。在适应度景观上，如果算法仅仅追求最大化，而没有能力从景观上遥远位置的信息中学习，就会困在局部最优之中。没有多样性与共享，就不可能改进。群体如果不仅从景观中读取信息，还向景观写入信息，创造共享的信息环境，就能够逃脱适应度陷阱——例如蚂蚁留下化学路径，让其他蚂蚁循迹而行。[22]

景观与占据景观的主体，彼此施加选择压力。优秀的员工和优质的工作岗位，都比差的更有表现。行动者与策略不断演化。由于景观持续变化，一旦选择压力改变，适应就可能变成不适应。野牛吓退狼群的策略，是把身体侧面转向狼，让自己看上去尽可能庞大；然而面对手持步枪的拓荒者时，这一策略却变得致命。

3.4 动态与时间

复杂系统在多种时间尺度上运作。当我们研究疾病如何在森林中传播时，看到的是受感染树木缓慢增加的过程；然而，当我们研究火灾蔓延时，看到的却是同一种模式以快得多的速度展开。

因此，复杂系统及其动态并不新鲜。新鲜之处在于，人类系统已经加速到这样一个程度：政治、经济和社会变迁的发生速度，如今足以进入人的感知阈限之内。我们从缓慢的社会运动，转入“聪明暴民”的时代。[23] 因而，我们过去或许

确实不需要复杂系统的工具，因为变化缓慢或不频繁，不需要动态的视角；但当前的变化速度要求一副新的透镜。

3.5 差异与多样性

复杂系统通过适应循环产生多样性。各部分的多样性，使它们能够同时探索新的演化途径。当发现出现时，这些有利适应所带来的益处，又为整体的有益演化提供路径。

斯科特·佩奇（Scott Page）的研究表明，对于复杂问题，拥有多样化的资源组合更为有效。仅有几个专家可能造成“群体迷思”，而真正需要的，是多种富有创造力、各不相同、跳出框架的思考方法。[24] 一把锤子可以做很多事，但一个装满锤子的工具箱，只有在你遇到的一切都是钉子时才有用。更重要的是，作为一种本体论，装满锤子的工具箱很可能成为一种透镜，使你把所有问题都看成钉子，而不是别的东西；正如公共／私人叙事与公地叙事，塑造着我们管理资源的方式。

4. 协商差异：正态与幂律

4.1 正态：钟形曲线

图 1 展示了钟形曲线，也称“正态分布”。它有一个居中的峰，也就是平均值。此外，这个中心平均值是有意义的，因为它能够代表曲线其余部分。平均值是曲线上的最高点，也就是说，它正下方的点最多，曲线下方大部分其他点也靠近平均值。这就是正态分布的含义。

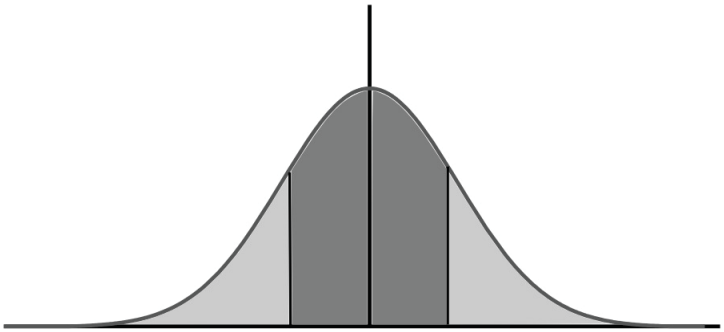


图 1 钟形曲线／正态分布

更有意思的是，我们可以描绘边缘化与压迫这两个轴。首先，横轴展示边缘化：各类人群离中心平均值越远，就越被边缘化。其次，纵轴展示压迫：各类人群离中心平均值越远，就越受到压迫。少数群体的现实处境得不到回应，因为系统迎合的是中心平均值。

钟形曲线代表的系统包括：

· 大众政治；

· 大众文化；

· 大众社会；

· 大规模生产；

· 大众营销。

在钟形曲线文明中，一切都用 1）大量的、2）相似的要素来生产。“一个尺码适合所有人”的统治——从文化、媒体到实物，无不如此——几乎不给依据差异、多样性或个体表达而定制的方式留下空间。

4.2 幂律：长尾

图 2 展示了“幂律”分布，也称“长尾”。复杂系统——例如我们如今正在全球范围内经历的系统——按照幂律而非正态分布来组织。顶端有少数高点，但大部分活动（曲线下方的面积）都位于长尾之中。长尾 之所以在整体中占据如此庞大的比例，是因为其中有数量巨大的多样要素。

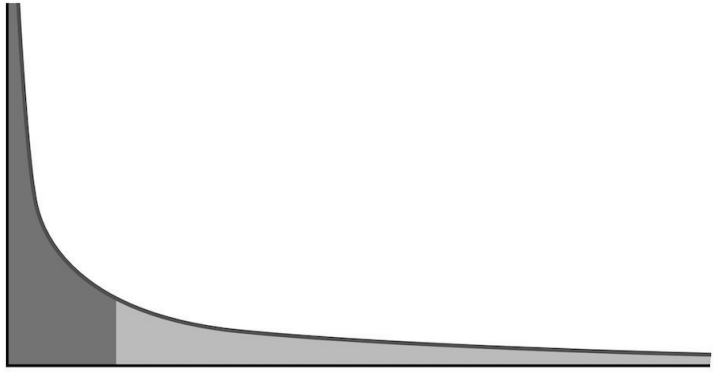


图 2 幂律／长尾分布

在长尾之下，我们也可以描述一个平均值，但在这幅图中，平均值毫无意义。平均值不是曲线上的最高点，甚至不是一个重要的点。此外，曲线下方的其他点也不靠近平均值。事实上，平均值无法在任何有意义的方式上代表整个系统。

长尾代表的系统包括：

· 差异政治；

· 全球性的亚文化；

· 彼此重叠的社会；

· 定制生产；

· 利基营销。

在长尾文明中，一切都用 1）少量的、2）不同的要素来生产。创造是量身定做的，也能够表达自己。〔译注：原文 bespoke(n) 同时呼应“定制的”与“被表达的”两层词义。〕一切——从文化和媒体到实物——都可以依据差异、多样性或个体表达来定制。

4.3 二者的差别

这两个系统的关键区别，在于它们如何处理差异。在钟形曲线社会中，如果你随机选择任意 两个人或群体，他们更可能相似，而非不同。然而在长尾之下，如果你随机选择任意两个人或群体，他们更可能不同，而非相似。这对从生产到政治的一切，都有深远影响。

再说一遍，在面向大众的社会中，大众文化生产大众媒体，供大众消费；大规模生产则制造大量完全相同的单位。“正常”是一个有意义的区分。多样性被排斥，同质性受到偏爱。当我们创造一个使他者被边缘化、受压迫的社会时，我们就无须在他者面前关切自身的伦理。

然而在长尾之下，不同才是常态。在长尾之下，服从常态恰恰意味着不从众。“正常”不再是一种有意义的表达。当与差异相遇成为家常便饭，我们无论作为个体还是集体，都会面对一场文明危机。因此，共同生活、塑造健康文明，便成为一种选择和承诺，而不是仅仅因为彼此相似，就自然而然会做的事情。这有时既不舒适，也不容易，但它对他者保持着关照。

5. 政治：后现代的想象力失灵

5.1 走向多

> 〔后现代主义者〕无法想象的，是一个不实行总体化、却仍作为整体行动的系统或结构。[25]

因此，20 世纪许多社会与政治思想家提出的关键问题，关乎大众社会的替代选择，关乎如何替代其大规模生产、大众文化和大众政治。许多早期探索揭示了重要因素，通过培养更敏锐的意识，为后来奠定了基础。尽管这些思想家无法提供新的、积极或有意义的替代方案，他们确实开始说明：某种需要解决的东西，正在进入我们的感知视野。随着互联网到来，全球复杂性急剧上升，文化的相互渗透也随之加深。突然之间，复杂系统与公地思维成为与新条件直接相关的研究领域。

5.1.1 绝望：从一到无

第二次世界大战结束、大屠杀真相曝光后，哲学家努力理解：启蒙原则怎么会导致如此令人难以置信、规模惊人的人类灾难？答案来自这样一种认识：铁板一块、实行总体化的本体论，能够而且确实导致巨大的悲剧。事实上，单一的本体论没有系统性机制来平衡或“制衡”其核心教条，因此我们甚至可以断言：只要时间足够，它们不可避免地会遇到自身再也无法适应的情境。如同洞穴蟋蟀，它们过于擅长成为自身，反而使其在环境变化面前极其脆弱。

如果如阿多诺（Adorno）与霍克海默（Horkheimer）所说，启蒙作为一种纲领，导致了“世界的祛魅”，[26] 因而在核心上是极权主义的，那么，要恢复平衡与自由，就必须进行莫里斯·伯曼（Morris Berman）所谓的“世界的复

魅”。[27] 遗憾的是，对后现代主义者而言，回应单一宏大叙事不可抗拒的悲剧，反而邀请了一场更深的悲剧。

必要的第一步，是彻底拒绝铁板一块的宏大叙事与总体化系统；后现代主义者全心全意地拥抱了这一步。这种拒绝不仅出现在社会理论中，也出现在数学、物理学与计算机科学中，并非偶然。时代精神已经到来，而那种相信“科学”能够提供明确且最终答案的天真信仰，成了祭坛上的羔羊。三个例子展示了这一转变：

- 首先，罗素（Russell）和怀特海（Whitehead）曾声称数学很快就会完备，而库尔特·哥德尔（Kurt Gödel）随后的“不完备定理”表明，数学系统永远不可能既一致又完备。如果完备，它就必然包含自相矛盾；如果一致，它就始终不完备。

- 其次，海森堡（Heisenberg）、贝尔（Bell）等物理学家揭示了经典力学的不足，支持一种新的“量子”力学；后者的基础是非确定性与不确定性，它们不仅仅是未来发展可能消除的不精确，而是现实的根本属性。甚至爱因斯坦（Einstein）也为事态的这一转折感到震惊，尽管他自己的发现已经用相对论新物理学摧毁了经典牛顿物理学的坚实基础。

- 第三，艾伦·图灵（Alan Turing）在计算机科学中证明，“停机问题”没有解。简言之，他表明，计算中的递归语句会产生与哥德尔不完备性同类的棘手问题。

所有这些例子，本质上都是“这句话是假的”这一陈述的变体；它凭借自指，造成一种准实在的状态。这句话的真或假，停留在一种永恒转移的状态之中，就像量子物理学家埃尔温·薛定谔（Erwin Schrödinger）那只常被讨论的猫，

凝固在存在与不存在之间，不是两者皆非，而是两者皆是；正如光既是波又是粒子，取决于观察者的意识。这些揭示共同开启了深入思考：观察者的观念、定义、透镜与预先看法，在感知中发挥什么作用？此前人们相信世界既客观又外在；在主体性与内在性被揭示之后，这一信念陷入了宇宙般的混乱。

对哲学家而言，不幸的是，这种揭示只能导向对“一”的全盘拒绝。回头看得很清楚，后现代主义热衷于摆脱“一”的暴政，却只提供了一个空洞、虚无主义的“零”作为替代。然而，“零”什么也不能提供。如今一切都不确定，诚然如此；但在拒绝成为必需之后，当时的讨论却无法提供任何新东西，没有真正的替代选择。

坚持拒绝而不提供替代方案，即作出否定性的断言，却没有相平衡的肯定性断言——解构而不建构——其影响深远。二者都是威廉·康诺利（William Connolly）所界定的“本体政治诠释”：康诺利澄清说，“无论声称某种东西是根本的，还是声称没有什么是根本的，都是在进行本体政治诠释”。[28] 然而，更重要的是理解其后果：

> 根本性的〔政治〕预设限定可能性，配置解释要素，生成用以阐发伦理的参数，并使对身份、正当性与责任的评估居于中心（或去中心化）。[29]

有人曾声称，诚实的绝望胜过虚假的希望；但在这里，这种说法建立在错误的本体论之上，即认为总体化系统之外，不存在非虚无主义的替代选择。我们必须超越的，正是这一主张。

5.1.2 希望：从一到多

然而，确实存在一种与“一”相对、却并不是“零”的替代选择。它是“多”。而且，后现代主义者之所以错过它，本节开头引用的马克·泰勒（Mark Taylor）已经说得十分明白，值得在此重引：

> 〔后现代主义者〕无法想象的，是一个不实行总体化、却仍作为整体行动的系统或结构。[30]

因此，关键的失灵在于想象力。建构、设计、愿景，这一切都依靠想象力。我们已经看到，把复杂系统拆散并不能理解它。一个像有机体那样的动态系统，一旦被解构，就不能简单地重新建构。所必需的，是想象新的组装体与新的动态。进一步说，布鲁诺·拉图尔（Bruno Latour）援引卡隆（Callon）指出：

> 普遍主义者定义了单一的等级体系。绝对相对主义者〔后现代主义者〕使一切等级体系平等。相对的相对主义者则更加谦逊，也更加经验化，他们指出，什么工具和什么链条被用于创造不对称与平等、等级与差异。[31]

拉图尔同样提出，现代性是一个“一”，与之相对的是后现代性的“零”。现代性提供了单一的元叙事，而后现代主义的抵抗不仅针对其内容，也针对其定义；也就是说，它并不抵抗那个特定的“元”，而是在原则上抵抗一切“元”。当我们承认“一”与“零”的对立并不充分，而且“一”与“多”之间还存在第二种对立时，我们便突然获得了一个“第三领域”：另一处建构的场所，一片可以继续探索的广阔可能性领域。其逻辑如下：

- 如果我们可以称为“一的本体论”的东西，拒绝一切非自身之物——它设定一种彻底的可通约性，只有属于其“自我”的东西才得到赋值，一切“他者”都被贬值；
- 而我们可以称为“零的本体论”的东西，拒绝一切——它设定一种彻底的不可通约性，使任何东西都无法被赋予价值；
- 那么，“多的本体论”这一替代方案之所以成功，就在于它不（不假思索地）拒绝任何东西——它设定了可通约者与不可通约者的永久流变，在其中，主体／客体、自然／社会、人类／非人类，不断被建构、解构与重构，换言之，不断被重新评估、赋予价值（e-value-ated）。

公平地说，系统思维在当时还是较新的事物，并不广为人知；即使在今天，哲学家和社会理论家也仍未善加运用。幸运的是，我们对于基因网络、计算机网络、生态网络，以及一般意义上的复杂系统的理解，已经取得长足进步。现在，理论建构应该超越任何“后—”的说法，转向描述一种正在涌现的政治共同体，能够描述“一个不实行总体化、却仍作为整体行动的系统或结构”。如此，我们继而能够把当前处境理解为一种“前—”处境，并据此汇聚能量，集中理解我们究竟正在走向什么、演化为什么。我们无疑处于转型时

刻：旧的尚未退去，新的也尚未凝聚。过渡之后是转化，整个系统跨过必要的阈值，前文讨论过的复杂系统相变便会迅速发生。

作为一个已经祛魅的世界，我们当前的主要困难，在于与那些被交到我们手中的叙事搏斗：这些叙事告诉我们有哪些选项、哪些道路合理，以及什么才是“真实的”——也就是在所谓“现实”之中可能或能够实现的。过去，拒绝“一”所要求的叙事是“零”。新的理解带来了新叙事的可能，但在许多方面，我们都已被训练得反对这种叙事。至少从马基雅维利（Machiavelli）以来，我们就被告知，“没有领头者的诸众毫无用处”。[32] 就连亚里士多德也提出，理想城邦不能大到公民听不见传令官的声音；这样，他便牢牢地把可治理性锚定于通信观念，同时也锚定于由单一传令官体现的、整齐划一的集体“声音”观念。[33] 要创造一种新叙事，公地思维与复杂系统的透镜至关重要，但我们还需要最后一块拼图：理解多样的诸众如何可能作为一个可行的政治共同体发挥作用。

5.2 诸众的苦痛

5.2.1 复杂的诸众

哈特（Hardt）和奈格里（Negri）为我们提供了描述这种新“诸众”的最初尝试。

> 传统上，“人民”是一个一体化的概念。人口当然以各种各样的差异为特征，但“人民”把这种多样性化约为一个统一体，使人口具有单一身份：“人民”是一。相比之下，诸众是多。诸众由无数内部差异构成，它们永远无法被化约为一个统一体或单一身份——不同的文化、种族、族裔、性别与性取向；不同形式的劳动；不同的生活方式；不同的世界

观；以及不同的欲望。诸众是所有这些独异差异的多重性。[34]

网络组织〔……〕以其要素持续的复数性及其通信网络为基础，其方式使之不可能被化约为集中且统一的指挥结构。因此，游击模式的多中心形式，演变成一种没有中心、只有彼此通信的不可化约的复数节点的网络形式。[35]

诸众〔……〕由无数要素组成，它们彼此保持不同，却仍相互沟通、协作，并共同行动。[36]

在认识到网络形式的社会性以及巨大差异集合的同时，哈特与奈格里还指出，当代政治缺少公地思维；当代政治一刻不停地只盯着两种历史选择，充分显露了这一缺失。他们敦促我们走向“私人和公共之外”：[37]

换言之，在社会领域，倾向是让一切成为公共的，从而向政府监视与控制开放；在经济领域，倾向则是让一切成为私人的，受财产权支配。[38]

由此出现了一个表面的悖论：一个同时呈现共同性与差异的系统，究竟如何运作？

诸众概念提出的挑战，是如何让一种社会多重性在内部保持差异的同时，设法沟通并共同行动。[39]

相比之下，诸众并不统一，而是保持复数和多重。这正是为什么，按照政治哲学的主导传统，人民能够作为主权权力进行统治，而诸众却不能。诸众由一组独异性构成——这里的独异性，指的是一种社会主体，其差异无法被化约为同一，其差异始终保持为差异。[40]

因此，从一个方面说，诸众概念意在表明，一种经济阶级理论无须在统一性与复数性之间作出选择。诸众是一种不可化约的多重性；构成诸众的独异社会差异，必须始终得到表达，永远不能被压平为相同、统一、同一性或无差别。[41]

也许并非有意，哈特与奈格里的著作强烈呼唤着与公地及复杂系统展开对话；这些拼图，在他们的论述中始终相关。例如：

> 共同之物并不指传统的社群或公共概念；它以独异性之间的沟通为基础，并通过合作性的社会生产过程而涌现。[42]

> 共同之物的这种生产，既不由某个指挥与智能的中心所指导〔……〕，而是在〔……〕沟通的社会空间中涌现。诸众产生于合作性的社会互动。[43]

事实上，他们的整套论点，都回响着复杂系统与同侪关系对于公地思维的重要性。这尤其表现在他们对技术作用的理解，以及对“自组织”等特定词语的使用上。

> 在这个新的网络世界中，“基于公地”的社会生产〔……〕就是政治，因为它产生政治行动的原材料，并推动创造财富与社会公平的自组织和决策。[44]

再次强调，多样诸众的愿望与需要——既包括物质需要，也包括那些呼唤承认的自我表达——无法由任何凌驾一切的单一实体，例如传统民族国家，来满足。与哈特、奈格里对诸众的描述形成鲜明对照的是，国家的起源，是基于“人民”统一身份观念的一种建构。在这种起源中，某一特定的差异轴线承担起代表整体的角色，而其他一切差异形式都留在系统之外。按照施米特（Schmitt）的思路，这种总体化的区分就是“我们／他们”或“朋友／敌人”的区分；它之所以总体化，恰恰因为它的存在不顾及，也不依赖于任何特定“我们”或“他们”所具有的具体属性。[45] 即使国界存在，也不足以穷尽地说明，是哪些属性使某种东西成为“我们”的一部分，或“他们”的一部分。这种根本性的含混，对于维持这一区分至关重要。

罗恩·戴伯特（Ron Deibert）在《羊皮纸、印刷术与超媒体》中指出：

> 后现代社会认识论的异质性，以及政治权威彼此重叠的层次……都会强有力地约束单一大众身份的出现。更可能的情形是，这种全球想象共同体的感受，会与一幅复杂的蒙太奇共存：其中有相互重叠、流动的多重身份。[46]

因此，埃内斯托·拉克劳（Ernesto Laclau）提出，鉴于全球社会复杂的异质性，随着国家体系衰退，不可能出现一个新的类国家实体，因为多样的诸众并不具有某种凌驾一切的单一差异标准，新的国家无法围绕这样一个标准凝结。[47]在长尾社会的多样性内部，不可能存在一个铁板一块的“我们”，与一个同样铁板一块的“他们”并置。相反，以递归、自指的方式存在的，只有彼此渗透、相互重叠的多个“我们”与“他们”。不仅有“诸众”，还有诸多“诸众”所构成的诸众。因此，不可能出现一个国家，以单一的方式灌输多样诸众的异质价值。

此外，这种复杂程度还产生另外两项后果。

- 首先，亚历山大·温特（Alexander Wendt）声称，世界国家“不可避免”，因为人们需要一个能够提供社会与政治承认的单一权威实体。[48]这里涉及“权威”本身的定义，因为承认行动会“创作”出我们是谁。只要运用一点想象力，我们就很容易看出，同侪式的承认既能满足这种需求，又与我们从复杂系统中获得的知识相契合。诸众可以通过水平网络相互承认，而无须依赖垂直等级制。权威分布在整个网络之中。[49]有意思的是，技术网络中也出现了新的分布式权威形式，它们运用“区块链”“Holochain”等创新系统。

· 其次，彼此渗透、相互重叠的诸众网络，显著降低了战争的可能性。由于任何特定差异轴线都无法获得“我们／他们”区分所必需的突出地位，便不再有敌人。多重差异使每一种差异都仅仅成为众多差异中的一种。区分仍然存在，但心脏不能憎恨肝脏，也不能杀死它——至少不可能在不杀死整个身体的情况下做到。

这里的重要之处在于，按照这一逻辑，一旦诸众到来，由于其长尾之下的巨大多样性，它就永远不可能凝结成某种新的、稳定统一的类国家实体。换言之，系统就以当前形式进行自我创生。随着新的差异标准出现又消失，已经存在的复杂“非整体”，永远不会僵化成一个能够被反对的东西；也就是说，它无法成为新的霸权——无论话语霸权、文化霸权，还是国家主义霸权。所剩下的，只有差异无尽的游戏。

对于那些把社群等同于身份与相似性的政治理论家而言，这便是文明的丧钟。那么，我们应该庆幸，自己不再必须按照这些条件去想象或建构政治共同体。相反，我们必须转向其他更加激进的社会与政治理论形式，寻找关于前路的线索。多重差异通过什么方式，才能作为一个有效运作的整体持续存在？马克·泰勒也许说对了，后现代主义者无法想象；但我们必须想象。

5.2.2 超越争胜主义

走到这里，我们认识到，当“长尾”文明的结构现实与新兴诸众的政治现实并置时，会显露出一种协同、一种同步性。这种同步性，在两种模式中都表现为持续流变的多样性：我们不断面对无所不在的他者，面对无法被纳入单一身份的差异。

这一认识在根本上具有争胜性，也就是说，它与“争胜主义”（agonism）或“争胜式多元主义”的政治理论有许多共同之处，但这一概念又超出了它们。

争胜主义强调民主内部批判性辩论的重要性，指出“城邦”并不必然是让我们达成一致的地方，它也可以是让我们产生分歧的地方：“共识确实必要，但它必须伴随着异议〔……〕分歧应当被视为正当，甚至受到欢迎。”[50]

然而，agon 本身赞美观念彼此争斗。在这一背景下，我们必须警惕：演化适应并不是一场有胜者和败者的比赛。相反，正如我们已经看到的，“胜出”只会发生在特定情境中，并带来演化代价。在一种情境中是胜者，在另一种情境中就可能是败者。环境一旦改变，适应能够而且确实会变成不适应。因此，“最适者生存”更准确的说法是“较适者生存”，[51] 而“胜出”常常就是“参与即胜出”。[52]

所以，这里所需要的新政治，不仅必须赋能新差异形式的持续涌现，更重要的是，它绝不能通过一个铁板一块、集权而权威的幻象，[53] 把这些差异纳入总体化的状态。那种幻象只在差异与已经得到承认的差异相符时，才承认它们——也就是说，只在它们能够立即有利于自身时才承认。例如，对于“有色人种女性”特定的社会、政治与经济处境的承认，不能仅仅因为“女性”与“有色人种”已经是被承认的政治处境，就予以接受。在这一例子中，“有色人种女性”与所有新的差异形式一样，凭自身而存在，而不只是既有处境的派生物。唐娜·哈拉维（Donna Haraway）提醒我们警惕“通向有机整体性的诱惑：最终把所有部分的力量占有并收编进一个更高的统一体”。[54]

威廉·康诺利也指出，仅仅定义一组多元主义类别，随后宣布“历史终结”，以为我们已经确定了一种包容全部多样性的最终本体论，是不够的。

> 对〔多元主义〕的传统理解，首先误认了一个占主导地位的身份星丛，与那些恰恰使这个星丛得以巩固的差异之间的悖论关系；其次，它把过去政治斗争中凝结起来的道德判断标准冻结，从而误认了进一步多样化的新可能。[55]

相反，我们首先必须认识到，新系统的动态会通过自我创生，自发地产生新颖的多样性形式，并以此维持自身功能。其次，我们必须进而阐发一种政治：它不仅要持续向这些新形式与新类别的涌现开放，而且必须能够不断寻找并承认新的人与群体，能够吸纳新要素。吸纳的方式，不是把它们纳入现有类别，也不是为了既得的制度机制而压抑它们，而是调整系统的特性，以演化出更多新的存在与表达方式。

此外，与施米特相反，康诺利主张：

> 你并不需要一个广泛而普遍的“我们”（一个民族、一个社群、一种单一的理性实践、某种特定的一神教），才能推动〔……〕对人口的治理。多个相互依赖的群体之间，存在着无数交会与合作的可能；只要其中浸润着一种来自多重源头、具有批判性回应能力的普遍风习，就足以良好地实现这一点。[56]

这个系统在本体论上能够生成新的差异轴线，或许并不令人意外；但更关键的是，要看到这种生成性如何具有递归性，从而带来越来越多的可能。回想前文讨论的网络属性：新实体仅凭其存在本身，就创造了新互动与新结合的可能。“当多元化的文化条件相当完整时，沿某些方向发生的差异化，会为沿另一些方向进行选择性合作打开多种可能。”[57]

因此，这样的诸众，正是乔治奥·阿甘本（Giorgio Agamben）所警告的极权主义的反面：

> 现代极权主义可以被界定为建立〔……〕一种法律上的内战；这种内战允许从肉体上消灭的不仅是政治对手，还包括那些因为某种原因而无法融入政治体系的整类公民。[58]

幸运的是，“差异引擎”使这种新文明成为可能。这种系统的关键，在于理解并愉快地践行这样一个悖论：培育差异的同时，也生产共同之物。正如每一个竞争实例都伴随着更高层面的某种合作，每一种差异形式也都对应着更高层面的共同性形式——但要发现并承认这些形式，需要富有挑战性的反思工作。

最后，未来社会所依靠的差异引擎，要求我们拥有一种与之互补的他者伦理。这种新伦理，不能依赖相似性或同一性的轴线，来奠定是否值得道德关切的基础；相反，它必须置身于一个差异不断涌现的场域，与激进他者无所不在的切近性相接触。为了拥抱这样一种伦理，翁贝托·埃科鼓励我们记住，我们有能力“在多重性之中〔……〕不再发现一个无论付出什么代价都必须愈合的伤口，而是发现一把钥匙，它开启新的联盟与新的和谐的可能”。[59]

然而，当我们同时拥抱一种超越争胜主义的世界观时，多重性就不仅仅是用来创造联盟与一致的东西；它还是值得赞颂的事物，是世界中存在之多样性的艺术表达。差异不再是一件需要“解决”——即得出结论——的东西，而是一件需要“分解”——resolve 的另一重含义——的东西：把一个整体解开为多样的部分，恰如光穿过棱镜后分解成各种颜色的光谱。通过这种分解，人能看见更多，而非更少；先前感知到的现实则显露为一种局部状态，即使不是虚幻或欺骗，至少也被降为感知复杂现实的多种方式之一。

唐娜·哈拉维同样赞颂这种反讽：不实行总体化的部分与整体，始终无法彻底消解其悖论。

> 反讽关乎那些无法消解于更大整体之中的矛盾，甚至通过辩证法也无法消解；它关乎把不相容的东西保持在一起的张力，因为两者或所有这些东西都是必要而真实的。反讽关乎幽默与严肃的游戏。它也是一种修辞策略和政治方法。[60]

所以，这里最终关系到的，正是一种新的政治愿景、一种政治生活的新定义，或者更准确地说，是作为政治的生活的新定义。当然，生活本身就是政治性的，这一观念可以追溯到早期政治哲学家（亚里士多德、柏拉图等）。有意思的是，阿琳·萨克森豪斯（Arlene Saxonhouse）在《对多样性的恐惧》中，关于亚里士多德以及古希腊生活与政治的洞见，为我们提供了启发：

> 过去，多样性意味着需要在认识论上和政治上加以压制或摧毁。对亚里士多德而言，它却在认识论上和政治上都意味着生命。[61]

> 政治艺术，在于理解城邦内部对多样性的需要，而不惧怕它；承认正是多样性在建设城邦，同时也永远无法带来一个摆脱政治诉求冲突的城邦。[62]

这种政治艺术，正是锻造一种新的政治联合的手段：复杂且多样，自由而公正。

5.3 差异引擎与公地财富

5.3.1 新文明宣言

> 我们从未处理过今天这个全球互联社会所面临的如此规模的问题。没有人确切知道什么办法有效，因此，建立一个能够迅速演进和适应的系统，非常重要。[63]

在结尾，我们发现自己又回到了起点。埃莉诺·奥斯特罗姆在生命的最后一天写下了上面这句话。奥斯特罗姆毕生的研究，最主要地为我们带来了半个世纪以来对公地的洞见；而她也深入思考了何种社会结构适合创造一个蓬勃发展的公地文明，这并非偶然。几十年来，她与丈夫文森特（Vincent）一起，构思并阐发了一种“多中心治理”（polyarchy）的政治理论。多中心治理拥有多个中心，具有多样性，而最重要的是，它不由精英统治，也就是说，它不是某种“-cracy”（统治制）。多中心治理的主题，与复杂适应系统深度契合。奥斯特罗姆关于多中心治理的研究，挑战并鼓励我们“超越万能药”，关注参与文化的拓展，并促进多样性与合作。[64]

培育一种全新文明的任务，起初可能令人望而生畏，但翁贝托·埃科照亮了前路，而且其方式鲜明地让人想起我们前面讨论过的许多内容：

> 一种古老文化的成员，如果承认自身模型的局限，并将其与正在从自身模型内部或外部形成的替代模型相比较，那么，他就在积极的意义上创造〔……〕“反文化”。因此，反文化是对现有社会、科学或美学范式的主动批判或转化〔……〕。它是主导文化无法承认和接受的唯一文化表现。主导文化会把寄生性的反文化视为多少无害的偏离，予以容忍，却无法接受那些使它〔主导文化〕受到质疑的批判表现。当那些改变自身所处文化的人，对自己正在做的事情产生批判性自觉，并阐发一套关于自身如何偏离主导模型的理论，提出一种能够维持自身的模型时，反文化便产生了。[65]

既然“文化”与“反文化”都由当前占主导地位的体系所界定，未来文明的可能性，也同样由“霸权话语”界定和约束。[66] 反叛由它所抵抗的东西来界定；而一条具有生产力、生成性和积极性的前进道路，则需要比单纯反对更有创造力的方式。

于是，我们在汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）的著作中找到了线索与可能。阿伦特把权力定义为：只要个人为了共同活动而聚集起来，就会存在的东西。她说，权力并非只是由群体持有（仿佛群体可以被剥夺它），而是“内在于政治共同体的存在本身”。[67] 权力由群体存在这一事实本身构成。换言之：“权力在人们共同行动时生发于他们之间，并在他们分散的那一刻消失。”[68]

对这种集体权力的动员，采取三种形式之一：

- 首先，权力可以为现行体系服务。
- 其次，权力可以反对现行体系。
- 但最重要的是，权力可以作为“第三条道路”的替代选择而存在，既拒绝主导结构，也拒绝对抗性结构，转而与现有结构并行运作。

大多数当代分析认为，只有前两种才构成政治活动。但恰恰是这个盲点，为真正具有革命性的公地建设与人类合作的出现提供了希望。新的合作集体，并不是只有在与传统民族国家或经济结构交会时，才值得关注。无论我们称之为“泛治”（panarchy）、“多中心治理”（polyarchy）、“异序制”（heterarchy）、“诸边主义”（plurilateralism）、“世界主义”（cosmopolitanism）、“多重语境性”（polycontexturality）、“新中世纪主义”

（neo-medievalism）、“莫比乌斯网络治理”（mobius web governance）、“p2p〔同侪〕社会”，还是“全球公民社会”，诸众都通过那些独立于国家治理、并与之并行运作的社会治理机制显现出来。[69]

> 然而，必须认识到，使全球公民社会中的努力成为“政治性”活动的，并不是它们与国家及国家体系的纠缠和重叠〔……〕行动主义并非只有在与国家行为相交时，才具有政治相关性〔……〕因此，这一分析所关系到的，是〔……〕政治的概念。[70]

所以，尽管许多论述公民网络的作者注意到了它们反体制的根源，但同样真实的是，开源和维基百科等共建公地活动，在其形成或动机上，并不主要是反体制的，尽管它们创新的生产方式显然有能力改变体制。面对既有结构的限制，人们常常会选择、或被迫转向一旁，自己创造新的东西。因此，从汉娜·阿伦特那里，我们理解到群体如何能够削弱不理想的政治和社会实践：不是去攻击它们，而只是从事另一种实践；这种实践凭其本性，就使现有实践受到质疑，并最终受到追问和问责。

我们认识和理解这些新实践的能力，受到我们对公地与复杂系统的知识的塑造。从这些知识出发，我们可以开始提出一组促进适应能力的敏捷共建公地原则。[71]

- 建设共享的公地基础设施。
- 改善信息流动。
- 使快速创新成为可能。
- 鼓励参与。
- 支持多样性与公民赋能。

现在应该清楚了，敏捷实践也意味着，我们无须预先知道道路。复杂适应系统的整个要义在于，通过优化自身灵活性，它维持了继续存在的最佳机会。创造公地财富，以及研究如何去做，也可以是流动的。我们需要更多人的心与智：

> 创造一门新学科的人，任务并不是列举与它相关的全部问题。他的任务是说明这门学科的对象、各个分支，以及与之相关的讨论。随后，继承者可以逐步增加更多问题，直至这门学科被完整地（呈现）出来。[72]

摆在我们面前的任务是：共同创造一个永远流变的系统——敏捷、动态、适应、演进。这门学科，要以充满同情与关怀的心智，探索合作、公地和复杂性。目标，是运用所学，培育一个由“公地实践者”组成的社会；对这些实践者而言，使一个能够再生、蓬勃发展的文明持续、和谐地延续下去，是我们的集体事业。只有艺术与科学中无尽的创造力，才能帮助我们。只有一个能够生成并赞颂差异的文明，才能生存。

再次强调，差异引擎在两个层面带来益处：

1. 首先，多样性提高功能表现。一个多样的系统，更能够成功应对扰动，并发现新的前进道路。
2. 其次，多样性更为公正。一个富有同情与关怀的文明，不只是为了差异的用处而容忍它，而是主动鼓励、赋能并赞颂它。差异为了自身而存在。永恒的惊奇，无须其他正当理由。

对于需要理由的人，第一点应该足够；对于不需要理由的人，第二点显而易见。

> 无限组合中的无限多样性〔……〕创造真与美的要素。[73]

这就是我们必须投身其中的伟大事业。

这就是我们必须为之努力的文明。

这就是差异引擎。

这就是公地财富。

原注

1. Wikipedia, s.v. “Difference engine,” https://en.wikipedia.org/wiki/Difference_engine.

2. Robert Axelrod and Michael D. Cohen, *Harnessing Complexity: Organizational Implications of a Scientific Frontier* (New York: Basic Books, 2001).

3. Umberto Eco, *Travels in Hyper Reality: Essays* (San Diego: Harcourt Brace Jovanovich, 1986), xii.

4. “Tokyo Declaration on Global Commons,” *Environmental Policy and Law* 29, no. 5 (1999): 249–50.

5. Garrett Hardin, “The Tragedy of the Commons,” *Science* 162, no. 3859 (1968): 1243–48.

6. Elinor Ostrom, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990).

7. 同上，1。

8. Oran Young, *The Institutional Dimensions of Environmental Change* (Cambridge: MIT Press, 2002), 142.

9. Mancur Olson, *The Logic of Collective Action, Public Goods, and the Theory of Groups* (Cambridge: Harvard University Press, 1971).

10. Howard Rheingold, *Smart Mobs: The Next Social Revolution* (Cambridge: Perseus Publishing, 2002).

11. Yochai Benkler, “Coase’s Penguin, or, Linux and the Nature of the Firm,” *The Yale Law Journal* 112, no. 3 (2002): 369–446.

12. Trebor Scholz and Nathan Schneider, *Ours to Hack and to Own: The Rise of Platform Cooperativism, A New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet* (New York: OR Books, 2017). 另见 Michel Bauwens, P2P Foundation, https://p2pfoundation.net.

13. David Weinberger, *Small Pieces Loosely Joined: A Unified Theory of The Web* (Cambridge: Perseus Publishing, 2002).

14. Stuart A. Kauffman, *At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-Organization and Complexity* (New York: Oxford University Press, 1995); Stuart A. Kauffman, *The Origins of Order: Self Organization and Selection in Evolution* (New York: Oxford University Press, 1993).

15. Ilya Prigogine and Isabelle Stengers, *Order Out of Chaos: Man’s New Dialogue with Nature* (Toronto: Bantam Books, 1984).

16. Philip W. Anderson, “More Is Different: Broken Symmetry and the Nature of the Hierarchical Structure of Science,” *Science* 177, no. 4047 (1972): 393–96.

17. John H. Holland, *Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity* (Reading: Addison-Wesley, 1995); Steven H. Strogatz, *Sync: The Emerging Science of Spontaneous Order* (New York: Theia, 2003).

18. Wikipedia, s.v. “Metcalfe’s Law,” https://en.wikipedia.org/wiki/Metcalfe%27s_law.

19. W. Brian Arthur et al., *The Economy as an Evolving Complex System II* (Reading: Addison-Wesley, 1997).

20. Wikipedia, s.v. “Reed’s Law,” https://en.wikipedia.org/wiki/Reed%27s_law.

21. Per Bak, *How Nature Works: The Science of Self-Organized Criticality* (New York: Copernicus, 1996), 33–48.

22. Deborah Gordon, *Ants at Work: How An Insect Society Is Organized* (New York: Free Press, 2011).

23. Rheingold, *Smart Mobs*.

24. Scott Page, *The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies* (Princeton: Princeton University Press, 2008); Scott Page, *Diversity and Complexity* (Princeton: Princeton University Press, 2010); Scott Page, *The Diversity Bonus: How Great Teams Pay Off in the Knowledge Economy* (Princeton: Princeton University Press, 2017).

25. Mark C. Taylor, *The Moment of Complexity: Emerging Network Culture* (Chicago: University of Chicago Press, 2001), 65.

26. Max Horkheimer and Theodor W. Adorno, *Dialectic of Enlightenment* (Stanford: Stanford University Press, 2007), 1–4.

27. Morris Berman, *The Reenchantment of the World* (New York: Cornell University Press, 1981).

28. William Connolly, *Ethos of Pluralization* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1995), 1.

29. 同上，2。

30. Taylor, *The Moment of Complexity*, 65.

31. Michel Callon, "Techno-economic Networks and Irreversibility," in *A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination*, ed. John Law (London: Routledge, 1991), 132–64，138，转引自 Bruno Latour, *We Have Never Been Modern*, trans. Catherine Porter (Cambridge: Harvard University Press, 1993), 113.

32. Niccolò Machiavelli, *Discourses on Livy* (Chicago: University of Chicago Press, 1998), XLIV.

33. Aristotle, *Politics* (Mineola: Dover Publications, 2000), 1326b.

34. Michael Hardt and Antonio Negri, *Multitude: War and Democracy in the Age of Empire* (Penguin Books, 2005), xiv.

35. 同上，82。

36. 同上，140。

37. 同上，202。

38. 同上，203。

39. 同上，xiv。

40. 同上，99。

41. 同上，105。

42. 同上，204。

43. 同上，222。

44. 同上，350。

45. Carl Schmitt, *The Concept of the Political* (Chicago: University of Chicago Press, 2007).

46. Ron Deibert, *Parchment, Printing, and Hypermedia* (New York: Columbia University Press, 1997), 16.

47. Ernesto Laclau and Chantal Mouffe, *Hegemony and Socialist Strategy: Towards a Radical Democratic Politics* (London and New York: Verso, 1985)；以及与 Ernesto Laclau 的私人交谈。

48. Alexander Wendt, “Why a World State Is Inevitable,” *European Journal of International Relations* 9, no. 4 (2003): 491–542.

49. Paul B. Hartzog, “Panarchy Is What We Make of It: Why a World State Is Not Inevitable,” 2004, https://www.academia.edu/2409728/Panarchy_Is_What_We_Make_of_It_Why_a_World_State_Is_Not_Inevitable.

50. Chantal Mouffe, *The Democratic Paradox* (London and New York: Verso, 2000), 113.

51. Tom Malloy, “Curtain of Dawn,” 1987, 未出版, 转引自 Alfred Seegert, *Ontology Recapitulates Ecology: The Relational Real in Evolution and Ecophilosophy*, Master’s Thesis, University of Utah, 1998.

52. Paul B. Hartzog, “Winning by Playing: A Political Economy of Networks,” 2004, https://www.academia.edu/2409729/Winning_By_Playing_A_Political_Economy_of_Networks.

53. 来自希腊语 eidolon。Eidolon 既指某个人或事物的理想化形式，也指幻影、幻觉或幽灵。在这一语境中，意思只是：启蒙时代梦想通过“铁板一块的集中权威”来实现完美治理，而这个梦想从来不仅仅是幻想，也始终没有实际内容。

54. Donna Haraway, “A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century,” in *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature* (New York: Routledge, 1991), 149–81, 见 150。

55. Connolly, *Ethos of Pluralization*, xiv.

56. 同上，xx。

57. 同上，197。

58. Giorgio Agamben, *State of Exception*, trans. Kevin Attell (Chicago: University of Chicago Press, 2008), 2.

59. Umberto Eco, *The Search for the Perfect Language*, trans. James Fentress (Malden: Wiley-Blackwell, 1995), 351.

60. Haraway, “A Cyborg Manifesto,” 149.

61. Arlene Saxonhouse, *Fear of Diversity: The Birth of Political Science in Ancient Greek Thought* (Chicago: University of Chicago Press, 1992), 232.

62. 同上。

63. Elinor Ostrom, “Green from The Grassroots,” *Project Syndicate*, June 12, 2012, https://www.project-syndicate.org/commentary/green-from-the-grassroots.

64. Derek Wall, *Elinor Ostrom's Rules for Radicals: Cooperative Alternatives beyond Markets and States* (London: Pluto Press, 2017).

65. Umberto Eco, "Does Counter-culture Exist?" trans. Jenny Condie, in *Apocalypse Postponed: Essays by Umberto Eco* (Bloomington: Indiana University Press, 2000), 115–28, 见 124。

66. Antonio Gramsci, *Selections from the Prison Notebooks* (London: Lawrence & Wishart, 1971).

67. Hannah Arendt, "On Violence," in *Crises of the Republic* (New York: Houghton Mifflin, 1972), 103–84, 见 151。

68. Hannah Arendt, *The Human Condition* (Chicago: University of Chicago Press, 1958), 200.

69. Paul B. Hartzog, "Panarchy: Governance in the Network Age," 2005, https://www.academia.edu/210378/Panarchy_Governance_in_the_Network_Age; Kyriakos M. Kontopoulos, *The Logics of Social Structure* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992); Niklas Luhmann, *Social Systems*, Writing Science (Stanford: Stanford University Press, 1995); Raimo Vayrynen, "Reforming the World Order: Multi- and Plurilateral Approaches," in *Global Governance in the 21st Century: Alternative Perspectives on World Order*, eds. Bjorn Hettne and Bertil Oden (Gothenburg: Almqvist and Wiksell International, 2002), 110–11; David Held, "Cosmopolitanism," in *Governing Globalization: Power, Authority, and Global Governance*, eds. David Held and Anthony G. McGrew (Cambridge: Polity, 2002), 305–24, 见 305；Hedley Bull, *The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics* (New York: Columbia University Press, 1977); James N. Rosenau, *Distant Proximities: Dynamics Beyond Globalization* (Princeton: Princeton University Press, 2003); Michel Bauwens, P2P Foundation, http://www.p2pfoundation.net.

70. Paul Wapner, “Politics Beyond the State: Environmental Activism and World Civic Politics,” *World Politics* 47, no. 3 (1995): 311–40.

71. Paul B. Hartzog, “The Future of Economics: From Complexity to Commons,” *OECD Insights*, January 9, 2017, http://oecdinsights.org/2017/01/09/the-future-of-economics-from-complexity-to-commons/.

72. Ibn Khaldun, *The Muqaddimah: An Introduction to History*, trans. Franz Rosenthal and N.J. Dawood (Princeton: Princeton University Press, 1967), 459.

73. Memory Alpha, s.v. “IDIC,” http://memory-alpha.wikia.com/wiki/IDIC.

11 抵抗人类世新自由主义：走向新唯物主义的共建公地?

安娜·格里尔（Anna Grear）

1. 导言

物质性不可避免地处在公地的核心。本章探讨这样一种观点：新唯物主义的本体论—认识论，或许能够为共建公地作为本体论政治的力量作出重要贡献。[1]尤其是，本章考察将非人类行动体视为公地实践者意味着什么，也就是说，将有机和无机的非人类行动体，视为公地纠缠关系中富有活力的伙伴。在一个面临多重危机的世界里，这对于我们作为公地实践者共同生活的持续挑战意味着什么?

博利尔和赫尔弗里希指出，遍布世界各地的公地，表达了人类一种深刻而不可压抑的渴望；“共建公地的过程——共同行动、 一起创造事物、合作实现共同目标——无处不在”。[2]那么，如果我们认为公地之所以无处不在，是因为它首先是共同生活过程所构成的活的网结，反映着活跃物质性本身的性质，会发生什么？如果我们将这一想法推进到承认无机物质的“能动性”，而不止步于“生命”的边界，又会

发生什么？这会带来哪些本体论、认识论和伦理洞见？公地的政治生态学又会从中获得什么？

本章讨论的结构如下：首先，我简要介绍公地、共建公地，以及将“自然”看作对立的本体论政治形式之间充满争执的前线这一观点。随后，我把本体论政治的紧迫性放在人类世—资本世的关系中定位。最后，我让公地与新唯物主义展开对话，思考将非人类行动体接纳为公地实践者的潜在意涵。新唯物主义本体论带来的那种伦理与认识论上的细致关注，是否能够产生抵抗新自由主义令人僵死的客体化操作的生活方式，并进一步凸显，在当下的行星处境中，公地作为一种更好的共同生活方式所具有的力量？

2. 公地、共建公地与“自然”的争执空间

显然，在许多公地学者看来，公地结构表达的是治理人类合作设计的社会关系的规范原则，并且牢牢地立足于人类共同体。例如，赫尔弗里希和哈斯在2008年对公地关系性所作的权威论述中，指出了支配公地核心社会关系的四项规范原则；在当时的语境里，它们都被设想为支配人类 公地实践者之间关系的原则：“公平获取”“公正分享收益”“保护资源的责任”，以及“民主而透明的决策”。[3]赫尔弗里希和哈斯将公地定义为：

> 一种共享所有权关系，同时也是一种共同负责、共同受益的关系。这种关系并非“自在地”存在，即它并不内在于资源或物品之中。它是一种社会惯例；是法律和规范，无论正式还是非正式；或者，它是一种行为模式。换言之，公地从根本上关乎社会关系。公地不是资源本身，而是个人与资源之间，以及个人彼此之间的关系。[4]

赫尔弗里希和哈斯提出的定义，无论多么准确地反映了许多公地的核心特征，都不大可能毫无争议。公地研究的确是一个日益活跃的领域。公地当然包含古老形式，但也存在着爆发式增长的、多种多样的新公地和共建公地方式。

新的共建公地形式如今如此多样，以至于麦卡锡（McCarthy）在回顾这个领域时，称自己并不确定“这些众多的新‘公地’究竟有多少共同之处”。[5]麦卡锡主要关注，新公地形式与运动如何偏离较早的公地形式；在相关学术研究中，后者被理解为共同池资源 和共同财产制度。[6]这些公地形式最初进入学术讨论，是对哈丁1968年著名文章《公地的悲剧》的回应，[7]体现了奥斯特罗姆等学者提出的早期公地理论模型。[8]

麦卡锡认为，新公地运动在三个主要方面偏离了“过去几十年间，在大量而扎实的研究中得到完善和倡导”的理解。[9]第一，它们超越了较早的学术认识；第二，新公地运动所产生的公地类型，比早期研究的典型对象“渔场、森林和农业景观”更加兼收并蓄；[10]第三，新公地的动态来自范围广泛得多的行动者。麦卡锡的分析使他得出结论：尽管新公地运动的形式、关注焦点和表达方式千差万别，它们确实共享的是“面对无休止的私有化和商品化，坚持集体所有权与集体权利”，并在一股抵抗“自然新自由主义化”的异质浪潮中，离开传统公地对共同财产制度的关注。[11]

如果理解新公地运动青春而反叛的能量，最好的方式，是把它看作一波抵抗新自由主义将“自然”还原为私有化、金融化资源的浪潮，[12]那么，公地形态能否抵御新自由主义的收编，就至关重要。

似乎很难有什么东西能够抵御新自由主义的收编。的确，尽管人们有时假定公地天生反对新自由主义，公地却已显示

出遭到部分收编的迹象。例如，卡芬齐斯（Caffentzis）展示了，“公地”这一概念如何被援用它的人，用来“描述非常不同、甚至相互冲突的目的与现实”；[13]他积极讨论了一种可能性，即公地实际上被当作“新自由主义的B计划”来运用。[14]

卡芬齐斯将公地思想与行动的复兴，解释为对资本主义和社会主义各自面临的挑战作出的反应交汇的结果。他认为，资本主义运用公地的迫切需要，体现于当代有关“社会资本”“商业共同体”等的词汇和倡议中，反映的是资本主义本身必须缓和新自由主义较具自毁性的逻辑，并“在个人主义或社团主义之外，提出其他参与市场的模式”。[15]于是，公地在这里被用于资本主义的修复。与此同时，反资本主义的公地冲动，则反抗社会主义和共产主义在提供真正集体性的社会组织方式方面的失败。卡芬齐斯认为，反资本主义者对公地的援引，既汲取较古老、远古和前资本主义公地的启发，也拥抱新公地的兴起，“尤其是在生态—能源空间，以及计算—信息的多重空间之中”。[16]

卡芬齐斯认为，“公地”这一外衣如此容易被套用或扩展到如此多样的情境，加之公地项目如此普遍，造成了一定程度的含混；而公地同时被用于“处理新自由主义和社会主义／共产主义／民族主义的危机与局限”，则解释了“这个词令人惊讶的流行程度，以及它所引发的混乱”。[17]

对卡芬齐斯而言，这种混乱部分源于公地论述的一个关键缺陷：反资本主义者假定，公地思想与实践“必然是反资本主义的”。简言之，这一缺陷就是没有认识到两类公地并存：“（1）与资本主义积累相容并增强它的亲资本主义公地；（2）敌对并颠覆资本主义积累的反资本主义公地。”[18]

为了说明关于亲资本主义公地的主张，卡芬齐斯勾勒了世界银行及其他全球新自由主义资本主义机构破坏反资本主义议程的策略。他指出，资本主义需要回应民众对共同财产私有化的抵抗；这一需要导致新自由主义接纳公地，例如农业和森林公地，“至少把它们当作临时的过渡机构，以应对无地者起义或森林毁灭开始动摇对某一领土或人口总体剥削的局面”。[19]因此，在某些话语与监管形态中，公地可能成为资本主义积累的工具；至少，也可能被用来为新自由主义资本主义的掠夺议程赋予合法性或提供便利。卡芬齐斯在这一点上的论述，与其他针对新自由主义议程的批判形成强烈共鸣， 其中包括对新自由主义应对气候与环境危机的策略，以及一系列相关问题的批判。例如，德姆（Dehm）颇有说服力地指出，碳抵消计划REDD+（减少毁林和森林退化造成的排放）依赖生活在森林中及周边的原住民的共同努力，以及土地权属改革、自由事先知情同意等基于权利的干预；该计划的这些特征，往往把将原住民森林共同体收编进新自由主义绿色经济的过程付诸实施。[20]

颠覆抵抗与批判，把集体倡议以及替代性的存在、生活和思考方式收编进新自由主义议程，是新自由主义治理干预批判一次又一次揭露的策略。[21]新自由主义以高度干预的方式建构其市场体系的前提条件，广泛构建有利于资本与金融的环境，[22]并制造服务于自身要求的新自由主义主体，这些共同构成了将适应性策略用于颠覆公地的驱动逻辑。世界银行热切地招募“‘公民社会’机构中的‘共同财产管理团体’”，[23]鲜明地体现了这一逻辑。在这些倡议和发展中，新自由主义对公地生产力的利用一目了然。卡芬齐斯指出，早在1995年，世界银行就成立了共同财产资源管理小组（CPRNet），目的正是把公地组织纳入“使世界对新自由主义安全无虞这一更大计划”。[24]

使世界对新自由主义安全无虞，除其他事项外，还涉及把“自然”当作“自然资源”加以广泛治理、监管、技术化和金融化。[25]与此同时，“自然”的建构对公地也至关重要。“自然”处在以“渔场、森林和农业景观”为形式的较古老、原型性公地的核心；[26]也是传统原住民公地实践者以“自然”为中心的实践的核心；并在世界各地的多种新公地中具有关键地位。[27]的确，如上所述，反资本主义“新公地”尽管具有充满活力的异质性，却汇聚于对“自然新自由主义化”的抵抗。[28]因此，“自然”构成一条物质—符号前线：它不仅位于卡芬齐斯所指出的两种相互竞争的公地版本之间，也处在反资本主义公地与新自由主义生命政治／死亡政治议程之间的全球本体论斗争之中。相应地，越来越被迫以“环境”的身份“说话”的“自然”，[29]构成一个决定性的争夺地带。一场围绕共同生活的意义和形式，以及生命自身地位的生死斗争，正在这里展开。（同时，正如本章稍后将指出的，它也是一种被广泛用于压迫和边缘化的建构；那些被欧洲中心主义本体论和认识论建构为非理性的人类及非人类，正是其对象。） 卢克（Luke）从福柯视角对世界观察研究所（Worldwatch Institute）所作的分析，充分把握了新自由主义议程总体化的野心。[30]该研究所构成一个格外突出的例子，表明“进步”叙事具有暧昧的两面性：卢克讨论的是环境主义，而上文世界银行的例子讨论的则是公地。

卢克记述，在世界观察研究所的一份出版物中，布朗、弗莱文和波斯特尔反对“狭隘的经济世界观”，[31]并主张“增长受到生物圈参数的约束”。[32]卢克写道，研究所在这份出版物中体现的目标，是“把生态学与经济学融合起来，将经济工具理性注入环境研究，并以生态系统推理化解经济学的危险”。[33]这种双向策略表面上的目标，显然是确保经济增长不能与其在自然系统和资源中的基底脱钩；然而，它最终

表述的策略，却体现了世界观察研究所的“愿景：将地理权力与生态知识，视为全球范围内资源管理主义的工具理性”。[34]在这一过程中，“自然”被还原为一个由四个行星生物物理系统组成的控制论系统，为人类人口供应全球资源；它还被转译为技术数据，用以管理和攫取生命本身，使生命成为生态超级控制的对象。

这种策略的暧昧性既鲜明又熟悉。正如德卢西亚指出的，如果通过福柯生命政治的视角解读环境干预，那么即便是由生态关切驱动的批判，也可以被理解为“一组新的规范化策略，把生命政治权力技术的范围，从人类人口扩展到整个自然 世界”。[35]当然，对人口与环境的控制，长期以来就彼此相连。用拉瑟福德（Rutherford）的话说，“界定和管理人口，同时要求构成和管理这些人口赖以存在和依存的环境”。[36]正是这个根本事实，解释了为什么亲资本主义与反资本主义公地都把“自然”作为核心焦点，以及为什么“环境”成为本体论斗争——以及存在者层面斗争——的核心支点。

卢克指出，世界观察研究所的作者所做的，无异于一场斗争：把“政策分析所运用的真理主张的授权性合法性，从经济术语转向生态术语［……］［借此］重构发达资本主义社会的权力／知识体系”。[37]由此看来，新自由主义对公地的运用，以及与之相关的对共同体和原住民实践的招募与监管规训，把它们变为新自由主义治理方式，完全是可以预见的。

新自由主义及其对亲资本主义公地的运用，与反资本主义公地运动之间的斗争，归根结底围绕着行星生命的现在和未来。一方面，一个由行动者、监管机制以及计算性的市场结构等复杂组装而成的全球控制体系，运用管理主义的生态机

制，调遣生命，并将其还原为信息学，化为私有化、财产化、金融化、对市场友好的过程与产品。另一方面，在整个行星上，各种各样的人类公地实践者明确抵抗这些逻辑，迫切寻求表达一种根本不同的 本体论，并拒绝自然的新自由主义化。[38]

因此，强调“自然”的“内在价值”，是公地研究中一个熟悉的主题；然而，不清楚究竟有多少公地学者关注“自然”作为指称对象的不稳定性，[39]或它在历史上被压迫性地运用为边缘化体系的情况。尽管“自然”作为指称对象并不稳定，但有一点似乎明确：将“自然”还原为攫取、资本主义积累和激进生态管理主义的空间，把它当作“环境”，充分体现了“环境化”，即包围和控制的治理策略。[40]卢克将这些策略认定为生态知识与地理权力的核心表现。[41]新自由主义生态治理术体现着：

> 一种持续的尝试：在先进技术的经济开发中，重新发明自然的力量，将自然中的结构与把其能量作为地理权力的理性管理相联结；［这］持续补充着各种生命权力模式的规训建构，促成人口的增长［及控制］。[42]

这些批判与卡芬齐斯的分析高度呼应：公地被颠覆，转而服务于使世界对新自由主义秩序安全无虞的目标。新自由主义生态治理术内在野心的巨大规模，以及它使活跃系统和人类人口的整体处境陷入险境的程度，意味着 我们如今迫切需要与埃斯科瓦尔（Escobar）一道，将反资本主义公地定位为充满活力的本体论政治的场所与形态，[43]与同样具有政治性的新自由主义的本体论帝国主义对抗。

3. 作为本体论政治的公地与共建公地

埃斯科瓦尔主要研究反全球化社会运动。他认为，对公地实践者而言，“捍卫领土、生命与公地，是同一回事”。[44]他探讨“共建公地的本体论维度”，认为“尽管对领土的占领涉及经济、技术、文化、生态，而且往往还涉及武装层面，其最根本的维度却是本体论的”：[45]本体论占领催生了“本体论斗争”。[46]在埃斯科瓦尔的框架中，这些斗争旨在维护“多重世界”，抵抗新自由主义市场秩序强加的“唯一个世界的世界”（One World World）。[47]埃斯科瓦尔设想，反资本主义形式的公地，与新自由主义对生活世界的殖民化相对抗。这就是把公地与共建公地视为本体论斗争，反抗“全球10%人口的无情世界；它似乎带着日益加剧的恶毒和犬儒主义，被强加给90%的人口以及自然世界”。[48]

与埃斯科瓦尔一样，韦伯（Weber）也转向公地本体论问题。韦伯认为，现实本身的结构，甚至使现实呈现于人类目光之下的感知，都是公地；[49]人类世所宣告的危机，则提供了重新构想“人类与自然 之间关系”和“重新想象我们的本体论处境”的机会。[50]韦伯对这一机会的回应，是唤起他所谓的“生命觉醒”（Enlivenment）：一种后启蒙，或“启蒙II”的“生命活力、进入生命的本体论；它同时是物质的与无形的、科学的与精神性的”。[51]韦伯甚至认为，公地视角如今已成为理解“人类与现实之关系”不可或缺的一部分。[52]与埃斯科瓦尔一样，韦伯也以公地理论、实践和行动主义中的反资本主义脉络为前提。他还接纳非二元的原住民宇宙观，以及拒绝启蒙还原论所实施的本体论殖民化的必要性。

综合来看，韦伯与埃斯科瓦尔提出的公地本体论框架，为“自然”的工具主义范式提供了一种矫正。把他们两人共同

阅读时，其本体论所蕴含的、对复杂性敏感且具有多元宇宙性的力量，打开了一道可深入探索的缝隙，去考察对霸权性新自由主义殖民性，以及认知“中心”暴政的认识论与本体论抵抗。[53]

虽然“自然”作为指称对象的不稳定性持续存在，但显然，这两位作者都没有假定“自然”本质上是良善的。“自然”公地依然充满张力，这对将本体论政治作为过程来实践具有影响。例如，韦伯在长篇论文《生命觉醒》中指出，他的本体论主张意味着：“真正活着，就意味着嵌入一个必须不断协商的混乱之中。”[54]韦伯主张，以一种认识实践取代二元划分： 在持续而灵活的协商中拥抱悖论，与对立性共同生活；拥抱悖论，是他所提出的“诗性唯物主义”的核心和必要条件。[55]

韦伯的论述指向一种不畏惧内部张力、复杂性、悖论和含混性的本体论政治。然而，诗性唯物主义走得够远吗？新唯物主义的本体论—认识论，能否为这一组合增添有价值的东西?

4. 遭遇“诗性唯物主义”：一种存在性的生态本体论

讨论韦伯的作品似乎很重要，因为他为公地提供了一种唯物主义本体论，而且在一些地方明确把公地作为实践来讨论。因此，本章希望提供新唯物主义的见解，为发展一种更激进的公地本体论贡献独特的线索，而他的作品也就值得在此对话。

在阅读韦伯，以及下文将讨论的新唯物主义作者时，我选择牢记贝内特（Bennett）的观点：词汇先于“辨识”并对

其至关重要，而这种辨识能力内在于我们对超越人类者“积极力量”的体会之中。[56]那么，韦伯的词汇为公地中的超越人类者安排了怎样的位置？他的语言选择又对诗性唯物主义的本体论意味着什么？

韦伯在《生命觉醒》中认为，公地的核心是“多样利益协商相互可以接受的结果，以及个体行动者与其栖息地达成相互尊重的关系。这一概念超越了单纯交换资源的想法，涵盖了人类—人类 和人类—自然互动的许多领域”。[57]韦伯在这里的语言明确突出“人类—人类”和“人类—自然”互动。立刻可以注意到，而且颇有意味的是，“自然—人类”和“自然—自然”互动并没有在这里获得明确的同等地位。这种语言表述似乎可能把人类置于前景，与韦伯更广泛的本体论框架产生微妙差异；后者公开承认“其他有生命的存在”的意义性和意义生成能力，“毕竟，它们［与人类］共享具身经验和‘造就世界’的能力”。[58]的确，韦伯的《生命觉醒》明确将“其他有生命的存在”与人类并列，并明确以生命／zoē为其本体论的中心，甚至提议将人类世重新命名为“生命世”（Zoocene）。[59]

韦伯提出了他所谓的“野性自然主义”，其基础是：

> 把自然理解为一个不断展开、自由和创造力日益增长的过程，并以悖论的方式与物质的、具身的过程相联系。生物圈是活的，因为它并不只是服从粒子、分子、原子、场和波之间确定性或随机性互动的规则。生物圈也非常关乎能动性、表达和意义的生成。[60]

韦伯后来的作品进一步发展了这种野性自然主义。他提出“诗性唯物主义”或“爱欲生态学”，主要通过突出具身的情动关系性，以及以令人联想到泛心论的措辞，强调物质实体的内在性及其彼此的“欲望”，来建立自己的本体论。

〔译注：本章将 affect 译作“情动”，指影响与受影响的能力，并不限于人类的情绪或感受。〕实际上，韦伯的泛心论意味，在某些方面似乎接近马修斯（Mathews）在《为爱物 质》中提出的泛心论： 它是“物质性的一个主体性维度”。[61]

在韦伯的哲学中，物质性的这一主体性维度，通过“感受”这一现象，被激活为伦理和创造的力量：

> 情感经验并非生态公地概念的异己之物，而是其核心。在相互生态转化的伦理中，感受处于中心位置。由于内在性是身体体验自身的必然方式，感受也是生态伦理的一个关键组成部分。[62]

韦伯将生态公地视为复杂、根茎状、处于具体情境中的互动场所。与他更一般的“自然”概念一样，这些公地的特征是具身行动者的“相互转化”。韦伯认为，“能动性总是铭写在一个由其他生命力量构成的活系统之中，其中每一种力量同时既自主又相互依存”；[63]在公地中，人类并非“统治者”，而是“关系网络中细心关注的主体”。[64]因此，每一处公地都是“一个由活生生、具身而有意义的联系构成的物质性与非正式网络，随着自身变异和演化而不断改变”，[65]是“一个［人类和／或非人类行动者之间的］共同体”。[66]

韦伯认为，公地并不在概念上把公地实践者与共建公地的空间分开，因此它取消了社会与生态之间的分隔，从而消解自然／文化的二分。[67]人们或许会反驳说，要令人满意地证明这种公地观能够消解社会—生态的二分，还需要更多论证； 不过显然，在一个重要且核心的意义上，韦伯将共建公地想象为人类和／或非人类行动者之间积极、情动性的共同体。

这一切都很有希望。

然而与此同时，韦伯的文字中仍萦绕着一种难以捉摸的人类中心基调。细读之下，这种基调似乎来自他的爱欲生态唯物主义的“诗性”表达：这一交流选择，在语言上产生了一种微妙的牵引，使人类经验趋于中心。韦伯认为，唯有“参与经验和创造性表达”，才有可能进入物质的“生命活力最内在的核心”；因此，共建公地被描述为一套生态伦理实践、一种“文化”，促进“智人［……］的自我实现，即［作为］在其他生命主体共同系统之中，我们自身特定具身生命存在的、物种独有的实现”。[68]在这里必须牢记，韦伯充满激情的生态哲学计划，其核心组成部分恰恰是唤醒人们，让人们意识到“新生物学”揭示的“生命活力”；而他选择诗性的交流方式，对此至关重要。同时也必须承认，诗性交流和意识提升确实具有强有力的本体论政治作用。尽管如此，在我看来，提供一种关于公地中活跃的跨物种纠缠的、不可避免地属于人类的存在性视角，与把公地定位为“智人自我实现”的载体，两者之间存在可以而且应该作出的区分。此外，韦伯所使用的诗性表述，似乎传达了一种微妙而挥之不去的人类优先地位，这与 其本体论的某些要素不一致。这个微妙地处于中心的人类“我们”，似乎几乎不可避免地源于韦伯交流方法中以“我”为中心的现象学诗学。

至少对我而言，时隐时现地被置于前景的人类，表明韦伯的写作中，诗性与分析性之间存在微妙的张力。在文本中，他有意作为第一人称、富于情感的叙述者，亲密地呈现在读者面前。他那种诗性的、在经验中被“感到”的本体论，通过怀特海式的感知转换，即个人转化性觉知的存在时刻，被发现并与读者分享。韦伯的写作突出他自身主观的人类叙述的中心地位：他如何“感到”自己本体论诗境中关系性的、“内在的”生命活力。

显然，这种第一人称的亲密性，是一种有力的修辞策略，可以唤醒读者对生命诗学唯物主义本体论的感受力，而韦伯正试图以此作为其“爱欲”生态伦理的基础。尽管如此，这个第一人称的“我”，以及它似乎滑向第二人称的集体性人类“我们”的过程，在语言上产生了这样的效果：使具有能动性的非人类成为“我—你”关系中的“他者”，而人类的“我”则保留了微妙的优先地位。这与韦伯更广泛的本体论直觉形成了时而显现、又被压低的不一致。

韦伯对转化性思考作出的某些更一般呼吁，也蕴含着这种优先地位。例如，他在《惊奇的生物学》中说：“我们必须为了生命本身而保护生命存在，以使生命能够自我组织、展开、体验自身。”[69]这句话的词汇与表述，使物质性的自组织能力和“自我”“经验”，依赖于一个显然属于人类的“我们”事先施展能动性。语言将这个“我们”设定为人类集体，其能动性必须先采取行动保护生命存在，生命才能自我组织、展开和体验自身。在上下文中，韦伯讨论的是传统西方思想与科学令人僵死的客体化所导致的环境破坏；即便如此，他这一观点的表述仍然抬高了人类能动性，几乎将它变成“自然”的自组织能力得以发挥作用的物质前提。这种表述暗示了 某种能动性的越界；讽刺的是，它呼应了那些推动气候变化与环境破坏的能动性假定，尽管并不分享后者的其他预设。

如果最终说来，韦伯的公地是一种处于具体情境、具身的关系性，建立一套服务于“智人自我实现”的生态伦理实践，[70]那么，他用“人类—人类及人类—自然互动”来定义公地，也就不足为奇。不过，韦伯的诗性存在主义确实赋予了一种本体论以生命；它在大多数方面都接纳活跃、具有能动性的人类与非人类关系所构成的纠缠网结。这样，他虽然

也许并不始终一致，却仍超越了传统公地概念，可喜地摆脱了困扰大量公地研究、构成复杂的人类中心主义。

如果回到赫尔弗里希和哈斯提出的定义，[71]我们可以清楚地看到社会性在公地中的中心地位。请记得，赫尔弗里希和哈斯强调：“公地不是资源本身，而是个人与资源之间、以及个人彼此之间形成的一组关系。”[72]这里有两点值得注意：第一，公地核心的“社会性”，显然是人类的“社会性”；第二，按照这里的表述，公地核心的关系对应着韦伯的“人类—人类及人类—自然互动”。然而，与韦伯的概念不同，这里对关系的想象更加还原化，更接近笛卡尔主义的主客体假定。“个人”对应“人类”，而“资源”对应“‘自然’／非人类的价值来源等”；但是，这种语言所暗示的本体论，恰恰是韦伯试图以其诗性唯物主义取代的本体论。

赫尔弗里希和哈斯的定义，揭示了公地的主导性运作概念：公地实践者是人类，而人类社会关系位居 中心。确实，总体而言，阅读大量公地研究时，很难不产生这样一种印象：其中存在一种张力，显示人类中心主义可能同时遭到拒绝又被重新安置。它在公开的表层遭到拒绝，却又随着本体论假定的暗流被重新安置；而这些假定，正是通过词汇显露出来的。

这种张力表明，公地思想或许至今仍表现出某种理论上的未定状态。当然，未定状态本身并不是坏事。它可能意味着演化与活力，也可能预示未来发展的潜力。公地与共建公地足够宽广，可以容纳众多本体论视野。例如，埃斯科瓦尔设想了“多元宇宙”：一个令人振奋、丰富的形象，容纳众多生活和观看方式，以及许多共存的世界；[73]它们相互滋养、交织，并共同协商。此外，许多公地研究都强调“关系性”

在公地中的中心地位，韦伯更以诗性方式加以强调；这很容易让人想到，为世界上成千上万的共同体的本体论承诺提供认识空间，十分重要。其中许多共同体，已经自觉地与活跃的“自然”保持亲密互动。这种认识空间，也与新自由主义生态治理秩序，或借用埃斯科瓦尔的说法，“唯一个世界的世界”，[74]所实施的系统性认识封闭形成直接而重要的对照。

尽管如此，把公地思想可能存在的微妙内部矛盾所产生的张力和机会，当作一个不确定空间，在其中就超越人类的公地实践者，以及“新唯物主义”方法的独特贡献提出简要思考，似乎是富有成效的。

不过，首先我想简要地把这一思考，放到作为本体论政治的公地所面对的对象之中： 如今本体论斗争所处的形势，是否可能增强了以新唯物主义对超越人类的公地、共建公地和公地实践者进行理论化的吸引力?

5. 本体论政治的紧迫性

要充分理解公地作为本体论政治的决定性意义，就应当把反思置于当代处境之中。毕竟，反资本主义的共建公地，正是在这种处境中力图抵抗资本主义的圈占、侵夺和收编。

当代经常被称为“人类世”。这个被广泛运用的词语指向一个“新的人的时代”：人类物种已经成为一种地质力量，而不仅仅是生物力量。[75]这个术语在词源上来自anthrōpos（人）与kainos（新），并于2002年首次得到广泛传播。[76]然而，必须记住，虽然有人把人类世中的“anthropos”看作整个物种的形象，但实际上并非如此。[77]而且，正如哈拉维（Haraway）指出的，人类世在内在上与“全球”尺度相

连，而“全球”在其起源和发展中具有高度特定性。[78]实际上，人类世体现了极不均衡的历史殖民过程，[79]以及 猖獗的 资本主义新殖民性。[80]折叠在人类世之中的“全球”如此特定，以至于有些人也将“人类世”称作“资本世”。[81]

我将使用“人类世—资本世”一词，以凸显人类世气候与环境后果的不均衡起源及当代分配失衡；凸显从根本上属于殖民资本主义的要求，如何推动化石燃料经济持续的结构性支配；[82]凸显企业在全球南方广泛而持续的圈占；[83]以及“自然”普遍且不断扩大的商品化和技术化。[84]

利害攸关的事情太多了。新自由主义如今是人类世—资本世的主导引擎：它广泛施加暴力于共同体、个人、地方、动物、生态系统及其他活跃的物质性存在，因为这些存在要么挡在新自由主义议程的路上，要么成为其瞄准的对象。新自由主义积累所涉及的对多种生活世界的殖民，重演并发展了较早的本体论及认识论暴力模式；[85]这些模式构成了国际法律秩序中欧洲中心主义权力 分配的基础。[86]更根本地说，正如韦伯和埃斯科瓦尔或明示、或暗示的，新自由主义的积累理性主义，最终依靠一组核心的、被割裂的二元本体论关系：“人类”与“自然”、“主体”与“客体”。本体论处在当前各种危机的核心。因此，人类世—资本世所特有的、被反复演练、不均衡且完全可以预料的生死分配失衡，依托的是同样的根本本体论断裂；这些断裂长期以来一直服务于欧洲中心主义、男性主义和殖民权力。[87]在人类世—资本世中，新自由主义的生命政治／死亡政治逻辑，正把世界推向一种潜在的终结，其中也包括人类。正如斯唐热（Stengers）在《灾难时代》中所言，[88]人类可能面对“我们称为文明的事物之死亡［——而且她提醒我们——］死亡有许多方式，有些比另一些更丑陋”。[89]即便是被视为伟大

平等者的死亡本身，无论作为终点还是过程，也是不均匀分配的。

新自由主义积极利用这样一种观念：人类面临的问题如此巨大，除此之外别无解决办法；相应地，它构建了一种幻象，仿佛行星尺度的新自由主义管理型生态治理没有替代方案。斯唐热甚至认为，即便“对于［当前危机］可能造成的灾难存在根本性的不确定［……］，也不会使资本主义机器犹豫，因为它没有能力犹豫：除了把每一种情境都定义为利润来源之外，它什么也做不了”。[90]简言之，消耗型资本主义的逻辑将继续坚持， 面对人类世—资本世的行星危机，“技术—工业资本主义道路是唯一可行的道路”。[91]

这种逻辑的优势地位已经显而易见：越来越多的人支持在伦理上令人质疑的地球工程方案，[92]无论其风险如何，都试图以技术手段修复气候。[93]这种傲慢的策略，无异于拿数百万人的未来进行危险赌博，[94]也揭示了“整个人类”容易被资本主义牟利的“解决方案”“劫为人质”的脆弱性；这些方案声称能处理否则便据说无解的问题：“就这样，一个‘地狱式二选一’在行星尺度上被制造出来：要么接受我们这些拯救者，要么就是世界末日。”[95]

在这样的前景下，共建公地以多种形式提供抵抗就更加紧迫。然而，公地所面临的危险无处不在：正如我们已经看到的，全景监视式治理和新自由主义生态管理主义，已经颠覆了一些公地，使之服务于亲资本主义目的；归根结底，绝对没有任何东西能够保证任何公地将会或继续免于收编。而且：

> 没有丝毫保证，确保我们能够克服资本主义对我们的掌控（在这种情况下，有人提议称作“资本世”而非人类世的时期，将成为一个极为短暂的地质时代）。我们也不知道，即便在最好的情形下，我们将如何生活于它留给我们的废墟之中：那个在纸面上应采取的措施还相当清楚的机会窗口，正在关闭。[96]

如果人类世—资本世留给我们的是一个正在关闭的机会窗口，那么，本体论作为政治，就不可能比此刻更加具有决定性意义，也不可能比此刻更加切合时宜；作为本体论抵抗动力的共建公地，从未如此紧迫。那么，面对这些斗争，新唯物主义能够为公地思想提供什么？新唯物主义又如何赋予超越人类者以能动性的意义？为什么这对抵抗新自由主义贪婪地殖民生活世界的考量可能很重要?

6. 新唯物主义的共建公地

对新唯物主义思想家而言，所有物质，包括无机物质和人工造物，都在广义上具有能动性。用贝内特的话说，就是“事物——可食物、商品、风暴、金属——不仅有能力阻碍或阻断人类的意志和设计，还能作为准行动者或力量发挥作用，拥有自身的轨迹、倾向或趋势”。[97]而且，贝内特明确主张消解有机／无机二元划分。[98]她的本体论主张旨在挑战“既有的能动性、行动和自由概念，有时甚至将其推到断裂点”，并“勾勒一种政治分析风格，更好地解释非人类行动体的贡献”。[99]语言在这项任务中处于核心地位；贝内特的工作，在一定程度上可以被描述为一种战略性的认识政治实践。她主张，自己关注的是“为来自非主体的积极力量发展一套词汇与句法，并因此更好地辨识这些力量这一任务”。[100] 我们已经看到，寻找这套词汇和句法有多么困难；我也已经提出，韦伯的交流方法，对诗性唯物主义在本体论上的一致性构成了挑战。我认为，贝内特寻找词汇的工作，并未给她带来相同的挑战；她的本体论—认识论并不采用存在主义框架，也不通过这种框架表达自身。

贝内特主张的核心伦理任务，是“培养辨识非人类活力的能力，在感知上向它开放”；[101]表面看来，这与韦伯的抱负相当契合。对于贝内特而言，来自非主体的积极力量，表达的是物质性内在的活跃性，她称之为“物之力”。这是“一种与非人类世界相遇的方式，替代了以客体为媒介的相遇”。[102]物质就是物质化，“事物”拥有自身的生产力。在这种观点下，有无生命活力是程度问题；无机物质展现出自组织的力量，并且“比我们曾经想象的更加多变、更加富有创造力”。[103]

然而，对贝内特而言，物质的自组织力量，并不依赖人类保护“自然”或发挥任何其他促进作用。她用金属的例子来传达无机物的活跃性，[104]部分借鉴德勒兹 与瓜塔里。他们把“金属视为活力物质性的典范”，认为它展示了“无机生命这一非凡观念”。[105]贝内特指出，冶金师、工匠、机械师、木工、建筑工、厨师、清洁工，“以及任何与事物亲密相处的人”，都会遇见一种创造性物质性，带有萌生中的趋势和倾向；这些趋势和倾向，会根据与之紧密接触的其他力量、情动或身体的不同，而以不同方式实现。[106]借用马苏米（Massumi）的一句话，贝内特将物质描述为“一群拥挤而来的萌生状态与倾向”。[107]

对于处于平常具身生活中的人类来说，要看见这些活跃形式并不一定容易；但贝内特认为，我们人类视为客体的东西之所以看起来静止，只是因为它们的“生成，以低于人类辨识阈值的速度或层次展开”。[108]贝内特承认，人类倾向于区分事物与人，但她指出，“我们生活的这种世界，使这两类事物不断有可能交换属性”。[109]不过，这里的活跃性“既非超个人的，也非主体间的，而是非人格的，是内在于那些甚至在理想中也无法被想象为人的形式之中的一种情动”。[110]承认物质活跃性的非人格性质，似乎构成贝内特与韦伯本体论之间一个重要的潜在区别。严格地说，贝内特关于活跃物质的论述也并非以动物为中心，即便把这种中心主义扩展为超越对动物的关注、接近某种生命力量的意义，也不是如此。贝内特也没有设定与“自然”或“自然力量”之间一种生态浪漫主义的“我—你”关系。可以说，她的思想把唯物主义带入了一个既避开人类中心主义、也避开生命中心主义的层面。[111]因此，虽然贝内特与韦伯一样，热切地希望唤醒人们在感知上回应非人类物质能动性，但她的交流方式和本体论框架，似乎更加坚持非人类物质的能动性活跃

性，并突出这样一个观点：“能动性的所在”，“永远是一个人类与非人类的工作群体”。[112]想必，即便我们把注意框架放在运作“人类—人类”或“人类—自然”关系的人身上，情况也依然如此。因此，无机和人工的物质行动体，对于“涉及人类的集体为何采取它们所具有的形式”，必然具有充分的重要性。[113]

贝内特所追踪的这种“分布式能动性”，反映了所有物质都具有的影响或受影响的能力。而这种情动，也构成更广泛的新唯物主义分析的 核心关注点。[114]新唯物主义把非人格的物质生产过程置于前景；这些过程以“组装体”的形式涌现，“处在一种由惯常与非惯常联系构成的混沌网络之中，始终流变，始终以不同方式重新组装”。[115]组装体在新唯物主义分析中的中心地位，以一种特别切合人类世—资本世行星困境复杂性的方式，将本体论与政治联系起来。由于“没有什么能够阻止一个传统上被视为‘微观’的关系，如地方交易，与一个‘宏观’关系，如民族国家或气候模式，被某种情动流带入一个组装体”，新唯物主义分析的关注范围十分广泛。宏观结构项目，例如国际经济所产生的情动，可以与对“治理术微观权力”的批判性关注结合，也可以与一整组行动体联系起来：生物冲动；兽群或鸟群的移动；毒素、病毒、营养物、水和空气的流转；供电的物质基础设施；电子运动；话语模式；以及更多其他事物。

阿莱莫（Alaimo）在《身体性的自然：科学、环境与物质自我》（Bodily Natures: Science, Environment and the Material Self）中，[116]为人类世—资本世的新唯物主义思想提供了一项特别有用的贡献。与韦伯一样，阿莱莫的作品突出具身性、物质性与相互联系，但把身体的纠缠带入与毒性的紧迫政治相遇。阿莱莫并未提出一种生态浪漫主义理

论，尽管她确实援引“关切与惊奇”的汇合——韦伯也会赞同这两个词——当“伦理的语境不再仅是社会性的，而成为物质性的”，成为“生物、 气候、经济和政治力量相互作用的、正在涌现且最终无法绘制成图的景观”时，这种汇合便出现了。[117]在阿莱莫的作品中，人们通过“跨身体性”（trans-corporeality）与这些无法绘制成图的景观相遇。她认为，这种相遇与分析方式，使“跨越身体的思考”和“跨越身体的运动”成为可能，进而“打开一个流动空间，承认人类身体、非人类生物、生态系统、化学作用物和其他行动者往往不可预测、也不受欢迎的行动”。[118]阿莱莫对“跨”的强调，也要求“更有包容力的认识论”。她认为，这使我们“能够形成伦理与政治立场，去应对［……］二十世纪末和二十一世纪初的现实”。[119]

重要的是，跨身体性使身体理论、科学研究与环境理论，展开复杂而富有成效的互动，以回应这样一种需要：“分析方式应穿行于物质与话语、自然与文化、生物与文本交织的领地之中。”[120]换言之，分析本身也是一个跨身体的组装体。阿莱莫谨慎地承认，跨身体性的深层现实，已经在广泛的智识、文化和物质空间中被感知和记录，见于学术研究、行动主义、艺术实践，以及更广泛的社会文化实践。

阿莱莫恰当地突出女性主义对生物学和“自然”的有根据的怀疑。作为建构，它们长期被用来抬高欧洲中心主义、男性主义理性主义，同时贬低女性、原住民，以及所有其他被建构为不完全理性的人类和非人类。我认为，对生物学和“自然”的这种批判，对于思考本体论政治的替代方案至关重要；尤其因为标记着它们的特权与边缘化的分配，正是人类世—资本世的 基础。简言之，科学、生物学、“自然”，与一种极不公正、带有性别化和种族化特征的法律“中立”

政治之间，存在显著连续性，必须明确揭露。阿莱莫说：“也许，真正驱逐生物学与自然这对幽灵的唯一办法，吊诡地，是赋予它们血肉，让它们更充分地物质化，并关注其确切的物质化过程。”[121]这表明了女性主义新唯物主义工作对于不公极为敏感的一面。

在人类世—资本世中，许多这样的物质化过程，要求明确关注风险和毒性。阿莱莫在认识论与政治上，都强烈关注毒素的跨身体流转：这种流转既与地方紧密相连，又同时纠缠于监管失职、环境退化以及全球社会不公模式。[122]这些跨身体的传导路径，要求扩展认识论，不仅为了追踪“跨身体性常常打断日常知识实践”的方式，也为了把握“特定的困惑和争议时刻：个人与集体不仅必须面对自身的物质性，还必须面对风险社会中往往具有不可见危险的景观”。[123]

认识论转变的这种必要性，反映了我们沉浸般地纠缠于“不可计算、相互联系的物质能动性；它们甚至侵蚀我们最精密的理解方式”。[124]阿莱莫引用贝克（Beck）指出：“理解风险，需要科学的‘感觉器官’——理论、实验和测量仪器——才能使风险显现，或被解释为危害。”[125]既然作为风险社会的成员，没有这些感觉器官我们就无法“知晓”，那么科学知识就成为“勘察自我景观”的先决条件。[126]因此， 阿莱莫作品的一个意涵是：对人类世—资本世之中自我的解释，必须超越对人类与“自然”本体论纠缠的存在性描述，明确突出自我在跨身体物质性的结构性组装体中的纠缠，而这种物质性鲜明地带有毒性风险。这里的风险，还要求将物质性本身理解为具有能动性，并使发挥作用的流与力量的巨大复杂性进入视野：经济的、政治的、法律的、文化的、气候的、空间的、化学的、病毒的、分子的、种族的、性的、开采的、侵夺的、排放的、计算的、监管

的，等等。因此，正如阿莱莫恰当地指出的，跨身体性“要求更负责任、更少自信的认识论”。[127]这还意味着，“自我在物质回忆录中变得难以辨认［……］，因为风险社会中的自我知识，要求对一种巨大且范围共延的物质性具有‘科学’理解”。[128]

阿莱莫的论述，将一种强有力、得到批判性认识支撑的本体论政治，牢牢安放在人类世—资本世的复杂物质性之中。她的女性主义新唯物主义反思，充分汲取批判理论、文献、主题与行动主义的滋养，而这些脉络并未在韦伯的诗性唯物主义中得到突出。阿莱莫的重要论点，把科学扩展为跨身体风险社会所必需的感觉器官，也由此将存在性诗学放入一个对不公敏感的批判框架中加以情境化。我认为，面对新自由主义侵夺性地殖民生活世界所体现的历史与当代不公全球网络，要抵抗这种网络而生活，这样一个框架是不可让渡的组成部分。

显然，新唯物主义从根本上将人类去中心化。用德兰达（De Landa）的话说，它关注这样一种“观念：物质拥有自身的形态生成能力，无须被命令进入某种生成的形式”。[129]那么，在以共建公地为念的情况下，我们如何 为人类世—资本世构建新唯物主义的纠缠与“关系性”？

我们可以循着这样一条洞见前行，韦伯无疑也会分享并赞同它：“所有身体都是亲属，因为它们不可分离地嵌入一个稠密的关系网络。”[130]可以说，哈拉维为这条特定线索作出了最多贡献：既体现在她为人类世—资本世提出的替代性形象“克苏鲁世”（Chthulucene）中，也体现在她对“与麻烦共处”的强调和积极“结亲”的呼吁中。[131]尤其是《与麻烦共处》中“触手式思考”一章，提出了若干支持公地的洞见。[132]

哈拉维极为关注当代行星困境中牵涉的多重联系。她并不否认，最终一切都在某种意义上彼此纠缠，但她坚持：“没有什么与一切相连；一切都与某些东西相连。”这意味着，虽然一切最终都可能与其他一切相连，但“联系的特定性与接近性十分重要：我们与谁相互牵连，又以何种方式牵连”。[133]在我看来，我们与谁以何种方式相互牵连，正是共建公地的核心；它对于韦伯公地本体论核心的那种具身、情境化的觉知，含有丰富意涵。我们可以说，在公地中，如何理解人类与各种其他活跃的、无论有机还是无机的非人类公地实践者相互牵连，以及它们以何种方式牵连，十分重要。正在起作用的本体论—认识论框架，使人类与非人类的分布式能动性／情动变得可见还是不可见，十分重要。嵌入某个公地组装体的有机与无机行动体，其萌生状态和倾向如何共同生成或共同塑造该特定组装体中的规范关系，也十分重要。[134]

从新唯物主义的本体论—认识论来看，最好把人类公地实践者视为“一个具有特定禀赋（却并不特殊）的环境塑造物种”的成员，[135]与其他具有特定禀赋、却未必特殊的非人类公地实践者纠缠在一起。在这方面，采用“共生生成”（sympoiesis）而非“自我生成”（autopoiesis）这一概念很有帮助。韦伯在以分析性、生物学家和科学家的方式，而非诗性、存在主义者的方式写作时，赞同自我生成，因为它强调有机体自我生产的能力：“有机体”虽然“不再被视为基因机器”，但“基本上［……］是产生自身的物质具身过程”。[136]然而，哈拉维与新唯物主义的组装体思考保持一致，更偏好共生生成，正是因为它强调的是“集体生产”，而非“自我生产”。此外，哈拉维观察到：

> 许多系统被误认为自我生成，实际上却是共生生成。我认为，这一点对于思考修复——使之重新宜居——与可持续性十分重要；我们必须在那些受损却仍持续着的生命世界的多孔组织和开放边缘中思考这些问题，比如在当今被称为人类世的时代，地球及其居民所处的世界。[137]

共生生成通过强调信息、情动与分布式能动性的跨身体流动，也使组装体和公地的边界变得复杂。共生生成指的是：

> 集体生产的系统，没有自我界定的空间或时间边界。信息与控制分布于各个组成部分。这些系统具有演化性，并有可能出现令人意外的变化。[138]

正如哈拉维所言：“如果生物学和哲学都不支持‘环境中的独立有机体’这一观念，即互动单元加上情境／规则，那么共生生成就绝对是事情的关键。”[139]共生生成拒绝以互动单元加情境和规则来理解世界，强调系统纠缠的膜状、多孔性质，为公地想象提供了丰富的洞见和问题。公地是共生生成的吗？应当这样理解它们吗？这种理解有何所得、有何所

失？把它们看作“多重生成”（multipoietic）又如何？去掉“sym-”（共同）这一前缀，是否会打开一个不同的空间，使我们能够回应排斥的批判性历史，对公地“内部”的权力关系和斗争展开批判性反思？公地具有自我界定的边界吗，还是把它们构想为偶然识别出来的组装体，具有磨损而多孔的膜，更加准确？后一种理解强调，有必要持续关注扩展、成员资格与权力问题。某一特定公地的“皮肤”应当如何识别，又是为了什么目的？在任何一个特定的公地组装体中，潜在的人类与非人类公地实践者是谁，它们又与什么相关？如果不能再用互动单元加情境和规则来思考，公地的规范性又该如何共同编织？这些问题对数字公地意味着什么？“我们”与谁、以何种方式牵连，在多大程度上可以在物理意义上去地方化，却又 在跨身体关系性所造就的物质亲密性中重新地方化？这些关系性溢出特定、立足于地面的公地边界，正如网络公地的情形那样。我们还可以继续追问。

我认为，把公地框定为组装体，和／或共生生成／多重生成的共建公地场所，一个重要收获，是它聚焦共同协商、偶然性，以及批判性分析的必要性：在纷乱的造就世界活动中，什么被算作重要、对谁重要、为什么重要。这还意味着承认并追踪某一事实的全部伦理意涵；用布赖恩特（Bryant）的话说，

> 非人类［……］以技术、天气模式、资源、疾病、动物、自然灾害、道路的有无、水的可获得性、动物、微生物、电力和高速互联网连接的有无、交通方式等形式［……］，以及许多其他形式，在以特定方式把人类聚集在一起的过程中，发挥着关键作用。[140]

这种思考，对公地政治生态学具有重要意义。它要求重新关注“抓取、磨损与编织，一次又一次地传递接力，在构成

生与死的生成性递归之中”。[141]它邀请我们解释那些“变化中的状态与能力；它们又以非线性、根茎状的方式，产生进一步变化的状态与能力，向各个方向蔓延，有时呈现模式，有时不可预测”。[142]它邀请“触手式思考”：一种伴随着蜘蛛般的感受触角而移动的思考，而不是接受那些过时且具有破坏性、以视觉为中心的人类掌控幻象，例如驱动新自由主义环境治理术的那些幻象。

正如哈拉维坚持的，我们“用什么观念来思考其他观念”，至关重要。[143]触手式思考启发了一种：

> 实践生态，［一种承诺：］在纷乱生死的混杂之中，通过处境化的工作与游戏，日复一日地连接组装体。实际参与者与各种本体论类型的盟友，如分子、同事和更多其他存在相互衔接，必须共同组成并维系现在和将来存在的事物。触手式造就世界中的协调，必定是一件严重纠缠的事情！[144]

公地处于理想的位置，可以作为“立足实地的集体，能够发明想象、抵抗、反叛、修复与哀悼的新实践，以及好好生、好好死的实践”。[145]公地是组装体，拥有丰富而切近的“与麻烦共处”的可能性：自愿沉浸于混乱的不完成状态之中，进行抵抗、保持跨身体的觉知、以科学感知，抵御人类世—资本世的管理型殖民性而生活。哈拉维以这种方式邀请我们“与麻烦共处”，恰恰要求各种各样的“结亲”。我们迫切需要学习与超越人类的协作者“共同生成的实践”。正如哈拉维所说：

> 我们彼此利害攸关。与人类世和资本世论述中的主导戏码不同，在克苏鲁世中，人类并非唯一重要的行动者，其他所有存在也并非只能作出反应。秩序被重新编织：
>
> 人类与大地同在，并且出自大地；这个大地的生物与非生物力量，才是故事的主线。[146]

哈拉维正确地指出：“在迫切需要的克苏鲁世故事的组织中，每一根纤维都离不开多样的人类和非人类参与者。”[147]没有什么能够保证公地免受新自由主义颠覆；但是，积极转向超越人类的公地实践者，让它们积极地共同塑造公地的规范实践，至少保留了一个空间：一种抵抗性、警觉而颠覆性的，激进包容与关怀的本体论政治，或可在其中对抗新自由主义的还原论和客体化。可以肯定，“在一个我们正面对巨大气候变化迫近威胁的时代，［如今］如果我们的区分方式排除了非人类行动者，那就是不负责任的”。[148]超越把公地思考和表述为“人类—人类”与“人类—自然”关系的方式，明确接纳共建公地作为一种“人类—非人类”的共同实践，至关重要；在这种共同实践中，非人类公地实践者是积极且具有生成性的贡献者。

生态浪漫主义虽然能够强烈地诉诸读者对于具身纠缠的情感体验，但归根结底，它对新公地运动奋起回应的问题和困境所具有的全球规模与复杂性，只能提供不完整的回答，尽管它或许能触动某些无法被其他词汇打动的人。诗学作为唤醒存在意识的工具，无论多么强大而宝贵，在一个系统性压迫的时代，最终为公地本体论提供最有批判性认识、对不公最敏感的基础的，并不是诗性唯物主义。气候风险的跨身体性质，以及标记着一切行星存在的有毒流动，表明一种高度政治化且具有批判性的公地本体论—认识论至关重要：它应敏锐地认识到“自然”作为建构可能具有压迫性的 意涵，警惕其历史不公模式，以及这些模式与当代风险、危害、生与死分配失衡之间的联系。可以说，新唯物主义，尤其是女性主义新唯物主义思想家所运用的新唯物主义，提供了词汇、广泛的批判素养，以及对一种正在涌现的本体论—认识论的论述；这些特别适合重新奠定共建公地的基础，使之成

为一种人类与非人类的本体论起义，反对人类世—资本世多重的、病态的封闭。

原注

1. 埃斯科瓦尔坚持，公地应当被理解为这样一种政治：Arturo Escobar, “Commons in the Pluriverse,” in Patterns of Commoning, eds. David Bollier and Silke Helfrich (Amherst: Off the Common Books, 2014), 348–60.

2. David Bollier and Silke Helfrich, “Overture,” in Patterns of Commoning, eds. Bollier and Helfrich, 1–12, at 1.

3. Silke Helfrich and Jorg Haas, The Commons: A New Narrative for our Times (Heinrich Boll Stiftung, 2008), 7–8, http://commonstrust.global-negotiations.org/resources/Helfrich%20and%20Haas%20The_Commons_A_New_Narrative_for_Our_Times.pdf.

4. 同上，第5页。需要指出的是，赫尔弗里希后来发展了更广泛的公地本体论概念，即“差异化的关系本体论”。参见 David Bollier and Silke Helfrich, Free, Fair and Alive: The Insurgent Power of the Commons (Gabriola Island: New Society Publishers, 2019), ch. 2, “The Onto-Shift Towards the Commons”.

5. James McCarthy, “Commons as Counterhegemonic Projects,” Capitalism Nature Socialism 16, no. 1 (2005): 9–24, at 10.

6. 关于这一学术研究脉络，参见 Elinor Ostrom, Joanna Burger, Christopher B. Field, Richard B. Norgaard, and David Policansky, “Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges,” Science 283, no. 5412 (1999): 278–82.

7. Garrett Hardin, “The Tragedy of the Commons,” Science 162 (1968): 1243–48.

8. 例如，参见 Elinor Ostrom, Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action (Cambridge: Cambridge University Press, 1990).

9. McCarthy，“Commons as Counterhegemonic Projects，” 10.

10. 同上。

11. 同上，第11页。

12. Catherine Corson and Kenneth I. McDonald，“Enclosing the Global Commons: The Convention on Biological Diversity and Green Grabbing，” The Journal of Peasant Studies 39, no. 2 (2012): 263–83.

13. George Caffentzis，“The Future of ‘The Commons’: Neoliberalism’s Plan B, or the Original Disaccumulation of Capital?” New Formations 69 (2010): 23–41, at 23.

14. 同上。这既是该文的标题，也是卡芬齐斯分析的核心关切。

15. 同上，第23页。

16. 同上，第24页。

17. 同上，第25页。

18. 同上。

19. 同上，第29页。

20. Julia Dehm，“Indigenous Peoples and REDD+ Safeguards: Rights as Resistance or as Disciplinary Inclusion in the Green Economy?” Journal of Human Rights and the Environment 7, no. 2 (2016): 170–217.

21. 例如 Timothy W. Luke，“On Environmentality: Geo-Power and Eco-Knowledge in the Discourses of Contemporary Environmentalism”, Cultural Critique (The Politics of Systems and Environments, Part II) 31 (1995): 57–81 所提出的批判。关于广泛且著名的马克思主义新自由主义解构，另见 David Harvey, A Short History of Neoliberalism (Oxford: Oxford University Press, 2005).

22. Robert Fletcher，“Neoliberal Environmentality: Towards a Post-Structuralist Political Ecology of the Conservation Debate，” Conservation and Society 8, no. 3 (2010): 171–81.

23. Caffentzis，“The Future of ‘The Commons’，” 32.

24. 同上。

25. Sian Sullivan, “Green Capitalism, and the Cultural Poverty of Constructing Nature as Service-provider,” Radical Anthropology 3 (2009): 18–27; Rupert Read and Molly Scott-Cato, “A Price for Everything? The Natural Capital Controversy,” Journal of Human Rights and the Environment 5, no. 2 (2014): 153–67.

26. McCarthy, “Commons as Counterhegemonic Projects,” 10.

27. 即便只是简略浏览博利尔和赫尔弗里希的 Patterns of Commoning 所讨论的众多共建公地形式，也能看出生命秩序与公地共同体之间根本性的亲密关系。

28. McCarthy, “Commons as Counterhegemonic Projects,” 11.

29. Luke, “On Environmentality,” 59–63.

30. 同上，第71–80页。

31. 同上，第71页。

32. 同上。

33. 同上，第72–73页。

34. 同上，第73页。

35. Vito De Lucia, “Beyond Anthropocentrism and Ecocentrism: A Biopolitical Reading of Environmental Law,” Journal of Human Rights and the Environment 8, no. 2 (2017): 181–202, at 194.

36. Paul Rutherford, “The Entry of Life into History,” in Discourses of the Environment, ed. Eric Darier (London: Blackwell Publishers, 1999) 37–62, at 45, 转引自 De Lucia, “Beyond Anthropocentrism and Ecocentrism,” 194.

37. Luke, “On Environmentality,” 74.

38. McCarthy, “Commons as Counterhegemonic Projects,” 11.

39. 对人类而言，“自然”具有内在的符号学不稳定性。正如卢克所言，“不同的人会观察［自然的］模式，选择突出其中一些，同时决定忽

略另一些”；因此，“自然的意义将永远是多重而不固定的”。Luke, “On Environmentality,” 58.

40. 同上，第63–65页。

41. 同上，第57页。

42. 同上，第58页。

43. Escobar, “Commons in the Pluriverse.”

44. 同上，第352页。

45. 同上。

46. 同上，第353页。强调为原文所有。

47. 同上，第348页。

48. 同上，第355–56页。

49. Andreas Weber, “Reality as Commons: A Poetics of Participation for the Anthropocene,” in Patterns of Commoning, eds. Bollier and Helfrich, 369–91.

50. 同上，第370页。

51. 同上，第372页。另见 Andreas Weber, Enlivenment: Towards a Fundamental Shift in the Concepts of Nature, Culture and Politics (Berlin: Heinrich Boll Stiftung, 2013).

52. Weber, “Reality as Commons,” 371.

53. 关于一种鲜明的后康德式认识论去中心化的特别丰富探讨，参见 Lorraine Code, Ecological Thinking: The Politics of Epistemic Location (Oxford: Oxford University Press, 2006).

54. Weber, Enlivenment, 62.

55. Weber, Enlivenment, ch. 7, “Basic Principles of Enlivenment: Working with Paradoxes.”

56. Jane Bennett, Vibrant Matter: A Political Ecology of Things (Durham: Duke University Press, 2010), ix. 强调为本章作者所加。

57. Weber, Enlivenment, 67.

58. 同上，第22页。

59. 同上，第67页。“生命世”强调“被感受到的生命”，并包含“整个活着的地球”（同上）。

60. 同上。

61. Freya Mathews, For Love of Matter: A Contemporary Panpsychism (Albany: State University of New York, 2003), 8.

62. Andreas Weber, The Biology of Wonder: Aliveness, Feeling and the Metamorphosis of Science (Gabriola Island: New Society Publishers, 2016), 802.

63. 同上，第800页。

64. 同上。

65. 同上。

66. 同上，第795页。

67. 同上，第798–99页。

68. 同上，第799页。

69. 同上，第58–59页。

70. 同上，第799页。

71. 参见上文原注4及相关正文。

72. Helfrich and Haas, “The Commons,” 5.

73. 事实上，这正是埃斯科瓦尔该章的标题：“Commons in the Pluriverse”（多元宇宙中的公地）。

74. 同上，第348页。

75. Dipesh Chakrabarty, “The Climate of History: Four Theses,” Critical Inquiry 35 (2009): 197–222.

76. 该词最先由克鲁岑普及：Paul J. Crutzen, “Geology of Mankind,” Nature 415, no. 6867 (2002): 23.

77. Anna Grear, “Deconstructing Anthropos: A Critical Legal Reflection on ‘Anthropocentric’ Law and Anthropocene ‘Humanity’,” Law and Critique 26, no. 3 (2015): 225–49.

78. AURA, “Donna Haraway, ‘Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene: Staying with the Trouble,’ 5/9/14,” Vimeo, June 8, 2014, https://vimeo.com/97663518, at 14.02. 参见 Antony Anghie, Imperialism, Sovereignty and the Making of International Law (Cambridge: Cambridge University Press, 2005).

79. Andreas Malm and Alf Hornborg, “The Geology of Mankind? A Critique of the Anthropocene Narrative,” The Anthropocene Review 1, no. 1 (2014): 62–69.

80. Max Koch, Capitalism and Climate Change: Theoretical Discussion, Historical Development and Policy Responses (Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2012).

81. 提出这一建议者包括哈拉维，见 AURA, “Donna Haraway, ‘Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene: Staying with the Trouble,’ 5/9/14”; Andreas Malm, Fossil Capital: The Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming (London: Verso, 2016); Jason W. Moore, ed., Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism and the Crisis of Capitalism (Oakland: PM Press, 2016).〔译注：最后一条书名中“and the Crisis of Capitalism”在底本重复，此处照录。〕

82. Koch, Capitalism and Climate Change; Jerome Dangerman and Hans J. Schellnhuber, “Energy Systems Transformation,” PNAS 110, no.7 (2013): E549–E558.

83. Corson and McDonald, “Enclosing the Global Commons.”

84. Gernot Bohme, Invasive Technification: Critical Essays in the Philosophy of Technology, trans. Cameron Shingleton (London and New York: Bloomsbury, 2012).

85. Graham Huggan and Helen Tiffin, “Green Postcolonialism,” Interventions: International Journal of Postcolonial Studies 9, no. 1 (2007): 1–11.

86. Dipesh Chakrabarty, Provincialising Europe (Princeton: Princeton University Press, 2007); Anghie, Imperialism, Sovereignty and the Making of International Law, 67.

87. Sam Adelman, “Epistemologies of Mastery,” in Research Handbook on Human Rights and the Environment, eds. Anna Grear and Louise Kotzé (Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015), 9–27.

88. Isabelle Stengers, Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism (Luneburg: Open Humanities Press/meson press, 2015).

89. 同上，第10页。

90. 同上，第9页。

91. 同上。

92. Henry Shue, “Climate Dreaming: Negative Emissions, Risk Transfer, and Irreversibility,” Journal of Human Rights and the Environment 8, no. 2 (2017): 203–26.

93. Sam Adelman, “Geoengineering: Rights, Risks and Ethics,” Journal of Human Rights and the Environment 8, no. 1 (2017): 119–38.

94. 同上； Shue, “Climate Dreaming.”

95. Stengers, Catastrophic Times, 9.

96. 同上。

97. Bennett, Vibrant Matter, ix.

98. 同上，第x; xviii页。

99. 同上，第x页。

100. 同上，第ix页（强调为本章作者所加）。

101. 同上，第14页。

102. 同上，第xvii页。

103. 同上，第7页。

104. 同上，第4章“A Life of Metal”（金属的生命）。金属具有自身“千变万化的活跃性”（第59页）。“譬如，铁的晶粒具有各种大小和形状，取决于‘相邻晶粒占据空间所施加的压力’。虽然每个晶粒内部的原子‘在空间晶格上规则排列’，但也存在‘排列的缺陷’，

最显著的是晶粒‘界面’处松散原子的存在。这些原子不‘属于’任何晶粒，使每个晶粒的边界多孔而颤动：铁的晶粒并非像‘一粒小麦’那样，是‘某种被包裹起来的实体’。这意味着，金属的晶体结构充满孔隙或‘晶间空间’。这些‘空位’在决定某种金属的性质时，可以‘与原子同样重要’”（第58–59页），引自 Cyril S. Smith, A History of Metallography (Chicago: University of Chicago Press, 1960)（原引文出处从略）。“曼努埃尔·德兰达（Manuel De Landa）在‘扩展裂纹的复杂动态’中指出了金属生命的另一实例”［……］，其运动“并非确定性的，而是表达一种涌现的因果性：晶粒当场且实时地回应相邻晶粒特异的运动，然后又回应邻居对自身回应的回应，如此往复，形成反馈螺旋”（第59页），引自 Manuel De Landa, “Uniformity and Variability: An Essay in the Philosophy of Matter,” paper presented at the “Doors of Perception 3” Conference, Netherlands Design Institute, Amsterdam, November 7–11, 1995.

105. 同上，第55页，引自 Gilles Deleuze and Felix Guattari, A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia, trans. Brian Massumi (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987), 411. 贝内特认为，《千高原》“充满苏醒、沸腾的原身体与无身体［……］；用斯宾诺莎的术语，最恰当的描述是：‘未成形粒子之间的一组速度与缓慢，［具有］［……］一天、一个季节、一年、一生的个体性’”（第55页），引自 Deleuze and Guattari, A Thousand Plateaus, 262.

106. 同上，第56页。强调为本章作者所加。

107. 同上，第57页，引自 Alan Latham and Derek P. McCormick, “Moving Cities: Rethinking the Materialities of Urban Geographies,” Progress in Human Geography 28, no. 6 (2004): 701–24, at 701；该文作者在第705页引用马苏米。（在原有语境中，马苏米谈论身体中现实与潜在（actual and virtual）的结合：Brian Massumi, Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation [London and Durham: Duke University Press, 2002], 30。）

108. Bennett, Vibrant Matter, 58.

109. 同上，第10页。

110. 同上，第61页。

111. Andreas Philippopoulos-Mihalopoulos, “Actors or Spectators? Vulnerability and Critical Environmental Law,” in Thought, Law, Rights and Action in the Age of Environmental Crisis, eds. Anna Grear and Evadne Grant (Cheltenham: Edward Elgar, 2015) 46–75; De Lucia, “Beyond Anthropocentrism and Ecocentrism.”

112. 同上，第xvii页，强调为本章作者所加。〔译注：底本原注此处为“Ibid.”；正文引语对应贝内特，前一注却列其他作者，此处保留底本的指代疑点。〕

113. Levi R. Bryant, The Democracy of Objects (Ann Arbor: New Humanities Press, 2011), 23.

114. Nick J. Fox and Pam Alldred, “New Materialist Social Inquiry: Designs, Methods and the Research-assemblage,” International Journal of Social Research Methodology 18, no. 4 (2015): 399–414, at 401, 引自 Gilles Deleuze, Spinoza: Practical Philosophy (San Francisco: City Lights, 1988), 101.

115. 同上，引自 Annie Potts, “Deleuze on Viagra (or, What Can a Viagra-body Do?),” Body and Society 10 (2004): 17–36, at 19.

116. Stacy Alaimo, Bodily Natures: Science, Environment and the Material Self (Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 2010).

117. 同上，第2页。

118. 同上。

119. 同上。

120. 同上，第3页。

121. 同上，第6页。

122. 同上，第15页。

123. 同上，第17页。

124. 同上。

125. 同上，第19页。

126. 同上。

127. 同上，第22页。

128. 同上，第24页。

129. Rick Dolphijn and Iris van der Tuin, New Materialism: Interviews & Cartographies (Ann Arbor: Open Humanities Press, 2012), 43.

130. Bennett, Vibrant Matter, 13.

131. Donna J. Haraway, “Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene,” in Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene (Durham: Duke University Press, 2016) 30–57.

132. 同上。

133. 同上，第31页，原注2。强调为原文所有。这里哈拉维引自 Thom van Dooren, Flight Ways: Life at the Edge of Extinction (New York: Columbia University Press, 2014), 60.

134. Margherita Pieraccini, “Property Pluralism and the Partial Reflexivity of Conservation Law: The Case of Upland Commons in England and Wales,” Journal of Human Rights and the Environment 3, no. 2 (2012): 273–87; Andreas Philippoulous-Mihalopoulos, “The Triveneto Transhumance: Law, Land, Movement,” Politica and Societa 3 (2012): 447–68.

135. Haraway, “Tentacular Thinking,” 185, n.52.

136. Weber, Enlivenment, 30，强调为本章作者所加。哈拉维认为：“自我生成系统极其有趣，控制论和信息科学的历史就是证明；但它们并不是理解生死世界及其生灵的好模型［……］。生成（poiesis）是共同地生的（symchthonic）、共生生成的（sympoietic），从头到尾总是结伴的；并不存在先行成立、随后才互动的‘单元’。”（“Tentacular Thinking,” 33.）

137. Haraway, “Tentacular Thinking,” 33.

138. 同上，引自 M. Beth L. Dempster, “A Self-Organizing Systems Perspective on Planning for Sustainability,” MA Thesis, University of Waterloo, 1998.

139. Haraway, “Tentacular Thinking,” 33.

140. Bryant, The Democracy of Objects, 23–24.

141. 同上，第33页。〔译注：底本为“Ibid., 33.”，形式上接续原注140的布赖恩特；此段措辞与上下文的哈拉维论述相联，原注指代留待核实，未擅改著录。〕

142. Anna Grear, “Foregrounding Vulnerability: Materiality’s Porous Affectability as a Methodological Platform,” in Research Methods in Environmental Law, eds. Andreas Philippoulos-Mihalopoulos and Valerie Brooks (Cheltenham: Edward Elgar, 2017) 3–28, at 23.

143. Haraway, “Tentacular Thinking,” 34.

144. 同上，第42页。

145. 同上，所指为 Philippe Pignarre and Isabelle Stengers, La sorcellerie capitaliste: Pratiques de désenvoûtement (Paris: La Découverte, 2005).

146. Haraway, “Tentacular Thinking,” 55.

147. 同上。

148. Bryant, The Democracy of Objects, 24.

参考书目

〔中文版编排说明：以下完整保留原书著录语言、姓名、题名、年份、卷期、页码及链接，以便检索；不把原书书目页码当作中文版页码。〕

Adelman, Sam. “Epistemologies of Mastery.” In Research Handbook on Human Rights and the Environment, edited by Anna Grear and Louis J. Kotzé, 9–27. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015.

———. “Geoengineering: Rights, Risks and Ethics.” Journal of Human Rights and the Environment 8 (2017): 119–38. DOI:10.4337/jhre.2017.01.06.

———. “The Sustainable Development Goals, Anthropocentrism and Neoliberalism.” In Global Goals: Law, Theory & Implementation, edited by Duncan French and Louis J. Kotzé, 15–40. Cheltenham: Edward Elgar, 2018.

AFSA (African Food Sovereignty in Africa). “Every Seed Has a Story – The Strategy,” March 20, 2020. https://afsafrica.org/every-seed-has-a-story/.

Agamben, Giorgio. State of Exception. Translated by Kevin Attell. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

Alaimo, Stacy. Bodily Natures: Science, Environment and the Material Self. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 2010.

Anderson, Philip W. “More Is Different: Broken Symmetry and the Nature of the Hierarchical Structure of Science.” Science 177, no. 4047 (1972): 393–96. doi: 10.1126/science.177.4047.393.

Anghie, Antony. Imperialism, Sovereignty and the Making of International Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

Angus, Ian. Facing the Anthropocene: Fossil Capitalism and Crisis of the Earth System. New York: Monthly Review Press, 2016.

Arendt, Hannah. “On Violence.” In Crises of the Republic, 103–84. New York: Houghton Mifflin, 1972.

———. The Human Condition. Chicago: University of Chicago Press, 1958.

Aristotle. Nicomachean Ethics. Kitchener: Batoche Books, 1999.

———. Politics. Mineola: Dover Publications, 2000.

Arrighi, Giovanni. The Long Twentieth Century. London and New York: Verso, 2010.

Arthur, W. Brian, et al. The Economy as an Evolving Complex System II. Reading: Addison-Wesley, 1997.

Atzori, Marcella. “Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?” ssrn, January 2, 2016. DOI: 10.2139/ssrn.2709713.

AURA. “Donna Haraway, ‘Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene: Staying with the Trouble,’ 5/9/14.” Vimeo, June 8, 2014. https://vimeo.com/97663518.

Axelrod, Robert, and Michael D. Cohen. Harnessing Complexity: Organizational Implications of a Scientific Frontier. New York: Basic Books, 2001.

Azoulay, David, et al. “Plastic and Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet.” Center for International Environmental Law, 2019. https://www.ciel.org/plasticandhealth/.

Bailey, Saki, Gilda Farrell, and Ugo Mattei, eds. Protecting Future Generations through Commons. Trends in Social Cohesion 26. Council of Europe, 2014.

Bak, Per. How Nature Works: The Science of Self-Organized Criticality. New York: Copernicus, 1996.

Baker, Mitchell. “Readying for the Future at Mozilla.” The Mozilla Blog, January 15, 2020. https://blog.mozilla.org/blog/2020/01/15/readying-for-the-future-at-mozilla/.

Baran, Paul. On Distributed Communications: I. Introduction to Distributed Communications Networks. Santa Monica: Rand Corporation, 1964.

Barnes, Peter. Who Owns the Sky? Our Common Assets and the Future of Capitalism. Washington, DC: Island Press, 2001.

Barnet, Richard J. Who Wants Disarmament? Boston: Beacon Press, 1960.

Baskin, Jeremy. “Paradigm Dressed as Epoch: The Ideology of the Anthropocene.” Environmental Values 24, no. 1 (2015): 9–29. DOI: 10.319/096327115X14183182353746.

Baslar, Kemal. The Concept of the Common Heritage of Mankind in International Law. The Hague: Nijhoff, 1998.

Bauman, Zygmunt. Postmodern Ethics. London: Wiley-Blackwell, 1993.

Baumlin, James, and Craig Meyer. “Positioning Ethos in/for the Twenty-First Century: An Introduction to Histories of Ethos.” Humanities 7, no. 3 (2018): 1–26. DOI: 10.3390/h7030078.

Bauwens, Michel, “A Commons Transition Plan for the City of Ghent.” P2P Foundation, September 14, 2017. https://blog.p2pfoundation.net/a-commons-transition-plan-for-the-city-of-ghent/2017/09/14.

———. P2P Foundation. http://www.p2pfoundation.net.

Bauwens, Michel, Nicolas Mendoza, and Franco Iacomella. Synthetic Overview of the Collaborative Economy. P2P Foundation, 2012. https://p2pfoundation.net/wp-content/uploads/2018/02/Synthetic-overview-of-the-collaborative-economy.pdf.

Bauwens, Michel, and Vasilis Niaros. Value in the Commons Economy: Developments in Open and Contributory Value Accounting. Berlin: Heinrich Böll Stiftung and P2P Foundation, 2017.

Bauwens, Michel, and Jurek Onzia, “A Commons Transition Plan for the City of Ghent.” Commons Transition, September 8, 2017. http://commonstransition.org/commons-transition-plan-city-ghent/.

Bauwens, Michel, and Jose Ramos. “Re-imagining the Left through an Ecology of the Commons: Towards a Post-capitalist Commons Transition.” Global Discourse 8, no. 2 (2018): 325–42. DOI: 10.1080/23269995.2018.1461442.

Bayer Corporation. “Bayer to Acquire Monsanto: Creating a Leader in Global Agriculture,” 2016. https://www.advancingtogether.com/en/about-the-combination/compelling-strategic-rationale/.

Beck, Ulrich. “Climate for Change, or How to Create a Green Modernity?” Theory, Culture & Society 27, nos. 2–3 (2010): 254–66. DOI: 10.1177/0263276409358729.

———. “Emancipatory Catastrophism: What Does It Mean to Climate Change and Risk Society?” Current Sociology 63, no. 1 (2015): 75–88. DOI: 10.1177/0011392114559951.

———. World Risk Society. Cambridge: Polity Press, 1999.

Beck, Ulrich, Anthony Giddens, and Scott Lash. Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order. Cambridge: Polity Press, 1994.

Beckerman, Wilfred. “The Impossibility of a Theory of Intergenerational Justice.” In Handbook Of Intergenerational Justice, edited by Joeng Tremmel, 53–71. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.

Bell, Anne. “Non Human Nature and the Ecosystem Approach. The Limits of Anthropocentrism in Great Lakes Management.” Alternatives Journal 20, no. 3 (2004): 20–25.

Bellamy Foster, John, Brett Clark and Richard York. The Ecological Rift: Capitalism’s War on the Earth. New York: Monthly Review Press, 2011.

Benjamin, Walter. “On the Concept of History.” In Selected Writings, Volume 4, 1938–1940, edited by Howard Eiland and Michael W. Jennings, 389–400. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2006.

Benkler, Yochai. “Coase’s Penguin, or, Linux and the Nature of the Firm.” The Yale Law Journal 112, no. 3 (2002): 369–446.

———. The Penguin and the Leviathan How Cooperation Triumphs over Self-Interest. New York: Crown Business, 2011.

———. The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom. New Haven: Yale University Press, 2006.

Bennett, Elena M., et al. “Bright Spots: Seeds of a Good Anthropocene.” Frontiers in Ecology and the Environment 14, no. 8 (2016): 441–48. DOI: 10/1002/fee.1309.

Bennett, Jane. Vibrant Matter: A Political Ecology of Things. Durham: Duke University Press, 2010.

Berman, Morris. The Reenchantment of the World. New York: Cornell University Press, 1981.

Berry, Thomas. Evening Thoughts: Reflecting on Earth as a Sacred Community. Berkeley: Counterpoint, 2015.

Bhidé, Amar. “The Venturesome Economy: How Innovation Sustains Prosperity in a More Connected World.” Journal of Applied Corporate Finance 21, no. 1 (2009): 8–23. DOI:10.1111/j.1745–6622.2009.00211.x.

Blank, Steve. “Why the Lean Start-up Changes Everything.” Harvard Business Review 91, no. 5 (2013): 63–72.

Bodle, Robert. “Regimes of Sharing: Open APIs, Interoperability, and Facebook.” Information, Communication & Society 14, no. 3 (2011): 320–37. DOI:10.1080/1369118X.2010.542825.

Bohme, Gernot. Cameron Shingleton, trans. Invasive Technification: Critical Essays in the Philosophy of Technology. London and New York: Bloomsbury, 2012.

Bohr, Jeremiah, and Masooda M. Bashir. “Who Uses Bitcoin? An Exploration of the Bitcoin Community.” 2014 IEEE Twelfth Annual International Conference on Privacy, Security and Trust (PST) (2014): 94–101.

Bollier, David. “Commoning as a Transformative Social Paradigm.” The Next System Project, April 28, 2016. http://thenextsystem.org/commoning-as-a-transformative-social-paradigm/.

———. “Reinventing Law for the Commons.” Heinrich Böll Stiftung, September 4, 2015. https://www.boell.de/en/2015/09/04/reinventing-law-commons.

———. Silent Theft: The Private Plunder of Our Common Wealth. New York: Routledge, 2003.

———. “The Potato Park of Peru.” In Patterns of Commoning, edited by David Bollier and Silke Helfrich, 103–7. Amherst: Off the Common Books, 2014. http://patternsofcommoning.org/the-potato-park-of-peru.

———. Think Like a Commoner: A Short Introduction to the Life of the Commons. Gabriola: New Society Publishers, 2014.

———. Viral Spiral: How the Commoners Created a Digital Commons of Their Own. New York: New Press, 2007.

Bollier, David, and Silke Helfrich. Free, Fair and Alive: The Insurgent Power of the Commons. Gabriola Island: New Society Publishers, 2019.

———. “Overture.” In Patterns of Commoning, edited by David Bollier and Silke Helfrich, 1–12. Amherst: Off the Common Books, 2014.

———. Patterns of Commoning. Amherst: Off the Common Books, 2014. http://www.patternsofcommoning.org.

———. The Wealth of the Commons. Amherst: Levellers Press, 2012. http://www.wealthofthecommons.org.

Bonneau, Joseph, Andrew Miller, Jeremy Clark, Arvind Narayanan, Joshua A. Kroll, and Edward W. Felten, “SoK:

Research Perspectives and Challenges for Bitcoin andCryptocurrencies." 2015 IEEE Symposium on Security andPrivacy (SP) (2015): 104–21.

Bonneuil, Christophe. "The Geological Turn: Narratives of the Anthropocene." In The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch, edited by Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, and François Gemenne, 17–31. Abingdon: Routledge, 2015.

Bonneuil, Christophe, and Jean-Baptiste Fressoz. The Shock of the Anthropocene: The Earth, History and Us. London: Verso, 2016.

Borrelli, Giorgio. "Semiosis and Discursivity of the Commodity Form." In Material Discourse—Materialist Analysis: Approaches in Discourse Studies, edited by Johannes Beetz and Veit Schwab, 129–44. Lexington Books, 2018.

Boulding, Elise. "Futuristics and the Imaging Capacity of the West." In Cultures of the Future, edited by Magoroh Maruyama and Arthur M. Harkins, 146–57. The Hague: Mouton, 1978.

Bowles, Samuel. The Cooperative Species: Human Reciprocity and its Evolution. Princeton: Princeton University Press, 2011.

Brown, Wendy. Undoing the Demos. New York: Zone Books, 2015.

Brown-Weiss, Edith. In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity. New York: Transnational Publishers, 1989.

Bryant, Levi R. The Democracy of Objects. Ann Arbor: New Humanities Press, 2011.

Buck, Susan. The Global Commons: An Introduction. Washington, DC: Island Press, 1998.

Bull, Hedley. The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics. New York: Columbia University Press, 1977.

Burckhardt, Jacob. Reflections on History. 1868; rpt. Indianapolis: Liberty Classics, 1979.

Butchart, Stuart, et al. "Global Biodiversity: Indicators of Recent Declines." Science 328, no. 5982 (2010): 1164–68. DOI:10.1126/science.1187512.

Butruille, David V., Fufa H. Birru, Marv L. Boerboom, Edward J. Cargill, Duane A. Davis, Prabhakar Dhungana, Gerald M. Dill, et al. "Maize Breeding in the United States: Views from Within Monsanto." In Plant Breeding Reviews: Volume 39, edited by Jules Janick, 199–282. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc., 2015.

Butt, Ronald. "Mrs Thatcher: The First Two Years." Sunday Times, May 3, 1981. http://www.margaretthatcher.org/document/104475.

Caffentzis, George. "The Future of 'The Commons': Neoliberalism's Plan B, or the Original Disaccumulation of Capital?" New Formations 69 (2010): 23–41. DOI: 10.3898/NEWF.69.01.2010.

Callon, Michel. "Techno-economic Networks and Irreversibility." In A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination, edited by John Law, 132–64. London: Routledge, 1991.

Camilleri, Joseph A., and Jim Falk. The End of Sovereignty: The Politics of a Shrinking and Fragmenting World. Hants: Edward Elgar, 1992.

Capra, Fritjof, and Ugo Mattei. The Ecology of Law: Toward a Legal System in Tune with Nature and Community. Oakland: Berrett-Koehler, 2015.

Castells, Manuel. The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society. Oxford: Oxford University Press, 2002.

Castree, Noel. "The Anthropocene: A Primer for Geographers." Geography 100, no. 2 (2015): 66–75.

Catalano, Pierangelo. Populus Romanus Quirites. Turin: Giappichelli, 1975.

Cerf, Vinton G. "Dynamics of Disruptive Innovations." Journal on Telecommunications and High Technology Law 10 (2012): 21–31. https://dblp.org/rec/journals/jthtl/Cerf12.

Chakrabarty, Dipesh. Provincialising Europe. Princeton: Princeton University Press, 2007.

———. "The Climate of History: Four Theses." Critical Inquiry 35, no. 2 (2009): 197–222. DOI: 10.1086/596640.

Charles, Dan. "Plant Breeders Release First 'Open Source Seeds.'" NPR: The Salt, April 17, 2014.

"ChemChina, Sinochem Merge Agricultural Assets: Syngenta." Reuters, January 5, 2020. https://www.reuters.com/article/us-chemchina-sinochem-syngenta/chemchina-sinochem-merge-agricultural-assets-syngenta-idUSKBN1Z40FZ.

Clark, David D. "The Design Philosophy of the DARPA Internet Protocols." ACM SIGCOMM Computer Communication Review 18, no. 4 (1988): 106–14. DOI: 10.1145/52324.52336.

Code, Lorraine. Ecological Thinking: The Politics of Epistemic Location. Oxford: Oxford University Press, 2006.

Cohen, Jon. “Fields of Dreams.” Science 365, no. 6452 (August 2, 2019): 422–25. DOI: 10.1126/science.365.6452.422.

Connolly, William. Ethos of Pluralization. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1995.

Corson, Catherine, and Kenneth I. McDonald. “Enclosing the Global Commons: The Convention on Biological Diversity and Green Grabbing.” The Journal of Peasant Studies 39, no. 2 (2012): 263–83. DOI: 10.1080/03066150.2012.664138.

Cox, Robert W., and Timothy J. Sinclair. Approaches to World Order. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Crutzen, Paul J. “Geology of Mankind.” Nature 415, no. 6867 (2002): 23. DOI: 10.1038/415023a.

Crutzen, Paul J., and Eugene F. Stoermer. “The ‘Anthropocene’.” Global Change Newsletter 41 (2000): 17–18.

CSA-India. “Open Source Seed Systems.” Centre for Sustainable Agriculture, November 2014. http://csa-india.org/wp-content/uploads/2014/11/Open_Source_Seed_Systems_1.0.pdf.

Dangerman, Jerome, and Hans J. Schellnhuber. “Energy Systems Transformation.” PNAS 110, no. 7 (2013): E549–E558. doi: 10.1073/pnas.1219791110.

Dardot, Pierre, and Christian Laval. The New Way of the World: On Neoliberal Society. London and New York: Verso, 2013.

Darier, Eric, ed. Discourses of the Environment. Oxford: Blackwell, 1999.

Dator, Jim. “Alternative Futures at the Manoa School.” Journal of Futures Studies 14, no. 2 (2009): 1–18.

Davidson, Sinclair, Primavera De Filippi, and Jason Potts. “Disrupting Governance: The New Institutional Economics of Distributed Ledger Technology.” ssrn, July 22, 2016. doi:10.2139/ssrn.2811995.

De Angelis, Massimo. “Separating the Doing and the Deed: Capital and the Continuous Character of Enclosures.” Historical Materialism 12, no. 2 (2004): 57–87. DOI:10.1163/1569206041551609.

De Angelis, Massimo, Nate Holdren, and Stevphen Shukaitis. “The Commoner No. 1—Reinfusing the Commons.” Mute, June 20, 2006.

De Filippi, Primavera. “Bitcoin: A Regulatory Nightmare to a Libertarian Dream.” Internet Policy Review 3, no. 2 (2014). DOI: 10.14763/2014.2.286.

———. “Translating Commons-Based Peer Production Values into Metrics: Toward Commons-Based Cryptocurrencies.” In Handbook of Digital Currency: Bitcoin, Innovation, Financial Instruments, and Big Data, ed. David Lee Kuo Chuen, 463–83. Amsterdam: Elsevier, 2015.

De Filippi, Primavera, and Samer Hassan. “Blockchain Technology as a Regulatory Technology: From Code Is Law to Law Is Code.” First Monday 21, no. 12 (2016). https://firstmonday.org/article/view/7113/5657.

De Filippi, Primavera, and Benjamin Loveluck. “The Invisible Politics of Bitcoin: Governance Crisis of a Decentralized Infrastructure.” Internet Policy Review 5, no. 3 (2016): 1–32. DOI: 10.14763/2016.3.427.

De Filippi, Primavera, and Greg McMullen. “Governance of Blockchain Systems: Governance of and by the Infrastructure.” HAL, February 22, 2019. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02046787/document.

De Filippi, Primavera, and Miguel S. Vieira. “The Commodification of Information Commons: The Case of Cloud Computing.” The Columbia Science and Technology Law Review 16 (2014): 102–43. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01265175.

Dehm, Julia. “Indigenous Peoples and Redd+ Safeguards: Rights as Resistance or as Disciplinary Inclusion in the Green Economy?” Journal of Human Rights and the Environment 7, no. 2 (2016): 170–217. DOI: 10.4337/jhre/2016.02.01.

Deibert, Ron. Parchment, Printing, and Hypermedia. New York: Columbia University Press, 1997.

De Landa, Manuel. “Uniformity and Variability: An Essay in the Philosophy of Matter.” Paper presented at the “Doors of Perception 3” Conference, Netherlands Design Institute, Amsterdam, November 7–11, 1995.

deLaplante, Kevin. “Environmental Alchemy: How to Turn Ecological Science into Ecological Philosophy.” Environmental Ethics 26, no. 4 (2004): 361–80. doi: 10.5840/enviroethics20042643.

———. “Is Ecosystem Management a Postmodern Science?” In Ecological Paradigms Lost: Routes of Theory Change, edited by Beatrix Beisner and Kim Cuddington, 397–414. Burlington: Elsevier Academic Press, 2005.

Deleuze, Gilles. Spinoza: Practical Philosophy. San Francisco: City Lights, 1988.

Deleuze, Gilles, and Felix Guattari, Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. Translated by Brian Massumi. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987.

De Lucia, Vito. “A Critical Interrogation of the Relation between the Ecosystem Approach and Ecosystem

Services." RECIEL 27, no. 2 (2018): 104–14. DOI:10.1111/reel-12227.

———. "Bare Nature. The Biopolitical Logic of the International Regulation of Invasive Alien Species." Journal of Environmental Law 31, no. 1 (2018): 109–34. DOI: 10.1093/jel/eqy016.

———. "Beyond Anthropocentrism and Ecocentrism: A Biopolitical Reading of Environmental Law." Journal of Human Rights and the Environment 8, no. 2 (2017): 181–202. DOI: 10.4337/jhre.2017.02.01.

———. "Competing Narratives and Complex Genealogies. The Ecosystem Approach in International Environmental Law." Journal of Environmental Law 27, no. 2 (2015): 91–117. DOI: 10.1093/jel/equ031.

———. "Critical Environmental Law and the Double Register of the Anthropocene: A Biopolitical Reading." In Environmental Law and Governance for the Anthropocene, edited by Louis Kotzé, 97–116. Oxford: Hart Publishing, 2017.

———. "Law as Insurgent Critique: The Perspective of the Commons in Italy." Critical Legal Thinking, August 5, 2013. http://criticallegalthinking.com/2013/08/05/law-as-insurgent-critique-the-perspective-of-the-commons-in-italy/.

———. "Ocean Commons, Law of the Sea and Rights for the Sea." Canadian Journal of Law and Jurisprudence 32, no. 1 (2019): 45–57. DOI: 10.1017/cjlj.2019.2.

———. "Re-Embodying Law: Transversal Ecology and the Commons." In Contributions to Law, Philosophy and Ecology: Exploring Re-Embodiments, edited by Ruth Thomas-Pellicer, Vito De Lucia, and Sian Sullivan, 161–91. Abingdon: Routledge, 2016.

———. “Semantics of Chaos. Law, Modernity and the Commons.” Pólemos Journal of Law, Literature and Culture 12, no. 2 (2018): 393–414. DOI: 10.1515/pol-2018–0022.

———. “The Concept of Commons and Marine Genetic Resources in Areas beyond National Jurisdiction.” Marine Safety and Security Law Journal 5 (2018): 1–21.

———. “Towards an Ecological Philosophy of Law. A Comparative Discussion.” Journal of Human Rights and the Environment 4, no. 2 (2013): 167–90. DOI: 10.4337/jhre/2013.02.03.

Dempster, M. Beth L. “A Self-Organizing Systems Perspective on Planning for Sustainability.” MA Thesis, University of Waterloo, 1998. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.180.6090&rep=rep1&type=pdf.

Deneen, Patrick J. Why Liberalism Failed. New Haven: Yale University Press, 2018.

De Sadeleer, Nicolas. Environmental Principles: From Political Slogans to Legal Rules. Oxford: Oxford University Press, 2008.

Descartes, René. Discourse on Method and the Meditations. London: Penguin, 1968.

Descola, Philippe. The Ecology of Others. Chicago: Prickly Paradigm Press, 2013.

de Sousa Santos, Boaventura. Democratizing Democracy: Beyond the Liberal Democratic Canon. London: Verso, 2007.

———. The Rise of the Global Left: The World Social Forum and Beyond. London and New York: Zed Books, 2006.

———. Toward a New Legal Common Sense: Law, Globalization and Emancipation. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

de Sousa Santos, Boaventura, João Arriscado Nunes, and Maria Paula Meneses. “Opening Up the Canon of Knowledge and Recognition of Difference.” In Another Knowledge is Possible, edited by Boaventura de Sousa Santos, xx–lxii. London: Verso, 2007.

Deudney, Daniel. Bounding Power: Republican Theory from the Polis to the Global Village. Princeton: Princeton University Press, 2004.

Diamond, Jared. Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. New York: Viking, 2005.

Dolphijn, Rick, and Iris van der Tuin. New Materialism: Interviews & Cartographies. Ann Arbor: Open Humanities Press, 2012.

Dooren, Thom van. Flight Ways: Life at the Edge of Extinction. New York: Columbia University Press, 2014.

Douzinas, Costas, and Adam Geary. Critical Jurisprudence: The Political Philosophy of Justice. Oxford and Portland: Hart Publishing, 2005.

Dugard, John, Richard Falk, Ana Stanic, and Marc Weller. The Will of the People and Statehood. Report at the request of Esquerra Republicana de Catalunya, October 30, 2017.

Dunbar-Ortiz, Roxanne. An Indigenous Peoples’ History of the United States. Boston: Beacon Press, 2014.

DuPont, Quinn. “Experiments in Algorithmic Governance: A History and Ethnography of ‘The DAO,’ a Failed Decentralized Autonomous Organization.” In Bitcoin and Beyond (Open Access): Cryptocurrencies, Blockchains and Global Governance, edited by Malcolm Campbell-Verduyn, 157–77. London: Routledge, 2017.

Eco, Umberto. “Does Counter-culture Exist?” Translated by Jenny Condie. In Apocalypse Postponed: Essays by Umberto Eco, 115–28. Bloomington, Indiana: Indiana University Press, 2000.

———. The Search for the Perfect Language. Translated by James Fentress. Malden: Wiley-Blackwell, 1995.

———. Travels in Hyper Reality: Essays. San Diego: Harcourt Brace Jovanovich, 1986.

Escobar, Arturo. “Commons in the Pluriverse.” In Patterns of Commoning, edited by David Bollier and Silke Helfrich, 348–60. Amherst: Off the Common Books, 2014.

Esposito, Roberto. Living Thought: The Origins and Actuality of Italian Philosophy. Stanford: Stanford University Press, 2012.

ETC. “Breaking Bad: Big Ag Mega-Mergers in Play.” ETC Group Communiqué, December 2015. http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_breakbad_23dec15.pdf.

Ex parte Hibberd. “227 USPQ 433.” Board of Patent Appeals and Interferences, 1985.

Falk, Richard. “After 9/11: The Toxic Interplay of Counterterrorism, Geopolitics, and World Order.” Presented at Workshop on “Is there an After After 9/11?” Orfalea Center on Global and International Studies, University of California Santa Barbara, January 20–21, 2018.

———. “Challenging Nuclearism: The Nuclear Ban Treaty Assessed.” July 14, 2017. https://richardfalk.wordpress.com/2017/07/14/challenging-nuclearism-the-nuclear-ban-treaty-assessed/.

———. “Nobel Peace Prize 2017: International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ican).” October 8, 2017. https://richardfalk.wordpress.com/2017/10/08/nobel-peace-prize-2017-international-campaign-to-abolish-nuclear-weapons-ican/.

———. “Ordering the World: Hedley Bull after 40 Years.” In The Anarchical Society at 40: Contemporary Challenges and Prospects, edited by Hidemi Suganami, Madeline Carr, and Adam Humphreys, 41–55. Oxford: Oxford University Press, 2017.

———. Predatory Globalization: A Critique. Cambridge: Polity Press, 2000.

———. Power Shift: On the New Global Order. London: Zed Books, 2016.

———. The Declining World Order: America’s Imperial Geopolitics. New York and London: Routledge, 2004.

———. The Great Terror War. Northampton: Olive Branch Press, 2003.

———. “The World Ahead: Entering the Anthropocene?” In Exploring Emergent Thresholds: Toward 2030, edited by Richard Falk, Manoranjan Mohanty, and Victor Faessel, 19–47. Delhi: Orient Black Swan, 2017.

Falk, Richard, and David Krieger. The Path to Nuclear Zero: Dialogues on Nuclear Danger. Boulder: Paradigm, 2012.

FAO. State of the World’s Forests. 2011. http://www.fao.org/state-of-forests/en.

Federici, Silvia. Caliban and the Witch: Women, the Body and Primitive Accumulation. 2nd revised edition. New York: Autonomedia, 2014.

Fisher, Elizabeth. “Environmental Law as ‘Hot’ Law’.” Journal of Environmental Law 25, no. 3 (2013): 347–58. DOI: 10.1093/jel/eqt025.

Fiske, Alan P. Structures of Social Life: The Four Elementary Forms of Human Relations: Communal Sharing, Authority Ranking, Equality Matching, Market Pricing. New York: Free Press, 1991.

Fitzgerald, Brian. “The Transformation of Open Source Software.” MIS Quarterly 30, no. 3 (2006): 587–98.

Fitzpatrick, Peter. The Mythology of Modern Law. Abingdon: Routledge, 1992.

Fletcher, Robert. “Neoliberal Environmentality: Towards a Post-Structuralist Political Ecology of the Conservation Debate.” Conservation and Society 8, no. 3 (2010): 171–81. DOI: 10.4103/0972–4923.73806.

Fligstein, Neil. The Architecture of Markets: An Economic Sociology of Twenty-First-Century Capitalist Societies. Princeton: Princeton University Press, 2001.

Fontanelli, Filippo. “Santi Romano and L’ordinamento giuridico: The Relevance of a Forgotten Masterpiece for Contemporary International, Transnational and Global Legal Relations.” Transnational Legal Theory 2, no. 1 (2001): 67–117.

Fox, Nick J., and Pam Alldred. “New Materialist Social Inquiry: Designs, Methods and the Research-assemblage.” International Journal of Social Research Methodology 18, no. 4 (2015): 399–414. DOI: 10.1080/13645579.2014.921458.

Freeman, Jo. “The Tyranny of Structurelessness.” Berkeley Journal of Sociology 17 (1972–73): 151–64.

Fukuyama, Francis. The End of History and the Last Man. New York: The Free Press, 1992.

FWW (Food and Water Watch). “Public Research, Private Gain: Corporate Influence Over University Agriculture.” San Francisco, 2012.

Galtung, Johan. “A Structural Theory of Imperialism.” Journal of Peace Research (1971): 81–117. DOI:10.1177/002234337100800201.

———. “Arnold Toynbee: Challenge and Response.” In Macrohistory and Macrohistorians, edited by Johan Galtung and Sohail Inayatullah, 120–27. New York: Praeger, 1997.

Geels, Frank W. “Ontologies, Socio-technical Transitions (to Sustainability), and the Multi-level Perspective.” Research Policy 39 (2010): 495–510. DOI: 10.1016/j.respol.2010.01.022.

Gell, Alfred. Art and Agency: An Anthropological Theory. Oxford: Clarendon Press, 1998.

Ghosh, Amitav. The Great Derangement: Climate Change and the Unthinkable. London: Penguin 2016.

Gibson-Graham, J.K. The End of Capitalism (As We Knew It): A Feminist Critique of Political Economy. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2006.

Gilbert, Clark. “The Disruption Opportunity.” MIT Sloan Management Review 44, no. 4 (2003): 27–33.

Gilens, Martin, and Benjamin I. Page. “Testing Theories of American Politics: Elites, Interest Groups, and Average Citizens.” Perspectives on Politics 12 (2014): 564–81. DOI:10.1017/S1537592714001595.

Gill, Stephen, ed. Global Crises and the Crisis of Global Leadership. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

Gimpel, Jean. The Medieval Machine: The Industrial Revolution of the Middle Ages. New York: Penguin Books, 1977.

Glenn, Patrick. Legal Traditions of the World: Sustainable Diversity in Law. 2nd edition. Oxford: Oxford University Press, 2004.

Golley, Frank. A History of the Ecosystem Concept in Ecology: More than the Sum of Its Parts. New Haven: Yale University Press, 1993.

Gordon, Deborah. Ants at Work: How an Insect Society Is Organized. New York: Free Press, 2011.

Gorenflo, Neal, ed. Sharing Cities: Activating the Urban Commons. San Francisco: Shareable, 2017.

Graeber, David. Debt: The First 5000 Years. New York: Melville House Publishing, 2012.

Graeber, David, and David Wengrow. "How to Change the Course of Human History (At Least, the Part That's Already Happened)." Eurozine, March 2, 2018. https://www.eurozine.com/change-course-human-history/.

Graham, Daniel. "Heraclitus." In The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2015 edition), edited by Edward Zalta. https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/heraclitus/.

GRAIN and La Vía Campesina. "Seed Laws That Criminalize Farmers: Resistance and Fight Back," March 2015. http://viacampesina.org/en/images/stories/pdf/2015-Seed%20laws%20booklet%20EN.pdf.

Gramsci, Antonio. Selections from the Prison Notebooks. London: Lawrence & Wishart, 1971.

Grear, Anna. “The Vulnerable Living Order: Human Rights and the Environment in a Critical and Philosophical Perspective.” Journal of Human Rights and the Environment 2, no. 1 (2011): 23–44. DOI: 10.4337/jhre.2011.01.02.

———. “Deconstructing Anthropos: A Critical Legal Reflection on ‘Anthropocentric’ Law and Anthropocene ‘Humanity’.” Law and Critique 26, no. 3 (2015): 225–49. DOI:10.1007/s10978–015–9161–0.

———. “Foregrounding Vulnerability: Materiality’s Porous Affectability as a Methodological Platform.” In Research Methods in Environmental Law, edited by Andreas Philippoulos-Mihalopoulos and Valerie Brooks, 3–28. Cheltenham: Edward Elgar, 2017.

Greenfield, Adam. Radical Technologies. London and New York: Verso, 2017.

Grossi, Paolo. “Storia di Esperienze Giuridiche e Tradizione Romanistica.” Quaderni Fiorentini per la Storia del Pensiero Giuridico Moderno 17 (1988): 533–50.

———. “La Proprietà e le Proprietà nell’Officina dello Storico.” Quaderni Fiorentini per la Storia del Pensiero Giuridico Moderno 17 (1988): 359–422.

Guattari, Felix. The Three Ecologies. London: Continuum, 2008.

Gunderson, Ryan. “Commodification of Nature.” In The International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology, edited by Douglas Richardson, 1–20. Chichester: John Wiley & Sons, 2016.

Gutwirth, Serge, and Eric Naim-Gesbert. “Science et droit de l’environnement: Réflexions pour le cadre conceptual du

pluralisme de vérités." Revue interdisciplinaire d'études juridiques 34 (1995): 33–98.

Gutwirth, Serge, and Isabelle Stengers. "The Law and the Commons." Presentation at Third Global Thematic International Association for the Study of the Commons Conference on the Knowledge Commons, October 20–22, 2016.

Hacker, Phillip. "Corporate Governance for Complex Cryptocurrencies? A Framework for Stability and Decision Making in Blockchain-Based Monetary Systems." In Regulating Blockchain: Techno-Social and Legal Challenges, edited by Philipp Hacker, Ioannis Lianos, Georgios Dimitropoulos, and Stefan Eich, 140–66. Oxford: Oxford University Press, 2019.

Hamilton, Clive. Defiant Earth: The Fate of Humans in the Anthropocene. Cambridge: Polity Press, 2017.

———. Growth Fetish. Crow's Nest: Pluto Press, 2011.

———. "The Anthropocene as Rupture." The Anthropocene Review 3, no. 2 (2016): 93–106. DOI:10.1177/20530119616634741.

Haraway, Donna J. "A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century." In Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature, 149–81. New York: Routledge, 1991.

———. "Staying with the Trouble: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene." In Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism, edited by Jason W. Moore, 34–76. Oakland: PM Press, 2016.

———. "Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene." e-flux 75 (2016).

http://www.e-flux.com/journal/75/67125/tentacular-thinking-anthropocene-capitalocene-chthulucene/.

———. “Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene.” In Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene, 30–57. Durham: Duke University Press, 2016.

———. “When We Have Never Been Human, What Is to Be Done?” Theory, Culture & Society 23, nos. 7–8 (2006): 135–58. doi: 10.1177/0263276406069228.

Hardin, Garrett. “The Tragedy of the Commons.” Science 162 (December 13, 1968): 1243–48. DOI: 10.1126/science.162.3859.1243.

Hardt, Michael, and Antonio Negri. Commonwealth. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 2011.

———. Multitude: War and Democracy in the Age of Empire. New York: Penguin Books, 2005.

Hartzog, Paul B. “Panarchy: Governance in the Network Age.’’ 2005. https://www.academia.edu/210378/Panarchy_Governance_in_the_Network_Age.

———. “Panarchy Is What We Make of It: Why a World State Is Not Inevitable.” 2004. https://www.academia.edu/2409728/Panarchy_Is_What_We_Make_of_It_Why_a_World_State_Is_Not_Inevitable.

———. “The Future of Economics: From Complexity to Commons.” 2017. OECD Insights. http://oecdinsights.org/2017/01/09/the-future-of-economics-from-complexity-to-commons.

———. “Winning by Playing: A Political Economy of Networks.” 2004. https://www.academia.edu/2409729/Winning_By_Playing_A_Political_Economy_of_Networks.

Harvey, David. A Short History of Neoliberalism. Oxford: Oxford University Press, 2005.

———. The New Imperialism. Oxford; New York: Oxford University Press, 2003.

Hassan, Samer, and Primavera De Filippi, "The Expansion of Algorithmic Governance: From Code Is Law to Law Is Code." Field Actions Science Reports 17 (2017): 88–90. https://journals.openedition.org/factsreports/4518.

Havelock, Erik. The Greek Concept of Justice: From Its Shadow in Homer to Its Substance in Plato. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

Hayek, Friedrich A. von. "Economics and Knowledge." Economica 4, no. 13 (1937): 33–54. DOI: 10.2307/2548786.

———. Law, Legislation and Liberty, Volume 2: The Mirage of Social Justice. Chicago: University of Chicago Press, 2012.

———. The Road to Serfdom. Abingdon: Routledge, 1997.

Hecker, Frank. "Setting Up Shop: The Business of Open-Source Software." IEEE Software (January–February 1998): 45–51.

Held, David. "Cosmopolitanism." In Governing Globalization: Power, Authority, and Global Governance, edited by David Held and Anthony G. McGrew, 305–24. Cambridge: Polity Press, 2002.

Helfand, Ira. "Nuclear Famine: Two Billion People at Risk: Global Impacts of Limited Nuclear War on Agriculture, Food Supplies, and Human Nutrition." Physicians for Social Responsibility, December 10, 2013. https://www.psr.org/blog/resource/nuclear-famine-two-billion-people-at-risk/.

Heidegger, Martin. “Letter on ‘Humanism.’” In Pathmarks, edited by W. McNeill, 239–76. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Helfrich, Silke, and Jorg Haas. The Commons: A New Narrative for Our Times. Heinrich Böll Stiftung, 2008. http://commonstrust.global-negotiations.org/resources/Helfrich%20and%20Haas%20The_Commons_A_New_Narrative_for_Our_Times.pdf.

Hesiod. Works and Days. London: Penguin Classics, 2018.

Hicks, David. “Teaching about Global Issues, the Need for Holistic Learning.” In Lessons for the Future, the Missing Dimension in Education, edited by David Hicks, 98–108. London: Routledge Falmer, 2002.

Hippel, Eric von, and Georg von Krogh. “Open Source Software and the ‘Private-Collective’ Innovation Model: Issues for Organization Science.” Organization Science 14, no. 2 (2003): 209–23. DOI: 10.1287/orsc.14.1.209.14992.

Hobbes, Thomas. Leviathan. London: Penguin, 1985.

Holland, John H. Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity. Reading: Addison-Wesley, 1995.

Homer-Dixon, Thomas. The Upside of Down: Catastrophe, Creativity, and the Renewal of Civilization. Washington, DC: Island Press, 2010.

Hopkins, Rob. The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience. Cambridge: UIT Cambridge Ltd., 2014.

Horkheimer, Max. Dawn and Decline: Notes 1926–1931 and 1950–1969. New York: Seabury, 1978.

———. Eclipse of Reason. New York: Columbia University Press, 1947.

Horkheimer, Max, and Theodor W. Adorno. Dialectic of Enlightenment. Stanford: Stanford University Press, 2007.

Hornborg, Alf. "The Political Ecology of the Technocene: Uncovering Ecologically Unequal Exchange in the World-System." In The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch, edited by Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, and François Gemenne, 1–13. Abingdon: Routledge, 2015.

———. The Power of the Machine. Global Inequalities of Economy, Technology, and Environment. Walnut Creek: Altamira Press, 2001.

———. "Zero-Sum World: Challenges in Conceptualizing Environmental Load Displacement and Ecologically Unequal Exchange in the World-System." International Journal of Comparative Sociology 50, nos. 3–4 (2009): 237–62. doi: 10.1177/0020715209105141.

Horsman, Mathew, and Andrew Marshall. After the Nation State: Citizens, Tribalism, and the New World Disorder. London: HarperCollins, 1994.

Howard, Philip H. Concentration and Power in the Food System: Who Controls What We Eat? New York: Bloomsbury, 2016.

———. "Intellectual Property and Consolidation in the Seed Industry." Crop Science 55, no. 6 (2015): 2489–95. DOI:10.2135/cropsci2014.09.1669.

———. "Visualizing Consolidation in the Global Seed Industry: 1996–2008." Sustainability 1, no. 4 (December 8, 2009): 1266–87. DOI: 10.3390/su1041266.

Huggan, Graham, and Helen Tiffin. "Green Postcolonialism." Interventions: International Journal of

Postcolonial Studies 9, no. 1 (2007): 1–11. DOI:10.1080/13698010601173783.

Huntington, Samuel. Clash of Civilizations and the Making of World Order. New York: Simon and Schuster, 1997.

Huron, Amanda. Carving Out the Commons: Tenant Organizing and Housing Cooperatives in Washington, D.C. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2018.

Iaione, Christian. "The CO - City: Sharing, Collaborating, Cooperating, and Commoning in the City." American Journal of Economics and Sociology 75, no. 2 (2016): 415–55. DOI: 10.1111/ajes.12145.

Ibn Khaldun, The Muqaddimah: An Introduction to History. Translated by Franz Rosenthal and N.J. Dawood. Princeton: Princeton University Press, 1967.

Illich, Ivan. Deschooling Society. 1971; rpt. London: Marion Boyars Publishers, 2000.

———. Medical Nemesis: The Expropriation of Health. New York: Pantheon, 1976.

———. Shadow Work. Boston and London: M. Boyars, 1981.

———. Tools for Conviviality. 1971; London: Marion Boyars Publishers, 2001.

Inayatullah, Sohail. "Six Pillars: Futures Thinking for Transforming." Foresight 10, no. 1 (2008): 4–21. DOI:10.1108/14636680810855991.

IPCC. Special Report: Global Warming of 1.5 °C. Summary for Policymakers. 2018. https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/.

Jameson, Fredric. "Notes on Globalization as a Philosophical Issue." In The Cultures of Globalization, edited by Fredric

Jameson and Masao Miyoshi, 54–77. London: DukeUniversity Press, 1998.

J.E.M. Ag Supply v. Pioneer Hi-Bred International, Inc., 122 S. Ct. 593 (2001), rehearing denied, 122 S. Ct. 1600 (2002).

Jo, Arrah-Marie. "The Effect of Competition Intensity on Software Security: An Empirical Analysis of Security Patch Release on the Web Browser Market." The Economics of Digitalization: Proceedings of the 16th Annual Workshop on the Economics of Information Security. 2017.

Kaldor, Mary. Global Civil Society: An Answer to War. Cambridge: Polity Press, 2003.

———. New and Old Wars. 3rd edition. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

Kaplan, Robert D. Coming Anarchy: Shattering the Dreams of the Post Cold War. New York: Random House, 2000.

Karatani, Kojin. The Structure of World History: From Modes of Production to Modes of Exchange. Translated by Michael K. Bourdaghs. Durham: Duke University Press, 2014.

Karitzis, Andreas. The European Left in Times of Crises: Lessons from Greece. Amsterdam, Quito, and Buenos Aires: Transnational Institute (TNI), Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN), Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), 2017.

———. "Unleash the Kraken!" In Supramarkt, edited by Cecilia Wee and Olaf Arnt, 425–39. Nössemark: Irene Publishing, 2015.

Karkkainen, Bradley. "Post-Sovereign Environmental Governance," Global Environmental Politics 4, no. 1 (2004): 72–96. DOI: 10.1162/152638004773730220.

Kauffman, Stuart A. At Home in the Universe: The Search for Laws of Self-Organization and Complexity. New York: Oxford University Press, 1995.

———. The Origins of Order: Self Organization and Selection in Evolution. New York: Oxford University Press, 1993.

Kaul, Inge, Isabelle Grunberg, and Marc A. Stern, eds. Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Kaul, Inge, Pedro Conceiçao, Katell Le Goulven, and Ronald U. Mendoza, eds., Providing Global Public Goods: Managing Globalization. Oxford: Oxford University Press, 2003.

Karlstrøm, Henrik. “Do Libertarians Dream of Electric Coins? The Material Embeddedness of Bitcoin.” Distinktion: Scandinavian Journal of Social Theory 15, no. 1 (2014): 23–36. DOI: 10.1080/1600910X.2013.870083.

Keane, John. “Cosmocracy and Global Civil Society.” In Global Civil Society: Contested Futures, edited by Gideon Baker and David Chandler, 149–70. New York: Routledge, 2005.

Khoo, Su-ming, Lisa K. Taylor, and Vanessa Andreotti. “Ethical Internationalization, Neo-Liberal Restructuring and ‘Beating the Bounds’ of Higher Education.” In Assembling and Governing the Higher Education Institution, edited by Lynette Shultz and Melody Viczko, 85–110. London: Palgrave Macmillan, 2016.

KIASualberta. “Donna Haraway - SF: String Figures, Multispecies Muddles, Staying with the Trouble.” YouTube, June 27, 2014. https://www.youtube.com/watch?v=Z1uTVnhIHS8.

Kloppenburg, Jack. “Re-Purposing the Master’s Tools: The Open Source Seed Initiative and the Struggle for Seed

Sovereignty." The Journal of Peasant Studies 41, no. 6(November 2, 2014): 1225–46. DOI:10.1080/03066150.2013.875897.

Koch, Max. Capitalism and Climate Change: Theoretical Discussion, Historical Development and Policy Responses. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2012.

Kontopoulos, Kyriakos M. The Logics of Social Structure. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

Kostakis, Vasilis, et al. "Design Global, Manufacture Local: Exploring the Contours of an Emerging Productive Model." Futures 73 (2015): 126–35. DOI: https://dx.doi.org/10.1016/j.futures. 2015.09.001.

Kostakis, Vasilis, and Michel Bauwens. Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2014.

Krasner, Stephen. Sovereignty: Organized Hypocrisy: Change and Persistence in International Relations. Princeton: Princeton University Press, 1999.

Krisch, Nico. "Pouvoir Constituant and Pouvoir Irritant in the Postnational Order." International Journal of Constitutional Law 14, no. 3 (2016): 657–79. DOI: 10.1093/icon/mow039.

Laat, Paul B. de. "Governance of Open Source Software: State of the Art." Journal of Management & Governance 11, no. 2 (2007): 165–77. doi: 10.1007/s10997-007-9022-9.

Laclau, Ernesto, and Chantal Mouffe. Hegemony and Socialist Strategy: Towards a Radical Democratic Politics. New York: Verso, 1985.

Lakhani, Karim R., and Robert G. Wolf. "Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in

Free/Open Source Software Projects." In Perspectives onFree and Open Source Software, edited by J. Feller, B.Fitzgerald, S. Hissam, and Karim R. Lakhani, 3–22.Cambridge: MIT Press, 2005.

Larrain, Jorge. Theories of Development: Capitalism, Colonialism and Dependency. Malden: Polity Press, 2013.

Lasch, Christopher. The Revolt of the Elites and the Betrayal of Democracy. London and New York: Norton Paperback, 1995.

Latham, Alan, and Derek P. McCormick. "Moving Cities: Rethinking the Materialities of Urban Geographies." Progress in Human Geography 28, no. 6 (2004): 701–24. DOI:10.1191/0309132504ph515oa.

La Torre, Massimo. Law as Institution. London and New York: Springer, 2010.

Latour, Bruno. "An Attempt at a 'Compositionist Manifesto'." New Literary History 41 (2010): 471–90. DOI: 10.1353/nlh.2010.0022.

———. An Inquiry into Modes of Existence: An Anthropology of the Moderns. Cambridge: Harvard University Press, 2013.

———. "Facing Gaia: Six Lectures on the Political Theology of Nature." Gifford Lectures on Natural Religion, 2013. http://www.bruno-latour.fr/sites/default/files/downloads/GIFFORD-BROCHURE-1.pdf.

———. "Fifty Shades of Green." Environmental Humanities 7, no. 1 (2015): 219–25. DOI: 10.1215/22011919-3616416.

———. Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy. Translated by Catherine Porter. Cambridge: Harvard University Press, 2009.

———. Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society. Cambridge: Harvard University Press 1987.

———. We Have Never Been Modern. Translated by Catherine Porter. Cambridge: Harvard University Press, 1993.

La Vía Campesina. "Declaration at the II International Symposium on Agroecology, April, 2018 – Via Campesina English," April 8, 2018. https://viacampesina.org/en/declaration-at-the-ii-international-symposium-on-agroecology/.

Le Roy, Étienne. "How I Have Been Conducting Research on the Commons for Thirty Years Without Knowing It." In Patterns of Commoning, edited by David Bollier and Silke Helfrich, 277–96. Amherst: Off the Common Books, 2014. http://patternsofcommoning.org/how-i-have-been-conducting-research-on-the-commons-for-thirty-years-without-knowing-it

Lessig, Lawrence. Free Culture: How Big Media Uses Technology and the Law to Lock Down Culture and Control Creativity. New York: Penguin Press, 2004.

Li, Chenxing, Peilun Li, Dong Zhou, Wei Xu, Fan Long, Andrew Yao, "Scaling Nakamoto Consensus to Thousands of Transactions per Second." arXiv preprint arXiv:1805.03870 (2018).

Lifton, Robert J., and Richard Falk. Indefensible Weapons: The Political and Psychological Case against Nuclearism. Revised 3rd edition. New York: Basic Books, 1991.

Linebaugh, Peter. Stop, Thief! The Commons, Enclosures and Resistance. Oakland: PM Press, 2014.

———. The Magna Carta Manifesto: Liberties and Commons for All. Berkeley: University of California Press, 2008.

Linera, Alvaro Garcia. Plebeian Power. Chicago: Haymarket Books, 2014.

Ljungberg, Jan. “Open Source Movements as a Model for Organising.” European Journal of Information Systems 9, no. 4 (2000): 208–16. DOI: 10.1057/palgrave.ejis.3000373.

Lobrano, Giovanni. Res Publica Res Populi. La Legge e la Limitazione del Potere. Turin: Giappichelli, 1997.

Locke, John. Two Treatises of Government. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

Lofthouse, Joseph. “Adaptivar Landraces,” 2017. http://garden.lofthouse.com/seed-list.phtml.

———. “For Sale: Genetically-Diverse Promiscuously-Pollinated Landrace Seeds Grown by Joseph Lofthouse in Cache Valley in the Rocky Mountains,” 2017. http://garden.lofthouse.com/seed-list.phtml.

———. “Landrace Gardening: Do It for the Taste.” Mother Earth News, April 27, 2016.

Louafi, Selim, Ida Westphal, Maywa Montenegro, Daniele Manzella, Gloria Otieno, Sophie Steigerwald, and Jack Kloppenburg. “Open Source for Seeds and Genetic Sequence Data: Practical Experience and Future Strategies.” CIRAD Policy Brief: Agricultural Research for Development, December 2018.

Lowenhaupt Tsing, Anna. Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins. Princeton: Princeton University Press, 2015.

Luby, Claire, and Irwin Goldman. “Improving Freedom to Operate in Carrot Breeding through the Development of Eight Open Source Composite Populations of Carrot

(Daucus carota L. Var. sativus)." Sustainability 8, no. 5(May 14, 2016): 479. DOI: 10.3390/su8050479.

———. "Release of Eight Open Source Carrot (Daucus Carota Var. Sativa) Composite Populations Developed under Organic Conditions." Horticultural Science 51, no. 4 (2016): 448–50.

Luby, Claire H., Jack Kloppenburg, Thomas E. Michaels, and Irwin L. Goldman. "Enhancing Freedom to Operate for Plant Breeders and Farmers through Open Source Plant Breeding." Crop Science 55, no. 6 (2015): 2481–88. DOI:10.2135/cropsci2014.10.0708.

Luhmann, Niklas. Social Systems, Writing Science. Stanford: Stanford University Press, 1995.

Luke, Timothy. "Eco-Managerialism: Environmental Studies as a Power/Knowledge Formation." In Living with Nature: Environmental Politics as Cultural Discourse, edited by Frank Fischer and Maarten A. Hajer, 103–20. Oxford: Oxford University Press, 1999.

———. "On Environmentality: Geo-Power and Eco-Knowledge in the Discourses of Contemporary Environmentalism." Cultural Critique (The Politics of Systems and Environments, Part II) 31 (1995): 57–81.

Lyotard, Jean-François. The Postmodern Condition: A Report on Knowledge. Translated by Geoff Bennington. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1984.

Machiavelli, Niccolo. Discourses on Livy. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

———. The Prince. Edited by M. Viroli. Oxford: Oxford University Press, 2008.

Madison, Michael J., Brett M. Frischmann, and Katherine J. Strandburg. “Constructing Commons in the Cultural Environment.” Cornell Law Review 95 (2009): 657–710.

Mair, Peter. Ruling the Void. London and New York: Verso, 2013.

Malm, Andreas. Fossil Capital: The Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming. London: Verso, 2016.

Malm, Andreas, and Alf Hornborg. “The Geology of Mankind? A Critique of the Anthropocene Narrative.” The Anthropocene Review 1, no. 1 (2014): 62–69. DOI:10.1177/20530196113516291.

Mandelbaum, Michael. The Case for Goliath: How America Acts as a World’s Government in the Twenty-First Century. New York: Public Affairs, 2005.

Marella, Maria Rosaria, ed. Oltre il Pubblico e il Privato. Per un Diritto dei Beni Comuni. Bologna: Ombre Corte, 2012.

Margulis, Lynn, and Dorion Sagan. Microcosmos: Four Billion Years of Microbial Evolution. Berkeley: University of California Press, 1997.

Martin, Chris J. “The Sharing Economy: A Pathway to Sustainability or a Nightmarish Form of Neoliberal Capitalism?” Ecological Economics 121 (2016): 149–59. DOI:10.1016/j.ecolecon.2015.11.027.

Marx, Karl. A Contribution to the Critique of Political Economy. Translated by N.I. Stone. Chicago: Kerr, 1904.

———. Capital Volume 1. Moscow: Progress Publishers, 1887.

———. The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte. Moscow: Progress Publishers 1972.

Marx, Karl, and Friedrich Engels. Collected Works, Volume 3. London: Lawrence & Wishart, 2010.

Mason, Colin M., and Richard T. Harrison. “Barriers to Investment in the Informal Venture Capital Sector.” Entrepreneurship & Regional Development 14, no. 3 (2002): 271–87. DOI: 10.1080/08985620210142011.

Mason, Paul. Postcapitalism. London: Penguin, 2016.

Masri, Mazen. The Dynamics of Exclusionary Constitutionalism: Israel as a Jewish and Democratic State. Oxford: Hart, 2017.

Massumi, Brian. Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation. London and Durham: Duke University Press, 2002.

Mathews, Freya. For Love of Matter: A Contemporary Panpsychism. Albany: State University of New York, 2003.

Mattei, Ugo. Beni Comuni. Un Manifesto. Bari: Laterza, 2011.

———. “Future Generations Now! A Commons-based Analysis.” In Protecting Future Generations through Commons, edited by Saki Bailey, Gilda Farrell and Ugo Mattei, 9–26. Trends in Social Cohesion 26. Council of Europe, 2014.

McCarthy, James. “Commons as Counterhegemonic Projects.” Capitalism Nature Socialism 16, no. 1 (2005): 9–24. DOI:10.1080/1045575052000335348.

McGuire, S., and Louise Sperling. “Seed Systems Smallholder Farmers Use. Food Security.” Food Security 8, no. 1 (2016): 179–95. DOI: 10.1007/s12571–015–0528–8.

Meadows, Donella H., et al. The Limits to Growth. New York: Pan Books, 1972.

Mehar, Muhammad, Charlie Shier, Alana Giambattista, Elgar Gong, Gabrielle Fletcher, Ryan Sanayhie, Henry Kim and Marek Laskowski. “Understanding a Revolutionary and Flawed Grand Experiment in Blockchain: The DAO Attack.” Journal of Cases on Information Technology 21, no. 1 (2017): 19–32. doi: 10.2139/ssrn.3014782.

Mehra, Salil K. “Paradise Is a Walled Garden? Trust, Antitrust and User Dynamism.” George Mason Law Review 18 (2011): 889–952.

Merchant, Carolyn. The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution. San Francisco: Harper & Row, 1980.

Mill, John Stuart. Considerations on Representative Government. 1861; rpt. Lahore: Serenity Publishers, 2008.

Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington, DC: Island Press, 2005.

Mitman, Greg. The State of Nature: Ecology, Community, and American Social Thought, 1900–1950. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

Mockus, Audris, Roy T. Fielding, and James D. Herbsleb. “Two Case Studies of Open Source Software Development: Apache and Mozilla.” ACM Transactions on Software Engineering and Methodology (TOSEM) 11, no. 3 (2003): 309–46. DOI: 10.1145/567793.567795.

Moor, Tine de. Homo cooperans. Instituties voor collectieve actie en de solidaire samenleving. Utrecht: Universiteit Utrecht, Faculteit Geesteswetenschappen, 2013.

Moore, Jason W., ed. Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism and the Crisis of Capitalism. Oakland: PM Press, 2016.

———. “The Capitalocene, Part I: On the Nature and Origins of Our Ecological Crisis.” The Journal of Peasant Studies 44, no. 3 (2017): 594–630. DOI: 10.1080/03066150.2016.1235036.

Montenegro de Wit, Maywa. “Beating the Bounds: How Does ‘Open Source’ Become a Commons for Seed?” The Journal of Peasant Studies 46, no. 1 (2019): 44–79. DOI:10.1080/03066150.2017.1383395.

———. “Stealing into the Wild: Conservation Science, Plant Breeding and the Makings of New Seed Enclosures.” Journal of Peasant Studies 44, no. 1 (2017): 169–212. DOI:10.1080/03066150.2016.1168405.

Morton, Frank. “Open Source Seed: A Farmer-Breeder’s Perspective.” In Organic Seed Growers Conference Proceedings, edited by Kristina Hubbard, 147–49. Corvallis: Organic Seed Alliance, 2014.

Mouffe, Chantal. The Democratic Paradox. London and New York: Verso, 2000.

Mousis, O., et al. “Instrumental Methods for Professional and Amateur Collaborations in Planetary Astronomy.” Experimental Astronomy 38, nos. 1–2 (2014): 91–191. DOI:10.1007/s10686–014–9379–0.

Mueller, Tadzio. “Diversity Is Strength, the German Energiewende as a Resilient Alternative.” Source Network, 2017. http://thesourcenetwork.eu/wp-content/themes/showcase-pro/images/Diversity%20is%20Strength%20-%20FINAL.pdf.

Mulgan, Geoff. Big Mind. Princeton: Princeton University Press, 2018.

Naim, Moises. The End of Power. New York: Basic Books, 2013.

Nakamoto, Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System (2008). http://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf.

Negri, Antonio. “Il Comune come Modo di Produzione.” EuroNomade, June 10, 2016. http://www.euronomade.info/?p=7331.

Nightingale, Andrea J. “Commons and Alternative Rationalities: Subjectivity, Emotion and the (Non)rational Commons.” In Patterns of Commoning, edited by David Bollier and Silke Helfrich, 297–308. Amherst: Off the Common Books, 2014. http://patternsofcommoning.org/uncategorized/commons-and-alternative-rationalities-subjectivity-emotion-and-the-nonrational-commons.

Norgaard, Richard. Development Betrayed: The End of Progress and a Co-evolutionary Revisioning of the Future. Abingdon: Routledge, 1994.

Nowak, Martin A. Super Cooperators: Altruism, Evolution and Why We Need Each Other to Succeed. New York: Free Press, 2011.

Noy, Fleur, and Dirk Holemans. “Burgercollectieven in kaart gebracht.” Oikos 78, no. 3 (2016) 69–81.

Olson, Mancur. The Logic of Collective Action, Public Goods, and the Theory of Groups. Cambridge: Harvard University Press, 1971.

Olsson, Per, Michele-Lee Moore, Frances R. Westley, and Daniel D.P. McCarthy. “The Concept of the Anthropocene as a Game-Changer: A New Context for Social Innovation and Transformations to Sustainability.” Ecology & Society 22, no. 2 (2017): art. 31. https://www.ecologyandsociety.org/vol22/iss2/art31/.

Ong, Walter. Orality and Literacy. 2nd edition. London: Routledge, 2002.

Orsi, Janelle. “Legal Structures for Social Transformation.” Sustainable Economies Law Center, January 18, 2019. https://www.theselc.org/transformativestructures

———. Practicing Law in the Sharing Economy: Helping Build Cooperatives, Social Enterprise, and Local Sustainable Economies. Chicago: ABA Publishing, 2012.

Ost, François. La nature hors la loi. L’écologie à l’épreuve du droit. Paris: La Découverte, 2003.

Ostrom, Elinor. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

———. “Green from The Grassroots.” Project Syndicate, June 12, 2012. https://www.project-syndicate.org/commentary/green-from-the-grassroots.

Ostrom, Elinor, Joanna Burger, Christopher B. Field, Richard B. Norgaard, and David Policansky. “Revisiting the Commons: Local Lessons, Global Challenges.” Science 283, no. 5412 (1999): 278–82. DOI: 10.1126/science.284.5412.278.

Page, Scott. Diversity and Complexity. Princeton: Princeton University Press, 2010.

———. The Difference: How the Power of Diversity Creates Better Groups, Firms, Schools, and Societies. Princeton: Princeton University Press, 2008.

———. The Diversity Bonus: How Great Teams Pay Off in the Knowledge Economy. Princeton: Princeton University Press, 2017.

Pasquale, Frank. “Two Narratives of Platform Capitalism.” Yale Law and Policy Review 35 (2016): 309–19. https://digitalcommons.law.yale.edu/ylpr.

Pazaitis, Alex, Primavera De Filippi, and Vasilis Kostakis. "Blockchain and Value Systems in the Sharing Economy: The Illustrative Case of Backfeed." Technological Forecasting and Social Change 125 (2017): 105–15. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.05.025.

Pearce, Fred. Common Ground: Securing Land Rights and Safeguarding the Earth. Land Rights Now, International Land Coalition, Oxfam, Rights + Resources, 2016. http://www.landcoalition.org/sites/default/files/documents/resources/bp-common-ground-land-rights-020316-en.pdf

Peet, Richard, and Elaine Hartwick. Theories of Development: Contentions, Arguments, Alternatives. London: Guilford Publications, 2015.

Perelman, Michael. The Invention of Capitalism: Classical Political Economy and the Secret History of Primitive Accumulation. Durham: Duke University Press, 2000.

Philippopoulos-Mihalopoulos, Andreas. "The Triveneto Transhumance: Law, Land, Movement." Politica and Societa 3 (2012): 447–68. DOI: 10.4476/38032.

———. "Actors or Spectators? Vulnerability and Critical Environmental Law." In Thought, Law, Rights and Action in the Age of Environmental Crisis, edited by Anna Grear and Evadne Grant, 46–75. Cheltenham: Edward Elgar, 2015.

Pieraccini, Margherita. "Beyond Legal Facts and Discourses: towards a Social-ecological Production of the Legal." In Contributions to Law, Philosophy, Ecology. Exploring Re-embodiments, edited by Ruth Thomas-Pellicer, Vito De Lucia, and Sian Sullivan, 227–43. Abingdon: Routledge, 2016.

———. "Property Pluralism and the Partial Reflexivity of Conservation Law: The Case of Upland Commons in England and Wales." Journal of Human Rights and the

Environment 3, no. 2 (2012): 273–87. DOI:10.4337/jhre.2012.03.05.

Pignarre, Philippe, and Isabelle Stengers. La sorcellerie capitaliste: Pratiques de désenvoûtement. Paris: La Découverte, 2005.

Piques, Celine, and Xavier Rizos. "Peer to Peer and the Commons: A Path towards Transition: A Matter, Energy and Thermodynamic Perspective." P2P Foundation Report, 2017. http://commonstransition.org/wp-content/uploads/2017/10/Report-P2P-Thermodynamics-VOL_1-web_2.0.pdf.

Plant, Raymond. "Hayek on Social Justice: A Critique." In Hayek, Co-ordination and Evolution: His Legacy in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas, edited by Jack Birner and Rudy van Zijp, 164–77. Abingdon: Routledge, 1994.

Plumwood, Val. Feminism and the Mastery of Nature. Abingdon: Routledge, 1993.

Podoll, David. "Prairie Road Organic Seed." Open Source Seed Initiative: Plant Breeders, November 5, 2014. http://osseeds.org/people/.

Polak, Fred L. The Image of the Future: Enlightening the Past, Orientating the Present, Forecasting the Future. New York: Sythoff, 1961.

Polanyi, Karl. The Great Transformation. Boston: Beacon Press, 1944.

Potts, Annie. "Deleuze on Viagra (or, What Can a Viagra-body Do?)." Body and Society 10 (2004): 17–36. DOI:10.1177/1357034X0401759.

Prigogine, Ilya, and Isabelle Stengers. Order out of Chaos: Man’s New Dialogue with Nature. Toronto: Bantam Books, 1984.

Raftery, Adrian E., Alec Zimmer, Dargan M.W. Frierson, Richard Startz, and Peiran Liu. “Less than 2 C warming by 2100 unlikely.” Nature Climate Change 7, no. 9 (2017): 637–41. DOI: 10.1038/nclimate3352.

Ramos, Jose. “Liquid Democracy and the Futures of Governance.” In The Future Internet, Public Adminstration and The Futures of Governance, edited by Jenifer Winter and Ryota Ono, 173–91. Dordrecht: Springer, 2016.

———. “Cosmo-localization and Leadership for the Future.” Journal of Futures Studies 21, no. 4 (2017): 65–84. DOI:10.6531/JFS.2017.21(4).A65.

Ramos, Jose, Michel Bauwens, and Vasilis Kostakis. “P2P and Planetary Futures.” In Critical Posthumanism and Planetary Futures, edited by Debashish Banerji and Makarand R. Paranjape. New Delhi: Springer India, 2016.

Raymond, Eric S. “The Cathedral and the Bazaar.” Philosophy & Technology 12, no. 3 (1999): 23–32. DOI: 10.1007.s12130–999–1026–0.

———. The New Hacker’s Dictionary. 3rd edition. Cambridge: MIT Press, 1996.

Read, Jason. “A Genealogy of Homo-Economicus: Neoliberalism and the Production of Subjectivity.” Foucault Studies (2009): 25–36. DOI: 10.22439/fs.v0i0.2465.

Read, Rupert, and Molly Scott-Cato. “A Price for Everything? The Natural Capital Controversy.” Journal of Human Rights and the Environment 5, no. 2 (2014): 153–67. DOI: 10.4337/jhre.2014.03.03.

Reijers, Wessel, Iris Wuisman, Morshed Mannan, Primavera De Filippi, Christopher Wray, Vienna Rae-Looi, Angela Cubillos Vélez, and Liav Orgad, “Now the Code Runs Itself: On-Chain and Off-Chain Governance of Blockchain Technologies.” Topoi (2018): 1–11. doi: 10.2139/ssrn.3340056.

Rheingold, Howard. Smart Mobs: The Next Social Revolution. Cambridge: Perseus Publishing, 2002.

Robbins, Paul. Political Ecology: A Critical Introduction. 2nd edition. Malden: J. Wiley & Sons, 2012.

Roberts, Alasdair. The Logic of Discipline. Oxford: Oxford University Press, 2010.

Robinson, William I. A Theory of Global Capitalism. Baltimore: John Hopkins University Press, 2004.

———. “What Is Critical Globalization Studies? Intellectual Labor and Global Society.” In Critical Globalisation Studies, edited by Richard P. Applebaum and William I. Robinson, 2–18. New York: Routledge, 2005.

Rockström, Johan, et al. “Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity.” Ecology and Society 14, no. 2 (2009): 32–65. http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/.

Rodney, Walter. How Europe Underdeveloped Africa. London: Bogle-L’Ouverture Publications, 1972.

Romano, Santi. L’Ordinamento Giuridico. 2nd edition. Florence: Sansoni, 1946.

Root, Al. “DowDuPont Is Splitting into 3 Companies. Here’s Everything You Need to Know.” Barron’s, April 29, 2019. https://www.barrons.com/articles/dowdupont-spinoff-dow-dupont-corteva-51556552428.

Rosenau, James N. Distant Proximities: Dynamics beyond Globalization. Princeton: Princeton University Press, 2003.

Ross, Alec. The Industries of the Future. New York: Simon & Schuster, 2016.

Rowell, Lonnie L., and Eunsook Hong. "Knowledge Democracy and Action Research: Pathways for the Twenty-First Century." In The Palgrave International Handbook of Action Research, 63–68, edited by Lonnie L. Rowell, Catherine D. Bruce, Joseph M. Shosh, and Margaret M. Riel. New York: Palgrave Macmillan, 2017.

Rutherford, Paul. "The Entry of Life in History." In Discourse of the Environment, edited by Eric Darier, 37–62. London: Blackwell, 1999.

Samieifar, Shadi, and Dirk G. Baur. "Read Me If You Can! An Analysis of ICO White Papers." Finance Research Letters (2020): 101427. doi: 10.1016/j.frl.2020.101427.

Sacks, Danielle. "The Sharing Economy." Fast Company 155 (May 2011): 88–93. https://www.fastcompany.com/1747551/sharing-economy.

Salleh, Ariel. "Neoliberalism, Scientism and Earth System Governance." In The International Handbook of Political Ecology, edited by Raymond L. Bryant, 432–46. Cheltenham: Edward Elgar, 2015.

Salmond, Anne. "The Fountain of Fish: Ontological Collisions at Sea." In Patterns of Commoning, edited by David Bollier and Silke Helfrich, 309–29. Amherst: Off the Common Books, 2014. http://patternsofcommoning.org/the-fountain-of-fish-ontological-collisions-at-sea.

Sánchez-Bayoa, Francìsco, and Kris Wyckhuys. "Worldwide Decline of the Entomofauna: A Review of its Drivers."

Biological Conservation 232 (2019): 8–27. DOI:10.1016/j.biocon.2019.01.020.

Saxonhouse, Arlene. Fear of Diversity: The Birth of Political Science in Ancient Greek Thought. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

Schillmoller, Anne Louise, and Alessandro Pelizzon. "Mapping the Terrain of Earth Jurisprudence: Landscape, Thresholds and Horizons." Environmental and Earth Law Journal 3, no. 1 (2013): 1–32. https://lawpublications.barry.edu/ejejj/vol3/iss1/1.

Schmitt, Carl. The Concept of the Political. Chicago: University of Chicago Press, 2007.

———. The Nomos of the Earth in the International Law of the Jus Publicum Europaeum. New York: Telos Press, 2006.

Scholz, Trebor. Platform Cooperativism: Challenging the Corporate Sharing Economy. New York: Rosa Luxemburg Stiftung, 2016.

Scholz, Trebor, and Nathan Schneider. Ours to Hack and to Own: The Rise of Platform Cooperativism, A New Vision for the Future of Work and a Fairer Internet. New York and London: OR Books, 2017.

Schor, Juliet B. "Does the Sharing Economy Increase Inequality within the Eighty Percent? Findings from a Qualitative Study of Platform Providers." Cambridge Journal Of Regions, Economy and Society 10 (2017): 263–79. DOI: 10.1093/cjres/rsw047.

Schultz, Thomas. Transnational Legality: Stateless Law and International Arbitration. Oxford: Oxford University Press, 2014.

Scott, James C. Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed. New Haven: Yale University Press, 1998.

Securities and Exchange Commission v. Telegram Group Inc. et al, 19-cv-09439-PKC (S.D.N.Y. Oct 11, 2019).

Seegert, Alfred. Ontology Recapitulates Ecology: The Relational Real in Evolution and Ecophilosophy. Master's Thesis, University of Utah, 1998.

Semal, Luc. "Anthropocene, Catastrophism and Green Political Theory." In The Anthropocene and the Global Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch, edited by Clive Hamilton, Christophe Bonneuil, and François Gemenne, 87–99. Abingdon: Routledge, 2015.

Shareable. Sharing Cities: Activating Urban Commons. San Francisco: Tides Center/Shareable, 2018. https://www.shareable.net/sharing-cities.

Shellenberger, Michael, and Ted Nordhaus. "An Ecomodernist Manifesto: From the Death of Environmentalism to the Birth of Ecomodernism." The Breakthrough Institute, April 15, 2015. https://thebreakthrough.org/articles/an-ecomodernist-manifesto.

Shrader-Frechette, Kristen. "Methodological Rules for Four Classes of Scientific Uncertainty." In Scientific Uncertainty and Environmental Problem Solving, edited by John Lemons, 12–39. Oxford: Blackwell, 1996.

———. Risk and Rationality. Philosophical Foundations for Populist Reforms. Berkeley: University of California Press, 1991.

Shue, Henry. "Climate Dreaming: Negative Emissions, Risk Transfer, and Irreversibility." Journal of Human Rights

and the Environment 8, no. 2 (2017): 203–16. DOI:10.4337/jhre.2017.02.02.

Slaughter, Anne-Marie. The New World Order. Princeton: Princeton University Press, 2004.

Smith, Cyril S. A History of Metallography. Chicago: University of Chicago Press, 1960.

Song, Sonia Y., and Steven. S. Wildman. "Evolution of Strategy and Commercial Relationships for Social Media Platforms: The Case of YouTube." In Handbook of Social Media Management, edited by Mike Friedrichsen and Wolfgang Muhl-Benninghaus, 619–32. Berlin and Heidelberg: Springer, 2013.

Srnicek, Nick. "The Challenges of Platform Capitalism: Understanding the Logic of a New Business Model." Juncture 23, no. 4 (2017): 254–57. DOI: 10.1111/newe.12023.

Steffen, W., A. Sanderdon, P.D. Tyson, J. Jäger, P.A. Matson, B. Moore III, F. Oldfield, K. Richardson, H.J. Schellhuber, B.L. Turner II, and R.J. Wasson. Global Change and the Earth System: A Planet under Pressure. Berlin: Springer 2005.

———. "Welcome to the Anthropocene." Australasian Science 37, no. 2 (2016): 28–29.

Steffen, Will, Wendy Broadgate, Lisa Deutsch, Owen Gaffney, and Cornelia Ludwig. "The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration." The Anthropocene Review 2, no. 1 (2015): 81–98. DOI: 10.1177/2053019614564785.

Stengers, Isabelle. Catastrophic Times: Resisting the Coming Barbarism. Luneburg: Open Humanities Press/meson press, 2015.

Stigler, Georg J. The Organization of Industry. Homewood: Irwin, 1968.

Stout, Margaret. “Competing Ontologies: A Primer for Public Administration.” Public Administration Review 72, no. 3 (May–June 2012): 388–98. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2011.02530.x.

Støvring, Kasper. “The Conservative Critique of the Enlightenment: The Limits of Social Engineering.” The European Legacy 19, no. 3 (2014): 335–46. DOI:10.1080/10848770.2014.898959.

Streeck, Wolfgang. Buying Time. London and New York: Verso, 2014.

Strogatz, Steven H. Sync: The Emerging Science of Spontaneous Order. New York: Theia, 2003.

Sullivan, Sian. “Green Capitalism, and the Cultural Poverty of Constructing Nature as Service-provider.” Radical Anthropology 3 (2009): 18–27.

Sundararajan, Arun. The Sharing Economy: The End of Employment and the Rise of Crowd-based Capitalism. Cambridge: MIT Press, 2016.

Swyngedouw, Erik. “CO2 as Neoliberal Fetish: The love of Crisis and the Depoliticized Immuno-Biopolitics of Climate Change Governance.” In The SAGE Handbook of Neoliberalism, edited by Damien Cahill, Melinda Cooper, Martijn Konings, and David Primrose, 295–307. London: Sage, 2018.

Tallacchini, MariaChiara. Diritto per la Natura. Ecologia e Filosofia del Diritto. Turin: Giappichelli Editore, 1996.

———. “A Legal Framework from Ecology.” Biodiversity and Conservation 9, no. 8 (2000): 1085–98. DOI:10.1023/A:1008926819.

Taylor, Mark C. The Moment of Complexity: Emerging Network Culture. Chicago: University of Chicago Press, 2001.

Teubner, Gunther. Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization. Oxford: Oxford University Press, 2012.

“The Philippines: Supreme Court Decision in Minors Oposa V. Secretary of the Department of Environment and Natural Resources (DENR) (Deforestation; Environmental Damage; Intergenerational Equity).” International Legal Materials 33, no. 1 (1994): 173–206. https://www.jstor.org/stable/20693894.

Thierer, Adam. Permissionless Innovation: The Continuing Case for Comprehensive Technological Freedom. Macon: Mercatus Center at George Mason University, 2016.

Thompson, E.P. “The Moral Economy of the English Crowd in the Eighteenth Century.” Past and Present 50, no. 1 (1971): 76–136.

———. Whigs and Hunters: The Origin of the Black Act. 1st edition, reprinted with a new postscript. Harmondsworth: Penguin, 1975.

Thompson, William I. Pacific Shift. New York: Random House, 1986.

———, ed. Gaia, A Way of Knowing: Political Implications of the New Biology. Barrington: Lindisfarne Press, 1987.

“Tokyo Declaration on Global Commons.” Environmental Policy and Law 29, no. 5 (1999): 249–50.

Tremmel, Joeng, ed. Handbook of Intergenerational Justice. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.

Ummenhofer, Caroline C., and Gerald A. Meehl. “Extreme Weather and Climate Events with Ecological Relevance: A Review.” Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences (2017): 1–13. DOI: 10.1098/rstb.2016.0135.

UNEP. The Fifth Global Environment Outlook, GEO-5: Environment for the Future We Want. DEW/1417/NA, 2012.

“User-driven Discontent.” MetaFilter, August 26, 2010. http://www.metafilter.com/95152/Userdriven-discontent#3256046.

Vayrynen, Raimo. “Reforming the World Order: Multi- and Plurilateral Approaches.” In Global Governance in the 21st Century: Alternative Perspectives on World Order, edited by Bjorn Hettne and Bertil Oden, 110–11. Gothenburg: Almqvist and Wiksell International, 2002.

Vera-Herrera, Ramon. “Ejercer Nuestros Saberes Es Su Mejor Protección.” Biodiversidad, August 2016. http://www.biodiversidadla.org/index.php/layout/set/print/layout/set/print/Principal/Secciones/Documentos/Ejercer_nuestros_saberes_es_su_mejor_proteccion.

Villey, Michel. La formation de la pensée juridique moderne. Paris: PUF, 2003.

Vogler, John. “Global Commons Revisited: Global Commons Revisited.” Global Policy 3, no. 1 (February 2012): 61–71. DOI:10.1111/j.1758–5899.2011.00156.x.

Voigt, Christina. “The Principle of Sustainable Development. Integration and Ecological Integrity.” In Rule of Law for Nature: New Dimensions and Ideas in Environmental Law,

edited by Christina Voigt, 146–57. Cambridge: CambridgeUniversity Press, 2013.

Wackernagel, Mathis, and William Rees. Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth. Philadelphia: New Society Publishers, 1998.

Wall, Derek. Elinor Ostrom’s Rules for Radicals: Cooperative Alternatives beyond Markets and States. London: Pluto Press, 2017.

Wallach, Lori, and Michelle Sforza. Whose Trade Organization? Corporate Globalization and the Erosion of Democracy. Washington: Public Citizen, 1999.

Wallerstein, Immanuel. Utopistics: Or, Historical Choices of the Twenty-first Century. New York: The New Press, 1998.

Wapner, Paul, “Politics Beyond the State: Environmental Activism and World Civic Politics.” World Politics 47, no. 3 (April 1995): 311–40. DOI: 10.1017/S0043887100016415.

Watts, Michael. “Political Ecology.” In A Companion to Economic Geography, edited by Eric S. Sheppard and Trevor J. Barnes, 257–74. Blackwell Companions to Geography 2. Oxford: Blackwell, 2000.

Weber, Andreas. Enlivenment: Towards a Fundamental Shift in the Concepts of Nature, Culture and Politics. Berlin: Heinrich Boll Stiftung, 2013.

———. “Reality as Commons: A Poetics of Participation for the Anthropocene.” In Patterns of Commoning, edited by David Bollier and Silke Helfrich, 369–91. Amherst: Off the Common Books, 2014.

———. The Biology of Wonder: Aliveness, Feeling and the Metamorphosis of Science. Gabriola Island: New Society Publishers, 2016.

Weinberger, David. Small Pieces Loosely Joined: A Unified Theory of The Web. Cambridge: Perseus Publishing, 2002.

Wendt, Alexander, "Why a World State Is Inevitable." European Journal of International Relations 9, no. 4 (2003): 491–542. DOI: 10.1177/135406610394001.

Weston, Burns, and David Bollier. Green Governance: Ecological Survival, Human Rights and the Law of the Commons. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Whitaker, Mark D. Ecological Revolution: The Political Origins of Environmental Degradation and the Environmental Origins of Axial Religions; China, Japan, Europe. Cologne: Lambert Academic Publishing, 2010.

White, Damian, Alan Rudy, and Brian Gareau. Environments, Natures and Social Theory: Towards a Critical Hybridity. London: Palgrave Macmillan, 2015.

Widlok, Thomas. Anthropology and the Economy of Sharing. New York: Routledge, 2017.

Wilson, David Sloan. Does Altruism Exist? Culture, Genes and the Welfare of Others. New Haven: Yale University Press, 2015.

Winters, Jeffrey A. Oligarchy. Cambridge: Wiley Online Library, 2011.

Wood, Ellen Meiksins. "Modernity, Postmodernity or Capitalism?" Review of International Political Economy 4, no. 3 (1997): 539–60. DOI: 10.1080/096922997347742.

Wong, Janis, and Tristan Henderson. "The Right to Data Portability in Practice: Exploring the Implications of the Technologically Neutral GDPR." International Data Privacy Law 9, no. 3 (2019): 173–91

World Ocean Review. The Future of Fish: The Fisheries of the Future. Maribus, 2013.

Worster, Donald. Nature’s Economy: The Roots of Ecology. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

Wright, Angus Lindsay. To Inherit the Earth: The Landless Movement and the Struggle for a New Brazil. Oakland: Food First Books, 2003.

Youatt, Rafi. “Anthropocentrism and the Politics of the Living.” In Reflections on the Posthuman in International Relations: The Anthropocene, Security and Ecology, edited by Clara Eroukhmanoff and Matt Harker, 39–49. Bristol, England: E-International Relations, 2017.

Young, Oran. The Institutional Dimensions of Environmental Change. Cambridge: MIT Press, 2002.

Zhang, Xiaoquan, and Fen Zhu. “Intrinsic Motivation of Open Content Contributors: The Case of Wikipedia.” Workshop on Information Systems and Economics 10 (January 2006): 4.

中文版制作说明

本稿依据 Anna Grear、David Bollier 主编，punctum books 于2020年出版的 The Great Awakening: New Modes of Life amidst Capitalist Ruins 英文 ePDF 制作。原版 DOI 为10.21983/P3.0285.1.00，ePDF ISBN 为 978-1-953035-09-7。底本含405个物理页，内容至原书第400页（参考书目末页）；末尾4个物理页为空白。原书实际的正文、原注、致谢、版权说明、图表与参考书目均已纳入本稿。原书无单独索引和作者简介章节。

本版本为“中文初译 v0.1”，由 AI 初译并由未参与相应章节初译的另一 AI 逐段对照复核。它未经人工终校，也不代表原作者、编者或出版社审定。各章的历史判断、数据与事件按2020年底本保留；未改写为现时事实。发现底本自身的明显疑点时，以译注或复核记录说明。

为适应中文阅读，保留原书5×8英寸开本、单栏正文、较宽页边和章首留白，并重新分页。原书页下注统一移至各章“原注”，保留编号，正文上标与章末注可双向跳转。目录列出的数字明确指原书印刷页码；链接跳转到中文章节。可编辑稿的源页标记和随附映射表记录原书物理页、印刷页与中文成品页的关系。

参考文献中的姓名、题名、出版项、页码和网址保留原文，以便准确检索；原注中的解释性文字已译成中文。原书自身的疑似著录错误未静默改写。链接语法与内部跳转已核查，不等于所引外部网页目前仍可访问。

前封面及4幅含英文标签的正文图已使用 AI 按原图中文化，并逐项对照标签、数字、方向和图义；这是译制图像，非原始出版资产。2幅没有文字的分布曲线保留原图。第6章图中“自由育种者”对应正文所称“独立育种者”，均译自 freelance breeders；图中数值与日期不变。原书徽记内的拉丁文 HIC SVNT MONSTRA 保留原图，并紧邻标注“此处有怪物”；未将该图宣称为全部像素文字中文化。官方底本和已核查出版社页面未提供可取得的独立封底，故本稿不虚构原封底，也不以此页冒充原封底。

原版版权归编者和作者所有，采用 CC BY-NC-SA 4.0。中文译制与排版改编继续遵循该许可的署名、非商业性使用及相同方式共享条件。原图署名随图保留；图片权利核查依据底本版权页及图注，未将未核实的外部资产一概视为可自由使用。

底本及许可：

https://books.punctumbooks.com/10.21983/P3.0285.1.00.pdf

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

独立 AI 复核、源结构核对、构建记录、资产清单与成品检查随可编辑稿一同提供。中文初译 v0.1，2026年10月。