

从国家财富到地球的共同福祉：朝向内在于生态体系的经生经济民体(Ekonomy)
黄钰书

文化演进，似乎有类似 Gresham 法则的规律：
过度简化的理念总会排挤掉深思熟虑的理念，
庸俗和宣扬仇恨的总会排挤掉美好的理念。
然而美好的理念坚持存在。¹

Gregory Bateson

地球上生命体的共同进化是复杂性增加的过程。新的信息不断被加进现有的复杂系统里。共同进化应该被理解为生命体与生态系统作为一个复杂整体的过程。达尔文式“物竞天择”与资本主义讴歌的竞争已是陈腐的范型，它们与其他有害的社会-经济以及科学教条，内涵灾难的种子，导致今天的生态灾难，把人类推向当前社会-经济的死胡同。

要超越当前这种毁灭性及自杀式的文明模式，我们需要从基本上反思在资本主义扩张时期所塑造出来的种种社会经济及科学范型。长期以来，它们被资本所俘虏，实际上服务于资本的利益。

生命过程不能被化约为简单的能量与物质的转换。这种模型的一个典型例子可见曾经写过几部畅销生态学著作的 Eugene Odum。他认为“实体化”的能量 (embodied energy) 是地球上所有生命体的公约项。所有生命现象都应该根据能量交换的原则来理解。因此产生及维持一个生物过程所需的能量以热量的等值能估计，便可以作为价值的估量标准；因为它代表某生物过程需要“支付”多少能量，成为另一个“更有价值的”形式。² 显而易见，这种观念是以等价交换的市场法则为范式。所以毫不惊讶，他作出这样的结论：由于金钱和能量是相关连的，用能量作为评估和分配任何形式的商品和服务的基础，是自然生态系统和人类系统两者之间换算的“合乎逻辑”的进路(ibid. p.103)。就这样，经济理性，顺理成章地侵入生态学思考里。

可是，像 Odum 这种思维经济学化的生态学家一个盲点是：生命现象的重要性，不能简单以消耗多少能量来衡量。生命过程的熵变可以表达为

$$dS = deS + diS, diS > 0 \quad ^3$$

deS: 生命系统与环境之间进行交换所增加的熵

diS: 系统内部不可逆过程的熵增

$$diS = \alpha\psi + \mu\psi b + \mu\psi i$$

$\alpha\psi$: 外部耗散函数，例如热熵

¹ Gregory Bateson, *Mind and Nature: A Necessary Unity*. New Jersey: Hampton Press, INC, 2002, p.5.

² Eugene Odum, *Ecology and Our Endangered Life-support Systems*, p.77.

³ Daniel R. Brooks and E. O. Wiley, *Evolution as Entropy*, 2nd edition. Chicago: The University of Chicago Press, pp79-85.

$\mu\psi$ ：内部耗散函数，或组织熵

$\mu\psi b$ ：用于累积生物质的 $\mu\psi$

$\mu\psi i$ ：用于累积遗传多样性的 $\mu\psi$

$\mu\psi i$ 比起其他各项，在数值上可谓微不足道。如果根据经济学化的生态价值估量，其货币“价值”按理便非常低。但任何心智健全、具基本常识的人都不难理解⁴：物种的遗传多样性，以及生物多样性，对于健康的生态系统具有无可衡量的重要性。尝试依赖经济学思维来保育生物多样性，只会导致灾难。

生命不仅仅是由混沌中演化出秩序。迭排的秩序，与无序一样缺乏生命。生命现象的本质是复杂性，是迭排秩序(可预测)与无序(不可预测)之外的第三种存在模态。相对于熵(随机性)，生命创造逆熵(negentropy)或信息熵(intropy)，即是蕴藏信息的丰富性。蕴藏在有机体及生态系统里、以信息熵形态存在的潜能量，赋予生命无穷无尽的创造性。

这恰恰是经济学化思维的最大盲点：在生物体内的能量与物质，与散布在环境中的质能，本质上是不同的。散耗在生态体系以外的能量是一种均质的熵(homogenous entropy)，而内化在生态圈里的能量却是异质的熵(heterogeneous entropy)，两者有本质上的差异，不可能化约为等值的交换关系。

可是，现代资本主义文明的生产及消费方式，却误以有效率地转化能量和物质为创造性(被视为创造财富)，结果导致生态灾难、资源耗尽，毫无节制地把能量及废物耗散进环境里。由于砍伐森林及碳排放而导致的全球暖化困境，正是这种方式导致的其中一个恶果。资本主义把社会圈(以及生态圈)变成一个充斥商品(消费品)的荒漠，干扰了环境的热平衡调节(thermal homeostasis)，增加环境中的熵(全球暖化及环境污染)，减弱生态体系的信息熵(生物多样性衰竭)，把地球推向热死亡(thermal death)。

经济学思维殖民化生态思想的另一个例子是达尔文主义。达尔文是受亚当·史密的竞争概念影响而发展出他的自然选择(natural selection)理论⁵。他和其追随者把庞大复杂的生物现象简化为孤立生物个体的活动，又把生存定义为个别生命单位的适应。这是典型的 19 世纪资本主义竞争与征服自然的文明进步思想。可是，推动生命演化的并非个别物种个体，而是生态系统内各种生物体-环境互动关系所构成的复杂体系，可以称之为共同进化(co-evolution)。如果割裂为个体来

⁴ 过去二百年的不少社会科学理论，尤其是经济学理论，却以定义得非常特殊而偏狭的前题和论理方式，渐渐蚕食和扭曲了人类基本的社群伦理和常识。经过经济学训练的人，往往其自信自豪的特殊“理性”，否定和无视很多显而易见的常识。经济学成为我们时代的神学，经济理性已经变成一种极端的非理性。

⁵ 进化(evolution)不是达尔文的用词。那是后来的历史哲学家史宾莎的概念。因为史宾莎著作的流行，在 19 世纪末进化成为达尔文理论的代名词。

观察，生物好像处于恒常的竞争关系，适者生存。但是从整个生态系统来看，生物处于复杂的互相依存关系。生命的成功不在于个体保存遗传特征，而是整个生态系统如何维持及发展复杂的互动、相互依存的关系。生态系统是多层次的复杂适应系统(**complex adaptive system**)。正如 Daniel R. Brooks 指出：

“在生物进化里，没有任何单一的客观组织层次、空间量度，或时间量度具有因果的首要性(**causal primacy**)。在所有不同类型的生物相互作用中，对于所有空间或时间的量度，或者所有群组，内在或外在的过程都不是主要的，更不用说排他的。种种不同的过程在多个不同的规模量度上作用，全部一起推动进化。”

上述两个概念的简单讨论，已经足以让我们反思尝试利用简化的经济学思维来解决当前的生态灾难是否正确的思路。过去二百多年，在全球强力推行的，实质是一种市场乌托邦式的空想资本主义。事实上很多当前被讴歌和推崇的经济学教条，实践上危害了生物圈的健全性。这个历史进程的顶点是全球化。它试图以等价交换的普遍法则来组织一个单一的全球市场。这项教条的最近其中一个表现是碳交易机制的设计。它的前题是在某地所造成的干扰，可以通过在另一处作出相应的补偿来补救。这种思考模式跟犹太-基督教(西方中心主义)的普世-超验主义(**universal-transcendentalism**)不无关系。它不理解生态系统作为一种复杂适应系统，是本土化于某特定的生物区域里(**bio-regionally localized**)。生态系统是半开放的耗散动力系统(**semi-open dissipative dynamic system**)。作为复杂适应系统的生态，必需有一定的边界遮蔽性。某个复杂适应系统遭受干扰时的恢复力，取决于它是否能在它的界限上保持一定的“非通信”区域(“**non-communication**” zone)。尽管地球上所有生态体系最后都是紧密地连结在一起，但是个别生态系统必须维持一定的半封闭性。本土化的民生体系，也是如此。因此生态系统的本质与全球化的理念不能完全相容。全球化那种一刀切的普世概念和制度，对于生态系统，乃至本土文化、民生体系，已经带来可怕的灾难。

为了抗衡这种错误的科学范式及经济教条，我们需要想象展望人类与自然以及人类之间共存的新方式。

经生济民体(**Ekonomy**): 从金钱术回归至照顾我们的家园

我们别忘记：生态(**ecology**)与经济(**economy**)在字源上，都是源自古希腊字根 *oikos*，家园。经济一词由 *oikos* 和 *nemein* (照顾)组成。由此看来，生态学和经济学，都是关乎睿智地照看我们的家园，我们的栖息地。很不幸，经济的发展方向，恰恰朝向阿里土多德二千多年前早已警告我们的金钱术(**krematistike**)，并且达到出神入化、自毁家园的境地。为了睿智地栖息于地球之上，与其他生命体分享生物圈，我们需要寻回筑建经生济民体(**ekonomy**)的古老智慧，学习如何保育生态、济泽人民。我们要学习去除长期灌输给我们、根深柢固的经济价值观，把快乐幸福与物质追求适当地分开。我们应该寻回人类进行交换活动时所蕴含的丰富文化

内涵，唾弃经济学(economic)所虚构的以物易物(barter trade)神话。我们要有勇气和创造力去想象和展望新的经生济民的(ekonomic)生产及财富分享方式。现行那种以最终制成品进行自由竞争的方式，必须被扬弃。我们必须正视所谓的自由选择(free to choose)所隐含的巨大生态及社会代价。其中一项急切的任务，是要重新创造新的货币形式，限制现在赋予金钱的无限权力。简言之，我们要寻求与同伴分享资源的新艺术。

新的社群伦理：公有共享与存在的脆弱

听起来有点奇怪，可是，作为群居动物，我们需要寻找新的群居方式。建基于排他性的身分认同来凝聚群体的方式，需要被扬弃。同样，以公民社会(civil society)和民族国家(nation-state)来代表普遍性身分认同的历史形式，也最终需要被超越。(可是，在当前以军事-金融-债务复合体(Military-Finance-Debt Complex)为核心的全球化浪潮中，我们目睹很多边缘或半边陲地区的民族国家解体悲剧。这是军事-金融霸权核心国为了其利益，推动新的货币-地缘政治战略的恶果。这种形式的民族国家解体，对于南方人民是人为的灾难，我们必须反对。在军事-金融-债务全球化的大浪潮中，当民族国家还能发挥保护人民利益的功能时，还有其延续的历史价值。)

也许对于各种普遍性身分认同，我们都要持怀疑的态度。别忘记，身分认同总是内嵌于特殊的条件里(embeddedness of identity)。任何身分认同都不是先验的，而是源于某个群体共同分享某种公有共享的东西，包括土地、自然环境、语言、文化等等。因为公有共享(the common)，才形成一种群体。有别于人类有史以来一直承袭的通过建基于相似性-排他性来建构身分认同，另一条可行的途径是通过有意识地分享我们公有共享的事物来培养群体凝聚性。我们明白各自不可泯灭的差异性，却愿意通过分享和合作投身于不同层次的命运共同体。说到最后，地球上全部生物区域、所有生态体系，包括我们所有人的命运，都是密切连系交织成一个整体。生态系统，与人类存在一样，紧密相连，却又敏感脆弱，把我们连结成一个命运共同体。人类所面临的最巨大历史任务，正是想象展望超越民族国家的新社会群体(sociality)形式。

简言之，我们需要发掘新的、却是悠久的社群伦理，与同伴，包括所有生命体，一起分享这个星球。

人类新的栖居模式：适当规模的城乡整合

最后，却可能是最迫切的问题，是逆转超级都市的发展趋势。超级都市的出现，可能是文明史上最灾难性的进程。这些超级都市像癌肿瘤般吸噬所有资源；它们像污水渠般不断向环境排放污染物，像热板般灼烫大气层。超级都市的整个根本基建设计都错得导向灾难。人类要继续生存在地球上⁶，必须想象及展望新

⁶ 经过 20 多年的叫嚷，我们已经明白所谓的可持续性不过是一句人尽可用的口号。它的真实内涵是富裕国家和阶层不惜一切想维持延续他们那种的高消耗资源、带来生态灾难、导致全球极端

的城乡整合。适当规模的城镇要有机地和乡村融合。当然，这同时需要发展新的农业耕作模式。

简言之，二百多年的现代文明业已走进死路，我们急需寻找在地球上栖息的新模式。

展望新的文明模式	
陈腐过时、自毁性的范型 (意识型态)	正在形成的生态文明
竞争	分享、合作
“创造性毁灭”	创造性保育
私有产权	公有共享(the common)
增长、消费	福祉(Well-being)、活得好(Well-living)
利益、利润	责任感、为社群付出的荣誉感
个人主义	生命和存在的相互连结和依存
控制工程(Cybernetic Engineering)	复杂适应系统
可操控性	脆弱性、敏感性(vulnerability)
资本主义民族国家	生物区域社群(Bioregional Community)
你以为理所当然的	???

社会不平等的消费和生活方式。一个最显明的例子是在碳排放交易的设计上以生产者负任为原则，却完全回避了最终消费者的责任；不仅无视过去 50 年富裕国大量消耗地球资源的历史责任，更以各国当前的消耗水平为基准(所谓的 **grandfathering**)。如果不在伦理上根本谴责这种消费和经济模式，如果不强制富裕国家和阶层大幅度减少资源消耗，而继续谈什么可持续性，恐怕只是一种虚伪得可耻的口惠和幌子。