

# 当它消失时你才知道错过了什么

You only know what you miss when it's gone

■文、图 / 壮歌德 (澳)

世界对GDP已产生了厌倦心态。在过去的两个世纪里,人类已经扩大了他们认为自己能够生产的东西。在农业经济中,一颗小小的种子产生了一个巨大的南瓜。在工厂经济中,装配线每天可以生产数百辆汽车。但GDP中生产的“P”用词不当。19世纪最重要的经济学家马歇尔在1890年沉思道:“我们并没有真正生产任何东西——只是改造它。”在接下来的100年里,其他经济学家失去了对元素周期表中新发现的100种原子的洞察力。我们的经济活动正在重新排列原子。我们所看到的最终经济产品只是所处理方程中总原子的一小部分。我们无法完全理解我们的地球是如何运作的——

它实际上是不可替代且无价的。但我们有责任评估我们所了解的组件的相对价值,以便努力善待它们并保护它们。作为我们不断发展见解的一个例子,在Costanza等人1997年对地球生物群落的范式改变评估中,估计珊瑚礁每年每公顷价值2760美元。到2018年,将它们理解为“水下森林苗圃”,其估值为每年每公顷13万美元。随着经济活动在地球的固定维度上规模扩大,需要认识和理解资源的来源和废物的去向。

现在,各国需要认识到环境的重要性,并为承载经济活动的化学过程的环境感到自豪。



Kyogle流域 GDP/人均 \$34,000;  
GEP/人均 \$795,000



黄金海岸流域 GDP/人均 \$61,000;  
GEP/人均 \$696,000

监控一个国家的管理以获得最佳利益始终是一个挑战,需要一个好的工具箱。联合国国民账户的GDP确实有一些用处,这就是为什么尽管它处理污染和监督没有在市场上定价的方式,它仍然存在。对于政治家来说,高就业率是一个积极的信号,与高GDP的普遍正相关往往会推动决策。政治家和他们的经济学家顾问将此称为奥肯定律。在正确理解它的情况下进行应用通常是有用的。传统的经济产品分类也需要辨别宏观经济的因素。诺贝尔奖获得者萨缪尔森的标准教科书《经济学》第19版中关于GDP的章节以“面包、电脑和理发”作为代表产品(商品和服务)的例子。此类商品和服务的价格由市场力量影响。当总收入确定时,我们应该有一个实际的GDP。但是,给出的简单例子掩盖了宏观经济中的无知和蓄意欺骗。垃圾债券和量化宽松不是由原子组成的。当梵高的“水仙花”画作以5390万美元的价格被拍卖时,似乎给市场带来了看涨情绪,我们应该意识到并非所有市场价格都是真实的。这笔交易是由一笔2700万美元的贷款赞助的,该贷款从未偿还,“产品”(这幅画)的真实原子在仓库中的价格其实是未知的。

这样就涵盖了传统GDP中产品的原始

“P”。但是,从一个新的角度来管理生态系统,这些生态系统在生产商品和服务方面一直是(对经济会计师而言)吃力不讨好的合作伙伴,应该为已确定的系统估计价值。只有随着科学的进步,才有希望分别、协调地估计每个生态系统的贡献。在17世纪,研究员van Helmont观察到盆栽植物生长,多年来重量增加了7公斤。然而,唯一的补充是水,土壤也减少了57克。在一个以营利为目的种植树木的商人的思维方式中,这种明显的自然奇迹可能没有被注意到,也可能没有被认为是重要的。3个世纪后,在当时最先进的实验室中,专业的化学家们追踪来自太阳的光子撞击叶绿素分子并将电子沿着传输链发送,将碳原子与水中原子结合起来,从而“生产”纤维素木材。推动这几十年研究的好奇心和奉献精神似乎对盈利没有直接意义,直到现在,如果未能理解复杂的生态系统将产生灾难性的后果。我们刚刚经历了大约5年来以增长为动力的商业领袖和政客们嘲笑和否认科学。

世界现在已经准备好关注专家调查、分析和试图量化经济所处的环境(生态系统总产品GEP)。任务将呼吁不同学科的专家耐心合作,寻求支持。生态系统科学是多学科的。光谱学、遥感和大数据等工具的进步很可能需要十年前当现任研究人员陷入困境时所没有的技能和概念。东京应用化学大学的一名高级研究员在他的助手断言“我知道这个目标含有叶绿素,因为被困在价分子轨道的电子中的发色团显示为662纳米”时,他将如何回应。答:“哦。我不知道。谢谢”。

2022年上半年在全球范围内发生了极端天气事件,关键生态系统服务的脆弱性已经暴露出来。简而言之,世界各地的一些社区正面临挑战,需要根据现有的新报告进行干预。对澳大利亚两个小河流域的区域生态系统研究鼓励人们重新认识自然经济而不是炫目的财富。否则,他们的生活来源和生产资料就没有了。生态系统消失后无法为生态系统付费。👉