

· 书评 ·

文/张晓欢,常旭

追寻希望与绝望的来路: 人类到底还能走多远

《圣经》认为,当人类征伐自然的脚步加快,当所谓的科学知识开始爆炸当不同族类赖以沟通的语言加速统一,现有地球将加快它迎来重生的步伐。重生,不意味着迎接新生或浴火重生,更意味着现有世界的万事万物在瞬间化为乌有。

时至今日,人类的勇敢、智慧加上由感性支配的贪婪,正在将《圣经》中预言的情景进行着史无前例的全面布置,自然环境和社会环境的迅速恶化犹如不可救药的癌症,正在呈现着原子裂变式的疯长,而丝毫没有减慢的意思,虽然明知前路行将“无人相伴”。

2010年8月9日,物理学家史蒂芬·霍金在接受采访时表示,由于自私、贪婪和狂妄自大,人类对于地球的掠夺日盛,地球资源正在被一点点耗尽,地球终将毁灭,如果非要将其加一个期限的话,不是10000年,也不是1000年,而是仅仅只需要再再过200年。

那么,目前为止,唯一具有灵长类的地球表层究竟正在产生着怎样的变化,在哪里发生,为什么会发生,以什么样的速率在变化,有什么摧毁性影响,未来这些变化又将在哪里肆无忌惮地野蛮生长,又将为令人毛骨悚然的毁灭预言增添什么样的筹码,地球终将走向何处,关键是还能走多远,我们又该有哪些“所为”和哪些“所不为”?《理解正在变化的星球:地理科学的战略方向》也许会为回答上述问题提供一定的启发。

该书认为,我们生活在这样一个时代:冰川退化、海平面上升、物种栖息地锐减、资源枯竭、前所未有的人口迁移、国家之间及内部不平等的增长,这些现象正在形成地球上的地理变化,它们改变着地球表层的特征、结构及人与环境的关系,这种改变的程度和节奏在近数十年达到了前所未有的规模。

面对纷繁复杂、快速变化和日益危险的地球,该书列举了一个需要优先对待的清单,即四大战略方向:如何理解和应对环境变化、如何促进可持续发展、如何认知和应对经济社会快速发展的空间重组、

如何促进技术革新更好地改善社会和环境。

在环境变化方面,该书认为人口增长、城市化、工业化和气候变化已经改变了地球表层,引起自然枯竭,尽管已经有研究对这些问题进行了深入分析,但没有充分认识,利用古环境数据和当前数据通过可视化的手段来分析自然过程和格局随时间的变化会帮助我们更好地认识自然环境问题。而物种分布、遗传多样性及不同生态系统对环境变化的脆弱性差异等问题是环境科学、灾害管理、生态重建的基础,是制定提升环境可持续能力政策的依据。

在可持续发展方面,该书预计地球上人口将在2050年达到峰值,即80到120亿人,且绝大多数新增人口在城市地区,城市区域也将因此而向现在的农村蔓延,将对地球化学循环、水文系统、气候、野生动物栖息地及生物多样性等产生变革性的影响。最为关键的挑战之一便是如何养活每一个人,农业的发展、消费的偏好及粮食的分配机制将至关重要,疾病的流行、传播与控制及医疗保健服务的空间延伸等问题也将接踵而至。

在经济社会的空间重组方面,该书指出在过去几十年里,人口和货物在全球流动性逐渐增强,这影响到了交通、通讯和经济,甚至是政治冲突格局。因此,特别需要在地方以及更大尺度空间上深入探究流动性增强、流动性地方差异及虚拟流和实际流的关系。同时,全球化扩大了地方经济差异,引发了社会贫困和政治骚乱,国土边界、影响力正在发生新一轮空间重组,资源稀缺及全球话语权的变化将直接影响着未来全球竞争、合作与政治、经济、社会的稳定。

在技术变革方面,该书发现提供地理信息的网站已经是日常生活的重要部分,它让居民能够使用这些资源和参与绘制地图,但地理信息的大爆炸也使人们对个人隐私的前路忧心重重,自愿地理信息系统的实现与个人隐私保护的并行不悖是未来地理信息网络化服务的重点问题。该



美国国家科学院研究理事会著,刘毅,刘卫东,等译。科学出版社,2011年7月第1版,定价:55.00元。

书最后指出,上述重点关注问题在理论贡献上有助于形成科学化、体系化的强大地理学科,在现实情况中可以服务于科学研究和决策支持,地理学家和其他领域的大规模合作与融合才能够更好地解决人类在21世纪所面临的重要问题。

研究经济全球化背景下全球自然环境、经济发展、社会问题的著作很多,研究地理科学进展和未来大尺度空间下战略性课题的书籍也有很多,但能够对当下极具时代意义的重大科学、技术和战略方向问题进行系统梳理总结,形成一个科学化的系统化的框架的书籍还不是很多。该书利用环境变化和可持续性两条主线,架起了自然地理和人文地理的桥梁,利用空间分析技术和社会经济重组两条主线串起了多个传统分支学科,为系统理解和研究地球环境、资源、人口、经济、社会等问题提供了一个整体性的框架。

时下,地球表层的重要特征和空间结构,以及人类与环境的交互关系正逐渐成为科学和社会关心的核心内容,任何一项人类活动和科研几乎均与地理问题有关,越来越多的科学问题正在应用地理学的概念和技术来完成,越来越多的其他领域和行业的研究者正在参与到基于地理信息技术的研究中来,也许我们已经生活在“地理学家的时代”。本书正是适应这一时代呼唤而出现的一部极具现实意义和战略意义的作品,它促进我们从更新的视角和技术方法来观察和认知人类社会现状和未来,重新审视大自然和人类的关系,探寻地球人类希望和绝望的来路。

作者简介 张晓欢,常旭,北京大学政府管理学院博士后。

栏目主持人 尹传红,中国科普作家协会常务理事、副秘书长,主任编辑。

(责任编辑 陈广仁)