

21世纪科学的重大方向：城市时代与海洋世纪 ——林拓教授与国际海洋学会主席贝楠先生的对话（节选）

虞阳 整理

（华东师范大学中国现代城市研究中心、国际海洋与城市科学研究院，上海 200062）

摘要：21世纪是海洋的世纪，人类正迈向城市时代与海洋世纪交汇的新纪元，“蓝色经济”已成为全球沿海国家的共同追求。海洋为人类提供发展的巨大机遇也展现出人类无法控制的巨大威慑。推动国际海洋科学与城市科学的对接将成为科学发展的重大方向。为此，林拓教授与贝楠先生等国际学者就不少相关议题多次展开深入的对话交流，本文是其中的节选。

关键词：城市时代；海洋世纪；海洋城市科学

中图分类号：F57

文献标识码：A

林拓：贝楠先生，您作为国际海洋研究的旗帜人物，在海洋治理与海洋环境等领域深有造诣，为推动全球海洋合作作出了诸多重大贡献，享有盛誉。正如您所说，“21世纪是海洋的世纪”。我们发现，新一轮全球海洋开发浪潮，总体上呈现三大趋势：一是从渔业、海运向海洋新能源、海洋战略新兴产业等的全面拓展；二是从海洋浅层向海面、水体、海床和海底立体式开发的纵深推进；三是从传统陆域经济和海洋经济的条块分割向互动融合的转型发展。不少国家将海洋发展作为国家战略发展的重要基点，甚至将海洋视为立国之本，建设海洋型国家，而海洋也日益成为牵动国际关系的焦点。在此背景下，我们必须重新对海洋进行全面审视，您如何看待这一问题的。

贝楠：海洋的经济和社会价值永远无法被完全或准确估计，它是人类蛋白质摄入的最大来源、地球生物量的90%以上来自海洋，而海洋的90%还未被开发，特别是深海遗传资源，远远超过我们的现有认识。然而，由于人类长期以来理所当然地认为海洋具有可持续性，采用的开发方式，具有破坏性，已使脆弱的海洋系统遭到严重破坏，根据海洋环境保护联合专家组调查，目前对海洋的主要损害方式至少包括三个大类、近百个小类。因此，我非常同意你的看法，在当前情况下，我们必须重新界定海洋与人类的关系。我认为，人类应学会与海洋共生，这才是真正的“蓝色经济”，其中包括两方面的努力，一方面是充分利用海洋的丰富资源与潜力，另一方面是预防繁荣的海洋发展背后的风险。

就前者而言，海洋显然为人类的基本生存和繁荣提供了坚实基础——从休闲到科研、从

收稿日期：2012-1-21

基金项目：本对话节选根据教育部人文社会科学重点研究基地重大项目（11JJDZH002）、教育部人文社会科学一般项目（11YJA810008）开题研讨会整理。

对话者简介：奥尔尼·贝楠，联合国助理秘书长、国际海洋学会主席，曾任77国集团联络办事处负责人、联合国贸易与发展会议海运处主管助理、贸易发展董事会秘书长高级顾问等要职。

林拓，华东师范大学中国现代城市研究中心教授、世博研究院院长、联合国教科文组织/国际政府间海洋学委员会“海洋与城市发展”教席筹建负责人。

旅游到渔业、从食品到医药、从废物处置到碳汇、从能源到矿产、等等；就后者而言，近来频繁发生的海啸、飓风、气旋、风暴潮等极端气候事件以及其他海洋灾害，多数并非由人类活动直接引发，却由于人类活动导致的气候变化进一步加剧。因此，个人和社区必须对气候拥有更强的适应能力以降低灾害影响。我们必须认识到人类与海洋建立共生关系的过程就是探寻创新发展途径的过程，而时至今日，我们越来越明确的一条重要道路就是将城市与海洋相连。

林拓：如果说上海世博会标志城市时代的来临，那么，如今我们正处于城市时代和海洋世纪交汇的新纪元。海洋与城市、沿海与内陆的复杂交互作用更甚于以往，海洋为人类提供发展的巨大机遇也展现出人类无法控制的巨大威慑，而城市与海洋的密切关联正是人类依托海洋、利用海洋诸多方面的集中展现。就中国而言，一场前所未有的向海发展浪潮正逐步展开。在国家层面，首次将海洋发展与陆海统筹纳入国家战略；在区域层面，国家级区域规划70%以上聚焦海洋经济和海陆联动，并先后建立三个海洋经济发展示范区；在城市层面，53个沿海城市90%以上提出向海发展或滨海发展等战略。

贝楠：实际上，从世界范围来看，许多国家也曾经或正在经历这一过程。现在有6千万人生活在海平面一米以内，且这一数字将在本世纪末将跳至1.3亿^[5]，2025年约75%的世界人口将住在离海岸100公里范围内。我要强调的是，尽管我们已经意识到将海洋与城市相连的重要意义，但我们遭遇的挑战可能比想象中更为严峻。我们正处于三大挑战汇聚的“巨大风暴”之中：一是气候变化，导致海平面上升与洋流模式改变等问题不仅对海洋造成影响，也对城市产生交互影响；二是全球金融危机，由此也引发对海洋资源需求模式的改变；三是安全问题，例如海盗事件的增加等。三者时空上的相互交织将对蓝色经济发展造成极大威胁，而城市正是诱发“风暴”的主要原因之一。

林拓：的确如此，根本上来说，我认为当前海洋发展还存在一系列深层次的问题，至少体现在：一是陆域本位问题，一方面长期形成的陆域惯性使我们把陆域发展模式移植到海洋发展领域，另一方面重陆轻海的观念尚未实质打破，例如，陆域产业布局向海转移可能导致的生态后果等问题被有意无意地忽视了。二是单向维度问题，以往海洋与城市相关研究往往将海洋视为匀质常量，忽视了海洋与城市综合因素间的多维度交互影响。三是陆海分割问题，以海洋环境为例，在废弃物排放等关键环节上缺乏统筹，陆源污染已占中国海洋环境污染90%，2010年重污染海域较2009年增加60%以上^[6]，18个海洋生态监控区处于亚健康和 unhealthy 的高达14个^[7]。因此，我们必须推动陆域与海域发展方式的双重转变，包括从海洋粗放式开发到集约式发展转变，从海洋末端治理向陆域源头防治的前移，等等，这些都是海洋与城市发展的重大战略命题。贝楠先生，您长期致力于促进海洋治理国际合作，在这方面有怎样的见解？

贝楠：我认为尤为重要的是，我们必须在学术研究领域将城市科学与海洋科学紧密对接，我十分欣赏也十分支持您和您的同事所开创的国际海洋城市科学，这是面向蓝色星球未来机遇和挑战的重要举措，也是21世纪科学发展的重大方向。具体来说，可能包括以下几个方面：首先是建设海洋与城市科学研究合作平台，您与同事正在推进的联合国教科文组织/国际政府间海洋学委员会“海洋与城市发展”教席是非常重要的努力，希望国际海洋与城市科学研究院发展得更好。其次是探索综合性与多层级的治理结构。长期以来，大多数国家海洋渔业、旅游、环境保护、生态系统、能源等部门相互独立，缺少综合协调与合作部门，近年来，欧

盟等国家和地区已经加快综合性海洋政策与管理机构的建设步伐。还有,加强海洋综合教育,这可能并非是立竿见影的解决途径,但一定是海洋发展的必要过程,使人们懂得如何与海相邻、与海共存。

林拓: 我们非常钦佩国际海洋学会与您作出的巨大贡献,比如国际海洋学会与中国国家海洋局合作,在天津建立执行中心,每年开展大量培训服务中国和周边国家海洋治理。我们也正积极推进“海洋与城市发展”教席、国际海洋与城市科学研究院的发展,希望成为具有影响力的国际海洋与城市科学研究网络重要节点,共同应对蓝色星球所面临的机遇与挑战。

贝楠: 你和你的同事正在推进的工作十分重要,希望能够不断向纵深拓展。面对不可预知的海洋灾害和城市与海洋发展的强大动力,我们需要拥有更广阔的视野和创新的思维方式,尤其是不应再将海洋与我们世代栖息的城市分离。情况的紧迫性和巨大的需求要求我们必须加速行动推进海洋城市科学研究,我们需要做好准备为下一代迎接蓝色经济的挑战,使我们的世界更加美好。

本对话中相关数据的征引文献

- [1] IUCN. (1997). Critical Ocean Issues: Ecosystems and Biodiversity in Deep Waters and High Seas, UNEP 2005 available on line www.iucn.org Ecological Economic Research and Application Inc.
- [2] 前称海洋污染科学专家组,由联合国部分机构于1967年建立,旨在解决海洋环境退化的预防、减少和控制等问题,以维持生命支持系统、资源和设施的可持续性。Referred by Y. Huang. (2009).
- [3] Gold, supra, note 17, p.59, citing Sources of Marine Pollution, GESAMP, 2004. Referred by Y. Huang. (2009).
- [4] Behnam A, Water: Preserving Our Oceans, Concept Paper, IPU,122nd Assembly, Bangkok ,27March-1April 2010.
- [5] BAN KI-moon , United Nations Secretary General, message on UNHABITAT Day,3 October 2011.
- [6] 国家海洋局,《2010年中国海洋环境状况公报》,第29页
- [7] 国家海洋局,《2010年中国海洋环境状况公报》,第14页

One of the Most Important Science Directions in the 21st Century: Urban Age and Ocean Century

YU Yang

(Center for Modern Chinese City Studies, East China Normal University,
International Ocean and Urban Science Institute, Shanghai 200062)

Abstract : The 21st century is the “ocean century”, and the human being is moving towards a new era when the “urban age” meets the “ocean century”. “The blue economy” has become the common pursuit of coastal countries in the world. The ocean not only provides mankind with huge opportunities for the development, but also shows tremendous deterrent beyond human control. Currently, promoting the integration of international ocean science and urban science will be a major direction of scientific development. In this regard, Professor Lin Tuo has made several in-depth communications about related issues with Mr. Behnam and other international scholars. This paper is an excerpt.

Key words: urban age; ocean century; ocean urbanology