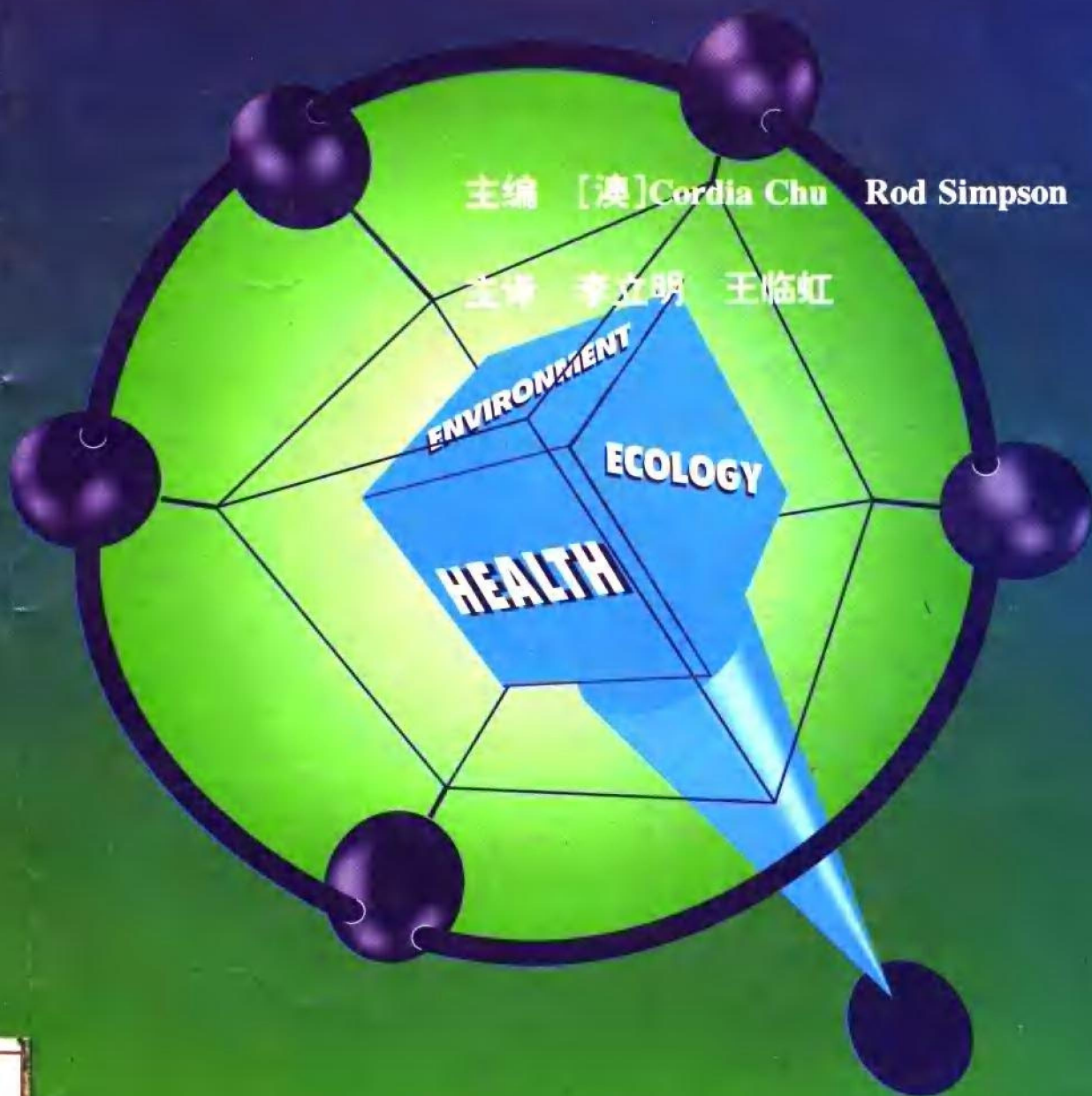


生态大众健康

——公共卫生从理想到实践

主编 [澳] Cordia Chu Rod Simpson

主译 李立明 王临虹



北京医科大学联合出版社
中国协和医科大学

R12
EMR

8202/23

生态大众健康

——公共卫生从理想到实践

主编 [澳]朱明若 罗先讯
CORDIA CHU ROD SIMPSON
主译 李立明 王临虹
主审 朱明若
译者 (按姓氏笔划为序)
王临虹 石 红 李立明 朱 谷
朱明若 陈坚刚 赵更力 郭素芳

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社



中国·北京医科大学



澳大利亚·格理菲斯大学

(京) 新登字 147 号

著作权合同登记 图字 01-96-1596 号

图书在版编目 (CIP) 数据

生态大众健康: 公共卫生从理想到实践/ (澳) 朱明若, 罗先讯主编; 李立明, 王临虹主译. —北京: 北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社, 1997.3

书名原文: Ecological Public Health: From Vision to Practice

ISBN 7-81034-702-0

I. 生… II. ①朱… ②罗… ③李… ④王… III. 生态环境-环境卫生学 IV. R12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 00948 号

Copyright ©1994 Cordia Chu & Rod Simpson

Copyright of individual papers remains with the authors.

All rights reserved.

None of the materials in this volume may be reproduced without the explicit written consent of the author and the editors.

北京医科大学
中国协和医科大学 联合出版社出版发行

(100083 北京学院路 38 号 北京医科大学院内)

责任编辑: 冯晓燕

责任印制: 张京生

泰山新华印刷厂莱芜厂印刷 新华书店经销

※ ※ ※

开本: 787×1092 1/16 印张: 19 字数: 447 千字

1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月山东第 1 次印刷 印数: 1—3000 册

定价: 32.50 元

本书献给

北京医科大学与澳大利亚格理菲斯大学
建立交流合作关系成为姐妹学校

为持续与健康的将来共同努力

生态大众健康

从理想到实践

彭瑞聪

作者名单

EDITORS & AUTHORS

Dr Cordia Chu, Coordinator, Master of Environmental and Community Health, Faculty of Environmental Sciences, Griffith University
Associate Professor Rod Simpson, Environmental Health and Urban Planning, Faculty of Environmental Sciences, Griffith University

FOREWORD

Dr Ilona Kickbusch, Director, Division of Health Promotion and Education, WHO Headquarters, Geneva, Switzerland
Ms Margaret Conley, Immediate past President of the World Federation of Public Health Associations and Executive Director, Public Health Association of Australia
Associate Professor Ian Lowe, Faculty of Science and Technology, Griffith University, and Chair of the Queensland Health Promotion Council

CHAPTER CONTRIBUTORS

Professor Anthony J. McMichael, Chair, Department of Epidemiology and Population Sciences, London School of Hygiene and Tropical Medicine University
Mr Ron Labonte, Community Health Consultant, Toronto, Canada
Dr Trevor Hancock, Public Health Consultant, Toronto, Canada
Dr Valerie A. Brown, Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University, Canberra
Associate Professor Roy Rickson, Faculty of Environmental Science, Griffith University
Dr Robert Woollard, Department of Family Practice, Faculty of Medicine, Univ of British Columbia, Canada
Associate Prof Bjarne Bruun Jensen, Research Center for Environmental and Health Education, The Royal Danish School of Educational Studies, Copenhagen, Denmark
Ms Heather Macdonald, CCEE Coordinator, European Network of Health Promoting Schools and Health Promotion, WHO Regional Office for Europe, Denmark
Dr Erio Ziglio, Regional Adviser, Health Promotion Unit, WHO Regional Office for Europe, Denmark
Dr Rosmarie Erben, Regional Adviser in Health Promotion, WHO Regional Office for the Western Pacific
Dr Eberhard Wenzel, Consultant in Health Promotion Planning and Research, Training Associates Philippines, Human Resources Development Consultants
Ms Sophie Dwyer, Director, Health Advancement Branch, Queensland Health
Dr Edward Emmett, Chief Executive, National Occupational Health and Safety Commission of Australia
Ms Fiona Gorey, Lecturer of Nursing, Australian Catholic University, McAuley Campus, Queensland
Dr Barry McGrath, Director, Logan Area Division of General Practice, Queensland

CASE STUDY AUTHORS:

Mr Paul Barnes, Researcher in Environmental Hazards and Risk Communication, Faculty of Environmental Sciences, Griffith University
Mr Stephen Tamplin, Regional Adviser in Environmental Health, WHO Regional Office for the Western Pacific
Ms Hilary Macleod, Senior Policy Officer, Humanities Unit, Dept of Education, Queensland
Ms Sue Cooke, Coordinator, the Ashgrove Healthy Schools Environmental Project, Queensland
Ms Dolores Q. Rubio, Director II, School Health and Nutrition Centre, Department of Education Culture & Sports, Philippines
Dr Anothay Kongsayasak, M.D. Deputy Director of the Centre of Information and Education for health, Ministry of Health, Lao People's Democratic Republic
Dr Francois Canonne, WHO Representative, Laos People's Democratic Republic
Mr Jeff Allen, Project Officer, Workplace Health Promotion, Queensland Health
Dr Koh Yang Huang, Head, Workplace Health Education Unit, Training and Health Education Department, Ministry of Health, Singapore
Dr Audrey Tan, Head, Patient Health Education unit, Training & Health Education Department, Ministry of Health, Singapore
Ms Sarojini Thanarajah, Head, WHO Collaborating Centre Secretariat, Training and Health Education Department, Ministry of Health, Singapore
Glenn Bradley, Health Promotion Officer, Southern Sector Health Services, Brisbane South Regional Health Authority
Ms Carol Low, Consultant, and Immediate past Coordinator, Healthy Cities, Queensland
Mr Kaoga Galowa, Senior Health Educator, Health Department, PNG
Mr David Patterson, Consultant in Community Development, USA

序 言 (一)

(中文版序)

《生态大众健康：公共卫生从理想到实践》这本书将以中文形式与广大读者见面了，可喜可贺。作为原著主编，又为华裔，更是无比自豪与欣慰。

本书以中文版问世，有着三重桥梁性作用，一是为下一代的持续发展铺路；二是协助中国的环境与健康专家在理论上与世界潮流接轨；三是为北京医科大学与澳大利亚格里菲斯大学的建立合作关系奠定基础。

随着 21 世纪的临近，科技、经济、社会的突飞猛进，人们的物质享受在不断提高。与此同时，人类也加速了资源的消耗、环境的污染、生态平衡的破坏，严重威胁着地球上的生物，威胁着人类世代赖以生存的生态环境。

面对这种挑战，1992 年在巴西里昂举行的“世界地球高峰会议”上以“平衡健康、环境与发展”为主题，呼吁各国制定《21 世纪议程》的行动计划，这对占世界人口 1/5 的中国来说尤为重要。近年来的改革开放、经济腾飞，已被世界看好，中国将成为 21 世纪的领先大国；同时，发展对环境与健康带来的隐患却日趋严重，对未来持续性的关注，已刻不容缓。

《生态大众健康：公共卫生从理想到实践》凝聚了 30 多位来自世界各地不同背景的专家学者的共同努力。其中有从事环境科学、公共卫生、都市计划、教育界、医疗护理、职业安全等不同行业的专家，也有政府官员、社区民众的积极参与。他们在不同的场所辛勤耕耘多年，总结出许多跨学科、跨领域的宝贵经验与心得，通过众多翻译工作者的努力，在此奉献给广大的中国同仁。

本书的主题是生态大众健康。“生态”是指万物息息相关，即整体性的概念；“大众健康”(Public Health)通常称为公共卫生。随着研究领域的更新与发展，大众健康更新、更确切地体现出新时代健康事业的内涵。在此有必要说明一下“大众健康”与“公共卫生”二词产生的不同时代背景及其意义。

早在工业革命时期，世界上面临的主要健康危机是传染病和感染性疾病。为了改善民众的健康，公共卫生事业应运而生。其主要目标是：治理环境卫生，提供清洁卫生的水源及防治传染病。50 年代初，我国面临的也是类似的脏乱、不卫生的生活环境，传染病不断发生。根据这种严重影响人民身体健康的恶劣环境，“讲究卫生，减少疾病，提高人民健康水平”成为中国公共卫生事业的宗旨，人民政府制定了一系列以讲究个人卫生为主体，防疫、检疫为目标的公共卫生策略，开展大规模的爱国卫生运动。同时采用疫苗和抗菌素，使传染病和感染性疾病得到了控制，人民的健康水平有了很大的提高。由此不难理解“卫生”——公共卫生事业的起源和主要内容，对改善人民健康有着不可磨灭的功绩。

随着社会经济的蓬勃发展，医疗技术的日新月异，都市全民的物质文化水平的不断提高，传染病已经急剧下降。随之而来的是一些不良生活方式及社会经济环境的压力所致的一些慢性疾病如：癌症、心血管疾病等大幅度地上升，而且成为目前主要的致死原

因。由此可见，影响人民健康的危险因素不只有过去的传染病、感染性疾病，加之当今的社会、文化、经济及不良生活方式为背景的综合因素，传统的单一的生物医学模式——以个体为对象、防治疾病为主体的“公共卫生”虽然仍有着举足轻重的作用，但已不足于适应当今提高全民健康水平的需求，只是整个大众健康事业中一个组成部分。

同时，对健康标准，世界卫生组织（WHO）早在1947年提出了如下的定义：“不只是没有疾病，而是人们的身体、心理和社会都处在一个完整的安好状态”，它包涵了生物医学和社会经济学的综合概念。直到1986年第一届国际健康促进大会（OT-TAWA），确定了新公共（大众）健康以适应人们对身心健康的综合需求。新公共健康的主要精神有（渥太华宣言）：

- （1）健全和完善健康政策
- （2）开创有利健康的物质和社会环境
- （3）鼓励民众团体积极参与
- （4）提高民众的健康知识和技能水平
- （5）改革医疗健康服务结构，使其适应人们的健康需求

从公共卫生的起源到对新大众健康的理解，不难看出新大众健康以其更广泛、更深刻的意义，体现出人们对健康的全面理解和追求。

从新大众健康到生态大众健康，则又是一个新的突破，更具有前瞻性的宏观概念，以针对新时代严峻的、不可回避的挑战。

目前在中国致力于环境、健康、大众健康及生态学的学者为数可观，有必要形成共识，跟上现代世界的潮流，希望本书有助于促成相互分享、交流经验、互相协作，建立一个共同的目标，与世界接轨。

以上是此书的纵横桥梁作用。另一层作用则体现在北京医科大学与格里菲斯大学的合作上，这对本人又有特别的意义。早在5年前，本人与北京医科大学的渠川琰教授，共同从事中国的生育健康项目，愉快的合作，为两校的交往打下了良好的基础。后在前辈严仁英教授的鼓励下，进一步促进两校建立正式的合作关系。她们那种谦谦学者风度，给我留下深刻的印象，很乐意成为合作伙伴；经李立明教授的积极努力，两校终于成功建立合作关系。本书中文版的出版将成为两校成功合作的里程碑。

在本书的翻译过程中，我们发现许多新概念与名词无法在辞典中找到适当的中文翻译，给翻译工作造成很大困难。但大家不畏辛苦，本着精益求精的精神，仔细推敲每个词句，力争以最贴切易懂的词语表达原作的内容。这里要特别感谢原籍上海，现旅居澳大利亚的石红医生，北医大的王临虹医师，她们为此书的翻译、修订、编辑做了大量的工作。为了便于读者正确理解书中的理论与内涵，我们加进了“生态大众健康常用词中英文对照”，这些都是在翻译实践中归纳出的一些常用词。由于时间与经验因素，可能不够完善与贴切的地方，欢迎读者指教。

中国的健康促进事业已走上轨道，场所性健康促进也有了良好的开端。健康学校、企业、医院以及健康城市也纷纷应运而生，本书在此时出版，将对此健康运动的普及与推广起到积极的推动作用。希望不久的将来，有更多的不同背景的人加入到此队伍中来，为未来环境、健康的持续发展共同努力。

朱明若

序 言 (二)

(中文版序)

我很高兴也很荣幸为《生态大众健康：公共卫生从理想到实践》中文版题词，这本书汇集了世界各地专家学者们为人类社会可持续发展提供的宝贵经验。通过北京医科大学同仁们的辛勤努力，将以中文版形式同广大读者见面，此书的出版同时象征着格里菲斯大学与北京医科大学间合作的良好开端及广阔前景。

格理菲斯大学 校长

W·E·Hanson

序 言 (三)

(中文版序)

当今的世界正面临着人口增长、老龄化、城市化进程加速及资源不合理消费、环境退化和污染、人们生活方式变化、新老传染病并存及慢性病增加等问题的严峻挑战,卫生、环境和可持续发展问题已受到普遍关注,与此相伴随的是近十几年来公共卫生理论与实践又有了新的进展。

在1986年第一届国际健康促进大会通过的渥太华健康促进宪章中,根据阿拉木图宣言的精神,提出了向新的公共卫生——大众健康迈进的号召;1988年阿德莱德第二届国际健康促进大会确定了健康的公共政策策略;1989年欧洲区通过欧洲环境与卫生宪章;1990年美洲区通过“发展过程中的卫生”和“环境与卫生”的政策与重点;1991年松兹瓦尔第三届国际健康促进大会发表了“对健康支持性环境声明”;1992年联合国环境发展大会通过了“里约环境与发展宣言”及“21世纪议程”等文件,将“人类是持续发展的中心问题,他们有权享有与自然和谐的健康而有效的生活”作为第一条原则。为准备联合国环境发展大会,WHO发表了健康与环境委员会题为“我们的星球,我们的健康”的报告,对与环境和发展相关的世界健康问题全面地阐述了看法;随后1993年提出了“全球卫生与环境战略”,并得到第46届世界卫生大会认可;WHO西太区针对本地区实际情况提出并于1994年第45届地区委员会上通过了“健康新地平线”的文件,为21世纪的公共卫生指出了方向。

上述会议与文件、论著强调了自然和社会环境、卫生与发展间相互依存的复杂关系,不能将它们人为地割裂开来,要将人类健康问题放在人们生活、学习和工作的整个大环境中,以生态学观点加以考虑,即必须结合自然、社会、行为和生态来看待人类的健康。在这个一体化的模式中,健康促进起着突出的作用。而要创造一个促进健康和生活质量的支持环境,并解决人类可持续发展问题,多学科、多部门以至全社会参与和行动是必须的。这些论述构成了新公共卫生——生态大众健康的理论基础。

由Cordia Chu(朱明若)和Rod Simpson编著的《生态大众健康——公共卫生从理想到实践》一书,全面地总结了近年来公共卫生理论、方法的新进展,并以大量的来自不同国家的实例,展示了在学校、工作场所、卫生机构、城市与社区等开展健康促进的实践,本人读后深受启发。该书现由北京医科大学的同事们译成中文出版发行。我相信,它不仅是目前从事公共卫生研究、决策、管理和实践的工作人员以及大专院校学生的一本值得一读的好书,而且对从事计划、环保、工业、教育、科技、城市管理和社区工作的有关人员也很有参考价值。本书在我国出版发行,将促进我国公共卫生理论和实践的进一步发展。

卫生部卫生监督司司长

阙学贵

序 言 (四)

(英文版序)

我们正全力将“公共卫生”的水平推向 21 世纪，本书正是为实现 1986 年渥太华宪章健康促进的目标的具体证明——迈向新大众健康，这不仅仅限于国际会议中的讨论，而是付诸于具体的行动。本书回答了三方面的问题：

- ◆从观念上指出“为什么”，要将健康与环境的关系扩展到生态大众健康。
- ◆在策略上“做什么”，则列举了广泛的不同类型场所，从学校、工作场所、医院、社区、城市等等，包括发达国家和发展中国家。
- ◆在“如何”实施上，介绍了效果评估工具以及个案研究的描述与分析方法。

本书内容的丰富性反映了编者选题的多学科性，作者们是一支公共卫生领域的带头人、环境科学家和教育家组成的令人佩服的队伍。

本书创造性地体现了生态大众健康策略上的三个出发点：

- 投资于创造健康的条件。
- 健康最大收益策略的评估。
- 保证选择的策略有助于消除健康差异和保护人权。

这一切都将对公共卫生的教育和培训以及新大众健康实践者作出最有价值的贡献。

世界卫生组织健康促进与教育部主任

ILONA KICKBUSCH

序 言 (五)

(英文版序)

所有关心大众健康及热衷于促进更好健康的人们都不会否认,健康的兴衰是由医疗卫生系统之外的因素决定的。然而,目前在日常生活和社会实践中则表现为完全相反的关系。

将生活经验归纳到理性观念,然后再用新观念去总结经验,进而指导实践,需经历一个由观察到理性观念再到行动的三阶段过程。

◆首先,是由对生活经验的观察和反映,进而发展到理论观念的形成。这一阶段中,世界卫生组织及一些坚定的有识之士(包括澳大利亚的 Stephen Leeder 和 Tony McMichael)在强调预防疾病和促进更好的健康的重要性方面起了关键性的作用。

◆其次,是研究这些理论观念的内涵,从而建立起一些标准模式。加拿大根据世界卫生组织的理论建立了加拿大大众健康协会,我们在澳大利亚建立了健康促进署及其后续的以此为目标的实践行动。在其它国家也有确定的健康促进目标及并将其付诸实践的运动。Brundtland 报告“我们共同的未来”,不言而喻地将健康和环境联系起来,并提出可持续发展的观点,这都是第二阶段的工作例子。

◆最后,列举了实践的理论及其内容,这些模式、组织的作用如何,实际工作者应该怎样去做,都是第三阶段的任务。

本书反映了由观察到理论观念形成进而达到第三阶段的过程,而这第三阶段则是将理论及其内涵推进到大众运动和公众的共识,这是最令人鼓舞也是本书能提供最多促进的阶段。

作为公众的共识,健康是由医疗卫生系统之外的因素所决定的观点,这也是我们所应当促进的观点,应该在教学环境中、在实践中,结合社区来共同探讨,这是行动中的大众健康!

世界公共卫生联合协会前任主席
澳大利亚公共卫生协会前任执行董事
MARGARET CONLEY

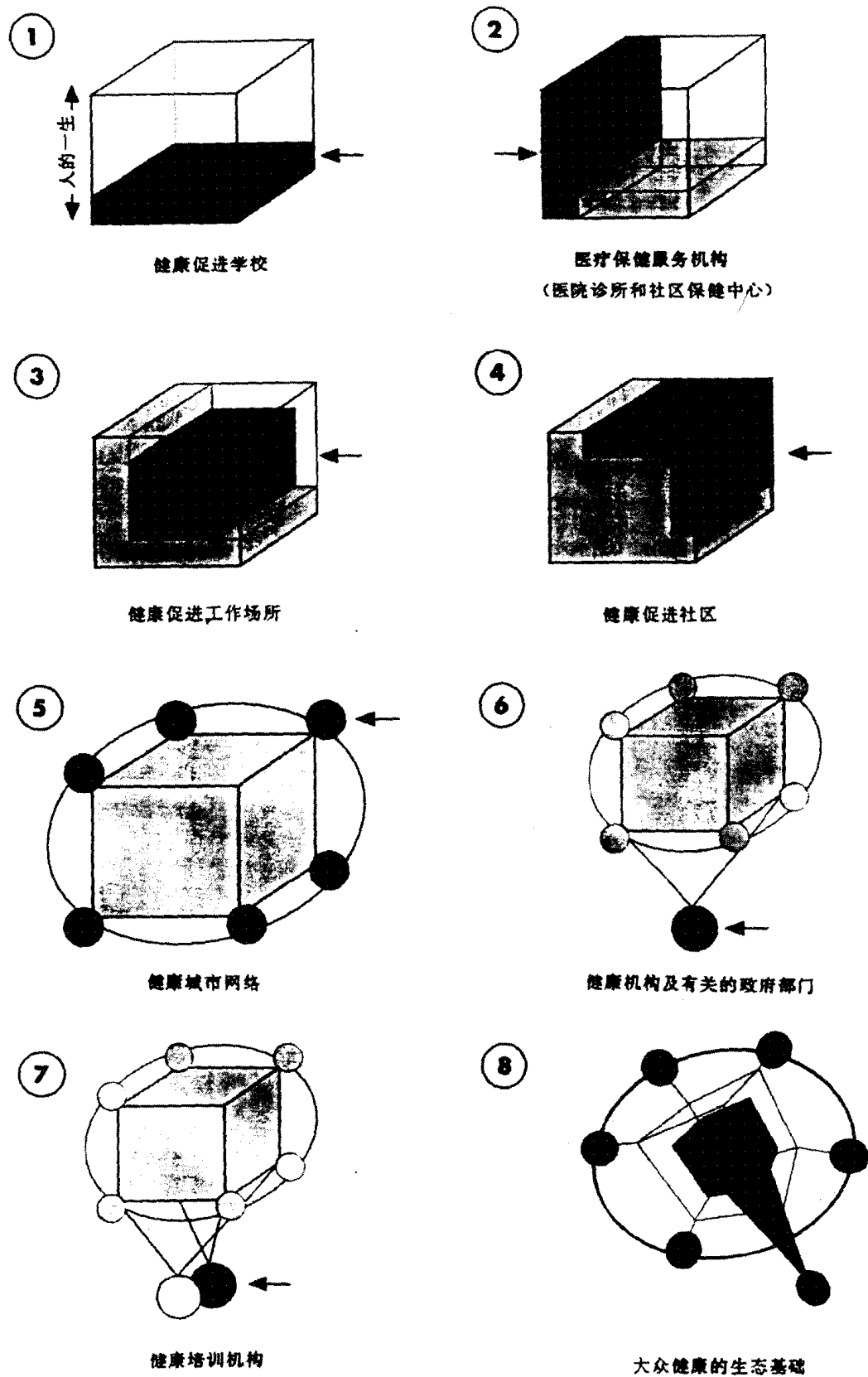


图 1-2 建立健康与环境的生态学基础
建立健康基础结构

为谁来持续？最基本的答案是要为现存的和将来各代的人类及其它物种维持一个健康的、丰富的生态系统。为此，我们应该维持丰富的生物物种、完整的生态以及强大的自然环境。

生物的多样性关系到地球上现存的各种物种、人群、生长环境以及生态系统。毫无疑问，人类会在保持多种生物中受益，这也是理想的实践。但我们也必须意识到其它生命形态也有其内在的价值和生存的权利，不论它们是否对人类有益。生态的完整性则关系到普遍的健康与自然生命维持系统的元气（复原）。这包括生态系统经基本的自然循环处理废料的能力，如对空气、水和土壤的污染：水、碳和氮的循环就是一个明显的例证。也包括生态系统抵抗所面临的其它压力的能力，如气候的变化与臭氧层的消耗。不断增长的人口和伴随的越来越多地使用燃料及其它资源已经严重损害了自然生态系统提供这种“免费服务”的能力。为维持生态系统的完整性，要求有关地方、国家以及国际上的共同努力来提高能源及资源的使用效率，鼓励无污染的技术开发，并制定严格的污染标准。最后，我们应当维持一个稳定的自然环境，以提供肥沃的土地、洁净的水源、易于获得又能再持续使用的资源等等。自然环境显然是一个社会良好状况的重要标志。简单地说，我们应努力生活在大自然提供的对生态有利的环境中。

为使生态也持续的发展，我们一切社会和经济的决策都应应以生态原则作为主要框架。很明显，社会中的某些群体会从非持续发展的活动中获得比其他群体更多的利益，在向可持续发展的社会转型过程中，有必要对那些不受益的群体提供一些补偿。正如 Brundtland 报告中明确指出的贫穷和环境恶化的关系，根除贫穷显然是向可持续发展型社会转型的一个基本任务。所以在社会转型过程中，为调整各群体和社区对环境影响的极大差别，有必要采取一些措施。可持续发展的社会还必须使当前一代与将来各代间的关系协调、平等。

一个为实现可持续的生物多样化、生态完整性、自然环境蕴藏丰富性的策略，应具备以下各点：

1. 生态观念是基本要素；
2. 谨慎地评估危险因素；
3. 要保证人群及各代之间的社会平等；
4. 确立长期的、全面的方针；
5. 提高使用资源和能源的效率；
6. 鼓励公众积极参与决策。

另一个不言而喻的要点就是，一个可持续发展的社会意味着对人口稳定性的要求。在澳大利亚，出生人口一直超过死亡的人口数，而政府的政策一直是在支持这种人口的增长。在现代世界中，多数国家的情况也大抵如此。但是，对于每个国家的人口目标应该有一个讨论，找出那些其它条件相同的情况下不断给自然系统施加压力的地方。这个关于人口的讨论可能会是持续不断的，而且应该与我们所追求的生活方式对生态的影响同时进行。北美洲人的生活方式对生态的影响与典型的赞比亚人或巴基斯坦人的差别极大。作为有责任感的公民，每个人都应该思考我们今天的所作所为对于后代的影响。

大多数人能够意识到我们的生活方式中不利于可持续发展的方面。所以，将来最优先的工作是共同制定出向可持续发展转变的策略。这就需要重新考察那些过去对我们有

利；但现在与可持续发展的目标相矛盾的做法。本书就是由一群环境科学家、教育家和大众健康工作者组合的队伍，为我们所在的星球持续、健康的未来而努力的结晶。

澳大利亚昆士兰州健康促进执行委员会主席

澳大利亚格里菲斯大学理学院院长

LAN LOWE

前言

(英文版)

本书是根据 1990 年 4 月 4 日至 6 日在澳大利亚堪培拉举行的会议及研讨会内容编辑而成。大约 120 位从事健康和环境方面工作的专家出席了这个由应用环境研究所组织的会议。会议的主题是：“整合性的健康与环境”。会议得到澳大利亚国际发展协调局 (AIDIB) 的支持，从而使海外的专家（来自菲律宾和索罗门群岛）得以和澳大利亚本地对亚太地区情况有经验的专业人士共同出席会议。会议之后，大约 80 人又参加了 4 月 5 日至 6 日举行的有关大众健康管理和计划方面和如何使用环境影响评估方法的研讨会。

会议提出以下要点：

- ◆由于传统的学科设置，健康与环境一直是被分别对待的（无论是政府管理还是学术领域）。而新的大众健康模式则强调健康和预防疾病与治疗疾病同等重要，进而重新建立了一方面是医学科学、另一方面是自然及社会科学这两方面的关联性。
- ◆Brundtland 报告（“我们的共同未来”）也曾强调这一关联性，并提出新的挑战——通过可持续发展模式来整合健康与环境问题。
- ◆然而，即使把所有医学、健康、社会和自然科学方面有关的信息都收集起来，也不足以以为决策者提供很多重要的环境健康方面的科学的信息“答案”。最后的决策必将对信息的价值性评估的结果。综合危险评估（包括定量的和定性的信息）就是分析这个问题的一种方法。
- ◆环境影响评估（EIA）一直是综合环境和健康问题方面发展决策的传统方式。总而言之，环境影响评估（EIA）是公共化政策框架的一部分，但只能有效的被应用于综合性、持续性的进程，而不能是短时性的。然而，普遍的情况是环境影响评估（EIA）仅仅是作为暂时性的环境影响报告（EIS）的准备工作（由发展计划者准备）。而这个环境影响报告（EIS）又常常仅是发展计划的一个论据。
- ◆可能由于健康和环境领域的分离，传统的环境影响评估方法一直没有重视利用所有有关的健康信息。另一个这种分离的例子是分开的健康影响报告的建议，这种分开建议会导致成倍的工作负荷（伴随着资源的浪费）以及决策过程中对环境和健康各问题的片面性（由于这种分散的工作的精力浪费）。
- ◆传统环境影响评估（EIA）也经常在各个具体项目的基础上运作，从而忽视了各种策略在积累性和协调性方面的影响，也没有放在发展持续性中来考虑。
- ◆健康影响评估和环境影响评估都需要在决策过程中整合性的考虑，但必须意识到文件既要用于评估的技术指导，又要用于政策决策的内容。

这次会议及后续的研讨会都显示出在建立健康与环境领域的有力联系方面还有大量的工作要做。这些工作要通过整合健康与环境影响的评估建立起一个网络。从目前的成果来看，工作刚刚起步，而且由于传统的学科障碍，将会是困难和复杂的。

很显然，从健康领域本身，单纯的“公共卫生的呼吁”是不能消除学科障碍的。到目前为止，环境影响评估中的大众健康部分仍是个空白，卫生领域通常只解决疾病的危

险，而社会影响评估或经济评价则解决社会因素问题。整合性的大众健康是必要的，也明确地指出了对未来整合的主要挑战。

最后，特别是研讨会中，普遍意识到了主要社区的参与是不够的，并且提出有关的保护组织的代表性也是不充分的。对这些努力的形式上的要求也仅仅是基于各个案例。但一个评估过程如果没有一个适当的方法，将会有严重的缺陷。所以，对一个评估过程来说，需要仔细审视适当的协调和公共参与的策略。在研讨会中，发展中国家的代表特别强烈地提出这一点。

本书试图去迎接会议中提出的挑战，并提供一些解决的方法。自 1990 年的会议和研讨会以来，很多人开展一套方式方法和策略以便更有效地整合健康与环境问题。本书的后半部分概述了这些工作的进展及现在实践的实例。很显然，自 1990 年以来，情况有很大的改变，但仍有很多早已提出的问题依然存在，并且还有更多亟待解决的问题。

澳大利亚格里菲斯大学环境科学院副院长

ROD SIMPSON