

# “生态环境”一词的合理性与科学性辨析\*

张林波<sup>1,2,\*</sup> 舒俭民<sup>2</sup> 王维<sup>2</sup> 安达<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; <sup>2</sup>中国环境科学研究院, 北京 100012)

**摘要** “生态环境”一词是比较中国化的、在中国使用频率较高的一个词。目前中国生态学界和环境科学界开展了一场关于“生态环境”一词合理性和科学性的热烈讨论。本文在文献综述的基础上,系统总结了有关“生态环境”一词的争论与观点,从“生态”和“环境”两词概念含义、学科发展、语义发展等方面探讨了“生态环境”一词的合理性与科学性,分析了在这场争论和讨论中的一些错误认识。

**关键词** 生态环境, 概念, 合理性, 科学性

**中图分类号** X1 **文献标识码** A **文章编号** 1000 - 4890(2006)10 - 1296 - 05

**Analysis on the rationality and scientificity of ‘ecological environment’.** ZHANG Linbo<sup>1,2</sup>, SHU Jianmin<sup>2</sup>, WANG Wei<sup>2</sup>, AN Da<sup>2</sup> (<sup>1</sup>Institute of Geographical Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China; <sup>2</sup>Chinese Research Academy of Environment Sciences, Beijing 100012, China). *Chinese Journal of Ecology*, 2006, 25(10): 1296 ~ 1300.

“Ecological environment” is a Chinese style term, and has been widely used in Chinese publications. Recently, a warm academic argument is being launched for whether the term is scientific or not. Based on literature review, this paper summarized the positive and negative viewpoints of the argument, and from the aspects of the concepts of “ecology” and “environment”, discipline development, and philologic development, analyzed the rationality and scientificity of “ecological environment”, and some misunderstandings in the argument.

**Key words** ecological environment, concept, rationality, scientificity.

## 1 引言

“生态环境”一词是一个比较中国化的术语,是多年来我国各类出版物中使用频率较高的词语。据考证,这个词在我国的使用至少可以追溯到 20 世纪 50 年代初期,最初是俄文“*экологическая среда*”和英文“*ecotope*”翻译的中文指代<sup>[1]</sup>。也有学者认为,“生态环境”一词是已故五届全国人大常委、中国科学院院士黄秉维先生在全国人大讨论《宪法》(草案)时,针对草案中“保护生态平衡”的提法提出来的,认为“保护生态平衡”不够确切,建议改为“保护生态环境”,其含义是指仅仅保护生态(平衡)还不够,还应该保护环境。他的建议在政府报告和宪法中都被采用,“生态环境”从此成为法定名词<sup>[19]</sup>。

尽管没有公开讨论过这一问题,但“生态环境”一词一直是学术界较有争议的术语之一,对于是否将这一概念列入生态学规范名词之中,多年来(尤其是 20 世纪 80 年代以来)一直存在不同看法<sup>[2]</sup>,中国生态学会也曾专门就“生态环境”的提法组织过讨论<sup>[24]</sup>。在 2002 年 7 月的生态学名词审定委员会一审会上,始终未将“生态环境”和“生态建设”两词选

入“生态学名词”<sup>[3]</sup>。

因此,当钱正英、沈国舫和刘昌明 3 位院士提出“建议逐步改正‘生态环境建设’一词的提法”<sup>[12,14,18]</sup>时,立刻在中国生态学界和环境科学界引起了一场关于“生态环境”一词正确与否的热烈讨论,成为近期中国生态科学和环境科学的热点之一。在这场热烈的讨论和争论中,专家学者们可谓仁者见仁、智者见智,对“生态环境”一词从起源发展、概念内涵、汉语语法、学科发展等各个方面各抒己见,展开了热烈的分析讨论。

## 2 关于“生态环境”一词的不同观点

### 2.1 持质疑观点的学者认为“生态环境”一词值得商榷

持这种观点的学者几乎都认为作为偏正词组的“生态环境”一词在内涵和语法上是不正确的,但对于作为联合词组的看法却各不相同。有的学者认为这个词作为联合词组时含义就不正确,认为“生态”

\*“九五”国家科技攻关滚动计划资助项目(96-911-08-04-02)。

\*\*通讯作者

收稿日期:2006-01-10 接受日期:2006-06-03

和“环境”两个词的词义重叠,因而是错误的。“生态环境就是环境,污染和其它的环境问题都应包括在内,不应该分开,所以这个提法是错误的<sup>[20]</sup>”。“生态”是与生物有关的各种相互关系的总和,不是一个客体,而环境则是一个客体,把环境与生态叠加使用是不妥的<sup>[19]</sup>。而另外一些学者则认为“生态环境”作为联合词组是正确的,但作为偏正词组是不对的。偏正词组的修饰语(定语)与中心语之间应该是一种被包含关系,但是,“生态”与“环境”之间的关系并不是一种被包含关系。“生态”本身已经包含“环境”的因素,它指的既不是环境的主体,也不是环境的性质、范围和质量,不能用做“环境”的修饰语或限制词<sup>[24]</sup>。

“生态环境”一词受到质疑的另外一个重要原因是在英文中没有相对应的词,在对外交流时将“生态环境”译为“ecological environment”容易引起误解,在国外的生态学权威著作中,乃至世界主要语种——英语的词汇中,也找不到作为偏正词组的“生态环境”(ecological environment)这一提法。因此,将“生态环境”译成外文时,一般只能改译为“生态与环境”<sup>[12]</sup>。

学者质疑“生态环境”一词的另外一个重要原因就是该词容易引起错误理解和错误使用,认为作为偏正词组的“生态环境”是对“生态”或“生态系统”的误用。当人们乐于运用“生态环境”一词时,实际上在强调生物与环境相互关系的一面。有些用作偏正词组的“生态环境”的提法,其实是对“生态”或“生态系统”含义的一种误用<sup>[13,23]</sup>。同时,“生态环境”所要表达的“自然环境”,是广义环境的一部分,还不能包括全部环境问题,例如,不能包含人类活动造成的某些污染问题<sup>[19]</sup>。

2.2 持支持观点的学者则认为“生态环境”一词可以作为生态学的规范名词来使用

持这种观点的学者则认为,作为联合词组的“生态环境”一词就是“生态和环境”,或“生态或环境”。当某事物、某问题与“生态”、“环境”都有关(既涉及生态,又涉及环境),或分不太清是“生态”还是“环境”问题,就用“生态环境”(如生态环境问题,某地区的生态环境)。这正是中国语言的特点。其涵义就是有简化的“和”和“或”的意义<sup>[21]</sup>。

还有学者认为作为偏正词组的“生态环境”一词也有独特内涵,生态是形容词,环境是名词,不是并列的堆砌关系,其中“生态”二字是对“环境”二字的

修饰。生态环境并不是简单的环境,纷繁的环境问题并不能被环境一词所包容<sup>[22]</sup>。生态环境一词是“由生态关系组成的环境”的简称,是包括人在内的生命有机体的环境,是由生态关系组成的环境,是生命有机体赖以生存、发展、繁衍、进化的各种生态因子和生态关系的总和,“生态环境”不是生态学和环境学的加和而是融合,是传统污染环境研究向生态系统机理和复合生态关系研究的升华,与一般环境更不同的是,它具有了生态学的理念,表示从生态学角度看问题,应当说是处理人与环境关系上的一种进步<sup>[11]</sup>。

### 3 “生态环境”一词的合理性与科学性辨析

#### 3.1 “生态环境”在语法、内涵上的合理性

“生态”与“环境”两词在其基本内涵上相互重叠、相互交叉、互相包含,作为联合词组的“生态环境”一词无论是在语法上还是在内涵上都有其合理性。在汉语中,2个含义相近的词语或概念可以并列起来作为联合词组使用,联合词组在使用时往往会省略掉并列连词“和”、“或”等,这是汉语的一个特点,例如活泼开朗、谦虚谨慎、发展壮大等等。作为联合词组的“生态环境”一词正是词义相互重叠、相互交叉而又相互区别的“生态”与“环境”的互相并列使用,是“生态与环境”或“生态或环境”一词的简写<sup>[21]</sup>。

“生态”与“环境”都有其基本含义和扩展含义,组成联合词组“生态环境”的“生态”与“环境”都仅表达了其最基本的含义,这两词的基本含义均来自于学科发展初期的研究范围与研究内容。生态学在学科发展的初期更多地偏重于生物学的研究,局限于研究人类之外的动、植物个体、种群和群落与周围环境的相互关系以及生态系统,“生态”二字中的基本含义也就可以被理解为“生物与生物之间的关系以及生物与其赖以生存的环境之间的关系”<sup>[4,5,8,17,23]</sup>。同样,20世纪60、70年代伴随着全球性的环境危机而诞生的环境科学主要针对某种自然资源、某项环境要素或某个孤立的环境资源问题<sup>[6]</sup>,被认为是针对污染问题的科学。“环境”一词的基本含义也就被认为是“围绕着人群的空间,及其中可以直接、间接影响人类生活和发展的各种自然因素的总体。”

从两词的定义可以明确看出,“生态”与“环境”两词基本含义存在着区别。“生态”偏重于生物方面

或关系方面,以生物为中心<sup>[8]</sup>,其定义中的环境是与生物有关的环境,在描述与生物有关的,或在强调因素之间的相互关系时,往往使用生态一词。而“环境”一词则是更多地针对人类的周围环境以及与污染相关的环境,以人类为中心,更偏重于描述与人类有关的物理、化学等因素,在使用过程中往往偏重于与污染相关的含义,如大气环境、水环境等等。

但不容否认的是,“生态”与“环境”都包含了生物的、物理的和化学的要素。“生态”基本包含了 3 个方面的要素,即“生物”、“与生物有关的环境”和“关系”。“生态”概念中的生物要素包含了生物个体、群落和生态系统,如野生生物、森林、草原等等,“生态”概念中的环境要素是指围绕着生物周围的、与生物有关的环境,包括与生物生存有关的物理的、化学的因素或因子,如气候、土壤、水体、大气、海洋等要素。而“环境”一词除包含了物理的、化学的因素外,也包括了“非人类生物”<sup>[15]</sup>,特别是人类已经达到了这样一个阶段,人类获得了无数方法和在空前的规模上改造自然的能力<sup>[16]</sup>,生物圈内几乎任何角落都有现代人的影响<sup>[25,27]</sup>,即世界上几乎任何一个区域、任何一个尺度的生物及其生存的空间、任何一个生态系统都将成为或潜在成为人类的环境。因此,“生态”与“环境”两词都包含了物理的、化学的要素,而且生态一词中包含了环境要素在内,环境一词也包含了生物要素。作为联合词组的“生态环境”一词互相并列使用,是为了表达与生物要素相关的和(或)与环境污染相关的问题与事物。

### 3.2 “生态”、“环境”含义与内涵的一致性

随着科学技术发展的速度加快,“生态”和“环境”两词都远远超出了其原有的基本内涵,含义不断丰富、扩大,词义更加接近,并容纳了对方的基本含义。

在可持续发展理念提出之后,生态科学和环境科学作为解决当代环境问题的 2 个主要科学工具在可持续发展理念指导下统一起来。生态科学和环境科学不约而同地、必然地与社会科学联系在一起,投身于解决社会问题当中。当生态学介入到社会发展的事业中,就必然超越了作为其起源的生物学范畴而成为研究生物、环境、资源及人类相互作用的基础和应用基础科学<sup>[11,12]</sup>。这时“生态”不再仅仅局限于生物学范畴,而将人类社会、人与生物之间的关系以及人与人之间的关系纳入到其含义当中,人类社会成为生态学研究的主要内容之一<sup>[8]</sup>,生态概念中

所包含的环境要素就不仅仅只是与非人类生物相关的环境,也包含了人类的环境。

同样,环境科学必然要吸取生态科学系统的思想,其关注和研究的内容远远超越了原有的环境要素,而转向与人类社会密切相关的人口、资源、环境、经济等所组成的环境系统<sup>[7]</sup>。环境科学在吸收生态科学系统思想的过程中,与其它学科交叉融合产生了众多的分支学科。环境科学与生态科学交叉融合产生了环境生态学、污染生态学及生态毒理学等分支学科,环境科学或生态科学及社会科学交叉融合产生了生态伦理学、城市生态学、产业生态学、生态经济学、清洁生产、环境管理等等。这些学科交叉融合过程中所产生的分支学科也使“环境”和“生态”两词的含义更加相近,例如环境科学或生态科学与经济学交叉产生的环境经济学或生态经济学很难分清是属于环境科学还是生态科学,环境科学或生态科学与社会科学交叉产生的环境伦理学或生态伦理学也同样是如此。

因此,随着学科发展,“生态”和“环境”都远远超出了其原有的基本内涵,两者的词义都更加丰富、扩大,并容纳了对方的基本含义。在实际使用过程中,“生态”与“环境”也是可以相互替代或互换互用,譬如 1992 年在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展首脑会议,就在环境范畴的议题中包含了许多有关生态建设方面的问题,生态建设问题与环境保护都被归结为环境范畴的问题<sup>[15]</sup>。

### 3.3 “生态环境”一词作为偏正词组的合理性与科学性

随着社会的进步以及学科发展融合,“生态”一词在内涵上不断扩展,“生态环境”一词作为偏正词组也具有其合理性与科学性。“生态环境”一词中的“生态”是对“环境”的修饰,蕴含了“有利于可持续发展的”、“系统性的、整体性的”含义。

20 世纪 60 年代末至 70 年代初,人们逐渐认识到诸如“环境问题”、“环境公害”的复杂性和整体性,而解决人类社会所面临的日益严重的环境问题必须强调整体性和综合性<sup>[9]</sup>,必须用系统的、整体的观点考虑社会、经济与环境间的相互关系。生态系统概念所体现的系统理论与思想成为可持续发展的理论基础<sup>[10,12,26]</sup>。在这个过程中,“生态”一词逐渐由单纯生物学的含义向“综合的、整体的”含义转变,蕴涵了社会、经济、自然的复合内容。“生态”一词也由单纯的名词转化为形容词。作为修饰定语,“生态”

二字包含了“有利于可持续发展”、“系统”和“整体”的含义,如生态城市、生态建筑、生态社区、生态纺织、生态厕所、生态能源以及生态文明等等。

偏正词组“生态环境”一词中“生态”二字实际上就是表达生态科学的系统性、整体性的思想,“生态环境”一词就是“由生态关系组成的环境”的简称,不仅包括自然因子,也包括了部分社会因素特别是政策、体制、技术和行为因素及社会关系,是自然环境、经济环境和社会环境的交集<sup>[1]</sup>。可以认为“生态环境”具有了相互联系,相互作用的含义,与一般环境更不同的是,它具有了生态学的理念,表示从生态学角度看问题。

#### 4 “生态环境”讨论中的一些错误认识

目前在中国开展的这场关于“生态环境”一词科学性的讨论极大地推动了中国学术界对于“生态”和“环境”内涵的认识与思考,对于广大民众乃至生态科学和环境科学的专业人员都是一场深刻的基本知识普及教育,对于中国生态科学和环境科学的学科发展具有极为重要的影响。同时也应该看到,在这场讨论中还存在着一些错误的认识,应予以分析和澄清。

##### 4.1 将“生态”和“环境”绝对狭义化或割裂化

在目前的这场讨论中,有些看法和观点将“生态”和“环境”两词割裂化和狭义化,认为“生态”就是生态,“环境”就是环境,“生态环境”一词科学内涵混乱,将2个各自独立的学科捆绑在一起,甚至认为“生态建筑”、“生态公厕”等是派生出的奇怪词汇,与真正的生态概念不搭界。这种看法将“生态”和“环境”的内涵仅仅局限于其学科发展初期的基本含义上,没有看到生态科学和环境科学发展给这两词在科学内涵上的丰富与深化,特别是没有看到人类社会成为生态科学主要研究内容之后给“生态”一词在内涵与词性上带来的变化。

##### 4.2 以没有相对应的译名而反对“生态环境”一词

在目前讨论中,由于英语或其它语言中没有“生态环境”相应的对应译名,这是部分学者质疑这个词科学性和合理性的一个重要原因。但这并不能成为反对这个词科学性和合理性的理由,而只是不同语言文字翻译过程中的一个最为普遍、最为正常的现象。众所周知,汉语词汇和外语词汇并非一一对应,一个汉语词对应几个外语词,或者汉语中有的词汇,在外语中找不到与之相对应的词,反之亦然,这在语

言学中是一种普遍现象。中国语言形成的词汇在外国语言里没有,不能认为这是不科学、不合理的。中国最为常用的成语大部分在英语或其它语言中均找不到相对应的词汇,例如叶公好龙、七上八下等等。

实际上,“生态环境”一词目前不仅在国内文献中广泛得到使用,而且争议最大的偏正词组的英译词也逐渐被国外学者所接受。王如松<sup>[1]</sup>通过Google搜索引擎的统计结果表明,在出现英文组合单词“ecological environment”的66 800篇文献中,与美国(USA)有关的有10 400篇,与英国(UK)有关的有8 240篇,与欧洲(Europe)有关的有10 300篇,与印度(India)有关的有7 950篇,与俄罗斯(Russia)有关的有5 580篇,与澳大利亚(Australia)有关的有7 720篇,与日本(Japan)有关的有12 700篇,与德国(German)有关的有8 160篇。这表明生态环境一词不只在中国大陆和台湾,在欧美日及世界其它各地都不同程度地被使用。王孟本<sup>[2]</sup>对美国国会图书馆、加拿大国家联合目录、澳大利亚国家图书馆和牛津大学图书馆在线书目的并行检索结果也表明了类似的结果。

##### 4.3 以部门分工差异怀疑“生态环境”一词的科学性和合理性

部门分工或部门利益也是“生态环境”一词受到质疑的一个原因,认为生态建设和环境保护是林业和环保2个部门的事,“生态环境”一词将导致有关方面误将一个部门承担的生态建设职能混同为另外一个部门的职能。

这种观点实质上是将“生态”和“环境”部门分工化、割裂化和部门利益化。生态环境的行政管理模式不能成为反对“生态环境”一词合理性与科学性的理由。生态环境问题具有区域性、流域性、系统性和整体性的特点,但是由于管理体制的条块分割,当前我国的区域生态建设和城乡环境保护基本上各司其职,功能相互分离<sup>[1]</sup>。生态环境的管理大多是按照生态环境要素分别由不同的部门来进行管理,例如在我国水土流失的管理主要归口于水利部门,植树造林、野生动植物保护、荒漠化防治等工作主要归口于林业部门,污染防治等工作则主要归口于环境保护部门。这种行政管理模式与生态环境特点之间存在的矛盾不符合生态科学系统的思想,恰恰不能体现可持续发展的思想,不利于生态建设和环境保护的开展。

## 5 结论与建议

综上所述,“生态环境”一词无论是作为联合词组或偏正词组都有其特定的含义与内涵,该词本身并没有什么错,之所以引起学者的质疑与争论主要在于对这个词的错误理解、使用与翻译。因此,对于“生态环境”一词不应予以全面否定,而应在明确界定“生态环境”一词定义与内涵的基础上,规范使用、科学表达并准确翻译其含义。在内涵上,“生态环境”一词应包括两方面。一方面将其作为联合词组使用,表达“生态”和“环境”及“生态”或“环境”的含义,在对外交流时可根据其固有的意思,译为“ecology”、“environment”、“ecology and environment”<sup>[21]</sup>;另一方面将其作为偏正词组使用,意味着从系统性、整体性的角度考虑生态环境问题,强调两者相互交融、密不可分,强调环境问题的系统性和整体性,在对外交流时译为“ecological environment”<sup>[1]</sup>。

## 参考文献

- [1] 王如松. 2005. 生态环境内涵的回顾与思考[J]. 科技术语研究, 7(2): 28~31.
- [2] 王孟本. 2003. “生态环境”概念的起源与内涵[J]. 生态学报, 23(9): 1910~1914.
- [3] 王祖望. 2005. 我对“生态环境”及“生态建设”两词的看法[J]. 科技术语研究, 7(2): 35.
- [4] 包庆德, 刘桂英. 2005. 生态学研究视界的拓展轨迹扫描[J]. 中国矿业大学学报(社会科学版), 1: 29~34.
- [5] 刘晓丹, 孙英兰. 2006. “生态环境”内涵界定探讨[J]. 生态学杂志, 25(6): 722~724.
- [6] 朱谦. 2003. 环境科学对环境法的影响分析[J]. 环境保护, (11): 4~6.
- [7] 邬江. 2005. 探讨“生态环境建设”、“生态环境”内涵[J]. 科技术语研究, 7(2): 36.
- [8] 宋言奇. 2005. 浅析“生态”内涵及主体的演变[J]. 自然辩证法研究, 21(6): 103~106.
- [9] 李久生, 谢志仁. 2004. 论环境科学理论作为环境教育的理论原点[J]. 南京师范大学学报(自然科学版), 27(4): 92~97.
- [10] 李文华. 2000. 可持续发展的生态学思考[J]. 四川师范学院学报, 21(3): 215~220.
- [11] 李文华. 2002. 生态学与城市建设[J]. 林业科技管理, (4): 12~15.
- [12] 李文华. 2004. 生态学的发展及我国面临的挑战与机遇[A]. 见: 李文华. 生态学研究回顾与展望[C]. 北京: 气象出版社.
- [13] 沈国舫. 2001. 植被建设是我国生态环境建设的主题[M]. 北京: 中国纺织出版社, 215.
- [14] 陈灵芝. 2005. 对“生态环境”与“生态建设”的一些看法[J]. 科技术语研究, 7(2): 32.
- [15] 周训芳. 2002. 环境概念与环境法对环境概念的选择[J]. 安徽工业大学学报(社会科学版), 19(5): 11~13.
- [16] 国家环境保护总局政策法规司. 1999. 人类环境宣言[M]. 北京: 学苑出版社.
- [17] 赵慧英, 白哈斯. 2005. 浅论生态学概念[J]. 甘肃科技, 21(2): 185~186.
- [18] 唐守正. 2005. 科学用词必须准确[J]. 科技术语研究, 7(2): 26.
- [19] 钱正英, 沈国舫, 刘昌明. 2005. 建议逐步改正“生态环境建设”一词的提法[J]. 科技术语研究, 7(2): 20~22.
- [20] 黄秉维. 1999. 地理学综合工作与学科研究[A]. 见: 黄秉维. 陆地系统科学与地理综合研究[C]. 北京: 科学出版社.
- [21] 蒋有绪. 2005. 不必辨清“生态环境”是否科学[J]. 科技术语研究, 7(2): 27.
- [22] 蔡晓明. 2005. 有关“生态环境”词义的探讨[J]. 科技术语研究, 7(2): 34.
- [23] 彭光华, 吴文良, 张法瑞. 2003. 生态学的科学学研究进展[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), (1): 65~69.
- [24] 黎祖交. 2005. 再谈“生态环境建设”的提法问题[J]. 绿色中国, (5): 34.
- [25] Lubchenco J, Olson AM, Brubaker LB, et al. 1991. The sustainable biosphere initiative: An ecological research agenda [J]. *Ecology*, 72: 371~412.
- [26] Odum EP. 1997. *Ecology: A Bridge Between Science and Society*[M]. Sunderland: Sinauer Associates.
- [27] Vitousek PM, Mooney HA, Lubchenco J, et al. 1997. Human domination of earth's ecosystems[J]. *Science*, 277: 494~499.

**作者简介** 张林波,男,1969年生,副研究员。主要从事城市生态、生态规划、环境影响评价等研究,合作撰写专著2部,发表论文10余篇。E-mail: zhanglb@craes.org.cn  
**责任编辑** 刘丽娟