

环境科学的特殊对象荒野环境,是与城市和乡村环境相对应的被人遗忘的角落。西方尤其是美国的荒野环境的概念是指没有人迹,或有人迹,或人干预过,但生态规律仍然起主导作用的非人工环境。包括原始森林、湿地、草原和野生生物生存的迹地等。我们认为,荒野环境,如果没有人,就构不成人与自然的关系,荒野环境在那,让它自在!从语义学角度没有意义,如果我们突出荒野环境并让它自在,一个语境逻辑的前提:意味着我们已经不让它单独存在。事实上,当今的地球没有人干预或影响过的荒野环境几乎不存在,而且不少土著居民与当地的荒野环境形成唇齿相依的关系,特别是在我国的少数民族地区,如云南彝族人与环境的关系,以及非洲第三世界荒野环境中的土著居民。因此荒野环境概念不在于有无人居住,而在于人与荒野是否能够并存或可持续。我们认为,荒野环境是指地球上没有人到过,或有人相邻居住,但仍然保持着生态调节规律起主导作用的自然环境,它呈现原发自然性与建构自然性、多样性与统一性、稳定性与波动性、局部斗争性与整体的和谐性的相互依存和相互作用的特征。荒野环境的本质在于野性,野性是种群适应生存条件、种群之间相生相克,以及生物群落与其生境协同和进化的长期历史过程中积累的成就。具有学习、适应、兼容、协同等内在机制。保护荒野环境并作为道德约束,目的是为整合我们思维中分离存在的概念,如天然森林、湿地、草原、河流等,形成整体论的环境概念,以改变“条块分割式”的环境决策。

环境科学的特殊对象河流,有值得纳入伦理保护的“活的”特有的生命形态:①其科学的定位,在于“生物圈生命活动论”“系统有机结构要素的整合论”和“有机系统演化的自组织理论”;②其哲学的存在论和认识论基点,在于河流是地球水循环圈的有机组成部分,有其超循环性和作为“整体的部分”和“其内在有机部分的整体”的协同进化属性。③河流“活的机能”是介于生物群落与地球环境自组织机能的中间层次。④在探讨其伦理理由和根据问题时,都涉及非平衡生态学和复杂性理论,都关联着协同性和进化性等关键问题,都属于有机整体论。⑤倡导“像河流那样思考”的思维方式,能够在使用科学语言时增加情感因素,倾听来自河流的生命脉动和生存健康的呼声,进一步促进在不同的社会角色的利益群体中形成愉快的交流和融通。⑥构建河流生命新概念,既是一种重要性的感觉,更是一件河流观念革命的实事。不仅具有可描述的、可展现的表达方式,还有可认知的、可意会的理解方式。

环境科学的特殊对象生物多样性,是自然多样性的组成部分,它与文化多样性相互制约。生物多样性保护的伦理,不仅要考虑生物种的“特殊属性”(物种内在基因遗传和外在适应环境决定的不同的表现型),更要基于一切生物的“存活属性”,区别于

涉及人与人、人与社会的矛盾关系以及人与自然的矛盾关系的综合协调。三是2007年在我党的十七大会议上,党的主席胡锦涛又明确提出建设生态文明社会的发展目标,在环境保护的理论思想和未来发展方向的设计上走在世界的前列。显然用科学发展观武装头脑,集中精力把我国从传统的工业化社会引导向生态社会,进而建设生态文明的社会,如果没有环境人文社会科学的配合,特别是没有哲学和伦理学研究,仅有环境自然科学的深入研究,那么,针对复杂的环境问题,我们能够发现问题,但不利于解决问题,在哲学立场上容易迷失,也不利于生态社会的建设,更谈不上对生态文明社会的正确定位和整体统筹。

本书倡导与环境科学特殊对象的自然科学研究相配套的人文社会科学的综合研究,特别是把问题指向环境科学特殊对象的哲学与伦理学领域,是发现环境科学及其特殊对象的研究需要哲学和伦理,具有必要性。众所周知,哲学是“启明星”,伦理学是“望远镜”和“显微镜”,它们具有预测、远见和批判的功能;哲学也是“黄昏放飞的猫头鹰”,伦理学则是那敏锐的眼睛和锋利的尖爪。我们在环境科学特殊对象的研究中需要正确的思想观念和拨乱反正的精神;哲学更是生活中的灵魂和情操,伦理学则深入其中,是“指南针”和“座右铭”,它们引导着社会良知,孕育高尚的人格和信仰。事实上,我国环境科学及其特殊对象的研究,已经出现了一系列迫切需要解决的哲学和伦理学问题。

(1) 关于对自然的态度问题。有人倡导尊重自然,有人则坚持“征服”自然,在理论上争执不下。实质上,关于对自然的态度,绝不是个人感受和经验问题,而是社会发展到今天,人与自然关系的严酷教训和铁的事实需要我们必须作出明智回答的问题。从实践中走来的环境哲学和伦理学,能为我们的思考提供理由和根据。

(2) 关于我国环保总体评价的定性问题。复旦大学著名历史学者葛剑雄教授撰文提出“极端的环保不可取”,在科学界引起争议,为此,中国科学院主办的《科学对社会的影响》专门辟专栏讨论,问题的焦点在于:中国环保究竟存不存在极端的环保?何为极端?我们在环保领域怎样划定人与自然关系的度?显然,这是环境哲学和伦理学不可忽视的论题。

(3) 关于立窑水泥企业处理城镇生活垃圾的产业定性问题。当前,我国开始对“落后产能”的水泥行业进行大刀阔斧的整顿,特别是在“十二五”期间基本上要全部砍掉地方立窑水泥企业,而作为这类企业之一的海强水泥实业公司,经过技术升级改造,利用水泥工艺处理城市生活垃圾取得六项技术发明专利,在湖北、云南和贵州推广这种垃圾处理技术取得成效,初步达到资源综合利用和改善城市生活环境的目的,难道这样的小型水泥企业也应当被“一刀切”

1.2 相关问题研究的概况

1.2.1 环境科学的性质

环境科学的性质是环境科学从其他学科的同性和统一性中区别出来的差异性和独特性表征。环境科学性质的研究通常应当回答两方面的问题：一是回答该学科的属性问题，以表明学科的独立性和特有的研究对象，这是本学科成立的标志；二是回答该学科的本质，以从历史和逻辑相统一的视阈，阐释本学科的发生学意义和特殊研究范式。在我国环境科学产生于 20 世纪 70 年代末 80 年代初，随着环境科学学科的孕育和出现，关于环境科学性质的定位研究也就由此展开。

环境科学在我国孕育产生的一个重要标志是 20 世纪 70 年代末期关于环境科学全国会议的一个报道。即是中国科学院于 1978 年 12 月在厦门召开的“环境科学理论研究座谈会”。这次会议的成果之一是对环境科学的性质达成了共识。即“环境科学是一门综合性新学科，是在人类与环境污染作斗争中产生的。它是研究环境质量及其控制和改善的科学。由此，环境科学的任务：一是对宏观的污染现状进行调查研究、分析、评价和预测；二是探索一系列微观污染物的运动规律和生物效应机制并相应研究控制和改善环境质量的技术途径^①。

环境科学作为综合性新学科，是我国环境科学产生初期形成的共识，当时研究环境科学问题的学者来自各个不同的学科领域，主要研究是围绕环境质量进行的^②。不仅仅遇到理论的建构问题，更重要的是环境保护的社会建构和随之而来的环境宣传教育问题。1979 年，中国环境科学学会成立，国家环保机构和地方环保机构相继建立，其建制主要有两个领域：一是自然保护、环境质量控制、环境污染防治；二是环境知识的培训和环境保护的宣传教育。前者与我国国民经济发展关系紧密，在国家指导下，在高等院校逐渐发展起环境科学与工程理工科专业，推动了我国环境科学与工程建设的快速发展；后者与环境问题的社会决策、科学管理、公众环境意识和环境道德普及紧密相关，但是，由于在高等院校没有专门设置环境人文社会科学类专业，只是分散在不同门类的人文社会科学专业中兼顾培养相关领域的人才，这或许就是环境人文社会科学队伍没有专门的学科委员会由此环境科学特殊对象的人文社会科学研究相对分散的主要原因，当然还有社会

① 《环境科学研究与进展》编辑组编. 环境科学研究与进展[M]. 北京：科学出版社，1980：见“前言”。

② 张勇，杨凯. 环境科学的思想发展史[N]. 环境导报，1999（3）。

需求和一定社会经济发展阶段的环境问题的性质和特点方面的原因。无论怎样的原因,从1979年我国环境科学学会建立到2000年,环境科学的综合性质是公认的,但环境科学的教学和科研关于环境人文社会科学内容偏少,环境理论的研究相对环境科学技术仍然薄弱得多。

2000年,徐新华、吴忠标、陈红在他们合编的《环境保护与可持续发展》教材中,从环境科学基本概念的视角揭示了环境科学的性质。他们认为:“对于环境科学而言,‘环境’的含义应是以人类社会为主体的外部世界的总体。”他们在这里所说的“外部世界主要指:①人类已经认识到的,直接或间接影响人类生存和社会发展的周围世界,主要是指地球表面与人类发生相互作用的自然要素及其总体”。②它是人类生存发展的基础,也是人类开发利用的对象,具有整体性、区域性、变动性等最基本的特征。由此,环境科学的研究对象就是人类社会活动与环境演化规律之间的相互作用关系,寻求人类社会与环境协同演化、持续发展的途径与方法。“在现阶段,环境科学主要是运用自然科学和社会科学的有关学科的理论、技术和方法来研究环境问题,因而形成与其有关的学科相互渗透、交叉的许多分支学科……因此,环境科学体系好像一株大树,树上分枝,枝上分枝,但它们都是‘同根生’,即各分支学科都以环境为共同的研究对象。”^①

徐新华、吴忠标和陈红主编的教材具有一定的代表性,他们对“环境”的界定和环境科学性质的比喻,可以借用生态学中“生物群落”(Bio-Community)的术语,即环境科学体系类似环境科学群落(Community of the Environmental Science),从事这些研究的环境科学家是环境科学共同体(Community in the Environmental Science)。如果把环境科学视为综合学科,突出的是解决环境问题时各门学科之间的互补关系,那么把环境科学界定为环境科学群落则是指明环境科学各门类之间的统一性和同一性的关系。

2003年,王岩、陈宜在他们主编的《环境科学概论》中,对环境科学的性质作出了两方面的界定:①环境科学是一门综合性学科,它包括相当广泛的、由各学科相互渗透而产生的许多新的研究方向,同时,在此基础上也发展形成环境科学的各个分支科学。②环境科学是介于社会科学、技术科学及自然科学之间的边际科学,是一个由多学科到跨学科的庞大科学体系。它的核心是环境学,自此而外形成一系列过渡性学科^②。

按照王岩和陈宜概括的环境科学性质的定义,环境科学就不仅仅是一门综合学

① 徐新华,吴忠标,陈红. 环境保护与可持续发展[M]. 北京:化学工业出版社,2000:1.

② 王岩,陈宜. 环境科学概论[M]. 北京:化学工业出版社,2003:6.

科,更是一门界于各门学科之间的边缘学科,这显然是对环境科学性质研究的一个发展,但存在很大的模糊因素——“由多学科到跨学科的庞大科学体系”——核心是环境学,由核心到边缘是一系列过渡学科。

既然王岩和陈宜把环境科学界定为边缘学科,那么他们提出的边缘学科概念必然包含交叉研究的性质。美国学者威廉·P·库宁(Wiliam P. Cunningham),巴巴拉·伍德沃斯·塞勾(Barbara Woodworth Saigo)编著的《环境科学:全球关注》中把环境科学定义为“高度交叉性学科,包括在对我们周围世界整体研究中的自然科学、社会科学和人文学。和许多理论学科相反,环境科学具有明确的使命,这就是,它寻找……关于自然世界和我们对其影响的指标……如何解决已经出现的问题。……难点已经不是确定修复方法,……问题是如何让这些修复方法从社会、经济、政治等方面得以接受。……解决这些问题的方法既涉及人类社会系统,同时也涉及自然科学。^①”

E. D. 尹格(Eldon D. Enger)和B. F. 史密斯(Bradley F. Smith)在他们合编的《环境科学:一门交叉关系的研究》(2004)一书中也认为,环境科学是一门交叉学科领域。由此,当我们探索环境问题解答的时候,就必须既考虑人也要考虑自然界。但是,重要的是应当具有历史观点,评价经济和政治现实,认识到不同社会经历和伦理背景的作用,并用描述自然界的科学加以整合,明确我们影响自然界的方式。也就是说,当讨论环境论题时,环境科学是把这些所有的信息源结合起来,进行交叉关系的研究^②。

这种关于环境科学性质的认定有一定的道理。特别是2000年以来,各种环境问题不仅需要科学技术的解决方式,还越来越呈现人文社会科学的解答需求。王岩和陈宜由此提出三个推进环境科学边缘学科综合研究的观点:①环境科学形成的同时推动了科学整体化的研究。②环境科学特殊对象包括人类对环境的影响,因此,在认识和解决环境问题的时候,必须全面考虑,实行跨学科的合作研究。③单靠科学技术手段是不可能从根本上解决环境问题的。因为酿成各种环境问题的最终原因是人类社会的经济行为,而经济活动又有着自身的运行准则,不可能给环境治理提供必要的投入,从而使许多专家研究出来的治理污染的科学技术手段毫无用武之地。于是,人们认识到要有效地保护环境必须对人类社会自身的经济发展行为加强管理,综合运用经济的、行政的、法律的手段,加强对人类社会

①(美)Wiliam P. Cunningham, Barbara Woodworth Saigo 编著. 环境科学:全球关注(上册)[M]. 北京:科学出版社,2004:25-26.

②Eldon D. Enger, Bradley F. Smith. Environmental Science: A Study of Interrelationships (Ninth Edition) [M]. The McGraw-Hill Companies, Inc. 2004: Preface.

的学者有：A. 利奥波德、R. 卡逊、B. 沃德、R. 杜博斯、J. 福雷斯特、P. 埃利希、B. 米都斯、G. 马斯特斯等。他们都认为，自然环境和人工环境对于人类幸福、基本人权以至于生存权来说，是最基本的和最重要的条件。如果明智地利用人类的力量去改变现在的周围环境，将会给人类带来收益和提高生活水平。反之将会给人类和人类环境带来不可估量的损失。

第四，“作为研究人类—环境系统的专门科学，环境科学在自己的发展过程中，有了自己特定的专业概念、专业术语，如环境背景值、环境容量、环境质量评价等，专用研究方法及用于环境科学研究的各种仪器，如生化耗氧量测定仪、总有机碳测定仪等。它们构成了环境科学研究范式的一个不可缺少的侧面”。

杨震和薛原两位学者，依据库恩的科学革命论对环境科学产生的新范式进行的确证，具有一定的价值，反映了他们对环境科学性质认识上的飞跃。杨震、薛原认为：“环境科学并不是传统意义上的‘学科’，而是对一类问题（环境问题）进行的一系列研究的集合。旧有学科对人类—环境关系的研究多是零碎的、不系统的。旧有学科也不具有足够的感召力以积聚足够的人力、物力迎接环境问题的挑战，满足社会日益强烈的解决环境问题的要求。环境问题不能在单一的物理、化学或生物等的范式内解决，它的概念（如环境质量、污染、净化等）也不能完全还原为物理、化学或生物的范畴。这些传统学科在解决环境问题中的结合、分化和重新组合，形成了环境科学的框架。”从这种观点看，似乎杨震和薛原已经感觉到环境科学与传统科学的不同，但仅仅是“量”的区别，没有发现“质”的差异。他们没有跳出传统科学理论和方法论的逻辑“怪圈”。

美国学者 A.N. 斯特拉勒和 A.H. 斯特拉勒在他们合著的《环境科学导论》(1983) 中认为，环境科学是一门引人关注的新学科。他们在书中评价这门学科的新意时写道：“这门新学科的组成部分并不新，因为这些成分是从已有的学科——生物学、化学、物理学和地学中吸取得来的。但是，环境科学有它真正新的地方，这就是它的观点——它的研究方向是整个地球的问题，它的地球概念是把地球当做一组相互联系、相互作用的系统，以及它所重视的是作为这些系统的一部分的人类”^①。

Samuel N. Luoma 在《环境论题导论》中的观点与上述观点类似。他认为：“环境科学的内容和资料几乎均来源于生物学、物理学、化学和社会科学的有关内容，但环境科学却不是上述学科的汇集与拼凑。这门学科的独特性在于它应用整体观和系统论研究上述学科所研究的现象和过程间复杂的相互作用。具体地说，环境

^① (美) A. N. 斯特拉勒, A. H. 斯特拉勒. 环境科学导论[M]. 北京: 科学出版社, 1983: 序言.

科学不仅研究生态系统的结构和功能,而且研究社会、经济和文化对生物圈的影响,也研究物理、化学和生物过程对社会、经济和文化过程的影响。^①”

美国学者 A. N. 斯特拉勒和 A. H. 斯特拉勒与杨震和薛原两位学者的上述观点不同,前者认为构成环境科学新学科的组成部分并不新,而依据什么观念去重组那些部分是新的,即生态系统的整体观念是新的。后者不是从科学哲学的视野发现环境科学新范式的内容,而是从具体科学的现象层面寻找证据。即“环境科学在自己的发展过程中,有了自己特定的专业概念、专业术语,如环境背景值、环境容量、环境质量评价等,专用研究方法及用于环境科学研究的各种仪器”。这显然是环境科学新范式的一个证据,但这只是科学手段意义上的证据,或称“实体证据”,而对哲学和伦理学层面揭示的共同的信仰和价值观却没有涉及,而这一点是科学历史主义界定范式内容时特别强调的重要标志之一。

尽管杨震和薛原借助科学哲学的理论和方法——库恩的科学历史主义,但他们没有理解库恩科学革命论的意义所在。他们认为,环境科学研究范式的特点主要有两个方面:一方面是对传统的物理、化学研究范式的兼容式扩展,从传统研究范式到环境科学新范式的变化是渐变没有质变。“它的研究范式的建立主要是对旧有学科研究范式的同化、综合从而产生新质的过程,而很少以否定、驱逐旧范式的面目出现”。这种描述环境科学的范式的方式,类似于承认是传统科学范式的延伸和扩展,不符合库恩科学革命论的本意,因为所谓革命就是范式中观念的质变,包括支配科学哲学立场的信仰和价值观的转变,这一点在他们的论文中没有体现,也就不可能抓住环境科学作为一种新范式的精神价值。陈清硕在他的论文《环境科学的精神价值》中认为:“环境科学作为一门跨自然科学与人文社会科学的交叉科学,不仅体现了以技术为中介的物质价值,同时也体现了人类自我完善的精神价值。环境科学的发展推动了科学自然观的建立;科学自然观的变化对考察环境科学史中人类对环境认识有着指导意义。并指出环境意识的普及和提高是人类文明进步的尺度;为社会进步提供了全面的发展观和对人起着美育的作用。在当今自然科学与社会科学的汇合洪流中,环境科学孕育着的精神价值不可低估。”^②

杨震和薛原对环境科学研究范式的特点概括的第二个方面,是环境科学理论的确证或否证既不同于“纯粹”的自然科学,也不同于社会科学,兼有两者特征。“人们研究‘纯粹’的自然现象时是作为局外人进行的。但是对于人类—环境系统

① Luoma S. N. Introduction to Environmental Issues[M]. Macmillan. Publishing Company, 1984: 90-105.

② 陈清硕. 环境科学的精神价值[J]. 南京农业学报, 1998 (2).

来说,人不仅是观察者,而且是‘演员’。……从这个意义上说,即使是被否证的理论有时也是很有意义的。这是环境科学研究范式的另一个重要特点”。

环境科学研究范式的这个特点,从科学哲学的视野看,也可以概括为“科学划界”的特点,因为,环境科学新的范式必然体现新的研究对象和新的科学评价标准。关于科学技术内在逻辑和事实的确证,追究的是对和错划分;而关于科学技术产品在社会中的应用,也有一个安全不安全、可靠不可靠的分界。这就是所谓“科学划界”。杨震和薛原发现了环境科学研究对象的复杂性,即“人不仅是观察者,而且是‘演员’”,抓住了环境科学问题的重要特质,认定在环境科学问题领域发生的无论是确证还是否证现象,都对吸取经验教训具有积极意义,因为人们几乎总是在犯错误的过程中学习和成长起来的。但另一方面,如果我们沿此思路继续追问:我们为什么老犯错误,而且有些错误是不能预测、预防,甚至难以辨别哪些因素可能造成犯错误的根源。这也就是他们没有提到的环境科学独特性质的一个不可忽视的重要方面,即环境科学确证的相对性、模糊性和风险性特征。这方面的研究不仅需要自然科学方法,还需要从人文社会科学角度展开深入研究。

美国学者威廉·P·库宁和巴巴拉·伍德沃斯·塞勾也认为:“环境科学是对我们的环境及我们在其中的位置的系统研究。作为相对新的领域”,“环境科学中许多重要信息都是有争议的。”解决这个问题,他们建议有两点:一是要清楚这些不同观点是谁针对什么在何时何地提出来的;二是需要发展独立、系统、熟练的思考能力,并形成自己的观点^①。

1.2.2 环境科学的一些基本概念

环境科学是一门新兴学科,随着解决环境问题的迫切需求,不仅需要科学技术和工程的解决方法,而且需要明晰一些基本概念,避免认识上的混乱,还需要创造一些必要的概念,以促进环境科学认识的深入和发展。

叶文虎和张月娥发现,在20世纪90年代,我国环境科学界对环境科学基本理论研究工作缺乏必要的关注和兴趣,流行着许多混乱甚至错误的看法和提法。针对这种情况,他们撰写并发表了《论环境科学中的一些基本概念》论文,从理论上阐述了“环境”、“环境系统”与“环境质量”的基本概念和基本特性,并分别给出了它们的科学定义,其基本观点有四个方面^②:

① (美) William P. Cunningham, Barbara Woodworth Saigo. 环境科学:全球关注(上册)[M]. 北京:科学出版社, 2004: 25, 2-3.

② 叶文虎,张月娥. 论环境科学中的一些基本概念[J]. 中国人口·资源与环境, 1993(4).

(1) 他们认为, 对于环境科学而言, “环境”是一个决定本学科性质和特点、研究对象和内容的基本概念, 应该赋予它一个科学的定义。首先, 哲学上把环境视为一个相对的概念, 是相对于主体而言的客体。环境与其主体相互依存, 因主体的不同而不同, 随主体的变化而变化。显然, 对主体的认定将决定环境一词的内涵, 并进而决定该门科学的对象、内容和特点。比如, 在社会学中, 环境的主体被认定为是人; 而在生态学中, 则被认定为是一切生物。其次, “环境的科学概念应该被定义为以人类社会为主体的外部世界的全体。这里所说的外部世界主要指的是人类已经认识到的、可以直接或间接影响人类生存与社会发展的周围事物。它既包括未经人类改造过的自然界, 如高山、大海、江河湖泊、天然森林以及野生动植物等, 又包括经过人类社会加工改造过的自然界, 如街道、房屋、水库、园林等”。环境具有整体性与区域性、变动性和稳定性、资源性与价值性。

叶文虎和张月娥给出的环境科学限定的环境概念, 属于人类中心主义的定义, 即认为环境是“以人类社会为主体的外部世界的全体”。这与国外学者主编的《环境科学》教材中的定义明显有别。即“环境(来自法语 *environner*: 环绕或包围)可被定义为: ① 环绕生命体或生命体群的情况或条件; ② 影响个体或群体的社会和文化条件的复合体。既然人同时生活在自然世界和技术、社会、文化世界中, 所有这些组成了我们环境的重要部分。”(William P. Cunningham, Barbara Woodworth Saigo, 2004)

但是在爱德华·S. 罗宾(Edward S. Rubin)和克利弗·戴维森(Cliff Davidson)合著的《工程与环境导论》中对环境的限定并不严格。书中写道: “所谓环境, 通常是指围绕我们的物理环境。这包括我们呼吸的空气, 我们喝的淡水以及土地、海洋、河流以及覆盖地球的森林。广义的环境含义还包括建筑物、公路以及世界人居增长的那部分现代城区的基础结构。这种物理环境的状态直接地或间接地影响这个星球上的一切生物的生存能力(viability)——人类、植物、鸟类、鱼类和其他我们关心的动物。”^① 库玛(H.D.Kumar)在其《环境科学: 经济、社会和政治尺度》中则坚持: “环境是指人类和其他有机体生活的外部物理和生物系统的总和。它包括大气圈、水、土地、矿物、植物、建筑物、农场、海洋、森林、活跃的有机体和在我们周围其他的一切事物。它是高度复杂的系统, 有许多相互作用的部分构成。人类的活动在大气圈、海洋和地球生物圈之间改变着全球能量和物质的交换。”^②

① Edward S. Rubin, Cliff Davidson. Introduction to Engineering & the Environment[M]. The McGraw-Hill Companies, 2001: 3.

② H. D. Kumar. Environmental Science: Economic, Social and Political Dimensions[M]. Daya Publishing House, 2003: Chapter 1.

(2) 他们主张环境是一个系统。首先,环境系统符合“整体大于各部之和”的系统整合原则;其次,环境系统的结构与其功能有依存和作用关系;再次,环境系统的状态改变具有一定的阈限,在阈限内环境系统对外界的干扰具有一定抵抗力和恢复能力,系统的状态趋于波动性中的稳定性;否则,系统将发生状态突变或跃迁,或者是进入新的状态,或者系统出现崩溃。这种关于环境的认识是系统论的应用,环境是人的环境,预示着人与环境系统的依存和作用方式及限度。

(3) 他们赞成环境质量是环境系统客观存在的一种本质属性,是环境系统所处状态的整体性表述。环境质量具有变异规律,可以分为“人类行为导致环境质量的变异”和“自然力导致环境质量的变异”。变异规律的概括可以表明环境质量必然变化,环境质量有好、坏之别,其中蕴涵着价值。

(4) 环境质量的价值主要表现在“与人类健康生存需要之间的关系”、“与人类提高生活条件需要之间的关系”、“与人类发展生产的需要之间的关系”、“与维持自然生态系统良性循环需要之间的关系”。环境质量的认识,也是因时间和空间、经济发展阶段和文明程度而有所差异。

叶文虎和张月娥对“环境”、“环境系统”和“环境质量”给出了界定,这种界定的方法突破了就环境论环境的传统自然科学框架,展现了一个相对比较宽广的视野,如哲学、社会学、生态学意义的环境和科学意义的环境以及系统方法界定的环境,进而提出环境质量的变异规律和环境质量的价值关系。从而使人们从多角度易于把握环境概念的本质内涵和外延,达到了明晰环境概念的目的。另一方面,我们也发现,他们关于环境质量价值的限定已经超出了他们在传统价值论意义上给出的环境概念——以人类社会为主体的外部世界的全体——这是一种人类中心主义的定义,而在上述(4)中提到的环境质量价值竟然包括环境“与维持自然生态系统良性循环需要之间的关系”。因为说到“人的生存需要”、“人的生活需要”和“人的生产需要”,这都是人们耳熟能详的概念,但是,说道“生态系统良性循环需要”,我们却不明白这种生态系统怎么能有像人一样的需要?除非我们设想一种非人类中心主义定义的情形,而这与前面他们关于环境的定义在逻辑上不相符合。这种暗含着的人类中心主义立场与非人类中心主义观点的分歧是一种语言范式的“格式塔完型转换”,深入探究是一个哲学和伦理学方面的立场问题。

马志政在《环境成为哲学范畴的再探讨》(1997)一文中认为,在马克思主义文献中,哲学的环境理论体现为环境本体论、环境认识论和环境方法论思想。他列举的环境认识论仅仅局限于“我对我的环境的关系是我的意识”。认识过程也只是“量的扩展”,即先是“周围可感知的环境,进而去认识不直接感知的大环境和深层环境结构”。环境的方法论也只是局限于“人是环境的产物”同时“认定人类

的历史是人类依靠实践活动自己创造的”。他引用马克思文献中的本体论证据在于其历史观。即马克思的历史观需要确立的第一个事实就是“这些个人的肉体组织”以及“他们与自然界的联系”。作为肉体组织即作为一种最高等的有机体，他们不能离开自然界，他们必须从自然环境中获得生命之源。人必须依赖自然环境这一点是被人作为“肉体组织”这一点所制约的。他还引用法国马克思主义者拉法格的观点，即“自然环境和人为环境是经常变动的，但是自然环境的变化缓慢，人为环境的变化迅速得多，用达尔文的学说可以解释生物的进化，但不能解释社会的发展，因为生物只生存于自然环境之中，而人生存于自然环境和人为环境之中，‘人是两种环境的产物’”^①。

这种观点与美国学者威廉·P·库宁和巴巴拉·伍德沃斯·塞勾编著的《环境科学：全球关注》（上册）的观点一致。即“人类总是生活在两种世界中。其一是植物、动物、土壤、空气和水组成的自然世界，这一世界先于我们几十亿年而存在，我们只是其中的一部分。其二是社会机构和人为因素的世界，这是我们利用科学、技术和政治组织为人类自身创造的。两者都是我们生活必需的”^②。

马志政从马克思主义文献中揭示出环境理论的历史起点，即“人是两种环境的产物”。首先，人的自然属性来自自然环境、依赖自然环境，不能脱离自然环境生存；其次，人的文化属性来自祖辈流传的习俗和社会环境的熏陶。归根结底，我们生活的地球自然界既产生自然事物，也产生人类现象。但值得注意的是：自然的概念与环境的概念在人们的认识上明显不同。

吴先伍在其《从“自然”到“环境”：人与自然关系的反思》（2006）论文中认为，环境的概念失去了自然的本意，意味着两层含义：一是环境概念意味着人的中心化或主体化和自然的边缘化或客体化。这与古希腊时期把自然理解成一个既有丰富活力又有秩序和规则的运动着的生命整体，而人是其中的一个组成部分而言，是在观念上的一个退步。因为环境是相对人而言的，人是主体，环境是客体，是在人之外，是利用和改造的对象，忽视了与人的不可分割性。二是环境概念意味着自然的祛魅和物化。这与古代人的万物有灵论对自然神秘的敬畏和对自然本性的谦恭相反，环境变成了“事物的总和”；“古希腊时代自然的质的多样性和‘生长’本性都将消失，自然就会变为一成不变的机器”。由此“祛魅的自然将一切都交给了理性，既然无灵魂，那么就没有可敬畏的神秘力量，所以，人类完全可以将自然变为一种取之不尽的资源，上演人类历史的舞台剧”。

① 马志政. 环境成为哲学范畴的再探讨[J]. 浙江社会科学, 1997(4).

② William P. Cunningham, Barbara Woodworth Saigo. 环境科学：全球关注（上册）[M]. 北京：科学出版社，2004：25.

友爱,提倡平等,以反对工权和等级制度。“这种人道主义对于封建社会的‘神道主义’和‘王道主义’确实是一种历史性进步,但在资本主义工业文明的发展中却走向了极端,引发了一系列现代性问题”。新人道主义根本不同于传统的人道主义:它倡导“从个人本位到类本位的转变”;“从绝对主体意识到‘有限主体’意识的转变”;“从享乐意识到生存意识的转变”;“从现世主义意识向未来意识的转变”。

为此他们提出要建立一门新的伦理学,即发展伦理学,这门伦理学的根据来源于中国古代优秀的传统文化的相关内容。进而他们又对当前环境哲学研究中出现的环境与生态关系问题、人的环境与动物的环境关系问题、环境与价值关系问题进行了梳理和分析。

关于环境与生态的关系问题。首先,他们认为,环境在广义上“是指包括作为人类生存的物质资料来源的自然资源,而狭义的环境概念则不包括资源的含义”,而仅仅是指人类生活的基地“家园”的意义。即这个环境是作为人类生存须臾不可离开的必要条件的自然整体;其次,生态学方法是指“认识到一切有生命的物体都是整体中的一个部分”的方法。用生态学的方法,只能把人看做自然整体的普通“一员”,即是一种普通的自然物;再次,环境概念是立足于把人作为“主体”,人与自然的关系具有“外在性”,外部的自然物的总和构成人类的“环境”。由此,生态的概念意味着立足于“自然整体的尺度”来理解人与自然的关系;环境的概念则是立足于“人的尺度”界定人与自然的关系。如果把生态学命题即“人是自然的普通一员,放在环境概念的框架中就不能成立”。“从逻辑上说,局部(人)是不能把整体(自然系统)作为环境的。如果把整体作为局部的环境,那么,局部本身因为也是整体的部分,因而也成了自身的环境,这在逻辑上是说不通的”。最后,环境概念与生态概念关系密切。人的生存环境本身就是一个生态系统,当代出现的全球环境问题归根到底是因为生态系统遭到破坏,解决环境问题必须从解决生态问题入手。生态问题是环境问题中的主要问题。

这种关于环境与生态概念上的分析有一定道理。生态是生命存在的状态,人类显然是生存状态的一种形态;环境确实是有主体的,往往在认识上潜移默化地打上主体是“主要的”,环境“客体是次要”的烙印,因此,只有把生态学的观点和方法与环境问题结合起来,才能避免环境认识上的偏颇。人们所具有的这种依据一定理论转换成解题方法的能力,是一种有别于其他动物的文化继承和逻辑辩证的能力,是人类在地球上出现以来不断地认识自然、改造自然过程中发明创造和不断完善人化环境,或文化环境过程中积累的优秀成就。这种文化环境不是动物生存和进化的环境,而是与人类生存和发展紧密相关的环境。

由此,刘福森和曲红梅认为,文化环境与动物的环境是根本不同的,“人不能仅仅依靠天然的自然环境生存。人没有应对天然环境的生物学器官,没有生存的自然本能。因此,人必须通过对自然界的认识,制造‘人造器官’。这就形成了人类特有的‘第一环境’,即人化的环境或文化环境。人化环境同自然环境既有区别,又有不可分离的内在联系。在这两种环境中,‘第一环境’始终具有终极性的决定意义”。这也就是说,人类的人性与动物的野性都是他们各自环境的产物,但是,面对人类造成的当前自然环境的急剧萎缩和人化环境不断扩张的趋势,适应人类的人化环境是人的“第一环境”,同理,适应其他动物的自然环境也是它们的“第一环境”,两者孰重孰轻?从地球整体生态系统来看,自然环境与人化环境都是地球生态系统的有机组成部分,“整体支配并决定部分的规律”制约或限制着这两个组成部分的存在状态。另一方面,地球产生自然事物,包括山川、河流、虫鱼鸟兽,也产生文化事物,主要是指人类,人类与其他非人类物种共享一个地球“家园”,由此,人类在这个家园中可以不断地扩大人化环境,不断地快速繁衍人类种群,而眼看着自然环境急剧萎缩,野生物种加速灭绝,从而正在导致人类加速灭绝的态势,为什么却熟视无睹呢?这个问题本质上可以追究到人性根据的问题,也是环境伦理学的终极关怀问题。刘福森和曲红梅关心的仍然是其中的人类环境与价值关系问题。

他们认为,环境对于人类的生存来说,具有两种价值:一是作为“人类家园”的价值;二是作为人类的物质生产所必需的原料(资源)的价值。前者是作为“存在”的保留下来价值;后者是作为进入生产过程和消费过程中才能体现出来的价值。当前全球环境问题其核心是生态危机,即人类消费环境的价值远远超过保留人类家园的环境价值。笔者以为,刘福森和曲红梅对环境与价值问题的认识是深刻并贴切的,抓住了环境与价值问题的本质,即是“保留”还是“消费”是环境与价值关系的核心问题(笔者称为“存一费悖论”)。

同理,我们来考虑其他动物的情形,地球环境对于其他动物也有两方面的价值(非人类中心主义术语):即作为它们的生存家园和作为维持它们生存的资源的价值。但是奇怪是:在人类产生之前的地球环境与其他物种的关系,从来没有出现像今天人类面临的“存一费悖论”问题,由此,我们作为比其他地球生命形式更高级的物种,我们有文化、有科学、有预测等,怎么反而没有那些“低级”物种更能适应环境,更能与环境协同进化?问题出在哪里呢?有多种观点,笔者的观点就是建议人类要放下高傲的“架子”,在自然面前抱有一种谦和、虚心学习的态度。事实上,人类在地球上后来者,是一个小兄弟。万事万物,存在而且是持续存在就一定有它的道理,有它们维持存在和发展的秩序和组织结构,我们人

类能够认识它们的自组织秩序并运用这种认识上升为人类生存智慧，人类的适度发展就不是一句空话。沿着这个思路，余谋昌教授做了一些基础开拓工作。

2001年，余谋昌教授发表《生态哲学》专著^①。这本书在国内第一次比较系统地构建了生态哲学的理论框架，提出本体论、认识论、方法论和价值论的生态转向和新的生态哲学范式，特别是提出了一些生态哲学的基本概念：①关于“目的”的概念，他认为，不仅人类有目的，生命和自然界也有目的，追求自己的生存是它的目的；②关于“主体”的概念，他认为，不仅人类是主体，生命和自然界也是主体，即它的自主生存，生存和发展的自主性。环境哲学反对经典哲学关于存在命题和价值命题的绝对二分的说法，认为事物的存在和价值是同时的、统一的；③关于“主动性”的概念，他认为，不仅人有主动性和创造性，生命和自然界也有主动性和创造性，物质和生命的自主运动和发展，从而创造全部自然价值；④关于“智慧”的概念，他认为，不仅人有智慧，生命和自然界也有智慧，所有物种都有生存能力、适应能力和创造能力；等等。

根据上述新概念的确证，他在书中作出三点推论：第一，自主和自动地生存，主体性和主动性，目的性和价值，思考和评价能力，智慧和创造性，等等，人类拥有这些特性和能力，但是这些特性和能力并不是独一无二的，其他生物也具有，人与其他生物的区别并不像我们所想象的那样大；而且，生命和自然界是人类拥有这些特性和能力的支撑系统，它对人类拥有和保持、发挥和发展这种能力是至关重要的。第二，人类拥有这些特性和能力，并不是偶然的，不是突然从天上掉下来的，不能认为人类以前的几十亿年的时间里，生命和自然界没有价值，没有上述特性和能力，只是从人类产生的那一刻开始才突然有了。如果真是这样，那么它是怎样产生的？舍弃自然进化，只好求助于上帝。人类是大自然的产物，作为自然界的一部分，人类的这种特性和能力，是大自然进化发展的成果，它与大自然具有这些能力和特性相关；它是生命和自然界的这种能力和特性的进化和延伸，它具有连续性。也就是说，从世界进化的事实，我们应该承认人与生命和自然界同样具有这些特性和能力，人的这种特性和能力是自然进化的成果。第三，依据系统论，人与生命和自然界的这些特性和能力是有差别的，它们具有层次性。人为万物之灵，在生命进化序列和生命组织系列中，人处于最高位置，因而具有最高价值，最高的智慧和最高的能力。但是，这不是否认生命和自然界具有这种特性与能力的理由，不是人类统治和主宰生命和自然界的理由，它既表示人类的优越性，更表示人类有更大的责任。

① 余谋昌. 生态哲学[M]. 西安：陕西人民出版社，2001：目录，前言。

潮,生态谈不上伦理。后来这篇论文发表在《东北林业大学学报》(自然科学版)1982年第4期。由于人文学科文摘不摘编自然科学学报,所以这篇早期有创见的论文“石沉大海”。

在1990年以前,国内关于环境和生态的哲学与伦理学研究主要是环境科学特殊对象的哲学问题研究,比较集中的单位有三个:一个是中国社会科学院哲学所自然辩证法研究室,余谋昌教授为代表;第二个是东北林业大学生态哲学研究室(1986年成立),刘国城教授为代表,曾发表《生态平衡浅说》(中国林业出版社,1985),1990年主持国家社会科学基金项目“生物圈与人类社会”^①。笔者参与研究室的创立,参与这项课题研究并编辑《生态哲学信息》资料。第三个是上海交通大学,陈敏豪教授是带头人。他是在“文革”以前国内著名生态学家东北林业大学王业遵教授的研究生。在1985年就开始在上海交通大学为理工科大学生开设人类生态学课程,出版《人类生态学》专著。他在接受《科技日报》记者采访时,阐释了他讲授人类生态学课程的宗旨:一是树立生态意识,在从事技术活动或技术决策时能尊重生态规律,当涉及与生态学有关系的问题时,能拥有发言权,或提供咨询,或参与决策。二是充分认识和感受生态与文化综合化、整体化趋势,学会运用生态整体思维认识自己与社会的关系,科学地塑造自己。三是掌握人类生态学由远及近、由近及远的认识论,矫正“短视症”和急功近利倾向。四是人类生态学是一门“问题学科”,它从生态文化角度探讨人类面临困境,形成认识和理解该困境的理论框架,借助这种分析问题的理论框架,学生扩大视野,审视技术及其应用,能够学会树立较客观的技术价值观。五是有助于改变学生单一性价值尺度,建立富有活力和弹性的多样性价值体系。六是有助于学生确立新的发展观和文明观。懂得人类物质技术方面的文明发展不能超越生态承载能力^②。陈敏豪教授是国内早期在工科大学倡导并开展绿色教育的学者之一。

1990—1994年是环境和生态的哲学与伦理学研究的起步阶段,1991年国家社会科学基金设立生态伦理学研究项目,湖南师范大学伦理学研究所的刘湘溶获得青年基金项目资助,研究“生态伦理学”。1991年10月应余谋昌教授邀请,国际环境伦理学会会长、美国科罗拉多州立大学教授H. 罗尔斯顿应邀来华讲学并商定支持中国环境伦理学的研究。叶平在1991年《自然辩证法研究》第11期发表综述文章:人与自然:西方生态伦理学研究概述。1992年1月,东北林业大学生态哲学研究室主持召开“全国生态环境、自然资源和社会发展学术研讨会”,150

① 刘国城,曹连成,张忠伦,等.生物圈与人类社会[M].北京:人民出版社,1992.

② 参见:科技日报,1990-08-20.

多位来自全国各地的代表参加会议,会议热点之一就是生态伦理学的立场问题。1992年叶平获得国家社会科学基金青年基金项目的资助,研究“西方环境哲学的实质、特点和趋势”。1994年在中国人民大学召开了“中国环境伦理学研究会成立大会”,余谋昌教授任会长。此后,从翻译介绍国外生态伦理学论著转到消化吸收和借鉴,进而到开展理论和实践的开拓性研究阶段。

(2) 开展研究的必要性和途径。我国关于环境和生态的哲学与伦理学研究有一群以余谋昌教授为首的生态伦理学学术共同体,但是这一批人有的是哲学出身,有的是自然科学专业出身,但往往是从钻研西方环境哲学和环境伦理学著作成长起来的,大多数研究是纯理论,与环境科学特殊对象关联不大。因此,2000年以后成长起来的环境伦理学者,很少关注环境科学特殊领域的哲学与伦理学问题。而环境科学学者主要从事以环境科学实验为特征的环境具体自然科学研究,大多数也对环境人文社会科学不感兴趣。

但是,在环境科学领域,环境问题是人的行为问题,而人的行为往往是受所在的社会经济发展阶段、所信仰的价值观和行为规范所左右。因此,环境科学对环境问题的技术和科学解决方式是必要的但不是唯一的解决方式。正如钱易院士和唐孝炎院士在他们主编的《环境保护与可持续发展》(2000)的序言中明确指出的那样,“环境科学技术虽然是保护环境所必不可少和迫切需要的,却远不是唯一有效的。……其根本作用也是最迫切需要的,是全人类的觉醒和一致行动。从决策人物到普通的老百姓……尤其是年轻的下一代,他们将是未来世界的主人,他们的意识、伦理、知识、信念,都将极大程度地决定世界的未来。^①”

余谋昌教授也认为:“环境污染和生态破坏不纯粹是环境问题,不能就环境论环境地思考。它的实质是人的问题。人类按照传统的谋生方式生活。这种范式的价值观没有环境目标,常常以损害和牺牲环境的方式去实现人类目标,在损害环境价值的基础上积聚人类文明。它具有‘反自然’的性质。正是这种性质造成环境状况的恶化,环境问题成为全球问题。^②”

实质上,环境问题是一个新问题,新就新在这个问题的解决需要一场环境革命:既从理论观念到实践观念,从社会、经济发展方式到人们的生活方式和传统习惯,从科学技术和工业解决方式到立法和伦理道德思维方式的转变等一系列的变革。从理论观念和实践观念的角度上看,作为解决环境问题终极关怀是环境的或生态的哲学与伦理学思考,没有这种新的哲学和伦理学的建构,环境问题的解

① 钱易,唐孝炎.环境保护与可持续发展[M].北京:高等教育出版社,2005:序言.

② 余谋昌.生态文化论[M].石家庄:河北教育出版社,2001:1-2.

决方式就缺乏理论和实践的最终根据地。要建立起新的哲学与伦理学,不仅仅需要提出并论证人与自然关系的新的哲学和伦理学概念,还要研究这些新概念的理論前提,即如何将人们之间的伦理关系扩展到人与自然之间的关系。

由中国科学院国情小组出版的《生存与发展》,指出危害一个地区持续发展的生态破坏,并不是自然强加给人类的,而是人类非理性活动和社会不健全造成的后果。为了维护人与自然环境的协调发展,环境科学的概念逐渐扩展到伦理学领域,认为伦理学的正当行为的概念必须扩大到包括对自然的关心^①。

刘福森教授在《环境问题的哲学追问》(2006)论文中认为,要把伦理关系从人们之间的关系扩展到人与自然之间的关系,必须具备两个基本的条件:① 人与自然之间必须具有“同类”关系。② 人与自然之间必须具有共同的价值基础。他论证道:“传统伦理学的视阈是‘社会大家庭’内部的人类个体。他们是作为人的‘同类’;共同的人性价值使这些个人成为同类。我们要使伦理关系突破‘社会大家庭’的界限,从人们之间的社会关系扩展到人与自然界的关系,就是要把‘社会大家庭’这个传统的伦理视阈扩展到‘世界大家庭’。这里的‘世界’作为一个哲学概念(而不是地理概念),是包括人与自然界存在的有机整体。在这个整体内部,人与自然界的存在物属于‘同类’关系,而不是主客体关系。构成这一同类关系的价值论基础的,是人与自然界共有的‘生命价值’。为什么我们要爱护、保护动物、植物?因为它们同我们一样,都是一种生命的存在,都具有生命价值,都是我们的‘同类’,因而我们应该像对待自己的生命一样对待它们的生命。”^②刘教授的这种解释具有积极意义,首先不失为一种理解人与自然同一性、统一性关系的方式;其次,这是一种有前提条件并符合前提逻辑的设计。但问题是这种人为的规定有没有历史和现实的证据。

刘福森教授也发现他的这种设计与哲学理念的历史传统相背,因此他主张,要把自然界或自然物也看成是一种同人类一样的“有生命的存在”,就必须超越近代以来形成的建立在科学主义、理性主义哲学基础上的伦理观。因为遵循现代科学的理解,至少像土地、山脉、海洋、河流、空气等大部分自然物是无生命的自然存在,它们不能成为我们的“同类”。即使是被称作“生命”的植物和动物,也被近代理想主义哲学看成是作为主体的人的“客体”存在,是满足人类欲望的对象。它们对于人类来说只具有“工具”价值或经济价值而非生命的价值。因此,他认为:“要把自然界看成是有生命的人的同类,就必须超越近代以来形成的理性

① 陈清硕,王平.环境思想史和环境科学历史发展[N].环境导报,1996-03-03.

② 刘福森.环境问题的哲学追问[C].环境伦理学环境哲学学术年会论文集,2006.