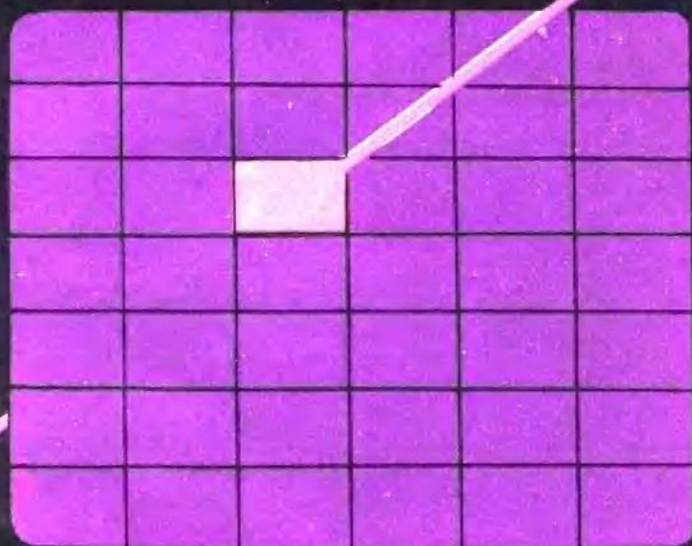


智力圈

人与自然关系新论

周穗明 著



科学出版社

智力圈

人与自然关系新论

周 穗 明 著

铁 学 出 版 社

1991

内 容 简 介

本书以马克思主义的实践唯物主义理论和方法对当代全球性主题——人与自然关系进行了系统而深入的分析，论证了智力圈建设的新概念，提出了一些新见解。同时，作者以历史事实和现代科学技术的发展为依据，分析了当代全球及我国的生态、环境、粮食等方面人与自然关系之间最佳协调的理论与实践问题。本书不仅具有一定的学术理论价值，而且具有现实意义。

本书可供哲学、自然科学工作者，尤其是从事生态、环境、农林等工作者的阅读。

智 力 圈

人与自然关系新论

周 穗 明 著

责任编辑 王伟济

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1991年1月第一版 开本：787×1092 1/32

1991年1月第一次印刷 印张：8 1/2

印数：0001—2 000 字数：192,000

ISBN 7-03-001903-2/Z·111

定价：7.30 元

前 言

美国著名作家爱默生 (Emerson) 曾经说过, 农业社会的人与大自然有亲密的血缘关系, 故而诗意多; 工业文明社会的人与大自然日趋疏离, 故而传统诗意少。他的话至少道出了两个事实: 其一, 人与自然的关系是随时空背景的变化而历史地变化着的; 其二, 人类关于人与自然关系的观念是随历史文化氛围的改变而社会地改变着的。

与以往一切旧时代相比, 当代人与自然的关系及其观念发生了沧海桑田的转变。高技术的发展全面刷新了人与自然关系的总体面貌。智能系统、超导材料、基因工程、空间开发……标志着当代人与自然关系的拓展和深化; 环境污染、资源短缺、人口爆炸、生态危机……昭示着人与自然关系的全面恶化和紧张化。人类征服自然的空前巨大的成就和人与自然关系空前严重的危机征兆令人困惑地纠缠在一起, 引起了人们的忧虑和思索:

当代人与自然关系发生了什么新变化? 具有哪些新特征?

当代人类能否建立一个调节其自身的发展及其与自然的相互作用的社会形式, 达成人与自然之间的最佳协调?

当代人类应以怎样的理论和信念建立他与自然之间的和谐关系?

.....

作为一个古老而又永恒的哲学基本主题, 人与自然关系受到古往今来一代又一代哲学家的共同关注。人与自然的关

系是主体与客体之间关系的最基本的形式。它既是人类历史实践中最初的、最普遍的主客体关系，又是人类认识过程中最一般的主客体关系。对人与自然关系作出具有当代水平的哲学新释，有助于推进人类哲学意识的进步，丰富和发展马克思主义关于实践主客体辩证关系的理论。同时也有助于人类在实践中正确处理和积极驾驭这种关系。

作为一个现代的而又新鲜的全球性热题，人与自然关系受到了当代全球范围、各国朝野上下的普遍重视。危机的征兆表明，人与自然关系归根到底是人与自己的生存环境的关系。毁坏自然就是毁坏人类持续生存的环境，自然的命运就是人类自身的命运。重新审视人类关于人与自然关系的观念，有助于人们建立全新的全球意识，从而协调人类的行动，以利我们星球的安全和繁荣，以利人类自身的持续发展。

目 录

前言	(i)
导论	(1)
第一篇 人与自然关系及其观念的历史探源	(7)
一、自然的异己性和人类像动物一样的服从性——人与自 然之间原始混沌统一的自然本体论	(8)
二、以往人类的地方性发展和对自然的崇拜——人与自然 关系上的自然先在论	(22)
三、人对自然界和社会联系本身的普遍占有——人与自然 普遍联系的理念统一论	(40)
第二篇 人与自然关系的实践基础与社会性	(53)
一、马克思关于人与自然的实践统一论的历史形成	(53)
二、人与自然关系的社会性质	(73)
三、人化自然的历史演进	(82)
第三篇 人与自然关系的运行机制及其展开线索	(96)
一、人与自然关系的一般结构和运行机制	(96)
二、人掌握自然的诸种方式	(106)
三、人与自然关系历史性展开的若干线索	(125)
第四篇 当代人与自然关系的新发展和新特征	(138)
一、人与自然相互作用范围的扩大化和形式的复杂化	(138)
二、人对自然支配作用的强化和人与自然相互关系性质的 深化	(152)
三、人与自然关系的整体化和普遍化	(162)
第五篇 人与自然关系的最佳化与社会主义现代化	

.....	(180)
一、社会主义现代化是当代人与自然关系发展的优化社会形式	(180)
二、中国社会主义现代化进程中人与自然关系的发展现状	(192)
三、社会主义现代化建设与智力圈建设的同步效应	(204)
第六篇 西方马克思主义关于人与自然关系的理论评析	(220)
一、卢卡奇关于人与自然关系的理论评介	(220)
二、法兰克福学派关于人与自然关系的理论分析	(239)
三、存在主义的马克思主义关于人与自然关系的理论述评	(251)
结束语	(261)
参考书目	(263)

导 论

发展当代人与自然之间崭新关系的中心目标，是建设一个完美和谐的智力圈。

什么是智力圈？这个概念的出现意义何在？

“智力圈”这个概念是由苏联著名学者В. И. 韦尔纳茨基（Вернадский）于本世纪40年代在自然科学中首创的。

“智力圈”（ноосфера）源于拉丁文“noos”一词，意为理智、理性、智慧。所谓智力圈就是自然界和社会之间有组织（通过人的自觉活动）相互作用的领域。根据韦尔纳茨基的概念，20世纪的生物圈转变为智力圈，其形成首先是由于科学的发达、科学概念的提高以及奠定在科学基础之上的人类社会劳动的发展。韦尔纳茨基所提出的这一概念，一开始就带有鲜明的社会色彩，饱含深刻的哲学意蕴。50年代以后科学技术革命的兴起，使人类迫切需要在全球范围内合理利用自然，以成为地球的真正主人。而这种需要必须通过社会有计划地利用自然力来实现。智力圈的确立便成为涉及人、自然、社会广泛领域的宏观系统问题，成为全社会共同关注的目标。于是，在60—70年代，“智力圈”概念被苏联学者广泛引进哲学领域，成为一个用以表述人、社会、自然共同进化，也即人类社会的定向发展和生物圈有目的的发展二者统一的哲学概念。

“智力圈”概念从哲学上高度概括了当代人与自然关系的特征，具体包含三层意思：（1）人类社会是生物圈的一个组成部分，智力圈是生物圈发展的一个自然阶段；（2）意识

和科学是生物圈发展在现阶段的崭新的质变，人的智力是智力圈的主要特征；（3）人类活动必须遵循和服从生物圈规律和社会发展规划，实现与生物圈的同步协调、和谐发展、共同进化。

首先，智力圈是生物圈发展的一个自然阶段。

根据现代看法，自然界的最高发展阶段是行星的形成。从宏观的角度看，行星可分若干圈层。例如，地球内部可大致分为地壳、地幔和地核三个同心圆；地球表层又可分为三个圈层，即大气圈、水圈、岩石圈。具体地说，地球的平均半径为6371.3公里。地壳是指地表以下70公里内的一层，固体部分平均厚度为33公里。地表的大气圈是整个地球最外层的气体外壳；水圈是地壳上不连续但分布广阔的水壳（仅地球上的海洋面积就占地表的71%）；岩石圈则是地表的固体部分。

然而，正是在地表三个圈层相互作用的狭窄地带，造成了更高的物质发展阶段形成和演化的条件，产生了有机界。显然，三个圈层之间是地球上生命的兴盛区域。在这个区域内，有维持生物有机体生命的空气、水、土壤和各种无机元素。有机体与环境条件之间经过漫长的历史时期，互相影响，互相制约，各个圈层的各种物质的聚集态之间相互渗透，相互作用，最后形成了复杂的统一整体，即形成了一个特殊的地球圈层——生物圈。生物圈的生存和发展已有30多亿年了，其范围从海平面以下深约11公里处（太平洋最深处）延伸到海平面以上十几公里，即大气圈下层的对流层的顶层。据生物学家统计，生物圈中已查明的生物约有250万种，其中动物约200万种，植物约34万种，微生物约3.7万种。这样，生物圈就与地表的三个无机圈层（大气圈、水圈、岩石圈）共同构成了人类生态环境巨系统。

在生物圈的发展中，具有理性的人的出现、社会的形成和发展是最本质的飞跃。社会也是广义自然界的一部分。人类社会在生物圈的基础上，通过劳动演化形成。由于理性因素加入，人类社会又成为生物圈中一个特殊的部分。《圣经·创世篇》以神话传说的形式叙述了生物圈的形成以及人与自然的同源性和特殊性。它描述道，在连续几个阶段中，世界上产生了日趋复杂的生气勃勃的大量的生命形式，它们在星期四、五、六3天中不断增殖，终于遍布了整个行星，并在星期六午夜之后才开始了人类的冒险经历。这是生物圈和人的形成在宗教神话中的浓缩反映。

从生物圈到人的出现这一过程来看，智力圈的形成显然是更为晚近的事情，它必须以人的出现、理性的产生为前提。因此，智力圈在某种意义上可称为“人圈”。苏联学者也称它为“理性圈”、“技术圈”、“社会圈”。智力圈作为地球上以人的出现为标志的一个崭新的圈层，它是高于生物圈的发展阶段，同时又是生物圈发展的自然阶段。

其次，智力圈以人的智慧和科学为其本质的特征。

人类的出现开始了生物进化史上的新纪元。迄今，人类是自然界产生的最后一种伟大的物种，是大自然的杰作。人是理性动物，而人的理性是智力圈发展中最主要的因素。一般说来，理性是人类生活安宁和持续发展的基本保障。理性的出现与形成，是近百万年来（即有人类以来）地球上物质自立发展的主要特点。

从最广泛的意义上说，智力圈必须以人的参与为前提，以人为其主导因素。但从更精确的意义上说，智力圈的形成与人的产生、理性的出现并不同步，而是与生物圈加速进化的极限，即生物圈的发展只能用理性来保障这一事实相联系。也就是说，只有当实践产生了人与生物圈必须共同进化

才能得以发展的客观要求时，才产生了智力圈。智力圈是近30年来伴随着智能工具系统的产生、新技术革命的兴起而出现的，是人的理性发展到科学并以科学控制人与自然共同进化的产物。

人以科学、智慧和理性来控制自然界和与自然界的关系，这还是本世纪50年代以来发生的事情。在远古时代社会发展的初级水平上，人对自然的影响微乎其微。理性的人在占有经济的阶段上已经出现，但仍保持着对自然母体的直接依附，谈不上以智慧手段改造自然。生产和经济加强了人对自然的干预，但人的理性仍没有达到全面占有自然界的地步。工业变革大大推进了人改造自然的进程，但这一推进主要是通过人的体力而非智力的延伸而实现的。在当代新技术革命的条件下，人的智力开始成为生产中的主要因素，开始了人以智力影响自然的新时代。生产从体力型向脑力型的转化神奇地呼唤出了迭加倍增的生产力。人对自然影响的深度和对自然破坏的烈度几乎不相伯仲，这一点尤其使人与生物圈的关系分外受到关注，由此才产生了从生物圈向智力圈转化的可能性和必要性。人的理性发展到科学的水平，既造成了向智力圈转化的前提，又表征着智力圈时代的特征。因此，智力圈是科学的产物，体现了新技术革命历史阶段生物圈的新貌。

第三，智力圈要求建立人与自然的和谐关系，实现人与生物圈的共同进化。

人与生物圈的共同进化是智力圈建设的客观要求。科学、理性、智力可以造成人与自然体系的巨大裂痕，形成人与自然之间的严重对峙，造成自然体系的崩溃和对人类自身的致命威胁，它也同样提醒人们对人与自然共同进化的重要性的认识；同时，它还提供了促使人与自然和解，建立二者

美好和谐关系的新手段。

在智力圈建设中，人们必须运用科学的力量，探讨和认识生物圈发展的自然规律，分析生物圈各个因素对各种规模的异己影响的反映，确定生物圈变化的可还原性的程度，从自然历史的角度和从对人类社会与作为生物个体的人的利害关系的角度，来预测和估计生物圈在各种影响下的变化。为了制止工业技术特别是高技术对生物圈的损害，人们还必须使工业技术与生物圈协调一致，对技术和生物圈的相互作用机制进行综合的考察和深入的研究。在人类文明的高技术发展阶段，现有的生态过程必定要受到破坏和改造。因此，智力圈建设的目标，不是一般地反对和防止现有生态状况的变化，维持原生的生态平衡，而是要探索如何建立自然界的新的生态平衡的内在机制，确立内在平衡的临界参数。只有遵循生物圈演变的发展规律，才能防止生物圈的倾覆，维持人与自然共同进化的态势。

建设人与自然共同进化的智力圈，不仅要遵循客观自然规律，还要遵循客观社会规律。在人与自然互相影响的规模空前巨大、性质空前敏感的情况下，为了有效地、合理地利用自然，人类尤其需要建立一种控制人类社会的各种活动及其与自然的相互作用的合理社会机制，防止自发社会力量对人与自然关系的盲目破坏。这就需要认识在人与自然关系过程背后的各种复杂的社会联系，掌握社会发展的客观规律，了解社会规律对人与自然之间关系发展过程的制约。这样，才能为人类干预自然的活動提供生态安全和社会关系合理的统一的行动尺度，在合乎理性地发展人类社会的同时，保证生物圈有目的的发展，从而保证人类社会与自然界协调发展、共同进化。

总之，智力圈作为具有科学新质的、生物圈发展的自然

阶段，作为人与自然共同进化的载体，是崭新的社会生态巨系统。在当代智力圈的建设中，涉及大量的哲学课题，其主干线索就是人与自然的关系。研究在智力圈这一概念范围内的当代人与自然关系，不仅能在实践上为解决全球性生态危机问题，尤其是我国社会主义现代化建设所面临的迫切的生态问题制定合理的战略路线，确立科学的社会-环境意识，而且能在理论上丰富、充实和发展马克思主义关于人与自然关系的理论和方法论，使马克思主义理论宝库中的瑰宝在当代新技术革命的冶炼中放射出更加夺目的光辉。

本书共分六篇十八章，在考察人与自然关系及其观念演变的基础上，叙述了马克思主义的人与自然关系理论和方法论，探讨了人与自然关系的运行机制和展开线索，总结了当代人与自然关系的新发展和新特点，研究了人与自然关系的最佳化与社会主义现代化之间的关系，并对西方马克思主义关于人与自然关系的理论进行了分析和评价。

第一篇 人与自然关系及其 观念的历史探源

人与自然的关系是伴随着人类从自然界分化而产生的。人与自然关系及其观念的发展历史像人类自身发展的历史一样久远，经历了漫长曲折的演变进程。生产力的发展，尤其是工具的进步，是人与自然关系的物质文化尺度；科学的进步，则铭刻着人对自然改造的精神文化印记。与生产力的发展和科学的进步这一历史线索并行，历史上也孕育了不同类型的关于人与自然关系的观念，以神话的、宗教的、艺术的、哲学的方式再现着现实的人与自然关系。关于人与自然关系的哲学概括，是人与自然关系的观念发展中的最高形式，在马克思主义哲学诞生以前，历史上曾依次衍化出3种具体类型，即人与自然关系的自然本体论、自然先在论和理念统一论。

列宁说：“要继承黑格尔和马克思的事业，就应当辩证地研究人类思想、科学和技术的历史。”¹⁾本篇以生产力与科学的发展为线索，追溯人与自然关系发展的客观历史过程，考察关于人与自然关系的三种哲学观念的演变。

1) 列宁全集，第38卷，人民出版社，1959，第154页。

一、自然的异己性和人类像动物一样的 服从性——人与自然之间原始混沌 统一的自然本体论

人与自然相互作用关系发轫于人猿相揖别的时代。100多万年前能人的出现标志着人类产生。人从动物界的初次提升立即产生了人与自己的母亲——自然界的二重关系，即人与自然之间既和谐又冲突的矛盾关系。然而人与自然的最初界线是异常模糊、混沌不清的。观念上反映人与自然的朦胧关系的，是原始时代技术与哲学的交融、原始宗教与自然知识的缠结。

迄今为止的人类生活历史，99%以上处于原始公社制度下。原始社会的生产力水平极其低下，恩格斯称这一时期为取得“自然界的现成产品”的时代，即据为己有占优势的时代。人类只是把自然界“给予的”自然材料和劳动手段引入物质生活过程中。整个史前时期，对于自然界来说，人的具体实践活动像动物性的消费活动一样无关宏旨。人类对异己的大自然表现出像动物一样的服从性。

劳动生产是人与自然之间发生的最初的，同时也是最基础的关系。尽管生产力水平低下，但在原始社会人类已经有了最初的物质生产和工艺技术。人类远祖在原始时代生产工艺上的创造和成就可以归结为12个方面：

第一，石器工具的创造。人类改造自然的劳动从制造和使用工具开始。按照普遍接受的看法，大约100万到160万年前，人类已有了石器工具。拙朴天然的石刀石斧凝结着早期人类的智慧。人之所以成为理性动物的秘密，归根结底是由于人是制造和使用工具的动物。石器工具是人类史的第一

项重要创造，标志着人类第一次把一种自在的自然物变成为我之物。

第二，人类生产活动由采集过渡到渔猎。捕鱼、狩猎使人类由单一食用植物改变为同时食用肉类，改善了人类的营养条件，促进了体质和大脑的发育。

第三，学会人工取火。50万年前，人类不仅会利用自然火，而且学会了摩擦取火。人工取火使人第一次支配了一种自然力，从而有了熟食、取暖和照明，扩大了人类的活动区域。

第四，从兽皮遮体到用植物纤维或兽毛编织有经纬线的衣着，产生了人类最初纺织工艺的萌芽。从山顶洞人的洞穴里发现了精致的骨针，表明人类在4万到1万年前已经会用针缝衣。

第五，由长矛、梭标的制造和使用以及弓箭的发明，使打猎成为经常的活动，扩展了可猎获对象的范围，保证了人类生活的来源。

第六，饲养家畜。大约一万年前人类开始驯化山羊和狗，这使人类开始摆脱不稳定的以打猎为生的局限性，努力获取较固定的和合乎理想的肉食和乳食。驯化牲畜是畜牧业的萌芽。

第七，陶器的加工制造。在距今约1万年前的洞穴里，已发现原始陶器的陶片。这是人类生产化工工艺的最初发萌。

第八，栽培植物。早在采集经济阶段，人就开始栽培作物。大约9000年前，出现了最初的农业。为了畜牧业发展而放火烧荒，在客观上形成了“烧焦农业”，产生了人类活动的新环境。这不仅导致了人类的定居和村落的产生，也造成了人类活动的日益多样化。

第九，由穴居野处到用石头和日晒砖营建居室。这是远古最初的建筑工艺的发端。

第十，从畜力驮运到制作木轮车和雪橇，使用独木舟和皮筏，筑路修桥，这是原始的交通运输技术。

第十一，在原始社会还产生了最初级的医疗技术。原始人已摸索到一些植物的叶子或树皮能用于治疗，并应用了呕吐剂和泻药，还发明了虽则粗野却间或有用的外科医术。

第十二，开始学会冶炼金属。大约7000年前人类开始冶铸铜器，虽然金属工具在原始社会还很不普遍，但这是最原始的冶金技术，是原始技术发明的又一项伟大成就。

原始人在数百万年的改造自然的活动中形成了语言，同时积累了生产经验和对自然的认识，产生了科学认识的萌芽。科学作为人对自然的认识，显然是在人改造自然的劳动中发展起来的。正如恩格斯所指出的，在从猿到人的过程中，

“随着手的发展、随着劳动而开始的人对自然的统治，在每一个新的进展中扩大了人的眼界。他们在自然对象中不断地发现新的、以往所不知道的属性。”¹⁾科学是衡量人与自然关系发展的重要标尺。

诚然，严格意义上的自然科学是从15世纪才开始，并从这里获得了迅速进展。然而，科学无非是人对自然界的正确反映，正确的自然知识应当视作萌芽状态的科学。因此，自然科学的历史与人类的历史一样久远。早在原始社会，人类就在劳动中产生着、交融着自然知识。上述生产工具的发明、劳动资料的发现、加工工艺的创造，都与萌芽状态的科学——自然知识分不开。例如，要将石头加工成为石器，成为石制工具，原始人就必须了解石头的性质，并根据不同的

1) 马克思恩格斯选集，第3卷，人民出版社，1972，第510页。