

地学哲学文库（十二）

D IXUE ZHAXUE YU DIXUE WENHUA

# 地学哲学 与地学文化

——全国地学哲学委员会第十一届学术会议论文集

QUANGUO DIXUE ZHAXUE

WEIYUANHUI DI SHIYIJIE XUESHU HUIYI LUNWENJI

王恒礼 毕孔彰 忻梅 主编



中国大地出版社

地学哲学文库 (十二)

# 地学哲学与地学文化

——全国地学哲学委员会第十一届  
学术会议论文集

王恒礼 毕孔彰 忻梅 主编

中国大地出版社

· 北 京 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

地学哲学与地学文化 / 王恒礼等主编. —北京: 中国大地出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-80246-107-9

I. 地… II. 王… III. ①地球科学—自然科学中的哲学问题—学术会议—文集 ②地球科学—文化—学术会议—文集 IV. P5-02

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 077673 号

---

责任编辑: 程 新 滕 菲

出版发行: 中国大地出版社

社址邮编: 北京市海淀区学院路 31 号 100083

电 话: 010—82329127 (发行部) 010—82329007 (编辑部)

传 真: 010—82329024

网 址: [www.chinalandpress.com](http://www.chinalandpress.com) 或 [www.中国大地出版社.中国](http://www.中国大地出版社.中国)

印 刷: 北京纪元彩艺印刷有限公司

开 本: 880mm × 1230mm <sup>1</sup>/<sub>32</sub>

印 张: 14

字 数: 360 千字

版 次: 2008 年 6 月第 1 版

印 次: 2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 1000 册

书 号: ISBN 978-7-80246-107-9/P · 94

定 价: 36.00 元

---

版权所有 · 侵权必究

## 《地学哲学文库》总序

恩格斯在《自然辩证法》这篇光辉著作中指出：“一个民族想要站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。”地学哲学就是这种理论思维的重要组成部分。

地学哲学是地球科学哲学的简称。关于地学的哲学思想古已有之，但作为一门新兴学科，则是地球科学与地学实践长期相互渗透、相互影响和有机结合的产物，是在 20 世纪 80 年代逐步形成和发展起来的。

地学哲学研究地球科学理论与实践中的哲学问题。地球科学发展至今，已经形成包括地质科学、地理科学、海洋科学、大气科学与地球系统科学等门类在内的一个庞大的学科群，并已取得了丰硕的研究成果。通过地学哲学研究，对这些成果从哲学高度加以归纳，实现哲学上的升华，不仅有助于丰富与发展人类对自己的认识，有助于提高人类认识自然、改造自然与适应自然的能力，还能给深入开展地球科学研究与地学实践提供科学思想方法的指导。

地学哲学的研究领域涉及诸如地壳、地球运动变化规律，地学各分支学科研究与实践中的哲学思维，国土资源勘查思想方法，探寻矿产成矿规律，发现矿藏的创造性思维和矿藏的发现规律，人与矿产资源、环境、社会的整体性联系，地学与社会、地学与文化、地学与发展等一系列重要问题。

中国的地学哲学研究至少有两个鲜明特点：其一，它自觉地围绕国家经济建设与社会发展这个中心来开展自己的活动；其二，它

自觉而不讳言地宣称马克思主义哲学是自己的研究指南，是自己的世界观与方法论。

地学哲学研究有自己明确的目的、任务。它始终如一地贯彻“理论联系实际”的方针，为促进实施“三步走”发展战略目标服务，为促进矿产资源勘查开发及其管理服务，为促进地球科学发展服务，为促进马克思主义哲学发展服务，为促进社会主义精神文明建设服务。

地学哲学研究始终不渝地贯彻“百花齐放、百家争鸣”的方针，注意吸收国内外先进科学成果，注意听取学术研讨中的不同意见。这就使得地学哲学在学术研究不断取得进展的过程中，逐步形成了一支日益壮大的、有实力的研究队伍。

人类社会已迈入新的千年。实现可持续发展正成为时代强音；节约资源、保护环境已形成时代潮流。地学哲学的发展面临着新的机遇与挑战。为适应新形势的需要，近些年来，地学哲学着重围绕可持续发展战略，开展“地球科学与可持续发展”的专题研究，在连续4届学术年会上以此为专题，组织一大批专家学者进行讨论，取得了可喜的成果。

地学哲学委员会在成立至今的10多年里，形成了定期举行学术活动的制度，并在每届全国地学哲学学术年会成果的基础上出版一本论文专集，奉献社会。为了“集腋成裘”，现在我们开始以这些方面的研究成果为基础，遴选一批有代表性的论著，以《地学哲学文库》丛书的形式，向社会推荐和介绍地学哲学的研究进展与主要内容，营造精神文明的一片绿荫。

我们预想，《地学哲学文库》丛书应当具有科学性、知识性、前瞻性与实用性。我们热忱地希望，这套丛书能够成为各界人士系统了解地学哲学研究活动及其成果的一个窗口，成为开展地学哲学

研究的一个论坛，能够为其工作、学习、研究提供某种启示与帮助。无疑，建立这样的文库，尚无经验可循，敬请各界人士不吝赐教，帮助我们进行探索，以促进地学哲学的繁荣与发展，在人类社会的文明进步历程中留下坚实的足印。

中国自然辩证法研究会  
地学哲学委员会理事长

朱 训

## 目 录

《地学哲学文库》总序 .....	朱 训( 1 )
在全国地学哲学委员会第十一届学术会议上的 开幕词 .....	朱 训( 1 )
建设地学文化 为构建和谐社会服务 .....	张彦英( 4 )

## 地学文化建设及意义

地学文化与科学发展观 .....	黄顺基( 13 )
关于地球科学文化发展的思考 .....	张中伟( 27 )
地学文化的哲学底蕴 .....	李慧勤 王恒礼( 33 )
发挥地学文化在中国崛起过程中的引领 作用 .....	忻 梅 王恒礼( 40 )
人类纪时代的地学文化 .....	余谋昌( 49 )
地根——不可失落的文化意义 .....	刘 田( 57 )
条件哲学与地学文化 .....	陈建国( 63 )
建设多元化地学文化的几点思路 .....	徐道一( 67 )
传播地学文化 树立和谐发展理念 .....	谢 明 邹世享( 75 )
论如何构建人地和谐文化与和谐社会 .....	景才瑞( 83 )
弘扬地学文化 建设和谐新农村 .....	黄 鹏 黄明秀( 87 )
从几首地质诗浅论地学文化的博大精深 .....	吴凤鸣( 93 )
地学文化的先进性和时代主导性 .....	余达淦( 99 )
和谐社会理念下的生态文化发展 .....	王 巍( 102 )
资源型省份——山西文化产业的可持续 发展 .....	胡 炯 李朝秀( 108 )

发展地质旅游业 弘扬地学文化 .....	李籽机 沙淑清	(114)
关注人地和谐中的风险 .....	白 屯	(121)
再谈人类在自然界的位置		
——人类已成为一个独立于地球圈层的		
人类圈 .....	陈之荣	(129)
我国地学科普发展历程与对策 .....	黄 寰	(135)
发展地学文化 促进和谐社会 .....	莫慧丽 李 珺	(144)

## 地学哲学与地学文化

### 地球科学哲学是马克思主义哲学与地球科学

和地学实践相结合的产物 .....	王恒礼	(151)
读《朱训论文选》		
——一个不懈的追求 .....	毕孔彰	(160)
矿业文化和矿业城市转型的新思维（摘要） .....	张以诚	(169)
从中西两种科学思维的融合看地球科学的难点与		
出路 .....	任振球	(171)
古代东西方地学思想比较初探 .....	孙 晶 陈宝国	(180)
地球科学研究中的认识论 .....	罗照华	(189)
科学问题的基本解及其		
外延 .....	罗照华 李德东 黄 凡 杨宗锋 潘 颖	(196)
地震预报的认识论、方法论和战略突破方向 .....	池顺良	(206)
赫胥黎和德日对达尔文的生物进化论的新发展 .....	徐钦琦	(215)
有关科学理念的探讨 .....	孙文鹏	(223)
欧洲中世纪宗教神学对地图学的影响 .....	卢良志	(228)
老子·水·环境 .....	董铭和	(237)
试论人工影响地质作用技术 .....	刘家仁	(244)



## 地学文化与资源、环境

### 资源储量多与少的哲学辨析

——从铁矿资源储量变化谈起 ..... 关凤峻 (255)

### 论资源环境问题背景下中国发展的“战略

退却” ..... 欧阳志远 (258)

### 循环经济与矿业生产

——合理利用自然资源—自然资源半衰期

定律 ..... 吴季松 (266)

如何从思想上确立循环经济观 ..... 侯雪锐 邹世享 (271)

循环经济的出发点 ..... 任景波 (278)

### 坚持科学发展观保护和合理利用自然

资源 ..... 张淑伟 杨跃俊 (286)

### 以科学发展观培育资源型城市自主创新能力

探析 ..... 徐 伟 (292)

关于农村土地制度的几种观点 ..... 孙贞贤 (300)

## 地学文化的历史传承

中国古代地球科学文化发展简史 ..... 马少平 段怡春 (309)

地学文化的历史传承 ..... 林善园 刘 晶 (315)

地学文化的历史传承 ..... 王 维 (322)

中国玉文化的传承 ..... 白 峰 吴瑞华 (332)

### 地质科学史

——地球科学文化的精华 ..... 潘云唐 (341)

### 徐霞客和丁文江——中国地学文化历史传承的两座丰碑

——纪念徐霞客诞辰 420 周年暨丁文江

诞辰 120 周年 ..... 刘瑞升 (346)

中国传统地学中的文化解读 ..... 段联合 徐继山 (356)

科学哲学视野中的风水研究 .....	李静静	(364)
竺可桢是开拓中国传统科学文化现代科技创 新功能的奠基人 .....	宋正海	(372)
西方地学哲学的历史传承 .....	张 洁 王恒礼 肖章柯	(381)

### 地学文化与地学教育

地学文化在地学类大学生择业观教育中的 作用 .....	陈 卉 李慧勤	(391)
在地学类高校中加强通识教育与专业教育的整合, 弘扬地学文化 .....	唐 霞	(398)
弘扬地学文化 提高大学生环境意识 .....	黄明秀 黄 鹏	(406)
地学专业教育与大学生意义世界构建 .....	徐士元 梅苏蔓	(412)
大学生应该普及地学文化知识 培养创新思维 能力 .....	张 洁	(420)
地学文化普及教育的思考 .....	姜金琳	(428)
后 记 .....	编 者	(435)

# 在全国地学哲学委员会第十一届 学术会议上的开幕词

朱 训

(2007年9月3日)

各位代表，各位来宾，同志们：

今天，中国自然辩证法研究会地学哲学委员会第十一届学术会议在中国地质大学开幕了。我作为中国自然辩证法研究会理事长兼地学哲学委员会理事长，对各位代表的到来和各位来宾的光临表示热烈的欢迎和衷心的感谢！

全国地学哲学委员会自1983年在福州成立以来，已度过了24个寒暑春秋。

24年来，地学哲学的学术活动以“为国服务”为宗旨，始终坚持马克思主义哲学为指导，坚持理论联系实际，坚持“百花齐放、百家争鸣”的方针，已逐步走上了规范化、制度化的健康发展轨道。在实际工作中我们还坚持自然科学与社会科学相结合，坚持老、中、青相结合，坚持大型学术年会与多种形式的专题研究活动和小型学术会议相结合。

地学哲学委员会每两年举行一次年会，今年已经是第十一届学术年会了。在每两届年会之间还举行一些专题学术研讨会和其他一些学术活动。

每次年会都围绕国家建设的需要和国土资源部门关心的重大问题，结合地学哲学的实际来选择一个主题进行讨论。这次年会以“建设地学文化，构建和谐社会”为主题就是我们研究会贯彻“为

国服务”宗旨和坚持理论联系实际这个方针的具体体现。

每次年会都收到一大批内容丰富多彩的学术论文。这些论文在围绕会议主题进行讨论的同时，还提出很多有见解的政策建议。论文既在会上交流，又在会后通过出版年会论文集进行交流。论文集都收入《地学哲学文库》之中，从而使《地学哲学文库》的内容不断得到丰富和发展。

这次年会也不例外。有 100 多名代表出席，收到论文 70 余篇。这个事实表明，地学哲学的学术活动在持续、健康地发展。

回顾 24 年来地学哲学委员会所走过的道路，我们取得的一切进展和成果是与国土资源部、中国地质调查局、中国科学技术协会等主管部门的领导和支持分不开的，是与全体理事和代表们的共同努力分不开的，是与学会秘书处工作人员的团结奋斗分不开的。在这里，我作为学会的理事长对所有为关心、支持地学哲学研究活动和地学哲学研究事业的发展作出贡献的单位和同志们表示衷心的感谢！

同志们，24 年来，地学哲学研究活动虽然取得一些成绩，但地学哲学面临的形势还任重而道远。在未来的岁月里，地学哲学研究事业要在贯彻落实科学发展观、促进经济社会全面协调可持续发展和建设社会主义和谐社会上作出更大的贡献。

就地学哲学自身的建设来说，如何让社会各界有更多的人了解与关心支持地学哲学研究事业，如何让更多的人，特别是社科界和地学界中的年轻人参与到地学哲学研究的事业中来，如何将我们的研究成果转化为政策建议提供政府有关部门参考，还需要我们作出更大的努力。

同志们，我们这次年会是在党的十七大即将召开的前夕举行的。不久前，胡锦涛总书记在中央党校作了重要讲话。我们研究会要认真学习领会总书记的讲话精神，并以讲话精神和今年将要召开的十七大精神来指导我们研究会今后的研究活动。

我衷心地希望，通过我们大家的不懈奋斗和共同努力，把这次年会开好，把地学哲学学术年会办得一届更比一届好，使地学哲学的研究事业能得到进一步繁荣发展，地学哲学在“为国服务”的道路上能作出更大的贡献！

最后祝全国地学哲学委员会第十一届学术会议圆满成功！

祝各位代表身体健康，诸事如意！

# 建设地学文化 为构建和谐社会服务

张彦英

(全国地学哲学委员会执行理事长)

## 一、地学文化建设的新时代

党的十六届六中全会提出了构建社会主义和谐社会的目标和主要任务。和谐社会的特征之一是人与自然的和谐。人与自然的和谐相处需要地学文化支撑，因此构建和谐社会应呼唤地学文化。

当今世界，人口、资源和环境已成为经济社会可持续发展的三大制约因素。人类在研究解决这三大瓶颈问题的过程中，总结经验，吸取教训，并在反思处理人地关系的行为中寻求核心价值体系，充当新文明方式的世界观。而地学文化建设在核心价值体系中占有重要的地位。

5000 多年的人类文明史，200 多年的工业史，我国近 30 年的改革开放史让我们得出这样一个结论：人类社会的“掠夺式”发展已经到了极限。全球气温上升，极端气候频发，正威胁着人类共同的家园，实现人与自然和谐相处是人类共同的目标。中国经济社会的发展，也面临着开发资源带来的环境破坏，经济发展带来的环境污染和生态恶化。在当前推进工业化、城镇化、市场化和国际化的进程中着力研究解决人与自然和谐相处的重大问题，进而实现“补偿型”“可持续”的发展，这既为和谐文化建设提供了新机遇和新的挑战，同时也为地学文化建设搭建了新的平台，迎来了地学文化建设的新时代。

## 二、地学文化是人地和谐的文化

工业文明推动着人类与地球的关系不断发生变化。研究人地关系的历史演变、寻求人地协调发展的规律是和谐社会建设的基础，是地学文化建设的主要内涵。

### 1. 和谐社会是人与自然和谐相处的社会

人类在生产力低下的时期依赖自然生存。随着生产力水平的提高，人类开发地球，向地球索取，从而产生人与自然的对立。随着科学技术的进步和社会生产力的发展，人与自然的的关系发生了变化，人类在自身发展中从地球索取了大量经济社会发展资源的同时，也造成了生态破坏和环境污染。目前，我国经济还处在粗放型的增长阶段，在很大程度上是以高投入、高消耗为代价的，这不是可持续发展的道路。我们要发展循环经济，为经济社会发展提供可持续利用的资源基础和生存环境，尽可能减少因环境污染、资源破坏对社会发展和人民健康造成的不良影响。这个问题的实质是人地关系的问题。

人与自然和谐相处的社会，核心是人地关系和谐，人地关系和谐相处的精神力量是地学文化。

### 2. 人和自然对立的后果是人地俱退

在“生存型”发展阶段，人类适度向自然索取。但是随着科学技术和社会生产力的发展，人类运用现代生产力对大自然采取掠夺性行动，这样便破坏了大自然的平衡，在威胁自然界的同时，也威胁人类自身的生存，后果是人地俱退。人类尊重自然界就是尊重人类自己的生存。人类要改变以损害自然界的生存来谋求自己生存的做法，做到利用资源与保护生态环境相协调。运用补偿机制，不以损害自然达到人类生存，也不以减少人类生存利益去维护自然，而是以两者并存共荣为目标。地学文化的力量所在就是克服人地对立，促进人地和谐。

### 3. 正确处理社会物质生产与自然物质生产的关系是人地和谐的基础

马克思曾指出，在人类社会发展的任何一个水平上，社会物质生产过程不仅包括人的生产活动，而且包括自然界本身的生产力。在人与自然的关系中，有3种生产：一是人自身的生产，人口生产；二是社会物质生产，商品生产；三是自然物质生产，资源再生产。从物质生产的角度，人与自然之间的相互作用是社会生产力与自然生产力相互关系的一定形式。社会物质生产与再生产，来源于社会生产力和自然生产力的结合，包括社会物质再生产过程和自然物质再生产过程。甚至在社会物质生产里人类劳动间歇期间，作为物质生产的物理过程、化学过程和生物过程等仍在发生作用；在社会物质生产过程以外，自然物质生产过程可提供社会劳动生产同样的物质产品，例如肥沃的土地，茂密的森林，肥美的草原，各种各样的动物、植物和微生物等。在满足人的需要方面，它们同人类劳动的产品是一样的。但是长期以来，人们只承认社会物质生产，不承认自然物质生产；而且，常常以损害自然物质生产的形式进行社会物质生产。这样就形成社会物质生产与自然物质生产的尖锐矛盾。然而，整个社会物质生产是以自然物质生产为基础的，对自然界物质生产的损害，也就是对社会物质生产的损害。

人类为了取得“最大生产量”，“取走的比送回的多”，不仅形成两种生产的尖锐矛盾，而且损害了生物圈的生态学基础。人类必须把人类活动控制在生态系统允许的限度内，在每一次新的大规模开发利用自然资源的过程中，社会必须投入新的资金用于资源保护，以维持自然资源的利用和保护之间的平衡，防止生态潜力的根本丧失。自然物质生产是社会物质生产的基础，生产潜力是社会经济潜力的基础。调节自然物质生产和社会物质生产之间的矛盾，是协调人地关系的物质基础，也是产生地学文化的物质基础。



4. 正确处理文化价值与自然价值的关系，不但是人地关系的重要问题，更是地学文化核心价值体系的内涵

人类盲目自豪地认为，人类社会发史是一部人类战胜自然的历史。“战胜”一词体现了人类只承认自身发展所形成的文化价值，不承认自然价值，形成只有人有价值。因此，人类的活动往往以损害自然价值来实现文化价值，这样就对自然价值造成严重损害。后果是威胁到人类自身的生存与发展，从而迫使人们不得不承认自然价值。因而，在自然价值和文化价值关系的问题上，迫使人类确立新的理性观念：①承认自然价值，人类的全部创造都以自然价值为基础。②人类在自然价值的基础上创造和实现文化价值，这是人与自然关系的本质。③以损害自然价值来实现文化价值，使人类走到难以可持续发展的地步。在恶化了的自然环境条件下，不可能维持健全的文化，自然环境一旦恶化到难以逆转状况，文化也必然会随之迅速衰落。因而，我们必须保护自然价值。④人类开发利用自然资源，变自然价值为文化价值，不一定要采取损害自然价值的形式。运用人的智慧和创造力，可以在实现文化价值的同时保护自然价值。既不以损害自然价值的方式实现文化价值，也不以降低文化价值的方法保护自然价值。文化的发展既对人有利，又对自然有利，这是可以做到的。这是地学文化的内涵所在，也是建设地学文化的目标所在。

5. 正确处理经济发展与生态保护的关系，实现经济、社会和生态效益三者相统一，是经济社会持续发展的客观规律

随着生产规模扩大，人类活动必然引起自然界的改变。如果违反自然规律去统治自然，必然导致自然灾害；反过来则受自然界统治。遵循生态规律，人类用自己的智慧，建立补偿机制。建设一种螺旋式发展的、新的、大自然的动态平衡，实现经济效益、社会效益和生态效益三者的统一。这既是经济社会发展的目标，也是地学文化建设的任务。