

中
国
成
人
教
育
百
科
全
书



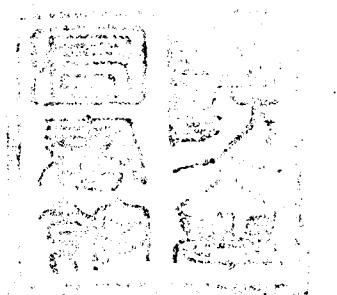
国防大学 2 063 0420 2

中国成人教育百科全书

地理 · 环境

主 编 林崇德 姜 璐 王德胜

分卷主编 刘清泗



南海出版公司
1994·海口

琼新登字 01 号

中国成人教育百科全书 地理·环境

主 编 林崇德 姜 璐 王德胜

责任编辑 郝向群 宋亦工

特约编辑 金永春 李 平

装帧设计 葛 蕤

南海出版公司出版发行

新华书店经销

机械工业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 39 印张 868 千字

1994 年 8 月第 1 版 1994 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—2600

ISBN 7-80570-465-1/K · 54

定价 45.00 元

总编辑委员会

主 编: 林崇德 姜 璐 王德胜

副主编: 何本方 李春生 李德芳 陈文伟

编 委: (按姓氏笔画为序)

王 彬	王德胜	刘 明	刘清泗	何大澄
何本方	李 和	李春生	李德芳	沈复兴
时 龙	陈文伟	陈有和	陈银科	陈琳国
林崇德	金宏达	南绍文	姜 璐	唐素芬
黎祖交	魏 群			

本卷编辑委员会

主 编: 刘清泗

副主编: 赵俊琳 史培军 李华章 程连生

撰稿人: (按姓氏笔画为序)

于希贤	马文章	王凤慧	王建序	王静爱
方修琦	刘改有	刘清泗	卢云亭	史培军
冯嘉苹	邬翊光	李华章	李 京	汪家兴
孟胜修	武弘麟	姜 鸿	贾旺尧	韩国义
谢 云	程连生	彭望碌	蒲恩竹	虞立红
赵俊琳	赵 烨	薛纪瑜		

中国成人教育 百科全书

序

人的全面发展，需靠教育来实现。

生理学和心理学的成果表明，人的潜在的学习能力惊人的强大，人的大脑可贮存加工相当于几个中型图书馆的信息。每个人都潜藏着巨大的学习和掌握知识技能的能力，同时，每个人也都需要不断地丰富和更新自己的知识。求知是人的高级精神需要，也是人自我发展的需要，同时也是社会的需要。统计资料表明，知识在飞速发展，20世纪60年代到90年代，短短30年的发明创造，就超过了历史上以往3000年发明创造的总和。科学成果转化成实际技术应用的周期，从20世纪初的33年缩短为两年，相反，知识老化速度从20世纪初的15年，到80年代已仅有5年。另外，“四化”建设中，最重要最根本的是科技现代化，任何一个人社会价值的实现，也必须通过学习，掌握科学技术文化知识。尤其是像我们这样一个正在建设四个现代化的民族与国家，更需要千百万人，奋发学习，掌握飞速发展的现代科学文化知识。我们要依靠现代的科学文化知识立于先进民族之林。

为了适应成人学习的需要，帮助成人进行学习，世界各发达国家都大力提倡和发展成人教育，对此各国虽有不

同的表述，如有的称为“继续教育”，有的称为“后教育”，有的称为“终生教育”或“终生职业教育”，但所有这些，其共同点或实质都是以成人为对象的教育。例如，德国、日本、美国、英国、苏联等国，都对成人教育十分重视，采取多种形式对在职职工进行定期培训。美国、德国某些职业还以立法的形式规定每年设有一定时间进行培训，不得任职。厂矿企业每年还要拿出大量的资金，建立业余培训机构，对职工进行业余轮训，以更新知识，发展自己。日本还把业余学习和个人兴趣联系起来，采取奖励措施，鼓励职工学习积极性。一些发展中国家吸取发达国家经验，也积极兴办成人教育。国际上发达国家发展成人教育的事实在证明：成人教育是人类历史发展的产物，也是教育发展的必然。成人教育有其他教育无法取代的功能，因为它针对性、实用性、目的性都超过了一般学校的正规教育。所以成人教育是正规教育的补充和处长，它可以不断地帮助成人取得迫切需要的知识与技能。所有发达国家都十分重视成人教育。我国是一个发展中的国家，处在社会主义初级阶段，现有11亿人口，文盲半文盲有2.5亿，中学以下程度的人占总人口的95%，科技盲占总人口的90%，普通教育只能完成中等教育的70%、高等教育的10%，这种状况同我们国家的地位及发展需要是极不相适应的。所以在发展普通教育的同时，必须大力开展成人教育。十年改革开放以来，为了提高人口素质，普及科学文化知识，成人教育有了较大的发展，电大、夜大、函授、职业培训等各种不同的教育形式都有了较大发展。在发展成人教育的过程中，现仍有许多困难。困难之一，就是缺乏一部系统、全面、准确又适合成人教育特点的工具书。为此，我们组织编写了这部《中国成人教育百科全书》10卷本。

《中国成人教育百科全书》是适合中国成人教育需要的大型综合性工具书，适合成人教育的特点，融知识性、科学性、实用性为一体，系统全面，适合成人自学、成人高考、单科证书考试、成人教育管理、成人知识更新的需要。

《中国成人教育百科全书》概括了当代科学技术文化

的系统知识，特别突出了各种知识的新进展、新内容，同时，注重了实用性，是一部系统、全面、权威的工具书，适合具有中等文化程度的工人、农民、解放军指战员、干部和广大知识分子阅读。此书还可作为科学实用的家庭用书。放之案头，释疑解惑，更新知识，提高水平。随时浏览，随时获益。还可作为知识生活的信息库和资料库，以备查询。

《中国成人教育百科全书》还可以用于解决中国成人教育的理论问题和实际问题，帮助成人提高科学文化素质，顺利通过各种严肃必要的考试，也是为教育管理机构提供科学依据和科学方法的工具书。它综合了成人教育中一切有实际意义的知识和方法，以资查阅和涉猎。

《中国成人教育百科全书》的卷次设计，突出把基础理论和实际应用结合起来，在保证知识系统性与全面性的前提下，突出了新知识和实用知识，故每卷都有理论与实践两方面的内容，目的是为了满足成人教育的全面需要。全书共分 10 卷，计 1200 万字，每卷约计 120 万字。10 卷分别是《文学·艺术》、《社会·历史》、《心理·教育》、《经济·管理》、《政治·法律》、《物理·机电》、《化学·化工》、《生物·医学》、《地理·环境》、《数学·电脑》。把理论与实践统一编排、原理和应用统一成书，这在辞书编纂史上尚不多见。我们这样做的另一目的是想用最少的文字量包括和阐明最多的知识，帮助成人快速、准确地获得所需要的知识。本书作为一部工具书，是为成人教育服务的，它针对性强、实用性强、信息量大，突出了新知识和理论联系实际的内容。另外，针以成人年龄偏大，理解力强，经验丰富、记忆力稍差的特点，本书采取了与成人“经验相关法”编排，每条理论都有与经验和应用相呼应、相关联的内容。全书把理论与实践统一编排，便于成人掌握使用。

没有受过系统教育的人应当努力学习科学文化知识，受过系统教育的人，也应当防止知识老化，不断扩大知识面，研究新问题，掌握新知识，继续学习，使自己能跟上

时代的步伐。知识就是力量，知识就是生产力。人类社会就是随着人类科学文化知识的提高而前进的。《中国成人教育百科全书》是为了帮助全民族提高科学文化知识水平而编纂的，500名学者，辛勤耕耘，历时4年，终于成书问世，希望它在推动中华民族科学文化进步和现代化建设中起到一定作用。

《中国成人教育百科全书》基本上分为两大类：5卷为哲学社会科学内容，5卷为科学技术内容。在5卷的哲学社会科学中，我们把古老的中国文明与西方文艺复兴以来产生的现代思想文明都做了系统、简洁的介绍。在5卷科学技术中，我们采用理论结合实际的办法，系统而有针对性地介绍了科学技术的主要成果，特别强调了现代知识和现实应用。这样是力图把观念的现代化与科技的现代化统一起来、和谐起来，从而帮助人们掌握现代思想文明和科学技术的现代人。面向世界，打下与发达民族竞争的科学文化基础。

具有5000年文明的中华民族，自西方文艺复兴以后逐步落伍了。中华儿女背着沉重的历史包袱，带着封闭的农业社会的桎梏，步履艰难地在古老文化的沼泽地中徘徊，改革开放以后，一片生机，欣欣向荣。但由于历史的原因，我们整个民族的科学文化知识与发达国家相比尚显偏低，为解决此问题，我们才不揣浅陋，把各学科的知识和实际内容汇集起来，形成一部集现代思想观念文明与科学技术于一体的《中国成人教育百科全书》献给所有接受新的继续教育的人们。

编写一部适合中国成人教育需要的百科全书实非易事。尽管在编纂过程中，我们笃学慎问，精心编写，但还是犹恐未及，书中疏漏、错误一定不少，恳请各位读者以及所有关心中国成人教育的有识之士，提出批评指正，以便在此书修定时充实和修改。

北京师范大学交叉学科研究会

1991年3月28日

总 目

中国成人教育百科全书（序）	(1~4)
条目分类目录	(1~17)
地理学导言.....	(1~5)
正文.....	(6~504)
环境学导言.....	(505~513)
正文.....	(514~544)
附录 成人学历教育指南.....	(545~577)
汉语拼音索引.....	(578~594)

条目分类目录

地 理 学

自然地理学	自然地理尺度	(16)
	自然地理界线	(16)
自然地理学	自然生产潜力	(17)
	自然灾害	(17)
综合自然地理学	自然地理区划	(18)
普通自然地理学	自然地理制图	(19)
部门自然地理学	自然地理监测	(19)
区域自然地理学	景观学	(20)
地理壳	景观	(20)
表成地圈	景观结构	(21)
自然地理面	景观功能	(21)
自然地理环境	景观动态	(21)
自然地域综合体	景观综合	(21)
自然地理系统	景观诊断	(22)
自然技术地理系统	景观预测	(22)
自然地理结构	景观形态学	(22)
自然地理过程	景观形态单位	(22)
地表物质迁移和循环	景观生态学	(23)
地表能量传输和转化	景观生态规划	(24)
自然地域分异规律	土地	(24)
自然地理地带性	土地类型学	(24)
自然地带周期律理论	土地分级	(25)
自然地理时序性	土地分类	(25)

土地类型	(25)	地球的形状	(39)
土地结构	(25)	地磁场	(39)
土地评价	(26)	岁差	(41)
土地利用	(27)	章动	(41)
土地规划	(28)	地极移动	(41)
土地调查与制图	(28)	太阳	(42)
土地系列制图	(28)	太阳中天高度	(42)
土地生产力	(29)	太阳黑子	(42)
土地人口承载量	(29)	太阳活动区	(43)
土地退化	(29)	太阳活动峰年	(43)
土地改良	(29)	太阳活动的地球物理效应	(43)
土地复垦	(30)	人造地球卫星	(43)
地球概论	(30)	月球	(44)
太阳系	(31)	日月食	(44)
地月系	(31)	行星	(44)
地球	(31)	小行星	(45)
水星	(32)	彗星	(45)
金星	(32)	流星和陨星	(45)
火星	(32)	恒星	(45)
木星	(33)	星云	(46)
土星	(33)	双星	(46)
天王星	(33)	星团	(46)
海王星	(33)	星际物质	(46)
冥王星	(34)	银河系	(47)
天球	(34)	河外星系	(47)
天球坐标系	(34)	星等	(47)
黄赤交角	(35)	星座	(47)
时间计量	(35)	星图	(48)
时区	(35)	宇宙	(48)
协调世界时	(36)	恒星起源和演化	(48)
地球自转	(36)	地球起源和演化	(48)
开普勒定律	(37)	天象仪	(49)
傅科摆	(37)	三球仪	(49)
地球公转	(37)	天文望远镜	(49)
回归年	(37)	天球仪	(49)
历法	(38)	地质学	(49)
二十四节气	(38)	大地构造学	(50)
四季	(39)	构造地质学	(51)
地球五带	(39)	地质力学	(51)

海洋地质学	(52)	岩浆岩分类	(75)
地史学	(52)	主要岩浆岩	(76)
地球的密度	(53)	变质岩	(77)
地热	(53)	成岩作用	(78)
地球内部圈层	(54)	沉积岩	(78)
应力	(55)	沉积岩类型	(80)
应变椭球体	(55)	矿物学	(82)
地质作用	(56)	晶体	(83)
变质作用	(56)	非晶质体	(83)
变质作用类型	(56)	矿物	(84)
岩浆喷发作用	(57)	矿物的物理性质	(85)
岩浆侵入作用	(57)	矿物的化学性质	(87)
地壳运动	(58)	矿床学	(88)
均衡说	(58)	矿床	(88)
海底扩张说	(59)	矿床分类	(89)
大陆漂移说	(59)	地层对比	(90)
板块构造说	(60)	化石	(90)
断块构造说	(63)	地层划分	(91)
地洼说	(63)	岩相分析法	(92)
岩层接触关系	(64)	地质年代单位	(92)
岩层产状	(64)	地质年代表	(95)
褶皱	(65)	太古代	(95)
断层	(66)	元古代	(95)
节理	(67)	加里东运动	(96)
地槽	(68)	早古生代	(97)
地台	(68)	海西运动	(98)
构造体系	(69)	晚古生代	(99)
构造形迹	(70)	印支运动	(99)
地震学	(70)	燕山运动	(100)
地震	(70)	中生代	(101)
地震仪	(71)	喜马拉雅运动	(102)
地震波	(71)	新生代	(102)
地震谱	(72)	地貌学	(104)
震级	(72)	地貌	(105)
地震烈度	(72)	构造地貌	(105)
地震带	(72)	气候地貌	(105)
地震预报	(73)	人为地貌	(106)
岩石学	(74)	古地貌	(106)
岩浆	(74)	埋藏地貌	(106)

地貌类型	(106)	沼泽地貌	(117)
地貌组合	(106)	喀斯特作用	(117)
地貌调查	(106)	喀斯特地貌	(118)
地貌区划	(107)	地表喀斯特地貌类型	(118)
地貌制图	(107)	地下喀斯特地貌类型	(119)
平面	(107)	洞穴堆积物	(119)
侵蚀旋回	(107)	冰川作用	(120)
地文期	(108)	冰川地貌	(120)
风化作用	(108)	冰川堆积物	(121)
内力作用	(108)	冰川类型	(122)
外力作用	(109)	冻融作用	(122)
丹霞地貌	(109)	冻土地貌	(122)
山地	(109)	风沙作用	(123)
高原	(109)	风成地貌	(123)
丘陵	(109)	荒漠类型	(124)
平原	(109)	黄土成因	(124)
盆地	(110)	黄土地貌	(125)
断层崖	(110)	海蚀作用	(125)
断块山	(110)	海岸地貌	(126)
断陷盆地	(110)	海岸类型	(126)
坡地地貌	(111)	海滩	(127)
泥石流	(111)	半岛	(127)
流水作用	(112)	岛屿	(127)
溯源侵蚀	(112)	海底地貌	(128)
侵蚀基准面	(112)	海岭	(128)
分水岭	(112)	火山地貌	(129)
河流袭夺	(113)	熔岩流地貌	(129)
沟谷发育	(113)	气象学	(129)
河谷	(113)	大气结构	(130)
河床	(113)	气象要素	(130)
河漫滩	(114)	气象观测	(132)
河流阶地	(114)	太阳辐射	(132)
河流纵剖面	(115)	太阳常数	(132)
流水地貌	(115)	地面辐射和大气辐射	(132)
流水堆积地貌	(115)	地面及地—气系统辐射差额	(133)
水系类型	(115)	空气状态方程	(133)
古河道	(116)	绝热过程	(133)
三角洲	(116)	气压高度方程	(134)
湖泊地貌	(117)	气压系统	(134)

逆温	(135)	积温	(152)
大气稳定度	(135)	世界气象组织	(152)
不稳定能量	(136)	水文地理学	(153)
温度对数压力图	(136)	水文学	(153)
气压梯度力	(136)	水圈	(154)
地转偏向力	(136)	水循环	(154)
地转风	(137)	水量平衡	(155)
梯度风	(137)	水文现象	(155)
热成风	(137)	降水	(156)
天气	(138)	蒸发	(156)
大气环流	(138)	径流	(157)
气团	(139)	地表水	(157)
锋	(140)	河流	(157)
气旋与反气旋	(140)	水系	(158)
天气图	(141)	流域	(158)
卫星云图	(141)	水位	(159)
副热带高压	(141)	流速	(159)
梅雨	(142)	流量	(159)
寒潮	(142)	水力半径	(160)
台风	(142)	河流补给	(160)
季风	(143)	径流形成过程	(160)
海陆风	(144)	河流水情	(161)
焚风	(144)	河水温度	(161)
山谷风	(144)	河流冰情	(161)
气候学	(144)	凌汛	(162)
气候	(145)	洪水	(162)
气候系统	(145)	枯水	(162)
气候变化	(146)	河流泥沙	(163)
气候灾害	(146)	河水化学成分	(163)
气候带	(147)	河水环流	(164)
气候型	(147)	河口水文	(165)
气候分类	(147)	地下水	(165)
大陆度	(150)	包气带	(166)
大陆性气候	(151)	饱水带	(166)
海洋性气候	(151)	含水层	(166)
季风气候	(151)	隔水层	(166)
南方涛动	(151)	地下水物理性质	(166)
埃尔尼诺	(151)	地下水总矿化度	(168)
物候	(152)	地下水化学成分	(168)

上层滞水	(168)	海水中的溶解气体	(181)
潜水	(168)	海水的盐度	(181)
承压水	(168)	海水的温度	(181)
孔隙水	(169)	海水的密度	(182)
裂隙水	(169)	跃层	(182)
喀斯特水	(169)	水色	(182)
地下水补给	(169)	海水的透明度	(182)
地下水排泄	(170)	海冰	(183)
地下水人工回灌	(170)	海浪	(183)
达西定律	(170)	风浪	(183)
渗透系数	(171)	海啸	(183)
给水度	(171)	潮汐	(184)
地下热水	(171)	海洋潮汐	(184)
泉	(171)	潮流	(185)
温泉	(172)	洋流	(185)
矿水	(172)	表层洋流	(186)
肥水	(172)	赤道洋流	(186)
冰川积累	(172)	赤道逆流	(186)
冰川消融	(173)	赤道潜流	(188)
湖泊	(173)	暖流和寒流	(188)
湖泊演变	(174)	西风漂流	(188)
水库	(174)	季风漂流	(188)
沼泽	(175)	黑潮	(189)
水文测验	(175)	亲潮	(189)
水文调查	(175)	秘鲁寒流	(189)
水文手册	(176)	湾流	(189)
水文年鉴	(176)	中国沿岸流	(189)
水文图集	(176)	水团	(190)
水文区划	(176)	海洋锋	(190)
水资源	(176)	中尺度涡旋	(192)
水利枢纽	(177)	海洋资源	(192)
水文预报	(177)	海洋开发	(192)
水文效应	(177)	海洋生物资源	(192)
水文地理参数	(178)	海底矿产资源	(193)
海洋地理学	(178)	海洋能源	(193)
洋	(179)	海水化学资源	(194)
海	(179)	海洋空间资源	(194)
海水化学组成	(180)	海洋旅游资源	(194)
营养盐	(180)	国际海洋法	(195)

内海	(195)	土壤导热率	(208)
领海	(195)	土壤热容量	(209)
毗连区	(196)	土壤缓冲性能	(209)
专属经济区	(196)	土壤吸附性能	(209)
渔区	(196)	硅铝铁率	(209)
大陆架制度	(196)	比表面积	(209)
公海	(196)	盐基饱和度	(210)
土壤地理学	(197)	土壤阳离子代换量	(210)
土壤	(197)	萎焉系数	(210)
土壤化学	(198)	土壤有效水含量	(210)
土壤物理学	(198)	成土母质	(211)
土壤地球化学	(198)	成土因素	(211)
单个土体	(198)	成土过程	(211)
土壤个体	(199)	原始成土过程	(212)
土壤剖面	(199)	淋溶作用	(212)
土壤采样	(199)	灰化作用	(212)
土壤调查	(200)	白浆化作用	(212)
土壤颜色	(200)	粘化作用	(212)
土壤矿物	(201)	富铝化作用	(212)
土壤次生粘土矿物	(201)	钙化作用	(213)
土壤有机质	(201)	盐化作用	(213)
土壤腐殖质	(202)	碱化作用	(213)
土壤生物	(202)	潜育化作用	(213)
土壤空气	(203)	潜育化作用	(213)
土壤水分	(203)	泥炭化作用	(214)
土壤胶体	(204)	腐殖化作用	(214)
土壤养分	(204)	土壤盐渍化	(214)
土壤微量元素	(204)	土壤熟化	(214)
土壤肥力	(205)	土壤侵蚀	(214)
土壤比重	(205)	土壤保持	(215)
土壤容重	(205)	土壤年龄	(215)
土壤孔隙度	(205)	古土壤	(215)
土壤质地	(205)	土壤分类	(215)
土壤粒级	(206)	土壤区划	(216)
土壤结构	(207)	土壤地球化学群系	(217)
土壤酸度	(208)	土壤——植物——大气连续系统	(217)
土壤 pH 值	(208)	土壤生态系统	(217)
土壤氧化还原电位	(208)	单元土区	(218)
土壤温度	(208)	土被结构	(218)

土壤复区	(218)	绞杀现象	(230)
土壤组合	(218)	植物群落分类	(230)
土壤图	(218)	演替	(231)
土壤地带性规律	(219)	演替顶极	(231)
土壤隐域性分布规律	(219)	植被	(231)
土壤资源评价	(219)	雨林	(233)
土壤发育序列	(220)	季雨林	(233)
生物地理学	(220)	常绿阔叶林	(234)
植物地理学	(220)	常绿硬叶林	(234)
动物地理学	(221)	夏绿阔叶林	(235)
生物圈	(221)	红树林	(235)
生境	(222)	针叶林	(235)
生态域	(222)	草原	(236)
生理域	(222)	稀树草原	(236)
生态梯度	(223)	苔原	(237)
适应	(223)	高山植被	(237)
竞争	(223)	草甸	(237)
种群	(223)	荒漠植被	(238)
世界种	(224)	沼泽植被	(238)
特有种	(224)	植被区划	(238)
地方种	(224)	分布区	(238)
迁入种	(224)	生物迁移	(239)
残遗种	(225)	植物区系	(239)
光周期效应	(225)	陆地植物区系分区	(239)
温周期效应	(225)	全北植物区	(240)
阴生及阳生	(226)	古热带植物区	(240)
旱生植物	(226)	新热带植物区	(241)
中生植物	(226)	好望角植物区	(241)
湿生植物	(227)	澳大利亚植物区	(241)
水生植物	(227)	南极植物区	(241)
沙生植物	(227)	海洋植物区系分区	(241)
盐生植物	(227)	栖息地	(242)
指示植物	(227)	动物群落	(242)
植物群落	(228)	森林动物	(242)
季相	(228)	草原动物	(243)
成层现象	(228)	动物区系	(243)
盖度	(229)	陆地动物区系	(243)
样地与群落最小面积	(229)	全北界	(245)
群落成员型	(229)	东洋界	(245)