

中国人口与环境

曲格平 李金昌 著

中国环境科学出版社

1992

1989 年。

114. 徐嵩龄,“森林-水资源系统的理论分析”,《自然资源学报》1988 年 4 期。
115. 鄂尔多斯草原地区土地风蚀沙化及其防治,《自然资源学报》1988 年 3 期。
116. 小川义高,“关于中国国土整治”,《中国土地科学》,1991 年 1 期。
117. P·M·斯通普,“对中国农业及土地工作的看法”,《中国土地科学》,1989 年 4 期。

中国人口与环境

曲格平 李金昌 著

*

责任编辑 苗润生

中国环境科学出版社出版

北京崇文区北岗子街 8 号

煤炭工业出版社印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

*

1992 年 5 月第 一 版 开本 787 × 1092 1/18

1992 年 5 月第一次印刷 印张 16

印数 1—1 500 (平) 字数 290 千字
1—3000 (精)

ISBN 7-80093-211-7/X·635 (平)

定价: 16.00 元

ISBN 7-80093-210-9/X·634 (精)

定价: 20.00 元

(京)新登字 089 号

内 容 简 介

本书吸收了近年来各方面对中国人口与环境关系的历史考证、现状分析和未来预测的研究成果,从理论和实践的结合上,论述了人口与环境的内在联系及其相互作用机制,揭示了从恶性循环转向良性循环的途径,提出了许多克服危机、促进发展的创新见解和对策建议。为中国政府的宏观决策提供了宝贵的科学依据,对世界各国、国际组织和研究机构处理人口与环境问题,也有重要参考价值。

著者的话

中国是一个人口大国,也是一个环境大国。11 亿多人口对环境的压力很大。中国的环境污染和生态破坏与这种压力有着直接的关系。人口问题和环境问题,是影响中国经济社会持续、稳定、协调发展的两大制约因素。因此,中国对这两个问题非常重视,先后把实行计划生育、控制人口增长与保护和改善环境定为基本国策。在贯彻执行这两项基本国策的过程中,取得了巨大成就,积累了丰富经验。但是,在这两个方面存在的问题很多,形势依然严峻。中国的经济能不能很快搞上去,现代化建设战略目标能不能实现,在很大程度上有赖于对这两大问题的正确处理和解决。当然,这不仅仅是中国的问题,也是一个世界性的问题,特别是发展中国家,普遍存在着这两个方面的巨大压力。

在多年的环境保护工作实践中,我们深感人口问题和环境问题之间具有非常密切的关系。它们既能相互影响、制约,又可相互激励、促进。这里的关键因素是要有适当的人口与环境协调发展政策。因此,研究、探讨人口与环境的协调发展政策,以便更有成效地解决中国这两大难题,便成了我们多年的愿望。从 80 年代初,我们围绕“人口与环境”这个题目,进行过一些政策性的理论探讨,写过一些论文,并在一些大学讲学。1990 年应美国世界资源研究所的要求,我们写了《中国人口与环境问题研究纲要》,受到该所及国内外许多朋友的鼓励。在此基础上,经过充实,写成了现在这本书。在编写过程中,广泛吸收了国内外有关人口和环境方面的最新研究成果。我们力求揭示它们之间的相互制约又相互促进的关系。但是,这个题目太大了,我们感到力不从心,错谬之处在所难免,祈望读者不吝指教。

本书在今年联合国环境与发展大会召开之际出版,实在是一件幸事。特向给予我们热情鼓励、支持和帮助的各位朋友致以深深的谢意;向在搜集、整理资料和修改、校订书稿等方面帮助我们做了大量的工作的几位年青朋友致谢。

著 者

1992年3月15日

前 言

人口问题和环境问题是当代中国面临的重大挑战。为了顺利实现中国经济和社会发展的战略目标,必须对这两个问题给予高度重视。

中国历史上一直是人口大国,到1949年中华人民共和国成立时,人口已达5.4亿。此后,经过50年代和60年代两次人口增长高峰,人口数量又有大幅度增长。70年代初期,人口过多的矛盾就严重暴露出来了。到1990年7月,中国人口已达11.6亿(包括台湾),占世界人口的22%左右。

除人口基数大、增长惯性强外,中国人口还存在着素质结构差、分布极不均衡的问题。当今世界上,像中国这样承受着如此巨大的人口压力的国家是不多见的。巨大的人口数量及其过快的增长速度,引发了一系列经济和社会问题,对环境产生了巨大的冲击和沉重的压力。

在土地资源方面,人口过快增长降低了人均农业耕地面积。50年代初期,人均耕地曾达到2.8亩,41年后,人口增长到11.6亿,人均耕地只有1.5亩左右。目前中国每公顷耕地养活人口11人,远远高于世界平均水平。随着人均面积减少,不得不高强度地使用耕地,大量追加化肥和农药,使土地受到污染或地力下降。如南方丘陵地区,新垦耕地有机质含量已由垦殖初期的6%下降到2%左右。与此同时,城镇人口迅速增长,其住房、交通等都需要占用土地,一般都是占用耕地。因此,尽管建国以来粮食产量不断提高,从1980年起一直居世界首位,创造了以占世界7%的土地养活占世界22%人口的巨大成就。但人口过快增长在很大程度上冲消了农业生产的成就,人均粮食占有水平提高非常缓慢,影响着人民生活水平的提高。

人口众多产生了对木材和生活柴薪的巨大需求,从而转化为对森林资源的强大压力。历代的过度砍伐已使中国变成一个森林资源贫乏的国家。目前,我国森林覆盖率只有13%左右,森林蓄积量约91.4亿立方米,人均不足9立方米。近十年来,由于广泛植树造林,森林面积略有增加,但滥砍滥伐的情况还相当严重。与此同时,人口增长对粮食和耕地的巨大需求,加剧了毁林开荒的进程,严重地破坏了宝贵的森林生态系统。

在水资源方面也出现了类似的情况。中国陆地水资源总量为2.8万亿立方米,居世界第六位,但人均却只有2,700立方米,远远低于世界平均水平。建国以来,中国人口增加了一倍,相当于人均水资源占有量减少一半。同时,生产和生活用水却急剧增长,逐步出现大范围的缺水现象。例如北京市,60年代前水资源供大于求,从70年代始,水资源危机开始出现,目前已成为影响北京市发展的重要问题。此外,对水体的污染也日益严重,这进一步加剧了水资源的紧张状况。

能源的开发利用及其带来的环境问题,也直接或间接地与人口众多有关。一方面,人口增长直接提高了对能源的需求量,增加了对环境(主要是大气环境)的压力。按照近几年人均接近1吨标准煤的实际能耗水平计算,每年新增1,600万人,能源需求量要增加1,600万吨标准煤。这将更加剧中国现有的煤烟型污染状况。另一方面,人口的迅速增长,阻碍了优质能源(清洁、热量高的能源)替代劣质能源的进程,扩大了能源使用对环境的影响。例如,由于城镇人口增长过快,中国的大多数城市还不能广泛普及煤气等比较清洁和方便的生活能源,大批居民只能直接燃烧散煤,点多面广,常常造成严重的低空污染。在农村,商品能源的增长赶不上人口的增长。每年都要将大量秸秆、薪柴等作为生活用能利用,破坏了农村生态环境。

此外,人口众多对草原、矿产资源以及生活环境都会产生很大影响。总之,中国庞大的人口数量通过对粮食、衣着等基本生存条件的巨大需求转化为对农业资源的沉重压力,通过对工业产品的大量需求而导致对矿藏、森林、草原、海洋等生态资源的过度开发,这一切过程又都转化为对环境质量的严重损害。同时低素质的人口结构,在很大程度上降低了一系列旨在调整人口与环境关系的政策的效力。因此,尽管人口因素不是产生中国环境问题的唯一原因,但确实是一个不可忽视的终极根源。

由于人口因素在中国经济、社会发展中有极其重要的地位,中国从70年代起实施了积极而坚定的人口政策。

中国人口政策包括生育政策、人口迁移政策、婚姻家庭政策、劳动就业政策等。由于人口过多是个特别突出的问题,所以中国人口政策的重心一直放在控制人口数量方面,把计划生育定为一项基本国策,其总的要求是“控制人口数量,提高人口质量”并采取了以下具体措施:

第一,开展广泛的宣传教育,向人民反复说明控制人口的必要性和紧迫性,使人民群众理解并自觉执行计划生育政策。

第二,在说服教育的基础上,作出明确的政策规定。在城市,一对夫妇只生育一个孩子;在农村也普遍提倡一对夫妇只生育一个孩子。要求国家干部带头实行计划生

育。为了使人口政策得到贯彻落实,普遍实行了计划生育目标责任制度。

第三,积极发展社会福利保障事业,解除人们后顾之忧,逐步调整生育意愿。提供安全的避孕和节育手段,加强医疗保健,保护妇女健康。

第四,通过各种措施,促进优生优育。提高人口素质。包括禁止近亲结婚,积极发展儿童教育等等。

中国计划生育政策历时20年,取得了令人瞩目的成就。70年代初期,人口自然增长率高达23‰,到1990年已降为14.39‰,远远低于其他发展中国家,也低于世界平均水平。如果拿1970年的实际人口增长率推算,到1987年,等于少生了2亿人,这相当于把世界50亿人口日向后推迟了2年,把亚洲30亿人口日推迟了4年。可以为社会节约2万亿元的巨额抚养资金。在缓解人口对环境的压力方面其作用也是极其显著的。

目前,中国人口形势仍十分严峻,近几年来每年新增人口1600万以上,相当于一个中等国家的人口。每年新增国民收入中有1/4以上用于新增人口的消费,给经济社会发展和生态环境保护带来了极大的压力和困难。因此,采取坚决措施控制人口过快增长,仍然是中国今后长期、艰巨的任务。

中国的环境政策也是从70年代初期开始实施的,当时,中国的环境污染和生态破坏已发展到十分严重的地步。

从1973—1990年,中国环境保护已走过了17个年头。在这期间,环境保护工作由单纯从事“三废”的治理,逐步发展到建立起一整套环境管理体系,走出了一条有中国特色的环境保护道路。其总体框架可以概括如下:

在战略思想上,提出了“环境保护是中国的一项基本国策。”确定了“经济建设、城乡建设、环境建设要同步规划、同步实施、同步发展,实现经济效益和环境效益的相互统一”的指导方针。

在具体政策上,制定了以下环境政策体系:

第一、预防为主,防治结合政策。这是为了把防治污染、保护环境的措施实施在经济开发和建设过程之前或之中。主要内容包括把环境保护纳入到国民经济与社会发展计划和城市发展总体规划之中,对开发建设项目实行环境影响评价和“三同时”制度。

第二、谁污染谁治理的政策。通过这项政策,明确环境污染和生态破坏的责任,筹集治理污染和保护生态环境所需的资金。主要内容是,把污染防治与技术改造结合起来,在更改资金中安排合理的比例用于环境保护。对产生污染的企业征收排污费,用此建立污染治理基金。对那些危害严重的污染源,实行限期治理的制度。

第三、强化环境管理的方针。一是加强环境保护立法和执法,现已建立了以《环境保护法》为核心的比较完善的环境保护法律法规体系。二是建立了全国范围的环境保护管理机构和管理网络,建立了各种宣传、教育、科研、监测机构。三是加强环境宣传教育,提高全民族环境意识。四是建立一套环境管理制度,如环境保护目标责任制;城市环境综合整治定量考核制;污染物排放许可证制;污染集中控制制度等。

80年代中国经济建设发展迅速,国民生产总值翻了一番,但环境质量一直维持在比较平稳的状态,没有随着经济发展而出现急剧恶化的严重局面。有些环境质量指标,如万元工业产值所产生的“三废”排放量还略有下降。在生态环境保护方面,也取得了很大成绩,全国建立生态农业试点2,000多个,建立自然保护区600多处。

中国环境问题是长期积累下来的。限于目前的经济实力,难以一举解决,还需要进行长期、艰苦的努力。

中国人口与环境问题,有两个明显的特点:一是人口问题与环境问题是长期积累形成的,目前仍然保持着继续恶化的惯性。因此,解决中国的人口与环境问题不可能“毕其功于一役”,必须进行长期的艰苦努力;二是人口和环境问题是与经济社会发展过程紧密交织在一起的,离开经济社会发展战略和发展方式的重大调整和变革,依靠单纯的“人口政策”和“环境政策”,人口和环境问题是不可能真正解决的。反过来,如果不能很好地处理人口和环境问题,则经济社会发展进程会受到严重阻碍。

未来中国的一个重要任务是,要在人口形势和环境形势都比较紧张的条件下,积极稳步地推行社会主义现代化建设,同时不断用经济发展的成果进一步改善人口与环境的关系。为了实现这一目标,可以采取的对策是:

(一) 在经济发展中始终高度重视人口与环境问题

首先,应制定正确的经济发展战略和发展政策,引导人口合理流动和合理安置,避免与脆弱的生态环境发生直接冲突。改革开放10年来,随着农村经济体制改革不断深入,大量农业人口从土地上分离出来。面对这种形势,中国采取了“就地转移为主”、“离土不离乡”的政策,鼓励和帮助农民进一步发展农业生产,兴办乡镇企业,发展农村集镇,从而避免了大量农业人口涌入城市、冲击城市环境的后果,同时,在农村对土地、山林等农业生产资料和农业生态资源实行责任承包,鼓励发展生态农业,从而也避免了对农村生态环境的严重冲击。这说明了进行正确的政策引导的重要性。

其次,应保持经济发展政策目标与人口政策和环境政策目标的一致性。控制人口和保护环境代表了中国的根本和长远利益,在制定经济发展政策时,应始终保持有利于实行计划生育和保护环境这两项基本国策。例如,在农村实行联产承包责任制中,

若按人口平分土地,则人口多的多分地、收益高,在客观上反而刺激了农民的生育愿望,引发了进一步人口增长,因此,应对执行计划生育政策的家庭实行保护和优惠政策。在环境方面也是这样,如果污染环境的企业不付出更大代价,反而得到很高的经济收益,就不能鼓励人们更自觉地保护环境。因此,把控制人口和保护环境的要求与经济社会发展过程紧密地结合起来,进行协调配套和相互衔接,是十分重要的。

(二) 进一步完善有中国特色的人口政策体系

第一,继续严格控制人口增长。这个战略思想必须毫不动摇,坚定不移地长期坚持下去,决不能再度出现放任自流的情况。即使到几十年后,出现人口零增长或负增长时也是如此。要把控制人口看作是中国发展经济和保护生存环境的基本的、首要的条件。今后十年平均人口自然增长率要控制在12.5‰以内。

第二,应加强人口和环境教育,提高全民族的人口与环境意识。中国已经在人口和环境问题上付出沉重的代价,应将其转化为进行国情教育的生动教材,将其根植于国民教育体系的全过程,渗透到各有关学科的教育之中。

第三,应积极开发和应用蕴藏在巨大人口之中的极其丰富的智力和体力资源,通过国民创造意识和创造才能的充分发挥,提高人类适应和调控自然环境的能力。

(三) 以人为核心发展中国的环境政策

人口众多已成为中国的一项既定国情,在这种情况下,中国环境政策应该十分重视人口与环境之间的密切关系,在继续坚持已有环境政策的基础上,以人为核心进行相应的调整和发展。

第一,努力保障现有和未来人口的环境权益。中国的环境政策,不仅要在短期内重点解决那些环境污染和生态退化比较严重的地区的环境问题,更要在长期内致力于改善全体中国人民的生存环境;既要保障作为整体的中国人民的环境权益;又要保障作为一个独立个体的公民的环境权益;既要满足当代人口对良好环境的需求,又要保护未来人口在适宜环境中生存的权利。无疑,这个政策思想是长远的、全局的,是对现行环境政策的发展。

第二,进一步发动公众参与环境管理。现在中国的环境管理以政府名义实施的多,而动员广大民众直接参与比较少,中国的环境保护基本上是靠政府去认识、去推动的。考虑到中国人口众多和环境权益广泛的特点,必须认识到政府包办式直接管理的作用终究是有限的,今后应把更多的力量放在培养公民环境意识、帮助公民捍卫自身环境权益的方向上去。

第三,利用丰富的人力资源进行环境建设。中国在西北、华北、东北一带建设“三

北”防护林工程体系,历时12年,出动上亿人次,完成人工造林1.37亿亩,有效地改善了中国北方的生态环境,这是中国利用人力资源丰富的优势进行大规模环境建设的典型例证。在中国,这样的造林绿化工程还有很多,而且大有作为。除此之外,还有许多其他途径,例如,大规模发展养草业,绿化城市;大规模疏浚河道,兴修水利;大规模开展综合利用,变废为宝,等等。丰富的人力资源是中国的一项有利因素,有效地加以开发利用,将在一定程度上缓解人口压力,为中国在不够宽裕的条件下开辟一条长期持续发展的道路。

目 录

前 言	(IX)
第一章 导论	(1)
第二章 中国历史上人口-环境关系考略	(7)
第一节 生态环境的“黄金时代”——先秦时期	(8)
一、先秦的人口及其分布	(8)
二、先秦的人口与环境	(9)
第二节 环境第一次恶化时期——秦至西汉	(11)
一、秦代的人口与环境	(12)
二、西汉的人口与环境	(12)
第三节 环境相对恢复时期——东汉至隋朝	(14)
一、东汉至隋的人口变化	(14)
二、战乱不息,人口锐减状况下的环境	(15)
第四节 环境第二次恶化时期——唐至元朝	(16)
一、唐至元700多年间的人口发展	(16)
二、唐至元的生态环境	(18)
第五节 环境严重恶化时期——明、清以后至解放前	(20)
一、迅速膨胀的人口	(20)
二、急剧恶化的环境	(21)
第三章 当代中国人口和环境的基本国情	(25)
第一节 当代中国人口发展概述	(25)
一、人口基数庞大,总量增长迅速	(26)
二、增长率上下波动,变化幅度剧烈	(27)
三、年龄结构属年轻型,但已出现老化趋势	(28)
四、农村人口比重大,但城市化迅速发展	(30)
五、人口分布不均衡,东西部差异很大	(31)

六、人口素质有所好转,但整体水平仍不高	(31)
七、民族类型多样,少数民族人口增长较快	(33)
第二节 当代中国环境问题及其发生机制	(34)
一、类型多样的环境问题	(35)
二、深刻复杂的内在机制	(43)
第四章 中国人口与土地资源	(48)
第一节 人口与土地的关系	(48)
第二节 中国人口-土地问题	(50)
一、中国人口-土地问题的产生和发展	(50)
二、中国土地资源及特点	(51)
三、中国人口-土地关系的主要问题	(53)
四、中国人口-土地问题的发展趋势	(60)
第三节 协调中国人口-土地关系的对策	(62)
一、控制人口增长,明确人均耕地保护基数	(62)
二、保护边际土地,实现土地生态-经济的良性循环	(63)
三、积极而稳妥地开发后备土地资源	(63)
四、防治土地灾害和土地污染	(64)
五、提高损毁土地的复垦率	(65)
六、控制城镇和工交建设吞食耕地	(65)
第五章 中国人口与森林资源	(66)
第一节 人口与森林资源的关系	(66)
第二节 中国人口-森林问题	(68)
一、中国森林资源的历史	(68)
二、中国森林资源的基本特点	(69)
三、中国人口与森林资源面临的问题	(72)
四、中国为协调人口与森林的关系所做的努力	(76)
第三节 协调人口-森林关系的对策	(80)
一、改变林业经营思想和经营方略	(81)
二、大力保护和发展森林资源是一项战略任务	(81)
三、积极种植薪炭林	(82)
四、强化森林管理	(82)

五、改善林业经营·····	(83)
六、预防森林灾害·····	(83)
第六章 中国人口与草地资源 ·····	(84)
第一节 人口与草地资源的关系·····	(84)
第二节 我国人口-草地资源关系问题及原因·····	(85)
一、我国草地资源的现状·····	(85)
二、我国人口与草地资源开发·····	(86)
三、当前我国人口-草地资源关系方面存在的问题·····	(87)
四、我国人口-草地资源关系恶化的政策原因·····	(91)
第三节 我国为协调人口-草地资源关系所做的努力·····	(93)
一、思想、理论在发生可喜的转变·····	(93)
二、初步建立了法律体系和生产管理体系·····	(94)
三、科技推广、人才培养取得了一定成绩·····	(94)
四、采取各种措施,恢复和发展草地资源·····	(94)
第四节 进一步协调人口-草地资源关系的对策·····	(95)
一、草原地区也要严格控制人口增长·····	(95)
二、重视和发展草地产业·····	(95)
三、采取坚决果断措施,制止吞食草地资源·····	(96)
四、以草定畜,合理放牧,制止草地退化·····	(97)
五、加强管理,增加投入,保证人口-草地资源的良性发展·····	(97)
第七章 中国人口与矿产资源 ·····	(98)
第一节 人口与矿产资源的关系·····	(98)
第二节 中国人口-矿产资源问题及趋势·····	(101)
一、中国的矿产资源及开发利用·····	(102)
二、中国人口与矿产资源问题·····	(105)
三、改善人口和矿产资源的紧张关系·····	(110)
四、矿产资源形势日趋严峻·····	(110)
第三节 协调中国人口-矿产资源关系的对策·····	(111)
一、开源与节流并重,走资源节约型经济发展道路·····	(111)
二、加强宣传教育,树立全民族的矿情意识·····	(112)
三、明确产权关系,加强对矿产资源的权属管理·····	(112)

四、理顺价格,纠正浪费资源的经济机制.....	(113)
五、建立矿产资源核算制度,促进资源永续利用.....	(113)
第八章 中国人口与水资源	(115)
第一节 人口与水资源的关系.....	(115)
第二节 现状与展望.....	(116)
一、我国水资源的数量和特点	(116)
二、人口激增和水资源开发利用中的问题	(119)
三、我国人口与水资源关系的展望	(124)
第三节 协调人口与水资源关系的对策.....	(124)
一、努力建设节水型社会	(125)
二、建立水资源核算制度	(125)
三、加强水资源管理	(125)
四、依靠科技进步节水和治污	(127)
五、加强水资源的经济调控	(127)
第九章 中国人口与能源	(129)
第一节 人口、能源和环境	(129)
第二节 中国人口与能源的现状和问题.....	(132)
一、我国能源的现状	(132)
二、我国人口增长和能源开发利用	(133)
三、人口增长和能源开发利用中存在的主要问题	(135)
第三节 人口与能源的趋势和展望.....	(138)
一、世界人口与能源的发展趋势	(138)
二、立足国情,确定能源发展方向.....	(139)
第四节 协调人口与能源关系的对策.....	(140)
一、控制人口数量和提高人口素质	(140)
二、大力开源	(140)
三、厉行节约	(142)
四、改革城市能源政策	(144)
五、发展农村能源政策	(144)
六、制定和实行新的能源政策	(145)
第十章 中国人口与生活环境	(147)

第一节 人口与生活环境关系的历史演变·····	(147)
一、工业革命前的人口与生活环境·····	(147)
二、工业革命后的人口与生活环境·····	(149)
第二节 中国人口与生活环境的现状·····	(150)
一、建国以来我国人民的生活环境和 生活水平有了很大的改善·····	(150)
二、人口膨胀给生活环境带来巨大压力和冲击·····	(152)
第三节 协调人口-生活环境关系的对策·····	(164)
一、正确实施城市发展方针,合理控制城市规模·····	(165)
二、从防治“四害”入手,改善城市生态环境·····	(166)
三、从实际出发,改善农村生态环境·····	(167)
四、控制人口数量,提高人口素质·····	(167)
第十一章 中国人口与环境关系的综合分析·····	(168)
第一节 中国人口增长对环境的作用机制·····	(168)
一、人口增长对环境资源产生巨大的压力,使得对环境 资源的开发利用处于一种超负荷的状态·····	(169)
二、人口增长对就业造成极大冲击,使得人们不得不开 发一些从长远来说并不合理的产业·····	(170)
三、人口增长对城市基础设施带来很大压力,使得城市 环境建设和环境保护面临很大困难·····	(172)
四、人口增长制约了经济的发展速度和效益的提高,使 得国家保护和改善环境的经济实力受到影响·····	(173)
第二节 影响中国环境问题的重要人口因素·····	(175)
一、人口密度与环境负荷·····	(175)
二、人口年龄结构与未来环境压力·····	(177)
三、人口文化素质与环境保护行动·····	(178)
第三节 环境——中国人口容量的限制条件·····	(180)
第四节 人力资源——保护和改善环境的巨大潜力·····	(182)
一、庞大的人口:必须冷静面对的事实·····	(182)
二、人口与人手:一个问题的两个方面·····	(182)
三、利用充足的人力资源保护环境·····	(183)

第五节 中国人口与环境关系的基本特征.....	(183)
一、与社会、自然条件多样性相联系的人口-环境关系的类型多样性 样性和地域差异性	(184)
二、与庞大人口数量和资源利用水平相联系的人口-环境关系的 紧张性和脆弱性	(184)
三、与人口急剧增长和严峻环境形势相联系的人口-环境关系的 紧迫性	(185)
四、与巨大人口惯性和未来生产力水平相联系的人口-环境问题的 长期性	(186)
五、与中国经济发展阶段和特定社会条件相联系的人口-环境关系的 多重性	(186)
六、与中国丰富的人力资源的和繁重的环境保护任务相联系的人口- 环境关系的复杂性	(187)
第十二章 控制人口增长保护生态环境.....	(188)
第一节 人口与环境——当今世界关注的焦点.....	(188)
第二节 中国的人口政策.....	(189)
一、人口政策是加快人口转变的决定性因素	(189)
二、中国人口政策的形成和发展	(189)
三、计划生育是中国的基本国策	(191)
四、中国人口政策的成就和困难	(194)
第三节 中国的环境政策.....	(196)
一、环境政策和环境状况	(196)
二、中国环境政策的形成和发展	(197)
三、中国的环境保护政策	(199)
四、中国环境政策的成就和困难	(201)
第四节 协调人口和环境政策.....	(204)
一、协调人口和环境政策的制定和实施	(204)
二、资源-环境承载潜力和人口控制目标	(205)
三、资源-环境承载潜力和人口迁移	(206)
四、农村过剩人口和农村生态破坏	(207)
五、人口城市化和城市环境	(208)