

96

中国人口资源环境报告

国家计委国土开发与地区经济研究所 编
国家计委国土地区司

中国环境科学出版社

'96 中国人口资源环境报告

国家计委国土开发与地区经济研究所 编
国家计委国土地区司

中国环境科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

'96 中国人口资源环境报告/国家计委国土开发与地区经济研究所,国家计委国土地区司编. —北京:中国环境科学出版社,1996. 10

ISBN 7-80135-133-9

I. '9... II. ①国... ②国... III. 人口-关系-环境-中国-研究报告-1996 IV. X24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 19564 号

中国环境科学出版社出版发行
(100062 北京崇文区北岗子街 8 号)
北京市通县永乐印刷厂印刷
各地新华书店经售

*

1996 年 12 月第 一 版 开本 787×1092 1/16
1996 年 12 月第一次印刷 印张 10
印数 1—1500 字数 237 千字

ISBN 7-80135-133-9/X · 1092

定价:15.50 元

《'96 中国人口资源环境报告》编委会和编辑人员名单

顾问：陈耀邦 余健明

一、编委会

主任委员：聂振邦 徐国弟

副主任委员：潘文灿 陈玉莲

成员：(以姓氏笔划为序)

马爱民 王海峰 刘虹 刘颖秋 杜平 杨廷秀 杨朝光 邹勇 沈叙健 宋建军 陈小平 陈宣庆 张建平 邱天朝 范春永 高广生 高连庆 郭桂珍 程家源 潘书坤

二、编辑组成员

组长：宋建军

策划：刘颖秋

成员：范春永 刘颖秋 邱天朝 张建平 王海峰

前 言

八届人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》是我国今后 15 年国民经济和社会发展的宏伟纲领,《纲要》把“切实加强农业,全面发展和繁荣农村经济”作为保持国民经济持续快速发展的首要任务。

我国是一个农业大国,70%以上的人口生活在农村,计划生育、提高人口素质、农村剩余劳动力转移、2000 年基本消除贫困等项工作的重点都在农村。农业除了提供粮食和其他农产品外,也为第二、第三产业提供原材料和市场。农业发展与农业资源的合理利用和农村生态环境保护休戚相关,特别是粮食增产、保护耕地等问题是国内外关注的热点。

《'96 中国人口资源环境报告》以中国人口、资源、环境中的突出问题——农业发展和农业资源、农村生态环境保护为主题,全面回顾了“八五”期间我国人口、资源、环境与经济协调发展中取得的成就和存在的主要问题,展望了“九五”发展趋势和面临的重大问题。重点对人们十分关心的粮食问题,耕地保护,农业资源合理利用,森林、草地和渔业资源的有效利用和保护,农业生态环境保护,以及农村计划生育和剩余劳动力转移等问题进行了专题研究,并根据我国的国情,借鉴国内外的经验,提出了解决这些问题的对策和措施。

《'96 中国人口资源环境报告》的编制,特别邀请了与农业资源利用、农业生态环境保护有关的部门和长期从事农业发展研究的专家撰写了部分稿件。农业部环保能源司、牧兽医司、农业区划研究所,林业部资源林政司,国家计委社会发展研究所等单位的有关同志积极参与,在此对他们的大力支持表示感谢。

编 委 会

1996 年 7 月 10 日

目 录

上篇 综合篇

中国人口、资源、环境状况综述	(3)
第一章 “八五”期间人口、资源、环境状况分析	(3)
第二章 “九五”人口、资源、环境发展趋势展望	(17)
第三章 对策与建议	(22)

下篇 专论篇

第一章 农村人口问题	(31)
第一节 农村计划生育问题	(31)
第二节 农业剩余劳动力及其转移	(36)
第二章 粮食增产问题	(42)
第一节 粮食供求现状与前景	(42)
第二节 我国粮食增产的潜力分析	(49)
第三节 促进我国粮食增产的政策和措施	(51)
第三章 耕地的开发利用与保护	(57)
第一节 耕地开发利用现状	(57)
第二节 耕地保护中存在的主要问题	(58)
第三节 耕地利用与保护的对策建议	(62)
第四节 耕地保护典型案例	(65)
第四章 农业资源合理利用	(68)
第一节 农业资源的地域特征	(68)
第二节 合理利用农业资源,调整农业生产结构	(72)
第三节 山区农业资源开发	(76)
第四节 山区资源综合开发的典型	(79)
第五章 草地资源的有效利用与保护	(82)
第一节 我国草地资源概况	(82)
第二节 草地资源评价	(84)
第三节 草地资源开发、保护和面临的问题	(87)
第四节 草地资源开发与保护对策	(89)

第六章	森林资源保护与利用	(95)
第一节	森林资源消长变化趋势	(95)
第二节	森林资源培育与保护管理	(98)
第三节	森林资源持续发展的对策	(100)
第七章	渔业资源保护与利用	(103)
第一节	我国渔业资源开发取得显著成就	(103)
第二节	本世纪内我国渔业资源保护与开发的主要任务	(106)
第八章	农业生态环境保护与改善	(110)
第一节	农村经济发展和农业环境保护	(110)
第二节	农用化学物质对生态环境的影响及控制措施	(114)
第三节	生态农业建设成就与前景展望	(121)
第四节	农村能源建设	(124)
附录:	主要数据表	(129)
附表 1-1	我国人口数及构成	(129)
附表 1-2	我国人口出生率、死亡率、自然增长率	(130)
附表 1-3	1990—1994 年各地区总人口数	(131)
附表 1-4	1990—1994 年各地区人口出生率	(132)
附表 1-5	1990—1994 年各地区人口死亡率	(133)
附表 1-6	1990—1994 年各地区人口自然增长率	(134)
附表 1-7	1994 年各地区非农业、农业人口	(135)
附表 1-8	1994 年各省区农村乡镇劳动力	(136)
附表 1-9	1994 年各地区乡镇企业职工人数	(137)
附表 2-1	1994 年我国实有耕地面积	(138)
附表 2-2	1994 年各省区灌溉面积	(139)
附表 2-3	1994 年各地区万亩以上灌区情况	(140)
附表 2-4	我国主要农作物播种面积变动情况	(141)
附表 2-5	1994 年各地区水土流失及治理面积	(142)
附表 2-6	1994 年我国主要农产品产量	(143)
附表 2-7	1994 年各地区人均粮、棉、油、肉、蛋、奶、水产品产量	(144)
附表 2-8	我国粮食进出口情况	(145)
附表 2-9	各地区草地面积	(146)
附表 3-1	各地区工业废气排放及处理情况	(147)
附表 3-2	各地区工业废水排放及处理情况	(148)
附表 3-3	各地区工业固体废物产生及处理利用情况	(149)
附表 4-1	世界主要国家国土面积和人口情况	(150)
附表 4-2	世界主要国家自然资源情况(1992 年)	(151)

上 篇

综 合 篇

中国人口、资源、环境状况综述

自然资源是人类生存的物质基础。中国人口基数大,自然资源比较丰富,但人均拥有耕地、淡水、森林和石油等一些重要的矿产资源相对不足。随着经济的高速发展和人口数量的持续增加,资源不足和环境恶化对经济发展和人民生活水平提高的制约作用日益突出。正确分析“八五”期间我国人口、资源、环境与经济协调发展过程中取得的成就和存在的主要问题,科学地预测“九五”期间面临的形势和任务,充分发挥各方面的有利条件,对促进国民经济的持续、快速、健康发展具有重要意义。

第一章 “八五”期间人口、资源、环境状况分析

1991—1995 年是我国实施国民经济第八个五年计划时期,同时也是我国改革开放和现代化建设事业取得巨大成就的时期。在此期间,社会生产力、综合国力和人民生活水平均上了一个新台阶,提前 5 年实现国民生产总值比 1980 年翻两番的战略目标,为实现 2000 年人均国民生产总值比 1980 年翻两番和下世纪中叶达到中等发达国家水平的战略目标奠定了坚实的基础。“八五”期间,国民经济保持较快的增长,国民生产总值年均增长 12%,是建国以来增长速度最快,波动幅度最小的 5 年;计划生育工作取得明显成效,人口规模控制在计划指标之内,人民生活水平有了一定的提高,贫困人口减少了 2000 万人;主要自然资源基本上满足了国民经济和社会发展的需要。但是,由于我国经济发展基本上走的是一条粗放型发展的道路,生产力水平不高,经济效益较低。长期以来,经济建设主要靠铺新摊子,上项目;高投入、高积累、高消耗资源;生产成本居高不下、经济效益不好,等等。“八五”期间,我国仍处在粗放型发展道路上,由于产品技术含量低,能源、原材料消耗高,资源浪费大,环境污染和生态破坏还比较严重,我们用同样的能源、原材料所创造的产值仅相当于发达国家的 1/6—1/4。

一、人口状况及特点

1995 年 2 月 15 日,中国大陆人口已突破 12 亿,预计到本世纪末接近 13 亿。中国人口问题已成为经济发展中的难点,日益为人们所瞩目。“八五”期间由于很好地执行了计划生育政策,在控制人口数量和提高人口素质等方面取得了很大的成绩,人口规模控制在计划指标之内,人口自然增长率降到建国以来的最低水平,人口素质有了明显的提高。

1. 人口增长过快的势头得到初步控制,人口规模控制在计划指标内。“八五”时期正值我国第三次人口出生高峰期,平均每年有1亿多妇女处于生育旺盛年龄(20—29岁),即使全国妇女总和生育率控制在2.0%的较低水平,每年出生的人口仍超过2000万。由于各级党委、政府对计划生育工作的高度重视,有力地保证了“八五”人口计划指标的顺利执行,人口过快增长的势头得到初步控制。

从净增人口数量变化看,到1995年底,我国大陆人口为121121万人,比计划指标123000万人少增加1880万人,全国30个省(区、市)除甘肃“八五”期末总人口超过国家下达的计划数外,均完成了国家下达的“八五”人口计划指标。“八五”期间,全国净增加人口6788万,平均每年增加1357.6万人。同“七五”相比,平均每年少增加338.8万人。“八五”期间净增人口呈逐年下降的趋势,从1991年净增1490万人减少到1995年的1271万人。

从人口自然增长率看,1995年全国人口出生率为17.12‰,比1990年的21.06‰下降3.94个千分点。“八五”期间,人口死亡率变化不大,基本上在6.5‰左右波动,但地区间差别较大,三个直辖市和沿海经济发展水平较高的地区明显低于中、西部地区。“八五”期间全国人口年均增长率为11.6‰,同“七五”相比,下降3.9个千分点,其中1995年人口自然增长率为10.55‰,同1990年相比下降3.84个千分点,平均每年下降0.77个千分点。我国城市人口已基本上实现了向低出生、低死亡、低增长的现代人口再生产类型转变,农村人口正处于这一转变之中。

从地区分布看,沿海经济比较发达的地区,人口自然增长率较低。1994年上海、北京、天津、山东4省(市)人口自然增长率均低于5‰,上海市自1993年开始出现人口负增长;自然增长率在5‰—8‰之间的有辽宁、吉林、浙江、江苏和湖南5省;8‰—10‰之间的有河北、黑龙江、安徽、河南和四川5省;10‰—13‰之间的有山西、内蒙古、福建、江西、湖北、广东、广西和陕西8省(区);超过13‰的主要位于经济欠发达、少数民族较多的地区,包括海南、贵州、云南、西藏、甘肃、青海、宁夏和新疆8省(区),其中西藏自治区人口自然增长率最高,达16.93‰。

总之,由于严格执行计划生育政策,“八五”期间人口过快增长的势头得到了初步控制,无论从净增人口,还是从人口自然增长率来看均呈下降趋势,详见表1-1。

表 1-1 “八五”期间我国人口变化情况

年份	总人口 (万人)	出生人口 (万人)	死亡人口 (万人)	净增人口 (万人)	出生率 (‰)	死亡率 (‰)	自然增长率 (‰)
1990	114333	2391	762	1629	21.06	6.67	14.39
1991	115823	2258	768	1490	19.68	6.70	12.98
1992	117171	2119	771	1348	18.24	6.64	11.60
1993	118517	2126	780	1346	18.09	6.64	11.45
1994	119850	2102	769	1333	17.70	6.49	11.21
1995	121121	2063	792	1271	17.12	6.57	10.55

2. 人们的婚育观念开始向晚婚晚育和少生优育方面转变。据人口抽查,我国的早婚早育比例近几年连续下降,15—19岁妇女和15—21岁男性早婚人口占同龄人口的比例由1990年的5.8%下降到1994年的3.1%,21岁以前早育比例也由1992年的6.27%下降到1994年的3.62%;育龄妇女平均初婚年龄由1990年的22.12岁逐年上升到1994年的22.78岁,4年间提高0.61岁。随着育龄妇女初婚年龄提高,平均初育年龄也相应提高,由1990年的23.28岁提高到1994年的23.87岁。

3. 人民的物质文化生活水平明显提高。随着社会经济发展和人口过快增长得到有效控制,广大人民群众的物质文化生活水平不断提高。“八五”期间,扣除物价上涨因素,城镇居民人均生活费收入实际年均增长7.7%,农村人均纯收入年均增长4.5%,社会消费品零售总额年均增长10.6%。1995年城镇居民人均生活费收入为3898元,农村人均纯收入为1578元,社会消费品零售总额达20598亿元,扣除物价上涨因素,分别比1994年实际增长4.9%、5.3%和10.3%。全国贫困人口由80年代末的8500万人减少到1995年的6500万人,人民生活水平在80年代基本解决温饱的基础上继续提高。

但是,我国人口发展形势仍不容乐观,尤其是农村人口问题还比较严重,如计划生育工作难度大,人口素质有待提高,农村剩余劳动力转移压力大;城市人口老龄化进程加快等。具体说,有如下几个特点:

一是农村和城市流动人口的计划生育任务重。我国人口基数大,每年出生的人口在2000万以上,由于传统的重男轻女的观念和现实的社会经济原因,农民生育愿望与生育政策的要求还存在一定距离,农村计划生育工作稍有放松,即有可能造成出生率再度回升,人口控制目标就难以实现。以1994年为例,人口出生率高于全国平均水平的地区多孩比例明显高于全国9.5%的平均水平,少数省(区)多孩比例高达30%以上。今后计划生育工作的重点仍在农村,如西南和西北广大农村地区,尤其是少数民族和经济不够发达的边远地区。此外,目前全国约有7000万流动人口,具有流动频繁、构成复杂、管理难度大等特点,其中有的就是为了超生育而外流,应切实加强流动人口的计划生育工作,稍有疏忽,就会成为死角。

二是人口素质有待提高。“实行计划生育,控制人口数量,提高人口素质”是我国的一项基本国策。“八五”期间我国的人口文化素质有了一定的提高,据1994年全国人口抽样调查数据推算,全国具有大专以上文化程度的人已有2673万,约占总人口的2.2%;每十万人中具有大专以上文化程度人口由1990年的1404人提高到1994年的2052人;成人文盲率由1990年的16.1%降到1994年的15.5%。但是我国人口总体教育水平与世界发达国家相比仍存在较大差距,农村人口,尤其是女性人口文化素质亟待提高,全国15岁及15岁以上文盲、半文盲人口的80%以上分布在农村。

三是农村剩余劳动力转移取得明显成绩,但就业压力仍然很大。解决农村剩余劳动力是关系到农业乃至整个国民经济发展的重大战略问题。目前我国有乡村劳动力4.47亿人,其中从事第一产业的3.27亿人,占73.2%;从事第二产业的5906.8万人,占13.2%;从事第三产业的6057万人,占13.6%。随着乡镇企业的发展,农村劳动力在第一、第二、第三产业中分配格局发生了一些变化,1994年同1990年相比,从事第一产业的劳动者人数减少了663万人,占全国从业人员的比例由1990年的60%下降到1994年的54.3%,但就业结构仍远远落后于产业结构,农业劳动力比重尽管有一定下降,但绝对数量仍在逐

年增加。“八五”前4年乡镇企业累计安置农村剩余劳动力2391万人。目前从事种植业劳动力占的比重仍然较大,这是产生农村剩余劳动力的根源。据估计,我国现有农村剩余劳动力1.5—1.8亿人,占农业劳动力总数的1/3以上,况且在这部分人中,文盲、半文盲较多,极大地阻碍了农业科学技术的推广和生产力水平的提高,也无法向城镇和工矿企业转移。

四是人口老龄化速度加快。目前我国的人口年龄结构属于成年型。据1994年全国人口变动情况抽样调查,0—14岁人口占总人口的26.8%,15—64岁人口占67%,65岁以上人口占6.2%;同1990年人口抽样调查结果相比,0—14岁人口所占比重下降了0.9个百分点,15—64岁人口所占比重上升0.3个百分点,65岁以上人口所占比重增加0.6个百分点。同1982年第三次人口普查结果相比,65岁以上老龄人口所占比重提高1.3个百分点,其中1991—1994年老年人口所占比重提高0.6个百分点,人口老龄化速度明显加快。见表1-2。

表 1-2 人口年龄构成比较 单位: %

年份	0—14 岁	15—64 岁	65 岁以上
1982 年	33.6	61.5	4.9
1990 年	27.7	66.7	5.6
1994 年	26.8	67.0	6.2

在老年人口中,60—69岁的低龄组老龄人口占老年人口总数的61.5%,这说明我国老年人口年龄结构还比较轻。经济发展较快、计划生育工作搞得好的地区,人口老龄化问题更加突出。从全国看,老龄人口所占比重最高的为上海,1994年已达11.5%,江苏、浙江、北京、天津和广东5省(市)老龄人口所占比重均超过7%,已进入人口老年型社会。老龄人口所占比重较低的地区大都分布在人口自然增长率较高、经济欠发达地区。

二、主要自然资源开发利用现状和问题

我国自然资源总量丰富,但人均占有量相对不足,部分资源质量欠佳。“八五”期间国民生产总值年均增长12%,自然资源开发利用取得不少成绩,资源破坏和浪费现象还普遍存在,一些重要资源缺口不断扩大。

(一)淡 水

我国淡水资源总量居世界第六位,但人均占有量和耕地亩均水资源量只有世界平均水平的1/4和1/2,由于时空分布不均匀,开发利用难度大,是世界上13个贫水国家之一。

1991—1994年全国建成水库1171座,增加库容91亿米³,其中大型水库15座,增加库容59亿米³。到1994年底,全国已建成水库8.46万座,总库容4751亿米³,其中大型水库381座,库容3456亿米³。目前,已建成的水利工程年供水量5000多亿米³,其中蓄水工程1355亿米³,引水工程1756亿米³,提水工程1769亿米³,其它工程供水1081亿米³,为

工农业生产和城市生活提供用水。但是,水资源不足和水污染问题日趋严重,已严重制约着国民经济发展和人民生活水平的提高,据估计,每年因供水不足影响工业产值在 1200 亿元以上。

1. 农业缺水量较大,北方地区因缺水极大地制约了农业发展。农业年缺水约 300 亿米³,1991—1994 年受旱面积达 1.1 亿亩,其中 1992 年和 1994 年的受旱面积均在 3000 万亩以上。全国还有 6500 万农村人口饮水困难。我国北方地区土地资源比较丰富,光热条件优越,但现有的许多农田由于缺水得不到充足的灌溉,造成粮食产量降低一半。西北地区气候干旱,降雨量少,许多地区基本上是没有灌溉就没有农业,现有的水浇地主要集中在沿黄灌区,其它广大地区因为没有水源,农牧业产量很低,遇大旱年甚至绝产。据调查,西北地区旱地平均亩产仅 50—100 公斤,而水浇地亩产可达 400—500 公斤。

2. 城市缺水除了资源型缺水外,污染型缺水问题越来越突出。全国有 300 多座城市缺水,严重缺水城市有 100 多座,主要集中在华北、沿海和部分省会、工业型城市,日缺水量 2000 多万吨。缺水分为四种情况:资源型缺水、工程型缺水、污染型缺水和给水设施不足缺水,其中因水资源不足而造成的缺水城市约占一半。90 年代以来,污染型缺水呈上升趋势,在南方城市因污染缺水占缺水城市的 60% 以上。如安徽省蚌埠市地处淮河下游,以淮河为饮用水源,1995 年 9 月,由于淮河流域再次受到污染,当地群众不得不挖深井取水,有的甚至只好靠买矿泉水度日。淮河流域几乎找不到一条干净的河流,因水质受到污染,对沿淮城市的生产和生活产生了严重的影响。

3. 缺水导致生态环境恶化。北方地区和沿海地区因超采地下水引起区域性地下水位下降,导致生态环境恶化。北京、天津、上海、太原、济南、杭州、西安、呼和浩特、大连、沈阳等都出现了地面沉降。由于过量开采地下水,引起地下水位持续下降,造成地面沉降、海水入侵、名泉断流、土地沙漠化等一系列生态环境问题。如杭州发生了多起顷刻之间地塌数米的事,给人民的生命财产造成损失。

4. 河流、湖泊水质恶化。全国七大水系中,松花江、辽河、淮河、黄河、海河流域 40%—70% 的水质降至 4、5 类水质标准,流经城市段的水质更加恶化。淮河流域水污染问题十分突出,枯水期水质严重污染,支流 80% 以上的水体呈黑色,水污染事故时有发生;黄河流域因降水量减少,污染明显加重,大部分支流污染严重,1995 年 3 月 4 日至 7 月 3 日黄河下游利津站共断流 121 天,断流长度 740 多公里,断流历时之久、河段之长都是历史上罕见的;长江流域水质总体良好,但长江干流流经城市江段已形成明显的岸边污染带,水域污染现状和发展趋势令人堪忧。全国不少湖泊受到污染,富营养化日趋严重,其中巢湖、太湖、滇池水质恶臭,环境恶化。水资源污染已成为水资源利用中的一大障碍。

(二) 耕地

耕地是土地的精华,是农业生产最基本的不可替代的生产资料。据国家统计局资料,1994 年我国耕地面积为 14.24 亿亩。据国家土地管理局编制的《全国土地利用总体规划纲要》,1985 年全国耕地为 18.78 亿亩(1985 年全国土地利用概查汇总资料),1990 年约为 18.6 亿亩,耕地概查数比统计数多 4.25 亿亩。概查数同统计数相比耕地面积差额多属分布在高原、丘陵地区质量不好的旱地,土地生产力很低,高产稳产地很少。若按 1994 年耕地面积 14.24 亿亩计算,我国人均占有耕地不足 1.2 亩,仅为世界人均数的 1/3。全国已

有 1/3 的省(区、市)人均占有耕地不足 1 亩;北京、广东、福建、浙江等省市以及相当一部分市、县人均占有耕地在 0.6 亩以下,已低于国际上划定的 0.8 亩的警戒线,比日本人均占有耕地 0.7 亩还要低。

我国现有耕地中旱地占 74%,水田仅占 26%,"八五"前 4 年水田面积净减少 1134 万亩,1994 年同 1990 年相比水田占耕地总面积的比例下降 0.9 个百分点。1991—1994 年灌溉面积增加 1356 万亩,而"七五"期间增加 3367 万亩,数量明显减少。现有耕地中,亩产低于 300 公斤的中低产田占耕地总面积的 2/3。耕地以粮食作物为主,但近几年,受比较利益的影响,经济作物播种面积呈逐年上升的趋势,占农作物总播种面积的比例由 1990 年的 23.5%上升到 1994 年的 26.2%。耕地复种指数总体上呈上升趋势,但增幅不大,1994 年全国耕地的复种指数为 156.2%,同 1990 年相比只提高 1.1 个百分点。

我国耕地利用存在的主要问题是:

1. 耕地数量逐年减少。随着经济发展和城市化进程加快,非农业建设用地大幅度增加,加上乱占耕地造成耕地逐年减少,使我国人多地少的矛盾更加突出。我国耕地总面积和人均占有耕地面积呈逐年下降的趋势,其中优质耕地减少更为突出,见表 1-3。据国家统计局资料,1991—1994 年净减少耕地 1150 万亩,平均每年减少 287 万亩,其中水田面积减少 1134 万亩,旱地减少 15.5 万亩。但实际减少的耕地面积可能远远超过统计数据,以 1994 年为例,统计资料上显示耕地面积减少 292 万亩,据国家土地管理局调查统计,当年净减少耕地为 596.9 万亩,二者相当一倍,这主要是乡镇、村无计划用地和用地不报等造成的。耕地资源家底不清,统计资料口径不一致,是我国耕地管理中亟待解决的问题。据土地管理部门的统计资料,"七五"期间,平均每年净减少耕地 400 万亩。90 年代初占用耕地的势头有所控制,但 1992 年的开发区热,使占用耕地又呈上升趋势。"八五"期间净减少耕地 2610 万亩,平均每年减少耕地 522 万亩,其中 1991 年净减少耕地 350 万亩,1992 年为 620 万亩,1993 年为 460 万亩,1994 年,全国减少耕地 1071.7 万亩,虽然开发、复垦新增耕地 474.8 万亩,但仍净减少 596.9 万亩,1995 年建设占用耕地比 1994 年减少 21%,但由于农业结构调整占用耕地居高不下,耕地净减少仍达 583 万亩。造成耕地减少的原因:一是部分地区盲目兴办开发区,大量圈占耕地。据对全国近 2000 个已划定开发区所占用的 1.5 万多平方公里土地调查,占用耕地达 80%左右;二是各类建设项目占用大量耕地;三是农业结构调整占用耕地;四是因灾毁损了大量耕地。由于基本建设占用的多为优质耕地,而开荒新增加的耕地生产力比较低,后者比前者单产低 50%以上,造成我国粮食产量徘徊不前。

2. 耕地质量不断退化。长期以来,不少地区迫于人口压力,重用轻养,耕地保护不够,造成地力衰退,耕地质量下降。据调查,全国耕地总面积中 59%缺磷,23%缺钾,14%磷钾俱缺。全国每年因灾害毁损耕地约 200 万亩,北方耕地盐渍化面积约 1 亿亩,南方区水田土地潜育化面积约占 20%—40%。由于植被破坏导致水土流失,已成为毁损耕地的主要原因之一,据中国农业科学院区划所"耕地开发模式"课题组调查,目前我国受水土流失危害的耕地已达 6.7 亿亩,占耕地总面积的 44.9%。另外气候干旱,地下水资源过度开采,土地沙漠化等也是毁损耕地的原因。据统计,全国受沙漠化影响的耕地面积达 1.5 亿亩,占耕地总面积的 10.5%。目前因人为因素造成破坏的废弃土地累计达 2 亿亩,其中,已复垦利用的各类废弃地仅 800 万亩。随着工业"三废"排放量及农药用量不断增加,土地污染

日趋严重。全国遭受不同程度污染的农田已达 1.5 亿亩,其中污水灌溉的农田 5000 万亩;以酸雨和氟污染为主的大气污染农田 8000 万亩;固体废弃物堆存侵占农田和垃圾污染农田 1350 万亩,因农田污染年损失粮食 120 亿公斤。

表 1-3 我国耕地变化情况

年 份	年末实有耕地面积 (万亩)	年末总人口 (万人)	人均占有耕地 (亩/人)
1952 年	155507	54617	2.8
1980 年	148958	98705	1.5
1985 年	145269	105851	1.4
1990 年	143509	114333	1.3
1991 年	143480	115823	1.24
1992 年	143139	117171	1.22
1993 年	142652	118517	1.20
1994 年	142365	119850	1.19
1995 年	(141768)	121121	1.17

资料来源:《我国土地资源合理利用与宏观调控对策研究》

《中国统计年鉴》,中国统计出版社,1995 年,带括号为推算数。

3. 耕地后备资源不足。据统计,我国可供开发的耕地后备资源约 2 亿亩,其中成片宜农荒地约 1.4 亿亩,其次是零星分散的荒地和工矿废弃地。但宜农荒地大多集中在边远、人口稀少、交通不便的地区,主要分布在北纬 35 度以北的三江平原、松辽平原、大小兴安岭等地,开发难度较大。此外,还有因各种因素造成的废弃土地累计 2 亿亩,其中约 1 亿亩可复垦为耕地,但需要一定的投入。

4. 提高耕地复种指数有一定潜力,但难度较大。目前我国耕地复种指数为 156.2%,“八五”前 4 年仅增加 1.1 个百分点。提高耕地复种指数主要采取以下技术措施:一是发展间作套种,通过粮食、粮油、粮棉等多种形式的种植方式,扩大播种面积;二是开发南方冬季农业,但长江中下游和华南地区大部分省(区)复种指数均超过 212%,有的已高达 248%;西北和东北地区因受气候、水资源的影响复种指数较低,提高复种指数的潜力不大。

(三)森 林

中国地域辽阔,气候条件多样,适合多种树木生长。据 1989—1993 年第四次森林资源清查,我国林业用地面积(不包括台湾和西藏控制线以外,下同)为 25677 万公顷,其中有林地面积 12852.8 万公顷,森林覆盖率为 13.39%;全国活立木蓄积量 107.36 亿米³,其中森林蓄积量 90.87 亿米³。我国森林资源的地理分布不均匀,主要集中在东北国有林区、西南国有林区和南方集体林区三大片。东北国有林区包括吉林、黑龙江、内蒙古 3 省区,有林地面积 3657 万公顷,占全国的 28.5%,活立木蓄积量 35 亿米³,占全国的 32.4%;西南国有林区包括四川、云南和西藏 3 省区,有林地面积 2490 万公顷,占全国的 19.4%,活立木

蓄积量 41 亿米³,占全国的 38.2%;南方集体林区包括海南、广东、广西、湖南、湖北、江西、福建、浙江、贵州、安徽 10 省区,南方林区森林面积为 4664 万公顷,占全国的 36.3%,活立木蓄积量为 18 亿米³,占全国 16.8%;其余 14 个省(市、区)的森林面积和蓄积量仅占全国的 15.6%和 12.5%,大多数省(区)为少林区。东北、西南林区活立木蓄积量占全国的 70.6%,其中用材林蓄积量占全国的 73.5%。

“八五”期间,我国在加快森林资源培育、强化林业管理和合理利用林业资源方面取得了较大的成绩,实现了森林面积和蓄积量双增长,全国人工造林保存面积已达 3400 多万公顷。广东、广西、海南、福建、湖南、湖北、安徽、江西、浙江、江苏、山东、吉林 12 省(区)基本上消灭了宜林荒山。同第三次森林资源清查(1984—1988 年)结果相比,有如下变化:

1. 森林面积和蓄积量双增长。全国有林地面积在两次清查期间(按可比口径计算,下同),净增 803 万公顷,年均增加 204 万公顷;森林覆盖率增加 0.84%。有林地面积增加主要是人工造林和封山育林,人工林面积已达 3425 万公顷,居世界第一位。两次清查期间,全国活立木蓄积量增加 4.09 亿米³,年均增加 9800 万米³,其中森林蓄积量增加 3.15 亿米³,年均增加 7016 万米³,扭转了过去森林蓄积量持续下降的局面。

2. 用材林蓄积量增加,但成过熟林持续减少。两次清查结果,用材林蓄积量由 615752 万米³增加到 674338.6 万米³,净增加 58586.6 万米³,但是成过熟林蓄积量减少 2.5 亿米³,年均赤字 5473 万米³。并且现有的成过熟林多分布在江河源头、高山、边远山区和交通不便的地方、利用难度较大。成过熟林逐年减少,势必大量采伐中、近熟林资源,对森林持续利用造成不利影响。

3. 森林生产力下降。我国森林资源单位面积蓄积量和总生长量水平低。两次清查结果相比,林分平均每公顷蓄积量由 75.84 米³下降到 75.05 米³;用材林平均每公顷蓄积量由 72.59 米³下降到 71.26 米³。全国林分平均郁闭度为 0.6,用材林平均郁闭度为 0.59,与上次清查结果相比没有好转,生产力反而呈下降趋势。我国林业用地利用率也不高,森林面积仅占林业用地面积的一半,尚有大量林地没有得到合理利用。

4. 有林地面积减少问题仍很严重。第四次清查期间,由于毁林开荒,以及被征用、占用的有林地面积达 200 万公顷,平均每年 44 万公顷。由于不合理人为采伐、乱砍滥伐、森林火灾和病虫害等原因,使有林地逆转为无林地、疏林地和灌木地面积达 756 万公顷,平均每年 151 万公顷。

5. 森林资源破坏较为严重,超限额采伐比较普遍。据统计,1993 年全国林木消耗量超出限额 3400 多万米³。乱砍滥伐森林还比较严重,尤其是集体盗伐、团伙作案等破坏森林资源的案件急剧上升。1994 年全国林业公安机关发现和受理的林业案件达 13.8 万起,其中特大案件 255 起,较前几年明显上升。

(四)草 地

中国是草地大国,拥有各类天然草地 39283 万公顷,占国土面积的 40%,居世界第二位。人工草地和改良草地面积少,仅 1176 万公顷,占草地面积的 3%。我国的天然草地主要分布在年降雨量小于 400 毫米的干旱、半干旱地区,其中牧区草地 19315.9 万公顷,半农半牧区 5852.6 万公顷,农区和林区 14114.8 万公顷,分别占天然草地面积的 49.2%、14.9%和 35.9%。草地面积大于 1000 万公顷的有西藏、内蒙古、新疆、青海、四川、甘肃、