

中华人民共和国 部长论环境与发展

中国环境报社 编

中国环境科学出版社

中华人民共和国 部长论环境与发展

中国环境报社 编

中国环境科学出版社

1992

期 限 表

请于下列日期前将书还回

9 8 6 1 9

(京)

中华人民共和国部长论环境与发展

中国环境报社 编

责任编辑 杨佑兴 翁 浩 吴振峰

*

中国环境科学出版社出版

北京崇文区北岗子街 8 号

北京燕山联营印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

*

1992 年 12 月第一版 开本 787×1092 1/18

1992 年 12 月第一次印刷 印张 4 1/4

印数 1-2,100 字张 60 千字

ISBN7-80093-213-3

X·637

定价：4.00 元

编 者 的 话

编辑本书旨在把握联合国环境与发展大会召开这一契机,进一步唤起全民环境意识,增强国际上对我国环境保护事业的了解,迎接新的环境保护浪潮的到来。

众多的共和国部长谈环境与发展,足以表明我国政府对环境保护这一基本国策的高度重视。撰文阵营之强,涉及环境与发展领域之广,可以说是很有高文献价值的。

本书出版时间仓促,从征集稿件到出版,前后仅用了两个月时间。应邀撰文的部长在繁忙的公务中挤出时间调查研究,精心写作,谈成就,找差距,展宏图,付出了艰辛而卓有成效的劳动,对此,我们诚恳地向他们致谢,并希望对本书编辑工作予以批评指教。

本书谨献给联合国环境与发展大会及热心环境保护事业的人们。

目 录

塑造良好环境 造福城乡人民	
——建设部部长 侯捷	1
中国能源与环境协调发展的战略选择	
——能源部部长 黄毅诚	6
保护和改善农业生态环境,促进我国农业持续、稳定、协调发展	
——农业部部长 刘中一	12
中国的人口与环境和发展	
——国家计划生育委员会主任 彭珮云	17
积极防治“三废”污染 为保护生态环境而努力	
——化学工业部部长 顾秀莲	21
中国冶金工业发展与环境保护	
——冶金工业部部长 戚元靖	26
大力加快林业发展,进一步改善生态环境	
——林业部部长 高德占	31
中国水利与环境	
——水利部部长 杨振怀	38
矿产资源开发与环境保护	
——地质矿产部部长 朱训	43
开发利用海洋和保护海洋是全人类的共同事业	
——国家海洋局局长 严宏谋	48
气候与发展	
——国家气象局局长 邹竞蒙	56

塑造良好环境 造福城乡人民

建设部部长 侯捷

环境，在不同的历史时期，由于生产力发展水平和社会文明程度不同，人类对其需求及实现需求的方式和手段也不同。随着社会经济的发展和物质文明、精神文明程度的提高，人类对环境的质量要求也越来越高，环境的建设在人类生产实践中的地位和重要性日益突出。在现今社会，环境的内涵与外延更加丰富、充实，已经发展成为一个有机的综合性体系。就拿城市环境来说，它已不再只是城市中各种有形物体的空间组合与平面分布，也不仅仅是城市的绿化与美化，而是囊括整个城市空间范围的自然环境、人工环境、社会环境之总和，形成了一个多层次的由生态环境、生活环境、生产经营环境、投资环境和市容景观环境等各种“硬”环境、“软”环境所组成的环境体系。

环境的影响力是无形的，也是巨大的、深远的。良好的环境，可以促进和推动社会与经济的发展；反之，则将制约甚至阻碍社会与经济的发展。无论是城市建设，还是村庄和集镇建设，都是一种大规模的改造自然环境、塑造人工环境并将其溶为一体的环境工程。社会主义城乡建设的基本目的，就是要塑造一个功能齐备、和谐便捷、安全舒适、景致宜人、生态健全的城乡空间环境，以最大限度地满足广大城乡人民在物质上和精神上日益增长的需求。新中国成立以来，特别是 1979 年党的十一届三中全会以后，我国的城市建设、村镇建设发展很快，城市环境和村容镇貌都发生了很大的变化。在城市中，不仅新建了一大批关系着国民经济发展全局的骨干工业项目，以及与社会生产和人民生活息息相关的供水排水、燃气热力、邮电通讯、道路桥梁、园林绿化、公共交通、环境卫生、城市防灾等基础设施，还有计划地对

老城区逐步实施了整体性的改造。许多城市还开展了环境综合整治活动,即以排水为主的水环境治理,以垃圾粪便收集、清运、综合利用为主的卫生环境治理,以消烟降尘为主的大气环境治理,以园林绿化为主的生态环境建设和保护,收到了明显的成效,村镇建设也逐步由农民自发的、分散的建设发展到有领导、有组织、有规划的建设,在建设了大批农民住宅的同时,还进行了一些水、电、路等基础设施的建设,使村镇容貌和环境质量得到了显著改观。

从一定意义上讲,建设是一种创造性的活动,它既可以塑造良好的环境,也有可能会导致某些“建设性的破坏”。譬如,工业布局不当会造成环境的污染和生态平衡的破坏,道路布局不当会造成交通的阻塞,滥建高层建筑会破坏同周围环境的协调,等等。因此,我们的规划人员、设计人员和所有的建设者们,都应当牢牢地树立起环境意识,遵循环境发展与变化的客观规律,重视人工环境与自然环境、局部环境与整体环境、单项环境与综合环境、室内环境与室外环境、功能需求与观瞻效应的协调或平衡,正确处理好开发、利用与保护的关系。从城乡建设的角度讲,要塑造良好的城乡空间环境,应当重视和着力抓好三个环节:

首先,要搞好规划,合理布局。规划是指导城市和村镇建设与管理的总体“蓝图”,在城乡建设与发展的过程中居于“龙头”地位。规划不仅决定着当前的各项建设能否有序进行,还对城市或村镇今后的发展起重要指导作用。科学的规划,可以通过合理安排空间布局与结构设置,优化功能分区和功能组合,对各项建设(包括各种工业与民用建筑、道桥格局、街区布置、园林绿化等)作出整体性的统一部署,使之有计划地按比例、按布局协调发展,从而塑造出高效能、高效率、高质量的城乡综合环境,反之,如果没有规划或科学的规划,就会出现布局不当或比例失调,使各项建设陷于盲目甚至混乱,不仅建设的总体水平提不高,还会产生出大量的功能内耗或互抵,破坏其整体功能和综合效益的发挥。而且,一旦布局紊乱,还将给环境带来难以弥补甚至贻害子孙后代的影响。因此,规划是一项战略性、综合性很强的工

作,是指导和管理城乡建设的基本手段,也是塑造良好城乡环境的重要保证。我国早在第一个五年计划时期就开展了城市规划的研究和编制工作。实现改革、开放以来,这项工作更得到了迅速发展。目前,我国 479 个设市城市都制定了城市总体规划,并开展了详细规划、专业规划的编制工作,城镇体系规划工作也在逐步展开,已有 19 个省、自治区进行了省域城镇体系规划的研究和编制工作,近 200 个县开展了县域规划工作。与此同时,还开展了历史文化名城和风景名胜区的保护规划工作。许多村庄和集镇也编制了规划,并开始按照规划进行建设。《中华人民共和国城市规划法》的颁布施行,规定了城市规划管理的“一书两证”(即选址意见书、建设规划用地许可证、建设工程规划许可证)制度,使我国城市规划的编制与实施走上了科学规范和法制化的轨道。当然,规划的质量和水平仍然有待于进一步提高。我们要高度重视国内外科学技术的发展,并要把现代科学技术的最新成果引入规划工作,形成先进的规划思想、规划方法和规划手段,正确处理需要与可能、近期与长远、局部与整体、继承与发展等辩证的关系,把城市规划和村镇建设规划工作提高到一个新的水平,为创建更多、更好的能够反映地方特色、民族特色和时代风貌,功能齐备、丰姿多彩的社会主义现代化城市和村镇做出新的贡献。

第二,要综合开发,配套建设。规划被确定之后,关键是组织实施,使规划由“蓝图”转化成现实。规划的实施,对传统的分散的建设体制和建设方式提出了挑战。综合开发就是在城市建设体制改革的浪潮中涌现出来的一种新型建设方式,它运用系统工程的原理,按照统一的规划,打破了部门与行业、条条与块块之间的界限,使财力、物力、人力相对集中使用,住宅建设、公共设施建设、基础设施建设同步配套进行,优化土地、资金、物资等资源配置,有效地实现了规划、设计、施工、管理的专业化协作及整体效能的发挥,从根本上推动了城市建设向社会化大生产的方式过渡,有效地改善了城市面貌和人们的工作、生活环境。近十年来,我国城市按照“统一规划,合理布局,综合开发,配套建设”的

方式,先后建成 5 万平方米以上的住宅小区 2000 多个,并有计划地对旧城区进行了成街成片的改造建设。特别是从八十年代中后期开始,建设部分两批抓了城市住宅小区建设的试点工作,使综合开发更加广泛地应用于城市的新区开发和旧区改建,各地相继建成了一批规划布局比较合理、设施配套比较齐全的住宅小区,从室内到室外,从单体建筑到群体空间,从房屋到水、电、气、热、路和绿化,都为居民提供了一个安居乐业的良好环境。一些村庄和集镇也开始推行“统一组织、综合建设”的方式,把农民无组织的自发建设逐步纳入科学管理的轨道,让农民建房按照确定的规划进行,并有组织地进行了一些基础设施建设和环境整治工作,使农村脏、乱、差的环境有了一定改观。目前,我国城市和村镇建设的综合开发率还不太高,综合开发的水平和质量也参差不齐,特别是在村镇建设中,农民重房屋建设而忽视环境建设,室内现代化、室外脏乱差的问题还未得到根本解决。因此,我们要继续坚持建设体制和建设方式上的改革,在全国城市大力提倡和全面推行综合开发,努力使综合开发率有较快的提高,并逐步扩大综合开发内容的覆盖面,在村庄和集镇要强化规划实施的管理,积极引导广大农民走统一组织、综合建设的路子,在改善居住条件的同时创造最佳的工作、生活环境。

第三,要精心设计,精心施工。工程设计是工程建设的灵魂,没有现代的设计,就不可能有现代化的建设。改革开放以来,从 1981 年到 1990 年,我国先后建成能源、交通、原材料等大中型项目 1109 个,限额以上更新改造项目 879 个,各类小型建设项目 90 多万个,数量之多是过去各个历史时期无法比拟的。在这些大中型工业项目的建设中,我们始终坚持“三同时”的方针,即污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时交付使用,比较好地改善了工业企业环境和社会环境,做到了经济效益、环境效益与社会效益的统一。今后仍应坚持这个方针,并使之不断完善。城乡人民的住宅建设是工程建设的重要组成部分。1981 年至 1990 年,全国城镇新建住宅 12.8 亿平方米,是前三十年住

宅竣工面积的 1.8 倍,城镇人均居住面积已达 7.1 平方米;农村新建农民住宅 63.9 亿平方米,相当于前三十年建房总量的 2 倍多,农民人均住房面积达到 17.8 平方米,居住条件有了较大的改善。但是,随着经济社会的发展和人民生活水平以及审美要求的提高,我国的住宅建设已不能再局限于解决“有没有”的问题,而是必须同时解决“好不好”的问题。这就要求我们在建筑理论研究、建筑创作水平、空间环境艺术以及新技术、新材料、新工艺的推广应用等方面,有大的突破和发展,同时,我国人口多、耕地少,经济发展水平还不高,现实的国情也要求我们必须严格控制住宅建设标准和用地标准,不可能把住宅的面积和装饰装修标准搞得很高。因此,“标准不高水平高,面积不大功能全,造价不高质量高,占地不多环境美”应当成为我国城乡住宅设计创作的基本指导思想。近几年来,由于广大设计人员、施工人员的努力,许多地方的单体建筑、群体建筑设计已开始改变形式单调的状况,建筑使用功能有了较大的改善,工程质量也有了较明显的提高,但总的来看,无论是在建筑设计上,或是建筑施工上,依然还有许多不尽人意的地方,我们的设计人员应该更加充分地发挥聪明和才智,巧于构思,勤于探索,在提高建筑功能上狠下功夫,努力使住宅的平面布局和空间安排更加实用,采光通风、隔热保温、音响照明以及色彩格调等更加协调,并能适应远期改造的需要;施工人员则应强化质量意识,严格执行操作规程和施工规范,努力消灭质量通病。我们要通过精心规划、精心设计、精心施工和精心管理,大力推进建筑标准化和多样化的协调发展,创造出和谐便利、舒适安全、灵活多样、文明优美的室内、室外空间环境,以满足人们丰富多彩的生活需要和时代追求。

人民群众既是物质财富和精神财富的创造者,也是物质财富和精神财富的享受者。我们的一切建设活动都要围绕着“人”这个主体来展开,都要紧密地与环境建设结合起来。我们要用自己的双手,塑造出代表和反映时代气息、时代特征的城乡空间环境,陶冶人们情操,激发人们奋进,推动社会经济的发展,造福城乡人民,造福子孙后代。

中国能源与环境 协调发展的战略选择

能源部部长 黄毅诚

能源工业是基础工业，中国政府一直把能源工业作为经济发展的战略重点之一。经过 42 年的建设，特别是 10 多年改革开放，我国的能源生产和建设有了突飞猛进的发展。1991 年，我国一次能源总产量已达 10.44 亿吨标准煤，其中原煤产量 10.9 亿吨，原油 1.395 亿吨，发电量 6750 亿千瓦小时。中国已成为世界能源生产和消费大国，但目前人均能源消费水平不到世界人均的二分之一。因此，为加快中国经济建设，努力提高人民生活水平，保持能源消费总量的合理增长和提高人均能源消费水平都是需要的。根据我国经济和社会发展规划，到 2000 年，一次能源产量将达到 14 亿吨标准煤，其中原煤产量 14.6 亿吨，石油、天然气 2 亿吨油当量，发电量 12000 亿千瓦小时，其中水电 2400 亿千瓦小时。

我国能源结构以煤炭为主，目前一次能源中煤炭占 74%，其中转换成清洁、方便的电能的仅占 23%。由于大部分煤炭被直接燃用或散烧，产生的环境问题日益突出。尤其是城市，工业和人口集中、能源消耗多、污染严重。据环保部门统计，全国烟尘排放量的 70%，二氧化硫的 90% 来自于燃用煤炭。能源发展已面临着环境的严峻挑战。为了减轻能源利用对环境的压力，我国政府采取了一系列措施，逐年增加能源工业用于环境保护的投资，装备污染治理设施，以及在能源使用过程中加强对污染物排放的控制，对于扼制能源生产和消费对环境的污染起到了很大的作用。但由于很多能源生产和消费企业技术落后，设备陈旧，能源利用效

率低,污染治理难度大,且治理成果不易巩固。鉴于我国能源结构的特殊性,仅在污染治理上采取措施是远远不够的,必须大力推进技术进步,把合理利用资源,提高能源利用率、节约能源与环境保护有机地结合起来。

一、合理利用资源,改善能源结构

改善能源结构是我国能源战略选择的重要步骤,它包括两个方面的内容:一是加快水电、核电和新能源的开发利用,降低煤炭的消费比例,二是减少煤炭直接消费量,更多地转换为电力等清洁的二次能源。

加快水电建设。我国水力资源居世界首位,可开发的水电容量为3.8亿千瓦。水电一直是我国注重发展的能源,用于水电建设的投资逐年增加。到1991年,全国水电装机容量达3716万千瓦,发电量1223亿千瓦时,约占全国发电量的18%。举世瞩目的三峡工程可行性论证已经完成,由于三峡地理位置适中,资源集中,可装机1700万千瓦,年发电量840亿千瓦时,相当于少用4000万吨原煤,对改善我国能源结构和布局具有战略意义。在加快大、中型水电建设的同时,积极支持地方发展小水电。我国小水电星罗棋布,发展潜力很大。小水电投资少、见效快,适合分散建设,有利于解决远离电网的地区生产和生活用电的需要,还可替代一部分农村薪柴和煤炭消耗,减轻对生态环境的冲击。到2000年水电装机可达到8000万千瓦。

积极发展核电。秦山核电站一期工程已并网发电,广东大亚湾核电站第一台机组明年初可并网。计划到本世纪末,核电装机将达到600万千瓦。届时核电在总的能源结构中占的比重虽然很小,但可为下个世纪的发展打下基础,提供经验。核电作为清洁、不排CO₂的能源,必将在我国未来能源结构中占据越来越重要的地位。

提高煤炭转换成电力的比重。目前我国发电用煤占煤炭产量的23%,与发达国家相比差距很大。为了减轻煤炭直接燃用对环境的污染,需要更多地将煤炭转换成电力。今后八年,我国每年将新装火电机组1000万千瓦以上,每年

新增的煤炭 50~60% 用于发电。计划到本世纪末,我国发电用煤的比重将提高到 33%。

二、推进技术进步,大力节约能源

要保证实现我国经济和社会发展的战略目标,解决能源供需矛盾的根本出路在于大力节约能源和提高能源的使用效率。节能不仅可减少能源消耗、提高经济效益,也是能源与环境协调发展的根本措施。特别是我国能源以煤炭为主,节能就会少烧煤,少排放燃煤而产生的污染物质。

目前,我国一方面能源供应紧张,一方面又普遍存在单耗高,浪费大的问题,节能潜力很大。据有关方面测算,我国能源平均有效利用率只相当于国外先进水平的 2/3,主要工业产品能耗比工业发达国家高 30~90%,总的节能潜力在 3 亿吨标准煤左右。

例如,我国燃煤发电占全国总发电量的 80%,与先进国家相比,平均每千瓦时供电煤耗要高约 100 克标准煤。按 1991 年我国火电发电量 5400 多亿千瓦时计算,就多烧了 5000 多万吨标准煤,折原煤 7000 万吨。

我国的吨钢可比能耗,平均是 1000 千克标准煤,比国外先进水平高 300~400 千克。去年,我国产钢 7000 万吨,一年就要多耗 2000 多万吨标准煤。

我国现有工业锅炉 40 万台、80 万蒸吨,年耗 3 亿多吨原煤,热效率只有 50~60%,能源浪费和污染严重。现有工业窑炉 14 万台,年耗 2 亿多吨原煤,热能利用率也低。这两项的节能潜力在 1 亿吨以上。

我国工业部门风机、水泵的运行效率,比国外先进水平低 20%,相当于每年多耗电 300 亿千瓦时。电炉钢、铁合金、电解铝等八大类高耗电产品,若单耗能达到国内先进水平,每年节电潜力为 100 亿千瓦时。

以上几方面的情况说明,我国节能大有潜力,大有前途。今后 10 年要采取重大技术进步措施,更新改造设备,把单位产品能耗降下来,争取全国平均每年节约 2000 万吨的原煤。

1、电力工业在本世纪末,要把供电煤耗降到每千瓦时370克标准煤左右,下降60克。

(1)新建火电厂主要采用30万、60万千瓦机组,要求供电煤耗不超过330克/千瓦时,供热机组煤耗不超过270~280克/千瓦时。超过煤耗指标的不予立项。到2000年计划新增火电机组9000万千瓦,如果都是高效率的,对降低全国供电煤耗将起很大的作用。

(2)加快技术改造,以高效大容量机组替代低效中低压机组。对现有的2600万千瓦低压机组,到本世纪末要改造1850万千瓦,计划“八五”期间改造550万千瓦,其中有的可改为热电联产。完成“八五”改造计划,在发电用煤量基本持平的情况下,可多装机300万千瓦,每年多发电150亿度,同时增加对城市的供热量,仅电厂烟尘排放每年可净削减50~60万吨。

(3)对国产12.5万、20万、30万千瓦机组进行完善化改造,主要对20万千瓦机组汽轮机流通部分和低效辅机及锅炉燃烧系统进行改造,要使改造后的20万千瓦机组供电煤耗由目前的390克/千瓦时下降20克/千瓦时。我国现有20万千瓦机组110多台,改造后可年增发电量50亿千瓦时左右。

采取以上几项主要措施,预计到本世纪末,每千瓦时供电煤耗可下降60克,那时火电发电量按1万亿千瓦时计,就少烧8000万吨原煤。对环境保护来说,这意味着少排放8000万吨原煤燃烧所产生的污染物质。

2、加快对现有的40万台工业锅炉的改造。改造工业锅炉的出路应是以大锅炉代替,实行集中供热、热电联产。采用60~70吨的煤粉炉,热效率可以从目前的60%提高到90%。特别是热电联产,节能效果和环境效益都十分显著。近10多年来我国在这方面已经做了大量工作,取得了很大成效。今后10年,要继续坚持实行集中供热、热电联产的方针,力争到本世纪末工业锅炉节约1亿吨用煤。

3、钢铁、化工、建材等耗能大户,要把降低能耗作为技术改造和基本建设的重要方针,争取10年内把单位产品能

耗下降 10~20%。

4、大力推广民用型煤。采用型煤燃烧比较完全,热效率较高,可减少烟尘排放量 60%,节煤 20~30%。如果在型煤中加固硫剂,可以减少二氧化硫排放量 50%。在我国集中供热普及率不高的情况下,推广和发展型煤符合国情,是节约煤炭、解决原煤散烧污染大气环境的最经济、现实的途径。要采取一些鼓励政策,加快民用型煤的推广步伐,到本世纪末使城乡人民生活用煤基本实现型煤化。

三、采取切实措施,提高煤炭供应质量

目前我国生产的原煤,很大一部分热值低,灰份大,含硫高,未经洗选加工。直接燃用这种煤炭不仅加重了污染治理负担,也增加了无效运输。因此,我们今后要把提高煤质和增加品种作为煤炭工业技术进步的重要措施来抓。

一是要提高煤炭入洗率。“八五”期间,煤炭入洗率要由目前的 17.2% 提高到 19%,以后还要逐步提高入洗比重,努力做到远距离运输的煤炭都要经过洗选加工。

二是优先开发利用优质煤,合理调配煤炭。为减轻城市的大气环境污染,要尽量多供应优质煤,如果现有的城市用煤热值平均提高 1/4,就可以少排相应比例的污染物,这对城市大气环境质量的改善将起非常大的作用,节省的治理资金可用于城市的集中供热和煤气化等。我国有些地区出现酸雨,主要是燃煤含硫较高造成的。要控制二氧化硫排放,比较现实的和经济的办法是限制高硫煤的开采,调进一些优质煤。神府—东胜等煤田贮量大、容易开采,煤的热值高、含硫低,优先开发利用,具有经济和环境的综合效益。特别是北京、天津、上海市煤炭消耗量每年都在 2000 万吨以上,要采取一些倾斜政策,首先对这些特大城市多供应神府—东胜煤田的优质煤。

上述三个方面的战略选择,是有利于减少烟尘、二氧化硫、氮氧化物乃至目前各国关注的 CO₂ 排放的根本性措施。中国是发展中国家,实现我们确定的战略目标需要大量资金和先进技术,当前主要途径是植树造林。森林是吸收二氧

化碳、制造氧气的天然工厂。中国的森林覆盖率已达到了 13. 4%，计划到 2000 年，全国森林覆盖率达到 17. 1%，相当于从现在到本世纪末增加森林面积约 36 万平方公里。在深化改革、扩大开放过程中，我们愿与各国进一步扩大国际交流与合作，引进资金和技术，促进我国能源与环境的协调发展，为保护全球环境做出贡献。

保护和改善农业生态环境 促进我国农业持续、稳定、协调发展

农业部部长 刘中一

中国是农业经济比重较大的发展中国家。人口众多而人均资源占有量较少的国情,决定我国农业是资源约束型农业。新中国成立 40 多年来,我国农业取得了举世瞩目的成就,以占世界 7% 的耕地基本解决了占世界 22% 人口的吃饭穿衣问题,城乡人民生活不断得到改善。同时,向国家提供了大量的工业原料,积累了数千亿元的建设资金,农副产品及其加工品出口创汇已占国家创汇额的 60%,这些都有力地支持了国家社会主义现代化建设。改革开放以来,农村经济得到了迅速发展:农村社会总产值 1990 年达到 16619 亿元,其中乡镇企业异军突起,1991 年总产值达 1.1 万亿元,占农村社会总产值的 57%,已成为农村经济与社会发展的重要支柱,国民经济的重要组成部分。

农业是经济再生产和自然再生产相结合的产业,对自然资源和生态环境的依赖性很大。当前,我国农业的发展面临着三个挑战,这三个挑战都与生态环境息息相关。一是要同自然灾害作斗争。我国的气象条件和地理条件都很复杂,多种自然灾害并存而且灾害发生频度很高,只有不断改善农业生态环境,才能增强抵御自然灾害的能力。二是要积极开发资源。我国耕地资源、水资源、各种生物资源的人均占有量都较少,我们必须采取多种措施以缓解社会需求量大而耕地资源不足、利用率不高的矛盾。三是要保护和改善农业环境。目前,我国农业环境形势严峻,全国农田污染面积达 1.5 亿亩,造成粮食损失 200 亿斤,经济损失 150 亿元;全国水土流失面积达 150 万平方公里,年流失土壤 50 亿