

1997 年中国环境状况公报

综述



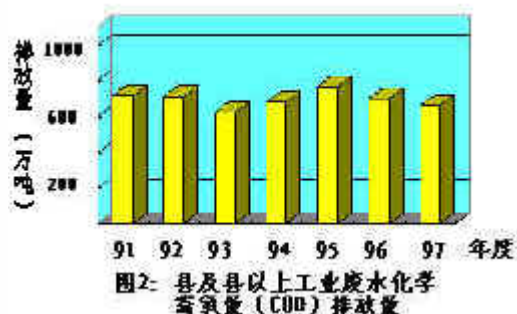
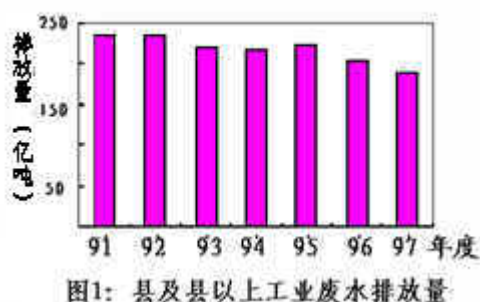
中共中央计划生育和环境保护工作座谈会

1997 年 3 月 8 日，中共中央召开了计划生育和环境保护工作座谈会。江泽民总书记主持会议并发表重要讲话。他指出，计划生育和环境保护都是必须长期坚持的基本国策；对计划生育和环境保护工作都要实行党政一把手亲自抓、总负责，把这两项工作摆上党委和政府的重要议事日程；各级党委和政府每年听取计划生育和环保工作的汇报，要形成制度，长期坚持；要建立严格的责任制，做到责任到位、投入到位、措施到位。

1997 年，我国加强了城市和重点区域环境污染的治理，淮河流域污染防治取得阶段性成果，部分地区环境质量有所改善。由于人口增长、经济发展，给资源带来巨大压力，部分地区生态环境继续恶化。

水环境

1997 年，我国七大水系、湖泊、水库、部分地区地下水和近岸海域受到不同程度的污染。北方干旱、半干旱地区和许多城市严重缺水。水资源缺乏和水域污染已成为我国经济与社会发展的制约因素。



这一年，废水排放总量 416 亿吨。其中，工业废水排放量 227 亿吨，生活污水排放量 189 亿吨。工业废水排放量中，县及县以上工业 188 亿吨（见图 1），乡镇工业 39 亿吨。废水中，化学需氧量（COD）排放量 1757 万吨，其中，工业废水 COD 排放量 1073 万吨，生活污水 COD 排放量 684 万吨。工业废水 COD 排放量中，县及县以上工业 666 万吨（见图 2），乡镇工业 407 万吨。

状况

七大水系

长江干流污染较轻，水质基本良好。监测的 67.7%的河段为 III 类和优于 III 类水质，无超 V 类水质的河段。主要污染指标为高锰酸盐指数，其次为生化需氧量和挥发酚。长江三峡一期工程完工后，未发现对长江干流施工区上、下游水质产生明显影响。

黄河面临污染和断流的双重压力。监测的 66.7%的河段为 IV 类水质。主要污染指标为氨氮、挥发酚、高锰酸盐指数和生化需氧量。70 年代黄河断流的年份最长历时 21 天，1996 年为 133 天，1997 年长达 226 天。

珠江干流水质尚可。监测的 62.5%的河段为 III 类和优于 III 类水质，29.2%的河段为 IV 类水质，其余河段为 V 类和超 V 类水质。主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数和总汞。

淮河干流水质有所好转，尤其是往年高污染河段的状况改善明显。干流 III、IV 类为主。支流污染仍然严重，一级支流有 52%的河段为超 V 类水质，二、三级支流有 71%的河段为超 V 类水质。主要污染指标为非离子氨和高锰酸盐指数。

海滦河水系污染严重，总体水质较差。监测的 50%的河段为 V 类和超 V 类水质。主要污染指标为高锰酸盐指数、氨氮和生化需氧量。

大辽河水系总体水质较差，污染严重。监测的 50%的河段为超 V 类水质。主要污染指标为氨氮、总汞、挥发酚、生化需氧量和高锰酸盐指数。

松花江水质与往年相比有所改善。监测的 70.6%的河段为 IV 类水质。主要污染指标为高锰酸盐指数、挥发酚和生化需氧量。

总体上看，长江、珠江和黄河干流水质尚可，淮河干流和松花江水质有所好转，海滦河和辽河水质较差。

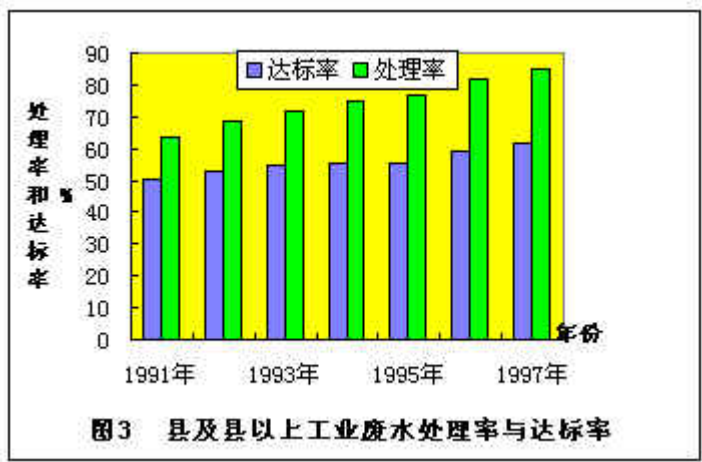
湖泊水库

大淡水湖泊和城市湖泊均为中度污染，水库污染相对较轻。与上年相比，巢湖和滇池污染程度有所加重，太湖有所减轻。主要大淡水湖泊的污染程度次序为：滇池最重，其次是巢湖（西半湖）、南四湖、洪泽湖、太湖、洞庭湖、镜泊湖、博斯腾湖、兴凯湖和洱海。本年度湖泊水库突出的环境问题是严重富营养化和耗氧有机物增加。大淡水湖泊和城市湖泊的主要污染指标为总氮、总磷、高锰酸盐指数和生化需氧量。大型水库主要污染指标为总磷、总氮和挥发酚。部分湖库存在汞污染。个别水库出现砷污染。

近岸海域

近岸海域与上年相比，我国近岸海域水质变化不大，主要污染指标是无机氮和无机磷。水质评价结果表明：一类海水占 18.7%，二类海水占 21.4%，三类海水占 6.5%，超三类海水占 53.4%。珠江口海域依然是近岸污染较重的海域之一。四大海区的超标率（以下均指一类海水水质标准）分别是渤海 44%，黄海 46%，东海 94%，南海 42%。其中，无机磷的超标率分别是：渤海 16%，黄海 47%，东海 81%，南海 38%。本年度油类污染程度比上年有所减轻，其中，东海、南海的超标率分别是 11%和 12%；重金属、化学需氧量无超标现象。四大海区中，东海污染较重，其次是渤海、黄海和南海。

措施与行动



1997 年，我国工业废水处理率为 78.9%，其中，县及县以上为 84.7%；工业废水排放达标率为 54.4%，其中，县及县以上为 61.8%（见图 3），工业废水治理得到了加强。在实施《中国跨世纪绿色工程规划》的行动中，完成水污染治理项目 99 个，在建的水污染防治项目 325 个。

国家在宏观政策上通过调整水价、征收污水处理费等措施提高了水资源的利用效率。各级政府加大了依法治污的力度，制定了相应的法规制度。开展了辽河、海河、太湖、滇池和巢湖流域水污染防治规划的编制工作。在淮河流域水污染防治中，依法治污和强化监督管理的效果比较明显。在近岸海域，加强了海洋倾倒废物、海洋石油勘探开发环境保护和海洋自然保护区的监督管理。

淮河流域工业企业基本实现达标排放

淮河水污染引起了全国的高度重视。国务院制定了第一部对于流域的法规《淮河流域水污染防治暂行条例》。在国务院领导下，经过沿淮四省的共同努力，淮河治污第一战役初战告捷。截止到 1997 年 12 月 31 日，全流域日排放废水 100 吨以上的 1562 家超标排污企业中，已完成治理任务的占 71.4%，自然原因停产、转产、破产、关闭的占 14.3%，由地方政府责令停产治理的占 14.3%。

工业固体废物

固体废物污染已成为影响环境质量的另一严重问题，不仅占用土地，而且污染地下水及水源地，释放有毒有害气体。

状况

1997 年，工业固体废物产生量 10.6 亿吨。县及县以上工业固体废物产生量 6.6 亿吨，占总产生量的 62.3%（见图 6）。其中，危险废物 1077 万吨，约占 1.0%。

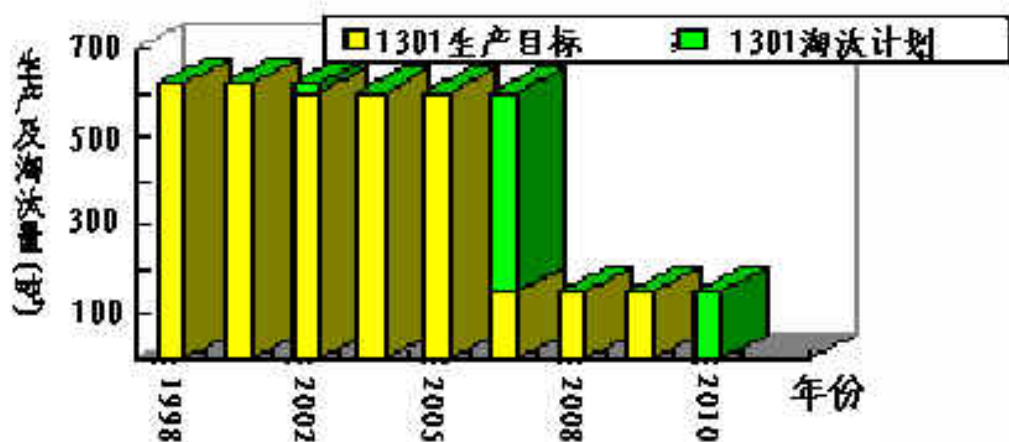


图6 哈龙1301淘汰计划

措施与行动

1997年，县及县以上工业的工业固体废物综合利用率为45.2%，比上年增加2.2个百分点。实施《中国跨世纪绿色工程规划》行动中已完成固体废物治理项目28个，占规划数的10.3%。

环境污染治理投资

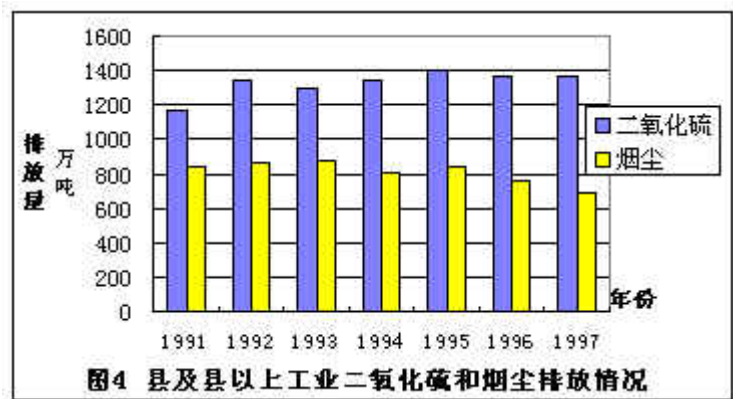
1997年，全国环境污染治理投资为502.4亿元，其中：城市环境基础设施建设投资257.2亿元；老污染源治理更新改造投资116.4亿元；新建项目“三同时”环保投资128.8亿元。截止1997年10月底，列入《绿色工程规划》的项目已竣工180个，完成投资额106.6亿元；在建项目523个，完成投资177.8亿元。

法制与标准建设

1997年，环境立法取得了新进展。修改后的《中华人民共和国刑法》中增加了“破坏环境和资源保护罪”，实现了国家立法中有关环境犯罪规定的重大突破。国家和地方及各有关部门制定和颁布了一些保护环境的规章、制度和办法。迄今为止，我国已颁布环境法律6部，资源保护法律9部，环境行政法规28件，环保部门发布环境规章70余件。地方颁布环境法规和规章900余件。环境执法力度加大，取得了一定实效。1997年，环境标准工作得到加强，国家发布17项标准。其中，国家标准16项，行业标准1项。截止到1997年底，已有环境保护国家标准361项，行业标准29项。其中，环境质量标准11项，污染物排放标准79项，监测方法标准231项，标准样品标准29项，基础标准11项。

1997年，批准了环境管理体系（ISO14000）认证试点单位28家，涉及机械、化工、冶金、煤炭、电子、家电和医药等行业。批准ISO14000标准试点城市（区）12个。截止到年底，认证试点单位总数已达55家，试点城市（区）达13个，已有21家企业通过了ISO14001试点认证。

我国的空气污染仍以煤烟型为主，主要污染物是二氧化硫和烟尘。1997 年，二氧化硫排放总量为 2346 万吨，其中，工业来源的排放量为 1852 万吨，占 78.9%；生活来源的排放量为 494



万吨。在工业排放的二氧化硫中，县及县以上为 1363 万吨，占 73.6%（见图 4）；乡镇为 489 万吨。烟尘排放总量为 1873 万吨，其中，工业烟尘排放量为 1565 万吨，占 83.6%；生活烟尘排放量为 308 万吨。在工业烟尘中，县及县以上为 685 万吨，占 43.8%，乡镇为 880 万吨。工业粉尘排放总量为 1505 万吨，其中，县及县以上为 548

万吨，占 36.4%，乡镇为 957 万吨。

华中、西南酸雨污染严重，华南酸雨污染有上升趋势，北方的图们、青岛局地酸雨污染仍较严重。

状况

酸雨 1997 年，全国降水年均 pH 值范围在 3.74-7.79 之间（见 1997 年全国降水年均 PH 值分布示意图）。

降水年均 pH 值低于 5.6 的城市有 44 个，占统计城市数的 47.8%，其中，75%的南方城市(长江以南，下同)降水年均 pH 值低于 5.6。降水年均 pH 值低于 4.5 的城市有长沙、遵义、杭州和宜宾。在统计的城市中，71.7%的南方城市出现过酸雨，酸雨的出现频率大于 90%的城市有长沙、景德镇和遵义。北方城市降水年均 pH 值低于 5.6 的城市有图们、青岛和太原。

华中酸雨区是全国酸雨污染最重的区域，降水年均 pH 值低于 5.0，酸雨出现频率大于 70%。西南酸雨区污染也很严重，除重庆外，中心区域降水年均 pH 值低于 5.0，酸雨出现频率为 70%。

华南酸雨区主要分布于珠江三角洲及广西中东部地区，本年度部分城市降水酸度有所降低，但酸雨出现频率较上年有所上升。

北方的青岛、图们降水酸度和酸雨出现频率维持在较高水平，是北方地区中两个经常出现酸雨污染的区域。

措施与行动

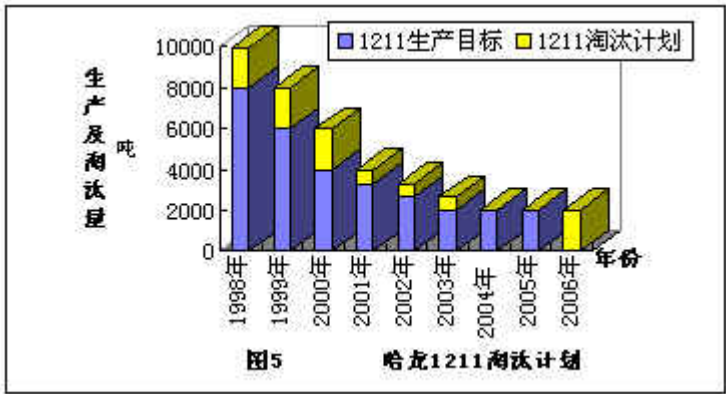
1997 年，我国工业废气中，燃烧废气消烟除尘率和工艺废气净化处理率分别达到 88.4%和 76.9%。其中，县及县以上分别为 90.4%和 79.4%，比上年提高 0.4 和 4.4 个百分点。在实施《中国跨世纪绿色工程规划》的行动中，加大了治理大气污染的投资力度，1997 年，完成大气污染防治项目 42 个，在建的项目 112 个。

为解决酸雨问题，政府采取了一系列措施，加强了对酸雨污染的防治，如采用清洁煤技术、节能技术、脱硫技术；推广一些经济政策，如征收二氧化硫排污费、实行总量控制和促进节约能源。近 20 年来，万元国民生产总值能源消耗量逐年减少。

臭氧层保护 随着经济持续快速增长，对消耗臭氧层物质（ODS）及其制品的需求也不断增加。但从 1994 年后，需求增长的势头得到了控制，年增长幅度趋于下降，这表明，我国 ODS 的生产和消费正在逐步得到控制。自 1991 年开始至 1997 年 11 月底，我国政府共制定并实施了 20 多项有关保护臭氧层的政策。通过行业调整、实施有关政策以及企业自筹资金进行淘汰等多方努力，截止到 1996 年底，全国共淘汰 ODS2.3 (ODP 值—以 CFC₁₁ 为当量的消耗臭氧层潜能值) 万吨。

截止到 1997 年底，我国申请并获得《蒙特利尔议定书》多边基金资助项目 232 个，总额达 2.7 亿美元，可淘汰 ODS 60121 (ODP 值) 吨。其中，多边基金资助项目中已有 20 个淘汰项目验收合格。

从 1998 年起，将实施《中国哈龙行业淘汰计划》，到 2006 年和 2010 年底，分别将哈龙 1211 和 1301 的生产水平减少到零（见图 5）。



酸雨和二氧化硫控制区

为了有效地控制酸雨的发展，国务院将“两控区”（即酸雨控制区和二氧化硫污染控制区）列为国家污染防治重点地区。两控区的控制目标为：到 2000 年，排放二氧化硫的工业污染源达标排放，并实行二氧化硫排放总量控制；有关直辖市、省会城市、经济特区城市、沿海开放城市及重点旅游城市环境空气中的二氧化硫浓度达到国家环境质量标准，酸雨控制区酸雨恶化的趋势得到缓解。到 2010 年，二氧化硫排放总量控制在 2000 年排放水平以内；城市环境空气二氧化硫浓度达到国家环境质量标准，酸雨控制区降水 pH 值小于 4.5 的面积比 2000 年有明显减少。

城市环境

1997 年，我国城市化进程加快，城市人口比重提高。城市空气污染仍以煤烟型为主，部分大、中城市出现煤烟——机动车尾气混合型污染。城市水污染仍以有机污染为主，污染型缺水城市增多。城市噪声的影响范围在扩大。垃圾围城现象严重。部分沿海中小城市环境质量有所改善。

状况

城市空气质量 1997 年，我国城市空气质量仍处在较重的污染水平，北方城市重于南方城市（见图 7），但总体继续恶化的趋势有所缓解，部分沿海和中小城市有所改善。

图 7 城市空气污染综合指数

二氧化硫年均值浓度在 3~248 微克/立方米范围之内，全国年均值为 66 微克/立方米。52.3% 的北方城市和 37.5% 的南方城市年均值超过国家二级标准 (60 微克/立方米)。北方城市年均值为 72 微克/立方米；南方城市年均值为 60 微克/立方米。以宜宾、贵阳、重庆为代表的西南高硫煤

地区的城市和北方能源消耗量大的山西、山东、河北、辽宁、内蒙古及河南、陕西部分地区的城市二氧化硫污染较为严重。

氮氧化物年均值浓度在 4~140 微克/立方米范围之间，全国年均值为 45 微克/立方米。北方城市年均值为 49 微克/立方米；南方城市年均值为 41 微克/立方米。34 个城市超过国家二级标准（50 微克/立方米），占统计城市的 36.2%。其中，广州、北京、上海三市氮氧化物污染严重，年均值浓度超过 100 微克/立方米；济南、武汉、乌鲁木齐、郑州等城市污染也较重。

总悬浮颗粒物年均值浓度在 32~741 微克/立方米范围之间，全国年均值为 291 微克/立方米。超过国家二级标准（200 微克/立方米）的有 67 个城市，占城市总数的 72.0%。北方城市年均值为 381 微克/立方米；南方城市年均值为 200 微克/立方米。从区域分布看，北京、天津、甘肃、新疆、陕西、山西的大部分地区及河南、吉林、青海、宁夏、内蒙古、山东、河北、辽宁的部分地区总悬浮颗粒物污染严重。

全国降尘量年均值 15.30 吨/平方公里·月，北方城市的年均值为 21.48 吨/平方公里·月，南方城市的年均值为 9.29 吨/平方公里·月。

城市水环境 1997 年，我国城市及其附近河流仍以有机污染为主，主要污染指标是石油类、高锰酸盐指数和氨氮。城市河流污染程度，北方重于南方。工业较发达城镇附近的水域污染突出。污染型缺水城市的数量呈上升趋势，严重缺水城市主要集中在华北和沿海地区。

在监测的 142 条城市河段中，绝大多数受到不同程度的污染（见图 8）。

从污染区域分布看，污染较重的城市河段主要分布在淮河流域、黄河的部分支流、辽河流域和京杭运河以及南方的一些经济发达城市。

据全国 114 个城市地下水水质统计分析，地下水总体质量较好，但多数城市地下水仍受到一定程度的点源和面源污染，使一些指标在局部地段超标。主要超标指标有矿化度、总硬度、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氯化物、氟化物、pH 值、铁和锰等。污染的主要特征是：北方城市污染普遍重于南方城市，污染项目多且超标率高，华北地区污染最为突出；“三氮”（氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮）污染较为普遍；矿化度和总硬度污染主要分布在东北、华北、西北和西南地区；铁和锰污染主要分布在南方地区。

城市噪声 1997 年，我国多数城市噪声处于中等污染水平，其中，生活噪声影响范围大并呈扩大趋势。交通噪声对环境冲击最强。

全国道路交通噪声等效声级分布在 67.3~77.8 分贝之间，全国平均值为 71.0 分贝（长度加权）。在监测的 49 个城市道路中，声级超过 70 分贝的占监测总长度的 54.9%。

城市区域环境噪声等效声级分布在 53.5~65.8 分贝之间，全国平均值为 56.5 分贝（面积加权）。在统计的 43 个城市中，声级超过 55 分贝的有 33 个，其中，大同、开封、兰州三市的等效声级超过 60 分贝，污染较重。

各类功能区噪声普遍超标。超标城市的百分率分别为：特殊住宅区 57.1%；居民、文教区 71.7%；居住、商业、工业混杂区 80.4%；工业集中区 21.7%；交通干线道路两侧 50.0%。

城市垃圾 随着城市人口的增加，城市垃圾逐年增加。1997 年，垃圾粪便清运量为 1.4 亿吨（见表 1）。垃圾围城现象更为严重。近年来，塑料包装物用量迅速增加，“白色污染”问题突出。

表 1 垃圾粪便清运与无害化处理量 万吨

年份	90 年	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年
清运量	8851	9820	11264	11959	12337	13077	13755	13827
无害化处理量	212	1238	2828	3845	4782	6014	6748	7661

措施与行动

在全国城市环境综合整治定量考核的基础上，开展了创建模范城市的活动。有 17 个城市发布城市空气环境质量周报。北京、上海、广州等城市开始全面实施汽车用汽油无铅化。

城市基础设施建设得到加强（见表 2）。1997 年，全年城市供水总量达 476 亿立方米，比上年增加 10 亿立方米；集中供热面积达 807.5 百万平方米，比上年增长 10.0%。

城市煤气、天然气和石油液化气供应量分别达 126.9 亿立方米、66.3 亿立方米和 578.6 万吨，比上年明显提高。新增城市污水日处理能力 192.7 万吨；垃圾粪便无害化处理量达 7661 万吨。

通过新闻媒体的多种宣传教育活动，公众积极行动起来清除城市中的“白色污染”。北京、天津作为试点城市，探索废塑料包装物环境管理的经验，开始对塑料包装盒强制回收利用。北京已禁止使用超薄塑料袋。

表 2 全国城市基础设施的水平

年份	集中供热面积 (百万平方米)	城市供水总量 (亿立方米)	用水普及率(%)	燃气普及率(%)	人均绿地面积 (平方米)	万人公共汽车 (辆)	人均道路面积 (平方米)	垃圾粪便无害化处理率 (%)
1997	807.5	476	95.16	75.71	5.54	8.57	7.84	55.4
1996	734.4	466	94.89	73.21	5.29	7.29	7.56	49.1

创建国家环境保护模范城市活动

1997 年，部分城市开展了创建环境保护模范城市活动，模范城市的标志是：社会文明昌盛，经济快速发展，生态良性循环，资源合理利用，环境质量良好，城市优美洁净，基础设施健全，生活舒适便捷，居民健康长寿；指标体系为社会经济、环境质量、环境建设和环境管理 4 个方面，共 27 项指标。

1997 年底，已通过考核并命名的国家环境保护模范城市有：张家港、大连、深圳、厦门、威海和珠海。

创建活动促进了城市环境建设、环境管理工作 and 政府职能的转变，树立了一批典型，对引导我国城市朝着可持续方向发展有深远影响。

耕地

随着人口数量的增加、工业的发展以及农用化学品不合理的使用，1997 年，我国的耕地形势仍是质量降低、面积减少。

状况

耕地质量 受荒漠化的影响，我国干旱、半干旱地区 40%的耕地在不同程度地退化。耕地中有水源保证和灌溉设施的为 5313 万公顷，仅占耕地总面积的 39.0%；旱地 8310 万公顷，占 61.0%。耕地污染较重，有 1000 万公顷耕地受到不同程度的污染。

耕地面积我国可利用土地资源的人均占有量较低，不足世界平均值的三分之一。虽然从 1993 年以后耕地净减少面积逐年下降，1994 年以后国家基建占地也逐年下降，但土地资源利用仍存在着用地量过大、闲置浪费严重等现象。据统计，1997 年，占而未用的闲置土地 11.65 万公顷，其中，耕地 6.28 万公顷，占闲置总面积的 53.9%。全国各类开发区 4210 个，已占地 23.22 万公顷，其中占用耕地 12.83 万公顷。

措施与行动

全国普遍开展了划定基本农田保护区工作，有 2100 多个县级单位完成了划定任务，70%以上的耕地得到了有效保护。建立了耕地损失补偿制度，按照“占多少，垦多少”的原则，力争耕地总量不减少。国土整治得到加强。已治理水土流失面积 6932.1 万公顷，占水土流失面积的 38%；治理盐碱化面积 551.3 万公顷，占盐碱化面积的 71.4%；治理沙化面积 375.9 万公顷。大力发展生态农业，已建立生态农业试点县 160 个，已建立全国生态示范区 105 个。

森林

我国是一个少林的国家，森林总量不足、分布不均、功能较低。

状况

据全国第四次森林资源调查统计，我国森林面积 1.3 亿公顷，覆盖率 13.92%，仅占世界森林面积的 3%~4%；森林资源人均占有量很低，人均占有森林面积 0.114 公顷，森林资源分布不均匀，主要分布在东北和西南。用材林、成熟林蓄积量持续减少。森林质量不高，林龄结构以幼龄林、中龄林和人工林为主。

1997 年，发生森林火灾 2465 起，受害森林面积 35440 公顷；森林病虫害发生总面积 733.7 公顷。

措施与行动

开展植树造林。1997 年全民义务植树 25 亿株，共人工造林 421.2 万公顷，飞播造林 100 万公顷，封山育林 386.7 万公顷。五大防护林生态工程建设（“三北”防护林、长江中下游防护林、沿海防护林，平原绿化工程，太行山绿化工程）共完成造林面积 206.9 万公顷，其中，人工造林 168.6 万公顷。1996 年启动的黄河中游、辽河流域、珠江流域和淮河、太湖防护林工程，于 1997 年营造林面积 25.8 万公顷。这一年，治沙一期工程完成造林面积 19.9 万公顷。

草地

我国是草地资源大国，拥有各类天然草地 3.9 亿公顷，约占国土面积的 40%，仅次于澳大利亚，但人均占有草地仅 0.33 公顷，约为世界人均草地面积的 1/2。近年来，由于超强度开发，包括开垦天然草场和长期超载过牧，引起了草地的退化、沙化和荒漠化。

状况

目前，我国 90%的草地已经或正在退化，其中中度退化程度以上（包括沙化、碱化）的草地达 1.3 亿公顷，并且每年以 200 万公顷的速度递增，退化速度每年约为 0.5%，而人工草地和改良草地的建设速度每年仅为 0.3%，建设速度远远赶不上退化速度。草原面积逐年缩小，草原植被盖度降低，水土流失严重。由于地表植被盖度降低，草原涵养水源、保护水土的能力减弱，造成水土流失加重。黄土高原的华北地区部分草地因水土流失而成为裸地。

我国北部和西部草地自然灾害频繁，危害严重。1997 年，全国发生草原火灾 375 次，其中重大火灾 11 次，特大火灾 7 次。受害面积 43 万公顷，烧伤 18 人，烧死（伤）牲畜 1780 头（只），烧毁饲草 3185.1 万公斤，直接经济损失 1.2 亿元。

我国草地畜牧业单位面积生产效益很低，尽管牛、羊存栏数逐年增加，但主要生产指标落后于世界平均水平，甚至低于发展中国家的平均水平。目前，我国每公顷草地产肉 3.69 公斤，产

毛 0.45 公斤，产奶 4.04 公斤，共计为 7.02 个畜产品单位。其单位面积草地产肉量为世界平均水平的 30%。

措施与行动

目前正在实施草地建设保护的五项工程，对提高草地生产力、促进牧区经济的发展、改善草地生态环境有明显作用。这些工程项目包括牧区开发示范工程、抗灾保畜、飞播牧草、灭鼠治虫、草原防火等。国家业已制定《全国草地生态环境建设规划》。

生物多样性

我国是全球生物多样性最丰富的国家之一。由于环境污染和生境破坏，生物多样性正面临着严重威胁。

状况

我国具有陆地生态系统的各种类型，包括森林 212 类、竹林 36 类、灌丛 113 类、草原 55 类、草甸 77 类、荒漠 52 类、沼泽 37 类、高山冻土、流石滩植被 17 类，总共 599 类。（淡水和海洋生态系统类型尚无统计资料）。有高等植物 30000 种，占世界 10%，居第三位，其中裸子植物 250 种，占世界 29.4%，居首位；有脊椎动物 6347 种，占世界 14%，其中鸟类 1244 种，居世界首位，鱼类 3862 种，居世界前列。特有物种繁多，其中，高等植物 17300 种，脊椎动物 667 种。经济植物和家养动物的丰富程度居世界首位。

我国生物多样性面临严重威胁。被子植物有 4000 种受到威胁，其中，珍稀濒危种 1000 种，极危种 28 种，已灭绝或可能灭绝 7 种；裸子植物濒危和受威胁 63 种，极危种 14 种，灭绝 1 种；脊椎动物受威胁 433 种，灭绝和可能灭绝 10 种。

措施与行动

在过去的 10 年，我国生物多样性保护有了较大的发展。1997 年，国务院批准新建国家级自然保护区 18 处，总数已达 124 个（见中国自然保护区分布图）。目前全国建立珍稀濒危物种繁育基地 200 多处，各类自然保护区 926 个，面积 7698 万公顷，占国土面积的 7.64%（见表 3）。另外，已建成 870 个森林公园，171 个动物园和 111 个植物园，使 6000 多种动物和 1000 多种植物得到了有效保护，特别是保护大熊猫及其栖息地工程效果比较明显。全国大熊猫现存量 1000 只，种群趋于稳定，其它如扬子鳄、银杉、珙桐等也得到了保护。到 1997 年底，有 4 个保护区被纳入“东北亚鹤类保护区网络”，3 个保护区被纳入“东亚-澳大利亚涉禽保护网络”。

我国积极承担和履行有关生物多样性保护的国际条约。完成了《中国生物多样性国情研究报告》和《中国自然保护区发展规划纲要》。

表 3 中国自然保护区建设的发展

年代	自然保护区数量(个)	面积(公顷)	占国土面积的比例(%)
1956	1	1133	
1965	19	648874	0.07
1978	34	1265000	0.13
1982	119	4081935	0.40

1985	333	19330000	2.10
1987	481	23700000	2.47
1989	573	27063017	2.82
1990	606	40000000	4.00
1991	708	56066650	5.54
1993	763	66184000	6.80
1995	799	71850000	7.20
1997	926	76979015	7.64

气候变化

1997 年，受近百年罕见的强厄尔尼诺现象的影响，全球范围内出现气候异常，自然灾害频繁发生。我国气候持续变暖，出现以高温和北方干旱为特征的气象灾害，是农业气候条件较差的年份。

状况

1997 年，大部分地区年均气温偏高，北方更为明显，形成“冬暖、夏热、春来早”的气候特点。1997 年夏季，北方地区大范围持续高温，出现了夏季高温区从长江流域移至黄河流域的异常现象。本年度高温天气，不仅范围大、强度高，而且持续时间长，给社会经济和人民生活带来重大影响。冬季(1996 年 12 月-1997 年 2 月)平均气温，除青藏高原东南部较常年同期偏低外，我国大部分地区均偏高，成为 1987 年度以来的连续第 11 个暖冬。

1997 年 6~8 月，我国北方大部分地区降水较常年同期偏少 5~7 成，汛期无汛。黄河、淮河在汛期出现持续断流。全国因干旱受灾面积约 3300 万公顷，成灾约 2000 万公顷，绝收约 400 万公顷，减收粮食 476 亿公斤。旱情严重期间，1680 万人、850 万头大牲畜饮水困难。

1997 年内有 4 次台风在我国登陆，其中 9711 号台风造成的危害最大，给 10 多个省、市造成不同程度的灾害。

措施与行动

我国十分重视全球气候变化的影响，呼吁发达国家承担起应该承担的责任和义务，并按《气候变化框架公约》的要求，在资金和技术上帮助发展中国家。

对外交流与合作

我国积极参加解决全球环境问题的国际活动。1997 年，国务委员宋健率政府代表团赴纽约出席关于环境与发展问题的联合国第 19 次特别大会。李鹏总理与美国副总统戈尔在北京共同主持了中美环境与发展论坛。挪威国王哈拉尔和王后宋雅、以色列副总理拉法尔·依坦以及

法国、南非、罗马尼亚、德国、波兰等国的环境部长分别访问了中国国家环境保护局。

我国与法国签订了《中华人民共和国政府和法兰西共和国政府环境保护合作协定》，与罗马尼亚签定了《中华人民共和国国家环境保护局和罗马尼亚水利、森林和环境保护部环境保护合作协定》，与乌兹别克斯坦签定了《中华人民共和国政府与乌兹别克斯坦政府环境保护合作协定》。

我国与世界银行、亚洲开发银行、全球环境基金、蒙特利尔议定书多边基金、联合国有关机构以及区域、政府双边发展援助机构开展了广泛的经济技术合作。

中国环境状况公报编委会成员名单

主 编：解振华

副主编：张坤民

编 委：（以姓氏笔画为序）

王之佳 王耀先 尹 改 乔致奇 张力军 陆新元

杨朝飞 彭近新

中国环境状况公报编写成员单位

国家环保总局 农业部 林业部 水利部 建设部 地矿部 卫生部 中国气象局 国家土地局

国家海洋局 国家统计局 北京大学环境科学中心

组 长：过孝民

副组长：江 欣 王京浩 栾胜基

成 员：（以姓氏笔画为序）

于 飞 方晓明 王开宇 王亚民 王会祥 王克忠

田同舟 刘永敏 汪竹韵 吴 波 宋小智 李锁强

李春红 邹晓雯 柯金良 洪石麟 胡 敏 张世秋

张建辉 张祥伟 钟晓红 柳 源 赵惠珍 侯代军

钱军程 陶思明 傅 芹