

丁中元
著

风雨同舟四十年

环境监测侧记

上册

FENGYU TONGZHOU
SISHI NIAN HUANJIING
JIANCE CEJI



中国环境出版社

风雨同舟四十年

——环境监测侧记

(下册)

丁中元 著

中国环境出版社 • 北京

图书在版编目（CIP）数据

风雨同舟四十年——环境监测侧记/全 2 册/丁中元著. —北京：
中国环境出版社，2015.11
ISBN 978-7-5111-2571-2

I . ①风… II . ①丁… III . ①环境监测—概况—中国
IV . ①X83

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 235723 号

出版人 王新程
责任编辑 孟亚莉
责任校对 尹 芳
封面设计 岳 帅

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
010-67112735 (第一分社)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2016 年 3 月第 1 版
印 次 2016 年 3 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 41.5
字 数 570 千字
定 价 120.00 元 (全 2 册)

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载，违者必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题，请寄回本社更换

目 录

第六章 改革突破 提高效能（1996—2000）	277
一、环保战略转折，实施重点防治	278
二、制定监测规划，调整发展战略	290
三、强化网络功能，实现战略转折	298
四、改革报告制度，实现效能突破	321
五、实施机构改革，扩展业务范围	333
六、启动能力建设，构筑发展基础	343
第七章 规范行为 开创局面（2001—2005）	359
一、环境形势严峻，强化执法监督	360
二、制定法律法规，规范监测行为	362
三、领导关注监测，部署建设规划	372
四、加强能力建设，突破技术瓶颈	382
五、应对突发事件，树立队伍风范	406
六、加强生态监测，开展考核评估	418
七、加强行风建设，铸就监测队伍	430
八、国际合作交流，提升监测水平	442
第八章 乘风前进 跨越发展（2006—2010）	450
一、构建和谐社会，提升环保地位	451
二、制定环境规划，强化监测职能	455
三、实施“节能减排”，促进监督监测	459

四、建设预警体系，适应职能提升	467
五、全面建设体系，跨越提升能力	478
六、创新运行机制，推进战略发展	508
七、全国监测联动，应对突发事件	516
八、推进农村监测，完善服务体系	536
第九章 迎接挑战 破浪远航（2011—2014）	542
一、环保转型，监测护航	543
二、精心部署，总理宣战	556
三、大气标准，三步实施	568
四、监督减排，功能突破	582
五、曲突徙薪，未雨绸缪	598
六、完善网络，拓展功能	606
七、加大投入，提升能力	612
八、百尺竿头，更进一步——发展之愿景	621
跋	639

第六章

改革突破 提高效能（1996—2000）

我国的环境监测事业经历了 10 年的奠基创业、探索成长，又经过了 10 年的艰苦求索、改革前进，逐步体验出一项事业的发展真谛：“只有改革才能突破，只有突破才能发展”，“先有作为，才有地位”。这是“监测人”一直遵循的理念。中国建设社会主义有自己的路，中国的环境保护也在探索自己的路，中国的环境监测之路又该如何走下去？如何才能“破局”而出？

“九五”（1996—2000）期间是我国环境保护实施战略重大转折的时期，特别是 1997 年以来，党中央、国务院对环境保护高度重视。从 1997 年 3 月 8 日江泽民总书记主持召开“中央计划生育与环境保护座谈会”开始，我国将环境保护工作提高到党和国家最高决策层面，将环境保护摆到关系国家前途和命运的战略高度。“九五”初期，在人均 GDP 不足 600 美元的情况下，党中央、国务院确定了突出重点、讲求实效的环境治理方针，实施一系列“向污染宣战”的战略举措：坚持经济建设、城乡建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展；重点治理“三河”、“三湖”和“两区”的污染，开始实施污染物排放总量控制计划和绿色工程计划等。仅“九五”后三年，国家拿出 460 亿元国债用于环境基础设施建设，带动了上千亿元资金投入环保。

1998—2002年全国环境保护和生态建设的总投入达5800亿元，占同期GDP的1.29%。

1998年，国家环保局升格为国家环境保护总局，开始实施环境管理战略的重大转变，也为环境监测运行机制、功能地位和技术体系实现战略性转变提供了重要的机遇。“调整监测网路、改革报告制度、起步能力建设、提高服务效能”便成为这一时期的战略性任务，“先有作为，才有地位”便成为环境监测系统实现突破的基本理念。



1998年环保局升格环保总局

一、环保战略转折，实施重点防治

（一）国民经济和社会发展“九五”计划和2010年远景目标纲要

1996年3月17日第八届全国人民代表大会第四次会议批准了《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》（以下简称《纲要》），从而确定了在“九五”乃至后十年环

境保护的大政方针，开始了我国环境保护的重大战略转折——逐步从末端治理为主转到生产全过程控制。

《纲要》指出：在前进的道路上，我们还面临着不少矛盾和困难，其中有些是长期制约经济发展的不利因素。其中之一就是治理环境污染和保护生态的任务艰巨。

牢牢把握“抓住机遇、深化改革、扩大开放、促进发展、保持稳定”的大局，是今后必须长期坚持的基本方针。“积极推进经济增长方式转变，把提高经济效益作为经济工作的中心。依靠经济体制改革，形成有利于节约资源、降低消耗、增加效益的企业经营机制”，实现经济与社会相互协调和可持续发展。促进国民经济持续、快速、健康发展，关键是实行两个具有全局意义的根本性转变：一是经济体制从传统的计划经济体制向社会主义市场经济体制转变；二是经济增长方式从粗放型向集约型转变。

《纲要》提出的“九五”国民经济和社会发展的主要奋斗目标是：全面完成现代化建设的第二步战略部署，到2000年，人口控制在13亿以内，实现人均国民生产总值比1980年翻两番；基本消除贫困现象，人民生活达到小康水平；加快现代企业制度建设，初步建立社会主义市场经济体制。为下个世纪初开始实施第三步战略部署奠定更好的物质技术基础和经济体制基础。

《纲要》提出的环境和生态保护目标：2000年，力争使环境污染和生态破坏加剧的趋势得到基本控制，部分城市和地区的环境质量有所改善。

2000年，县及县以上工业废水处理率达到83%，废气处理率86%，固体废物综合利用率50%。乡镇工业污染处理能力要有大幅度提高。城市污水集中处理率达到25%，绿化覆盖率27%，垃圾无害化处理率50%，城市区域环境噪声达标率提高5~10个百分点。重点治理淮河、海河、辽河，太湖、巢湖、滇池和酸雨控制区、二氧化硫控制区的污染。保护国土生态环境，大力发展生态农业。加快水土流失地区综合治理和森林植被恢复发展，控制农田污染和水污染。森林覆盖率达到15.5%。

《纲要》提出主要战略性措施：

- (1) 坚持经济建设、城乡建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展；
- (2) 创造条件实施污染物排放总量控制；
- (3) 提出环境保护三个战略性转变：从工业污染治理为主到以综合污染治理为主的转变；从末端治理为主转到生产全过程控制；从排污浓度监督为主向排污总量监督为主的转变；
- (4) 提出重点治理“三河”（淮河、海河、辽河），“三湖”（太湖、巢湖、滇池）和“两区”（酸雨控制区、二氧化硫控制区）的污染。

（二）中央召开计划生育和环境保护工作座谈会

为了加强对环境保护的决策，1997年“两会”期间，江泽民总书记亲自主持召开了首次“中央计划生育和环境保护工作座谈会”（1999年更名为“中央人口、资源、环境工作座谈会”）。中央政治局常委李鹏、朱镕基、李瑞环、胡锦涛、尉健行、李岚清，各省主要领导、有关部委的领导以及各省（直辖市、自治区）环保厅局长参加会议。座谈会的召开，标志着我国的环境保护决策提高到党和国家的最高层面。从1998年座谈会开始，总站编制的《全国环境保护质量状况》等材料由环保总局提交大会作为座谈会的参阅材料，受到中央领导的高度关注。

1997年座谈会江泽民总书记的讲话中指出：今后15年环境保护工作的要求为：到2000年，力争使环境污染和生态破坏加剧的趋势得到基本控制，部分城市和地区的环境质量有所改善，到2010年，基本改善生态环境恶化的状况，城乡环境有比较明显的改善。这是我国环保工作跨世纪的奋斗目标。实现这个目标，不仅需要环保部门和其他部门的努力，而且需要全党全国人民的共同努力。要继续坚持并完善排污收费制度，切实执行《“九五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《中国跨世纪绿色工程规划》，加强“三河”（淮河、辽河、海河），“三湖”（巢湖、太湖、滇池），“两区”（二氧化硫控制

区、酸雨控制区）的污染防治。各级党委和政府要从人力、物力、财力上给予大力支持，确保环保任务的顺利完成。

1998年座谈会江泽民总书记指出：建设和保护良好的生态环境，是功在当代、惠及子孙的伟大事业。要认真实施国家制定的《污染物排放总量控制计划》和《跨世纪绿色工程规划》，进一步采取有力措施，尽快改变一些地方环境污染和生态破坏加剧的状况。各地在发展经济的过程中，都必须正确处理环境与发展的关系，绝不能以牺牲环境为代价来换取短期的经济增长。江泽民指出，要坚持不懈地搞好生态建设工程。用15年左右的时间，基本遏制生态环境恶化的趋势；在此基础上再用15年左右的时间，使我国的生态环境有一个明显的改观；到下个世纪中叶，在全国建立起适应国民经济可持续发展的良性生态环境，大部分地区做到山川秀美、江河清澈。这是一个跨世纪的宏伟工程，也是中华民族的一个壮举。

李鹏总理讲话指出：环境保护工作要坚持防治污染与保护生态并重。一些地区生态遭到破坏，环境污染严重，成为制约当地经济发展、影响生活质量提高的重要因素。防治污染和保护生态，是关系可持续发展和子孙后代的大事。环保部门要发挥职能作用，加强监督管理，加强环境监测。

在1999年中央人口、资源、环境工作座谈会上，江泽民总书记要求：“对这三项工作，各级党政一把手要负总责、亲自抓。这三项工作搞得如何，成效怎样，要拿一把手是问，任期内要逐年考核，离任时要作出交代，工作失职的要追究责任。”从这时起，真正将环境保护目标责任制落实在各级“一把手”身上。

（三）向环境污染宣战

1994年5月，国务院召开了“淮河流域水污染防治执法检查现场会”，就是这个时候，第一次向全国人民发出了“向污染宣战”的号召，并以“三河三湖两区一市一海”为重点的污染攻坚战。并相继对环境保护的战略、规划、措施进行全面的部署。

1. 实施可持续发展战略

1995年9月28日，江泽民总书记在《正确处理社会主义现代化建设中的若干重大关系》中指出：“在现代化建设中，必须把实现可持续发展作为一个重大战略。要把控制人口、节约资源、保护环境放到重要位置，使人口增长和社会生产力的发展相适应。使经济建设与资源、环境相协调，实现良性循环。”

2. 制定“九五”目标

1996年7月15日，在北京召开了第四次全国环境保护会议，时任国务院总理李鹏出席了会议，国务委员、国务院环委会主任宋健主持会议，国务院副总理邹家华、吴邦国等领导同志出席了开幕式。李鹏总理就环境保护的形势和任务，以及为实现未来15年环境保护目标所要采取的措施等发表了重要讲话。

7月16日下午，第四次全国环境保护会议在中南海怀仁堂举行座谈会。座谈会由中共中央政治局常委、国务院总理李鹏主持，中共中央政治局常委、国务院副总理朱镕基、丁关根、邹家华、王丙乾、宋健、钱正英等领导同志参加了座谈会。中共中央总书记、国家主席江泽民指出：

环境保护很重要，是关系我国长远发展和全局性的战略问题。在社会主义现代化建设中，必须把贯彻实施可持续发展战略始终作为一件大事来抓。可持续发展的思想最早源于环境保护，现在已成为世界许多国家指导经济社会发展的总体战略。经济的发展，必须与人口、环境、资源统筹考虑，不仅要安排好当前的发展，还要为子孙后代着想，为未来的发展创造更好的条件，绝不能走浪费资源和先污染后治理的路子，更不能吃祖宗饭、断子孙路。我国人口众多，人均资源相对短缺，科技水平不高，经济技术基础比较薄弱，保护生态环境面临的任务很艰巨。因此，在经济和社会发展中，我们必须努力做到投资少、消耗资源少，而经济社会效益高、环境保护好。如果在发展中不注意环境保护，等到生态环境破坏了以后再来治理和恢复，那就要付出更沉重的代价，甚至造成不可弥补的损失。

3. 《全国环境保护工作（1998—2002）纲要》

1998年，国家环境保护局升格为国家环境保护总局。总局一成立，就制定和发布了《全国环境保护工作（1998—2002）纲要》。其制定的今后五年环境保护目标是：

（1）建立和完善适应社会主义市场经济体制的环境政策、法律标准和管理制度体系；

（2）实现“九五”环保目标：力争使环境污染和生态破坏加剧的趋势得到基本控制，部分城市和地区的环境质量有所改善，建成一批环境保护模范城市；力争使人为破坏生态环境的趋势有所减缓，生物多样性保护得到加强，建成一批重点生态示范区和自然保护区。

（四）制定规划，实施重点综合整治战略

为了能实现在国民经济和社会发展“九五”计划和远景目标，国务院于1996年6月批准了《淮河流域水污染防治规划》，1998年1月批准了《太湖流域水污染防治规划》，1998年9月国务院批准了《滇池流域水污染防治规划》，1999年3月批准了《辽河流域水污染防治规划》《海河流域水污染防治规划》《巢湖流域水污染防治规划》。流域规划中分别制定了各流域水质目标和化学需氧量等主要污染物排放总量控制目标。1998年1月国务院又批准了《全国酸雨和二氧化硫控制区划分方案》，制定了两控区空气中二氧化硫浓度目标、酸雨污染区域面积目标和二氧化硫排放总量目标。

1996年国务院批复并发布了《国家环境保护“九五”计划和2010年远景目标》、总量控制计划、环境绿色工程计划，以及对重要的环境保护问题作出了决定。这一系列有关环境保护的顶层战略、规划、工程措施、经费计划以及环保行政执法管理体系的制定，为环境保护实施重要的战略转折铺垫了前所未有的良好基础。

（五）《国务院关于环境保护若干问题的决定》

1996年8月3日，国务院颁发《国务院关于环境保护若干问题

的决定》。为进一步落实环境保护基本国策，实施可持续发展战略，贯彻“九五”规划提出的到2000年必须实现的环境目标作出如下决定。

(1) 明确目标，实行环境质量行政领导负责制。要实施“一控双达标”(内容见专题6-1)。各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内；各级人民政府对本辖区环境质量负责，实行环境质量行政领导负责制。要将辖区环境质量作为考核政府主要领导人工作的重要内容。

(2) 突出重点，认真解决区域环境问题。要重点治理淮河、海河、辽河和太湖、巢湖、滇池的水污染。控制二氧化硫和酸雨污染加重的趋势，制定两控区控制目标。

(3) 严格把关，坚决控制新污染。要把环境容量作为建设项目环境影响评价的重要依据，实现“以新代老总量减少”，确保污染物排放总量的减少。

(4) 限期达标，加快治理老污染。超标排放污染物单位实施限期治理，仍不达标的依法责令其关闭、停业或转产。

(5) 采取有效措施，禁止转嫁废物污染。

(6) 维护生态平衡，保护和合理开发自然资源。

(7) 完善环境经济政策，切实增加环境保护投入。

(8) 严格环保执法，强化环境监督管理。

(9) 积极开展环境科学研究，大力发展环境保护产业。

(10) 加强教育宣传，提高全民环境意识。

遗憾的是，在《决定》中没有言及环境监测方面的事情，这也是第一次在有关环境保护的决定中没有对环境监测提出要求。

专题6-1 实施“一控双达标”

“一控双达标”是1996年《国务院关于环境保护若干问题的决定》

中确定的 2000 年要实现的环保目标。

“一控”指的是污染物总量控制，要求到 2000 年底，各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物的排放量控制在国家规定的排放总量指标内。总量控制并非对所有的污染物都控制，而是对二氧化硫、工业粉尘、化学耗氧量、汞、镉等 12 种主要工业污染物进行控制。

“双达标”指的是：工业污染源要达到国家或地方规定的污染物排放标准；空气和地面水按功能区达到国家规定的环境质量标准。按功能区达标是指城市中的工业区、生活区、文教区、商业区、风景旅游区、自然保护区等，不是执行一个环境质量标准，而是分别达到不同的环境质量标准。

“一控双达标”是新中国成立以来发动面最广、历时最长、投入资金最多的一次环保大行动。实现“一控双达标”是党和政府对广大人民群众的庄严承诺。

（六）《国家环境保护“九五”计划和 2010 年远景目标》

1996 年 9 月 3 日，国务院正式批复了国家环境保护局制定并上报的《关于请求批准〈国家环境保护“九五”计划和 2010 年远景目标〉的请示》和两个附件。附件一是《“九五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，附件二是《中国跨世纪绿色工程规划》。批复中要求国家环保局、国家计委、国家经贸委认真组织实施。对提高环境保护管理能力所需资金，请各级计划、财政部门给予支持。批复还强调指出，组织实施上述计划和目标是贯彻《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》和《国务院关于环境保护若干问题的决定》的重要措施，对实现“九五”期间和 2010 年环境保护目标意义重大。

1. 环保目标

在《国家环境保护“九五”计划和 2010 年远景目标》中，确定的环境质量主要目标是：到 2000 年，“力争使环境污染和生态破坏加

剧的趋势得到基本控制，部分城市和地区的环境质量有所改善，建成若干经济快速发展、环境清洁优美、生态良性循环的示范城市和示范地区”。到 2010 年，“基本改变环境污染和生态破坏恶化的状况，环境质量有明显的改善，建成一批经济快速发展、环境清洁优美、生态良性循环的城市和地区”。

在“九五”主要计划指标中，列出了 2000 年废气中排放的烟尘、工业粉尘和二氧化硫总量，废水中化学需氧量、石油类、氰化物和砷、汞、铅、镉、六价铬排放总量指标，以及其他 10 项有关污染防治、基础设施建设和生态保护的指标。

2. 主要任务

为了实现以上环境保护目标，规划制定的主要任务是：

(1) 所有工业污染源达标排放；

(2) 到 2000 年，直辖市、省会城市、经济特区城市、沿海开放城市、重点旅游城市空气和地表水质量都要达到排放标准，建设一批经济快速发展、环境清洁优美的示范城市；

(3) 加强农业环境保护，防治乡镇企业和农药、化肥污染，建立和完善自然保护网；

(4) 控制近岸海域污染和生态破坏的发展趋势，建立海上溢油监视和应急响应系统；

(5) 重点抓好十二个重点地区和流域：三河三湖、南方酸雨区、三峡工程区、晋陕蒙地区、阿拉善地区、珠江三角洲和海南省；

(6) 加强环境管理能力建设，武装 200 个国家环境监测网络站，建设国家环境应急中心和六个大区分中心，建成国家级、省级和 100 个城市的环境信息中心。

3. 规划环保投入

规划中提出了环境保护投资需求：“九五”期间，需要污染治理（不含造林绿化等）投资 4 500 亿元，约占同期 GDP 的 1.3%。其中，新扩改造项目环保投资 2 000 亿元，老污染源治理需要 1 050 亿元，城市环境基础建设 1 450 亿元。按环境要素分，大气污染防治 2 080

亿元，水污染防治 1 820 亿元，固体废物污染防治 500 亿元，其他 100 亿元。

4. 《污染物总量控制计划》

《污染物总量控制计划》是实施“九五”环境保护规划的重要措施之一。从 1996 年开始，对 12 种环境危害较大的污染物实施全国排放总量控制，规定到 2000 年全国排放总量控制指标见表 6-1。

表 6-1 《污染物总量控制计划》

项目	1995 年排放量	2000 年目标	2000 年比 1995 年增长/%
烟尘排放量/万吨	1 744	1 750	0.37
工业粉尘排放量/万吨	1 731	1 700	-1.8
二氧化硫排放量/万吨	2 370	2 460	3.82
化学需氧量排放量/万吨	2 233	2 200	-1.49
石油类排放量/吨	84 370	83 100	-1.5
氰化物排放量/吨	3 495	3 273	-6.4
砷排放量/吨	1 446	1 376	-4.8
汞排放量/吨	27	26	-3.7
铅排放量/吨	1 700	1 670	-1.9
镉排放量/吨	285	270	-5.4
六价铬排放量/吨	670	618	-7.7
工业固体废物排放量/万吨	6 170	5 995	-2.9

5. 《中国跨世纪绿色工程规划》

《中国跨世纪绿色工程规划》是《国家环境保护“九五”计划和 2010 年远景目标》的一个重要组成部分，是使环境保护纳入国民经济计划和实现“九五”和 2010 年国家环境保护目标的重大举措。该规划是有项目、有重点的具体工程计划，目的是组织国家有关各部门、各地方和企业，针对一些重点地区、重点流域和重大环境问题以及国际公约的要求，集中财力、物力，实施一系列工程措施，打几个大战役带动全局，以求在本世纪末基本控制环境污染和生态破坏加剧的趋

势，使部分城市和地区的环境质量有所改善，并逐步在 2010 年实现中国环境保护的总目标。

《中国跨世纪绿色工程规划》第一期（1996—2000）共有 1 591 个项目，重点突出“三河”“三湖”等重污染流域的水污染防治和南方酸雨区控制工程项目，总投资约 1 800 亿元。

专题 6-2 《中国跨世纪绿色工程规划》（第一期）

一、编制原则

《中国跨世纪绿色工程规划》分三期，历时 15 年。第一期与“九五”同步，为 1996—2000 年。第二、三期依次类推，分期实施，滚动发展。

编制《中国跨世纪绿色工程规划》项目的原则是：突出重点环境问题；技术经济可行；兼顾环境效益、社会效益和经济效益；“污染者负担”，资金投入以企业和地方为主；项目的实施按现行投资管理体制管理。

二、第一期项目组成

《中国跨世纪绿色工程规划》第一期（1996—2000）共有 1 591 个项目，重点突出“三河”“三湖”等重污染流域的水污染防治和南方酸雨区控制工程项目。总投资约 1 800 亿元。

三、预期效益

《中国跨世纪绿色工程规划》第一期完成后，七大流域新增城市集中式污水处理能力 1 799 万吨/日，每年削减化学需氧量（COD）337 万吨；三大湖泊新增城市集中式污水处理能力 104 万吨/日，每年削减 COD 29 万吨左右，总氮 2.93 万吨，总磷 3 200 吨；重点沿海城市及其近岸海域新增城市集中式污水处理能力 104 万吨/日，每年削减入海 COD 30 万吨左右。二氧化硫污染控制区和酸雨控制区以及重点城市大气污染控制区新增 930 万千瓦电厂装机容量烟道气脱硫能力，洗配煤能力 2 400 万吨/年，供气能力 14.1 亿米³/日，集中供热面积 2.4 亿米²，