

全国工业污染源调查
评价与研究
(分论)

国家工业污染源调查办公室 编

中国环境科学出版社

全国工业污染源调查评价与研究 (分论)

国家工业污染源调查办公室 编

中国环境科学出版社

1991

内 容 简 介

本书是在各省、自治区、直辖市工业污染源调查评价与研究的基础上缩写汇编而成的。全书含29个省、自治区、直辖市(未包括台湾省、海南省当时属广东省的一个行政区)的地理地貌、自然资源、气候特点等自然情况,工业经济发展概况,工业能源消耗及工业废气、废水污染评价,工业固体废弃物和有害废弃物等的现状评价,工业污染源的管理与控制对策研究等内容。对具体了解各省(区、市)的工业污染源排污状况,能源、资源的消耗情况及综合利用水平,评价污染的危害和影响,搞好污染源的综合防治,保护自然生态环境都具有一定的参考价值。

本书是《全国工业污染源调查评价与研究》(总论)的补充和具体化,可供工业企业部门、环保部门、监测部门的管理、科研人员使用。

全国工业污染源调查评价与研究 (分论)

国家工业污染源调查办公室 编
责任编辑 李文湘

*
中国环境科学出版社出版
北京崇文区北岗子街8号
三河县艺苑印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经营

*
1991年7月第一版 开本 787×1092 1/16
1991年7月第一次印刷 印张 40 1/2
印数 精 1—1 000 字数 957千字
平 1—3 000

ISBN 7-80010-944-5/X·497(精)

定价: 18.80元

ISBN 7-80010-894-5/X·475(平)

定价: 14.80元

全国工业污染源调查成果总结和编写委员会名单

主任 曲格平
副主任 焦金虎 (常务) 程振华 (常务) 陈子久 傅立勋
罗汝璠 刘全义 (常务)

常务编委 (以姓氏笔划为序)

叶国芳 安德亮 朱建平 李斯复 李效儒
何兆德 陈仰胜 张良璧 周桂玲 徐伯麟
徐鸿楷 高秀兰

编委 (以姓氏笔划为序)

于涌泉 王湘君 王 璞 王衍陵 王笑峰
毛专建 田 毅 田青娟 冯 劲 刘文立
刘有跃 刘志虹 刘继刚 刘哲人 江 欣
乔世英 邢远扬 许纪存 许洪浦 朱裕栋
李宁波 李焱昆 李绍京 李緬英 李锁强
严维亮 吴 斌 吴报中 吴忠勇 汪小泉
余 萍 邱明琦 邱春光 陆新元 陈 璞
陈华平 何秀娟 周 迁 周 跃 周三立
郑文英 张 从 张章金 张德良 林永寿
单绪强 胡守仁 胡杰清 祝兴祥 徐国光
徐鸿涛 黄春玲 董景春 董景廉 蒋德珍
蒋燕浚 廖希谷 谢永明 熊 坚 熊振南
王 毅

顾问 王健民

参加调查的组织协调工作的还有:

苗同松 刘秀茹 王晞雯

本书审编组名单

组 长 刘全义
 副组长 徐伯麟
 成 员 (按姓氏笔划为序):
 王晔雯 安德亮 李斯复 何兆德 陈仰胜
 周 迁 张 从 周桂玲 徐鸿楷

地方工业污染源调查主要领导成员名单

(领导小组组长、副组长, 办公室主任、副主任等)

北 京	王志良	江小珂	郑元景	田青娟	张燕茹		
天 津	周 静	刘宗汉	张晓春	徐伯麟			
河 北	雍嘉晰	刘镕铠	张 妥	张振亚	张晓东	王军和	
	王笑峰	冯建军					
山 西	马家骏	马 骏	杨沛源	董一品	李绍京	张正端	
内 蒙	廉 皓	阮金海					
辽 宁	刘卫邦	赵传增	鞠复华	何兆德			
吉 林	刘树林	包继昌	唐云梯	赵 恩	赵颜宏		
上 海	顾永伯	陆吉安	支克正	刘林根			
江 苏	陈朝君	李祥大	支克正	邹雪清	李斯复		
浙 江	吴敏达	陈海玫	孔 曙	张振清			
安 徽	史 进	吴朝友	姜巨棠	郑文英			
福 建	沈继武	郑本灼	林 甄	陈政基	陈永银	王学心	
	程传忠						
江 西	韩 伟	张 莉	余 萍				
黑 龙 江	迟学志	李德源					
山 东	孙启爽	周廷荣	孙崇忠				
河 南	苗正堂	李明仁	丁保安	阴秀峰	赵天健		
湖 北	宋文林	王 泉	贺 杰	汪志达			

湖	南	周三立	李桂林	鲁新莹	关沅澧	王原中	李宝南
		徐顺禄					
广	东	吴博任	汪万年	黄智民	李均强		
广	西	曾昭麟	熊 坚				
四	川	焦成斌	何光聪	韩行智	范 艾	潘大健	刘 流
		刘昌昭	唐 伦				
贵	州	刘玉林	汪有盛	席与年	李恕和	王才庚	孟宪文
		潘晴麟等					
云	南	李广润	李惠臣	张朝高	赵尚品	赵婉云	
西	藏	徐建基	卓玛央宗	李炎昆			
陕	西	张宝昌	杨 枫	张亮银	丁道通	唐天斗	张 从
甘	肃	吴仁铭	焦鸿钧	郝 里	严舜钧		
青	海	周永玲	那朝伦	石晓峰			
宁	夏	周瑞周	陈德祥	梁建东	赵培栋	杨春兰	哈振亚
新	疆	金云辉	徐则高	齐述山	努尔加合甫	张德良	
		安惠民					

序

我国在现阶段的环境污染，究其根源，主要是工业生产排污造成的。但长期以来对全国工业排污的底数不清，对于工矿企业排放工业“三废”，以及由此导致的环境污染缺乏深入的规律性的认识，从而影响了污染防治工作的深入开展。为此，国家环保局会同国家经委、国家统计局、国家科委和财政部，从1985年起，在全国（未包括台湾省）29个省、市、自治区范围内，对40个工业行业开展了工业污染源调查，到1987年基本完成，总计调查了168000多个企业，获得2000多万个基础数据，从工业企业总量来说占的比例不是很大，但大中型企业和排污量大的企业都包括进来了，覆盖面还是比较广的，获得成果是多方面的。各省、市、自治区及其各市、地共建立了1949个工业污染源文字档案库和153个计算机数据库，编绘了相应的工业污染源图集，为省、市（地）、县各级政府环境管理和决策提供了信息和依据。

1987年底，我们组成了《全国工业污染源调查成果总结和编写委员会》，经过一年多的努力，进行了系统的分析、评价和深入的研究，完成了《全国工业污染源调查评价与研究》课题。

1973年第一次全国环保大会之后，在小范围内也开展了一些工业污染源调查。但在全国范围内，如此系统地大规模地进行工业污染源调查还是第一次。这是一次国情国力的调查。这次调查结束了长期以来全国工业排污底数不清的状况，并且，通过调查研究还初步揭示了环境污染与经济建设的内在联系，为开拓有中国特色的环境保护道路，制订环境保护与经济决策提供了科学依据，对于推动我国环保科学事业的发展具有十分重要的意义。

这次工业污染源调查，在强调调查系统性、完整性的同时，还特别强调了它的应用性。广大工矿企业通过调查资源、能源利用状况，工业“三废”排放及其对环境造成的污染危害，认识到了环境保护的重要性，认识了发展生产与保护环境的对立统一的关系，提高了环境意识。许多企业在调查过程当中，就对发现的一些不合理的物料流失、资源浪费现象及时采取了纠正措施，既防治了污染，又取得了一定的经济效益。还有相当数量的企业，针对调查反映出来的问题，及时制订了技术改造规划和治理污染的规划，并陆续加以实施，取得了明显的环境效益、社会效益和经济效益。例如，仅就10个省、市的部分企业统计，从工业污染源调查以来，根据调查获得信息，通过加强管理、节约资源能源和“三废”综合利用等途径，已取得经济效益达17.4亿元，而且这一态势仍在不断的深化和发展。

这个课题是一项综合性的研究，既包括社会科学，又包括自然科学，这反映了环境科学的一个特点。这种研究的作用，在于认识工业生产与环境污染的关系，以便制订相应的对策，从而达到既发展生产，又保护环境的目的。实践证明，防治工业污染，不是妨害工业的发展，而是促进工业发展的积极因素。在第三次全国环境保护会议上，通过历史经验总结，从我国环境污染重而经济实力不足的实际出发，提出了深化环境管理的五项制度

和措施。这些措施大都与工业污染源的防治有关,而且有的制度和措施,则直接以工业污染源为对象。这也充分说明全国工业污染源调查,是推动我国环保工作上新台阶的一项十分必要的基础工程。

正因为如此,在这个课题研究中,以工业污染源为中心,密切联系环境污染状况与社会经济因素,体现了研究工作的综合性。在污染源调查中,普查与详查相结合,建立了现场监测、物料衡算与经验数据相互验证的调查方法,以取得合理可靠的数据;在评价方法上,以等标污染负荷为基础,引入环境和社会、经济指标,建立了综合分析与评价的方法体系;通过全国统一规范,加强培训考核,多段验收等,建立了质量保证系统。在综合分析、研究的基础上,对全国工业污染源的分布,污染物的排放及其与环境、经济的关系等,取得了多方面的规律性认识,揭示了污染防治的方向和节约资源、能源的潜力。例如,在占全国总面积为0.91%的城市区域内,集中了全国40.8%的工业产值,烟尘和二氧化硫排放量分别占全国总量的30%和32.5%,约3000个企业就占到全国65%的污染负荷,这就为我国大气污染防治、工业布局、发展经济的宏观决策提供了重要信息和依据。同时,从这项工作的自身特点出发,环境系统工程方法贯穿于整个研究工作始终,最后提出了工业污染源防治对策。在这次调查、研究工作中,全国、省、部分市、地引入电子计算机手段,建立了工业污染源微机信息库和信息处理系统,形成了全国信息网络,为环境管理的定量化奠定了基础,这对于电子计算机在环保工作中的推广应用,起了积极的推动作用。

这次调查以及后继的研究工作,对我国环保事业的影响是深远的。这项工作得到国外环保专家的高度评价。在我陪同联合国环境规划署主任托尔巴博士在我国访问期间,他根据观察和了解到的情况说:“中国的工业污染源调查是一件了不起的事,这在国外也是罕见的”。

当然,正因为在我国是第一次进行如此大规模的工业污染源调查与研究,也由于承担任务的同志水平所限,本书的不足和缺点在所难免,为了使这项成果进一步提高和深化,也为了我国环保事业的健康发展,我们诚恳地请各方面专家和广大读者批评指正。

曲格平

1989年8月

前 言

我国的环境污染是由工业、农业、生活和交通等污染排放造成。典型调查证明,工业污染约占全部环境污染份额的70%,因此,消除和控制工业污染源的排污是解决环境污染、保护人民生活环境的首要环节,为达此目的,先要搞清楚污染的现状、形成和发展。因此,调查和掌握工业污染源的排污状况,了解其能源、资源的消耗及综合利用水平、评价污染的危害和影响,提出建议和对策,对制订环境规划和计划,搞好污染的综合防治具有重要的现实意义。

根据国家环保局、国家经委、国家科委、国家统计局和财政部联合和分别发出的关于在全国开展工业污染源调查的决定和技术要求,从1985年开始,在全国范围内,按照行政管辖的范围,分成国家、省(自治区、直辖市)、市(地区)和县四级进行了全面的工业污染源调查工作。该项调查是以环境排放污染物的各种工业过程为对象,以1985年全国统一调查期,由各级政府有关领导和机构出面组织,动员各工业企业技术人员、广大环境监测人员和管理干部以及社会各界共同进行的一次全面的工业环境污染源调查,调查的内容包括工业企业的环境现状,企业的基本概况,生产工艺和排污状况,排污去向,水资源、能源、原辅材料情况,污染危害和生产发展情况等七个方面约200个项目。

调查于1985年首先从市、县基层开始,经历准备、调查、总结建档和检查验收四个阶段,至1987年底完成了调查和成果汇总工作。1988年春开始,各省(区、直辖市)按照全国工业污染源调查评价与研究编写组的统一要求,根据各自的特点陆续完成了自己省区的调查成果的汇总与评价研究工作。

本次调查是建国以来环境保护方面规模最大的一次调查研究。调查范围包括全国(除台湾省)29个省、自治区、直辖市(海南省当时属于广东省的一个行政区)的所有40个工业行业。调查企业共计168000多家,其工业总产值占当年(1985年)全国工业总产值的89.6%。全国参加调查的各类人员共计80多万。这次调查如同全国工业普查一样,是一项重大的国情国力调查。

这次调查与评价的方法是将大规模的社会调查和综合分析研究相结合。在调查开始阶段提出了总体设计和技术路线、技术规定,调查中采取全面普查一般污染源和重点详查主要污染源相结合,现场浓度实测和产品物料衡算相结合的方法。在调查完成后,应用等标污染负荷法为主体的评价方法体系进行污染源评价,确定主要污染区域和行业、主要污染源和主要污染物。

各省、自治区、直辖市在调查工作完成后,分别进行了工作总结、技术总结,组建了档案库、电子计算机数据库,编绘了图集。这些总结和成果内容翔实、丰富,包括的信息量巨大。单是技术总结部分,一个省的少则十几万字,多则几十万甚至近百万字。为了将各省的调查成果汇编起来进行交流,必须大大压缩各省的总结报告,我们要求每省写出1.5~2万字的缩写本,在此基础上编写了这本各省缩写本汇编。

由于各地区自然资源不同，工业排污状况和治理情况差异很大，污染物的种类和主要污染源多少不同，评价与研究的深度和广度相差颇大，因而各省提交的缩写本的内容差异也较大。尽管如此，各地仍然抓住了本地区的工业污染的主要方面，结合本地区的特点进行了工业污染现状的评价和污染发展趋势的分析。这些资料、信息必将为本省区和全国的环境管理、规划、科研、监测等方面提供更好的服务。

由于本汇编是分别由各省执笔人写成的，为了体现各自的特点和风格以及所列数据的一致性，在编辑的过程中尽量不做大的修改和删节，以保持原作的特色。在编排方式上，以各省的缩写本为单元分章编排，各章可独立成篇，反映本地区的完整面貌。

由于各省的工业污染源调查成果大多申报和评定了本省的技术进步奖，本汇编涉及的成果内容仍分属各省。各省的缩写本如有不足，读者可参阅各省的工业污染源调查评价与研究报告。

各省工业污染源调查缩写本汇编是我们编写的“全国工业污染源调查评价与研究”的补充和具体化，两者可综合地也可独立地为不同层次和不同需要的读者选用。

编者

1990.12.

目 录

北京市

第一章 概况	(1)
第一节 经济发展与环境问题	(1)
第二节 工业污染源调查概况	(3)
第二章 工业污染源调查结果与评价	(9)
第一节 能源与工业废气	(9)
第二节 水资源与工业废水	(18)
第三节 工业固体废弃物	(26)
第四节 工业噪声	(28)
第三章 工业污染源管理与控制	(29)
第一节 工业污染导致的主要环境问题	(29)
第二节 管理与控制对策	(29)

上海市

第四章 概况	(33)
第一节 经济发展与环境问题	(33)
第二节 工业污染源调查概况	(34)
第五章 工业污染源调查结果与评价	(36)
第一节 能源与工业废气	(36)
第二节 水资源与工业废水	(41)
第三节 工业废弃物	(43)
第四节 工业噪声	(45)
第六章 工业污染源管理与控制	(46)
第一节 调查的基本结论	(46)
第二节 工业污染源管理控制对策	(46)

天津市

第七章 概况	(48)
第一节 经济发展与环境问题	(48)
第二节 工业污染源调查概况	(50)
第八章 工业污染源调查结果与评价	(52)
第一节 能源与工业废气	(52)
第二节 水资源与工业废水	(57)
第三节 工业固体废弃物	(61)
第四节 工业噪声	(62)
第九章 工业污染源管理与控制	(63)

第一节	工业排污导致的主要污染问题	(63)
第二节	管理与控制对策	(64)

河北省

第十章	概况	(65)
第一节	经济发展与环境问题	(65)
第二节	工业污染源调查概况	(68)
第十一章	工业污染源调查结果与评价	(70)
第一节	能源与工业废气	(70)
第二节	水资源与工业废水	(74)
第三节	工业固体废弃物	(80)
第四节	工业噪声污染状况	(82)
第十二章	工业污染源管理与控制	(83)
第一节	工业排污导致的主要污染问题	(83)
第二节	管理与控制对策	(84)

山西省

第十三章	概况及主要环境问题	(87)
第一节	自然环境特征	(87)
第二节	社会环境特征	(88)
第三节	主要环境问题	(89)
第十四章	工业污染源调查概况	(91)
第一节	调查范围与内容	(91)
第二节	调查方法及质量保证措施	(92)
第三节	完成的工作量和最终成果	(92)
第十五章	能源消耗与工业废气	(94)
第一节	能源消耗构成与特征	(94)
第二节	工业废气排放状况	(94)
第三节	废气污染源现状评价	(95)
第四节	工业废气的治理	(98)
第十六章	水资源利用与工业废水	(99)
第一节	工业用水现状	(99)
第二节	工业废水排放状况	(100)
第三节	工业废水评价	(103)
第四节	工业废水治理情况	(106)
第十七章	固体废弃物和有害废弃物	(108)
第一节	固体废弃物和有害废弃物排放概况	(108)
第二节	固体废弃物、有害废弃物地区、行业分布状况	(109)
第三节	固体废弃物综合利用	(110)
第十八章	工业污染源管理与控制	(111)
第一节	工业排污导致的主要污染问题	(111)

第二节 工业污染源管理控制对策.....	(112)
----------------------	-------

内蒙古自治区

第十九章 概况.....	(114)
第一节 经济发展与环境问题.....	(114)
第二节 工业污染源调查概况.....	(116)
第二十章 工业污染源调查与评价	(118)
第一节 能源与工业废气.....	(118)
第二节 水资源与工业废水.....	(120)
第三节 工业废弃物.....	(123)
第二十一章 工业污染源管理与控制	(125)
第一节 工业排污导致的主要环境问题.....	(125)
第二节 管理与控制对策.....	(126)

辽宁省

第二十二章 概况	(127)
第一节 经济发展与环境问题.....	(127)
第二节 工业污染源调查概况.....	(129)
第二十三章 工业污染源调查与评价	(131)
第一节 工业能耗与废气.....	(131)
第二节 水资源利用与工业废水.....	(141)
第三节 工业固体废弃物.....	(149)
第四节 工业噪声及其它污染源.....	(152)
第二十四章 工业污染源的管理与控制	(155)
第一节 工业污染源及主要环境污染问题.....	(155)
第二节 工业污染源监督管理的对策.....	(156)

吉林省

第二十五章 概况	(157)
第一节 经济发展与环境保护.....	(157)
第二节 工业污染源调查概况.....	(159)
第三节 调查的主要成果.....	(160)
第二十六章 工业污染源调查与评价	(162)
第一节 能源与工业废气.....	(162)
第二节 水资源与工业废水.....	(170)
第三节 工业废弃物.....	(177)
第四节 工业噪声及其它.....	(179)
第二十七章 工业污染源管理与控制	(182)
第一节 工业污染源的管理与对策.....	(182)

黑龙江省

第二十八章 概况	(187)
第一节 经济与环境概况	(187)
第二节 工业污染源调查概况	(189)
第二十九章 工业污染源调查与评价	(191)
第一节 能源利用与工业废气	(191)
第二节 水资源与工业废水	(194)
第三节 工业固体废弃物	(199)
第四节 工业噪声	(202)
第三十章 工业污染源控制与管理	(203)
第一节 工业污染的控制对策	(203)
第二节 工业污染源的管理	(204)

陕 西 省

第三十一章 概况	(206)
第一节 经济与环境概况	(206)
第二节 工业污染源调查概况	(209)
第三十二章 工业污染源调查结果与评价	(210)
第一节 能源与工业废气	(210)
第二节 水资源与工业废水	(214)
第三节 固体废弃物	(218)
第四节 工业噪声及其它	(219)
第三十三章 工业污染源管理与控制	(220)
第一节 工业排污导致的主要污染问题	(220)
第二节 管理与控制对策	(221)

甘 肃 省

第三十四章 工业污染源调查概况	(223)
第一节 经济发展与环境问题	(223)
第二节 工业污染源调查概况	(225)
第三十五章 工业污染源调查结果与评价	(226)
第一节 能源与工业废气	(226)
第二节 水资源与工业废水	(232)
第三节 工业废弃物	(241)
第四节 工业噪声	(243)
第五节 污染源治理与效果	(243)
第三十六章 工业污染源管理与控制	(245)
第一节 工业排污导致的主要环境问题	(245)
第二节 管理与控制对策	(247)

宁夏回族自治区

第三十七章 工业污染源调查概况	(248)
-----------------------	-------

第一节	自然环境与社会环境	(248)
第二节	经济发展与环境状况	(249)
第三节	工业污染源调查概况	(249)
第三十八章 工业污染源调查结果与评价		(251)
第一节	能源与工业废气	(251)
第二节	水资源与工业废水	(256)
第三节	工业固体废弃物	(262)
第四节	工业噪声	(263)
第三十九章 工业污染导致的主要环境问题及控制对策		(265)
第一节	工业污染对环境质量的影响	(265)
第二节	工业污染导致的主要环境问题	(266)
第三节	工业污染源管理与控制对策	(267)

青海省

第四十章 概况		(269)
第一节	经济发展与环境问题	(269)
第二节	工业污染源调查概况	(270)
第四十一章 工业污染源调查结果与评价		(272)
第一节	能源与工业废气	(272)
第二节	水资源与工业废水	(278)
第三节	工业固体、有害废弃物	(286)
第四节	工业噪声	(288)
第四十二章 工业污染源管理与控制		(289)
第一节	污染源的管理与控制	(289)
第二节	建议与对策	(289)

新疆维吾尔自治区

第四十三章 概况		(290)
第一节	经济发展与环境问题	(290)
第二节	工业污染源调查概况	(292)
第四十四章 工业污染源调查结果与评价		(293)
第一节	能源与工业废气	(293)
第二节	水资源与工业废水	(300)
第三节	工业废弃物	(307)
第四节	工业噪声	(308)
第四十五章 工业污染源管理与控制		(309)
第一节	工业排污导致的主要污染问题	(309)
第二节	管理与控制对策	(311)

山东省

第四十六章 概况		(314)
----------	--	-------

第一节	经济发展与环境问题	(314)
第二节	工业污染源调查概况	(316)
第四十七章	工业污染源调查结果与评价	(318)
第一节	能源与工业废气	(318)
第二节	水资源与工业废水	(322)
第三节	工业废弃物	(329)
第四节	工业噪声	(330)
第四十八章	工业污染源管理与控制	(331)
第一节	工业排污导致的主要环境问题	(331)
第二节	管理与控制对策	(332)

江苏省

第四十九章	概况	(335)
第一节	经济发展与环境问题	(335)
第二节	工业污染源调查概况	(337)
第五十章	工业污染源调查结果与评价	(339)
第一节	能源与工业废气	(339)
第二节	水资源与工业废水	(342)
第三节	工业固体废弃物	(348)
第四节	工业噪声	(350)
第五节	乡镇工业污染源	(351)
第五十一章	工业污染源管理与控制	(353)
第一节	工业排污导致的主要环境问题	(353)
第二节	管理和控制对策	(353)

安徽省

第五十二章	概况	(355)
第一节	经济发展与环境问题	(355)
第二节	工业污染源调查概况	(357)
第五十三章	工业污染源调查结果与评价	(359)
第一节	能源与工业废气	(359)
第二节	水资源与工业废水	(363)
第三节	工业废弃物	(371)
第四节	工业噪声	(374)
第五十四章	工业污染源管理与控制	(375)

浙江省

第五十五章	概况	(377)
第一节	自然环境与工业概况	(377)
第二节	调查工作概况	(378)
第五十六章	工业污染源调查结果与评价	(380)

第一节	能源与工业废气	(380)
第二节	水资源与工业废水	(384)
第三节	工业废弃物及噪声	(388)
第四节	乡镇工业污染概述	(390)
第五十七章 工业污染源防治对策和建议		(392)
第一节	环境污染的主要问题	(392)
第二节	对策和建议	(392)

江西省

第五十八章 概况		(395)
第一节	经济发展与环境问题	(395)
第二节	工业污染源调查概况	(397)
第五十九章 工业污染源调查结果与评价		(399)
第一节	能源与工业废气	(399)
第二节	水资源与工业废水	(405)
第三节	工业固体废弃物	(412)
第四节	工业污染源治理概况	(413)
第六十章 工业污染源管理与控制		(415)
第一节	工业排污导致的主要污染问题	(415)
第二节	管理与控制对策	(416)

福建省

第六十一章 概况		(418)
第一节	经济发展与环境问题	(418)
第二节	工业污染源调查概况	(422)
第六十二章 工业污染源调查结果与评价		(425)
第一节	能源与工业废气	(425)
第二节	水资源与工业废水	(430)
第三节	工业废弃物	(435)
第四节	工业噪声	(436)
第六十三章 工业污染源管理与控制		(437)
第一节	工业排污导致的主要污染问题	(437)
第二节	管理与控制对策	(438)

河南省

第六十四章 概况		(441)
第一节	经济发展与环境问题	(441)
第二节	工业污染源调查概况	(443)
第六十五章 工业污染源调查结果与评价		(446)
第一节	能源与工业废气	(446)
第二节	水资源与工业废水	(448)