

面向自主创新的 财税激励政策研究

范柏乃 / 著



科学出版社

www.sciencep.com

面向自主创新的 财税激励政策研究

范柏乃/著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书构建了我国区域自主创新能力的评价指标体系,并对31个省级行政区域的自主创新能力进行了实际评价。采用系统动力学方法,对税率、折旧率、贴息率等财税政策对自主创新的激励效果进行了SD模拟。在对自主创新税收激励政策进行实证调查的基础上,借鉴国外自主创新税收激励政策的主要经验,提出了优化我国自主创新税收激励政策的思路、对策、创新方向与选择方法。采用因果关系检验法和回归分析法,考察了财政科技投入与自主创新的相互依存关系与因果关系,并建立了相关的数学模型。在对政府采购介入自主创新进行经济学考察的基础上,对自主创新政府采购激励政策进行了实证调查,借鉴国外自主创新政府采购激励政策的主要经验,建立了我国自主创新政府采购激励政策的框架体系。

本书可供政府相关部门、相关学科的科研人员以及高等院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

面向自主创新的财税激励政策研究 / 范柏乃著. —北京: 科学出版社, 2010

ISBN 978-7-03-027351-2

I. ①面… II. ①范… III. ①财政政策-研究-中国②税收管理-财政政策-研究-中国 IV ①F812.0②F812.422

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第075924号

责任编辑: 林 剑 / 责任校对: 钟 洋

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年4月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2010年4月第一次印刷 印张: 17 1/4 插页: 2

印数: 1—2 000 字数: 342 000

定价: 58.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

本书研究是在国家哲学社会科学基金重点项目“鼓励自主创新的财税政策研究”（编号：06AJY006）和浙江省软科学重点项目“浙江省自主创新能力评价研究”（编号：2006C25018）的资助下完成的。整个研究历时两年，涉及对浙江、上海、广东、北京、山东、福建和江西等地的调查，在研究设计上把理论与实证分析、定性研究与定量研究紧密地结合起来；在研究方法上综合运用文献法、深度访谈、问卷调查和统计资料法等多种研究手段；在调查资料分析处理中采用隶属度分析、相关分析、辨别力分析、方差分析、回归分析和非参数检验等不同的方法。运用 Vensim 软件，就税率、折旧率、贴息率等财税政策对自主创新的作用进行了模拟研究。

第一章从我国经济发展现状与制约瓶颈、我国自主创新现状与自主创新能力分析两个层面讨论了研究背景，结合《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》（国发〔2005〕44 号）和党的十七大报告系统地阐述了课题的研究意义，并扼要地分析了研究思路、技术路线与主要内容。

第二章从技术创新的影响因素、技术创新的政策工具、技术创新的财税政策、技术创新的政府行为 4 个领域对以往相关研究进行了系统的回顾与评价，总结归纳了以往研究的主要成果和缺陷，探讨了对本研究的借鉴意义。

第三章清晰地界定了自主创新能力的内涵与外延，遴选了 90 个评价指标构成了我国自主创新能力的理论评价指标，采用隶属度分析、相关分析和辨别力分析等方法对理论评价指标进行了多重的实证筛选，构建了包括自主创新投入能力、自主创新支撑能力、自主创新管理能力和自主创新产出能力 4 个评价模块共 25 个评价指标的我国自主创新能力的评价指标体系。运用层次分析方法，对我国 31 个省级行政区的自主创新能力进行了实际测度与比较

分析。

第四章在对自主创新财税政策的激励机理、激励路径和激励效果进行深入理论分析的基础上，构建了财政科技拨款和政府研发投入、贴息、财政担保、政府采购、税前列支和加速折旧、免税和税率优惠等财税政策对自主创新激励效应的评价指标体系。综合运用系统分析和因果分析方法，绘制了我国自主创新财税政策激励系统的动态流图。以 Vensim 软件为工具，采用系统动力学方法，就税率、折旧率、贴息率等财税政策对自主创新的激励效应进行了 SD 模拟分析，模拟得到在不同的财税政策激励强度下自主创新财税政策激励系统的行为特征。

第五章对我国激励自主创新的税收优惠政策进行了系统梳理，并对现行的税收优惠政策特点进行了比较分析，围绕“企业的税收（包括增值税、所得税、税外费用等）负担水平”、“企业上缴的税外费用与税收的比较”、“企业在投产的前几年（包括前 8 年、前 5 年、前 3 年）获利情况”、“现行税收优惠政策对自主创新的激励效果”和“制约现行税收优惠政策对自主创新激励效果的瓶颈因素”五个关键问题，对我国激励自主创新的税收优惠政策进行了深入的现场访谈和问卷调查，采用 SPSS 软件对实证调查结果进行了统计分析。在总结归纳国外激励自主创新的税收优惠政策的特点与经验的基础上，提出了优化我国激励自主创新的税收优惠政策体系的思路与对策。

第六章采用 EViews 软件的 Granger Causality（因果关系）检验法和回归分析法，研究我国财政科技投入与自主创新之间的依存关系，并考察两者之间是否存在因果关系，建立相关的数学模型；在对我国激励自主创新财政政策的系统梳理基础上，围绕“财政政策对自主创新的激励效果”和“影响财政政策对自主创新激励效果的瓶颈因素”两个关键问题，对我国激励自主创新的财政政策进行实证调查。在总结归纳国外激励自主创新财政政策的特点与经验基础上，研究了我国激励自主创新的财政政策的创新方向与选择方法。

第七章从理论上对政府采购介入自主创新的理由进行了经济学考察，在

对我国激励自主创新的政府采购政策进行系统梳理的基础上，围绕我国政府采购政策对自主创新的激励效果、现行激励自主创新的政府采购政策的主要缺陷和影响政府采购政策对自主创新激励效果的瓶颈因素 3 个关键问题进行实证调查。依据实证调查结果，在总结归纳国外激励自主创新的政府采购政策的特点与经验的基础上，建立了有利于激励我国自主创新的政府采购政策体系。

第八章对全书的主要研究成果进行扼要分析，总结归纳了研究的特色和创新点，实事求是地分析了研究的不足之处，并讨论了值得进一步研究的若干问题。本书撰写过程中，江蕾、班鹏两位同志分别参加了第三章、第四章的撰写，在此表示感谢。

最后需要指出，由于作者水平有限，本书存在不足和缺点难以避免，敬请专家和同行批评指正。

范柏乃
于浙江大学求是园
2010 年 1 月

目 录

前言

第一章 绪论	1
第一节 我国经济发展与制约瓶颈	1
一、我国经济发展现状分析	1
二、我国经济发展的制约瓶颈	4
第二节 我国的自主创新与自主创新能力	8
一、发明专利的数量少,有核心竞争力的发明专利数量更少	9
二、对外技术依存度高,关键技术自给率低	10
三、高层次科技人才和技术型人才严重匮乏	11
四、学术论文数量增长快,学术影响力不高	12
五、研发投入总量和强度不足	13
第三节 研究意义与研究设计	14
一、研究意义	14
二、研究设计	17
第二章 国内外相关研究综述	19
第一节 技术创新的影响因素研究	19
一、国外有关技术创新的影响因素研究	20
二、国内关于技术创新影响因素的研究	23
第二节 技术创新的政策工具研究	25
一、技术创新政策内涵	25
二、技术创新政策的功能	27
三、技术创新政策工具的选择	28
第三节 技术创新的财税政策实证研究	30
一、国外促进技术创新财税政策的实证研究	30
二、国内技术创新财税政策的实证研究	33
第四节 技术创新的政府行为研究	34

一、从技术创新政策的供给方层面研究政府行为	35
二、从技术创新扩散层面研究政府行为	38
三、从促进研发合作层面研究政府行为	40
四、从国家创新系统层面研究政府行为	42
第三章 自主创新能力的评价指标构建与实际评价研究	47
第一节 自主创新能力评价指标的理论构建	47
一、自主创新能力的内涵与结构要素	48
二、自主创新能力评价指标的理论遴选原则	50
三、自主创新能力评价指标的理论遴选	52
第二节 自主创新能力评价指标的实证筛选	58
一、自主创新能力评价指标的专家咨询	58
二、自主创新能力评价指标的隶属度分析	60
三、自主创新能力评价指标的相关分析	65
四、自主创新能力评价指标的鉴别力分析	68
第三节 自主创新能力评价指标的数据采集与处理	71
一、评价指标的数据采集	71
二、评价指标的数据处理	74
第四节 自主创新能力的实际评价	77
一、建立递阶层次结构模型	79
二、构造两两比较判别矩阵	79
三、层次单排序和一致性检验	81
四、层次总排序及一致性检验	84
五、我国 30 个省级行政区自主创新能力的综合评价	86
第四章 自主创新财税政策激励与 SD 模拟研究	89
第一节 自主创新财税政策激励的理论分析	89
一、自主创新财税政策激励机理分析	89
二、自主创新财税政策激励的相关概念界定	93
三、自主创新财税政策激励的路径分析	95
四、自主创新财税政策激励的效应分析	97
五、基于系统观的自主创新财税政策激励系统分析	99

第二节	自主创新财税政策激励系统的 SD 概念模型	101
一、	SD 的概念及适用性	101
二、	SD 概念模型的建立	102
第三节	自主创新财税政策激励系统的 SD 量化模型	108
一、	SD 量化模型的建立	108
二、	SD 量化模型的测试	112
第四节	自主创新财税政策激励作用的 SD 模拟分析	116
第五章	激励自主创新的税收优惠政策研究	124
第一节	我国激励自主创新的税收优惠政策及特点	124
一、	我国激励自主创新税收优惠政策的探索	124
二、	我国激励自主创新的税收优惠政策的系统梳理	126
三、	我国激励自主创新的税收优惠政策的特点	132
第二节	我国激励自主创新的税收优惠政策实证调查	136
一、	调查方法	137
二、	调查结果与分析	140
第三节	国外激励自主创新的税收优惠政策和经验	147
一、	国外激励自主创新的税收优惠政策	148
二、	国外激励自主创新的税收优惠经验	154
第四节	优化我国激励自主创新的税收优惠政策体系	157
一、	促进增值税由生产型向消费型转型, 降低企业税收负担	158
二、	加快税收优惠立法进程, 建立科学的税收优惠法制体系	160
三、	取消不合理的限制性条件, 鼓励企业增加研究开发投入	161
第六章	激励自主创新的财政政策研究	165
第一节	我国财政科技投入对自主创新影响的实证分析	165
一、	财政科技投入与自主创新的相关分析与因果关系检验	167
二、	专利授权量对财政科技投入的简单线性回归分析	169
三、	专利授权量对财政科技投入的广义差分回归分析	170
第二节	我国激励自主创新财政政策的系统梳理与实证调查	172
一、	我国激励自主创新财政政策的系统梳理	173
二、	我国激励自主创新财税政策的实证调查	181

第三节	国外激励自主创新的财政政策与经验借鉴	187
一、	国外激励自主创新的财政政策	187
二、	国外激励自主创新财政政策的经验借鉴	192
第四节	我国激励自主创新的财政政策选择	197
一、	强化财政科技投入的法律机制	197
二、	加强对基础研究的投入	200
三、	建立有利于自主创新的创业投资机制	202
四、	构建面向中小企业的政策性金融支持体系	204
五、	加强财政科技投入绩效的评估与管理	206
第七章	激励自主创新的政府采购政策研究	209
第一节	政府采购介入自主创新的理论分析	209
一、	自主创新成果的公共性	209
二、	自主创新成果的外溢性	210
三、	自主创新活动的高风险性	212
第二节	我国激励自主创新政府采购政策的系统梳理 与实证调查	215
一、	我国激励自主创新政府采购政策的系统梳理	215
二、	我国激励自主创新政府采购政策的实证调查	221
第三节	国外激励自主创新的政府采购政策与经验借鉴	228
一、	国外激励自主创新的政府采购政策	228
二、	国外激励自主创新政府采购政策的经验借鉴	233
第四节	建立有利于激励自主创新的政府采购政策体系	237
一、	在《政府采购法》中明确激励自主创新的目标	237
二、	建立健全激励自主创新的政府采购实施细则	239
三、	建立健全自主创新产品评价体系和认定制度	240
四、	建立健全自主创新产品政府采购的预算管理体系	242
五、	建立健全自主创新产品政府采购招标投标管理办法	243
六、	建立健全自主创新产品的政府首购和订购政策	247
七、	建立健全政府采购的监督机制	249

第八章 结论与展望	253
第一节 研究主要成果	253
第二节 研究创新点	256
第三节 研究不足与展望	257
主要参考文献	259

第一章 绪 论

第一节 我国经济发展与制约瓶颈

一、我国经济发展现状分析

党的十六大以来，全国各族人民深入贯彻落实科学发展观，加快推进和深化各项改革，积极扩大对外开放，不断加强和改善宏观调控，努力克服贸易保护主义抬头、石油价格大幅上涨以及突如其来的“非典”疫情和严重洪涝干旱等复杂多变的国内外经济环境的不利影响，经济社会发展取得了举世瞩目的成就，综合国力明显增强，国际地位显著提高，全面建设小康社会又取得了新进展。

一是经济持续平稳快速增长。2002 ~2007 年我国 GDP 总量年均增长 10.6%，不仅比同期世界年均增长 4.6% 高出 6 个百分点，而且比改革开放以来年均增长 9.7% 高出 0.9 个百分点（图 1-1）。2007 年，我国 GDP 总量达到 24.66 万亿元，GDP 总量在世界的位次由第 6 位跃居第 4 位，人均 GDP 翻了一番，步入了中等收入国家行列。全国财政收入达到 5.13 万亿元，增长 1.71 倍；城镇居民人均可支配收入由 2002 年的 7 703 元增加到 2007 年的 13 786 元，农村居民人均纯收入由 2 476 元增加到 4 140 元。

二是对外贸易取得了快速发展。我国对外贸易继续保持高速增长的趋势。2004 年我国对外贸易总额首次突破 1 万亿美元大关，实现了历史上的一个重大跨越。随着贸易规模的迅速扩大，我国在世界货物贸易额中的排名由 2001 年的第 6 位上升到 2004 年的第 3 位，已成为对世界贸易发展具有重要贡献及影响的国家（图 1-2）。2007 年我国货物进出口总额达到了 21 738.3 亿美元左右，比 2006 年增长 23.5%，比 1979 ~2006 年的年平均增长率高出 6.3 个百分点。其中，出口 12 180.2 亿美元，增长 25.7%，进口 9 558.2 亿美元，增长 20.8%。全年货物贸易顺差达到了 2 622 亿美元，创造了历史最高纪录。货物进出口总额占 GDP 的比重达到了 65.2% 左右，比世界平均水平高出约 15 个百分点。2007 年我国外汇储备超过 1.52 万亿美元。

三是经济运行质量和效益稳步提高。2006 年，全国国有企业资产总额比

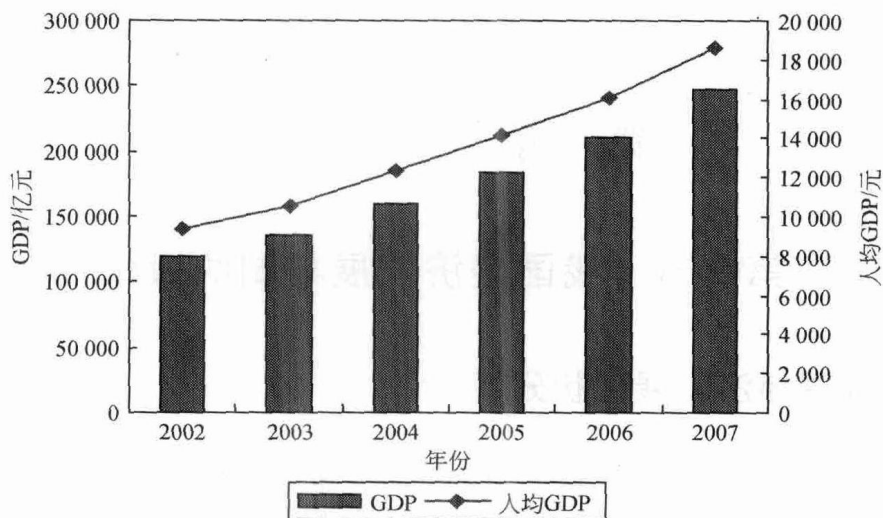


图 1-1 2002 ~ 2007 年我国 GDP 和人均 GDP 变动

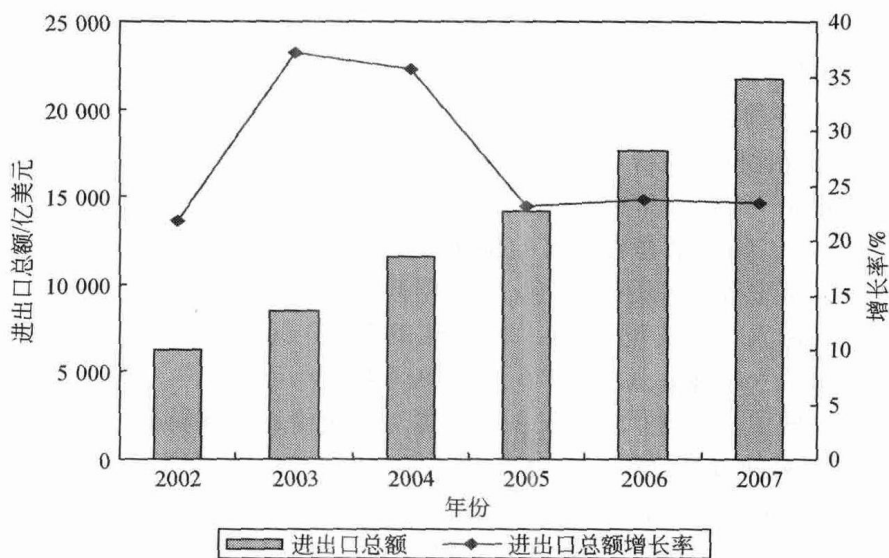


图 1-2 2002 ~ 2007 年我国进出口贸易变动态势

2002 年增长 60.98%，实现利润增长 2.23 倍，税收增长 1.05 倍。国有经济活力、控制力和影响力明显增强。2007 年 1 ~ 11 月，全国规模以上工业实现利润 22 951 亿元，比 2006 年同期增长 36.7%，增幅同比上升 6.0 个百分点。39 个工业行业全部实现盈利。按照财政部的口径，2007 年我国税收收入达到 4.6 万亿元，比 2006 年约增长 31.7%，比 1979 ~ 2006 年的年均增长率高出了

18.7个百分点，是改革开放以来增长最快的一年。税收弹性系数（税收收入增长率/现价GDP增长率）接近2.1，比1994~2006年的平均值高57.6%。税收收入占GDP的比重上升到了18.9%，比2006年提高了2.4个百分点。税收收入是财政收入的主要来源，税收收入的大幅度增长推动了财政收入的快速增长。2007年我国财政收入达到5.1万亿元左右，比2006年增长30.5%，比1979~2006年的年平均增长率高18.3个百分点，也创造了改革开放以来增长最快的纪录。财政收入的持续高速增长，为推动经济社会协调发展、构建和谐社会的条件。

四是就业形势基本稳定。我国政府坚持实施和完善积极的就业政策，从财税、金融等方面加大支持力度，2002~2007年中央财政安排的就业补助资金五年累计666亿元。城乡公共就业服务体系进一步加强；统筹做好就业、再就业工作，全面加强职业技能培训，平均每年城镇新增就业1000多万人、农村劳动力转移就业800万人。基本解决国有企业下岗职工再就业的问题，完成下岗职工基本生活保障向失业保险的并轨。在劳动力总量增加较多、就业压力很大的情况下，保持了就业形势的基本稳定。2007年城镇新增就业1204万人，比2006年增加20万人，是我国实施积极就业政策以来增加就业人数最多的一年。城镇登记失业率下降到4%，比2006年下降0.1个百分点。

五是城乡医疗卫生条件明显改善。2002~2007年全国财政用于医疗卫生的支出五年累计6294亿元；重点加强了公共卫生、医疗服务和医疗保障体系建设，覆盖城乡、功能比较齐全的疾病预防控制和应急医疗救治体系基本建成。国家规划免疫预防的疾病由7种扩大到15种，对艾滋病、结核病、血吸虫病等重大传染病患者实施免费救治。国家安排资金改造和新建1.88万所乡镇卫生院、786所县医院、285所县中医医院和534所县妇幼保健医院，为1.17万个乡镇卫生院配置了医疗设备，农村医疗卫生条件明显改善。全国建立了2.4万多个社区卫生服务机构，新型的城市医疗卫生服务体系进一步健全。人口和计划生育事业取得新进展，低生育水平继续保持稳定。人民健康水平不断提高，婴儿死亡率和孕产妇的死亡率明显下降，2005年人均期望寿命达到73岁。

六是社会保障体系逐步完善。2001~2006年，全国财政用于社会保障的支出五年累计1.95万亿元，城镇职工基本养老保险制度不断完善，2007年参保人数突破了两亿人，比2002年增加5400多万人；基本养老保险个人账户试点扩大到11个省级行政区；从2005年开始连续三年提高企业退休人员基本养老标准。2002~2007年，中央财政累计补助养老保险专项资金3295亿元。2007年城镇职工基本医疗保险参保人数达到1.8亿人，比2002年增加近

1 倍；88 个城市启动了城镇居民基本医疗保险的试点；新型农村合作医疗制度不断完善，已经扩大到全国 86% 的县，参合农民达到 7.3 亿人。全国社会保障基金累计 4140 亿元，比 2002 年增加了 2 898 亿元。城乡社会救助体系基本建立。城市居民最低生活保障制度不断完善，保障标准和补助水平逐步提高。2007 年在全国农村全面建立了最低生活保障制度，3 451.9 万农村居民纳入了保障的范围。

二、我国经济发展的制约瓶颈

在我们面对我国经济发展总体好形势的同时，也要看到经济发展中也存在一些不稳定、不协调、不平衡、不可持续的问题。主要是经济发展模式粗放，具体体现为环境污染严重、能源资源利用效率低、能源和资源供需矛盾加剧、产业技术层次低等。

（一）环境污染严重

由于我国现在正处于迅速推进工业化和城市化的发展阶段，对自然资源的开发强度不断加大，加之粗放型的经济增长方式，技术水平和管理水平比较落后，污染物排放量不断增加。从全国总的情况来看，我国环境污染仍在加剧，生态恶化积重难返，环境形势不容乐观。

一是部分城市空气污染仍然很重。2005 年，共有 522 个城市开展了空气质量监测。其中，空气质量为一级的城市有 22 个，占 4.2%；空气质量为二级的城市（适宜居住）有 293 个，占 56.1%；空气质量为三级的城市有 152 个，占 29.1%；空气质量为劣于三级的城市有 55 个，占 10.5%。影响城市空气质量的主要污染物为颗粒物，主要分布在山西、河北、甘肃和贵州等省。

二是部分地区酸雨强度加大。2005 年，全国开展酸雨监测的 696 个城市中，357 个城市出现酸雨，占 51.3%。其中，浙江东阳市、象山县、安吉县，福建邵武市，江西瑞金市逢雨必酸。浙江省台州市、江西省贵溪市、广东省连州市、贵州省清镇市降水 pH 年均值小于 4.0，酸雨污染最重。华东区特别是浙江省酸雨污染进一步加重，华南酸雨区的珠江三角洲地区酸雨污染加重。

三是地表水中度污染。2005 年地表水总体属中度污染，在国家水环境监测网的 744 个断面中，优良类、污染类和重度污染类断面分别为 36%、36% 和 28%。海河、辽河、淮河、黄河以及松花江水系的部分支流，特别是城市河段污染依然严重。主要污染指标为氨氮、石油类、高锰酸盐指数等。

四是东海赤潮频发。2005 年，四大海域中，黄海和南海水质较好，渤海

水质一般，东海水质较差。部分海域富营养化严重，赤潮频发。主要污染指标为活性磷酸盐和无机氮。

五是城市道路交通噪声超标。2005年，350个城市中，63.7%的城市区域环境噪声优于城市居住区声环境质量标准，属轻度污染的占33.7%，属中度污染的占1.7%，属重度污染的占0.9%。

六是二氧化硫排放总量失控。2005年，我国化学需氧量和二氧化硫排放量分别为1 413万吨和2 549万吨，均比2004年有所增加。这主要是因为2004年能源消费量达到22.2亿吨标准煤，比2000年增长了55.2%，导致二氧化硫排放总量失控。

《中国绿色国民经济核算研究报告2004》估计，中国2004年因环境污染造成的损失，相当于当年国内生产总值（GDP）的3%。原国家环境保护总局副局长张力军在介绍我国2006年的环保状况时表示，2006年我国在环境污染治理方面共投入资金2 402.8亿元，资金规模占同期国内生产总值的1.15%。在“十一五”期间，我国环境投资将达到GDP总量的1.6%。

（二）能源和资源利用率低下

中国能源研究会理事长、工程院院士范维唐说：“我国能源利用效率目前仍然很低，比以发达国家为主要成员国的经济合作与发展组织（OECD）国家落后20年，相差10个百分点；能源消费强度大大高于发达国家及世界平均水平，约为美国的3倍、OECD国家平均值的3.8倍、日本的7.2倍。”我国的单位产值能耗是世界上最高的国家之一，每千克标准煤产出的国内生产总值仅为0.36美元，而日本为5.58美元，世界平均值为1.86美元。例如：我国火电厂供电煤耗为每千瓦时404克标准煤，国际先进水平为每千瓦时317克标准煤，高出27.4%。我国的工业锅炉，平均能耗效率为60%，低于发达国家20个百分点。我国的主要产品单位能耗平均比国际先进水平高40%，单位建筑面积采暖能耗相当于气候条件相近的发达国家的2~3倍。

从资源利用率角度来看，目前我国的资源利用效率与国际先进水平相比仍然较低。据有关资料统计，我国矿产资源的平均总回收率只有30%~50%，比发达国家约低10%~20%，2/3以上的矿山的综合利用率指数还不到25%；我国工业废渣的综合利用率仅为29%，累计堆积量达67.5亿吨，占地约5.6亿公顷，成为严重的二次污染源；工业水回收率不到30%，而发达国家在70%以上；废钢铁回收量约占钢产量的50%，而发达国家一般占70%左右；废纸回收率只有20%，而日本则超过50%。这说明，与发达国家相比，我国的资源综合利用水平，无论是在深度还是在广度上，都存在着很大的差距。

有关数据显示，“十五”期间，我国钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能产品成倍增长。其中，8个高耗能行业单位产品能耗比世界先进水平高出40%左右。2002~2007年，我国能源消费总量从13.9亿吨标准煤增加到22.5亿吨标准煤，增量远远高于过去20年能源消费增量的总和。2006年，按现行汇率初步测算，中国GDP总量占世界的比重约5.5%，但重要能源资源消耗占世界的比重却较高。例如，能源消耗为24.6亿吨标准煤，占世界的15%左右；钢消费量为3.88亿吨，约占30%；水泥消耗为12.4亿吨，约占54%。

（三）能源和资源供需矛盾加剧

人们多以为“中国地大物博”，其实若以“人均拥有量”来衡量，中国是能源和资源的贫瘠国。如世界人均耕地为0.16公顷，中国人均耕地仅0.08公顷，仅为世界平均值的50%，人均水资源为世界平均值的32%、人均矿产资源为47%、人均森林面积为14%、人均能源资源为39%。我国人均能源可采储量远低于世界平均水平，2000年人均石油开采储量只有2.6吨，人均天然气可采储量90吨，分别为世界平均值的11.1%和4.3%。虽然我国部分矿产资源储量较大，但人均可采储量只及世界水平的58%。

随着我国经济的快速增长和人口的不断增加，对能源和资源的需求不断上升，加上经济粗放增长的方式尚未有效转变，特别是部分资源高消耗行业盲目投资和低水平重复建设比较严重，能源和资源的利用率很低，浪费十分严重，使能源和资源的供需矛盾越来越尖锐。当中国已成为煤炭、钢铁、铜等的世界第一消费大国，继美国之后的世界第二石油和电力消费大国后，我国主要能源和初级产品的供求格局发生了较大变化，能源和资源对经济发展的制约作用开始显现，且差距呈越来越大之势。

中国国土资源部发表的《2003年中国国土资源公报》指出，中国原油、煤等能源矿产，铁等黑色金属矿产保有的查明资源储量不同程度下降。2003年初，全国有查明资源储量的矿产共158种，其中能源矿产10种，金属矿产54种，非金属矿产91种，其他水汽矿产3种。2003年中国矿产品进口量大幅度增加，矿产品进出口贸易总额突破1600亿美元，贸易逆差进一步扩大。2003年中国进口原油9112万吨，进口铁矿石14813万吨，进口锰矿石286万吨，进口铬铁矿178万吨，进口铜矿石267万吨，进口钾肥657万吨。

《2004年中国工业发展报告》预测，我国工业发展面临的能源和矿产资源约束，将成为越来越严重的问题，到2010年和2020年，供需缺口分别是：石油约为1.7亿吨和2.5亿吨；煤炭约为2.6亿吨和5.5亿~5.7亿吨；天然气2010年能基本保持供应，2020年则缺口650亿立方米；国内铁矿石产量只能满