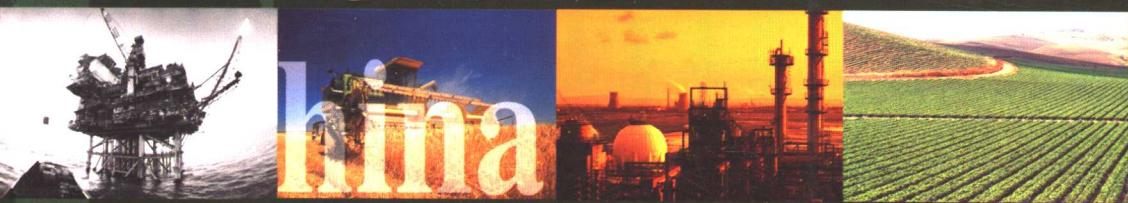


国土资源部信息中心  
全球资源战略研究开放实验室 系列成果

中国 2004-2005



# 国土资源安全状况 分析报告

国土资源部信息中心 编著

中国大地出版社

# 中国国土资源安全状况 分析报告

( 2004~2005 )

主 编：张新安 陈从喜

副 主 编：郭文华 刘 丽

主要参加者：张迎新 曹庭语

耿卫红 王正立

中国大地出版社

· 北京 ·

## 内 容 提 要

本书分四个专题，从我国石油的国际关系、农村居民点蔓延与新农村建设、投资与土地利用的关系以及矿产资源综合利用等四个方面入手，围绕国土资源参与宏观调控以及转变粗放型的资源利用方式，对中国国土资源安全形势开展了战略层面的分析。

本书不仅为政府决策部门制定资源战略和政策提供科学依据和思路，而且可供各级资源管理人员、从业人人员、科研工作者，以及大专院校师生和关心资源问题的社会人士阅读参考。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国国土资源安全状况分析报告.2004~2005/国土资源部信息中心编著. -北京：中国大地出版社，  
2006.3

ISBN 7-80097-827-3

I. 中… II. 国… III. 国土资源—调查报告—中国—2004~2005 IV. F129.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 017851 号

---

责任编辑：叶丹 张迎新 郭文华

出版发行：中国大地出版社

电 话：010—82329127（发行部） 010—82329008（编辑部）

地 址：北京市海淀区学院路 31 号 100083

传 真：010—82329024

印 刷：北京印刷集团有限责任公司印刷二厂

开 本：889mm × 1194mm 1/16

印 张：21.75

版 次：2006 年 3 月第 1 版

印 次：2006 年 3 月第 1 次印刷

印 数：1—1500 册

书 号：ISBN 7-80097-827-3/F · 145

定 价：176.00 元

---

(凡购买中国大地出版社的图书，如发现印装质量问题，本社发行部负责调换)

# 序

---

国土资源是国民经济和社会发展的重要基础。目前，资源已成为我国经济社会发展的重要制约因素，国土资源运行过程中出现了一些新情况、新问题。资源消耗的快速增长加剧了资源供需矛盾。消费结构升级需要更多、质优的资源，人口的持续增长和城市化进程的加快，需要占用更多土地资源，消耗更多能源和矿产资源，经济高速增长对资源的需求保持旺盛的增长势头。为了实现全面建设小康社会的宏伟目标，缓解资源约束，实现资源与社会经济的协调发展，需要加强调查评价、科学制定规划、强化监督管理、优化集约利用，不断提高国土资源对可持续发展的保障能力。

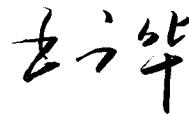
针对国家经济运行的现状，国务院把国土资源部定位为宏观管理部门，赋予了参与宏观调控的重要职能。部党组高度重视，确定了“以科学发展观为统领，努力做到保护资源更加严格规范、保障发展更加持续有力、维护权益更加切实有效、服务社会更加全面优质”的工作思路，积极参与宏观调控，取得显著成效。为了提高为国土资源管理参与宏观调控的服务能力和水平，信息中心加强了形势分析和战略研究，强化基础信息的采集，稳定数据来源，确保信息分析和战略研究建立在扎实的数据基础之上；完善分析报告制度，增强分析报告的时效性和权威性；整合人力资源，集中优势兵力，围绕国土资源管理的重点和难点开展战略研究。

在部领导和有关司局领导的支持下，信息中心在2004年创编了《中国国土资源可持续发展报告》、《中国国土资源安全状况分析报告》和《国土资源形势分析报告》等三大报告。分别对影响我国国土资源可持续发展的长远问题，事关我国能源安全、矿产资源安全和耕地安全的热点问题，当今国土资源运行中的现实问题，进行理论探讨、实时分析和战略研究，以期对国土资源发展战略和管理决策提供参考。今年的三大报告保持了去年的风格，并有所发展和创新。中国国土资源可持续发展报告重点关注土地资源实物核算、土地资源集约利用、矿产资源节约集约利用和矿产勘查政策等问题；中国国土资源安全状况分析报告围绕国土资源参与宏观调控以及转变粗放型的资源利用方式等重大战略问题，从我国石油的国际关系、农村居民点蔓延与新农村建设、投资与土地利用的关系以及矿产资源综合利用等四个方面入手，对中国国土资源安全形势开展了战略层面的分析；国土资源形势分析报告以大量的、动态的和综合的数据为依据，提供及时、准确、系统、全面的国土资源运行状况分析和判断，为国土资源参与宏观调控提供参考依据。

这里奉献给大家的，是由全球资源战略研究开放实验室研究编写的《中国国土资源安全状况分析报告（2004～2005）》。这份报告分四个专题，围绕国土资源参与宏观调控以及转变粗放型的资源利用方式，分别开展研究。“中国石油国际关系研究”专题，在客观分析当前国际石油资源格局及地缘政治格局的基础上，运用国际关系理论探讨了中国开展石油国际关系的驱动力及制约因素，研究提出，中国应树立一个负责任的消费大国的形象，中国石油的根本利益在于维持全球市场的长期稳定，处理与世界主要石油消费国的关系是矛盾的主要方面，处理与生产国的关系则是矛盾的次要方面。“土地与投资关系及其宏观调控效应”专题，辨证分析了土地利用对投资的影响以及投资对土地利用的影响，丰富了土地参与宏观调控的实践，是在宏观层面上对土地问题和投资问题的再思考，研究提出，当前中国土地资源安全隐患，一部分源于自然因素，一部分源于人为因素，对于自然因素的影响，应该遵循土地经济运行的基本规律，尽量降低影响程度，对于人为因素的影响，则应该通过新体制、新机制和新平台的建立，理顺投资与土地的关系，调节土地供需，保障土地资源的可持续利用和宏观经济的平稳运行。“农村居民点蔓延值得警醒”专题研究发现，在城市建设用地蔓延的同时，农村居民点用地也在蔓延，这有悖于城市化发展的基本规律，也不利于节约和集约利用土地资源的客观要求，在深入分析农村居民点蔓延的内在根源和外部原因的基础上，研究提出，要通过系统的手段，综合的方式，尤其是通过农村土地制度的创新遏制农村居民点蔓延，有效保护耕地，促进社会主义新农村建设。“推进矿产资源综合利用，保障国家资源安全”专题研究发现，在缓解经济社会发展的资源约束这个问题上，推进矿产资源综合利用应该与加强地质找矿并举，在系统调研的基础上，提出了12个矿产资源综合利用示范工程，并且从法律资源政策和技术层面上提出了促进矿产资源综合利用和发展循环经济的对策建议。这四个专题有着内在的逻辑关系，因此都收在一个集子中，供参考。

受信息渠道、研究力量及时间所限，报告中不当甚至谬误之处在所难免，恳请各位专家和领导不吝指正，以利改进今后的工作，以及总体上进一步提高我们的国土资源形势分析和战略研究水平。

国土资源部信息中心主任  
全球资源战略研究开放实验室主任



2006年2月28日

# 中国国土资源安全状况分析报告

( 2004 ~ 2005 )

策 划：王广华 贾跃明

主 编：张新安 陈从喜

副 主 编：郭文华 刘 丽

主要参加者：张迎新 曹庭语

耿卫红 王正立

国 土 资 源 部 信 息 中 心  
全 球 资 源 战 略 研 究 开 放 实 验 室

## 序

## 第一篇 中国石油国际关系研究

3	<b>一、当前国际石油供需格局</b>
3	(一) 世界有石油
12	(二) 产量在增长
18	(三) 供求可平衡
24	(四) 市场不稳定
31	<b>二、当前国际石油地缘政治格局</b>
31	(一) 一个主要矛盾: OPEC vs IEA
42	(二) 两个次要矛盾: OPEC vs Non-OPEC 石油生产国; IEA (发达的石油消费国) vs 新兴石油消费国
56	(三) 三个复杂关系: 阿以冲突 / 大国关系 / 全球与区域保障机制
63	<b>三、中国发展国际石油关系的驱动力和制约因素</b>
63	(一) 中国发展石油国际关系的外部环境有所恶化
79	(二) 大力弘扬中国发展石油国际关系的有利因素
89	(三) 努力化解中国发展石油国际关系的不利因素
96	<b>四、对中国发展国际石油关系的战略思考</b>
96	(一) 中国需要大力发展战略石油关系
99	(二) 优先发展与主要石油消费国的关系, 保持国际石油市场的长期稳定性
106	(三) 加强对重点油气资源地区的能源合作
111	(四) 简单的建议

## 第二篇 土地与投资关系及其宏观调控效应

115	<b>一、投资与土地互动是必然选择</b>
115	(一) 土地与投资互动是经济学研究的回归与发展
116	(二) 土地与投资互动是调控三个供需平衡的需要
117	(三) 土地与投资互动是国际经验与教训
118	(四) 土地与投资互动是解决中国所面临现实问题的需要

120	二、投资对土地影响的国际对比分析
120	(一) 固定资产投资对土地影响的基本规律及其启示
131	(二) 固定资产投资的土地资源安全后果分析及其应对策略
138	(三) 农业、农地及生态投资对土地的影响及其启示
142	三、土地对投资影响的初步分析
142	(一) 土地对投资影响的理论分析
144	(二) 利用土地政策影响投资
149	(三) 土地投资比对投资的影响
152	四、中国土地与投资关系的现状及问题
152	(一) 土地资源安全问题现状
156	(二) 各类投资对土地资源安全的影响
162	(三) 土地与投资关系的现状分析
173	(四) 土地与投资关系的趋势与未来
177	(五) 土地与投资关系背后的深层次问题及原因
187	五、改善土地与投资关系的对策建议
187	(一) 深刻认识改善土地与投资关系的重要意义
188	(二) 关于我国土地与投资关系的三个基本结论
189	(三) 改善土地与投资关系的基本思路
190	(四) 简单的对策建议

### 第三篇 农村居民点蔓延值得警醒

195	一、问题的提出——为什么研究农村居民点蔓延
195	(一) 农村与农村居民点蔓延
196	(二) 农村居民点蔓延不亚于城市蔓延，但受关注程度低
205	(三) 国外经验表明，城市化后期也会出现农村蔓延
209	(四) 农村土地应该在建设社会主义新农村过程中发挥参与宏观调控的职能
213	(五) 小结
214	二、引起农村居民点蔓延的原因分析
214	(一) 个性原因——国外农村蔓延的原因分析

219	(二) 个性原因——我国农村居民点蔓延的原因
221	(三) 共性的原因
226	<b>三、农村居民点蔓延的影响</b>
226	(一) 经济影响
229	(二) 生态环境影响
230	(三) 社会影响
233	(四) 小结
234	<b>四、已经采取的措施</b>
234	(一) 国外经验
238	(二) 我国政府高度重视集约用地
241	<b>五、对策建议</b>
241	(一) 国内外研究学者的建议
244	(二) 我们的分析
245	(三) 我们的建议

## **第四篇 推进矿产资源综合利用 保障国家资源安全**

251	<b>一、矿产资源综合利用是缓解资源瓶颈约束，保障国家资源安全不可忽视的重要手段</b>
252	(一) 矿产资源综合利用的必要性
262	(二) 矿产资源综合利用是我国矿业走新型工业化道路的必然选择
267	(三) 开展矿产资源综合利用的重要性
272	(四) 矿产资源综合利用潜力及提高资源保障程度的可行性
274	<b>二、矿产资源综合利用的成功经验与启示</b>
274	(一) 矿产资源开发利用与循环经济的关系
274	(二) 我国矿产资源综合利用的进展与成功经验
284	(三) 国外矿产资源综合利用的做法与成功经验
301	(四) 国内外矿产资源综合利用成功经验的启示
303	<b>三、推进矿产资源综合利用的战略思考和对策建议</b>
303	(一) 推进矿产资源综合利用的指导思想、基本原则和总体目标

- 304 （二）推进矿产资源综合利用的重要环节
- 306 （三）推进矿产资源综合利用的关键技术
- 308 （四）推进矿产资源综合利用的重点工程
- 324 （五）推进矿产资源综合利用的保障措施

## 附图目录

- 3 图 1-1 世界探明石油储量（1980～2005 年）
- 4 图 1-2 世界探明石油储量增长率（1980～2005 年）
- 5 图 1-3 世界探明石油储量的地理分布（1980～2005 年）
- 5 图 1-4 北美洲占世界探明石油储量的比重（1980～2005 年）
- 7 图 1-5 非常规石油资源超过世界常规石油资源
- 8 图 1-6 安哥拉、加蓬、苏丹、巴西石油储量成倍增长
- 8 图 1-7 西欧、东欧和前苏联、亚洲和大洋洲地区石油储量呈现下降趋势
- 9 图 1-8 全球石油勘查生产资本支出变化趋势（1979～2004 年）
- 11 图 1-9 世界不同地区 1999～2003 年间新发现石油储量与开采消耗储量的对比值
- 13 图 1-10 世界石油产量的历史演变（1970～2004 年）
- 13 图 1-11 欧佩克和非欧佩克国家占世界石油产量的比重（1970～2004 年）
- 15 图 1-12 世界石油产量的地理分布（2004 年）
- 16 图 1-13 2004 年世界石油储量和石油产量地理分布的对比
- 16 图 1-14 世界石油储采比
- 17 图 1-15 2004 年世界主要石油生产国
- 18 图 1-16 世界一些重要石油生产国近期的产量变化
- 19 图 1-17 世界石油供求总体处于平衡状态（1970～2004 年）
- 19 图 1-18 OECD 国家占世界石油消费量的比重（1970～2004 年）
- 20 图 1-19 OECD 国家石油消费量（1970～2004 年）
- 20 图 1-20 各 OECD 国家消费量所占比重（1970～2004 年）
- 21 图 1-21 非经合组织国家石油消费量（2001～2005 年）
- 21 图 1-22 中国和印度占世界石油消费量的比重（1980～2005 年）
- 22 图 1-23 世界各地区人均石油消费量对比
- 22 图 1-24 世界各地区石油消费量占世界总量比重的变化（1980～2003 年）
- 25 图 1-25 1961 年以来的国际市场石油价格

- 26 图 1-26 石油名义价格与国际上重大事件之间的关系  
29 图 1-27 2005 年 10 月 26 日 NYMEX ( 纽约商品交易所 ) 轻质原油期货价格  
( 约期为最近的 4 个月 )  
30 图 1-28 国际原油流  
35 图 1-29 欧佩克产量与国际市场石油价格的关系 ( 1973 ~ 2005 年 )  
37 图 1-30 为稳定国际石油市场，近期欧佩克增加产量  
37 图 1-31 世界主要国家石油产能扩建成本  
40 图 1-32 IEA 组织结构图  
41 图 1-33 OECD 近期石油储备量的变化  
41 图 1-34 欧佩克和 OECD 石油储量的变化 ( 1980 ~ 2004 年 )  
42 图 1-35 OECD 从伊拉克进口的石油 ( 1991 ~ 2004 年 )  
45 图 1-36 非欧佩克国家石油产量与国际市场石油价格的关系 ( 1973 ~ 2005 年 )  
46 图 1-37 俄罗斯石油产量的变化 ( 1990 ~ 2005 年 )  
46 图 1-38 2005 年主要非欧佩克石油生产国减产  
47 图 1-39 预计非常规石油产量将大幅度增加 ( 2002 ~ 2020 年 )  
47 图 1-40 伊朗石油产量的历史演变 ( 1973 ~ 2005 年 )  
48 图 1-41 伊拉克石油产量的历史演变 ( 1973 ~ 2005 年 )  
49 图 1-42 欧佩克石油出口净收入 ( 1972 ~ 2006 年 )  
49 图 1-43 欧佩克人均石油出口净收入 ( 2005 年不变美元 )  
50 图 1-44 欧佩克各成员国石油出口净收入变化 ( 2005 年不变美元 )  
52 图 1-45 印度石油产量和消费量的变化 ( 1980 ~ 2003 年 )  
53 图 1-46 韩国石油消费量 ( 1980 ~ 2004 年 )  
57 图 1-47 波斯湾石油占世界总量的比重 ( 2003 年 )  
57 图 1-48 2003 年波斯湾石油净出口量 1720 万桶 / 日  
58 图 1-49 波斯湾石油出口路线 ( 2003 年 )  
58 图 1-50 美国石油进口来源的变化 ( 1973 ~ 2003 年 )  
59 图 1-51 来自波斯湾的石油占美国、西欧、日本总进口量的比重 ( 1982 ~ 2003 年 )  
63 图 1-52 google 网站对有关限定词的搜索结果 ( 2005 年 11 月 2 日 )  
64 图 1-53 google 网站对有关限定词的搜索结果 ( 2005 年 11 月 2 日 )  
64 图 1-54 google 网站对有关限定词的搜索结果 ( 2005 年 11 月 2 日 )  
65 图 1-55 EIA 对不同情景方案下中国一次能源消费总量的预测  
66 图 1-56 EIA 对不同情景方案下中国石油消费量的预测

- 69 图 1-57 世界石油公司按拥有海外油气储量的排名  
80 图 1-58 亚太地区和东北亚占世界化石燃料储量的比重  
80 图 1-59 全国气层气历年累计探明地质储量  
81 图 1-60 全国气层气历年剩余可采储量  
81 图 1-61 中美两国天然气开发利用程度对比  
82 图 1-62 我国石油对外依存度和传统化石能源对外依存度  
83 图 1-63 世界主要国家一次能源对外依存度对比（2003 年）  
84 图 1-64 近年来油气勘查开发登记情况  
84 图 1-65 近年来石油勘探支出  
85 图 1-66 近年来石油钻探进尺  
86 图 1-67 “十五”以来新增石油探明地质储量和新增探明可采储量  
86 图 1-68 全国石油剩余可采储量  
87 图 1-69 全国原油历年累计探明地质储量  
87 图 1-70 中国与美国石油储量替代率的对比（1993～2004 年）  
88 图 1-71 中国和美国石油储采比的对比  
107 图 1-72 除哈萨克斯坦外的中亚国家石油产量（1992～2004 年）  
109 图 1-73 俄罗斯石油产量及独联体国家原油出口流向（2003 年）  
110 图 1-74 安哥拉石油产量（1980～2003 年）  
110 图 1-75 加拿大石油产量和消费量（1980～2004 年）  
111 图 1-76 加拿大沥青砂产量（1996～2002 年）  
117 图 2-1 三个供需失衡的相互关系及其部分后果  
121 图 2-2 世界主要国家主要年份的固定资产投资拉动土地系数  
121 图 2-3 世界主要国家的住宅投资拉动土地系数  
122 图 2-4 欧盟 5 国交通投资与交通用地之间的关系  
123 图 2-5 固定资产投资拉动建设用地系数与人均农地之间的关系  
123 图 2-6 住宅投资拉动土地系数与人均农地之间的相关性  
124 图 2-7 固定资产投资拉动建设用地系数的国际对比  
125 图 2-8 所调查 8 个国家的固定资产投资拉动土地系数的变化情况  
126 图 2-9 固定资产投资拉动土地系数与人均 GDP 之间的关系  
127 图 2-10 所调查 6 国的住宅投资拉动土地系数的变化情况  
128 图 2-11 住宅投资拉动土地系数与人均 GDP 之间的关系（含美国、瑞典）

- 128 图 2-12 住宅投资拉动土地系数与人均 GDP 之间的关系（不含美国、瑞典）  
130 图 2-13 住宅投资与固定资产投资拉动土地系数的国际对比分析  
130 图 2-14 住宅投资拉动土地系数的国际对比  
131 图 2-15 投资对土地供给和需求的影响  
132 图 2-16 1955～2003 年日本的住宅财政投资和贷款  
133 图 2-17 加拿大的城市土地面积及其对优质农地的占用  
133 图 2-18 1945～1997 年美国的城市用地面积扩张  
134 图 2-19 英国的农地面积减少与投资规模增加  
134 图 2-20 1985～1998 年英国因土地开发造成的表土损失  
135 图 2-21 欧盟 25 国 1992～2003 年农田鸟类的数量变化趋势  
137 图 2-22 税收压力与投资之间的关系  
138 图 2-23 1994～2004 年间英国住宅的建筑密度变化  
139 图 2-24 1980～2002 年美国各州农地发展权购买计划的资金支持力度及农地保护面积  
139 图 2-25 1976～2004 年美国联邦政府的保护和土地管理联邦财政预算  
140 图 2-26 美国的水土流失情况及湿地面积变化  
140 图 2-27 欧洲 1985～2001 年的有机农场面积  
141 图 2-28 英国政府对单位面积有机农场的投入  
141 图 2-29 1999～2007 年澳大利亚联邦政府拨付的土地管护资金数量  
143 图 2-30 土地影响投资的四个方面  
147 图 2-31 俄罗斯联邦各种行政障碍对投资机会的影响  
150 图 2-32 世界主要国家的土地投资比  
156 图 2-33 1980～2004 年中国农业基本建设投资  
157 图 2-34 1980～2004 年中国农业基本建设投资与耕地面积和粮食产量关系  
157 图 2-35 1980～2003 年林业基本建设投资的数量及比例变化趋势  
158 图 2-36 1997～2004 年房地产开发企业的购置土地面积和投资完成额  
158 图 2-37 1985～2004 年房地产开发投资占固定资产投资的比例  
159 图 2-38 1991～2003 年中国的房地产营业利润和经营总收入  
160 图 2-39 1994 年 4 省 76 个村农户投资次数的抽样调查数据  
160 图 2-40 1999～2004 年我国土地开发整理复垦投资  
161 图 2-41 我国土地开发整理复垦投资构成比（1999～2004 年）  
161 图 2-42 我国土地开发整理复垦增加农用地数量（1999～2004 年）

- 162 图 2-43 世界各国的投资要素与土地要素之比  
 163 图 2-44 以 2002 年为例的我国土地、投资与经济增长的关系示意图  
 163 图 2-45 以 1996 年为例的韩国土地、投资与经济增长的关系示意图  
 164 图 2-46 1998～2004 年我国固定资产投资拉动的新增建设用地变化趋势  
 164 图 2-47 1998～2004 年我国固定资产投资拉动的净增建设用地变化趋势  
 165 图 2-48 2002～2003 年分省的 GDP 净增加与建设用地面积净增加之间的关系  
 165 图 2-49 2003 年各类土地违法案件所占比重  
 166 图 2-50 未经批准占地、非法批地和低价出让土地的主体  
 166 图 2-51 1997～2004 年固定资产投资的耕地资源消耗系数  
 167 图 2-52 2003 年分省固定资产投资的耕地消耗系数  
 167 图 2-53 2003 年分省固定资产投资的耕地消耗系数与土地垦殖率之间的关系  
 168 图 2-54 我国 1999～2004 年固定资产投资的违法用地成本  
 168 图 2-55 我国 1999～2004 年固定资产投资与本年发现的违法用地面积之间的关系  
 169 图 2-56 2003 年分省固定资产投资与土地违法之间的关系  
 169 图 2-57 2003 年分省固定资产投资的违法用地成本  
 170 图 2-58 分省的固定资产投资数量与征用农用地面积之间的关系  
 170 图 2-59 单位固定资产投资的农用地征用成本和耕地征用成本  
 171 图 2-60 单位固定资产投资的安置农业人口数量  
 171 图 2-61 1950～2003 年国家财政的农业支出及占国家财政支出的比重  
 172 图 2-62 1983～2004 年的农业投入产出比  
 172 图 2-63 2001～2004 年间土地开发整理复垦投入增幅与其他指标增幅的对比  
 173 图 2-64 土地开发整理复垦投入占全国财政总收入的比重  
 173 图 2-65 土地开发整理复垦的现状与差距  
 175 图 2-66 不同固定资产投资拉动土地系数下的土地资源安全程度  
 177 图 2-67 土地开发整理投资与固定资产投资之间的关系  
 177 图 2-68 土地开发整理投资与地区 GDP 之间的关系  
 180 图 2-69 2002～2004 年我国各类国有土地供应方式所占比重  
 183 图 2-70 2003 年分省的固定资产投资拉动土地系数与地区人均 GDP 之间的关系  
 184 图 2-71 地方政府在扩大投资增加用地中获得的主要利益  
 184 图 2-72 1999～2004 年土地税收与国有土地出让收益对比  
 185 图 2-73 各种土地出让类型的面积与土地单价之间的逆相关关系  
 191 图 2-74 投资方式、土地利用方式与经济增长方式之间的关系



- 196 图 3-1 农村用地示意图  
197 图 3-2 城市蔓延与农村蔓延示意图  
197 图 3-3 对城市和农村建设用地的关注程度  
197 图 3-4 对城市住宅用地和农村居民点的关注程度  
198 图 3-5 1996~2004 年城乡用地增减情况  
199 图 3-6 农村居民点用地与城镇用地规模 (1996~2004 年 )  
199 图 3-7 城乡人均用地变化 (1996~2004 年 )  
200 图 3-8 城镇化水平每提高 1% 的城乡人均用地增减情况 (1998~2004 年 )  
206 图 3-9 美国住宅用地基本情况  
206 图 3-10 美国城市和农村居住用地变化情况 (1980~1997 年 )  
207 图 3-11 美国已开发用地增长情况  
207 图 3-12 美国农村和城市居住用地增长  
208 图 3-13 大地块住宅是住宅用地的主要组成  
208 图 3-14 按地块大小计算每年增加的住宅用地面积 (1970~1998 年 )  
209 图 3-15 城乡人均收入差距对比  
216 图 3-16 1990~1999 年美国人口迁移情况  
221 图 3-17 美国人口和家庭增长速度  
221 图 3-18 英国家庭规模变化  
222 图 3-19 2001 年英国不同权属、不同家庭规模人均住房面积  
222 图 3-20 我国五次人口普查家庭户均规模  
224 图 3-21 1996~2004 年中国交通用地情况  
253 图 4-1 我国铁矿类型及所占比例  
253 图 4-2 我国铜矿可采储量占铜总储量比例  
254 图 4-3 品位 > 1% 的富矿占保有储量比例  
259 图 4-4 国内外金属矿产资源综合利用率对比  
260 图 4-5 国有大、中型矿山和小矿山回采率对比  
261 图 4-6 我国找矿难度变化趋势  
262 图 4-7 财政拨款地质勘查费占财政支出比例图  
262 图 4-8 20 世纪 80 年代以来我国铜铝土铅锌钨镍等年探明资源量  
263 图 4-9 我国铁矿石对冶金的供应能力  
263 图 4-10 我国铜矿石冶金及消费的供应能力变化

- 263 图 4-11 我国铝土矿矿石对冶金及消费的供应能力变化  
 266 图 4-12 国内外冶炼企业综合经济指标对比  
 282 图 4-13 部分矿产综合利用率  
 283 图 4-14 我国矿业废弃物综合利用率  
 289 图 4-15 再生金属的回收利用与矿产资源能源消耗比较  
 290 图 4-16 2004 年美国、日本再生金属占金属精炼和消费的比重  
 290 图 4-17 2004 年世界铝、铜、铅、锌的再生金属占金属精炼和消费的比重

## 附表目录

- 7 表 1-1 加拿大石油探明储量  
 10 表 1-2 全球石油钻井总数（2001～2004 年）  
 12 表 1-3 1999～2003 年全球新发现的 14 个巨型、超巨型油田  
 12 表 1-4 全球未发现石油资源  
 14 表 1-5 欧佩克当前生产配额、产量、产能和富余产能  
 17 表 1-6 2004 年世界主要石油资源国的储采比  
 23 表 1-7 2004 年世界主要石油消费国  
 23 表 1-8 2004 年世界主要石油进口国（地区）  
 24 表 1-9 国际石油供需平衡：基准情景  
 45 表 1-10 2004 年世界主要石油生产国  
 45 表 1-11 2004 年世界主要石油出口国  
 51 表 1-12 主要非欧佩克石油生产国石油出口净收入  
 72 表 1-13 美国能源部能源信息署列出的世界油气“热点”地区  
 82 表 1-14 一次能源生产总量大于消费总量的大国（2003 年）  
 85 表 1-15 2000 年以来新发现油田个数  
 91 表 1-16 能源价格对能源消费方式和效率的影响  
 92 表 1-17 国外节能政策措施的主要做法及我国的差距比较  
 93 表 1-18 1980 年以来我国能源消费弹性系数变化状况  
 93 表 1-19 部分国家 / 地区在经济高速增长期的能源消费弹性系数变化  
 94 表 1-20 主要石油进口国占世界贸易量的比重  
 175 表 2-1 “十一五”规划期间固定资产投资对土地资源安全的影响  
 198 表 3-1 我国城镇和农村的人口与用地基本情况

200	表 3-2 城乡人均用地面积 ( 1996 ~ 2004 年 )
201	表 3-3 城镇化水平每提高 1% 人均城乡用地变化
201	表 3-4 闲置宅基地的类型
204	表 3-5 2003 ~ 2004 年全国农村农户财产和生活设施拥有情况
206	表 3-6 美国农村地区居民点用地比城市地区增长速度快
212	表 3-7 从土地利用管理角度建设社会主义新农村
214	表 3-8 引起农村蔓延的原因分析
216	表 3-9 对居住地区满意程度趋势 ( 1992 ~ 2000 年 )
216	表 3-10 分区域的满意情况 ( 1998 ~ 1999 年 )
217	表 3-11 影响居住的最关键的几个方面
217	表 3-12 迁入现在居住地区的主要理由
218	表 3-13 1996 年城市和农村地区的问题
218	表 3-14 城市和农村地区对服务设施的满意程度
223	表 3-15 住宅大小 ( 起居室数 )
223	表 3-16 2004 年我国公路里程
224	表 3-17 2002 年中国公路建设资金来源
227	表 3-18 主要发达国家人们通勤方式
228	表 3-19 1989 ~ 1999 年不同地区房屋价值
229	表 3-20 1989 和 1999 年美国住宅分布情况
231	表 3-21 2003 年享有卫生设施人口占总人口比重
232	表 3-22 可以享受改良水源的人口比例
235	表 3-23 管理农村蔓延的具体措施
245	表 3-24 村镇人均建设用地指标分级
245	表 3-25 我国城乡规模
258	表 4-1 1999 年我国主要金属矿产采选回收率统计指标
261	表 4-2 20 世纪不同时期找矿难度测算结果
267	表 4-3 共、伴生组分综合利用回收量占金属产量的比重
268	表 4-4 我国主要矿山二次资源的堆存量、排放量和利用率
269	表 4-5 我国 12 种大宗矿产尾矿排放量分析计算结果
269	表 4-6 我国堆存的金属尾矿中的含矿品位