

中国发展系列

发展的格局

中国资源、环境与 经济社会的时空演变

中国21世纪议程管理中心 著
可持续发展战略研究组

Pattern of Development

The Spatial and Temporal Evolution
of China's Resources, Environment
and Socio-economy



社会科学文献出版社

SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

中国发展系列

发展的格局

中国资源、环境与 经济社会的时空演变

The Spatial and Temporal Evolution
of China's Resources, Environment
and Socio-economy

Pattern of Development

中国21世纪议程管理中心
可持续发展战略研究组

著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目 (CIP) 数据

发展的格局：中国资源、环境与经济社会的时空演变 / 中国
21 世纪议程管理中心可持续发展战略研究组著. —北京：社会科学
文献出版社，2011.2

(中国发展系列)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 2079 - 0

I. ①发… II. ①中… III. ①资源经济 - 经济发展 - 研究 -
中国②环境经济 - 经济发展 - 研究 - 中国 IV. ①F124 ②X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 006526 号

· 中国发展系列 ·

发展的格局

——中国资源、环境与经济社会的时空演变

著 者 / 中国 21 世纪议程管理中心
可持续发展战略研究组

出 版 人 / 谢寿光
总 编 辑 / 邹东涛
出 版 者 / 社会科学文献出版社
地 址 / 北京市西城区北三环中路甲 29 号院 3 号楼华龙大厦
邮政编码 / 100029
网 址 / <http://www.ssap.com.cn>
网站支持 / (010) 59367077
责任部门 / 皮书出版中心 (010) 59367127
电子信箱 / pishubu@ssap.cn
项目经理 / 邓泳红
责任编辑 / 安 蕾 张 妍 张丽丽
责任校对 / 孙光迹
责任印制 / 蔡 静 董 然 米 扬

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部
(010) 59367081 59367089
经 销 / 各地书店
读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028
排 版 / 北京中文天地文化艺术有限公司
印 刷 / 北京季蜂印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16
印 张 / 25.75 字数 / 424 千字
版 次 / 2011 年 2 月第 1 版 印次 / 2011 年 2 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 2079 - 0
定 价 / 65.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误，
请与本社读者服务中心联系更换



版权所有 翻印必究

《发展的格局——中国 资源、环境与经济社会的时空演变》 报告撰写组

组 长：郭日生

副 组 长：周 元 周海林 谢高地 鲁春霞

成 员：郭日生 周 元 周海林 谢高地 鲁春霞

曹淑艳 孙新章 马蓓蓓 张其仔 谭秋成

郭朝先 章予舒 唐笑飞 冷允法 杨 波

朱 鹏 周彬学 裴 厦 冯 跃 郝秀萍

刘晓洁

本报告系国家“十一五”科技支撑计划重点项目
(2006BAC18B00) 研究成果之一

中国 21 世纪议程管理中心 可持续发展战略研究组

组 长：郭日生

副 组 长：周 元

成 员：周海林 彭斯震 柯 兵 潘晓东 王 磊
孙 清 谢高地 张其仔 谭秋成 刘荣霞
孙新章 宋 敏

序 言

一个地区或国家发展格局的形成通常是多因素共同作用的结果。中国目前的发展格局也是在历史文化、地理环境、制度变革、经济发展、社会进步以及全球化等多种因素共同作用下形成的。在长期的国内外战争、新中国成立、30 年计划经济与 30 年改革开放、经济全球化与国内市场经济发展、各类自然灾害与地表演变、不同时期的经济政策与发展目标，以及新世纪复杂的全球发展环境的共同作用下，形成了一个前所未有的发展格局。从 20 世纪 50 年代开始，中国重新步入了正常的国家发展道路，这一次的发展不同于以往，它是在融入全球背景并受到国际因素强烈影响下的发展，是开放式的发展，是中国从此不再脱离世界、世界也不再与中国分割的发展，也是冲突与融合相互作用并最终走向融合的发展。业已形成的“发展格局”将对中华民族的未来产生框架性的深远影响。

新中国成立 60 年来，在经济基础薄弱、人口众多、自然资源相对短缺、政治环境复杂的背景下，中国人民依靠自己的勤劳与智慧，走出了一条具有中国特色的创新型发展道路，取得了举世瞩目的经济社会成就。据统计，1952~2008 年，扣除价格因素，我国经济年均增长 8.1%，经济总量增加 77 倍，跃升至世界第 3 位，缔造了一个世界经济发展史上的奇迹；2009 年，在全球经济整体尚处于脆弱性复苏状况时，我国又以 8.7% 的 GDP 增长再次震动世界。社会发展方面，60 年来，我国城镇居民人均可支配收入增长了 157 倍，农村居民人均纯收入增长了 107 倍，居民平均预期寿命由 35 岁提高到 73 岁，人民的生活水平有了质的提高。在可持续发展方面，我国的资源正在从无序开发与粗放利用向有序开发与节约利用转变，一个科学合理的资源利用体系正在逐步形成；生态环境质量严重恶化的趋势基本得到了控制，生态环境保护事业快速发展。

与此同时，中国的地理环境、资源特点与实际发展的错位，导致了发展格局形成的复杂过程。从新中国成立至 20 世纪末期，在区位优势、产业



政策倾斜、城乡隔离制度等多重因素的影响下，产业空间布局呈现高度的不平衡性，这使得大规模的自然资源跨区利用、大规模的工农产品跨区调运、大规模的农民工跨区就业成为中国经济社会发展的一大特色。北煤南运、南水北调、北粮南运等不仅耗费了大量的人力、物力、道路等资源，而且由于没有配套的资源有偿使用制度和生态环境补偿机制，在一定程度上也导致了区域间发展的不均衡；数以亿计、潮汐性的农村青壮劳动力外出就业，给城市、发达地区的经济带来了活力，但同时也形成了诸多难题，如在一定程度上使农业发展受到抑制，“农村留守问题”日益突出，“三农”问题更加复杂化等。

从 20 世纪末期以来，针对区域、城乡之间日益加大的发展差距，中国政府相继提出并制定实施了一系列重要的战略政策。1999 年十五届四中全会正式提出西部大开发战略，2002 年党的十六大报告中首次将东北振兴问题提升到了国家战略层面，2004 年国务院总理温家宝在政府工作报告中首次明确提出促进中部崛起，2006 年出台的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中首次正式提出东部率先发展战略。至此，以“深入推进西部大开发，全面振兴东北地区等老工业基地，大力促进中部地区崛起，积极支持东部地区率先发展”为核心的区域协调发展总体战略全面形成。在城乡协调发展方面，2002 年中国政府明确提出了建立以大病统筹为主的新型农村合作医疗制度，2005 年提出了建设社会主义新农村，2006 年 1 月 1 日全面废止了农业税条例，等等。以“以工促农、以城带乡、城乡经济社会发展一体化”为核心的城乡协调发展战略逐步形成。

然而，受地理区位、自然资源禀赋、经济基础等多重因素影响，建立城乡、区域协调的新“发展格局”需要付出巨大的努力，也非短期内就能实现。一个不容忽视的事实是，虽然近年来一系列旨在促进城乡、区域协调发展的战略政策相继实施，但区域间、城乡间的非均衡发展问题依然非常严重。据统计，在改革开放初期，我国城镇居民人均可支配收入为 343.4 元，农村居民人均纯收入为 133.6 元，城乡收入比为 2.57:1；2009 年城镇居民人均可支配收入为 17175 元，农民人均纯收入为 5153 元，城乡收入比扩大为 3.33:1，绝对差距扩大到 12022 元，无论是城乡收入比还是绝对差距均为改革开放以来的最大值。从区域来看，新中国成立尤其是改革开放以来，区域间的发展差距也呈现扩大趋势，目前，这种差距扩大的趋势虽有所扭转，但实现区域协调发展尚需付出巨大的努力。

基于这一背景，中国 21 世纪议程管理中心组织长期从事经济、社会和

资源环境研究的专家，对过去 60 年来我国资源环境利用、产业发展、社会建设的时空演变格局及其驱动力进行了深入分析研究，历经一年多的辛勤努力，形成了《发展的格局》研究报告。

本研究报告归纳、凝练出如下几个基本判断：第一，地理环境与自然资源对中国发展格局具有框架性制约作用，决定了中国发展格局具有经济社会集聚区与自然资源丰富区在空间上错位分布、区域功能供需冲突强烈的显著特征。第二，各类自然资源高强度的开发利用，生态系统高持续性的人为干扰，这两种趋势已然呈现明显的刚性特征；战略性资源自然短缺、生态系统人工主导、环境污染恶化的格局日益显著，“中国发展”的高生态环境风险格局极其突出。第三，省际空间的经济运行功能非均衡性显著提升，发展的区域多功能性、多中心性、聚集性、合作性、开放性与网络化趋势凸显，整体空间发展功能布局趋向优化与理性。第四，人口规模空间分布稳定，四大结构（城乡结构、年龄结构、素质结构、性别结构）格局变化显著。虽然人口流动进入相对稳定期，但人口迁移路线正在形成全新的格局。第五，中国经历了发展格局驱动力由“逆自然区位优势”到“顺自然区位优势”的巨大转变，发展格局正在朝绿色化与实质均衡化方向转变。

本研究报告认为，未来 10~20 年，是中华民族实现全面复兴的重要而关键的机遇时期，更是中国和谐发展格局成型和成熟的一个主要时段。几百年以来贫穷落后的广大农村地区将通过城镇化和新农村建设而蓬勃发展，也将成为中国继续保持增长繁荣的重要阵地；中国南海岸地区有望发展成新的人口经济集聚区域。新一代年富力强和更加自信的公民，需要继续怀有“改革开放”精神，面向全球，构建对世界具有重要引领作用的中国发展新格局。

相信本研究报告对于从事宏观经济调控、区域发展等相关领域研究的专家、学者以及有关部门的决策者具有重要的参考价值。限于我们的知识水平，本报告定有不足和疏漏之处，敬请广大读者多提宝贵意见，以便我们更进一步开展此类工作。

郭日生

2010 年 12 月

目录MU LU

第一章 土地利用格局	3
第一节 土地利用总体格局的现状	3
第二节 种植用地与生态用地的格局演变	7
第三节 建设用地的格局演变	17
第四节 土地利用的演变趋势	22
第二章 水资源利用格局	33
第一节 水资源的自然格局演变	33
第二节 水资源的供给格局演变	40
第三节 水资源的消费格局演变	45
第四节 水资源供需变化趋势	56
第三章 能源资源开发利用格局	61
第一节 能源的资源禀赋格局	61
第二节 能源生产与消费的宏观格局	66
第三节 能源生产的省际空间格局	72
第四节 能源消费的省际空间格局	82
第四章 生态与环境格局	89
第一节 中国生态格局的演变	89

第二节 生态退化的空间格局	99
第三节 中国环境质量的格局演变	105
第四节 生态建设格局演变	110
第五章 区域经济发展格局	121
第一节 中国经济总量的时空格局	121
第二节 中国区域经济结构的时空演变	128
第三节 中国区域经济发展水平的时空格局	131
第六章 农业发展格局	139
第一节 农业经济格局演变	139
第二节 主要农产品生产格局演变	147
第三节 主要畜产品生产格局演变	160
第四节 农业多功能性的格局演变	170
第七章 工业发展格局	179
第一节 中国工业化发展的格局演变	179
第二节 轻重工业空间格局演变	184
第三节 劳动密集型产业与高新技术产业	193
第八章 第三产业发展格局	205
第一节 中国第三产业的时空格局演变	205
第二节 交通运输的时空格局演变	212
第三节 旅游业发展格局的演变	218
第四节 金融业发展格局演变	225
第五节 房地产业发展的格局演变	228
第九章 人口空间分布格局	235
第一节 人口规模格局演变	235

第二节 人口结构格局演变	240
第三节 人口发展水平格局演变	248
第四节 人口空间迁移与流动格局	252
第十章 城镇化发展格局	261
第一节 中国城镇化的格局演变	261
第二节 省域尺度的城镇化格局演变	270
第三节 大城市集群的城镇化新格局	275
第四节 城镇化格局的演变趋势	283
第十一章 公共服务格局	291
第一节 教育资源	291
第二节 医疗卫生	301
第三节 养老保障	311
第十二章 收入差距与贫困格局	319
第一节 城乡人口收入差异变化	319
第二节 区域人均收入差异变化	326
第三节 城乡贫困人口分布	332
第十三章 发展格局形成的驱动力	343
第一节 自然环境及自然区位的驱动作用	344
第二节 经济体制变革对发展格局的驱动	353
第三节 中国区域发展战略及其格局效应	363
结论与判断	375
参考文献	384
后 记	398

● 土地利用格局经历了耕地面积扩大为主导、建设用地挤占耕地、生态用地恢复和耕地保护三个阶段。我国目前土地利用总体格局是：生态用地约占 55.6%，种植用地约占 12.9%，建设用地约占 4%，未利用土地约占 27.5%。

● 土地利用的空间格局以农业用地为主，建设用地持续增加，区域差异明显；农村人口减少，但居民点建设用地却明显增加；未利用土地大多为难利用土地，后备土地资源开发潜力有限。

● 在工业化、城市化发展对土地的刚性需求影响下，耕地的非农化在短期内无法逆转；依靠土地整理补充耕地虽具有一定的潜力，但释放空间小、质量差。从土地利用格局的演变趋势看，实现耕地占补平衡的难度极大，短期内耕地继续减少的趋势难以改变。



第一章 土地利用格局

第一节 土地利用总体格局的现状

中国地域广阔，土地资源空间分布不平衡、开发历史各异，因而区域间土地利用差异明显。土地利用在大的格局上表现为东西部差异和南北方差异，东西部界线大致北起大兴安岭西麓，经松辽平原西部，黄土高原的右玉、绥德、环县，青藏高原的西宁、玛多至拉萨，与 400 毫米等雨线大致吻合，以东为农区，以西为半农半牧区和牧区。其次，南北之间差异也很明显。东北部以秦岭、淮河为界，以北为北方地区，土地利用以旱地作为耕地形态；以南为南方地区，以水田为基本耕地形态。西半部以祁连山、阿尔金山、昆仑山为界，以北为蒙宁甘新地区，以天然草地放牧与灌溉绿洲农业为主要土地利用方式；南部为青藏高原，以天然草地放牧为主要利用方式。

我国东南部地区光热水土资源匹配相对较好，平原面积所占比重高，农业发展的历史悠久，绝大部分土地已有不同程度的开发，集中了全国 92% 左右的耕地与林地，是中国重要的农区与林区，生产力水平高。由于城镇密集、工农业发达，该地区集中了全国农业人口与农业总产值的 95%，土地利用程度高，但人多地少、部门之间争地的矛盾突出。西北地区相对人少地广，但由于难以利用的土地面积大，土地开发较为困难，加之干旱高寒，土地生产力低，也不同程度地存在着人多地少的矛盾。

一 种植用地和生态用地占主导

据土地利用现状变更调查，2005 年全国农用地总面积为 65704.74×10^4 公顷，占土地资源总面积的 69.11%。其中，耕地面积为 12208.27×10^4 公顷，占土地总面积的 12.84%；园地面积为 1154.9×10^4 公顷，占土地总面积的 1.21%；林地面积为 23574.1×10^4 公顷，占土地总面积的 24.8%；牧草地面积为 26214.38×10^4 公顷，占土地总面积的 27.57%；其他农用地面

积为 2553.09×10^4 公顷，占土地总面积的 2.69%。建设用地总面积为 3192.24×10^4 公顷，占土地资源总面积的 3.36%。其中，居民点及工矿用地面积为 2601.51×10^4 公顷，占土地总面积的 2.74%；交通运输用地面积为 230.85×10^4 公顷，占土地总面积的 0.24%，水利设施用地面积为 359.87×10^4 公顷，占土地总面积的 0.38%。未利用土地总面积为 26171.78×10^4 公顷，占土地总面积的 27.53%。其中，荒草地、盐碱地、沼泽地、沙地、裸土地、裸岩石砾地及其他未利用土地的总面积为 23223.74×10^4 公顷，占土地总面积的 24.43%；河流水面、湖泊水面、苇地、滩涂、冰川及积雪在内的其他土地总面积为 2948.04×10^4 公顷，占土地总面积的 3.10%（见表 1-1）。

表 1-1 全国 2005 年土地利用现状及其构成（二级地类）

单位： 10^4 公顷，%

一级地类	二级地类	面 积	比 重
农 用 地	总 计	65704.74	69.11
	耕地	12208.27	12.84
	园地	1154.9	1.21
	林地	23574.1	24.8
	牧草地	26214.38	27.57
	其他农用地	2553.09	2.69
建设用地	总 计	3192.24	3.36
	居民点及工矿用地	2601.51	2.74
	交通运输用地	230.85	0.24
	水利设施用地	359.87	0.38
未利用土地	总 计	26171.78	27.53
	未利用土地	23223.74	24.43
	其他土地	2948.04	3.10
合 计		95068.76	100.00

资料来源：引自石玉林主编《农业资源合理配置与提高农业综合生产力研究》，中国农业出版社，2008。

（1）农业用地占主导地位。在全国土地资源调查中，农、林、牧生产用地面积（即耕地、园地、林地、牧草地及其他农用地面积之和）占全国土地总面积的 2/3 强，居主导地位。而农业用地中，牧草地、林地比重很大，耕地次之，其他农用地和园地比重最小。

(2) 建设用地中居民点及工矿用地比重较大。在城乡建设用地中,居民点及工矿用地比重最大,占建设用地总面积的 81.5%。在居民点及工矿用地中,又以农村居民点用地所占比重最大,占建设用地总面积的 51.92%;独立工矿用地次之,占建设用地的比重为 11.47%。交通运输用地的比重仅占建设用地的 7.23%。

(3) 未利用土地多为难以利用土地,后备土地资源开发潜力有限。在全国未利用土地中,难以开发利用的土地面积(主要包括盐碱地、沙地、裸土地、裸岩石砾地)占全国土地总面积的 17.64%,占未利用土地总面积的近 2/3 (64.09%),其中裸岩石砾地占未利用土地总面积的比重就高达 39.42%。在后备土地资源中(主要包括荒草地、沼泽地、滩涂、苇地),荒草地最多,所占比重达到 79.21%,占未利用土地总面积的比重为 18.91%;其次是滩涂,占后备土地资源比重的 10.96%。但是这些后备土地资源大部分分布在西北干旱地区、青藏高原地区,自然条件较为恶劣,开发利用难度较大,而且生态环境极为脆弱,土地潜在退化威胁大,不适宜大量开发利用。

如果将农业用地划分为种植业用地(耕地)、建设用地和生态用地(林地、园地和牧草地),则我国土地资源利用现状结构特点是:种植业用地约占 12.9%,建设用地约占 4%,生态用地约占 55.6%,未利用土地约占 27.5%。

(4) 农用地数量多,人均占有少。从 2004 年我国各省区人均占有耕地分布情况看,人均占有耕地面积列在前五位的有黑龙江省、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区、吉林省和宁夏回族自治区,其人均占有耕地面积分别为 0.306 公顷、0.293 公顷、0.205 公顷、0.204 公顷和 0.188 公顷,而人均占有耕地面积列在后五位的有北京市、上海市、广东省、福建省和浙江省,其人均占有耕地面积分别为 0.0158 公顷、0.016 公顷、0.037 公顷、0.039 公顷和 0.042 公顷,2004 年全国人均占有耕地面积平均水平是 0.095 公顷,有 18 个省区市人均占有耕地面积低于全国平均水平(见图 1-1)。

至 2009 年,全国耕地面积为 18.2574 亿亩,全国人均耕地不足 1.40 亩,仅相当于世界平均值的 1/3 左右,是人均占有耕地最少的国家之一。人多地少是我国的基本国情。

二 种植用地和生态用地主要分布在中西部地区,建设用地主要分布在东部发达地区

2005 年我国种植用地和生态用地主要集中分布在内蒙古自治区、西藏

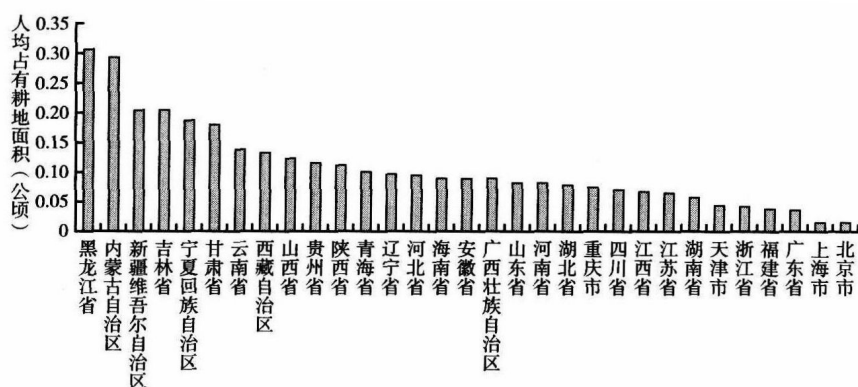


图 1-1 2004 年各省区市人均占有耕地情况

资料来源：石玉林主编《农业资源合理配置与提高农业综合生产力研究》，中国农业出版社，2008。

自治区、新疆维吾尔自治区、青海省和四川省等 5 个省区，其总面积占全国种植用地和生态用地面积的 49%。就各省区市情况而言，种植用地和生态用地面积占土地总面积的比重最大的是陕西省，达 89.8%，其次分别是四川省、福建省、贵州省和吉林省，占土地总面积的比重分别为 87.6%、86.8%、86.8% 和 85.8%。占土地总面积的比重最小的是新疆，仅为 37.9%。

建设用地面积最大的省份是山东省，达 242.24×10^4 公顷，建设用地面积最小的省份是西藏自治区，仅为 6.32×10^4 公顷。就各省区市情况而言，建设用地占土地总面积的比重最大的是上海市，为 29.14%，其次分别是天津市、北京市、江苏省和山东省，建设用地占土地总面积的比重依次是 29.06%、19.68%、17.16% 和 15.42%。而建设用地占土地总面积的比重最小的是西藏自治区，仅为 0.05%，其次分别是青海省、新疆维吾尔自治区和内蒙古自治区。由此可见，建设用地占土地总面积的比重较大的省份大部分位于东部发达地区，而比重较小的省份大部分位于西部地区（见图 1-2）。

从各省区市耕地分布情况看，耕地面积前五位的有黑龙江省、河南省、山东省、内蒙古自治区和河北省，合计占全国耕地总面积的 1/3 (33.28%)。就各省区市情况而言，耕地面积占其土地总面积的比重最大的是河南省，达 47.88%，也就是说，河南省的土地垦殖率是最高的，居全国首位，其次分别是山东省、江苏省、安徽省和天津市。