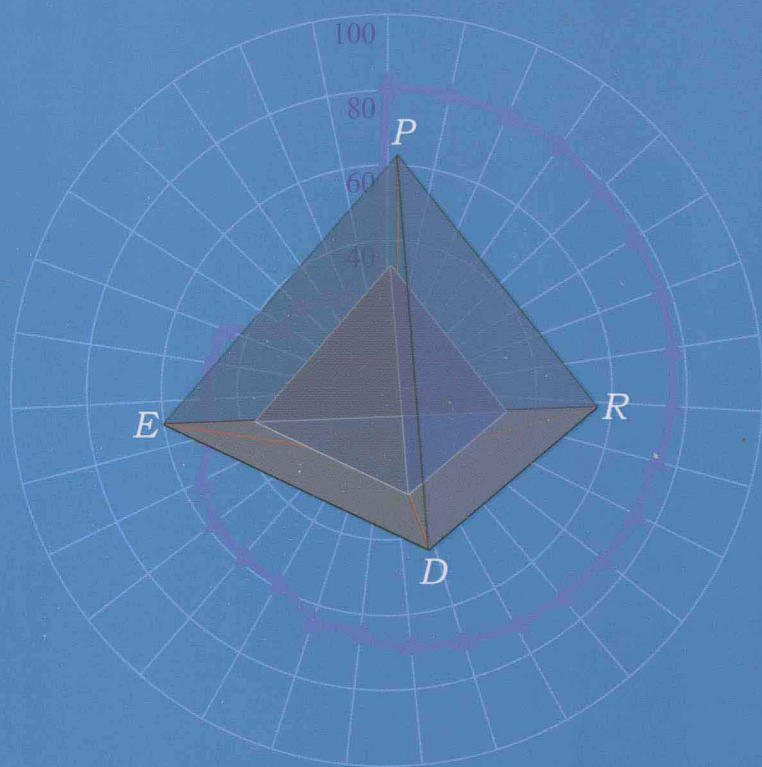


|| 中国人口流动迁移与城镇化研究系列报告 ||

中国

人口分布适宜度报告

中国人口分布适宜度研究课题组◎著



科学出版社

中国人口流动迁移与城镇化研究系列报告

中国人口分布适宜度报告

中国人口分布适宜度研究课题组 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以人口分布及其与资源环境协调性评价为核心,提出了一整套人口、资源、环境与发展相互关系的评价方法,综合评价了中国不同地区人口与资源环境发展的协调程度,科学界定了中国人口与资源环境协调发展的关键地区,研究提出了中国人口空间布局的长期战略选择与政策路径设计。全书分上、中、下三篇:上篇总报告是对整个研究结论的基本阐述;中篇包括了人口空间集疏性与集聚度、人居环境适宜性与适宜度、水土资源限制性与限制度和社会经济协调性与协调度,以及中国人口分布适宜度评价共5章;下篇系统梳理了中国人口分布适宜度研究的基本思路、技术路线和研究方法,是中国人口分布适宜度研究的思想总结和技术指南。

本书可作为国家和地方政府制定区域发展规划、提出人口发展决策的依据,也可供科研院所的研究者和高等院校师生使用。

图书在版编目(CIP)数据

中国人口分布适宜度报告/中国人口分布适宜度研究课题组著. —北京:科学出版社, 2014. 1

(中国人口流动迁移与城镇化研究系列报告)

ISBN 978-7-03-039524-5

I. ①中… II. ①中… III. ①人口分布-研究报告-中国 IV. ①C924.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 319641 号

责任编辑: 朱海燕 李秋艳/责任校对: 彭 涛

责任印制: 赵德静/封面设计: 铭轩堂

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>

北京通州皇家印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 1 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2014 年 1 月第一次印刷 印张: 16

字数: 380 000

定价: 98.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《中国人口分布适宜度报告》编委会

主 任 王培安

副 主 任 张春生 王 谦

编 委 贺 丹 封志明 徐水源

杨艳昭 吴 筱 游 珍

执行主编 封志明 杨艳昭

课题名称

中国人口分布适宜度研究

课题委托单位

国家卫生计生委流动人口司

课题负责人及单位

封志明 中国科学院地理科学与资源研究所

课题专家组成员

成升魁 李建民 张车伟 段成荣 陆杰华

课题组成员

封志明	杨艳昭	游 珍	姜鲁光	李 鹏
刘登伟	张 晶	张蓬涛	郑海霞	刘玉杰
胡业翠	刘 东	张伟科	刘晓娜	杨 玲
张景华	王 露	廖谌嫫		

序

我国正面临人类历史上规模最大的人口流动，目前全国流动人口总量超过 2.36 亿。未来二三十年，还将有 3 亿左右农村人口向城镇转移。届时，总人口中城镇人口将占三分之二左右。在人口持续增长和城市化进程明显加快的情况下，我国的人口与资源、环境关系日趋紧张。在有限的国土空间内，如此规模的人口流动迁移及其空间再分布过程，势必对城镇体系、城乡结构及社会经济格局产生重大而深远的影响。立足资源、环境基础与社会经济条件，从人口、资源、环境与经济社会发展的相互关系出发，引导人口有序迁移、促进人口合理分布，对于建设人口均衡型、资源节约型和环境友好型社会具有重大的理论价值和实践意义。

面对人口众多、人均资源少的基本国情，党中央、国务院提出了人口与经济、社会、资源、环境协调可持续发展的根本战略。党的十八大报告明确指出，要坚持计划生育的基本国策，逐步完善政策，促进人口长期均衡发展；要大力加强生态文明建设，按照人口资源环境相均衡、经济社会生态效益相统一的原则，控制开发强度，调整空间结构，促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，给子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。党的十八届三中全会作出了《关于全面深化改革若干重大问题的决定》，将促进城乡发展一体化、完善城镇化健康发展体制机制作为全面深化改革的重要内容。2013 年中央城镇化工作会议进一步强调，要走中国特色、科学发展的新型城镇化道路，核心是有序推进农业转移人口市民化。

近年来，国家卫生计生委流动人口司围绕引导人口有序迁移、促进人口合理分布、积极稳妥推进城镇化组织开展了系列研究，委托中国科学院地理科学与资源研究所开展中国人口分布数字平台建设与区域协调发展综合研究。《中国人口分布适宜度报告》是课题组的阶段性研究成果。书中所倡导的理念将有助于推进生态文明建设，有助于促进人口与经济、社会、资源、环境的协调可持续发展。

本书以人口空间分布及其与资源、环境协调性评价为核心，提出并确立了一整套人口、资源、环境与经济社会发展相互关系的评价指标体系与模型方法，多尺度综合评价了中国人口与资源、环境发展的协调程度，丰富与拓展了地理学、人口学、资源科学等学科的研究内容与方法，可以为各级决策者、规划者、管理者、有关科研院所的研究者和高等院校师生提供参考。

本书的研究和出版，凝聚了中国科学院地理科学与资源研究所课题组研究人员的辛勤劳动，得到了中国社会科学院、北京大学、中国人民大学和南开大学等单位的专家帮助，在此一并表示衷心感谢！希望本书能为新形势下引导人口有序迁移、促进人口合理布局，实现人口与经济、社会、资源、环境协调可持续发展提供有益的决策参考。

王培安

2014年1月

前 言

《中国人口分布适宜度报告》是中国科学院地理科学与资源研究所受国家卫生计生委流动人口司委托，2010 年以来开展的“中国人口分布数字平台建设与区域协调发展研究”项目的主要研究成果之一。

《中国人口分布适宜度报告》从人口、资源、环境与发展相互关系入手，由人口空间集疏性与集聚度、人居环境适宜性与适宜度、水土资源限制性与限制度、社会经济协调性与协调度，到人口资源环境发展的区域协调性与人口分布适宜度，建立了一整套区域人口与资源环境协调发展的概念框架、指标体系与模型方法，多尺度、多角度系统评价了中国不同地区人口、资源、环境发展的区域协调性，定量揭示了中国不同地区人口与资源环境协调发展的地域特征与区域差异，以期引导人口有序流动、促进人口合理布局，实现中国不同地区人口与资源环境协调发展提供科学依据和决策支持。

《中国人口分布适宜度报告》分为上篇、中篇和下篇，即总报告、专题报告和技术报告共 3 部分。

上篇总报告（第 1 章）概括了中国人口分布适宜度研究的基本结论与主要观点，给出了中国人口空间集疏变化的基本态势判断，分析了中国人口与资源环境协调发展的基本关系，评估了中国不同地区人口资源环境发展的地域协调性，明确了中国人口与资源环境协调发展的关键地区与主要问题，提出了促进中国不同地区人口与资源环境协调发展的基本途径与策略建议。

中篇专题报告（第 2 章至第 6 章）包括 5 部分。第 2 章基于新中国成立以来的六次人口普查数据，从区域、分省、分县和公里格网等不同尺度分时段考察了 1949~2010 年中国人口分布的集疏特征与空间变化，定量揭示了近 60 年来中国不同时期人口分布的地域集疏格局与空间集疏变化，提出了引导人口合理分布、促进人口均衡发展的策略建议。第 3 章借助地理信息系统技术和遥感技术，在定量计算和分析中国不同地区人居环境的自然适宜性和限制性的基础上，结合全国 6 次人口普查数据，构建了中国人口分布的人居环境适宜度模型，从全国、分省、分县等不同尺度，定量评价了近 60 年来中国不同地区人口分布的人居环境适宜程度，揭示了中国人口分布与人居环境的耦合特征及其时空规律性，提出了促进人居环境适宜性与适宜度的基本途径与策略建议。第 4 章以人口和水土资源互动关系为主线，在系统评估中国不同地区的水土资源支持能力与保障水平，科学揭示中国水土资源承载能力的空间格局与地域差异的基础上，建立水资源限制度、土地资源限制度和水土资源限制度模型，从全国、分省和分县等不同尺度，全面评估了近 10 年中国人口分布的水土资源限制度及其时空变化规律，定量揭示了中国人口分布的水土资源限制度的地域格局与变化趋势，提出了缓解水土资源限制度的基本途径与策略建议。第 5 章基于社会和经济视角，在科学分析中国人口分布与社会经济发

展协调性的空间格局与地域类型的基础上,建立中国人口分布的社会经济协调度评价模型,从全国、分省和分县等不同尺度,系统评价了中国不同地区人口分布的社会经济协调度,定量揭示了近10年来中国不同地区人口分布的社会经济协调性及其地域差异,提出了促进中国人口与社会经济协调发展的基本途径与策略建议。第6章综合人口空间集聚性与集聚度、人居环境适宜性与适宜度、水土资源限制性与限制度和社会经济协调性与协调度,集成中国人口分布适宜度评价框架与评价模型,用于度量人口与资源、环境、发展之间的协调关系,并从全国、分省和分县三个尺度计算了中国不同地区的人口分布适宜度,定量揭示了中国不同地区人口资源环境与发展的地域分布特征与空间变化规律,最终提出了促进人口与资源环境协调发展的路径选择与政策建议。

下篇技术报告(第7章)全面系统地梳理了中国人口分布适宜度研究的基本思路、技术路线和数据基础,具体说明了人口分布适宜度研究的概念模型、框架设计和模型方法,是中国人口分布适宜度研究的思想总结和技术指南。相关内容可以查阅中国人口资源环境与发展数字平台,网址是:<http://www.cpred.org>。

《中国人口分布适宜度报告》由课题负责人封志明拟定大纲、组织编写,全书统稿、审定由执行主编封志明、杨艳昭负责完成。各章节主要执笔人如下:第1章为封志明、杨艳昭、游珍;第2章为封志明、杨艳昭、姜鲁光、杨玲、王露;第3章为游珍、封志明、杨艳昭、胡业翠、李鹏;第4章为杨艳昭、封志明、张蓬涛、刘登伟、张晶;第5章为刘东、封志明、杨艳昭、刘晓娜、郑海霞;第6章为封志明、杨艳昭、张景华、廖湛嫒;第7章为封志明、杨艳昭、游珍。读者的任何意见和建议都可以反馈到上述网址,我们会认真考虑、及时修正。

《中国人口分布适宜度报告》的编写和出版,得到了课题委托单位国家卫生计生委流动人口司的全额资助和课题承担单位中国科学院地理科学与资源研究所的大力支持,以及中国科学院、中国社会科学院、北京大学、中国人民大学和南开大学等单位专家的积极帮助,在此表示衷心的感谢!我们要特别感谢国家卫生计生委王培安副主任、张春生司长、王谦司长、贺丹副司长、郭震威副司长、徐水源处长和余梅处长,特别感谢成升魁研究员、李建民教授、张车伟教授、段成荣教授和陆杰华教授,特别感谢课题组诸位同仁,没有大家的支持和帮助,我们就不可能出色地完成任务。最后,希望《中国人口分布适宜度报告》能为新形势下引导人口有序流动、促进人口合理布局,实现人口与资源环境、社会经济协调发展提供有益的决策支持和积极的政策参考。

封志明

2014年1月

目 录

序 前言

上 篇 总 报 告

第 1 章 引导人口有序流动，促进人口合理布局.....	3
1.1 中国人口空间集疏变化的基本态势判断	3
1.2 中国人口与资源环境协调发展的基本关系分析	8
1.3 中国人口分布适宜度：人口资源环境与发展协调性评价.....	17
1.4 中国人口与资源环境协调发展的关键地区与主要问题.....	22
1.5 促进人口与资源环境协调发展的基本途径与策略建议.....	27

中 篇 专 题 报 告

第 2 章 中国人口分布的地域集疏格局与空间集疏变化	33
2.1 从“胡焕庸线”看中国人口分布的地理大势.....	33
2.2 从基尼系数看中国人口的空间集疏变化.....	37
2.3 从人口集聚度看中国人口的地域集疏格局.....	40
2.4 从人口增长幅度看中国人口的地域增减变化.....	46
2.5 从人口增减变化看中国人口的地域流动格局.....	55
2.6 引导人口合理分布、促进人口均衡发展的政策启示.....	60
第 3 章 中国人口分布的人居环境适宜性与适宜度	63
3.1 中国人居环境适宜性评价：哪里适合人类生活和居住.....	63
3.2 中国人居环境适宜度分析：有多少人生活在适宜地区.....	71
3.3 提高中国人口分布环境适宜度的基本途径与政策建议.....	87
第 4 章 中国人口分布的水土资源限制性与限制度	91
4.1 中国人口分布的水资源限制性和限制度.....	91
4.2 中国人口分布的土地资源限制性与限制度	105
4.3 中国人口分布的水土资源限制度及其缓解途径	118
第 5 章 中国人口分布的社会经济协调性与协调度.....	131
5.1 中国人口分布的物质积累基础及社会协调度	131
5.2 中国人口分布与经济发展的空间一致性及经济协调度	155

5.3 中国人口分布的社会经济协调度及其提高途径	170
第6章 中国人口分布适宜度：人口资源环境与发展协调性评价	183
6.1 中国人口分布适宜度评价：国家水平	184
6.2 中国人口分布适宜度评价：分省格局	185
6.3 中国人口分布适宜度评价：分县尺度	196
6.4 提高人口分布适宜度，促进人口与资源环境协调发展	206

下篇 技术报告

第7章 中国人口分布适宜度研究技术规范	213
7.1 总则	213
7.2 中国人口分布的空间集疏性与集聚度	214
7.3 中国人口分布的人居环境适宜性与适宜度	219
7.4 中国人口分布的水土资源限制性与限制度	221
7.5 中国人口分布的社会经济协调性与协调度	225
7.6 中国人口分布适宜度	227
7.7 附则	229
主要参考文献	231

表 目 录

表 1.1	1953~2010 年四大板块人口集聚度统计表	5
表 1.2	1953~2010 年 80%的土地对应人口比例	5
表 1.3	1953~1982 年和 1982~2010 年人口流动分区统计表	7
表 2.1	1953~2010 年中国分省人口集聚度统计表	41
表 2.2	1953~2010 年四大地区人口集聚度统计表	43
表 2.3	2010 年中国分省人口集聚度位序表	43
表 2.4	2010 年中国人口集聚度统计表	45
表 2.5	1953~1982 年人口增减变化统计表	48
表 2.6	1982~2010 年人口增减变化统计表	49
表 2.7	1982~1990 年人口增减变化统计表	49
表 2.8	1990~2000 年人口增减变化统计表	51
表 2.9	2000~2010 年人口增减变化统计表	52
表 2.10	1990~2010 年中国人口持续增加地区统计表	53
表 2.11	1990~2010 年中国人口持续减少地区统计表	55
表 2.12	1953~1982 年不同类型人口流动地区主要指标统计	56
表 2.13	1982~2010 年不同类型人口流动地区主要指标统计	57
表 2.14	1990~2000 年不同类型人口流动地区主要指标统计	58
表 2.15	2000~2010 年不同类型人口流动地区主要指标统计	59
表 3.1	中国人居环境自然适宜性单项评价	64
表 3.2	中国人居环境自然适宜性评价	69
表 3.3	中国分省人居环境自然适宜性评价	70
表 3.4	1953~2010 年不同人居环境适宜地区与人口规模的相互关系	73
表 3.5	2010 年不同地区基于人居环境自然适宜性的人口比例统计表	74
表 3.6	1953~2010 年不同人居环境适宜性地区与人口集聚度的相互关系	75
表 3.7	1953~2010 年中国分省人口分布的人居环境适宜度	76
表 3.8	2010 年中国分省人口分布的人居环境适宜度及其关键指标	78
表 3.9	2000 年中国分省人居环境适宜度及其关键指标	79
表 3.10	2010 年中国人居环境适宜度分级评价	81
表 3.11	2000 年中国人居环境适宜度分级评价	83
表 3.12	1953~2010 年中国分县人居环境适宜度评价	85
表 4.1	1980~2010 年中国分县水资源承载力演变趋势	96
表 4.2	2010 年中国分省人口分布的水资源限制度及其相关指标	100

表 4.3	2010 年中国分县水资源限制度	104
表 4.4	2000 年中国分县水资源限制度	104
表 4.5	1980~2010 年中国分县土地资源承载力评价	110
表 4.6	2010 年中国分省人口分布的土地资源限制度及其相关指标	114
表 4.7	2010 年中国分县土地资源限制度	116
表 4.8	2000 年中国分县土地资源限制度	117
表 4.9	2010 年中国分省水土资源限制度及其相关指标	120
表 4.10	2000 年中国分省水土资源限制度及其相关指标	122
表 4.11	2000~2010 年中国分省水土资源限制度变化对比分析	123
表 4.12	2010 年中国分县水土资源限制度	125
表 4.13	2000 年中国分县水土资源限制度	126
表 5.1	1980~1990 年中国分省物质积累基础构成指数 (指标) 及其增长幅度	137
表 5.2	1990~2000 年中国分省物质积累基础构成指数 (指标) 及其增长幅度	138
表 5.3	2000~2010 年中国分省物质积累基础构成指数 (指标) 及其增长幅度	139
表 5.4	2010 年中国分县物质积累基础评价	140
表 5.5	2010 年中国分县不同物质积累水平构成要素比较	142
表 5.6	2000 年基于物质积累指数的中国分县物质积累基础评价	143
表 5.7	2000~2010 年中国分县物质积累基础等级变化情况比较	144
表 5.8	2010 年中国分省人口分布的社会协调度排序及其相关指标	146
表 5.9	2010 年中国不同地区人口分布的社会协调度	148
表 5.10	2000 年中国分省人口分布的社会协调度排序及其相关指标	149
表 5.11	2000 年中国不同地区人口分布的社会协调度	150
表 5.12	2010 年中国分县人口分布的社会协调度分级	151
表 5.13	2000 年中国分县人口分布社会协调度分级统计	153
表 5.14	2000~2010 年中国分县人口经济一致性评价	158
表 5.15	2010 年中国分省人口分布的经济协调度及其相关指标	163
表 5.16	2000 年中国分省人口分布的经济协调度及其相关指标	165
表 5.17	2010 年中国分县人口分布的经济协调度分级统计	167
表 5.18	2000 年中国分县人口分布的经济协调度分级统计	169
表 5.19	2010 年中国分省人口分布的社会经济协调度及其相关指标	172
表 5.20	2000 年中国分省人口分布的社会经济协调度及其相关指标	174
表 5.21	2000~2010 年中国分省人口分布的社会经济协调度对比分析	177
表 5.22	2010 年中国分县人口分布的社会经济协调度分级统计	178
表 5.23	2000 年中国分县人口分布的社会经济协调度分级统计	179
表 6.1	2010 年中国分省人口分布适宜度及其相关指标	186
表 6.2	2000 年中国分省人口分布适宜度及其相关指标	188
表 6.3	2000~2010 年中国分省人口分布适宜度变化表	190
表 6.4	2010 年中国分县人口分布适宜度	196

表 6.5	2000 年中国分县人口分布适宜度·····	197
表 6.6	2010 年中国分县人口分布适宜等级与限制类型特征值·····	200
表 6.7	2010 年中国分县人口分布适宜等级与限制类型统计表·····	200
表 7.1	中国基于分县尺度的人口集聚度分级标准·····	215
表 7.2	中国不同地区人口增减变化分级规则·····	216
表 7.3	1953~2010 年中国不同地区人口增减变化分级标准·····	216
表 7.4	1982~2010 年中国不同地区人口增减变化分级标准·····	216
表 7.5	中国人口迁移流动类型划分基本原则·····	217
表 7.6	1953~2010 年不同类型地区流动人口划分标准·····	217
表 7.7	地被指数评价的土地利用类型权重列表·····	220
表 7.8	人居环境各自然地理区单因子权重列表·····	220
表 7.9	基于土地资源承载指数的土地资源承载力分级评价标准·····	222
表 7.10	基于水资源承载指数的水资源承载力评价·····	223
表 7.11	中国分县物质积累水平评价标准·····	226
表 7.12	2010 年中国分县(市、区)人口分布适宜度分级与限制性分类特征值···	229

图 目 录

图 1.1	1953~2010 年中国土地-人口基尼系数	4
图 1.2	中国不同时段 (1953~1982 年、1982~2010 年) 人口增减变化分布图	6
图 1.3	2010 年中国分县人口集聚度分布图	8
图 1.4	1953~2010 年中国人居环境适宜度评价	9
图 1.5	2010 年中国分省人口分布的人居环境适宜度玫瑰序图	10
图 1.6	2010 年中国分县人居环境适宜度评价	11
图 1.7	2010 年中国分省水土资源限制度玫瑰序图	13
图 1.8	2010 年中国分县水土资源限制度评价	14
图 1.9	2010 年中国分省人口分布的社会经济协调度玫瑰序图	15
图 1.10	2010 年中国分县人口分布的社会经济协调度评价	16
图 1.11	2000 年和 2010 年中国人口分布适宜度结构图	18
图 1.12	2010 年中国分省人口分布适宜度玫瑰序图	18
图 1.13	2010 年中国分县人口分布适宜度空间格局	20
图 1.14	2010 年中国分县人口分布适宜等级与限制类型空间分布	21
图 1.15	1990~2010 年中国人口持续增加/减少地区分布图	23
图 1.16	中国人居环境不适宜地区和临界适宜地区分布图	24
图 1.17	中国水土资源超载地区分布图	25
图 1.18	中国人口与社会经济亟待协调地区分布图	26
图 2.1	中国人口分布适宜度之人口分布研究	33
图 2.2	基于公里格网的 1949 年中国人口密度分布图	34
图 2.3	基于公里格网的 2010 年中国人口密度分布图	35
图 2.4	1949~2010 年中国人口密度增值分布图	35
图 2.5	1953~2010 年中国 100 人/km ² 以上地区主要指标比例图	36
图 2.6	1953~2010 年中国人口密度分级图	37
图 2.7	1953~2010 年中国土地-人口洛伦兹曲线	38
图 2.8	1953~2010 年中国 20% 土地累积的人口比例	39
图 2.9	1953~2010 年中国土地-人口基尼系数	40
图 2.10	1953~2010 年中国人口集聚度	41
图 2.11	1953~2010 年中国分县人口集聚度分布图	46
图 2.12	1953~1982 年人口增减变化分布图	47
图 2.13	1982~2010 年人口增减变化分布图	48
图 2.14	1982~1990 年中国分县人口增减变化	50

图 2.15	1990~2000 年人口增减变化图·····	51
图 2.16	2000~2010 年人口增减变化图·····	52
图 2.17	1990~2010 年中国人口持续增加(减少)地区占全国比重·····	54
图 2.18	1990~2010 年中国人口持续增加(减少)地区分布图·····	54
图 2.19	1953~1982 年中国分县人口迁移流动类型图·····	56
图 2.20	1982~2010 年中国分县人口迁移流动类型图·····	57
图 2.21	1990~2000 年中国分县人口迁移流动类型图·····	58
图 2.22	2000~2010 年中国分县人口迁移流动类型图·····	59
图 3.1	中国人口分布适宜度之人居环境研究 ·····	63
图 3.2	中国 1km×1km 人居环境地形适宜性评价 ·····	64
图 3.3	中国 1km×1km 人居环境气候适宜性评价 ·····	65
图 3.4	中国 1km×1km 人居环境水文适宜性评价 ·····	66
图 3.5	中国 1km×1km 人居环境地被适宜性评价 ·····	67
图 3.6	中国崩塌、滑坡、泥石流易发程度空间分布图 ·····	68
图 3.7	中国人居环境自然适宜性空间分布图 ·····	69
图 3.8	1953~2010 年中国分省人口分布的人居环境适宜度玫瑰序图 ·····	72
图 3.9	2010 年中国分省人居环境适宜度空间分布图 ·····	77
图 3.10	2000 年中国分省人居环境适宜度空间分布图·····	80
图 3.11	2010 年中国分县人居环境适宜度累积频率曲线·····	82
图 3.12	2010 年中国分县人居环境适宜度评价图·····	83
图 3.13	2000 年中国分县人居环境适宜度累积频率曲线·····	84
图 3.14	2000 年中国分县人居环境适宜度评价图·····	84
图 3.15	1953~2010 年中国分县人居环境适宜度评价·····	87
图 4.1	中国人口分布适宜度之水土资源研究 ·····	91
图 4.2	1949 年以来中国人口与水资源互动关系演变趋势 ·····	92
图 4.3	1949~2010 年中国人均综合用水量变化曲线 ·····	93
图 4.4	2010 年中国分省水资源承载力评价 ·····	93
图 4.5	1980~2010 年中国分省水资源承载力演变趋势 ·····	95
图 4.6	中国三级流域水资源承载力评价 ·····	96
图 4.7	1980 年、1990 年、2000 年和 2010 年中国分县水资源承载力空间格局 ·····	99
图 4.8	2000 年和 2010 年中国水资源限制度变化趋势 ·····	100
图 4.9	2010 年中国分省水资源限制度空间格局·····	102
图 4.10	2000~2010 年中国分省水资源限制度变化趋势 ·····	103
图 4.11	2000~2010 年中国分省水资源限制度评价 ·····	103
图 4.12	2000 年和 2010 年中国分县水资源限制度评价·····	105
图 4.13	1949 年以来中国人口、粮食互动关系演变趋势 ·····	106
图 4.14	1949 年以来中国土地资源承载水平演变趋势 ·····	106
图 4.15	2010 年中国分省土地资源承载水平 ·····	107

图 4.16	1980~2010 年中国分省土地资源承载力评价	109
图 4.17	1980 年、1990 年、2000 年和 2010 年中国分县土地资源承载力评价	112
图 4.18	2000 年和 2010 年中国土地资源限制度变化趋势	113
图 4.19	2010 年中国分省土地资源限制度	115
图 4.20	2000~2010 年中国分省土地资源限制度变化趋势	116
图 4.21	2000 年和 2010 年中国分县土地资源限制度评价	118
图 4.22	2000 年和 2010 年中国水土资源限制度变化趋势	119
图 4.23	2010 年中国分省水土资源限制度玫瑰序图	121
图 4.24	2000 年和 2010 年中国分省水土资源限制度空间分布格局	124
图 4.25	2010 年中国分县水土资源限制度累积曲线	125
图 4.26	2000 年中国分县水土资源限制度累积曲线	126
图 4.27	2000 年和 2010 年中国分县水土资源限制度评价	127
图 5.1	中国人口分布适宜度之社会经济评价	131
图 5.2	1980~2010 年中国物质积累水平	132
图 5.3	1980~1990 年中国不同地区物质积累基础水平增长幅度比较	133
图 5.4	1990~2000 年中国不同地区物质积累基础水平增长幅度比较	133
图 5.5	2000~2010 年中国不同地区物质积累基础水平增长幅度比较	134
图 5.6	1980 年中国分省物质积累基础空间格局	135
图 5.7	2010 年中国分省物质积累基础空间格局	136
图 5.8	1980~1990 年中国分省物质积累基础增量	137
图 5.9	1990~2000 年中国分省物质积累基础增量	138
图 5.10	2000~2010 年中国分省物质积累基础增量	139
图 5.11	2010 年中国分县物质积累水平空间分布格局	140
图 5.12	2010 年中国分县物质积累基础格局空间集聚类型	141
图 5.13	2000 年中国分县物质积累水平空间格局	143
图 5.14	2000 年中国分县物质积累基础格局空间集聚类型	144
图 5.15	2000 年、2010 年中国国家水平社会协调度评价	145
图 5.16	2010 年中国分省人口分布的社会协调度	147
图 5.17	2000 年中国分省人口分布的社会协调度	148
图 5.18	2000~2010 年中国分省社会协调度变化	150
图 5.19	2010 年中国分县社会协调度累积曲线	151
图 5.20	2010 年中国分县人口分布的社会协调度空间格局	152
图 5.21	2000 年中国分县社会协调度累积曲线	153
图 5.22	2000 年中国分县人口分布的社会协调度空间格局	154
图 5.23	1978~2010 年全国及四大地区的人口经济一致性评价	155
图 5.24	2010 年中国分省人口经济一致性空间格局	157
图 5.25	2000 年中国分省人口经济一致性空间格局	157
图 5.26	2000~2010 年中国分省人口经济一致性变化曲线	158