

· 人口与资源、环境协调发展研究丛书 封志明 主编 ·



四川人口与资源、环境 协调发展研究

——兼论人口发展功能分区

封志明 杨艳昭 游 珍 著

 中国社会科学出版社

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位



四川人口与资源、环境 协调发展研究

——兼论人口发展功能分区

封志明 杨艳昭 游 珍 著

 中国社会出版社

国家一级出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

四川人口与资源、环境协调发展研究:兼论人口发展功能分区 / 封志明, 杨艳昭, 游珍著. - 北京: 中国社会科学出版社, 2011. 7

(人口与资源、环境协调发展研究丛书)

ISBN 978 - 7 - 5087 - 3616 - 7

I. ①四… II. ①封…②杨…③游… III. ①人口 - 关系 - 自然资源 - 研究 - 四川省②人口 - 关系 - 环境 - 研究 - 四川省 IV. ①X24②C924. 24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 134644 号

书 名: 四川人口与资源、环境协调发展研究: 兼论人口发展功能分区

著 者: 封志明 杨艳昭 游 珍

责任编辑: 向 飞

出版发行: 中国社会科学出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲 33 号

电话: 编辑部: (010) 66016392

销售部: (010) 66026806 (010) 66030260

(010) 66020531 (010) 66060275

网 址: www.shcbs.com.cn

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 保定彩虹印刷有限公司

开 本: 170mm × 240mm 1 / 16

印 张: 12.75

字 数: 210 千字

版 次: 2011 年 7 月第 1 版

印 次: 2011 年 7 月第 1 次印刷

总 定 价: 78.00 元(三册)

代序言

**科学界定人口发展功能分区
促进区域人口与资源、环境协调发展***

到本世纪30年代,我国人口将达到15亿左右的峰值,然后缓慢下降。期间将净增约2亿人口,农村向城镇转移近3亿人口。相当于一个欧洲的人口在960万平方公里国土上的重新迁徙与分布,是综合影响我国未来区域发展、产业布局、生态建设与国家安全的最重要的问题之一。充分认识我国当前人口布局所面临的挑战,科学把握制约我国人口分布的自然、生态、资源、经济及人文条件,正确制定不同类型区的人口发展规划和政策,积极建立人口有序迁移的体制和机制,是当前迫切需要研究和解决的重大课题。

一、未来30年我国人口布局面临的挑战

研究显示,我国的人口分布,从根本上受到人居环境适宜程度的制约。基于地形起伏度、地被指数、气候适宜度和水文指数的人居环境自然适宜性评价表明(见附图1):人居环境适宜地区占国土面积的44.84%,主要分布在东南部,人口占全国(不含香港、澳门特别行政区和台湾省,下同)的96.56%,其中78.72%人口集聚在占国土27.36%的高度适宜地区和比较适宜地区;人居环境临界适宜的地区占国土面积的23.45%,人口占全国的3.24%,人口密度每平方公里不到19人;人居环境不适宜地区占国土面积31.71%,主要分布在西北部,人口只占全国的

* 国家人口发展战略研究项目《生态屏障、功能区划与人口发展》课题总报告,2007年10月上报国务院。

2‰，每平方公里不足1人。

中华民族5000年的迁移史，就是一部循着人居环境适宜地区开拓，持续向东向南扩展的历史。从远古居民在黄土高原及其边缘地带的聚居，到铁器时代向黄河冲积平原的转移；从晋唐人口向长江以南地区的流动，到清代人口大规模向沿海和沿边地区的扩展；人口始终循着向人居环境适宜地区、资源环境承载力较高的地区集聚。1935年，胡焕庸先生发现，以爱辉（黑河）——腾冲直线为界，西北部约占国土的64%，人口只占4%；东南部约占国土的36%，人口却占到96%。70多年来，这种大的人口分布格局始终没有改变。

今后30年，我国要承接5亿左右人口的重新迁移与分布，将对经济社会发展带来一系列严峻挑战：

（一）人口规模与人口迁移双峰叠加，考验我国政府的综合治理能力

未来30年，我国将进入现有国土承载人口规模最大的时期。国家人口发展战略研究表明，我国总人口将于2033年前后达到峰值15亿左右。随着人口规模的扩大，人居环境适宜空间狭小、人口与资源环境关系紧张的矛盾，势必趋于激化。

未来30年，是我国人口迁移日趋活跃的时期。从世界历史看，一国进入经济快速发展阶段，必然伴随着大量人口的迁移。我国20世纪90年代后，随着市场化改革的推进，人口迁移的规模迅速扩大，迁移人口数量从1990年第四次全国人口普查时的3413万，迅速增加到2000年第五次全国人口普查时的13122万，10年间扩大了3倍。未来30年，随着社会主义市场经济体制的日臻完善，我国人口迁移与流动必将进一步加剧。据推算^①，2001-2020年间，常住迁移人口累积将达5亿左右，年均2500万。

在短短二三十年时间里，总人口和流动迁移人口规模巨大、两大高峰相互叠加，是人类发展史上前所未有的。这将对我国政府在政治、经

^① 中国科学院地理科学与资源研究所按第五次全国人口普查的统计口径推算。详见国家人口发展战略研究报告。

济、社会等领域的治理能力提出严峻挑战。

（二）人口城镇化全面提速，需要更大的建设空间

未来30年，是我国人口城镇化全面加速的时期。我国当前阶段，大规模的人口迁移将主要表现为人口从农村向城镇地区的转移。1981-2005年，我国城镇化率从19%提高到43%。据推算^①，2014年城镇化率将达50%，2023年达60%，2030年超过67%。预计未来30年间，还将有3亿以上人口要从农村转移到城镇。

1981-2005年间，我国新增城镇人口3.61亿；与此同时，城市建成区面积增加2.47万平方公里，城镇年均就业岗位增加600多万个，人均GDP年均增长8.3%。这25年是经济发展速度很快的时期，经济总量翻了三番。而今后一个时期，仅要支撑3亿农村人口向城镇转移，就需要继续保持大体相同的发展速度，每年需新增城镇建设用地1000-1200平方公里，提供就业岗位830万-980万个，人均GDP增长8%-9%。这种压力无疑是巨大的。

（三）人口聚集滞后于产业集聚，严重制约区域之间的协调发展

改革开放以来，随着市场机制对资源配置作用的增强，产业不断向沿海、沿江、沿线集中，呈轴线发展，但人口同向集聚较为滞后。国际发展经验表明，产业和经济聚集的地区，人口也相应集中。美国纽约、芝加哥和洛杉矶三大都市圈，GDP和总人口均为全国的1/6。日本东京、大阪和京都三大都市圈，GDP占全国的73%，人口占68%。而在我国，长江三角洲、京津冀和珠江三角洲三大都市圈，GDP约占全国的36%，人口仅占15%左右；沿海轴线地区生产了全国67%的GDP，但只承载了全国42%的人口。经济总量多的区域没有集中相应规模的人口，使区域间人均GDP的差距扩大，区域发展不协调的矛盾突出。

未来30年，以发展先进制造业、提高服务业比重、加强基础设施建

^① 北京大学根据联合国城乡人口增长率差异法推算。详见国家人口发展战略研究报告。

设为中心,我国的产业结构将发生重大调整。新一轮的产业布局,受资源指向的区位规律影响将大幅度下降。相反,由于新兴产业对技术积累、市场规模、对外贸易、信息加工处理能力、基础设施条件的高度依赖性,其主体部分继续向沿海、沿江、沿线聚集的趋势不仅不会减弱,反而会持续加强。在这种条件下,如果不根本改变人口聚集滞后的状况,区域间的发展差距势必越来越大。

(四) 国家生态屏障地区人口严重超载,直接威胁国家生态安全

我国正处在人与自然矛盾最为尖锐的时期。世界自然基金会的研究显示,中国生态足迹是本国生态承载力的201%,人均生态赤字比全球平均水平高1倍。根据2005年在瑞士发布的“环境可持续指数”,中国在146个国家和地区中名列倒数第14位。生态环境的持续恶化,已使我国成为世界上各类自然灾害最严重的国家之一,平均每年因生态灾害造成的经济损失约占GDP的5%-13%。

我国人与自然的这种矛盾,在西起青藏高原和云贵高原、途经黄土高原和内蒙古高原、东抵大小兴安岭,位于长江、黄河、珠江上中游的国家生态屏障地区,表现得尤为尖锐。按照全国平均资源环境状况和社会经济水平推算^①,贵州、西藏、甘肃、青海、宁夏等省(区)人口赤字占现有人口的比例在30%以上。黄河源头地区,中度以上退化草场面积占可利用草场面积的68%,草场退化速率比20世纪70年代增加1倍以上;土地退化占源区总面积的34.4%,沙化面积年均递增1.83%;众多湖泊大幅萎缩甚至干涸,水源涵养等生态服务能力严重衰退。处于长江中上游的四川、云南、重庆天然森林大幅减少,森林生态功能明显下降;长江流域水土流失面积,从20世纪50年代的36万平方公里增加到90年代56万平方公里,其中91%在中上游地区。内蒙古西部阿拉善高原,随着居延海的萎缩,已演变为沙尘暴的三大发源地之一,中部草原退化严重,

^① 中国科学院生态研究中心研究结果。详见国家人口发展战略研究报告。

直接影响西北、华北及京津地区的生态安全。

今后30年，是建设国家生态屏障的关键时期。在涉及国土面积43%、超过400万平方公里的广大地域，全面调整人口与资源环境的关系，必将引发较大规模的生态移民，使我国的人口分布进一步向东南部倾斜，从而全面增强今后一个时期人口布局上的压力。

综上，相当于一个欧洲的人口在960万平方公里国土上进行迁移与分布，将成为综合影响我国未来一个时期区域发展、产业布局、生态建设与国家安全最重要的问题之一。必须充分认识当前人口布局所面临的挑战，科学把握制约人口分布的自然、生态、资源、经济及人文条件，正确制定不同类型区的人口发展规划和政策，探索建立人口有序迁移的体制和机制。

二、引导我国未来人口合理分布的基本思路

积极应对人口布局面临的严峻挑战，以科学发展观为指导，以人口发展作为谋划未来发展的主线，提出引导我国今后一个时期人口合理分布的基本思路是：遵循党中央提出的科学发展、和谐发展的方针，按照“五个统筹”的要求，科学界定人口发展功能区，积极引导人口有序流动与适度聚集，有效扩大人口的生存与发展空间，提高人口发展的公平机会，促进不同地区的人口与资源环境协调发展。这一思路包含以下几个要点：

（一）促进人口与资源环境承载力相协调

人居环境适宜性的不均衡导致我国人口分布的不均衡，这是中华民族生存和发展的自然前提。贯彻党中央提出的科学发展观，首先必须科学看待这一基本国情。将实现人口与资源环境关系的均衡作为人口布局的基本目标，既体现了在人口、资源、环境共同约束下的理性发展原则；又体现了围绕人的全面发展、保障人的基本权利和需求的公平发展原则；还体现了通过科技创新以维持、保护并扩大自然资源基础的动态

发展原则；更体现了通过调节和控制以提高环境容量的协调发展原则。面对今后一个时期人口规模增长所带来的压力、自然资源超常规利用所带来的压力、城市化进程全面加速所带来的压力、改善整体环境质量所带来的压力、缩小区域收入差距并实现社会公平所带来的压力，确立协调人口与资源环境关系的基本目标，引导人口有序迁移与合理分布，将成为缓解这些压力最重要的举措之一。

（二）实施人口发展的功能分区

在处理人口与资源环境的关系方面，我国不同地区面临着不同的问题，这些不同的问题又无法仅仅依靠区域内部的力量来解决，必须在统一规划下，采取不同的政策分别加以调节。严格限制国家生态屏障地区的人类活动，积极引导资源环境严重超载地区的人口迁出，努力保持人口与资源环境关系趋于均衡地区的人口稳定，通过加快城市化、工业化进程，全面促进人口向人居环境适宜、资源环境承载力有余的地区集聚。人口发展功能区一经确定，不能随意更改，而要根据资源环境承载力与社会经济条件的变化，按照规定程序适当进行调整。

（三）通过人口集聚置换生存与发展空间

在人口分布总体格局难以改变的条件下，我国未来30年人口布局的主题，实际上就转化为人居环境适宜地区的产业布局和城市布局问题。以产业的集聚，吸引人口的集中，推进土地等资源的集约和经济的高效，相对扩大我国的整体生存与发展空间；这是处理未来我国人口布局的基本途径。在这方面，我国实际上存在着巨大的潜力，城市化相对于工业化的滞后性和城市土地利用的粗放性，使现有城市地区为未来人口的集聚预留了较大空间。

（四）实现人口发展的公平机会

促进人的全面发展，是人类经济社会发展的基石。人口发展是“人的发展”的集合，既涵盖“人的发展”所应包含的内容，又具有人口数量、质量、结构和分布等整体发展的特性。实现我国不同区域之间的协

调发展,说到底就是形成不同区域人口发展的均等机会。区域之间的资源禀赋可以不同、区位特征可以相异、财富积累可以有别,但是在人口有序迁移的调整下,不同区域人口发展的机会应该是大体均等的。因此,在协调区域发展的过程中,应该将原来“以区为本”的思维范式转变为“以人为本”的思路框架,着眼于人口密度与经济密度的相适应,把人口分布的调整作为产业布局、资源配置、环境改善、福利安排的主线。

三、人口发展功能分区框架及政策取向

基于每平方公里的格网数据,以县域为基本单元,系统评价不同地区人口发展的资源环境基础和经济社会条件^①,统筹考虑国家战略意图,可将全国划分为四类人口发展功能区(见附图2)。

(一) 人口限制区

人口限制区主要是自然环境不适宜人类常年生活和居住的地区。人口限制区的面积占到国土总面积的31.71%,人口257万人,占全国的2%,每平方公里不足1人,集中分布在西北干旱区和青藏高原区。主要包括:准噶尔盆地(古尔班通古特沙漠)、塔里木盆地(塔克拉玛干沙漠)、阿拉善高原(巴丹吉林和腾格里沙漠)、鄂尔多斯高原(毛乌素沙地)、羌塘高原和三江源地区等。由于受地形、气候、水文和地被等自然因素的限制,这些地区人口分布相对集中在河谷、绿洲,大片地区实际已成为“无人区”。

未来30年,这类地区应采取“禁止人口迁入、有序组织迁出、全面保护生态”的方针,建设国家生态屏障。实施严格的计划生育和禁止人口迁入政策,推进有组织的生态移民,大幅度降低人类活动对这类地区的干扰和破坏。凡是在限制区投入的基本建设项目,都必须相应安排人

^① 评价指标包括:人居环境指数、水资源承载力指数、土地承载力指数、物质积累水平、人类发展指数、人口密度、经济密度、城镇化水平等。

口迁出及安置资金，交由生态移民的管理机构统一规划使用。对限制区的人口，实施统一的计划生育政策。对区内的政府政绩评价以人口控制、生态保护等公共服务为主。

此外，建议将国家禁止开发的自然保护区、国家森林公园、国家地质公园和风景名胜区等特殊地区纳入人口限制区的范围。

（二）人口疏散区

人口疏散区地处人居环境临界适宜或一般适宜地区，资源环境承载力临界超载或超载，物质积累基础和人文发展水平处于中等以下。约占国土面积的28.10%，人口1.55亿，占全国的11.83%，每平方公里58人。目前这类地区生态环境脆弱，人口与产业相对分散，城市化水平不高，人口与资源环境关系相对失衡。主要包括：大小兴安岭、内蒙古草原、陕甘宁黄土丘陵沟壑区、冀北山地、秦巴山地、川西高原、云南国际河流区、黔滇桂喀斯特山地、大别山区等。这些大都是国家生态屏障地区和国家重点扶贫县集中分布地区。

未来30年，这类地区适宜采取“引导人口迁出、鼓励人口集聚、点上集中发展”的方针，以中、小城市和乡、镇发展为主要形态。实施积极的人口退出政策，以产业布局的集中为手段，以聚集地的建设为重心，实现“工业园区化、农业绿洲化、人口城镇化”。大力推进教育、卫生等公共设施和资源向城镇集中，国家对贫困地区和生态脆弱地区的农村、牧区青少年、儿童在就近城镇实施教育移民政策，提供免费的义务教育和职业技术教育，同时为这些地区农村青壮年劳动年龄人口提供免费劳动技能培训和就业服务，并有组织地向外输出劳务。

（三）人口稳定区

人口稳定区地处人居环境适宜地区，资源环境承载力临界超载，特别是土地资源和水资源临界超载，物质积累基础和人文发展水平处于中等以上。目前这类地区约占国土面积的25.96%，人口4.39亿，占全国的33.61%，每平方公里177人。该类地区人口与产业集聚，交通便利，城

市化水平较高，人口与资源环境经济社会基本协调，但自然空间有限，人口有待稳定发展。主要包括：郑洛汴城市群、呼包鄂城市群、关中平原城市群、河西走廊城市群、天山北麓城市群和太原、兰州、西宁、银川、贵阳、昆明、拉萨都市圈等所在地区。

未来30年，这类地区适宜采取“稳定人口规模，强化人口集中、调整产业结构”的方针，以发展城市群（都市连绵区）和都市圈为主要形态。大力培育和发展若干大城市，推进中等城市和卫星城镇的健康发展。提高非资源性产业的比重，迁出本地短缺资源消耗量大的产业，引导产业集聚，加快人口城市化步伐，提高人口集聚程度。注重区内人口总量的动态平衡，引导区内人口向临近的城市群和都市圈集聚。大力加强和优化基础设施建设，增强人口吸纳能力。

（四）人口集聚区

人口集聚区地处人居环境比较适宜和高度适宜地区，资源环境承载力平衡有余，水土资源承载力高于临界水平，物质积累基础和人文发展水平处于中等以上。目前这类地区的面积约占国土总面积的14.23%，人口7.11亿，占全国的54.36%，每平方公里522人。该类地区人口与产业集聚，交通便利，城市化水平较高，人口与资源环境经济社会协调状态良好，具有一定的发展空间。主要包括：京津冀都市化地区、长江三角洲都市化地区、珠江三角洲都市化地区、成渝都市化地区和哈大齐城市群、长（春）吉（林）城市群、辽中南城市群、山东半岛城市群、北部湾沿岸城市群、海峡西岸城市群、大武汉城市群、长株潭城市群等所在地区。

未来30年，这类地区适宜采取“扩大人口规模、增强吸纳能力、推进产业集聚”的方针，以发展城市群（都市连绵区）和都市圈为主要形态。培育和发展若干（10个以上）用地少、就业多的新城市群（1000万人以上），推进大、中、小城市协调发展。大力推进产业结构的升级，积极促进产业集群的形成，已有的超大城市主要发展高附加值的高端技

术产业和现代服务业，待培育的超大城市大力发展资源节约和劳动密集的产业，为吸纳和集聚外来人口创造大量的就业岗位。加强基础设施建设，增强人口集聚水平和吸纳能力，以承接人口疏散区和人口限制区的人口转移。实行严格的污染物排放和环境准入标准，特别要加大水污染治理和恢复工作的力度，确保集聚区人口的饮水安全。

总之，通过人口发展功能分区和统一规划，针对不同区域制定不同政策，引导人口合理有序迁移与流动，逐步形成“东南部人口成网连片、面状发展，中部人口连线成轴、片状发展，西部人口以线串点、点状发展”的人口和产业布局。通过集聚区和稳定区人口的上升、限制区和疏散区人口的下降，使国家生态屏障功能得到修复和加强。到15亿人口高峰期，绝大部分人口将以城市群和都市圈的形态，聚集在沿海、沿江、沿线、沿边地区。人口发展功能区的形成，有利于利用国内、国际两个市场和两种资源，发挥我国国内腹地广阔、“国际腹地”开拓力强劲的特点，有效缓解资源环境压力，实现经济发展与生态保护的良性互动，形成区域功能互补、协调发展格局。

四、推进形成人口发展功能区的措施

推进人口发展功能区的形成，是一项新的战略安排，涉及领域广，牵动层级多，协调因素复杂。必须改革完善现有的规划管理方式、法律政策环境、区域协调机制、部门职能设置等，建立健全规划引导、政策推动、市场调节、区域协同的工作机制。

（一）确立人口发展规划的基础地位

长期以来，我国的国民经济规划着力于物质投入的分配，注重产业结构及空间分布的安排，而往往把人口发展作为承受物质投入的一个被动结果，简单地把人口规模作为计算物质投入的一个指标参数来应用。坚持以人为本、落实科学发展观，要求将人口发展作为总体规划的一个主变量进行，各项物质投入要围绕人口发展来安排。未来30年间，引导

人口在空间上的有序迁移与合理分布，将成为我国缓解并逐步摆脱资源、环境压力最重要的战略性举措。因此，编制和实施人口发展功能区规划，并确立其的基础地位，对提升我国国民经济和社会发展规划的整体水平，具有举足轻重的作用。

（二）对区域发展实施专项立法

推进人口发展功能区的形成，需要执行不同功能的区域，在统一规划下，按照不同的目标，制定不同的规则，达成不同的效果，共同实现对人口迁移的合理引导和布局。这种协调方式有三个难点：其一，人口分布的变化是一个缓慢变化过程，这种变化不应受到政府人员更替的影响；其二，人口分布的调整要在人口迁出地和迁入地同时完成，不宜受到行政区划的限制；其三，人口迁移的实现最终取决于居民的自主决策，政府的意志需要以规则的方式来强化。正是由于这些特点，发达市场经济国家往往运用专门的区域立法，对各类复杂的行为主体予以规范，并强制调整各部门、各地区相关法律、法规和法令的不一致性。在我国推进形成人口发展功能区的过程中，有必要分别制定不同区域的专项法律，来调整区域内各行政区的行政管辖行为。区域法的立法权和调整权在全国人大。

（三）建立有利于形成人口发展功能区的制度安排

政府要通过制度安排，营造区域间人口流动位势，发挥市场对人力资源配置的基础性作用，引导人口有序流动。一是把人口流向作为确定中央财政转移支付方向的重要依据。综合平衡人口集聚区承接人口转移的成本与限制区、疏散区生态保护的代价，完善中央对各地区的财政转移支付制度，建立必要的生态补偿机制。二是适当增加对集聚区和稳定区公共事业的投入，加快区内公共设施的发展，提高人口吸纳能力和对外区人口拉力。三是改革和完善资源价格形成机制，在资源价格市场化的过程中，使人口迁出区与人口迁入区共同受益。四是建立跨城乡、跨行政区的耕地和建设用占地占补平衡制度，保持城乡土地资源总量不少、

质量不降。五是继续实施优先投资于人的战略。限制区和疏散区要切实加强农村义务教育、职业教育与劳动技能培训,提高农民转移就业的能力。集聚区和稳定区要改革户籍、教育、就业、住房、社会保障等制度,促进农民工就业定居。六是研究和实施与人口发展功能分区相适应的行政区划调整方案,努力降低行政成本,不断提高行政效能。

(四) 明确集聚区、稳定区发展大城市群的方针

我国人口吸纳的有潜力的地方主要在人口集聚区和稳定区。必须在人口集聚区、稳定区中选择资源环境承载条件好的地区,发展若干以特大城市和大城市为中心的城市群,来承接其它区域人口的转移,主要通过“农村→城镇→中小城市→大城市→特大城市”的链式和梯度转移的路径,完成未来3亿农民城镇化和5亿人口的迁移。

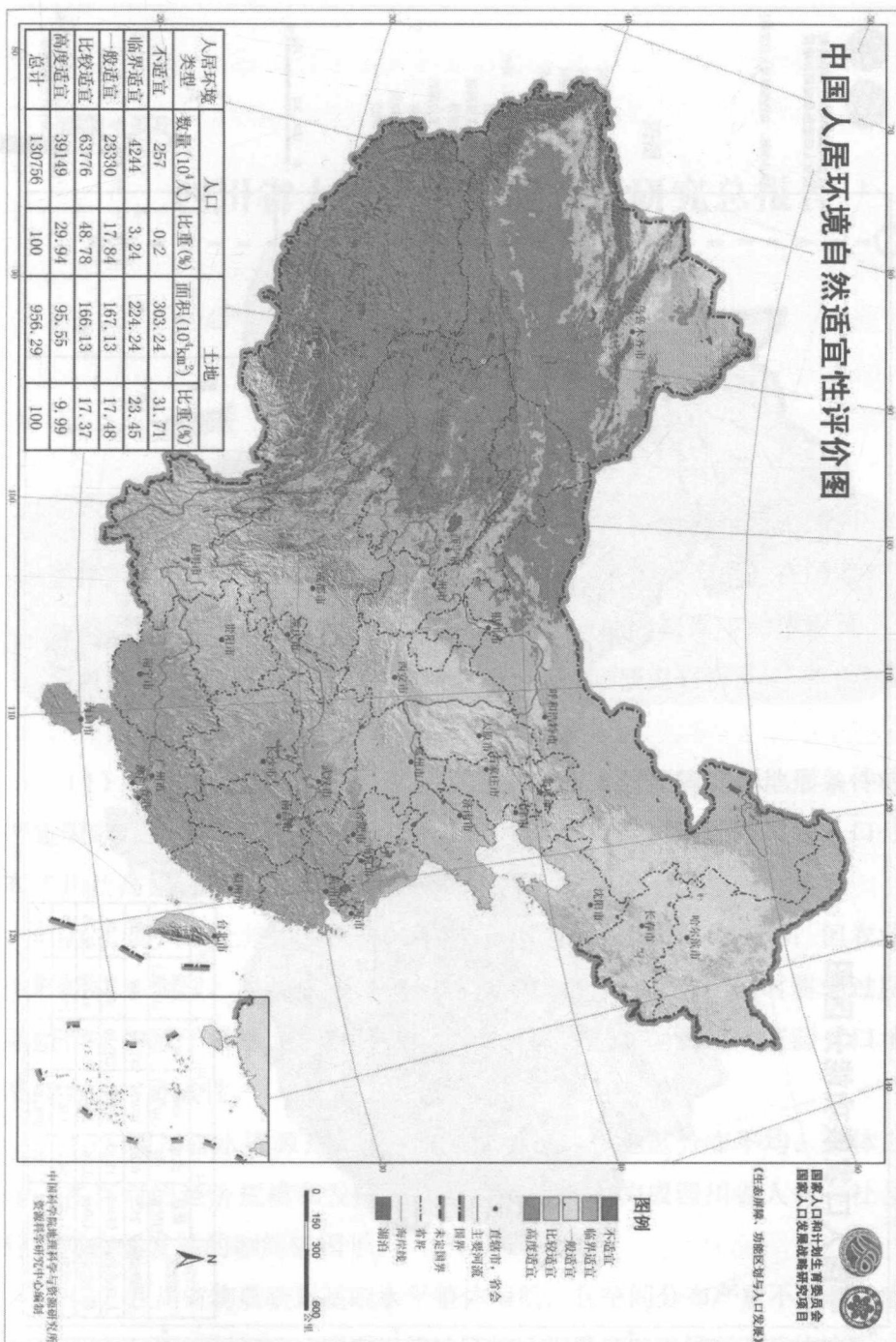
(五) 建议成立统筹区域发展的协调机构

统筹区域发展,需要中央政府整合分散在各部委的相关职能,建立高层次、综合性的区域协调执行机构。这个机构至少应有以下职能:一是协助和推动全国人大制定各项专项区域立法;二是负责人口功能分区规划的编制以及人口空间分布的动态监测、评估、督查工作;三是负责有关跨区域的国家重大基础设施、人口政策、财税政策、产业布局、城乡规划、国土规划、生态保护规划的协调以及重大投资项目的安排;四是负责跨区域违法区域法案件的执法监督以及协助法院开展区域违法案件的审理工作。鉴于我国未来30年区域发展对长远发展的影响巨大,成立这样一个专门的协调执行机构是十分必要的。

《生态屏障、功能区划与人口发展》课题组

附图1

中国人居环境自然适宜性评价图



附图2

中国人口发展功能分区图

