

可持续发展

人口资源环境协调机制研究

——以四川省为例

张果 / 著

可持续发展人口资源环境 协调机制研究

——以四川省为例

张 果 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

可持续发展是科学发展的本质要求。不管是国家级还是省级可持续发展实验区，区域内经济、社会、人口、资源、环境的基本目标是实现其协调、可持续发展，即每个可持续发展实验区的本质是一致的。在梳理四川省可持续发展实验区发展现状的基础上，基于“容量研究”“合理分布-主体功能区研究”“协调度研究”来探讨经济、社会、人口、资源、环境协调机制下的区域发展模式，揭示可持续发展实验区的共同本质，即与空间位置无关的、深层次的、共同的协调发展机制，总结出每个区域发展模式的特点并提出发展建议与对策。

本书可供人口学、环境学、人口资源与环境经济学、社会学、地理学等专业的本科生和研究生参考；也是从事可持续发展相关管理工作、公益组织与管理人员的可选读物。

图书在版编目(CIP)数据

可持续发展人口资源环境协调机制研究：以四川省为例 / 张果著. — 北京：科学出版社，2017.1

ISBN 978-7-03-050639-9

I . ①可… II . ①张… III . ①人口-关系-可持续性发展-研究-四川 ②自然资源-关系-可持续性发展-研究-四川 ③环境-关系-可持续性发展-研究-四川 IV . ①X24 ②X22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 274334 号

责任编辑：张 展 杨悦蕾 / 责任校对：杨悦蕾

责任印制：罗 科 / 封面设计：墨创文化

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>

成都锦瑞印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年1月第 一 版 开本：B5 (720×1000)

2017年1月第一次印刷 印张：13 1/2

字数：270千字

定价：85.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前　　言

自党的十六届三中全会提出科学发展观以来，可持续发展实验区的发展以科学发展观和建设和谐社会的目标作为其行动指南，并参照国际可持续发展的总趋势，旨在加强人口、资源、环境、经济、社会的协调、和谐发展。国家可持续发展实验区(China National Sustainable Communities, CNSCs)，是从1986年开始，由原国家科学技术委员会(今科学技术部)、原国家计划经济委员会(今国家发展与改革委员会)等政府部门和地方政府共同推动的一项地方可持续发展综合实验试点工作，当时称为“国家社会发展综合实验区”，后于1997年12月更名为“国家可持续发展实验区”。可持续发展实验区是贯彻《中国21世纪议程》和可持续发展战略的基地，是全面建设小康社会的实验和示范基地。在实验区开发和建设的20多年中，可持续发展理论在中国的探索和实践遇到了无数的困难和险阻，同时也取得了一定的成就。

四川省从20世纪90年代开始制定和实施可持续发展战略，并建立了四川省可持续发展试点工作领导小组，确定了“以经济效益为中心，优化经济结构，改善生态环境，实施可持续发展”的指导方针。在实施可持续发展试点工作过程中，虽然四川省作为我国内陆的农业大省，资源较为丰富，但由于人口基数大，人均资源相对较贫乏，经济技术水平较为落后，因此四川省可持续发展实验区在人口、资源、环境、经济、社会的协调发展方面还有许多工作需要完善。

为全面贯彻党的十八大以来中央关于绿色发展的新理念、新战略、新部署，2016年7月28日，中共四川省委十届八次全体会议决定深入研究推进绿色发展、建设美丽四川；坚持建设长江上游生态屏障目标不动摇，坚定促进转型发展，坚决淘汰落后产能，坚决守护绿水青山；坚定走生态优先、绿色发展之路，努力开创人与自然和谐发展的社会主义生态文明建设新局面。

本书以可持续发展实验区为视角，在总结了其建设的理论基础和发展起源、阶段、类型等概况的基础上，分析了四川省可持续发展实验区建设的成就与障碍。重点基于“容量研究”“合理分布—主体功能区研究”和“协调度发展研究”来探讨经济、社会、人口、资源、环境协调机制下的区域发展模式。通过“容量”研究探讨不同背景的区域承载力，以数据和定量分析方法测度诸如区域社会经济发展程度、耕地、水资源、能源、环境容量等多系统的承载力；通过“合理分布—主体功能区研究”，指导四川省根据经济、社会、资源、环境的分布来

“合理布局”发展空间；通过建立影响四川省可持续发展实验区协调发展的指标体系，即 PREES(人口、资源、环境、经济、社会)系统，采用多种数学方法，从定性与定量两个方面，对四川省可持续发展实验区的协调性进行分析和评价，并提出相关措施。

本书不仅关注四川省可持续发展实验区发展本身，而且以其为视角，更加注重从可持续发展的人口资源环境协调机制进行分析，提出更多细节的评价性、指导性的理论与实证证据，比如统筹城乡的动力机制研究、新型工业化与新型城镇化联动机制研究等，最终达到四川省人口资源环境长远发展、持续发展的目标。作者结合了前人关于四川可持续发展的研究成果，也系统融入了自己的认识和经历，希望本书能成为人口学、环境学、人口资源与环境经济学、社会学、地理学等专业的本科生和研究生，以及从事可持续发展管理工作、公益组织与管理人员的参考读物。

本书分为 7 章，第 1 章介绍研究意义与目标、研究背景、国内外研究现状和本书研究路线。第 2 章介绍我国和四川省可持续发展及实验区建设历程，分阶段梳理每个时间点所在的重点工作。第 3 章基于资源和环境的人口容量研究，包括最大人口容量和适度人口容量估算。第 4 章对四川省可持续发展实验区的区域结构进行研究，重点是可持续发展实验区的主体功能区划和空间差异化的发展策略。第 5 章对四川省可持续发展实验区的协调度进行研究，包括空间和时间两个维度的分析。第 6 章以宜宾市南溪区为例，实证分析了其可持续发展情况的特征，尤其对统筹城乡的机制进行了分析。第 7 章对全书的研究结论进行了总结并对四川省可持续发展的问题、对策和方向进行了分析。

本书的编写由张果主要负责(第 1 章和第 6 章)，曾永明负责第 2 章，参编人员有任平、李雯婷(第 3 章)，苏建明、冯庆、汪正洲(第 4 章)，李晓梅、张春艳(第 5 章)，陈兰、王群(第 7 章)；张果所带研究生张稻丹、刘宗鑫、张志丹、江文芹、杨静、姜晓清、李丛颖等对本书的编写也做出了非常大的贡献。本书也得到了四川省科技厅、四川省卫生和计划生育委员会、宜宾市南溪区科技局等有关单位的极大支持。在此对上述人员和单位表示感谢。最后还要感谢四川省科技厅科技支撑计划“基于四川可持续发展实验区的人口资源环境协调机制研究”(编号 2011FZ0105)对本书出版的支持。

值得强调的是，本书参考了大量文献著作，因篇幅有限，并未一一列出，在此向原作者表示歉意和感谢。尽管本书凝聚了全体参与人员的不少心血，但由于作者能力和学术视角的限制，书中难免有疏漏不足甚至偏颇错误之处，恳请读者批评指正。

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究意义与目的	1
1.1.1 研究意义	1
1.1.2 研究目的	3
1.2 研究背景	5
1.2.1 科学发展观成为中国特色社会主义的指导思想	5
1.2.2 可持续发展思潮与可持续发展实践广泛涌现	6
1.2.3 全国主体功能区规划和西部大开发战略的确立	8
1.2.4 统筹城乡发展的综合改革实践	9
1.2.5 建设美丽四川、把握推进绿色发展的总体要求	10
1.3 研究区域概况	11
1.4 研究述评	12
1.4.1 国外研究综述	13
1.4.2 国内研究综述	17
1.5 研究技术路线	21
第2章 国家及四川省可持续发展实验区建设概况	24
2.1 国家可持续发展实验区建设历程	24
2.1.1 可持续发展实验区缘起	24
2.1.2 可持续发展实验区发展阶段	25
2.1.3 可持续发展实验区分布	27
2.2 四川省可持续发展实验区建设历程	29
2.2.1 四川省可持续发展实验区的缘起	29
2.2.2 四川省可持续发展实验区的成就与模式	29
第3章 基于资源—环境的四川省人口容量研究	34
3.1 引言	34
3.1.1 研究背景	34
3.1.2 研究综述	35
3.1.3 研究基础与研究方法	39
3.2 研究理论内涵	40

3.2.1	相关人口理论	40
3.2.2	人口与可持续发展的关系	41
3.3	承载力人口推算方法	43
3.3.1	时间递推法	43
3.3.2	回归分析法	43
3.3.3	主成分分析法	44
3.4	四川省最大人口承载力研究	46
3.4.1	四川省人口经济概况	46
3.4.2	四川省耕地资源人口承载力预测	46
3.4.3	四川省经济社会人口承载力预测	53
3.4.4	四川省水资源人口承载力预测	57
3.4.5	四川省最大人口承载力	60
3.5	四川省适度人口研究	66
3.5.1	适度人口影响因素	66
3.5.2	适度人口的计算	67
3.6	四川人口容量与资源需求	70
3.7	本章结论	72
第4章	四川可持续发展实验区的区域结构研究	74
4.1	研究意义	74
4.2	研究背景	75
4.3	主体功能区划研究进展述评	75
4.3.1	国外区划工作概述	76
4.3.2	国内区划工作概述	76
4.3.3	主体功能区划述评	77
4.4	四川省可持续发展实验区主体功能区划	81
4.4.1	四川省可持续发展实验区主体功能区划的科学基础	81
4.4.2	四川省可持续发展实验区概况及主体功能区内涵	82
4.4.3	功能区划的技术方法	84
4.4.4	四川省可持续发展实验区的主体功能区划	94
4.4.5	四川省可持续发展主体功能区划结果	115
4.5	基于主体功能区的四川省可持续发展实验区的实证研究	116
4.5.1	四川省可持续发展实验区的建设	117
4.5.2	四川省可持续发展实验区的分布	117
4.5.3	四川省可持续发展实验区的类型、分布与实践	118
4.5.4	基于主体功能区的四川省可持续发展实验区的发展模式评价	120

4.6 本章结论	122
第5章 四川省可持续发展实验区协调度研究	124
5.1 研究意义	124
5.2 研究的理论内涵	125
5.2.1 可持续发展理论	125
5.2.2 循循环经济理论	129
5.3 可持续发展协调度评价的研究思路、内容及方法	130
5.3.1 可持续发展协调度评价的流程	130
5.3.2 可持续发展协调度评价的内容	131
5.3.3 可持续发展协调度评价的技术方法	132
5.4 四川省可持续发展实验区指标体系的构建	132
5.4.1 指标体系构建的基本原则	132
5.4.2 指标体系的构成及内涵	133
5.5 四川省可持续发展实验区协调度计算与分析方法	136
5.5.1 四川省可持续发展实验区协调度计算原理	136
5.5.2 四川省可持续发展实验区协调度计算过程及结果	139
5.5.3 四川省可持续发展实验区协调度分析结果	153
5.6 基于协调度的四川省可持续发展实验区研究	156
5.6.1 四川省可持续发展实验区建设的运行机制	156
5.6.2 四川省可持续发展实验区发展模式实践	158
第6章 统筹城乡背景下可持续发展动力机制研究	160
6.1 研究意义	160
6.2 研究区概况	161
6.2.1 南溪区可持续发展的优势条件与制约因素	161
6.2.2 南溪区的发展战略定位	166
6.3 统筹城乡可持续发展动力机制研究	168
6.3.1 统筹城乡可持续发展理论框架体系	168
6.3.2 研究方法	170
6.3.3 过程及结果分析	172
6.3.4 驱动力因子分析	176
6.4 统筹城乡可持续发展实验区功能发展方向	177
6.4.1 主体功能分区结果	177
6.4.2 南溪区各主体功能区发展方向	179
6.5 南溪区主题可持续实验区发展策略：“两化”互动、统筹城乡	180
6.6 本章结论	183

第7章 结论	185
7.1 基于容量研究的人口资源环境可持续发展研究结论	185
7.1.1 四川省人口容量研究的基本结论	185
7.1.2 基于“容量研究”的人口资源环境协调发展策略讨论	185
7.2 基于合理布局研究的四川省可持续发展研究结论	186
7.2.1 基于四川省主体功能区划结果的实验区产业经济构建	186
7.2.2 基于主体功能区的四川省可持续发展实验区的发展现状评价 ..	188
7.2.3 基于合理布局的发展策略讨论	188
7.3 基于协调度的四川省可持续发展实验区研究结论	189
7.3.1 协调度研究结果	189
7.3.2 四川省可持续发展实验区协调性分析与评价	189
7.4 四川省可持续发展实验区的发展问题、对策与展望	191
7.4.1 四川省可持续发展实验区建设存在的问题	191
7.4.2 四川省可持续发展实验区发展对策	192
7.4.3 四川省可持续发展实验区展望	194
7.5 四川省人口资源环境可持续发展的绿色空间体系和国土开发格局 ..	195
参考文献	199
索引	205

第1章 绪论

1.1 研究意义与目的

1.1.1 研究意义

发展是全人类最普遍、最基本的追求，发展问题也是世界性的共同课题。无论是世界经济格局的南北分化，还是贫富差异的加大，归根结底都是因为发展的问题还没得到解决。随着人们对发展实践的不懈努力，对发展问题认识的逐步深化，发展理论应运而生^[1]。从20世纪50年代单纯以经济增长为核心的发展，到20世纪70年代以经济增长与社会变革协调发展为核心的发展，到20世纪80年代可持续发展理论的产生，直至20世纪90年代可持续发展理论达成共识，发展的内涵越加丰富^[2]。就目前而言，发展则更是人口、社会、经济、资源与环境相互协调的共同发展。

1962年，美国女生物学家蕾切尔·卡逊(Rachel Carson)发表了著作 *Silent Spring*，书中叙述了关于农药污染造成的恐怖景象，由此掀开了发展观念在全世界范围内的争论热潮。1972年，首次国际性环境大会——联合国人类与环境大会在斯德哥尔摩召开，会上首次提出了生存水平与环境质量之间的关系，是人类与环境关系史上的重要里程碑^[3]；同年，美国知名学者巴巴拉·沃德(Barbara Ward)和勒内·杜博斯(Rene Dubos)所著 *Only One Earth* 的出版，以及罗马俱乐部发表的著名研究报告 *Limits to Growth*，将人类对于生存与环境的认识推向了可持续发展的新境界。1987年，世界环境和发展委员会(World Commission on Environment and Development, WCED)的时任主席布伦特兰(Brundtland)率先在 *Our Common Future* 的报告中全面论述了人类共同关心的环境与发展问题，并正式提出了可持续发展的概念：“既满足当代人的需要，又不损害子孙后代满足其需求能力的发展。”^[4]1992年，WCED 在巴西里约热内卢召开，与会代表广泛接受和认可了可持续发展思想，并通过了《里约环境与发展宣言》(Rio Declaration)和《21世纪议程》(Agenda 21)。《21世纪议程》的制定和签署表明了可持续发展思想在全世界范围内形成共识，也促使其由理论探索向社会实践的显著转变，全球性的可持续发展行动计划由此拉开帷幕^[5]。

作为全球最大的发展中国家，无论是为解决经济发展滞后的现实困境，还是为实现国家民族的伟大复兴，可持续发展无疑都是我国顺应时代潮流的必然战略抉择。但是，出于对辽阔地域面积及复杂国情的考虑，无论是社会、经济还是环境方面都不具备大面积推进的条件。因此，我国历经多年发展与探索，终于形成了将可持续发展战略与地方实验相结合，进行可持续发展实验区建设的特色发展模式。作为国家和各级地方政府探索可持续发展理论、践行《中国 21 世纪议程》、推动可持续发展战略具体实施的现实载体；作为缓解人口、资源和环境的压力，实现全面建成小康社会的示范基地，可持续发展实验区建设的战略意义不可谓不大。

可持续发展是科学发展观的本质要求。国家发展战略的整体构想，既从经济增长、社会进步和环境安全的功利性目标出发，也从哲学观念更新和人类文明进步的理性化目标出发，几乎是全方位地涵盖了“自然、经济、社会”复杂系统的运行规则和“人口、资源、环境、发展”四位一体的辩证关系，并将此类规则与关系在不同时段或不同区域的差异表达，包含在整个时代演化的共性趋势之中。在科学发展观指导下的国家的战略，必然具有十分坚实的理论基础和丰富的哲学内涵。面对实现其战略目标(或战略目标组)所规定的内客，各个国家和地区，都要根据自己的国情和具体条件，去规定实施战略目标的方案和规划，从而组成一个完善的战略体系，在理论和实证上去寻求国家战略实施过程中的“满意解”。

区域的可持续发展归根结底是人口的可持续发展。坚持以人为本，就是坚持人民群众是历史创造者的唯物史观基本原理，坚持全心全意为人民服务的党的根本宗旨，把依靠人作为发展的根本前提，把“提高人”作为发展的根本途径，把“尊重人”作为发展的根本准则，把“为了人”作为发展的根本目的，始终把实现好、维护好、发展好最广大人民群众的根本利益作为党和国家一切工作的出发点和落脚点，做到发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享。坚持可持续发展，就是要使经济发展与人口资源环境相协调，人与自然相和谐，发展循环经济，建设资源节约型国家，建设环境友好型国家，走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。人口是经济、社会、环境等各方面发展最活跃的因素，人口的发展是生产力提高中能动性最强的因素。只有在发展研究中兼顾人口发展的研究，才能更好地把握发展的本质。

人口、资源、环境协调发展是生态文明建设的要求。党的十八大报告提出建设生态文明并做出具体部署，体现了党和政府对 21 世纪新阶段我国发展呈现的一系列阶段性特征的科学判断和对人类社会发展规律的深刻把握。一方面，我国人均资源不足，耕地、淡水、森林等资源的人均拥有储量仅占世界平均水平的 32%、27.4% 和 12.8%，石油、天然气、铁矿石等资源的人均拥有储量也明显低于世界平均水平；另一方面，由于长期实行主要依赖增加投资和物质投入的粗放型经济增长方式，能源和其他资源的消耗增长很快，生态环境恶化的问题也日

益突出。如果生态系统不能持续提供资源能源、清洁的空气和水等要素，物质文明的持续发展就会失去载体和基础，整个人类文明都会受到威胁。因此，建设生态文明是实现全面建设小康社会奋斗目标的内在需要，是深入贯彻落实科学发展观的重要内容。

人口、资源、环境协调发展是可持续发展实验区的实践需要。可持续发展主要包括自然资源与生态环境的可持续发展、经济的可持续发展和社会的可持续发展。《里约环境与发展宣言》首次提出，人类应遵循可持续发展的方针，并明确了可持续发展的定义既符合当代人的需求，又不致损害后代人满足其需求能力的发展。可持续发展是一项宏大的社会系统工程，实验区是支撑这一系统的重要载体。

1.1.2 研究目的

经济发展与资源适度开发、环境保护的协调机制是社会经济可持续发展的规律所在，把握规律才能提高决策的科学性。针对我国资源与环境面临的严峻形势，把“资源利用效率显著提高，生态环境明显好转”作为构建社会主义和谐社会的九大目标任务之一，专门提出“建设资源节约型、环境友好型社会”^[5]。这是可持续发展在我国经济社会建设实践进入了更高层次阶段的标志，也是科学发展观的细化，深化可持续发展必须落实到统筹区域经济发展中来，即统筹区域资源、环境、经济的发展。

人口资源环境的协调机制是可持续发展实验区的重要目标。人口、资源、环境的协调机制下的“容量研究”“合理布局研究”和“协调发展机制研究”是可持续发展实验区的核心内容。通过对人口、资源、环境的协调机制得到基于人口、资源、环境的“协调发展模式”。

1. 可持续发展的影响因素研究

(1)资源因素。自然资源是区域赖以生存的条件，是一个区域可持续发展的物质基础和基本支撑系统，主要包括土地、水和能源。

(2)环境因素。环境是指人类生存和经济发展的空间，是自然环境和社会环境综合作用下的人工环境。

(3)经济因素。经济在很大程度上决定着一个区域可持续发展目标的实现，需要有高度的可持续发展的经济作为区域发展的基础。

(4)社会因素。实现社会的可持续发展是最终目标，核心是人的发展及人的发展需求。

经济社会、资源环境是协调发展的统一整体，以可持续发展思想统领的主体功能区划，突出对影响人口分布和发展的环境、资源和基础服务的评价，将发展

趋势定量化、指标化，既可为“主体功能区”的界定提供理论依据和科学参考，也为可持续发展实验区和四川省区域的发展提供模式指导。

2. 可持续发展的机制与模式研究

(1) 可持续发展协调机制和动力机制的研究。可持续发展需要许多运行机制加以维持，这方面的已有研究包括管理机制、法规机制、利益机制、舆论机制和道德机制等。

(2) 可持续发展模式在区域人口、社会、经济领域的探讨。可持续发展模式的探讨主要集中在生态学领域，包括生态城市、“零排放”生态城市、园林生态城市，以及基于城市胁迫发展理论的城市可持续发展模式。

3. 可持续发展的综合评价研究

(1) 可持续发展评价指标体系构建研究。可持续发展能力研究、可持续发展水平研究的指标体系的分析和建立，以及数理模型的运用等。

(2) 可持续发展的综合评价方法研究。可持续发展理论是汲取各种发展理念和经济规律的综合体系，各种维度的评价体系对于区域的评价侧重不同，如何进行合理的取舍，构建适合区域实际的评价方法体系是研究的难点之一。

4. 对区域可持续发展不足的检验和未来展望研究

对区域可持续发展的不足之处进行检验，主要是对未来区域可持续发展做出更好的总结，特别是对西部可持续发展的实践。西部地区矿产资源丰富，但自然生态环境脆弱、经济发展落后，许多可持续问题不同于东部。西部大开发战略为西部地区的发展提供了极好的机遇。如何依托西部大开发战略，在脆弱的生态环境承载力之内快速发展，是西部落后地区可持续发展的重点所在。面对西部大开发的契机，即使地区做大、做强经济的发展机遇，也是地区可持续发展的唯一机遇。不合适的开发理念和方式就是对机遇的错失，也是对地区发展的破坏，其破坏性后果是可持续发展所难以承受的。

5. 可持续发展实验区的实践研究

中国在许多省市都开展了可持续发展的实验区，包括国家级的、省级的，每个可持续发展实验区由于经济、社会发展水平和人口、资源环境的差异，他们的发展机制和模式也都存在差异。可持续发展实验区的开展为此类研究提供了实践案例。公开的文献中有关于广东省、福建省、天津市等多个研究成果，不过很明显，多数成果是探讨东部可持续发展现状，很少有西部研究案例，尽管西部实践案例也很多。

四川省具有总体人口数量巨大、人均资源量有限、区域发展不平衡的特征，

四川省已经建立了相当数目和级别的实验区，在鲜明的区域特色探索中，积累了很多宝贵的经验；但同时，应当看到各实验区因地制宜地拟定发展策略，对于区域综合经济社会效用的最大化及区域区位效用最大化还没有综合的考量。就可持续实验区建设的出发点而言，较多是迫于环境或生态方面的压力而被动性地应对，这种末端治理的发展策略对于四川省其他区域不具有直接借鉴作用。

对于如何实施四川省“十三五”规划和推进四川省工业化、城镇化和农业现代化，实现城乡统筹及制度化、规范化、程序化(简称“三化”)建设的规划目标，内在机制研究和组织架构探索是迫切需要破解的课题。探索源于实验区域发展而高于区域拘囿的内在发展机理，以此为出发点，科学地评价区域发展禀赋和发展水平，探索区域发展的动力机制，采取相应的发展对策，为四川省其他区域进行可持续发展实验区建设实践提供理念和方法指导。

1.2 研究背景

1.2.1 科学发展观成为中国特色社会主义的指导思想

科学发展观是我国当代中国特色社会主义的指导思想，它的思想体系中包含了“协调”和“可持续”的发展观点^①，在区域生产力布局下高度考察全国范围内各区域的协调性，从整体发展持续时间的长度方面考虑发展的持续性。由此可见，科学发展观是可持续发展观的高级发展阶段，二者是一脉相承的。

马克思主义唯物史观认为，检验一种社会制度先进与否的标准是是否有利于促进生产力的发展，而生产力的发展是为了推动人类社会的全面发展。把人的全面发展作为社会发展的终极目标是马克思主义发展理论的基石^[6]。对于发展目标的认识，决定了发展观和发展路径的确定。要实现人的全面发展，需要创造丰富的物质文明、精神文明、生态文明、政治文明。可见，“发展”的总目标是使人类在经济、社会、文化等多个方面得到持续的提高。

正如国务院原副总理曾培炎先生所概括的，“实现可持续发展，是科学发展观的重要体现；实行统筹兼顾，是科学发展观的总体要求”^[7]。作为可持续发展的高级阶段，我国的可持续发展理论已提出近30年，对可持续发展的理论和实践积累了一定经验，科学发展观标志着我国的可持续发展水平进入了更高级的阶段。

^① 国家可持续发展实验区申报范围：直辖市、副省级城市城区，地级市，地级市城区，以及上述行政区划的特定区域，县及县级市，镇级行政区。

1.2.2 可持续发展思潮与可持续发展实践广泛涌现

1. 可持续发展思想的普及与成熟

人类对自然资源的开发历史，同时也是人类对自然资源开发利用理念不断进步的历史；伴随着文明的发祥，可持续发展的理念可谓源远流长，在我国春秋战国时期，就有保护处在孕育期和孵化繁殖的鸟兽鱼鳖及封山育林的思想和法令，这种“永续利用”的思想和今天的可持续发展理论有着共同的渊源，即自然资源的使用不仅仅是消耗，而应当以得到更好繁衍存续为善的境界。尽管可持续发展的思想在以后的社会进程中未被重视，但这种传统赋予“发展”的丰富内涵，面对今天严峻的可持续发展势态，对我们有宝贵的借鉴意义。可持续发展的思想在人类历史上得到深刻认识和发展，始于20世纪50年代以后。“第二次科技革命”和大规模、高投入的“农业革命”在全球迅速展开，发达国家经济疯狂扩张，在发展中国家和地区掠夺资源和市场，而欠发达地区不惜以资源高耗费、环境高污染、结构高畸形的产业发展来换取经济优势^[8]。同时，大规模工业革命和农业革命及不合理的布局也带来了一系列恶果，导致人类赖以生存的地球环境遭到大规模破坏：臭氧层出现空洞，导致紫外线的侵害；二氧化碳浓度上升使地球温室效应加剧；生物圈遭到破坏的表现为森林的大面积减少；生物物种走向灭绝；过量使用化肥、农药带来土壤和河流污染；水体污染、水土流失，使地表水资源可持续度显著降低，直接威胁到人类的健康和安全。“增长—发展”的经济发展模式受到质疑，福瑞斯特(Forester)的论文《世界末日：公元2026年11月23日，星期五》；莱切尔·卡森的著作《寂静的春天》，“可持续发展”替代了“有机增长”“全面发展”“同步发展”和“协调发展”等各种构想，成为现今流行的概念^[9]。巴巴拉·沃德和雷内·杜博斯(Rene Dubos)的《只有一个地球》，把人类对生存与环境的认识提高到了一个新境界——可持续发展的境界^[10]。研究报告《增长的极限》根据数学模型预言报告明确提出“持续增长”和“合理的持久的均衡发展”的概念^[10]。1987年，联合国世界与环境发展委员会发表了《我们共同的未来》，提出可持续发展概念，“是能够满足当前的需要又不危及下一代满足其需要的能力的发展”，标志了可持续发展思想的成熟。归纳出人类共同关心“发展”的总目标是使人类在经济、社会、文化等多个方面得到持续提高。经济增长强调的只是物质生产和积累等方面提高，而“发展”则是从更开阔的视野和全新的角度研究人类的社会、经济和文化，强调的是人的潜力的充分发挥，追求人类个性选择和创造性选择的区域间公平和代际公平^[11]。

2. 人类可持续发展的取得不断进展

1992年，联合国及其下属机构等70个国际组织的代表签署了《里约环境与

发展宣言》，用来界定可持续发展中国家的权利和义务，并通过了纲领性文件《21世纪议程》，这是第一份关注可持续发展的全球行动计划。包括如何减少浪费性消费、消除贫穷、保护大气层、海洋和生物多样性及促进可持续农业的详细建议。对各国执行里约会议各项协议的落实情况做出评估和报告^[12]。

1994年完成的《国家可持续发展战略》一书总结了亚非拉国家及一些经济合作组织在可持续战略实施过程中的经验和做法，对推动国家可持续发展战略的实施起到积极作用。同时，全球环境基金启动，用于鼓励发展中国家开展对全球有益的环境保护活动以赠款或其他形式的优惠资助，为受援国提供项目的资金支持^[13]。1995年哥本哈根会议，对促进国际合作和社会发展，对推动可持续发展的进一步深入起了积极作用；1997年12月，缔约方通过《京都议定书》，该文件为发达国家温室气体排放的减少、排污权交易的建立和发展中国家清洁发展机制的建立制定了目标^[14]。

2002年，在南非可持续发展会议上，104个国家元首和政府首脑及192个国家的1.7万名代表就全球可持续发展现状、问题与解决办法进行了广泛的讨论。会议要求各国具体执行《21世纪议程》的量化指标。该会议2009年12月在丹麦首都哥本哈根召开，192个国家的谈判代表峰会召开，商讨2012~2020年的全球减排协议。这次会议被喻为“拯救人类的最后一次机会”。会议由于各方立场不一，未能达成有效协议，这也说明了区域可持续发展的必要性和协调的困难程度。

3. 中国可持续发展理论的兴起及可持续发展实验区的建设

国内可持续发展思想及理论研究开端于以可持续发展思想为核心内容的《中国21世纪议程》的颁布，衡量区域可持续发展水平的可持续发展指标体系日益受到社会的重视。这一指标体系不仅是分析观察一个区域的可持续发展程度和状态的有效工具，而且是描绘该地区可持续发展质量、评价可持续发展能力的基本水准。建立一套不同于传统的经济社会发展统计指标，按照联合国所要求的切实体现《21世纪议程》、建立在严格的法律法规保护下的指标系统，吸引更大范围的公众参与可持续发展，对于转变社会观念、普及可持续发展意识、促进可持续发展战略的实施意义重大。各省市在《中国21世纪议程》的指导下，联合科研院所、高等院校和政府职能部门，深入调研各省省情和社会经济发展态势，制定了各省市的21世纪议程。四川省于1994年展开前期调研和准备工作，此后颁布了《四川21世纪议程》和“中国21世纪议程——四川行动计划”，并于1998年成立了21世纪议程管理中心^[14]。

国家相关部门调查数据显示，截至2012年12月，在全国范围内已建立国家实验区58个，省级实验区77个，遍及全国90%的省、自治区、直辖市。20多年来，实验区取得了良好的示范效果和典型的实践意义。目前四川省共有可持续

发展实验区 13 个，国家级可持续发展实验区 3 个，省级可持续发展实验区 10 个。

·1.2.3 全国主体功能区规划和西部大开发战略的确立

国家可持续发展实验区从 1986 年开始进行可持续发展综合示范试点工作，旨在为不同类型地区实施可持续发展战略提供示范。可持续发展实验区的地区必须具备一定的可持续发展能力和推进可持续发展的经济与社会基础，科技支撑条件较好。因此，可持续发展战略的经济、社会基础在这里已经提出了明确的要求。但是，对于可持续发展能力的评价一直以来没有统一的标准，特别是区域经济、社会发展情况各异，也很难用固定的标准来限定。因此，尝试某一类型经济区域的可持续发展状况评价，具有十分突出的实践价值；同时，各个区域的区划实践也为区划理论方法研究提供了扎实的研究基础，有助于提高主体功能区划的科学性。

建设主体功能区主要基于以下背景因素：首先，快速增长的工业带来较大的资源环境压力。其次，资源环境承载出现区域性危机。在一定区域范围内，环境污染与生态危机在区域层面上冲击到了以人为本的发展观，环境的恶化严重影响到了人居环境。最后，国内外经济面临重大调整。为适应全球经济的变化，中国必须主动对国民经济结构进行战略性调整。兼顾人与自然的协调发展，对于高耗能、高污染进行有节制的管理与约束，降低产业发展对环境的影响和冲击，这符合建设服务型政府的基本要求。

西部大开发为四川省这个地处内陆的区域大省带来了发展机遇，追求经济雪球式膨胀还是区域产业合理布局，追求高速城市化还是人口有序集聚，追求工业化遍地开花还是有选择地发展优势产业，资源掠夺型还是环境友好型，认真思考才能避免走东部一部分省区低级工业化的老路，使经济发展惠及社会各个层面，实现可持续发展的良好势头。

根据《中国农村扶贫开发纲要(2011—2020 年)》(中发〔2011〕10 号)，参照《十二五规划纲要》、《中共中央、国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》(中发〔2010〕11 号)和《全国主体功能区规划》(国发〔2010〕46 号)，国家制定了《2011—2020 年秦巴山片区区域发展与扶贫攻坚规划》，将四川省绵阳、广元、南充、达州和巴中五市的 16 个贫困县区^①划入国家秦巴山片区区域发展与扶贫攻坚规划，在基础设施、产业发展、社会事业、政策帮扶等方面将给予重点支持，必将为四川省区域综合实力的提高发挥重要作用。

^① 四川省划入秦巴山片区区域发展与扶贫攻坚规划的区域：绵阳市(北川羌族自治县、平武县)、广元市(朝天区、元坝区、剑阁县、旺苍县、青川县、苍溪县、利州区)、南充市(仪陇县)、达州市(宣汉县、万源市)、巴中市(巴州区、通江县、平昌县、南江县)。