理解区域发展的一个新视角：社会经济承载力
——以甘南州玛曲县为例

杨 彬，高新才，曹子坚

（兰州大学经济学院，兰州 730000）

摘要：区域发展不但依赖于先天的自然资源和生态系统，还依赖于在长期发展过程中逐步形成并趋于稳定的社会系统和经济系统。据此提出了社会经济承载力的概念，从社会经济活动的主体（政府、企业、社区、家庭）出发，构建了社会经济承载力的基本研究范式，并选取具有典型意义的甘南州玛曲县进行了实证分析。研究表明：改革开放以来，玛曲县社会经济承载力不断加强，但是波动幅度较大，2000 年以后则呈现出比较明显的下降趋势。这一现象值得社会各界关注和思考。

关键词：区域经济学；社会经济承载力；区域发展；玛曲县

中图分类号：F061.5 **文献标识码**：A **文章编号**：1674-2850(2009)09-1811-7

Social-economic bearing capacity, a new perspective to interpret regional development: Maqu county of Gannan state as an example

YANG Bin, GAO Xincai, CAO Zijian

(*School of Economic, Lanzhou University, Lanzhou* 730000, *China*)

Abstract: Regional development depends on not only natural resources and ecosystems, but also the social and economic systems which gradually become stable in the process of the long-term development. According to it, the paper proposes a new concept of the social-economic bearing capacity. Based on the main socio-economic activity entities (government, enterprises, communities, families), the paper builds a basic research paradigm, and subjects typical Maqu county of Gannan to empirical analysis. The research shows that the social-economic bearing capacity of Maqu county continuously increases with fluctuations after the reform and opening-up, but the bearing capacity of Maqu county obviously declined after the year 2000. This phenomenon deserves social focus.

Key words: regional economics; social-economic bearing capacity; regional development; Maqu county

0 引言

“承载力”原为物理学中的一个术语，指物体在不产生任何破坏时所能承受的最大负荷。人们在研究区域系统时，普遍借用了这一概念，以描述区域系统对外部环境变化的最大承受能力。

1921 年，帕克和伯吉斯在人类生态学相关研究中，提出了承载力的概念，认为承载力是指在某种环境条件下，能长期维持一个种群（常指动物种群，亦可指植物种群和人类社会）的最多个体数[1]。承载力的大小取决于该种群对资源的要求与环境资源的可利用性。他们认为，可以根据某地区的食物资源确定区内的人口承载力。20 世纪 80 年代初，联合国教科文组织提出了资源承载力的概念，将其定义为：在可预见的时期内，利用本地资源及其他自然资源和智力、技术等条件，在保护符合其社会文化准则的物质生活水平下所持续供养的人口数量。

承载力概念的提出和应用，为研究经济、社会和生态系统之间的内在联系提供了一个全新的视角。

作者简介：杨彬（1984—），男，硕士研究生，主要研究方向：区域经济发展战略

通信联系人：曹子坚，副教授，主要研究方向：区域经济发展战略. E-mail：caocao@lzu.edu.cn

但是，传统的承载能力只注重生态系统和自然资源对人类社会生存发展的限制，忽视了人类社会经济系统本身客观上也存在承载能力的现实。实际上，人类社会不仅寄生于自然系统，同时也寄生于在长期发展过程中逐步形成并趋于稳定的社会系统和经济系统。经济高速增长和社会急剧变革过程中，来自于内部和外部的各种力量，将对相对稳定的社会经济系统产生巨大冲击，导致经济结构、意识形态、思想观念、传统习惯和生产生活方式等的剧烈变化。这种冲击一旦超过现存社会经济系统所能承受的极限，必将引发经济失衡和社会动荡，甚至导致系统崩塌。显而易见，现存社会经济系统应对冲击的能力和对人类生存发展的限制，也应当是承载力研究中必需的内容。联合国教科文组织关于资源承载力的概念事实上也蕴涵了这一思想。但是，国内外却鲜有文献涉及社会经济承载能力方面的研究。

1 社会经济承载力的研究价值

人类社会的生存和发展首先依赖于自然资源和生态系统。自然资源最大蕴藏量的限制和生态环境的不可恢复性，决定了人类社会的任何活动都应当在自然资源和生态系统所能够承受的限度之内进行。超越自然环境所能承受的限度，片面追求经济增长，最终将毁灭经济发展的成果，甚至威胁人类自身的生存。

人类社会的生存和发展还依赖于在长期发展过程中逐步形成并趋于稳定的社会系统和经济系统。主流经济理论认为，经济发展取决于劳动力、资源、资本、管理等要素投入的数量、质量以及不同要素之间的配置效率。同时，在特定的发展阶段，受制于要素供给、技术水平和人们的认知水平等，必然内生性地催生特定的经济活动方式，并决定与此相适应的经济结构、经济制度以及思维方式、思想观念、道德伦理和意识形态等，最终形成相对稳定的经济系统和社会系统。经济的不断增长要求经济活动的方式不断转变，这与现有相对稳定的社会经济系统之间必然产生矛盾和冲突。经济增长的速度越快，这种矛盾和冲突也就越发尖锐和激烈。在一定条件下，这种矛盾会通过社会经济系统本身的自我调节化解，但是当超过一定限度之后，系统内部无法调和冲突，便会引发系统紊乱甚至崩溃。

中国的经济改革，在促进经济高速增长、提高人民生活水平、增强国家综合国力和推动社会全面发展等方面取得了世人瞩目的成就。但是，急剧的变革也使各种社会经济矛盾日趋凸现，对中国传统社会经济系统产生了巨大的压力。具体表现在：开放程度的不断提高和与国外经济联系的日益紧密，使中国社会经济系统面临的外部冲击不断加强；收入分配差距的扩大导致不同社会阶层之间的利益冲突不断加剧，低收入阶层和弱势群体被日趋边缘化；激烈的市场竞争、严酷的淘汰机制和对未来预期的不确定性，使全社会产生了普遍的焦虑感；高速经济增长同人口与资源环境之间的矛盾激化，环境的污染和破坏已经严重影响到了经济增长的质量和居民的正常生活；以血液和宗族为纽带的传统社会关系转变为以契约和法律为核心的现代社会关系，导致价值标准的缺位和传统文化、观念、信仰的失落和颠覆；传统生活方式和生活节奏的转变，使人们内心产生了普遍的彷徨和无助，人和人之间的关系变得相对冷漠和世俗；各种突发性、群体性事件持续增多，某些社会成员采取极端措施以取得社会关注等。

高速经济增长和急剧社会变革过程中出现的各种问题表明：特定时期内，社会经济系统应对和承受内部及外部冲击的能力客观上存在一定的阈值。保持经济、社会和生态系统的长期可持续发展，不但应当充分考虑资源环境的承载力，还必须充分考虑社会经济的承载力。由于区域发展的不平衡性，社会经济矛盾在特定区域具有累积和聚集的特点。因此，关于特定区域社会经济承载力的研究，具有特殊的意义。

2 社会经济承载力简释

区域承载力应该包括经济承载力、社会承载力以及生态环境承载力，三者形成一个三位一体的系统，相互交织、相互作用、相互制约（如图 1 所示）[2]。

社会经济承载力就是指在环境承载力的基础上，特定区域在保持现存社会经济系统相对稳定的前提条件下，所能承受的具有可持续性的最快发展速度。认为社会经济承载力意味着特定区域在环境约束下的最大发展潜力，它至少应该包含两个层面的含义：其一，区域系统内生的稳定和存续能力；其二，区域系统承受外部冲击的变革能力。前者表明在维持现有社会经济系统稳定的前提条件下，特定区域依照目前的发展模式所能承受的最快发展速度；后者表明当现有社会经济系统发生一系列嬗变，但是并不会引致整体社会经济系统崩塌的情况下特定区域所能承受的发展极限值。区域系统内生的稳定和存续能力越强，其承受外部冲击的能力就越强；与之对应，承受外部冲击的能力越强，区域系统的存续能力也就越强。二者之间相互支撑、相互约束。

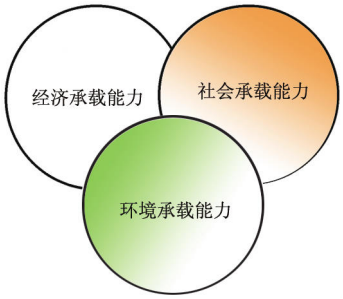


图 1 经济、社会、环境承载能力的三位一体关系

Fig. 1 Relationship among economic, social and environmental bearing capacities

从社会经济活动的主体观察，区域系统的存续能力和变革能力取决于个人、企业、社区和政府（如图 2 所示）。具体表现为由个体组成的从事社会经济活动的微观主体（家庭）、与个体日常生活息息相关的社区、企业存续和发展所依托的产业、政府政策制定和执行的制度环境等。

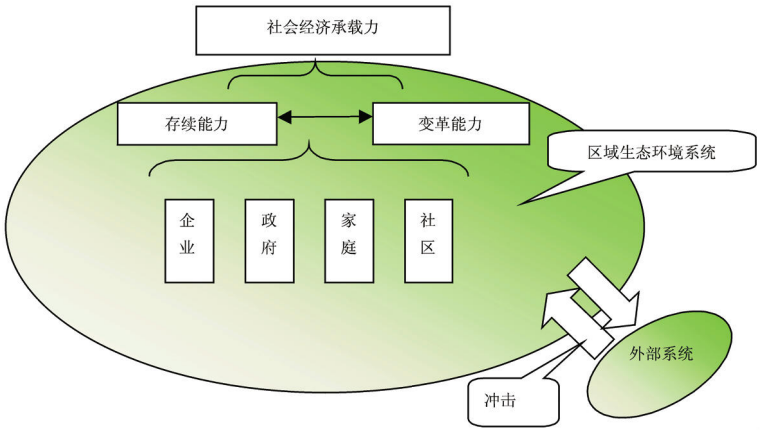


图 2 社会经济承载力涵义简释

Fig. 2 Brief explanation of the social-economic bearing capacity

3 社会经济承载力的衡量

根据社会经济承载力的涵义，从社会经济活动的主体出发，采用德尔菲法，初步构建了衡量社会经济承载力的指标体系，该体系包括三级指标（如表 1 所示）。

1）个人—家庭承载力。个人和家庭是社会的最基本单位。从某种程度上讲，社会经济承载力就是个人承载力的累积。社会学理论认为，转型国家在社会转型期间通常存在着三种相互混杂的结构状态：原结构状态、解构状态和重构状态[3]。转型时期的中国社会经济发生了重大的解构，同时在社会经济领域也发生着力度和向度不同的重构。解构和重构过程使每一个中国人既面临空前的发展机遇，又面对巨大的发展压力。作为社会构成最基本单位的个人（家庭），如果不能承受社会经济解构过程中的巨大压力，从而融入重构之后的社会主流群体，将会逐步被边缘化，甚至为社会所遗弃，进而自我放弃，产生仇视社会的心理，为社会和谐稳定带来极大威胁。因此，个人—家庭承载力就构成社会经济承载力的基础内容。从心理承受能力、融入现代社会能力、家庭承受冲击能力、社会公平程度等方面，评估了个人及其家庭面对社会经济解构与重构时的承载力。

2）社区—团体承载力。社区是指那些有着相同价值取向、人口同质性较强的社会共同体，其体现的人际关系是一种亲密无间、守望相助、服从权威且具有共同信仰和共同风俗习惯的人际关系，它不是社会分工的结果，而是由传统的血缘、地缘和文化等自然因素造成的[4]。社区的自身结构决定着社区功能的性质和方式，是社区功能得以发生的内在依据；而社会环境则决定、影响社区功能的导向和规模，是社区功能变化发展的重要依据。因此，根据社区功能作用对象的指向，可以将社区功能

表 1 社会经济承载力指标体系

Tab. 1 Index system of the social-economic bearing capacity

一级指标	二级指标	三级指标
家庭—个体承载力	心理承受能力	生活满意度、相对剥夺感、公平感受、理想失落感、自我调节能力
	融入现代社会能力	文化教育水平、专业技能、身体健康状况、流动性、人际交往能力
	家庭承受冲击能力	家庭规模、家庭储蓄、成员社会地位、家庭成员年龄结构、家庭人均收入、就业抚养比
	社会公平程度	行业差距、区域差距、贫困人口比重、基尼系数、城乡收入差距
社区—团体承载力	城市社区承载能力	城市社区管理机制、社区邻里和睦程度、社区安全秩序、社区居民职业结构、失业率、社会保障覆盖率
	农村社区承载能力	农村社区管理机制、贫困人口比重、农村直选中选民投票率、财政支农投入、通电率、公路覆盖率、医疗保险覆盖率
企业—产业承载力	资源禀赋利用能力	自然资源储量、开采程度、开采技术、加工能力
	企业发展能力	人才总量及构成、节能减排、融资能力、管理绩效、经济效益
	技术研发能力	地区人才总量及构成、研发投入、区域创新能力、企业技术水平
	产业提升能力	三次产业比重、支柱产业发展、主导产业发展
政府—制度承载力	中央地方权力分配	当地干部比重、少数民族干部比重、中央地方分权
	政府官员的廉洁程度	国家公务员职务犯罪率、党政机关干部受处分比率、侦破腐败贿赂金额
	司法公正与执行效率	司法公正程度、司法执行效率、重大刑事案件增长率
	公共危机应急处理能力	重大群体性突发事件发生频率、特大自然灾害发生频率、涉及人数、应急启动时间、处理所费时间

分为内部功能和外部功能。社区的内部功能可以分为居住功能、休闲娱乐功能、文化教育功能、社区互助功能等；外部功能可以分为促进社会稳定和发展功能与促进经济发展功能[5]。社会经济转型过程中，随着家庭规模逐渐缩小和家庭功能逐渐弱化，社区的作用和功能正在凸现。同一社区的居民是否能够团结互助、和睦相处、安全有序，将直接影响个体或者家庭在社区乃至在社会中的安全感和归属感，并直接影响社会环境的稳定。针对我国城乡二元结构的具体状况，从社区功能的角度出发，区分了城市社区承载力和农村社区承载力。

3）企业—产业承载力。经济发展的过程本质上就是经济结构，特别是产业结构不断调整和优化的过程，第二产业和第三产业在国民经济中的比重不断提高是产业结构变化的基本规律。我国的社会转型归根结底也是以产业结构的转型为基础，只有顺利实现产业结构的不断调整、升级和优化，社会转型才会顺利推进。受要素禀赋和发展条件的限制，特定区域在长期发展过程中，已经形成了相对稳定的产业结构，并在一定程度上形成了区域经济发展的路径依赖。区域产业结构调整和经济发展的相关支撑性要素，例如：资源供给、技术水平和企业管理等，亦表现出相同的特征。产业结构的调整，必须打破传统结构，特别是以单纯建立在资源禀赋基础上的结构性桎梏，实现对传统资源供给、生产技术、管理方式和发展模式的创新和替代。这就意味着结构调整和经济发展一旦超出现有约束因素的承载极限，就会遭受资源瓶颈、技术瓶颈和管理瓶颈等。从资源利用能力、企业发展能力、技术研发能力、产业提升能力等方面，评估企业和产业对经济结构转型的承载力。

4）政府—制度承载力。在长期的发展过程中，特定区域都已经形成了维系和保护区域内部正常运行的各种制度，包括正式制度和非正式制度。正式与非正式制度之间的限制性组合，使制度本身具有很高的稳定性。社会经济转型的过程，一定程度上讲就是制度变迁的过程。制度变迁的具体形式，可以是自发演变式，也可以是政府强制式；可以是渐进改良式，也可以是激进革命式[6]。我国 30 年改革开放的实质，就是政府为主导的强制性制度变迁。强制性制度变迁的根本问题，就是要使变迁的正式制度能够为非变迁的正式与非正式制度所吸收和融解，并且为下一轮的制度变迁创造前提条件。显然，特定区域内部现存制度能够承载和容纳的制度变迁的具体内容和推进速度，就是强制性制度变迁的边界[7]。从中央和地方政府权利分配、政府官员的廉洁程度、司法公正性以及公共危机的应急处理能力等方面，评估区域现存制度对社会经济转型的承载力[8]。

4 甘南州玛曲县社会经济承载力实证分析

甘南州玛曲县位于黄河上游，是一个以藏族为主体的纯牧业县。玛曲的社会经济发展体现了中国经济社会转型的一般性，同时也体现了西北欠发达地区和少数民族自治地区的特殊性。因此，关于玛曲县社会经济承载力的实证分析，具有典型的研究价值。

4.1 玛曲县社会经济承载力主要指标值

根据玛曲县的实际情况与数据的可获得性，确定用如下指标衡量玛曲县社会经济承载力（如表 2 所示）。

表 2 玛曲县社会经济承载力主要指标（%）①

Tab. 2 The main indexes of Maqu county's social-economic bearing capacity (%)

指标	1990 年	1994 年	2000 年	2004 年
迁入人口比重	1.41	0.61	0.65	8.38
迁出人口比重	1.69	0.63	0.73	0.71
小学入学率	58.23	40.46	71.44	88.60
高中/在校学生数	4.47	5.94	1.88	1.66
高中/总人口	0.33	0.34	0.20	0.18
家庭支出/家庭收入（一）	57.71	92.46	76.19	110.40
农村/城市居民收入	30.20	27.24	34.10	32.39
农村治安案件发生率（一）	13.70	12.88	44.39	29.60
社会救济低保费用/财政收入	0.30	3.21	5.78	4.47
财政支农/财政收入	1.69	12.02	3.34	3.76
通电率	3.74	8.57	13.40	23.44
通车率	33.33	66.67	86.11	86.11
牧业超载率（一）②	17.10	15.10	29.40	16.40
资金利税率	24.85	50.67	57.41	49.67
成本费用利润率	15.88	32.96	53.44	32.06
研究发展投入/GDP	0.06	0.02	0.01	0
第二产业/GDP	11.74	39.24	59.11	76.75
少数民族干部比重	65.32	64.86	68.40	62.85
公务员贪污立案率（一）	16.67	33.33	25.00	33.33
公安局破案率	85.70	82.10	86.00	63.00
化解群体性事件比重	100	33.33	100	100
特大自然灾害同比增长（一）	66.67	200	0	66.67

注：数据来自甘南州统计年鉴 1991 年、1995 年、2001 年、2005 年；玛曲县年鉴 1991 年、1995 年、2001 年；玛曲县县志 1990 年至 2000 年

4.2 玛曲县社会经济承载力总体评价

关于玛曲县社会经济承载力的总体评价利用层次分析法进行。层次分析法通过两两比较的方式，构造递阶层次结构，设置权重，并对判断矩阵进行逻辑一致性检验，可以减少指标权重设置的主观随意性，提高指标权重的精确度和科学性，并进而提高指标体系的效度和信度[9~10]。

计算公式如下：

$$Y_j = \sum_{i=1}^{n} X_{ij}\sigma_{ij},$$

$$M_1, \cdots, M_4 = \sum_{j=1}^{n} Y_j^2\sigma_j,$$

$$M = M_1\sigma_1 + M_2\sigma_2 + M_3\sigma_3 + M_4\sigma_4,$$

① 心理承受能力等相关指标，缺乏系统性的历史资料，无法进行动态比较研究

② 根据玛曲县草场的实际情况，100 亩草场平均可以承载 13.4 只羊，5 只羊＝1 头牛，6 只羊＝1 匹马

其中，X_{ij}为第 j 个二级指标中第 i 个三级指标赋值；σ_{ij}为第 j 个二级指标中第 i 个三级指标被赋予的权重；Y_j 为第 j 个二级指标赋值；σ_j 为第 j 个二级指标被赋予的权重；M_1，…，M_4 为 4 个一级指标；σ_1，…σ_4 为 4 个一级指标被赋予的权重；M 为社会经济承载能力最终值。

选取 1990 年、1994 年、2000 年和 2004 年玛曲县各指标进行计算，最终结果如表 3、图 3 所示。

表 3 玛曲县社会经济承载力

Tab. 3 Maqu county's social-economic bearing capacity

经济承载力	1990 年	1994 年	2000 年	2004 年
M	0.419 7	0.217 9	0.655 1	0.500 9
M_1（企业）	0.037 7	0.164 9	0.212 9	0.253 0
M_2（政府）	0.377 5	0.075 7	0.448 5	0.273 0
M_3（个人）	(0.012 6)	(0.122 7)	(0.042 5)	(0.108 6)
M_4（社区）	0.017 1	0.099 9	0.036 2	0.083 5

注：括号中为负值

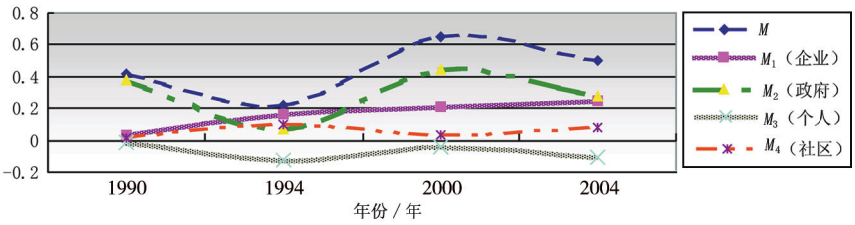


图 3 玛曲县经济社会承载能力变化趋势

Fig. 3 Overall evaluation of Maqu county's social-economic bearing capacity

5 结论

1) 从总体上看，20 世纪 90 年代以来，玛曲县社会经济承载力不断加强，但是波动幅度较大。其中，2000 年以后，玛曲县社会经济承载力有明显的下降趋势。根据上面的分析，总体承载力下降的直接原因是政府—制度承载力下降所致。主要是因为政府面临长期发展累积的矛盾和压力，无法顺利转变职能，提高执政能力所致。

2) 个人—家庭承载力呈现出一定幅度的波动，总体上具有不断降低的趋势。主要是由于社会经济发展的成果没有完全被民众分享，社会各阶层收入分配不公所造成的结果。

3) 社区—团体承载力与总体承载力和政府—制度承载力之间存在比较明显的偏离。推断认为：在维持区域经济系统和社会系统相对稳定的过程中，社区和政府之间存在一定的替代关系。

4) 企业—产业承载力的上升趋势比较明显。这意味着 1990 年至 2004 年间，玛曲县经济发展取得了比较显著的成就，对提升当地总体社会经济承载力的作用逐步增强。

5) 玛曲县总体社会经济承载力同政府—制度承载力具有非常高的同步性。说明自治区域中央地方的权力分配、政府官员的廉洁程度、司法公正与执行效率以及公共危机事件应急处理能力等，对玛曲县总体社会经济承载力具有决定性的影响。

[参考文献] (References)

[1] 范国睿. 教育生态学（第 4 版)[M]. 北京：人民教育出版社，2000.
FAN G R. Ecological education (4th Edition)[M]. Beijing：People's Education Press，2000. (in Chinese)

[2] NIU W Y，HARRIS W M. China：the forecast of its environmental situation in the 21st century[J]. Journal of Environmental Management，1996，47(2)：101～114.

[3] 夏学銮. 中国人价值重构规律和心理承受能力研究[J]. 中国改革，2001 (6)：56～57.
XIA X L. A research on value reconstruction and psychological tolerance of Chinese[J]. China Reform，2001(6)：56～57. (in Chinese)

[4] 童星，赵夕荣. “社区”及其相关概念辨析[J]. 南京大学学报（哲学・人文科学・社会科学)，2006 (2)：67～74.

TONG X, ZHAO X R. Community and its related concept[J]. Journal of Nanjing University (Philosophy, Humanities and Social Sciences), 2006(2): 67～74. (in Chinese)

[5] 张玉枝. 转型中的社区发展——政府与社会分析视角[M]. 上海：上海社会科学院出版社，2003.
ZHANG Y Z. Community development in transformation: an perspective of government and society[M]. Shanghai: Shanghai Academy of Social Sciences Publishing House, 2003. (in Chinese)

[6] NORTH D C. 理解经济变迁过程[M]. 钟正生，邢华. 北京：中国人民大学出版社，2008.
NORTH D C. Understand the process of economic change[M]. ZHONG Z S, XING H. Beijing: China Renmin University Press, 2008. (in Chinese)

[7] NORTH D C. 制度、制度变迁与经济成就[M]. 刘瑞华. 台湾：时报文化出版公司，1994.
NORTH D C. Institution, institution change and economic performance[M]. LIU R H. Taiwan: China Times Publishing Company, 1994. (in Chinese)

[8] 张小明. 公共危机预警机制设计与指标体系构建[J]. 中国行政管理，2006 (7)：14～19.
ZHANG X M. Design and establishment of index system for fore-warning management system of public crises[J]. Chines Public Administration, 2006(7): 14～19. (in Chinese)

[9] 周庆行，唐峰. 公共危机决策绩效评估指标权重研究——基于层次分析法[J]. 理论与改革，2005 (6)：115～117.
ZHOU Q H, TANG F. A study on performance evaluation index weight in public crisis decision: based on AHP[J]. Theory and Reform, 2005(6): 115～117. (in Chinese)

[10] 陈志霞. 社会满意度的概念、层次与结构[J]. 华中科技大学学报 (社会科学版)，2004 (2)：87～89.
CHEN Z X. The concept, level and structure of social satisfaction[J]. Journal of Huazhong University of Science and Technology (Social Sciences), 2004(2): 87～89. (in Chinese)