

资源型城市的城市化经济运行状态研究^{*}

齐 昕

(东北财经大学, 辽宁大连 116023)

摘 要: 基于“城市化均衡理论”, 通过构建资源型城市的城市化经济供求状态分析模型, 借助于 Panel Data 分析方法, 研究我国 46 座地级以上资源型城市的城市化经济运行状态。依据城市化经济供求关系的横比, 将样本城市划分为城市化经济供给大于或小于城市化经济需求的城市化经济运行“非均衡态”与供求相等的城市化经济运行“均衡态”两种类型。通过剖析两种运行态势下城市化经济供求双方的影响因素, 提出资源型城市可持续发展的针对性措施。

关键词: 城市化经济供求; 城市化经济运行; 资源型城市; 均衡与非均衡

一、引言

城市化经济作为一种社会形态, 泛指由城市化现象引起的、在城市化进程中展现出来的城市经济运行过程和由此产生的社会经济活动,^[1] 在局部均衡分析中, 城市化经济运行的均衡与非均衡状态可以由城市化经济的供给等于或偏离需求之状态(后文简称供给和需求)表示。一般的, 在城市化经济运行中, 城市化需求指在城市人口密度不变的条件下人们进入城市的渴望; 而供给则指城市现有资源和产业结构所能吸纳和抚养的城市人口规模。可持续的城市化必然存在于城市化经济供求相等的城市化经济运行中, 也就是说只有城市化经济均衡运行的城市特别是资源型城市才初步具备可持续发展潜力, 反之则存在不可持续性隐患, 亟待通过调整城市化经济的供求关系来实现经济高效、均衡运行。

目前, 我国共有 118 座资源型城市, 人口总数约为 5.4 亿, 在全国城市和人口总量中均占到较大比重。凭借丰富的资源禀赋兴起, 通过振兴资源性产业而繁荣, 随资源耗竭而亟待转型的资源型城市^① 作为特殊的城市群体, 其可持续发展要以可持续的城市化为基础, 兼顾城市的可持续化。其中, 环境容量、资

源承载力的可持续和经济发展的可持续分别是城市化可持续的基础与充分条件。为此, 要求对城市空间资源科学利用和有效配置, 以避免资源枯竭和浪费; 要求城市化水平合理以有效承载适度人口增长、缓解就业压力, 获得经济发展成果和社会福利。毋庸置疑, 唯有研究市场机制作用下的城市化经济运行状态, 才能有效融合可持续的城市化与城市的可持续化以期突破资源型城市的可持续发展瓶颈, 实现全国城市可持续发展质量的全面提升。在诸多有关资源型城市的最新(2005-2010)研究成果^[2-6] 基础上, 基于城市化均衡理论, 从经济学角度分析资源型城市的城市化经济运行现状, 为其可持续发展提出针对性建议。

二、城市化经济运行状态分析模型构建及运用

在局部均衡分析中, 城市化经济运行状态更易以城市化经济的供求关系衡量, 故而通过建立供求分析模型完全能够诠释城市化经济的运行状态。

(一) 城市化经济供给分析模型

城市化经济供给分析模型即为“城市输出基础模型”和“区位商”的综合体系, 用于测度城市化经济供给规模。

1. 城市输出基础模型。城市化供给作为一定城

作者简介: 齐昕(1984-), 女, 东北财经大学公共管理学院, 博士研究生, 研究方向: 城市经济学、区域金融、空间计量经济学。

^{*} 基金项目: 国家社会科学基金项目: 经济发展中的城市化均衡问题研究之阶段成果(07BJY055), 项目主持人: 王雅莉教授

^① 资源型城市按照资源利用程度可分为资源富集与枯竭型, 而按照富含主要资源类型则可分为煤炭、有色冶金、黑色冶金、石油、森工以及其他类型资源型, 以煤炭型城市数目居多。于立, 姜春海, 于左. 资源枯竭型城市产业转型问题研究[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2008.

市空间所能够容纳的进行生产和生活活动的人口量，是由城市就业人口总量及其所抚养的非就业人口量之和来反映，可以通过“城市输出基础模型（Export Base Model）”来测算。城市输出基础模型把城市产业划分为三个层次：输出产业、本地配套产业和公共服务业，其中输出产业就业人数决定了本地配套产业和公共服务业的就业人数，而三部分的总就业量决定了城市有能力容纳的总人口数，这个总人口量就是城市化供给的能力规模。设 B_t 、 N_{1t} 、 N_{2t} 和 e 分别表示城市输出产业、本地配套产业、公共服务业的就业人口（生产人口）和非就业人口（消费人口），可得到如下城市输出基础模型：

$$\begin{aligned} P_t &= B_t + N_{1t} + N_{2t} + e \\ &= B_t + \alpha_t B_t + \beta_t (B_t + N_{1t} + N_{2t} + e) + \gamma_t (B_t + N_{1t} + N_{2t}) \\ &= \frac{(1 + \alpha_t)(1 + \gamma_t)}{1 - \beta_t - \beta_t \gamma_t} B_t \\ &= \lambda (1 + \gamma_t) B_t \end{aligned} \quad (1)$$

令 $N_1/B = \alpha$ 、 $N_2/(B + N_1 + N_2 + e) = \beta$ 、 $\lambda = (1 + \alpha)/(1 - \beta - \beta\gamma)$ ，则 $P_t = \lambda(1 + \gamma_t) B_t$ 表示不同年份各城市的城市化经济供给。^[8]

2. 区位商。在依据产业性质划分城市基础部门产业层次时，借助于“区位商”指标能够避免数据统计困难及产业界限模糊等问题。“区位商”（LQ）表示城市某一行业产出中用于输出部分的比例，若大于1，则可初步确定此产业为输出产业，反之则为非输出产业。“区位商”表达式为：

$$LQ = \frac{\text{城市中某一行业就业量} / \text{城市总就业量}}{\text{全国该行业就业量} / \text{全国总就业量}} \quad (2)$$

为方便计算，现设定所有资源城市的公共服务业由电力、燃气及水的生产和供应业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务和其他服务业，卫生、社会保障和社会福利业，公共管理和社会组织等五部分构成。^[8]

（二）城市化经济供求关系表达式

城市化经济的需求大于或小于供给都为资源型城市稳定、可持续发展带来隐患，前者导致城市繁荣和拥挤共现、后者体现城市衰退与再生机会并存。

根据定义，将城市化经济供给记作 $Y(s) = P_t$ ，需求记作 $Y(d)$ 则：

$Y(s) - Y(d) = 0$ ，分别表示城市化经济供给等于城市化经济需求。

$Y(s) - Y(d) < 0$ ，分别表示城市化经济供给小

于城市化经济需求。

$Y(s) - Y(d) > 0$ ，分别表示城市化经济供给大于城市化经济需求。

特别的，当 $Y(s) - Y(d) = 0$ 即城市化经济供求相等时，记 $\frac{Y(d) + Y(s)}{2}$ 为城市化经济运行均衡态，

这既是城市化经济运行的目标状态，也是判断资源型城市是否具备稳定、可持续发展潜力的标准，因为一般情况下我们认为在城市化经济运行均衡状态下，城市化的运行效率更高。^[1]

（三）资源型城市的城市化经济供求状态分析

1. 城市化经济供给测算。运用“区位商”和“城市输出基础模型”测算1999-2008年我国46座地级以上资源型城市的城市化经济供给。为平抑广义抚养系数在城市间过度波动所产生的误差，选取时间段内每个资源型城市广义抚养系数的最大值作为用于估算其城市化经济供给的最终广义抚养系数（ r ）。由此，倘若某城市在时间段内最大的广义抚养系数值大于1则直接予以保留，反之则按照一定标准重新估算。这一标准是：将时间段内所有最大广义抚养系数值小于1的资源型城市按照非农业市辖区人口规模分为六组：0-20万人、20-40万人、40-60万人、60-80万人、80-100万人，大于100万人。选取各组次所包含的城市在时间段内最大的广义抚养系数值作为该类城市的最终广义抚养系数值，以达到调整目的，并用最终形成的一组调整后的广义抚养系数估算各年度资源型城市的城市化经济供给。

2. 城市化经济供求差测算。由于城市化经济需求即各城市在不同时点的市辖区常住人口（含流动人口）是已知量，故城市化经济的供求差可直接计算。将时间段内各年度城市化经济供求差均为正的城市定义为典型供给大于需求型城市；供求差值均为负的城市为典型供给小于需求型。将除此之外的城市分为三类：十年中供求差值有三年或三年以下为正而其他年份均为负的城市划归入供给小于需求型，为平抑数据波动将负值通记为0；将十年差值中有三年或三年以下为负而其他年份均为正的城市划归入供给大于需求型，同样为平抑数据波动将正值通记为0；最后，余下鸡西、双鸭山、马鞍山三座城市城市化经济供求差在时间段内变动不规律的城市，经计算，供给与需求相差比例不超过10%，故而均记为供求均衡型城市。依上述原则调整的全部资源型城市的城市化经济供求差值结果如表1。

表1 我国46座地级以上资源型城市的城市化经济供求差调整表

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
唐山	-3.08	-14.48	-22.35	-142.93	-124.11	-123.60	-131.79	-129.02	-125.55	-123.99
邯郸	13.76	5.98	0.00	0.00	0.00	22.37	21.11	31.64	18.69	8.46
邢台	10.64	6.77	4.30	0.00	0.61	17.98	22.42	5.35	1.36	3.48
大同	0.00	-19.38	-15.69	-20.14	-23.23	-18.78	-31.50	-29.72	-30.62	-34.44
长治	0.00	-10.53	-12.37	-11.63	-5.87	-0.91	-12.39	-14.61	-7.40	-15.60
晋城	36.78	10.16	11.22	11.09	15.58	16.31	18.51	14.92	11.74	11.03
朔州	0.00	-25.41	-24.53	-27.79	-23.12	-26.39	-25.32	-27.55	-27.34	-24.64
乌海	0.00	0.00	0.00	0.00	0.86	0.00	3.57	5.59	5.52	20.57
赤峰	0.00	0.00	0.00	-25.78	-53.05	-62.40	-60.68	-61.09	-52.52	-55.53
抚顺	1.10	0.00	0.00	4.44	8.86	21.58	23.20	28.27	29.31	0.00
阜新	0.00	-9.43	-8.73	-7.29	-1.07	0.00	-4.57	-4.69	-7.98	-4.92
辽源	2.97	0.77	0.00	0.00	0.00	1.58	7.32	11.01	11.00	12.15
鸡西	6.11	-14.98	-16.24	-10.28	-9.15	-11.14	1.75	6.59	2.21	-4.66
鹤岗	-2.65	-4.85	-5.15	-8.68	-6.65	-5.63	0.00	-7.43	0.00	0.00
双鸭山	3.60	-6.83	-6.62	5.36	-5.46	2.52	21.97	5.20	6.24	-2.84
七台河	-11.21	-16.48	-15.52	-16.97	-16.82	-12.47	-13.60	-13.93	-11.56	-11.52
淮南	-3.26	-9.05	-13.10	-27.77	-52.22	-45.94	-54.89	-43.21	-33.55	-43.37
淮北	0.00	0.00	0.00	0.00	-18.51	-16.01	-10.93	-29.02	-25.38	-24.90
萍乡	-31.20	-31.83	-29.68	-31.23	-41.94	-18.45	-10.31	0.00	-8.60	-6.08
枣庄	-104.20	-108.23	-111.06	-116.08	-132.58	-105.76	-102.58	-99.76	-102.01	-109.71
平顶山	-7.02	-15.24	-15.94	-16.27	-22.49	-19.29	-17.38	-17.70	-16.54	-18.93
鹤壁	-13.04	-18.12	-17.18	-14.81	-18.36	-16.17	-16.60	-12.86	-12.77	-17.91
焦作	-0.80	-2.69	-5.22	-5.27	-17.36	-2.89	-1.46	-3.68	-2.42	-3.17
广元	-45.59	-58.97	-52.46	-61.45	-56.26	-45.13	-18.17	-44.00	-42.20	-30.46
达州	-12.33	-16.75	-15.81	-16.70	-12.84	-16.15	-3.14	-13.86	-13.76	-13.16
六盘水	-58.41	-7.40	-8.27	-6.70	-14.70	-2.74	0.00	-6.19	-4.05	-6.69
铜川	0.00	0.00	-0.08	-0.29	-36.28	-31.53	-12.66	-32.75	-36.73	-35.10
石嘴山	35.79	32.97	32.35	34.48	0.00	0.00	15.54	3.99	3.52	0.00
葫芦岛	-35.15	-33.99	-36.20	-44.09	-34.25	-37.81	-36.92	-32.12	-22.32	-29.18
铜陵	9.95	6.97	5.40	6.68	0.00	10.34	0.00	0.59	2.89	3.63
白银	-7.57	-7.93	-6.54	-11.35	-17.59	-13.88	-3.92	-12.82	-15.79	-17.84
金昌	2.03	0.50	0.54	0.00	0.00	0.94	5.70	1.35	0.00	2.06
本溪	34.39	0.00	0.29	11.31	8.96	6.24	0.00	1.38	4.39	0.00
马鞍山	3.95	2.57	3.93	3.05	-10.66	-11.23	-11.28	-8.36	-7.41	-7.11
郴州	-21.06	-24.10	-10.40	-22.41	-31.20	-11.44	-9.69	-21.71	0.00	-12.87

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
攀枝花	-2.59	-5.82	-3.65	-0.76	-15.20	-0.94	0.00	-2.49	0.00	0.00
大庆	50.23	32.06	10.96	11.39	16.86	26.03	35.75	49.52	67.10	55.65
盘锦	27.13	0.00	0.00	1.03	2.19	13.48	-9.43	3.95	3.41	22.90
东营	-16.18	-14.17	-17.93	-5.95	-21.69	0.00	0.00	-0.90	-1.51	-7.99
濮阳	15.60	15.40	21.69	28.25	14.35	19.35	19.66	12.40	5.31	10.82
克拉玛依	7.34	4.19	1.18	0.00	0.00	2.04	18.85	7.60	7.32	4.67
白山	0.00	0.00	-1.29	-5.05	-5.91	-5.63	-9.44	-31.76	-21.63	-8.43
松原	-8.15	0.00	-11.91	-19.15	-19.82	-14.20	-15.73	-8.59	-6.45	-1.68
伊春	30.62	4.73	0.00	0.00	0.04	5.83	7.34	11.09	9.90	10.64
黑河	13.97	3.58	4.37	7.01	6.00	5.78	0.00	0.00	0.00	0.00
云浮	-8.20	-10.06	-9.22	-11.22	-12.59	-13.00	-3.41	0.00	0.00	0.00

注：所有数据均来源于1999-2008年《中国城市统计年鉴》中市辖区人口统计口径下的相关指标。

3. 资源型城市的城市化经济运行状态划分。按照城市化经济供求关系横比，可将时间段内样本城市划分为三类：供求相等型即城市化经济运行均衡的城市包括鸡西、双鸭山、马鞍山；供给大于需求型包括邯郸、邢台、晋城、乌海、抚顺、辽源、石嘴山、铜陵、金昌、本溪、大庆、盘锦、濮阳、克拉玛依、伊春、黑河等十六座城市；其他27座为城市化经济供给小于需求型城市，后两类统称为城市化经济运行非均衡型城市即这些城市的城市化经济运行正处于非均衡状态。一般的，城市化经济供给大于或等于需求的城市现有资源及相关产业发展状况能够承载城市常住人口，具有一定的可持续发展潜力，这类城市数目占到样本城市总数的41%；反之则发展潜力相对不足或由于城市开始转型而逐步吸引常住人口，占到样本总数的59%。然而究竟是何种原因影响资源型城市的城市化经济运行偏离均衡态，需要就城市化经济供求的影响因素展开分析。

三、资源型城市的城市化经济运行状态成因论析

（一）指标选取

选取职工平均工资（ w ）、全市客运总量（ t ）、城乡居民储蓄年末余额（ s ）、固定资产投资净值（ k ）、产品销售收入 $r(q)$ 等存量指标；固定资产投资总额（ i ）、人均家庭用水（ a ）、用电量（ l ）等流量指标作为经验上可能影响城市化经济供求状态的因素。其中，由于《中国城市统计年鉴》中无直接衡量消费的流量指标，故而选择人均家庭用水、用电量代替之。这些指标既是可能影响城市化经济运行的因素，也是协调城市化经济供求双方互动的着力点，更

是推动可持续的城市化进程和资源型城市可持续发展的动力所在。

（二）城市化经济运行状态影响因素分析模型

如前文所述，城市化经济运行状态表现为城市化经济的供给与需求的协调与非协调状态，借助于后者构建模型能够更加明确的论析前者的成因。依据城市化经济供求关系表达式及所选取指标，构建分析模型如下。

城市化经济运行均衡态影响因素分析模型：

$$\left[\frac{Y(d)}{2} + \frac{Y(s)}{2} \right]_{it} = \alpha_i + \beta_1 w_{it} + \beta_2 t_{it} + \beta_3 s_{it} + \beta_4 k_{it} + \beta_5 r(q)_{it} + \beta_6 i_{it} + \beta_7 a_{it} + \beta_8 l_{it} + u_{it} \quad (3)$$

城市化经济运行非均衡状态下城市化经济供求双方影响因素分析模型：

$$\begin{aligned} [Y(s)]_{it} &= \alpha''_i + \beta''_1 w_{it} + \beta''_2 t_{it} + \beta''_3 s_{it} + \beta''_4 k_{it} + \beta''_5 r(q)_{it} + \beta''_6 i_{it} + \beta''_7 a_{it} + \beta''_8 l_{it} + u''_{it} \\ [Y(d)]_{it} &= \alpha'_i + \beta'_1 w_{it} + \beta'_2 t_{it} + \beta'_3 s_{it} + \beta'_4 k_{it} + \beta'_5 r(q)_{it} + \beta'_6 i_{it} + \beta'_7 a_{it} + \beta'_8 l_{it} + u'_{it} \end{aligned} \quad (4)$$

其中： i 表示46座地级以上资源型城市 $i=1, 2, \dots, 46$ ； t 表示时间 $t=1, 2, \dots, 10$ ； w 、 t 、 s 、 k 、 r （ q ）、 i 、 a 、 l 为上述影响因素的备选指标，含义同上。

（三）面板数据回归结果

为排除异方差影响，首先将所有面板数据取对数。应用Eviews6.0软件，通过单位根检验，各数据序列平稳；通过F检验及Hausman检验，证明变截距模型更适用于分析该组面板数据。按照城市化经济供求关系，将城市化经济供给大于、等于、小于需求

的三类城市的城市化经济供给和需求分别作为被解释变量，测度备选 8 个解释变量对于被解释变量的作用效果。变截面面板数据回归模型形式为： $y_{it} = \alpha_i +$

$b'x_{it} + u_{it}$ ；其中 α_i 代表截面单元的个体特性，反映模型中体现的个体差异；个体时期变量 u_{it} 代表模型中截面与时序同时变化的因素影响，回归结果如表 2。

表 2 三类城市的城市化经济供、求方显著影响因素结果表

城市类型 解释变量	被解释变量为 Y (s)		被解释变量为 Y (d)		被解释变量为 Y (d) + Y (s)] / 2
	供大于求型	供小于求型	供大于求型	供小于求型	供等于求型
C (截距)	2. 25 ** (2. 58)	0. 87 * (1. 95)	3. 13 *** (15. 54)	3. 98 *** (29. 01)	3. 48 *** (3. 09)
w (工资)				0. 06 *** (4. 54)	
t (客运)				0. 03 *** (2. 96)	
r (q) (销售收入)		0. 13 *** (4. 14)	0. 06 *** (5. 07)		
k (固定资产净值)			0. 02 *** (3. 44)		0. 05 * (2. 07)
s (储蓄)			0. 02 ** (2. 06)	- 0. 01 ** (- 2. 40)	
l (人均用电量)		0. 09 *** (4. 23)	- 0. 04 *** (- 3. 72)		
a (人均用水量)					
I (固定资产投资)	0. 10 *** (3. 35)	0. 06 *** (2. 49)		0. 02 ** (2. 52)	
R - squared	0. 95	0. 98	0. 99	0. 99	0. 98
Adjusted R - squared	0. 94	0. 97	0. 99	0. 99	0. 97
F - statistic	106. 02	280. 67	2269. 44	1749. 65	81. 44
DW.	1. 49	1. 79	0. 80	0. 75	2. 27

注：***表示该变量在 1% 的显著性水平上显著，**表示在 5% 的显著性水平上显著，*表示在 10% 的显著性水平上显著。

回归目的在于从经验变量中筛选出对各类城市供求双方分别具有显著影响的解释变量，故只显示显著解。回归结果显示：（1）城市化供大于求型的资源性城市，固定资产投资影响其供给，当固定资产投资增加 1% 时，城市化供给增加 0.1%；而销售收入、固定资产净值、人均用电量和居民储蓄影响其需求，当产品销售收入、固定资产投资净值、人均用电量和城乡居民储蓄余额分别增加 1% 时，城市化需求依次分别增加 0.06%、0.02%、-0.04% 和 0.02%。其中人均用电量与城市化需求反向发展，代表了这类城市的基础设施利用存在浪费。（2）城市化供小于求

的城市，销售收入、人均用电量和固定资产投资影响其供给，当产品销售收入、人均用电量和固定资产投资分别增加 1% 时，城市化供给依次分别增加 0.13%、0.09% 和 0.06%；而工资、客运量、居民储蓄和固定资产投资影响其需求，当工资、客运量、居民储蓄和固定资产投资分别增加 1% 时，城市化需求依次分别增加 0.06%、0.03%、-0.01% 和 0.02%。其中，居民储蓄与城市化需求反向发展，表明这类城市的居民可能减少储蓄用于住房的城市化需求或者增加储蓄为“逃离”该市做准备而降低对本市的城市化需求。（3）城市化供求基本均衡的城市，影响城

市化均衡量的显著因素是固定资产净值。当固定资产净值上升1%时,城市化均衡量将上升0.05%,意味着资本存量的持续增加,会持续提升这类资源型城市的城市化均衡水平。

四、简短的结论及发展对策

(一) 结论

对于16座城市化经济供给大于需求型资源型城市,供给方和需求方的显著影响因素分别为固定资产投资总额和销售收入、固定资产净值、居民储蓄;对于27座城市化经济供给小于需求型资源型城市,销售收入、固定资产投资主要影响供给方而工资、客运、储蓄主要影响需求方;对于城市化经济供求相等的资源型城市固定资产净值是影响供求双方的重要因素。正是这些主要影响因子作用于城市化经济供求双方,衍生出城市化经济运行的均衡与非均衡状态。

(二) 发展对策

首先,城市化经济运行处于非均衡态的城市。供给小于需求型城市优缺点并存,既可能由于正处于资源枯竭阶段、产业结构单一、产品外销困难、城市基础设施薄弱,无力承载现有人口;也可能由于工资较高、交通便利而吸引人口净流入,具体需要依资源型城市发展阶段而定。论文所选时间段在城市漫长的生命周期中固然短暂,但也能够在一定程度上限定城市发展阶段,从而简化问题分析。时间段内,唐山、七台河、淮南、枣庄、平顶山、鹤壁、广源、达州、白银等城市城市化供给持续小于需求,说明这些城市正处于资源逐渐枯竭阶段,应加大城市化供给。如发展多样化产业,增加产品附加值、打开产品销路增加销售收入;开放城市市场,促进消费;增加固定资产投资、完善基础设施建设等。攀枝花、云浮城市供求差在时间段内先降后升,说明二者正逐渐转型并恢复了发展生机,对人口吸引力增强。然而如果持续增强的城市化需求不被合理利用,则可能造成城市拥挤并形成新一轮的城市化供求失调从而扩大负供求差,对于这类城市应从需求方面着手理顺供求关系。对由于工资上升、交通便利度增强、城市基础设施完善等原因形成的城市需求旺盛,应合理安置吸收的人力、物力资源。其次,城市化供给大于需求型的城市既可能正处于衰退期也可能由于发展潜力较大而处在城市化地

租上升期。大庆、晋城属于后者,石嘴山、本溪、黑河属于前者。对于有潜力的资源型城市,应合理利用资源,保持比较优势;而对于走下坡路的资源型城市则应完善基础设施建设。再次,在时间段内三座城市化经济运行均衡的资源型城市并不能表明其城市化经济发展各方面协调良好、资源配置达到最优,而仅仅是为计算方便需要,将它们暂时划归城市化经济运行均衡态,应高度重视固定资产投资。综上,城市化经济运行出现短暂均衡的城市应继续加强基础设施建设,发展循环经济、节能减排、延伸技术链以实现真正的可持续性均衡,实现城市精明发展;而长期处于非均衡运行态的城市应充分挖掘深层原因并从产业调整、资源利用方式转换、城市包容性发展等多方角度着手,提升城市发展质量。

参考文献:

- [1] 王雅莉. 城市化经济运行分析 [M]. 上海: 三联书店, 2004: 50-51.
- [2] 金贤锋, 董锁成, 刘薇, 李雪. 产业链延伸与资源型城市演化研究——以安徽省铜陵市为例 [J]. 经济地理, 2010, (3): 403-408.
- [3] 白亚楠, 刘伟. 资源型城市的循环经济发展模式实践——以鄂尔多斯市为例 [J]. 城市发展研究, 2010, (1): 16-19.
- [4] 翟斌, 聂华林. 资源型城市转型中城乡协调发展研究——以甘肃省白银市为例 [J]. 城市发展研究, 2010, (4): 85-90.
- [5] 傅利平, 王中亚. 基于DEA模型的资源型城市经济发展效率实证研究 [J]. 电子科技大学学报(社科版), 2010, (6): 20-23.
- [6] 李新春, 李贤功. 中国煤炭资源型城市的城市化水平研究 [J]. 中国矿业大学学报(社会科学版), 2005, (4): 46-49.
- [7] 王雅莉. 城市经济学 [M]. 北京: 首都经济贸易大学出版社, 2008: 92-93.
- [8] 东北财经大学课题组. 大连市十二五规划研究课题, 2009, 12.

(编辑校对: 韦群跃 郑继承)