

# 青藏高原东缘的隆升及其水系的响应

李奋生<sup>1,2</sup>, 赵国华<sup>1,2</sup>, 李勇<sup>1,2</sup>, 梁明剑<sup>3</sup>, 闫亮<sup>1,2</sup>, 颜照坤<sup>1,2</sup>,  
李敬波<sup>1,2</sup>, 郑立龙<sup>1,2</sup>

(1. 成都理工大学地球科学学院, 四川 成都 610059; 2. 成都理工大学油气藏地质及开发工程国家重点实验室, 四川 成都 610059; 3. 四川省地震局, 四川 成都 610041)

**摘要:** 本文基于ASTER GDEM数据, 采用简单数学函数拟合龙门山地区15条河流的河流纵剖面形态, 并结合基岩水力侵蚀模型来分析龙门山不同段落的地形形态特征。初步获得以下几点认识: (1)通过对龙门山地区河流纵剖面的分析, 龙门山整体上具有较强的隆升速率, 导致这一地区强烈的河流侵蚀作用; (2)龙门山中段和南段的河流双对数图以上凸型为主, 说明该区域未达到均衡状态, 处于前均衡期; (3)龙门山北段的河流双对数图呈直线形态, 说明该区域达到均衡状态, 处于均衡期; (4)龙门山中段和南段具有更强的构造活动性、更高的隆升速率, 控制了该地区地貌、水系演化过程, 并且导致这一地区容易发生地质灾害。

**关键词:** 水力侵蚀模型; 河流纵剖面; 地形均衡; 构造运动; 龙门山造山带; 青藏高原东缘

中图分类号: P31

文献标识码: A

文章编号: 1004-8227(2016)03-0420-09

DOI:10.11870/cjlyzyyhj201603008

地貌和构造的关系早已被地质地貌学家所关注<sup>[1]</sup>, 19世纪80年代, W.M.戴维提出了地貌循环理论, 指明构造是地貌发育的三大因素之一<sup>[2-4]</sup>。1923年W.彭克在《地貌分析》一书中指出: 地貌的形成和演化要从动态的变化中去研究<sup>[5-7]</sup>。20世纪50年代板块构造学的兴起, 使构造地貌学研究与地球动力学的研究结合起来<sup>[6, 7]</sup>。构造地貌学从早期的静态构造地貌研究向动态构造地貌研究转变, 并在理论和实践方面取得了新发展<sup>[2, 3, 6]</sup>。

2008年5月12日, 龙门山中、北段发生了Ms8.0汶川特大地震。仅仅时隔5年, 2013年4月20日, 在龙门山南段又发生了Ms7.0芦山地震, 说明该区域是中国大陆构造活动最为强烈的地区之一。此外, 该地区地质地貌特征显著、水系贯通良好, 可能记录了青藏高原东缘的隆升过程, 一直受到国内外学者的关注<sup>[8-11]</sup>。构造活动往往会影响河流发育过程和形态(平面形态、纵剖面形态)特征的变化<sup>[12-14]</sup>, 河流对构造活动产生的剥蚀、沉积和隆升作用具有一定的反馈作用<sup>[14]</sup>。近些年来数字高程模型(DEM)和GIS空间技术的飞速发展, 为构造地貌的定量化研究提供了强有力的技术

支撑和良好的平台<sup>[15-17]</sup>。本文以ASTER GDEM数据为基础, 采用GIS空间分析技术, 提取青藏高原东缘龙门山地区主干流域的基岩河道纵剖面, 对其进行数学函数拟合, 并结合基岩河道水力侵蚀模型, 计算河道纵剖面的凹曲指数(concavity index)、纵剖面的陡峭指数(steeptness index), 定量化-半定量化研究龙门山不同段落的地形形态特征, 并探讨龙门山地区构造、地貌和水系的演化规律。

## 1 区域构造地貌概况

处于青藏高原东缘的龙门山, 呈北东-南西向展布, 长约500 km, 宽约30 km的, 由龙门山最高峰九顶山4984 m, 从成都盆地(约600 m), 地形陡度变化的宽度仅为15~20 km, 是青藏高原边缘山脉中陡度变化最大的地区。龙门山南段和中段海拔较高, 平均海拔在3 000~4 000 m, 北段海拔较低, 平均海拔在1 000~2 000 m。

利用ArcGIS等软件, 统计一定范围内的地形内的高程最大、最小和平均值(图1, 图2), 可以清

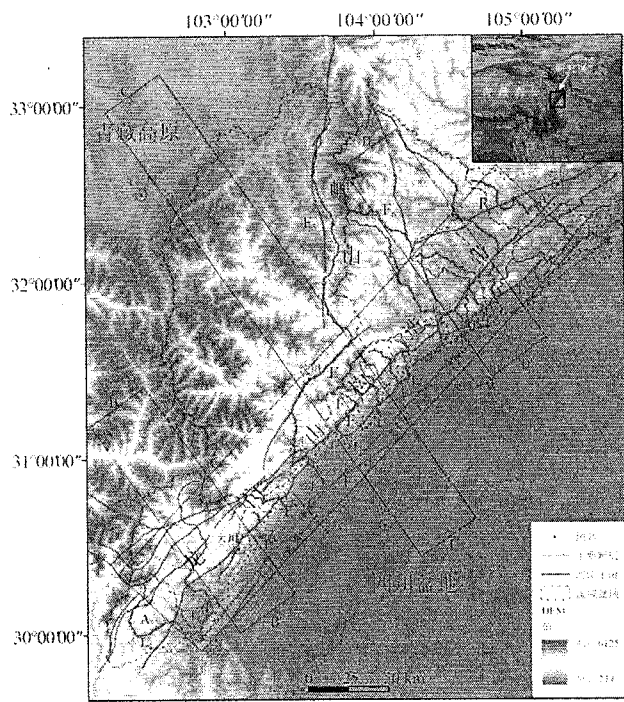
收稿日期: 2014-06-06; 修回日期: 2014-07-31;

基金项目: 国家自然科学基金项目“汶川地震驱动的崩塌、滑坡和泥石流的河流响应过程研究”(41172162)、“芦山地震的构造特征与地表响应研究”(41340005) [the National Natural Science Foundation of China (Grant No. 41172162 and 41340005)]

作者简介: 李奋生(1978-), 男, 副教授, 博士研究生, 主要从事第四纪地质学研究, E-mail: lifensheng@163.com

晰的分析山峰、河谷及侵蚀程度<sup>[18,19]</sup>, 并且在一定程度上能够反映区域内的活动断裂。本文选取了

4个条带状剖面进行分析(图1, 图2): 从A—A'可以得出: 龙门山地区主夷平在4 000~5 000 m左右, 中南段最高海拔较北段高1 000 m以上, 而平均海拔与最低海拔变化不大; B—B'、C—C'和D—D'显示: 从青藏高原东缘腹地到成都盆地, 龙门山南段和北段地形高度变化较大, 北段变化较小; 断裂所经过的地方地形起伏变化大。此外, 起伏度较大的地方一般还可能会有河流通过, 说明研究区域内局部构造活动、岩性和侵蚀程度等存在差异性。



注: F1—F8: 汶茂断裂; 映秀—北川断裂; 彭灌断裂; 山前断裂; 龙泉山断裂; 岷江断裂; 虎牙断裂; 平武—青川断裂; L1—L15: 鸦雀河; 灵关河; 出江河; 鞍子河; 岷江; 岷江; 金河; 绵远河; 干河子; 安昌河; 通口河; 平通河; 马角坝河; 清竹江

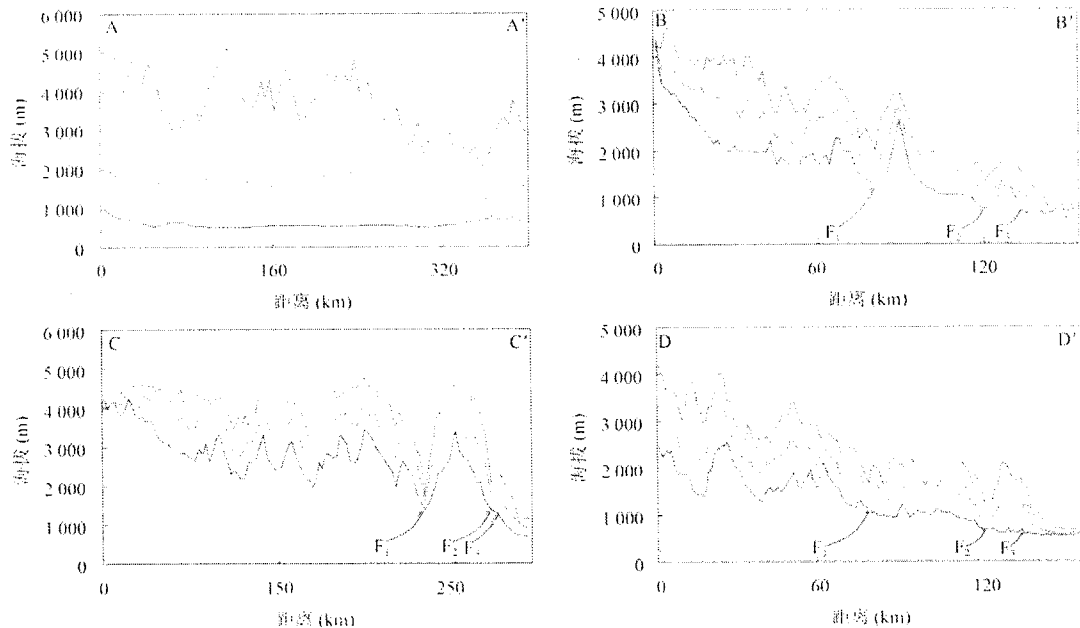
图1 青藏高原东缘地形地貌、水系及主干断裂分布图

Fig.1 Topography and Main Drainage of the Eastern Margin of the Tibetan Plateau Adjacent to the Sichuan Basin

## 2 基础数据与研究方法

### 2.1 数据

本文以美国宇航局(NASA)2009年公布的第一版ASTER GDEM (1:500 00 DEM, 栅格大小30 m)数据为基础。ASTER GDEM是先进星载热发射和反射辐射仪全球数字高程模型, 其全球空间分辨率为30 m, 水平误差约30 m, 垂直误差约20 m, 研究区域总面积55 000 km<sup>2</sup>, 高程差大于5 000 m, 因此, 该数据在研究区内水平误差为0.000 16%, 垂直误差小于0.4%, 对于区域上的构造地貌基本没有影响, 数据满足区域构造地貌分析的要求, 已被广泛应用于地貌学研究<sup>[20-22]</sup>。



(注: F<sub>1</sub>: 汶茂断裂; F<sub>2</sub>: 汶川—北川断裂; F<sub>3</sub>: 彭灌断裂)

图2 龙门山地区条带剖面图

Fig.2 Swath Profile Graph of the Longmenshan Region

## 2.2 河流纵剖面的函数拟合

地貌各要素中, 水系结构形态(包括平面结构形态、纵剖面形态)对构造作用的反映较敏感<sup>[23, 24]</sup>, 其中水系纵剖面对构造运动的响应最明显<sup>[20]</sup>。河流不断的被下切侵蚀, 河流纵剖面形态也在不断的变化<sup>[23-25]</sup>。在一些构造活动强烈的地区, 构造活动往往成为影响河流纵剖面形态的最主要因素<sup>[26]</sup>。国内外一些研究者利用简单函数对河流纵剖面进行数值模拟取得了较好的效果<sup>[25-27]</sup>。

## 2.3 河流水力侵蚀模型

近些年来, 国内外众多学者对河流下切基岩河床展开研究, 利用基岩岩盘上升和河流侵蚀之间的相互关系, 提出了经典的河道水力侵蚀模型<sup>[25-28]</sup>, 并广泛应用于河流动力学和河流地貌的研究<sup>[29-31]</sup>。本文利用S-A双对数图来判断流域内地形是否处于均衡状态。当S-A关系图为直线时, 即河段上游集水盆地面积与河段坡度呈对数线性关系, 地形达到均衡状态时; S-A双对数图表现为上凸特征, 基岩隆升速率大于河流的下切侵蚀速率时, 河床的高程会随着时间逐渐增高( $dz/dt > 0$ ), 地形未达到均衡状态, 处于前均衡状态; 相反, 当基岩隆升速率小于河流的下切侵蚀速率时, 河床的高程会随着时间逐渐降低( $dz/dt < 0$ ), S-A双对数图表现为下凹特征, 此时河流系统发育处于后均衡状态<sup>[32]</sup>。

## 2.4 计算流程

本文利用GIS技术提取了研究区15条基岩河流(L<sub>1</sub>-L<sub>15</sub>), 并对河流进行Strahler分级及分别提取了各条河流的亚流域盆地<sup>[33]</sup>, 对各级河流的长度、面积、河长、河源及汇流口高程进行, 并利用Excel进行河床纵剖面拟合和绘制S-A图像, 从S-A图像中获取河流凹曲参数和陡峻指数。计算的流程图(图3)如下:

## 3 龙门山地区河流纵剖面数学拟合函数及水力侵蚀模型的构造响应

### 3.1 龙门山地区河流纵剖面数学拟合函数的构造响应

龙门山地区的河流纵剖面形态因素可归纳为河流发育时间、区域气候、河床基岩性质以及构造运动四个因素, 以下从这四方面分析冲沟纵剖面的形态特征。

(1)河流发育时间: 一般情况下, 河流发育时间越长, 河流纵剖面的下凹程度应该是越大, 河流也越长; 反之, 下凹程度就越小, 河流就越短。研究区域最长河流—岷江(L<sub>5</sub>)的河流纵剖面拟合形态为直线, 而龙门山前众多的小流域(L<sub>3</sub>、L<sub>4</sub>、L<sub>6</sub>—L<sub>9</sub>、L<sub>14</sub>)的河流纵剖面拟合形态为对数或者指数函数。可见, 该地区影响河流纵剖面的主要因素不是时间因素。

(2)区域气候: 龙门山是中国东西部地形的陡变带, 为地形雨的发生创造了条件, 龙门山山前地区具有相似的气候条件, 但从山前流域(L<sub>3</sub>、L<sub>4</sub>、L<sub>6</sub>—L<sub>10</sub>、L<sub>14</sub>)来分析, 河流纵剖面L<sub>3</sub>、L<sub>7</sub>、L<sub>10</sub>成对数剖面, 其余成指数剖面。因此, 气候条件也不是影响该地区纵剖面形态的主要原因。

(3)河床基岩性质: 青藏高原东缘基岩性质复杂, 河流流经不同时代不同地层, 它们的抗侵蚀能力不同, 不能简单地用基岩性质来说明整体河流纵剖面的形态特征。所以, 基岩性质也不是影响该地区纵剖面形态的主要原因。

(4)构造运动因素: 青藏高原龙门山地区山脉形成于中新世, 自中新世以来, 龙门山至少有5~10 km的地层被剥蚀掉<sup>[11]</sup>。Kirby等<sup>[34, 35]</sup>通过河流陡峻指数计算了青藏高原东缘地区的隆升速率, 发现龙门山及其周缘的隆升速率存在空间差异性。该区是中国大陆内部新构造运动强烈的地区

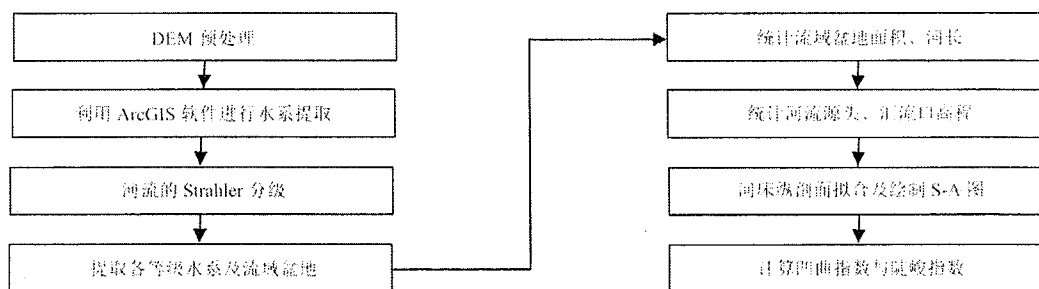


图3 河流凹曲指数与陡峻指数计算流程图

Fig.3 Flow Chart of Concave Index and Steepness Index Calculation

之一, 近年发生的2008年汶川地震及2013年芦山地震均为逆冲型地震, 驱动了龙门山的隆升运动。龙门山持续不断的隆升, 也必然导致该地区河流状态的改变, 而河流则通过下切作用不断将自身往均衡状态调整。可见, 构造运动是影响龙门山地区河流纵剖面形态的主要因素。

利用简单数学函数进行实际河流纵剖面的拟合主要有两个依据<sup>[27]</sup>: (1)参考该数学函数与实际河流纵剖面间统计回归的判别系数( $R^2$ ); (2)目视判断该数学函数的凹曲形态与实际河流纵剖面的形态的吻合程度。在本研究的河流纵剖面拟合中, 青藏高原东缘地区15条(包括5条贯通型河流和10条山前型河流)主干河流最佳拟合函数( $R^2 > 0.92$ ), 其中对数函数9条, 指数函数为5条, 1条为线性函数(图4, 表1), 该结果表明该地区河流处于侵蚀强烈的时期。在5条贯通型河流中, 龙门山地区的雅雀河和灵关河最佳拟合函数为指数函数, 中部的岷江最佳拟合函数为线性函数, 北部的通口河和涪江的最佳拟合函数为对数函数。在龙门山山前型流域中, 中南段河流的最佳拟合函数为对数函数和指数函数, 到北段为对数函数。从提取的河流纵剖面来看, 龙门山北段的河流纵剖面较为平滑, 而中南段河流纵剖面凹曲不平, 存在裂点, 表明龙门山中南段构造活动较为强烈。

### 3.2 龙门山地区河流水力侵蚀模型的构造响应

以龙门山地区15(包括5条贯通型河流和10条山前型河流)条基岩主干河道为研究对象, 建立S-A的双对数关系图(log-log plot)(图4)。其中log(A)为上游汇水面积的log值, log(S)为河段坡度(S)的log值, 河段坡度为河段的高程差除以河段的长度( $\Delta H / \Delta L$ )<sup>[23, 24]</sup>。

在5条贯通型河流中, 龙门山南段的雅雀河和灵关河S-A的双对数关系图为上凸, 说明该区域未达到均衡状态, 中部的岷江与北部的通口河和涪江的S-A的双对数关系图为直线, 说明该区域已处于均衡状态。在10条山前型河流中, 位于龙门山南段的河流与中段的河流S-A的双对数关系图为上凸, 即( $dz/dt > 0$ ), 指示河床的高程随着时间逐渐增高, 河道基岩的隆升速率大于河流的下切侵蚀速率, 说明龙门山中段和南段处于均衡状态的前期, 即未达到均衡。龙门山北段的河流S-A图为直线, 即( $dz/dt = 0$ ), 指示河床高程随着时间保持不变, 河道基岩的隆升速率等于河流的下切侵蚀速率, 说明龙门山北段处于均衡状态。

应用水力侵蚀模型, 统计了15条河流的凹曲指数( $\theta$ )与陡峭指数( $\log(k_s)$ )(图5, 表1)。贯通型河流雅雀河和灵关河的凹曲指数( $\theta$ )分别为0.27和0.28, 岷江的凹曲指数( $\theta$ )为0.31, 通口河和涪江分别为0.37和0.38, 自南西向北东呈逐渐增大趋势(图5a)。龙门山山前型河流中, 龙门山中南段河流平均凹曲指数( $\theta$ )为0.27, 自龙门山南段到中段陡峭指数( $\log(k_s)$ )逐渐增大而后减小(图5b)。说明龙门山地区岷江、金河流域地区的隆升速率是最高的, 这与kirby的计算结果<sup>[35]</sup>一致。龙门山北段河流的凹曲指数( $\theta$ )平均为0.43, 与凹曲指数经验平均值较为接近。龙门山北段河流的凹曲指数( $\theta$ )平均为0.43, 且值都大于0.4, 该地区处于均衡状态。

## 4 讨论

龙门山地区15条河流纵剖面拟合函数( $R^2 > 0.92$ )表明龙门山地区河流侵蚀作用较强烈。而通过对不同位置河流纵剖面拟合函数的分析, 龙门山中段和南段的河流以指数函数为主, 并且河流纵剖面存在明显的裂点; 而龙门山北段均为对数函数, 并且河流纵剖面较为平滑。这些认识表明, 龙门山地区整体上具有较强烈的构造隆升, 导致该地区侵蚀作用较为强烈, 同时这种构造隆升导致侵蚀作用也具有空间差异性, 即龙门山中段和南段具有更强烈的构造隆升和侵蚀作用, 龙门山南段则相对较弱。

通过对龙门山地区15条河流双对数关系图的分析, 龙门山地区贯通型河流和山前型河流的双对数关系图均为上凸型和直线型, 表明该地区河流的河道基岩隆升速率均大于或等于河流下切速率。龙门山中段和南段的双对数关系图以上凸型为主, 表明这一地区河道基岩的隆升速率大于河流的下切速率, 该地区处于前均衡状态; 龙门山北段河流的双对数关系图为直线型, 表明这一地区河道基岩的隆升速率等于河流的下切速率, 该地区处于均衡状态。因此, 龙门山中段和南段具有比龙门山北段更高的隆升速率。

Kirby等<sup>[34, 35]</sup>通过河流陡峭指数计算了青藏高原东缘地区的隆升速率, 发现龙门山及其周缘的隆升速率存在空间差异性, 其中龙门山中、南段和岷山断块的隆升速率最大。这一认识与本文所得到的结论非常吻合, 即龙门山中段和南段具有比北段更高的隆升速率。



表1 研究区15条河流基本信息及凹曲指数与陡峭指数统计表  
Tab.1 Geomorphology Index of the Eastern Margin of the Tibetan Plateau

河流类型	河名	S-A曲线拟合形态	$R^2$	$\theta$	$\log(k_s)$	最佳拟合函数	$R^2$
贯通型河流	鸦雀河	上凸	0.99	0.27	1.07	指数拟合	0.96
	灵关河	上凸	0.99	0.28	1.28	指数拟合	0.99
	岷江	直线	0.99	0.31	1.23	线性拟合	0.98
	通口河	直线	0.98	0.37	1.97	对数拟合	0.95
	涪江	直线	0.99	0.38	1.90	对数拟合	0.94
	出江河	上凸	0.93	0.26	0.97	对数拟合	0.99
	鞍子河	上凸	0.98	0.27	1.03	指数拟合	0.97
山前型河流	湍江	上凸	0.99	0.29	1.37	对数拟合	0.95
	金河	上凸	0.95	0.27	1.27	对数拟合	0.92
	绵远河	上凸	0.98	0.25	1.18	指数拟合	0.95
	干河子	上凸	0.99	0.29	1.28	指数拟合	0.97
	安昌河	下凹	0.99	0.31	1.18	对数拟合	0.97
	平通河	直线	0.99	0.40	2.02	对数拟合	0.97
	马角坝河	直线	0.99	0.45	2.21	对数拟合	0.96
	清竹江	直线	0.98	0.44	2.40	对数拟合	0.97

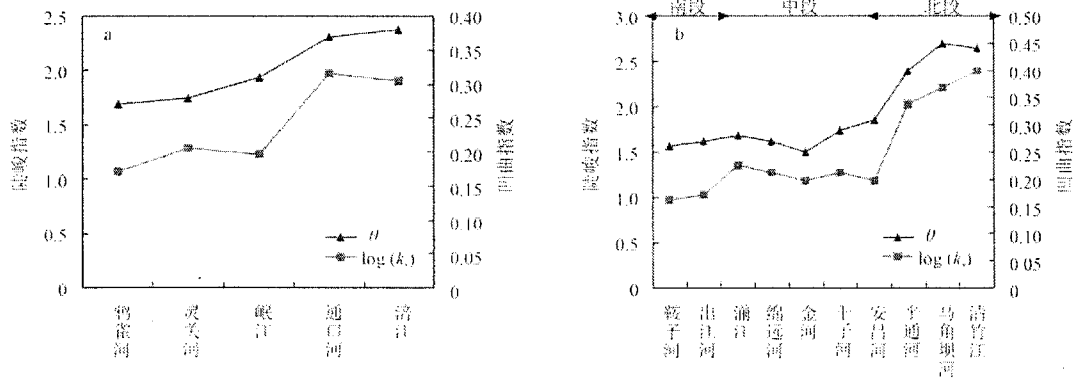


图5 龙门山地区贯通型河流(a)与山前型河流(b)的凹曲指数( $\theta$ )与陡峭指数( $\log(k_s)$ )分布图

Fig.5 Plot of Concave Index and Steepness Index

基于上述认识, 龙门山中段和南段具有更强的构造活动性、更高的隆升速率。发生在龙门山中段的汶川地震和南段的芦山地震导致了大规模崩塌、滑坡和泥石流, 这些地质灾害就是在该地区河流强烈下切侵蚀、地形陡峭的环境下, 强烈构造事件(汶川地震、芦山地震)诱发的。因此, 通过对龙门山隆升作用的空间差异性分析, 可以为龙门山地区宏观地质灾害的预测和防治提供参考依据。

综合上述分析, 河流纵剖面数学拟合函数与水力侵蚀模型可以作为研究该活动构造、地貌演化、水系演化的重要手段, 并且这一方法也可以应用到其他地区, 进行构造地貌、地质灾害防治等相关研究。

### 5 结论

根据上述分析, 我们将对龙门山地区的隆升作用及其水系响应的基本特征及空间差异性进行

如下分析, 初步获得以下几点认识:

(1)通过对龙门山地区河流纵剖面的分析, 龙门山整体上具有较强的隆升速率, 导致这一地区强烈的河流侵蚀作用。

(2)龙门山地区贯通型河流中, 位于南部的雅雀河和灵关河S-A的双对数关系图为上凸, 平均凹曲指数( $\theta$ )为0.27, 说明该区域未达到均衡状态, 显示该地区主要基岩河道的河床高程分别随时间增长( $dz/dt > 0$ )。中部的岷江, 河流纵剖面拟合为直线, 该河流S-A的双对数关系图为直线, 凹曲指数( $\theta$ )为0.31, 说明河流达到均衡状态, 显示该地区主要基岩河道的河床高程不再随时间增长( $dz/dt = 0$ )。我们认为, 该河流的侵蚀速率基本等于隆升速率, 流域处于均衡状态。北部的通口河与涪江, S-A的双对数关系图为直线, 平均凹曲指数( $\theta$ )为0.375, 说明河流也达到均衡状态, 显示该地区主要基岩河道的河床高程不再随时间成长( $dz/dt = 0$ ), 即为均衡河道剖面。

(3) 龙门山山前型流域中, 龙门山中南段的河流 S-A 的双对数关系图为上凸, 平均凹曲指数( $\theta$ )为 0.28, 说明该区域未达到均衡状态, 显示该地区主要基岩河道的河床高程分别随时间成长( $dz/dt > 0$ ); 而龙门山北部平均凹曲指数( $\theta$ )为 0.43, S-A 的双对数关系图为上直线, 说明该区域达到均衡状态, 显示该地区主要基岩河道的河床高程不随时间增长( $dz/dt = 0$ )。说明龙门山中南段的地形形态未达到均衡状态, 而龙门山北段已开始进入均衡状态。

(4) 通过对龙门山地区河流均衡状态对的分析, 初步确定龙门山中北段尚未达到均衡状态, 龙门山北段已经处于均衡状态, 构造因素是造成这一现象的主要因素。龙门山地区构造作用驱动的隆升速率的空间差异性, 是造成现今龙门山地区地貌、水系发育的重要因素。龙门山中南段河流不均衡状态下的强烈下切侵蚀, 为该地区地质灾害的发生创造了有利条件, 因此, 需要加强对龙门山中段和南段的地质灾害监控和防治工作。

## 参考文献:

- [1] 王乃樑, 韩慕康. 构造地貌学的理论、方法、动向与应用[C]//中国地理学会. 中国地理学会第一次构造地貌学术讨论会论文集. 北京: 科学出版社, 1984: 1-9.  
[ WANG N L, HAN M K. The theory, method, application and trend of tectonic geomorphology[C]//Compilation of Geographical Society of China. Proceedings of the First Tectonic Geomorphology Symposium Papers of the Geographical Society Chinese. Beijing: Science Press, 1984: 1-9. ]
- [2] 严钦尚, 曾昭璇. 地貌学[M]. 北京: 高等教育出版社, 1985: 1-10.  
[ YAN Q S, ZENG Z X. Geomorphology[M]. Beijing: Higher Education Press, 1985: 1-10. ]
- [3] 励 强, 陆中臣, 袁宝印. 地貌发育阶段的定量研究[J]. 地理学报, 1990, 45(1): 110-120.  
[ LI Q, LU Z C, YUAN B Y. Quantitative study of the stage AF geomorphological evolution[J]. Acta Geographica Sinica, 1990, 45(1): 110-120. ]
- [4] 曹伯勋. 地貌学及第四纪地质学[M]. 武汉: 中国地质大学出版社, 1995: 1-15.  
[ CAO B X. Geomorphology and quaternary geology[M]. Wuhan: The Press of China University of Geosciences, 1995: 1-15. ]
- [5] 王 岸, 王国灿. 构造地貌及其分析方法述评[J]. 地质科技情报, 2005, 24(4): 7-12, 20.  
[ WANG A, WANG G C. Review on morphotectonic and its analytical methods[J]. Geological Science and Technology Information, 2005, 24(4): 7-12, 20. ]
- [6] SUMMERFIELD M A. Geomorphology and global tectonics[M]. London: John Wiley & Sons, 2000: 1-20.
- [7] BURBANK D W, ANDERSON R S. Tectonic geomorphology[M]. Massachusetts: Blackwell Science, 2001: 1-11.
- [8] BURCHFIEL B C, CHEN Z L, LIU Y P, et al. Tectonics of the Longmen Shan and adjacent regions, central China[J]. International Geology Review, 1995, 37(8): 661-735.
- [9] CHEN Z L, BURCHFIEL B C, LIU Y P, et al. Global positioning system measurements from eastern Tibet and their implications for India/Eurasia intercontinental deformation[J]. Journal of Geophysical Research, 2000, 105(B7): 16215-16227.
- [10] DENSMORE A L, ELLIS M A, LI Y, et al. Active tectonics of the Beichuan and Pengguan faults at the eastern margin of the Tibetan Plateau[J]. Tectonics, 2007, 26(4), doi: 10.1029/2006TC001987.
- [11] LI Y, ZHOU R J, DENSMORE A L, et al. The geology of the eastern Margin of the Qinghai-Tibet Plateau[M]. Beijing: Geological Publishing House, 2006.
- [12] 李长安, 殷鸿福, 于庆文. 东昆仑山构造隆升与水系演化及其发展趋势[J]. 科学通报, 1999, 44(2): 211-214.  
[ LI C A, YIN H F, YU Q W. Evolution of drainage systems and its developing trend in connection with tectonic uplift of Eastern Kunlun Mt.[J]. Chinese Science Bulletin, 2000, 45(20): 1904-1908. ]
- [13] SPITZ W J, SCHUMM S A. Tectonic geomorphology of the Mississippi Valley between Osceola, Arkansas and Friars Point, Mississippi[J]. Engineering Geology, 1997, 46(3/4): 259-280.
- [14] HOLBROOK J, SCHUMM S A. Geomorphic and sedimentary response of rivers to tectonic deformation: a brief review and critique of a tool for recognizing subtle epeirogenic deformation in modern and ancient settings[J]. Tectonophysics, 1999, 305(1/3): 287-306.
- [15] 汤国安, 刘学军, 闫国年. 数字高程模型及地学分析的原理与方法[M]. 北京: 科学出版社, 2005.  
[ TANG G A, LIU X J, LU G N. The principle and method of digital elevation model and geo science analysis[M]. Beijing: Science Press, 2005. ]
- [16] ENGLAND P, MOLNAR P. Right-lateral shear and rotation as the explanation for strike-slip faulting in Eastern Tibet[J]. Nature, 1990, 344(6262): 140-142.
- [17] AVOUAC J P, TAPPONNIER P. Kinematic model of active deformation in central Asia[J]. Geophysical Research Letters, 1993, 20(10): 895-898.
- [18] 张会平, 刘少峰. 利用 DEM 进行地形高程剖面分析的新方法[J]. 地理学前沿, 2004, 11(3): 226.  
[ ZHANG H P, LIU S F. A new method of topographic elevation profile analysis using DEM[J]. Earth Science Frontiers, 2004, 11(3): 226. ]
- [19] 邹斌文, 马维峰, 龙 昱, 等. 基于 ArcGIS 的条带剖面提取方法在地貌分析中的应用[J]. 地理与地理信息科学, 2011, 27(3): 42-44.  
[ ZOU B W, MA W F, LONG Y, et al. Extraction method of swath profile based on ArcGIS and its application in landform analysis[J]. Geography and Geo-Information Science, 2011, 27(3): 42-44. ]
- [20] 惠凤鸣, 田庆久, 李应成. Aster 数据的 DEM 生产及精度评价[J]. 遥感信息, 2004(1): 14-18.  
[ HUI F M, TIAN Q J, LI Y C. Production and accuracy assessment of DEM from ASTER stereo image data[J]. Remote Sensing Information, 2004(1): 14-18. ]
- [21] 钱 程, 韩建恩, 朱大岗, 等. 基于 ASTER-GDEM 数据的黄河源地区构造地貌分析[J]. 中国地质, 2012, 39(5): 1247-1260.

- [22] 张学儒, 官冬杰, 牟凤云, 等. 基于 ASTER GDEM 数据的青藏高原东部山区地形起伏度分析[J]. 地理信息与科学, 2012, 28(3): 11-14. [ ZHANG X R, GUAN D J, MOU F Y, et al. Analysis on the relief amplitude based on ASTER GDEM data in mountain area of Eastern Tibetan Plateau[J]. Geography and Geo-Information Science, 2012, 28(3): 11-14. ]
- [23] SNOW R S, SLINGERLAND R L. Stream profile adjustment to crustal warping: nonlinear results from a simple model[J]. The Journal of Geology, 1990, 98(5): 699-708.
- [24] HACK J T. Studies of longitudinal stream profiles in Virginia and Maryland[R]. Reston, VA.: U.S. Geological Survey, 1957, 294B: 45-97.
- [25] SNOW R S, SLINGERLAND R L. Mathematical modeling of graded river profiles[J]. The Journal of Geology, 1987, 95(1): 15-33.
- [26] 赵洪壮, 李有利, 杨景春, 等. 天山北麓河流纵剖面与基岩侵蚀模型特征分析[J]. 地理学报, 2009, 64(5): 563-570. [ ZHAO H Z, LI Y L, YANG J C, et al. The longitudinal profiles of the Ten Rivers in North Tianhan Mountains and their tectonic significance[J]. Acta Geographica Sinica, 2009, 64(5): 563-570. ]
- [27] CHEN Y C, SUNG Q, CHENG K Y. Along-strike variations of morphotectonic features in the Western Foothills of Taiwan: tectonic implications based on stream-gradient and hypsometric analysis[J]. Geomorphology, 2003, 56(1/2): 109-137.
- [28] ANDERSON R S. Evolution of the Santa Cruz Mountains, California, through tectonic growth and geomorphic decay[J]. Journal of Geophysical Research, 1994, 99(B10): 20161-20179.
- [29] WHIPPLE K X, TUCKER G E. Implications of sediment-flux-dependent river incision models for landscape evolution[J]. Journal of Geophysical Research, 2002, 107(B2): 2039.
- [30] WHIPPLE K X. Fluvial landscape response time: how plausible is steady-state denudation?[J]. American Journal of Science, 2001, 301(4/5): 313-325.
- [31] WHIPPLE K X. Bedrock rivers and the geomorphology of active orogens[J]. Annual Review of Earth and Planetary Sciences, 2004, 32(1): 151-185.
- [32] 陈彦杰, 宋国城, 陈昭男. 非均衡山脉的河流水力侵蚀模型[J]. 科学通报, 2006, 51(7): 865-869. [ CHEN Y C, SUNG G C, CHEN Z N. Stream-power incision model in non-steady-state mountain ranges: An empirical approach[J]. Chinese Science Bulletin, 2006, 51(22): 2789-2794. ]
- [33] STRAHLER A N. Quantitative analysis of watershed geomorphology[J]. Transactions, American Geophysical Union, 1957, 38(6): 913-920.
- [34] KIRBY E, WHIPPLE K. Quantifying differential rock-uplift rates via stream profile analysis[J]. Geology, 1999, 29(5): 415-418.
- [35] KIRBY E, WHIPPLE K X, TANG W Q. Distribution of active rock uplift along the eastern margin of the Tibetan Plateau: inferences from bedrock channel longitudinal profiles[J]. Journal of Geophysical Research, 2004, 108 (B4), doi: 10.1029/2001jb000861.

## THE UPLIFT OF THE LONGMEN SHAN AND THE DRAINAGE RESPONSE

LI Fen-sheng<sup>1,2</sup>, ZHAO Guo-hua<sup>1,2</sup>, LI Yong<sup>1,2</sup>, LIANG Ming-jian<sup>3</sup>, YAN Liang<sup>1,2</sup>, YAN Zhao-kun<sup>1,2</sup>,  
LI Jing-bo<sup>1,2</sup>, ZHENG Li-long<sup>1,2</sup>

(1. College of Earth Sciences, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059, China;

2. State Key Laboratory of Oil and Gas Reservoir Geology and Exploitation, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059, China;

3. Earthquake Administration of Sichuan Province, Chengdu 610041, China)

**Abstract:** The Longmen Shan is located in the eastern margin of the Qinghai-Tibetan Plateau. The eastern margin of the Tibetan Plateau is composed of three large-scale geomorphic units: the Tibetan Plateau, the Longmen Shan mountain range and the piedmont alluvial plain (the Western Sichuan Basin) shown respectively from NW to SE. The Longmen Shan borders the eastern margin of Tibetan Plateau. It has a length of about 500km from NE to SW, and a width of about 30km from NW to SE. The difference in relief between the Longmen Shan and the piedmont region is greater than 4000m, with the peak elevation of the mountain range being about 4984m. The elevation of the piedmont ranges only between 450 and 710m. The Longmen Shan is the region with the maximum change in altitude on the edge of the Tibetan Plateau, comprising a series of roughly parallel imbricated thrust belts including the Maowen, Beichuan and Pengguan faults from NW to SE, and has the typical features of a progressive or onward-spread thrust-nappe structure. The Ms 8.0 Wenchuan earthquake of May 12, 2008, in the Longmen Shan mountain range area in China, led to two roughly parallel NE-trending thrust and strike-slip surface ruptures of the Beichuan, Pengguan and the Xiaoyudong faults. Thus, this area has been one of the best places to study the relationships about tectonic-geomorphy-water system. Stream-power incision model is often used to analyze whether the orogenic terrain has been to the equilibrium. This article presents the extraction and analysis of the 15 bedrock channel longitudinal section of the Longmen Shan. By using mathematical functions fitting with the morphological characteristics of longitudinal section, this article takes the relationship between bed rock channel slope ( $S$ ) and the catchment area ( $A$ ) to analyze the rivers in Longmen Shan in the eastern margin of the Qinghai-Tibet Plateau. The study has shown that there are 9 logarithmic function lines, 5 exponential function lines and 1 linearity line. The bilogarithmic graph ( $S$ - $A$  Figure) of the rivers in Longmen Shan has 9 convex lines, 1 notching line and 5 straight lines, which has shown that the major bedrock river bed elevation of this area had been grown ( $dz/dt > 0$ ), declined ( $dz/dt < 0$ ) and unchanged ( $dz/dt = 0$ ) with time. The bilogarithmic graph ( $S$ - $A$  Figure) of the south and middle parts at Longmen orogenic terrain is epirelief indicated that this area has not been to the equilibrium and it stays at pre-equilibrium. The bilogarithmic graph ( $S$ - $A$  Figure) of the north part is straight indicated that this area has been to its equilibrium. Matching with the clear activity of the middle and south fracture parts at Longmen Shan tectonic zone, the results has shown the expanding to the east of Qinghai-Tibetan Plateau in time and space.

**Key words:** stream-power incision model; longitudinal profile; steady topography; tectonic movement; Longmen Shan orogenic belt; the eastern margin of the Qinghai-Tibetan Plateau

# 文科本科生课外科技活动与创新型人才培养研究\*

李奋生<sup>1</sup> 刘璐<sup>2</sup>

(1 成都理工大学文法学院 四川 成都 610059)

(2 潞安集团余吾煤业有限责任公司后勤部 山西 长治 046100)

**摘要:**课外科技活动在培养文科创新型人才中发挥着重要的作用,有助于培养文科本科生的创新精神、创新能力、实践能力、社会适应能力和团结协作能力。以课外科技活动推动文科创新型人才培养,高校需要牢固树立以课外科技活动推动文科创新型人才培养的理念,努力营造良好的课外科技活动氛围,建设一支高素质的导师队伍,建立健全文科本科生课外科技活动与创新型人才培养的保障机制、激励机制、评价机制和协调机制。

**关键词:**文科本科生;课外科技活动;创新型人才

**中图分类号:**G642.0

**文献标识码:**A

**doi:**10.3969/j.issn.1665-2272.2016.17.007

目前本科生课外科技活动已经在高校广泛开展并取得了明显成效。但是高校以及学术界关注更多的是理工科本科生课外科技活动,对于文科本科生课外科技活动的关注和研究要少得多。加强文科本科生课外科技活动,提高文科本科生的创新意识和创新能力,培养一大批文科创新型人才,是当前一个亟待深入探讨的现实课题。

## 1 相关概念界定

### 1.1 课外科技活动的含义

课外科技活动是以学生的发展和兴趣爱好为出发点,以科学技术和技能为基础,通过相关组织或者个人发起,以培养学生创新思维和创新能力的目的的一种课外科技实践活动。

### 1.2 课外科技活动的类型与内容

课外科技活动包括三个方面的内容,即科学技术的学习、科学技术的实践和科学技术的创新。

“科学技术的学习主要是指学习理论知识、掌握基本技巧、普及

科学知识、传播科学方法、弘扬科学精神的的活动。”在课外科技活动过程中,学生不再是被动接受学习内容,而是自主探索和学习理论知识、掌握专业技能和研究方法、获得科学知识、感受科学精神。

科学技术的实践是大学生实践环节的一部分,主要包括科技服务活动以及科技创业活动,通过这些活动可以使学生与社会接轨,让科学技术成果转化为现实生产力,提高学生创新实践能力。

科学技术的创新是指学生进行科学研究、发明新技术、开发新产品的科技活动。通过科技创新活动,提高创新意识和创新能力。

### 1.3 创新型人才的含义

创新型人才是指富有创新精神,具备创新能力,能够开展创新实践,并且对社会发展做出贡献的创造性人才。创新型人才要具有创新的意志品质和创新的能力,在某领域有扎实而广博的知识,还要有敏锐的洞察力和探索能力,并且在实践中取得较为突出的贡献。

## 2 文科本科生课外科技活动在创新型人才培养中的作用

### 2.1 课外科技活动有助于培养文科大学生的创新精神

作为创新型人才的重要品质——创新精神,是开展创新活动的重要前提。培养文科创新型人才首先要培养学生的创新精神,帮助他们产生创新动机,形成创新目标,培养他们热爱创造、积极进取、不唯书本的创新意识。课外科技活动可以使文科学生对科技创新活动有较全面的体验,从而使其具备能够综合运用已有的知识、信息、技能和方法提出新问题、新观点的思维能力和进行发明创造、改革、革新的意志、信心、勇气和智慧。

### 2.2 课外科技活动有助于培养文科本科生的创新能力

文科本科生参与课外科技活动,首先有助于提高大学生观察能力,课外科技活动需要高度集中的注意力,需要对研究对象进行系统、缜密、深入的观察,在获取大量

\* 基金项目:四川省2013-2016年高等教育人才培养质量和教学改革项目“以文科本科生科研活动推动创新型人才培养的实践模式研究”(川教函[2014]156号);成都理工大学2013-2016年高等教育人才培养质量和教学改革项目“以文科本科生科研活动推动创新型人才培养的实践模式研究”(项目编号:13JGZ10);成都理工大学中青年骨干教师培养计划(项目编号:JXGG201207)。

收稿日期:2016-07-17

事实材料的基础上,探索事物发展变化的规律。其次,有助于提升文科本科生运用知识解决实际问题的能力。参与课外科技活动是一个知识积累并通过运用所学知识来解决实际问题的过程。文科本科生在课外科技活动中除了掌握所需的基本知识和方法以外,还要在此基础上解决一些理论与实际问题,这就促使他们要灵活运用所学的知识,从而提高他们运用知识解决实际问题的能力。

### 2.3 课外科技活动有助于培养文科本科生的实践能力

文科本科生参与课外科技活动,一般都需要通过问卷调查和深度访谈去收集相关资料和数据。在社会调查过程中,调查者要与调查对象进行深入交流,有时需要深入基层与社区或农村的群众和干部打交道,有时还需要到相关部门座谈和收集资料,这些都有助于增强文科本科生的实践能力。

### 2.4 课外科技活动有助于培养文科本科生社会适应能力和团结协作能力

首先,课外科技活动具有社会性的特点。一些具有代表性的本科生课外科技活动已经由学校向社会逐步延伸,其中“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛就是典型的例子,越来越多的青年学生通过“挑战杯”竞赛从校园走向社会,有效的提高了学生适应社会的能力。其次,课外科技活动作为研究活动,离不开课题组的合作。在课外科技活动过程中,课题组成员通过分工和协作完成研究任务,有助于培养文科本科生团结协作的能力。

## 3 以文科本科生课外科技活动推动创新型人才培养的对策

### 3.1 要牢固树立以课外科技活动推动文科创新型人才培养的理念

牢固树立以课外科技活动推动文科创新型人才培养的理念是培养文科创新型人才的重要前提。

高校应充分意识到课外科技活动对文科创新型人才培养的重要性,加大对文科本科生课外科技活动的支持力度,充分调动学生参与课外科技活动的积极性。把以课外科技活动推动文科创新型人才培养的理念纳入到高校教育综合改革顶层设计当中,贯穿于从人才培养方案的制定到课堂教学的组织再到课外实习实训等各个环节。

#### 3.1.1 将课外科技活动纳入到人才培养方案

为了激发广大文科本科生参与课外科技活动的热情和兴趣,应当将课外科技活动纳入到本科人才培养方案当中。在人才培养方案中设置创新学分,明确规定文科本科生必须修满相应的创新学分才能毕业。凡是在课外科技活动中表现突出的学生,可以直接获得创新学分。例如,凡是获得“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛省级以上奖励的学生,可以免修相应的创新课程,直接获得创新学分。

#### 3.1.2 将科技创新融入课堂教学

为了把科技创新融入课堂教学,可以开设一些能够训练文科学生创新思维、提高创新能力的课程,例如开设《创造学导论》、《创新学导论》、《创新思维训练》、《科学思维与科学方法》等通识课程。通过课堂教学培养文科学生的创新思维和创新意识。

#### 3.1.3 将课外科技活动贯穿到课外实习实训

高校应着眼于将课外科技活动与生产实践相结合,与社会需求相结合,同企业及科研院所建立长期合作关系。高校应确立学生参与课外科技活动的主体地位,可以依托校外实习单位等提供的优势资源,为学生提供与社会需求和企业发展相契合的科技活动项目,还可在学校专业老师指导的基础上,聘请企业和科研机构中具有相应水平和经验的兼职导师,给予学生科技活动的指导,从而提升学生参与

课外科技活动的效果。

高校通过各种途径对学生进行宣传 and 引导,让文科本科生充分意识到课外科技活动对创新意识和创新能力培养的重要性,从而吸引其参与课外科技活动。

### 3.2 努力营造良好的课外科技活动氛围

营造良好的课外科技活动氛围,是培养创新型人才的重要条件。首先,在硬件上应重视文科科研基地、实验室、图书室、电子阅览室、实习实训基地等的建设。其次,要营造充满创新气息的校园环境,如从校内的各种名人塑像、教学楼宣传栏到各种标语和宣传横幅的设计,都应投射出创新的氛围,让学生在创新的校园环境中得到潜移默化的熏陶。第三,文科本科生参与课外科技活动与理工科专业学生具有明显的差异。高校需要开展与文科专业特点相适应的课外科技活动,以此来激发起文科学生的创新热情。例如,通过开展校园科技文化节活动,以广播、报纸、电视以及新媒体等形式对课外科技活动进行广泛宣传,鼓励文科本科生组建科技活动小组。可以对不同专业和不同年级文科学生的需求进行调查,针对他们的不同需求来开展课外科技活动。大一、大二可以开设学术讲座、论坛和沙龙等学术活动,激发学生参与科技活动的兴趣和热情,为今后参与课外科技活动打下坚实的基础。大三、大四则可以组织一些科技立项、科技竞赛等课外科技活动,培养他们的创新意识和创新能力。

### 3.3 建设一支高素质的导师队伍

导师作为大学生课外科技活动的指导者,在文科本科生课外科技活动中发挥着重要作用。要培养高素质的创新人才,就必须建设一支高水平的创新型导师队伍。首先,导师应当具备扎实的专业基础,较强的创新意识和创新能力;其次,导师要善于发挥学生主体作

用,能充分调动学生探索和思考问题的积极性,帮助学生提高运用专业知识解决实际问题的能力;第三,导师应根据不同专业、不同年级文科本科生的特点,帮助他们在课外科技活动中找到自己的兴趣点,引导他们结合专业特点和社会热点发现研究问题,同时对学生进行科研方法的指导;第四,导师在指导的过程中应正确处理教师与学生之间的关系,导师应始终坚持学生是课外科技活动的主体,要由教师本位向学生本位转变,教师应树立起高度的责任心和耐心,既全身心投入,又不能大包大揽,要最大限度地发挥学生的创造才能;第五,实施本科生科研助手制。本科生科研助手制是指让学生能够参与导师的科研课题研究,对课外科技活动感兴趣的文科本科生可以将导师的科研活动与课外科技活动相结合,让学生在协助导师科研的过程中,激发自己的科研兴趣,激发创新的灵感,找到自己的科研方向,同时得到科学精神的熏陶和科研方法的训练。

### 3.4 建立健全以本科生课外科技活动推动文科创新型人才培养的机制

#### 3.4.1 保障机制

保障机制主要包括相关制度的制定、人力、物力保障等方面。首先,要建立健全各项规章制度,为课外科技活动的实施提供制度保障。其次,要建立大学生课外科技

活动管理办法,能够确保课外科技活动全面规范地开展,在此基础上要完善相关章程和管理条例,使课外科技活动的开展有章可循。第三,形成以大学生科学技术协会、学生会科技部、校院两级创新创业促进会为主的具体负责各项课外科技活动的运行机构,学校重点对其进行政策和资金上的保障。第四,还需要相关的基础设施作为物质保障,比如建立文科大学生创新实践基地、大学生创新创业中心(俱乐部)、大学生创新创业训练营等,为文科本科生开展课外科技活动提供足够的空间和平台。

#### 3.4.2 激励机制

首先,制定课外科技活动指导教师管理办法,将指导教师指导课外科技活动的工作量纳入教学课时,以年终绩效发放的形式予以物质奖励。其次,制定本科生参加课外科技活动管理办法,对于在课外科技活动中表现突出的先进集体和个人给予表彰和奖励。第三,可以设立课外科技活动专项基金,对有培养潜力的文科本科生或相关项目进行重点资助。

#### 3.4.3 评价机制

首先,要明确规定文科本科生的创新目标要求,例如可以将创新学分纳入学生综合测评范围。其次,学生获得校、省和国家级课外科技竞赛奖励,在评优和推荐免试研究生时按照学生获奖级别给予加分。对于在课外科技活动中表现

突出的文科本科生,在奖学金评定时,可以适当放宽标准。第三,学生在课外科技活动中取得突出成绩,例如,主持省级以上创新创业训练计划项目或获得省级以上科技竞赛奖励,可以申请免修一些学生并不感兴趣的专业选修课程,以获奖或主持项目替换相关课程学分,鼓励学生投入更多的时间和精力从事课外科技活动。

#### 3.4.4 协调机制

要推动文科本科生课外科技活动与创新型人才培养工作,需要协调学校多个部门和机构,这就需要建立有效的协调机制。既要建立校内的协调机制来协调校团委、学生处、教务处、科技处和二级学院的关系,又要建立校内外的协调机制去协调校内各单位与校外相关机构的关系。只有建立了高效的协调机制,才能充分调动各方面的资源,更好的推动文科本科生课外科技活动与创新型人才培养工作。

#### 参考文献

- 1 任小龙,陈晏辉,李波,等.大学生课外科技活动中存在的问题与对策[J].中国青年研究,2005(12)
- 2 袁志忠,陈功锡,胡文勇.大学生课外科技活动对创新能力培养的作用与策略[J].高教论坛,2010(12)
- 3 张学洪.大学生课外科技活动与创新人才培养[J].高校教育管理,2012(6)

(责任编辑 何丽)

## Study on Extracurricular Science and Technology Activities of Liberal Arts Undergraduates and the Cultivation of Innovative Talents

**Abstract:** Extracurricular science and technology activities have played an important role in cultivating Liberal arts creative talents, is helpful to cultivate the spirit of innovation, the innovative ability, the practical ability, the social adaptation ability and unity and cooperation ability of liberal arts undergraduate. Promoting the cultivation of the creative talents of the liberal arts with the extracurricular science and technology activities, universities need to firmly establish the idea of promoting the cultivation of creative talents in the liberal arts with the extracurricular science and technology activities, efforts to create a good atmosphere for extracurricular activities of science and technology, building a high-quality contingent of instructors, establish and improve the liberal arts undergraduates extracurricular scientific and technological activities and innovative talent training security mechanism, incentive mechanism, evaluation mechanism and coordinating mechanism.

**Key words:** liberal arts undergraduate; extracurricular scientific and technological activities; innovative talent

# 新生代农民工政治认同研究\*

◎李奋生 闫志军 杨娜娜 颜永杰

**摘要:** 新生代农民工政治认同包括利益认同、制度认同、价值认同、身份认同、政党认同和政策认同六个方面。社会资源分配不均和贫富差距导致新生代农民工利益认同缺失,相关制度的不健全致使新生代农民工制度认同不高,社会深刻变革导致新生代农民工价值认同的迷茫,社会阶层的分化导致新生代农民工身份认同不足,党内不正之风和腐败现象导致新生代农民工政党认同的削弱,政策认同障碍导致新生代农民工政策认同降低。为了解决新生代农民工政治认同现存问题,应构建合理的社会利益结构,强调制度正义和扩大参与,加强社会主义核心价值体系和核心价值观教育,提高新生代农民工的社会地位,严惩腐败和加强党的自身建设,完善与新生代农民工相关的政策。

**关键词:** 新生代农民工; 政治认同; 问题; 原因; 对策

## 一、新生代农民工政治认同的相关概念

### (一) 新生代农民工的含义

王春光于2001年在国内首次提出新生代农村流动人口这一概念,并指出新生代农村流动人口的群体特征是:“年龄普遍较小,多在25岁以下,出生于20世纪70年代末80年代初,成长和受教育于80年代,基本上于90年代外出务工经商<sup>[1]</sup>”。刘传江、程建林认为“所谓第二代农民工,是指1980年以后出生、20世纪90年代后期开始进入城市打工的农民工<sup>[2]</sup>”。全国总工会指出“新生代农民工是指出生于20世纪80年代以后,年龄在16岁以上,在异地以非农就业为主的农业户籍人口<sup>[3]</sup>”。本文认为,新生代农民工是指1980年代中期以后出生,年龄在16-30岁之间,在城市或城镇以非农就业为主的拥有农村户籍的流动人口。

### (二) 政治认同的含义

学者们大多认为,美国政治学家威尔特·A·罗森堡姆是最早提出政治认同这一概念的学者,他在所著的《政治文化》一书中第一次对政治认同进行了定义:“政治认同,是指一个人感觉他属于什么政治单位(国家、民族、城镇、区域)、地理区域和团体,在某些重要的主观意识上,此是他自己的社会认同的一部分,特别地,这些认同包括那些他感觉要强烈效忠、尽义务或责任的单位和团体。<sup>[4]</sup>”《中国大百科全书·政治学》对政治认同内涵的界定是:“人们在一定社会中生活,总要在一定的社会联系中确定自己的身份,如把自己看作某一政党的党员,某一阶级的成员、某一政治过程的参与者或某一政治信念的追求者等等,并自觉地以组织及过程的规范来规范自己的政治行为。这种现象就是政治认同。<sup>[5]</sup>”《政治学辞典》指出:“政治认同是人们在社会政治生活中形成的一种对国家、政党、政治思想在感情和意识上的归属感。<sup>[6]</sup>”综上所述,所谓政治认同,是指人们对于

政治主体所表现出的感情和意识上的归属感。此处所说的政治主体,不仅仅是指国家、政党等,还包括具有政治关系的利益集团、宗教集团、社会组织等。

### (三) 政治认同的结构

关于政治认同的结构,有学者认为政治认同的逻辑应该包括利益认同、制度认同和价值认同等内容。也有人把政治认同分为体制认同、政党认同、身份认同、文化认同、政策认同、发展认同六个方面。《政治学辞典》中把政治认同分为体制方面的认同、政策方面的认同和政治思想方面的认同等三个方面。本文综合上述学者的观点,认为政治认同包括利益认同、制度认同、价值认同、身份认同、政党认同和政策认同六个方面。

1、利益认同。利益认同是基础。所谓的利益认同就是指人的物质、精神利益需求方面的一致性和统一性。人们的利益认同程度取决于利益需求的满足程度,利益需求满足程度越高,利益认同程度越高。因此,要注重人们的利益需求,使其合理的利益需求得到满足,以此提高其利益认同。

2、制度认同。制度认同是保障。所谓的制度认同就是指公民承认和肯定某种制度体系,认为它是基本正义的合理的,并愿意遵守与维护这一制度体系。一个国家制度的正义合理与否直接影响着人们对该制度的认可和遵从程度,进而对国家的政治体系的整体架构和政治环境构成影响。因此,要不断健全和完善相关社会制度,保持制度的与时俱进、健康合理。

3、价值认同。价值认同是核心。价值认同是指个体或社会共同体通过相互交往而在观念上对某一或某类价值的认可和共享。健康的价值观念,对人们的思想观念产生积极的影响。错误的价值观念则会对人们的思想观念造成消极影响。因此,要想实现党和国家的长治久安,党和政府一定要用来

\*基金项目:2013年度国家社科基金青年项目“新生代农民工公民意识培育实证研究”(13CZZ018)、“成都理工大学中青年骨干教师培养计划”(编号:JXGG201207)。

健康合理的价值体系和价值观念引领人们。

4、身份认同。身份认同是关键。身份认同体现的是“我是谁”的问题，所谓的身份认同是指作为单个行为体的个人对自身在整个社会构架中所处位置的一种自我感知和认同，它所体现的是个人主观上的认知。我们每个人都会面临“我是谁”的问题。从社会分层的角度来看，一般经济收入越高的人对自身身份的认同程度越高，从中我们可以看出，身份认同与利益认同呈一定正相关关系。一般来说，利益认同程度越高身份认同程度越高。

5、政党认同。政党认同是动力。政党认同是政治认同的一种，是政治主体在政治和社会生活中对政党所产生的一种思想、情感和意识上的归属感，是其对政党作出的一种心理反应和行为表达。政党认同是主体对于政党所产生的情感归属，主要是受到政党的政治理念和其自身的政治信仰所影响。政党与政治主体之间的影响是相互的，随着时间推移，政治主体的政党认同对于政党的影响会逐渐增大，成为影响政治活动稳定的重要因素。

6、政策认同。政策认同是支持。所谓政策认同，是指社会成员对某种政策的支持和赞成的倾向。我们可以把政策认同理解为公众在社会生活中对某一项公共政策所产生的一种感情和意识上的归属感。政策认同，可以使政治过程获得更多的参与和支持，使政治组织的方针、政策得到贯彻落实。

## 二、新生代农民工政治认同面临的问题及原因分析

### （一）社会资源分配不均和贫富差距导致新生代农民工利益认同缺失

国家统计局发布数据显示，2013年全年农村居民人均纯收入8896元，城镇居民人均可支配收入26955元。城镇居民人均可支配收入是农村居民人均纯收入的3倍以上。可见，我国城乡居民的收入水平相差甚远。根据国家统计局数据，2013年全国居民收入基尼系数为0.473。我国基尼系数超过收入分配差距的“警戒线”0.4，说明我国现阶段收入差距大。

据调查，新生代农民工有一半以上的人对于自己经济收入“不很满意，但能维持生活”，有接近三分之一的人对自己的经济收入“不满意”<sup>[7]</sup>。收入差距和分配不均，加上对自身经济收入满意度较低，必将导致新生代农民工利益认同的缺失。

### （二）相关制度的不健全致使新生代农民工制度认同不高

首先，户籍制度不合理。现行户籍制度对新生代农民工的自由流动造成了诸多不便，阻碍了新生代农民工融入城市的步伐，减缓了新生代农民工的市民化进程。其次，与新生代农民工相关的权益保障制度不健全。2013年全国农民工监测调查报告显示，外出农民工被拖欠工资的比重为0.8%，比上年上升0.3个百分点。与雇主或单位签订了劳动合同的农民工比重为41.3%，比上年下降2.6个百分点。外出农民工参加社会保障比例继续上升。但是，购买各种保险的比例仍然

偏低，其中，参加养老保险的比例为15.7%，参加工伤保险的比例为28.5%，参加医疗保险的比例为17.6%，参加失业保险的比例为9.1%，参加生育保险的比例为6.6%。<sup>[8]</sup>由于户籍制度和相关权益保障制度不健全，导致新生代农民工制度认同偏低。

### （三）社会深刻变革导致新生代农民工价值认同的迷茫

随着社会的深刻变革，政治、经济、文化的多元化发展以及互联网等现代传媒工具的全球覆盖，一些非主流价值观念的大量涌现并在社会大环境中发生相互碰撞和冲突，从而对新生代农民工的价值观产生了极大的冲击，导致部分新生代农民工价值认同的迷茫。

据调查：新生代农民工有42.8%“不了解”社会主义核心价值体系，剩下还有45.2%“不太了解”社会主义核心价值体系<sup>[9]</sup>。

### （四）社会阶层的分化导致新生代农民工身份认同不足

改革开放三十多年以来，我国社会发生了翻天覆地的变化，中国社会出现了阶层分化。在这一历史性转变中，新生代农民工的主观身份认知与客观社会、经济地位之间存在着落差。在舆论宣传中，新生代农民工是我国城市建设的主力军，但事实上他们却处于城市社会的“最底层”，贴着“农民”的标签，经济收入低，得不到城市市民的尊重。这种主客观身份的不匹配，不可避免地造成了新生代农民工强烈的心理落差，使他们对“农民工”这一称谓比较反感，导致身份认同不足<sup>[10]</sup>。

### （五）党内不正之风和腐败现象导致新生代农民工政党认同的削弱

近年来，中国共产党的反腐倡廉工作取得了显著的成绩，但同时我们还应认识到反腐败斗争是一个艰巨的过程。形式主义、官僚主义、享乐主义和奢靡之风在中国共产党党内依然存在，在有些地方、有的部门还比较严重。党内不正之风和腐败现象，降低了党在新生代农民工心目中的地位，削弱了他们的政党认同。新生代农民工在是否希望加入中国共产党和中国共青团的问题上，希望入党的人数较多，占38.7%，希望入团的人数只占12.1%，不希望入党和入团的占16.9%，对入党和入团抱着无所谓的态度占31%<sup>[11]</sup>。上述数据表明，有将近一半的新生代农民工对党、团组织的认同度不够，入党和入团的意愿不强。

### （六）政策认同障碍导致新生代农民工政策认同降低

所谓政策认同障碍，是一种与政策认同方向相反的心理反应，是人们对某一政策所持的一种消极的主观评价和行为意向。它在政策执行过程中主要表现为政策相关主体对所推行政策的厌恶、排斥、拒绝和反对。<sup>[12]</sup>

据相关调查显示：一半以上的新生代农民工认为国家相关政策“较好，难落实到位”，有接近五分之一的新生代农民工认为相关政策“不好，无法维护权益”<sup>[13]</sup>。由此看来，新生代农民工对国家相关政策的评价不是很高，他们对于政

策的制定和实施都抱有怀疑的态度。如果相关政策不能完善,随着时间累积,新生代农民工政策认同的水平会进一步降低。

### 三、提高新生代农民工政治认同的对策思考

(一) 构建合理的社会利益结构,提高新生代农民工的利益认同

提高新生代农民工的利益认同,必须构建合理的社会利益结构,以公平的方式调节利益分配问题。具体而言,首先,应该大力解放生产力和发展生产力,增加社会的总财富。其次,在市场经济条件下,坚持完善我国的分配制度,在初次分配和再次分配中都要注重公平,在二次分配中更要注重公平。第三,新生代农民工人数多,收入低,在分配中应该特别照顾到他们的利益诉求。第四,强调社会各个阶级阶层之间,各个利益团体之间相互包容,相互妥协。形成公平正义的社会利益结构,提高新生代农民工的利益认同。

(二) 强调制度正义和扩大参与,增强新生代农民工制度认同

为了增强新生代农民工的制度认同,可以从以下几个方面入手。第一,政府要有针对性、有层次地推进我国户籍制度改革。要按照2014年7月30日国务院发布的《关于进一步推进户籍制度改革的意见》要求,进一步推进户籍制度改革,落实放宽户口迁移政策,将新生代农民工从户籍的羁绊中解脱出来。第二,倡导人人平等的社会大环境,消除户籍歧视,保证新生代农民工与城市居民的待遇平等。建立健全新生代农民工与城市居民的沟通平台和交流机制。第三,逐步建立健全覆盖新生代农民工的医疗制度、失业制度、养老制度、生育制度、工伤制度等社会保障制度,将新生代农民工纳入城市社会保障体制内。从而增强新生代农民工制度认同。

(三) 加强社会主义核心价值观体系和核心价值观教育,强化新生代农民工的价值认同

为了帮助新生代农民工走出价值迷茫状态,让他们树立正确的价值观,应该做到:第一,对新生代农民工加大社会主义核心价值观的宣传力度,从思想上加强教育引导。定期组织新生代农民工进行价值观学习。例如,举行主题演讲比赛,观看革命电影,参观革命遗址等。第二,党的理论要坚持与时俱进,不断推进马克思主义中国化、大众化、时代化,增强社会主义意识形态的包容性和说服力。第三,要坚持以人为本,尊重新生代农民工的价值和尊严,强化新生代农民工的价值认同。

(四) 提高新生代农民工的社会地位,端正其身份认同

身份认同问题对新生代农民工的自身发展具有决定性的作用。提升其身份认同感应该做到:第一,从新生代农民工自身角度而言,新生代农民工应该主动消除低人一等的观念,不要自我歧视,做到自信、自立、自强。第二,从社会的角度来看,应该采取有效措施,营造平等和谐的社会氛围,消除城市居民对新生代农民工群体的歧视,积极接纳新生代农民工。第三,从公民身份的角度来看,新生代农民工也属于

社会公民,他们与城市居民的社会地位是平等的。因此,应当培育新生代农民工的公民意识,明确新生代农民工的公民身份,强化其身份认同。

(五) 严惩腐败和加强党的自身建设,重塑新生代农民工的政党认同

为了重塑党的形象,重建新生代农民工的政党认同,应该做到以下几点:第一,严惩贪污腐败,加强党的廉政建设,保持党的纯洁性和先进性。第二,加强党的制度建设,强化党的组织性和纪律性。第三,在严惩腐败的同时,还应该加强党与人民群众的血肉联系。同时,要加强对新生代农民工进行人文关怀,各级党委和政府应建立与新生代农民工交流的平台,拓宽与新生代农民工沟通的渠道。及时了解他们的问题,满足他们正当的利益诉求,回应他们合理的意见和建议,从而提高新生代农民工的政党认同。

(六) 完善相关政策,增强新生代农民工的政策认同

完善与新生代农民工相关的政策,既是保证城市建设发展的劳动力需要,也是引导新生代农民工提高其政策认同水平的需要。与新生代农民工相关的政策有很多,其中主要的是劳动报酬政策,员工保护政策等。完善劳动报酬政策,员工保护政策利于保护新生代农民工的合法利益,增强其对政治主体的信任,提高其政策认同。

### 参考文献

- [1] 王春光. 新生代农村流动人口的社会认同与城乡融合的关系[J]. 社会学研究, 2001(3): 74.
- [2] 刘传江, 程建林. 第二代农民工市民化: 现状分析与进程测度[J]. 人口研究, 2008(5): 48.
- [3] 全国总工会新生代农民工问题课题组. 关于新生代农民工问题的研究报告[N]. 工人日报, 2010-6-21(3).
- [4] 罗森堡姆. 政治文化[M]. 台北: 桂冠图书有限公司, 1984: 65.
- [5] 《中国大百科全书·政治学卷》[M]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1992: 501.
- [6]、[9] 《政治学辞典》[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2009: 16.
- [7]、[9]、[10]、[11]、[12] 黄进. 价值冲突与精神皈依——社会转型期新生代农民工价值观研究[M]. 南京: 南京师范大学出版社, 2010: 146、168、194、161、158.
- [8] 国家统计局. 2013年全国农民工监测调查报告, [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201405/t20140512\\_551585.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201405/t20140512_551585.html)
- [13] 王国红. 试论政策执行中的政策认同[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2007(4): 47.

●作者单位: 成都理工大学 四川 成都 610059

# 新生代农民工政治社会化研究\*

◎李奋生 闫慧 赵丹

**摘要:** 新生代农民工政治社会化的影响因素包括家庭与户籍所在地、迁出地和迁入地、受教育程度与收入水平、同辈群体、大众传媒和新媒体、社会组织和工作场所等。相对第一代农民工而言,新生代农民工接受政治文化更为容易,在工作中习得的政治文化更完整,政治社会化进程更快,但仍存在政治知识较为欠缺、政治技能有待提高、政治规范内化程度低、政治态度有待端正和政治人格需要完善等问题。可以通过加强政治知识宣传教育、拓展政治参与渠道、加强国史国情教育、提高经济收入、坚持正确的舆论导向、健全相关制度、推动社会组织多元化发展和优化工作场所等来推动新生代农民工的政治社会化进程。

**关键词:** 新生代农民工政治社会化 功能 影响因素 问题 对策

## 一、相关概念的界定

### (一) 新生代农民工

王春光于2001年在国内首次提出新生代农村流动人口这一概念,并指出新生代农村流动人口的群体特征是:“年龄普遍较小,多在25岁以下,出生于20世纪70年代末80年代初,成长和受教育于80年代,基本上于90年代外出务工经商”。全国总工会指出:“新生代农民工是指出生于20世纪80年代以后,年龄在16岁以上,在异地以非农就业为主的农业户籍人口。”<sup>[1]</sup>笔者认为新生代农民工可以定义为:1980年代中期以后出生,年龄在16-30岁之间,在城市或城镇以非农就业为主的拥有农村户籍的流动人口。

### (二) 政治社会化

最早开始政治社会化相关研究的是20世纪30年代美国政治学者梅里亚姆所进行的关于个人政治行为发展的研究<sup>[2]</sup>。1958年,美国政治学者戴维·伊斯顿首次发表了关于政治社会化方面的论文。1959年,美国社会心理学家赫伯特·海曼出版了《政治社会化:政治行为心理的研究》一书,这是最早对政治社会化进行系统研究的著作<sup>[3]</sup>。关于政治社会化的定义,不同学者观点不太一样。阿尔蒙德和鲍威尔认为,“政治社会化是政治文化的形成、维持和改变的过程”<sup>[4]</sup>。罗伯特·西格尔将政治社会化界定为:“渐进学习现行政治体系所接受与惯行的规范、态度及行为的过程”<sup>[5]</sup>。大卫·西尔斯认为:“政治社会化是正式负责教育的机构有目的地对于政治意识、政治价值和政治习惯的灌输”<sup>[6]</sup>。伊斯顿指出:“政治社会化是人们习得政治取向和行为模式的发展过程”<sup>[7]</sup>。《中国大百科全书》政治学卷将政治社会化定义为:“一定的政治文化的形成、维持和变化的过程”<sup>[8]</sup>。李元书认为:“政治社会化是

社会个体在社会政治互动中接受社会政治文化教化,学习政治知识、掌握政治技能、内化政治规范、形成政治态度、完善政治人格的辩证过程,是社会政治体系的自我延续机制和功能运行机制。”<sup>[9]</sup>俞可平指出:“政治社会化指的是一个社会政治文化的传习过程。具体说来,政治社会化既是在各种社会机制相互作用下政治文化的传播和延续过程,也是人们在政治生活中不断融入政治文化模式的过程。”<sup>[10]</sup>杨光斌认为:“所谓政治社会化就是社会成员在政治实践活动中逐步获取政治知识和能力,形成政治意识和政治立场的过程。”<sup>[11]</sup>

上述学者们关于政治社会化的定义表明,政治社会化是一个过程,是一个经过学习政治文化,掌握足够的政治技能,内化合理的政治规范,形成正确积极的政治态度,最终完善政治人格的双向互动的辩证过程。

### (三) 新生代农民工政治社会化

新生代农民工政治社会化是指新生代农民工在社会政治实践中被动或主动地接受社会政治文化,学习政治知识、掌握足够的政治技能、内化合理的政治规范、形成正确积极的政治态度、最终完善政治人格的双向互动辩证过程。

## 二、新生代农民工政治社会化的功能

### (一) 接受政治文化,发展政治行为

新生代农民工在政治社会化的过程中,可以接受完整结构形态的政治文化,形成系统的政治文化体系,为新生代农民工参与政治实践进行理论准备。在此基础上,习得既定政治行为模式,推动政治行为发展。

### (二) 学习政治知识,掌握政治技能

新生代农民工在政治社会化过程中,能学习到社会群体普遍具有的政治知识,掌握基本的政治技能,从而有利于新

\*基金项目:2013年度国家社科基金青年项目“新生代农民工公民意识培育实证研究”(13CZZ018);“成都理工大学中青年骨干教师培养计划”(编号:JXGG201207)。

生代农民工参与政治,表达利益诉求,实现政治目标和政治理想。

### (三) 内化政治规范,形成政治价值观

内化政治规范即要求新生代农民工接受和遵循普遍的政治规范,经过思维加工并使之演化成为自己内在的政治价值目标和行为准则,形成自己政治实践中的一套价值标准。

### (四) 端正政治态度,完善政治人格

政治人格是指作为政治社会中的个体在政治文化和政治实践影响下形成的较稳定的心理特征。新生代农民工在政治社会化过程中,可以学习政治文化,端正政治态度,形成个体政治人格,经过政治人格理性化过程进而完善政治人格。

## 三、新生代农民工政治社会化现状与存在的问题

### (一) 新生代农民工政治社会化现状

1.政治社会化进程比第一代农民工更快。国家统计局发布的《2013年全国农民工监测调查报告》中显示,新生代农民工中,初中以下文化程度仅占6.1%,初中占60.6%,高中占20.5%,大专及以上文化程度占12.8%。在老一代农民工中,初中以下文化程度占24.7%,初中占61.2%,高中占12.3%,大专及以上文化程度占1.8%。高中及以上文化程度的新生代农民工占到三分之一,比老一代农民工高19.2个百分点<sup>[1]</sup>。相关调查表明,就学习倾向而言,在回答“在工作之外的空闲时间,你通常做什么”时,回答“经常自己看书/学习”的新生代农民工占33.8%，“经常上学”或“上网”的新生代农民工占37.1%，而第一代农民工的相应比例只有24.7%和6.4%。<sup>[2]</sup>从中可以看到新生代农民工学习倾向比第一代农民工强。

上述数据表明,新生代农民工的受教育程度比第一代农民工高,具备一定的文化基础,加之学习倾向更强,相对第一代农民工而言,接受政治文化更为容易,政治社会化进程更快。

2.政治认知比较清楚。政治认知是指政治主体对政治实践中的政治现象及其内在规律的理解、判断和评价。大多数新生代农民工具备初中及以上的文化程度,对我国基本国情较为了解,对我国现阶段的路线、方针和政策比较认可和支持。新生代农民工政治主体意识开始觉醒,对于政治事件和政治现象有自己的判断标准,对政治参与有一定的诉求。

3.政治情感比较稳定。伴随着政治认知程度的加强,新生代农民工对政治所产生的感受和情感较稳定,对不同政治客体的感受较平和持续。大多数新生代农民工都热爱祖国,拥护共产党的领导,自觉坚持走中国特色社会主义道路。

4.政治评价较为客观。新生代农民工能较客观全面的看待政治事件和政治现象,能较客观的看待政治事件和政治现象的影响。大多数新生代农民工能够较为客观理性的评价政治事件和政治现象,一般不会因为认识的偏激而采取过激的

行为来表示对政治现实的不满。

### (二) 新生代农民工政治社会化存在的问题

1.政治知识较为欠缺。虽然新生代农民工受教育程度大多在初中及以上,但绝大多数没有接受过高等教育,没有经历过系统的思想政治理论教育,对于政治知识的掌握较为肤浅,政治理论基础不够扎实,对政治术语的了解也较少,因而对于政治现象和政治事件的分析能力和对政治规律的把握能力比较欠缺。

2.政治技能有待提高。Ferris等学者(2005)提出政治技能包含社会机敏性、人际影响、交际能力与外显真诚四个维度。<sup>[3]</sup>新生代农民工社会机敏性不够高,对于接受政治消息有滞后性;人际影响较狭窄,交往局限于工作同事和血缘范围内;政治交际能力较弱,缺少实践政治的途径;外显真诚不高,周围的人对其行为的解释往往是消极的,对其信任度较低。新生代农民工政治参与不足导致他们政治技能缺乏。

3.政治规范内化程度低。新生代农民工在了解、接受政治规范时,内化程度较低,不能形成系统的价值目标和行为准则,导致其在政治活动中将政治行为与政治规范分离,不能将二者有机统一,用政治规范来指导约束政治行为。

4.政治态度有待端正。新生代农民工仅仅把自己看作是社会人而非政治人,政治参与热情不足,政治参与度不高。他们往往认为政治离自己太远,政治效能感低,大多被动参与政治活动甚至放弃参与,政治态度有待端正。

5.政治人格需要完善。政治人格主要受政治社会化所习得的政治文化决定,由于新生代农民工接受的政治文化教化不高,所以政治人格不够完善。他们内化的政治心理特征还不够稳定。

## 四、加快新生代农民工政治社会化进程的对策

### (一) 加强政治知识宣传教育,提高新生代农民工政治认知度

政府、企业与各种社会组织应对新生代农民工加强政治知识的宣传教育,深入新生代农民工工作场所进行政治知识的推广普及,提高新生代农民工政治理论水平和对政治问题、政治事件、政治现象的认知度。

### (二) 拓展政治参与渠道,提升新生代农民工政治技能

党和政府可以通过建立健全相关的民主协商机制,拓展新生代农民工参政议政的渠道。建立能代表新生代农民工利益的合法性组织,通过组织保障其基本政治权利。建立健全信访制度,引导新生代农民工通过合法的信访渠道表达利益诉求,维护自身的正当利益。新生代农民工应自觉提高政治敏感性,主动关心政治,积极投身政治实践,在政治实践中提升自身政治技能。

### (三) 加强国史国情教育,培养新生代农民工政治情感

企业和城市社区可以通过定期举行讲座、举办历史文化

节和布置历史文化展,让新生代农民工了解中国历史和文化。尤其要注意加强对新生代农民工进行中国近现代史教育,让新生代农民工认识近现代中国社会发展和历史进程及其内在的规律性,深刻领会历史和人民是怎样选择了马克思主义,选择了中国共产党,选择了社会主义道路,选择了改革开放。通过国史国情教育,培养新生代农民工的爱国意识以及对党和国家积极稳定的政治情感。

#### (四) 提高经济收入,端正新生代农民工政治态度

提高新生代农民工的经济收入,满足他们的生活需求,新生代农民工才会有更多的精力关心政治,参与政治活动。必须保障新生代农民工最低工资收入,制定相关法律法规保障其合理的劳动所得,让他们有幸福感,对社会满意。为端正新生代农民工的政治态度、推动其政治社会化奠定物质基础。

#### (五) 坚持正确的舆论导向,完善新生代农民工政治人格

各种媒体应正确引导社会舆论,新闻舆论要及时、客观、公正,实事求是,顺应时代潮流,弘扬社会主义核心价值观。营造健康向上的舆论氛围,有利于完善新生代农民工的政治人格。

#### (六) 健全相关制度,为新生代农民工政治社会化提供保障

制度化是实现新生代农民工政治社会化强有力的保障,建立健全相关的制度有利于加快新生代农民工政治社会化进程。首先,应完善与农民工相关的立法,切实保障新生代农民工的合法权益。同时,对于侵害新生代农民工的行为要予以惩罚。其次,改革现行户籍制度,推动新生代农民工市民化,让他们能有机会融入城市。最后,建立健全进城农民工社会保障体系,解决他们的后顾之忧。

#### (七) 推动社会组织多元化发展,为新生代农民工政治社会化提供平台

多元化的社会组织可以为新生代农民工政治社会化提供实践平台,满足新生代农民工对于政治生活的多元化需求。在鼓励社会组织多元化发展的同时,加强政府对社会组织的扶持力度,给社会组织的发展提供物质力量和相关政策保障,鼓励多种社会组织健康发展,进一步加强对社会组织的引导,提升社会组织的公信力。让社会组织真正成为推动新生代农民工政治社会化的实践平台。

#### (八) 优化工作场所,拓展新生代农民工政治社会化途径

工作场所是新生代农民工最主要的、最直接的政治社会化的途径。企业是优化工作场所的中坚力量,应当重视企业文化建设,优化企业政治文化,培育企业公民意识。具备条件的企业,应该成立党支部,加强党组织建设,鼓励新生代

农民工积极向党组织靠拢。对新生代农民工宣传党的路线、方针和政策,开展丰富多彩积极向上的文化活动,拓展新生代农民工政治社会化的途径。

#### 参考文献:

- [1]王春光.新生代农村流动人口的社会认同与城乡融合的关系[J].社会学研究,2011(3):74
- [2]全国总工会新生代农民工问题课题组关于新生代农民工问题的研究报告.工人日报,2010-6-21(3)
- [3]Charles E. Merriam. The Making of Citizens. Chicago: University of Press.1931.
- [4]王惠岩.政治学原理(第二版)[M].北京:高等教育出版社,2006:278.
- [5]G.A. Almond and G.B. Powell, Jr. Comparative politics: A Developmental Approach. Boston: Little, Brown, 1966.64.
- [6]Robert Sigel. Assumptions about the Learning of Political Values. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, Vol.361,1965(September):2.
- [7]David L. Sills, International Encyclopedia of the Social Science, New York: MacMillan Inc. 1968.551.
- [8]David Easton et al. Children in the Political System: Origins of Political legitimacy. Chicago: The University of Chicago Press 1969:7.
- [9]中国大百科全书.政治学卷[M].北京:中国大百科全书出版社,1992:501-502.
- [10]李元书.政治社会化:涵义、特征、功能[J].政治学研究,1998(2):17.
- [11]俞可平.政治学教程[M].北京:高等教育出版社,2010:322-323.
- [12]杨光斌.政治学导论(第四版)[M].北京:中国人民大学出版社,2011:59.
- [13]国家统计局发布《2013年全国农民工监测调查报告》<http://www.chinaelections.com/article/506/231456.html>
- [14]刘传江.新生代农民工的特点、挑战与市民化[J].人口研究,2010(2):37.
- [15]Ferris G. Ret al. Development and validation of the political skill inventory [J]. Journal of Management, 2005,31(1):126-152.

●作者单位:成都理工大学 四川 成都 610059

# 新生代农民工公民意识培育抽样调查研究\*

## ——以成都市为例

李奋生 罗 蕾 文 竹 马红娟 徐 蝶

(成都理工大学文法学院 四川 成都 610059)

**摘 要:**采用分层抽样、简单随机抽样以及雪球抽样的方法,通过自制问卷对成都市450名新生代农民工进行抽样调查,收回有效问卷348份,有效回收率为77.3%。全部数据运用SPSS17.0软件包进行统计分析。统计结果表明,新生代农民工在主体意识、权利义务意识、民主法治意识、自由平等意识和公德意识等方面都还存在一些不足。新生代农民工公民意识的影响因素包括政治制度、社会环境、文化、教育在内的结构性因素及个体性因素两方面。培育新生代农民工的公民意识,需要从外部支持和新生代农民工自我提升两个方面来努力。

**关键词:**新生代农民工;公民意识;培育

中图分类号:C912

文献标识码:A

doi:10.3969/j.issn.1665-2272.2015.03.036

### 0 引言

随着城市化进程的加快,公民意识作为现代社会意识的重要组成部分,越来越受到社会各界的关注,也成为学术界研究的一个重要领域。自改革开放以来,我国公民意识的相关研究取得了一定的成果,学者们提出了一些建设性的观点,但这一领域的研究仍处于探索阶段,还需要更多的努力与开拓。新生代农民工是指出生于20世纪80年代以后,年龄在16岁以上,在异地以非农就业为主的农业户籍人口。新生代农民工作为我国一个庞大又特殊的群体,对其公民意识进行研究,顺应了时代与社会的要求,有助于推动我国政治民主化和现代化进程,也有利于新生代农民工自身的市民化和现代化。

公民意识是指一定国度公民宪法和法律规定的的基本权利和义务为核心,包涵法律、政治、道德等各层面对自己在国家和社会生活

中主体地位角色及基本价值的自觉认知。公民意识是一个内涵极为丰富的概念,包括主体意识、权利义务意识、民主法治意识、自由平等意识和公德意识等。

本次调查主要采用问卷抽样调查和深入访谈调查进行研究。其中,问卷调查的对象是采用分层抽样、雪球抽样以及简单随机抽样进行抽取的。分层抽样和简单随机抽样,即将新生代农民工按照性别、年龄、学历、行业、月收入分层,然后采用简单随机抽样,分别在所分门别类中抽取一定人数成为调查对象。雪球抽样,即先对一部分新生代农民工进行调查,然后向他们询问符合条件的其他人,向滚雪球一样,找到越来越多的新生代农民工。通过以上方法,我们共抽取新生代农民工450名,发放450份问卷,回收412份,其中有效问卷为348份,有效回收率为77.3%。此外,根据研究要求,在被调查者中随机抽取30名新生代农民工进行

深入访谈,此次访谈采取结构式访谈,以获取符合研究设计的信息和资料。

### 1 分析过程

#### 1.1 描述性分析

描述性分析见表1所示。

#### 1.2 探究性分析

##### 1.2.1 因子分析

如表2所示,对公民意识进行因子分析,将它的变量缩减为少数几个潜在变量,以此来更科学和准确的研究新生代农民工的公民意识。

首先,对数据进行球形检验,看其是否适合因子分析。由表2可以看出,KMO测度的值为0.619(>0.6),表明该数据适合用于因子分析。Bartlett球形检验结果Sig=0.000,检测数据适合做因子分析。

其次,在上述分析的基础上,进行旋转成分矩阵分析(见表3)。

根据表3的旋转成份矩阵图可以了解到有四个主成分,从而使

\*基金项目:2013年度国家社科基金青年项目“新生代农民工公民意识培育实证研究”(项目编号:13CZZ018);2013-2014年度国家级大学生创新创业训练计划项目“新生代农民工公民意识培育抽样调查研究——以成都市为例”(项目编号:201310616002)

收稿日期:2014-11-14

表1 有效样本的分布情况统计表

变量名称	类别	%
性别	男	55.50
	女	44.50
年龄	80	47.50
	90	52.30
学历	小学	16.00
	初中	33.00
	高中	19.00
	中专	10.00
	大专	13.00
	本科及以上学历	9.00
行业	工业	8.59
	商业	33.59
	建筑业	17.19
	餐饮和家庭服务业	15.63
	交通运输业	10.94
	农业	1.56
	其他	12.50
	月收入	500元及以下
	501~1500元	2.50
	1501~2500元	34.40
	2501~3500元	32.80
	3501~5000元	25.40
	5001元及以上	7.30

表2 KMO和Bartlett的检验

取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量	619
近似卡方	174.045
Bartlett 的球形度检验	df 55
	Sig. 000

描述新生代农民工公民意识的参数只有四个,减少了描述信息的冗余。此外,还能够清楚的判断将那个变量归入哪个因子。据此:A4、A5、A6、A8这四个变量可以归入一个因子,根据问卷将此定义为“政治性意识”;同样的:A3、A10、A11这三个变量归入名为“自律性意识”的因子;A1、A9归入名为“民主性意识”的因子;最后,A2、A7归入“其他公民意识”的因子。

### 1.2.2 相关分析

通过因子分析,将新生代农民工公民意识的变量归为四个因子,接下来,从新生代农民工受教育程度、城市融入度、学习动机的个体性因素和结构性因素出发,分别探讨不同因素对这四个因子的影响以及影响程度。

(1)受教育程度。受教育程度

与政治性意识具体情况见表4。由表4可以看出,显著性水平=0.044<0.05,受教育程度与被试者政治性意识呈正相关关系,即受教育程度越高,被试者的政治性意识就越强。

由于受教育程度与被试者民主性意识、自律性意识、其他公民意识的相关性分析过程同受教育程度与政治性意识相关性分析的过程,故在此不做多余描述。结果显示,受教育程度与被试者民主性意识、自律性意识、其他公民意识呈正相关关系,即结论为:受教育程度越高,新生代农民工群体的公民意识水平就越高。

(2)城市融入度。城市融入度与政治性意识,具体情况见表5、表6。由表5和表6可以看出, $P=0.000<0.05$ ,说明城市融入度与对政治性意识有显著影响,显著性水平=0.002<0.01,说明城市融入度与政治性意识呈现出高度相关,城市融入度越高,政治性意识就越高。

表3 旋转成份矩阵<sup>a</sup>

	成份			
	1	2	3	4
A1	.179	.683	.019	-.211
A2	.127	.387	.040	-.618
A3	-.064	.331	.549	-.193
A4	.701	-.058	-.181	.208
A5	.743	.193	.091	-.053
A6	.727	.343	-.018	.136
A7	.183	.142	.036	.824
A8	-.642	.241	.244	.240
A9	-.008	.786	-.072	.130
A10	.132	.022	-.578	-.057
A11	.029	-.179	.779	.042

注:①提取方法:主成份。②旋转法:具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。③旋转在6次迭代后收敛。

由于城市融入度与被试者的民主性意识、自律性意识、其他公民意识的相关性分析过程同城市融入度与政治性意识的相关性分析过程,故在此不做多余描述。结果显示,城市融入度与被试者民主性意识、自律性意识、其他公民意识呈显著正相关关系,即结论为:

城市融入度越高,新生代农民工群体的公民意识水平就越高。

(3)学习动机。学习动机和政治性意识,具体情况如表7所示。由表7可以看出,显著性水平=0.018<0.05,说明学习动机与政治性意识呈现出相关,并且学习动机越强,政治性意识就越高。

由于学习动机与被试者的民主性意识、自律性意识、其他公民意识的相关性分析过程同学习动机与政治性意识的相关性分析过程,故在此不做多余描述。结果显示,学习动机与被试者民主性意识、自律性意识、其他公民意识呈正相关关系,即结论为:学习动机越强,新生代农民工群体的公民意识水平就越高。

(4)结构性因素。将影响新生代农民工公民意识的结构性因素分为四个,即政治体制、公民环境、文化以及教育。对影响新生代农民工公民意识结构性因素的探讨,我们的研究方法主要为文献研究法以及深入访谈法,故关于结构性因素的讨论本次调查研究并不能提供相关数据支持,就不再赘述。

## 2 新生代农民工公民意识现状分析

从新生代农民工群体内部来看,个人之间的公民意识水平参差不齐,不同性别、不同年龄、不同教育程度的新生代农民工所体现出来的公民意识水平各不相同。从整体上看,新生代农民工的公民意识整体上处于较低水平。具体表现为:

### 2.1 主体意识方面

根据调查只有21.09%的人认为自己是国家的主人,大多数新生代农民工对自己的国家主人翁地位缺乏理性的自我认识,不能辩证地看待自己在政治、经济、法律和文化活动中的主体地位。

### 2.2 权利义务意识方面

新生代农民工对自己依法享

表4 受教育程度与政治性意识相关性分析表

		受教育程度	政治性意识
受教育程度	Pearson 相关性	1	.179*
	显著性(双侧)		.044
	N	348	348
政治性意识	Pearson 相关性	.179*	1
	显著性(双侧)	.044	
	N	348	348

注:\*.在0.05水平(双侧)上显著相关。

表5 城市融入度与政治性意识相关性分析表

		城市融入度	政治性意识
城市融入度	Pearson 相关性	1	.271**
	显著性(双侧)		.002
	N	348	348
政治意识	Pearson 相关性	.271**	1
	显著性(双侧)	.002	
	N	348	348

注:\*\*.在.01水平(双侧)上显著相关。

表6 卡方检验

	值	df	渐进 Sig.(双侧)
Pearson 卡方	66.840*	20	.000
似然比	42.786	20	.002
线性和线性组合	9.318	1	.002
有效案例中的 N	348		

注:a.21 单元格(70.0%)的期望计数少于5,最小期望值为.02。

表7 学习动机与政治性意识相关性分析表

		学习动机	政治性意识
学习动机	Pearson 相关性	1	.209*
	显著性(双侧)		.018
	N	348	348
政治性意识	Pearson 相关性	.209*	1
	显著性(双侧)	.018	
	N	348	348

注:\*.在0.05水平(双侧)上显著相关。

有的一系列权利,如发言权、选举权、被选举权、监督权等有一定的认识,但是不明确行使权利的正当性,会主动放弃一些权利,大多数人在权利受到侵犯时会选择忍气吞声,或者不知道如何去诉求保护;义务意识方面,新生代农民工在履行义务时容易受到自身利益的影响,对与自身利益无关的事情采取漠视的态度。义务的履行容易受到社会关系的影响,没有深刻意识到自己对他人、社会以及国家负有的义务和责任。

### 2.3 民主法治意识方面

新生代农民工民主法治意识有所增强,但仍存在不足。由于大多数生活在大城市,他们的思想观念、价值体系等都逐渐与城市主流社会相适应,一些民主法治观念已经开始形成。但是对民主和法治仍然缺乏一个正确的理解,简单的将民主理解为为大家共同来进行选举或者大家一起商量作决定,对法律的信仰程度不高,表现出对司法公正的不信任以及对法律知识的缺乏,法律在他们眼中缺乏权威性。

### 2.4 自由平等意识方面

新生代农民工表现出对追求自由和平等的强烈愿望,盲目服从和依附的意识逐渐减弱。他们渴望能够积极地融入城市,接受城市文明、大众文化,自由和平等的观念已经逐渐根植于他们的体内,大部分新生代农民工已经认识到公民在法律面前的自由和平等地位。但是对法律以及政府在自由行使过程中所扮演的角色缺乏正确的理解。

### 2.5 公德意识方面

新生代农民工群体的公德意识在不同的方面呈现出不同的水平。在与自身利益或者自身安全相关的方面上,如为救人与人搏斗等方面,其公德意识存在普遍偏低的现象;在助人为乐如让座等方面,其公德意识水平较高;此外,一部分新生代农民工存在着如随地吐痰、乱扔垃圾、踩草坪等不文明行为。其原因主要是这些行为在他们眼中并非是不文明行为,自身的行为容易受到周围的人行为的影响。

## 3 影响新生代农民工公民意识的因素

新生代农民工生活在社会大环境中,其公民意识在这个社会大环境中产生并发展,受到了包括政治制度、社会环境、文化、教育在内的结构性因素及个体性因素两方面的影响。

### 3.1 结构性因素

#### 3.1.1 政治制度

首先,民主法治不健全。改革开放以来,社会主义民主法治建设有了显著发展,但是社会主义民主政治的不健全制约了新生代农民工公民意识的发展,公民的政治权利得不到保障。在调查中我们了解到部分新生代农民工不知道自己可以参加选举,这表明新生代农民工政治参与渠道不畅通,政治参与程度低;其次,城乡分割的户籍制度、单一的编制制度将人口严格固定在某个社会位置上,这种凝固的地位安排严重窒息了个体的积极性、主动性和创造性,制约了社会发展的生机和活力,抑制了劳动力、人才的自由流动。新生代农民工因户口不在工作所在地,无法享受居民所享受的权利,这是对新生代农民工平等权、身份权的剥夺,抑制了新生代农民工的发展,也对新生代农民工公民意识的培育产生不利影响。

#### 3.1.2 社会环境

新生代农民工的观念形成主要在农村,小农经济和以村落家庭为生产单位的产业形式导致文化上的封闭和保守,也导致政治上的“村落盆地”效应。小农意识中的安于现状,不思进取,在新生代农民工中仍然有较大影响,在很大程度上阻碍新生代农民工树立现代文明观念,形成新的公民意识;我国正处在社会发展转型时期,社会主义市场经济中的拜金主义、权钱交易、利益至上等消极思想容易影响新生代农民工。并且新生代农民工的

物质生活还不太富裕,背井离乡精神比较空虚,更容易被物质所诱惑。这对新生代农民工公民意识是一个严峻挑战。

### 3.1.3 文化

我国经历了漫长的封建时代,孕育出以臣民意识为主导的文化,主要表现为个人对家庭、国家以及社会的绝对服从;臣民意识,人治、宗族观念浓厚而法治、公德意识淡薄。新生代农民工的社会经济生活主要依赖于社会亲缘关系,他们缺乏现代文明的观念,传统文化在很大程度上阻碍了新生代农民工公民意识的发展。

### 3.1.4 教育

根据调查显示,新生代农民工的成长过程受父母影响最多,其次是朋友,最后是学校,说明在新生代农民工成长过程中,学校所承担的角色被削弱。首先,由于我国教育资源不均衡,新生代农民工就学期间,难以受到高质量的教育。其次,学校对公民意识教育没有达到应有的重视,缺乏整体性和系统性的公民意识教育。最后,家庭教育功能薄弱,大多数新生代农民工父母自身受教育程度不高,公民意识薄弱,很难对孩子言传身教。所以,新生代农具有具有的公民意识往往是从大众媒体或者透过身边发生的事件感知的,这就决定了他们公民意识的单纯、感性、不全面。

## 3.2 个体性因素

首先,受教育程度越高,新生代农民工群体的公民意识水平就越高。新生代农民工大多受教育程度不高,而受教育程度越低,越缺乏系统的学校公民意识教育,公民意识水平就越低。

其次,城市融入度越高,公民意识水平就越高。积极地融入城市,有利于他们接受城市文明、大众文化,使他们的思想观念、价值体系等都逐渐与城市主流社会相适应。然而,由于新生代农民工没有城市户口,在就业、医疗、住房等

政策制度方面得不到保障,使他们觉得“城市是别人的城市”。他们渴望融入城市,但是由于经济原因和自身文化素质等原因,并不能真正地融入城市,从而城市思想和行为模式并没有对新生代农民工产生根本性影响,使他们相对缺乏现代文明意识。

第三,学习动机越强,公民意识水平就越高。现阶段,新生代农民工的基本物质、社会保障等没有得到满足,还停留在对物质、生活稳定,与人交往得到关怀理解的需求上,因此欠缺追求文化素质的想法行为,缺乏学习动机,没有提高知识水平和文化素养的意愿。因此,他们的文化素质、法律意识、民主观念等与城市公民相比相对滞后。

## 4 新生代农民工公民意识培育对策

对新生代农民工公民意识的培育,从外部支持和新生代农民工自身的自我提升两方面来进行。

### 4.1 外部支持

#### 4.1.1 政治制度方面

首先,推进民主政治改革,建立新生代农民工公民意识的发展、培育机制,健全新生代农民工政治参与机制,加强制度和法治建设,使新生代农民工政治参与有法可依,从法律的层面上确保新生代农民工参与政治活动,做到政治参与的制度化、经常化。

其次,在现有的选举制度基础上打破以户籍为条件的选举制度,转为以居住地为依据的选举制度。让新生代农民工参与自己所在城市社区的选举,保障“新生代农民工”群体参与选举,在政治参与过程中培养自己的公民意识。确保新生代农民工的监督权利,建立和完善公民批评制度、建议制度、申诉制度、控告制度及检举制度。加强对权力运行的制约和监督,保证这些制度发挥其应有的作用。

#### 4.1.2 社会环境方面

首先,营造良好的公民意识培育氛围。新生代农民工脱离农村来到城市,生活和精神依托相对缺乏,容易走向极端,因此应加强对新生代农民工的心理疏导,积极开展社会关怀活动,帮助他们缓解压力;鼓励新生代农民工积极参加各种城市公共活动,培养新生代农民工的独立自主意识以及自由平等观念;发展形式多样的民间组织,培养新生代农民工对城市的认同感和归属感,能通过民间组织灵活地宣传公民意识。

其次,发展社会主义市场经济。加快城市化进程,推动社会主义新农村建设,提高农民工的物质生活水平,破除小农意识,为新生代农民工公民意识培育提供坚实的物质基础;进一步健全社会保障体系,尤其是新生代农民工各项社会保障制度的建立健全和各项标准的提高;合理调整收入分配关系,合理适时地提高最低工资标准以及社会低保标准,同时建立并逐步健全劳动密集型行业低收入劳动者的工资增长机制和支付保障机制,并继续抓好农民增收工作等,从物质上让新生代农民工融入城市,让新生代农民工从心里对社会,对国家产生认同感,为新生代农民工公民意识发展打下坚实的物质和心理基础。

#### 4.1.3 文化教育方面

首先,教育并引导新生代农民工继承和发扬传统文化中的精华,吸取城市文化中的积极因素,使传统文化和社会主义精神文明建设有机融合,营造良好的新生代农民工公民意识培育的社会文化环境;其次,政府要高度重视公民意识培育的重要性,政府官员要以身作则,重塑良好的公民意识楷模形象。“政府是一个感染力极强的以身示教的教师,不论教好教坏,它总在以自己的楷模行为教育着整个民族”。因此,政府要积极发动企业,共同为新生代农民工增加受教

# 浅谈太阳风暴对人类生活的影响

刘仁宇

(武汉大学附属中学高三3班 湖北 武汉 430074)

**摘要:**太阳作为地球的能量之源提供了地球99%以上的能源。文章简单介绍了太阳对地球的能量传输,包括太阳电磁辐射和太阳风,阐述了太阳风暴的概念、形成和表现形式以及太阳活动周期,并简要分析了超级太阳风暴可能出现的条件。介绍了太阳风暴引起的地球空间环境的变化及其对人类生活造成的影响,回顾了近30年较大的几次太阳风暴对人类生活造成的显著灾害;最后介绍了人类对太阳风暴的监测和预警现状。

**关键词:**太阳风暴;地球空间环境;地磁暴;太阳风;灾害性空间天气;太阳活动周期

中图分类号:N91

文献标识码:A

doi:10.3969/j.issn.1665-2272.2015.03.037

## 1 背景

2009年,美国国家科学院在一份特别报告中警告称,新一轮太阳活跃期即将到来,并将在2012年达到顶峰,届时地球可能面临超级太阳风暴的袭击。

如果超级太阳风暴来袭,地球空间环境和人类生活将会受到什

么影响?美国国家地理杂志的一个科教短片《太阳风暴》非常生动地回答了这个问题。短片开头这样描述:“在外太空有一种武器威力比原子弹强1亿倍,一次攻击就能让地球上的一块大陆陷入黑暗,瞬间从太空时代退回石器时代。这种攻击并非来自人类武器,而是来自于太阳。”片中描述了1989年3月太

阳风暴给人类活动带来的一些灾害。1989年3月发生了近代科学史上罕有的超级太阳风暴。在此期间,由于高层大气加热、膨胀使卫星高度的大气阻力增加,使“太阳峰年卫星”提前陨落、大量飞行物轨道改变,造成新发射飞行物的跟踪辨认困难;美国民用、军用极轨低高度气象卫星无法释放因磁场

育机会,在人力、物力、财力上加大对新生代农民工教育培训经费的投入,以拓宽农民工受教育培训范围。大力发展职业教育和成人教育,对不同群体的新生代农民工开展有针对性地教育培训。第三,通过媒体宣传公民意识。大众传播媒体的覆盖面宽,对新生代农民工的影响比较大。因此应鼓励媒体宣传权利意识、弘扬法治精神。

### 4.2 自我提升

首先,受教育方面。虽然新生代农民工改变自己的受教育程度很难,但仍可以通过继续学习来丰富自己的文化素养,利用空闲时间阅读各种书籍,学习新的技能,通过参加成人教育和各种职能培训等方式提高自己的知识水平,用丰

富的科学文化知识充实自己。关注新闻,关心国家和社会大事,了解国家政策,提高自己的政治素养,丰富自己的法律知识,增强维权意识。树立健康的人生观和价值观,理性地看待社会贫富差距。懂得认识问题的方法,提高自己思想觉悟和政治觉悟。

其次,在城市融入方面。新生代农民工是城市的一份子,为城市的发展贡献了力量,应该享受城市的公共产品和公共服务,从心理上消除融入城市的障碍。新生代农民工要积极参加小区或者是各种协会组织的活动,在丰富业余生活的同时,从行动上积极融入城市,提高城市融入度。

第三,激发学习动机,从内心

树立起知识改变命运的观念。学习动机由学习目标和学习需要构成。新生代农民工要树立自己的学习目标,要具有远大的理想,以此来指引自己的学习方向。要有学习的需要,对学习必要性的认识及信念,树立融入城市 and 提升自己的理想信念,努力奋斗,学习科学文化素质提高自己的公民意识。

### 参考文献

- 1 蔡志刚. 现代化视角下我国农民公民意识问题探析[J]. 前沿, 2010(10)
- 2 黄之英. 中国法治之路[M]. 北京: 北京大学出版社, 2000

(责任编辑 何丽)

文章编号: 2095-5464(2016)02-0217-04

## 大学生农民工相对剥夺感的心理疏导

王丽茹<sup>a</sup>, 李奋生<sup>b</sup>, 许若兰<sup>a</sup>

(成都理工大学 a. 马克思主义学院; b. 文法学院, 四川 成都 610059)

**摘 要:** 探讨了在既定的社会利益分配制度下, 建立健全大学生农民工相对剥夺感的心理疏导机制。认为要建立健全心理疏导机制, 应从三个方面做起: 一是合理选择参照群体; 二是提高自身价值能力, 合理设定价值期待; 三是树立正确的公平观念。

**关键词:** 大学生农民工; 相对剥夺感; 心理疏导

**中图分类号:** B 842 **文献标志码:** A

随着社会转型步伐的加快, 社会阶层和群体的分化重组进一步加大, 一个新的特殊社会群体——大学生农民工——继农民工、新生代农民工群体之后出现在人们的视野之中。然而, 目前学界对这一群体的关注度不足, 并且对这一群体的研究主要集中在客观的制度因素层面, 较为宏观, 而对这一群体的心理因素探讨较少, 更缺乏对该群体相对剥夺感的研究。大学生农民工由于自身特殊的社会地位和经济条件, 客观上处于社会利益分配体系中的不利地位, 主观上由于参照群体选择的失当及与自身能力不一致的价值期望, 极易引发失衡心理, 产生强烈的相对剥夺感。相对剥夺感是基于特定参照物进行横、纵向比较的结果。横向比较是指与自身外的个人或群体进行比较。纵向比较意味着与自身的“期望”相比较。既然相对剥夺感是一种进行比较后的主观感受, 本文便主要从主观心理层面寻找疏导机制, 以缓解大学生农民工这一庞大、高知、弱势群体的相对剥夺感, 弱化这一群体对社会的不满情绪。此研究无论是对维护社会稳定还是促进这一弱势群体的心理健康发展都有重要意义。

### 一、大学生农民工的概念及群体规模

大学生农民工是近年出现且在不断壮大的新群体, 虽然学界对此有了一定关注, 但对于该群体的概念界定尚不规范。本文在参考各学者的定义后, 采用钱正武教授对该群体的定义。他的界定较为简洁、规范, 且揭示出了该群体的深刻内涵。他认为, 大学生农民工指的是“出身农村、受过高等教育且具有大学(大专)学历, 毕业后进入城市但职业和生活境遇与进城农民工相同或相似, 未能获取与城市居民同等“国民待遇”的年轻人”<sup>[1]</sup>。该群体从知识储备量上来说是大学生的, 但从制度身份上来说仍属于农民, 无法完全享受与城市居民同等的待遇。

近年来, 在国家统计局发布的关于农民工的调查报告, 从外出而非本地农民工与大专及以上学历这两个统计量, 可以了解到目前大学生农民工的大体数量。表1是根据国家统计局《全国农民工调查监测报告》2011—2014年的数据对大学生农民工的数量进行整理而得的。

表1 2011—2014年全国大学生农民工数量

项 目	年 份			
	2011	2012	2013	2014
外出农民工数量/万人	15 863.0	16 336.0	16 610.0	16 821.0
大学生农民工数量/万人	1 110.4	1 274.2	1 362.0	1 564.3
大专及以上学历外出农民工占比/%	7.0	7.8	8.2	9.3

收稿日期: 2015-11-23

基金项目: 国家社会科学基金青年项目(13CZZ018)。

作者简介: 王丽茹(1990-), 女, 四川江油人, 成都理工大学硕士研究生; 许若兰(1954-), 女, 四川成都人, 成都理工大学教授。

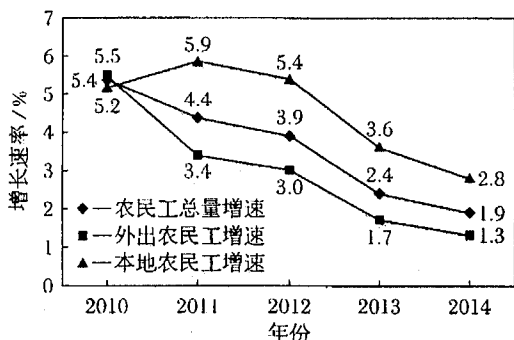


图1 2010—2014年全国农民工总量增长速度

从《全国农民工调查监测报告》得知,虽然2010—2014年外出农民工的增速有所回落(图1),但其中大专及以上学历文化程度的比例仍在逐年增加,截至2014年,大学生农民工数量已达到15 643 530人。

## 二、大学生农民工的相对剥夺感及其影响

“相对剥夺感”最早是由美国社会学家斯托弗在研究二战参战士兵的心理状态时提出的。之后,社会学家默顿使用参照群体理论对这一概念进行了系统阐述,认为相对剥夺感是指“个体或群体相对于自身状况所持有的态度,是伴随着在比较之后对自身利益得失的判断和评价而产生的主观心理感受。”<sup>[2]</sup>此外,美国社会心理学家古尔指出,相对剥夺感源于行动者对价值期待和价值能力不一致的认知。说明相对剥夺感的产生不仅是与参照群体进行比较的结果,也与自身期望的比较有关。

一方面,产生“相对剥夺感”的个体如果能够积极乐观地看待这一问题,并从中看到自己与参照物之间的差距,就可以采取有针对性的努力缩小这种差距。比如,如果以城市居民为参照群体,能够在一定程度上对大学生农民工起到约束和引导作用,努力让自己的行为向想要加入的群体发展,有利于其自身素质及城市化水平的提高。另一方面,大学生农民工的相对剥夺感带来的影响主要还是消极的,从个体的心理与行为层面上说,严重的相对剥夺感会影响心理的健康状态,产生妒忌、报复等不良心理,也会产生病态心理,如愤怒、沮丧、抑郁,严重的会导致自杀<sup>[3]</sup>;在群体层面,如果大学生农民工群体中普遍存在相对剥夺感,必然是社会不稳定的先决条件,相对剥夺的程度越高,社会紧张程度就越高,严重的相对剥夺感有可能使群体产生集群行为,造成较大的社会动荡。

## 三、大学生农民工相对剥夺感产生的原因

从以上学者对相对剥夺感的定义中可以看出,相对剥夺感是在进行比较后产生的主观心理感受,比较的对象可以是横向的参照群体,也可以是纵向的价值期待,以及进行比较时采用的公平标准,因此对于相对剥夺感的产生原因,主要从参照群体、价值期待、公平理念这三个角度展开分析。

### 1. 失当的群体选择与混乱的比较规则

大学生农民工的心理参数往往是感性的,相对剥夺感的产生往往是由于参照群体选择的失当及比较规则的混乱导致的。

(1) 参照群体选择失当。一般情况下,人们倾向于选择空间距离小、亲密程度高的对象作为参照群体,但 Andrews 等人的研究表明,“教育程度会使得人们的比较参照对象从内部群体扩展到外部群体,教育程度越高的员工,越倾向与群体外的个体进行比较”<sup>[4]</sup>。因此,作为大学生农民工,较高的知识储备量让他们具有了较为开阔的眼界。他们倾向于把参照群体的范围扩大,与群体外的个体进行比较。而一旦他们无视自己的条件,选择与自己的情况、条件相差较远的群体为参照群体时,相对剥夺感就很容易产生。

(2) 比较规则混乱。大学生农民工相较于受教育层次较低的农民工而言,他们接受了系统的高等教育,具备较好的市民化基础,在许多方面与城市居民趋同,因此更倾向于以城市居民而非农民为自身的参照群体。但是,大学生农民工由于自身社会阅历及思维的局限性,很难对参照群体有全面的认知,片面地对某一群体进行认知,产生“仇富”“仇官”心理。同时,比较的惯性荣誉导致人们在进行比较时经常倾向于无规则无方向的比较,用自己不足的方面与参照群体优势的方面进行比较,导致许多人总觉得自己的收获不如别人,由此滋生自身的相对剥夺感。

### 2. 价值期望与价值能力不一致

社会心理学家泰迪·古尔在《人民为什么反叛》一书中指出,相对剥夺感是行动者对价值期待和价值能力不一致的认知。其中,价值期望是人们认为他们应当获得的一般价值地位,与人们固有的观念、社会地位、受教育程度及能力等有关。而价值能力是人们认为他们能够获得或保有的一般价值地位,与努力程度、社会资源分配制度及利益分配制度有关。对于接受了高等教育的农民工

大学生而言：他们有着更高的教育成本投入，承载着太多的家庭期盼；他们的心理预期比一般的农民工高，有着更高的价值期待，渴望更多的发展利益以弥补他们的高投入。然而，现实的户籍制度、社会保障制度等社会资源分配制度及利益分配制度的制约，导致他们自身的价值能力与自身价值期望的不一致。因此，当他们面临残酷的就业现实而被迫加入农民工队伍时会产生强烈的落差感，从而产生强烈的相对剥夺感。然而，除去社会资源分配不公造成的价值期望与价值能力的失衡外，自身的努力程度也是造成二者不一致的重要主观因素。在接受高等教育的过程中，如果盲目倚重学历，没有通过努力获取知识，抑或是盲目努力，没有及时关注劳动力市场随时变化的用人需求，都会导致价值期望与价值能力的失衡。

### 3. 狭隘的公平理念

平等与公平是两个容易混淆的概念，二者的实现条件有很大差异。对此，马克思和恩格斯的一些论述讲得十分清楚。他们曾多次强调，不平等是分工和私有制的产物，如果想要真正的实现平等就只有阶级和旧的分工消灭之后，因此，“任何超出这个范围的平等要求，都必然要流于荒谬”<sup>[5]</sup>，只有等到阶级消灭之后，才能使公平和平等重合，人类才有可能从平等的角度来界定公平，在这之前，如果把公平与平等混为一谈，那么这种平等只能是一种毫无实际意义的空洞概念。因此，正确认识公平与平等二者间的区别，对于大学生农民工确定合理的公平理念至关重要。我国现阶段存在两种公平理念，一种是基于平等理念之上的，另一种是基于公平理念之上的。由于受“不患寡而患不均”的传统思想的影响，大学生农民工在与城市居民相比较时，难以忍受各方面不平等的现实，极易导致相对剥夺感的产生。但随着改革开放的深入，利益分配格局不断整合，后一种公平理念将日益深入人心，大学生农民工相对剥夺感的产生将主要源自对人与人之间经济利益关系合理性的质疑。

## 四、大学生农民工相对剥夺感的心理疏导机制

根据上述大学生农民工相对剥夺感产生的原因，笔者认为要从以下三个方面对这一群体进行相对剥夺感的心理疏导。

### 1. 引导大学生农民工选择合适的参照群体

李俊在《相对剥夺理论与弱势群体的心理疏导机制》一文中说：“当前我国的社会分层机制正

在由身份制向财产制转变，因此，大学生农民工群体也应及时意识到这种转变，做到以财富为分层中轴选择合适的参照群体。当然，从身份制向财产制的转变并不是说财富是唯一的分层标准，而是说财富的多少对确定个体在社会结构中的位置具有突出作用。”<sup>[6]</sup>大学生农民工在经济上的低收入性和生活上的贫困性是这一群体的基本特征。因此，在进行参照群体的选择时，应当引导大学生农民工选择与自己的经济状况近似但又不同的参照群体。这样，可以鼓励该群体改善自身的经济状况，向着参照群体迈进，又可以消解过当的比较，保持平衡的心理状态。在确定好合适的参照群体后还要注意，在与参照群体进行比较时，由于人们习惯的是“向上性动机”而非“向下性动机”，总以自己的弱势和他人的优势相比，导致许多人总觉得自己的收获不如别人。因此，有必要引导大学生农民工对参照群体进行客观评价，分析参照群体的优势和劣势，以及自身的长处与短处，坚持比较规则的合理性与方向性。

### 2. 引导大学生农民工设定合理的价值期待

从上文对大学生农民工相对剥夺感产生原因的分析中发现，价值期待与价值能力的不一致，也可以说“应然”与“实然”的不一致，是导致相对剥夺感产生的原因之一。

(1) 提高价值能力。价值能力与“实然”同义，与努力程度、社会资源分配制度及利益分配制度有关。与城市户籍的大学生相比，从基础教育到高等教育再到毕业求职，大学生农民工群体由于其特殊的经济及社会地位，处于利益分配体系的不利地位。归因理论认为：内控型的人即把问题归因为自身的努力程度而非外界的环境，则更具有自我效能感；而对于外控型的人来说，他们倾向于把原因归为外在环境而非自身可控的因素，在面对自己的失败、他人的成功时较易产生相对剥夺感。对于个体而言，无法决定社会资源及利益分配制度，但如何在既有的分配制度下，培养自身内控型的归因方式，通过自身努力，提高自身的专业素养，最大限度地提升自身的价值能力，以达到预期的价值期待，是大学生农民工弱化相对剥夺感的有效途径。

(2) 价值期待的合理设置。价值期望与“应然”同义，与人们固有的观念、社会地位、受教育程度及能力等有关。大学生农民工接受过系统的高等教育，知识储备量较高。同时，他们也承受着较重的教育成本，较高的家庭期望。这些都使得这一群体对自身的职业生涯及生活水平有着较高的

心理预期,导致价值期待的设定值过高。价值期待的合理设置,应基于自身实际的价值能力,同时要随着自身价值能力的改变加以适当调节。不能在无视自身价值能力的前提下,虚设价值期待。否则过高的价值期待只会徒增失望,助长自身的相对剥夺感。大学生农民工应正视自身在劳动力市场上竞争力下降的事实,根据自身实际能力,设置合理的价值期待。

### 3. 引导大学生农民工树立正确的公平理念

大学生农民工接受过系统的高等教育,具有强烈的平等意愿和权利意识。但由于受“不患寡而患不均”的绝对平均主义传统的影响,大学生农民工并不能完全正确认识公平与平等二者间的区别,很容易使自身的公平观衍化为一种简单、绝对的平均。这种基于绝对平等概念上的公平理念,不承认人与人之间的差别,在面对社会中经济、政治地位不一致时极易产生相对剥夺感。因此,对于大学生农民工而言,促进这一群体的公平理念从否定差异性、实行平均主义、强调结果平等的公正观,向承认差异性、实行机会及过程平等的

公正观转变,让这一群体认识到每个人的差异性,针对每个人贡献值的不同给予不同的回报,也是一种公平。只有帮助他们树立正确的公平理念,大学生农民工才不会对任何结果上的不公产生不满。但大学生农民工正确公平理念的树立,还需要社会分配制度的不断完善,坚持分配领域的相对公平,以保障过程及机会的平等。

### 参考文献:

- [1] 钱正武,何虹. 城乡二元结构的烙印:“大学生农民工”现象解读[J]. 中国青年研究, 2014(3):74-78.
- [2] 罗桂芬. 社会改革中人们的“相对剥夺感”心理浅析[J]. 中国人民大学学报, 1990(4):84-89.
- [3] 张杰. 自杀的“压力不协调理论”初探[J]. 中国心理卫生杂志, 2005(11):778-782.
- [4] ANDREWS I R, HENRY M. Management attitudes toward pay[J]. Industrial Relations, 1963,3(1):29-39.
- [5] 恩格斯. 反杜林论[M]// 马克思恩格斯选集:第3卷. 2版. 北京:人民出版社, 1995:448.
- [6] 李俊. 相对剥夺理论与弱势群体的心理疏导机制[J]. 社会科学, 2004(4):74-78.

【责任编辑 刘晓鸥】

## Psychological Guidance for Relative Deprivation of College Graduated Migrant Worker

Wang Liru<sup>a</sup>, Li Fensheng<sup>b</sup>, Xu Ruolan<sup>a</sup>

(a. School of Marxism; b. School of Humanities and Law, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059, China)

**Abstract:** The establishing and improving of the psychological guidance mechanism for relative deprivation of college graduated migrant workers in the established social benefits distribution system are discussed from the aspects of choosing a reasonable reference group, improving their own ability and setting reasonable value anticipation, and establishing a correct concept of fairness.

**Key words:** college graduated migrant worker; relative deprivation; psychological counseling

## 互动与融合：国家治理与协商民主的内在逻辑

◎常桂祥（济南大学政法学院，山东 济南 250022）

◎赵俊梅（成都理工大学文法学院，四川 成都 610059）

**摘要：**国家治理的本质是协商治理，协商治理的趋向是良政善治。国家治理的旨意与协商民主的内蕴具有紧密的关联性，即利益均衡是国家治理与协商民主一致的目标追求，公平正义是国家治理与协商民主相同的价值取向，主体平等是国家治理与协商民主同一的根本原则，公民精神是国家治理与协商民主共同的理念诉求。推进国家治理现代化需要协商民主提供承接载体，反之，发展协商民主也需要国家治理现代化架设运作平台。即，一方面加强社会主义协商民主建设有利于为国家治理创造稳定的社会环境，有利于提高国家治理过程中公共决策的质量，有利于国家治理过程中公共利益的实现；另一方面，国家治理现代化能够为社会主义协商民主建设疏通协商渠道、拓展操作场域、提供坚强保障。因此，国家治理与协商民主具有逻辑上的内在契合，二者在结构上是一种互动与融合的关系。

**关键词：**国家治理；协商民主；内在逻辑；互动融合

中图分类号：D621 文献标志码：A 文章编号：1005-460X(2017)02-0020-07

民主化的制度安排和良好的国家治理是人类共同追求，而国家治理的成效取决于民主建构的能力。因为建构广泛多层制度化的民主机制吸纳多元主体参与公共事务和公共决策，对推进国家治理现代化具有决定性作用。在当下中国，对这种民主机制的探索就是发展社会主义协商民主。中共中央印发的《关于加强社会主义协商民主建设的意见》，在对广泛多层制度化发展协商民主做出全面部署的同时，着重强调：“加强协商民主建设，有利于扩大公民有序政治参与、更好实现人民当家作主的权利，有利于促进科学民主决策、推进国家治理体系和治理能力现代化。”<sup>[1]</sup>这是对国家治理与协商民主存在密切关联性的清晰昭示。一方面，积极推动协商民主建设，能够发挥协商民主对于构建现代政治、巩固政府合法性基础和保障社会稳定的功能，

促进实现国家治理现代化；另一方面，国家治理现代化的推进，能够多层次、制度化地吸纳公众参与公共事务治理，为协商民主广泛多层制度化发展提供广阔的平台，从而有效地维护个体与共同体的利益。国家治理的本质是协商治理，协商治理的趋向是良政善治。国家治理与协商民主在理念上高度融合，在实践中相辅相成、互动建构。

### 一、国家治理与协商民主的内在关联性

国家是社会存续、发展、繁荣的前提，国家的目标就是治理好社会，以期望达到某种理想状态。统治和治理是国家的核心功能，是社会存在和发展的基础，没有国家治理的社会是难以想象的。应该说明，在国家治理社会的过程中，虽然治理者具有一定的主动权，但是没有被治理者的支持和有效参与，治理

收稿日期：2016-07-16

基金项目：教育部人文社会科学研究规划基金项目“社会资本与可持续社会稳定机制构建研究”（11YJA810001）；国家社会科学基金项目“社会资本与公共治理协商机制构建研究”（14BZZ004）；山东省社会科学规划研究重点项目“中国传统和合文化与社会协商民主建设”（13BZZJ01）

作者简介：常桂祥（1962—），男，山东寿光人，教授，硕士研究生导师，从事政治学理论和公共管理研究；赵俊梅（1971—），女，四川西昌人，副教授，从事公共事业管理、教育经济与管理研究。

不会取得成功。治理者与被治理者共同构成了国家和社会,二者是命运共同体<sup>[13]</sup>。从政治发展的规律来看,治理应该是国家的常态,而统治仅是在特殊时期、特定环境下应采取的手段,并不是国家的常态行为。因此,中共中央把推进国家治理现代化定位为深化改革的总目标,既立足于我国的实际,又符合政治发展的规律。目前,世界上大多数国家政治变革的主要特征是由“统治”转向“治理”。“治理理论的提出,标志着在全球化背景下,在当今社会日益强调权力分享背景下,人类政治过程的重心正在从统治走向治理”<sup>[14]</sup>。“治理”这一新型政治理念,是对“统治”理念的变革和更新。“治理”意味着“突破了传统政府和社会管理中国家主导甚至单一角色的固有模式,转而寻求更加多元、开放、民主、规范、科学、包容的治理体系”<sup>[15]</sup>。

协商民主是在20世纪后期西方学者反思自由民主的基础上提出的一种民主理论和实践形式,是对代议民主的某种超越,其目的和导向在于推动理性决策、扩大公民政治参与、实现公共利益。协商民主理论提出后,引起国内外众多学者的关注和研究。综合众多学者的观点,可以把协商民主的特征概括为以下八点:(1)多元性。社会主体多元、利益追求多元既是协商民主的社会基础,又是协商民主的现实动力。(2)合法性。通过协商达成的共识,是建立在充分讨论后广泛考虑所有人需求以及理性指导的结果,自然会受到参与协商的各方认同。(3)程序性。规范程序和尊重程序既是协商顺利进行的前提,也是共识达成的保障。(4)公开性。表现在协商过程公开,协商参与者的偏好公开,政策建议公开。(5)平等性。协商民主的核心是各协商主体的机会平等和资源平等。(6)参与性。协商民主鼓励利益相关者积极参与立法和决策,在协商中表达自己的偏好和理由,并尊重他人的诉求。(7)责任性。公共协商的参与者要对自己的行为负责。(8)理性。能够在协商中发挥作用的是合理的建议,而不是情绪化的诉求。参与协商的各方,要以理服人,通过相互理解和必要的妥协达成共识,而不能强词夺理将自己的观点强加于别人<sup>[16]</sup>。依据协商民主的这些特征,可以认为协商民主就是一种为了实现公共利益最大化而形成合法决策的民主体制和治理形式。

传统国家的职能主要是统治而非治理,国家行使权力时无须与社会协商,是国家单向地支配社会。而现代国家的职能主要是治理而非统治,国家与社会是双向互动的关系,国家行使权力时必须与社会协商,以形成相互制衡的格局,“既实现社会有效控制国家,又实现国家有效管理社会”<sup>[16]</sup>,以此推动实

现国家治理现代化。在当今中国,“推进国家治理体系和治理能力现代化”已成为主流政治话语,要实现国家治理现代化,既要完善规则和保障秩序,又要制度改革和制度创新,而尊重规则和秩序正是协商民主的基本精神。因此,国家治理的旨意与协商民主的内蕴具有紧密的关联性。

1. 利益均衡是国家治理与协商民主一致的目标追求。实现社会各主体的利益均衡尤其是实现公共利益与个人利益的合理均衡,是国家治理有效的根本体现。一个治理良好的社会必定是一个利益均衡的社会,对社会主体的不同利益进行协调并对利益做出合理分配是国家治理的核心问题。社会主体之间存在利益冲突是一个客观事实,国家治理的重要旨意就是在承认这一客观事实的基础上,有效化解各种利益冲突,实现利益均衡。“治理就是如何处理矛盾而不是企图消灭矛盾,如何使矛盾转化为社会发展的动力而不是激化为刚性的断裂”<sup>[17]</sup>。为此,必须重视协商民主建设。因为协商民主的功能就在于能够提供利益表达机会和利益均衡制度,能够使利益相关者充分参与到利益协调之中,通过协商对话和讨论审议,建立公平合理的利益分配机制,以便化解矛盾,避免社会纷争和动荡。

2. 公平正义是国家治理与协商民主相同的价值取向。公平正义是判断和评价国家治理成效的重要标准,实现公平正义是推进国家治理现代化的题中应有之义。公平正义是调解社会利益矛盾的重要原则,是国家治理良好的心理支柱和社会根基。因此,公平正义就成为国家治理追求的价值取向,应当贯穿于国家治理现代化的始终。人们的合法权益能否得到满足取决于协商民主的发展程度,协商民主就是实现公平正义的有效制度设计。公平正义在平等的对话协商中得以实现,体现了协商民主的应有价值。“正义的主要问题是社会的基本结构,或更准确地说,是社会主要制度分配基本权利和义务,决定由社会合作产生的利益之划分的方式”<sup>[17]</sup>。协商民主就是为稳妥地消解利益冲突提供规范有序的对话场域,以便形成能够公平分配权利与义务的公共政策。

3. 主体平等是国家治理与协商民主同一的根本原则。国家统治主体主要是单一的国家权力,而国家治理主体是多元的,除了代表国家权力的政府,还包括企事业单位、社会组织、公民等。在公共治理领域,这些治理主体不是单纯的行政命令关系,而是协同合作的关系,其地位是平等的,共同构成一个多元共治的格局。这一格局具有开放性、平等性、协商性,这些特性与协商民主理念是完全吻合的。虽然政府在国家治理中扮演重要角色,但是仅靠政府是不可能

实现国家治理现代化的。政府也有管不好、管不到甚至失灵的领域,这就需要广泛动员公众、社会组织、企业等共同参与治理。在治理过程中,各参与方进行合理的分工合作,发挥各自的优势,形成良好的伙伴关系,实现各治理主体广泛而深入的互动与合作,营造出官民共治的良好环境,有效地推动社会发展。

主体平等既是协商民主的根本原则,也是协商过程公正的必要条件,还是判定协商结果合法性的重要标准。“在协商民主过程中,平等商谈原则最具价值。当正当的公共利益与合宪的私人利益二者发生冲突时,无论是非此即彼或是非彼即此的强制或压制,都是缺乏理性的体现,所以解决利益冲突的唯一正确的途径就是利益主体之间的平等商谈”<sup>[8]</sup>。许多协商民主理论家,皆将协商主体平等作为开展协商民主的前提。主体平等必须贯穿于协商的过程中,使公共决策尽可能基于广泛的信服而非基于协商主体不对称。主体平等能够保证协商过程是自由公开的信息交换,避免任何主体必须接受一个带有额外负担的决策。“不管公民们用来形成决策的协商制度或机构多么独特……平等这个规范必须在民主协商和决策中发挥有效作用。例如,如果决策过程根据商讨和辩论来界定,那么每个公民都必须拥有同样的机会来发表见解和采用其他任何人都可采用的表达方式;每个人也必须拥有同样的进行辩论和商讨相关领域问题的权利,并在决策过程中拥有同等的地位和机会”<sup>[9]</sup>。协商主体如果不平等就会阻碍协商对话机制的有效运行,从而对协商结果造成损害。因为协商主体不平等就会导致地位高的主体不再积极地转换视角,而地位低的主体难以有效地参与协商,并且他们的反对性观点将为地位高的主体所忽视。因此,“对话性机制是公共协商的基础,通过采用一系列的机制,理性能够变得普遍性地令人信服。所有的这些机制都依靠的是对称及其他的一些条件,这些条件构成了公共领域中的平等、非专制和包容性的一般框架,而这些框架正是民主地形成共识的必要条件”<sup>[9]</sup>。可以说,主体平等既成为检验协商实效的重要标准,又是符合治理特点的行为。

4. 公民精神是国家治理与协商民主共同的理念诉求。国家治理的根本特点是多元治理主体的协同互动,协商民主的核心旨意在于多元协商主体的沟通合作。但是,实现协同互动、沟通合作的社会基础就是公民精神,正是公民精神促进了国家治理与协商民主的共同发展。“公民精神主要是指公民能够积极参与公共事务,公民之间是拥有平等权利、承担同等义务的平等互惠与合作关系,而不是权威与依附的垂直关系,公民之间相互尊重、信任、团结”<sup>[10]</sup>。公民

精神的要旨就是要超越个人利益,积极关注公共利益和参与公共事务。对于国家治理与协商民主而言,公民精神是二者共同的理念诉求。培育公民精神是增强政治信任、推进国家治理和协商民主有效开展的重要环节。“培育公民的公共理性精神是推动现代政治信任成长的内在要求与必然趋势。公共精神是现代公共领域的道德准则,是公民为公共利益而行动的气质特征,它能够引导公民自主地作出判断和选择,帮助公民形成理性品质,对政治信任的生成至关重要”<sup>[11]</sup>。治理和协商都必须以政治信任为前提,而公民精神所具备的道德品质能够促进政治信任的生成。

## 二、推进国家治理现代化需要协商民主提供承接载体

“国家治理体系和治理能力是一个国家制度和制度执行能力的集中体现。国家治理体系是在党领导下管理国家的制度体系……国家治理能力则是运用国家制度管理社会各方面事务的能力……国家治理体系和治理能力是一个有机整体,相辅相成,有了好的国家治理体系才能提高治理能力,提高国家治理能力才能充分发挥国家治理体系的效能”<sup>[12]</sup>。有效的国家治理应当具有多层次且制度化地吸纳公众参与公共事务治理的机制,这一机制在当下中国的主要体现就是社会主义协商民主制度。“社会主义协商民主作为一种推进国家治理现代化建设的创新性的手段,有效地承接了党的十八大以来‘党领导人民有效治理国家’的政治体制改革发展需要”<sup>[13]</sup>。协商民主是我国政治制度的重要组成部分,是民众参与公共事务治理的重要形式,是推进国家治理现代化的必然要求,“协商民主构成了中国社会主义民主政治的特有形式和独特优势”<sup>[14]</sup>。

1. 加强社会主义协商民主建设有利于为国家治理创造稳定的社会环境。社会稳定和有序是有效进行国家治理的社会基础和重要前提。随着改革发展的深入展开,必然涉及社会利益格局的重新调整,进而导致新的矛盾和冲突大量涌现。面对这一客观事实,如何达成高度共识的公共决策对矛盾和冲突加以疏导和化解以保持社会的稳定有序呢?对此,协商民主具有独特的价值。尽管中外学者对协商民主含义的认识并不完全一致,但是协商民主的核心旨意指向公共决策形式基本上是没有疑义的。各利益主体在参与公共决策时具有各自的利益偏好是普遍情形,而利益偏好的差异必然影响共识的达成。这就需要各利益主体通过平等协商,在坚持求同存异的基础上,减少各自偏好之间的分歧,转移偏好,达成共

识。“在鼓励真正协商的民主社会中,偏好不仅会在公民获得更多关于政策选择的信息时改变,而且当他们了解到其他公民的偏好,并学会与其他人一起工作以发现其从前未曾考虑的政策选择时,偏好也会改变”<sup>15</sup>。这说明参与协商的各利益主体,能够通过理性沟通与互动,依靠说服而非强制促使他人转化偏好,在对各种意见进行综合权衡的基础上,做出深思熟虑的决断,形成各利益相关者均能接受的公共决策。按照这种程序形成的公共决策,既协调了多元化利益,又包容了各利益主体的诉求,社会稳定和有序自然就具有了坚强的保障。

2. 加强社会主义协商民主建设有利于提高国家治理过程中公共决策的质量。衡量公共决策质量的主要指标是公共决策的公正性与合法性以及共识度。公正性与合法性是协商民主最基本的价值追求,达成高度的共识是协商民主的最终目的。要达到这一目的,必须具备三个条件:“其一是包容性,即政治社会中的每个人参与问题的决策都拥有平等的地位;其二是理性,即决定的达成取决于协商过程所产生的理性,在达不成一致的情况下,则取决于解决分歧的程序;其三是合法性,即使他或她个人不能心悦诚服地接受争论的观点和意见,但是,每个参与者能够知道结果是如何达成的以及为什么达成。”<sup>16</sup>关于共识的含义,民主理论家萨托利认为,“共识不是实际的同意:它不是指每个人对某件事的主动同意”,而是协商主体对“可能共有或可能一致的对象”的认可<sup>17 18</sup>。协商结果的公正性与合法性程度,取决于协商主体对协商结果的认可程度。协商之所以能够成为一种民主政治形式,就是因为通过各利益主体的平等对话与沟通,在达成共识的基础上,形成优良的公共决策。“民主制度若不能成功地逐渐创造出和谐一致的基本共识,它就会是一个难以运转的和脆弱的制度。因此,可以有把握地说,对基本信条的共识,是民主的一个有利条件……检验‘成功的民主制度’一个很好的办法,就是看它是否逐渐获得了基本共识。缺乏或失去基本共识即证明民主制度的衰落或失败”<sup>17 18</sup>。这一判断鲜明地体现了协商民主的本质。共识是协商主体对共有对象或一致对象的认可,是求同存异,没有共识就不可能形成公正的协商结果,亦不可能制定出高质量的公共决策。协商民主既增强了公共决策的合法性,又促进了公共决策的民主化和科学化。

公共决策失误是造成国家治理失败的根本原因。为了避免公共决策失误,必须保证利益相关者之间的协商贯彻到公共决策的制定和执行过程中,为提高公共决策的质量和效益提供一层严密的保护

网。把协商民主引入公共决策之中,不仅能够有效维护公民对于公共事务的知情权和参与权,便于提高公共决策的质量,还能够有效保障公共决策的贯彻执行。由于利益相关者广泛参与公共决策的制定,对公共决策具有较高的认同度,因此,执行起来就比较顺利,进而最大限度地消除国家治理过程中可能存在的各种风险。正如习近平总书记所说:“在人民内部各方面广泛商量的过程,就是发扬民主、集思广益的过程,就是统一思想、凝聚共识的过程,就是科学决策、民主决策的过程,就是实现人民当家作主的过程。这样做起来,国家治理和社会治理才能具有深厚基础,也才能凝聚起强大力量。”<sup>19</sup>可见,广泛多层次制度化地发展社会主义协商民主,对于提高公共决策质量、推进国家治理现代化来说是一条有效路径。

3. 加强社会主义协商民主建设有利于国家治理过程中公共利益的实现。人们在社会中结成各种共同体,公共利益就是人们结成共同体后形成的利益,是一个共同体中人们各自利益的相同部分。公共利益的基础是个人利益,在强调公共利益的同时,也要尊重个人利益。发展协商民主的前提条件就是承认社会利益多元且存在冲突和分歧,否则就没有必要协商。正因为社会利益多元且存在冲突和分歧这一客观事实的存在,各利益主体才有必要进行协商,通过平等对话和沟通,确保各利益主体能够自由表达各自的诉求,促使各利益主体在公共利益面前对各自的具体利益做出妥协让步,从而使协商参与者将偏好转向公共利益。协商平台是以公共利益为导向的公共论坛,而不是以个人利益为导向的逐利场。通过协商实现公共利益最大化,从而亦最大限度地满足个体利益。各利益主体通过协商达成共识,并将这些共识以法律或公共政策的形式表现出来,以保障公共利益的实现。

治理的本质含义是指公共管理组织(包括政府的公共管理组织和社会的公共管理组织)在一定的公共领域依靠公共权威维持社会秩序,满足相关利益主体的需要。治理的目的是控制和规范各利益主体的诉求活动,最大限度地增进公共利益。治理意味着各利益主体以其共同的公共利益为目标,正是在这一目标的支持下,治理活动才能良好地开展。良好的治理状态就是善治,善治就是使公共利益最大化的公共管理过程和活动。善治的根本特征表现为“在信任和互利的基础上,政府与公民、公共部门与私人部门对公共事务的良好合作治理与互动协调,使相互冲突的利益主体得以调和,并为增进公共利益采取联合行动”<sup>19 21-26</sup>。从善治所包含的内容看,其根本目标是为了实现和增进公共利益,这与协商民主

的功能是一致的。因此,协商民主就是实现善治的重要途径。

### 三、发展协商民主需要国家治理现代化 架设运作平台

衡量国家治理现代化水平的一个重要标准就是民主化的程度。现代国家治理的制度安排必须保障人民当家做主,公共政策能够从根本上保障公共利益的实现。民主是现代国家治理的本质特征,因此,现代国家治理在一定程度上就是民主治理<sup>[19]</sup>。国家治理现代化对于社会主义协商民主建设具有疏通协商渠道、拓展操作场域、提供重要保障等实践价值。

1. 国家治理现代化能够为社会主义协商民主建设疏通协商渠道。实现主权在民是国家治理现代化的核心旨意,推进国家治理现代化为加强社会主义协商民主建设提供了重要机遇。“国家治理体系的现代化这条思路为我们进一步推进民主开拓了一个广阔的空间,在这个空间里我们可以发展民主,也应该义无反顾地发展民主”<sup>[20]</sup>。实现人民民主是我们党坚持不懈的追求目标,在推进国家治理现代化的进程中必须真实地保障人民当家做主,这就必然要求在中国共产党的领导下,围绕对公众切身利益具有重大影响的问题,在进行公共决策时,应该通过多种方式和多种渠道,在人民内部开展广泛深入的协商,以便达成共识。国家治理主体既包括国家权力机构,也包括社会组织、社区组织、公民等。国家治理主体的多元化,决定了要塑造多元共治的治理格局,必然内含协商理念和协商机制。国家治理意味着必须具有多层次、制度化的协商民主机制吸纳社会组织和公民的广泛参与,有效维护个体和共同体的利益。社会主义协商民主不仅具有解决社会重大问题的功能,还具有扩大公民有序政治参与的价值。多元共治是国家治理的基本特征,这就意味着政府与社会组织、公民等共同参与、协同治理公共事务。公民参与公共事务治理是政治民主化的重要体现,没有公民参与也就没有民主可言。科恩指出:“民主决定于参与——即受政策影响的社会成员参与决策。”<sup>[21]</sup>哈贝马斯表达了类似的意思,他认为在协商决定公共决策的过程中,“协商是包容的、公共的。原则上没有任何人可以排除在外;有可能被决策所影响的任何人都具有同等的机会进入和参加讨论”<sup>[22]</sup>。这说明,推进国家治理现代化能够促进公民有序政治参与,为公民参与公共事务的协商治理、公共决策的民主决定提供广阔而畅通的渠道。

2. 国家治理现代化能够为社会主义协商民主建设拓展操作场域。国家治理的主题就是在进行公共

决策和处理公共事务时开展广泛协商,努力达成共识。因此,可以说国家治理的过程就是协商民主的运用过程,国家治理的协商实践为协商民主的具体运行提供切实有效的操作场域。国家治理主要在政治场域和社会场域展开,在这两大场域同时发展协商民主是我国社会主义民主政治的独特优势。“虽然协商民主不可能直接等于政治协商、政协民主和协商政治,但是客观地看,中国协商民主的发展轨迹是,先从政治领域起航,再到政治和社会两大领域齐头并进”<sup>[23]</sup>。

从政治场域看,社会主义协商民主是中国共产党在革命、建设和改革开放过程中探索出来的民主形式。这一探索历程可以追溯到中国共产党在抗日根据地建立的具有统一战线性质的“三三制”政权。邓小平对“三三制”政权给予高度评价,他说:“三三制政权的实质是民主问题。”<sup>[24]</sup>“三三制”政权体现了共产党与非共产党人士的民主协商关系,其所包含的代表性、参与性、包容性、妥协性等特质与协商民主的精神高度一致。因此,“三三制”政权是中国特色协商民主制度的开创性尝试,对中国特色协商民主制度的形成产生重大影响。1949年9月召开的由中国共产党主导的、具有广泛代表性的中国人民政治协商会议第一届全体会议,完成协商建国的历史使命。这次会议从筹备过程到会议内容都体现了当代协商民主的精神和理念。从此,社会主义协商民主制度以中国人民政治协商会议的形式正式确立。改革开放后,我们党更加重视政治协商在民主政治建设和国家治理中的积极作用,开创了社会主义协商民主建设的新阶段与新局面,增强了社会主义协商民主的规范化、程序化、制度化,促使“中国协商民主制度,能在考虑公共利益的基础上为不同利益群体提供博弈的机会,为公民的广泛参与搭建开放的平台,从而能够在现代化发展过程中为民族团结与国家稳定提供了重要的制度基础”<sup>[25]</sup>。

从社会场域看,随着社会主义市场经济的发展与完善,国家与社会一体化状态逐渐走向相对分离,社会获得越来越大的发展空间,在社会治理领域协商民主的实践渐趋活跃,公民在参与社会基层治理中创造了多种具有实效的协商民主形式。目前的社会治理模式是多元主体(包括政府、社会组织、公民等)共同参与的治理模式,不再是政府作为单一主体的治理模式,在社会治理中运用协商民主,能够保障多元治理主体“展开理性沟通,利用商讨对话和坦诚交流来分拣各种信息,摆事实、讲道理、明理由,对各种解决办法作出深思熟虑的权衡和对比,而不是草率地作出决定,更不是为谋一己之利而置公共利益

于不顾”<sup>26</sup>。在社会治理创新中,各地方探索出听证会、恳谈会、对话会、议事会、公共论坛等丰富多彩的协商合作型社会治理形式,大大提升了公民对公共决策和公共事务的参与度,构建起吸纳公民参与公共协商的实践机制,为增进政府与公民互动、满足多元诉求、化解利益矛盾、实现公共利益最大化贡献重要的制度力量。

3. 国家治理现代化能够为社会主义协商民主建设提供坚强保障。一是主体保障。推进国家治理现代化需要公民的积极参与,形成多元主体共治与彼此互动合作的治理格局。如果缺乏公民的积极参与,就会导致治理的低效甚至失效。社会主义市场经济以契约交易为基本特征,这就为公民自由表达利益诉求、自主参与公共决策和公共事务提供条件,促进公共参与主体的成长。随着国家治理现代化的推进,各治理主体的权利和义务、参与渠道、参与程序、参与环节等都需要以制度和法律的形式予以明确规定,从而既可以激发公民参与治理的意识,又能够训练公民参与治理的技能。这恰好契合了协商民主对主体的需求,为协商民主有效开展培育和准备了成熟的参与主体。二是空间保障。按照中共中央印发的《关于加强社会主义协商民主建设的意见》我国的协商民主包括政治、社会、基层等三个层面以及政党、人大、政府、政协、人民团体、基层、社会组织等七个渠道<sup>27</sup>。这说明我国的协商民主与西方国家的协商民主具有本质区别。西方国家的协商民主基本上是在基层开展,目的是弥补选举民主的缺陷;我国发展社会主义协商民主是多层次的整体互动,目的是实现人民当家做主以及党内民主与社会民主的对接。这就使我国的协商民主不但存在于国家层面,而且能够扩展到全社会领域,具有全社会沟通对话的特征。现代国家是一个既复杂又有序的政治共同体,现代国家治理的特点是在民主法治框架下的多层次治理结构,既包括国家事务层面的治理,也包括地方事务层面的治理,还包括城市社区和乡村基层的自治管理。国家治理的不同层面构成多维度的合作共治格局,这为拓展协商民主的空间范围提供了有力支撑。在我国,“无论是协商民主的范围往下向基层延展,还是向上至国家甚至国际层面的扩展,都需要一个完善的多层次、多主体、网络化的国家治理体系作为支撑”<sup>28</sup>。三是制度保障。增强社会主义协商民主的实效性,制度化发展是根本保障。对此,虽然已经达成普遍共识,但是现实情形是社会主义协商民主建设所需要的制度基础还比较薄弱,制度供给相对不足,“即使在已经有相当制度化程度的政治协商中,不论是中央层面,还是地方层面,其制度化、规范

化、程序化制度都是有限的”<sup>29</sup>。这就会导致协商程序不严密、协商环节不完整、协商技术不成熟、协商结果难落实。可以说,实现社会主义协商民主制度化发展,确保有制可依、有规可守、有章可循、有序可遵,仍然任重道远。国家治理现代化归根结底是制度供给科学化,国家治理能力集中体现为制度执行能力。通过深化政治体制改革和制度创新,依靠和运用制度治理国家和社会各项事务,实现广泛多层协商民主与国家治理现代化的兼容,把协商民主的理念嵌入国家治理的制度设计之中,为加强社会主义协商民主建设提供科学有效的制度供给和制度保障。

总之,国家治理与协商民主具有逻辑上的内在契合,二者在结构上是一种互动与融合的关系。就推进国家治理现代化的需求看,社会主义协商民主必须在形式上广泛开展、实践上多层推进、制度上系统完善、程序上规范有序地进行,把协商民主的理念和技术贯彻运用到国家治理中,发挥协商民主的治理功能,以推进国家治理现代化的实现;就社会主义协商民主建设的需求看,国家治理现代化必须创新和完善制度体系,提高制度的执行力度,以有效的制度资源促进协商民主的发展与成长。我们应该把握推进国家治理现代化这个机遇,既通过推进国家治理现代化完善社会主义协商民主制度,又通过加强社会主义协商民主建设推进国家治理现代化的顺利实现,以达到国家治理与协商民主相得益彰、互动双赢之目的。

#### 参考文献:

- [1]关于加强社会主义协商民主建设的意见[N].人民日报,2015-02-10(01).
- [2]刘智峰.国家治理论[M].北京:中国社会科学出版社,2014.
- [3]曹现强.公共性的现代回归:从统治到治理——对治理理论的一点思考[J].山东社会科学,2007,(1):18-21.
- [4]任勇,周飞.国家治理现代化与政治文化重塑[J].江西师范大学学报:哲学社会科学版,2015,(1):32-58.
- [5]陈家刚.协商民主与国家治理[M].北京:中央编译出版社,2014:63-66.
- [6]包刚升.被误解的民主[M].北京:法律出版社,2016:227.
- [7]罗尔斯.正义论[M].何怀宏,何包钢,廖申白,译.北京:中国社会科学出版社,1988:5.
- [8]张方华.协商民主与公共利益的困境[J].理论探讨,2009,(1):13-16.
- [9]詹姆斯·博曼.公共协商:多元主义、复杂性与民主[M].黄相怀,译.北京:中央编译出版社,2006.
- [10]韩冬梅.西方协商民主理论研究[M].北京:中国社会科学

- 出版社,2008:300.
- [11]上官酒瑞.现代社会的政治信任逻辑[M].上海:上海人民出版社,2012:263.
- [12]习近平谈治国理政[M].北京:外文出版社,2014:91.
- [13]宋连胜,李建.国家治理现代化背景下协商民主实现形态与价值[J].理论学刊,2015,(4):97-103.
- [14]苑秀丽.政治制度建设不能搬来一座“飞来峰”——学习习近平关于民主的重要论述[J].江淮论坛,2016,(2):71-75.
- [15]小莱尔·卡特.协商民主能挽救我们吗?[M]//何莉,译.陈家刚.协商民主.上海:上海三联书店,2004:289.
- [16]登特里维斯.作为公共协商的民主:新的视角[M].王英津,等,译.北京:中央编译出版社,2006:140.
- [17]萨托利.民主新论[M].冯克利,阎克文,译.北京:东方出版社,1998.
- [18]习近平.在庆祝中国人民政治协商会议成立65周年大会上的讲话[N].人民日报,2014-09-22(02).
- [19]俞可平.论国家治理现代化[M].北京:社会科学文献出版社,2014.
- [20]王长江.如何看治理与民主的关系——加快发展民主是国家治理体系现代化的应有之义[J].人民论坛,2013,(36):50-51.
- [21]科恩.论民主[M].聂崇信,朱秀贤,译.北京:商务印书馆,1988:12.
- [22]哈贝马斯.在事实与规范之间[M].童世骏,译.北京:生活·读书·新知三联书店,2014:378.
- [23]齐卫平,陈朋.中国协商民主60年:国家与社会的共同实践[J].中国延安干部学院学报,2009,(5):34-42.
- [24]邓小平文选:第1卷[M].北京:人民出版社,1994:9.
- [25]刘冰,布成良.人民团体在中国协商民主中的作用[J].山东社会科学,2015,(4):184-187.
- [26]陈朋,洪波.社区治理中协商民主的应用价值及开发路径[J].中州学刊,2013,(6):14-17.
- [27]李翔,许昌敏.协商民主与国家治理的内在关联与互动建构[J].江汉论坛,2015,(6):61-65.
- [28]林尚立,赵宇峰.中国协商民主的逻辑[M].上海:上海人民出版社,2015:88.

(责任编辑:于健慧)

## Interaction and Integration: the Internal Logic of State Governance and Deliberative Democracy

CHANG Guixiang<sup>1</sup>, ZHAO Junmei<sup>2</sup>

(1.School of Politics and Law, University of Jinan, Jinan, Shandong, 250022, China

2.College of Humanities and Law, Chengdu University of Technology, Chengdu, Sichuan, 610059, China)

**Abstract:** The essence of state governance is deliberative governance, of which the trend is good governance. There is close relationship between the purpose of state governance and the connotation of deliberative democracy. The interests balance is the consistent goal, and justice is the sharing value of state governance and deliberative governance, the equality of the subjects is the fundamental principle, and civil spirit is the common quest. To promote the modernization of state governance requires deliberative democracy to provide vector whilst the development of deliberative democracy calls for the state governance to help establish platform. To be more specific, on one hand, strengthening the construction of socialist deliberative democracy is beneficial to create a stable social environment for state governance, to improve the quality of public decision-making, and to defend the public interests in the process of state governance. On the other hand, modernization of state governance contributes to opening channels for consultation, to expanding operational field, and to providing strong guarantee for the construction of the socialist deliberative democracy. Therefore, the state governance and deliberative democracy have the inherent logical consilience, with structural interaction and integration.

**Keywords:** state governance, deliberative democracy, internal logic, interaction and integration

ISSN 1001-7348

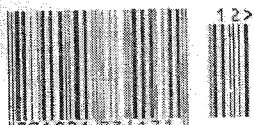


- 中文核心期刊
- 中文社会科学引文索引 (CSSCI) 来源期刊
- 国家科技论文统计源期刊
- 中国人文社会科学核心期刊
- 国家期刊奖获奖期刊
- 中国最具国际影响力学术期刊
- 湖北十大名刊

# 科技进步与对策

**& Technology Progress and Policy**

ISSN 1001-7348



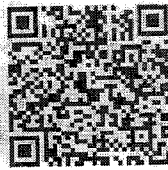
9 771001 734171

12>

**12 2017**

2017年 第34卷 第12期  
<http://www.kjjb.org>

科学出版社



微信扫码  
用关键词检索论文

刊 名: **科技进步与对策**  
 创刊日期: 1984年9月20日  
 卷 期: 2017年第34卷第12期  
 主 管: 中国管理科学学会  
       湖北省科学技术厅  
 主 办: 湖北省科技信息研究院  
 编 辑: **科技进步与对策**杂志社  
 出 版: **科学出版社**  
 名誉主编: 陆佑楠  
 主 编: 穆荣平  
 社 长: 肖 瑜  
 社长助理: 张春强  
 副 主 编: 高建平  
 编辑部主任: 陈晓峰 胡俊健  
 责任编辑: 万贤贤 王敬敏  
           云昭浩 张 悦

国际标准刊号: ISSN1001-7348  
 国内统一刊号: CN42-1224/G3  
 地 址: 武汉市武昌区洪山路2号  
       湖北科教大厦D座5楼  
 邮政编码: 430071  
 电 话: (027)87121570(社长室)  
       87835766(总编室)  
       87713900(编辑部)  
       87300572(广告部)  
       87277556(财务部)  
 投稿咨询电话: 027-87277066  
 传 真: (027)87277066  
 网 址: www.kjjb.org(在线投稿)  
 E-mail: qikan\_kjjb@foxmail.com

# 目 次

## 科技管理创新

- 研发合作中的产权结构与投资激励 ..... 彭文敏 文本山(1)  
 风险资本与孵化器合作投资: 组织维度的考量  
 ..... 左志刚 谢 芳(8)  
 组织吸收能力、服务流程创新与服务创新绩效  
 ——顾客导向视角的混合模型分析 ..... 王 欣 徐 明(16)  
 科技扶贫服务体系建设战略研究: 实践视角的框架与机制  
 ..... 周华强 冯文帅 刘长柱 等(22)  
 供给侧改革视域下工匠精神的应然发展逻辑 ..... 谭 舒 李飞翔(28)

## 区域科学发展

- 互联网技术进步对区域环境质量的影响及空间效应  
 ..... 解春艳 丰景春 张 可(35)  
 环境规制二重性: 抑制还是促进技术进步  
 ——来自武汉城市圈的证据 ..... 陈 路(43)

## 产业技术进步

- 我国工业绿色创新系统协同演进规律研究  
 ——二象对偶理论视角 ..... 杨朝均 呼若青(49)  
 “碳解锁”缝隙创新研究 ..... 李宏伟(55)

## 企业创新管理

- 孵化网络中在孵企业资源获取对创新绩效的影响  
 ——以关系社会资本为中介变量 ..... 李振华 王佳硕 吴文清(62)  
 核心企业治理能力对模块化组织价值创新的影响  
 ——环境动态性的调节作用 ..... 曹 宁 任 浩 王建军(70)  
 创新网络关系治理对科技型中小企业突破性创新的影响机理  
 ——知识场活性的中介效应 ..... 姜 睿 刘 汪 潘 震(78)



微信扫码看作者独家介绍本论文

# “碳解锁”缝隙创新研究

李宏伟

(成都理工大学文法学院,四川成都 610059)

**摘要:**对技术种群缝隙竞争演化模型的分析表明,在“碳锁定”背景下,低碳技术在主流市场会遭遇碳基技术体制的排挤,缝隙市场能为低碳技术的发展和應用提供受保护的空间,为实现“碳解锁”创造条件。缝隙创新分为竞争性缝隙创新和互补性缝隙创新两类,相应地,“碳解锁”缝隙创新战略分为替代战略和兼容战略。二者实现“碳解锁”的路径和方式不同,替代战略包括竞争性缝隙形成、缝隙积累与分叉、体制替代3个阶段,兼容战略包括互补性缝隙形成、体制兼容和体制低碳化转型3个阶段。在“碳解锁”路径选择时需权衡这两种战略的利弊。

**关键词:**碳锁定;碳解锁;碳基技术体制;缝隙创新;替代战略;兼容战略

DOI:10.6049/kjbydc.2016070559

中图分类号:F124.5

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2017)12-0055-07

## Study on Niche Innovation to "Carbon Unlocking"

Li Hongwei

(College of Literature and Law, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059, China)

**Abstract:** It is concluded that, from an evolutionary model of technology population niche competition, low carbon technology will be "lock out" of mainstream market due to "carbon lock-in". By contract, niche market provides "protected space" for the development and application of low carbon technology. Replacement and hybridization are two alternative strategies to escape from "carbon lock-in" based on two different kinds of niche innovation, i. e., competitive niche innovation and complementary niche innovation. These two alternative strategies mean different paths and ways to arrive at the goal of "carbon unlocking". Replacement strategy consists of three stages, that is, competitive niche formation, accumulation and branching, and the substitution of carbon-based technological regime by low carbon one, whereas hybridization strategy also has three stages: competitive niche formation, hybridization and low carbon transition of carbon-based technological regime. Pros and cons of both two strategies should be weighed when put into practice.

**Key Words:** Carbon Lock-in; Carbon Unlocking; Carbon-based Technological Regime; Niche Innovation; Replacement Strategy; Hybridization Strategy

### 0 引言

“碳锁定”已经成为阻碍低碳技术扩散和低碳经济发展的重要原因<sup>[1]</sup>,发展低碳经济、实现社会低碳化转型的根本在于实现“碳解锁”。学者们从不同角度提出了实现“碳解锁”的对策建议,如构建低碳技术创新系统<sup>[2,3]</sup>,营造低碳生活方式<sup>[4]</sup>、消费方式<sup>[5,6]</sup>,开征碳税<sup>[7,8]</sup>,发展低碳产业<sup>[9]</sup>和碳排放交易机制<sup>[10]</sup>等。这些建议的共同之处在于从宏观上将阻碍低碳经济发展的因素都视为“碳锁定”成因,所以把发展低碳经济的政策等同于“碳解锁”对策,并未深入探讨“碳解锁”的机理、路径和实现战略。

“碳锁定”在本质上是一系列正反馈机制作用下,

围绕主导碳基技术形成的具有超稳定结构的技术体制,主导经济社会发展路径并阻碍低碳技术应用和扩散的现象<sup>[11]</sup>。在“碳锁定”背景下,低碳技术的产生会遭到碳基技术体制的“排挤”(lock out)<sup>[12]</sup>,难以在主流市场上得到发展和应用,但是在远离“碳锁定”压力的主流市场的缝隙中可能存在发育空间,从而有利于低碳技术获得发展的自增强机制,实现进一步应用和扩散。当规则和制度围绕新低碳技术构建时,新的低碳技术体制逐渐形成,这意味着低碳技术体制可能最终取代碳基技术体制,或者促使碳基技术体制的低碳化转型,亦即实现“碳解锁”。因此,本文旨在通过技术种群竞争演化模型分析缝隙创新对“碳解锁”的意义,并探讨缝隙创新推动“碳解锁”的基本原理、路径及战略选择。

收稿日期:2016-10-10

基金项目:国家社会科学基金项目(14CJY008);国家自然科学基金项目(71501019)

作者简介:李宏伟(1982-),男,四川雅安人,成都理工大学文法学院副教授,研究方向为技术经济及管理、演化经济学等。

# 1 技术种群缝隙竞争演化模型

## 1.1 缝隙的内涵

“缝隙”(niche)最先由美国生物学家 Grinnell<sup>[13]</sup> 提出,原指生态位,即物种在群落和生态系统中占据的最终分布单元,后经荷兰学者 René Kemp、Johan Schot、Arie Rip 等人引入环境技术演化研究,强调区别于主流市场而位于主流市场边缘或存在于主流市场夹缝中的生存空间或市场。根据缝隙理论,每个种群在长期进化过程中都有最适合自身生存的时空区域。因此,缝隙实际上是一个种群生存的特定资源空间或资源集合。但是,不同种群生存和发展所需的资源可能完全相同、部分相同或完全不同,所以可能出现不同程度的资源竞争。缝隙重叠便是指两个或多个种群竞争相同资源集合的状态。相应地,缝隙宽度是指用于支持一个特定种群资源集合的幅度,或者是资源用于特定种群的专门化程度<sup>[14]</sup>。由此可见,缝隙的相关概念刻画了种群之间的互动关系。

从演化经济学角度来看,技术演化与物种进化类似,每个技术物种(technological species)内部都存在不同类型的技术设计竞争<sup>[15]</sup>。沿着这一思路,利用缝隙的相关概念就能考察某一技术物种(即具有某种社会功能的技术,如汽车)内高碳技术(如化石能源汽车)与低碳技术(如电动汽车)两个种群的竞争演化关系,并凸显缝隙创新对低碳技术发展及“碳解锁”的重要意义。

## 1.2 模型假设

假设某一技术物种有 A、B 两类设计(种群)。A、B 在 t 时刻的缝隙宽度为  $N_A(t)$  和  $N_B(t)$ ,其变化率分别为  $\frac{dN_A}{dt}$  和  $\frac{dN_B}{dt}$ 。根据生态位协同演化的分析思路<sup>[16]</sup>,可以用微分方程组(1)刻画 A、B 两类技术设计的竞争演化趋势:

$$\begin{cases} \frac{dN_A}{dt} = n_A N_A \left( S_A - \frac{R_A}{n_A} - N_A - g N_B \right) \\ \frac{dN_B}{dt} = n_B N_B \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} - N_B - g N_A \right) \end{cases} \quad (1)$$

式(1)中,  $n_A$ 、 $n_B$  分别代表 A、B 的缝隙宽度比例系数;由于受到技术性能、使用者偏好和市场规模等因素影响,某类设计能占据的缝隙宽度有一定范围,其最大值即缝隙饱和系数记为  $S_A$ 、 $S_B$ 。  $R_A$ 、 $R_B$  分别为 A、B 的缝隙竞争强度系数。  $g$  表示 A 和 B 的缝隙重叠度,则有  $g = 0$ , A、B 缝隙完全独立;  $0 < g < 1$ , A、B 缝隙部分重叠;  $g = 1$ , A、B 缝隙完全重叠。重叠度越高,说明两类技术设计的竞争越激烈。由于 A、B 之间有共 3 种缝隙竞争关系,因此需分  $g = 0$ 、 $0 < g < 1$  和  $g = 1$  等 3 种情况讨论。

## 1.3 模型分析

### 1.3.1 缝隙完全独立的竞争演化

当  $g = 0$  时, A、B 两类技术设计的缝隙完全独立。

令  $\frac{dN_A}{dt} = 0, \frac{dN_B}{dt} = 0$ , 解得微分方程组(1)的均衡点

为:  $E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$ 、 $E_2(S_A - \frac{R_A}{n_A}, 0)$ 、 $E_3(0, S_B - \frac{R_B}{n_B})$  和  $E_4(0, 0)$ 。 A、B 的两条轨线分别为  $L_A: S_A - \frac{R_A}{n_A} - N_A = 0$  和  $L_B: S_B - \frac{R_B}{n_B} - N_B = 0$ , 如表 1。由于两条线垂

直,将第一象限划分成 4 个区域,  $E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$  是其交点,如图 1 所示。这说明由于 A、B 两类技术设计的缝隙完全独立,不存在竞争关系,其发展完全取决于自身所在缝隙的饱和系数  $S_A$ (或  $S_B$ )、变化率  $\frac{dN_A}{dt}$ (或  $\frac{dN_B}{dt}$ ) 和竞争强度系数  $R_A$ (或  $R_B$ )。第一象限中 4 个区域的不同轨线斜率决定了轨线移动方向,但最终都将趋向稳定均衡点  $E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$ 。这表明两类技术在各自的缝隙内发展,最大程度利用缝隙中的资源。

表 1 不同区域轨线斜率情况及演化趋势

区域	轨线斜率	轨线移动方向	稳定均衡点
I	$\frac{dN_A}{dt} < 0, \frac{dN_B}{dt} < 0$	左下方	$E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$
II	$\frac{dN_A}{dt} > 0, \frac{dN_B}{dt} < 0$	右下方	$E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$
III	$\frac{dN_A}{dt} > 0, \frac{dN_B}{dt} > 0$	右上方	$E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$
IV	$\frac{dN_A}{dt} < 0, \frac{dN_B}{dt} > 0$	左上方	$E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$

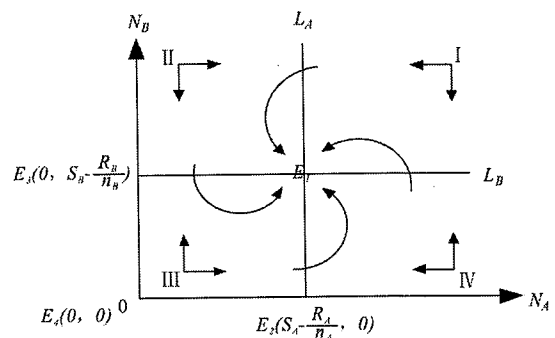


图 1 缝隙完全独立的两类技术设计的竞争演化趋势

### 1.3.2 缝隙部分重叠的竞争演化

当  $0 < g < 1$  时, A、B 两类技术设计的缝隙部分重叠,即某些资源是两种技术设计共同争夺的对象。此时,微分方程组(1)的均衡点为:  $E_1^c(S_A - \frac{R_A}{n_A}, 0)$ 、 $E_2^c(0, S_B - \frac{R_B}{n_B})$  和  $E_3^c(0, 0)$ 。 A、B 的两条轨线  $L_A^c$ 、 $L_B^c$  分别为  $L_A^c: S_A - \frac{R_A}{n_A} - N_A - g N_B = 0$  和  $L_B^c: S_B - \frac{R_B}{n_B} - N_B - g N_A = 0$ 。两条轨线的交点  $E^c$

$(N_A^*, N_B^*)$ , 其中  $N_A^* = \frac{1}{1-g^2} \left[ S_A - \frac{R_A}{n_A} - g \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right) \right]$ ,  $N_B^* = \frac{1}{1-g^2} \left[ S_B - \frac{R_B}{n_B} - g \left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) \right]$ 。可见, 相平面上轨线趋向的稳定均衡点由不同参数值决定。

(1) 如果  $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) > g \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$ ,  $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) < g \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$ , 两条轨线将第一象限分为 4 个区域, 但无论从哪个区域出发, 轨线都会收敛至稳定均衡点  $E^*(N_A^*, N_B^*)$ , 如图 2(a) 所示。这表明两类技术设计能够互相共存、协同发展, 但同时又在一定程度上受到对方的抑制, 因此小于  $g=0$  时所能占据的缝隙。

(2) 如果  $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) > g \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$ ,  $\left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right) < g \left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right)$ , 亦即  $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) > g \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right) >$

$\left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$  (因  $0 < g < 1$ ), 两条轨线将相交于第四象限的  $E^*(N_A^*, N_B^*)$ , 并将第一象限划分成 3 个区域。如图 2(b) 所示, 轨线的长期演化将趋向稳定均衡点  $E^*(N_A^*, N_B^*)$ , 但由于第四象限中 B 类技术设计的缝隙宽度为负, 因此不存在具有实际意义的稳定均衡点。

(3) 如果  $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) < g \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$ ,  $\left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right) > g \left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right)$ , 亦即  $\left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right) > g \left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) >$   $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right)$  (因  $0 < g < 1$ ), 两条轨线将相交于第二象限的  $E^*(N_A^*, N_B^*)$ , 并将第一象限划分成 3 个区域。如图 2(c) 所示, 尽管轨线的长期演化将趋向稳定均衡点  $E^*(N_A^*, N_B^*)$ , 但由于第二象限中 A 类技术设计的缝隙宽度为负, 因此不存在具有实际意义的稳定均衡点。

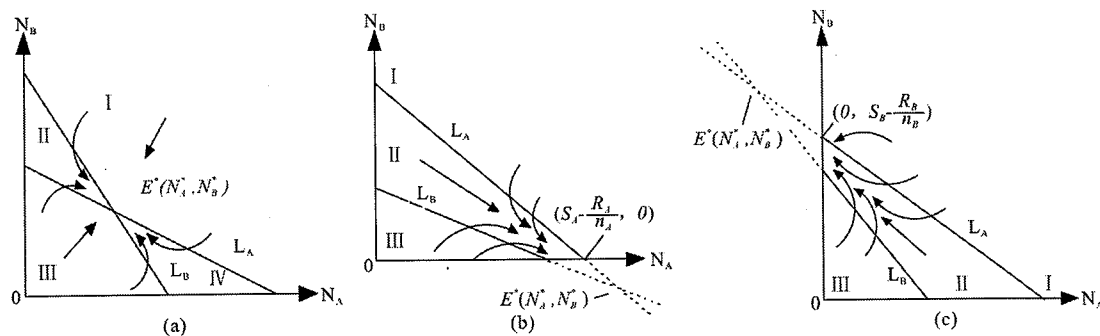


图 2 缝隙部分重叠的两类技术设计的竞争演化趋势

1.3.3 缝隙完全重叠的竞争演化

当  $g=1$  时, A、B 两类技术设计的缝隙完全重叠, 二者是完全替代关系。此时, 微分方程组 (1) 的均衡点为:  $E_1^i \left( S_A - \frac{R_A}{n_A}, 0 \right)$ ,  $E_2^i \left( S_B - \frac{R_B}{n_B}, 0 \right)$ ,  $E_3^i \left( 0, S_A - \frac{R_A}{n_A} \right)$ ,  $E_4^i \left( 0, S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$  和  $E_5^i (0, 0)$ , 且两条轨线为  $L_A^i: S_A - \frac{R_A}{n_A} - N_A - N_B = 0$  和  $L_B^i: S_B - \frac{R_B}{n_B} - N_B - N_A = 0$ 。由于  $g=1$ , 所以  $L_A^i$  和  $L_B^i$  平行, 不存在交点, 此时在相平面上的位置取决于参数值。

(1) 如果  $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) > \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$ , 则  $L_A^i$  位于  $L_B^i$  之上, 相平面上轨线的长期演化将最终趋向均衡点  $E_1^i \left( S_A - \frac{R_A}{n_A}, 0 \right)$ , 如图 3(a) 所示。这表明在长期竞争中, A 将 B 完全排挤出缝隙, 此时便出现缝隙被 A 锁定的局面。

(2) 如果  $\left( S_A - \frac{R_A}{n_A} \right) < \left( S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$ , 则  $L_B^i$  位于  $L_A^i$  之上, 相平面上轨线的长期演化将最终趋向均衡点  $E_4^i \left( 0, S_B - \frac{R_B}{n_B} \right)$ , 如图 3(b) 所示。这表明在长期竞争中, B 将 A 完全排挤出缝隙, 此时便出现缝隙被 B 锁定的局面。

1.4 模型结论与启示

表 2 总结了两类技术设计缝隙竞争演化模型的可能结果: ①当缝隙完全独立 ( $g=0$ ) 时, 两类技术设计实际上没有竞争关系, 或者说二者所具有的社会功能并不相同。本文所研究的“碳锁定”问题涉及碳基技术与低碳技术的关系, 因此这种情况下的技术演化与本研究无关; ②当缝隙有部分重叠 ( $0 < g < 1$ ) 时, 除掉没有实际意义的两种情况, 可以看出两类技术设计可以共存, 但是由于竞争关系, 对彼此发展有一定抑制作用。重叠缝隙中的竞争结果取决于双方的竞争势力, 占有优势的一方将占据重叠部分的缝隙; ③当缝隙完全重叠 ( $g=1$ ) 时, 竞争势力较弱的一方将被淘汰, 更强的一方将锁定整个缝隙。

在“碳锁定”语境下, 技术种群缝隙竞争演化模型的启示在于: ①如果某种低碳技术与具有相似社会功能的主导碳基技术争夺相同的资源 (如资本市场、劳动力和消费者等), 那么可能彻底失败。因为具有较长发展历史的碳基技术往往比新兴低碳技术能获得更多的自增强机制, 如规模经济性、网络效应和学习效应等, 因此有更强的竞争力<sup>[17]</sup>; ②如果低碳技术不仅具备与其竞争的碳基技术相似的社会功能, 而且能够提供新

性能,那么尽管在短期内难以进入碳基技术主导的市场,但是能拓展与主流市场不同的发展空间(缝隙)。例如,化石能源汽车牢牢主宰着民用乘用车市场,但电动汽车仍然在公交车、场地车等专用车领域找到了生存空间;③即使低碳技术能在缝隙市场找到生存空间,

但要最终替代碳基技术,必须获得足够的竞争力。根据模型可知,类似于自然竞争的市场过程难以实现这个目的,这意味着需要为低碳技术的发展创造必要的“受保护空间”(protected spaces)<sup>[18]</sup>,亦即进行“碳解锁”的缝隙创新。

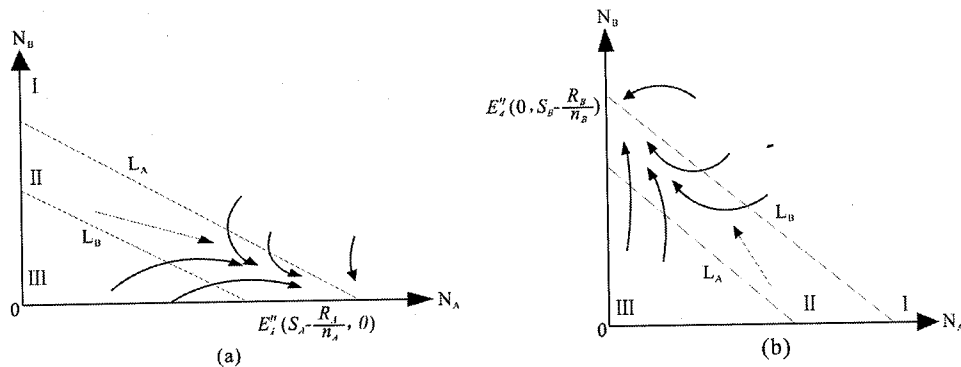


图3 缝隙完全重叠的两类技术设计的竞争演化趋势

表2 两类技术设计的缝隙竞争演化结果

缝隙重叠程度	条件	稳定均衡点	演化结果
$g=0$ 完全独立	—	$E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, S_B - \frac{R_B}{n_B})$	不存在竞争关系,在自身缝隙中最大化发展
$0 < g < 1$ 部分重叠	$(S_A - \frac{R_A}{n_A}) > g(S_B - \frac{R_B}{n_B})$ 且 $(S_A - \frac{R_A}{n_A}) < g(S_B - \frac{R_B}{n_B})$	$E^*(N_A^*, N_B^*)$	共同存在、相互抑制;具有竞争优势的设计占据重叠部分的缝隙
	$(S_A - \frac{R_A}{n_A}) > g(S_B - \frac{R_B}{n_B})$ 且 $(S_B - \frac{R_B}{n_B}) < g(S_A - \frac{R_A}{n_A})$	不存在有意义的稳定均衡点	—
$g=1$ 完全重叠	$(S_A - \frac{R_A}{n_A}) < g(S_B - \frac{R_B}{n_B})$ 且 $(S_B - \frac{R_B}{n_B}) > g(S_A - \frac{R_A}{n_A})$	不存在有意义的稳定均衡点	—
	$(S_A - \frac{R_A}{n_A}) > (S_B - \frac{R_B}{n_B})$	$E_1(S_A - \frac{R_A}{n_A}, 0)$	B被淘汰,缝隙被A“锁定”
	$(S_A - \frac{R_A}{n_A}) < (S_B - \frac{R_B}{n_B})$	$E_1(0, S_B - \frac{R_B}{n_B})$	A被淘汰,缝隙被B“锁定”

## 2 缝隙创新的功能

(1)使低碳技术免受主导技术的竞争压力,为其发展和应用创造必要条件。演化经济学认为,技术面临的选择环境(selection environment),如使用者的偏好、互补技术、基础设施和制度结构等决定了技术的适合度,并最终决定哪些技术最终得以留存和发展<sup>[19]</sup>。从这个角度来讲,碳基技术主导的主流市场的结构性条件往往不适合低碳技术发展,而强调环境绩效导向的评价标准和使用者优先的缝隙则可能为低碳技术发展提供适合的选择环境,进而帮助低碳技术获得报酬递增和网络外部性等动力机制,如实现规模生产的成本效率,推动互补技术和技能的发展,以及促进相关组织和制度的调整或建立等。

(2)促进利益相关者学习与低碳技术相关的知识和信息。缝隙为低碳技术提供了实验场所和展示平台,通过缝隙中的应用,使用者能够了解低碳技术性能;企业可以在缝隙中积累经验,更好地理解低碳技术设计、基础设施、使用者偏好等各种要素关系,从而明

确改善技术性能、降低成本的方向;政策制定者也会在缝隙中了解低碳技术的社会功能和文化意义,构建有助于低碳技术发展和应用的管制框架。

(3)建构拥有互补性资源并支持低碳技术创新的行动者网络,形成共同预期,协调行动者的创新活动。发展初期的低碳技术的经济性和环境绩效尚不明确,并且企业、使用者、政策制定者、研发机构和其他相关主体持有不同目的与利益诉求。低碳技术在缝隙中的展示和应用,以及各相关主体的交互学习,为厘清和表达各利益主体间的诉求,形成统一的预期和行动,进而构建支持低碳技术的社会网络创造了条件。

## 3 “碳解锁”缝隙创新战略选择

缝隙创新分为竞争性缝隙创新和互补性缝隙创新,相应地,“碳解锁”缝隙创新有替代战略和兼容战略两种选择。

### 3.1 竞争性缝隙创新替代战略

竞争性缝隙创新替代战略是通过一系列试验,一

开始就在缝隙中发展能取代碳基技术的低碳技术,并从基础设施、行动者网络和规则体系 3 个层次围绕低碳技术构建技术体制,进而与居主导地位的碳基技术

体制展开竞争并最终取而代之的战略。这一战略包括竞争性缝隙创新形成、缝隙积累与分叉、体制竞争与替代 3 个阶段(如图 4)。

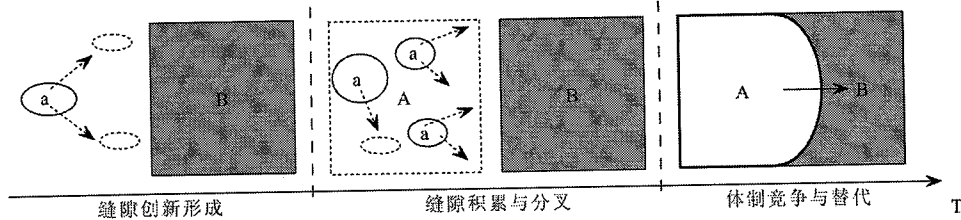


图 4 竞争性缝隙创新替代战略

注:椭圆表示技术缝隙;方框表示技术体制;颜色越浅表示越低碳

### 3.1.1 竞争性缝隙创新形成

缝隙创新形成阶段是低碳技术在各种保护措施以及相关行动者支持下在缝隙市场中进行试验和应用的阶段。缝隙创新以新技术试验为基础,一系列局部试验联接起来就形成了技术创新的缝隙。缝隙创新试验有 5 个阶段:①创新评估。从社会需求、科学知识基础、技术可行性、经济成本、消费者偏好、制度条件等方面对备选的低碳技术进行综合评估,确定创新重点及路线图;②试验选择。备选的新技术应该成本较低、学习效应易于产生。因此,应该选择较容易接受新技术,并且新技术需求不是太特别的应用领域或地区,以便未来新技术的市场化;③试验实施。使用税收、补贴、政府采购、标准制定等措施,破除试验中可能遇到技术、经济、社会和制度等各个方面的阻碍,促进技术行动者进行交互式学习,构建行动者支持网络;④试验升级。以前期试验为基础,引导和激励相关技术行动者投入资源,支持成本更大的缝隙创新试验,扩大试验范围;⑤效果评估与解除保护。评估试验效果是否达到预期目标,以确定下一阶段工作重点。如果评估结果表明新技术前景黯淡,则没有必要再提供保护,但是必须控制保护解除过程,防止对试验利益相关者产生严重的负面影响。同时,还应从试验中总结经验。例如美国政府于 1993 年开始实施“新一代汽车伙伴计划”,专注研发由蓄电池驱动的纯电动汽车,但是由于各种技术原因,未能达到预期效果,只能在执行 7 年后终止。尽管如此,试验者依托该计划,通过一系列试验、学习和探索,明确了从纯电动汽车转向燃料电池汽车的技术路线,并催生了后来的 Freedom Car 计划。

### 3.1.2 缝隙创新的积累与分叉

由于存在知识溢出和社会共享的双重外部性,低碳技术在发展初期常常不存在相应市场,或者设计的功能与主流市场无关<sup>[20]</sup>。如太阳能电池一开始并非用于环保目的,而是用于太空航行。相反,缝隙则为开发和测试低碳技术提供了“原型市场”(proto-market)<sup>[21]</sup>。因此,缝隙积累就是将经过试验的低碳技术应用到不同的缝隙市场,提高技术和市场的契合度。随着缝隙积累的增加,低碳技术的经济和环境绩效得

到充分展现,更多的相关行动者获取到有关低碳技术和新市场的知识与经验,从而逐渐形成有利于低碳技术发展和市场化的互补性技术、成本和需求结构,这意味着低碳技术发展的内在动力进一步增强,也为拓展新的缝隙市场打下基础。当低碳技术从一个缝隙市场扩散到另一个缝隙市场时,就实现了缝隙分叉(niche branching)<sup>[22]</sup>。

### 3.1.3 体制竞争与替代

在缝隙积累与分叉过程中,一方面低碳技术的市场空间会逐渐扩大,另一方面不同缝隙市场的差异性对低碳技术的价格、性能等特性提出异质化要求,促使低碳技术进一步完善。此外,低碳技术在不同缝隙市场的应用还意味着获得更多异质行动者支持,从而有利于低碳技术社会支持网络的形成,以及相应规则体系的构建。当低碳技术逐渐嵌入支持其发展的社会网络和制度后,就意味着新的低碳技术体制出现。在技术体制的支持下,如果低碳技术能在主流市场应用和扩散,就有可能完全替代原有的碳基技术体制。

## 3.2 互补性缝隙创新兼容战略

互补性缝隙创新兼容战略旨在培育与碳基技术体制功能互补但环境绩效更优的缝隙创新,待其成熟后作为辅助系统进入碳基技术体制,并通过体制内部应用和扩散,逐渐实现体制的低碳化转型或从体制内部发展出新的低碳技术体制。互补性缝隙创新兼容战略包括互补性缝隙创新、体制兼容和体制低碳化转型 3 个阶段(如图 5)。

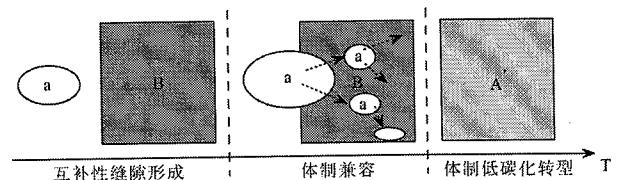


图 5 互补性缝隙创新兼容战略

### 3.2.1 互补性缝隙创新形成

这一阶段与竞争性缝隙创新替代战略相似,都是在有意识建构的缝隙中培育、试验和应用低碳技术,使

其技术性能、环境经济绩效和未来发展前景呈现出来。但与竞争性缝隙创新战略不同,互补性缝隙创新的推动者往往不是碳基技术体制外的行动者,而是体制的利益相关者,其目的不是替代原有的碳基技术体制,而是优化体制或解决体制中的某些问题。因此,互补性缝隙创新一开始选择和培育的低碳技术往往以既存碳基技术体制的发展需要为导向,以其技术标准为基础,在功能互补的同时实现环境绩效更优。

### 3.2.2 体制兼容

当在缝隙中发展起来的互补性低碳技术的技术性能、经济成本符合预期时,低碳技术就很有可能作为主导的碳基技术的辅助设备进入碳基技术体制,得到实际应用。但是这一阶段低碳技术在体制内的发展受制于碳基技术的性能标准,其对整个碳基技术系统的影响有限且循序渐进<sup>[23]</sup>。如果进入碳基技术体制的低碳技术的确有助于解决体制中的某些技术经济瓶颈,提高体制整体的经济绩效,那么互补性缝隙创新就实现了与碳基技术体制的兼容。

### 3.2.3 体制低碳化转型

随着低碳技术在碳基技术体制中的应用和扩散,其“用中学”和“干中学”等学习效应将逐渐累积,应用成本不断降低,技术、经济和环境等方面的绩效也会得到更广泛的认同,从而获得更多的应用和投资。当与之相关的组织、指导原则、技术规范和实践惯例逐渐形成时,低碳技术就可能取代原来主导的碳基技术成为体制的技术基础,这表明原有体制的基础结构发生了低碳化转型<sup>[23]</sup>。例如荷兰的生物质技术,通过与煤的共燃技术实现了与电力生产体制的结合,并且随着进一步的学习过程和更严格的管制压力,触发了电力体制的重构<sup>[24]</sup>。

## 3.3 两种战略利弊比较

替代战略的优点在于可以利用缝隙为竞争性低碳技术提供保护,能在一定程度上避开成熟碳基技术体制的压力,并且一旦替代碳基技术体制,就能产生极佳的环境绩效。但是该战略有3个缺陷:①资源有限性与技术多样性的矛盾。新技术的未来发展往往充满不确定性,因此,为了培育具有发展前景且能挑战既存主导碳基技术体制的低碳技术,在缝隙创新初期需保持一定的技术多样性,并对后续选中的几种潜在技术提供长期保护,但是行动者的资源有限,而且将有限的资源分散到多种技术上容易使资源消耗过快,或者导致缝隙市场的投资回报较低;②不同缝隙市场的协调和整合可能存在困难。不同的缝隙市场,意味着参与技术开发的行动者具有异质性。要整合这些具有不同利益诉求的行动者,从缝隙市场中获得知识和经验,进而在有关低碳技术的发展愿景、目标定位和技术路线图

等方面达成共识往往困难重重;③存在创新囿于较小缝隙市场的风险。如果低碳技术在缝隙市场扩散中受阻,或者碳基技术体制“锁定”效应太强,低碳技术的发展可能长期限于缝隙之中,难以进入主流市场。例如自20世纪80年代起,很多企业就开始在各种缝隙市场实施电动汽车的研发和推广,但是直至今日,电动汽车仍然只是一个缝隙技术,而化石能源汽车仍主宰着民用汽车市场。

互补性缝隙创新兼容战略的优点在于受到碳基技术体制的压力较小,甚至有助于解决体制内的某些问题而获得体制成员的支持或者直接由体制成员推动。尽管如此,该战略也存在两个缺陷:①预设了碳基技术体制中的行动者在低碳技术发展中会采取积极态度,但现实情况可能并非如此。因为即便互补性的缝隙创新能提高原有体制的性能或经济绩效,但由于体制内各子系统相互依赖,新技术的进入总会要求原有体制中的相关系统发生变化,如技术使用和维修惯例改变、基础设施重建或调整、技术标准修改、专业团队建立和再培训等。这种系统关联性可能会损害部分体制内行动者的既得利益,故而这种战略越深入,受到的抵制程度可能越大;②与碳基技术体制兼容的创新可能会改善体制的环保性能,从而在一定程度上降低与体制竞争的其它低碳技术的相对优势,这反而会增强碳基技术体制的长期锁定效应。例如荷兰的生物质共燃技术进入既存电力生产体制后,在一定程度上提升了既存体制的环境绩效,这在事实上削弱了那些与既存体制竞争的更环保替代技术(如分布式气化发电系统或光伏发电系统)的相对优势,增大了这些技术的竞争压力<sup>[24]</sup>。

## 4 结语

本文论证了缝隙创新对于低碳技术发展和应用的重要意义,并阐释了缝隙创新实现“碳解锁”的战略选择。但无论是“碳锁定”还是“碳解锁”,其本质都涉及缝隙创新、碳基技术体制和社会技术景观(socio-technical landscape)三者间的关系<sup>[25]</sup>。因此,在实践中选择哪一种缝隙创新战略更能实现“碳解锁”,除了考虑低碳技术本身的特性之外,还必须对碳基技术体制的当前状态、未来发展潜力,以及宏观社会技术景观的长期趋势作出评估。如果社会技术景观不利于碳基技术发展,或者碳基技术出现衰退,且缝隙创新不仅能替代碳基技术履行相应的社会功能,而且在经济和环境方面都具有相对优势,那么选择竞争性缝隙创新替代战略是可行的。如果碳基技术处于成熟期且形成了稳固的社会网络和制度结构,而社会技术景观在短期内发生不利于碳基技术体制发展变化的可能性较小,且缝隙

创新不能完全替代碳基技术的某些功能或成本上不具优势,那么选择互补性缝隙创新的兼容战略更具可行性。

此外,缝隙技术与碳基技术体制的互动时机也是选择缝隙创新战略时需考虑的关键问题。对于竞争性缝隙创新替代战略,主要是选择进入主流市场与碳基技术竞争的时机,为此需要厘清的问题是技术景观与碳基技术体制的状态是否已经打开了“机会之窗”?进入主流市场可能受到碳基技术体制的哪些竞争压力?强度有多大?需要哪些资源和行动者的支持?互补性缝隙创新兼容战略则要确定与碳基技术体制的“接轨”时机,为此需要厘清的问题是缝隙创新在哪些层面(是物理技术、行动者,还是规则)可以与碳基技术体制关联?哪些层面的关联最可能实现体制转变?如何推动体制转变?体制成员能否通过缝隙创新的应用,获得转变体制的经验或意愿等?对这些问题的回答都将影响缝隙创新战略的应用能否实现“碳解锁”,因而也是今后研究的重要内容。

#### 参考文献:

- [1] 李宏伟,杨梅锦. 低碳经济中的“碳锁定”问题与“碳锁定”治理体系[J]. 科技进步与对策, 2013, 30(15): 41-45.
- [2] 杨玲萍,吕涛. 我国碳锁定原因分析及解锁策略[J]. 工业技术经济, 2011(4): 151-157.
- [3] 张贵群,张彦通. 碳基技术锁定效应下的低碳技术应用与推广策略研究[J]. 苏州大学学报, 2013(5): 125-129.
- [4] 王岑. “碳锁定”与技术创新的“解锁”途径[J]. 中共福建省委党校学报, 2011(10): 61-67.
- [5] 彭伟,李刚. 低碳消费:一场基于消费端的节能减排革命[J]. 开放导报, 2011(4): 61-63.
- [6] 屈锡华,杨梅锦,申毛毛. 我国经济发展中的“碳锁定”成因及“解锁”策略[J]. 科技管理研究, 2013(7): 202-204.
- [7] 王敏,巴桑卓玛. 碳税对破解“碳锁定”困境的作用[J]. 税务研究, 2011(1): 47-49.
- [8] 张宏伟. 我国碳税开征的风险规避策略研究——基于澳大利亚碳税开征设计方案[J]. 税收经济研究, 2012(6): 27-34.
- [9] 孙钰. 碳锁定、制度创新与中国产业的低碳化转型[D]. 大连:东北财经大学, 2011.
- [10] 常凯,王苏生,徐民成. 碳排放交易机制下碳排放量控制效率的经济解释[J]. 统计与决策, 2012(21): 156-159.
- [11] 李宏伟. “碳锁定”与“碳解锁”研究:技术体制的视角[J]. 中国软科学, 2013(4): 39-49.
- [12] DEL RÍO P, UNRUH G. Overcoming the lock-out of renewable energy technologies in Spain: the cases of wind and solar electricity[J]. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 2007, 11(7): 1498-1513.
- [13] GRINNELL J. The niche relationship of the California thrasher[J]. The Auk, 1917, 34(4): 427-433.
- [14] 梁磊. 中外组织生态学研究的比较分析[J]. 管理评论, 2004(3): 51-59.
- [15] SCHOT J, GEELS F W. Niches in evolutionary theories of technical change[J]. Journal of Evolutionary Economics, 2007, 17(5): 605-622.
- [16] 王子龙,谭清美,许萧迪. 集群企业生态位协同演化模型研究[J]. 工业技术经济, 2005, 24(9): 51-55.
- [17] ARTHUR W B. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events[J]. The economic journal, 1989, 99(394): 116-131.
- [18] KEMP R, RIP A, SCHOT J. Constructing transition path through the management of niche [A]. GARUD R, KARNØE P (eds). Path dependence and creation [M]. Mahwah: Lawrence Earlbaum Associates, 2001: 41-68.
- [19] NELSON R R, WINTER S G. An evolutionary theory of economic change [M]. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- [20] FABER A, FRENKEN K. Models in evolutionary economics and environmental policy: towards an evolutionary environmental economics[J]. Technological Forecasting & Social Change, 2009, (76): 462-470.
- [21] SCHOT J. The usefulness of evolutionary models for explaining innovation: the case of the Netherlands in the nineteenth century[J]. History of Technology, 1998, 14(3): 173-200.
- [22] SCHOT J, GEELS F W. Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy[J]. Technology Analysis & Strategic Management, 2008, 20(5): 537-554.
- [23] 李宏伟,屈锡华,郭红梅. “碳锁定”的形成机理与“碳解锁”的模式、治理体系——基于技术体制的视角[J]. 研究与发展管理, 2013(6): 54-61.
- [24] RAVEN R, VERBONG G. Multi-regime interactions in the Dutch energy sector: the case of combined heat and power technologies in the Netherlands 1970-2000[J]. Technology Analysis & Strategic Management, 2007, 19(4): 491-507.
- [25] 李宏伟,屈锡华,杨梅锦. 环境技术政策研究的系统和演化转向——“碳锁定”与技术体制转型[J]. 天府新论, 2013(1): 55-59.

(责任编辑:胡俊健)

# 基于社会技术景观的“碳解锁”模式研究

李宏伟

(成都理工大学 文法学院, 四川 成都 610059)

**摘要:** “碳锁定”是碳基技术体制通过市场化、制度化和社会嵌入三个阶段形成的, 由技术锁定、系统锁定、制度锁定和社会锁定相互强化的超稳定结构, 所以实现“碳解锁”需要社会技术景观对碳基技术体制产生冲击。在对社会技术景观的内涵和五种变化类型进行阐释的基础上划分了碳基技术体制演化的四种理想模式, 并通过热电涡轮机和氯氟烃技术两个案例, 论证了强化“碳锁定”的体制再生产模式, 以及体制转向、体制演替和体制替代三种“碳解锁”模式。

**关键词:** 碳锁定; 碳解锁; 碳基技术体制; 社会技术景观; 演化模式

**中图分类号:** F062.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-4407(2017)08-036-06

## Study on Modes of “Carbon Unlocking” from the Perspective of Social-Technical Landscape

LI Hongwei

(College of Literature and Law, Chengdu University of Technology, Chengdu Sichuan 610059, China)

**Abstract:** Through a process of marketization, institutionalization and social embedding, a carbon-based technological regime will grow up into a super-stable structure which leads to technological lock-in, systemic lock-in, institutional lock-in and social lock-in that mutually couple into “carbon lock-in”. Considering the super-stability of “carbon lock-in”, an external shock from socio-technical landscape is essential to bring about “carbon unlocking”. In this paper, five types of socio-technical landscape and four corresponding evolutionary modes of carbon-based technological regime are thoroughly analyzed. Finally, through two case-studies respectively on the thermoelectric technology turbine and chlorofluorocarbons, this paper puts forward regime reproduction mode which strengthen “carbon lock-in”, and three modes of “carbon unlocking”, that is, regime transition, succession and substitution.

**Key words:** carbon lock-in; carbon unlocking; carbon-based technological regime; socio-technical landscape; evolutionary mode

### 1 引言

2000年、2002年和2006年, 西班牙学者Unruh在*Energy Policy*上先后发表了《理解碳锁定》《摆脱碳锁定》和《碳锁定全球化》三篇论文, 首次提出了“碳锁定”(carbon lock-in)概念。Unruh<sup>[1]</sup>认为当前发达国家的工业经济锁定在了以化石燃料为基础的碳基能源体系中, 即出现了“碳锁定”, 它阻碍了低碳技术的发展和运用, 而且随着经济全球化的进程, “碳锁定”可能从发达国家蔓延至发展中国家, 出现所谓的“碳复制”(carbon copies)<sup>[2]</sup>。之后, “碳锁定”问题引起广泛重视, 一系列研究提出了“碳解锁”的政策建议, 包括: 构建低碳技术创新系统<sup>[3]</sup>、发展低碳产业<sup>[4]</sup>、建立碳排放交易机制<sup>[5]</sup>、开征碳税<sup>[6]</sup>、营造低碳生活方式<sup>[7]</sup>和消费方式<sup>[8]</sup>等。这些研究的共同之处在于从宏观上将阻碍低碳经济发展的因素都视为“碳锁定”的原因, 所以把发展低碳经济的政策等同于“碳解锁”的路径, 并未深入探讨“碳解锁”的模式。鉴于此, 本文在分析“碳锁定”形成机理的基础上, 从社会技术景观的角度探讨“碳

解锁”的动力机制和模式。

### 2 “碳锁定”的形成机理

Unruh认为, 导致“碳锁定”的原因是规模报酬递增推动了碳基技术和制度的协同演化, 从而形成了碳基“技术—制度综合体”(techno-institutional complex, TIC)。TIC中的技术、组织和制度的相互强化进一步加强了TIC的路径依赖特征, 导致碳基技术系统具有超稳定性, 进而阻碍了其他低碳技术的应用和扩散<sup>[1]</sup>。本文认为, “碳锁定”是在一系列正反馈机制的作用下, 围绕碳基技术形成的具有超稳定结构的技术体制, 主导经济社会发展路径, 并阻碍低碳技术应用和扩散的现象<sup>[9]</sup>。因此, 碳基技术体制的形成和发展过程就是“碳锁定”涌现和强化的过程, 相应的, “碳解锁”实质上就是碳基技术体制的低碳化或被新的低碳技术体制替代。

碳基技术体制由碳基技术系统、行动者网络和规则体系三个方面构成, 并且历经市场化、制度化和社会嵌入三个阶段, 逐渐耦合成具有超稳定结构的统一整体(图1)。之后, 通过“社会嵌入”过程, 碳基技术体制在不同层次和维

**基金项目:** 国家社会科学基金青年项目“碳锁定形成机理及解锁路径研究”(14CJY008); 国家自然科学基金青年项目“面向低碳生态旅游的自然风景区系统多属性评价与仿真研究”(71501019); 成都理工大学中青年骨干教师培养计划(KYGG201523)

**作者简介:** 李宏伟(1982—), 男, 四川雅安人, 博士, 副教授, 研究方向为环境管理、技术创新。E-mail: lihongwei718@163.com

度与其他社会系统发生关联，最终形成碳基社会技术系统，并主导经济社会的发展路径。技术市场化、制度化和社会嵌入分别形成技术锁定、系统锁定、制度锁定和社会锁定，这四个层次的锁定效应相互强化最终导致“碳锁定”（图2）。

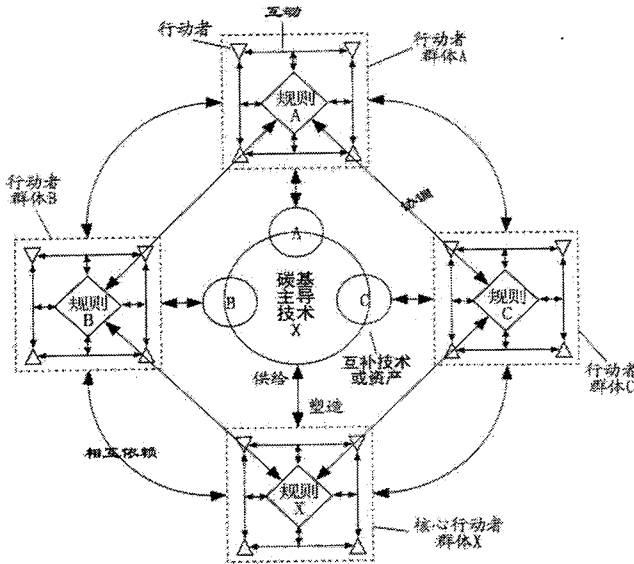


图1 碳基技术体制的结构

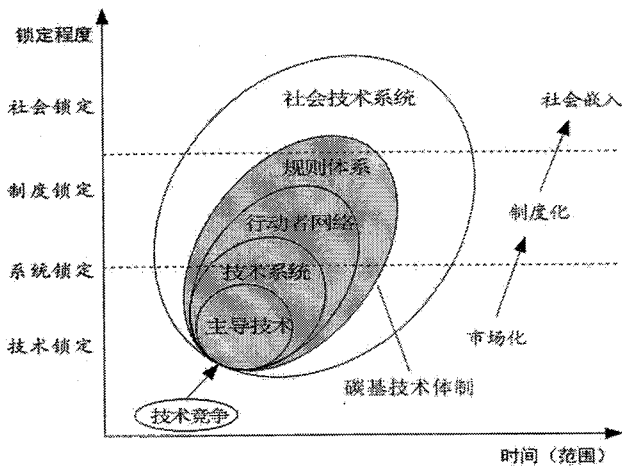


图2 “碳锁定”的形成过程

在碳基技术体制发展的不同阶段，产生不同层次“碳锁定”的动力机制有所差异。在主导技术和以主导技术为基础的技术系统逐渐形成的市场化阶段，报酬递增是导致技术锁定的主要原因，而系统锁定则主要归因于转换成本<sup>[10]</sup>；在与碳基技术系统相关的行动者网络和规则体系形成的制度化阶段，协调效应和共享信念是造成制度锁定的主要导因；当碳基技术体制嵌入其他社会系统，并形成碳基社会技术系统时，系统之间的互补性将产生社会锁定<sup>[11]</sup>（表1）。

### 3 社会技术景观：“碳解锁”的外部力量

路径依赖理论指出，锁定是经济系统的路径依赖过程产生的渐进不变性<sup>[12]</sup>，或者是一种受控于自增强机制而难以发生内生性变化的稳定均衡状态<sup>[13]</sup>，这意味着锁定一

万方数据

表1 碳基技术体制发展的不同阶段与“碳锁定”的动力机制

碳基技术体制发展的阶段	对应形成的体制结构	“碳锁定”的不同层次	动力机制
市场化	主导碳基技术	技术锁定	报酬递增
	碳基技术系统	系统锁定	转换成本
制度化	行动者网络	制度锁定	协调效应
	规则体系		共享信念
社会嵌入	碳基社会技术系统	社会锁定	系统互补

旦形成就很难被打破，除非有剧烈的外部冲击。Unruh<sup>[14]</sup>认为，只有突发事件或焦点事件引发或推动的社会运动等外部力量才能改变碳基“技术—制度综合体”原有的结构和发展路径。荷兰“社会—技术转型”学派将技术体制所嵌入的外部社会系统称之为“社会技术景观”（socio-technical landscape），并认为“社会技术景观”的变化会影响技术体制的演化<sup>[15]</sup>。对于碳基技术体制而言，“碳锁定”是在特定的社会技术景观下形成的，同样，社会技术景观的改变也可能打破“碳锁定”，实现“碳解锁”。

#### 3.1 社会技术景观的内涵及变化类型

碳基技术体制的演化是在特定的时空结构中进行的。自然环境、宏观经济、社会价值观、意识形态、政治态势、人口结构变化等宏观环境以及重大事件会影响碳基技术体制发展的长期趋势、变迁速度和演化模式。例如，气候变化尤其是全球变暖对能源和交通技术系统造成前所未有的压力，引发了低碳技术政策的改变，加速了低碳技术的创新和应用；消费主义价值观加大了能源消耗和环境破坏，而公众环保意识的提高，又会改变对技术性能的偏好，促使其选择更低碳的产品和技术，从而改变生产者—使用者关系和更广泛的市场供需结构。此外，具有不同利益诉求的群体通过媒体和政治渠道，可能使碳基技术和低碳技术在市场层面的竞争上升为政治层面的博弈。这些影响碳基技术体制演化的宏观环境和重大事件就是“社会技术景观”<sup>[16]</sup>。“景观”的隐喻指涉宏观环境的结构就像具有坡度的地面，可以使某些趋势更容易得到发展、使某些行动更容易进行，或者相反，如图3所示。因此，社会技术景观是影响碳基技术体制演化的结构性因素，是一系列促进或阻碍低碳技术发展的约束条件和机会的集合。

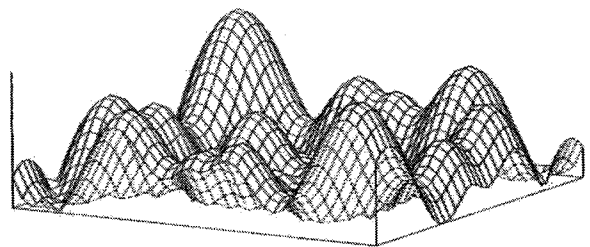


图3 景观示意图

社会技术景观的变化往往比较缓慢，例如气候条件、生态环境、人口结构和意识形态的改变往往需要几十年的时间，但也有可能因某些突发事件而发生剧烈变化。Van

Driel 等将社会技术景观分成三类:一是不发生变化或变化很缓慢的因素,如气候变化;二是长期的趋势变化,如工业革命;三是急剧变化的冲击,如战争、石油价格波动等<sup>[17]</sup>。本文根据频率(在某个时期环境扰动的次数)、波动幅度(因扰动而导致偏离初始条件的范围)、速度(扰动变化的速率)和范围(受到同一扰动影响的环境的维度)四个维度,提炼出五种社会技术景观的变化类型(表2)。

表2 社会技术景观变化的类型及特征

景观变化类型	频率	波动幅度	速度	范围
常规性变化	***	*	*	***
剧烈波动	*****	**	*****	**
特定冲击	**	*****	*****	**
破坏性变化	**	***/**	*	***
崩坍性变化	*	*****	*****	*****

第一,“常规性变化”指社会技术景观的变化频率较低,并且具有一定的规律性,是现有技术体制已适应的外部环境。第二,“剧烈波动”指社会技术景观的变化不仅频率高而且速度很快,其变化可能有利也可能不利于现有技术体制的发展。第三,“特定冲击”指社会技术景观因某种重大的事件或冲击而发生急剧且强度较大的变化。“特定冲击”发生次数较少、范围较小,往往在发生一段时间后逐渐平缓或消失,社会技术景观可能恢复初始状态,也可能导致结构性的变化。第四,“破坏性变化”发生次数较少并且发展缓慢,但是会在某些方面对现有技术体制的发展造成巨大的不利影响。第五,“崩坍性变化”非常罕见,但是强度非常大、速度极快,会对技术体制的很多方面造成巨大的影响。崩坍性变化将永久性地改变技术体制的发展环境。

由于社会技术景观的变化有不同类型,并且可能对碳基技术体制的发展产生促进或阻碍作用,因此有必要对不同社会技术景观下碳基技术体制的演化模式进行类型化分析。

### 3.2 社会技术景观的变化类型与碳基技术体制的演化模式

社会技术景观是碳基技术体制面临的约束和机会结构,是维持或改变碳基技术实践的宏观环境,它通过改变碳基技术体制利益相关者的认知和行动来影响体制演化<sup>[18]</sup>。如果社会技术景观有利于碳基技术体制的稳定和发展,既得利益者就会倾向于维持现有的发展路径,即强化“碳锁定”;如果社会技术景观变化导致碳基技术体制内部出现危机,就可能改变体制内成员的认知和行动,进而改变体制的结构和发展方向,实现“碳解锁”。总之,社会技术景观变化对碳基技术体制造成的压力的强度和形式,以及体制应对这些压力的动态适应能力,决定了碳基技术体制的演化模式。

#### 3.2.1 碳基技术体制的再生产(reproduction)

如果社会技术景观有利于碳基技术体制发展,或者只是发生波动幅度较小、频率较低、速度较慢和影响范围较小

的“常规性变化”,碳基技术体制往往按照可预见的方向进行渐进性创新(如利用碳捕获与封存技术对二氧化碳进行末端处理和系统优化(如采取节能技术提高能源的利用效率)来适应社会技术景观。在这种情况下,主导的碳基技术体制容易获得足够强大的报酬递增和网络外部性,并且会对其他竞争性技术产生巨大的“排挤”效应,而新技术也可能无法适应与主导体制相适宜的选择环境,因而碳基技术体制倾向于再生产出原来的结构,从而进一步强化“碳锁定”。

#### 3.2.2 碳基技术体制的转向(transition)

当社会技术景观发生“破坏性变化”(如消费观念、生活方式等趋向低碳化),碳基技术体制将面临一定强度的外部压力,并且出现渐进性创新难以解决的问题。在此种情况下,如果体制成员之间能对压力的性质和行动方向形成共识,且拥有相应的资源来应对压力,那么碳基技术体制通常能在保持基础结构不变的情况下,循序渐进地通过长期的累积性调整转向低碳发展的轨道。例如,在环境恶化、化石燃料渐趋枯竭的宏观趋势下,节能环保的汽车是汽车技术体制未来的发展方向,几乎所有以化石燃料汽车为主要产品的汽车巨擎,都在不断推出节能减排的汽车。

#### 3.2.3 碳基技术体制的演替(succession)

当长期的社会技术景观发生不利于碳基技术体制发展的“剧烈波动”或“特定冲击”,碳基技术体制未来的发展将充满不确定性,既得利益者对体制回应这些压力的能力以及对未来的发展方向产生的怀疑或分歧,会使其减少对碳基技术的投资,并积极寻找低碳化的替代技术。如产油地区频繁的武装冲突和间歇的大规模战争对国际原油供应造成巨大冲击和价格的剧烈波动,促使很多国家达成了加速节能技术和新能源技术创新与应用的政治共识。

#### 3.2.4 碳基技术体制的替代(substitution)

如果社会技术景观出现不利于碳基技术体制的“崩坍性变化”或“特定冲击”,导致整个体制陷入巨大危机,不仅通过增量性创新和局部优化已无法化解危机,而且难以在保持原有基础结构的情况下实现低碳化转型,那么就必须对原有的核心技术、规则体系和行动者网络进行重构,这为低碳技术替代主导碳基技术体制创造了条件。这种“碳解锁”模式,类似于生物的“间断均衡式”进化,即生物系统的长期稳定性因短期内发生的外部选择环境改变而中断<sup>[19]</sup>。对于碳基技术体制而言,则意味着长期或处于稳态的碳基技术系统在重大的外部冲击下,连续的发展阶段被中断。

需要说明的是,以上四种碳基技术体制演化模式在技术经济实践中往往随着社会技术景观的变化表现为“碳锁定”和“碳解锁”连续过程中的不同阶段。如果社会技术景观发生“常规性变化”,碳基技术体制会趋向再生产,并导致经济社会出现“碳锁定”;在长期稳定之后,如果社会技术景观发生了不利的“破坏性变化”,体制成员会利用体制

内的资源进行增量性的调整,推动技术实践的低碳化转向。但是,如果社会技术景观压力继续增加,并受到“特定冲击”或发生“剧烈波动”,体制成员不得不通过改变体制基础结构来应对危机,其结果就是体制演替。再进一步,如果社会技术景观发生“崩坍性变化”并且新的替代技术已经成熟,相应的技术体制已经建立起来,那么原有的碳基技术体制就可能被新的体制替代。

## 4 案例研究

### 4.1 案例一：燃气涡轮机VS蒸汽涡轮机

#### 4.1.1 案例描述

燃气涡轮机(gas turbine, GT)和蒸汽涡轮机(steam turbine, ST)是电力生产的两种主要技术,GT与ST之间竞争和融合的历史,生动地显示了热电技术体制再生产、转向和演替三种前后继起的演化过程。

第一阶段,热电技术体制再生产:ST“锁定”。19世纪末20世纪初,热电技术体制中存在蒸汽涡轮机与燃气涡轮机两种竞争技术。随着经济发展对电力需求的增加,ST因其可靠性、有效性和多功能性得到更普遍的投资和应用,由此产生的规模经济性、技术进步、技术标准化,以及与交通运输和电力传输网络之间的关联性,使ST最终在竞争中获得胜利,成为热电生产的主导技术,热电技术体制逐渐被ST“锁定”<sup>[20]</sup>,GT则被挤出了主流的热电生产领域,只在航空和某些制造业中得以应用。

第二阶段,热电技术体制的转向:GT与ST的融合。“二战”后,随着欧洲各国的复兴对电力需求急剧增加,电力部门急需改进发电技术,提高ST的发电效率。相比ST,GT具有启动速度快,能快速应对高峰电力需求,能提高电力服务的可靠性,满足不同地区分散的较小的用电需求等优势,因此作为ST的辅助设备进入了热电技术体制。此外,丰富且便宜的天然气资源的发现,使GT在热电领域的应用更加经济可行。

20世纪60、70年代一系列社会技术景观的变化和技术进步促使GT取代ST成为热电联合循环系统中的主要设备。首先,几次“大停电”使美国和英国遭受了巨大损失,急需增强电力生产的能力和稳定性以应对类似的紧急情况,因而增大了对GT的需求。其次,由于部分军火商既生产喷气引擎又生产商用GT,或者与机电企业合作,因此军用行业的喷气引擎的技术进步得以向商用GT实现持续平稳的转移。这些社会技术景观变化加速了GT的应用与扩散,商用GT的全球市场快速形成。再次,热电技术体制的核心技术进一步升级。例如,余热锅炉在热电联合循环系统中的应用使GT的效率更高,进一步提高了整个系统的热效率。由此,在社会技术景观和技术进步的共同推动下,新的热电联合循环系统诞生,GT排气产生的热能成为ST

唯一的动力来源,这意味着GT决定了热电联合循环系统的规模和性能,从而取代ST成为热电技术体制的核心技术。

第三阶段,电力技术体制演替:GT联合循环系统引发发电体制变化。20世纪70年代中期之后,社会技术景观的新变化进一步巩固了GT在热电技术体制中的地位。切尔诺贝利核电站爆炸引发了反对核能的全球性政治运动,加之碳排放标准的日益严格,越来越不利于ST在大规模电力生产中应用;另一方面,美国和欧洲很多国家逐步降低了使用天然气发电的法规要求,同时放松了对天然气市场的管制,使天然气在价格上更具竞争力。这些因素使得公共事业部门和新企业更偏爱更具资本、产能和环境优势的GT,这促使热电技术体制内部也发生一系列的改变。很多机电设备生产商加大了对热电联合循环的研发,通用、ALsthom、Westinghous、Kraftwerk Union等企业相继推出了热电联合循环研发项目。伴随热电联合循环系统研发的是技术标准化,而标准化则加速了整个行业的“干中学”和“用中学”,这不仅降低系统设备的使用成本,还提高了其可利用性。此外,标准化和学习效应还培养了为热电联合循环系统服务的专业技术团队,这反过来又加速了经验的积累以及与标准化相关的信息统计规范化。这些都表明以GT为主的热电联合循环系统已经形成了自增强机制,影响着热电技术体制未来的发展格局。

#### 4.1.2 案例分析

从以上案例描述看出,随着政治环境、市场需求和能源结构等社会技术景观的变化,热电技术体制经历了再生产、转向和演替三种连续的演化模式。20世纪早中期,宏观经济的平稳发展对电力需求稳步增长(常规性变化),放大了ST在电力规模化生产上的优势,使得ST获得了一系列报酬递增机制,形成了相应的技术系统,并对GT产生强大的排挤效应,从而长期“锁定”了电力生产市场。之后,欧洲经济复兴对电力需求的急剧增长,天然气的大规模开采和应用,军工行业相关技术的商用化转移,这些社会技术景观的变化给ST技术体制带来了巨大的压力,促使热电企业开始使用与ST兼容的GT来提高系统的发电能力,但这一阶段GT只是作为辅助系统,并未改变原有的基础结构,这正是体制转向的关键特征。20世纪70年代后,切尔诺贝利核电站爆炸导致的反核社会运动(特定冲击),更严格的排放标准和有关天然气使用的法律出台,以及天然气市场管制的放松等一系列社会技术景观改变(剧烈波动)使得GT最终成为主导技术,彻底改变了原来以ST为核心的技术体制,实现了体制的演替。

### 4.2 案例二：氯氟烃的发展轨迹

氯氟烃(CFCs)从20世纪30年代初发明,50年代开始广泛使用,到1996年1月1日被法定禁用,氯氟烃的发展轨迹是社会技术景观与技术体制共同演化的结果。

#### 4.2.1 案例描述

1928年,用作冷藏器冷冻剂的CFCs发明。CFCs无味、无易燃性、无毒性、无腐蚀性,且具有相当的稳定性,因而很快取代氨及二氧化硫,成为主导的冷冻剂技术,并衍生出一系列产品。正值CFCs在冷冻剂市场高歌猛进之时,美国科学家Rowland & Molina于1974年在《自然》杂志上发表了一篇文章,提出CFCs可能造成大气臭氧层变薄的假设。这一事件很快引起了业界和大众对CFCs危害的关注,行业中的一些主要企业开始研发CFCs的替代产品,如英国ICI化学产品和聚合物有限公司<sup>[21]</sup>。欧、美等国政府也开始对CFCs的生产和使用实施局部或区域性的管制。

在Rowland & Molina的假设公布之后,由于没有更多的证据证明CFCs对臭氧层的破坏,科学界开始质疑这一假设,并逐渐形成了臭氧层的形成和减少是自然循环的结果的共识。随后,政府、环保组织和业界对CFCs环境影响的关注逐渐减弱,相关的管制措施逐渐淡出政策议题,一些企业也中止了研发CFCs替代技术的计划。CFCs的主导地位并未发生变化。

1985年,英国南极调查局报告称,自20世纪70年代开始,南极上空的臭氧层正在急剧变薄,并首次发现了臭氧空洞。之后,《保护臭氧层的维也纳公约》《蒙特利尔议定书》等一系列国际条约签订,最终明确了CFCs是造成臭氧空洞的罪魁祸首,并要求逐渐减少CFCs的生产和使用。1990年,《蒙特利尔议定书》进一步修订,明确要求到1995年CFCs的生产要减少50%,到2000年完全禁止CFCs的生产。

为了应对社会技术景观变化带来的压力,冷冻剂行业普遍响应政府和国际条约的要求,很多企业开始或重启寻找CFCs替代品的计划。与此同时,欧美汽车市场的快速发展,扩大了冷冻剂的市场空间,推动了CFCs替代品的研发和生产。以ICI为例,1988—1993年,ICI进行了一系列投资,用以生产CFCs的替代品氢氟烃(HFC),并在不同领域对替代产品进行了一系列重大的实验。ICI于1992年在英国建立了世界上第一家HFC工厂,之后的一年内又相继建立了另外两家工厂。与此同时,ICI还在美国和日本建立了工厂<sup>[21]</sup>。最终,CFCs于1996年1月1日起被禁止生产,逐渐被其他过渡性产品代替。

#### 4.2.2 案例分析


一系列社会技术景观的变化推动着冷冻剂技术体制内部的技术活动,最终实现了CFCs的替代。臭氧层变薄以及环境科学对于CFCs与臭氧层破坏之间关系的知识发展对技术体制产生了直接的压力。Rowland & Molina的假设引发了公众、政府和冷冻剂技术体制内部对CFCs未来应用的担忧;20世纪80年代中期南极臭氧空洞发现,CFCs的危害被证实(特定冲击)之后,冷冻剂行业对替代产品的

研发和生产开始大规模展开。此后,欧洲议会的决定,《维也纳公约》等一系列管制政策和法令的相继出台(剧烈波动),最终导致冷冻剂技术体制决定淘汰CFCs。同时汽车市场的拓展加大了企业对CFCs替代产品用于汽车空调的兴趣(破坏性变化),这对加速CFCs的淘汰、促进替代产品的发展起到了巨大的技术推动和需求拉动作用。

面对不断变化的社会技术景观,冷冻剂技术体制在不同阶段呈现出不同演化模式。在CFCs大规模生产和使用的成熟期,行业内部进行各种研发合作,进一步强化了CFCs的锁定效应;在CFCs对臭氧层破坏未被科学证实之前,已有企业开始关注其危害,并开始寻找替代品,这一阶段属于技术体制的转向时期;而在CFCs危害被证实且出现严厉的管制框架之后,技术体制内部在加大对替代产品的研发、实验和生产的同,不断拓展新的市场,这些都是技术体制演替的表现。

## 5 结论

本文阐释了“碳锁定”的实质是碳基技术体制通过市场化、制度化和社会嵌入三个阶段,形成由技术锁定、系统锁定、制度锁定和社会锁定相互强化的超稳定结构,得出了实现“碳解锁”需要社会技术景观对碳基技术体制产生冲击的结论,并划分了常规性变化、剧烈波动、特定冲击、破坏性变化和崩坍性变化五种社会技术景观的变化类型,在此基础上提出了强化“碳锁定”的体制再生产模式,以及体制转向、体制演替和体制替代三种“碳解锁”模式。最后通过热电涡轮机和氯氟烃技术两个案例,论证了社会技术景观是碳基技术体制面临的约束和机会结构,并且在技术经济实践中,随着社会技术景观的变化,“碳锁定”和“碳解锁”往往表现为碳基技术体制演化的不同阶段。

本文的不足在于根据类型化思路提出的“碳解锁”模式只是抽象的理想类型,但在技术经济实践中,碳基技术体制的演化可能非常复杂,并非以某种单一的、线性的方式演化,每种模式的表征也可能难以识别,因此需进一步研究每种模式实践表征的评测指标,以及演化模式之间的关系。此外,本文重点探讨了影响碳基技术体制演化和实现“碳解锁”的外部力量,但能否实现“碳解锁”以及“碳解锁”的具体过程还取决于碳基技术体制内部的动态适应能力,因此今后的研究应该从景观和体制共同演化的角度,深入分析“碳解锁”的动力机制,并进一步细化“碳解锁”模式。

#### 参考文献:

- [1]Unruh G C. Understanding carbon lock-in [J]. Energy Policy, 2000, 28(12): 817-830.
- [2]Unruh G C, Carrillo-Hermosilla J. Globalizing carbon lock-in [J]. Energy Policy, 2006, 34(10): 1185-1197.
- [3]张贵群, 张彦通. 碳基技术锁定效应下的低碳技术应用与推

- 广策略研究[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2013(5): 125-129.
- [4]孙钰. 碳锁定、制度创新与中国产业的低碳化转型[D]. 大连: 东北财经大学, 2011.
- [5]常凯, 王苏生, 徐民成. 碳排放交易机制下碳排放量控制效率的经济解释[J]. 统计与决策, 2012(21): 156-159.
- [6]王敏, 巴桑卓玛. 碳税对破解“碳锁定”困境的作用[J]. 税务研究, 2011(1): 47-49.
- [7]王岑. “碳锁定”与技术创新的“解锁”途径[J]. 中共福建省委党校学报, 2010(11): 61-67.
- [8]屈锡华, 杨梅锦, 申毛毛. 我国经济发展中的“碳锁定”成因及“解锁”策略[J]. 科技管理研究, 2013(7): 202-204.
- [9]李宏伟, 郭红梅, 屈锡华. “碳锁定”的形成机理与“碳解锁”的模式、治理体系——基于技术体制的视角[J]. 研究与发展管理, 2013(6): 54-61.
- [10]李宏伟. 碳基技术系统锁定的动力机制[J]. 科技管理研究, 2016(10): 249-255.
- [11]李宏伟. “碳锁定”与“碳解锁”研究: 技术体制的视角[J]. 中国软科学, 2013(4): 39-49.
- [12]Arthur W B. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events [J]. *Economic Journal*, 1989(99): 116-131.
- [13]David P A. Clio and economics of QWERTY [J]. *American Economic Review*, 1985(75): 332-337.
- [14]Unruh G C. Escaping carbon lock-in [J]. *Energy Policy*, 2002, 30(4): 317-325.
- [15]Geels F W, Schot J. Typology of sociotechnical transition pathways [J]. *Research Policy*, 2007, 36(3): 399-417.
- [16]Kemp R, Rotmans J. The management of the co-evolution of technical, environmental and social systems [M]. Berlin-Heidelberg-New York: Springer, 2005: 33-55.
- [17]Van Driel H, Schot J. Radical innovation as a multi-level process: Introducing floating grain elevators in the port of rotterdam [J]. *Technology and Culture*, 2005, 46(1): 51-76.
- [18]Raven R, Verbong G. Multi-regime interactions in the Dutch energy sector: The case of combined heat and power technologies in the Netherlands 1970-2000 [J]. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2007, 19(4): 491-507.
- [19]Anderson P, Tushman M L. Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1990, 35(4): 604-633.
- [20]Islas J. Getting round the lock-in in electricity generating systems: The example of the gas turbine [J]. *Research Policy*, 1997, 26(1): 49-66.
- [21]Araujo L, Harrison D. Path dependence, agency and technological evolution [J]. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2002, 14(1): 5-21.

(责任编辑: 苏斌)

(上接35页)

群体与群体之间、以及个体与个体之间都有不同的利益取向和利益追求, 经济多元化格局也使得多种利益关系更加复杂化和尖锐化, 各种偏离公平正义的因素影响着自然和社会发展的各个层面, 同时也对控制和减缓气候变化的 REDD+ 机制产生影响。在 REDD+ 的问题上, 世界各国毁林和森林退化的驱动因素因国情不同具有差异。表面上看, 发展中国家人口膨胀, 经济贫困, 技术落后, 毁林开垦严重, 缺乏环境保护的意识; 而发达国家上百年来在实现工业化的进程中森林开垦和温室气体排放的累积数量巨大, 给发展中国家造成强大的生存及发展压力, 对发展中国家提出的为减少毁林和森林退化的一系列提案和要求从某种程度上讲是剥夺发展中国家人民的生存权和发展权。由于世界不同地区的复杂国情和多重因素影响, 当前世界经济发展不均衡, 价值判断差异大, REDD+ 制度建设不完善及其程序执行效率低等因素是 REDD+ 公平正义问题产生的根本原因。客观地分析 REDD+ 公平正义产生的原因, 有利于在 REDD+ 运行的各个层面调整偏离公平正义的因素, 从而推动 REDD+ 的全面、协调、可持续发展。■

## 参考文献:

- [1]Johns T, Merry F, Stickler C, et al. A three-fund approach to

万方数据

incorporating government, public and private forest stewards into a REDD funding mechanism [J]. *The International Forestry Review*, 2008, 10(3): 458-464.

- [2]UN-REDD Program. Summary report of the global indigenous peoples' consultation on reducing emissions from deforestation and forest degradation [R]. Baguio: Philippines, 2008.
- [3]徐芝生. 巴拿马土著人民协会要求政府停止 REDD+ 计划[EB/OL]. (2013-06-10). <http://www.forestry.gov.cn/main/240/content-611799.html/>.
- [4]胡秦保. 制度建设应遵循的基本原则[J]. 党校科研信息, 1989(8): 4-5.
- [5]马涛, 许颖达. REDD机制下的国家管理制度建设及对中国的启示[J]. 林业经济, 2014(11): 40-43.
- [6]张文显, 刘红臻, 等. 知识与法律制度创新[M]. 北京: 北京大学出版社, 2012.
- [7]邱联恭. 程序制度机能论[M]. 中国台北: 台湾三民书局, 1996.
- [8]李准春. 马克思主义哲学全书[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1996.
- [9]黄汉江. 投资大辞典[M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 1990.

(责任编辑: 苏斌)

中国期刊方阵（中国知网）、万方数据库、中国学术期刊（光盘版）、  
中文核心期刊数据库、中文科技期刊数据库收录期刊

刊号：ISSN1007-7103  
CN42-1374/S

# 农村经济与科技

RURAL ECONOMY AND SCIENCE—TECHNOLOGY

NO. 01



ISSN 1007-7103  
0 1  
9 771007 710179

2017年第28卷第一期(总第405期)  
邮发代号:38-206 定价:18.00元

2017 No. 01  
总第405期 半月刊

P 176 资源富集型县域经济可持续发展评价分析  
——以准格尔旗为例.....张科静, 黄朝阳

P 178 重庆土地整治招投标现状及政策探析.....左松, 罗卓

P 180 生态理念下的邳州产业结构优化升级探析  
——以板材产业、农产品种植业为例.....杨筱婉, 仇志敏, 陈建宏, 等

P 182 毕节市耕地变化驱动力分析.....黄训虎, 李莉

P 184 无公害大米产业发展对策研究  
——和龙市东城镇为例.....崔玉青, 金成哲

P 186 舟山群岛新区船舶融资租赁业发展思路及对策研究.....吕丹君

### 劳动力转移

P 188 新生代农民工公民意识研究现状述评及展望.....李奋生

P 191 四川省农村劳动力需求预测与分析.....李崇梅, 陈欣远

P 194 论农民工的双重生活与市民化.....刘思甜

P 197 四川省农村剩余劳动力转移影响因素实证研究.....张宽徐

P 199 产业转移对劳动力区域流动的影响和策略.....杨冠英

### 农村社会保障

P 202 新疆新型农村合作医疗筹资问题研究.....马爱艳, 蒋志辉

P 205 惠农粮食补贴政策实施问题探析  
——以云南省陇川县章凤镇为例.....左自春, 张剑叶

P 207 我国农村低保政策执行中存在的问题及对策研究.....刘恒

### 城乡建设与发展

P 209 浅析我国农村社会治理演变过程.....刘子靖

P 211 我国22个试点新型职业农民认定管理工作的经验、问题及对策.....李宏伟, 屈锡华, 杨淑婷

P 216 2009~2013年广西卫生总费用筹资分析.....董秋红, 韦宇宁, 朱平华

P 219 高大乡库南村美丽乡村建设的经验与做法.....皮全昌

P 220 民族地区城镇化发展现状及对策研究.....李星林

P 222 舟山新渔(农)村建设发展状况及对策研究.....张佩菁, 刘煜

P 224 当前医疗纠纷的现状及防范措施.....宋晓丽, 李小萍

P 226 兰州市安宁区居民二胎生育意愿及影响因素分析.....安建芸, 杨红, 董银, 等

P 229 关于新型职业农民资格认定制度的研究.....吴青青, 王磊荣

### 科教论坛

P 232 县域教育政策评估: 实践反思与路径选择.....曹辉, 吴畅

# 我国22个试点新型职业农民认定管理工作的经验、问题及对策

李宏伟<sup>1</sup>, 屈锡华<sup>2</sup>, 杨淑婷<sup>2</sup>

(1. 成都理工大学 文法学院, 四川 成都 610059;

2. 四川大学 公共管理学院, 四川 成都 610064)

**[摘要]** 认定管理是新型职业农民培育的三大重点工作之一。自2012年农业部开展新型职业农民培育试点工作以来,各地根据实际情况出台了认定管理的暂行方案并付诸实施,但我国新型职业农民的认定管理工作尚处于探索阶段,还存在诸多亟待改进的地方。从认定标准、管理机构、认定流程、动态管理和保障措施等方面比较总结了12个省22个试点市县认定管理工作的主要经验,并分析了存在的问题,在此基础上提出进一步完善认定管理工作的对策建议。

**[关键词]** 新型职业农民; 认定管理; 认定标准; 分类定级

**[中图分类号]** F320.2 **[文献标识码]** A

2012中央一号文件指出要“大力培育新型职业农民”,随后农业部印发了《关于新型职业农民培育试点工作的指导意见》,选取全国300个市县开展试点工作。在两年多的试点工作中,各地根据实际情况出台了新型职业农民认定管理的暂行方案并付诸实施,积累了丰富的实践经验。但是,我国新型职业农民培育工作开展时间较短,认定管理实践尚处于探索阶段,因此还存在诸多有待完善的地方。鉴于此,本文对四川崇州市和广汉市,陕西安康市和铜川市,河南夏邑县,河北承德县,安徽界首市、巢湖市、五河县和南陵县,内蒙古开鲁县,山东招远市、郯城县和济南市长清区,江苏兴化市,江西南康县,福建龙岩市所辖的长汀县、漳平市、永定县、上杭县,上海浦东新区,浙江义乌市等12个省22个试点市县的新型职业农民认定管理工作进行了梳理和分析,从认定标准、管理机构、认定流程、动态管理和保障措施等方面比较总结了各试点认定管理工作中的主要经验,并针对所存在的问题提出了相应的对策建议。

## 1 各试点新型职业农民认定管理工作的主要经验

### 1.1 采用两类新型职业农民的认定标准

1.1.1 单一认定标准。单一认定标准是指未对新型职业农民的类型和等级进行区分,将养殖规模作为新型职业农民的主要认定标准。22个试点中,山东的招远市和郯城县,福建长汀县、漳平市、永定县和上杭县,安徽南陵县和巢湖市,浙江义乌市,内蒙古开鲁县,江西南康县和四川广汉市等12个市县均制定了单一的认定标准(表1)。

表1 部分试点新型职业农民的单一认定标准

试点县	产业	认定标准	产业	认定标准
福建上杭县	种植	土地流转 6.67hm <sup>2</sup> 以上	畜牧	乌兔种兔 500 头以上
		大棚设施 1.33hm <sup>2</sup> 以上		乌兔菜兔 5000 头以上
		水果 6.67hm <sup>2</sup> 以上		种猪 50 头以上
福建长汀县	水稻	食用菌 10 万筒以上	河田鸡	蜂 50 箱以上
		土地流转 3.33hm <sup>2</sup> 以上		出栏达 3000 羽以上
		种植面积 3.33hm <sup>2</sup> 以上		上
内蒙古开鲁县	种植	玉米 6.67hm <sup>2</sup> 及以上	养殖	羊 150 头及以上
		红椒 3.33hm <sup>2</sup> 及以上		猪 100 头及以上
		蔬菜 3.33hm <sup>2</sup> 及以上		母牛 50 头及以上
江西南康县	种植	温室 0.67hm <sup>2</sup> 及以上	养殖	肥牛 100 头及以上
		春棚 1.67hm <sup>2</sup> 及以上		鸡 10000 只及以上
		甜柚 3.33hm <sup>2</sup> 以上		生猪年出栏 100 头以上
安徽巢湖市	种植	水稻 3.33hm <sup>2</sup> 以上	养殖	家畜 200 头以上
		蔬菜 0.33hm <sup>2</sup> 以上		
四川广汉市	小麦	小麦 1.33hm <sup>2</sup> 及以上	水稻	1.33hm <sup>2</sup> 及以上
	蔬菜	0.33hm <sup>2</sup> 及以上	水果	0.33hm <sup>2</sup> 及以上
山东郯城县	粮食	3.33hm <sup>2</sup> 及以上	果蔬	5 个标准大棚 (约 0.33hm <sup>2</sup> )

资料来源:“中国新型职业农民网”及各试点认定管理暂行办法

由表1可以看出,单一认定标准有几个特点:一是以试点当地主导产业或特色产业的发展为依据,二是以单一的量化的

**[收稿日期]** 2016-10-18

**[基金项目]** 教育部人文社会科学一般项目《构建适合我国国情的职业农民培育模式研究》(13YJA630072); 四川省教育厅人文社会科学一般项目《我国新型职业农民组织化培育的途径及实现机制》(14SB0063); 四川省哲学社会科学重点研究基地“农村发展研究中心”一般项目《基于家庭农场的职业农民培育模式研究》(CR1305); 四川省城乡统筹基金会一般项目《农村社会组织在构建新型农业经营体系中的作用研究》(ZTTC201313)。

**[作者简介]** 李宏伟(1982—),男,四川雅安人,博士,副教授,研究方向:农业经济政策;屈锡华(1950—),男,四川泸州人,博士生导师,教授,研究方向:农村社会学研究;杨淑婷(1988—),女,四川巴中人,硕士研究生,研究方向:农村人力资源。

表 2 界首市新型职业农民分类认定标准

类别	产业	指标	初级新型职业农民	中级新型职业农民	高级新型职业农民
生产经营型	粮食生产	面积 (hm <sup>2</sup> )	6.67 ~ 13.33 (不含 13.33)	13.33 ~ 33.33 (不含 33.33)	33.33 以上
		纯收入	5 万元以上	10 万元以上	25 万元以上
	粮食生产 设施农业	面积 (hm <sup>2</sup> )	0.67 ~ 3.33 (不含 3.33)	3.33 ~ 6.67 (不含 6.67)	6.67 以上
		纯收入	8 万元以上	20 万元以上	80 万元以上
	瓜果蔬菜	面积 (hm <sup>2</sup> )	1.33 ~ 6.67 (不含 6.67)	6.67 ~ 13.33 (不含 13.33)	13.33 以上
		纯收入	10 万元以上	30 万元以上	80 万元以上
山羊养殖	山羊养殖	年出栏 (头)	300 ~ 500 (不含 500)	500 ~ 1000 (不含 1000)	1000 以上
		纯收入	6 万元以上	10 万元以上	20 万元以上
专业技能型	技能资格证书 (技术)		2 项以上	3 项以上	3 项以上
	学历		中专	中专、大专	中专、大专及以上
	从业时间 (培训时间)		3 年 (120 学时)	8 年、5 年	12 年、8 年、5 年
	家庭农场 (规模)		小型	中型	大型
社会服务型	示范专业合作社 (级别)		县 (市) 级	市级	省级以上
	农业产业化龙头企业 (级别)		县 (市) 级	市级	省级以上
	学历		中专	中专、大专	中专、大专、大专以上
	从业时间 (培训时间)		3 年 (120 学时)	8 年、5 年	12 年、8 年、5 年

资料来源: 界首市新型职业农民认定管理暂行办法。

生产规模为认定标准, 三是各地的认定标准因农业生产条件和发展水平不同而有较大差异。

1.1.2 分类认定标准。分类认定标准即按照职业类别或资格等级对新型职业农民进行分类, 再制定不同类型的认定标准。22 个试点中有 10 个试点采取了分类认定标准, 具体又分成三种做法: 一是将新型职业农民分为生产经营型、专业技能型和社会服务型三类, 分别制定相应的认定标准, 例如江苏兴化市、上海浦东新区、陕西安康市和山东济南长清区; 二是将新型职业农民分为初中高三个等级, 并制定相应的认定标准, 如河北承德县和河南夏邑县。三是将职业分类和资格等级结合起来, 先进行职业分类, 再将每种类型的新型职业农民均划分为初高中三个等级, 并制定相应的认定标准, 安徽五河县和界首市 (表 2) 即为此类。

分类认定标准主要有四个特点: 一是相比单一认定标准, 分类认定标准更加详细, 操作性更强; 二是相比生产经营型新型职业农民的认定标准, 专业技能型和社会服务型的认定标准比较单一、模糊, 更偏向定性要求。如上海浦东区只规定了专业技能型新型职业农民应该是“从事农业生产并依此作为主要收入来源, 具有一定专业能力的农业劳动力”; 三是各地均以产业项目的规模作为生产经营型新型职业农民的认定标准, 但专业技能型和社会服务型的认定标准各地有较大差异, 如安徽界首市主要以技能资格证书的数量、学历和从业时间三项指标作为认定专业技能型职业农民的标准, 而山东济南长清区则将“当地普通农民 4 倍收入”作为重要标准; 四是资格等级具有进阶性, 即要取得更高等级的资格证书必须以取得低一等级的

证书为前提。

### 1.2 构建政府主导的认定管理组织体系

所考察的 22 个试点均构建了由新型职业农民培训领导小组、领导小组下设办公室和资格认定委员会构成的认定管理组织体系。新型职业农民培育领导小组分为省、市、县三个级别, 由组织部、财政、农业、林业、水利、畜牧、农机、供销、劳动保障等部门相关负责人构成。领导小组负责新型职业农民培育和认定管理的领导、指导、策划、监督和审核等工作, 以及新型职业农民申请条件及标准的制定。领导小组下设办公室, 负责新型职业农民培育试点的日常工作, 协调各方力量, 确保人员、技术和各项政策的落实。领导小组办公室组织成立新型职业农民资格认定委员会, 负责新型职业农民的认定条件及标准的审核以及认定后资格证书的年审。

### 1.3 新型职业农民的认定流程

22 个试点中有 19 个规定了新型职业农民的认定流程, 根据是否具有考核环节, 可以分为非考核型和考核型两种。

1.3.1 非考核型认定流程。非考核型认定流程大致分为“个人申请→审核→公示→认定发证”四个环节, 即个人填写申请表提交申请, 相关部门进行资格审核, 将通过审核的申请人名单进行公示, 公示无异议之后由相关部门发证进行确认。福建 4 市县、山东济南长清区和郟城县、内蒙古开鲁县、河北承德县、安徽界首市、四川广汉市等试点的认定流程均属于此种类型。以福建上杭县为例。首先是申请人填写《上杭县新型职业农民资格认定申请表》, 依此交由乡镇、县农办、县政府进行审核认定, 然后进行公示, 公示无异议即可发证。山东长清区和郟

城县的基本做法是:首先申请人向所在村民委员会提出申请,村民委员会推荐上报所在乡镇,各乡镇经综合评议汇总确定后上报县农业局,然后由新型职业农民培育领导小组办公室组织专家进行审核,公示之后予以发证。

1.3.2 考核型认定流程。陕西安康市和铜川市、江西南康市、安徽南陵县、河南夏邑县、山东招远市、上海浦东新区等7个试点在个人提交申请并由认定管理部门进行资格审核后,增加了接受相关的农业职业培训或考核的环节,通过后进入名单公示阶段,公示无异议即可发证。在具体实践中各县市认证程序有一定的差别。例如,山东招远市的农业职业培训先于其他认定环节,即先接受职业培训然后再递交个人申请;陕西安康市、铜川市以及安徽南陵县具有考核环节,但是缺少培训环节;铜川市和南陵县还具有推荐环节,可以自荐也可以由相关人员或组织推荐。

#### 1.4 将获得认定的新型职业农民纳入动态管理

当前各试点县都对符合申请条件、按照认定标准和程序获得认定的新型职业农民进行了信息化的档案管理。如陕西铜川市建立了由专人负责的新型职业农民信息管理系统和档案备案制度,职业农民资格证书由省级农业厅监制,省职业农民培育工作领导小组办公室统一印制、编号,实行分级备案制管理,初级新型职业农民在市级备案,中级和高级新型职业农民在省级备案。除了利用信息管理系统数字化管理之外,动态管理还体现在对新型职业农民资格证书实行周期审核。审核周期一般为2年,个别试点略有不同,如铜川市中级新型职业农民资格证书一年复审一次,高级证书为两年复审一次。如果审核通过,则继续确认为新型职业农民并享受相关的政策扶持;审核不合格,经新型职业农民培育领导小组核实,予以取消资格,并不得继续享受相关的政策扶持。

#### 1.5 制定新型职业农民资格认定管理的配套措施

据《农业部办公厅关于新型职业农民培育试点工作的指导意见》的要求,各试点实施的新型职业农民认定管理办法中都制定了一系列的激励措施,涉及资金支持、技术支持、政策倾斜、保险支持、项目支持等方面。各试点一般规定经过认定的新型职业农民可以优先享受政府制定的各项农业优惠政策,如土地流转、农牧业补贴、小额信贷、项目申报、技术指导等。不仅如此,认定的新型职业农民还可以优先享受社保、医保、基础设施使用等公共服务。

## 2 我国新型职业农民认定管理工作中存在的问题

### 2.1 认定标准偏离新型职业农民职业素质要求

新型职业农民从事农业生产经营、技术指导和农业产前、产中和产后的社会服务,以农业收入为主要收入来源,应具有较高的科学文化素质、现代市场生产经营知识,掌握较为先进的农业生产知识和技能,并有较高的职业道德和社会责任感,因此科学文化素质、专业技能、经营管理能力和职业道德是新型职业农民认定标准涉及的核心要素。尽管22个试点对新型

职业农民的文化水平有明确要求,但大多数没有将经营管理能力和专业技能作为认定标准或只有模糊的定性说明,并且所有试点的认定标准均未考察职业道德。与此形成鲜明对比的是,各试点的认定标准以经营规模为主,关注的重点是农民的经济实力,这显然偏离了认定标准与职业素质相一致的原则。此外,这种以经营规模而不是职业素质为基础的认定标准必然导致各试点标准的迥异,不利于新型职业农民的区域流动、职业群体的发展和社会对这一职业的认可。

### 2.2 认定标准难以涵盖不同类型职业农民的职业属性,缺乏职业区分度

我国新型职业农民主要分为生产经营型、专业技能型和社会服务型三类,每一类又包含从事不同产业、拥有不同技能的农民,如生产经营型包括家庭农场主、合作社带头人等,社会服务型包括农村经纪人、农村新型员、农机手等。但是,所考察的22个试点均将生产经营型新型职业农民摆在认定的首位,制定了详细的认定标准,而设定了社会服务型和专业技能型认定标准的试点只有安康市、铜川市、南陵县、界首市、五河县、兴化市、上海浦东新区、济南市长清区等8个县市。不仅如此,相比生产经营型新型职业农民的认定标准,专业技能型和社会服务型的认定标准要模糊得多,一般只有从业年限、学历和收入水平等一般性要求,缺乏体现职业属性的认定标准和量化指标。相应的,目前大多数试点认定颁发的证书只有“新型职业农民资格证书”一种,并未针对具体农业产业进行专业分类、缺乏职业区分度,无法体现不同类型不同级别农民的职业特点和技能水平。

### 2.3 认定管理主体单一,相关利益主体参与不足

当前各试点的认定管理工作主要由政府负责实施。其中,领导小组负责认定管理工作的指挥、协调、领导、督查以及申请条件和认定标准的制定等工作;办公室负责具体的认定管理工作事宜;资格委员会负责申请人申请条件和认定标准的审核、考核。这种将认定标准制定、培训与考核、审核与监督等权力和职能集中于单一管理主体的做法,将涉及到的广大农民、教育培训机构,以及家庭农场、农民专业合作组织、农业企业等涉农经济组织排除在了认定管理的相关环节中,既不利于调动相关利益主体的积极性,也降低了认定工作的效率和程序的公正性、透明性。

### 2.4 认定流程缺乏培训考核环节

22个试点中只有7个试点在认定流程中设置有培训考核环节,由此可以看出,当前我国新型职业农民认定的重点是按照生产经营规模、学历、户籍等硬性条件作为认定标准,村、乡镇、市县逐级审核,而不是对申请人的职业素养、经营能力、农业知识技能进行培训考核,并以此为依据认定是否具备新型职业农民的资格。新型职业农民认定管理的目的是为了推动农民的职业化,只有通过有效的培训考核,才能评判农民的职业素质和职业化程度,缺乏培训考核环节不能为新型职业农民的资格认定提供合理的依据。

2.5 动态管理方面存在的问题

2.5.1 信息管理系统功能发挥不足。新型职业农民信息管理系统的功能主要有三个：一是实现对新型职业农民的数字化管理，为其培训、考核和就业以及其他认定管理工作提供依据；二是为新型职业农民提供涉农政策、教育培训等信息服务；三是整合远程教育资源，为新型职业农民自主学习提供便利。尽管很多试点都建立了新型职业农民信息管理系统，但是目前在动态管理中发挥的作用还十分有限，主要是记录职业农民的个人基本信息，但对培训进度、定期考核状况、从业状态等信息的跟踪记录不足。至于信息服务和教育培训功能基本处于缺失状态。

2.5.2 动态考核和退出机制有待完善。首先，当前我国并未形成农民的职业分类定级制度和基于职业素质的认定标准，这导致新型职业农民准入缺乏根本性的制度基础。其次，缺乏定期考核制度或者年审制度，对新型职业农民进行周期培训和考核。再次，退出机制不完善，未对新型职业农民退出的形式、原因、性质、判定条件、处理方式等具体问题详细说明。

2.6 配套措施缺乏专门的法律法规保障

当前我国各试点对所辖区域的新型职业农民培育和认定管理工作进行了原则性的规定，但尚未制定专门的法律法规。考虑到新型职业农民培育对于我国现代农业发展和粮食安全具有战略意义，权威性和强制性的法律法规的缺失，将不利于形成新型职业农民培育的全局性制度框架。另一方面，为了推动新型职业农民的发展，各试点出台了一系列相关的扶持政策，但是由于缺乏法律强制性，难以保证农业从业者形成有关新型职业农民发展的持续稳定的预期和足够的激励。

3 完善我国新型职业农民认定管理工作的对策

3.1 建立职业资格分类定级制度

表 3 西方发达国家职业资格证书类型

国别	资格证书类型
英国	一类是农业技术教育证书，包括农业工程技术人员、养禽技术人员、农业技术人员和食品技术人员等 4 种证书；一类是农民职业培训证书，包括农业机械、农场管理、奶牛饲养、养禽、畜牧等 11 种证书。15 种证书每一种又分为 5 个不同的等级。
德国	分为农业合格证书和农场师傅证书两种证书，每一种证书划分为 5 个不同等级，覆盖农场主、园圃工人、马匹饲养者、鱼类饲养者、林业工人等 14 个农业行业。
法国	分为农业职业教育证书、农业专业证书、农业技术人员证书和高级技术人员证书，适用于不同技能水平的职业农民。
加拿大	包括牧牛、乳制品、生猪、马匹等 9 种行业资格证书，每种分为农业生产技术人员、农业生产指导员、农业生产管理员三个等级。

西方发达国家的职业农民资格证书一般根据农业行业细分

职业类型，每一种职业资格证书又分为若干等级，既符合各职业特定的从业要求，又适用于不同技能水平的职业农民(表 3)。因此，可以借鉴西方发达国家的经验，设立新型职业农民的分类定级制度。具体而言，首先按照农业部对新型职业农民的分类，设立生产经营型、专业技能型和社会服务型三类资格证书，每一类证书又按具体的行业进行细分。例如，生产经营型资格证书又可细分为养殖类、种植类、经营管理类等证书；社会服务型资格证书可以分为农村经纪人证书、农村信息员证书、农机手证书等。其次，每一种证书按照不同的技能水平要求设置等级，通过相应的考核方可获得，获得低级别的证书是晋升更高级别的必备条件。

3.2 根据职业农民的素质要求制定认定标准

确立农民百舛境聆且一囊讷主柳净举攀仟约菰翻廖咆幼舫水平作为认定标准的，这实际上是新型职业农民培育初级阶段的一种权宜做法，并没有体现“职业”的特点。为了推动职业农民的发展和构建职业化的培育体系，必须以新型职业农民的素质要求为依据，制定认定标准。一般而言，认定标准应该包括文化素质、专业技能、经营管理能力和职业道德(表 4)。在此基础上，根据不同类型、不同级别的新型职业农民设置具体的量化指标和权重。

表 4 基于新型职业农民素质要求的认定标准

认定维度	认定指标	考察内容
文化素质	科学文化知识	包括学历教育和职业教育，是新型职业农民日常生产、生活必备的基础能力和最基本的素质要求
	基本法律知识	了解基本的法律常识并具备维权意识，了解农业相关的法律知识及农业相关政策
专业技能	农业科技水平	包括农业科技数量和质量、专业技术的种类和等级等
	农业生产技能	农业生产经营年限、农业机械使用、农业投入品的了解和使用，对农产品工艺流程、工艺参数以及相关标准等的掌握
经营管理素质	市场经济基础知识	市场经济基本规律和运行特点，市场供求信息收集、市场需求分析、市场营销渠道、农产品促销分销等
	农产品市场经营能力	农产品商业化能力、品牌意识、创新意识，特色经营能力、资源整合能力
职业道德	管理知识与能力	管理家庭农场、农业合作组织等所需的基础管理知识，以及人财物的专业管理能力
	生态环保	生态农业基础知识，农业污染防治知识和基础的生态农产品检测技术知识，使用绿色农资和清洁生产的意识和知识
	诚实守信	掌握市场经营的法律法规和行业规定，树立公平竞争、合法经营和诚实守信的观念

3.3 根据“政府主导，多方参与”原则重构认定管理组织体系

新型职业农民培育是关乎我国现代农业发展和粮食安全的重大战略问题, 其具体工作又涉及到农民、教育培训机构, 以及家庭农场、农民专业合作社、农业企业等涉农经济组织。因此, 认定管理工作应该坚持“政府主导, 多方参与”的原则。具体而言, 在坚持新型职业农民领导小组的领导、指导和监督下, 改变由领导小组下设办公室全权负责实施认定管理工作的做法, 设立资格认定标准委员会、培训考核委员会和资格认定与审核委员会三个独立机构。资格认定标准委员会由农业管理部门、农民代表和行业协会相关成员构成, 负责职业资格认定标准的制定、审查和推广; 培训考核委员会由政府指定或委托的农业教育培训机构的教师、涉农经济组织和农民代表组成, 负责资格认定或年审所需通过的培训和考核工作; 资格认定与审核委员会则抽调政府相关部门成员, 联合农民代表构成, 负责申请人的资格审查、新型职业农民的档案管理, 以及年审、评优等动态管理工作。“一个领导小组, 三个委员会”的组织体系, 既可以解决认定管理过程中权力和职能过于集中, 认定流程缺乏监督的问题, 又将相关利益主体纳入认定管理的相关环节中, 有助于调动其参与新型职业农民培育的积极性。

### 3.4 将培训和考核作为关键环节纳入认定流程

当前我国多数试点采用非考核型认定流程, 而发达国家的经验表明, “培训+考核”是职业农民资格认定的关键环节。因此, 我国新型职业农民的认定应该在职业分类定级的基础上, 依照基于职业素质的认定标准对符合基本条件的申请人进行培训考核, 只有参加培训并通过考核才能获得资格认定。培训的原则应该理论结合实践, 偏重实训; 培训方式以学院教育结合生产实训为主, 分类分级培训; 培训内容应与认定标准一致, 大致文化素质、专业技能、经营管理、职业发展与道德等, 具体可以借鉴加拿大“岗位能力图标与岗位技术规范”的做法对每一个岗位进行详细说明, 从而确定培训内容; 考核方式采用“中期考核+结业考核”的形式, 注重实践测评。

### 3.5 加强和完善新型职业农民的动态管理

强化信息管理系统的三大功能。首先, 建立“一户一卡”档案制度, 对获得认定的新型职业农民的个人信息、专业技能、证书类型和级别、从业情况、培训与考核进度、享受政策扶持等信息进行实时记录; 其次, 定期发布农业政策、教育培训、农业技术推广和农业人才需求状况等信息。再次, 与远程教育

网络链接, 便于新型职业农民通过网络教学视频等手段进行农业技术的学习和应用等。

实行定期考核制度和年审制度, 对已获得职业资格认定的新型职业农民进行周期培训考核。在资格证书规定的有效年限到期时, 按照认定标准对新型职业农民进行重新考核, 判定其是否仍然达到职业资格。对于审核或考核不合格、获取资格却不从事农业生产、拒绝参加后期培训和管理、违法乱纪的新型职业农民, 应该强制剥夺其资格认定, 不再享受相关的政策扶持。此外, 退出机制应该考虑到一些不可抗力因素, 如生病等原因造成的不能及时参加后期培训和考核等, 应该予以暂缓其新型职业农民资格考核; 对于有其它出路和志向的新型职业农民也应该予以支持。

### 3.6 强化新型职业农民认定管理的保障措施

首先, 制定新型职业农民培育的专门法律法规, 明确认定管理机构的产生方式、成员构成、组织体系及具体职责等重要内容; 详细规定认定标准、认定流程、培训考核、动态管理和政策扶持, 从而为各地试点新型职业农民的培育和认定管理提供基本框架, 让认定管理的各项工作都在法律的监督下完成。其次, 形成与资格认定挂钩的政策支持体系, 具体包括三方面: 一是资金补助、小额信贷、贷款贴息、风险容忍、农业保险等财政金融政策支持; 二是农业培训、技术指导、信息支持、品牌创建、涉农项目申报等农业服务政策支持; 三是土地经营权流转、社保医保、涉农基础设施建设等配套政策支持。此外, 政策扶持力度还应该与新型职业农民的认定级别挂钩, 级别越高, 政策扶持力度越大。

#### [参考文献]

- [1] 胡静, 闫志利. 中外新型职业农民资格认定标准比较研究 [J]. 职教论坛, 2014 (10): 57-62.
- [2] 储诚炜, 张波, 许迪楼. 二元制和资格证书制度: 德国农民职业教育的制度驱动 [J]. 世界农业, 2013 (3): 132-133.
- [3] 张雅光. 法国农民培训与证书制度 [J]. 中国职业技术教育, 2008 (3): 27-28.
- [4] 陈园园. 加拿大绿色证书计划的特点 [J]. 中国职业技术教育, 2009 (28): 58-60.
- [5] 李宏伟, 屈锡华, 杨淑婷. 西方发达国家职业农民认定管理的经验总结及启示 [J]. 世界农业, 2016 (3): 39-43.

国家新闻出版广电总局学术期刊 / 人力资源和社会保障部学术期刊  
中国人民大学“复印报刊资料”重要转载来源期刊

# 中国劳动



CHINA · LABOR

## 学术研究

Academic research

莫荣 国际人力资源社会保障发展趋势

托雷斯 世界就业和社会保障展望

谭远发等 我国在业人口的主观幸福感及幸福工作寿命研究

唐青等 关于完善我国就业失业统计制度的研究

顾桂芳等 工会职能履行对非国有企业绩效的影响研究

刘倩 人力资本金融化：重塑企业工人人才管理战略新路径

# 02

总第376期

2016.02(下)

# 目录 CONTENTS

## 劳动经济 Labor Economics

- 04 国际人力资源社会保障发展趋势.....莫荣
- 10 世界就业和社会保障展望.....托雷斯 (Mr.Raymond Torres)
- 16 马克思主义人口问题与社会发展理论探析.....朱解放
- 21 我国在业人口的主观幸福感及幸福工作寿命研究  
.....谭远发 万程成 周葵 戴小文
- 26 关于完善我国就业失业统计制度的研究.....唐青 王汉鹏
- 32 基于层次分析法的新型职业农民培育影响因素研究.....李宏伟 杜芳 屈锡华
- 37 泉州市大学生创业调研分析.....陈娜 张向前

## 劳动关系 Labor Relations

- 41 工会职能履行对非国有企业绩效的影响研究  
——工作满意度的中介作用.....顾桂芳 胡恩华
- 50 和谐劳动关系视野下的员工满意度调查研究.....陈珊
- 56 欠薪性质及责任承担.....蒲俊华 鲍成勇 周治定

## 企业人力资源管理 Human Resources Management

- 61 人力资本金融化: 重塑企业HR人才管理战略的新路径.....刘倩
- 66 包容型领导、团队沟通与团队绩效的关系研究  
——基于江苏省高新技术创业团队的实证研究.....祁恋雅 金中坤
- 74 信任机制对组织内知识共享行为的影响研究.....金莉娜 潘镇
- 80 英文目录

### 声明

本刊版权归《中国劳动》杂志社所有,转载、摘编须经本刊书面许可,并注明转摘自《中国劳动》。

本刊从未通过中介组稿,也没有与任何网站合作。如有作者收到用稿通知,请务必与本刊编辑部联系、核实。

# 基于层次分析法的新型职业农民培育影响因素研究

李宏伟 杜芳 屈锡华

**摘要:** 培育新型职业农民关乎我国农业现代化进程和粮食安全,为了提高培育新型职业农民的有效性和针对性,需要采用科学的评价方法,厘清影响的诸多因素。文章从投资主体、培育内容、培育环境、培育方式和培育载体五个方面构建了新型职业农民培育影响因素评价指标体系,运用层次分析法确定了评价指标的权重,并通过对云南省洱源县农民的问卷调查验证了模型结果,在理论模型和问卷调查的基础上提出了相应的政策建议。

**关键词:** 层次分析法; 新型职业农民培育; 影响因素; 评价指标体系

李宏伟, 成都理工大学文法学院讲师、管理学博士。研究方向: 人力资源管理。

杜芳, 四川大学公共管理学院博士研究生。研究方向: 人力资源与社会保障。

屈锡华, 四川大学公共管理学院教授、博士生导师。研究方向: 人力资源与社会保障。

基金项目: 教育部人文社会科学一般项目, 项目编号: 13YJA630072; 四川省哲学社会科学重点研究基地“农村发展研究中心”一般项目, 项目编号: CR1305; 四川省教育厅人文社会科学, 项目编号: 14SB0063; 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目, 项目编号: skzx201206。

## 一、引言

当前,我国农业现代化进程和粮食安全面临“将来谁来种地”的问题。一方面,随着城乡统筹战略的实施,城镇化进程加快,大量农村劳动力进城务工,务农兼业化日益严重,部分地区土地和劳动力等资源利用效率下降;另一方面,农业人口老龄化问题日渐突出,局部地区农业生产劳动力已出现不足。为了解决这一矛盾,2012年中央一号文件提出“大力培育新型职业农民”,并于同年12月由农业部正式启动新型职业农民培育的试点工作,各试点也围绕着“教育培训、认定管理、政策扶持”三个重点积极开展实践工作<sup>①</sup>,当前的相关研究对新型职业农民的概念<sup>②</sup>、培育意义<sup>③</sup>、国际经验<sup>④</sup>、教育培训<sup>⑤</sup>等问题进行了有益的探讨。但是,影响新型职业农民培育的因素有哪些?培育体系应该包括哪些内容?这些基础问题尚无深入的研究,导致培育工作缺乏系统性和规划性。只有采用科学的评价方法,厘清影响新型职业农民培育的诸多因素,才能提高培育的有效性和针对性,鉴于此,本文从投资主体、培育内容、培育环境、培育方式和培育载体五个方面构建了新型职业农民培育影响因素评价指标体系,并运用层次分析法(AHP)确定了评价指标的权重。为了对理论模型进行实证验证,本文还选取云南省洱源县对农民进行了问卷调查。最后,本文以AHP模型和问卷调查的结果为依据,提出了相应的政策建议。

## 二、基于层次分析法的新型职业农民培育影响因素评价模型

### 1. 构建评价指标体系

本文首先根据国家政策文件中关于新型职业农民培育的约束性指标,有关新型职业农民特

①李晨阳,新型职业农民培育试点工作各地频出新举措,农民科技培训,2014年第1期,第12—15页。

②赵强社,职业农民培育路径探析,理论导刊,2009年第3期,第56—58页。

③朱启臻、蔡秀珍,论职业农民培养的意义及途径,教育与职业,2011年第27期,第160—161页。

④倪慧、万宝方、龚春明,新型职业农民培育国际经验及中国实践研究,世界农业,2013年第3期,第134—137页。

⑤皮江红,培养新型职业农民:农村职业教育的新定位,高等农业教育,2013年第8期,第105—109页。

征的学术研究以及人力资本投资理论中关于投资决策的维度分析,初步确定了新型职业农民培育的影响因素,然后采取德尔菲法对高等院校、研究机构的三农问题专家以及政府涉农部门的负责人进行了意见征询。之后,为了避免专家意见的主观性,对每位专家的指标评分进行频度统计和隶属度分析,剔除隶属度低的指标,最终形成了新型职业农民培育影响因素评价指标体系(表1)。

2.各因素对新型职业农民培育影响程度的判定

指标体系中权重的赋值方法有很多种,本文采用层次分析法来进行权重赋值,它是由美国运筹学家托马斯·萨蒂教授提出的一种定量与定性结合的科学的多元目标分析方法,能有效地避免主观影响。<sup>①</sup>层次分析法

表1 新型职业农民培育影响因素评价指标体系

目标层	准则层	指标层	
新型职业农民培育影响因素评价指标体系 A	投资主体 A1	县政府 A11	
		乡政府 A12	
		村集体 A13	
		农业专业合作组织 A14	
		涉农企业 A15	
		专业大户 A16	
	培育内容 A2	文化知识 A21	
		农业经营管理知识 A22	
		科普知识 A23	
		种养殖技术 A24	
		农产品加工技术 A25	
		农业技术认证教育 A26	
		产业形势与相关政策 A27	
		创新能力 A28	
		培育环境 A3	土地流转制度环境 A31
			社会心理环境 A32
	区域地理环境 A33		
	劳动力条件 A34		
	培育方式 A4	参与式 A41	
		示范式 A42	
		项目带动式 A43	
		能人带动式 A44	
		媒体传播培训式 A45	
	培育载体 A5	农业职业技术学院 A51	
		农业函授教育 A52	
		农业技术推广站 A53	
		农业专业合作组织 A54	
		专业户办学 A55	
		龙头企业 A56	
		电视网络媒介 A57	

的基本步骤:

(1) 运用指标体系构建层次结构模型。本文中关于新型职业农民培育影响因素的评价指标体系的层次结构模型见表1。

(2) 构建判断矩阵。本文中判断矩阵的构建采用的是专家调查法和表示指标相对重要性的 T. Saaty1-9 比率标度方法(表2),对任一两个因素关于某一准则的相对重要性程度定量赋值,从而量化决策者的主观判断。当两两相互比较因素的重要性能通过具体数字来表明,因素孰优孰劣便可判断。

(3) 层次单排序及一次性检验。计算各因素的层次单排序,即确定同一层次中所有因素相对于上一层次中某一元素相对重要性的排序权重值,通过所有对比,最后得出各个层次因素的重要性权值。元素的数值反映出人们对上一层次各因素的相对重要性(优劣、偏好、强度等)的认识。最后,根据各层次单排序的数据进行层次总排序,从而得到影响职业农民培育的各因素的组合权重。

层次单排序及一次性检验的基本计算问题是如何计算判断矩阵相应的特征向量。常运用的数学方法包括“乘幂法”“方根法”“和积法”三种。本文拟采用方根法,具体计算过程如下:

(1) 计算判断矩阵每行所有元素的几何平均值。先计算判断矩阵中每一行元素乘积,即  $E_i = a_{i1} \cdot a_{i2} \cdot \dots \cdot a_{in}$ ,再计算  $E_i$  的 n 次方根,  $\bar{\omega}_i = \sqrt[n]{E_i}$ , 可得:

$$\bar{\omega} = (\bar{\omega}_1, \bar{\omega}_2, \dots, \bar{\omega}_n)$$

(2) 对  $\bar{\omega}$  进行归一化处理。计算  $\omega_i = \frac{\bar{\omega}_i}{\sum_{j=1}^n \bar{\omega}_j}$ , 得到权重

表2 判断矩阵1-9比率标度及含义

标度	第 i 指标和第 j 指标比较结果	说明
1	$k_i$ 与 $k_j$ 同样重要	两者对目标具有相同重要性
3	$k_i$ 比 $k_j$ 稍微重要	两者间的判断差异轻微
5	$k_i$ 比 $k_j$ 明显重要	两者间的判断差异明显
7	$k_i$ 比 $k_j$ 强烈重要	两者间的判断差异强烈
9	$k_i$ 比 $k_j$ 极端重要	两者间的判断差异极端
2,4,6,8	上述两相邻判断的中值	判断属于上述两者之间
各值倒数	因素 $k_i$ 与 $k_j$ 比较得判断 $k_{ji}$ , 则因素 $k_i$ 与 $k_j$ 比较的判断 $k_{ji} = 1/k_{ij}$	

① Thomas L. Saaty: The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill Inc, 1980.

向量  $\omega=(\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n)^T$ , 即为所求特征向量的近似值, 式中是  $\omega_i$  某一因素对应上层因素的相对权重。

(3) 计算判断矩阵的最大特征值,  $\lambda_{max} = \sum_{i=1}^n \frac{(A\omega)_i}{n\omega_i}$ , 其中  $(A\omega)_i$  为向量  $A\omega$  的第  $i$  个元素。

(4) 检验一致性。为了对判断矩阵的一致性进行检验, 首先需要计算一致性指标:

$CR = \frac{CI}{RI}$ , 其中  $CI = \frac{(\lambda_{max} - n)}{(n-1)}$ 。当  $CR < 0.1$  时, 可判断层次单排序结果有满意的一致性, 否则需要重新调整判断矩阵的元素取值。

根据计算得到“新型职业农民培育影响因素评价指标体系”中准则层 A 的因素 (A1、A2、A3、A4、A5) 的权重及综合排序 (表 3)。

应用上述方法同样可以得到指标层因素的权重, 其计算结果如下:

$A_1=(A_{11}, A_{12}, A_{13}, A_{14}, A_{15}, A_{16})=(0.2490, 0.1883, 0.1563, 0.1563, 0.1563, 0.0938)$ ;

$A_2=(A_{21}, A_{22}, A_{23}, A_{24}, A_{25}, A_{26}, A_{27}, A_{28})=(0.0908, 0.1657, 0.1198, 0.1499, 0.1657, 0.1499, 0.0000, 0.0000)$ ;

$A_3=(A_{31}, A_{32}, A_{33}, A_{34})=(0.3353, 0.2220, 0.1837, 0.2590)$ ;

$A_4=(A_{41}, A_{42}, A_{43}, A_{44}, A_{45})=(0.2424, 0.1818, 0.2424, 0.2121, 0.1212)$ ;

$A_5=(A_{51}, A_{52}, A_{53}, A_{54}, A_{55}, A_{56}, A_{57})=(0.2044, 0.1410, 0.2256, 0.1692, 0.0564, 0.1410, 0.0623)$ 。

以上各判断矩阵的 CR 均小于 0.1, 说明单层次排序都具有满意的一致性, 故可将各层指标的权重数据汇总于表 4。

### 3. 结果分析

从表 4 可以看出, 新型职业农民培育的主要影响因素按重要性排序为: 投资主体 > 培育内容 > 培育环境 > 培育方式 > 培育载体。

在投资主体方面, 县乡政府是最重要的主体, 其次是村集体、农业专业合作组织和农业企业等涉农经济

表4 新型职业农培育最佳方案指标权重总表

目标层	准则层(权重)	指标层(权重)
职业农民培育影响因素评价指标体系 A	投资主体 A1 (0.2571)	县政府 A11 (0.2490)
		乡政府 A12 (0.1883)
		村集体 A13 (0.1563)
		农业专业合作组织 A14 (0.1563)
		涉农企业 A15 (0.1563)
		专业大户 A16 (0.0938)
	培育内容 A2 (0.2286)	文化知识 A21 (0.0908)
		农业经营管理知识 A22 (0.1657)
		科普知识 A23 (0.1198)
		种养殖技术 A24 (0.1499)
		农产品加工技术 A25 (0.1657)
		农业技术认证教育 A26 (0.1499)
		产业形势与相关政策 A27 (0.0000)
		创新能力 A28 (0.0000)
	培育环境 A3 (0.2000)	土地流转制度环境 A31 (0.3353)
		社会心理环境 A32 (0.3353)
		区域地理环境 A33 (0.1837)
		劳动力条件 A34 (0.2590)
	培育方式 A4 (0.1714)	参与式 A41 (0.2424)
		示范式 A42 (0.1818)
项目带动式 A43 (0.2424)		
能人带动式 A44 (0.2121)		
媒体传播培训式 A45 (0.1212)		
培育载体 A5 (0.1429)	农业职业技术学院 A51 (0.2044)	
	农业函授教育 A52 (0.1410)	
	农业技术推广站 A53 (0.2256)	
	农业专业合作组织 A54 (0.1692)	
	专业户办学 A55 (0.0564)	
	龙头企业 A56 (0.1410)	
	电视网络媒介 A57 (0.0623)	

组织; 培育内容方面, 农业实用技术和经营管理知识最为重要, 此外科普知识和基础文化知识也应该是培育的重要内容; 培育环境方面, 各因素的重要性排序分别为土地流转制度、劳动力条件、社会心理环境和区域地理条件; 培育方式方面, 应重视项目带动式和参与式等强调农民主体性的培育方式; 培育载体方面,

表3 准则层判断矩阵A-Ai

A	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	W(权重)	综合排序
A <sub>1</sub>	1	9/8	9/7	3/2	9/5	0.2571	1
A <sub>2</sub>	8/9	1	8/7	4/3	8/5	0.2286	2
A <sub>3</sub>	7/9	7/8	1	7/6	7/5	0.2000	3
A <sub>4</sub>	2/3	3/4	6/7	1	6/5	0.1714	4
A <sub>5</sub>	5/9	5/8	5/7	5/6	1	0.1429	5
$\lambda_{max} = 5.0680$ ; $CI = 0.0170$ ; $RI = 1.12$ ; $CR = 0.0152$							

农业技术院校的系统教育, 农业技术推广站、农业专业合作社和农业企业等组织中的实践培训应成为新型职业农民主要的培育平台。

### 三、模型验证

为了对新型职业农民培育影响因素的AHP评价模型进行验证, 本研究以云南省的农业大县洱源县为个案, 对当地9个乡镇以农业生产经营为主要收入来源的农民进行了问卷调查。总共发放了300份问卷, 有效问卷267份, 有效问卷回收率89%, 问卷内容涵盖了AHP评价模型所确定的投资主体、培育的内容、环境、方式和载体五个维度。

#### 1. 投资主体方面

受访农民普遍认为县乡政府是最重要的培育投资主体, 愿意参加各级政府组织培训的活动意愿达到了76.6%; 农民对村集体在教育培训投资方面也寄予了厚望, 75.2%的农民希望由村集体统一规划进行农民的职业教育培训。这与AHP评价模型得出的培育主体排序基本一致。而专业合作社、涉农企业和专业大户为投资主体的教育培训, 农民的参与意愿相对较低。这点与AHP评价模型的结果不太吻合。

#### 2. 培育内容方面

78.1%的受访农民迫切希望掌握到农业实用技术和经营管理方面的知识, 这与AHP评价模型中这两项的权重排序前两位吻合; 并且56%的受访农民愿意因此而付出相应的学习费用, 这些表明, 职业农民认为掌握先进的农业知识技术和经营管理对于提高收入非常重要。另一方面, 只有26.3%受访农民愿意通过学习考取相应的农业技术准入证书, 这与AHP评价模型中“农业技术认证教育”排名第3的重要性不符。

#### 3. 培育环境方面

73.2%的受访农民认为土地流转制度的实施对于其职业发展非常重要, 而且愿意参与村集体组织的土地流转, 这与AHP评价模型的结论一致。此外, 62.8%的农民认为, 职业教育培训必须考虑到当地劳动力资源和农业地理环境等基础条件, 契合当地的特色农业发展。而大多数农民认为, 社会心理认同因素对于职业农民教育投资的影响并不大, 这在一定程度上与AHP评价模型的结论不太吻合。

#### 4. 培育方式方面

与“参与式”和“项目带动式”在AHP评价模型中的权重排名前两位相符, 偏好“项目带动式”和“参与式”

的受访职业农民分别达到了40.3%和35.4%。“能人带动式”“示范式”和“媒体传播培训式”分别排名第三到第五。

#### 5. 培育载体方面

87.3%的受访农民认为, 通过农业院校的系统教育能更有效地获取农业技术知识和政策信息, 这与AHP评价模型的结果一致。其次, 受访农民普遍认为, 农业技术推广站在解决生产实际问题方面作用较大, 应该作为重要的教育培训载体。但是, 农村经济合作组织、龙头企业、农业函授班、专业大户等的作用并未被受访职业农民普遍认可。

### 四、政策建议

#### 1. 形成政府主导, 多元主体参与的新型职业农民培育投资格局

AHP评价模型和问卷调查的结果均表明县乡政府应该主导新型职业农民的培育。因此, 政府应该将新型职业农民培育纳入财政预算, 设立专项资金, 建立长效投入机制; 重点加大对新型职业农民教育培训机构基础硬件投入, 保障培训有场所、教学有设施、实训有基地; 加强新型职业农民教育培训师资队伍建设。

此外, 政府应该引导和鼓励村集体、农业专业合作社、农业企业、专业农户等涉农经济主体积极参与新型职业农民的培育。需要注意的是, 由于各主体参与新型职业农民培育的目的和预期收益不尽相同, 其投资内容和侧重点有所差异, 因此, 应该明确各主体的职责范围, 廓清主体投资的边界。

政府应重点关注普遍惠及新型职业农民的公益性农业基础教育; 村集体应该立足本地的农业经济发展需要, 培育本村新型职业农民; 涉农企业、农业大户和农户则应该以营利为导向, 有针对性地根据自身业务范围和发展需要培育新型职业农民的专业技能。

#### 2. 科学设计新型职业农民教育培训内容

根据AHP评价模型和问卷调查的结果, 对新型职业农民的培育应该重点集中在三个方面: (1) 基础文化教育、应用技术常识的科普教育, 其目的是为普通农民逐步转变为新型职业农民打下智力基础。(2) 涉及农业生产、加工、经销、服务等不同产业链环节的专业技能, 尤其是生产性的专业实用技术, 如生态和高效种养殖技术和农产品深加工技术等, 其目的是培育生产型和技术服务型的新型职业农民。(3) 农业经营管理知识和应用能力, 包括市场经济、组织管理、营销管理、经纪协

调、信息收集处理等，其目的是培育农业创业人员、涉农经济组织管理人员，农产品经纪人等经营管理型新型职业农民。

此外，为了加强农民对认证教育培训的重视程度，应该将新型职业农民资格认证与政策扶持挂钩，在土地承包经营权流转、产业项目、税收减免、财政补助、农业保险、技术服务、社会保障、用水用电等方面向获证的新型职业农民重点倾斜。

### 3. 优化新型职业农民培育环境

AHP 评价模型和问卷调查均显示，土地流转制度是影响新型职业农民培育最重要的环境因素。其原因在于：农民以农业生产经营作为长期职业的前提是至少能获得社会平均收益，而这要求土地适度流转集中，使农民获得土地经营的规模经济性。只有这个满足前提，与土地流转相关的涉农经济主体才有积极性对职业农民的培育进行投资。因此，一方面应该通过厘清农村土地集体所有制法律界限，赋予农民永久土地物权，规范农村土地确权登记发证，鼓励土地承包经营权抵押，以及健全土地承包经营权市场化流转机制等措施完善土地流转制度。另一方面，则应该将土地流转与新型职业农民培育结合起来，在土地流转方面给予政策倾斜。

此外，根据 AHP 评价模型和问卷调查结果，本地农业劳动力条件和区域地理环境也会对新型职业农民的发展产生重要影响。因此，应该根据农业劳动力的年龄结构、文化层次、职业类型，结合本地特色农业的发展状况，分类型、分层次进行教育培训，重点培育与当地农民职业和农业经济发展相关的、急需的关键技术、经营管理能力。

### 4. 采用多元化的新型职业农民培育方式

通过农业产业发展项目带动种养殖大户、家庭农

场经营者的发展；通过科技扶持项目、农机购置补贴和保险项目培育农业实用技术人才；通过农业经济组织专项发展项目培育农业专业合作组织和农业企业，培育经营管理型新型职业农民，并提高其组织化程度。首先要通过调研，了解项目涉及的农民的人口特征、文化素质、科技水平和经营能力等基本情况，全面掌握农民对项目资金、技术支持等方面要求，在此基础上让农民参与项目实施方案的设计和制定。

“能人带动式”和“示范式”也是培育新型职业农民重要方式。可以选派优秀农业干部和科技人员，或优选出通过“项目式”与“参与式”培育的部分骨干职业农民，根据其专业特长和帮扶农民的实际需要，开展帮扶活动，示范带动其他农民的职业发展。

### 5. 构建新型职业农民综合性的教育培训平台

(1) 要着力推进农广校体系建设。可从政府设立的新型职业农民培育专项经费中拿出一部分用于农广校培训设施建设和师资培训。对取得独立法人资质，基础设施、师资较完备或培训任务完成较好的基层农广校，在新型职业农民培训项目中给予倾斜，并加挂新型职业农民教育培训中心牌子。(2) 农业专业合作组织、农业企业、农业技术院校和推广站联合定向培育。共同就新型职业农民的培育目标，需要的师资、课程、设施等细节进行协商。培育对象可以是用人方优选的农民，也可以是与合作院校签订定向培养协议的在校优秀学生。(3) 通过政府购买、委托、招标等方式，鼓励社会培训机构参与新型职业农民的培育工作。政府相关部门对社会培训机构的资质、师资力量、基础实施、培训方案、培训计划等方面进行审查和监管；在培训任务完成后，对社会培训机构的培育工作进行验收。

## Analysis of Impact Factors on the Cultivation of New Professional Farmers Based on AHP

Li Hongwei Du Fang Qu Xihua

**Abstract:** The cultivation of new professional farmers is a key issue to China's agricultural modernization and food security. A scientific evaluation method is needed to clarify the factors that affect the development of new professional farmers and to improve the effectiveness of cultivation. In this paper, Analytic Hierarchy Process evaluation method is used to establish an index system that concern investor, content, external conditions, means and executive organization. To validate the result of model, a survey to farmers in Yunnan Er'yuan County is carried. Finally, policy recommendations are proposed.

**Keywords:** Analytic Hierarchy Process Evaluation Method; the Cultivation of New Professional Farmers; Affecting Factors; Evaluation Index System

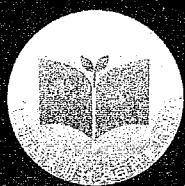
# 世界农业

## WORLD AGRICULTURE



联合国粮食及农业组织 (FAO) 中文出版计划  
 相关发展情况介绍  
 ——农业部国际交流服务中心

(详见 P202)



# 2016 03

# 世界农业

总字第 443 期  
201603

SHIJIE NONGYE

1979 年创刊 刊名题字：吴作人

综合性月刊  
中文核心期刊

编辑委员会

主任

牛盾

副主任

王鹰 刘增胜 杨易

倪洪兴 童玉娥 夏敬源

委员(按姓名笔画排序)

丁声俊 才学鹏 马有祥

王钊 王守聪 孔祥智

邓秀新 左常升 平瑛

叶兴庆 朱明 朱信凯

杜志雄 李昌健 李翠霞

杨万江 杨振海 何秀荣

辛贤 汪懋华 沙玉圣

沈镇昭 宋昱 宋洪远

张广胜 张安录 张陆彪

张林秀 张显良 张海森

张越杰 陈生斗 陈光华

陈剑平 罗必良 周应恒

屈四喜 赵兴泉 胡乐鸣

段武德 姜长云 祝俊明

贺军伟 秦富 袁惠民

聂凤英 顾宝根 徐惠中

栾敬东 郭红宇 郭作玉

唐华俊 黄伟忠 黄延信

崔利锋 程国强 程金根

蒲春玲 雷刘功 雷茂良

樊胜根 潘文博 潘显政

霍学喜

## 目次

### 热点聚焦

中国进口食品安全现状分析

——基于国家质量监督检验检疫总局网站数据分析

..... 张凯华 王守伟 臧明伍等 (4)

推进中国马铃薯主食化进程研究 ..... 王芳 刘雁南 赵文 (11)

中国节水农业科技创新面临的挑战及制约因素 .....

..... 山立 韩冰 邹宇峰 (15)

### 专题综述

中国农业对外开放的经济学分析

——农业利用 FDI 对中国农业的影响实证研究 ..... 徐玉波 (22)

外资并购境内农业企业的美日反垄断审查立法比较研究 .....

..... 许滢 (27)

韩国“农业第六产业化”发展事业对中国的启示 .....

..... 金光春 单忠纪 翟绪军等 (32)

西方发达国家职业农民认定管理的经验及启示 .....

..... 李宏伟 屈锡华 杨淑婷 (39)

基于中观层面的网络食品质量安全的去“柠檬”机制研究 .....

..... 封俊丽 (44)

农产品指数保险需求特征及其经济学分析

——兼论对美国的经验借鉴 ..... 田小平 (51)

欧盟国家水资源征税的经验与借鉴 ..... 邬拉 朱厚岩 彭忠平 (58)

国际金融组织贷款项目绩效后评价模式和经验对中国农业项目

绩效评价的启示 ..... 耿大立 (62)

农村土地信托：国际经验与中国机制设计 ..... 李景初 (67)

发达国家农业园林信息化设计理念与农业经济

增长方式研究 ..... 王堞凡 王浩 (72)

日本 TPP 谈判中的农业问题研究 ..... 刘洋 李燕玉 (76)

中俄毗邻区域农业互补性合作研究 ..... 曹志涛 (82)

### 政策研究

俄罗斯家庭农场法律制度研究 ..... 肖鹏 裘少莹 (87)

德国行政规划法律规制的基本经验 ..... 伊士国 杨晓雷 (93)

拉丁美洲农业利用外资中的土地政策及启示 .....

..... 吕立才 黄慧玲 余建斌 (97)

美国、日本农产品贸易促进法律及政策分析 ..... 方章伟 (101)

加拿大农业收入安全网政策的发展及其启示 ..... 郭志峰 (104)

# 西方发达国家职业农民认定管理的经验及启示

◆ 李宏伟<sup>1</sup> 屈锡华<sup>2</sup> 杨淑婷<sup>2</sup>

(1. 成都理工大学文法学院 成都 610059;

2. 四川大学公共管理学院 成都 610064)

**摘要:** 认定管理是职业农民培育的 3 大重点工作之一。本文从职业资格认定标准、教育培训考核、认定管理机构 and 保障措施 4 个方面总结了英国、法国、德国、加拿大等发达国家认定管理工作的主要经验。在此基础上,针对当前中国新型职业农民认定管理工作存在的问题,提出了制定科学的认定标准和构建证书分类定级制度,将培训和考核作为关键环节纳入认定程序,根据“政府主导,多方参与”原则重构认定管理组织体系,构建完善的法律保障和政策扶持体系等建议。

**关键词:** 职业农民; 认定管理; 认定标准; 经验总结

DOI: 10.13856/j.cn11-1097/s.2016.03.007

2012 年 8 月中国农业部颁布了《新型职业农民培育试点工作方案》,将认定管理列为职业农民培育的 3 大重点工作之一。2013 年,农业部在《关于新型职业农民培育试点工作的指导意见》中指出,要从认定标准、认定流程、动态管理,以及政策扶持和保障措施等方面加强新型职业农民认定管理工作。19 世纪以来,西方发达国家就开始推行农业从业者职业资格证书制度,开展职业农民的认定管理工作,极大地推动了农民的职业化。因此,借鉴学习西方发达国家职业农民认定管理的实践经验,有助于解决当前中国职业农民认定管理工作中存在的具体问题,进而推动职业农民的培育。

## 1 西方发达国家职业农民认定管理的经验

### 1.1 分类定级认定标准是认定管理的基础

西方发达国家对职业农民的认定管理建立在一

套科学精细的认定标准基础之上,其资格证书一般根据农业行业细分职业类型,每一种职业资格证书又分为若干等级,要想获得高等级的农业资格证书,必须取得低一级的证书,既符合各行业特定的从业要求,又适用于不同技能水平的职业农民。

(1) 英国。最早实现农业职业化的英国,其职业农民资格证书种类达到 15 种之多,并分为农业技

基金项目:四川省哲学社会科学重点研究基地“农村发展研究中心”项目“基于家庭农场的职业农民培育模式研究”(编号:CR1305),教育部人文社会科学项目“构建适合我国国情的职业农民培育模式研究”(编号:13YJA630072),四川省教育厅人文社会科学项目“我国新型职业农民组织化培育的途径及实现机制”(编号:14SB0063),中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(编号:skzx201206)。

作者简介:李宏伟(1982—),男,四川雅安人,博士,副教授,研究方向:农业经济政策;屈锡华(1950—),男,四川泸州人,教授,博士生导师,研究方向:农村社会学;杨淑婷(1988—),女,四川巴中人,硕士研究生,研究方向:人力资源管理。

术教育证书和农民职业培训证书两大系列。农业技术教育证书包括农业工程技术员证书、养禽技术员证书、农业技术员证书和食品技术员证书<sup>[1]</sup>，农民职业培训证书则包括农业机械证书、农场管理证书、奶牛饲养证书、养禽证书、畜牧证书等 11 种证书，每一种证书又按照不同的标准划分为 5 个等级。

(2) 德国。德国的职业农民资格证书分为 5 个等级，代表不同的技能等级水准和农事从业资格。最低等级的资格证书是学徒工证书，取得这一证书还不能被认定为是一个合格的农民。二级证书为专业工证书，需要再接受 3 年的农业职业教育并通过规定课程的结业考试才能获得，获得该证书才能称为农业专业工。取得二级证书之后，继续接受 1 年的专科学校农业职业教育并通过考试，则可以获得农业师傅证书，取得该证书意味着具备了独立经营农场和招收学徒的资格。获得三级证书后，继续接受 2 年农业专科学校的农业职业教育，并通过结业考试方可获得技术员证书。之后，通过附加考试，获得高等农业院校的进修资格，顺利毕业之后由欧盟颁发工程师证书，则可成为农业工程师<sup>[2]</sup>。

(3) 法国。法国的职业农民资格认定分为 4 个等级：一级为农业教育证书，取得这一证书需要 3~5 年的农业实践，如果想要经营农场，则还要接受 200 小时以上的专业培训；二级证书为农业专业证书，需接受 680~920 小时的专业培训；三级证书为农业技术员证书，需接受 2 年专业培训；四级证书为高级技术员证书，需接受 2~3 年专业培训，学历达到农业专科水平<sup>[1]</sup>。

(4) 加拿大。根据市场需求和行业发展趋势，加拿大共设置了牧牛产业、乳制品产业、生猪产业、马匹产业、绵羊产业等 9 个培训专业，每个专业的资格证书又划分为农业生产技术员、农业生产指导员、农业生产管理员 3 个等级。

## 1.2 以实践为导向的教育培训考核是认定管理的关键环节

职业农民认定管理的目的是为了推动农民的职业化，只有通过有效的培训考核，才能评判农民的职业素质和职业化程度，因此西方国家将培训考核视为职业农民资格认定的关键环节，并且都注重实训效果。

(1) 英国。英国职业农民资格认证的教育培训

工作机构主要由环境、食品和农村事务部培训局、地方教育局和农学院组成，其中农学院发挥着至关重要的作用。为获得培训资格和提高学员培训质量的认可度，英国的农学院非常重视实训基地的建设，实验室、种植试验田、养殖场、现代温室大棚、农业机械车间等是每个学院必备的设施。此外，农学院还非常重视培训课程的开发，针对不同职业的技能要求和认证标准，设计不同的课程，合理分配理论知识和实践课程的时间比例，并接受认证机构的严格审查。由农场主、教员及农业工人代表组成的考试委员会制定全国统一的考试大纲，主要考察学员对农、林、园艺等方面的知识技能掌握的熟练程度，经过农业职业培训的学员通过考试后才能获得相应的职业资格证书。

(2) 德国。在培训职业分类的基础上，德国采用二元制农民职业教育，即农民平均每周花费 3~4 天在企业接受实训，1~2 天在农业职业院校学习理论知识。在培训之前，培训机构与学员签订培训合同，涉及培训的种类、内容、目标、固定工作时间的长短、见习期的长短、报酬的支付与数额、休假天数、解除职业培训合同的条件等内容。德国职业农民资格认证考核非常严格，由企业联合会和专家构成的考试委员会组织全国统考。考试分为中期考试和结业考试，中期考试安排在第一年培训结束时，目的主要是为了考察培训计划是否符合培训合同的要求；结业考试在 3 年培训结束时进行，分为实践考试和理论考试两个部分，通过考试即可获得考试证书、培训合格证书及职业学校毕业证书。

(3) 法国。法国职业农民的培训种类丰富，能满足不同时间、不同对象和不同需求的职业农民培训要求。根据农业生产的季节性特点，短期培训一般安排在农事繁忙的季节，以方便农事生产；长期培训一般安排在闲暇时间，进行脱产培训，集中时间学习农业技能和理论知识；培训方式以实践教学为主，理论教学为辅，并且随着农民资格证书等级的升高，实践教学所占比重逐渐提升；培训的内容根据对象、目的以及等级证书的类别不同而不同，只有通过低一等级的证书考试并获得证书，才能参加下一级证书的农业职业教育培训<sup>[3]</sup>。

(4) 加拿大。“绿色证书”制度是加拿大职业农民培训的主要依据。“绿色证书”的培训内容以行业

实际的生产需要为标准进行制定,农民生产技术骨干所组成的专家组对每个行业的具体岗位所需的技能、知识、态度等进行深入细致的分析和讨论,以此确定“岗位能力图标与岗位技术规范”,成为全国培训、考核、资格认定的统一标准。“绿色证书”培训包含多个环节,主要以农场培训为主,强调“在工作中学会技能”。“绿色证书”制度实行培训与考核相分离模式,包括评估考试和证书资格考试两部分。评估考试主要是考察学员农业技能的掌握程度,一般在农场进行,由培训教师负责。资格考试则在专门指定的考试中心进行,一般由培训教师或者农场主担任资格考试的考官,考试内容分为口试和实践操作两个方面的内容。通过评估考试和资格考试即可颁发相应的证书<sup>[4]</sup>。

### 1.3 政府主导,多方参与的管理机构是认定管理的组织体系保障

西方发达国家职业农民认定管理组织体系呈现出两个特点:一是形成从中央到地方的认定管理组织体系,进行认定管理的整体制度安排,领导、协调和监督各项认定工作的展开;二是农民代表、农场主、农业协会和农业教育培训机构等相关利益主体参与到认定管理工作的各个环节。这两个特点保证了职业农民认定管理工作在统一的制度框架内,并且认定标准制定、培训考核、认定审核3大核心环节相对独立、公开透明。

(1) 英国。英国的职业资格认证管理机构从中央到地方包含4个层次:①国家职业资格和标准认定委员会,是制定职业资格、标准、政策、监督检查职业资格认定和发证的最高机构。②行业标准委员会,负责职业标准的确立及推广。③考核证书委员会,负责考核、证书的发放和审核,发证机构的资格为3年一审。④地方培训教育机构,负责组织和管理培训工作<sup>[5]</sup>。在英国的职业资格认定管理组织体系中,农业行业技能委员会(LANTRA)处于核心的地位,主要负责对职业农民培训机构的管理、资格认证的流程管理和质量管理<sup>[6]</sup>。英国职业农民资格认证实行的是考评分离的制度,质量考察团由在职业农民培育方面具有资深经验的人员组成。质量考察团完成初次评价以后,由其他的培训学校考察团的评估结果进行复核,LANTRA会指定专家对评审流程进行全程监督,以保证评审工作的公开、

公正和科学。

(2) 德国。职业农民认证管理机构是由“国家立法—政府主导—地方和企业主办”构成的层级体系。其中,行业协会负责职业技能的鉴定管理,资格认证及组织培训等重要工作,农场主、农业工人代表、培训教师三方组成的考试委员会则负责制定考试的基本要求和组织职业资格证书考试。考试委员会的人员构成至少在3名及以上,至少包括1名培训教师,农场主和农业工人代表的人数必须一致,二者的人数总和至少要占2/3,任期为3年;农场主和培训教师由主管部门任命,农业工人代表由农业工人独立协会提名任命<sup>[7]</sup>。

(3) 法国。法国政府设有专门的机构来负责职业农民的培训 and 认证管理工作。农业部下属的“培训晋级和就业委员会”是负责职业农民培训和认证工作的最高机构,各省也设有相应的机构,负责具体的培训和认证事宜。培训材料由教育部统一编写,各省教育机构负责审查政府创办的培训中心的培训质量是否符合相关要求,民间农业业余技术培训中心的培训质量由行业工会负责监管。职业农民资格认定的相关标准由劳工部指定的考试委员会制定,委员会由农场主、农业工人代表和培训老师三方构成。

(4) 加拿大。加拿大负责“绿色证书”培训和资格认定的机构主要包括农业及农业食品部、教育部、农场协会等。农业及农业食品部是最高管理机构,主要负责岗位规划和资格证书的认定管理,以及提供培训教材和培训期的工伤保险。教育部负责高中生的“绿色证书”培训课程的规划和学籍档案管理,以及青年农民培训计划的实施等。农场协会则按照政府的相关规定负责农场培训以及职业农民的聘用等<sup>[4]</sup>。

### 1.4 法律保障和政策支持是认定管理的重要配套措施

制定专门的法律法规是西方发达国家职业农民认定管理工作的重要制度保障。首先,为职业农民认定管理工作提供了基本的制度框架。例如,英国以《农业培训法》为依据,在此基础上形成了一套完整的培训与认证制度,包括培训机构的设置与管理、资格认证的流程与管理以及认证质量管理等。其次,确立了职业农民职业资格认定的法律地位以及在行业中的重要性和权威性,加强了社会对职业农民的认同和尊重。德国在《联邦职业教育法》中

ISSN 1000-176X

2015年第4期 总第377期



2015 4

东北财经大学主办  
中国·大连

全国中文核心期刊  
中国人文社会科学核心期刊  
中国经济类核心期刊  
中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊  
教育部高校哲学社会科学学报名栏期刊  
国家社会科学基金资助期刊

# 财经问题研究

RESEARCH ON FINANCIAL AND ECONOMIC ISSUES

靳继东: 预算改革的体制约束: 基于国家模型的一种分析

白 清: 生产性服务业促进制造业升级的机制分析

——基于全球价值链视角

石大龙, 白雪梅: 网络结构、危机传染与系统性风险

张 娆: 会计师事务所选择缘何“群集”

——内聚性效应还是结构等价性效应?

宋建军: 农民工工资的实际路径及其决定机制

汪旭晖, 张其林: 感知服务质量对多渠道零售商品牌权益的影响

CAIJING WENTI YANJIU

ISSN 1000-176X



9 771000 176002

目次

理论研究

- 预算改革的体制约束:基于国家模型的一种分析..... 靳继东(3)  
论经济学的研究对象..... 朱成全(10)

产业组织

- 生产性服务业促进制造业升级的机制分析  
——基于全球价值链视角..... 白清(17)  
老龄消费趋势与老龄文化产业发展研究..... 张艳(24)

金融与投资

- 网络结构、危机传染与系统性风险..... 石大龙,白雪梅(31)  
金融发展对二氧化碳排放影响的经验研究..... 陈欣,刘明(40)  
小微企业融资支持方向  
——基于第三方电商平台的商业银行融资策略..... 吴昊,杨济时(47)  
基于合作博弈理论的房地产信托产品定价模型..... 林德琼,刘善存(54)

财务与会计

- 会计师事务所选择缘何“群集”  
——内聚性效应还是结构等价性效应?..... 张娆(61)  
资产质量、资产反应系数与公司治理..... 唐国平,郭俊(68)  
基于前景理论的上市公司财务报告舞弊研究..... 许娟娟,陈志阳(76)

农业经济

- 农民工工资的实际路径及其决定机制..... 宋建军(82)  
我国新型职业农民培育的方向与支持体系构建..... 童洁,李宏伟,屈锡华(91)

贸易经济

- 感知服务质量对多渠道零售商品品牌权益的影响..... 汪旭晖,张其林(97)  
中国消费者海外代购意愿影响因素研究..... 杜宇,陈利馥(106)

企业经济

- 国有企业提升自主创新能力研究..... 徐传谔,张行(110)  
吸收能力在开放式创新过程中作用的产业差异性..... 陶永明(117)  
技术标准对我国中小企业出口收益影响研究  
——基于高新技术领域中小企业的经验分析..... 齐欣,王策(123)

[期刊基本参数] CN21-1096/F \* 1979 \* m \* A4 \* 128 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 4800 \* 18 \* 2015-04

值班编辑:于振荣

英文目次:李姝

# 我国新型职业农民培育的 方向与支持体系构建

童洁<sup>1</sup>, 李宏伟<sup>2</sup>, 屈锡华<sup>1</sup>

(1. 四川大学公共管理学院, 四川 成都 610064; 2. 成都理工大学文法学院, 四川 成都 610059)

**摘要:** 为了发展现代农业和保障粮食安全, 需要培育新型职业农民。“有文化、懂技术、会经营、成组织”是新型职业农民的基本特征, 相应地, 其培育应该从专业化、产业化和组织化三个方向展开, 并需要建立和完善有利于新型职业农民培育的现代农业产业支持体系、城乡一体化制度支持体系、农业经济组织支持体系和农民教育培训支持体系。

**关键词:** 新型职业农民; 传统农业; 现代农业; 农民教育

**中图分类号:** F323.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-176X(2015)04-0091-06

## 一、引言

在农业劳动力老龄化趋势加剧的背景下, 传统农业向现代农业转型是促进农业发展和保证粮食安全的根本途径。农民是农业的基础和核心生产要素。在传统农业向现代农业转型过程中, 农业的产业链越来越长、分工越来越细、专业性越来越强、科技含量越来越高, 遂而传统农民越来越多地从原来单一的农业生产过程中分化出来, 进入农业产业链的不同环节以及新兴的涉农经济部门, 从事更加精细、专业的工作, 这就要求农民具备较高的文化水平和学习能力, 掌握现代农业科技知识和专业技能, 能够操作使用先进的农业机械, 并了解市场信息, 善于经营管理。具备这些基本素质和专业技能的农业从业者就是

新型职业农民。由此可见, 作为一种职业群体, 新型职业农民是伴随着现代农业产业化、专业化、社会化的发展而成长起来的, 其培育不同于旨在提高农民文化素质的一般性教育或培训, 需要在厘清新型职业农民基本特征的基础上, 探寻其培育的主攻方向, 并构建相应的支持体系。

已有的文献资料显示, 目前对于新型职业农民的研究主要集中在以下四个方面: 第一, 对新型职业农民内涵的研究。从与传统农民角色差异性的角度, 新型职业农民不再是身份地位的象征, 而是从事现代农业生产经营的农民<sup>[1]</sup>。新型职业农民的出现是农民自主选择职业的结果<sup>[2]</sup>, 具有“全职务农、高素质、高收入、社会尊重”的基本特征<sup>[3]</sup>。第二, 对国外职业农

收稿日期: 2014-12-01

基金项目: 教育部人文社会科学一般项目“构建适合我国国情的职业农民培育模式研究”(13YJA630072); 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“培育和发展适合我国国情的职业农民”(skzx201206); 四川省教育厅人文社会科学基金项目“我国新型职业农民组织化培育的途径及实现机制”(14SB0063); 四川省哲学社会科学重点研究基地“农村发展研究中心”一般项目“基于家庭农场的职业农民培育模式研究”(CR1305)

作者简介: 童洁(1983-), 男, 湖北黄冈人, 博士研究生, 主要从事农村人力资源与社会保障研究。E-mail: tj436@foxmail.com

李宏伟(1982-), 男, 四川雅安人, 讲师, 管理学博士, 主要从事农业经济政策研究。

屈锡华(1950-), 男, 四川泸州人, 教授, 博士生导师, 主要从事农村社会学研究。

民教育和培训的经验总结。发达国家的职业农民培育主要是依靠立法支撑、教育和培训、强化服务和管理等手段促进职业农民的培育。美国、日本和新西兰等极具代表性<sup>[4]-[7]</sup>。第三,对我国职业农民培育的实践问题研究。自从2012年中央一号文件提出大力培育新型职业农民后,全国各地对新型职业农民的培育进行了许多富有成效的尝试和探索,但是也有诸多不足。较为典型的是培训规划不符合地方农村发展实际、培训方式不符合农民生产习惯、培训内容与农民需求脱节<sup>[8]</sup>。此外还存在法制保障滞后、资金投入不足和覆盖面窄等问题<sup>[9]</sup>。第四,新型职业农民培育的路径研究。主要是从教育培训、资金支持和法律保障等视角。在实践中完善农村人力资本提升的教育机制和人才流动机制<sup>[10]</sup>,构建“政府主导、行业指导、企业参与”的新型职业农民培育机制<sup>[11]</sup>,引入“参与式”的培育理念,实现新型职业农民的自我发展<sup>[11]</sup>。

当前我国关于新型职业农民的发展研究存在以下缺陷:首先是没有厘清新型职业农民的内涵和基本特征。新型职业农民是农业专业化分工、产业化、市场化的结果,只有以此为理论前提,才能准确界定其内涵和基本特征。其次是未考虑我国新型职业农民发展的特殊国情:小农经营方式仍占主导,农业产业化、市场化水平整体较低,并且地区之间发展极不平衡。最后是现有的研究未进行系统的分析,没有形成一个完整的政策体系,而是提出了一些较为空洞和泛化的对策建议,不具有针对性和可操作性。由此可见,梳理新型职业农民的内涵及其基本特征,并结合当前我国新型职业农民发展的特殊国情,系统地研究新型职业农民的培育方向和支持体系具有重要的实践意义。

## 二、新型职业农民的内涵与基本特征

2005年农业部在《关于实施农村实用人才培养“百万中专生计划”的意见》中首次提出培育职业农民。之后,随着新农村建设战略的实施,国家层面的政策文件更多地使用“新型农民”这一表述。2005年党的十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》指出,要“培育有文化、懂技术、会经营的新型农民”。2006年的中央一号文件和2007年党的十七大报告都沿用了“新型农民”这一术语。但在2012年中央一

号文件,“新型农民”被“新型职业农民”的表述替代。文件明确提出要“大力培育新型职业农民”,为农业现代化培养一大批农村发展带头人、农村技能服务型人才、农村生产经营型人才等农村实用性人才。显见,政策文本中的“新型职业农民”可以视为“职业农民”和“新型农民”的有机结合。因此,新型职业农民是指掌握现代农业生产经营的专业知识和技能,以自主选择为前提、以市场为导向,在农业产业化各环节中从事生产、经营、服务等专业工作,并获得相应报酬的职业群体。“有文化、懂技术、会经营、成组织”是新型职业农民的基本特征。“有文化”是指职业农民应达到一定的文化程度,具备一定的科普知识和农业生产基础知识;“懂技术”是指职业农民应掌握一定的农业科学技术知识、劳动经验和生产技能,并且具备一定的学习能力,善于学习先进的科学文化知识和技能;“会经营”是指职业农民生产经营活动是市场导向的,因而应具备较强的市场经营意识,主动适应市场变化,根据市场需求和信息来选择、决策、发展、经营农业产品和项目;“成组织”是针对我国农业人口众多、土地分散经营的现状提出的,是指新型职业农民应该将原来分割的农产品生产、经营环节加以续接,形成具有一定规模效应的联合体,并通过组织的发展及与农民的利益联结机制,带动农民的职业化发展。

## 三、我国新型职业农民培育的方向

为了契合新型职业农民“有文化、懂技术、会经营、成组织”四个基本特征,其培育应该从专业化、产业化和组织化三个方向展开。

### 1. 新型职业农民的专业化培育

对任一职业群体而言,专业化都是职业化的基础。新型职业农民的培育应将其基本特征和当前农业农民的发展现状结合起来,分区域、分层次、分对象地对新型职业农民进行专业化培育。

(1) 分区域培育。我国的农业生产具有巨大的地区差异性,因而应着力培育职业农民适应当地特色农业生产经营所需的农业知识和专业技能。例如,平原地区往往是粮食主产区,人均耕地占有量少,但交通运输、能源和水利设施等基础条件较好,土地比较容易集中,有利于农民组织化、机械化生产,因而可以重点培育与土地集中经营和机械化生产相关的职业农民,如种粮大户、家庭农场主、农业机械手、农民企业家及产

业工人、农业合作组织管理人员等；在丘陵地区，则可以重点培育与特色农业发展相关的职业农民，如农艺工、蔬菜园艺工、花卉园艺工和农作物植保员等；而在山区，则可以着重对农民进行种养殖相关技术、果树育苗育种、动物防疫和饲料科学配方技能等方面的培育。

(2) 分层次培育。一般包括三个层次：一是科普知识，如基础教育涉及的文化知识、一般性科技知识及应用技术常识等。二是专业技能，即根据生产、加工、经销和服务等不同产业链环节的具体需要，开展实用性的专业知识和技能的系统培训。三是经营管理知识，包括市场经营、现代企业管理、人力资源管理、物流管理和服务业管理等方面的培训，这一层次的培训主要针对农业创业人员、农业企业负责人、职业经理人、农业专业经济组织负责人和农产品经纪人等职业农民。

(3) 分对象培育。首先，可以根据职业特征分类，将我国新型职业农民划分为生产技能型、经营管理型和技术服务型三类。当前，生产技能型和经营管理型的新型职业农民十分紧缺，应该作为重点培育对象，通过发展中等农业科技教育和职业教育，举办农业生产培训班等方式将大量在岗务农的普通农民培育成为生产型职业农民。其次，要针对处于不同发展阶段的职业农民采用相应的培育措施。对于初步具备生产型职业农民，应深化培训，使其取得职业农民证书；对于已经获得证书的职业农民要开展后续培训和指导；并大力促进中高等农业职业院校的发展，通过人才引进和政策优惠，吸引其他有志于农业发展的高素质人才加入职业农民的队伍。

## 2. 新型职业农民的产业化培育

(1) 培育应依托地方特色农业的发展。农业产业化发展是农民专业化和职业化的基础，新型职业农民的培育必须接地气，依托各地主导农业和特色农业的发展，重点培训与之相关的、急需的关键技术、经营方法和管理能力。例如，根据平原地区农业发展的特点，重点对新型职业农民进行农业机械应用与维修、农产品加工和农业服务等方面的培育。在山区，则可以充分利用当地林牧资源、矿产资源和旅游资源丰富的优势，发展休闲观光农业，着重从种养殖技术、农副产品加工和餐饮旅游管理等方面对农民进行培训。

(2) 培育应以市场为导向。现代农业产业

化的特点是要把农产品生产、加工、销售相整合，实现农、工、商一体化，这要求职业农民的经营方式必须由自给自足的小农经营转变为以市场为导向的产业化经营。为此，要将职业农民培育成为会经营、善管理的具有企业家精神的市场经济主体。相应地，应该培育职业农民的市场意识，使其参与市场竞争，以开辟新的市场空间；增强其获取营销知识和进行决策的能力；提高农产品生产经营领域的创新意识和管理水平，培养全局性、战略性的经营思维，在更高层次上实现农业生产要素的优化配置；通过调整生产结构，发展多层次、多元化和多地区的各具特色的生产组合。

## 3. 新型职业农民的组织化培育

(1) 新型职业农民联合与合作的必要性。传统的农民囿于分散、封闭的小农生产方式，分工主要限于家庭内部，对农业的社会化服务需求较少，因而其组织意愿和组织能力较弱，难以支撑现代农业的发展。相反，新型职业农民专注于农业产业链的特定环节，专门从事农业生产经营的某个领域，分工分业特点明显，因此，为了协调合作，新型职业农民具有组织起来的要求。此外，作为理性经济人，新型职业农民从事农业生产的主要动力是尽可能多地获取利润，因而其生产经营主要以市场需求为导向。为了应对瞬息万变的市场需求、降低交易成本和经营风险，职业农民必须掌握足够的信息、资源，因而联合起来构建不同的农业经济组织是必然的选择。

(2) 农业经济组织是新型职业农民培育的重要载体。市场化是新型职业农民发展的关键环节，而农业经济组织以市场为导向，是农业生产直接与市场对接的重要渠道。依托农业经济组织，个体职业农民能够提高生产能力、抗风险能力和信息获取能力，从而提高其市场化程度。此外，新型职业农民的本质属性决定了农业产业化、市场化水平较高，土地规模化、机械化经营较普遍的地区会率先出现职业农民。很多农业经济组织是伴随农业产业化、规模化、农民职业化出现的组织形态，因而有利于组织开展各种职业农民教育和培训工作。不仅如此，农业经济组织往往是根据当地的农业产业链环节和农民从事的具体农业经营来构建的，既符合当地农业发展的实际情况，又与当地的农业生产密切挂钩，因此，以农业经济组织为载体培育新型职业农民可

以做到有的放矢,防止教育和培训方式与实践脱节。

#### 四、构建新型职业农民培育的支持体系

专业化、产业化和组织化的新型职业农民培育需要建立和完善相应的现代农业产业支持体系、城乡一体化制度支持体系、农业社会化服务支持体系、农业经济组织支持体系和农民教育培训支持体系。

##### 1. 现代农业产业支持体系

(1) 做好农业产业布局规划,夯实新型职业农民发展的产业基础。由于不同地域的自然资源条件和生产基础差异性较大,做好产业布局规划,因地制宜地发展特色产业是现代农业产业体系建设的首要任务。农业产业布局规划要统筹考虑粮食作物、经济作物、畜牧和水产等各个产业的发展,在此基础上,规划发展具有生态保护、休闲观光和生态能源等特色多功能产业体系,发展乡村旅游业和农村二三产业,以发挥现代农业的多功能效益。只有这样才能为新型职业农民的发展提供多种潜在的产业基础,壮大新型职业农民的培育类型和培育载体。

(2) 着力发展农产品加工业,加强新型职业农民的利益联结机制。为培育新型职业农民,必须着力发展农产品加工业,因为农产品加工业可以延伸农业产业链条,促进农业生产的专业化、区域化,并通过农业企业等涉农经济组织对职业农民的发展提供必要的信息、生产资料、资金扶持和技术指导等。为了适应我国职业农民刚刚兴起以及农村存在剩余劳动力的实际情况,现阶段的农产品加工业应该以劳动密集型为主,这样可以大大增强农村对剩余劳动力的吸纳能力,减轻农村土地的劳动力负荷。

##### 2. 城乡一体化制度支持体系

新型职业农民发展壮大的前提是从事农业生产经营能够获得社会平均收益或更高收益,而这有赖于农业生产整体产出的提高和农民数量的减少。首先,新型职业农民从事的现代农业具有规模化和技术密集等特点,其资本投入较大。农业整体的产出水平和农村投资环境将直接影响职业农民的投资决策。农业的整体水平取决于现代农业的整体发展态势,而农村的投资环境中最重要的是农村公共基础设施和公共服务水平。其次,新型职业农民平均收入提高还与农业劳动力数量减少有关。理论上讲,随着工业化和城市化进程

的加快,农村剩余劳动力会在经济利益的驱使下转移到工业部门和城市,但前提是不存在阻碍人口自由迁徙和生产要素自由流动的制度化障碍。由此可见,城乡之间的结构关系可通过以上两个方面对新型职业农民的发展产生重要影响。显然,当前我国城乡二元分割制度是不利于职业农民发展的,因此,必须改变城乡关系,构建城乡一体化的制度支持体系。

(1) 推进户籍制度改革,加快农村剩余劳动力转移。户籍制度是限制城乡人口自由流动的最重要的制度性因素,只有在实质意义上推进户籍制度改革,才能消除农村剩余劳动力转移的根本障碍。当前,我国户籍制度改革之所以困难重重、举步维艰,是因为附着在城乡户籍制度上的社会福利差异过大,因此,改革的关键是真正实现社会福利与户籍制度脱钩。在户籍制度改革的基础上,应该全面放开县级市市区、县人民政府驻地镇和其他建制镇的户口迁移政策,进一步放宽中等城市户口迁移政策,完善落实大城市现行户口迁移政策,为农业剩余劳动力转移到城镇创造条件。

(2) 实现城乡公共服务均等化,改善农村投资环境。首先,应该建立健全新型社会管理和建设政策,消除城乡隔离,逐步实现农民市民待遇的平等共享。其次,促进城镇基础设施向农村延伸,城镇公共服务向农村覆盖,城镇社会保障向农村聚集,公共财政向农村倾斜,进而实现城乡的平衡发展。再次,采取积极有效的措施为农民工提供基本社会保障和福利,包括子女受教育权利、基本医疗与计划生育服务、基本社会保险和社会救助等。最后,加强农村地区小城镇的交通、供水、供电、通信、文化娱乐和教育等公共基础设施建设,改善农业生产的基础条件和农村生活的物质环境,为吸引城市生产要素流入农业农村创造有利条件。

##### 3. 农业社会化服务支持体系

完善的农业社会化服务体系是现代农业产业链条延展至二三产业的必然结果,是现代农业的重要构成和主要特征,因此,农业社会化服务体系的发展是培育新型职业农民的必要条件。农业社会化服务体系是在家庭承包经营的基础上,为农业产前、产中、产后各个环节提供服务的各类机构和个人所形成的网络。农业社会化服务的内容十分宽泛,包括物资供应、生产服务、技术服

务、信息服务、金融服务、保险服务以及农产品的运输、加工、贮藏、销售等各个方面<sup>[12]</sup>。由此可见,农业社会化服务体系涵盖了新型职业农民专业分工及农业产业化各个环节、各个领域,因此,农业社会化服务领域的诸多从业者实质上都属于新型职业农民的范畴,农业社会化服务体系发展必然会产生对新型职业农民的引致性需求,并且会提高职业农民的专业化、职业化水平。

当前我国已经基本形成了组织载体多层次、服务内容多元化、服务机制多形式的农业社会化服务体系,但是由于其主要服务对象是传统农民,服务内容偏向较单一的生产环节,难以满足新型职业农民在资金、技术、信息、金融、保险和经营管理等方面的综合性服务需求<sup>[13]</sup>。因此,需要进一步针对现代农业和新型职业农民的特点完善农业社会化服务体系。在组织载体方面,要进一步大力发展公益性服务机构并健全其人才队伍;在服务内容上,要拓展新型职业农民涉及到的各类信息、技术、金融和农机等服务领域;在服务机制方面,在发挥政府引导的同时,完善市场机制建设,形成政府和市场双向推动农业社会化服务体系建设的格局。

#### 4. 农业经济组织支持体系

(1) 发展农业经济组织是提高新型职业农民组织化程度的重要途径。农业经济组织可以通过整合各种现代农业资源帮助职业农民成组织地投身于农业生产、经营、服务的各个环节,并根据组织性质和发展方向,为不同类型职业农民的发展创造具体条件。当前,我国新型职业农民的组织化发展可以依托的平台包括家庭农场、农业企业、农民专业合作组织和农业产业园等。具体而言,家庭农场尤其适合培育种养大户和农场主等职业农民;农业龙头企业对于农民企业家、农业技能人才和订单农户的带动作用明显;以农民专业合作组织为平台,有利于农村职业经理人、农村经纪人的发展;而综合性的现代农业产业园则能对园区及辐射区的各类农业生产经营者的发展产生直接或间接的拉动作用。

(2) 家庭农场和农民专业合作组织是新型职业农民组织化发展的主要平台。首先,我国的家庭农场和农民专业合作组织的发展已初具规模。2013年农业部对全国家庭农场发展情况进行的统计调查显示,全国共有家庭农场87.70万个,已经具备一定的专业化和规模化水平。家庭

农场平均经营规模达到200.20亩,是全国承包农户平均经营耕地面积7.50亩的26.69倍。其中,经营规模50亩以下的有48.42万个,占家庭农场总数的55.21%;50—100亩的有18.98万个,占21.64%;100—500亩的有17.07万个,占19.46%;500—1000亩的有1.58万个,占1.80%;1000亩以上的有1.65万个,占1.89%。2012年全国家庭农场经营总收入为1620.00亿元,平均每个家庭农场为18.47万元<sup>[14]</sup>。而农民专业合作社在党的十六大之后也进入加快发展、规范发展和健康发展的新时期。截至2012年3月底,全国依法注册登记的农民专业合作社达到55万多家,最近5年农民专业合作社的发展数量相当于之前28年各类合作经济组织的3.70倍<sup>[15]</sup>。其次,家庭农场与农民专业合作社的组织特点有利于带动农民专业化、市场化能力的提升。家庭农场的经营者和劳动力大多数是长期从事农业生产的农民。此外,外出打工获得一定资本后返乡回来经营农业的,以及某些立志从事农业生产经营的城市居民、退伍军人和高校毕业生也是主要的家庭农场经营者。因此,家庭农场的生产经营者是新型职业农民的重要来源。不仅如此,家庭农场一般拥有一定的资金、土地和农业机械设备,其经营主体往往具有丰富的农业生产经营经验,能够进行适度规模化经营,在一定程度上改变了传统农户分散经营的现状,有利于职业农民的组织化发展;家庭农场一般需要进行工商注册,类似于企业,以盈利为主要目标,以市场为导向从事农业生产经营,因而能促进职业农民的市场化发展。农民专业合作社不仅能带动越来越多的传统小农从“小生产”走向“市场大联合”,促使一家一户的分散经营走向专业化、规模化经营,而且为从事同一专业环节的职业农民的联合,以及不同环节职业农民的协调合作创造了平台。

#### 5. 农民教育培训支持体系

(1) 建立新型职业农民教育培训的保障机制。首先,应建立职业农民教育培训的制度保障。明确各级政府在发展农村职业教育中的责任,各级政府因地制宜地制定各种促进职业农民教育培训的相关规章制度,以补充立法层次上法律保障的欠缺。其次,应健全职业农民教育培训的投入保障机制。根据相关法律法规将职业农民教育培训的资金投入制度化,并依据财权事权对

等的原则,合理确定中央与地方在资金投入上的比例关系。最后,应完善职业农民教育培训的社会保障机制。各级政府要努力拓宽职业农民培训投入渠道,以政策优惠方式吸引社会资本的支持,并通过适当措施吸引各类科研机构和中高等院校对职业农民培训的人才、科技投入。

(2) 形成政府主导和社会参与相结合的扶持体系。首先,各级政府要保证公办职业农民培训机构的经费投入,降低培训机构成立的行政审批门槛,并对社会成立的培训机构进行政策扶持。其次,通过政府购买和招标等方式吸引社会培训机构参与职业农民培训建设,同时完善政府对社会培训机构的管理方式,重监管、轻干预。最后,通过自我培训及社会合作的方式充实师资队伍。自我培训就是政府通过发展定向职业教育,培养一批职业农民培训师,并且在职业农民培训中,建立人才选拔机制,把部分高素质职业农民留为培训师。社会合作就是培训机构与当地农业科研院校、机构合作,借助其师资力量,充实自己的培训师队伍。

(3) 丰富培训内容,创新培训形式。首先,加强职业农民文化培训,主要开展与职业农民相关的基础知识培训,包括加强职业农民的身份认同,普及与职业农民发展相关的法律知识、生产经营的基础理论等,使普通农民和新型农业经营主体负责人逐步转变为职业农民。其次,加强职业农民技术培训,要使技术培训内容涉及农业经营的产前、产中和产后,涵盖整个农业生产环节,对不同领域的农业从业者进行对应的农业技术培训。最后,加强经营管理培训。要将现有职业农民经营管理知识与现代组织管理和市场经营理论相结合,提高其市场化经营水平。在培训形式选择上,可以借助现有农民教育平台进行,也可以通过与农业科研机构、高等农业院校的合作实现。

(4) 推进职业技能鉴定,完善农业行业就业准入制度。首先,加强资质认证机构和考评人员队伍建设。可以通过对相关农业管理部门进行认证管理培训,使其兼管职业农民资质认证事宜,也可以建立政府主管、社会经办的专业性职业农民资质认证机构;考评队伍的建设可以通过对农业管理部门相关人员进行专业培训来实现,也可以通过人才引进的方式形成,并且要采取周期性考试和常态竞争管理,以确保队伍素质。其次,规范职业资格认定程序及管理机制。要完善

相关职业资格认证程序的制度建设,并以此为依据制定职业技能鉴定的工作方案;建立职业资格认定的责任管理机制,对不严格按照规章制度进行认证的考评人员严肃问责;建立获得职业资格认证农民的个人档案,对其进行动态化管理。

#### 参考文献:

- [1] 朱启臻. 新型职业农民特征、地位与存在形式[J]. 农民科技培训,2013,(11):10-12.
- [2] 蒋平. 新型职业农民培育的几点思考[J]. 农业科技培训,2012,(4):6-8.
- [3] 李文学. 新型职业农民须具有四大特质[J]. 农村工作通讯,2012,(7):35-35.
- [4] 李志远,李尚红. 美国的家庭农场制给予的启示与我国农业生产组织形式的创新[J]. 经济问题探索,2006,(9):64-68.
- [5] 杜妍妍,姜长云. 发达国家农民培训的特点与启示[J]. 宏观经济管理,2005,(7):57-58.
- [6] 李红,王静. 日本农民职业教育:现状、特点及启示[J]. 中国农业教育,2012,(2):38-41.
- [7] 许东风. 新西兰农民工教育培训的经验及启示[J]. 调研世界,2011,(12):54-57.
- [8] 李俏,李辉. 新型职业农民培育:理念、机制与路径[J]. 理论导刊,2013,(9):82-84.
- [9] 张桃林. 培育新型职业农民将伴随农业现代化发展全过程[J]. 农民科技培训,2012,(5):4-7.
- [10] 沈红梅,霍有光,张国献,等. 新型职业农民培育机制研究——基于农业现代化视阈[J]. 现代经济探讨,2014,(1):65-69.
- [11] 许浩. 培育新型职业农民:路径与举措[J]. 中国远程教育(综合版),2012,(11):70-73.
- [12] 孔祥智,徐珍源,史冰清. 当前我国农业社会化服务体系的现状、问题和对策研究[J]. 江汉论坛,2009,(5):13-18.
- [13] 农业部经管司,经管总站研究课题组. 构建新型农业社会化服务体系初探[J]. 毛泽东邓小平理论研究,2012,(4):6-12.
- [14] 庄红韬. 全国家庭农场达87.7万个,平均经营规模超过200亩[EB/OL]. <http://finance.people.com.cn/n/2013/0604/c1004-21734431.html>,2013-06-04/2014-07-16.
- [15] 回良玉. 在全国农民专业合作社经验交流会上的讲话[J]. 中国合作经济,2012,(7):6-8.

(责任编辑:刘 艳)

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊

ISSN 1000-7695  
CN44-1223/G3

# 科技管理研究

KEJI GUANLI YANJIU

SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT RESEARCH

2016 10

第36卷 总第356期

# KEJI GUANLI YANJIU

2016年 第10期 (半月刊)

(1981年创刊 总第356期)

区域创新驱动全要素生产率测度及其影响因素研究——基于 Malmquist - Tobit 方法的实证分析

..... 梁龙武, 袁宇翔, 付智, 余国兴 (197)

## ● 信息化研究

能源互联网体系构建及对策研究 ..... 王剑 (203)

物联网产业群发展的制约因素与多要素联动策略: 以浙江杭州为例 ..... 李文博 (210)

## ● 管理理论与方法

基于实物期权理论的电信新业务投资决策研究 ..... 董豪, 曾剑秋, 唐丹 (215)

移动位置服务中的用户决策行为理论实证研究 ..... 田博, 巴和林 (221)

网络大众参与众包行为的动机——基于主成分分析法的研究 ..... 庞建刚, 潘丽娟 (225)

## ● 低碳与绿色发展研究

我国再生资源回收物流市场发展促进策略研究 ..... 刘光富, 严荣爱 (231)

隐忧与应对: 电子浆料技术发展中的新环境风险 ..... 刘宏钊, 陈立桥 (237)

环境压力视角下中国地区工业生态效率的异质性 ..... 汪克亮, 张晨阳, 孟祥瑞 (242)

碳基技术系统锁定的动力机制 ..... 李宏伟 (249)

碳生产率视角下经济增长与低碳进程的协调发展研究——基于 24 个碳排放大国的实证分析

..... 于雪霞 (256)

新常态下最严格水资源管理制度的历史沿革与现实需求 ..... 刘高峰, 龚艳冰, 佟金萍 (261)

公告 ..... (65)

doi:10.3969/j.issn.1000-7695.2016.10.044

# 碳基技术系统锁定的动力机制

李宏伟

(成都理工大学文法学院, 四川成都 610059)

**摘要:**“碳锁定”已经成为阻碍低碳技术扩散和低碳经济发展的重要原因。“碳锁定”的形成一般会经过碳基技术系统市场化、制度化和社会嵌入三个阶段。其中,市场化过程中由于报酬递增和系统转换成本所导致的碳基技术系统锁定是“碳锁定”形成的关键环节。报酬递增产生的原因包括生产的规模经济和学习效应,以及使用的网络效应;而资产专用性产生的沉没成本、技术互补性产生的兼容成本,以及与沉没成本和互补性相关的交易成本则导致了转换成本的出现。

**关键词:**碳基技术系统;“碳锁定”;技术锁定;系统锁定;报酬递增;转换成本

**中图分类号:**F062.4;F124.5

**文献标志码:**A

**文章编号:**1000-7695(2016)10-0249-07

## The Dynamic Mechanism of Carbon-based Technological System Lock-in

LI Hongwei

(School of Literature and Law, Chengdu University of Technology, Chengdu 610059, China)

**Abstract:**“Carbon lock-in” is the main hindrance to the diffusion of low carbon technologies and the development of low-carbon economy. The establishment of “carbon lock-in” has three stages: marketization, institutionalization and social embeddedness. Marketization is the key stage for carbon lock-in, as in which the dynamic mechanisms as increasing return and switch cost will lead to carbon-based technological system lock-in. Increasing return takes form of scale economics and learning effects in production side, and network effects in usage side; switching costs consist of sunk cost caused by assets specificity, compatible costs because of technological complementarity, and transaction cost related to sunk cost and compatible cost.

**Key words:**“carbon lock-in”; marketization; technological lock-in; systemic lock-in; increasing return; switching cost

“碳锁定”已经成为阻碍低碳技术扩散和低碳经济发展的重要原因<sup>[1-2]</sup>。西班牙学者 Gregory C. Unruh 指出,技术与制度相互强化形成的“技术-制度综合体”,导致现代工业经济锁定在了碳基能源系统中,由此产生了持续的市场失灵和政策失灵,阻碍了低碳技术的应用和扩散<sup>[3]</sup>。李宏伟则认为,“碳锁定”是在一系列正反馈机制的作用下,围绕主导碳基技术形成的具有超稳定结构的技术体制,主导经济社会发展路径,并阻碍低碳技术应用和扩散的现象。因此,碳基技术体制的形成过程就是“碳锁定”涌现和强化的过程<sup>[4]</sup>。碳基技术体制由不同关联技术和资产组成的碳基技术系统,保障系统正常运行的管理制度、规范、惯例和组织机构,以及创建、塑造和连接碳基技术系统和规则体系的行动者网络三个方面构成,并且经过市场化、制度化和社会嵌入三个阶段渐次形成。相应的,“碳锁

定”由碳基技术系统锁定、制度锁定和社会锁定三个维度构成<sup>[6]</sup>。其中,市场化阶段所形成的碳基技术系统锁定是“碳锁定”出现的关键环节,因此,本文旨在研究“碳锁定”市场化过程中导致碳基技术系统锁定的动力机制,进而为“碳解锁”提供理论依据。

### 1 碳基技术系统的形成及“碳锁定”的市场化

为了实现特定社会功能或满足市场需求,在技术发展初期,通过发明和创新等技术活动会产生多种相互竞争、具有不同环境绩效的技术,当某种碳基技术达到市场的“临界容量”<sup>[6]</sup>时,就会成为此类技术的事实标准,即主导技术;主导技术进一步市场化则会形成由与之关联的互补性技术和资产构成的碳基技术系统。伴随碳基技术系统的形成,报酬递增和系统的转换成本将导致碳基技术系统锁定

收稿日期:2015-08-21,修回日期:2015-11-20

基金项目:国家社会科学基金青年项目“碳锁定形成机理及解锁路径研究”(14CJY008)

项目来源:成都理工大学青年骨干教师培养计划

其所在的市场,这一过程就是“碳锁定”的市场化。例如,在19世纪末20世纪初汽车的发展初期,存在蒸汽汽车、燃油汽车和电动汽车三种相互竞争的技术;民用核电技术在发展初期有包括压力水反应堆、气冷反应堆、石墨反应堆等在内的多种技术相互竞争。通过市场竞争,这些相互替代的竞争技术中无一例外总有一种会脱颖而出,成为主导的技术系统,锁定其所属的技术领域,如汽车行业中的燃油汽车和电力行业中的压力水反应堆。

## 2 报酬递增与技术锁定

在市场竞争初期,报酬递增会放大某种技术的竞争优势,推动使用较多的技术得到更大的改进,进而鼓励更多人采用该技术。最终,当获得报酬递增的技术将其他竞争技术排挤出主流市场时,就出现了技术锁定。报酬递增产生的原因可以分为生产方面的规模经济和学习效应,以及使用方面的网络效应。

### 2.1 生产的报酬递增——规模经济与学习效应

(1) 规模经济。对于能源生产、交通运输等领域的碳基技术而言,其建立成本或固定投资往往很大,随着生产规模的扩大,单位固定成本会随产量的增加而降低,变动成本(如劳动力、原材料)的生产率也会提高,进而使存货的平均成本降低,因而规模经济产生的报酬递增效应十分显著。Arthur曾指出,通常以产品形式表现出来的技术的生产成本会随着它被生产出的数量的增加而降低。由此,随着技术使用者数量的增加,技术在价格上将变得更有吸引力<sup>[7]</sup>。

(2) 学习效应。学习效应是指由于知识和经验的积累导致生产成本降低、产品性能改进的效果。学习效应主要包括干中学(learning by doing)、用中学(learning by using)和互动中学(learning by interacting)三种形式。首先,干中学产生报酬递增的原因在于投资和生产过程中发现的新知识提高了生产效率,这不仅降低了生产成本,而且还会因为新知识变成了公共知识产生正外部性<sup>[8]</sup>。其次,用中学产生报酬递增的原因在于产品或技术的使用过程中可以获得知识。Rosenberg研究指出,使用者所获的经验是提高产品或技术效率的重要来源,因为技术在实际使用中的真实反馈有助于其性能的提高,这个过程对于耐用商品或作为复杂技术系统中的组成部分尤为明显<sup>[9]</sup>。再次,互动中学是指生产者和使用者之间互动过程中技术知识和经验的积累。当技术系统出现困难或瓶颈时,双方的相互信任和彼此行为习惯的尊重,以及有效的沟通可以让使用者的需求与生产者的能力得到对方的了解,所以双方都可能在这种学习过程中获益<sup>[10]</sup>。

正是由于干中学、用中学和互动中学等学习效

应会产生报酬递增,通常基于原来的技术知识和经验的学习过程和技术改进更容易进行或实现,因此技术实践活动中的学习效应具有自我强化和路径依赖的特点,这可能导致维持现有技术发展的“应用性学习”(exploitative learning)逐渐排挤掉旨在创新的“探索性学习”(explorative learning)<sup>[11]</sup>。

### 2.2 使用的报酬递增——网络效应

“网络效应”(network effects)是指使用者是否选择某种技术,在很大程度上取决于其他使用者是否已经使用了该技术。更精确地说,使用者选择某种技术的报酬是同样选择该技术的使用者数量的增函数<sup>[12]</sup>。很多碳基技术的应用和扩散过程中都有这样的特点,例如消费者汽车的购买意愿就受到其他人选择行为的影响<sup>[13]</sup>。再如能源生产、化工、汽车、制造等产业形成了以石油为基础的网络,使用石油的企业和消费者越多,石油网络为生产者 and 使用者创造的价值就越大。

关于使用的报酬递增导致技术锁定的原理,Arthur利用一个简单的数学模型进行了分析<sup>[14]</sup>。下面以燃油汽车和电动汽车两种竞争技术为例,对Arthur模型进行拓展,并利用Matlab软件进行数字仿真,从而更好地呈现使用的报酬递增与技术锁定的关系。

2.2.1 Arthur模型及数值仿真。(1) 模型假设。假定在汽车市场上有传统的燃油汽车( $G$ )和低碳环保的电动汽车( $E$ )两种技术相互竞争。汽车使用者 $i$ 在 $t$ 时期进入市场,并且分成 $X$ 和 $Y$ 两类。两类使用者独立决策,并且对不同的汽车技术有不同的偏好,其中 $X$ 是普通使用者,对 $G$ 和 $E$ 的自然偏好分别为 $g_x$ 和 $e_x$ ,但更偏好 $G$ 设计,即 $g_x > e_x$ 。 $Y$ 是环保人士,对 $G$ 和 $E$ 的自然偏好分别为 $g_y$ 和 $e_y$ ,但更偏好 $G$ 设计,即 $g_y > e_y$ 。再假定 $X$ 和 $Y$ 两类使用者的数量分别为 $n_G$ 和 $n_E$ ,因此汽车市场的使用者数量 $n = n_G + n_E$ 。

假定使用者 $i$ 在 $t$ 时期进入市场选择 $G$ 或 $E$ 的所获报酬由两个因素决定:(1)  $i$ 在进行选择之前使用 $G$ 和 $E$ 的使用者数量,即 $n_G$ 和 $n_E$ ;(2)  $i$ 选择 $G$ 或 $E$ 获得的报酬变化因子为 $x$ 或 $y$ 。这意味着使用者的报酬只受到其偏好和过去使用者选择的影响,而不考虑未来的选择对使用者报酬的影响。由于或可能取正数、负数和零,因此对应报酬递增、递减和不变三种情况。但是根据网络效应的定义,只有当 $x > 0$ ,  $y > 0$ 时,才出现了网络效应,因为此时使用者的报酬随已进行同样选择的使用者的数量增加而提高。因此,使用者在时期选择某种汽车技术的所获得的报酬情况可由以下报酬矩阵表示。

表1 Arthur 模型的报酬矩阵

	技术G	技术E
X类使用者	$g_X + xn_G$	$e_X + xn_E$
Y类使用者	$g_Y + yn_G$	$e_Y + yn_E$

假定G的市场份额为  $s_G = \frac{n_G}{n_G + n_E} = \frac{n_G}{n}$ , 且选择G

和E的使用者数量的差额  $D_n = n_G - n_E$ , 则  $s_G = \frac{n_G}{n} =$

$$\frac{D_n + n_E}{n} = \frac{D_n}{n} + \frac{n_E}{n} = \frac{D_n}{n} + (1 - s_G), \text{ 那么 } s_G = \frac{1}{2} + \frac{D_n}{2n}.$$

假定在X和Y进入市场并进行选择的序列  $\{t_i\}$  中, X和Y第n个进入市场的概率相等, 均为0.5。

(2) 模型分析。当  $x > 0, y > 0$ , 即存在报酬递增时, 假定一个Y类使用者在进入市场选择汽车技术之前, 由于历史的原因, 选择G所获的报酬要大于选择E的报酬, 即  $g_Y + yn(n) > e_Y + yn_E(n)$ , 变形整理得

$$D_n = n_G(n) - n_E(n) > f_Y = \frac{e_Y - g_Y}{y}. \text{ 这时, 尽管Y对E}$$

具有更强的自然偏好, 也会转向选择G。同理, 当初期选择得到的报酬要远大于选择G的报酬时, 即  $D_n$

$$= n_G(n) - n_E(n) < f_X = \frac{e_X - g_X}{x}. \text{ 尽管X对G具有更}$$

强的自然偏好, 也会转向选择E。

(3) 数值仿真。为了更好地展现报酬递增存在的情况下两种技术竞争的演化过程, 可以利用计算机仿真对Arthur模型进行刻画。根据以上模型的说明, 对各参数作以下赋值:  $g_X = 35 > e_X = 22$  (表示X类使用者偏好G),  $g_Y = 9 < e_Y = 22$  (表示Y类使用者偏好E);  $x = 0.8, y = 1.2$  ( $x > 0, y > 0$  说明报酬递增); 在市场初期, 两种技术的使用者数量为  $n_G^0 = n_E^0 = 50$ , 表明市场初期两种技术没有使用者数量之差, 即  $D_n = 0$ 。再假设, 每一期有一个使用者进入市场在两种技术中进行选择, 并将第一个新的使用者进入市场定为第1期。假定一共有500个新的使用者进入市场, 在仿真中对应500次迭代。以上参数值均是在满足模型条件下随机设定的。之后, 利用Matlab软件对模型进行编程, 并将以上参数值代入程序运行。图1-4是两次典型的仿真结果。

从图1(或图3)中可以看出, 一旦  $|D_n|$  随机游走超过“吸引壁”, 就会急剧增大, 这说明新进入市场的使用者(包括X和Y)全部选择了G(或E), 使得  $n_G$  (或  $n_E$ ) 迅速增大。这意味着G(或E)的市场份额  $s_G$  (或  $s_E$ ) 迅速提高, E的市场份额  $s_E$  (或  $s_G$ ) 迅速下降, 如图2(或图4)。当  $n$ , 则  $|D_n|, s_E \rightarrow 1$  (或  $s_G \rightarrow 1$ ),  $s_E \rightarrow 0$  (或  $s_G \rightarrow 0$ ), 这意味着汽车市场完全锁定在G(或E)上。

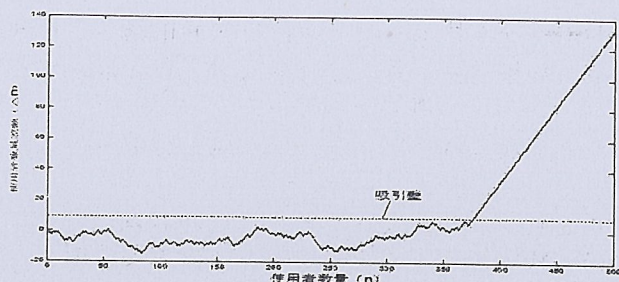


图1 存在网络效应的两种汽车技术使用者数量差额的变动趋势 (G锁定)

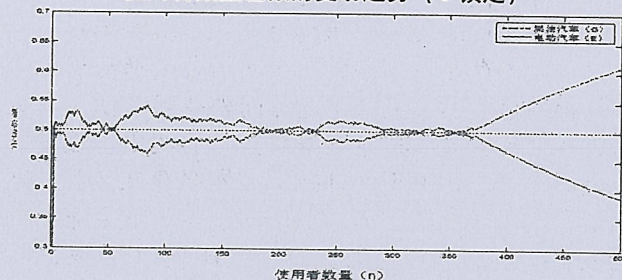


图2 存在网络效应的两种汽车技术市场份额的变动趋势 (G锁定)

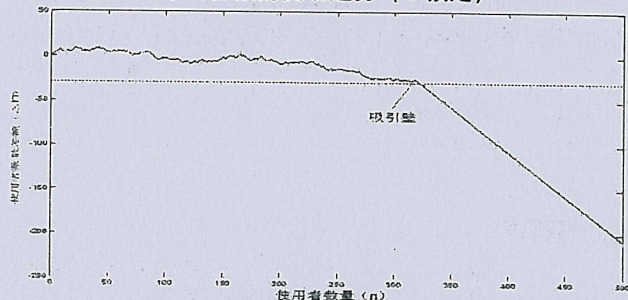


图3 存在网络效应的两种汽车技术使用者数量差额的变动趋势 (E锁定)

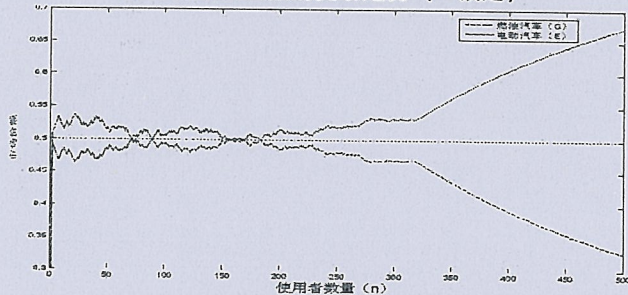


图4 存在网络效应的两种汽车技术市场份额的变动趋势 (E锁定)

(4) 模型结论。根据以上模型和计算机仿真的结果, 可以得出以下结论: 第一, 存在网络效应的情况下, 选择某种技术的使用者所获得的报酬会随已选该技术的其他使用者数量, 即网络规模的增加而递增; 第二, 技术发展早期的初始优势非常重要, 因为这种优势会因报酬递增而被放大, 使技术发展沿着某条特定的路径发展, 即出现路径依赖; 第三, 当某种技术的网络规模超过一定的“临界容量”(吸引壁)之后, 后续的使用者不管自然偏好如何,

都只能选择该技术，从而使该技术的市场份额迅速提高，如果不存在系统之外的力量干预，最终整个市场被该技术“锁定”。

2.2.2 对 Arthur 模型的拓展：考虑到兼容性的技术竞争。Arthur 模型未考虑竞争技术之间的关系，或者说它暗含了两种技术是完全替代的假设，但是在经济实践中，竞争性技术之间即便在主要功能上是相同的，在其他性能方面也会存在或多或少的差别，或者说市场对不同的竞争性技术的需求具有一定程度上的异质性，在这种情况下，竞争性技术之间就不是完全替代的关系，而是存在一定的兼容性。技术之间如果存在兼容性，那么使用者选择某种技术所获得的报酬不仅决定于选择同种技术的使用者数量，还受到已选择其他竞争性技术的使用者数量的影响。换言之，由于两种技术的网络存在兼容，网络效应扩大了。例如选择与燃油汽车有一定兼容性的混合动力汽车（电动汽车的一种），不仅受到已经选择混合动力汽车的使用者数量的影响（专有的网络效应），而且还受到燃油汽车使用者数量的影响（兼容的网络效应），因此其网络效应要大于选择与燃油汽车完全不兼容的纯电动汽车的网络效应。鉴于此，下面将竞争技术的兼容性产生的网络效应纳入考虑，对原来的 Arthur 模型进行如下修改：

(1) 模型假设。假设  $K$  表示两种技术之间的兼容程度， $K_{GE}$  表示  $G$  对  $E$  的兼容程度， $K_{EG}$  表示  $E$  对  $G$  的兼容程度， $K_{GE} \in [0, 1]$ ， $K_{EG} \in [0, 1]$ 。当  $K_{GE} = 1$ （或  $K_{EG} = 1$ ）， $G$ （或  $E$ ）完全兼容（或），即市场  $E$  对（或  $G$ ）的需求完全等同于对  $G$ （或  $E$ ）的需求；当  $K_{GE} = 0$ （或  $K_{EG} = 0$ ），意味着  $G$ （或  $E$ ）完全不兼容  $E$ （或  $G$ ）；当  $0 < K_{GE} < 1$ （或  $0 < K_{EG} < 1$ ），表示  $G$ （或  $E$ ）部分兼容  $E$ （或  $G$ ）。此外，当  $K_{GE} = 1$  且  $K_{EG} = 1$ ，表明两种技术完全兼容，这实质上说明二者具有完全的替代性，相当于不存在兼容性情况下两种技术的竞争，Arthur 模型就是属于此类；当  $K_{GE} = 0$  且  $K_{EG} = 0$ ，则两种技术完全无关，对方的使用者数量，即用户基础对其使用没有任何影响。

再假设两种技术的网络规模为  $N_G$  和  $N_E$ ，其大小由两方面因素决定：一是两种技术当前的使用者数量  $n_G$  和  $n_E$ ，一是两种网络在规模上的交叉影响，其大小与兼容程度  $K_{GE}$  和  $K_{EG}$  有关。那么， $G$  和  $E$  的网络规模分别为  $N_G = n_G + K_{GE} \times n_E$  和  $N_E = n_E + K_{EG} \times n_G$ 。假定使用者因技术兼容性而获得的单位报酬为  $p, p^30$ 。一般而言，不同技术种群（如汽车技术与电力技术）的网络效应强度不同，但是同一种技术种群中的不同技术（如汽车中的燃油汽车与电动汽车）的网络强度可以视为相同，即  $G$  和  $E$  的网络效应强度假定相同。因此，和两类使用者选择  $G$  和  $E$  两种技术，因兼容性获得的报酬为  $pN_G$  和  $pN_E$ 。

综上，在考虑兼容性的情况下， $X$  和  $Y$  两类使用

者选择技术  $G$  和  $E$  所获得的报酬矩阵如下：

表 2 考虑兼容性的 Arthur 模型的报酬矩阵

	技术 G	技术 E
X 类使用者	$g_X + xn_G + \pi N_G$	$e_X + xn_E + \pi N_E$
Y 类使用者	$g_Y + yn_G + \pi N_G$	$e_Y + yn_E + \pi N_E$

(2) 模型分析。当  $x > 0, y > 0$  时，若一开始对于  $Y$  类使用者选择  $G$  的报酬要大于选择  $E$  的报酬，即  $g_Y + yn_G + pN_G > e_Y + yn_E + pN_E$ ，变形整理得：

$$D_n = (n_G - n_E) > \frac{e_Y - g_Y - p(K_{GE} n_E - K_{EG} n_G)}{y + p} \quad (1)$$

令  $K_{GE} = K_{EG} = k$ ，则式(1)简化为  $D_n = (n_G - n_E) > \frac{e_Y - g_Y}{y + p(1 - k)}$ ，该式就是在初期  $G$  的报酬要大于选择  $E$  的报酬的情况下， $Y$  转向选择  $G$  的条件。

(2) 同理，若初期对于  $E$  而言， $e_X + xn_E + pN_E > g_X + xn_G + pN_G$ ，变形整理得：

$$D_n = (n_G - n_E) < \frac{e_X - g_X - p(K_{GE} n_E - K_{EG} n_G)}{x + p} \quad (2)$$

令  $K_{EG} = K_{GE} = k$ ，则式(2)简化为  $D_n = (n_G - n_E) < \frac{e_X - g_X}{x + p(1 - k)}$ 。

(3) 数值仿真。为了刻画考虑兼容性时两种技术市场竞争的演化，利用 Matlab 软件进行仿真。设  $p = 2, k = 0.4$ ，其余参数值与第一个模型相同。仿真的结果如图 5 和图 6 所示。

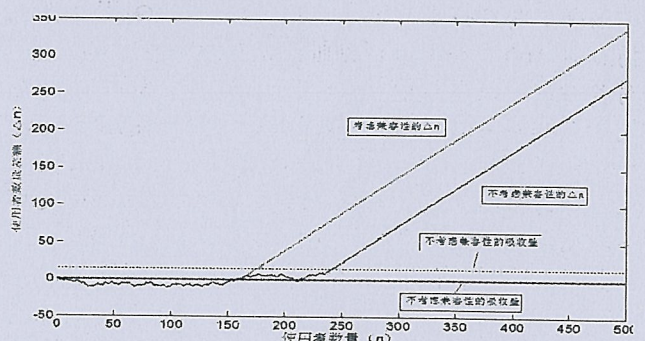


图 5 考虑兼容性与不考虑兼容的使用者数量差额趋势对比

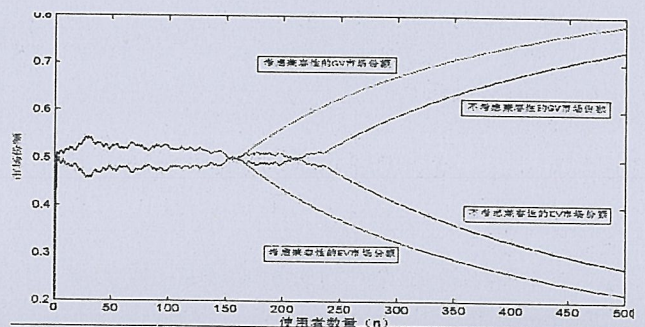


图 6 考虑兼容性与不考虑兼容性的市场份额趋势对比

(4) 模型结论。考虑兼容性的 Arthur 模型的基

本结论与原来的模型相似,但不同的是相比原来的模型,兼容性的存在降低了“临界容量”的阈值,导致使用者差额更快达到吸收壁(如图5),获得更大报酬递增的技术的市场份额提高得更快(如图6)。这些都表明,兼容性扩大了网络效应,加速了技术锁定的进程。

### 3 转换成本与系统锁定

由于具有报酬递增特点的主导碳基技术能够获得较大的竞争优势,因此一系列与之关联和互补的技术和资产(如机器设备、知识技能等)会逐渐建立起来,形成以主导碳基技术为核心的技术系统。这意味着如果改换其他的技术,技术行动者将遭受重大的转换成本(*switching costs*)。正如 Puffert 指出的那样,如果把资源配置过程从一条路径转换到另一条路径是不需要成本的,那么配置过程总会进入最优的路径;但如果转换成本是正确的,相对转换路径后获得收益来说仍然较低,那么路径就是次优的,从而会失去其局部稳定性<sup>[15]</sup>。因此,技术系统的逐渐形成和完善会提高碳基技术的转换成本,而转换成本的提高又会进一步阻碍新低碳技术的使用,以及碳基技术系统的低碳化转型。造成转换成本的主要原因是资产专用性导致的沉没成本、技术互补性产生的兼容成本,以及与沉没成本和互补性相关的交易成本。

#### 3.1 资产专用性与沉没成本

David 认为技术投资的不可逆性是产生技术路径依赖和锁定的重要原因之一<sup>[16]</sup>, Arrow<sup>[17]</sup>和 Stoneman<sup>[18]</sup>则更进一步指出,即使在不存在使用的报酬递增或网络效应的情况下,投资的不可逆性也会导致路径依赖和锁定。这里的“投资的不可逆性”就是指沉没成本。尽管在新古典经济学严格的假设下,沉没成本对当前的决策不会产生影响,但是在与这些假设存在偏差的实际经济活动中,由于沉没成本可能会导致先前的投资难以补偿,因而与当前和未来的投资决策的制定有很大的相关性<sup>[19]</sup>。当使用者(企业、消费者)选择了某种技术后,就会对该技术进行进一步的投资,包括了物质资本(如机器设备)和人力资本(如知识和技能),这些早期的投资决策很可能使继续使用原来的技术成为使用者最优的选择。换言之,沉没成本会限制技术使用者进行技术转换的意愿和能力<sup>[20]</sup>,这说明沉没成本会增加技术锁定的可能性。

沉没成本产生锁定效应的主要原因在于资产专用性,即资产只能用于特定的用途,如果用作他途,就会失去其经济价值,投资难以收回。根据 Williamson<sup>[21]</sup>的观点,专有性资产可以分为:(1)物质资本,包括了区位和机器设备。某些厂址一旦改变,就失去了经济价值,例如在矿产附近建厂对存货成本和运输成本的节约;复杂的大型机器设备往往也只能用作特定的目的;(2)人力资本。人力资本的专用性主要在于知

识的编码性,尤其是默示知识(*tacit knowledge*),因为编码后的知识难以被模仿或复制;(3)特定用途的资产,即供给者向特定客户销售一定数量的产品而进行的投资,一旦这种特定的供给者-使用者关系提前中断,就会造成生产过剩。总之,需要大量投资的碳基技术系统产生的沉没成本会进一步强化系统的稳定性。

#### 3.2 互补性与兼容成本

技术系统由很多部件和子系统组成,且每个部件或子系统都与系统中的其他组件和子系统相互作用,其有效运行依赖于其他与之相关和互补的部分。如果一个部件或子系统从技术系统中移除,或者其性质发生改变,与之关联的部件或子系统也必须相应地进行调整。例如,在电力系统中,电力负荷发生变化会引起系统中的输电、配电和发电组件的相应改变;新能源生产的电力并网过程中会加大电网的风险;利用传统电网为电动汽车充电,会加大输电网和配电网的负荷,并且会对电网产生谐波污染等不利的影 响,因此需要对原有电网进行改造<sup>[22]</sup>。正是由于系统各部件和子系统之间的互补关系和系统相互依赖性,才使碳基技术系统具有很强的整体性,从而提高了系统转换成本,阻碍系统进入其他技术轨道。

此外,技术互补性还会促使部件和子系统的标准化。技术标准化可以使技术系统内的部件和子系统的更新变得更容易,这能提高整个技术系统的运行效率,并降低由于某个子系统或部件出现问题或运行不良对整个技术系统造成的风险。另一方面,技术标准化意味着新的部件或子系统进入技术系统就会面临兼容性的问题,这可能要求对新技术进行一定的改造,从而使之原有更优的技术性能得不到发挥。例如,具有更高热功率的燃气轮机最初进入电力生产系统时,因受到蒸汽轮机技术标准的限制,而只能作为辅助设备<sup>[23]</sup>。总之,由于技术互补性导致的标准化要求使用者未来投资要与当前选定的系统兼容,这实际上限制了新技术的使用和扩散。

#### 3.3 不确定性与交易成本

资产专用性导致的沉没成本和技术互补性导致的兼容成本都是碳基技术系统在转换过程中承担的直接成本,除此之外,系统转换造成的不确定性还会间接地产生交易成本,这也属于碳基技术系统的转换成本,因为技术系统转换的不确定性与沉没成本与系统的兼容成本有关。技术创新或转换是以未来为导向的,因而在很大程度上受到预期的影响,例如对利润影响的负面预期,可能长时间推迟引进潜在的更优新技术。不确定性之所以会对技术创新和扩散产生影响是因为它会提高与信息不对称相关的交易成本。在未来高度不确定性的情况下,搜寻、获得信息需要支付昂贵的交易成本,与信息不对称的谈判、签约和履约的成本也会增加。

由于沉没成本是投资承诺之后不能得到补偿的成本损失,因此它会导致技术投资未来收益的不确定性。此外,碳基技术系统内部各部件和子系统的互补性和交互作用,可能致使某个部件或子系统的改变以非常复杂或难以预测的方式影响整个系统,这增加了技术转换的风险和不确定性。以碳捕获准备技术(CCR)为例。CCR的应用存在一个两难困境:如果在建立化石能源发电厂时就安装尚未成熟的CCR,则会加大整个发电技术系统的稳定性和效率;另一方面,如果待CCR的有效性和稳定性被证实之后,再应用于化石发电技术系统,那么前期已经投资的大量资源(沉没成本),以及对发电技术系统进行必要的改造就会加大应用CCR的难度<sup>[24]</sup>。由此可见,正因为沉没成本和系统兼容性的存在,才使CCR在未来的应用前景充满了不确定性。

### 3.4 基于转换成本的技术选择模型

以下通过一个模型进一步分析转换成本与技术系统锁定的关系。

3.4.1 不考虑转换成本的技术选择模型。假设碳基技术 $H$ 和新型低碳技术 $L$ 是某一技术系统的核心技术,技术使用者(企业或消费者)在 $t$ 时期有两种技术选择:继续使用 $H$ 或换用 $L$ , $R_H^m$ 和 $R_L^m$ 分别表示这两种选择在第 $m$ 年带来的收益, $C_H$ 和 $C_L$ 表示投资两种技术所需的成本,假定两种技术的贴现率都为 $i$ 。并假定两种技术产生收益的年限都为 $n$ 年。那么,两种技术选择的净现值为

$$NPV_H = \sum_{m=1}^n \frac{R_H^m}{(1+i)^m} - C_H \quad \text{和} \quad NPV_L = \sum_{m=1}^n \frac{R_L^m}{(1+i)^m} - C_L$$

那么,在不考虑转换成本时,是否选择技术转换,取决于下式的正负情况:

$$NPV_L - NPV_H = \sum_{m=1}^n \frac{R_L^m}{(1+i)^m} - \sum_{m=1}^n \frac{R_H^m}{(1+i)^m} - (C_L - C_H) \quad (3)$$

若式(3) > 0,技术使用者选择低碳技术 $L$ ;如果式(3) < 0,则继续使用原来的碳基技术 $H$ 。

3.4.2 考虑转换成本的技术选择模型。由于原来的碳基技术 $H$ 是成熟技术,其收益、成本、贴现率都是确定的,与以往各期的情况相同,因此当期选择 $H$ 所获得的净现值仍然由

$$NPV_H = \sum_{m=1}^n \frac{R_H^m}{(1+i)^m} - C_H \quad \text{确定。}$$

但是进行技术转换,即从 $H$ 换成 $L$ 则需要全新的投资,其成本高于相对已经投资过的 $H$ 。此外,由于转换成本,上一阶段投资 $H$ 的决策会对当前选择 $L$ 产生影响:首先,由于技术转换导致原技术中断使用,未来收益无法收回,相当于技术转换的机会成本为 $C_0$ 。尽管如此,考虑到上一期对 $H$ 的沉没投资可能会部分转换为 $L$ 所需的投资,因此可以用 $d(i[0,1])$ 表示原投资的可转换性。投资的可转换性与投资到 $H$ 形成的资产专用性相关,因此 $d$ 实际上刻画了资产专用性

程度,资产专用性越高, $d$ 越小。其次,在一个技术系统中,某一单项技术往往与其他要素关联形成不可分割的整体,因此当该单项技术发生更换后,就会相应引起与之关联的其他技术系统要素进行调整或更换,由此带来的成本称为兼容成本,记为 $C_A$ 。再次,由于前期的投资形成沉没成本,以及不确定性等因素,会增加使用新低碳技术 $L$ 的交易成本,记为 $C_T$ 。此外,由于技术转换增加了经济系统的风险和未来收益的不确定性,因此从假定从 $L$ 中获得的收益的贴现率在原来的基础上增加一个风险补偿系数 $q$ ,即 $i_L = i + q$ 。根据上述假设,技术转换的总成本为 $C_S = C_L + C_0 - dC_H + C_A + C_T$ 。

由于交易成本与沉没成本和兼容成本造成的未来不确定性有关,因此交易成本可以视为沉没成本与兼容成本的函数。尽管交易成本的构成很复杂、难以测量,但为了凸显不确定性与交易成本的关系,这里假定交易成本表现为未来现金流的折现值(记为 $R_S$ )的减少和对融资的影响。假定进行技术转换的资金全部来自金融市场的融资,那么技术使用者所需借贷的资金为:

$$C_D = C_L - dC_H + C_A \quad (4)$$

那么有

$$C_T = F(C_D, R_S) \quad (5)$$

将式(4)代入式(5),得到 $C_T = F(C_L - dC_H + C_A, R_S)$ 。相应地,将式(5)代入式(3),得到 $C_S = C_L + C_0 - dC_H + C_A + F(C_L - dC_H + C_A, R_S)$ ,这样,就得到考虑转换成本后,采用新低碳技术 $L$ 的净现值公式:

$$NPV_S = \sum_{m=1}^n \frac{R_L^m}{(1+i_L)^m} - C_S = \sum_{m=1}^n \frac{R_L^m}{(1+i+q)^m} - C_L + C_0 - dC_H + C_A + F(C_L - dC_H + C_A, R_S) \quad (6)$$

那么,如果技术使用者是否需要进行技术转换,就由式(7)的正负情况决定,即:

$$NPV_S - NPV_H = \sum_{m=1}^n \frac{R_L^m}{(1+i+q)^m} - \sum_{m=1}^n \frac{R_H^m}{(1+i)^m} - \{C_L + C_0 + C_A + F(C_L - dC_H + C_A, R_S) - (1+d)C_H\} \quad (7)$$

如果(7) > 0 则应该进行技术转换,选择 $L$ ;如果(7) < 0 则继续使用原来的技术 $H$ 。如果将式(7)与式(3)进行对比,可以发现当考虑转换成本时,进行技术转换的难度大大提高,或者原有碳基技术 $H$ “锁定”的可能性增大。首先是(7)等式右边的第一项中 $q$ 存在,提高了新低碳技术的融资成本;其次,对比式(7)与式(3)右边的第三项可以发现,多出了沉没成本 $C_0$ 、兼容成本 $C_A$ 、交易成本三项 $F(C_L - dC_H + C_A, R_S)$ ,这表明因不同形式转换成本的存在,提高了选择新技术所需的成本。另一方面,资产的可转换性 $d$ 可以在一定程度上减低转换成本,但是这取决于资产专用性或者说沉没成本的程度;如果资产专用性越高,沉没成本越大, $d$ 就越小,对转换成本的降低效应就

会削弱。

总之,根据以上基于转换成本的技术选择模型可以看出,由于沉没成本、兼容成本和交易成本等形式的转换成本的存在,导致碳基技术系统的“锁定”效应增强,技术转换难度加大,从而进一步强化了系统的稳定性。

#### 4 结论

在技术的市场竞争过程中,规模经济、学习效应和网络效应等生产和使用的报酬递增机制会使某种碳基技术成为主导技术,并排挤其他竞争技术的发展,最终形成主导碳基技术“锁定”市场的局面。随着对主导碳基技术的投资增加,以及其他互补性技术和资产逐渐形成,以主导碳基技术为基础的技术系统就会逐渐形成,由于资产专用性导致的沉没成本、系统互补性产生的兼容成本,以及与沉没成本和兼容成本相关的交易成本,会阻碍技术系统内部的部件或子系统,以及系统整体的更新和转变,从而使系统的稳定性进一步强化,产生系统锁定。在厘清市场化阶段“碳锁定”形成的机理的基础上,未来的研究应该进一步分析“碳解锁”的路径和方式。

#### 参考文献:

- [1] 屈锡华, 杨梅锦, 申毛毛. 我国经济发展中的“碳锁定”成因及“解锁”策略[J]. 科技管理研究, 2013, 33(7): 201-204
- [2] 李宏伟, 杨梅锦. 低碳经济中的“碳锁定”问题与“碳锁定”治理体系[J]. 科技进步与对策, 2013, 30(15): 41-45
- [3] UNRUH G C. Understanding carbon lock-in[J]. Energy Policy, 2000, 28(12): 817-830
- [4] 李宏伟. “碳锁定”与“碳解锁”研究: 技术体制的视角[J]. 中国软科学, 2013(4): 39-49
- [5] 李宏伟, 屈锡华, 郭红梅. “碳锁定”的形成机理与“碳解锁”的模式、治理体系——基于技术体制的视角[J]. 研究与发展管理, 2013, 25(6): 54-61
- [6] WITT U. “Lock-in” vs. “critical masses”: industrial change under network externalities[J]. International Journal of Industrial Organization, 1997, 15(6): 753-773
- [7] ARTHUR W B. Competing technologies: an overview [M]// GOVANNI DOSI. TECHNICAL CHANGE AND ECONOMIC THEORY. London: Pinter Publishers, 1988: 590-607
- [8] ARROW K. The economic implications of learning by doing [J]. Review of Economic Studies, 1962(29): 155-173
- [9] ROSENBERG N. Inside the black box: technology and economics [M]. New York: Cambridge University Press, 1982
- [10] LUNDVALL B A. National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning [M]. London: Pinter Publishers, 1992
- [11] MARCH J G. Rationality, foolishness, and adaptive intelligence [J]. Strategic Management Journal, 2006(27): 201-214
- [12] ECONOMIDES N. Network externalities, complementarities, and invitations to enter [J]. European Journal of Political Economy, 1996, 12(2): 211-233
- [13] 徐国虎, 许芳. 新能源汽车购买决策的影响因素研究 [J]. 中国人口·资源与环境, 2011, 20(11): 91-95
- [14] ARTHUR W B. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events [J]. Economic Journal, 1989, (99): 116-131
- [15] 汤吉军, 郭砚莉. 经济体制转型的动态演化分析——一个沉没成本方法[J]. 南大商学评论, 2007, 14(3): 126-142
- [16] DAVID P A. Clio and economics of QWERTY [J]. American Economic Review, 1985(75): 332-337
- [17] ARROW K J. Path dependence and competitive equilibrium [M]// GUINNANE T W, SUNDBSTROM W A, WHATLEY W C. History Matters: Essays on Economic Growth, Technology, and Demographic Change. California: Stanford University Press, 2004: 23-35
- [18] STONEMAN P. Path dependence and re-switching in a model of multi-technology adoption [M]// GUINNANE T W, SUNDBSTROM W A, WHATLEY W C. History Matters: [19] Essays on Economic Growth, Technology, and Demographic Change. California: Stanford University Press, 2004: 36-62
- [20] PUFFERT D J. Path dependence, network form, and technological change [M]// WILLIAM SUNDBSTROM W, GUINNANE T, WHATLEY W. History Matters: Economic Growth, Technology, and Population. Stanford: Stanford University, 2004: 63-95
- [21] 王生辉. 企业技术创新战略——基于技术路径演化的研究 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2006
- [22] WILLIAMSON O. The economic institutions of capitalism [M]. New York: Free Press, 1985
- [23] 高赐威, 张亮. 电动汽车充电对电网影响的综述 [J]. 电网技术, 2011(2): 127-131
- [24] ISLAS J. Getting round the lock-in in electricity generating systems: the example of the gas turbine [J]. Research Policy, 1997(26): 49-66
- [25] MARKUSSONA N, HASZELDINE S. “Capture readiness”: lock-in problems for CCS governance [C]. Discussion Paper for Physics Procedia, 2008

作者简介: 李宏伟(1982—), 男, 四川雅安人, 讲师, 博士, 主要研究方向为技术经济及管理。

# INNOVATION

追踪学术前沿 倡导理论创新



# 创新

## CHUANGXIN

# 2016 3

(第10卷·总第63期)

国际标准刊号 ISSN1673-8616  
国内统一刊号 CN 45-1348/C

---

## 科技哲学

---

- 胡明艳 美国“负责任的纳米技术发展”评析 78
- 雷环捷 王伯鲁 从人的技术化到社会的技术化  
——斯蒂格勒的技术哲学思想进路 85
- 李红文 罗安诗雨 以道驭技  
——现代生物科技批判的庄子式进路 93

---

## 社会学

---

- 李宏伟 屈锡华 中国非政府组织社会功能的发展趋势分析  
——基于国家与社会关系的视角 100
- 毕天云 徐珺玉 中国农村民间组织的多元发展模式探析 107
- 徐美银 土地价值、社会保障与农户土地转出意愿  
——基于江苏省调查数据的结构方程模型分析 116
- 
-

# 中国非政府组织社会功能的发展趋势分析

——基于国家与社会关系的视角

■ 李宏伟 屈锡华

**[摘要]** 当前关于中国非政府组织社会功能的研究主要建立在西方公民社会理论和新公共管理理论的基础上,但从本质上讲,非政府组织是相对于政府的一种社会组织形式,它反映特定的社会结构,因此要从国家与社会关系的角度出发,才能掌握中国非政府组织社会功能的发展趋势。文章通过对中国社会发展的历史背景和特殊的国家与社会关系的分析,提出由此决定的非政府组织的三条形成路径,进而提炼出了中国非政府组织社会功能发展的本土化、依附性和自主性三个特征。

**[关键词]** 非政府组织; 社会功能; 国家与社会关系; 非独立性依赖

**[中图分类号]** C911

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1673-8616(2016)01-0100-07

20世纪70年代末80年代初,英国撒切尔政府和美国里根政府实施的新公共管理运动成为一场全球性的社会管理改革运动,另一方面,在全球范围内掀起了以非营利组织兴起为标志的“全球结社革命”。而与此同时的中国,则开始了由政府自上而下推动的经济体制改革和继之

的行政体制改革。这三种潮流借助全球化的力量在中国汇聚,引发了一场关于国家与社会、政府与非政府组织之间关系的研究热潮。

出于构建理论的学理欲求和对现实的关怀,国内众多学者在介绍西方相关理论的同时,有意无意地将这些理论视作我国社会发育、非政府组

**[收稿日期]** 2015-11-03

**[基金项目]** 国家社会科学基金青年项目“破锁定形成机理及解锁路径研究”(14CJY008)

**[作者简介]** 李宏伟,成都理工大学文法学院讲师、博士(四川成都,610059);屈锡华,四川大学公共管理学院教授、博士生导师(四川成都,610064)。

织勃兴的合理解释,并顺理成章地将西方公民社会和非政府组织的发展路途及特征的理想化抽象当成判断我国非政府组织发展的标准,这在为相关研究提供可资借鉴的理论的同时,也在一定程度上夸大了该类组织的作用。这主要表现在学者们对于非政府组织社会功能的论述上,主要包括:弥补政府失灵,提供公共产品,满足社会需求;推动政府机构改革,防止公共权力异化;介入公共治理,推动善治;促进社会资本形成,提高社会运行效能;维护社会正义,推进民主进程,培育公民文化,构建和谐社会等。这些论述在很大程度上建立在西方公民社会理论和新公共管理理论的基础上,而忽略了我国非政府组织发展的历史基点和现实环境。本文旨在通过凸显我国的国家与社会关系及其变迁,透视新时代背景下政府组织与非政府组织之间关系,来反思我国非政府组织的发展及作用演变情况。

## 一、中国的国家与社会关系

### (一) 当前中国社会发展的历史背景

非政府组织是相对于政府的一种社会组织形式,它反映特定的社会结构。植根在殊异于西方社会环境中的中国非政府组织,自然会体现出中国特有的社会结构,而中国特殊的历史文化传统和当下的制度环境也会影响甚至决定中国非政府组织的政治特质、运作方式、社会定位和功能发挥。

首先,中国传统的社会结构与西方最大的不同在于团体格局和差序格局的差异。西方社会以个人为中心,并形成由利益相同的个体组成的“团体”,这些团体之间是并列和界分明确的,即便推衍到与国家这一大共同体的关系也同样如此。而中国传统的社会结构则是“从自己推出去的和自己发生关系的那一群人里所发生的一轮

轮波纹的差序”。<sup>[1]</sup>这种社会结构虽也是以个人为起点,但它却没有把重点放在个人上,而是强调人的“相对位置”,即所谓的“关系”。由此形成的社会结构则是“己—家—国—天下”的同心圆。这种特殊的社会结构是中国市民社会产生发展的历史起点。

其次,当前中国社会的发展是国家权力主动“退缩”的结果。新中国成立后,中国建立起了所谓的“总体性社会”,这种社会结构的最大特征是国家垄断资源,国家通过强有力的组织结构和符号体系,将权力的触角伸向社会各个角落,最大程度挤占社会空间。所有个人、家庭、团体都在国家的高度统合下被政治化、行政化和同质化,成为“体制上的寄生物”。这种“总体性社会”直到改革开放才逐渐转型。而这一过程实际上是国家权力主动退缩的结果。具体而言,是国家通过对所有制的结构性分解及企业化、市场化等手段,从经济领域主动退出,以及通过财政退出,社会化和自治化等基本方式,从社会性、公共性领域退出来实现的。<sup>[2]</sup>国家力量主动退出的结果是,为社会释放了自由流动资源,为民众腾出了自由活动空间,并使建立在二者基础上的一个相对独立的社会力量正在形成。<sup>[3]</sup>

再次,全球化背景下中国社会的发展面临更大的不确定性。1978年以来的综合性改革让中国融入了世界经济一体化进程,这使中国面临西方文化和制度强有力的示范和竞争压力。另一方面,中国传统的历史文化、伦理秩序依然具有极强的渗透力,在很大程度上依然是社会心理的根基。而这两种力量的交融、碰撞却不是长期历史进程中缓慢地,以演进的方式进行的,而是在“共时态挤压”的环境中进行的,因此使中国市民社会呈现出非线性、碎片化、跳跃性、反复性的特征。

## (二) 中国国家与社会关系的特征

中国社会发展的历史起点、制度环境等体现在国家与社会之间的关系上呈现出与西方迥异的特征:第一,国家与社会边界模糊。这一方面表现在,在历史上代表国家的政权实际上只是“家”概念的延伸,“王道”的社会统治哲学是以“父权”为基础的“家治”理念的拓展,政权的统治体系也只是家族结构在国家层面上的复制。另一方面也表现在,随着时代发展,国家权力突破“皇权止于县”,进入乡村社会的同时,缝合了国家和社会的边界,国家力量凭借其垄断性资源渗入、影响社会的具体运行机制。第二,社会的不自足性和对国家的依附。中国社会的基本单元是马克思所谓的“马铃薯式”的个体,这种社会结构决定了社会中具有自治的基础,但团体生活的缺乏又使分散的个体充满了无力感和不安全感,亟需一庞大的权威力量对社会生活予以整合和协调,于是国家便成了弥补这种社会心理紧张唯一可凭靠的共同体。

从另一方面来看,中国的国家与社会关系也受到了西方理论与实践的影响,加之中国自上而下推动的改革实践的不断深入,中国国家与社会的关系在以上两个特征的基础上发生了一定的变化。首先,从世界范围来讲,现代社会的普遍趋势是要建立一种社会高于国家而非国家高于社会的秩序。按照马克思主义观点,国家是社会发展到一定阶段的产物,是阶级矛盾不可调和的产物。社会高于国家,国家的发展受到社会发展变化规律的决定与影响,社会力量对国家的行为方式起引导或制约作用。虽然不至于发展到西方世界中的国家与社会制衡与界限分明,中国社会力量的成长与发展也在一定程度上形塑着国家的发展轨道与方式。其次,随着经济体制和行政体制改革深入推进,国家权力主动“退缩”,减少

了对经济和社会领域的干预,向社会释放了一定的自主权,社会组织等社会自组织力量获得较大发展空间,社会力量显形增能,民众的公民意识、权利意识逐渐增强。但必须看到的是,国家通过各种严格的制度约束和准入门槛制约着社会力量的成长与壮大,社会力量作用的发挥也面临着资源匮乏的困境。

总体来讲,与西方的国家与社会的对立制衡、泾渭分明不同,中国的国家与社会的界限从不分到逐渐分明,但又你中有我,我中有你。社会的发展始终伴有国家的干预与指导,社会有限独立,被纳入到国家体制之内,国家体制引导甚至制约社会自组织力量的成长与发展,以确保社会力量的发展保持在国家预设的轨道范围之内。社会对国家有依赖、依附关系,国家也通过社会力量来实现其政治理想。中国的国家与社会格局从根本上讲仍是“国家在社会中”,国家对社会进行较多的管理与控制。

## 二、中国非政府组织与政府关系

国家与社会之间的关系是非政府组织发展的制度环境和基本背景,决定了政府与非政府组织关系的基本构架,中国政府与非政府组织之间的关系正是国家与社会关系的缩影。对非政府组织与政府关系,以及非政府发展路径的深入分析是有效发挥非政府组织社会功能的前提及基础。

### (一) 非政府组织发展对政府的依赖

首先,与当前中国社会发展的特点相对应,中国非政府组织的出现与成长主要依赖于政府机构改革和职能的社会化,非政府组织的生存空间也即源自政府的主动“退缩”。为了弥补政府从某些公共领域退出而导致的公共物品短缺,政府或通过对原有机构的重组或通过对社会资源的

整合,自上而下建立起一些社团、行会和事业单位。这些“官办”非政府组织主要来自党政机关权力控制下的垄断领域,承担着原来由党政机关行使的功能。由于在利益、资金和人事方面依附政府,这些组织行政性和官僚性明显,自治性和独立性缺乏。

其次,中国民众“重国家,轻民间”的思想使非政府组织缺乏认同和信任。自公元前 221 年秦始皇统一中国起,中国的民众始终认为是生活在“普天之下”的世界里,受到一个中央政府管辖。这种长期的强大的专制国家的历史传统,使人们对于国家和政府的权威有着虔诚的皈依,而对其他力量则始终抱有怀疑和抵制的态度。虽然东西文化的交融以及现代性的渗透,使中国民众不得不改变自己的思维方式和行为方式,但依然难以摆脱对国家和政府的崇拜和精神依赖。这种思维惯性和精神依赖导致非政府组织正是由于其关键特征“非政府性”而难以获得人们的认同和信任,即社会合法性。因此,作为回应,现实中有很多非政府组织利用各种渠道与政府机构“攀亲”,以便粘上一点“政府性”,这在客观上增加了中国的非政府组织对政府的依赖程度。

再次,政府的态度及思维逻辑将决定非政府组织今后的发展速度和方向,以及发挥作用的范围和空间。非政府组织受到政府部门双重管理体制的制度约束,大量非政府组织游离在合法范围之外,严格监管的放开将是非政府组织获得进一步发展的重要条件。政府改革的深入和理念的转变推动非政府组织生存空间的扩展,政府主导着非政府组织发展的制度设计,目前相关部门正商讨修改非政府组织发展的相关法律法规,降低其准入门槛,并进行了双重管理体制的改革试点,以此推动非政府组织较快发展。另外,引导非政

府组织进入公共服务领域,鼓励非政府组织参与政府购买,促进了社会主体多元化发展。但这些变化及政策转轨仍是在政府的主导之下进行的,政府自身理念的变革和政策出台起到了助推作用。

## (二) 非政府组织的形成路径

依据以上国家与社会关系、非政府组织与政府关系的分析,中国非政府组织主要形成于以下三条路径:政府主动让出部分公共管理职能,交由社会机制来实现;政府让渡出的市场空间的孕育以及政府顺应市场,引导社会自治模式的形成。这三条路径分别催生出了“自上而下型”“自下而上型”和“官民合作型”。<sup>[4]</sup>这三种类型的非政府组织虽然同为公民社会的组成部分,但在社会地位和获取资源方面存在着天壤之别。实际上,少数的“自上而下型”非政府组织,凭借着与政府深刻的历史渊源和独特关系,垄断着非政府组织可以获得的社会资源。同时,它们虽然数量不多,但由于得到政府支持而获得政治合法性,而成为整个非政府组织的主导力量,引导和影响着其他类型非政府组织的发展。它们在很大程度上代表着政府和社会精英而非自治的社会和广大民众。“官民合作型”非政府组织则只是出现在市场经济发展较为成熟、政府观念转变较快的地区,并且主要由政府主导或推动。而与此形成鲜明对比的是,真正代表广大民众吁求的“自下而上型”非政府组织,虽然在数量上占绝对优势,却由于缺乏政治合法性和社会合法性,而无法获得普遍的身份认同和资源的获取渠道,要么被边缘化,要么成为前两种类型非政府组织的附庸,难以表达人民的呼声。故而,中国非政府组织所代表的“公正”“民主”更多的是一种理念上的向往或是今后发

展之应然,而非对实然的反映。

### 三、中国非政府组织社会功能发展趋势

国家与社会的关系、非政府组织与政府的关系及其发展路径,决定了当前中国非政府组织社会功能发展的三个趋势。

#### (一) 非政府组织社会功能的“本土化”

从前文的论述中可以看出,中国的国家与社会、政府与非政府组织并非对抗关系或新公共管理语境中所指的合作关系,而是相互渗透、相互交织的复杂关系,而且占主导地位的官方非政府组织还是政府机构的自然延伸。正是由于中国非政府组织与政府之间特殊的关系,西方语境中的非政府组织具有的一些功能和作用可能是现阶段中国非政府组织所欠缺的。同样,处于特殊环境中,与政府有特殊关系的中国非政府组织也会扮演异于西方非政府组织的角色。因而,立足于国家与社会分离和对抗关系的西方公民社会理论,无法完全适用于中国的特殊环境;从新公共管理理论逻辑出发推导出来的西方非政府组织功能的先验式假设,不能完全作为中国非政府组织发展的标杆。

发端于中国本土环境下的非政府组织不具备完全的独立与自主特性,发端的公民社会背景与西方意义上的不同,国家与社会的关系也并非二元对立。因此,中国本土的非政府组织并不能完全发挥文章开头所列举的基于公民社会理论和新公共管理理论视角下的功能。对非政府组织功能的研究应着眼于中国的改革开放实际,使其在中国的现代化进程及社会建设中发挥应有的作用。

#### (二) 非政府组织社会功能发挥的依附性

中国非政府组织与政府之间的互动关系是建立在政府主导的基础上,中国非政府组织的发

展主要走的是一条“政府主导型”的道路。由于中国社会的不自足性,超强的国家力量以及政府与部分“精英型”非政府组织的亲缘关系,中国非政府组织总体上对政府具有高度的资源依赖性。这里的资源依赖不仅体现在非政府组织对政府的财政依赖,也包括对政府提供的制度性资源的依赖,因为它非政府组织获得自治性和自主性所需的最关键因素——合法性的来源。需要说明的是,制度性资源不仅包括以体现国家意志的法律为主要内容的正式制度,还包括各种非正式制度,比如非政府组织所嵌入的文化网络,吉尔兹(Glifford Geertz)所指的“地方性知识”等。这些非正式制度往往既控制着各种资源,而其本身又包含各种以权力和权威为内涵的感性象征,因而也是合法性和其他资源的来源。在这些非正式制度中,虽然国家力量往往以潜伏的形式发挥引导和调适的作用,然而在“强国家、弱社会”的背景下,这种稳定状态一旦被打破并向着有悖于国家意志的方向发展时,潜伏的国家引导力量将成为显形的控制力量。此外,非政府组织所需资源的另一大来源是市场经济。在计划经济解构过程中成长起来的中国市场经济,一开始就是国家推动的结果,因而是一种规制性置入的“外生型市场经济”;即便当前中国市场经济已有了自身的运作机制,但依然受到国家力量的极大牵引,因此,非政府组织从市场经济中获取的资源间接地受到国家力量的影响。换言之,非政府组织从社会中获取的非正式制度性资源的丰裕度,很大程度上取决于国家对此类资源的可接受度,其逻辑的底线是国家利益和意志的边界。

#### (三) 非政府组织社会功能发挥的自主性

非政府组织在依赖政府的同时仍具有一定的自主性。结合上文分析,“依附式自主”这一说法运用于非政府组织的“独立性”与“自主性”概

念较好地说明了非政府组织现阶段功能的发挥：由于国家主导的现实，非政府组织功能的发挥受到了较大的限制，但非政府组织依然拥有能动的空间，非政府组织的组织结构与行动间可能会存在“脱耦”或分离现象，按照其所处的条件能动地“复写”和“拼装”场域内各类要素，这种“脱耦”现象正是中国非政府组织自主性的表征，<sup>[5]</sup>也就是说，非政府组织能够在体制约束下能动地开展活动。在“依附式概念”下，政府凭借其体制内的地位角色对非政府组织进行大量的管理及监督，中国非政府组织功能的进一步发挥或者突破对政府的依赖，或者在体制内寻求政府的尽可能多的支持与许可。由目前的政府主导情况来看，非政府组织对政府的依赖程度虽有所减轻，但不会大幅度消失，其功能的进一步发挥重点要做好组织内部建设，在寻求政府的支持与帮助下；要保持自身组织结构的完善，增强自身组织运作能力，尤其是造血功能的提高。

虽然对政府的依赖不可避免，但这种依赖是以保持组织内部运作的自主性为前提的。组织功能的有效发挥建立在独立性与自主性程度均较高的基础上，对政府的依赖虽然不会消失，但应逐渐减少。不同类型的非政府组织功能的进一步发挥必须确保其独立性或自主性，以此推动非政府组织内部结构完善和能力提升。具体来讲，要增强“自上而下”类型的非政府组织的独立性，逐渐去行政化，工、青、妇等人民团体的改革正是增强非政府组织独立性的趋势表现；“官民合作”和“自上而下”的非政府组织则要考虑其自主性和自治性，促进自身能力的提升和内部结构的完善。

#### 四、结 语

从上文的分析可以看出，非政府组织功能的发挥要充分考虑其与政府的关系以及政府对非

政府组织的态度问题，随着国家与社会关系的发展，以及非政府组织与政府关系的逐渐转型，对非政府组织功能的探讨应发生相应的方向转轨。在服务型政府构建背景下，非政府组织逐渐成为政府在公共服务领域政府的重要辅助主体。国务院出台政策文件鼓励非政府组织参与公共服务的提供、进入政府购买领域，非政府组织的公共服务功能凸显，公共领域将成为非政府组织与政府互动，甚至合作的重要平台和领域。对非政府公共服务功能的发挥，特别是政府购买领域，要做好绩效评估工作，制定实施细则，为非政府组织参与公共服务提供法律保障。期间，非政府组织公共服务功能的发挥势必要与政府打交道，如何在体制内处理好两者关系，同时避免非政府组织造成新的行政干预是必须要考虑的问题。

经过二十多年的研究，国内学者从不同的角度出发，提出了“多元主义论”“中国特色论”“法团主义论”和“良性互动论”等理论形态来解读中国非政府组织功能特质及其与政府的关系。综观这些理论，虽然观点各异，但都是对中国非政府组织发展的应然描述，属于静态分析，而忽视了非政府组织发展的过程性和阶段性。如前文所述，中国非政府组织的发展深植于国家与社会相互“嵌套”的网络关系中，二者的交互始终处在动态的过程中；而现代性因素的渗入以及全球化的推动，让这一动态过程更加复杂、不确定，故而非政府组织的发展也会是非线性的。同时，由于中国区域社会的发展实际上并不处在相同的水平上，而是农业社会、工业社会、后工业社会并存，各地非政府组织的发展也必然会呈现出很强的区域性和不平衡性。因此，今后必须以此作为中国非政府组织发展的重要议题加以深入研究，研究非政府组织功能的发展与区域经济、社会发展程度的关系。

参考文献:

[1] 费孝通. 乡土中国生育制度[M]. 北京: 北京大学出版社, 1998: 24.

[2] 张健. 释放与覆盖: 当代中国市民社会的生产逻辑与演进范式[J]. 理论与改革, 2005(6).

[3] 孙立平. 改革前后中国大陆国家、民间统治精英及民众间互动关系的演变[J]. 中国社会科学季

刊, 1994(1).

[4] 贾西津. 中国公民社会发育的三条路径[J]. 中国行政管理, 2003(3).

[5] 王诗宗, 宋程成. 独立抑或自主: 社会组织特征问题重思[J]. 中国社会科学, 2013(5).

[责任编辑: 杨 斌]

**Analysis on the Development Trend of Social Function of China's NGO**

**—Based on the State-Society Relationship Perspective**

*Li Hongwei Qu Xihua*

**Abstract:** At present, the study on the social function of China's NGO is mainly based on western civil society theory and public administration theory. But in essence, NGO, as opposed to government organization, reflects particular social structure. Only from the state-society relationship perspective can we know the development trend of social function of China's NGO. By analyzing the particular historical background of China social development and the special state-society relationship, the paper proposes three forming paths of NGO. Furthermore, the paper also puts forward three characteristics of social function development of China's NGO—localization, dependency and autonomy.

**Key words:** NGO; Social Function; State-Society Relationship; Dependency

中国农业核心期刊 中国科技核心(遴选)期刊  
中国期刊全文数据库全文收录期刊 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊 万方数据 数字化期刊群期刊



2015

月下

BEIJING NONGYE

ISSN 1000-6966



9 771000 696074

15

贵州省贵阳市百花湖主要污染物分析及综合评价	董珍玲 文庭池 (245)	新时期青海省海南州农牧业推广工作之思考	陆水林 (294)
贵州省普定县“三沼”综合利用	刘应伦 (247)	影响农民土地流转及农业规模经营发展的因素分析	钱建农 (295)
关于城市污水处理的环境影响评价问题探讨	石广宇 (248)	江西省赣州市特色农业旅游气象服务	杨文 廖建群 秦洪洲 (296)
水土流失的危害及水土保持的核心意义	王 峰 (249)	河南省城市形态布局演变规律及动力机制	——以农村土地补偿为视角
湖南省长沙市茶叶生产的气候条件分析	江 艳 杨沁真 (250)	农村养老现状及改进措施	——以江苏省扬州市墩尚镇农村为例
河南农业生态旅游开发可持续发展及对农村社区影响的研究	朱琳琳 (251)	我国农业机械化现状及发展趋势	毛春光 (300)
云南省金平县森林火灾与气象要素的关系	李惠香 (253)	农机新技术的推广应用	晏文 宋克进 (301)
毛乌素沙地不同土地利用方式表层土壤结构体的赋存状况分析	刘翠秀 冯春兴 (254)	农户土地依赖性的测度及其与宅基地置换模式选取的关联性分析	毛春俊 (302)
石漠化治理的基本思路及措施初探	刘亚丽 (255)	膜下滴灌技术应用与推广项目技术总结	彭 超 (304)
塔里木灌区红枣生产的农业气象灾害调查分析	李茂春 胡云喜 李新建 文娜琳 陈嘉燕 (256)	氨气气调储藏玉米的发展	——高文迪 董光宇 唐守凯 谷 忱 (305)
近50年新疆塔城盆地冻土变化特征分析	毛里达 吐尔达洪 (257)	如何处理农村人地矛盾突出问题	黄莉宇 强胜杰 (306)
提高农村沼气使用率之我见	李养忠 梁向君 (259)	关中基层农技推广创新方法的分析和研究	李焕英 (307)
室内空气监测中的存在问题及对策	魏亚楠 (260)	“农社对接”模式的优化策略研究	王仁雪 (308)
山东省曲阜市2005-2014雾霾天气数据分析	马 瞻 贾栋祥 侯艳霞 (261)	基于原生态农耕文明的现代农业创新模式的探讨	——竹 艺 李静芸 陈羽薇 石依灵 李雨秋 (309)
植物保护的问题及对策	杜善学 (262)	农药残留分析技术研究进展	王海涌 (310)
如何做好企业的环保管理工作	樊 丹 (263)	农业经济发展的现状研究	杨立润 (311)
内蒙古鄂尔多斯市东胜区秸秆综合利用评价	郝有荣 边艳萍 韩云霞 (264)	农村财务管理中存在的问题及对策	——艾力江 艾买提江 阿不力克木 司马义 (312)
甘肃省敦煌市降雨特征及其影响因素分析	刘香萍 张世芬 (265)	从CSA到PGS: 中国小农户有机农业可持续发展的范式选择	——李怀英 (313)
农业问题研究		资定县茶文化旅游资源发展与研究	——陈文桥 (314)
四川省旺苍县黄草镇玉米产业发展现状与对策	王 芳 张明广 (266)	新型职业农民形成与发展的条件	——基于国际经验的总结
浙江省绍兴市农村生活污水处理存在的问题及优化对策	朱加保 施丹丹 杨凯瑞 付达院 (267)	山西省原平市旱地机械化保护性耕作技术浅析	——郝高飞 (318)
电视天气预报对三农的指导作用及对策	王 楠 (270)	农村科技专业合作组织发展的问题及对策研究	——蔡鄂湘 (320)
机械通风控温技术在粮食仓储过程中的应用与研究	史改侠 (271)	农业经济管理中加强信息化建设的建议	——陈芝慧 (321)
甘肃省玉门市高效节水农业农民参与管理模式研究	吴同庆 (272)	信息化在农业经济管理中的应用探究	——徐素芬 (322)
农村特色文化产业化研究和探索		节水控盐新思路——膜下滴灌暗管排水技术	——李佳明 (323)
——以河北省廊坊市广阳区白家务村为例	曹艳珍 (273)	陕西省镇安县农民专业合作社发展现状及对策研究	——方 航 (324)
加强农村安全饮水管理的若干思考	徐发新 (275)	宁夏固原市原州区加快劳务大区向劳务强区转型的方法	——牛慧玲 (325)
畜牧生产对环境的污染及其防治策略	杨 艳 (276)	辽宁省阜新市农业产业结构现状及发展建议	——李 夏 (326)
“土地不能闲，能种还想种”		农村土地流转中存在的问题及对策建议	——毛琼清 (327)
——关于老人农业的社会学思考	赵崇燕 (277)	关于低碳农业经济的思考	——李 峰 黄宇添 (328)
种子管理存在的问题及对策	庄会学 (279)	广西崇左旱涝灾害分析及减灾对策	——林思慧 (329)
我国农业机械化进程与前景初探	舒晓丽 (280)	公益性农技推广体系的发展路径选择探究	——何 静 (330)
新城镇化进程中新生代农民工发展权益现状及对策	费彦强 (281)	农业技术推广存在的问题及对策	——孟凡涛 (331)
遥感在作物分类中的应用	高 伟 (282)	农村信息化对农业经济增长的影响管理	——王宏伟 (332)
涉农企业技术服务农业的创新发展思考	李春晓 (283)	区域适应性的特色林果业发展	——刘连力 蔡斯然 孙力 (333)
环境友好农业技术创新与农业经济增长关系研究	李全启 (285)	农产品质量安全现状与对策	——张华香 (334)
北斗在农业现代化中的应用	张作涛 (286)	山东省邹城东部山区休闲观光农业发展建议	——王 力 (335)
建设生态乡村，打造绿色村屯	廖 云 (287)	3S技术在土地整理各项目中的应用	——赵丽琼 (336)
生态农业在农业经济可持续发展中的作用	李 莉 (288)	关于新疆农业产业园区的探讨	——林 杭 (338)
规范村财管理“六要诀”	郑运发 (289)	乡镇工业园区建设过程中林木资源利用现状与对策	——张云驰 (339)
宁夏彭阳县设施农业的危害与防治	虎治科 (290)	以村社结合发展循环经济生态建设为发展方式	——秦水平 (341)
农村生活污水处理无动力工艺分析	马贵水 (291)	秸秆禁烧 取利技术是关键	——杨松松 (342)
政府在农牧业信息化建设中的作用	徐晓婷 (292)	开展植物检疫工作存在的困惑与对策	——蔡崇荣 (343)
优化农村科技服务体系 推动农业产业发展	杨海霞 (293)	以农民为主导的农业科技推广模式	——王立新 (344)

# 新型职业农民形成与发展的条件

## ——基于国际经验的总结

屈锡华<sup>1</sup> 王红波<sup>2</sup> 李宏伟<sup>3</sup>

(1 四川大学公共管理学院, 成都 610064; 2 山西医科大学人文社会科学学院, 山西太原 030001; 3 成都理工大学文法学院, 成都 610059)

**摘要** 分析发达国家和新兴经济体国家职业农民发展的条件, 总结出两种发展职业农民的基本模式。在比较不同国家职业农民发展实践经验的基础上, 归纳出新型职业农民形成和发展的一般性条件: 社会分工和劳动分化是职业农民发展的根本动力; 现代农业的发展是职业农民形成的前提; 土地的流转、集中与规模经营是职业农民发展的基础性条件; 农业经济组织是职业农民发展的重要平台和载体; 农民职业教育培训是职业农民发展的重要途径。

**关键词** 职业农民; 发展条件; 土地流转

**中图分类号** F 323.6 **文献标志码** B

新型职业农民, 指掌握现代农业生产经营的专业知识和技能, 以自主选择为前提, 以市场为导向, 在农业产业化各环节中从事生产、经营、服务等专业工作, 并获得相应报酬的职业群体。培育新型职业农民是建设新型农业经营体系的基本要求, 也是解决现阶段我国农业劳动力“弱质化”问题的重要途径。在国内缺乏新型职业农民培育实践的现实中, 研究国外不同国家在职业农民发展中的基本条件和经验特征, 能为我国新型职业农民的培育提供借鉴。基于此, 重点探讨美、英、日等发达国家和韩国、印度、新加坡等新兴经济体国家的职业农民发展条件, 并总结其发展模式, 为我国职业农民发展提供启示。

### 1 发达国家职业农民发展条件

**1.1 发达的现代农业产业化体系** 美国农业是利用最新科技装备起来的高效率的农业, 其农业运作高度专业化、技术化、信息化。1820年以后, 其农业进入商品化阶段, 农业开始从生产向加工、销售扩展, 农业产业链逐渐延伸, 产业体系进一步升级, 生产、加工、销售等环节有机结合、相互促进, 并与国民经济其他部门相融合。农业产业体系不断完善、升级, 有力支撑农业生产, 促进农业发展。而“手工劳动为主——以畜力为主的半机械化——机械化的农业机械化”的转变, 使农民的劳动生产率显著发展, 进而开拓世界市场, 为农业现代化进一步发展提供广阔空间。

英国现代农业的发展从圈地运动开始。通过圈地运动, 新兴资产阶级和新贵族剥夺农民的土地使用权和所有权, 将强占的土地变成私有大牧场、大农场。圈地运动对农业进行资本主义改造, 加快城镇化进程, 为资本主义提供自由劳动力。19世纪

作者简介: 屈锡华(1950-), 博士生导师、教授, 从事农村人力资源开发研究。

王红波(1989-), 助教, 从事人力资源与社会保障研究。

通讯作者: 李宏伟(1982-), 讲师, 从事农业经济研究。

基金项目: 教育部人文社会科学项目“构建适合我国国情的职业农民培育模式研究”(项目编号为13YJA630072); 四川省哲学社会科学重点研究基地农村发展研究中心项目“基于家庭农场的职业农民培育模式研究”(项目编号为CR1305); 四川省教育厅人文社会科学项目“我国新型职业农民组织化培育的途径及实现机制”(项目编号为14SB0063); 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目“培育和发展适合我国国情的职业农民”(项目编号为skzx201206)阶段性研究成果。

收稿日期: 2015-04-20

纪初, 工业革命为农业提供了强大的技术支持和资金保障, 加快农业的机械化的到来, 农业生产效率大大提高。之后, 英国政府加强对农业的干预, 采取如奖励垦荒、扩大耕地面积, 提高农业机械化水平等一系列措施, 逐步实现农业现代化。

日本人多地少, 实行的是小农私有制, 土地广泛地分散在农户手里, 与我国极为相似。但从明治维新推行农业新技术开始, 到1970年, 日本通过土地改革、建立农业协同组织、促进农业技术改良等一系列改革措施, 加快农业发展进程, 使农业生产得到飞速发展。之后进入机械化和栽培科学化, 农业机械日益趋向大型化、高性能的现代农业时期<sup>[1]</sup>。

**1.2 完善的土地制度与规模经营** 美国农民的土地是私人所有, 农民享有土地的使用权和所有权, 且农民拥有的土地数量相当庞大。同时, 美国土地市场制度健全, 所有土地实行有偿使用, 农民可以将土地自由买卖、出租和抵押。美国对土地进行区域化管理, 把农业生产区域划分为乳酪带、玉米带等9个区域, 使农业生产高度专业化。加之一系列如农业科学技术推广、农业信贷和农业保险、税收优惠等政策, 鼓励农民参与市场竞争, 促进了美国职业农民发展。

英国非常重视农业干预管理, 通过立法促进土地的出租和抵押。农地也实行区域化, 分有四个农业区, 专业化程度高。在农业政策方面, 主要采取农业技术推广、价格保护和补贴政策。政府关注农业生产技术的进步, 并引导与鼓励集约化经营发展。对农产品差价补贴的数额基本取决于各个农场的播种面积和销售数量, 促成自营农场逐步走上大型化、规模化和商业化的道路。

日本农业呈现分散经营、人多地少等特征。因此, 在农地保护和促进农地流转方面做出许多努力。通过行政、立法等手段, 为农地流转创造良好的市场氛围。与美、英不同的是, 日本还鼓励建立农民合作组织, 通过农民合作组织促进农地流转。农民合作组织不仅促进农民合作, 也成为农地流通过程中最重要的媒介, 为农民及农业发展提供了有效的保障。

**1.3 成熟的农民教育培训体系** 美国通过一系列法案构建农民教育培训体系, 其特征是科研、教育和推广“三位一体”, 农民培训由全国性的农业教育培训组织进行宏观协调和指导。培训模式分两种, 一是在公立学校之外开展培训, 对象是成年农民, 一般由当地高中教师在夜校培训, 时间多在秋冬季的农闲时期。二是在公立学校内开展培训, 对象一般为青年学生和青

壮年农民,这一模式是最主要形式。

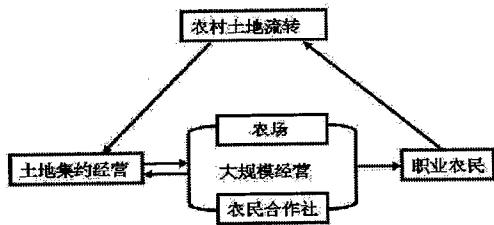
英国实行全国农业职业资格统考制度与职业准入制度,加强对农民的职业技能培训,如给熟练的农业工人颁发国家农业证书,同时给到农场当熟练工人或到农场外其他农业部门工作的人员颁发普通国家证书,而给农场主颁发高级国家农业证书。

日本农民教育培训由国家统筹规划,农业部门与相关部门分工指导和协作,农业改良普及事业系统予以配合。逐渐形成了5个层次的农业教育,由低到高依次为农业指导士教育、农准准备校教育、农业高等学校教育、农业大学教育和大学本科教育,分别培育农业指导士、转岗进入农业的人员、应用型农业人才、新进的从业者以及农业高科技人才和教学人员。

1.4 发达国家职业农民发展的基本模式 发达国家职业农民的形成具有以下特点。第一,实行规模经营。发达国家能够进行规模、集约经营,是以私有的土地制度为基础的。日本农民虽自身没有大量的土地,但通过农民合作组织,将土地集中起来,同样实现规模经营。第二,受教育水平和专业化程度较高,掌握一定的技术并具备一定的经营管理能力。

美、英职业农民的形成过程,也是农民从身份化向职业化的过程。资本主义冲击传统农业的发展,推动身份农民的转变,工业化又带来农业规模化、机械化,促进农民职业化的完成。日本职业农民的形成虽不同于美、英,但也经历了农业现代化的不断发展和农业产业结构升级。发达国家职业农民的发展模式,如图1所示。

现代农业的发展



土地制度和农业政策的实施

图1 发达国家职业农民发展模式

## 2 新兴经济体国家职业农民发展条件

2.1 增加劳动力和农业科技投入,打破土地限制 相比发达国家,新兴国家的现代农业发展较晚,水平较低。韩国从20世纪60年代开始,以农业机械化标志发展现代农业,到1990年,主要粮食作物均已实现从耕作到机械化收割。印度为增加农业产量和农民收入,开展绿色革命,实行农业发展的“制度战略”和“技术战略”,成功地实现经济转型。作为城市经济国家,新加坡农业在国民经济中占比非常小。由于自然资源贫乏,农产品只得依靠进口,加之国土狭小,随着城市化不断发展,耕地不断减少。因此,新加坡非常注重现代农业中的高新技术,大力发展高新、高产农作物,逐步建立现代化的都市农业。

2.2 农业合作组织促进土地集约化经营 韩国实行的是土地私有制度,农民自由买卖土地。同时,韩国拥有大量农民组织或农民协会,为农民提供法律、医疗、生产、信贷等多样化的便捷服务,帮助他们实现集约化经营。在印度,拥有较大耕地面积的极大部分人群是少数大地主,广大小农则拥挤在极少的土地上。为突破土地经营规模的限制,印度大力扶持和引导农业合作化,鼓励成立农业合作组织。农业合作化组织成为印度广大弱势阶层改善自身地位的依托和载体。新加坡国土的70%属

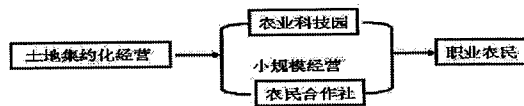
于政府所有,城市土地的开发利用基本由政府控制。政府利用有限的土地资源,以都市农业为主要形式,通过农业科技园、农业生物科技园等为农民提供生产与发展基地,进行土地集约化经营,提高土地利用率。

2.3 建立适合本国国情的职业农民培训体系 新兴经济体国家的职业农民培训由政府引导,国家相关法律法规作为保障,根据不同层次、不同地貌情况的农业特点,对农民进行不同层次、不同方向、不同目标的教育培训。以韩国为例,韩国主要以农业合作组织——农协,作为培训主体,其理念是积极推行农民教育和指导活动,实施各种各样的农政活动,加强农业竞争力。当前已经形成以农协中央教育院、农协大学和农协指导者教育院为骨干,以各地教育院、新农民技术大学和农业经营技术支援团为分支的教育培训体系,承担除政府和部分私立学校外的大部分农业教育和农民教育任务。

2.4 新兴经济体国家职业农民发展模式 受国家自身条件限制,新兴经济体国家的现代农业发展进程比较缓慢。农民通过农民合作社的帮助,能得到全面的市场信息和较好的农民职业培训,实现小规模经营。新兴经济体国家的职业农民具有以下特点。第一,农民通过农业合作组织,实行小规模经营。第二,通过农民组织,得到较好的技术培训,专业化程度较高。

新兴经济体国家中大部分农民需要通过政府和农民合作组织的帮助与支持,把土地集中发展适度规模经营,转型成为职业农民。新兴经济体国家职业农民的发展模式,如图2所示。

现代农业的发展



土地制度和农业政策的实施

图2 新兴经济体国家职业农民发展模式

## 3 国外职业农民发展的实践经验总结

3.1 社会分工和劳动分化是职业农民发展的根本动力 职业是社会分工和劳动分化的产物,通常与所从事的产业或行业关联,强调产业分工与协作关系,作为一种职业的“农民”也概莫能外。从市场主导型发达国家的历史经验来看,“农民”从身份到职业的演进与工业化、城市化和市场化等经济社会结构变迁密切相关。由此可见,职业农民的形成与发展的本质是农民从“身份”向“职业”的转变。

3.2 现代农业的发展是职业农民形成的前提 国外经验表明,在工业化推动下,大型机械设备和高新技术应用到农业生产中,实现规模化生产,极大地提高农产品的生产效率。农业生产的机械化和规模化又使单个农户或单位已不能完成农业生产经营的所有环节,专业化和社会化成为农业发展的趋势。于是,农业内部的产业结构更加分化,生产的各个环节更加细化,农产品的种类更加多样化。与农业的规模化、产业化、专业化相适应,进行小规模生产的传统农户放弃“小而全”的生产方式,转而专注农业产业链的某些环节,实现专业分工、各环节相互配合,进而出现职业分化,成为职业农民。

3.3 土地的流转、集中与规模经营是职业农民发展的基础性条件 现代职业农民是通过从事农业生产追逐利益的理性经济人。因此,要吸引人们投资农业,并将其作为长期职业,必须

# 山西省原平市旱地机械化保护性耕作技术浅析

郝高飞

(山西省原平市农业机械技术推广站, 山西原平 034100)

**摘要** 本研究通过旱地机械化保护性耕作技术的试验示范,阐述了实施保护性耕作技术的基本内容、机具选择及农艺要求,并分析了旱地机械化保护性耕作技术的效益,旨在为北方干旱地区实施保护性耕作技术工程提供科学而有益的参考。

**关键词** 旱地机械化; 保护性耕作技术; 原平市

中图分类号 S 233.1 文献标志码 B

原平市地处晋北中部忻定盆地北端。全市50多万人口,总耕地面积2 538 km<sup>2</sup>,耕地7.60万 hm<sup>2</sup>,其中旱地4.53万 hm<sup>2</sup>,可机耕地4.67多万 hm<sup>2</sup>,海拔高度900 m左右,年平均气温8~9℃,年平均降雨量442 mm,无霜期150 d左右,≥10℃的积温在3 200~3 500℃,作物种植品种主要以玉米、高粱等大秋作物为主。土壤类型基本属沙壤土类,由于受自然条件的限制和农业过度耕作的影响,大部分旱地常年受风雨侵蚀,水土流失严重,土壤水分无效蒸发量大,严重制约着农业生产的发展,为治旱兴农、抗旱保墒,保证农业丰收,实施保护性耕作技术,建设生态农业,走可持续发展之路尤为重要。因此,推广机械化保护性耕作技术很有必要性。

## 1 旱地机械化保护性耕作技术的实施

旱地机械化保护技术是山西省引进的一项减少水土流失、降低土壤水分蒸发、增加土壤有机质含量以及提高旱地农业生产者简介:郝高飞(1975-),助理工程师,从事农业机械技术推广研究。收稿日期:2015-04-23

产的新技术,更是农业耕作制度上的一次大变革,其与机械化旱作农业技术互为补充、相得益彰,此项技术从1997年开始在原平市进行试验示范,从最开始试验的20.00 hm<sup>2</sup>到2015年的1.00万 hm<sup>2</sup>,经过18 a的试验示范,使这项旱地增产技术在原平市得到了成功的应用,取得了阶段性的成绩。从18 a来的试验研究结果来看,采用保护性耕作技术省工省时、保水改土、增产节支,通过示范区对比试验,比传统耕作方法减少5道作业程序,667 m<sup>2</sup>节约投资110元;比对照田667 m<sup>2</sup>均增产40 kg,经济效益可观,得到了广大农民的大力欢迎和支持,对促进全市农业的可持续发展起到了积极的推动作用。

## 2 保护性耕作技术的主要内容及机具选择

保护性耕作是有别于以铧式犁全面翻耕土壤为主要特征的传统耕作法的一种新型耕作技术。主要由4项关键技术组成,一是免耕播种技术,二是秸秆残茬处理技术,说你是杂草及病虫害控制技术,四是土壤深松技术。根据农业部保护性耕作研究中心9 a的试验测定,保护性耕作技术与传统耕作技术相比

实现现代农业的资本化,即吸纳资金、技术、知识、管理等要素进入农业,与土地、劳动力等传统生产要素进行优化配置。这就要求将土地集中,进行规模经营,有效吸纳其他生产要素,而土地的集中与规模经营又取决于土地能否自由流动。

**3.4 农业经济组织是职业农民发展的重要平台和载体** 第一,农业经济组织可以将农户组织起来,实行自我管理、自我服务、自我发展,提高竞争能力。第二,农业经济组织能充分发挥其作为土地流转的中介和作为帮助农民与政府、市场交流的中介作用。第三,农业经济组织的发展要求农民进一步提高生产经营的技能化和专业化,在组织中的角色由“被动”转向“主动”,促进职业农民的职业分化和职业化。第四,农业经济组织是开展职业农民教育和技能培训的重要平台。因此,通过农业经济组织的教育培训体系,能充分解决农民所需,进行有针对性、有规模、有组织的专业培训。

**3.5 农民职业教育培训是职业农民发展的重要途径** 根据国外经验,接受与农业生产、经营、服务相关的知识教育和技能培训,是农民职业化的必经过程,也是农民成为职业群体的标志。发达国家和新型经济体国家建立完善的农民职业教育培训体系,有几个共同点。第一,以农业院校为主导的多元培训主体。第二,内容多样,以农民需求为导向。针对不同需求的农民,开展不同层次、具有针对性的培训。第三,培训方式多样化,长短期相结合、知识和技能相结合、系统教育和专业培训相结合。第四,农民教育培训得到政府大力支持,政府主要在

法律、资金、政策、服务等方面为培训机构和农民提供帮助。第五,建立职业农民准入制度,通过对取得相应资质的农民颁发资格证书,突显农民的职业属性,强化社会对农民作为职业群体的认同。

## 参考文献

- [1] 中欧农技中心. 美国农业概况及特点[EB/OL]. (2002-11-20) [2015-04-20]. <http://www.cafte.gov.cn/gnygk/20041020/333.asp>.
- [2] 刘春晓. 美国的农民与农业的现代化. 历史教学, 2010(19): 7-9.
- [3] 沈玉. 英国圈地运动对农民的影响新论. 绍兴文理学院报, 2002(1): 17-21.
- [4] 冈部守. 日本农业概论. 北京: 中国农业出版社, 2004.
- [5] 陈红卫, 吴大付, 王小龙. 英国农业发展现状经验及启示. 河南科技学院学报, 2011(5): 17-19.
- [6] 胡小平. 美国农业发展的启示. 中国农业信息快讯, 2001(11): 20-21.
- [7] 梁伟. 失地农民社会保障研究[D]. 保定: 河北大学, 2004.
- [8] 李珂, 高晓巍. 发达国家农村土地流转的经验及对中国的启示. 世界农业, 2009(6): 14-16.
- [9] 王克, 张峭. 国外农民培训的模式及经验启示. 农业展望, 2009(2): 32-35.
- [10] 冯胜. 印度农村劳动力转移问题及其对我国的启示. 南亚研究季刊, 2009(3): 60-63.

中国期刊方阵(中国知网)、万方数据库、中国学术期刊(光盘版)、  
中文核心期刊数据库、中文科技期刊数据库收录期刊

刊号: ISSN1007-7103  
CN42-1374/S

# 农村经济与科技

RURAL ECONOMY AND SCIENCE—TECHNOLOGY

WWW.QIYKJ.COM



2015年第26卷第12期(总第379期)  
邮发代号:38-206 定价:15.00元

12  
2015

P216	新生代农民工市民化意愿及影响因素分析 .....	张 玮
P219	舟山外来“渔工”持续增多的问题与对策 ——以普陀区典型渔村月岙为例 .....	杨鹏飞 耿相魁
<b>农村社会保障</b>		
P221	新型农村合作医疗制度的财政补助分析 .....	李 瑶
<b>农村建设与发展</b>		
P225	建国以来我国城乡关系的历史演变与现实思考 .....	聂 晓 张 波 李 柱
P227	农村居民城镇化意愿及影响因素的实证分析 ——基于皖南 X 区的调查 .....	陈 蕾 师昭慧 李凤琴
P232	农村基层卫生资源配置现状及对策分析 .....	陈 婷
P235	乡村聚落系统退化类型特征分析 ——基于中东部 10 个村庄的调查 .....	林美玲 毕安平
P238	现代化转型下的乡村文化 .....	解小明
P241	农村留守老人的生存状况 ——基于对湖南省耒阳市农村留守老人的调查 .....	王 婷 薄曼玉 王志丹 田 波
P243	公共设施视角下农村老年人幸福感影响因素的研究 ——基于嘉兴市 Y 县的实地调查 .....	张晴心
P245	融入本土文化的美丽乡村建设规划 ——以云南省宜良县大拉德村为例 .....	李 芳 高信波
P247	加强农村信息化建设 构建全方位农技服务新体系 .....	蔡 杰 刘 巧
P249	下乡家电的安全风险分析与综合评估 .....	李建超 岳 宝 李一可 谢泓丘 叶庆华
P251	做好基层群众工作与创新农村基层管理探析 .....	李永强
P253	基于农村生态文明视角的美丽乡村建设分析 .....	潘国亮
P255	农村土地经营权抵押贷款风险及防范建议 .....	仝爱华 姜丽丽
<b>科教论坛</b>		
P257	新疆昌吉国家农业科技园的职业农民培育研究 .....	李宏伟 屈锡华 胥 璐
P261	Y 县县域义务教育均衡发展现状及对策 .....	廖 燕 胡春晓
P264	浅论荆楚文化与中原文化的关系 ——以农业文化的传播与交流为例 .....	肖昭彬
P267	浅议新型职业农民职业的培养 .....	屠 晶 黄藏宇 李姣姣
P269	美国经验对中国农科专业学位研究生教育质量评价的启示 .....	王 莹 徐德武 张妮妮 李敬锁
P271	农业科普期刊的出路在于细分市场 .....	陈 焰
P273	基于区域经济发展的高职创新创业人才培养实践研究 .....	占卫国
P275	高校共青团实施大学生创新创业教育的理论思考与实践探索 .....	周 俊
P277	盐城市科技创新的现状与对策 .....	李菊英
P279	“一带一路”背景下喀什民间艺术人才开发研究 .....	于海凤
P281	法治中国“三位一体”建设的路径探寻 .....	文 圆 周利平
P284	总目次	

# 新疆昌吉国家农业科技园的职业农民培育研究

李宏伟<sup>1</sup>,屈锡华<sup>2</sup>,胥璐<sup>2</sup>

(1.成都理工大学 文法学院,四川 成都 610059;

2.四川大学公共管理学院,四川 成都 610064)

**[摘要]**农业科技园非常契合职业农民“有文化、懂技术、会经营、成组织”的基本特征和发展方向,能够为职业农民培育提供良好的平台。以新疆昌吉国家农业科技园为例,探讨农业科技园培育职业农民的主要途径、存在的问题,并在此基础上从培育组织建设、培育策略、培育方式、评估机制、社会支持等五个方面提出相应的建议。

**[关键词]**农业科技园;职业农民;教育培训

**[中图分类号]**F323.6 **[文献标识码]**A

在城镇化进程加快和农业劳动力老龄化趋势加剧的背景下,培育职业农民是确保我国13亿人口粮食安全,加快传统农业向现代农业转型的关键。“有文化、懂技术、会经营、成组织”是职业农民应具备的基本特征,而农业科技园是农业专业人才和农业高新技术的聚集地,拥有集约化、规模化、组织化和专业化的生产经营体系,多元化的涉农经济组织和较完善的农业服务,因而非常契合职业农民的基本特征和发展方向,能够为职业农民培育提供良好的平台。本文以新疆昌吉国家农业科技园为例,探讨科技园培育职业农民的主要途径、存在的问题,并在此基础上提出相应的建议。

## 1 农业科技园是培育职业农民的重要平台

职业农民是指掌握现代农业生产经营的专业知识和技能,以自主选择为前提、以市场为导向,在农业产业化各环节中从事生产、经营、服务等专业工作,并获得相应报酬的职业群体。“有文化、懂技术、会经营、成组织”是职业农民应具备的基本特征和培育的方向。“有文化”是指职业农民应达到一定的文化程度,具备一定的科普知识和农业生产的知识基础;“懂技术”是指职业农民应掌握一定的农业科学技术知识、劳动经验和生产技能,并且具备一定的学习能力,擅于学习先进的科技知识和技能;“会经营”是指职业农民生产经营活动是市场导向的,应具备较强的经营意识,主动适应市场变化,根据市场需求和信息来选择、决策、发展、经营农业产品和项目;“成组织”是指职业农民应该将原来分割的农产品生产、经营环节加以续接,形成具有一定规模效应的联合体,并通过组织的发展及与农民的利益联结机制,带动农民的职业化发展。

农业科技园能很好地契合以上四个基本特征,因而能为职

业农民的培育提供良好平台。首先,农业科技园是集产学研为一体,以农业科技推动农业现代化发展的重要途径。直接与农业生产经营活动对接的特点使农业科技园能及时地了解农民生产经营的实际所需以及对职业培训的需求;另一方面,农业科技园作为科技、人才、信息、资金的聚集地,不仅拥有职业教育培训的基础资源,而且还能利用较先进的基础设施、技术装备和较完整的产业链为职业农民提供实践平台。其次,农业科技园为农业高新技术转化提供基地,实现科技与生产和市场的有效对接,促成园区、科研实体、企业、农户和市场的利益共同体,进而构造信息、技术、产品和市场的产业化链条。因此,借助农业科技园,职业农民既能在参与农业产业链分工分业的基础上提高专业化水平,又能与市场对接,增强农业经营管理能力。第三,农业科技园一般拥有集约化、规模化的生产经营体系,以及多元化的经济组织,集聚了数量可观的农业从业人员,相应地,园区一般都设有管理委员会,以便进行有效地统筹协调园区涉农经济组织和农户的合作。这些特点为园区职业农民的组织化发展创造了有利条件,不但能够降低培育成本,还便于职业农民群体的组织与管理。

## 2 新疆昌吉国家农业科技园培育职业农民的主要途径

2002年,国家科技部、农业部等六部委开展了第二次国家农业科技园认定,新疆昌吉国家农业科技园入选,成为新疆首个国家级的农业科技园。经过多年的积极探索,昌吉国家农业科技园在职业农民培育方面积累了较丰富的经验。

### 2.1 开展“园校”、“园企”合作,联合定向培育职业农民

昌吉国家科技园与新疆大学、新疆农业大学、中科院新疆

**[收稿日期]**2015-07-15

**[基金项目]**教育部人文社会科学一般项目(13YJA630072);四川省哲学社会科学重点研究基地“农村发展研究中心”一般项目(项目编号:CR1305);四川省教育厅人文社会科学青年项目(项目编号:14SB0063);中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(项目编号:skzx201206)的阶段性研究成果。

**[作者简介]**李宏伟(1982—),男,四川雅安人,博士,讲师,研究方向:农业经济政策;屈锡华(1950—),男,四川泸州人,教授,研究方向:农村社会学;胥璐(1989—),女,新疆石河子人,硕士研究生,研究方向:人力资源管理。

分院等 8 所大专院校和研究机构合作,组建农业专家组,面向园区所有农民开办农业讲座,以提高其知识文化水平和专业技能。截止 2009 年,专家组开办的农业讲座累计达到了 175 次,其中针对农业高科技创新类的讲座 78 次,累计培训农民约 6 万人次。园区还与新疆农业科技职业技术学院合作,选拔一定数量的农民进入学院接受基础素质和农业实用技术等方面的培训。不仅如此,新疆农业科技职业技术学院还进驻园区参与内农民的教育培训。

科技园同园区内企业建立了长期合作的协议,由园区管委会、企业以及新疆农业科技职业技术学院共同研究制定人才培养课程和体系,选定培养方案和教材,有针对性地培养农业人才,如企业冠名的“泰昆班”、“新实班”等都是定向培育班,学生通过相应学习和考核后,可以直接进入定向企业或园区就业。园区和企业还共同为学生的学习实践提供经费,并建立了“优秀学生奖学金”、“专项奖学金”等多种形式的奖学金,以鼓励学生不断提高业务成绩和实践能力。此外,科技园还划拨专项培训资金 24 万,用于对 100 个重点农场主进行农业基础知识、生产经营管理方法以及高新技术的培训。

## 2.2 建立科研服务机构、实训基地和科技特派员基地,向农民提供技术指导和培训

昌吉国家农业科技园建立了若干个实训基地,24 个专业科研服务中心,依托园区外专家和园区内上千名农业科技人才,围绕园区的棉花和瓜菜生产、良种培育、农业机械化等多方面开展专业培训,累计培训了 3 万名以上的专业农业科技人才,其中有 435 人取得了园区颁发的农民科技员职称;瓜菜种植方面的专业农民 3900 多名、科技致富能手 200 个和 23 位瓜菜种植大户。不仅如此,园区的实训基地还接受新疆农业科技职业技术学院输送的优秀在校学生,为其提供实践平台,以培养未来的职业农民。此外,园区还建立了 2 个科技特派员示范基地,并采取“按需选派,双向选择”的方式选派 180 名各类专业的科技特派员深入园区各农业生产基地对农民的作物种植、田间管理等技术问题指导,引导农民开展农业生产。科技特派员还通过举办各类短期的农业技术研讨会和培训班,集中讲解生产中遇到的各种科技难题或传授先进农业技术。

## 2.3 依托特色农业的产业化发展,带动职业农民群体的成长

昌吉国家农业科技园将科技优势转化为产业成果,通过农产品的产业化发展辐射带动生产型和技术型职业农民的成长。第一,园区利用国家级瓜类工程技术研究中心和省级玉米工程技术研究中心的科技优势,发展西域甜瓜和玉米种植业,建立了 3333.33hm<sup>2</sup> 甜瓜良种繁育基地和 6666.66hm<sup>2</sup> 玉米良种基地,辐射园区周边 7 个乡镇和 100 个村,培养了一批专业的甜瓜和玉米种植农民。第二,园区依托 40 家示范农场,建成了 20 家节水滴灌小麦高产示范基地、3 家现代畜牧业生产基地、10 家机采棉花高产示范基地、4 家加工番茄全程机械化高产示范基地、5 家全程机械化高产示范基地和绿色蔬菜生产示范基地、3 家苗木生产示范基地,从而将园区各农业种植技术上升为标准化

生产,提高了园区农民的专业化生产水平。第三,园区建立了农业信息化综合服务平台,及时向园区企业和农民提供最新的农产品供求信息、国内外农业市场行情、农业科技成果以及实时的农业气象信息,同时建立园区农产品质量安全追溯平台,为职业农民调整农产品经营策略提供信息服务。

## 2.4 通过农业企业的带动,提高职业农民的组织化水平

农业企业可以通过整合现代农业资源帮助职业农民成组织地投身于农业生产、经营、服务的各个环节,并根据企业性质和发展方向,为不同类型职业农民的发展创造条件。昌吉国家农业科技园区自成立以来就积极采取提供土地优先批复和农业科技研发补贴等政策优惠,加强园区污水排放、通讯网络以及土地平整等基础设施建设,以及建立相关职能部门提供规范化和系统化的服务等措施,引进、孵化农业企业和高新技术示范企业。截止 2011 年,园区内已引进各类企业 395 家,其中国家级、自治区级的重点龙头企业 20 多家。在实现规模化农业经营的基础上,以产业链为依托,将分散的农民聚集起来,进行规范化管理和系统化的培训,并通过“企业+农户”的利益联结机制促进职业农民群体“成组织”的发展。

## 3 新疆昌吉国家农业科技园职业农民培育中的主要问题

### 3.1 未建立专门的职业农民培育部门统筹协调培育资源

由于缺乏专门的职业农民培育部门和专业人员进行统筹协调,昌吉国家农业科技园丰富的职业农民教育培训资源并未尽其用。尽管园区的管委会拨付了专项培训资金,并且对培训的次数做出了规定,但是却没有制定详细的职业农民培育的专项年度计划来分配园区的培训资源,这导致园区在进行职业农民培训时出现时间安排不合理、培训方式单一、内容重复等问题。例如,园区与国内 8 所院校和科研单位合作建立的园区专家委员会每年在园区开展约 40 期有关农业基础知识、农业经营管理方法及农业科学技术的培训讲座,但是这些讲座的时间安排往往没有计划,往往遇到园区举办大型活动时举办;内容比较零散,不成体系,并且受众面向所有园区农民,基本属于科普性内容,针对性和专业性不强。

### 3.2 未区分农民的教育层次和职业类型,降低了培训的针对性和有效性

根据昌吉国家农业科技园管委会 2013 年的统计,园区 14000 名长期务农人员中,本科和研究生学历 548 人,约占 3.9%;大专和职业技校 822 人,约占 5.9%;高中专文化 1050 人,约占 7.5%;初中文化 5768 人,约占 41.3%;小学文化 4172 人,约占 29.9%;文盲或者半文盲 1161 人,约占 11.5%。此外,根据农民的工作岗位和职业特征划分,园区直接参与农业生产的农民约 11130 人,占总数的 79%,经营管理型农民约 1500 人,约占 10%,技术服务型农民约 1370 人,约占 11%。以上数据表明,园区农民的受教育程度和职业类型存在较大差异,因此其职业

教育和培训的需求也有所不同。但是园区对农民培训的主要方式是讲座,内容偏重棉花技术栽培、畜牧良种和苗木繁育等生产技术,这种形式和内容单一的培训并不契合园区农民不同教育层次和职业类型的培训需求,因而效果并不显著。一方面绝大多数农民文化程度较低,缺乏必要的基础文化知识,阻碍了对较先进的农业科技知识的掌握和应用,另一方面对于非直接参与农业生产的农民来说,简单的农业技术科普讲座并不能为其提供实际的帮助。尤其是占园区10%的经营管理型职业农民,他们拥有较高的文化程度,有一定的资金和技术,更需要的是土地经营、农产品市场分析、农业资源配置等方面的农业经营管理培训。但是园区对这部分农民的培训比较薄弱。

### 3.3 缺乏有效的监督和考核,培训效果难保证

昌吉国家农业科技园区的培训可以分为园区内培训和园区外培训,但是这两种培训方式都缺乏相应的监督和考核。园区外培训是科技园与园区外专业院校达成合作培养协议,以“自愿参加、择优选派”为原则,将园区内有一定文化基础的农民送往专业院校进行培训。培训结束后,由合作院校组织考核,并向园区提供一份关于培训内容、培训学员的成绩和出勤情况的报告,以此作为培训考核的最终依据。对于培训的实施过程、内容、参训农民的掌握情况、培训师的资质和授课能力,园区并不进行考察和监督。园区内的培训则主要以“广覆盖、同参与”为原则,利用园区的农业科技人才资源开展学习讲座、示范教育,但是园区同样缺乏对培训过程的监督和培训效果的评估,因而难以全面系统地了解农民对科技知识的掌握程度和应用能力,培训对农业科技成果转化的影响,以及农民培训需求和意见反馈等重要信息,限制了园区职业农民培训的进一步优化。

### 3.4 农业经济组织形式较单一,对职业农民的辐射带动作用有限

园区内重点扶持的经济组织是农业企业。农业企业对职业农民培育的促进作用主要体现在两个方面,一是通过农业企业内部的专业分工和技能培训,提高农民的专业化和职业化水平,并借助规范化的管理,提升职业农民的组织化程度;二是通过“企业+农户”的利益联结方式,提高务农收入以增强农业职业发展的吸引力。但是园区农业企业在这两方面的作用都差强人意。首先,除了新疆西域实业集团、新疆泰昆集团等少数大型龙头企业之外,园区内的大多数企业规模较小、内部专业分工程度较低、产品结构单一、技术含量不高,对于农民的专业技能和经营管理能力的提高作用有限。此外,对于处于发展初期,面临激烈生存竞争的中小型企业而言,投入较多资源对农民进行系统化的培训显然力不从心。其次,“企业+农户”的利益联结模式客观上有助于帮助农民提高收入水平和市场化意识,但由于企业的利益最大化倾向,以及农民在谈判能力、信息和利益方面的弱势,决定了“企业+农户”只是一种间接的、被动的职业农民培育方式。

另一方面,园区以农业企业为主的单一的农业经济组织格局,不能满足职业农民的整体发展需要。职业农民依托现代农

业的发展,而现代农业基本特点是产业化和社会化,故而职业农民的发展需要多元化的农业社会经济组织提供多样化的服务。就园区现状看,除了园区管委会承担园区的运作和管理工作以外,职业农民所需要的与农业生产经营相关的专业服务组织,如技术服务组织、农产品销售组织、保险信贷组织、人才中介服务组织等还不够发达。

## 4 加强新疆昌吉国家农业科技园区职业农民培育的建议

### 4.1 设立职业农民培育部,统筹组织培育工作

职业农民培育部的工作主要包括三方面。第一,制定职业农民的培育目标、整体规划和详细计划。通过开展对园区农民的调研,全面掌握园区农民的文化素质、科技水平和经营能力,以及培训需求等情况,并分析园区能调动的教育培训资源,在此基础上制定职业农民培育目标和详细的长短期计划。第二,组织和监督整个职业农民的培育进程。职业农民培育部应协调好园区内外科技服务与培训机构、园区企业、农场主、农民等相关主体,整合和调动教育培训资源,按照既定计划组织培训工作,并在培训过程中根据反馈信息及时修订和完善年度职业农民培育计划,确保培训工作的有效性。第三,做好职业农民培育效果的评估和考核。职业农民培育部应制定培训评估和考核的一般原则和流程,并根据不同的培训方式,联合相关培训主体制定具体的评估和考核办法。在此基础上,建立和完善激励机制,对积极参与职业农民培育的经济组织和个人给予奖励。

### 4.2 分层次、分类型、有重点地推进职业农民培育工作

园区本科及研究生层次的农业从业人员主要是以农业经营或技术服务为主,其培育的重点应该重在提高科技创新能力和农业经营管理水平。大专、高中专文化层次的农民的培育应该根据工作岗位的需要,以提高业务能力为导向,有针对性进行专业技能和操作性管理方面的培训。初中文化的农民大都直接从事农业生产,培训内容应偏重农业生产的实用技术,培训方法上以实训教学为主。对于小学文化农民和文盲或半文盲农民,培育重点则应该放在基础文化知识和科普教育,以及与其农业生产活动直接相关的经验传授上。

为了更高效地利用有限的培育资源,在推动园区农业从业人员整体职业化水平的同时,还应该重点地逐步推进职业农民的培育。具体来说,园区应首先重点培育农业企业经营者、农场主、专业大户以及文化层次较高的农业科技人才。因为他们拥有一定的农业生产资源,承担着农业资源经营整合者的角色,或者具备较高的科技文化素质和学习能力,因而更加接近契合现代农业发展的职业农民的特征。这些“精英型”的职业农民是整个园区现代农业发展的引领者和核心人力资源,通过对他们的重点培育,能有效地示范带动整个园区的农民的职业发展。此外,还可以吸引外部优秀的、愿意从事农业生产经营的青年投入园区发展建设,作为未来的职业农民由园区组织培育。

#### 4.3 整合园区资源,采取多样化的培育方式

4.3.1 定向委托培养。园区根据职业农民培育计划及农业企业的用人需要,以招标的形式择优选择合作院校,然后由“园校企”三方就职业农民的培育目标、需要的师资、课程、设施等细节进行协商。培训对象可以是园区优选出的有一定科技文化知识基础的农民,也可以是与合作院校签订定向培养协议的在校优秀学生。通过培训的人员,再输送到园区农业企业进行实践和锻炼,通过考核后成为园区现代化农业发展的骨干力量。

4.3.2 园内专项培训。园区在进行调研了解农民培训需求的基础上,实施职业农民专项培训班计划。根据内容将培训分为文化知识、农业实用技术和经营管理三类,每一类又可以根据不同的难度和要求分为初级、中级和高级三个进阶培训班。园区农民可以根据实际需要选择不同类别、不同层次的培训班;培训人员以园区自身的农业科技人员为主,必要时也可聘期合作院校专业和企业高管。经过培训考核的优秀农民还可以根据“自愿报名、推优培训”的原则进一步参加园外培训。

4.3.3 榜样带动。园区可以动员重点培育的农业企业经营者、农场主、专业大户和较高层次的农业科技人才,以及“园校企”合作培育的骨干农民,根据自身的专业特长和园区其他农民的实际需要,开展帮扶活动,示范带动其他农民的职业发展。

4.3.4 现场示范。调动科研服务中心和园区农业专家、科技特派员等资源,定期深入农业生产一线和农业企业,现场进行示范、指导,有针对性地为园区农民和企业解决生产经营中的实际问题,并在这个过程中提高园区农民的科技水平和经营能力。

#### 4.4 建立健全考核评估机制,确保职业农民培育效果

园区的职业农民培育部应制定培训评估和考核的一般原则和流程,然后以园区职业农民发展目标和计划为基础,根据参训人员的具体情况、培训的具体内容和方式,联合相关主体制定相应的评估和考核办法。总体而言,职业农民培育主要包括农业生产经营和科技服务相关的理论知识和实践操作能力两方面,因此培育主体应该针对这两个方面制定相应的考核指标和考核方法,以此评估职业农民培育的效果。为了更好地鼓励和吸引农民参与职业培训,园区应该积极与当地政府部门合作,推进职业农民资格认证制度,将参加职业培训并通过考核作为获得由政府相关部门颁发的职业农民资格证书的重要条件。对于获得资格证书的农民,园区应该在土地流转、农用机械、信贷、专家咨询、农业补贴等多方面给予优惠倾斜。

此外,对于作为培育主体的组织和人员也应该进行考核评估。对于委托培养的合作院校,园区应该对其培训工作进行定期监督,并对职业农民培训效果进行评估,尤其要考察合作院校所培育的农业人才是否能达到园区的要求。对于培训效果好的院校不仅应该加强长期合作,而且应对培训师给予奖励;若培训效果远低于原定计划,则应该终止与该院校的合作。园区内则应该通过建立职业农民内训师认证制度来积极发展自身的培训人员,并通过一定的激励机制,将其薪酬待遇直接与

职业农民的培训效果挂钩。

#### 4.5 扶持多元化经济服务组织的发展,为职业农民的发展提供社会支持

首先,园区可以设立专门的协调部门,构建有效的征信系统,维护和协调企业和农民的利益,促进双方的合作。其次,构建园区农业社会服务体系,鼓励和扶持服务于现代农业和职业农民发展的各种专业经济组织。职业农民专注于现代农业产业链的特定环节,专门从事农业生产经营的某个领域,分工分业特点明显,因此需要各类经济服务组织提供农业产前、产中、产后各个环节的服务。根据园区职业农民的发展需要,应该重点培育能为职业农民提供物资供应、生产服务、技术服务、信息服务、金融服务、保险服务、法律服务,以及农产品的运输、加工、贮藏、销售等服务的专业经济组织。第三,鼓励和扶持创建职业农民合作组织。专业合作组织能推动农民传统的分散经营走向专业化、规模化经营,而且为从事同一专业环节的职业农民的联合,以及不同环节的职业农民的协调合作创造平台,因而能提高职业农民的组织化程度。园区管委会应该将农民合作组织的建立纳入园区职业农民发展计划,并作为绩效考核的重要内容;积极宣传提高农民的合作意识,并为职业农民合作组织的建立和后续发展提供人财物和政策支持,以及业务指导和人员培训。

#### [参考文献]

- [1] 朱启臻,蔡秀珍.论职业农民培养的意义及途径[J].教育与职业,2011(27):160-161.
- [2] 赵强社.职业农民培育路径探微[J].理论导刊,2009(3):56-58.
- [3] 王朝全,李仁方.农业科技园:通向农业现代化的新途径[J].软科学,2002(2):47-49.
- [4] 王朝全,郑建华,李仁方.论农业科技园的目标、功能与保障体系[J].农村经济,2002(11):64-65.
- [5] 王铁军.新疆昌吉科技园区发展对策刍议[J].科技管理研究,2010(9):79-80.
- [6] 中国农村科技编辑部.戈壁绿洲上的农业硅谷—记新疆昌吉国家农业科技园区[J].中国农村科技,2012(11):60-65.

中国期刊方阵(中国知网)、万方数据库、中国学术期刊(光盘版)、  
中文核心期刊数据库、中文科技期刊数据库收录期刊

刊号: ISSN1007-7103  
CN42-1374/S

# 农村经济与科技

RURAL ECONOMY AND SCIENCE—TECHNOLOGY

WWW.WWTKJ.COM



2015年第26卷第03期(总第361期)  
邮发代号:38-206 定价:15.00元

3  
2015

## 目次

## 资源·环境

- P5 贵州省农户采用石漠化治理技术的实证分析.....余 霜 李 光
- P8 微生物菌肥修复作物连作障碍的机理.....乔蓬蕾 张艳云 谢全喜 等
- P10 城乡一体化、农地产权制度与农地生态环境监护  
——以河北省为例 .....刘 刚 张辰琛
- P13 贫困地区农村土地流转的瓶颈与突破探析 .....牛 勤
- P15 关于孝感市农村土地经营模式的研究 .....童 俊 周 翔
- P17 武定县耕地面积变化与经济发展关系研究 .....韦 宇 李秀寨 普晓莉
- P20 吉林省粮食产能的影响因素分析 .....杨李君
- P23 贵州省农地适度规模经营问题及对策研究 .....周 欢 刘 洪
- P26 新形势下耕地占补平衡制度改革路径初探 .....孟 展 傅介平
- P28 浅论土地流转与适度规模经营 .....冯文玲
- P30 中国农业生产性服务业研究文献综述 .....罗发恒 王丽萍
- P34 农业生产性服务供给模式的评价与优化  
——基于河南省的调查 .....陈军民
- P37 美丽乡村建设视角下农村生态环境现状与对策 .....张学军 李举锋
- P40 我国新型城镇化建设的实践困惑与创新选择 .....张瑞红
- P43 推进新型城镇化路径探讨  
——以湖南省郴州市苏仙区为例..... 盘 贤

## 林业科学

- P45 坡位对木荷人工林树高生长的影响 .....游桂接

## 专业合作组织

- P47 “公司+农户”供应链中机会主义行为动因及其治理研究 .....费梦琪 许 芳 徐国虎
- P50 “公司+农户”供应链背景下农户公平感知影响因素分析 .....谈冰洁 徐国虎 许 芳
- P53 新常态下深化农业产业化经营的思考 .....杨 萍 季明川 孙万刚 季承润
- P55 发展农民专业合作社的思考  
——以青海省湟源县为例 .....王丽花
- P57 农村社会组织在新型农业经营体系发展中的作用及制约因素分析 .....李宏伟 屈锡华 王红波

## 农业工程

- P61 从巴东看我国坡耕地水土流失综合治理对策 .....王国霞 龙振华 贺荣兵
- P63 房县水利发展中存在的问题和对策研究 .....晏孝才 龙振华 余周武 贺荣兵
- P65 对提升农业科研基地土地治理项目管理水平的思考 .....杨力钢 李国峰

## 乡村旅游

# 农村社会组织在新型农业经营体系发展中的作用及制约因素分析

李宏伟<sup>1</sup>,屈锡华<sup>2</sup>,王红波<sup>3</sup>

(1.成都理工大学 文法学院,四川 成都 610059;

2.四川大学 公共管理学院,四川 成都 610064;

3.乐山师范学院 法学与公共管理学院,四川 乐山 614000)

**[摘要]**新型农业经营体系的基本特征是集约化、专业化、组织化和社会化,其构成系统包括新型农业经营主体、新型农业经营模式、新型土地产权制度和新型农业社会化服务体系。农村社会组织通过作用于这四个子系统推动新型农业经营体系的发展,但是受到组织自身发展滞后和外部发展条件不利的制约。以新型农业经营体系的特征和构成系统为基础,探讨了农村社会组织在新型农业体系发展中的作用及制约因素,提出应从全面性、专业性、组织性和社会公益性四个方面加强农村社会组织的组织基础建设,并改善农村社会组织服务新型农业经营体系发展的外部条件。

**[关键词]**农村社会组织;新型农业经营体系;制约因素;组织基础建设;外部发展条件

**[中图分类号]**F320.2 **[文献标识码]**A

党的十八大报告指出,要坚持和完善农村基本经营制度,构建集约化、专业化、组织化、社会化相结合的新型农业经营体系。农村社会组织是由相关涉农主体成立的,为农业产前、产中和产后提供相关服务的社会组织,因而对促进农业新型农业经营体系的发展起着非常直接和重要的作用。鉴于此,本文旨在以新型农业经营体系的特征和构成系统为基础,探讨农村社会组织在新型农业经营体系发展中的作用及制约因素,进而提出相应的对策建议。

## 1 新型农业经营体系的主要特征与构成系统

### 1.1 新型农业经营体系的主要特征

**1.1.1 集约化。**一是农业投入要素组合方式的改善,主要通过集中投入较先进的生产资料和运用科学的管理方法实现单位土地面积产量和收入的提高。二是农业经营目的的多样性发展,通过对投入要素的科学配置和经营方式的科学管理,实现农业经营目标由单一的提高产量转变为提高经济效益、改善生态效益和增进社会效益相结合。

**1.1.2 专业化。**农业专业化经营是指由专业农户进行农业经营,农业经营收入成为农民收入的主要来源,改变传统小农户和兼业户将农业作为副业的现象。专业化的基础是经营规模的

扩大和经营方式的现代化,其发展方向是由普通农户转变为农业专业大户和家庭农场等新型农业经营主体。

**1.1.3 组织化。**一是横向组织化,即农户的联合与合作。通过成立各种农民合作经济组织将广大分散经营的农户联合起来,形成规模效益,增强市场参与能力。二是纵向组织化,即农业产业链的延伸。通过建立“公司+农户”等模式,将企业和农户联合起来,实现生产、加工、销售等的链接。通过组织化的新型农业经营体系,可以实现农户与市场的深度对接,增强农民对市场信息的搜集和辨识能力,减少农业生产经营中的信息不对称。

**1.1.4 社会化。**一是农业生产社会化,即赋予农业生产更多的社会性内涵,涵盖整个农业生产过程,为农业生产提供更多的社会化服务,以克服小规模生产的弊端,使农业生产更高效。二是农产品社会化,涵盖农产品加工、销售等一系列环节,旨在优化产品成果、完善销售渠道,为农民提供更多的收益。农业社会化经营的相关主体包括各类涉农公共服务机构、农业合作经济组织、高校、科研院所等。

### 1.2 新型农业经营体系的构成系统

**1.2.1 新型农业经营主体。**现代农业发展的要求是土地经营的适度规模化、集约化,生产及经营管理的专业化和组织化,以及农业服务体系的社会化。单个小规模家庭农户难以适应新型农业发展的要求,因此培育适合国情的新型农业经营主体是构建

**[收稿日期]**2015-01-06

**[基金项目]**教育部人文社会科学一般项目《构建适合我国国情的职业农民培育模式研究》(13YJA630072);四川省哲学社会科学重点研究基地“农村发展研究中心”一般项目《基于家庭农场的职业农民培育模式研究》(CR1305);四川省教育厅人文社会科学一般项目《我国新型职业农民组织化培育的途径及实现机制》(14SB0063);四川省城乡统筹基金会一般项目《农村社会组织在构建新型农业经营体系中的作用研究》(ZITC201313)。

**[作者简介]**李宏伟(1982—),男,四川雅安人,成都理工大学文法学院讲师,博士,研究方向:农业经济政策;屈锡华(1950—),男,四川泸州人,四川大学公共管理学院教授,博士生导师,研究方向:农村社会学;王红波(1988—),男,河北平山人,乐山师范学院法学与公共管理学院助教,硕士,研究方向:农业经济政策。

新型农业经营体系的重要组成部分。当前,我国新型农业的经营主体主要包括专业种养大户、家庭农场、农业专业合作社和农业企业。

1.2.2 新型农业经营模式。农业经营模式包括生产关系方面的农业经营形式和农业技术方面的农业经营方式。就农业经营形式而言,新型农业经营体系仍然应当坚持以家庭经营为基础,但要区别于传统的小规模分散家庭经营,努力实现向较大规模的专业种养大户的转变,实现由单一的家庭经营转为依靠组织协作来经营,寻求更加适合现代农业经营方式的组织结构和运行方式。就农业经营技术而言,新型农业经营体系是通过科技进步和劳动者素质的提高,优化生产要素组合比例和组合方式,进而提高农业生产要素利用效率和产出的经营方式。

1.2.3 新型农业土地产权制度。土地是农业生产中最基本的生产资料,而农业土地产权制度则是农业生产经营体系的基础。与新型农业经营体系相适应的土地产权制度应该在坚持现有家庭承包经营的基础上,在不损害农民土地权益的前提下,不断探索土地流转和土地经营的新方式,以促成土地的适度规模集中,寻找实现集约化、专业化、组织化和社会化农业生产的方式。

1.2.4 新型农业社会化服务体系。新型农业社会化服务体系是指在坚持家庭承包经营基本制度的基础上,为促进农业生产的市场化和社会化,实现产前、产中、产后各个环节服务的无缝隙性,由相关机构和个人所形成的农业服务网络。随着农业生产方式的集约型转变,以及经营方式的专业化、农产品交易的市场化,农产品需求越来越大、越来越多样,农业生产者也需要通过多样化的产品交换或产品升级实现农业生产收益的最大化,而这些均须以农业社会服务网络为基础,以联系市场供需双方或促进产品升级的顺利实现。

## 2 农村社会组织在新型农业经营体系发展中的作用分析

### 2.1 推动新型农业经营主体的发展

农产品流通协会、各级农产品经纪人协会等农村社会组织可以利用现代信息通信渠道,以及与其他区域同级社会组织的横向协作或与层级较高的社会组织的沟通获得信息,并依靠组织资源为新型农业经营主体提供与土地权利及经营方式调整相关的政策信息,以及农产品生产经营的市场信息。农村社会组织还可以通过培训,使农民获得成为新型农业经营主体必备的农业专业技能和经营管理能力。此外,农村社会组织还能发挥农业企业、农民专业合作社与农户间的桥梁作用,为农民加入新型农业组织提供引导和支持。

### 2.2 促进土地产权制度的合理调整

首先,农村社会组织一般以农民为主体,是代表农民整体利益的共同体,这使其在土地流通过程中的中介作用更能被农民所接受,有利于促进土地流转的契约化和规范化。其次,农村

社会组织可以依靠组织网络和信息收集能力,搭建起土地流转的桥梁,帮助有意愿进行土地流转农民与承包方实现合作。再次,农村社会组织对当地的农业特色、农村环境、农民意愿更了解,并且其成立的主要目的是促进当地农业农村的发展和农民增收,因此更有可能保证土地流转后用于发展适合当地的特色农业,并使农业生产经营收益向当地农村农民倾斜。第四,作为农民和村集体利益的代表者,农村社会组织必然对土地提出相应的权利要求,这不仅表现在土地流转确权中,而且在一些地方农村社会组织本身就是农村集体土地的实际支配者和受益者,直接会介入土地产权的调整。

### 2.3 加快新型农业经营模式的转变

我国传统农业经营形式的主要特征是农地高度细碎化以及家庭生产经营的超小规模,分散的农户普遍缺少资金、技术、组织化能力以及市场需求信息,难以充分提高经营能力,适应现代农业专业化、市场化的要求。农村社会组织能够将分散的农户组织起来,实现农业经营形式的创新。也有不少农村社会组织通过为个体农户提供市场信息、介绍合作者或提供资金技术支持,为农户转变为专业种养大户或家庭农场经营者提供有利条件。而有些农业社会组织如农业科技协会具有利用新农业生产技术的能力,则是新技术推广的重要载体。

### 2.4 推进新型农业社会化服务体系的发展

2.4.1 提升农业金融服务水平。在金融产品的品种需求分析上,对农业生产经营需求较为熟悉的金融性农村社会组织,能更有效地开发适合农业经济发展的金融产品,推动金融机构细化农村金融服务市场,满足农村多层次、多样化的金融服务需求。在优化农村信用环境方面,农村社会组织还可以开展信用知识、金融法律法规政策的宣传活动,引导农民的信誉行为。

2.4.2 提高农产品质量、安全服务水平。农村社会组织中的农业行业组织是基于产业链分工的专业组织,有助于提高农产品质量、安全服务水平,例如从源头上规范种植物和养殖物的挑选标准,在农业生产环节和养殖环节中,严格化肥、农产品及饲料的选择和投放比例,严防使用有害农用产品;在农产品加工环节中,督促农业企业按照正规的工艺流程进行加工,防止添加剂的过量使用及有毒物品的使用等。

2.4.3 改善农业商品流通服务质量。与流通环节相关的农村社会组织,如农产品经纪人协会等,通过在新型农业经营主体和经销商之间发挥协调沟通作用,减少二者间的信息不对称,促进农产品流通的实现。例如农村社会组织可以通过收集市场信息,推动订单农业的发展,将农业生产与市场紧密连接起来,实现产销衔接,避免农业生产的盲目性。此外,农村社会组织在推动冷藏运输的普及、提高农业生产组织化程度方面都能发挥其积极作用,这有利于活络农产品流通,降低农产品运输成本。

## 3 制约农村社会组织促进新型农业经营体系发展的主要因素

### 3.1 农村社会组织自身发展滞后

3.1.1 专业化发展程度较低。传统农业经营主体向新型农业经营主体转变的过程涉及到多方面的发展需求,而专业化发展程度较低制约了农村社会组织服务能力的提升、服务范围的扩展和服务效率的提高,从而难以满足这种多元化的需求。应该根据服务细分,发展种类多样且服务专门化的农村社会组织,比如土地流转协会、产品营销协会、农业技术支持组织等。

3.1.2 技术和人才基础的薄弱。农村社会组织主要通过与教育科研机构合作,以及自行成立研发部门或专门的技术组织两种方式获得技术支持。然而,受制于我国农业科研总体实力的落后和发展不均衡,农村社会组织可依赖的科研机构较少,加之高级科研单位一般集中于经济较为发达的城市,两者的合作受到城乡分割二元结构的限制。此外,农村社会组织的发展还受制于专业人才的缺乏,其主要原因在于农村地区相对落后的经济条件,以及配套的公共基础设施和公共服务不健全,不利于吸引人才。农村社会组织盈利能力较弱,缺乏有效的激励机制和良好的职业发展前景,也是留不住人才的重要原因。

3.1.3 融资能力和风险控制能力不足。农村社会组织在创建之初主要依靠创办者的投入和社会融资,在农村经济相对落后和信贷发展不足的情况下,相关主体缺乏举办的动力;在运行过程中,很多农村社会组织靠收取服务费用来维持,但由于涉农业务利润相对较低,其经营仍然举步维艰。此外,农业生产经营的周期性和自然属性决定了农业生产经营存在一定风险,但是目前我国农村社会组织的风险控制能力整体较弱:一是大多农村社会组织没有足量的资金能力为农业经营承担风险,也缺少专门从事农业经营风险控制的机构和人才;二是农业保险业务上缺少足够的政策优惠和支持,加之农业保险业务的利润相对较低,参保道德风险难免存在,导致农村社会组织与专业保险公司合作,投保参保以获得风险补偿约定这种有效的农业经营风险控制方式在农村推广缓慢。

### 3.2 外部发展条件不利

3.2.1 缺乏法律法规支持。我国涉及农村社会组织的专门法律仅有《农民专业合作社法》,其他服务于新型农业经营主体的农村社会组织均无可匹配的政策法规支持,涉及规范引导社会组织与农民合作的法律法规也尚未出现。在缺乏法律法规支持的情况下,农村社会组织的设立、性质、地位和作用等各方面都不能得到明确的肯定,这不利于农村社会组织业务活动的开展。例如,在土地流转过程中,农村社会组织往往很难以独立的法人身份与各方主体就有关契约的签订、红利与利润的返还分配等问题进行协商。

3.2.2 政府干预过多,自主性和公益性不足。当前我国很多农村社会组织的成立以及运行带有明显的政府介入痕迹,组织架构及其章程类似于政府机构,官办色彩浓厚。而政府则往往以行政命令的方式对农村社会组织进行事无巨细的管理。此外,随着农业市场化的深入,一些农村社会组织的发展过分市场化,以经济利益的最大化为导向,弱化了组织的公益性。自主性

和公益性的不足会影响农村社会组织贴近基层、社会沟通良好、工作方式灵活等优势发挥,甚至可能会违背农村社会组织促进农业农村发展、保障农民权益的宗旨。

3.2.3 作用发挥受制于农户的传统意识。连接分散的农户与大市场是农村社会组织的重要功能,但前提是分散的农户有进行土地流转,进而转变为专业种养大户、家庭农场,或加入农民专业合作社或农业企业的意愿。传统农民对自给自足的分散经营方式的路径依赖较强,往往对土地流转后的集中经营以及社会合作持怀疑态度,这一方面是因为基于土地细碎化的传统小农业生产方式不仅是农民获得温饱的基本保障,更是一种对抗未来不确定的重要手段,因此农民参加土地流转的意愿不强。另一方面,农作物生长周期长、收获期短等特性以及农村天然的互助合作精神给农民进行粗放式生产带来了可能,因而农民对土地流转和农业集约化规模经营缺乏内生的动力。在这种情况下,农村社会组织在土地流转中的中介和组织协调作用就会被削弱。

## 4 农村社会组织促进新型农业经营体系发展的对策建议

### 4.1 加强契合新型农业经营体系发展需要的组织基础建设

为了契合新型农业经营体系集约化、专业化、组织化和社会化四个基本特征,应该从全面性、专业性、组织性和社会公益性四个方面加强农村社会组织的基础建设。

4.1.1 全面性。一是要坚持类别上的多样性。应该依据劳动者、土地、生产资料 and 工具以及劳动产品等农业生产的核心要素来选择发展方向和业务范围,实现新型农业经营体系各个主要环节服务上的全面覆盖。二是要坚持组织体系的系统性。不同类型的农村社会组织应该实现相互补充和合作,包括对原有类别缺少部分进行补足,使为新型农业经营体系各个环节提供服务的社会组织类别尽可能齐备;对已存在的农村社会组织的业务和服务内容进行补足,使其能够匹配新型农业经营下的各项业务要求;对各类农村社会组织间的协调性进行补足,增强相似组织间的联合以及不同业务组织间的互补。

4.1.2 专业性和组织性。专业性指个体农村社会组织应该整合有限资源,专注于实现农业生产经营某一环节或某一领域的技术专业化和经营专业化。农村社会组织的专业性与其组织性直接相关。组织性体现在两个方面:一是整合相同或类似业务,并依据业务类别或服务环节对组织内部结构进行创新和职能优化,进而提升农村社会组织业务活动的专业化水平和可持续发展能力。二是通过组织之间合作方式的创新和合作层次的升级,将分散的组织联合起来,以加强业务合作,拓展服务范围,实现相关联业务活动的协调与区域性层级联合,以改变服务农业生产经营某一环节的同类组织数量较少、区域分布差异性较大,以及同类农村社会组织资源整合程度低,业务合作不多的状况。

4.1.3 社会公益性。农村社会组织在服务新型农业经营体系的过程中将社会效益放在首位,兼顾自身发展所需的经济效益。为了保证农村社会组织的社会效益性,应注意两方面问题:一是成立方式上,应该由村委会发起,或政府通过政策引导社会力量参与农业经营服务,或者由个体或者个体联合,成立以公益性服务为目标的股份合作组织或联合会。二是在筹资上,政府资助、社会资助或者通过群体联合集资应该是农村社会组织的主要资金来源,尤其在成立之初。另一方面,为了保证组织的可持续发展,农村社会组织可以在保证为新型农业经营体系发展提供公益性服务的前提下,合理获取服务费用。

4.2 改善农村社会组织参与新型农业经营体系发展的外部条件

4.2.1 建立健全有关农村社会组织的法律法规。一是通过保护性法律法规的制定,明确农村社会组织的性质、地位、职能、权利和义务,设立条件、运行机制等条款,从而解决农村社会组织合法性的问题。二是在确保农村社会组织为新型农业经营体系提供服务业务有法可依的同时,维护其合法的权益。三是将政府对农村社会组织的管理及政策支持纳入持续稳定的法治轨道,从而在有效解决农村社会组织管理法规缺乏或可操作性差等问题的同时,确保政府对农村社会组织管理合乎法律框架。

4.2.2 转变政府对农村社会组织的管理方式。政府应当给予农村社会组织足够的自治权利,在法律规定的框架内建立与农村社会组织平等的合作伙伴关系,将行政干预式的管理转变为服务式的引导与扶持。当前首先要解决政府职能越位,农村社会组织行政化色彩过浓的问题,将原来由政府主办和包办的事项交给相关的农村社会组织来完成,政府只保留政策制定、宏观调控、监督管理等职能。其次,政府应该努力创设自由竞争的市场经济环境和法治秩序,制定农村社会组织的发展规划,适当降低准入门槛、简化程序,并为其创建和发展提供必要的指导与服务。

4.2.3 加强政策扶持力度。一是在政策层面进行合理规划,鼓

(上接 P49)公司的合作紧密度,有效减少机会主义行为,提高农产品交易的稳定性。因此,公司要重视声誉、道德约束等激励机制的建立,运用信任、互惠等治理形式,维系与农户的良好合作关系。

由于供应链伙伴间的信任不仅可以减轻机会主义行为的威胁,还可以提高合作的效率,通过信息流通的加强而减轻信息不对称,降低交易成本,提高供应链的整体绩效。而在农产品供应链中,良好声誉是合作伙伴间产生信任的重要来源。在声誉机制的作用下,违约成本大幅提高,公司一般不会为了机会主义行为带来的短期利益而损害良好的声誉,所以能起到约束公司机会主义行为的作用。而且,建立保障农户利益的良好声誉有利于公司获取农户的信任,降低农户出现机会主义行为的几率,从而减少交易的不确定性,确保交易的顺利进行。

[参考文献]

[1] 陈竹.农产品质量安全的契约选择:基于关系契约理论的分析框架[J].生产力研究,2014(3):120-123.  
[2] 陈莹,武志伟.关系认知与环境动态性对联盟企业间关系公平的交

互影响研究[J].软科学,2014,28(10):51-55.  
[3] 叶飞,张婕,吕晖.供应商机会主义行为对信息共享与运营绩效的影响[J].管理科学,2012,25(2):51-60.  
[4] 李芊蕾,汤世强,张磊.乳业供应链中的机会主义行为及对策思考[J].商业时代,2010(26):136-137,131.  
[5] 郭红东.龙头企业与农户订单安排与履约:理论和来自浙江企业的实证分析[J].农业经济问题,2006(2):36-45.  
[6] 赵昌平,葛卫华.战略联盟中的机会主义及其防御策略[J].科学与科学技术管理,2003(10):114-117.  
[7] 胡继灵,陈荣秋.供应链企业合作中的机会主义及其防范[J].工业技术经济,2005(1):44-46.  
[8] 浦徐进,朱秋鹰,曹文彬.公平偏好视角下的“龙头企业+农户”供应链关系治理研究[J].管理工程学报,2014,28(3):120-125.  
[9] 周海军,杨忠.供应链企业间机会主义行为及关系契约治理研究[J].南京社会科学,2014(1):43-51.  
[10] 张闯,林曦.农产品交易关系治理机制:基于角色理论的整合分析框架[J].学习与实践,2012(12):38-46.

[参考文献]

[1] 赵海.新型农业经营体系的涵义及其构建[J].农村工作通讯,2013(6):1-3.  
[2] 曾福生.中国现代农业经营模式及其创新的探讨[J].农业经济问题,2011(10):4-11.  
[3] 张占耕.构建新型农业经营体系的政策导向[J].中州学刊,2013(5):35-40.  
[4] 楼栋,孙晓明,孔祥智.土地流转合作社发展探析—河北省三家土地流转合作社调查报告[J].农村经济,2013(4):7-11.  
[5] 刘自敏,杨丹.农民专业合作社对农业分工的影响—来自中国六省农户调查的证据[J].经济问题,2013(9):31-36.

互影响研究[J].软科学,2014,28(10):51-55.

[3] 叶飞,张婕,吕晖.供应商机会主义行为对信息共享与运营绩效的影响[J].管理科学,2012,25(2):51-60.  
[4] 李芊蕾,汤世强,张磊.乳业供应链中的机会主义行为及对策思考[J].商业时代,2010(26):136-137,131.  
[5] 郭红东.龙头企业与农户订单安排与履约:理论和来自浙江企业的实证分析[J].农业经济问题,2006(2):36-45.  
[6] 赵昌平,葛卫华.战略联盟中的机会主义及其防御策略[J].科学与科学技术管理,2003(10):114-117.  
[7] 胡继灵,陈荣秋.供应链企业合作中的机会主义及其防范[J].工业技术经济,2005(1):44-46.  
[8] 浦徐进,朱秋鹰,曹文彬.公平偏好视角下的“龙头企业+农户”供应链关系治理研究[J].管理工程学报,2014,28(3):120-125.  
[9] 周海军,杨忠.供应链企业间机会主义行为及关系契约治理研究[J].南京社会科学,2014(1):43-51.  
[10] 张闯,林曦.农产品交易关系治理机制:基于角色理论的整合分析框架[J].学习与实践,2012(12):38-46.

# 流动人口分布演变机制与城镇化

——以浙江省为例

茆长宝,穆光宗

(北京大学 人口研究所,北京 100871)

**【摘要】**本文利用“五普”、“六普”数据,对浙江省流动人口分布演变的内在机制及其对城镇化的影响进行讨论。研究表明,与铁路、高速公路空间布局高度吻合的带状模式(竖带-横带)是浙江省流动人口空间分布的重要特征,这种带状分布在一定程度上提升了人口空间聚集度。浙江省外来人口在空间上表现出“三圈层”特征,其中,一、二圈层中的安徽、江西、四川、重庆等省市是浙江省流动人口的主要省外来源地;浙江省“杭-宁-温”片区、义乌、慈溪等地则是流动人口最主要的流入目的地。浙江省流动人口的带状分布模式受到“经济-政府-交通”等多重效应的影响。其中,经济因素的影响并非一成不变;2000~2010年间,工资变量对流动人口空间分布的解释能力下降,而就业机会的解释能力则上升。此外,流动人口提升了浙江省城镇化水平,推动了区域连片城市群的形成。

**【关键词】**流动人口;空间分布;MI;机制;城镇化;浙江省

**【中图分类号】**C922 **【文献标识码】**A **doi:**10.16405/j.cnki.1004-129X.2016.04.003

**【文章编号】**1004-129X(2016)04-0025-11

**【收稿日期】**2016-03-10

**【作者简介】**茆长宝(1984-),男,江苏连云港人,北京大学人口研究所博士研究生;

穆光宗(1964-),男,浙江象山人,北京大学人口研究所教授、博士生导师。

## 一、导言

工业化进程中,出现大规模人口流动不是某个区域的特例,而是具有普遍的共性,是区域社会发展的重要特征之一。20世纪80年代开始的户籍制度改革削弱对人口空间流动的限制,人口流动已成为我国当前社会中一个重要的社会现象。<sup>[1]</sup>“五普”、“六普”数据显示,我国跨县流动人口规模在2000~2010年间由0.79亿上升至1.71亿,目前仍有上升的趋势。人口流动的规模之大、影响范围之广、程度之深,已超出我们的想象,其不仅在微观方面影响个人、家庭的发展变迁,而且在宏观方面已影响我国社会经济以及城乡格局演变的发展大局,<sup>[2]</sup>成为社会关注的焦点问题之一。

人口进行空间流动,需要负担的流动成本除了时间成本、费用成本、机会成本外,还需承担起无形的心理成本、<sup>[3]</sup>亲情成本<sup>[5]</sup>等。但现实是人口依然克服了重重阻碍,在区域间进行流动。个中缘由在于流动对个人、家庭而言不仅仅是有利的,而且也具有一定的必要性。这是因为在社会经济发

展演变过程中,人口流动不仅可以增加收入,而且可以增强应对社会发展变迁给家庭带来的风险的能力。<sup>[6-8]</sup>

人口在做出空间流动的决策之后,选择哪些区域作为流动的落脚地点?换句话说,区域能够吸引人口流入的因素主要有哪些?

古典经济理论认为,区域间工资率以及就业机会的差异是人口流动的主要原因,<sup>[9-12]</sup>这一点具有普遍的共性。<sup>[3]</sup>因此,收入越高、就业机会越多的地区,对流动人口的吸引力越强,其成为流动人口目的地的可能性越高。除了收入、就业机会等市场条件外,网络理论认为,人际关系网络是区域间流动人口规模增长的重要影响因素。<sup>[3]</sup>通过血缘、乡缘、情缘连接成巨大人际关系网络,前期流动人口对其流入地带来的有关收入、就业、生活等诸多方面更加准确的综合信息,在一定程度上对其所处社会网络中其他人口产生影响,并为前期的移民聚集区带来持续人口流入潮。<sup>[13]</sup>这种连带效应在某种程度上可以认为是收入及就业效应通过人际网络进行的扩展。除了经济、社会关系网络外,政府则是通过户籍制度改革、完善社会保障等措施对就业、预期收入产生影响,进而吸引人口流入。<sup>[15]</sup>然而,政府在吸引人口流入过程中的角色并不局限于此,其通过产业布局、基础设施建设以及公共产品投放等方面进行资源再分配,对域外人口施加更大的影响。<sup>[16]</sup>因而,资源再分配过程中能够取得相对优势的政府,其所辖区域更易成为流动人口选择的目的地。

从人口流动的实现条件来说,人口流动的实现要受到交通条件的制约。<sup>[17-18]</sup>人口流动行为从决策到实施,再到完成,在很大程度上依赖于区域间交通的便捷性与经济性。也就是说,流出与流入地之间的交通越便捷、越经济,越容易实现人口流动的目的。然而,在工业化初期,经济发达、交通便捷的地区并不多,且空间分布较为分散,多表现为空间点状分布结构,这在很大程度上决定了人口流入目的地在空间上的点状分布特征。“点-轴”理论认为,流动人口点状空间集聚模式远非人口空间再分布模式的终结,而仅仅是人口空间集聚模式演变的开始。<sup>[19-20]</sup>一定时期内区域吸引人口流入的潜力并非无止境,随着人口的过度流入、集聚,最初吸引人口的引力将因人口过多而逐渐弱化;与此同时,其内部排斥力不断增强,人口聚集由“经济性”逐步转变为“不经济性”,“流动人口的预期收益与实际收益之间的差距可能不断扩大,进而降低人口的流入意愿。”<sup>[21-23]</sup>随着聚集点产业升级换代,大量劳动密集型、高耗能产业将迁出,<sup>[24]</sup>为了寻求就业机会以及降低生活成本,人口伴随产业搬迁而流动。但流入地的选择并不是随机的,一般分布在交通设施(如铁路、高速公路等)沿线,<sup>[17]</sup>由此形成由点向线、由线向面扩散的空间特征。

## 二、浙江省流动人口空间分布、演变与集聚

国际上,人口迁移(population migration)是对人口空间变动的描述。在我国,情况似乎要复杂得多,描述人口空间变动除了人口迁移外,还有人口流动的概念,这是户籍制度下特有的现象。学界对两个概念的内涵、划分的标准虽有争论,但近两次人口普查中对流动人口居住地、居住时间的划分标准依然具有重要的参考意义<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> 本文在评估人口流动及空间分布时,均以浙江省区、县、县级市为基本单位。不考虑本区、县、县级市内人口流动。流动时间以6个月为依据。即离开户籍所在地(县)半年以上称为人口迁出(对迁入地而言为人口迁入),但考虑人口并未真正实现户籍的改变,对此,本文中统称为人口流出和人口流入。

### (一)浙江省流动人口空间分布模式

2000年,浙江省流动人口空间分布具有“三带”、“极化”以及“交通沿线”特征:首先,2000年浙江省流动人口的聚集地呈现“两竖一横带”<sup>①</sup>的空间分布特征。“两竖带”是指“西部竖带”和“东部沿海竖带”。其中,“西部竖带”上至嘉兴市区,下至金华市的婺城区,途经杭州市辖区、义乌等地;“东部沿海竖带”北至宁波市北仑区,南至瑞安市,途经宁海、温岭、乐清等地;“北部横带”西起杭州市辖区,东至宁波市辖区,途经绍兴、越城、慈溪等地。与“两竖一横”的流动人口聚集地相反,衢州、丽水的绝大部分区县则是人口的净流出地。其次,2000年浙江省各区域流动人口聚集地具有明显的“极化”特征。温州-宁波-杭州(简称“杭-宁-温”)片区流动人口的聚集程度最高,成为浙江省吸纳流动人口的“三极”,也是“两竖一横”分布带形成的关键节点。第三,2000年浙江省各区域流动人口聚集地的空间分布具有显著的沿交通线特征。流动人口的三大聚集带在空间上均呈现为“S”形,这与浙江省铁路、高速公路的空间布局基本吻合,具有显著的沿交通线特征。

2010年,浙江省流动人口的空间分布具有“四带”、“沿交通线”特征:首先,2010年浙江省流动人口的聚集地呈现“两竖两横带”的空间分布特征。除了“东西两竖带”以及“北部横带”外,“南部横带”也初见雏形。其中,“南部横带”因永康、莲都等地流入人口规模的增长而日渐明显。该横带西起金华市的婺城区,东至温州市辖区,途经永康、莲都等地。此外,“东西竖带”、“北部横带”的整体空间布局较2000年无大的变化。2010年,“四带”流动人口聚集地的空间分布具有沿交通线的显著特征。除了“东西竖带”、“北部横带”外,“南部横带”呈现反“S”形的空间分布特征,这同样与衢州至温州的铁路、高速公路的空间分布基本吻合。

2000~2010年间,浙江省流动人口的空间分布基本稳定,但亦出现一些新的变化:除了“东西两竖带”、“北部横带”外,流动人口聚集的“南部横带”逐渐显现。至此,浙江省已基本形成“两横、两竖”的“四带”流动人口空间分布格局;“杭-宁-温”片区依然是流动人口的主要聚集地,但随着义乌、越城、慈溪等地流动人口聚集程度的提升,浙江省流动人口聚集的“极化”特征有一定程度的弱化,而线性特征则得到一定程度的强化。

### (二)浙江省流动人口的省外来源地与流动方向

2000年,浙江省流动人口的省外来源地在空间上呈现显著的圈层特征。第一圈层为邻近浙江的周边省区,主要有江苏、安徽、江西、湖北、湖南五省。其流入浙江的人口规模占浙江省流动人口(跨省)总量的56%,是流入人口最主要的聚集区(来源地);第二圈层与浙江相距较远但邻近第一圈层的省区,主要有河南、四川、贵州三省。其流入浙江的人口规模占浙江省流动人口(跨省)总量的29%,是浙江流入人口的重要聚集区;第三圈层与浙江省相距最远(第二圈层以外),包含东三省、华北部分省市、西北以及西藏自治区等省区。随着与浙江空间距离<sup>②</sup>的增加,各圈层平均流出人口规模整体呈下降趋势(见图1)。其中,一、二圈层之间每百公里的边际降幅为2.07万人,二、三圈层之间每百公里的边际降幅增至3.13万人。

在目的地的选择上,外省流入人口之间存在一定的差异。第一圈层主要省份的流动人口更愿意

① 其所包含的主要区县指的是流入人口规模大于/等于10万人的区县,下同。

② 空间距离是指各省省会与浙江省省会的距离。其计算方法是利用两地的经纬度,通过Euclid距离公式计算而来。即  $D = 111.111 * \sqrt{(X-X_0)^2 + (Y-Y_0)^2}$ 。其中, X、Y 分别为杭州市经纬度; X<sub>0</sub>、Y<sub>0</sub> 分别为省会城市的经纬度; 111.111 为空地转换系数。

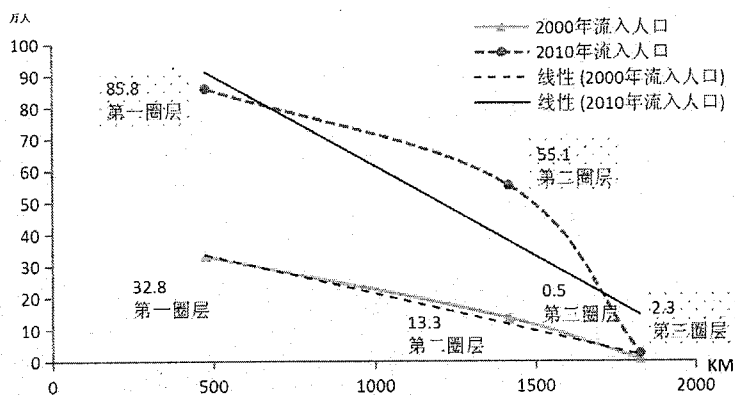


图1 2000年和2010年“三圈层”平均流入人口规模

选择温州片区作为流动目的地,流入规模均在5万人以上;除了温州片区外,安徽省流出人口亦选择杭州片区以及义乌作为主要的流动目的地;江西省流动人口的流入方向较为分散,除了温州片区外,对义乌、慈溪、宁波市区等地均感兴趣,但其流入杭州片区的规模较小,不足3万人。第二圈层中,四川省流出人口的主要流动目的地为温州片区和慈溪

市。河南、贵州两省的流入目的地似乎较为分散,对任何一个区县的流入规模均低于3万人。第三圈层流入人口规模均较小。

2010年,外省流入浙江省人口在整体上依然呈“三圈层”特征,但各圈层流出人口规模及其比重有较大的变化。第一圈层依然为邻近浙江省的江苏、安徽、江西、湖北、湖南等地。其主要省份(流入规模在13万人及以上)流入浙江的人口规模占浙江省流动人口总量的49.1%,较2000年略有下降,但依然是流入人口最主要的聚集区;第二圈层中,云南、广西、重庆、陕西、山东等省市的流入人口规模有较大的增长,占浙江省流动人口总量的46.2%,较2000年有大幅度的提升,已接近第一圈层;第三圈层的空间分布及流出人口规模较2000年均无明显变化,但其所占比重下降为4.7%。虽然,第二圈层流入浙江的人口规模大幅提升,但圈层内各省流入浙江省的平均规模较第一圈层仍有一定的差距。一、二圈层间以及二、三圈层间每百公里的边际降幅分别增至为3.26万人和12.91万人。

在目的地选择上,第一圈层中的安徽、湖南、湖北、江西流入温州片区的规模均达到20万人以上。其中,江西省流入杭州片区的人口规模也达到20万人;除温州片区以外,安徽省对“杭-宁”片区的流入规模均在20万人以上,其流入嘉兴片区的规模也达到10万人以上。第二圈层中的河南、四川、贵州、重庆亦是温州片区流动人口的重要来源地,其流入规模均在10~20万人之间;此外,“杭-宁”片区也是河南、四川两省流动人口的主要目的地;陕西、云南、贵州、江苏四省流出人口的目的地似乎较为分散,单个区县的流入规模均低于10万人。第三圈层流出规模依然较小。

总之,2000~2010年间,浙江省外来人口呈现显著的空间圈层结构。其中,第一、二圈层是浙江省流动人口的主要来源地,其所占浙江省流动人口(跨省)的比重可达85%~95%。近年来,第二圈层流入浙江的人口规模大幅提升,有超越第一圈层的趋势;第三圈层流入的人口规模较小且较为平稳。“温-杭-宁”片区、义乌、慈溪等地是流动人口的主要目的地。

### (三)浙江省流动人口的空间聚集效应

#### 1. 流动人口聚集效应的评估方法

随着空间技术的发展,空间自相关模型是评估人口空间聚集、扩散最有效的方法之一。本文采用空间自相关的Moran's I(MI)指数,<sup>[25]</sup>对浙江省流动人口的空间聚集程度进行评估。

空间人口规模的变化是人口聚集效应评估的数据基础。对于区域而言,引起空间人口规模变化的原因有两个——人口自然变动(户籍人口的出生死亡带来区域人口分布的变化)和人口机械变动

(人口的流入、流出带来区域人口分布的变化)。其中,区域户籍人口空间分布的变化不仅包含户籍人口的自然变动,同时也包含户籍人口的机械变动(本区域户籍人口的迁出以及区域外人口的迁入<sup>①</sup>)。其均衡公式如下:

$$\underbrace{P_s}_{\text{人口增长}} = \underbrace{P_{hr}}_{\text{人口自然增长}} + \underbrace{P_{hq} - P_{hlc} + P_{lr}}_{\text{人口机械增长}} \quad (1)$$

式(1)中,  $P_s$  为区域人口分布变化,  $P_{hr}$  为户籍人口出生、死亡(出生-死亡),  $P_{hq}$  为户籍人口迁入、迁出(迁入-迁出),  $P_{hlc}$  为户籍流出口口,  $P_{lr}$  为流入人口。

因此,人口空间集聚的自然效应、机械效应以及总效应可表示为:

$$\begin{cases} E_{pr} = E_{hc} - E_h \\ E_{pj} = E_{pc} - E_h \\ E_{pc} = E_{sc} - E_h \end{cases} \quad (2)$$

式(2)中,  $E_{pr}$  为人口空间集聚的自然效应,  $E_{hc}$  为研究末期人口自然变动后的空间集聚效应,  $E_{pj}$  为人口空间集聚的机械效应<sup>②</sup>,  $E_{pc}$  为人口空间集聚的总效应,  $E_{sc}$  为研究末期人口机械变动后的集聚效应,  $E_{sc}$  为研究末期人口综合变动后的空间集聚效应,  $E_h$  为研究初期户籍人口空间集聚效应。

## 2. 浙江省流动人口的空间集聚

2000~2010年间,浙江省流动人口在空间上具有明显的空间集聚特性(见表1)。2000年,浙江省流入人口在空间上表现出线性-极化聚集的特征。其中,“东部竖带”所流入的人口规模就达到175万人,汇聚30%以上的浙江省流动人口;此外,“北部横带”流入的人口规模也达到133万人,成为仅次于“东部竖带”的人口聚集线。“温-宁”片区流入人口规模达到136万人,成为浙江流入人口聚集规模最大的地区之一(见表2),区域极化特征明显。2010年,“东部竖带”流入人口规模达到629万人,是2000年的3.6倍,其汇聚了40%以上的浙江省流动人口;此外,随着经济的发展以及交通日益便捷,浙江省“西部竖带”流入人口较2000年有了大幅提升,其规模达到512万人,是2000年的12倍。同时,随着“南部横带”流动人口聚集的线性特征日益明显,“两横两竖”的线性分布格局基本形成。

2000~2010年间,流动人口在一定程度上增强了浙江省人口的空间集聚程度。2010年,浙江省人口空间集聚程度(MI)较2000年提升了12%。其中,人口自然增长对人口空间集聚程度的贡献度为2.2%,较人口机械变动的贡献度低13.6%(见表1)。

表1 浙江省流动人口的空间集聚效应(MI)

	MI		Z值	
	2000年	2010年	2000年	2010年
$E_h$	0.522	—	7.321	—
$E_{pc}$	0.527	0.592	8.307	8.824
$E_{pr}$	—	0.013	—	8.585
$E_{pj}$	—	0.094	—	7.182

① 户籍人口迁出是指本区域户籍人口的户籍销户;户籍人口的迁入是指本区域外人口迁至本区域落户。为了与户籍人口的迁入、迁出相区别,本文将未发生销户、落户的人口迁入、迁出称之为人口的流入、流出。其包含本区域户籍人口的流出以及其他区域人口的流入。

② 我们将户籍人口的迁入迁出划入机械效应,迁入迁出后,其生育、死亡均划入人口自然效应。

表2 2000年和2010年浙江省主要带-区流入人口特征(万人)

带-区	2000年			2010年		
	省内外县流入	省外流入	比重(%)	省内外县流入	省外流入	比重(%)
西部竖带	14.59	28.18	7.88	144.59	367.29	33.51
北部横带	58.12	74.76	24.49	179.60	393.28	37.51
东部竖带	46.29	128.69	32.25	123.83	505.18	41.18
南部横带	—	—	—	56.71	199.50	16.77
温州市片区	29.17	88.89	21.76	50.62	270.39	21.02
杭州市片区	36.38	28.76	12.01	107.36	165.84	17.89
宁波市片区	26.35	47.69	13.66	58.93	185.11	15.98

总之,2000~2010年间,人口自然增长、机械变动对浙江省人口的空间分布产生一定的集聚效应,且机械效应大于自然增长效应,但从绝对数值上来看,集聚效应中的机械效应似乎并不高(0.09),这与浙江省流动人口的空间分布模式息息相关。由于经济、环境、交通等多种因素的影响,浙江省流动人口整体上呈线性分布特征(“两横两竖”),而片区聚集的范围相对较小且较为分散,整体上仍然属于点-线并逐步向面扩散的分布态势,这种线性人口分布特征在一定程度上制约了区域集聚水平的快速提升。但随着浙江省流动人口空间分布由线向面拓展,集聚效应可能会有较大提升。

### 三、流动人口空间选择:机制与城镇化

#### (一)流动人口的空间选择机制

古典经济学认为,区域间工资、就业机会的差异是人口流动的主要原因。即预期收入更高、就业机会更多的区域,更可能成为流动人口选择的目的地。

此外,社会主义市场化改革并不意味着消除政府在社会经济发展中的巨大作用。事实上,拥有统筹规划以及行政决策力的政府在很大程度上可以克服市场与生俱来的缺陷,是市场经济的一个重要的补充。从这个角度来说,具有市场化属性的人口流动,将在一定程度上受到政府的影响。政府可以通过财政支出的规模与方向,直接并通过影响社会资本的投资方向间接影响区域产业的发展与构成,进而影响人口流向;对于不同类别的政府而言,其所拥有的通过行政手段对市场经济发展产生影响的能力并不相同,因而,其对域外人口的吸引力也可能不同。

人口流动的最终实现需要一定的中介条件,即区域间交通的通达与便捷。交通的通达与便捷在一定程度上影响人口流动的成本(包含时间成本、直接费用成本等)。交通越发达、越便捷,人口流动的预期成本可能越低,而净收益可能越高,人口流动行为越可能发生。

基于以上分析,本文尝试从经济、政府、交通三个方面对人口空间选择机制进行诠释,并选取城镇人口就业规模、城镇就业人口人均工资水平、全社会人均固定资产投资、人均房地产投资规模四个指标反映区域经济、就业等条件对域外人口流入的影响;选取人均财政支出、政府行政级别两个指标反映政府对域外人口流入的影响;选用客运量指标评估区域交通条件对域外人口流入的影响。本文对不同的政府行政类别指标引入虚拟变量(本文基本研究单位为县),其中县级政府赋值为0,县级市赋值为1,市区赋值为2。

基于此,本文的回归模型设置如下:

$$LN_{img} = \theta + \beta_1 ln_{jyrk} + \beta_2 ln_{gz/p} + \beta_3 ln_{fdc/p} + \beta_4 ln_{gdzc/p} + \beta_5 ln_{czzc/p} + \beta_6 zf + \beta_7 ln_{kyl} + \epsilon \quad (3)$$

式(3)中,  $LN_{img}$  为各县、县级市、市辖区流入人口规模的  $LN$  值;  $ln_{jyrk}$  为城镇人口就业规模的  $LN$  值;  $ln_{gz/p}$  为城镇就业人口人均工资水平的  $LN$  值;  $ln_{fdc/p}$  为人均房地产投资规模的  $LN$  值;  $ln_{gdzc/p}$  为全社会人均固定资产投资的  $LN$  值;  $ln_{czzc/p}$  为人均财政支出规模的  $LN$  值;  $zf$  为政府行政级别;  $ln_{kyl}$  为客运量的  $LN$  值。  $\theta$  为常数,  $\beta$  为系数。其中,数据来源于《中国人口普查分县资料》(2000、2010)、《中国县(市)社会经济统计年鉴》(2001、2011)、《浙江统计年鉴》(2001、2011)。

模型中变量间的相关系数均小于 0.45,且 VIF 检测值均小于 2.81,据此,可以认为模型中的变量不存在显著的共线性问题。怀特检验模型存在异方差,本文采用渐进有效的稳健回归方法消除异方差对回归结果的影响。模型中,我们对 2000 年、2010 年影响域外人口流入的市场、政府、交通以及综合影响因素分别进行回归,拟合结果如表 3 所示。

表 3 模型回归结果

	2010年				2000年			
	经济效应	政府效应	中介效应	整体效应	经济效应	政府效应	中介效应	整体效应
<i>jyrk</i>	1.015*** (0.065)			0.671*** (0.169)	0.636*** (0.106)			0.373*** (0.088)
<i>gz/p</i>	1.531** (0.733)			1.268*** (0.177)	5.238*** (0.782)			3.999*** (0.603)
<i>fdc/p</i>	0.736*** (0.159)			0.223*** (0.022)	0.205* (0.167)			0.185* (0.136)
<i>gdzc/p</i>	1.087*** (0.261)			0.342*** (0.096)	0.447** (0.288)			0.051*** (0.017)
<i>czzc/p</i>		1.095*** (0.401)		0.268*** (0.071)		0.595** (0.312)		0.288*** (0.097)
<i>zf(x=0)</i>								
<i>xjs</i>		1.036*** (0.321)		0.562*** (0.192)		1.270*** (0.206)		0.725*** (0.302)
<i>sq</i>		2.481*** (0.460)		1.130*** (0.142)		1.857*** (0.306)		1.049*** (0.436)
<i>kyl</i>			0.130** (0.063)	0.566** (0.213)			1.342** (0.671)	0.827** (0.459)
<i>R*R</i>	0.67	0.52	0.11	0.78	0.71	0.45	0.26	0.83
<i>N</i>	69	69	69	69	69	69	69	69
<i>F</i>	18.85	10.21	7.42	30.9	22.73	7.71	21.09	42.55

注: \* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ 。

模型拟合结果表明,大部分变量在 5% 的置信区间内显著(2000 年人均房地产投资规模除外)。

其中,经济、政府、交通对人口流入的影响整体上呈现为经济>政府>交通。这表明,相较于政府、交通条件而言,区域收入水平、就业机会是域外流动人口对流入目的地选择的最重要的衡量指标。此外,政府特征也是域外人口对流入目的地选择的重要影响因素。市区对域外流动人口的吸引力要显著高于县级市和县,县级市高于县。交通条件对域外人口流入的影响要明显小于经济及政府,但其对流动人口流入目的地选择依然具有显著影响。

对于经济落后地区而言,经济相对发达地区拥有大量低端、劳动密集型产业提供的就业机会。流动之初,人口在区域间以获取更高收入为目的,流动人口似乎并不需要过度考虑流入地的就业机会问题,预期收入则成为流动目的地选择的主要衡量因素。随着流动人口规模的持续增长以及产业升级的发展需要,流入地低端、劳动密集型产业吸纳劳动力的能力日趋饱和,流动人口因产业专业化、高端化而带来结构性失业的可能性加大。因此,能否获取就业机会在流动目的地选择决策中显得日益重要。这也对就业机会日益增多的县级市近年来流入人口较快增长的现象进行了解释。

政府对于吸引域外流动人口流入的影响并非一成不变。回归结果显示,经济的发展提升了政府的财政支出能力,政府向社会提供更多的就业机会吸引域外人口的流入。税收充裕的浙东经济发达区县对流动人口的吸引力自然要高于经济相对不发达的浙西地区。此外,政府行政类别本身对于域外人口吸引的解释相较于财政支付手段而言更为有力。1994年后,地方政府的财政收入因“分税制”改革而得到保障。由此,处于区域行政中心的浙江省市辖区在公共产品投放、区域优先发展规划以及政策扶持等方面相较于远离行政中心的县而言拥有得天独厚的行政优势。这种行政优势在某种程度上可直接转化为区域吸引流动人口的就业机会。而县在获取上一级政府有关财政支出、政策扶持等方面的能力远不及市区,无力实施大规模的基建以及公共产品投放。这种政府类别差异恰是浙江省流动人口空间“两横两纵”分布格局形成的重要因素。

交通等基础设施条件对流动人口流入的影响不断弱化。近年来,中央以及地方财政对基建的大力投入推动了公路、铁路、航空等基础设施建设,交通便捷程度得到极大提升,区域间客运能力的差异在不断缩小。人口空间的流动能力因交通运输能力的提升而提升,为远距离浙江省外人口的流入提供了条件。这在一定程度上对第二圈层流入浙江人口规模快速增长的现象进行了解释。

## (二)流动人口分布对区域城镇化影响

流动人口通过空间再分布加快浙江省城镇化进程。我国长期存在的城乡二元发展体制以及与之相应的限制人口空间流动的户籍制度累积了巨大的人口流动势能。改革开放后,经济体制以及消除对人口流动限制的户籍制度改革打开了人口流动的阀门,使得大量人口得以从经济相对落后的中西部地区向浙江等东部经济发达的沿海地区流动。虽然流动人口在流入地的集聚并不意味完全的本地化,但其在流入地的长期停留(大于等于半年)并从事社会经济活动,事实上已对流入地的社会经济产生巨大的影响,并由此重新构建了区域城镇体系。

人口流动是我国快速城镇化的主要方式之一。<sup>26</sup>作为流动人口的主要聚集地,2000年、2010年浙江省城镇化率分别达到48.7%和61.6%,较全国平均水平分别高出12和15个百分点。其中,省内跨县区流入人口的单向贡献度分别为3.8%和6.3%,外省流入人口的单向贡献度则分别达到8%和21.7%。事实上,由于流入人口并非完全进入城镇,流动人口对区域城镇化的贡献度存在高估的可能,<sup>27</sup>但流动人口在一定程度上提升浙江省城镇化水平并在空间上改变了区域城镇化体系则是事实。“五普”、“六普”数据显示,流入人口占常住人口比例越高的区县其城镇化水平整体上越高,这为

流动人口推动区域城镇化进程提供了佐证(见图 2)。

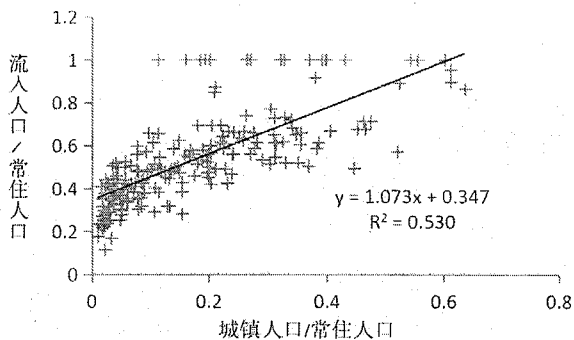


图2 流入人口与区域城镇化

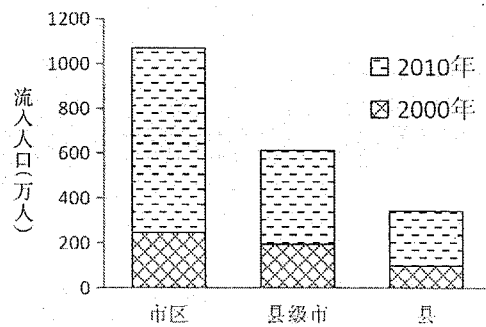


图3 流入人口聚集的行政区域化差异

浙江省流入人口的空间分布存在明显的“行政中心化”倾向。相较于县而言,作为区域性政治、经济中心的市区在与就业机会、预期收入等方面息息相关的发展规划、用地项目审批、财政支出等方面拥有天然的行政优势,这对流动人口产生了极大的吸引力。此外,交通条件在财政的大力支持下不断改善,便于流动人口的流入。实际情况也表明,流动人口更愿意将这些区域作为流动的目的地(见图3)。这种“行政中心化”流动倾向一方面提高了区域城镇化水平,加快了流入地的城镇化进程;另一方面,外来劳动力的流入有力促进了区域行政中心社会经济的快速发展,不断强化其区域中心的地位,吸引外来人口流入城镇,进一步提升城镇化水平。

流动人口目的地选择带来人口空间再分布极大地影响了浙江省城镇体系的空间构建。“行政中心化”的流动倾向加快市级行政中心区域城镇化进程,并推动区域城市空间的扩张。城市的扩张使得某些运行功能弱化,需要其他区域予以承接,这种承接密切了中心区与域外市县的联系,为中心区周边的市县带来了发展机会,中心区周边一些基础条件相对较好的区县得到较快发展,就业机会增多,预期收入提高,对流动人口的吸引力逐渐增强,成为城镇化较快提升的区域。如浙江省北部以及东部沿海的杭州、宁波、温州等市区的周边区县随着经济发展,流动人口日渐增多,城镇化水平提升较快,并有形成较大范围高城镇化率连线、连片的趋势。而西南部的区县,社会经济发展相对落后,远离浙江省的政治经济中心,对外来人口吸引力弱,农村人口相对较多,城镇化水平相对较低。但受“行政中心化”流动倾向的影响,市中心区的城镇化水平依然较高,其城镇化的点状空间结构特征依然明显。

#### 四、结论

本文利用“五普”、“六普”数据,对浙江省流动人口的分布演变、影响机制及其对城镇化的影响进行研究。整体而言,流动人口的带状分布(东西竖带、南北横带)以及与铁路、高速公路空间布局高度吻合(竖带-横带)是浙江省流动人口空间分布的重要特征,这种带状分布在一定程度上提升了浙江省人口空间聚集水平。此外,浙江省外流人口来源地在空间上表现出显著的“三圈层”特征。近年来,除了靠近浙江省的第一圈层外,浙江省对第二圈层中的四川、重庆、贵州、河南等地区流动人口的吸引力有了极大的提升,一、二圈层中的人口大省已成为浙江省外流人口的主要来源地,而“温-杭-宁”片区、义乌、慈溪等地则是省外流动人口选择的主要目的地。

流动人口目的地选择的影响机制研究表明,经济、政府以及交通条件对流动人口目的地的选择产生重要影响。其中,交通设施的效应显著弱于经济、政府效应且有下降趋势。经济、政府对流动人口目的地选择具有显著的正向效应。其中,工资效应的解释能力随着流入人口规模的不断提升以及浙江产业结构升级而下降,相反,就业机会的解释能力在上升。不同政府类别因与就业、预期收入以及生活舒适性的公共产品投放、发展规划、项目审批以及政策扶持等方面拥有不同的行政力量,影响不同区域对人口的吸引力,市中心区吸引力最强,县级较弱。同时,政府的财政支出能力对流动人口的吸引力有上升的趋势。温州地区对流动人口的吸引力主要源于大量民营经济带来的就业机会以及相对较高的预期收入。而杭州及其周边地区除了经济效应外,强有力的政府角色亦发挥巨大的引力作用。

流动人口通过空间再分布加快浙江省城镇化进程,重构浙江省城镇化空间体系。流动人口“行政中心化”的流动趋势,即相较于县而言愿意选择市区的流动偏好一方面提升各市中心区的城镇化水平,加快其城镇化进程;另一方面流动人口的流入加快政治、经济中心地区城市的扩张,杭州、宁波、温州等市区的周边区域受益于中心区的扩张,城镇化水平提升较快,并有形成区域性连片城市群的趋势。

#### 【参考文献】

- [1] 李薇. 我国人口省际迁移空间模式分析[J]. 人口研究, 2008, (4): 86-96.
- [2] 穆光宗, 茹长宝, 吴晶晶, 等. 乡土中国的人口弱化和优化研究[J]. 中国农业大学学报(社科版), 2013, (3): 61-71.
- [3] Lewis W A. Economic Development with Unlimited Supplies of Labor[J]. The Manchester School of Economic and Social Studies, 1954, 22: 139-191.
- [4] Gustav R, John C H Fei. A Theory of Economic Development[J]. American Economic Review, 1961, 51: 533-565.
- [5] 钱雪飞. 农民工城乡迁移个人风险成本的构成、影响及控制[J]. 农业现代化研究, 2008, (4): 404-407.
- [6] Stark O, Levhari D. On Migration and Risk in LDCs[J]. Economic Development and Cultural Change, 1982, 31: 191-196.
- [7] Stark O. Migration Decision Making: A Review Article[J]. Journal of Development Economics, 1984, 13: 251-259.
- [8] Katz E, Stark O. Labor Migration and Risk Aversion in Less Developed Countries[J]. Journal of Labor Economics, 1986, (4): 131-149.
- [9] Harris J R, Todaro M P. Migration, Unemployment, and Development: A Two-sector Analysis[J]. American Economic Review, 1970, 60: 126-142.
- [10] 蔡昉. 人口迁移和流动的成因、趋势与政策[J]. 中国人口科学, 1995, (6): 8-16.
- [11] 巫锡伟, 郭静, 段成荣. 地区发展、经济机会、收入回报与省际人口流动[J]. 南方人口, 2013, (6): 54-61.
- [12] 郭永昌. 安徽省际流出人口空间选择研究[J]. 西北人口, 2012, (3): 99-103.
- [13] Portes A. Economic Sociology and the Sociology of Immigration: A Conceptual Overview[A]. Portes A (ed.). The Economic Sociology of Immigration: Essays on Networks, Ethnicity and Entrepreneurship[C]. New York: Russell Sage Foundation, 1995.
- [14] Massey D S, Goldring I. P, and Durand J. Continuities in Transnational Migration: An Analysis of 19 Mexican Communities[J]. American Journal of Sociology, 1994, (99): 1492-1533.

- [15] Mullan K, Grosjean P, Kontoleon A. Land Tenure Arrangements and Rural-Urban Migration in China[J]. *World Development*, 2011, 39(1): 123-133.
- [16] 刘涛, 齐元静, 曹广忠. 中国流动人口空间格局演变机制及城镇化效应[J]. *地理学报*, 2015, 70(4): 567-581.
- [17] 沃尔特·克里斯塔勒. 德国南部中心地原理[M]. 常正文, 等, 译. 北京: 商务印书馆, 1998.
- [18] 李涛, 曹小曙, 黄晓燕. 珠江三角洲交通通达性空间格局与人口变化关系[J]. *地理研究*, 2012, (9): 1661-1672.
- [19] 陆大道. 论区域的最佳结构与最佳发展——提出“点-轴系统”和“T”型结构以来的回顾与再分析[J]. *地理学报*, 2001, (2): 127-135.
- [20] 陆大道. 关于“点-轴”空间结构系统的形成机理分析[J]. *地理科学*, 2002, (1): 1-6.
- [21] 蔡昉, 都阳, 王美艳. 户籍制度与劳动力市场保护[J]. *经济研究*, 2001, (12): 41-49.
- [22] 杨菊华. 人口流动与居住分离: 经济理性抑或制度制约[J]. *人口学刊*, 2015, (1): 26-40.
- [23] 王小鲁, 樊纲. 中国地区差距的变动趋势和影响因素[J]. *经济研究*, 2004, (1): 33-44.
- [24] 李国平, 范红忠. 生产集中、人口分布与地区经济差异[J]. *经济研究*, 2003, (11): 79-86.
- [25] Gatrell A C. Autocorrelation in Spaces[J]. *Environment and Planning A*, 1979, (5): 507-516.
- [26] Chan K W, Zhang L. The Hukou System and Rural-Urban Migration in China: Processes and Changes[J]. *The China Quarterly*, 1999, 160: 818-855.

[责任编辑 王晓璐]

## The Mechanism of the Distribution Evolution of Floating Population and Urbanization

—A Case Study of Zhejiang

MAO Changbao, MU Guangzong

(The Institute of Population Research, Peking University, Beijing, 100871, China)

**Abstract:** By using the fifth and sixth census data, this paper discusses the distribution and evolution of floating population, the mechanism and its effects on urbanization of Zhejiang province. The results have shown that the zonal distribution is consistent with the layout of highway and railway which is the important spatial clustering feature of the floating population in Zhejiang province, and this spatial clustering feature increases the MI's value. The immigration have "three layers" characteristics, and the main part of immigration are from Anhui, Jiangxi, Sichuan, Chongqing and other provinces in one and two envelopes, otherwise, Hang-Wen-Ning, Yiwu, Cixi are the main destinations of floating population. The zonal distribution model of immigration was affected by multiple effects of market-government-transportation in Zhejiang province. Among them, the internal structure of the market effect is not immutable and frozen. From 2000 year to 2010 year, the ability to explain the floating population of wage variable decline, but the job opportunity is opposite. In addition, the floating population played an important role to promote the urbanization process in Zhejiang province. It not only increased the urbanization level, and promoted the formation of regional urban agglomeration.

**Key Words:** Floating Population, Spatial Distribution, MI, Mechanism, Urbanization, Zhejiang Province

## 全面落实二孩政策 促进人口均衡发展

穆光宗<sup>1</sup> 茆长宝<sup>1</sup> 周建涛<sup>2</sup>

(1. 北京大学 人口研究所 2. 北京大学 校友工作办, 北京 海淀 100871)

**【摘要】**“促进人口均衡发展”是我国人口发展战略的重新定位。我国亟需建立低生育时代的人口治理机制。必须早日重建大国人口观,重新认识人口价值、人口规律、人口问题,从人口控制转向人口优化,从计划生育到鼓励生育,从限制家庭到发展家庭,以人的自由而全面的发展、家庭健康而幸福的发展、人口平衡而持续的发展以及社会和谐而团结的发展为依归。

**【关键词】**人口均衡发展;低生育陷阱;人口治理;人口生育政策

**【中图分类号】**C913 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1674—0351(2016)04—0117—05

DOI:10.16223/j.cnki.cn61-1456/c.2016.04.015

党的十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》(以下简称《建议》),明确提出:促进人口均衡发展,完善人口发展战略,全面实施一对夫妇可生育两个孩子政策,积极开展应对人口老龄化行动。“促进人口均衡发展”是我国人口发展战略的重新定位,是对我国人口发展长期目标的全新认识,揭示了“人口均衡”这一人口发展的基本规律,是对“人口零增长”发展目标的超越,也暗含着对1970年代以来通过人口控制大做减法这种传统人口治理模式的深刻反思。

### 一、人口均衡发展的涵义以及面临的挑战

“人口发展”的概念远比“人口增长”深刻和重要,前者包括了对人口结构—功能、关系—状态的考量,而后者只考虑了人口增长率和人口增量,没有摆脱以数为本的片面人口观的束缚。受到1960—1970年代初以来一度在国际社会流播甚广、甚嚣尘上的人口爆炸论、增长极限论、人口负担论和人口控制论的深刻影响,我国长期以来也以尽快实现人口零增长作为一个战略目标,在人口治理方式上采取了世界上最严厉的长达35年的一胎化政策。虽然因此

少生了上亿人口,在人口成长期减轻了抚养负担,在一定意义上降低了生存型乡土人口对资源环境的掠夺性压力,但假设条件下的“利”难抵现实生活中的“弊”,突出表现在人口失衡风险,有违人口均衡发展的规律性要求。符合人口均衡发展,人口就安全;否则,人口就不安全。

所谓人口均衡发展,可分狭义广义两种理解。狭义看,人口均衡是指人口的自然结构或者说人口的性别年龄构成处在一种自然平衡、和谐共生的状态。中国需要树立科学的人口生态观。人口生态系统具有特征的多样性、功能的互助性和发展的持续性。男女老幼是人口生态的基本要素。提出“人口生态”概念的重要意义在于提醒我们不要忽视人口发展的内在规律,人口的性别年龄结构要保持相对平衡的关系、互助共生的关系。优良的人口自然结构是维系社会良性运行的基础性条件。具体说,人口的男女性别比例特别是可婚人口性别比要基本平衡,否则就会出现结婚难、打光棍等社会现象,衍生出一系列社会问题。人口系统的老少年龄比例也要保持某种均衡的态势,然而少子老龄化的发展如同

**【收稿日期】**2016-05-02

**【作者简介】**穆光宗,北京大学人口研究所教授、博士生导师;茆长宝,北京大学人口研究所博士生;周建涛,北京大学校友工作办公室干部。

跷跷板一样一头高一头低,呈现出人口非均衡发展的态势,带来老无所养、老无所依的危机,年轻人力资源供应不足的发展危机以及人口缩减的可持续发展危机。2012年以来百万家庭失独问题进入公共视野,同年劳动年龄人口首次减少几百万,未富先老早在2000年就已经出现而且少子老龄化在持续加剧,1982年以来出生人口性别比持续普遍失调以至于几十年间积累了数以千万计的“男性单身人口”。广义说,人口均衡发展还包括人口与经济社会、资源环境之间的动态均衡。客观看,中国面临着人口不均衡难以持续发展的巨大挑战。

人口生态失衡危机形势逼人,少子老龄化、劳动年龄人口供给下降、20-35岁生育黄金年龄段女性人口的急剧减少、陆续积累的上千万失独家庭和几千万光棍、出生人口性别比失调和女胎平等的出生权利被剥夺问题,干群关系和社会关系紧张问题,人口统计数据失真问题,计划生育手术后遗症问题,育龄群众性与生殖健康权益受损问题,独生子女伤病残问题,广义的独生子女家庭和社会的风险问题特别是独生子女父母年老后老无所依问题,国家的兵力后继无人等问题纷至沓来。追根溯源,问题的源头在持续多年的生育独子化和人口少子化趋势。独生子女家庭本质上是风险家庭,<sup>[1]</sup>独生子女人口占主体的社会本质上是风险社会。根据2005年1%人口抽样调查,1975年到1979年出生人口中独生子女占15.6%;1980年到1989年独生子女比例稳定在19.3%左右。2010年人口普查显示独生子女比例不断提高:1995年是35.1%、2000年是49.5%、2005年达到64%。笔者早年的研究提出:中国生育率下降机制是强制力主导型的,预言中国持续的低生育率将带来诸多挑战,转换生育率下降机制(即转向自发力 and 诱导力主导型)十分重要。概括了生育率下降后果:包括出生婴儿性别比的偏高、人口老龄化和老年人问题、家庭结构演变和代际关系冲突问题、独生子女问题、劳动力短缺问题和人口逆淘汰问题。<sup>[1]</sup>提出生育率的快速下降是有代价的——这一具有反思意义的命题。<sup>[2]</sup>

## 二、我国人口治理思路和模式亟待转变

中国早在1990年代前期就已经进入低生育国家的行列,其时中国面临着从高生育率问题向低生育率问题的“人口问题转型”。经典的有关人口出

生率、死亡率和人口自然增长率组合类型的人口统计转变理论需要发展,这一理论解释不了人口统计转变和人口问题转型之间的关系。<sup>[3]</sup>中国人口发展的目标并非是越少生越好或者生育率越低越好,少生不是一切。<sup>[4]</sup>“人口问题转型”呼吁“人口研究转型”,低生育研究是人口转变理论深化的契机。<sup>[2]</sup>2000年,笔者在《中共中央关于控制我国人口增长问题致全体共产党员、共青团员的公开信》(1980年9月25日)发表20周年之际曾经在《人口研究》2000年第1期发表“‘一胎化政策’的反思”,文章指出:“需要反思的主要是两点:一是我们考虑到了严格控制人口的必要性,但对严格控制人口的合理程度和可行空间或者说可行性未予足够重视;二是我们过分重视和强调了人口增长的挑战性,却严重忽视了‘过犹不及’的古训,严重低估了迫使生育率快速下降的做法(从政策角度说,即‘一胎化’)同样有着巨大的风险。”结论是,从多角度审视,70年代的“晚、稀、少”人口政策应该是更加科学和贴近实际的。这也是我们今天考虑21世纪上半叶人口政策过渡值得参考的地方。

中国在人口治理思路上迄今尚未取得根本性的突破。长期以来,中国深陷于“中国人口过多(相对过剩)”、“人口多负担重压力大人均资源和财富占有水平低”、“中国人口的首要问题是规模太大”、“计划生育是公民的义务”、“计划生育不能动摇”、“控制人口少生人口减少人口有助于实现中国的现代化和可持续发展”、“一胎化政策实施以来取得的伟大成绩远胜带来的问题”等貌似正确无误实则片面极端的人口观和生育观的桎梏中。1982年计划生育确立为基本国策,至今未改。传统的以人口控制的方式来治理中国人口问题的观念在决策部门和执行部门中的认识中深深扎根。

传统人口观的核心是:人口问题主要是数量和规模问题,人口是消费主体,人口增长意味着负担、压力和包袱,人均指标是最重要最敏感的考核指标,因此少生就是一切。晚近到2006年中央出台的有关统筹解决人口问题的《决定》中仍然反复强调“千方百计稳定低生育水平”的现实性和重要性。人口问题观决定了人口治理观,僵化滞后片面极端的人口问题观导致政策的滞后变革和后知后觉。至今,我们仍然游离于科学的人口价值观、发展观、问题观

和治理观之外,现代人口治理机制尚未形成。

以少子化为主要源头的新人口危机日益加剧,积极的变革不仅要顺应形势而且要领导潮流。人口问题有潜伏期和爆发期,等到人口危机全面爆发之后再去做治理往往事倍功半甚至束手无策。要避免末端治理模式的弊端,就要广开言路、集思广益,及时发现问题的端倪早作预防。2005年初,笔者在调研基础上第一次提出“实现适度低生育水平是维护人口安全、是人口计生综合改革的目标”,并认为:人口与计划生育综合改革实际上包括计划生育和人口发展两部分。前者解决的是生育、节育和不育问题;后者解决的是结构、功能和发展问题。计划生育改革要有助于而不能有害于人口的健康发展特别是人的全面发展。<sup>[5]</sup>同年,笔者在酒泉调研报告中第一次提出“还权于民是人口计生综合改革的大方向”以及“在政策层面不再鼓励农村独生子女风险家庭产生”的主张。<sup>[5]</sup>

全面二孩政策的出台终结了代价巨大的一胎化政策,却没有废止计划生育即限制生育的思维定势,以及转变控制出生而不是鼓励生育这一片面消极的人口治理方式。控制人口数量对我国经济发展将会产生持久的负面影响:第一个是缺乏“孩动力”,没有婴儿潮的消费推动,就没有婴童经济。第二个是劳动力短缺问题将导致用工荒、人才荒。2012年以来我国每年减少劳动年龄人口几百万,从而带来青年赤字问题。第三个是少子老龄化导致人口失衡发展,庞大的老年人口养老问题无论是养老金还是老年照料都缺乏“年轻人口支撑”。第四个是青壮年人口的减少导致人口实力弱化,人口的创造力和生产力萎缩,综合国力下降。

在年轻人口出现巨大亏损、人口结构扭曲、人口生态失衡和人口发展风险重重的中国,应该欢迎婴儿潮,问题是婴儿潮能否出现!理论上,新生代人口将为经济增长提供“孩动力”,但鉴于中国已经掉入“内生性超低生育率陷阱”的判断,由于真正响应全面二孩的必然是一个“小众人口”,所以生育率将继续低迷,生育量也将十分有限,所以对于经济发展的“孩动力”不应高估。

人口少子化、失衡化、老龄化已然是大势所趋,而且会加速,未来十年内中国很可能迎来人口负增长的大转折。从1992年中国人口生育率低于更替

水平以下人口形势就急转直下,持续的低生育率积蓄了人口负增长、人口萎缩、人口坍塌的巨大负能量,人口生育政策必须再作调整。2010年六普数据显示,0-14岁少儿人口比重已经从1982年的33.6%急剧下降到16.6%,属于严重少子化,目前估计已经是低于15%的“超少子化”。从生育率数据看,自2000年以来中国一直处于超低生育率状态中,2010年TFR只有1.18,近年也差不多在1.3以下。根据联合国《2010年世界人口数据表》,中国15-24岁人口规模从2010年的2.25亿,减少到2020年的1.78亿,2030年的1.58亿,2040年的1.39亿,2050年的1.24亿,该年龄组人口占15-64岁劳动适龄人口的比重从23.17%下降到18%、16.46%、16.18%、15.7%,同期印度年轻人口占比分别是29.75%、26.33%、24.08%、21.76%、20.12%,虽然也是下降趋势,但始终高于中国,绝对规模也大于中国。从年轻人口实力变化来看,“龙象之争”似乎没有悬念。

在某种程度上,经济活力是人口活力的反映,经济发展是人口推力的结果。人口活力和人口推力源于年轻型人口的规模、比重和行为。20-40岁的年轻人口是人口红利的最大创造者,各国创业的高峰年龄是在35岁之前,全球比较也发现30-39岁是重大发明的黄金年龄段。年轻人口天生具备了开拓力、创新力、竞争力、耐折力、生产力、战斗力、消费力等诸多积极的力量。年轻人口是“人口实力”的代表性人口。少儿人口增长的经济效应具有滞后性,正是因为如此,所以人口增长具备了人口新老接替和人力资源储备的双重价值。建国以后三十年的人口增长保障了中国改革开放年代经济持续增长的人力条件,而不久的将来中国人口的负增长,意味着经济繁荣将因缺乏最重要的人力支撑而面临不可持续的风险。据有关专家推算,我国20-39岁黄金年龄劳动力在2002年达到4.6亿顶峰后,于2003年开始负增长,同时出现“民工荒”,近年劳动力短缺愈演愈烈。2012年20-39岁人口比2002年减少5%,而到2032年,该年龄组人口将不到3亿,2002年减少1/3。中国17-20岁男性人口在2007年达到顶峰,到2017年将下降40%,兵源数量在快速下降。

从单独二孩到全面二孩,是民意高涨、弊端口

显、反思觉醒的产物,不仅是为了保障“非独”群体的公平生育权,而且是缓解日渐深重的少子化危机、实现适度生育水平和人口均衡可持续发展的必要举措。改革虽然具有很大的被动性和滞后性,却也体现了历史的必然性。早日实现全面自主生育和全面鼓励生育是未来的大方向,是改革的终极关怀。通过鼓励生育提振生育率以双子化甚至多子化的“婴儿潮”来冲淡老龄化的暮气是唯一正确和应当优先的百年战略。

### 三、落实全面二孩政策须合力避冷

人口少子化是最大的发展危机。1900年的中国内忧外患,梁启超先生惊世之作《少年中国说》如旭日东升横空出世,流光溢彩冠盖中华,辞曰:“少年智则国智,少年富则国富;少年强则国强,少年独立则国独立;少年自由则国自由,少年进步则国进步;少年胜于欧洲则国胜于欧洲,少年雄于地球则国雄于地球。红日初升,其道大光。河出伏流,一泻汪洋。……美哉我少年中国,与天不老!壮哉我中国少年,与国无疆!”这段文字可谓是人口结构决定国家实力的经典之论。

2013年岁末期盼已久的单独二孩政策出台,2014年全年出生人口数量为1687万人,比上年仅仅增加了47万人。这个数据低于此前国家卫计委估算的年增200万人。令人大跌眼镜的是,2015年的出生人口数据不升反降,减少了32万,这一反常情况几乎出乎所有人的意料。据国家卫计委通报,全国符合资格的家庭“单独两孩”的申请率只有9%;北京2015年底的统计显示,申请率只有6.23%;上海计生部门对外公开的预测,申请率也只有6.7%。事实胜于雄辩,数据明白无误地告诉我们单独两孩政策的确遇冷。2016年1月1日开始实施的全面二孩政策虽然从字面上看与单独两孩政策的目标人群不同,但由于非独夫妇集中在1980年以前,60后、70后绝大多数已经错过适龄生育的时机,处在想生而不能生、想生而不敢生的窘境,而80后、90后也处于能生而不想生、能生而不敢生的纠结状态。例如,辽宁省2016年初的调查发现,在全面二孩的目标人群中,只有13.7%有生育二孩的计划,80%没有想法;6.8%想法不确定,按此推算,有二孩生育意愿的至多不过20%,意愿生育水平在1.0~1.2之间,而实际生育率可能更低。从1992年开始,我国年出生

人口持续下降,一直没有超过1800万,尤其是最近十几年,始终在1500多万到1600多万徘徊。不争的事实表明,中国已经掉入内生性、意愿性、文化性低生育陷阱。

风起于青萍之末,首当其冲的是旷日持久的低生育和少子化危机,突出如上百万元的失独家庭、上千万的男性光棍、2012年出现的劳动年龄人口连年减少,以及快速的少子老龄化所带来的养老难题。中国必须早日重建大国人口观,重新认识人口价值、人口规律、人口问题,重新构建人口治理、人口发展和人口生态,从人口控制转向人口优化,从计划生育到鼓励生育,从限制家庭到发展家庭,以人的自由而全面的发展、家庭健康而幸福的发展、人口平衡而持续的发展以及社会和谐而团结的发展为依归。

有效的社会治理应该有大局观、系统观和历史观。中国要借此转型机会重建人口治理的思路和机制。在低生育时代到来之后,我们要意识到生育的国家责任实际在增大。可以说,二孩生育一半是家庭的事,一半是国家的事,家国同责。2016年3月5日,李克强总理在《政府工作报告》中明确提出“完善一对夫妇可生育两个孩子的配套政策”,为落实全面二孩指明了方向。如果说允许全面二孩属于生育权限的改革,那么还需要生育导向政策、生育福利政策和生育服务政策的完美配套,形成鼓励二孩的社会合力。

首先,在生育导向政策上,在全面二孩遇冷危机出现之际,我们要认识到人口治理的思路和机制需要来一个大逆转,中国要早日大力重建生育文化和家族文化,不仅要回归自主生育,而且要提倡鼓励生育,倡导二孩及以上的“合适之家”。二孩生育对家庭的主要好处是:降低独生子女风险、给孩子一个弟弟或妹妹做伴、减轻子女养老负担。建议国家以1980年9月25日《中共中央关于控制我国人口增长问题致全体共产党员共青团员的公开信》问世之日为纪念日,确立为“反堕胎日”。

其次,在生育福利政策上,人口政策要体现以人为本、家庭友好,做到生育福利包容化、均等化和最大化。开放大国胸襟,虚心向国外学习鼓励生育的做法和经验,结合本土国情和家庭诉求,转化成有效的鼓励生育的福利政策,做到应生尽生、愿生优生。例如,加拿大的儿童牛奶金制度、瑞典的儿童糖果金

制度、俄罗斯的母亲基金制度等均可借鉴,更多的做法是通过生育补贴和产假延长等做法来消除二孩生育的担忧。

要建立“包容性福利”、“均等化福利”、“全民化福利”的新概念来防止生育福利政策的人为歧视,避免与二孩超生罚款的做法冲突,对事实上的二孩要一视同仁,将新旧问题一揽子解决,让符合新政的二孩和抢生的二孩享受同等的福祉,有利于家庭幸福、人口优化和社会和谐。生育权利是天赋人权,中国要回归和尊重这样的普世价值观。以新政策之厚济旧政策之薄,避免因为不同的政策待遇,人为在公民中划分出福利的享受者和不享受者甚至被惩罚者,在解决一个问题的同时产生了新的社会问题,如社会不公、心理怨恨、家庭差距等。

要发挥好中央和地方两个积极性,共同探索,走“国家福利”和“地方福利”结合(1+X)的道路。现在阻止“婴儿潮”的主要原因是养育孩子的成本太高,一般家庭不堪负担。所以,帮助有愿望再生育的家庭分担养育成本,二孩生育成本外部化、生育福利内部化,让二孩生育成为家家向往的甜蜜事业和美好生活。

最后,在生育服务政策上,首先要改变卫生计生委的职责,将生育管理职能转化为生育服务职能,优化从怀孕到生产的公共服务体系,为家庭发展保驾护航。例如,现在大城市的建档床位紧张,近期要增加产床,远期要增加妇产科和儿科医生;高龄备孕需要孕前孕中产前的风险评估;孕前检查是减少出生缺陷率,提高出生人口素质的重要预防手段。其次要改变二孩申报的程序,一切以方便民众、帮助家庭为上。第三要避免权力寻租,尊重、保护和服务权利,顺应计生改革的潮流,变惩罚多生为奖励多生。

未来的人口政策要以人口安全、人口平衡、人口优化为导向,未雨绸缪,通过《国家人口振兴计划》,全面鼓励生育以繁荣和优化人口为第一要务和百年战略。为此,要坚定不移地确立人口治理的四个价值取向:一是弱权力和强权利的价值取向。正确处理公权力和私权利的关系,私权利神圣不可侵犯,公权力必须保护私权利,确立政策不得践踏权利的红线、底线,生育权乃天赋人权、自由人权、基本人权应该成为“国家共识”,保护生命、尊重人权、家国和谐、持续发展、造福人民也应当是“国家共识”题中应有之义。二是薄功利和厚福利的价值取向。实施

和落实全方位的家庭福利政策为家庭发展保驾护航,让孕育新生命成为人人有责、家家向往的“甜蜜事业”和“美好生活”。三是轻总量和重结构的价值取向。深层的人口问题需要从结构-功能-关系-影响的视角进行考量。四是去控制和求发展的价值取向。19世纪法国思想家孔德说过:人口就是命运。人口不仅是发展的手段,更是生命的集合,人口的价值、规律和力量值得敬畏。人口发展的使命就是健康、和谐和幸福,就是目的本身。

注释:

- ①在2002年甘肃、浙江、湖南等五省调研基础上,笔者在《人口研究》2004年第1期发布了“独生子女家庭本质上是风险家庭”的重要发现和判断,提出独生子女存在着五种风险的观点,从人口风险和家庭友好正反两个相辅相成的角度颠覆了独生子女政策的合理性。
- ②1992年,当中国人口生育率开始低于更替水平时,一些青年人口学者就敏锐意识到了低生育率问题研究的前瞻性意义,自觉投身到低生育问题的开拓性研究中,笔者于1993年与乔晓春教授等几位有共同志向的青年学者一起自发组织了“中国生育率下降后果与对策研究组”,于1994、1995年分别在北戴河和香山召开了“中国生育率下降过程中的新人口问题与对策学术研讨会”(会议纪要见穆光宗等写的“综述”,刊于《人口研究》1994年第5期),以《人口研究》增刊方式出版了文集。第一组系列研究成果曾经提交《第六次全国人口科学讨论会》(1994年1月)并引发广泛关注。
- ③穆光宗《以‘人口安全’引领计划生育综合改革——来自宜昌市的调查》,《中国人口科学》2005年第2期。报告观点体现了辩证思维和系统思维,得到当时国家计生委主任张维庆的重视和批示,批示转发全国各省市自治区人口计生委领导。

参考文献:

- [1]穆光宗.中国生育率下降及其后果研究大纲[J].学术季刊,1994(3).
- [2]穆光宗.生育率下降是有代价的[J].人口与计划生育,1995(1).
- [3]邬沧萍,穆光宗.低生育研究——人口转变论的补充和发展[J].中国社会科学,1995(1).
- [4]顾宝昌,穆光宗.重新认识中国人口问题[J].人口研究,1994(5).
- [5]穆光宗,彭现美.以人为本:酒泉地区人口计生综合改革探索[J].人口学刊,2005(6).

【责任编辑 刘传磊】

(转至第61页)

## **Bangluozhen Conference and the Establishment of the Destination of the Long March**

**JIANG Jiannong**

**(Party History Research Office of the CPC Central Committee, Haidian, Beijing 100080)**

**Abstract:** The Bangluozhen Conference convened by the political bureau of the CPC was a very important one during the Long March, which ended the situation where the Red Army had to move from place to place due to lack of a foothold over a long period of time, and found an ideal foothold for the Red Army after its victory of the Long March and for its engagement in the movement to resist Japanese aggression. This conference set Northern Shaanxi as a center of its base, enabled the Central Committee and the Red Army to shift its main force to the forefront of the anti-Japanese war, and hence gain a foothold for the strategic transfer and set on a starting point for opening up the new ground.

**Key Words:** Bangluozhen Conference; Long March of the Red Army; to gain a foothold in Northern Shaanxi

---

(续接第 87 页)

## **On the Origins of the CPC's Major Political Discipline during the Revolutionary Times**

**GAO Zhizhong**

**(Library, Party School of the Central Committee of CPC, Haidian, Beijing 100091)**

**Abstract:** Upon its founding, the CPC had set basic rules of discipline for its members, and discipline was a major content in the Party Constitution adopted at the 2nd CPC Congress. After the failure of the Great Revolution, the Party turned to underground and put forward stricter rules for executing the Party discipline, placing great stress on its political discipline. A series of intra-Party rules and discipline were adopted in the 6th Plenary Session of the 6th CPC Congress, and the "Four Obeys" put forward by Mao Zedong in his political report, entitled on the New Stage became the cardinal political rules and discipline. As it was about to gain the victory across the country, the CPC Central Committee set up the reporting system within the Party as an important measure to strengthen its centralized leadership for the Party.

**Key Words:** revolutionary times; Communist Party of China (CPC); political discipline

---

(续接第 121 页)

## **To Fully Implement the Universal Two-Child Policy and Promote a Balanced Development of Population**

**MU Guangzong; MAO Changbao; ZHOU Jiantao**

**(Institute of Population Research, Peking University;**

**Office of Alumni, Peking University, Haidian, Beijing 100871)**

**Abstract:** To promote a balanced development of population is a reorientation of China's strategy for its population development, as it is in urgent need of a population governance mechanism at the age of a low birth rate. We must earnestly redefine our views about a major power in terms of population, recognize the values, law and problems of the population, shifting our population policies from control to optimization, from birth planning to encouragement, from limiting family sizes to expanding, aim at achieving the free and full development of the people, healthy and happy development of each family, and a balanced and sustained development of the population, and a solid and harmonious development of the society.

**Key Words:** balanced population development; trap of low birth rate; population governance; birth policy

# 人口少子化与老龄化关系探究

穆光宗 茆长宝

**[摘要]** 人口少子化提升老龄化水平,加速人口老龄化进程,并通过改变家庭结构类型、抑制经济发展等途径强化、放大老龄化社会的经济发展以及养老等问题;而人口老龄化通过增强家庭代际成员之间的竞争关系、降低家庭可支配收入、提高生养成本、加快人口“质-量”替代等途径,加速推进人口少子化进程。人口少子化与老龄化之间由此形成一种相互强化的作用机制,造成恶性循环。本文提出,通过挖掘“全面二孩”政策潜能、进一步拓展政策生育空间、逐步实现生养成本社会化以及构建以社会化养老为主体的“综合养老”模式等途径,应对我国未来少子老龄化挑战。

**[关键词]** 人口学;人口少子化;人口老龄化;人口结构;二孩政策

中图分类号:C92-05

文献标识码:A

文章编号:1004-3926(2017)06-0001-06

**作者简介:**穆光宗,北京大学人口研究所教授,博士生导师。北京 100871 茆长宝,成都理工大学文法学院讲师,人口学博士。四川 成都 610059

21世纪中国人口问题是结构性问题,人口年龄结构问题则是人口结构问题中的核心问题。2015年,习近平总书记在关于《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》说明中指出,当前,我国人口年龄结构呈现明显的高龄少子化特征。事实上,受长期生育水平下降、人口平均预期寿命延长等因素的共同影响,2006年我国人口年龄结构已进入少子老龄化初始状态。少子老龄化不仅仅是人口年龄结构状态的一种简单的描述,更是对人口经济发展关系的一种综合概括,具有丰富的社会经济内涵。世界人口经济发展过程警示我们,随着少子老龄化程度的深化,我国社会经济发展可能面临比老龄化更加严峻的挑战,但目前我们对少子老龄化的关注程度远远滞后其发展速度。

从少子老龄化的描述来看,少儿人口、老年人口的发展状态与趋势决定了少子老龄化的发展现状与趋势。但作为人口年龄结构中的“亚人口”(sub-population),少儿人口与老年人口并非独立发展、变化,而是相互依存、相互影响。一方面,从队列效应来看,现在的少儿人口就是未来的老年人口,少儿人口变化在某种程度上决定着未来人口年龄结构的变化,这其中自然包括人口老龄化发展趋势;另一方面,快速人口老龄化增加家庭、社会的养老负担,挤压家庭对“生养”资源的配置空间,进而对人口少子化施加影响。换句话说,人

口老龄化的发展离不开人口少子化的影响,人口少子化的发展同样也离不开人口老龄化的影响。因此,揭示人口少子化与人口老龄化之间的关系是探究少子老龄化发展过程的一个不可或缺的重要内容,其本质上是探究少子老龄化发展进程中人口年龄结构内部的变化规律,对未来政策干预少子老龄化进程具有重要意义。

在研究我国人口老龄化发展问题时,学界曾提出“底部老化”(aging from the base)的概念<sup>[1]</sup>,用以描述人口少子化对人口老龄化水平的影响,但老龄化对少子化的影响,目前鲜有涉及。此外,人口少子化除了对老龄化水平施加影响,事实上对老龄化社会发展也可能产生影响。基于此,本文将初步探究少子老龄化进程中人口少子化与人口老龄化之间的关系,为政策干预少子老龄化进程提供理论支撑。

## 一、人口少子化对人口老龄化的影响

少子化是人口发展的“元问题”,其对诸多人口问题施加影响<sup>[2]</sup>,老龄化问题自然也无法摆脱少子化的影响。

### (一)人口少子化对人口老龄化水平的提升作用

少子化造成底部人口缩减,通过“分母效应”对老龄化水平变化施加影响,即“底部老化”作用,造成了“一头沉、一头起”的跷跷板效应。1982~2015年间,我国65岁及以上老年人口比重因少儿

人口比重的降低而提升了 2.14 个百分点,占同期老年人口比重上升水平的 38.5% (见图 1)<sup>①</sup>。人口少子化使我国人口老龄化社会的到来时间至少提前了 10 年<sup>②</sup>。

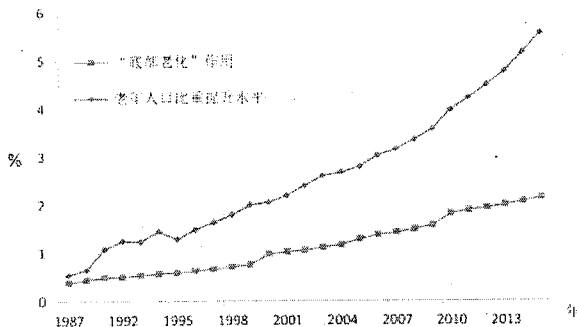


图 1 中国人口“底部老化”作用测量(1982~2015年)

注:原始数据来源于中国国家统计局网(国家数据),网址: <http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>。“底部老化”计算的起始年份为 1982 年。

## (二) 人口少子化对人口老龄化社会发展的影响

### 1. 人口少子化侵蚀家庭养老基础

人口少子化从根本上改变了我国传统家庭的主流类型,侵蚀家庭养老基础。从概念来看,养老需求包含经济需求、生活照料需求、疾病看护需求和精神慰藉需求。在传统社会中,联合家庭拥有的人力、物力、财力,在一般情况下已能够满足养老需求。由此看来,传统社会中家庭规模之“大”的特征是家庭承载养老功能的重要条件。事实上,家庭规模大意味着更有可能提供养老所需的人力、物力、财力。经典人口转变理论告诉我们,随着现代化进程的推进,以生育率下降为主导力量的人口转变在客观上推动人口少子化的发展。我国也不例外,但特殊性在于,我国人口转变是在严格计划生育政策(“一孩政策”)、现代化双重影响下快速推进,带有强烈的“人为干预”特征。受此影响,我国人口少子化以极其惊人的速度向前推进,目前已处于严重少子化阶段。对于家庭而言,“一孩政策”背景下的少子化意味着独子化甚至无子化,“小型化”也因此成为家庭发展的主要方向<sup>③</sup>。1982年,3人及以下家庭所占的比重为34%,2014年已上升至70%(见表1);而5人及以上家庭所占的比重则由1982年的46%下降至2014年的14.8%;2012年我国家庭平均人口规模已不足3人,这些小家庭中,空巢、单人家庭、“独生子女”家庭、“失独家庭”等日渐增多<sup>④</sup>。换句话说,传统多子家庭、联合家庭已不再是我国社会主要的家庭类型,取而代之的是3人及以下的小家庭,传统承载家庭养老功能重要基础的大家庭已

被小家庭逐步侵蚀,并在经济供给、生活照料、精神慰藉、疾病看护等养老需求各个方面对家庭养老带来挑战。

表 1 中国家庭结构及其变化(1982~2014年)

	3人及以下户 比重(%)	5人及以上户 比重(%)	家庭 规模 (人/户)	夫妇核 心家庭 比重(%)	单人家 庭比重 (%)	65岁及 以上空 巢家庭 (万户)
1982	34.10	46.35	4.41	4.79	7.98	-
1990	39.96	34.14	3.96	6.49	6.34	-
2000	46.17	23.32	3.44	12.93	8.57	1562
2010	65.76	16.68	3.10	18.46	13.67	2797
2011	67.71	15.37	3.02	-	-	-
2012	68.08	15.13	2.98	-	-	-
2014	69.26	14.84	2.97	-	-	-

注:“-”表示无数据;表中1982~2010年数据来源于对应年份的人口普查数据;2011~2014年数据来源于《中国统计年鉴》(2012、2013、2015);夫妇核心家庭、单人家庭数据来源于:王跃生,《中国城乡家庭结构变动分析》一文(2013)。

首先,小家庭弱化家庭养老资源(经济)的供给能力。在人口少子化的影响下,小家庭极易转变为倒金字塔型的家庭人口年龄结构。人口少子化的过程中,家庭将更加重视孩子的质量,加大对孩子培育的投入。这些家庭中,作为养老中坚力量的腰部人口在承担底部人口成长发展需要的经济支出外,同时也需承担顶部老年人口的养老支出。这些家庭面临的养老经济压力可想而知。有调查显示,难以承受养老经济压力的独生子女夫妻比例高达37%,远高于非独生子女6%的比重;此外,54%的独生子女家庭忧虑经济条件不能满足养老的需要,家庭养老的经济压力已给独生子女带来巨大的心理负担<sup>④</sup>。

其次,人口少子化造成家庭养老人力资源趋紧。必要的人力资源是家庭养老健康发展的基础,老人的生活照料、疾病看护均需要人力支持。在诸如多位老人同时需要生活照料、疾病看护的特殊时期,家庭养老对可养老的人力资源要求甚高。在人口少子化的小家庭中,夫妻双方由于缺乏兄弟姐妹的支持,独自面对“上有老,下有小”的生活境况,生活中常在老人、孩子、工作之间疲于奔波。即便如此,在遇突发情形时仍无力分身,无法同时满足各方的需求,倍感压力。养老人力资源匮乏对小家庭养老带来了巨大的挑战。

第三,在人口少子化背景下,人口流动加剧了小家庭的养老困境。二元体制在城乡间累积了巨大的社会、经济发展势差,城市对农村的优势日渐显著<sup>⑤</sup>。受此影响,户籍制度改革后我国出现大

规模农村劳动力向城市流动的现象<sup>[6]</sup>。截至2014年末,我国流动人口规模已达到2.53亿人,是1982年的39倍。其中,农业转移人口规模为2.2亿,占流动人口近90%。在人口流动以及快速城镇化的时代背景下,“一碗汤距离”的养老空间距离安排被打破,这大大增加了家庭成员在某种程度上或某个阶段弱化甚至剥离生活照料、疾病看护、精神慰藉的机会。此外,人口流动加快以“多元化”为特征的城市文化在空间上的扩散,家庭养老重要维系力量的“孝文化”受到不小的冲击<sup>[7]</sup>,厌老、弃老、不养老的现象时有发生。在社会变革的大时代背景下,人口流动加剧我国小家庭的养老困境将不可避免。

第四,“失独家庭”在养老需求的各个方面均面临挑战。“养儿防老”是我国长期主流的意识形态,对于“失独家庭”<sup>[8]</sup>而言,“养儿防老”已完全失去了支撑的基础。进入老年阶段之后,“失独家庭”将逐步失去自我养老的能力,转而依靠社会养老。提供最基本生活条件的社会保障制度无法满足老年人的养老经济需求,“失独家庭”养老的经济困境随着年龄的增长而逐渐凸显。此外,家庭养老的重要基础是家庭通过代际关系提供养老所需的人力资源,“失独”意味着家庭已失去养老在代际上的人力安排,疾病看护、生活照料已无从依靠子代人口,转为夫妻互助(经济条件限制购买养老服务的能力)。夫妻互助养老在低龄阶段尚可,在中高龄阶段,这种夫妻互助养老也逐渐失去可行性(均需他人照料),加之夫妻双方寿命不一,鳏寡期则意味着夫妻互助家庭养老模式将不复存在。此外,“失独”也使得家庭失去子代家庭成员可带来精神慰藉的养老需求。这也就是说,人口少子化背景下的“失独家庭”在养老需求的各个方面均面临挑战。

表2 中国老年人口收入主要来源(1994~2010年)

	2010			1994		
	总计	城市	农村	总计	城市	农村
劳动收入	29.07	6.61	41.18	24.97	14.3	29.18
退休金、养老金	24.12	66.3	4.6	15.65	48.54	4.34
最低生活保障金	3.89	2.33	4.48	1.22	0.97	1.27
财产性收入	0.37	0.68	0.19	-	-	-
家庭其他成员供养	40.72	22.43	47.74	57.13	34.94	64.23
其它	1.83	1.64	1.81	1.04	1.26	0.93

注:(1)2010年数据来源于第六次人口普查数据(2010年);(2)1994年数据来源:杜鹏,武超,《中国老年人的主要经济来源分析》一文(1998);(3)单位:百分制(%)。

## 2. 人口少子化加剧人口老龄化社会的经济增长压力

人力资本理论告诉我们,人口不仅是消费的“口”,更是社会经济资源。尤其是作为未来劳动年龄人口的少儿人口,其多寡将在很大程度上影响未来经济的发展。有学者研究发现,我国当前经济下行实际上是由20年前生育水平下降形成的“人口坑”造成的<sup>[9]</sup>。在进入人口少子化阶段不久之后,我国经济更是出现持续下行,并进入新常态。事实上,不仅是我国,在世界范围内,少儿人口比重较高,通常也伴随着经济的快速发展;而少儿人口比重较低的国家、地区,其经济常常因为缺乏底部人口支撑逐步失去活力,经济出现增长缓慢或陷入停滞甚至倒退的状态。据作者预测,即使“全面二孩”政策已实施,我国仍将在2030年前后进入超少子化阶段,未来我国社会经济增长将因人口少子化而面临巨大的压力。

“未富先老”背景下,少子化将加剧人口老龄化社会的经济发展困境。在政策调控与现代化双重机制的影响下,我国生育水平自20世纪80年代以来,以前所未有的速度下降至更低水平以下,并长时期维持在低生育阶段。一方面,人口少子化通过“底部老化”作用提升老年人口比重,加剧人口老龄化对我国经济增长业已形成的压力。中国银行首席经济学家曹远征称,2013年中国养老金缺口达到18.3万亿元;2033年将达到68.3万亿,占当年GDP的39%;2050年,养老金缺口将达到当年GDP的95%<sup>[10]</sup>。面对规模如此之大的养老金缺口(政府隐性负债),未来政府财政支付的压力可想而知。另一方面,人口少子化弱化人力资源供给的代际更替能力,造成社会经济发展因劳动力短缺、社会经济发展缺乏活力,而进一步加重经济增长压力。事实上,在我国进入人口少子化阶段后,经济增长整体上已表现出快速下降趋势(见图2)。

人口少子化的背景下,社会虽然可以通过技术进步提高劳动生产效率应对劳动力资源不足的问题,但问题在于劳动者是技术进步的实施者,技术进步本身与劳动者数量之间存在密切关系。实际上,在一定条件下人口规模与劳动生产率之间存在正相关关系<sup>[11]</sup>。换句话说,人是技术进步的重要实施者,而技术进步也离不开人来完成,因此,人口数量增长是实现经济增长必不可少的因素<sup>[12]</sup>。在人口少子化时代<sup>[13]</sup>,劳动者的数量将逐渐

减少,因此,通过技术进步推动经济增长的方法似乎也存在一定的局限性。

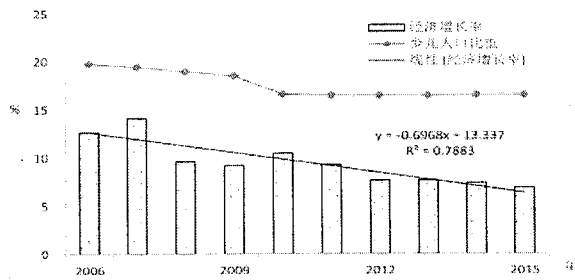


图2 人口少子化与中国经济增长(2006~2015年)

## 二、人口老龄化对人口少子化发展的影响

虽然少儿人口、老年人口是人口金字塔的底部人口和顶部人口,但却是相互联系、相互影响、不可分割的有机组成部分。一般情况下,少儿人口终将步入老年阶段,老年人口必是从少儿人口而来。因此,除了人口少子化对人口老龄化产生影响之外,人口老龄化也将对人口少子化产生影响。

### (一) 家庭养老、养子模式下人口老龄化抑制家庭生养孩子意愿

在家庭养老、养子模式下,人口老龄化提升将增加家庭养老负担,对人口少子化起到助推作用。纵观西方发达国家,随着工业化进程的推进,社会保障体系日益完善,并形成以社会养老为主的养老模式。西方家庭也参与养老,但家庭养老未占据主导地位,处于辅助角色。与西方国家相比,我国工业化、现代化进程远远滞后于西方国家,社会保障制度的建设亦如此。长期以来,小农经济、“多子多福”文化下的大家庭盛行,加上“孝文化”的维系,家庭既是养老资源与经济的主要来源处,也是养老的场所,由此形成的家庭养老模式也是我国核心的养老模式。即使是在现代化进程快速推进的今天,家庭养老依然是我国最重要的养老模式之一。1994年,我国老年人口养老的经济来源中,城乡主要靠家庭其它成员供养的比例分别为35%和64%;2010年,这一比例虽有所下降,但依然高达22.4%和48%,全国有41%的老人处于依靠家庭成员的养老状态(见表2)。

家庭除了是养老的主要单位以外,也是生养孩子的基本单位、场所。家庭生养孩子必然付出相应的生养成本,虽然近年来我国出台了一些减轻家庭生育成本的政策措施,如生育期间职工带薪休假、单位缴纳生育保险、免费义务教育、一定水平的少儿人口医疗保险报销等政策。但对于生养孩子直接成本、间接成本<sup>[10]</sup>而言,仍不足为道。整体而言,

家庭依然是生育孩子成本的主要承担主体。也就是说家庭生养是我国最主要的生养模式。

随着小家庭的大量涌现,在家庭可支配收入有限的情况下,家庭资源(经济、时间、人力)的分配中,老年人口与少儿人口之间就会形成相互竞争的微妙关系。随着人口预期寿命的延长,这种代际间竞争关系愈发明显,最严重的情况是一对夫妻面对8位老人和1~2个孩子。作为家庭生育决策主体的夫妻双方,在家庭资源有限的情况下,将通过对生育数量选择,以协调家庭成员之间的关系。如果家庭资源足以应对生育养老的负担时,家庭可在政策范围内自然从容选择合适的生育数量;而当家庭所拥有的资源无力承担多生育带来的成本或多生育将引发代际间严重的冲突时,夫妻双方(假设夫妻双方生育决策是理性行为)将通过控制生育行为,减少生育数量,延长生育间隔时间(孕产妇高龄化)以达到协调代际之间的关系。如果人口老龄化程度加重,社会经济发展放缓甚至衰退,家庭可支配的资源减少,则会进一步抑制家庭多生育行为,家庭抑制生育的行为将降低整个人口中少儿人口占总人口的比重,推进人口少子化进程。

### (二) 人口老龄化通过降低家庭可支配资源加速人口少子化进程

人口老龄化通过抑制经济发展,降低生育水平,促进人口少子化进程。人口老龄化对经济增长可能施加的不利影响体现在经济增长的各个要素中<sup>[11]</sup>,随着人口年龄结构老化,通货膨胀与失业率之间的可替代性降低,造成经济增长应对风险的能力降低<sup>[12]</sup>,更容易出现减缓甚至停滞现象。事实上,近年来我国经济增长放缓的趋势比较明显(见图2)。日本的经验表明,随着经济长期低速增长甚至停滞,造成大量失业人口,家庭收入降低,由此影响家庭的生育行为——家庭选择控制生育数量、延缓生育时间等<sup>[13]</sup>。生育数量降低、生育时间的延迟都将降低生育水平,加速推动人口的人口少子化进程。

### (三) 人口“质量-数量”替代效应推进人口少子化进程

对于社会经济发展而言,老年人口比重的提升将从劳动力供给、赡养比增加、财政支出等方面产生诸多消极影响。经济学理论告诉我们,劳动力是经济发展的重要要素,对经济的发展具有重要影响。随着人口老龄化进程的加快,劳动力的

供给可能减少、甚至达到短缺的情况；另一方面造成需要赡养的老年人口占劳动年龄人口比重的升高，增加劳动年龄人口的供养压力。此外，老年人口比重的提升意味着相关的医疗、保险、福利等方面的财政支出将增大，对国家的财政支付能力，即社会经济持续发展能力提出了较高的要求。为了应对人口老龄化挑战，实现经济的持续、健康、快速发展，需要转变发展方式，实现产业结构的升级换代。然而，发展方式的转变、产业结构的升级换代，从劳动密集型产业向资本密集型转变，需要高素质人才的支撑。这要求社会、家庭对孩子质量的重视，而非数量。这种“质量-数量”替代效应将产生抑制生育的行为，即通过减少生育孩子数量，达到提高孩子质量的目的。这种抑制效应将在客观上推进人口少子化进程。

### 三、人口少子化与人口老龄化之间的强化机制与可能的打破途径

#### (一) 人口少子化与人口老龄化之间的相互强化机制

人口少子化对人口老龄化水平产生提升作用。在人口老龄化过程中，人口少子化直接(通过“底部老化”作用)提升人口老龄化水平，加快人口老龄化进程(图1)，并通过改变家庭结构类型、抑制经济发展等途径强化、放大老龄化社会的经济发展以及养老等问题。

人口老龄化对人口少子化施加挤压效应。在家庭微观层面上，人口老龄化通过增强家庭代际间的竞争关系、降低家庭可支配收入、提高生养成本、加快人口“质-量”替代等途径，挤压家庭的生育空间，促进家庭的人口少子化进程(挤压效应)。家庭层面的人口少子化趋势造成宏观社会层面上的人口少子化进程。此外，老龄化问题因人口少子化而不断强化，反过来加剧人口老龄化对人口少子化的挤压效应。

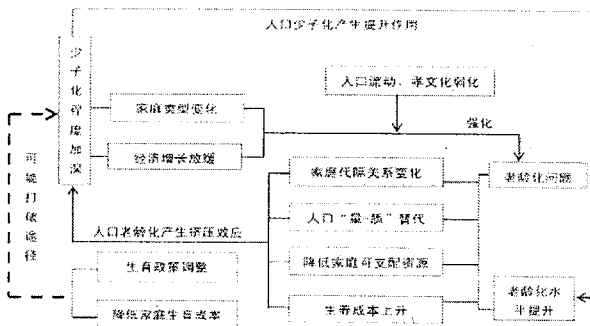


图3 人口少子化与人口老龄化之间的相互强化机制及可能打破途径

总之，少儿人口、老年人口是人口年龄结构中不可分割的两个“亚人口”；对应的人口少子化与人口老龄化之间相互影响。人口少子化对人口老龄化水平产生提升作用，并强化人口老龄化问题；人口老龄化通过家庭微观层面对人口少子化产生挤压效应，此外，人口少子化通过强化人口老龄化问题加剧其挤压效应。由此，人口少子化与人口老龄化之间形成一种相互强化的机制(见图3)。这也是人口年龄结构中少子老龄化进程达到一定程度之后，出现加速的原因所在。

#### (二) 人口少子化与人口老龄化强化机制的打破途径

社会保障制度的逐步完善，事实上从侧面反映了传统家庭养老功能的弱化。而家庭养老功能的弱化(社会化)意味着家庭通过生育实现养老安排的可能越来越小，家庭的生育动力也因此而减退，那种不计生育成本的生育状态将不复存在。换句话说，在“养儿不防老”的时代背景下，生育行为对生育成本将越来越敏感。近年来我国生育政策虽然进行了较大的调整，但生育水平却依然走低(2015年TFR已降至1.05)，其中的缘由恐在于此——在家庭养子情形下，家庭已无力应对多生育带来的压力，即便目前我国依然存在生育水平提升空间(“全面二孩”政策已放开，生育意愿高于实际的生育水平)，减少生育数量却成为必然的选择。因此，在家庭养老功能日益弱化的背景下，降低生育(养)成本，实现生育(养)成本社会化，让生育对家庭而言依然是有利的，而非家庭的严重负担，由此增强家庭的生育动力，则成为打破人口少子化、人口老龄化相互强化机制的可能途径。

### 四、结论与建议

人口少子化通过“底部老化”作用提升老龄化水平，加速人口老龄化发展，并通过改变家庭结构类型——推进核心家庭、空巢家庭发展，以及抑制老龄化社会的经济发展等途径，强化、放大老龄化社会发展中诸如经济增长、养老等问题。而人口老龄化通过增强家庭代际成员之间的竞争关系(挤压家庭实际生育空间)、降低家庭可支配收入、提高生养成本、加快人口“质-量”替代等途径，加速推进人口少子化进程。由此，人口少子化与人口老龄化之间形成相互强化机制，带来恶性循环。而生养成本社会化成为打破人口少子化、人口老龄化相互强化机制的可能途径。

“未富先老”背景下的人口少子化加剧未来我国人口老龄化过程中的养老以及经济增长困境。挖掘“全面二孩”政策效能、进一步拓展政策生育空间、构建以社会化养老为主体的“综合养老”模式,成为应对未来少子老龄化挑战的重要途径。

首先,挖掘“全面二孩”政策效能,破解人口少子化、人口老龄化相互“强化”的困局。2015年,我国实施“全面二孩”政策,为我国未来人口年龄结构的发展变化提供了很大的空间,但实际影响程度的大小存在很大的不确定性。其中根本原因在于生育政策调整仅仅提供了可能的生育空间,但能否转化为生育行为在很大程度上依赖于相关配套政策是否完善。换句话说“全面二孩”政策效能的发挥,在很大程度上依赖诸如养老保障、家庭生养成本社会化等相关配套政策的完善程度。因此,我们需要通过加强对社会保障制度等外部性力量的建设,拓展家庭的实际生育空间,挖掘“全面二孩”政策效能,将潜在的生育意愿转变为实际的生育行为,破解人口少子化、人口老龄化相互“强化”与恶性循环的困局。

其次,进一步讨论生育政策调整的可能性,保护生育文化的多元性。“单独二孩”、“全面二孩”政策实施的初衷也是提升生育水平,应对人口老龄化的挑战。但近年来国家公布数据均显示,生育政策调整未能实现政策调整的最初目的。因此,我们有必要对“全面二孩”政策之后生育政策的进一步调整展开讨论,以进一步拓展生育的政策空间。此外,我国地域广阔,生育文化多元性强,对部分地区依然存有的传统生育文化应予以保护,为未来适度生育文化的培育、发展保存文化源泉。

第三,构建以社会化为主的“综合养老”模式,应对家庭养老困境。随着少子老龄化程度不断加深,传统家庭养老模式面临巨大挑战,需要构建“综合养老”模式应对未来的养老挑战。“综合养老”模式的核心思想是统筹个人、家庭、社会的力量,提高我国应对少子老龄化、家庭少子化对养老的挑战。“综合养老”模式较为符合我国当前以及未来的国情。目前,“综合养老”模式的构建,可以从逐步确立社会养老的主体地位、构建养老财政支出的法定机制、适度减轻个人与企业的养老缴纳负担、实现“城乡一体”以及降低养老低成本、提高养老效率等方面开展。

#### 注释:

①“底部老化”作用(图1)的测量过程较为复杂,限于篇幅不在文中展示。评估显示,1982~2015年间“底部老化”作用为2.14个百分点,占同期老年人口比重上升水平的38.5%。人口少子化使我国人口老龄化社会的到来时间至少提前了10年。

②国家统计局公布数据显示,2001年我国65岁及以上人口比重超过7%,标志我国已进入人口老龄化社会。参见国家统计局网(国家数据),网址:<http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>。

③2020年,我国空巢和独居老年人口规模将增加至1.18亿人,2030年增加至1.8亿人,2050年增加至2.62亿人。参阅新浪网《中国失能老年人4年后达4200万 空巢老人将过亿》,网址:<http://news.sina.com.cn/o/2016-10-27/doc-ifxxfyev8486871.shtml>,2016-10-27。

④据王广州估计,截止2010年,中国累积“失独家庭”规模已达100万之多,考虑“失独家庭”再生育的影响,2050年,中国“失独家庭”规模很可能在450万左右。参阅《中国失独妇女总量、结构及变动趋势计算机仿真研究》(王广州,2016)。

⑤中国社会科学院发布的《中国养老金发展报告2016》显示,2015年我国养老金缺口为4.7万亿元,远低于曹远征的预测值18.3万亿元。参阅中国社保网:曹远征《以国有资产填养老金18万亿缺口》,网址:<http://www.spicezee.com/xinwen/81760.html>,2015-01-17。

⑥明朝著名思想家丘浚主张增加人口,其认为“天下盛衰在庶民,庶民多则国势盛,庶民寡则国势衰……民生既蕃,户口必增,则国家之根本以固,元气以壮,天下治而君位安矣”(《大学衍义补·蕃民之生》)。也就是说,人口数量的多少甚至直接关系一个国家国力的大小。

⑦柏拉图在《理想国》一书中说:“……凡是一切艰巨、繁重的劳作,这都是属于年轻人的事”。然而,人口少子化则从根本上削弱年轻人的这种支撑能力。

#### 参考文献:

- [1] 郭沧萍. 调整人口年龄结构是计划生育的社会职能[J]. 中国人口科学,1987(1).
- [2] 穆光宗. 人口少子化是最大战略危机[J]. 中国经济报告,2014(11).
- [3] 陆杰华,郭冉. 从新国情到新国策:积极应对人口老龄化的战略思考[J]. 国家行政学院学报,2016(5).
- [4] 王回澜. 独生子女家庭养老的现状与问题[J]. 人口与发展,2006(4).
- [5] 穆光宗,郭长宝,吴金晶等. 乡土中国的人口弱化和优化研究[J]. 中国农业大学学报(社会科学版),2013(3).
- [6] 郭长宝,穆光宗. 流动人口分布演变机制与城镇化[J]. 人口学刊,2016(4).
- [7] 彭希哲,郭德君. 孝伦理重构与老龄化的应对[J]. 国家行政学院学报,2016(5).
- [8] 周天勇. 20年前的人口增长决定20年后的经济增长[J]. 同舟共进,2016(3).
- [9] 施锦芳. 人口少子老龄化与经济可持续发展[J]. 宏观经济研究,2015(2).
- [10] 郑真真,李玉柱,廖少宏. 低生育水平下的生育成本收益研究[J]. 中国人口科学,2009(2).
- [11] 齐传钧. 人口老龄化对经济增长的影响分析[J]. 中国人口科学,2010(s1).
- [12] 高见. 老龄化对中国通货膨胀与失业率关系的影响[J]. 南方金融,2009(2).
- [13] 梁颖. 日本的少子化原因分析及其对策的衍变[J]. 人口学刊,2014(2).

收稿日期 2017-01-20 责任编辑 王启涛 吴定勇

# 关于应对少子老龄化挑战的思考

苟长宝

(作者单位:重庆市奉节县委办)

【编者按】本文对“少子老龄化”的基本特征及其影响作了比较清晰的描述,有利于从事老龄工作的读者认识老龄社会的未来趋势。关于如何应对“少子老龄化”挑战,文章提出了一些延展性、学术性思考,这些思考有益于拓展读者的思路。但实际工作仍应严格遵照执行现行各项法律制度。

人口老龄化是21世纪中国人口的核心问题,未来我国经济社会发展、制度建设和国家人口老龄化而发生全面、深刻变化,其重要性不言而喻。但从人口年龄结构自身来说,目前我国人口老龄化已呈单一的老年人口比重上升,而伴随随之而来的老年人口比重上升,即少子老龄化。国家统计局公布数据显示,我国早在2006年就已进入初始少子老龄化的人口年龄结构状态,目前已处于重少了老龄化的年龄结构状态。为了对人口老龄化挑战,我国在2015年开展实施“全面二胎”政策,在此背景下,目前发现,即使“全面二胎”政策实施,在现行的社会、经济、文化、政策环境下,我国仍将在2028年前后不可避免也进入少子老龄化社会(届时,我国65岁以上老年人口比重超过0-14岁少儿人口比重,或者说65岁及以上老年人口比重绝对值大于0-14岁少儿人口绝对值);2037年前后几乎不可避免地进入超少子化—超高龄化并存的“两超”型人口年龄结构状态,且持续至21世纪中叶。这意味着如果社会、经济、文化、政策环境不变,未来至少30-40年的时间,少了老龄化将是我国人口年龄结构的一个常态化。少了老龄化的常态化将对我国经济增长、养老人力资源供给、养老体系设计、养老基础设施建设以及社会稳定均产生挑战。

少子老龄化使未来10年内我国经济增长面临大幅度下跌风险。少了老龄化

展的状态,而且更具有丰富的经济内涵。

我国人口年龄结构自进入初始少子老龄化状态后,经济增速整体出现减缓甚至部分地区出现负增长现象,经济增长与少子老龄化进程之间的关系与全球其他国家并无实质性区别。这意味着,随着少子老龄化的高速深入发展,未来10年内我国经济增速可能出现较大幅度下跌;此外,由于我国少子老龄化发展速度相较其他国家而言更快,未来我国经济增速下滑的形势可能更为严峻。

少子老龄化造成未来我国养老人力资源严重短缺。随着少子老龄化进程推进,我国养老人力资源将严重短缺,养老服务需求无法得到充分满足,甚至无人养老将是无法回避的现实问题。多份调查报告显示,对我国家庭,尤其是农村家庭而言,2个孩子依然是多数家庭的理想子女数。但面对高昂的生育成本以及人口老龄化的反向挤压,即使“全面二胎”政策已经实施,“二孩”仍然是很多家庭无可奈何的现实选择。家庭少子化趋势明显,这将从根本上决定未来我国少子老龄化的发展态势。受此影响,负担1位老年人的劳动力人数将从当前的7.3人分别下降至2028年的4.8人和2050年的2.6人。因此,随着少子老龄化持续发展,未来我国养老人力资源匮乏以及劳动力人口负担的严重程度不言而喻。

少子老龄化对“未富先老”背景下我国养老制度体系设计、基础设施建设提出

老龄化的一个极为显著的特征。“未富先老”意味着目前我国养老制度体系设计、养老基础设施建设相对滞后,与当前、未来人口老龄化需求之间存在一定的差距。

不仅如此,随着少了老龄化进程的推进,人口老龄化因人口少子化(底部老化)的影响,将在一定程度上出现加速趋势。这迫使我国在更高层次、更高水平上加快推进养老老制度体系设计以及基础设施建设,这对“未富先老”的我国来说将是一个巨大的挑战。

少子老龄化是我国未来社会不稳定的潜在影响因素。可以预期,随着少子老龄化常态化以及少了老龄化程度持续加深,年轻人口负担日渐加重。加之经济持续增长放缓、年轻人口在心理、精神上产生“疲惫感”,对老年人口包容度可能下降。我国少子老龄化也可能常态化。因此,少子老龄化成为未来我国社会不稳定的潜在影响因素的可能性极高。

人口少子化是元问题,很多人口问题由其引发。因此,鼓励生育是解决我国少子老龄化问题的重要思路。

首先,完善配套政策,鼓励家庭生育。我党实施“全面二胎”政策的目的是为了从源头出发,改善人口年龄结构,促进人口年龄结构均衡发展,应对少子老龄化挑战,但未来实际效果存在很大的不确定性。其中根本原因在于生育政策调整仅仅提供了生育的可能性,但能否转化为生育行为在很大程度上依赖于

多大程度上降低当前以及未来家庭生育孩子的成本。换句话说,“全面二胎”政策效能的发挥,在很大程度上依赖于养老保障、家庭养老成本社会化(“孕一养一保一育”保障体系)等相关配套政策的完善程度。因此,我们需要通过加强对社会保障制度等外部性力量的建设,鼓励家庭生育“二孩”,尽可能发挥“全面二胎”政策效能,应对少子老龄化挑战。

其次,加快讨论“全面二胎”政策后生育政策的调整步伐。“全面二胎”政策不仅有利于未来我国人口年龄结构的均衡发展,也有利于我国应对未来少了老龄化的挑战。但近年来国家公布数据均显示,“全面二胎”政策未达到政策调整的最初目的。因此,我们有必要尽快对“全面二胎”政策之后生育政策的进一步调整展开并讨论,诸如是否可以鼓励生育“二孩”,甚至完全放开计划生育限制?以及如何

再次,积极保护生育文化的多元性。生育文化在很大程度上影响着生育行为。从这个角度来说,适度生育文化在一定程度上有利于“全面二胎”政策效能的发挥。事实上,我国地域广阔,生育文化多元性特征较为明显。但在长期“一孩”政策影响下,多元生育文化有向单一低生育文化转变的趋势。在鼓励生育背景下,保护生育文化的多元性,尤其是保护适度生育文化的延续与传承,已显得极为迫切。

持续发展性,缺乏竞争力的。在养老服务发展的初期存在的种种不足之处,不难的、有管理上的、有认识上的作为代表养老服务行业发展服务主体形式,应在政府等不断完善发展。

首先应列入养老服务制定扶持养老连镇服务发展前很多养老连镇服务组织本省市,进入跨区域运行的务及其他相关联的政策,各服务发展带来不少障碍。且

问题,发展趋势及对养老服务定出全国养老连镇服务发展关政策,打破省市而做的壁垒。展连镇养老服务创造良好发展服务在养老服务业的发展中规律,充分利用好自身优势。

其次要构筑养老连镇服务连镇养老服务机构与公办互助发展。目前养老连镇服务资本投入、有机制灵活、法特点,但也存在着诸如人才方面的不足。建立共同发展、由行业协会具体运作源共享,通过平台运行,互通信息互惠。公办养老院帮助社会办连镇养老机构;连镇养老连镇组织也可引入各类资金,打造连镇养老状况,形成“混合资本”的连镇养老的批势。

最后要形成养老服务机制,使连镇养老服务在运行展。我国养老服务尚处于老服务业发展中涌现出来,说也处于成长阶段。各养情怀大志,具备战略眼光,从身眼,认真做做好为老服务的断实行资本为专业服务,运为目标服务,集中精力,加大适、强服务、夯基础、育品牌一流人才,一流品牌意识,首在养老机构市场竞争中,在

# 中国市场

CHINA MARKET

刘思珍

我国“一带一路”合作战略下的开发性金融

孙玮

我国民间借贷的起因与发展及对策研究  
——以鄂尔多斯地区民间借贷为例

谭芳

长江经济带区域通关一体化发展研究

武若楠

区域经济一体化中我国地方政府博弈行为研究  
——以长三角港口群之争为例

孙璐 邱萍 王杏丹

基于文化传承与创新的历史文化街区改造及运营  
——以成都宽窄巷子为例

徐敏杰

从级差地租和美国房产税分析中国房产税的理论基础

袁清

环境保护约束机制下浙江省外贸增长持续性探索

曲璐璐

人口老龄化背景下的城镇社区养老模式研究

ISSN 1005-6432



国际标准刊号：ISSN 1005-6432

国内统一刊号：CN 11-3358/F

零售价：30元 2015年7月

64	利率市场化进程下商业银行经营转型问题探究	张莹
66	互联网金融视角下传统银行发展研究	阿孜古丽·玉素甫 关铃芳
68	我国中小企业融资问题探究	张巍
71	企业负债融资的财务效应研究	王卫红
73	P2P网络借贷缓解中小企业融资难问题的探讨	林鑫
74	“互联网+”对传统中医药行业的影响研究	丛颖婕
76	余额宝的发展环境及前景分析	李科熠
78	中小企业激励机制的探析	俞智莉
80	行政事业单位的财务资金使用存在的问题及对策研究	杜文慧
82	民营医院成本核算现状与存在的问题	李娜
84	企业运作中管理经济学的启示作用分析	张荣凡
86	企业执行力存在问题及对策研究	孙嘉颖 孙立莎
88	企业科学招标采购管理工作研究	吴沐远

## 城市发展理论

90	区域经济一体化中我国地方政府博弈行为研究——以长三角港口群之争为例	武若楠
92	我国财政支出风险预警指标体系的构建	宋晨曦 张远航
94	当前我国土地财政成因与解决对策探讨	曹一鸣 李天乐
96	面向智库的政府信息资源整合研究	尹春梅
98	论转变政府职能的核心	余娜
100	财政收入占国内生产总值比重的NAR模型	巩永丽 陈小玲
102	地方政府非税收入的管理问题及对策建议	石洪岩
103	新时期做好财政税收工作路径探析	夏晓宁
105	城市集中供热无人值守换热站智能控制系统的研究与分析	郭小榕
107	我国劳资集体谈判中的政府角色研究	王靖媛
109	公共政策视角下的中国人口老龄化研究	张馨婷
110	论民商事执行监督的四个维度及其完善——以法律经济分析为视角	李桂明
112	天津市医疗保险社会化服务体系规划研究	赵蕴 苏振兴 李东 刘俊 朱春梅
115	城镇灵活就业人员社会保险若干问题研究	于怡祥
116	日照港信息化建设研究	李军生
119	关于权责发生制缺陷及改进的探讨	贺蕴馨 毕克如
121	我国公共事业发展现状与对策研究	李轶
122	加强行政事业单位固定资产管理防止国有资产流失	张晓红
124	内部治理视角下的企业集团领导干部经济责任审计	柏小燕
126	加强企业内部控制的思考	姜霞
128	企业税务风险内部控制分析	韩璐

# 我国公共事业发展现状与对策研究

李 轶

(成都理工大学 文法学院, 四川 成都 610061)

**【摘要】**公共事业是现代化城市存续和发展的基础性行业,为人民生活和社会活动提供公共设施,对社会经济的发展产生先导性和全局性影响。本文分析了我国公共事业的发展现状,指出了其发展过程中面临的一些典型问题,并针对公共事业的管理提出了几点改革建议,希望为我国公共事业的可持续发展提供借鉴。

**【关键词】**公共事业;发展;对策

**【DOI】**10.13939/j.cnki.zgsc.2015.30.121

随着我国市场经济体制的不断发展与完善,公共事业迎来了重要发展机遇。近年来,随着我国加大对公共事业管理的重视程度,公共事业获得了极大发展,但同时也面临许多困难和问题。随着人民生活水平的不断改善,对公共事业的发展要求会越来越高,这就需要政府进一步转变职能,不断提升公共事业的管理水平。

## 1 我国公共事业的发展现状分析

进入21世纪后,我国各级政府高度重视公共事业的发展,投入了大量建设资金。公共事业各个领域的建设都取得了不错的成绩,其中集中供热面积从1990年的2.1亿 $m^2$ 增加到了2014年的57.2亿 $m^2$ ;天然气供应量从1990年的64.2亿 $m^3$ 增加到2014年的1761.3 $m^3$ 。公共事业的投资增长迅速,投资渠道来源更加广泛,经济效益与服务质量也在稳步提升。

## 2 我国公共事业发展过程中面临的问题

### 2.1 缺乏改革的观念和意识

公共事业企业普遍缺乏改革的观念和意识,存在着认识上的不足,还没有意识到改革的紧迫性和重要性,存在畏难情绪,很难主动地参与到改革中。公共事业企业普遍具有自然垄断型,加上政府的大力扶持以及出台的一些限制同行业其他企业的措施,造成公共事业企业缺乏竞争意识和市场意识,对政策的依赖性强,对市场的敏感性差,危机意识淡薄。

### 2.2 体制落后、忽视市场调控能力

计划经济体制下,人们已经习惯了传统公共事业管理体系和体制,形成了一套僵化的观念。例如:“事业单位”职工属于国家公职人员,具有较高的社会地位和身份,“事业”作为上层建筑,不属于生产活动,自然也不需要创造价值;事业单位提供的服务和产品,属于社会公益性质或者福利性质,不应该按照市场化和商品化模式来管理。因此,计划经济体制下,我国公共事业没有形成与经济活动良好的内在联系,忽视市场调控能力,妨碍了公共事业的市场化发展,从而导致很长一段时期内公共事业发

展速度缓慢,进而影响到其他相关“非事业”产业的成长速度。此外,长期以来我国公共事业资源配置目标模糊,各个事业单位和部门出于利益考虑,相互封闭、不通有无,造成了许多质量无法保证的重复建设,浪费了大量的公共事业资源。这些传统观念在今天依然发挥着重要影响,成为阻碍公共事业市场化改革的重要因素。

### 2.3 建设资金缺乏、公共事业发展缓慢

公共事业的快速发展离不开大量建设资金的支持,例如公交场站的建设、公交车辆的采购,供水和燃气工程的管网建设以及维护等。但是长期以来我国公共事业的投资主要依赖政府财政拨款,资金来源渠道单一,缺口比较大。此外,公共事业企业大多数利润单薄,亏损经营,企业自由建设资金缺乏,进一步制约了公共事业的建设活动,导致公共事业发展缓慢。进一步拓宽公共事业建设资金来源渠道,是解决公共事业建设资金的重要途径。

### 2.4 公共事业管理过于行政化

我国事业单位充当着公共事业组织的角色,大多数形成于计划经济时期。传统公共事业管理体制的基本特征是政事不分、党政不分、企事不分,政、企、事一家,事业单位的管理模式行政化。政府的运作模式和行为方式在很大程度上决定了事业单位的行动方向,事业单位形成了“官本位”和“论资排辈”的行为准则。许多事业单位的工作程序和方法基本照搬行政单位,事业单位之间的责任和权利界限划分模糊,职责重叠。公共事业运营主要由政府包办和掌控,其业务开展遵循的是政府主管部门的政令而不是市场需求。这些现象与市场经济条件下公共事业的发展方向是背道而驰的。

## 3 我国公共事业发展的对策建议

### 3.1 革新管理观念和意识

管理观念和意识决定了管理思维,公共事业的发展必须改革管理观念和意识:树立以人为本观念,摒弃物本观念;树立“服务”理念,摒弃“命令”理念;树立动态管理理念。公共事业的发展必须贯彻可持续发展观念,转变现有发展模式,以环境友好型和资源节约型(下转 P125)

到经济责任审计是推动国家经济体制改革的一项重要举措，无论对企业的稳健经营还是国家财产的保护都具有积极的意义。企业应紧跟时代步伐，加强对经济责任审计重要性的宣传，鼓励各部门积极配合审计部门的工作。

第二，健全经济责任审计制度。企业集团内部治理需要有严格的制度作为保障，以促进各项工作的顺利实施。不仅政府部门应加强有关经济责任审计法律法规的建设，企业自身也要尽快建立健全经济责任审计制度。首先，企业应从制度上明确经济责任审计的对象、方法，特别是要确认领导干部任中审计的时间，规范审计的流程，使审计工作有章可循。其次，企业应完善经济责任审计的质量控制，从制度层面加强对审计人员、审计质量的管理。审计人员要具备职业道德和胜任能力，审计方案的制订、审计证据的获取、审计报告的编制、审计档案的存储都应遵循制度规范。最后，企业应明确审计结果的运用办法。审计的最终目的是考评和任用领导干部，审计成果运用制度有助于提高审计成果的转化率。

第三，规范经济责任审计的评价指标体系。企业集团经济责任审计的对象是领导干部，审计工作需要立足全局的高度，体现战略意义，所以经济责任审计的指标体系也应进一步规范，全面覆盖经营绩效、真实性与合法性、重大决策、内部控制、廉洁自律、社会效益。企业是以盈利为目的的组织，领导干部在集团担任职务过程中，有责任确保企业完成既定的经济目标。领导干部任职期间，不仅

(上接 P121) 社会为最终建设目标。通过合理布局城市电网、水网、气网和基础设施，优化城市布局，以满足现代市政对公共事业的延伸需求。

### 3.2 积极建设公共事业管理市场化机制

除了极少数关乎国民经济命脉的必须由政府垄断经营的公共事业外，大多数公共事业领域都应该积极构建市场化竞争机制，引进各类经济组织，形成良性竞争环境，造成多元化发展格局。竞争既能够推动公共事业的良性发展，也能够促进管理机制的变革和管理水平的不断升级。政府可以改革经营权和产权等制度，逐步确立特许经营制度，将特许经营制度和市场化竞争机制有机结合起来。

### 3.3 拓宽资金来源渠道

建设资金的缺乏是阻碍公共事业发展的关键因素之一。单纯依靠政府投资是无法填补公共事业建设资金缺口的，因此必须对现有投资融资体制进行改革，拓宽资金来源渠道。首先要正确处理公共事业社会效益和经济效益的关系，公共事业建设周期长、投资大、回报率低，政府应该加大公共事业的管理和建设投入力度，做好公共事业的综合评估。其次根据公共事业行业的具体分类和性质对投资融资体制进行改革，依据市场化程度和行业特点确定合理的投资融资体制，最后重新评估政府在投资中的角色。政府应该发挥引导人作用，投入一定量的资金，吸引更多的社会建设资金。

### 4 转变政府职能，打破行政垄断

公共事业的非市场特性和垄断是导致公共事业部门效

要注重经济效益的创造，还应评价其是否遵守国家经济政策和财经法规，有无贪污腐败的行为发生。而领导干部对内部控制是否严格有效、决策是否科学准确同样关乎企业的利益。另外，随着可持续发展、和谐社会思想的广泛传播，作为企业应当在关注经济效益的同时，积极践行社会责任使命，所以社会效益也应作为领导干部经济责任审计的重要指标。

第四，组建专业化的审计队伍。集团企业应当进一步完善现有的审计机构建设，对于尚未建立审计机构的企业，应当尽快设置独立的审计机构。企业集团应确保审计机构的权威地位，审计人员要依法执行经济责任审计任务，任何部门和人员不得影响审计工作的顺利实施。同时企业应招聘具备高度责任意识、专业学历基础、审计工作经验的人员，加入到经济责任审计的工作中来，并定期组织审计人员接受培训，更新审计人员的专业知识，提升审计人员的工作水平。

### 参考文献：

- [1] 蔡峰君. 浅谈领导干部经济责任审计存在问题与对策[J]. 经济研究导刊, 2013 (6).
- [2] 肖军. 国有企业领导干部经济责任审计重点、难点问题研究[J]. 商业会计, 2012 (6).

[作者简介] 柏小燕 (1978—)，女，四川遂宁人，本科，高级会计师，从事内部审计方面的工作。

率低下的主要原因，因此在引入公共事业管理市场化机制的同时，还应该打破行政垄断，转变政府职能。具体来说，政府部门应该加强监管和调控，努力营造公平、公开、公正的竞争环境，管理好经营秩序，制定市场准入和退出机制，创造良好的市场环境。此外，政府部门还应该优化公共事业项目的审批程序，降低社会资金进入公共事业领域的门槛，规范行业管理，加强对市场的监管，做好公共事业发展的长期规划，推进依法行政，加强对公共服务和产品价格制定的监督和调控。

## 4 结论

随着我国社会主义市场经济体制的不断完善，公共事业的发展暴露出越来越多的问题，解决这些问题是一项艰巨任务。必须结合我国市场经济发展的实际需要，加强对事业单位现有运行机制的研究，合理安排，科学统筹，不断提高公共事业的管理水平。

### 参考文献：

- [1] 赵立波. 我国公共事业管理体制转型初论[J]. 中国海洋大学学报, 2005 (6).
- [2] 刘圣中. 公共事业管理概论[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2009.
- [3] 柴军艳. 浅议我国公共事业管理发展现状与对策[J]. 内蒙古科技与经济, 2011 (1).

2016/04 中

总第306期 定价 RMB 16  
国内统一刊号 CN11-4461/1  
国际标准刊号 ISSN1009-5071

九州

# 文学欣赏与文学创作的互动

## 突发事件报道中记者应具备的心理素质

### 莫让版画变了味道

SN 1009-5071



009 507111

# contents

# 目录

- 基于新形势的国有企业信访工作探析..... 陈艺尹(140)
- 图书资料数据管理方法浅析..... 陈涛(141)
- 加强护生临终关怀技能培训..... 甘纯 周颖航 高宇(142)
- 我国城市规划的现状与发展趋势分析..... 崔霞(144)
- 浅谈我国林业产业发展的创新模式..... 道仁达来(145)
- 出院患者随访管理系统的设计与实现..... 邓波(146)
- 浅析现代广告中劝服性传播应用..... 丁大岩(147)
- 传承信仰是最好的纪念方式..... 杜芹(148)
- 当前大学生就业状况分析及教育对策研究..... 符影馨(149)
- 大数据时代面临的信息安全机遇和挑战..... 金凯(150)
- 浅谈非营利组织的财务风险及控制..... 阚丽妍(151)
- 后银色社会的老年法..... 孔跃(152)
- 当前大学生就业价值取向变化及对策探讨  
..... 李丹 刘宝雨(153)
- 消防新闻报道中的人文关怀研究..... 李辉(154)
- 论社会保障档案管理的信息化建设策略..... 李瑞敏(155)
- 朝鲜的家庭生活习俗..... 李生愈(156)
- 委托代理理论及其在行政管理中的应用研究述评  
..... 李轶(157)
- 浅析帆船运动员大负荷训练后肌肉感受性能力提高  
..... 林海涛(158)
- 浅析高校行政管理工作存在的问题及解决途径  
..... 廖亚明(160)
- “古代立交”广西侗族风雨桥个案研究之邕团桥  
..... 刘成明(161)
- 以史为鉴,渐仁摩义..... 刘春宏(162)
- 浅谈办公室文秘人员的能力结构..... 刘芳(163)
- 计算机技术在交通运输管理统计工作中的应用分析  
..... 毛伟武(164)
- 大学生如何提高安全意识和自我防范能力之我见  
..... 刘明宇(166)
- 马克思主义生态观的理论内涵..... 刘倩 刘利(167)
- 建筑设计创新与可拓思维模式..... 刘卫巍 姚淑玲(168)
- 浅谈测量专业培养模式的创新与优化..... 马蕾(169)
- 对基层公共图书馆少儿阅读推广活动的一些反思  
..... 糜梅 袁磊(170)
- 高校校园网络文化建设和管理研究..... 宋佳(171)
- 我国LED产业存在问题及对策研究..... 苏怀英(172)
- 公开水域游泳比赛的安全隐患调查研究..... 孙慧(173)
- 快速检测技术在食品安全监管中的应用及发展新方向  
..... 孙柳寒(174)
- 浅谈如何提高畜产品的质量安全..... 孙晓宇(175)
- 内部控制制度与会计信息质量关系的研究..... 万路(176)
- 张景岳中医心理学思想研究..... 王吉林(177)
- 跆拳道运动在我国的发展现状及对策..... 王守都(178)
- 科学技术的人文价值及其向度选择..... 王奕博(179)
- 历史创造者的无产阶级的思想源流探究  
..... 王振邦 汪沅(180)
- 古建筑修缮的原则相关问题研究..... 魏春芳(181)
- 浅析羽毛球运动的价值..... 肖山 李涛(182)
- 可再生能源在建筑设计中的利用..... 姚淑玲 刘卫巍(183)
- 大学生就业能力现状分析与培养对策  
..... 于洪峰 王昱 李长城 邱晨明 周雪松(184)
- 网络环境与图书馆信息安全..... 袁磊 糜梅(185)
- 论计算机组装与维修中虚拟技术的使用价值  
..... 翟宏财(186)
- 青少年游泳兴趣培养方法..... 张继光(187)
- 浅谈我国事业单位养老保险制度的改革..... 张建忠(188)
- 突发事件报道中记者应具备的心理素质  
..... 张琰 张辰 张磊(189)
- The Informationalized Management of the Frontier Forces  
..... 张燕(190)
- 农村财务管理工作中面临的问题和对策..... 张玉敏(191)
- 浅谈情感化设计..... 郑成阳(192)
- 第三方物流企业发展策略研究..... 周玥(193)
- 关于沈阳雾霾的一些哲学思考..... 张莹(194)
- 关于提高电炉炉体寿命的探讨..... 刘承尧(195)
- 浅谈高校通用英语 EGP 与特色英语 ESP 衔接研究  
..... 高巍(197)
- 足球游戏在足球教学中的作用及应用..... 刘立(198)
- 高职高专学生多元化英语自主学习策略..... 刘爽(199)
- 构建“以人为本”的现代体育教育观..... 王汗斌(200)

# 委托代理理论及其在行政管理中的应用研究述评

李轶

成都理工大学文法学院

**摘要:**就当前的现状来看,我国行政管理工作在实施过程中仍然存在着某些不可忽视的问题,影响到了行政管理中反腐败、社区管理、公共权力治理等管理水平,为此,为了打造良好的社会发展空间,要求我国政府部门在行政管理工作实施过程中应结合信息不对称现象,将委托代理理论融入到行政管理领域中,以此来实现对资源利益的有效保护。本文从委托代理理论分析入手,旨在推动当前行政管理工作的有序开展,并带动其不断完善自身行政管理手段。

**关键词:**委托代理;行政管理;应用

## 前言

委托代理理论起源于20世纪60年代末,即在委托人与代理人行为承担研究时提出,为了调整委托人与代理人关系,应深入分析委托代理理论。而后随着当代社会的不断发展,委托代理理论被逐步应用于行政管理领域,即结合行政管理中资源利益分配工作,提升行政管理代理人责任意识,即引导其在实际工作开展过程中提高自身自律意识,由此达到最佳的公共资源管理状态,满足当代社会发展需求。以下就是对委托代理理论在行政管理中应用的分析。

### 一、委托代理理论分析

#### (一)委托代理理论主要内容

就当前的现状来看,委托代理理论内容主要体现在以下几个方面:

第一,委托人、代理人概念的界定,即在委托代理人理论内容完善过程中为了明晰委托人、代理人间所需承担的风险,即融入法律规定,认定A授权于B从事活动时,即随之产生委托代理关系,同时代理人、委托人在活动参与过程中需承担行动或知识信息风险;

第二,所有权与经营权分离,即在委托-代理关系建立过程中为了达到最佳的关系建立状态,应注重坚守“自由选择”、“产权明晰化”导向作用,同时在代理合同签订过程中应遵从自由选择的原则,由此来保障活动的有序开展<sup>[1]</sup>。

第三,委托代理本质,即委托代理活动在开展过程中旨在解决纠纷问题,同时在问题处理过程中将基于非对称信息条件的约束下,对交易关系、交易程序等进行安排,最终达到公平、公正的合作状态,且降低代理成本,满足双方交易需求。

#### (二)委托代理理论形成背景

委托代理是制度经济学中的重要组成部分,同时由知识问题延伸而出。且从制度经济学角度来看,委托代理关系仅限于小型群体适用范围内,并融合了动力机制理念,即从他人角度出发为他人解决相应问题。但在委托代理关系形成过程中亦逐渐凸显出相应的问题。例如,基于委托人对代理人行为细节保持“理性的无知”态度时,代理人将由此产生机会主义行为,最终影响到委托代理活动的有序开展。同时,在委托代理关系形成过程中为了规避信息不对称问题的凸显,要求委托人在委托代理问题处理过程中,应注重加强自身认知意识,即实时观察代理人行为细节,由此来规避监督成本投入过高现象的凸显。

### 二、委托代理理论在行政管理领域应用的可行性

就当前的现状来看,委托代理理论在行政管理中应用的可行性主要体现在以下几个方面:

第一,委托代理理论的运用有助于激发全体社会民众参与到行政事务管理工作中,即在社会发展过程中激发民众运用自身监督权对政府官员行为、政权结构、维护国家安定等实施监管,同时在监管工作开展过程中提出质疑与意见,继而引导当前政府部门在行政管理工作实施过程中综合委托代理理论对行政管理工作进行调整,且推进民主社会的进一步建设<sup>[2]</sup>;

第二,由于我国正处在社会转型阶段,因而为了调动我国政府部门更好地适应于经济形势或世界政治,可利用委托-代理理论对政府内部运行机制进行分析,同时在分析活动开展过程中将行政权能结构等作为研究重点,最终由此打造“自上而下”的授权空间,对各地地方政府、政府官员等实施监管,且通过委托-代理关系的建立,生成授权-使用-监督系统,由此规避代理人行为失控等问题的凸显,同时提升整体行政管理水平,迎合当代社会发展需求<sup>[3]</sup>。

### 三、委托代理理论在行政管理中的具体应用

#### (一)上下级政府

在委托代理理论研究活动开展过程中为了实现对委托代理理论的高效应用,国外学者在研究工作开展过程中注重将 Stackelberg 与委托代理问题进行结合,由此实现了对委托代理中信息不对称问题的研究。而由于我国政府部门在“自上而下”系统建构过程中基于目标冲突等问题的限制下,逐渐凸显出信息不对称现象,因而为了实现对问题的有效处理,要求我国政府部门在行政管理工作实施过程中应将委托代理理论应用于上下级政府管理中。例如,我国学者李丽在研究活动开展过程中为了深入分析委托代理理论在上下级政府中应用的有效性,即建构了委托代理模型,同时在模型分析过程中利用遗传算法,得出了上级政府如何对下级政府减少管理成本的对策,最终由此缓解了代理危机问题<sup>[4]</sup>。此外,在委托代理理论的导向下,要求政府部门在行政管理工作实施过程中应建构上下级政府人事行政体系,继而引导地方官员在实际工作开展过程中主动承担道德风险、逆向选择、信息操控等代理人危机,由此达到最佳的行政事务处理状态。另外,在行政管理委托-代理关系处理过程中,道德监督、约束机制等的建构亦有助于实现对管理成本等的有效控制,为此,应提高对其的重视程度,并就此提升政府部门服务水平。

#### (二)社区问题及公共权力

就当前的现状来看,行政管理工作在实施过程中逐渐凸显出社区及公共权力制约等问题,影响到了行政管理效率。为此,为了缓解制约现象,要求我国政府机构在对企业或社区实施管理过程中,应贯穿委托代理理论,由此来打造标准化、系统化、正规化的管理空间。同时,在实践管理工作开展过程中为了推进企业管理及社区管理趋向于委托-代理的方向发展,要求我国政府机构应注重建构激励机制,且在激励机制设定过程中将“追求公共利益最大化”视为发展目标,由此来打破传统官僚框架的限制,达到高效性行政管理工作状态<sup>[5]</sup>。此

(下转第159页)

增大,1名运动员没变。下肢肌肉感受性误差值对比中,6名运动员减小,1名运动员增大。

### 3.5.2 运动员肌肉感受性平均误差值为:

上肢:第一次平均值 $X_1$ :1.53 第二次平均值 $X_2$ :1.37 第二次平均值比第一次平均值减小0.16 下肢:第一次平均值 $X_1$ :1.73 第二次平均值比第一次平均值减小0.28

### 4 分析与讨论

从二种肌肉感受性指标的测试结果和坐标显示图对比中,在大负荷量训练阶段后,女运动员组和有成绩的运动员肌肉力量感受性心理能力有显著性提高,优秀运动员组稍高,显著性不明显。分析说明优秀运动员训练年限长,训平已经达到一定水平,不会象其它年轻运动员进步显著,我们还发现舵手运动员在大负荷训练阶段后,上肢肌肉力量感受性心理能力进步显著;桨手运动员在下肢肌肉感受性心理能力进步显著;为此说明,帆船运动员舵手的舵感和桨手的船感和桨感感受性能力有着直接的联系。在运动员个体比较分析中,感受性能力在大负荷训练阶段后,经过几天的调整,运动肌肉感受能力发生了变化,感受性的敏感度都有着不同程度的提高。在第一次测试后,运动员在这个过程中承受着大量的疲劳刺激,并伴随着较大能量、体力消耗和生理方面不适感,但肌肉感受性的精确性及效能,通过大负荷量训练调整,不仅没有受到破坏,反而有了一定的提高。这说明运动员在机体承受大负荷训练刺激的较长时间内,心理

(157页)

机能的适变性与生理潜力保持着一致性。心理教科书中指出,肌肉感受性在长期安静状态下所具有的潜能,或者说是一定的惰性,只有在一定的身体激活状态下,才能惰性消除,潜能释放,感受性效能才能提高,因此,当身体处于激活阶段,神经兴奋水平不断提高,身体各系统的机能充分调动,使肌肉感受性的精确度伴随着专项运动水平不断提高。而在大负荷训练阶段前的运动员状态,由于激活水平低,肌肉感受性的准确性和稳定性相对较低。

生理教科书中指出,人体的生理机能能力,主要是体现在速度、耐力、灵敏等方面。心理教科书中提出,心理感受性主要体现在肌体动能的稳定和准确方面。而两者的密切配合是高质量完成专项技术操作动作的重要因素。帆船运动员在大负荷训练阶段中的疲劳期,心理耐力比生理耐力更优的特征,说明了运动员在生理机能下降时,心理能力对完成大负荷量的艰苦训练起着更大的作用。

### 5 结论

1. 帆船运动员的专项训练水平和肌肉的感受性能力有着直接联系。
2. 大负荷量训练是帆船运动员提高感受性能力的决定条件。
3. 肌肉的感受性能力测试指标,经过充实后,可以作为检验帆船运动员训练水平和效果的依据之一。
4. 肌肉的感受性能力评定标准,可以用来做为帆船运动员选

需求。

### 四、结论

综上所述,我国行政管理工作在实施过程中基于复杂委托代理链因素的影响下,逐渐呈现出信息不对称、生态环境恶化等问题,影响到了当代社会的快速发展。为此,为了营造良好的行政管理空间,要求我国政府机构在管理工作实施过程中应从公共服务、反腐败、社区问题及公共权力上下级政府等角度出发将委托代理理论融入至行政管理环境中,达到最佳的行政管理状态。

### 参考文献:

- [1]陶启智,廖恒,崔思佳.我国制造业上市公司高额现金持有动因——委托代理理论抑或优序融资理论[J].财经科学,2014,12(04):42-52.
- [2]阿儒涵,李晓轩.我国政府科技资源配置的问题分析——基于委托代理理论视角[J].科学学研究,2014,12(02):276-281.
- [3]王炳文.从委托代理理论视角论继续深化国有企业改革[J].求实,2014,13(06):45-49.
- [4]谭智心,孔祥智.不完全契约、非对称信息与合作社经营者激励——农民专业合作社“委托—代理”理论模型的构建及其应用[J].中国人民大学学报,2011,15(05):34-42.
- [5]王福胜,王振球.CEO变更与企业价值关系的实证模型[J].管理科学,2012,11(01):15-24.
- [6]林培锦,李泽或.论大学学术同行评议中的利益冲突——以委托代理理论为视角[J].厦门大学学报(哲学社会科学版),2012,13(04):133-140.
- [7]赵蜀蓉,陈绍刚,王少卓.委托代理理论及其在行政管理中的应用研究述评[J].中国行政管理,2014,24(12):119-122.

作者简介:李轶,男(1976-)籍贯:四川南充;最高学历:硕士研究生;目前职称:讲师;研究方向:公共事业管理。

# 新西部

NEW WEST

中国期刊网全文收录期刊  
万方数据数字化期刊群入编期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国学术期刊网络出版总库(知网)全文收录期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊  
中国科技期刊数据库(全文版)收录期刊



- 习近平廉政思想主要内涵探析
- 中国特色改革的驱动模式解读
- 浅谈政府绩效审计
- 我国医疗服务供给侧分析及对策
- 欠发达地区脱贫必须紧紧扭住“精准”不放松

- 失地农民中年群体再就业问题探析
- 甘肃省农村集体资产管理现状及改进措施

- 浅议建设民族团结进步的新疆
- 用现代先进文化对冲宗教极端思想的实践探索

- “马云现象”视阈中的大学生创业核心素质探赜
- “成人化儿童”的出现与后果
- 青少年社会化过程中的主要问题及其消极影响
- 论近代美国民族文化

王楚  
张怀东  
陈娜  
高竞  
王善予 李存发  
刘奇君  
王若洁  
王雅琼 张艳荣  
李晚江  
徐婷  
王新聪  
黄银英  
杨尚昆  
刘晚  
田超  
王佳

Boundary representation is not necessarily authoritative.

## 目 录

- 马克思主义与科学发展观**
- 001 试论列宁的农民教育重要性思想 邓 晓  
 002 邓小平论毛泽东和毛泽东思想 白 钰  
 003 李维汉对马克思主义国家政权理论中国化的贡献 李 浩  
 005 习近平法治思想研究综述 李秀平  
 006 习近平廉政思想主要内涵探析 王 楚  
 007 论习近平生态保护思想的时代价值 刘根旺 吴云志  
 008 关于中国梦的当代解读 张少元 王悦慧 王 钊  
 009 论青年在实现中国梦中的责任 武渊源
- 和谐社会建设**
- 011 关于社会主义核心价值观的思考 赵 璐  
 012 浅析协调我国民族认同与国家认同的路径 王 萌  
 013 气候变暖带来的影响及我国的应对举措 张建媛  
 014 试论新常态下的命运观 张远灯  
 015 失地农民中年群体再就业问题探析  
 仇会文 王若浩 刘奇君  
 017 城市社区网格化管理探究与展望 李 轶  
 018 我国医疗服务供给侧分析及对策 高 竞  
 019 新型城镇化视阈下的小城镇试点发展对策 郭 玮  
 020 分级诊疗背景下区县医院发展策略分析 刘 玥  
 021 社会救助精神障碍患者势在必行 吴 丹
- 西部经济**
- 022 甘肃省农村集体资产管理现状及改进措施 王雅琼 张艳荣  
 024 西安市部分农村金融状况调查报告 王 婧  
 026 杨凌示范区农村金融改革调研 权一章
- 西部社会**
- 028 农村基层组织建设存在的问题与对策探讨 鲁亚茹  
 029 浅议建设民族团结进步的新疆 李晓江  
 031 宗教信仰在新疆锡伯族发展中的重要影响探析 李 密 谢清松  
 032 失地农民再就业职业技能培训的现状和改进对策 张雪雯 胡万玉

主管：中共陕西省委宣传部  
 主办：陕西省社会科学院  
 出版：新西部编辑部

编委会主任：杨 辽  
 总编辑：杨旭民  
 运营总监：付永洲  
 主 编：杨清玉  
 副主编：权富民

编辑部主任：杨清玉(兼)  
 编辑部副主任：权富民(兼)

编 辑：刘育红 王清华 王宝琴 冯 智  
 康厚扬 舒彦妮 王俊华 王 瑛  
 赵 蕾 蔡炯汉 卫 娟 思 锐  
 莫 非 荣 煜 周凡凡 黄艳丽

值班电话：029—88251898 88251899

24小时投稿电话：13289230006

投稿邮箱：newwest2008@126.com

newwest2008.@163.com

投稿在线：www.newwest2008.com

社址/编辑地址：陕西省西安市含光路南段177号

陕西省社会科学院办公南楼一层

邮编：710065

广告许可证号：6100004000096

网址：www.newwestchina.com

网络实名：新西部

国际统一刊号：ISSN1009-8607

国内统一刊号：CN61-1368/C

印刷：西安市商都印务广告有限公司

广告/发行代理：西安善策文化传播有限公司

陕西丝路天地资讯传媒有限公司

2016年21期(7月·下旬刊)总第376期  
 2016年7月31日出版

声明：为适应我国信息化建设，扩大本刊及作者知识信息交流渠道，本刊已被CNKI中国期刊全文数据库、万方数据-中国数字化期刊群、龙源期刊网等收录(附“收录证书”)。如作者不同意文章被收录，请在来稿时书面向本刊声明，本刊将做适当处理。

定价：每期10元 零售价：每期20元

(版权所有 未经许可 不得转载)

# 城市社区网格化管理探究与展望

李 轶

(成都理工大学文法学院 四川成都 610059)

**【摘要】** 文章从城市社区网格化管理概念入手,深入分析当前新模式实施存在的问题,提出完善网格化管理对策:发展多元主体,革新传统理念,拓展自治空间,调动居民积极性。展望网格化管理在城市社区中的应用;应探索一条新的研究途径与管理实践经验;促使群众能够更好地参与其中,覆盖社区每个角落。

**【关键词】** 城市社区;网格化管理;展望

相比较来看,我国社区管理建设起步较晚,学术研究普遍集中在体制与机制方面,缺少实践方面的研究,使得当前我国城市社区管理水平并不高,与城市经济发展总体水平相滞后;社区作为城市发展主要主体,其对于城市发展产生的影响不容忽视。网格化管理模式作为一种新型模式,其能够突破原有模式存在的弊端,从全局出发从根本上提高社会综合资源应用能力。目前,公众对于网格化管理模式认识度不够。因此,加强对城市社区网格化管理工作的研究具有非常重要的现实意义。

## 一、城市社区网格化管理概念

网格最早出现在上个世纪九十年代,是科学技术与电力领域相结合的产物,作为一种信息技术,网格化管理来源于水、电应用,其核心思想主要强调用户需求,将各个环节有机整合到一起,形成高效的网格化格局,从而为用户提供更加优质的服务。基于各领域相互交融趋势下,我国将这种新型管理模式应用到其他领域当中。<sup>[1]</sup>而在城市社区中的应用,主要是指在原有社区管理体制基础上,将社区划分为多个网格单元,并安排管理人员进行动态管理,最终形成一种指挥与监督相分离的新型模式。

## 二、城市社区网格化管理问题与对策

### 1. 问题分析

我国对于城市社区网格化管理起步较晚,尚处于摸索阶段;在实践中碰壁多次,存在很多问题,如:

第一,行政色彩过浓。由于该模式实施之初,政府是主要推动力,无论是改革设定,还是措施方法都来自于政府。即便在此过程中存在政府与民间合作,很多重要的决策也多由政府决定。缺少市场机制的参与,导致体制外部资源处于分散状态,并未形成合力。<sup>[2]</sup>

第二,传统观念居主导。在实践中,很多人认为与群众谈话、沟通是一项形式化工作,仅仅是为了维护稳定,并未真正理解“寓管理于服务”的内涵与本质,将工作重心放在管理层面上,缺少对群众的服务意识,管理效果大打折扣。

第三,社区自治不足。改革中,社区居委会不仅要处理社区的大小事务,还需要网格化管理模式赋予的新职责,难以有效发挥自治功能。不仅如此,相比较原有模式,新模式在培养社会组织力量方面有待提升,并未形成较强的群众基础,使得新模式推广进程非常缓慢。

第四,居民参与性较差。现阶段,推行新型管理模式中,多数居民对于模式了解不够深入,并不愿意参与其中,在很大程度上影响了新模式发挥积极作用。此外,相关配套机制不够完善,难以以为实践工作提供制度依据。综合来看,还需要进一步调整和改善,才能够促使新管理模式发挥最大积极作用。

### 2. 完善网格化管理的有效措施

(1) 发展多元主体。多元主体的发展作为该管理模式推广的基础和前提,对于管理模式功效最大发挥具有促进作用。具体来说,应坚持善治理念,从纵向层级入手,改变原有垂直化结构;积极实施扁平化管理模式,减少信息传递层级,提高信息传递有效性,从根本上避免信息孤岛或者信息不对称现象的产生。另外,在此过程中积极引入新主体,能够调动主体积极性和热情,适当减轻财政负担,且能够整合各类资源,有效弥补传统社区服务供给不平衡问题,为居民解决实际问题,创建良好的社区生活环境,从而奠定坚实的群众基础。

(2) 革新传统理念。思想、观念是人们行为先导,革新传统理念,才能够真正接受新事物。<sup>[3]</sup>因此在新模式推广过程中,应加大对服务理念的宣传力度,将其内化到主体意识当中,使得人员在工作中充分发挥主观能动性,赋予社区管理工作更加持久的生命力,增强综合履职,逐渐建立一支高素质、专业能力强的服务队伍,确保各项工作都能够落到实处,增强整个团队的执行力,为社区网格化管理奠定智力基础。要让管理人员真正意识到社区事务并非上下级安排任务,更多的是立足于居民需求开展社区工作。

(3) 拓展自治空间。随着新模式的发展,政府应给予城市社区更多自由空间,提高社区自助、互助能力。<sup>[4]</sup>简单来说,政府应当适当放权,给予社区更多自主权利。在社区内部形成一种自助、互助良好管理格局。与此同时,法治社会下,还应严格按照相关法律制度,协调各方面利益,强调群众在整个管理工作中占据的主体地位,从而为社区自治创建良好的平台。信息时代下,对于社区网格化管理应充分利用信息技术,实现信息共享,更好地培养社区志愿服务精神,进而为我国精神文明建设提供更多支持。

(4) 调动居民积极性。社区与居民存在非常密切的联系,要想更好地对社区进行网格化管理,调动居民积极性,改变参与性低现状非常必要。在实践中,可以将网格作为基本单位,采取多元化方式和方法,引导和鼓励居民担任信息员、规划员等职能,实现自我价值,增强居民的主体主人翁意识,逐渐形成居民认同的网格化良好环境。我们在解决问题的过程中,要明确认识到出现居民参与低问题产生的根本原因在于自治制度供给不足。基于此,还应努力完善社区听证、居务公开等制度,给予居民自主权,不断拓展居民参与渠道。

### 三、展望

结合我国现有国情来看,实施社区网格化管理,无论是选择,还是方向上都是正确的,但是不可否认的是,我国作为发展中国家,在很多方面还不够完善,急需制定和健全相关制度,发展多元化社会组织新模式。笔者认为,随着社区网格化管理的推广,不能完全照搬照抄一套模式。<sup>[5]</sup>各地方要结合自身实际,坚持具体问题具体分析,探索一条新的研究途径与管理实践,从而在我国社区治理改革中发挥更好地示范、引领作用。

另外,笔者希望在日后社区网格化管理工作中,应进一步明确群众需求,并将此作为契机,以部门联动作为纽带,促使群众能够更好地参与其中,实现全面、综合社区管理目标,覆盖社区每个角落。同时,还应深化对信息技术的应用,进一步完善网格化平台建设,将数字化、智慧型城市建设落到实处,从根本上增强社区综合实力,从而促进我国和谐社会建设与发展。

### 四、结论

根据上文所述,城市社区网格化管理模式自出现以来,凭借自身全局性、动态化等优势,受到了越来越多的关注。因此,智慧城市建设过程中,我们要加强对该模式的研究力度,协调基层矛盾、群众利益,为社区居民提供高质量服务。同时还应加强对相关制度的完善,给予社区更多自治权,促进城市社区逐渐由管理朝着治理方向发展,不断提高社区综合实力,逐渐突破管理困境,从而为实现城市现代化建设做好充分的准备。

### 【参考文献】

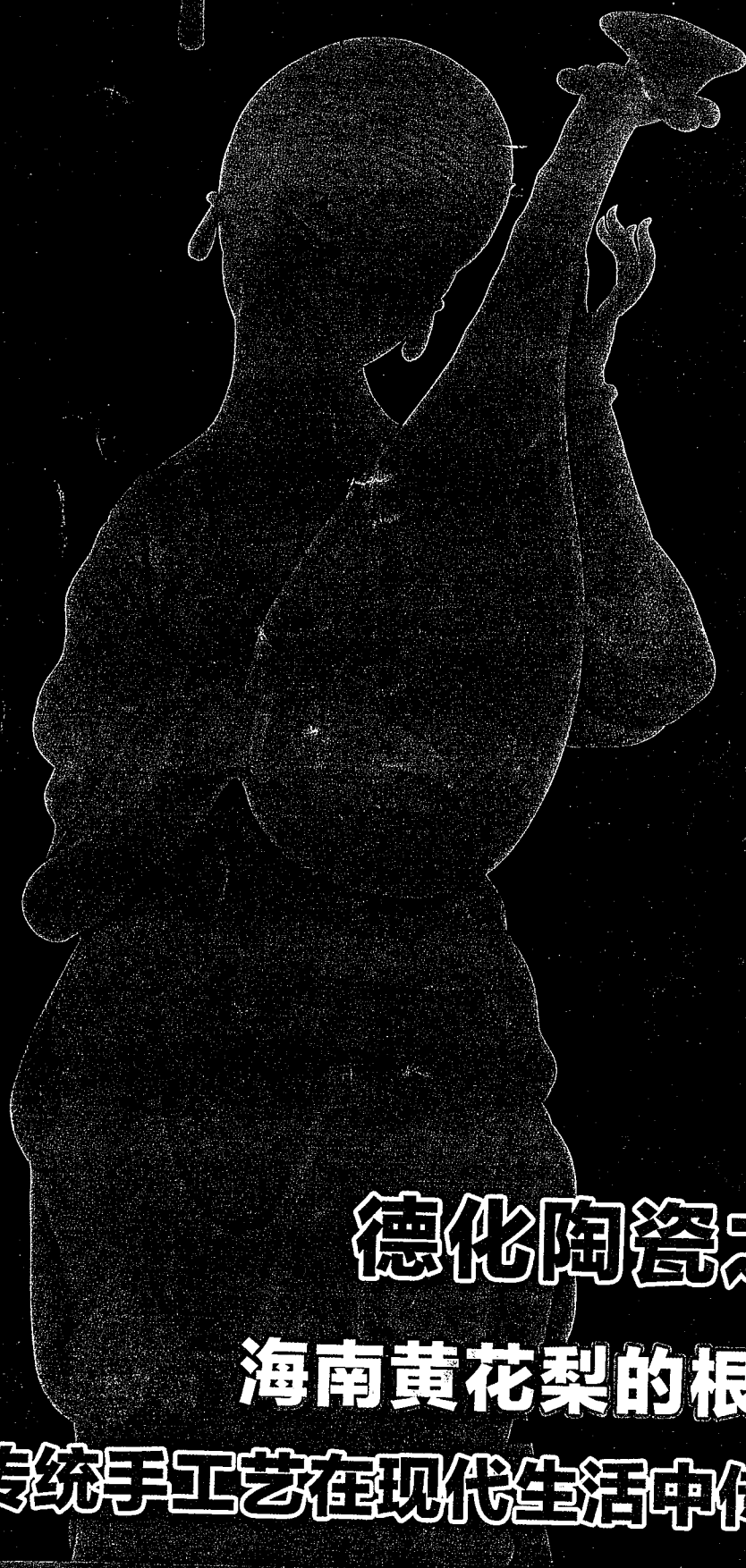
- [1] 杨海涛,李德志.我国城市社区网格化管(下转第10页)



神州

2017/05

总第344期 定价 RMB  
国内统一刊号 CN11-4461  
国际标准刊号 ISSN1009-5071



# 德化陶瓷之雕刻

## 海南黄花梨的根雕艺术

### 传统手工艺在现代生活中传承发展

ISSN 1009-5071



1009-5071

# contents

# 目录

现代化技术在电子信息工程中的应用探讨.....张宝生 (245)	论民间艺术团数字化建设的重要性和必要性.....肖建明 (271)
浅谈计算机网络安全问题及防范策略.....张晓 (246)	设计色彩搭配与环保材料在医疗行业的应用探究.....胡继升 (272)
浅谈会计人员的法律风险.....张杰琪 (247)	文化与传播的关系辨析.....臧燕 (273)
100米运动员核心稳定性训练方法探析.....张锐 (248)	数字媒体技术及其相关应用探讨.....苗青 (274)
浅谈乡村图书馆(室)建设.....徐裕斐 (249)	汽车维修的市场管理及维修质量的提升.....范云龙 (275)
新媒体背景下新闻采编人员工作能力提升方法.....戚晓琳 (250)	建筑工程地质勘察与地基设计.....范刚 (276)
浅析群众文化活动的组织与开展.....易晓梅 (251)	新媒体传播能力的主要因素及对策建议.....范杨 (277)
移动互联网时代的新闻传播浅析.....李云飞 吴芳 (252)	国有企业基层党建工作的创新思考.....蔡晓博 (278)
区域文化发展背景下的地方文献工作.....李媛 (253)	浅谈机械设计项目管理的信息化探讨.....袁青 (279)
电气自动化在电气工程中的应用.....李广伟 (254)	探究体育场馆中安防技术的应用.....赵辰 (280)
决策树数据挖掘技术在公共事业管理绩效评价中的应用分析.....李轶 (255)	互联网+背景下高校基层党组织建设创新研究.....车作生 (281)
基于SWOT分析法谈办公室人际关系的表象与影响.....杨丽丽 苏世民 (256)	浅谈加强国有企业文化建设.....邓彬 (282)
继电保护二次回路状态检测与评估的分析.....梁伟 (257)	关于基层城市管理工作现状及其对策的调查研究.....邓文伦 (283)
烟草企业政工管理现实困境及其突破路径.....海林 (258)	论群众文化的社会功能及文化价值.....邢幼幼 (284)
档案管理计算机化的前处理工作探析.....潘英武 (259)	浅析博物馆展示空间交互设计.....郭佳仪 (285)
计算机网络安全问题及其对策探讨.....牛智睿 张强 易鑫强 (260)	城镇职工基本医疗保险制度浅析.....郭忠利 (286)
陕西关中党家村与袁家村之对比与感想.....王佳楠 赵文艳 (261)	新时期背景下探析政工思想教育工作.....金凤英 (287)
浅析房地产测绘存在的问题及对策.....王健 (262)	电力运行中值班员应急措施探究.....陆静宜 (288)
监狱智能消费管理系统的设计与实现.....王光辉 (263)	对加强空中交通管制员思想作风建设的思考.....陈刚 (289)
黑龙江省智能化的农业经济发展的策略研究.....王娜 (264)	当好第一书记,筑牢基层基础.....陈徽 (290)
浅析检察院侦查监督职能现状与完善.....王婷 (265)	如何增强人们的精神卫生意识.....陈文讲 (291)
关于地方社区教育品牌建设的探索.....王澜蓓 (266)	中国图书市场版权贸易浅析.....陈玉皎 (292)
角色扮演在住院患儿中的应用与实践研究.....王旭 (267)	财务管理理论与实践的风险管理研究分析与解读.....陈秋宏 (293)
探究企业基层党建工作创新.....王海锐 (268)	浅谈电子商务对财务会计的影响.....陶革 (294)
先进的党内政治文化,是构建良好政治生态的基础.....翟张柱 (269)	浅析音乐专业研究生的创业之路.....雷瑞泽 (295)
新时期体育健身俱乐部营销策略研究.....肖山 (270)	餐饮空间设计的重要性.....韩佳宏 (296)
	云环境下数字图书馆知识管理研究.....鹿梅 (297)
	艺术院校大学生价值观引导实施途径.....龚雪 (298)

# 决策树数据挖掘技术在公共事业管理绩效评价中的应用分析

李秩

成都理工大学

**摘要:** 随着国内各种现代化信息技术手段应用方式多样化发展进程的不断推进,公共事业管理工作的开展,被广大社会公众提出了更加高效率的执行诉求。本文将公共事业管理工作开展环节内,管理绩效评价工作的开展作为主要研究中心。在简单介绍公共事业管理基本概念的基础之上,对于决策树数据挖掘技术在公共事业管理绩效评价中的应用,做出了详尽的介绍。

**关键词:** 挖掘技术;公共事业管理;绩效评价

## 前言:

面对信息化数据项目整理工作开展的复杂性以及高风险性的发展特征,工作人员如果在公共事业管理中过度依赖人力为主的管理模式,将直接降低项目数据整理总结的统计效率。为更好的满足广大社会成员对公共事业管理执行效率提出的最新要求,将决策树数据挖掘技术结合应用到日常工作流程之中,已经逐渐成为工作人员提升自身工作时效的有效途径之一。

## 一、简析公共事业管理的基本概念

公共事业是在社会主义市场经济发展水准不断提升的前提下,产生的一种全新的公共服务项目。在公共事业服务管理工作开展的实际过程之中,社会公众整体的人身利益,以及相应物质和精神文明发展水平的提升,都是需要相关工作人员重点关注的管理内容。经济流转管理以及实践性管理活动的举办,是工作人员从事公共事业管理与服务工作的具体表现。广大社会成员日常能够接受到的教育教学、文化宣传,以及医疗卫生服务等,都是公共事业实践性工作环节之中重点囊括的工作内容<sup>[1]</sup>。

有关公共事业基本绩效评价管理的研究,最早开始于美国的皇家人力资源研究团队。有部分专业研究人员曾经在自己的学术论著之中明确指出,所谓公共事业管理之中评定的绩效对象,实际上指的就是管理团队或者管理个体工作成果或者工作业绩,在量化形式方面的具体表现。如果工作人员想要对从事公共事业管理人员的业绩工作能力进行全面精准的考核,就要从主观或者客观研究的发展视角进行不同形式的考量。管理工作产生或者产出的数量或者质量,都是需要在考核流程中严格加以计算的测量对象。

## 二、新型数据挖掘技术在公共事业管理绩效评价工作中的结合应用

### (一) 数据挖掘技术学习算法在绩效评价中的应用

新型数据挖掘技术在公共事业管理绩效评价中的结合应用,是能够帮助技术核算人员,在短时间内精准掌握核准数据的方式途径之一。学习算法是新型数据挖掘技术应用的另一种表现形式,主要可以被技术人员广泛应用于大量绩效历史遗留数据的统计与整理。通过这一工作流程的实施,工作人员能够通过相应数据统计的结果,更好的观测到新型公共事业管理绩效评价模型设立,在未来社会发展历程之中的趋势和方向。目前世界范围内应用于公共事业管理绩效评价中的机器学习算法,根据其核算方式的各不相同,存在着大量各种各样的核算种类。ID3 机器核算方式的应用,是目前被国内同领域工作人员作为推崇和认可的计算方法之一。通过应用可支持性的分数数值,开展整个公共事业管理绩效结果的统计与测评工作,是这种机器核算方式在实践性应用的核算环节内,最为突出和显著的应用特点。根据机器核算方法工作流程先后的各不相同,可以将

机器核算方法的应用分为建树阶段以及剪枝阶段,两个相对独立又相互连接的工作流程。

### (二) 挖掘技术算法模型的构建与应用

为更好的提升新型数据挖掘技术在绩效核算测评实践性工作流程中的应用效率,技术人员可以通过设定指定的算法模型的工作方式,尽可能最大限度的提升测评数据统计结果的精准性。面对大量既定的样本统计结果,工作人员可以通过应用抽样统计的模型构架方法。从数据的结果当中,首先抽出八十个百分点的模型数据信息进行分析。剩余二十个百分点的数据统计结果,可以被看作是立足于服务对象的研究视角,对公共事业服务管理工作的绩效水准做出的评价。技术人员整个核算统计工作的开展,应当将核算系数的波动范围控制在至少 0.8 个百分点以上的控制力度之上。可以通过结合决策数据评定结果形式化的描述方式,为核算模型的构建设定不同区间范围的核定子集。通过各个子集既定模型中数据信息的层次拓展,最终组建树状数据挖掘的计算图示。在整个树状统计示意图示之中,数据划分层次的多少,与子集数量的设定之间存在正数相关的连带性函数关系。

### (三) 数据生成算法在绩效评价工作中的结合应用

生成算法是能够帮助技术人员,更好的提升整个公共事业管理测评时效性的重要保障。在生成算法的帮助下,公共事业管理绩效评价工作的开展,将被设定规范化和具体化的参数指标。根据各项指标数额大小以及存在形式的各不相同,可以将数据统计的指标参数进一步划分为指向型指标数据、表述型指标数据,以及连续型指标数据三种较为经典的存在模式。工作人员可以通过应用美国绩效测评专家范德爾提出的栅栏方式,实现对相应绩效指标数据的量化化处理。为实现绩效考量测评结果的公平性以及合理性,工作人员在应用生成算法统计相应数据指标的过程过程之中,应当着重关注各项公共事业服务对象在整个参数采集中的所占比重。无论是教育管理、医疗卫生还是经济建设,只有工作人员能够保障各项公共事业绩效采集对象的合理化分配,所得绩效测评统计的数据结果,才能具备更高水准的可靠性。如果绩效数据统计占比出现显著的失调,将直接导致测评管理效率的飞速下滑<sup>[2]</sup>。

## 结论:

总而言之,随着社会成员自身生活水平以及物质文明高度的飞速发展,公共事业建设与管理工作的执行,逐渐受到越来越多社会公众的着重关注。将新型数据挖掘的技术手段结合应用到事业管理绩效评价的工作环节内,是公共事业繁荣发展背景下的必然趋势。工作人员要真正了解公共事业管理的真谛,制定富有指向性的管理措施,才能将数据挖掘技术的应用优势发挥到极致。

## 参考文献:

- [1] 陈玉兰. 分阶段 360 度绩效反馈护士评价体系在手术室护理人员管理中应用效果分析 [N]. 包头医学院学报, 2016, 06: 125-127.
- [2] 张磊, 孔前. 大数据应用对绩效评价影响的案例分析——J 区卫计委基本公共卫生服务经费项目绩效评价浅析 [J]. 财政监督, 2016, 18: 65-66.

# 荣誉证书

谢昱 同志:

荣获成都理工大学第九届青年教师教学竞赛

(人文社会科学)

## 三等奖

成都理工大学

二〇一六年五月十六日