

doi:10.3969/j.issn.1674-8131.2010.05.015

新疆生产建设兵团产业结构调整研究^{*}

谭斌

(石河子大学 商学院,新疆 五家渠 831300)

摘要:由于一些非结构性因素的制约和影响,新疆生产建设兵团产业结构变动与经济增长无论是长期还是短期相关性都不明显,但产业结构升级对新疆生产建设兵团经济增长的重要意义不可否认。应着力改善非结构性因素的制约,以产业结构合理化推动兵团经济持续增长。依据国际标准,兵团的三次产业结构的偏差度远高于自治区和全国,且其产业结构有序度有逐年恶化的趋势;兵团调整三次产业结构的总体思路应是:调整第一产业内部结构,大力发展第二产业,尽快提高第三产业比重。

关键词:新疆生产建设兵团;产业结构;经济增长;产业结构有序度;产业结构合理化程度;产业结构变动程度;产业结构变动速度

中图分类号:F062.9;F12745 文献标志码:A 文章编号:1674-8131(2010)05-0101-08

A Research on Industrial Structure Adjustment of Xinjiang Production and Construction Corps

TAN Bin

(Business School, Shihezi University, Xinjiang Wujiaqu 831300, China)

Abstract: Because of the restriction and influence of some of non-structural factors, it is not clear in long-term or in short-term relation between industrial structure change and economic growth of Xinjiang Production and Construction Corps, however, industrial structure upgrading is important to the economic growth of the Corps. The Corps should highlight the improvement of the effect of non-structural factors and use industrial structure rationalization to promote sustainable growth of the economy. According to international standard, the deviating degree of the tertiary industry structure is very much higher than the Xinjiang and the nation and the order of industrial structure is deteriorating year by year. Thus, the overall idea for the Corps to adjust the tertiary industry structure should be to adjust inner structure of the primary industry, to emphatically develop secondary industry and rapidly to raise the proportion of the tertiary industry.

Key words: Xinjiang Production and Construction Corps; industrial structure; economic growth; industrial order structure; rationalization degree of industrial structure; changing degree of industrial structure; changing rate of industrial structure

* 收稿日期:2010-07-22;修回日期:2010-08-29

基金项目:新疆兵团第二次全国经济普查重点研究课题(2010-4-44)“兵团经济总量与产业结构关系研究”

作者简介:谭斌(1966—),男,湖南长沙人;副教授,硕士,在石河子大学商学院任教,2010年3月赴北京大学光华管理学院研修,主要从事统计学、经济学研究;Tel:0994-5809677,E-mail:tanbin1998@163.com。

一、引言

在现代经济增长中,产业结构和经济发展密切相关,产业结构的演进会促进经济总量的增长,经济总量的增长也会促进产业结构的加速演进。这已经被许多国家经济发展的实践所证明。早在1949年库兹尼茨^[1](Kuznets, 1949)论述国民收入的度量问题时就提出,一个国家国民收入的度量必须从产业结构的角度去衡量,为此,库兹尼茨(Kuznets, 1957)用50个国家的经验数据进一步验证了产业结构与经济总量的增长之间的这种关系。可以看出,经济增长和产业结构变化在经济发展中是紧密相连的,探讨经济增长过程中产业结构的变化,对于区域经济发展具有十分重要的意义。

新疆生产建设兵团(以下简称“兵团”)作为我国唯一党、政、军、企合一的特殊组织,不但担负着屯垦戍边的使命,还要实现自身经济快速持续发展。然而近些年,兵团经济增长却相对乏力,经济整体发展的内在动力和后劲不足,兵团经济占新疆经济总量的比重也由20世纪80年代初的20%,下降到这几年的12%左右。以2008年为例,兵团第一、第二、第三产业占兵团国内生产总值的比重分别为34.9%、31.7%、33.4%,而同期新疆自治区这一比重分别为16.4%、49.7%、33.9%,全国为11.3%、48.6%、40.1%,可见产业结构在一定程度上制约着兵团经济的增长。

本文试图根据兵团历年GDP及相关经济普查数据,从产业结构变动程度、速度、方向及强度等多角度的量化分析中,揭示兵团产业结构变动与其经济增长关系的内在关系,以期能对兵团为产业结构优化调整、经济的协调发展提供一些思路。

二、兵团产业结构变动与经济增长关系分析

1. 兵团产业结构变动程度、速度、方向和强度分析

我们首先从兵团产业结构变动程度、速度、方向和强度入手,来探寻兵团经济与其产业结构的关系。同时为了便于分析兵团经济与其产业结构之间的关系,本文也引入新疆维吾尔自治区(以下简称“自治区”)、全国及其他发达地区数据资料进行对比。

(1) 产业结构变动程度和速度的测定方法

产业结构变动的程度,通常用结构变化值来衡

量。结构变化值的计算公式为:

$$K = \sum |X_{ij} - X_{0j}|$$

式中 K 为区域产业结构变化值, X_{ij} 为研究末期第 i 产业 j 的构成比例, X_{0j} 为研究基期0产业 j 的构成比例。该结构变化值仅反映产业结构变动的总体程度,而不是识别结构变动的方向。

结构变化速度的计算公式是:

$$S_i = K_i / N_i$$

式中 S_i 为 i 时段产业结构变化速度, K_i 为 i 时段产业结构变化值, N_i 为 i 时段所包括的年份数。

(2) 产业结构变动方向和强度的测定方法

产业结构变动方向和强度可以用结构变化趋势值来表示。结构变化趋势值的计算公式为:

$$Q_j = X_{ij} / X_{0j}$$

式中 Q_j 为产业 j 从期初0到期末 i 的变化趋势值, X_{ij} 、 X_{0j} 分别为研究末期、基期第 j 产业的比重。 Q_j 可能存在等于、大于和小于1三种情况,分别表示产业比重不变、上升(扩张)和下降(收缩)。

(3) 兵团产业结构变动程度、速度、方向和强度实证分析

根据上述公式,可计算得到兵团、新疆、珠三角及全国几个时段三次产业结构变化值、结构变化速度及变化趋势值(见表1)。从表1可以看出,改革开放以来(1978—2009),兵团三次产业结构变化值远低于自治区、全国,更低于珠三角2004年的水平。兵团三次产业结构年变化速度为0.9%,仅为自治区、全国及珠三角(2004年)的75%、74%和53%。从其他时段来看,1978—1990年三次产业结构变化值兵团仅为3.2%,同期自治区达到30.4%且高于全国及珠三角;1990—2009年兵团三次产业结构变化加快达到24.6%,而同期自治区达到44%,同样高于全国及珠三角,说明自治区在此期间一直在快速调整优化其产业结构;1995—2000年兵团三次产业结构变化达到11.3%,高于珠三角低于自治区和全国;2000—2009年兵团三次产业结构变化基本与自治区持平,且高于珠三角和全国,这期间兵团产业结构调整较快。

在表1的基础上,进一步计算兵团及对对比区域经济增长速度与结构变化速度相关系数如表2。由表2可以看出,从划分的四个计算时段来看,珠三角、全国的经济增长速度与产业结构变化存在着比较显著的正相关关系,即支持“经济增长与结构变

动相互促进”,只是计算时段包含的时期越多,正相关关系越弱;自治区经济增长速度与结构变化速度相关系数包含的时期越少,正相关关系越显著;随着时期的加长,经济增长与产业结构变化的关系变

弱,并变为负数。兵团经济增长速度与其产业结构变化速度相关系数均为负数,说明无论是长期还是短期,兵团经济增长速度与其产业结构变化相关性都不明显。

表1 兵团、自治区、珠三角及全国三次产业结构变化值、变化速度及经济增长速度

时期	项目	单位	兵团	自治区	珠三角(到2004年)	全国
1978—2009	结构变化值	%	27.8	36.8	44.0	37.4
	结构变化速度	%/年	0.9	1.2	1.7	1.2
	GDP年递增速度	%	16.9	16.7	13.4	9.8
1978—1990	结构变化值	%	3.2	30.4	24.4	15.4
	结构变化速度	%/年	0.3	2.5	2.0	1.3
	GDP年递增速度	%	20.7	17.0	12.7	9.0
1990—2009	结构变化值	%	24.6	44.0	33.8	33.0
	结构变化速度	%/年	1.3	2.3	2.4	1.7
	GDP年递增速度	%	14.6	16.5	14.0	9.9
1995—2000	结构变化值	%	11.3	16.8	9.7	12.2
	结构变化速度	%/年	2.3	3.4	1.9	1.5
	GDP年递增速度	%	7.6	10.9	10.3	9.0
2000—2009	结构变化值	%	14.2	14.4	10.0	9.0
	结构变化速度	%/年	1.6	1.6	2.5	1.1
	GDP年递增速度	%	14.6	14.6	13.4	9.9

数据来源:由兵团、新疆、全国各年的统计年鉴数据计算得出。

表2 兵团及对比区域经济增长速度与结构变化速度相关系数

	第一计算时段	第二计算时段	第三计算时段	第四计算时段
兵团	-1.00	-1.00	-0.97	-0.41
自治区	1.00	0.26	-0.70	-0.74
珠三角(到2004年)	1.00	0.49	0.32	0.19
全国	1.00	0.53	0.36	0.01

注:第一计算时段包括1978—1990、1990—2009;第二计算时段包括1978—1990、1978—2009、1990—2009;第三计算时段包括1978—1990、1978—2009、1990—2009、1995—2000;第四计算时段1978—1990、1978—2009、1990—2009、1995—2000、2000—2009。

从三次产业结构变化趋势来看(见表3),兵团三次产业结构变化总的趋势是第一产业收缩,第二产业、第三产业扩张。但从总体上来讲,兵团第一产业收缩的速度慢于自治区、珠三角及全国,第二产业、第三产业扩张速度慢于自治区和珠三角,但基本与全国持平。根据“配第一-克拉克定理”^[2]及库茨涅兹的研究可以看出,兵团经济尚处于经济起飞后经济增长的早期阶段。

2. 兵团产业结构有序度的测度

(1) 产业结构有序度的测度的理论依据

与区域经济发展水平相适应的产业结构,能够

促进区域经济增长,是合理和理想的产业结构;而落后或超前于经济发展水平的产业结构,都将制约区域经济增长。要评价一个地区的产业结构是否合理及合理化程度有多大,需要解决两个难题:首先必须确立一个与经济发展水平相适应的目标结构,将其作为判断和评价的标准;其次选择恰当的方法测度研究区域的产业结构与目标结构的差异化程度。差异化程度即为区域产业结构的合理化程度。目标产业结构可以是客观存在的,也可以是主观设计的,本研究拟采用世界“标准”产业结构作为目标结构,并采用刘思峰等2004年提出的产

业结构有序度测度模型。^[3]

表3 兵团、自治区、珠三角及全国三次产业结构变化趋势值/%

区域	产业	1978—2009	1978—1990	1990—2009	1995—2000	2000—2009
兵团	第一产业	0.71	0.97	0.73	0.88	0.83
	第二产业	1.09	1.04	1.05	1.05	1.23
	第三产业	1.50	1.01	1.48	1.15	1.03
自治区	第一产业	0.49	1.11	0.45	0.72	0.84
	第二产业	1.99	0.68	1.46	1.13	1.18
	第三产业	2.07	1.65	1.25	1.11	0.9
珠三角 (到2004年)	第一产业	0.26	0.83	0.32	0.68	0.76
	第二产业	1.19	0.85	1.40	1.00	1.10
	第三产业	1.56	1.52	1.03	1.13	0.94
全国	第一产业	0.37	0.96	0.39	0.76	0.70
	第二产业	0.98	0.86	1.13	0.97	1.02
	第三产业	1.78	1.32	1.35	1.19	1.09

数据来源:由兵团、新疆、全国各年的统计年鉴数据计算得出

设 $X_i = (x_i(1), x_i(2), \dots, x_i(n))$ 为产业结构向量,令 $x_i^0 = x_i(k) - x_i(1), k = 1, 2, \dots$ 。则 X_i 的始点零画像为:

$$X_i^0 = (x_i^0(1), x_i^0(2), \dots, x_i^0(n))$$

设 $X_0 = (x_0(1), x_0(2), \dots, x_0(n))$ 为产业结构调整的目标向量,其始点零画像记为:

$$X_0^0 = (x_0^0(1), x_0^0(2), \dots, x_0^0(n))$$

$$\text{令 } |s_0| = \sum_{k=2}^{n-1} |x_0^0(k)| + \frac{1}{2} |x_0^0(n)|$$

$$|s_i| = \sum_{k=2}^{n-1} |x_i^0(k)| + \frac{1}{2} |x_i^0(n)|$$

$$|s_i - s_0| = \sum_{k=2}^{n-1} |x_i^0(k) - x_0^0(k)| + \frac{1}{2} |x_i^0(n) - x_0^0(n)|$$

则:

$$\varepsilon_{0i} = (1 + |s_0| + |s_i|) / (1 + |s_0| + |s_i| + |s_i - s_0|)$$

ε_{0i} 是实际产业结构向量 X_i 与目标产业结构向量 X_0 与之接近程度的测度。 X_i 越接近 X_0 , $|s_i - s_0|$ 越小, ε_{0i} 就越大。当产业结构向量 X_i 与目标结构向量 X_0 完全重合时 $|s_i - s_0|$ 为零,产业结构向量 X_i 的有序度 ε_{0i} 取最大值 1。产业结构有序度反映了一个国家或区域产业结构相对于目标结构的接近程度,可以作为测度国家或区域产业结构合理化水平的定量指标。

世界银行在 1998 年的《世界发展报告》中,对世界各国划分了不同平均水平下的三次产业结构(见表 4),本研究就以此为标准来测度兵团产业结

构的有序度。

表4 人均 GDP 与产业结构的国际比较(1998 年)

	人均 GDP 美元/人年	第一产业 %	第二产业 %	第三产业 %
世界平均	4 890	5	34	61
低收入国家平均	520	20	41	39
中低收入国家平均	1 740	12	36	52
中等收入国家平均	2 990	9	35	56
中高收入国家平均	4 870	7	35	58
高收入国家平均	25 480	2	33	65

需要指出的是,表 4 并不能直接运用,因为兵团、自治区及全国的经济水平与该表中划分的几个平均经济水平并不相吻合,为此本研究采用加权平均的方法来测算和确定兵团、自治区及全国的目标产业结构。权系数以如下步骤和方法获得:首先以不同收入国家平均的人均 GDP 为分界点,将兵团、自治区及全国划分为几个类型,这样每个区域均处于两个分界点之间,然后用下面的公式计算权重系数:

$$\alpha_{ij} = (D_U - X_{ij}) / (D_U - D_L)$$

式中, D_U 、 D_L 分别表示 i 区域所处分界点的上限和下限, X_{ij} 表示 i 区域 j 年份的人均 GDP, α_{ij} 表示 i 区域 j 年份的权重系数。

(2) 兵团、自治区及全国产业结构有序度的

测度

可将产业目标结构表示为:

$$\beta_{ijk} = \alpha_{ij} E_{LK} + (1 - \alpha_{ij}) E_{UK}$$

E_{LK} 、 E_{UK} 分别是人均 GDP 世界各平均收入水平分界点下限和上限的 k 产业部门比重, β_{ijk} 为 i 区域 j 年份目标结构 k 产业部门比重。运用上式计算后得到 2001—2008 年兵团、自治区及全国产业目标结构

(表 7),进而可以计算得到兵团、自治区及全国三次产业结构有序度(表 9)。由表 8 可以看出无论是兵团,还是自治区、全国的产业结构均未达到与经济水平相适应的状态。但是应清楚地看到,无论是全国,还是自治区产业结构有序度均远高于兵团,而且兵团产业结构有序度 2003 年后呈明显逐年下降的趋势。

表 5 人均 GDP/美元

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
兵团	891.0	931.6	1 112.6	1 230.2	1 421.2	1 666.6	2 031.9	2 594.4
自治区	897.1	959.4	1 074.6	1 248.6	1 470.7	1 767.1	2 056.3	2 630.6
全国	924.4	985.6	1 100.8	1 275.9	1 562.6	1 864.9	2 307.2	3 015.4

数据来源:由兵团、新疆、全国各年的统计年鉴数据计算得出。

表 6 目标产业结构的权系数

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
兵团	0.696	0.663	0.514	0.418	0.261	0.060	0.767	0.316
自治区	0.691	0.640	0.545	0.403	0.221	0.979	0.747	0.287
全国	0.669	0.618	0.524	0.380	0.145	0.900	0.546	0.987

表 7 产业目标结构/%

	兵团			自治区			全国		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2001	17.57	39.48	42.95	17.53	39.45	43.02	17.35	39.34	43.31
2002	17.30	39.31	43.39	17.12	39.20	43.68	16.95	39.09	43.96
2003	16.11	38.57	45.31	16.36	38.73	44.91	16.19	38.62	45.19
2004	15.34	38.09	46.57	15.22	38.01	46.76	15.04	37.90	47.05
2005	14.09	37.31	48.60	13.77	37.10	49.13	13.16	36.73	50.11
2006	12.48	36.30	51.22	11.93	35.98	52.09	11.70	35.90	52.40
2007	11.30	35.77	52.93	11.24	35.75	53.01	10.64	35.55	53.82
2008	9.95	35.32	54.73	9.86	35.29	54.85	8.97	35.00	56.03

表 8 兵团、自治区及全国三次产业增加值构成比/%

	兵团			自治区			全国		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
2001	33.1	29.4	37.5	19.3	38.5	42.2	14.4	45.1	40.5
2002	35.7	28.3	36.0	18.9	37.4	43.7	13.7	44.8	41.5
2003	42.3	24.8	32.9	21.9	38.1	40.0	12.8	46.0	41.2
2004	39.9	24.5	35.6	20.2	41.4	38.4	13.4	46.2	40.4
2005	39.4	25.2	35.4	19.6	44.7	35.7	12.2	47.7	40.1
2006	37.8	26.4	35.8	17.3	47.9	34.8	11.3	48.7	40.0
2007	36.8	28.9	34.3	17.8	46.8	35.4	11.1	48.5	40.4
2008	34.9	31.7	33.4	16.4	49.7	33.9	11.3	48.6	40.1

表9 兵团、自治区及全国三次产业结构有序度

	兵团	自治区	全国
2001	0.590 8	0.942 8	0.901 4
2002	0.613 3	0.937 8	0.898 1
2003	0.803 0	0.846 7	0.890 8
2004	0.731 6	0.894 2	0.920 3
2005	0.703 8	0.905 2	0.925 8
2006	0.647 4	0.946 6	0.931 1
2007	0.606 5	0.917 3	0.947 6
2008	0.546 1	0.939 4	0.979 5

3. 兵团产业结构合理化程度评析

(1) 产业结构合理化程度评价的基本理论

评价产业结构短期变化的合理性,应该以宏观经济效益为标准。效益高的产业部门,其发展速度应该快一些,这些产业的增加值所占比重应该有所增加;相反,效益低的产业部门,其发展速度可以慢一些,这些产业的增加值所占比重应有所下降。实际的产业结构变化未必能与由效益所决定的产业结构变化保持一致。可以认为,不能保持一致的部分就是产业结构变化中的不合理部分。对每一个产业来讲,其中不合理的比重有多大?对全部产业来讲总的无理程度又有多大?李保瑜等2005年提供了解决这些问题的一种方法。^[4] 该法具体步骤如下:假设区域经济总体有*j*个产业,第*j*产业在第*t*年的增加值用*g_{j,t}*表示,第*t*年的新增资本用*k_{j,t}*表示,在第*t*年的劳动投入用*l_{j,t}*表示。

第一,计算第*j*产业在第*t*年的增加值率*y_{j,t}*(*Y_t*则表示*t*年度各产业的增长率*y_{j,t}*的集合):

$$y_{j,t} = (g_{j,t} - g_{j,t-1}) / (g_{j,t-1}) \quad j = 1, 2, \dots$$

第二,计算第*j*产业前两年平均的劳动生产率(每个从业人员所生产的增加值)*v_{j,t}*(*V_t*则表示*t*年*v_{j,t}*的集合):

$$v_{j,t} = \frac{1}{2} \left(\frac{g_{j,t-1}}{l_{j,t-1}} + \frac{g_{j,t-2}}{l_{j,t-2}} \right) \quad j = 1, 2, \dots$$

第三,计算第*j*产业前两年平均的资本生产率(单位投资所产生的新增增加值)*p_{j,t}*(*P_t*则表示*p_{j,t}*的集合):

$$p_{j,t} = \frac{1}{2} \left(\frac{g_{j,t-1} - g_{j,t-2}}{k_{j,t-1}} + \frac{g_{j,t-2} - g_{j,t-3}}{k_{j,t-2}} \right) \quad j = 1, 2, \dots$$

第四,对各产业每年的增加值增长率、前两年平均劳动生产率和资本生产率数据分别进行标准化处

理,以消除量纲影响。用*y'_{j,t}*、*v'_{j,t}*、*p'_{j,t}*分别表示第*j*产业在*t*年的增加值率标准化值、劳动生产率标准化值,其计算公式分别为:

$$y'_{j,t} = [y_{j,t} - \min(Y_t)] / [\max(Y_t) - \min(Y_t)]$$

$$v'_{j,t} = [v_{j,t} - \min(V_t)] / [\max(V_t) - \min(V_t)]$$

$$p'_{j,t} = [p_{j,t} - \min(P_t)] / [\max(P_t) - \min(P_t)]$$

第五,计算每个产业的综合经济效益并将其标准化。综合效益用*z_{j,t}*表示,公式为:

$$z_{j,t} = \frac{1}{2} (v'_{j,t} + p'_{j,t})$$

标准化后为:

$$z'_{j,t} = [z_{j,t} - \min(Z_t)] / [\max(Z_t) - \min(Z_t)]$$

*Z_t*表示*z_{j,t}*的集合。

第六,将增长率标准化值与综合效益标准化值进行对比,确定其差额。该差额代表了以效益标准衡量的不合理速度,也代表了对实际速度进行修正的修正系数。对每个产业均可以计算其*t*年度的修正系数计为*f_{j,t}*:

$$f_{j,t} = z'_{j,t} - y'_{j,t}$$

第七,根据修正系数对各产业第*t*年的实际速度进行修正,得到各产业的合理速度*y_{j,t}^h*:

$$y_{j,t}^h = y_{j,t} + \{f_{j,t} \times [\max(Y_t) - \min(Y_t)]\}$$

第八,以上年的实际增加值为基础,用合理增长速度可以计算出第*t*年底*j*产业的合理增加值*g_{j,t}^h*:

$$g_{j,t}^h = g_{j,t-1} \times (1 + y_{j,t}^h)$$

第九,用第*t*年度第*j*产业的实际增加值减去合理增加值得到不合理增加值*g_{j,t}^u*:

$$g_{j,t}^u = g_{j,t} - g_{j,t}^h$$

第十,各产业*t*年度的不合理增加值除以该产业该年实际增加值,就可以得到各产业年度产业结构变化中的不合理比重,计为*R_{j,t}*。该比重反映的是以前两年的效益为衡量标准,本产业有多少个百分点没有与由效益所决定的产业结构保持同步变化。第*j*产业的不合理比重为:

$$R_{j,t} = g_{j,t}^u / g_{j,t}$$

第十一,在计算出各个产业的不合理比重后,可以进一步计算所有产业的整体不合理比重,即产业结构年度变化失衡指数。有三种计算失衡指数的方法可供选择:一是将各产业不合理比重直接相加计算简单平均数;二是用各产业在增加值中的实际比重作为权数计算加权平均数;三是将它们取绝对值之后,再用各产业在增加值中的实际比重作为权数

计算加权平均数。本研究拟采用第三种方法。设 $w_{j,t}$ 为第 j 产业增加值比重,并设产业结构年度变化失衡指数为 R_t ,则:

$$R_t = \sum_{j=1} w_{j,t} \times R_{j,t}$$

(2)兵团产业结构合理化程度具体评价

基础数据见表 10,具体计算结果见表 11。从中可以看出:首先,从 1999 年到 2008 年兵团三次产业年度失衡指数来看,结构不合理变化的幅度波动较大,不合理的变化因素大约在 1% ~ 33% 之间。其

次,从三次产业不合理比重来看,第一产业从 2004 年后连续出现增长不足;第二产业 2002—2005 年增长不足,2006 年后增长适度;第三产业 2004 年前增长不足,2004 年后(除 2007 年外)有过度增长的迹象。同时可以看出,兵团产业结构失衡指数对于兵团第一产业比重的正向变化及第二、三产业负向变化非常敏感,而且第一产业上升幅度变大则产业结构失衡指数迅速增加,但第一产业下降过快也会造成新的产业结构失衡(如 2002、2008 两年)。

表 10 兵团三次产业基础数据

	GDP/亿元			从业人员/万人			全社会固定资产投资/亿元		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
1996	59.4	32.7	36.8	50.7	30.5	26.2	10.2	14.0	19.1
1997	59.0	33.1	42.4	50.1	29.7	25.4	15.9	9.4	20.9
1998	65.0	35.5	46.4	49.6	25.0	23.9	20.3	8.8	23.3
1999	59.6	37.6	49.9	46.7	23.4	26.3	17.0	10.1	32.5
2000	63.5	42.2	53.0	43.8	21.4	27.4	17.8	18.3	37.4
2001	66.2	51.8	59.8	43.9	21.2	28.2	24.2	15.7	47.5
2002	65.7	55.0	67.7	45.2	20.9	29.4	25.5	26.4	52.7
2003	100.6	56.4	71.9	49.3	19.3	28.9	31.7	31.5	58.0
2004	104.7	65.1	87.2	49.3	18.2	30.1	31.9	35.7	61.4
2005	120.4	72.7	104.5	48.4	19.2	31.2	29.1	39.5	68.6
2006	127.7	85.7	120.6	48.7	18.4	31.7	35.3	48.5	69.2
2007	151.1	104.8	137.3	49.0	19.1	31.5	37.0	81.6	71.0
2008	167.2	140.0	157.5	48.1	18.9	35.4	34.1	105.2	96.6

数据来源:由兵团各年的统计年鉴数据计算得出。

表 11 兵团三次产业不合理比重及其产业结构变化失衡指数/%

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
第一产业	0.00	0.21	0.00	0.00	33.18	-16.55	-4.19	-11.18	-3.38	-17.14
第二产业	11.51	0.82	0.00	-6.64	-49.65	-5.02	-7.31	0.00	0.00	0.00
第三产业	0.00	-5.48	-6.69	8.40	-20.50	14.20	6.81	8.15	0.00	3.55
失衡指数	2.94	2.14	2.25	4.96	33.25	12.83	5.87	7.22	1.30	7.37

三、主要结论与建议

通过以上分析表明,兵团三次产业结构变化总的趋势是第一产业收缩而第二产业、第三产业扩张。但总体上来讲,第一产业收缩的速度慢于自治区、珠三角及全国,第二产业、第三产业增速也慢于自治区和珠三角(04 年水平)。总之,以第一产业为主的较低层次的产业结构水平及产业结构整体效

益水平低是兵团产业结构的主要特征。其主要原因:首先是由于兵团屯垦戍边的特殊使命,中央对兵团实行了特殊的管理体制。在经济一体化、全球化的背景下,兵团长期徘徊于计划经济和市场经济之间,经济发展思路、发展战略与市场化改革战略不协调,未能及时调整以适应变化了的新形势。其次是长期以来,兵团始终把农业作为主导产业。虽

然兵团人在茫茫戈壁大漠中垦良田、兴水利、造绿洲,建成了全国最大的农业节水灌溉示范基地,农业现代化水平走在全国前列,但这种以农为主的产业结构对兵团经济增长的制约越来越明显。

根据著名的“配第一克拉克定理”,也就是所谓的三次产业结构演变的过程及规律,可以初步判断出,兵团目前尚处于经济起飞后经济增长的早期阶段,即第一产业比重下降,而第二产业和第三产业比重上升的阶段。为此今后一段时期,协调兵团经济增长与产业结构关系应注重以下几点:

第一,依据国际标准,兵团、自治区及全国三次产业结构均存在偏差,但相比之下兵团的偏差度远高于自治区和全国,且兵团产业结构有序度有明显逐年恶化的趋势。因此,兵团调整三次产业结构的总体思路应是:(1)调整第一产业内部结构,着力改造传统的产业结构和生产方式以巩固第一产业,同时遏制第一产业上升过快。本研究分析表明,兵团第一产业所占比重变动幅度每年不应超过1%,否则会导致兵团产业失衡指数上升。(2)大力发展第二产业。重点放在推进新型工业化和工业化结构升级上,并利用新技术提升工业的生产方式,使工业发展取得较好的增长,并带动第二产业乃至带动兵团经济快速增长。(3)尽快提高第三产业比重。但发展第三产业必须以第一、第二产业的发展为基础,以循序渐进的原则推进,防止第三产业过度发展导致与兵团经济发展不协调,使兵团三次产业之间的发展能够相互促进,形成一个良好的循环系统。

第二,钱纳里等人的研究结果表明,在人均收入为2 100美元时期,产业结构变动速度及其对经济增长的推动作用达到极大值,而后下降。截止2008年,兵团人均GDP已超过2 100美元,达到2 594.4美元。如果按照钱纳里等人的结论,目前及今后一个时期,产业结构变动和升级对兵团经济增长的作用将趋缓。但应该看到兵团产业结构变动和升级对于兵团经济增长仍然具有重要意义。虽然随着人均国民生产总值的提高,产业结构将不断向合理化演进,但总量增长不会自动形成结构合理,故今后兵团还继续会有一个产业结构变化和升级的过程,而且兵团经济增长速度也会相当程度地依赖这种结构升级。因此,还是应调整结构,促进结构合理化,以此推动经济持续增长。

第三,一般而言,产业结构高级化程度与经济

规模、经济发展水平有着较大的正向关系,但本研究却发现,兵团“结构变动与经济增长”关系无论是长期还是短期相关性都不明显。本文认为兵团在经济发展过程中,可能存在一些非结构性因素制约和影响兵团经济增长与结构变动的协调性。据有关文献的一些研究也表明,产业结构高级化并不是推动其经济增长的唯一因素,有时甚至不是主要因素,而非结构性因素也是引致经济增长的重要因素,有时甚至是主要因素。为此,兵团在以市场机制为主导优化产业结构的同时,应注意克服一些非结构性因素,如体制问题、功能定位不准、经济政策失当、经济运作方式落后及关键资源(如人才)严重短缺等。在今后一段时期,兵团一方面要在产业结构调整过程中充分发挥市场配置资源的基础作用,“以市场为导向、以企业为主体、以效益为中心”,促进社会整体经济效益的提高;另一方面要着力改善非结构性因素制约,既可以逐项突破和改善,也可多项并举,进而实现经济增长与产业结构变动之间关系的协调。

正如温家宝总理2007年在考察兵团时指出的那样,兵团要肩负起参加国家建设、维护边疆稳定的新的历史使命。“垦”字的内涵在变,现在不仅指农业,还包括工业和第三产业;不仅要发挥规模化、集约化的优势,还要改革体制,发展现代农业,走新型工业化的道路。^[6]这一重要指示,为兵团产业结构的优化调整、经济的协调发展指明了方向。

参考文献:

- [1] 西蒙·库兹涅茨.各国的经济增长[M].北京:商务印书馆,1985.
- [2] 威廉·配第.政治算术[M].北京:商务印书馆,1981.
- [3] 刘思峰,等.我国产业结构的有序度研究[J].经济动态,2004(5):53-56.
- [4] 李保瑜,高艳云.产业结构变化的评价方法探析[J].统计研究,2005(12):65-66.
- [5] 兵团、新疆维吾尔自治区及全国历年统计年鉴[EB].北京:中国统计出版社.
- [6] 壮大兵团实力 更好地发挥“三大作用”——认真学习温家宝总理考察新疆、兵团重要讲话之一[EB/OL].新华网.(2007-08-31).http://bt.xinhuanet.com/2007-08/31/content_11016525.htm.

(编辑:南北;校对:段文娟)