

新疆工业集约化程度实证分析*

高峰

党亚茹

(中国民航学院空港系, 天津 300300)

(新疆大学数学系, 乌鲁木齐 830046)

摘要 本文通过考察新疆 38 个工业行业部门的集约化发展情况, 得出新疆工业经济的整体水平仍然处于粗放型发展的阶段之结论.

关键词 新疆工业 集约化程度 实证分析

在落实十五大提出的“两个根本性转变”精神指引下, 全国各省区都进行了大规模的产业结构调整. 1998 年 7 月份江总书记视察新疆时又发表了“把新疆作为 21 世纪我国经济增长的支点”的光辉指示, 使新疆获得了更为宝贵的发展契机. 为使新疆经济得以迅速发展, 产业结构得到顺利调整, 我们根据统计数据对新疆工业经济的发展现状进行了分析, 以期给决策层提供有益的参考.

1 行业结构分析

从行业分布情况来看新疆与全国各省区的情况大致相同. 为了考察新疆的主导产业, 首先对各产业在新疆国民经济中的地位和作用进行了分析. 图 1 为我们根据《新疆维吾尔自治区投入产出表》建立的新疆产业部门递阶结构模型^[1]:

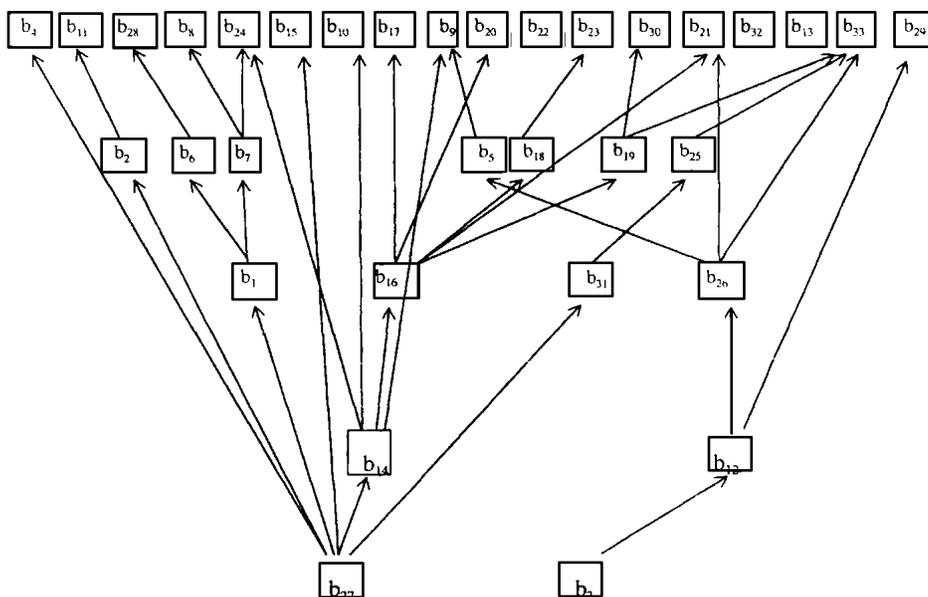


图 1 新疆产业部门递阶结构模型

从层次结构图中可以看出新疆全部 33 个产业部门可以划分成四个层次:

* 收稿日期: 1998-10-12

自治区软科学资助项目, 新疆教委科学基金资助课题, 世川良一资助课题

(1) $\{b_3, b_{12}, b_{14}, b_{27}\} = \{\text{石油和天然气开采业, 石油加工业, 化学工业, 商业}\}$ 是新疆的最基础产业, 它们对其它产业部门主要起推动作用, 大力发展这些产业能够推动其它产业的发展;

(2) $\{b_1, b_2, b_5, b_6, b_7, b_{16}, b_{18}, b_{19}, b_{25}, b_{26}, b_{31}\} = \{\text{农业, 煤炭开采业, 其它非金属矿采选业, 食品制造业, 纺织业, 金属冶炼及压延加工业, 机械工业, 交通运输设备制造业, 建筑业, 货运邮电业, 文教卫生科研事业}\}$, 这些产业是新疆既有推动作用又有带动作用的产业, 它们在产业的关联中起着“枢纽”的重要作用, 因此, 有些瓶颈产业就在其内. 从结构图中可以看出, 如 $\{b_{26}\} = \{\text{货运邮电业}\}$ 即为最可能的瓶颈产业部门, 它对其它产业的发展有很大的推动和带动作用.

(3) $\{b_4, b_8, b_9, b_{10}, b_{11}, b_{13}, b_{15}, b_{17}, b_{20}, b_{21}, b_{22}, b_{23}, b_{24}, b_{28}, b_{29}, b_{30}, b_{32}, b_{33}\} = \{\text{金属矿采矿业, 缝纫及皮革制品业, 木材加工及家具制造业, 造纸及文教用品制造业, 电力及蒸汽热水生产和供应业, 炼焦、煤气及煤制品业, 建材及其他非金属矿物制品业, 金属制品业, 电气机械及器材制造业, 电气及通讯设备制造业, 仪器仪表及其它计量器具制造业, 机械设备修理业, 其它工业, 饮食业, 旅客运输业, 公用事业及居民服务业, 金融保险业, 行政机关}\}$ 是新疆的带动产业部门, 这些部门的发展的过程, 将增加对其它产业部门产品的投入需求, 带动其它产业部门以更高速度发展.

(4) $\{b_{13}, b_{22}, b_{30}, b_{32}\} = \{\text{炼焦、煤气及煤制品业, 仪器仪表及其它计量器具制造业, 公用事业及居民服务业, 金融保险业}\}$ 是一些孤立的产业部门, 它们对其它产业部门的关联度很小, 其推动和带动作用都很微弱. 实际上, $\{b_{22}\} = \{\text{仪器仪表及其它计量器具制造业}\}$ 在新疆的投入产出表中不存在任何数值.

通过对新疆维吾尔自治区产业结构的分析, 有以下几个特点:

(1) 石油和天然气开采业、石油加工业和化学工业均是新疆的基础产业, 处于第一层次, 而这些产业正是新疆在“九五”至 2010 年期间要重点发展的产业. 新疆具有丰富的石油天然气资源, 预测储量在 350 亿吨以上, 是我国 21 世纪陆地石油资源的战略接替区. 石油工业产业关联度大, 带动性强, 随着其规模不断扩大, 将进一步带动交通运输、轻工、建材、机械等相关产业的发展, 成为促进地方经济发展的主要力量, 成为新疆国民经济中的主导产业; 另一方面, 新疆的矿产资源种类繁多, 是我国矿产资源最丰富的省区之一. 石油、天然气、煤和盐等矿产资源, 特别具有开发意义. 以这些资源、能源为基础发展石油化工、天然气化工和盐化工, 在国内具有明显的比较优势. 化学工业产业的关联度也比较大, 对新疆经济发展具有举足轻重的作用.

(2) 煤炭开采业、其它非金属矿采选业、食品制造业、纺织业、金属冶炼及压延加工业、机械工业、交通运输设备制造业、建筑业等部门在新疆的产业关联中起着重要作用.

(3) 特别注意的是商业在新疆处于一个基础产业的位置, 说明流通部门在新疆经济发展中的不可替代性. 在市场经济中只有使产品得以充分流通才能发挥生产部门的效益. 目前, 新疆的经济改革的重点在很大程度上是花在搞活工业企业, 而对商业企业还未引起更多的重视. 通过对新疆产业结构的系统层次分析, 充分说明商业部门在新疆经济中的地位是非常重要的, 因此必须尽快解决新疆商业企业的活力问题, 特别是国有商业企业的活力问题.

2 重要产业部门分析

表 1 所示为新疆“八五”末期 383 338 个重要工业行业集约化指标值的计算结果(指标设计参阅自治区软科学项目《新疆实现经济增长方式转变研究》研究报告):

从经营状况来看, 新疆 38 个工业行业中乡及乡以上独立核算工业企业共计 5 002 个, 其中

80年代以后开业的占70.27%。全行业中亏损企业占31.55%，其中80年代以后开业的企业占全部亏损企业的73.38%。亏损企业数在30%以上的行业有21个，占行业总数的58.33%。按前述集约化指数的计算方法对“八五”末期(1995年)新疆各工业行业的数据计算后得到如下结果：

表1 “八五”末期新疆38个工业行业集约化程度

行 业	亏损企业 比例	工业集约 化指数	劳动集约 化指数	能源集约 化指数	投资集约 化指数	贷款集约 化指数	综合集约 化指数
煤炭采选业	15.3	146	18.53	22.96	39.55	66.28	58.664
石油和天然气开采业	0	122.45	53.97	31.86	22.73	87.93	63.788
黑色金属选矿业	30.43	114.42	29.41	95.04	46.14	51.78	67.358
有色金属矿采选业	28.07	114.13	22.08	115.34	59.77	98.77	82.018
非金属选矿业	23.4	96.71	19.1	48.16	46.59	37.41	49.594
木材及竹材采运业	7.69	155.55	21.53	306.82	54.55	45.2	116.73
食品加工业	23.28	41.68	22.82	77.2	97.27	70.79	61.952
食品制造业	39.2	52.39	14.68	93.17	63.86	49.56	54.732
饮料制造业	44.14	58.74	20.94	101.02	85.23	58.67	64.92
烟草加工业	44.44	124.84	344.72	998.13	241.59	85.17	358.89
纺织业	37.55	44.66	13.74	142.74	98.41	70.19	73.948
服装及其它纤维制品制造	29.56	54.53	8.87	189.84	84.77	35.69	74.74
皮革、毛皮、羽绒及制品业	47.18	30.66	4.81	105.61	62.95	37.84	48.374
木材加工及竹藤棕草制品	37.29	67.05	8.42	38.63	33.86	0.04	29.6
家具制造业	25.96	61.74	12.81	292.25	99.32	51.23	103.47
造纸及纸制品业	34.55	64.26	17.95	45.75	73.64	83.17	56.954
印刷业、记录媒介的复制	29.61	74.79	12.32	205.24	47.27	86.65	85.254
文教体育用品制造业	19.05	92.61	8.55	208.33	41.36	26.14	75.398
石油加工及炼焦业	29.27	62.18	59.19	36.69	39.09	88.69	57.168
化学原料及化学制品制造	33.62	62.47	16.08	20.71	57.27	67.64	44.834
医药制造业	31.37	60.26	28	75.07	88.18	74.58	65.218
化学纤维制造业	57.14	33.84	26.04	224.61	46.36	77.78	81.726
橡胶制品业	40.74	34.55	31.48	167.77	107.27	78.57	83.928
塑料制品业	32.65	36.92	18.56	623.97	129.32	85.8	178.914
非金属矿物制造业	26.98	85.13	12.94	18.91	41.59	56.78	43.07
黑色金属冶炼及压延加工	42.03	61.89	16.98	20.83	47.5	54.28	40.296
有色金属冶炼及压延加工	36.17	64.84	35.76	66.4	58.41	76.93	60.468
金属制品	34.34	47.82	9.37	127.19	65.68	44.78	58.968
普通机械制造业	36.03	64.34	13.37	137.22	53.41	46.83	63.034
专用设备制造业	26.92	49.18	14.37	136.98	73.41	57.71	66.33
交通运输设备制造业	46.54	34.55	6.33	146.41	43.86	35.29	53.288
电气机械及器材制造业	30.59	43.87	19.07	213.08	90.91	57.83	84.952
电子及通信设备制造业	25	35.16	7.09	306.55	50.45	25.59	84.968
仪器仪表文化办公用机械	30	65.47	24.92	1343.75	126.36	59.52	324.004
其他制造业	36.67	58.68	7.45	125	61.59	28.96	56.336
电力蒸汽热水的生产供应	23.33	128.26	29.06	6.81	21.36	60.26	49.15
煤气生产和供应业	42.86	121.55	9.43	103.01	12.05	46.79	58.566
自来水的生产和供应业	19.28	152.95	21.79	68.77	17.27	42.29	60.614

从综合集约化指数来看，指标值小于55的行业有9个，分别是非金属选矿业(45.594)，食

品制造业(54.732),皮革、毛皮、羽绒及制品业(48.374),木材加工及竹藤、棕革制品业(29.26),化学原料及化学制品制造业(44.834),非金属矿物制造业(43.07),黑色金属冶炼及压延加工业(40.26),交通运输设备制造业(53.288),电力、蒸汽、热水的生产供应业(49.15)。这些行业属于粗放型经营行业,其比例占23.68%;指标值在55~75之间的行业有17个,煤炭采选业(58.664),石油和天然气开采业(63.788),黑色金属选矿业(67.358),食品加工业(61.952),饮料制造业(64.92),纺织业(73.948),服装及其它纤维制品制造业(74.74)等,这些行业可以说是处于集约化经营阶段,比例占13.16%;就总体情况来看,新疆处于粗放、较粗放型经营阶段的行业有26个占68.42%,较粗放型比重高于粗放型比重近一倍,因此可以说新疆的工业经济是处于由粗放型向较粗放型转轨的阶段。

3 集约化指标分项分析

将新疆38个工业行业按各集约化指数分项的计算结果如表2:

表2 新疆38个工业行业按各集约化指数项的计算结果

指 标	< 55 企业数	比重(%)	55~75 企业数	比重(%)	> 100 企业数	比重(%)
工业集约化指数	13	34.21	13	34.21	8	21.05
劳动集约化指数	36	94.74	1	2.63	1	2.63
能源集约化指数	10	26.23	1	2.63	2	57.89
投资集约化指数	18	47.37	9	23.68	4	10.53
贷款集约化指数	17	44.74	11	28.95	0	0

从表2中可以看出在各集约化程度中劳动集约化程度最低,有94.74%的行业仍处于粗放型阶段,这与前面模型中劳动贡献系数为-2.04804一致,劳动力水平的低下是致使阻碍新疆工业摆脱粗放型经营的主要影响因素。其次是投资集约化与贷款集约化情况,处于粗放型和较粗放型程度的行业占总数的71.05%和73.69%,特别是贷款集约化指标,新疆所有行业中没有一个是达到集约化标准,说明新疆企业还很不适应市场化经营,资金运作水平还较低。此外,在产业结构上重复投资不讲求规模效益的现象还十分严重。5个评价指标中唯有能源集约化程度较好,达到集约化标准的行业占57.89%。结合上述情况综合来看,新疆工业经济水平仍处于粗放型阶段。

4 各工业行业经济效益情况

表3为“八五”末期新疆38个工业行业的经济效益情况。

由表3中可以看出多数行业经济效益都不佳,首先使亏损企业比例数较大,以新疆几个支柱产业为例,除石油天然气开采业无亏损企业外,石油加工及炼焦业为29.27%,食品加工业和食品制造业分别为23.28%和39.2%,煤炭采选业企业亏损比例为15.3%,纺织业为37.55%,普通机械制造业为36.03%,化学纤维制造业竟高达57.14%。其次,从产值利税情况看,比例在8%以下的行业占57.89%,其中该项指标值为负值有7个;流动资产周转次数在一次以下的占34.21%。只有一个行业的流动资产周转次数超过2次。资本保值增值率也较低。可见新疆在向集约化转变的道路还很长,很艰巨。

表3 新疆“八五”末期分行业企业效益情况

Table with 18 columns: 行业, 工业企业单位数, 亏损企业, 亏损企业比例, 工业增加值, 百元固定资产, 百元资本金, 百元销售收入, 百元税金, 百元利润, 百元利息, 百元折旧, 百元成本, 流动资产周转次数, 全员劳动生产率, 生产率, 投资率, 流动资产产出率, 能源产出率. Rows include various industries like coal mining, oil, metal, food, etc.

参考文献

- 1 高峰, 党亚茹. 新疆产业系统的特征分析. 新疆财经, 1998(1)
2 新疆维吾尔自治区党委宣传部等. 新疆四十年. 北京: 中国统计出版社, 1995
3 新疆维吾尔自治区统计局. 新疆统计年鉴. 北京: 中国统计出版社, 1994, 1995, 1996
4 新疆维吾尔自治区统计局. 新疆工业普查数据资料. 北京: 中国统计出版社, 1997

The Positive Analysis on the Intensive Degree of Xinjiang's Industry

Gao Feng

(The Airport Engineering Department of Civil Aviation University of China, Tianjin, 300300)

Dang Yaru

(Department of Mathematics Xinjiang University, Urumqi, Xinjiang 830046)

Abstract

This thesis explores the development of intensiveness of thirty-eight lines in Xinjiang's industry and concludes that the entire level of Xinjiang's industrial economy is still in the stage of extensive development. It offers useful references to the adjustment of industrial structure and the development of intensive industrial economy in Xinjiang.

Key Words Xinjiang's industry degree of intensiveness positive analysis