
湖北工业化进程测度与提速对策

陈元江

(湖北经济学院统计与应用数学系, 湖北武汉 430205)

【摘要】理论与实证研究表明,用“一、二产业产值比例”、“人均国内生产总值”、“城市化率”、“一、二产业就业比例”四个指标加权综合测度我国工业化进程是科学适用的;实证表明湖北处在工业化的中期阶段,与沿海发达地区比有差距;要加速湖北工业化进程,主要应从调整工业内部结构,发展二级中心城市,形成新的产业链,打造品牌产品,加强项目管理五个方面着手解决问题。

【关键词】湖北;工业化进程;测度;评估;提速

【中图分类号】F40

【文献标识码】A

【文章编号】1672-626X(2008)05-0071-05

湖北地处中部腹地,建国以来形成了良好的工业基础,面对国家实施中部崛起的战略机遇,客观、准确地测度评估湖北的工业化程度,分析研究湖北工业化进程中的问题,对于湖北抓住机遇,加快速度实施“工业兴省”,实现中部率先崛起目标具有十分重要的意义。

一、工业化进程的测度方法

工业化进程的测度方法是一个颇具争议的问题,其争议的焦点在测度指标的选择及其阶段的划分上。西方学者测度工业化的指标比较简单,主要有H·钱纳里按人均收入划分工业化阶段;霍夫曼以消费资料工业净产值与生产资料工业净产值比例划分阶段;库兹涅茨、克拉克以三次产业产值比重,从业人员比重划分阶段。这些测算方法在实测中国工业化进程,特别是比较不同地区的工业化进程时,常得出与客观事实不符甚至相悖的结论。国内学术界倾向于用一套指标体系来测度中国的工业化进程或新型工业化进程,但各种指标体系共性问题是指标过于繁杂,数据取得困难,可操作性差。笔者经过理论研究和反复实证,决定把一般的工业化进程与新型工业化要求统筹考虑分别测度,用描述性指标体系测度工业化进程及其所处阶段,用质量分析指标体系评价是否符合新型工业化的要求。在选择指标构建工业化进程测度指标体系时,从工业化最本质的内涵出发选择了第二产业国内(地区)生产总值与第一产业国内(地区)生产总值比例为核心指标,对与工业化关联的众多特征量,分别与核心指标联系分析,计算相关系数,弄清相关程度,并进行同一总体纵向和不同总体的横向比较。选择了“一、二产业产值比例”、“人均国内生产总值”、“城市化率”,“一、二产业就业比例”4个指标构成了工业化进程统计测度指标体系。

选择用指标体系测度工业化进程,如何综合测定一个国家或地区的工业化程度就成了关键环节。综合测定采用了加权算术平均法,其公式为:

收稿日期: 2008-05-18

作者简介: 陈元江(1951-),男,湖北咸宁人,湖北经济学院教授,主要从事应用经济统计研究。

$$\bar{K} = \frac{\sum_{i=1}^4 K_i W_i}{\sum_{i=1}^4 W_i}$$

\bar{K} 为综合等级阶段值； K_i 为各指标等级阶段值； W_i 为各指标权数值。

运用上式综合测定工业化进程状态要解决两个问题：一是划分阶段，确定各指标的等级阶段值（ K_i ）；二是给各指标权数赋值（ W_i ）。

工业化阶段的划分，H·钱纳里在《工业化和经济增长比较研究》一书中，通过对世界许多国家经济数据资料的研究，提出按人均国内生产总值划分为 6 个时期 3 个阶段，这种划分既简洁又反映了进程差异，可作为阶段划分的基础。对各时期、阶段等级值的确定，国内学者考虑到随时间推移用美元缩减指数进行换算，有其合理性。但近年来，国内外普遍认为，人民币对美元的汇率偏低，人民币对美元的币值被低估，故 2000 年后不必再用缩减指数调整。其余 3 个指标比照人均国内生产总值，统一划分为 6 个时期 3 个阶段，其等级值的确定，参照国内外学者研究中提出的某些数量界限，采用等距分组确定各时期等级值的组限，用我国和各地区资料实测，证明是合理、有效的。现将各指标时期、阶段划分集中列表如表 1 所示。

表 1 工业化进程统计测度指标阶段对照表

时期	人均国内生产总值(美元)	一、二产业产值比值	城市化率(%)	一、二产业就业比值	阶段
1	580-1150	2 以下	20 以下	0.4 以下	初级产品阶段
2	1150-2300	2-4	20-30	0.4-0.8	工业化阶段
3	2300-4600	4-6	30-40	0.8-1.2	
4	4600-8600	6-8	40-50	1.2-1.6	
5	8600-13780	8-10	50-60	1.6-2.0	发达经济阶段
6	13780-20680	10 以上	60 以上	2.0 以上	

为了合理确定各指标权数，首先从工业化的科学含意出发，确定核心指标；然后用其他指标与核心指标作相关分析，确定相关程度；再用全国及分地区资料进行试测，检测指标的敏感性和结果的说服力。工业化进程是产业结构的转变过程，国内生产总值中，一、二产业产值比例是最直接反映工业化进程的核心指标，根据相关分析和实证分析，4 个指标依次排序为产业产值比例、人均国内（地区）生产总值、城市化率、产业就业比例，并确定其对应权数为 0.4、0.3、0.2、0.1。

二、湖北工业化进程测度与比较分析

关于湖北工业化进程测度与评价，评估者采用不同的资料和方法，会得出不同的结论。为了验证前述指标体系的合理性、有效性，也便于对湖北工业化进程作纵向和横向比较，在对全国及各省、市、区试测的基础上，列出湖北及全国部分地区的实测结果如表 2、表 3 所示。

上述测算结果可以作纵横比较和构成因素分析，从不同角度分析湖北工业化过程和现状。以求对湖北工业化进程状态有一

个清楚的客观的认识。

（一）湖北工业化进程动态分析

表2 测算结果显示湖北工业化取得较大成绩，在“七五”计划后期走出初级产品阶段，进入工业化初期，“九五”计划后期向工业化中期迈进，“十五”计划后期的2005年综合等级值2.67级，接近工业化中期水平。前期进程的趋势是平均每5年提升0.5级左右，按此速度推算湖北到2020年前才能完成工业化，进入发达经济阶段。

分指标观察动态，一、二产业的产业结构比例

在“九五”期间变化最大，“十五”期间增速放缓，“十一五”开局良好，2006年第二产业增加值3363.76亿元，比2005年增长20%，一、二产业产值比例提高了0.36；人均国内生产总值是4个指标中增速最快的，“九五”、“十五”的环比速度分别为71%、86%；城市化率在“十五”以前增长缓慢，“十五”期间增长了15.73%；第二产业就业比例“九五”以来没有多大变化。可以看出湖北的工业化进程主要靠人均国内生产总值增长和三大产业结构优化来拉动，而第二产业对劳动力的吸收较差，这与湖北老工业基地，国有企业在改制中裁员多有很大关系。

（二）湖北工业化进程横向比较

湖北工业化进程横向比较，用2005年资料，可从以下三个方面比较：一是与全国平均水平比；二是与沿海发达地区比；三是与中部省份比。

湖北综合等级值2005年低于全国0.46级，分指标观察除城市化率略高于全国平均水平，其余3个指标均低于全国平均水平。其中，一、二产业产值比例的等级值低于全国0.6级，这里有湖北是农业大省比例基数比较大的原因，更重要的是湖北的工业发展速度落后于全国平均水平。

与沿海的工业发达省份浙江、广东、江苏比相差2.07、1.86、1.64级，按湖北前期每5年提升0.5级计算，需要15-20年才能达到上述三省目前水平，10年才能达到山东的水平。其中，浙、粤、苏、鲁产业产值比例超出湖北一倍以上，粤、浙、苏人均国内生产总值超过湖北一倍，浙、苏产业就业比例超出湖北一倍以上，湖北城市化率也低于粤、浙、苏、鲁4个省。

表2 湖北省工业化进程统计测度表

测度指标		1990年	1995年	2000年	2005年
一、二产业产值比例	二产业产值(亿元)	313.39	1029.85	2123.7	2774.37
	产业产值比例	1.08	1.66	3.21	2.59
	等级值	1	1	2.56	2.3
人均国内生产总值	人均国内生产总值(元)	1556	4162	7188	11431
	折算美元	190	507	877	1429
	等级值	1	1	1.52	2.24
城市化率	城市人口(万人)	1215.35	1514.24	1667.28	2466.7
	城市化率(%)	22.34	26.23	27.47	43.20
	等级值	2.23	2.62	2.75	4.32
一、二产业就业比例	二产业就业人数(万人)	628.5	743.6	702.4	725
	产业就业比例	0.34	0.44	0.43	0.43
	等级值	1	2.1	2.08	2.08
综合等级值		1.25	1.53	2.24	2.67

资料来源:2006《湖北统计年鉴》。

表3 2005年中国部份地区工业化进程统计测度表

测度指标		全国	广东	浙江	江苏	山东	湖北	湖南	河南	江西	安徽	山西
一、二产业产值比例	二产业产值(亿元)	86208	11340	7166	10355	10629	2810	2597	5514	1917	2221	2353
	产业产值比例	3.81	7.94	8.02	7.08	5.41	2.60	2.04	2.91	2.64	2.30	8.98
	等级值	2.91	4.97	5.1	4.54	3.71	2.30	2.02	2.46	2.32	2.15	5.45
人均国内生产总值	人均国内生产总值(元)	13944	24435	27703	24560	20096	11431	10426	11346	9440	8675	12495
	折算美元	1743	3054	3463	3070	2512	1429	1303	1418	1180	1084	1562
	等级值	2.52	3.33	3.51	3.47	3.09	2.24	2.13	2.23	2.03	1.87	2.36
城市化率	城市人口(万人)	56157	5573	2742	3742	4158	2467	2338	2872	1593	2170	1411
	城市化率(%)	42.99	60.68	56.02	50.11	45.00	43.20	37.00	30.65	37.00	35.50	47.20
	等级值	4.30	6.07	5.60	5.01	4.50	4.32	3.70	3.07	3.70	3.55	4.72
一、二产业就业比例	二产业就业人数(万人)	18084	1443	1340	1493	1559	522	639	1252	464	763	386
	产业就业比例	0.53	0.93	1.69	1.39	0.76	0.43	0.33	0.40	0.48	0.42	0.60
	等级值	2.33	3.33	5.23	4.48	2.9	2.08	1	2	2.2	2.05	2.5
综合等级值		3.13	4.53	4.74	4.31	3.6	2.67	2.26	2.47	2.50	2.35	4.08

资料来源:2006《中国统计年鉴》。

湖北工业化程度在中部6省中居第2位,仅次于山西。山西是资源大省,采掘工业发达,各指标等级值均高于湖北。特别是一、二产业就业比例是湖北的2.4倍,产业结构与湖北的可比性不大。河南与湖北的综合等级值只相差0.2级,河南总人口居全国各省、市首位,也是农业大省,其产业产值比例高于湖北0.31,人均国内生产总值只低于湖北85元。江西的一、二产业产值比例与就业比例均高于湖北,说明湖北工业化程度在中部各省中,只有某些方面的微弱优势,在中部崛起的新一轮竞争中;周边各省加大了制造业投资力度,工业化速度加快,湖北必须清醒地认识自己所处的位置,认识到自己的不足。

把湖北放在中部地区,放在全国范围来观察,突出的问题是工业增长速度较慢,产业结构没有显著优化,特别是工业吸收劳动力差,与城市人口增长不协调。

三、提高湖北工业化进程速度的对策

按照中央要求，要把湖北建成促进中部地区崛起的重要战略支点。在湖北省九次党代会提出了努力把湖北建成中部乃至全国重要的先进制造业基地，高新技术产业基地，优质农产品生产加工基地，现代物流基地和综合交通运输枢纽。要实现上述目标，关键在于深入持续地推进“工业兴省”战略，按新型工业化要求，提高速度，加快湖北的工业进程。结合湖北实际，应着重解决以下问题：

（一）调整工业内部结构，形成新的工业经济增长点

湖北工业的产业结构特征是以制造业为主，重工业特重，支柱产业有“山”有“峰”。湖北的工业基本是制造业，采掘工业净产值只占3%，湖北的自然条件决定了它是矿产资源小省，这种局面无法改变也无须改变。只是要发挥历史上形成的优势，建成制造业强省。湖北的轻重工业比重2005年是27：73，2006年是28.6：71.4，重工业特重的特征明显。近几年轻工业增长速度快于重工业，这种发展趋势是合理的，它能充分发挥湖北农业大省的农产品资源优势，发展纺织及食品加工等轻工业，加快其发展也可增加就业，缓解就业压力。

湖北在工业化进程中依次形成了汽车、电力、钢铁、化工4大支柱产业，2005年4大支柱产业净产值为967.13亿元，占39个工业生产门类净产值的48%。这4大支柱产业过去在湖北工业化进程中起到了领头作用，功不可没，但受国家宏观政策、市场因素、自然环境变化的影响，2006年增速放慢，特别是高能耗、高污染产业，其发展有隐忧。湖北的工业化亟需寻找新的增长点，从改善产业结构入手，加大发展电子信息、光电机、生物制品、塑料产品和农产品加工等制造业。培养新的支柱产业，是湖北产业结构调整带战略性的关键问题，要在区域经济布局 and 产业政策制订上精心规划，重点扶持。目前产业结构调整主要靠国家政策、行政协调来推动，市场机制尚未成为产业结构调整的主导力量。因此，湖北省宏观决策部门责任重大，要深入思考，及早布局并采取得力措施保证落实。

（二）发展二级中心城市，带动县域经济发展

在湖北的工业化进程中，武汉是龙头，其第二产业增加值占全省36.26%。县域经济落后，总量偏小，尚处在工业化初级阶段，成了各级政府和经济界人士关注的焦点，进行了长期大量的研讨和尝试。除了仙桃等少数县市外，整体状况无多大变化。江浙、广东县域经济发展快有两个条件不容忽视：一是历史上乡镇企业基础好，颇具规模和水平；二是抢占了改革开放先机，民营经济发展快。湖北的县域经济发展缺乏上述基础条件，想快速发展是非常困难的。结合湖北省情，应在发挥武汉特大城市功能，建好以武汉为中心城市圈的同时加快原来工业基础比较好的二级中心城市宜昌、襄樊、黄石、十堰、荆州的发展。湖北的二级中心城市不仅与沿海的苏州、无锡、宁波、东莞比差距大，与中部地区洛阳、开封、安庆、九江比也有差距。湖北的二级中心城市基础设施较好，工业基础、技术、人才等具有一定优势，如荆州的轻工产品过去在国内市场具有较好影响。只要根据现有的环境和条件作好规划，用好政策，上好项目，在一段时间内集中财力发展二级中心城市，先建好了二级中心城市，然后发挥其幅射作用，带动周边县域经济的发展。

（三）抓大带小，形成新的产业链

目前，国家从总体上对工业化的要求，是鼓励走“质量、效益型”道路，但中部地区各省基本上走的是“规模扩张型”的路子。2006年河南、安徽、湖南制造业投资增幅在40-70%之间，而湖北只有27.5%。加快湖北的工业化进程，既要讲质量、求效益，又要有大的投资规模，要通过争取大项目，引进外资，建成新的产业基地。

（四）要分析条件，综合利用资源打造湖北品牌

湖北的工业产品在全国市场的占有率逐年下降, 1997 年为4%, 2005 年为2.7%, 2006 年下降到2.4%。市场占有率下降, 应付帐款增长, 产成品占用资金增长。其原因是缺乏鄂货名牌。改革之初, 湖北轻重工业品牌在国内市场上还有一些叫得响的品牌, 现在已销声匿迹。要认真总结教训, 增强企业的质量意识、创新意识。要向青岛学习, 也要向河南学习, 例如河南根据自身条件, 在食品加工, 电解铝等方面打造了一批有特色品牌产品。另外, 要充分运用湖北人才资源优势, 从创新和监管两方面入手, 尽心竭力创品牌。

(五) 加强项目管理, 保证可持续发展

中西部地区为加快发展, 千方百计引资, 固定资产投资急剧增长, 有人形容为“投资饥渴”。国外和国内沿海一些低档企业, 逐步向内地转移, 其中有一些是高耗能, 高污染企业。湖北在今后的工业化进程中, 一定要加强对新建项目管理, 要坚持科学发展观, 按中共十六大的新型工业化要求发展湖北工业, 把节约资源特别是能源, 保护生态环境, 保证经济可持续发展, 造福子孙后代作为各级政府审批项目的主要依据之一。制订具体政策, 采用有效措施, 严把审批项目质量关。正确处理好发展过程中质量与速度、眼前利益与长远利益之间的矛盾。

参考文献:

- [1] 钱纳里. 工业化和经济比较研究[M]. 上海: 三联书店, 1995.
- [2] 马崇明. 中国工业化进程统计测度与实证[J]. 江西财经大学学报, 2002, (4).
- [3] 任方才, 王晓辉. 新型工业化指标体系探索[J]. 中国统计, 2003, (5).
- [4] 陈元江. 工业化进程统计测度与质量分析指标体系研究[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版), 2005, (6).
- [5] 陈元江. 工业化进程测度指标的实证与思考[J]. 统计与决策, 2005, (7).