

江汉平原农产品加工业的问题与对策研究

李崇光¹, 张润清²

(1. 华中农业大学经济管理学院, 武汉 430070; 2. 河北农业大学经济贸易学院, 保定 071000)

摘 要: 该文依据对江汉平原农产品加工业调研资料, 通过对十三个农产品加工行业进行聚类分析, 确立纺织业作为江汉平原农产品加工业优先发展领域, 运用层次分析方法找到了制约江汉平原农产品加工业发展的技术和资金两大瓶颈。藉此分析了江汉平原农产品加工业现存的四个基本问题, 提出了发展江汉平原农产品加工业必须创造投资环境、加大科技投入、增强农产品竞争力; 选择规模大、创汇多、效益好的优势行业重点扶持; 发展信息网络, 开拓国际市场; 加强政策导向, 构建农产品加工企业群等对策。

关键词: 江汉平原; 系统聚类; 层次分析; 农产品加工; 对策

中图分类号: F307.5

文献标识码: A

文章编号: 1002-6819(2007)2-0279-07

李崇光, 张润清. 江汉平原农产品加工业的问题与对策研究[J]. 农业工程学报, 2007, 23(2): 279-285.

Li Chongguang, Zhang Runqing. Problems and countermeasures of agri-product processing industry in the Jiangnan plain [J]. Transactions of the CSAE, 2007, 23(2): 279-285. (in Chinese with English abstract)

0 引言

1974 年世界经济发展组织对发展中国家农产品加工业发展提出指导性建议, 众多专家开始研究发展中国家农产品加工业的问题, Lauschner R 分析了农业综合企业与农户间联合耕作的整合关系, 提出农产品加工业是对农业的加强和延伸后最有朝气的产业^[1]。James E. Austin 认为通过农产品加工可以使农产品价值得到增值, 既可以增加发展中国家人民的收入, 促进城市化进程, 还可以满足人们迅速增长的对加工农产品的需求, 有效地带动发展中国家农业经济的发展^[2]。James G. Brown 分析了发展中国家农产品加工业原料供应、投资使用、企业管理和社会评价等问题, 提出农产品加工业作为一个系统, 应该按照原材料、加工和市场三个子系统进行协调发展^[3]。Keith Marsden 等系统研究了各个国家对农产品加工业发展的政策倾向和发展趋势, 提出通过政策上的有力支持, 使发展中国家农产品加工业增加值占到制造业增加值的一半以上, 才能有效增加广大农民收入, 提高他们的生活水平^[4]。

进入 21 世纪, 中国学者也越来越重视研究中国农产品加工业发展问题。韩德乾通过对中国的农产品加工业的现状研究, 提出深化农产品加工业体制改革, 健全

六大体系, 调整产业结构, 实现农产品向多层次精深加工的转变, 促进农产品加工业发展的对策^[5]。李里特提出规格化和标准化是加工农产品的质量保障, 是农业进入国际经济一体化的必然趋势; 标准化的农产品又需要规模化、标准化的原材料; 科学技术的发展是农产品加工业发展的基础^[6]。蔡同一分析了全球食品加工业发展正在走向生产规模化、经营国际化、加工自动化、食品品牌化的发展趋势, 提出农产品加工企业的创新、农产品综合利用和可持续发展、食品安全和环境保护等中国食品加工业发展的思路^[7]。戴小枫对中国发展农产品加工业的政府职能进行了界定, 提出了依靠法律、法规, 加大农产品加工业发展的基础设施建设, 增强农产品加工技术与设备创新和引进, 建立与国际接轨的质量标准体系等政策性建议^[8]。

国内对农产品加工业的研究, 主要是从全国范围内进行的, 大多在制度创新、管理创新、技术创新等政策或技术层面上。本文依据对江汉平原农产品加工业现状的调研资料, 运用系统聚类分析方法分别按行业规模、出口交货值和劳动生产率对江汉平原农产品加工业进行了聚类分析, 以确定江汉平原农产品加工业发展的重点行业和领域; 根据专家打分结果, 运用层次分析方法对影响江汉平原农产品加工业发展的因素进行权重排序, 以寻找制约江汉平原农产品加工业发展的关键因素, 为制定江汉平原发展的对策提供理论依据。

1 江汉平原农产品加工业现状

本文研究的江汉平原是全国重要的商品粮生产基地, 主要包括荆州市, 荆门市, 仙桃市, 潜江市, 天门市,

收稿日期: 2005-11-20 修订日期: 2006-07-08

基金项目: 国家自然科学基金(70473027); 湖北省社科基金重点项目(2005 021)

作者简介: 李崇光(1957-), 男, 湖北武汉人, 教授, 博士生导师, 主要研究农产品贸易与农产品营销。武汉 华中农业大学经济管理学院, 430070

孝感市的云梦县、汉川市,咸宁市的嘉鱼县、赤壁市,宜昌市的枝江市、当阳市共 21 个县(市)^[10]。江汉平原不但拥有丰富的农产品资源,农产品加工业的发展也非常迅速,2003 年规模以上农产品加工企业 850 家,占全省 2283 家的 37.23%;解决就业人员 22 万人,占全省 60.04 万人的 36.64%;实现总产值 274 亿元,占全省 1021.79 亿元的 26.82%;实现增加值 96.8 亿元,占全省增加值 353.63 亿元的 27.37%;实现出口交货值 30.28 亿

元,占全省出口交货值 78.62 亿元的 38.51%;资产达 257 亿元,占全省资产合计 982.07 亿元的 26.17%;实现利润 7.20 亿元,占全省利润总额 31.98 亿元的 22.51% (见表 1)^[11]。在 2000~2002 年国务院公布的第三批 596 家国家重点农产品加工龙头企业中江汉平原就有 11 家,在湖北省 21 家中占了 52.3%。这些资料表明,江汉平原农产品加工业在湖北省起举足轻重的作用,已经奠定了加速发展农产品加工业的基础。

表 1 2003 年江汉平原规模以上农产品加工业基本情况

Table 1 Basic situation of agro-industrial enterprises above designated size in Jiangnan plain in 2003

项 目	企业数 /个	人员 /万人	总产值 /亿元	销售 产值 /亿元	出口 交货值 /亿元	增加值 /亿元	中间 投资 /亿元	资产 合计 /亿元	利润 总额 /亿元	人均 增加值 /万元	投入 增加值 /亿元	资产 利润率	企业平 均人数 /万人	人均 总产值 /万元
食品加工	226	2.65	57.6	69.4	1.7	19.11	52.84	66.9	1.23	7.21	0.36	0.03	0.01	21.72
谷物磨制	83	0.71	22.1	21.9	0.21	5.84	9.12	13.5	0.4	8.23	0.64	0.03	0.01	31.17
饲料加工	23	0.22	6.7	6.56	0	2.09	4.67	3.70	0.16	9.50	0.45	0.04	0.01	30.45
植物油加	67	0.66	27.9	26.4	0.02	6.65	21.61	35.3	0.61	10.08	0.31	0.02	0.01	42.24
制糖	1	0.12	0.5	0.45	0	0.06	0.45	0.65	-0.1	0.5	0.13	-0.17	0.12	4.17
屠宰及肉	14	0.28	4.48	4.49	0	1.28	2.74	1.57	0.06	4.57	0.47	0.04	0.02	16.00
水产品加工	13	0.37	4.51	4.34	1.09	1.37	3.19	7.49	0.09	3.70	0.43	0.01	0.03	12.19
蔬菜加工	8	0.12	1.80	1.73	0.05	0.63	1.21	1.12	0.04	5.25	0.52	0.04	0.02	15.00
其它加工	17	0.18	3.62	3.56	0.32	1.19	2.51	3.58	0	6.61	0.47	-0.01	0.01	20.11
食品制造业	51	1.11	15.00	16.3	0.32	4.88	12.05	18.40	0.63	4.40	0.4	0.03	0.02	13.50
饮料制造业	39	1.04	18.40	23.4	0.02	10.15	12.15	23	0.63	9.76	0.84	0.05	0.03	17.68
烟草制品	2	0.04	2.96	2.50	0	0.60	1.94	1.92	0.10	15	0.31	0.05	0.02	74.00
纺织业	276	10.77	100	109	17.06	34.95	74.23	97.7	1.76	3.25	0.47	0.01	0.04	9.32
棉 纺 织	162	7.19	72	71.1	6.37	22.92	47.73	67.4	0.47	3.19	0.48	0.01	0.04	10.02
毛 纺 织	23	0.98	11	10.8	1.25	3.18	8.18	20	0.62	3.24	0.39	0.03	0.04	11.23
麻 纺 织	10	0.2	3.18	3.11	0.35	1.09	1.52	1.02	0.11	5.45	0.72	0.11	0.02	15.9
丝绢纺织	2	0.7	0.28	0.26	0	0.02	0.24	0.45	0	0.03	0.08	-0.02	0.35	0.40
制 成 品	64	5.44	21.8	21.2	8.83	2.19	14.92	7.81	0.54	0.40	0.15	0.07	0.09	4.00
针 织 品	15	0.71	2.35	2.28	0.26	0.18	1.63	1.03	0.03	0.25	0.11	0.03	0.05	3.31
服 装	69	3.18	29.2	33.2	10.6	10.38	24.07	14.9	1.06	3.26	0.43	0.04	0.05	9.19
皮 革	9	0.31	1.71	1.88	0.43	0.63	0.3	0.67	0.04	2.03	2.1	0.05	0.03	5.52
木材加工	32	0.57	12.00	12.00	0.10	3.77	8.06	10.7	1.06	6.61	0.47	0.07	0.02	20.98
家具制造	11	0.12	2.23	2.33	0	0.71	1.73	0.83	0.05	5.92	0.41	0.07	0.01	18.58
造 纸	85	1.51	24.2	25.7	0.03	8.31	18.85	15.40	0.60	5.50	0.44	0.05	0.02	16.00
印刷业	27	0.27	3.77	3.83	0	1.29	2.84	2.83	0.01	4.78	0.45	0.03	0.01	13.96
中 药	14	0.22	3.30	2.66	0.02	0.84	1.19	2.33	0	3.82	0.71	0.04	0.02	15.00
橡 胶	9	0.18	3.60	3.59	0	1.18	2.54	1.61	0.07	6.56	0.46	-0.01	0.02	20.00
合 计	850	22	274	305	30.28	96.8	213	257	7.20	4.406	0.45	0.028	0.026	12.48

资料来源:2003 年江汉平原各县、市统计资料汇总^[9]。

2 系统聚类分析

系统聚类分析(Hierarchical Cluster Analysis)是物以类聚的一种数理统计研究方法,根据分类对象不同分为对样本进行分类处理的 Q 型和对变量进行分类处理的 R 型。本文研究的 Q 型聚类是将一批样品按照它们在性质上的亲疏程度进行分类,把每个样品看成是 m 维空间的一个点,在 m 维坐标中定义点与点之间的某种距离,在样品距离的基础上定义类与类之间的距离,首先将 n 个样品自成一类,然后每次将具有最小距离的

两类合并,合并后重新计算类与类之间的距离,这个过程一直继续到所有样品归为一类为止^[12]。

2.1 基本方法

在聚类分析处理过程中,假设原始观测数据矩阵为

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1m} \\ \vdots & & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix}$$

式中 x_{ij} ——第 j 个变量的第 i 个观测值($i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$); n ——样本个数; m ——变量个数。首先对原始数据矩阵进行标准化处理,即对矩阵的列进

行中心化,然后用标准差进行标准化,标准化后的矩阵为无量纲化矩阵 X'

$$X' = (x'_{ij}), x'_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j}$$

$$(i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m)$$

$$\text{其中, } \bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{ij}, S_j = \left[\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2 \right]^{1/2},$$

$$(j = 1, 2, \dots, m)$$

式中 \bar{x}_j ——原始矩阵列的均值; S_j ——原始矩阵列的标准差。

变换处理后的矩阵 X' 每列数据的平均值为0,方差为1^[13]。

对已经标准化的数据,采用聚类分析中的欧式距离法计算距离矩阵 $D = (d_{ij})$

$$d_{ij} = \left[\sum_{k=1}^m (x'_{ik} - x'_{jk})^2 \right]^{1/2}$$

$$(i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m)$$

再选择聚类效果较好的组间均联法,将两类之间的距离定义为两类元素两两之间的平均平方距离。

$$D_{pq} = \frac{1}{n_p \cdot n_q} \cdot \sum_{\substack{x_i \in G_p \\ x_j \in G_q}} d_{ij}^2$$

式中 d_{ij} ——样品 x_i 和 x_j 之间的距离; G_p, G_q ——已经聚在一类的样本集合; D_{pq} —— G_p 与 G_q 之间的距离; n_p, n_q —— G_p 与 G_q 中包含样品的个数($n_p, n_q = 1, 2, \dots, n$)。

2.2 行业聚类

采用上述方法,借助 SPSS11.0 软件,对江汉平原2003年21个县、市13类农产品加工业汇总数据资料(见表1)的基本情况从规模水平、出口交货值和劳动生产率三个层面进行系统聚类分析。结果表明,纺织业规模最大,企业个数达276个,拥有资产97.7亿元,2003年的总产值和增加值分别超过100亿元和34.95亿元,解决就业人口11万人,被单独分在一类;食品加工业资产近66.9亿元,总产值和增加值分别达到57.6亿元和19.11亿元,已经逐渐成长为江汉平原农产品加工业的

支柱产业,解决就业人口近3万人;服装、造纸、食品制造、饮料和木材加工这5个行业近年来有了一定的发展,总体规模不断扩大,但不像纺织和食品加工业那样拥有较大规模,这5个行业的总产值和增加值大约在10~20亿元和4~5亿元左右;皮革、家具制造、橡胶和烟草的总体规模较小,年创造的总产值和增加值仅有1~3亿元和1亿元,还没有形成更大的规模。按出口交货值进行聚类结果显示,纺织和服装两大行业年出口交货值达到27.12亿元占江汉平原总体水平的89.56%,江汉平原农产品加工企业的出口创汇主要依赖纺织业和服装业。根据劳动生产率聚类结果,江汉平原农产品加工业除了烟草制品具有明显的高效益,人均创造增加值达15万元,其他行业的人均创造增加值最多的就是植物油加工和饮料制造业,人均创造增加值10万元。

2.3 纺织业内部聚类

从行业聚类结果可以看出,纺织业已经成为江汉平原农产品加工业的支柱产业,根据对纺织业内部聚类分析发现,在纺织行业中棉纺织的规模和水平具有绝对的优势,总产值和增加值分别达到72亿元和22.92亿元,占纺织业总水平的70%;在出口交货值聚类结果中,棉纺织和制成品被分在一类,出口交货值分别达到6.37亿元和8.83亿元,占出口交货值总量的近90%,为江汉平原出口创汇做出了较大贡献;从纺织业的劳动生产率聚类结果分析,麻纺织被单独分在一类,其经济效益在各纺织类企业中是独占鳌头,人均创造增加值5.45万元,是非常具有发展前景的纺织类行业。

3 层次分析

层次分析法(Antalytic Hierarchy Process)简称AHP,是由美国著名运筹学家、匹兹堡大学教授T. L. Saaty在1980年提出的多准则预测方法。他把一个复杂的问题表示为有序的递阶层次结构,通过两两比较、判断和计算,对预测方案的优劣进行排序,统一处理预测中的定性与定量因素,具有实用性、系统性和简捷性等优点^[14]。

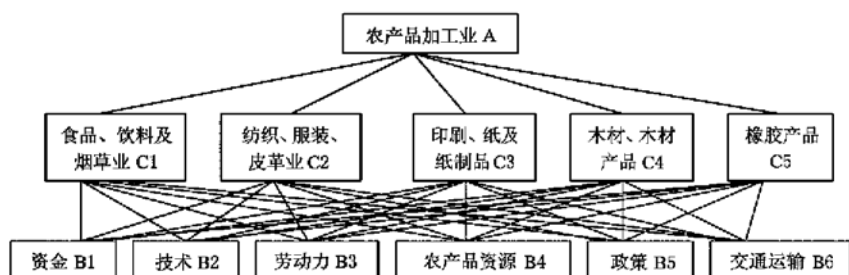


图1 农产品加工业递阶层次结构

Fig. 1 Steps hierarchy structure of agro-industry

国际上将农产品加工业分为五大类,即食品、饮料及烟草业,纺织、服装、皮革业,印刷、纸及纸制品,木材、木材产品和橡胶产品。江汉平原的自然资源和加工水平受到一定限制,这五类农产品加工业对江汉平原农产品加工业发展的影响是不同的,根据课题组调查,对农产品加工业不同部门的影响因素主要有资金、技术、劳动力、农产品资源、政策、交通运输等,笔者据此构造江汉平原农产品加工业发展的递阶层次结构(见图1)。

各因素对不同类型农产品加工业发展的影响权重是不同的,因此在调研各地农产品加工业发展基本情况时,通过问卷形式走访不同专家、各管理部门专业人士,

得到了他们对江汉平原农产品加工业及影响因素评价的数据资料(各因素的权重),借此构造了一阶判断矩阵(表2)和二阶判断矩阵(表3)。

表2 一阶判断矩阵

Table 2 Judge matrix in one steps

A	C1	C2	C3	C4	C5	排序权重
C1	1	1/2	4	5	6	0.313
C2	2	1	5	6	7	0.462
C3	1/4	1/5	1	2	3	0.109
C4	1/5	1/6	1/2	1	2	0.070
C5	1/6	1/7	1/3	1/2	1	0.046

表3 二阶判断矩阵及层次总排序

Table 3 Judge matrix in two steps and layer arranging in an order

C1							C2						C3					
B1	B2	B3	B4	B5	B6		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B1	B2	B3	B4	B5	B6
B1	1	1/3	6	4	3	5	1	1/3	6	6	3	5	1	1/2	4	5	3	3
B2	3	1	7	5	4	6	3	1	7	7	4	6	2	1	5	6	4	4
B3	1/6	1/7	1	1/2	1/4	1/3	1/6	1/7	1	1/3	1/5	1/4	1/4	1/5	1	1/2	1/4	1/4
B4	1/4	1/5	2	1	2	1/2	1/6	1/7	3	1	1/3	1/4	1/5	1/6	2	1	1/2	1/3
B5	1/3	1/4	4	1/2	1	3	1/3	1/4	5	3	1	3	1/3	1/4	4	2	1	2
B6	1/5	1/6	3	2	1/3	1	1/5	1/6	4	4	1/3	1	1/3	1/4	4	3	1/2	1
C4							C5						权重排序					
B1	B2	B3	B4	B5	B6		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B1	B2	B3	B4	B5	总排序
B1	1	1/2	3	1/3	1/5	2	1	1/2	1/5	2	4	3	0.263	0.265	0.264	0.096	0.252	0.252
B2	2	1	4	1/2	1/3	3	2	1	6	3	5	4	0.437	0.435	0.392	0.158	0.381	0.409
B3	1/3	1/4	1	1/5	1/6	1/2	5	1/3	1	1/4	1/2	1/3	0.037	0.030	0.043	0.042	0.042	0.035
B4	3	2	5	1	1/2	4	1/2	1/3	4	1	3	2	0.081	0.047	0.059	0.249	0.160	0.078
B5	5	3	6	2	1	5	1/4	1/5	2	1/3	1	1/2	0.106	0.139	0.131	0.391	0.064	0.142
B6	1/2	1/3	2	1/4	1/5	1	1/3	1/4	3	1/2	2	1	0.075	0.084	0.111	0.064	0.101	0.083

用 AHP 软件对影响江汉平原农产品加工业发展的因素进行层次总排序, $CI = 0.096$, $RI = 1.240$, $CR = 0.077 < 0.10$, 一致性检验通过。层次总排序结果(见表3), 技术权重为0.409, 资金权重0.252, 两者合计为0.661, 结果表明技术和资金是江汉平原农产品加工业发展的最关键的制约因素, 政策、交通、资源、劳动力影响权重分别为0.142、0.082、0.078、0.035。由于江汉平原这些年农业的发展, 拥有了比较丰富的农产品加工业的资源和大量富余的农村劳动力, 国家大量的基础设施建设也使得江汉平原拥有了比较发达的交通和信息网络体系, 政府对农产品加工业的支持力度越来越大。排序结果与实际调研情况非常吻合。

4 江汉平原农产品加工业的现存问题

4.1 农产品加工企业数量多、规模小

江汉平原农产品加工企业数量多、规模小。在进行聚类分析时, 使用了850家规模以上农产品加工企业的

数据资料, 而这些企业总数在整个江汉平原农产品加工业中所占比重还不到10%。如, 仙桃市2002年农产品加工企业共有1480家(其中规模以上的只有111家, 占7.5%); 当阳市农产品加工企业1223个(其中规模以上的却只有26家, 占2.13%); 嘉鱼县食品加工企业1800家(其中规模以上的只有60家, 占3.3%)。没有规模效益的农产品加工业形成了江汉平原农产品初加工多、深加工少, 粗加工多、精加工少的格局, 既增加了加工农产品成本, 又浪费了农产品资源, 不能使江汉平原农业的资源优势转化为经济优势, 制约了农业和农村经济的发展。

4.2 农产品加工企业技术落后、资金短缺

从层次分析结果看, 在影响农产品加工业发展的众多因素中, 技术和资金两者权重合计为0.661, 超过2/3, 这与我们的调研情况也非常一致。技术和资金的落后使得农产品加工业增加值明显偏低, 根据我们的计算, 江汉平原2003年农产品加工业产值与农业总产值之比为

0.52:1, 比全国平均水平 0.43:1 略高一些, 但江汉平原不同县、市农产品加工业发展却很不平衡, 仙桃市、潜江市、天门市、荆州市、荆门市农产品加工业产值与农业产值之比分别为 1.164:1, 1.065:1, 1.056:1, 0.484:1, 0.257:1。江汉平原农产品加工企业的传统技术和加工工艺, 使得加工后农产品高新技术含量低, 名优产品少, 产品竞争力弱。以油脂加工为例, 由于加工技术落后, 江汉平原生产色拉油的大型油脂加工企业较少, 大多数油脂企业只能加工菜籽油, 供本地居民消费食用。资金短缺严重阻碍了江汉平原农产品加工企业的发展, 如嘉鱼县某纺织有限公司、赤壁市某麻纺厂由于资金短缺, 一直没有更新设备, 现在使用的还是 20 世纪五、六十年代的纺织机械设备, 生产的产品销售困难, 很难参与市场竞争。

4.3 农产品加工企业和农户信息不畅、短期利益明显

江汉平原农产品加工企业大部分是中小企业, 这些企业自身定位低, 将加工农产品的目标锁定在省内或区内市场, 就造成了他们对农产品加工信息的漠视, 不能及时获取加工企业发展必备的国内外市场信息, 农产品加工企业信息不畅限制了企业的发展。农产品加工企业和农户建立在共同利益前提下的联结不够, 双方短期行为明显。一方面企业不能为农民分担风险, 很难和农户签订合同保证农民利益不受损失; 另一方面农户也常不顾及企业利益, 即便签订合同, 毁约率也较高, 同样会给企业造成较大困难。如某市组织 18 家农户(供应商)与武汉中百公司当地卖场签订了购销合同, 中百公司对 18 个供应商进行了培训, 但在中百公司该市卖场开业之际, 18 个供应商相继毁约, 造成了中百公司较大损失, 中百公司不得不紧急从较远的武汉运送农产品到该市进行销售。

4.4 农产品加工企业的主管部门变动频繁、条块分割不能形成合力

在走访江汉平原农产品加工业管理部门的过程中, 我们发现变动频繁和多头管理造成了江汉平原农产品加工业管理上的混乱, 使其加工业的区域优势没有发挥出来。如, 粮食类加工企业一般划归粮食局管理, 纺织类企业则由经贸委负责, 而原有的乡镇企业经改制后由中小企业局管理。1997 年农产品加工龙头企业主要由市委牵头的产业化办公室负责管理, 后来机构改革后产业化办公室交由农业局负责, 到 2004 年有些县、市农业产业化办公室基本上很难发挥作用。

5 江汉平原农产品加工业的发展对策

根据层次分析、聚类分析和调研结果, 针对江汉平原农产品加工业的现实问题, 提出江汉平原农产品加工

业发展应该在政府支持下, 在现有的农产品加工业发展基础上, 总体考虑和调整发展对策, 使农产品加工业成为江汉平原地区农村经济发展的动力。

5.1 创造投资环境 加大科技投入 增强农产品竞争力

从层次分析结果看, 在各影响因素中, 技术和资金分别以 0.409 和 0.252 排在前两位。农产品加工技术成为制约江汉平原农产品加工业发展的瓶颈。江汉平原各级政府和农产品加工企业只有加大科技开发和投入力度, 研究、开发、引进国际先进的加工技术, 才能够保证加工后农产品达到国际农产品质量标准, 使农产品在国际市场中具有较强的竞争力, 实现农产品加工业的跨越式超常规发展。仙桃市沔阳三蒸食品有限公司 2002 年投资 400 多万元建成了三条符合出口食品卫生要求的全封闭恒温水产品加工自动生产线, 2000 m² 无菌车间, 扩建了 300 t 容量的冷库, 使其加工、冷藏技术和设备达到了国际标准, 获得了美国 FDA 质量认证证书, 高标准的产品质量使其系列产品“虾仁、虾条、虾素、整肢虾”远销欧美市场, 年加工水产品能力达到了 8000 t, 出口创汇 200 万美元。

资金又是制约企业规模发展、引进技术的关键, 企业只有拓宽资金引进渠道, 充分利用国内外资金、社会闲散资金和政府援助资金, 才能继续扩大规模, 创造规模效益, 形成具有较强竞争实力的超大企业; 只有企业的发展才会吸引更多的资金投入, 形成资金良性循环, 保证企业有充足的资金, 保持企业发展的后劲。湖北银欣集团以资产为纽带, 实行低成本扩张, 先后租赁、兼并了 12 个乡镇企业, 盘活存量资产 2500 多万元, 使总资产从 100 多万增加到 2002 年的 5500 多万元, 粮食加工能力增加到 10 万吨^[15]。

5.2 选择优势行业 重点扶持规模大、创汇多、效益好的企业

从系统聚类结果看, 纺织业是江汉平原规模最大、出口创汇最多的农产品加工支柱产业, 纺织业 2003 年实现出口交货值为 15.2 亿元, 占江汉平原出口交货总值的 90%。棉纺织是江汉平原纺织业的龙头, 其规模和水平最高, 出口交货值最多的。江汉平原纺织业发展的战略重点是提高棉纺织品质量, 提高棉纺织企业效益, 使人均创造的增加值提高到新的水平, 增强产品国际竞争力, 将企业效益转化为促进农民增收致富。天门市的 7 家棉纺企业拥有 17 万锭棉纺织能力, 12 家服装加工企业拥有高速平缝机 2500 台, 年总加工能力 9500 万米的小棉织机器 1000 台。为规模以上纺织(包括棉纺织、印染和服装)加工业配套的企业集群已经形成, 天门市具备了成为江汉平原纺织加工基地条件。

麻纺织业是纺织业内部效益最好的行业, 年人均创

造增加值达到 5.45 万元,但由于其数量少、规模小不能产生规模效益,政府应给予积极的政策,通过扩大麻纺织业的规模,促进麻纺织业的发展,带动江汉平原农村经济的发展。

5.3 发展信息网络 开拓国际市场

农产品加工业从产品的制种、生产、加工、销售到消费者的整个产业链中,其所有环节的顺利完成均有赖于信息流的畅通、到位、完整、准确、及时。为了保证农产品生产、消费各种信息的及时有效,有必要在整个江汉平原地区建立完整的农产品加工信息网,并与国家建立的中国国家农产品加工信息网相互配合相互补充。这种农产品加工业信息网络除了建设省级网站以外,还应分层次、分品种、分类型建立不同信息网站,以适应农民、企业、科研单位、经销商、第三方物流、消费者等不同群体的需求。政府如果将这种信息网络作为公共物品进行建设,既作为对农业的支持,又可以为农产品加工业的发展提供帮助。由于涉及到不同地区,不同县、市,有必要向各级政府部门宣传农产品加工业发展在当地经济发展中的作用,使各级政府官员认识到只有大力发展农产品加工业才能真正带动农村经济发展,实现农民的增产增收,为当地经济发展做出贡献。

在信息网络建设的基础上,充分利用江汉平原水路、陆路、空运交通便利的条件,建立以江汉平原为中心的农产品加工业物流基地,形成农产品加工业物流网。从江汉平原整体角度规划发展市场,形成一个开放有度、竞争有序、结构合理、统一高效的“农产品资源—农产品加工—农产品消费”物流体系。利用现有的各种全国性综合市场、区域性专业市场、地方特色商品小市场的良好基础,推动江汉平原农产品加工业市场,在政府的支持下,利用农产品加工产业的带动作用、特色农产品的拉动作用、农产品的区位优势建立江汉平原区域性—国内—国际三位一体的大市场^[16]。

5.4 加强政策导向 构建农产品加工企业群

任何一个产业或行业的发展,都不可能完全依靠市场机制来完成,尤其是在中国这样的市场体制还不完备的发展中国家,如果想把农产品加工业培育成农村经济发展的新增长点,带动整个农村经济的发展,政府必须给予大力支持,这就需要政府各有关部门加速制度变革,切实将政府管理职能转变为服务职能,全方位扶持江汉平原农产品加工业的发展,使江汉平原不仅成为农产品生产基地,而且成为发达的农产品加工基地。

以企业创新能力的配置为核心,通过政府、产业、社会、市场的多维协同作用,构建区域内的行业产业集群,有计划、有重点、有步骤地实现从县、市为中心的产业集聚向行业创新主体为中心的区内行业集聚;就江汉平原农产品加工中小企业数量多、竞争力低的现状,围绕各个创新主体中形成的龙头企业构建农产品加工企业集群,形成跨越行政区划、空间界限,具有特色区域品牌、世界先进水平和国际竞争力的农产品加工业企业群体。

[参 考 文 献]

- [1] Lauschner R. Agroindustry as a factor strengthening the agricultural sector[J]. Revista de Economia Rural, 1980, 18: 217-233.
- [2] James E. Austin. Agroindustrial Project Analysis [M]. London, the Johns Hopkins University Press, 1981: 15-15.
- [3] James G • Brown. Agroindustrial Investment and Operations[M]. Washington D. C, The World Bank, 1994: 1-5.
- [4] Keith Marsden. Agro-industrial policy reviews [M]. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1998: 7-7.
- [5] 韩德乾. 农产品加工业的发展与新技术应用[M]. 北京: 中国农业出版社, 2001.
- [6] 李里特. 农业产业化、农产品加工、主食工业化[J]. 农产品加工, 2002, (1): 8-10.
- [7] 蔡同一. 中国农产品加工、贮藏、科技发展五十年[J]. 食品工业科技, 1999, 20(4): 1-3.
- [8] 戴小枫. 加快发展农产品加工业是解决中国农业与农村问题的战略选择[J]. 中国农业科技导报, 2002, 4(6): 55-59.
- [9] 湖北省各县、市经济统计年鉴(2003).
- [10] 李达模, 罗志强. 江汉平原四湖地区持续高效农业发展探索[J]. 农业现代化研究, 2001, 22(2): 72.
- [11] 张润清, 李崇光. 江汉平原农产品加工业发展的经济分析[J]. 统计与决策, 2005, 186(3): 100-101.
- [12] 罗积玉, 邢 瑛. 经济统计分析方法及预测[M]. 北京: 清华大学出版社, 1987: 157, 161.
- [13] 洪 楠. SPSS for Windows 统计分析教程[M]. 北京: 电子工业出版社, 2000: 288-295.
- [14] 王淑珍, 赵邦宏, 张润清, 等. 资产评估统计与预测[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2001: 211-212.
- [15] 陈柏槐. 中国湖北农业经济新亮点[M]. 武汉: 武汉市孚图广告策划有限公司, 2004: 73.
- [16] 张润清, 李崇光. 中国农产品加工业优先发展的经济学分析[J]. 农业经济问题, 2004, 298(10): 67-68.

Problems and countermeasures of agri-product processing industry in the Jiangnan plain

Li Chongguang¹, Zhang Runqing²

(1. College of Economics and Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070, China;

2. College of Economics and Trade, Agricultural University of Hebei, Baoding 071000, China)

Abstract: Textile industry was taken as advantage agricultural products processing industry of the Jiangnan plain by carrying on the hierarchical cluster analysis to investigated data of 13 industries of the Jiangnan plain. Using analytic hierarchy process(AHP) method, the technology and the capital were found, which are two big bottle-necks restricted the Jiangnan plain agricultural product processing industry. Four basic problems on agricultural product processing industry of the Jiangnan plain were analyzed. Therefore, countermeasures were proposed to develop the Jiangnan plain agricultural product processing industry, which include improving investment environment, enlarging the technical investment, enhancing agricultural product competitive power; focusing on supporting large scale, foreign exchange earnings and good economic returns industries; developing information network, exploring the international market; building the group of agricultural products processing enterprises by means of strengthening the policy guidance.

Key words: Jiangnan plain; hierarchical cluster; analytic hierarchy process; agricultural products processing; countermeasure