



【第1卷·第1辑】

# 中大管理评论

## 本期要目

- 吴能全等  
“三资”企业的结构变动对广东工业结构效益的影响
- 聂正安  
合法型统治取向与中国企业组织体系的重建
- 符正平  
技术创新全球化与跨国公司理论
- 郑英隆  
技术创新：电子商务的市场效率与价值链整合
- 陈建梁等  
信贷风险评估与有效管理模型
- 刘峰等  
从会计指标看银行监管政策变化的市场效应
- 卢泰宏等  
中国“老字号”对西方品牌进入中国市场的启示
- 金高波等  
战略联盟中的信任机制：一个理论评述

Zhongshan  
University  
Management  
Review

中大管理评论



第1卷 · 第1辑

中山大学出版社 · 广州

版权所有 翻印必究

图书在版编目(CIP)数据

中大管理评论/中大管理评论编委会. —广州:中山大学出版社,  
2001.03

ISBN 7-306-01761-6

I . 中… II . 中… III . 管理学 - 研究 - 中国 IV . C93 - 53

中山大学出版社出版发行

(地址:广州市新港西路 135 号 邮编:510275)

电话:020-84111998、84037215)

广东新华发行集团股份有限公司经销

广东省番禺市市桥印刷厂印刷

(地址:广东番禺市市桥环城西路 201 号 邮编:511400 电话:020-84881937)

850 毫米×1168 毫米 32 开本 9.625 印张 1 插页 252 千字

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

印数:1—3000 册 定价:16.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读,请与承印厂联系调换

## 目 录

- 吴能全 李溪娟 李辉娥  
“三资”企业的结构变动对广东工业结构效  
益的影响 ..... (1)
- 沈 杰 赵 进 李战军  
外国直接投资优惠政策的国际协调 ..... (21)
- 符正平  
技术创新全球化与跨国公司理论 ..... (34)
- 姚项军 周存慧 李晓林  
知识经济与企业制度：挑战与创新 ..... (56)
- 聂正安  
合法型统治取向与中国企业组织体系的重建 ..... (71)
- 卢泰宏 Noel.S  
中国“老字号”对西方品牌进入中国市场的  
启示 ..... (86)
- 田 宇  
供应链构建中的物流服务外购决策研究 ..... (101)
- 郑英隆  
技术创新：电子商务的市场效率与价值链  
整合 ..... (113)

- 陈建梁 赵永伟  
信贷风险评估与有效管理模型 ..... (128)
- 刘 峰 谭劲松  
从会计指标看银行监管政策变化的市场效应 ... (144)
- 李善民 陈玉罡  
从兼并市场的供求看收购企业和目标企业的  
收益变化 ..... (176)
- 金高波 李新春  
战略联盟中的信任机制：一个理论评述 ..... (192)
- 贺小刚  
试论企业业务退出模式 ..... (225)
- 郭治平  
试析价格竞争在我国微波炉市场的运用及  
影响 ..... (240)
- 汪水斌 魏 艾 张志兵  
企业文化与管理层次的动态研究 ..... (264)
- 梁 瑜  
彩电联盟破产的经济学和管理学思考 ..... (280)

《中大管理评论》(2001)

第1卷·第1辑·页1~20

Zhongshan University

Management Review

Vol.1, No.1, 2001, pp.1~20

## “三资”企业的结构变动 对广东工业结构效益的影响

吴能全 李溪娟 李辉娥

(中山大学管理学院 广东 广州 510275)

**【摘要】**本文用边际法定量分析了“三资”企业自身的结构变动对广东工业结构效益的影响，得出以下结论：1996~1997年“三资”企业结构变动的总体后果是工业结构效益的提高；其提高主要是因为“三资”企业产业内对资源的利用效率的提高所致；不同类型的行业其结构变化呈现出不同的特点。

**【关键词】**边际法定量分析 工业结构效益

**Abstracts** This thesis analyses the trend of foreign subsidiaries' structural changes and impacts on industrial structure efficiency of Guangdong Province by the method of marginal analysis. It concludes that foreign subsidiaries increased the industrial structure efficiency, but the pas-

sive impacts become less and less with the time passing by. The study shows that foreign subsidiaries used resource more efficiently within the same industries. On the other hand, it is replacing labor-intensive industries with capital and technology intensive industries.

**Key words** marginal analysis, structure efficiency

外商直接投资对发展中东道国产业发展的影响是巨大而不确定的。巴克利和卡森 (Buckly and Casson, 1976) 的内部化理论认为跨国公司和不完全竞争市场或产业存在密切关系，行业特定因素、地区特定因素、国家特定因素和厂商特定因素影响着厂商将中间产品内部化。邓宁 (Dunning, 1979) 提出的生产折衷理论认为对外直接投资由所有权优势、内部化优势和区位优势所定。考博林 (Kobrin S.J. 1977) 等研究了外商实际投资对东道国工业化和社会现代化产生的影响，其结论是外商直接投资对东道国的工业化进程有推动作用，但对当地社会现代化影响不大，社会现代化与工业化前的社会结构有密切联系。劳尔 (Lall, 1979) 运用复杂的统计计量模型分析外资进入对马来西亚市场集中度的影响，结果表明外商实际投资不仅通过引入新产品、工艺和提高生产的资本密集程度的方式提高了当地市场的集中度，并且对这些变量进行了有效的控制。纽佛莫和穆勒 (Newfarmer and Mueller, 1975; Newfarmer, 1980) 的研究发现在巴西和墨西哥，外国公司的进入与当地工业的高度集中化有较强的相关性，但其解释并不具有直接的联系。然而，是跨国公司的进入引起了当地集中度的提高还是当地集中度较高的产业吸引了跨国公司的进入，实证计量研究很难判断出来。因此，有关跨国公司与东道国产业集中度关系的研究仍然是一个开放的话题。

广东省作为我国利用外资最多的省份，改革开放以来取得了

巨大的成就，遗憾的是，以我省为背景系统地研究“三资”企业与当地经济发展的关系的成果并不多。其中深入的分析是吴能全（1995）的研究成果，该文从宏观绩效和微观绩效两个角度入手，得出“三资”企业积极推动了广东经济体制改革和市场经济体制的建立，使交易成本和代理成本大大降低，从而使生产要素更佳地结合，加速了广东经济的增长。吴海楠（1998）对“三资”企业与广东宏观经济发展的关系进行了更细致的统计分析。而其他研究则多为现象描述和思辨性的分析，使我们很难深入地评价广东省利用外商直接投资与当地经济发展的关系。因此，本文的研究意图就是对我省工业领域内的“三资”企业的结构变动及其对整个工业结构效益造成的影响作细致的分析，从而为更好地利用外商直接投资、促进我省工业结构升级和经济发展提供一些参考。

本文用边际法定量分析了“三资”企业自身的结构变动对广东工业结构效益的影响。主要通过对1996~1997年我省“三资”企业边际变动的分析，来揭示“三资”企业的结构变动倾向对我省工业结构效益的影响。

我们首先对其中的关键概念加以定义。这里所说的“工业结构效益”是指某一时点上稀缺的经济资源在不同的工业部门之间的配置，以及某一部门内部不同生产者之间配置时，由于配置方式的不同而产生的经济利益。在资源有限的情况下，价值增值率比较高或利润率比较高的生产部门会比价值增值率比较低或利润率比较低的部门有更高的资源配置效率，从而可以提高工业结构效益。另外，本文从两个层面来阐述工业结构效益的提高。第一个层次是产业间结构效益的提高，即随着时间的推移，将稀缺的资源配置到价值增值率较高或利润率较高的行业，来提高整个工业结构效益。第二个层次是产业内结构效益的提高，即其他条件不变时，一个产业内部资源利用效率的提高，具体表现为该产业

的价值增值率、利润率上升。

本文选择 1996 年作为考察期的基期，因此，“三资”企业随时间推移的结构变化由两部分组成。①数量型扩展，即指资源的分布结构不变而纯粹由生产规模的扩大而带来的数量型外延。②结构本身变动而引起的变化，即剔除外延扩展后，资源配置结构方式的不同而引致的变化。

本文基本上采用宋泓，柴瑜（1999 年）<sup>①</sup> 使用过的分析方法——边际法，该方法被世界上许多权威机构的年度报告所采用。边际法的基本含义是通过分析两个时点上流量或增量的变化来较为清晰地体现两个时点间的短期变化趋势。因此，本文把 1996 年我省“三资”工业企业的分布结构作为基点，来判断 1997 年“三资”企业各方面指标的变动情况。衡量产业间结构效益的指标为价值增值、利税在各个产业部门分布的百分比，产业内结构效益的衡量指标是价值增值率、利税率本身。价值增值率为工业增加值与工业总产值的比率，产值利税率和资产利税率是利税分别与总产值和总资产的比率。分析对象是国际产业标准分类的两位数工业部门，包括 7 个采掘业、29 个制造业和 3 个公用事业部门的共 39 个工业部门，分析中所采用的数据全部来自于 1996、1997 和 1998 年的《广东统计年鉴》，因考虑到物价因素，对 1997 年的数据用 1997 年“三资”企业的产值平减指数<sup>②</sup> 进行了调整。分析框架如下：首先分析 1997 年“三资”企业的边际变化，并指出这种边际变化对我省工业结构的总体影响，进一步把总体影响分解，以探求其来源，最后研究“三资”企业结构

① 宋泓、柴瑜：《我国“三资”企业结构变动倾向及其影响》，《世界经济》，1999 年第 7 期，第 28~32 页。

② 1997 年的总产值按 1996 年的物价水平进行计算，1997 年“三资工业企业产值的平减指数为 97.00%”。资产、价值增值和利税由于缺乏相应的指数，因此用工业总产值的平减指数统一调整。

变化的方式。

## 一、“三资”企业的结构变化和对我省 工业结构效益的总体影响

表1中，用五个指标来表示“三资”企业1996～1997年的边际变化，它们分别是企业数目(NUB)、工业总产值(GOV)、总资产(TA)、工业增加值(VA)和利税额(TPP)。表中的前五个指标表示1997年与1996年相比同类指标的变动。计算公式如下：

$$X_{ij} = X_{97ij} - X_{96ij} \quad (1)$$

式中*i*表示39个不同的产业部门，*j*代表五个不同的指标。为了简便起见，以下表述中不带下标的英文字母表示某个指标的一列数据，如用NUB表示1997年“三资”企业数目比1996年增加了多少，其他指标的情况以此类推。

表1中的后三个指标分别表示在相同的产业间分布结构和产业内比率的情况下，“三资”企业的工业增加值(VA<sub>42</sub>)、产值利税(TPG<sub>42</sub>)和资产利税(TPA<sub>42</sub>)由于纯数量型扩展带来的变化。以工业增加值(VA<sub>42</sub>)为例，具体计算如下：

$$VA_{42} = (GD_{96i} * \sum GOV_{97i} - GOV_{96i}) * VA_{96i} / GOV_{96i} \quad (2)$$

式中GD<sub>96i</sub>表示1996年“三资”企业总产值在各个工业部门中的分布比例，其他两个指标类推。从表1中可以看出：①1997年“三资”企业的数目比1996年减少了192家，而增加值、总产值、利税和总资产都不同程度地有所增加。经过一年的发展之后，“三资”企业的规模普遍都增大了。②从前五个指标和后三列指标的对比看出，1997年“三资”企业的结构变化使我省工业增加值提高了25.19亿元，产值利税增加了43.12亿元，资产

单位:个或亿元

表 1 1996—1997年“三资”企业的边际结构变化

行业	“三资”企业的边际变化					纯数量型扩充		
	NUB	GOV	TA	VA	TPP	V <sub>A42</sub>	TPA <sub>42</sub>	TPG <sub>42</sub>
1 煤炭采选业	0	.00	.00	.00	.00	.	.	.
2 石油和天然气开采业	0	2.96	-9.35	1.38	-1.34	5.17	4.34	5.12
3 黑色金属矿采选业	0	.00	.00	.00	.00	.	.	.
4 有色金属矿采选业	2	.16	.19	-.03	-.05	.02	.01	.01
5 非金属矿采选业	-11	.19	.00	.22	.19	.06	-.03	-.04
6 其他矿采选业	0	.00	.00	.00	.00	.	.	.
7 木材及竹材采运业	0	.00	.00	.00	.00	.	.	.
8 食品加工业	-10	-2.84	-15.66	-2.69	2.73	3.53	.33	.39
9 食品制造业	-29	22.23	24.32	13.66	-3.00	2.73	1.40	1.65
10 饮料制造业	-19	1.44	11.38	3.30	2.26	3.46	1.38	1.63
11 烟草加工业	-1	-.13	2.51	.04	.55	.17	.04	.04
12 纺织业	-32	14.56	-1.90	3.26	1.20	6.79	.25	.30
13 服装及其他纤维制品制造	-79	4.85	7.70	4.67	-.35	7.70	.63	.74
14 皮革毛皮羽绒及制品业	-16	16.80	7.68	-1.27	-.97	5.78	.66	.77
15 木材加工及竹藤棕草制品	4	8.15	5.28	1.96	.68	.70	.21	.24
16 家具制造业	-8	.06	1.24	-1.30	.08	.91	.15	.18
17 造纸及纸制品制造业	12	6.48	19.60	2.27	2.25	3.00	.91	1.07
18 印刷业记录媒介的复制	-15	3.58	3.80	-.92	-.01	1.67	.33	.39
19 文教体育用品制造业	29	7.66	5.35	.33	.03	2.69	.29	.34

续表 1

20 石油加工及炼焦业	-1	5.09	.89	-2.41	-1.01	.71	.26	.30
21 化学原料及制品制造业	-56	25.87	66.17	12.81	11.06	7.14	4.06	4.79
22 医药制造业	-3	8.35	15.44	3.99	-1.73	2.53	1.20	1.41
23 化学纤维制造业	0	8.98	-.27	-.34	-.18	.52	-.17	-.20
24 橡胶制品业	-10	1.15	5.92	.87	1.11	1.11	.27	.31
25 塑料制品业	-28	16.31	18.17	.21	.59	4.63	.70	.83
26 非金属矿物制品业	-43	-4.11	7.38	-4.99	-.51	4.50	.05	.06
27 黑色金属冶炼及压延加工	-3	23.71	-18.50	-4.37	-2.09	.87	.22	.26
28 有色金属冶炼及压延加工	1	-1.46	2.29	-.72	-.09	.84	.12	.14
29 金属制造业	-7	33.01	22.77	5.38	.22	4.74	.41	.48
30 普通机械制造业	0	6.28	5.67	4.86	1.51	1.35	.15	.18
31 专用设备制造业	-1	12.43	5.18	5.77	.46	.60	.26	.30
32 交通运输设备制造业	-32	19.87	7.29	19.59	4.13	3.49	.89	1.05
33 电器机械及器材制造业	66	43.32	77.58	-7.70	2.24	9.04	.98	1.15
34 电子及通信设备制造业	57	219.76	98.33	70.84	27.42	21.29	5.03	5.94
35 仪器仪表文化办公用机械	12	26.09	22.89	-.23	2.44	3.17	.45	.53
36 其他制造业	24	22.37	8.30	3.76	1.20	1.90	.14	.16
37 电力、蒸汽、热水生产供应业	2	22.24	97.10	17.06	24.65	12.48	3.09	3.64
38 煤气的生产和供应业	-1	.12	.40	1.27	-.21	.07	.00	.00
39 自来水的生产和供应业	4	.08	.54	.03	.06	.01	-.01	-.01
总计	-192	528.17	505.65	150.57	75.51	125.38	28.98	32.39

资料来源：根据《广东统计年鉴》1996,1997,1998年数据计算。

利税增加了 46.53 亿元<sup>①</sup>。因此，“三资”企业 1997 年的结构变化使我省工业结构效益得到提高。<sup>③</sup>1997 年与 1996 年相比，我省“三资”企业的工业总产值、工业增加值、利税和总资产分别增加了 13.73%、13.63%、30.33% 和 11.54%。其中利税增长最多，资产增长最少，表明“三资”企业对工业结构效益的促进主要通过资源利用效率的提高而实现。

## 二、“三资”企业结构变化对我省工业 结构效益总体影响的构成分析

1996—1997 年“三资”工业企业结构变化对我省工业结构的总体影响可进一步分解，下面以价值增值为例来说明，考察期“三资”企业的工业增加值的边际变动为：

$$VA_i = VA_{97i} - VA_{96i} \quad (3)$$

式中  $VA_{97i}$  和  $VA_{96i}$  分别表示 1997 年和 1996 年各行业的工业增加值， $VA_i$  代表工业增加值的边际变动值；边际变动可认为由产业间和产业内两部分构成，下面将进一步分析。

### (一) 产业间变化

$$VA_{21i} = (GOV_{97i} - GOV_{96i}) * VA_{96i} / GOV_{96i} \quad (4)$$

式中  $GOV_{97i}$  和  $GOV_{96i}$  分别表示 1997 年和 1996 年各行业的工业总产值，因为分析产业间变化，故不考虑产业内价值增值率的变化，仍以基期的价值增值率作乘数。将（3）、（4）式进一步分解可得到：

<sup>①</sup> 工业增加值提高的计算： $150.57 - 125.38 = 25.19$

产值利税： $75.51 - 32.39 = 43.12$

资产利税： $75.51 - 28.98 = 46.53$

$$VA_{21i} = (GOV_{97i} - GD_{96i} * \sum GOV_{97i}) * VA_{96i}/GOV_{96i} + \\ (GD_{96i} * \sum GOV_{97i} - GOV_{96i}) * VA_{96i}/GOV_{96i} \quad (5)$$

加号后面的一部分表示产业间分布结构不变的情况下，单纯由规模的扩大而引起的变化，本文称其为数量型扩展，也就是前面  $VA_{42}$  的来源。而加号的前面一部分则表示由于工业增加值在产业间分布结构的变动而引起的变化，因此称其为“产业间结构效益变化”。

## (二) 产业内变化

$$IVA_{21i} = (VA_{97i}/GOV_{97i} - VA_{96i}/GOV_{96i}) * GOV_{97i} \quad (6)$$

根据前面的定义，产业内变化即考察由于行业价值增值率变动而带来的变化，因此将 1997 年的产值  $GOV_{97i}$  进一步分解，上式可演化为：

$$IVA_{21i} = (VA_{97i}/GOV_{97i} - VA_{96i}/GOV_{96i}) * (GOV_{97i} - \\ GD_{96i} * \sum GOV_{97i}) + (VA_{97i}/GOV_{97i} - VA_{96i}/\\ GOV_{96i}) * GD_{96i} * \sum GOV_{97i} \quad (7)$$

式中加号的后半部分表示剔除产业间结构分布的作用，仅由价值增值率的变动而引起的增加值变化，故称其为“产业内结构效益”；加号的前半部分表示由产业间结构变动和该产业价值增值率的变动而引起的变化，因为是共同作用，故称其为“联合结构效益变动”。表 2 中列出了“三资”企业对我省工业结构效益影响的分解情况，下角标“41”类表示产业间结构效益，“44”类表示产业内结构效益，“43”类表示联合结构效益，总体影响为三者之和。另外，“三资”企业的边际产值利税（TPG）和资产利税（TPA）变化的分解方式与工业增加值相同，故不再重复。

表 2 的结果显示：①产业内结构效益都为正值，其中价值增值为 26.57 亿元，产值利税为 40.13 亿元，资产利税为 43.47 亿

表2 1996—1997年“三资”企业总体影响的分解

单位:亿元

行业	价值增值			产值利税			资产利税		
	V A <sub>41</sub>	V A <sub>43</sub>	V A <sub>44</sub>	TPG <sub>41</sub>	TPG <sub>43</sub>	TPG <sub>44</sub>	TPA <sub>41</sub>	TPA <sub>43</sub>	TPA <sub>44</sub>
1 煤炭采选业	.00	.00	.	.00	.00	.	.00	.00	.00
2 石油和天然气开采	-4.36	-.07	.64	-4.08	.24	-2.38	-9.11	-.96	4.38
3 黑色金属矿采选业	.	.00	.	.00	.00	.	.00	.00	.00
4 有色金属矿采选业	.02	-.01	-.07	.00	-.01	-.06	.01	-.01	-.06
5 非金属矿采选业	-.03	-.01	.19	.00	-.01	.23	.03	-.02	.22
6 其他矿采选业	.	.00	.	.00	.00	.	.00	.00	.00
7 木材及竹材采运业	.	.00	.00	.	.00	.00	.	.00	.00
8 食品加工业	-4.08	.35	-2.49	-.91	-.45	3.24	-.73	-.93	4.05
9 食品制造业	2.78	.89	7.26	.99	-.69	-5.63	1.78	-.72	-5.45
10 饮料制造业	-3.07	-.35	3.26	-1.70	-.25	2.33	-.32	-.03	1.23
11 烟草加工业	-.20	-.01	.09	-.15	-.10	.66	.24	.11	.16
12 纺织业	-3.98	-.03	.48	-.26	-.08	1.15	-.27	-.15	1.36
13 服装及其他纤维制品制造	-6.58	-.41	3.96	-.58	.05	-.51	-.40	.04	-.61
14 皮革毛皮羽绒及制品业	-2.04	.22	5.23	-.21	.07	-1.54	-.35	.08	-1.36
15 木材加工及竹藤棕草制品业	1.30	-.01	-.04	.45	.00	-.01	.14	.02	.32
16 家具制造业	-.90	.18	-1.49	-.19	-.01	.08	-.09	.00	.02
17 造纸及纸制品制造业	-1.32	-.03	.62	-.57	-.09	1.74	.60	.05	.69
18 印刷业记录媒介的复制	-.50	.08	-2.17	-.11	.01	-.29	-.14	.01	-.21
19 文教体育用品制造业	-.68	.05	-1.73	-.08	.01	-.23	-.08	.01	-.19

续表 2

21 化学原料及制品制造业	.45	.04	5.18	.35	.05	5.93	6.60	.06	.35
22 医药制造业	.48	.02	.96	.19	-.08	-3.34	.72	-.22	-3.44
23 化学纤维制造业	.82	-.27	-1.40	-.26	.05	.28	.18	.02	-.21
24 橡胶制品业	-.85	-.06	.68	-.35	-.11	1.14	.07	.02	.75
25 塑料制品业	-.79	.08	-3.70	-.14	.00	-.10	-.06	.00	-.05
26 非金属矿物制品业	-5.64	.69	-4.54	.01	.09	-.58	-.04	.05	-.57
27 黑色金属冶炼及压延加工	-5.08	.40	-.57	.46	1.97	-2.81	.99	1.16	-2.49
28 有色金属冶炼及压延加工	-1.19	.08	-.44	-.19	.01	-.04	-.03	.00	-.18
29 金属制品业	2.12	-.08	-1.41	.19	-.02	-.45	.01	.00	-.19
30 普通机械制造业	.04	.01	3.46	.01	.00	1.32	-.04	-.04	1.44
31 专用设备制造业	1.84	.90	2.43	.73	-.21	-.57	.11	.00	.09
32 交通运输设备制造业	.28	.15	15.67	.11	.03	2.96	-.61	-.30	4.14
33 电器机械及器材制造业	1.39	-.33	-17.80	.19	.02	.90	1.66	-.06	-.34
34 电子及通信设备制造业	20.57	3.03	25.95	7.38	1.65	14.10	3.06	1.15	18.18
35 仪器仪表文化办公用机械	2.04	-.39	-5.05	.45	.11	1.45	.76	.18	1.04
36 其他制造业	2.92	-.17	-.89	.37	.42	.66	.02	.02	1.02
37 电力蒸汽热水生产供应业	-2.11	-.14	6.83	-1.07	-.45	22.07	.49	.34	20.73
38 煤气的生产和供应业	-.04	-.08	1.33	.02	.01	-.23	.00	.00	-.21
39 自来水的生产和供应业	.03	.00	.00	.00	.03	.07	-.02	.02	.07
总计	-5.27	4.35	26.57	1.20	1.80	40.13	3.09	-.03	43.47
总体影响		25.19			43.12			46.53	

资料来源：根据《广东统计年鉴》1996、1997、1998年数据计算。

元，说明 1997 年“三资”企业的资源利用效率比 1996 年有所提高。②产业间效益有两个是正值，分别是产值利税和资产利税，但数值提高幅度较小，说明“三资”企业对利税率较高行业的产业间偏斜不强。

### 三、“三资”企业结构变化的实现方式

为了更具体地分析总体结构变化中各个部门的变动情况，下面用产业间分布偏差和产业内比率偏差结合判断各个行业变化的方式，其中产业间偏差用各行业的增加值、利税、资产的分布比重来表示，具体计算公式如下：

$$VAD_i = (VA_{97i}/\sum VA_{97i} - VA_{96i}/\sum VA_{96i}) * 100\% \quad (8)$$

TPPD<sub>i</sub> 和 TAD<sub>i</sub> 分别表示利税和资产在各行业的分布比重，计算公式同上。偏差为正表示“三资”企业向这些行业偏斜，偏差为负表示“三资”企业在回避这些行业。

产业内的偏差即 1997 年的价值增值率、产值利税率、资产利税率减去 1996 年的同类指标的差额，其结果表示为 VAP、TPGP、TPAP。如产业内价值增值（VAP）的计算公式为：

$$VAP_i = (VA_{97i}/GOV_{97i} - VA_{96i}/GOV_{96i}) * 100\% \quad (9)$$

产值利税率和资产利税率的计算同上。其结果为正表示产业内效益提高，结果为负表示产业内效益降低，结果列于表 3。从产业间偏差看，“三资”企业加强<sup>①</sup>的行业有：非金属矿采选业（5）、食品制造业（9）、木材加工及竹藤棕草制造业（15）、化学原料及制品制造业（21）、医药制造业（22）、橡胶制品业（24）、普通机械制造业（30）、专用设备制造业（31）、交通运输设备制

<sup>①</sup> VAD、TPPD、TAD 中至少有两个为正值。