

肯德基对中国经济的影响

北京大学中国经济研究中心产业组织课题组*
(北京, 100871)

No. C2002001

2002 年 1 月 8 日

目 录

- 一、引言
- 二、方法
- 三、肯德基公司的直接影响
- 四、肯德基公司对上游的经济影响
- 五、肯德基公司对下游的经济影响
- 六、肯德基公司在 1992 年对中国经济的直接效应与间接效应
- 七、2000 年与 1992 年的效应比较
- 八、结论

* 课题组由平新乔、郝朝艳、魏军锋组成，由平新乔负责。

一、引言

在过去的 20 年里，外国直接投资（FDI）在中国经济的增长与发展过程中一直起着十分重要的作用，超过 3000 亿美元的外国资本已投在合资或独资的在华多国公司里，这相当于发展中国家同期所吸收的外国直接投资的一半。根据中国国家统计局的测算，在 1999 年，外资投资的企业产出占中国工业产出的 27%，占固定资产投资的 13%，占税收总额的 14%。

我们这项研究是关于外国直接投资的互利优势的案例研究，其所涉及的是肯德基餐饮连锁系统与中国本土经济的关系。我们的研究表明，肯德基餐饮连锁系统在 1990 年代的迅速发展，的确对中国经济发生了深刻的影响。

肯德基在中国的发展仅有 14 个年头。1987 年 11 月 12 日肯德基在北京前门繁华地带设立了在中国的第一家餐厅。到 1992 年时餐厅总数为 11 家，是当时在中国经营快餐连锁餐厅中数量最多的公司，1995 年已发展到 50 家，到 2000 年肯德基的业务发展已经有了一个飞跃：2000 年 11 月 28 日，肯德基在中国的连锁餐饮企业中已领先同业，第一个突破 400 家，继续保持餐饮连锁业中的中国第一。同时，已在全国设有 19 家肯德基有限公司，管理并经营着全国 100 多个城市里的 400 多家连锁餐厅（鉴于西安肯德基为早期特许加盟，区域情况较为特殊，本研究数据未包含西安肯德基公司）。这样的发展速度和规模，使肯德基成为一家在中国发展最迅速的餐饮连锁企业。

1996 年 6 月 25 日，肯德基中国第一百家店在北京成立，同年 6 月 1 日肯德基上海人民公园餐厅以近 40 万元的日营业额，刷新了肯德基全球单店单日营业额的历史记录。自 1987 年开业以来，肯德基在中国已售出 24 万吨鸡类产品，这些鸡原料都产自中国本地，粗略估计，肯德基在全国售出的鸡肉总量约需求六亿二千四百万只鸡。

肯德基的飞速发展为中国提供了大量的就业机会。截至 2000 年底，肯德基在全国共有餐厅员工 24,000 多名，餐厅及公司各职能管理人员 5,000 多名。从在中国的第一家餐厅开始，肯德基一直做到餐厅员工 100% 的本地化。在 14 年的发展里程中，肯德基不断投入资金人力进行多方面各层次的培训。从餐厅服务员，餐厅经理到公司职能部门的管理人员，公司都按照其工作的性质要求安排科学严格的培训计划。这些培训不仅帮助员工提高工作技能，同时还丰富和完善员工自身的知识结构和个性发展。

至 2000 年底，肯德基共有 200 多家国内原料供应商，2000 年全年肯德基共向他们订购了从鸡肉，蔬菜，面包到包装箱，设备，建筑材料等总量约人民币约 18 亿元的原料。从第一家肯德基餐厅开始，肯德基不但 100% 的采用国内的鸡原料，同时还积极对国内相关的供应商进行评估和培训。一项在肯德基全球运用，专业对供应商

评估的星级系统 97 年进入中国。这项评估系统能够科学严格，客观公正地从五个方面对供应商进行评估测试，并帮助供应商提高自己产品的质量。目前全国的 20 多家鸡类供应商如今都已成为国内鸡类行业中的佼佼者。作为肯德基的供应商，山东诸城对外贸易集团公司、南海油脂有限公司、辽宁大成长城集团等全国知名企业一直把肯德基看作是他们的长期合作伙伴。

真要科学地分析肯德基对中国经济的影响，就必须把这种影响分解为若干个方面，它们包括：

- 对需求方面的影响；
- 对供给状态的影响；
- 对本国（本地）资源的利用；
- 对市场状态的影响。

而上述影响又可以从总体上划分为数量上可以测度的效应，以及在质量上的效应（比如人的素质的提高，体制竞争性的提高等）。我们这项研究，则侧重于定量的研究，运用“投入—产出”表，就肯德基对中国国内的需求、供给、资源利用与市场状态的种种影响，试图给出一个综合的定量的估算。肯德基会对中国的原材料与资本品市场产生需求，这属于对“上游”企业的需求影响；肯德基从供食品到餐桌之后又会对运送、服装、专用设备、电信等供应部门发生影响，这属于对“下游”企业的影响。至于肯德基对中国本地资源的利用，我们侧重于其对劳动力资源与鸡肉等原材料的利用程度分析。所有这一切分析，最终都以“乘数”效应的形式加以表达。我们会揭示，在 2000 年，肯德基在华每投入一元钱的支出，会造成多大的引致需求？会提供多少的税金给中国政府？会给中国劳动力造成多少就业机会？会形成多少新的资本积累？

由于投入—产出表分析只能提供一个横截面的静态分析，我们运用 1992 年的投入—产出表对 1992 年的肯德基对中国的经济影响作了一个估算；并又运用 1997 年的投入—产出表对 2000 年的肯德基的支出及其效应作了分析。然后，比较这两个结果，可以大致看出肯德基 1990 年代在中国的发展趋势——这只是一比较静态分析。

这项研究基于肯德基中国总部——中国百胜餐饮集团于 2001 年 6—7 月所进行的一项题为“中国经济影响研究”的调查。我们将问卷中原始统计数据按“上游”与“下游”各合并为 22 个与 20 个有关投入品与中间品购买、资本支出和经营支出的项目，使之大体上与中国投入产出表中的对应产业相匹配。由于我们较为严格地区分了“上游”与“下游”；因此，本研究分别叙述肯德基对“上游”与“下游”产业的引致需求、资本积累、税收与就业扩张效应，这是我们与上次对可口可乐的经济影响分析相比有所改进的地方。

本文的结构如下：在第二节，我们将讨论计算直接影响与间接影响的方法，并与我们以前分析可口可乐的分析方法相比较，看看这次分析在方法论上有哪些改进？

第三节将介绍肯德基的直接影响。这实际上是对肯德基在中国的支出（2000 年价格）作一结构性分析与总量分析。

第四节与第五节将分别从“上游”与“下游”对肯德基的间接经济影响与乘数效应作出估算，这将给出我们这项研究的主要结论。我们将从上游与下游两个方面，分别计算肯德基的需求乘数，资本积累乘数、税收乘数与就业乘数。

第六节是运用 1992 年的投入—产出表分析肯德基在 1992 年对中国经济的效应，这是为了与 2000 年的肯德基支出情况相比较。

第七节便比较了肯德基在 1992 年的经济效应与其在 2000 年的经济效应之差异，从诸方差异中，读者不难发现其背后的经济含义。

第八节会对本项研究作一总结，并且评述我们在本研究中所观察到的重大发现。

二、方 法

中国 1992 年与 1997 年的投入产出表构成我们本次研究的依据。目前在中国有三种投入产出表：产业间价值流量投入产出表、直接消耗系数投入产出表和总消耗系数投入产出表。本次研究主要使用第二种，但是在计算诸如税收乘数和就业乘数之类的数据时，我们也参考了第一种和第三种。当今，使用有关产业间商品流、最终需求和总产出等各方面的政府统计数据构成的投入产出表进行研究已是世界上的通行做法。作为一般均衡经济学的一种应用方法，投入产出分析能够使我们对经济中的产业间关系有一个全面的认识。

在使用投入产出表时，需要注意三个假定：

第一个是商品技术假定，其含义是产业间的技术关系是根据 1997 年投入产出表中产业间的里昂惕夫逆矩阵设定的。虽然在 1997 年至 2000 年间发生了一些技术变动，我们还是用 1997 年的技术系数来推算 2000 年肯德基系统的经济影响。

因为我们使用的是 97 年投入产出表，所以我们对肯德基公司各项投入的价值从 2000 年调整到 97 年的价值。具体调整方法如下：

对于在种植业、粮油及饲料加工业、屠宰及肉类蛋类加工业、其他食品加工制造业、服装及其他纤维制品制造业、文化用品制造业、日用化学产品制造业、公路货运业、邮政业、电信业、饮食业、金融业、保险业、房地产业、公用事业、居民服务业、旅馆业、其他社会服务业、教育事业、文化艺术和广播电影电视事业、综合技术服务业、行政机关及其他行业等行业投入的价值按照居民消费物价指数进行调整。计算公式如下：

| | | | | | |
|---------------|--|----------|---------------|----------|-------|
| 居民消费价格指数 | | 97 | 98 | 99 | 2000 |
| 以上年为 100 | | 100 | 99.2 | 98.6 | 100.4 |
| 以 2000 年为 100 | | 101.8305 | 101.0158 2 | 99.60159 | 100 |

$$\text{上游调整价值} = \text{上游投入} \times 1.018305$$

对于在家具、木制品及竹藤棕草制品制造业、造纸及纸制品业、塑料制品业、其他普通机械制造业、其他普通机械制造业、其他专用设备制造业、汽车制造业、日用电器制造业、电力生产和供应业、自来水的生产和供应业、建筑业、仓储业等行业投入价值按照生产资料价格指数进行调整。计算公式如下：

| | | | | | |
|---------------|--|----------|---------------|----------|-------|
| 生产资料价格指数 | | 97 | 98 | 99 | 2000 |
| 以上年为 100 | | 100 | 95.4 | 98.3 | 103.8 |
| 以 2000 年为 100 | | 102.7308 | 98.00520 2 | 96.33911 | 100 |

$$\text{上游调整价值} = \text{上游投入} \times 1.027308$$

显而易见，无论是消费物价指数，还是生产资料价格指数，2000 年的指数都比 1997 年的指数有所下降，这是由中国在过去三年内物价走低的总趋势决定的。从而，肯德基 2000 年在消费资料上每支出 1 元钱，相当于 1997 年支出 1.018305 元钱；其在生产资料上支出 1 元钱，相当于 1997 年支出 102.7308 元钱。我们在作了这种换算以后，再拿 1997 年的投入—产出系数去求肯德基的经济效应，实际上假定了中国的产业结构与投入—产出技术系数在过去的三年内保持不变。因此，关于乘数和经济影响大小的结论可能含有某种程度的偏差。

第二，肯德基在中国的运营是部分采取外国原材料与外国资本品的，表 1 说明，进口的原材料与资本品占肯德基在 2000 年总支出的 8.58%，但本研究没有研究肯德基系统对外国经济的溢出效应。这就是说，与我们在研究可口可乐罐装系统的影响时一样，我们是在一个封闭经济的假定下来考察肯德基系统的现金流对中国经济的影响的。由于这个原因，我们计算出来的产出乘数、就业乘数与税收乘数就可能过高。

第三，由于我们只获得肯德基 2000 年现金支出的列项数据，这些原始数据经过必要的归并以后，只构成 1997 年 128 个部门中的一个子类，因此，我们只好把对其余部门的需求的支出现金假定为零，从而获得一个关于肯德基在 2000 年（折成 1997 年的价值）的原始需求向量——该向量中肯德基有正支出的为正数，而肯德基无列支的元素则一律令为零。由此出发来计算肯德基在 2000 年与 1992 年的引致的需求扩张效应，比起我们在计算可口可乐罐装系统的影响时全没有列明支出的产业作为“其它”并归并到调整后的投入产出表中去的办法来，要准确的多。这里的投入产出矩阵是原始矩阵，初始投入向量的维数便是 128 个，只不过许多元素为零；而以

前我们只是把投入—产出矩阵压缩为一个子矩阵，初始投入向量中含有 n 项支出为正的项与一项“其它”项。因此，比起以前我们对可口可乐的研究来，本项研究会更加精确。

我们以 1992 年与 1997 年中国投入—产出表为基础，先计算肯德基对中国经济的直接影响。这是以如下方式计算的：首先，中国百胜餐饮集团编制出一份整个肯德基公司在中国的生产性、管理性和资本性支出清单，这些支出直接对中国经济产生影响。然后，这些直接影响被当作初始注入的运营资金计入到模型中，导致了新一轮经济活动。在下一节中，我们会将经营性资金注入划分为对本地产品的采购支出、工资支出、税收和进口四个项目，并对直接影响进行估算。但是，由于进口支出并不会对中国经济发生引致需求效应，所以，我们在计算肯德基对中国经济的影响时就把“进口”排除在初始注入之外。

在确定了直接影响之后，我们将利用中国投入产出模型估算涟漪反应——即系统对相关经济活动的间接总体影响。这一计算是根据中国 1992 年与 1997 年投入产出表推算出的（技术上固定的）里昂惕夫逆矩阵进行的。例如，当上游的供应商——原料供应企业、建筑业、仓储业与下游的厂商——服装业、自来水厂、电信业与公用事业等雇佣工人、购买原料或是添置设备时，它们就产生间接的影响，而这些影响反过来又会对整个经济产生进一步的间接影响。根据我们的模型，这种一轮一轮的支出扩张将一直持续下去，直至最初的资金注入不再对经济活动产生新的影响为止。

当我们得到了初始资金注入所产生的经济影响之后，我们就可以进一步计算它对产出、国民收入、就业、税收以及利润的乘数。这些乘数基本上都是矩阵点积的结果，即肯德基系统对各部门产出的总体经济影响数字与 GDP、工资、税收、资本折旧、利润以及其他盈余的完全消耗系数点点相乘的结果。本文的附录中证明了这一方法的合理性。

值得注意的是，我们对于上游与下游的划分是在征询了中国百胜餐饮集团之后，将划分点定在该项费用发生的时点是否在产品制造完成前后：如果该项费用发生在产品制造完成之前，那么我们将它划归为上游投入；否则我们就将它划归为下游投入。具体地讲，在生产投入中，除了水电、包装材料、生产性原材料支出（包括鸡产品和其他食品）、采购成本和配送成本五项作为上游投入以外，我们把其他投入支出都作为下游投入，而餐厅营建支出作为下游投入；我们把所有包括在经营性和其他投入作为上游投入。

由于在 1992 年肯德基在中国的经营规模较小，每年支出尚不足 1 亿元人民币，因此，我们没有划分上游与下游，但仍计算了肯德基公司对中国经济的直接影响与间接影响。

三、肯德基公司的直接影响

如上一节所述，根据中国百胜餐饮集团于 2001 年 6 月所作的调查统计结果得到的直接影响，使我们对去年（2000 年）的情况有了一个全面的了解。这项调查所包括的是肯德基公司在中国开设的除西安以外的全部餐饮店。接受问卷调查的企业就其营业额、生产费用、投入品、经营与资本支出、劳动雇佣成本和缴纳税金等各方面情况回答了一系列设计得很细致的问题。关于肯德基系统的直接影响的主要研究结果都在表 3.1 中列出。

表 3.1：肯德基在中国的生产性、管理性和资本性支出（2000 年价格，单位：万元）

| | | | | |
|---|------------------------|--------------|--------------|---------|
| 1 | 年度总销售额 (不含间接税和销售折扣) | 总额 392535 | 本国 392535 | 进口 0 |
| 2 | 生产性投入、管理性和资本性支出 | | | |
| | 生产性 | 16693 | 16693 | 0 |
| | 电 | | | |
| | 制服 | 765 | 765 | 0 |
| | 建筑物及设备维修 | 3177 | 3177 | 0 |
| | 包装材料（纸） | 16293 | 16293 | 0 |
| | 包装材料（塑料制品） | 1673.9 | 1673.9 | 0 |
| | 鸡产品 | 62580 | 62580 | 0 |
| | 其他食品 | 74506 | 54466.4 | 20039.6 |
| | 采购成本 | 548 | 548 | 0 |
| | 配送成本 | 6239 | 6239 | 0 |
| | 其他可变动成本 | 1618 | 1618 | 0 |
| | 场地租金 | 37572 | 37572 | 0 |
| | 招聘费 | 11 | 11 | 0 |
| | 运输费 | 435 | 435 | 0 |
| | 营运费 | 1063 | 1063 | 0 |
| | 通讯费 | 1321 | 1321 | 0 |
| | 清洁费 | 882 | 882 | 0 |
| | 物料 | 2825 | 2825 | 0 |
| | 办公费 | 588 | 588 | 0 |
| | 员工餐 | 125 | 125 | 0 |
| | 低值易耗品 | 398 | 398 | 0 |
| | 外来劳务费 | 1650 | 1650 | 0 |
| | 差旅费 | 3644 | 3644 | 0 |

| | | | | |
|-----|------------------------|----------|-----------|-----------------|
| | 金融费用 | 88 | 88 | 0 |
| | 销售费用 | 27096 | 27096 | 0 |
| | 培训费 | 381 | 381 | 0 |
| | 保险费用 | 35 | 35 | 0 |
| | 法律费用 | 955 | 955 | 0 |
| | 其他管理费用 | 2848 | 2848 | 0 |
| 资本性 | 公 | 616 | 616 | 0 |
| | 司车辆 | | | |
| | 办公家具和杂件 | 1010 | 1010 | 0 |
| | 餐厅营建支出 | 28863 | 21147.830 | 7715.1694 |
| | | | 55 | 51 |
| | 注入资金总计（按2000年价格 计算） | | 268743.5 | |
| | | | 上游 | 下游 |
| | 注入资金总计（按1997年价格 计算） | 274163.8 | 197658.5 | 76505.3 |
| | 资产折旧及其它损益 | 26719 | 26719 | 0 |
| | 总计 | 323217.9 | 295462.5 | 27754.769 45 |
| 3 | 员工人数 | | 管理人员 | 计时工 |
| | 技术人员（高中毕业以上） | 27309 | 5201 | 22108 |
| | 非技术人员（高中毕业以下） | 1952 | 0 | 1952 |
| | 总计 | 29261 | 5201 | 24060 |
| 4 | 员工费用 | | | |
| | 总计 | 37341 | 16181 | 21160 |
| 5 | 政府收入 | | 本国 | 进口 |
| | 公司所得税 | 12297 | 12297 | 0 |
| | 间接税 | 25035 | 25035 | 0 |
| | 地方附加税 | 26.53372 | 26.53372 | 0 |
| | 地方附加费 | 730.4663 | 730.46627 | 0 |
| | | | 9 | |
| | 个人所得税（代扣） | 3984 | 3984 | 0 |
| | 总计 | 42073 | 42073 | 0 |

表 3.1 的第一部分显示了肯德基公司 2000 年的总营业额。它表明，在该年度其

总销售额为 39.2535 亿元人民币。

第二部分是我们的重点，它详尽地罗列了肯德基公司的开支项目。这反映了肯德基公司与其主要原材料供应商、以及资本品供应商之间的直接关系。从表中可以看出，肯德基公司的鸡产品原材料 100% 取之于中国，2000 年达 6.258 亿元人民币，在“其他食品”的采购中，买自于中国国内的就达 5.4466 亿元，占“其他食品”采购总量 7.4506 亿元的 73.1%，另外还有 2.0039 亿元的其他食品是买自国外（主要是美国的调料），这部分进口量会产出溢出效应。

从“生产性投入、管理性和资本性支出”的各项列支中，我们不难看出，构成肯德基对中国经济的直接效应的，主要由四部分组成：一是鸡产品与其它食品采购支出，这相当于对中国经济的初始资金注入 29.5462 亿元的近 40%（39.6%）；二是销售费用，2000 年的开支达 2.7096 亿元，相当于肯德基对中国经济的初始资金注入的 9%；三是场地租金，2000 年达 3.7572 亿元，占当年初始资金注入的 12.7%；四是营建支出，2000 年达 2.1147 亿元，占当年初始资金注入的 7.15%。以上四项之和，就占“注入资金总计”的 68.45% 之多。这反映出肯德基快餐业的产业特点，对原材料，场地与营建的依赖性很强。

请注意以下两类在概念上与计量口径上的差异：一是“年度总销售额”与“注入资金总计”之差别，从“年度总销售额”中减去“员工费用”与“政府费用”；再减去“进口”；再减去未显示的利润，才形成“注入资金总计”；这就是肯德基公司对中国经济的“直接注入资本”；这种直接注入，不但会带来直接效应，而且还会带来间接效应。这样，在 2000 年，肯德基公司在中国的 39.2535 亿元销售额中，减去 3.7341 亿“员工费用”；再减去 4.2073 亿“政府收入”；减去 2.7754 亿进口，大体形成“注入资金总计”。

二是请注意“直接影响”与“直接注入”之间的差异。直接注入是指肯德基公司在 2000 年注入的 29.5462 亿元资金，而“直接影响”则不但包括“直接注入的资金”；而且包括形成工资收入与政府收入的资金，从“员工费用”一档中，可以明显看出，肯德基在中国经营与在世界其它地方经营一样，以计时工为职工主体，计时工在 2000 年的员工人数中占了 82.3%；而对计时工的工资支出则占肯德基工资的总支出的 56.7%。这反映出计时工人均工资收入较正式工低的事实，还有一项构成“直接影响”但不进入“直接注入资金”的支出是公司政府对政府的支出，在 2000 年，肯德基上缴给中国政府的直接税（公司税）为 1.2297 亿元，间接税则为直接税的一倍之多，达 2.5035 亿元。反映出中国税种中间接税为主体的基本特点，公司也对地方政府交纳少量的“附加税费”；这从表 3.1 中可以看出，外国公司承担费的问题并不严重。

四、肯德基公司对上游的经济影响

我们在第三节只考虑了肯德基公司对中国经济的第一轮影响，利用 1997 年的中国投入—产出表，我们可以计算出其对中国经济的涟漪效应。这一节，我们先分析它对上游产业的拉动作用，然后在第五节，我们再分析其对下游产业的推动效应。

4.1 肯德基公司对上游经济的总影响

表 4.1：肯德基公司对上游经济的总影响

| 序号 | 部门 | 上游注入 (10000元) | 引致产出 (10000元) | 产出乘数 |
|----|------------|------------------|------------------|--------|
| 1 | 种植业 | 2685.07 | 45039.47 | 16.774 |
| 2 | 粮油及饲料加工业 | 8603.66 | 26197.14 | 3.045 |
| 3 | 屠宰及肉类蛋类加工业 | 63724.99 | 66907.67 | 1.05 |
| 4 | 其他食品加工制造业 | 40712.94 | 43057.62 | 1.058 |
| 5 | 酒精及饮料酒制造业 | 154.68 | 956.33 | 6.183 |
| 6 | 其他饮料制造业 | 3306.94 | 4008.54 | 1.212 |
| 7 | 家具、木制品制造业 | 1037.58 | 2222.29 | 2.142 |
| 8 | 造纸及纸制品业 | 16737.93 | 27962.99 | 1.671 |
| 9 | 塑料制品业 | 1719.61 | 8513.54 | 4.951 |
| 10 | 汽车制造业 | 632.82 | 6126.26 | 9.681 |
| 11 | 电力生产和供应业 | 17148.86 | 25444.11 | 1.484 |
| 12 | 建筑业 | 3263.76 | 5283.07 | 1.619 |
| 13 | 公路货运业 | 6747.29 | 10010.8 | 1.484 |
| 14 | 仓储业 | 562.96 | 746.84 | 1.327 |
| 15 | 邮政业 | 1209.75 | 1352.52 | 1.118 |
| 16 | 电信业 | 986.74 | 3103.8 | 3.146 |
| 17 | 金融业 | 89.61 | 5004.9 | 55.851 |
| 18 | 保险业 | 35.64 | 998.39 | 28.013 |
| 19 | 房地产业 | 1947 | 3335.8 | 1.713 |
| 20 | 旅馆业 | 3327.82 | 4341.1 | 1.304 |
| 21 | 其他社会服务业 | 22634.87 | 26839.71 | 1.186 |
| 22 | 教育事业 | 387.97 | 872.35 | 2.248 |
| 23 | 间接引致产出 | | 222043.53 | |
| 24 | 总计 | 197658.49 | 540368.79 | 2.734 |

表 4.1 反映的是肯德基对上游产业的经济效应。由于该表列出了每个部门特有的

乘数效应，我们可以分析对每个部门的影响。根据投入产出表作出的估计显示，2000年肯德基公司对上游产业的 19.7658 亿元的初始注入间接导致了总计 54.0368 亿元人民币的新增产值，因此注入的平均系数为 2.73。这就是说，就每一元用于购买中间产品和投入品的支出而言，肯德基都会对其他部门产生 2.73 元的最终需求，这样就增加了中国经济的总产值。

从表 4.1 中可以清楚地看出，对某些产业而言，比如金融业、保险业与种植业，初始注入的影响是非常大的，这说明金融、保险是属于基础性的服务领域，与农业一样，处于生产链条的上游前列，肯德基公司对这些产业每投 1 元钱，最终会引致出 16.77 元到 55.85 元的最终需求，而对其他一些部门，如食品加工制造业、仓储业、饮料制造业、邮政业、旅馆业等，乘数效应则比较小，一般在 1—2 之间。不过，就调整与归并过的 22 个产业部门（如表 4.1 所列）而言，没有一个部门的乘数是小于 1 的。这表明肯德基公司对其采购的每一个中国产业，的确产生了扩张效应。

4.2 上游注入所产生的对国民收入、税收、利润、与资本形成的乘数效应

我们现在来讨论肯德基公司对上游的注入对国民收入、税收、利润和资本形成等经济指标的乘数效应。因为投入产出表不但显示了产业间的联系，而且也记录了净总国民收入、总工资收入以及税收的数额，所以我们能够计算肯德基对上述指标的乘数。

根据投入产出表，如果一个经济系统是封闭的，那么初始注入对国民收入的部分乘数应该为 1，因为对最终产品的支出应该与国民收入相等。我们之所以称这一乘数为“部分乘数”，是因为我们使用的投入产出表中没有家庭和政府收支如何对整个经济造成进一步影响的信息，因而也无法计算全部的乘数效应。尽管如此，计算部分乘数仍然能为我们提供一些有价值的信息。

表 4.2：资本折旧、劳动收入以及税收乘数（上游效应）

（单位：10000 元）

| 序号 | 部门 | 上游注 入 | 资本折 旧增加 | 资本 乘数 | 工资收 入增加 | 工资 乘数 | 税收增 加 | 税收 乘数 |
|----|----------------|----------|------------|----------|------------|----------|----------|----------|
| 1 | 种植业 | 2685.1 | 1076.67 | 0.401 | 25563.3 | 9.521 | 860.44 | 0.32 |
| 2 | 粮油及饲料加工业 | 8603.7 | 932.21 | 0.108 | 1233.76 | 0.143 | 758.74 | 0.088 |
| 3 | 屠宰及肉类蛋类加工 业 | 63725 | 2176.17 | 0.034 | 4565.04 | 0.072 | 1383.3 | 0.022 |
| 4 | 其他食品加工制造业 | 40713 | 1587.47 | 0.039 | 5381.72 | 0.132 | 2149.3 | 0.053 |
| 5 | 酒精及饮料酒制造业 | 154.68 | 48.78 | 0.315 | 90.46 | 0.585 | 148.01 | 0.957 |
| 6 | 其他饮料制造业 | 3306.9 | 145.96 | 0.044 | 396.05 | 0.12 | 227.19 | 0.069 |

| | | | | | | | |
|-------------|--------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
| 7 家具、木制品制造业 | 1037.6 | 53.75 | 0.052 | 292.38 | 0.282 | 87.83 | 0.085 |
| 8 造纸及纸制品业 | 16738 | 1119.64 | 0.067 | 4672.71 | 0.279 | 1020.5 | 0.061 |
| 9 塑料制品业 | 1719.6 | 401.93 | 0.234 | 816.62 | 0.475 | 380.68 | 0.221 |
| 10 汽车制造业 | 632.82 | 173.35 | 0.274 | 580.94 | 0.918 | 337.32 | 0.533 |
| 11 电力生产和供应业 | 17149 | 3428.06 | 0.2 | 2753.89 | 0.161 | 1971.8 | 0.115 |
| 12 建筑业 | 3263.8 | 87.19 | 0.027 | 1050.77 | 0.322 | 123.79 | 0.038 |
| 13 公路货运业 | 6747.3 | 1236.37 | 0.183 | 3580.95 | 0.531 | 608.87 | 0.09 |
| 14 仓储业 | 562.96 | 66.51 | 0.118 | 200.33 | 0.356 | -43.78 | -0.08 |
| 15 邮政业 | 1209.8 | 81.46 | 0.067 | 426.5 | 0.353 | 42.98 | 0.036 |
| 16 电信业 | 986.74 | 784.66 | 0.795 | 298.12 | 0.302 | 127.08 | 0.129 |
| 17 金融业 | 89.61 | 253.67 | 2.831 | 923.44 | 10.31 | 1253.3 | 13.99 |
| 18 保险业 | 35.64 | 25.19 | 0.707 | 169.54 | 4.757 | 92.6 | 2.598 |
| 19 房地产业 | 1947 | 1601.41 | 0.823 | 401.63 | 0.206 | 146.95 | 0.075 |
| 20 旅馆业 | 3327.8 | 478.77 | 0.144 | 815.51 | 0.245 | 326.59 | 0.098 |
| 21 其他社会服务业 | 22635 | 969.35 | 0.043 | 4353.46 | 0.192 | 1208.7 | 0.053 |
| 22 教育事业 | 387.97 | 21.45 | 0.055 | 446.27 | 1.15 | 1.19 | 0.003 |
| 23 间接引致 | | 10557.3 | | 52823.4 | | 10473 | |
| 24 总计 | 197658 | 27285.8 | 0.138 | 111837 | 0.566 | 23687 | 0.12 |

表 4.3: 利润、国民收入与就业乘数 (上游效应) (单位: 10000 元)

| 序号 | 部门 | 上游注 入 | 利润增 加 | 利润 乘数 | 国民收 入增加 | 收入 乘数 | 就业增 加 (人) | 就业 乘数 |
|----|----------------|----------|----------|----------|------------|----------|--------------|----------|
| 1 | 种植业 | 2685.1 | 1757.37 | 0.654 | 29257.8 | 10.9 | 61069 | 22.74 |
| 2 | 粮油及饲料加工业 | 8603.7 | 1969.77 | 0.229 | 4894.48 | 0.569 | 2452 | 0.29 |
| 3 | 屠宰及肉类蛋类加工 业 | 63725 | 2098.58 | 0.033 | 10223.1 | 0.16 | 9074 | 0.14 |
| 4 | 其他食品加工制造业 | 40713 | 4364.74 | 0.107 | 13483.3 | 0.331 | 10697 | 0.26 |
| 5 | 酒精及饮料酒制造业 | 154.68 | 27.81 | 0.18 | 315.06 | 2.037 | 168 | 1.09 |
| 6 | 其他饮料制造业 | 3306.9 | 419.91 | 0.127 | 1189.11 | 0.36 | 736 | 0.22 |
| 7 | 家具、木制品制造业 | 1037.6 | 150.61 | 0.145 | 584.57 | 0.563 | 673 | 0.65 |
| 8 | 造纸及纸制品业 | 16738 | 1400.31 | 0.084 | 8213.19 | 0.491 | 9713 | 0.58 |
| 9 | 塑料制品业 | 1719.6 | 471.78 | 0.274 | 2071 | 1.204 | 1590 | 0.92 |
| 10 | 汽车制造业 | 632.82 | 482.06 | 0.762 | 1573.66 | 2.487 | 785 | 1.24 |
| 11 | 电力生产和供应业 | 17149 | 2942.18 | 0.172 | 11095.9 | 0.647 | 2744 | 0.16 |

| | | | | | | | |
|------------|--------|---------|-------|---------|-------|--------|-------|
| 12 建筑业 | 3263.8 | 256.88 | 0.079 | 1518.63 | 0.465 | 1579 | 0.48 |
| 13 公路货运业 | 6747.3 | 26.29 | 0.004 | 5452.47 | 0.808 | 8225 | 1.22 |
| 14 仓储业 | 562.96 | 27.24 | 0.048 | 250.3 | 0.445 | 311 | 0.55 |
| 15 邮政业 | 1209.8 | 9.56 | 0.008 | 560.5 | 0.463 | 354 | 0.29 |
| 16 电信业 | 986.74 | 630.38 | 0.639 | 1840.25 | 1.865 | 247 | 0.25 |
| 17 金融业 | 89.61 | 715.79 | 7.988 | 3146.19 | 35.11 | 950 | 10.6 |
| 18 保险业 | 35.64 | 191.23 | 5.365 | 478.55 | 13.43 | 170 | 4.77 |
| 19 房地产业 | 1947 | 382.1 | 0.196 | 2532.09 | 1.301 | 437 | 0.22 |
| 20 旅馆业 | 3327.8 | 1045.3 | 0.314 | 2666.17 | 0.801 | 1121 | 0.34 |
| 21 其他社会服务业 | 22635 | 218.64 | 0.01 | 6750.12 | 0.298 | 6221 | 0.27 |
| 22 教育事业 | 387.97 | 2.74 | 0.007 | 471.64 | 1.216 | 667 | 1.72 |
| 23 间接引致 | | 15043.7 | | 88876.1 | | 75863 | |
| 24 总计 | 197659 | 34634.9 | 0.175 | 197444 | 0.999 | 198544 | 0.991 |

表 4.4：估计就业影响 （单位：10000 元）

| 序号 | 部门 | 上游注 入 | 平均工 资 | 调整后的平 均岗位成本 | 调整后 的就业 增加 (人) | 调整后就 业乘数 |
|----|----------------|----------|----------|----------------|-------------------------|-------------|
| 1 | 种植业 | 2685.07 | 0.4186 | 0.5823 | 43903 | 16.351 |
| 2 | 粮油及饲料加工业 | 8603.66 | 0.5031 | 0.6998 | 1763 | 0.205 |
| 3 | 屠宰及肉类蛋类加工 业 | 63725 | 0.5031 | 0.6998 | 6523 | 0.102 |
| 4 | 其他食品加工制造业 | 40712.9 | 0.5031 | 0.6998 | 7690 | 0.189 |
| 5 | 酒精及饮料酒制造业 | 154.68 | 0.5384 | 0.7489 | 121 | 0.781 |
| 6 | 其他饮料制造业 | 3306.94 | 0.5384 | 0.7489 | 529 | 0.16 |
| 7 | 家具、木制品制造业 | 1037.58 | 0.4347 | 0.6047 | 484 | 0.466 |
| 8 | 造纸及纸制品业 | 16737.9 | 0.4811 | 0.6692 | 6982 | 0.417 |
| 9 | 塑料制品业 | 1719.61 | 0.5137 | 0.7146 | 1143 | 0.665 |
| 10 | 汽车制造业 | 632.82 | 0.7399 | 1.0292 | 564 | 0.892 |
| 11 | 电力生产和供应业 | 17148.9 | 1.0037 | 1.3961 | 1972 | 0.115 |
| 12 | 建筑业 | 3263.76 | 0.6655 | 0.9257 | 1135 | 0.348 |
| 13 | 公路货运业 | 6747.29 | 0.4354 | 0.6056 | 5913 | 0.876 |
| 14 | 仓储业 | 562.96 | 0.6437 | 0.8954 | 224 | 0.397 |

| | | | | | |
|------------|---------|--------|--------|--------|-------|
| 15 邮政业 | 1209.75 | 1.2056 | 1.677 | 254 | 0.21 |
| 16 电信业 | 986.74 | 1.2056 | 1.677 | 178 | 0.18 |
| 17 金融业 | 89.61 | 0.9718 | 1.3518 | 683 | 7.623 |
| 18 保险业 | 35.64 | 0.9982 | 1.3885 | 122 | 3.426 |
| 19 房地产业 | 1947 | 0.919 | 1.2783 | 314 | 0.161 |
| 20 旅馆业 | 3327.82 | 0.7275 | 1.012 | 806 | 0.242 |
| 21 其他社会服务业 | 22634.9 | 0.6998 | 0.9734 | 4472 | 0.198 |
| 22 教育事业 | 387.97 | 0.6694 | 0.9311 | 479 | 1.235 |
| 23 间接引致 | | | | 54226 | |
| 24 总计 | 197658 | 0.6963 | 0.9686 | 140481 | 0.712 |

按投入-产出分析,新形成的国民总产值(GNP)可分解为资本折旧(又称资本形成)、劳动收入、资本收入(即利润)与政府收入(即税收)。下面,我们来逐一分析肯德基公司的上游投入对资本形成、劳动收入、税收、利润与国民收入的效应。

(1) 对资本形成的效应

从表 4.2 显示,平均而言,肯德基对上游产业的初始注入对资本形成(资本折旧)的部分乘数为 0.138。这意味着肯德基的平均价值的 13.8%最终被用于新资本的形成。从该表中我们可以看出,金融部门的资本形成程度较高,肯德基公司对上游产业每投入一元钱,会增加 2.831 元的资本折旧。

(2) 对劳动收入的影响

从表 4.2 中我们可以读出,肯德基公司对上游的初始注入的约 56.6%最终形成了工资收入。在相关的 22 个产业中,种植业、金融业、保险业、教育事业中的劳动工资收入的乘数均大于 1。并且,在肯德基公司对上游注入所导致的新增的国民收入中,工资收入所占的份额最大。这一事实说明,中国的劳动者是肯德基公司在华投资的最大受益者。下面关于就业部分乘数的讨论也会证明这一点。

(3) 对税收的影响

从表 4.2 中给出了肯德基对上游产业的初始注入资金对税收增长的效应分析,在其 2000 年度新增的对上游产业的采购中,约有 12%形成了对政府的纳税。即在肯德基对上游的 19.7658 亿初始投入中,约有 2.3 亿元最终转化为政府税收岁入。这当然不是指肯德基公司每年向中国政府所纳的税,因事实上肯德基每年的税收缴纳共 4.2073 亿元。2.3 亿元的新税是指由于肯德基对上游注入所导致的引致产值给中国政府所带来的税收。

应注意的是,在“仓储业”,肯德基系统对上游投入所产生的新增税收为负数,这反映了 2000 年中国的仓储业受政府补贴的经济事实。但是,与别的乘数一样,税收乘数在“金融”、“保险”领域都大于 1。

(4) 对利润与其他盈余的影响

我们知道,在投入—产出表中,构成国民收入的第四个组成部分是“利润与盈余”。表 4.3 显示了肯德基公司对上游的投入在 2000 年大约给中国经济带来了 3.4634 亿元的利润,相当于其对上游投入量的 17.5%,这实质上是 2000 年的平均利润率的一个间接表示。在 22 个相关的上游产业中,金融业与保险业的利润乘数(即利润率)分别为 7.988 与 5.365,说明这两个行业相对获利较多;另一方面,如表 4.3 显示,在与肯德基有关联的 22 个上游产业中,没有一个行业的利润乘数为负,说明这些行业都由于肯德基的上游注入而增加了利润。

这样,若把工资乘数、折旧(资本形成)乘数、税收乘数与利润率数加总,其和应相当于 1。而表 4.3 确实也显示了,“国民收入乘数”接近于 1。

4.3 肯德基公司的上游注入对中国就业的影响。

现在我们来讨论,在 2000 年,由于肯德基公司对上游产业进行采购,会间接地提供多少个新的劳动就业岗位?

具体地说,我们是按两种方法来计算这种就业效应的,一是“平均工资法”;将表 4.2 中得到的各产业的“工资收入增加”值去除以每个产业相应的平均工资水平,从而得到每个产业在 2000 年由于肯德基公司对上游的初始注入而增加的就业量。这种方法所得到的结果就是表 4.3 中所列出“就业增加(人)”的数字。结果显示,上游注入的 19.7658 亿元资金,按“平均工资法”;肯德基会给中国劳动者提供 188,544 个潜在的劳动岗位。

第二种计算就业效应的方法叫“调整后的平均岗位成本法”;“调整平均岗位成本”用来指平均工资水平加上两个非常重要的因素:(1)中国国有企业的工人人均享有的非工资福利收入;(2)为了使在职工人保留其工作机会而支付给下岗工人的额外工资支出。既然我们掌握了 1997 年各行业内的平均工资,我们首先将新增 GDP 用 1997 年的价格指数进行放大(这是因为 2000 年的物价指数比 1997 年的低),然后我们再用上述方法对 1997 年相应的总工资增加值进行调整。要估计中国平均每个工人享受的非工资福利收入有一定困难,所幸的是,经过一系列经济改革,非工资福利收入绝大部分到 1997 年已经削减到很小了。根据中央政府 1997 年以来的政策,国有企业在向工人支付工资的同时,必须为工人支付下列四项保险费:(1)养老保险(相当于工资额的 20%);(2)医疗保险(工资额的 6%);(3)生育保险(工资额的 0.6%);(4)失业保险(工资额的 3%)。所以,为了维持每个现有的工作岗位,平均需要支付的非工资成本约为工资收入的 30.6%。

为了计算平均就业成本的第二个因素,我们需要估计对国有企业下岗工人支付的费用。1997 年中国约有四千六百万国有企业在职工工,下岗工人约一千三百万。下岗工人的平均收入约为在职工工人的 30%,为了保留现有的就业机会,企业必须对下

岗工人发放这笔生活费。所以，平均每个工作岗位的劳动成本应调高 8.5 个百分点 [$(13/46) \times 0.3 \times 100 = 8.5$]。将上述额外的劳动成本与 1997 年的名义平均工资水平相加以后，我们就得到了调整平均岗位成本，我们把这一结果放到表 4.4 中的第 5 列，然后用这一调整后的平均岗位成本去除以表 4.2 中的第 6 列（工资收入增加），便得了一个新的“调整后的就业增加”；列在表 4.4 的第 6 列。

从表 4.4 的第 6 列可以看出，按“调整后的平均岗位成本法”；肯德基在 2000 年对上游产业的投入会给中国经济提供大约 14 万个潜在的就业机会，即平均每注入 1 万元资金，肯德基会创造出 0.7 个就业机会。在上游的 22 个产业中，种植业、金融业、保险业与教育事业的就业乘数均大于 1，意味着这些部门实质上都是劳动密集型产业，肯德基在对这些部门每投 1 万元采购资金，最终会形成的就业机会比在其它产业要大得多。

五、肯德基公司对下游的经济影响

由于中国百胜餐饮集团为我们提供了在 2000 年其对下游产业的采购支出，所以，我们便有可能来分析肯德基对下游产业的经济效应，分析的顺序与第四节完全一致，首先分析总体效应（这实质是看引致需求），然后一一细缕其折旧乘数、工资乘数、税收乘数、利润乘数与就业乘数。

5.1 肯德基公司对下游经济的总影响

表 5.1 肯德基公司对下游经济的总影响

| 序号 | 部门 | 下游注入 (10000) | 引致产出 (10000) | 产出乘数 |
|----|--------------|-----------------|-----------------|--------|
| 1 | 服装及其他纤维制品制造业 | 779 | 1237.43 | 1.588 |
| 2 | 文化用品制造业 | 3475.47 | 3896.75 | 1.121 |
| 3 | 日用化学产品制造业 | 405.29 | 975.41 | 2.407 |
| 4 | 其他普通机械制造业 | 1627.63 | 3047.45 | 1.872 |
| 5 | 其他专用设备制造业 | 1273.8 | 2169.04 | 1.703 |
| 6 | 日用电器制造业 | 5944.39 | 7004.34 | 1.178 |
| 7 | 电力生产和供应业 | 707.67 | 3472.84 | 4.907 |
| 8 | 自来水的生产和供应业 | 141.53 | 395.55 | 2.795 |
| 9 | 建筑业 | 6368.99 | 8653 | 1.359 |
| 10 | 公路货运业 | 48.88 | 1034.86 | 21.172 |
| 11 | 电信业 | 358.44 | 1471.01 | 4.104 |

| | | | |
|----------------------|----------|-----------|--------|
| 12 饮食业 | 127.29 | 1297.53 | 10.194 |
| 13 房地产业 | 36312.74 | 37126.19 | 1.022 |
| 14 公用事业 | 4786.46 | 5340.27 | 1.116 |
| 15 居民服务业 | 1680.2 | 2213.19 | 1.317 |
| 16 旅馆业 | 382.88 | 917.44 | 2.396 |
| 17 其他社会服务业 | 11021.25 | 13167.81 | 1.195 |
| 18 文化艺术和广播电影电视事 业 | 11.2 | 207.61 | 18.534 |
| 19 综合技术服务业 | 701.46 | 893.92 | 1.274 |
| 20 行政机关及其他行业 | 350.73 | 350.73 | 1.000 |
| 21 间接引致产出 | | 76425.23 | |
| 22 总计 | 76505.31 | 171297.58 | 2.239 |

从表 5.1 可以看出，2000 年肯德基公司对下游产业部门的资金注入的乘数为 2.239，略低于上游注入的乘数效应。另一方面，由于肯德基对下游的初始注入的绝对量也大大小于对上游的初始注入（只相当于上游注入资金的 38.7%），再加上对下游注入的乘数效应比较小，所以，总的说来，肯德基对下游产业的推动作用要小于其对上游产业的拉动作用。若用“引致产出”作为标度，则肯德基对下游产业的推动作用（约为 17.1297 亿元）仅为其对上游产业的拉动作用（为 54.1368 亿元）的 1/3 还弱。

在下游产业的 20 个部门中间，肯德基对不同产业所产生的乘数也大不相同。其中，对“公路货运业”的产出乘数最大，为 21.172；对“文艺和广电”部门的产出乘数其次，为 18.534；对饮食业本身的产出乘数为 10.194。这说明，在中国，基础服务业具有强大的产业链效应，肯德基本身作为服务业的一个子行业品牌，其发展正是通过服务业的产业链效应对中国经济产生了良好的推动作用。

5.2 下游注入所产生的对国民收入、税收、利润与资本形成的乘数效应

与上游注入的效应分析一样，我们来逐一分析这一系列效应。

（1）对资本形成的效应

表 5.2：资本折旧、劳动投入以及税收乘数（下游注入效应）（单位：10000 元）

| 序号 | 部门 | 下游注 入 | 资本折 旧增加 | 资本 乘数 | 工资收 入增加 | 工 资乘 数 | 税收增 加 | 税收 乘数 |
|----|----|----------|------------|----------|------------|--------------|----------|----------|
|----|----|----------|------------|----------|------------|--------------|----------|----------|

| | | | | | | | |
|------------------|---------|---------|-------|--------|------|--------|------|
| 1 服装及其他纤维制品制造业 | 779 | 37.89 | 0.050 | 252.33 | 0.32 | 54.34 | 0.07 |
| 2 文化用品制造业 | 3475.47 | 85.96 | 0.020 | 596.26 | 0.17 | 168.37 | 0.05 |
| 3 日用化学产品制造业 | 405.29 | 28.37 | 0.070 | 101.15 | 0.25 | 105.51 | 0.26 |
| 4 其他普通机械制造业 | 1627.63 | 194.35 | 0.120 | 678.45 | 0.42 | 230.32 | 0.14 |
| 5 其他专用设备制造业 | 1273.8 | 76.85 | 0.060 | 324.32 | 0.25 | 121.65 | 0.1 |
| 6 日用电器制造业 | 5944.39 | 210.7 | 0.040 | 637.07 | 0.11 | 373.36 | 0.06 |
| 7 电力生产和供应业 | 707.67 | 479.56 | 0.680 | 385.24 | 0.54 | 275.84 | 0.39 |
| 8 自来水的生产和供应业 | 141.53 | 56.02 | 0.400 | 75.43 | 0.53 | 15.89 | 0.11 |
| 9 建筑业 | 6368.99 | 142.94 | 0.020 | 1722.7 | 0.27 | 202.96 | 0.03 |
| 10 公路货运业 | 48.88 | 131.42 | 2.690 | 380.62 | 7.79 | 64.72 | 1.32 |
| 11 电信业 | 358.44 | 378.24 | 1.060 | 143.71 | 0.4 | 61.26 | 0.17 |
| 12 饮食业 | 127.29 | 18.01 | 0.140 | 242.19 | 1.9 | 58.89 | 0.46 |
| 13 房地产业 | 36312.7 | 17826.4 | 0.490 | 4470.9 | 0.12 | 1635.8 | 0.05 |
| 6 | | | | | | | |
| 14 公用事业 | 4786.46 | 823.09 | 0.170 | 2106.3 | 0.44 | -149.6 | -0 |
| 15 居民服务业 | 1680.2 | 104.1 | 0.060 | 545.38 | 0.32 | 107.04 | 0.06 |
| 16 旅馆业 | 382.88 | 101.73 | 0.270 | 173.28 | 0.45 | 69.4 | 0.18 |
| 17 其他社会服务业 | 11021.3 | 476.44 | 0.040 | 2139.8 | 0.19 | 594.08 | 0.05 |
| 18 文化艺术和广播电影电视事业 | 11.2 | 27.41 | 2.450 | 56.47 | 5.04 | 6.11 | 0.55 |
| 19 综合技术服务业 | 701.46 | 70.67 | 0.100 | 410.85 | 0.59 | 22.28 | 0.03 |
| 20 行政机关及其他行业 | 350.73 | 24.8 | 0.070 | 131.31 | 0.37 | 0.23 | 0 |
| 21 间接引致 | | 3906.46 | | 12332 | | 4836.2 | |
| 22 总计 | 76505.3 | 25201.4 | 0.330 | 27905 | 0.36 | 8854.6 | 0.12 |
| 7 | | | | | | | |

表 5.2 显示，在 2000 年，肯德基公司对下游产业的初始注入对资本形成的部分乘数为 0.33。这说明其平均价值的三分之一左右是用于新资本的形成的。与上游注入的资本形成效应相比较，下游的资本形成率要高出上游的资本形成率一倍以上。

值得注意的是，在受肯德基影响的 20 个产业中，公路货运业、文艺广电业与电信业的资本形成乘数都大于 1。这一方面说明这些基础服务业本身的乘数效应大，另一方面也说明了资本形成率在这类服务业中比较高。

(2) 对劳动收入的效应

与下游资本形成率高于上游的情形相反，肯德基公司的下游注入的工资乘数明显

的小于上游的工资乘数，仅为 0.36，是上游工资乘数 0.56 的 2/3 左右，个中的道理也不难理解：由肯德基注入的资金用于资本形成的多了，则必定会减少对劳动工资的注入。

不过，在 20 个下游产业中，仍有两个产业的工资乘数大于 1，一是公路货运业，其工资乘数为 7.79；另一个是饮食业，其工资乘数为 1.9。在公路货运业，工资乘数是资本乘数的三倍；在饮食业，工资乘数是资本乘数的 13 倍之多。这说明这两个行业相对说来是劳动密集型的。

(3) 对税收的影响

如表 5.2 所示，下游注入所产生的税收乘数为 0.12，即肯德基在 2000 年对下游产业每注入 1 元钱，就会对中国政府产生 0.12 元的岁入。这一乘数与上游的税收乘数恰好相等。

但如果我们分部门来看，则会发现，肯德基对“公路货运业”每注入 1 元钱，最终会使给中国政府创造 1.32 元的税收；在文艺广电部门，税收乘数也较高，为 0.55。但是，“公用事业”的税收乘数为负，说明在中国，到 2000 年，公用事业仍是一个依赖政府补贴而生存的行业。

(4) 对利润与其他盈余的影响

关于下游注入的利润乘数请见表 5.3。表 5.3 的第 3 列清楚地表明，在 2000 年，肯德基公司的下游产业的资金注入的 19% 形成了利润，即平均说来，利润率为 19%，这略高于上游注入的利润率（17.5%）。

表 5.3：利润、国民收入和就业乘数（下游注入效应） (单位:10000 元)

| 序号 | 部门 | 下游注 入 | 利润增 加 | 利润乘 数 | 国民收 入增加 | 收入乘 数 | 就业增 加(人) | 就业 乘数 |
|----|------------------|----------|----------|----------|------------|----------|-------------|----------|
| 1 | 服装及其他纤维制品 制造业 | 779 | 105.82 | 0.14 | 450.38 | 0.58 | 476 | 0.62 |
| 2 | 文化用品制造业 | 3475.47 | 751.45 | 0.22 | 1602.04 | 0.46 | 955 | 0.28 |
| 3 | 日用化学产品制造业 | 405.29 | 136.38 | 0.34 | 371.4 | 0.92 | 163 | 0.41 |
| 4 | 其他普通机械制造业 | 1627.63 | 609.67 | 0.37 | 1712.79 | 1.05 | 1210 | 0.76 |
| 5 | 其他专用设备制造业 | 1273.8 | 189.62 | 0.15 | 712.44 | 0.56 | 569 | 0.46 |
| 6 | 日用电器制造业 | 5944.39 | 621.9 | 0.1 | 1843.03 | 0.31 | 998 | 0.17 |
| 7 | 电力生产和供应业 | 707.67 | 411.59 | 0.58 | 1552.22 | 2.19 | 384 | 0.56 |
| 8 | 自来水的生产和供应 | 141.53 | 53.05 | 0.37 | 200.38 | 1.42 | 92 | 0.67 |

| | | | | | | | | |
|------------------|---------|---------|-------|--------|------|-------|-------|---|
| 业 | | | | | | | | |
| 9 建筑业 | 6368.99 | 421.16 | 0.07 | 2489.7 | 0.39 | 2589 | 0.42 | |
| | | | | | | | | 9 |
| 10 公路货运业 | 48.88 | 2.79 | 0.06 | 579.55 | 11.8 | 874 | 18.21 | |
| | | | | | | | | 6 |
| 11 电信业 | 358.44 | 303.87 | 0.85 | 887.09 | 2.47 | 119 | 0.34 | |
| 12 饮食业 | 127.29 | 151.91 | 1.19 | 471.01 | 3.7 | 434 | 3.47 | |
| 13 房地产业 | 36312.7 | 4253.4 | 0.12 | 28186. | 0.78 | 4865 | 0.14 | |
| | 4 | 2 | | 6 | | | | |
| 14 公用事业 | 4786.46 | -128.86 | -0.03 | 2650.9 | 0.55 | 2797 | 0.6 | |
| | | | | | | | | 2 |
| 15 居民服务业 | 1680.2 | 199.07 | 0.12 | 955.59 | 0.57 | 887 | 0.54 | |
| 16 旅馆业 | 382.88 | 222.11 | 0.58 | 566.52 | 1.48 | 238 | 0.63 | |
| 17 其他社会服务业 | 11021.2 | 107.46 | 0.01 | 3317.7 | 0.3 | 3058 | 0.28 | |
| | 5 | | | 5 | | | | |
| 18 文化艺术和广播电影电视事业 | 11.2 | 11.86 | 1.06 | 101.85 | 9.09 | 81 | 7.33 | |
| 19 综合技术服务业 | 701.46 | 44.16 | 0.06 | 547.95 | 0.78 | 455 | 0.66 | |
| 20 行政机关及其他行业 | 350.73 | 1.85 | 0.01 | 158.19 | 0.45 | 188 | 0.55 | |
| 21 间接引致 | | 6073.6 | | 27147. | | 17307 | | |
| | | 9 | | 9 | | | | |
| 22 总计 | 76505.3 | 14543. | 0.19 | 76505. | 1 | 38739 | 0.506 | |
| | 1 | 97 | | 3 | | | | |

5.3 肯德基公司的下游注入对就业的影响

这里，我们同样用“平均工资法”与“调整后的平均岗位成本法”两种方法来估算下游注入的就业效应。

表 5.4：估计就业影响（下游注入效应）（单位：10000 元）

| 序号 | 部门 | 平均工资 | 调整后的平均岗位成本 | 调整后的就业增加（人） | 调整后就业乘数 |
|----|--------------|------|------------|-------------|---------|
| 1 | 服装及其他纤维制品制造业 | 0.53 | 0.74 | 342 | 0.44 |
| 2 | 文化用品制造业 | 0.62 | 0.87 | 687 | 0.2 |
| 3 | 日用化学产品制造业 | 0.62 | 0.86 | 117 | 0.29 |

| | | | | |
|------------------|--------|--------|-------|-------|
| 4 其他普通机械制造业 | 0.56 | 0.78 | 870 | 0.53 |
| 5 其他专用设备制造业 | 0.57 | 0.79 | 409 | 0.32 |
| 6 日用电器制造业 | 0.64 | 0.89 | 717 | 0.12 |
| 7 电力生产和供应业 | 1 | 1.4 | 276 | 0.39 |
| 8 自来水的生产和供应业 | 0.82 | 1.14 | 66 | 0.47 |
| 9 建筑业 | 0.67 | 0.93 | 1861 | 0.29 |
| 10 公路货运业 | 0.44 | 0.61 | 628 | 12.86 |
| 11 电信业 | 1.21 | 1.68 | 86 | 0.24 |
| 12 饮食业 | 0.56 | 0.78 | 312 | 2.45 |
| 13 房地产业 | 0.92 | 1.28 | 3497 | 0.1 |
| 14 公用事业 | 0.75 | 1.05 | 2011 | 0.42 |
| 15 居民服务业 | 0.61 | 0.86 | 638 | 0.38 |
| 16 旅馆业 | 0.73 | 1.01 | 171 | 0.45 |
| 17 其他社会服务业 | 0.7 | 0.97 | 2198 | 0.2 |
| 18 文化艺术和广播电影电视事业 | 0.7 | 0.97 | 58 | 5.17 |
| 19 综合技术服务业 | 0.9 | 1.26 | 327 | 0.47 |
| 20 行政机关及其他行业 | 0.7 | 0.97 | 135 | 0.39 |
| 21 间接引致 | | | 12442 | |
| 21 总计 | 0.7125 | 0.9911 | 27849 | 0.364 |

按“平均工资法”测算的就业影响如表 5.3 所示。在 2000 年度，肯德基公司对下游产业共注入资金 7.6505 亿元，最终大约会产生 2.7905 亿元的工资收入增加，将增加额分解为各产业并这除以各部门的平均工资，我们算出，肯德基在下游可以多提供 38739 个劳动岗位（全日制岗位）。在 20 个下游产业中，我们发现，在“公路货运业”每注入 1 万元最终可以创造 18 个工作岗位，在“饮食业”每注入 1 万元，也可以创造出 3.47 个岗位。再次印证了这两个部门是劳动密集型产业。

按“调整后的平均岗位成本法”测算的下游就业效应，被列在表 5.4 里。由于调整后的岗位成本大于“平均工资”；所以，就业效应便相应压缩。尽管如此，在 2000 年，按这后一种方法测算，肯德基的下游注入仍为中国经济提供了大约 27849 个工作岗位。

这样，若我们把“上游效应”与“下游效应”合起来看，就会发现，在 2000 年，肯德基对中国经济的效应是：

- a. 直接注入资金 27.4163 亿元；
- b. 创造的引致需求为 71.1666 亿元；

- c. 总乘数为 2.6;
- d. 由注入资金形成的资本折旧为 5.2487 亿元, 即相当于 19% 的初始注入形成了资本;
- e. 初始注入中约有 13.9742 亿元形成了工资收入, 这会潜在地提供大约为 168330 至 237283 个可能的就业岗位, 相当于 2000 年肯德基公司所雇佣的员工人数 (计时工按 0.5 的权数计算) 17231 人的 10 倍以上。
- f. 从税收的角度看, 除了肯德基公司直接缴给政府的 4.2 亿税收以外, 其对上、下游的资金注入最终又会产生了 3.2541 亿元的引致税收。所以, 在 2000 年, 肯德基对中国财政的直接与间接贡献为 7.4541 亿元。

六、肯德基公司在 1992 年对中国经济的直接效应与间接效应

为了揭示肯德基在中国的发展态势以及其对中国经济影响的动态变化, 我们对 1992 年肯德基的直接效应与间接效应作了估算, 表 6.1 至表 6.4 分别给出了这一系列影响。

表 6.1: 肯德基公司 1992 年在中国的管理性和资本性支出 (单位: 万元)

| | | | | |
|---|------------------------|------------|------------|---------|
| 1 | 年度总销售额 (不含间接税和销售折扣) | 总额 7082 | 本国 7082 | 进口 0 |
| 2 | 生产性、管理性和资本性支出 | | | |
| | 水/电 | 154 | 154 | 0 |
| | 煤气 | 348 | 348 | 0 |
| | 制服 | 75 | 75 | 0 |
| | 商标 | 68 | 68 | 0 |
| | 建筑物及设备维修 | 27 | 27 | 0 |
| | 排放物和水处理 | 1 | 1 | 0 |
| | 包装材料 | 249 | 249 | 0 |
| | 鸡产品 | 914 | 914 | 0 |
| | 其他食品 | 995 | 995 | 0 |
| | 广告费 | 236 | 236 | 0 |
| | 其他销售费用 | 338 | 338 | 0 |
| | 外汇损益 | 16 | 16 | 0 |
| | 通讯费 | 31 | 31 | 0 |
| | 差旅费 | 30 | 30 | 0 |
| | 培训费 | 2 | 2 | 0 |
| | 保险费用 | 3 | 3 | 0 |
| | 其他管理费用 | 590 | 590 | 0 |
| | 机器设备 | 38 | 38 | 0 |
| | 其他递延资产 | 697 | 697 | 0 |
| | 总计 | 4812 | 4812 | 0 |
| 3 | 政府收入 | | | |
| | 公司所得税 | 155 | 155 | 0 |
| | 营业税 | 365 | 365 | 0 |
| | 地方附加税(费) | 47 | 47 | 0 |
| | 总计 | 567 | 567 | 0 |

表 6.2: 肯德基公司总体经济影响

| 序号 | 部门 | 初始注入 (单位万元) | 引致产出(万元) | 产出乘数 |
|----|----------------|----------------|----------|------|
| 1 | 屠宰及肉类加工业 | 914.00 | 941.28 | 1.03 |
| 2 | 其他食品制造业 | 995.00 | 1020.47 | 1.03 |
| 3 | 缝纫业 | 75.00 | 89.98 | 1.20 |
| 4 | 造纸及纸制品业 | 249.00 | 417.06 | 1.67 |
| 5 | 电力及蒸汽、热水生产和供应业 | 154.00 | 374.19 | 2.43 |
| 6 | 煤气及煤制品业 | 348.00 | 362.67 | 1.04 |
| 7 | 其他机械制造业 | 38.00 | 182.84 | 4.81 |
| 8 | 建筑业 | 27.00 | 65.57 | 2.43 |
| 9 | 邮电通讯业 | 31.00 | 65.24 | 2.10 |
| 10 | 铁路客运业 | 30.00 | 46.00 | 1.53 |

| | | | | |
|----|----------|---------|----------|-------|
| 11 | 房地产业 | 697.00 | 764.77 | 1.10 |
| 12 | 公用事业 | 1.00 | 30.71 | 30.71 |
| 13 | 教育事业 | 2.00 | 9.52 | 4.76 |
| 14 | 综合技术服务事业 | 1232.00 | 1327.58 | 1.08 |
| 15 | 金融业 | 16.00 | 262.10 | 16.38 |
| 16 | 保险业 | 3.00 | 26.76 | 8.92 |
| 17 | 间接影响部门合计 | | 6127.12 | |
| 18 | 总计 | 4812.00 | 12113.87 | 2.52 |

表 6.3: 资本折旧、劳动收入以及税收乘数 (单位: 万元)

| 序号 | 部门 | 资金注入 | 资本折旧增加 | 资本乘数 | 工资收入增加 | 工资乘数 | 税收增加 | 税收乘数 |
|----|----------------|---------|--------|------|---------|------|--------|------|
| 1 | 屠宰及肉类加工业 | 914.00 | 33.85 | 0.04 | 46.73 | 0.05 | 6.07 | 0.01 |
| 2 | 其他食品制造业 | 995.00 | 39.14 | 0.04 | 69.79 | 0.07 | 46.15 | 0.05 |
| 3 | 缝纫业 | 75.00 | 2.01 | 0.03 | 7.36 | 0.10 | 3.00 | 0.04 |
| 4 | 造纸及纸制品业 | 249.00 | 18.31 | 0.07 | 27.23 | 0.11 | 23.95 | 0.10 |
| 5 | 电力及蒸汽、热水生产和供应业 | 154.00 | 65.48 | 0.43 | 22.11 | 0.14 | 43.99 | 0.29 |
| 6 | 煤气及煤制品业 | 348.00 | 34.40 | 0.10 | 44.03 | 0.13 | 12.37 | 0.04 |
| 7 | 其他机械制造业 | 38.00 | 7.18 | 0.19 | 17.48 | 0.46 | 9.19 | 0.24 |
| 8 | 建筑业 | 27.00 | 1.54 | 0.06 | 12.49 | 0.46 | 1.79 | 0.07 |
| 9 | 邮电通讯业 | 31.00 | 14.87 | 0.48 | 11.29 | 0.36 | 2.38 | 0.08 |
| 10 | 铁路客运业 | 30.00 | 11.14 | 0.37 | 7.53 | 0.25 | 2.53 | 0.08 |
| 11 | 房地产业 | 697.00 | 371.85 | 0.53 | 47.99 | 0.07 | 26.29 | 0.04 |
| 12 | 公用事业 | 1.00 | 1.30 | 1.30 | 4.80 | 4.80 | 0.94 | 0.94 |
| 13 | 教育事业 | 2.00 | 1.14 | 0.57 | 5.65 | 2.83 | 0.02 | 0.01 |
| 14 | 综合技术服务事业 | 1232.00 | 104.00 | 0.08 | 389.50 | 0.32 | 33.08 | 0.03 |
| 15 | 金融业 | 16.00 | 9.32 | 0.58 | 35.51 | 2.22 | 20.35 | 1.27 |
| 16 | 保险业 | 3.00 | 0.62 | 0.21 | 2.10 | 0.70 | 2.21 | 0.74 |
| 17 | 间接影响部门合计 | | 302.05 | | 1266.21 | | 244.87 | |

| | | | | | | | | |
|----|----|--------|--------|------|--------|------|--------|------|
| 18 | 总计 | 4812.0 | 1018.2 | 0.21 | 2017.7 | 0.42 | 479.18 | 0.10 |
| | | 0 | 1 | | 8 | | | |

表 6.4：利润、国民收入和就业乘数（单位：万元）

| 序号 | 部门 | 资金注入 | 利润增加 | 利润乘数 | 国民收入增加 | 收入乘数 | 就业增加（人） | 就业乘数 |
|----|----------------|---------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1 | 屠宰及肉类加工业 | 914.00 | 33.05 | 0.04 | 119.70 | 0.13 | 96.22 | 0.11 |
| 2 | 其他食品制造业 | 995.00 | 74.32 | 0.07 | 229.40 | 0.23 | 331.08 | 0.33 |
| 3 | 缝纫业 | 75.00 | 7.00 | 0.09 | 19.37 | 0.26 | 30.13 | 0.40 |
| 4 | 造纸及纸制品业 | 249.00 | 41.94 | 0.17 | 111.42 | 0.45 | 134.62 | 0.54 |
| 5 | 电力及蒸汽、热水生产和供应业 | 154.00 | 50.88 | 0.33 | 182.46 | 1.18 | 65.18 | 0.42 |
| 6 | 煤气及煤制品业 | 348.00 | -29.34 | -0.08 | 61.47 | 0.18 | 98.75 | 0.28 |
| 7 | 其他机械制造业 | 38.00 | 18.25 | 0.48 | 52.11 | 1.37 | 57.72 | 1.52 |
| 8 | 建筑业 | 27.00 | 3.58 | 0.13 | 19.40 | 0.72 | 33.52 | 1.24 |
| 9 | 邮电通讯业 | 31.00 | 16.33 | 0.53 | 44.87 | 1.45 | 27.80 | 0.90 |
| 10 | 铁路客运业 | 30.00 | 14.12 | 0.47 | 35.31 | 1.18 | 16.31 | 0.54 |
| 11 | 房地产业 | 697.00 | 128.91 | 0.18 | 575.04 | 0.83 | 154.51 | 0.22 |
| 12 | 公用事业 | 1.00 | 7.88 | 7.88 | 14.92 | 14.92 | 18.73 | 18.73 |
| 13 | 教育事业 | 2.00 | 0.03 | 0.01 | 6.84 | 3.42 | 20.82 | 10.41 |
| 14 | 综合技术服务事业 | 1232.00 | 133.48 | 0.11 | 660.05 | 0.54 | 1250.39 | 1.01 |

| | | | | | | | | |
|----|----------|---------|---------|------|---------|------|---------|------|
| 15 | 金融业 | 16.00 | 72.06 | 4.50 | 137.24 | 8.58 | 125.51 | 7.84 |
| 16 | 保险业 | 3.00 | 8.45 | 2.82 | 13.39 | 4.46 | 7.44 | 2.48 |
| 17 | 间接影响部门合计 | | 715.88 | | 2529.01 | | 4974.21 | |
| 18 | 总计 | 4812.00 | 1296.82 | 0.27 | 4812.00 | 1.00 | 7442.95 | 1.55 |

6.1 直接效应

如表 6.1 所示，在 1992 年，肯德基在中国的年度总销售额还不足亿元，为 7082 万元。其中直接注入的资金仅为 4812 万元。由于我们未能取得那一年的工资支出数据，因此，可以从表 6.1 中大致推测那一年的工资与利润之和约为 2000 万。这当中，生产性、管理性与资本性支出当然构成当年的直接注入，会直接对中国经济产生效应，同时，567 万元的税金本身也是当年直接效应的一部分。

6.2 间接效应

依据 1992 年中国的投入—产出表，我们又把肯德基公司在 1992 年的支出按投入—产出表的产业划分作了归并，结果得到 19 个产业。由于 1992 年的数据中未列出“进口”的数值，所以我们只好假定肯德基公司在 1992 年的购买效应没有外溢到别国（事实上，肯德基是向美国本土进口薯条和其它食品原材料的），以此为基础计算了 1992 年的引致产出与产出乘数。

表 6.2 所示，在 1992 年，肯德基公司的 4812 万元初始注入最引致出 1.21 亿元需求，其产出乘数为 2.52。其中，公用事业、金融业、保险业的产出乘数依次为 30.71、16.38 与 8.92，说明早在 90 年代初，中国的这些基础产业领域前后联系效应就相当大。

在表 6.3 与 6.4 中，我们可以很清楚地看到，在肯德基 1992 年注入的 4812 万元中，

a) 最终形成的资本折旧为 1018 万元，折旧乘数为 0.21；并且，公用事业的折旧乘数为 1.3。

b) 最终导致了 2017 万元的工资收入增加，工资乘数平均为 0.42，其中在公用事业、教育事业、与保险业、工资乘数都大于 1。

c) 税收乘数为 0.1，这说明，1992 年肯德基系统新注入的 4812 万元又会给中国政府引致出 480 万元左右的税收收入。

d) 利润乘数为 0.27，这大大高于 2000 年的利润乘数，说明中国经济的平均利润

率在过去的 10 年有不小的滑坡，并且这种滑坡在肯德基对中国经济的效应中已有所体现。不过，煤气业在 1992 年的利润乘数为负，这是当年价格体系的结果。

e) 就业乘数为 1.55，这是按“平均工资法”计算而得到的。如表 6.4 最后一列显示，平均说来，肯德基在 1992 年每投入 1 万元，就会给中国经济潜在地提供 1.55 个就业机会。并且，在所有的 19 个与肯德基相关产业中，公用事业的就业乘数最高，为 18.73，其它就业乘数大于 1 的行业依次为教育（就业乘数为 10.41）、金融业（就业乘数为 7.84）、保险业（就业乘数为 2.48）、其他机械制造业（就业乘数为 1.52）、建筑业（就业乘数为 1.24）、综合技术服务业（就业乘数为 1.01）。

七、2000 年与 1992 年的效应比较

我们并不知道乘数效应在 1992 年至 2000 年之间发生了什么样的动态变化，也不知道这种变化是线性的或者非线性的，但是，有了第三节至第六节的结果，我们就可以就肯德基在 1992 年与 2000 年对中国经济的影响作一比较，并从比较中看出其发展的势头。

表 7.1：1992 年与 2000 年的乘数比较

| | 92 年 | 2000 年 | | | 2000 年/1992 年的倍数 | | |
|---------------|---------|-----------|----------|-----------|------------------|-------|-------|
| | | 上游 | 下游 | 总计 | 上游 | 下游 | 总计 |
| 资金注入 (万元) | 4812.00 | 197658.49 | 76505.31 | 274163.80 | 41.08 | 15.90 | 56.98 |
| 产出乘数 | 2.52 | 2.73 | 2.24 | | 1.09 | 0.89 | |
| 资本乘数 | 0.21 | 0.14 | 0.33 | | 0.65 | 1.56 | |
| 工资乘数 | 0.42 | 0.57 | 0.36 | | 1.35 | 0.86 | |
| 税收乘数 | 0.10 | 0.12 | 0.12 | | 1.21 | 1.21 | |
| 利润乘数 | 0.27 | 0.18 | 0.19 | | 0.65 | 0.71 | |
| 收入乘数 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | | 1.00 | 1.00 | |
| 就业乘数 (调整前) | 1.55 | 0.99 | 0.51 | | 0.64 | 0.33 | |
| 就业乘数 (调整后) | 1.55 | 0.71 | 0.36 | | 0.46 | 0.24 | |
| 就业增加(人) | 7442.95 | 198544. | 38739. | 237283.00 | 26.68 | 5.20 | 31.8 |

| | | | | | | | |
|---------|---------|---------|--------|-----------|-------|------|------|
| (调整前) | | 00 | 00 | | | | 8 |
| 就业增加(人) | 7442.95 | 140481. | 27849. | 168330.00 | 18.87 | 3.74 | 22.6 |
| (调整后) | | 00 | 00 | | | | 2 |

图 7.1; 1992 和 2000 年各种乘数比较

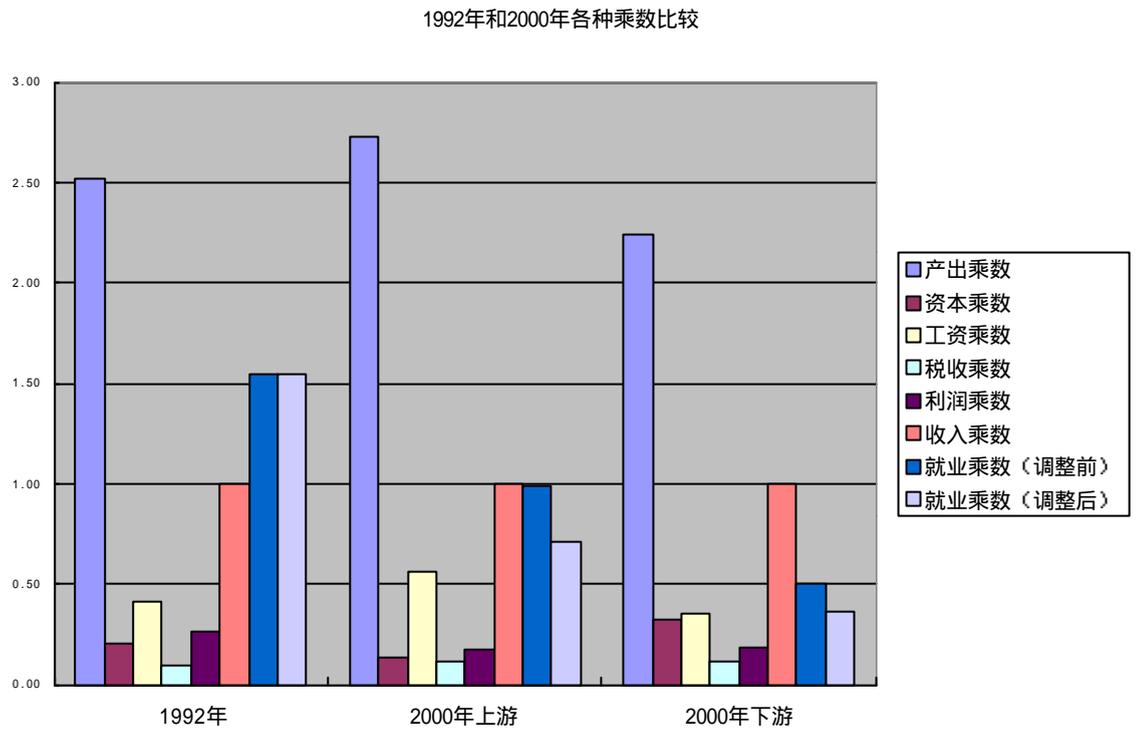


图 7.2:

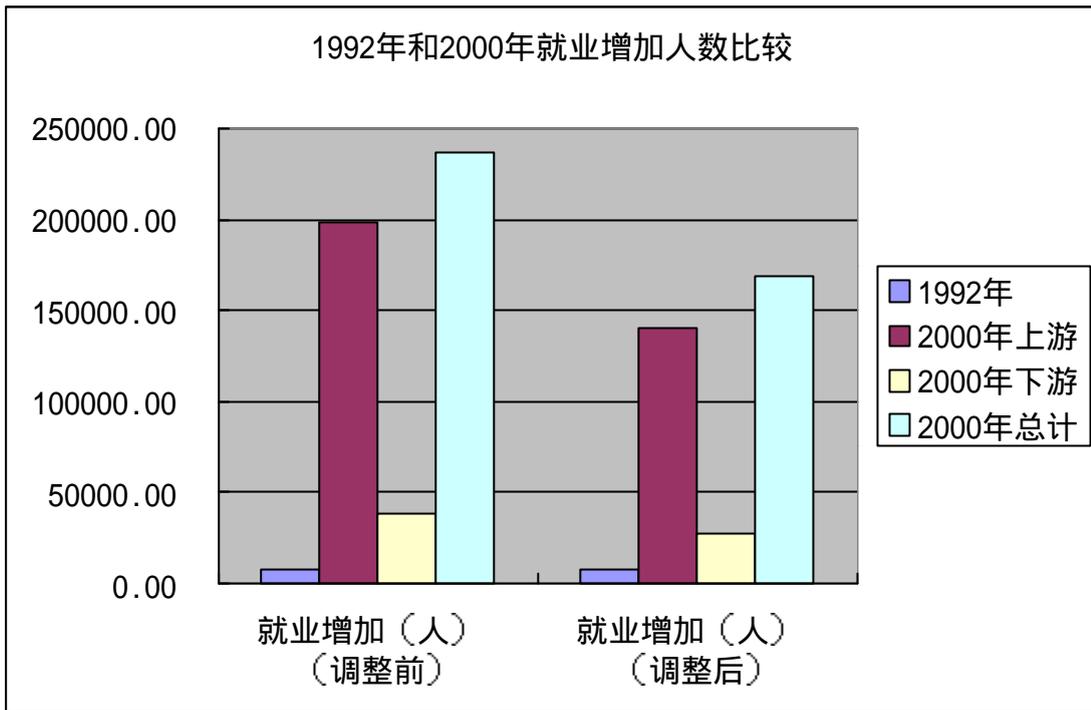


图 7.3:

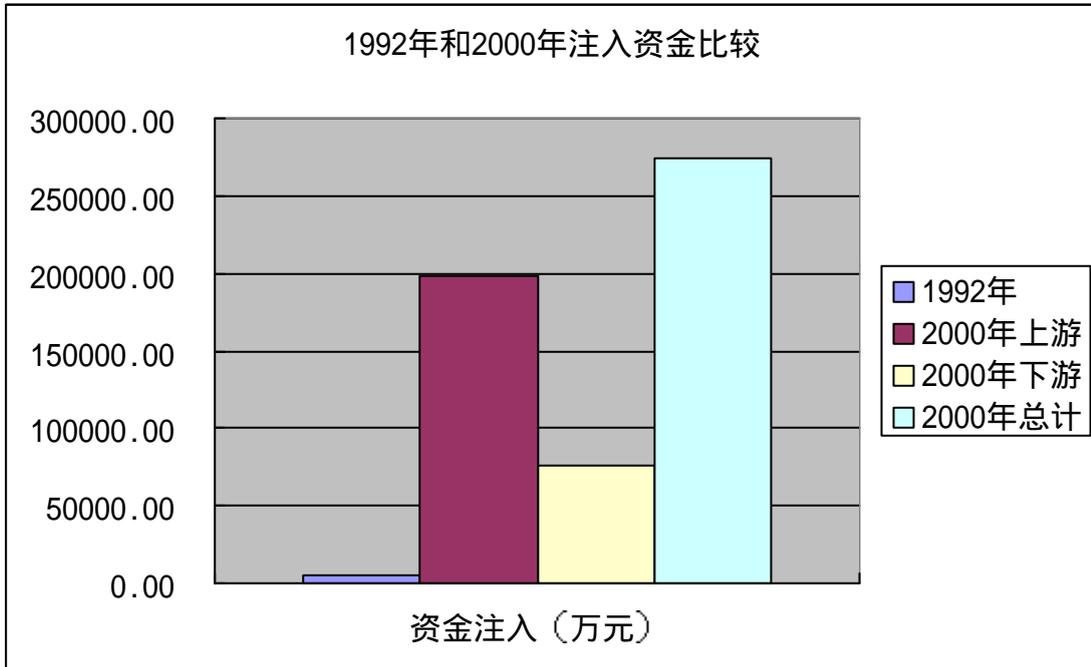


图 7.4

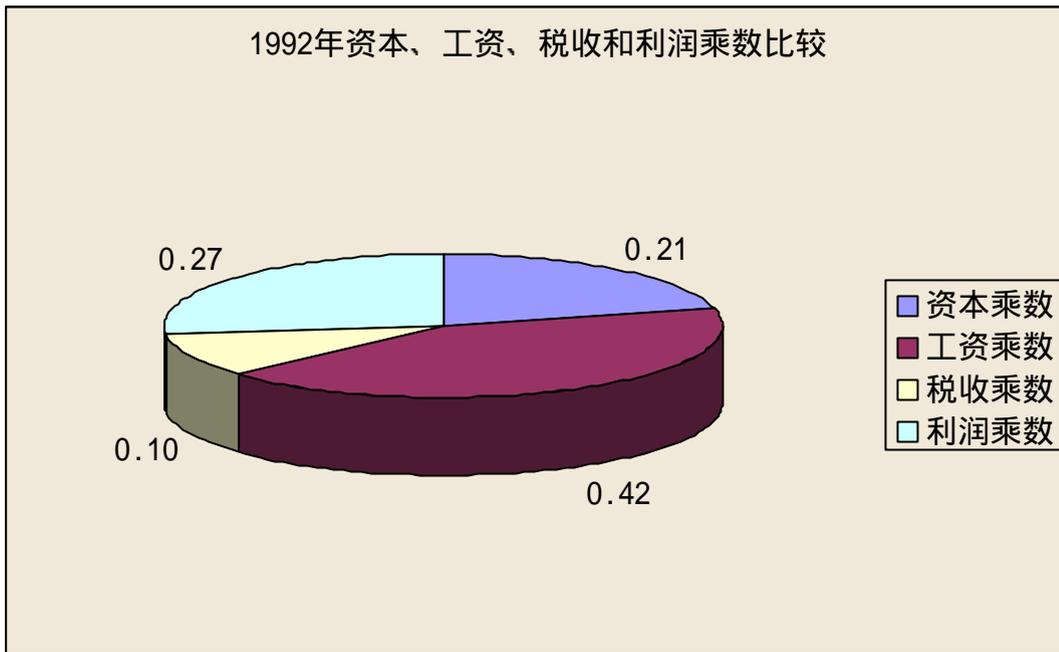


图 7.5

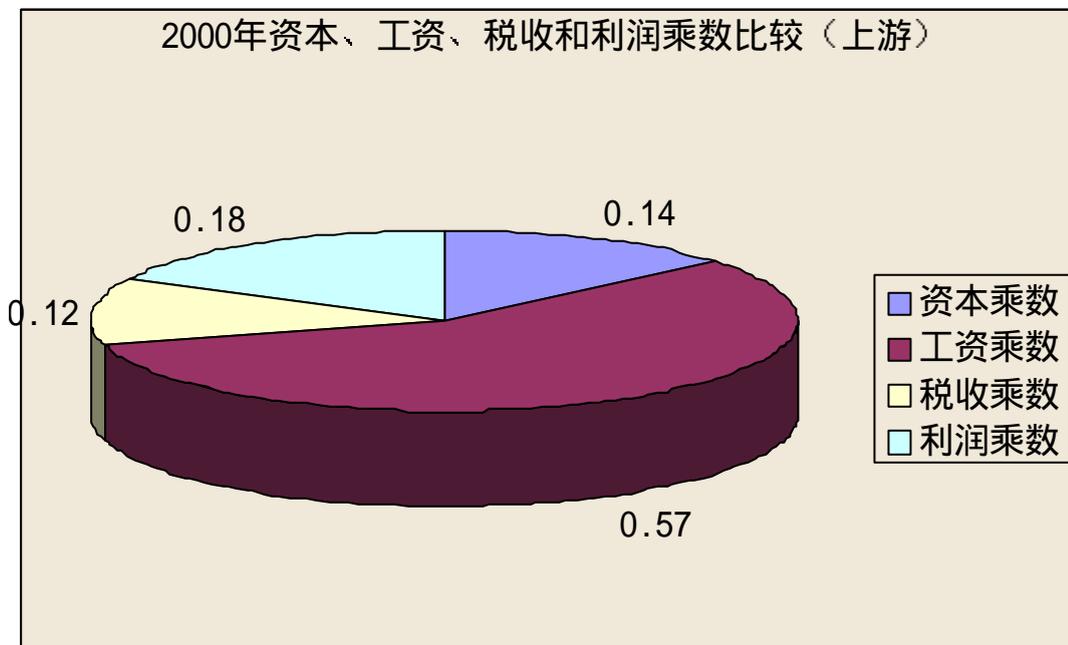


图 7.6

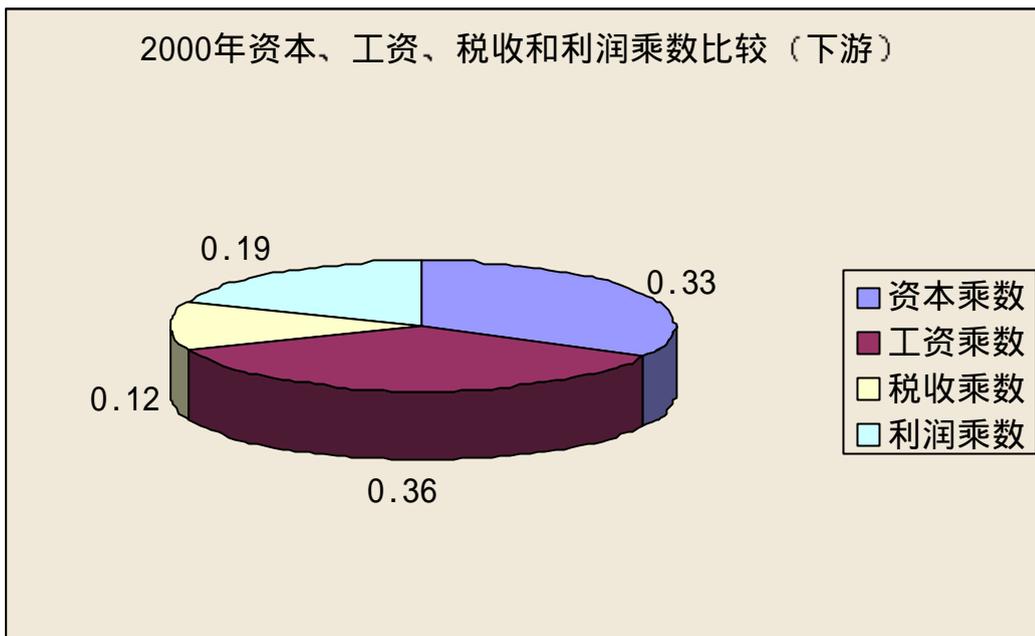


表 7.1 给出了肯德基公司在 1992 年与 2000 年的乘数效应的比较结果。如该表所示，肯德基公司提供的潜在就业增加量在 2000 年是 1992 年的 31.88 倍（用平均工资法）或 22.62 倍（用调整后的平均岗位成本法），同时，肯德基在 2000 年对中国经济的资金注入相当于 1992 年的 56.98 倍。这么大的跨跃幅度与增长速度在短短的八年内发生，的确反映了肯德基在中国迅速发展的业绩。

与 1992 年比较，2000 年的产出乘数与 1992 年的产出乘数相当，工资乘数与资本形成乘数则大体相差不多（上、下游平均后）。然而，税收乘数在 2000 年比 1992 年提高了，是 1992 年的 1.21 倍。另一方面，2000 年的利润乘数则比 1992 年有所下降，是 1992 年的 2/3 左右。税收乘数的上升反映了中国政府征税力度的提高，而利润乘数的下降则反映了中国国民经济的盈利率的下降。

还应看到，无论是按平均工资法计算，还是按调整后的平均岗位成本法计算，无论是看上游的就业乘数，还是看下游的就业乘数，2000 年的就业乘数都比 1992 年的就业乘数下降了许多，这是由于，在过去的八年中，中国职工的平均工资（因而，职工的平均岗位成本）大大提高了，从而使 1 万元初始注入所能提供的岗位数下降为 1/3 左右。然而，由于肯德基公司的初始注入在 2000 年是 1992 年的 56 倍之多，因此，2000 年肯德基为中国职工提供的潜在的就业机会至少是 1992 年的 22 倍！

税收乘数的相应提高，再加上肯德基公司初始资金注入的大幅度提高，使我们相信，在 2000 年，由肯德基注入所引致的税收增加额会大大高于 1992 年的引致税收增量。事实上，从表 6.3 的第 8 列中我们知道，1992 年的引致税收增量为 479 万元，而 2000 年该数字上升为 3.25 亿元，增长近 80 倍！这里应当指出，在 1992 年，肯德基公司与大多数外企一样，在中国享受到了不少税收优惠，而到 2000 年，这些税收优惠已逐步消失。因此肯德基公司的税收贡献在 2000 年比 1992 年长 80 倍，在一定程度上也与税收优惠消失有关。不过，若从税收乘数分析，2000 年的税收乘数只比 1992 年的税

收乘数上升 20%,说明税收优惠的取消并不是 2000 年税收贡献增加的主要原因,主要原因仍然是肯德基公司的初始资金投入大大增加了。

从资本形成来看, 2000 年同样比 1992 年增长许多, 在 1992 年, 由初始注入所引致的资本折旧为 1018 万元, 而到 2000 年, 该数值便上升为 5.2487 亿元, 增加了 50 倍之多!

再看利润增加量, 尽管 2000 年的利润乘数小于 1992 年的利润乘数, 但由于 2000 年的初始注入远大于 1992 年的初始注入, 所以 2000 年的引致利润增加值为 4.9178 亿元, 是 1992 年引致利润增加值 (1296.82 万元) 的 38 倍!

八、结 论

我们运用 1997 年的中国投入—产出表估算了肯德基对中国经济的直接效应与间接效应。我们的研究表明, 光从数量上分析, 按 1997 年的不变价格计算, 在 2000 年, 肯德基对中国经济的直接贡献是:

- (a) 对上游产业与下游产业部门直接注入了 27.4 亿元资金, 产生了初始需求;
- (b) 肯德基本身直接为 5201 名正式工与 24060 名临时工提供了就业岗位;
- (c) 肯德基直接为中国政府提供了 4.2 亿元税收。

如从间接影响来看, 则肯德基公司对中国经济的影响还包括:

(d) 间接地提供了 16 万至 23 万个就业机会。这相当于肯德基本身雇佣的员工人数 (计时工按 0.5 人折算) 的 10 倍以上。

(e) 间接地为中国政府增加 3.25 亿税收。加上直接缴纳的税, 肯德基为中国政府增加了 7.45 亿元的财政收入。

(f) 2000 年整个产出乘数为 2.6, 这相当于说, 肯德基在 2000 年向中国经济每注入 1 元钱, 会最终形成 2.6 元需求。这也从一个角度为中国的扩大内需作了贡献。

如果拿 2000 年的数据与 1992 年的乘数效应相比较, 那么, 我们还发现:

- (g) 2000 年肯德基对中国经济的初始注入是 1992 年的 56 倍;
- (h) 2000 年肯德基的初始注入所引致的就业岗位增加量至少是 1992 年的 22 倍;
- (i) 2000 年肯德基直接缴纳与间接引致的政府税金为 7.45 亿, 而 1992 年该数字只有 1046 万元 (567 万元直接缴纳的税与 479 万之间接引致的税), 2000 年的税金为 1992 年的 71 倍之多;

(j) 2000 年肯德基公司的初始注入使中国的资本形成增加了 5.2 亿元, 这相当于 1992 年的 50 倍之多;

(k) 2000 年肯德基公司的初始投入让中国经济增加的利润为 4.91 亿元, 这相当于 1992 年的 38 倍。

最后需要强调的是, 应该以谨慎的态度对待本文估算的乘数结果, 因为我们用作

模型依据的产业关联的资料是 1992 年与 1997 年的，初始注入是以 1997 年的价格体系计算的。此外，假设中国是一个封闭型经济也可能会导致估计的偏误。总之，如果我们掌握了更为详细的资料、时间更近一些的投入产出表、以及更为基本的社会会计矩阵体系，那么上述计算将更为准确。最后，还必须承认，肯德基公司在为中国经济注入投入、拉动需求的同时，必然还会对中国的同行--中国的餐饮业造成挤出效应，并由此造成新的失业。不过这属于另一项研究课题的任务，我们若有了这方面的研究成果，便可以对肯德基公司对中国经济的总效应有更加全面的认识。

参考文献

1. 国家统计局：“中国 1992 年投入产出表”，中国统计出版社，1997 年。
2. 国家统计局：“中国 1997 年投入产出表”，中国统计出版社 2000 年。
3. 国家统计局：《中国统计年鉴（1998 年）》，中国统计出版社，1998 年。
4. 国家统计局：《中国统计年鉴（2000 年）》，中国统计出版社，2001 年。
5. E.W.亨利、R.欧考纳：《投入产出分析及其应用》，赵纯钧等译，清华大学出版社，1994 年，北京。
6. M. Kuboniwa, Y. Mamiko and F. Arita: “Derivation of U. S. Commodity-By-Commodity Input-Output Table from SNA Use and Make Tables”, Hitotsubashi Journal of Economics 27 (1986) 49-75.
7. Wassily Leontief: “Input-Output economics”, New York Oxford University Press, 1966.
8. P.R. Israilevich, et al: “Forecasting Structural Change with a Regional Econometric Input-Output Model”, J Reg.Sci, 1997, 37(4) 565-90.
9. Van Seventer, Dirk Ernst: “The Economic Impacts of the Coca-Cola System on South Africa (1998) (Pretoria: WEFA Southern Africa).
10. 林毅夫、平新乔、杨大勇：《可口可乐罐装系统对中国经济的影响》，CCER Working Paper No.C2000001.

数学附录：两个结论的证明

一、完全消耗系数与部分乘数

众所周知，一个价值型投入产出模型可以写成一组基于行的线性方程组，用矩

阵表示如下：

(1) $A * X + Y = X$, 其中 A 是直接消耗系数矩阵, X 代表产出向量, Y 代表最终需求向量。对方程 (1) 移项变换, 可得:

(2) $(I - A) * X = Y$, 矩阵 $(I - A)$ 代表当前经济的结构。给定 Y , 可得 X 的表达式:

(3) $X = (I - A)^{-1} Y$, 其中 $(I - A)^{-1}$ 就是著名的“列昂剔夫逆阵”, 用 \bar{B} 表示。其元素 \bar{b}_{ij} 表示第 j 个部门增加一单位的最终需求时所需要的第 i 个部门的产出。方程 (3) 可以用于描述下述经济关系:

(4) $\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta Y = \bar{B} * \Delta Y$, 其中列向量 ΔX 表示由于列向量 ΔY 所代表的资金注入产生的产出变动。本文中资金注入来自于可口可乐系统, 是由可口可乐的生产行为产生的结果。

类似的, 基于列的投入产出模型可以表示如下:

(5) $\hat{A}c * X + D + V + T + P = X$, 其中 $\hat{A}c = \bar{I} * A$, 为一个对角矩阵, 主对角线元素就是 $\bar{I} * A$ 的元素, 其它元素为 0。 \bar{I} 是一个元素均为 1 的行向量。 D 、 V 、 T 、 P 分别代表资本折旧、劳动收入、税收以及利润向量。用 M 代表这四个向量的和, 易得方程(5):

(6) $M = (I - \hat{A}c) * X$, 其中 $(I - \hat{A}c)$ 代表总产出增加一单位时引致的净国民收入的增加值。同时我们可以由方程(5)导出某些“直接系数”。定义“直接折旧系数” D_j 为 j 部门每单位产出的折旧。其元素 a_{dj} 在方程 (7) 中表出:

(7) $a_{dj} = D_j / X_j$ ($j = 1, 2, 3, \dots, n$).

X_j 是部门 j 的总产出。移项变换, 可得: $D_j = a_{dj} * X_j$ ($j = 1, 2, 3, \dots, n$), 用矩

阵表示即为: $D = \hat{A}_d * X$, 其中 矩阵 \hat{A}_d 的主对角线元素为 a_{dj} , 其它元素为 0。 X

为 n 维列向量。类似的, 我们可以得到工资、税收、利润的矩阵表达式: $V = \hat{A}_v * X$,

$T = \hat{A}_t * X$, $P = \hat{A}_p * X$ 。从而可以将方程(5)改写为:

(8) $[\hat{A}_c + \hat{A}_d + \hat{A}_v + \hat{A}_t + \hat{A}_p] * X = X$

这意味着: $D = [I - \hat{A}_c - \hat{A}_v - \hat{A}_t - \hat{A}_p] * X = \hat{A}_d * X = \hat{A}_d * [I - A]^{-1} * y$, 从而

(9) $\Delta D = \hat{A}_d * \Delta X = \hat{A}_d * [I - A]^{-1} \Delta Y$

类似的, 作为 ΔY 的注入结果, 我们可以得到工资、税收、利润的增加值表达式 $\Delta V, \Delta T, \Delta P$ 。

定义表达式 $\hat{A}_d * [I - A]^{-1}$ 所代表的向量为折旧“乘数”, 它反映了注入 (ΔY) 对折旧的影响。因为它没有包括居民户和政府的支出所引致的间接效应, 所以称它为“部

分乘数” 工资、税收和利润的部分乘数可由相同的方式进行定义。

二、证明：国民净收入乘数等于 1

证明 $\Delta M/\Delta Y=1$ ，等价于证明 $\sum_{i=1}^n m_i = \sum_{i=1}^n y_i$ 。用矩阵表示即为： $\bar{I}M = \bar{I}Y$ ，其

中 \bar{I} 为 $1 \times n$ 的行向量， M 、 Y 是两个 $n \times 1$ 列向量，分别代表国民净收入和最终需求。

由方程(6),我们有 $M = (I - \hat{A}c)X$ ，因此，

$$\bar{I}M = \bar{I}(I - \hat{A}c)X = [\bar{I} - (\bar{I}\hat{A}c)]X = (\bar{I} - \bar{I}Ac)X = [\bar{I} - (\bar{I}A)]X = \bar{I}(I - A)X = \bar{I}Y$$

其中第三个等号来自下式：

$$\begin{aligned} \bar{I}\hat{A}c &= (1 \ 1 \ \dots \ \dots \ 1) \begin{pmatrix} \sum_{i=1}^n a_{i1} & 0 & \dots & \dots & 0 \\ 0 & \sum_{i=1}^n a_{i2} & & & 0 \\ \vdots & & \ddots & & \\ \vdots & 0 & & \ddots & 0 \\ 0 & \dots & \dots & 0 & \sum_{i=1}^n a_{in} \end{pmatrix} \\ &= \left(\sum_{i=1}^n a_{i1} \quad \sum_{i=1}^n a_{i2} \quad \dots \quad \dots \quad \sum_{i=1}^n a_{in} \right) = Ac \end{aligned}$$

第四个等号可由方程 (6) 得到：

$$\begin{aligned} Ac &= \bar{I}A = (1 \ 1 \ \dots \ \dots \ 1) \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & & & \vdots \\ \vdots & & \ddots & & \vdots \\ \vdots & & & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \dots & \dots & \dots & a_{nn} \end{pmatrix} \\ &= \left(\sum_{i=1}^n a_{i1} \quad \sum_{i=1}^n a_{i2} \quad \dots \quad \dots \quad \sum_{i=1}^n a_{in} \right) \end{aligned}$$

最后的一个等号显然来自方程 (2)。 证毕。