

# 食品安全视域下的企业规模特征研究

——基于工业企业数据的经验证据

徐成波<sup>1a</sup>, 杨琴<sup>1b,2</sup>

(1. 四川旅游学院 a.经济管理学院; b.旅游文化产业学院, 四川 成都 610100;

2. 西南财经大学中国西部经济研究中心, 四川 成都 610074)

**摘要:**政府食品安全监管政策的制定需根植于食品行业的市场结构特征。基于我国工业企业数据库中肉制品企业层面的样本数据,从员工人数、销售额和资产总额三个维度对肉制品企业的规模特征进行剖析;就企业销售额占市场份额的分布和分位数差分析来看,可以言判肉制品市场处于垄断竞争状态。仅从这三个维度进行划分得出的结果又不尽相同,为反映食品企业的真实情况,需对指标进行综合,最终发现肉制品企业规模呈现出由大到小的比例依次为小型、中型、微型和大型的格局。分析对进一步关于食品安全生产方面的实证研究具有指引作用。

**关键词:**食品安全;员工人数;销售额;资产总额;分位数差

**中图分类号:**F426.82 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1891(2018)04-0020-07

## Study on the Scale Characteristic of Enterprises in the Perspective of Food Safety: Empirical Evidence Based on Data from Industrial Enterprises

XU Cheng-bo<sup>1a</sup>, YANG Qin<sup>1b,2</sup>

(1a. School of Economics and Management, 1b. School of Tourism and Culture Industry, Sichuan Tourism University, Chengdu, Sichuan 610100, China; 2. China Western Economic Research Center, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, Sichuan 610074, China)

**Abstract:** The government food safety regulation policy formulation should be rooted in the market structure characteristic of the food industry. Based on the sample data of meat enterprises in China's industrial enterprises database, this paper analyzes the scale characteristics of the meat enterprises from three dimensions about the number of employees, the total sales and the total assets. On the distribution of enterprise's sales accounted for market share and quantile difference analysis, it can be concluded that the meat market is in a state of monopolistic competition. However, the results obtained only from the three dimensions are not the same. In order to reflect the real situation of food enterprises, it is necessary to make a comprehensive analysis of the indicators. Finally, it is found that the size of the meat enterprises shows a pattern from large to small, respectively, large, medium, small, and miniature. The analysis of this paper is helpful to the further empirical research on food safety production.

**Keywords:** food safety; employees number; total sales; total assets; quantile difference

## 0 引言

2015年11月,习近平总书记在中央财经工作领导小组第十一次会议上强调,要着力加强供给侧结构性改革,预示着我国政策将从“需求管理”向“供

给管理”作重大调整。供给侧结构性改革在食品行业表现为如何进一步做好食品安全监管,有效保障整个社会的食品安全。近年来,食品安全问题备受关注:2004年4月爆发“阜阳劣质奶粉”事件,2008年初爆发日本“毒饺子”事件,2008年9月又爆发了

**收稿日期:**2018-05-14

**基金项目:**四川省科技厅软科学研究项目“供给侧结构性改革背景下四川省食品安全研究”(2018ZR0087);四川省哲学社会科学重点研究基地——川菜发展研究中心项目“基于新食品安全法的食品原料安全控制研究”(CC16G13);四川省教育厅人文社会科学重点项目“基于质量调整成本模型的凉山食品安全生产及政策研究”(15SA0068);四川省教育厅人文社会科学重点研究基地——马铃薯主粮化战略研究中心重点项目“马铃薯产业化开发进程中的安全生产研究”(MLS1603)。

**作者简介:**徐成波(1981—),男,四川彭山人,副教授,博士,研究方向:产业政策、食品安全经济学,\*为通信作者。

“三聚氰胺”事件,将中国的毒奶粉问题推向了顶峰,2011年3月河南爆发双汇“瘦肉精”事件等等。这些重大食品安全事件不仅影响到人们的基本生活状态,其对人们心理的冲击更不容忽视。人们不禁要问,毒奶粉事件为何屡次发生?中国最大的肉类加工集团双汇为何也出现了食品安全事件?虽然政府采取了相应的食品安全监管措施,但食品安全事件为何仍得不到遏制?提到一个更高层面来讲,这不仅影响到政府的公信力,而且还将涉及到整个社会信用体系的稳定问题。

对于食品安全问题而言,我们不能“头痛医头、脚痛医脚”,不能将眼光仅停留在政府监管上,更应关注食品安全生产的主体——企业,这样我们才能发现一些新的问题。诚然,一般观点强调政府监管对于食品行业的作用,从而引导该行业朝着社会公众所期望的目标良性发展。但殊不知,经过近40年的转型,食品行业也有着自身发展的逻辑,而且,随着时间的推移,其发展将遵循自身内在的规律,这将反过来影响政府监管政策的制定<sup>[1]</sup>。而后一种效应的发生则往往被忽略,最终导致政策的制定难以“落地”。因此,对食品安全进行有效监管,需要首先详细了解食品行业的特征,然后才有针对性地进行政策设计。本文将着重关注食品企业的规模特征,分别从员工人数、销售额和资产总额3个维度进行剖析;基于转型过程中我国食品行业特殊的现实情况,再进行综合分析,将理论分析的结果与现实情况进行对照,以期考察理论分析与我国食品行业现实状况的差距。这不仅能有效认清我国转型过程中食品行业的基本事实特征,而且对于食品安全结构性的实证研究具有重要学术参考价值。

## 1 样本选择

本文选取的样本数据来源于“中国工业企业数据库”,这是目前国内最具权威性的关于工业企业层面的微观面板数据库,它由企业基本信息和企业财务数据两类信息构成,信息量充实,从两个层面反映了企业的发展状况。其中,数据库中“企业基本信息”提供了对企业发展历程方面的认识,这对于识别每一个企业有很大帮助;而“企业财务数据”则提供了对企业发展历程更为专业的认识。该数据库是目前国内最全面和权威的关于企业层面的微观数据库,需要付费才能获取数据库相应年份的数据。由于涉及企业改制、重组、关闭等,其为一非平衡面板数据。基于数据可获得性的考量,并尽可能考虑到样本分组的可能性,本文最终选取了

2004—2007年度样本量最大的肉制品及副产品加工企业(小类编码为1352),它隶属于“屠宰及肉类加工(中类编码为135)→农副食品加工业(大类编码为13)→制造业(C门类)”。考虑到对我国转型过程中肉制品行业发展特征的刻画,这不失为一个用于分析食品安全问题的较好样本数据,本文采用Stata11软件对相关数据进行分析处理。

从2004—2007年我国肉制品行业来看,行业规模较大,但门槛依然比较低,企业生产分散,多为中小型企业,行业集中度较低<sup>[2]</sup>。而衡量企业规模的变量通常有员工人数、销售额和资产<sup>[3]</sup>,因此,本文将从这3个维度来反映转型期我国肉制品行业的规模特征。考虑到研究结论与政策的对接性,本文将进一步考察国家统计局对企业规模划分标准的口径(现实情况)。从《国家统计局关于印发统计上大中小微型企业划分办法的通知》(国统字[2011]75号)(下文简称“通知”)来看,国家统计局是从“从业人员”、“营业收入”和“资产总额”3个维度及其综合来划分企业规模的:农、林、牧、渔业的衡量指标仅为营业收入,其它未列明行业的衡量指标为从业人员;而建筑业、房地产开发经营的衡量指标为营业收入和资产总额,租赁和商务服务业的衡量指标为从业人员与资产总额;其它行业的企业规模是从“从业人员”和“营业收入”2个维度进行界定的<sup>[4]</sup>。2004—2007年这段时期内工业企业行业分类是依据《国民经济行业分类(GB/T4754—2002)》来划定的,本文选取的研究对象“肉制品及副产品加工”(小类代码为1352)隶属于“制造业”C门类。在“通知”的解释中,“制造业”是包含在“工业”中;而国家统计局是从“从业人员”和“营业收入”两个维度来对工业企业规模进行划分的。

## 2 按员工人数分的肉制品企业对比分析

“通知”明确指出,从业人员是指“期末从业人员数”;没有期末从业人员数的,采用“全年平均人员数”代替。在2004—2007年肉制品企业数据库中,均有“期末从业人员数”和“全年平均人员数”;从数据来看,各年度企业的“期末从业人员数”和“全年平均人员数”存在一定差异:2004年900个观测值中,有407家企业的期末从业人员数和全年平均人员数不等;2005年966个观测值中,有381家企业的这两个数据不等;2006年1094个观测值中,有430家企业的这两个数据不等;2007年1196个观测值中,有437家企业的这两个数据不等。根据《中国工业经济统计年鉴》(各年度)“编者说明”来看,

从业人员是指在企业工作并取得劳动报酬的全部人员数;全部从业人员年平均人数侧重于年内每月平均拥有的人数。从这个解释来看,一方面,“全年平均人员数”反映了肉制品企业一年内从业人员动态变化的信息,能体现企业规模动态变化的态势;而“期末从业人员数”则只能静态刻画企业规模情况。在实际生产过程中,我国肉制品行业进入壁垒低,企业对员工要求相对较低,不排除人员流动性大的特点。另一方面,从“从业人员”的解释来看,企业支付的工资将对应于企业一年之内全部人员动态数(不仅是期末从业人员)。因此,选取“全年平均人员数”反映肉制品企业规模实际变化的趋势更为合理。

从“通知”对制造业企业规模的界定来看,人数 $\geq 1\,000$ 人为大型企业、人数在300人(含300人)到1000人之间为中型企业、人数在20人(含20人)到300人之间为小型企业、人数 $< 20$ 人为微型企业。根据这一标准,将2004—2007年肉制品企业进行分解,以便进一步了解转型过程中我国肉制品企业的规模结构及其变化情况,详见图1和图2。

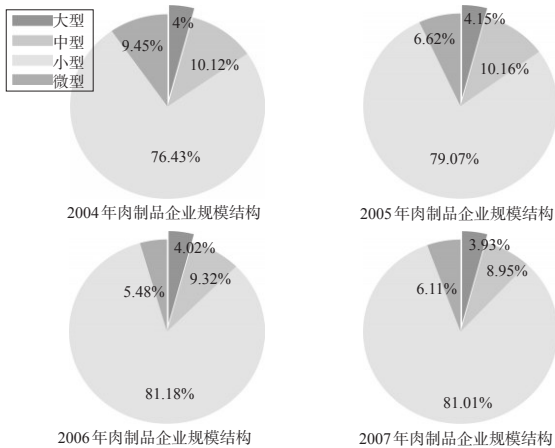


图1 全国肉制品企业规模结构图(员工)

图1显示,就“全年平均人员数”这一角度来看,2004—2007年我国大部分肉制品企业人数在20人(含20人)到300人之间(大约80%左右),而大型企

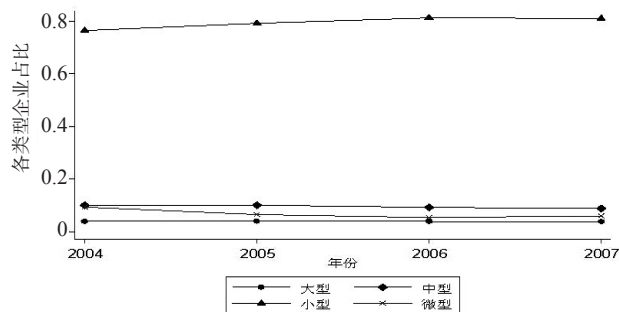


图2 全国肉制品企业规模动态变化图(员工)

业(饼中“爆出”部分)为数极少(不到5%);即便是中型企业比例也不大(10%);而且还存在一定量的微型企业(人数 $< 20$ 人)。而图2则进一步显示出2004—2007年全国肉制品企业规模结构的变化趋势。

从图2可以看出,小型企业不仅在高位运行,而且呈现上升趋势;大型、中型和微型企业均在低位运行,并且大型企业处于最低水平;其中,大型和中型企业变化趋势并不明显,微型企业呈现一定程度的下降趋势。

### 3 按销售额分的肉制品企业对比分析

#### 3.1 基本特征分析

Scherer(1965)认为销售额是企业规模最好的代理变量,主要是基于两点考量:一是销售额对生产要素的比例是中性的,二是销售额能够反映市场短期需求的变动<sup>[5]</sup>。鉴于此,有必要从销售额这一角度来分析肉制品企业的规模特征。“通知”明确指出,工业行业的“营业收入”采用“主营业务收入”。而且,国家统计局也是选择“主营业务收入”表示企业的销售额<sup>[6]</sup>。其划分标准为:营业收入 $\geq 40\,000$ 万元为大型企业、营业收入在2000万元(含2000万元)到40000万元之间为中型企业、营业收入在300万元(含300万元)到2000万元之间为小型企业、营业收入 $< 300$ 万元为微型企业。根据这一标准,将2004—2007年肉制品企业进行分解,以便从另一个视角了解转型过程中我国肉制品企业的规模结构及其变化情况,详见图3和图4。

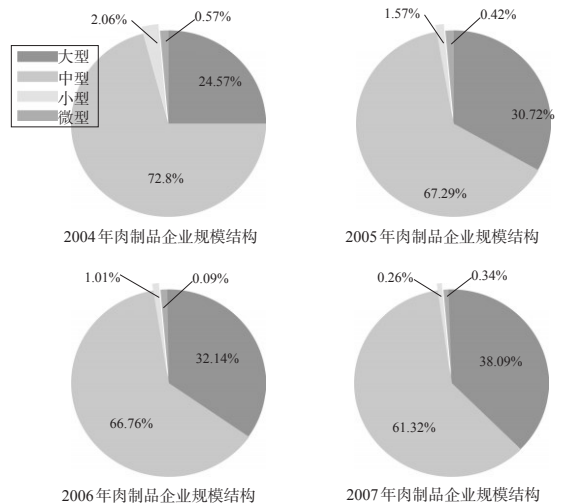


图3 全国肉制品企业规模结构(销售额)

图3与图1形成了巨大反差:从销售额角度来看,2004—2007年我国肉制品企业中型企业比重最大( $> 60\%$ )、大型企业次之、小型企业比例较小(饼

中“爆出”部分)、微型企业比例最小;而2007年稍微有点变化,微型企业比例较小、小型企业比例最小。同样可以进一步显示出2004—2007年全国肉制品企业规模结构的变化趋势,见图4。

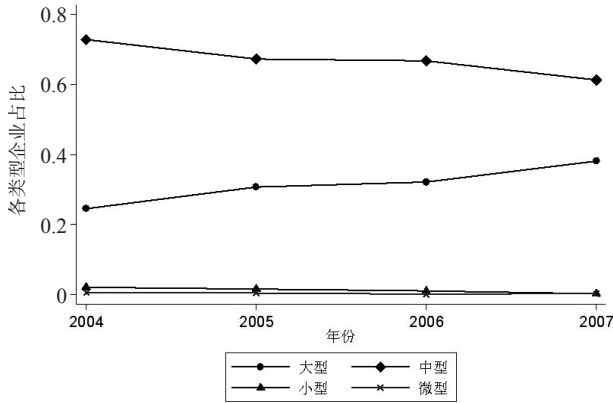
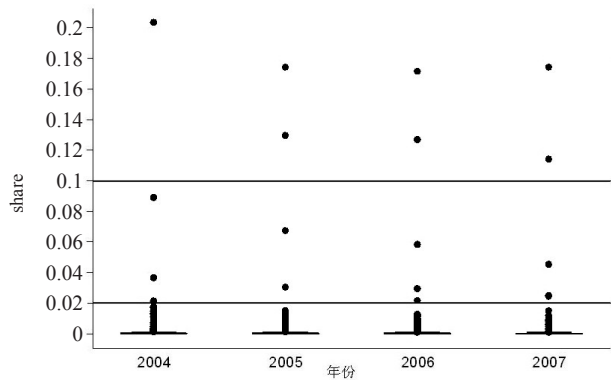


图4 全国肉制品企业规模动态变化(销售额)

图4显示:中型企业在高位运行,但呈现明显的下降趋势;大型企业处于中间层,呈现明显的上升趋势;而小型和微型企业则在低位运行,其中,小型企业呈现下降趋势,微型企业有一定的降幅。令人疑惑的是,这种按销售额划分的肉制品企业规模格局与按员工人数划分的肉制品企业规模动态变化情况(见图2)大相径庭。

### 3.2 肉制品市场类型判断

从企业微观层面来看,可以从销售额的大小来言判肉制品市场的类型。画出2004—2007年各肉制品企业销售额占市场份额的分布图,见图5。



注:share为各企业主营业务收入占当年肉制品行业主营业务收入份额。

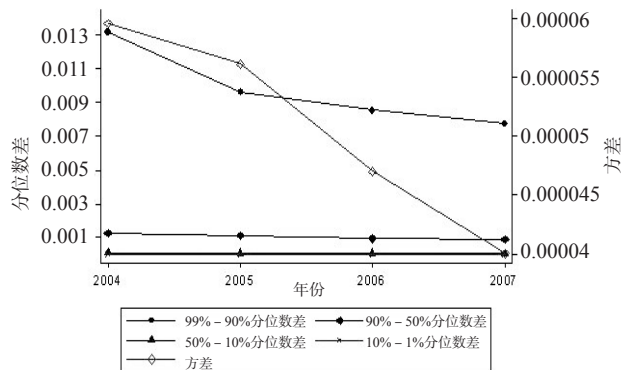
图5 各肉制品企业销售额占市场份额箱线

图5为言判肉制品市场类型传递出强烈的讯息:2004—2007年绝大部分企业主营业务收入占当年肉制品行业主营业务收入总收入的份额都集中在share = 2%的直线以下,处于一个比较低的水平,表征在此样本区间内我国肉制品市场处于“竞争”状

态。另一方面,需要关注上图脱离集中趋势分布的那些零散的特异值点:在share = 2%与share = 10%水平之间,2004年有3家企业销售额所占市场份额分别为2.13%、3.67%、8.91%;2005年有2家企业销售额所占市场份额分别为3.02%、6.73%;2006年有3家企业销售额所占市场份额分别为2.17%、2.94%、5.83%;2007年有3家企业销售额所占市场份额分别为2.45%、2.49%、4.53%。这些特异值点的分布表明,虽然2004—2007年肉制品市场处于竞争状态,但不排除可能存在某些垄断的迹象。2007年得利斯集团有限公司(企业代码:169712011)和河南汇通集团肉食品股份有限公司(企业代码:267765838)主营业务收入占肉制品行业主营业务总收入的比重分别为2.45%和2.49%,故图5中有两个点重合为一个点。

脱离集中趋势分布更远的点在share = 10%水平之上,2005年山东金锣企业集团总公司(法人单位代码:613993033)销售额所占市场份额高达12.94%;2006、2007年临沂新程金锣肉制品有限公司(法人单位代码:613993033)销售额所占市场份额也分别高达12.67%、11.41%;而2004—2007年河南省漯河市双汇实业集团有限责任公司(法人单位代码:267765432)销售额所占市场份额更是分别高达20.34%、17.41%、17.13%、17.41%,当之无愧成为这段时期国内肉制品行业的“龙头企业”。将分布在share = 2%以上的企业销售额所占市场份额进行加总发现,2004—2007年这些特异值点所代表的企业销售额所占市场份额分别达到了35.04%、40.11%、40.74%、38.29%。因此,有足够理由认为2004—2007年我国肉制品企业存在“垄断”的元素。

当然,需要进一步探究导致肉制品市场这种“垄断竞争”格局的原因,可用分位数差进行分析:90%~50%分位数差反映的是各肉制品企业销售额



注:左边坐标表示分位数差,右边坐标表示方差(下同)。

图6 各肉制品企业销售额占市场份额分位数差

占市场份额分布上侧分位数的变化情况,测度大型企业 与 中 型 企 业 销 售 额 占 市 场 份 额 之 间 的 差 距 ; 50% ~ 10% 分 位 数 差 反 映 了 各 肉 制 品 企 业 销 售 额 占 市 场 份 额 分 布 下 侧 分 位 数 的 变 化 情 况 , 测 度 中 型 企 业 与 小 型 企 业 销 售 额 占 市 场 份 额 之 间 的 差 距 。 而 99% ~ 90% 则 进 一 步 测 度 特 大 型 企 业 与 大 型 企 业 销 售 额 占 市 场 份 额 之 间 的 差 距 , 同 样 , 10% ~ 1% 分 位 数 差 测 度 小 型 企 业 与 微 型 企 业 销 售 额 占 市 场 份 额 之 间 的 差 距 。 见 图 6。

在图6中,方差图用来反映2004—2007年各肉制品企业销售额占市场份额差异的总体变化情况。从整体来看,方差的绝对量非常小,而且呈下降趋势,表征各年度各肉制品企业销售额占市场份额的差异并不突出。因此,有理由判断,2004~2007年肉制品市场“垄断竞争”的格局依然处于比较稳定的状态。从纵向来看,各年度肉制品市场存在共性现象:99%~90%分位数差较大,表征特大型企业销售额占市场的份额与大型企业之间的差距较大,分别为1.32%、0.96%、0.85%、0.78%;而90%~50%、50%~10%、10%~1%分位数差较小,表明2004—2007年大型、中型、小型、微型企业销售额占市场份额之间的差距并不大(仅大型企业与中型企业之间的差距分别为0.13%、0.11%、0.10%、0.09%),这成为肉制品市场处于竞争状态的贡献度。因此,2004—2007年各肉制品企业销售额占市场份额的总体差异主要来自特大型企业与其它类型企业的差距,这是导致肉制品市场垄断的原因。从横向来看,纵然99%~90%分位数差较大,但这种差距处于下降趋势,从而成为方差整体下降的主要原因;而相对来看,90%~50%、50%~10%、10%~1%分位数差在这段时间内没有太大变化,也就没有对方差图的变化产生较多影响。需要注意的是,如果图6考虑了99%以上的那些“特异值”,则此种现象会更为凸出;当然,图6也没有反应2004—2007年1%以下的特异值状况。

根据上述分析,可以得出结论:2004—2007我国肉制品市场处于“垄断竞争”状态,而且这种格局在样本区间内比较稳定。将视野再次拓展到现实中肉制品市场的消费状况,市场上尽管有众多肉制品可供消费者选择,但消费者要弄清竞争性卖方的各自价格也是一件不易之事:从目前的消费市场来看,经加工的肉制品主要集中于各大超市进行销售,这尽管在一定程度上节省了消费者为“货比三家”的时间成本和交通费用,但要弄清因各产品质量差异(如营养成分等)而形成合理的差别价格,对

一般消费者来讲也是一件比较困难的事(毕竟食品安全具有较强专业性的特征);尽管网络营销比“实地卖场”更为便捷,但正因庞大的网络信息量和信息不对称,也为消费者筛选权威信息造成了时间成本上的困扰,这种困扰为卖方提供了垄断的可能性。因此,“若买方必须要花费时间弄清竞争性卖方的各自价格,那么,即使有许多厂商销售完全相同的产品,每个卖者仍有某些垄断力量”<sup>[7]</sup>,现实中消费者的这种窘境也支撑了此结论。

#### 4 按资产总额分的肉制品企业对比分析

尽管“通知”对制造业企业规模的界定并没有涉及到资产~总额,但正如上文所提到的那样,学术界认为资产总额也是划分企业规模的重要依据。因此,有必要从资产总额角度对肉制品企业规模进行划分,并考察学理性的观点是否能与国家统计局的标准相衔接。由于从资产总额角度对肉制品企业规模划分并没有统一的标准,因此,仍采用分位数差对此进行分析:90%~50%分位数差、50%~10%分位数差、10%~1%分位数差分别测度大型企业与中型企业、中型企业与小型企业、小型企业与微型企业资产总额之间的差距。这种差距由图7呈现出来。

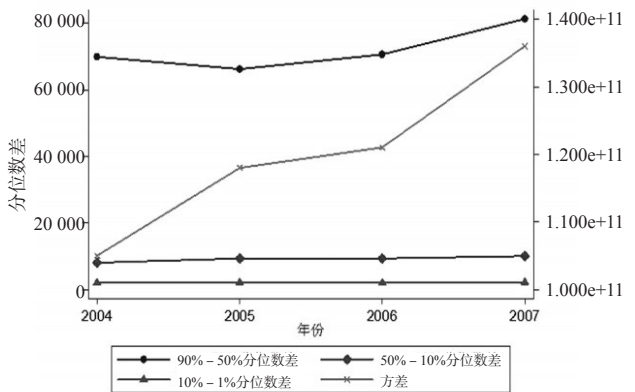


图7 全国肉制品企业资产总额分位数差图

与图6类似的是:从纵向看,分位数差之间的大小关系依次为90%~50%、50%~10%和10%~1%分位数差,表征大型与中型肉制品企业资产总额之间的差距最大,其次为中型与小型企业,小型与微型肉制品企业资产总额之间的差距最小;但相对来讲,10%~1%分位数差没有太大变化,说明小型与微型肉制品企业资产总额之间的差距并没有继续扩大。而与图6不同的地方在于:方差图不仅明显呈上升趋势,而且绝对量非常大,这意味着各种类型肉制品企业之间的资产总额差距比较突出;从横

向看,90%~50%分位数差呈上升趋势,反映了大型与中型肉制品企业资产总额之间的差距在不到扩大,当然也就造成了方差呈上升趋势;同样,相对来讲,50%~10%分位数差也有不同程度的上升,表明中型企业与小型企业之间的这种差距也有所扩大,成为方差扩大正的贡献度。图7与图6的对比分析说明,按销售额和资产总额两种标准对肉制品企业的规模进行划分并不完全相同,这可能会对实证研究造成差异,从而影响到相关的政策含义,所以,在研究中须格外谨慎。

### 5 一个现实层面的简单综合

从上述分析可以看出,按员工人数分的肉制品企业规模似乎“差于”预期,而按销售额分的肉制品企业规模似乎又好过了头。那么现实的情况是否介于二者之间?因此,有必要将员工人数和销售额两个标准综合起来,考察2004—2007年我国肉制品企业规模的真实情况及其变化,而“通知”也正是从这2个维度这一现实层面来划分工业企业规模的:大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限,否则下划一档;微型企业只须满足所列指标中的一项即可。从上文的分析来看,按“从业人员”标准划分企业规模,分别令:甲为大型企业、乙为中型企业、丙为小型企业、丁为微型企业;而按“营业收入”标准划分企业规模,也分别令:A为大型企业、B为中型企业、C为小型企业、D为微型企业。将两种标准进行综合,便得出大中小型企业分类组合:“甲-A”为大型企业,“甲-B、甲-C、乙-A、乙-B、丙-A”均为中型企业,“乙-C、丙-B、丙-C”为小型企业,“出现丁或D的情况”为微型企业。按此标准对2004—2007年肉制品企业数据进行分组,将上述分组样本数据中的肉制品企

业不同规模在全国的分布及变化情况反映在图8和图9中。

从图8可以看出,按综合标准划分的全国肉制品企业规模结构与图3按销售额划分的全国肉制品企业规模结构大相径庭;但与图1按员工人数划分的情况总体格局比较类似,各种规模的企业所占比重由大到小依次为:小型、中型、微型和大型(饼中“爆出”部分),这表明我国的肉制品企业规模确实需要进一步优化。而按综合标准和按员工人数标准划分全国肉制品企业规模的差异在于:按员工人数划分的全国肉制品企业规模结构中小型肉制品企业占了绝大部分;但按综合标准划分的小型企业部分“分离”为中型企业,即小型企业比重有所收缩、中型企业比重有所放大。图9进一步反映了2004—2007年按综合标准划分的全国肉制品企业规模结构的动态变化情况。

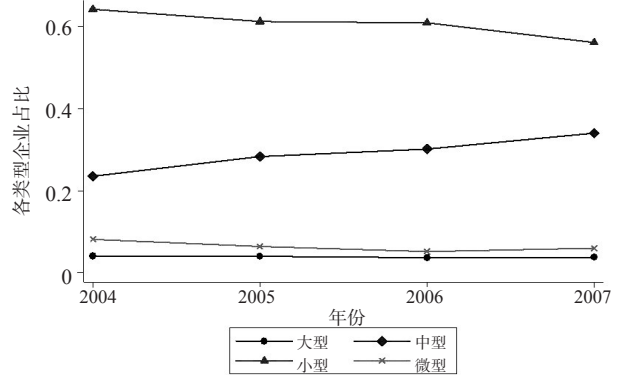


图9 全国肉制品企业规模动态变化图(综合)

图9反映的是2004—2007年全国肉制品企业不同规模占比的动态变化情况。同样,图9与图4按销售额划分的全国肉制品企业规模动态变化情况也不相同。但图9按综合指标划分的情况与图2按员工人数划分的情况相比,大型企业与微型企业之间的走势关系比较类似;两者的不同之处在于:按综合指标划分后的小型企业呈现明显的下降趋势,而中型企业则呈上升趋势。因此综合标准与员工人数标准划分全国肉制品企业规模的差异在于小型企业和中型企业之间的关系上,而大型企业与微型企业之间的关系变化不大。

当然,本文无从考证“通知”划分工业企业规模标准的基本原理,单就本研究将员工人数和销售额的简单综合分析来看,“通知”的划分还是比较客观的。尽管销售额是企业规模最好的代理变量,但它却并不适用于2004—2007年我国肉制品企业的情况,这在肉制品企业样本数据进行分组实证分析时,一定要格外小心。

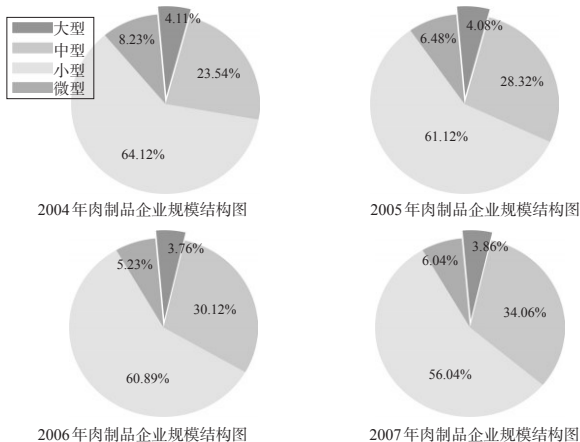


图8 全国肉制品企业规模结构图(综合)

## 6 结语

“中国工业企业数据库”为我们提供了丰富的样本数据,从员工人数、销售额和资产总额三个维度及其综合,对2004—2007年肉制品行业的规模特征进行研究发现:(1)从全年平均人员数来看,我国大部分小型肉制品企业比重最大、中型企业比例次之、微型企业比例较小、大型企业比例最小。小型企业比重呈现上升趋势;大型、中型和微型企业均在低位变化,其中,大型和中型企业变化趋势并不明显,而微型企业呈现一定程度的下降趋势。(2)从主营业务收入来看,中型企业比重最大、大型企业次之、小型企业比例较小、微型企业比例最小。中型和小型企业呈现下降趋势,大型企业呈现明显的上升趋势,微型企业有一定的降幅。从各肉制品企业销售额占市场份额的分布情况来看,2004—2007年我国肉制品市场处于“垄断竞争”状态,即大部分肉制品企业的销售额占市场的份额都较低,肉制品行业中也并没有出现几个大型企业占据整个行业的垄断格局。从分位数差分析来看,大部分肉制品企业销售

额占市场份额的差异并不突出,其中的差异主要来自特大型企业与其它类型企业的差距,但这种差距却呈下降趋势;而且,这种“垄断竞争”的格局处于比较稳定的状态。(3)从资产总额来看,通过分位数差分析发现,各种类型肉制品企业之间的资产总额差距比较突出,其中,大型与中型企业之间的差距最大,而且这种差距在不到扩大;其次为中型与小型企业,差距也有所扩大;小型与微型企业之间的差距最小,差距并没有继续扩大。(4)将员工人数和销售额进行综合,按此标准划分的全国肉制品企业规模结构与按销售额划分的情况差异较大;但与按员工人数划分的情况总体格局比较类似,各种规模的企业所占比重由大到小依次为小型、中型、微型和大型,其中,大型与微型企业之间的走势关系比较类似。尽管如此,也存在一些差异:按员工人数划分的小型企业占了绝大部分,按综合标准划分的小型企业比重有所收缩、中型企业比重有所放大。上述分析对进一步关于食品安全生产方面的实证研究具有指引作用,而笔者也将在随后完成相应的研究。

### 参考文献:

- [1] MACDONALD J M, OLLINGER M E, Nelson K E, *et al.* Structural Change in Meat Industries: Implications for Food Safety Regulation[J]. *American Journal of Agricultural Economics*, 1996, 78(3): 780—785.
- [2] 裴山. 肉制品生产企业建立和实施食品安全管理体系指南[M]. 北京: 中国标准出版社, 2007: 40—43.
- [3] 聂辉华, 谭松涛, 王宇锋. 创新、企业规模和市场竞争力: 基于中国企业层面的面板数据分析[J]. *世界经济*, 2008(7): 57—66.
- [4] 国家统计局. 国家统计局关于印发统计上大中小微型企业划分办法的通知(国统字[2011]75号)[EB/OL]. [http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjbx/201109/t20110909\\_8669.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjbx/201109/t20110909_8669.html).
- [5] SCHERER F M. Firm Size, Market Structure, Opportunity, and the Output of Patented Inventions[J]. *American Economic Review*, 1965, 55(5): 1097—1125.
- [6] 国家统计局工业统计司. 中国工业统计年鉴(2016)[M]. 北京: 中国统计出版社, 2016.
- [7] 约翰·伊特韦尔, 默里·米尔盖特, 彼得·纽曼, 等, 译. 新帕尔格雷夫经济学大辞典(第2卷)[M]. 北京: 经济科学出版社, 1996: 869.

(责任编辑: 曲继鹏)