

中小企业计量检测保证规范宣贯教材

中小企业

ZHONGXIAOQIYE

计量管理

JILIANGGUANLI

黄耀文 王顺安 编著

宣 湘 主审

JILIANG



中国计量出版社

中小企业计量检测保证规范宣贯教材

中小企业计量管理

黄耀文 王顺安 编著
宣 湘 主审

中国计量出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中小企业计量管理/黄耀文, 王顺安编著, 宣湘主审. —北京: 中国计量出版社, 2006. 7

中小企业计量检测保证规范宣贯教材

ISBN 7-5026-2454-6

I. 中… II. ①黄… ②王… ③宣… III. 中小企业—计量—管理—中国—教材
IV. F279.243

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 074079 号

内 容 提 要

本书针对我国中小企业的特点, 根据国家行政部门发布的《中小企业计量检测保证规范》的要求, 对我国中小企业计量管理进行了系统的阐述。本书内容包括中小企业的概况; 计量管理基础知识; 计量技术基础知识; 中小企业计量检测保证规范; 测量管理体系标准; 实施方法及实例介绍; 中小企业计量检测保证的评价等。

本书可为中小企业建立和完善计量检测保证体系提供参考, 可供企业管理人员、技术人员培训或学习使用。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话 (010) 64275360

<http://www.zgjl.com.cn>

北京市迪鑫印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787 mm×1092 mm 16 开本 印张 19 字数 446 千字

2006 年 9 月第 1 版 2006 年 9 月第 1 次印刷

*

印数 1—2 000 定价: 48.00 元

前 言

改革开放以来,我国中小企业取得了长足发展,中小企业已经成为国民经济和社会发展中一支重要力量,在促进市场竞争、增加就业机会、方便群众生活、推进技术创新、推动国民经济发展和保持社会稳定等方面发挥着重要作用。但是,与大型企业相比,中小企业在产品质量、资源消耗和环境保护等方面还存在着比较大的差距。连续多年的产品质量国家监督抽查结果表明,中小企业,尤其是小型企业,产品质量抽查合格率比大型企业低20个百分点左右。其中重要原因之一,就是相当一部分中小企业质量意识淡薄,不重视计量工作,忽视计量设备投入和计量检测的管理。据对监督抽查产品质量不合格企业的抽样调查,大约有75%的中小企业缺乏计量检测手段,计量器具不按规定检定,计量管理水平落后。因此,加强中小企业计量工作,提高中小企业的计量检测技术水平和计量管理水平已成为推动中小企业进一步健康、快速发展的当务之急。

为了加强中小企业的计量基础工作,提高企业的计量技术和管理水平,改善经营管理,保证产品质量,降低能源和原材料消耗,提高经济效益,原国家质量技术监督局和国家经济贸易委员会先后制定发布了《关于加强中小企业计量工作的意见》和《中小企业计量检测保证规范》。这两个文件对中小企业的计量管理、计量器具配备、计量检测、量值溯源、计量检定(校准)、能源计量和环境计量监测以及审核评价等做出了具体规定,是加强中小企业计量工作的指导性文件。文件下发后,在地方政府的大力支持下,各地质量技术监督部门认真贯彻落实文件精神,在广大中小企业中积极开展计量检测保证确认和计量合格确认等工作,帮助中小企业提高计量技术和管理水平,为企业的质量管理、节能降耗、工艺过程控制、产品质量检测、安全防护、环境监测、成本核算等方面的工作提供了准确可靠的计量保证。

随着经济发展和科技进步,计量领域中的法制计量、科学计量和工程计量也都取得了新的较快的发展,为了便于中小企业和质量技术监督部门的广大计量人员进一步深入理解文件精神,全面掌握中小企业计量工作中所涉及的法制计量、科学计量和工程计量的知识,充分发挥计量在企业加强管理、提高质量、促进技术创新等方面的基础作用,我们组织专家重新编写了《中小企业计量管理》(原书2002年中国计量出版社出版)。该书在分析我国中小

企业特点的基础上,根据中小企业计量的需要和工作中积累的实际经验,详细介绍了计量管理基础知识、计量技术基础知识、中小企业计量检测保证规范、测量管理体系标准、计量检测规范的实施方法和实际案例,以及企业计量工作的评价方法等内容。

本书具有计量基础知识的系统性、计量法律法规的现行有效性和计量管理方法的适用性等特点,可以作为对中小企业计量人员的培训教材,供广大中小企业计量管理和计量技术人员学习使用,也可作为中小企业计量工作的常备工具书。

国家质量监督检验检疫总局计量司司长

宣 湘

2006 年 8 月

目 录

第一章 中小企业的概况	(1)
第一节 中小企业的概念与构成	(1)
一、中小企业的概念	(1)
二、中小企业的构成	(4)
第二节 中小企业的地位与发展	(6)
一、中小企业的地位	(6)
二、中小企业的发展概况	(7)
第三节 中小企业发展的机遇与挑战	(8)
一、中小企业发展的机遇	(8)
二、中小企业发展面临的挑战	(9)
第二章 计量管理基础知识	(11)
第一节 计量概述	(11)
一、计量的概念与发展	(11)
二、计量的内容与特点	(13)
三、计量的地位与作用	(14)
第二节 法制计量管理	(19)
一、法制计量的概念	(19)
二、计量法规体系	(19)
三、计量法制管理体制	(24)
四、计量器具的法制管理	(24)
五、商品量的计量监督管理	(30)
第三节 企业计量管理	(39)
一、企业计量管理的范围	(39)
二、企业计量管理的重要性	(41)
三、企业计量管理发展概况	(44)
四、中小企业计量管理的特点	(47)
第三章 计量技术基础知识	(48)
第一节 计量技术概述	(48)
一、几何量计量	(48)
二、力学计量	(50)
三、温度计量	(53)

四、电磁计量	(56)
五、无线电计量	(57)
六、时间频率计量	(59)
七、化学计量	(60)
八、声学计量	(61)
九、光学计量	(61)
十、电离辐射计量	(61)
第二节 计量单位	(62)
一、量与单位的基本概念	(62)
二、国际单位制	(63)
三、法定计量单位	(70)
第三节 量值传递与溯源	(73)
一、基本概念	(73)
二、量值传递与溯源的实施	(74)
第四节 计量标准	(80)
一、计量标准的概念	(80)
二、计量标准的建立	(80)
三、计量标准的考核	(81)
第五节 计量检定与校准	(81)
一、计量检定与校准的概念	(81)
二、计量检定的法制管理	(84)
三、计量检定的实施	(87)
四、计量校准的实施	(92)
第六节 测量误差与不确定度	(95)
一、有关误差的基本概念	(95)
二、随机误差与系统误差	(106)
三、误差的计算方法	(111)
四、测量不确定度的评定与表示	(119)
第七节 测量数据处理	(129)
一、数据判别与剔除	(129)
二、数据修约	(132)
三、近似运算	(135)
四、极限数值的判定方法与修约	(136)
五、测量结果有效位数的保留	(137)
第四章 中小企业计量检测保证规范	(138)
第一节 概述	(138)
一、规范的宗旨	(138)
二、规范的依据	(138)
三、规范与 ISO 10012 的关系	(138)
四、适用范围	(139)

第二节 《规范》的理解与实施	(139)
一、计量管理	(139)
二、计量单位	(142)
三、计量器具配备	(143)
四、计量检测	(143)
五、量值溯源	(144)
六、计量检定(校准)	(145)
七、不合格计量器具的控制	(147)
八、计量记录和档案管理	(147)
九、环境条件	(148)
十、审核与评审	(149)
第五章 测量管理体系标准	(151)
第一节 标准产生的背景	(151)
一、标准的产生	(151)
二、标准的修订	(151)
第二节 标准的主要特点	(152)
一、测量管理体系在组织中的重要作用	(152)
二、计量在测量管理体系中的核心地位	(153)
三、全面贯彻质量管理原则	(154)
四、利益、风险与成本相比较的原则	(154)
第三节 主要术语与定义	(155)
一、测量设备	(155)
二、测量过程	(155)
三、计量特性	(155)
四、计量确认	(156)
五、计量职能	(157)
第四节 总要求	(158)
一、标准条文	(158)
二、理解要点	(158)
第五节 管理职责	(158)
一、计量职能	(159)
二、以顾客为关注的焦点	(159)
三、质量目标	(160)
四、管理评审	(160)
第六节 资源管理	(161)
一、人力资源	(161)
二、信息资源	(162)
三、物质资源	(165)
四、外部供应	(166)
第七节 计量确认和测量过程的实现	(167)

一、计量确认	(167)
二、测量过程	(171)
三、测量不确定度和溯源性	(176)
第八节 体系的分析与改进	(177)
一、总则	(178)
二、审核和监视	(178)
三、不合格控制	(180)
四、改进	(182)
第六章 实施方法及实例介绍	(185)
第一节 计量工作的总体策划	(186)
一、开展人员培训,统一思想认识	(186)
二、识别计量要求,确定管理模式	(186)
三、调查企业现状、制定实施方案	(188)
第二节 计量机构的设置	(188)
一、机构设置原则	(188)
二、机构设置要求	(189)
三、机构组织形式	(190)
四、实例介绍	(191)
第三节 管理制度文件的编制	(194)
一、编制管理制度文件的意义	(194)
二、管理制度的内容与形式	(195)
三、实例介绍	(196)
第四节 计量器具的配备和管理	(206)
一、概述	(206)
二、计量器具选配原则	(207)
三、能源计量器具配备	(213)
四、工艺及质量管理计量器具配备	(216)
五、经营管理计量器具配备	(218)
六、计量器具的分类管理	(220)
七、计量器具的标志管理	(221)
第五节 计量检测的设计和实施	(225)
一、计量检测的设计	(225)
二、计量检测的实施	(228)
三、计量检测设计案例	(229)
第六节 计量记录的设计	(232)
一、计量记录的分类	(232)
二、计量记录的编制与要求	(233)
三、常用计量记录表式实例	(234)
第七节 体系运行与改进	(259)
一、体系运行	(259)

二、体系改进	(260)
第七章 中小企业计量检测保证的评价	(261)
第一节 概述	(261)
一、评价方法简介	(261)
二、计量检测保证的审核	(261)
三、管理评审	(262)
四、计量检测保证的自我评定	(264)
第二节 计量检测保证确认	(264)
一、有关术语	(264)
二、计量检测保证确认的特点	(265)
三、计量检测保证确认的步骤	(266)
四、纠正措施的跟踪和证后监督	(276)
第三节 企业自我评定	(284)
一、自我评定的概念	(284)
二、自我评定方法简介	(284)
附录 1 关于加强中小企业计量工作的意见	(287)
附录 2 中小企业计量检测保证规范	(289)
参考文献	(293)

第一章

中小企业的概况

第一节 中小企业的概念与构成

一、中小企业的概念

中小企业是一个企业规模形态的概念，是指相对于大型企业而言，一些规模较小或处于创业阶段和成长阶段的企业。迄今为止，国际上对中小企业没有一个统一的定义，界定标准在不同国家、同一国家的不同经济发展阶段也有所不同。

1. 国外中小企业的概念

一般而言，国际上对中小企业的界定可以分为定性界定和定量界定。定性界定主要从企业质量和地位两个方面考虑，评价企业在竞争中是否处于先天弱势的地位。定性界定的一般标准包含三个特征：较小的市场份额（如企业在所经营领域中不具有垄断地位、不能进行资本市场融资等）、自主经营（如业主控制企业）及企业家具有独立所有权（如业主持有 50% 以上的股权）。譬如，英国的《博尔顿报告》将小企业定性为：小市场份额、人格化管理和独立决策等特征。由于定性界定带有很大的主观判断成分，因此，不通用，即使一些使用定性界定的国家也同时使用定量界定（如英国）。

定量界定试图通过一定的数量标准确定中小企业，一般包括三个指标：从业人员、资产总额和销售额。在这三个指标中，多数国家只采用其中的两项，且因各国经济发展水平、特定的国情和通用的币值而异，也因划分的目的、时期和行业不同而各不相同。表 1—1 列举出几个典型的国家或机构使用的中小企业的定量界定标准，从中可清晰地看到，国际上对中小企业的界定存在着相当大的差异。

表 1—1 一些国家或机构对中小企业的定义

国家或机构	行 业	指 标	中小企业
联合国	制造业	从业人员	500 人以下
	批发业		100 人以下
	零售和其他服务业		50 人以下
美国（2000 年）		从业人员 销售额	500 人以下 500 万美元以下
欧盟（2000 年）		从业人员 资产总额	500 人以下 7500 万欧元以下

续表

国家或机构	行 业	指 标	中小企业
日本 (2002 年)	工矿业	从业人员 资本金	300 人以下 1 亿日元以下
	商品批发业	从业人员 资本金	100 人以下 3000 万日元以下
	零售和服务业	从业人员 资本金	50 人以下 1000 万日元以下

2. 我国中小企业的划分

建国以来,我国在企业的界定方面经历了六次大的调整。第一次在建国初期,用固定资产价值来划分企业规模。第二次在 1962 年,将划分企业规模的标准改为从业人数。第三次在 1978 年,用较为全面的“综合生产能力”指标来代替从业人数。第四次在 1988 年,在考虑了行业特点的基础上,用以实物产量反映的生产能力和固定资产原值来划分企业规模。具体而言,企业规模分为四类,共六档:特大型、大型(大型一档和大型二档)、中型(中型一档和中型二档)、小型,共计 150 个行业标准。第五次在 1999 年,再次将主要考察指标改为销售收入和资产总额,企业规模还是四类:特大型、大型、中型和小型,但大型和中型没有再做进一步的细分。其中,年销售收入和资产总额均在 5 亿元以下、5000 万元以上的企业为中型企业,年销售收入和资产总额均在 5000 万元以下的企业为小型企业。值得说明的是,几次规定的参照系只适用于工业企业,并不适用于商业、交通运输业、建筑业和其他服务业。

根据 2002 年 6 月 29 日全国人大常委会第二十八次会议通过的《中华人民共和国中小企业促进法》,原国家经贸委、国家计委、财政部、国家统计局于 2003 年 2 月 19 日联合颁布了《中小企业标准暂行规定》,重新对中小企业划分做了详尽的制定。中小企业标准根据企业职工人数、销售额、资产总额三大指标,结合行业特点制定,在统计上将行业划分为七大类:工业(采矿业,制造业,电力、燃气及水的生产和供应业),建筑业,交通运输、仓储和邮政业,批发业,住宿和餐饮业。大中小企业的具体划分标准见表 1—2。

表 1—2 统计上大中小型企业划分标准

行业名称	指标名称	计算单位	大型	中型	小型
工业企业	从业人员数	人	2000 及以上	300~2000 以下	300 以下
	销售额	万元	30 000 及以上	3000~30 000 以下	3000 以下
	资产总额	万元	40 000 及以上	4000~40 000 以下	4000 以下
建筑业企业	从业人员数	人	3000 及以上	600~3000 以下	600 以下
	销售额	万元	30 000 及以上	3000~30 000 以下	3000 以下
	资产总额	万元	40 000 及以上	4000~40 000 以下	4000 以下
批发业企业	从业人员数	人	200 及以上	100~200 以下	100 以下
	销售额	万元	30 000 及以上	3000~30 000 以下	3000 以下

续表

行业名称	指标名称	计算单位	大型	中型	小型
零售业企业	从业人员数	人	500 及以上	100~500 以下	100 以下
	销售额	万元	15 000 及以上	1000~15 000 以下	1000 以下
交通运输业企业	从业人员数	人	3000 及以上	500~3000 以下	500 以下
	销售额	万元	30 000 及以上	3000~30 000 以下	3000 以下
邮政业企业	从业人员数	人	1000 及以上	400~1000 以下	400 以下
	销售额	万元	30 000 及以上	3000~30 000 以下	3000 以下
住宿和餐饮业企业	从业人员数	人	800 及以上	400~800 以下	400 以下
	销售额	万元	15 000 及以上	3000~15 000 以下	3000 以下

说明：①表中的“工业企业”包括采矿业，制造业，电力、燃气及水的生产和供应业三个行业的企业。

②工业企业的销售额以现行统计制度中的年产品销售收入代替；建筑业企业的销售额以现行统计制度中的年工程结算收入代替；批发和零售业的销售额以现行报表制度中的年销售额代替；交通运输和邮政业、住宿和餐饮业企业的销售额以现行统计制度中的年营业收入代替；资产总额以现行统计制度中的资产合计代替。

③大型和中型企业须同时满足所列各项条件的下限指标，否则下划一档。

按照 1999 年的中小型企业划分标准，2002 年全国国有和规模以上工业企业的分布情况如表 1—3；按照 2002 年新的中小企业划分标准，2003 年全国国有和规模以上工业企业的分布情况如表 1—4。

表 1—3 2002 年全国工业企业统计资料

企业类型	企业数量	工业总产值/亿	增加值/亿	资产合计/亿
大型企业	8752	51 128.32	16 732.14	84 242.11
中型企业	14 571	14 189.19	4108.76	19 274.34
小型企业	158 234	45 458.97	12 153.56	42 701.34
合 计				

表 1—4 2003 年全国工业企业统计资料

企业类型	企业数量	工业总产值/亿	增加值/亿	资产合计/亿
大型企业	1984	48 914.24	15 137.87	66 277.25
中型企业	21 647	47 065.22	13 935.56	58 854.47
小型企业	172 591	46 291.76	12 916.80	43 675.98
合 计				

从上述统计资料可以明显看出，按照不同的划分标准，大中小企业的分布结构会发生重大的变化。按照新的标准，大型企业的数量明显减少，而中小企业的数量明显增加。

二、中小企业的构成

1. 地区分布

表 1—5 给出各省、自治区和直辖市的全部企业、大型企业和中小企业的数量, 以及各类企业占全部企业的比例。从省级区域来看, 中小企业的比例普遍相当高, 最高的是西藏 (100%), 最低的是宁夏 (96.65%)。在西藏 325 家工业企业中, 没有一家是大型企业, 全部为中小企业。中小企业主要集中在几个东部沿海省份。中小企业数量居前 5 位的分别为: 浙江、广东、江苏、山东、上海, 这是仅有的几个中小企业数量超过万家的省份。5 省之和占全国的比重高达 51.6%。

表 1—5 2003 年省级区域的分布状况

地 区	全部企业	大型企业		中小企业	
	企业个数	企业个数	比率/%	企业个数	比率/%
全国	196 222	1984	1.01	194 238	98.99
北京	4019	44	1.10	3975	98.91
天津	5341	46	0.86	5295	99.14
河北	7923	101	1.28	7822	98.73
山西	3613	57	1.58	3556	98.42
内蒙古	1653	31	1.88	1622	98.13
辽宁	6842	95	1.39	6747	98.61
吉林	2284	31	1.36	2253	98.64
黑龙江	2567	49	1.91	2518	98.09
上海	11 098	74	0.67	11 024	99.33
江苏	23 862	207	0.87	23 655	99.13
浙江	25 526	122	0.48	25 404	99.52
安徽	4158	59	1.42	4099	98.58
福建	9208	40	0.43	9168	99.57
江西	3051	25	0.82	3026	99.18
山东	16 177	264	1.63	15 913	98.37
河南	9091	111	1.22	8980	98.78
湖北	6271	66	1.05	6205	98.95
湖南	5967	56	0.94	5911	99.06
广东	24 494	182	0.74	24 312	99.26
广西	2871	25	0.87	2846	99.13

续表

地 区	全部企业	大型企业		中小企业	
	企业个数	企业个数	比率/%	企业个数	比率/%
海南	619	2	0.32	617	99.68
重庆	2241	43	1.92	2198	98.08
四川	5448	68	1.25	5380	98.75
贵州	2129	23	1.08	2106	98.92
云南	1995	26	1.30	1969	98.70
西藏	325	0	0.00	325	100.00
陕西	2493	63	2.53	2430	97.47
甘肃	2884	30	1.04	2854	98.96
青海	400	9	2.25	391	97.75
宁夏	418	14	3.35	404	96.65
新疆	1254	21	1.68	1233	98.32

2. 行业分布

首先,从工业企业的三大行业分析,制造业的中小企业数量最多,有 179 520 家,比例为 99.08%;其次是电力、燃气及水的生产和供应业,有中小企业 7587 家,比例为 97.82%;最后是采矿业,有中小企业 7131 家,比例为 97.95%。

其次,从具体的行业分析,中小企业比例较高的行业是木材加工及木、竹、藤、棕、草制品 (99.83%),印刷业和记录媒介的复制 (99.83%),工艺品及其他制造业 (99.81%),塑料制品业 (99.77%)。石油和天然气开采业的大型企业比例最高,中小企业比例最低。在 112 家企业中,大型企业有 32 家 (28.57%),中小企业有 80 家 (71.43%)。共有 6 个行业的中小企业数量超过万家,非金属矿物制品业、纺织业、化学原料及化学制品制造业、通用设备制造业、农副食品加工业、电气机械及器材制造业。这 6 个行业之和占全部行业中小企业的 40.4%。这些行业的特点是劳动密集,资本有机构成相对较低。因此,中小企业主要集中在劳动密集型、资本有机构成相对较低的行业。

3. 规模分布

一般来说,企业规模用销售收入来衡量,可以分成 6 个档次:5 亿元以上,2 亿元~5 亿元,1 亿元~2 亿元,5000 万元~1 亿元,500 万元~5000 万元,500 万元以下。从表 1—6 可以看出,500 万元~5000 万元这一档次的中小企业比重最高,占全部中小企业的 68.99%。这充分说明,目前,我国中小企业已达到了一定的规模,并非主要由新设立的企业或规模最小的企业组成。虽然中小企业实力仍然很弱,但是大多数企业已经经营了一段时间,积累了一定的运营经验。

另外,不同行业间中小企业的规模差异相当大,这主要是由于规模经济规律所至,不同的行业对规模经济的要求不同。规模最大的 5 个行业,如烟草制品业、石油和天然气开

采业, 电气机械及器材制造业, 石油加工及炼焦业, 以及电力、蒸汽、热水的生产和供应业, 均属于规模经营要求较高的产业; 而规模最小的 5 个行业, 如仪器仪表及文化业、办公用机械制造业、印刷业和记录媒介的复制、非金属矿采选业、自来水的生产和供应业、木材及竹材采运业, 则属于规模经营要求比较低的产业。

表 1—6 2003 年中小企业的规模分布状况

销售收入档次	中小企业数量/家	比重/%
5 亿元以上	1907	0.98
2 亿~5 亿	5598	2.88
1 亿~2 亿	10 140	5.22
5000 万~1 亿	19 270	9.92
500 万~5000 万	134 001	68.99
500 万以下	23 322	12.01
总 计	194 238	100

4. 所有制分布

按资金来源分类, 中小企业中内资中小企业最多, 共有 156 031 家, 占全国中小企业的 80.3%; 其次是港澳台商投资的企业, 有 20 991 家, 占 10.8%; 最后是外商投资企业, 有 17 216 家, 占 8.9%。

在内资中小企业中, 以私营企业形式登记的企业最多, 有 67 527 家, 依次为有限责任公司 25 993 家; 国有企业 22 742 家; 集体企业 22 416 家。由此可见, 非公有制中小企业占绝对比重。

综上所述, 我国中小企业的结构分布具有如下特点。

一是 70% 的中小企业在东部, 其中浙江、广东、江苏、山东和上海 5 个省市的中小企业数量超过了全国的 50%;

二是中小企业主要集中在劳动密集型、资本有机构成组成相对比较低的行业;

三是目前我国中小企业已经具备了一定的规模, 近 70% 的中小企业的销售收入介于 500 万至 5000 万之间;

四是非公有制中小企业占绝对比重, 43% 的中小企业以独资方式经营。

第二节 中小企业的地位与发展

一、中小企业的地位

中小企业作为单个企业, 相对大型企业而言, 在人力、财力、物力资源等方面有明显的不足, 在市场竞争中也处于劣势地位。然而, 中小企业作为一个整体, 在国民经济中

却占有重要的地位。

1. 工业总产值

按不变价格计算, 2003 年工业总产值为 128 716 亿元, 其中大型企业的总产值为 43 364 亿元, 占 33.69%; 中小企业的总产值为 85 353 亿元, 占 66.31%。这就是说, 我国 2/3 的工业总产值来自于中小企业。

2. 从业人数

2003 年工业企业的从业人数为 5748.57 万人, 其中, 大型企业的从业人数为 24.86 万人, 占 22.73%; 中小企业的从业人数为 4441.89 万人。也就是说, 中小企业提供了 77% 的就业机会。

3. 产品销售额

在产品销售额 143 171 亿元中, 中小企业贡献了 63.29%, 达 90 619 亿元。若用人均销售额作为衡量企业效率的一个指标, 全部企业人均销售额为 24.91 万元, 大型企业人均 40.22 万元, 而中小企业人均则只有 20.40 万元, 其效率只有大型企业的 50%。

4. 出口交货值和出口比率

2003 年工业出口额达到 26 941 亿元, 出口比率为 18.82%。中小企业的出口额占出口总额的 68.20%, 比例相当高, 显示出中小企业在出口创汇方面表现优异; 中小企业出口比率为 20.28%, 高出大型企业约 3 个百分点。

由此可见, 中小企业在我国的社会经济发展中举足轻重, 中小企业是国民经济和社会发展中一支重要力量, 在促进市场竞争、增加就业机会、方便群众生活、推进技术创新、推动国民经济发展和保持社会稳定等方面发挥着重要作用。

二、中小企业的发展概况

近年来, 中国工业企业的数量每年以超过万家的速度增加, 其中绝大部分是中小企业, 尤其是新设立的企业。新设立的企业是指经营年限不足一年的企业, 是反映中小企业活力的一个重要指标。近年来, 新设立的中小企业在宽松的经济环境和积极的配套政策支持下不断涌现, 成为中国中小企业发展的一道亮丽的风景线。

1. 企业数量

2003 年, 在 194 238 家中小企业中, 原有企业 148 153 家, 占 76.27%; 新设立企业 46 085 家, 占 23.73%。新设立企业的比例在逐年上升, 2003 年比 2002 年增长了 3.60 个百分点。

按行业分析, 新设立企业比例除了烟草制品业和其他采矿业偏低外, 在其他行业均在 22%~25% 左右, 说明新设立企业遍布了所有行业, 呈现出均匀发展的态势。

按控股类型所有制形式分析, 国有控股性质的新设立企业比例为 18.65%, 低于全部中小企业的平均比例; 非国有控股的新设立企业的比例为 24.76%, 高于平均比例。另外, 内资企业的比例显著高于港澳台和外资企业, 表明中小企业发展活力主要由内资企业驱动。

2. 工业总产值

新设立企业创造了 20.60% 的中小企业工业总产值, 总额已经达到 17 579 亿元, 这说