



张友明 / 主 编

洪 涛 / 副主编
陶 城

BIAOZHUNHUA ZONGHE GONGXIAN DE
KEXUE PINGGU FANGFA

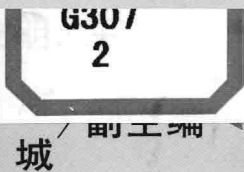
标准化综合贡献的 科学评估方法



 復旦大學 出版社

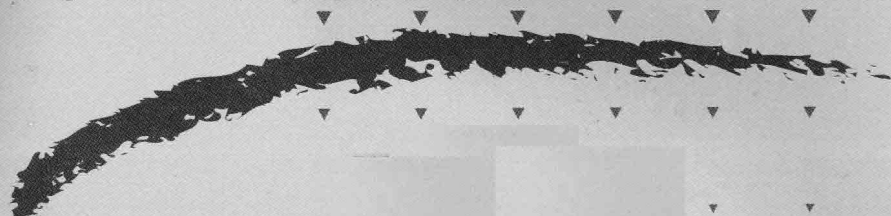
G30/
2

张友
洪
陶



BIAOZHUNHUA ZONGHE GONGXIAN DE
KEXUE PINGGU FANGFA

标准化综合贡献的 科学评估方法



復旦大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

标准化综合贡献的科学评估方法/张友明主编.

—上海: 复旦大学出版社, 2009. 12

ISBN 978-7-309-07160-3

I. 标… II. 张… III. 标准化-评估-方法-上海市 IV. G307

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 042589 号

本书出版由上海科技专著出版资金资助。

标准化综合贡献的科学评估方法

张友明 主编

出品人/贺圣遂 责任编辑/鲍雯妍

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编: 200433

网址: fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售: 86-21-65642857 团体订购: 86-21-65118853

外埠邮购: 86-21-65109143

江苏省句容市排印厂

开本 890 × 1240 1/32 印张 7.625 字数 208 千

2009 年 12 月第 1 版 2009 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-07160-3/C · 874

定价: 18.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

标准化效果计算是一道难题

(代序言)

我之所以说“标准化效果计算是一道难题”，这是我亲身经历得到的认识，为此我曾付出相当大的代价。

世界各国的标准化有一个共同的特点，那就是得不到应有的重视。企业标准化得不到企业领导的重视，国家的标准化得不到政府和社会的重视。因此，许多国家从开创标准化事业那一天起，就从未间断过对标准化作用的宣传乃至投入资源进行标准化的效果研究，像英国、德国、法国、前苏联、日本这样的标准化先进国家也不例外。

中国的标准化起步较晚，我们是在一个半封建半殖民地的乱摊子上开始工业化建设的，整个社会的标准化意识几乎等于零。标准化工作难度之大可想而知。标准化的宣传和普及始终处于重要地位。拿什么来做宣传呢？“事实胜于雄辩”，最有说服力的就是事实。当我们向人民群众做宣传时，列举典型事例就够了，但是，要向政府和学术界只讲个别案例就不够了，必须运用统计方法给出可信的绝对数和相对数，才会有说服力。

1982年，我在广州科学会堂做了一次标准化学术报告，题目是“什么是标准化？我们为什么要开展标准化？”。当我讲到标准化对国家发展的作用时，由于没有中国自己的数据，便引用了文献资料中的国外数据，我说：“标准化投资同所得到的经济效益的比较，法国为1：18，美国估计为1：50。”当时我觉得用这两个投资回报的综合性数据来说明标准化的经济效益，不仅非常鲜明，而且人人都能理解，遗憾的是没有中国自己的数据。

从那以后，我拟定了一个业余研究计划，要攻这个“遗憾”。因为

我在大学本科时学过工业经济学,其中就有技术经济效果分析的内容,自认为有条件研究这类课题。最初的研究是从企业标准化入手,由于选题比较简单,虽然资料收集工作量大些,但终究还是能找到解决办法,给出计算公式。如由标准化带来的劳动量减少、废品减少、材料节约、杂费节约、流动资金周转加快、生产周期缩短等产生的经济效益,都找到了方法。但是,企业标准化并不都是这么简单的问题,一项标准(如产品标准)的实施常常会涉及企业诸多部门,要做许多工作。通常,标准的实施效果是许多部门共同努力的结果,有时是设计部门的贡献,有时技术攻关、技术改造的作用大些,有时是工艺装备和操作解决了问题。有标准的作用,但标准的作用占多大比重,是很难计算的、很难剥离的。这个剥离问题便成了我独立研究过程中的一只“拦路虎”。

第二年(1984年)我去日本,见到了松甫四郎教授,他曾长期担任国际标准化组织的标准化原理研究委员会(ISO/CTACO)的委员,并且是日本规格协会(JIS/CTACO)的委员兼该委员会的标准化效果测定分科会主任。可以说他是标准化理论的权威,更是标准化效果的权威。见到他之后,我迫不及待地向他讨教。他的回答非常明确,他认为企业标准化的效果有办法计算出来,但仅限于涉及面较窄的具体对象(如原材料、零部件、简单的产品),至于国家标准,他认为,不要说全部国家标准,就是对某一项国家标准的实施效果用金额来测算也是不可能的。原因就是标准化产生效果的关联因素不仅多而且相互关系错综复杂。他的回答令我非常失望,但我仍旧没有放弃。既然法国能讲出他们的效果是1:18而不是1:17,美国能算出他们的效果是1:50而不是1:49,那就肯定会有他们的计算方法。于是我转向欧洲寻求答案。好不容易找到了一本权威性著作——《标准化的经济利益——标准化对法国工业发展所作出的贡献》,该书是由曾担任法国标准化专员和ISO主席的亨利·利郎和曾任法国标准协会会长的雷蒙·福隆泰尔组织多名标准化专家集体编撰的。

当我兴奋地捧读这部难得的权威著作时,我越发感到标准化效果问题是一个非常复杂的难题,不像我想的那样,只要找到一个公式就能解决问题。这本书的副标题是“标准化对法国工作发展所作出

的贡献”，照理说它起码要回答贡献的具体数据，譬如贡献率、投资回报率之类的有极强说服力的数字。但是，翻遍全书也找不到一点这样的影子。它把标准化对法国工作发展所作出的贡献这个问题，从三个方面作了非常系统的回答：一是标准化是企业管理的重要因素；二是标准化是国内市场的组织力量；三是标准化是国际贸易的调节工具。这就是标准化对法国工业发展的贡献，是定性的论述，根本找不到所谓的1:18的说法。只是在“对企业发展的贡献”这一小节里有个标题“经济效果”。关于企业标准化的效果，书中讲了两点。第一点是“总结的困难”，困难表现在两方面：一方面是标准化本身的性质造成的；另一方面是标准化的效果所造成的。这第一方面，即标准化本身的性质是指的什么呢？作者认为，“在大多数情况下，人们不可能将由于标准化而得到的经济收益分列出来”。又说“标准化作出的贡献往往与提高劳动生产率的其他因素混合在一起，即使在有些情况下，标准化所起的作用可以分列出来，它的效果也不是都能用数量表达出来的”（这些观点同松甫四郎的观点达到了惊人的一致）。这第二方面，即标准化效果本身的问题是指的什么呢？书中说“标准化的许多效果是无法用数字表达的，例如，标准化可以提供一种共同语言，使我们有可能改进设计工作，标准化使各部门之间的联系加强，保证了质量稳定、缩短了交货日期、减少了纠纷和不正当竞争等等。这些分散的、或多或少带有质的性质的好处几乎是不可能在一个总结中反映出来的，但是这对企业来讲，显然是不能忽视的”。为了使标准化的作用为更多的人所熟悉、所理解，可以根据掌握的数据估计标准化带来的好处，但作者立刻指出：“标准化对企业起着积极的作用，但也不应该把它的作用估计过高，它只是提高生产率的诸多因素中的一个因素”。这种实事求是的科学态度，令我敬佩不已，读这本书是对我的一次洗礼，我那一心想找到一种方法把标准化对中国经济发展的贡献用数字表达出来的研究决心，开始动摇了。尤其是每当我想起在广州科学会堂的那场报告，我都感到内疚，由于我事先对这个问题研究不够，才把道听途说得到的两个数据，理直气壮地宣称这就是标准化的效果。我这是在科学殿堂里讲了不科学的话，实在对不起广州的同志。

以上是法国的权威说法,那么德国又是怎么说的呢?德国标准化学会(DIN)的技术领导人克利格(K. L. Krieg)是德国著名的标准化权威人物,他曾兼任过 DIN 的教育委员会主席、标准实践委员会(ANP)的负责人以及国际标准实践联合会的秘书长。1980 年,他应中国标准化协会的邀请来华讲学,我有幸亲耳聆听了他的精彩演讲。他讲授到标准化的经济效果时,强调要将标准化的效果进行分类,应该分为能用货币表现的和不能用货币表现的,后者又可分为实现理解性标准(如术语)和实现互换性的标准(如公差)。当中又可分为对整个国民的效果和对企业的效果。他说:“对整个国民经济的经济效果是很难计算的,因为必须把各公司和各企业的经济效果全部加起来才能得出整个国民经济的经济效果。而各公司和企业不愿意把标准化带来的经济效果公布于众。这样一来,只能由 DIN 的中央秘书处通过估计推测出标准化在整个国民经济中的经济效果。”他们为什么一定要花费精力来估计和推测呢?克利格说:“DIN 在制定标准化时只花费总费用的十分之一(五千万马克),其余的十分之九(四亿四千万马克)是各公司出的钱,这些钱必须得到经济效果,如果没有效果,公司还会出钱支持 DIN 的工作吗?”因此他们必须对投资方有个交代,哪怕估计得不太准确也要有个近似值。他们是如何推测和估计的呢?克利格说:“从国民经济来看,合理化的收益占国民经济总收益的 3.5%,而标准化又占合理化收益的五分之一,即标准化占国民经济总收益的 0.7%,而标准化的费用只是国民经济总费用的 0.1%,这就是说,1 元钱的标准化花费可以得到 7 元钱的收益。”

克利格先生的讲课帮助我解开了一系列谜团。至今,各国的学者或团体公布的标准化经济效果资料,之所以都是相对数而不是绝对数,就是因为绝对数是计算不出来的或者说是我们还没有能力把它计算出来;那些到处流传的 1:7、1:18、1:50 以及 3.5%、0.7%、0.1%之类的相对效果,既不是统计出来的也不是计算出来的,而是估计和推测出来的;他们之所以要做这样的估计和推测,是业务上的需要,无论是 DIN、BSI,还是 AFNOR,它们都是民间制标机构,它们花国家和企业的钱制定标准同生产产品一样必须创造效益,必须经济核算,这是它们工作的需要,而不是专门对标准化经济效果进行科

学研究;这样的估计工作绝不是只做一次,而是随着情况的变化,还要重新估计,因此不能把那些数据当作常数来用(如 DIN 的效益绝不会永远是 1:7),更不能把别的国家估计的结果搬过来解决中国的问题。这类东西的科学价值是极其有限的,首先是这种推测方法就值得研究,它推测的立足是合理化的收益占国民经济总收益的 3.5%,同时认定标准化是合理化的一部分内容并且占到合理化收益的五分之一。这两个估计和推测数据的前提是怎么得出来的呢?很难是全面统计和精确计算出来的,它们很可能也是用同样的方法估计和推测出来的。那么推测这两个前提数据的立足点和参照系又是什么呢?如果都是层层不精确的推测,它们的误差会按乘数效应发生积累,会使最终的结果南辕北辙。因此,在我们对这些数据的运算过程及其产生的条件尚不清楚的情况下,这类数据是不能贸然使用的,否则,我们就极有可能从 1:7 和 1:50 中得出美国(ANSI)的标准化效益是法国(AFNOR)的七倍多这样的荒谬结论,如果把美国的 1:50 套到中国,可能会更加荒谬。

到了这时,我认为,作为严肃的科学研究(而非 DIN 和 AFNOR 日常的管理需要),精确计算这道坎是一定要过的。即使今后若干年我们仍旧无法精确,仍须依赖估计和推测,也要把推测建筑在可靠的基础之上。可以首先实现对企业标准化效益的精确计算,对无法计算的那部分用其他方式表示。这样,即使计算的企业只是一小部分,只要它具有代表性,在此基础上进行估计和推测,其结果会更加接近实际。因此,对标准化经济效果研究来说,首要任务是打基础,这就是如何能把一个企业的效果计算出来,这可以算作基础研究。

当我把研究目标由国家层面降低到企业层面时,我的信心也随之降到最低点。因为经过几年的学习和思考,我已经知道这池子水有多深了。我盘算了一下自己的经济学知识和应用数学的功底都还不具备条件。我毅然地停止了那个雄心勃勃的研究计划,转向了对标准化作用机理的研究。到了 2003 年我出版了一本小册子《新时期标准化十讲——重新认识标准化的作用》,其中的许多观点和素材是在研究经济效果过程中积累的,那些年的心血也算没有完全白费。

当本书作者把书稿寄给我看时,我真是由衷地高兴。我攻不下

来的课题又有人接着攻,这不就是前仆后继吗?任何一门学科的建立和成长都需要几代人的接力和长期的经验积累。

更使我高兴的是那些鲜活的案例,这是我们进行标准化经济效果研究最有价值的原料。有了这些典型,即使我们暂时不能用精确的数字来表示标准化的经济效益,把活生生的案例展示出来,也足以说明问题,给读者以强烈的感染,起到宣传的作用。能收集这么多、这么系统、这么精彩的案例,是本书的特点也是一大亮点。因此,这本书就不仅有阅读价值,还有收藏价值,研究其他问题也都可以引用这些案例或从这些案例中得到启发。

这本书是理论著作,但它摒弃了从理论到理论的学究式研究模式,它紧紧把握住理论来源于实践这条研究路线。从对上海经济发展有重要影响的农业、汽车制造业和食品行业入手,体现标准化为本地发展服务的研究宗旨。也正是由于作者采取了这样一条研究路线,才使本书的内容丰富而又精彩,展现出具有创新活力的企业和快速发展着的行业形象,把生硬死板的标准化写得栩栩如生。

在方法上,首先给出评价指标体系,以此作为评价准则。这就比我在上文中所提到的那类估计和推测方法严谨了许多。可能指标体系有不够完善之处,这都是可以同评价工作一道改进的。应该说这是一个方法创新。

通读全书发现作者对经济学和管理科学的知识运用比较熟练,可见功底较深。至于运用数学方法对三个行业的贡献进行计算的最后一部分,因为没有读懂,所以不好评论,希望数学家们也能参与这方面的研究。总之,作者在经济学和应用数学方面的优势刚好弥补了我的不足,相信作者定能一往无前,不会像我那样半途而废,这算是我的反思和对年轻的标准化工作者的期望。

李春田

2009年12月

目 录

前言	1
绪论	1
第一节 研究意义	1
第二节 研究内容	3
第一章 基本原理	6
第一节 标准和标准化	6
第二节 标准系统与标准系统效应原理	11
第三节 标准化金字塔	13
第四节 国内外具有代表性的标准、标准化经济作用 相关研究综述	17
第二章 标准综合贡献率评估指标体系	23
第一节 企业内部管理	24
第二节 企业劳动力素质	26
第三节 企业核心竞争力	28
第四节 关联带动力	30
第五节 产业提升	35
第六节 社会公共影响	44
第三章 上海现代都市型农业标准化综合贡献率研究	51
第一节 农业标准化概述	51

第二节	农业标准化综合贡献研究	52
第三节	农业标准化对上海建设现代都市型农业的 作用概述	59
第四节	上海市农业标准体系建设及地方行业标准 制修订现状	62
第五节	国家技术标准战略“全国重要技术标准研究示范 试点城市”技术标准专项资助研究项目 (2002—2008)考察	68
第六节	“标准—质量—品牌—利润”(S-Q-B-R)模型下的 农业标准化效益	69
第七节	标准综合效益考察 ——以上海郊区发展现代都市型农业为例	83
第八节	标准化在上海蔬菜产业发展中的效益调查	87
第四章	上海汽车制造业标准化综合贡献率研究	94
第一节	汽车制造业标准化效益概述	94
第二节	汽车制造业标准化综合效益案例考察一： 企业内部控制	100
第三节	汽车制造业标准化综合效益案例考察二： 企业劳动力素质	108
第四节	安亭汽车城标准化综合效益案例考察三： 社会公共影响	114
第五节	零部件资产上市过程中标准化综合效益案例考察四： 企业核心竞争力	117
第六节	汽车后市场标准化综合效益案例考察五： 企业关联带动力	122
第五章	上海市食品生产加工监管领域标准化综合 贡献率研究	127
第一节	食品生产加工领域标准化综合贡献研究	128
第二节	上海市食品生产加工领域标准化现状	134

第三节	标准在政府监管中的效益	143
第四节	上海市西点业主要企业标准化效益调研	157
第五节	休闲食品行业调研:上海立丰食品有限公司	161
第六节	上海食品行业标准化综合贡献调研笔记	165
第六章	标准综合贡献评估分析	169
第一节	基于调查数据的综合评价方法介绍	169
第二节	标准综合贡献率评估的指标体系及权重	177
第三节	现代都市型农业标准化贡献评估	180
第四节	汽车制造业的标准化贡献评价	187
第五节	食品生产加工行业的标准化贡献评价	191
第六节	三大行业的综合评价	195
附录		200
(一) 访谈		200
把“人”的因素再放大些		
——访上海市标准化研究院党委书记、副院长 张友明 ..		200
(二) 论文		203
论文一	以“档案农业”应对技术性贸易壁垒 洪 涛	203
论文二	标准化在现代农业综合效益中的 贡献分析 潘如丹	206
论文三	优化社会管理:标准化道德约束的 社会观察 张友明 洪 涛 陶 城	211
论文四	标准化宣贯、培训与社会公共需求的 对接 张友明 洪 涛 陶 城	215
论文五	品质控制 标准先行 ——国产与进口猕猴桃竞争的要诀 潘如丹	221

绪 论

第一节 研究意义

“什么是标准化?”,“标准和标准化究竟有什么作用?”

看似最普通、最基本的两个“入门级”问题,即便是当代中国标准化学科泰斗李春田老师也只能不无遗憾地以“缺乏理论支持和逻辑力量”来表述自己应答设问的力不从心。

这不仅是我国几代标准化科研工作者的集体性遗憾,更是当代中国标准化科研工作必须解答的问题——1982年版的《标准化概论》刚刚涉及“标准化经济效果测算”,而美、日、法以及前苏联、前西德早在20世纪70年代就能够准确计算出各自国家标准化投入产出比例的准确数据;相比那些国家,我们的相关研究,至少落后四十年——我国标准化学术研究起步较晚,目前国内更少见此类研究,部分学者在著作或教材中,一般出于技术经济学、网络经济学和产业经济学的角度,介绍、引用了国外标准化的经济学研究成果,但均没有对此作进一步的研究和阐释。

即便是相关的国际研究,大多也仅集中于标准的经济功能分析,相对分散和零乱。但许多研究都不约而同提到一些重要的标准化经济效应,特别是促进经济增长的因素:激励技术创新和技术扩散;降低产品成本,促进规模效益;改善市场结构,规范市场秩序;提高产品质量;创新生产要素,推动上下游相关产业发展;鼓励产业间贸易发展等等。

作为《标准化概论》的主编,李春田老师在阐述“研究标准化经济效果的意义”一节中写到“……我国对标准化经济效果问题研究得很

不够,不仅反映不出全国的比例数据,就是企业和部门也算不出标准化的经济效果……”,他认为这就是“标准化长期以来不能引起人们重视的一个重要原因”。

屈指算来,将近 30 年过去了,当前举国上下对于标准和标准化的认知和重视程度已不可同日而语,技术标准战略更上升到国家战略层面,然而,“什么是标准化?”“标准和标准化究竟有什么作用?”,仍然鲜见有力的解答。

“十一·五”开局之际,胡锦涛总书记参加十届全国人大四次会议上海代表团审议时发表重要讲话,首次提出“四个率先”更高发展要求——这是当前上海走科学发展、和谐发展之路的必然要求,也是未来上海发展的主线。

“谋求符合科学规律的发展”、“自觉依靠科技进步和提高劳动者素质实现经济增长”、“城市公共安全保障有力”,基于凸出的系统性特征,标准化必定是实现这些目标任务的重要技术要素。标准化是一项科学活动,精确量化和重复性——“科学性”是标准化的基石——技术标准和标准化的关键要素包括“科技成果”和“实践经验”,自工业革命以来,几乎所有科技成果转化成为现实生产力的过程中,标准化始终发挥着催化剂的作用;因此标准化服务于上海市加快推进“四个率先”、建设“四个中心”,“科学性”是基础性的重要共鸣点。

2008 年起,上海市“全社会研究与开发经费支出相当于全市生产总值的比例”将从 2.5% 提高到 3%,科技进步的贡献率必将明显上升。《上海市标准化发展战略纲要 2007—2020 年》明确提出今后上海将“加大标准化的资金支持力度”、发挥公共财政的导向作用。加大对标准化建设的经费支持,设立标准化推进专项资金,逐步建立政府资助,行业、企业等多方投入,共同支持标准化建设的经费保障机制,保障标准化战略的实施。

因此,具体到标准化科研领域,如果以“技术标准的适应性和竞争力为核心”进行考量的话,为决定大量科研经费的最终投向所提供合理决策支持的诸多要件之中,建立一套适用于上海技术标准科研和标准化工作实际需要的评估方法一定是不可或缺的。

本书以上海市科学技术委员会《自主创新核心领域技术标准综合贡献率评估标准研究》(项目编号:06DZ05034)课题为基础,以标准系统效应原理、标准系统结构优化原理、标准化发展过程模式(标准化金字塔)为依据,在实证调研的基础上尝试建立数学模型,研究适用于特定领域的技术标准综合贡献率评估方法。

第二节 研究内容

标准化重在一个“化”字。

技术标准制定预期目的,适用性的检验和未来的发展提高,必须经由标准的实施而实现。标准的实施,因而也是标准化活动过程中最为重要的环节。

本书聚焦“十·五”期间以来上海市若干典型领域和行业(自主创新核心领域)一系列技术标准的实施情况,以现代系统论为基础理论支持,从“标准系统”的观点出发,运用计量经济学等工具,采取圈定“典型行业”、“重点范围”(本市技术标准专项所管理的科研项目)、锁定“代表性企业”、“重点科研项目”的调研方式,坚持现场调研与问卷结合原则,对以下领域开展研究:

(1) 上海市食品生产领域的西点行业代表性企业(累计产值占全行业总产值 50%以上);

(2) 上海市主要蔬菜重点种植企业(均为标准化示范基地,累计出口额占全行业出口总额 50%以上)及科研机构;

(3) 《上海市食品生产加工企业量化分级管理》试点企业及机构;

(4) 上海市“技术标准专项”历年项目。

通过对以上四部分技术标准的综合贡献率予以定性、定量的分析,本书试图通过研究,建立一套适用于上海市技术标准科研和标准化工作实际需要的评估方法。

这套方法的考察内容包括:(1)技术标准利益各方及其所处领域上/下游产业链条各经济实体的运转现状;(2)将以往未能被直观表述的、或者被忽视的隐性效益,即社会功能的效益,进行显性化描述。

具体研究内容如下:

第一章 基本原理

本章首先对全书研究所依据的基本原理进行描述和阐释,包括标准的分类和标准化的定义、标准系统及标准系统效应原理、标准系统结构优化原理、标准化发展过程模式等。其次介绍国内外具有代表性的标准、标准化经济作用相关研究成果。

第二章 标准综合贡献率评估指标体系

评价技术标准的综合贡献率必须综合考虑标准的经济、社会和生态效益,第二章根据标准系统效应原理,从标准化的经济、社会功能及作用入手构建了一个包括企业自身、行业及社会影响三个层次的标准综合贡献评估指标体系,并结合实际对各项指标内涵进行解释。

第三章 上海现代都市型农业标准化综合贡献率研究

农业标准化是推动我国农业现代化发展的必由之路。作为科学管理农业的理念和方法,农业标准化是一整套农业生产经营监管体系,其基本要求是建立农产品标准体系、监测体系和农产品安全认证体系。农业标准化在上海市现代都市型农业建设中发挥着重要的支撑作用。第三章首先考察上海市农业标准体系建设现状;其次通过对数家从事现代都市型农业的公司、机构的实地调研,介绍上海郊区农业标准化的效益状况;最后通过对金山等区(县)农业发展现况调研,考察标准在其中的综合效益。最后是标准化在上海蔬菜产业发展中的效益研究。

第四章 上海汽车制造业标准化综合贡献率研究

汽车产业是国家重要的支柱产业之一,也是典型的技术密集型产业,汽车产业牵一发而动全身,能够极大地拉动经济的增长,对科技进步、原材料、电子、钢材、橡胶、机械制造、玻璃、石化、建筑等方方面面都有着巨大的推动力和影响力。本章从上汽集团下属系列企业及汽车制造业链条相关企业调研入手,从企业内部控制、企业劳动力素质及企业关联带动力、社会公共影响、企业核心竞争力等角度研究、考察汽车制造业的标准化综合效益。

第五章 上海食品生产加工行业标准化综合贡献率研究

上游是农田、下游是餐桌,食品生产加工是食品安全链中承上启下、极其重要的环节,标准及标准化管理在这一领域所发挥的重要作用,体现在企业生产管理、政府对市场主体行为的监管以及消费者权益的保护,同时标准还被深度应用于从业者职业能力培训。第五章首先介绍上海市地方食品标准的制定、修订及企业标准化管理问题、现状,其次以《食品生产企业量化分级风险管理制度》实施情况为基础,考察标准对政府食品监管中的效益贡献,最后对上海市糕点业、休闲食品业的主要企业进行标准化效益研究。

第六章 标准综合贡献评估分析

第六章从定量分析方面进一步深入研究标准化究竟在各行业中起到了怎样的作用。为此,分别选取了上海汽车制造、食品生产加工以及现代都市型农业三个代表性行业的各 30 家典型企业进行问卷调查,通过“多层次灰色模型”和“多级模糊综合评判”两种计量经济学方法对标准化的贡献进行实证分析并得出量化评估结论,试图从较为客观的角度,结合定性与定量分析方法了解标准化对各行业的综合贡献。

附录

随着研究的不断深入,本书的编撰成员相继发表了相关的论言和论文,并引起了国家质检总局的重视,因此作为本书的研究成果一并收入附录。