



教育科学“十五”国家规划课题研究成果

# S统计学 STATISTICS

(第二版)

主编 梁前德  
副主编 陈元江



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

教育科学“十五”国家规划课题研究成果

统计学教材与教改研究 学科教材

3.800元



教育科学“十五”国家规划课题研究成果

# 统计学

STATISTICS

(第二版)

主编 梁前德

副主编 陈元江



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

## 图书在版编目(CIP)数据

统计学 梁前德主编. —2 版. —北京：高等教育出版社.

2008.7

ISBN 978 - 7 - 04 - 024082 - 5

I . 统… II . 梁… III . 统计学—高等学校—教材 IV . C8

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第114633号

策划编辑 刘自挥 责任编辑 刘悦珍 特约编辑 苏虹

封面设计 吴昊 责任印制 蔡敏燕

出版发行	高等教育出版社	购书热线	021-56969109
社址	北京市西城区德外大街 4 号		010-58581118
邮政编码	100011	免费咨询	800-810-0598
总机	010-58581000	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
传真	021-56965341		<a href="http://www.hepsh.com">http://www.hepsh.com</a>
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	<a href="http://www.landraco.com">http://www.landraco.com</a>
排版校对	南京展望文化发展有限公司		<a href="http://www.landraco.com.cn">http://www.landraco.com.cn</a>
印 刷	上海港东印刷厂	畅想教育	<a href="http://www.widedu.com">http://www.widedu.com</a>

开 本	787×960 1/16	版 次	2004 年 7 月第 1 版
印 张	28		2008 年 8 月第 2 版
字 数	567 000	印 次	2008 年 8 月第 1 次
		定 价	37.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请在所购图书销售部门联系调换。

**版权所有 侵权必究**

物料号 24082-00

# 总序

为了更好地适应当前我国高等教育跨越式发展的需要,满足我国高校从精英教育向大众化教育转移阶段中社会对高校应用型人才培养的各类要求,探索和建立我国高等学校应用型人才培养体系,全国高等学校教学研究中心(以下简称“教研中心”)在承担全国教育科学“十五”国家规划课题——“21世纪中国高等教育人才培养体系的创新与实践”研究工作的基础上,组织全国100余所以培养应用型人才为主的高等院校,进行其子项目课题——“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”的研究与探索,在高等院校应用型人才培养的教学内容、课程体系研究等方面取得了标志性成果,并在高等教育出版社的支持和配合下,推出了一批适应应用型人才培养需要的立体化教材,冠以“教育科学‘十五’国家规划课题研究成果”。

2002年11月,教研中心在南京工程学院组织召开了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题立项研讨会。会议确定由教研中心组织国家级课题立项,为参加立项研究的高等院校搭建高起点的研究平台,整体设计立项研究计划,明确目标。课题立项采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式,分期分批启动立项研究计划。为了确保课题立项目标的实现,组建了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题领导小组(亦为高校应用型人才立体化教材建设领导小组)。会后,教研中心组织了首批课题立项申报,有63所高校申报了近450项课题。2003年1月,在黑龙江工程学院进行了项目评审,经过课题领导小组严格的把关,确定了首批9项子课题的牵头学校、主持学校和参加学校。2003年3月至4月,各子课题相继召开了工作会议,交流了各校教学改革的情况和面临的具体问题,确定了项目分工,并全面开始研究工作。计划先集中力量,用两年时间形成一批有关人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系等理论研究成果报告和在研究报告基础上同步组织建设反映应用型人才培养特色的立体化系列教材。

与过去立项研究不同的是,“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题研究在审视、选择、消化与吸收多年来已有应用型人才培养探索与实践成果的基础上,紧密结合经济全球化时代高校应用型人才培养工作的实际需要,努力实践,大胆创新,采取边研究、边探索、边实践的方式,推进高校应用型人才培养工作,突出重点目标,并不断取得标志性的阶段成果。

教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱和基础,作为体现教学内容和教学方法的知识载体,在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。探索、建设适应新世

纪我国高校应用型人才培养体系需要的教材体系已成为当前我国高校教学改革和教材建设工作面临的十分重要的任务。因此,在课题研究过程中,各课题组充分吸收已有的优秀教学改革成果,并和教学实际结合起来,认真讨论和研究教学内容和课题体系的改革,组织一批学术水平较高、教学经验较丰富、实践能力较强的教师,编写出一批以公共基础课和专业课、技术基础课为主的有特色、适用性强的教材及相应的教学辅导书、电子教案,以满足高等学校应用型人才培养的需要。

为了适应我国最新经济发展的需要,反映课程改革的最新成果,促进课程内容的更新,我们2008年再次组织、编写了与“教育科学‘十五’国家规划课题研究成果”配套的立体化教材。本套教材是根据应用型本科院校经济和管理专业的教学特点,对其内容和体例作了进一步的补充修改,再版而成。

我们相信,随着我国高等教育的发展和高校教学改革的不断深入,特别是随着教育部“高等学校教学质量和教学改革工程”的启动和实施,具有示范性和适应应用型人才培养的精品课程教材必将进一步促进我国高校教学质量的提高。

全国高等学校教学研究中心

2008年4月

## 第二版前言

随着我国高等教育大众化的加速推进,近几年来,本科应用型人才的培养问题在高等教育领域出现的频率愈来愈高,社会各界对此的关注度也愈来愈高,专家学者和高等学校的教师从不同的视角提出了许多有价值的见解,并在力所能及的范围内进行了探索和实践。2007年教育部在《关于加快研究型大学建设,增强高等学校自主创新能力的若干意见》中明确提出,进入“211工程”和“985工程”建设的高等学校,以培养拔尖创新人才和提高原始性创新能力为中心,培养学生探索未知的兴趣、独立思考的习惯和解决问题的能力。与研究型大学相比,就经济、管理类本科学生的专业教学而言,教学型大学应该以培养社会实践中的应用人才为中心,突出理论联系实际,着重培养学生适应社会环境的能力、履行岗位职责的能力和处理例外事件的能力。如果把企事业单位的人才需求比喻为一个“金字塔”,并且把这个“金字塔”划分为五个由低到高的层次,那么,经济管理类专业本科生的培养目标可以定位于金字塔的第四个层次,即企事业单位的中高层管理人员。

教材是为人才培养服务的,教材建设的目标应决定于人才培养的目标、服务于人才培养的目标,要在“三个有利于”上下功夫,即要有利于开阔学生的视野,有利于提高学生的素质,有利于培养学生的能力。教学,不是以“教材”的方式向受教育者灌输“绝对真理”,而是通过“教材”启发受教育者思考本门课程的各种问题,进而在实践中发现问题、分析问题和解决问题。人们对教材的理解往往与理论联系在一起,但作为应用型本科教材,除了基础理论以外,还必须在“实”字上下功夫,以事实为根据,以实践为导向,探索事物本质、研究实践规律,追求“务实求真、学以致用”。编写应用型本科教材,应该坚持正确的价值取向:①以认知规律为主线,构筑教材框架;②以实践价值为尺度,剪裁学科内容;③以能力培养为依据,活化基础理论;④以目标要求为指南,凸显时代特征;⑤以“洋为中用”为准则,开阔学生视野;⑥以学生本位为原则,增强教材可学性。基于这些思考,我们编写了本教材。

《统计学》第一版自2004年8月出版以来,被全国许多高等学校选用,得到了广大教师、读者的支持和帮助,对此我们深表谢意!伴随着时代的进步、学科的发展和人们对事物认识的逐渐深化,本教材已显露了一些缺陷,需要我们适时修改。在这次的教材

修订过程中,我们坚持以服务于本科应用型人才的培养为目标,本着贴近社会实际、深化统计意识、兴趣引导教学、实践活化理论、强化系统思维、突出能力培养的思想,尽力体现本科应用型人才培养的特点。具体采用了以下几种方式对教材的内容进行了修改:

(1) 运用“问题思考”的方式引导学生学习理论知识。每章之首,除保留原来重点内容的学习提示以外,还选取了社会经济生活中的一部分素材,采用学生喜闻乐见的方式提出问题,把趣味性与科学性结合起来,启发学生学习。

(2) 运用“知识自测”的方式加强理论与实践的有机结合。我们尽可能地把统计学中可以操作化的知识,选取社会经济生活中的素材,采用知识自测方式,帮助学生理解、消化,同时,检验教学效果。

(3) 运用“内容复习”的方式深化学生对学科理论的理解。特别是对培养学生统计意识和一部分难以操作化的统计学基本原理,通过内容复习的方式,促进学生把老师教的知识、书本的知识内化为自己的东西。

(4) 运用“案例分析”的方式对学生进行系统的思维训练。将过去的“阅读材料”改写成“案例分析”,从问题提出开始,通过分析过程、资料介绍,最后到案例讨论,把系统思维的思想贯穿其中,引导学生树立分析事物的整体观。

(5) 运用“能力训练”的方式增强学生解决实际问题的能力。明确提出能力训练目标,要求学生根据给定的资料,运用已学的统计学理论和方法进行操作过程的训练,在训练中逐步提高自己的实践能力。

本书由梁前德教授担任主编并修改第一、八章,陈元江教授担任副主编并修改第二、四章,肖宪标副教授修改第三章,费春桃副教授修改第五、九章,黄小舟副教授修改第六、七章,李文君讲师修改附录。最后,由梁前德教授对全书总纂定稿。

本教材经过修改,有些地方可能会比第一版有所进步。但由于社会经济活动的不断变化、统计学科的不断发展,教材内容肯定还有不适宜的地方;还由于编写者的水平和视野有限,肯定还存在疏漏之处,敬请各位读者不吝赐教,以便我们再次修改。

作 者

2008年3月

# 第一版前言

随着我国国民经济的超常规发展、产业结构的不断优化，社会对人才的需求呈现出多样化的趋势。与此同时，我国高等教育也在从精英型逐步向大众化转变。为了更好地适应社会经济发展对人才多样化的需求，高等学校不仅要培养一大批善于从事基础研究、理论创新、科学发明与创新的研究型、学术型人才，而且要培养一大批满足社会现实需要，能够解决日常生产、经营与管理问题的各级各类应用型人才。本书就是为了服务本科层次经济管理类应用型人才的培养而编写的。

统计学是普通高等院校本科层次经济、管理类专业的一门重要专业基础课，被教育部列为核心课程之一。就其学科特点而言，它区别于研究具体事物发展变化规律的实质性学科，从某种意义上讲具有工具性的功能。虽然在统计学界有社会经济统计和数理统计之争，但普遍认为统计学是一门具有广泛应用价值的方法论性质的科学。由统计学的这一方法论性质所决定，它在经济、管理类专业的课程体系中占有重要地位。

本书以应用型的人才培养为服务目标，以“大统计”的思想构筑学科体系，在学科裂变与综合的前提下，针对课时压缩的客观情况，以先进有用的实际价值观选择教材内容；重视统计方法在社会经济领域里的实际应用，突出统计理论和方法与解析社会经济问题的有机融合；强调统计应用中的逻辑思维过程，把培养学生运用统计方法分析问题和解决问题的能力放在重要位置，着力培养学生的统计意识和实践操作能力。

在教材编写过程中，尽可能展现统计的方法论功能，活化基础理论，把统计理论和方法与现代化经济建设与改革开放的伟大实践紧密结合，在定性研究的基础上突出量的分析与量的认识。举例注意符合学生的接受能力和对学生的启发作用，重视内容的现实性、事物的代表性和方法的应用性。通过举例阐述统计理论与方法的应用前提、操作过程和在社会经济领域中的实践意义。对于统计学中的数理推导问题，以培养学生统计素养的需要和社会经济生活中的实践价值为依据进行适当取舍，并注意统计学与数学、经济学等相关课程的联系与衔接。

“国内生产总值是 20 世纪最伟大的发明之一”，不仅为政府制定政策提供依据，而且对公众了解经济形势、就业状况、收入水平等方面都有重要意义。鉴于在经济管理实践中常需要以国内生产总值指标为基础分析一些社会经济现象和相关问题，本书专门

附有一章——国内生产总值统计,以帮助学生了解这方面的常识,为日后的运用奠定基础。

为了提高教与学的效率,方便老师教学和学生对内容的理解、消化和吸收,每章都有学习提示,章后附有小结、练习思考题和阅读材料,全书的最后还附有统计专有名词索引。其中,章末的阅读材料,有相当一部分内容是我国目前社会经济生活中关注的重点和热点。就某种意义而言,这些阅读材料有助于教学内容的复习、巩固和深化,是统计理论与方法的典型应用和价值体现。

本书由梁前德教授担任主编,设计全书框架,拟订编写大纲,并编写第一、八章;陈元江副教授担任副主编,协助主编做了部分工作,编写第二、三、四章;费春桃副教授编写第五、九章;黄小舟讲师编写第六、七章;李文君讲师编写附录。最后,由梁前德对全书进行总纂、修改和定稿。

在编写本书的过程中,教育部全国高教研究中心常务副主任杨祥老师、教材室主任吴博老师、王青林老师,给予了许多关心和指导;中南财经政法大学信息学院院长、博士生导师杨云彦教授,中南财经政法大学信息学院副院长、博士生导师向书坚教授,抽出非常宝贵的时间,对书稿进行了认真细致的审阅,并提出了指导性的意见;湖北经济学院给予大力支持,为作者提供了方便;在编写过程中,除书末所附参考文献以外,还参考借鉴了有关专家、学者在报纸杂志和网站上发表的一些研究成果。在此,一并表示衷心的感谢。

统计是为社会经济建设与改革发展服务的。随着社会经济与改革的快速发展,人们必然对统计提出与时俱进的要求。由于编者水平的局限,本书难免存在不妥之处,恳请专家、读者不吝赐教。

编 者

2004年6月于武昌

# 目 录

<b>第一章 概 论</b> .....	1
第一节 统计的性质和任务.....	2
第二节 统计认识的基本方法与过程.....	12
第三节 统计学中的常用基本概念.....	19
第四节 统计指标和指标体系的设计.....	28
本章小结.....	32
内容复习.....	34
案例分析 全面建设小康社会统计监测指标体系的构建.....	34
能力训练.....	40
<b>第二章 统计调查与整理</b> .....	42
第一节 统计调查的组织方式.....	43
第二节 统计调查方案.....	48
第三节 统计分组.....	54
第四节 分配数列.....	59
第五节 数据显示.....	69
本章小结.....	75
内容复习.....	76
案例分析 居民住房消费需求调查方案.....	77
能力训练.....	79
<b>第三章 静态分析指标</b> .....	82
第一节 相对指标.....	82
第二节 平均指标.....	90
第三节 标志变异指标.....	105
本章小结.....	112
内容复习.....	113
案例分析 湖北省规模以上工业企业创新调查分析报告.....	114

能力训练	118
<b>第四章 动态分析方法</b>	122
第一节 动态数列的编制	122
第二节 动态数列水平指标	126
第三节 动态数列速度指标	133
第四节 动态数列因素分析	140
本章小结	157
内容复习	159
案例分析 运用指标法分析利用外资对我国经济的影响	159
能力训练	163
<b>第五章 统计指数分析</b>	169
第一节 统计指数概述	169
第二节 综合指数的编制	173
第三节 平均指数的编制	179
第四节 指数体系与因素分析	189
本章小结	197
内容复习	198
案例分析 居民消费价格指数(CPI)的编制与分析	199
能力训练	204
<b>第六章 抽样推断</b>	209
第一节 抽样推断的概念与理论依据	209
第二节 抽样误差	221
第三节 抽样估计和推算	226
第四节 抽样设计与组织实施	232
本章小结	242
内容复习	243
案例分析 国家统计局农调总队全国农村劳动力抽样调查简介	244
能力训练	247
<b>第七章 假设检验与方差分析</b>	250
第一节 假设检验的意义及程序	250
第二节 总体均值的假设检验	256
第三节 总体成数的假设检验	262

第四节 总体方差的假设检验	264
第五节 单因素方差分析	267
第六节 双因素方差分析	270
本章小结	273
内容复习	274
案例分析 现金股利与上市公司未来收益的实证分析	275
能力训练	281
<b>第八章 现象间的相关分析</b>	<b>284</b>
第一节 相关分析的概念和内容	285
第二节 相关分析指标的测定	290
第三节 一元线性回归分析	304
第四节 多元回归与曲线回归分析	313
本章小结	326
内容复习	328
案例分析 相关与回归分析法在预测国债发行规模中的应用	328
能力训练	332
<b>第九章 统计综合评价</b>	<b>337</b>
第一节 综合评价的特点和程序	338
第二节 评价指标与同度量处理	340
第三节 权数确定与结果评价	347
第四节 统计综合评价应用举例	352
本章小结	357
内容复习	358
案例分析 综合评价方法在工业企业经济效益综合评价中的应用	358
能力训练	364
<b>附录 国内生产总值统计</b>	<b>367</b>
第一节 国内生产总值指标及其计算	368
第二节 不变价国内生产总值	380
第三节 国内生产总值指标的分析运用	384
本章小结	393
内容复习	394
案例分析 改革开放以来我国三大需求走势分析	394
能力训练	402

附 表 .....	406
附表 1 标准正态概率较小制累计分布表 .....	406
附表 2 标准正态概率双侧临界值概率表 .....	409
附表 3 $t$ 检验临界值表 .....	410
附表 4 $\chi^2$ 检验临界值概率表 .....	411
附表 5 $F$ 检验临界值概率表 .....	414
附表 6 相关系数检验表 .....	420
附表 7 随机数字表 .....	421
索    引 .....	424
参考文献 .....	433

# 第一章

# 概论

2007 年的国内生产总值达 24.66 万亿元, 居世界第四位; 在发展中国家排名第一, 可见中国是一个大国。如果没有以上这些具体数据, 仅说中国是一个大国, 就很难给人一个清晰的概念。那么, 其数据如何得到? 这就需要统计。什么是统计? 一般可以作三方面的理解: 统计资料、统计活动和统计学。统计资料是反映一定社会经济现象或科学技术内容的统计数字和相联系的文字分析报告; 统计活动(也称统计工作)是在一定的理论指导下, 采用相宜的科学方法搜集、处理统计资料的一系列调查研究过程; 统计学是统计活动经验的总结和理论概括, 是经过系统化的知识体系。统计资料是统计活动的成果, 统计活动与统计学是实践与理论的关系。“统计”一词的三种涵义紧密联系, 其中最基本的涵义是统计活动, 它起着承上启下的作用。在现实生活中, 统计研究的范围相当广泛, 既有社会经济现象, 也有自然科学技术问题, 还有人类思维领域。本书主要服务于经济管理类(即非统计专业)的读者, 因此, 本书的内容将侧重于社会经济现象, 阐述统计的基本理论与方法。

## 第一节 统计的性质和任务

### 一、统计活动与社会发展

统计活动与社会活动相伴而生, 随着社会生产力的发展而发展。社会活动越复杂, 统计就越重要。在社会主义市场经济的条件下, 社会经济活动日趋复杂化, 因而统计越来越受到人们的重视。它已经成为人们认识社会的有力武器、从事各种管理的重要工具。人们运用统计理论和方法去认识事物, 探索其发展变化的规律性, 从而为改造世界提供客观依据, 进而推动人类社会的可持续发展。

#### (一) 统计是社会生产力发展的必然产物

人们对统计的重视程度, 基本上取决于生产力的发展水平和国家管理经济的方式。在生产力极其低下的原始社会, 人类以捕猎为生, 食物随取随食, 只是进行“结绳计数”的活动, 一般认为这是统计活动的萌芽。当产品出现剩余且剩余产品越来越多的时候, 人们逐渐产生了总体数量观念和总体计数活动。生产力发展到了一定阶段出现了奴隶制国家, 统治者为了维护自己的统治地位, 实现国家的对内对外职能, 需要征集兵员、徭役和赋税, 开始对全国的人口、土地以及某些财富进行统计调查, 并对调查资料进行分类整理、汇编成册, 从而推动了统计的进步。随着社会生产力的继续发展, 封建社会、资本主义社会相继形成, 自然经济向商品经济转化, 国内市场日益扩大, 并向国际市场拓展, 经济竞争日趋激烈, 统计活动也日趋复杂化。那种简单的人口、土地等资源性统计已不能满足经济发展和国家管理的需要, 分散的统计活动逐步从行政记录、会计活动中分离出来, 发展成为一个独立的部门, 统计活动因此而出现了勃勃生机。随后, 统计内容趋于系统化, 统计方法趋于科学化, 统计在社会生活中的地位和作用不断提高, 以至

于在 19 世纪上半叶出现了“统计狂热时代”。

生产力的发展推动了社会分工的深化,农业、工业、商业、交通、邮电、海关、银行、保险等方面逐渐形成为独立的部门或行业,相应地对统计活动提出了新的要求,农业统计、工业统计、商业统计、交通运输统计等专业统计应运而生。由于科学技术的发展和社会生产力与生产关系的矛盾运动,社会问题、环境问题日益增多,社会统计、科技统计、环境统计也相继从经济统计中独立出来,并在统计实践中发展了自己的若干分支专业统计。人们在统计活动中进行了大胆的探索与创新,各分支专业统计先后建立了适应自己服务对象的统计指标体系,统计内容逐步规范化与系统化,统计标准日益得到协调。

经济现象的复杂化迫使人们不断改进统计方法。从开始的结绳计数、实物清点、登记造册,逐步发展到表列图示和现象间的水平计算、比较分析,对事物进行大量观察,在此基础上逐步形成了有自身特点的平均数法、相对数法、统计表示法、统计图示法等一些统计方法。尽管统计已从行政记录和会计中独立出来,但在统计活动中仍然按照自己的要求,尽可能地利用行政记录和会计核算资料,建立了国民经济账户体系。科学技术的进步,为统计方法的改进提供了条件。统计活动根据客观需要不断地吸收科学界的新成果,把概率论和其他数学方法引入统计活动,使统计方法有了崭新的面貌。系统论、信息论、控制论的出现,对统计方法的改进和科学化也产生了重大的影响,这些科学的思想和有关方法不断地向统计方法渗入,由此而逐渐形成了包括统计设计、统计调查、统计整理、统计分析等多种方法有机结合的统计方法体系。电子计算机的诞生和运用,为统计处理手段的自动化提供了条件,改变了长期以来单靠手工操作的窘境,大大提高了统计工作效率,拓宽了统计服务领域。

从经济管理、社会管理的需要出发,为了广泛地取得丰富的统计资料,各国政府先后建立了独立的统计机构,逐步形成了纵横交错的统计网络。为保证统计工作的有序性,制定并颁布了一些统计法规来规范统计行为。社会经济的繁荣兴旺,促使统计活动日益科学化。

## (二) 统计是认识社会的有力武器

为什么发展社会生产需要统计,管理国家和社会事务也需要统计?关键是统计能够认识事物。因为改造世界是人类生存和发展的基础,要改造世界必须先认识世界。客观事物都有质与量两个方面,质与量互为条件,存在于统一体中。这就要求研究客观事物在定性与定量的结合中进行,以定性为基础,研究量的变化,通过量变进一步认识事物的质。统计认识事物正好符合这一规律。因此,列宁提出了一个著名的论断——统计是认识社会最有力的武器之一。他要求社会主义的统计机关成为国家的“实际助手”、“日常工作的分析机关”<sup>①</sup>,担负起计算和监督的重要任务。毛泽东同志也非常重

<sup>①</sup> 《列宁全集》第 50 卷,人民出版社,1988 年版,第 367—368 页。

视“基本的统计”、“主要的百分比”和“决定事物质量的数量界限”，并把“胸中有‘数’”列为党委会的主要工作方法之一<sup>①</sup>。

19世纪德国统计学家恩格尔，根据统计资料对消费结构的变化进行研究，得出了一个非常重要的规律，即一个家庭收入越少，家庭总支出中用来购买食物的支出所占的比例（即恩格尔系数）就越大，随着家庭收入的增加，家庭总支出中用来购买食物的支出比例则会下降。推而广之，一个国家越穷，每个国民的平均支出中用于购买食物的支出所占比例就越大；随着国家日益富裕，这个比例呈下降趋势。国际上常常用恩格尔系数来衡量一个国家和地区人民生活水平的状况。根据联合国粮农组织提出的标准，恩格尔系数在60%以上为贫困，50%~60%为温饱，40%~50%为小康，30%~40%为富裕，低于30%为最富裕。“马特莱法则”是国际上公认的企业法则（又称“二八法则”），它是对大量现象进行统计研究的结果。其主要内容有：把主要的精力放在20%业务骨干的管理上，以骨干力量带动其他员工，以提高企业管理效率的管理法则；抓住企业所有问题中20%的关键问题进行决策，以达到纲举目张的效应，提高企业决策效率的决策法则；抓住企业20%的重点产品、20%的重点客户，制定营销计划、研究营销对策、开展营销工作，提高企业市场占有率的营销法则；对企业所有信息中20%的重点信息进行分析研究，充分利用重要信息，强化企业决策科学依据的信息法则；将企业的有限资金投入到整个生产经营中起决定作用的重点项目，不断优化资金结构，提高资金使用效率的融资法则。人们利用这一法则，在实践中抓住关键人员、关键环节、关键项目和关键问题，“有所为、有所不为”，取得了非常好的效果。我国的经济学家们运用统计方法，对新中国成立以来的六个五年计划中积累与消费的比例关系进行了较为系统的研究，提出了积累占国民收入25%~30%的数量界限。虽然这一比例关系是在一定的社会环境和经济条件下形成的，但对认识一定时期的客观事物起到了重要的参考作用。

1978年，中共十一届三中全会制定了改革开放的政策，至今已有30个年头。30年来，在中国共产党的领导下，经过全国人民的共同努力，创造出举世公认的经济发展奇迹。主要经济指标成倍增长，国内生产总值由1978年的3 645亿元提高到2007年的24万多亿元，财政收入由1 132亿元提高到5万多亿元，进出口总额由206亿美元提高到2万多亿美元，国家外汇储备由1.67亿美元提高到14 000多亿美元，城乡居民人均收入分别由343元、134元提高到13 000元以上和近4 000元。30年来，国内生产总值年均增速超过9.7%，是同期世界主要国家中增长速度最快的，高增长速度延续时间之长，不仅超过了第二次世界大战后日本、德国经济发展的鼎盛期，也超过了亚洲四小龙的辉煌期，是金砖四国（巴西、俄罗斯、印度、中国）中率先发展、发展最快、持续时间最长的。长达30年的快速发展，是世界经济发展史上的奇迹。在这30年中，2003年以来的发展尤其值得关注。进入新的世纪，中国经济发展需要克服的困难更多，面临的挑战更大。

<sup>①</sup> 《毛泽东选集》第4卷，人民出版社，1991年版，第1442页。