

第一章 论文的价值与质量

第一节 学位论文必须是有价值的知识产品

一、学位论文是对大学生、研究生的一种挑战

任何一个希望获得学位的学生，不论是全日制大学生、研究生还是在职大学生、研究生，如何完成学位论文并通过答辩，都是一个十分关心，常常也是心中没底的问题。有些人对学位论文的难度估计不足，动手迟迟，特别是那些曾经发表过文章、写过书（多半是教科书或通俗读物一类）或起草过文件的人们，以为完成学位论文“就是那么回事”，结果搞得自己很被动。更多的学生是对学位论文到底有什么要求不清楚，不知从何下手，尤其是那些理工科基础转学文科的研究生，常常为学位论文发愁。大学生中因为论文质量不合格，延长学习时间，或拿不到学位的也大有人在。

学位论文确实对大学生、研究生是一种挑战。我记得多年前有一位研究生，平时性格刚强，但因为憋不出 3 万字的论文，竟然急得哭了起来。

二、论文不同于一般文字作品

学位论文不合格首先就是不像论文。据笔者接触不像论文的“论文”至少有以下几种类型：（1）科普作品；（2）文献综述；（3）时评散文；（4）经验介绍；（5）调查报告；（6）计划文

件。它们之所以不像论文，是因为缺乏论文应有的功能，或不符合论文的写作规范。

所谓论文就是理论性的文章，它不同于其他文字作品。不同的文字作品有不同的功能，可以满足人们不同的需要，如了解信息、获取知识、陶冶情操、艺术欣赏、消遣娱乐、指导行动等等。文学作品主要满足读者艺术欣赏的需要；调查报告、新闻报道主要满足读者了解信息的需要；工作计划专门满足指导行动的需要；论文的功能包括提供信息、传播知识、发表见解等，优秀的论文还能给读者美的享受，但其基本功能是阐述作者自己的理论或既有理论的应用探讨。不过，由于有些文字作品也有类似论文的一般功能，所以容易与论文混淆。此外，不同的文字作品常常还有不同的写作规范，例如调查报告、计划文件有一定的格式，学位论文更有严格的规范要求。

1. 科普作品与论文。科普作品中有理论，也有提供信息、传播知识的功能，因此容易与论文混淆。一些既不了解社会，又不了解本学科前沿的学生，一方面肚子里没有东西，另一方面把别人都看成外行，结果把一些自己课堂上学到的或书刊上介绍的专业常识当做新理论，把论文写成科普读物或教科书一类。例如有一篇题为“高科技企业人员激励”的硕士论文，其内容主要包括什么是高科技企业、高科技企业的特点、马斯洛的需要层次论等激励理论，这些内容在有关教科书或杂志上都能找到，只是组装一下而已，文章并没有将高科技企业人员激励的特殊要求、新鲜经验和特殊策略论述清楚，因此不能算论文，只能算科普作品。科普作品与论文的根本区别就在于，科普作品既不提供新理论，也不提供原有理论的新应用，而论文则二者必居其一。

2. 文献综述与论文。学位论文中最常见的“赝品”就是文献综述类文章。如果说科普作品理论比较“旧”，文献综述提到的理论则大多比较新，因而对于不熟悉学科前沿的读者，有时挺唬人，觉得水平不低。仔细研究起来，这类作品实际是作者东摘西抄，加以

组合包装，虽内容新鲜，但没有自己任何创见。这类文章也有传播知识的功能，但对于论文只能算是半成品。文献综述再精彩，也只是介绍别人的成果。论文必须有自己的观点、自己的创作。

3. 时评散文与论文。时评散文不像前两类文字作品那样，只是起传播知识的作用而缺乏自己的观点，时评散文是专门表达自己观点和情感的。时评散文中有时也介绍、运用一些理论，但终究是以抒发情感为主，因此并不要求提出新理论，结构可以松散一些，语言还允许适当夸张；而论文却以探求规律为主，结构讲求逻辑、语言力求恰如其分。有些学生不注意两者的区别，东拉西扯、辞藻华丽、言过其实，结果把论文写成了散文。

4. 经验介绍与论文。在管理学中，国内外先进企业的经营管理经验、国际上经济管理的经验教训，都是人们感兴趣的，因此介绍这一类经验的文章有相当的价值。在我指导的学士论文中，有几篇就是属于这一类文章。例如有一个大学生写的是国外保险公司的管理模式，还有一位大学生写的是一家道家文化中心如何走向企业化，材料很真实。但经验介绍毕竟不是论文，它的基本功能是提供信息，是客观、准确的描述，不一定上升到理论，有些经验未必有普遍意义。论文也会运用一些经验，但最后要抽象出一般意义的规律，上升到理论，变成“经验研究”。例如山东小鸭集团公司创造了“超值服务”的经验，有一套操作方法，并取得了明显的经济效益和社会效益，如果仅仅是系统介绍这些做法和效果，就只是经验介绍；如果从理论上说明“超值服务”的含义，它与经营思想、企业文化的关系，在激烈的市场竞争中“超值服务”的作用以及推广价值等，就变成了“经验研究”性质的论文了。

5. 调查报告与论文。调查报告与经验介绍相似，具有很强的提供信息的功能。调查报告中一般有作者的分析和结论，甚至上升到对规律的认识，但是调查报告以提供事实为主，而论文却以提出思想为主，论文中的调查材料是为思想提供依据的。另

外，两者在写法上也有一定区别。不过，有时论文与调查报告只是理论分量上的差别。

6. 计划文件与论文。来自政府部门或企事业单位管理部门的在职研究生，很容易将学位论文写成工作报告或计划文件一类的作品。他们常常大段引用领导人的讲话或政策文件，接着就是一系列统计数字（在这方面他们有天然优势），最后是他们构思的解决问题的措施，操作性很强，但缺乏理论逻辑，显得很“干”。论文与工作报告或计划文件的区别在于，论文虽然也常常引用他人的观点，但主要引用理论权威的观点；论文面向实践时，也必须有解决问题的策略措施，但必须以相应理论作为指导和注释。

三、学位论文有两大功能

学位论文是论文，但不是一般的论文。一般论文可长可短，可深可浅；可以发表，也可以当习作或相互交流。学位论文规定篇幅、规定水平，而且要求“公诸于众”，接受专家的审查，硕士论文和博士论文一般要求达到公开发表或出版水平，其读者群是业内行家，因此写作有相当难度。

学位论文有两大功能，第一是考核，第二是成果。作为考核手段，学位论文应达到一定水平，反映与学位相称的学识和能力；作为成果，学位论文是大学生向社会提供的知识产品，应当有一定价值。知识产品的所谓价值，就是其社会效用。国内外著名大学都十分重视优秀学位论文的出版工作，因为这既可以反映大学的教学质量，更是一笔值得挖掘的精神财富。

学位论文的两大功能统一在论文的价值上，大学生的学识和能力应当体现在知识价值的创造方面。

我曾经对我的学生说过，一篇论文有没有价值，最简单的办法就是内行读者愿意不愿意保存。如果内行读者愿意保存，说明该论文有价值；如果内行读者看过就抛弃了，就说明该论文没有效用价值，或者价值甚低。

第二节 论文的八种价值因素

学校授学位有一套复杂的标准和程序，就学位论文而言，就是要求一定达到水平和质量。所谓水平和质量 主要就是论文的价值。

学位论文必须有价值，因为这是大学生、研究生较长时间的研究成果。如果他们花了几个月甚至一两年的时间完成的论文没有价值，那将是十分可惜可悲的。

如何判断一篇论文的价值？论文是一种知识产品，所有产品（不是商品）的价值都表现为或者对别人或者对自己必须有效用，有使用价值。论文作为知识产品的使用价值就是提供新知识。作为学位论文，则必须对业内同行具有较高的使用价值。判断学位论文的价值，就是看该论文能为人们提供多少新的知识。这些知识或者对于人们进一步认识世界有所帮助，多少解决一些理论问题；或者对于人们进一步改造世界有所帮助，多少解决一些实践问题。因此，每当我指导研究生和即将毕业的大学生选择课题时，就一定要问他们这样一个问题：“你准备解决什么问题？你预计能为同行提供什么新知识？”

简而言之，所谓学位论文有价值，无非是或者有理论价值，在理论上能有所创新；或者有实践价值，对解决实际问题提出一套可行策略，当然还有两种价值兼有的。经研究归纳，笔者认为论文的价值因素包括以下 8 种：新现象新事实的揭示；新概念的提出或概念的新界定；新观点的提出或既有观点的新表述；对原有结论或实践方法的新论证；新方法的提出和应用；新工具、新手段的发明和采用；新政策、新策略的提出和实施；建立新的理论体系和策略体系。

一、新现象新事实的揭示

有些重要现象或者事实刚刚出现，需要引起人们的注意；有

些重要现象或者事实早就存在，但被人们熟视无睹或者被掩盖起来，或者出现概率比较低，或者缺乏数量概念。揭示新现象新事实可帮助人们更客观、更全面地认识世界，或引起人们对这些现象和事实的重视，以便作进一步的研究。

1. 新发现。例如 19 世纪前期，奥斯特（H.C.Oersted）在物理实验时发现了电流的磁效应，以后法拉第（M.Farady）发现了电磁感应现象……这些物理实验的发现，揭示了电与磁之间有着密切的联系，为建立现代物理学做出了重大贡献。在社会学方面，19 世纪马尔萨斯揭示了人口成几何级数增长造成资源紧张的现象，为后来发展中国家制定人口政策提供了依据；在经济学方面，有人揭示在经济生活中有买贵不买贱的现象，从而导出了“消费预期”的概念，如此等等。1982 年，美国加州大学旧金山分校神经学、生物化学教授普鲁西纳经过 25 年不断的努力，终于发现细菌、病毒、真菌和寄生物之外的致病因子“元毒”，揭示了疯牛病的致病原因，荣获 1997 年诺贝尔生理学 and 医学奖。^① 1998 年 2 月 6 日，世界科学界最具权威的杂志之一，美国的《科学》杂志报道：中国科学院南京地质古生物研究所陈均远教授与台湾学者李家维合作，在贵州瓮安发现距今 5.8 亿年的最原始的动物化石，从而第一个发现了寒武纪之前的动物形态，为生命进化理论填补了重大缺口，因而震动了全球科学界^②。

2. 新事实的描述。例如曹树基著文《明代后期的华北大鼠疫》^③；董经纬发表《社会保障制度国际比较与借鉴》^④；陈爽《近年来有关家族问题的社会史研究》^⑤；赵慧军的论文《人事管

《中华读书报》1998 年 3 月 11 日，第 12 版。

（《中华读书报》1998 年 4 月 8 日。

《中华读书报》1998 年 8 月 5 日，第 5 版。

董经纬：《社会保障制度国际比较与借鉴》，《经济日报》1998 年 8 月 10 日，第 8 版。

《光明日报》1998 年 10 月 16 日，第 7 版。

理者的工作心理研究》^①；1998年10月8日《经济日报》发表署名陈颐的整版文章——《美国人怎样当农民？》的刊头语写道：在中国，城里人会在脑海中把黎黑沧桑的脸庞、粗粝龟裂的大手、木讷呆滞的表情与“农民”这个概念联系在一起。在中国，城里人甚至在相互调侃时常用一个词——农民，用以嘲笑对方的“愚昧”、“呆傻”或不合时宜。可是你如果把脑海中的那些形象与联系“移植”到美国，受到嘲笑的就会是你了。美国农民也种地，但是他们用高科技种地，而且广泛收集信息以适应市场，借期货手段规避风险，把种地当做人生的一大快乐与追求。在美国是没有“农民意识”这一概念的，美国人不认为存在一种由农民这一群体所专有、代表“落后”、值得批判的意识。读过该篇文章，人们会了解美国农民的工作与生活情况，并看到中国农民的未来，实实在在地增长了知识。

3. 新的调查数据。例如对现代人的平均身高、中国人的平均寿命的调查统计；对上海市居民的消费结构、我国大中城市家电普及率的调查统计；对国有企业职工积极性状况的调查统计、对某产品的市场供求状况的调查统计，等等。这些数据往往是科学研究或制定政策的重要依据，因此是有价值的。例如中国人的平均寿命数据是中国政府制定福利政策、保险公司决定保率的基本依据；国有企业职工积极性状况的调查统计是制定改革政策和人力资源开发计划的重要依据。1998年5月27日，《中华读书报》发表调查报告，发现少年儿童买书的平均每次消费额度为：10元以下占10.64%，11~30元占57.45%，31~50元占21.28%，51~100元占8.51%，101元以上占2.13%；孩子们每月用来买课外书的钱分布比例依次为：11~30元（19.82%），2.5元（16.22%），31~50元（13.51%），6~10元（13.51%），51

赵慧军：《人事管理者的工作心理研究》，《首都经济贸易大学学报》1999年创刊号。

~ 70 元(9.01%), 71 ~ 100 元(7.21%), 101 ~ 200 元(3.6%), 201 元以上占 1.8%, 10 元以下占 5.41%。这些数据看似枯燥, 实际无论对于出版商、作家、家长、教育部门都是非常有用的信息。1998 年 2 月 14 日, 《光明日报》发表文章, 提供了从 1975~1996 年我国居民生活质量的变化情况, 看过这篇文章, 读者至少可以获得以下知识: 评价一国生活质量的指标是什么? 我国改革开放以来生活质量提高了多少? 我国居民的生活质量在世界上排名在什么位置。类似的论文如《我国科技实力在世界上究竟排老几?》等。^①

二、新概念的提出或概念的新界定

概念是建立科学的基础, 是对某类事物本质的概括, 因此有重要的理论价值。概念是客观事物的抽象, 是人们实践经验的概括, 新概念的建立往往能为实践的突破提供依据。

1. 创建新概念。例如 1980 年, 匈牙利经济学家亚诺什·科尔内提出了短缺经济的概念, 反映了计划经济体制下企业预算约束软化, 造成资源普遍短缺的规律, 从而为社会主义各国的经济改革提供了理论依据; 再例如 20 世纪 70 年代末 80 年代初, 美国管理学家提出了企业文化的概念; 20 世纪 90 年代, 有人提出了知识经济的概念, ……上述概念在经济学、管理学中产生了很大的影响。我国学者孙万鹏在邓聚龙教授创立的灰色系统理论基础之上, 于 1998 年提出了“第三种科学”的新概念。孙万鹏认为, 第一种科学以培根、牛顿、爱因斯坦等为代表, 追求惟一确定性的东西; 第二种科学以尼采、歌德尔为代表, 从不确定性出发研究问题; 第三种科学的共性是强调部分确定与部分不确定性, 短点上确定与非短点上不确定, 并提出第三种时间、空间、现象、序、量、运动、因果关系等新概念。有关专家认为, 这是对科学

^① 《经济日报》1999 年 2 月 2 日, 第 7 版。

观的创新，是一种新的思维方法。^①《互联网周刊》总编辑沈维先生 1998 年提出了“第四媒体”的新概念，他认为“第四媒体”是基于电脑网络的、并发挥其强大的信息交换、处理能力的大众传媒。它所具有的信息代理、交互、重组及深加工的功能决定了它不同于报纸、广播、电视等三大媒体。

有时实践需要提出新概念，例如不少国有民营企业，初创时国家投入甚微，现在已发展到资产价值达几百万、几千万甚至几亿元，建立现代企业制度要求界定产权，那么企业这些净资产究竟应该归谁呢？多数人认为其中一部分应该划归创业者，但遭到另外一些人的反对，认为这是蚕食国有资产，关键是大家未能找到共同语言。1995 年，笔者在指导硕士论文过程中，提出了“产权回归”的概念，所谓产权回归，就是将本该属于某一社会主体所有，但被混合在归属不明的产权体系中的产权，回归给该社会主体的行为。国有民营企业的现有资产，既包括国家有形资产、无形资产的延续和增值；又包括创业者风险决策贡献，还包括经营者、劳动者的人力资本贡献。特别是国有民营企业的经营者、劳动者的报酬在较长一段时期严重偏离劳动力的市场价值，实际上企业截留了相当一部分，作为追加资本的形式投入经营活动，它们的价值增值效用与国家投入的原始资本并无二致，因此将企业现有净资产中的一部分划给创业者，纯粹是产权的回归，决不是国有资产的流失，况且回归的比例是完全可以科学计算的。如果大家认可这一概念，就可以排除建立现代企业制度的一个思想障碍。在中国企业管理研究会 1999 年年会上，笔者提出的这一新概念引起了普遍的关注，有一家国有大企业的老总甚至要求笔者去该企业搞试点。

2. 概念的新界定。有些概念为人们所常用，但理解或运用不统一，造成沟通的困难或实践的偏误，需要加以澄清。例如缪

参见《光明日报》1998年10月20日。

国亮著文《“国有资产”和“国有资本”哪个提法更科学》^①，提出必须区分资产和资本的概念，在改革中着重考虑国有资本问题。日本金融学会会长三木谷良一发表《日本泡沫经济再认识》^②提出：“所谓泡沫经济就是资产价格（具体指股票和不动产价格）严重偏离实体经济（生产、流通、雇佣、增长率等）暴涨，然后暴跌这一过程”；再例如 20 世纪 90 年代初我国学术界曾对企业活力问题展开了热烈的讨论，针对不少人常常混淆企业活力、企业素质和企业效益的概念。笔者著专文界定了这三个概念：简而言之，企业素质是获取效益的物质基础，是系统的力量，是企业的发展潜力，是企业活力的内在因素；企业活力是在复杂多变的环境中谋求生存发展的活动力，表现为应变、创新、竞争的活跃性和质量，是决定企业效益的主观因素；而企业效益是企业为社会所作全部贡献与社会所付全部代价之比，是企业活力在一定环境下的物化。^③这样的概念界定就为步步深入地分析企业系统创造了前提。

3. 概念的展开。就是对某个新概念的内涵和外延进行详细的阐述。例如笔者根据企业改革的需要，撰写了专文阐明现代企业制度的概念^④，得到了社会各方面的认可。

三、新观点的提出或原有观点的新表述

概念是界定被认识对象，观点是对因果关系、发展规律或是非曲直的看法。发表新观点，展开重要观点的讨论，可以使人们逐步接近真理、增加共识。

1. 对规律的新认识。例如古希腊哲学家亚里士多德认为运

① 《经济日报》1999年2月2日第7版。

② 《经济日报》1999年3月1日。

黄津孚：《企业活力论》，《经济与管理研究》1991年第6期；黄津孚：《现代企业管理原理》，北京经济学院出版社1993年8月第2版，第109~120页。

黄津孚：《现代企业制度论》，《数量经济技术经济研究》1995年第11期。

动的原因在“力”，而且轻重物体下落速度不同，该观点统治了世界几百年。17世纪，科学家伽利略通过著名的比萨斜塔实验，证明轻重物体下落速度相同，推翻了亚里士多德的结论。18世纪，物理学家拉格朗日又进一步提出了“运动的原因在能量”的观点。经典力学中时间和空间之间是没有联系的。20世纪初，爱因斯坦提出狭义相对论，他认为时间和空间是有关的，并用 Lorentz 变换解决了这个问题；以后他又提出了广义相对论，开创了宇宙学的研究，进一步揭示了时空、物质、运动之间的统一性，为近代物理学的发展作出了突出的贡献。^①在天文学方面，古希腊托勒密提出“地心说”，根据此理论所画出的宇宙图，与当时天文观测是吻合的。波兰天文学家哥白尼于16世纪初提出了“日心说”，使星球运动的描述大为简化。该观点的提出被认为是天文学的一次伟大革命，恩格斯赞扬说：“从此自然科学便开始从神学中解放出来”，“科学的发展从此便大踏步前进”。^②在化学领域，俄国化学家门捷列夫认为化学元素的性质存在周期性的排列关系，而不是无序的，这一观点推动人们发现了不少新的化学元素。医学上长期认为 APC 只起解热镇痛作用，后来有人提出 APC 可防治心脑血管疾病，结果扩大了 APC 的药用范围。经济学方面，过去许多人认为自动化会导致失业人数增加，后来有人提出自动化反而可增加就业机会。

传统的马克思主义者认为社会主义只能实行计划经济，邓小平同志提出社会主义也可搞市场经济，结果大大推进了中国的改革进程；传统的企业理论认为建立企业是为了追求协作效益和规模效益，20世纪30年代著名学者科斯提出，建立企业是为了实

李志才主编：《方法论全书（自然科学方法）》，南京大学出版社 1995年4月版，第613页。

^② 恩格斯：《自然辩证法》，人民出版社 1971年版，第8页。

现“交易费用”最小。^①美国管理学家孔茨认为“协调”不是管理职能，而是一般原则或管理的本质。^②本人则支持法约尔的观点，认为协调是管理的一个基本职能，不过对协调的涵义作了不同于法约尔的解释。^③

2. 对形势的新判断。例如对 21 世纪中叶世界人口的预测，“人口学家们采取复杂的公式进行推算，……根据中间的答案，到 2025 年地球上会有 85 亿人口，……最小的答案是我们的人口将达到 76 亿，……据世界银行估算，地球上的总人口到 21 世纪后半叶可能会稳定在 100~110 亿之间，但是，其他人士则预测总人口会高达 145 亿。”^④再例如欧洲使用统一货币以后对我国经济的影响，有许多人发表了论文。

3. 对事物或人物的新评价。例如历史上曹操是作为一个反面人物出现在书籍、戏剧中的，后来有人对他作了重新评价；对法国哲学家萨特及其著作《存在与虚无》，许多人发表了评论。^⑤这些评论、评价是会影响人们的思想的，例如如何辩证地认识历史人物。1998 年 7 月 15 日，《中华读书报》发表署名胡学常的文章《张竞生“神经病”？“性学博士”浪漫派诗人》是作者对本世纪 20 年代以出版《性史》而闻名且颇有争议的人物张竞生的新评价。

观点是构成理论的主要内容，从某种程度上说，理论是相关观点的集合，因此观点的创新具有重要意义。

^① 中国企业管理研究会：《企业管理导论（1998 年修订版）》经济科学出版社 1998 年 8 月版，第 35~37 页。

[美] 哈罗德·孔茨：《管理学》，中国社会科学出版社 1987 年 8 月版，第 102 页。

黄津孚：《现代企业管理原理》，北京经济学院出版社 1991 年 11 月版，第 6 页。

[英] 保罗·肯尼迪：《为 21 世纪作准备》新华出版社 1994 年 4 月版，第 18~21 页。

杜小真：《最后一位哲学家》，《中华读书报》1998 年 5 月 27 日。第 18 版。

四、对原有结论或实践方法的新论证

没有经过论证或论证不严密的观点和方法很难令人信服，会影响其传播和推广，因此对原有结论或实践方法的新论证是有价值的。

1. 对于某些科学假设或观点给予进一步的论证。通过论证使这些假设成立，使这些观点更令人信服，这也是科学发展的必经之路。人类历史究竟有多少万年？科学技术究竟是否第一生产力？APC 究竟能否防治心血管疾病？这些问题必须给予令人心服的答复。例如《经济日报》记者牛文文著文《我国为何重新划分经济类型》^①，就是对国家统计局 1998 年颁布的新统计方法所作的理论说明。

2. 对某些重要结论或数据作新的考证或修正。例如“ $1+1 > 2$ ”是贝塔朗菲定律的基本内容，即若干孤立的元素结合在一起，可以形成新的性质和功能，这是一个被大家接受的观点，但是这些新功能是从哪里来的？过去多数人只是根据经验归纳来说明贝塔朗菲定律，缺乏理论依据。十多年前笔者向中国科学院一位哲学博士请教，他说“ $1+1 > 2$ ”是一个无需证明的公理。我并不同意他的观点，而是坚持进行了论证研究，结果提出了系统新功能形成的三个机制，并由此推出管理的基本原理，发表于《企业管理新论》^②一书，为系统科学作了一点小小的贡献。

3. 对某些观点的辩论。例如王昌盛的著作《虚妄的智慧》是专门批判“大气功师”柯云路的理论的^③；贺正声著文《当前

^① 《经济日报》1998 年 10 月 15 日。

^② 黄津孚：《企业管理新论》北京经济学院出版社 1989 年 2 月版，第 24~37 页。

王昌盛：《虚妄的智慧——破译柯云路与伪科学》，中国社会科学出版社 1989 年 9 月版。

的利率是高了还是低了》^①，本书第八章中有关于企业文化论争的论文都是辩论的实例。

五、新方法的提出和应用

方法可以有广义和狭义两种理解。李志才先生对广义的方法作了这样的注释：“方法是认识世界和改造世界的目的方向、途径、策略手段、工具及其操作程序的选择系统。”^②这里所说的新方法是指分析解决问题的新途径、新程序，也包括新的表达法，如提出新的模型等。新方法的提出往往能将人们的认识或实践大大推进一步，它可以分为以下 4 种形式。

1. 新的研究法。例如焦耳和迈尔发明了热功当量实验，从而为涉及热现象的能量守恒和转换定律及热力学第一定律奠定了实验上的证据；再例如预测和决策中的“头脑风暴法”（20 世纪 50 年代出现）、德尔菲法（美国兰德公司 20 世纪 50 年代与道格拉斯公司合作首创）^③美国组织行为学家皮尔尼克于 20 世纪 60 年代后期提出了团体规范分析法，以作为提高团体效率的工具，如此等等。

2. 新的表达法。例如 Vroom 提出了期望理论模型 $F = \sum (VE)$ 。笔者在 1985 年发表了关于一般系统模型的研究成果。一般系统可以表示为：

$$P_s^{(t)} = E^{(t)} R^{(t)} \sum p_e^{(t)}$$

① 《经济日报》1998 年 10 月 6 日。

② 李志才主编：《方法论全书 自然科学方法》南京大学出版社 1995 年 4 月版，第 5 页。

姜圣阶等：《决策学基础》上册，中国社会科学出版社 1986 年 3 月版，第 168~185 页。

马洪、孙尚清：《现代管理百科全书》上卷，中国发展出版社 1991 年 7 月版，第 119 页。

式中 $\sum p_e^{(t)} = p_1^{(t)} + p_2^{(t)} + \dots + p_n^{(t)}, n \geq 2$, 其中 $P_e^{(t)}$ 、 $E^{(t)}$ 、 $R^{(t)}$ 、 $\sum P_s^{(t)}$ 分别表示某一时刻 t 系统的整体性质和功能、系统的环境质量、系统结构及内外联系、组成系统的要素性质和功能集合。

该模型的理论价值在于：(1) 它可以用来解释和帮助记忆系统的概念。所谓系统就是由若干 ($n \geq 2$) 相互作用、相互联系 (R) 的要素 (p_1, p_2, \dots, p_n) 组成, 在一定环境 (E) 中具有特定功能 (P_s) 的有机整体；(2) 它可以用来表达系统性质和特征。系统具有集合性、相关性、层次性、环境的制约性、动态性和整体性, 这些性质都在该模型中得到了反映；(3) 该模型还提供了系统分析和系统管理的粗略思路。①

3. 新的算法。例如 1936 年列昂节夫提出投入产出模型, 荣获 1973 年诺贝尔经济学奖。② 华北石油管理局电厂根据发电厂与供电网分开的新形势, 采用目标规划和运输规划, 优化电力采购供应, 每年获得经济效益 2000 余万元。

4. 新的操作法。例如生物学方面, 人们找到了改良品种的方法, 如嫁接方法；医学方面, 治疗癌症已采用了化学药品治疗方法、放射性治疗方法、外科手术方法、物理热疗方法等；经济学方面, 凯恩斯提出利用财政预算杠杆, 扩大或缩小公共费用刺激或抑制需求以实现宏观调控；管理学方面, 20 世纪 60 年代美国管理学家杜拉克针对个人目标与组织目标的矛盾, 提出了目标管理方法, 把组织需要与个人需要结合在一起, 该方法在全世界得到了应用, 取得了良好的效果；新的会计准则在我国的建立和应用, 揭示了国有企业在资本结构方面隐藏的矛盾, 有力的推动了

黄津孚：《现代企业管理》（修订版），首都经济贸易大学出版社 1996 年 11 月版，第 31~34 页。

外国经济学说研究会：《国外经济学讲座》（第三册），中国社会科学出版社 1981 年 10 月版，第 169 页。

企业的改革。

六、新工具、新手段的发明和采用

人类认识世界和改造世界都离不开必要的工具。新工具、新手段的发明就是人类手和脑的延长，可以提高人们认识世界和改造世界的能力。例如显微镜的发明为物理学、生物学、医学研究提供了极为重要的手段，在自然科学的发展中功不可没；计算机的发明和应用对于经济发展和社会进步的意义就更加深远，被人们评为 20 世纪最重要的发明。

工具、手段不同于方法，工具是相对固化和规范的，方法是相对灵活的。不过在经济学、管理学等人文社会科学中，方法与手段不好严格区分。例如为了调动员工积极性，可以采用奖励股权的方法，对我国企业管理而言，股权同时是一种新的激励手段；再例如案例分析对于教育培训的价值是世所公认的，通过案例分析来培训管理人员，这既是一种新方法，又是一种新手段。

新工具、新手段的发明和采用可分为 2 种形式。

1. 硬手段的发明和应用。在自然科学和工程技术方面硬手段的发明和应用比较多，例如有人发明用盖特计数器来检测放射性。在社会科学方面，计算机、复印机、扫描仪的发明和应用，商业上条形码、收银机、自动提款机的发明和应用，意义都是重大的。

2. 软手段的发明和应用。心理学方面，有人发明比奈量表，用以测量人的智商。1998 年 3 月 12 日，《经济日报》载文《中国能建成这么多国际大都市吗？》，提供了包括经济综合实力、就业人员结构、交通邮电信息、城市基础设施、跨国公司和财团总部、科技教育文化设施、城市人口等衡量国际大都市的指标体系；同年 4 月，我国财政部为进一步规范企业会计信息披露，颁布了《企业会计准则——现金流量表》，规定了编制现金流量表的准则；1999 年初，在清华大学经济管理学院参与下，经济

日报社为揭示中国股市总体水平，编制了“中经 100 指数”，以 1994 年 7 月 29 日为基期，根据市值、换手率和成交额从上海、深圳股市中选取 100 只有代表性的股票计算。^①

七、新政策、新策略的提出和实施

这是社会科学或软科学中特有的创新范畴，在社会科学或软科学中，这也是数量最多的一类研究成果。政策和方法的区别在于，政策是带有强制性、规定性的针对性很强的管理方法，范围比较窄。策略要比政策灵活一些，方法应用范围一般比较广。在人类活动中，无论宏观管理还是微观运行，均有大量实践问题要处理，有些可以依靠传统的体制和政策解决，有些问题依靠传统的体制和政策不行，必须提出新的体制、政策和策略。例如为了刺激住房消费，建立住房公积金制度，制定购房贷款和减免个人所得税政策；为了加快资金周转，制定现金支付价格优惠策略等等。杭州万向节集团为了调动员工的积极性，实行了动态分层管理策略，根据员工的技能、贡献、工龄等划分为试用工、合同工、长期工和终身职工等多个层次，不同层次待遇不同，根据定期和不定期考核情况确定员工的层次升降或保持，结果形成人人奋发向上的局面。^②

八、建立新的理论体系和策略体系

出于教学、研究和实践的需要，常常要将分散的知识或策略组织在一起，形成有机的体系。

1. 建立新的理论体系。例如在几个世纪以前，物理学中的力学知识是分散的、零星的。自从牛顿（1643~1728）在开普勒、伽利略等人工作的基础上，结合大量实验，总结概括出宏观

① 《经济日报》1999 年 2 月 11 日，第 5 版。

② 参见《经济日报》1999 年 12 月 22 日。