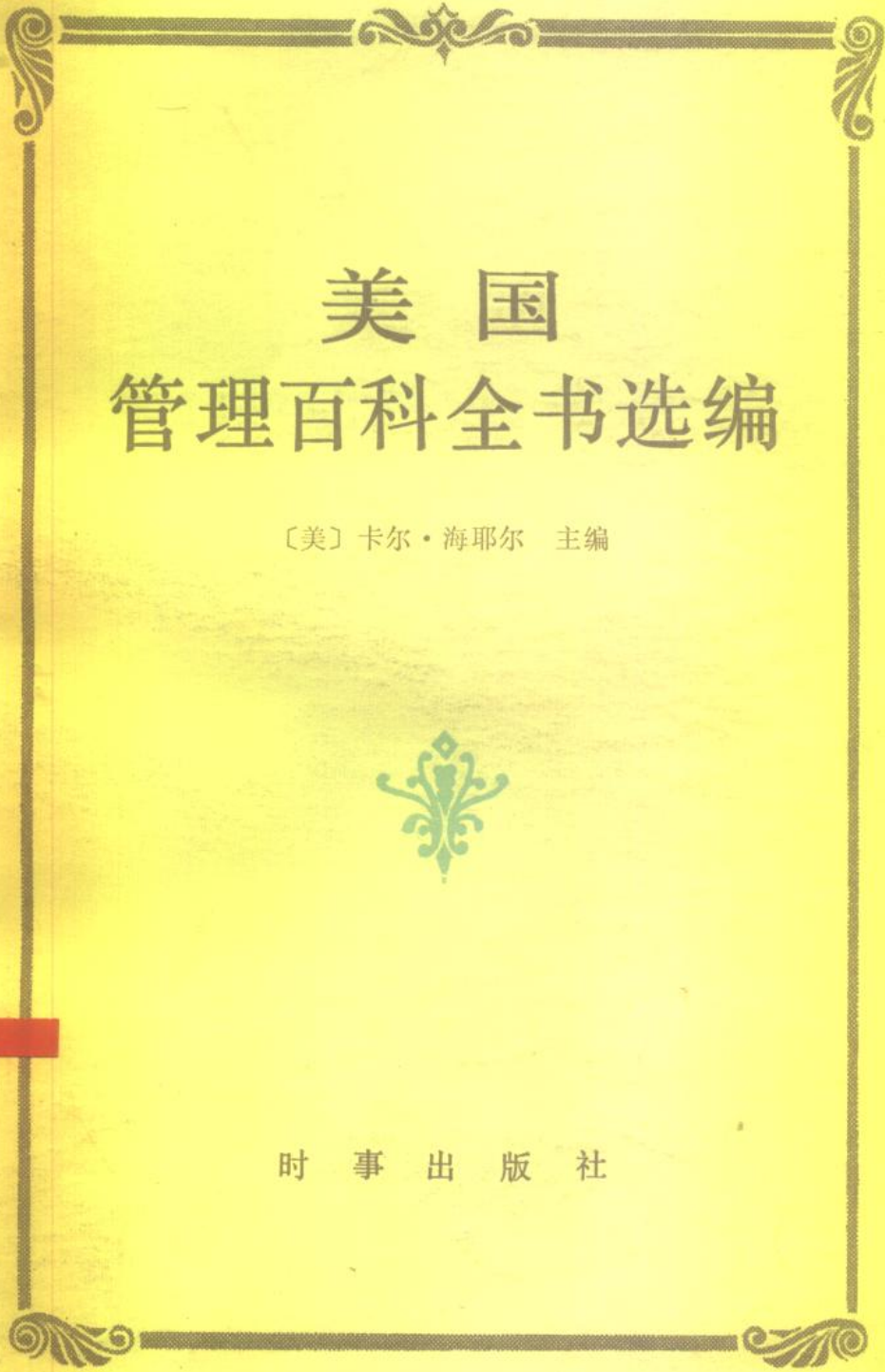




美国 管理百科全书选编

〔美〕卡尔·海耶尔 主编



时 事 出 版 社



美国管理百科全书选编

〔美〕卡尔·海耶尔主编

齐 力 编译

时 事 出 版 社

1984年

书	122	
号	122	
军事学院军事资料室		

美国管理百科全书选编

〔美〕卡尔·海耶尔主编

齐 力 编译

•

时事出版社出版

(北京市海淀区万寿寺甲2号)

新华书店北京发行所发行

北京市海淀区草桥印刷厂印刷

•

开本: 850×1168 1/32 印张: 10.75 字数: 276,000

1984年9月第1版

1984年9月第1次印刷

印数: 1—20,000

统一书号: 4225·008 社科新书目: 86—113

定价: 1.50元

前 言

《美国管理百科全书》是一部供管理人员查阅的大型工具书。该书共有三百多个条目（一百多万字），对美国管理发展史、管理制度、管理方法以及管理的最新发展作了系统的简要的介绍。为了使我国读者对该书的内容有所了解，并从中汲取有益的东西，我们选译了六十一个条目编成这本书。

对于资本主义企业管理的二重性，马克思和列宁早就做过精辟的分析。在谈到美国的管理时，列宁指出：“资本主义在这方面的最新发明——泰勒制——也同资本主义其他一切进步的东西一样，有两个方面，一方面是资产阶级剥削的最巧妙的残酷手段，另一方面是一系列的最丰富的科学成就，即按科学来分析人在劳动中的机械动作，省去多余的笨拙的动作，制定最精确的工作方法，实行最完善的计算和监督制等等。”^① 列宁在《关于帝国主义的笔记》一书中，称吉尔布雷思关于动作的研究成果“是在资本主义制度下，朝社会主义发展的技术进步的一个极好的例子”。^②自列宁的这些论述发表以来，已有半个多世纪过去了。在此期间，美国的企业管理又有了很大的发展，并积累了更加丰富的经验。这本《美国管理百科全书》就是这些经验的一个概括和总结。从我们选译和编写的这部分条目中，读者可以看出，马克思和列宁关于资本主义企业管理具有二重性的论述，同样适用于这本书。一方面，资产阶级剥削工人的手段更加巧妙了，欺骗性也更大；另一方面，在管理理论、企业组织机构、企业决

^①《列宁选集》第三卷，人民出版社1972年版第511页。

^②《关于帝国主义的笔记》，人民出版社1963年版第155页。

策、计划管理、财务管理、销售管理、工程项目管理、职工培训和先进科学技术在企业管理上的应用等方面，资本主义企业管理的科学性也大大提高了。我们认为，对其科学的一面进行研究和学习，有助于我国企业管理的改进和加强。

为了使这本书容易读一些，我们采取了编译的形式，也就是说，在不伤其原意的前提下，我们对某些条目中的句子做了润色和删节，对少数条目的文字做了较多的删节。由于我们水平不高和经验不足，诚恳地希望读者给我们提出批评意见。

在此书的编译过程中，中国企业管理协会副秘书长潘承烈教授、北京经济学院经济研究所工企室陈今池同志和肖彤同志曾对部分条目的译文进行了校正，特在此致以谢意。

齐 力

一九八三年十一月

目 录

一、管理的基本概念	1
1. 科学管理	1
2. 科学管理：太罗主义	12
3. 组织理论	21
4. 组织机构：内部的传统的类型	25
5. 管理层次：定义	26
6. 组织分析和计划	27
7. 组织：美国管理协会的“优良组织十诫”	31
8. 组织：乌尔威克的十原则	32
9. 组织：直线与幕僚的关系	33
二、管理学的先驱	38
10. 管理运动：思想先驱	38
11. 亨利·费尧	44
12. 弗雷德里克·阿·哈尔西	45
三、管理学和行为科学	47
13. 霍桑恩试验	47
14. 工业心理学	53
15. 激励：马斯娄的“基本需求”理论	57
16. 激励：麦格雷戈的“x理论”和“y理论”	59
17. 管理座标理论	60
四、管理学和经济环境	62
18. 计量经济学	62

五、公司计划	70
19. 盈亏平衡分析法.....	70
20. 长期计划：财务方面.....	77
21. 管理审计.....	80
六、决策过程和新管理科学	87
22. 博弈论.....	87
23. 管理信息系统：一个案例.....	97
七、组织革新	108
24. 新产品发展.....	108
八、财务管理	114
25. 主计.....	114
26. 财务比率.....	116
27. 风险管理.....	121
28. 弹性预算.....	125
29. 现金流转分析.....	133
九、工程项目管理	140
30. 工程项目管理.....	140
31. 矩阵式组织.....	144
32. 关键路线法.....	147
33. 计划协调技术.....	154
十、企业后勤	168
34. 采购.....	168
十一、生产制造	174
35. 程序工程.....	174
36. 直线成本计算法.....	184
37. 质量管理.....	194
38. 无缺点运动.....	205
十二、工业工程	210
39. 工业工程.....	210

40. 系统管理·····	212
41. 方法改进·····	217
42. 动作研究和时间研究·····	222
43. 吉尔布雷思动作经济准则·····	234
44. 工业标准化·····	236
45. 价值工程(价值分析)·····	242
46. 工作简化·····	248
十三、劳资关系·····	254
47. 奖励制度·····	254
十四、市场活动调查·····	265
48. 市场活动调查·····	265
十五、广告学·····	269
49. 消费者行为研究·····	269
十六、销售·····	274
50. 销售·····	274
十七、人事管理·····	278
51. 人事管理·····	278
十八、职工培训·····	283
52. 在职培训·····	283
十九、管理人员培训·····	290
53. 管理培训技术·····	290
54. 经理人员培训:“公司外”计划·····	292
55. 多种管理·····	299
二十、会计和控制·····	303
56. 管理会计·····	303
57. 成本会计·····	305
58. 内部审计·····	310
二十一、自动化数据处理·····	314
59. 电子数据处理·····	314

二十二、公共关系.....	325
60. 工业设计.....	325
二十三、辅助设施和信息来源.....	330
61. 管理顾问.....	330

一、管理的基本概念

1、科学管理

Scientific Management

弗雷德里克·太罗被授予“科学管理之父”的称号，这个称号铭刻在他的墓碑上。然而，当路易斯·布兰德斯于一九一〇年十月在甘特家中举行的一次工程师会议上创造了“科学管理”这个名词时，太罗并不在场。此后不久，布兰德斯作为大西洋沿海贸易组织交通委员会的律师，在他的辩护词中使用了这个名词。当时，州际商业委员会为著名的东部铁路公司运费涨价案，举行了一次听证会，布兰德斯在会上使用“科学管理”一词，最明确、最有效地表达了他想提出的这个案件的核心问题。东部铁路公司曾在那年春天提高了工资，并向州际商业委员会申请普遍提高运费。这一做法影响了运货人的利益，遭到他们的强烈反对。

一九一〇年到一九一一年州际商业委员会和一九一二年众议院特别委员会举行的听证会上作证的结果，“科学管理”在报刊上得到宣传。布兰德斯作为运货人的辩护人请来十一个工程师作证：如果采用这样一套新的原理和技术，就可以做到既能提高工资又能减少铁路的经营费用。据一个叫哈林顿·爱默森的证人估计，如果实行“科学管理”，一年就能节省3亿美元，或者说每天可以节省100万美元。

这些工程师所提出和介绍的这套管理概念和办法与“效率工

程”、“合理化”、“太罗主义”、“管理的科学”等几种不同的名词非常相象。然而“科学管理”一词成为公认的名词，它表明了管理运动中一种新的管理概念，而使这一进步的管理办法区别于以“常规管理”或“系统管理”而闻名的传统办法。

科学管理产生的环境 二十世纪初，由于当时管理运动已开始深入到日益增长的经济之中，因而管理的思想和实践经历了一些革命性的发展。一九〇〇年全国人口约有7,600万，其中劳动力约2,700万人。工业方面平均每周工作在60个小时以上。人口和劳动力都在迅速增长。国内市场随着人口的增长也日益扩大起来。工厂都发展成为大规模的企业，分散了经营活动，并使产品多样化。随着基本工业的扩大，通讯和运输系统也在全国发展起来。革新者、科学家和工程师们都在技术上对经济作出了重大的贡献。经济的环境状况具备了走向繁荣和富裕的各种因素。

然而，尽管环境状况具有许多有利的因素，经济还是处于生产率低和工资低的困难处境。工业生产由于具有手工业的工作传统，因之同其潜在能力相比，实际上仍是粗糙的，而且造成浪费。雇工被安排的工作，对他们来说不是缺乏训练，就是不太合适。雇主不了解雇工连续工作疲劳之苦，也不懂得加速工作对雇工及其生产力的影响。他们很少注意采取适当的方法制定工作标准或确定生产效率。管理的职能没有得到充分发展，因而没有科学地利用技术上的成果和现有的经济因素为社会造福。

动学管理的起源 所谓“常规管理”和“系统管理”已不能满足本世纪在经济、社会和技术上发生变化的要求。（“常规管理”的显著特点是接受已经存在的办法，以及凭猜测从别人所制定的各种办法中加以选择。“系统管理”的显著特点是将过去各种管理办法的档案加以收集和分类，并确定比较有价值的工作方法，以便选择其中最合适的管理办法。）

一些先行的工程师和工业管理人员对于这种情况变化的要求作出了反应，开始探索车间和工厂工作效率的原因。他们开始进

行一系列的试验，希望找出在制造业活动中使用人力的较好方法。试验范围包括改善金属加工方法，明确了解疲劳对工人劳动的影响以及设法制定公平的工资制度。这些试验的结果，为确定工作标准、拟订工作方法、以及为保持工作标准而制订控制程序找到了科学方法。在工作分配、为雇工提供较好的工具和工作环境之间的关系上找到了一些改进的方法。在对工作方法进行基本试验过程中发展出一种管理思想的体系，这种体系就被称为“科学管理”。

科学管理是作为一种解决妨碍实现管理目标和工业进展等问题的方法而构想和发展起来的。科学管理方法的目的在于，对工业界的每一个操作问题进行仔细的调查，以便确定最好的解决办法或找出“一种最好的途径”。这种管理方法并不是仅仅依靠系统的记录或依靠最有经验的管理人员的判断，而是以当时先行的工程师们所熟悉的一切科学办法来帮助和促进管理工作。

科学管理实质上是将科学的研究方法应用于日益增长的工业经济所产生的管理问题。为了找出“一种最好的”方法，将各种可能的操作方法加以仔细分析，并将一切方法中最好的因素合并起来，形成一种新的方法。在确定了最好的工作方法以后，科学管理要求指导工人怎样做才能最好地完成任务，并向他们提出各种奖励办法，使他们按照规定方法完成自己的任务。

科学管理作为一种哲学和一种思想方法 科学管理不是一种“发明”，而是一种发现，即发现应用科学方法可以解决一批新的问题。科学管理的概念包含着一种关于管理的“思想方法”；也包含一种“哲学”，这种哲学可以使企业管理人员在解决实际问题时，能确定一种思想态度和讲效率的逻辑。先行的工程师和工业管理人员，在将科学管理的方法向工业界和公众作介绍时，科学管理的正确概念常常被误解。

一九一一年十月十二至十四日，达特默思大学的艾莫斯塔克管理和金融学院召开了第一次科学管理会议。这次会议“是为了

使新罕布什尔州和新英格兰的企业家和制造商会见那些实行科学管理的工程师，以及在自己工厂已经实行科学管理的制造商，希望他们通过这次会议能够对科学管理的原则有所了解……”。在这次会议上，对科学管理的概念和原则作了以下的解释：

弗雷德里克·太罗：“我想尽量简单地告诉你们科学管理是怎么回事。科学管理决不是象大多数人所想象的那种情况。科学管理不是讲究效率的权宜之计。科学管理不是印制大量空白表格成吨计地散发到全国去。科学管理不是给人们发放工资的什么特别制度。科学管理也不是一种计算制造成本的制度。科学管理更不是给什么普通的方法不适当地挂上科学管理的名称。就目前的工业情况来说，科学管理实质上是对管理部门和工人双方都包含一种完全的思想革命。科学管理是使他们在对待各自的责任和对待对方的思想态度来一个完全的转变。这就是科学管理的意义。

“让我们来简单地重复一下科学管理的这项原则……，这些原则就是：发展一种科学来代替旧的凭经验办事的方法；对工人进行科学地挑选，然后对他们进行逐步的培训和提高；使经过科学方法挑选出的工人同科学原则结合起来；在管理部门和工人之间进行几乎是均等的分工。”

亨利·甘特：“科学管理这个响亮的名词不应当使任何人发生误解。科学管理不是什么可以整批买来再零星使用的东西。科学管理是按照科学方法研究你的问题，不要凭猜测办事，给每个人安排适当的任务，在完成这些任务后给予适当的报酬，如果能这样做就一定会提高工作效率。”

哈林顿·爱默森：“科学管理的目的是什么？这就是为了实现明确的理想而明智地使用世界上一切现有的资源和知识。这些理想是：使用有形的和无形的能源以及有形的智力来减轻劳累、降低成本，这样做就可以提高工资和利润；而这样分配无形的能源和有形的智力（这种智力可能得到无限发挥）得来的战利品，可以减少人与人之间的摩擦，并能够提高道义的、精神的和物质

的标准，同时还可以减轻破坏性的生活紧张。”

关于科学管理的这些解释都是强调思想态度的概念，并且警告人们不能把技术和目的相混淆。

太罗直言不讳地反对那些不了解情况的人们中间所流传的倾向，即想抓住他们所采用的某些技术并指望依靠这些技术来解决管理问题。他抱怨许多人“错误地把管理机构当作真正本质的东西”，并且十分强调要分清管理机构和科学管理哲学之间的区别，以及两者的相互关系。他坚持说，对于管理机构“如果使用的人思想不对头，就会导致失败和灾难”。

尽管太罗和他的伙伴们如此强调科学管理的哲学基础的重要性，但是日益扩大的管理机构和技术，还是在工作衡量的基础上使计划和控制工作发生了革命性的变化。

预先作计划是科学管理的本质。计划同执行计划分离开了。在工作开始之前就需作好分析研究和准备工作。标准化的设备和工作方法是必不可少的。管理部门和工人之间建立了新的关系。

早期的工作 以前在确定进行工作的最好方法时，认为当然要采用常规的或系统的办法，而太罗和其他倡导者则使用了调查和试验的科学方法。太罗早期在伯利恒钢铁公司（一八九八至一九〇一年）回答“使用铁锹有没有科学？”这样的问题时所做的工作，就是个典型。太罗首先挑选了两三个第一流的工人，并为他们所做的可靠的工作付给额外的工资。太罗在试验中发现，一个第一流的工人每锹铲约21磅的材料时能够干出最大的日工作量。于是，他就预备了八到十种不同的铁锹，每种铁锹适合于铲一定种类的材料，然后让进行试验的工人铲平均每锹约重20磅的材料——铲铁砂使用小铁锹，铲灰渣使用大铁锹。

太罗在米德维尔钢铁公司（一八七八至一八九〇年）的早期也采用了类似的做法，对金属切削进行典型的试验。他使用一个熟练工人来研究，在操作一台特定的机床时可能出现的各种情况变化——传动带、轴系、刀具、速度、材料、方法、动作等。他

的目的是采用这种综合研究使现有的设备得到最好的利用。

单位时间研究是太罗的一项重要的发展，这种研究除了金属加工业以外，还被应用到其他工业方面，并且成为一切计划工作时间表的基础，从而使存货控制、职能控制、科学的成本核算、生产控制和质量控制等能够采用较好的工作方法。后来微观动作研究也随之产生，并已成为当代工业工程广泛采用的手段。

科学管理的最初阶段应用动作和时间衡量，所产生的结果有下面一些典型例子：

（一）每个工人用手搬运生铁装火车的每天工作量由12吨半增加到47吨。

（二）砌砖工人每天砌砖由1,000块增加到2,700块。

（三）机器厂的某些产量增加了四倍到十八倍。

（四）铲煤工人的工作量增加了一倍，有时增加两倍。

（五）棉纺织品的产量增加一倍。

科学管理向工人们、管理人员和公众所显示的种种好处，使科学管理的原则和方法逐渐为人们所接受。

健全的工作程序、技术以及管理部门和工人之间的组织关系是根据下述原则和原理发展起来的。对于这些原则和原理，太罗、甘特和巴思在美国机械工程师协会发表的论文中作了以下的论述：

（一）管理部门对成功地完成了任务的人发给奖金。

（二）管理部门担负制定计划的职能。

（三）在标准的条件和方法下进行时间研究，以确定工作的时间标准。

（四）工作上使用的工具和器具要标准化。

（五）进行动作研究，使各类工作的工人的行动和动作标准化。

（六）给工人们制定工作说明卡片。

（七）对计件工作实行“差别工资制”。

（八）实行成本估算和核算。

(九) 为工作进行中的动作制定程序系统。

(十) 使用计算尺和其它节省时间的工具。

(十一) 对计划和控制工作采取形象化的技术，如甘特图、生产流程图和装配顺序图。

(十二) 对制造品的分类采取便于记忆的系统。

采取这些科学管理办法的目的是，通过消除浪费和无效率来提高劳动生产率。按照这种原理所节省下来的钱将分配给所有有关人员，以便通过提高生产效率和增加工人福利来缓和工人为维持生存而进行的斗争。

科学管理的范围和概念 科学管理的创始者和发展者不仅使管理的思想和实践发生革命性的变化，而且他们在发表的著作中还向人们提供了大量知识。现将其中有代表性的基本著作摘要如下：

(一) 弗雷德里克·太罗出版的主要著作有：《计件工资》(一八九五年)，《工厂管理》(一九〇三年)，《论金属切削技术》(一九〇六年)和《科学管理原则》(一九一一年)。《工厂管理》是他在其早期一篇关于计件工资论文的基础上加以扩大写成的，着重论述了“工人的高工资同雇主的低劳工成本相结合”的重要性，以及公众从较低的物价中所得到的好处。下述一些原则可作为最好类型的管理工作指南：

1、每天要有一项大的任务。企业中的每一个人不论职务高低，每天都应当有一种明确的任务摆在自己面前。

2、标准的条件。向工人提供标准化的条件和器具，使其有把握完成自己的任务。

3、任务完成好的付给高工资。工人在完成任务时，应当确信自己能得到高工资。

4、完不成任务的就会减少收入。工人如果不能完成任务，应当明确自己迟早会因此蒙受损失。

《科学管理原则》一书也基本上阐述了同样的思想。太罗在这

本书中列举出管理部门新的责任是：第一，发展一种真正的科学；第二，用科学方法挑选工人；第三，对工人进行科学教育和培训；第四，管理部门和工人之间要保持密切友好的合作。

（二）哈林顿·爱默森的主要著作有：《效率是工作和工资的基础》（一九一一年）和《十二条效率原则》（一九一三年）。后一本书中专门论述的效率原则是：1、一种明确的理想；2、共同的觉悟；3、合理的建议；4、纪律；5、公正待人；6、可靠的、及时的、详细的和经常的记录；7、工作调配；8、标准和时间表；9、标准化的条件；10、标准化的操作方法；11、标准作法说明书；12、效率奖。

（三）亨利·甘特的主要著作有：《工作、工资和利润》（一九一一年），《工业领导》（一九一六年）和《工作的组织》（一九一九年）。

甘特在管理思想方面所作的最长远、最有益的贡献主要有：

1、人要有明确的目标。一般来说，引起人们兴趣的最有效的方法是确定一项任务和一个目标。这种观念为他的任务和奖金计划提供了基础。

2、培训工作是管理部门的职责。做好培训工作能够提高生产率。

3、确定任务是至关重要的。

4、权威和责任。发出一项指令要有权威，并要有责任保证这项指令执行。

5、计划和控制。计划和控制提供适当的方法，而适当的方法将会产生适当的结果。必须用事实代替意念。这一概念就是甘特图原则的基础。

（四）亚历山大·丘奇最有影响的书是《管理的科学和实践》（一九一四年）。他第一个分析了各种制造活动所具备的基本职能，提出了制造活动的组织职能：

1、设计，即创造发明。