

质量管理学

第一分册

质量管理
原理与理论

中国质量管理协会培训教育部 编

企业管理出版社

质量管理学

第一分册

质量管理原理与理论

(内部发行)

企业管理出版社

内 容 提 要

本书是《质量管理学》的第一分册。

本书是根据中国质量管理协会历年来举办的全国性质量管理师资培训班所使用的教材而编写的。全书比较系统地介绍了质量管理的基本原理与理论。全书的内容，在引进和吸收日本和欧美各国质量管理成功经验的同时，也力求结合和反映我国的实践经验和情况。为了引起读者的重视，本书还探索性地设置了“为建立具有中国特色的质量管理体系而努力”一章；全书共五篇十八章。还另有附录，其中之一是美国著名质量管理专家菲根堡姆的“全面质量管理原理概述”一文。

本书可供各级管理人员、专职质量管理人员、技术人员、销售人员、工厂工人，以及大专院校有关师生参改。亦可作为设有质量管理专业的全日制大专院校、夜大学、业余大学，以及各级各类质量管理培训班教材使用。

质 量 管 理 学

第一分册

质量管理与理论

杨文士 主编

*

(内部发行)

企业管理出版社出版

煤炭工业出版社印刷厂印刷 中国质量管理协会发行

开本787×1092¹/₁₆ 印张14¹/₄ 字数332千字

1985年9月第1版 1985年9月第1次印刷

印数1—60,000册

统一书号：4207·059 定价2.50元

前 言

全面质量管理在我国试点、推行已经七年了。经过一大批企业的实践证明，推行全面质量管理是符合我国国情的，它确实是社会主义企业提高质量、降低消耗，改善企业素质，增强竞争能力，提高企业和社会经济效益的必由之路和重要措施。

随着全面质量管理的不断深入开展，广大质量管理工作者越来越感到需要进一步全面、系统地学习和掌握质量管理这门新的边缘学科。继续停留在推行初期的教育水平上，以及学习国外一些经过归纳、总结后的几个观点和方法为主的教育内容已经不能满足指导实践的需要了。当前迫切需要在学习和借鉴国外质量管理理论和实践经验的基础上，编写一套结合我国实际、系统论述质量管理学科的教材。为此，我们组织有关学者，编写出一套《质量管理学》，献给经济战线的各级领导和广大质量管理工作者及企业中的技术人员。

这套教材曾在中国质协近年来举办的各期师资培训班上试用，并征集采纳了一些意见。全书根据内容分为两个分册，第一分册名为《质量管理原理与理论》，第二分册名为《质量管理统计方法》。

第一分册由中国人民大学工业经济系杨文士担任主编，整个分册分为五篇十八章及三个附录，其中第一至七章由杨文士负责编写；第八至十三章由北京航空学院管理工程系孙巩负责编写；第十四章至十七章由陕西机械学院北京研究生部廖永平负责编写；第十八章由中国质量管理协会张贵华、罗国英负责编写。第二分册由华中工学院数量经济研究所所长林少官教授担任主编。整个分册分为七章，其中第一至三章由华中工学院数学系余明书负责编写；第四至五章由武汉建材学院数学教研室刘朝荣负责编写；第六至七章由内蒙古工学院管理工程系张绍镛负责编写。

本书可作为对在职技术人员和质量管理工作者的培训教材，并可供经济战线各级领导和从事科研、教育等工作的同志学习与研究使用，还可供大专院校开设质量管理课程参考。

由于我国幅员辽阔，行业繁多，开展全面质量管理的时间不长，企业的实践还十分有限，尚缺乏系统的总结与研究，要缩写出一套各地区、各行业都能适用的教材，目前还有很多困难。加上我们水平有限，经验不足，恳切希望读者在使用本书的过程中提出宝贵意见，以便再版时进行修改和补充。尽量使这套《质量管理学》更能结合我国的国情，为指导我国的质量管理事业，提高企业现代化管理水平作出应有的贡献。

中国质量管理协会培训教育部

一九八五年三月

加强全面质量管理 提高企业素质

赵紫阳

今天把参加质量管理小组代表会议的同志们请到中南海，同国务院的领导同志见见面，并听取几个优秀小组汇报成果，以表示党中央、国务院对经济战线各个企业加强全面质量管理，开展质量管理小组活动的关心、重视和支持。袁宝华同志汇报了开展这一工作的情况、问题和意见，我都同意。我认为，要搞好全面质量管理，开展质量管理小组活动，必须解决好以下几个问题。

第一，要解决认识问题

应当在全党、全体干部，特别是在经济战线的全体职工中，讲清楚加强全面质量管理，开展质量管理小组活动对四个现代化建设的重大意义，提高对这一工作的认识。

大家知道，提出我国经济工作要转到以提高经济效益为中心的轨道上来，已经三年了。今年我们又提出，我国工业面临着一场严重的挑战，面临一个如何提高素质的新的转变。经济效益问题，企业素质问题，归根结底，就是要提高质量，降低消耗。产品质量如何和物质消耗多少，是一个企业素质的主要标志。要提高企业素质，就必须、也只能围绕提高产品质量、降低消耗来展开工作，就是说，投入要少，产出要既多又好。当然，提高企业素质还包含很多内容。最近，经委的同志和社会科学院马洪同志组织了一个小组进行研究，拟用系统工程的方法，分析企业内部和外部的各种因素，提出解决的办法。但目标只能一个：投入要少，产出要既多又好。在经济工作中，我们还不能象一些国家那样主要去搞自动化，节约人力。我国有我国的情况。我们提高质量，降低消耗，就是增加社会财富，增加国民收入，就是提高劳动生产率。因为我国工业存在的主要问题，一个是质量差，另一个是消耗大，与国外先进水平比，差距非常大。这是我国工业的症结所在。我们讲经济效益，讲企业素质，讲劳动生产率，必须主要考虑这两个问题。刚才听了四个质量管理小组的汇报，他们的经验也说明，只要围绕这两个问题下功夫，就会取得显著成效。

经济效益问题，质量和消耗问题，搞得好不好，关系到我国四个现代化的成败，关系到十二大提出的翻两番能不能实现。我们讲翻两番，目的是要增加实际创造的财富。但是现在讲翻两番，是按工农业总产值计算的。总产值这个指标，是有很大缺陷的，现在还没有别的指标来代替它。总产值如果翻两番，国民财富可能翻两番，也可能是翻三番；也可能只翻了一番。比如，好的灯泡、差的灯泡，产值都是100元，但差的只用5000小时，而好的却用了一万小时，实际的价值相差一倍，而统计表上产值都是100元。这就有个质量问题，耐用不耐用的问题。又如冰箱，好的冰箱耗电低，放东西可保持两个星期不坏，而差的冰箱放东西进去一个星期就坏了。所以，我们不能仅仅把注意力放在总产值的增长

上，而应当放在实际创造的社会财富上，放在提高质量，降低消耗上。

提高质量，有一系列工作要做。抓好全面质量管理很重要。宝华同志在汇报中讲，要从事后检验把关变为工序控制，从管结果变为管因素，这是一条好经验。我们知道，最后检验与每道工序都严格检验，效果大不一样。总装以前的各个工序，如果及时地严格地把关，把不合格品及时去掉，就可以减少后道工序的消耗，避免浪费，这是很大的节约。我们应当发动广大职工，运用科学方法，对生产和经营的各个环节，实行全面质量管理，道道工序都把关，保证产品的优质低耗。

降低消耗非常重要。从工业的情况看，产品的成本中，物质消耗即原料、燃料、材料，一般占百分之八十以上，工资部分只占百分之十左右。降低物质消耗是降低成本最主要的因素。同样的产品，消耗少，功能好，就等于使用价值提高了。这样也就是提高了劳动生产率，增加了国民收入，提高了经济效益。提高质量，实际上就是多创造了财富。降低消耗也同样是多创造了财富。

加强全面质量管理，开展质量管理小组活动，对提高质量、降低消耗，对提高企业素质有很重要的作用。可以说，它是把整个国民经济提高效益、提高素质的任务落实到基层的一个重要的措施，一个好的形式，一件打基础的工作。通过这样一种形式，这样一种方法，这样一个措施，就可以使提高效益、提高企业素质不致限于一般号召，真正落到实处。

刚才听了四个小组的汇报，感到很新鲜。开展质量管理小组活动，在我国也可以说是一个新鲜事物。这个新事物，是把我国多年来开展的群众参加管理的经验（两参一改三结合），同国外先进的科学管理方法相结合的产物。我们不能完全照搬外国的东西，也不能因循守旧，完全只相信我们过去那一套。形势的发展，要求我们把自己的经验加以总结，把好的东西，成功的东西同国外先进经验结合起来。搞好全面质量管理，开展质量管理小组活动正是这样一种产物。我们过去讲群众路线，没有很好同先进的管理制度、同先进的科学方法相结合。刚才几个小组的汇报，有系统的分析，有科学的数据，体现了群众活动与科学技术的结合。先进方法光是靠自上而下的推行是不行的，但是光讲群众路线，不让群众掌握先进方法也是不行的。质量管理小组既有群众的积极性，又讲究学习先进的科学技术，所以是有生命力的，是符合四化建设需要的。要搞好这一项活动，使它持久地、广泛地开展起来，既要有政治思想工作和行政的领导，同时又必须和经济措施结合起来。

总之，一方面应看到我们工业的产品质量很差，消耗很高，浪费严重，企业素质低下，现在是一个很尖锐的矛盾，是四化建设中面临的一个很大的困难。另一方面，从质量管理先进小组的事迹，从各地创造的经验又看到，解决这个问题，确实是潜力很大，大有希望。从这个意义上讲，开展全面质量管理，开展质量管理小组的活动，对我们整个国家经济的发展，对四个现代化建设，都有很重要的作用。

第二，要解决政策问题

这件事要真正搞好，必须逐步地解决一些政策问题，使之有利于促进大家重视质量，重视减少消耗，有利于加强全面质量管理，开展质量管理小组活动。现在这方面问题很多。我们的方针是要质量、要效益、要素质。我们的一些办法呢，却往往是反其道而行之，鼓励追产值，鼓励重数量。我们这一套体制是成龙配套的，一下子还不好改。但必须

逐步解决。政策问题，主要有以下三个方面：

1. 必须首先解决企业吃大锅饭的问题，这是个前提。大锅饭不能吃了，才能使企业不躺在国家身上，促使他们从内部想办法，考虑如何提高效益，减少消耗，提高质量。没有这一条，其他的就很难办。农村解决了吃大锅饭问题，一下子农村形势就好转了，而且越来越好。工业方面，国营企业要不吃国家的大锅饭，这个问题比较复杂，不象农村那么简单，因为农村是集体所有制。但是，必须解决。不管怎么说，就是要解决企业负责盈亏的问题。当然，这个问题理论界还有很多争论。叫盈亏责任制也好，叫自负盈亏也好，实质上就是要解决企业不吃大锅饭，实行自负盈亏的问题。当然全民所有制企业的自负盈亏，是指在一定的条件下、一定的政策下的自负盈亏。看来，企业搞自负盈亏，不能象农村那样，采取一般的承包的办法，那是行不通的，因为企业的水平等各个方面都不一样。看来应当主要是通过税收，各企业都要向国家缴税，缴了税之后，剩多剩少，都由企业负责。将来不仅企业发展基金，福利、奖金由企业负担，还必须负担一部分工资，工资也不能由国家全部包下来。

2. 实行优质优价。如果一个能用5000小时的灯泡是那么多钱，只能用3000小时的灯泡也是那么多钱，这就不能体现人家创造的价值，也不能鼓励人们提高质量。优质、不优价，这在我国是个大的问题。优质优价不实行，提高产品质量问题就很难真正解决。一方面要优质优价，另一方面要劣质劣价。在价格上既要体现鼓励，也要体现惩罚。刚才一波同志讲，沈阳水泵厂搞了很好的水泵，节约了很多电力，但是价格并没有提高，工厂生产这种产品，多付了劳动，多付出了投资，但出售价格还是一样。对社会贡献很大，但本厂那一年的各种基金还少了很多，这样，就不能调动积极性。后来，大庆油田与他们签订了合同，给他们加了点价，才解决了问题。

3. 制订奖励政策。质量管理小组的活动，出了成果，确实检验合格，确实显著地提高了经济效益，就要有奖励。

我看，先就定这么三条政策。第一条，最根本的前提就是要解决吃大锅饭，解决国家同企业的关系问题。要使企业把整个注意力用在挖掘潜力上，提高经济效益上。第二条就是要实行产品优质优价。第三条就是奖励政策。不仅是质量管理小组，包括全体职工，凡是在降低消耗，提高质量方面有了成果的，做出了很大贡献的，都要有适当的奖励。除了精神奖励外，还要有物质奖励。

第三，一定要抓紧职工的培训

要搞好全面质量管理，没有文化，没有科学知识不行。群众活动，群众路线和先进的管理技术、先进的科学方法要结合起来。这本身就有个文化水平、技术水平的问题。你们汇报时，都讲了管理小组内的文化水平，说明了这个问题的重要。提高企业素质，必须提高职工素质。职工素质，除了政治思想之外，必须提高文化和技术水平，我们现在很多厂的领导同志还不懂得这点。一个真正的先进企业，如果没有工人文化水平的提高是不可能办到的。文化、技术水平很低的职工队伍，不可能掌握先进的工艺，先进的科学方法和管理技术，不可能生产出先进产品。厂内的职工培训，全员培训，要与提高企业素质联系起来。没有这一点，企业素质是无法提高的。很多事实都说明，没有文化的职工队伍，是不可能使我们的企业办成先进的企业、现代化的企业的。为什么我们从国外买来的不少先

进设备，不能发挥它的作用呢？除了其它原因，象思想状况、管理问题等以外，很重要的一条，就是职工文化技术水平太低，掌握不了。所以职工的培训一定要抓紧。要把它同提高企业素质联系起来，下大力抓好。

第四，要稳步发展，不断提高

开展全面质量管理，特别是质量管理小组活动，要稳步发展。质量管理小组，首先要讲质量，质量第一，把这个精神贯穿在所有的活动中，不要搞形式主义。我认为这件事是很有希望的，可以给四化建设做出大的贡献。但真正要搞好并不简单。目前全国有27万个小组，真正把这27万个小组都搞好，就不得了啊！现在才500个优秀小组，这同27万个小组相比，比例太小了。要使更多的小组成为先进小组。质量管理小组的作用，一是它本身出成果，二是它对全厂职工起骨干带头作用。一个企业有几个好的小组，它必然带动整个职工队伍，大家都注意提高质量，降低消耗。所以，质量管理小组要注意稳步发展，不要追求一定要有多少个小组，或者占了职工队伍的多少。要认真搞好，提高质量。一部分企业真正搞好了，就可以带动许多企业；一个企业几个小组搞好了，就可以带动全体职工。我们要在提高质量的基础上求发展。多年来，我们有搞形式主义的毛病，这是个不好的传统。一哄而起，讲求数量，讲求形式，要啥有啥，但是，有名无实。这种作法，流弊甚大。刚才我讲，这件事是很重要的新鲜事物，对我们四化建设会作出很大贡献。搞得好，确实是大有希望。但是，不要把名誉搞坏了，不要去降低质量。一哄而起，巩固不住，不会起多大作用。

（这是赵紫阳同志1983年9月17日在接见全国第五次质量管理小组代表会议全体代表时的讲话摘要，原载1983年10月20日《人民日报》）

目 录

加强全面质量管理 提高企业素质	赵紫阳
第一篇 概论	1
第一章 管理科学	1
第一节 管理的二重性	1
第二节 管理的概念	2
第三节 管理的重要性	5
第二章 管理科学的形成和发展	6
第一节 早期的管理实践与思想	6
第二节 泰罗及其同代人的科学管理	7
第三节 管理组织与管理过程的系统化	9
第四节 重视管理中的人群关系, 运用社会学、社会心理学研究管理问题	11
第三章 现代管理理论与实践	13
第一节 现代管理理论的几个主要流派	13
第二节 现代管理理论的特点	15
第二篇 质量管理的意义和任务	17
第四章 质量与质量职能	17
第一节 质量的概念	17
第二节 质量职能	20
第三节 提高产品质量的意义	21
第五章 质量管理学科	24
第一节 质量管理的发展历史	24
第二节 质量管理学研究的内容和范围	27
第六章 几个主要工业国家质量管理的比较	28
第一节 各国的共性	28
第二节 美国的质量管理	30
第三节 日本的质量管理	32
第四节 西欧国家的质量管理	36
第五节 苏联和东欧国家的质量管理	37
第七章 质量管理的发展趋势	41
第三篇 企业各主要部门的质量职能	47
第八章 产品研制	47
第一节 概述	47
第二节 设计的论证和评审工作	51
第三节 样品或样机的试制和试验	53
第四节 单元件及质量特性的分类与控制	56
第五节 设计可靠性与可靠性管理	57

第六节	安全性设计	65
第九章	制造	67
第一节	概述	67
第二节	工序的概念	68
第三节	工序能力	70
第四节	工序控制	73
第五节	防误措施与质量可追查性	75
第十章	采购	77
第一节	概述	77
第二节	有关采购和供需关系方面的决策	79
第三节	选择供应厂商	80
第四节	处理与供应厂商的关系	83
第五节	采购活动的组织管理	87
第十一章	检验	89
第一节	概述	89
第二节	检验计划工作	91
第三节	外购器材质量检验	93
第四节	计量器具、测试设备、工夹模具的检定	94
第五节	制造质量的检验	95
第六节	检验人员的工作质量	98
第十二章	销售	101
第一节	概述	101
第二节	市场研究与质量信息的收集	104
第三节	质量的经济分析	108
第四节	积极推销优质产品	110
第十三章	使用	113
第一节	概述	113
第二节	产品使用前的质量管理	113
第三节	现场使用质量信息的收集与管理	115
第四节	开展售后服务工作	118
第四篇	质量管理中的经济效益	120
第十四章	提高产品质量的管理工作	120
第一节	“计划——执行——检查——总结”的管理工作方法	120
第二节	急性质量故障与慢性质量故障	123
第三节	质量突破过程的组织管理	124
第四节	质量突破的实践	130
第十五章	质量管理中有关人的因素的控制与管理	133
第一节	工人可控差错与管理可控差错	134
第二节	促进工人提高产品质量	135
第三节	促进管理人员重视产品质量	137
第十六章	质量成本	138
第一节	研究质量成本的重要意义	139
第二节	质量成本项目	140

第三节	质量成本的分析、研究	141
第四节	如何开展质量成本的分析、研究	145
第五篇	质量管理的组织与协调	147
第十七章	全面质量管理	147
第一节	全面质量管理的含义和任务	147
第二节	全面质量管理的基础工作	150
第三节	质量方针、质量目标和质量计划	157
第四节	质量目标管理	159
第五节	质量保证与质量保证体系	162
第六节	质量审核	168
第十八章	为建立具有中国特色的质量管理体系而努力	172
第一节	概述	172
第二节	中国式质量管理体系的特点	176
第三节	中国式质量管理体系的逐步形成和完善	178
附录一	全面质量管理原理概述	阿曼德·V·菲根堡姆 185
附录二	质量成本——质量体系的经济基础	阿曼德·V·菲根堡姆 189
附录三	质量管理意识自我评定表	刘鹤 黄铁鹰 212

第一篇 概 论

第一章 管理科学

第一节 管理的二重性

管理的二重性是马克思主义关于管理问题的基本观点。

所谓二重性就是说，管理一方面是由于许多个人进行协作劳动而产生的，是有效地组织共同劳动所必需的。因此它具有同生产力、社会化生产相联系的自然属性。

另一方面，管理必然体现生产资料占有者指挥劳动、监督劳动的意志。因此，它又具有同生产关系、社会制度相联系的社会属性。

大体说来，管理的二重性反映了管理的必要性和目的性。

所谓必要性是说，管理是生产过程固有的属性，是有效地组织共同劳动所必需的。

所谓目的性是说，管理直接或间接同生产资料所有制相联系，反映生产资料占有者组织劳动的目的。

对此，马列主义的经典著作都有所论述。

马克思指出：“一切规模较大的直接社会劳动或共同劳动，都或多或少地需要指挥；以协调个人的活动，并执行生产总体的运动——不同于这一总体的独立器官的运动——所产生的各种一般职能”（《马克思恩格斯全集》第23卷第367页）。

“凡是直接生产过程具有社会结合过程的形态，而不是表现为独立生产者的独立劳动的地方，都必然会产生监督劳动和指挥劳动，不过它具有二重性”（《马克思恩格斯全集》第25卷第431页）。“资本家的指导，不只是一种由社会劳动过程的性质引起并且属于这种过程的特别的机能；同时，它还是榨取一个社会劳动过程的机能，从而是以榨取者和被榨取原料间的不可避免的对抗性，作为条件”（《资本论》1953年版第1卷第396页）。

列宁在《苏维埃政权的当前任务》一文中指出：“资本主义在这方面的最新发明——泰罗制——也同资本主义其它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。苏维埃共和国在这方面无论如何都要采用科学和技术上一切宝贵的成就。社会主义实现得如何，取决于我们苏维埃政权与苏维埃管理机构同资本主义最新的进步的东西结合的好坏。应该在俄国研究与传授泰罗制，有系统地试行这种制度，并且使它适应下来”（《列宁选集》1960年版第3卷第511页）。

毛泽东在《论十大关系》中也谈到过管理二重性问题。他说：“外国资产阶级的一切腐败制度和思想作风，我们要坚决抵制和批判。但是，这并不妨碍我们去学习资本主义国家的先进的科学技术和企业管理方法中合乎科学的方面。工业发达国家的企业，用人少，效率高，会做生意，这些都应当有原则地好好学过来，以利于改进我们的工作”。

可以从四个方面来理解掌握管理二重性原理对我们学习管理科学的重大意义。

1. 认真总结我国三十多年来企业管理正、反两方面的经验，更好地发挥社会主义制度的优越性。概括地说，管理体现着生产力和生产关系的辩证统一关系。把管理问题仅仅看成是生产力（只强调自然属性方面），或者把它仅仅看成是生产关系（只强调社会属性方面），都不利于我国企业管理理论和实践的发展。因此，首先是总结现行的管理办法，哪些应当肯定，哪些应当改革或改进，进而还要总结历史的经验和教训。这种总结工作应当广泛地进行，每一个经济部门、每一个企业、每一个管理者，都可以在不同的范围内进行。涓涓细流，汇为大河，成为中国管理科学的基础。

2. 注意学习、引进国外对我们有益的科学管理的理论、技术和方法。《中共中央关于经济体制改革的决定》明确指出：“为了从根本上改变束缚生产力发展的经济体制，必须认真总结我国的历史经验，认真研究我国经济的实际状况和发展要求，同时必须吸收和借鉴当今世界各国包括资本主义发达国家的一切反映现代化生产规律的先进经营管理方法”。资本主义企业管理理论、技术和方法，是人类长期从事生产实践的产物，是人类智慧的结晶，其中某些对我们是有用的经验，我们是能够做到博采众长，融汇提炼，为我所用的。只要掌握并运用管理二重性原理，我们就能够正确地评价资本主义的管理理论、技术和方法，就能够弃其糟粕，扬其精粹，为我所用。因此，我们要广泛了解和占有外国的管理经验，不论哪一个国家，只要是确实行之有效的经验与方法，我们都要研究，然后有选择地在实践中试用，在试用中加以改造，使其适合于我们的实际情况，这样才能把它吸收进来，成为我国管理体系的有机组成部分。

3. 注意揭露资本主义企业管理的剥削本质。资本主义的企业管理总是极力掩盖和抹杀阶级矛盾和剥削的本质，强调所谓“劳资合作”，尤其是第二次世界大战后，更突出“重视”人，“尊重”人（在日本叫“人间性”）。他们在管理实践中的一些做法，如讲究开发人力资源，鼓吹“工人参加管理”，出现“管理人员阶层”，不少工人拥有少量公司股票，反过来大多数公司经理及其它管理人员本身不一定是资本家等，不仅使资本主义企业管理有所变化，而且使人与人之间的关系，企业与企业之间的关系等等也有所变化。但是，资本主义企业管理的剥削本质是不会改变的，列宁所说的“资本家所关心的是怎样为掠夺而管理，怎样借管理来掠夺”（《列宁选集》1960年版第3卷第395页）。劳、资双方阶级对抗的性质是不会发生变化的，因此，我们要科学地鉴别管理的社会属性。不论是宏观的经济管理还是微观的企业管埋，都存在着大量与社会制度相联系的问题。对待外国的管理经验，首先要鉴别它哪些内容与他们的社会制度有联系，哪些是纯粹的科学技术和方法问题，不能大而化之，笼统地把某一种管理理论或方法划为资本主义的或社会主义的。

4. 任何一种管理方式、管理技术和手段的出现总是有它的时代背景，就是说同生产力的水平及其它一些情况相适应。因此，在应用某些管理原理、管理技术和手段时必须结合实际情况，随机制宜。这样，才能取得预期的效果。反之，如果不做具体分析，不考虑“国情”、“地情”、“人情”、“厂情”等的差异，生搬硬套，企图寻找一个适用于古今中外的普遍模式，必然事与愿违。

第二节 管理的概念

什么是管理？从不同的角度出发可以有各种各样的理解。在国外，对于管理的含义的一

种公认的观点认为，管理是一个过程，管理是让别人同自己一起去实现既定的目标。因此，它是一切有组织活动的不可缺少的要素——除了企业组织以外，国家、军队、医院、学校、慈善事业、宗教组织等也都有管理活动，这就是管理的普遍性。

我们可以从下面几点去理解管理的概念。

(一) 管理活动必然是二人以上的集体活动

管理要有目标。缺乏计划、没有目标的集体活动就不存在着管理活动。因此，管理就是由一个或若干人来协调别人的活动，以便收到个人单独活动所不能收到的效果而进行各种活动。

(二) 管理的任务就是要设计和维持一种体系，使共同工作的人能用尽可能少的支出，例如人力、物力、财力，去实现预期的目标。从事这一工作的人就称为管理人员或经理。

管理或管理人员的基本职能就是计划、组织、配备人员、指挥、控制。就生产企业而言，从事这些工作的人员通常分为三层，即上层管理、中层管理和基层管理。不同层次的管理，其执行五项管理职能的侧重点也有所不同（图1-1）。

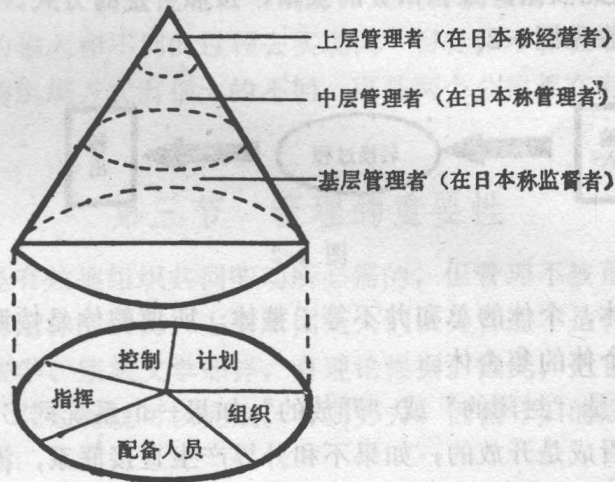


图 1-1

(三) 管理既是一种艺术 (或技巧)，又是一门科学

所谓科学是指可根据其结果来衡量其过程。同时管理需要有一套行之有效的科学方法 (方法论) 来分析问题、解决问题。

科学的方法论是指研究工作的步骤，它分为：

1. 问题的认定。明确地确定整个研究工作的目标。
2. 收集初步数据。尽可能收集有关问题的各项数据，以及能说明该问题的背景材料。
3. 提出初步解决问题的设想。提出一项最有可能解决问题的假设，并试验与验证假设的正确性。
4. 对问题作深入的研究。利用所得数据及实验资料作进一步研究。
5. 对各项资料进行分类。汇总、分类，分析数据。
6. 再提出若干可能的方案。
7. 验证与确定方案，付诸实施。如属正确，给予肯定 (后来即为标准化或结论)。否

则，再返回第3步重作研究。

所谓艺术主要是强调管理的实践性，意思是说仅有理论还不能保证管理的成功，必须在实践中发挥管理人员的创造性，并随机制宜地采取措施，才能保证管理获得成功。

一般说来，同医学、法律、工程以及军事等各种专业一样，大学里的管理专业不可能培训出“成品的”经理。但是，它为通过实践进一步培训经理提供了一个良好的开端，或者说在理论知识方面打下良好的基础（毛坯）。

（四）发展管理科学和从事管理工作需要有系统的概念

六十年代以来，“系统”（*system*）一词已得到了广泛地应用。从管理科学的角度来看，系统有两个含义，即系统是一种实体和系统是一种方法或手段。二者既有区别又有密切联系，对于发展管理科学和提高管理工作水平都具有重大意义。

系统作为一种实体，具有目的性；整体性；开放性；变换性；互相依存性和控制机制等基本特性。

系统作为一种方法或手段，要求在研究和解决管理问题时必须具备一些基本观点，即

1. 由两个以上彼此联系，互相依存的要素，按照一定的方式、目的所组成的整体称之为系统。系统的功能见图1-2。



图 1-2

所谓要素就是个体，个体的总和并不等于整体。所谓整体是按照一定的方式、目的有次序地排列着的各个个体的集合体。

2. 可把系统看作是“封闭的”或“开放的”。如果一个系统同它的外界环境交流信息、能量、物质，就把它看成是开放的；如果不和外界产生直接联系，没有交流，就把它看成是封闭的。

企业系统是开放系统。企业内的管理工作是一个系统，并且这个系统是与该系统所处环境（经济的、技术的、社会的、政治的和伦理的）有关的更大系统的一个组成部分。

3. 任何一个系统都有界限（质的规定性）。对于我们所研究的企业管理系统，可以人为地定义，规定它的系统之间的界限。但是，系统是相互渗透的，因此，系统间的界限是不严格的，而且常常是模糊的。

4. 封闭的物质系统具有“消亡”的倾向，以熵表示。

熵是热力学的概念，表明热能的变化量同温度的比例。

在管理学中，把宇宙间的物质和能量经过衰变而达到的最后状态称之为熵。

以企业为例，如果企业从外界环境中取得一个投入之后就不再接受投入，那么如果下列关系成立，即投入大于或等于产出加消耗，则企业具有消亡倾向，因此，必须不断更新，加强管理。

5. 要经常保持系统的“稳定状态”。借用生物学的概念称之为“动态体内平衡”。

生物学的动态体内平衡可以人体为例，即使环境随时发生变化人体也能保持恒温。在企业中，动态平衡则是指企业在内、外环境不断变化中求得系统的稳定状态。

系统之所以有稳定状态是因为系统内有两种力量。一种是适应力（系统对于外部环境的适应能力）。一种是维系力（系统对于外部环境适应反应的控制能力）。

过份强调适应力，企业失去平衡；过份强调维系力，就会出现“熵”。所以，二者必须平衡。

6. 系统有自身调节和信息反馈的能力，以保持系统的平衡并实现既定的目标。

企业系统也是通过信息（未经过处理的数据不能当做信息）反馈及自身调整达到控制目的的，从而实现系统目标。

7. 系统是分层次的。每个系统都有子系统，同时它又是一个更大系统的组成部分。

8. 开放系统，尤其是社会系统，总是处于不断完善和分化的过程之中；换言之，一个开放系统在成长发展的同时，组成它的各部分会变得更加专业化，它的结构会变得更加完善，从而不断扩展它的边界线，或者形成一个具有更宽边界线的新系统。比如在一个发达的企业内部，建立起来了更加专业化的部门，并通过供应来源，扩充生产能力，使企业更加完善。

9. 开放系统有等效性，就是说能以不同的方式取得满意的结果。例如，在一个社会系统内，可以用不同的输入和不同的过程去实现同一目标；不存在唯一最好的方式。例如福特公司和通用公司的组织方式有很大的不同，可是两个公司都在有效地生产和销售汽车，获取利益。

第三节 管理的重要性

已如前述，管理是有效地组织共同劳动所必需的，但管理不被重视，却是由来已久的事情。国内、国外都有这样的情况。主要原因是人们认为管理不是科学，认为它不象古代三大专业——医学、法学、宗教文学那样，有理论根据。因此，把它看作是具体的工作，只要凭手艺、凭技巧、凭经验就可以完成。习惯势力、因循守旧的思想，也阻碍管理的发展。

大体来说，管理是随着生产力和科学技术的发展而逐步发展起来的。管理得到重视，在历史上也有两次大的转折。十九世纪末，二十世纪初，生产规模扩大，出现装配性生产以及互换性要求；交通发达，贸易扩大，出现泰罗的科学管理和方法，把管理提高到科学水平。第二次世界大战以后，电子技术迅速发展，而管理和技术的差距增大。战后经理后继乏人，管理人员在企业中的地位提高，需要从理论上培养人材，促进管理的发展。六十年代以后，管理科学广泛应用其它学科的科学成果，管理的理论和方法获得突飞猛进的发展。人们认为：管理本身是经济资源，可以利用和开发。同时，管理和技术是经济发展相辅相成的两个方面，缺一不可。搞好管理，可以更好地使用人力、物力、财力，提高社会经济效益。为了充分地认识这个观点，我们回顾一下在人类技术发展的几个大的阶段上，管理科学是怎样随之发展的。

在手工技术阶段。十八世纪以前几千年的人类历史阶段，生产方式以手工技术为基础，生产力水平很低。这一阶段在管理上的特征是小生产的经验管理。

在机械化技术阶段（第一次产业革命）。这一阶段在技术上以动力机械为特征。机器代替了部分手工劳动，出现了工场、手工作坊等有组织的集体劳动。生产效益提高了，贸易发展得很快。但是由于生产的规模不大，而且占统治地位的生产方式仍然是手工劳

动，所以这一阶段在管理上的特征仍然是小生产的经验管理。

在机械联动技术阶段。十九世纪末期，机械工业迅速发展，生产批量迅速增加，要求零件具有互换性，搞标准化生产，在流水线上装配产品。由于生产规模扩大，市场扩大，贸易量增加，反过来要求管理水平迅速提高。人们开始重视管理工作，在这一阶段，泰罗的科学管理诞生了，有关行为科学的管理思想也出现了。

在自动化技术阶段（第二次产业革命）。1945年前后，电子技术迅速发展，原来由人作辅助的机械联动装置，要求实现自动化，在管理工作中应用了数学原理和方法，同时，行为科学的理论也得到了发展。

在以自动技术为标志的现代管理阶段。本世纪六十年代初迄今的现代管理阶段，在技术上的特征是电子学，控制技术及空间技术大大发展。系统的概念应用于管理科学之中，管理作为一门独立的科学，不断丰富它的研究内容，并形成各种管理流派。

总之，管理科学是一门发展的科学。从根本上说，科学技术进步决定了社会生产力的水平。但是，如果没有相应的管理科学的发展，不仅限制了科技成果作用的发挥，而且会成为社会生产力提高的障碍。因此，必须提高对管理重要性的认识，使之成为促进经济发展的重要因素。对我们来说，重视管理，加强管理，是现代化、社会化大生产的需要；是发展社会主义商品经济的需要；是搞活企业的需要；是实现对外开放的需要。

第二章 管理科学的形成和发展

第一节 早期的管理实践与思想

管理的实践活动同人类社会一样古老。管理思想的发展可以追溯到很早以前的古代，那时的人们就已从依靠集体一道工作的办法去达到预期的目标。中国的万里长城，古运河，古埃及的金字塔，古巴比伦的庞大城墙……在人类的历史上记载着许多成功的管理实践。

（一）罗马天主教教会

在西方文明史上最有效的正式组织要算是罗马天主教会了。它的历史可以上溯到1000多年前。由于它的组织工作与管理效率很高，至今仍能控制散布在世界各个角落的五亿以上教徒的宗教生活。其突出的例子是：算做罗马教廷的天主教会的中央行政组织，相当于复杂的政府和军事组织的最上层机构，按照地理区域划分其基层部门，并在此基础上采用高度效率的职能分工，配备合适的人员……远在若干世纪以前他们就成功地解决了大规模活动的组织问题。

（二）普鲁士军队的参谋部

某些重要的管理原理与做法可以溯源到军队组织。

1807年，普鲁士败于法国拿破仑以后，在陆军设立“总参谋部”，在总参谋长领导下，为前线指挥人员提供专业咨询、情报资料和辅助性事务等服务。这个“参谋原理”，至今仍然是军队和其它各企业的重要组成部分。

（三）威尼斯兵工厂

著名的威尼斯兵工厂，拥有一千至二千名工人，是十五世纪最大的造船工业企业。兵