

经营管理知识丛书之四

GUANLI LILUN RUMEN

管理理论入门

《经营管理知识丛书》之四——

管 理 理 论 入 门

上海铁道学院管理科学研究所
武汉大学经济管理系
《世界科学》社

前 言

当前，管理工作越来越被人们重视，成为一门重要的科学。随着我国现代化建设的发展，需要大批合格的各类管理人员。以科技战线为例，全国科技人员有517万，其中担任管理工作的人数，1981年4月为37.4万，到1982年4月达到47.5万，仅仅一年时间就增长了27%，发展之快是十分惊人的。

重视系统地有目标地培养管理人员，搞好管理队伍的建设，是发达国家成功的一条共同经验，无论是美国或苏联，都设管理学院或系科，美国拥有管理专业本科生和研究生达九十万，占大学生总数的15%，而且举办各种形式的在职人员进修班，学习现代管理科学，并通过大量的案例教育，提高学员的管理水平；苏联设有65所管理进修学院和100所分院，500个多种学科的进修系，每年约有140万经济干部参加管理专业学习，各级领导干部都要进管理大学学习，并且做出数年内接受一次再学习的规定。

对管理干部智力投资的效果是十分明显的，据报道，挪威在1900~1955年的五十五年中，固定资本每增加1%，生产提高0.2%；劳动力每增加1%，生产提高0.76%；而经过训练的管理人员每增加1%，生产提高1.8%。可见提高管理队伍素质，改进管理的重要，我国近几年来，也开始重视培训干部，如工交系统到1981年底，轮训干部达160万人，占干部总数的23%，经过培训也收到了一定的效果。

为了便于管理干部的培训，上海铁道学院管理科学研究

所、武汉大学经济管理系、上海世界科学社共同编写了一套《经营管理知识丛书》，《丛书》共十本：①《经济管理综论》、②《行政管理》、③《大经济，大科学》、④《管理理论入门》、⑤《科技管理》、⑥《管理哲学一系统学》、⑦《决策与咨询》、⑧《技术开发与技术预测》⑨《智力开发》、⑩《领导科学与领导艺术》。本书是第四本。

《丛书》由上海交通大学出版社出版，为了提高《丛书》质量，出版分两步走，第一步内部发行，旨在向各界同仁征求意见，进行修改，第二步正式出版。

本书由周吉、陈文主编。高冠江、葛谕生、王文焕、宋才毅、杨向群、张广华、郑康彬等参加部分章节的编写。

目 录

第一章	系统、信息与管理	(1)
第一节	系统理论的基本概念	(1)
第二节	管理的概念	(16)
第三节	信息与沟通	(23)
第二章	管理与管理理论的历史发展	(29)
第一节	管理理论的流派	(30)
第二节	企业管理的发展	(42)
第三节	科研管理的发展	(45)
第四节	教育管理的发展	(52)
第三章	管理的方法	(59)
第一节	管理方法的分类	(59)
第二节	行政的方法	(63)
第三节	法律的方法	(69)
第四节	经济的方法	(83)
第五节	宣传教育的方法	(98)
第六节	咨询顾问的方法	(106)
第七节	科学的管理方法是我国经济起飞的机轮之一	(114)
第四章	现代管理的计划理论	(119)
第一节	概述	(119)
第二节	目标	(126)

第一章 系统、信息与管理

任何管理都是对一个系统的管理，而对系统的管理都需通过信息的传递。大至一个国家，以至联合国等国际组织，小至一个车间、一个班组，都是一个系统。只有对管理对象——系统及其内在规律充分了解掌握后，才能充分发挥管理的作用。因此，国内外研究管理的学者们，纷纷从各个方面尝试把系统理论应用于管理学，把系统理论作为管理理论的基础。

第一节 系统理论的基本概念

什么是系统？系统就其基本原理而言，既不新颖，也不出奇。在“牛津英语辞典”中，把系统仅仅解释为“一组或一堆彼此有关的或相互依存的事物，以至形成一个复杂的统一体；一个按照某种方案或计划有次序地排列的由各个部分组成的整体”。

什么是物质、能量、信息？物质、能量、信息是构成任何系统的最基本的元素。众所周知，一切客观存在的不依人们主观意志为转移的，但又可被人们所认识的便都是物质。物质是相对意识而言的。

我们还知道：一切物质都在运动，运动是物质的存在形式。物理学中对能量的定义是“做功的本领”。而运动着的物质都具有做功的本领，因此一切物质都具有能量。物质和能量的

关系进一步阐发，是由于质能互换和守恒定律的发现。质量可转化为能量，反之亦然，而且两者间具有恒定的数量关系（ $E = mc^2$ ）。这定律不仅在实验室中被证实，而且已被广泛应用到原子能工业中。这说明了物质和能量的一体性，因此物质和能量的关系是比较明确的。

然而，到目前为止，信息则还是一个不大说得清楚的概念。从哲学意义上来领会，信息是人类认识论的基础。宇宙间一切物质都发出信息，这是物质所具有的共同属性。人们的感觉器官有接受信息的功能。人们的眼、耳、鼻、舌、身能接受物质的光、色、形、声、嗅、味、重（重量）、温（冷热）、硬（软硬）、糙（表面粗糙度）等信息。我们正是通过获得和识别自然界，社会的不同信息，来区别不同的事物，从而认识世界，改造世界。

信息与物质和能量的关系是复杂的，一切信息都必须由包含能量的物质作载体。光波、声波、电波等是构成各种信息的载体。但信息又不同于物质和能量，能量是以物体做功的本领大小来标志的，而人们对信息，主要是关心它所反映的事物属性，对其运载信息的质量和能量的大小却并不十分关注（当然在研究信息的获取、变换、传输，处理等问题的信息论中，作为信息载体的质量和能量就具有重要的地位了）。

控制是从物质具有了接受信息的能力开始的。当一个系统接受了外界信息后，促使系统内物质、能量、信息的合理流通，以达到既定的目的过程谓之控制。所谓“合理流通”，是指通的种类、数量、方向、速度、时间、效率、准确性等的合目的的配合。为此，完成控制必需具备几个基本条件：一是有目的性，即控制欲达成之目标；二是接受信息，并对信息进行有效处理；三是流通的能力，即流通的合理程度。因此控制

过程也可理解为由信息导致物质、能量、信息有目的地流动的过程。

在控制的全过程中，由于信息的获得和处理往往不是一次性完成的。这不仅是由于系统接受和处理信息的能力有限，使之不可能一次穷尽所有的必须的信息，而且由于事物的运动变化，使信息本身也随之不断变化。如老鹰抓小鸡就是个控制过程，当鹰鸡之间的距离很远时，老鹰看不准小鸡的位置，加之小鸡也在不断逃遁，为此要达成控制的目的（如老鹰抓到小鸡），必须有反馈和调节。

所谓反馈就是指在完成控制的过程中，收集行动效果的反应信息，并把此效果与目的相比较。这行动后果的反应信息就称为反馈信息。因此反馈应包括：一、向既定目标的行动，无行动就无效果可言；二、对行动效果的了解；三、行动效果与既定目标的比较。如老鹰向小鸡俯冲，这便是行动。在俯冲过程中老鹰需随时注意是否逐渐与小鸡接近，这信息便是反馈信息。

当行动效果与目标比较，结果一致，亦即已达到目的，控制过程便告完成；当行动效果正在逐步接近目标时，便可按原计划进行；但行动效果偏离目标，甚至背道而驰时，就需要改变原计划，使之逐步接近目标，这便是调节。生物系统、社会系统中几乎处处存在反馈和调节。人们在生产劳动中随时观察自己的劳动效果是否与目标要求相一致。在管理工作中更要随时观察被管理系统的工作情况是否与预定计划相符合。当人们在行动中忽视反馈和调节时，往往就会出现失误。

千变万化的各种系统都具有某些共同特征，这是系统的共性。也有的是只有某些类型和层次的系统所特有的共性，那末相对于其他系统就算是特性了。

一、系统的共性

1. 系统的有序性（层次性）

凡是系统都有结构，结构都是有序的。凡是杂乱无章的事物的凑合都不成其为系统。一片废墟或一堆垃圾就不能算是一个系统。

系统的有序性主要表现在系统的层次性上。自然界是有层次的，从总体上看，有微观、宏观、宇观之分。在微观领域中还有基本粒子、原子、分子等层次。生物系统、社会系统等也都有自己的层次态。由于系统中层次的普遍性，系统概念的本身也就具有层次性。有子系统、大系统、特大系统……等区别。大系统和子系统是相对的，子系统又由更小的子系统所构成；大系统相对于高一级层次的大系统，便又成了子系统。例如企业中的车间，相对于整个工厂来说是子系统，而相对于班组来看又是个大系统；工厂相对于公司又只能算是子系统。基于物质的无限性，系统的层次也是无限的，整个宇宙是由无限多个层次的系统所构成。但由于人的认识能力有限，我们现在所认识的宇宙，只是宇宙总的无限多个层次中的一部分。

从我们所认识到的局部来看，系统可分为三大层次：无机系统、生物系统和社会系统。管理学的研究对象，主要是社会系统。

2. 系统的集合性

一个系统至少由两个或两个以上的子系统构成。构成系统时，必不可少的子系统（即缺了这个子系统就无法构成大系统）称为要素，或称为要素子系统。如把人作为一个大系统来看，各种器官、躯体等都是子系统。人若缺了一手、一腿尚可生存，但缺了心脏、脑便失去生命，因此心脏、脑便是要素子

系统。

构成大系统的各子系统间存在着联系，形成结构，这就是系统的集合性。

3. 系统的相关性和整体性

系统内各子系统间的联系表现为相互依存，相互制约。这种依存和制约的关系是通过大系统这个整体相联系的。如植物系统中如果根不吸收土壤中的水份和养料，叶子都脱离了枝干，则植物便死亡，根、叶也将不复存在。根深叶茂便是根叶之间的依存关系。正由于系统中的各子系统和大系统之间在互相依存关系，就产生了互相制约的作用。大系统的存在和发展是各子系统存在和发展的前提，那末各子系统本身的发展就受大系统和其他各子系统的制约。如一个国家的社会经济系统中工、农、商各业是子系统，各行各业的发展便受国民经济大系统的制约，就需要进行综合平衡。

二、系统的特性

系统的层次是由低级向高级发展的，高级层次具有低级层次的共性，但又产生了低级层次所不具备的特性。生物系统比无机系统高一层次，因此生物系统除了具有有序性、集合性、相关性、整体性等共性外，又增加了无机系统所不具备的特性，这就是目的性和环境适应性。社会系统比生物系统又高了一个层次，为此又增加了生物系统所不具备的环境改造性。

1. 目的性

目的性是当生命起源时大分子具备了控制反馈和调节的机能而形成的。具有目的的系统称为目的性系统，包括生物系统和社会系统。目的系统都有明确的总目的，系统中各子系统是为了完成大系统的既定目标而协同工作。生物系统的目的在于

生存和繁衍（群体生存）；社会系统是以个人为基元，形成的多层次巨型系统。全人类共同的总目标就是与自然作斗争，以求人类的生存发展。各级层次的子系统应在此总目的的指引下协同配合，分工合作，完成自己的分目的。在管理工作中的目标管理，就是根据管理对象的大系统的总目标，来协调各子系统的分目标。

2. 环境适应性

大系统中其他子系统相对于某一子系统来说就是环境。各子系统与其他子系统（环境）之间产生物质、能量、信息的流通。基于系统的集合性、相关性、整体性和目的性，任一目的系统中的子系统，必须要适应外部环境的变化，才能达成大系统的总目的与本子系统的分目的。如一个企业，要了解同类型企业的动向、产业界的动向、国家和外贸的要求、市场的需要等一系列环境因素，及时迅速地采取措施，以便能适应环境的变化从而达到企业的确定目的，完成国家计划指标的规定。目的系统之所以具有环境适应性，是与其具有目的性和控制、反馈、调节能力分不开的。

3. 环境改造性

社会系统之不同于生物系统，在于生物系统的基元是细胞，而社会系统的基元是人。动植物只有适应环境的能力，而人具有改造环境的能力。

所谓环境改造性是指构成社会系统的人类具有改造无机系统和生物系统的能力。这个能力是在“生产”中体现出来的。

人类的生产活动都是对自然物的加工改制。任何劳动生产的产品，其原材料都取之于自然界，越是复杂的生产活动其加工改制的工序越多。

加工改制，本质上是改变物质的运动和联系状态。由于宇

宙间所有的物质都是由基本粒子原子和分子所组成，因此物质运动都是可以相互转化的。如机械运动可以转化为分子的热运动；电子运动可以转化为机械运动；核子运动（原子核裂变、聚变时放出大量的光和热）可转化为光子和原子、分子的运动……。物质不灭定律，能量守恒定律，质能守恒定律等，是物质运动转化时所遵循的普遍规律。

使物质的运动转化按着人们需要的形式进行，就必须创造一定的条件，并且给予必需的能量。

知识生产就是人们在物质生产过程中发明、发现、创造各种使物质运动转化的条件及能量来源的思想、观点、方法、技巧等的过程。

人所具备的体能，对改变自然物运动状态的本领是微乎其微的。只有当人的智力发展到逐步了解物质运动规律，懂得利用自然界本身的能量（从火的发明开始）掌握了物质运动转化所需要的条件时才开始了生产活动。因此，人类从最原始的生产活动开始，就是以知识生产来指导物质生产。社会系统之所以具有环境改造性，正是由于人类能从事以知识生产为指导的物质生产。

为了对系统的性质进行研究，就必须对系统存在的各种形态加以探讨。系统的分类方法很多，常见的有：

自然系统与人造系统：从组成要素的性质看，可划分为自然系统与人造系统。自然系统就是由自然物所组成的系统，它的特点是自然形成的。由矿物、植物、动物等自然物组成的系统，如生态系统、气象系统、星空系统等都是自然系统。

人造系统是人工造出来的系统，如生产、交通、运输、管理等系统。一般人造系统包括三种类型：一是由人们从加工自

然物中获得的零部件装配而成的工程技术系统；二是由一定的制度、组织、程序、手续等所构成的管理系统；三是根据人们对自然现象和社会现象的科学认识所创立的学科体系和技术体系。

实际上，大多数系统是自然与人造相结合的复合系统。从人类发展的需要看，其趋势是越来越多地发展和创立更新的人造系统。了解自然系统的形成及其规律，是建立人造系统的基础。

封闭系统和开放系统：这是从系统与环境联系的密切程度来看的，当系统与环境联系不密切，即很少与环境发生能量、物质、信息的交流者称为封闭。如自给自足的小农经济，闭关自守的封建国家，大而全、小而全的工厂也近似于封闭系统。与外界环境完全没有联系的系统称为孤立系统。绝对的孤立系统在宇宙间实际上是不存在的，只是有时为了方便和计算，把某些封闭系统中与外界联系不密切的因素暂时忽略不计，近似地作为孤立系统来对待。开放系统是指系统与环境经常有较多的物质、能量、信息的交换，而且这种交换影响着系统的结构、功能和发展，一旦与外界的联系切断便会影响系统的稳定，甚至使系统破坏。

静态系统和动态系统：是从系统的状态与时间的关系着眼。静态系统是指系统的性能和功效不随时间而改变。反之就是动态系统。应注意的是静态并非指系统中的一切都静止，就是说即使静态系统，其所属各子系统间仍存在着物质、能量、信息的交换。

封闭系统因与环境联系不密切，系统不易变化发展，往往就形成静态系统；而以封闭系统为子系统所构成的大系统，因各子系统间的联系不密切也易构成静态系统。

静态系统与动态系统对于系统发展速度的影响是不同的。欲构成高速发展的动态系统，首先必须改封闭系统为开发系统。

对象系统：当系统按照具体研究对象而加以区分时，就产生了各种各样的对象系统。如工程系统、管理系统、操作系统、军事系统等等。

对象系统也是由一系列各级层次的子系统组成。从管理对象来分可分成：社会管理系统、经济管理系统、科研管理系统、教育管理系统、医疗卫生管理系统……。从经济管理系统来看还可以分成：工业经济管理系统、农业经济管理系统、商业经济管理系统……。工业经济管理系统又可分为：重工业管理系统、轻工业管理系统、基本建设管理系统……。逐级逐次展开形成塔状结构。

实体系统和概念系统：实体系统就是由实物所组成的系统。如由机械、电子、森林、湖海等人造物与自然物组成的系统。

概念系统则与此相反，它是由概念、原理、方法、法则、制度、程序等非物质所组成的系统，如学科体系系统、法律体系系统、政策、制度体系系统、计算机软件体系系统等。

实体系统与概念系统，在多数情况下常常不可分割，并且前者是后者的物质基础，后者是前者的升华和结晶。例如在机械工程系统中，某种具体的机械工程属于实体系统，而用以指导其制造的方案、计划和步骤则属于概念系统。因此概念系统为实体系统提供方法与策略，即提供服务与指导，而实体系统，则是指导与服务对象。

任何系统都离不开物质、能量与信息，但不是任何系统都是有功效的。能量是做功的本领，但能量与功效不能划上等

号。

功效的概念只在目的系统中有意义。功效是和系统的目的密切相关的。功效的概念可定义为：功效是系统为达到目的所具备的功能和效率；功能是指系统为达到目的所具备的能力。效率有两层意思，一是指趋向于目的的速度，亦即单位时间内系统所发挥的功能；一是指系统发挥单位功能时所需消耗的劳动。

对于无目的系统功效就无意义，人们不去研究宇宙的功效、银河系的功效。但是在与目的系统直接有关的无目的系统中也会带有功效的含义，如在夏天、晴天，太阳的功效高。在人造系统中，人们常说某台仪器或设备的功效高等等，这是指这些无目的系统在被利用为协助人们完成目的时所起的作用而言的。

基于人们作的功对系统达到目的的作用不同可分为正功效、无功效、虚功效和负功效四类。

正功效：一切对于大系统达到目的起促进作用的子系统，所发挥的功效都是正功效。应该说在正常情况下，大多数子系统都发挥正常功效，发挥正功效的前提条件是目的性明确。首先需明确大系统的目的，在此基础上明确本子系统在大系统中的作用地位，以便确定子系统的目的，然后在为完成目的的运动中随时注意反馈，修正与目的相违背的行动，这就能发挥正功效。在明确目的时不仅要了解高层次大系统的目的，而且还需要了解更高的多层次大系统的目的，以及总目的。目标越是远大，不仅动力越足，而且可自觉地避免作虚功和负功。

无功效：功效和能力之区别在于功效是能力的表现，只有能力在工作中表现出来才可称之为功效。由于种种主观、客观

的原因使能力无法表现时，则此子系统便无功效可言。如停工的工厂就是无功效的。

虚功效：虚功效和无功效不同。无功效是指由于不作功而对达到系统目的未起作用。虚功效虽作功而对达到系统目的没有作用，即作了虚功。

负功效：虚功效向达到目的的反方向前进一步便是负功效。负功效是指所作的功对大系统的目的起破坏作用。发生负功效还可由主观的动机不同分成两种情况，一是有意识地破坏，一是虽主观上想作主功，但由于目的不明确或是管理失误，在客观上起了破坏作用。

①负功效的类别

无意识的作负功还可分成多种情况。

a. 对局部是正功，但对全局是负功。这是由于子系统与大系统的目的既有一致性又有差异性所造成的。忽略这差异的一面就有可能出现这种情况。

b. 从近期看是作正功，但从长期看是作负功。对生态系统的破坏就是明显的例子。为了近期的高产丰收不注意对自然资源的保护，就是作负功。

c. 从次要目的看是作正功，但对主要目的看是作负功。如工厂生产产品有主产品和副产品之分，生产主产品是主要目的，得到副产品便是次要目的。如果为了副产品的增产而使主产品减产，就是从次要目的看作了正功，但对主要目的却是作了负功。

d. 从某方面看是作正功，但从另一方面看是作负功。由于功效的多方面性，使系统的功效有起正作用的一面（正功）和起负作用（常称副作用）的一面。若副作用的坏影响超过正作用时，总的来说系统便在作负功了。