

企业管理顾问丛书

企业业务流程 设计与管理

(第2版)

蒋志青 著



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

企业管理顾问丛书

企业业务流程设计与管理

The Design and Management of Business Process

(第2版)

蒋志青 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

企业业务流程设计与管理(第2版)/蒋志青著. —北京: 电子工业出版社, 2004. 3
(企业管理顾问丛书)
ISBN 7-5053-9675-7

I. 企… II. 蒋… III. 企业管理: 生产管理 - 决策支持系统 IV. F273-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第011611号

责任编辑: 赵建宏

印刷: 北京大中印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

经销: 各地新华书店

开本: 787×1092 1/16 印张: 20.5 字数: 360千字

印次: 2004年3月第1次印刷

印数: 5000册 定价: 29.00元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

企业管理顾问丛书序言

管理顾问是做什么的？

管理顾问是依据企业的愿景、价值、目标、战略，根据企业核心竞争力、营销特性、产销特性和生产模式，协助企业设计业务流程、组织结构，建立管理制度的管理专家。

正象历史学有通史和断代史一样，管理学也有系统管理和职能管理之分。

企业系统管理是基于企业经营战略的信息管理、流程设计管理和组织结构设计管理。企业职能管理是市场、销售、技术、生产、库存、财务、人力资源等企业某种具体的工作和业务活动的管理。

因此，管理顾问有两大类：系统管理顾问和职能管理顾问。

管理顾问工作的道德底线是实事求是。作为一个管理研究者，在协助企业建立管理制度时，管理顾问必须是中立的，不为企业内部各种权力、利益和是非所左右，实事求是地向企业经营管理者提供自己的见解和建议。管理顾问作为一个管理专家，依据自己的知识和经验，认真收集、整理和分析企业的问题，根据企业的生命周期的不同阶段和企业发展战略的需求，实事求是地协助企业经营管理者制定风险小、成本低、成效高的管理制度解决方案。

管理顾问的主要工作是研究和建立企业管理系统。管理顾问知识结构的逻辑起点是社会科学的两条公设：

资源有限，能力有别。

管理顾问基于这两条公设来认识、分析企业管理的特色，依据企业的资源和能力来设计企业管理系统。企业必须不断地积累自己的知识资源，开发自身的能力，才能优化自己的管理系统。作为管理顾问个人，他同样也在时时刻刻学习，建构自己的知识体系。他们知道任何人都不可能自己拽着自己的头发把自己拽起来。他们实践孔子的教诲：“三人行，必有我师焉”。管理顾问善于系统地学习，向书本学习，向社会学习，向企业学习，向他人学习。

管理顾问不仅具有管理学知识，例如信息管理、流程设计、组织结构设计、市场、销售、技术、生产、库存、财务、人力资源等管理知识，还要具有一定的



历史学、经济学、哲学、数学知识，更为重要的是，他要有成熟的、系统的企业管理的经验。到目前为止，绝大多数管理顾问都是已过天命之年的人，常常被人们称为“White Hair”。他们个个身经百战，在企业中学习、研究和工作了十几年甚至几十年。当然随着信息技术的出现，由于信息共享，管理更加易于可视化，管理顾问的年龄层次有可能降低。

凡是遵循管理顾问工作道德，具有管理顾问的知识结构（知识、经验、技能和才干），并能协助企业建构信息、流程、结构和职能管理，建立现代管理制度的人都可以成为管理顾问。

今天，企业为什么需要管理顾问，尤其是系统管理顾问？因为这是企业信息化建设的迫切需要。

2000年，中国国务院成立了信息化领导小组，决心推动中国制造业的信息化。三年过去了，中国制造业信息化建设状况如何？

三年来对于中国企业信息化不知有多少批评。在企业应当加快实现信息化的呼声中，反对ERP（企业资源规划）的声音一直不断，经常可以听到“ERP不适合中国”，“ERP、CRM这些所谓的先进管理手段和工具80%是言过其实的”，“ERP实施失败率在中国太高”等等的声音。

三年来对于中国企业信息化不知有多少悖论。在有关BPR（企业流程再造）的讨论中，IT界出现了许多背离的见解。例如，一种观点认为，企业上ERP系统必须首先实施BPR；另一种观点认为，企业上ERP不一定实施BPR；第三种观点则认为企业要求实施BPR就实施，企业不要求实施BPR就不实施。

三年来中国企业信息化不知有多少是实施成功的。随着信息技术在制造业领域的应用，出现所谓投资无底的IT“黑洞”的问题。不少企业在进行信息技术变革时，例如，在实施ERP系统时，收益很少，投入却不断增多。而大多数国内的企业管理软件方案供应商往往“进去，出不来”，就是说，虽然他们千辛万苦地与企业签订了ERP实施合同，由于不懂流程设计和管理方法，实施成功率很低，因此无法从企业脱身。

检查一下三年来企业信息化的成果是不容乐观的。尤其是制造业所需要的ERP（企业资源规划），到目前为止，还没有在企业中较大规模地推动起来。并且，在已经引进ERP的企业中，ERP实施成功率也不高。

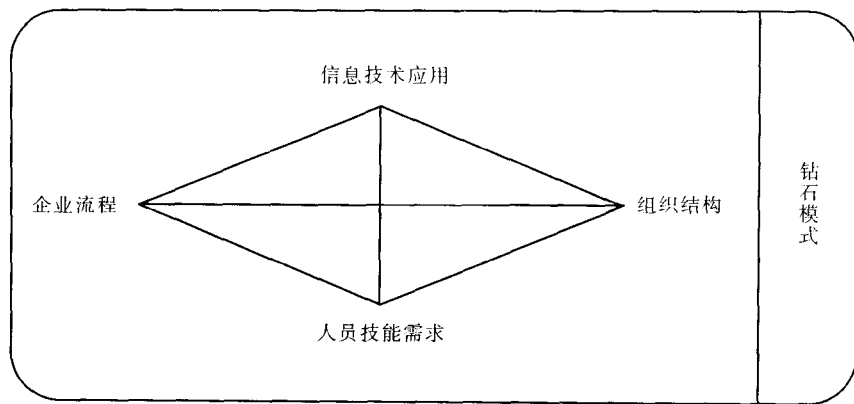
谁来回答这些对于ERP的批评？谁来解释这些对于BPR的悖论？

只有管理顾问才能回答这些批评的正确与否，只有管理顾问才能解释这些悖论的是非，因为管理顾问具有企业信息管理、流程设计管理和组织结构设计管理的知识和经验。

IT“黑洞”问题的原因是什么？ERP实施成功率低的原因是什么？

根本原因在于中国大多数企业，特别是企业管理软件方案供应商缺少管理顾问高级人才。

钻石模式是美国斯坦福大学 Harold J. Leavitt 教授首创的，也称组织变革模式。美国南加州大学教授 Omar A.EL Sawy 称电子化企业重新设计的最好朋友就是钻石模式。他重新设计的钻石模式如下图所示：



ERP 等信息系统是一种基于信息技术的企业信息管理系统，是一种“社会-科技系统”。企业引进 ERP 系统，对于企业来说既是一种技术变革，也是一种组织变革。企业利用信息技术整合企业职能，使企业流程优化，组织结构优化，提升了企业的总体反应速度，降低了产品成本。由于应用了信息技术，企业的技术支撑发生了变化，必然会带来业务流程和组织结构的变化。企业应用信息技术，就必须依据信息技术的原理理顺业务流程和重新设计组织结构。

钻石模式中的信息技术应用、人员技能需求、企业流程和组织结构四项是相互依存的整体。企业在实施信息化变革时，其中任何一项保持不变，就会造成实施失败。企业在引进 ERP 时，由于企业和企业管理软件方案供应商都没有管理顾问的指导，这样一方面，企业没有从信息、流程和组织结构综合系统地把握 ERP，只是非常重视信息技术引进和人员培训，并没有改变原有的工作方式，业务流程没有优化或重组，组织结构也没有进行相应的优化或重组；另一方面，大多数国内的企业管理软件方案供应商只是一个纯技术方案供应商，懂得的只是信息技术，并不通晓企业信息管理内容、企业业务流程和组织结构的设计管理，不能帮助企业建立基于信息技术的信息、流程和组织结构的管理制度。因此出现了新的信息技术与旧有的业务流程和组织结构的矛盾，造成 IT“黑洞”问题，这也是企业实



施 ERP 失败的重要原因。

今天，中国企业的信息化建设迫切需要一大批管理顾问这样的高级人才，他们协助企业系统分析信息、流程、组织结构和职能管理，建立基于信息技术的现代管理制度。

企业管理顾问丛书出版的目标是，为企业培训管理顾问提供一套具有理论研究成果和实战指导经验的参考书。欢迎广大的企业以及管理研究者提出宝贵意见，让我们共同推动中国企业的信息化建设。

蒋志青

2004 年 1 月

第2版前言

在第1版前言中，我曾经谈到国内有关ERP的争论是促使我写作本书的原因之一。我认为，ERP信息系统是一个“社会-科技性系统”，企业要成功地建立ERP系统，既要重视信息技术的引进和应用，更要重视企业业务流程和组织结构的建设。近几年的国内企业ERP应用的现状，证实了我的观点。

2000年，中国国务院成立了信息化领导小组，决心推动中国制造业的信息化。但是3年过去了，制造业的信息化建设，尤其是ERP实施的成功率很低，一直没有较大规模地动起来，其根本原因既与企业用户有关，更与企业管理软件方案供应商有关。

企业用户问题：没有建立基于信息技术的流程管理平台

有许多企业的IT未能发挥其作用的原因在于：企业非常重视信息技术引进和人员培训，但是没有改变原有的工作方式，流程没有优化或重组，组织结构也没有进行相应的调整。企业一经采用信息技术，企业业务流程必然要受IT技术的约束，组织结构也必须做相应的调整。有许多致使IT未能发挥其潜力的原因，其中之一就是企业依然使用原有的流程，没有改变原有的工作方式。

软件企业问题：把信息流程等同于业务流程

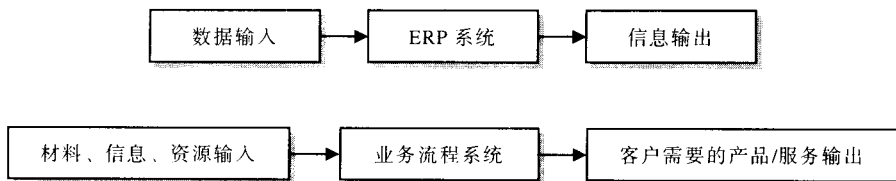
制造业业务流程是一体三面的：信息流、物流和责任链。物流是价值实物的流动，信息流是物流的指挥和控制系统，责任链是物流的主体责任联结。

某些软件公司管理顾问认为，制造业业务流程是一体三面的，是不可分割的，都可以通过信息进行管理。他们认为管理好信息流就能够管理好一切，管理好ERP就能管好业务流程。

我认为，制造业业务流程是一体三面的，但属性不一样，物流是实物流，信息流是数据、图像、声音等资料的数字流，责任链是互动的关系，因此它们的管理的方法是不一样的。我们可以通过信息实现一体化管理，但绝不是用信息流代替物流、责任链。信息流不是一切，ERP只是信息流管理，不能代替物流管理和责任管理。



如下图：ERP 是信息管理系统，输入的是数据，输出的是信息，不是产品/服务。然而，业务流程系统输入的是材料、信息、资源等，输出的是顾客需要的产品/服务。



正如日本的田中一成先生所说：“仅使信息处理速度加快是不够的。最终，最为重要的是如何正确地将产品送到顾客手中。”¹

所以，我认为，仅仅有 ERP 等软件是不够的，必须帮助企业建立信息流、物流和责任链的流程管理制度。

目前，一方面，大多数中国的制造业企业管理基础差，没有建立流程管理制度，给企业管理软件方案供应商的实施带来很多困难，常常需要他们进行大量的二次开发。另一方面，大多数企业管理软件方案供应商，尤其是国内的企业管理软件方案供应商只是一个纯技术方案供应商，并不通晓企业业务流程设计和管理，他们并不能帮助企业建立流程管理制度，因此他们往往“进去出不来”，也就是说，虽然和企业签订了 ERP 合同，但是实施是失败的。

我们看看国外的情况。2003 年 10 月 28 日，SAP 和 IDS Scheer（流程管理方法和工具供应商）宣布：共同实现全面的企业流程管理方案。IDS Scheer 的 ARIS 平台将被集成到 SAP 的 NetWeaver（开放的集成应用平台），为客户提供全面的 BPM 解决方案。不知读者是否意识到这个合作的意义。它改变了企业管理软件方案供应商的营运模式。正如 Dr. August-Wilhelm Sheer（IDS Scheer 主席）所说：“流程管理和标准软件以前是分离的两个世界”，“这两个世界将通过 SAP NetWeaver 中的 ARIS 流程平台得以集成，这样焦点就是客户的流程而不是软件技术。”

因此 SAP 公司董事 Peter Zencke 说：“作为市场标准的企业管理软件方案供应商，我们明确地将 BPM（业务流程管理）视为软件解决方案一个不可分割的部分”，“为客户实现这个集成的利益是明确的，一个公司可以快速改变流程模型并立即提供软件实施方法，这就加快了我们客户变革的进程，并且使得我们区别于纯技术方案供应商。”

1 田中一成著，生产管理，焦必方译，上海：文汇出版社，2002

第 2 版前言

SAP 和 IDS Scheer 的合作，告诉国内的企业管理软件方案供应商，必须拓展自身的知识结构，掌握流程设计和管理的能力，成为一个管理方案供应商，不再仅仅是一个纯技术方案供应商。

在第 2 版中，笔者增加了如何基于企业的营销特性、产销特性、生产模式设计企业核心业务流程以及关键流程优化等一些新的内容，希望能够有助于国内的制造业企业建立流程管理制度，希望有助于企业管理软件方案供应商掌握流程设计和管理知识，由一个纯技术方案供应商成长为一个管理方案供应商。

由于本人能力有限，资源有限，必须不断学习以增加知识，不断沟通以得到有益的帮助，这样才能使思维路径逐步优化，为此笔者欢迎读者批评指正。

作 者

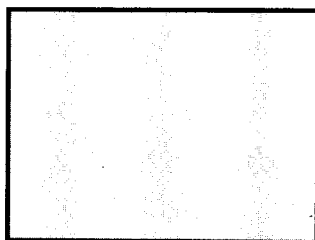
目 录

导 论	1
第 1 章 企业工作流程的本质	7
1.1 流程的定义	8
1.2 企业工作流程的分类	8
1.3 企业工作流程的本质	10
1.4 企业工作流程管理的意义	11
第 2 章 企业业务流程的分类和设计原则	15
2.1 企业业务流程的分类	16
2.2 企业业务流程的范围和规模	16
2.2.1 流程的范围	17
2.2.2 流程的规模	18
2.3 企业业务流程设计原则	20
2.3.1 遵循环境要求的原则	21
2.3.2 以顾客满意为中心的原则	21
2.3.3 顾客需求决定企业业务流程的业务内容及方式的原则	34
2.3.4 企业业务流程的资源约束原则	34
第 3 章 企业业务流程的资源约束	37
3.1 企业的核心竞争力决定企业实际运行的基本流程	38
3.2 渠道资源制约企业的市场运作流程	39
3.2.1 销售渠道	39
3.2.2 供应渠道	43
3.3 知识资源是企业业务流程质量的保证	45
3.4 组织是业务流程运行的推动力量	48
3.4.1 组织的员工	49
3.4.2 组织结构	57
3.4.3 组织文化	70



3.4.4	学习型组织和流程创新	79
3.5	信息技术是企业业务流程的重要约束	81
3.5.1	信息与企业流程	82
3.5.2	信息技术的作用	84
3.5.3	准与快	87
第4章	企业业务流程设计方法	89
4.1	企业基本业务流程设计	93
4.1.1	企业业务流程取决于产品或服务的功能特性	93
4.1.2	企业业务流程取决于产品或服务的技术特性	98
4.1.3	企业业务流程的取决于产品或服务的服务模式	98
4.2	产品线结构与生产流程模式	99
4.3	企业核心业务流程设计	100
4.3.1	企业的营销特性与核心流程	101
4.3.2	企业的产销特性与核心流程	103
4.3.3	企业的生产模式与核心流程	108
4.4	企业业务流程设计方法	112
4.4.1	企业业务流程的基本要素	112
4.4.2	企业业务流程的基本结构	113
4.4.3	企业业务流程设计要点	115
4.4.4	企业业务流程设计的关键步骤	121
4.4.5	企业业务流程总体设计	126
第5章	基于信息技术的企业业务流程	135
5.1	客户关系管理 (CRM)	136
5.2	企业资源规划 (ERP)	140
5.3	供应链管理 (SCM)	154
5.4	电子商务的电子化流程	157
第6章	业务流程优化与重组	161
6.1	组织变革的类型和方式	162
6.2	信息技术支持业务流程优化与重组	164
6.3	IT“黑洞”	164
6.4	业务流程优化与重组的方法和工具	165
6.4.1	价值链分析法	165
6.4.2	关键成功因素法	166

6.4.3 约束理论	166
6.4.4 ABC 方法	167
6.4.5 鱼骨图方法	167
6.4.6 流程优化的基本方法	170
6.5 关键流程优化实施步骤	172
6.5.1 选择关键流程的方法	172
6.5.2 关键流程优化实施步骤	173
6.6 业务流程重组的实施步骤	181
第 7 章 企业业务流程管理	187
7.1 业务流程所有者的职责	188
7.2 业务流程管理部门职责	188
7.2.1 记录流程运行状态是企业流程管理的日常工作	189
7.2.2 测量、评估流程运行质量是企业流程管理的主要工作	189
7.2.3 建立流程管理制度是企业流程管理的核心工作	190
7.2.4 业务流程质量审核是企业流程管理的重要工作	192
7.3 流程质量评审	193
7.4 业务流程优化	194
7.5 业务流程描述	196
讨论	205
附录 A 台湾展阳金属制品公司 20 个关键流程程序文件	207
附录 B 汉康集团上海汉康管理软件有限公司业务流程	259
后记	312
参考文献	313



导 论



► 两条公设：资源有限，能力有别

人类的生存和持续发展既依赖于自然资源，又依赖于自身的能力资源。自然资源包括土地资源、森林资源、矿产资源、海洋资源、水资源、时间资源等。能力资源包括人类的体力资源、知识资源、科技资源、制度资源等。自然资源是人类生存和发展的基础，并且自然资源是有限的。能力资源是人类配置自然资源的能力，并且每个人及不同人群的能力资源是有差别的。

具体地说，一个人，一个企业，一个国家的生存发展都是基于一定的资源之上的，并且无论是个人的资源、企业的资源还是国家的资源都是有限的。一个人，一个企业，一个国家的生存发展，都是建立在自身的能力之上的，并且每个人的能力、每个企业的核心能力，以及每个国家的相对优势都是有差别的。我们知道，经济学是研究选择的，为什么？因为资源是有限的，能力是有差别的。为此我认为，经济学和管理学的理论是建立在资源有限和能力有别这两条公设之上的。

► 目标、资源、流程

根据资源有限和能力有差别这两条公设，人生目标设计、企业前景设计以及国家发展方向设计的原则之一是：

必须依据自身的能力和具备的资源去选择自己所做的事情，确立自己的目标。

一个人最重要的资源是自身的能力资源。人的能力是有差别的，包括质的差别和量的差别。所谓质的差别是指人的特长是不同的。比如说，有的人擅长教学，有的人擅长技术，有的人擅长管理等。所谓量的差别是指相同特长的人的表现是不同的。比如说，同是数学家，但很少有人能取得像高斯和欧拉那样的成就。人的能力差别既源于遗传，又源于后天的学习。美国的乔丹是天生的篮球高手，古巴的路易斯则是排球天才。美国微软公司的比尔·盖茨可以说是人类天才加勤奋的典范。所谓自知者明，每一个人都应知道自己的能力和所在，依据自己的能力设计人生道路。美国学者马斯洛的名言“珍惜你做人的权利，挖掘你自身的潜能”应当成为我们的座右铭。

同样，一个企业最重要的资源是自己的核心能力。核心能力建立在企业所有资源有效整合的基础之上。每个企业都必须铸造自身的核心能力，没有核心能力的企业势必倒闭。世界 500 强企业以及中国的许多著名企业都有自己的核心能力，有的是市场能力，有的是设计能力，有的是制造能力。企业必须明确自身的核心能力，依据核心能力设计企业的发展方向。

台湾汉康集团董事长柳中冈先生在其所著的《一人一世界——从时间管理谈个人成长》一书中谈到：“我们每一个人的追求、能力、做法都是不尽相同的，即一人一世

界。我们每个人都必须基于一生的定位来做取舍，充分发挥自己的长处，尽量回避自己的弱点。这世界就是这样组合而成的——每个人做他会做的，喜欢做的，然后彼此互补，互通有无。”同样，对于企业来说，也是“一个企业一个世界”。每个企业基于自己的核心能力定位，做自己能做的，然后相互交换，有限的资源才会得到有效的利用，人类才会持续发展。亚当·斯密的“看不见的手”，实际上是一只能力交换之手。这只手在协调着个人、群体的利益。

目标取决于资源的配置。资源配置的有效性，其一取决于个人能力、企业核心竞争力、国家综合实力的提高。为此，必须不断学习和实践，获得知识。其二，必须设计有效的途径。

爱因斯坦的质能公式 $E=mc^2$ 为人们所熟知，但他还有一个著名的成功公式 $A=X+Y+Z$ ，它告诉人们如何取得成功。在这个公式里， A 代表成功， X 代表艰苦的劳动， Y 代表正确的途径和方法， Z 代表不说空话。决定成功 A 的三个因素 X ， Y ， Z 中， Y 是最关键因素。如果没有正确的途径和方法，艰苦的劳动不会有效果；如果有正确的途径和方法，就不会说空话。

正确的途径是非常重要的，具备了某种资源和能力就具备了做某种事情的条件，但是具备了资源和能力并不一定能够做好这件事情。

《战国策·魏策四》记载了一个“南辕北辙”的寓言故事。

魏惠王想要攻打邯郸，季梁听说后紧急拜见魏王说：“臣下今天回来的时候，在大路上看见一个人，正朝向北面赶着他的车，告诉臣下说‘我要到楚国去’。臣下说：‘您要到楚国去，为什么往北走？’他说：‘我的马好。’臣下说：‘马虽好，可这根本不是去楚国的路啊！’他说：‘我的路费多。’臣下说：‘路费虽多，这毕竟不是去楚国的路啊。’他又说：‘我的车夫驾车技术好。’臣下说：‘这几样越好，离楚国就越远了。’现在大王的行动是想成就霸主的事业，想取信天下，然而大王依仗国家的强大、军队的精锐却去攻打邯郸以扩展土地，使名分尊贵，却不知道大王这样的行动越多，离大王的事业就越远，犹如想去楚国却往北走一样。”

驾车人要到南方楚国去，却驾着车往北走，马好、车夫强、费用足，资源越多，离楚国越远。楚惠王想取信天下，却去攻打邯郸，国家的强大、军队的精锐，资源越多，离他的目的就越远。

南辕北辙的故事告诉我们，做事情的路径是非常关键的。

人生目标设计、企业前景及国家发展方向设计原则之二是：找到正确的途径和方法。

概括地说，当一个人，一个企业，或者一个国家，在制定目标时，首先要考虑是



否具备相应的资源和能力。若不具备，则必须修正目标；若具备，则必须在现有资源和能力的条件下，设计好实现目标的途径。

目标与资源决定目标实现的途径。一个人的目标和个人能力决定了他的人生路径，一个国家的社会发展方向和相对优势决定了这个国家的发展道路。本书的研究对象是企业业务流程，企业的目标是满足企业为之服务的顾客需求。顾客需求及需求模式和企业核心能力决定了企业业务的基本流程。

► 知识、组织、重组

什么是知识？知识是人类认识和经验的总和，“是人所知道的，通过学习和经验所获得的事实、信息、技能和理解力等。”“信息是事实、消息等形式的知识。”¹

因为自然资源是有限的，人类只有不断地提高自身的能力资源，才能更好地配置利用自然资源，获得持续发展。而提高自身能力的核心是开发知识资源，应用知识资源，因为知识资源是人类资源系统（自然资源和能力资源）的认识媒体、协调媒体。更好地把握知识资源，人类就能够合理地配置和利用资源系统。

美国未来学家阿尔文·托夫勒在《力量转移——临近 21 世纪时的知识、财富和暴力》（以下简称《力量转移》）一书中指出：“一切经济制度都建立在某一种‘知识基础’之上。一切实业企业都依靠这种由社会建立的资源的预先存在。”“社会知识体系中的许多变化直接转变成企业的运作。这种知识体系是每一个公司环境中甚至比银行体系、政治体系或能源体系更具有渗透力的部分。如果没有语言，没有文化，没有数据，没有信息，没有专门知识，就没有哪一家企业能够运营。”

今天，正如阿尔文·托夫勒所言，人类正在创造一个新的文明。新文明的基础和动力是知识。知识正在改变企业结构。为了加快做出决定的速度，领导层次减少了或者消失了。知识的官僚系统式的组织被自由流通的信息系统取而代之。我们组织信息的方式常常决定了我们组织人员的方式，反之亦然。

知识对传统的组织构造原则提出了挑战，促使组织的结构发生变化。组织结构的变化主要表现为组织权力观念变化和权力结构变化。我们首先从经济和管理的角度来讨论一下知识与信息的概念和联系。知识是人类的认识和经验总和。信息属于知识范畴。信息是人类利用知识对事实、数据进行分析所得出的决策依据、行动依据。知识与信息的关系正如彼得·杜拉克所表述的“信息是被赋予了相关性和目的性的数据，只有知识才能将数据转化为信息。”² 没有知识就无法从繁杂的数据中发现信息，没有

1 朗文当代高级英文辞典. 北京：商务印书馆. 1998. 841 页，743 页

2 （美）彼得·杜拉克. 杜拉克论管理. 海口：海南出版社，2000. 157 页