

第一章

知 识 企 业

世纪末的魔法——知识产品与知识产业

当这个世界渐渐被铺天盖地的微软视窗淹没时，当数以万计的网民漫游于英特尔的网络天地时，当从东到西的全球经济都震颤于量子基金的肆虐时，人们已日益感受到一股强烈的震撼力，它不是来自于人们所熟悉的三大产业，而是来自一匹异军突起的黑马——知识产业。这个悄然兴起的第四产业以摧枯拉朽之势，彻底瓦解了以往由农业、工业、服务业这三大产业支撑起来的传统产业世界；传统的消费观念更是因知识产品的出现而发生了脱胎换骨的骤变。就仿佛是被施了魔法般，一夜之间，整个世界都变样了。

21 世纪的消费新时尚——知识消费

让我们先来设想一下这样一个例子：假设在市场上有两种汉堡包，并且假设它们是完全同质的，区别只是，第一种汉堡包的说明书上不仅列有该汉堡包的成分，还附有一些如何使饮食更健

康，更富有营养的小知识，那么，你认为消费者会偏好哪一种呢？很显然，第一种汉堡包将会更受欢迎。这个例子实际上折射出一种日渐流行的消费时尚：知识消费或智慧消费。

智慧作为人类知识的结晶，原本只是停留在大脑中不再延伸的隐性知识，但随着知识的经济功能日益强大，经济的知识化取向日益强烈，这些隐性知识也开始大量地物化和商品化。首先是转为可以用语言、文字和图形表达出来的显性知识；其次是借助录音机、纸张和电脑等载体再次转为可大量复制和反复使用的可传播性知识；最后则是通过设计、制造，转化为具有高知识含量的物质产品。这些经过物化和商品化的显性知识、可传播性知识和具有高知识含量的物质产品就是我们通常所说的“知识产品”。

1. 知识产品的分类。

当知识对一种产品价值的贡献率超过 50% 时，这种产品就成为知识产品。它可以划分为 4 类：第一类是纯学术知识产品，以论文和专著为表现形式，满足学术需要；第二类是制度、组织、管理创新成果，包括战略、战术、方针、策略、政策、预测、决策、规划、计划等，满足工作需要；第三类是技术与物质产品，包括劳动者积累的经验与能力；第四类是文艺作品，满足人类的娱乐需要。但实际上，还有一种处于中间地带的知识产品，它本身没有物质载体，往往是依附于其他产业而存在、传播和消费的，如通过旅游业所传播的关于各国风俗人情和历史文化的知识；通过商业购物所传播的关于新产品和新技术的知识；通过饮食业所传播的关于生物、医疗、资源和文化等方面的知识。近年来，这种知识产品也逐渐物化和商品化：酒文化、茶文化、食文化等产业正在蓬勃发展，知识服务、知识旅游、知识消费等新行业更是方兴未艾。这股浪潮恰恰反映了知识产品的独特魅力。

2. 知识产品的特点。

知识产品作为一种商品，必然有着与一般商品相同的本质特点：具有使用价值和价值。首先，知识同样需要经过人类的脑力劳动和体力劳动，才能转化为可流通使用的商品，因此知识产品同样也是具有价值的人类社会劳动的凝结；其次，知识不仅可以用来生产能创造出更大财富的新技术或具有更大价值的新产品，而且知识本身还可使知识产品的消费者在不断的积累和使用中创造出新的知识，因此知识产品也具有使用价值。所不同的只是，在知识产品的价值中，脑力劳动创造的价值要远远超过体力劳动创造的价值，在某些知识产品中，体力劳动甚至只起到制造物质载体的作用，而与知识本身的创造无关；另一方面，知识产品的使用价值主要是为了满足人们的娱乐、学习、创造等精神方面的享受，这正是知识产品所独有的特质。

此外，知识产品还有一些其他特质：

(1) 共享性与无限性。

由于知识从本质来说是可以相互交流学习的，而且使用得越多，越能创造出新的知识，因此知识产品就与具有排他性与有限性的物质产品有着天然的区别。

(2) 高风险与高收益。

人脑生产知识的投入与产出关系具有复杂性和随机性，人只有不断地呼吸空气，吃饱吃好（硬投入），勤奋学习，建立庞大的信息与知识库（软投入），才能生产出知识（产出）。因此，知识产品生产具有很大的风险性和突发性，但正如我们前面所说的，知识产品是一种不会损耗，可重复使用和共享的资源，它蕴含着人类有史以来最巨大的生产力。

(3) 不具可比性。

由于知识产品是人脑对信息进行加工的成果，其价值取决于

各个加工者的个人能力和知识积累，而每个人的学习系统和由此形成的世界观都是各不相同的，无所谓孰优孰劣，因此，带有强烈个人色彩的知识产品也就不具有可比性。

（4）生命周期短。

知识生产和技术的进步及全球经济的一体化趋势，使得利用新知识获取超额利润的时间越来越短，企业只有不断开发出更新的产品和技术，才能保持其竞争优势，而知识一旦过时，就会变得一文不值，因此，知识产品的寿命将随着知识的发展和竞争的加剧而日益缩短。

（5）无确定物质形态。

同样的知识经过不同程度的加工，可以生产出千变万化的知识型物质产品，有的知识产品甚至不存在物质形态，如专利技术。

正是由于知识产品的这些特质，使得其生产、分配和消费总是显得与众不同。在生产中，传统的驱动器——利润对生产者的刺激作用很小，反倒是使命感、爱好、兴趣、好奇心等精神驱动能发挥很大的作用；在分配中，教育部门等非盈利性部门扮演着重要的角色，“等价交换”原则逐渐失灵；在消费中，知识产品完全可以各取所需，这就在很大程度上调剂了利益冲突，促进了相互合作。

可以说，知识产品是随着人类发展的进程而同步进化的，而当知识产品终于从传统的物质产品中独立出来，成为市场上的一股不可忽视的力量时，一个早已在三大产业外孕育的崭新产业——知识产业也逐渐由萌芽走向成熟。

新“聚宝盆”传说

对于四次产业的划分，其实早在 1977 年美国波拉特的 9 卷

《信息经济》中，就已确立了基础的理论和方法；而在我国，则是在 1987 年由贺铿教授主持编制的中国信息投入产出表中，最先对四次产业做了详细的分析。

1. 四次产业的划分。

目前，关于四次产业划分较统一的看法是：

第一产业属于对自然资源进行直接加工的领域，其支柱为农业；

第二产业属于对自然资源进行间接加工的领域，其支柱为工业；

第三产业属于对物质产品进行再生产的领域，其支柱为服务业；

第四产业属于对精神产品进行再生产的领域，其支柱为知识产业。

由此可见，由于知识产业的产品——精神产品有着以往任何产品所不可比拟的妙处，诸如骤变性，递增性，能动性，故知识产业具有与以物质产品为主要加工对象的前三次产业截然不同的崭新特质，它蕴含着人类有史以来最巨大的能量。1962 年，马克卢普出版了《美国的知识生产与分配》一书，首次对美国的知识产量和分布量进行了测量（见表 1-1），其结果表明：在 1947-1958 年间，知识产业每年以 10.6% 的综合增长率扩张，它是同期国民生产总值增长率的两倍；30 多年后，知识和技术的作用已占了生产率增长总要素的 80%；就连美国前总统里根都承认说，美国每年经济总收入的 40% - 60% 是由图书馆创造的。

表 1-1 美国 1958 年用于知识的 GNP 的比例分配

知识类别	数额 (百万美元)	百分比 (%)
教 育	60494	44.1
研究与开发	10990	8.1
通讯媒介	38369	28.1
信息机器	8922	6.5
信息服务	17961	13.2

再比如说，微软公司成长不到 20 年，资产已达 1500 亿美元，产值已超过美国三大汽车公司产值的总和；美国的 5000 家软件公司更是成为美国近年来经济增长的主要源泉，其贡献决不亚于排名世界前 500 名的大公司。可以说，21 世纪谁拥有知识，谁就拥有财富，人类数百年来梦寐以求的“聚宝盆”终于出现了！

2. 知识产业到底是什么？

知识产业 (knowledge industry) 一词最早是马克卢普在《美国的知识生产与分配》第三章“生产知识产业及其职业”中正式提出的：知识产业是指这样一些厂商或组织机构，而且在某些情况下可能还包括家庭和个人，他（它）们生产知识，特别是信息产品和服务，无论这种生产的目的如何。

1971 年，日本经济学家正村公宏在《知识产业论》一书中将知识产业定义为：以靠知识生产谋生的职业为中心而形成的社会生产活动体系。比如说，一个茶道大师如果主要靠自己的活动谋生，则他的活动就属于知识产业的范畴。1976 年，另一位日本经济学家增田米二在《信息经济学》一书中进一步提出，第四

产业由信息产业、知识产业、情绪产业和伦理产业组成。

在中国，目前对知识产业的定义仍存在着众多的分歧。有人认为是信息产业，有人认为是高技术产业，还有人认为是一切创造和运用知识的产业。显然，前两种定义太过狭窄，而最后一种则过于概括。笔者认为，只有当知识对某一产业产品价值的贡献在全部投入中占有绝对优势时，或者说，当贡献率超过 50% 时，该产业才能称得上是“知识产业”，它的范围要比信息产业或高技术产业更广，但又不能将其看作是一个“万能钥匙”式的时髦名词而任意套用。为此，我们首先要区分三组关系：

(1) 知识产业与信息产业。

信息产业与知识产业相当于原料工业与加工工业，在知识产业中，信息是被加工的劳动对象，人脑是劳动工具，而知识则是最终的劳动产品。更确切地说，信息产业是指收集、传输、储存信息的产业，最早是邮电业，而后随着收集信息的情报部门、储存信息的图书馆，以及传输信息的广播电视业和出版业的发展，逐渐形成了一个较完善的独立的产业系统，新兴的计算机网络、卫星通信、信息高速公路等行业作为更高层次的信息载体，也可算是信息产业的一分子。而知识产业作为这些信息的加工部门，是信息产业发展到高级阶段的产物，它不仅将信息产业提供的信息经加工转化为知识，更注重知识的运用与创新。如软件设计业就是运用科研创造的新知识，对计算机所收集、储存的信息进行深加工以获取创新的知识。正是在这一永无止境的“运用→创新→再运用→再创新→……”的过程中，知识创造出巨大的社会财富。可见，信息产业是知识产业的基础，没有信息，就没有知识；但若没有知识产业的加工，再多信息也只不过是一些毫无意义的数据和符号，因此，信息产业属于知识产业。

(2) 知识产业与高技术产业。

这里所讲的“高技术”并不是传统工业技术的简单创新。按

联合国有关组织的分类，它主要包括：信息科学技术、生命科学技术、新能源与可再生能源科学技术、新材料科学技术、空间科学技术、海洋科学技术、有益于环境的高新技术和管理科学（软科学）技术。可见，注入了一些高技术传统技术仍处于一个量变过程中，只不过相当于用新瓶装旧酒；只有当高技术成分大大提高，比如说按国际科技工业园区的规范，超过 70% 时，传统技术才真正发生了质变，从旧酒变为新酒——高技术。

相应地，高技术产业是指在高新技术的研究、开发、推广、应用的基础上所形成的企业群或企业集团的总称，它主要包括九大技术产业：

生物工程产业，如微生物、酶、细胞、基因四大工程，以及动植物、药物、疫苗、生物计算机等的研究和开发；

生物医药产业，如与新材料相结合，有效替换和重建各种人工器官及各种诊断仪器的研究、开发和生产；

光电子信息产业，如光、电、声、磁物理性质的综合利用，全息图像处理等的研究与开发；

软件产业，如数据库、信息库、知识库等的建立，系统软件、应用软件的研究和开发等；

智能机械产业，它使人们在体力、智能方面得到彻底解放；

⑥ 超导体产业，如超导电机、超导输电、超导输能、超导电子器件、超导计算机等的研究、开发和利用；

⑦ 太阳能产业，研制各种太阳能跟踪、捕获、转换、存贮等装置；

⑧ 空间产业，包括提供卫星发射、载荷、太空旅行、空间商业服务、地球外进行生产和实验、外星球上采掘新资源等的研制与利用；

⑨ 海洋产业，包括南极的开发、海水的处理与利用、深海采

矿、建立海底城市等的研制与开发。

在这些产业中，知识对其产品价值的贡献远远超过其他投入要素，因此，高技术产业属于知识产业。然而另一方面，高技术产业的产品大多数仍是以物质产品为主，从根本上来看，仍属于知识的运用部门；而知识产业中除了知识的运用部门外，还有一些最具有活力的关键部门——知识创造部门和知识传播部门，如科研单位和教育部门。科研单位是创造新知识的部门，教育部门则是传授知识培养人才的部门，从产业角度来看，这两个部门生产的直接就是知识，因此都属于知识产业。

（3）知识产业和传统产业。

知识产业和传统产业最大的区别就在于：知识产业是以知识作为最主要的资源投入，产品的竞争优势就在于其知识含量，特别是对某些产业而言，知识才是企业真正销售的产品，人们接触到的产品的物质形态只不过是知识产品的载体而已，如软件业、广播电视业、出版业等；传统产业则是以资本、土地、劳动力作为最主要的资源投入，产品的竞争优势取决于其成本和差异性，物质形态是该产业产品不可缺少的依托，即便是服务业，其所提供的服务也必须依附于一定的物质产品而存在。但是，这种区别并没有绝对的界限，实际上，任何产业都有成为知识产业的可能。比如说，种植业本是一个典型的传统产业，但当它与实验室相结合之后，种植培育更健康，更具生态效应的绿色产品就帮助其进入了知识产业的世界。

（4）传统产业的知识化。

传统产业部门已经历了一个多世纪的风风雨雨，对高额利润的追逐和外部竞争的压力驱使它们不断改进技术，扩大市场份额，产业技术几近极限。当那台由资本和技术组装而成的利润发动机终于老得再也转不动的时候，所有的传统产业部门都不得不正视这一迫在眉睫的深刻危机：如何才能避免沦为“夕阳工业”

的命运？终于，在这 21 世纪的前夜，它们找到了答案——知识化！只有知识化，才能变“夕阳”为“朝阳”，才能变今天的衰退为明天的希望！于是，众多的传统产业部门不约而同地以各自的方式踏上了“知识化”的征途，这一趋势构成了 20 世纪末最引人注目的一道风景线：

——大量投资购买高新技术设备，改进管理和生产，提高产业的知识含量，如 1993 - 1994 年间在美国的所谓夕阳工业部门中兴起的购买计算机、电子产品及办公自动化设备的资本开支热；

——通过多元化经营，将产业的发展领域拓展到知识产业，如美国的 Mead 公司原先只是家传统的木材公司，后通过成立 LEXIS 公司将公司的部分资源用于发展计算机服务业，从而拓展出一个具有极高效益的新领域；

——改变资本配置结构，建立一体化组织，朝同时具有科研开发、人力资源开发和信息资源开发等多功能的知识化方向发展，如福特汽车公司近几年来调整在欧洲的经营策略，把一些为各国服务的附属公司改成为整个欧洲市场服务的多功能、一体化组织；

——依实力，出巨资购并高新技术企业，直接跨入知识产业，如 1983 年，美国通用汽车公司出资 25 亿美元购并当时世界上最大的信息服务公司——EDS 公司；

——与高新技术产业的企业合作，共同开发知识化程度更高的产品，如美国的机床制造商与 IBM 公司合作，以推动数控机床新产品的生产及柔性加工系统工厂的发展；

——积累和沉淀了不少知识和技术成果的军工技术民用化，施惠于传统产业的知识化发展，如美国国防部耗资 100 亿美元建立的全球定位系统（GPS），现在不仅为美国航空公司节省了数十亿美元的费用，更使特林布尔导航公司得以制造出用于长途运

输的跟踪设备。

由此可见，知识产业是一个内涵极其丰富的产业，它不仅与传统产业有着千丝万缕的联系，更有着属于自己的独特天地。因此，若从生产过程来看，我们可以将知识产业划分为三大部门：知识创造（生产）部门、知识传播（分配）部门和知识运用（消费）部门。知识创造部门主要包括科研单位、软件业、设计、创意、策划等产业；知识传播部门主要包括咨询、教育、培训、出版、职业介绍、新闻传播等产业；知识运用部门主要包括高技术产业及经改造后以知识为主要生产基础的现代农业、现代工业和现代服务业。实际上，这三大部门常常是相互渗透的，如软件业的知识创造活动——软件设计就必须建立在对已有知识的运用基础上，教育部门在旧知识的相互传播中也创造出了丰硕的知识成果，而大量已跻身于知识产业的传统产业部门更是学会了如何在知识运用中积累和创新知识。

总而言之，知识产业的出现犹如光芒四射的太阳，为传统产业注入了无限生机，这是一个真正用之不尽，取之不竭的宝藏！

“知识”冲击波——现代企业的知识化趋势

每当一种新事物出现时，企业总是扮演了“头一个吃螃蟹者”的角色：试验，失败，再试验，再失败……直至成功，而正是这种不断求变和勇于尝试的精神，使企业成为经济生活中最具有活力的创造者。因此，当全世界都在感受着知识经济浪潮的冲击时，企业自然是当仁不让地首先敞开了自己的大门，让知识经济的浪头第一个涌入企业的门槛。

知识冲击波

1. 产品智能化。

不变的产品和服务显然不如那些能估计新形势并作出相应调整的智能型产品和服务更有价值，如“懂”得何时除霜的电冰箱，能够感知室温并自动调节恒温的空调等。我们早已厌倦了那种只会按部就班地进行简单的自动化操作的产品，而对随着新产品的开发而日益堆积如山的使用说明书更是疲于奔命，越来越注重休息和娱乐的现代人需要的是能够自己判断该怎么做的智能型产品，而不是只知唯命是从的“应声虫”。现在，当企业开始将知识构筑入有形产品时，这一切的实现都不再遥远了。如美国的桑迪克公司开发了一种新产品“云盖”（Cloud Crel），能够依据太阳光的温度和辐射强度来决定反射或传导 90% 的太阳光线；同样是美国的古德伊尔公司开发了一种能够测出汽车轮胎漏气程度并给出操作建议的“智能型轮胎”，这一切只不过是因为在轮胎中加入了一块可收集和分析数据的计算机芯片。此外，还有可感知低温而自动调暖的布料，有能够在饭菜煮熟时发出提示并自动停止加热的炉子……

2. 资产无形化。

知识的竞争使得无形资产日益成为企业在商战中大量启用的隐形武器，因为任何一种形式的无形资产背后，实际上都蕴含着一笔程度不同的财富。例如，纽约《金融世界》1994 年评出的世界商业品牌排行榜表明，可口可乐、万宝路、雀巢咖啡的商标价值已分别达到了 360 亿、330 亿和 116 亿美元。包括商誉、专利权、商标权、著作权、专营权、土地使用权等内容的显性无形

资产和包括人力资本、生产技术、营销网络和企业文化在内的隐性无形资产已成为企业投入的主要资产，有形资产则退居次要地位。在率先进入知识经济的美国，许多企业的无形资产甚至已超过了总资产的 60%；而被誉为世界富豪之首的比尔·盖茨在创建微软公司时，甚至只是以他的知识投入就取得了公司 30% 的股份。

3. 生产柔性化。

现代科学技术，尤其是现代信息技术的发展，使得企业能够对传统的生产技术系统进行战略性地改造和重建，将大规模的集体生产改造为更灵活、更具个性化的柔性生产过程。从计算机数控技术（CNC）、工业机器人（Robots）、计算机过程监督和过程控制（CPS/CPC）、计算机辅助制造与设计（CAM/CAD）、机器视觉（MV）、自动化导向运载系统（ADTS）、制造货源需求规划（MRP）、柔性制造系统（FMS）、计算机集成制造系统（CIMS）等先进的制造技术，到计算机化数据库（CDB）、制造自动化协议（MAA）、机器智能（MI）、专家系统（ES）等先进的信息技术，它们的结合给企业带来了各种柔性技术，如产品混合柔性、机器柔性、修改柔性、批量柔性、物量柔性、流程柔性、扩展柔性、创新柔性等，进而促进了精简生产（LP）、敏捷制造（AM）、JLF 生产系统等生产管理新观念的诞生。

4. 数字化经济。

在以往的经济体系中，信息不是模拟的就是实物的，如在有形的办公室里工作，通过信件或电话进行沟通，使用支票和现金进行交易。而在知识经济社会里，任何信息都可转化为数字以光速进行传播，以往的模拟式产品或技术，正以不同速度向数字式产品或技术转化。例如，模拟电话已变成了数字电话，ISDN、

DDN、帧中继、ATM、E-mail 等数据通信方式正渐渐取代电话、电报、传真等传统通讯手段成为最受企业欢迎的现代通信方式，每天更是有数以亿计的资金通过电子结算系统 CHIPS 或 SWIFT 进行划拨。通过一部连接在网络上的电脑，人们在任何地方都可以像在办公室里一样有效率地工作。

网络革命

网络是现代技术发展的一个最重要的产物，它使人类的足迹真正得以突破躯体的限制而无限延伸，世界从这个时刻开始，既变得很大，又显得很小时。然而，感受最强烈的还是企业。国际网络（Internet）的迅速拓展以及开放式的服务，适时地解决了企业经营所需外部信息的问题。廉价便捷的电子邮件服务，使用户快速增加；产业界开始在网络上开展各类商业活动；人们不仅通过网络传递和交换信息，更在网上从事各种贸易、金融、教学、医疗、旅游、娱乐、购物等活动。网络革命为企业迎来了巨大的商机。

1. 电子市场。

现代电子商业起步于 60 年代出现的电子订票系统，而 80 年代出现的利用计算机和通信网络进行无纸贸易的电子数据交换（EDI）已成为世界贸易的标准方式。1994 年 4 月，硅谷约 20 家世界知名的大公司发起建立了一个名为“商业网”的网络，自此，电子市场的雏形诞生了。参加商业网的成员所提供的信息，全都可以在电子公告板上显示，任何人都可以通过互联网络来观看；顾客可以随时将自己的需要和愿付出的代价输入网络；网络中的服务器则起到“电子红娘”的作用，为存在成交可能的企业和客户牵线搭桥。根据 IBM 在 1996 年国际互联网络博览会上的

报告指出：预计到 2000 年，将有 25%的消费者在网上购物，将有 50% 的零售业销售额在网上完成，在这一市场上签订的合同金额将从 1995 年的 4 亿美元上升至 2000 年的 100 亿美元。

2. CNI 和 CIMS。

随着网络对人们生活的渗透，一个新的概念——企业网络形象（CNI）开始受到越来越多的关注。西方有幅漫画，画的是两只狗正通过电脑在网络漫游，大狗得意地对小狗说：“在网上没人知道你是一只狗！”这幅漫画所道破的网络形象本质，促使企业开始思索，在信息浩如瀚海的网络世界里，如何才能保证企业的形象不被当作网络垃圾？于是，无论是一流企业还是三流企业，都在积极寻找如何塑造企业网络形象的途径。因为在网上，即便是一流企业，如果不精心设计，也会由公主沦为乞丐；而对三流企业来说，只要善于表现，青蛙变王子的神话也不是没有可能实现的。因此，越来越多的企业在 Internet 上建立了企业的主页（homepage），甚至建立自己的节点（website），通过它展示企业的网络形象。相似地，传统的企业形象战略（CIS）也开始向更复杂、更高级的企业形象识别多媒体应用系统（CIMS）转化。这一适应网络要求而诞生的 CIMS 应用系统不仅包括传统的图片和文字，还有声音和动态的影像，可以对任何有关企业形象的信息进行迅速处理，从而在网络中塑造出一个真正的网络英雄形象。

3. 网络营销。

通过电视报刊广告宣传和四处推销的传统营销方式已渐渐失灵，消费者越来越多地倾向于从网络上获取信息，而人们面对电视机和报刊的心态与面对网络主页的心态是截然不同的。由于网络是交互的，消费者“货比三家”的行为变得更加省时省力；由

于网络是没有国界的，企业面对的不仅是遍及全世界的消费需求，更是遍及全世界的竞争。因此，如何设计引人注目的企业域名？如何吸引人们访问本企业的节点？如何调动网络受众参与本企业的网上经营活动？如何利用网络广告？……一句话，如何制定企业的网络营销战略？这是当代企业面临的全新挑战，企业营销专家们不得不开始研究网络阅读心理、网络交互心理等网络受众理论。

4. 虚拟企业。

网络化社会带来的种种变革和冲击，使当代企业一步步地向一种崭新的企业组织形式——跨网络的虚拟企业迈进。例如，一个包括建筑师、木材公司、各式建材商等在内的跨网络建筑团体是如何完成一座房屋的建造的呢？首先，它让可能的客户和建筑师一起在电脑工作站上“建立”一栋房子，包括从屏幕上看到这个虚拟出来的房子，一起“进入”房屋的各个部分去“逛逛”等。当设计方案最终确定后，就可将方案交给网上的其他合作伙伴，他们会在不同的地方开始行动。几星期后，房子的所有“部件”便会从不同地方运抵现场并最后组装成形。这种虚拟策略的基本内涵是：

(1) 借脑集智的人员虚拟化，如惠普公司常年聘请多位来自不同领域的技术、管理专家组成公司的高级智囊团；

(2) 借外部之长补自身之短的功能虚拟化，如同行业销量第一的“耐克”运动鞋，其公司没有一名生产工人，有的只是从事收集情报、研究和设计新款式的人，以及制作广告与销售人员，其耐克鞋是由世界各地几十家指定厂家生产完成的；

(3) 通过策略联盟方式结成的企业虚拟化，如近期康柏、微软以及迪吉多组成的虚拟企业联盟体，日本东京银行与三菱银行形成的虚拟运作模式等。

知识浪潮中的企业回应

1. 中间商的价值失落。

原本活跃于生产者与消费者之间的中间商，其活动的空间正由于网络的发展而日趋缩小，中间业务、中间功能和中间人都必须向价值链的上层移动，以创造新的价值，否则，将由于网络比它们做得更好而失去自身的存在价值。试想，当消费者与生产者之间的交流随着网络的发展而不再存在诸如信息不足、运输不便、因讨价还价而阻碍成交等障碍时，还有什么必要让一个中间商来分薄彼此的利益呢？况且，当个性化的产品定制逐渐取代大批量生产成为企业生产的主要方向时，消费者将更进一步地参与到实际生产过程中来。例如，他可以通过电脑屏幕进入一个新车展示厅，并且在屏幕上组装一辆自己喜爱的汽车，把它作为订单传送给汽车制造商，汽车制造商便能够在很短时间内，生产出这种特殊规格的汽车。此时，消费者实际上也成了一个生产者。同样，生产者也必须经常与消费者沟通，才能及时把握市场的消费趋势。因此，消费者与生产者之间的界限变得越来越模糊，速度成为决定企业成败的关键。

2. 顾客至上。

多年以来，市场的重心一直是以生产者为主导，由企业告诉市场应该要什么。然而现在，市场发展了，成熟了，该由市场去告诉企业应该生产什么。当市场转变为以顾客为主导时，企业的经营理念也必须随之调整为“顾客至上”。正如瑞典沃尔沃汽车公司总裁所说的：寻找一个新的顾客，要比保持一个老顾客困难 5 倍；而把一个失去的顾客再重新找回来则更要困难 10 倍。因