

第一章 引言：智力资本的战略管理

戴维·克雷恩

组织竞争越来越依赖它们的智力资产。每天我们都可以听到这样的说法：企业在“知识经济”条件下竞争，技术任务需要“知识工人”来承担，从经验中获得进步的组织是“学习性组织”。在最近召开的创新性管理会议的议程中，我们可以看到下面的内容：企业再造就是通过改进使工作变得更富有成效，以用较少的资源干更多的事；持续提高质量是通过不断学习如何做得越来越好来获取的；新的核心能力的创造需要建立新的组织诀窍；创新被竞争对手很快地复制；小企业通过引入更好的产品和服务常常从大企业那里争夺到市场份额。在这样的环境下，企业的智力资本——它们的知识、经验、技能以及相关的软资产，而不是它们的有形资本和金融资本——越来越决定着其竞争地位。

随着这种竞争核心的转移，越来越多的组织开始明确认识到，智力资本是企业竞争优势的根本来源，对这种资源应当更系统地进行管理。有些组织已经开始设计企业战略和制定各种措施，来捕捉和传播他们学到的知识，推动部门间和企业间新思想和经验的共享，推广自己好的管理实践，特别是寻找一些方法来

管理智力资本，而不是继续使之放任自流。而且他们也获得了一些新的发现，比如，通过对从一线员工那里获得的思想进行恰当的分类、解释和传播，然后改进运作过程，可以创造成本优势；通过反思产业内各个环节人员的知识以及自己掌握哪些知识，可以与竞争对手建立新的知识共享合作关系；通过设计鼓励思想创造和交流的绩效度量系统，可以改善企业的决策，提高企业的创新能力。简言之，那些采纳系统方法管理智力资本的企业比那些继续采用随机方法进行管理的企业更容易把握提高自己市场地位的机会：如果确实“知识就是力量”，那么捕捉住知识并利用好这种知识，比任凭思想火花对企业经营有意义得多。

1.1 智力资本管理的要素与挑战

为了更系统地管理智力资本，企业应当制订一个转变计划，把自己从一个简单包含知识个体的组织转变成为以知识为核心的组织，这样的组织管理职能内部及职能之间不断地进行知识创造与共享，不断地监管知识的内外流动。这个计划包括很多内容——人员、激励、技术、过程等要素，对这些要素要根据组织特定的战略、文化、能力和资源进行合理搭配，然后构成具体的计划内容。尽管不同企业的计划各不相同，但这些计划的目标及其实施中却存在着共同的问题和挑战。

1.1.1 智力资本的战略和管理

什么样的诀窍可以改进组织的产品和服务？什么样的智力资本可以更有效地支持企业的核心过程和职能？将来需要什么知识？企业现在有这样的智力资本吗？如果没有，企业应当如何开

发或者获取？企业如何与顾客、供应商和竞争对手共享某些智力资本，才能创造成本优势和绩效优势？满足企业智力资本的战略要求具有广泛的竞争意义，但是过去这些要求从来没有成为企业董事会讨论的中心议题。一些企业开始明确考虑智力资本在企业经营中的战略价值，思考和解决上述问题将有助于它们采取行动，去获得企业需要的智力资本。

企业智力资本的管理战略最终包含在操作层的各种管理和技术措施中。从某种程度上说，管理层面临的挑战是如何使企业内部个人创造的原始智力转化为智力资本——也就是经过包装像企业的硬资产一样可以投资的知识。比如，某个企业的销售队伍采用建在企业内部网上的一个公开数据库，来随时收集和发布当天的竞争态势，这样使这种信息不仅仅是限于少数人知道，企业在进行超前投资、产品定位、经营决策方面都可以利用这些信息。组织有大量的非结构化的、非正式诀窍的存储室，如果没有智力资本管理计划，这些诀窍将会无序地存在于个人的头脑中，以及各种记录媒体中，如备忘录、著作、留言、文档、数据库等。不过，相对之下较无形的智力资产更蕴涵在组织运作、企业文化及其它非正式的规程和过程之中。通过主动地从这个非结构化的智力海洋中构造智力资本，管理层可以更顺利地利用这些智力资本，满足企业的战略要求。

但是，企业如何确定什么样的管理措施能最好地满足其战略目标要求？在以知识为基础的竞争条件下，管理层面临在知识方面把战略与运作结合起来的新挑战。他们应当为寻找从原始智力材料中构造可投资智力资本的战略机会提供支持，应当通过检测企业的智力资本来制订出智力资本运作计划，通过设计这些过程和措施，来把智力资本的战略方面与管理方面结合起来。

1.1.2 创造培育和共享智力资本的基础

要对智力资本进行战略管理，企业就必须根本改变对智力资产传播的看法，尤其是企业描绘智力资产时习惯于用知识产权的法律定义，这些定义把智力资本的使用、出售和转让限制在专利和版权等形式上。与此完全不同，利用智力资本一般要求管理者认真地推广而不是限制其使用，应当采取扩张而不是收缩的态度；应当积极地从组织内部和外部寻找机会培育和利用这种资本。在实施层面上，通过明确建立获取和使用智力资本的管理和技术基础，来获取丰富的知识，并推进监管下的知识传播。

尽管特定基础的设计应当随着企业特定目标和措施的变化而变化，但这些基础应当至少有三个特征。首先，企业的智力资本管理基础应当把没有建立联系的人们连接起来，在具有相似兴趣和任务的知识工作者中间创建群体，为他们相互联络提供基础条件。其次，智力资本管理基础应当有利于捕捉特定条件下的诀窍，尤其是企业不应当要求其专业人员在正常工作流程之外来面对他们专业方面的一般问题。相反，它们应当建立一个以群体为基础的知識获取模式，与专业工作有机地结合在一起，并蕴涵于特定的商业活动中。最后，在捕捉智力资本时应当注意的另外一个方面是，要把智力资本直接提供给操作层来利用。如果不把智力资本在恰当的时间提供给恰当的地方，即使智力资本包装很好，又具有投资潜力，相对来讲其价值也很有限。

从更广泛的意义上说，在构建明确的智力资本管理基础时，会出现在管理思维和技术创新的交汇处的实施问题。尤其应当指出的是，当关注焦点转向智力资本时，对于人和机器在为了把组织记忆、知识共享和其他智力资本管理因素都考虑进来进行管理

计划设计时到底起什么作用提供了一个再思考的机会。除了直接的基本技术（如电子邮件、群件技术和讨论小组）设计决策外，要综合一个具有竞争性的基础，必须回答下面的新问题：什么样的知识流经企业？如何收集和组织这些知识？如何给人员和机器来分配工作，使它们在知识工作的不同阶段有效地处理知识？

在讨论机器作为知识媒介和知识企业的基本黏结剂所具有的能力和带来的益处时，大多数情况下问题最终都归结到知识描述上了。实际上，技术基础应当成为一面镜子，能让我们观察到组织内知识是如何使用的。但是，如何表述我们的观察结果仍然是一门艺术，还没有成为一门科学。从分析的意义讲，对组织知识的描述引出的是下面这些长期困扰人们的问题：知识到底指什么？知识到底有何用处？如何才能把知识表达出来、组织起来？企业因为使用知识才愿意开展技术基础中的知识描述工作，所以竞争性的知识管理从很大程度上是由下面两个因素所推动：一是企业从使用知识的角度来观察企业实际在如何运用知识来完成工作，为了完成而设计相应的工具；二是企业为了满足新知识的要求而设计新的知识表示方法。

另外一个相关的问题是，企业如何在智力资本系统化与满足不可预见要求之间进行平衡。在企业从随机方式到真正管理智力资本过渡时，同样也应注意不要过度超前投入，以免形成一些不良基础，到时候不能启蒙知识，反而会束缚知识。在设计智力资本管理基础时，管理层应当在方向明确与方向未明确、确定与尚未确定之间做恰当的权衡。

在创建、培育和投资智力资本的管理和技术基础时，设计者和管理者必须对上面的问题做出回答，并且应当回答开展知识工作与支持它的基础工具、管理结构间相互作用有关的问题。

1.1.3 创建鼓励智力资本生产和投资的文化

企业战略和智力资本管理的支持基础有可能是最近提出来的，而企业中的各种态度、报酬系统和行为方式等却都是早已存在的东西。这些东西可能只是对昨天竞争环境的反映，与企业现在的管理智力资本的目标可能不相符合。从事顾问、律师等职业的人，基本上是靠出售智力资本来工作的，如果要求他们为了公司的利益，把他们的智力资本与大家共享，显然是有困难的。同样，对于工程师和研究人员来说，他们在研究生院时就已经形成了很好的学术声望，现在如果想让他们相互利用彼此的研究结果，他们也会拒绝。如果要求知识工人积极地把他们的智力资产转化为企业资产，就应当考虑激励问题。要实施企业知识战略，使操作层智力资本的管理措施奏效，就必须培育一种尊重和激励智力资本创造和共享的文化。

从很大程度上说，企业文化预示着企业变革的历程。比如，在以个人智力为中心的组织里，管理者可能应该把重点放在创造一种环境，使得专业人员在对别人工作产生积极影响时能获得特别认可。在特别强调自主决策的企业，管理者可能应当特别注意培育智力资本创造和共享过程的改革，而不应当将它们强加进去。企业文化也决定着企业在内部推销其智力资本计划的方式：有些企业高层管理的明确支持是成功的关键因素，而另外一些企业在推销其智力资本计划时则从基层开始，首先获得基层知识工作者的支持。

在转向知识文化的过程中，除了考虑特定企业的情况外，任何企业智力资本计划的实施都需要知识工人能够认识到这些计划的价值。在缩小旧的知识行为与新的知识目标之间的差距时，存

在以下的新问题：什么样的计划才利于营造将智力资本的创造和共享视为核心价值观的环境？管理层应当如何基于智力资本的培育与投资来转变“知识工人”的行为，使他们最终把学习、共享和创新等融合在企业整体运作之中？能明确着手解决这些问题的组织，在推动智力资本管理方案的实施上将走出坚实的步子。

1.1.4 智力资本的监测、评估与报告

除了创建恰当的知识文化和基础外，管理层可以通过建立明确的交易机制，来激励知识工人对企业智力资本做贡献。从经济学的立场上讲，关键是建立智力资本内部市场，使买者和卖者能以公平的市场价格进行交易。比如，如果企业对一个经常参照的产品样式的设计者付版税，或者承认该设计者的贡献，就能给该设计者更大的激励。

除了对“知识工人”的智力资本贡献进行激励外，在企业的智力资本计划实施过程中，管理层还需要监测智力资本的培育和投入。通过更为系统地记录组织诀窍，企业还可为向外部合作者报告智力资产情况以及评估将要向其他组织出售或转移的智力资本打下良好的基础。

但是，如何度量智力资本？管理层如何决定其价值？现有的学科对此涉及甚少。知识产权法只是在处理那些最容易描述的智力资产（如专利和商标）方面有所贡献。从企业层次上看，那些智力密集型企业，其市场价值与帐面价值存在很大的差额，这暴露出了现代会计核算的局限性，因为这种会计制度主要是度量有形资本和金融资本的。我们需要一种描述能力更强的核算系统，它能够界定智力资本的组成要素，并提供算法来对这些要素进行评估和汇总。

但是，智力资本的组成要素到底是指什么？在用传统的非系统化方式处理智力资本时，我们是采用一些粗略的代用指标来描述和评估这些无形要素的：我们把专业人员看作智力资本的储藏室，对他们的智力资本采用像教育和工作年限等粗略指标来度量。我们通过统计项目建议和发表论文的数量，列出成果清单，来测量智力产出。在大多数情况下，我们忽略了这些智力资产系统的折旧问题，因此没有信号来提示是否放弃那些过时的工艺、技术和一般诀窍。为了给智力资本的监测、评估和报告提供支持，管理者最终需要创建一些系统，这些系统所支持的知识核算，应当像我们传统的管理有形资产的系统一样精确。

1.2 本书的目的和结构

要对智力资本进行战略管理，需要从以知识为中心的角度重新思考企业应当如何创造价值，需要重新设计和控制智力资产在企业战略中的作用。自然，不同特点的企业会相应采纳不同的方法。但是，越来越多的管理者和研究者们已经勾画出了一些一般性的方法，用它们可以思考企业的性质、企业面临的根本挑战，以及一些满足特定企业要求的实施方法。本专集收入的论文对这些方法进行了阐释。正像在这个“引言”开始部分所描述的那样，我是从智力资本管理所面临的挑战角度来组织这个专集的。

本专集的第一篇主要探讨智力资本在组织中的战略和操作作用。在这一部分里，安·格雷厄姆（Ann B. Graham）和文森特·比左（Vincent G. Pizzo）介绍了智力资本管理方面的案例研究，并讨论了知识驱动商业战略的设计与实施问题。亨利·柴布劳（Henry W. Chesbrough）和戴维·蒂斯（David J. Teece），则提出了

一个框架，借助它，管理者们可以针对不同类型的竞争性创新，确定适当的战略和组织结构。

第二篇里的论文是讨论与创建智力资本培育和共享的管理和技术基础有关的问题。丹尼尔·金（Daniel H. Kim）探讨了个人获得的知识如何向组织转移的问题，并提出了一个模型，指导人们寻找支持组织学习的新工具。阿瑟·阿姆斯特朗（Arthur Armstrong）和约翰·哈格尔三世（John Hagel III）从互联网作为建立群体工具的角度来对它做了考察，给出了建立在互联网基础上涉及群体的有关概念，并分析了这些群体在创造收益中所起的作用。兰德尔·惠特克（Randall Whitaker）探讨了企业知识过程中的情景管理问题。詹姆斯·布赖恩·奎因（James Brian Quinn）等人提出了一个关于组织专业才能的多层模型，并分析了它的形成和作用。

第三篇里包含的内容主要是探讨创建智力资本培育和投资的激励文化问题。托马斯·达文波特（Thomas H. Davenport）分析了组织信息与知识的流动，并描述了企业可以用来控制信息流动的信息政策模型。埃德温·纳维斯（Edwin C. Nevis）等人描绘了作为学习系统的组织模型，并指出增进组织学习的方向。萨曼拉·高莎尔（Sumantra Ghoshal）和克里斯托弗·巴特利特（Christopher A. Bartlett）从更广阔的视角描绘了组织变迁过程，对创立新的组织更新行为环境做了进一步的考察。

第四篇里的几章主要讨论的是与智力资本的监测、评估和报告有关的问题。西德尼·温特（Sydney G. Winter）在对组织资产基本定义和性质探讨的基础上，阐述了知识和能力作为战略资产的观点。琳达·阿高特（Linda Argote）等人分析了组织中学习的持续性问题，阐述了智力资本折旧的基本概念。保罗·罗默

(Paul M. Romer) 分析了智力资本和思想在国家经济增长中的作用。

总之，这些论文通过提供观察方法、案例研究、思考框架、问题模型和各种工具，为组织制订智力资本管理计划奠定了基础。我希望，通过吸收和利用这本书提供的知识，组织管理者可以对正在出现的智力资本有更丰富的理解，能够通过制订竞争性计划来对他们组织中的智力资本进行战略管理。

第一部分

智力资本的战略和管理

第二章 战略性知识管理的案例研究

安·格雷厄姆、文森特·比左

2.1 引言

德鲁克 (Drucker, 1994) 在一篇文章中写道：“管理作为一种实践活动的历史非常久远。在历史上最成功的管理者肯定非埃及人莫属。大约 4500 多年以前，埃及人在没有先例的情况下，首次构想出金字塔，并且在十分惊人的短时间内，完成金字塔的设计和建造。”在这里，埃及人展示了有效的知识管理能力——平衡能力，即在培养思想原始创造性活动与把好思想转化为有价值的物品时有条不紊地执行活动之间建立平衡的能力。

格雷厄姆 (Graham, 1996) 在《学习组织：为商业成功而管理知识》中，平衡活动是对 38 家公司所做采访的一个中心话题。在这项研究中，我们从组织的两个方面对知识管理进行了考察（见图 2-1）。在灵活性方面，个人直觉、在正式组织结构之外形成的人际网络、人们之间偶然的接触、为了寻找更好的工作方法而放弃标准规程时所做的变通等，都构成知识产生和发展的源泉。在制度方面，工作是结构化的、受控制的，并且要接受度量

的，知识明确写在程序、报告、备忘录和数据库中，通常是通过一些命令链来有选择地共享。

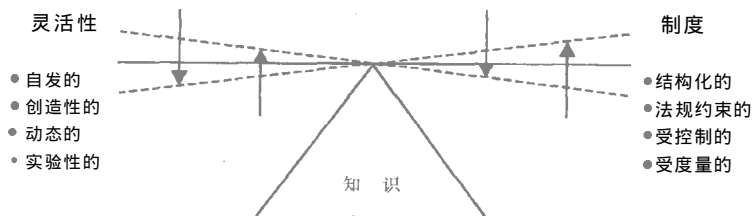


图 2-1 平衡知识管理的挑战

如果灵活性太大，创造性工作与经营目标之间缺乏坚实的连接，而且职责也不清楚，就会造成很多很好的想法永远也不会走向市场。另一方面，如果环境太制度化，可能会使开拓性和开放性的交流受到窒息，从而妨碍构想独特的产品和服务，以及不能迅速抓住新的机会。最好的方案是，使用“恰好原则”（just-enough-discipline, JED）来保持灵活性与制度之间恰当的平衡。这样，公司通过不断调整自由与控制之间的组合，既能获得创新和灵活性，又能取得运行效率，以在今天复杂的市场中获得成功。

2.2 案例研究的背景

EUI-IBM 案例研究的主要内容包括一份问卷调查，以及设在北美、欧洲和亚洲的公司经理们详细的个人访谈。问卷调查的重点是经理们对组织学习的理论和技术的熟悉程度，以及知识

共享存在哪些实际障碍。访谈主要是了解组织学习理论及其它后工业时代的管理思想在现实管理中的作用。我们开始先了解的是那些在管理文献中经常提及的组织学习特点，如从错误中学习；开放性信息流动；通过建立灵活性的组织把知识的创造与运用联系起来，等等（Senge, 1990; Peters 和 Waterman, 1982; Garvin, 1993）。实践群体（Communities – of – Practice, CoP）是我们探讨的另外一个核心学习概念（Hedberg, 1991; Brown 和 Duguid, 1991; Wenger, 1991; Brown 和 Gray, 1995）。实践群体与组织平行存在，并独立于组织。当人们需要共享知识以及相互依赖才能开展工作时，这种组织就会出现。它们可以是正式的组织，如项目组和“别动队”。但大多数是非正式的，是不断发展形成的关系和网络。有些学者认为，公司应当进一步了解实践群体的社会动力学，以及这些实践群体中的学习和工作对经营目标有什么样的支持作用。

我们对平衡问题的理解是由于受到 Nonaka – Takeuchi 知识创造螺旋概念的启发。他的知识创造螺旋是指不同的“知识转化形式”，这些转化发生在个人的意会知识（个人化的、情景化的和难以叙述的知识）和明确知识（可以通过正式的语言进行交流）相互作用的时候（Nonaka 和 Takeuchi, 1995）。

2.3 学习中的领导者

在我们所研究的公司中，灵活性与制度化平衡处理得最好的，是那些把知识管理作为其经营战略核心的公司。38 家公司中，有近 1/3 属于这一类。在那些处在学习前沿的公司中，有 9 家公司把学习或知识管理目标明确反映在它们的经营战略中，它

们大都根据市场竞争形势的变化在过去 5 年内制订这些目标。其中有几家公司委任一位副总经理，来行使“首席知识主管”之职责。同时，这些组织还开展文化改革和经营过程再造活动，以创造更大的组织灵活性。

另外一组为数很少的企业是高度进化的学习组织，但它们不是有意识地去使用学习工具。它们依靠直觉去学习和共享知识，因为它们的经营目的和价值取向一直在引导它们这样做。因此，这些公司创造促进学习的文化环境和管理系统的能力是一种遗传优势，它们与那些努力想成为学习组织的公司不同。有 3 家公司可归入这一类。

为了探讨平衡问题，我们选择了四个案例。一个是布克曼国际公司（Buckman International），它位于田纳西州的门菲斯（Memphis），是一家特殊化学制造商，属于正在进行组织变革的一类。另外三个都具有遗传优势，它们是 3M 公司；花王公司（Kao Corporation）——日本家庭包装品和化学品的领先制造商；总部设在美国的跨国独立能源制造公司——AES 公司。

2.4 灵活性和制度

尽管大小和领域不同，AES、3M、布克曼和花王四家公司在文化和学习方面仍有共同之处。它们都努力寻求核心价值观、经营战略和实际工作环境三者之间的协调一致。为了达到这个目标，它们使用价值观来作为指导，引导员工采取恰当的行为。同样值得指出的是，它们的价值观都强调个人自由、相互合作和群体活动。书面材料只是文化管理的起点，真正的价值观是包含在公司结构、日常管理程序、特别的企业形式和语言，以及行为和

经营绩效测量方法之中的。在这四个案例中，高层领导者都说他们是价值观的主要制造者，因此他们均努力身体力行自己所倡导的价值观。

清晰描述和集中管理企业的价值观和经营目标，使灵活性环境得以产生。每一家公司的情况都是，官僚最少；实践群体蓬勃发展；知识和信息的共享广泛而有效。强调建立在价值观基础上的领导体制，显然使员工从冗杂的命令与控制管理中解放出来了。与此同时，绩效的度量由于与核心价值观和经营目标紧密结合，增强了操作和财务方面的责任性。这些使得员工关注所有对企业成功最为关键的知识。

2.5 AES——善果出自善行

AES 竭尽全力来保证每一名员工都维护诚实、公正、快乐和承担社会责任的价值观念，甚至在决策时优先考虑的是价值观而不是利润。这些价值管理包含在公司的两大任务里：永远不把发大财作为目标，公司的梦想是满足世界对不破坏环境、安全和低成本的需要，满足个人圆满完成工作的愿望。让很多人吃惊的是，AES 实际上超额实现了它的财务目标。1991 年和 1993 年，AES 都是 NASDAQ 所列 4700 家企业中第二位增长最快的公司。1994 年，其净收入已连续 11 年超过 1 亿美元。该公司有 680 名员工，在美国、欧洲、拉丁美洲和亚洲都有它的发电厂。

AES 的价值观直接决定员工的评价方法和新员工培训项目的内容。按照价值观所进行的企业和员工绩效的考核，与财务考核处在同样重要的地位。每年都要对员工进行一次问卷调查，让他们对公司维护其价值观的情况打分。比如，AES 在其正式的价值