

第 28 章 外包管理

- 外包 (Outsourcing)，是指企业利用外部的专业资源为己服务，从而达到降低成本、提高效率、充分发挥自身核心竞争力乃至增强自身应变能力的一种管理模式。关于对外包概念的理解，主要包含下面两层意思：

外包是一种合作协议，组织将 IT 部门的部分或全部职能交由一个外包组织执行，并支付费用，签约方根据合同所签订的服务级别协议，提供资源和专业技能交付相应的服务。

外包是指企业利用外部的专业资源为己服务，从而优化资源配置，降低成本、提高组织机能和效率，充分发挥自身核心竞争力并增强自身应变能力的一种管理模式。

IT 服务外包 (IT Service outsourcing)，是业务外包的一个组成部分，是指用户在规定的服务水平基础上，将一部分信息系统业务通过合同委托给第三方组织，通过支付一定的费用，在一段时间内，由第三方组织管理并提供用户所需的信息技术服务。它包括软硬件维护修理与支持，技术培训，数据中心托管，客户服务器、网络、桌面系统运营和管理，系统集成，应用开发与实施，电子商务，管理咨询与重构，安全服务外包，以及 IT 培训等。

28.1 IT 服务外包的分类

从 IT 服务的外包方式上看，IT 服务外包可分为两种：委外服务 (Outsourcing) 和运维外包 (Outtasking)。

(1) **委外服务**。委外服务的外包方式特点是：设备属于外包方拥有；外包方负责项目实施，由最高的服务级别承诺；在拥有较长合作期限时，外包方有前期投入；客户通过提出服务要求和服务级别来管理、监督。

(2) **运维外包**。运维外包的外包方式特点是：设备属于客户拥有，由外包方进行运营和管理；外包方提供较高的服务级别承诺；客户拥有较大的控制权管理服务级别、变更、流程。

二者的主要区别如表 28-1 所示。

从外包的范围上分，可以划分为以下几类：

(1) **整体外包**。整体外包将绝大部分的提供信息服务的设备、员工和职责移交给外包商。如果组织外包的职能占信息系统预算的 80% 以上，则成为整体外包。

表 28-1 两种外包方式的区别

	委外服务	运维外包
设备	外包方所有	客户所有
控制权	外包方拥有较大控制权管理服务级别	客户拥有较大的控制权管理服务级别、变更、流程
投入	外包方有前期投入	外包方无前期投入

在该服务类型下，在双方同意的价格水平、一定的时间期限、双方认可的服务级别下，组织与在 IS/IT 领域内提供专业服务的外包商签订合同，后者将提供全套的 IT 运行、维护和服务的支持。例如，某公司可以将现有的 IS/IT 的人员、设施一次性全部外包给专业公司三至五年，让后者去管理这些人员、设施，以及运行。这样公司就可以只保留极少数内部的核心人员去管理和控制业务，以及规划未来的发展方向。

(2) 多项/选择性外包。选择性外包是指有选择性地将一个或几个具体的信息系统职能或者服务移交给外包商。这种情况适合于当组织与几个供应商都有协议时，他可以创建一个框架性的合同来根据自身的竞争优势，有选择地选取一个或多个 IT 服务供给商，将相应的一些设施和服务委托给他们，公司自身仍然保持主要的 IS/IT 人员组织结构。

(3) 合资/战略资源联盟。组织也可以通过与某供应商设立合资公司来运行 IS/IT 服务，这种形式是建立在风险和收益共担的基础上，并且是出于某种特别目的。例如，经常性的软件或零部件开发，且这些软件和零部件将在全公司范围内被应用。这种情况下，原公司通常仍保持自己内部的 IS/IT 功能。

(4) 买入式外包。这种情况是组织买进相关的管理和技术，目标是使公司内部 IS 发展得更好，提升 IS 服务的功能。在这种情况下，由外包商提供资源，以满足短期需要，而内部 IT 部门仍保留集中化的 IS/IT 功能。例如，某公司提出系统的需求和规格标准，然后与供应商签订合同，让他们去编写一套新的应用系统程序。

28.2 外包服务的优势

企业将业务系统的搭建和管理进行外包有哪些优势呢？综合起来，有以下几点。

(1) 强化核心竞争力。随着技术的不断细化、产业内战略联盟的形成，以及消费需求特点由“趋同”向“求异”的转变，任何单一企业要想在整体产品市场上取得全面的竞争优势已经非常困难。同行企业在产品市场上的竞争焦点已由传统的价格竞争、功能竞争和品质竞争等转向了响应能力竞争、客户价值竞争和技术创新竞争。竞争形态的转换，一方面迫使企业尽力改进内部组织流程，以提高对市场信息和顾客要求的反应速度；另一方面则要求重新审视本企业在整条产品价值链上的增值优势，确立其核心业务范围，以便于企业将优质的资源和独特的能力集中到该领域，形成强化核心竞争力的业务平台。例如，在国际打印机市场上处于领先地位的惠普公司打印机和计算机分公司，打印机的年销售额超过 80 亿美元，其中 70% 以上来自过去 3 年中推出的新产品。因而，

对惠普公司来说，成功的关键在于不断地开发出新产品。为了形成核心竞争力，1998年惠普公司实施了精简，精简后的公司只保留了后方的研究开发部门和前方的销售部门，附加值较小的中间生产环节的工作则由其他公司来分包。

（2）增强组织分裂的价值。基于信息技术手段的组织分裂，是现代企业组织变革的基本趋势，业务外包是组织分裂的重要手段之一。由于业务外包后的企业组织目标更为明确、人员结构更为趋同、信息传播更为快捷、组织原则更为统一、组织文化更为融合，因而组织管理会更有效率。由于业务外包后的企业组织，一方面具有更好的灵活性，能更快、更好地满足顾客价值实现的需要；另一方面能降低固定资产在资本结构中的比例，有利于优化企业的资本结构，因而降低了组织的退出屏障和组织的转换成本，有利于提高组织的适应性。同时，资本结构的优化，使得单位产品所承担的固定成本比例下降，这为企业采用主动性的价值战略创造了条件。

（3）规避经营风险。由于自然和社会环境的不确定性、市场经济运行与经营者自身业务活动的复杂性和经营者认识能力的滞后性及手段、方法的有限性等方面的原因，企业在经营过程中会不可避免地承受供应风险、生产风险、营销风险、技术风险、财务风险和投资风险等多种类型的经营风险；而经营风险具有复杂性、潜在性、破坏性等特性。通过资源外向配置和业务外包，企业可以与外部合作伙伴共同分担风险，使企业变得更有柔性，更能适应外部环境的变化。

传统管理系统的管理方式，需要IT部门对系统进行运营管理，IT人员不仅要负责公司内部网络的支持，还要保证网站服务器、网络接入、系统及网络安全等。这些还只是对系统维护的要求，对于一些应用中出现问题，IT人员更是难以应付。而通过外包，由软件供应商提供运营管理，这些问题就相对容易解决。网站系统的平稳运行，需要各种资源的紧密配合，以保证网络、电力供应、机房环境，以及硬件和软件系统管理等各方面正常工作，而软件开发商更熟悉其中的结构和原理，能够较好地加以管理和控制。

（4）降低经营成本。源于专业化分工带来的职能效率的提高，许多承包商都拥有比本企业更有效的资源和组织，尤其是专门化的知识和经验。通过承揽较多外包服务，他们可以通过规模经营的实现而获得比单个企业生产高得多的经营效率；在资源配置日趋全球化的背景下，将特定业务外包到资源和服务价格相对较便宜的国家 and 地区，能直接降低企业的加工或制造成本。此外，业务外包有利于企业节省巨额的固定资产投资，减少由于资产专用性而引致的企业沉没成本，改善企业的资本结构，降低企业的资产风险。纽约业务外包研究所的一项调查表明，节约经费是企业“外包”的最重要的原因，有64%的被调查企业由于“经费问题”而实施外包。除此之外，企业外包的重要原因还有“改善公司的业务重点”、“有机会利用世界一流公司的生产能力”和“为实施其他项目而腾出资源”，它们各自占40%之多。

然而，业务外包同样也会遇到问题。首先，业务外包在减少企业对业务的监控的同时，增大了企业责任外移的可能性。企业必须不断监控外企业的行为，并与之建立长期的、稳定的关系。其次，较多的业务外包，会使员工增加失去工作的担忧，有可能损害

员工的工作热情,降低员工的职业道德准则,从而导致更低的业绩水平和生产率。

28.3 外包战略和策略

28.3.1 评审外包可行性

评审是合同评审和交付能力评审的总称,即对市场部签订的合同的条款、约定产品特性和市场前景、自身设计能力、生产能力和制造成本进行综合分析。评审是决定是否外包,以及如何外包的基础。评审工作一般由市场、采购、设计、生产和品质等部门的专家 6~15 人组成的评审小组来完成。评审不仅只是外包可行性分析,而且要形成系统性文件,具备可操作性,如设计方案、工序控制要点、关键参数检测方法、外包进程表及相关责任人等。

就流行产品而言,外包不仅是“赶潮”的捷径,也是开发市场的试金石,相应评审工作也很简单。如果合约产品工艺比较成熟,委托加工和代料加工就更容易操作。这样做虽然利润薄,但涉资少,资金周转快。

与合约产品工艺成熟相比较新产品的评审工作就显得复杂得多,甚至还要邀请多个潜在服务供应商代表参与讨论。3 种可供选择的方案包括:一是自建或改造生产线,自行设计和制造;二是自己完成设计后委任合同制造厂家;三是根据与需方达成的验收标准,全过程外包。至于采用哪种方案,还要看产品的市场前景和自身的交付能力。在信息产业界,一般系统整机类产品的市场寿命最多不过两年,有的甚至还要更短。由此可见,第二种方案对一些年轻的中国企业来说不失为上策,既发挥了自身的人才优势,控制了上游资源,又利用了老企业制造工艺成熟的长处,而且资金占用率也比较低。

28.3.2 外包策略

外包策略的设计目的是要达到企业内部和外部在功能、活动、过程和服务等方面的优化平衡,并在风险最低的情况下保证企业实现其经营业务的战略目标。

大多数企业都认识到,要完成其业务目标并不需要企业完全具备所有的 IT 职能。它们迫切需要外部服务供应商(ESP)为其集成 IT 技术服务,作为企业不完全具备 IT 职能的弥补。然而,同 ESP 的关系却是很难处理,更不用说是管理好这种关系了。另外,目前外包业务的风险由于外包企业要想在不断发展变化的环境中实现各种因环境变化,而处于不断变化的发展目标,就需要在企业机构这种“织物”里“编织”适当的外包来适应繁多复杂的变化。

大多数企业都宣称自己拥有自己的外包策略,但它们的外包决策通常并没有划定在一个“健康”的框架之内采取行动,而常常流于权宜之计。这里就提供一个简单的外包战略框架,该框架由 6 个问题组成,通过它可以评估企业的外包策略及其真正的价值所在。

1. 制订切实外包策略

就外包策略的含义而言，外包的决策不仅仅意味着做决定，还意味着包括外包的基本体系的管理或应用服务等含义。正确的外包策略要求所有的外包决策都必须按照以下5种要素进行评估：

- （1）给定时间内（通常2~4年）的企业战略目标；
- （2）内部能力，由分析当前状况评定。其分析内容包括：评价基准、核心和非核心专业评估、达到战略目标的差距，以及转变和提升核心活动能力的计划；
- （3）外部市场能力，由技术认知、项目和ESP所能提供的可用或可期望的服务评定，而且外部市场能力应足以在可接受的风险下为企业确实提供价值；
- （4）外包选择和模式，包括针对各服务领域最适当外包模式和最能实现企业战略目标的外包选择的评估；
- （5）外包控制，包括变化管理、雇用和为提高或建立控制能力所需要的再培训活动。

如果你还没有制订出合适的外包策略，那么你必须评定企业的当前状况，之后设法修订你的外包策略。

坚持战术性的外包操作途径只会增加业务战略目标无法实现的风险，在最糟糕的情况下甚至会导致外包关系的彻底失败。

2. 提供简单的路线图

外包策略应该能在15分钟内得到简明扼要的解释。从而保证能回答一些不可避免的尖锐问题：

- 外包策略是不是太危险而且过于复杂？
- 你怎么知道外包策略可以起作用？
- 为什么必须有这些变化？
- 目前状况为什么不能继续下去？

因为外包管理极其复杂，所以其策略需要足够简单。复杂或不清楚的外包策略最终只会导致外包失败。简单而清楚的外包策略令各种复杂性能在外包生命周期的后续期间受到管理（例如，ESP选择、合同谈判和连续的外包管理控制等）。

如果你的外包策略无法提出简单清晰的路线图，那么应该重新考察自己的外包策略。过分复杂或脆弱的策略都可能导致冗长或失败的谈判，或者产生具有有限或者无风险转移的模糊合同。

复杂而不清楚的策略将在外包过程的各个阶段增加失败的风险。管理外包过程，以及在障碍增加的情况下设法恢复外包策略也随之变得更为困难。

28.3.3 企业确定目标的优先次序可以优化外包

多数公司最初考虑外包时的动机都是降低成本，虽然在做出外包决定时，省钱是一

个完全说得过去的理由，但是省钱并不是唯一需要考虑的因素。许多企业都发现，自己的外包决策是由诸多动机结合在一起产生的。可见，了解这些动机，并且为其中的各个因素确定优先顺序，将有助于在今后做出更好的决策。下面列出的是一些可能的外包动机。

(1) 为了获得特殊技能。在某些项目上，公司往往并不具备特别的技术能力，原因可能是企业并不需要保留这类全职技术人员，或者是无法聘用到所需要的技术人才。为了满足不均衡的人员需求，一些正在进行某些大型开发项目的公司担心，在这些项目结束之后，公司对开发人员的需求将会大幅度降低。这些公司都不希望增加新的雇员，只想在一两年的时间里让这些人全部下岗。企业向新技术的移植也会产生人员配置不均衡的现象，因为其最终结果是，企业对新技术人才的需要增加，而对旧技术人员的需要则会降低。

(2) 为了转嫁风险。那些准备执行高风险项目的企业通常都会寻找一些具备深厚专业技术能力的外包伙伴。而采购方则永远都不应该将项目的全部责任外包出去，只需要雇用具备相关经验的人员就可有效地降低风险。

(3) 为了将固定成本转变为可变成本。雇员通常都被认为是一种固定成本。通过外包则可以有效地增加和降低人员的数量及规模，从而快速适应业务变化的需要。

(4) 为了改善服务。许多公司通过外包来提高其服务的水平或连贯性。例如，通常在一家大企业的每一个办公地点都设有帮助桌面，而且都有各自的服务水平。如果将所有的帮助桌面都外包给一家单独的服务商，企业帮助桌面的服务水平就能够实现标准化，而且服务水平也能够得到保障。

(5) 为了实施流程控制。外包商通过流程的标准化来赚钱。那些开发能力较为薄弱的企业可以使用能力成熟性模型第 5 级外包商的一些原则来强制要求自己的员工也实施连贯的流程。同样，一些企业使用外包在整个公司范围内强制实施财务纪律。

(6) 为了集中管理时间。将那些非关键的项目外包出去可以使管理层能够将精力集中在核心竞争力和关键项目上。

(7) 为了保持客观性。由于技术人员通常都非常忠实于那些能够支持的技术，因此他们不可能做出最好的决策。在决策过程中，最需要的是通过客观的分析来做出决策。

企业必须对自身的外包动机进行分析，并制订优先顺序，而且需要在管理层内部达成共识。虽然这听起来非常简单，但在实际中实现起来并不容易。最近，某家财富 500 强公司的 CIO 指出，缩减成本是其唯一的动机，其他所有的考虑都不值一提。当然，该公司的 CIO 也赞同缩减成本的重要性，但他认为获得专业的技术能力和满足各类需要也具有同等的重要性。不难想象，这些分歧足以使公司的外包决策过程演变为一场全面的战争。

此外，如果某位行政官员无法接受已经选定的外包商的最终表现，那么宝贵的时间和资源也都被白白浪费掉。

相比之下，明确定义的动机可以帮助企业优化外包过程中的某些关键领域：

（1）伙伴的选择。不同的外包商能够带来不同的优势和劣势。如果动机定义得很完善，就可以更容易地将自己的需求与外包商的强项进行对比，从而有助于剔除那些无法接受的候选外包商。

（2）合同条款。动机是合同谈判成功的基础，明确的动机可以带动谈判战略并有助于确定哪些方面是可以妥协的，哪些方面是一定要坚持的。

（3）成本/服务水平方面的折中。动机可以帮助确定一个适当的平衡点，即成本与服务水平之间的折中点。多数外包商都可以提供改进幅度很大的高水平服务，但其价格也会随着服务水平的提高而大幅增加。

（4）衡量开发与管理。动机中还应当包含对外包商执行项目的评估工作，因为评估对于最终结果是至关重要的。

在外包决策前，必须明确定义自己的动机，并对其进行优先排序，只有做好了这些工作才能开始选择外包商并进行谈判。在此过程中会发现，动机能够带动外包过程中的多个方面，而理解这些动机将有助于外包活动取得成功。（编译自“Computerworld”。）

28.4 供应商管理

28.4.1 寻找供应商

建立一个选择供应商的标准非常重要。这个标准应该全面考虑包括供应商的名气、市场份额、响应状况、外包协议种类是否多样、价格、经验、规模和历史等因素。

确保评估小组接受这个标准并按照它去选择供应商非常重要。对于标准的接受可以减少来自小组内部或企业内部对外包服务的抵触心理。

在收集信息的过程中，企业应该注意以下几点。

- （1）建立筛选供应商的标准。
- （2）选择供应商。
- （3）确定信息来源，以及可靠性。
- （4）确定所需要的信息范围（例如，财务或者市场价值）。
- （5）采用一个统一的方法来避免“坏”的信息。

在汇总信息的过程中，组织应该注意以下两点。

- （1）把信息汇总成方便阅读，易于理解的形式（例如，表格形式等）。
- （2）不要忽略任何重要的信息。

28.4.2 选择服务供应商

企业应该如何按照自己特定需求选择最合适的外包服务提供商呢？

企业应该评价一下自己处于哪个水平，改进内部流程，发展可重复的、恰当的评估

方法来完成这一重要的工作。Gartner 的资源生命周期是帮助企业做出更好、更富有战略意义的资源决定的一个工具模型。生命周期包含 4 个阶段,即资源策略、供应商的评估和选择、交易发展和资源管理。

供应商的评估和选择。包括选择能够实现企业商业目标的最好的供应商的所有步骤。虽然大部分企业在这个阶段还处在反应式评估的水平, Gartner 还是发现一些谨慎的企业在评估和选择的过程中,达到了更高、更富有战略意义的水平。随着企业选择水平提高到更高的水平,他们将会做出更有战略意义的资源决策,他们寻求发展、使用并且不断地更新他们的知识、方法和技能,这些使他们在外包服务提供商评估过程中能够做得更好,并获得更大的收益。

(1) 1 级: 反应式评估。当一个企业是处在反应式评估外包服务提供商时,通常是由于有需要马上解决的问题。评估委员会通常面临着要马上解决问题,减轻相关的痛苦的压力的问题。反应式评估通常发生在那些和服务提供商关系不佳的公司,或者内部流程有问题的公司。评估委员会只用很少的方法来选择服务供应商,而这往往会在将来引起更多的问题。

(2) 2 级: 意识式评估。在意识式评估中,企业已经认识到正确的方法和正式的评估标准可以帮助他们在供应商选择中做出更好的判断。但是,迫于内部急切需求的压力,企业往往会在评估流程中绕开主要的股票持有人。这些企业通常把评估过程用文件记录下来,并对将来的服务有一个基本的标准。这种评估方式与战略资源计划毫无共同之处,也不能够给股票持有人带来附加的价值。

(3) 3 级: 转型阶段。处于转型水平的企业会用文件记录评估服务提供商的整个流程。这个水平的评估和前面两种模式的不同之一是企业会把评估、选择看成一个整体的过程,而不是一个个独立的决定。企业会有一个标准化的流程,而且知道按照这样一个流程来进行操作可以带来额外的价值。但是,企业并不能够总是遵守自己指定的流程:处于转型水平的企业倾向于在能够显著提高收入的大的项目上采用整体流程。当企业发现这样做能够在财务上带来明显的收益时,他们就会坚持这样做下去。

(4) 4 级: 专家级。在专家级水平,评估和选择方法通常被整合成可扩展、可回收的模块。整个企业都会应用这些模块来进行外包服务提供商的评估。与每个股票持有人切身相关的利益都得到了最大的保障。正确的决策做得越多,公司高级管理层的态度就会越支持。

(5) 总结。随着外包越来越普及,可重复、恰当的评估方法可以使评估过程时间缩短,工作强度下降。而更重要的是,采用这些方法有助于企业选择最好的外包服务提供商,从而使外包服务能够成功。对于企业来说,弄清楚自己现在处于哪个水平非常重要,然后就应该提高评估水平,把重要的资源工作完成得更好。

表 28-2 给出选择外包服务提供商的类别和特征。

表 28-2 选择外包服务提供商的类别和特征

评价类别	评估过程特征
1 级：反应式评估	对于马上需要的问题做出的反应；很少或者完全没有正确的流程；时有发生，一位高级管理人员指示要选择某个特定的提供商；专注于提供战术决策
2 级：意识式评估	有一些可重复的方法；商务和技术结合；评估团队由于没有基础的方法而去寻求行业内最好的经验来寻找处理方法；有一些战略考虑，但是在决策时依然偏重于战术
3 级：转型阶段	结构化的评估方法；在理论上被接受，但是在实际操作中却不总能够被采用；有模板和指导方针，但是并不能够坚持采用；能够为股票持有人带来价值；开始在外包服务提供商选择中创造战略价值
4 级：专家级	在企业内有可重复的、恰当的评估方法；为每一位股票持有人创造价值；所有的决策都和战略资源计划紧密联系；选择产生了战略价值；与外包服务提供商关系较佳

28.4.3 服务供应商评估

服务供应商是外包的载体。服务供应商评估是外包管理中最关键的一个环节。评估通常由工厂评审、制造能力评审和样品认证 3 部分组成。

（1）工厂审核是对潜在服务供应商的品质管理体系和技术能力进行现场考评。潜在服务供应商指有合作意向和具备一定供应能力的生产厂家。审核工作一般由采购部组织品质管理及工程等部门的专家共 3~4 人组成。审核的依据是本公司的管理要求。审核的主要内容包括：品质管理体系、环境与安全体系、工序控制、生产计划系统、员工士气及教育培训等。审核结果应形成书面报告，作为是否继续进行制造能力评审的依据。

（2）评估的另一环节是制造能力评审。这一项很重要，但却往往被大多数厂家忽略。实际上外包中的服务供应商相当于供方制造车间的角色。制造能力评审从本质上讲，就是将上一步有关外包产品的评审结果，如设计要求、关键工序要求、关键材料要求、验收标准、交付条约等，与服务供应商方面的相关人员进行讨论，以确保服务供应商完全满足合同要求。如达不到要求，可考虑在不影响产品性能的基础上，适当放宽标准或其他加工/制造条件。评审结果应形成文件，注明全过程质量控制措施、质控文件的编号、关键参数测量方法及所使用仪器仪表名称等。

（3）制造能力是服务供应商综合实力的标志。例如，在选择片式电容器服务供应商时，产品品质和生产规模是两个首先必须考核的项目，两者缺一不可。

（4）服务供应商评估的最后一个环节是样品认证。当然，这里的样品也可能仅是类比产品而已，但它至少是服务供应商生产能力的一个缩影。这里有两点值得注意：第一，服务供应商在提交样品的同时应附带自己检测合格的报告，注明所采用标准的代号，因为对方在检查时要参考或类比服务供应商提交的报告；第二，采购商不应因某个产品或某个产品的某项性能不合格而就此淘汰该服务供应商，而应让其重新调试或重新送样，直到所有项目全部合格为止。服务供应商送样时提交自检报告不仅方便了采购商，也反映了提交者的管理水平、责任心和自信心。

28.5 外包的执行和监督

28.5.1 软件外包在 CMM 中的体现

CMM2 中的“软件子合同管理”KPA 涉及了软件外包管理问题，它规定了企业应如何管理软件开发业务和软件开发子合同。但是，软件外包管理实际上涵盖了软件生命周期中的各个过程，任何一个软件外包过程都会涉及需求管理、软件计划、质量管理、项目追踪、配置管理等内容，可见，不能孤立地看待 CMM 的软件子合同管理，而应该将其视为能将其他软件开发过程从公司内部部分或全部延伸到公司外部的管理规范与管理技术。通过软件子合同管理过程的实施，软件开发机构能够有效地管理与控制他们的业务分包过程。

实际上，SEI 还开发了另一个模型——SA-CMM (Software Acquisition Capability Maturity Model, 软件采办能力成熟度模型)，它是为需要采购或分包软件系统的公司或组织设计的能力成熟度模型，用来评估、改善或控制软件系统的获取过程。软件采办能力成熟度模型也分为 5 级：初始级、可重复级、已定义级、定量管理级、优化级。与 CMM 不同的是，SA-CMM 关注的是软件购买者的软件能力成熟度；而 CMM 关注的是软件系统承包者或开发商的软件能力成熟度。软件采办能力成熟度模型适用于软件生命周期的各个阶段，包括维护过程。

由此可见，在 CMM 模型体系中，SA-CMM 是作为管理软件的外包或分包过程的模型，需要评估或改善软件采办或分包过程的公司或组织可以按照 SA-CMM 模型去调整自己的组织管理能力和操作过程。由于软件采办能力成熟度模型是 1996 年才公布的，其影响还很有限，真正成功地实施了 SA-CMM 的公司或组织也比较少，因此，国内企业要想按照 SA-CMM 模型改善软件外包管理过程会遇到一定程度的困难。

28.5.2 实施软件外包管理

从 CMM 的“软件子合同管理”KPA 开始实施软件外包管理是比较好的办法。CMM 模型定义了软件子合同管理要达到的目标、实施时必须履行的承诺和需要具备的能力，定义了进行软件子合同管理应该进行的活动。但是，就像 SEI 对软件能力成熟度模型其他 KPA 的描述一样，只是给出了“应该做什么”，而对“如何做”这一关键问题并没有给出相应的指导，很多想实施软件外包管理的企业和组织都感到无从下手。我们参考了一些国外的资料，结合具体的实践经验，提出了一个框架性的描述，它包括以下 11 个方面的具体活动：

- 按照文档化的规范定义和规划子合同；
- 按照文档化的规范，根据承包商完成工作的能力选择承包商；
- 把与承包商签署的协议作为管理子合同的基础；
- 评审和批准文档化的承包商软件开发计划；

- 以软件开发计划为标准，跟踪软件开发过程；
- 按照文档化的规范，对承包商的工作陈述、子合同条款、条件，以及其他约定进行更改；
- 双方的管理者一起执行定期的状态或协调评审；
- 承包商参与定期技术评审和交流；
- 按照文档化的规范在所选择的里程碑处进行正式评审，评价承包商的软件工程完成情况与结果；
- 软件质量保证组按照文档化的规范监控承包商的软件质量保证活动；
- 按照文档化的规范进行验收测试，定期评价承包商的能力。

企业按照这些步骤，就可以初步开展软件外包管理活动。

合作机制的关键是适应变化。外包合作关系新合作模式的重点是看重 IT 创造新机会和提高竞争优势的作用，而不仅仅是一种降低成本的方法。成功外包关系的最终实现要依靠服务商不断创新来帮助客户达到其目标。

客户和外包公司合作的第一守则是：不惜任何代价避免静态关系。如果战略目标因为业务或环境因素改变后，这时因为没有达到协议指标而去惩罚外包供应商就变得毫无意义。由于按照当今业务和技术的发展速度，现在的基本需求在 6 个月后可能就变得无关紧要。因此，外包的关键是创建适应变化的合作关系机制。

客户需要从一开始就建立业务价值的共同基调，其过程通常涉及定义、确认和创建服务提供商应该满足的具体指标。这不是随便的练习，而是需要花费大量的时间并得到富有多种学科知识和经验的专业人员的过硬帮助。如果内部没有富有经验的人员，那么外部咨询顾问就成为一种非常有价值的投资。

在建立优先等级时，切记两个主要的目标：竞争优势（既有正面的又有负面的）和成本节省。指导委员会可以由客户自己的金融、市场营销和 IT 人员，以及负责测试结果和流程的外包合作伙伴的代表组成。理想的情况是每隔 6 个月重复一次这样的流程。通过定期重新评估 IT 业务驱动因素和权衡优先级、效益和成本，客户和客户的外包合作伙伴将能够共同把 IT 映射到不断发展的业务需求上。这种观点并非是突然对优先级或方向进行大规模的变化，而是为适应变化的需要提供高效、互惠的框架。

协作的合作伙伴有可能不签署提供外包服务的合同，但是他们仍然会根据影响客户 IT 业务价值的能力来承担风险和获取回报。客户应该希望自身与外包服务提供商共同实现最终目标，而不是仅仅把工作重点放在狭隘的技术问题上。这将使外包服务提供商能够充分利用其经验和知识来满足客户的业务需求。

28.5.3 跟进管理

选定服务供应商以后，要在外包过程中进行跟进。跟进即对当前服务供应商供应质量的稳定性和品质保证体系的连续性进行监督和控制，并形成文件归档，然后定期反馈给服务供应商，以便及时采取相应的纠正及预防措施。跟进的主要内容包括：检查、检

验、品质保证体系审核等。

由于外包物品直接面向需方,检查就显得特别重要。检查不仅仅局限于最终产品,而应涉及来料、工序和一切可能影响产品性能的环节。在服务供应商制造车间所做的一切检查活动既不能减轻其提供合格品的责任,也不排除以后的拒收。对于检查过程中发现的所有不合格问题,都应现场提出来,与服务供应商的工程技术人员共同解决。

检验则不同。检验是由具备一定专业经验并持有上岗证的 QA (品质保证) 人员按照一定程序和指定的标准对服务供应商完成的产品进行验收。验收的地点可以在服务供应商的货仓,也可以在双方约定的其他地方。凡经检验合格的产品,均应在外包装箱盖印标识,并做好书面记录,适当时输入电脑,形成服务供应商档案。

对于检验过程中发现的不合格品,应交 MRB (不合格品评审小组) 处理,以确保检验的正确性和有效性。凡经品质工程师断定,MRB 确认存在品质问题的,应由 SQA (供应商品质保证) 品质工程师负责对该服务供应商进行品质投诉和跟进,服务供应商不能以任何理由推卸其责任。

由于外包过程中的服务供应商担当着供方工厂的角色,对于长期合作的服务供应商来说,每年进行一次品质体系审核是极为必要的。审核工作由 SQA 安排,参加人员应包括内审员、采购员和工程技术人员,为 3~6 人。审核前应由内审员制订一个检查表,检查表应以 ISO 9000 标准为基础,以公司自身要求和供应商的具体情况为补充,审核的范围是与供应产品有关的部门和生产工序。

对于审核过程中发现的不合格项,应发出“整改通知”,要求服务供应商在一个星期内向 SQA 寄交书面形式的“整改报告”,报告内容包括具体的纠正措施和实施步骤。同时,SQA 应将该报告纳入服务供应商档案,以便进一步跟进或在下一次评审中检查纠正措施的实施情况。

由此可见,外包是一种运作灵活的经营模式。在外包过程中,应把服务供应商看成同客户同等重要的合作伙伴,尽可能多地在管理和技术上予以支持,以建立长期、稳定和信任的伙伴关系,共同进步,共同受益。

28.5.4 沟通协调

1. 协调的作用表现在哪些方面

(1) 使个人目标与组织目标一致,促进组织目标的实现。若个人目标与组织目标相一致,人们的行为就会趋向统一,组织目标就容易得到实现。管理者可以通过协调工作,使个人目标与组织目标相辅相成,从而促进组织目标的实现。

(2) 解决冲突,促进协作。人与人之间、人与组织之间、组织与组织之间的矛盾冲突是不可避免的,并且这种矛盾和冲突如果积累下去就会由缓和变成激烈、由一般形式发展到极端形式。如果这样下去,轻则干扰组织目标的实现,重则会使组织崩溃、瓦解。可见,管理者必须通过协调,很好地处理和利用冲突,发挥冲突的积极作用,并使部门之间、人与人之间能够相互协作与配合。

（3）提高组织效率。协调使组织各部门、各成员都能对自己在完成组织总目标中所需承担的角色、职责，以及应提供的配合有明确的认识，组织内所有力量都集中到实现组织目标的轨道上来，各个环节紧密衔接，各项活动和谐地进行，而各自为政、相互扯皮、不顾组织整体利益的现象则会大大减少，从而极大地提高组织的效率。

2. 协调的原则

（1）目标一致原则。由于协调的目的是使组织成员充分理解组织的目标和任务，并使个人目标与组织目标相一致，从而促进组织总目标的实现，所以管理者的协调工作必须围绕组织总目标进行。

（2）效率原则。协调的目的不是掩盖、抹杀问题，也不是“和稀泥”，而是通过发现问题、解决问题，使部门之间、个体与个体之间更好地分工、合作，每个人都能满腔热忱、信心十足地去工作，从而提高组织效率。

（3）责任明确原则。明确责任就是规定各部门、各岗位在完成组织总目标方面所应承担的工作任务和职责范围。除了要明确自己的职责范围，还要明确互相协作的责任，提倡互相支援、积极配合，反对各自为政、相互扯皮的恶劣作风。

（4）加强沟通原则。沟通是协调的杠杆，组织内部，以及组织与外部环境之间的信息沟通越有效，彼此间的理解、支持就越容易建立，发生误会、摩擦、扯皮的可能性就越小，而组织的协调性就越强；反之，沟通效果越差，组织协调性也将越低。

3. 促进有效沟通的措施

（1）选择合适的沟通方式。根据沟通内容的特点、沟通双方的特点、沟通方式本身特点的不同，选择合适的沟通方法。

（2）善于运用反馈。在沟通中，由于知识、技能、经验、情绪等方面的原因，经常出现误解或解释不准确的情况。如果双方在沟通中，能利用好反馈这一环，就可以减少误解或解释不准确的情况发生。

（3）学会积极倾听。在口头沟通，尤其是面对面的沟通中，积极倾听对沟通效果非常重要。积极倾听之所以重要，是由于在倾听时，双方都在思考，促进了信息的理解和接受。

（4）建立和完善管理信息系统。现代化的管理信息系统可以提高沟通的效果。

4. 沟通协调的工作方法

（1）主动进行沟通。如果没有意见的沟通，任何一个组织都是不能存在的。陈云同志说：“只有通气，才能团结。”通气就是意见沟通，国内外有成效的领导者都十分重视组织中的意见沟通。

意见沟通有以下几种类型。

① **单向沟通与双向沟通。**单向沟通是一方发送信息，另一方接收信息而不再向发送者反馈信息。其优点是传递信息快，适于上级下达命令、指示等；其缺点是发出者得不到反馈信息，听不到接收者的意见，容易犯主观、片面的毛病；接收者无论理解与否

都要执行,可能产生抗拒心理。由于没有反馈,对接收的信息是否完整、准确,双方都会有些疑虑。双向沟通是沟通双方互相传递信息,其发出与接收的地位不断交换,双方多次重复交流,得到共识,沟通的信息准确。由于发出者能充分听取接收者意见,使其受到尊重,产生参与感,增强了自信心,因此有利于双方相互理解,形成融洽的人际关系。

② 横向沟通与纵向沟通。横向沟通指组织中各平行或同一层次的机构之间的信息沟通。这种沟通可以加强各部门的联系、协调与团结,减少他们之间的矛盾、冲突,可以使办事程序、手续简化,节省时间,提高工作效率。纵向沟通分下行沟通与上行沟通。下行沟通是组织中上级对下级的信息沟通,如组织的目标、计划、规章制度、工作程序和评价传达到基层。通过下行沟通,有助于统一思想认识,步调一致,协调行动。这种沟通的缺点是逐级传递,容易出现搁置、误解、失真、歪曲等现象,其结果可能导致接收者向错误的目标行动。可见,单纯采用下行沟通手段对一个领导者来说可能是危险的。上行沟通是指下级向上级汇报工作,提出意见、建议、要求等。领导者应通过座谈会、意见箱、定期汇报、民意测验、谈心等方式,鼓励下级人员提意见。只有上行沟通渠道畅通无阻,才能改善上下级关系,领导者才能了解真实情况。

③ 正式沟通与非正式沟通。正式沟通是通过组织明文规定的渠道进行信息传递和交流。如组织与组织间的公函往来、组织内部的文件传达、召开会议、上下级之间的定期情报交换等。非正式沟通指的是正式沟通渠道之外的信息交流和传递,它不受组织监督,自由选择沟通渠道。如组织内员工之间私下交换意见,议论某人某事等。这种沟通能真实地表露或反映人们的思想动机,还能提供正式沟通难以获得的消息。精明的领导者对非正式沟通比较重视,常常利用个人之间的聚会、某种娱乐活动、微服私访等形式,广泛接触群众,听取呼声、意见,以便改进领导工作。

④ 书面沟通与口头沟通。书面沟通是指通过书面形式所进行的信息传递和交流。其特点是在信息传递前,经过了加工浓缩,内容比较集中、精练,可以在远距离多次传递,既便于利用也便于储存。它适于传递精确而要求一致的信息。它比较严谨,具有权威性,便于日后学习、考查,可防止信息传递的遗漏、曲解。口头沟通是指口头汇报、会谈、讨论、演说,以及通过电话、广播进行联系等。其优点是节省时间、较快地传递信息,双方交流可直至听清、理解或达成共识为止,除了语言之外,往往还可用眼神、手势动作、姿态等伴随语言表达。

(2) 如何提高意见沟通的效果。

① 在信息发出者方面,要努力提高思想、文化、业务技能水平,提高心理素质和表达能力,以便将自己的思想、观点、感情、态度及掌握的信息,准确、完整地传递给对方。

② 在信息接收者方面,要提高理解能力、感知能力和矫正不健全的个性。有些人为了讨好上级领导而弄虚作假,大吹牛皮,或在传达上级指示时,把秘书的主观意向掺杂进去,导致信息失真。作为领导者,要有能力辨析信息的真假及其主次轻重。另外,领导者不能好大喜功,只听好话,反感逆耳之言,以免下级产生畏惧心理,报喜不报忧,

掩盖事实真相，造成闭目塞听。

③ 选择适当的沟通类型和方式。根据信息的内容、接收对象的特点、传递的目的和具体的场合、条件而选择适当的沟通类型和方式，是提高沟通效果的有效途径。例如，要了解对方的反馈信息，最好选择口头沟通的交谈方式，以充分听取对方的意见；如果向很多人传递重要信息，最好选择发通知的方式。

④ 要使信息沟通渠道畅通无阻。采取领导者定期与职工对话等形式不断健全民主管理制度，以沟通促管理，建立良好的人际关系。

⑤ 精简机构，减少信息沟通的中转环节。若组织机构臃肿，层次过多，信息无论是下行还是上行传递，中间要经过许多层次，信息的接收率会层层降低。可见，必须改革不合理的管理体制，精兵简政，以提高沟通效率和领导效率。

（3）妥善处理冲突。冲突是由于双方的观点、需要、欲望、利益或要求的不相容而引起的矛盾。冲突的产生不仅影响个人情绪，还会影响正常的组织活动与组织秩序。领导者面对冲突，既不能回避，也不能贸然行事，而要想设法协调、控制、解决冲突。解决冲突除了用行政的、经济的、法律的方法外，从管理心理学角度讲，还应遵循“具体问题具体分析”的原则，采取有的放矢的办法解决。

① **批评教育。**教育冲突责任者要高风格，顾全大局，要严于律己，宽以待人。对于原则性的问题，通过批评和辩论来解决；对于出现的利益冲突，应引导各方顾全大局，做出让步，以缓和对立情绪；对于因工作关系而产生的矛盾，则提倡心理位置交换，各自都设身处地地为对方着想，做到相互理解、谅解，求大同、存小异。

② **协商解决。**由冲突双方各派代表通过协商方式解决冲突。协商要有诚意，才能使冲突得到有效解决。由于冲突双方情绪尖锐对立，一时难以冷静下来，领导者可等待时机协商解决，即先“降温”，让各方通过一段时间反思，逐渐转变原有的观点，操之过急可能使矛盾激化。

③ **仲裁解决。**协商无效，就需要第三者或较高层次的领导人出面调解，进行仲裁，使冲突得到解决。仲裁者要具有权威性，秉公办事，铁面无私，不偏不倚。如果在工作、评价、分配等方面发现确有不合理之处，就应对有关的规定、制度进行必要的修改、调整，使之合理，冲突自然得到缓解。

④ **行政干预。**当冲突双方通过协商不能达成谅解且协调无效时，事态发展严重，可由上级领导发出行政命令，迫使双方停止冲突，并按有关规章制度提出处理办法强制冲突双方执行。

⑤ **目标引导。**如果冲突只发生在一些小事情上，可通过设置较高的目标巧妙地转移冲突，使各方在新的目标上通力合作。

领导者解决冲突的基本态度应当是：真心实意、热情积极、公正客观、实事求是、疏通引导、坚持原则。

为了预防冲突，应加强对组织成员的教育，提倡协作精神，反对本位主义、利己主义；加强沟通，以便增进相互了解和理解；分工明确，各负其责；做好日常的协调工作。

最重要的是领导者办事公正，作风过硬，才能从根本上减少冲突。

(4) 搞好组织协调是领导者的一项重要职责。领导者要善于协调各方面的关系，充分发挥组织成员的作用，使其产生“系统放大”效应；提高组织的整体效能。

组织协调的内容包括：

① 目标是协调的方向。一个组织内各个方面的目标应协调一致，否则，就会分散力量，组织目标就难以实现。领导者要教育组织的所有成员树立整体观念，形成合力。

② 沟通是协调的杠杆。组织内部信息传递迅速，彼此联系密切，相互了解、理解，矛盾就少，即使产生了矛盾也容易解决。

③ 协商是协调的重要手段。由于协调不是强迫命令，而是感情与信息的交流。因此，协调要发扬民主，遇到问题能心平气和地坐到一起商量解决。上级领导要主动与下级沟通联系，诚恳解决矛盾，消除误会和隔阂。

④ 明确责任是协调的得力措施。领导者在明确各部门的工作任务和职权范围的同时，还必须明确有关单位协调的责任，建立必要的协调制度并提倡主动支援、配合的精神，这样就可以减少相互推诿。

⑤ 利益是协调的基础。由于组织的任务之一是为实现一定的利益。利益是个复杂的概念，其中物质利益是最基本的。所以，要充分注意各方面的利益，协调好利益关系，这是做好协调工作的基础。

协调的主要方法如下。

① 职责连锁式协调。组织内部各部门之间、上下级各层次之间分工协作，明确责、权、利，使之环环相扣。现代管理中的“目标管理”就充分体现了这种协调方式。

② 制度式协调。按规章制度、组织程序进行协调解决。若在某一环节、层次发生问题，责任者既不主动解决，又不向上级报告，则应按规章制度追究其责任。

③ 例会式协调。由一个组织的主要领导者牵头，组织有关部门以定期召开例会的方法，来协调各部门之间的关系。

④ 合署办公式协调。对于新出现的较为复杂或重大的问题，由有关部门抽调工作人员联合办公加以解决。

⑤ 精简合并式协调。将工作性质相近、管理业务相关的职能科室进行调整、合并，同时精简有关人员，就会减少横向摩擦、互相扯皮的现象，从而提高工作效率。

28.6 外包服务的相关法律法规

28.6.1 知识产权

外包建立实际是一种委托关系，委托开发的软件涉及的法律问题主要是知识产权（软件不仅享有著作权，还可能享有专利等其他知识产权）归属问题，《计算机软件保护

条例》第十一条规定：由两个以上的单位、公民合作开发的软件，除另有协议外，其软件著作权由各合作开发者共同享有。合作开发者对软件著作权的行使按照事前的书面协议进行。如无书面协议，而合作开发的软件可以分割使用的，开发者对各自开发的部分可以单独享有著作权，但行使著作权时不得扩展到合作开发的软件整体的著作权。合作开发的软件不能分割使用的，由合作开发者协商一致行使。如不能协商一致，又无正当理由，任何一方不得阻止他方行使除转让权以外的其他权利，但所得收益应合理分配给所有合作开发者。第十二条规定：受他人委托开发的软件，其著作权的归属由委托者与受委托者签订书面协议，如无书面协议或者在协议中未做明确约定，其著作权属于受委托者。

28.6.2 外包合同管理

外包合同管理是外包服务管理的一个重要组成部分。由于外包项目经常涉及的交易金额巨大，而且外包服务对于组织的高效运营非常关键，因此需要专业的法律文件作为支撑。

由于在谈判过程中外包商与客户之间的关系较为脆弱，在探讨关键性问题时难免为各自利益考虑而引出冲突和问题。双方在一些有争议问题发生时可以参见合同，以合同条款作为调解纠纷的主要依据。

由此可见，合同应该灵活而又能够解决交易过程中的问题，使客户和外包商双方均受到保护，能对价值的创造和风险的管理起到支持作用。

1. 外包合同类型

根据外包关系的类型，可以将合同类型分为3种：市场型关系合同、中间型关系合同和伙伴型关系合同。由于3种类型所牵涉的客户与外包商的关系不同，合同要点也各自有所侧重，如表28-3所示。

2. 外包合同条款

外包服务合同包括服务水平协议（Service Level Agreement, SLA）。外包合同一般为5年、10年。合同条款是外包服务中最重要的一环，合同条款制订的详细程度和明确性直接影响合同的履行。合同条款涵盖的内容非常全面，包括：合同的适用范围和预期客户资源需求；合同条件、基准及衡量办法、有效期、终止原因、知识产权、合同转让、关键项目实施人员及补救办法、未来价格灵活性、未来服务的灵活性、付款方式和时间、风险管理，以及其他法律规定的合同必备条款。好的外包合同条款对合同中的工作有清楚的界定，能够在双方出现分歧时成为解决争端的依据。表28-4列出了外包合同条款中通常涉及的主要内容。

表 28-3 3 种外包关系类型下的合同条款

外包关系类型	适应情况	合同要点
市场型关系	外包需求明确, 无歧义 合同期内没有需求变化 外包商绩效可以明确监控和测评 没有续约的必要 不存在资产专用性	深入全面了解需求 采用第三方工具理解的、可计量、可监控的方式表达需求 促使外包商之间竞争, 择优录取 合同完善, 无异议 规定外包商完成任务的条款 采取有利于客户方的定价机制
中间型关系	某些需求无法事先确定 需求在合同期内可能发生变化 客户对外包商工作的信息不完备 组织对合作关系进行人力、物力 等的专门投资	采取符合外包关系的条件和战略的定价机制 采取变动定价协议使双方共同承担风险 将外包商的报酬与经营绩效挂钩 明确终止条款
伙伴型关系	不确定性很高 资产专用性高 续约的可能性高	对不可预知事件的合同修订办法 共担风险共享收益的定价办法 利润分配条款 争端与分歧解决机制 变更合同条款的权利说明

表 28-4 外包合同条款中通常涉及的主要内容

合同主要方面	合同条款具体内容
外包关系	外包商为帮客户实现业务目标的绩效目标 外包商执行和管理外包工作的人员数量、类型、资质 阐明管理外包关系时各方的责任 双方外包关系的主要负责人 承担税收和保险义务的单位
服务需求	界定服务内容和水平 采取明确的、可度量的词语来描述需求 每种功能的具体标准 关键环节的时间要求 工作和资源的进度表 外包方提供人员的服务要求 服务变更程序、时间、支付办法
人员	客户对外包职能人员的控制权说明 外包人员提供服务的最低时间要求 外包商工作连续性计划
人员	人员工资、福利、就业保证的规定 人员移交计划和实施过程的有关规定 外包商为客户提供的培训 合同终止后的人员分配 外包商提供的工作时间、假期、加班等规定

续表

合同主要方面	合同条款具体内容
价格和费用	外包服务的支付方式 额外工作的支付方式和计价 由于违约引起的相应的赔偿金 需求未得到满足的惩罚条款 对于特定交易的类型和数量的计费 关于税收、保险的说明 过渡时期软件、硬件、人员移交的费用 合同期内价格变动的调整方法 日常开支的补偿办法
数据和资源	客户数据的保密信息 业务数据、财务信息数据等的保密条款 客户对计算机资源的访问权限 灾难恢复和数据备份 硬件的租赁、维护清单 软件许可、软件移交时间 资源的移交计划
合同终止	因为诉讼、破产等原因导致的合同终止说明 由于违约导致合同的终止说明 合同终止后的职能过渡期限 保留收回外包职能的权利 移交技术、人员、软硬件服务的规定 对外包商协助过渡的责任进行规定

对上述合同条款做以下几点补充说明：

（1）关于外包商。从外包商的角度看，合同中的决定性问题是责任的有限性条款。外包商必须对此条款仔细谈判并规定准确，以确保在遭受重大灾难打击时，不致遭到致命打击。另一个决定性问题是要对外包工作有精确的界定，如果外包工作定义模糊，许多未来的相关服务被客户认为包括在合同中，而实际上外包商在合同订立之初未将这些服务考虑在内。

（2）关于客户。从客户方角度看，合同的关键问题是支付问题。支付安排应对客户方认为应该得到的服务予以精确定义。如果支付安排不精确，未来的一些服务可能会被当做新的或增加的服务而额外收取费用。另一个关键因素是外包商的服务人员的水平。如果雇员是从客户方移交到外包商，那决定性因素就是人力资源计划。

（3）关于服务需求。在制订合同之前，应该对相关服务需求进行充分分析，了解业务、组织和技术的变化带来的需求变化。需要对外包商的服务进行清晰的界定，以及对服务质量的条款进行说明。

需求在合同中应该得到明确的说明，避免使用语义含糊和具有二义性的词语。需求可以用业务条款的方式制订。需求的内容包括：

① **工作和资源进度表**。如果需求有具体进度表，应该将这些进度表写入合同，要求外包商按照这个进度表执行合同。为使进度表有足够的灵活性，以适应其他因素引起的进度变化，可以增加补充性条款，能够保证在发生问题时可以修改项目进度。

② **变更程序**。合同中应该规定变更通知程序——变更的申请人、变更的前提条件、变更的权限、变更的授权等事宜。如果组织的变更是由于执行政府和法律部门的规定，则应该在合同中规定通知外包商的条款，包括变更需求的确定，实施变更的时间表，以及确定的方法、额外工作的支付方式。

③ **升级和绩效变更条款**。在合同执行期内，外包商可能会对软/硬件的变更进行收费。因此，在合同中应该对合同条款进行详细检查和说明，对额外收费的条款进行规定。例如，合同中可以这样规定：外包商提供的新设备和软件提高了运行质量和功能，关于此类服务的变更未经客户同意不得收取任何费用。

④ **额外工作**。由于情况变化可能要求外包商做一些原始合同中没有规定的额外工作。在合同中应该增加一些相应条款，如如果外包商确认有额外工作，合同应该规定如何通知客户的外包经理；只有得到客户外包经理的书面授权后才能去做额外的工作；如果额外工作难以预测，则合同应该规定计价谈判方法；确定每一个特定类型额外工作单位的计价方法。

⑤ **惩罚条款**。主要针对需求得不到满足时的规定。例如，合同中可以规定当外包商不能满足客户的要求时，客户有权要求外包商更换人员，通过改变人员的数量或质量来保证合同的完成。

⑥ **安全**。安全主要是保证项目中信息的安全，对外包服务中接触到的核心系统和数据进行保密规定。

⑦ **故障恢复**。备份和故障恢复条款主要对可以接受的最低限度和故障的恢复时间限度进行明确说明，从故障中恢复服务的条款也要写进合同。

外包服务中如果是以系统开发为主的服务，那么合同中应该对系统开发的整个过程进行说明，合同中关于系统开发的条款主要包括：

- 系统范围和要求；
- 开发进度；
- 原型和中间结果的递交方式；
- 测试环境和测试方法；
- 验收标准和期限；
- 总体的资料要求，以及培训；
- 实施场所、标准、时间表、责任说明；
- 外包方法，以及与现有系统兼容要求；
- 需求变更控制声明；
- 对于人员的激励；
- 资源的调度；

- 转换与运行维护的费用和责任；
- 系统开发、完成、交付后各方的责任；
- 维护与实施引起的所有权变更；
- 系统运行、租赁许可的有效性、分包商的绩效；
- 系统绩效度量。

（4）关于价格、费用 and 支付。合同中每一种服务的说明都应包含服务的计价条款。定价主要有两种方法：

- 固定价格合同。规定工作完成之后支付确定的价格；
- 计时，计料或单位计价合同。这种合同规定支付给外包商的服务费是按照完成工作所需求的或者需要使用的劳动力工时、CPU 时、单位磁盘空间或者其他工作单位计算的。

采用哪种定价策略由外包基本动因决定。

如果外包主要是为了节约成本和控制成本，那么固定价格更具有吸引力。如果需要保持灵活性，则采取单位计价合同。两种定价方法的优缺点比较如表 28-5 所示。

表 28-5 两种定价方法的优缺点比较

定价方法	固定计划	单位计价
优点	控制成本	灵活
缺点	实际服务水平可能低于预期水平	服务数量易受外包商掌控

实际定价可以对这两种方法进行改变，通常其中一部分采用固定定价方法，另一部分采用单位定价方法，整个合同采用的是混合定价方法。例如，可以对一定水平内的服务采用固定价格，超出基本水平的部分另外计价。如果服务达不到一定水平就扣除一定比例。单位计价可以规定外包商可得到一定的固定金额或者比例作为利润。

合同中的价格条款要避免过于宽松。例如，如果合同规定提供额外服务，则额外服务定价应该在书面的支付申请、批准，以及证明工作完成后才能予以支付。合同中还应该就如何处理税收和税收变化进行说明。以工作量定价时，工作量应该采取双方认可的测量手段和方法，这些方法对外包商而言应易于使用，对客户而言应易于审核。

（5）关于外包合同终止。外包关系可能在合同到期以正常的方式结束，也可能会提前终止。可见，在合同中应该提防由于提前终止外包关系而导致的不良后果。通常，合同中规定在如下情况下，组织有权终止合同的权利：

- 合同终止的通知应该提前一定时间提出；
- 外包商无法提供满足合同要求的外包服务；
- 由于外包商环境发生变化而影响对本公司的服务；
- 本公司被收购或兼并或者业务发生拆分；
- 外包商陷入财务危机或财务失灵。

在合同中应该为双方都保留终止合同的权利，如果双方关系已经无法持续，保持平

稳过渡也符合双方的共同利益。合同中还应该就以下条款做出规定：

- 要求过渡期内外包商仍有义务继续为客户提供外包服务，并应该与客户保持良好的合作以保证过渡的顺利实现，外包商必须对外包功能的过渡给予协助。包括外包商协助搬迁、变更、转换、培训等；
- 外包商也要求客户继续支付他们已完成工作的费用，不能因为双方争议而影响费用的支付；
- 在合同终止前应该仔细考虑收回外包商职能再移交给其他外包商的工作程序和所需成本。在过渡到另一外包商时应该保留本公司对财产和核心资源的使用权和访问权；
- 对需要移交的软硬件、人员、设备、文档，以及有关技术服务做出相应的规定；
- 规定允许本公司将原来移交给外包商的某些关键人员收回本公司。如果合同终止时，必须将外包功能收回或者交给别的外包商。这些在合同中应该做出相应规定；
- 如果外包商雇用了分包商或从第三方获得了软件许可，则本公司需要与他们接触或需要他们提供相应的信息及版本纠纷时的处理办法。

28.7 软件外包的风险管理

毋庸置疑，企业信息技术资源外包能使企业关注核心业务，节省人、财、物投入，优化资源配置，提高信息化水平，顺利实施企业战略，最终提高企业在市场上的竞争力。然而，实施外包并不轻松。如果盲目追随潮流，忽视其间的风险分析及防范，则不仅无法给企业带来预期的优势和效益，反而会让企业蒙受损失。由此可见，对企业信息技术资源外包进行风险分析十分重要。

28.7.1 企业信息技术资源外包风险分析的意义

信息技术资源外包的风险研究，对外包市场的促进及供求双方都具有特别意义。表现在：需求方可以借助风险分析，强化管理层的风险意识，正确指导企业信息技术资源外包战略的制订、实施、控制及管理，从而将该战略的积极作用发挥到极致。从大的方面看，还可以通过外包，尽快缩小与国际先进企业在信息技术应用及管理方面的差距，推动信息技术在企业中的发展，加快企业信息化建设的步伐。

外包服务商可以站在需求方的角度，重视风险分析与控制，从而规范自身的服务，配合服务购买方的需求，双方共同建立起双赢（Win—Win）的合作关系。再者，需要指出的是，在国内能够提供外包服务的企业还有很多，不单单是专业性的服务商、系统集成商，还可以是大企业、部委闲置的信息技术力量。通过承揽外包可以使企业资源得

到充分利用。其间，风险分析对于指导他们的行为也有着不可忽视的作用。

总而言之，风险分析及控制将对推动信息技术资源外包市场的发展、加速与国际先进水平的接轨、推动中国企业的信息化建设乃至提高市场竞争力等方面，都起到很好的借鉴及指导作用。

28.7.2 企业实施信息技术资源外包的主要风险问题

1. 企业实施信息技术资源外包的风险框架

在这里，风险是指一个事件或一个行动对一个组织实现其商业目标或成功实施其战略的能力产生的负面影响。其特性实际上是一种不确定性。众所周知，商业竞争的复杂性及其惊人的发展，连同企业日益增长的对信息技术的依赖性，一方面促进了各种资源和经营管理新方案的诞生；另一方面，也使得新类型、新层次风险的出现成为可能。信息技术资源外包作为其中的一种战略选择，是帮助企业将注意力更多地投入到商业管理而非信息技术管理、投入到追求核心竞争力的一条途径。由于企业在实施信息技术资源外包过程中通常面临着很多不确定性，始终处于风险环境之中，因此，企业对风险的把握，直接决定着信息技术资源外包的成功与否。

简单地讲，一个企业要成功地实施信息技术资源外包，通常必须经历如下阶段，即战略制订（企业内部分分析和评估、界定需求），选择适合的服务商，以协议形式固定双方合作关系，对合同进行实施、管理与监控。在以上阶段中，无不充斥着来自企业内外环境的风险，例如，在界定外包范围时是否恰当；供应商的选择是否合适；协议的签署是否缜密和具有灵活性；外包协议是否得到有效地执行和控制等诸如此类的问题。缺乏风险意识及防范措施——单纯地赶时髦，不从企业的实际情况出发开展信息技术资源外包，将会导致截然相反的恶果。例如，受制于服务商、对外包的内容控制有限、过度依赖服务商、对服务资源失去控制、失去信息技术应用方面的能力、丧失组织内部的信息技术专家、人员不稳定性增强、灵活性降低、对客户的响应性降低、差强人意的服务水平、对于变化的响应和敏感性降低、缺乏对服务的控制性、放弃责任的危险、对商业的理解在沟通上缓慢、合同的可发展性低、缺乏对企业运转和需求的理解、双方均存在控制力度差及责任义务不明确的现象、磨合期过长、服务费用不随技术成本的降低而变化、而是更昂贵、企业各组织部门缺乏一致性、信息的安全性受到破坏或威胁等。由此可见，企业必须树立风险意识并加强风险管理，从而最大限度地发挥信息技术资源外包给企业带来的积极作用。

2. 信息不对称情况下的风险问题透视

从实质上看，外包所体现的是一种供应链企业之间的合作关系，“委托—代理”关系便是企业和外包服务商之间关系的写照，我们有必要对该模式下的相关风险问题进行重点分析。

“委托—代理”在现代市场经济中普遍存在。一般而言,由于存在信息不对称,委托人往往比代理人处于一个更不利的位置,实施信息技术资源外包的企业(委托人)与外包服务商(代理人)之间的关系也是如此。在企业 and 外包服务商的交易中,当交易的一方掌握有另一方所不知的信息时,交易便处在不对称信息结构当中。

信息的不对称可以从两个角度划分:一是不对称发生的时间,二是不对称信息的内容。从不对称发生的时间看,不对称性可能发生在当事人签约之前,也可能发生在签约之后,分别称为事前不对称和事后不对称。从不对称信息的内容看,不对称信息可能是指某些参与人的行动,也可能是指某些参与人的知识和信息,分别称为隐藏行动和隐藏信息。由于信息不对称现象在企业实施信息技术资源外包的活动中无所不在,因此对其进行深刻理解,是很有必要的。下面,从“委托—代理”关系中的两种基本类型出发,对企业实施信息技术资源外包的风险进行初步分析:

(1) 隐蔽信息。它对应于“委托—代理”模型中另一个极其重要的概念——“逆向选择”。它是指在签订契约之前,代理人就已经掌握了一些委托人所不知道的信息,而这些信息可能是对委托人不利的。代理人因此而与委托人签订了对自己有利的契约,而委托人因处于信息劣势并处于对自己不利的位置上,使得自己的利益极易受到损害。这是契约签订阶段的一种机会主义行为。隐蔽信息的问题在企业选择外包服务商的过程中非常具有普遍性。由于信息不对称,服务商比企业更了解自己的资源和信誉、真实的技术实力、人员实力,并向企业提供不充分或不真实的信息。同时在企业方面,一是由于项目经理没有能力或没有严格设计和遵照招标规程去了解服务商的实际运作情况、背景、主导产品与核心业务情况,也没有对服务商的财务状况、非财务状况、稳定性等进行认真核查及分析,从而无法把握来自于服务商的风险;二是由于直接项目负责人存在个人倾向性,导致其虽然了解来自服务方的信息,但没有充分地向后台决策层反馈,后台决策层缺乏充分有效的信息来支持决策。这种信息不对称的决策导致了“逆向选择”——企业误选了不适合自身实际情况的服务商。

(2) 隐蔽行动。它对应于“委托—代理”模型中另一个极其重要的概念——“败德行为”(Moral Hazard),其意指:假设委托人和代理人在签订契约时各自拥有的信息基本上可视为对称,但达成契约后,委托人无法观察到代理人的某些行为,或者外部环境的变化仅为代理人所观察到。在这种情况下,代理人在有契约保障之后,可能采取不利于委托人的一些行动,进而损害委托人的利益。这是契约实施阶段的机会主义行为。隐蔽行动的问题在企业对合同进行管理的过程中也非常具有普遍性。一旦外包服务商和企业之间的关系以契约形式加以固定后,企业就不可能像原先那样全面、细致地了解外包部门的运作全过程。当内部的信息技术业务或资源交由外部的服务商管理之后,企业无法对外包的内容进行直接控制,也得不到来自外包商服务人员的直接报告,加之合同中双方权利义务的界定不清,失控的风险显而易见,例如,服务质量、提供效率、对服务需求变化的灵活性掌握、费用控制、企业的商业秘密和内部资讯,乃至知识产权等方面都有可能存在风险。同时在服务商方面,一是由于缺乏可操作的而且严格的监控措施,

服务商有可能不履行先前的承诺，服务资源也存在级别被降低的风险；二是由于技术更新的速度非常快，技术成本随着时间的推移而降低，但因服务商缺乏来自企业的激励，为赚取更多利益反而限制了新技术的应用或服务费用的降低，从而存在与企业想要分享信息技术进步、增强成本控制的初衷背道而驰的风险。这种隐蔽行动导致了“败德行为”——外包服务商降低服务水准、增加潜在费用。

实施信息技术资源外包的企业和外包服务商之间的合作，因信息不对称、信息扭曲、外包市场的成熟度、竞争环境的不确定性、技术更新、政治、经济、法律等因素的影响，而引发了各种风险的存在。为了使企业和外包服务商之间的合作达到双赢（Win—Win）的目的，双方应采取一定的措施规避风险，如信息共享、优化合同、建立监控机制等，尤其是在双方合作的各个阶段通过激励机制的运行使管理更加有效。鉴于此，企业和外包服务商在合作过程中的风险防范和激励机制运作过程的理论框架的构建，是具有重要意义的，同时也将是我们以后研究的重点。

风险是指损失发生的不确定性。

IT 外包风险，从经济学角度分析则是指 IT 外包工程实施结果相对于预期结果的变动程度，即企业 IT 外包预期收益的变动程度。

IT 外包风险是由许多不确定因素造成的。其中可能涉及配合外包服务提供商的需求进行一些额外工作，包括协调成本，签约金和监督外包商进展的支出，这些导致实际成本可能远高于预期成本。再者，如果外包商开发出来的软件达不到要求，企业还得再次委托其他外包商或自行开发来完成，这些风险所造成的损失均不容企业有任何的马虎。另外，还存在合同风险——在与外包商签订合同时，如果有条款描述不明确或重要条款被遗漏，也都可能给企业带来巨大的损失。

风险管理是指根据信息资源对于组织的价值，对风险进行预期、识别、分析、评估，识别、评价级别的信息资源中存在的威胁和脆弱性，并在此基础上有效地处理风险，从而使风险达到可接受的水平。具体而言，风险管理包括下面两种含义：

- 风险管理技术强调对目标的主动控制，对系统项目实施过程中遭遇的风险和干扰因素进行预防，从而减少损失。
- 风险管理的目标是使风险发生的概念和结果降低到可接受的水平，并采取措施保证业务不会因风险的发生而中断。

鉴于此，风险管理是外包协议中的一个核心部分。协议中包括的风险种类应该横跨安全、灾难和商业风险等方面。应考虑商业风险包括企业和外包商可能遭受的商业破坏。一般采用投资组合方法来评估外包项目，使外包商能够降低技术和商业风险。

28.7.3 外包风险种类

外包风险包括信息系统项目实施与运营通常会遇到的风险，以及由外包商完成的这些工作而造成的风险。

IT 项目风险主要有:

- 缺少战略方向;
- 缺少开发标准;
- 缺少正规开发规程;
- 组织的环境差;
- 资源可用性差;
- 缺少最终用户的参与;
- 缺少管理者的承诺;
- 项目开发工作量评估偏差过大;
- 项目规模风险;
- 开发人员经验水平达不到要求;
- 采用的新硬件、软件、基础架构尚缺少成功案例;
- 由于最终用户的知识和经验方面的欠缺而导致的需求不明确。

外包商过程中的风险主要有:

- 成本超出客户预算;
- 由于职责不明, 外包商在项目推进过程中逐渐失去项目的控制权;
- 外包商自身经营管理不善倒闭;
- 使用的产品种类受限制;
- 难以对外包方的职能与安排进行控制;
- 形成对外包商的依赖;
- 战略信息泄露;
- 外包商的文化与人员素质达不到要求;
- 合同过于死板。

28.7.4 风险管理的重要性

我们知道, 风险(Risk)是指损失发生的不确定性, 它是不利事件或损失发生的概率及其后果的函数, 用数学公式表示为 $R = f(P, C)$, 其中 R 表示风险, P 表示不利事件发生的概率, C 表示该事件发生的后果。其含义为风险是人们因对未来行为的决策及客观条件的不确定性而可能引起的后果与预定目标发生多种负偏离的综合。IT 外包风险, 从经济学角度分析则是指 IT 外包工程实施结果相对于预期结果的变动程度, 即企业 IT 外包预期收益的变动程度。通俗地说, IT 外包类似于家庭聚餐委托外面的厨师代工, IT 外包风险则类似于你期望这次家庭聚餐获得的美食效果与实际效果的差异。

IT 外包风险, 是由许多不确定因素造成的。有时候, 公司要配合外包服务提供商的需求进行一些额外工作, 这其中的协调成本, 可能会非常昂贵。除此之外, 签约金和监督外包厂商进展的支出, 也可能远高于预期支出。最糟糕的是, 如果外包服务提供商开发出来的软件不够好, 企业还得再次去委托其他厂商完成, 这类似于要找别的厨师重

新做菜。另外，还有一些合同风险——在与外包服务提供商订立合同时，一定要小心看清楚条约，否则一张白纸就可能会让公司遭遇极大的损失。万幸的是，上述都是假设，是“可能性”。但是，如果这些风险真的发生，将会对公司财政造成巨大破坏。

IT 外包服务风险系数有多大呢？国内暂时还没有详尽的数据。不过，关于 IT 服务的成功率可以作为参考。2002 年 7 月，Gartner IT 服务首席分析师 Rolf Jester 在亚太 IT 服务高级研讨会上说：“中国的 IT 服务市场仍不够成熟，大约 50% 的 IT 服务合同是以不能让用户满意的方式提交的。”

如此高比率的 IT 服务合同不能让用户满意，IT 外包服务也不容乐观。企业要想获取预期利润，必须正确地评估，进而努力控制 IT 外包风险。风险管理(Risk Management)是指经济单位对可能遇到的风险进行预测、识别、评估、分析并在此基础上有效地处置风险，以最低成本实现最大安全保障的科学管理方法，主要包括风险管理计划编制、风险识别、定性风险分析、定量风险分析、风险应对计划编制，以及风险监督和控制 6 个过程，其目的可以说就是将风险“大事化小、小事化了”。

28.7.5 外包风险管理

风险管理可以分为下面几个步骤：

1. 风险识别

风险识别阶段的主要任务是识别并评估出潜在的风险领域。首先，需要识别出对组织运营起关键作用的要素，然后查找和定位风险，确定风险的来源和产生条件，然后对需要保护的信息资源进行鉴别和分类。

风险识别是一个连续性的、持续的过程。对风险的成因进行分析的目的在于认清风险的源头，对引起风险的各因素进行全面的剖析和细化，为风险评估的量化提供基础数据。

2. 风险分析

在找出所有的风险源头后，接下来的任务就是对可能产生的风险进行量化分析。其意义在于使涉众真正理解风险，以正确评估其发生概率及其对业务的影响。例如，不同的外包类型，其产生的风险也有所不同，同样的风险名称，在不同的项目中，其风险的高低都可能不一样。

针对已认知的风险，分析风险的根源或深层原因，并将成因进一步分解。对风险发生的概率，风险可能造成的影响进行量化分析，然后进行风险的排序。风险度是综合考虑风险造成的影响，以及其发生的概率的重要指标，其公式如下：

$$\text{风险度} = \text{风险造成的影响} \times \text{发生的概率}$$

其中，风险造成的影响包括风险引发的成本、风险可能造成的损失和延误等。可以采用具体的数量指标，如损失金额等；发生概率通常用百分比来计算。风险度的划分

可以根据二者的乘积综合计算。如果用数字表示风险度,以及风险管理成本,那么在成本收益分析中,可以把这些估计值计入到成本中。表 28-6 列出了一个简单的风险计算模型。

表 28-6 风险计算模型

风 险 项	发生概率	影 响	风险分值
		高 (7 分) 中 (5 分) 低 (3 分)	
规模估计过低	0.3	5	1.5
交付期太紧	0.2	6	1.2
用户需求变化频繁	0.5	5	2.5
质量保证实施不力	0.3	3	0.9
软件体系结构不合理	0.2	2	0.4
人员流动	0.6	2	1.2

其中,对影响的度量划分成 3 个等级:高(7分),中(5分),低(3分)等几档,事件发生的概率在 0~1 之间,则产生的风险分值在 0~7 之间。此外,如果用 1~100 之间的数值来表示风险影响值,则计算的风险分值在 0~100 之间。不论采取哪种量度,过程都是一样的,通过风险度量可以为组织确定风险并提供足够详细的数据说明。

3. 风险排序

在进行了风险度的计算之后,还要综合考虑一些其他因素。如风险度的时间特征,某些风险在外包过程中有时候很低或为零,而有时候又会很高。风险度会随着风险发生的概率及其可能造成的影响的范围的变化而变化。如果风险度随着时间的推移而发生了变化,则应当估计它的时间特征。为了更好地理解风险,可以绘制风险度随时间变化的简单示意图,如图 28-1 所示。

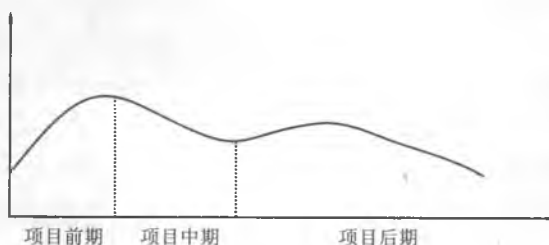


图 28-1 风险度的时间特征

对风险进行排序时,需要舍弃那些无足轻重的风险,然后从最重要的开始对每一种风险的成功管理及相应成本做出合理的预测。如果可以通过采取预防措施来防止风险的发生或降低风险发生的概率,应在成本分析中加入这些管理成本。如果可以通过管理来监测风险的发生,并采取行动使风险的影响降至最低,则应当重新分析风险,以及相应风险度的大小。

此外，实施有效的风险管理需要与外包商进行更紧密、更审慎的合作，从而将增加管理外包关系的成本，在风险排序时要充分考虑到在外包协议生效期间所发生的风险管理费用。如果风险分析显示出组织与外包商之间的协调成本十分巨大，这时组织应该重新考虑究竟哪种外包关系类型更适合于本组织。如果在风险分析中发现了以前没有发现的不确定因素，则应当回到起点重新考虑支持外包所必须的关系类型。如果改变了外包关系的类型，就要修改成本分析以反映这一变化。

4. 风险控制

在认知了外包的相关风险之后，应当考虑采用什么样的方法对它们进行管理与控制，风险控制包括以下几个方面。

（1）风险控制规划。在制订完对组织管理者有用的风险排序后，还要制订与其相匹配的风险控制规划。风险控制规划是规划和设计如何进行风险控制的过程。该过程包括风险管理的行动方案，以及方式，选择合适的风险管理方法，确定风险判断的依据等。

风险控制规划的主要依据有：

- 系统规划中包括或涉及的有关内容，如系统目标、规模、利益相关者情况、项目复杂程度、所需资源、时间段、约束条件及假设前提等可作为规划的依据；
- 组织及个人所经历和积累的风险管理经验及实践；
- 决策者、责任方及授权情况；
- 项目利益相关者对项目风险的敏感程度及可承受能力；
- 可获取的数据及管理系统情况；
- 风险控制模板，以使风险管理标准化、程序化。

风险控制规划一般通过规划会议的形式制订，内容包括方法、人员、时间周期、类型级别及说明、基准、汇报形式、跟踪。

（2）规避和降低风险。有些风险可以通过一定的措施规避或者减少。例如，通过需求建议书和合同的规定。当风险不能够消除但可以预测时，可以将风险分散给客户或外包商。例如，可以通过将外包工作进行分解，交给不同的外包商实施，通过这种组合方式来降低成本，或者在合同中制订风险共担机制。有些风险无法规避，那么可以将风险转移，例如，转移给外包商，但是要综合权衡转移风险的成本，以及后果或收益。

（3）风险监控。为了保证风险得到更好的管理，需要对风险进行有效地控制。控制风险的方式主要包括以下几个方面。

- 建立各方可度量和实施的共享目标和回报；
- 引入多个供应商作为激励机制；
- 建立一个交叉职能的合同管理团队；
- 建立绩效矩阵；
- 执行定期竞争性评估和基准检查；
- 实施短期合同；
- 在合同中明确数据的所有权。

28.7.6 外包与“鞭子效应”

采用动态管理可以做到“大事化小”，这可以通过经济学上的“鞭子效应”来解释。一个多节的鞭子，在抖动时它的每一节都在左右摇摆，但是鞭子整体上仍然能够保持本身的大致形态和方向。这一点在鞭子运动节数越多时就越明显，称为“鞭子效应”。用经济学语言来阐述，就是将单一的决策问题多阶段化以求回避风险、提高决策效率。也就是说把整个过程按时间、空间等指标划分为若干相互联系的阶段，每个阶段都需要做出决策，其目标是使整个过程的效果最优化。

目前，常用的风险管理是非动态的，一般是把控制过程按照项目的进行分成若干阶段，分析各阶段潜在的风险因素，从而制订出相应的对策。从表面上看，这种方法也是利用阶段控制理论，但毕竟是以静态的眼光来分析风险，各个阶段之间的风险管理工作缺乏必要和有机的联系，没有把各阶段的工作、工序和风险因素统一起来进行综合考虑，这种解决方法针对性强但是缺乏弹性。

现实中的风险，大多是异常的、不可预见的风险因素。考虑到“鞭子效应”，作为整个过程的最优策略应该具有这样的性质：不论过去的状态和决策如何，相对于前面决策所造成的状态而言，其后的决策必须构成最优策略。

简言之，一个最优策略的子策略总是最优的。由于每个阶段的决策既依赖于当前的状态，又影响到以后过程的发展，所以各阶段应该选取不同的决策，整个过程的策略和效果也就不同。可以认为，不论过去阶段的状态是何种形式，目前的决策都必须以当前状态为决策依据，来考虑下一步的活动。这样处理，过程的风险状态就由过去转移到现在面临的风险状态。面临的风险发生了迁移，进入到新的风险控制循环，即形成了风险的“迁移效应”。

28.8 外包关系管理

在 IT 服务外包中，合同是要求双方履行承诺的主要约束力（参见外包合同管理一节）。然而，仅靠合同并不能保证外包的成功。合同的局限性如下：

（1）合同难以实现对过程的持续控制。客户对外包商的管理主要通过对行为的监督和对结果的监督，然而要想实现连续监控成本很高，而一旦失去行为监控就有可能引起质量问题。

（2）合同具有不确定性。由于外包合同在多数情况下是不完善的，合同是逐步实施并且不断变化的，所以在合同中不可能对外包服务需求的所有环节都做出具体规定，如果客户在外包职能范围内出现新的要求，而且要求在合同中没有做出具体规定，就无法靠合同解决。

在这种关系下，客户方需要与外包商建立起相互协作和相互理解的关系，这样外包商才会对变化与额外的需求做出善意反应。因此，外包商与客户之间的稳固关系显然是

长期业务外包关系成功的关键，也是解决外包中分歧的有效方法。

要正确维系与外包商之间的关系，需要进行外包关系管理。外包关系管理是指一整套能够使外包关系运营的人事、流通、工具和系统。外包关系管理是组织确保实现合同价值的最重要的工作。

28.8.1 外包关系的类型

外包关系主要有3种类型：

（1）市场型外包关系。在这种关系下，外包需求可以预先在合同中进行完全、具体说明。在合同有效期内，组织内部或环境都不会使外包需求发生改变。如果外包需求是连续不变的，与同一个外包商继续后续的交易不存在较大的优势；如果合同在执行一半时终止，把工作回收组织内部，或者寻找另外的外包商并签订合同，而且不会造成重大损失。

（2）中间型外包关系。在这种关系下，由于通常不能预料合同期内可能发生的变化，因此不可能签订一个完备的合同。此外，双方或某一方对外包工作进行了大量投资，如果合同期内关系破裂，把工作回收组织内部或者寻找另外的外包商，会使客户，以及外包商或者双方投资无法收回且造成巨大损失。

（3）伙伴型外包关系。在这种关系下，由于经常会发生不可预期的需求，要求外包商提供的服务必须做出相应变化。因此不可能签订完备的合同。双方都需要做出相当大的、专门针对双方合作关系的投资。此外，外包关系中对于服务会有连续的需求，由于在上一个合同期内客户逐渐了解外包商，外包商也逐渐了解客户，与同一外包商续签合同有助于提高服务质量和降低签约成本。

在这3种关系中，对于市场型外包关系而言，纪律最为重要，协作的需求相对次要得多。对于伙伴型关系而言，协作最为重要，因为要保持合作关系的连续性，成功向下一个合同过渡。对于中间型关系而言，纪律最为重要，但同时也需要与外包商之间的成功协作。3种关系的主要特性见表28-7。

表 28-7 3种外包关系的比较

特 性	市 场 型	中 间 型	伙 伴 型
资产专用性	低	中	高
不确定性	低	中	高
续签合同概率	低	中	高

其中资产专用性是指构成外包交易一部分资产的特有属性，这些属性依附于特定的外包协议，如果交易破裂，资产的产生能力将被削弱。通常专用资产的存在形式如下：

- （1）开发某一特定地理位置所特有的资源或者资产；
- （2）特定设备、软件、人员、数据所特有的技术优势；
- （3）与特定人员和机构不可剥离的知识；

(4) 由于双方交易时产生的特有技术优势和资源能力。

对于 IT 外包服务而言, 资产专用性主要具有以下几个特点。

(1) 只有外包商运营、支持和维护时, 软件或者资产才能充分实现其功能和价值;

(2) 需要组织花费大量精力和时间去学习外包商处理事务的方法或方式;

(3) 外包商需要花费大量精力和时间理解客户的需求。

总之, 涉及的时间、精力、成本越多, 资产的专用性程度越深, 客户对外包商依赖程度越强。那么, 如果双方关系由于某种原因迅速瓦解, 就可能无法充分维持系统服务水平对企业进行支持。而且, 再选用其他外包商替换原有外包商的成本也非常高。

28.8.2 外包关系管理要点

根据国外的外包专家的实践经验显示, 成功实施外包关系管理的企业通常非常关注以下几个关键成功因素。

(1) 经双方协商、可测量和可检验的客观绩效标准。成功的外包关系焦点在结果而不在手段。需要制订客观的绩效度量标准, 能够保证结果的可度量性。只有通过与绩效的客观标准相比较, 顾客才知道他们正在接受的服务正是期望所获得的服务, 外包商才知道他们正在满足顾客期望的需求。具体绩效标准的制订取决于提供的服务类型、顾客的需求、顾客预备购买的服务的档次。总体而言, 明确的外包绩效判定标准有以下几方面的特征。

- 客观的、量化的、可汇总的合理成本;
- 服务的数量、成本、质量、顾客对服务的满意度、商业价值;
- 与其他组织和外包商相比的基准服务要求。

(2) 正式的关系管理结构。正式的、多层次的关系管理结构可以将客户和外包商连在一起。外包关系要求用它自己的管理结构去替代以前内部的管理系统, 这种新型结构通常采用联合管理团队的形式。管理团队或大型合同的多个管理团队负责日常的、战略和战术方面的关系管理。每个团队的职责、议程、会议频度, 以及与其他团队的关系都有明确的界定。这种关系管理结构建立起识别、解决问题的重要机制, 能够实现问题的及时上报、处理和解决。

(3) 基于绩效的定价标准。基于绩效的定价可以确保不断地激励外包商达到或超越设定的绩效标准。当绩效超过标准时, 给予奖励; 当绩效低于标准时, 给予处罚。对于处于外包关系中的双方的员工来说, 这些激励也可以转化为绩效标准。把所有的给予绩效的风险和收益转换成个人的绩效标准是有利于双方关注焦点的适当调整。

(4) 关于商业目标和关系管理的内部培训及交流。负责为顾客管理外包关系的员工应接受专门的职业培训, 包括全面理解合同的商业目标, 双方认可的具体的绩效标准, 以及他们个人的角色、职责、权力和报告结构。此外, 最终用户也应当接受适当的培训, 以理解商业的总体目标, 问题的识别和解决方式、沟通的渠道等。培训和交流也可以减少在客户中可能存在的不满或抵制情绪。

（5）对外包商进行客户商业环境和目标的培训。对外包商的员工进行顾客商业环境和目标的培训。尽管外包商的员工在各自的领域里是专家，但仍需对他们进行有关商业目标的专门而持续的培训。通过这种方式，可以培养他们对于促进客户需求和满足客户需求的敏感度。

（6）规范的文化。组织的文化反映了组织的价值体系，也能够员工之间，以及组织本身确定了行为准则和建立了隐含的契约。同时，组织的文化对员工的工作方式，以及工作态度也产生了巨大影响。应该承认和尊重双方各自的组织文化，同时也要积极地沟通文化的差异。

（7）知识和技能持续不断地交流。两个公司之间持续不断地、自由地对知识和技能进行交流，是成功的外包管理的标志。各方都有他们自己的特长，当这些特长被共享时，它不仅对双方关系的成功有所贡献，而且对己方的成功也有所贡献。培训计划、岗位经验，与专家交流、技术和工序都是有助于实现交流的具体方式。

28.8.3 外包关系管理机制

外包关系的管理是依照科学的管理原理进行的系统应用，主要包括设定目标、监督绩效、采取纠正措施、创建促进持续成长 and 良好绩效的黄金时段等几个环节，计划阶段主要确定外包的目的和目标，确定需要满足的标准和尺度。监督阶段主要是观察、收集资料，对照已经建立起来的标准和尺度分析结果的过程。控制就是在监督显示外包服务没有正常运行时，用来纠正完成工作的方式并使服务回到正确轨道上。如果控制措施不能处理问题，则应该重新修订计划，包括修订外包的目标，改变外包的工作范围和改变与外包商的性质等。外包关系的管理就是依据这些情况对管理工作进行相应的调整。在这个循环过程中，主要存在 4 种外包关系管理机制。

1. 监督机制

外包监督从根本上是由外部目标决定的。监督应该提供必需的信息来判断外包的目标是否得到满足。外包关系管理中的监督主要包括以下几个方面。

- 对外包商的行为和工作成果进行监督；
- 对最终用户的反应进行观察；
- 注意高层经理们对外包的反应；
- 监督客户方保留的 IT 员工的角色是否适当；
- 监督商业和技术环境的变化。

（1）监督外包商。对外包商监督的主要依据是合同，如果合同中没有建立起监督框架，则需要做大量的准备性工作，监督框架应就监督范围和监督方式与开发商达成一致。外包监督可以通过走访、参观、与利益相关者的交谈等方法收集信息。审计也是检查外包商工作的重要方法，通过审计可以及时获取程序性工作中的许多有用信息。

监督管理需要确定监督数据收集的准确性和及时性，负责监督数据的负责人，分析

数据的责任人,数据分析方法等。在项目型外包工作中,应该对项目标志性的阶段进行评估,并按照预定时间表进行定期检查。

(2) 观察高层经理。高层经理在外包运行管理中的作用取决于整体上项目对于组织的重要程度,以及高层经理在外包中是否是推动者和支持者。外包对组织的意义越重要,最初高层经理参与程度越深,则项目过程中他们对此关注程度越强。

在外包过程中要定期给有关高层经理提交情况报告,并请他们发表意见和提出问题。如果高层经理对服务或者进程很在意,则有必要提供详细具体资料。在外包项目遇到麻烦时,应该提请高层经理视察情况,使他们能够提出问题,收集到第一手资料并提供直接帮助。

(3) 监督客户经理。如果外包商正在从事直接给客户提供服务的过程型外包工作,就应该制订出由客户进行日常监督的方案,并由客户参与开发和分析方法的制订。由于客户作为服务的使用者,通常能够对服务效果有正确的判定,因此,应该由客户经理把客户反应及时反馈给外包商,并把客户反应作为评价外包商绩效的一部分。

(4) 监督 IT 员工。外包经常会使客户方的 IT 员工的角色从服务提供者转变成外包服务的监督者,在外包项目实施阶段,外包经理应该严格管理团队,确保由团队成员承担的监督和控制职能能够正常运转。要对这些员工进行监督,了解他们对外包服务的满意度和他们关心的重点问题,从而获得有关外包工作的绩效。

(5) 监测环境。为有效管理外包风险,必须监测外包环境。通过对环境的监测,主要为了实现以下几个方面的目标。

- 提供对环境的监控,了解外包基本条件是否发生了变化;
- 分析基本环境变化对组织需要的服务带来的影响;
- 决定怎样采取行动应对环境的变化;
- 判定外包商服务的变化是否在合同允许范围内;
- 根据变化情况重新安排外包商提供的服务;
- 评估合同再谈判(外包商服务的变化不在合同允许范围内)的成本效益。

2. 控制机制

如果监督过程中没有达标的项目成功所需的标准和尺度,需要引入控制机制,控制机制主要作用是纠偏,使项目回到正确轨道上。

控制步骤如下:

- (1) 找到造成工作偏离预定标准的实质问题;
- (2) 对产生问题的原因进行调查并得出结论;
- (3) 拟订解决问题的可行方案并进行择优选择;
- (4) 实施选定的方案。

客户和外包商对控制引起的作用各不相同。客户主要作用是找出存在的问题,外包商的职能是调查和分析问题,找出解决方案并予以实施。由于客户方承担的责任较小,所以也面临着失控的危险,即很难直接对外包商调查、分析和解决问题的环节进行控制。

控制的依据主要是合同中对于必须达到的标准和对外包商义务的约束。合同固然重要,但不能解决所有问题。因为合同不可能对每一具体问题的解决方案都做出详细规定。因此,控制的效果不只取决于合同,还取决于客户与外包商的协作。

3. 激励机制

激励机制的主要作用是激励外包商做出正确的事情,在外包协议规定的成本和条件内为客户方提供优质服务。激励的主要方式包括以下几个方面。

(1) 通过奖励措施引导外包商积极工作,实现目标;

(2) 通过惩罚措施警告外包商,避免做权限之外的事;通过诉诸法律迫使外包商做正确的事。

(3) 对于市场型外包关系而言,采用惩罚措施、法律措施等是有效的激励措施,而对于伙伴关系而言,则需要采用激励措施,通过将客户经营绩效和外包服务的要求结合起来,并将对外包商的奖励与客户的绩效统一起来。

(4) 构建良好奖励机制的措施还包括:

- 与外包商建立良好的个人关系,形成彼此间的相互信任;
- 将外包商的业绩表现与本组织的后续外包业务结合起来。

4. 协调机制

外包关系的管理和外包任务的完成离不开双方之间的相互协作和配合。在外包项目进行的过程中,由于两个组织在文化、结构、工作方式上存在差异,不可避免地会出现摩擦。成功的伙伴关系需要有高度的协调机制。出现争端后,应该由专门的管理团队进行协调解决。如果争端升级到必须由高层管理人员出面解决的程度,则需要分析深层原因并加以控制。

环境的变化也会引起组织之间的摩擦,有可能需要重新调整战略目标。当内部工作流程与外包工作流程进行整合时,由于职能之间或者职能内部原有的权利格局被完全打乱,因此需要做出相应的调整以适应这种变化。

28.8.4 伙伴关系管理

1. 伙伴关系的基础

伙伴关系既有长期方面也有短期方面的。长期方面是指伙伴双方共同的目标和支持长期合作的因素,短期方面是指推动伙伴关系向长期发展的日常行动。在市场型和中间型外包关系中,当事双方最终依靠合同和法律来保证对方履约。而伙伴关系间的合同没有明显终止期限,主要靠彼此之间的伙伴关系来促使对方履约。在外包关系中建立伙伴关系的基础如下。

(1) 互利的信念和目标,这种“双赢”目标能够使得双方相互支持,保证在合作期间双方都实现自己的利益;

(2) 伙伴双方相互信任,执行共同的目标和激励机制,彼此都鼓励采取符合双方共

同利益的积极行为,同时限制投机行为;

(3) 双方本着长期合作态度,解决分歧,共享成果和收益,共担风险和损失;

(4) 绩效监督多是通过细致的检查实现,而不仅是通过明确的措施来实现;

(5) 双方相互认可不是通过正式的规定和程序,合同的作用不是约束而是作为承诺的象征和对共同目标的定义;

(6) 存在跨组织的协调机制,组织之间的界限比较模糊。

2. 伙伴关系的建立

伙伴关系需要一个逐步培养的过程,过程的要点是:

(1) **奠基阶段。**在奠基阶段,主要是为建立伙伴关系提供一定的前提和基础。通常包括客户与外包商合作经验,以及相互了解;双方组织的企业文化相互协调,资源配置默契合作;客户与外包商组织有良好的私人关系;双方合作的效益巨大,能够实现双赢;双方的高层经理有共同的愿景和价值观,并对合作事宜予以支持和授权。

(2) **初始阶段。**双方组成团队,收集相关的企业和技术信息,分析建立伙伴关系的可能性,并制订共同的前景。前景对利益的阐述应该清晰,且引人注目,同时又是可以接受的,并有具体的行动计划保证伙伴关系在各自组织内实施。随着双方合作加深,前景开始转换为双方的行动和计划。在初始阶段,主要瞄准能够使双方迅速收益的行动,这样有助于双方组织成员之间建立良好的关系。

(3) **维系阶段。**随着合作的延续,双方如果能够在收益确定、利润分配、成本分摊等方面达成共识,为维护共同利益付出努力,彼此间分歧能够得到妥善处理,这样能够促进双方加深信任,巩固伙伴关系。

(4) **扩展阶段。**在维系阶段,双方已经进入到完全伙伴关系状态。彼此之间能够默契合作,创造共同愿望,成为利益上的共同体,并实现战略上的双赢。

3. 伙伴关系合同

在伙伴关系中,仅靠合同本身不能真正构建良好的伙伴关系。合同不可能充分预料伙伴关系未来遇到的所有变化,无法保证和加强彼此之间的相互信任。但是,在伙伴关系中,合同仍是不可缺少的部分。合同的主要作用有以下几点。

(1) 合同能够允许双方提出对对方的期望;

(2) 合同能够允许双方对短期目标做出承诺,作为通往长期目标道路上的中间目标;

(3) 合同还可以对伙伴关系的破裂起到安全防护的作用;

(4) 合同可以对双方需求的期望值做出法律承诺;

(5) 合同是双方在协商遇到困难时参照的对象,有助于维系合作关系。

伙伴关系合同因其伙伴关系的框架,除前面谈到的合同条款外,还应该补充内容如下:

(1) 清楚地界定和预算收益,以及分享收益和分摊成本的方法;

(2) 共担风险和共享收益的定价方法;

- (3) 分歧与争端的解决方法;
- (4) 不可预见事情的协调方法;
- (5) 激励和惩罚的措施。

在具体实施利润分配、合同修订、解决争端的过程中,应该参照伙伴关系合同中的说明,并具有一定的灵活性和可协商的余地。

合同中还应该包括以下的终止条款:

- (1) 允许客户收回外包功能的时间规定;
- (2) 收回客户数据和其他资源的方法或者向其他外包商过渡的方法;
- (3) 关于保证客户信息和程序不被泄露的方法;
- (4) 在过渡期内对外包商的支付条款和合同终止的费用。

4. 伙伴关系的管理机制

伙伴关系管理主要有以下几个机制。

(1) 整合机制。Kanter (1996) 提出了整合的 5 个层次。

- **战略整合。**战略层次的伙伴关系是由双方高层经理共同做出的。他们对未来的伙伴关系已有愿景,负责制订伙伴关系的长期目标和发展方向。随着伙伴关系的日常工作在两个组织中的进一步深入,有必要使两个组织实现整合,高层经理必须努力使愿景具有现实的操作性。
- **战术整合。**中层经理负责进行战术整合,制订计划、执行项目和协同工作,寻找更好的连接企业的方式并传递知识。在战术和操作层次上,培训是整合伙伴双方的一种方法,同时也是分享双方组织的信息和知识过程的开始。通过培训组织的员工,使其熟悉合作伙伴的组织文化和工作程序,掌握更好地利用对方企业资源的必需技能。
- **操作整合。**获得跨组织的信息和资源,对正在进行的与伙伴关系有关的工作提出具体的实施方法。
- **人际关系整合。**即良好的人员之间的联系,跨企业边界的、良好的人际关系,有助于实现信息、技术和资源的共享。
- **文化的整合。**即寻求共同的认知和消除现存的差异。

(2) 监督机制。由于客户和外包商在伙伴关系中的紧密合作,使两个企业之间的界限变得模糊,所以最重要的监督主题已不再是外包商服务的过程和成果,而是双方共同的努力和成果。

大部分伙伴关系中的监督部分都在两个企业之间的边界上进行。监督较多采用同级对待的检查,上下级之间的检查较少采用。

伙伴关系中对每日、每季、每年的合作成果也是不同的,对这些合作的成果必须进行两个层次的考核——对于当前职能的贡献和对于实现伙伴关系长期目标的贡献。

在伙伴关系中设立具体量化的长短期目标是明智的选择。这样就可以针对这些目标进行监督,从而验证收益是否真实、进步是否明显、收入的分配,以及成本和风险的分配。

担是否公平。一些涉及期望值、规范、目标等问题的相关要求和监督在合同中可能不会做出具体阐述。

所有的监督都必须真实有效,信息的收集应以业务活动为基础而不应受任何偏见的影响。监督应该把注意力集中在开发未来业务潜力上,集中于寻找使合作伙伴关系更加有效合作的调整方式上,以及集中伙伴关系带来更高收益的新方向上。

(3) 协作机制。协作是伙伴关系的实质。协作是维护伙伴关系并推动其向前发展的动力。与其他外包关系相比,伙伴关系中的协作更具深度和广度。

(4) 控制机制。伙伴关系中的控制也是不同的。与市场型和中间型外包关系相比,伙伴关系中的控制应更好地采用分权的方式。伙伴关系中双方操作层面的人员应该意识到信息共享的机会,推进操作层次的整合,不断调整运营以保证伙伴关系目标(包括长期和短期)的实现。同时如果工作正在偏离期望或规范,要及时予以纠正。分散控制和跨组织的协同控制是伙伴关系中控制的主要特征。