

# 中国 IT 服务管理指南

主 编：左天祖

副主编：刘 伟

编 委（以姓氏笔画为序）：

冯立超 刘 多 李向阳

杨 刚 钱 晨 雷 铮（加拿大）

北京大学出版社

《中国 IT 服务管理指南》是 ITSM PORTAL China 根据 IT 服务管理在世界范围内的发展趋势及其在中国的发展情况，于 2003 年 5 月发起并联合中国、美国、英国、加拿大和荷兰等 5 国 ITSM 领域的著名专家共同开发完成的。该书已由北京大学出版社于 2004 年 3 月正式出版。

《中国 IT 服务管理指南》是我国 IT 服务管理领域第一本采用 OpenSource 方式开发完成的出版物。它在一定程度上直接反映了我国对 IT 服务管理的理解水平和 IT 服务管理在我国得到应用的状况。

《中国 IT 服务管理指南》的定位是：从宏观的角度全面而简明扼要地向读者介绍 IT 服务管理的基本原理和实践以及它在我国的发展状况，并为读者进一步了解、学习 IT 服务管理有关理论和实践知识提供指导。

## 目 录

<b>第 1 章 蓬勃兴起的 IT 服务管理</b>	<b>3</b>
1.1 IT 服务管理的产生和发展	3
1.2 IT 服务管理的含义、范围和核心理念	4
1.3 IT 服务管理与企业信息化	6
1.4 IT 服务管理在国内外发展的现状	7
<b>第 2 章 走近 IT 服务管理</b>	<b>9</b>
2.1 概 述	9
2.2 IT 服务管理领域的重要组织	9
2.3 IT 服务管理出版物	10
2.4 IT 服务管理认证	14
2.5 IT 服务管理培训	16
2.6 IT 服务管理咨询和实施	17
2.7 IT 服务管理支持工具	17
<b>第 3 章 IT 服务管理的规划与实施</b>	<b>18</b>
3.1 概 述	18
3.2 计 划 (Plan)	19
3.3 实 施 (Do)	25
3.4 检 查 (Check)	34
3.5 改 进 (Act)	36
3.6 总 结	36

# 第 1 章 蓬勃兴起的 IT 服务管理

## 1.1 IT 服务管理的产生和发展

### 1.1.1 IT 服务管理的产生背景

信息技术（IT）的发展无疑对现代企业产生了深远的影响，其最直接的表现就是促进了企业业务运作模式的转变，即从传统的业务运作模式转变到以信息技术运用为基础的现代业务运作模式。

但是信息技术（IT）并不是完美无缺的，从某种程度上来讲，它是一把双刃剑。对信息技术进行适当的管理使之符合企业业务运作的需要是企业激烈的市场竞争中取胜的关键。IT 服务管理就是在这种背景下应运而生的。

具体来说，IT 服务管理产生的背景表现在以下几个方面：

首先，信息技术的发展直接推动了企业信息化的发展。各国政府都在根据本国的实际情况制定和实施相应的“企业信息化战略”，以帮助本国企业在国际市场中获得足够的竞争优势。为了使信息化战略能够真正实现，需要对 IT 进行充分有效的管理。为此，各国都在积极地推动本国 IT 管理的研究和应用。

其次，现代社会非常显著的特征就是服务意识的兴起。服务经济逐渐占据现代经济的主流地位，这不仅体现在服务性行业在社会整体产业结构中所占的比重越来越大，而且表现为传统制造性企业产品的服务化，即企业提供给客户的不再是单纯的产品，而是包括产品在内的综合服务。因而，从服务的角度对 IT 进行管理适应了这一发展趋势。

第三，从企业自身的角度来说，随着外部竞争的加剧，企业为了实现其业务目标纷纷确立了“以客户为中心，以市场为导向”的服务理念，这就要求企业的 IT 管理能够紧扣客户需求和业务流程，从而确保 IT 作为一种服务帮助企业实现业务目标和改进客户体验。同时，为应付激烈的市场竞争，企业需要评估和控制 IT 投资的成本。企业这两方面的内在要求直接促进了传统的以技术为中心的 IT 管理模式向以服务为中心的 IT 管理模式的转变。

### 1.1.2 IT 服务管理的发展历程

IT 服务管理的产生和发展是伴随企业信息化和 IT 服务化的发展而发展的。这个发展过程大致可划分为孕育期、萌芽期和发展期三个阶段。

#### 孕育期

传统的 IT 管理与服务管理催生了 IT 服务概念的出现。传统的 IT 管理将企业的 IT 技术视为一种业务支持工具，其管理方法是以技术为导向的。现代服务管理确立了一种全新的服务理念，即要求企业以高品质的服务满足客户的需求，改善客户的体验。这对于企业来说，要求将 IT 技术视为一种支持企业业务运作的支持性服务。在这个阶段里，人们开始认识到企业的 IT 组件不再是孤立的硬件设施，而是为企业的业务运作提供整体性支持的 IT 服务。

#### 萌芽期

在认识到 IT 作为一种服务对企业业务运作的重大意义后，人们开始探索如何对 IT 服务进行有效的管理。这方面的应用实践包括建立帮助台以提高客户满意度、通过事件管理(Event Management)改进 IT 设备的持续运作等。

20 世纪 80 年代中期，人们在总结以前 IT 管理的经验和教训的基础上从提高 IT 服务品质和降低 IT 服务成本的原则出发，摸索 IT 服务管理的规范化方法。20 世纪 80 年代后期，英国中央计算机与电信局（CCTA）组织世界上 IT 管理领域的有关专家、组织和政府部门开发并于 1989 年发布了按流程（Process）组织的 IT 服务管理的最佳实践—IT 基础架构库（ITIL<sup>1</sup>）。至此，已基本形成了“以流程为中心”的 IT 服务管理方法论思想。我们把从 IT 服务的产生到 ITIL 第一版的发布这段时期称之为 IT 服务管理的萌芽。

### 发展期

虽然 IT 服务管理这个概念在 IT 服务出现就有人提出，但它真正走向实用并成为独立领域则是在 ITIL 出现之后开始的。从 20 世纪 90 年代初开始，随着 ITIL 在英国进入实际应用阶段，IT 服务管理也就从萌芽期进入了发展期。

在这个阶段里，人们开始围绕 ITIL 开发了各种各样的 IT 服务管理实施方法，如荷兰 Virje 大学软件工程研究中心（SERC）组织开发的“IT 服务能力成熟度模型”（IT Service CMM）、微软公司针对所有的微软产品开发的“微软运作框架”（MOF）、惠普公司开发的 IT 服务管理的方法论“惠普 IT 服务管理参考模型”（HP ITSM Reference Model）等<sup>2</sup>。

同时，许多公司也开始针对 IT 服务管理的实施开发相关的软件系统和解决方案，如 CA 公司的 Unicenter 服务管理解决方案可以实现 ITIL 各核心流程的功能。

目前，IT 服务管理在世界各国受到了广泛的关注，许多研究机构和民间组织都在积极地参与 IT 服务管理的研究和应用推广。可以说，IT 服务管理目前正处于一个方兴未艾的发展时期。

## 1.2 IT 服务管理的含义、范围和核心理念

### 1.2.1 IT 服务管理的含义和范围

#### IT 服务管理的含义

IT 服务管理作为一个新兴的领域受到人们广泛的关注，但其发展还远未到成熟的阶段。对其范围的界定也还处于一个不断调整的过程之中。

世界 IT 领域的权威研究机构加特纳(Gartner)认为,IT 服务管理是一套通过服务级别协议(SLA)来保证 IT 服务质量的协同流程，它融合了系统管理、网络管理、系统开发管理等管理活动以及变更管理、资产管理、问题管理等许多流程的理论和实践。

而 IT 服务管理领域的国际权威组织国际 IT 服务管理论坛（itSMF）则认为，IT 服务管理是一种以流程为导向、以客户为中心的方法，它通过整合 IT 服务与企业业务，提高了组织提供 IT 服务和对 IT 服务进行支持的能力和水平。

我们认为，对于 IT 服务管理的含义，可以从宏观、中观和微观三个层次上进行理解，如图 1-1

<sup>1</sup> ITIL 是 Information Technology Infrastructure Library 的简写。有关 ITIL 的介绍参见 2.2 节。

<sup>2</sup> 有关 IT Service CMM、MOF、HP ITSM Reference Model 以及其它 IT 服务管理标准和方法的介绍参见第 2 章和附录 II。

所示。

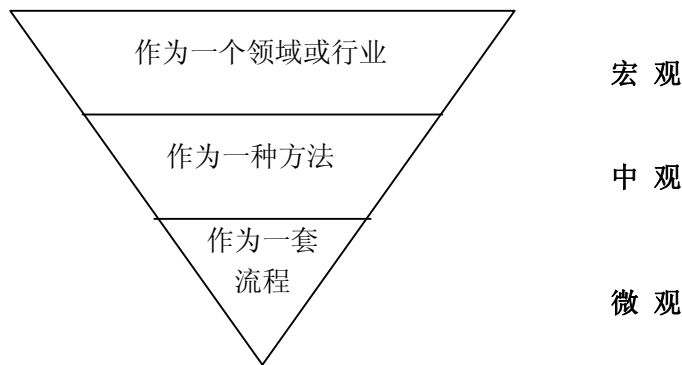


图 1-1 理解 IT 服务管理的三个层次

如果从狭义（微观）上理解，IT 服务管理就像加特纳

（Gartner）所定义的，是一组协同流程。这组流程的核心部分大多在 ITIL 中得到描述。以 ITIL 为基础，更多的 IT 服务管理流程正在被开发出来。

在中观这个层次上，IT 服务管理是一种以流程为导向、以客户为中心的 IT 管理实施方法（itSMF）。从这个角度来说，它不仅仅包括 ITIL，它还包括（或涉及）有助于实现其目标的其它管理方法和标准，如英国标准协会开发的信息安全管理标准 BS7799 等。上一节提到的“微软运作框架”等也属于这个层次。

在此需要特别指出的是，基于某些历史原因，国内有些人和企业对 IT 服务管理的理解出现了偏差。比如认为 IT 服务管理直接等同于 ITIL，或者认为 IT 服务管理（ITSM）是某家公司开发，因而也就属于该公司特有的服务管理方法论。从前面的分析可以看出，IT 服务管理并不仅仅只包括 ITIL 这一种方法论（只是 ITIL 的应用范围更广，得到的支持更多而已），它也不可能是某家公司所能单独拥有的。我们应该对此有正确的认识。

从宏观的角度来说，IT 服务管理在世界上已经逐渐形成了一个独立的行业。这个行业有其完整的价值链。这个价值链的参与者包括标准制定者和方法开发者、软件厂商、咨询和研究公司、专业的培训公司、出版组织，以及为数众多的客户等。

#### IT 服务管理的范围

IT 服务管理的主要目标是对管理客户和用户的需求进行管理，使 IT 与这些需求实现有效的整合。IT 服务管理针对的主要是企业业务与 IT 技术的整合，而不是业务管理本身。明确这一点非常重要，因为它明确划分了 IT 服务管理与 ERP（企业资源规划）、CRM（客户关系管理）和 SCM（供应链管理）等管理方法和管理软件之间的界限。后者主要是对业务本身进行的管理或为业务管理提供支持。

此外，IT 服务管理需要确保组织的业务需求以合理的成本得到 IT 的充分支持。IT 服务管理建立在传统的 IT 管理基础之上，但它并不侧重于 IT 的技术管理。有关 IT 技术的技术管理工作是系统管理和网络管理的任务。

#### 1.2.2 IT 服务管理的核心理念

IT 服务管理是在企业信息化得到充分发展并对企业的发展越来越重要的背景下产生的。作为一种全新的 IT 管理理念，IT 服务管理倡导的是 IT 技术与企业目标的整合，并满足客户对 IT 服务品质和服务体验的要求。因此，在组织内提倡这种方法和理念，可以帮助组织更好地实现其目标并提高

客户的满意度。

具体而言，IT 服务管理所包含的核心理念包括以下几点：

#### 以流程为基础

IT 服务管理作为一种 IT 管理方法论，将各种 IT 管理活动按照流程的方式加以组织，并且赋予每个流程以特定的目标、范围和职能，从而加强了 IT 管理的全面性和综合性，使 IT 对组织业务的支持更为彻底和有效。

#### 以客户为中心

IT 服务管理在实施每个管理流程时都是从客户需求的角度出发的。IT 服务管理强调根据客户的需求（在企业内部则为业务需求）对 IT 进行“量身定做”式的管理，通过提供高品质的 IT 服务提高客户的满意度。

#### 注重服务品质和服务成本的平衡

IT 服务管理将 IT 作为支持组织业务目标实现的一种支持性服务，强调以合理的成本提高 IT 服务的品质和客户的满意度。即 IT 服务管理在提供 IT 服务时并不盲目地强调绝对的高品质，而是按照成本效益原则在服务质量和服务成本之间选择合理的平衡点。

## 1.3 IT 服务管理与企业信息化

企业信息化不应当被简单地理解为技术化。企业信息化的本质在于通过运用现代信息技术确保企业内各环节信息的畅通，并且强调各种信息之间互动性、关联性和智能化。只有这样，企业才能在瞬息万变的市场环境中，及时地根据环境的变化调整生产要素的组合，实现企业价值最大化目标。

作为企业信息化的基础，企业必须构建各种必要的硬件设备和网络设施，并运行一系列信息系统，如 ERP（企业资源计划系统）、CRM（客户关系管理系统）和 SCM（供应链管理系统）等管理系统以及 CAD（计算机辅助设计系统）、CAE（计算机辅助工程分析系统）和 CAM（计算机辅助制造系统）等系统。这些软硬件设施构成了支持组织业务运作的 IT 基础架构（IT Infrastructure）。

构建和实施 IT 基础架构是企业信息化的第一步，即为实现信息化奠定了一个基础。但如何有效地运作 IT 基础架构从而使其支持企业的业务目标的实现则是 IT 服务管理所要解决的问题。

当企业的 IT 基础架构规模达到一定规模时，就会产生以下三方面的问题：一是 IT 基础架构与组织业务需求缺乏足够的整合；二是各 IT 组件、各系统之间缺乏有效的协调和必要的集成；三是实施和运作这些 IT 系统的成本很高，而发挥的效益却非常有限。

要真正地实现企业信息化，必须解决好上述三个问题。而这三个问题的解决又有赖于实施有效的 IT 服务管理。IT 服务管理利用一套全新的方法，对 IT 基础架构进行全面而集中的管理，并根据实际的业务需求提供高品质的 IT 服务，从而确保组织业务的有效运作的业务目标的实现。

具体来说，IT 服务管理在企业信息化过程中需要发挥好以下四项职能：

#### 打通 IT 部门和业务部门之间的结构性障碍

企业信息化过程中最容易出现的问题是，IT 人员不清楚业务流程和业务需求，而业务人员不懂 IT，这样的结构性障碍直接导致了 IT 基础架构的建设与企业的业务需求严重脱节。从而使得企业花巨资构建的 IT 系统对业务运作不能提供有力的支持。实施 IT 服务管理，可以为 IT 部门和业务部门



建立一个有效的沟通和协调机制，变被动 IT 管理为主动 IT 服务管理。

### 全面和系统地实施 IT 基础架构管理

传统的 IT 管理对 IT 基础架构管理主要侧重于事后的支持，是一种被动的管理。而 IT 服务管理强调 IT 基础架构的配置需要根据企业的业务需求和成本预算综合确定。同时，IT 服务管理通过一组协同运作的流程对 IT 基础架构进行全面和系统的管理，强调 IT 基础架构整体的服务能力和可用性进行实施前设计和实施后监控，这使得 IT 基础架构能够支持更高品质的 IT 服务的运作。

### 计量 IT 服务成本和效益

IT 服务管理提供了一套方法和指标体系用于计量 IT 服务成本和效益，并且有一个专门的流程（IT 服务财务管理，见本指南 3.9 节）负责计量和报告 IT 服务的成本和效益。这使得 IT 服务的运作可以纳入企业总体的经济效益评价体系，便于 IT 组织对 IT 投资进行更科学的决策。

### 为组织 IT 服务外包提供指导方法

当企业部分或全部外包其 IT 服务时，需要有一套方法来指导其处理与第三方 IT 服务提供商之间的关系，从而实现对 IT 服务外包进行有效的管理。IT 服务管理将 IT 服务标准化和模块化，同时利用 ITIL、ISPL（有关 ISPL 的介绍参见附录 II）或其它必要的标准和方法作为“国际公约”，方便了双方的协商和谈判。双方可以通过签订服务级别协议详细规定双方的责权利，约束双方的行为，协调双方在服务提供和服务支持过程中产生的争议。

## 1.4 IT 服务管理在国内外发展的展现状

### 1.4.1 IT 服务管理领域的国际进展

前面已经谈到，IT 服务管理作为一种新的 IT 管理方法和理念，目前正处于方兴未艾的发展期。下面列举一些数据以帮助读者对 IT 服务管理在国际上的发展概况<sup>3</sup>：

- Ø 目前，全球共有超过 1 万家公司和多个政府部门成功实施了基于 ITIL 的 IT 服务管理，ITIL 在英国、美国、加拿大、澳大利亚、南非、智利、阿根廷、日本、法国、德国、比利时、西班牙、斯堪的纳维亚半岛、意大利、匈牙利、俄罗斯等国家得到应用；
- Ø 到目前为止，全球共有超过 15 万人通过了至少一门 IT 服务管理认证考试，2003 年估计有 6 万人参加 ITIL 基础培训和认证考试；
- Ø 国际 IT 服务管理论坛（itSMF）已在 15 个国家成立了分会；
- Ø 全球有超过 2000 家公司成为国际 IT 服务管理论坛（itSMF）的企业会员，包括 IBM、Sun、惠普和 CA 等；
- Ø 到目前为止，国际 IT 服务管理论坛（itSMF）的“IT 服务管理快速指南”（ITSM Pocket Guide）系列出版物已经售出 10 万多册；
- Ø 欧洲目前有约 7 万名 ITSM 认证专家，今后两年，这个数字有望增加一倍。

### 1.4.2 IT 服务管理在我国的发展现状

从上面的有关数据可以看出，IT 服务管理在欧洲和北美等信息化程度较高的国家和地区已经得

<sup>3</sup> 数据来源：综合自 itSMF 和荷兰 ITpreneurs 公司为本指南提供的数据以及《中国计算机用户》周刊“服务管理”专栏的有关内容。



到了广泛的关注和应用。但在我国，IT 服务管理目前还处于发展初期，具体表现在以下几个方面：

第一，处于概念推广的阶段。由于 IT 服务管理引入我国的时间还非常短，且没有专业的公司和机构进行宣传和推广，对 IT 服务管理了解的人也非常少。所以，目前 ITSM 在我国目前还处于概念推广阶段。

第二，从事 IT 服务管理及相关领域研究、咨询和培训的公司的数量相对较少。目前这类公司主要有 CA 公司、上海联盈数码、惠普公司、IBM 公司以及 SinoServiceOne 等。

第三，IT 服务管理相关出版物严重缺乏。目前，ITIL 核心出版物及其他 IT 服务管理出版物（外文版）在国内市面上无法买到，更没有相应的中文版。

第四，中国第一个 IT 服务管理专业门户网站（[www.itsmportal.net.cn](http://www.itsmportal.net.cn)）已于 2002 年 12 月正式开通，但需要进一步建设和完善以发挥其信息交流和宣传推广作用。

第五，中国目前还没有成立 IT 服务管理的行业协会或论坛，国际 IT 服务管理论坛（itSMF）目前还没有成立中国分论坛。

第六，已经实施了 IT 服务管理的企业还非常少。据统计，中国已实施 IT 服务管理的企业或机构不超过 50 家，这些公司或机构包括中国联通云南分公司、中国工商银行、国家统计局网络处、汇丰银行上海分行以及海关总署、中国银行广州分行、北京移动和新疆建行等。

总体上来说，IT 服务管理在我国的发展与国外存在 10 年以上的差距。但可喜的是目前有越来越多的企业界人士开始关注和接受 IT 服务管理这种理念和方法。

## 第 2 章 走近 IT 服务管理

### 2.1 概 述

宏观层次的 IT 服务管理是指围绕 IT 服务管理所形成的一个独立的 IT 行业（1.2.1 小节）。这个行业有自己的标准和行业协会、研究和咨询机构、行业特有的产品（软件及其它工具），以及专有认证（面向企业的和面向个人的）等。这些要素共同构成了这个行业的价值链。

本章主要是介绍这个行业的其它几个组成部分的基本情况，包括行业内的重要组织机构、出版物、培训和认证等。这些内容有助于我们了解 IT 服务管理行业的总体状况，同时为我们进一步掌握 IT 服务管理方面的知识提供了指导。

### 2.2 IT 服务管理领域的重要组织

#### 2.2.1 英国商务部 OGC

OGC, 全称 Office Government Commerce, 即英国商务部。ITIL1.0 版本最初是由 CCTA (Central Computer and Telecommunication Agency, 英国中央计算机与通信局) 为英国政府开发的。在 CCTA 于 2000 年 4 月 1 日正式并入负责政府采购的 OGC 之后, OGC 取代了 CCTA 成为目前唯一的 ITIL 官方机构, 继续负责 ITIL 的管理和发展, 并于 2001 年发布了 ITIL2.0 版本。目前, ITIL® 已成了 OGC 的一个专有商标。

如需了解更多有关 OGC 在 ITIL 方面的信息和掌握 ITIL 的最新动态, 可浏览 OGC 的 ITIL 官方网站: <http://www.ogc.gov.uk/index.asp?id=2261>。

#### 2.2.2 英国标准协会 BSI

BSI, 全称 British Standard Institute, 即英国标准协会, 它和 OGC 在发展 ITIL 方面保持着密切的合作关系。BSI 专门为 IT 服务管理建立了 BS 15000 标准。BS 15000 采用了和 ITIL 相同的内容体系结构, 并且将 ITIL 中的一些抽象概念具体化, 帮助企业和 IT 组织明确和提高自身的 IT 服务管理水平。

如需了解 BSI 在 ITIL 方面的全部详细信息, 可以查询网页:

<http://www.bsi-global.com/Portfolio+of+Products+and+Services/IT+Information/IT+Service/index.xalter>

#### 2.2.3 国际 IT 服务管理论坛 itSMF

itSMF, 全称 IT Service Management Forum, 即国际 IT 服务管理论坛, 它是目前唯一国际公认的中立性 IT 服务管理专业论坛。该论坛创建于 1991 年。作为一个非营利的 ITIL 用户组织, itSMF 始终致力于促进 IT 服务管理标准的推广与应用。经过十几年的努力, itSMF 为推广和发展 ITIL 所做

出的努力和成就越来越受到业界的认可，正因为如此，itSMF 也成为了 OGC 在发展 ITIL 过程中除 BSI 之外的另一个重要合作伙伴。

2003 年 4 月，OGC 将“ITIL 服务管理自我评估”系统正式委托给 itSMF 管理和执行。

OGC 最近宣布将在未来的三年内，针对英国政府的 IT 管理和提高 IT 投资回报问题制定新的策略，这其中包括重新制定 ITIL 资格认证机制。OGC 已经授权 itSMF 负责新认证机制的建立和执行，并且代表 OGC 与相关认证机构和培训机构协调与合作。

目前，itSMF 拥有超过 2000 个企业会员。尽管该论坛创建于英国，并且以服务于英国本土用户为出发点。但是今天，它已经走向国际化，itSMF 在澳大利亚、奥地利、德国、瑞士、荷兰、美国、南非以及日本建立了分支机构，并在这些国家推广 ITSM。

itSMF 为会员和其他 ITIL 用户提供了共享信息、交流经验、交换意见和探讨问题的机会，并且将这些群体的智慧结晶融入最佳实践和标准的发展当中。同时，itSMF 也为会员提供有价值的服务。

加入 itSMF 是掌握更多 ITIL 最佳实践的有效途径。itSMF 接纳四种不同类型的会员

- Ø 个人；
- Ø 企业；
- Ø 厂商；
- Ø 合作。

如需了解更多关于 itSMF 的相关信息和活动，请浏览 itSMF 网页：

<http://www.itsmf.com>

## 2.2.4 国际 IT 服务管理门户 ITSM Portal

ITSM PORTAL (<http://en.itsmportal.net>) 是一个独立的 IT 服务管理资源互联网开放平台，它服务于所有对 IT 服务管理感兴趣的人士。在这里汇集了非常丰富的 IT 服务管理的信息，包括 ITIL 新闻事件、ITSM 活动报道、开放论坛、组织介绍、软件工具、出版物介绍等。由于有全职的编辑和维护人员，因此信息更新及时，是一个非常理想的 IT 服务管理信息渠道。

如需了解 ITSM PORTAL，可以浏览网页：<http://en.itsmportal.net>。该门户也在中国设立了分站，参访 <http://www.itsmportal.cn> 了解更多中文 IT 服务管理信息。

## 2.3 IT 服务管理出版物

### 2.3.1 OGC 组织开发的出版物

在所有的 IT 服务管理出版物中，较为全面和属 OGC（英国商务部）组织开发和出版的 ITIL 物。OGC 从 2001 年开始对 ITIL1.0 版本进行修从而形成了 ITIL2.0 版本。ITIL2.0 包括六个核心六个核心模块被编撰成七本最佳实践指南。

到目前为止，OGC 已陆续出版了六本 IT 服

编者注：

至本书出版时，OGC 还没有出版 ITIL3.0 版本（2007）。

ITIL3.0 版本包括五本核心读物《Service Strategy》、《Service Design》、《Service Operation》、《Service Transition》和《Continual Service

系统的要系列出版订和扩充，模块，这

务管理最

佳实践指南，第七本最佳实践指南（《The Business Perspective》）目前还没有正式出版。在已出版的六本指南中，都只有英文版本。而据 itsMF 发布的信息，《服务支持》和《服务提供》两本指南正在被翻译成法语、德语、西班牙语和日语版本，估计 2004 年春季可以正式出版。

这套出版物全面地涵盖了 ITIL 中关于 IT 服务管理概念和流程，详细地定义和描述了 IT 服务管理的具体对象和活动。并且每一本也都侧重于不同的 IT 服务管理层面和不同的 IT 服务管理问题。OGC 同时出版了配套光盘，以方便用户的阅读和使用。在这一节，我们将对这套出版物加以介绍：

### 《服务支持》—Service Support

《服务支持》和《服务提供》组成了 ITIL2.0 版的核心模块——服务管理模块。《服务支持》这本指南主要介绍一组运作层次的服务管理流程。在《服务支持》和《服务提供》（这两本指南前三章内容相同）的前三章中介绍了 IT 服务管理及 ITIL 的基本概念、各流流程的概述以及实施这些流程需要做的准备工作，使读者对 IT 服务管理及 ITIL 有个整体性的认识。

《服务支持》主要介绍了一项服务管理职能和五个核心的服务支持流程。这五个核心流程是事故管理、问题管理、配置管理、变更管理和发布管理。服务台作为一项服务管理职能，与服务支持流程关系十分密切，故也包括在这本指南中。

ITIL 为每个流程定义了：

- Ø 具体涵义；
- Ø 目标和范围；
- Ø 规划和实施策略；
- Ø 主要活动；
- Ø 与其他流程的关系；
- Ø 成本、效益和可能产生的问题；
- Ø 关键角色和责任；
- Ø 关键绩效指标和关键成功因素等。

这本书可以帮助读者全面了解服务支持的核心流程及服务台职能的运作过程以及各流程之间的配合关系，同时有助于了解 ITIL 的基本思想和方法。这本书还可以为在实际工作中实施这些核心流程提供了方法指导。

### 《服务提供》—Service Delivery

这本书主要介绍服务管理模块中五个战术层次的核心流程。这五个流程分别是服务级别管理、IT 服务财务管理、能力管理、IT 服务持续性管理和可用性管理。这本指南与《服务支持》一样，也定义了每个流程的具体涵义、目标、范围、主要活动、与其他流程的关系等问题。不同的是，《服务提供》侧重于 IT 服务提供前的设计活动，属于主动的服务管理活动，而《服务支持》侧重于 IT 服务运作过程中的支持活动，属于被动的服务管理活动。

### 《IT 服务管理规划与实施》—Planning to Implement Service Management

尽管 ITIL 被越来越多的企业认可和应用，但是在任何一个企业内部建立一套全新的 IT 服务管理体系相对来说都是一项艰难而复杂的系统工程。因为在这个过程中一定会涉及与目前企业运作方式、管理水平、公司文化、人力资源等诸多方面的冲突。这些顾虑也成了阻碍 ITIL 在企业中应用的主要因素，而 OGC 出版这本指南对科学地规划和稳妥地实施 ITIL 提供了全面的帮助。

在这本指南中，OGC 详细描述了一个企业建立 IT 服务管理体系所经历的周期，分析了每个阶段所需要完成的任务和面临的问题，根据对“最佳实践”（Best Practice）的总结，OGC 为这些问

题给出了解决方案和建议。

首先，这本指南帮助企业如何明确自己 IT 服务管理的需求，或者说勾画出一个大致的轮廓；进而分析当前的状况，包括与 IT 服务管理相关的企业的现状、具备的资源 and 条件；然后制定明确的目标，评估目前的差距，从而开始执行具体的 ITIL 实施活动，包括服务支持和服务提供中的流程构建。在这一阶段，指南为如何设计公司组织结构和调整企业文化方面提出了很多建议。在实施过程中，指南也阐述了如何进行阶段性目标的评估，如何保证整个过程的持续性进展。

#### 《IT 基础架构管理》—ICT Infrastructure Management

这本指南主要阐述了建立 ICT (Information and Communication Technology, 信息和通信技术) 构架的过程中所必需的一些流程、组织方法和工具。这些内容是 ITIL 服务管理的基础流程。这本书涵盖了以下五方面的内容：

- Ø 网络服务管理；
- Ø 运作管理；
- Ø 本地处理器管理；
- Ø 计算机安装及验收；
- Ø 系统管理。

#### 《应用管理》—Application Management

这本指南主要介绍 ITIL 对应用软件的管理。OGC 在 ITIL 中对应用软件提出了一个明确的“生命周期”的概念，这个周期包括需求 (Requirements)、设计 (Design)、构建 (Build)、安装 (Deploy)、运行 (Operate) 和优化 (Optimize) 六个阶段。ITIL 的应用软件管理是按照这六个阶段进行的。

与侧重于软件开发过程质量控制的软件能力成熟度模型 CMM 不同，应用管理主要是结合 ITIL 的变更管理和发布管理从 IT 服务的角度对应用软件的整个生命周期进行全面的的管理。OGC 在这本指南中解释了应用软件、IT 服务以及企业业务运作之间的关系。

#### 《安全管理》—Security Management

这本指南从服务提供方的角度审视 IT 服务的“安全”，阐述了安全管理如何为企业在获取 IT 服务过程中提供必要的安全性。

#### 《业务管理》—Business Perspective

这本指南将于 2004 年春季正式出版，它主要涉及与理解和改进 IT 服务提供有关的一些问题，它包括以下内容：

- Ø 业务持续性管理；
- Ø 合作伙伴和外包；
- Ø 变更过渡管理；
- Ø 通过根本性变更转换业务运作模式。

### 2.3.2 BSI 出版物

由英国标准协会 BSI 组织开发的 ITS 服务管理相关读物包括：

#### BS15000-1: 2002 IT Service Management – Specification

《BS15000-1: 2002 IT 服务管理体系规范》。英国商务部 (OGC) 一直和英国标准协会 (BSI)



在 ITIL 的优化和推广领域保持着密切的合作关系。英国标准协会 (BSI) 也为 IT 服务管理建立了 BS 15000 标准。这本体系规范 (Specification) 包括了该标准的具体内容, 详细地说明了一个组织在为用户提供高质量且易管理的 IT 服务过程中的要求, 可以广泛地应用在 IT 服务管理体系的规划、实施、评估、优化等多方面。

#### **BS15000-2: 2003 IT Service Management - Code of Practice**

《BS15000-2: 2003 IT 服务管理实施细则》。这本书的主要阅读对象是 BS15000-1 的评审员。同时也为准备 BS15000-1 认证的企业和组织提供帮助和指导意义。

#### **PD0005: 2003 IT Service Management - A Managers Guide**

《PD0005: 2003 IT 服务管理经理指南》。这本书的主要读者对象是 IT 服务高级管理人员。该书从比较高的角度分析了规划和实施 IT 服务管理中的问题, 并为 IT 服务高级管理人员提供了一些客观的建议。这本书汇集了许多从事 IT 服务管理的专家们的理论和实践经验。

#### **PD0015: 2002 IT Service Management Self -Assessment Workbook**

《PD0015: 2002 IT 服务管理自评手册》。该书是一套问卷, 可用于企业对其 IT 服务管理实施状况进行自我评价; 同时它也可为准准备通过 BS15000 标准认证的企业提供改进意见。

### **2.3.3 itSMF 出版物**

由国际 IT 服务管理论坛 (itSMF) 组织开发和出版的出版物 IT 服务管理出版物包括:

#### **A Dictionary of Service Management -- Terms, Acronyms and Abbreviations**

ITIL 经过了十几年来发展和应用, 已经成为了 IT 服务管理领域事实上的标准。所以很多 ITIL 中的概念也成为了 IT 服务管理的术语。itSMF 在 2002 年编写了这本词汇手册, 解释了 600 个 IT 服务管理相关术语以及这些术语的定义, 以及 100 个常用术语缩略。

#### **ITIL Pocket Guide**

itSMF 于 2001 年编写了这本 IT 服务管理简明手册。这本手册通过大量的图表和实例帮助读者理解和掌握一些 IT 服务管理的基本概念和实施方法。

上述两项出版物是 itSMF 为推广 IT 服务管理所做的主要贡献之一。

### **2.3.4 其他出版物**

#### **IT service management - An introduction**

这本 IT 服务管理导论自 2002 年出版以后, 很快就成为了最受欢迎的 IT 服务管理书籍之一。该书内容全面且结合了实践, 适合于初学者快速全面地对 ITIL 进行了解。该书是由荷兰的 IT 服务管理专家 Jan van Bon 编写。Jan van Bon 是 itSMF 的前任秘书, 也是《中国 IT 服务管理指南》的顾问之一。

这本书从简介 (Introduction)、目标 (Objectives)、流程 (Process)、活动 (Activities)、流程控制 (Process Control) 以及成本和问题 (Costs and Problems) 这几个角度解释和说明了每一个 ITIL 流程。作者还给出了一些简单的案例分析和问题帮助读者进一步理解这些流程的涵义。



## 2.4 IT 服务管理认证

### 2.4.1 认证机构

到目前为止，英国信息系统考试委员会（ISEB）和荷兰信息科学考试学院（EXIN）是两家获得 OGC 授权从事 ITIL 资格认证的独立机构。ISEB 主要负责英国及英联邦国家的 ITIL 资格认证，且只提供英语语种的考试；而 EXIN 负责除英国及英联邦国家以外的国家和地区的 ITIL 资格认证，可提供多语种的考试。

#### ISEB — Information Systems Examination Board

ISEB 是英国计算机协会 BCS（British Computer Society）的一个负责信息技术领域企业和个人职业认证和培训的专门机构。ITIL 认证是 ISEB 资格认证中的一部分。基于考试的客观性，ISEB 不提供 ITIL 的认证培训课程。所有参加 ITIL 认证人员必须要参加 ISEB 认可的培训机构的相关课程培训。

如需了解更多有关 ISEB 的信息，可浏览网页：

<http://www1.bcs.org.uk/bm.asp?sectionID=462>

#### EXIN---Examination Institute for Information Science

EXIN 创建于荷兰，目前已成为一家全球性的 IT 认证考试机构。ITIL 认证是 EXIN 所开发的最著名，也是最成功的一项 IT 认证。同时，EXIN 还提供 ISPL、CMM、ASL 和 DSDM 等多种认证考试。

为了保证考试的客观性，EXIN 本身不提供培训课程，由参加考试的 IT 从业者自行选择任何其他培训机构所设立的相关培训课程。但是对于 ITIL 考试，EXIN 只承认它所认可的 ITIL 培训机构的课程。

如需了解更多有关 EXIN 的信息，可浏览网页：

<http://www.exin-exams.com/>

### 2.4.2 认证考试

ISEB 和 EXIN 的 ITIL 认证体系是一致的，都将认证划分成三个层次，即：

- Ø ITIL Foundation（Foundation Certification for IT Service Management）—ITIL 基础资格认证；
- Ø ITIL Practitioner（Practitioner Certification for IT Service Management）—ITIL 从业者资格认证；
- Ø ITIL Service Manager（ITIL 服务经理资格认证）。

虽然 ISEB 和 EXIN 对各项认证的具体形式和要求的细节方面不是完全相同，但基本理念是一致的，都倡导实际应用和管理经验在 ITIL 认证中所占的比重，同时强调培训在认证过程中的必要性和重要性。

与其他大多数 IT 技术认证仅仅以考试成绩作为获取资格认证的唯一标准的方式不同，ISEB 和

EXIN 要求参加 ITIL 从业者资格认证和 ITIL 服务经理资格认证考试的人员必须要在认可的培训机构参加过规定时间的课程培训并且完成相应的作业。作业的完成情况和分数也将计入最后的考试成绩。是否能够最后获得 ITIL 认证将是多方面综合因素共同决定的结果。

下面具体介绍 ITIL 认证考试。

#### ITIL Foundation — ITIL 基础认证

这项认证面向所有从事 IT 服务管理的人员，ISEB 和 EXIN 对参加这项认证考试的人员的职业背景和专业培训方面基本上没有特殊的要求。无论从事哪个 ITIL 流程的工作，都有必要参加这项认证。每一个人都清楚自己的职责，以及和其他人或者部门之间的关系，将有助于整个 IT 服务管理体系的高效运转。

获得这项 ITIL 基础认证是参加其他任何 ITIL 认证的先决条件。这项基础认证主要着眼于“了解 ITIL 流程以及流程之间的关系”和“掌握 ITIL 的基本概念”两个方面。

目前，ISEB 已经和全球著名的计算机考试机构 Prometric 合作开发了这项认证的计算机考试。EXIN 也可以提供在线考试，参考者在考试结束后就可以知道考试结果。为了获得 ITIL 基础认证，参加者需要通过时间长度为 1 小时、内容为 40 道多项选择题的闭卷考试。由于 ISEB 和 EXIN 对这项认证考试没有培训要求，在上一节提到的《IT Service Management- an introduction》可以作为主要的参考资料之一。

#### ITIL Practitioner — ITIL 从业者认证

这项认证是面向从事 IT 服务管理的人员。实际上这项认证是若干认证的集合，因为 ISEB 和 EXIN 对不同的 ITIL 流程设立了专门的认证。这些培训和考试非常细致地评估考试者对 ITIL 所涉及的所有流程的理解程度和应用能力。

截至 2003 年 7 月，ISEB 为 ITIL 服务支持中所包括的服务台、事故管理、问题管理、配置管理、变更管理、服务级别管理、发布管理等六个流程（或职能）设立了认证。ISEB 要求参加考试之前经过 18 个小时以上的培训，完成 90 到 120 分钟的课内作业，并且作业将占最后认证考试成绩的百分之三十。每门考试时间为两个小时，40 道多项选择题来自于百分之八十的案例分析和百分之二十的普通知识。如需了解各项认证具体要求和查询认可的培训机构可浏览网页：  
<http://www1.bcs.org.uk/bm.asp?sectionID=647>。

EXIN 为 ITIL 服务支持中所包括的服务台、事故管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理等六个流程和 ITIL 服务提供中所包括的可用性管理、能力管理、IT 服务财务管理、安全管理等四个流程设立了认证。EXIN 要求在参加每项认证考试之前，必须参加 16 个小时的培训，完成 4 个小时的课后作业以及 20 个小时的自我学习时间。每门考试时间为 2 个小时，由以案例分析为基础 40 道的多项选择题。如需了解各项认证具体要求，可浏览 EXIN 网页：

<http://www.exin-exams.com/default.asp?model=exam&catid={08AEEF08-0F2E-4866-B546-E70E14E97D02}&menuid={B82278C4-6DFF-43C4-994C-E5FF23183E3D}>

如需查询 EXIN 认可的培训机构，可浏览网页：

<http://www.exin-exams.com/docs/uploaded/Practition%2024-6.PDF>

需要指出的是，ISEB 和 EXIN 本身都不负责考试的具体事务，它们的职责是保证和发展 ITIL 认证的公正性和客观性。目前，这一级别的所有认证考试都没有计算机化，所以必须要在 ISEB 或 EXIN 认可的培训机构参加认证考试。

## ITIL Service Manager — ITIL 服务经理认证

这项认证面向 IT 服务高级管理人员，也是目前 ITIL 的最高级认证。这项认证从全局的高度评估一个高级 IT 服务管理者组织和实施 ITIL 的能力和经历。参加这项认证考试之前除了要经过规定时间的培训之外，必须要首先通过培训机构的评估。考试者应该具有五年以上的 IT 行业经验和两年以上的 IT 服务管理经历。

这项考试包括包括服务支持和服务提供，均为三小时的闭卷考试。考试形式从选择题转变成以案例分析为基础的论述题，每三个小时内完成五道分析论述题。另外培训过程中的作业也将计入最后考试的总成绩。

如需了解有关这项认证的详细要求和详细信息，请浏览网页：

Ø <http://www1.bcs.org.uk/DocsRepository/00900/907/docs/mgrreg.pdf>

Ø <http://www.exin.nl/pdfout/2003072209353114011783.pdf>

## 2.5 IT 服务管理培训

在 IT 服务管理推广和应用的过程中，培训也始终在知识转移方面发挥着重要的作用。目前，在很多国家的一些 IT 培训机构、大学和咨询公司以及成功应用 ITSM 的企业都推出了面向企业或个人的 ITSM 的课程，也产生了一些从事 ITSM 培训的专业机构。通过 ITSM 培训，使 IT 服务从业者得以系统而迅速地掌握 IT 服务管理的先进方法和最佳实践。

我们可以按照目标的不同把这些培训分成两类。

一类是完全以推广 ITSM 知识为目标的普通培训，另一类是以获得 ITIL 认证为目标的专门培训。对于第一类培训，目前没有任何组织对它进行专门的管理和引导。对于第二类培训，OGC、ISEB 和 EXIN 都非常重视它的质量，因为除 ITIL 基础认证之外的认证都没有第三方的考试机构参与，所以这些培训机构同时也是考试机构。

那么如何保证这些培训的质量和良性发展呢？问题的解决方法就是“授权”，而授权机构就是 ISEB 和 EXIN。在上节介绍 ITIL 认证体系的时候，我们已经提到过这两个机构。ISEB 和 EXIN 本身并不提供任何培训，这种“授权”机制的目的在于保证和促进 ITIL 培训机构和课程的质量。只有参加过经 ISEB 和 EXIN 授权的培训机构的课程才有资格参加 ITIL 认证考试。

ITSM 起源于英国，因此 ITSM 的广泛应用主要从欧洲开始，特别是荷兰。后来在美国、加拿大、南非、澳大利亚也得到推广。因此，ISEB 和 EXIN 授权的培训机构也主要分布在这些国家。

任何 ITIL 培训机构都可以向 ISEB 或 EXIN 申请授权，而 ISEB 和 EXIN 也都有完整的审核流程来决定是否给予授权。审核的主要内容是培训课程设计，也包括对培训讲师、参加培训者的资格要求，还有另外一些培训管理方面和培训目标等方面的综合评估。

如需了解申请成为 EXIN 认可 ITIL 培训机构的相关信息，可浏览网页：

Ø ITIL 基础认证（ITIL Foundation）培训课程要求

<http://www.exin-exams.com/docs/uploaded/EN-accreditation%20requirements%20ITIL%20Foundation%20september%202002.pdf>

Ø ITIL 从业者认证（ITIL Practitioner）培训课程要求

<http://www.exin-exams.com/docs/uploaded/EN-%20accreditation%20requirements%20ITIL%20PRACTITIONER%20July%202002.pdf>

## Ø ITIL 服务经理认证 (ITIL Service Manager) 培训课程要求

<http://www.exin-exams.com/docs/uploaded/EN-ACCREDITATION%20requirements%20ITIL%20SERVICE%20MANAGER%20July%202002.pdf>

## 2.6 IT 服务管理咨询和实施

实施 IT 服务管理对企业而言是一件相对比较复杂的工作。另一方面,企业自身也往往缺乏 IT 服务管理方面的规划和实施经验。因此,在还没有看到 IT 服务管理所带来的效益之前,人们首先考虑的是实施 IT 服务管理对企业管理和运作所造成的风险。

比如,尽管 ITIL 本身就是最佳实践的总结,但它只是提供了实施 IT 服务管理的基本框架。每个行业 and 每个企业的情况都不尽相同,所以在 IT 服务管理的实施过程中,仍然存在着理论和实践之间的矛盾。

正是在这样的背景下,一些专门的 IT 服务管理咨询机构应运而生了。事实上很多 ISEB 和 EXIN 的授权 ITIL 培训机构都在提供着非常专业的 IT 服务管理咨询和实施服务。他们依靠对 ITIL 本身透彻的理解和丰富的规划实施经验,在理论和实践之间架起了的一座桥,帮助越来越多的企业和组织建立和完善 IT 服务管理体系。例如 PinkReccoda (该公司持有 Pink Elephants 20%的股份)、Pink Elephants (加拿大)、ProActive (澳大利亚)都是目前世界领先的 IT 服务管理咨询机构。这些咨询机构在高层策略规划、具体流程实施、一般技术咨询等不同层面为客户提供服务。

一般而言,这些机构都会以需求分析、策略规划、现状评估、流程实施、再次评估、流程优化为基本顺序来为客户建立完整的 IT 服务管理体系;从而帮助客户理解 IT 服务与运作运作之间的关系,确定 IT 服务的目标和需求;帮助客户规划 IT 服务管理体系和 ITIL 流程的具体应用方式;帮助客户制定完整的 IT 服务管理实施计划;帮助客户进行 IT 管理状况的客观评估;帮助客户优化和完善 IT 服务管理体系。

## 2.7 IT 服务管理支持工具

在准备实施 IT 服务管理流程之前,IT 经理们关心的问题是:“在实施 IT 服务管理流程后如何固定这些流程并使其高效地运作”。IT 服务管理支持工具提供了一种常见但值得考虑的选择。

事实上,很多厂商都推出了自己的 IT 服务管理软件,这些软件基本上都是以服务台和 ITIL 服务支持中的其他流程为核心,个别的产品还包括可用性管理和服务级别管理;还有一些厂商开发了针对 ITIL 某一项流程的工具软件。支持工具将流程可操作化,而且把各个流程、人员、技术等其他资源有机地连接在一起,使得 IT 服务管理体系在一个统一的平台上协调运转。

IT 服务管理支持工具已经成了能够成功实施和应用 IT 服务管理的关键因素之一,目前比较著名的有 CA 公司的 Unicenter、HP 的 Service Desk、Peregrine 公司的 Service Center,以及 BMC 公司的 Remedy IT Service Management Suite 等。

## 第 3 章 IT 服务管理的规划与实施

### 3.1 概述

IT 服务管理作为一种 IT 管理方法，是世界上众多企业进行 IT 管理实际所得经验的总结。为了适应和满足大部分企业的需要，IT 服务管理的各种服务管理方法基本上只涵盖那些企业所普遍需要的和对企业最有效的作法。这些作法称作“最佳实践”。

也就是说，IT 服务管理这种 IT 管理方法是对众多企业 IT 管理实践的合理抽象。因此，对某个具体企业而言，它不能直接在本企业中使用 IT 服务管理这种 IT 管理方法，而必须根据本企业的具体情况进行调整。这种调整包括两个方面。一是调整一般性的“最佳实践”以使其适合企业自身的需要，二是调整企业现有 IT 管理模式以使其达到“最佳实践”所提出的要求。

实践表明，这种“双向靠拢”的过程并不是一个自然而然的、一帆风顺的过程。它涉及企业内外的多方参与者，需要考虑到多个影响因素。图 3-1 说明了一个通用的流程模型。由图可以看出，实施某个流程首先要考虑与这个流程有关的外部因素，如流程的输入和输出以及流程的目标和所需资源等，其次还要考虑流程的内部因素，如有关活动和子流程等。如何实施、协调好这些因素需要全面仔细的规划和设计。

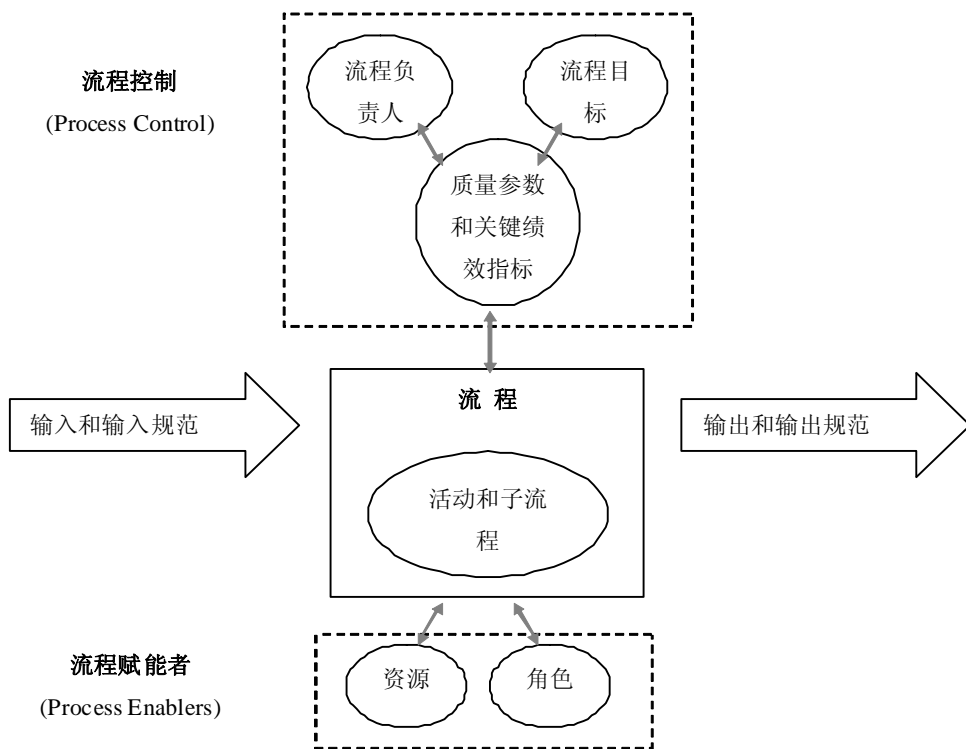


图 3-1 通用流程模型

资料来源：OGC。

计划—实施—检查—改进”（Plan- Do- Check- Act）流程实施方法，简称 PDCA 实施法。这四个阶段的含义分别是：

**计划（Plan）：**根据客户的要求及它的有关政策和规定，确定目标和实现目标所需的流程，以实

与  
通  
用  
流  
程  
相  
对  
应，英  
国  
标  
准  
协  
会  
（BSI）  
提  
出  
了  
一  
个  
适  
用  
于  
所  
有  
流  
程  
的  
通  
用  
实  
施  
方  
法，即  
“计



现期望的结果。

**实施 (Do)：**实施在计划阶段所确定的流程。

**检查 (Check)：**根据有关政策、目标和要求监控和评审所实施的流程并报告结果。

**改进 (Act)：**采取措施以不断提升绩效。

这四个阶段形成了图 3-2 所示的闭环流程管理系统。

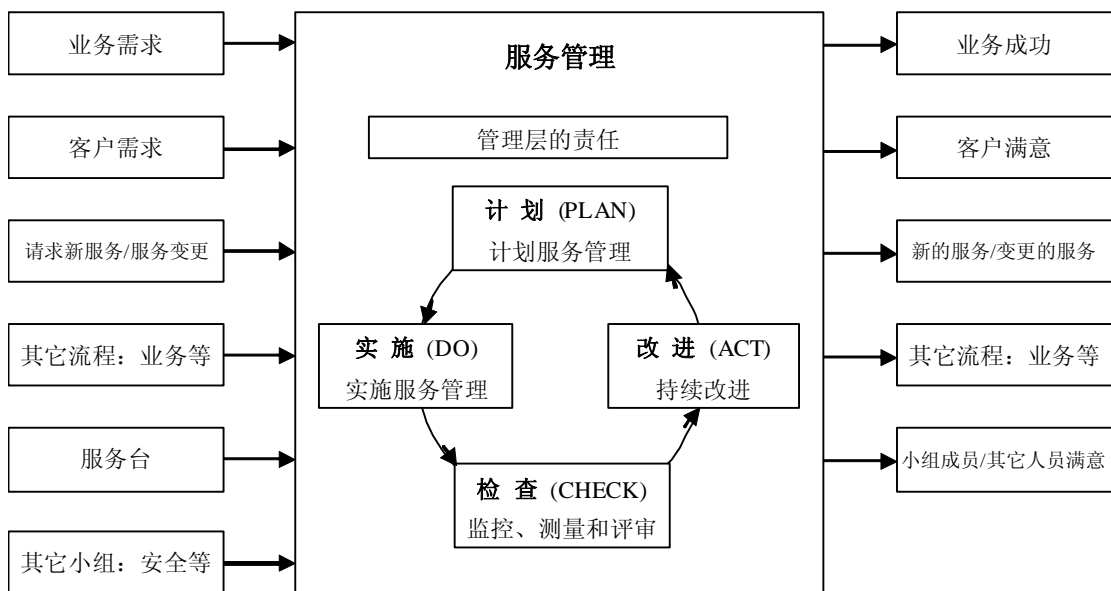


图 3-2 服务管理流程的 PDCA 实施法

资料来源：BSI: BS 15000-1: 2002.

详细说明如何应用这套服务管理实施方法。

这个实施方法既适用于 BS15000，也适用于 BS7799 和 ITIL。本章以 ITIL 为例，

## 3.2 计划 (Plan)

### 3.2.1 必要性和可行性分析

在计划如何实施 IT 服务管理之前，企业应该分析是否有必要实施 IT 服务管理。如果有必要，就可进一步分析确定具体的实施方面的有关事项。否则，就应该尽早终止该项目，以避免不必要的损失。这里的必要性分析可从三个方面入手：

首先是业务上是否有需求。对许多企业而言，信息技术在业务中起着越来越重要的作用，它已从“支持者”的角色转变为“驱动者”甚至“管理者”的角色。特别是对 IT 行业的很多企业而言更是如此。这种角色的转变意味着 IT 不再是公司或组织的一个“独立”部分，而是作为业务整体的一部分，它也要实现高质量（可靠性、可用性和安全性等）、高绩效并给公司带来高回报。这些目标的实现有赖于对信息技术的良好管理。如果是这种情况的话，IT 服务管理从业务角度管理 IT，是真正实现这种管理的有效途径。

其次是技术上是否有必要。技术的快速发展和应用已使信息技术几乎成为所有业务运作的核心组成部分。越来越多的企业也采用越来越复杂的技术来支撑和保证业务顺畅的运作。这对 IT 部门而



言，意味着必须全面深入地了解各业务运作流程和 IT 在这些流程中所起的作用及局限性，必须更频繁和更快速地进行技术变革；同时要保证当前的服务质量，以及控制和降低 IT 实施和运作成本。

这同时也意味着，对这些企业而言，使用新的、更加复杂的技术面临着更大的风险，需要更多的投入。因此，包括公司高层管理者在内的公司所有人员都应该能够进行信息技术方面的交流、沟通和判断。IT 服务管理作为 IT 的“商业语言”，有助于上述两个方面的实现。

再次是公司 IT 部门自身是否有需要。为满足业务持续变革过程中对 IT 可靠性、可用性和安全性等方面的不断增长的需求，IT 部门不得不相应提高其 IT 服务提供和支持能力。但是，传统的 IT 组织形式已很难满足这种要求。因此，IT 部门必须随着业务变革而调整自己的角色和定位。

从上述三个方面，我们可以就是否需要实施 IT 服务管理做出一个初步判断。在判断是否有必要实施 IT 服务管理之后，需要继续判断这种实施是否有可行性。这对最终决定是否实施 IT 服务管理具有重要的作用。

可行性分析主要是关于实施服务管理可带来的效益、所需的成本以及实施时可能遇到的一些问题。

### 成 本

这里的成本指计划、实施和运作 IT 服务管理流程的成本，主要来源于人员（包括咨询人员）、新硬件、软件和必要的设施和场所。

### 效 益

实施 ITSM 的效益从整体上说可以分为 5 类：商业价值、财务利益、员工获得的好处、创新价值和内部利益。一般来说，IT 服务管理首先需要具有商业价值，不管这种价值是直接的还是间接的；其次，它也应该考虑到利益相关者。虽然不同的组织可能实现的效益是不同的，但是每个具体的效益都应该是可量化的。

### 问 题

在 IT 服务管理的计划、实施和运作过程中的每个阶段都可能碰到一些困难和问题。虽然有些问题不会影响最终的结果，但是预先了解并避免它们有助于流程和项目的顺利实施。下面是一些常见问题：

- Ø 缺少 IT 员工和用户特别是服务双方管理层的承诺；
- Ø 业务战略不明确；
- Ø 缺少计划；
- Ø 变革阻力；
- Ø 费用太多（难于进行成本效益分析）或太少（无法有效实施和运作流程）；
- Ø 员工缺少有关技能；
- Ø 缺少必要的支持工具；
- Ø 责权利不清或没能有效授权；
- Ø 缺少服务文化；
- Ø 期望太高。

#### 3.2.1 确立战略目标

服务管理战略目标是公司对服务管理的期望。它是业务部门和 IT 部门两方根据业务目标制定的。

好的战略目标至少有以下四个方面的作用：

- Ø 明确 IT 服务管理活动实施的方向；
- Ø 促使有关人员朝正确方向采取行动；
- Ø 协调不同人员的整个行动；
- Ø 简要有力说明高层管理者的意图。

一个恰当的服务管理战略目标对判断 IT 服务管理项目的合理性具有重要作用，它有助于确保所实施的项目集中于特定目标。如果因为客户甚至 IT 管理部门的某些阻力而难于达成一致的战略目标时，不妨先实施一些耗时短、见效快的项目以使这部分人逐渐认可和接受这个战略目标。

确定战略目标之后，需要进行宣传和推广。这样做的原因是，虽然战略目标是指导和协调变革的有力工具，但是只有当利益相关者充分了解和认可后它才真正起作用。

利益相关者：与某个组织、这个组织所采取的行动、以及这些行动的结果有关的所有个人和组织。他们可能是客户、合作伙伴、雇员、股东、所有权者以及政府部门和监管机构。

- 《A Dictionary of IT Service Management》，itSMF2001 年出版

表 3-1 列出了各种利益

相关者及他们可能期望的利益。

表 3-1 利益相关者及其期望的利益

利益相关者	期望的服务管理利益
出资方	符合市场成本 降低实施 IT 项目的时间 增加 IT 的可用性 从业务角度定义的服务级别 可保证的服务级别
客户 用户 员工 倡导者（Champions）	增加 IT 的可靠性和可用性 保持或提高了客户满意度 个人满足感 提高了工作满意度 更有效的流程 提高了生产率 减少了官僚作风
合作伙伴 厂商 供应商	提高了相互之间的关系 更清楚各自在业务中的作用
变革者 培训师 人力资源专家 沟通专家 咨询师	完成项目任务 个人和工作得到认可 学习和发展
开发人员	加速移交过程

为加强战略目标被了解和认可的范围和程度，可采取多种方式，比如简报、Intranet、海报、主题会议、小组会议以及研讨会等。针对每个小组应该说明他们可能得到的特定利益。例如对计算机操作人员而言，有机会获得新技能或得到最新的高级管理技术支持就比更低的管理成本和更高的业务可用性更能吸引和激励他们。

3.2.3 确定实施目标

上一步确立的战略目标是公司较长时期内追求的目标。为了实现这个目标，需要将其分解成一系列易于实现的目标，然后再通过实施一系列项目来实现这些分解的目标，最后实现公司的服务管理战略目标。

IT 部门发展阶段模型

公司 IT 部门的发展可以分为五个阶段，如图 3-3 所示。

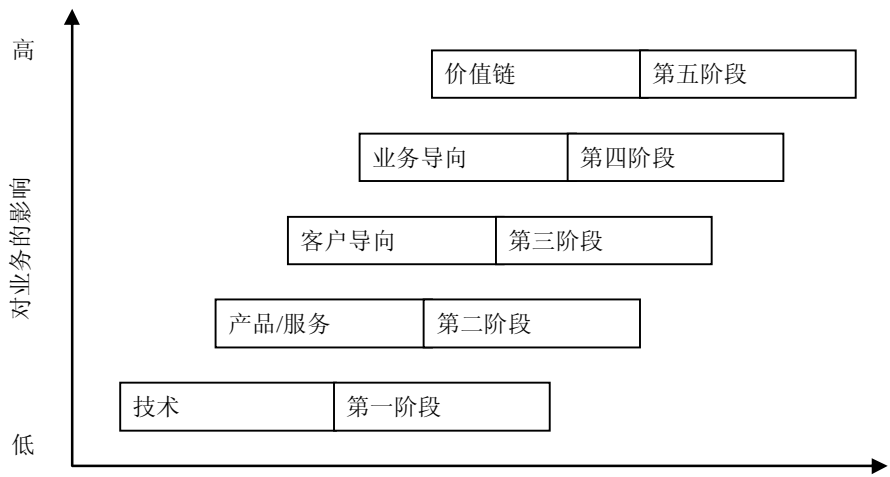


图 3-3 IT 组织发展阶段模型

资料来源：OGC。

每个阶段在远景和战略、目标、流程、人员、技术以及文化这五个方面都具有不同特征，如表 3-2 所示。

表 3-2 IT 组织发展阶段模型特征

阶 段	要 素	特 征
技术阶段	远景和战略	IT 的角色是基础架构（硬件、软件和网络）提供者；没有明确声明 IT 的远景目标。
	目标	成本驱动；IT 平台和网络的可靠性、可用性和性能是主要的关注焦点和控制参数。
	流程	关注于系统和网络管理及 IT 设计和实施。
	人员	擅长技术。
	技术	系统和网络管理工具是分别购买的，用于管理技术设备。
产品/服务阶段	文化	“我们是 IT 专家”。没有为业务提供服务的意识。
	远景和战略	IT 部门认识到它应该给业务部门提供一组合理的产品和服务；制定了 IT 战略，但较少考虑业务方面的要求。
	目标	用技术术语如带宽和磁盘容量定义服务；报告 IT 性质的参数。

	流程	主要关注 ITIL 服务支持流程和 ITIL 服务提供流程的运作方面，如性能指标、可用性指标和恢复能力；报告机制主要从提高产品和服务性能和绩效角度建立的。
	人员	清楚定义 IT 功能和操作程序；区分一线和二线支持专家。
	技术	更多产品标准化。
	文化	面向小组和产品，同时有一定的客户服务意识。
客户导向阶段	远景和战略	IT 部门被看作是 IT 服务提供者；IT 战略与业务战略相联系。
	目标	利用服务级别协议管理 IT；施变更管理以确保 IT 部门的平滑过渡。
	流程	服务级别管理；形式上的财务管理；服务提供过程主要强调计划方面。
	人员	服务管理培训和经过定义的活动和角色；出现流程负责人，形式上的财务管理人员和服务管理人员。
	技术	集成系统和服务管理平台；技术计划和方案有可操作性；定义运作规则以平滑过渡到运作环境。
	文化	追求客户满意度。
业务导向阶段	远景和战略	IT 部门被看作是业务伙伴；IT 战略是业务战略制定过程的一部分。
	目标	在董事会层次讨论 IT 战略目标和计划；从业务优先级和风险评估的角度考虑是否投资 IT；用业务术语定义服务级别，如“业务功能的可用性”。
	流程	业务和 IT 整合流程；高度集成系统开发和 IT 服务管理流程；集成服务提供和服务支持流程；服务提供流程提供合理的业务计划和建议。
	人员	商业智能和业务能力；CIO 和 CTO；相对应的业务角色和 IT 角色。
	技术	研究和开发；技术引导项目；存在企业范围的管理框架，这个框架定义了一组集成服务和系统管理工具。
	文化	IT 部门给业务部门提供帮助和建议。
价值链阶段	远景和战略	IT 被看作是业务“赋能者”；IT 帮助形成和驱动业务变革；IT 被看作是增值伙伴；IT 有助于确定业务战略。
	目标	IT 增加业务的价值；通过应用 IT 来改进业务。
	流程	一体化业务战略和 IT 战略制定过程；IT 部门确保无缝集成价值链上的系统开发和其它 IT 供应商以管理提供给业务的端到端服务。
	人员	制定战略和业务计划；管理合作伙伴和供应商；基础架构集成员。
	技术	与供应商的技术互动；解决方案集成。
	文化	IT 部门驱动业务运作。

IT 部门和业务部门的人员都应该一致认可所要求的角色和各要素的特征。这不仅有助于理解必要的服务管理流程，而且有助于理解所要的服务管理流程专家级别，即为了完成任务和提供某个发展阶段应实现的结果和利益，需要哪些活动和技能。

在实施服务管理项目时，IT 部门首先应该对其成熟度（发展阶段）有个基本的判断，因为不同成熟度对所需时间和精力、采取的方法和所作的选择有着重大的影响。在判断部门成熟度时，需要注意以下几点：

首先，每个成长阶段（成熟度级别）代表 IT 部门的一次转变，而每次转变必然会涉及人员（技巧和能力）、流程（工作方式）、技术（支持人员和过程）、控制和调整（目标和结果）、观念（价值、

信念及 IT 对业务和 IT 用户起作用的方式) 以及 IT 部门与业务部门和利益相关者之间的交互层次和程度。

其次, 一次使增长超过两个阶段的改进行动将面临高失败的风险, 并可能严重影响员工的精神和心里状况及客户满意度。

最后, IT 部门并不一定能够, 也没有必要都达到最高级别。“没有最好的, 只有最合适的”, 理智的做法是根据业务的实际需要确定最佳的成熟度级别。

### 服务管理现状初评

为了确定一个合适的成熟度目标, IT 部门应先从服务管理的角度对部门的现状进行初步评估。初评可使用英国商务部 (OGC) 开发的“服务支持自测问卷”和“服务提供自测问卷”(这两份问卷的所有权已于 2003 年转移给国际 IT 服务管理论坛即 itSMF)。这两份问卷已被 itSMF 制作成在线版, 见 <http://www.itsmf.com/bestpractice/selfassessment.asp>。

### 3.2.4 撰写项目说明书

评估必要性和可用性, 然后确立服务管理战略目标, 之后根据战略目标确定每个阶段的具体目标。这些具体目标是通过实施一系列服务管理项目完成的。在进行这些项目的初期, 项目启动小组应该撰写一份详细的项目说明书。这份项目应当说明书说明服务管理项目可以为组织带来的价值。

为了决定是否进行某个项目, IT 部门必须比较项目成本和收益。成本相对好计算, 但 IT 项目的收益很难直接量化。为此, IT 部门可从两个方面着手: 第一, 进行这些项目可以产生更高质量的服务提供、更高的服务级别和更加灵活的组织; 第二, 有时候投资于这些项目的一个更重要的目的是抓住那些对组织成功至关重要的机会。总之, IT 部门必须使各方面的人相信, 投资于这些活动是有价值的。

项目说明书至少应该包括以下内容:

- Ø IT 部门在业务中扮演的角色;
- Ø IT 部门目前的成熟度级别;
- Ø 实施服务改进项目的必要性和紧迫性;
- Ø 项目失败所可能形成的风险;
- Ø 实施服务管理项目的好处和不实施它的代价;
- Ø 关键利益相关者及其期望的利益;
- Ø 实施服务管理流程可实现的业务目标;
- Ø 可实现的结果和怎样确认是否实现;
- Ø 为实现目标而分别在短期和长期进行的活动;
- Ø 如何说明实施服务管理项目符合称本效益原则;
- Ø 实施时对业务的影响。

在撰写项目说明书时, 获得公司高层领导的支持和承诺是必不可少的。否则就有可能面临改进行动无法得到足够资金的风险。同时, 高层领导也应确定项目要满足的基本要求。

### 3.2.5 选择软件和服务提供商

如果批准实施的服务管理项目需要购买软件或购买咨询服务的话, 应该在计划阶段确定将要选

择的产品和服务，并进行初步洽谈。

一般来说，选择 IT 服务管理产品时，要注意以下几个方面：

- Ø 产品功能是否适合本企业需求与未来一段时间的发展；
- Ø 产品供应商的维护、二次开发支持能力；
- Ø 文档资料的规范与齐全性；
- Ø 实施服务的方法与质量；
- Ø 产品（服务）提供商成功案例；
- Ø 产品与实施服务的价格。

## 3.3 实施（Do）

### 3.3.1 评估现状

计划阶段对服务管理现状进行了初步评估，在实施阶段，首先应该以初步评估结论为基础，对服务管理现状进行全面深入的评估。这个评估的主要目的是更加全面和准确地了解现状和项目目标以及两者之间的关系。这次评估需要了解多方面的内容，比如：

- Ø IT 部门理解业务战略和方向、业务面临的问题以及这些问题对 IT 的影响吗？
- Ø IT 部门理解技术及技术对业务的作用吗？
- Ø IT 部门和业务部门对当前 IT 服务成熟度和 IT 服务质量的看法一致吗？
- Ø IT 部门清楚了解利益相关者吗？他们是谁？需求是什么？需求得到满足了吗？
- Ø IT 部门清楚了解不实施改进的后果吗？

对上述问题的不同回答对最后采取的行动的规模和强度有着直接而重大的影响。下面我们分别说明评估现状过程中的几个关键方面。

评估现状的一个重要方面是找出项目实施过程中的关键利益相关者并评估他们的需求以及服务管理对他们的价值。

#### 识别关键利益相关者

识别利益相关者的任务可由比较了解利益相关者及其需求的代表组成的小组负责完成。这个小组至少应该包括以下人员：

- Ø 一个熟悉持续服务改进活动技术方面的人；
- Ø 一个或多个全面了解组织内部结构和政策的人；
- Ø 一个或多个清楚了解组织内外关系的人；
- Ø 持续服务改进活动负责人。

这个小组的人数不应太多，否则难于高效工作。小组的任务是讨论确定有助于成功实施项目和受项目实施结果影响的个人和小组。

#### 分析关键利益相关者的需求

一旦找出关键利益相关者，项目小组接下来的任务就是确立与这些关键利益相关者沟通的策略、预测他们的反应和保证他们的期望得到满足。这一步要特别小心。因为某些利益相关者如果发现他们的期望没有得到满足的话，可能对服务改进活动造成重大的负面影响。这种影响可能是不曾预料



到的和严重的（如拒绝提供资源），甚至是致命的（如暗中破坏服务改进活动）。

确定关键利益相关者的需求后，项目小组就应该和有关负责人一起对关键利益相关者和他们的需求进行排序，即确定谁是优先的关键利益相关者。这种排序应主要根据利益相关者的期望和需求以及不满足这些需求的后果来确定。对此的回答有助于确定哪些利益和结果应该首先实现、首先在何处产生效果和管理其它利益相关者的期望。

在基本上确定了关键利益相关者及其需求和实现这些需求的先后顺序后，我们还应把这些相应需求转换为实施项目中一系列可以实现的具体目标。

### 确定评价和报告机制

目标的良好实现有赖于有效的评价和及时的报告。与此相关的问题有三个：谁接受报告、接受何种报告和报告有什么作用。

### 3.3.2 差距分析和报告

分析服务管理的现状与将要达到的服务级别有那些差距和不足，找到各服务流程的差距，对以后项目的实施具有非常重要的指导意义。

### 3.3.3 人员和组织结构安排

恰当的人员和组织结构安排是成功实施项目的重要保障。人员和组织结构安排主要包括三方面的内容。第一是进行授权，第二是安排实施角色和组织结构，第三是在项目小组成员及其它相关人员之间加强沟通和理解。

#### 授 权

授权有两个方面的含义：一是给予权限，二是清除障碍。它意味着提供必要的工具、培训、清晰的方向和明确的目标。授权可以从以下三个方面进行：

**人 员** 变革是由人而不是技术或者工具完成的，因此授权的第一步就是授权给人并消除人员在实施变革时的各种障碍。这里可以采取的措施包括：

- Ø 消除项目小组成员精神上的和心理上的障碍，促进他们之间的信息共享和交流。为此可以采用一些简单易行的方法比如小组会餐、出外旅游或其它适宜的集体活动；
- Ø 奖励参与服务管理项目的人员，为他们提供清晰明了的职业生涯和升迁路径；
- Ø 为所有利益相关者提供必要的培训；
- Ø 告知和培训客户和用户如何适应和使用各种规程；
- Ø 指导流程负责人并给他们提供专业意见；
- Ø 培训内容不仅包括 ITIL 有关的能力，还应包括必要的“软技巧”，如怎样主持会议、书写报告和处理冲突等；
- Ø 公司领导的明确承诺；
- Ø 足够的时间和资源。

**流 程** 流程方面主要是以下几点：

- Ø 明确目标以使规程和管理报告是针对特定的结果；
- Ø 责权利分明；

- Ø 员工和流程责任人可以设计和定义自己的规程；
- Ø 正式的项目组织结构和简单的报告关系；
- Ø 用户参与制定升级方法、优先级的编制和其它有关程序；
- Ø 为便于多个不同部门和职能小组之间的协调而开发规程和工作准则的流程；
- Ø 可以交流、讨论和处理不同意见的体制。

**技术** 流程的管理也需要一些技术上的支持，如服务台和变更管理软件。下面是一些消除技术障碍的活动：

- Ø 发现和讨论阻力并采取措施尽量减小这种阻力；
- Ø 通过公开交流消除疑惑和谣言；
- Ø 安排系统开发人员参与变更管理流程开发工作。

### 实施角色

实施服务管理项目的困难之处在于很多时候它的目标不是建立一个全新的部门，而是在已有的组织结构中实施新流程和工作规则，同时需要在组织中引入新角色，而新角色的任务可能与传统的组织边界相重叠。因此我们必须仔细定义和管理这些新角色并根据需要安排适当的组织结构。

**角色** 以流程为导向实施服务管理的一个好处是某项任务和职能不一定非得要某个特定的部门完成，而是可以流程为中心组织多个不同部门同时参与完成某项任务。例如，虽然配置管理的运作可能涉及计算机运作、系统设计、应用管理、网络管理、系统开发甚至非 IT 部门活动如采购、存储和财务，但我们不必要组织一个具有上述全部职能的配置管理部，而是把它们分配给现有部门，同时由配置流程经理负责协调有关部门完成相应的任务。

当然，采用这种方法需要我们制定详细的工作规程，并清晰定义职责和责任，否则容易造成员工的“不知所措”，从而迫使他们放弃新流程，按照原有的一套程序进行工作。一种解决办法是使用 A. R. C. I 模型来确定与流程和活动有关的任务和责任：

- A** — 责任（Accountability） — 负责质量和最终结果；
- B** — 任务（Responsibility） — 正确执行流程和活动；
- C** — 咨询（Consulted） — 提供知识和信息；
- D** — 通知（Informed） — 收到流程执行和质量方面的信息。

在这里我们一定要注意区分组织内的正式职务（Function）和流程角色（Role）。一项职务可以担任多个服务管理角色并执行多个服务管理流程的活动。比如，当“网络管理员”职务“负责”执行“事故管理”和“能力管理”任务时，他一方面接受直线职能经理的领导，另一方面负责服务台职能和能力管理流程负责人分配的任务。

要明确进行这种区分的确是有点费时费力，但这样做有利于实现责权利的统一，找出服务提供和支持过程中的不足，并采取改进措施。表 3-3 是 A. R. C. I 模型应用于事故管理流程的例子。

表 3-3 A. R. C. I 模型授权矩阵在事故管理中的应用

职 能	客 户	服务台经理	网络管理员/ 系统经理	服务台分析 员	高级 IT 经理	供应商
事故警告和 报告	R/I	A	I	I	I	I
记录信息	I	A	R	R		

归类事故		A/I	R/C	R/C	C	
诊断事故		A/C	R	R		C
初步支持 初步调查 解决 恢复 升级	C	A/I	C	C		
进一步支持 详细调查 解决 恢复	C/I	A/C/I	R	R	C	R/C
跟踪事故	C	A/R	C	R	C	
终止事故	I	A/I	I	R		
监测	I	A/I	I	R	I	
预防性沟通	C/I	A/R		R		
评审流程	C/I	A/R	C	C	R	C

从表 3-3 可以看出，虽然几个人参与执行某项活动，但这个活动的负责人只有一个。对事故管理流程来说，可能是由服务台负责全面管理并对最终结果负责。

**组织结构** 按照流程方法实施的服务管理流程的任务最终还是要落实到具体的人，而人是处于一定组织结构中的，这就存在一个问题：流程方法与组织现有的组织结构相互适应吗？如果答案是肯定的，怎样匹配？如果答案是否定的，是调整还是完全重组？如果需要重组，重组后的组织该使用何种组织结构？

实际上答案既可是肯定的也可是否定的。从最终的结果看，典型的有两种组织结构：一种是矩阵式，另一种是直线职能和流程一体式。

矩阵式的特点是基本上维持现有组织结构，同时任命各个流程的负责人。由流程负责人进行跨部门协调以执行流程所应具有的职责，IT 员工接受流程负责人和直线经理的双重领导。这种方式的优点是避免大规模重组 IT 部门，保证服务管理平稳过渡。但采用这种方式时也可能碰到一些问题，比如：

- Ø IT 员工不习惯直线经理和流程经理的双重领导；
- Ø 直线经理本身不习惯这种方式；
- Ø 流程经理没有足够正式的身份和权威，难于得到员工尊重，员工因此也不重视流程经理分派的任务；
- Ø 如果流程经理也进入 IT 管理层，有可能增加间接成本；
- Ø 直线经理和流程经理沟通不足甚至完全没有沟通。

直线职能和流程职能一体式组织结构是指由一个经理同时承担直线职责和流程两个职责，同时把所有服务管理流程的任务划分为以下几种：

- Ø 标准的和非标准的 IT 服务提供；
- Ø 当前和新的 IT 服务提供（项目）；
- Ø 运作流程和战术流程；
- Ø 前台（客户关系）和后台（执行）；
- Ø 不同的 IT 基础架构平台；

### Ø 不同的 IT 专家。

应该说，上述两种组织结构形式都有其优缺点，不同的组织适应不同的形式，这里并没有固定的 IT 服务管理组织结构形式。如果是建立一个新的部门负责 IT 服务管理的话，除了上面提到的问题外，实施服务管理项目时还要考虑以下几点：

- Ø 每个单元或小组的最大员工数；
- Ø 直线经理和流程经理各自的控制范围；
- Ø 各单元间的沟通方式和直接监督关系；
- Ø 每个人的权限；
- Ø 员工的教育层次和目标；
- Ø 直线经理和流程经理之间的协调。

同时，我们还要考虑：

- Ø 直线经理和流程经理的等级（他们应该是相同的）；
- Ø 当前文化是否适应以流程为中心的工作方式；
- Ø 是否计划外包部分 IT 任务给内部或外部供应商；
- Ø 控制、报告和会议的方式；
- Ø 经理和员工招聘成本，员工离职成本。

### 加强沟通和理解

为了使利益相关者理解更成熟的 IT 管理对业务的价值和计划某些变革和措施的必要性以避免实际进行变革时遇到障碍，项目小组首先应该加强与他们的沟通。

公司员工可以分为运作层、战术层、战略层。不同层次的人员对 IT 系统的要求和期望是不一样的。在与他们有效沟通之前，必须了解他们对 IT 系统的关注点及期望值，表 3-4 列明了不同层次的人员对 IT 服务管理各个核心流程可能的关心或期望。

表 3-4 不同人员对 IT 服务管理各个核心流程的期望

流 程	战略层	战术层	运作层
服务台	保持组织流畅运转； 减少业务压力和摩擦； 提供一个用户来电信息库；	提供信息用以改善当前系统—减少总体拥有成本（TCO） 改良新系统和技术的实施—增加投资回报率（ROI）	有效管理客户关系； 防止不必要的服务中断、提高服务效果—减少总体拥有成本（TCO）
事故管理	事故对关键业务系统的冲突	支持新系统和应用软件的能力—增加投资回报率（ROI）	及时、准确解决事故的能力—减少总体拥有成本（TCO）
问题管理	关键业务系统上缺陷的解除；	与储备、消耗、负荷有关的所有问题的状态—减少总体拥有成本（TCO） 事前保护 IT 基础架构--减少总体拥有成本（TCO）	事故减少--减少总体拥有成本（TCO）

配置管理	<p>完全控制 IT 资产：拥有一个准确的数据库，库中包含所有资产、场所及其相互关系的详细描述；</p> <p>完全控制所有许可证 (license)，使其不超过授权期（在与第三方供应商协议中签定的期限）；</p> <p>有着精确和完整的配置数据库，从而保证公司不会为不必要或没有的资源支付费用；</p>	<p>维持精确和完整的配置数据库，从而可以估测新业务系统带来的影响--增加投资回报率 (ROI)；</p> <p>维持精确和完整的配置数据库，从而可以保证新业务系统的有效实施而且可以将实施后出错的几率减到最小--增加投资回报率(ROI)；</p>	<p>有着精确和完整的配置数据库，从而可以建立优先级别和可能会产生的影响；</p> <p>有着精确和完整的配置数据库，从而通过使用该数据库作为诸如动态服务发布和自动恢复技术等行动的指南，可以减少服务台和服务发布过程的时间和精力—减少总体拥有成本 (TOI)；</p>
变更管理	<p>交付业务驱动的变更的速度，从而满足公司设置的时间表要求；</p> <p>实施成功变更的准确度，从而对公司业务产生最小的影响；</p>	<p>计划和管理实施变更所要求的资源—减少总体拥有成本 (TCO) 或者增加投资回报率 (ROI) (由变更的类型决定)；</p>	<p>变更生命周期的控制—减少总体拥有成本 (TCO)；</p>
发布管理	<p>快速准确的发布，从而把对公司业务运作的影响减小到最低；</p>	<p>对新产品拥有准确的信息，从而对成功实施充满信心—增加投资回报率 (ROI)；</p> <p>计划发布时间表--增加投资回报率 (ROI)；</p>	<p>实施后对新产品支持的能力—减少总体拥有成本 (TCO)；</p> <p>通过有组织的发布，有效地管理员工和资源—减少总体拥有成本 (TCO)；</p>
服务级别管理	<p>用当前服务级别来估算新业务系统的花费和影响；</p>	<p>可以创建同新业务系统成功集成的新服务级别—增加投资回报率 (ROI)；</p>	<p>比较实际的服务级别和协议上的服务级别，从而可以发现差异和采取适当的改进措施—减少总体拥有成本 (TCO)；</p>
IT 服务财务管理	<p>可以利用准确可靠的财务信息来制定将来 IT 发展需求的决策；</p>	<p>可以精确地计算出支持新业务系统、新服务所需要的花费—增加投资回报率 (ROI)；</p> <p>可以精确地估算出实施新业务系统、新服务所需要的花费—增加投资回报率 (ROI)；</p>	<p>有足够的财务资源来满足和改善用户的期望—减少总体拥有成本 (TCO)；</p>
能力管理	<p>熟知当前能力，从而可获得新业务系统的影响和花费等各类数据；</p>	<p>有足够可用的能力来实施新的业务系统—增加投资回报率 (ROI)；</p>	<p>有足够的满足当前系统的将来发展需求—减少总体拥有成本 (TCO)；</p>
IT 服务持续性管理	<p>在危机或灾难发生时，业务可以继续按设定的参数运行；</p> <p>在危机或灾难发生后，IT 系统可以在协定的时间表内恢复；</p>	<p>新业务一旦实施后便有足够的持续性方案；</p> <p>持续性方案不会对新业务系统产生负面影响；</p>	<p>有经过完全测试的持续性方案，且员工有足够的培训来理解这些方案；</p>
可用性管	<p>熟知当前可用性级别，从</p>	<p>存在足够的可用性来实施新</p>	<p>有足够的可用性来满足日常</p>



理	而可获得来满足潜在新业务系统可用性需求的影响和花费等各类数据；	业务系统—增加投资回报率 (ROI)；	业务系统的需求； 比较和整理相关数据，用以提高服务可靠性，从而持续为业务团体提供经过改良的服务—减少总体拥有成本 (TCO)；
---	---------------------------------	---------------------	--

资料来源：itSMF。

### 3.3.4 人员培训

公司的不同部门有不同的培训需求，同一部门的不同人员的培训需求也各不相同，但是培训他们的最终目的是一致的，那就是通过传授知识，给有关人员提供必要的技能，以成功有效地实施和运作服务管理流程。除此之外，培训还有以下几方面的作用：

- Ø 加速实现持续服务改进计划的预期效益并最大化整体计划成功的可能性；
- Ø 促使所有相关人员清楚和理解整体计划和有关术语；
- Ø 为相关学习小组提供讨论的平台；
- Ø 为发现和减少可能的问题和不正确的实施方法提供了平台和知识；
- Ø 协助发现缺乏的技能并采取相应改进措施；
- Ø 提供大量的培训流程所需的资源。

### 3.3.5 管理组织变革和文化变革

前面主要考虑的是实施项目时需要注意的一些“硬因素”。但是一个服务管理项目的成功实施，严格的规章制度和有效的项目管理组织结构，再加上实施人员足够的 ITIL 知识和经验，并不能确保组织变革得到成功实现。项目管理只是组织变革管理的一个方面，它没有考虑组织变革过程中的一些“软因素”，比如抵制变革、授权、激励、动员和沟通等。经验表明，这些“软因素”对变革能否成功实施具有非常大的影响。我们不仅要求利益相关者支持启动变革项目，更要他们在项目过程中提供支持、参与变革直至接受最后的结果。

为了有效管理这些“软因素”，我们除了利用正式的项目管理方法外，还可利用一些特定的变革方法。在此，我们可以参照哈佛商学院教授、世界知名的管理行为学和领导学权威约翰·科特提出的“组织变革八步论”：

- Ø 产生紧迫感；
- Ø 创建指导小组；
- Ø 设立远景目标；
- Ø 宣传和推广远景目标
- Ø 授权和采取行动；
- Ø 计划和完成速战速决行动
- Ø 巩固取得的成果并采取下一步行动；
- Ø 把变革制度化。

对于最后一步，把变革制度化，我们可以采取以下措施：

- Ø 新的员工选聘标准（注重 ITIL 方面的经验和客户服务经验）；
- Ø 新的员工（业务方面的和 IT 方面的）入门培训，包括熟悉 IT 服务管理：“这是我们工作的



性质”；

- Ø 员工培训计划和课程，包括 ITIL 或服务管理方面的培训；
- Ø 根据业务需求的变化调整服务管理流程的目标和管理报告；
- Ø 根据管理报告在很短的会议时间内明确所要采取的行动；
- Ø 新的 IT 解决方案和开发项目集成到已有的流程。

变革一旦制度化，可通过下列迹象和标志反映出来：

- Ø 有关人员维护规程并宣称“这是我们工作的方式”而不是“这是我们被要求工作的方式”；
- Ø 有关人员提出规程改进建议并努力使规程更有效；
- Ø 流程负责人自豪于取得的成就并乐于展示和与别人分享这些成就；

从变革框架和管理组织变革的八个步骤可以看出，实施服务管理的同时影响到组织文化。

**组织文化：**组织成员共享的一组管理理念假设、核心价值观、行为准则和行为模式的体系。管理理念与愿景属于深层次的文化成分，用以指导价值导向和工作行为；核心价值观则可以看成一种较深层次的文化要素，直接影响着各种工作行为；而行为模式则是文化在组织成员身上的具体体现。

从另一方面讲，文化是实施服

务管理的一个非常重要的方面。它既可能支持，也可能阻碍项目的实施。但是很多组织并不认为文化变革是需要其优先解决的问题。经常出现的情况是，在项目实施过程中，新的组织结构和技术得到最多的关注而文化几乎被忽略或只得到少量的注意。文化影响领导能力和领导风格，而领导能力影响组织变革成功的可能性。

为了成功实施服务管理项目并获得预期效果，在实施前有必要考虑组织文化方面的问题，特别是当项目涉及组织多个部门的时候。虽然文化是无形的，我们也要对它进行管理。

每个服务管理实施项目和计划的项目实施结果意味着改变已有的工作方式和规则。人们不会自动乐于接受，而是试图抵抗这些变化。即使他们表面上应承，但是当实际涉及他们自己的时候，他们往往不愿放弃已有的工作习惯，甚至某些特权。变革管理意味着对此进行管理和控制。为此采取措施需要成本，并且这方面的投资回收是很难计算的。

为了避免出现上述不利情况，我们必须采取措施激励有关人员接受变革。这可以从三个方面着手：固化、强化和提醒。

首先是考虑到 IT 系统缺少控制不是因为规程不到位而是因为没有执行好这些规程，因此只要有可能，我们应尽量使这些规程变成日常工作的一部分，通过潜移默化来使利益相关者认可服务管理的价值。这是“固化”的方式。

其次，可以开展一些针对性的活动，比如进行全面的项目评审活动、在公司刊物上发表有关文章和回答各种问题。这种方式我们称之为“强化”。

此外，我们还可以采用“提醒”这种方式，比如定期发送信件和（或）电子邮件，不定期印发传单，和员工登录系统时显示提示信息等。

一旦通过上述方法使利益相关者充分认识和接受变革，项目小组就开始正式实施和管理变革。

### 3.3.6 识别和管理风险

项目说明书应该提供足够的信息给公司高层领导，以使他们能够决定业务需求和改进这些业务的项目的优先级，并保证这些项目成本合理、效益可量化、风险预先发现和得到及时全面的管理。在项目实施过程，必须高度关注风险，及时发现有关风险并对它们加以有效的控制和管理。

风险管理一般是按照结构化方法进行的。这种结构化方法将风险管理过程明确划分为识别、分析和管理三个阶段以保证在项目期间充分记录、评估和管理风险。

除了在项目实施过程中管理风险外，我们还可可在项目早期阶段即开发业务计划阶段考虑固有风险（Inherent Risk）和获得性风险（Acquired Risk）。固有风险主要来自三个方面：服务管理战略目标、现有流程以及环境和业务方面的限制。固有风险可以减小但无法完全避免，因此有必要考虑制定意外事故处理计划以减少这些风险的影响。

获得性风险通常与项目范围、项目组织和控制以及项目小组的能力、经验和获得的支持三个方面有关。通过恰当的管理，既有风险可以减少甚至消除。

### 3.3.7 确定流程实施顺序

实施服务管理项目涉及到多个相互独立又彼此关联的服务管理流程。从最终的结果看，当然是所有流程或多个高度相关的流程同步实施，才便于形成“协同效应”。但在实际应用中，考虑到不同应用对象的复杂程度、信息化成熟度、应用水平的差异，机械地照搬流程并非有效的实施方法。实施 IT 服务管理需要根据实施对象的状况和需求，进行有针对性的分析。一般来说，可以把这些不同的实施方法归纳为三类：

**单流程法** 一次实施一个服务管理流程，比如可以从实施问题管理开始，或从实施服务台和事故管理流程开始，也可以从实施变更管理流程开始。这种方法只适应于企业实施 IT 服务管理的初期。

**多流程法** 一次同时实施多个流程。这种方法一般是为了实现业务或者 IT 客户的某种需要时而使用，因为单个流程无法满足这种需要。多流程法又可进一步分为持续服务改进法、客户满意度调查法、SWOT 分析法、标杆法（Benchmark）和服务目标法等 5 种。这是采用最多的一种方法。

**全流程法** 即一次性实施所有 10 个核心服务管理流程。这是一种高风险和高投入的实施方法，一般较少采用。

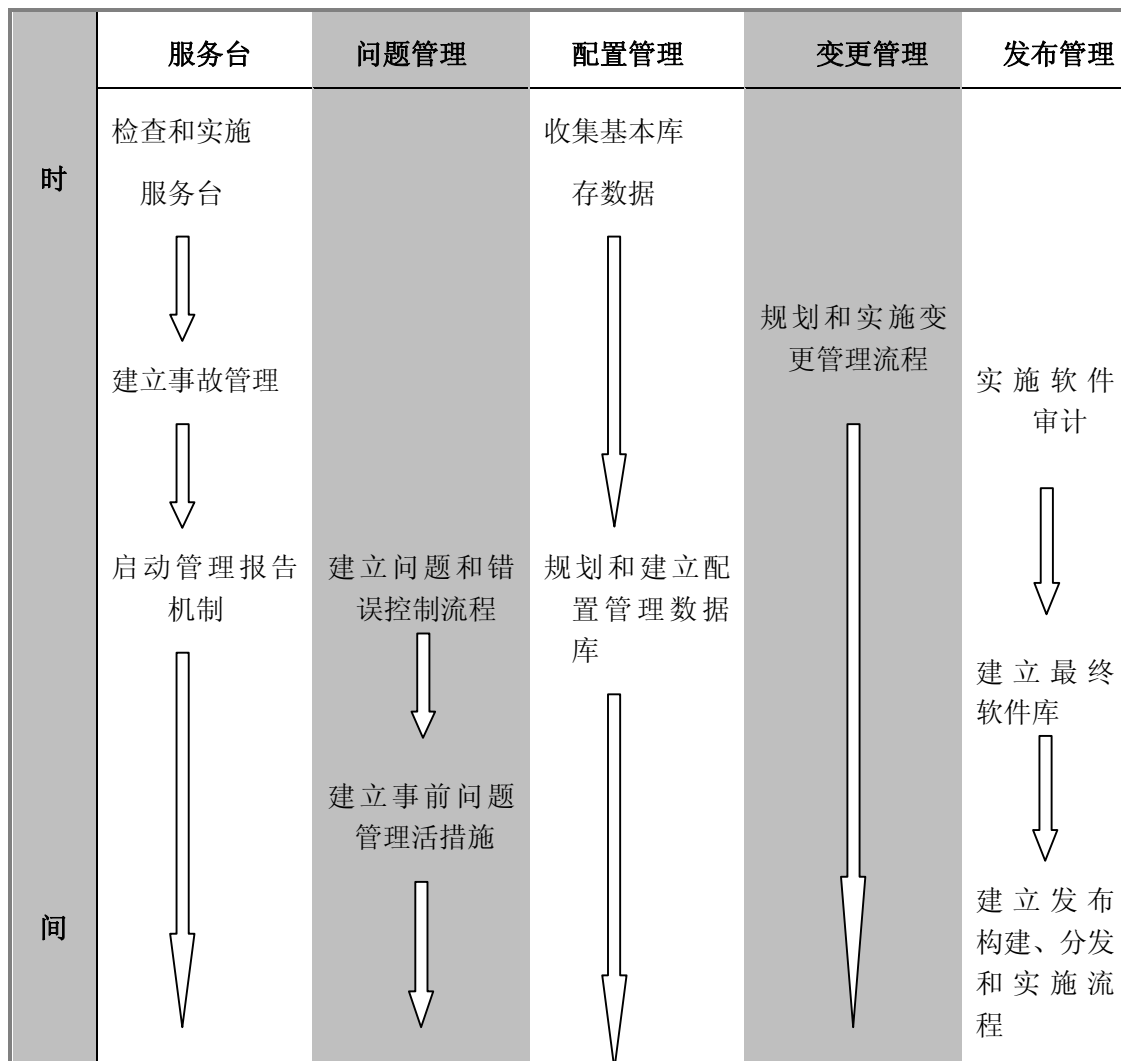
具体对某个企业而言，在正式实施服务管理项目之前需要确定先实施那些流程和这些流程的实施顺序。其中对前者的回答要考虑两个方面的因素的影响：一是 IT 部门整体成熟度级别和每个服务管理流程的成熟度级别，二是某个组织的短期目标和长期目标。

为了确定应该实施哪个流程，组织必须首先详细了解组织当前的和期望的服务管理成熟度级别，分析现状和目标之间的差距，然后找出那些实施效果最为明显的流程。一般来说，变更管理、配置管理和事故管理流程可作为最有利的起点。原因是这些流程的“痛苦指数”最高（如果不实施的话）。事故管理有助于服务台缩短客户和用户响应时间和事故解决时间；变更管理有助于缩短变更实施周期和减少变更的不利影响；而事故管理和变更管流程的顺利实施和运作需要一个可靠的配置管理数据库。这个数据库是由配置管理流程负责管理和维护的。

流程实施顺序决定于这些流程之间的相互关系和公司特定的战略目标。我们可以建立一个框架说明所有服务管理流程之间彼此的关系和流程与客户和厂商之间的关系。表 3-5 是 ITIL 中建议的对

服务支持的可能的实施顺序。

表 3-5 服务支持的可能的实施流程



一般来说，组织整体成熟度与单个流程成熟度之间遵循“木桶原理”，即如果某个流程没有达到一定的成熟度级别，那么即使所有其它流程都达到这个成熟度级别，组织整体也很难达到高的成熟度级别。因此，决定流程优先级除了考虑流程本身对战略目标的重要程度之外，还要以上一节的差距分析结果为基础，找出那些可能会“拖后腿”的流程，并加以考虑。

### 3.4 检查（Check）

#### 3.4.1 检查目标是否达到

项目实施之前应该事先明确定义一系列分阶段的、可测量的目标和里程碑，然后在完成每个阶段的任务后，进行“实施后评审（Post Implementation Review，简称 PIR）”，检查每个阶段的目标是否达到，最终的服务质量是否得到提高。如果达到目标且服务质量得到提高，就进一步定义新目标；否则，采取补救和改进措施以实现预期目标。

为此，我们可以先为每个服务管理流程确定和定义一些关键成功因素（CSF）和关键绩效指标（KPI）。关键成功因素是使每个 IT 服务管理流程成功所需达到的最少的要求，关键绩效指标是测量每个关键成功因素是否实现的具体数量指标或定性评价指标。关键成功因素和关键绩效指标确立了每个流程的绩效基准。

每个流程的关键绩效指标中应该有客户满意度目标。这些目标在持续服务改进计划的每个阶段被测量以确定实施的变更是否让客户真正地感觉到了服务质量的提高。因为即使服务可用性提高、事故减少和响应速度加快但客户仍然认为服务质量没有提高这种情况完全有可能出现。

如果没有适当的支持工具，有些指标可能难于监测和收集。因此，在选择服务管理工具时，应该考虑这些工具收集、分析关键绩效指标数据和生成必要的管理信息的能力。

流程负责人应该定期（一般是每月一次）提交以关键成功因素和关键绩效指标为基础的管理报告，并为 IT 管理者和高级客户等提供季度趋势分析报告。这些报告的目的是发现不足并提出改进意见和建议。同时它也报告不断取得的成绩，这种正向激励也是变革过程中所必不可少的。

### 3.4.2 IT 服务管理成熟度模型

为了帮助企业确定其 IT 服务管理的实际水平，英国商务部（OGC）提供了一套成熟度递增的九层 IT 服务管理成熟度模型。该模型的范围涉及到从低层的前提条件到客户界面，如图 3-4：

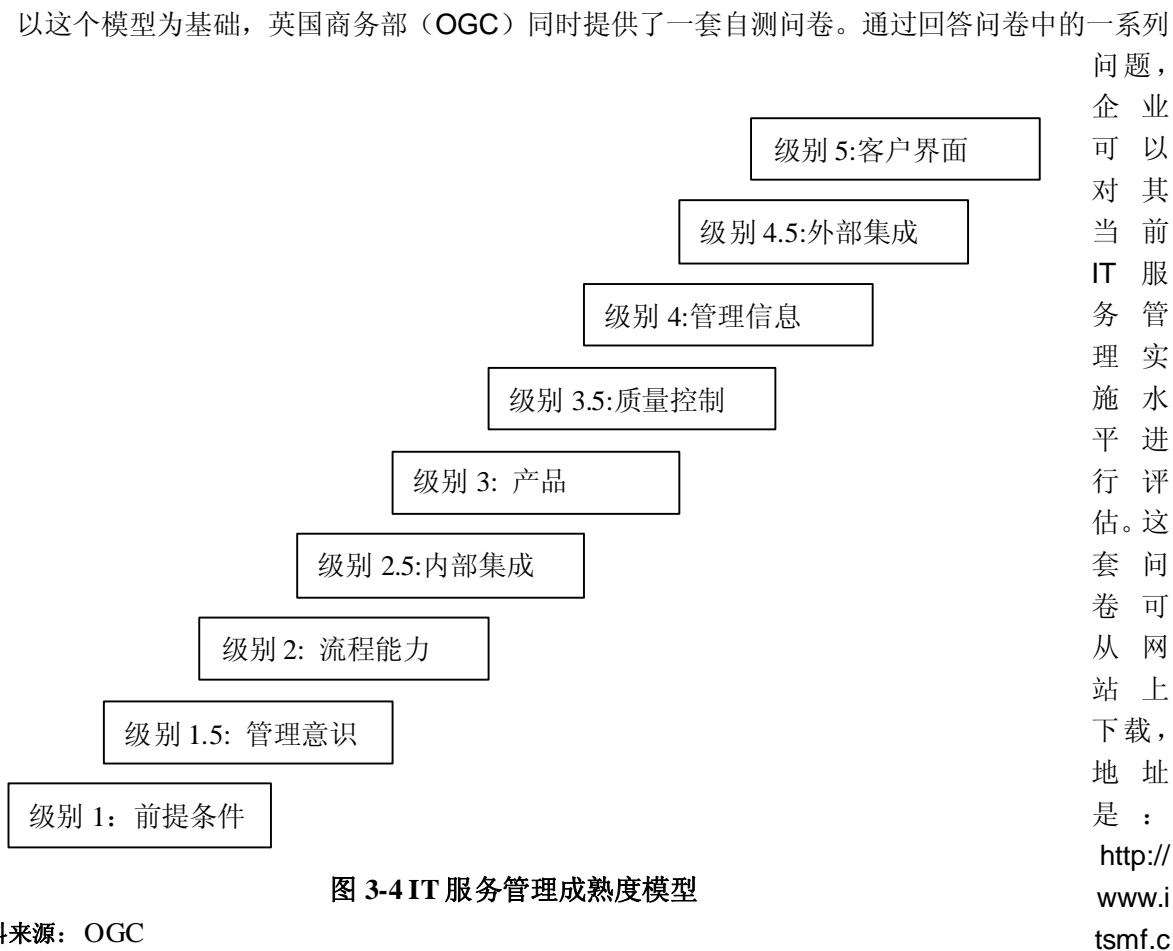


图 3-4 IT 服务管理成熟度模型

资料来源：OGC

[om/bestpractice/selfassessment.asp](http://www.itsmf.com/bestpractice/selfassessment.asp)。

另外，国际著名 IT 咨询研究机构加特纳（Gartner）也提出了一套 IT 服务管理成熟度模型。这

个模型描述了 IT 服务管理的四个主要准则：业务管理(Business Management)、业务开发(Business Development)、服务实现 (Service Fulfillment)、工具杠杆 (Tool Leverage)，并且用加特纳的 IT 管理过程成熟度模型将它们联系起来。

### 3.5 改进 (Act)

持续改进的关键是持续测量、监控和评审流程。其主要目的是：

#### (1) 证实改进行动正在向预定方向和目标进展

测量是一种量化那些经常被认为是主观感觉的活动。客观地测量现状和目标有助于使抽象的目标具体化并采取各种相应的改进行动。测量应该长期化和固定化，以便跟踪和监督流程进展并提供有意义的趋势分析。

#### (2) 证实有效利用了资源

实施服务管理的一个重要目的是能够更加有效地管理各种资源，该目的的实现有赖于测量、监督和评审流程以了解和分析资源的使用情况。

#### (3) 给各类小组成员提供反馈，认可其取得的进步和成绩，并激励他们进一步努力

在项目实施初期，各个利益相关者可能都有很高的兴趣和参与热情。但这更多的只是因为它是一个“新鲜事物”：新的管理思想、新的管理方法、新的工具，等等。为了激励他们继续保持较高的热情、支持和参与变革，就必须让他们经常了解项目进展情况，特别是关键目标和指标的实现情况。测量和监控有助于小组成员了解当前所处的状况、离目标的差距和从何处着手。它也给领导者对结果提供反馈和证实一贯支持变革的机会。同时，它也有助于我们了解已达到哪些重要的里程碑和克服了哪些实质性的困难。

#### (4) 根据实际效果调整行动计划，提高决策水平

收集测量信息的直接目的是让项目小组能够评价和理解结果并采取必要的行动。一方面是发现和解决短期问题，另一方面是发现和解决那些可能产生不良影响的长期趋势。此外还可以根据以后的任务的需要调整资源和有关管理方法和手段。

#### (5) 评价使用的指标体系和设立的关键成功因素和绩效指标

最后一个目的是评价“评价指标”。测量包括时间、成本、效率和质量等多个方面。针对每个方面有许多不同的甚至彼此可能冲突的指标。每个指标测量的难易程度也各不相同。组织应该根据具体情况选取合适的指标。

### 3.6 总结

本章主要说明实施 IT 服务管理项目的一般方法。这些方法是一些企业在实施 IT 服务管理项目的过程中总结归纳出来的，故也可称之为关于如何实施服务管理项目的“最佳实践”。企业在具体实施某个服务管理项目时，可以以这些“最佳实践”作为参照，但必须根据企业本身的情况进行调整。

同时需要特别指出的是，企业实施 IT 服务管理，并不一定需要购买专门的支持软件。对 IT 服务管理来说，流程是其核心，工具只是为方便这些流程的运作提供支持的。企业应该特别小心以避免掉进“工具论”的陷阱。