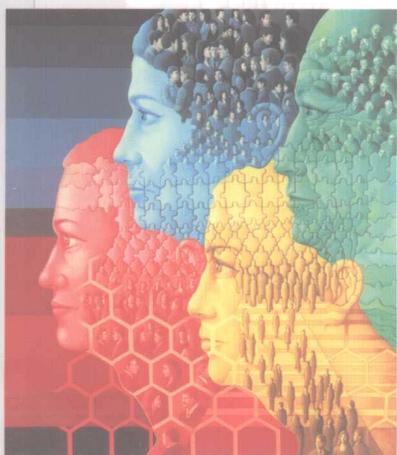


# ITSM

CHINA IT SERVICE MANAGEMENT GUIDE

## 中国IT服务管理 指导规范研究



北京神州泰岳软件股份有限公司 编

CHINA IT  
SERVICE MANAGEMENT GUIDE



北京邮电大学出版社  
[www.buptpress.com](http://www.buptpress.com)

# 中国 IT 服务管理指导规范研究

**ultr@power**

神 州 泰 岳

北京神州泰岳软件股份有限公司

北京邮电大学出版社

· 北京 ·

## 内 容 简 介

本书是北京市科委的基金课题“IT 服务管理行业指导规范研究”的研究成果之一。

本书在解读国际标准的基础上,汇总了相关的标准、方法、产品以及案例,引用了质量管理的 PDCA 方法,阐述了 IT 服务管理体系的规划、实施、审核和优化的过程,在建立健全 IT 服务管理体系和提高服务质量等方面给出建议,并展现出理论转化为实际的完整过程。本书还加入了与 ISO 20000 认证有关的内容,让被审核单位对 IT 服务管理体系的认证审核有基本的了解。

本书附录中提供了金融、电信、电子政务行业的 IT 服务管理建设的基本情况和相关数据以及部分 ITSM 产品说明,以供参考。

与其他相同主题的书籍的侧重点不同,本书汇总了相关的标准、方法、产品以及案例,提供了 IT 服务管理体系实施层面的方法和指导,更强调了持续改进的重要性。

本书面向的读者是企业信息化管理和决策的各级管理人员,以及致力于 IT 服务管理的从业人员。

### 图书在版编目(CIP)数据

中国 IT 服务管理指导规范研究/北京神州泰岳软件股份有限公司主编. —北京:北京邮电大学出版社,2008. 3

ISBN 978-7-5635-1625-4

I. 1… II. 北… III. 信息技术—高技术产业—商业服务—规范 IV. F49-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 008792 号

---

书 名: 中国 IT 服务管理指导规范研究  
作 者: 北京神州泰岳软件股份有限公司  
责任编辑: 卢昌军  
出版发行: 北京邮电大学出版社  
社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)  
发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578  
E-mail: publish@bupt. edu. cn  
经 销: 各地新华书店  
印 刷: 北京忠信诚胶印厂  
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16  
印 张: 11.5  
字 数: 204 千字  
版 次: 2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5635-1625-4

定 价: 28.00 元

· 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 ·

# 序

当社会的发展越来越离不开信息技术的同时,对信息技术的管理需求也随之愈加迫切。纵观信息化建设的历程,在体会过大规模 IT 系统建设带来的动荡和困惑后,IT 的使用者们明智地选择开始着手进行 IT 的管理建设。

近年来,尤其是 IT 服务管理国际标准的确立,使 ITIL 这个国外的最佳实践逐渐被国内的有识之士所接纳,并将其融入到日常的 IT 管理工作中,取得了很大的成功。特别是电信和金融行业的一些企业,作为 IT 服务管理建设的先行者,率先将国外的先进经验以及国际标准引入 IT 的维护和管理工作中,并形成了具有行业和企业特色的自主优势,提高了企业的核心竞争力。

总结和提炼经验,进一步向其他行业和企业推广,提升北京企业的整体实力,是北京市促进高技术服务产业发展的重要工作。2006 年年初,北京市科委设立了“IT 服务管理关键软件研发和产业化推进”重点项目,“IT 服务管理行业指导规范研究”是子任务之一,目的是通过消化和吸收国际标准,总结现有经验,制定一套符合中国国情的 IT 服务管理指导规范,用于指导各单位 IT 服务管理建设,避免再走弯路、交学费,进而带来巨大的经济效益和社会效益。

北京神州泰岳软件股份有限公司、神州数码有限公司、北京天元网络技术有限公司等企业是北京也是中国近几年来涌现出的 IT 服务管理行业的佼佼者。神州泰岳结合电信、金融和政府机关三个行业的特点,总结出符合我国国情和文化的 IT 系统运营管理的客观规律,并形成 IT 服务管理行业指导规范,为各单位 IT 服务管理提供参考,引导各单位 IT 服务管理逐步走上规范化、制度化和流程化的道路,从而降低 IT 系统运营管理成本、提高服务水平,促进生产力的发展。

本书首次较大规模地调研了 ITIL 在我国的应用状况,借鉴了国外 IT 管理的先进经验和技術,对我国信息系统的管理具有重要的理论意义和实用价值。本书也是北京市又一次促进发展 IT 服务管理行业的见证,它将进一步加强国家和地方政府对于 IT 服务管理的重视,将对我国其他行业建立符合本行业特征的 IT 运维管理规范提供有效参考。

马 林

# 前 言

目前,IT 技术已经在各行各业广泛运用,成为金融、电信、政府等各企事业单位业务正常运转的基石,庞大、复杂的 IT 系统在各单位中承担着越来越重要的作用。IT 系统已经成为像铁路、电力那样的支持生产生活的基础设施。

然而,IT 系统的规划、建设和运营尚未形成完善的体系,尚不能完全适应“新技术到社会基础设施”的角色转变,因此,目前各行业 IT 规划、建设、运营中普遍存在的一些严重问题无法根本解决。例如,建设规模、容量以及可靠性如何评估和权衡;如何避免 IT 资源闲置和浪费;如何保证低成本、高水平的运营等。如何降低 IT 建设和维护成本,提高服务水平,缩小技术和业务之间的差距是 IT 从技术创新向社会化基础设施转变中必须重视的关键课题。

IT 服务管理(ITSM,IT Service Management)是 IT 系统的规划、建设和运行维护业务中涉及的一系列方法、流程和经验的总和。它涉及到组织结构、人员角色职责的制定和调整、业务流程的优化、重组,以及相关管理工具的采用和考核体系的建设等。ITSM 的目标是实现 IT 服务的规范化、流程化、电子化和自动化,降低 IT 运行维护成本,提高客户满意度和服务水平。从这个意义上说,ITSM 就是 IT 建设和运行维护领域的“ERP”。

按照目前最流行的 IT 服务管理最佳经验集 ITIL(IT Infrastructure Library)的归纳,IT 服务管理包括服务交付和服务支持两大模块,服务交付是战略战术层指导,告诉 IT 规划建设者如何有效地规划和建设 IT 系统,保证低成本、高产出;服务支持是日常操作层指导,告诉日常运营维护部门如何规范日常工作,提供低成本、高水平的服务。

数年前,计算机应用比较密集的单位或企业已经开始试图通过网管系统的建设,以技术手段降低 IT 运维成本,提高系统可用性和性能。但是,由于存在着“重技术、轻管理”,“盲目轻信国际大型网管产品”等误区,网管建设往往投入大、收效低,花费成百上千万元购置的网管软件束之高阁,甚至对现有系统造成破坏的实例并不罕见,网管软件巨额投入已经成为 IT 建设中新巨大浪费。

金融、电信等行业客户在交了巨额“学费”后，已经逐步认识到要真正降低 IT 系统建设和运维成本，不能靠不断盲目购买国外网管软件，而是要“建立科学的 IT 运维管理体系”、“以业务监控为核心而不是以基础设施监控为核心进行网管建设”。因此它们开始研究 IT 管理系统的建设问题，纷纷召开研讨会，制定企业内部规范，指导各级单位进行 IT 服务管理建设，市场需求也十分强烈。例如，神州泰岳一直在关注和参与《中国联通综合电信业务支撑系统运行维护管理系统技术规范》、《中国移动电子运行维护系统需求规范》、《中国移动业务支撑网网管规范》的制定工作。这些规范或者全部描述服务管理建设，或者同时描述服务管理和监控管理，对电信企业各地服务管理建设已经起到了规范、指导的作用。

当前，如何防止 ITSM 建设再交“学费”，如何保证其他行业和单位的网管建设不再交“学费”的问题非常关键。在 ITSM 领域，国外也有成熟的理念(ITIL)和成熟的技术平台(服务台产品)，这些理念和产品同样存在着如何适应我国国情的问題。如果盲目照搬照抄国外的理念和产品，还会“水土不服”，进一步造成投资浪费；在网管领域，虽然银行、电信等大企业已有比较清醒的认识，但其他地区、其他行业的认识并不是十分清楚，对国外大型网管软件仍然抱有幻想。

基于上述原因，建立健全符合国情的服务管理体系规范，指导各单位 ITSM 和网管建设，不仅非常必要，而且非常紧迫。可以让企业不再走弯路、交学费，有效提高 IT 运维管理水平，保障前期信息化建设的成果，从而为企业带来更大的经济效益和社会效益。

编者

# 目 录

## 第 1 章 国际相关规范和标准

1.1 IT 服务管理的产生和发展 .....	1
1.2 IT 服务管理国内外发展现状 .....	3
1.3 IT 服务领域的相关标准和方法 .....	4
1.3.1 ITIL——IT 服务管理行业最佳实践 .....	5
1.3.2 ISO 20000——IT 服务管理国际标准 .....	11
1.3.3 COBIT——IT 管控的标准 .....	13
1.3.4 相关标准之间的关系 .....	17
1.4 IT 服务管理的核心流程 .....	19
1.4.1 服务级别管理 .....	20
1.4.2 IT 服务财务管理 .....	22
1.4.3 能力管理 .....	24
1.4.4 IT 服务持续性管理 .....	26
1.4.5 可用性管理 .....	28
1.4.6 服务台 .....	31
1.4.7 事件管理 .....	33
1.4.8 问题管理 .....	35
1.4.9 配置管理 .....	38
1.4.10 变更管理 .....	40
1.4.11 发布管理 .....	42

## 第 2 章 规划和实施 IT 服务管理

2.1 ITSM 成熟度模型 .....	46
2.1.1 OGC ITIL 自我评估工具 .....	46
2.1.2 Gartner IT 流程成熟度模型 .....	49
2.1.3 不同成熟度的不同对策 .....	50



2.2	流程模型和实施方式	51
2.2.1	OGC通用流程模型	52
2.2.2	角色映射	52
2.2.3	PDCA流程实施方式	53
2.3	IT服务管理的建设过程	55
2.3.1	确定目标和需求	55
2.3.2	评估现状,进行差距分析	55
2.3.3	制定路线图和实施计划	56
2.3.4	行动和测量	58
2.4	建立IT服务管理体系	59
2.4.1	管理体系建立步骤	60
2.4.2	建立过程中的活动	61
2.4.3	IT服务管理体系的绩效管理	63
<b>第3章 IT服务管理体系的评审</b>		
3.1	内部审核	64
3.1.1	内部审核的内容和方法	64
3.1.2	内部审核步骤	65
3.2	管理评审	69
3.2.1	管理评审的输入	69
3.2.2	管理评审的输出	69
<b>第4章 IT服务管理的优化与改进</b>		
4.1	服务优化与改进目标	71
4.2	服务改进的管理	72
4.3	服务改进活动	73
4.4	服务改进报告	74
4.5	相关角色与职责	74
<b>第5章 IT服务管理体系的认证</b>		
5.1	获得认证的意义	76
5.2	ISO 20000的认证过程	77
5.2.1	认证准备	77
5.2.2	评估和改进	78



5.2.3	预审核 .....	78
5.2.4	正式审核 .....	78
5.2.5	证书维持 .....	81
<b>第 6 章 政府机构 ITSM 成功案例</b>		
6.1	国家统计局运维管理项目 .....	82
6.1.1	背景简介 .....	82
6.1.2	客户面临的问题和挑战 .....	82
6.1.3	解决方案 .....	83
6.1.4	应用效果与收益 .....	84
6.2	深圳市国家税务局 12366 运维监控项目 .....	85
6.2.1	客户简介 .....	85
6.2.2	客户面临的问题和挑战 .....	85
6.2.3	解决方案 .....	86
<b>第 7 章 金融行业 ITSM 成功案例</b>		
7.1	中国人寿 IT 管理和服务平台建设项目背景介绍 .....	88
7.2	IT 运营概况 .....	88
7.3	解决方案 .....	89
<b>第 8 章 电信行业 ITSM 成功案例</b>		
8.1	中国移动集团公司电子运行维护平台项目 .....	91
8.1.1	背景介绍 .....	91
8.1.2	客户面临的问题和挑战 .....	91
8.1.3	解决方案 .....	92
8.1.4	应用效果与收益 .....	93
8.2	中国联通运维管理系统 .....	94
8.2.1	背景简介 .....	94
8.2.2	项目内容 .....	95
8.2.3	流程示例 .....	95
<b>附录 A IT 服务管理的电子化工具</b>		
A.1	IBM 公司 Tivoli .....	100



A.2	CA 服务台产品简介	101
A.3	HP 服务台产品简介	104
A.4	BMC 服务台产品简介	106
A.5	神州泰岳服务台产品简介	110

**附录 B 电子政务 IT 服务管理现状**

B.1	政府 IT 应用系统建设状况	113
B.2	电子政务的现存问题和发展趋势	117
B.3	电子政务 IT 服务管理总体状况	120
B.3.1	组织架构和人员情况	121
B.3.2	业务流程和服务情况	125
B.3.3	支持工具运用情况	131
B.4	电子政务 IT 服务管理现存问题	132

**附录 C 电信行业 IT 服务管理现状**

C.1	电信行业信息化建设状况	133
C.2	电信行业 IT 服务管理现状	136
C.2.1	组织架构和人员情况	137
C.2.2	业务流程和服务情况	143
C.2.3	支持工具运用情况	147
C.3	现存问题	148

**附录 D 金融行业 IT 服务管理现状**

D.1	金融行业信息化建设状况	150
D.1.1	银行业信息化建设特点	151
D.1.2	证券业信息化建设特点	154
D.1.3	保险业信息化建设特点	157
D.2	金融行业 IT 服务管理现状	158
D.2.1	组织架构和人员情况	161
D.2.2	业务流程和服务情况	165
D.2.3	支持工具运用情况	171
D.3	金融行业 IT 服务管理现存问题	172



# 第 1 章 国际相关规范和标准

国际 IT 服务管理论坛(itSMF)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,通过整合 IT 服务与组织业务,提高组织 IT 服务交付和服务支持的能力和水平。从企业实践角度来说,人们期望 IT 服务管理能够协调 IT 部门内部各专业的工作,改善 IT 部门与业务部门的沟通,提升 IT 服务质量和效率,帮助企业对 IT 系统进行有效地规划、实施和运营的管理。

需要指出的是,IT 服务管理侧重于业务与 IT 技术的整合,而不是对业务本身的管理。这一点把 IT 服务管理与 ERP、CRM 和 SCM 区分开来。另外,IT 服务管理建立在传统的 IT 管理基础之上,但它并不限于对 IT 技术的管理,而是对 IT 服务和流程的管理。对 IT 技术的管理工作是系统管理和网络管理的任务。

## 1.1 IT 服务管理的产生和发展

近几十年来,信息技术(Information Technology,IT)的发展对现代企业产生了深远的影响。个人电脑(PC)、局域网(LAN)、客户/服务器技术以及互联网技术的应用使企业能够以更快的速度向市场提供产品和服务。但信息技术并不是完美无缺的,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。

具体来讲,IT 服务管理产生的背景表现在以下几个方面:

第一,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 进行充分有效地管理。为此,各国都在积极地推动本国 IT 管理的研究和应用。

第二,现代社会一个非常显著的特征就是服务意识的兴起。服务经济



在现代经济中逐渐占据了主流地位,这不仅体现在服务性行业中在社会整体产业结构中所占的比重越来越大,而且还表现为传统制造性企业产品的服务化。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 管理能够满足客户的需求,从而确保 IT 作为一种服务模式帮助企业实现业务目标和改进客户的体验。同时,为了应对激烈的市场竞争,企业需要评估和控制投资的成本。企业的这两方面的内置要求,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。

为了使 IT 能够更好地为企业服务,帮助企业实现其愿景和目标,就必须对 IT 进行必要的管理。截至目前,企业在对 IT 的管理上经历了从硬件设施、IT 基础架构到 IT 服务管理的转变。

### 1. 硬件设施管理

在信息技术发展初期,IT 知识掌握在少数 IT 专家手里,大多数人们对技术的细节并不了解和熟悉,看到的只是 IT 将对社会生活产生深远的影响。企业并不会特别注重费效比,他们愿意投入大量的资金进行 IT 建设,愿意不断尝试新的 IT 技术。由于此时企业业务还未对 IT 有过多的依赖,所以企业对待 IT 服务质量也多采取一种宽容的态度。这个时期对 IT 的管理主要集中在硬件设施上,而且这种管理主要是采用人工方式进行的。

### 2. IT 基础架构管理

随着 IT 对社会生活影响的进一步深入,人们对 IT 也从陌生到了解而后逐步发展到熟悉,越来越多的人开始思考如何将 IT 为我所用,网络技术在企业中得到了普遍的应用,越来越多的企业利用它来搭建企业内部办公平台开展业务。此时,对 IT 的管理除硬件设施外还扩展到 IT 基础架构。

### 3. IT 服务管理

随着企业大规模地利用 IT 来开展业务,企业开始对 IT 保障提出了相关要求,在经过长期投入后企业也开始考虑 IT 的投资回报,同时以往企业建设的多个 IT 系统由建设期进入了长期的运营阶段,技术已不再是管理的主要方面,企业交给 IT 运维部门的任务是为企业提供低成本、高质量的 IT 服务。此时,IT 管理的重点已转为以服务为中心,IT 不可避免地变成一种服务,IT 服务管理顺势而生。

随着企业业务活动越来越依赖于信息技术,各种信息系统必将贯穿企业业务流程,涉及企业不同的部门。不久的将来,IT 管理将从 IT 服务管理



阶段上升为 IT 治理阶段,从而成为公司治理不可分割的一部分。IT 管理发展阶段如图 1-1 所示。

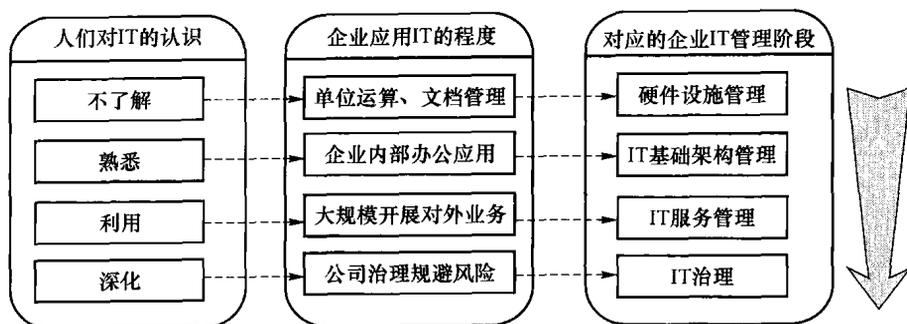


图 1-1 IT 管理发展阶段

## 1.2 IT 服务管理国内外发展现状

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,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、意大利、匈牙利、俄罗斯等国家得到应用。在这里,我们引用一组数据来说明 IT 服务管理领域在国际上的发展概况:

- 国际 IT 服务管理论坛已在不同国家和地区成立了 27 个分会;
- 全球有超过 2000 家公司成为国际 IT 服务管理论坛的企业会员,包括 IBM、Sun、HP 和 CA 等;
- 到目前为止,国际 IT 服务管理论坛的“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;
- 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 1 倍;
- 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。

在相关支持软件方面,基本涵盖了 IT 服务管理中服务支持管理功能的服务台类产品,已经是一个比较成熟的软件领域,IDC、Gartner、Support-World 等国际组织每年均会开展针对 IT 服务管理领域的产品评估和比较,并发布相关报告,供需要的客户购买。从中可以看出,BMC 公司的 Remedy 和 CA 公司的 Unicenter Service Plus 产品在其中占据领先的地位。该领域



中国内见得到的产品包括 BMC Remedy、HP Openview Service Desk、CA Unicenter Service Plus 等。

在国内,IT 服务管理还处于发展初期。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,IT 服务管理相关出版物缺乏。中国目前还没有成立官方的 IT 服务管理的行业协会或论坛,国际 IT 服务管理论坛目前还没有成立中国分论坛。

但是,国内已经有了对 IT 服务管理需求强烈的企业,如国家统计局、新华社、中国海洋石油、海关总署、中国移动、中国银行、中国建设银行等。目前国内 ITSM 领域也十分活跃。

在服务管理建设方面,主要分为两大阵营:一是以 ITIL 研究、培训和咨询服务为主的机构和单位,如 ITGov 中国 IT 治理研究中心、上海科索路公司、上海信息化培训中心、IBM 全球服务部、HP ITSM 学院等;二是以 IT 服务管理系统建设为主的单位,如北京神州泰岳、上海联盈数码等。IDC 在 2005 年最新的研究报表显示,2004 年该市场达到 66.82 亿元,其中软件所占的比例为 74.9%,服务所占的比例为 25.1%。

ITSM 国内外研发情况对比如表 1-1 所示。

表 1-1 ITSM 国内外研发情况对比

比较项目	国际	国内
标准及规范	ITIL、BS 15000、ISO 20000、BS7799、COBIT	空白
软件产品	BMC Remedy、HP Openview Service Desk、CA Unicenter Service Plus	刚刚起步
企业	HP、IBM、micROSOFT、BMC、CA、Peregrine Systems	神州泰岳、ITGov、直真节点、华迪、亿阳信通
实施	超过 1 万家公司、政府部门成功实施了基于 ITIL 的 IT 服务管理	不超过 300 家
认证、培训	超过 15 万人通过了至少一门 IT 服务管理认证考试	不超过 1 000 人
协会	国际 IT 服务管理论坛已在不同国家和地区成立 27 个分会	目前还没有成立中国分会

### 1.3 IT 服务领域的相关标准和方法

IT 服务管理作为一个新兴的领域,受到越来越多的企业和政府机构的重视,针对这个领域的投入也逐渐增加。特别是最近几年,它在世界范围内



得到了一个相当大的发展。与此相对应,许多政府机构、标准组织、行业协会和企业根据各自的情况对 IT 服务管理的理解,开发了自己的 IT 服务管理方法和标准。

### 1.3.1 ITIL——IT 服务管理行业最佳实践

ITIL(Information Technology Infrastructure Library,即信息技术基础架构库)诞生于 20 世纪 80 年代,是英国政府委托政府计算机和电信局(CCTA,Central Computer & Telecommunications Agency),也就是现在的政府商务办公室(OGC,Office of Government Commerce)所做的一项关于 IT 服务质量调查项目的产物,是一套完全独立于服务交付者的公开发行的供公共使用的管理方法。它基于 IT 服务业界的最佳实践,是被广泛认可的、有效的做事方法,它立足于 IT 运营,重点在于 IT 过程管理,从 IT 服务交付和支持两大方面对复杂的 IT 管理活动进行了关键流程的梳理,然后将这些关键流程规范化,明确定义各个流程的目标、范围、职能与责任、成本与效益、规划与实施过程、主要活动、主要角色、关键成功因素、绩效评价指标以及与其他流程的相互关系等。

在英国政府计算机和电信局构筑了 ITIL 的基本框架之后,许多 IT 服务管理的实践者参与了 ITIL 的编撰工作。如今,ITIL 已经成为汇聚了以流程为导向、以客户满意和服务品质为核心的 IT 服务管理最佳实践的集合,广泛适用于不同规模、不同技术层次和业务需求的组织(包括政府和企业),对企业而言其目标是将 IT 技术服务和企业业务进行有效的整合。

在 20 世纪 90 年代初期,ITIL 被介绍到欧洲的其他国家,并在这些国家得到应用。到 20 世纪 90 年代中期,ITIL 已经成为欧洲 IT 管理领域事实上的标准。20 世纪 90 年代后期,ITIL 又被引入美国、南非和澳大利亚等国。20 世纪 90 年代末,ITIL 被有关公司引入到中国。

据有关报道,美国的宝洁公司从 1997 年开始采用 ITIL IT 服务管理方法体系,在随后的 4 年中节省了超过 5 亿美元的 IT 预算,其运作费用降低了 6%~8%,与此同时,技术人员的人数减少了 15%~20%。加特纳(Gartner)和国际数据集团(IDC)等世界权威研究机构的调查研究也表明,通过在 IT 部门实施最佳服务管理实践,可以将因重复呼叫、不当的变更等引起的延误时间减少 79%,每年可以为每个终端用户平均节约 800 美元的成本,同时将每项新服务推出的时间缩短一半。大量的成功实践表明实施 IT 服务管理可以将企业 IT 部门的运营效率提高 25%~300%。

ITIL 发展到现在已经存在 3 个版本,即 ITIL 1.0 版本、ITIL 2.0 版本和 ITIL 3.0 版本,版本之间在内容和结构方面有所不同。以下对这 3 个版本分别加以介绍。



### 1. ITIL 1.0 版本

早期的 ITIL 共包含有 40 个流程,具体内容如表 1-2 所示。

表 1-2 早期 ITIL 流程

流程组	包含的流程
服务支持	服务台;事件管理;问题管理;变更管理;发布管理;配置管理
服务交付	服务级别管理;可用性管理;能力管理;IT 服务持续性管理;IT 服务财务管理
安全管理	安全管理
管理者	客户联络;IT 服务组织机构;管理工具管理;供应商关系管理;IT 服务的计划和控制;IT 服务质量管理
软件支持	软件生命周期支持;IT 服务测试
计算机操作	计算机安装和接收;计算机操作管理;第三方维护和单方维护;无人操作
网络	网络服务管理;本地处理器和终端的管理
环境	环境战略;办公环境;环境管理
业务管理	业务管理;业务书

后来,OGC 为了消除各流程之间的重复或某些不一致,将这些流程合并为服务支持和服务交付两大部分,形成了 ITIL 1.0 版本。

### 2. ITIL 2.0 版本

2001 年,OGC 对 ITIL 1.0 版本进行了较大的扩充和完善,最终形成了由 6 个模块组成的 ITIL 模块。这 6 个模块分别是服务管理、业务管理、ICT 基础架构管理、应用管理、安全管理、IT 服务管理规划与实施。这 6 个模块基本涵盖了企业 IT 服务管理的各方面,尤其是对 ITIL 服务管理模块的 10 个核心流程和 1 项服务职能也基本进行了较详细的流程、主要活动、关键绩效指标和关键成功因素等方面的指导。这 6 个模块构成了 ITIL 2.0 版本,形成了如图 1-2 所示的 6 个模块组成的框架。

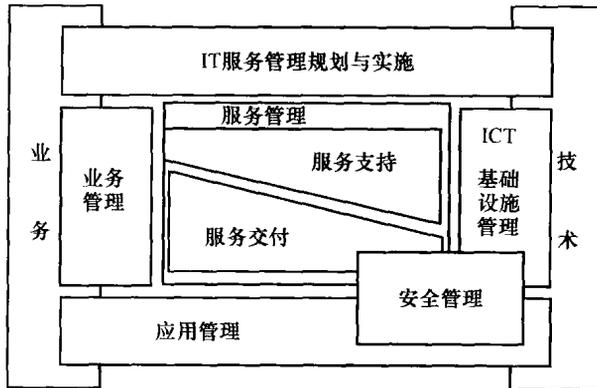


图 1-2 ITIL 2.0 模块框架



### (1) 服务管理

在这6大模块中,位于中心位置的服务管理是ITIL的核心,由服务交付和服务支持两部分组成。服务交付由服务级别管理、能力管理、可用性管理、IT服务可持续性管理和IT服务财务管理5个流程组成。这些流程关注的重点是IT组织如何签订服务级别协议(SLA),并监控SLA目标的实现,主要管理活动包括明确需求、制定计划、变更提升等;服务支持由事件管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理5个流程以及1项服务台职能组成。这些流程和职能关注的重点是IT组织如何按照SLA的标准向客户提供IT服务,主要的管理控制包括进行IT管理和控制,提供IT服务等。

### (2) 业务管理

业务管理所强调的核心思想是应该从客户(业务)而不是IT服务交付者(技术)的角度理解IT服务需求,也就是说,在提供IT服务的时候,我们首先应该考虑业务需求。它提供建议和指导来帮助IT人员明白如何为商业目标做出贡献,如何调整他们的角色和服务内容以使贡献最大化。

### (3) ICT基础架构管理

ICT基础架构管理覆盖了ICT基础架构管理的所有方面,从识别业务需求、实施、部署、支持和维护以及基础架构和服务的优化。其目标是确保提供一个稳定可靠的IT基础架构,以支撑业务运作。

### (4) 应用管理

应用管理描述如何对应用的整个生命周期进行管理,它强调IT项目及其策略与业务在整个应用周期中保持高度一致,以此来保证企业能从投资中获得最佳回报。

### (5) 安全管理

安全管理详细描述如何规划和管理信息以及IT服务安全流程以达到规定的安全水平,如何评估并管理现存的风险和薄弱点并以合理的代价加以解决。

### (6) IT服务管理规划与实施

IT服务管理策划与实施检查组织计划、实施、改善服务管理流程中的问题和任务,把服务管理提升与组织及文化变革、愿景及战略制定过程相结合,为客户如何确立远景目标,如何分析现状、确定合理的目标并进行差距分析和如何实施活动的优先级,以及如何对实施的流程进行评审,提供全面指导。

## 3. ITIL 3.0 版本

快速发展变化的IT服务管理市场,让英国商务部感觉到压力倍增,进