

# ISO/IEC 20000-1:2011白皮书



版本号：V1.0

IT 治理网《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》编写组

2011-6-3

## 内容概要

2011 年 4 月 15 日，国际标准化组织正式发布了 ISO/IEC 20000-1:2011。

为了加强业内专家对 ISO/IEC 20000-1:2011 的了解和认识,IT 治理网([www.itzl.org](http://www.itzl.org))作为中国领先的专注于 IT 治理研究机构,于 2011 年 4 月启动《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》的开发工作。

《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》是业界首个关于 ISO/IEC 20000-1:2011 的概要性参考手册,力图通过较短的篇幅,简明扼要地向读者说明 ISO/IEC 20000 的历史、体系架构、新旧版内容对应关系、新旧版之间的具体变化、组织开展认证的要点及认证、转版的工作流程,为读者更加深入地了解 ISO/IEC 20000-1:2011 提供全面的解析。

《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》的最终目的是为了启发读者在工作中按照 ISO/IEC 20000-1:2011 的要求开展 IT 服务管理工作,提升组织的核心竞争力。

为了方便读者阅读,特对本书中专业术语说明如下:

“ISO/IEC 20000”特指国际标准化组织/国际电工委员会发布的 ISO/IEC 20000 标准族,简称“ISO 20000”。

“ISO/IEC 20000-1”特指国际标准化组织/国际电工委员会发布的 ISO/IEC 20000 标准族的第一部分,简称“ISO 20000-1”。

“ISO/IEC 20000-1:2011”特指国际标准化组织/国际电工委员会 2011 年发布的《ISO/IEC 20000 信息技术 服务管理 第 1 部分:要求》,简称“2011 版”。

“ISO/IEC 20000-1:2005”特指国际标准化组织/国际电工委员会 2005 年发布的《ISO/IEC 20000 信息技术 服务管理 第 1 部分:规范》,简称“2005 版”。

## 版权信息

书 名： ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书

编 者： 翟耀纲（主编） 杨延康 樊炳荣

出 版 者： IT 治理网

出版日期： 2011 年 6 月 3 日，第一版（V1.0）

网 址： [www.itzl.org](http://www.itzl.org)

官方微博： <http://weibo.com/itzl>

本书由 IT 治理网([www.itzl.org](http://www.itzl.org))组织编写并拥有全部版权，未经许可请勿摘录、转载。

本书内容仅供参考，IT 治理网、编者、评委和顾问以及本书的其他参与者不对任何单位和个人因参考本书全部或部分内容而导致的任何损失负有任何责任。

如对本书有任何意见或建议，欢迎致信 [research@itzl.org](mailto:research@itzl.org)。

## 关于 IT 治理网

IT 治理网（[www.itzl.org](http://www.itzl.org)）于 2009 年 1 月成立于中国北京，作为一家独立第三方研究组织，IT 治理网通过与 IT 管理软件厂商、IT 服务企业等广泛合作，主要为金融、通信、能源、电力、有色等行业客户提供全面的 IT 治理的智力支持。

IT 治理网不仅是 ITIL、ISO/IEC 20000、ISO/IEC 27001、PRINCE2、COBIT 等 IT 管理理念和方法的长期推动者，更是这些理念和方法的积极实践者。IT 治理网通过与 IT 管理软件厂商、IT 服务企业的深入合作，为行业用户提供基于 IT 全生命周期管理等多种 IT 治理咨询支持，为软件注入思想、为客户交付价值。

## 致 谢

IT治理网感谢以下人员参与本书的编辑和评审工作：

编写委员会：

主 编：翟耀纲

编 委：杨延康、樊炳荣

审 校：樊炳荣

评审委员会：

霍松龄 中国黄金集团公司信息管理部

李 俊 中国黄金集团公司信息管理部

王 猛 神华宁煤集团信息中心

## 目 录

目 录.....	v
图目录.....	vi
表目录.....	vii
第 1 章 前 言.....	1
1.1 白皮书开发背景.....	1
1.2 白皮书的开发目标和目标读者.....	1
第 2 章 ISO 20000 概述.....	3
2.1 介绍.....	3
2.2 相关标准.....	5
2.3 体系结构.....	6
2.4 新旧版本的变与不变.....	8
2.5 新旧版内容对应关系.....	11
第 3 章 新旧版之间的差异详解.....	13
3.1 范围.....	13
3.2 标准参考文献.....	17
3.3 术语和定义.....	18
3.4 服务管理体系总要求.....	23
3.5 设计和转换新的或变更的服务.....	38
3.6 服务交付过程.....	43
3.7 关系过程.....	54
3.8 解决过程.....	58
3.9 控制过程.....	61
第 4 章 ISO 20000 认证实施.....	69
4.1 ISO 20000 认证情况.....	69
4.2 认证实施介绍.....	70
第 5 章 编后感.....	75
第 6 章 相关专业网络资源推荐.....	76

## 图目录

图 1 ISO 20000 的发展历史.....	3
图 2 ISO/IEC 20000-1:2011 英文版封面.....	4
图 3 IT 治理导航.....	5
图 4 2011 版服务管理体系.....	7
图 5 PDCA 方法论在服务管理的应用.....	8
图 6 新旧版本变化程度示意图.....	10
图 7 中国企业通过 ISO 20000 总体趋势图.....	69
图 8 ISO 20000 认证流程图.....	70
图 9 ISO 20000 认证实施过程图.....	71
图 10 升级认证工作流程图.....	72

## 表目录

表 1	ISO 20000 与 ITIL 各版本模块对应关系表 .....	6
表 2	2011 版与 2005 版对应表 .....	11
表 3	“1.1 总则”比较表 .....	14
表 4	“1.2 应用”比较表 .....	16
表 5	“2 标准参考文献”比较表 .....	18
表 6	“3 术语和定义”比较表 .....	18
表 7	“4.1 管理职责”控制点数表 .....	24
表 8	“4.1 管理职责”比较表 .....	24
表 9	“4.2 其他方运行过程的治理”控制点数表 .....	26
表 10	“4.2 其他方运行过程的治理”比较表 .....	26
表 11	“4.3 文件管理”控制点数表 .....	27
表 12	“4.3 文件管理”比较表 .....	27
表 13	“4.4 资源管理”控制点数表 .....	29
表 14	“4.4 资源管理”比较表 .....	29
表 15	“4.5.1 定义范围”控制点数表 .....	30
表 16	“4.5.1 定义范围”对比表 .....	30
表 17	“4.5.2 策划服务管理体系（策划）”控制点数表 .....	31
表 18	“4.5.2 策划服务管理体系（策划）”比较表 .....	32
表 19	“4.5.3 实施和运行服务管理体系（实施）”控制点数表 .....	33
表 20	“4.5.3 实施和运行服务管理体系（实施）”比较表 .....	33
表 21	“4.5.4 监视和评审服务管理体系（检查）”控制点数表 .....	35
表 22	“4.5.4 监视和评审服务管理体系（检查）”比较表 .....	35
表 23	“4.5.5 维护和改进服务管理体系（处置）”控制点数表 .....	37
表 24	“4.5.5 维护和改进服务管理体系（处置）”比较表 .....	37
表 25	“5.1 总要求”控制点数表 .....	39
表 26	“5.1 总要求”比较表 .....	39
表 27	“5.2 策划新的或变更的服务”控制点数表 .....	40
表 28	“5.2 策划新的或变更的服务”比较表 .....	40
表 29	“5.3 设计和开发新的或变更的服务”控制点数表 .....	42
表 30	“5.3 设计和开发新的或变更的服务”比较表 .....	42
表 31	“5.4 转换新的或变更的服务”控制点数表 .....	43
表 32	“5.4 转换新的或变更的服务”比较表 .....	43
表 33	“6.1 服务级别管理”控制点数表 .....	44
表 34	“6.1 服务级别管理”比较表 .....	45
表 35	“6.2 服务报告”控制点数表 .....	46
表 36	“6.2 服务报告”比较表 .....	46
表 37	“6.3 服务的连续性和可用性管理”控制点数表 .....	47
表 38	“6.3 服务的连续性和可用性管理”比较表 .....	47
表 39	“6.4 服务的预算和核算”控制点数表 .....	49



表 40	“6.4 服务的预算和核算”比较表.....	49
表 41	“6.5 能力管理”控制点数表.....	51
表 42	“6.5 能力管理”比较表.....	51
表 43	“6.5 信息安全”控制点数表.....	53
表 44	“6.5 信息安全”比较表.....	53
表 45	“7.1 业务关系管理”控制点数表.....	55
表 46	“7.1 业务关系管理”比较表.....	55
表 47	“7.2 供应商管理”控制点数表.....	56
表 48	“7.2 供应商管理”比较表.....	56
表 49	“8.1 事件和服务请求管理”控制点数表.....	59
表 50	“8.1 事件和服务请求管理”比较表.....	59
表 51	“8.2 问题管理”控制点数表.....	60
表 52	“8.2 问题管理”比较表.....	60
表 53	“9.1 配置管理”控制点数表.....	62
表 54	“9.1 配置管理”比较表.....	62
表 55	“9.2 变更管理”控制点数表.....	64
表 56	“9.2 变更管理”比较表.....	64
表 57	“9.3 发布和部署管理”控制点数表.....	66
表 58	“9.3 发布和部署管理”比较表.....	67
表 59	组织获取认证及过渡认证操作程序 .....	73
表 60	组织获取认证完善体系工作内容表 .....	73
表 61	ISO 20000 文档列表.....	74

# 第1章 前言

## 1.1 白皮书开发背景

2005 年 12 月，国际标准化组织正式发布 ISO/IEC 20000-1:2005，至今已有五年多时间，这期间 ISO 20000 得到了国际社会的普遍认可和采纳。同时，随着 IT 产业的快速发展，IT 服务管理也逐步走向成熟，期间各种管理方法论不断涌现：2007 年，ITIL v3 发布，2008 年，新版 ISO 9000 发布，同年 IT 治理标准 ISO/IEC 38500 发布，这些方法论促进了 IT 服务的长足发展；08 年的金融危机，使得监管部门对 IT 服务管理等内控工作提出了更高的要求，并将这些反映在 SOX 等法律法规中；而云计算、虚拟化等新技术的出现也深刻地影响着 IT 服务管理。

另一方面，国际标准化组织内部也产生了一些积极的变化：这 5 年间，WG25<sup>1</sup>得到了多个国家的认可，众多组织作为成员单位加入了这一工作组参与 ISO 20000 的研讨，成员单位对标准相继提出了一些修改意见；很多组织根据自己的实践经验，也向国际标准化组织对提出了一些关于 ISO 20000 的有价值的改进意见。

国际标准化组织（ISO/IEC）根据各方意见对 2005 版进行修改，于 2011 年 4 月 15 日发布了 IT 服务管理最新国际标准——ISO/IEC 20000-1:2011。

2011 版在 2005 版的基础上，更好地融合 ISO 9001、ITIL v3、ISO/IEC 27001 等最佳实践和国际标准，在全面性、可操作性和更广泛的认同方面取得了长足的进步，我们也藉此机会推出《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》，希望进一步推动 ISO 20000 在中国的发展。

## 1.2 白皮书的开发目标和目标读者

《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》的开发目标是：

- (1) 使读者对 ISO 20000 的发展及 2011 版体系有一个全面的认识；
- (2) 介绍 ISO 20000 框架结构及主要内容，使读者了解 ISO 20000 的基本知识；
- (3) 全面介绍 2011 版与 2005 版的区别与联系，使已获得 ISO 20000 认证的组织了

---

<sup>1</sup>WG25，全称为 ISO/IEC/JTC1/SC7/WG25，是 ISO/IEC 为 ISO 20000 标准设置的软件和系统工程分技术委员会 IT 服务管理工作组的简称。

解到标准的区别，以便不断提高；

- (4) 介绍有关 ISO 20000 应用方面研究的最新进展，启发读者在将来的工作中更好地以 ISO 20000 为标准构建 IT 服务管理体系。

《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》的读者与标准的目标读者是一致的，通常包括了客户、服务提供方、咨询师、评估师或审核员等第三方人员：

1) 客户

- (1) 从服务提供方寻求服务并要保证其服务需求被满足的组织；

- (2) 要求对所有供应商，包括供应链，采用以一致性方法的组织。

2) 服务提供方（包括内部服务提供方、服务提供商、服务分包商等）

- (1) 目的在于展示其服务的设计、转换、交付和改进能力满足服务需求的服务提供方；

- (2) 监视、测量和评审其服务管理过程和服务的服务提供方；

- (3) 通过有效的实施和运行服务管理体系（SMS）改进服务的设计、转换和交付的服务提供方。

3) 咨询师、评估师或审核员等第三方人员

作为评估服务者的服务管理体系（SMS）满足 ISO 20000 本部分的准则的评估师或审核员。

## 第2章 ISO 20000 概述

### 2.1 介绍

#### 2.1.1 发展历史

ISO 20000起源于ITIL，发展历史如下图所示：

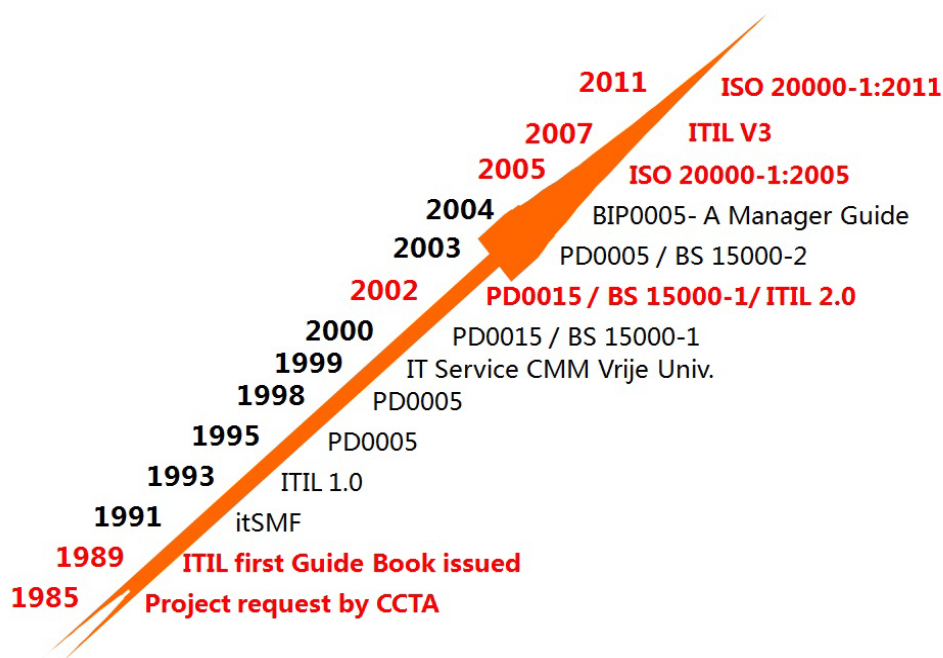


图1 ISO 20000 的发展历史

20世纪80年代，ITIL（信息技术基础架构库）从IT服务管理最佳实践萌芽，到2000年正式成为英国标准协会的IT服务管理标准BS 15000。

2000年，BS 15000第一版发布，它是基于早期版本DISC PD0005：1998（IT 服务管理实践指南）而产生的。

2002年，BS 15000-1：2002第二版发布，它是根据前一版本使用后获得的反馈和经验而得出的。同时，认证战略的发展大大地推动了BS 15000成为正式标准。

2005年5月17日，BS 15000通过快速通道成为ISO国际标准家族中的一员。

2005年12月，BS 15000正式发布成为ISO国际标准：ISO/IEC 20000-1:2005。ITIL终于修成“正果”，成为国际标准，被国际广泛接受。ISO/IEC 20000-1:2005是信息技术服

务管理（IT Service Management）领域的第一部国际标准。

2011年4月15日，国际标准化组织遵循所有标准每隔5年必须进行升级的原则以及出于对术语国际化和一致性的考虑，正式发布IT服务管理最新国际标准ISO/IEC 20000-1:2011（见图2）。

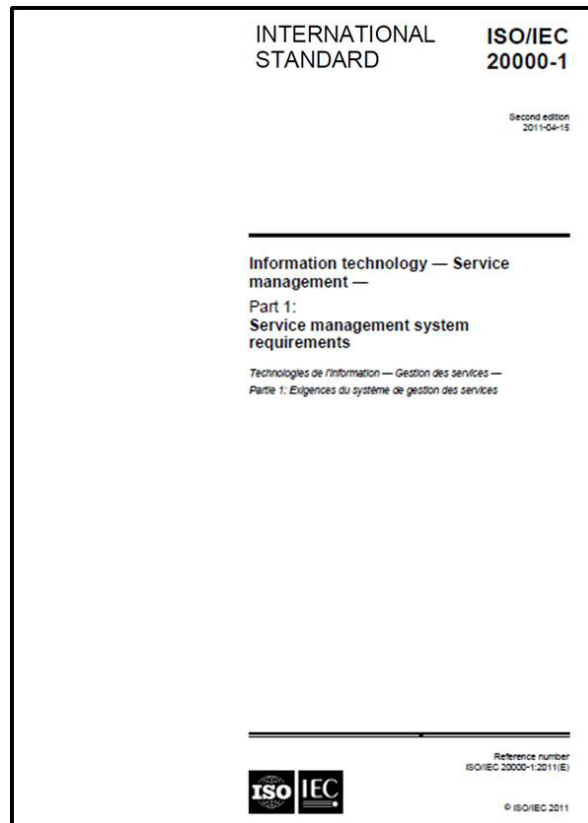


图 2 ISO/IEC 20000-1:2011 英文版封面

## 2.1.2 实施目的

当前，在全球信息化快速发展的大背景下，IT业界也由当初的以技术为主导的粗放型规模扩张阶段，转向如今的依靠科学管理实现效率提升和风险、成本控制的精细化管理阶段。伴随着企业IT规模的扩大和IT成熟度的提高，各类企业的成本管理、效率管理意识普遍增强。这时，向IT管理要效益，要求更高的IT服务水平、更强的运营管理能力迫在眉睫。实施ISO 20000的主要目的如下：

- (1) 建立、实施和推广服务管理流程，强化员工服务意识，规范组织的服务行为；
- (2) 规范服务输出质量，建立服务质量监测体系，为管理层和客户提供管理信息；
- (3) 获取 IT 服务管理领域的国际认可的专业认证，提升业内知名度；
- (4) 增强企业品牌和信誉，获得市场竞争优势；
- (5) 对服务提供方的服务进行评价，衡量其水平，评估绩效；

(6) 有利于全面提升客户总体的服务体验与满意度。

## 2.2 相关标准

在IT治理领域有众多的优秀方法论，为了让读者更清楚地理解方法论的用途，IT治理网将其划分为IT治理框架模型、IT治理标准、IT治理通用方法论、IT治理合规条款。IT治理框架模型是业界对某一特定领域（过程）的最佳实践方法论；IT治理标准是国际标准化组织确认并公布的相关国际组织制定的IT领域的相关标准；IT通用方法论是不针对某一领域和过程的通用最佳实践方法论；IT治理合规条款则是由相关管理部门关于IT治理监管的强制性要求。

为了清楚地描述相关标准与IT治理生命周期的关系，IT治理网开发了IT治理导航，如图3所示：

IT 治理导航 ( **F**：框架模型 **S**：标准 **M**：通用方法论 **C**：合规条款 )

范畴	分类	标准、框架、模型、方法论
<a href="#">IT 规划设计</a>	业务设计	TOGAF <b>F</b> Zachman <b>F</b> SAM <b>F</b> BPR <b>F</b>
	架构设计	SOA <b>F</b> BSP <b>F</b> SST <b>F</b>
<a href="#">IT 建设交付</a>	IT 项目管理	PMBok <b>F</b> PRINCE2 <b>F</b> ICB <b>F</b>
	IT 质量控制	TQM <b>F</b> CMM <b>F</b> TickIT <b>F</b> Scrum <b>F</b> MSP <b>F</b> ISO 9000 <b>S</b>
	IT 软件开发	RUP <b>F</b> CMMI <b>F</b>
<a href="#">IT 运维运营</a>	外包管理	eSCM-SP <b>F</b> ISPL <b>F</b> ITS-CMM <b>F</b> ISO 20000 <b>S</b>
	运维管理	ITIL <b>F</b> BiSL <b>F</b> eTOM <b>F</b> ASL <b>F</b> EFQM <b>F</b> AS8015 <b>S</b>
<a href="#">IT 绩效价值</a>	绩效价值	ITBSC <b>F</b> FEA <b>F</b> EAF <b>F</b>
<a href="#">IT 内控审计</a>		COBIT <b>F</b> ISO/IEC 38500 <b>S</b>
<a href="#">IT 风险安全</a>	风险	COSO-ERM <b>F</b> M O R <b>F</b>
	信息安全	ISO/IEC 27001 <b>S</b> ISO 13335 <b>S</b>
	业务连续性	GB20988 <b>S</b> BS25999 <b>S</b>
<a href="#">通用方法论</a>		Six Sigma <b>M</b> PDCA <b>M</b> CSF <b>M</b> SWOT <b>M</b> RACI <b>M</b>
<a href="#">合规性</a>		SOX404 <b>C</b> HIPPA <b>C</b> C-SOX <b>C</b> GLBA <b>C</b>

图 3 IT 治理导航

从IT治理全生命周期的角度讲，ISO 20000与其最相关的ITIL各版本模块对应关系见表1。

表 1 ISO 20000 与 ITIL 各版本模块对应关系表

ISO 20000		ITIL	
2005 版	2011 版	V2	V3
事件管理	事件和服务请求管理	事故管理	事件管理 事故管理 请求实现
问题管理	问题管理	问题管理	问题管理
变更管理	变更管理	变更管理	变更管理
配置管理	配置管理	配置管理	配置管理
发布管理	发布和部署管理	发布管理	发布管理
服务级别管理	服务级别管理	服务级别管理	服务级别管理
服务连续性&可用性管理	服务连续性&可用性管理	服务连续性&可用性管理	服务连续性&可用性管理
服务的预算和核算	服务的预算和核算	财务管理	IT 服务财务管理
能力管理	能力管理	能力管理	能力管理
服务报告	服务报告	(无)	服务报告
信息安全管理	信息安全管理	安全管理	信息安全管理
业务关系管理	业务关系管理	《业务管理》& 《用户联络》	业务关系管理
供应商管理	供应商管理	ITIL 丛书第一版& 《业务管理》	供应商管理
(无)	(无)	(无)	知识管理
(无)	服务目录	(无)	服务目录

## 2.3 体系结构

ISO 20000 是一个关于 IT 服务管理体系要求的国际标准族<sup>2</sup>，可帮助识别和管理 IT 服务的关键过程，保证提供有效的 IT 服务，满足客户和业务的需求。

目前，ISO 20000 标准族包含下列部分：

- (1) ISO/IEC 20000-1:2011 信息管理-服务管理-第1部分：要求——本部分要求服务提供方在计划、建立、实施、运行、监控、回顾、维护和改进服务管理体系（SMS）时，采用整体的过程方法。
- (2) ISO/IEC 20000-2:2005 信息管理-服务管理-第2部分：应用服务管理体系指南——本部分是一个工作守则，介绍了以 ISO 20000-1 为标准，提供服务管理的最佳实践。

<sup>2</sup>自国际标准化组织发布的管理标准一般分为“要求”、“指南”和“指导性技术文件（技术报告）”三种，通常认证工作将以“要求”作为标准，而“指南”作为认证指导，“指导性技术文件”则为“要求”和“指南”提供全球范围内前瞻性的发展趋势研究技术报告。



- (3) ISO/IEC TR 20000-3: 2009 信息管理-服务管理-第3部分（技术报告）：ISO/IEC 20000-1范围定义和适用指南——本部分以实际的例子讲述如何对ISO 20000认证的范围和可用性进行定义。
- (4) ISO/IEC TR 20000-4: 2010 信息管理-服务管理-第4部分（技术报告）：过程参考模型——该部分详细介绍了过程参考模型，提供了在ISO 20000-1范围内更高级别服务管理过程的描述，该模型会帮助读者理解每个流程的目标和期望的结果。
- (5) ISO/IEC TR 20000-5: 2011 信息管理-服务管理-第5部分（技术报告）：实施ISO/IEC 20000-1计划的模型——该部分提供了如何满足ISO 20000-1的要求，实施服务管理体系的执行计划范例，用户可参照此框架实践。

2011版标准的要求包括了服务管理体系（SMS）、设计和转换新的或变更的服务以及包含了4大过程（process）、13个流程（process<sup>3</sup>）共计256个控制点，服务管理体系如图4所示：

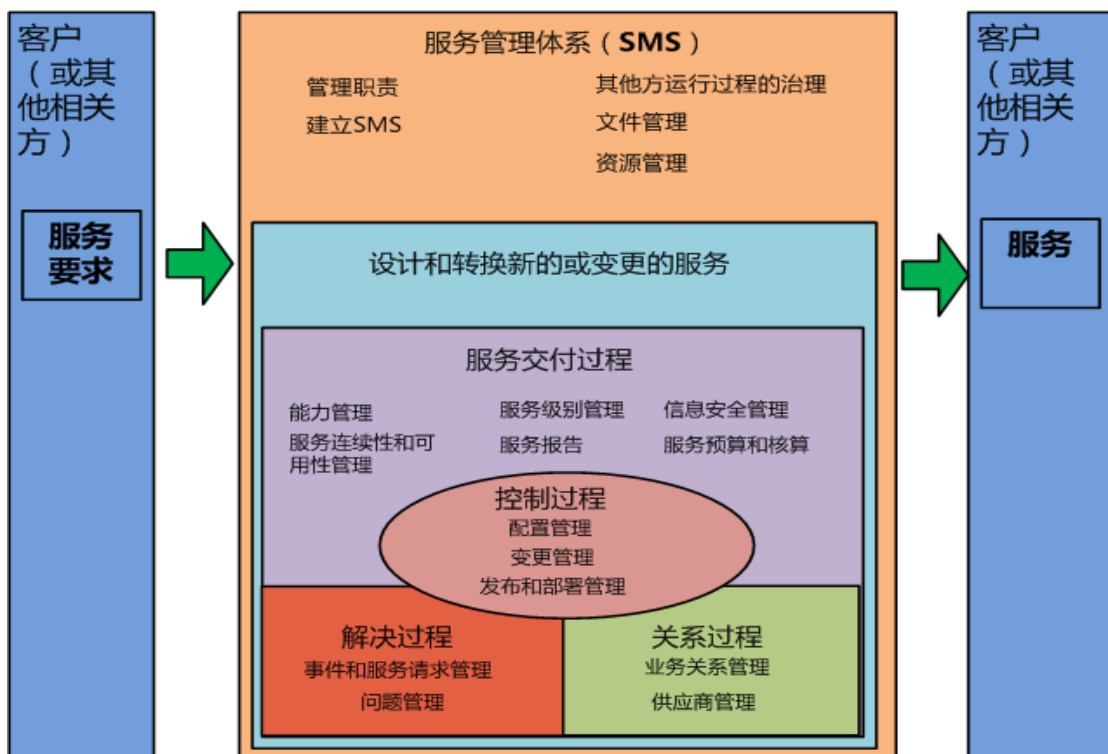


图4 2011版服务管理体系

图5说明了一个新的应用于服务管理的PDCA方法论。该方法论可被用于服务管理体系

<sup>3</sup> 为方便读者阅读根据业界习惯，本书在描述服务管理体系的整体结构时，将“Process”译为“过程”，而描述具体管理模块时将其译为“流程”，例如事件和服务请求管理流程等，IT 治理网对 2011 版的翻译亦如此。



（SMS），包括定义于条款5-9的服务管理过程和服务。每个PDCA方法论的元素都是成功实施服务管理体系的关键部分。ISO 20000本部分的改进过程也基于PDCA方法论。

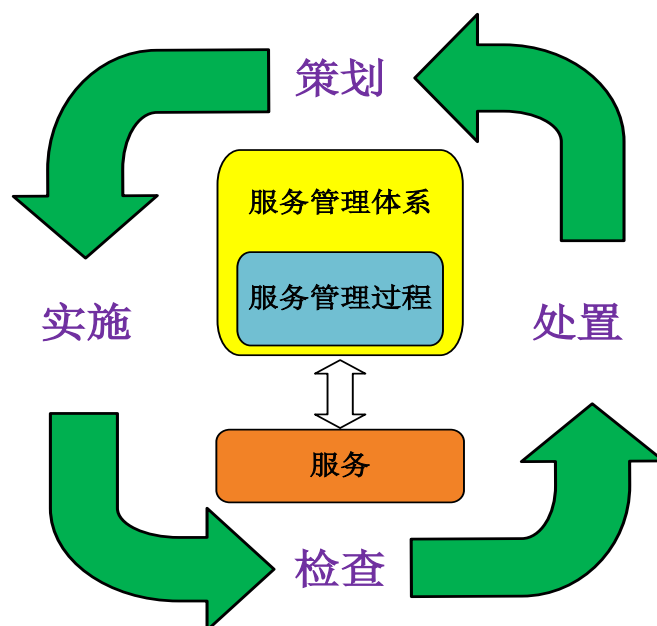


图 5 PDCA 方法论在服务管理的应用

## 2.4 新旧版本的变与不变

从标准的名称上看，ISO20000-1:2011与2005两版本的变化最为明显的就是：将2005版的标题名称“规范（Specification）”修改为2011版“要求（requirements）”。在标准的前言中，我们可以了解到2011版与2005版主要的区别：

- (1) 更接近 ISO 9001；
- (2) 更接近 ISO/IEC 27001；
- (3) 术语的变化，以同国际惯例接轨；
- (4) 更多定义的增加，部分定义的更新和两个定义的删除；
- (5) 术语“服务管理体系（SMS）”的引入；
- (6) 整合了 2005 版的条款 3 和条款 4，使管理体系要求集中于一个条款；
- (7) 其他方运行过程的治理要求的澄清；
- (8) 对服务管理体系（SMS）的范围进行定义等要求的澄清；
- (9) 澄清 PDCA 方法论适用于服务管理体系（SMS），包括服务管理过程及服务；
- (10) 设计和转换新的或变更的服务新要求的引入。

除此之外，2011版在以下方面还有重大变化：

- (1) 将 2005 版的标题名称“规范”修改为 2011 版“要求”。
- (2) “3 术语和定义”由 15 个增加到 37 个,删除了 2 个术语定义(变更记录和服务台);
- (3) 统一了术语“治理”;
- (4) 详细描述了“4.1 管理职责”的具体要求;
- (5) 对监视和评审服务管理体系(检查)部分的内部审核和管理评审提出详细要求;
- (6) 删除了每个条款或子条款的目标;
- (7) 明确提供的资源应包括“人力、技术、财务和信息”;
- (8) 明确了服务目录的要求;
- (9) 能力管理部分较 2005 版有所加强;
- (10) 信息安全部分要求与 ISO/IEC 27001 结合更加紧密;
- (11) 明确了创建程序及其细节的要求;
- (12) 要求的内容更加明确,2011 版标准中采用的措辞和解释均为强制性的“shall”,而没有在要求部分出现“should”;
- (13) 以利益相关方取代利益相关者;
- (14) 反复强调服务提供方必须计划、建立、实施、运行、监控、回顾、维护和改进服务管理体系和要求,这些行为包括了设计、转换、交付和改进服务,以满足服务的要求;
- (15) 更新了参考文献。

为了让读者更加宏观地了解在 2011 版要求中 4-9 部分的变化程度,我们制作了新旧版变化程度示意图(图 6),★说明 2011 版较 2005 版变化的程度,最低 1 星,最高 5 星。

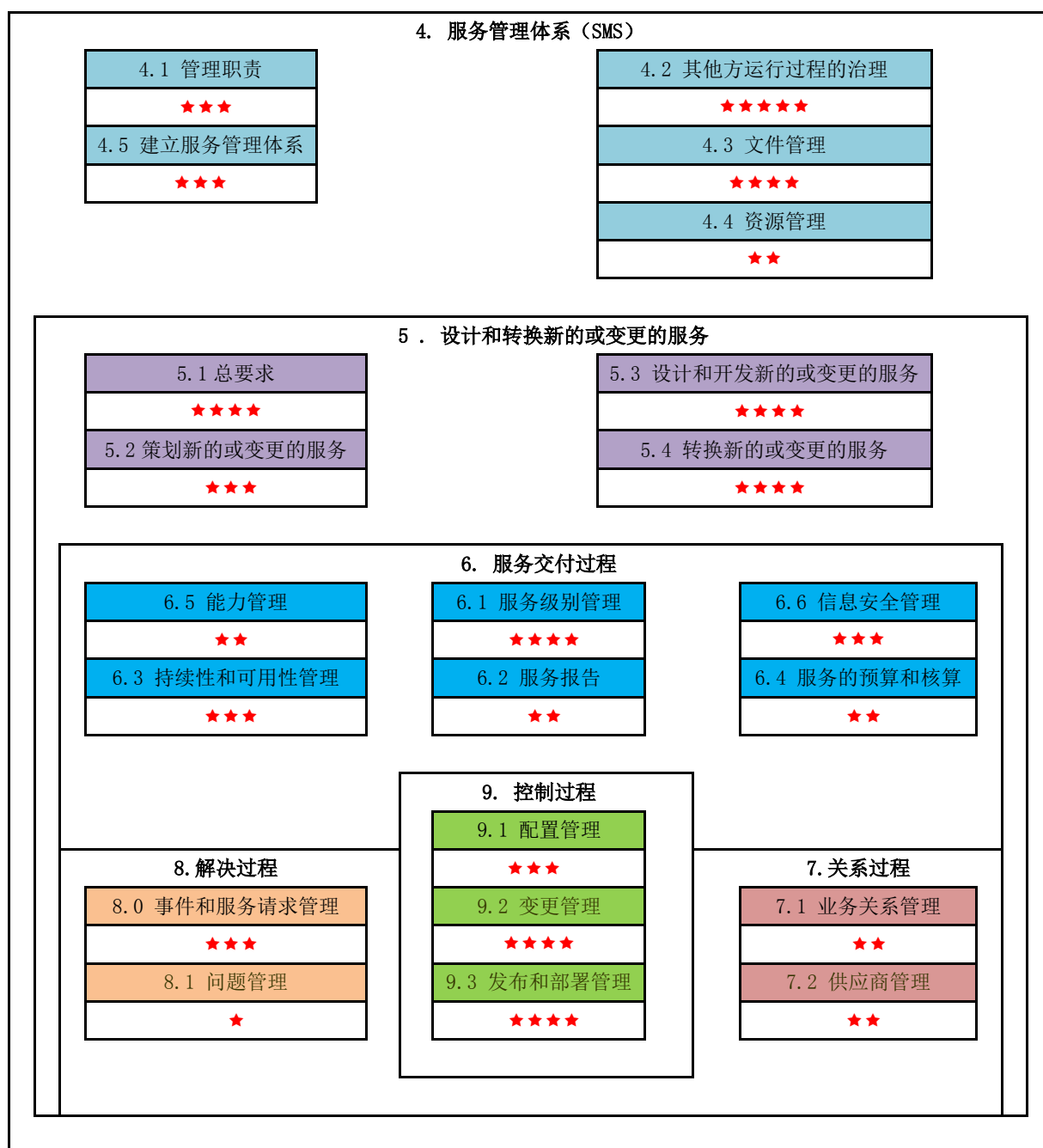


图 6 新旧版本变化程度示意图

2011版较2005版无疑发生了重大的变化，但是2011版中还保持了2005版中以下优秀的管理理念，例如：

- (1) ISO 20000 是一个纯粹的 IT 服务管理标准，它的范围没有涉及 IT 管控的其他范围，比如软件的开发、设计等；
- (2) ISO 20000 可以单独通过，或与 ISO 9000 同时认证通过；
- (3) 该标准可根据 ITIL 开展，因为 ITIL 很多部分适用于 ISO 20000；

- (4) ISO 20000 标准对于需要开展认证的组织来说仍是一个最低限度的要求；
- (5) 无论服务提供方的规模大小，该标准是一个通用的标准；
- (6) ISO 20000 标准的目的在于提出实施的规范而是评价组织的 IT 服务管理达到了什么样的水平，因此在实施 ISO 20000 时可以参照 ITIL、COBIT、eTOM 等最佳实践或者框架开展；
- (7) 确保过程的整合是 ISO 20000 的一项关键准则；
- (8) ISO 20000 中对信息安全管理的要求仍与最新版的 ISO/IEC 27001 保持一致；
- (9) 保留方针、过程和程序的层次结构；
- (10) 保留了证明管理承诺的需要。

## 2.5 新旧版内容对应关系

ISO 20000 新旧版内容对应关系变化情况如下：

- 1) 新增部分
  - (1) 在范围部分增加了“1.2 应用”，主要说明了 ISO 20000 认证的适用范围；
  - (2) 新增加了“2 标准参考文献”；
  - (3) 在服务管理体系要求部分增加了“4.2 其他方运行过程的治理”。
- 2) 更新较大的部分
  - (1) 策划和实施新服务或变更的服务更新为设计和转换新的或变更的服务，并提出总体要求；
  - (2) 事件管理扩展为事件和服务请求管理；
  - (3) 发布管理扩展为发布和部署管理，并归入控制过程。

2011 版、2005 版及本书相关内容差异比较表间的对应关系，如表 2 所示：

表 2 2011 版与 2005 版对应表

2011 版本	2005 版	本书表
1 范围		
1.1 总则	1 范围（部分内容）	表 3
1.2 应用	1 范围（部分内容）	表 4
2 标准参考文献		表 5
3 术语和定义	2 术语和定义	表 6
4 服务管理体系的总体要求	3 管理体系要求	
4.1 管理责任	3.1 管理责任	表 8

2011 版本	2005 版	本书表
4.2 其他方运行过程的治理		表 10
4.3 文件要求	3.2 文件要求	表 12
4.4 资源管理	3.3 能力，意识和培训	表 12
4.5 建立和改进服务管理体系（SMS）	4 策划和实施服务管理（部分内容）	表 16
4.5.1 定义范围		
4.5.2 策划服务管理体系（策划）	4.1 策划服务管理（策划）	表 18
4.5.3 实施和运行服务管理体系（实施）	4.2 实施服务管理和提供服务（实施）	表 20
4.5.4 监视和评审服务管理体系（检查）	4.3 监视、测量和评审（检查）	表 22
4.5.5 维护和改进服务管理体系（处置）	4.4 持续改进（处置）	表 24
5 设计和转换新的或变更的服务	5 策划和实施新服务或变更的服务	
5.1 总要求		表 26
5.2 策划新的或变更的服务	5 策划和实施新服务或变更的服务	表 28
5.3 设计和开发新的或变更的服务	5 策划和实施新服务或变更的服务(部分内容)	表 30
5.4 转换新的或变更的服务	5 策划和实施新服务或变更的服务(部分内容)	表 32
6 服务交付过程	6 服务交付过程	
6.1 服务级别管理	6.1 服务级别管理	表 34
6.2 服务报告	6.2 服务报告	表 36
6.3 服务连续性和可用性管理	6.3 服务连续性和可用性管理	表 38
6.4 服务的预算和核算	6.4 服务的预算和核算	表 40
6.5 能力管理	6.5 能力管理	表 42
6.6 信息安全管理	6.6 信息安全管理	表 44
7 关系过程	7 关系过程	
7.1 业务关系管理	7.1 概述 7.2 业务关系管理	表 46
7.2 供应商管理	7.3 供应商管理	表 48
8 解决过程	8 解决过程	
8.1 事件和服务请求管理	8.1 背景 8.2 事件管理	表 50
8.2 问题管理	8.2 问题管理	表 52
9 控制过程	9 控制过程 10 发布过程	
9.1 配置管理	9.1 配置管理	表 54
9.2 变更管理	9.2 变更管理	表 56
9.3 发布和部署管理	10.1 发布管理	表 58

## 第3章 新旧版之间的差异详解

为了让读者更加清晰地了解ISO 20000-1两个版本的区别，在本章中我们将两个版本的对应部分的全部标准内容进行了详细对比，以便读者能针对ISO 20000的要求更细致地开展体系的建设、优化工作。

由于ISO 20000-1是ISO 20000标准族中的“要求”部分，因此本章差异详解即是对要求进行详细的对比、分析和解读。

国际标准化组织发布标准的要求内容主要通过“shall”、“should”进行明确。对于ISO 20000-1中出现的“shall”、“should”要求，我国国家质量技术监督局对国际标准化组织管理标准的“shall”、“should”，有明确的定义解释。标准中的“应”(shall)表示要求，“应当”(should)仅起指导作用<sup>4</sup>。

为了便于体系及软件的实施，本书结合BPR、BPM思想，将ISO 20000-1标准中的每个“应”(shall)及“应当”(should)都理解为一个控制要点，“应”(shall)为强制控制要点，“应当”(should)为一般控制要点，2011版的控制要点数由2005版的166个<sup>5</sup>增至256个<sup>6</sup>。

对应图例：

**红重**：红色加着重号表示 2011 版较 2005 版新增部分。

~~删除~~：删除的字体表示 2005 版较 2011 版被删除或全新要求的部分。

★：说明 2011 版较 2005 版变化的程度，最低 1 星，最高 5 星。

注：本章所有小节概述中引号(“”)内容为 2011 版标准对应部分。

### 3.1 范围

#### 3.1.1 总则

##### 3.1.1.1 概述

“1.1总则”说明了标准要求的适用对象及场景。

##### 3.1.1.2 变化程度

<sup>4</sup> 参考 ISO 9001:2008 质量管理要求。

<sup>5</sup> 2005 版核心控制要点为 163 个，非核心控制要点 3 个。

<sup>6</sup> 2011 版核心控制要点为 256 个，没有起指导作用的非核心控制要点。



### 3.1.1.3 主要变化说明

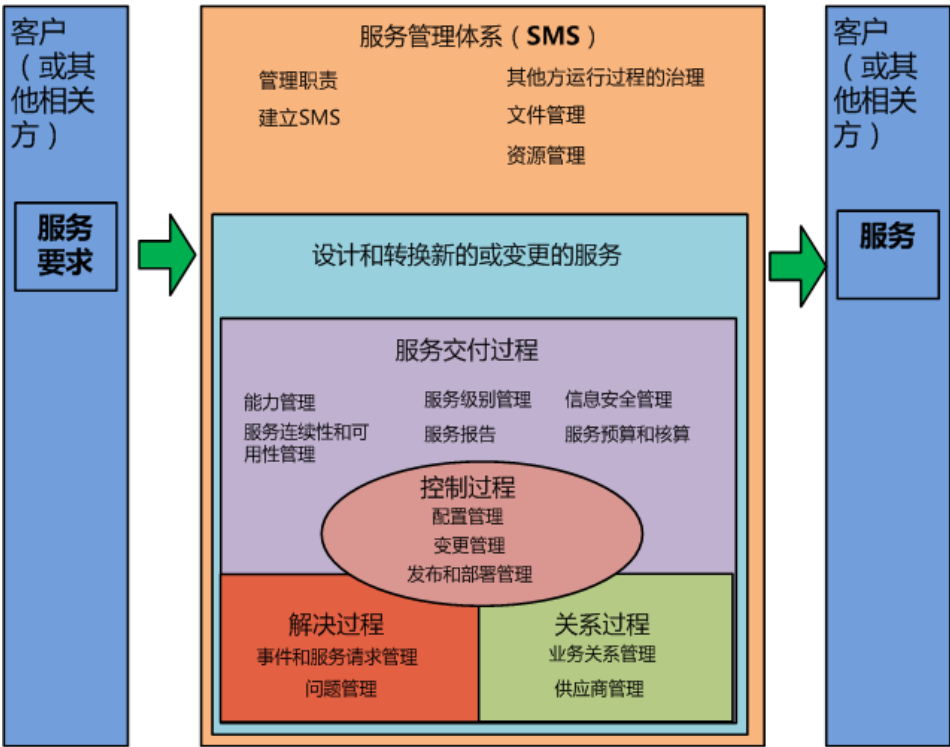
- (1) 在 ISO 20000 中首次提出服务管理体系（SMS）概念；
- (2) 明确了使用对象，标准的使用者用“服务评估审核人员”替代了“独立评估”这个比较抽象的词语；
- (3) 对服务管理体系图进行了优化，将服务需求与服务分别作为管理体系的输入和输出。

### 3.1.1.4 完全比较

完全比较见表3。

表 3 “1.1 总则” 比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>1 范围</p> <p>1.1 总则</p> <p>ISO/IEC 20000 的本部分是服务管理体系（SMS）标准。它为服务提供方定义了策划、建立、实施、运行、监视、回顾、维护和提高服务管理体系的要求。该要求包括服务的设计、转换、交付和改进以满足服务需求。ISO/IEC 20000 的本部分可被用于：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 从服务提供方寻求服务并要保证其服务需求被满足的组织；</li><li>b) 要求对所有供应商，包括供应链，采用一致性方法的组织；</li><li>c) 目的在于展示其服务的设计、转换、交付和改进能力满足服务需求的服务提供方；</li><li>d) 监视、测量和评审其服务管理过程和服务的服务提供方；</li><li>e) 通过有效的实施和运行服务管理体系（SMS）改进服务的设计、转换和交付的服务提供方；</li><li>f) 作为评估服务者的服务管理体系（SMS）满足 ISO/IEC 20000 本部分的准则的评估师或审核员。</li></ul> <p>图 2 说明了服务管理体系（SMS），包括服务管理过程。不同的服务提供方可采用不同的方式处理服务管理过程和过程之间的相关性。供应商和客户之间的实质关系将影响服务管理过程如何实施。</p>

项目	内容
	 <p>图 2 服务管理体系</p>
2005 版要求：	<p>1 范围（部分内容）</p> <p>GB/T XXXXX 的本部分为服务提供方定义了向其客户交付可接受质量的受管理服务的要求。该部分可用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 将以其服务进行投标的机构；</li> <li>b) 要求供应链中的所有服务提供方采用一致的方法的机构；</li> <li>c) 要确定 IT 服务管理基准的服务提供方；</li> <li>d) 独立评估的基础；</li> <li>e) 需要证明其可提供满足客户要求的服务的能力的组织；</li> <li>f) 意欲通过过程的有效应用来监视和提高服务质量，从而改善服务的组织。</li> </ul>

## 3.1.2 应用

### 3.1.2.1 概述

“1.2应用”说明了2011版如何应用及应用的基本要求。

### 3.1.2.2 变化程度



### 3.1.2.3 主要变化说明

(1) 明确要求一个服务提供方如果外包了服务管理体系的一部分,那么管理工作必须



保留的过程治理或者管理控制；

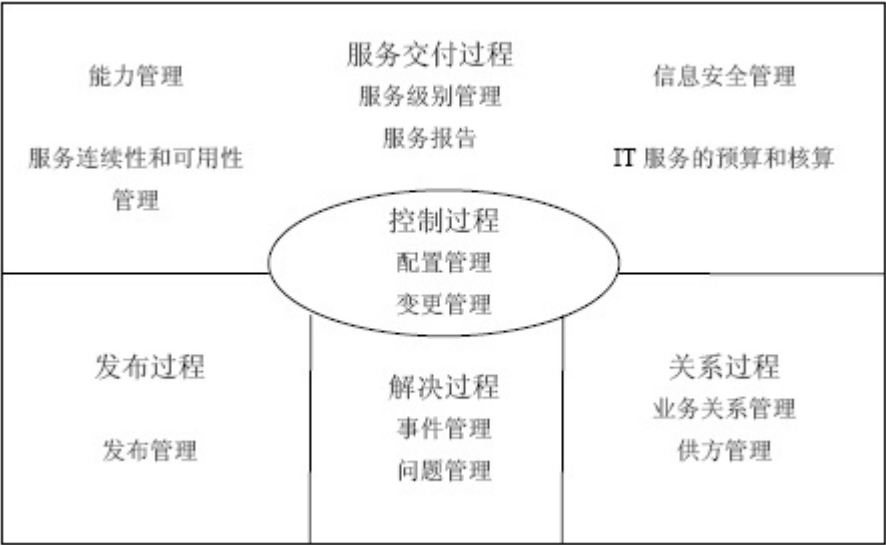
- (2) 明确提出服务提供方是符合第四节的标准唯一实体，包括策划、实施、检查、处置的整个 PDCA 周期；
- (3) 标准提供对服务提供方应符合所有或者主要需求的证据；
- (4) 通过所进行的其他部分元素的过程治理证明需求平衡性；
- (5) 强调对条款 4-9 的任何裁剪都是不可接受的。

### 3.1.2.4 完全比较

完全比较见表4。

表 4 “1.2 应用” 比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>1 范围</p> <p>1.2 应用</p> <p><u>ISO/IEC 20000 的本部分是通用的，无论供应商的类型、规模和服务交付特性如何，都可采用。无论服务提供方组织有何特性，宣称符合 ISO/IEC 20000 本部分的服务提供方对条款 4-9 的任何裁剪都是不可接受的。</u></p> <p><u>ISO/IEC 20000 的本部分条款 4 的符合性仅限于服务提供方展示其自身证据，以说明满足条款 4 的所有要求。服务提供方不能将其他方运行过程治理作为满足条款 4 的证据。</u></p> <p><u>服务提供方可以展示自身证据，以证明符合条款 5-9 的符合性的要求。另外，服务提供方也可以展示满足大多数要求的自身证据和不直接操作的、其他方管理运行全部或部分过程产生的证据。</u></p> <p>ISO/IEC 20000 的本部分排除特定的产品或工具。然而，组织可以使用 ISO/IEC 20000 的本部分开发支持服务管理体系（SMS）的运行的产品和工具。</p> <p>注：ISO/IEC 20000-3 提供 ISO/IEC 20000 的本部分范围定义和适用性的指南。这包括更明确的关于其他方管理运行的过程的解释。</p>

项目	内容
2005 版要求:	 <p style="text-align: center;">图 1 服务管理过程</p> <p><b>1 范围（部分内容）</b></p> <p>本部分规定了一些紧密相关的服务管理过程，如图 1 所示。</p> <p>这些过程之间的关系取决于组织内的应用，而且通常太复杂以至于不能建模，因此，过程之间的关系不在图中表示。</p> <p>本部分所包含的目标和控制措施并不完备，一个组织可考虑附加一些目标和控制措施来满足其特定业务需求。服务提供方和企业之间的业务关系从本质上决定了如何实施本部分中的要求以满足全部目标。</p> <p>作为基于过程的标准，本部分的目的并非用于产品评估。然而，开发服务管理工具、产品和系统的组织可以使用本部分及实践规则来帮助他们开发支持最佳实践服务管理的工具、产品和系统。</p>

## 3.2 标准参考文献

### 3.2.1 概述

“2标准参考文献”阐明了参考文献与本标准间的关系。

### 3.2.2 变化程度



### 3.2.3 主要变化说明

增加了标准的参考内容，并说明了ISO/IEC 20000-2将在适当的时候发布。

### 3.2.4 完全比较

完全比较见表5。

表 5 “2 标准参考文献”比较表

项目	内容
2011 版要求:	<b>2 标准参考文献</b> 以下引用的文献对本文件的应用是不可缺少的。凡是注日期的引用文件，仅引用的版本适用。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修订）适用于本标准。 本条款中没有引用标准参考文献。本条款仅为确保条款的顺序与 ISO/IEC 20000-2: 信息技术信息管理第 2 部分: 实施服务管理体系指南保持一致。
2005 版要求:	无

## 3.3 术语和定义

### 3.3.1 概述

“3 术语和定义”对标准内的术语进行了全面定义和说明。

### 3.3.2 变化程度



### 3.3.3 主要变化说明

- (1) 新的术语很大一部分引用国际标准化组织的其他标准的定义，部分属于更是直接采用了 ISO 9000 的定义；
- (2) 为了明确服务全生命周期的概念，增加了服务请求、服务需求、转换等 ITIL V3 中的概念；
- (3) 另外为了避免混淆，专门对程序、过程进行了明确定义；
- (4) 定义了利益相关方、组织等；
- (5) 另外对 baseline 进行了明确定义，基线主要针对配置基线；
- (6) 删除了变更记录和服务台两个术语。

### 3.3.4 完全比较

完全比较见表6。

表 6 “3 术语和定义”比较表

项目	内容
2011 版要求:	<b>3 术语和定义</b> 下列术语和定义适用于 ISO/IEC 20000-1:2011 的本部分。 <b>3.1 可用性 availability</b> 在协定的中断或规定时间段内，服务组件或服务执行要求功能

项目	内容
	<p>的能力。</p> <p>注：可用性通常用客户使用的实际可用服务或服务组件的时间与约定服务时间的比率或百分比表示。</p> <p><b>3.2 配置基线 configuration baseline</b></p> <p>在服务或服务组件生命周期过程中特定时间段、正式指定的配置信息。</p> <p>注 1：配置基线，附加这些基线批准的变更单，构成现行的配置信息。</p> <p>注 2：采纳自 ISO/IEC/IEEE 24765:2010。</p> <p><b>3.3 配置项 configuration item</b></p> <p><b>CI</b></p> <p>为交付单个或多个服务需求控制的所有要素。</p> <p><b>3.4 配置管理数据库 configuration management database</b></p> <p><b>CMDB</b></p> <p>存储用来记录每个配置项的特性和配置项之间关系的数据。</p> <p><b>3.5 持续改进 continual improvement</b></p> <p>增强满足服务需求的能力的循环活动。</p> <p>注：改编自 ISO 9000:2005。</p> <p><b>3.6 纠正措施 corrective action</b></p> <p>为消除已发现的不合格或其他不期望情况的原因所采取的措施。</p> <p>注：改编自 ISO 9000:2005。</p> <p><b>3.7 客户 customer</b></p> <p>接受单个或多个服务的组织或组织的一部分。</p> <p>注 1：客户可以是组织内部的或外部的。</p> <p>注 2：改编自 ISO 9000:2005。</p> <p><b>3.8 文件 document</b></p> <p>信息及其承载媒介。</p> <p>[ISO 9000:2005]</p> <p>例如：方针、计划、过程描述、程序、服务级别协议、合同文本。</p> <p>注 1：“documentation”可以是任何类型的媒介。</p> <p>注 2：在 ISO/IEC 20000 中的文件，除了记录，其陈述的意图都要得以实现。</p> <p><b>3.9 有效性 effectiveness</b></p> <p>完成计划的活动并得到计划结果的程度。</p> <p>[ISO 9000:2005]</p> <p><b>3.10 事件 incident</b></p> <p>非计划的服务中断、服务质量的降低或尚未对客户服务造成影响的事情。</p> <p><b>3.11 信息安全 information security</b></p> <p>保护信息的机密性、完整性和可访问性。</p> <p>注 1：另外，其他一些特性，如真实性、可追责性、不可抵赖性和可靠性也可以涉及。</p>

项目	内容
	<p>注 2: 在本定义中未使用术语“可用性”，因为在 ISO/IEC 20000 的本部分定义该术语是不适合的。</p> <p>注 3: 改编自 ISO/IEC 27000:2009。</p> <p><b>3.12 信息安全事件 information security incident</b> 单个或一系列不需要的或非预期的、有明显的可能性危害业务运行和威胁信息安全的事情。 [ISO/IEC 27000:2009]</p> <p><b>3.13 相关方 interested party</b> 与服务提供方行为或行动的业绩或成就有利益关系的个人或团体。 示例: 客户、所有者、员工、管理方、服务提供方组织内的人员、供应商银行、工会或合作伙伴。 注 1: 一个团体可由一个组织或其一部分组织或多个组织构成。 注 2: 改编自 ISO 9000:2005</p> <p><b>3.14 内部团体 internal group</b> 服务提供方组织内部的一部分，与服务提供方有书面的协定，协助单个服务或多个服务的设计、转换、交付和改进。 注: 内部团体在服务提供方服务管理体系 (SMS) 的范围之外。</p> <p><b>3.15 已知错误 known error</b> 寻找到根本原因或找到减少或降低对服务冲击的规避方法的问题。</p> <p><b>3.16 不合格 nonconformity</b> 为满足要求。 [ISO 9000:2005]</p> <p><b>3.17 组织 organization</b> 一组职责、权限和相互关系得到安排的人员和设施。 示例: 公司、集团、商业、企事业单位、研究机构、慈善机构、代理商、社团或上述组织的部分或组合。 注 1: 安排通常是有序的。 注 2: 组织可以是公有的或私有的。 [ISO 9000:2005]</p> <p><b>3.18 纠正措施 corrective action</b> 为避免或消除不合格的起因，或减少不合格或其他不期望情况复发的可能性所采取的措施。 注: 改编自 ISO 9000:2005。</p> <p><b>3.19 问题 problem</b> 造成一个或多个事件的根本原因。 注: 问题的根本原因在于问题创建通常是未知的，问题管理过程就是负责探寻这些未知。</p> <p><b>3.20 程序 procedure</b> 为进行某项活动或过程所规定的途径。 [ISO 9000:2005] 注: 程序可以是书面的也可以是口头的。</p> <p><b>3.21 过程 process</b></p>

项目	内容
	<p>将输入转化为输出的相互关联或相互作用的一组活动。 [ISO 9000:2005]</p> <p><b>3.22 记录 record</b> 阐明所取得的结果或提供所完成活动的证据的文件。 [ISO 9000:2005] 示例：审核报告，事件报告，培训记录或会议纪要。</p> <p><b>3.23 发布 release</b> 作为一个或多个变更的结果而同时引入现实环境的一个或多个新配置项或变更的配置项的集合。</p> <p><b>3.24 变更请求 request for change</b> 提出的针对服务、服务组件或服务管理体系（SMS）的变更建议。 注：对服务的变更包括准备新的服务或移除不再需要的服务。</p> <p><b>3.25 风险 risk</b> 对目标不确定性的影响。 注 1：影响是对期望的偏离-正面和（或）负面的； 注 2：目标可以有不同的方面（如财务、健康、安全 and 环境目标）和不同的层级（如战略级、组织范围级、项目级、产品级和过程级）； 注 3：风险的特点往往参照潜在事件和后果，或者它们的组合； 注 4：风险在术语中通常表述为一个事件的后果（包括环境的变更）和相关后果发生可能性的组合。 [ISO 31000:2009]</p> <p><b>3.26 服务 Service</b> 意味着提供价值达到客户期望结果的服务。 注 1：服务通常是无形的。 注 2：服务提供方、内部团体或客户自身可以作为提供者交付的服务。</p> <p><b>3.27 服务组件 service component</b> 单一的服务单元与其他单元结合时将交付一套完整的服务。 示例：硬件，软件，工具，应用，文件，信息和过程或支持服务。 注：一个服务组件可以有一个或多个配置项构成。</p> <p><b>3.28 服务的连续性 service continuity</b> 管理一系列影响单个或多个服务的风险和事件，持续提供协定级别服务的能力。</p> <p><b>3.29 服务级别协议（SLA） service level agreement</b> 服务提供方与客户之间签署的，明确了服务和服务目标的书面协议。 注 1：服务级别协议可在服务提供方和供应者、内部团体或作为供应商的客户之间建立。 注 2：服务级别协议可以包含在合同或其他任何类型的书面的协定中。</p> <p><b>3.30 服务管理 service management</b></p>

项目	内容
	<p>一组能力和过程，指导和控制服务提供方的活动和资源，设计、转换、交付和改进服务，以满足服务需求。</p> <p><b>3.31 服务管理体系 (SMS) service management system</b> 管理体系，用来指导和控制服务提供方的服务管理活动。 注 1：管理体系是一组相关或交互的元素，建立方针和目标并实现这些目标。 注 2：服务管理体系 (SMS) 包括所有服务管理的方针、目标、策略、过程、文件和资源，只要它们满足 ISO/IEC 20000 本部分要求，以及用于服务的设计、转换、交付和改进的相关要求。 注 3：改编自 ISO 9000: 2005 中“质量管理体系”的定义。</p> <p><b>3.32 服务提供方 service provider</b> 为客户提供单个或多个服务的组织或组织的一部分。 注：对于服务提供方的组织来说，客户可以是内部的或外部的。</p> <p><b>3.33 服务请求 service request</b> 请求提供信息、建议、访问某个服务或预先核准的变更。</p> <p><b>3.34 服务需求 service requirement</b> 客户和用户对服务的需求，包括服务级别的要求，以及对服务提供方的要求。</p> <p><b>3.35 供应商 supplier</b> 服务提供方组织之外的组织或服务提供方组织的一部分，与服务提供方签订合同，协助单个服务或多个服务或过程的设计、转换、交付和改进。 注：供应商包括指定的主供应商，但不包括他们的分包商。</p> <p><b>3.36 最高管理者 top management</b> 在最高层指挥和控制服务提供方的一个人或一组人。 注：改编自 ISO 9000:2005。</p> <p><b>3.37 转换 transition</b> 将新的或变更的服务纳入现实环境或从现实环境移出的一组活动。</p>
2005 版要求：	<p><b>2 术语和定义</b> 下列术语和定义适用于 GB/T XXXXX 的本部分。</p> <p><b>2.1 可用性 availability</b> 在规定时刻或规定时间段内，部件或服务执行要求功能的能力。 注：可用性通常用机构使用的实际可用服务时间与约定服务时间的比率来表示。</p> <p><b>2.2 基线 baseline</b> 在某个时间点上服务或各个配置项的状态。</p> <p><b>2.3 变更记录 change record</b> 包括受影响的配置项及其如何被授权的变更所影响的详细信息的记录。</p> <p><b>2.4 配置项 configuration item</b> 处于或将处于配置管理之下的基础设施部件或项。 注：配置项在复杂性、规模和类型方面变化可能很大，配置项可以是整个系统，包括所有的硬件、软件和文档，也可以是单个模</p>



项目	内容
	<p>块或很小的硬件部件。</p> <p><b>2.5 配置管理数据库 (CMDB) configuration management database (CMDB)</b>          包含每个配置项所有相关的详细信息和配置项之间重要关系的详细信息的数据库。</p> <p><b>2.6 文件 document</b>          信息及其承载媒体。          注 1: 在本标准中, 记录 (见 2.9) 不同于文件, 因为记录的作用是作为活动的证据而非意图的证据。          注 2: 文件的例子包括方针声明、计划、程序、服务级别协议和合同。</p> <p><b>2.7 事件 incident</b>          不属于某项服务的标准操作、导致或可能导致服务中断或服务质量降低的任一事态。          注: 事件可能包括请求的问题, 如“我如何做?”。</p> <p><b>2.8 问题 problem</b>          一个或多个事件的未知的潜在原因。</p> <p><b>2.9 记录 record</b>          阐明所取得的结果或提供所完成活动的证据的文件。          注 1: 在本标准中, 记录不同于文件, 因为记录的作用是作为活动的证据而非意图的证据。          注 2: 记录的例子可包括审核报告、变更请求、事件报告、个人培训记录和发送给客户的发货单。</p> <p><b>2.10 发布 release</b>          经测试且被引入实际运行环境的新配置项和 (或) 变更的配置项的集合。</p> <p><b>2.11 变更请求 request for change</b>          在一项服务或基础设施内, 用于记录请求变更任一配置项的详情的表单。</p> <p><b>2.12 服务台 <del>service desk</del></b>  <del>面向客户的、完成大部分支持工作的支持组。</del></p> <p><b>2.13 服务级别协议 (SLA) service level agreement (SLA)</b>          服务提供方与客户之间签署的、描述服务和约定服务级别的协议。</p> <p><b>2.14 服务管理 service management</b>          为满足业务需求对服务进行的管理。</p> <p><b>2.15 服务提供方 service provider</b>          旨在达到本标准要求的组织。</p>

## 3.4 服务管理体系总要求

### 3.4.1 管理职责



### 3.4.1.1 概述

“4.1 管理职责”说明了管理层为确保服务管理体系（SMS）的有效性，在管理承诺、管理方针、权限、职责和沟通等方面的职责。

### 3.4.1.2 变化程度



### 3.4.1.3 主要变化说明

- (1) 定义了服务管理体系（SMS）必须至少包括哪些服务方针的内容；
- (2) 增强了满足法律法规要求和合同义务的重要性；
- (3) 设计全生命周期过程时，应考虑已经存在的管理方针；
- (4) 明确许可证书应被管理以满足合规性；
- (5) 提供的服务必须基于适当的方法；
- (6) 评价达到期望的结果必须执行的方法的有效性。

### 3.4.1.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表7。

表 7 “4.1 管理职责”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	4
2005 版	1

### 3.4.1.5 完全比较

完全比较见表8。

表 8 “4.1 管理职责”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p>4.1 管理职责</p> <p>4.1.1 管理承诺</p> <p>最高管理者应通过以下活动，对其策划、建设、实施、运行、监控、评审、维护和改进服务管理体系（SMS）和服务提供证据：</p> <p>a) 建立和沟通服务管理的范围、方针和目标；</p> <p>b) 确保服务管理计划的创建、实施和维护，以坚持服务方针、实现服务目标和满足服务需求；</p> <p>c) 传达满足服务需求的重要性；</p> <p><b>d) 传达满足法律法规要求和合同义务的重要性；</b></p> <p>e) 确保提供资源；</p>

项目	内容
	<p>f) 按照计划的时间间隔实施管理评审；</p> <p>g) 确保已经评估和管理服务风险。</p> <p>4.1.2 服务管理方针</p> <p>最高管理者应确保服务方针：</p> <p>a) 与服务提供方的宗旨相适应；</p> <p>b) 包括对满足服务需求的承诺；</p> <p>c) 包括通过条款 4.5.5.1 的持续改进方针对持续改进服务管理体系（SMS）和服务有效性的承诺；</p> <p>d) 提供制定和评审服务管理目标的框架；</p> <p>e) 传达至服务提供方的每个人，并统一认识；</p> <p>f) 在连续的适宜性方面通过评审。</p> <p>4.1.3 权限、职责和沟通</p> <p>最高管理者应：</p> <p>a) 确保已规定服务管理的职责、权限，并与成员做过沟通；</p> <p>b) 已经建立并实施书面的沟通程序。</p> <p>4.1.4 管理者代表</p> <p>最高管理者应指定服务提供方管理层的一个成员，无论该成员在其他方面的职责如何，具有以下方面的职责和权限：</p> <p>a) 确保执行识别、记录和满足服务需求的活动；</p> <p>b) 分配权限和职责，确保根据服务管理的方针和目标设计、实施和提高服务管理过程；</p> <p>c) 确保服务管理过程是与其他服务管理体系（SMS）管理组件整合的；</p> <p>d) 确保用于交付服务的资产（包括许可证），其管理遵从法律法规要求和合同义务；</p> <p>e) 向最高管理者报告服务管理体系（SMS）的业绩和任何改进的机会。</p>
2005 版要求：	<p>3 管理体系要求</p> <p>3.1 管理职责</p> <p>在组织业务与客户需求环境中，通过引导并采取措施，高层管理者或执行管理者应提供承诺开发、实施和改进其服务管理能力的证据。</p> <p>管理者应：</p> <p>a) 确定服务管理的方针、目标和计划；</p> <p>b) 通报满足服务管理目标和持续改进要求的重要性；</p> <p>c) 确保客户需求已得到确定和满足，目的是为了改进客户满意度；</p> <p>d) 指定负责协调和管理所有服务的管理层成员；</p> <p>e) 确定并提供资源，以便策划、实施、监视、评审和改进服务的交付与管理，例如，补充适当人员、对人员变动进行管理；</p> <p>f) 对服务管理组织和服务的风险进行管理；</p> <p>g) 根据计划的时间间隔进行服务管理评审，以确保连续的适宜性、充分性和有效性。</p>

## 3.4.2 其他方运行过程的治理

### 3.4.2.1 概述

“4.2其他方运行过程的治理”说明了对服务管理体系中其他方的治理。

### 3.4.2.2 变化程度



### 3.4.2.3 主要变化说明

重点说明了其他方运行过程的治理，在体系中需要将其他方的治理的需求纳入到IT服务管理体系中。

### 3.4.2.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表9。

表 9 “4.2 其他方运行过程的治理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	4
2005 版	0

### 3.4.2.5 完全比较

完全比较见表10。

表 10 “4.2 其他方运行过程的治理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p><b>4.2 其他方运行过程的治理</b></p> <p>对于条款 5-9 的过程，服务提供方应识别所有被其他方全部或部分运行的过程。其他方可以是内部团体、客户或供应商。服务提供方应通过以下活动说明对其他方运行过程的治理：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 说明问责的过程和遵守过程要求的证明；</li><li>b) 控制过程的定义和与其他过程的接口；</li><li>c) 确定过程的性能和对过程需求的遵守；</li><li>d) 控制过程改进的计划和优先级。</li></ul> <p>当供应商运行过程的一部分时，服务提供方应通过供应商管理过程对其进行管理。当内部团体或客户运行部分过程时，服务提供方应通过服务级别管理对内部团体或客户进行管理。</p> <p>注：ISO/IEC TR 20000-3 提供了 ISO/IEC 20000 本部分范围定义和实用性的指导。包括未来对其他方运行过程的解释。</p>
2005 版要求：	无

## 3.4.3 文件管理

### 3.4.3.1 概述

“4.3文件管理”说明了服务管理体系（SMS）对文件管理的要求。

### 3.4.3.2 变化程度



### 3.4.3.3 主要变化说明

- (1) 更加明确地说明了服务管理体系（SMS）需要对文件清单进行管理；
- (2) 明确了文件管理方面的进一步要求。

### 3.4.3.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表11。

表 11 “4.3 文件管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	8
2005 版	2

### 3.4.3.5 完全比较

完全比较见表12。

表 12 “4.3 文件管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p>4.3 文件管理</p> <p>4.3.1 建立和维护文件</p> <p>服务提供方应建立和维护包括记录在内的文件，以确保有效的计划、运行和控制服务管理体系（SMS）。这些文件应包括：</p> <p>a) 形成服务管理方针和目标的文件；</p> <p>b) 形成服务管理计划的文件；</p> <p><b>c) 形成本部分要求的特定过程方针和策略的文件；</b></p> <p><b>d) 形成服务目录的文件；</b></p> <p>e) 形成服务级别协议（SLAs）的文件；</p> <p>f) 形成服务管理过程的文件；</p> <p>g) 形成本部分要求的过程和程序的文件；</p> <p><b>h) 附加的文件，由服务提供方确定保证服务管理体系（SMS）运行有效和服务交付必要的文件，包括外部来源文件。</b></p> <p>4.3.2 文件控制</p> <p>服务管理体系（SMS）所要求的文件应予以控制。记录是一种特殊类型的文件，应依据条款 4.4.3 的要求进行控制。</p> <p><b>应编制形成文件的程序，包括权限和职责，以规定以下方面所</b></p>

项目	内容
	<p>需的控制：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 文件发布前得到批准；</li><li>b) 通知相关方新的或变更的文件；</li><li>c) 必要时对文件进行评审与维护；</li><li>d) 确保文件的更改和现行修订状态得到识别；</li><li>e) 确保在使用处可获得有关版本的使用文件；</li><li>f) 确保文件清晰、易于识别；</li><li>g) 确保外来文件得到识别并控制其分发；</li><li>h) 防止作废文件的非预期使用，若因任何原因而保留作废文件时，对这些文件进行适当的标识。</li></ul> <p>4.3.3 记录控制</p> <p>为符合要求和<b>服务管理体系（SMS）</b>有效运行应保留记录。应编制形成文件的程序，以规定记录的标识、储存、保护、检索、保存和处置所需的控制记录应保持清晰、易于识别和检索。</p>
2005 版要求：	<p>3 管理体系要求</p> <p>3.2 文件要求</p> <p>服务提供方应提供文件和记录，以确保有效地策划、运行和控制服务管理。包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 形成服务管理方针和计划的文件；</li><li>b) 形成服务级别协议的文件；</li><li>c) 形成本部分要求的过程和程序的文件；</li><li>d) 本部分要求的记录。</li></ul> <p>应确立创建、评审、批准、保持和控制不同类型文件和记录的程序和职责。</p> <p>注：文件可以存放于任何形式或类型的介质。</p>

### 3.4.4 资源管理

#### 3.4.4.1 概述

“4.4资源管理”说明了服务管理体系对资源管理的要求。

#### 3.4.4.2 变化程度



#### 3.4.4.3 主要变化说明

明确提出服务提供方应提出服务管理体系（SMS），并说明应尽量通过提供相关所需资源提升客户满意度。

#### 3.4.4.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表13。

表 13 “4.4 资源管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	3
2005 版	3

### 3.4.4.5 完全比较

完全比较见表14。

表 14 “4.4 资源管理”比较表

项目	内容
2011 版要求:	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p>4.4 资源管理</p> <p>4.4.1 资源提供</p> <p>服务提供方应确定和提供以下活动所需要的人员、技术、信息和财务资源:</p> <p>a) 建立、实施和维护服务管理体系 (SMS) 和服务, 并持续改进它们的有效性;</p> <p>b) 通过提供满足服务需求的服务增强客户的满意度。</p> <p>4.4.2 人力资源</p> <p>基于适当的教育、培训、技能和经验, 从事影响服务需求的符合性工作的服务提供方人员应是能够胜任的。服务提供方应:</p> <p>a) 确定人员必须的能力;</p> <p>b) 适用时, 提供培训或采取其他措施以使人员获得所需的能力;</p> <p>c) 评价所采取措施的有效性;</p> <p>d) 确保人员认识到他们如何为实现服务管理目标和满足服务需求做出贡献;</p> <p>e) 确保教育、培训、技能和经验的适当记录。</p>
2005 版要求:	<p>3 管理体系要求</p> <p>3.3 能力、意识和培训</p> <p>应在定义并保持所有服务管理角色和职责的同时, 定义并保持有效地执行他们所要求的能力。</p> <p>应对人员能力和培训需求进行评审和管理, 以使人员能有效地发挥其角色的作用。</p> <p>高层管理者应确保其雇员意识到他们的活动的相关性和重要性、如何致力于完成服务管理目标。</p>

### 3.4.5 建立和改进服务管理体系

#### 3.4.5.1 定义范围

##### 3.4.5.1.1 概述

“4.5.1定义范围”定义了服务管理体系的范围要求。

### 3.4.5.1.2 变化程度



### 3.4.5.1.3 主要变化说明

应提供规范的信息，以便回顾管理并适当改进。

### 3.4.5.1.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表15。

表 15 “4.5.1 定义范围”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	3
2005 版	0

### 3.4.5.1.5 完全比较

完全比较见表16。

表 16 “4.5.1 定义范围”对比表

项目	内容
2011 版要求：	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p>4.5 建立和改进服务管理体系</p> <p>4.5.1 定义范围</p> <p>服务提供方应在服务管理策划中定义和包含服务管理体系（SMS）的范围。范围应定义提供服务的组织单元名称和所交付的服务。</p> <p>服务提供方应考虑其他影响服务交付的因素，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 服务提供方交付服务的地理位置；</li><li>b) 客户和他们的位置；</li><li>c) 用于提供服务的技术。</li></ul> <p>注：ISO/IEC TR 20000-3 提供了 ISO/IEC 20000 本部分的范围定义和适用性的指南。</p>

项目	内容
2005版要求:	<p>图2 服务管理过程的 PDCA 方法论</p> <p>4 策划和实施服务管理（部分内容）</p> <p>所示的模型阐明了第4至10章所介绍的过程和过程间的联系。</p>

### 3.4.5.2 策划服务管理体系（策划）

#### 3.4.5.2.1 概述

“4.5.2 策划服务管理体系（策划）”说明了对管理体系策划的要求。

#### 3.4.5.2.2 变化程度



#### 3.4.5.2.3 主要变化说明

- (1) 明确了策划服务的相关要素；
- (2) 明确了策划中的变更职能；
- (3) 服务管理计划必须与方针和（约定的）服务需求相一致。

#### 3.4.5.2.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表17。

表 17 “4.5.2 策划服务管理体系（策划）”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	5
2005 版	4



### 3.4.5.2.5 完全比较

完全比较见表18。

表 18 “4.5.2 策划服务管理体系（策划）” 比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p>4.5.2 策划服务管理体系（策划）</p> <p>服务管理者应创建、实施和维护服务管理策划。策划应考虑服务管理方针、服务需求和 ISO/IEC 20000 本部分的要求。服务管理策划应包含或包括至少引用以下方面：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 服务提供方要达到的服务管理目标；</li> <li>b) 服务需求；</li> <li>c) 冲击服务管理体系（SMS）的已知限制；</li> <li>d) 方针、标准、法律法规需求和合同义务；</li> <li>e) 权限、职责和过程角色框架；</li> <li>f) 针对策划、服务管理过程和服务的权限和职责；</li> <li>g) 完成服务管理目标所需的人员、技术、信息和财务资源；</li> <li>h) 涉及设计和转换新的或变更的服务过程时，与其他方共同工作所采取的方法；</li> <li>i) 服务管理过程之间的接口和服务管理体系（SMS）其他组件整合，要执行的过程；</li> <li>j) 管理风险和风险接受准则所采取的方法；</li> <li>k) 用于支持服务管理体系（SMS）的技术；</li> <li>l) 如何测量、审核、汇报和改进服务管理体系（SMS）和服务的有效性。</li> </ul> <p>任何针对特定过程生成的策划都应与服务管理策划保持一致。服务管理策划和为特定过程生成的策划应按照计划的时间间隔评估，如果适用的话，要进行更新。</p>
2005 版要求：	<p>4 规划和实施服务管理</p> <p>4.1 策划服务管理（策划）</p> <p>目标：策划服务管理的实施和交付。</p> <p>应对服务管理进行策划，形成的计划至少应定义：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 服务提供方的服务管理范围；</li> <li>b) 服务管理要完成的目标和要求；</li> <li>c) 要执行的过程；</li> <li>d) 管理角色和职责的框架，包括高层责任人、过程责任人和供方的管理；</li> <li>e) 服务管理过程与协调活动的方式之间的接口；</li> <li>f) 识别、评估并管理在完成规定目标过程中的问题和风险所采取的方法；</li> <li>g) 与创建或修改服务的各项目进行接口的方法；</li> <li>h) 完成规定目标所必要的资源、设施和预算；</li> <li>i) 支持过程的适当工具；</li> <li>j) 如何管理、审核并改进服务质量。</li> </ul>

项目	内容
	为评审、授权、通报、实施并保持这些计划，应具备条理清晰的管理导向和形成文件的职责。 任何针对特定过程生成的计划都应与服务管理计划保持一致。

### 3.4.5.3 实施和运行服务管理体系（实施）

#### 3.4.5.3.1 概述

“4.5.3实施和运行服务管理体系（实施）”说明了对服务管理体系（SMS）实施和运行的要求。

#### 3.4.5.3.2 变化程度



#### 3.4.5.3.3 主要变化说明

- (1) 增加了服务管理体系（SMS）中的各种活动；
- (2) 明确服务管理体系（SMS）的管理过程；
- (3) 明确在服务管理体系（SMS）执行过程中应有绩效监控和报告管理。

#### 3.4.5.3.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表19。

表 19 “4.5.3 实施和运行服务管理体系（实施）”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	1
2005 版	1

#### 3.4.5.3.5 完全比较

完全比较见表20。

表 20 “4.5.3 实施和运行服务管理体系（实施）”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<b>4 服务管理体系总要求</b> <b>4.5.3 实施和运行服务管理体系（实施）</b> 服务提供方应实施和运行服务管理体系（SMS），根据服务管理设计、转换、交付和改进服务，活动至少包括以下： <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 资金和开支的分配；</li> <li>b) 权限、职责和过程角色的分配；</li> <li><b>c) 管理人员、技术和信息资源；</b></li> </ol>

项目	内容
	<p>d) 识别、评估并管理服务的风险；</p> <p><b>e) 服务管理过程的管理；</b></p> <p><b>f) 监视和报告服务管理活动的绩效。</b></p>
2005 版要求：	<p>4 规划和实施服务管理</p> <p>4.2 实施服务管理和提供服务（实施）</p> <p>目标：实施服务管理目标和计划。</p> <p>服务提供方应实施服务管理计划，以管理并交付服务，包括：</p> <p>a) 资金和预算的分配；</p> <p>b) 角色和职责的分配；</p> <p><del>c) 编制并保持每个过程或过程集合的策略、计划、程序和定义；</del></p> <p>d) 服务风险的识别和管理；</p> <p>e) 团队的管理，例如，补充并培养适当的人员，对人员的连续性进行管理；</p> <p><del>f) 设施和预算的管理；</del></p> <p>g) 包括服务台和服务运行组在内的团队的管理；</p> <p><del>h) 按照计划报告进度；</del></p> <p><del>i) 各服务管理过程的协作。</del></p>

### 3.4.5.4 监视和评审服务管理体系（检查）

#### 3.4.5.4.1 概述

“4.5.4监视和评审服务管理体系（检查）”说明了对服务管理体系监视和评审的要求。

#### 3.4.5.4.2 变化程度



#### 3.4.5.4.3 主要变化说明

- (1) 在评审过程中明确了内审和管理评审的目标应该是书面的，并且内审和管理评审应能够证明服务管理体系（SMS）的确达到了管理目标；
- (2) 明确不符合项应被识别；
- (3) 明确了评审项的评审结果应有不合格、关注、识别的改进。这些评审结果都应该通过沟通再发布；
- (4) 明确了服务管理体系（SMS）中应有审核过程；
- (5) 明确服务管理体系（SMS）应有不合格项的处理方式、相关处理措施以及产生的原因；
- (6) 明确了管理评审的输入；
- (7) 增加了管理评审的有效性和改进要求。

### 3.4.5.4.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表21。

表 21 “4.5.4 监视和评审服务管理体系（检查）”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	22
2005 版	9

### 3.4.5.4.5 完全比较

完全比较见表22。

表 22 “4.5.4 监视和评审服务管理体系（检查）”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p>4.5.4 监视和评审服务管理体系（检查）</p> <p>4.5.4.1 总要求</p> <p>服务提供方应采用适当的方法来监视、测量服务管理体系（SMS）和服务。这些方法应包括内部审核和管理评审。</p> <p>任何内部审核和管理评审的目标应是书面的。内部审核和管理评审应证明服务管理体系（SMS）和服务达到服务管理目标和满足服务需求的能力。违反 ISO/IEC 20000 本部分要求、服务提供方自身服务管理体系要求或服务需求的不合格应予以识别。</p> <p>内部审核管理评审的结果，包括不合格、关注和识别的改进都应记录。结果和改进都应与相关方沟通。</p> <p>4.5.4.2 内部审核</p> <p>服务提供方应按照计划的时间间隔进行内部审核，以确定服务管理体系（SMS）和服务是否：</p> <p>a) 符合 ISO/IEC 20000 本部分的要求；</p> <p>b) 符合服务需求以及服务提供方确定的服务管理体系的需求；</p> <p>c) 得到有效实施和保持。</p> <p>应编制形成文件的程序，以规定审核的策划、实施以及报告结果和保持记录的职责和要求。</p> <p>审核方案应进行策划。应考虑虚拟审核的过程和区域的状况和重要性以及以往审核的结果。审核的准则、范围、频次和方法应形成书面文件。</p> <p>审核员的选择和审核的实施应确保审核过程的客观性和公正性。审核员不应该审核自己的工作。</p> <p>不合格应被沟通、分优先顺序并分配职责进行处置。负责受审区域的管理者应确保及时采取必要的纠正措施，以消除所发现的不合格及其原因。跟踪活动应包括对采取措施的验证和验证结果的报告。</p> <p>注：作为管理体系审核的指南，参见 ISO 19011。</p> <p>4.5.4.3 管理评审</p> <p>最高管理者应按计划的时间间隔评审服务管理体系（SMS），</p>

项目	内容
	<p>以确保其持续性的适宜性和有效性。评审应包括评价服务管理体系改进的机会和变更的需要，包括服务管理方针和服务管理目标。</p> <p>管理评审的输入应包括至少以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 客户反馈；</li><li>b) 服务和过程的绩效和符合性；</li><li>c) 现在和未来人员、技术、信息和财务资源级别；</li><li>d) 现在和未来人员和技术能力；</li><li>e) 风险；</li><li>f) 审核结果和跟踪措施；</li><li>g) 以往管理审核的结果和跟踪措施；</li><li>h) 预防和纠正措施的状况；</li><li>i) 可能影响服务管理体系（SMS）的变更；</li><li>j) 改进机会。</li></ul> <p>应保持管理评审的记录。</p> <p>管理评审的记录应至少包括对资源的决策和处置，服务管理体系（SMS）有效性的改进和服务的改进。</p>
2005 版要求：	<p>4 规划和实施服务管理</p> <p>4.3 监视、测量和评审（检查）</p> <p>目标：监视、测量和评审正在实现的服务管理目标和计划。</p> <p>服务提供方应采用适宜的方法来监视并适当的测量服务管理过程。这些方法应证实过程具有达到计划结果的能力。</p> <p>管理层应根据计划的时间间隔进行评审，以确定服务管理需求是否：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 符合服务管理计划、本标准的要求；</li><li>b) 得到有效地实施和保持。</li></ul> <p>考虑拟审核的过程和区域的状况和重要性以及以往审核的结果，应对审核方案进行策划。应规定审核的准则、范围、频次和方法。审核员的选择和审核的实施应确保审核过程的客观性和公正性。审核员不应审核自己的工作。</p> <p>服务管理的评审、评估与审核的目标，应与诸如审核及评审的结果和已识别的补救措施等一并记录在案。任何重大的不符合及相关事宜都应通报给相关方。</p>

### 3.4.5.5 维护和改进服务管理体系（处置）

#### 3.4.5.5.1 概述

“4.5.5维护和改进服务管理体系（处置）”说明了对服务管理体系维护和改进的要求。

#### 3.4.5.5.2 变化程度



#### 3.4.5.5.3 主要变化说明

- (1) 明确服务管理体系（SMS）中应有处置过程中改进的准则，不符合标准和服务管理体系（SMS）的项目必须根据优先顺序分配解决；
- (2) 引用 ISO 9001 的 8.5 条款明确对纠正预防措施的相关要求；
- (3) 明确应排序、策划改进机会；
- (4) 增加了管理改进活动的要素；
- (5) 改进的目标必须设立基于至少一项可量化的标准，比如质量度量或者值；
- (6) 评价标准需要设置有关的评估活动持续改进期望的结果；
- (7) 评价达到期望的结果必须执行的方法的有效性。

### 3.4.5.5.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表23。

表 23 “4.5.5 维护和改进服务管理体系（处置）”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	11
2005 版	8

### 3.4.5.5.5 完全比较

完全比较见表24。

表 24 “4.5.5 维护和改进服务管理体系（处置）”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>4 服务管理体系总要求</p> <p>4.5.5 维护和改进服务管理体系（处置）</p> <p>4.5.5.1 总要求</p> <p>应有持续改进服务管理体系（SMS）和服务的方针。方针应包括评价改进机会的准则。</p> <p>应制定书面的程序，包括识别、记录、评估、批评、排定优先级顺序、管理、测量和报告改进的权限和职责。改进的机会包括纠正和预防措施，应以书面形式确定。</p> <p>已确定不合格的原因应被纠正。纠正措施应用于消除已确定不合格的原因，防止不合格再次发生。预防措施应用于消除潜在不合格的原因，以预防不合格的发生。</p> <p>注：更多纠正和预防措施的信息，参照 ISO 9001:2008 的条款 8.5。</p> <p>4.5.5.2 管理改进</p> <p>改进机会应排出优先顺序。决策改进机会时，服务提供方应使用持续改进方针中的评价标准。</p> <p>批准的改进应被策划。</p> <p>服务提供方应管理改进活动，至少包括：</p> <p>a) 在质量、价值、能力、成本、生产率、资源利用率和风险</p>

项目	内容
	<p>降低等一个或多个方面设定改进目标；</p> <p>b) 确保批准的改进被实施；</p> <p>c) 必要时，修订服务管理方针、策划、过程和程序；</p> <p><b>d) 根据设定的目标测量实施的改进，当目标不能实现时，采取必要的措施；</b></p> <p><b>e) 报告实施的改进。</b></p>
2005 版要求：	<p>4 规划和实施服务管理</p> <p>4.4 持续改进（处置）</p> <p>目标：改进服务交付和管理的有效性和效率。</p> <p>4.4.1 策略</p> <p>应发布有关服务改进的策略。任何与标准或服务管理计划的不符合都应进行补救。应清楚定义服务改进活动的角色和职责。</p> <p>4.4.2 改进的管理</p> <p>应对所有建议的服务改进进行评估、记录、排定优先顺序并授权。应使用服务改进计划来控制活动。</p> <p>服务提供方应具有一个适当的过程，来识别、测量、报告并管理处于进行中的改进活动。它应包括：—</p> <p>a) 单个过程的改进，可由过程责任人和相关人员来实施，例如，执行单个纠正和预防措施；—</p> <p>b) 整个组织的改进或多个过程的改进。—</p> <p>4.4.3 活动</p> <p>服务提供方应执行活动以：—</p> <p>a) 收集并分析数据，为服务提供方的能力建立基线和标杆，以管理和交付服务与服务管理过程；—</p> <p>b) 识别、策划并实施改进；—</p> <p>c) 与所有相关方进行商议；—</p> <p>d) 设定改进质量、成本和资源利用的目标；</p> <p>e) 考虑来自所有的服务管理过程改进的有关输入；—</p> <p>f) 测量、报告并通报服务改进；—</p> <p>g) 修订服务管理方针、过程、程序和计划中必须修订的内容；</p> <p>h) 确保所有批准的措施都已交付执行，并达到了预期目标。—</p>

## 3.5 设计和转换新的或变更的服务

### 3.5.1 总要求

#### 3.5.1.1 概述

“5.1总要求”说明了对设计和转换新的或变更的服务的要求。

#### 3.5.1.2 变化程度





### 3.5.1.3 主要变化说明

明确了对设计服务的总体要求。

### 3.5.1.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表25。

表 25 “5.1 总要求”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	7
2005 版	0

### 3.5.1.5 完全比较

完全比较见表26。

表 26 “5.1 总要求”比较表

项目	内容
2011 版要求:	<p>5 设计和转换新的或变更的服务</p> <p>5.1 总要求</p> <p>任何对现有服务或客户有潜在重大冲击的新服务或对服务的变更,服务提供方应使用变更管理过程。作为变更管理过程的一部分,变更管理方针应确定在条款 5 范围内的变更。</p> <p>评估、批准、安排和评审条款 5 范围内的新的或变更的服务应由变更管理过程控制。条款 5 范围内的新的或变更的服务影响配置项(CIs)应由配置管理过程控制。</p> <p>服务提供方应依据协定的服务需求和条款 5.2、5.3 相关的要求,评审策划和设计活动的输出。基于评审,服务提供方应接受或拒绝输出。服务提供方应采取必要的措施,保证新的或变更的服务的开发和转换执行是有效的、是使用接受的输出的。</p> <p>注:新服务或服务的变更可源于客户,服务提供方、内部团体或供应商,其目的是为满足业务需求或改进服务的有效性。</p>
2005 版要求:	无

## 3.5.2 策划新的或变更的服务

### 3.5.2.1 概述

“5.2 策划新的或变更的服务”说明了对策划新的或变更的服务的要求。

### 3.5.2.2 变化程度



### 3.5.2.3 主要变化说明

(1) 基于规划,设计和转换新的或变更的服务(和关闭服务)并分别明确要求;



- (2) 增加可在整个生命周期内确保新的或变更的服务要实现其目标的要求；
- (3) 要求在整个生命周期中管理风险；
- (4) 明确了策划新的或变更的服务的输入；
- (5) 对新的或变更的服务应有明确的书面说明；
- (6) 明确了策划新的或变更的服务报告的相关要素；
- (7) 增加对删除服务的要求。

### 3.5.2.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表27。

表 27 “5.2 策划新的或变更的服务”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	11
2005 版	4

### 3.5.2.5 完全比较

完全比较见表28。

表 28 “5.2 策划新的或变更的服务”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>5 设计和转换新的或变更的服务</p> <p>5.2 策划新的或变更的服务</p> <p>服务提供方应识别新的或变更的服务的需求。应策划新的或变更的服务以满足服务需求。策划新的或变更的服务应与客户和相关方协商。</p> <p>作为策划的输入，服务提供方应考虑提供新的或变更的服务，对财务、组织和技术的潜在冲击。服务提供方应同时考虑新的或变更的服务对服务管理体系（SMS）的潜在冲击。</p> <p>策划新的或变更的服务应至少包含或包括引用以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 设计、开发和转换活动的权限和职责；</li> <li>b) 由服务提供方和其他方执行的活动，包括从服务提供方动相关方接口的活动；</li> <li>c) 通报给相关方；</li> <li>d) 人员、技术、信息和财务；</li> <li>e) 策划活动的时间跨度；</li> <li>f) 识别、评估和管理风险；</li> <li>g) 依赖的其他方；</li> <li>h) 新的或变更的服务的测试要求；</li> <li>i) 服务验收准则；</li> <li>j) 以可测量术语表示的提供新的或变更的服务而产生的预期结果。</li> </ul> <p>对于将要删除的服务，服务提供方应做出服务的删除计划。计</p>

项目	内容
	<p><del>划应包括移除、归档、销毁或传递的数据、文件和服务组件。服务组件可包括基础架构和有授权的应用。</del></p> <p><del>服务提供方应识别新的或变更的服务的其他方，只要他们协助提供服务组件。服务提供方应评估他们满足服务需求的能力。应记录评估结构并采用必要的措施。</del></p>
2005 版要求：	<p><b>5 策划和实施新服务或变更的服务</b></p> <p>目标：确保新服务和服务的变更，按各方协商一致的成本和服务质量交付和管理。</p> <p>对新服务或变更的服务的提议，应考虑由服务交付和管理所产生的成本以及组织上、技术上和商业上的影响。</p> <p>包括服务的终止在内，新服务或变更服务的实施，应通过正式变更管理来策划和批准。</p> <p>策划和实施应包括足够的资金和资源，以进行服务交付和管理所需的变更。</p> <p>该计划应包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 实施、运行和保持新服务或变更的服务的角色和职责，包括客户和供方要执行的活动；</li> <li>b) 现存服务管理框架和服务的变更；</li> <li>c) 通报给相关方；</li> <li>d) 新的或变更的合同和协议，以与业务需求的变更保持一致；</li> <li>e) 人力和招聘的需求；</li> <li>f) 技能和培训需求，例如，用户、技术支持；</li> <li>g) 与新服务或变更的服务有关的将要使用的过程、测量、方法和工具，例如，能力管理、财务管理；</li> <li>h) 预算和时间进度表；</li> <li>i) 服务验收准则；</li> <li>j) 以可测量术语表示的运行新服务而产生的预期结果。</li> </ul>

### 3.5.3 设计和开发新的或变更的服务

#### 3.5.3.1 概述

“5.3设计和开发新的或变更的服务”说明了对设计和开发新的或变更的服务的要求。

#### 3.5.3.2 变化程度



#### 3.5.3.3 主要变化说明

- (1) 明确说明新的或变更的服务应该是基于满足客户需求的；
- (2) 增加了设计和开发过程的参考。

#### 3.5.3.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表29。

表 29 “5.3 设计和开发新的或变更的服务”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	3
2005 版	2

### 3.5.3.5 完全比较

完全比较见表30。

表 30 “5.3 设计和开发新的或变更的服务”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>5 设计和转换新的或变更的服务</p> <p>5.3 设计和开发新的或变更的服务</p> <p>应设计并以书面形式明确新的或变更的服务，至少包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 交付新的或变更的服务的权限和职责；</li><li>b) 交付新的或变更的服务所需由服务提供方、客户和其他方执行的活动；</li><li>c) 新的或变更的人力资源要求，包括适当的教育、培训、技巧和经验要求；</li><li>d) 交付新的或变更的服务的财务资源要求；</li><li>e) 支持交付的新的或变更的服务的新的或变更的技术；</li><li>f) ISO/IEC 20000 本部分要求的新的或变更的策划和方针；</li><li>g) 与服务需求一致的新的和变更的合同和其他文件；</li><li>h) 对服务管理体系（SMS）的变更；</li><li>i) 新的或变更的 SLAs；</li><li>j) 服务目录的更新；</li><li>k) 用于交付新的或变更服务的过程、测量和信息。</li></ul> <p>服务提供方应当确保设计以使新的或变更的服务满足服务需求。</p> <p>应根据书面的设计开发新的或变更的服务。</p> <p>注：关于设计的更多信息，参见 ISO 9001:2008 的条款 7.3 设计和开发过程或 ISO/IEC 15288:2008 的条款 6.4.3 结构化设计过程。</p>
2005 版要求：	<p>5 策划和实施新服务或变更的服务（部分内容）</p> <p>服务提供方应在实施之后，针对策划的内容，报告新服务或已变更服务取得的成果。应通过变更管理过程进行实施后的评审，对实际成果与策划内容进行比较。</p>

### 3.5.4 转换新的或变更的服务

#### 3.5.4.1 概述

“5.4转换新的或变更的服务”说明了对转换新的或变更的服务的要求。

#### 3.5.4.2 变化程度



### 3.5.4.3 主要变化说明

增加服务验收失败的措施。

### 3.5.4.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表31。

表 31 “5.4 转换新的或变更的服务”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	5
2005 版	1

### 3.5.4.5 完全比较

完全比较见表32。

表 32 “5.4 转换新的或变更的服务”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>5 设计和转换新的或变更的服务</p> <p>5.4 转换新的或变更的服务</p> <p>应通过对新的或变更的服务测试以证明满足服务需求和设计文件。新的和变更的服务应验收通过，服务验收准则由服务提供方和相关方事先协定。<b>如果未达到服务验收标准，服务提供方和相关方应决定采取必要的措施修正。</b></p> <p>发布和部署管理过程应应用在实际环境中部署已批准的新的或变更的服务。</p> <p>转换活动结束后，服务提供方应向相关方汇报期望成果和实际结果的对比。</p>
2005 版要求：	<p>5 策划和实施新服务或变更的服务（部分内容）</p> <p>在进入实际运行环境之前，新服务或变更的服务应由服务提供方进行验收。</p>

## 3.6 服务交付过程

### 3.6.1 服务级别管理

#### 3.6.1.1 概述

“6.1服务级别管理”要求服务提供方与客户定义、协商、记录并管理服务级别。

#### 3.6.1.2 变化程度



### 3.6.1.3 主要变化说明

- (1) 明确了服务目录应由双方协定，并确定服务目录中应写明服务与服务组件间的依存关系；
- (2) 服务水平协议的内容明确要求，例如：目标、内容、工作量、任何异常管理。

### 3.6.1.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表33。

表 33 “6.1 服务级别管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	14
2005 版	9

### 3.6.1.5 完全比较

完全比较见表34。

表 34 “6.1 服务级别管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.1 服务级别管理</p> <p>服务提供方应与客户协定交付的服务。</p> <p><b>服务提供方应与客户协定服务目录。服务目录应包括服务和组件之间的依赖关系。</b></p> <p>所交付的每个服务，应与客户协定在一个或多个服务级别协议（SLAs）中。当创建服务级别协议时，服务提供方应考虑服务需求。SLAs 应包括协定的服务目标、工作量特性和期望。</p> <p>服务提供方应与客户按照计划的时间间隔评审服务和 SLAs。</p> <p>变更管理过程应对书面的服务需求、服务目录、SLAs 和其他书面协议的变更控制。服务和 SLAs 变更后，服务目录应及时更新，以确保它们是一致的。</p> <p><b>服务提供方应按照计划的时间间隔，</b>依据服务目标监视趋势和绩效。结果应记录和评审以识别造成不合格的原因和改进的机会。</p> <p>针对由内部团体或客户提供的服务组件，服务提供方应开发、协定、评审和维护书面的协议，以定义双方的活动和接口，依据协定的服务目标和其他协定的承诺，<b>服务提供方应按照计划的时间间隔监视内部团体或客户的绩效。</b>结果应记录和评审以识别不合格的原因和改进的机会。</p>
2005 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.1 服务级别管理</p> <p>目标：定义、协商、记录并管理服务级别。</p> <p>与相应服务级别目标和工作量特性一起提供的整体服务范围，应由相关方进行协商并记录。</p> <p>所提供的每个服务都应定义、协商并记录在一个或多个服务级别协议（SLAs）中。</p> <p>SLAs 连同支持服务协议、供方合同及相关程序，都应由所有相关方签署并记录。</p> <p>SLAs 应处于变更管理过程的控制之下。</p> <p><del>SLAs 应由相关方定期评审，而得以保持，从而确保它们得到及时更新，并随时保持有效。</del></p> <p>应依目标对服务级别进行监视和报告，显示有关当前和今后趋势的信息。应报告并评审不符合的原因。应记录在这个过程中已识别的改进措施，并为服务改进计划提供输入。</p>

## 3.6.2 服务报告

### 3.6.2.1 概述

“6.2服务报告”要求组织要依据可靠信息（应包含识别、目的、读者、频率和数据源的详情）做出决策和有效沟通，编制协商一致、及时、可靠、准确的报告。

### 3.6.2.2 变化程度



### 3.6.2.3 主要变化说明

- (1) 明确了服务报告描述的内容；
- (2) 明确了服务报告和服务管理体系（SMS）的对应关系；
- (3) 突出对重大事件的服务报告；
- (4) 需要确定服务报告频率；
- (5) 明确提出哪些类型的不合格必须报告；
- (6) 报告投诉以及已经或正在采取的纠正措施。

### 3.6.2.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表35。

表 35 “6.2 服务报告”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	5
2005 版	4

### 3.6.2.5 完全比较

完全比较见表36。

表 36 “6.2 服务报告”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.2 服务报告</p> <p>服务提供方与相关方协定形成书面服务报告，报告描述应包含识别、目的、读者、频率和数据源的详情。</p> <p>针对服务生成的报告应使用所交付服务和服务管理体系（SMS）的信息，包括服务管理过程。服务报告至少包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 与服务级别目标相比较的绩效；</li> <li>b) 有关重大事件信息，至少包括重大事故、部署新的或变更的服务和触发业务连续性计划；</li> <li>c) 工作量特征，包括工作量和周期性变化；</li> <li>d) 与 ISO/IEC 20000 本部分要求、服务管理体系(SMS)要求或服务需求相比较识别的不合格以及对应的原因；</li> <li>e) 趋势信息；</li> <li>f) 客户满意度测量、服务投诉和对满意度测量和投诉的分析。</li> </ol> <p>服务提供方应基于服务报告的发现做出决策并采取措施。协定的措施应与相关方沟通。</p>
2005 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.2 服务报告</p>



项目	内容
	<p>目标：为依据可靠信息做出决策和有效沟通，编制协商一致的、及时的、可靠的、准确的报告。</p> <p>应清晰地描述每一份服务报告，包括它的标识、目的、读者和数据源的详情。</p> <p>应生成服务报告以满足已识别要求和客户需求。服务报告应包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 与服务级别目标相对应的绩效；</li> <li>b) 不符合项和问题，比如违背 SLA、安全漏洞；</li> <li>c) 工作量特征，比如能力、资源利用率；</li> <li>d) 重大事态之后的绩效报告，例如重大事件和变更；</li> <li>e) 趋势信息；</li> <li>f) 满意度分析。</li> </ul> <p>管理决策和纠正措施应充分考虑服务报告中的发现，并应通报给相关方。</p>

### 3.6.3 服务的连续性和可用性管理

#### 3.6.3.1 概述

“6.3服务的连续性和可用性管理”确保向客户承诺的协商一致的服务连续性和可用性在任何情况下都能得到满足。

#### 3.6.3.2 变化程度



#### 3.6.3.3 主要变化说明

- (1) 明确提出服务提供方应与客户和相关方识别和协定服务连续性和可用性要求；
- (2) 增强的需求关注必须包含在可用性计划中。

#### 3.6.3.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表37。

表 37 “6.3 服务的连续性和可用性管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	18
2005 版	15

#### 3.6.3.5 完全比较

完全比较见表38。

表 38 “6.3 服务的连续性和可用性管理”比较表

项目	内容
----	----



项目	内容
2011 版要求:	<p><b>6 服务交付过程</b></p> <p><b>6.3 服务的连续性和可用性管理</b></p> <p><b>6.3.1 服务的连续性和可用性要求</b></p> <p>服务提供方应评估并以书面形式明确服务连续性和服务可用性的风险。服务提供方应与客户和相关方识别和协定服务连续性和可用性要求。协定的要求应考虑适用的业务计划、服务需求、SLAs 和风险。</p> <p>协定的服务连续性和可用性要求应至少包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>访问服务的权利;</li> <li>服务响应时间;</li> <li>端到端的可用性。</li> </ol> <p><b>6.3.2 服务的连续性和可用性计划</b></p> <p>服务提供方应创建、实施和维护服务连续计划和可用性计划。这些计划的变更应受变更管理控制。</p> <p>服务连续性计划至少应包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>服务重大损失情况下要执行的程序, 或对程序的引用;</li> <li>计划启动时的可用性目标;</li> <li>恢复要求;</li> <li>返回正常工作状态的方法。</li> </ol> <p>当正常服务地点的访问被阻止时, 应具有服务连续性计划、联系清单和配置管理数据库。</p> <p>服务连续性计划应至少包含可用性要求和目标。</p> <p>服务提供方应评估服务连续性计划和服务可用性计划的变更需求的影响。</p> <p><b>注: 服务连续性计划和可用性计划可整合在一个文件中。</b></p> <p><b>6.3.3 服务的连续性和可用性的监视和测试</b></p> <p>应监视服务可用性, 记录结果并与协定的目标比较。应对计划之外的不可用性进行调查并采取必要的措施。</p> <p>针对服务连续性要求, 服务连续性计划应被测试。可用性计划应针对服务可用性要求测试。服务提供方操作运行的服务环境发生重大变化时, 服务连续性和可用性计划应重新测试。</p> <p>测试的结果应被记录。每次测试和服务连续性计划启动后, 应实施评审。当发现不足时, 服务提供方应采取必要的措施并报告采取的措施。</p>
2005 版要求:	<p><b>6 服务交付过程</b></p> <p><b>6.3 服务连续性和可用性管理</b></p> <p>目标: 确保向客户承诺的协商一致的服务连续性和可用性在任何情况下都能得到满足。</p> <p>可用性和服务连续性的需求应基于业务计划、SLAs 和风险评估来确定。需求应包括访问权和响应次数, 以及系统部件的端对端可用性。</p> <p>应制定可用性和服务连续性计划, 并至少每年对其进行一次评审, 以确保所有情况下(从正常情况到服务重要损失情况)各方同意的要求得到满足。应对这些计划进行保持, 以确保它们反映了业</p>

项目	内容
	<p>务所要求的协商一致的变更。</p> <p>当业务环境发生重大变更时，应重新测试可用性及服务连续性计划。</p> <p>变更管理过程应评估任一变更对于可用性和服务连续性计划的影响。</p> <p>应对可用性进行测量和记录。应对计划之外的不可用性进行调查并采取适当措施。</p> <p>注： 可能的话，应预报潜在问题并采取预防措施。</p> <p>当正常的工作访问被阻止时，应具有可用的服务连续性计划、联系人清单和配置管理数据库。服务连续性计划应包括返回正常工作状态。</p> <p>应依据机构的要求来测试服务连续性计划。</p> <p>应记录所有的连续性测试，测试失效应在行动计划中明确描述。</p>

### 3.6.4 服务的预算和核算

#### 3.6.4.1 概述

“6.4服务的预算和核算”对服务供应成本进行预算和核算。

#### 3.6.4.2 变化程度



#### 3.6.4.3 主要变化说明

- (1) 明确了服务的预算和核算与组织的财务管理必须有相应的接口；
- (2) 明确要求组织必须知道每一个服务的总体成本。

#### 3.6.4.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表39。

表 39 “6.4 服务的预算和核算”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	5
2005 版	6

#### 3.6.4.5 完全比较

完全比较见表40。

表 40 “6.4 服务的预算和核算”比较表

项目	内容
2011 版要求：	6 服务交付过程 6.4 服务的预算和核算

项目	内容
	<p>服务的预算和核算过程与其他财务管理过程之间应有明确的接口。</p> <p>应有方针和书面的程序：</p> <p>a) 服务组件的预算和核算至少包括</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 用于提供服务的资产（包括许可证），</li> <li>2) 共享资源，</li> <li>3) 管理费用，</li> <li>4) 资金和运行费用，</li> <li>5) 外部供应的服务，</li> <li>6) 人员，</li> <li>7) 设施；</li> </ol> <p>b) 与服务相关的间接成本和直接成本的分摊，并为每个服务提供总体成本；</p> <p>c) 有效的财物控制和授权。</p> <p>应对支出进行预算，使交付的服务能有效地进行财务控制和业务决策。</p> <p>服务提供方应对比预算监视并报告预算的支出，评审财务预报，从而管理支出。</p> <p>信息应提供给变更管理过程以支持变更请求的成本计算。</p> <p>注：许多服务提供方对他们的服务计费。服务的预算和核算过程范围不包括计费。</p>
2005 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.4 IT 服务的预算与核算</p> <p>目标：服务供应成本的预算和核算。</p> <p>注：本部分包括 IT 服务的预算和核算。实际上，许多组织会涉及这些服务的计费。然而，既然计费是个可选活动，本标准并不包括它。建议组织在使用计费的地方，对这样做的机制进行全面定义，并让所有相关方理解。所有使用中的核算惯例都应组织的会计工作实践密切联系。</p> <p>应具备清楚的策略和过程进行：</p> <p>a) 包括 IT 资产、共享资源、日常开支、外部供应服务、人员、保险和许可证等的预算和核算；</p> <p>b) 与服务相关的间接成本和直接成本的分摊；</p> <p>c) 有效的财务控制和授权。</p> <p>应对支出进行足够详细的预算，以达到有效的财务控制和业务决策。</p> <p>服务提供方应监视并报告预算的支出，评审财务预报，从而管理支出。</p> <p>应通过变更管理过程来对服务变更进行估价和批准。</p>

## 3.6.5 能力管理

### 3.6.5.1 概述

“6.5能力管理”明确了确保服务提供方在所有时间内具有足够能力来满足当前和预计的客户对服务的需求。

### 3.6.5.2 变化程度



### 3.6.5.3 主要变化说明

- (1) 增加了能力计划的范围覆盖人员、技术、信息和财务；
- (2) 明确能力计划变更应纳入变更管理过程；
- (3) 明确了协定要求对可用性、服务连续性和服务级别的影响；
- (4) 服务提供方需要提供足够的能力来履行自己的承诺；
- (5) 服务提供方制订能力计划时必须考虑到人、技术、信息和金融的影响和制约；
- (6) 为了不与 4 服务管理体系总体要求”内容相冲突，提到的“服务能力”已被删除，而替换为简单的“能力”管理；
- (7) 对能力管理进行了加强、扩展和澄清，在 2005 版中能力管理是一个被弱化的程序。

### 3.6.5.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表41。

表 41 “6.5 能力管理” 控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	6
2005 版	3

### 3.6.5.5 完全比较

完全比较见表42。

表 42 “6.5 能力管理” 比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.5 能力管理</p> <p>服务提供方应与客户和相关方明确和协定能力和性能要求。</p> <p>服务提供方应生成、实施和维护一个考虑到人员、技术、信息和财务资源的能力计划。能力计划的变更应受变更管理过程的控制。</p> <p>能力计划至少应包含：</p> <p>a) 当前和预计的对服务的需要；</p> <p>b) 协定的要求对可用性、服务连续性和服务级别的预期冲击；</p>

项目	内容
	<p>c) 服务能力升级的时间跨度、阈值和支出；</p> <p>d) 法律、法规、合同或组织变更的潜在影响；</p> <p>e) 新技术和新技巧的潜在影响；</p> <p>f) 能够进行预期分析的程序或参考它们。</p> <p>服务提供方应监视能力使用情况，分析能力数据并调整性能。</p> <p>服务提供方应提供足够的能力满足协定的能力和性能要求。</p>
2005 版要求：	<p><b>6 服务交付过程</b></p> <p><b>6.5 能力管理</b></p> <p>目标：确保服务提供方在所有时间内具有足够能力来满足当前及将来商定的客户的业务要求。</p> <p>能力管理应生成并保持一个能力计划。能力管理应涉及业务要求并包括：</p> <p>a) 当前和预计的能力与性能需求；</p> <p>b) 已识别的服务升级的时间进度表、阈值和成本；</p> <p>c) 预期的服务升级、变更请求、新技术和技能对能力的影响评价；</p> <p>d) 预计的外部变更影响，例如，政策法规；</p> <p>e) 能够进行预期分析的数据和过程；</p> <p>应识别方法、程序和技巧，以监视服务能力、调整服务绩效并提供足够能力。</p>

## 3.6.6 信息安全

### 3.6.6.1 概述

“6.5信息安全”提出确定信息安全方针、控制措施、变更和事件，在所有服务活动中有效地管理信息安全的要求。

### 3.6.6.2 变化程度



### 3.6.6.3 主要变化说明

- (1) 明确了管理者的 6 项责任；
- (2) 明确了信息安全的物理、管理与技术的措施；
- (3) 明确说明了事件优先级应与信息安全风险相适应；
- (4) 必须对信息安全的控制的有效性进行评估，并采取纠正措施；
- (5) 内部的信息安全审计决不能被替代；
- (6) 强调信息安全管理仍是 ISO/IEC 27001 的一个子集；
- (7) 将信息安全管理流程分为策略、控制、安全事件、变更管理，以更好地对应 ISO

20000 的各个模块。

### 3.6.6.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表43。

表 43 “6.5 信息安全”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	13
2005 版	10

### 3.6.6.5 完全比较

完全比较见表44。

表 44 “6.5 信息安全”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.6 信息安全</p> <p>6.6.1 信息安全方针</p> <p>拥有适当权限的管理者应批准考虑到服务需求、法律法规要求和合同义务的信息安全方针。管理者应：</p> <p>a) 向服务提供方、客户和供应商的适当人员传达信息安全方针以及遵守该方针的重要性；</p> <p>b) 确保建立信息安全管理目标；</p> <p>c) 明确管理信息安全风险所采取的方法和接受风险的准则；</p> <p>d) 确保信息安全风险评估按照计划的时间间隔实施；</p> <p>e) 确保信息安全内审的进行；</p> <p>f) 确保审核结果被评审以识别改进的机会。</p> <p>6.6.2 信息安全控制措施</p> <p>服务提供方应实施和运行物理的、管理的和技术的信息安全控制措施以便于：</p> <p>a) 保护信息资产的机密性、完整性和可访问性；</p> <p>b) 满足信息安全方针的要求；</p> <p>c) 达到信息安全管理目标；</p> <p>d) 规避管理信息安全相关的风险。</p> <p>信息安全控制措施应以书面形式描述控制措施对应的风险，以及控制措施的运行和维护。</p> <p>服务提供方应评估信息安全控制措施的有效性。信息安全提供者应采取必要的措施并汇报采取的措施。</p> <p>服务提供方应识别需要访问、使用或管理服务提供方的信息或服务的外部组织。服务提供方应与这些外部组织一起协定和实施信息安全控制措施并形成文件。</p> <p>6.6.3 信息安全的变更和事件</p> <p>变更请求应被评估以确定：</p> <p>a) 新的或变更的信息安全风险；</p> <p>b) 对已有信息安全方针和控制措施的潜在影响。</p>

项目	内容
	<p>信息安全事件应采用事件管理流程管理，其优先级别与信息安全风险相适应。服务提供方应分析信息安全事件的类型、数量和冲击。信息安全事件应报告和评审以识别改进的机会。</p> <p>注：ISO/IEC 27000 标准族提出了明确要求并为支持实施和运行信息安全管理体系提供指导。</p>
2005 版要求：	<p>6 服务交付过程</p> <p>6.6 信息安全管理</p> <p>目标：在所有服务活动中有效地管理信息安全。</p> <p>注：ISO/IEC 27001《信息技术 安全技术 信息安全管理实用规则》提供了有关信息安全的指南。</p> <p>具有适当授权的管理者应批准信息安全方针，并通报给所有适当的相关人员和客户。</p> <p>应执行适当的安全控制措施，以：</p> <p>a) 实施信息安全方针的需求；</p> <p>b) 对与访问服务或系统相关的风险进行管理。</p> <p>安全控制措施应形成文件。这些文件应描述控制措施相关的风险、运行的方式、控制的保持。</p> <p>在实施变更之前，应评估对控制措施的变更的影响。</p> <p>应基于规定了所有必需的安全需求的正式协议，来安排外部组织访问信息系统和服务。</p> <p>应尽可能快速地依照事件管理流程报告和记录安全事件。应有适当的程序来确保所有的安全事件的调查，并采取管理措施。</p> <p>应有适当的机制以使安全事件与故障的类型、数量和影响得以量化和监视。应记录该过程中已识别的改进措施，并作为服务改进计划的输入。</p>

## 3.7 关系过程

### 3.7.1 业务关系管理

#### 3.7.1.1 概述

“7.1业务关系管理”要求组织明确服务的客户、用户和相关方。基于对客户及其业务驱动的理解，建立并保持服务提供方与客户之间的良好关系。

#### 3.7.1.2 变化程度



#### 3.7.1.3 主要变化说明

- (1) 提出了客户满意度评估的最大周期为计划的时间间隔。



- (2) 明确要记录客户、用户和服务方；
- (3) 删除了利益相关者。

### 3.7.1.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表45。

表 45 “7.1 业务关系管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	14
2005 版	13

### 3.7.1.5 完全比较

完全比较见表46。

表 46 “7.1 业务关系管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p><b>7 关系过程</b></p> <p><b>7.1 业务关系管理</b></p> <p>服务提供方应识别并记录服务的客户、用户和相关方。</p> <p>对于每个客户，服务提供方应指定专人负责管理客户关系和客户满意度。</p> <p>服务提供方应与客户建立沟通机制。沟通机制应事先了解业务环境对服务运行和新的或变更服务的要求。该信息应使服务提供方响应这些要求。</p> <p><b>服务提供方和客户应按计划的时间间隔评审服务的绩效。</b></p> <p>形成书面的服务需求的变更应受变更管理过程的控制。<b>SLAs</b>的变更应与服务级别管理过程协调。</p> <p>服务投诉的定义应与客户协商一致。应有书面的程序管理来自客户的投诉，服务提供方应记录、调查、采取措施、报告和关闭服务投诉。当服务投诉不能通过正常渠道解决时，应为客户提供升级服务。</p> <p>通过对服务的客户和用户进行代表性的抽样调查，服务提供方应按照计划的时间间隔测量客户满意度。该结果应用于分析和评审以识别改进的机会。</p>
2005 版要求：	<p><b>7 关系过程</b></p> <p><b>7.2 业务关系管理</b></p> <p>目标：基于对客户及其业务驱动的理解，建立并保持服务提供方与客户之间的良好关系。</p> <p>服务提供方应识别并记录服务的利益相关方和客户。</p> <p>服务提供方和客户至少应每年参加一次服务评审，讨论对于服务范围、SLA 合同（若有的话）或业务要求的任何变更。这些会议应形成书面的会议记录。</p> <p>该服务的其他利益相关方也可受邀参加会议。</p> <p>对合同的变更，若还有对 <b>SLAs</b> 的变更，应在适当的时候紧接这些</p>



项目	内容
	<p>会议进行。这些变更应服从变更管理过程。</p> <p>服务提供方应随时了解业务要求和重大变更，以便准备响应这些要求。</p> <p>应具备一个投诉程序。正式的服务投诉的定义应与客户协商一致。所有正式的服务投诉应由服务提供方进行记录，并调查原因，采取措施，予以报告并正式关闭。当投诉不能通过常规渠道解决时，投诉应能升级。</p> <p>服务提供方应指定专职个人或小组，负责管理客户满意事宜和整个业务关系过程。应具备从定期的客户满意度测量获取反馈信息并据此采取措施的过程。在此过程中识别的改进应予记录，并作为改进服务的输入。</p>

## 3.7.2 供应商管理

### 3.7.2.1 概述

“7.2 供应商管理”要求组织要管理供方，确保提供无缝的和高质量的服务。

### 3.7.2.2 变化程度



### 3.7.2.3 主要变化说明

明确了哪些内容必须出现在合同文本中。

### 3.7.2.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表47。

表 47 “7.2 供应商管理”控制点数表

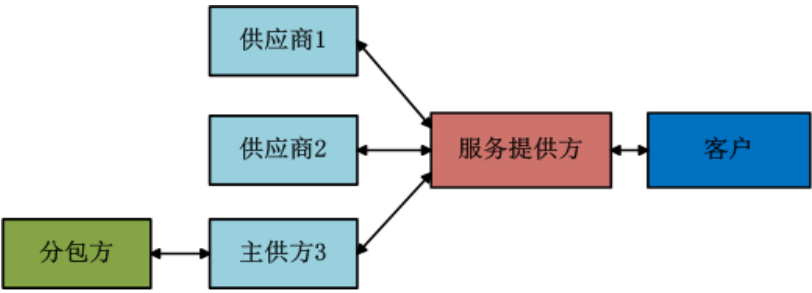
版本	控制点数量
2011 版	12
2005 版	14

### 3.7.2.5 完全比较

完全比较见表48。

表 48 “7.2 供应商管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>7 关系过程</p> <p>7.2 供应商管理</p> <p>服务提供方可使用供应商实施和运行部分服务管理过程。图 3 说明了一个供应链关系的示例。</p>

项目	内容
	 <p>图 3 供应链关系示例</p> <p>对于每个供应商，服务提供方应有一个指定的个体负责管理与供应商的关系、合同和绩效。</p> <p>服务提供方和供应商应协定书面合同。合同应包含或包括以下引用：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 供应商交付的服务的范围；</li> <li><b>b) 服务、过程和相关方的依赖关系；</b></li> <li>c) 供应商须满足的要求；</li> <li>d) 服务目标；</li> <li>e) 供应商和其他方在服务管理过程运行中的接口；</li> <li><b>f) 将供应商活动整合至服务管理体系 (SMS)；</b></li> <li><b>g) 工作量特性；</b></li> <li><b>h) 合同中的例外情形以及该如何处理例外；</b></li> <li><b>i) 服务提供方和供应商的权限和职责；</b></li> <li><b>j) 供应商提供的报告和通告；</b></li> <li><b>k) 支付基础；</b></li> <li>l) 预期的或提前结束合同和将服务传递到不同方的活动和职责。</li> </ul> <p>服务提供方应与供应商协定服务级别，以支持服务提供方与客户订立的 SLAs，并保持一致。</p> <p>服务提供方应确保主供方与分包方之间的角色和关系并形成文件。服务提供方应证实主供应商为满足合同义务而对分包方进行了管理。</p> <p><b>服务提供方应按照计划的时间间隔监视供应商的绩效。</b>测量的绩效应与服务目标和其他合同义务比较。其结果应被记录和评审，识别不合格的原因和改进的机会。评审应确保合同反映现实的要求。</p> <p>合同的变更应受变更管理过程控制。</p> <p>应具备解决服务提供方和供应商合同纠纷的书面程序。</p> <p>注 1：供应商管理的范围不包括供方的选择和服务的采购。</p> <p><b>注 2：更进一步的供应链关系的示例见 ISO/IEC TR 20000-3。</b></p>
2005 版要求：	<p>7 关系过程</p> <p>7.3 供方管理</p> <p>目标：管理供方，确保提供无缝的和高质量的服务。</p> <p>注 1：本标准的范围不包括供方的采购。</p> <p>注 2：供方可由服务提供方在提供某些部分服务时使用。正是服务提供方需要证实其对供方管理过程的符合性。</p> <p>服务提供方应具有记录在案的供方管理过程，并应指定一名合同经理来负责每个供方。</p>

项目	内容
	<p>应就供方所提供的需求、范围、服务级别和交流过程与所有方面协商一致，并记录在 <b>SLAs</b> 或其他文件中。</p> <p>供方的 <b>SLAs</b> 应与机构的 <b>SLAs</b> 密切结合。</p> <p>由每方使用的过程间的接口应予以记录并协商一致。</p> <p>主供方与分包方之间的所有职责和关系都应清楚记录。主供方应该能证实该过程，以确保分包方满足合同需求。</p> <p>应以一个适当的过程来进行每年至少一次的对于合同或正式协议的主要评审，从而确保业务要求和协议责任都得以满足。</p> <p><del>对合同的变更，若还有对 <b>SLAs</b> 的变更，应在适当的时候或者在要求的其他时间内，紧随这些评审之后进行。任一变更都应服从变更管理过程。</del></p> <p>应具备解决合同纠纷的正式过程。</p> <p>应以一个适当的过程来处理服务的预期结束、服务的提前结束或向其他方的服务转交。</p> <p>应监视并评审对服务级别目标的履行。应对该过程中已识别的改进进行记录，并作为服务改进计划的输入。</p>

## 3.8 解决过程

### 3.8.1 事件和服务请求管理

#### 3.8.1.1 概述

“8.1事件和服务请求管理”要求组织要尽快恢复协商一致的服务或响应服务请求。

#### 3.8.1.2 变化程度



#### 3.8.1.3 主要变化说明

- (1) 明确定义了服务请求及服务请求的管理流程；
- (2) 明确了事件管理的环节；
- (3) 明确了服务优先级的因子为影响程度和紧急程度；
- (4) 将发布部署与事件和服务请求管理关联起来；
- (5) 明确了重大事件的核心控制要点：通知最高管理者、专人管理重大事件、服务恢复后的回顾及改进计划。

#### 3.8.1.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表49。

表 49 “8.1 事件和服务请求管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	14
2005 版	8

### 3.8.1.5 完全比较

完全比较见表50。

表 50 “8.1 事件和服务请求管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>8 解决过程</p> <p>8.1 事件和服务请求管理</p> <p>应以书面程序形式对所有事件进行明确：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 记录；</li> <li>b) 分配优先顺序；</li> <li>c) 分类；</li> <li>d) 记录更新；</li> <li>e) 升级；</li> <li>f) 解决；</li> <li>g) 关闭。</li> </ul> <p>应有书面的程序管理服务请求从记录到关闭的全过程。事件和服务请求应根据该程序管理。</p> <p><u>当排定时间和服务请求的优先顺序时，服务提供方应考虑事件和服务请求的影响和紧急程度。</u></p> <p>服务提供方应确保涉及事件和服务请求管理流程的个人能访问和使用相关信息。相关信息应包括服务请求管理流程、已知错误、解决的问题和配置配置管理数据库。<u>从发布部署管理过程得到的发布成功或失败的信息、未来的发布日期，应被事件和服务请求管理过程使用。</u></p> <p>服务提供方应及时向客户通告所报告的事件或服务请求的进展。如果服务目标不能满足，服务提供方应通知客户和相关方，并依据程序进行升级。</p> <p>服务提供方应与客户协定重大事件的书面化定义。<u>重大事件应依据书面的程序分类和管理。重大事件应通知最高管理者。最高管理者应确保指定专人负责管理重大事件。当协定的服务恢复后，重大事件应被评审以识别改进的机会。</u></p>
2005 版要求：	<p>8 解决过程</p> <p>8.2 事件管理</p> <p>目标：尽快恢复协商一致的服务或响应服务请求。</p> <p>所有的事件都应记录。</p> <p>应采用程序来管理事件的影响。</p> <p>该程序应定义所有事件的记录、优先次序、业务影响、分类、更新、升级、解决和正式关闭。</p> <p>应及时通知客户有关他们所报告的事件或服务请求的进展情况，如果不能满足他们的服务级别，则应事先警告，并且就此进行</p>

项目	内容
	<p>协商。</p> <p>所有涉及事件管理的人员都应有权使用诸如已知错误、问题解决方案和配置管理数据库（CMDB）等相关信息。</p> <p>应依照已定义过程对重大事件进行分类和管理。</p>

## 3.8.2 问题管理

### 3.8.2.1 概述

“8.2问题管理”要求组织通过主动式识别、分析、解决事件和问题发生的根本原因，最小化或避免事件和问题的影响。

### 3.8.2.2 变化程度



### 3.8.2.3 主要变化说明

- (1) 明确定义了问题管理过程步骤，增加了升级步骤。问题管理生命周期要求增加了识别过程和优先级分配；
- (2) 明确问题管理的配置项变更要通过变更解决；
- (3) 明确了问题管理与事件和服务请求管理过程的关联。

### 3.8.2.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表51。

表 51 “8.2 问题管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	9
2005 版	8

### 3.8.2.5 完全比较

完全比较见表52。

表 52 “8.2 问题管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>8 解决过程</p> <p>8.2 问题管理</p> <p>应有书面的程序来识别、最小化或避免事件和问题的影响。该过程应定义：</p> <p>a) 识别；</p> <p>b) 记录；</p> <p>c) 分配优先顺序；</p>

项目	内容
	<p>d) 分类; e) 记录更新; f) 升级; g) 解决; h) 关闭。 问题应根据该程序管理。 服务提供方应分析事件和问题的数据和趋势，以识别根本原因和潜在预防措施。 <b>问题所需的配置项 (CI) 变更应通过提交变更请求解决。</b> 当发现根本原因，但问题并没有彻底解决时，服务提供方应采取措​​施以减轻或消除问题对服务的影响。已知错误应被记录。 应对问题解决的有效性监视、评审和报告。 已知错误的更新信息和问题解决方案应提供给事件和服务请求管理过程。</p>
2005 版要求:	<p>8 解决过程 8.3 问题管理 目标：通过对服务事件原因的主动式识别、分析和管理，直至问题关闭，以使对业务的破坏最小化。 所有已识别的问题都应记录。 应采取程序来识别、最小化或避免事件和问题的影响。它们应定义所有问题的记录、分类、更新、升级、解决和关闭。 应采取预防性措施来减少潜在问题，例如，事件大小和类型的随后趋势分析。 为改正潜在问题的诱因而要求进行的变更，应传达给变更管理过程。 应对问题解决的有效性进行监视、评审和报告。 问题管理应负责确保有关已知错误和已改正问题的更新信息能被事件管理得到。 应对这个过程中识别的改进进行记录，并作为服务改进计划的输入。</p>

## 3.9 控制过程

### 3.9.1 配置管理

#### 3.9.1.1 概述

“9.1配置管理”要求组织以受控的方式，确保所有变更得到评估、批准、实施和评审。

#### 3.9.1.2 变化程度



### 3.9.1.3 主要变化说明

- (1) 明确了配置信息定义模型的主要信息；
- (2) 明确了配置项的内容具体到文件、许可证信息、软件，可能的话，应有硬件配置图；
- (3) 明确了配置管理流程为配置审核过程，在计划的时间间隔内该流程将为改进报告提供支撑，替代了原来配置控制程序的说法；
- (4) 明确了发现配置记录缺失服务提供方应采取的措施；
- (5) 明确提出每个 CI 的属性至少应有与其他 CI 项间的关系等；
- (6) 已知错误与 CI 的关系应被记录和链接。

### 3.9.1.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表53。

表 53 “9.1 配置管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	14
2005 版	16

### 3.9.1.5 完全比较

完全比较见表54。

表 54 “9.1 配置管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>9 控制过程</p> <p>9.1 配置管理</p> <p>每种类型的配置项应有书面的定义。<b>每个配置项记录的信息应确保是有效控制的，并至少包含：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 配置项的描述；</li> <li>b) 配置项和其他配置项之间的关系；</li> <li>c) 配置项和服务组件之间的关系；</li> <li>d) 状态；</li> <li>e) 版本；</li> <li>f) 位置；</li> <li>g) 相关的变更请求；</li> <li>h) 相关的问题和已知错误。</li> </ol> <p>配置项应是唯一可识别的，并记录在 CMDB 中。CMDB 应管理以确保其可靠性和准确性，包括更新访问控制。</p> <p>应有书面的程序记录、控制和跟踪配置项的版本。考虑到服务</p>



项目	内容
	<p>需求和配置项的相关风险，控制程度应保证服务和组件的完整性。</p> <p><b>按照计划的时间间隔，服务提供方应审核储存在配置管理数据库中的记录。当发现缺失时，服务提供方应采取必要的措施并报告采取的措施。</b></p> <p>配置管理数据库中的信息应提供给变更管理过程，以支持对变更请求的评估。</p> <p>对配置项的变更应是可追溯的和可审核的，以保证配置和配置管理数据库中数据的完整性。</p> <p>部署一个发布到现实环境前，应确定受影响配置项的配置基线。</p> <p>记录在配置管理数据库中配置项的主要副本应存储在安全的物理介质或电子库中以便于被配置记录引用。<b>配置项至少包括文件、许可证信息、软件，如果可能的话应提供硬件配置图。</b></p> <p>配置管理过程和财务资产管理过程应有明确的接口。</p> <p>注：配置管理过程不包含财务资产管理过程。</p>
2005 版要求：	<p><b>9 控制过程</b></p> <p><b>9.1 配置管理</b></p> <p>目标：定义和控制服务与基础设施的部件，并保持准确的配置信息。</p> <p>应具备一套综合的方法来策划变更和配置管理。</p> <p>服务提供方应定义财务资产核算过程的接口。</p> <p>注：财务资产核算不属于本章范围。</p> <p>应具备策略来决定什么可以定义为配置项及其组成部件。</p> <p>应对记录每个项的信息进行定义，而且，信息应包括有效的服务管理所必需的关系和文档。</p> <p>配置管理应提供识别、控制与追踪服务和基础设施的可识别部件版本的机制。控制的程度应足以满足业务需求、失效的风险和服务关键性。</p> <p>配置管理应为变更管理过程提供有关被请求变更对服务和基础设施配置所造成的影响的信息。在适当的地方，配置项的变更应是可追踪的和可审核的，例如，软件和硬件的变更与移动。</p> <p>配置控制程序应确保系统、服务和部件的完整性得到保持。</p> <p>适当的配置项的基线应在向当前环境发布之前就确定。</p> <p>数字化配置项的原始拷贝，如软件、测试产品、支持文档，应控制在安全的物理库或电子库，并由配置记录引用。</p> <p>所有的配置项都应是可唯一识别的，并记录在一个严格控制其更新访问的 <b>CMDB</b> 中。应主动管理并验证 <b>CMDB</b>，以确保其可靠性和准确性。配置项的状态、它们的版本、位置、相关的变更与问题、有关文档，对需要这些信息的人应是可得到的。</p> <p>配置审核程序应包括记录不足之处、启动纠正措施并报告结果。</p>

## 3.9.2 变更管理

### 3.9.2.1 概述



“9.2 变更管理”要求组织要定义和控制服务与基础设施的部件，并保持准确的配置信息。

### 3.9.2.2 变化程度



### 3.9.2.3 主要变化说明

- (1) 必须定义变更管理方针；
- (2) 变更管理过程明确了删除服务、服务交付给用户为重大变更；
- (3) 服务改进根据计划的时间间隔开展；
- (4) 明确变更评估信息与其他过程的关系；
- (5) 明确变更与配置项变化之间的关系；
- (6) 明确批准的变更应被开发和测试；
- (7) 变更分类的需求已经明确，比如交付服务；
- (8) CMDB 的更新必须紧随发布的部署工作；
- (9) 参照设计和传输新的或变化的服务为主要变更。

### 3.9.2.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表55。

表 55 “9.2 变更管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	24
2005 版	12

### 3.9.2.5 完全比较

完全比较见表56。

表 56 “9.2 变更管理”比较表

项目	内容
2011 版要求：	<p>9 控制过程</p> <p>9.2 变更管理</p> <p>应建立变更管理方针，明确：</p> <p>a) 变更管理控制下的配置项；</p> <p>b) 判定变更时服务或客户有潜在重大影响的准则。</p> <p><u>删除服务应被分类为对服务有潜在重大影响的变更。服务从服务提供方转移到客户或不同方应被分类为有潜在重大影响的变更。</u></p> <p>应有书面程序记录、分类、评估和批准变更请求，</p>

项目	内容
	<p>服务提供方与客户应书面协定紧急变更的定义。应有书面的程序管理紧急变更。</p> <p><u>所有对服务或服务组件的变更应提出变更请求。</u>变更请求应有明确的范围。</p> <p>应对所有变更请求进行记录和分类。<u>分类为对服务或客户有潜在重大影响的变更请求，应采用设计和转换新的或变更的服务过程管理。所有其他定义在变更管理方针中的配置项的变更请求应由变更管理过程管理。</u></p> <p><u>应对变更请求进行评估，评估信息来自变更管理过程和其他过程。</u></p> <p>服务提供方和相关方应对变更请求做出决定。做决定应考虑风险、对服务和客户潜在的冲击、服务需求、业务收益、技术便利性和财务影响。</p> <p>批准的变更应被开发和测试。</p> <p>变更安排，包含被批准变更的细节和他们建议的部署日期，应被建立并通告相关方。变更安排应作为计划发布部署的基础。</p> <p>应策划取消或补救不成功变更需要的相关活动，有条件尽量进行测试。若不成功，变更应取消或补救。不成功变更应被调查并协定采取的措施。</p> <p><u>配置管理数据库中的记录应随成功部署的变更更新。</u></p> <p>服务提供方应评审变更的有效性并与相关方协定要采取的措施。</p> <p>变更请求应根据计划的时间间隔分析以识别趋势。由分析得出的结果和结论应予以记录和评审以识别改进的机会。</p>
2005 版要求：	<p>9 控制过程</p> <p>9.2 变更管理</p> <p>目标：以受控的方式，确保所有变更得到评估、批准、实施和评审。</p> <p>应对服务和基础设施的变更进行清晰定义并记录其范围。</p> <p>所有变更请求都应记录并分类，<del>例如，紧急的、突发的、重大的、轻微的。</del>应评估变更请求的风险、影响和业务利益。</p> <p>变更管理过程应包括，在变更不成功的情况下以何种方式回退变更或进行补救。</p> <p>应批准变更，对其进行检查，并以受控方式实施。</p> <p>应对所有成功的变更及其实施之后所采取的行动进行评审。</p> <p>应具有控制突发变更的授权和实施的相应策略和程序。</p> <p>应把变更的预定实施日期作为变更和发布进度安排的基础。变更的日程安排，包括全部被批准实施的变更详情及其建议的实施日期</p> <p>应予以保持并通报给相关方。</p> <p>应定期分析变更记录，以检查变更的增长程度、频繁重现的类型、呈现的趋势和其他相关信息。应对从变更分析中所得到的结果和结论进行记录。</p> <p>应对由变更管理识别的改进进行记录，并作为服务改进计划的</p>

项目	内容
	输入。

### 3.9.3 发布和部署管理

#### 3.9.3.1 概述

“9.3发布和部署管理”要求组织要按照服务提供方与客户和相关方商定的发布策略，部署新的或变更的服务和服务组件到在实际环境中，交付、分发并追踪一个或多个变更。

#### 3.9.3.2 变化程度



#### 3.9.3.3 主要变化说明

- (1) 发布策略须得到客户的同意；
- (2) 删除了变更过程与发布管理间互动的描述，而改在变更管理中描述；
- (3) 明确了发布和部署管理中策划内容；
- (4) 明确需要建立验收准则；
- (5) 明确应调查不成功的发布并根据协定措施执行；
- (6) 增加了非强制性的不成功发布的测试；
- (7) 增加了发布失败分析的评审和改进；
- (8) 紧急发布的标准需要客户的同意；
- (9) 在部署完成后，发布的验收需要进行定义及检查。

#### 3.9.3.4 控制要点变化

控制要点变化情况见表57。

表 57 “9.3 发布和部署管理”控制点数表

版本	控制点数量
2011 版	21
2005 版	13

#### 3.9.3.5 完全比较

完全比较见表58。

表 58 “9.3 发布和部署管理” 比较表

项目	内容
2011 版要求:	<p><b>9 控制过程</b></p> <p><b>9.3 发布和部署管理</b></p> <p>服务提供方应建立并与客户协定发布策略，描述发布的频率和类型。</p> <p>服务提供方应与客户和相关方策划、部署新的或变更的服务和服务组件到实际环境中去。<u>策划应与变更管理过程协调并包含对相关的变更请求、已知错误和通过该发布所关闭问题的引用。策划应包括对每个发布的部署日期、部署的可行性和部署的方法。</u></p> <p><u>服务提供方应与客户协定紧急发布的书面定义，紧急发布应根据与紧急变更程序接口的书面的程序管理。</u></p> <p><u>部署前，应建立和测试发布。建立和测试发布应在可控的验收测试环境下进行。</u></p> <p>发布的验收准则应与客户和相关方协定。对比协定的验收准则，发布应被验证并在部署前获批。如果验收准则无法满足，服务提供方应与相关方决定采取的必要措施及部署。</p> <p>发布应部署至实际环境中，发布部署中应保持硬件、软件和其他服务组件的完整性。</p> <p>应对撤销或修复不成功发布的部署所需的活动进行策划，<u>有可能的话，进行测试。</u>如果不成功，应撤销或修复发布部署。<u>不成功的发布应予以调查并采取协定的措施。</u></p> <p>应对成功和失败的发布进行测量和分析。测量内容应包括发布之后某段时间内与发布有关的事件。<u>分析应包括发布对客户影响的评估。应对分析的结果和结论进行记录并评审以识别改进的机会。</u></p> <p><u>有关发布成功或失败和未来发布日期的信息，应提供给变更管理过程、事件和服务请求管理过程。</u></p> <p><u>信息应提供给变更管理过程，以支持针对发布的变更请求和对策划的部署的评估。</u></p>
2005 版要求:	<p><b>10 发布过程</b></p> <p><b>10.1 发布管理</b></p> <p>目标：在实际运行环境的发布中，交付、分发并追踪一个或多个变更。</p> <p>注：发布管理过程应与配置管理过程和变更管理过程相结合。描述发布频率和类型的发布策略应形成文件并协商一致。</p> <p>服务提供方应与企业对服务、系统、软件和硬件的发布进行策划。就如何进行发布的计划，应与所有相关方，例如客户、用户、操作和支持人员，协商一致并获得授权。</p> <p>该过程应包括，在发布不成功的情况下以何种方式回退发布或进行补救。</p> <p><u>计划应记录发布日期、交付物、涉及的有关变更请求、已知错误和问题。</u>发布管理过程应传递相应的信息给事件管理过程。</p> <p><u>应评估变更请求对其发布计划造成的影响。发布管理流程应包</u></p>

项目	内容
	<p>括配置信息和变更记录的更新和更改。依照一个已定义的、并与突发变更管理过程相互联系的过程对突发的发布进行管理。</p> <p>应建立受控的验收测试环境，以便在分发之前对所有发布项进行测试。</p> <p>应对发布和分发进行设计和实施，以使硬件和软件的完整性在安装、处理、包装和交付过程中得到维护。</p> <p>应对发布成功和失败进行测量，测量内容包括发布之后某段时间内与发布有关的事件。分析应包括对业务、IT 运行和支持人力资源的影响评估，并作为服务改进计划的输入。</p>

## 第4章 ISO 20000 认证实施

### 4.1 ISO 20000 认证情况

ISO 20000自2005年正式发布后，在全球范围内获得了普遍认可。截止2010年年底，itSMF认证网站最后公布数据显示全球共571家企业通过ISO 20000认证<sup>7</sup>。中国已超过日本成为全球通过ISO 20000认证数量最多的国家。

从2006年到2010年，中国通过ISO 20000认证的企业数量逐年递增（见图7），经济危机使得许多企业意识到了IT治理的重要性。截至2010年年底，中国共有105家企业通过了ISO 20000认证<sup>8</sup>。

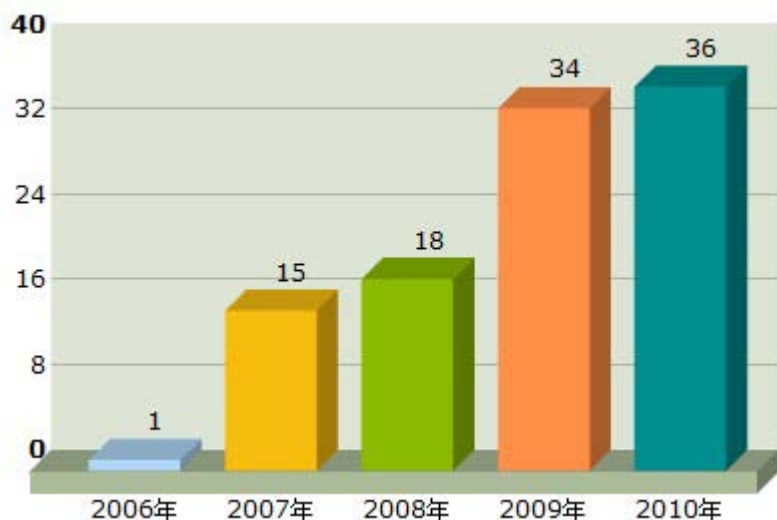


图7 中国企业通过 ISO 20000 总体趋势图

ITSM实践与标准资格认证体系是全球IT服务管理认证体系中最全面、最权威的一套IT服务管理认证体系。考试级别分为基础级别认证、预备经理、大师级别和专业认证四级。该认证体系的发布，彻底解决了那些即想了解如何在企业中实施IT服务管理的同时又希望在近期获得IT服务管理相关国际标准ISO/IEC 20000资格的企业<sup>9</sup>。您可通过IT治理网获得更多关于ISO 20000个人认证考试的信息<sup>10</sup>。

<sup>7</sup> 数据来源：itSMF-UK 网站（<http://www.itsmf.co.uk/>）

<sup>8</sup> 数据来源：IT 治理网（<http://www.itzl.org/plus/certification/list.php>）

<sup>9</sup> 数据来源：Exin 官网（<http://www.exin-exams.com.cn>）

<sup>10</sup> IT 治理网在线考试：[http://www.itzl.org/plus/exam/exam\\_start.php?aid=2296](http://www.itzl.org/plus/exam/exam_start.php?aid=2296)

## 4.2 认证实施介绍

### 4.2.1 ISO 20000认证流程

ISO 20000的认证，是参照ISO 20000-1对服务管理体系的企业实践进行验证是否符合，组织可通过学习ISO 20000-1的相关要求、ISO 20000-2的工作手册、相关模型框架及最佳实践为基础开展企业服务管理体系工作，如图8所示。

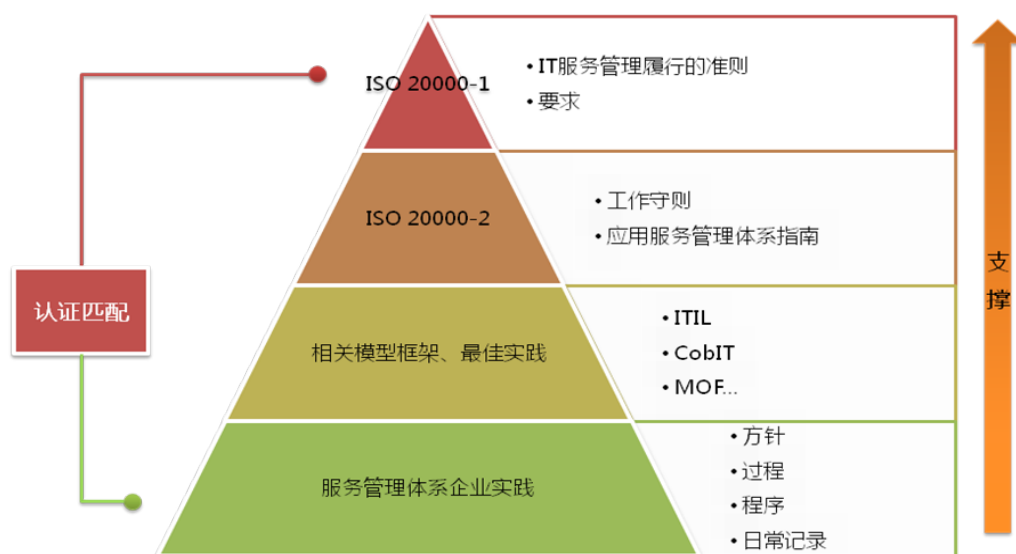


图 8 ISO 20000 认证流程图

为了成功的实施ISO 20000组织需要采用完善的ISO 20000实施方法论，通常ISO 20000的认证过程要经过调研分析、体系建设、推广与试运行、认证审核和持续优化这五个过程，需要咨询方、软件实施厂商、审核机构和注册认证机构（RCB, Registered Certified Body）的共同参与，IT治理网的ISO 20000认证实施过程如图9所示：



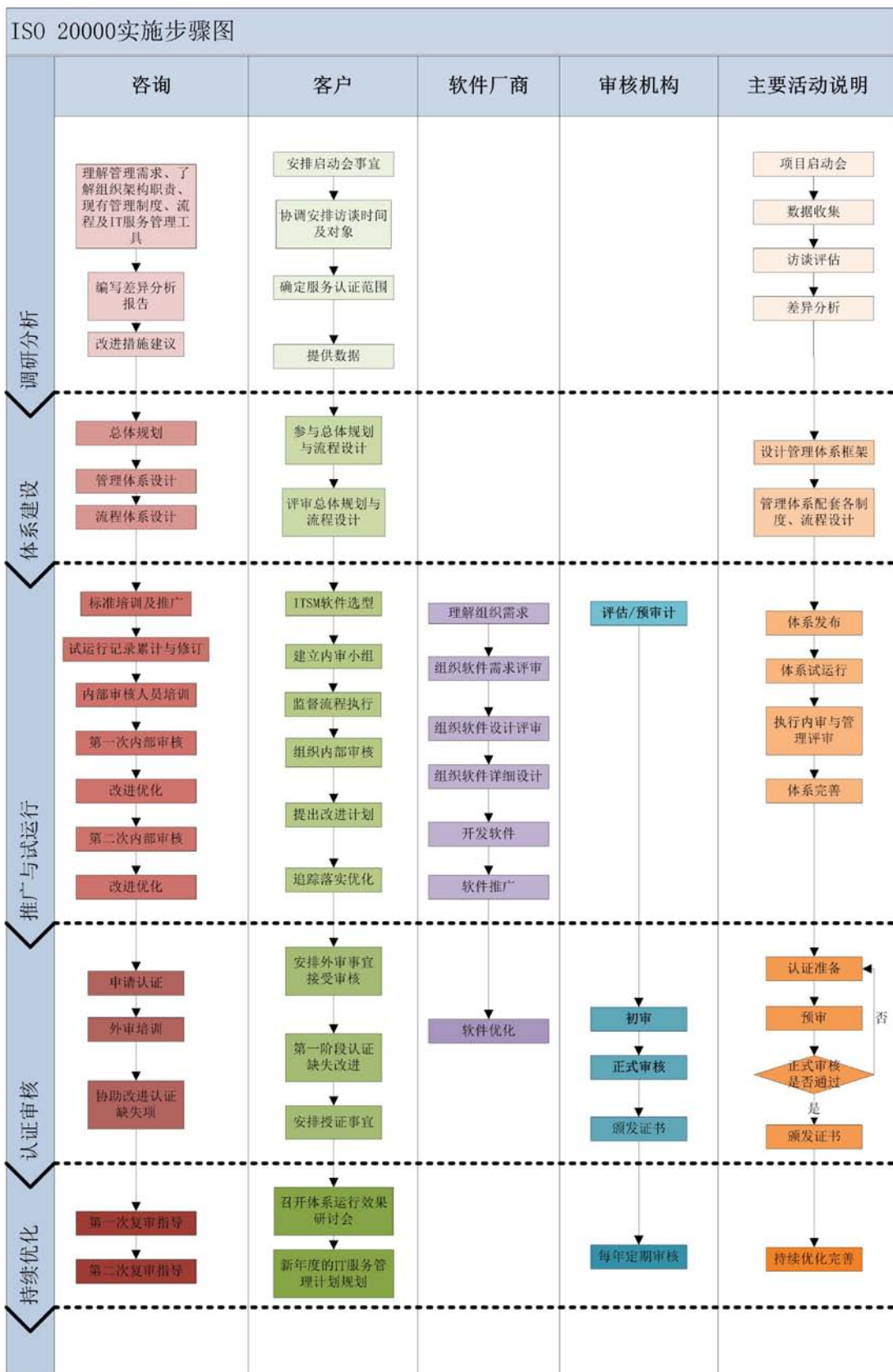


图 9 ISO 20000 认证实施过程图



## 4.2.2 2011版升级认证流程

为了保障体系持续可用，对需要将证书升级为2011版证书的组织我们建议开展如下升级认证工作流程，如图10所示。

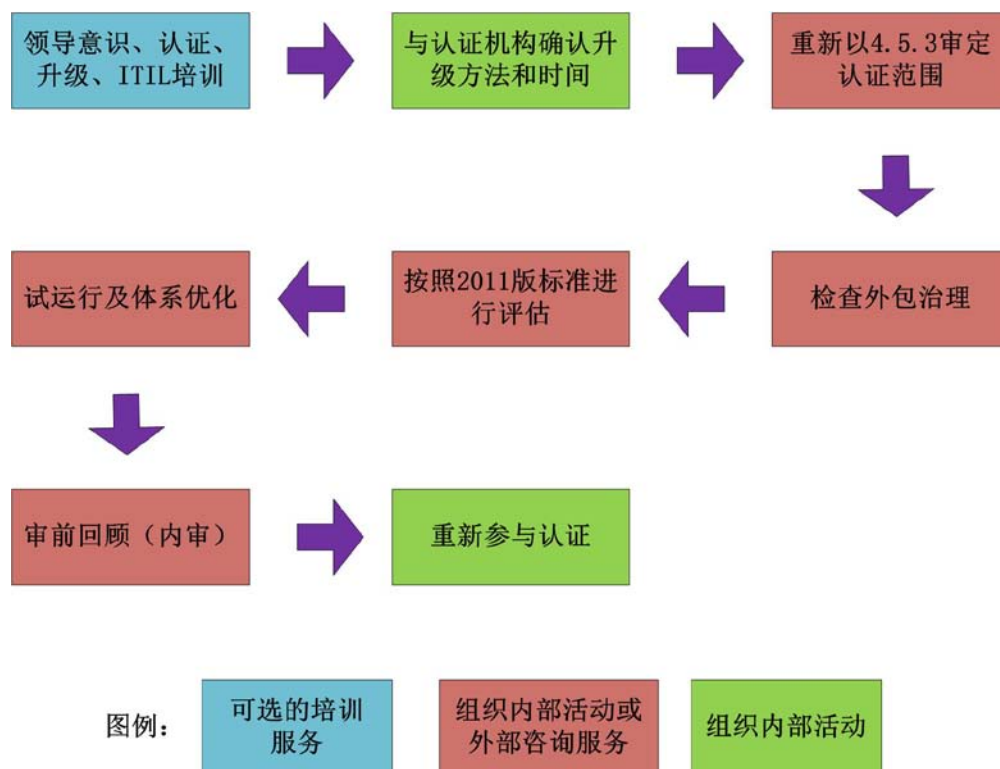


图 10 升级认证工作流程图

## 4.2.3 获取认证操作程序

组织获取或升级证书工作的工作内容取决于您的注册认证机构，由于每个注册认证机构遵循的认证计划不同，获取或升级证书方式也大相径庭。

由于各家注册认证机构遵循的审核计划不同，本书中仅说明业内注册认证机构多数遵循的IT服务管理论坛（itsmf）的ISO 20000认证计划<sup>11</sup>，该认证计划标准在2011年6月1日推出。

<sup>11</sup> ItSMF-UK 的认证计划已被 APMG 购买。<http://www.itzi.org/a/itzlnews/chanyedongtai/2010/1228/3567.html>

表 59 组织获取认证及过渡认证操作程序

	在2011年6月1日前已取得ISO 20000证书的组织	未通过ISO 20000认证的组织
2012年6月1日之前	监督审计时，组织可与注册认证机构商议决定采取2011版还是2005版作为认证要求。	组织可与注册认证机构商议行决定采取2011版还是2005版作为审核标准。
2012年6月1日至 2013年6月1日		强制以2011版的标准作为审核标准。
2013年6月1日之后		2005版证书将失效。注册认证机构通常认可18个月的转换周期。

#### 4.2.4 如何完善体系

我们建议组织通过以下工作完善现有的IT服务管理体系：

表 60 组织获取认证完善体系工作内容表

	已取得ISO 20000证书的组织	未通过ISO 20000认证的组织
完善体系工作内容	a) 组织应熟悉2011版与2005版区别，并将区别联系到相关文件和记录变化中，对体系手册和相关文件进行相应的变更； b) 体系文件变更后应该实施运营结果的认证。	企业通过ISO 20000认证，通常需要6-9个月时间，须经过“评估与认知、规划与设计、推广与试运行、认证与改进”等阶段。

#### 4.2.5 文档检查

由于2011版引入了ISO 9000的文档管理，我们建议组织对ISO 20000文档进行检查，确保体系中有以下相关文档支持体系工作，如表61：

表 61 ISO 20000 文档列表

	一级	二级	三级	四级
程序文件	服务管理方针和目标	服务管理程序和流程	流程和程序规则	流程及程序表单模板、报表模板
记录文件		服务管理计划 服务目录 SLA	各流程书面的方针和计划	各流程记录
其他	确保服务管理体系（SMS）有效运行和服务交付所需要的其他文件（包括外来文件）。			

## 第 5 章 编后感

翻译2011版、编写本白皮书的一个月也是笔者重新学习ISO 20000的过程，在此过程中编写组的成员以既有研究成果、日常学习、专题研讨和过往项目经验作为基础，并力求准确、客观、公正将这些知识综合反映在白皮书中。

在此过程中，我们对2011版的改变既有惊喜也有遗憾，但无论如何，这些对业界来说都是一个巨大的促进。

希望ISO/IEC 20000-1:2011的发布为业界带来的不是喧闹和噱头，而是冷静的思考和理性的实践，并与同行共勉！

## 第 6 章 相关专业网络资源推荐

国际标准化组织网站：<http://www.iso.org/>

IT 服务论坛：<http://www.itsmfi.org>

IT 治理网：<http://www.itzl.org>

IT 治理百科：<http://www.itzl.org/hdwiki/>

信息系统审计与控制协会：<http://www.isaca.org>

IT 治理协会：<http://www.itgi.org>



**IT治理网**

**[www.ITzl.org](http://www.ITzl.org)**

**IT 治理网《ISO/IEC 20000-1:2011 白皮书》编写组**

**2011 年 6 月 3 日**