

OpenBook™  
协同出版

# 翰纬 IT 服务台白皮书

陈宏峰 主编



# 翰纬 IT 服务台白皮书

主 编 陈宏峰

编 委 刘慧捷 张春建 张 萌

翰纬 IT 管理研究咨询中心

中 国 · 上 海

## 内容概要

《翰纬 IT 服务台白皮书》是翰纬 IT 管理研究咨询中心继成功开发《中国 IT 服务管理指南》之后开发一本概要性的参考手册。它力图通过简短的篇幅，扼要地向读者阐述服务台的基本思想和工作原理。如果您对 IT 服务台不甚了解，那么您通过阅读本书，将为您理解和应用服务台提供一个概念性的基础。

《翰纬 IT 服务台白皮书》介绍了与服务台相关的服务提供商的情况，并结合众多国内的案例向读者展示了 IT 服务台在企业中实际应用的情形。如果您是相关企业的工作人员，那么您通过阅读本书，将为您在企业中建设和应用 IT 服务台提供一个很好的借鉴。

《翰纬 IT 服务台白皮书》的附录还向您提供了解服务台的常备术语解释，以及读者后续学习服务台的一些网站和图书资源，并在附录三向读者介绍了翰纬 IT 管理文库的有关情况以及明年的开发计划。

## 版权信息

丛 书 名:	翰纬 IT 管理文库
丛书总编:	刘 伟
书 名:	翰纬 IT 服务台白皮书
编 者:	陈宏峰（主编） 刘慧捷 张春建 张 萌
出 版 者:	上海翰纬信息管理咨询有限公司（SinoServiceOne）
出版日期:	2005 年 2 月 3 日，第 1 版（V1.1）
地 址:	上海市浦东新区蓝村路新都花园 2 号楼 702 室
网 址:	<a href="http://openbook.simaone.org">openbook.simaone.org</a>
电子信箱:	<a href="mailto:openbook@simaone.org">openbook@simaone.org</a>

本书由上海翰纬信息管理咨询有限公司组织编写并由上海翰纬信息管理咨询有限公司与编者共享其知识产权（但是编者拥有且仅拥有其编写的内容的知识产权）。

本书内容仅供参考，上海翰纬信息管理咨询有限公司（翰纬 IT 管理研究咨询中心）、编者、评委、顾问、赞助单位和合作单位以及本书的其它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 [openbook@simaone.org](mailto:openbook@simaone.org)。

## 致 谢

翰纬 IT 管理研究咨询中心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：陈宏峰，翰纬 IT 管理研究咨询中心  
编 委（以姓氏笔画为序）：  
刘慧捷，太平人寿  
张春建，复旦光华  
张 萌，北京电信

### 顾问委员会（以姓氏笔画为序）：

Jan Van Bon, Inform-IT  
Kenneth NG, 优利系统(中国)有限公司  
刘 伟，翰纬 IT 管理研究咨询中心  
刘 斌，兴业证券信息技术部  
周 峰，福瑞杰软件（亚太）有限公司  
胡杰章，杰傲科技（中国）有限公司  
侯继涛，冠群电脑（中国）有限公司  
彭 嵩，上海南洋软件系统集成有限公司  
赖克中，福建电信科学技术研究院

### 评审委员会（以姓氏笔画为序）：


主 审：刘丁，汉星天中国有限公司  
评 委（以姓氏笔画为序）：  
于 波，福瑞杰软件（亚太）有限公司  
王 东，上海神州数码有限公司  
王伟强，兴业证券信息技术部  
白大龙，文思创新（北京）软件技术服务有  
限公司  
龙 庚，杰傲科技（中国）有限公司  
朱 琳，南方航空股份有限公司计算机中心  
沈丕豪，华讯网络系统有限公司  
林 杰，福建电信科学技术研究院  
金 涛，上海交通大学  
胡侃刚，中信网络科技股份有限公司  
姚凯和滕剑峰也参与了本书的评审。


翰纬 IT 管理研究咨询中心感谢以下单位为本书的开发提供支持：


### 赞助单位：

**UNISYS**  
优利系统(中国)有限公司


### 合作单位：

  
Computer Associates® 冠群电脑(中国)有限公司

  
福瑞杰软件(亚太)有限公司

  
安言信息技术有限公司

  
兴业证券

  
福建电信科学技术研究院

  
杰傲科技(中国)有限公司

南方航空计算机中心

## **UNISYS** 优利系统（中国）有限公司简介

Unisys 是一家全球性的 IT 服务及解决方案提供商,通过分布 100 多个国家和地区的 9000 名员工以及 7 家世界级的 **Managed Services Centers** 和私有数据网络为遍布全球的 100 多个国家和地区的客户 提供包括咨询、系统集成、外包服务、基础设施和服务器技术等方面的全方位的服务。Unisys 可协助企业:

- 咨询未来可能的潜力及风险;
- 外包服务、流程、IT;
- 管理 IT 网络及支持服务;
- 集成最佳 IT 解决方案;
- 提供符合成本效益的服务器的选择方案。

Unisys 的网址是 [www.unisys.com/services/network\\_\\_services](http://www.unisys.com/services/network__services)。

## 前言

### 1 开发背景

IT 服务管理（IT Service Management，简称 ITSM）作为一种比较成熟的 IT 管理模式，在我国已受到越来越多的关注。在我国，一些企业通过实施 IT 服务管理已取得了良好的经济效益，在这些企业的示范下，国内企业对推广 IT 服务管理的呼声越来越高。

在全球 IT 管理领域中，ITIL（IT Infrastructure Library，IT 基础架构库）已经成为事实上的行业标准。这两年来，ITIL 在我国也得到越来越多的 IT 厂商、企业和 IT 专业人士的关注和重视，并在一定范围内得到了成功的应用。服务台（Service Desk）作为 ITIL 服务支持流程中一项关键性职能，在 IT 部门和整个 IT 服务管理流程运作中扮演着极其重要的角色，可以说，它是 IT 部门服务运作的“前台”。随着国内企业信息化程度的不断提高，服务台也逐渐成为众多企业青睐和关注的对象。

为了加强国内用户和 IT 专家对服务台的了解和认识，翰纬 IT 管理研究咨询中心特联合有关单位，组织国内外的服务台方面的专家和服务台研究人士共同开发了《翰纬 IT 服务台白皮书》。

### 2 开发目标和读者群体

《翰纬 IT 服务台白皮书》开发的目的是：

- 开发一本概要性的中文参考手册，帮助国内读者初步了解 IT 服务台的理论和实践；
- 介绍 IT 服务台的成功案例，以方便国内读者在工作中初步应用 IT 服务台；
- 培养和形成一个针对 IT 服务台的自由社区和专家团体，以促进 IT 服务台产品应用和实施方面的研究。

《翰纬 IT 服务台白皮书》的主要读者对象是那些在 IT 行业或从事 IT 行业方面的工作，对 IT 服务台感兴趣，并希望对其有一个概要性的理解的人，包括：

- CIO，信息主管；
- IT 服务管理的咨询师和研究者；
- 从事系统和网络的支持和维护的 IT 人员；
- 一般读者。

### 3 结构和内容

《翰纬 IT 服务台白皮书》结合了编委、评委以及顾问们的讨论意见，从 IT 服务台的概念、独特价值、最佳实践和实施方法等多个方面对 IT 服务台进行了介绍。这些内容共被分为 6 章。

各章内容分别简要说明如下：

**第 1 章** 本章以生动的笔触通过情景模拟的方式向读者展现了服务台在企业应用的情形，使读者可以形象地体会到服务台带给企业的价值，从而引出下文对服务台的介绍。

**第 2 章** 主要是介绍 IT 服务台的概念，IT 服务台与 ITIL 的关系，以及帮助台与服务台的区别，通过本章的介绍，可以使读者初步了解什么是服务台。

**第 3 章** 指出 IT 服务管理在当前实际 IT 部门服务运作中面临的问题和挑战，以及服务台在企业实际应用的“雏形”，IT 服务台的独特价值从而说明为什么需要 IT 服务台。

**第 4 章** 通过对服务台目标的设定、模式的选择、人员的配备以及有关服务台的工作流程和运作绩效考核的介绍，向读者描述了服务台的构建和运作的基本要点。

**第 5 章** 介绍市场上可获得的有关的软件产品、解决方案、培训服务以及认证服务。

**第 6 章** 通过一组应用案例，向读者展示 IT 服务台项目的实施的全景过程。本章选取了一个案例进行了详细的描述。

**第 7 章** 对 IT 服务台在我国的发展和应用现状进行总体评价，同时对 IT 服务台在我国的发展进行了展望。

**附录 I** 部分主要提供一些与 IT 服务台管理相关的重要参考资料，包括参考读物和网上资源导航。

**附录 II** 部分主要提供了有关 IT 服务台的术语列表及其解释。

**附录 III** 部分是有关翰纬 IT 管理文库的一个简单介绍。

本书第 1 章由刘慧捷撰写，第 2 章由张萌和陈宏峰撰写，第 3 章由陈宏峰撰写，第 4 章由张萌和陈宏峰撰写，第 5 章由张春建撰写，第 6 章案例由合作伙伴提供，刘慧捷和陈宏峰组织撰写。附录由陈宏峰修订整理。在本书创作和发布过程中，评审组对本书提出了大量的宝贵意见，其中主审刘丁的专业精神尤为可贵，他组织评委对本书进行了细致的评审，使本书的质量得到了保证。



# 目 录

前 言 .....	I
1 开发背景 .....	I
2 开发目标和读者群体 .....	I
3 结构和内容 .....	II
第 1 章 引 言 .....	1
1.1 四面楚歌-IT 用户的“救火队” .....	1
1.2 “困”则思变 .....	3
1.3 变则通—主动高效的服务台 .....	5
第 2 章 什么是 IT 服务台 .....	7
2.1 服务台的定义 .....	7
2.2 IT 服务台与 ITIL .....	7
2.3 服务台和帮助台的区别 .....	8
第 3 章 为什么需要 IT 服务台 .....	11
3.1 当今 IT 服务管理面临的挑战 .....	11
3.2 IT 服务台在企业中应用的“雏形” .....	12
3.3 IT 服务台的独特价值 .....	14
第 4 章 IT 服务台的构建和运作 .....	17
4.1 服务台目标的设定 .....	17
4.2 服务台模式的选择 .....	17
4.3 服务台人员的配备 .....	20
4.4 服务台的工作流程 .....	21
4.5 服务台运作绩效的考核 .....	21
第 5 章 谁提供 IT 服务台相关服务 .....	23
5.1 软件产品和解决方案 .....	23
5.2 认证服务 .....	28
5.3 培训服务 .....	30
5.4 软件 ITIL 兼容性测试服务 .....	31
第 6 章 IT 服务台实施案例 .....	33
6.1 南方航空计算机中心 .....	33
6.2 Z 保险有限公司 .....	38
6.3 福建电信科学技术研究院 .....	42
6.4 W 汽车公司 .....	44
6.5 中国银行广东省分行 .....	46
6.6 某证券股份有限公司 .....	48
第 7 章 总 结 .....	51

附录 I 常用 IT 服务台资源列表 .....	53
附录 II IT 服务台术语列表 .....	54
附录 III 关于翰纬 IT 管理文库 .....	57

## 第 1 章 引言

在 IT 发展早期，公司的 IT 系统非常简单，甚至连网络都不存在，IT 系统仅仅是用来解决一些文字处理方面的工作，此时的 IT 人员只要能够掌握一些基本的知识就能给客户提供满意的服务了。

但是，随着公司业务越来越依赖于 IT 系统的稳定运行，公司内部、外部用户都对 IT 部门的支持服务提出了非常高的要求。这对 IT 部门内部的协调和管理也提出了更高的要求。此时，IT 部门如果缺乏有效的协调机制和必要的管理工具，就会出现“救火队”式的混乱局面。这样的结果就是 IT 部门整天疲于奔命，却仍被投诉无法满足服务时效性和稳定性需求。这种模式的 IT 资源管理，既使得 IT 部门吃力不讨好，同时也无法发挥 IT 资源的整体性能和功能。

下面的情景案例就描述了这样一种混乱的局面，或许它就发生在你的身边。

### 1.1 四面楚歌-IT 用户的“救火队”

一阵急促的铃声把王飞从睡梦中惊醒，几番辗转才极不情愿地从床上爬起来，哀叹一声：“痛苦的一天又要开始了”。

王飞是某公司的 IT 技术员，他所属的 IT 技术支持部门共有 7 个人，他和他的两个同事张平及赵峰主要负责为公司 300 多名职员提供桌面支持服务，陈勇主要是负责服务器管理，程亮负责网络维护和系统安全，林玉红主要是负责硬件采购及资产管理，也做些部门内部的事务，当然，还有他们的部门经理张成亮。

平时，王飞他们三人的工作就是接听应接不暇的求助电话，在办公区东奔西走，安装软件，检查系统故障，维修和搬运电脑及打印机，每天都要忙到最后才能下班，周末还经常要和陈勇或者程亮一起加班，做些系统升级和网络维护方面的工作；用王飞他们的话说就是：干得比驴都累，吃得比猪都差，起得比鸡都早，睡的比狗都晚，装得比孙子都好，挣得比民工都少。

昨天，王飞本来计划给几个新来的员工安装电脑，HR 已经催了好几次了，但突然爆发的蠕虫病毒让公司的网络几乎瘫痪，铺天盖地的报修电话更是让他们几人焦头烂额，最后连张

成亮都亲自出马，与部门所有人员一起逐台查杀病毒，300 多台 PC 机和十几台笔记本有的安装了 Windows XP，有的是 Windows 2000，还有部分老机器是 Windows 98，需要使用不同版本的杀毒软件；有些同事还把本机管理员的密码改了，他们得挨个打电话去问，就这样，直到 10 点钟才把所有找得到的机器查完；但还有几个同事没来得及通知查毒就把笔记本带走了，今天他得早点赶到公司，在这些人将机器接进网络以前把他们的机器检查一下，否则，昨天的努力可能又要白费了。

“公司已经安装了网络版杀毒软件，并且定期更新了，但为什么还出现这种情况呢？”，昨天疲于奔命还没时间来考虑，在去公司的路上，王飞突然想到：“有很多机器的杀毒软件客户端没有自动更新，得尽快查查原因；还有些人好像是把在线杀毒的功能关了，得尽快发个通知要求用户不得关闭这个功能；还有些带笔记本出差的同事没有及时更新杀毒软件，得想个解决的办法....”。

刚到公司，还没来得及坐下电话就响了，一个同事的机器杀完毒以后就不能启动，这个同事有个报告在机器里今天一大早就得要发给老板，非常着急，要求王飞现在就去帮他解决，王飞答应他说尽快会有人过去，因为他还得去检查那几台笔记本，这个同事的机器估计要重装系统，他现在可没时间解决，让张平或者赵峰来处理吧，他匆匆忙忙给张平留了个纸条就去检查那几台笔记本去了。

刚做了一半，突然接到张成亮的电话，要求他立刻去帮那个要发报告的同事解决问题，原来，那个同事见他们一直没人过去，就打电话向张成亮投诉，虽然王飞满怀委屈地告诉张成亮他已经留纸条给张平了，但张成亮还是要求他把这边的工作先放下，首先帮那个同事解决问题。

等王飞把那个同事的系统和应用软件重新安装调试完成，午饭时间已经过了，随便跑到楼下吃了点东西就赶回公司继续上午未完的工作。

快下班的候碰到张平，才知道张平和赵峰这一天也是忙得团团转，张平本来已经看到了他留的纸条，但还没等他走到那个同事的位置上，就被别人拖走了，然后一上午就这样东奔西跑，把这事就给忘了；而赵峰也好不到哪去，所有碰到问题的同事都是十万火急，都不能怠慢，一旦这些同事找不到他们几个，就会打电话给张成亮，然后，就被张成亮指来派去。

忙了一天，王飞还是没能给新来的同事安装成电脑，而赵峰几天前就搬回来计划要修的几台机器也是没时间修，他们今天实在没力气再加班了，拖到明天再说吧.....

就这样，忙忙碌碌了一整天，王飞他们三个人的计划一个也没有完成，而要做的工作却越积越多，很多时候都是做了一半就被打断，而经理张成亮一天的很多时间就是帮他们接听同事的报修或者投诉电话，也没能完成他的计划。虽然，王飞他们东奔西走忙得不亦乐乎，但同事们对他们的投诉却也一点都没有减少。

做了这么久，王飞有时候觉得自己居然什么也没学到，每天东奔西走，所做的都是些重复的毫无成就感的工作，这已让他不胜其烦，很多时候，他甚至萌生了跳槽的念头。

张成亮也很烦，他一直想找个方法彻底解决这种问题，提高部门的工作成效，提高客户的满意度，并且对王飞他们的工作绩效进行考核，“他们每天到底做了哪些事情？哪些事情还没有做？工作完成的时效性怎么样？解决问题的质量怎么样？”，这些问题，张成亮现在只能凭感觉得出。

为此，张成亮也曾经要求王飞他们做故障处理记录，但意见很大，抱怨说他们每天根本没有时间去记录而且还凭空增加了他们的工作负担，在张成亮的坚持下，每到月底要汇总报告时，王飞他们几个人就加班补写这些记录，因此很多信息都不全，根本没有价值。在这些不知所云的报告后面，类似的故障和问题仍然在不断地重复发生、重复解决着。到最后，只能不了了之。

王飞他们几个人经常的抱怨，也使张成亮警觉，他常常也在想如何能够提高部门职员的满意度，防止技术人员的流失，公司使用的很多专业软件，只有王飞他们比较清楚如何配置，如果他们跳槽的话，再招聘和培训新人又要花去他大量的时间和精力。

每当接到用户的投诉电话，张成亮就觉得这事到了非要解决不可的地步了，但随后各种打扰使他根本就没可能静下心来仔细考虑，最终只能得过且过，而他们的工作，就只能在这种日复一日毫无成效的境况下延续着……

这种情况，在当前很多公司中都普遍存在，大部分时间，IT 人员就像是救火队员，东奔西走，疲于奔命，却做着重复而毫无成就感的工作，但用户似乎也很难满意。每逢部门例会，IT 部就成了“挨踢部”，所有其他部门都会抱怨 IT 部门解决问题的时效性差，总是找不到能解决问题的人，问题反馈的速度慢，甚至经常没有反馈等等，影响了他们的工作；而此时，IT 部门也很难找到合适的解释，他们往往连每个月处理了多少个用户的报修都说不出来，只能是有苦难言……

## 1.2 “困”则思变

面对上面的状况，张成亮苦恼着，同时也在思考着。如何改变 IT 部门的运转模式，切实提高运作效率，降低 IT 人员的工作压力，成了张成亮每天考虑的首要问题。为此，他找到了专门从事 IT 服务运营管理的资深专家曹晋先生寻求解决问题的良方。听了张成亮的诉苦，曹晋先生指出，由于没有采用服务台管理模式，张成亮的 IT 部门运作就出现了以下的诸多问题：

1. 当 IT 服务人员离开座位后，就无人负责接听用户的保修电话，用户在走投无路的情况下，就只能直接打给 IT 经理张成亮；
2. 由于没有专人负责接听并跟踪用户的报修电话，就经常会出现用户的报修被遗漏，或

者用户打了多个电话往往也找不到最终负责的人员，在这样的推诿中，浪费了用户大量的时间，例如要发报告的那个用户的求助电话，就是在这种情况下被遗忘了；

3. 由于没有区分事故优先级，往往是谁先找到 IT 服务人员或者谁表现的比较急迫，就先为谁提供服务。当王飞还没检查完所有的笔记本电脑就被张成亮派去帮助那个要发报告的用户，试想，如果剩下的笔记本电脑中还有染毒的机器，并且使用这台机器的用户将机器接入公司网络，病毒可能会再一次扩散，从而给公司业务造成更大的影响和损失。
4. 由于没有人负责跟踪故障处理的进度，例如超过时限就应提高优先级别，所有的问题都是“兵来将挡、水来土掩”，用户的抱怨也是越来越多，往往最终只能打电话给 IT 经理求助。
5. 由于缺乏专门的人员负责和厂商以及用户联络。这使得对于发现的问题，无法及时采取紧急措施。例如：有很多机器的杀毒软件客户端没有自动更新，也应该尽快联系厂商解决；还有些人把在线杀毒的功能关了，应该马上发出通知要求用户不得关闭这个功能；还有些带笔记本出差的同事没有及时更新杀毒软件，也应该尽快想个解决办法。
6. 当发现公司存在病毒后，服务台应该首先发出通告，要求所有的用户将机器留在公司，进行检查；同时，规定用户不得随意更改本机管理员密码；我们看到，王飞他们大量的时间就是浪费在处理这个问题上。
7. 由于没有建立真正的故障处理记录，张成亮根本无法对部门员工的工作绩效进行考核和评估，也无法了解和统计部门人员的工作量和工作强度。同时，没有总结出应对各种具体问题的解决方案，任何事情都必须重新解决，浪费了大量的时间，工作效率也不能得到提高。
8. 没有进行资产管理，很多电脑不知道密码，不知道操作系统的版本，IT 人员对公司的电脑资产和配置情况根本就摸不着头脑，很多时间都浪费在打电话询问密码等问题上了。
9. 由于没有建立“自助式服务”的知识库、将成熟可用的解决方案录入知识库进行数据共享和查询，因而用户“自助式服务”的程度较低，这使得 IT 人员的工作压力无法减轻。在上面的案例中，用户碰到问题只能求助于 IT 支持人员，而 IT 支持人员则只能做着重复性的劳动，不能得到知识经验的提升。
10. 没有对专业知识进行记录，这些专业知识只是掌握在部分工作人员的手中，一旦这部分人员流失，就会对公司业务造成很大的影响。

通过以上这些分析，张成亮意识到，如果在他们 IT 部门实施了服务台管理，以上这些情况就完全可以避免，同时，他们的工作成效也会得到极大的提高，客户的满意度从而也会得到极大的提升。



## 1.3 变则通—主动高效的服务台

“.....好，我们尽快安排人员过来处理”，林玉红放下电话，在服务台系统里创建一个新的服务请求，选择输入用户的部门和用户名，事故描述是“系统无法启动”，申请的提交时间是上午 9: 45AM，服务等级为高，要求的响应时间是 1 小时。

上午 10: 00，王飞回到座位，在桌面上按优先级显示的等待处理的服务请求中，该请求的响应时间只剩下 45 分钟，他随即与用户联系，并打开该服务请求，在事故栏中显示出以往对“系统无法启动”事故的处理方法-“远程引导，然后通过 Ghost 镜像文件恢复”，在用户机器状况栏中，已自动查出该用户机器的配置情况以及以往的维修记录，并显示该用户所属用户组的镜像文件号码，王飞将请求的状态改为正在处理，离开座位。随即，在服务请求列表中，该记录被标明为正在由王飞处理，响应时间是上午 10: 05AM。

来到这个用户的座位，经过再次检查确认后，王飞打开机器的网络引导功能，远程引导后开始通过 Ghost 还原已查出的镜像文件，10: 30AM，处理完毕。用户进入服务台系统，在服务质量中点选了“非常满意”项，关闭了属于他提交的该服务请求。

回到座位上，由于用户关闭了服务请求，王飞的系统被锁定在该服务事故反馈页面。王飞在处理结果中选择了“远程引导，然后通过 Ghost 镜像文件恢复”后，关闭了该服务请求，系统再次进入待处理的服务请求页，刚才的那条服务请求已被移出到历史事故中。王飞看到目前已经没有待处理的任何服务请求了，便拿出 JAVA 编程的书开始学习起来。

原来，在经过了一年多的折磨后，张成亮终于下定决心实施了服务台管理，并采购了这套服务台软件和一些辅助的工具软件，如：Ghost 等，采取了如下一些方法来为用户提供服务：

1. 建立了服务热线，由林玉红负责接听并记录用户的服务请求；
2. 为公司所有用户在服务台系统中建立账号，鼓励用户通过服务台系统提交服务请求。
3. 经过与各用户部门的协商，达成了各种服务级别协议，对不同级别的故障定义了不同的处理时限，并向公司所有用户公布。用户提交的请求在规定的时限内必须得到处理，否则，系统会报警提醒，并且同样的警报也会报到张成亮的电脑中。
4. 利用收集上来的故障数据，张成亮每个月末都要与同事们进行故障分类。看看“服务器的故障占了多少，网络故障占了多少，客户报修最多的 5 个问题在什么地方。”对于频发故障，要进一步分析原因，追根溯源，彻底解决。
5. 建立了知识管理网站，对服务台系统中问题的处理结果进行整理供用户查询，并且在网站中还定期增加各种计算机方面的知识，鼓励用户通过这个系统进行学习，碰到问题时首先在这个网站中查找解决问题的方案进行自助服务。
6. 建立信息定期发布制度，每个月向各部门领导提交其部门内部各工作人员提交服务请求的汇总报告和服务质量报告，向公司领导提交各部门服务请求的汇总报告和服务质

量报告。

7. 通过服务台软件中的资产管理功能，对公司所有机器的软件和硬件情况进行自动跟踪，通过这种方式，还彻底解决了以往用户私自安装使用盗版软件的问题。
8. 安装了服务器和网络监控软件，对服务器的健康状况和网络的使用情况进行自动跟踪，消除了不少事故隐患。

从那以后，以往那种混乱的局面再也不复存在，张成亮也很少再听到用户这方面的投诉和抱怨了，另外，他现在每个月可以轻松地知道王飞他们的工作情况和绩效了。

由于效率得到大幅提高，以前一个多月才能更新的公司网站现在每天都可以更新，并且张平还协助陈勇在公司网站上建立了几个论坛，供公司内部用户进行讨论和交流，他们现在还雄心勃勃地准备开发公司的 OA 系统。赵峰则和程亮一起，做了个 VPN，员工出差在外也可以联入公司的内部网络，而且他们还自告奋勇地把原先由实施商负责维护的应用系统接了下来，由自己进行维护，仅此一项每年就可以节约十几万预算；王飞也没闲着，他正在学习 JAVA 技术，准备为公司内部的用户开发一些专用软件。

张成亮现在的心情非常舒畅了，虽然工作依旧繁忙，但现在都是在考虑为业务提供更好的支援上了。上个月，老板已经答应他增加人手，建立一个需求分析和项目管理小组，专门负责处理公司内部用户的业务需求。以往，公司内部用户这方面的需求都是自行联系软件商来完成的，而现在老板准备把这些工作统一交由张成亮他们部门管理。为配合公司管理的精细化，张成亮还准备将 IT 部门由原先的成本中心改造成公司的利润中心，对用户提出的各种 IT 服务请求根据服务级别收取一定的费用，进行部门间的结算，同时，也可以衡量和评估公司在 IT 建设上的投入和产出。

现在，部门工作例会的时候，别的部门已不再提什么技术维护的事情了，因为 IT 部门每个月发布的服务报告，这些都已经一目了然了，现在他们都是找张成亮尽快为他们开发各种业务支持系统，当然，老板也不再觉得 IT 部门是只会花钱的地方了。

从上面的情景案例可以看出，其实真正影响 IT 部门工作效率和效果的主要原因不在于技术方面，而在于**管理和协调**方面。为提高 IT 部门的管理水平而投资于一些必要的管理工具，不仅必要，而且在很多时候还具有比投资技术和设备方面具有更高的投资回报率。



## 第 2 章 什么是 IT 服务台

读者通过第一章生动的情景模拟，对服务台应该有了一个感性的认识。从本章起，我们将主要从理论分析的角度向读者介绍服务台的相关知识。本章主要围绕服务台的概念展开，使读者对 IT 服务台有一个初步的了解，并向读者简单介绍了传统帮助台与 IT 服务台的区别。

### 2.1 服务台的定义

服务台在服务支持中扮演着一个极其重要的角色。完整意义上的服务台可以理解为系统应用部门和服务流程的“前台”，它可以在不需要联系特定技术人员的情况下处理大量的客户请求。对用户而言，服务台起着“应答机”和“路由器”的功能。在碰到任何问题或疑问时，只需通知和联系服务台的工作人员，再由服务台的工作人员指导和协调下一步的处理工作。

### 2.2 IT 服务台与 ITIL

#### 2.2.1 ITIL 简介

ITIL 是由 CCTA（英国国家计算机和电信局）于 20 世纪 80 年代末开发的一套 IT 业界的服务管理标准库，它把英国各个行业在 IT 管理方面最好的方法归纳起来变成规范，旨在提高 IT 资源的利用效率和质量。ITIL 最初是为了解决英国政府部门 IT 服务质量不高的问题而开发的，但后来它很快在英国的企业中得到广泛的认同和应用。如今，这套标准已经被欧洲、美洲和澳洲的很多企业采用，目前全球已经有 1 万多家知名的公司在参照 ITIL 管理自己的 IT 系统。各大 IT 服务厂商也都推出了基于 ITIL 的服务管理解决方案。

ITIL 主要是帮助企业组织改善他们的 IT 服务管理，它所提供的最佳实践方法论可以帮助 IT 部门为其客户提供更高质量的 IT 服务。企业根据 ITIL 进行 IT 管理，至少有两方面的好处。一是业务部门可以根据一套用业务语言描述的可量化的质量指标，“理直气壮”地处理与 IT 部门之间的关系；二是 IT 部门也可以提高服务质量、降低服务成本、学习以前的经验并处理好和业务部门之间的关系。

## 2.2.2 服务台与 ITIL 的关系

在 ITIL 的第一版中，服务台被称为帮助台，是一个面向使用者的模块。而在 ITIL 的第二版中则把它分开成服务台及事故管理。其用意在于加重一线支持的功能，在使用者第一次通报问题的时候就实时地设法把它解决，增加事故解决的比例，让 IT 部门能更专注于公司业务目标的达成。

在 ITIL 框架中，服务管理模块是 ITIL 的核心模块。它把 IT 管理活动归纳成 10 个核心流程和一项管理职能。服务台就是这些活动中的一项管理职能，它与其它十大 ITIL 管理流程不同，没有严格定义的执行流程。服务台是连接用户和 IT 部门的一个信息交换平台，它能起到双向信息反馈的作用，并且与多个服务管理流程密切相关，为用户提供与问题、变更、服务级别、发布、配置、IT 服务持续等管理流程的接口，它还是提供高效率的 IT 营运服务所不可或缺的关键环节。

## 2.3 服务台和帮助台的区别

上一节已简单地提到了服务台和帮助台，本节就两者的区别进行详细的描述。

帮助台与服务台两个术语在实际应用中通常可以交替使用，但两者概念的意义并不完全一样。帮助台的主要任务是记录、解决和监控 IT 服务运作过程中产生的问题，主要和事故管理相关联。面向的用户主要是 IT 部门内部人员。

而服务台的概念则具有更广泛的内涵，它通过提供一个集中和专职的服务联络点促进了组织业务流程与服务管理基础架构的集成。服务台适用于作为一个广泛的，集中受理的前台支持角色，而不仅仅是帮助台。服务台不仅负责处理事故、问题和客户的询问，同时还为其它活动和流程提供接口。这些活动和流程包括客户变更请求、维护合同、服务级别管理、配置管理、可用性管理和持续性管理等。面向的用户主要是 IT 系统的实际使用者。

在 ITIL 最佳实践理论中，传统的帮助台与服务台最主要的区别在哪里呢？

表格 1 帮助台和服务台之间的区别

比较项目	帮助台	服务台
联系点	<b>分散：</b> 对用户来说，与 IT 部门打交道时，不同的问题需要找不同的人来处理，经常是不知道该找谁。	<b>集中统一：</b> 对于所有用户来说，要解决各种问题只需联系 IT 部门的一个接口人。
知识库	<b>零散：</b> 使用许多种不同类型的软件作为支持，填写需求单，查找分布零散的 FAQ。每个不同的系统都有自己的 FAQ，但是编写的风格不一致，用户很难准确地查找到自己需要解决问题的方法。难以形成知识库。	<b>集中统一：</b> 统一的接入界面，服务台对全部处理过的问题都要经过规范化的风格和流程进行记录，并有统一的数据库处理，因而，能够快速准确地定位需要解决的问题。

专家支持	<b>缺乏：</b> 帮助台与各系统专家交流的很少，造成帮助台无法及时为用户解决问题，各系统专家无法对系统中出现的问题进行归类总结。	<b>多线支持：</b> 服务台管理明确定义了二线和多线的后台支持，专职的服务提供者在处理各种问题中积累丰富的经验，能够快速地解决客户提出的各种问题。
解决问题的能力	<b>依赖个人：</b> 帮助台工作人员与其他技术支持组成员无法分享处理问题的一些经验和相关领域的知识。成功的帮助台完全依赖于个人的知识和经验。 <b>缺乏重点和针对性：</b> 对所有的提交的问题，帮助台缺乏一套规范去识别问题的影响度和紧急度。	<b>团队协作：</b> 服务支持处理问题的经验可导入知识库共享，使服务台尽最大可能直接解决用户的问题得以保障。 <b>有重点，针对性强：</b> 针对服务级别协议并结合对影响度和紧急度的评估，大大提高了解决问题的针对性。
统计和分析	<b>缺乏数据，难以进行统计和分析：</b> 由于帮助台是处于一种零散的状态，很多数据都分布在不同的个人或其他支持部门中，使得统计和分析的数据缺乏，帮助台经理很难准确地评估IT环境的状况对整个部门的影响。	<b>数据完备，可作预测分析，提供主动服务：</b> 综合各种服务管理流程，评估IT系统可能会出现的影响，在它们变成系统问题之前及早排除。



## 第 3 章 为什么需要 IT 服务台

通过第二章“什么是服务台”的介绍，读者应该对服务台有了初步的认识。这时候读者就自然想进一步了解服务台究竟有哪些价值，为什么需要服务台，以及服务台在实际应用中是以怎样的形式出现等问题。本章将针对这些问题，展开一些介绍。

### 3.1 当今 IT 服务管理面临的挑战

#### 3.1.1 国内 IT 服务管理的应用环境<sup>1</sup>

国内企业经过十多年来的信息化建设，国内大中型企业的 IT 基础架构的建设已基本完成，企业的业务系统比以往任何时候都更依赖于计算机系统，信息技术也越来越起到关键的支持作用，业务部门需要 IT 部门在不断推出新服务的同时提供更高级别的运维服务。各行各业对 IT 服务管理的需求也是日渐强烈。这样的一种大环境主要有以下特点：

- **IT 基础架构的建设基本完成**
  - 国内企业一般都已形成多业务系统，包括各种核心业务系统、协同办公系统、电子商务系统等；
  - IT 系统种类多、数量多、层次多、覆盖了网络、主机系统、操作系统、数据库、中间件、应用系统、存储系统、桌面环境、机房环境设施等；
  - IT 系统不断发展变化，不仅仅是 IT 设备的增加及改变，同时也包括人员及工作流程的变化。
- **IT 服务管理水平（IT 服务管理成熟度）参差不齐**
  - **人员** IT 部门的组织结构设计、人员岗位职责设置普遍不能很好的配合 IT 服务管理的要求；
  - **流程** 成为国内企业实现 IT 服务管理的一个薄弱环节。这是企业长期重视技术/工具，忽略流程建设所造成的。

---

<sup>1</sup> 本节引用自扬凯程、刘多和钱雪平发表在《2004 年中国 IT 治理专刊》上的《IT 服务管理的本地化实践》。

- **技术** 国内大多数企业的 IT 服务管理尚处在建设阶段，基础架构部件管理功能的实现是大家普遍关心的重点。少数企业实施了 IT 服务管理工具的部分功能，IT 服务管理成熟度也在由“被动”向“主动”过渡。

### 3.1.2 IT 服务管理面临的问题

信息系统的建设大致分为规划和设计、开发（购买）测试、实施、运营和终止等 5 个阶段。而前 3 个阶段从时间的角度来看，只占硬件和软件生命周期的 20%，其余 80% 的时间基本上是对其进行运营。如果整个 IT 的运营管理做得不好，那么花费大笔投资建立起来的系统功能再强也没有用，其对企业的价值贡献也将微乎其微。

如今，IT 部门都面临着提高服务质量和降低服务成本的双重压力。而现实中，他们往往处于一种被动的工作模式中，他们花费了大量的时间去忙于应付各种“救火”式的工作，而无暇顾及服务质量和成本方面的目标。于是，下列一些情形就经常出现在许多的 IT 部门当中。

- 不停地充当消防员，四处忙于解决各种问题；
- 工作缺乏重点，对关键员工的过分依赖；
- 同样的问题重复地出现，而没有得到根本性的解决；
- 用户对 IT 服务部门的信任和认知程度较低；
- 经常通过“强制性中断”来解决问题，呼叫响应质量和响应时间不稳定；
- 经常发生不协调的和未记录的变更；
- 对 IT 服务资源的管理不善；
- 应对业务变化的能力不强；
- 人力资源和预算不清晰，缺少足够的管理信息——决策往往建立在“我想”而不是“我知道”的基础上。

要改善上述情形，满足客户和公司的业务目标，首先需要建立起一个集中处理客户或用户相关问题的联系点。这个联系点对于 IT 服务管理来说就是 IT 服务台。

## 3.2 IT 服务台在企业中应用的“雏形”

在现实中，我们经常看到一些公司将整个 IT 支持组织都称作“帮助台”，而这种“帮助台”同时兼备了技术支持和开发的功能，有时甚至包括硬件采购和个人电脑安装等活动。而在另外一些公司，技术支持功能则划归为“网络和通讯组”负责。在此，我们不去考究这些部门该如何进行称呼，而重点探讨那些类似 IT 服务台的 IT 支持服务形式。在实际的 IT 服务运作中，IT 支持服务有着从简单的“帮助台”到成熟的“用户支持服务中心”等多种形式，这种

情况的出现主要是由于大家对 IT 支持服务的理解、公司实际需要和可用资源等方面的差异性造成的。我们常见的 IT 支持服务的形式有：帮助台、呼叫中心、系统维护、工作站管理、技术支持、研发支持、用户支持中心等。下面，我们分别对这些 IT 支持服务形式进行简单的介绍：

- **帮助台：**通常是基于电话支持。对 IT 用户来说它有一个大家都知道的支持服务电话号码。一般来说，它还应可以接受传真、电子邮件和书面纸张等形式。帮助台往往只是进行一些受理服务，对于用户的需要是一种消极的服务。它会尽可能地设法解决用户的问题，但也因其对技术支持熟练度相对较低的先天不足，往往只是接受用户的请求。（详见 2.3 节）
- **呼叫中心：**呼叫中心要处理大量的电话呼入数量。因此，呼叫中心的员工还需要有专业化的技巧处理呼入电话。呼叫中心的呼入响应主要是解答用户提问或记录提问内容并转交给二线支持。
- **系统维护：**传统的硬件维护主要是由生产厂商和第三方的修理公司来做。这种情况随着电脑设备成本地下降而开始变化，服务支持部门发现在硬件出现故障的时候，购买外设或者使用备用品显得更为便宜和便利。
- **工作站管理：**工作站管理是对用户桌面系统的管理。主要的任务包括协助用户拟定需求说明，接着开始采购，当采购的软件和硬件到达时，就进行安装并将桌面系统连接到公司的网络中。如果用户是一位新用户，可能还要对用户进行简短的设备使用介绍。用户可以自己去采购和启动个人电脑，但网络连接到公司则往往需要技术专家的支持，这意味着对于任何一台桌面设备来说，如果需要重新定位，就必然需要进行工作站管理。
- **技术支持：**它主要的功能就是在自身拥有的资源范围内解答用户技术上的问题。此外，它还可能从设备供应商处获得外部支持，它更像一个信息源和指导站而不是方案提供商。技术支持部往往是由技术人员充当职员，可以看成是帮助台解决问题的小组。比如，很多公司有众多的个人电脑、本地网络及广域网，通常就需要技术支持（网络支持部就是典型的技术支持）。另外，它们还经常出现在服务集成商当中，而不是 IT 产品厂商。
- **研发支持：**它是在企业 IT 系统的支持服务出现了困境时，用户支持部需向研发机构寻求解决方法，如出现系统 bug 或者系统设计缺陷的时候，就需要生产厂商提供技术服务给用户支持小组。研发支持只不过是一个间接的作用，支持既不是面对用户，也不是面对产品，而是针对产品中个别的技术问题。很多企业在系统试运行的时候会需要研发支持。



- **用户支持中心：**用户支持中心是成立几个小组为用户提供支持，对用户的问题进行针对性解答。它不同于帮助台，有较强得技术支持功能。用户支持中心往往需要有程序员对系统进行维护，并在本地进行应用程序的开发。另外，用户支持中心还承担起与外部支持供应商建立联系的责任，如电脑维修公司等。

上述的 IT 服务台的各种“雏形”，虽然不是严格意义上的服务台。但有些已经具备了 IT 服务台的众多活动和功能，甚至可以以“单一联系点”（详见 3.3 节）的方式来对用户进行服务支持。而且，有些在企业中还有了“智能化服务台”的功能，能够处理大部分的常见问题，自动监控基础架构的报警功能，并结合知识库提供故障诊断分析等。接下来的这一节读者就可以了解到在 ITIL 标准中 IT 服务台应该具有的独特价值。

### 3.3 IT 服务台的独特价值

IT 服务台有许多的活动和功能（详见 4.4 节），而其主要目标是协调客户或用户和 IT 部门之间的关系，这也反映了 IT 服务台的独特价值主要体现在“服务台是用户与 IT 部门的单一联系点”。而“单一联系点”有两层含义：首先，它说明服务台是用户和 IT 部门沟通的首次联系点；其次，它还是用户和 IT 部门唯一联系点。

#### 3.3.1 服务台是用户与 IT 部门的首次联系点

作为首次联系点可以看成服务台扮演了“前台”的角色。

- 当客户（或用户）有问题、抱怨或疑问的时候，服务台先要对所有来自客户（或用户）的问题进行记录，即对于发出的错误报告、服务请求、变更请求等事故进行记录，起到“记录台”的作用；
- 作为一个成熟的 IT 服务台，还应能够在无需联系专家的情况下处理一些客户询问，服务台建立的知识库成为了服务台工作人员的得力助手，服务台成为了一台“应答机”；
- IT 服务台通过截取不相关问题和容易回答的问题，将那些真正必要的呼叫请求转到二线和三线支持，充当了一个“过滤器”，这样可以有效地降低其他 IT 服务支持部门的负担，提高了 IT 服务运作的整体效率；
- 作为一个首次联系点，服务台在处理客户请求时应该具备一定的专业性从而确保客户不需要无休止地寻求解决问题的方法。服务台应当准确迅速地客户的需求，改善客户体验，提高客户满意度，成为“客户关系管理中心”。这些措施和技术包括结构化询问技术、详细了解客户和跟踪客户、维护客户数据库和在客户中推广服务台等。



### 3.3.2 服务台是用户与 IT 部门的唯一联系点

服务台对于客户和用户来说既是与 IT 部门的首次联系点，更是唯一联系点（见下图 3.1）。作为唯一联系点，可以从用户和 IT 部门双方的角度来看 IT 服务台的价值。

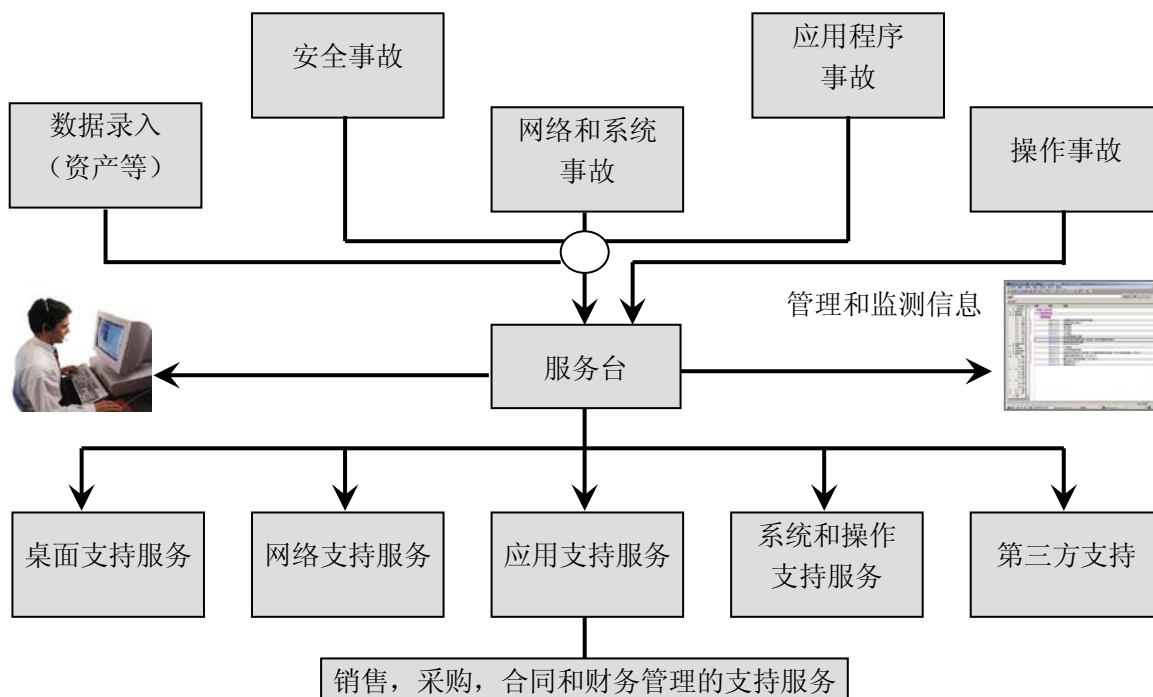


图 3.1 服务台中转处理

- 对于用户来说，服务台作为唯一联系点，用户在其碰到任何问题或需要支持时应当呼叫服务台。用户提出的问题和疑问，服务台的一项重大任务就是确保这些问题和疑问在 IT 部门的可达性。用户呼叫被处理的方式可由电话系统（PABX，内部程控交换机）进行监控，产生相应的报告。并由服务台将各种需要提交的问题进行分类，提交给相应的 IT 服务支持小组进行处理。这时 IT 服务台就成为了一个“路由器”。
- 服务台作为唯一联系点还需要与第三方硬件和软件的维护供应商进行联系。在 IT 服务运作出现故障等或因用户提出新的服务请求而需进行有关变更时，服务台通常需要负责与供应商进行联络以维修或替换有关的软硬件组件。这时服务台就成为用户与供应商的“联络点”。
- 对于用户来说，服务台跟踪用户的事故请求，并将其提交给后台支持，当事故处理完毕，再由服务台宣布事故的完成，并将其处理的结果记录到数据库中。对于用户的其它服务请求，服务台都要进行相应的记录，并记录处理的结果。我们可以形象的称服务台是用户服务请求的“终结者”。

- 从 IT 部门来说，服务台还充当了用户的主要信息来源。这既可以以消极的方式（如提供一个公告牌）进行，也可以以积极的方式（E-mail、屏幕上显示的联机消息或屏幕求助消息）进行。服务台需要通过各种努力来通知用户当前或预期发生的错误，特别是在他们受到影响之前。服务台还应当向用户提供有关新的和现有的服务项目、服务级别协议的供应以及订购程序和成本等方面的信息。服务台还可结合变更管理及配置管理的信息向用户提供软件补丁分发和软件发布等信息。这时 IT 服务台就成为了 IT 部门面向用户的一个“发布台”。

服务台为用户、IT 服务机构和第三方支持机构提供了一个联系点。尤其服务台对于客户来说是提供给客户服务专业化的唯一公开入口，直接体现了 IT 服务团队带给客户的利益。因此，从客户而言，服务台是服务提供商提供的最重要的功能，有着极为重要的战略意义。

另外，IT 服务台除了作为单一联系点的独特价值外，还提供了对基础架构进行监控以及日常的运营管理任务等作用，读者可从本书 4.4 小节中描述的服务台的工作流程中了解到服务台的其他工作活动。

## 第 4 章 IT 服务台的构建和运作<sup>2</sup>

在明白了服务台带给企业的价值，此时，摆在企业面前的就是如何构建可行的服务台，以及构建后运作服务台，发挥服务台的价值的基本要点。本章就这些问题，将服务台的构建和运作向读者进行一定程度的介绍。

### 4.1 服务台目标的设定

服务台的主要目标是协调客户（用户）和 IT 部门之间的关系，为 IT 服务运作提供一线支持，从而提高客户的满意度。

作为与用户联系的“前台”，服务台首先对来自用户的服务请求进行初步处理。当它预计无法在满足服务级别的前提下有效处理这些请求，或是这些请求本身就是它所无法解决的时候，它就将这部分请求转交给二线支持或三线支持来处理。这样可以有效地降低其他 IT 服务支持部门的负担，提高了 IT 服务运作的整体效率，降低了 IT 服务运作的成本。

### 4.2 服务台模式的选择

服务台的一项主要任务是确保用户请求得到有效的处理，IT 部门的有关信息可以迅速反馈给用户，从而促进双方的协调和沟通。用户有任何问题或需要任何支持都直接和服务台联系。根据具体需求，可以选择不同的服务台结构。常见的服务台结构有分布式服务台、集中式服务台和虚拟式服务台。

#### 4.2.1 分布式服务台

这种构建模式是传统的服务台模式。在这种模式下，IT 部门在物理上的每个地区或分部，都创建自己的服务台以支持自己的业务运作。分布式服务台的优点在于可以针对各地区用户的特殊情况提供本土化、个性化的服务，但这种模式容易造成重复建设，浪费人力和物力，增加服务台运作的总体成本。

---

<sup>2</sup> 本章主要参考了《中国 IT 服务管理指南》(北京大学出版社，2004 年出版)。

分布式服务台可以采取以下三种实现方式：

- 中央联系点方式。即所有的用户请求都提交给中央联系点，然后由该联系点将请求分发给各本地支持小组。
- 本地联系点方式。即每一个区域或业务与特定的服务台站点联系。
- 呼叫中心方式。这是目前较为流行的一个方式，即用户通过一个集中的电话根据语音菜单提示选择特定的专家支持小组。

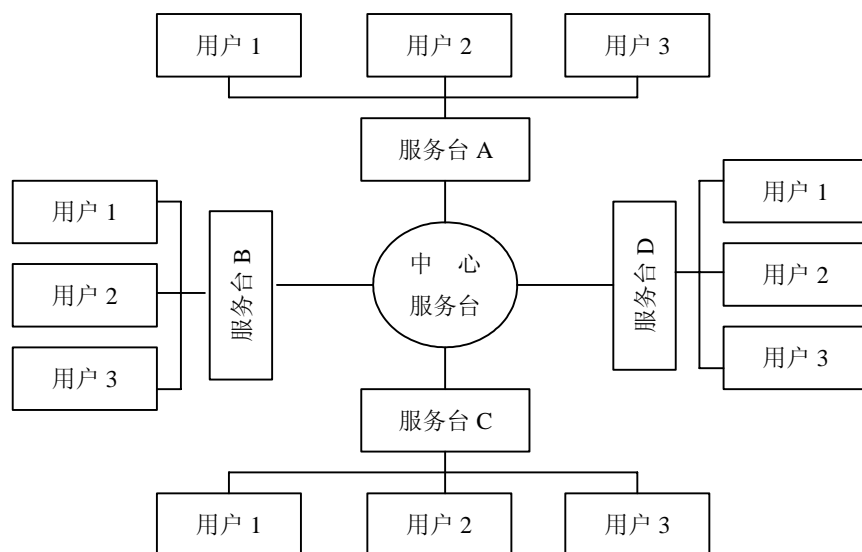


图 4.1 具有中央联系点的分布式服务台

资料来源：OGC

#### 4.2.2 集中式服务台

指由一个物理上的服务中心集中处理所有的服务请求。这种服务台结构为所有用户提供了单一的联系点，其优点在于降低了服务台的总体运作成本，提高了资源的利用效率。其缺点就在于难以针对各地区用户的特殊情况提供个性化的服务。

如果 IT 部门既负责提供 IT 服务，又负责 IT 服务的支持，则采取集中式服务台比较合适。集中式服务台既负责接受、记录、监督和升级用户的请求和呼叫，同时对业务运作也提供支持，或者由服务台下属的一个小组负责业务运作支持。有时，也可以由另一个独立的部门负责对业务运作提供支持，这被称作分离功能服务台。

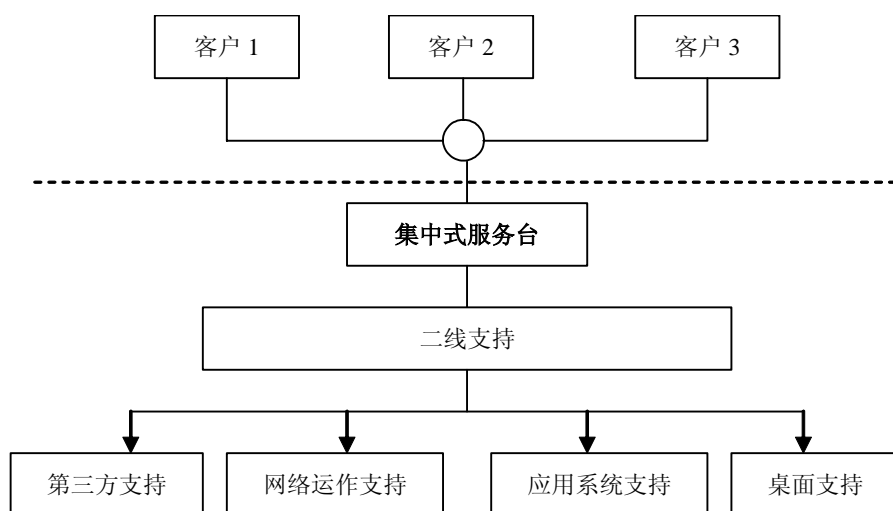


图 4.2 集中式服务台

资料来源: Michiel Berkhour,etc. 《Service Support》. OGC, 2000.

### 4.2.3 虚拟式服务台

虚拟式服务台指利用呼叫自动转移技术等现代信息和通信技术实现全球或地区统一服务电话,从而和用户保持单点联系的一种特殊的分布式服务台构建模式。虚拟服务台可以不受时间和地点的限制,在接到用户请求后,可以根据实际情况安排适当的服务专家或工程师出现在用户服务现场,从而可以提高服务运作的持续性和可用性。因此虚拟服务台收到越来越多的青睐,尤其对于经济全球化背景下运作的跨国企业的 IT 服务运作尤其独特的优势。

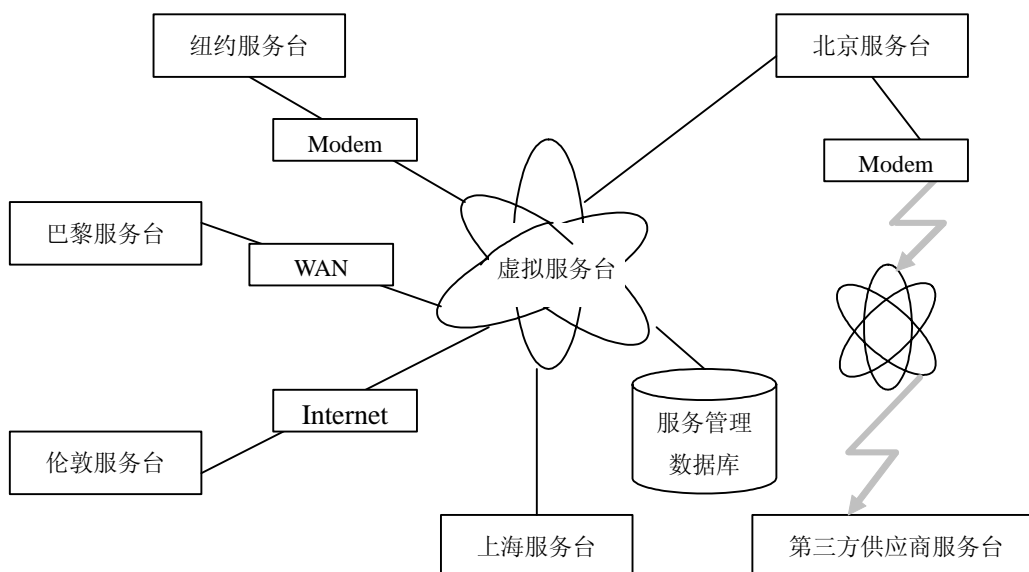


图 4.3 虚拟服务台

如何选择适合自己的服务台模式,如何使用有效的服务台资源发挥出最合适的作用呢?

这也是我们在实施 ITIL 过程中面临的一个问题。企业也可以根据需要设立混合式服务台或“自助”式服务台。这种服务台模式由中心服务台和各地区的分布式服务台组成，中心服务台作为用户和 IT 部门的首次联系点，然后由中心服务台指导用户联系各区域的分服务台。

混合式服务台结合了分布式服务台和集中式服务台的优点，既可以便于管理上的统一控制，又可以提供本地化、个性化的服务支持。“自助”式服务台与目前移动电话公司提供的自动服务台相似，用户不必直接联系支持人员，而是根据服务提供方所提供的自助服务台自行完成相关服务支持。

## 4.3 服务台人员的配备

### 4.3.1 服务台典型角色

服务台工作人员素质要求是由服务台的任务和结构决定的。通常，我们可以将服务台工作人员划分为以下四种：

- **接线员**-----这类支持人员只记录呼叫，不提供解决方法，而是将呼叫转移给特定部门；
- **非技能型或呼叫记录型服务员（初级服务员）**-----按照标准规程记录、处理或转移呼叫。初级服务员按标准记录了事故，但反应速度较慢；
- **技能型服务员**-----比初级服务员更有经验和技巧，可按文档化的解决方案处理许多事故，当不能解决时，把事故转移给相应的技术支持小组；
- **专家型服务员**-----拥有 IT 基础架构方面的专业知识和经验，能够独立解决大部分的事故。

根据服务台的结构和目标，服务台的人力资源设置也不尽相同。对于呼叫中心和非技术的呼叫记录服务台，其任务只是记录用户呼叫并转移给相关的技术支持部门，并不提供任何解决方案，这些工作甚至可以由语音回答系统自动实现。技能型服务台则可以根据文档化的解决方案处理大量事故。专家型服务台则具备 IT 知识并能独立解决绝大部分突发性事故。

### 4.3.2 服务台员工的素质与技能

由于服务台有很多不同的类型，每种类型均有自己的需求，对于选定的不同种的类型需要特别的关注。第一线服务台职员需要承受大多数客户的压力。他们有时会接收到客户许多无理的要求。这是一个不讨好的角色，但在 IT 部门中，这正是最重要的而富挑战性的角色。

服务台职员无疑需要掌握一定的技术知识。但无论技术水平的高低，服务台员工最重要的技能就是具备良好的协调人与人之间关系的素质。这种素质技能不单单仅靠读一两本这方面的书籍就能具备。他们需要经过高水平的训练和承担义务的责任心。协调人与人之间关系

的素质对服务台来说至关重要，因为每一次与客户的接触，都是提升客户对 IT 功能充分理解的机会。

## 4.4 服务台的工作流程

服务台只是一项服务管理职能，因此，与服务管理流程不同，它没有严格有序的日常工作流程，而只是针对用户的请求或根据服务级别协议的要求进行一些日常运作活动。这些日常运作活动包括响应用户服务请求、为用户发布信息、客户需求管理和客户关系管理、进行供应商联络、日常运作管理、基础架构监控等。下面对这几种活动进行简单的介绍。

(1) 响应用户服务请求。即对于用户发出的错误报告、服务请求、变更请求等事故进行记录和处理。这是服务台的最主要工作。

(2) 提供信息。服务台是为用户提供 IT 服务信息的主要来源，一般可以采用布告栏、Email、屏幕消息等方式为用户提供有关错误、故障或新增服务等方面的信息。

(3) 客户需求管理和客户关系管理。服务台不仅仅是客户请求响应中心，同时也是客户关系管理中心。因此服务提供方应采取必要的措施和使用适当的技术对服务台进行有效的管理，从而使服务台可以准确迅速地客户的需求，改善客户体验，提高客户满意度。这些措施和技术包括结构化询问技术、详细了解客户和跟踪客户、维护客户数据库和在客户中推广服务台等。

(4) 供应商联络。在 IT 服务运作出现故障或因客户提出新的服务请求而需进行有关变更时，服务台通常需要负责与供应商进行联络以维修或替换有关的软硬件组件。

(5) 日常运作管理。服务台承担的日常运作管理任务包括数据备份与恢复、磁盘空间管理、建立新用户、管理用户口令等。

(6) 基础架构监控。利用相关工具对 IT 基础架构的运作情况进行监控，一旦检测到故障已经发生或即将发生，就应立即评估这种故障对关键设备可能产生的影响，并在必要时将检测到的故障报告事故管理部门。

## 4.5 服务台运作绩效的考核

服务台运作的基本目标在于通过对客户（或用户）的请求做出快速反应而提高满意度。因此，客户（或用户）的满意度是衡量服务台运作效果的综合指标。衡量服务台实际运作效果的常用关键绩效指标（KPIs, Key Performance Indicators）包括：

- 电话回应时间；
- 电话转接到二线支持所用时间；
- 用户是否在可接受的时间内得到满足服务级别目标的答复；

- 用户是否得到有关目前或即将发生的变更或错误的通知；
- 电话回答是否有礼貌；
- 客户（或用户）是否会得到关于如何防止事故发生的忠告。

同时，我们也应该看到 ITIL 只是“最佳实践”的集合，每一个企业的 IT 部门都不必照搬 ITIL，而是应该在实施过程中提倡个性化。例如，在 ITIL 当中，较多地涉及到了流程所有者等相关的管理称谓，而在实施 ITIL 的 IT 部门中，通常已经有其自身固有的管理机制。这就需要管理者、领导者之间加强联系与沟通，结合自身管理体系模式和信息系统的特点进行建设。



## 第 5 章 谁提供 IT 服务台相关服务

IT 服务台的广泛应用造就了一系列相关产业，包括软件产品/解决方案、培训、认证、测试服务等等。

软件产品和解决方案部分，因为多数软件都已通过 ITIL 兼容性认证，功能模块能够很好的覆盖相应的 ITIL 流程，所以不对整体功能做深入探讨，而是侧重于介绍这些解决方案与 IT 服务台相关的、相对其他方案比较有特色的功能。

认证服务部分，分别介绍了面向软件提供商的产品认证、面向实施 ITSM 组织的单位认证以及面向个人的技能认证。

培训服务和软件 ITIL 兼容性测试部分，介绍了翰纬 IT 管理研究咨询中心提供的相关服务。其中培训服务与技能认证相关，面向个人；软件 ITIL 兼容性测试与产品认证相关，面向软件提供商。

### 5.1 软件产品和解决方案

IBM、BMC、CA、HP、FrontRange 等厂商都有全面的服务台解决方案，其中一些还通过了 ITIL 兼容性认证，这些解决方案以其众多的成功案例向客户证明了它们的价值。限于篇幅原因，本章节仅选取其中一部分做介绍。

需要特别说明的是，本章节中选择软件的依据并没有任何商业考量，而仅从能够说明服务台的功能及作用的角度考虑来选择软件。

#### 5.1.1 CA 的 Unicenter ServicePlus Service Desk

Unicenter ServicePlus Service Desk 是一个全面的基于知识的服务台解决方案。它使企业能够有效地管理呼叫，快速解决问题，共享和利用企业知识，管理关键 IT 资产。

CA 的“集成化服务台示意图”如下所示：

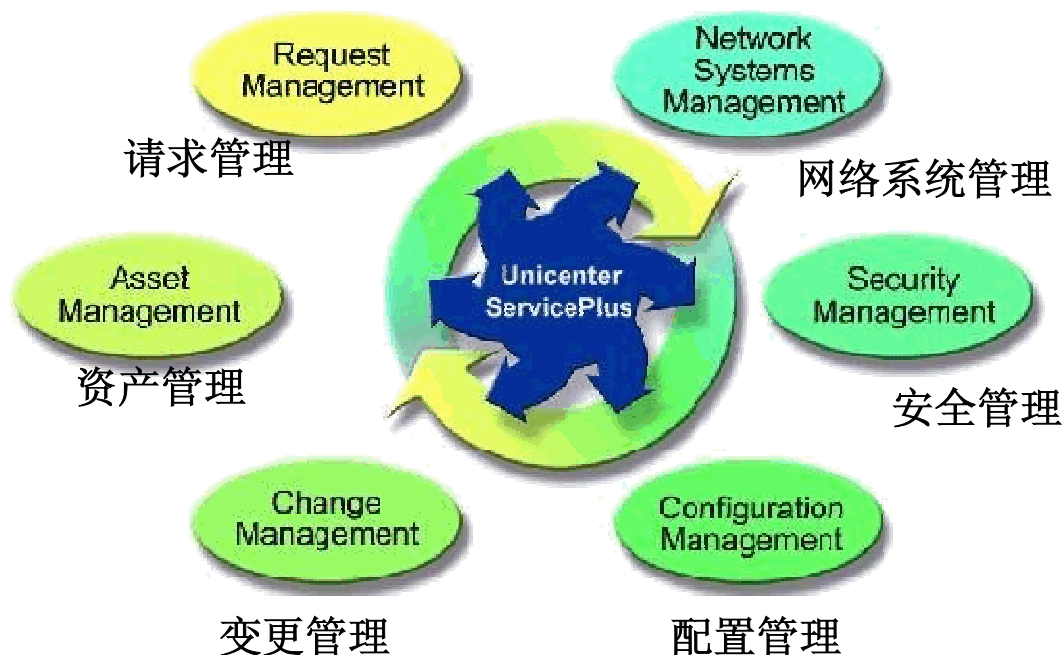


图 5.1 Unicenter Service Plus Service Desk 集成化服务台示意图

- 系统特色

- ITIL 兼容性。Unicenter Service Plus Service Desk 6.0 获得了 PinkVerify 认证的 ITIL Service Support Enhanced 证书，认证范围覆盖了事故管理、问题管理、变更管理、配置管理、发布管理、服务级管理、可用性管理等全部 7 个流程。能够为企业各个阶段的 IT 服务管理提供支持。
- 集成能力。Unicenter Service Plus Service Desk 是 CA 整个 IT 资源管理解决方案的一部分，可以独立部署，也能够与 Unicenter 其他解决方案紧密集成。通过这种集成，能够进行资产管理、探测系统异常情况、自动生成工作流程安排、通过远程控制加速问题解决等等。
- 定制能力。系统部署时，用户可以根据企业需要选择使用需要的信息。
- 伸缩性。“分布式对象管理器技术”使系统具备支持大规模并发访问、管理大量数据以及处理复杂的自动业务支持的能力，满足企业的不同需要。
- 操作性。提供多种功能方便操作，如“复制”功能，允许通过复制某个事故记录的方式迅速生成新的事故记录。
- 访问方式。支持桌面 GUI（Graphics User Interface，图形用户界面）、WEB 及 PDA 等访问方式。支持通过包括电子邮件、传真、电话及传呼在内的多种方式接收系统的相关信息。

- 其他特点

- 知识库工具。NLS（自然语言搜索）工具为问题解决提供自学习功能和自然语言界面。

决策树工具（一个基于规则的解决方案）为所有支持问题提供程序化指导。

- 调查工具。把定制的最终用户调查问题，在正确的时间，就正确的主题，自动发送给正确的用户，并在实时图形报表中显示结果。
- 故障接管。提供智能故障接管来保护企业的计算环境。
- 自动通知和升级。用户自行定义的策略规定通知和升级的规则，其中包括管理服务水平协议策略。

### 5.1.2 HP 的 OpenView Service Desk

HP OpenView Service Desk 是一种以综合服务为基础的服务管理解决方案，借助该方案，各机构能够实施世界级服务桌面，最终改善服务支持、服务供应和服务等级协议的管理。

HP OpenView Service Desk 界面示意图如下：

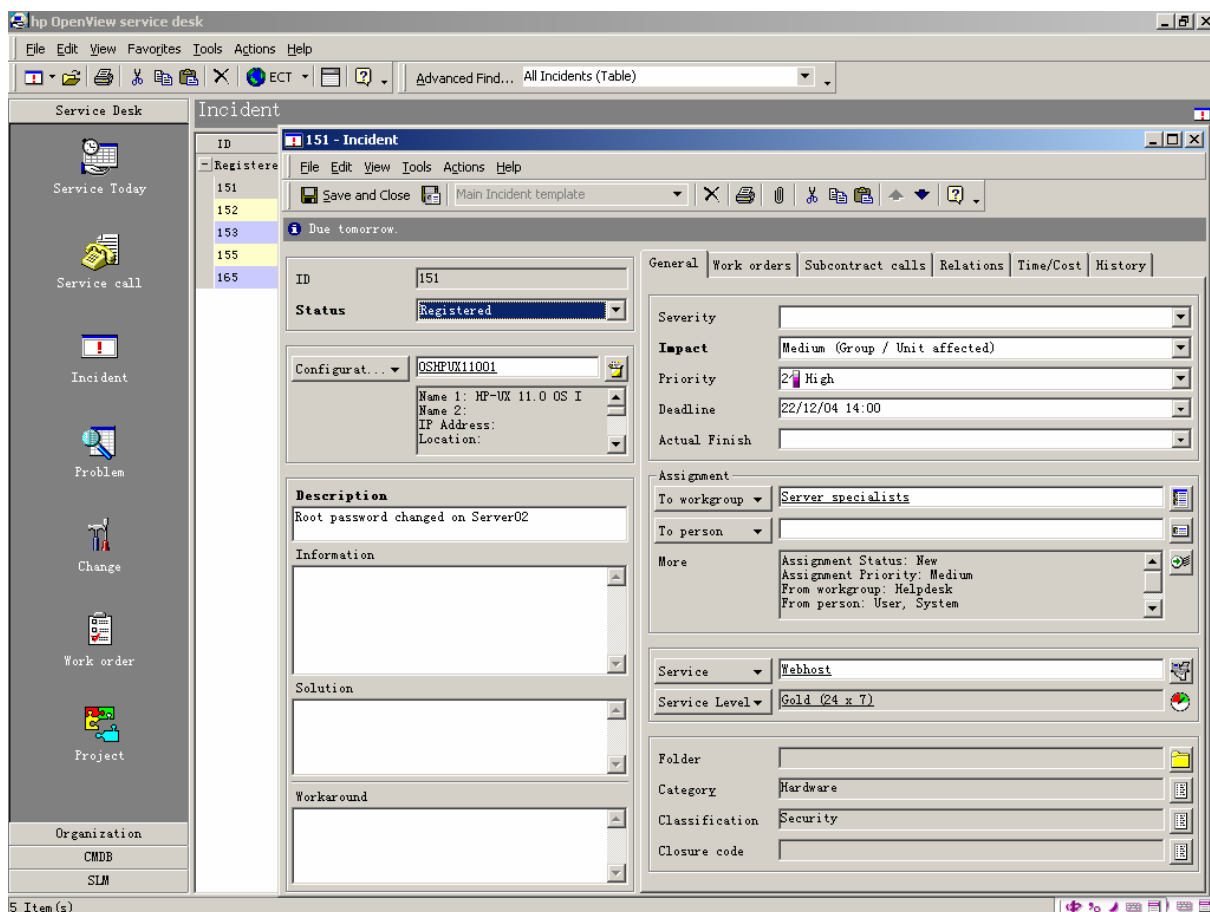


图 5.2 HP OpenView Service Desk 界面示意图

#### ● 系统特色

- ITIL 兼容性。HP OpenView Service Desk 4.5 获得了 PinkVerify 认证的 ITIL Service Support Enhanced 证书，认证范围覆盖了事故管理、问题管理、变更管理、配置管理、发布管理、服务级管理、可用性管理等全部 7 个流程。能够为企业各个阶段的

IT 服务管理提供支持。

- 集成能力。HP OpenView Service Desk 是 HP OpenView Integrated Service Management (ISM) 解决方案的一部分，能够与几种其它 HP OpenView 解决方案集成，并且能够与 300 多种软件产品集成。通过这种集成，用户能够方便地了解 IT 服务、IT 基础设施与客户之间的各种关系，例如在服务台或者 Email 中就能实时查看服务状态，从而改善 IT 服务机构整体的可管理性。
- 伸缩性。采用了模块化设计，容易随着企业需求的变化进行扩展，并对支持流程作相应的修改。
- 操作性。提供多种功能方便操作，如“模板”功能，用于记录把一些特定情景下出现的固定操作，当特定情景再次出现时，模板可以把这些预定义的固定操作自动完成。此外，预定义的模板蕴含了 HP 在 IT 服务管理方面的经验。
- 访问方式。通过桌面 GUI 访问，部分功能可以使用“Service Page”通过 WEB 访问。能够通过“Service Page 访问的功能包括查找解决方案、浏览 FAQs、创建并查看服务请求记录、创建并查看事故记录、查看问题、查看变更、查看任务等等。

#### ● 其他特点

- 审核。提供了类似于“投票”的功能实现审核，允许多人参与审核，能够自动通知审核参与者，能够根据预定义的投票规则决定审核结果。
- 分类。提供了两种不同的方式用于对数据进行分组：“文件夹”和“分类”。“文件夹”的组织方式允许根据数据的属性进行分组，例如根据事故的等级进行分组。“分类”的组织方式允许根据人工定义的类别进行分组，并允许多层分组。
- 工作管理。提供“项目管理”等功能用于 workflow 管理和任务跟踪，能够管理计划成本、完成工作的最大期限，审计跟踪任务进展状况、调整。

### 5.1.3 FrontRange 的 HEAT

HEAT 软件最早起源于 1988 年的服务台软件，现在已发展成为一个完整的服务中心解决方案。HEAT 最新版本包括问题管理、问题解决、变化管理、配置管理、服务等级管理、资产管理和呼叫记录功能等模块。业内对其在易于执行性方面有极高的评价。

HEAT 的呼叫日志界面如下所示：

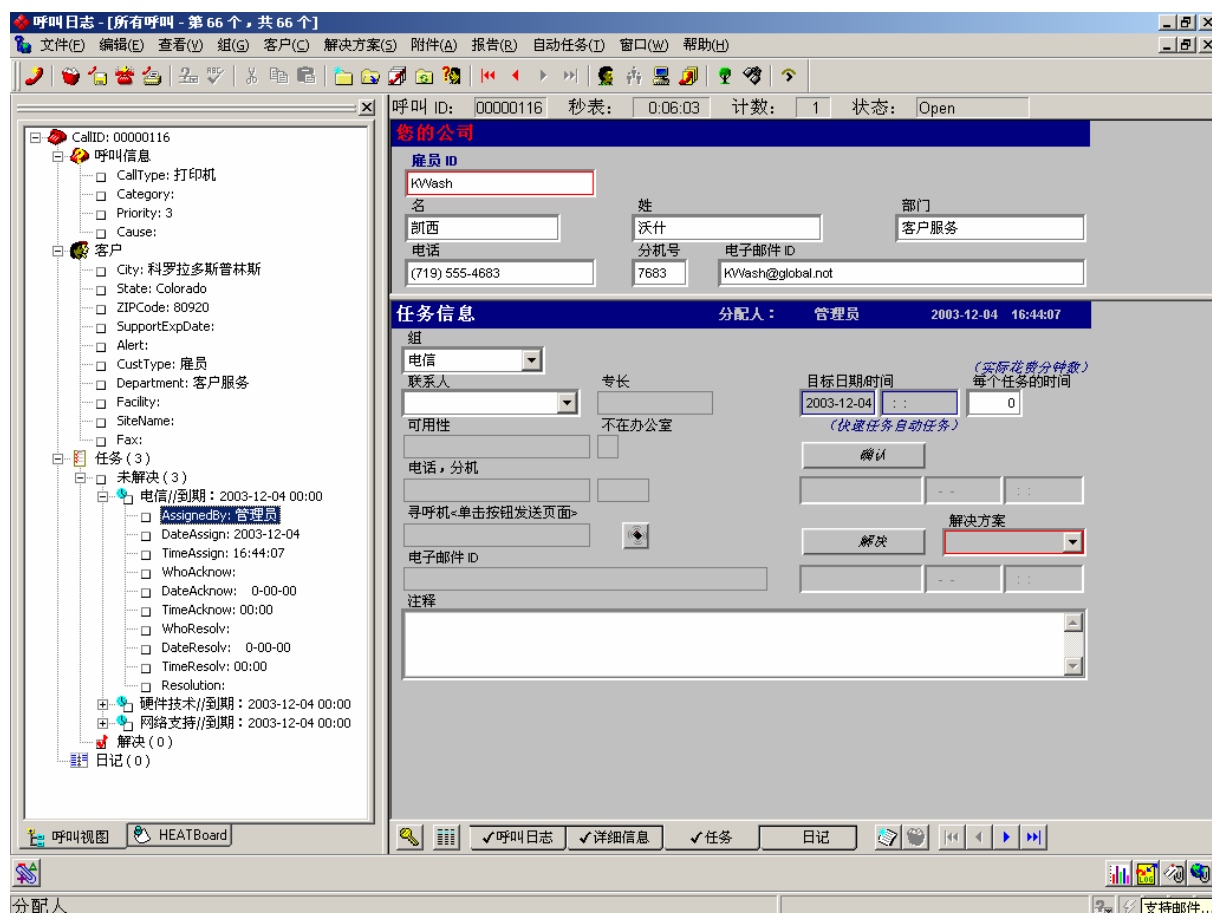


图 5.3 HEAT8.0 的呼叫日志界面示意图

- 系统特色和功能特点

- **ITIL 兼容性。**HEAT 8.0 获得了 PinkVerify 认证的 ITIL Service Support 证书，认证范围覆盖了事故管理、问题管理、变更管理、配置管理等 4 个核心流程。该证书对 4 个核心流程的认证包含 ITIL Service Support Enhanced 证书所没有的“功能性标准”。
- **集成能力。**HEAT 能够与数量众多的软件产品或技术集成，例如 NT/SAM、XML/DSML、LDIF、Notes Domino、PeopleSoft、SAP、Active X Objects、LDAP-directories-Exchange、Active Directory、Peer Logic、Netscape、Nexor、Messaging Direct、NDS 等等，还能够与一些呼叫中心硬件平台集成，如 Alcatel、Siemens、Nortel、Avaya 等。此外，还提供标准的数据接口与企业门户，HR，财务等系统集成。
- **定制能力。**可以根据业务需求增加，修改或删除某些信息（字段），并能生成基于新增信息的统计分析报表；无需二次开发，即可在系统提供的业务规则模板基础上定制业务规则。例如，服务请求“xx 小时保持不变”或者“被关闭”，就“发送 Email 给某人”或者“执行自定义的一系列任务”。
- **操作性。**提供多种功能方便操作，例如基于一些重复发生的问题，包括一些例行的

维护和系统检查等等，可以通过“自动任务”功能自动生成服务请求记录或者执行第三方的可执行程序实现。

- **访问方式。**同时支持 C/S 和 B/S，可以在桌面安装客户端软件访问服务台，也可以通过 WEB 浏览器访问。

- **其他特点**

- 提供知识库工具。
- 公告牌。用于解决和同一个问题相关的多个服务请求，或者作为影响范围较大的“已知错误”的公告牌。同一问题的新服务请求产生时，能够关联到相应的问题上，问题解决时，所有相关服务请求都能收到解决方案并关闭。

HEAT 现已并入 FrontRange 于 2005 年 2 月 1 日正式发布其高端产品 FrontRange ITSM 5.0.1。FrontRange ITSM 5.0.1 已通过 PinkVerify™ 的认证并获得了 ITIL Service Support Enhanced 证书。该认证包括事故管理、问题管理、变更管理、配置管理、发布管理、可用性管理和服务级别管理在内的全部 7 个流程。

## 5.2 认证服务

### 5.2.1 产品认证

Pink Elephant 是全球最出色的 ITIL 授权培训咨询机构之一，其推出的针对“软件是否兼容 ITIL”的 PinkVerify 认证受到业界广泛的认可，成为事实上的 ITIL 软件标准，关于 Pink Elephant 的详细信息，请浏览网站 <http://www.pinkelephant.com>。

PinkVerify 的认证范围涉及到 ITIL 定义的对事故管理、问题管理、变更管理、配置管理、发布管理、服务级管理、可用性管理等 7 个流程，并把 7 个流程中属于服务支持的 4 个流程定义为核心流程，属于服务发布的 3 个流程定义为非核心流程。

核心流程包括：事故管理、问题管理、变更管理、配置管理。非核心流程包括：发布管理、服务级管理、可用性管理。

对每个流程，根据标准严格程度以及考察角度，可分为三种标准：

- 强制标准(Mandatory Questions) 侧重考察软件的基本功能
- 综合标准(Integration Questions) 侧重考察流程之间的关联关系
- 功能性标准(Functionality Questions) 侧重考察软件比较灵活、复杂的高级功能

PinkVerify 颁发的证书分为两种：ITIL Service Support 和 ITIL Service Support Enhanced。这两个证书并不是简单的基础证书与高级证书的关系。ITIL Service Support 证书仅覆盖四个核心流程，但对功能性标准有一定的要求；ITIL Service Support Enhanced 证书

覆盖了包含核心流程与非核心流程在内的七个流程，但对功能性标准没有要求。简言之，ITIL Service Support 证书小而精，ITIL Service Support Enhanced 证书大而全。

### 5.2.2 技能认证

获得英国商务部（OGC）授权，能够从事英国及英联邦国家以外国家和地区的 ITIL 资格认证的机构是“荷兰信息科学考试学院（EXIN）”。EXIN 的 ITIL 认证体系分为 3 个层次，详细介绍见下表：

表格 2 ITIL 认证种类及其比较

认证名称	认证简介
ITIL 基础认证 (ITIL Foundation)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 面向所有从事 IT 服务管理的人员</li><li>● 着力于“了解 ITIL 流程以及流程之间的关系；掌握 ITIL 基本概念”</li></ul>
ITIL 从业者认证 (ITIL Practitioner)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 面向从事 IT 服务管理各个流程的人员</li><li>● 着力于评估考试者对 ITIL 所设计所有流程的理解程度和应用能力</li><li>● 是多个认证的集合，包括服务台、事故管理、问题管理、配置管理、变更管理、发布管理、可用行管理、能力管理、IT 服务财务管理等 10 门考试</li></ul>
ITIL 服务经理认证 (ITIL Service Manager)	<ul style="list-style-type: none"><li>● 面向 IT 服务高级管理人员</li><li>● 着力于从全局高度评估一个高级 IT 服务管理者组织和实施 ITIL 的能力和经 验</li><li>● 包含服务支持和服务提供两门考试</li></ul>

经过 EXIN 授权的培训机构可以开设培训课程并负责考试事务，EXIN 认可的培训机构可通过访问 [www.exin-exams.com](http://www.exin-exams.com) 获知。

### 5.2.3 单位认证

BS15000 服务管理标准由英国标准协会（BSI）主持开发，是目前世界上第一个针对 IT 服务管理的国家标准。它提出了一系列相对独立又彼此相互关联的服务管理所需要的管理流程。这些流程很大程度上是在 ITIL 的基础上开发而成的。

#### BS15000 与 ITIL 的关系

- BS15000 是基于 ITIL 开发的；
- BS15000 是英国制定的国家法定标准，认证结果是通过或者不通过。ITIL 是事实上的标准，没有质量的上限，是一个努力方向。BS15000 比 ITIL 更为正式；
- BS15000 主要面向企业，ITIL 主要面向个人；
- 根据英国标准协会的建议，企业实施 ITIL 后更容易通过 BS15000 认证。



## BS15000 的内容

BS15000 标准由两部分组成：

第一部分是“服务管理体系规范”，描述的是流程管理标准。这些标准是组织为达到或遵循当前最佳实践而必须实施和满足的。

第二部分是“服务管理实施细则”，为审计师审计服务管理提供关键的指导意见和建议，同时它也为企业进行服务管理改进或通过 BS15000 标准认证提供指导。

## 5.3 培训服务

### 5.3.1 翰纬 ITIL Foundation 认证培训

翰纬 ITIL Foundation 认证培训课程基于翰纬 IT 管理研究咨询中心（SinoServiceOne）多年的 IT 管理研究和实践，通过全面剖析全球 IT 服务管理领域的事实上的标准—ITIL 的知识体系，指导学员全面掌握 ITIL 的基本概念以及各 IT 服务管理流程之间的关系，结合 ITIL 认证考试模拟试题，使学员熟悉考试的范围和难度，从而帮助学员顺利地通过 ITIL 基础认证考试并获得由 ITIL 认证主办机构 EXIN 颁发的 ITIL 基础认证资格证书。

同时，翰纬 ITIL 基础认证培训课程除了帮助学员取得 ITIL 认证资格证书外，还通过一些 ITIL 应用案例的介绍和分析，指导学员将 ITIL 最佳实践应用于本企业的 IT 管理，从而有助于学员在实践中进一步体会 ITIL 的应用理念和方法。

该课程的培训目标是：

- 准确理解 IT 服务管理的基本概念和原理；
- 清晰描述 IT 服务管理的流程框架 — ITIL；
- 全面掌握 IT 部门运营管理中的十大经典流程以及这些流程之间的关系；
- 为参加 ITIL Foundation 认证考试做准备。

该培训课程的对象是：

- 企业 CIO、信息主管、信息中心主任；
- 各级 IT 经理和 IT 项目经理；
- 资深 IT 人员和 IT 流程咨询顾问。

通过该课程，学员可以获得以下诸多的收益：

- 全面了解目前国际 IT 服务管理领域的最佳实践和最新理念；
- 掌握 ITIL 最佳实践框架的全部知识体系和重要流程；



- 熟悉 ITIL 的基本概念和基本原理；
- 掌握 IT 服务管理领域的“普通话”；
- 帮助您的 IT 部门优化组织架构和运作流程，从而提高 IT 部门运作的效率和效果；
- 学习 ITIL 本土化应用案例的成功经验；
- 为通过 ITIL 认证考试做好准备。

除了 ITIL Foundation 认证培训之外，翰纬还将于 2005 年上半年发布一门为国内的 IT 服务提供商和大中型企业 IT 部门全新开发的培训课程——“服务运营管理”（IT Service Operation Management）。

有关翰纬培训课程的更多信息，可访问：[www.sinoserviceone.com](http://www.sinoserviceone.com)。

## 5.4 软件 ITIL 兼容性测试服务

随着 ITIL 逐渐在国内的被广泛认可，市场对兼容 ITIL 软件的需求越来越迫切。对软件供应商来说，设计出兼容 ITIL 的应用软件，对进军 IT 服务管理软件市场有着重大意义。

根据 ITIL 标准的全套条款，并通过与国外有关组织的合作，翰纬 IT 管理研究咨询中心推出了 ToolsOne™ ITIL 兼容性测试服务，协助软件提供商设计出兼容 ITIL 的应用软件。ToolsOne™ 的测评范围涉及以下流程：

- 事故管理 (Incident Management)
- 问题管理 (Problem Management)
- 配置管理 (Configuration Management)
- 变更管理 (Change Management)
- 发布管理 (Release Management)

ToolsOne™ 测试服务从以上五个流程着手对软件产品或者软件设计方案进行测试、评价，软件提供商可以把测评报告和改进意见作为针对 ITIL 改进软件的依据。

根据翰纬高级咨询师的介绍，经过 ToolsOne™ 测试的软件更容易获得 PinkVerify 认证。



## 第 6 章 IT 服务台实施案例

目前随着 IT 服务观念的逐步普及，有越来越多的组织已经开始实施 IT 服务台管理，从一个小到几十人的公司到大到上万人的集团，只要其使用 IT 系统，就都有实施 IT 服务台管理的可能和必要。本章将通过几个案例，介绍 IT 服务台在这些企业使用和实施的情况，这些企业包括了：制造业，运输业，金融业和电信业等，他们使用的服务台包括：国外厂商提供、国内厂商提供和自主开发的软件。

事实上，无论是何种类型的企业，使用了何种类型的服务台软件，只要成功的实施了 IT 服务台管理，就能带来切实的效益，这正如我们随后即将看到的。

### 6.1 南方航空计算机中心<sup>3</sup>

#### 6.1.1 项目背景

中国南方航空股份有限公司是目前中国最大的航空公司之一，拥有多家分公司，公司目前员工数量 32000 多。目前航空业的大部分业务都依赖于一个稳定高效的 IT 支持环境，南航的 IT 建设在各大航空公司中是最完善和齐全的，拥有十多个个大系统和许多小系统，计算机中心员工达到 200 人，拥有多个机房，南航计算机中心数据部负责所有核心服务器的管理。公司全部的生产经营和日常运作已经和计算机信息系统息息相关，IT 服务的质量已经影响到公司运作的方方面面。

南航目前拥有了大量的业务支撑系统，大大提高了南航的 IT 管理水平和提高了效率，但是在目前的手工和半自动化管理现状下，无法达到确保 IT 系统的稳定运行和快速响应；同时，维护经验和知识积累在个人手中，而没有形成知识共享，同一个问题会被不同的人员重复研究去解决，浪费了大量的时间；另外，日常维护工作复杂性很高、可变性高，没有形成标准规范，故障问题有时候因为个人的疏忽而导致没有后续跟踪处理。

为了解决这些问题，形成一套完善的管理机制，数据部急需寻找一个基于自身环境和资源下的 IT 服务管理系统，运用一套完善的管理体系和支撑系统形成高效的 IT 服务集中管理。

---

<sup>3</sup> 本案例由南方航空计算机中心朱琳提供，并获得南方航空计算机中心授权发布。

### 6.1.2 项目的目标和范围

在项目启动时，通过对 ITIL 的研究和理解，也了解实施 ITSM 的案例后，确定了以下几个明确的目标和范围

- 改善 IT 基础设施的运维水平，针对内外部客户提高事故和问题处理的响应速度
- 集中各个单点信息，形成统一的信息库和知识库，并可以进行各种统计分析
- 对软硬件、网络等资产设备进行的管理，跟踪企业 IT 资产在每个管理周期内的变化
- 可以对企业的各种 IT 资源（主机、网络、应用软件、基础软件等）全面、统一集中管理，确保 IT 系统为企业业务发展提供可靠、高效、安全的信息服务
- 和现有网络管理系统进行集成，自动接收其产生的事故并进行及时处理
- 从公司战略角度慢慢实现服务级别管理、能力管理等目标

### 6.1.3 项目实施过程

由于项目建设涉及到多个环节和系统，整个项目主要由杰傲科技和客户方相关人员进行主体设计和开发实施工作；翰纬咨询进行 ITSM/ITIL 理论指导和顾问工作；因为系统和南航现有的 Unicenter 网管产品结合紧密和事件集成，有 CA 公司的专业技术人员参与顾问指导。

南方航空原有 CA 的系统（CA Unicenter），此次实施和改造并不是完全模仿 ITSM 各模块的形式，而要根据 ITIL 思想，结合实际情况，进行重组融合。其中，研究企业本身的业务需求，审视自身的资源配置，调整自身的组织架构和进行流程定义，是系统实施的关键部分。

事故管理和服务台，是见效最快的几个流程，可以首先实现。其它流程可以根据自身需求，需求的级别，以及企业自身的资源和组织架构状况，进行取舍；并依据具体的业务习惯，进行定制。

在实施过程中采取以下过程和方法论

- **分析评估：**分析当前 IT 环境、资源、管理方式的当前状况，以及管理意识和水平，收集未来对 IT 系统和服务水平的要求
- **系统设计：**根据当前状况和未来需求，根据 ITIL 理论设计一个成熟的符合未来需求的 ITSM 系统，以及与之适应的组织结构
- **系统规划：**根据目前最迫切需求、效果最好的方式，分阶段实施的方式制定具体计划
- **实施部署：**根据设计和规划，在各部门进行系统实施和部署
- **持续优化：**在后续过程中，根据使用进行阶段性分析总结并调整系统达到最优状态

整个项目实施过程分成以下几个重要环节，作为一个完整的 IT 项目，传统的项目管理理论一样适用，但是在此之外，需要特别注意以下四个环节的阶段性目标，同时采用分步实施

的方式以确保项目组成员可以跟随实施过程熟悉 ITSM/ITIL 相关理论。

- **现状分析：**分析现有 IT 部门情况，找到了目前效率不高、服务没有标准化、无法提供有效的量化数据进行分析决策、各人经验集中在自己手中等问题
- **角色定义：**针对实际管理需求，设置了一线、二线、值班经理等角色，以及不同角色对应需要掌握的技能和工作职责；以及各个角色之间如何协调，从而从行政和组织结构上明确了各自的工作职责和目标，这个是 ITSM/ITIL 系统实施成功的保证
- **流程定义：**针对日常维护的设备、问题、不同角色之间的协作方式，确定了事故管理、问题管理、变更管理、配置管理等几个流程的流转细节和不同角色之间的协作模型，从而确保业务环节流程化，把无序的救火变成了有序的预防管理，也在流程中慢慢体现了 ITIL 理论的优点，各个角色岗位发挥出较好的效率
- **软件开发实施：**在角色、组织结构、基本流程确定后，利用软件从技术角度固化流程和实现必要的支撑系统，从而让管理思想和流程可以沉淀为一个流水线，进入高效运营状态

在实施系统过程中，针对 ITIL 各个流程的具体实施过程和效果如下。

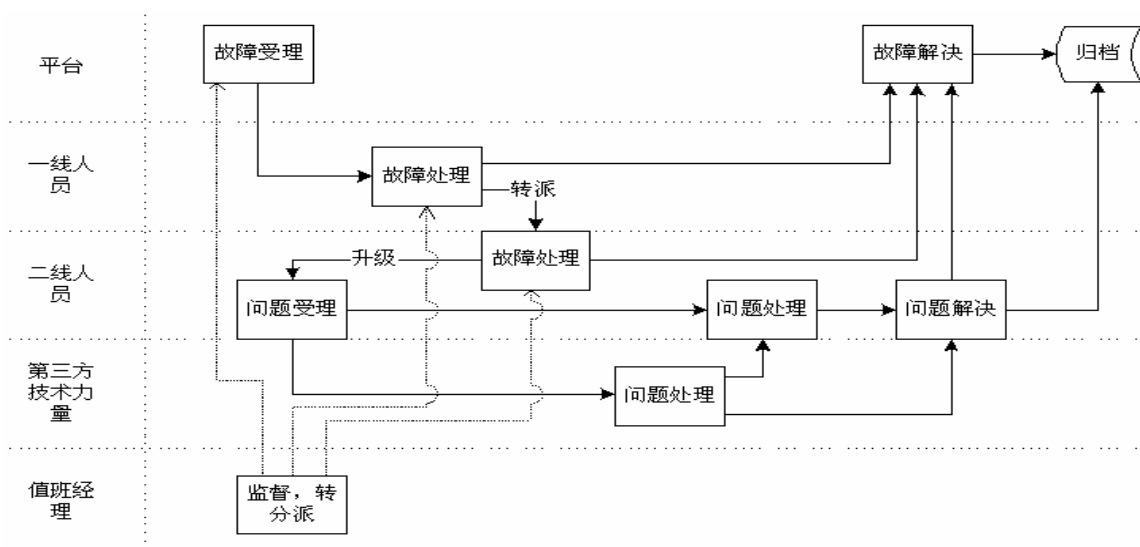


图 6.1 事故管理问题管理流程图

- **服务台管理：**提供统一的 Web 入口，维护人员可以通过服务台进行事件/故障的查询、人工录入、转派、处理、跟踪等操作。
- **事故管理：**把网络故障、主机故障、数据库事件、安全事件通过自动触发方式进入事件数据库，人为添加的事件也一并进行处理。事件分级分类，IT 人员可以迅速定位和根据历史信息、知识库找到处理的方式和建议，对于确实存在的问题转入问题

管理流程。

- **问题管理：**在一线、二线、经理之间建立一个问题处理流程，并进行跟踪；可以井然有序的管理所有出现的问题。
- **变更管理：**对于有些设备和服务器确实需要进行设备更换、硬件升级，软件安装等变更的事情进行系统记载和追踪。确保每次变更都是记录的，经过恰当的审批的。
- **配置管理：**通过 Unicenter AMO 资产管理模块自动收集了全部设备和安装软件清单，在此基础上添加许多业务管理需要的但是管理软件不能收集到的设备数据，加上手工对部分存储等设备进行处理，并通过机器名增加配置项（各种设备和信息之间的逻辑关系），使得资产和设备等的管理清晰化，符合用户的管理习惯。

#### 6.1.4 项目实施效果

系统建设后，基本达到了开始的预期目标；以往，不到 10 个系统管理员需要管理南航如此数量多的服务器，以及需要向这么多业务部门提供业务支撑和服务，所有的技术人员基本上经常处于高度紧张的状态，服务质量也无法得到保证；现在，通过实施服务台管理，工作效率和服务质量都得到了大幅的提高，以前紧张而混乱的局面再也不复存在了。

实施服务台管理，具体达到了以下这些效果：

- **提高了工作效率：**IT 人员加强了对组织结构的认识以及基于流程的处理方式，让不同角色的人员很清晰的认识到了自己的职责以及如何和其他人员协作，将原先以工作内容分工的方式替换为以流程为主线；通过流程的优化和角色、职责划分，显著提高了效率，通过流程规范不同角色和人员从事各自擅长的工作，分工又协作；从而大大提高了工作效率和服务质量，以及协助形成规范化过程。
- **提高了服务质量：**将用户所报故障，管理软件收集的系统，数据库，安全，应用软件事故集成到服务台，分级分类，在处理的全过程进行跟踪监控，使 IT 服务处在可控的状况下。所有服务和处理被量化记录，降低了重复处理问题所浪费的时间，同时还可以对每个人处理事情的能力进行量化评估；管理员借助服务台系统不再担心问题没人处理，因为系统会在适当的时候进行提示，确保了服务质量。
- **提供了大量的分析报表：**以及提供可以自由定义的报表工具，可以轻松的制作和生成曾经需要多人工作多天才能制成的报表，现在可以做到随时“按需提供”了；系统主要提供了以下一些报表，用于管理和分析使用：
  - 机器性能报表：可以通过性能报表分析一个阶段内机器/数据库的性能如何，从而决定下阶段是否需要添置设备、调整业务峰值点、寻找故障和性能瓶颈是否有关联关系等
  - 资产清单报表：快速获取资产清单

- 不同阶段资产变动表：可以获取一个阶段内的资产设备变化情况，在此也是配置管理中的配置项的变化
  - 故障分析报表：从时间、故障类型、分布机器等进行故障分析，从而预测故障产生的情况和进行避免
  - 人员工作量统计表：从时间和工作量角度量化数据
- **节省了 IT 投入成本：**可以在大量的历史数据中对一段时间中的故障、设备、处理情况等进行分析 and 挖掘，从而获得大量有用的决策信息；节省了 IT 投入成本；
- **为业务提供了一个可靠高效的 IT 环境：**IT 管理部门人员从“救火员”变成了“保健员”，不再处于一个高度紧张的状态，整个 IT 系统在可控制和规律的情况下得到了集中管理和维护，为业务提供了一个可靠高效的 IT 环境。
- **实现知识共享。**系统实施前，维护经验和知识积累在个人手中，而没有形成知识共享，无法借鉴其他人的处理经验；系统实施后，重点问题进入知识库，成为了公司而非个人资产，可以在所有相关人员之间进行知识共享，提高了解决问题的效率。

#### 6.1.4 经验和教训

##### 项目成功的关键因素

项目组成员深入了解 ITIL 理论，并结合实际情况进行合理的分步实施，确保全体团队成员基本熟悉 ITIL 基本流程规范；

把握每个流程的优先级顺序，首先是事件、故障，然后才是配置管理流程，在流程实施过程中，人力/角色的清晰远远大于系统中的流程支持；

在重视系统建设的同时，同样重视组织结构和流程的设计，从而确保技术和业务流程、人员都得到同样的提升，最终才能实现一个集中高效的 IT 服务管理体系，从整体上提升 IT 部门和管理效率和服务水平。

在项目过程中，系统管理员和项目经理进行充分的配合，从而可以更快的去解决遇到的问题；在实施过程中遇到了各种技术难点以及业务和技术要求之间的矛盾，项目组通过对相似案例的研究以及项目组成员的探讨，同时参考 ITIL 规范中的一些建议去获得最终解决方案。

##### 项目实施过程中的经验和教训

通过这个相对不是很复杂的 ITSM 系统建设，充分认识到理论和方法论对系统建设的重要性；也不能为了系统而建设系统，需要时刻关注系统建设的核心目标是：做到技术、业务、服务结合，达到在 IT 服务管理方面的目标。

ITSM 一方面是技术，但更重要的是管理，在变革的过程中会有平衡。项目的建设不要贪



求大而全，全面实施所有的流程，而是要针对具体 IT 环境，业务环境，组织环境，分析哪些流程是实施后具有现实成效的，是在现实的管理环境下能够产生效益的。

对于 ITIL 中的服务支持相对容易实施，但是服务提供部分需要经过严密的考虑和分析设计后才能达到预期的目的，从而使整个项目走向成功。

## 6.2 Z 保险有限公司<sup>4</sup>

### 6.2.1 项目背景

Z 保险有限公司在全国各地设有代理处和分支机构。Z 保险公司高度重视 IT，因为公司的宗旨就是利用 IT 来建立产品和服务的优势，最终使公司从众多竞争者中脱颖而出。诸多的商业动因促成了这个项目的实施，即快速的扩展、效率的提高和核心能力的集中。

随着中国经济的增长，Z 保险公司的业务也呈现出指数级增长。这种增长不仅限于过去从事的传统业务，新业务也同样呈高速增长态势。从业务指标来看，该公司的用户数量增加，推出了更多的核心保险系统。IT 部门面临着最终用户对数量和质量及需求的急剧增长。这就导致服务台人员和 IT 部门人员始终处于“救火”状态，或者无法达到理想水平。此外，最糟糕的是 IT 人员忙于日常工作，而无法将精力集中到核心保险系统上。因此，Z 保险考虑由优利系统（一家可管理服务的提供商）来帮助他们管理日常的 IT 业务。

优利系统为 Z 保险公司带来了管理 IT 运营的新方式。IT 员工将被解脱出来，将精力集中到核心的保险业务上。同时，Z 保险公司还能享受到优利系统带来的规模经济。

### 6.2.2 项目目标及范围

项目目标：

- 对公司内部用户提供高质量的服务；通过全国统一的用户求助热线，记录用户碰到的所有与系统相关的问题，为用户提供一致的服务界面；通过与用户事先约定的服务等级和响应时间，提高用户支持的效率和质量；通过定期的服务等级报告，确保对所有用户提供的服务满足用户的需求。
- 降低成本，利用相对廉价的外包服务，可以减少内部的相关人员，减少了这些人员的开支
- 将 IT 部门从这些繁琐的不能产生增值的服务中解脱出来，集中精力于可提高公司生产力的业务系统相关的工作中
- 建立标准的外包服务支持流程和定期发布的用户服务请求报告，并且按用户服务请

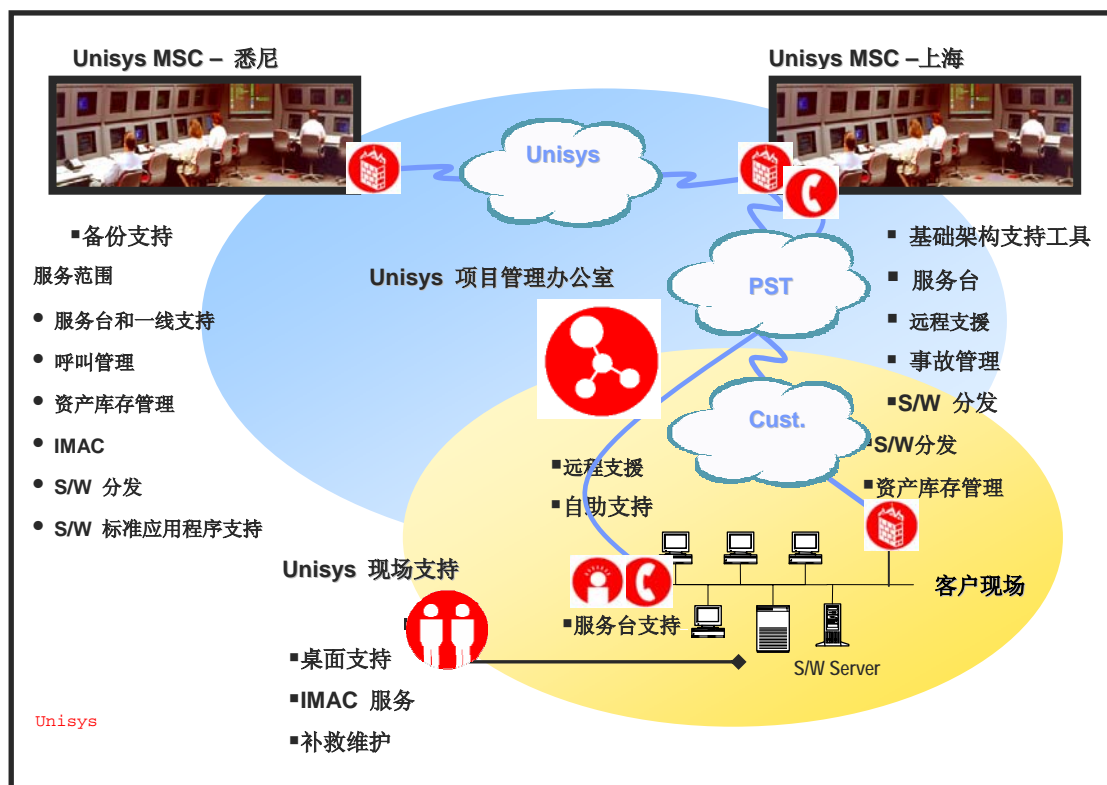
<sup>4</sup> 本案例由优利系统（中国）有限公司提供并授权发布。应客户要求，此处以 Z 代替客户单位名称。



求的内容和数量向用户所在部门和分公司结算费用，从而促进内部用户自发地提高计算机应用水平。

根据协议条款，优利系统为 Z 公司（中国）的 IT 基础设施提供一组完整的整合外包管理服务：

- 服务台和一线支持
- 呼叫管理
- 资产库存管理
- 桌面产品的安装/移动/添加/变更（IMAC，Install/Move/Add/Change）
- 软件分发
- 标准应用程序支持
  - 现场支持
  - 第三方产品的问题隔离和解决管理
  - 程序管理和变更管理。



### 6.2.3 项目实施过程

#### 项目实施方法

优利系统将分四个阶段实施该项目。这种方法大幅降低了完成每个阶段所需的时间，并能在最初阶段树立起管理层和最终用户的信心。

##### ➤ 第 1 阶段——需求分析

该重要阶段的实施分为五个不同部分。

- 验证用来响应 Z 公司的 RFP 的假设和过程（RFP 是邀标书）；
- 编写工作说明（SOW, Statement of Work）；
- 启动人力资源规划；
- 制定服务实施计划，进行改进，并获得许可；
- 准备迁移计划。

##### ➤ 第 2 阶段——服务的交付（安装）和移交

服务的交付，按照工作说明中规定的要求，实施每项服务。

##### ➤ 第 3 阶段——改造（试运行）和移交后的状态

确保提出的服务能够有效运行，并通过验收测试，所有的支持质量保证程序已经到位。

##### ➤ 第 4 阶段——运行检查

长期运行和 Z 公司评估覆盖了双方认可的工作说明中规定的所有服务，以及指定机构内部的所有 Z 现场的相关服务级别协议。

#### 服务台流程的具体实施过程

- 服务台定制：依据问题严重程度、最终用户级别确定的服务水平定义；服务事故分类；
- 定制工作程序，以整合客户内部的工作流程；
- 服务台定制客户端 Web 界面开发；
- 存档；
- 服务台操作员接受的 Z 公司应用程序方面的培训；

- 最终用户的满意度基准；
- 客户的满意度基准；
- 服务台服务方面的最终用户培训。

#### 6.2.4 项目实施效果

实施过程历时 4 个月，将所有办事处迁移到新的服务台流程。除节省 15% 的 IT 运营成本外，这些服务还带来了以下价值：

- **提高生产力：**将桌面产品问题导致的时间损失降至最低，使最终用户能将精力集中到业务上；更快速地诊断和解决问题，最大程度地减少对用户的干扰；消除最终用户到 IT 的求助电话，从而提高 IT 部门的生产力；通过趋势分析来降低事故发生率，并提高支持效率；以前由于秘密的同行互助的存在，导致最终用户无法达到最高生产率，现在可以消除这项隐藏的支持成本。
- **提高客户满意度和服务质量：**更快速地解决问题，减少最终用户的受挫感；通过引入新产品和新技术，建立用户友好的环境；所有支持需求均使用单个联络点，从而提供了精确的管理报告，使真正的支持需求能够得到迅速确认和解决。
- **效率和总拥有成本都将不断得到改善：**通过 Web 门户，Z 公司可以了解优利系统提供的服务水平的最新状态；借助内置的持续服务改善过程（CSIP），Z 公司的效率和总拥有成本都将不断得到改善。

#### 6.2.5 经验和教训

##### 项目成功的关键因素

在项目的发起阶段，对项目所涉及的所有相关人员进行调研，了解他们的需求和顾虑，对于这类服务外包的项目，需要妥善解决原先内部的 IT 服务人员的安置，以减少他们的抵触心理；另外，对项目的成本及效益有详细的分析和评估，以便为项目的开展确立明确目标和范围。

项目开始后，得到高层领导的一贯支持，与项目干系人保持经常且开放的沟通，同时，项目成员具有丰富的项目经验和高度的投入；具有丰富经验的实施商运用其已经过验证的质量管理过程对项目进行管理和控制；另外，分四个阶段实施该项目，大幅降低了完成每个阶段所需的时间，并能在最初阶段树立起管理层和最终用户的信心。

## 6.3 福建电信科学技术研究院<sup>5</sup>

### 6.3.1 项目背景

福建电信科学技术研究院有限公司（原名：福建省邮电科学研究所）创建于一九五八年，目前是福建电信实业集团有限公司的下属子公司。公司于 2001 年被国家科技部火炬高新技术产业开发中心授予“国家火炬计划闽东南电子与信息产业基地骨干企业”称号，2002 年被福建省信息产业厅授予“软件企业”称号，具有系统集成资质。公司现有员工近 300 余人，是具有电信技术支撑、系统集成、电信新业务开发、软科学研究和计算机通信开发能力的中型软件企业。

公司的业务高度依赖于 IT，维护支撑小组是福建电信科研院直接面向客户的窗口部门。各个维护支撑小组分布在不同的部门中，每个维护支撑组负责其中一个或多个系统的维护及技术支持，目前全职和兼职从事该项工作的人数达到 180 人左右。

### 6.3.2 项目的目标和范围

IT Service Desk 的整合范围包含以下几个方面：网管系统、智能网系统、财务部的部分系统、华为设备、福建邮科通信技术有限公司和福州科信通信技术有限公司所含产品及其附属的系统。整合将为用户提供准确、及时和高品质的第一线支撑功能，并通过定期的预防性检查和经验技巧交流，预防系统潜在的问题，降低系统和设备的运维成本，进而提高用户的满意度。

整合已经从以下几个方面进行：事故管理、问题管理、发布管理、可用性管理和服务层管理。通过以上几个流程的整合，提高 IT Service 的服务水平，降低系统的运营成本。

客服响应流程、内部故障发现及处理流程和紧急故障排查及系统恢复流程、日常工作及服务流程，这几个流程是根据实际情况，遵循 ITIL 标准实施的整合。

### 6.3.3 项目实施过程

项目的实施吸收了中国电信 10000 号和 HP 公司客服响应流程体系中适合企业实际情况的做法，建立了一套适合企业业务发展的维护支撑流程。

**流程的整合参照了 CA 公司 ESM 方法论，分为 5 个阶段**

1. 管理战略：帮助企业管理层设定实施 ITIL 的整体战略
2. 组织架构：参照最佳实践与标准，提出组织架构的调整意见、明确人员岗位职责

<sup>5</sup> 本案例由福建电信科学技术研究院林杰提供，并获得福建电信研究院授权发布。

3. 管理制度与流程：依据最佳实践与标准，分析、调整及补充当前 IT 服务的管理制度与流程
4. 考核体系：建立 IT 服务管理的考核体系，设计关键考核指标和考核流程
5. 流程管理平台规划：选择、设计并定制相应的技术工具实现整体的 IT 服务管理系统

**服务台流程的具体实施过程如下：**

1. 客服响应流程
2. 内部故障发现及处理流程和紧急故障排查及系统恢复流程
3. 日常工作及服务流程
4. 服务质量考核

### 6.3.4 项目实施效果

- 加强对日常维护支撑资料和故障记录的归纳整理，针对难题、问题进行整治；陆续完善规章制度、处理流程，建立完善的部门架构，事务处理更加顺畅：。
- 降低日常维护工作的难度，提高维护工作的正确性，降低日常维护工作的掌握门槛与减少支撑人员数量及其工作量。
- 在 IT Service Desk 整合完成后，降低 IT 服务的运营成本，提高了服务质量和用户满意度，极大地缩短了一线事故的解决时间，提高了一线事故解决率。
- IT 系统管理的实施使电信运营商通过统一的管理平台进行系统维护，实现不同厂家的设备和不同系统的统一管理，提高运维人员的工作效率和运维水平，节省了人力、物力，降低了运维成本；实时监控，提高与保障业务质量，变被动式故障处理为主动式的故障监控，保证系统的稳定运行，提高运行质量，将大大提高电信的经济效益和社会效益。

### 6.3.5 经验和教训

#### ● 项目成功的关键因素

项目的成功实施有赖于各级领导以及相关人员的支持和配合，从上到下统一思想。在服务管理整合的初期，需要进行整合理念的灌输，让各方看到整合所带来的效益。

#### ● 项目实施过程中的经验和教训

由于服务管理整合的实施设计企业中的方方面面，牵扯的利益关系面较大，所以在服务管理整合实施的初级阶段较难，随着服务管理整合理念的灌输和项目的逐渐进行，各方对该服务管理整合的效益，以及由此衍生的各种效益都有了深刻认识，这也使得服务管理整合较

顺利实施地。

## 6.4 W 汽车公司<sup>6</sup>

### 6.4.1 项目背景

W 公司始创于 1916 年，目前是世界最成功和效益最好的汽车及摩托车生产商。2002 年，公司成功销售了超过 100 万部的汽车，销售记录首次突破一百万辆；在摩托车业务上，销量超过 9.2 万辆，再创销售新高。W 汽车公司集团的总体目标是：作为最成功的高档汽车和摩托车生产商立足于国际市场。

W 汽车公司集团总部在德国，在全球每个重要市场上都建立了自己的销售公司，员工总数超过 10 万人，在中国的合资公司员工约 3000 人，本次 ITSM 项目主要是为服务于生产线以外的约 1000 名员工进行设计实施的。

W 公司的信息化程度非常高，使用 SAP 系统进行公司内部的全局管理，但不包括 IT 服务。

为更好的支持公司 1000 多名员工的 IT 服务请求，并对大约 1200 项 IT 资产进行全面的和管理和控制，W 公司决定依照 IT 业界的管理规范 ITIL 来对 IT 部门的服务进行整合，并采用国际上的知名 IT 服务与支持解决方案 HEAT 作为支持平台，实现事故管理、问题控制、变化管理、配置管理等功能，并对客户服务水平管理和流程控制进行规范化运作。

### 6.4.2 项目目标及范围

- **建立企业 IT 服务管理中心**
  - 建立对企业内部的 IT 环境从业人员、管理流程及手段进行综合管理的一种模式
  - 基于 ITIL 框架基础上的科技管理电子化手段，目标是建立企业统一的存储管理、问题管理、变更管理、配置管理、知识库管理、集中控制的集成化统一平台
  - 使管理从传统的单一、被动和低效的管理方式逐步转变为统一、主动和高效的管理模式
- **IT 服务管理目标**
  - 建立统一的服务平台
  - 进行问题管理和变化管理以减少重复问题的发生
  - 规范管理流程，落实管理责任

<sup>6</sup> 本案例由福瑞杰软件(亚太)有限公司提供并授权发布。应客户要求，此处以 W 代表客户公司名称。

- 提高科技管理的透明性、可监督性
- 全企业知识共享，加速问题解决的效率
- IT基础架构的集中控制
- 完善运营维护流程，提高客户满意度

### 6.4.3 项目实施过程

FrontRange 公司的实施是采用三段式的咨询模式。

第一阶段，通常是指系统设计。

第二阶段，根据系统设计报告来进行实施，并与客户协商，直到达成客户满意的结果。

第三阶段，系统移交/运行，包括系统上线和终端用户培训。

服务台流程的具体实施过程如下：

- 设计会议：讨论 HEAT 系统的需求和结构
- 系统设计：创建一个 HEAT 系统，使其满足在设计会议上讨论确定的客户商业需求
- 数据导入：为客户导入客户记录
- 警报监控器的配置：配置警报监视器将新任务和消息通知客户员工，无论他们是否已经登陆进入 HEAT 系统。
- 业务过程自动化模块的配置：提高 IT 服务支持中心的效率，在自动化和问题升级的流程中配置最具实践性的规则。
- HEAT 经理控制台的报表的设计：配置经理控制台以获得对 IT 支持中心工作状态的实时洞察
- 终端用户培训课程：对客户服务中心人员进行培训
- 移交会议：回顾系统状态和对未来系统需求提供方向，同时移交所有项目文档。

### 6.4.4 项目实施效果

- **实现工作流程的无纸化、自动化和智能化：**实现从服务台的建设，到对事故的管理、问题管理及变化管理全程自动化管理；整个处理工作以系统自动化的任务和上报贯穿，形成闭环的工作流，并有反馈机制。
- **对公司 IT 资产进行统一管理：**建立公司统一的配置信息，从而对公司的 IT 资产进行全面的的管理。
- **方便与客户沟通：**提供多种服务接入方式和交互渠道，支持电话/传真/Web/Email 等多种接入方式。



- **提高了服务的效率和质量，客户满意度也普遍提高：**通过知识库系统，减轻各级服务人员的工作强度；实现对一级技术支持（坐席）/二级以及三级技术支持等人力资源的统一管理，实现各级、各类服务资源协同工作；提供知识库的追加手段和工具，实现知识库的积累过程；实现投诉处理经验的不断积累，为以后解决同类问题提供帮助。
- **减轻了 IT 服务人员的工作负担：**利用各类报表，有助于将客户数据转换为决策信息；有助于提高服务人员的工作效率，查找故障原因，甚至预测故障的发生。并通过问题管理查出根本原因，再经过变更管理让同类型的故障不再发生，减轻了 IT 服务人员的工作负担。

### 6.4.5 经验和教训

- **项目成功的关键因素**

成功的项目管理，除了需要有切实可行的项目计划外，还必须要有合格和负责的工作人员，与客户进行有效的沟通，同时，客户的支持，特别是最高管理层的支持，也是项目成功的关键因素。

- **项目实施过程中的经验和教训**

大部分的因素是行为上的，而非技术上的。如何通过规范项目管理，落实责任，积极有效的沟通，来避免和减少工作上的分歧。在实施过程中，尤其需要客户方面高层领导的支持，包括财力和人力。项目要有明确的目标，这要在项目的第一阶段就得到定义并形成文档，在实施过程中不能随意修改，以避免项目实施的不确定性和工期的延长。

当遇到时间、人力资源、项目难度等问题和计划产生矛盾时，通过讨论，将团队的中心集中在最后所要实现的目标上。这样才能协同一致，为实现最后目标而共同努力。

## 6.5 中国银行广东省分行<sup>7</sup>

### 6.5.1 项目背景

中国银行广东省分行（以下简称中行广东分行）是中国银行系统国内业务量最大的分行之一，也是广东省内外汇资金实力最雄厚、外汇业务市场占有率最大的银行之一。一直以来，中行广东分行的科技应用水平在同业和中国银行系统内中长期处于前列。

随着电脑普及率的提高及银行卡发卡量的增大，中行广东分行需要处理的数据业务越来越多，对银行内部的计算机网络、系统及各终端设备的稳定性和故障的快速处理/恢复能力具

---

<sup>7</sup> 本案例由中国银行广东分行信息科技处张泽雄和危由军提供并授权发布。



有极高的要求。但是在现实工作中，面对技术含量极高的电脑设备，不可能要求每一位使用者都具备故障判断与排除的能力，尤其是复杂的网络故障，更需要经过严格技术培训的专业人员来处理。针对上述问题，中行广东分行电脑投诉中心应运而生了。

在实际业务中，电脑投诉中心不仅仅是一个单纯的技术支持部门，它同时还是一个协调中心，要通过对故障的判断，对信科处的全体工程师进行合理调配，从而达到及时解决电脑故障的目的。因此故障投诉的流程需要一个功能强大、自动化程度高、权限控制灵活的解决方案，从而达到保障全行整个网络和计算机系统的稳定、可靠的管理目标。为了使投诉中心发挥最佳职能，中行广东分行于 2000 年 6 月开始选用 CA 公司的 **Unicenter ServicePlus Service Desk** 服务台解决方案作为投诉中心流程处理过程的管理工具。

### 6.5.2 项目实施过程

选择 **Unicenter ServicePlus Service Desk** 服务台解决方案来对中心的业务流程实行有效管理，并利用其来共享企业知识、管理关键 IT 资产，是提高生产效率、减少客户流失并增加银行收益。

在投诉中心业务运行中，**Unicenter ServicePlus Service Desk** 主要负责处理以下任务：

- **保存投诉记录：**投诉中心根据自身需求将用户的投诉信息保存在系统中。
- **创建用户类型：**目前投诉中心的用户主要有三种类型：分析员、**Help Desk** 人员和客户。
- **定义安全机制：**通过 **Data Partition** 对用户权限进行控制
- **定义投诉的处理流程：**投诉中心人员受理投诉后录入系统，系统自动将邮件通知发给相关负责人员，同时，定义投诉已经按时或者未能按时处理后的相应流程。
- **定义投诉的升级策略：**根据不同的投诉级别制订相应的投诉升级策略
- **制作统计报表：**使用 **BRIO** 来制作 **Unicenter ServicePlus Service Desk** 的统计报表

### 6.5.3 项目实施效果

自从应用 **Unicenter ServicePlus Service Desk** 以来，解决 IT 投诉的效率明显提高。由于该产品具有超时自动报警功能，上级管理人员对未解决的投诉问题的监控也明显加强，以前用户抱怨最大的问题得到了解决。对于部分已经申请 ID 的分行，管理人员通过浏览器就可以随时看到自己分行投诉的处理情况，而无需像以前那样一味地等待投诉中心的电话通知。此外，技术人员对 **Unicenter ServicePlus Service Desk** 所具备的知识库功能也极为赞赏，对一些相对简单的问题，还可以直接到局域网上查找知识库中已有的解决方案，自行处理。

## 6.6 某证券股份有限公司<sup>8</sup>

### 6.6.1 项目背景

某证券股份有限公司是一家全国性综合类证券公司，自 1990 年创业以来，市场份额不断上升，各项主营业务指标进入行业 20 强，经营效益连续多年位居全国前十名。全司现有职员 723 人，现有全职 IT 人员 60 人，ITSM 项目由公司负责 IT 的部门——信息技术部负责实施。

证券公司的核心竞争力就是市场开拓能力、风险管理能力、IT 应用能力和业务创新能力，其中 IT 应用能力是证券公司在激烈竞争中处于不败地位的重要保证。证券公司的各种核心业务完全依赖于信息技术的支持，IT 在业务中应用广泛。

该证券公司于 2004 年 3 月份开始启动 ITSM 项目的建设，为了解决控制和管理 IT 运营环境中面临的困难，为了实现业务流程的无缝嵌入、网络与系统的高效管理等越来越高的企业发展需求，把 IT 服务管理属于企业信息化的一部分，对 IT 基础架构进行全面而集中的“集约化”管理，并根据业务的实际需要，提供可计量成本的、可测量质量的 IT 服务，以确保业务的平稳、高效运营，实现企业目标。

### 6.6.2 项目的目标和范围

该公司信息技术部对于建设符合 ITSM 标准的运行管理体系进行了一系列有意义的探索，初步确定了建设公司 IT 服务管理体系的战略目标：

远期目标：集中力量对公司当前的 IT 管理现状进行评估，从复杂的 IT 管理活动中梳理出核心的流程，逐步使这些流程规范化、标准化，明确定义各个流程的目标和范围、成本和效益、运营步骤、关键成功因素和绩效指标、有关人员的职责权利以及各个流程之间的关系。通过管理流程再造，使得传统的以职能为中心的 IT 管理方式向以流程为中心的 IT 服务管理转变，最终实现以客户（业务部门）为中心提供高质量、低成本可量度的 IT 服务，帮助并驱动公司的业务变革。

近期目标（一年内）：利用对 IT 管理现状的评估结果，确定当前急需解决或改进的管理问题，集中力量做好个别流程的建设工作，在短期内有效提高用户部门对 IT 服务的满意度，并为全面实施 IT 服务管理积累经验。

经过 IT 部门的讨论，确定实施以服务台管理入手，带动事故管理、问题管理、变更管理、发布管理和配置管理等相关流程建设的方案。

<sup>8</sup> 应合作伙伴要求，此处隐去此案例单位名称。

### 6.6.3 项目实施过程

- **服务台产品选型原则**

在服务台产品方面，该证券公司考虑的主要因素是价格和适用性。

- **项目实施方法**

从复杂的 IT 管理活动中梳理出核心的流程，将这些流程规范化、标准化，明确定义各个流程的目标和范围、成本和效益、运营步骤、关键成功因素和绩效指标、有关人员的职责权利以及各个流程之间的关系。

- **服务台流程的具体实施过程**

- 对公司目前的 IT 管理现状进行评估
- 确定管理战略
- 确定切入点，从 SERVICE SUPPORT 开始实施
- SERVICE DESK 的建立
- 服务台角色设置及人力资源考虑
- 相关流程的制定、执行、检查落实
- IT 组织架构
- 事故管理流程
- 问题管理流程
- 配置管理方面
- 变更管理
- 服务台工具开发
- 服务台运行

### 6.6.4 项目实施效果

- **提高 IT 部门的工作效率：**通过服务台向业务部门和其他用户提供了统一的联系点，提高了 IT 事故响应速度和故障处理能力。由于对 IT 事故和用户的服务请求采用了集中统一的管理，IT 部门可以更准确有效地对 IT 部门的工作量以及运营状况进行统计和评估，大大提高了 IT 绩效考核的效率和准确性。公司 IT 部门比以前更有效地了解和监控信息系统的运行状况，能更及时地处理信息系统运行过程中的突发事件。
- **提高用户的满意度：**因为采用了知识库管理，对于一些相对简单的问题，用户可以直接在公司的办公系统中上查找知识库中是否已有解决方案，参照自行快速处理，这种方式也提高了一线问题的解决效率，从而在一定程度上提高了用户对 IT 部门的满意度。利用知识库，还可以对以往的故障处理经验进行汇总，供后来遇到类似问

题的人员参照解决。

- **实现主动的 IT 管理：** 通过流程化的日常管理，IT 部门和用户可以方便地了解 IT 系统资源的使用情况，并能预测系统资源的支持能力，结合 IT 资产管理，及时完成对设备的软硬件维护和系统升级。而日常管理中生成大量的原始数据，经过统计分析，有助于及时发现问题，避免故障发生，使网络、系统的可用性不断提高，从而实现主动的 IT 管理。

### 6.6.5 经验和教训

- **项目成功的关键因素**

- 公司领导层和 IT 部门的高度重视、亲力推动、带头学习及使用新的规则及方法
- 项目成员的高度投入和积极配合
- 对项目实施效果的合理预期
- 采用系统性、针对性和可操作性的解决方案
- 简单的地方切入，由点带面地推动其他 IT 管理流程地实施和推广
- 先培训，后实施的项目实施方法。

- **项目实施过程中的经验和教训**

- 变化一般需要进行适当地协调和分阶段进行。
- 建立和实施服务管理体系是一个渐进的过程，不可能一蹴而就。实施过程中尤其要考虑企业的文化特点和对变化的接受能力，处理不当反而引起来自内部的极大阻力。
- 需要在 IT 部门内大力灌输为客户服务的文化，需要进行经常的交流、培训、客户反馈等活动。
- 流程需要进行循环不断的改进。

## 第 7 章 总 结

我们欣喜地看到最近的两年来，IT 服务管理在我国取得了长足的进步和发展，IT 服务管理在中国也变得越来越热闹，各行各业对 IT 服务管理的需求也是日渐强烈，企业的服务管理意识不断加强。IT 服务台作为企业实施 IT 服务管理的“先锋”，在企业中得到了广泛的认可和应用。国外的软件厂商适时地推出了以服务台为主的 IT 服务管理解决方案，不少国内的软件厂商也参与到对 IT 服务台的开发行列中来。

但大多数企业对于服务台的理解还只是停留在单纯的支持和“救火队”角色的层面上，由于企业相关人员对服务台认识的缺乏，使得服务台在实际应用过程中无法发挥其应有的价值。结合这样的现状，我们适时地将本书奉献给那些不了解服务台，或正进行服务台建设，或从事服务台工作的读者，为他们认识、建设和用好服务台带来一些帮助和借鉴。



## 附录 I 常用 IT 服务台资源列表

### 网 站

<a href="http://www.itsm.cn">www.itsm.cn</a>	翰纬 IT 管理论坛
<a href="http://www.itsmportal.net.cn">www.itsmportal.net.cn</a>	中国 IT 服务管理门户网
<a href="http://en.itsmportal.net">en.itsmportal.net</a>	国际 IT 服务管理门户网
<a href="http://www.iti-itsm-world.com">www.iti-itsm-world.com</a>	关于 ITIL 以及 ITSM 的综合资源网站
<a href="http://www.itil.co.uk">www.itil.co.uk</a>	ITIL 的官方网站

### 图 书

书 名	作 者	出版社	出版号	出版时间
《中国 IT 服务管理指南》	左天祖、刘伟等	北京大学出版社	7-301-06945-6	2004/03
How to Manage the IT Helpdesk	Noel Bruton	Butterworth Heinemann	0-7506-49011	2002
IT Service Management, An Introduction	Jan van Bon	Van Haren Publishing	90-806713-47	2002/05
Service Support	Michiel Berkhout 等	The Stationery Office	0 11 330015 8	2000
MOF Pocket Guide	Dave Pultorak 等	Van Haren Publishing	90-772-1210-8	2003/03



## 附录 II IT 服务台术语列表

**服务台 (Service Desk)：**ITIL2.0 版本服务管理中的一项管理职能，报告事故和请求提供用户支持的中心，它主要关注运作层次的用户支持。

**帮助台 (Help Desk)：**ITIL1.0 版本服务管理中的一项管理职能，记录、解决和监控 IT 服务运作过程中产生的问题。

**呼叫中心 (Call Center)：**这个术语最早出现于市场营销中，意思是积极主动地响应客户。

**一线支持 (First Line Support)：**快速响应，初步的服务支持；**二线支持 (Second Line Support)：**响应周期更长更全面；**三线支持 (Third Line Support)：**耗时的，最大限度的专家支持。

**事故管理 (Incident Management)：**ITIL 标准中用于解决事故的流程。包括事故处理和事故控制。事故管理流程的首要目标是根据需求尽快地恢复正常的服务运作，尽量减少事故对业务运作的负面影响，从而确保维持尽可能最佳的服务质量级别和可用性级别。这里所指的正常的服务运作是指服务级别协议中限定的服务运作状态。

**问题管理 (Problem Management)：**ITIL 标准中解决遇到的所有问题的流程。包括问题处理和问题控制，其目标在于将由于 IT 基础架构中的错误而导致的问题和事故对业务产生的负面影响减小到最低，以及防止与这些错误有关的事故再次发生。

**变更管理 (Change Management)：**ITIL 标准中实施变更的流程。包括变更处理和变更控制，该流程旨在将有关变更对服务级别产生的冲突和偏离降低到最小程度。

**配置管理 (Configuration Management)：**ITIL 标准中识别、记录、检验和报告所有配置项及其状态和相互关系（结构）的一个流程。包括两个方面，即配置注册（识别）和配置核实。配置管理比存货管理和资产管理的概念更为全面，配置管理除了关注单项资产的状况以外，还对各配置项之间的关系进行管理。

**发布管理 (Release Management)：**ITIL 标准中确保在需要的时候能够得到并使用正确的版本的流程。发布管理以前又称为软件控制与分发，它由变更管理流程控制。

**服务级别管理 (Service Level Management)：**ITIL 标准中对所要求的服务级别和成本进行定义、协商和管理的流程。

**服务持续性管理（Service Continuity Management）：**ITIL 标准中确保发生灾难后有足够的技术、财务和管理资源来维持 IT 服务持续性的流程。包括灾难恢复设施的需求分析、灾难恢复计划的制定、计划的更新、测试的执行以及必要时进行实际的灾难恢复等方面。



## 附录 III 关于翰纬 IT 管理文库

2003 年 5 月份至 2004 年 3 月份，翰纬 IT 管理研究咨询中心（SinoServiceOne）组织了一批国内的 IT 服务管理专家和爱好者，并在 CA 等公司的赞助和国际 IT 服务管理论坛(itSMF)等国内外组织的支持下，开发了中国 IT 服务管理领域第一本采用“Open Source”模式开发的图书——《中国 IT 服务管理指南》。

《中国 IT 服务管理指南》的成功开发和发行，在一定程度上证明了“Open Source”这种在欧美 IT 服务管理界流行了多年的图书开发模式在中国也是可行的。虽然这个开发过程本身充满了争执和讨论。最后我们甚至把这些争议作为附录展示给读者。

在总结这个项目的经验教训的基础上，翰纬又于 2004 年 10 月份启动了《翰纬 IT 服务台白皮书》的开发。我们很高兴《翰纬 IT 服务台白皮书》能够开发成功，正如您现在所看到的。在此过程中，评审组特别是主审的专业精神给我们留下了深刻的印象，他们甚至重新定义了评审组的范畴。更为重要的是，这又一次证明了“Open Source”图书开发模式在中国的生命力！

翰纬作为一家专注于 IT 服务管理的研究、咨询、培训和知识产品开发的机构，一直将推广普及 IT 服务管理（ITSM）理念作为其一项重要使命。采用“Open Source”模式开发包括《翰纬 IT 服务台白皮书》在内的“翰纬 IT 管理文库”是翰纬用于实现这一使命的一种非常重要且有效的方式。

我们之所以这么认为，是基于以下两个方面的考虑。首先是 IT 服务管理（ITSM）是中国企业的 IT 部门所需要的（因为它为 IT 部门转换为“服务者”的角色提供了一种最成熟而易于操作的模式），但它在中国的发展目前还处于中前期（因而需要让更多的 IT 管理人员了解它）。以此为依据，我们将“翰纬 IT 管理文库”的开发目标主要定义为以下三个：

- ✓ **推广理念。**这些白皮书将刚开始接触 IT 服务管理或这些白皮书所涉及的主题的人作为其主要的读者对象。力求将 IT 服务管理（ITSM）这个在国内还相对新鲜的事物通过通俗易懂的语言讲清楚、说明白，让这些读者能够较好地认识到 IT 服务管理（ITSM）的价值，并有愿望去进行这方面的实践。
- ✓ **总结经验。**IT 服务管理（ITSM）是在欧美产生和发展起来的，它是否真正适合中国企业的需要，或者如何才能更好地符合中国企业的需要，仍是一个需要不断总结和

验证的过程。所以我们在白皮书的开发过程中特别强调尽可能多地邀请企业界的朋友参加。虽然从某种意义上说他们对 IT 服务管理 (ITSM) 的认识不是那么全面甚至还有诸多不准确之处,但是他们提出的观点代表着 IT 服务管理 (ITSM) 在中国的“最原始的积累”。

- ✓ **培养人才。**对提供 IT 服务管理 (ITSM) 方面的产品和服务的公司而言,目前还处于“做蛋糕”的阶段,对企业用户而言,目前还相当缺乏 IT 服务管理 (ITSM) 方面的专业人才。我们更倾向于将白皮书的开发看作是一个进行深层次沟通和对话的平台,而最后的内容是沟通和对话过程的结果。白皮书的开发不仅仅为 IT 服务管理 (ITSM) 专家而开放,更为有志于成为 IT 服务管理 (ITSM) 专家或者准备在工作中实践 IT 服务管理 (ITSM) 的朋友而开放。我们鼓励参加者在白皮书的开发过程中以及开发完之后尽可能多地进行相互交流。

为了实现上述三个目标,我们正在开发一套完整的、基于 PRINCE2 的项目管理体系,同时也在努力与国内外有关组织达成更多的合作。我们相信,翰纬 IT 管理文库将为 IT 服务管理 (ITSM) 在中国的普及发挥其独特的作用!

在 2005 年,我们将加快白皮书的开发力度,专注于 IT 服务管理 (ITSM) 领域,邀请更多的该领域的用户、专家和研究人員,开发更多的白皮书。2005 年我们计划开发以下白皮书:

#### **ITSM/ITIL 基础系列:**

- 《翰纬服务级别管理白皮书》
- 《翰纬安全管理白皮书》
- 《翰纬 IT 运维外包白皮书》

#### **ITSM/ITIL 标准系列:**

- 《翰纬 BS15000 白皮书》
- 《翰纬 IT Service CMM 白皮书》

#### **ITSM/ITIL 行业应用系列:**

- 《ITSM/ITIL 在海关系统的应用》

如果您对参加上述白皮书的开发感兴趣,或推荐我们开发其它的白皮书,欢迎致信 [openbook@simaone.org](mailto:openbook@simaone.org)。

翰纬 IT 管理文库的开发期待您的参与!

翰纬 IT 管理研究咨询中心

二〇〇五年二月



## 赞助单位

UNISYS

## 合作单位



JEYO

南方航空计算机中心

## 内容概要

《翰纬 IT 服务台白皮书》是一本概要性的参考手册，力图通过简短的篇幅，扼要地向读者阐述服务台的基本思想和工作原理。如果您对 IT 服务台不甚了解，那么您通过阅读本书，将为您理解和应用服务台提供一个概念性的基础。

《翰纬 IT 服务台白皮书》介绍了与服务台相关的服务提供商的情况，并结合众多国内的案例向读者展示了 IT 服务台在企业中实际应用的情形。如果您是相关企业相关的工作人员，那么您通过阅读本书，将为您在企业中建设和应用 IT 服务台提供一个很好的借鉴。

《翰纬 IT 服务台白皮书》的附录还向您提供了解服务台的常备术语解释，以及读者后续学习服务台的一些网站和图书资源，并在附录三向读者介绍了翰纬 IT 管理文库的有关情况以及明年的开发计划。

如需了解关于本书的更多信息，欢迎访问：

[openbook.simaone.org](http://openbook.simaone.org)

封面设计：



翰纬 IT 管理研究咨询中心  
Copyright © 2005 版权所有