



数据中心 IT 服务管理手册

数据中心 IT 服务管理手册

在构建“发动机”的过程中，IT 服务管理（ITSM）成为企业数据中心追求卓越运营的指南。IT 服务管理是一种以流程为导向、以客户为中心的方法，它通过整合 IT 服务与企业业务，提高了企业的 IT 服务交付与服务支持的能力和水平。而在企业将 ITSM 思想付诸实践时，英国商务部开发的 IT 服务管理的最佳实践——ITIL（IT 基础架构库，IT Infrastructure Library），则成为这一领域事实上的标准。ITIL 的支持模块主要包括服务台、事件管理、问题管理、变更管理和发布管理；服务交付模块主要包括服务水平管理、可用性管理、能力管理、服务财务管理以及服务连续性管理。而对数据中心而言，主要的流程还必须加上安全管理、以及业务关系管理模块的关系管理和 ICT 基础架构模块的运作管理流程。

ITIL 与 ITSM 的概念及其关系

对于数据中心管理者而言，ITIL 最基本的改进之一就是可以使 IT 经理对他们所支配的资产和资源有一个全面的了解。掌握了这些信息，他们就随时可以了解到有什么变更事项在发生，这对于技术方面的改进是非常重要的。简而言之，如果你当前都不知道如何做一件事，那你怎么知道将来能不能把它做好？

- ❖ ITIL 与 DCML 如何影响数据中心？
- ❖ 如何利用 ITIL 来提高数据中心效率？
- ❖ ITIL：管理变更 打破束缚
- ❖ 利用 ITIL 要从遵从性管理出发

ITSM（IT 服务器管理）的执行

当前的经济正在衰退，所有组织和机构都在苦苦挣扎，这是毫无疑问的。所造成的结果就是，IT 预算被削减，非关键项目被暂停或取消。在这种环境下，人们推选了一些管理团队来改进业务流程（包括 IT 服务管理 ITSM）从而削减开支，不管是在经济衰退还是复苏阶段，这对他们来说都不是很容易。

- ❖ 金融危机下选择 ITSM 来改进业务（上）
- ❖ 金融危机下选择 ITSM 来改进业务（下）
- ❖ ITSM 基础：执行变更管理过程
- ❖ 如何修复执行失败的 ITSM 项目

利用 CMDB 来进行 IT 服务管理

每个企业和公司都需要一个配置管理数据库（CMDB）。当前架构配置的精确记录对每一步 IT 操作和过程来说都是至关重要的。如今，故障排查速度越来越快了、资源分配的分析也比以前容易了、基础设施的更改给服务带来的影响也越来越小，这些都可以说是头版新闻。

- ❖ 如何判断企业需要 CMDB 项目决策？
- ❖ 利用 CMDB 来对数据中心进行变更管理
- ❖ 决定一个新 CMDB 项目成功与否的五大要素

ITIL 与 DCML 如何影响数据中心？

在构建“发动机”的过程中，IT 服务管理（ITSM）成为企业数据中心追求卓越运营的指南。IT 服务管理是一种以流程为导向、以客户为中心的方法，它通过整合 IT 服务与企业业务，提高了企业的 IT 服务交付与服务支持的能力和水平。而在企业将 ITSM 思想付诸实践时，英国商务部开发的 IT 服务管理的最佳实践——ITIL（IT 基础架构库，IT Infrastructure Library），则成为这一领域事实上的标准。

1980 年以来，ITIL 经历了两个主要的版本，其中 ITIL 1.0 版本在 1986 年到 1999 年间开发了 40 多卷图书，主要是基于职能型的实践；ITIL 2.0 版本在 1999 年到 2006 年基于流程型实践总结为 10 本图书，并成为 ITSM 全球认可的最佳实践框架。ITIL 2.0 主要包括了业务管理、ICT 基础架构管理、应用管理、服务管理、安全管理和服务管理实施规划六大模块，其中的核心模块为服务管理模块，它包含服务支持和服务交付两个子模块。而在 2007 年 5 月 30 日，ITIL 最新的 3.0 版本的核心读物正式出版发布，此举标志 ITIL 的演进进入了一个全新的阶段。

数据中心服务管理模型

ITIL 的支持模块主要包括服务台、事件管理、问题管理、变更管理和发布管理；服务交付模块主要包括服务水平管理、可用性管理、能力管理、服务财务管理以及服务连续性管理。而对数据中心而言，主要的流程还必须加上安全管理、以及业务关系管理模块的关系管理和 ICT 基础架构模块的运作管理流程（具体流程模型如图 1 所示）。

图1 数据中心服务管理模型

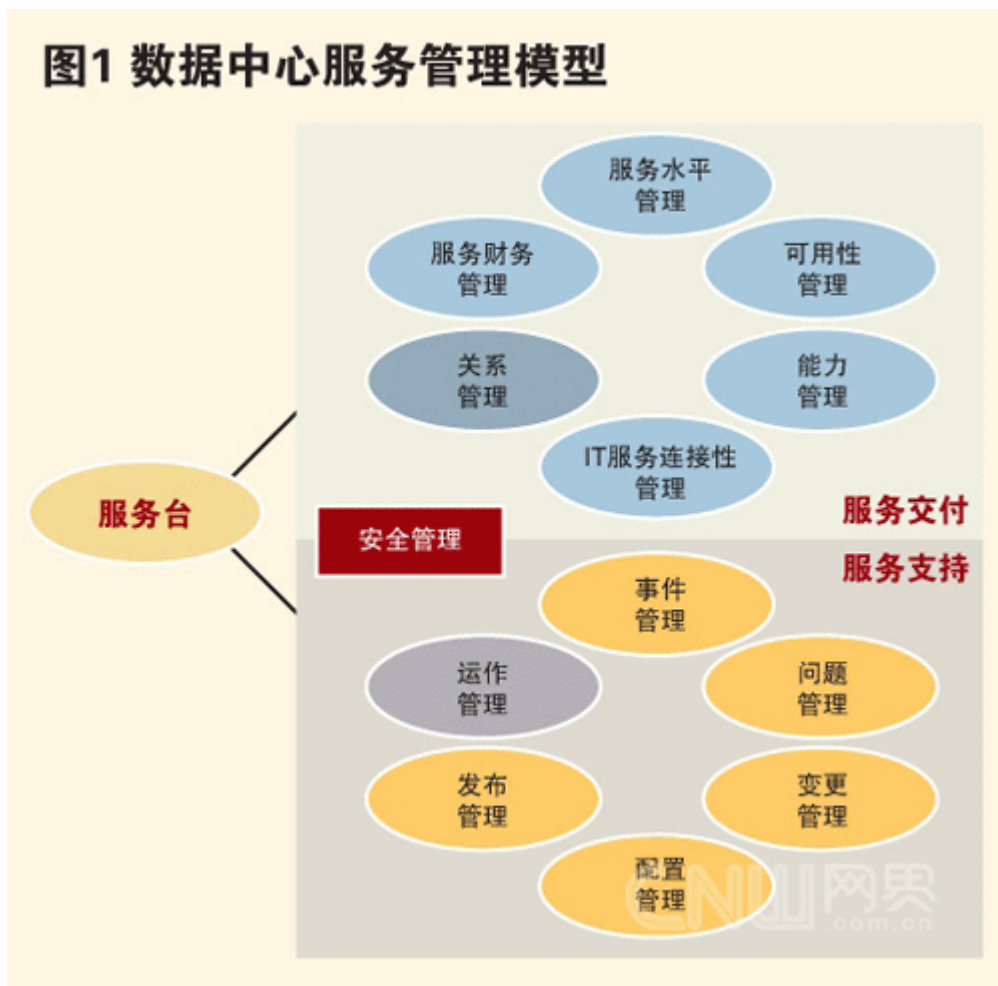


图 1 中的每个流程都针对了数据中心基础设施 IT 运营的不同方面。上半部分主要将企业数据中心的服 务提供给客户，下半部分主要围绕支持企业数据中心的服 务运营，而安全管理则介于两者之间，因为它既面向内部，又面向外部的用户。服务台并非一个管理流程，而是一个功能部门，与服务支持和服务交付两部分同时关联。

ITIL 由 10 个核心管理流程及一系列的辅助流程所构成，下面我们对数据中心服务管理模型中所设计的相关流程进行简单的介绍。

服务台/事件管理

事件管理流程通常与服务台职能相结合，因为主要实施事件管理的部门就是服务台。两者结合以确保事件发生以后，客户的业务可以尽快恢复。它是事件驱动的。服务台应该

是数据中心电话呼进与电话呼出的唯一联系点，也是获得服务、可用性、问题、变更方面信息的唯一联系点。另外，服务台的另一项职能是监控系统变化。

问题管理

问题管理的目标是减少系统错误导致的事件和问题对业务运行的影响，并且防止相关错误导致的事件复发。它的任务是消除数据中心 IT 基础架构中的已知错误。

变更管理

变更管理必须了解每一个变更的全部内容，这样才能对 IT 基础架构的变更保持完全的控制。变更管理并不是要使变更没有风险，而是要减小变更所带来的风险。

发布管理

发布管理的目的是确保每一个新发布的所有技术和非技术问题都得到协调解决。它包括对软硬件的规划、设计、构造、配置和测试以创建一系列新发布。由于主要处理重大发布变更，发布管理直接关联于变更管理，将变更采纳进新的发布中。

配置管理

通过确认配置记录更正错误，为事件管理、问题管理、变更管理和版本管理提供坚实的基础。配置管理负责管理组织和服务内的所有 IT 资产及其配置。它提供精确的配置信息和文档记录，为其他服务管理流程提供支持。

运作管理

运作管理负责所有设备、网络、服务和应用的启动、停止、重启与状态监测，提供持续运行能力。基于安全的环境，使用一个小而精确的工具集，提供单一管理接口和对所有信息事件的一些支持，管理磁性存储介质，包括磁带的标识、存储、装填、取出。

服务水平管理

该流程确保数据中心明确提供的服务类型，就提供的服务水平和客户达成一致。它也确保数据中心能通过主动监控服务进程中关键点的服务指标，确保为客户提供的服务水平。

IT 财务管理

通过财务管理中的预算、会计核算流程来确定数据中心要花多少钱和如何花的这笔钱。另外，还可以通过计费政策使数据中心像运营业务一样执行更加积极的财务管理策略。

可用性管理

可用性管理保证服务和流程达到和客户约定的可用性水准。它不是保证可用性的最高水平，也不是以单独确保服务器设备的可用性。这个流程最终把所有的 IT 流程联接到一起，管理 IT 流程和 IT 部门之间的连接和弱点，确保提供给客户的服务可用性。

能力管理

能力管理是确保企业拥有适当能力的资源，从而能够成本经济地满足企业业务总体需求的一系列流程。而“适当”意味着不多不少，不早不晚，在适当的地点，适当的时间，以适当的价格，向适当的客户提供适当的服务。

IT 服务持续性管理

IT 服务持续性管理为数据中心提供在灾难发生时的恢复方法。数据中心内放置着企业业务运作的重要 IT 资产，因此为了保持业务连续性，数据中心的 IT 服务连续性管理则尤为重要。灾难的定义必须和客户一起商讨，不同机构定义可能会不一样。最终由客户决定选择哪种方案，并在服务水平协议中标明。

关系管理

关系管理流程负责管理信息部门和第三方供应商、客户的关系。该流程的最大好处是，帮助 IT 部门获得良好的客户与服务提供商关系，这将提高对客户的关怀和服务水准。

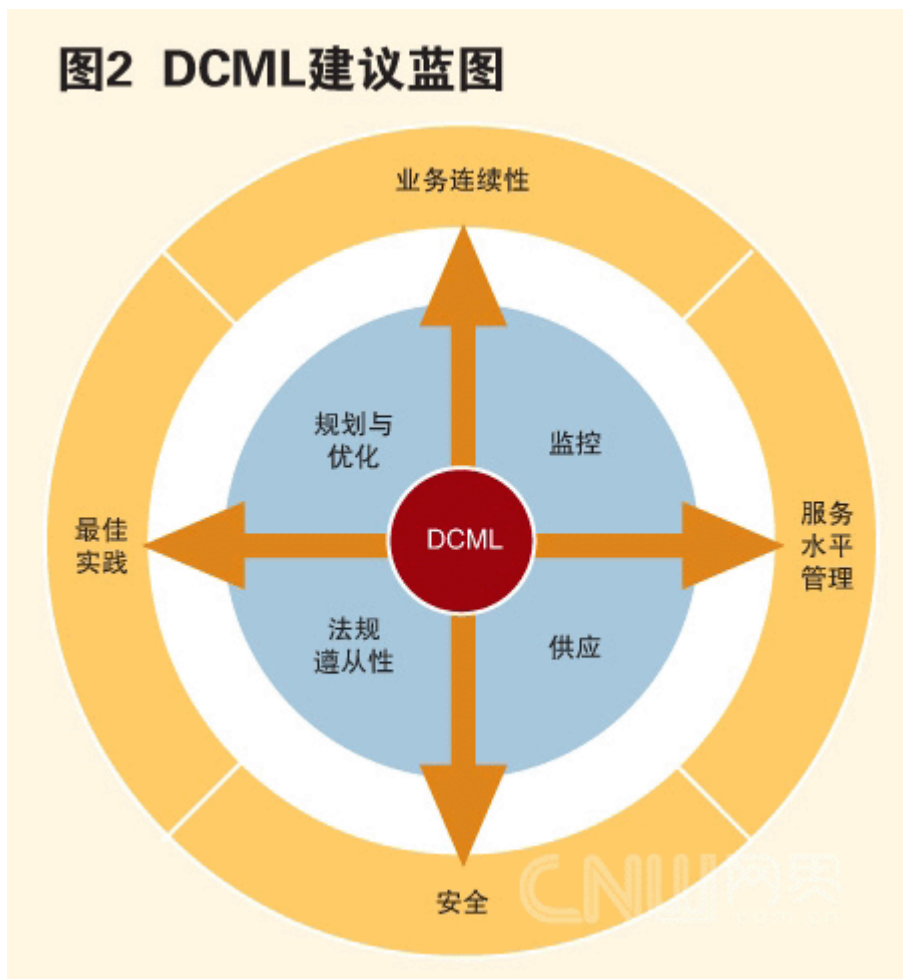
安全管理

安全管理的目标是保护有价值的信息，而这种价值基于三个方面，即保密性、完整性和可用性。

DCML 与 ITIL

在实施每个 ITIL 流程时，经常需要进行多个 IT 管理系统与组织之间互相通信，ITIL 流程之间也需要彼此联系，以发挥其效用。然而，ITIL 定义了流程和相应的信息流，但却没有定义信息流的流向，以及通过何种方式表达这些信息。如何促进这些信息之间交互的标准化和便捷化则成为企业数据中心提高 ITSM 运营水平的一个难题。而在这一领域，结构化信息标准促进组织（OASIS）管理的数据中心标记语言（DCML，Data Center Markup Language）有望填补这一技术空白，并最终推动 DCML 与 ITIL 走向融合。

图2 DCML建议蓝图



DCML 是描述数据中心运行的各种组件、以及这些组件如何互操作的基于 XML 的建议标准，DCML 的建议蓝图如图 2 所示。DCML 希望提供一个对数据中心的通用描述，包括服务器、工作站、计算机外设、存储系统、操作系统，以及应用程序，还有企业有可能选择使用的各种管理系统所需的其他信息。

根据其规范，DCML 允许企业描述数据中心环境的状态，开发一个自动化系统来管理环境的“蓝图”，以及建立管理环境时使用的政策、规则以及标准集合。在理想状态下，DCML 可以允许企业参与并实现数据中心的自动化，而不是像传统要求的那样进行持续的手工干预。基于 DCML 的对 ITIL 流程间数据的格式化，ITIL 在数据中心的实施将变得更为简便。

其中最直接的好处是，流程与外部系统以及流程间的数据交换更加简单易行。ITIL 要求变更流程与负责监控数据中心环境的监控系统交互信息。监控系统的任务是确保数据中心的设施运营及性能良好，如果是由服务器或应用程序引起的问题，那么，监控系统需要识别出该问题，并报告给网络运营中心。IT 员工需要判断出事件的原因和需要修复的环节。

该流程中一个重要的步骤就是判断事件的根本原因，并通过系统性变更阻止事件的再次发生。DCML 可以使得数据中心的员工在变更管理流程与监控系统之间数据的交换处于一个开放的基于标准的环境之中，这大大降低了数据中心选取供应商时产品集成方面的成本。同时，网络运营中心的员工根据变更管理系统提供的 DCML 信息，能够更快速地推断出造成中断的可能原因，这些信息包括应用服务的责任人、上一次变更的日期和时间、安装的操作系统和应用程序的版本等。

数据中心需要 ITIL，但 DCML 也需要更多的帮手。尽管 OASIS 认为，DCML 通过定义支持 ITIL 流程的应用系统的语法和语义，极大地方便了 ITIL 在数据中心的实施，管理系统标准化地数据格式促进 ITIL 流程的集成，也为那些支持 DCML 的系统带来了强有力地竞争。ITIL 成为全球事实上的标准主要是它得到了几乎所有 IT 巨头们的广泛支持，然而，DCML 的推广则多少显得有些力不从心。目前，支持 DCML 的厂商包括 CA、Electronic Data Systems、Mercury Interactive 和 Opsware 等。然而，该标准目前仍然没有得到一些主要数据中心和数据中心产品供应商的支持，其中包括戴尔、惠普、IBM、微软和 Sun。

(作者: McFarlane 译者: 滕晓龙 来源: TechTarget 中国)

如何利用 ITIL 来提高数据中心效率？

乍一看，把 ITIL（信息技术基础设施库）和能量效率放在一起讨论好像有点荒谬。ITIL 是一套关于 IT 管理以及变更管理、问题管理、资产和容量管理等的最佳做法。企业在推出新应用、进行维护、安装服务器、虚拟化以及对故障和威胁做出响应时，ITIL 为企业提供了一系列确保高可用性和高可靠性的方法。

从另外一个方面来看，ITIL 还是 IT 文化的门道。它提供了一种员工可以使用的 IT 语言。这就是 ITIL 的意义之所在。如果能够将 ITIL 语言和框架应用到数据中心的各个方面，包括 IT 部门和设备部门，那么它将有助于 IT 部门与设备部门的沟通，消除 IT 与设备之间的隔膜。

IT 注重的是旧应用的维护和新应用的推出，确保变更和问题不会中断服务。所以，IT 部门可能不会意识到耗电功率、冷却或房屋空间已达到最大限制，除非问题已经出现了。另一方面，设备组通常会非常注意电力、空间和冷却等方面的问题。

对于一个 IT 部门与设备部门沟通不够的企业，通常会出现二者相互抱怨的情况。供电不足了 IT 部门抱怨设备组，设备组则回击说 IT 组从来都懒得过问一下。如果两个团队都不相互沟通一些最重要的资源问题，数据中心效率又从何谈起呢？

IT 组与设备组的隔膜一而再、再而三地被称作是实现数据中心高效率的绊脚石。据 McKinsey 报告（《数据中心效率的变革》）称，只有将设备划分到 CIO 的管辖范围，让 IT 部门直接负责数据中心的能耗账单，数据中心效率问题才可能得以解决。目前，IT 设备的能耗问题根本不是 CIO 考虑的最首要问题。

ITIL 最佳做法为数据中心提供了一个框架体系，这个框架体系可以拉近 IT 组与设备组的距离，促进它们有效沟通、齐心协力提高数据中心效率。下面，我们将具体地讨论 ITIL 中的变更管理和容量管理这两个部分。

基于 ITIL 的变更管理与设备

变更管理过程是关乎 IT 部门的生死存亡的事情。如果这些过程运作的不好，导致的冲突和停机将可能结束 IT 经理们的职业生涯。

其实，设备组也会用到变更管理。在 ITIL 变更管理最佳做法体系内，这些共用的经验技能可以收到很大效果。例如，大多数 IT 部门通常会召开变更会议以确保请求的变更不会引起故障或停机。在这样的会议中通常不会提及设备。但是，试想一下，如果设备组也有人参加，会有什么好处呢？如下是设备组可以在会议中提上桌面的一些问题：

- 提议的变更是否与 UPS 设备、继电器或冷却设备等的维护有重叠部分？风险会不会太大？
- 有没有足够的空间和电源来支持提议中需要安装的设备？供电和冷却会不会受到影响？
- 以目前的消耗速度，机房空间、冷却能力或供电能力何时会达到极限？

这些实实在在的变更管理问题只有通过共同的语言和清楚的度量才能得到有效的沟通。设备组应该利用这门共同的语言来提出这些重要但经常被忽略的问题。

设备维护日程安排

- 可用的电能、空间和冷却能力
- IT 消耗电能、空间和冷却能力的速度
- 以目前的消耗速度，容量使用的极限
- 以目前的消耗速度，电能、空间和冷却成本（总体拥有成本）

这些度量不仅有利于更清晰全面的认识变更问题，还可以让大家更全面的了解数据中心操作和成本的总体情况。

基于 ITIL 的容量管理与设备

容量管理是 ITIL 中的一个重要部分，它确保了计算能力能够满足未来的业务需求，而且保证了成本利用的高效性。容量管理需要对资源消耗速度有所了解，分析可能发生的需求和服务变更，以及计算能力、内存、网络 and 存储等可能出现的变更。此外，容量管理还涉及到容量扩展的投资规划和说明。

在 IT 组来看，容量往往是指吞吐量、每分钟事务处理、IT 负载等等。IT 设备能够完成多少任务？完成速度有多快呢？系统如何有效地迁移到新应用中以便添加新的服务？IT 如何安装大量新服务器（可能密度比以往更大）以维持需求的服务等级？如果从 X 厂商的

硬件迁移到 Y 厂商的硬件上，会不会有一些的成本节省？所有这些 IT 容量问题（通常也称作 IT 架构）都需要足够的设备基础设施作为保障，即数据中心的能源、冷却和空间。

这是 IT 组与设备组可以沟通的另一个方面。通过这些问题的沟通，可以更全面地了解数据中心运行情况，寻求提高数据中心效率的契机。说的直白一些，就是设备组要提供 IT 组需要的电源功率。由于设备组管理的是数据中心的机械系统，所以拥有关于数据中心容量的关键信息。而数据中心容量又会直接影响到 IT 设备的容量。更换硬件厂商会不会加快 IT 消耗速度？新服务器是否适合机架？同样，设备组的参与会有很大的好处。

设备组参与 ITIL 的实用步骤

对于大多数企业来说，最好的办法是设备组通过 ITIL 最佳做法主动与 IT 组进行沟通。

设备人员如何参与到与 IT 组的讨论中呢？下面是介绍了一些实用步骤：

- 了解 IT 组支持的主要业务应用（POS、在线销售、在线预定等）以及 IT 与设备交叉的地方。
- 利用 ITIL 术语与 IT 进行每周沟通。
- 参与变更会议并提出自己期望的变更安排，以便避免冲突。
- 制定一些度量标准，将设备服务转化称可用性和可靠性指标。
- 了解是谁掌管 IT 的容量规划以及如何与他接洽。
- 利用 ITIL 最佳做法构建共同点。变更管理与容量管理是相似的，都可以与能量效率措施挂上联系。
- 为变更管理流程提供关于数据中心容量的信息（IT 消耗空间、电能和冷却容量的速度、可用容量、扩展极限）。了解如何为变更管理数据库贡献一份力量。

通过设备记录卡，设备组可以记录性能，然后在与 IT 交流时可以谈它对数据中心总体可用性和可靠性的贡献。设备记录卡可以涵盖如下一些方面：

财务状况

- 年度开支对比

- 每月费用
- UPS/冷却成本
- 特定成本

流程

- 严重问题数量
- 根本原因分析
- 容量更新表，包括 IT 消耗速度

性能

- 平均修理时间（MTTR）
- 平均谷中时间
- 可用性
- 节省和最近丢失、效用失败、泵故障和天气

项目/规划

- UPS 维护（注明具体时间）
- uCode 更新（注明具体时间）
- AC 季度维护
- 定期的继电器测试（注明具体时间）

记录卡上与 IT 有直接联系的所有信息都能增进 IT 组的信息了解情况，提高深入讨论的可能性。这些信息还有可能提高讨论效率，扩展容量。

(作者: Dave Rosenberg, Tony Ulichnie

译者: 涂凡才 来源: TechTarget 中国)

ITIL：管理变更 打破束缚

对于数据中心管理者而言，ITIL 最基本的改进之一就是可以使 IT 经理对他们所支配的资产和资源有一个全面的了解。掌握了这些信息，他们就随时可以了解到有什么变更事项在发生，这对于技术方面的改进是非常重要的。简而言之，如果你当前都不知道如何做一件事，那你怎么知道将来能不能把它做好？

ITIL 将现代架构引入数据中心

Va. McLean Managed Objects 软件公司服务主管 Michelle Hudnall 表示，虚拟化和 SOA 等工具可以提高数据中心实施性能管理和容量管理的能力。“ITIL 进程是数据中心监控和规划服务的一种方式。”她说。

虚拟化的一个卖点是其可以按照业务需求迅速分配服务器的容量。而 SOA 则可以使用户在多种应用环境下对软件实现重复利用。无论是采用哪种方法，IT 部门都不得不对业务需求迅速做出反应，在匆匆忙忙中对基础设施部件进行变更，但前提是无法看到这些部件的实体，这对 IT 部门来说是一个很困难的任务。

在 Colo. Broomfield Corporate Express 办公服务公司，数据中心经理 Dave Hines 希望 ITIL 能够帮助他们对混乱而又频繁的业务变动就行追踪，在 1986 年，Office Express 公司靠 100 美元投资起家。如今，在经历了数次并购之后，它已经是一家年销售额超过 45 亿美元的企业。

Hines 负责着公司的数据中心，其中放置着 600 台 HP 和 Dell 的服务器，上边运行有 AIX、Linux 及红帽操作系统，他第一次尝试 ITIL 是“为了更好地将员工组织起来”。他表示：“在 IT 行业，所有的东西都是独立存放的，它们之间存在太多的重复和彼此的沟通，这是一个不小的障碍。”

ITIL 可以改进帮助台的工作

IT 部门经常强调的是对帮助台的支持。每个应用都有其自己的帮助台，网络和数据中心也一样。当问题发生时，这种业务的重叠会使情况变得更糟。IT 部门往往会重复地处理同样的问题，而不是对事件类型进行辨认和坚定，也不是去寻找问题的根本原因来解

决这一问题。通常的状况是：终端用户不停地打电话给帮助台寻求支援，原因是他们忘了密码。ITIL 要求对帮助台进程进行集中处理，IT 部门将会逐渐接受这种趋势，通过部署自动密码重置工具来应对这一问题。

Mich.州 Pontiac Oakland County 公司 CIO Phil Bertolini 曾经强调过这些问题。他所在的 IT 部门就负责对服务中心的所有问题进行维护处理，提供所有与事故相关的数据的核心位置、问题所在及变更顺序，从而减轻了大量的工作。

部署 ITIL 的另一个原因是知识管理的需求，这对于数据中心员工来说这个越来越重要的问题，就像拥有多年大型机管理经验的员工要选择退休似的。

“许多进程和配置诀窍都掌握在高级技术人员的手中，”N.C. Lexington IT 服务管理咨询公司的 itSM 解决方案 CTO 及管理成员 Hank Marquis 说，“ITIL 可以改进文本记录进程，CMDB 及其它软件则可以将此流程自动化。”

(作者: Megan Santosus 译者: 王霆 来源: TechTarget 中国)

利用 ITIL 要从遵从性管理出发

对于 Sallie Mae Inc. 这家金融服务公司来说，他们在相关法规遵从性发面的努力实际上就是开始进入 ITIL 的一个先兆。

“Sarbanes-Oxley 颁布之后，我们不得不在组织内部采取一些严格的变更控制标准，”担任着这家 Va. 州 Reston 公司技术副总裁的 JoLee Hayes 说。尽管说 Sallie Mae 公司已创建了一些标准，但他们缺乏的是一些连贯的进程。因此，他们最终选择了 ITIL，来对自己的事件管理、变更管理、及发布管理等进程进行标准化处理。

为了对各种各样的 ITIL 进程实现自动化运行，Sallie Mae 引入了 CA 公司生产的一套工具：Unicenter Service Desk 变更管理工具、CA Harvest 应用研发变更管理工具、以及 CA Endeavor 大型机软件配置管理工具。Hayes 承认，与经常求助于 IT 顾问相比，布署和整合这些工具要容易的多。

“我们开始与一些独立的团队进行接触，”Hayes 说，“告诉他们我们需要什么，然后通过相应平台发布一些测试项目。”

Hayes 还表示，任何 ITIL 项目的部署要想取得成功都必须要有大多数 IT 员工的积极参与。对 Sallie Mae 公司而言，就意味着要得到数据中心、应用研发部门及架构团队高级 IT 人员的认可和参与。

至于好处，Hayes 表示，业务管理标准化可以简化审计和追踪、使维护文件记录的存放更为容易，就像 ITIL 所规定的一样，它使 Sallie Mae 公司对业务环境中所有应用及组件的变更有了更密切的掌控。“ITIL 是你企业 IT 战略的一个框架，”Hayes 说。（需求管理和证券管理师 Sallie Mae IT 战略的另两个方面）最终，Sallie Mae 是为了围绕整个 IT 系统的生命周期实现更为广阔的 IT 战略，从前后端的项目管理到客户信息反馈、再到未来的 IT 服务。

(作者: Megan Santosus 译者: 王霆 来源: TechTarget 中国)

金融危机下选择 ITSM 来改进业务（上）

当前的经济正在衰退，所有组织和机构都在苦苦挣扎，这是毫无疑问的。所造成的结果就是，IT 预算被削减，非关键项目被暂停或取消。在这种环境下，人们推选了一些管理团队来改进业务流程（包括 IT 服务管理 ITSM）从而削减开支，不管是在经济衰退还是复苏阶段，这对他们来说都不是很容易。

管理层需要做的就是经济衰退期间制定高效的 IT 流程，并帮助所在组织为经济复苏做好准备。高效的流程所需要的不仅仅是对成本和风险的控制，还需要为 IT 提供服务，满足业务当前和未来的需求。

ITSM 和质量管理

虽然有些人可能认为信息技术基础架构库(ITIL)和它的 ITSM 理念只是另一种官僚主义的管理时尚，但如果能得到正确的实施，效果可能远好于此。ITSM 的目的是提供信息服务以满足所有组织在业务目标追求和保护方面的需求。了解需求并提供相应的解决方案，这就是质量管理的真正内涵。尽管要强调质量，但我们看到 ITSM 实际实施时，许多人要么彻底失败要么无法获得期望的效果。许多组织做的不够全面——他们不能理解，也不遵循 ITSM 质量改进的真正内涵。这是一个最基本的问题！

IT 部门要做两件事——创造和保护价值——这是通过为满足企业需求的业务提供服务来实现的。企业必须靠 IT 部门来开发或获取所需的服务，一旦进入生产领域，这些服务必须持续满足数据保密、业务完整性、可用性及性能等需求。

可持续 IT 服务这个概念包含两个要素。首先，服务必须是可以持续运营——更不用说安全了——那是必须要考虑的。汽车工业花了很大精力才学会生产能接受配套服务的小汽车和卡车。在那之前，工程师只设计满足消费者需求的交通工具，但当交通工具需要维修服务时，费用会很高，难度也很大。这使大家都很郁闷。作为汽车工业质量改进的执行者，人们对交通工具的认识经历了一个周期，他们终于认识到要让客户真正满意，并不只是卖给他一辆车。

这同样适用于 IT 行业。在进行研发时必须把业务和其它组织操作和安全等方面的需求考虑到，从而交付可靠的服务。注意，我一直在说“服务”，因为这是 ITSM 传授的一种理念，也是为何公司必须接受服务开发生命周期(SDLC)这种超越旧系统开发生命周期概念的原因。这是因为 IT 提供给企业的不只是一个单一的应用软件或“系统”，而是一个包括硬件、软件、文档、人力、设施等系统，该系统需要提供可用安全的服务以满足业务的需求。在生产中要考虑材料清单或资源清单。这是自下而上的分层组合，其中包括机器的核心部件。如果你以同样的方式来看待 IT 服务，你就已经走上了正轨。

当服务完成研发并投入生产后，IT 部门必须继续对其进行维护以满足业务需求。IT 业务流程中那些粗放的模式要及时废止，取而代之的是可以预测结果的正式流程。在本文的下半部分中，我们将为大家介绍如何对 ITIL 流程进行排序。

(作者: George Spafford 译者: 喻英 来源: TechTarget 中国)

金融危机下选择 ITSM 来改进业务（下）

在本文的上半部分中，我们为大家介绍了 **ITSM** 对于改进 **IT** 业务进程和削减开支的重要意义，接下来我们将为大家介绍如何对 **ITIL** 进程进行排序。当服务完成研发并投入生产后，**IT** 部门必须继续对其进行维护以满足业务需求。**IT** 业务流程中那些粗放的模式要及时废止，取而代之的是可以预测结果的正式流程。

ITIL 流程排序

以下是一份在产品数据中心环境中很关键的 **ITIL** 流程清单。制定序列表的理由是其对稳定性的要求更为严格。

首先，**IT** 运营团队，特别是数据中心运营团队需要有固定的流程来管理生产中的变更。无论其环境是由 20 年之久的传统系统组成还是由尖端的高密度刀片服务器组成，一旦发生一个错误变更所有的设备都会面临崩溃。此外，很多小的、计划不周的变更可能引发很多不易察觉的错误，如果它们发生在最为糟糕的时段，会引发许多保密性、完整性和可靠性相关问题。精心设计和实施变更管理流程可以保证业务的稳定性，并允许组织针对是否实施变更制定有效的风险权衡措施。借用一个朋友的观点，如果不将变更管理作为改革的第一步，你的 **ITIL** 项目可能会成为停机等安全事故的借口。

第二，必须有一个配置管理系统(**CMS**)，来存储每个系统及其与创建服务相关的数据。和我合作的机构总是对构成彼此关联服务的各种配置项目 (**Cis**) 缺乏足够认识。这导致计划、发展、测试、操作和安全方面的考虑不够周全。相反，如果有一个 **CMS** 系统，就能够及时掌握与变更管理相关的数据更新。实施和采纳 **CMS** 是为了尽可能地了解系统并提升其性能。

第三，总会有事件由于这样或那样的原因而不符合标准操作。一个 **IT** 机构如何应对突发事件，对于用户、顾客和整体业务而言关系重大。从业务运营角度来看，事件和事件管理这两个进程同等重要。**ITIL v3** 包含了“事件”的概念。这是一个关键的进程，涵盖研发、测试和生产领域，旨在了解各种运营环境标准之间的关系以及 **IT** 部门对其的反应。某些情况下，它会自动反应，如在非高峰时段控制一台服务器重起并从已知的内存泄漏中恢复。它也可以通过用于持续恢复的 **IT** 知识管理 (**ITKM**) 来收集应用所学的经验教训。

第四，了解问题的根本原因，彻底解决问题或在业务开展时阻止问题的出现是很有必要的。这属于问题管理领域。如果问题是可解决的，那就不要让它继续存在下去。

变更管理和配置管理能在整个服务生命周期内提高业务的稳定性和规划性，同时也验证了以上排序的合理性。突发事件和预知事件在本质上是相反的，这有助于 IT 部门制定相应对策。问题管理在处理事件时反应要快，这样对于找不根本原因的事件可以通过一定的前瞻性在初始阶段就避免事件和问题的发生。而究竟是否应该遵循这个过程？这取决于你如何去实现它们。

对一些组织机构来说，变更管理和配置管理需要同时执行，其次是突发事件和预知事件管理，接着才是问题管理。在其他面临大范围稳定性挑战的机构中，要做的第一件事是用基础变更管理来“止血”。在 Kevin Behr、Gene Kim 和我编著 *Visible Ops Handbook* 时，我们才开始对此有所了解。通常来讲，那些彼此冲突的资源才能够真正推动企业的发展。

有一个概念你需要仔细考虑——IT 部门中最宝贵的资源是人，我们不能浪费他们的时间去彼此争夺资源。他们得努力工作并定制工作计划以推进组织机构的发展。因此，我们需要制定一个进程为他们创造稳定的环境。

那么，这就是全部吗？当然不是。研发部门创造了稳定的服务，运营部门维持了服务的稳定，必须有其他部门来进一步促进 IT 业务的发展，这是其他 ITSM 进程，如服务水平管理、可用性、容量规划等进程发挥作用的地方。我不是一名 ITIL 狂热爱好者，但我相信如果你在追求组织目标时可以采用务实的进程，ITIL 可以给你提供很多东西。ITSM 并不意味着结束——它只是实现目标的手段。在当前的经济形势下，IT 部门需要弄清业务需求及其实现手段，以及如何保护其价值的存在。

总之，IT 部门需要有效的过程预测业务结果。业务无法承受任何资源浪费，包括时间、金钱和管理注意力。此外，IT 部门必须能以一种可持续满足需求的方式持续地提供服务，否则业务可能会遭遇极大的风险。对于 IT 业务的需求是不变的，而且这种需求必须以为整个机构创造和保护价值的方式来实现。

(作者: George Spafford 译者: 喻英 来源: TechTarget 中国)

ITSM 基础：执行变更管理过程

当 IT 组织努力提高效率和效果之时，他们必需在提高商业 IT 服务质量的同时减少无计划的反馈性工作。来自管理方面的压力如此之大，IT 前辈面对这种局面也很无奈，关于管理有无数的陈词滥调，听起来不错，但投资收益却毫无改善。而变更管理却是一个能真正起作用的关键 IT 服务管理（ITSM）过程。

有一点很清楚，变更管理并不是一个能解决所有问题的神奇药剂。然而它在提高可用性、安全性和灵活性的同时的确可以大大减少无计划的工作，这样能使更多的员工从事有计划的项目。有可靠的证据证实，这绝不是一个仅仅听起来不错而不能被实现的陈词滥调。

人为误差在设计、编码和操作中蔓延。任何对系统的变更都会造成某种程度的风险，并将产生一个消极的结果。

据 IDC 的最新研究表明，近 80% 的网络可用性事故来源于人为误差。一些组织甚至超过了这个数字。不管怎样，当事件发生时，项目被搁置、资源被调换，直到危机得以缓解。这会导致项目积压和管理失败。

所有的事情都是一样的，一个系统事故很可能起源于一个变化。是的，环境问题和硬件故障可能是一种原因，但是其概率要低一些。人们往往将百分之八十的维修时间花在试图寻找究竟发生了什么变化。如果能够尽快解决，你数据中心的可用性会变得更高，IT 职员将会有更多的时间去关注计划性工作。

尽管证据表明变更管理和规范的流程是有效的，但在 IT 行业里有一个很普遍的“牛仔”心态，即员工不喜欢被告知他们必须遵循一个过程。要执行变更管理，或关于它的任何过程，必须有意识地去改变这种文化。

执行变更管理需要考虑的内容

在这里我就不重复《ITIL 服务转变》中提到的有关变更管理的内容了，我想回顾一下我们真正遇到的一些问题，并对那些在设计和执行变更操作过程中经常出现的问题进行解释。

- 促进文化变革。文化变革的需求并没有得到太多的重视。事实上，正种心态往往也导致了失败。在一个进程的设计和执行期间，要注意寻找合适的人选。对其进行培训，提供交流和预警机制。要及时对工作描述和补偿计划进行更新，使其适合整个进程。最后但同样重要的是，IT 管理、ITSM 管理和变更管理过程中用户和经理必须努力学习，不断增强对变更管理的需求。
- 为什么要有一位变更经理？必须有一个人来为平衡风险或规避风险负责。这个人必须具有大局观，确保在局部层面看起来不错但更高层面可能出问题的变更不被执行。例如，某个网络管理人员可能认为升级一台交换机是低风险的，因为他没有意识到这个改变发生在周末的账户统计期间，这也就暗藏了一份风险。
- 要有重点！最好是设计一个过程并在一个特定的 IT 层面执行，在这一层面业务和 IT 部门都愿意以该过程为原型并对它进行调试。在一个小范围内变更一个过程比追求一个全有或全无的方法更容易且政治风险更小。
- 从点滴做起。随着复杂性的增加，文化转换的难度和长期持续的变更管理风险也增加了。此时，需要对持续过程改进进行规划，同时要制定发展蓝图以确定过程将随着新版本进行演变。但是，一定要确保从简单做起逐步改进。有时候变更管理的开始可能是最艰难的。
- 多模式。ITIL 的变更管理过程可识别多模式的用途：标准的、紧急的、次要的、正规的和主要的。这些仅仅是适当平衡风险、成本和时间的工作流程。事实上，一个组织可以有多种模式，只要这些模式有实际意义且它们清楚何时遵循何种模式。实施变更管理的组织要适应他们的各种模式，从而具备适当的灵活性和风险管理能力。
- 标准的变更模式是至关重要的。谈到模式，标准的模式使低风险、可预测的变更得以被记录和实施。这些变更不需要提交变更顾问委员会（CAB），这样 IT 部门就有了更高的灵活性。它们仍然需要仅在授权变更窗口被执行，同时必须被记录以便人们能轻易地回答这个问题“有什么改变吗？”随着时间的推移，符合必要标准的变更应该经过正式审核并遵循这个模式。组织中的大多数变更应该遵循这个模式。备注：如果变更因为任何原因出现明显的问题，那么必须有一种方式来正式撤销变更的标准等级。
- 注意紧急变更。对组织而言，紧急变更所承担的风险是最大的。特别注意不要让 IT 人员认为紧急变更是一个为了弥补计划缺乏而对生产做匆促变更的好方法。紧急变更

应该是一个为紧急事件，随后会被 CAB、相关副主席或 CIO 所检测和调查，从而确定为什么企业会陷入危险当中。

- 判定变更失败的标准。许多人经常争论是什么导致了一次失败的变更，他们经常将个人、团队行为目标和报酬联系在一起。如果发生偶然事件或变更无法按计划完成，就将一个变更应被视为失败。注意这两个因素——如果一个 IT 服务产生负面的影响,这种变更是失败的。当变更发生，但不能严格地按计划去执行，它被标记为一个失败的变更，同时会执行相反的计划。失败一定不能被糖衣所包裹。变更的能力必须随着时间的流逝不断提高。如果变更结果是不可预知的，就说明有些事情是常错误的，必须立即改正。
- 变更探测。自动化工具可以帮助检测并与一项配置中核准配置的变更进行通信。利用这些工具，一个团体可以从字面上保证系统未被以任何方式修改，且变更管理过程正在被跟踪。这是非常重要的，因为业务运营和信息安全需要及时了解是否有变更发生。
- 责任。IT 人员必须遵循变更管理过程，如果他们不遵循，则必须有明确的处理办法。质量专家 W. Edwards Deming 说在一个过程中你只能做两件事——或者遵循它或者正式变更它，没有其他的选项。并且人们不能自发地偏离过程，管理上对过程的确认是很有必要的，这可以降低风险。

变更管理对 IT 行业而言是一个关键的控制过程。它绝不是一个用于满足监管机构官僚控制的程序，事实证明对所有组织而言它都是有好处的，包括提高可用性、降低成本、服从管理、减少安全漏洞等。

(作者: George Spafford 译者: 喻英 来源: TechTarget 中国)

如何修复执行失败的 ITSM 项目

企业都希望能够改善和提高 IT 服务的效益与效率。大型企业集团在执行 ITIL (IT Infrastructure Library, 或信息技术基础架构库) 时面临的最大挑战就是流程必须根据每个企业客户的实际需求而进行调整。ITIL 的执行是否正确非常关键。很多 ITIL 项目要么停顿不前, 或是完全失败。所以, 本文将要解决的问题是: 如何让这些项目“死而复生”?

首先, 你要知道项目的恢复是需要付出劳动的——辛勤的劳动。当一个 ITSM 执行失败后, 有可能被认为这是一种管理风格——只吹嘘, 不实现。这就会让恢复更加的困难。因为, 要想取得下一次 ITSM 执行的成功, 员工必须要对项目有信心。而且, 第二次执行必须得取得成功。如果一个 ITSM 要执行三次才能成功, 那未免也太说不过去了。

对于 ITSM 项目搁浅或是失败的企业 (实际上大多数搁浅的项目都会失败), 本文如下一些建议也许能告诉你项目出了什么毛病, 有什么可行的解救办法。

中肯的反馈意见

首先, 你应该搞清楚问题出现在哪儿? 对于这个问题, 有两种方法可以找到答案。第一种方法是诚恳地询问相关人员“出什么毛病了?”, “我们如何防止问题再次发生呢?” 有些企业会在企业内部采取这样的做法, 而且很成功。坦白直言是非常关键的, 只有大家敞开心怀、畅所欲言, 这种讨论才会奏效, 找到解决问题的办法。

第二种方法是请外部的企业来评估自己企业的现状。这样的评估不仅可以重新审查各个流程, 还能找出失败的 ITSM 执行中出现的问题, 发现企业的现状与目标状况的差距在哪。根据这样的分析, 制定出一个执行规划来。

有些企业将这个过程分为两个阶段来完成。首先是找出导致项目失败的最后一个主动行为, 然后了解当前状况, 根据业务需求等制定规划图。另外, 不同的企业需要的方法也有所不同。

相互了解是第一步，也是非常重要的一步。而且，你必须还得知道如何克服这些障碍，让下次执行不受这些障碍的影响。利用企业核心团队的人马来克服每一个障碍，找出失败的根本原因，并至少准备三个方案防止它再次发生。解决失败的根本原因至关重要，不要停留在表面因素，比如“我们的交流沟通不够。”

ITSM 对业务目标有何帮助？

ITSM 与企业目标密切相关，这一点很关键。IT 服务管理能促进其它业务单元（比如客户服务和生产制造）创造价值。如果流程改善工作不能促进企业实现自己的目标，那就表示在做无用功。

说的清楚一些，假设有一天锁链，其中一节可以负重 500 磅，其它部位都可以负重 1000 磅，那么整条锁链的负重能力就是 500 磅。如果我们花一百万美元将每节锁链的负重能力提升到 2000 磅，但忽略了那节负重为 500 磅的锁链，那结果会怎样？尽管花了大价钱，但整条锁链的负重能力还是只有 500 磅。

在企业里，我么经常可以看到这样的现象。资源总是有限的，必须合理分配利用。流程改善一定要是能够收到实际效果，而不是所谓的有希望有效果。

ITSM 执行有困难的企业要确保规划的流程能真正地帮助企业创造价值。项目团队必须与高管和其它股东进行详细清楚的交流。明白这其中的因果关系和做出正确的决策非常重要。

企业变化

在改善 IT 流程时，企业要实际使用它们就必须做一些调整。通常，有些企业匆匆做出决策，购买 ITSM 工具，安装，然后就等着情况会有所改变。它们只是名义上使用了这些工具，而并没有收到实际的效果。

很多 IT 集团解决不了企业改变中的一些“软性”问题，然后眼睁睁看着 ITSM 执行失败。而且，重新执行的 ITSM 通常会面对更多的困难。因此，弄清楚企业的改变需要什么非常关键。下面，我们看看如下一些文化因素：

“上级的”口气：高层管理人员应该从言行上支持企业的改变。如果领导的态度不够坚决，那么效果肯定不会好。相反，如果企业从上到下意志坚决，那么企业一定会有很大的改善。

沟通交流：良好的沟通在整个流程改善过程中是非常必要的。大家需要了解取得了哪些进展、做出了什么决策、所做的改变对企业有何好处等问题。如果没有沟通，大家就获得不了这些信息，从而就会用猜测、恐惧和其它东西来弥补这个信息空白。所以，一定要有正式的沟通规划，确保每个人都能及时、有效、准确地获得相关信息。

试用：试用是非常有价值的，但经常被忽略。通过试用，ITSM 项目团队不仅可以测试新流程和新技术，还可以看看新系统是否真的管用。

分阶段执行：由于新流程何新技术的出现是循序渐进的，所以分阶段执行有助于改善企业变更。改变是建立在人们的意愿、政治风气、业务需求等基础之上的。与试用类似，分阶段执行也可以允许新政策、流程和技术等的使用，而且为变革赢得了充足的时间。每一次阶段性胜利不仅会让下一次部署更容易，而且能培养其它组做出改变的欲望。

项目管理

最后，项目管理也是有必要的。ITSM 并不是什么特殊的追求。要监督项目的设计和进度，就需要一个项目团队、预算、任务跟踪、进度报告等。

没有项目管理的团队应该参考参考《Projects in Controlled Environments》第二版或《Project Management Institute's Body of Knowledge》中的一些方法。

结论

尽管意愿是好的，但 ITSM 执行难免会搁浅或遭遇失败。要恢复一个失败的 ITSM 项目，你需要通过坦白的讨论沟通去了解失败的原因，找的问题的根源。然后，ITSM 项目团队必须正式地规划项目，克服困难，最后才能取得 ITSM 的成功。

(作者: George Spafford 译者: 涂凡才 来源: TechTarget 中国)

如何判断企业需要 CMDB 项目决策？

每个企业和公司都需要一个配置管理数据库（CMDB）。当前架构配置的精确记录对每步 IT 操作和过程来说都是至关重要的。如今，故障排查速度越来越快了、资源分配的分析也比以前容易了、基础设施的更改给服务带来的影响也越来越小，这些都可以说是头版新闻。

然而，并不是每个公司都有必要用数据仓库来存储每个细节的每个架构信息。任何想要一次性执行这样一个项目的企业都是对解决 IT 难题没兴趣的企业。

我们首先要讨论的不是“我们需要 CMDB 吗？”。IT 经理应该意识到，CMDB 只是一个工具而已，它不是能让我们一夜“暴富”的摇钱树，并不能迅速地带来丰盛的 ROI 果实。这一点很重要。CMDB 是一项用于存储架构配置数据的技术，人们需要用到它存储的数据来完成某些工作，仅此而已。要成功应用 CMDB，一定要以达到特定目标为背景。在一个项目决策过程中，良好的开端应该包括如下要素：

- 根据对业务的影响，将各 IT 问题进行优先排序
- 确定解决问题所涉及的 IT 过程
- 制作一个人员名单，罗列出这些过程所涉及的所有人员
- 确定名单中每个人在完成他们那部分过程时需要的数据类型和流量

第一步非常重要，因为任何可能跨组（涉及到企业的多个组或部门）的项目都需要领导层的维护来保证它在正轨上运行。关键部门受到的业务影响越明显，项目获得的帮助和支持将会越多。同时，这一步也确立了衡量 CMDB 项目成功与否的标准。毫无疑问，业务的提升就代表了项目的成功。

任何项目都不可避免的会有一定的范围蔓延，过程确定这一步可以有效地限制蔓延问题。由于 CMDB 是每个 IT 过程所依赖的基础，大家都很容易额外地考虑一些相关的问题和过程，所以 CMDB 尤其容易发生范围蔓延。一旦加入这些过多的考虑，就很难放手，从而灾难随之而来。

这些过程到底涉及到哪些人也很关键，因为这个项目是为了改进和规范相互的合作。名单中的每个人都必须能感受到执行 CMDB 的好处，否则他肯定不希望做这个项目。

确定过程和所涉及的人员后，再把焦点放到信息需求和数据的理解上。这将使 CMDB 的技术要求具体化。例如，有这样一家小型 IT 公司，由于不断地部署新的软件，所以遇到一些故障检修问题。那么，它们的 CMDB 解决方案就必须恒定地自动追踪问题出现前后的配置情况，进行比较，从而找出问题的根本原因。

但如果是换了一家面临同样问题的大型企业，情况就有所不同了。解决方案过程会涉及到更多的人员和部门，比如架构师、客户关系经理和一堆业务经理。对这样的企业来说，获取所有配置细节信息并不能帮助他们更好的合作。相反，他们觉得各团队之间的架构关系共享更为重要。他们的 CMDB 应该包括的仅仅是最基本的设备配置数据、关系信息和细节信息资源指针。

尽管，这两个公司的 CMDB 执行有很大的差别，但都给业务带来了好处——应用故障检修时间更短。只有花时间认真完成上述四个步骤的 IT 企业才会更深刻地理解 CMDB 执行，才能了解什么样的 CMDB 执行会取得成功。

(作者: Jasmine Noel 译者: 涂凡才 来源: TechTarget 中国)

利用 CMDB 来对数据中心进行变更管理

位于 Phoenix 的 I/O 数据中心最近对其变更管理项目进行了升级，在升级的过程中他们发现有一种新的技术可以收缩数据中心的设备缺口。在本次访谈中，数据中心 CTO Matt Calhoun 介绍了其公司全新的配置管理数据库（CMDB），其中包含了公司的 IT 和其它设备信息。

之前你们在使用什么工具对变更管理进行追踪，为什么要进行升级？

Matt Calhoun: 我们之前实际上在使用 CRM 产品中的故障单登记功能。后来我们发现，从业务复杂性的角度看，它已不能满足我们的需求。我们需要找一个能够专注于企业运营的产品。

您能否给出一个关于“业务运营”的例子？

Matt Calhoun: 最大的例子就是 CMDB。如今我们可以对各种部件的架构进行模拟，还可以分辨出如果设备需要维修或运营环境发生变更究竟有哪些架构会受到影响。

你们的 CMDB 包括了各种设备信息，包括 IT 设备在内，这是为什么？

Matt Calhoun: 数据中心托管是我们的核心业务，因此我们必须认真对待这些复杂的业务关系。拥有的 UPS 数量越多，电力分配单元也就越多。我们必须对这些部件彼此间的关系进行追踪和监控，看对 UPS 的维护如何影响到 PDU，如何影响实际的用户。这样的话，我们就可以更深入地了解设备维护期间的业务关系，并采取一定措施来防止设备宕机。

采用 CMDB 之前你们是怎么做的？

Matt Calhoun: 在采用 CMDB 之前，我们不得不人工查阅相关的资料，来考察设备的相互关系和客户的反应。如今在发生事故后技术人员可以收到一根详细的事故报告，并且迅速确定受影响客户人群。这能提高我们设备的总体可靠性，并明确各个部门的责任。

(作者: Mark Fontecchio 译者: 涂凡才 来源: TechTarget 中国)

决定一个新 CMDB 项目成功与否的五大要素

对于专家来说，确保一个管理数据库（CMDB）的成功配置意味着要经历一个缓慢而渐进的过程，并确保在 IT 部门中的每个人都能够在项目的成果中受益。

CMDB 的实施项目正处于一个上升阶段，这要归功于技术对于 IT 系统经理们的承诺，使得他们能够更为有效地应对现今数据中心极为快速的变化。

IT 配置始终处于变化之中，管理人员们需要一种方法来在任何指定的时间跟踪每一个 IT 资产的当前状态，以及它与其他资产之间的关系。拥有了这些可靠的状态信息，就使得工作人员能够更好地根据对已有情况的了解做出决定，例如采购、维修、保密和升级。

“一个 CMDB 是一个包含详细目录信息的中央数据库，这些信息通常描述了 IT 设备间的关系，但我们不称其为‘详细目录信息’，我们称之为配置项或 CI，”位于 Stamford, Conn. 的 Gartner 研究公司的分析师 Patricia Adams 说。我们将[CI]与问题和影响范围记录相连，并提供服务意见，如果用户需要做变更影响分析，他们可以确定有利和不利的因素。

“CMDB 与 IT 基础设施库（ITIL）关系紧密，是一套包括了许多与 CMDB 相配合的不同组成部分的标准，”位于 Boston, Mass. Yankee 集团的副总裁、软件系统分析员 Arindam Banerjee 说。

“ITIL 的不同组成部分包括了若干标准，诸如配置管理、事故管理和变更管理，” Banerjee 说。

虽然在媒体中有着许多关于目前 CMDB 的说法，但是分析人士称实际的使用只处于刚刚开始阶段。公司考虑一个 CMDB 实施项目必须在整个规划和执行阶段谨记以下五条专家意见。

1. 处理组织问题

如今，大多数公司的 IT 部门分为若干个部分，Adams 说，其中包括了网络、数据库和应用部分。这对于 CMDB 项目并不不是一个好的预兆，这些 CMDB 项目在定义上触及了 IT 行业的每一个方面。

“你需要让每个人理解他们是在一起工作，而不是保持这种分散方式，”Adams 说。

但是打破筒仓是需要一个过程的，这个过程并不是意味着单单在会议室里进行一两次午餐时间的工作人员会议。

“现在的问题在于，人们长期以来一直都是在以他们特殊的方式从事工作，他们并不希望有人来告诉他们说，他们将必须改变他们思考的方式或者改变他们工作的方式，”Adams 解释道。“你必须确认每个成员都能够意识到这一倡议的成功之处。”

那些未能解决组织问题的公司在最好的情况下也极有可能将一个 CMDB 项目搞砸，Banerjee 补充道。“对于一个 CMDB 项目来说，最大的成功因素就是组织调整，”他说。“如果没有了好的组织调整，也许你也就不能拥有一个 CMDB。”

2. 实施强有力的变更和配置管理政策

如果 CMDB 工作在恶劣的信息环境下，那么这样的 CMDB 就是无用的——这就是为什么说确保所有的 IT 配置变更都记录在案并输入系统很重要。

Adams 说市场上的软件工具已经相对饱和，这些软件工具能够协助配置管理和控制政策的所有形式。一些现有的工具包括了通用配置工具，个人电脑和服务器配置工具，虚拟化配置工具和网络配置工具。

BMC、HP、CA、IBM 和众多小型公司都提供了变更管理工具。

3. 执行全面详尽的发掘过程

在处理了组织和变更管理的问题之后，下一步的工作就是准确地识别所有 CMDB 的数据来源，并双重保险地确保这些数据来源都是值得信赖和可靠的。那么就到了发掘的时机了。

“如果我不能相信这些数据，那么这些数据不仅是无用的，而且是危险的，因为您所做出的决策都是基于这些数据的，”位于 Cambridge, Mass. Forrester 研究公司的高级分析师 Glenn O'Donnell 说。“这里发掘过程起作用是因为发掘过程能够发现你身边世界的真相。它发现了所有服务器、所有的网络、所有应用以及你所终止的都是真实存在的。”

确保你能够相信这些数据，就意味着证实那产生数据的过程就是实际工作的过程，Adams 说。公司也需要确保数据的标准化和一致性。“通常你会有一套将数据输入 CMDB 的发掘工具，”Adams 说，“因此你需要确保那些数据源是值得信赖的数据源。”

4. 采取渐进的方法

下一步的工作就是识别和指导 CMDB 项目，将其重点配置在不多于两个或三个企业服务。不要试图立即参与所有的业务。一旦那两个或三个企业服务能够成功地实施，然后挑选另外两三个或更多并重复上述过程。

“将任务分解成较小的、便于管理的任务块，而不是试图煮沸整个海洋并让每个人都感到满意，”Adams 说。

在这一阶段，公司需要开始持谨慎态度，以避免 Adams 称之为“范围蠕动”的状况发生，“范围蠕动”是指 CMDB 项目在范围内从原来的一小块关注领域快速增长的一种趋势。由于在项目中有如此众多的股东，这就相对很容易让情况失去控制。公司需要对他们的方法详细筹划并严格遵守执行，并确保所有股东的需求都已随着时间的推移进入了实施日程安排表。

5. 始终保持向前看

在实施 CMDB 以及所有相关 IT 项目的过程中，对于项目经理来说，不断地询问自己公司在 IT 所有方面所采取的方法是否能够支持未来的增长需求是非常重要的。

位于 Los Angeles 的军火机械制造商 Equipois 的 CEO, Eric Golden 表示他的 IT 部门正在着手建立自己的 CMDB。

“从我们公司在两年半前成立开始，我们就一直处于变革之中，对于我们来说，变更管理的最大的一部分就是将每一个系统置于准确的位置并着眼于未来。那就包括了系统、政策、过程以及一切，”Golden 说。“这是一个艰难的任务，因为你总是会有短期需求，会有你必须让其满意的客户和时间压力。但是你必须确保所有的事情都正常以便于为你服务并使你的事业步入正轨。

(作者: Mark Brunelli 译者: 滕晓龙 来源: TechTarget 中国)