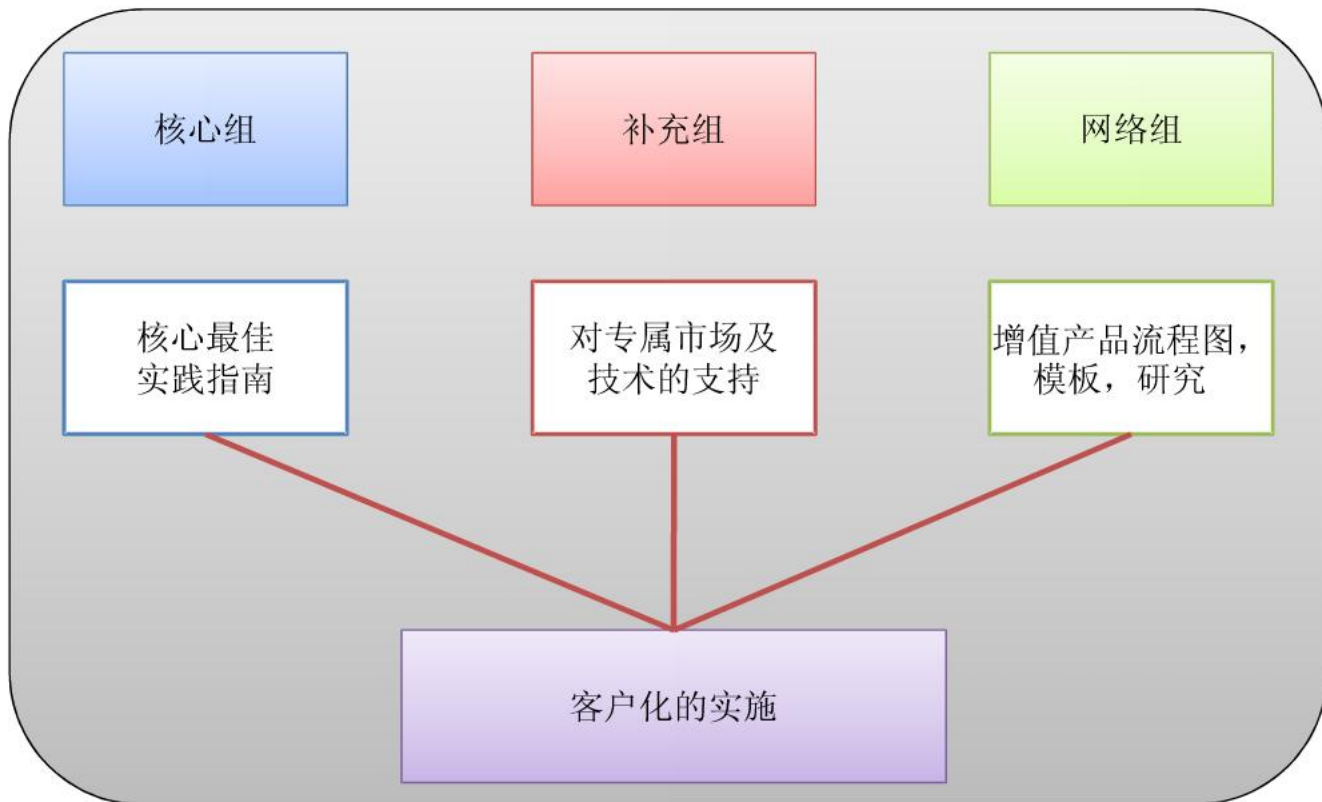


ITIL V3学习笔记

ITIL v3的五个核心模块：



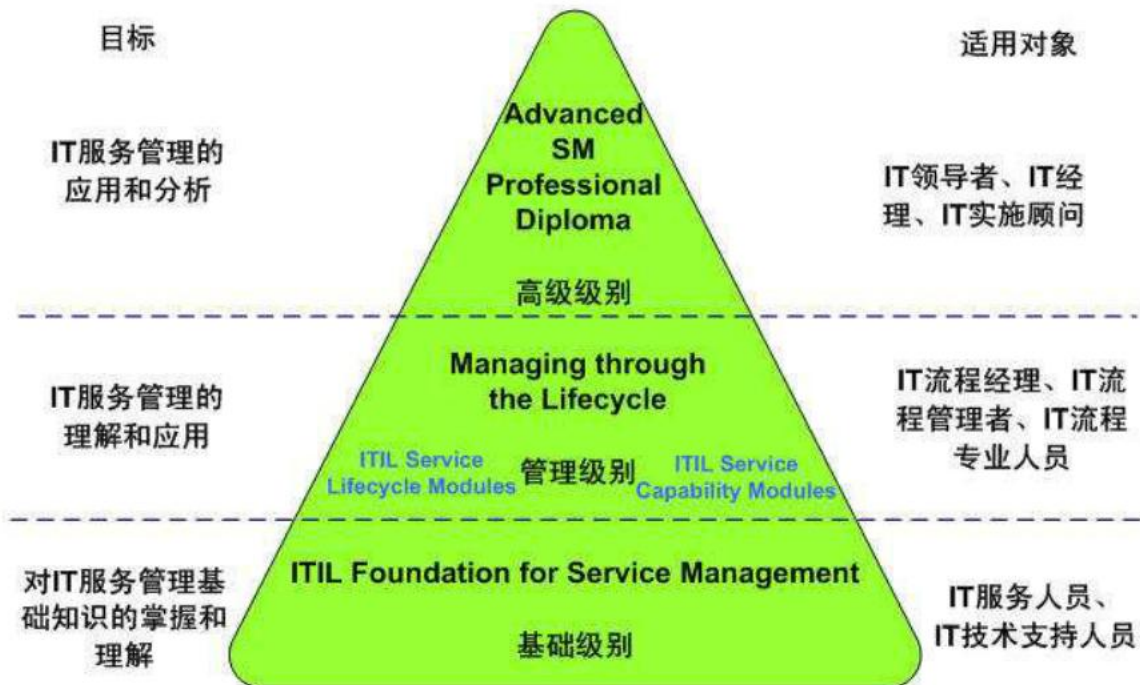
ITIL V3的组件：



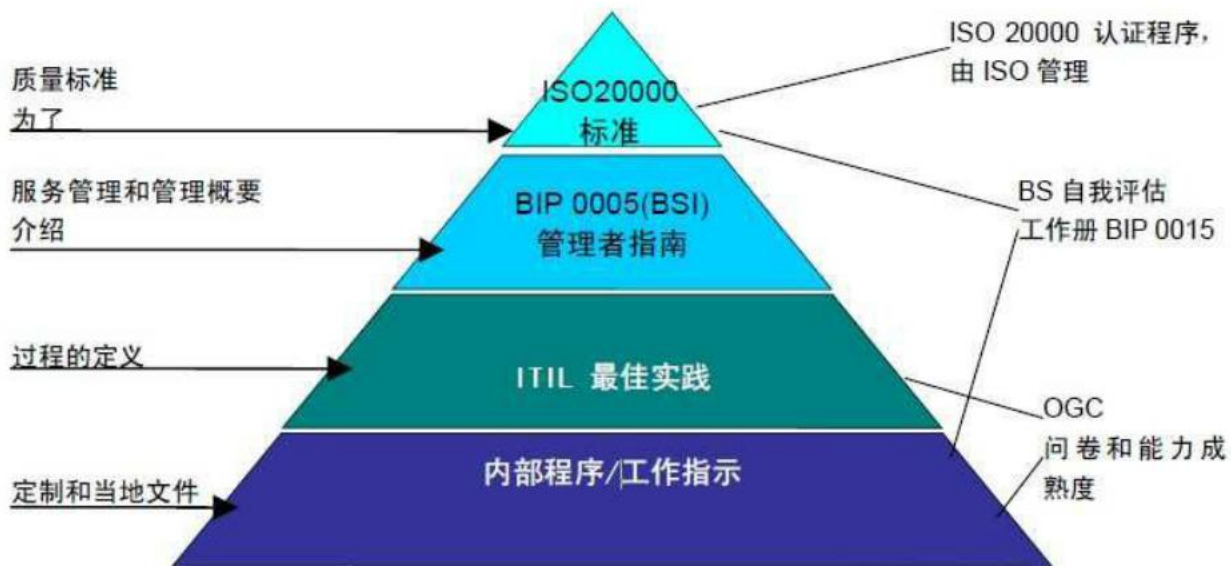
ITIL v3 的核心架构是基于服务生命周期



ITIL v3 认证架构



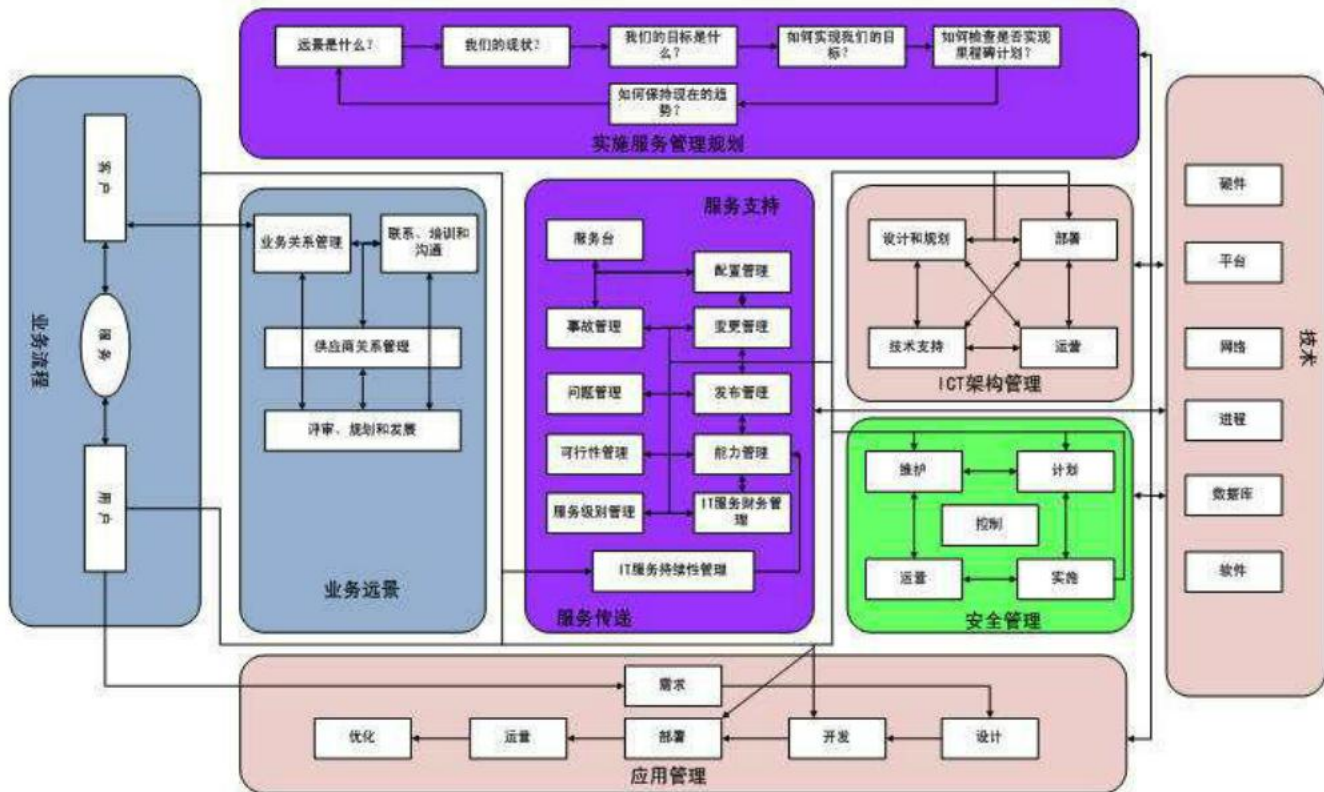
ISO20000 与ITIL 关系图



ITIL v2 与v3 的特征对比

| V2特征 | V3特征 |
|--------------------------------|------------------------------|
| v2 关注诸如服务台、事件、问题、变更、配置和风险管理的流程 | v3 则关注服务，因为流程只是服务的附属物 |
| v2 关注的是业务与IT 的结合（Alignment） | v3 则强调业务和IT 的整合（Integration） |
| V2 关注的是价值链（Value-Chain）管理 | v3 则强调价值网络（Value Network）的集成 |
| v2 关注的是线性的服务目录 | v3则强调动态的服务投资组合 |
| v2 关注的是流程一体化的集成 | v3 则强调全面服务管理的生命周期 |

ITIL v2 框架流程全景图

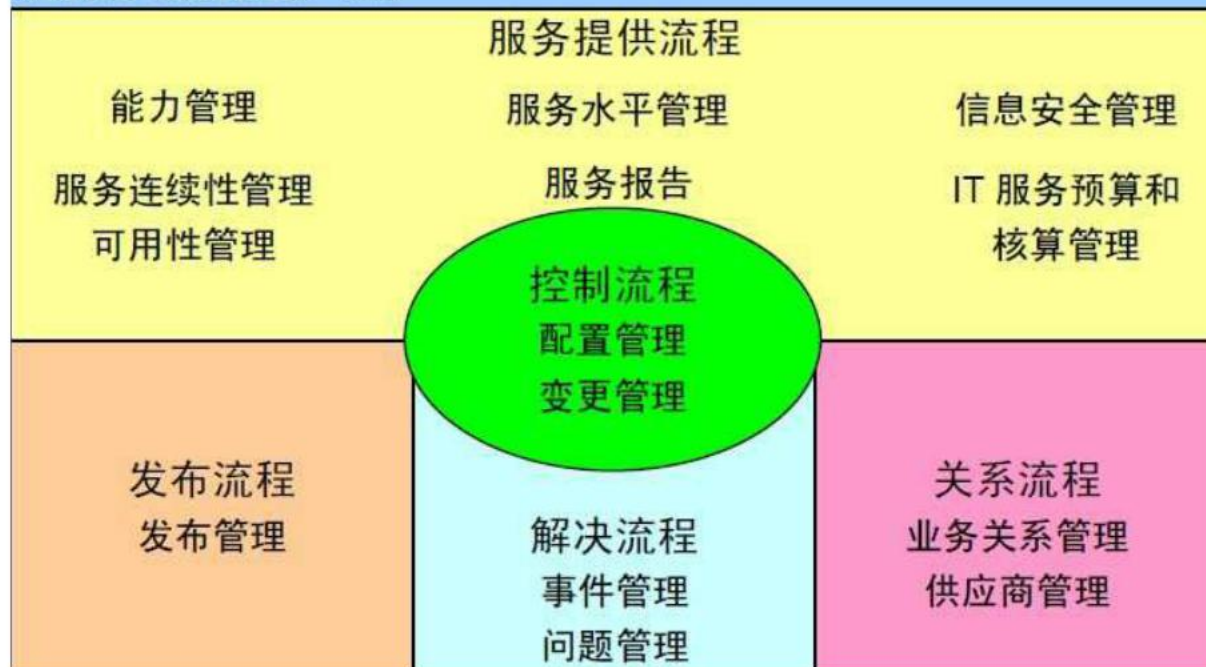


ITIL v2 框架流程全景图

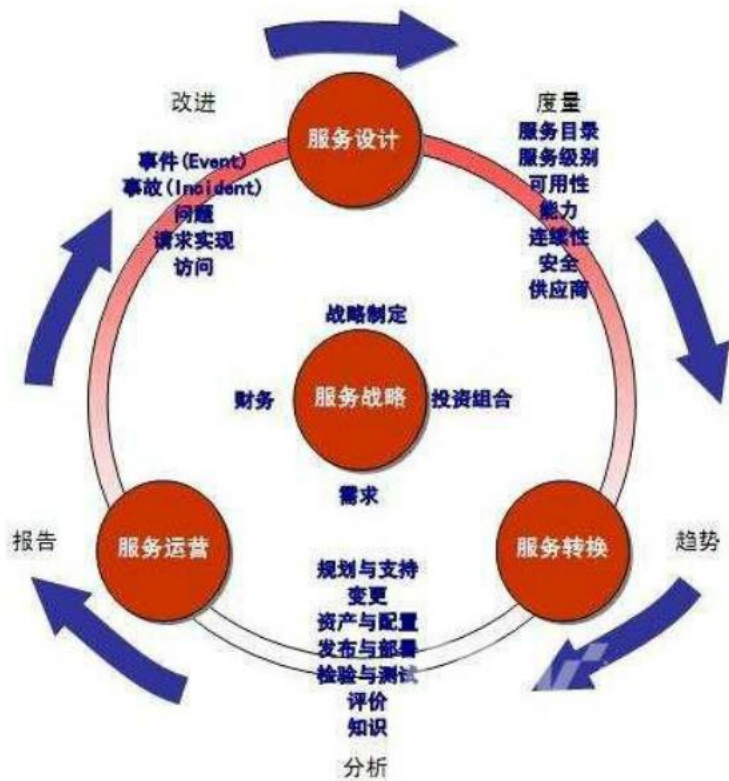
管理体系的要求：Structure, Documentation and CAT

策划和实施服务管理：PDCA

新的或变更的服务：PM

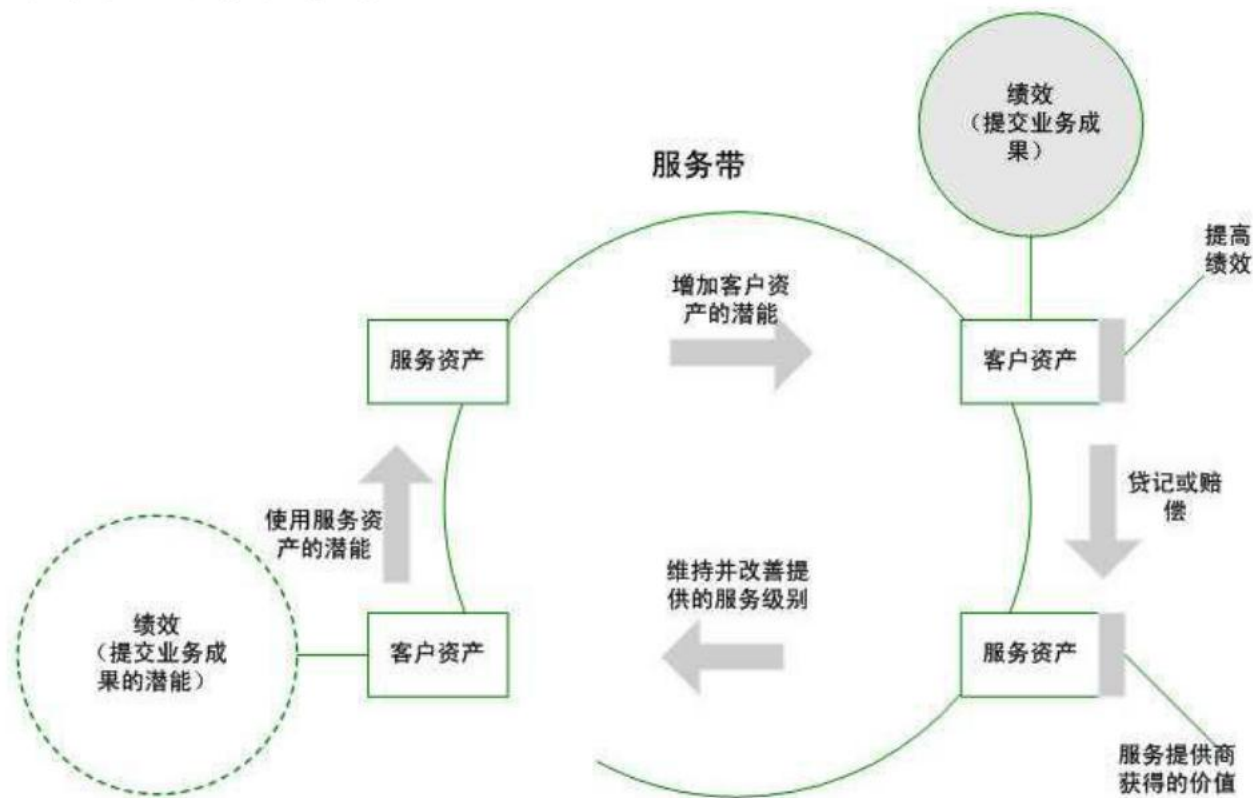


ITIL v3 框架流程全景图



基础概念

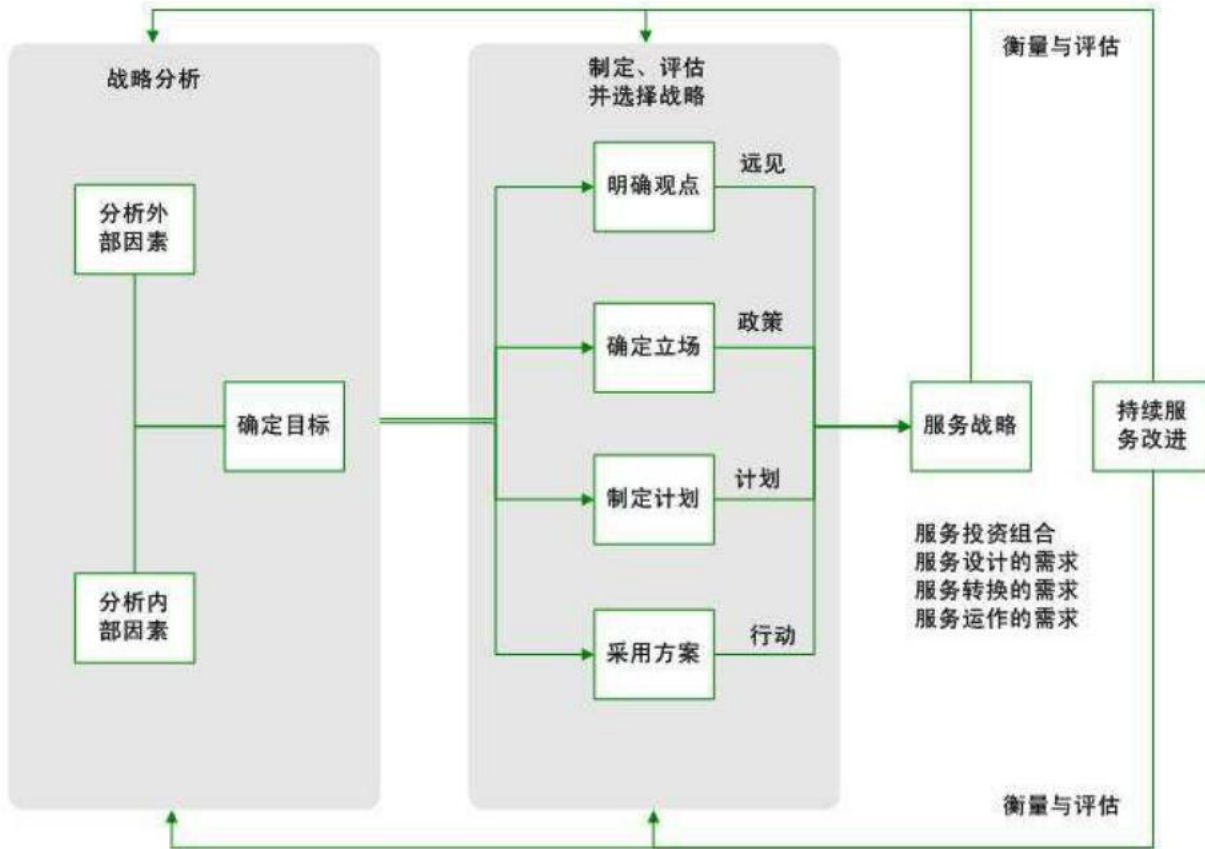
开发战略资产



执行准备

- 战略对于组织绩效来说非常重要，服务战略的形成需要能够形成明确的描述。
- 为战略做好准备，包括了以下的活动及主题：战略评估、设定战略目标、匹配服务资产与客户输出、定义关键成功因素、竞争分析、优化投资、开发业务潜力、匹配客户需要、战略的扩展和成长以及市场空间的差异化。

服务战略



服务财务管理—财务管理

财务管理为服务提供商提供了一个战略工具，通过财务术语反映了业务与IT量化的关系，IT服务的价值，服务供给资产的价值以及运营预测的量化。用服务来描述IT改变了对IT的看法：IT带给业务的价值。

财务管理主要涉及的活动和主题包括：

服务价值化

- 分析服务成本要素，并将成本核算数据转换成服务价值。

服务供给模型和分析

- 公司在分析其供给服务模型的时候，有一些基本的选择形成了讨论和分析的框架。

基金模型选择

- 基金主要用于对现在及未来IT服务需求变化的财务影响，IT将维持连续性运营的基金。

业务影响分析

- 业务影响分析通过严重中断所带来的财务价值和运营风险的分析，识别出公司最重要的业务服务。

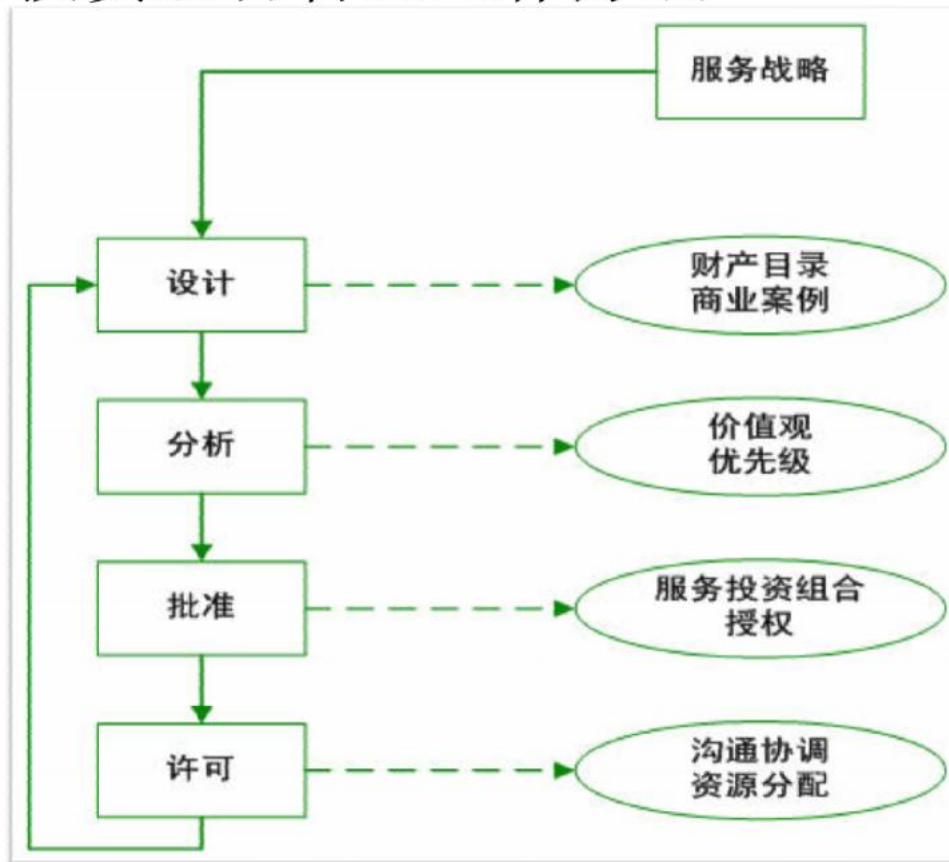
服务投资组合管理

- 服务投资组合管理是一种针对企业在服务管理投资控制及其价值管理的动态方法。
- 服务投资组合管理根据业务价值描述提供商的服务。它反映了业务的需要以及提供商对那些需要的反应。通过定义决策框架的基础，服务投资组合有助于明晰以下战略问题：
 - ✓ 客户为什么购买这些服务？
 - ✓ 为什么从我们这里购买这些服务？
 - ✓ 定价和回收的模型是什么？
 - ✓ 我们的优势、劣势、优先级和风险是什么？
 - ✓ 我们的资源和能力该如何分配？

组织（服务为导向）实现目标的基本要素

- 其一，它起到了警示迷途的作用，如常犯的错误有：在知道提供什么服务之前就进行组织的设计，在优化流程之前就开始工具的选择。
- 其二，它是服务投资组合早期需要的信号，最重要但常缺少的结构是驱动服务战略和管理服务投资。

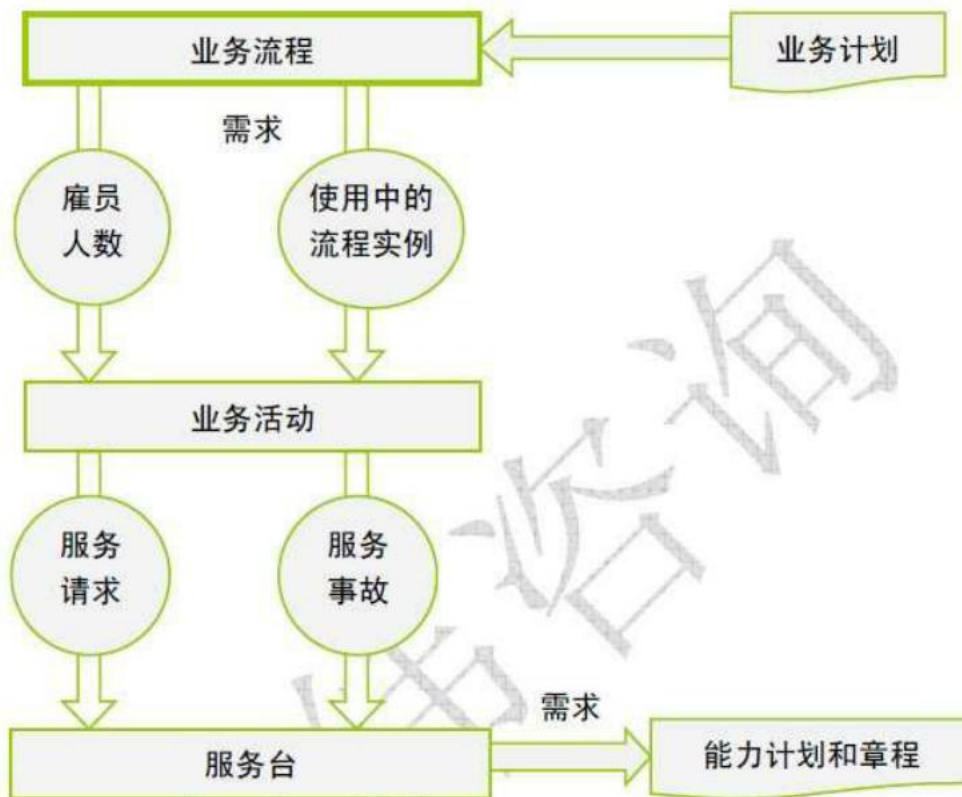
服务投资组合管理工作方法



需求管理

- 需求管理是服务管理的重要内容，糟糕的需求管理导致的需求不确定性对于服务提供商来说是一个风险源。
- 业务流程是服务最主要的需求源。业务活动的模式影响了需求的模式，识别和分析客户业务模式，并将其编译为展开能力管理的数据基础的研究是非常重要的。

基于活动的需求管理



服务设计

服务设计的目标在于：

- 设计新的或变更的服务导入到生产环境中；
- 确保设计的各方面都得到全盘考虑，使服务设计的所有活动和流程是整个IT提供端到端的，与业务相关的职能和质量。当变更或补充设计的任一独立元素时，都要综合考虑有关职能、管理和运营层面。

IT 服务设计的范围包括以下五个方面：

- ✓ 新的或变更的服务；
- ✓ 服务管理系统和工具，尤其是包括服务目录的服务投资组合；
- ✓ 技术架构和管理系统；
- ✓ 需要的流程；
- ✓ 测量方法和指标。

流程—服务目录管理

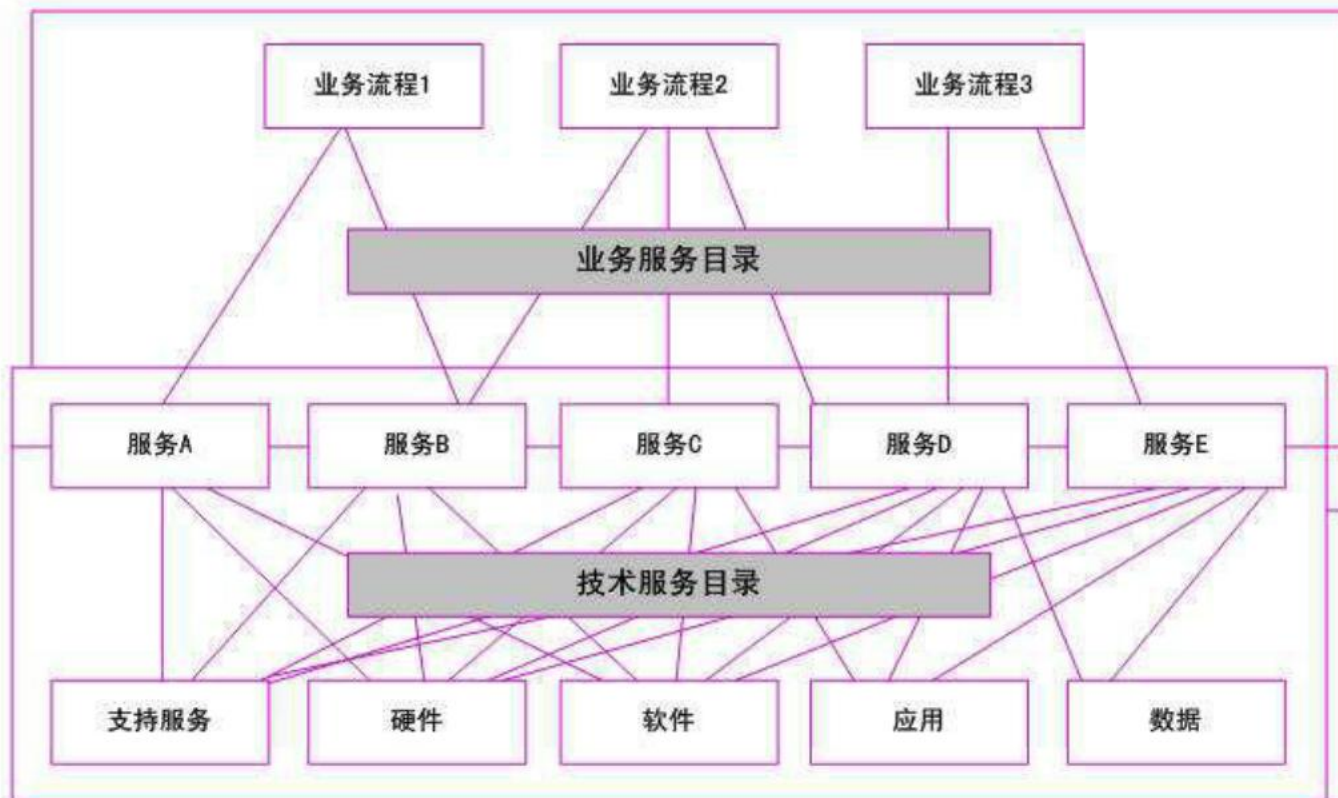
- 服务目录管理流程的目标在于保证能够生成和维持服务目录，该服务目录中包含有关运营服务和为了实际运营所必须的准确信息。
- 服务目录管理流程的范围是对处于转换或已经转换到生产环境中的所有服务，提供和维护正确的信息。

服务目录主要有两种类型：

业务服务目录包含提交给客户的所有IT服务细节，并将其关联到依靠IT服务的业务单元和业务流程，这是以客户视角的服务目录。

技术服务目录包含提交给客户的所有IT服务细节，并将其关联到提供给业务的必需的支持服务，共享服务，组件和配置项。它支撑业务服务目录，而不是客户视角。

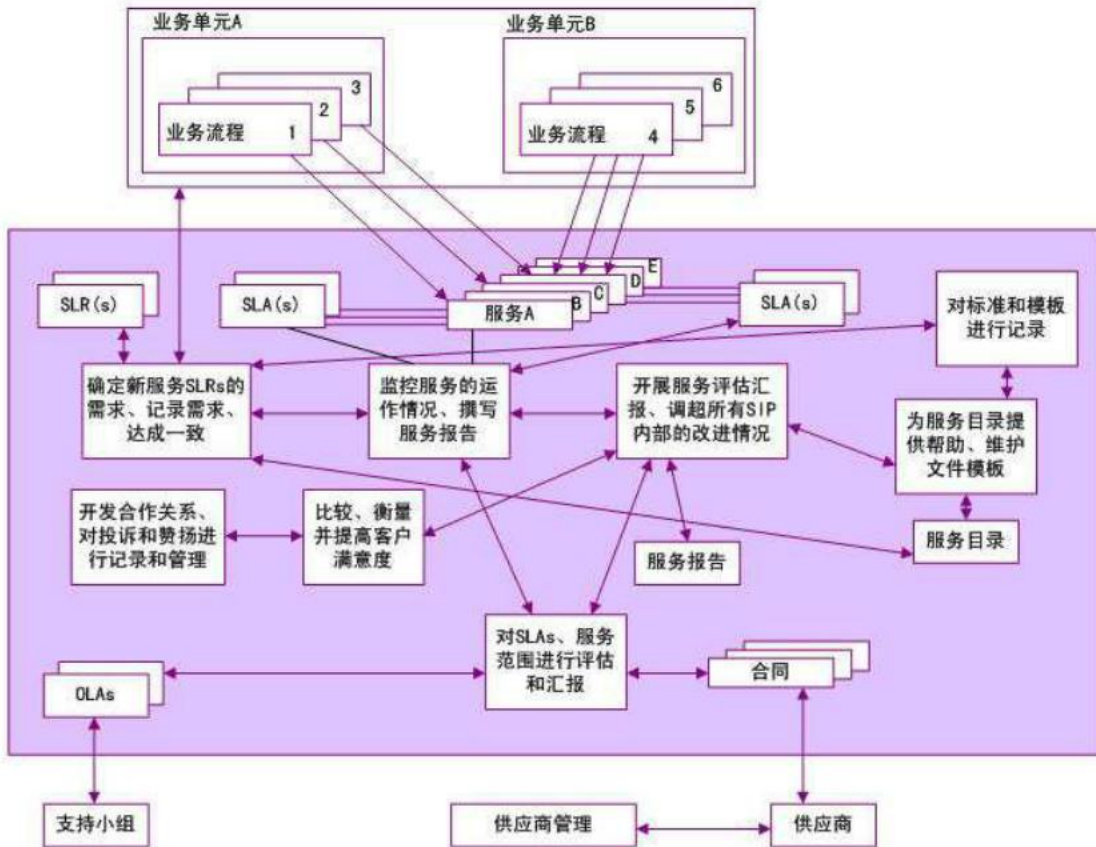
业务服务目录与IT 服务目录之间的关系



服务级别管理

- 服务级别管理流程的目标在于确保所有当前的及双方协议过将要交付的未来的IT服务的提供处于协议水平。
- 服务级别管理是服务提供商与客户和业务经理的联系和沟通的重点，它应当包括已有的服务以及新的或变更服务。服务级别管理应当管理期望，使客户和用户确信交付的服务质量是符合他们的期望和需要的。服务级别管理应当针对当前的服务制定和维护服务级别协议（SLA, Service Level Agreement），并设法满足协议中的目标；它还应当针对新的或变更服务生成服务级别需求（SLR, Service Level Requirement）

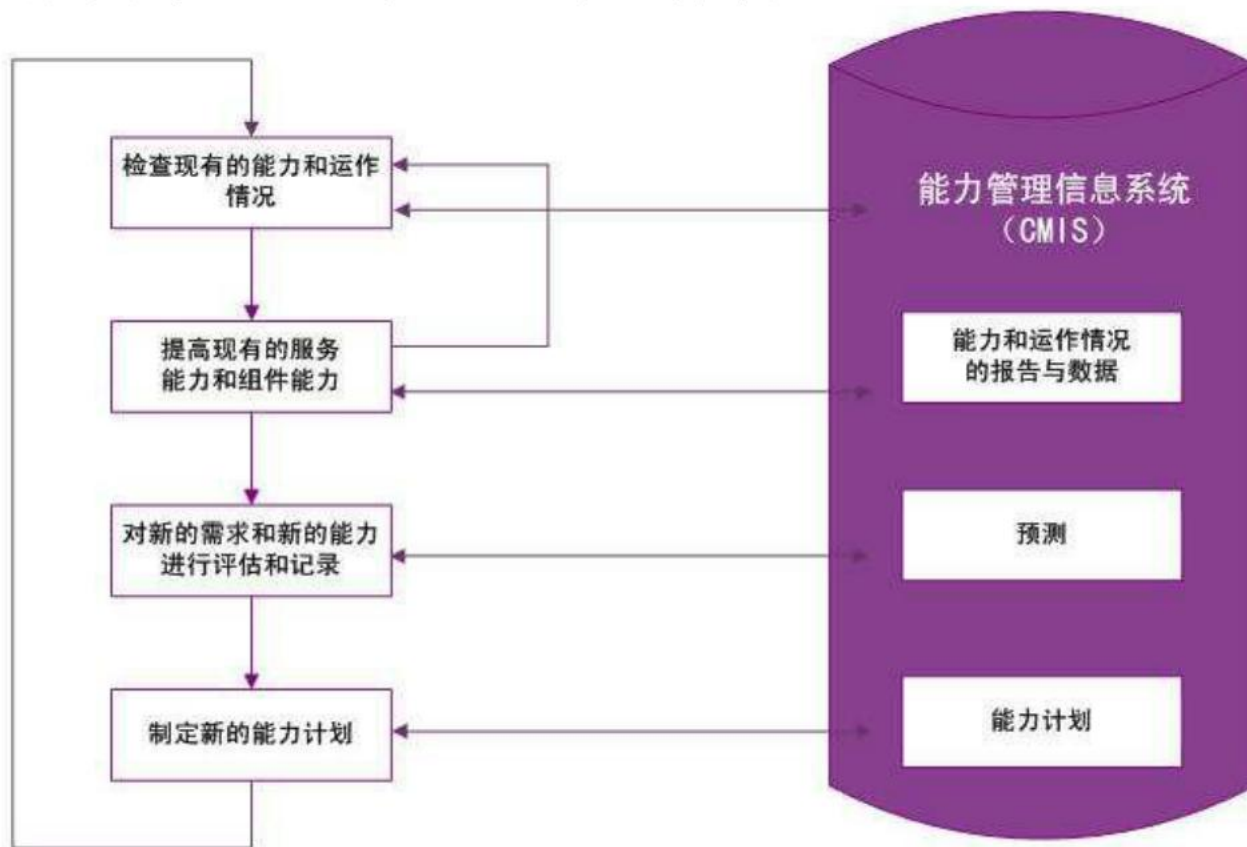
服务级别管理的主要活动



能力管理

- 能力管理流程的目标在于确保成本合理的 IT 能力在所有的 IT 领域都能永远存在，并且符合当前和将来业务的既定需求。
- 能力管理流程是所有 IT 绩效和能力问题的焦点。它涉及到技术管理和人力资源管理为当前的服务匹配能力，新技术应用和财务投资为未来的服务准备能力。能力管理为组织提供了每个组件当前和计划的资源使用的必要信息，同时，其它流程如果没有能力管理信息的输入，将变得缺乏效能。

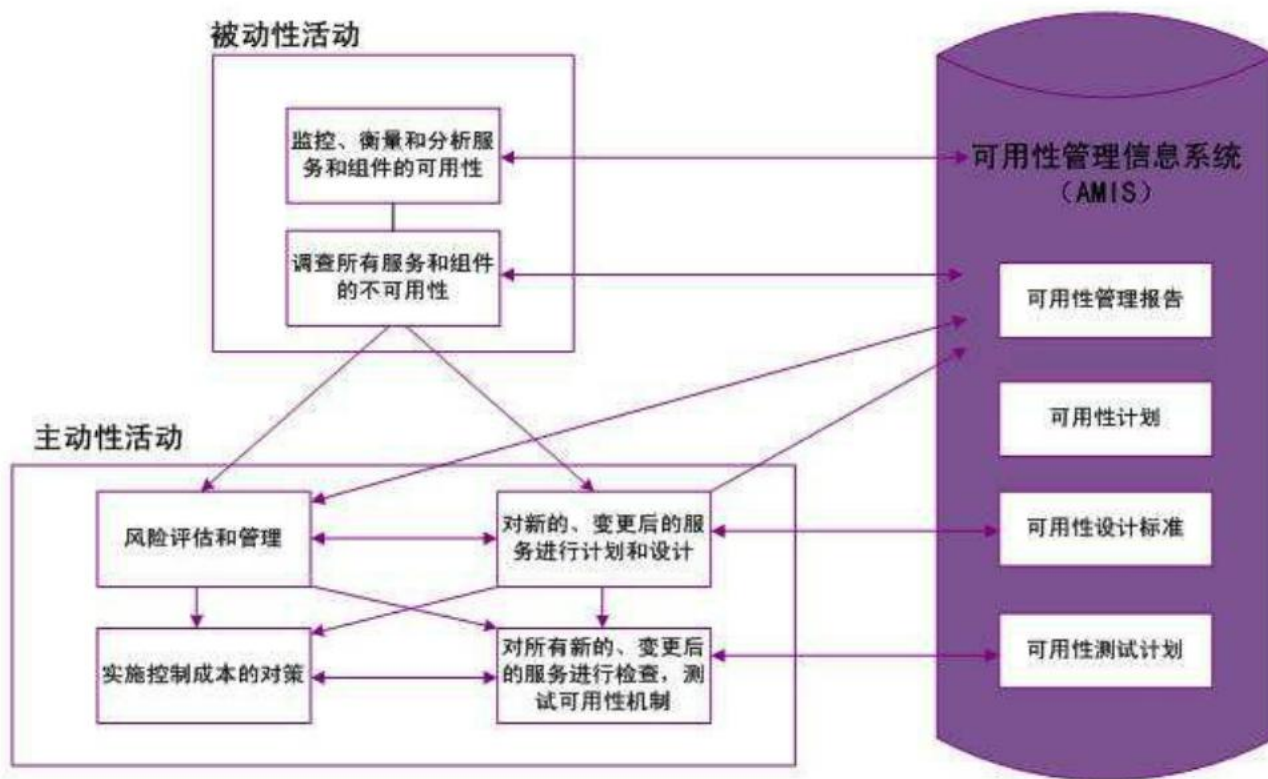
能力管理流程的主要活动



可用性管理

- 可用性管理流程的目标在于保证在考虑成本效率的情况下，所有服务的可用性水平都能够满足或超出当前和将来的既定需求。
- 可用性管理流程的范围包括了 IT 服务及可用组件的设计、实施、测量和改进。可用性管理需要从业务的视角来理解服务和组件的可用性，从而确保所有客户的服务和组件的可用性的设计和交付是满足了与客户协议定业务需要的目标。可用性管理不包括业务连续性管理，即发生重大灾难后业务恢复的处理，业务连续性管理是属于 IT 服务连续性管理的流程。然而，可用性管理是 IT 服务连续性管理的关键输入，这两个流程有着密切的联系，特别是在风险评估和管理，降低风险的实施及弹性的测量。

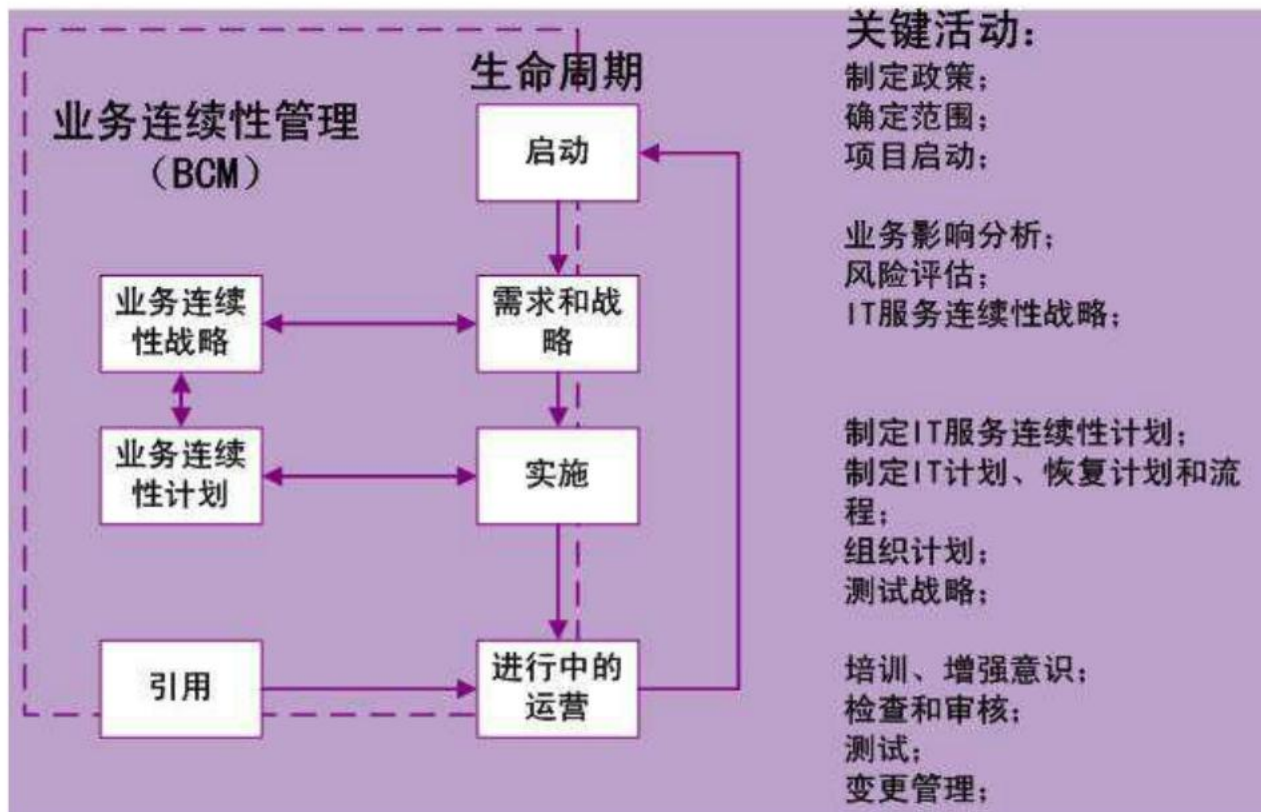
可用性管理流程的主要活动



IT 服务连续性管理

- IT 服务连续性管理的目标是通过确保所需的IT 技术和设备能够在规定的业务时间进度内重新运作，从而支持整个业务连续性管理流程。
- IT 服务连续性管理主要是针对业务认为足够重要的，被看成是灾难的事件；不同的组织对灾难又不同的定义，通常是通过业务影响分析来测量业务损失的影响，如财务损失，声誉和规则的破坏。

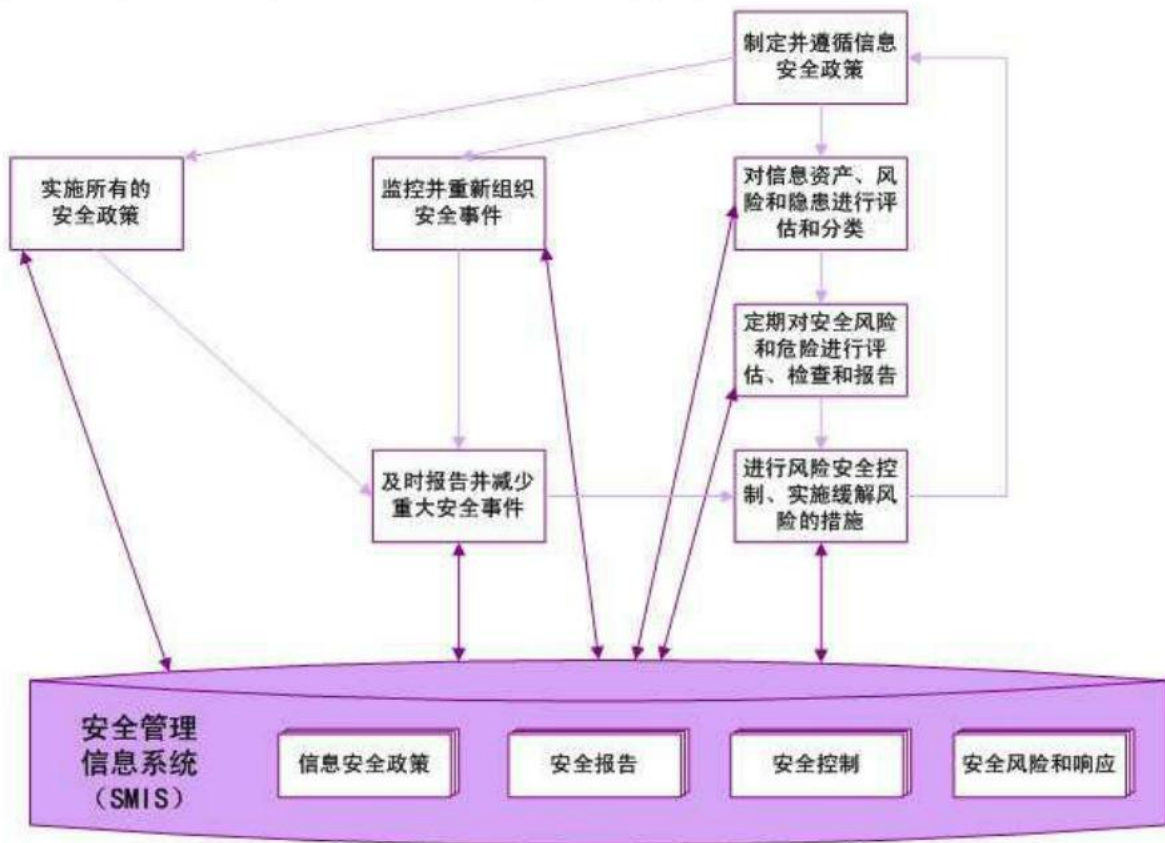
服务连续性管理流程的主要活动



信息安全管理

- 信息安全管理的目标是使 IT 安全和业务安全结合起来，确保在所有的服务和 Service 管理活动中都能实现信息安全。
- 信息安全管理是针对所有 IT 安全问题的焦点，确保制定、维护和加强覆盖所有 IT 系统和 Service 的使用和错用的信息安全政策，信息安全管理需要理解整个 IT 和业务安全环境，这将使信息安全管理能够确保所有当前和未来的安全，以及业务风险都是合理的成本管理。为了达到有效的信息安全治理和管理，组织必须建立和维护信息安全管理系统，以指导全面的信息安全程序的开发和管理，从而支持业务目标。

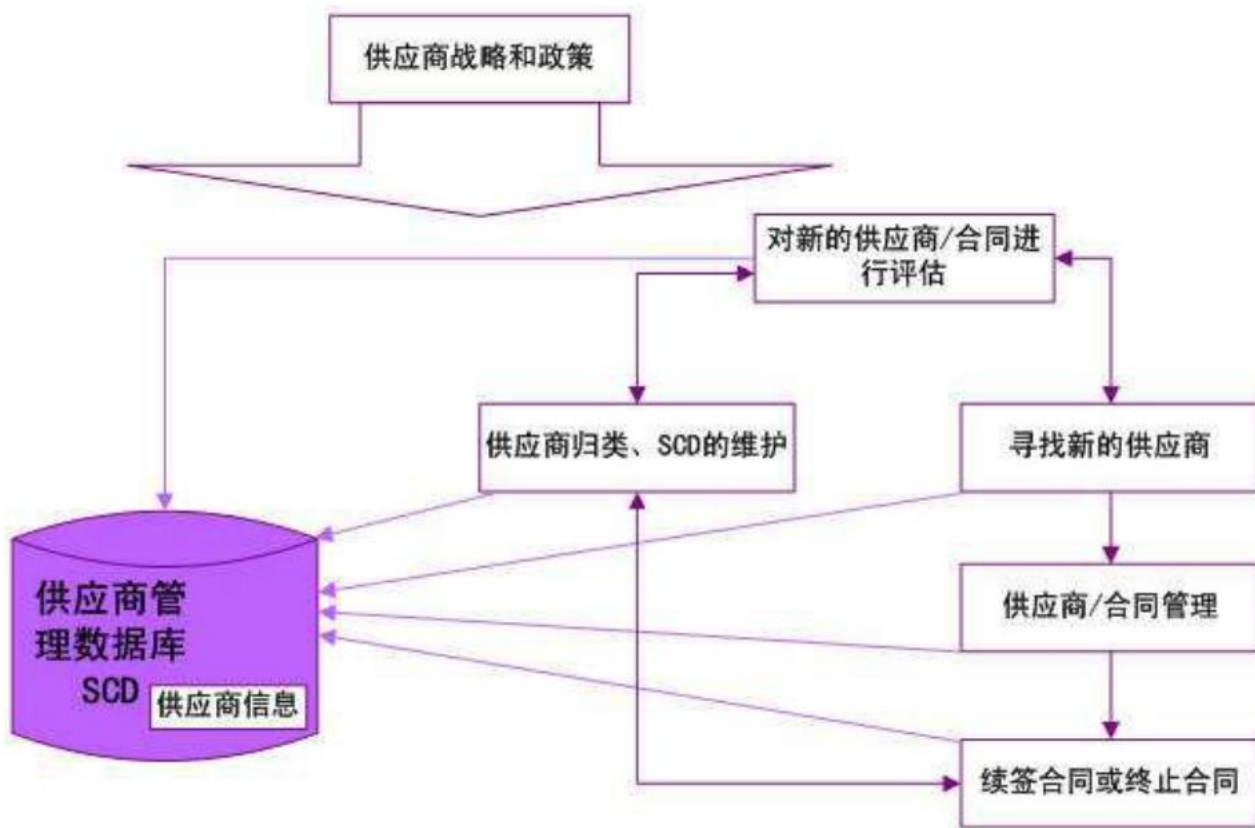
信息安全管理的主要活动



供应商管理

- 供应商管理流程的目标是管理供应商和供应商提供的服务，为业务部门提供无缝的IT服务，使投入物有所值。
- 供应商管理流程包括提供IT服务给业务的所有需要的供应商和合同的管理。服务提供商对供应商和合同的管理应当有正式的流程管理，该流程应当对重要的供应商和合同有所倾向，供应商贡献价值越大，对其管理和关注就应该越多。IT供应商管理经常不得不遵从组织和公司的标准，指南和要求，特别是公司法、财务和采购法规。

供应商管理流程的主要活动

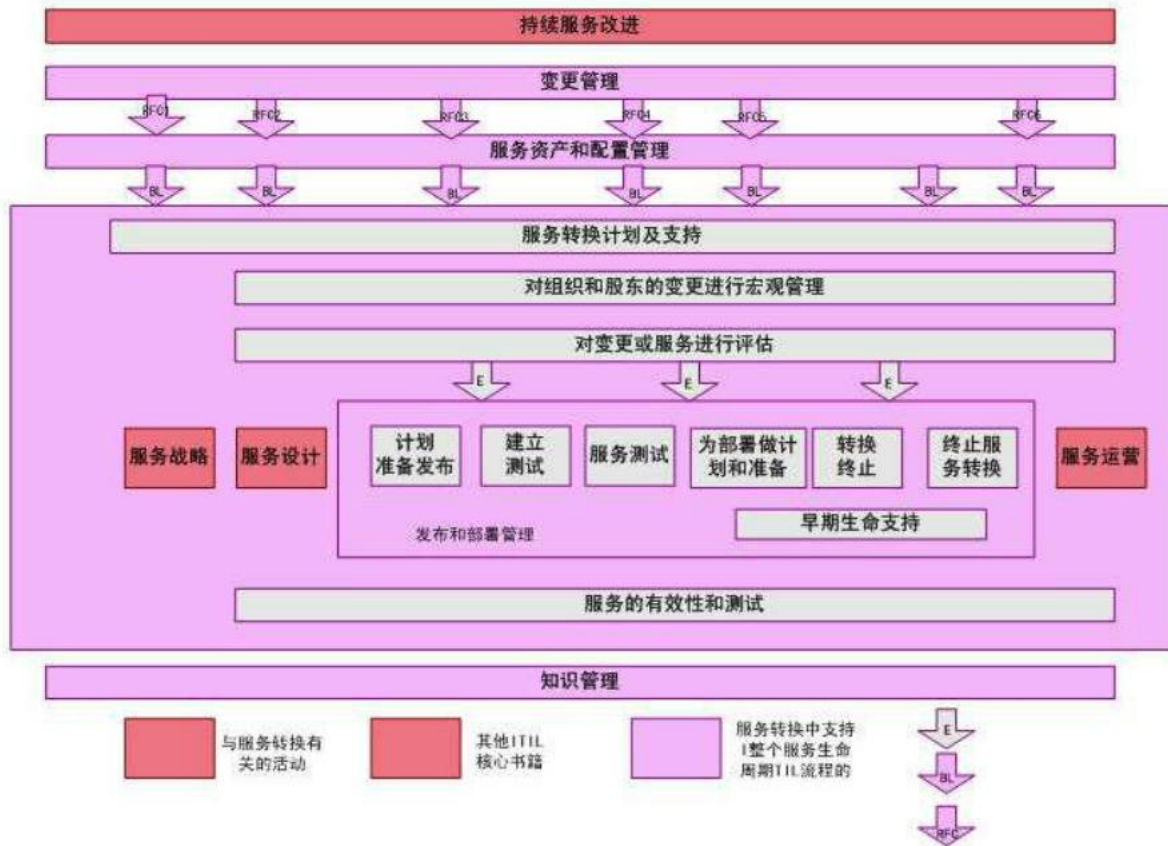


服务转换

服务转换的目标是：

- ✓ 设定客户在使用新的或变更服务时的期望；
- ✓ 驱动业务变更项目或客户整合发布到业务流程和服务中；
- ✓ 减少估计中的变化，以及转换服务的实际绩效；
- ✓ 减少已知错误和在将新的或变更的服务导入到生产环境时的
- ✓ 风险；
- ✓ 确保在特别的约束下，确保服务使用符合服务需求。

服务转换的范围



规划和支持

规划和支持流程的目标为：

- ✓ 规划和协调资源确保服务战略需求经服务设计“编码”后能有效地被服务运营实现；
- ✓ 识别、管理和控制转换活动过程中出现故障和中断的风险。

规划和支持活动的范围包括：

- ✓ 集合设计和运营需求到转换计划；
- ✓ 管理和运营转换规划和支持活动；
- ✓ 维护和整合包括客户、服务和合同组合的服务转换计划；
- ✓ 管理服务转换的进程、变更、问题、风险和偏离；
- ✓ 所有服务转换、发布和部署计划的质量评估；
- ✓ 管理和运营转换流程、支持系统和工具；
- ✓ 与客户、用户和利益相关者沟通；
- ✓ 监控和改进服务转换绩效。

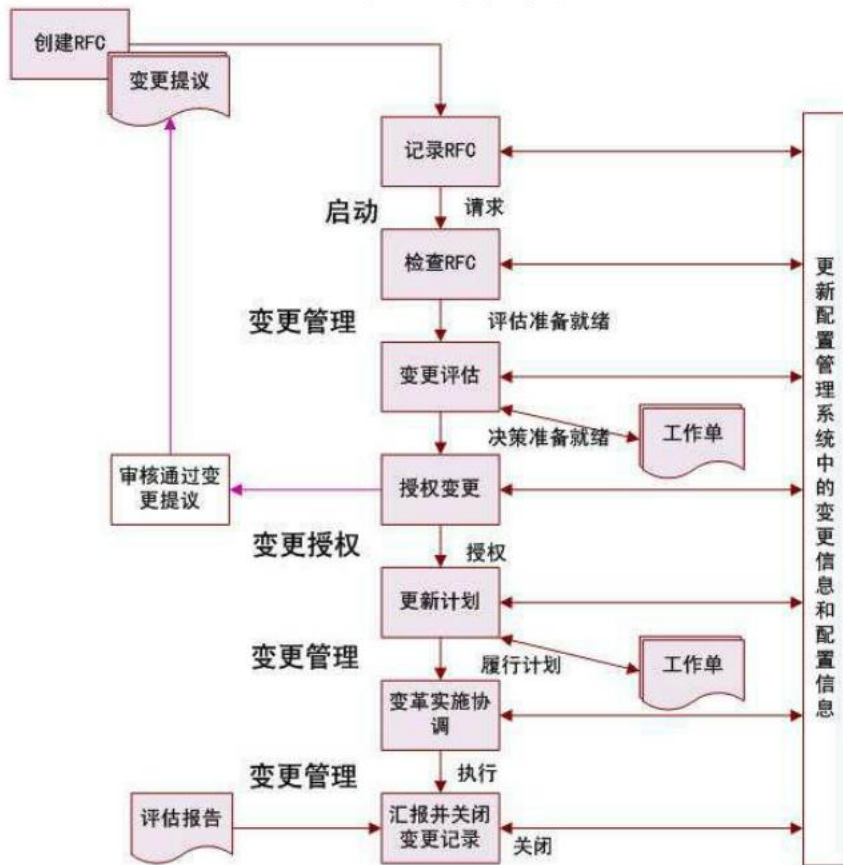
规划和支持的主要活动包括：

- ✓ 制定转换策略；
- ✓ 准备服务转换；
- ✓ 计划和协调服务转换。

变更管理

- 服务变更是指对已授权的、计划的、支持的服务或服务组件及其相关文档的添加、修改和移除。
- 变更管理流程的目标为：
 - ✓ 对客户业务需求的变化做出快速响应，同时确保利润的最大化，尽可能减少突发事件、中断或返工；
 - ✓ 对业务和 IT 请求做出响应，使服务与业务需求相吻合。
- 变更管理的范围包括了生命周期过程中对基准的服务资产和配置项的变更。每个组织都存在服务变更流程之外的变更，如组织变更，或维修打印机操作层面的变更。当然，这些变更会对服务变更产生不同程度的影响，服务变更管理应当管理与这些变更之间的接口。

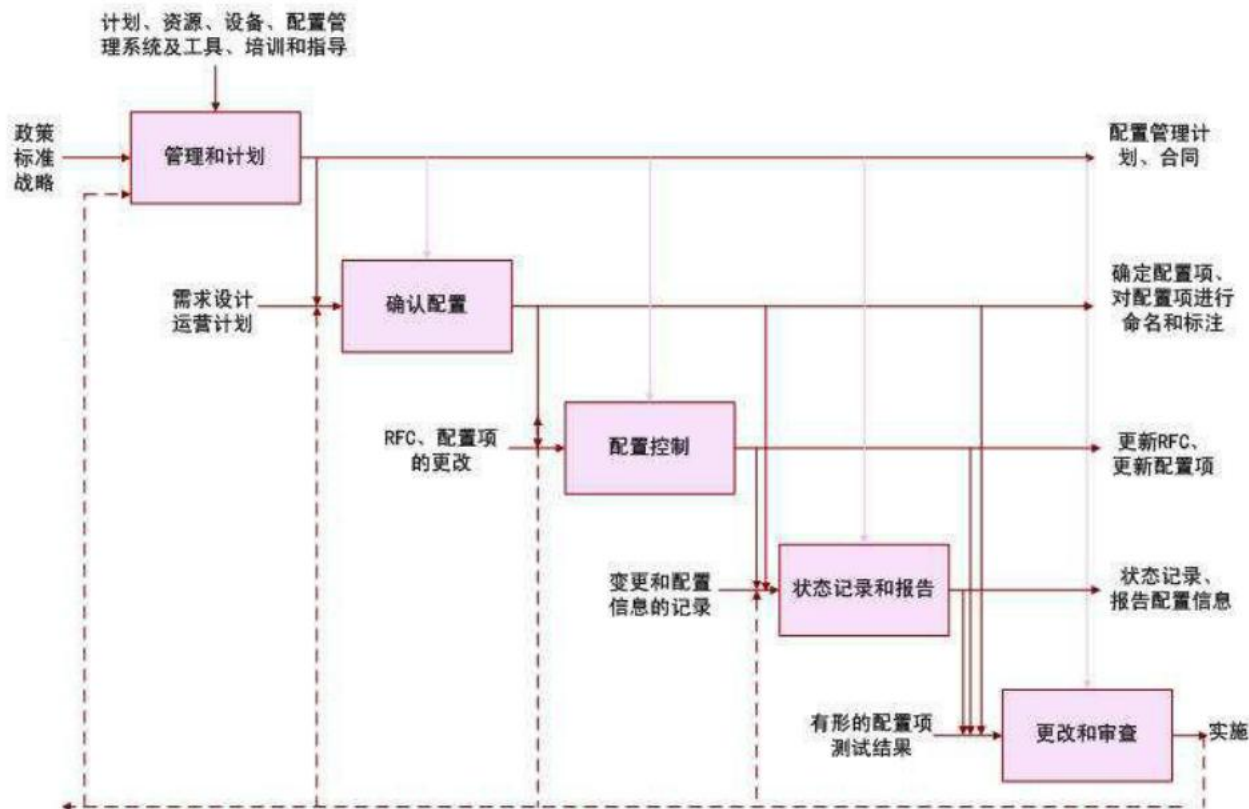
单个变更管理的主要活动



服务资产和配置管理

- 服务资产和配置管理的目标为：
 - ✓ 对业务和客户的控制目标及需求提供支持；
 - ✓ 提供正确的配置信息，让使用者能够在正确的时间做出决策，从而维持高效的服务管理流程。例如，对变更和发布进行授权后，能够更快地解决事件和问题；
 - ✓ 降低由不合适的服务或资产配置导致的质量和适应性问题；
 - ✓ 实现服务资产、IT 配置、IT 能力和IT 资源的最优化。
- 服务资产和配置管理的范围囊括了整个服务生命周期中的各种服务资产。它提供了一份完整的资产目录，方便对各种资产进行管理。具体而言，它包含两方面：
 - ✓ 对 IT 资产和服务资产进行全面生命周期管理，从购买初期延续到最终报废；
 - ✓ 维护资产目录。

服务资产和配置管理流程的主要活动



发布和部署管理

- 发布和部署管理是针对构建、测试并为确定的服务（由服务设计完成）提供相应的能力，从而满足利益相关者的需求和预计的目标。
- 发布和部署管理的目标是部署发布到生产环境中；设定服务的有效使用；将服务传递到服务运营阶段。
- 发布和部署管理的范围包括打包、构建、测试和部署发布到生产环境中的流程、系统和职能，并且在最终传递给服务运营之前确定服务设计包中指定的服务。

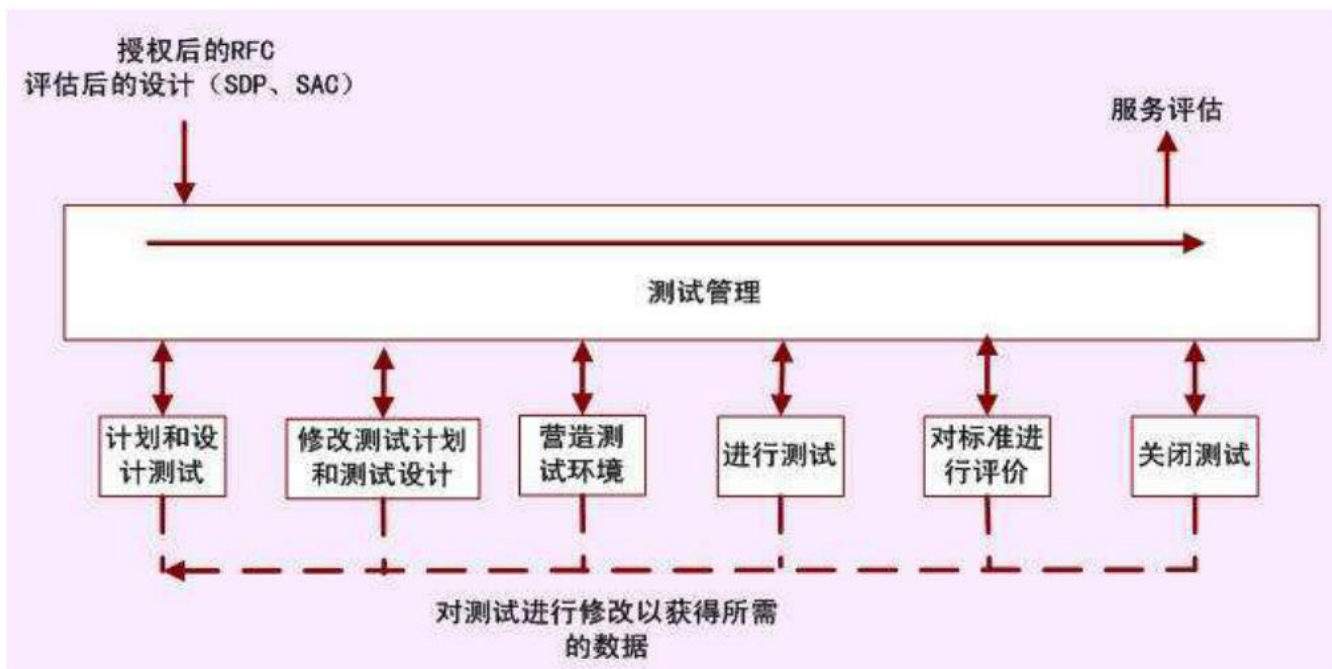
发布和部署管理的主要活动包括：

- ✓ 发布和部署规划；
- ✓ 构建、测试和部署准备；
- ✓ 构建和测试；
- ✓ 服务测试和引导；
- ✓ 部署计划和准备；
- ✓ 执行转换，部署和退出；
- ✓ 检查部署；
- ✓ 前期支持；
- ✓ 回顾和关闭部署；
- ✓ 回顾和关闭服务转换。

服务检查和测试

- 服务检查和测试的目标是为了确保服务能够为客户及客户的业务活动实现增值。
- 服务提供商根据服务协议，在特定的服务级别保证下，交付、实施并维护客户资产或服务资产。在服务生命周期的各个阶段都可以应用服务检查和测试，以确保服务的各个方面都符合质量要求，保证服务提供商有足够的能力和资源，成功地完成服务交付。
- 服务测试包括对新的服务、变更的服务和服务组件进行测试，在目标业务单元、服务单元、配置组或环境中检查上述测试对象的表现情况。

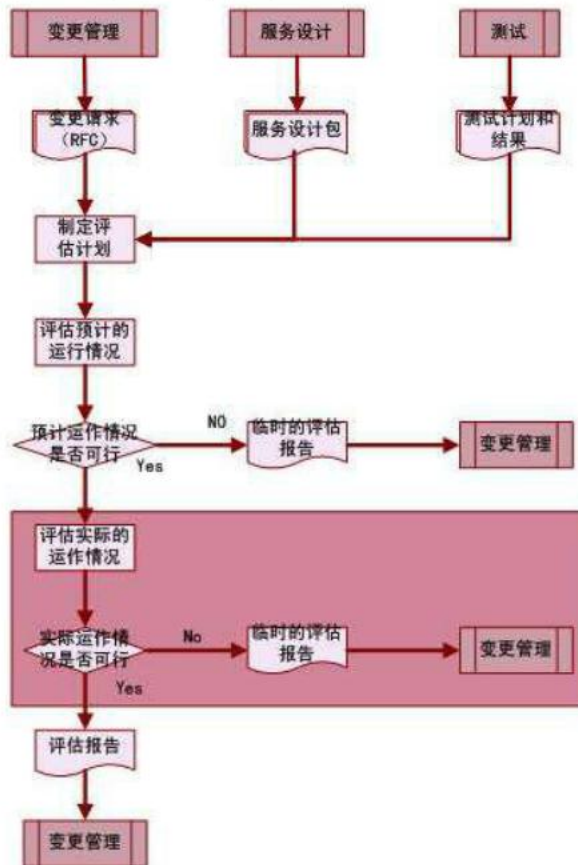
服务检查和测试流程的主要活动



评价

- 评价是一个通用流程，用以判断某类事物能否接受、能否产生价值、是否应该继续发展下去、是否能够用于实践中。
- 评价的目标在于正确地设定股东的期望值，为变更管理提供正确有效的信息，确保在转换之前对那些给服务能力带来负面影响的变更或者导致风险的变更进行检查。
- 评价的范围是对由服务设计确定的新服务或变更后的服务进行评估。在将服务转交给服务运作之前需要完成上述评价工作。比较所有服务变更的实际运作和预期运作情况，并对比较结果进行评价的重要性在于，它是服务提供商获得信息的关键来源。服务提供商获得信息后，就可以找出导致生产绩效达不到预期水平的原因。

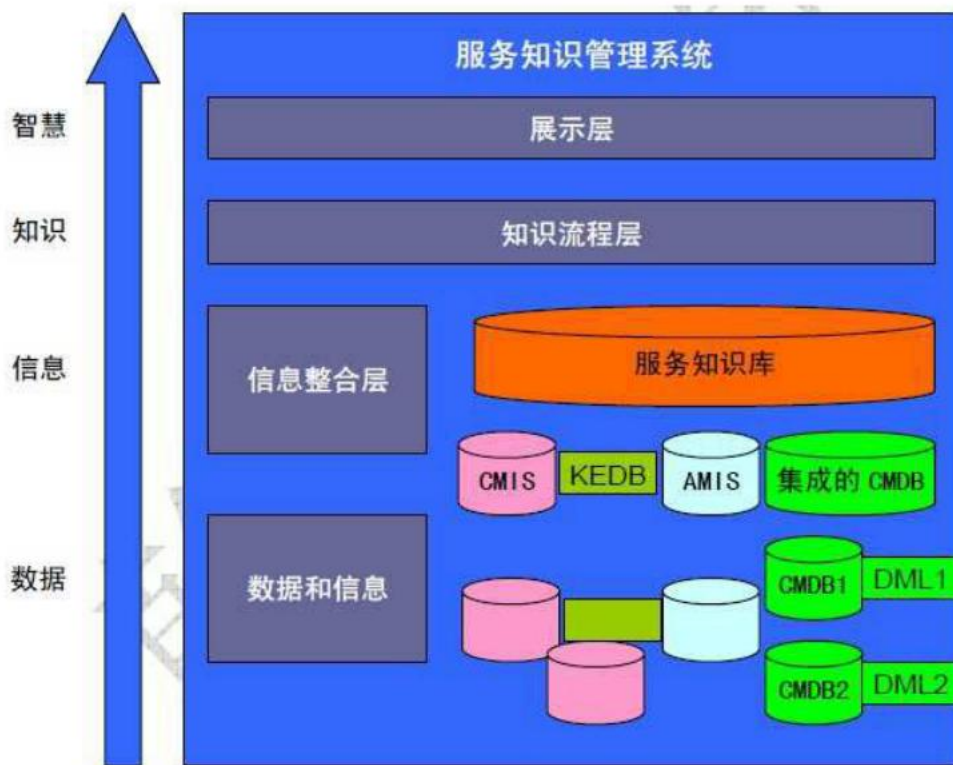
评价流程的主要活动



知识管理

- 知识管理的目标是确保在整个生命周期中都能获得安全可靠的信息和数据，从而提高组织制定管理决策的水平。
- 知识管理贯穿于整个生命周期的始终，它与生命周期各个环节都紧密相连。

知识管理框架图



服务管理日益提升的决策力

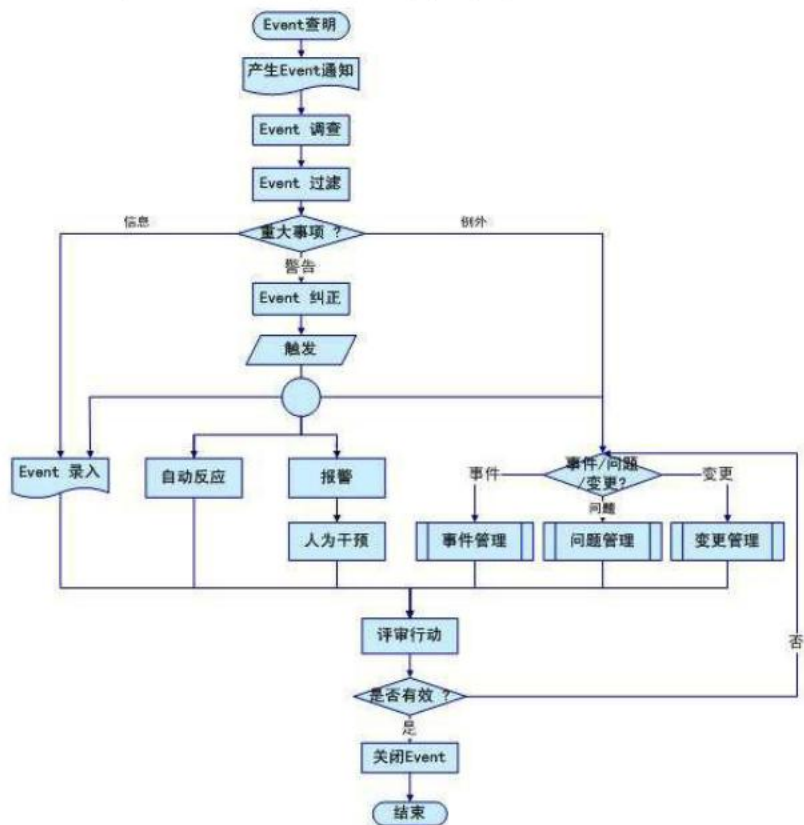
服务运营

- 服务运营提供了对 IT 的日常运营进行管理的过程。
- 服务运营的主要目的是，通过一系列日常活动和流程的协调执行，为客户和用户提供可管理的、达到既定的服务级别协议的服务。同时，服务运营也需要对服务提供支持和过程中所必需的技术进行管理。
- 服务运营包含所有为了提供支持和服务的日常活动，它主要由服务、服务管理流程、技术和人员四个部分组成。

事件管理

- 事件(Event)可被定义为任何可察觉和可识别的,对IT 基础设施管理或者IT 服务造成影响和背离的重要现象。事件通常由IT 服务、配置项或者监控工具产生。
- 事件管理流程的目标是为了确保正常运营而进行的对IT 基础设施中发生的所有事件进行监控的流程,事件管理也负责对例外情况进行侦测并进行必要的升级。有效的服务运营需要对IT 设施运行状态的及时掌控和任何对服务偏移的识别,这依赖于有效的监控管理系统。

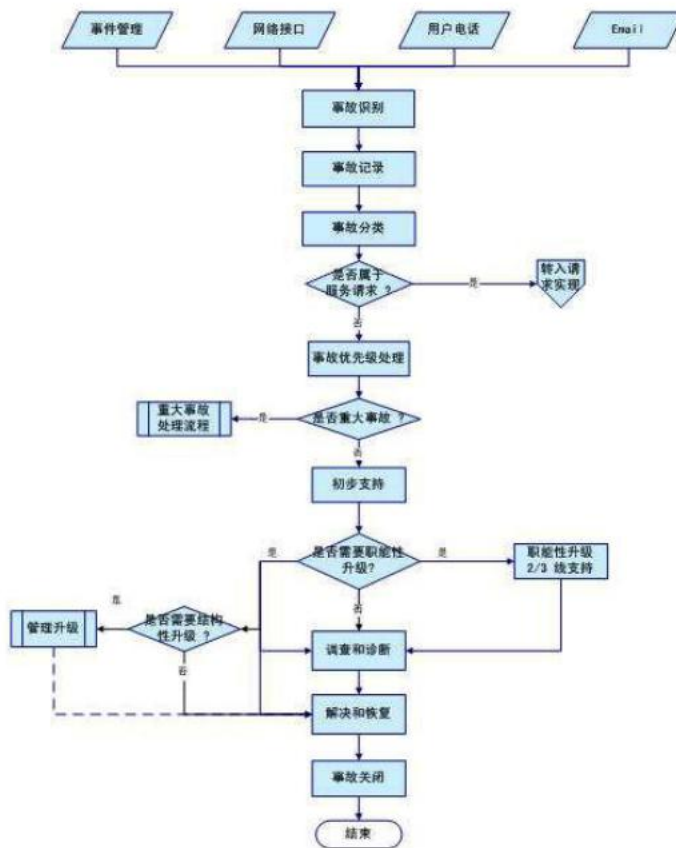
事件管理流程的主要活动



事故管理

- 事故 (Incident) 是指对一项IT 服务或一项IT 服务质量减少的非计划中断。
- 事故管理流程的主要目标是根据服务级别协议的要求，在尽可能小地影响客户和用户业务的情况下，尽可能快地将服务恢复到“正常状态”。
- 事故管理流程包括对服务引起中断或可能中断的事件的管理。这包括了用户通过服务台或通过电话由技术员工报告和记录，但并不与所有的事件都是事故，许多事件仅是正常运营指标或一些简单的信息。

事故管理流程的主要活动



请求实现

- 该流程主要针对“服务请求”类事件，指的是IT部门向用户提供的一系列不同种类的普通的需求，这些请求大部分可以分为几类，一类是低风险、经常发生且成本低的微小变更；比如重置口令，对某个特殊的工作站进行额外软件安装的请求等；另一类为信息咨询请求。因为这些请求是经常发生、低风险，因而需要采取一个单独的流程来进行管理，而不是混杂于正常的事件和变更管理流程，变成一种累赘和障碍。

请求实现流程的主要目标是：

- 对于某些预定义的申请和需求，为用户提供一个渠道来获得这些标准服务；
- 为客户和用户提供服务请求管理流程服务和程序信息；
- 获得和交付请求的标准服务组件；
- 协助处理一般信息、抱怨或者投诉。

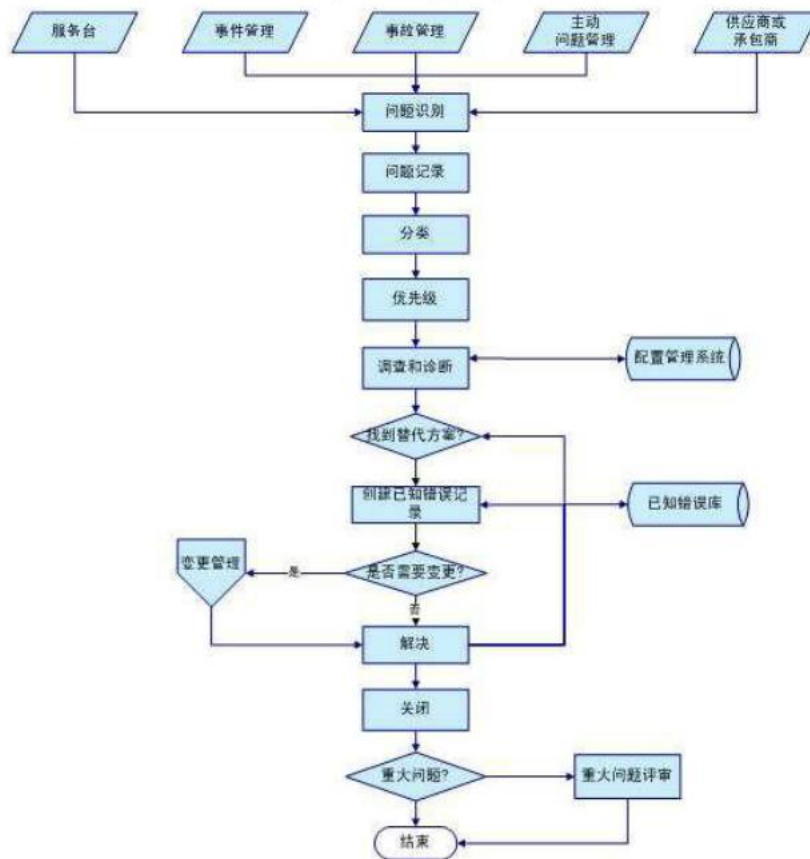
一个典型的服务请求管理流程主要经历如下几个活动：

- ✓菜单选择：提供标准服务请求清单，供用户选择，不在清单中的项目不属于本流程管理的范围；
- ✓财务审批：如果该服务请求的实现涉及到成本问题，则需要走财务审批环节；
- ✓其他审批：在某些特殊情况下，需要更进一步的审批，比如业务审批；
- ✓请求实现：服务请求的满足取决于该请求的性质，某些简单的服务请求可能直接由服务台一线支持人员执行，而其他的可能需要更进一步交给专家团队或者供应商进来处理和满足。在某些组织，可能需要组建专门的请求实现团队或者外包给第三方供应商；
- ✓请求关闭。用户的服务请求实现后，必须反馈给服务台来关闭。服务台在关闭前可能发起客户回访和满意度调查并输出。

问题管理

- 问题是一个或多个不知原因的事件。
- 问题管理流程的主要目标是预防问题和事故的再次发生，并将未能解决的事故的影响降低到最小。与事故管理强调事故恢复的速度不同，问题管理强调的是找出事故产生的根源，从而制定恰当的解决方案或防止其再次发生的预防措施。
- 问题管理流程包括了诊断事故根本原因和确定问题解决方案所需要的活动，通过合适的控制过程，尤其是变更管理和发布管理，负责确保解决方案的实施。问题管理还将维护有关问题、应急方案和解决方案的信息，以使组织能够减少事故的数量和影响。就此而言，问题管理与知识管理，以及诸如已知错误数据库等工具有着紧密联系。

问题管理流程的主要活动



访问管理

- 访问管理流程是授权给合适的用户合理的使用服务，同时也限制未授权用户的访问。在某些组织中，访问管理也被称为权限管理或者身份管理。
- 访问管理流程提供用户权力能够使用一项或一组服务。因而，它是对安全和可用性管理定义的政策和执行的执行。
- 访问管理流程是可用性和信息安全管理有效地执行，组织通过该流程能够对组织数据和知识产权的保密性、可用性和完整性进行有效地管理。访问管理确保用户有权力使用一项服务，但不表示这种访问在所有约定时间内都是可用的。

访问管理流程的主要活动如下

- 访问请求。访问请求可通过这样集中机制：
 - ✓ 人力资源系统产生的标准请求，这通常发生在新进人员、人员转岗或离职的时候；
 - ✓ 变更请求；
 - ✓ 服务请求管理流程产生的服务请求；
 - ✓ 预先定义的已经授权的脚本或者行动，比如从某个服务器下载某个应用的请求。

- 验证。需要对客户的访问请求进行两方面的验证：
 - ✓ 用户身份，验证提出访问请求的用户身份；
 - ✓ 权限验证，是否具有对所请求的服务的适当权限。

- 权限提供。一旦验证通过，访问管理将为该用户提供相应的访问权限，允许其使用相关服务。

●监控身份状态。访问管理需要掌握和记录每类用户的典型生命周期，并使之自动匹配流程。

- ✓工作变更；
- ✓升职或者降职；
- ✓转岗；
- ✓辞职或者死亡；
- ✓解雇。

●记录和跟踪访问（Logging and tracking access）。访问管理不仅仅响应客户的访问请求，它也关注提供正确的权限并确保这些权限被正确地使用。为此，有必要对服务运营流程中的访问活动进行监控。

●移除或限制权限。当发生死亡、辞职、解雇等情况时，需要移出访问权限。在某些情况下，对访问权限进行限制也许更为合适，限制的方式包括降低访问级别、访问时间控制等。

其它生命周期流程的运作活动

- 因为服务运营阶段是生命周期的集中体现，因此，其它生命周期的流程在服务运营阶段也有一些活动展开，本节将对这些活动做一个简单的介绍，以使读者能完整地了解服务运营阶段的活动。

变更管理

- 变更管理主要是服务转换阶段的流程，其在服务运营阶段的日常性活动包括：
 - ✓ 收集和提交所需服务请求，解决服务运营中的问题；
 - ✓ 参加 CAB 会议或 CAB/EC 会议，确保服务运营中的风险、问题和观点得到了足够的重视；
 - ✓ 当涉及服务运营组件和服务时，按照变更管理来实施变更；
 - ✓ 当涉及服务运营组件和服务时，按照变更管理来终止变更；
 - ✓ 确定与服务运营组件和服务有关的变更模型；
 - ✓ 获取变更进度安排，确保所有的服务运营人员都对相应的变更有所了解；
 - ✓ 当变更属于标准的运作类变更时，使用变更管理流程。

配置管理

- 配置管理主要是服务转换阶段的流程，其在服务运营阶段的日常性活动包括：
 - ✓ 若发现配置项和配置管理系统存在不符，则及时将矛盾的内容汇报给配置管理；
 - ✓ 当涉及服务运营组件和服务时，在配置管理的授权下对上述矛盾的内容加以修改。

发布和部署管理

- 发布和部署管理主要是服务转换阶段的流程，其在服务运营阶段的日常性活动包括：
 - ✓ 当涉及服务运营组件和服务时，在发布和部署管理的指导下，对新发布的配置采取切实可行的措施；
 - ✓ 参与制定新的、关键的发布计划，为服务运作提供建议；
 - ✓ 为了完成最终媒体库的运作职能，依照有关的发布和部署管理流程，对配置项进行人工处理，例如确保登记了所有配置项的离开和返回时间。

能力管理

- 能力管理主要是服务设计阶段的流程，大多数活动时战略性和长期计划性的，但仍有许多运营性的能力管理活动，主要包括：
 - ✓ 能力和性能监控；
 - ✓ 处理能力和性能相关的事件；
 - ✓ 能力和性能趋势记录及分析；
 - ✓ 能力管理数据的存储；
 - ✓ 需求管理；
 - ✓ 负载管理；
 - ✓ 模拟和应用选型；
 - ✓ 能力计划。

可用性管理

- 可用性管理主要是服务设计阶段的流程，服务运营负责使IT 服务在议定的级别需要的时间对指定的用户可用。可用性管理的运营活动主要针对可用性的改进，主要包括：
 - ✓ 维护活动的评估；
 - ✓ 主要问题回顾；
 - ✓ 配合可用性管理人员，展开可用性分析。

- 知识管理

- ✓ 数据和信息的收集、保存对未来的服务运营十分有用。相关的数据，指标和信息都应该设法转变成知识保存下来。配置管理系统和知识管理数据库是服务运营随处可用的重要仓库。它应当广泛地保存服务运营团队的所有文档，包括操作手册，过程手册和工作指南等。

- 财务管理

- ✓ 服务运营人员必须参与和支持整个IT预算和核算体系，可能的话，还应积极参与收费体系。服务运营经理需要参与基于预算的至少每月费用支出评估，任何偏离必须得到的指出并进行调整。所有同意的支出需要通过组织的采购订单系统进行记录，必须对所有接受的货物进行财务核查。

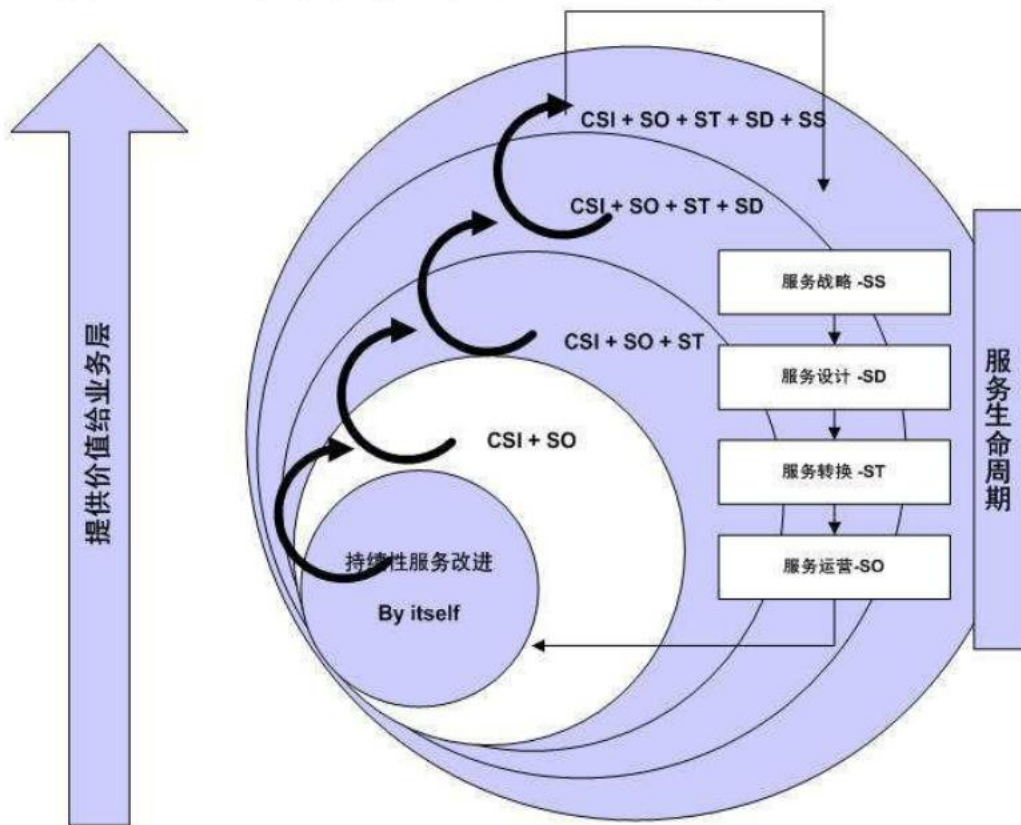
IT 服务连续性管理

- 服务运营要对IT 服务连续性管理制定的系统和服务恢复计划进行测试和执行。此外，所有的服务运营经理一定要属于业务连续性中央协调组的成员。服务运营参与IT 服务连续性管理的以下主要活动：
 - ✓ 利用基础设施及技术方面的知识进行风险评估。例如，使用组件故障影响分析和配置管理系统中获得的信息，识别单一故障点和其他的高风险状况；
 - ✓ 实施所有可行的风险管理手段。例如，采取风险对抗手段、增加组件及基础设施的恢复能力等；
 - ✓ 在 IT 连续性管理的控制下，对撰写系统恢复计划和服务恢复计划提供帮助；
 - ✓ 按照 IT 服务连续性管理的当前要求，对计划进行测试（例如一些涉及到远程测试和模拟的情况）；
 - ✓ 在连续性管理和变更管理的控制下，对计划进行维护；
 - ✓ 开展员工培训，增强员工的意识，保证他们有执行计划的能力，确保在发生灾难的时他们清楚自己的职责是什么；
 - ✓ 发生灾难后，服务台将扮演一个关键的角色，负责与员工，客户以及用户进行交流。

服务改进

- 服务改进（CSI）最主要的目的是，改进支持业务流程的IT服务，使得IT服务能够不断与业务需求的变化相适应。要改善IT服务，首先必须找出IT服务中有待提高的地方，然后实施改善措施。
- CSI中的改进活动支持了生命周期方法，贯穿了服务战略、服务设计、服务转换和服务运营的始终。从本质上说，CSI是关于寻找提高流程的效果、效率和成本效率的方法。

CSI 与其它服务模块之间的关系



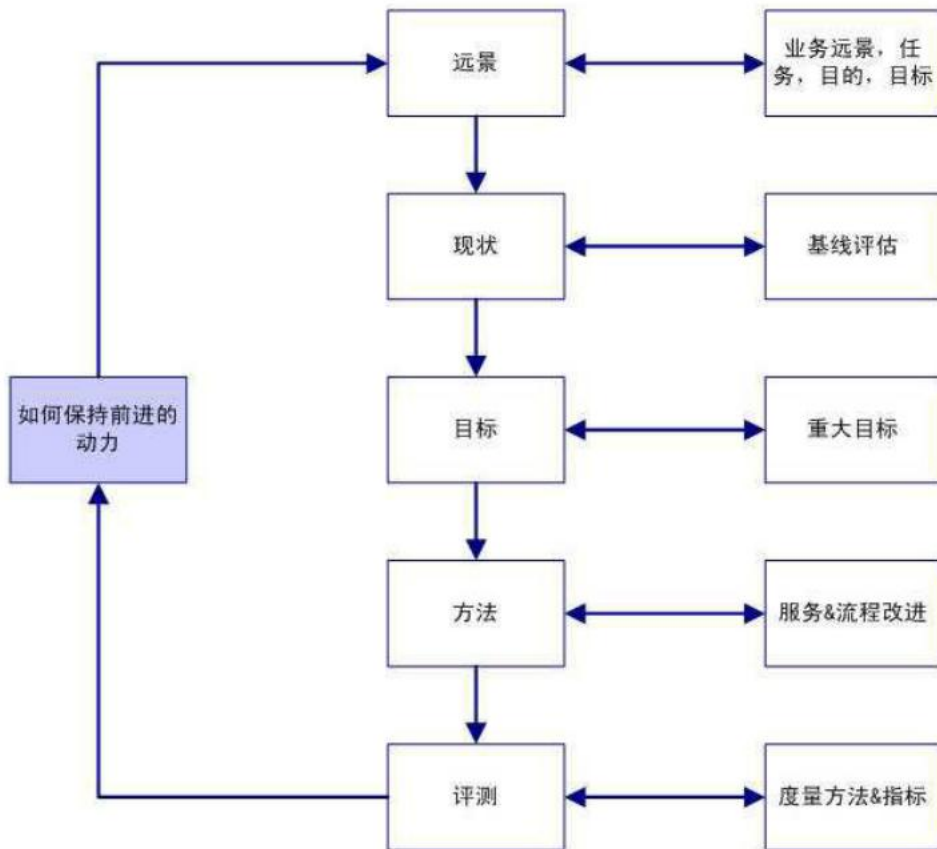
CSI 的目标在于：

- 对服务生命周期每一个阶段中（服务战略、服务设计、服务转换和服务运营）改进的可能性进行评估和分析，并提供可行建议；
- 评估并分析服务水平实施的结果；
- 确定并实施单个活动，用以改善 IT 服务的质量，提高ITSM流程的效果和效率；
- 在不降低客户满意度的前提下，改善提供IT服务的成本效益；
- 运用切实可行的质量管理方法辅助持续改进活动。

CSI 有三个必须涉及的方面：

- ITSM 的正常运作；
- 不断使 IT 服务的组合与当前和将来业务需求相适应；
- 持续服务生命周期模型中各项服务都使用成熟的 IT 流程；
- CSI 模型。

CSI 的主要活动



CSI 为业务提供的价值

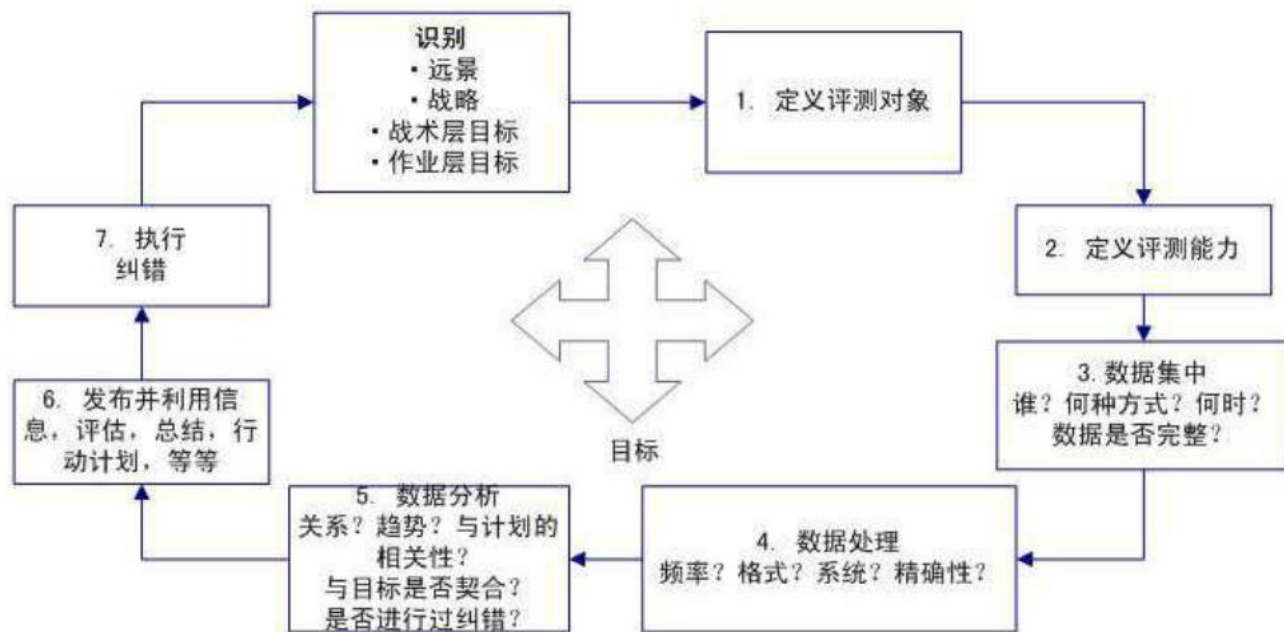
- 改善：与“以前”的情况相比，增加有利影响或者减少不利影响。
- ✓ 例如，ABC 公司实施了正规的变更管理流程后，变更失误减少了15%。
- 收益：执行改进措施后获得的结果，通常以月为单位计算。收益包括有形收益和无形收益两种。举例来说，“减少临时工的数量后，会使钟点工的感觉更好”并没有带来货币收入，因此这是一种无形收益。相反，“减少临时工的人数后，每年为公司节省了10万英镑的劳动力成本”则是有形收益。
- ✓ 例如，ABC 公司的变更失误减少了15%后，第一年就为公司减少了39.5万英镑的生产成本和重复劳动成本。
- ROI（投资回报率）：用获得的收益减去为了取得该收益所支出费用，通常表现为一个百分比。显而易见的是，任何人都希望付出越少而获得越多。
- ✓ 例如，ABC 公司为建立正规的变更管理流程投入了20万英镑，实施后该流程后降低成本39.5万。因此，第一年的ROI是19.5万英镑或97.5%。
- VOI（投资所获得的价值）：额外收益，包括非货币收入和长期收益。ROI 是 VOI 的一部分。
- ✓ 例如，ABC 公司采用了正规的变更管理流程，减少了变革失误的数量，提高了ABC 公司快速响应市场变化和把握市场机会的能力，增加了市场份额。此外，新的变更流程还改善了业务部门和IT 部门之间的合作关系，促进了资源的流通，为开展其他项目提供了有力支持。

流程—七步法改进流程

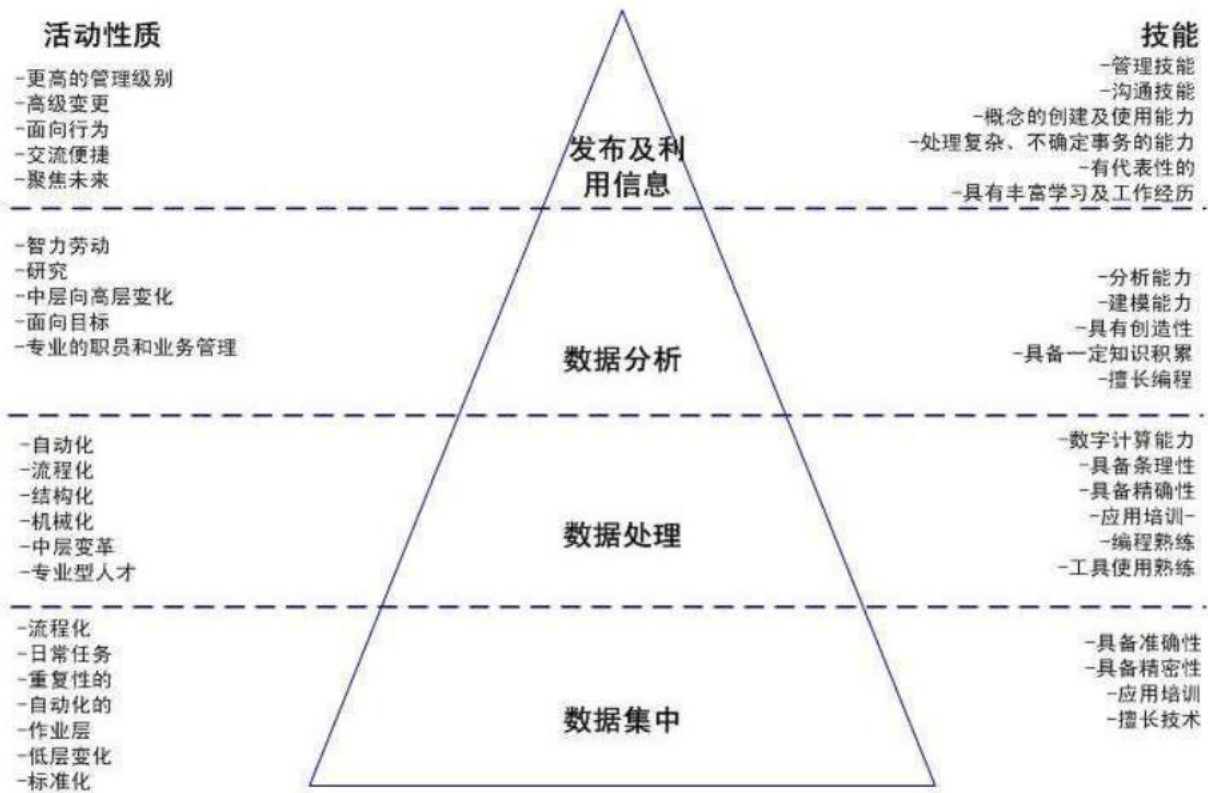
- 1) 确定哪些需要衡量：在服务生命周期的一开始，服务战略和服务设计会确定要衡量哪些信息。然后，CSI可以从“我们处于什么位置”切入，进行自身的循环过程。这一步帮助业务和IT确定了最理想的环境。
- 2) 明确哪些可以衡量：这一步与CSI活动中的“我们想变成什么样”相对应。确定了业务、IT能力和可用预算对新的服务级别的需求之后，CSI使用差距分析来判断改善的可能性有多少，同时回答“我们如何实现”这个问题。
- 3) 搜集数据：要想快速回答“我们是否已经实现目标”这个问题，首先必须搜集数据（通常由服务运营完成）。根据既定的目的和目标来搜集资料，此时获得的是最原始的数据和资料。搜集数据需要在适当的时候进行监控。对持续服务改进加以监控的主要目的是为了保证质量。因此，监控必须关注服务、流程、工具、配置项的效果。
- 4) 处理数据：一旦明确了CSF和KPI之后，就能够对数据进行了。简而言之，这一步的目的是从各种不同的地方获取数据，然后进行仔细对比。对数据完成合理的处理后就可以着手开始分析了。

- 5) 分析数据：在这个步骤中，数据转变成了信息。这些信息可以用于确定服务差距、趋势以及服务对业务的影响。由于人们通常急于将搜集到的数据汇报给管理者，因此数据分析过程往往容易被忽略。数据分析将数据转变成信息，并将信息转化成对组织有用的事件知识。
- 6) 展示信息并使用信息：向众多股东展示改善所获得的结果后，就能回答“我们是否已经实现目标”这个问题。这一步能够按照业务需要的方式为它们提供所需的知识，用以反映业务需求、确定今后的业务内容。这一步的主要内容是获得的知识，并以报告、监控、实施计划、评论、评估等方式将获取的知识表现出来。展示信息时，要使用容易理解的方式，这种方式能够提供价值、记录服务中的特殊情况、确定某段时期内所获得的收益、让获得的信息有助于制定战略、战术和运作决策。换句话说，要用最有利于目标用户的方式来展示信息。
- 7) 采取合适的措施：运用获得的知识对服务进行优化、提高和修改。管理者发现问题并提出解决方案。他们将这些能够改善服务的方案提交给组织。在这一步执行完后，组织将建立一个新的基准，然后在这个基准上开始新一轮的服务改善循环。

七步法改进流程



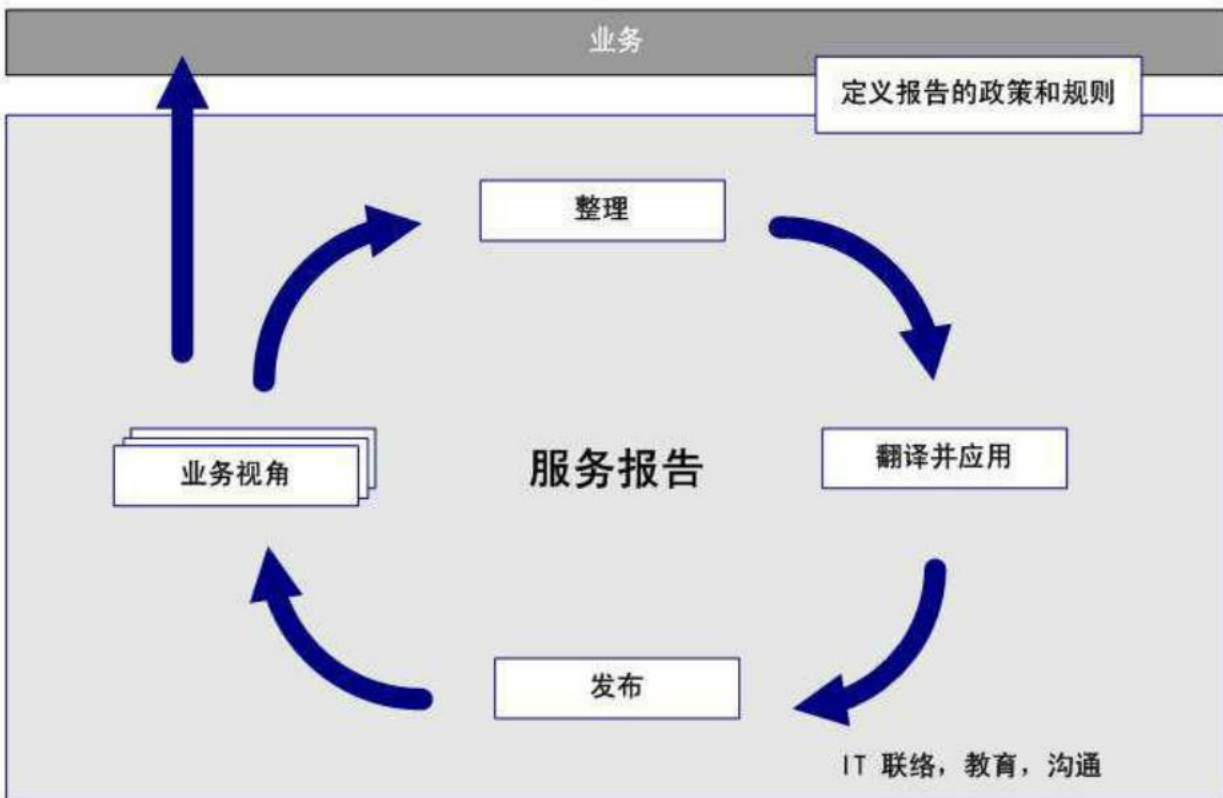
七步法中的活动和技能



服务报告

- 服务报告是用于制定和提交服务级别的成果和趋势报告的流程。服务报告规定了向客户提交报告的格式和内容，并确定多长时间提交一次报告。

服务报告一图



方法和技巧—SWOT 分析法

- SWOT 分析法是一种常见的战略规划工具，用于对企业的项目、业务投资以及其他决策的优势、劣势、机会和风险进行评估。随后，依据企业的优势和劣势，面临的机会和风险，企业能够快速对自身所处的战略环境做出全面评价。
- ✓ 优势是指组织内部具有的、对实现目标有益的特性；
- ✓ 劣势是指组织内部具有的、对实现目标有负面影响特性；
- ✓ 机会是指对实现目标有益的外部环境；
- ✓ 风险是指对实现目标有负面影响的外部环境。

SWOT 分析表

优势

- 人们具有正确的态度，价值观和承诺
- 管理层对于持续性服务改进的承诺
- CSI经理到位

劣势

- 组织的反对
- 流程的不成熟
- 监控及报告工具的缺乏
- 数据不充分

机会

- 增加现有服务的市场份额
- 成为第三方服务供应商
- 提高综合性运作的效率
- 对于市场上出现的新产品反应更加迅速

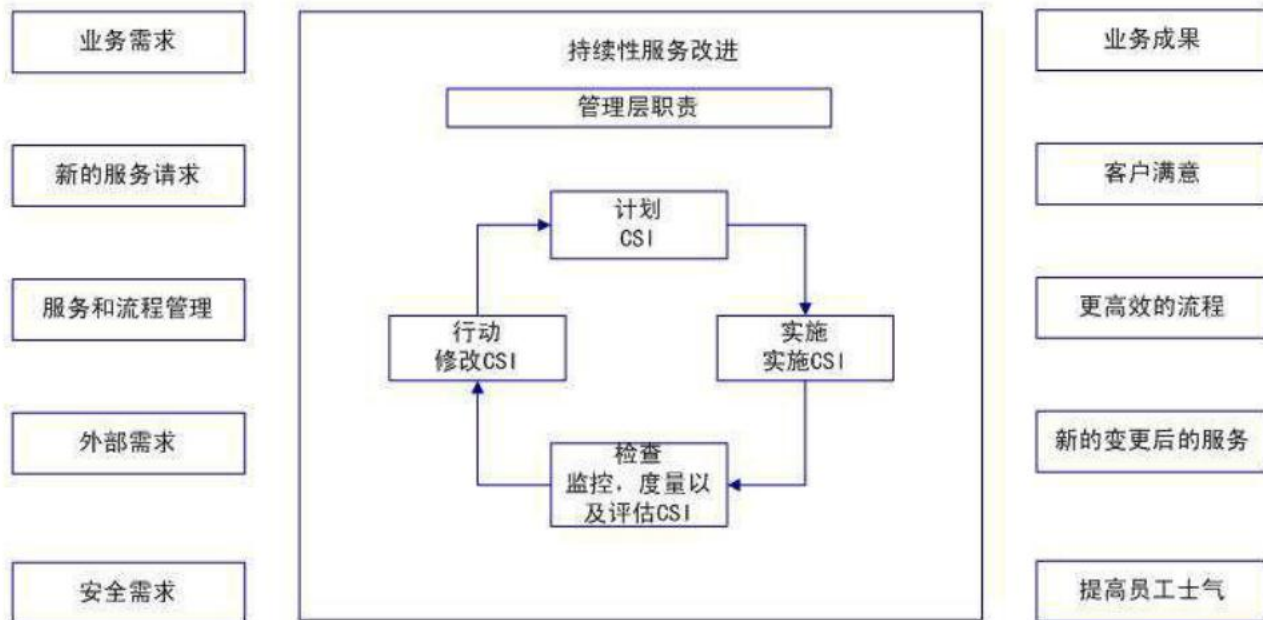
威胁

- 竞争
- 新的j监管规定
- 新的理论
- 缺乏受过专业培训的员工
- 缺乏知识管理

戴明环

- 为了解决质量管理中的问题，爱德华·戴明提出了戴明环，包括PDCA（计划、执行、检查、改进）四个阶段。在CSI中戴明环的重要性体现在两个方面：CSI的实施以及在服务和服务管理流程中应用CSI。具体而言，PDCA在CSI中分别对应着以下活动：
 - ✓ 制定改进计划（计划）；
 - ✓ 实施改进计划（执行）；
 - ✓ 对服务和服务管理流程进行监控、衡量和评估（检查）；
 - ✓ 持续服务改进及持续服务管理流程改进（改进）。

戴明环一图



- 4个职能：服务台、运营管理、应用管理、技术管理
- 18个流程：事件管理、事故管理、请求实施、问题管理、资产与配置管理、变更管理、发布与部署管理、服务级别管理、连续性管理、可用性管理、能力管理、IT服务财务管理、信息安全、安全管理、服务报告、业务关系管理、供应商管理、知识管理、服务目录管理
- 8个流程：战略制定、需求管理、服务组合管理、评估、服务验证与测试、转换规划与支持、访问管理