

## 配置管理程序

编 号	***-ITSM-2012-2011
版 本 号	V2.0
受控状态	受控
密 级	内部

2012-3-8 发布

2012-3-10 实施

---

\*\*\*\*公司 发布

## 文档变更记录

序号	版本	更改处·更改内容	更改人 日期	审核人 日期	批准人 日期

# 配置管理程序

## 1 文档介绍

配置管理是一项关键过程，负责对所有版本的硬件、软件、文档、过程、程序及信息技术（IT）机构内其它无生命组成要素进行识别、控制和跟踪。配置管理的目标在于，确保只有经过授权的组件才能在 IT 环境中得到应用，并对所有变更调整实施记录和跟踪。

## 2 目标

配置管理的目标体现为，确保只有经过授权的组件(即“配置项目[CI]”)才能在 IT 环境中得到应用，并在组件生命周期内对 CI 接受过的所有变更调整实施记录和跟踪。为实现上述意图，配置管理过程应包含下列具体目标：

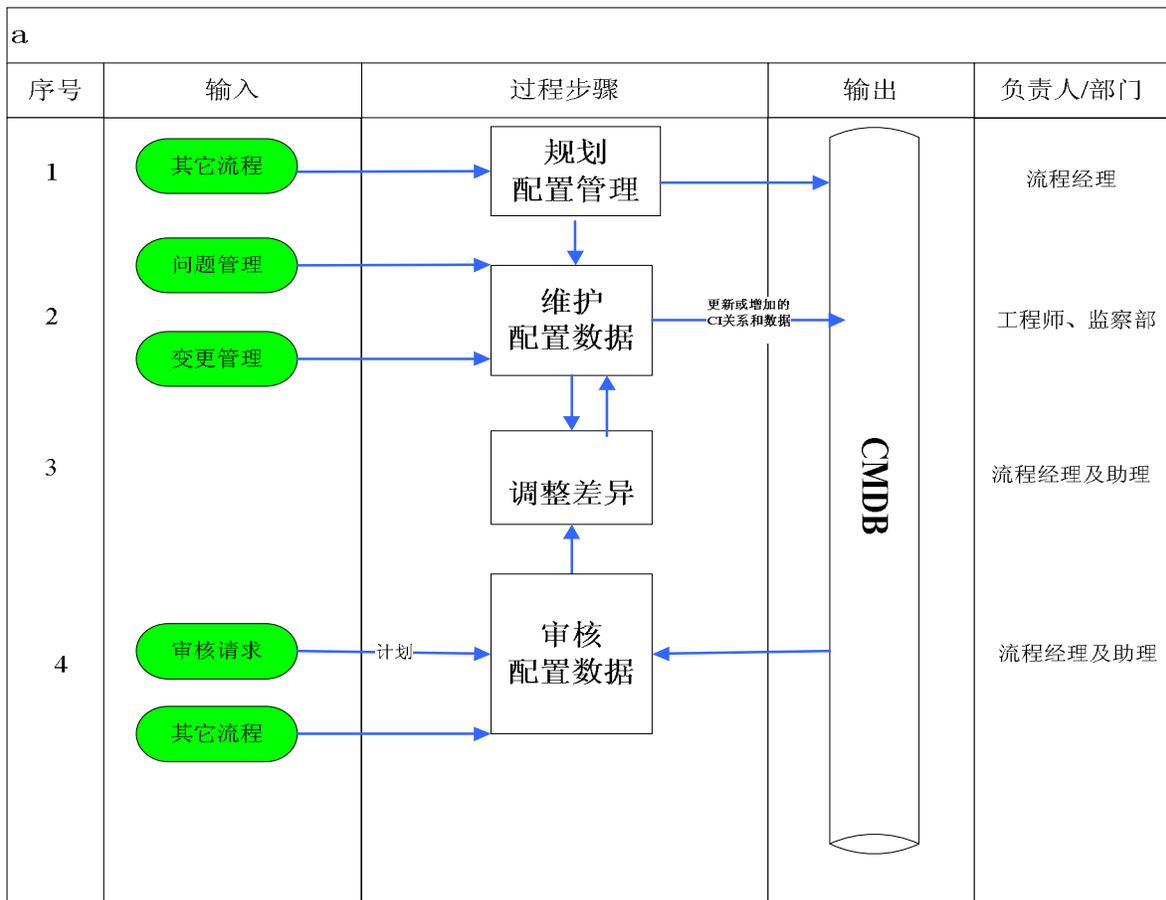
维护与 IT 组件以及运用这些组件提供的 IT 服务有关的记录并确保这些记录的可靠性。

提供准确的信息和文档以支持其他服务管理流程。

## 3 流程详述

### 3.1 配置管理的主要流程

#### 3.1.1 流程图



3.1.2 描述

配置管理主要包括以下几方面内容：

3.1.2.1 规划配置管理

1) 由配置经理对配置管理实施的流程、人员、规则进行统一规划。

2) 仅就与 IT 组件变更相关的跟踪和控制需求而言，将配置项目加入 配置数据库 (CMDB) 的过程首先要求合理确定跟踪与控制变更情况所必需的细化程度。接下来，配置项目 (CI) 将在数据库中得到生成，以便为基于上述细化程度的组件管理活动提供支持。

3) 除资产管理外，配置管理职能提供的另一重要收益就是 IT 组件关系建模。IT 组件之间的关系必须得到明确界定，并结合实用建模需要在配置项目之间形成连接。例如，工作站由桌面计算机、操作系统和应用程序构成，并被连接至用户和网络。针对 IT 组件彼此关系的正确理解和适当记录有助于围绕建议实施的变更调整开展细致深入的影响分析。

3.1.2.2 维护配置数据

CMDB 是所有相关流程的核心内容，因此对其进行维护和管理就显得非常重要。

3.1.2.3 审核配置数据

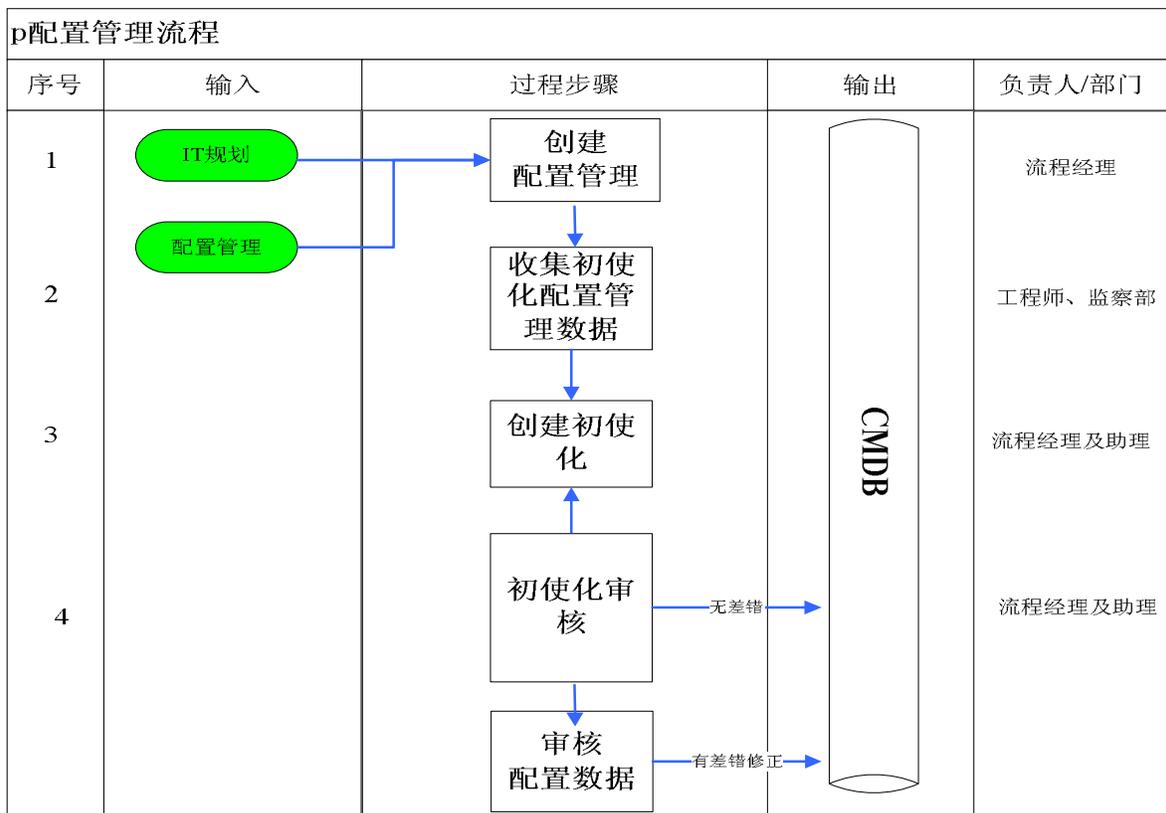
CMDB 所含信息的准确性对于“变更管理”、“事件管理”及其它服务管理职能的成功实现具有至关重要的意义。因此，必须建立确保数据库如实反映 IT 环境状况的审核过程。

3.1.2.4 调整差异

随着发布管理开始对 IT 组件做出调整，必须针对 CMDB 进行相应修改。如果没有准确及时的信息，配置管理数值就会丢失。这个流程应在一切可能情况下自动执行。对于除小型机构外的所有单位来说，庞大的信息量和频繁的调整活动足以令手工数据录入任务难以完成。

3.2 规划配置管理

3.2.1 流程图



## 3.2.2 流程描述

活动	描述	责任人	输入	输出
1.1 创建配置管理计划	对 CMDB 数据的收集内容和时间制定计划	配置经理	其他相关流程	收集初始数据
1.2 收集初试管理数据	按照规定的时间和内容收集初试数据	配置管理员	相关配置数据	初始 CMDB
1.3 创建初试 CMDB	将收集上来的信息进行汇总并录入到 CMDB	配置管理员	原始数据	数据库雏形
1.4 初试审核	任务 1: 对 CMDB 数据的真实性和准确性进行审核, 如没有误差, 执行 2.1	配置经理 配置管理员	数据库雏形	无误差 CMDB
	任务 2: 对 CMDB 数据的真实性和准确性进行审核, 如有误差, 执行 1.5			
1.5 审核配置数据	任务 1: 对 CMDB 数据的真实性和准确性进行审核, 如没有误差, 执行 2.1	配置经理 配置管理员	审核报告	无误差 CMDB
	任务 2: 对 CMDB 数据的真实性和准确性进行审核, 如有误差, 执行 1.5			
1.5 修正 CMDB	根据实际情况对 CMDB 进行修正	配置管理员	重新收集的数据	无误差的 CMDB

一次性配置管理设置活动必须先于日常配置管理过程执行, 并涉及大量决策与计划工作。设置活动将首先判定组织机构试图通过创建配置管理过程实现的目标(意图)。应纳入考虑的问题包括所需管理的 IT 环境范围和与之相应的管理力度。参与目标讨论活动的人员应当包括可能受到影响的各有关方面代表, 而业务相关性则应成为指导性决定因素。

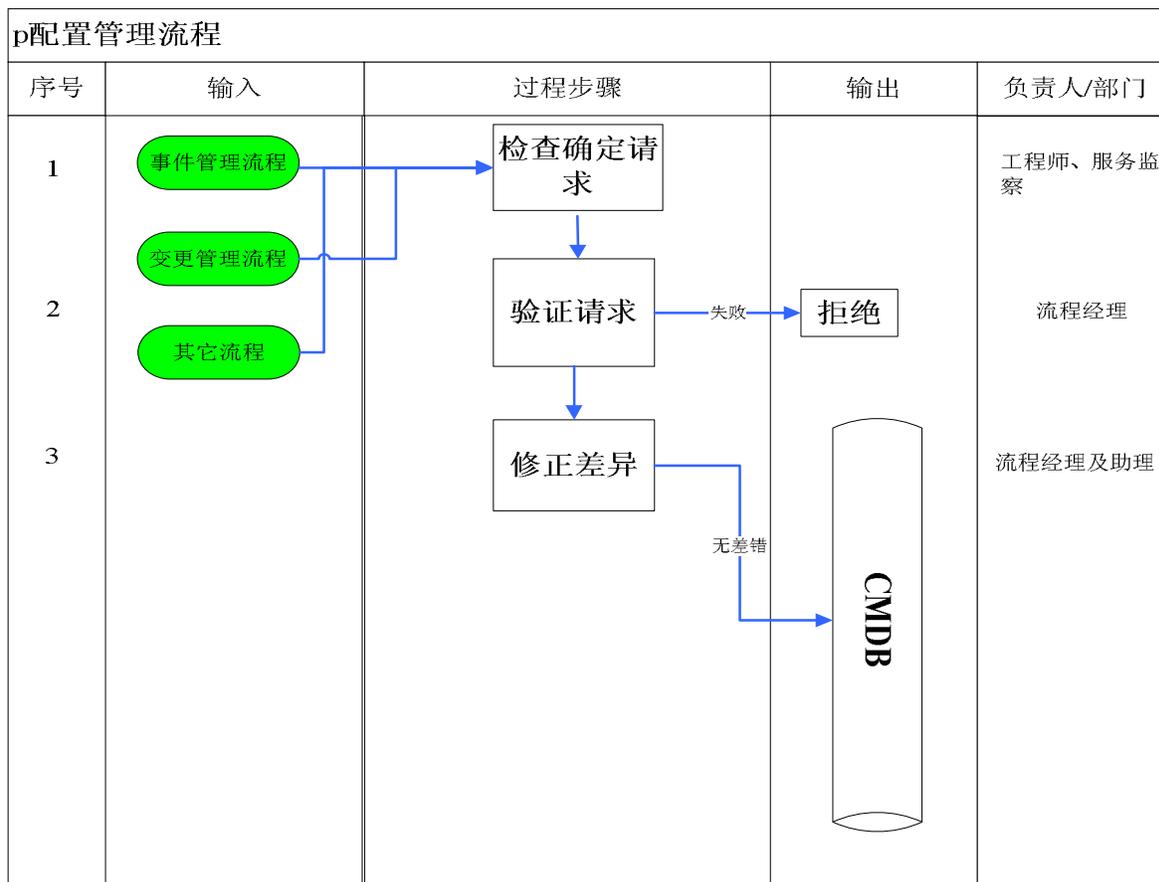
第二项重要设置活动是确定存在于公认管理界限内的全套 IT 组件。这将产生更多决策: 判定应接受管理的组件子集。

管理指定 IT 组件所必需的全部信息几乎无一例外地存储在由数据库产品托管的 CMDB 当中。创建 CMDB 是第三项重要设置活动。这项活动包括定义表格并生成概要报告。一家组织机构可能拥有一或多个 CMDB。

最后, 设置活动还包含与 CMDB 实际运用相关的设计和开发任务。为此, 必须创建数据库应用策略和程序, 例如: 设计安全与访问限制并制定维护过程(包括备份与恢复程序)。只有在上述设置活动完成后, 方可为数据库填充信息资料。

3.3 维护配置数据库

3.3.1 流程图



3.3.2 流程描述

活动	描述	责任人	输入	输出
2.1 检查和确定请求	对外部流程和修正差异后的结果进行验证	配置管理员	CI 信息	检查和确定请求
2.2 验证请求	任务 1: CI 变更请求进行验证, 如成功执行 2.4	配置管理员	配置变更请求	请求结果
	任务 2: CI 变更请求进行验证, 如失败执行 2.3			
2.3 拒绝请求	对不合格的请求与用户沟通说明	配置管理员	不合格的请求	沟通信息
2.4 创建/更新 CI 信息	对更新的 CI 信息在 CMDB 中进行处理	配置管理员	合格信息	修改 CMDB

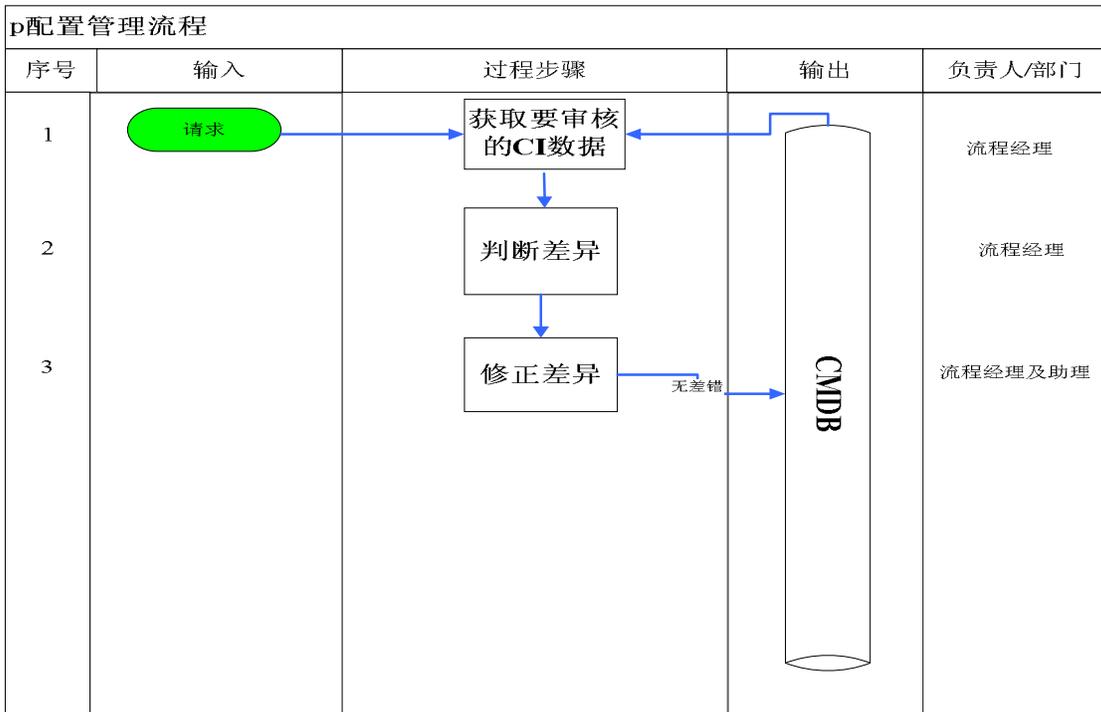
针对 IT 组件变更的跟踪控制任务包括将变更情况添加到 CMDB。这种添加操作假设变更跟踪控制

所需细化程度已在前述设置阶段内得到确定，而允许在这种细化程度上管理 IT 组件的配置项目（CI）也已在数据库中生成完毕。

当相关组件被记录于 CMDB 时，即可在组件之间建立关联，以便对 IT 组件在真实情况下的连接与依存方式进行建模。例如，工作站由桌面计算机、操作系统和应用软件组成，而工作站本身则连接并使用着网络。对 CMDB 所记录组件关系的正确理解和建模有助于对建议实施的变更进行深入细致的影响分析。

### 3.4 调整差异

#### 3.4.1 流程图



#### 3.4.2 流程描述

活动	描述	责任人	输入	输出
3.1 获取要审核的CI数据	从其他流程获取数据	配置管理员	需审核数据	判断差异
3.2 判断差异	把新数据与 CMDB 中的进行比较	配置管理员	新数据	差异报表
3.3 修正差异	在 CMDB 中修改差异	配置经理 配置管理员	判断差异	差异修正

## 4 角色和职责

### 4.1 配置管理流程经理

- ◇ 负责配置管理流程。
- ◇ 确保配置信息的准确性。
- ◇ 在 ITSMS 中，包括软件信息、硬件信息、文档、知识库等的配置。
- ◇ 组织配置审计。
- ◇ 协调配置管理的日常操作活动，负责整个流程的质量和完整性，也是与其他流程经理交流的接口。

### 4.2 服务监察人员

负责配置管理数据的完整性和准确性，确保为其他操作管理提供准确的信息。

## 5 与其他流程的关系

### 5.1 事件管理

事件管理需要关于整个基础设施的信息。在记录事件时，时间管理需要获取关于配置项的信息，如确定配置项的位置及其所有人，确定是否存在与该配置项相关的具备应急措施的问题或已知错误，并且这些配置项对应的客户和服务以及相关的服务级别协议受到了影响。

### 5.2 问题管理

问题管理需要关于基础设施复杂程度的信息。根据这些信息，问题管理可以将问题和错误与配置项对应起来，并且可以根据配置管理数据库中的信息来分析事件和问题。问题管理还可以通过将基础设施的实际配置信息与配置管理数据库中经过批准的配置信息进行核实，来找出配置信息的不一致之处和基础设施存在的缺陷。

### 5.3 变更和发布管理

变更和发布管理流程利用配置管理数据库来确定将要实施的变更的影响度。变更管理负责批准变更以及与相应的配置项有关的变更，它负责记录变更请求。这样，变更管理可以为更新配置管理数据库提供大量的信息。

变更和发布管理对于成功实施配置管理具有至关重要的作用。

变更和发布管理可以提供配置项的版本和状态等发布计划方面的信息；同时发布管理可以提供与已实施变更有关的信息。在实施变更之前，需要了解有关配置项的信息，如状态、位置等。

### 5.4 服务级别管理

服务级别管理需要有关服务、服务项目之间的关系以及支持这些服务的基础设施类配置项方面的信息。服务级别管理数据也可以存储在配置管理数据库中，并与相应的配置项进行关联。服务级别也可以针对服务配置项、硬件组件进行记录。

### 5.5 可用性、持续性管理

可用性管理使用配置管理数据来识别配置项，从而可以改进服务和便于进行组件故障影响度分析。它还拟订变更计划来消除已经发现的存在于基础设施中薄弱环节。

IT 服务持续性管理流程利用来自配置管理数据库配置基线中的标准配置来确定灾难恢复需求和检查这些配置在灾难恢复现场是否可以获得。

### 5.6 能力管理

能力管理流程根据配置管理数据库中的有关数据制 IT 基础设施优化机会、分配负荷和制定能力计划。

## 6 衡量指标

CMDB 的准确性, 安全性, 可靠性的保证。

数据更新可靠性验证的保证。

## 7 流程持续改进

流程的改进计划由流程经理初步整理后, 报告汇总到实施小组长。

## 8 相关文件

《变更和发布管理程序》

## 9 相关记录

《配置计划》

《配置审计计划》

《配置审计报告》

《配置数据库项目明细》

---