

云南腾电科技有限公司

配置管理程序 (YNTD-ITSS-0607)

编制人: 谢广胜


编制时间: 2025.01.07

审核人: 赵建中

编制时间: 2025.01.07

批准人: 陆涛

审批时间: 2025.01.07



目录

云南腾电科技有限公司	1
配置管理程序	1
(YNTD-ITSS-0607)	1
1. 目的	4
2. 适用范围	4
3. 角色和职责	4
3.1. 配置经理	4
3.2. 配置管理员	5
3.3. 配置审核员	5
4. 配置管理流程	5
4.1. 识别配置项	6
4.1.1. 识别主体与依据	6
4.1.2. 识别范围与标准	7
4.1.3. 配置结构与关系梳理	7
4.2. 配置项控制	7
4.2.1. 全生命周期管控	7
4.2.2. 变更控制要求	7
4.2.3. 发布关联管控	7
4.2.4. 完整性保障措施	8
4.3. CMDB的控制和维护	8
4.3.1. 维护职责与权限	8
4.3.2. 变更驱动更新	8
4.3.3. 日常维护要求	8
4.4. 配置项验证和审计	8
4.4.1. 审计组织与频率	9
4.4.2. 审计内容与方法	9
4.4.3. 问题处理与改进	9
4.5. 生成配置报告	9
4.5.1. 报告编制要求	9

4.5.2. 报告核心内容	9
4.5.3. 报告应用与查询	10
5. 配置管理回顾与改进	10
5.1. 5.1 回顾机制建立	10
5.2. 5.2 改进点识别与规划	10
5.3. 5.3 改进计划执行与跟踪	10
6. 配置管理与其他流程的关系	11
6.1. 与变更管理的关系	11
6.2. 与发布管理的关系	11
6.3. 与事件管理的关系	11
6.4. 与问题管理的关系	12
6.5. 与服务级别管理的关系	12
7. KPI指标	12
8. 相关文件	12

1. 目的

通过设计配置管理过程，定义并核实相关配置项的准确性，并维护准确的配置信息，使其能够为其他的运维服务管理过程提供支持(如事件管理、问题管理、变更管理和发布管理)。具体目标包括：

1. 向顾客提供的服务内容能够和配置项（CI）相关联；
2. 供应商所提供的服务内容能够和配置项相关联；
3. 事件/问题/变更等历史信息能够和配置项相关联；
4. 配置项整个生命周期的信息（上线/变更/运行/下线）等历史记录完整可查；
5. 配置项信息变更和修改的历史记录清晰可追溯；
6. 配置项的信息和配置项之间的关联关系明确，能够体现系统的构成。

2. 适用范围

配置管理程序所管理的范围包括（根据与顾客合同要求）公司运维部所承担项目的系统管理和维护职责的IT运行环境，涵盖该环境内所有与运维服务相关的配置项及其全生命周期管理。

3. 角色和职责

3.1. 配置经理

配置经理一般由运维部经理担任，作为配置管理流程的核心主导者，承担以下职责：

牵头制定配置管理过程规范和配置审核计划，明确流程目标、操作标准及审核要求；

组织开展配置项的识别与分类工作，建立清晰的配置项管控体系；

对配置项的修改、更换等变更需求进行专业判断，与变更控制小组保持紧密沟通，确保配置变更符合整体管理要求；

负责配置管理流程在组织内部的宣贯与推广，确保各相关部门及人员理解并执行流程要求；

定期组织配置审计工作，协调配置审核员开展核查，监督配置管理流程的

有效落地。

3.2. 配置管理员

配置管理员一般由项目经理担任，作为配置管理的执行主体，主要职责包括：

负责全面收集和准确记录各类配置项的基础信息、属性及关联关系，建立初始配置信息档案；

实时维护配置项信息，根据经批准的变更请求及时更新配置管理数据库（CMDB），确保配置信息的时效性和准确性；

协助配置经理开展配置项识别、分类及梳理工作，提供一线配置信息支持；
按要求执行配置管理数据库的备份工作，保障配置信息的安全性；

定期整理配置管理数据，编制配置管理报告，为流程优化及管理决策提供数据支撑。

3.3. 配置审核员

配置审核员一般由质量专员担任，承担配置信息核查与监督职责，具体包括：

按照配置审核计划，定期对配置项的实际状态与配置管理数据库中的记录进行一致性核查；

重点验证配置项信息的准确性、完整性及关联关系的正确性，识别配置管理中的偏差与问题；

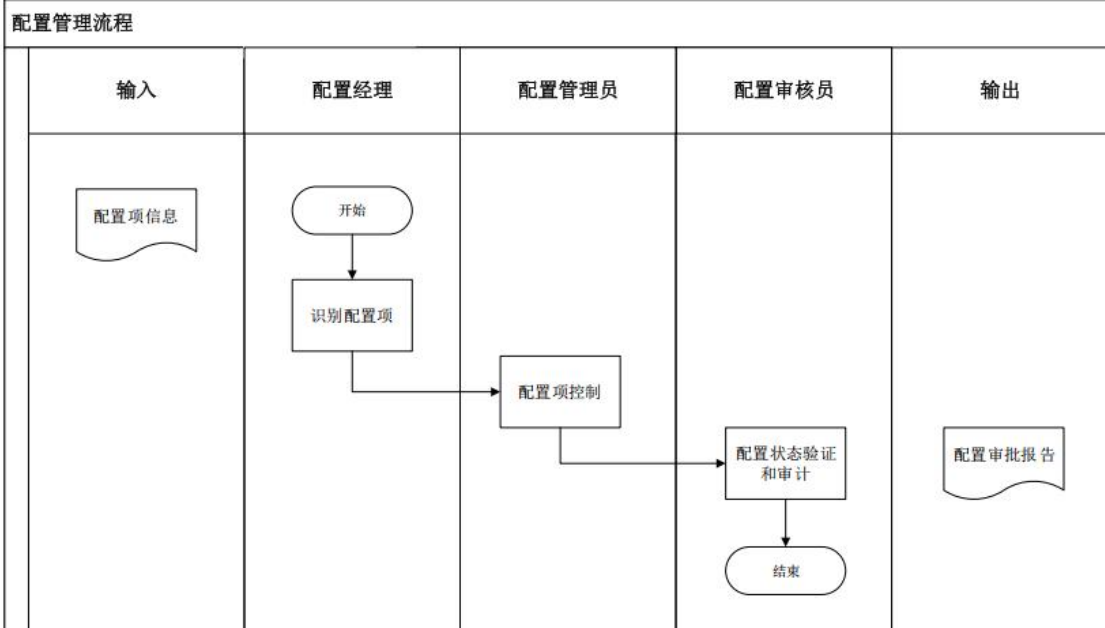
对审核过程中发现的缺陷或不符合项进行详细记录，协助编制《配置审计报告》；

跟踪不符合项的整改情况，确保问题得到有效解决，形成审核闭环管理。

4. 配置管理流程

配置管理流程以“识别-控制-维护-验证-报告”为核心链路，形成完整的管理闭环。各环节输入输出、角色分工及操作要求如下表所示，流程整体遵循“全程可控、信息准确”的原则。

流程阶段	输入	配置经理职责	配置管理员职责	配置审核员职责	输出
识别配置项	项目需求、IT基础设施清单、服务合同	组织识别，定义配置项属性及分类标准	收集配置项基础信息，建立初始清单	参与识别标准讨论，提出专业建议	配置项清单、配置项属性定义
配置项控制	变更请求、配置项变更申请	审核变更影响，协调变更审批	执行经批准的配置项变更，更新信息	跟踪变更执行，核查变更后一致性	配置项变更记录、更新后的配置信息
CMDB控制与维护	更新后的配置信息、备份计划	制定CMDB维护规范，监督维护质量	日常维护CMDB，执行定期备份	抽查CMDB信息准确性	维护后的CMDB、备份文件
配置项验证和审计	配置信息、CMDB数据、审计计划	组织审计活动，审批审计报告	配合提供配置数据及相关记录	执行具体审计工作，编制审计报告	配置审计报告、不符合项整改计划
生成配置报告	CMDB数据、审计结果、业务需求	明确报告需求，审核报告内容	整理数据，编制配置管理报告	提供审计数据支撑	配置管理报告



4.1. 识别配置项

4.1.1. 识别主体与依据

配置项识别工作由配置经理牵头组织，配置管理员具体执行，各业务及技术部门配合提供相关信息。识别依据主要包括：与顾客签订的服务合同、项目需求文档、IT基础设施架构文档、现有系统组件清单及相关运维服务标准。

4.1.2. 识别范围与标准

识别范围涵盖IT基础架构及服务相关的所有软硬件组件，包括但不限于：服务器、网络设备、存储设备等硬件；操作系统、数据库、中间件、应用系统等软件；以及文档、服务流程、接口信息等无形配置项。

配置经理根据配置项的功能特性、物理形态及重要程度，定义统一的识别标准，明确各类型配置项的核心属性（如名称、编号、版本、责任人、所属系统等），尤其针对高风险或关键性配置项，需细化属性要求以强化管控。

4.1.3. 配置结构与关系梳理

配置管理员在配置经理的指导下，根据已识别的配置项，构建清晰的配置结构体系，明确配置项之间的层级关系、依赖关系及关联关系（如应用系统与服务器的部署关系、软件与硬件的兼容关系等），形成可视化的配置关系图谱，为后续管理工作奠定基础。

需特别注意的是，只有经变更管理流程授权批准的配置项，才能纳入配置管理数据库进行管理，确保配置项识别的规范性和严肃性。

4.2. 配置项控制

4.2.1. 全生命周期管控

配置经理负责建立配置项全生命周期管控机制，对配置项从规划、采购、部署、使用、变更到下线销毁的整个过程进行全程监控。确保只有被授权且可识别的配置项才能被纳入管理范围，所有配置项的状态变更均有记录可查。

4.2.2. 变更控制要求

配置项的添加、修改、替换或删除等变更操作，必须严格遵循《变更管理程序》的要求，经变更审批流程授权后方可执行。配置管理员根据经批准的变更决议，及时更新配置项信息，确保配置信息与实际状态保持一致。

4.2.3. 发布关联管控

在发布新的或变更的服务时，配置管理需依据已建立的配置项基线，提供准确的配置信息支持发布决策。发布实施过程中及完成后，配置管理员需同步核查配置项状态，确保发布活动引发的配置变更得到有效记录和管控，并按要求保存相关记录。

4.2.4. 完整性保障措施

为保护配置项信息的完整性，需执行以下保障措施：定期（如每月）对配置项进行实地核查或系统校验，确保配置项的存在性和信息准确性，并根据核查结果及时更新配置管理数据库；对配置管理数据库执行季度完整备份，备份数据异地存储，防止数据丢失。

4.3. CMDB的控制和维护

4.3.1. 维护职责与权限

配置管理数据库（CMDB）是配置管理的核心载体，由配置管理员专门负责添加、维护和更新配置项信息。为保障CMDB的安全性和准确性，需严格界定操作权限，仅授权配置管理员及相关负责人具备操作权限，其他人员仅拥有查询权限。

4.3.2. 变更驱动更新

当发生配置项变更时，由变更管理流程提出配置项变更需求及相关信息，配置管理员在接到经批准的变更通知后，在规定时限内完成CMDB中对应配置项信息的维护和修改，确保变更信息同步更新。

4.3.3. 日常维护要求

配置管理员需建立CMDB日常维护台账，记录每次信息更新的内容、原因、操作人及时间。定期（如每周）对CMDB数据进行校验，检查数据完整性和逻辑一致性，及时修正发现的错误数据，确保CMDB始终处于准确可用的状态。

4.4. 配置项验证和审计

4.4.1. 审计组织与频率

配置经理应定期组织配置管理员、配置审核员及相关业务人员实施配置认可和审核活动。审计频率需满足以下要求：每年至少开展一次全面的配置审计；在重大变更实施前后、灾难恢复后、发现未授权的配置项后，必须及时组织专项审计；也可根据实际工作需要，在其他合适的时机开展灵活审计。

4.4.2. 审计内容与方法

配置审计的核心内容包括：配置项的实际状态与CMDB记录的一致性、配置项属性信息的准确性、配置项关联关系的完整性、配置变更流程执行的合规性等。审计方法可采用实地核查、系统比对、文档审查、人员访谈等多种方式相结合，确保审计结果全面可靠。

4.4.3. 问题处理与改进

在审核过程中发现的缺陷或不符合项，需由配置审核员详细记录在案，明确问题描述、涉及配置项、发现时间及责任人。配置经理组织相关人员分析问题原因，制定整改措施及完成时限，形成《配置审计报告》。整改完成后，需进行复核确认，确保问题闭环，同时根据审计结果评估配置管理流程的有效性，提出改进建议。

4.5. 生成配置报告

4.5.1. 报告编制要求

配置管理员需每月定期整理配置管理数据库的信息，按照统一的报告模板编制《配置管理报告》。报告需做到数据真实、内容完整、逻辑清晰，能够全面反映配置管理的整体状况。

4.5.2. 报告核心内容

配置管理报告应至少包含以下核心内容：配置项总体数量及分类统计、各类型配置项的最新版本信息、配置项的物理位置及软件主要版本的分布情况、

配置项之间的核心依赖关系、配置项版本变更历史记录、本月配置变更情况汇总、配置审计发现问题及整改情况、CMDB维护情况等。

4.5.3. 报告应用与查询

《配置管理报告》需及时提交给配置经理、IT运维管理部门及相关业务负责人，为服务决策、流程优化、问题排查等工作提供数据支撑。同时，需建立报告归档机制，确保在任何时候都可根据需求，快速核对配置项的相关信息，包括服务配置项或系统详情、变更记录、基线信息、开发或发布关联情况、版本或变量信息等。

5. 配置管理回顾与改进

5.1. 5.1 回顾机制建立

配置管理员需建立定期的配置管理流程回顾机制，每季度组织召开流程回顾会议，邀请配置经理、配置审核员、变更管理相关人员及各业务部门代表参与，全面复盘配置管理流程的实施情况。

5.2. 5.2 改进点识别与规划

回顾会议重点讨论以下内容：配置项识别的完整性与准确性、配置变更管控的合规性、CMDB维护的及时性与质量、配置审计工作的有效性、配置报告的实用性等。配置管理员根据会议讨论结果，梳理流程存在的问题及改进机会，制定具体的流程改进点，明确改进目标、责任人和完成时限，并将改进内容纳入服务改进计划。

5.3. 5.3 改进计划执行与跟踪

配置管理员作为改进计划的执行协调人，需组织相关人员落实各项改进措施，定期跟踪改进工作进度，及时解决执行过程中遇到的问题。改进措施实施完成后，需通过数据对比、流程核查等方式评估改进效果，确保改进目标达成。同时，将经实践验证有效的改进措施固化到配置管理流程规范中，实现流程的

持续优化。

6. 配置管理与其他流程的关系

6.1. 与变更管理的关系

变更管理与配置管理是运维服务管理中紧密关联、相互支撑的核心流程。变更管理流程是配置项变更的发起和控制源头，引发并规范对配置项的修改、添加或删除等操作；配置管理则为变更管理提供关键的决策支撑，通过CMDB提供配置项的详细信息、关联关系及历史状态，帮助变更管理进行影响度分析、资源评估和风险判断。同时，变更管理的执行结果需通过配置管理进行记录和固化，确保配置信息与变更后状态保持一致，形成“变更发起-配置支撑-变更执行-配置更新”的闭环管理。

6.2. 与发布管理的关系

配置管理与发布管理存在双向支撑的关系。发布管理在制定发布计划时，需依赖配置管理提供的配置项版本、状态、位置及最终软件库（DSL）中相关源代码等信息，确保发布内容准确可控；发布管理过程中及完成后，需将与已实施变更相关的信息同步给配置管理，包括新发布配置项的信息、配置项版本变更等。在发布到实际环境之前，配置管理需协助建立配置项的基线，作为发布验证和回退的依据；发布完成后，配置管理需及时更新CMDB，记录发布引发的配置变更，保障配置信息的时效性。

6.3. 与事件管理的关系

事件管理的高效处理离不开配置管理的有力支撑。事件记录需与配置管理数据库中的相关配置项进行关联，明确事件所涉及的具体组件或系统；配置管理流程为事件管理提供配置项的详细信息，如配置项型号、版本、部署位置、责任人、关联组件等，帮助运维人员快速定位事件原因，制定解决方案，提高事件处理效率和准确性。同时，事件处理过程中发现的配置项问题，也会反向驱动配置管理进行优化和改进。

6.4. 与问题管理的关系

问题管理的核心目标是识别和解决事件的根本原因，这一过程需以配置管理信息为基础。问题记录需与CMDB中的相关配置项关联，便于追溯问题涉及的配置范围；配置管理为问题管理的根本原因分析提供全面的配置信息支持，包括配置项的历史变更记录、关联关系、运行状态等，帮助技术人员深入分析问题根源，制定有效的根治措施。同时，问题管理识别出的配置项潜在缺陷，也为配置管理的风险管控和流程优化提供重要依据。

6.5. 与服务级别管理的关系

服务级别管理需依托配置管理提供的各类信息开展工作。服务级别管理需要了解服务的构成、服务项目之间的关系以及支撑这些服务的基础设施类配置项信息，以制定合理的服务级别协议（SLA）；同时，服务级别管理相关数据（如服务达标情况、服务中断记录等）也可存储在CMDB中，并与相应的配置项进行关联，实现服务质量与配置状态的联动分析，为服务级别优化和配置调整提供决策支持。

7. KPI指标

为客观衡量配置管理流程的有效性和运行效率，确保流程目标的达成，定义以下关键绩效指标（KPI），并明确计算方式、目标值及考核周期：

指标名称	计算公式	目标值	考核周期
配置管理准确率	在审计中发现正确的数量/配置项数量 × 100 %	≥95%	半年

8. 相关文件

《变更管理程序》

《发布管理程序》

《服务级别管理制度》