

## 信息系统变更管理规范

### 一、总则

#### 1. 目的

本文档是系统运营中心生产系统变更过程中使用的标准流程和操作指南，目标为：

- (1) 管理和引导用户变更需求；
- (2) 规避变更过程中可能出现的问题，减少工作中的误操作；
- (3) 变更和变更实施得到正确记录，并提供审核统计；
- (4) 通过对所有变更的正确评估，维护 IT 生产环境的完整性，提高资源使用率；
- (5) 减少或消除由于变更实施准备不当等原因出现的对 IT 环境的破坏作用。

#### 2. 适用范围

本文档所指变更仅包括公司运营、生产环境内的变更操作，不涉及变更前的测试工作，具体包括：系统升级、割接、系统权限、配置、网络拓扑结构、数据库权限、表结构、Web 代码等影响运营的变更。

#### 3. 职责

各部门需遵守本规定相关要求。

### 二、流程相关定义

#### 1. 变更种类

将常见变更划分为以下三种，不同类型的变更应遵循不同的流程（详见第三、四、五章节），且拥有不同的审批人：（注：变更类型由变更操作人自行判读）

类型	描述	审批人
简单变更	指频繁发生、影响范围较小（不会影响其他部门系统，仅影响变更系统本身且不涉及金钱）、紧急程度较低（实施前有充分时间进行准备、测试）、实施风险较小（不会	部门总监

文档密别: C

	带来重大后果)、实施较简单的变更,如服务器 IP 切换,数据库密码修改,文件的删除等。	
标准变更	指涉及影响范围较大(影响公司主要业务、客户数据相关系统或者社会影响较大)、实施风险较大、实施较复杂的变更。这些变更可以进行充分的计划和测试。如重要系统切换、机房搬迁、软件升级等。	SOR 负责人
紧急变更	指如果不进行变更,会立即或正在严重影响业务运行、导致严重影响服务等级或者带来重大影响的变更,应当得到尽可能快速的处理,减少流程的复杂性,但是又要有良好的控制。如紧急事件引发的紧急变更。	总经理

## 2. 变更回顾

为更好的实施结果进行管理,应在变更实施后审视变更,回顾结果通常为以下种类:

回顾结果	描述
实施正常	变更实施计划、操作没有问题
计划不全	变更实施计划有缺陷,不完善,需求不完整,表单不完整,前提不明确
实施操作有误	变更实施人员在实施过程中操作有误
不可预料情况	其他不可预料的意外情况,如系统突然无法启动
应用 BUG	新业务应用存在 BUG,导致业务无法满足要求

## 3. 变更类型

常见的变更可分为以下类型:

- (1) 硬件变更:是指对网络设备、主机、存储等硬件系统的维护和调整,这

些操作可能会对生产有影响或导致服务中断。如设备升级、补丁升级、参数调整、模块更换、扩容等。

(2) 系统软件变更: 是指对系统软件进行维护和调整, 这些操作可能会对生产有影响或导致服务中断。如操作系统、数据库、中间件等的版本升级、打补丁、重要参数修改等。

(3) 应用软件变更: 是指对应用软件进行的主版本升级、次版本升级、软件补丁升级、软件配置变更等。

(4) 配套设施变更: 是指对机房配套设施的变更, 可能会影响生产或导致服务中断。如空调、UPS 或其他 IT 基础设施的调整或扩容等。

(5) 系统重启: 是指为解决故障而进行的重启操作, 或为维护系统所进行的例行重启操作。

(6) 配置项信息调整: 是指对配置管理数据库的修正。

(7) 其他变更: 不包含在以上类型的变更。

#### 4. 相关原则

##### (1) 常规原则

a) 所有影响生产环境配置项的变更都必须严格遵循变更流程。

b) 一般情况下, 重要系统的变更必须按照标准或紧急变更流程进行, 并安排在夜间非高峰时段。

##### (2) 实施记录原则

所有变更均应登记, 并确保变更信息的及时更新。

##### (3) 通知原则

对现有业务系统产生影响的变更, 例如因实施变更而需要停机或者中止业务, 均需在变更执行前提前通知有关人员, 并在得到反馈确认后开始实施, 以减少影响或引发新的错误, 待实施完成后再次通告。

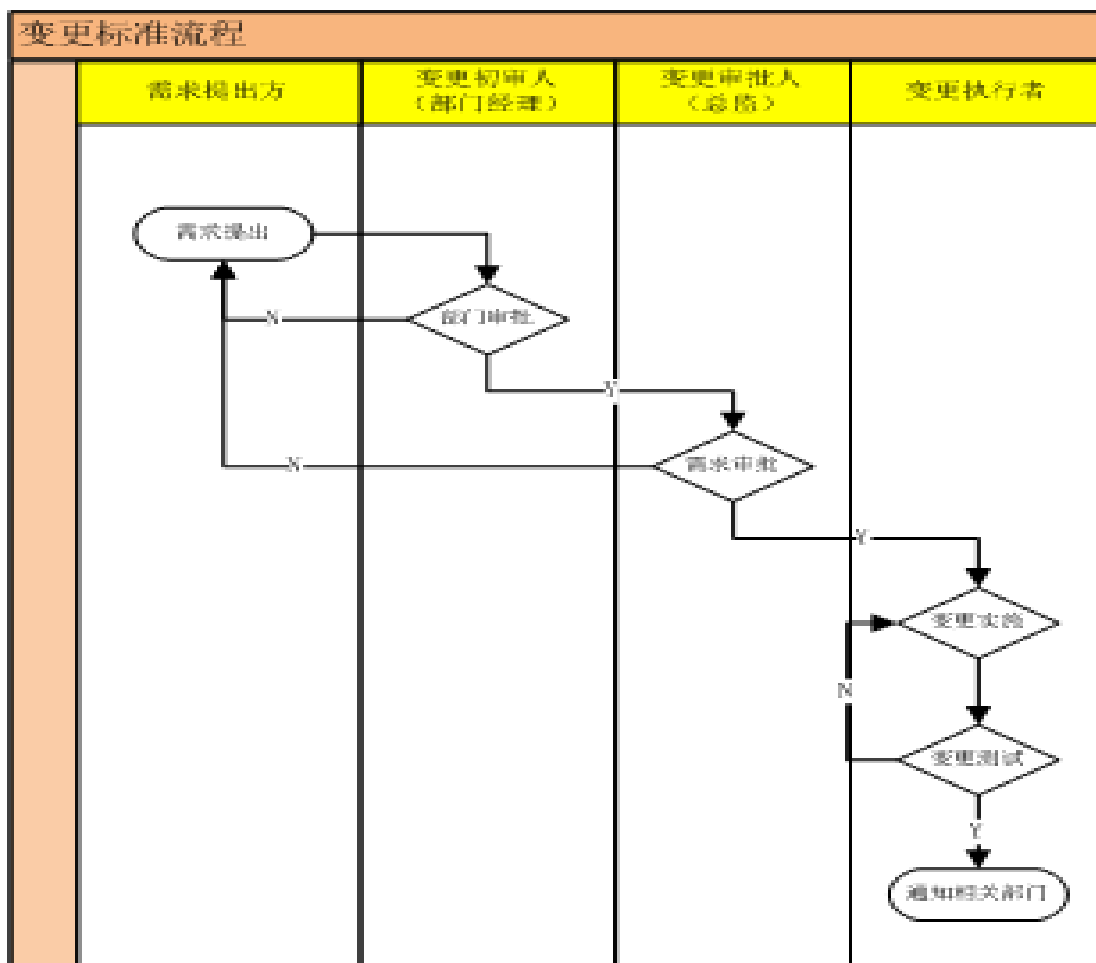
##### (4) 审批上报原则

a) 标准变更必须提前三个工作日提交至管理层(总监或以上级别)审批。

b) 紧急变更必须通过书面方式申请, 也可以口头获得管理层(总监或以上级别)审批, 但事后必须补充变更申请单及相关测试和审批文档。

### 三、标准变更流程

#### 1. 标准变更流程图



#### 2. 流程详述

(1) 变更请求：需求方提出变更请求；

(2) 需求审批：由部门负责人对变更进行审批，再由 SOR 负责人审批，如果审批未通过则回到流程上一步重新设计变更请求，通过则进入流程下一步；

(3) 变更实施：变更执行者收到变更所需资源后，制定详细的变更计划，内容包括变更进度表、回滚、风险规避措施、应急备选方案、变更实施明细等，并将次计划详尽登记后，通知变更影响部门，通知内容包括变更的时间、变更内容及预计的变更影响；

(4) 变更测试：变更执行者测试变更实施效果是否与预期相符（包括依赖性模块的测试），如果通过测试则进入流程下一步，否则根据变更计划进行相应的排

错、回滚、备选方案等工作（并进入流程上一步重新实施变更）；

（5）通知变更结果及汇报：变更执行者通知所有相关角色（总经理、总监、相关模块负责人）变更已结束。

### 3. 简单变更

（1）相比于标准变更，简单变更通常具有频繁发生、影响范围较小、紧急程度较低、实施风险较小、操作较简单等特点，因此简单变更为部门内部的小型变更，这种变更不会影响其他部门，亦无须其他部门提供支持、交互，变更时无需与其他部门沟通。

（2）简单变更无须进行标准变更流程的第四及第五步，且变更的审核人为部门总监。

### 4. 紧急变更

紧急变更主要指如果不进行变更，会立即或正在严重影响业务运行、导致严重影响服务等级或者带来重大影响的变更，紧急变更可通过以下步骤来尽可能快速的处理，减少流程的复杂性的同时保证良好的控制：

- （1）仅需通过口头或电话通知相关人员，得到批准后进行紧急变更。
- （2）可在所属小组负责人或部门负责人批准的前提下，简化变更经理与变更影响部门的计划确认过程；
- （3）无须事先登记，但应在变更完成后补完相关登记工作。

## 四、 流程关注点

- 1. 变更负责人及审批人作为技术接口人应确切理解变更需求方提出的更新计划，对更新计划进行逐条核对，并确保相关工作人员对工作计划的明确理解；
- 2. 变更负责人应确保将变更事件完整、详细、准确地登记，并确保在变更的各个过程中及时更新所登记信息；
- 3. 变更负责人应对变更做变更影响度分析，并设计相应的回滚、应急方案；
- 4. 变更负责人设计变更计划时，应充分听取变更影响部门的意见；
- 5. 变更交互部门应根据变更计划设计本部门相关资源的变更应急方案、回滚计划等
- 6. 变更负责人应保证所有可能受变更影响的部门获知变更事件；
- 7. 变更执行者应保证变更工作按照变更经理制定的计划进行；

8. 变更负责人应保证在变更实施前已进行过充分测试；
9. 变更执行者应在变更后及时更新资产列表或资产管理系统。

## 五、 变更限制

1. 对于该制度前面涉及到的变更仅限于自行开发的日常变更管理，对于标准软件包的变更不得进行日常变更。
2. 对于软件包的特殊需求变更需经相关产品经理以及项目经理审批通过后由测试部门进行测试，测试通过后方可进行变更。

## 六、 附则

1. 对违反上述安全管理条例的员工，依据《信息安全惩戒规范》进行处理。
2. 本制度由公司信息安全局负责解释和修订。
3. 本制度自发布之日起开始执行。

## 七、 附件

应用系统变更申请表

申请人		申请时间	
应用系统名称		子系统名称	
紧急变更(直接在运行环境中实施)： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 （如果选用紧急变更，需说明原因）			
变更原因及内容：			
变更目标：			
测试情况：			
申请单位（部门）		单位领导	
审查 部门 审核 意见			

信息中心负责人意见：	
申请人确认：	
备注	