

云南腾电科技有限公司

## 发布管理程序

(YNTD-ITSS-0606)

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

## 文件编制和变更履历

版本	编制/更改		发布		实施		更改记录
	作者	日期	审核	日期	批准	日期	
V1.0	谢广胜	2025.1.7	赵建中	2025.1.7	陆涛	2025.1.7	首次发布

## 目录

云南腾电科技有限公司 .....	1
发布管理程序 .....	1
( YNTD-ITSS-0606 ) .....	1
文件编制和变更履历 .....	2
1. 目的 .....	5
2. 适用范围 .....	5
3. 发布的原则和策略 .....	5
4. 角色与职责定义 .....	5
5. 管理流程说明 .....	6
5.1. 制定发布方案 .....	6
5.2. 回退方案 .....	6
5.3. 发布方案评审 .....	7
5.4. 构建测试环境测试和验收 .....	7
5.5. 上线规划 .....	7
5.6. 上线审批 .....	8
5.7. 沟通和培训 .....	8
5.8. 分发和部署 .....	8
5.9. 更新配置库 .....	8
5.10. 发布关闭 .....	8
5.11. 发布报告 .....	8
6. 发布评估机制 .....	9
7. 流程改进机制 .....	9
8. 发布管理回顾与改进 .....	9
9. 发布管理与其它流程的关系 .....	9
9.1 变更管理 .....	9
9.2 配置管理 .....	10

10. 关键流程衡量指标 ( KPI ) .....	10
11. 相关文件 .....	10
12. 相关记录 .....	10

## 1. 目的

通过发布流程的实施，规范公司运维服务发布过程，控制发布中的风险，提高发布成功率。

## 2. 适用范围

发布管理流程的管理范围是：运维服务对象环境的变更所发起的发布请求。

## 3. 发布的原则和策略

1. 所有涉及运维服务对象环境的软硬件组件变更都必须严格遵循发布管理流程，只有正确的、被授权的和经过测试的软件版本才能导入实际生产环境；
2. 设计和实施有效的程序来分发和管理IT系统的变更，所有发布执行工作都应被记录并可追踪；
3. 结合变更管理，明确发布的确切内容和发布计划；
4. 确认所有软硬件组件的变更，在配置管理数据库中得到了更新；
5. 每季度产生发布流程分析报表，对失败的发布进行回顾和检查，以更好地管理发布流程。

## 4. 角色与职责定义

角色	职责
发布负责人 一般由运维工程师担任	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 审批发布计划，进行风险分析和控制，确保发布计划和回退计划有效，并通过测试；</li><li>2. 进行发布工作的总体管理；</li><li>3. 参与流程评估，对流程改进提出意见和建议，与流程负责人共同制定流程改进方案。</li></ol>
发布管理员 一般由运维部经理担任	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 负责收集与该发布有关的部门或小组的意见，综合发布对于应用的影响；</li><li>2. 制定发布计划；</li><li>3. 负责与发布相关的软、硬件的准备工作；</li><li>4. 负责组织对发布系统的集成测试工作；</li></ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. 负责配合用户在生产环境中对发布系统进行测试工作;</li> <li>6. 协调相应资源，确保发布在预定的时间、资源内完成;</li> <li>7. 在必要时，确保回退计划得以正确实施;</li> <li>8. 保持与发布经理的沟通，通报发布实施的进度和结果;</li> <li>9. 发布成功后通知配置管理员对配置信息进行及时更新;</li> <li>10. 确保发布系统的使用与维护人员获取必要知识;</li> <li>11. 提供发布系统的客户使用培训;</li> <li>12. 在培训中收集相关的反馈。</li> </ul>
发布测试员 一般由运维 工程师担任	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 根据发布方案和计划进行版本的测试;</li> <li>2. 提交测试报告。</li> </ul>

## 5. 管理流程说明

### 5.1. 制定发布方案

发布管理员根据变更申请制定《发布方案》，方案主要包括：

1. 描述发布的目的及影响范围;
2. 所涉及系统的历史数据、配置参数、应用程序等的备份方案;
3. 系统发布执行的内容和步骤、各项工作任务责任人、人员组织和具体时间安排等;
4. 发布失败后的回退计划;
5. 发布时可能出现的问题及解决方案;
6. 分发和部署完成后，其它工作安排。

### 5.2. 回退方案

对发布失败后，停止当前发布，回退为初始状态。主要步骤：

1. 确定需要回退的关联系统和回退时间点;
2. 回退存储过程等数据对象;
3. 配置数据回退;

4. 应用程序、接口程序、工作流等版本回退；
5. 回退完成通知各周边关联系统。

### **5.3. 发布方案评审**

《发布方案》制定完成后，由发布管理员召集发布工作涉及部门的负责人进行评审，评审通过后方可进行下一步工作。

### **5.4. 构建测试环境测试和验收**

发布方案实施之前应先由测试人员对方案进行测试，测试人员的测试环境尽量与实际环境相同。

测试内容主要包括：

1. 技术操作；
2. 功能方面；
3. 运营方面；
4. 性能方面；
5. 与IT基础设施其他部分的兼容性；
6. 发布单元的安装顺序，回滚程序和管理程序的变更。

测试人员测试完成后制定《发布测试报告》，提交发布管理员。如测试结果与预期一致，达到发布目的，由客户验收后，进行下一步工作。

### **5.5. 上线规划**

发布管理员制定的《发布方案》中已包含上线规划的内容，此处的上线规划是要对方案中重要部分进行详细的规划，主要内容有：

1. 日程安排、资源、采购、存储等内容；
2. 上线方式（全面上线、分阶段上线）；
3. 与客户的沟通(主要涉及上线时对业务的影响)；
4. 上线时间安排；
5. 上线工作安排；
6. 详细的工作流程；

7. 详细的回退计划。

## **5.6. 上线审批**

上线计划完成后由发布管理员组织人员对上线计划进行审批，审批通过后进行下一步工作。

## **5.7. 沟通和培训**

变更内容发布前，需要对服务支持人员进行沟通、知识更新培训，保障发布后的运维支撑工作。

负责与客户沟通的人员都应该清楚发布计划的内容以及该计划将如何影响日常活动。相关的职责应该得到充分的传达，并应该核实是否每个人都清楚他们的职责。

如果发布是分阶段进行的，则应该向客户（或客户代表）告知计划的详细内容，并告知新配置项预计上线时间。

## **5.8. 分发和部署**

前期工作准备完成后，就可按照《上线计划》进行部署。部署完成后由发布管理员、客户代表等相关干系人对部署结果进行确认。

## **5.9. 更新配置库**

分发和部署完成后，由发布实施人员通知配置管理员对配置库进行更新。

## **5.10. 发布关闭**

发布工作完成后，对资料进行归档，由发布实施人员对发布进行关闭。

## **5.11. 发布报告**

发布完成后，编写《发布报告》，内容主要包括：

1. 发布过程中遇到的问题及解决办法；

2. 发布数量；
3. 发布类型；
4. 发布成功率。

## 6. 发布评估机制

每季度对发布数量、发布成功率等指标进行评估，识别出改进机会，形成发布管理报告。

## 7. 流程改进机制

为了确保服务质量，发布负责人每个季度需对发布管理流程的执行情况进行评估和分析，找出运行指标与运行目标之间的差距，针对存在的问题提出改进的措施，对流程的修改需要经过总经理的批准。

对发布管理流程的改进由综合管理部负责，提出改进意见和改进措施后，由运维部负责落实。

## 8. 发布管理回顾与改进

发布负责人定期开展发布管理流程回顾工作，与流程相关人员讨论流程实施及流程改进措施。

发布负责人根据会议讨论的内容，进一步制定流程改进点，同时将对流程的改进写进服务改进计划。

执行改进计划：流程负责人组织协调相关人员，执行流程改进计划。

## 9. 发布管理与其它流程的关系

在实际运营环境中，软件和硬件的新发布利用了配置管理和变更管理中的控制流程。发布管理流程从变更管理流程接收正常变更的发布请求工作单，同时变更管理通过实时了解发布工单的状态来监控发布的实施。在发布工作完成后由发布负责人协调配置管理流程对与发布相关的配置信息进行及时更新工作。

### 9.1 变更管理

变更管理需要确定多少项变更可以组合在一项发布中。变更管理描述了确保所有变更都是经过批准的程序，包括影响度分析以及对所要资源的分析。

变更管理通过发布流程实现变更系统在生产环境中的发布，同时发布流程为变更流程提供变更实现的时间表。变更管理流程完成发布所更改配置项在配置管理数据库中的更新工作。

## 9.2 配置管理

当一个新版本的软件或硬件被导入最终软件库中，配置管理应当将这些信息同步添加到配置管理数据库中。同样，当新的或者变更过的软硬件转出时，配置管理数据库中的信息也要相应的进行更新。发布管理在发布过程中需要用到配置管理提供的各种配置信息。

## 10. 关键流程衡量指标（KPI）

为保证发布管理流程的有效性，定义以下关键绩效指标（KPI）和其他相关评价标准用

指标名称	计算公式	目标值	考核周期
发布成功率	发布成功次数/发布的次数 × 100%	≥90%	季度

以衡量发布管理流程的有效性和效率：

## 11. 相关文件

1. 《变更管理程序》
2. 《配置管理程序》

## 12. 相关记录

1. 《发布方案》
2. 《发布测试报告》
3. 《发布报告》