**中移在线服务有限公司****网络设备退网**

**规范V1.0**

版本号：1.2

2018-04-15实施

2018-04-11发布

**中移在线服务有限公司**

文档说明：本规范为中移在线服务有限公司网络设备退网规范V1.0。

版本控制

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 版本号 | 更改人 | 更改日期 | 审核人 |
| 1 | V1.0 | 李超 | 2018/4/11 | 白子玉 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目录**

[1 目的 4](#_Toc19559)

[2 范围 4](#_Toc6050)

[3 设备退网方案 4](#_Toc16039)

[3.1 退网方案及申请 4](#_Toc25963)

[3.2 数据备份及状态记录 4](#_Toc15320)

[3.3 退网操作规范 4](#_Toc15827)

[3.4 退网后业务确认 4](#_Toc14287)

[3.5 紧急恢复预案 5](#_Toc23293)

[3.6 设备退网后交接事项 5](#_Toc19263)

[4 资源退网流程 5](#_Toc1416)

[4.1 传输资源链路释放 5](#_Toc11315)

[4.2 电力资源退网释放 5](#_Toc5005)

[5 资料规范 6](#_Toc30615)

[5.1 网络拓扑图 6](#_Toc14497)

[5.2 IP地址资源释放 6](#_Toc15293)

[5.3 设备物理位置变更 6](#_Toc30384)

[5.4 设备退网后归属 6](#_Toc29751)

[5.5 链路资源更新 6](#_Toc16110)

# 目的

为进一步保证网络设备退网的标准化、规范化，保证网络设备退网成功率，保障人身、通信设备和网络安全以及降低对现网业务的影响，特制定本规范。

# 范围

本规范适用于总部、各分公司网络设备退网。

# **设备退网方案**

## 退网方案及申请

1. 对生产系统现网网络设备退网变更需要履行例行的变更审批流程。
2. 退网方案的撰写需要尽可能详细，方案需要明确操作背景、操作时间、操作内容以及步骤、操作前后网络拓扑图、业务影响范围、是否涉及敏感业务、网络应用层测试、应急预案等。
3. 退网方案需要提前三个工作日交由网络组审核，有网络组进行风险评审；对于紧急情况，如故障处理或紧急恢复业务等，在当面或者电话沟通并经过主管授权后即可执行相关操作。

## 数据备份及状态记录

1. 在设备退网前需要详细记录设备的数据配置以及运行状态，如：端口状态、路由表、日志信息、告警信息等内容。
2. 对于在操作过程中出现异常情况，需要对操作内容进行调整的，需要输出每次调整前后的备份信息以备后续的原因分析及定位。

## 退网操作规范

1. 变更操作的规范性至关重要，原则上要严格按照操作方案中的步骤和内容执行。
2. 对于现网设备的变更操作，变更结果的预测，理论上要有100%的准确性后方可执行，严禁执行不确定操作，对于理论上不存在疑问的情况下，操作也要放在夜间业务闲时执行。

## 退网后业务确认

1. 操作完成后，首先通过操作步骤中的测试方案完成网络层的测试，通过周边网元设备状态、路由、会话、连接数、日志等信息大致判断操作的效果
2. 当网络层测试通过后，需要联系业务人员对从业务层面进行测试验证并争取获得业务测试人员的文字反馈以便后续查询核对。

## 紧急恢复预案

设备退网后经过业务方确认无影响方可认为退网成功，如果业务在退网后24小时或者24小时以内发生业务故障，则应启动紧急业务恢复预案（设备退网操作只是设备互联端口关闭，退网设备涉及的传输、电力不做任何变动，待设备退网24小时确认无任何影响后才能实施传输资源释放和电力资源释放）

## 设备退网后交接事项

1. 变更完成测试业务正常后，需将操作的大致过程、需要关注的问题，变更前后的设备配置以及回退方案以邮件方式发给网络组所有人以便接班人员能够了解操作内容以及应急处理方法。
2. 在设备退网后时刻关注业务动向，避免设备退网后影响到重要和非重要业务，如遇紧急情况，应及时按照紧急预案解决故障，保证业务正常运行。

# **资源退网流程**

## 传输资源链路释放

1. 设备成功退网后，需要排查退网设备涉及的互联线路，核实ODF架标签是否是本次退网设备，确保拆除链路的准确性。
2. 链路资源撤销后应记录下该资源链路为撤销状态，并立即更新资源表该链路为空闲状态，便于以后使用。

## 电力资源退网释放

1. 设备退网后下电需求部门向网络主管部门提交下电申请。
2. 网络主管部门审批下电申请：电源专业人员应配合相关专业人员核实退网设备及取电位置，标签对应准确，确认无误后批复同意下电。
3. 下电申请审批通过后，设备退网下电需求部门在网络维护主管部门电源专业人员监督下按下电操作步骤进行下电操作。
4. 下电操作步骤为：关闭退网设备电源开关-核实线缆无误后关断机架在配电屏中对应的熔断器或开关-测量无电压后做好线缆头绝缘后拆除相关用电线缆。
5. 下电操作完成后主管部门电源专业人员修改相关用电资料信息。

# **资料规范**

## 网络拓扑图

需要提供原网络拓扑图和变更后的网络拓扑图

## IP地址资源释放

设备退网后需释放该设备使用过的每一个IP地址，更新IP地址规划表，用于下次新业务使用。

## 设备物理位置变更

需更新退网设备所在的机房、机柜及柜内位置，如附件所示



## 设备退网后归属

网络设备退网后，设备、电源线、模块等辅料应由当地网络负责人保管好，放置仓库并更新网络设备库存表，以便于内部调拨使用。

## 链路资源更新

设备退网后涉及传输链路资源调整的，需要根据传输资源表来对照退网设备链路信息，并核对链路对应的传输调单号、机房ODF纤芯位置信息，在撤销链路施工时严格按照主平面设备与原有调单中的主平面传输对接的原则，严禁交叉撤销或者将主平面设备与备平面传输链路撤销。链路撤销后立即更新该资源表。