

配置管理规范

网络运维部

修订记录

日期	修订版本	修改描述	作者	审核
2014-3-26	0.9	创建文档	王金银	

目录

修订记录.....	1
1 概述.....	4
1.1 范围.....	4
1.2 目的.....	4
1.3 疑问和建议.....	4
2 配置管理.....	4
2.1 配置概述.....	4
2.2 配置管理的目的.....	5
2.3 配置管理活动.....	5
2.4 相关术语介绍.....	6
2.4.1 配置项 (CI)	6
2.4.2 配置管理数据库 (CMDB)	6
2.4.3 配置管理系统 (CMS)	6
3 配置项识别.....	6
3.1 配置项视图.....	6
3.1.1 一级视图.....	6
3.1.2 二级视图.....	7
3.2 配置项的管理角色.....	7
3.3 配置项的定义.....	8
3.3.1 物理资源配置.....	8
3.3.1.1 机房.....	8
3.3.1.2 链路.....	9
3.3.1.3 机柜类型.....	10
3.3.1.4 机柜.....	10
3.3.1.5 网络设备(交换机、路由器、F5、防火墙)	10
3.3.1.6 配件信息.....	12
3.3.1.7 服务器.....	12
3.3.2 逻辑资源配置.....	16
3.3.2.1 IP 地址段管理.....	16
3.3.2.2 IP 资源.....	16
3.3.2.3 域名信息.....	17
3.3.2.4 VS 信息.....	17
3.3.2.5 供应商.....	18
3.3.2.6 合同.....	18
3.3.3 逻辑资源--业务管理.....	18
3.3.3.1 业务模块.....	18
3.3.3.2 运维小组.....	19
3.3.3.3 运维人员.....	19
4 基于场景的流程规范.....	19
4.1 IP 资源管理规范.....	19
4.1.1 IP 资源管理流程.....	19
4.1.2 业务流程说明.....	20

4.1.2.1	IP 地址申请流程.....	20
4.1.2.2	IP 地址回收流程.....	20
4.1.3	状态变迁图.....	21
4.2	服务器资源管理规范.....	21
4.2.1	服务器管理流程.....	21
4.2.2	业务流程说明.....	22
4.2.2.1	服务器采购流程.....	22
4.2.2.2	服务器日常申请流程.....	23
4.2.2.3	服务器上架流程.....	23
4.2.2.4	服务器搬迁流程.....	23
4.2.2.5	服务器回收流程.....	24
4.2.2.6	服务器下架流程.....	24
4.2.2.7	服务器报修流程.....	25
4.2.3	状态变迁图.....	25

1 概述

1.1 范围

本规范适用于 UC 公司配置管理系统中所有配置项管理

1.2 目的

本规范由业务运维组制定，旨在协助平台运维、业务运维、开发等各个角色如何使用配置管理系统，以及对相应的配置进行有效的管理。

1.3 疑问和建议

如果对本规范有问题或者建议的，请联系运维组王金银。

2 配置管理

2.1 配置概述

配置通常被认为是 ITIL 服务管理的核心，因为其他所有流程均需要使用配置管理数据库（CMDB）。因此，CMDB 的准确性和及时更新至关重要。

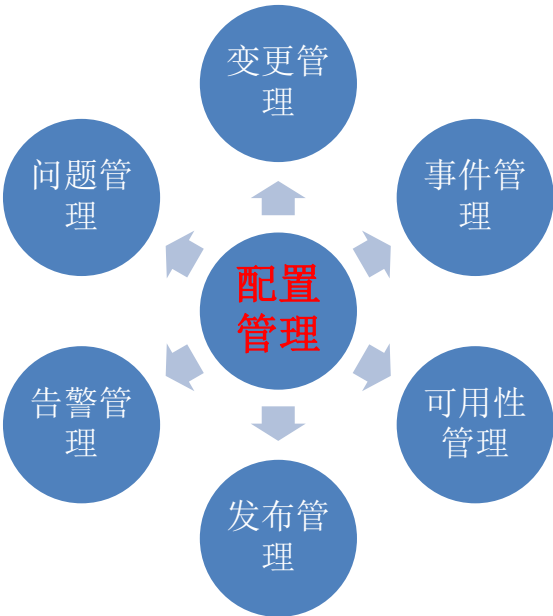


图 1：配置管理与 ITIL 其他管理关系图

我们的配置和业务程序以及服务器上使用的配置是有区别的，我们的配置更多的是把我们现在的服务和基础设施算是一种资源对象，配置管理就是对这些资源对象的管理。比如说 IP 资源，软件资源，操作系统，交换机，机架等等

同时它与资产系统又是有区别的，资产系统更多是从供应链的资源管理角度来看的，强调是 ERP 资源管理能力，而配置管理是考虑对基础设施及其之上的服务管理，是一种面向运维的管理能力。具体的差别如下：

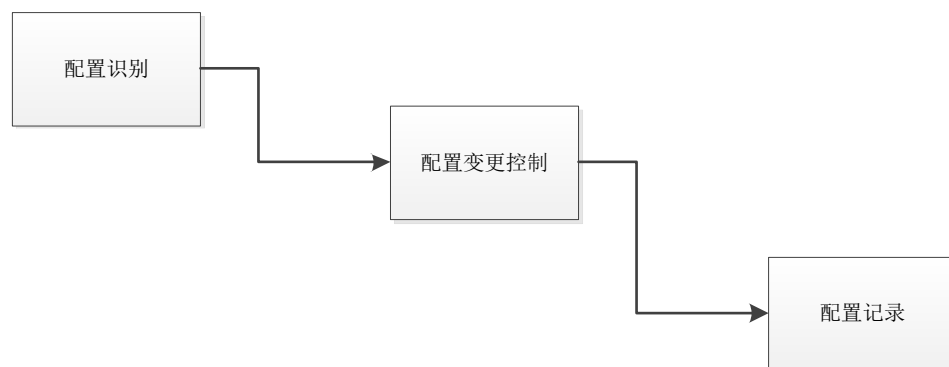
资产管理	配置管理
目的：管理资产成本、合同和使用情况	目的：作为基础为 ITIL 提供基础的模型

价值：更低的资产总拥有成本，减少购买	价值：面向业务管理，保证业务服务的可靠性、质量，通过关联的其他 ITIL 流程来保证。
资产：可以被基于合同跟踪的 IT 组件	配置项：为了其运维角度而被管理的逻辑和物理资源。
区别：不可能作为配置项来管理的资产包括在仓库中的显示器，打印机、服务器等等	区别：不可能作为资产来管理的配置项包括客户化的 java 组件、流程、服务等等。
关系：资产之间的关系被维护以用于回收流程	关系：配置项之间的关系被维护以评估变更风险、分析原因、评估服务影响。

2.2 配置管理的目的

1. 确定、控制、记录、报告、审计、验证服务资产和配置项包括版本、基线、组成成分、属性和相关关系。
2. 通过服务生命周期管理保护资产完整、配置项等账户。确保只有已授权的组件被使用和已授权变更被执行。
3. 通过服务生命周期保护服务资产、配置项的完整性。为了建立和维持一个准确和完整的配置管理系统，确保资产和控制服务、IT 基础设施的配置需求的完整性。

2.3 配置管理活动



1、配置项识别过程：

- A) 定义和制定标准文件来选择配置项和他们的组件构成
- B) 依据标准选择配置项及其组件并记录他们
- C) 给配置项分配唯一的标识符
- D) 指定每个配置项相关属性
- E) 确认每个配置项是受配置项管理来管理
- F) 确定每个配置项的责任人

2、配置变更控制

必须有效控制信息以维持配置管理数据库 (CMDB) 的及时更新。一旦某项活动改变了配置项已记录的特征或配置项之间的关系，则必须在配置管理数据库 (CMDB) 中记录该项变动。需注意的是：只有变更管理才有权批准对配置项的特征进行变动，事件管理只能改变某个现有的配置项的状态来反映现实状况。

配置管理负责控制组织接收到的所有 IT 组件并需确保这些组件被记录在系统中。硬件可在其已订购或已交付时进行记录，而软件则通常在其被纳入 DML 时进行记录。

3、配置记录

组件的生命周期可被划分成多个阶段，每个阶段都可以分配一个状态代码，但具体分成

几个阶段则取决于公希望记录 IT 基础设施的哪些特征。保持对每次状态变化日期的记录可以提供关于一个产品的生命周期的有用信息,如订购时间、安装时间以及所需的维护和支持。组件的状态决定了可以对其进行操作的余地。

2.4 相关术语介绍

2.4.1 配置项 (CI)

配置项是正在或将要在配置管理控制下的资产、服务组件或其他。配置项在复杂性、大小、种类有很大不同,从整个服务或系统包括硬件、软件、文档、支持人员到单独软件模块或硬件组件。配置项可以集中或分组管理。配置项可以选择使用既定的选择标准、分组、分类和识别方式在整个生命周期中管理和追溯。其包括:

- A) 服务 CI 项: 服务能力资产、服务资源资产、服务模式、服务包、发布包、验收标准等
- B) 组织 CI 项
- C) 内部 CI 项
- D) 外部 CI 项: 包括外部客户需求和协议、供应商发布、分包商及对外服务。
- E) 接口 CI 项: 端到端的服务, 跨越服务提供者的接口

2.4.2 配置管理数据库 (CMDB)

所有配置项的信息都包括在配置管理数据库 (CMDB) 中。配置管理数据库 (CMDB) 对所有 IT 组件、组件的不同版本和状态以及组件之间的相互关系进行跟踪。在其最基本的形式下, 配置管理数据库 (CMDB) 可能仅由一些纸质表格或一套电子表格 (Spreadsheets) 组成。

2.4.3 配置管理系统 (CMS)

为了管理大型复杂的 IT 服务和基础设施, 资产和配置管理需要使用配置管理系统 CMS。在指定范围内 CMS 掌握着所有配置项信息。CMS 为所有服务组件与相关事故、问题、已知错误、变更发布、文档、公司数据、供应商、客户信息做关联。

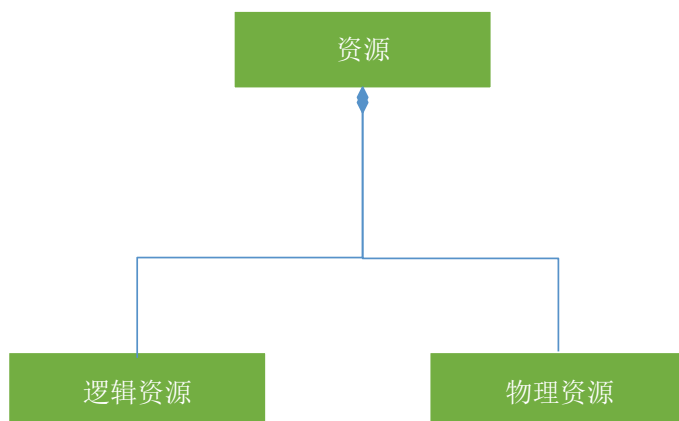
在数据层面 CMS 能使数据库存在多个物理 CMDB 中而后共同组成一个联合的 CMDB。其他数据来源也可以加入 CMS 中。

3 配置项识别

3.1 配置项视图

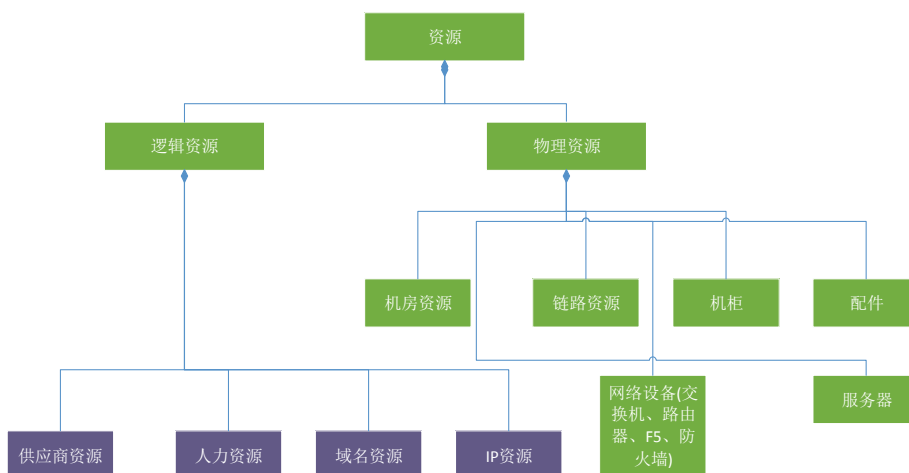
3.1.1 一级视图

配置分成物理资源和逻辑资源两部分



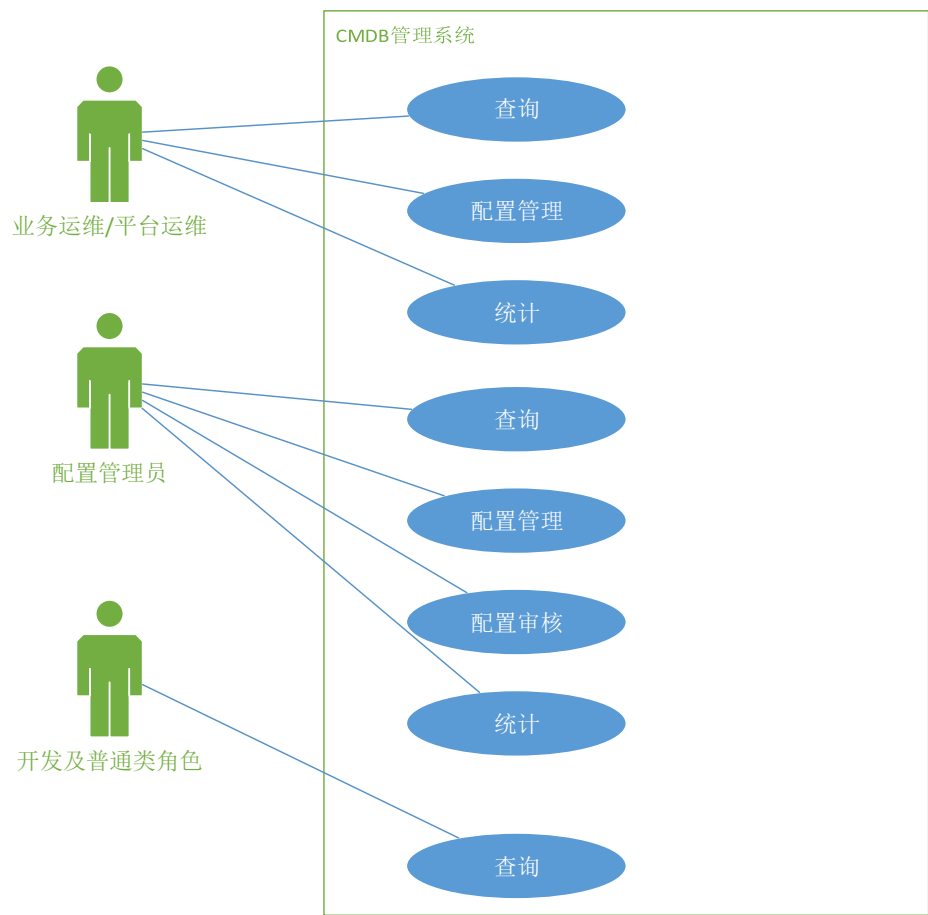
3.1.2 二级视图

二级视图进一步对配置进行细化



3.2 配置项的管理角色

在日常的配置管理活动中，有几类角色会参与到配置管理系统中，比如说运维、开发，而根据配置对象的不同，运维角色又进一步的进行了细化，必然说配置管理员的角色、业务运维、平台运维角色等等



从角色图上也可以看出

1) 开发及普通查询类角色

开发在日常的活动只是使用配置系统查看配置信息，有批量查看的功能，但没有权限查看所有的配置信息，只能查看一定数量或者和自己业务相关的信息。

2) 运维

运维的角色需要进一步细分，区分业务运维和平台运维，业务运维是面向业务配置的管理，平台运维是面向基础设施的配置管理，这两者在权限上需要分离，从而进一步确保配置管理的相应能力。

3) 配置管理员

类似一个超级管理员的角色，他能够执行一切的配置管理活动，从而确保配置的准确性，并能对所有的配置管理活动进行审核，分析，确保配置流程的执行。

3.3 配置项的定义

3.3.1 物理资源配置

3.3.1.1 机房

属性名称	属性定义	备注
------	------	----

机房编码	由自己的编码规则产生	
机房名称		
状态	分“测试中”、“使用中”、“下线”状态。 枚举型，元数据定义	
机房地址	机房所在的物理位置	
机房供应商	比如说世纪互联、尚航等等。 枚举型，元数据定义	
省份	所在的省份。 枚举型，元数据定义	海外为空
机房区域	初步分华北、华南、华东、华中、华西、海外等区域	海外以具体的国家命名
机房商务联系人		
机房技术联系人		
机房收货联系人		
机房值班电话		
机房运维负责人		
备注		

状态说明：

测试中：表示这个机房正在测试中的一个状态。

使用中：机柜已经正常提供服务，可以部署服务器。

已下线：机柜已经退还给运营商。

3.3.1.2 链路

属性名称	属性定义	备注
链路编码	按照自己的规则产生	
链路名称		
状态	分“使用中”“下线”状态。 枚举型，元数据定义。	
ISP 类型	国内分中国电信、中国联通、中国移动、中国教育网、 专线 、BGP、其他小运营商。国外以国家名命名。 枚举型，元数据定义。	可以多选
所属机房	参照【机房配置项】	
采购最大带宽(百兆)		
保底带宽(百兆)		
保底费用(元/百兆)		
单位成本(元/百兆)		
机房商务联系人		
机房技术联系人		
机房值班电话		

备注		
----	--	--

3.3.1.3 机柜类型

属性名称	属性定义	备注
机柜类型编码	按照平台运维的规则生成	
机柜类型名称	用户自己输入	
是否有 UPS		
是否 A/B 路供电		
顶部不可用 U 数		
底部不可用 U 数		
托盘数		
机柜标准 U 数	42U	
机柜流量	机柜能承受最大的流量	
机柜功率(单路)	机柜所能支持的最大功率	
机柜可用 U 数	比如说 24U	

3.3.1.4 机柜

属性名称	属性定义	备注
机柜编号		
机柜名称		
机柜类型	参照【机柜类型配置项】。	
所属机房	参照【机房配置项】	
所在楼层		
机柜状态	“未上线”“使用中”“已下线”。 枚举型，元数据定义。	
采购时间		
备注		

状态说明：

未上线：机柜处于一个 buff 未使用的状态。

使用中：机柜已经正常提供服务，可以部署服务器。

已下线：机柜已经退还给运营商。

3.3.1.5 网络设备(交换机、路由器、F5、防火墙)

属性名称	属性定义	备注
资产编号	自有的规则编制的一套设备管理规范	

设备名称	自己的编码规则产生。	
所在机房	交换机放置的具体机房	
所在机架	具体放置在哪个机架上，备用交换机机架为空	
所在机架位	放置的机架具体位置，42U 设备从下到上顺序编号，从 1 开始。	
采购日期		
上架日期		
供应商	枚举型，元数据定义	
制造商	比如说 H3C，Cisco 等，可以由元数据统一管理。枚举型，元数据定义。	
型号	具体看硬件出厂的型号，比如说 H3C 5280 等等，可以由元数据统一管理。	
SN	硬件出厂的 SN 号	
状态	使用中、空闲、库存、搬迁中、故障中、已过保等状态。枚举型，元数据定义。	
运维负责人	具体哪个运维网络接口人，方便故障的时候联系处理	
使用业务部门	比如说网络运维部、游戏事业部。枚举型，元数据定义。	
功率	设备工作额定功率	
设备 U 数	设备占用机柜的 U 数	
设备类型	交换机、路由器、F5、防火墙。需要元数据定义。枚举型，元数据定义。	
管理 IP		
端口名称*	交换机的内部端口信息规范	
网络标签	平台运维自己定义的规则生成	
备注		
QR 码	在增加设备的时候，生成 QR 码，并图形保存在系统中。	

状态说明：

库存：表示设备可以正常使用，但是没有通电的状态，在物理机房真实存在着的。

故障中：设备报修后的状态。

空闲：设备处于 buffer 的状态。只有平台运维才能使用这个状态。

使用中：设备已经提供线上的服务，有流量接入的状态。

搬迁中：发起搬迁流程后，此时设备处于的一种状态。这个状态的设备不再告警。

已过保：设备已经报废，做下架处理，此时状态是已过保。

3.3.1.6 设备端口

属性名称	属性定义	备注
设备端口名称	自己的编码规则产生。	
所属网络资产编号	所属的网络设备资产编号	
Vlan		
端口标签		
采集时间		

3.3.1.7 配件信息

属性名称	属性定义	备注
资产编号	由自己的业务规则产生	
配件类型	内存、硬盘、SSD、其他。枚举型，元数据定义。	
配件类型明细	DDR3	
配件规格	配件具体的大小，比如说内存 4G，硬盘 1T	
配件品牌	比如说联想、IBM、三星等等。枚举型，元数据定义。	
配件供应商	由哪个供应商供应。枚举型，元数据定义。	
所属资产编号	可能是网络资产编号，也可能是服务器资产编号	
配件状态	使用中、空闲、已报废	
配件采购时间	具体是哪一天采购的	
备注		

状态说明：

使用中：表示设备可以正常使用，但是没有通电的状态，在物理机房真实存在着的。

空闲：表示这个配件还可以分配出去使用

已报废：表示这个配件无法正常使用，在报废处理。

3.3.1.8 服务器

这个地方包含虚拟机。

属性名称	属性定义	备注
资产编号	由 UC 的服务器编号规则产生，需要贴到服务器上	平台运维维护
所在机房	参考【机房】配置项目	平台运维维护

所在机柜	参考【机架】配置项	平台运维维护
所在机柜位置	标示在机架中的那个机位，从下到上数，编号从 1 开始	平台运维维护
所属宿主机	对应虚拟机才有这个字段，方有效，如果是虚拟机，则填写宿主机的资产编号；否则为空。	平台运维维护
SN	采购的机器编号，随机器采购而来	平台运维维护
制造商	分成联想、惠普、华为等等，元数据定义。 枚举型，元数据定义。	平台运维维护
服务器型号	厂家的服务器型号，元数据定义	平台运维维护
主机名	业务的主机名	业务运维维护
所属业务部门	运维部、游戏事业部、浏览器事业部、综合业务部，从考核的维度设置部门。 枚举型，元数据定义。	业务运维维护
所属运维小组	属于哪个运维小组负责。比如说平台运维组、综合运维组、浏览器运维组、游戏运维组、运维研发等等，不是开发小组。 枚举型，元数据定义。	业务运维维护
所属业务*	业务模块（按照三级编号），一级业务—二级业务—业务模块来标示。	业务运维维护
业务等级	分 P1/P2/P2/P4，等级越高，对故障处理的时间，响应级别就越高。 枚举型，元数据定义。	业务运维维护
架构层	做元数据定义，比如说接入层、数据库、文件存储等。 枚举型，元数据定义。	业务运维维护
研发负责人	具体的开发负责人，后面做告警推送使用，值班的时候需要用到这个信息。	业务运维维护
运维主负责人	运维第一责任人	业务运维维护
运维备份负责人	运维第二责任人	业务运维维护
采购时间	什么时候采购的	平台运维维护
上架时间	什么时候上架的	平台运维维护
配置类型	对应平台运维组整理的设备类型表，老的服务器统一是	平台运维维护

	OLD, 新的服务器按照新的规范整理。 枚举型, 元数据定义。	
RAID 结构	服务器的 raid 结构。	平台运维维护
设备状态	库存, 故障中, 空闲, 使用中, 测试中, 搬迁中, 已过保, 预占等状态。 枚举型, 元数据定义。	不同的设备状态对告警策略和数据采集策略有影响 业务运维维护和平台运维共同维护。
逻辑区域	比如说我们区分游戏专网、CP 游戏、浏览器、综合业务等区域。 枚举型, 元数据定义。	未来可以进一步控制服务器的权限。 业务运维维护和平台运维共同维护。
内存大小	8	单位 G。平台运维维护
CPU 核数	16	单位 G。平台运维维护
详细配置	记录服务器的详细配置信息	平台运维维护。
备注		业务运维维护和平台运维共同维护
QR 码	每个设备生成一个唯一码, 这个唯一码中包含固资编号的信息。	虚拟机可以不生成这个 QR 码
用户名*	业务用户的账号名称	自动采集产生
用户 ID	业务用户的 ID	
是否 nologin 登陆	是/否	
CPU 编号*	这个地方要讨论一下, 如何产生这个 CPU 编号。	顺序编号产生, 按照物理 CPU 的个数来记录 CPU 信息。一个机器可能有多个 CPU。 自动采集产生
供应商	比如说 intel 和 amd	
型号	对应 cpuinfo 中的 model name	
CPUID	Linux 下需要有指令来获取 CPUID	详细
内存编号*	一根内存条一个编号	顺序编号产生, 按照物理的内存条个数来记录内存信息。一个机器可能有多个内存。 自动采集产生
内存大小	物理内存大小	
供应商	具体是哪个供应商的产品, 比如说三星	
型号	有 DDR、DIMM、DIMM2 等类型	通过 dmidecode -t memory

		获取
操作系统类型		自动采集产生
版本号		
操作系统位数		
备注		
网卡接口名称*	真正的网卡接口名称，比如说 eth0 和 eth1	手工录入
Ip 地址*	可能存在多个 IP 地址	一个物理网卡可能对应多个 IP 地址。
对应 IP 网段	比如说 172.16.56.0/24	
子网掩码	255.255.255.0	
网关	172.16.56.1	
所属 ISP	内网地址无运营商一说，公网地址有所属运营商。	
网卡速率	比如说 1000、100	这个主要是解决现网网线松动，接口问题导致网卡变成 100M
MAC 地址	网卡的物理 mac 地址	具体的网卡真实 MAC 地址
设备名称	参考【网络设备】配置项	
交换机端口	对端的交换机端口名称	
网线标签	对应的网线标签	
进程名*	进程名，比如说 httpd	一个机器上可能启动了多个进程. 手工录入
进程版本	版本号	进程的版本号
默认启动路径		
进程类型	Java、python、php、daemon	不同的进程类型，监控方法有别，特别是 java、python、php 类的
进程数量	进程启动的数量	
是否启用	是否启用可以决定进程的监控	
负责人	负责人	
端口号*	具体程序占用的端口号	比如说 80、8080。手工录入
绑定 IP	0.0.0.0，或者具体的 IP	
端口类型	对内还是对外。枚举型，元数据定义。	
协议	Tcp、udp。枚举型，元数据定义。	
所属进程	属于什么进程	

是否启用	启用、禁用	

服务器状态说明：

库存：表示设备可以正常使用，但是没有通电的状态，在物理机房真实存在着的。

故障中：机器报修后的状态。

空闲：机器处于 buffer 的状态。只有平台运维才能使用这个状态。

使用中：设备从 buff 池划到业务侧之后，此时的设备状态一定是“使用中”的。

测试中：对测试机器的一个状态标示，这个是为了让监控系统和 cmdb 的对接更简单，对于测试机器的监控和数据采集需求有些不一样。

搬迁中：发起搬迁流程后，此时设备处于的一种状态。这个状态的设备不再告警。

已过保：设备已经报废，做下架处理，此时状态是已过保。

预占：是设备申请时的一种互斥状态，但设备申请被需求人提出之后，这批设备就自动进入预占状态，禁止被别人再次提单申请。

3.3.2 逻辑资源配置

3.3.2.1 IP 地址段管理

属性名称	属性定义	备注
IP 地址段起始地址	自有的规则编制的一套设备管理规范	
IP 地址段终止地址	交换机放置的具体机房	
所属机房	参照机房信息表	
所属链路	参照链路信息表	
IP 类型	公网/内网/控制。枚举型，元数据定义。	
备注		

3.3.2.2 IP 资源

属性名称	属性定义	备注
IP 地址		
掩码地址		
所属链路	参照 IP 地址段的链路	
IP 地址状态	已分配，空闲，保留	
使用人	有设备挂载了这个 IP，就是设备的使用人；没有设备就是平台运维人。	
IP 类型	公网/内网/控制。枚举型，元数据定义。	

备注	备注一些信息	
----	--------	--

3.3.2.3 域名信息

属性名称	属性定义	备注
域名	域名具体的名称比如说 www.uc.cn Web.uc.cn Mob.uc.cn q.mob.uc.cn	
域名功能说明	详细说明该域名功能、作用	
域名所属业务	最好能把域名和业务关联上	可以为空
域名申请人	是哪个开发提出这个域名需求的。和 HR 系统保持一致。	
域名业务接口人	是由哪个运维管理的。和 HR 系统保持一致。	
域名申请时间	什么时候申请的	
备注	注意我们不做域名指向的记录，动态记录，不沉淀到这个系统中，可以做跳转进入到域名系统。	

3.3.2.4 VS 信息

属性名称	属性定义	备注
域名	域名具体的名称比如说,比如 cd2.gtm.ucweb.com	
GTM pool 名称		
VS 名称		
VS 的 IP	VS 对应的对外 IP	
VS 的 PORT	VS 所设置的端口	
LTM pool 名称		
MBR IP		
MBR PORT		
可用状态	Enable、disable	表示 MBR IP 的状态。
备注		

这个数据建议定时从 F5 同步到 CMDB，比如说 5 分钟一次，采用推或者拉的形式。推的方式数据实时准确性更高。

-----可以考虑删除

3.3.2.5 供应商

属性名称	属性定义	备注
供应商编号	按照自己的规则生成	
供应商名称	供应商具体的名称，可以是公司名.	
公司地址	供应商的公司地址	
商务联系人		
商务联系电话		
技术联系人		
技术联系电话		
服务范围说明		
备注		

3.3.2.6 合同

属性名称	属性定义	备注
合同编号	按照自己的规则生产	
合同名称	带宽、机房、服务器、配件等等。	
合同金额(单位元)		
合同签署日期		
合同起始日期		
合同结束日期		
合同期限类型	长期、周期	
关联产品类型	有服务器、带宽、配件、复合型等等。 枚举型，元数据定义。	
供应商	参加【供应商】配置项	
合同签订人	公司谁参与了合同签订	
备注		

3.3.3 逻辑资源--业务管理

3.3.3.1 业务模块

属性名称	属性定义	备注
业务名称	本级的业务模块	
业务编码	按照自己的规则产生，生成唯一的业务编码	

上级业务名称	所属的上级业务模块，如果是顶级业务，则上级业务模块为空	
开发负责人	可以指定多个负责人	
运维负责人	可以指定多个负责人	

3.3.3.2 运维小组

属性名称	属性定义	备注
运维小组编号	运维小组的编号，可以和 HR 系统一致。	
运维小组名称	按照现有的运维组织结构等等划分	
备注		

3.3.3.3 运维人员

属性名称	属性定义	备注
运维人员名称	和 HR 系统一致	
运维人员邮箱号	和 HR 系统一致	
运维人员手机号	在系统中登记	
所属运维小组	参照【运维小组】配置中心	

4 基于场景的流程规范

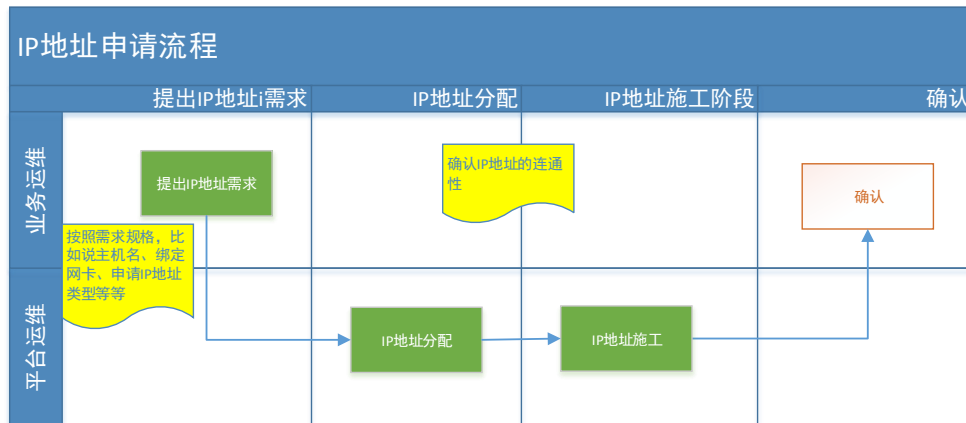
4.1 IP 资源管理规范

4.1.1 IP 资源管理流程

IP 地址建立集中管理机制，此时 IP 地址的使用方需要通过申请方能使用；在使用方主动释放 IP 之后，IP 此时自动回收到 IP 资源池中。

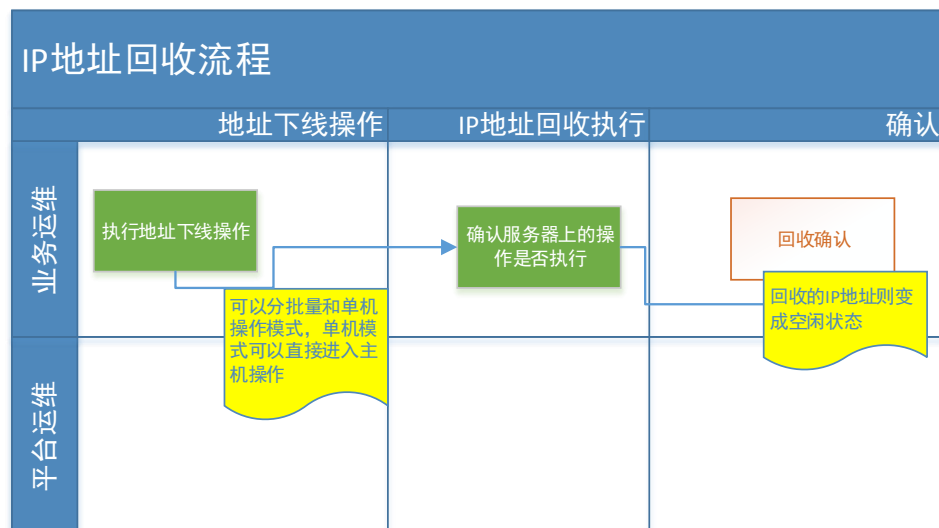
4.1.2 业务流程说明

4.1.2.1 IP 地址申请流程



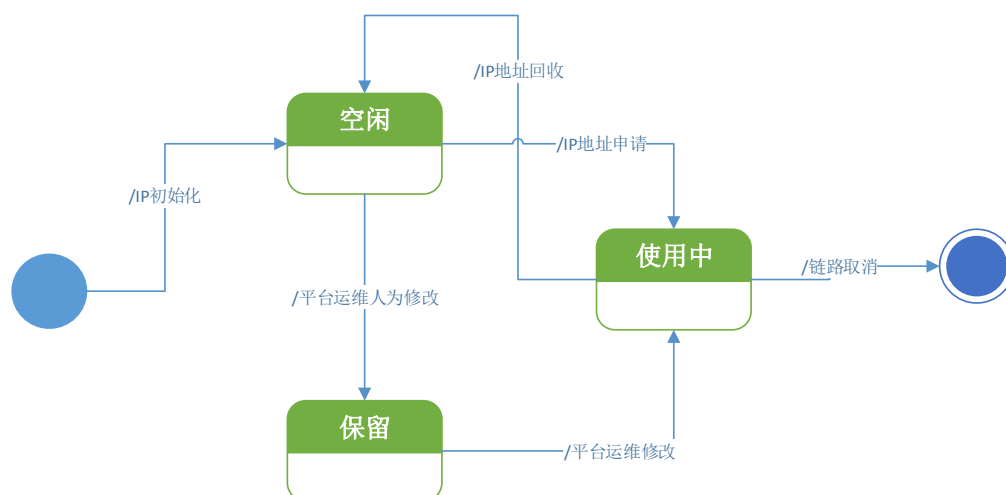
- 1) 业务运维按照地址需求规格提出 IP 地址需求。
- 2) 平台运维根据需求分配 IP，并进行施工
- 3) 需求方接收到施工完成之后，则进行 IP 地址连通性测试。

4.1.2.2 IP 地址回收流程



- 1) 业务运维发起 IP 地址回收操作。
- 2) IP 地址回收确认执行，避免在发起请求后，遗漏此操作，导致资源再次分配，引起资源冲突，该流程过了之后，资源进入 buff 池。
- 3) 确认，表示流程执行结束。

4.1.3 状态变迁图



4.2 服务器资源管理规范

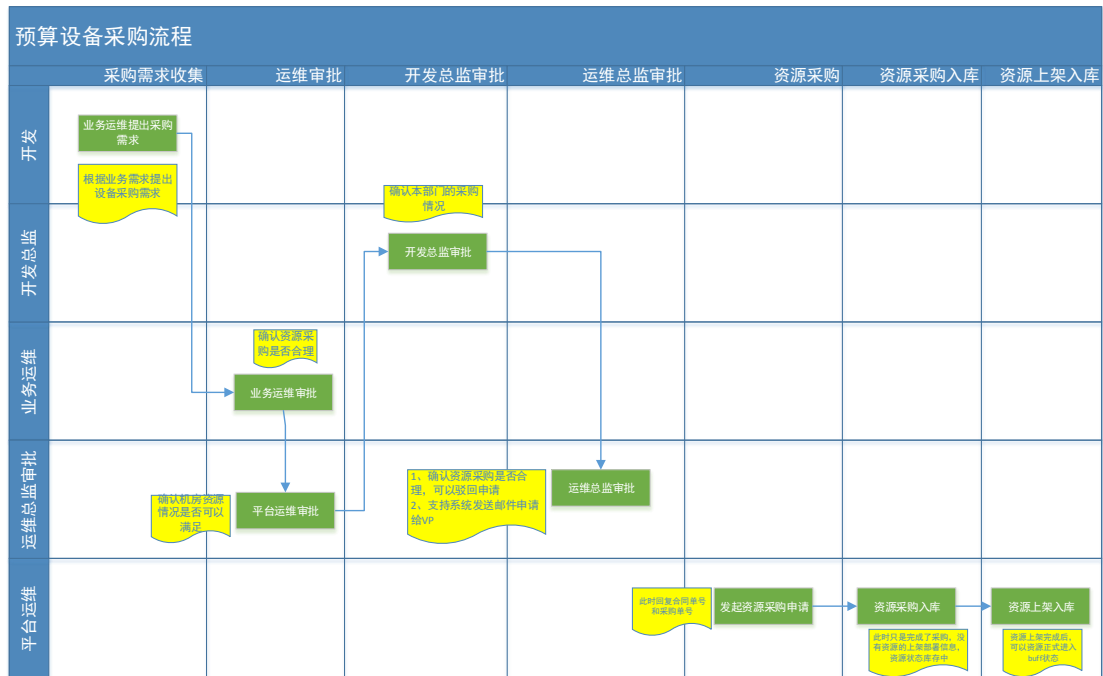
4.2.1 服务器管理流程

服务器作为最重要的一个配置项,其上承载着业务信息和服务器基础信息(比如说硬件),他的管理相对来说比较复杂,初步总结会有如下几种流程:

- 1、服务器年度采购流程
- 2、服务器 buffer 申请流程
- 3、服务器上架流程
- 4、服务器搬迁流程
- 5、服务器回收流程(从业务到 buff 池)
- 6、服务器下架流程
- 7、服务器业务转移流程
- 8、服务器报修流程

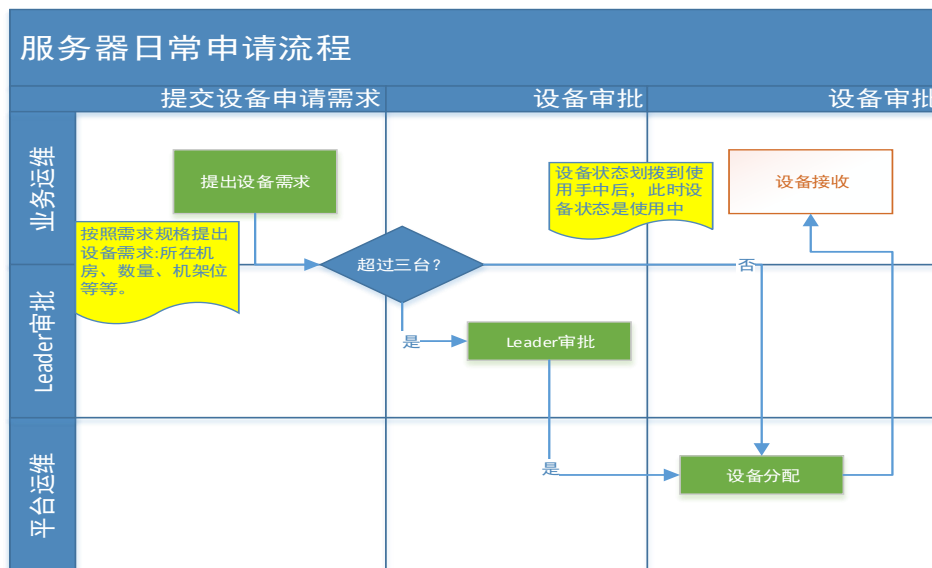
4.2.2 业务流程说明

4.2.2.1 服务器采购流程



- 1) 紧急申请由业务方直接提出，在有采购系统的情况下，直接进入采购系统提单，没有的情况下；走邮件流程，必须经过对方业务部门老大审批通过。
- 2) 发起采购流程（业务方提出需求—业务部门老大审批—运维部门老大审批—VP 审批—平台运维采购）
- 3) 服务器采购到货后，由平台运维统一安排上架
- 4) 设备上架完成之后，由平台运维组把资源划拨到业务运维组名下，并同时通知设备申请人。

4.2.2.2 服务器日常申请流程

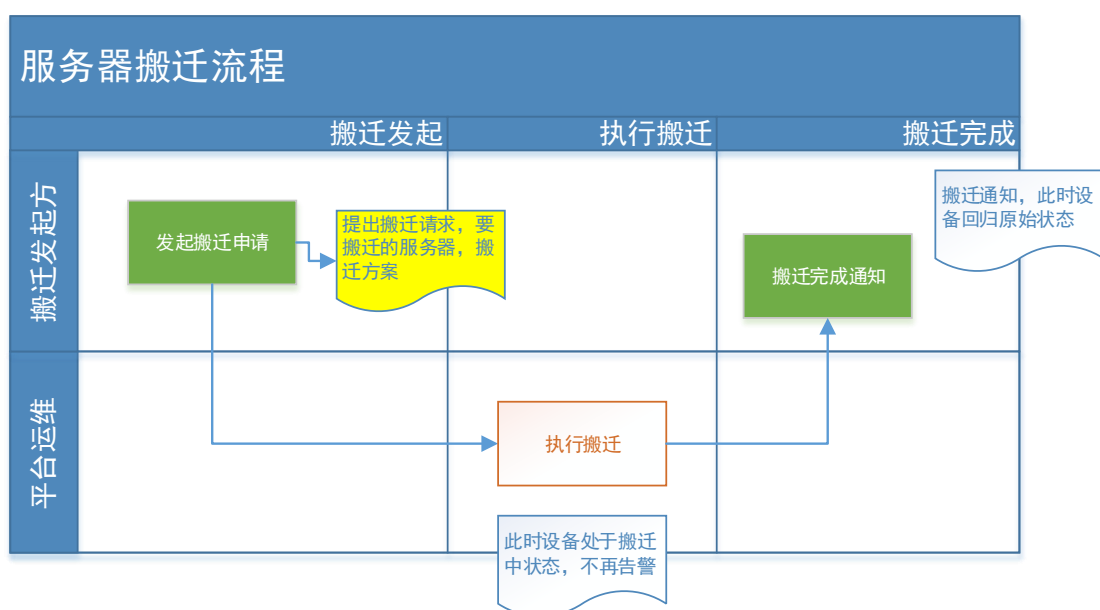


- 1) 业务运维想平台提交设备申请需求(计划内), 属于 buff 池的消耗。
- 2) 如果 buff 池能够满足, 此时则直接进行设备划拨。建议这个地方可以做一些设备的审计。
- 3) 设备接收之后, 此时设备负责人自动发生变更。由新的业务负责人去修改业务模块

4.2.2.3 服务器上架流程

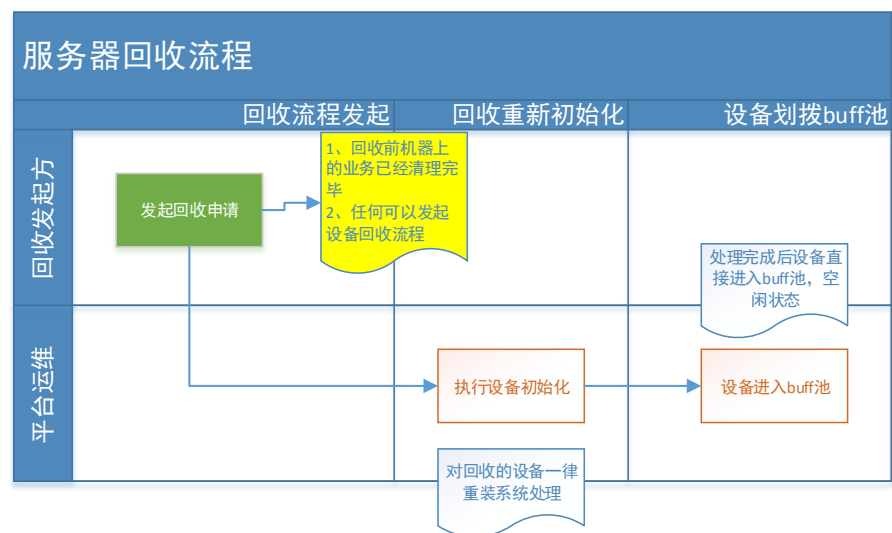
暂不考虑实现

4.2.2.4 服务器搬迁流程



- 1) 搬迁发起方发起搬迁请求，按照需求规格。
- 2) 平台运维接受请求，执行搬迁，此时设备就处于搬迁中状态。
- 3) 搬迁完成后，设备回滚到初始状态

4.2.2.5 服务器回收流程



- 1) 发起设备回收申请，回收申请的设备。一定要注意，回收的设备必须是业务环境已经做了清理的。
- 2) 平台运维接受到这类的请求之后，通过工具给服务器做重装系统的操作。
- 3) 重装系统之后，立刻分配到 buff 池。

4.2.2.6 服务器下架流程

暂不考虑

