



# 浪潮云海·云数据中心管理平台 V5.0

Inspur InCloud DataCenter Manager

## 超级管理员/域管理员操作手册

浪潮（北京）电子信息产业有限公司

2017 年 1 月



## 目录

概述 .....	1
1.1 系统结构.....	1
1.2 用户结构.....	1
1.3 业务场景分类.....	2
快速入门指南.....	4
2.1 系统基础配置.....	4
2.1.1 系统注册.....	4
2.1.2 系统设置.....	5
2.1.3 添加虚拟控制中心.....	5
2.1.4 添加虚拟网络.....	6
2.1.5 创建组织.....	6
2.1.6 日志设置.....	6
2.2 业务场景一：两级用户无业务流程.....	6
2.2.1 超级管理员/域管理员创建及分配虚拟数据中心 .....	7
2.2.2 超级管理员/域管理员创建及分配虚拟网络 .....	7
2.2.3 超级管理员/域管理员更改虚拟数据中心配置 .....	7
2.2.4 超级管理员/域管理员导入云物理机 .....	7
2.2.5 超级管理员/域管理员创建云空间 .....	8
2.2.6 超级管理员/域管理员创建云盘 .....	8
2.2.7 组织管理员创建应用服务.....	8
2.2.8 组织管理员创建虚拟机.....	8
2.2.9 组织管理员更改虚拟机配置.....	8
2.2.10 组织管理员创建云盘空间.....	9
2.2.11 系统/域管理员配置 kubernetes 服务器 .....	9
2.2.12 系统/域管理员配置容器镜像库 .....	9
2.2.13 系统/域管理员导入容器实例 .....	9
2.2.14 系统/域管理员启用容器服务 .....	9
2.2.15 系统/域管理员禁用容器服务 .....	9
2.2.16 组织用户/管理员添加容器实例 .....	10
2.2.17 组织用户/管理员开启容器实例 .....	10
2.2.18 组织用户/管理员关闭容器实例 .....	10
2.2.19 组织用户/管理员删除容器实例 .....	10
2.2.20 组织用户/管理员修改容器实例 .....	10
2.2.21 组织用户/管理员查看容器实例详情 .....	10
2.2.22 组织用户/管理员查看容器实例控制台信息 .....	11
2.2.23 组织用户/管理员终止容器服务 .....	11
2.3 业务场景二：两级用户有业务流程.....	11
2.3.1 超级管理员/域管理员添加业务流程.....	11
2.3.2 虚拟数据中心、虚拟网络、虚拟机、云服务的申请审批.....	11
2.3.3 组织管理员创建应用服务、虚拟机.....	14
2.3.4 组织管理员/用户申请开通容器服务、修改配额.....	15
2.4 业务场景三：三级用户无业务流程.....	15



2.4.1 超级管理员/域管理员创建及分配资源	15
2.4.2 组织用户注册	16
2.4.3 组织管理员创建应用服务、虚拟机	16
2.4.4 组织管理员分配应用服务/虚拟机给组织用户	17
2.5 业务场景四：三级用户有业务流程	17
2.5.1 超级管理员/域管理员添加业务流程	17
2.5.2 虚拟数据中心、虚拟网络、虚拟机、云服务的申请审批	17
2.5.3 组织用户注册	20
2.5.4 组织管理员添加业务流程	20
2.5.5 虚拟机的申请审批	21
2.5.6 更改虚拟机配置的申请审批	21
功能介绍	21
3.1 起始页	21
3.1.1 查看首页	21
3.1.2 起始页设置	22
3.1.3 查看故障告警大屏	22
3.1.4 查看资源利用率大屏	22
3.1.5 查看 TOPN 大屏	22
3.1.6 查看云资源拓扑大屏	23
3.1.7 查看云概念大屏	23
3.2 云资源管理	23
3.2.1 虚拟控制中心管理	23
3.2.2 集群管理	29
3.2.3 主机管理	40
3.2.4 虚拟数据中心管理	47
3.2.5 虚拟机管理	51
3.2.6 网络管理	69
3.2.7 存储管理	89
3.2.8 密钥管理	97
3.2.9 模板镜像管理	99
3.2.10 资源同步	108
3.2.11 拓扑图	108
3.2.12 设置	109
3.2.13 逻辑视图	111
3.2.14 组织视图	111
3.2.15 回收站	111
3.2.16 公有云	112
3.3 云服务	116
3.3.1 云物理机	116
3.3.2 云空间管理	119
3.3.3 云盘管理	120
3.3.4 协作云盘	122
3.3.5 云监控管理	125
3.3.6 云桌面管理	127



3.3.7 容器服务.....	130
3.3.8 大数据管理.....	134
3.3.9 卷服务.....	138
3.3.10 云数据库.....	140
3.4 智能监控.....	147
3.4.1 起始页.....	147
3.4.2 资源视图.....	148
3.4.3 节点视图.....	151
3.4.4 区域视图.....	151
3.4.5 业务视图.....	151
3.4.6 拓扑视图.....	154
3.4.7 告警管理.....	157
3.4.8 性能管理.....	164
3.4.9 巡检管理.....	166
3.4.10 系统配置.....	171
3.4.11 日志集中管理.....	184
3.4.12 3D 机房管理.....	194
3.5 业务管理.....	198
3.5.1 业务流程管理.....	198
3.5.2 业务审批.....	201
3.5.3 审批历史.....	211
3.5.4 通知设置.....	211
3.5.5 业务统计.....	212
3.6 计费管理.....	212
3.6.1 计费设置.....	212
3.6.2 计费等级管理.....	215
3.6.3 余额及充值.....	217
3.6.4 组织账户账单.....	217
3.6.5 计量管理.....	219
3.6.6 起始页.....	220
3.7 运维管理.....	221
3.7.1 资产管理.....	221
3.7.2 软件仓库.....	236
3.7.3 故障管理.....	244
3.7.4 报表管理.....	248
3.7.5 服务器自动化.....	256
3.7.6 统一任务管理.....	287
3.7.7 运维配置.....	288
3.8 系统管理.....	289
3.8.1 资源域管理.....	289
3.8.2 组织管理.....	290
3.8.3 用户管理.....	294
3.8.4 角色管理.....	300
3.8.5 系统设置.....	302



3.8.6 日志管理.....	309
3.8.7 任务管理.....	311
3.8.8 地区管理.....	312
3.8.9 部门管理.....	314
3.9 云安全.....	315
3.9.1 云防火墙管理.....	315
3.9.2 可信.....	317
3.9.3Hypervisor 安全.....	318
3.9.4SDP(数据库安全审计加固系统) .....	319
3.10 私有云.....	321
3.10.1 云控制中心.....	321
3.10.2 组织项目映射.....	322
3.10.3 虚拟机管理.....	323
3.10.4 网络与路由管理.....	330
3.10.5 卷.....	335
3.10.6 镜像管理.....	337
3.10.7 虚拟机类型管理.....	339

# 概述

浪潮云海·云数据中心管理平台是云数据中心综合管理平台，简称 InCloud Manager。

通过 InCloud Manager，可以实现物理资源和虚拟资源的统一管理 & 监控，实现基础资源即服务（IaaS），可以帮助客户实现业务的敏捷性，实现基础资源根据业务需求的弹性扩展、动态流转。

通过自服务门户，组织可以组建本组织的虚拟数据中心，组织成员可按需获取并使用组织资源，可实现资源使用的按时按量计费。

## 1.1 系统结构

浪潮云海·云数据中心操作平台分为管理端（ICM）和用户端（ISM）。

管理端主要功能模块包括云资源管理、智能监控、云服务、业务管理、计费管理、运维管理、系统管理。

用户端主要功能模块：云资源、云服务、云物理机、云桌面、云盘、云监控、用户中心。

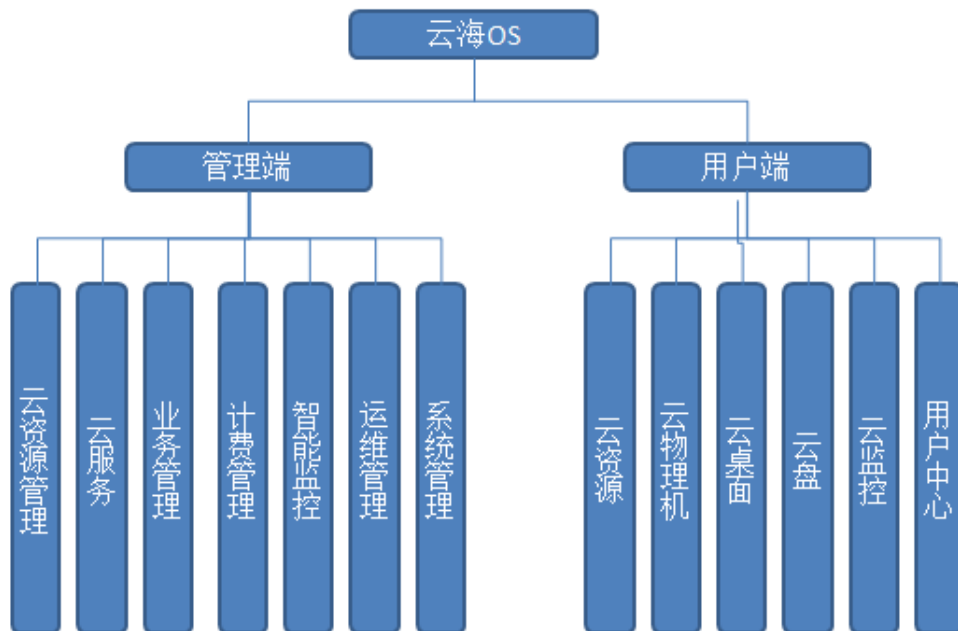


图 1-1-1 系统功能模块示意图

## 1.2 用户结构

浪潮云海·云数据中心操作系统支持两级用户和三级用户。

**两级用户：超级管理员/域管理员、组织管理员；**

**三级用户：超级管理员/域管理员、组织管理员、组织用户**

超级管理员/域管理员是数据中心基础架构管理维护人员，负责数据中心资源的管理及运维。

组织管理员是分机构 IT 管理人员，负责管理本组织的虚拟数据中心及业务系统。

组织用户是分机构业务系统管理人员，只负责自己运维的业务系统。



两级用户包括超级管理员/域管理员和组织管理员，组织管理员既可以管理组织资源又可作为最终用户直接使用组织资源，适用于组织架构简单的环境。

三级用户包括超级管理员/域管理员、组织管理员和组织用户，组织管理员可管理组织资源和组织用户，组织管理员和组织用户都可作为资源的最终使用者，适用于组织架构相对复杂的环境。

浪潮 InCloud Manager 在用户管理上，还支持客户已有的 Windows AD 域用户管理系统。

### 1.3 业务场景分类

浪潮云海·云数据中心管理平台支持用户使用审批流程和不使用审批流程两种情况。

在具备业务管理模块且指定审批流程后，组织管理员可向超级管理员/域管理员申请虚拟数据中心、虚拟网络、卷空间及云服务，超级管理员/域管理员审批组织管理员的资源申请，在三级用户结构下，组织用户可向组织管理员提交虚拟机申请、卷申请、云服务申请，组织管理员审批组织用户的资源申请。

在不使用审批流程的情况下，超级管理员/域管理员直接创建虚拟数据中心、网络、虚拟机、卷空间和云服务，并分配给某个组织使用。在三级用户结构下，组织管理员可直接创建虚拟机或卷，并可指定某组织用户为此虚拟机或卷的所有者。

由此，有 4 类业务场景，分别是两级用户无业务流程、两级用户有业务流程、三级用户无业务流程、三级用户有业务流程。在不同的业务场景下，环境部署的步骤分别如下图 1-3-1、1-3-2、1-3-3、1-3-4 所示。

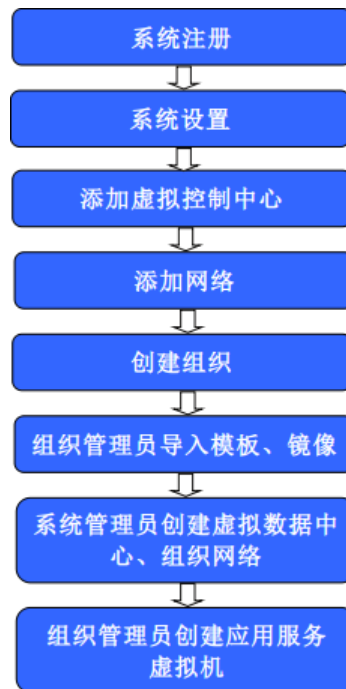


图 1-3-1 两级用户无业务流程环境部署流程图

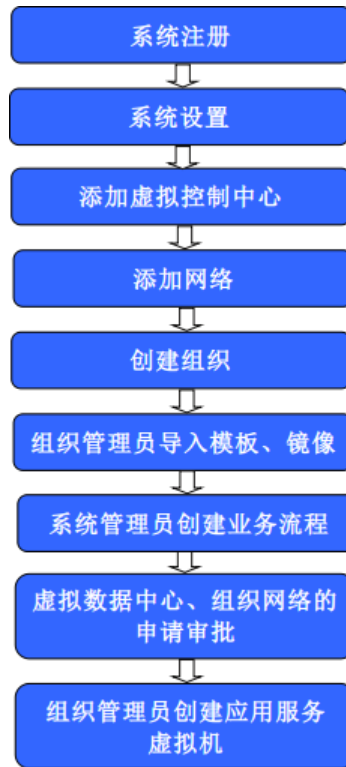


图 1-3-2 两级用户有业务流程环境部署流程图

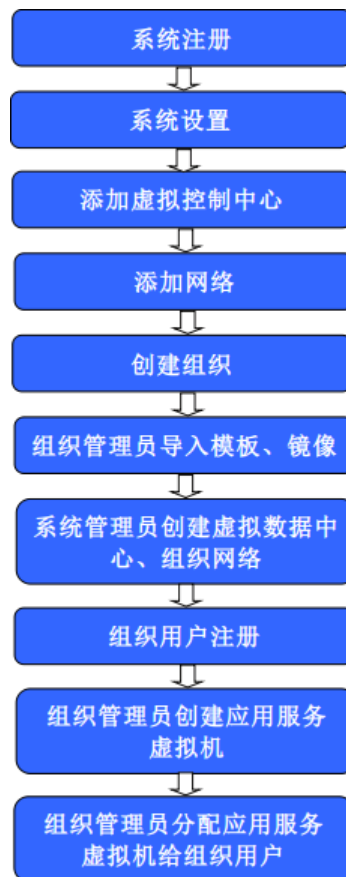


图 1-3-3 三级用户无业务流程环境部署流程图



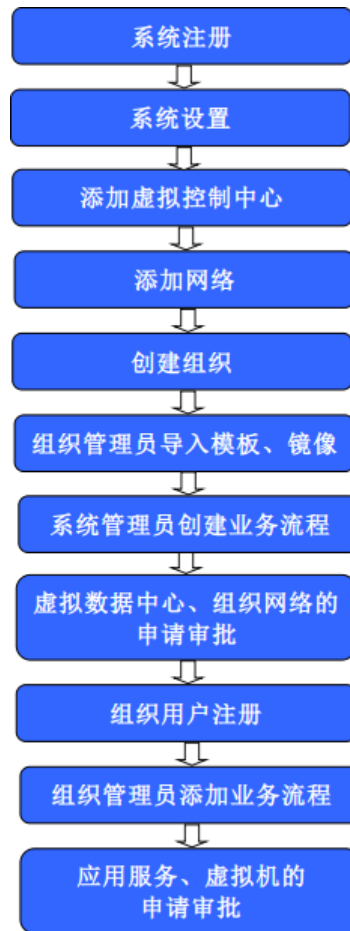


图 1-3-4 三级用户有业务流程环境部署流程图

# 快速入门指南

## 2.1 系统基础配置

假设浪潮云海·云数据中心管理平台已部署完毕，管理端所在计算机 IP 为 10.7.11.169，客户端的 IP 为 10.7.11.170，VMware 虚拟化管理中心 vCenter 的地址 10.7.33.153，用户名 administrator，密码 123456a?。浪潮虚拟化管理中心 InCloudSphere 旗舰版的地址 10.7.33.100，用户名 admin，密码 1234567890。浪潮虚拟化管理中心 InCloudSphere 企业版的地址 10.7.33.101，用户名 admin，密码 1234567890。OpenStack 的地址 10.7.33.101，用户名 admin，密码 admin。

**建议使用 Chrome24.0 以上、火狐 28.0 以上以及 IE10.0 以上版本浏览器访问系统。**

https 方式访问云海，第一次访问需要添加可信站点或点击一下继续访问（多环境中，子节点环境均要添加）。

### 2.1.1 系统注册

在浏览器地址栏中输入 <https://10.7.11.169/icm> 即可进入登录界面，超级管理员输入账号、密码和验证码登录系统（系统部署完毕后的默认账号是 admin，密码是 Inspur1!）。点击“系统管理-->系统设置-->序列号管理”，添加序列号成功后，即可使用序列号申请时所注册的特定功能模块，比如业务管理、计费管理、运维管理、智能监控等。



注册完成后，超级管理员/域管理员可正常使用系统功能模块。

若以三权分立的方式部署，超级管理员的登录账号和密码不变，增加安全管理员。安全管理员（账号：safeadmin，密码是 Inspur1!），安全管理员负责角色管理、用户管理和密码策略配置

## 2.1.2 系统设置

系统安装完成后，使用前需要进行相应的设置，如配置邮件发送服务器及短信发送设备，进行日志设置及添加系统资源等级等。点击“系统管理-->系统设置”，进入系统设置界面。

### 1、配置邮件发送服务器

输入邮件发送服务器的地址、端口、发件人邮箱及密码，点击“应用”，完成邮件服务器的设置。可输入测试邮件地址测试邮件发送是否正常。

### 2、设置用户登录错误次数，及锁定时间。

可以重新设置错误登陆次数与用户锁定时间，默认登陆失败 3 次账号锁定，锁定时间为 30 分钟。可根据实际情况重新设置

### 3、设置邮件/短信的语言。

选择相应的语言后，点“应用”可设置邮件或短信的语言，可选语言有中文和英文。

### 4、设置声音选项，用于声音告警。

可以开启或关闭声音告警

### 5、短信服务器设置

可以设置短信服务器的位置，界面输入短信服务器的地址、端口、账号、密码、传输速率，点“应用”完成短信服务器设置。可输入测试手机号码测试短信服务器是否设置成功。

### 6、序列号管理

点击“系统管理-->系统设置-->序列号管理”，可以添加新的序列号，界面输入新的序列号，点“添加”。

### 7、LDAP

点击“系统管理-->系统设置-->LDAP”可以添加 LDAP 服务器。点击列表右上方的“添加 LDAP”按钮，弹出添加 LDAP 的界面，在界面中输入主机地址、端口、用户目录、账号、密码，然后点“添加”，便可以增加一个 LDAP。若 LDAP 有变化，可通过编辑来修改。

### 8、IP 黑名单设置

点击“系统管理-->系统设置-->IP 黑名单设置”，可以设置 IP 黑名单，名单中的 IP 不能访问系统。通过点击“添加”按钮，在界面中输入 IP 地址，点“保存”即可。若放开对某 IP 的限制，只需点“删除”按钮将其从列表中删除即可。

### 9、密码策略

当以三权分立的时候，超级管理员下没有密码策略，密码策略在安全管理员下。以 safeadmin 登录后，点击“系统管理-->系统设置-->密码策略”，可以设置密码策略，设置最小最大字符数、是否包含特殊字符等，点“确定”设置。

当非三权分立的时候，超级管理员下有密码策略项，设置方式同上。

### 10、会话设置

点击“系统管理-->系统设置-->系统配置”，可配置系统会话。多会话连接启用的时候，可支持多个会话同时登陆，禁用的时候，只能允许一个会话登陆。会话超时时间为 0 时，会话永不超时，设置具体的时间时，在设置的时间内没有操作会自动退出。

## 2.1.3 添加虚拟控制中心

在使用系统之前，需要为 InCloud Manager 添加其所管理的物理资源，即虚拟控制中心



和集群。点击“云资源管理-->虚拟控制中心-->添加虚拟控制中心和集群”，进入到添加虚拟控制中心和集群界面。

- 1、选择虚拟化类型：VMWare vSphere、InCloud Sphere 企业版、InCloud Sphere 旗舰版、XenServer、OpenStack 或者 IBM HMC, 输入虚拟控制中心 IP 地址、端口号、用户名、密码及虚拟控制中心名称，点击“下一步”，若登录虚拟控制中心失败，系统提示登录失败，若登录成功，系统自动搜索并列出该虚拟控制中心下的所有集群信息。
- 2、为虚拟控制中心下的集群选择相应的资源等级，资源等级的设置完成后，点击“完成”按钮，完成虚拟控制中心的添加。

## 2.1.4 添加虚拟网络

超级管理员/域管理员预先添加 IP 池，为虚拟网络的创建做好准备工作。点击“云资源管理-->列表视图-->网络-->IP 池-->添加”，输入并配置 IP 池的基本信息：名称、资源域、网络号、子网掩码、VLAN 号和静态 IP 池，创建 IP 池。添加 IP 池时输入的信息如 VLAN 号与 IP 池为可以访问公网的 IP 集合，该信息根据实际部署环境的不同而不同。对于无 VLAN 的外部网络，VLAN 号为 0（添加 IP 池的详细步骤参见 3.2.6.1.1）。

完成 IP 池添加后，点击“云资源管理-->列表视图-->网络-->虚拟网络-->添加”，进入添加虚拟网络向导页面：

- 1、输入要添加虚拟网络的名称。
- 2、选择所属的资源域。
- 3、选择是私有网络还是公有网络，即分配给特定组织还是所有组织均可以使用。
- 4、选择是否是管理网络。
- 5、输入完网络基本信息后，点击下一步，进入网络配置向导页面。
- 6、选择子网掩码，输入默认网关，主 DNS 和辅 DNS（可选），输入 vlan 号，选择要添加的 ip 池，然后点击下一步，进入“选择虚拟交换机”界面。
- 7、选择虚拟交换机，可单选、多选、不选。
- 8、点击完成。

## 2.1.5 创建组织

超级管理员/域管理员创建组织及组织管理员。点击“系统管理-->组织管理-->添加组织”，输入组织名称、描述信息，若是超级管理员，还需选择资源域，然后点“确定”创建组织。如果系统中已添加某 LDAP，点击“LDAP 组织单位”，此处可以选择该 LDAP 下的组织单位，添加到系统中。

## 2.1.6 日志设置

审计管理员登录系统对日志保留时间、日志告警方式以及日志保存时间到达设定的保留时间后是否删除等进行设置，实现审计管理员对日志的管理。其中日志保留时间的有效范围为 30~90 天，日志告警的方式可以选择邮件告警或者短信告警两种方式。

## 2.2 业务场景一：两级用户无业务流程

在只有超级管理员/域管理员和组织管理员两级用户，而且无申请审批流程的情况下：超级管理员/域管理员创建虚拟数据中心和虚拟网络，并将其分配给某组织。组织可直接使用超级管理员/域管理员为其分配的虚拟数据中心和虚拟网络，组织管理员使用分配的资源，创建、管理并使用应用服务、虚拟机。超级管理员/域管理员可以对容器服务的相关信息进



行配置，启用/禁用容器服务，为组织用户导入容器实例。组织管理员/用户可以直接使用超级管理员/域管理员为其导入的容器实例并且可以对实例进行增删改查等操作。

## 2.2.1 超级管理员/域管理员创建及分配虚拟数据中心

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“云资源管理-->虚拟数据中心-->创建虚拟数据中心”，进入创建虚拟数据中心界面。

- 1、输入要创建虚拟数据中心的名称。
- 2、选择类型。类型包括预留和即付即用两种类型。选择即付即用类型，则 CPU、内存，只有 VM 开机状态下占用，关机后不占用；存储分配量为其下所有 VM 硬盘实际占用量，并且可以超量分配。
- 3、选择虚拟化类型，选择使用该虚拟数据中心的组织、资源等级、集群。
- 4、输入 CPU、内存和存储大小。
- 5、选择存储位置。
- 6、选择生命周期。
- 7、完成后，点击“确定”。

## 2.2.2 超级管理员/域管理员创建及分配虚拟网络

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，完成 IP 池添加后，点击“云资源管理-->列表视图-->网络-->虚拟网络-->添加”，进入添加虚拟网络向导页面：

- 1、输入要添加虚拟网络的名称。
- 2、选择所属的资源域。
- 3、选择是私有网络还是公有网络，即分配给特定组织还是所有组织均可以使用。
- 4、选择是否是管理网络。
- 5、输入完网络基本信息后，点击下一步，进入网络配置向导页面。
- 6、选择子网掩码，输入默认网关，主 DNS 和辅 DNS（可选），输入 vlan 号，选择要添加的 ip 池，然后点击下一步，进入“选择虚拟交换机”界面。
- 7、选择虚拟交换机，可单选、多选、不选。
- 8、点击完成。

## 2.2.3 超级管理员/域管理员更改虚拟数据中心配置

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“云资源-->虚拟数据中心”，进入虚拟数据中心管理界面。在虚拟数据中心列表中，点击选中要修改的虚拟数据中心，点击“修改”按钮，进入更改虚拟数据中心配置向导界面。

- 1、输入新的虚拟数据中心名称、CPU、内存信息。
- 2、选择类型。包括预留和即付即用两种方式。
- 3、点击“下一步”，进入“存储信息”更改界面。
- 4、在“存储信息”更改界面，对虚拟数据中心的存储进行增加、删除、修改操作。
- 5、点击“完成”，完成虚拟数据中心的配置更改。

## 2.2.4 超级管理员/域管理员导入云物理机

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->云物理机”，进入云物理机界面。

- 1、点击“自动导入”，可自动将云物理机导入到系统。
- 2、完成后，从列表中查看云物理机。



## 2.2.5 超级管理员/域管理员创建云空间

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->云盘服务-->云空间管理-->新建”，进入创建云空间。

- 1、选组空间类型：云海或七牛。
- 2、输入云空间总容量。
- 3、选择生命周期。
- 4、选择一个云空间所属的组织。
- 5、可选择性输入描述信息。
- 6、完成后，点击“确定”。

## 2.2.6 超级管理员/域管理员创建云盘

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->云盘服务-->云盘管理-->新建”，进入创建云盘界面。

- 1、选择云盘所属的组织。
- 2、选择云盘所属的用户。
- 3、输入云盘的总容量。
- 4、选择云盘的生命周期。
- 5、完成后，点击“确定”。

## 2.2.7 组织管理员创建应用服务

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理-->新建应用服务”，进入创建应用服务界面。选择要使用的虚拟数据中心，输入应用服务名称、描述信息，点击“确定”，完成应用服务的创建。

## 2.2.8 组织管理员创建虚拟机

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理-->新建虚拟机”，选择通过模板创虚拟机，进入创建虚拟机向导界面。

- 1、按照提示选择虚拟数据中心、虚拟机前缀、虚拟机数量、生命周期信息，并输入虚拟机前缀。
- 2、输入完成后，点击“下一步”，进入“选择模板”界面。
- 3、在“选择模板”界面，选择创建虚拟机要使用的模板。选好模板后，可以对存储方式做修改。
- 4、输入完成后，点击“下一步”，进入“配置网络”界面。
- 5、在“配置网络”界面，选择网卡所属网络及 IP。
- 6、点击“完成”，完成虚拟机的创建。

## 2.2.9 组织管理员更改虚拟机配置

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理”，虚拟机管理界面，在虚拟机列表中，点击选中要修改的虚拟机，点击更多操作中的“更改虚拟机”按钮，进入修改虚拟机配置界面。

- 1、按照界面提示修改虚拟机 CPU、内存大小。
- 2、按照界面提示添加、删除硬盘。在添加硬盘时需要选择存储位置。
- 3、按照界面提示添加、删除网卡。
- 4、完成后，点击“确定”按钮，完成虚拟机的配置更改。



## 2.2.10 组织管理员创建云盘空间

组织管理员登录 ISM 端，点击“云盘-->云盘空间”，进入云盘空间界面，点击“新建”，创建一个云盘空间。

- 1、选择一个组织用户。
- 2、输入云盘的容量。
- 3、选择生命周期。
- 4、完成后，点击“确定”按钮。

## 2.2.11 系统/域管理员配置 kubernetes 服务器

系统/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->容器-->容器配置”，进入容器配置界面，点击“配置 Kubernetes 服务器”，配置 kubernetes 服务器。

- 1、输入 kubernetes 服务器 ip。
- 2、输入 kubernetes 服务器端口号。
- 3、输入 kubernetes 服务器的用户名。
- 4、输入 kubernetes 服务器的密码
- 5、点击下一步，进入节点配置页面。
- 6、输入节点的用户名。
- 7、输入节点的密码。
- 8、点击“完成”按钮。

## 2.2.12 系统/域管理员配置容器镜像库

系统/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->容器-->容器配置”，进入容器配置界面，点击“配置镜像库”，配置镜像库。

- 1、输入 kubernetes 服务器 ip。
- 2、输入 kubernetes 服务器端口号。
- 3、点击“完成”按钮。

## 2.2.13 系统/域管理员导入容器实例

系统/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->容器-->容器实例”，进入容器实例界面，点击“导入”按钮，导入容器实例。

- 1、选择命名空间。
- 2、选择可导入的容器实例。
- 3、选择将实例导入哪个组织。
- 4、选择将实例导入哪个用户。
- 5、点击“确定”按钮。

## 2.2.14 系统/域管理员启用容器服务

系统/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->容器-->容器配置”，进入容器配置界面，点击“启用容器服务”按钮，启用容器服务。

## 2.2.15 系统/域管理员禁用容器服务

系统/域管理员登录 ICM 端，点击“云服务-->容器-->容器配置”，进入容器配置界面，点击“禁用容器服务”按钮，禁用容器服务。



## 2.2.16 组织用户/管理员添加容器实例

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面，点击“添加”按钮，进入添加容器实例页面。

- 1、填写实例名称。
- 2、选择镜像。
- 3、选择版本。
- 4、填写卷挂载路径。
- 5、选择容器配置。
- 6、根据需要，进行高级设置。
- 7、点击“确定”按钮。

## 2.2.17 组织用户/管理员开启容器实例

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面。

- 1、选择关闭状态的容器实例。
- 2、点击“开启”按钮。

## 2.2.18 组织用户/管理员关闭容器实例

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面。

- 1、选择开启状态的容器实例。
- 2、点击“关闭”按钮。

## 2.2.19 组织用户/管理员删除容器实例

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面。

- 1、选择关闭状态的容器实例。
- 2、点击“删除”按钮。

## 2.2.20 组织用户/管理员修改容器实例

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面。

- 1、选择已存在的容器实例。
- 2、点击“修改”按钮，进入容器实例修改页面。
- 3、填写 CPU 大小。
- 4、填写内存大小。
- 5、点击“确定”按钮。

## 2.2.21 组织用户/管理员查看容器实例详情

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面。

- 1、选择已经存在的容器实例。
- 2、点击“详情”按钮。



## 2.2.22 组织用户/管理员查看容器实例控制台信息

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面。

- 1、选择已经存在的容器实例。
- 2、点击“控制台信息情”按钮。

## 2.2.23 组织用户/管理员终止容器服务

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务”，进入高级服务页面，点击容器服务页签下的“终止”按钮。

## 2.3 业务场景二：两级用户有业务流程

在只有超级管理员/域管理员和组织管理员两级用户，而且有申请审批流程的情况下：组织管理员向超级管理员/域管理员申请创建虚拟数据中心及虚拟网络。

超级管理员/域管理员审批组织管理员的虚拟数据中心及虚拟网络的创建申请；组织管理员使用申请的资源，创建、管理并使用应用服务、虚拟机。

### 2.3.1 超级管理员/域管理员添加业务流程

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“业务管理-->业务流程管理-->增加业务流程”，添加申请虚拟数据中心、申请网络、申请虚拟路由器、申请修改虚拟数据中心、申请添加虚拟机、申请修改虚拟机的审批流程。

输入流程名称及描述、选择流程类型后，点击“保存流程”。

### 2.3.2 虚拟数据中心、虚拟网络、虚拟机、云服务的申请审批

组织管理员向超级管理员/域管理员申请创建虚拟数据中心、申请创建虚拟网络、申请云服务，超级管理员/域管理员审批组织管理员的资源申请。审批通过，组织得到所申请的虚拟数据中心、虚拟网络资源、卷、云服务。

#### 2.3.2.1 虚拟数据中心的申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 -->业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“虚拟数据中心业务申请-->申请虚拟数据中心”按钮，进入“申请虚拟数据中心”界面，输入虚拟数据中心的名称、CPU、内存、存储大小、选择虚拟化类型、选择类型(预留或即付即用)、资源等级和生命周期，点击“提交”，完成虚拟数据中心的申请。

#### 2.3.2.2 虚拟数据中心的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟数据中心申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过，打回，取消，输入备注信息，完成对某虚拟数据中心申请的审批。

#### 2.3.2.3 虚拟网络的申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 --> 业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“网络业务申请-->申请网络”按钮，进入“申请网络”界面，输入网





络名称，点击“提交”，完成虚拟网络的申请。

### 2.3.2.4 虚拟网络的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条网络申请，点击“审批”按钮，选择去创建或打回，输入审批意见，完成对某虚拟网络申请的审批。

### 2.3.2.5 虚拟路由器的申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 --> 业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“网络业务申请-->申请虚拟路由器”按钮，进入“申请网络”界面，选择网络、网络规模、功能设置，点击“提交”，完成虚拟路由器的申请。

### 2.3.2.6 虚拟路由器的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟路由器申请，点击“审批”按钮，选择去创建或打回，输入审批意见，完成对某虚拟路由器申请的审批。

### 2.3.2.7 申请更改虚拟数据中心

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 --> 业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“虚拟数据中心业务申请-->申请更改虚拟数据中心”按钮，进入“申请更改虚拟数据中心”界面。

- 1、选择要更改的虚拟数据中心。
- 2、输入新的虚拟数据中心名称、CPU、内存信息。
- 3、对虚拟数据中心的存储进行增加、删除、修改操作。
- 4、完成后，点击“提交”，完成虚拟数据中心配置更改申请。

### 2.3.2.8 更改虚拟数据中心的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条更改虚拟数据中心申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过，打回，取消，输入备注信息，完成对某更改虚拟数据中心申请的审批。

### 2.3.2.9 虚拟机的申请

组织用户登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->申请添加虚拟机”，选择快速创建，进入申请虚拟机向导界面。按照提示选择虚拟化类型、模板类型、虚拟机数量、生命周期信息、存储位置。输入完成后，点击“下一步”，进入“选择模板”界面。在“选择模板”界面，选择创建虚拟机要使用的模板、需要安装的软件，点击“下一步”，进入网络配置页面，选择要分配的网络和 IP，点击“完成”，完成虚拟机的申请。

### 2.3.2.10 虚拟机的审批

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟机申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过，打回，返回，输入备注信息，完成对某虚拟机申请的审批。



### 2.3.2.11 更改虚拟机配置的申请

组织用户登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->业务申请-->申请修改虚拟机”，进入申请更改虚拟机配置界面。

- 1、选择要修改的虚拟机。
- 2、按照界面提示修改虚拟机的 CPU、内存配置。
- 3、按照界面提示添加、删除硬盘，同时选择存储位置。
- 4、按照界面提示添加、删除网卡。
- 5、完成后，点击“提交”按钮，完成更改虚拟机配置的申请。

### 2.3.2.12 更改虚拟机配置申请的审批

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟机更改配置申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、打回，输入备注信息，完成对某虚拟机更改配置申请的审批。

### 2.3.2.13 云盘空间的申请

组织管理员登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->业务申请”，进入业务申请，点击“云服务业务申请-->申请云盘空间”，进入申请云盘空间界面。

- 1、选择要修改的虚拟机。
- 2、输入修改容量大小。
- 3、选择生命周期。
- 4、选择性输入业务系统说明。
- 5、完成后，点击“提交”按钮，完成云盘空间申请。

### 2.3.2.14 云盘空间申请的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条云盘空间申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、打回，输入备注信息，完成对某云盘空间申请的审批。

### 2.3.2.15 云物理机的申请

组织管理员登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->业务申请”，进入业务申请，点击“云服务业务申请-->申请云物理机”，进入申请云物理机界面。

- 1、输入 CPU 的个数。
- 2、输入内存大小。
- 3、输入存储大小。
- 4、输入网卡个数。
- 5、选择操作系统。
- 6、输入业务系统说明。
- 7、完成后，点击“提交”按钮，完成云物理机申请。

### 2.3.2.16 云物理机申请的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条云物理机申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、打回，输入备注信息，完成对某云物理机申请的审批。



### 2.3.2.17 回收云物理机的申请

组织管理员登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->业务申请”，进入业务申请，点击“云服务业务申请-->申请回收云物理机”，进入申请回收云物理机界面。

- 1、选择要回收的云物理机，点“回收”按钮。
- 2、查看待回收云物理机。
- 3、输入业务系统说明。
- 4、完成后，点击“提交”按钮，完成回收云物理机申请。

### 2.3.2.18 回收云物理机申请的审批

超级管理员或者域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条回收云物理机申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、打回，输入备注信息，完成对某回收云物理机申请的审批。

## 2.3.3 组织管理员创建应用服务、虚拟机

### 2.3.3.1 组织管理员创建应用服务

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理-->新建应用服务”，进入创建应用服务界面。选择要使用的虚拟数据中心，输入应用服务名称、描述信息，点击“确定”，完成应用服务的创建。

### 2.3.3.2 组织管理员创建虚拟机

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理-->新建虚拟机”，选择快速创建，进入创建虚拟机向导界面。

- 1、按照提示选择虚拟数据中心、类型、虚拟机前缀、虚拟机数量、生命周期信息。
- 2、输入完成后，点击“下一步”，进入“选择模板”界面。
- 3、在“选择模板”界面，选择创建虚拟机要使用的模板和需要安装的软件（服务模板），同时选择存储位置。
- 4、输入完成后，点击“下一步”，进入“配置网络”界面。
- 5、在“配置网络”界面，选择网卡所属网络及 IP。
- 6、点击“完成”，完成虚拟机的创建。

### 2.3.3.3 组织管理员更改虚拟机配置

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理”，虚拟机管理界面，在虚拟机列表中，点击选中要修改的虚拟机，点击更多操作中的“更改虚拟机”按钮，进入修改虚拟机配置界面。

- 1、按照界面提示修改虚拟机 CPU、内存大小。
- 2、按照界面提示添加、删除硬盘，添加硬盘时注意选择存储位置。
- 3、按照界面提示添加、删除网卡。
- 4、完成后，点击“确定”按钮，完成虚拟机的配置更改。



## 2.3.4 组织管理员/用户申请开通容器服务、修改配额

### 2.3.4.1 组织管理员申请开通容器服务

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务”，进入高级服务页面，点击容器服务页签下的“申请开通”按钮，进入开通申请页面。

- 1、输入申请的 CPU 大小。
- 2、输入申请的内存大小。
- 3、输入备注信息。
- 4、点击“确定”按钮

### 2.3.4.2 开通容器服务申请的审批

超级管理员或者域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条容器服务开通的申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、打回，输入备注信息，完成对容器服务申请的审批。

### 2.3.4.3 申请修改容器服务配额大小

组织用户/管理员登录 ISM 端，点击“云服务-->高级服务-->容器服务”，进入容器服务页面，点击“申请修改配额”按钮，进入配额修改申请页面。

- 1、输入申请的 CPU 大小。
- 2、输入申请的内存大小。
- 3、输入备注信息。
- 4、点击“确定”按钮。

### 2.3.4.4 修改容器服务配额大小申请的审批

超级管理员或者域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条容器服务配额修改的申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、打回，输入备注信息，完成对容器服务配额修改申请的审批。

## 2.4 业务场景三：三级用户无业务流程

在三级用户且无申请审批流程的情况下：

超级管理员/域管理员创建虚拟数据中心和虚拟网络，并将其分配给某组织。

组织可直接使用超级管理员/域管理员为其分配的虚拟数据中心和虚拟网络，创建应用服务和虚拟机，并分配给组织用户使用。

### 2.4.1 超级管理员/域管理员创建及分配资源

#### 2.4.1.1 虚拟数据中心的创建及分配

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“云资源管理-->虚拟数据中心-->创建虚拟数据中心”，进入创建虚拟数据中心界面。

- 1、输入要创建虚拟数据中心的名称。
- 2、选择虚拟化类型、使用该虚拟数据中心的组织、资源等级、集群。
- 3、选择类型。类型包括预留和即付即用两种类型。选择即付即用类型，则 CPU、内存，



只有 VM 开机状态下占用，关机后不占用；存储分配量为其下所有 VM 硬盘实际占用量，并且可以超量分配

- 4、输入 CPU、内存和存储大小。
- 5、选择存储位置
- 6、选择生命周期。
- 7、完成后，点击“确定”。

### 2.4.1.2 虚拟网络的创建及分配

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，完成 IP 池添加后，点击“云资源管理-->列表视图-->网络-->虚拟网络-->添加”，进入添加虚拟网络向导页面：

- 1、输入要添加虚拟网络的名称。
- 2、选择所属的资源域。
- 3、选择是私有网络还是公有网络，即分配给特定组织还是所有组织均可以使用。
- 4、选择是否是管理网络。
- 5、输入完网络基本信息后，点击下一步，进入网络配置向导页面。
- 6、选择子网掩码，输入默认网关，主 DNS 和辅 DNS（可选），输入 vlan 号，选择要添加的 ip 池，然后点击下一步，进入“选择虚拟交换机”界面。
- 7、选择虚拟交换机，可单选、多选、不选。
- 8、点击完成。

### 2.4.1.3 更改虚拟数据中心配置

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“云资源管理-->虚拟数据中心”，进入虚拟数据中心管理界面。在虚拟数据中心列表中，点击选中要修改的虚拟数据中心，点击“修改”按钮，进入更改虚拟数据中心配置向导界面。

- 1、输入新的虚拟数据中心名称、CPU、内存信息。
- 2、选择类型。类型包括预留和即付即用两种类型。选择即付即用类型，则 CPU、内存，只有 VM 开机状态下占用，关机后不占用；存储分配量为其下所有 VM 硬盘实际占用量，并且可以超量分配。
- 3、点击“下一步”，进入“存储信息”更改界面。
- 4、在“存储信息”更改界面，对虚拟数据中心的存储进行增加、删除、修改操作，增加存储时，需要选择相应的存储位置。
- 5、点击“完成”，完成虚拟数据中心的配置更改。

## 2.4.2 组织用户注册

在 ISM 端登录界面，点击“注册”按钮，进入组织用户注册界面，输入用户名、密码、全名、电子邮件、电话等信息，点击“注册”按钮，即可完成组织用户的注册。提交注册后，需要超级管理员/域管理员进行赋权后才可使用。

## 2.4.3 组织管理员创建应用服务、虚拟机

### 2.4.3.1 组织管理员创建应用服务

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理-->新建应用服务”，进入创建应用服务界面。选择要使用的虚拟数据中心，输入应用服务名称、描述信息，点击“确定”，完成应用服务的创建。



### 2.4.3.2 组织管理员创建虚拟机

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理-->新建虚拟机”，选择快速创建，进入创建虚拟机向导界面。

- 1、按照提示选择虚拟数据中心、类型、虚拟机前缀、虚拟机数量、生命周期信息。
- 2、输入完成后，点击“下一步”，进入“选择模板”界面。
- 3、在“选择模板”界面，选择创建虚拟机要使用的模板，如若为应用模板，还需选择需要安装的软件。选完模板后，需要选择存储位置，默认自动选择。
- 4、输入完成后，点击“下一步”，进入“配置网络”界面。
- 5、在“配置网络”界面，选择网卡所属网络及 IP。
- 6、点击“完成”，完成虚拟机的创建。

### 2.4.3.3 组织管理员更改虚拟机配置

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理”，虚拟机管理界面，在虚拟机列表中，点击选中要修改的虚拟机，点击更多操作中的“更改虚拟机”按钮，进入修改虚拟机配置界面。

- 1、按照界面提示修改虚拟机 CPU、内存大小。
- 2、按照界面提示添加、删除硬盘，添加硬盘时，注意选择存储位置。
- 3、按照界面提示添加、删除网卡。
- 4、完成后，点击“确定”按钮，完成虚拟机的配置更改。

### 2.4.4 组织管理员分配应用服务/虚拟机给组织用户

组织管理员登录 ISM 端，点击“虚拟机管理”，进入虚拟机管理界面。在虚拟机管理界面，选择某应用服务/虚拟机，点击更多操作中的“更改所有者”，可将该应用服务/虚拟机分配给某个组织用户使用。

应用服务/虚拟机分配成功后，组织用户登录 ISM 端，在虚拟机管理界面，可查看、管理、使用该应用服务/虚拟机。

## 2.5 业务场景四：三级用户有业务流程

在三级用户体系且有申请审批流程的情况下：

组织管理员向超级管理员/域管理员申请创建虚拟数据中心及虚拟网络，超级管理员/域管理员审批组织管理员的虚拟数据中心及虚拟网络的创建申请。

组织用户向组织管理员申请创建应用服务/虚拟机，组织管理员审批组织用户的应用服务/虚拟机的创建申请。

### 2.5.1 超级管理员/域管理员添加业务流程

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，点击“业务管理-->业务流程管理-->增加业务流程”，添加申请虚拟数据中心、申请修改虚拟数据中心、申请网络、申请虚拟路由器、申请添加虚拟机、申请修改虚拟机、申请云盘空间、申请云物理机、申请回收云物理机。

### 2.5.2 虚拟数据中心、虚拟网络、虚拟机、云服务的申请审批

组织管理员向超级管理员/域管理员申请创建虚拟数据中心、申请创建虚拟网络，超级管理员/域管理员审批组织管理员的资源申请。审批通过，组织得到所申请的虚拟数据中心、



虚拟网络资源，用来创建虚拟机（OS 或者 OS+软件）。

### 2.5.2.1 虚拟数据中心的申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 -->业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“虚拟数据中心业务申请-->申请虚拟数据中心”按钮，进入“申请虚拟数据中心”界面，输入虚拟数据中心的名称、CPU、内存、存储大小、选择虚拟化类型、选择类型(预留或即付即用)、资源等级和生命周期，点击“提交”，完成虚拟数据中心的申请。

### 2.5.2.2 虚拟数据中心的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟数据中心申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过，打回，取消，输入备注信息，完成对某虚拟数据中心申请的审批。

### 2.5.2.3 虚拟网络的申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 --> 业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“网络业务申请-->申请网络”按钮，进入“申请网络”界面，输入网络名称，点击“提交”，完成虚拟网络的申请。

### 2.5.2.4 虚拟网络的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条网络申请，点击“审批”按钮，选择去创建或打回，输入审批意见，完成对某虚拟网络申请的审批。

### 2.5.2.5 虚拟路由器的申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 --> 业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“网络业务申请-->申请虚拟路由器”按钮，进入“申请网络”界面，选择网络、网络规模、功能设置，点击“提交”，完成虚拟路由器的申请。

### 2.5.2.6 虚拟路由器的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟路由器申请，点击“审批”按钮，选择去创建或打回，输入审批意见，完成对某虚拟路由器申请的审批。

### 2.5.2.7 申请更改虚拟数据中心

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理 --> 业务申请”，进入“业务申请”管理界面。点击“虚拟数据中心业务申请-->申请更改虚拟数据中心”按钮，进入“申请更改虚拟数据中心”界面。

- 1、选择要更改的虚拟数据中心。
- 2、输入新的虚拟数据中心名称、CPU、内存信息。
- 3、对虚拟数据中心的存储进行增加、删除、修改操作。
- 4、完成后，点击“提交”，完成虚拟数据中心配置更改申请。

### 2.5.2.8 更改虚拟数据中心的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，



选择某条更改虚拟数据中心申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过，打回，取消，输入备注信息，完成对某更改虚拟数据中心申请的审批。

### 2.5.2.9 虚拟机的申请

组织用户登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->虚拟机业务-->通过模板申请虚拟机”，进入申请虚拟机向导界面。按照提示选择虚拟化类型、模板类型、虚拟机数量、生命周期信息、存储位置。输入完成后，点击“下一步”，进入“选择模板”界面。在“选择模板”界面，选择创建虚拟机要使用的模板、需要安装的软件，点击“下一步”，进入网络配置页面，选择要分配的网络和 IP，点击“完成”，完成虚拟机的申请。

业务组织审批管理员也可以申请虚拟机，登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->虚拟机业务-->通过模板申请虚拟机”，其他步骤同上。

### 2.5.2.10 虚拟机的审批

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟机申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过，打回，返回，输入备注信息，完成对某虚拟机申请的审批。

针对业务组织审批管理员的申请，需要超级管理员进行审批，超级管理员登录 ICM 端，点击“业务管理-->”业务审批”，选择一条虚拟机申请业务，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过，打回，返回，输入备注信息，完成对某虚拟机申请的审批。

### 2.5.2.11 更改虚拟机配置的申请

组织用户登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->业务申请-->申请修改虚拟机”，进入申请更改虚拟机配置界面。

- 6、选择要修改的虚拟机。
- 7、按照界面提示修改虚拟机的 CPU、内存配置。
- 8、按照界面提示添加、删除硬盘，同时选择存储位置。
- 9、按照界面提示添加、删除网卡。
- 10、完成后，点击“提交”按钮，完成更改虚拟机配置的申请。

### 2.5.2.12 更改虚拟机配置申请的审批

组织管理员登录 ISM 端，选择“用户中心-->业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟机更改配置申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、打回，输入备注信息，完成对某虚拟机更改配置申请的审批。

### 2.5.2.13 云盘空间的申请

组织管理员登录 ISM 端，点击“用户中心-->业务管理-->业务申请”，进入业务申请，点击“云服务业务申请-->申请云盘空间”，进入申请云盘空间界面。

- 1、选择要修改的虚拟机。
- 2、输入修改容量大小。
- 3、选择生命周期。
- 4、选择性输入业务系统说明。
- 5、完成后，点击“提交”按钮，完成云盘空间申请。





### 2.5.2.14 云盘空间申请的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端,选择“业务管理-->业务审批”,进入业务审批界面,选择某条云盘空间申请,点击“审批”按钮,选择审批结果:通过、打回,输入备注信息,完成对某云盘空间申请的审批。

### 2.5.2.15 云物理机的申请

组织管理员登录 ISM 端,点击“用户中心-->业务管理-->业务申请”,进入业务申请,点击“云服务业务申请-->申请云物理机”,进入申请云物理机界面。

- 1、输入 CPU 的个数。
- 2、输入内存大小。
- 3、输入存储大小。
- 4、输入网卡个数。
- 5、选择操作系统。
- 6、输入业务系统说明。
- 7、完成后,点击“提交”按钮,完成云物理机申请。

### 2.5.2.16 云物理机申请的审批

超级管理员/域管理员登录 ICM 端,选择“业务管理-->业务审批”,进入业务审批界面,选择某条云物理机申请,点击“审批”按钮,选择审批结果:通过、打回,输入备注信息,完成对某云物理机申请的审批。

### 2.5.2.17 回收云物理机的申请

组织管理员登录 ISM 端,点击“用户中心-->业务管理-->业务申请”,进入业务申请,点击“云服务业务申请-->申请回收云物理机”,进入申请回收云物理机界面。

- 1、选择要回收的云物理机,点“回收”按钮。
- 2、查看待回收云物理机。
- 3、输入业务系统说明。
- 4、完成后,点击“提交”按钮,完成回收云物理机申请。

### 2.5.2.18 回收云物理机申请的审批

超级管理员或者域管理员登录 ICM 端,选择“业务管理-->业务审批”,进入业务审批界面,选择某条回收云物理机申请,点击“审批”按钮,选择审批结果:通过、打回,输入备注信息,完成对某回收云物理机申请的审批。

## 2.5.3 组织用户注册

在 ISM 端登录界面,点击“注册”按钮,进入组织用户注册界面,输入用户名、密码、全名、电子邮件、电话等信息,点击“注册”按钮,即可完成组织用户的注册。提交注册后,可以登录系统申请一个发起一个新建项目的业务流程,等待超级管理员/域管理员审批后登录使用,或直接等待超级管理员/域管理员进行赋权后登录使用。

## 2.5.4 组织管理员添加业务流程

组织管理员登录 ISM 端,点击“业务管理-->业务流程管理-->增加业务流程”,添加申请应用服务、申请添加虚拟机、申请修改虚拟机的审批流程。输入流程名称及描述、选择流



程类型后，点击“保存流程”，选择用户添加审批流程节点，可修改、删除某审批流程节点。

## 2.5.5 虚拟机的申请审批

### 2.5.5.1 组织用户申请虚拟机

组织用户登录 ISM 端，点击“业务管理-->申请添加虚拟机”，选择快速创建，进入申请虚拟机向导界面。按照提示选择虚拟化类型、模板类型、虚拟机数量、生命周期信息。输入完成后，点击“下一步”，进入“选择模板”界面。在“选择模板”界面，选择创建虚拟机要使用的模板，如果是服务模板，还可选择需要安装的软件，点击“完成”，完成虚拟机的申请。

### 2.5.5.2 组织管理员审批虚拟机申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟机申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、批转或打回，输入备注信息，完成对某虚拟机申请的审批。

## 2.5.6 更改虚拟机配置的申请审批

### 2.5.6.1 组织用户申请更改虚拟机配置

组织用户登录 ISM 端，点击“业务管理-->业务申请-->申请修改虚拟机”，进入申请更改虚拟机配置界面。

- 1、选择要修改的虚拟机。
- 2、按照界面提示修改虚拟机的 CPU、内存配置。
- 3、按照界面提示添加、删除硬盘。
- 4、按照界面提示添加、删除网卡。
- 5、完成后，点击“提交”按钮，完成更改虚拟机配置的申请。

### 2.5.6.2 组织管理员审批虚拟机更改配置申请

组织管理员登录 ISM 端，选择“业务管理-->业务审批”，进入业务审批界面，选择某条虚拟机更改配置申请，点击“审批”按钮，选择审批结果：通过、批转或打回，输入备注信息，完成对某虚拟机更改配置申请的审批。

# 功能介绍

## 3.1 起始页

### 3.1.1 查看首页

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看系统的首页。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“起始页”。
  - 2、起始页可查看云资源统计、告警统计、虚拟机状态、物理资源、虚拟控制中心统计及待审批业务统计、虚拟控制中心物理资源使用率 TopN、主机物理资源使用率 TopN、虚拟机资源使用率 TopN、虚拟控制中心资源个数 TopN、资源和业务告警状态列表。
- 结束

### 3.1.2 起始页设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看系统的首页。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“起始页 > 起始页设置”。
  - 2、选择要在首页展示的项目，并打钩，点“应用”。
  - 3、设置大屏的背景，在起始页设置中，对每个大屏可单独设置背景，选好后，点“应用”。
- 结束

### 3.1.3 查看故障告警大屏

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看故障告警大屏。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“起始页 > 故障告警”。
  - 2、弹出故障告警的大屏页，按 F11 全屏查看。
- 结束

### 3.1.4 查看资源利用率大屏

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看资源利用率大屏。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“起始页 > 资源利用率”。
  - 2、弹出资源利用率的大屏页，按 F11 全屏查看。
- 结束

### 3.1.5 查看 TOPN 大屏

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看 TOPN 大屏。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“起始页 > TOPN”。
  - 2、弹出 TOPN 的大屏页，按 F11 全屏查看。
- 结束

## 3.1.6 查看云资源拓扑大屏

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云资源拓扑大屏。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“起始页 > 云资源拓扑”。
  - 2、弹出云资源拓扑的大屏页，按 F11 全屏查看。
- 结束

## 3.1.7 查看云概念大屏

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云概念大屏。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“起始页 > 云概念”。
  - 2、弹出云概念的大屏页，按 F11 全屏查看。
- 结束

## 3.2 云资源管理

云资源管理主要实现对数据中心云资源的统一管理,包括虚拟控制中心管理、集群管理、存储管理、虚拟数据中心管理、虚拟机管理、虚拟网络管理、镜像&模板管理、拓扑图及监控与设置。

### 3.2.1 虚拟控制中心管理

#### 3.2.1.1 添加虚拟控制中心

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加虚拟控制中心和集群使云海可以管理该虚拟控制中心下的资源。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已获取待添加的虚拟控制中心的虚拟化类型、虚拟化版本（OpenStack 除外）、IP 地址、端口、用户名、密码信息

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。
- 进入“虚拟控制中心”界面。
- 2、点击“添加虚拟控制中心和集群”按钮。



- 进入“添加虚拟控制中心和集群”向导界面。
- 3、按照提示输入已准备好的信息。  
参数解释如表 3-1-1-1 所示。
  - 4、点击“下一步”，进入“选择集群”界面。
  - 5、在集群列表中选择需要导入的集群。
  - 6、设定每个集群的资源等级及 CPU、内存、存储的分配方式。  
(如果不是无限分配，可设定 CPU、内存及存储的具体超量分配比例)
  - 7、点击“完成”。
- 结束

参数说明：

表 3-1-1-1 添加虚拟控制中心参数说明

参数	说明	示例
虚拟化类型	目前系统支持以下虚拟化类型： 浪潮 InCloud Sphere 旗舰版、浪潮 InCloud Sphere 企业版、华为 FusionCompute 、VMware、Citrix 的 XenServer、IBM HMC 以及 OpenStack	VMWare
虚拟化版本	VMWare: 5.0、5.1、5.5、6.0、6.5 XenServer: 6.2、6.5 InCloud Sphere 企业版: 4.0 InCloud Sphere 旗舰版: 4.0、4.5 IBM HMC: 1.0 OpenStack: junos、kilo	5.0
虚拟控制中心 IP 地址	相应虚拟化管理节点的访问 IP 地址	100.11.1
端口	虚拟控制中心的服务端口号 说明: vmware 默认为 443	443
账号	虚拟控制中心的用户登录名	Administrator
密码	虚拟控制中心的登录密码	*****
虚拟化控制中心名称	虚拟控制中心在系统里的名字	VMwareExample

### 3.2.1.2 重命名虚拟控制中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对已添加的虚拟控制中心进行重命名。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海中

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中，点击选中需要重命名的虚拟控制中心。
- 4、点击“重命名”按钮，进入“重命名”界面。
- 5、输入新的虚拟控制中心名称。
- 6、点击“确定”按钮。  
----结束

### 3.2.1.3 重新登录虚拟控制中心

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员在虚拟控制中心的登录用户名、密码变化后，进行重新登录。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海中
- 3、虚拟控制中心处于已断开状态
- 4、已获取虚拟控制中心的用户名、密码信息

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中点击选中需要重新登录的虚拟控制中心。
- 4、点击“重新登录”按钮，进入“重新登录”界面。
- 5、输入虚拟控制中心的账号、密码。
- 6、点击“确定”按钮。  
----结束

### 3.2.1.4 导入集群信息

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员将虚拟控制中心中的集群导入到云海中。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海中

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中，点击选中需要导入集群的虚拟控制中心。
- 4、点击“导入集群信息”按钮，进入“导入集群”界面。



- 5、在集群列表中勾选中需要导入的集群。
  - 6、设定每个集群的资源等级及 CPU、内存、存储的分配方式。  
(如果不是无限分配,可设定 CPU、内存及存储的超量分配比例)
  - 7、点击“确定”按钮。
- 结束

### 3.2.1.5 启用虚拟控制中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员启用已禁用的虚拟控制中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待启用的虚拟控制中心处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型,对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中,勾选中需要启用的虚拟控制中心。
- 4、点击“启用”按钮。
- 5、在弹出的对话框中,选择“确定”按钮。

----结束

启用后,可重新在此虚拟控制中心的集群上新建虚拟数据中心,在已有的虚拟数据中心上开启虚拟机等。

### 3.2.1.6 禁用虚拟控制中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员禁用已启用的虚拟控制中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待禁用的虚拟控制中心处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型,对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中,勾选中要禁用的虚拟控制中心。
- 4、点击“禁用”按钮。

----结束

禁用后,无法再使用该虚拟控制中心的资源、导入、自动扩容虚拟数据中心以及修改虚拟数据中心资源配置,无法再新建、开启、修改、复制、插入弹出 CD/DVD、快照虚拟机、导出模板。

### 3.2.1.7 删除虚拟控制中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除已添加的虚拟控制中心。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心下不存在已创建的虚拟数据中心
- 3、待删除的虚拟控制中心处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
  - 3、在虚拟控制中心列表中，勾选中要删除的虚拟控制中心。
  - 4、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 5、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.1.8 开启监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟控制中心开启监控。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心未开启监控

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
  - 3、在虚拟控制中心列表中，勾选中要开启监控的虚拟控制中心。
  - 4、点击“开启监控”按钮，弹出确认对话框。
  - 5、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.1.9 停止监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟控制中心停止监控。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已开启监控

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
  - 3、在虚拟控制中心列表中，勾选中要停止监控的虚拟控制中心。
  - 4、点击“停止监控”按钮，在“确认”对话框中输入“YES”
  - 5、点击“确定”。
- 结束





### 3.2.1.10 查看虚拟控制中心资源配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以图形的方式查看虚拟控制中心的资源配置信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加入云海系统

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
  - 3、在虚拟控制中心列表中点击要查看资源配置的虚拟控制中心。
  - 4、在虚拟控制中心列表下方，点击“资源配置”标签页，即可以图形的方式查看虚拟控制中心的资源配置信息。
- 结束

### 3.2.1.11 查看虚拟控制中心下的集群信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以列表的形式查看虚拟控制中心中集群的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加入云海系统

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
  - 3、在虚拟控制中心列表中点击要查看集群信息的虚拟控制中心。
  - 4、在虚拟控制中心列表下方，点击“集群”标签页，即可以列表的形式查看虚拟控制中心中的集群信息。
- 结束

### 3.2.1.12 查看虚拟控制中心下的虚拟机信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以列表的形式查看虚拟控制中心中虚拟机的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加入云海系统

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中点击要查看虚拟机信息的虚拟控制中心。
- 4、在虚拟控制中心列表下方，点击“虚拟机”标签页，即可以列表的形式查看虚拟控制中心中的虚拟机信息。



----结束

### 3.2.1.13 查看虚拟控制中心下的告警信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以列表的形式查看云平台所监控到的该虚拟控制中心的告警信息以及虚拟控制中心本身是否有告警信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加入云海系统
- 3、虚拟控制中心已在智能监控中被添加

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中点击要查看虚拟机信息的虚拟控制中心。
- 4、在虚拟控制中心列表下方，点击“告警”标签页，即可以列表的形式查看云平台所监控到的该虚拟控制中心的告警信息以及虚拟控制中心本身是否有告警信息。

----结束

### 3.2.1.14 查看虚拟控制中心下的历史信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以列表的形式查看当前虚拟控制中心下的资源使用历史信息以及剩余资源量可用期限的预估。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加入云海系统
- 3、虚拟控制中心已在智能监控中被添加

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟控制中心”。  
进入“虚拟控制中心”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型，对虚拟控制中心信息进行筛选。
- 3、在虚拟控制中心列表中点击要查看虚拟机信息的虚拟控制中心。
- 4、在虚拟控制中心列表下方，点击“历史信息”标签页，即可以列表的形式查看当前虚拟控制中心下的资源使用历史信息以及剩余资源量可用期限的预估。

----结束

## 3.2.2 集群管理

集群是一组主机的集合，是创建虚拟数据中心的载体。可以在集群范围内实现虚拟机的 HA（高可用）和主机的 DRS（负载均衡）。



## 3.2.2.1 资源等级管理

### 3.2.2.1.1 添加资源等级

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海中添加资源等级。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源等级管理”。  
进入“资源等级管理”界面。
- 2、点击“添加资源等级”按钮，进入“添加资源等级”界面。
- 3、选择一个级别，输入所选级别名称、描述信息。
- 4、点击“确定”。

———结束

不同配置及性能的物理资源对应不同的资源等级。管理员可根据实际的物理环境，添加多个资源等级。

一个级别只能有一个名称。名称不能与已有重复。

### 3.2.2.1.2 修改资源等级

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海中修改资源等级。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加的资源等级

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源等级管理”。  
进入“资源等级管理”界面。
- 2、在列表中点击选中要修改的资源等级。
- 3、点击“修改”按钮，进入“修改资源等级”界面。
- 4、选中一个级别，修改该级别名称、描述信息（名称不能与已有重复）
- 5、点击“确定”。

———结束

### 3.2.2.1.3 删除资源等级

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海中删除已存在的资源等级。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待删除的资源等级与集群不存在关联关系

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源等级管理”。  
进入“资源等级”界面。
- 2、在列表中点击选中要删除的资源等级。



- 3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 4、点击“确定”。
- 结束

若选中的资源等级已经与集群关联，则无法删除该资源等级。  
在删除之前，需先解除集群与该资源等级的关联。

### 3.2.2.2 集群管理

#### 3.2.2.2.1 导入集群信息

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员将虚拟控制中心中的集群导入到云海中。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海中

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、点击“导入集群信息”按钮，进入“导入集群”界面。
  - 3、通过虚拟控制中心下拉框对集群信息进行筛选。
  - 4、在集群列表中勾选中需要导入的集群（可以批量）。
  - 5、设定每个集群的资源等级及 CPU、内存和存储的分配方式。  
（如果不是无限分配，可设定 CPU、内存和存储的超分比例）
  - 6、点击“确定”按钮。
- 结束

#### 3.2.2.2.2 添加集群

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为虚拟控制中心添加集群。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海中

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、点击“添加”按钮。
  - 3、选择虚拟控制中心、资源等级、CPU、内存及存储的分配策略。
  - 4、给该集群输入名称。
  - 5、勾选中是否启用 DRS。  
（建议勾选）
  - 6、点击“确定”按钮。
- 结束



### 3.2.2.2.1 添加主机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员向集群中添加虚拟化主机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、在界面中，选择一个集群。
- 3、点击“添加主机”按钮。
- 4、输入要添加的虚拟化主机的 IP、用户名和密码。
- 5、点击“确定”按钮。

———结束

注意：要添加的虚拟化主机的用户名，对于以下虚拟化来说，不是必须：  
IBM HMC、InCloud Sphere。

### 3.2.2.2.3 启用集群

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员启用已禁用的集群。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待启用的集群处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、在集群列表中勾选中需要启用的集群。
- 3、点击“启用”按钮。

———结束

集群被启用后，可在此集群上进行新建虚拟数据中心、开启、移动、复制、修改虚拟机等操作。

### 3.2.2.2.4 禁用集群

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员禁用已启用的集群。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待启用的集群处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、在集群列表中勾选中需要禁用的集群。
- 3、点击“禁用”按钮。



----结束

禁用后,无法再使用该虚拟控制中心的资源、导入、自动扩容虚拟数据中心以及修改虚拟数据中心资源配置,无法再新建、开启、修改、复制、插入弹出 CD/DVD、快照虚拟机、导出模板。

### 3.2.2.2.5 删除集群

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除已禁用的集群。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、在集群列表中勾选中需要删除的集群。
- 3、点击“删除”按钮。
- 4、二次确认。

----结束

集群删除,只是把集群从云海中移除,并不从底层虚拟化管理系统中真正的删除这个集群。

### 3.2.2.2.6 开启监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对目标集群开启监控。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、目标集群处于未监控状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”,进入“集群管理”界面。
- 2、在集群列表中勾选中需要开启监控的集群。
- 3、点击“开启监控”按钮。
- 4、确认。

----结束

### 3.2.2.2.7 停止监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对目标集群停止监控。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、目标集群处于已监控状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”,进入“集群管理”界面。



- 2、在集群列表中勾选中需要停止监控的集群。
  - 3、点击“停止监控”按钮，在“确认”对话框中输入“YES”
  - 4、确认。
- 结束

### 3.2.2.2.8 修改集群资源等级

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改集群的资源等级。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、在集群列表中点击要修改资源等级的集群。
  - 3、点击“修改资源等级”按钮，进入“修改资源等级”界面。
  - 4、选择要设定的资源等级。
  - 5、点击“确定”。
- 结束

可为集群设定不同的资源等级，不同资源等级对应不同的计费折扣率。

集群的资源等级被更改后，其上所建立的所有虚拟控制中心按更改后的资源等级对应的折扣率计费。

### 3.2.2.2.9 修改集群 CPU 超量配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改集群的 CPU 分配策略。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、在集群列表中点击要修改 CPU 配置的集群。
  - 3、点击“超量配置”按钮，进入“超量配置”界面。
  - 4、在“CPU”一列修改集群的 CPU 分配参数。  
(如果不是无限分配，可设定超分比例)
  - 5、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.2.2.10 修改集群内存超量配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改集群的内存分配策略。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、在集群列表中点击要修改内存配置的集群。
  - 3、点击“超量配置”按钮，进入“超量配置”界面。
  - 4、在“内存”一列修改集群的内存分配参数。  
(如果不是无限分配，可设定超分比例)
  - 5、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.2.2.11 修改集群存储超量配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改集群的存储分配策略。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、在集群列表中点击要修改存储配置的集群。
  - 3、点击“超量配置”按钮，进入“超量配置”界面。
  - 4、在“存储”一列修改集群的存储分配参数  
(如果不是无限分配，可设定超分比例)
  - 5、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.2.2.12 打开 DRS

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员打开集群的 DRS。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加加入云海
- 3、DRS 已关闭

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群”，  
进入“集群”列表界面。
  - 2、在集群列表中点击要打开 DRS 的集群。
  - 3、点击“负载均衡 > 虚拟化 DRS 策略”按钮，进入“修改 DRS 配置”界面
  - 4、选择“是”，并设置迁移阈值，点击“确定”
- 结束





### 3.2.2.2.13 关闭 DRS

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员关闭集群的 DRS。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海
- 3、DRS 已打开

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、在集群列表中点击要关闭 DRS 的集群。
- 3、点击“负载均衡 > 虚拟化 DRS 策略”按钮，进入“修改 DRS 配置”界面。

面。

- 4、选择“否”，点击“确定”。

——结束

### 3.2.2.2.14 开启集群迁移策略

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员开启集群迁移策略

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海
- 3、集群未开启迁移策略

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、在集群列表中点击要开启迁移策略的集群。
- 3、点击“负载均衡 > 自定义策略”按钮，进入“集群迁移策略”界面。
- 4、勾选“开启迁移策略”，输入 CPU、内存迁移阈值，单击“选择虚拟机”，  
弹出“导入虚拟机”界面，选择待迁移的虚拟机，点击“确定”。
- 5、点击“确定”

——结束

**注意：若集群内无虚拟机，则无法开启迁移策略。**

### 3.2.2.2.15 关闭集群迁移策略

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员关闭集群迁移策略

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海
- 3、集群已开启迁移策略

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。



- 进入“集群”列表界面。
  - 在集群列表中点击要关闭迁移策略的集群。
  - 点击“负载均衡 > 自定义策略”按钮，进入“集群迁移策略”界面。
  - 取消勾选“开启迁移策略”
  - 点击“确定”
- 结束

### 3.2.2.2.16 设置心跳设备

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置 InCloud Sphere 集群的心跳设备，防止集群中的主机出现分裂现象。

#### 必备事项

- 已经登录云海 ICM 端
- InCloud Sphere 集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 在集群列表中选中需要设置的集群。
  - 点击“设置心跳设备”按钮。
  - 在弹出的对话框中，依次为每台主机选择一块可用的共享存储设备（支持存储块设备以及 CFS 存储）。
  - 点击“确定”
- 结束

### 3.2.2.2.17 查看集群资源配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以图形的方式查看集群的资源配置信息。

#### 必备事项

- 已经登录云海 ICM 端
- 集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 通过选择虚拟化类型、所属虚拟控制中心，对集群数据进行筛选。
  - 在集群列表中点击要查看资源配置的集群。
  - 在集群列表下方，点击“资源配置”标签页，即可以图形的方式查看集群的资源配置信息。
- 结束

### 3.2.2.2.18 查看集群下的主机信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以图形的方式查看集群下主机的信息。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型、所属虚拟控制中心，对集群数据进行筛选。
  - 3、在集群列表中点击要查看主机信息的集群。
  - 4、在集群列表下方，点击“主机”标签页，即可以图形的方式查看集群中主机的相关信息。
- 结束

### 3.2.2.2.19 查看集群下的虚拟机信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看集群下虚拟机的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型、所属虚拟控制中心，对集群数据进行筛选。
  - 3、在集群列表中点击要查看虚拟机信息的集群。
  - 4、在集群列表下方，点击“虚拟机”标签页，即可以列表的形式查看集群中虚拟机的相关信息。
- 结束

### 3.2.2.2.20 查看集群下的存储信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看集群下的存储信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟化类型、所属虚拟控制中心，对集群数据进行筛选。
  - 3、在集群列表中点击要查看存储信息的集群。
  - 4、在集群列表下方，点击“存储”标签页，即可以列表的形式查看集群中存储的相关信息。
- 结束

### 3.2.2.2.21 查看集群下的告警信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以列表的形式查看云平台所监控到的该集群的告警信



息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加入云海
- 3、虚拟控制中心已在智能监控中被添加
- 4、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型、所属虚拟控制中心，对集群数据进行筛选。
- 3、在集群列表中点击要查看虚拟机信息的集群。
- 4、在集群列表下方，点击“告警”标签页，即可以列表的形式查看云平台所监控到的该集群的告警信息。  
——结束

### 3.2.2.2.22 查看虚拟控制中心下的资源使用历史信息以及可用期限预

#### 估

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员以列表的形式查看当前集群下的资源使用历史信息以及剩余资源量可用期限的预估。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加入云海
- 3、虚拟控制中心已在智能监控中被添加
- 4、集群已导入或已添加入云海

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
- 2、通过选择虚拟化类型、所属虚拟控制中心，对集群数据进行筛选。
- 3、在集群列表中点击要查看虚拟机信息的集群。
- 4、在集群列表下方，点击“历史信息”标签页，即可以列表的形式查看当前集群下的资源使用历史信息以及剩余资源量可用期限的预估。  
——结束

### 3.2.2.2.23 打开 HA

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员打开集群的 HA。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、集群已导入或已添加入云海
- 3、HA 未打开

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。



- 进入“集群”列表界面。
  - 在集群列表中点击要打开 HA 的集群。
  - 点击“打开 HA”按钮。
- 结束

### 3.2.2.2.24 关闭 HA

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员关闭集群的 HA。

#### 必备事项

- 已经登录云海 ICM 端
- 集群已导入或已添加加入云海
- HA 已打开

#### 操作步骤

- 在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 集群 > 列表视图”。  
进入“集群”列表界面。
  - 在集群列表中点击要关闭 DRS 的集群。
  - 点击“关闭 HA”按钮。
- 结束

## 3.2.3 主机管理

### 3.2.3.1 添加主机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员向集群中添加虚拟化主机。

#### 必备事项

- 已经登录云海 ICM 端
- 虚拟控制中心已添加到云海
- 集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
  - 在主机列表中，点击“添加”按钮。
  - 在界面中，选择一个集群。
  - 输入要添加的虚拟化主机的 IP、用户名和密码。
  - 点击“确定”按钮。
- 结束

注意：要添加的虚拟化主机的用户名，对于以下虚拟化来说，不是必须：  
IBM HMC、InCloud Sphere。

### 3.2.3.2 设置 SSH 用户名密码

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员针对 XenServer 的虚拟化，为主机设置 SSH 用户名密码。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，点击选中需要设置 SSH 用户名和密码的主机。
- 4、点击“ssh 用户名密码 > 设置 SSH 用户名密码”按钮，弹出“设置”  
界面。
- 5、输入新的用户名和密码。
- 6、点击“确定”按钮。  
———结束

### 3.2.3.3 清除主机 SSH 用户名密码

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员针对 XenServer 的虚拟化, 清除主机的 SSH 用户名密码。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，点击选中需要清除 SSH 用户名和密码的主机。
- 4、点击“ssh 用户名密码 > 清除 SSH 用户名和密码”按钮。  
———结束

### 3.2.3.4 配置 BMC 信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对拥有 BMC 的主机配置 BMC 的 IP、用户名和密码，用于该主机的远程开机操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，点击选中需要配置 BMC 的主机。
- 4、点击“配置 BMC 信息”按钮。



- 5、在弹出的界面中，输入 BMC 的 IP、用户名和密码。
  - 6、点击“保存”
- 结束

### 3.2.3.5 主机开机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行电源开机操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海
- 4、虚拟化主机已关机并且其 BMC 信息已配置

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
  - 3、在主机列表中，选中需要开机的主机。
  - 4、点击“开机”按钮。
- 结束

### 3.2.3.6 主机关机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行关机操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海
- 4、虚拟化主机已开机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
  - 3、在主机列表中，选中需要关机的主机。
  - 4、点击“关机”按钮。
- 结束

### 3.2.3.7 主机重启

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行重启操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海
- 4、虚拟化主机已开机



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
  - 3、在主机列表中，选中需要重启的主机。
  - 4、点击“重启”按钮。
- 结束

## 3.2.3.8 主机移除

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行移除操作。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海
- 4、主机已进入维护模式

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
  - 3、在主机列表中，选中需要移除的主机。
  - 4、点击“移除”按钮。
- 结束

## 3.2.3.9 开启监控

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行开启监控操作。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海
- 4、主机未开启监控

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
  - 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
  - 3、在主机列表中，选中需要开启监控的主机。
  - 4、点击“开启监控”按钮，点击“确定”。
- 结束

## 3.2.3.10 停止监控

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行停止监控操作。

### 必备事项





- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海
- 4、主机已开启监控

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，选中需要停止监控的主机。
- 4、点击“停止监控”按钮，在“确认”对话框中输入“YES”  
———结束

### 3.2.3.11 主机进入维护模式

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行进入维护模式操作。

进入维护模式成功后，管理员可以对主机进行维护操作，比如，移除，后台更改配置等。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海
- 4、主机未进入维护模式，并且所在的集群有至少存在 2 台主机存在

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，选中需要进入维护模式的主机。
- 4、点击“进入维护模式”按钮。
- 5、在“确认”对话框中输入 YES。
- 6、点击“确定”  
———结束

进入维护模式，要求主机上不能存在正在运行的虚拟机。所以，在进入维护模式的过程中，系统会尝试自动迁移该主机上的虚拟机到另外一台主机。若迁移失败，可点击“维护模式故障虚拟机”按钮查看迁移失败的虚拟机列表及失败详情。

### 3.2.3.12 主机退出维护模式

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟化主机执行退出维护模式操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海
- 4、主机已进入维护模式

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，选中需要退出维护模式的主机。
- 4、点击“退出维护模式”按钮。
- 5、在“确认”对话框中输入 YES。
- 6、点击“确定”  
----结束

### 3.2.3.13 查看维护模式故障虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看导致主机进入维护模式失败的虚拟机列表

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海
- 4、主机进入维护模式失败

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，选中进入维护模式失败的主机。
- 4、点击“维护模式故障虚拟机”按钮，可查看导致主机进入维护模式失败的虚拟机列表。

### 3.2.3.14 查看主机列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟控制中心或集群下的虚拟化主机信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，可以查看到主机的名称、状态、告警级别（需要所在的虚拟控制中心被智能监控模块监控）、维护模式状态、操作详情（对主机的失败操作记录及失败原因）、CPU、内存、网卡个数信息。  
----结束

### 3.2.3.15 查看主机告警

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟控制中心或集群下的虚拟化主机的告警信



息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，选择一条主机，点击下方的“告警”，可按监测项目或历史告警查看。  
----结束

### 3.2.3.16 主机性能数据

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟控制中心或集群下的虚拟化主机的性能数据

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，选择一条主机，点击下方的“性能曲线”，可通过实时、最近一天、最近一周以及自定义周期的方式查看 CPU、内存、网络的性能数据。  
----结束

### 3.2.3.17 查看主机下的虚拟机信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟控制中心或集群下的虚拟化主机的虚拟机信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟控制中心已添加到云海
- 3、集群已导入或已添加加入云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 主机”。  
进入“主机”列表界面。
- 2、通过选择虚拟控制中心和集群对主机进行筛选。
- 3、在主机列表中，选择一条主机，点击下方的“虚拟机”，可查看该主机上的虚拟机列表。  
----结束



## 3.2.4 虚拟数据中心管理

### 3.2.4.1 导入虚拟数据中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员将已存在的虚拟机，导入云海系统中，使云海可以管理虚拟数据中心下的资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在集群、将要导入的虚拟机和导入的组织与账号

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
  - 2、点击“导入”右侧下拉按钮，进入“新建虚拟数据中心”向导界面。
  - 3、选择虚拟控制中心名称、集群。设置类型和生命周期。  
点击“下一步”，进入“选择导入的虚拟机”界面。
  - 4、在“选择导入的虚拟机”界面，勾选中需要导入的虚拟机。  
点击“下一步”，进入“选择导入的组织”界面。
  - 5、在“选择导入的组织”界面，选择要导入的组织 and 账号，输入虚拟数据中心名称。
  - 6、点击“完成”。
  - 7、第二步也可以选择“已有虚拟数据中心”，进入“选择导入的资源”界面。选择虚拟控制中心、集群、虚拟数据中心、组织、虚拟机拥有者。  
点击下一步，进入“选择导入的虚拟机界面”。
  - 8、在“选择导入的虚拟机”界面，勾选中需要导入的虚拟机。
  - 9、点击“完成”。
- 结束

### 3.2.4.2 创建虚拟数据中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建虚拟数据中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已导入的集群，且集群中有可分配的资源
- 3、存在创建的组织账号

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、点击“创建虚拟数据中心”按钮，进入“创建虚拟数据中心”界面。
- 3、输入要创建虚拟数据中心的名称。
- 4、选择要创建虚拟数据中心的虚拟化类型、类型、所属组织、资源等级、集群。
- 5、输入要创建虚拟数据中心的 CPU、内存和存储大小及存储位置。



- 6、选择要创建虚拟数据中心的生命周期和资源池。
  - 7、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.4.3 修改虚拟数据中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改虚拟数据中心的配置信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟数据中心

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
  - 2、通过虚拟控制中心、集群等筛选条件，对虚拟数据中心列表进行筛选。
  - 3、在虚拟数据中心列表中，点击选中待修改的虚拟数据中心。
  - 4、点击“修改”按钮，进入“修改虚拟数据中心”向导界面。
  - 5、填写新的虚拟数据中心名称、CPU、内存数量信息，并设置类型。
  - 6、点击“下一步”，进入存储信息修改界面。
  - 7、在存储信息列表中选择要修改的存储。
  - 8、在列表下面输入存储大小信息，进行添加、修改、删除。  
添加操作时可以选择存储的位置，对存储的操作显示在右侧的列表中。
  - 9、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.4.4 启用

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员启用虚拟数据中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟数据中心

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
  - 2、通过虚拟控制中心、集群等筛选条件，对虚拟数据中心列表进行筛选。
  - 3、在虚拟数据中心列表中，点击选中待启用的虚拟数据中心。
  - 4、选择一条禁用的虚拟数据中心，点击“启用”
- 结束

### 3.2.4.5 禁用

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员禁用虚拟数据中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟数据中心



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、通过虚拟控制中心、集群等筛选条件，对虚拟数据中心列表进行筛选。
- 3、在虚拟数据中心列表中，点击选中待启用的虚拟数据中心。
- 4、选择一条启用状态的虚拟数据中心，点击“禁用”  
----结束

## 3.2.4.6 删除

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员禁用虚拟数据中心。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟数据中心

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、通过虚拟控制中心、集群等筛选条件，对虚拟数据中心列表进行筛选。
- 3、在虚拟数据中心列表中，点击选中待启用的虚拟数据中心。
- 4、选择一条禁用状态的虚拟数据中心，点击“删除”  
----结束

## 3.2.4.7 生命周期

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改虚拟数据中心的生命周期。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已过期的虚拟数据中心

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、通过虚拟控制中心、集群等筛选条件，对虚拟数据中心列表进行筛选。
- 3、在虚拟数据中心列表中，点击选中待续期的虚拟数据中心。
- 4、点击“生命周期”按钮，进入“生命周期”界面。
- 5、选择无限制或自定义，自定义需要指定时间。
- 6、点击“确定”。  
----结束

## 3.2.4.8 更改组织

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员可以修改虚拟数据中心所属的组织。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在将要指定的组织与组织管理员账号



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、通过虚拟控制中心、集群等筛选条件，对虚拟数据中心列表进行筛选。
- 3、在虚拟数据中心列表中，点击选中需要更改所属组织的虚拟数据中心。
- 4、点击“更改组织”按钮，进入“更改组织”界面。
- 5、选择一个组织，同时为该虚拟数据中心下的所有虚拟机选择一个所有者。
- 6、点击“确定”。

----结束

虚拟数据中心更改组织后，虚拟数据中心下的所有虚拟机会自动隶属于同一个所选择的所有者。

## 3.2.4.9 负载均衡

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改虚拟数据中心的负载均衡。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已过期的虚拟数据中心

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、选择一条已启用状态的虚拟数据中心，点击“负载均衡”。
- 3、在负载均衡界面，设置是否开启负载均衡，并配置相应参数。
- 4、点“确定”完成配置

----结束

## 3.2.4.10 开启监控

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟数据中心开启监控。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在未开启监控的虚拟数据中心

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、选择一条未开启监控的虚拟数据中心，点击“开启监控”。
- 3、点击“确定”

----结束

## 3.2.4.11 停止监控

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟数据中心停止监控。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、存在已开启监控的虚拟数据中心

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟数据中心”。  
进入“虚拟数据中心”管理界面。
- 2、选择一条已启用状态的虚拟数据中心，点击“停止监控”。
- 3、弹出确认对话框，输入“YES”。
- 4、确定。  
——结束

## 3.2.5 虚拟机管理

### 3.2.5.1 查看虚拟机列表并导出报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟机列表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、通过选择所属虚拟控制中心、集群、虚拟数据中心及组织，对虚拟机进行筛选。
- 3、在虚拟机列表中，查看虚拟机信息。
- 4、点击“更多操作”中的“导出报表”，可将虚拟机列表导出一个 EXCEL。  
——结束

### 3.2.5.2 通过模板创建虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过模板创建虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、组织已有可用的虚拟数据中心及模板
- 3、虚拟数据中心中有空闲的资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、点击“新建虚拟机”按钮，选择“通过模板创建虚拟机”。
- 3、按照提示选择组织、用户、虚拟数据中心、类型、虚拟机数量、生命周期信息、虚拟机所在主机（必选）。输入虚拟机前缀。
- 4、输入完成后，点击“下一步”，进入“选择模板”界面。
- 5、在“选择模板”页面，选择创建虚拟机要使用的模板（可以根据操作系统类型进行筛选）。也可以编辑所选模板配置。

**注：**如果虚拟机模板是已安装有秘钥 agent 的 windows 模板，且模板的 inspurAgent 属性为“是”，则可以为虚拟机初始化用户名、密码。





- 6、输入完成后，点击“下一步”，进入“配置网络”界面。
  - 7、在“配置网络”界面，选择网卡所属网络及 IP。
  - 8、点击“完成”。
- 结束

### 3.2.5.3 快速创建虚拟机

该任务指导超级管理员/域管理员快速创建虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、组织已有可用的虚拟数据中心
- 3、虚拟数据中心中有空闲的资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、点击“新建虚拟机”按钮，选择“快速创建”。
  - 3、按照提示输入虚拟机名称、选择组织、用户、规格、CPU 大小、内存大小、硬盘大小、网卡个数等参数。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.4 自定义创建虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员自定义创建虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、组织已有可用的虚拟数据中心

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、点击“新建虚拟机”按钮，选择“创建空虚拟机”。
  - 3、按照提示填入虚拟机名称，选择组织、用户、虚拟数据中心、生命周期信息以及虚拟机所在主机（必选）。
  - 4、输入完成后，点击“下一步”，进入“自定义配置”界面。
  - 5、在“自定义配置”界面，输入 CPU、内存、硬盘、网卡、操作系统及虚拟机数。选择版本和存储位置。
  - 6、输入完成后，点击下一步，进入“配置网络”界面。
  - 7、在“配置网络”界面，选择虚拟机网卡所属网络及 IP（分配方式、静态 IP）。
  - 8、点击“完成”。
- 结束

### 3.2.5.5 开启虚拟机

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员开启虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在关闭状态的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要开启的虚拟机。
  - 3、点击“开启”按钮。
- 结束

### 3.2.5.6 关闭虚拟机（硬关机）

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员关闭虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在开启状态的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要关闭的虚拟机。
  - 3、点击“关闭”按钮。
- 结束

### 3.2.5.7 关闭虚拟机（软关机）

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员软关闭虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 InCloud Sphere 旗舰版、XenServer、vMware 或者 FusionCompute 类型的虚拟机。
- 3、虚拟机必须处于开机状态，且已经安装 Tools (Tool 运行一栏显示“√”)

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要关闭的虚拟机。
  - 3、点击“关机 > 软关机”按钮。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.8 删除虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除虚拟机。



#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待删除的虚拟机处于关闭、错误、无效或正在安装 Vmtools 状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要删除的虚拟机。
  - 3、点击列表上方的“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 4、点击确定。
- 结束

### 3.2.5.9 移除虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员从云海中移除虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟机处于非忙碌或非正在创建状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要移除的虚拟机。
  - 3、点击更多操作中的“从列表中移除”按钮。
  - 4、点击确定。
- 结束

### 3.2.5.10 挂起虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员挂起虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待挂起的虚拟机处于开启状态，且已经安装 Tools（Tool 运行一栏显示“√”）

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，勾选中要挂起的虚拟机。
- 3、点击“电源”>“挂起”按钮。
- 4、点击“确定”，完成。

----结束

### 3.2.5.11 恢复虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员恢复挂起状态的虚拟机。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在处于挂起状态的虚拟机，且已经安装 Tools (Tool 运行一栏显示“√”)

**操作步骤**

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，勾选中需要恢复的虚拟机。
- 3、点击“电源 > 恢复”按钮。
- 4、点击“确定”，完成。

----结束

### 3.2.5.12 重启虚拟机（硬重启）

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员重启虚拟机。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在处于开启状态的虚拟机

**操作步骤**

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，勾选中需要重启的虚拟机。
- 3、点击“电源 > 重启 > 硬重启”按钮。
- 4、点击“确定”，完成。

----结束

### 3.2.5.13 重启虚拟机（软重启）

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员软重启虚拟机。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 InCloud Sphere 旗舰版、XenServer、vMware 或者 FusionCompute 类型的虚拟机。
- 3、虚拟机必须处于开机状态，且已经安装 Tools (Tool 运行一栏显示“√”)

**操作步骤**

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，勾选中需要重启的虚拟机。
- 3、点击“电源 > 重启 > 软重启”按钮。
- 4、点击“确定”，完成。

----结束



### 3.2.5.14 修改虚拟机名称、描述

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改虚拟机名称、描述信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，点击选中需要修改的虚拟机。
  - 3、点击“重命名”按钮，进入“修改”界面。
  - 4、在“修改”界面，填入虚拟机新的名称及描述信息。
  - 5、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.5.15 同步虚拟机配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员同步虚拟机配置

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，点击选中需要同步配置的虚拟机。
  - 3、点击“配置同步”按钮，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.5.16 查看虚拟机操作详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟机的操作详情。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，点击选中待查看的虚拟机。
  - 3、点击“操作详情”按钮，进入“操作详情”界面。
  - 4、在“操作详情”界面，可以查看用户对该虚拟机的操作记录。
- 结束



### 3.2.5.17 更改虚拟机配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员更改虚拟机配置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建的虚拟机，且虚拟机处于开启或关闭状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选择要更改的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“更改配置”，进入“更改虚拟机”界面。
- 4、修改虚拟机的 CPU、内存，添加、删除硬盘或网卡。
- 5、完成后，点击“确定”。  
----结束

### 3.2.5.18 复制虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员复制虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建的虚拟机，且虚拟机处于关闭状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选中要复制的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“复制”，进入“虚拟机复制”界面。
- 4、在“虚拟机复制”界面，填入复制出的虚拟机的名称。
- 5、完成后，点击“确定”。  
----结束

虚拟机复制只能在同一虚拟数据中心中完成。

### 3.2.5.19 导出虚拟机模板

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建虚拟机模板。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟机，且虚拟机处于关闭状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选中要导出的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“导出模板”，进入“虚拟机导出”界面。
- 4、在“虚拟机导出”界面，输入模板名称。



选择模板范围（局部或全局，局部模板不可跨集群使用）。

选择虚拟机中是否装有软件自动部署的 agent。

5、完成后，点击“确定”。

----结束

### 3.2.5.20 重置系统密码

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员重置虚拟机的登录密码

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟机的操作系统为 Linux，且已经注入秘钥。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要重启的虚拟机。
  - 3、点击“更多操作 > 重置系统密码”进入重置密码界面。
  - 4、输入虚拟机的 IP、选择注入的秘钥、输入新密码。
  - 5、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.5.21 更改虚拟机启动方式

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员更改虚拟机启动方式。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 InCloud Sphere 旗舰版、XenServer 或 FusionCompute 类型的虚拟机，且虚拟机处于关机状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，点击选中要更改启动方式的虚拟机。
  - 3、点击更多操作里的“启动方式”，进入“修改启动方式”界面。
  - 4、在“修改启动方式”界面，选择光盘方式、硬盘方式还是网络方式。注：InCloud Sphere 旗舰版、XenServer 支持多选且启动顺序是自上而下进行，而 FusionCompute 只能够选择一种。
  - 5、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.5.22 插入 ISO 到虚拟机光驱

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机光驱插入 ISO。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、存在虚拟机
- 3、虚拟机的虚拟光驱中未插入 ISO

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，点击选中要插入 ISO 的虚拟机。
  - 3、点击更多操作里的“插入 CD/DVD”，进入“插入 CD/DVD”界面。
  - 4、在“插入 CD/DVD”界面，选择要插入的 ISO 文件。
  - 5、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.5.23 从虚拟机光驱中弹出 ISO

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员云海系统里将虚拟机光驱中的 ISO 弹出。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟机
- 3、虚拟机的虚拟光驱中已插入 ISO

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，点击选中要弹出 ISO 的虚拟机。
  - 3、点击更多操作里的“弹出 CD/DVD”。
- 结束

### 3.2.5.24 给虚拟机安装 tools

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机安装 tools。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 VMware、XenServer 类型的虚拟机
- 3、虚拟机处于已开启的状态
- 4、虚拟机的虚拟光驱中未插入 ISO

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，点击选中要安装 tools 的虚拟机。
  - 3、点击更多操作里的“安装虚拟化 tools”，进入“安装虚拟化 tools”界面。
  - 4、在“安装虚拟化 tools”界面，点击“安装”按钮。
- 结束

### 3.2.5.25 结束安装 tools

#### 操作场景





该任务指导超级管理员/域管理员将虚拟机光驱中 vm tools ISO 弹出。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 VMware 类型的虚拟机
- 3、虚拟机处于已开启状态
- 4、虚拟机正在安装 tools

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选中要结束安装 tools 的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“安装虚拟化 tools”，进入“安装虚拟化 tools”界面。
- 4、在“安装虚拟化 tools”界面，点击“结束安装”按钮。  
——结束

### 3.2.5.26 安装 Icm Tools

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机安装 Icm Tools。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 VMware、XenServer 类型的虚拟机
- 3、虚拟机的虚拟光驱中未插入 ISO

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选中要安装 tools 的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“安装 Icm Tools”，进入“安装 Icm Tools”界面。
- 4、在“安装 Icm Tools”界面，点击“安装”按钮。  
——结束

### 3.2.5.27 给虚拟机创建快照

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机创建快照。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选中要创建快照的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“快照管理”，进入“快照管理”界面。
- 4、在“快照管理”界面，点击“创建快照”按钮，进入“创建快照”界面。
- 5、在“创建快照”界面，输入快照名和描述信息。



6、完成后，点击“确定”。

----结束

### 3.2.5.28 删除虚拟机快照

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除虚拟机快照。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟机，且虚拟机为非忙碌状态
- 3、虚拟机已创建快照

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选中要删除快照的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“快照管理”，进入“快照管理”界面。
- 4、在快照列表中，点击选中要删除的快照信息。
- 5、点击“删除”按钮。

----结束

### 3.2.5.29 恢复虚拟机快照

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员恢复虚拟机快照。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟机，且虚拟机状态为正常
- 3、虚拟机已创建快照

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、在虚拟机列表中，点击选中要恢复快照的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“快照管理”，进入“快照管理”界面。
- 4、在快照列表中，点击选中要恢复的快照信息。
- 5、点击“恢复虚拟机”按钮。

----结束

### 3.2.5.30 更改虚拟机所有者

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机更改所有者。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。



- 2、在虚拟机列表中，点击选中要更改所有者的虚拟机。
- 3、点击更多操作里的“更改所有者”，进入“更改所有者”界面。
- 4、在用户列表中，点击选中要更改到的用户。（可以根据组织以及虚拟数据中心筛选用户列表）。
- 5、完成后，点击“确定”。  
----结束

可以跨组织、跨虚拟数据中心更改虚拟机所有者。

### 3.2.5.31 热迁移虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员热迁移虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机
- 3、虚拟机处于开启状态
- 4、虚拟机所在的集群至少存在两台可用的主机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、通过选择所属虚拟控制中心、集群、虚拟数据中心、组织，对虚拟机进行筛选。
- 3、在虚拟机列表中，点击选中要迁移的虚拟机。
- 4、点击“迁移 > 热迁移”按钮，选择“主机迁移”，进入“主机”界面。
- 5、在“主机”界面，点击选中要迁移到的主机。
- 6、完成后，点击“确定”。  
----结束

### 3.2.5.32 热迁移虚拟机存储

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员热迁移虚拟机存储。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机
- 3、虚拟机处于开启状态
- 4、只限定于：VMWARE、InCloud Sphere、XenServer 类型
- 5、存储范围只限定于虚拟机所在的虚拟数据中心可访问到存储

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、通过选择所属虚拟控制中心、集群、虚拟数据中心、组织，对虚拟机进行筛选。
- 3、在虚拟机列表中，点击选中要迁移的虚拟机。
- 4、点击“迁移 > 热迁移”按钮，选择“存储迁移”按钮，进入“更改数据存储”页面。



- 5、在“更改数据存储”界面，选择“基本”还是“高级”。（基本：虚拟机的所有硬盘迁移到一块存储；高级：可以为虚拟机的每块硬盘选择可以迁移到的存储）。
  - 6、选择可以迁移到的存储。
  - 7、完成后，点击“确定”。
- 结束

存储热迁移，只限于于统一虚拟数据中心范围内，可被虚拟机所在主机访问到的共享存储。

### 3.2.5.33 冷迁移虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员冷迁移虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟机处于关机状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要迁移的虚拟机。
  - 3、点击“迁移 > 冷迁移 > 主机和存储迁移”按钮。
  - 4、选择目标主机，点击“下一步”
  - 5、选择目标存储，点击“完成”
- 结束

### 3.2.5.34 开启监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟机开启监控。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟机处于未监控状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要监控的虚拟机。
  - 3、点击“开启监控”按钮，点击“确定”完成。
- 结束

### 3.2.5.35 停止监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对虚拟机停止监控。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、虚拟机处于已监控状态

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 中选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、在虚拟机列表中，勾选中需要停止监控的虚拟机。
  - 3、点击“停止监控”按钮，在“确认”对话框中输入“YES”
  - 4、确定。
- 结束

### 3.2.5.36 给虚拟机挂载卷

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机挂载一个逻辑块设备。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机
- 3、虚拟机处于开启状态
- 4、只限定于：VMWARE、XenServer 以及 Openstack 类型
- 5、存在可供挂载的卷设备

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、通过选择所属虚拟控制中心、集群、虚拟数据中心、组织，对虚拟机进行筛选。
  - 3、在虚拟机列表中，点击选中要挂载卷的虚拟机。
  - 4、点击更多操作里的“挂载卷”，进入“可挂载卷列表”界面。
  - 5、选择一块卷。
  - 6、点击“挂载”。
- 结束

### 3.2.5.37 给虚拟机卸载卷

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机挂载一个逻辑块设备。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机
- 3、虚拟机处于开启或关闭状态，并已挂载某个卷
- 4、只限定于：VMWARE、XenServer 以及 Openstack 类型

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、通过选择所属虚拟控制中心、集群、虚拟数据中心、组织，对虚拟机进行筛选。
- 3、在虚拟机列表中，点击选中要挂载卷的虚拟机。
- 4、点击更多操作里的“卸载卷”，进入“已挂载卷列表”界面。
- 5、选择一块卷。



6、点击“卸载”。

----结束

在开启状态下卸载某个卷，如果卸载失败，会给出错误提示。

### 3.2.5.38 新建分组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建一个分组。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，点击“分组管理”，进入“分组管理”界面。

2、点“新建”按钮，输入分组的名称，点击“确定”，完成

----结束

### 3.2.5.39 修改分组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给修改分组名称。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端

2、已有分组

#### 操作步骤

1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，点击“分组管理”，进入“分组管理”界面。

2、点“修改”按钮，输入新的分组的名称，点击“确定”，完成

----结束

### 3.2.5.40 删除分组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给修改分组名称。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端

2、已有分组

#### 操作步骤

1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，点击“分组管理”，进入“分组管理”界面。

2、选择一条分组，点“删除”按钮，完成

----结束

### 3.2.5.41 虚拟机分组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员给虚拟机分配一个分组。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端



- 2、存在已创建的虚拟机
- 3、已有分组

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择要进行分组的虚拟机。
  - 3、点击“分组” — “关联分组”，在页面上选择虚拟机要分到的组。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.42 虚拟机取消分组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员取消虚拟机分组。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机
- 3、已有分组

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择要取消分组的虚拟机。
  - 3、点击“分组” — “取消分组”。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.43 更改系统

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员更改虚拟机的操作系统。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择关闭状态的虚拟机，点击“更多” — “更改系统”。
  - 3、选择一个新的操作系统。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.44 设置浮动 IP

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员更改虚拟机的浮动 IP。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、存在已创建的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择虚拟机，点击“更多” — “设置浮动 IP”。
  - 3、输入新的 IP 等。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.45 定时快照

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置虚拟机的定时快照。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择开启状态的虚拟机，点击“更多” — “定时快照”。
  - 3、设置定时快照的时间。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.46 生命周期

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置虚拟机的生命周期。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择一个虚拟机，点击“更多” — “生命周期”。
  - 3、设置虚拟机的生命周期。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束

### 3.2.5.47 CPU Qos 设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置虚拟机的 CPU Qos。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 FusionCompute、vMware 类型的虚拟机，且虚拟机处于关机状态。

#### 操作步骤





- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择一个虚拟机，点击“更多操作” — “Qos 设置”
  - 3、在“CPU”一列，选择是否预留并输入份额的大小。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束。

注：如果 VDC 的类型是即付即用，那么预留必须选择“否”。

### 3.2.5.48 内存 Qos 设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置虚拟机的内存 Qos。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 FusionCompute、vMware 类型的虚拟机，且虚拟机处于关机状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择一个虚拟机，点击“更多操作” — “Qos 设置”
  - 3、在“内存”一列，选择是否预留并输入份额的大小。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束。

注：如果 VDC 的类型是即付即用，那么预留必须选择“否”。

### 3.2.5.49 硬盘 Qos 设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置虚拟机的硬盘 Qos。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 FusionCompute 类型的虚拟机，且虚拟机处于关机状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
  - 2、选择一个虚拟机，点击“更多操作” — “Qos 设置”
  - 3、在“硬盘”一列，分别输入读速率、写速率、每秒读请求个数、每秒写请求个数。
  - 4、点击“确定”，完成。
- 结束。

### 3.2.5.50 导出报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、选择一个的虚拟机，点击“更多” — “导出报表”。
- 3、等待报表下载完成。  
----结束

## 3.2.5.51 查看虚拟机详情

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟机详情。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟机

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机”，进入“虚拟机管理”界面。
- 2、选择一个的虚拟机，点击“更多” — “详情”。  
----结束

## 3.2.6 网络管理

### 3.2.6.1 IP 池管理

基础网络为超级管理员/域管理员创建的，对本域内所有用户均可见的网络。普通用户不必进行申请，即可直接使用基础网络中的 IP 资源。

#### 3.2.6.1.1 添加 IP 池

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建 IP 池。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > IP 池”。  
进入“IP 池”管理界面。
- 2、点击“添加”按钮，进入创建 IP 池向导界面。
- 3、输入 IP 池的名称，选择网络类型（vlan 或 vxlan），网络号（子网号，如 192.168.10.0/24 的网络号为 192.168.10.0）、掩码、vlan 号、静态 IP 池、所属资源域等。
- 4、完成后，点击“完成”。  
----结束

#### 3.2.6.1.2 删除 IP 池

### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员删除 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待删除的 IP 池没有网络使用

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > IP 池”。  
进入“IP 池”管理界面。
  - 2、在 IP 池列表中，勾选要删除的 IP 池。
  - 3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 4、输入“YES”。
- 结束

### 3.2.6.1.3 修改 IP 池

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的 IP 池

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > IP 池”。  
进入“IP 池”管理界面。
  - 2、在 IP 池列表中，点击选中要修改配置的 IP 池。
  - 3、点击“修改”按钮，进入“修改配置”界面。
  - 4、在“修改配置”界面，对 IP 池的名称、资源域、静态 IP 池进行修改。
  - 5、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.6.1.4 导入 IP 池

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导入 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > IP 池”。  
进入“IP 池”管理界面。
- 2、点击“导入”按钮，进入导入 IP 池向导界面。
- 3、点击“下载模板”，将 IP 池 Excel 模板表格下载到本地。
- 4、在 Excel 表格中参照样例，从样例行开始输入要导入的 IP 池信息，具体包括：名称，类型（vlan 或 vxlan），资源域，网络号、子网掩码、VLAN 号、静态 IP 池（多个 IP 段以英文分号隔开）。
- 5、Excel 表格填完后，点击“导入 IP 池”向导中的“选择文件”按钮，选择刚才填写好的 Excel，点击“确定”。
- 6、刷新 IP 池列表，即可看到导入的 IP 池。如果填写的 IP 池有不合法的，



可以在“系统管理”-“任务管理”-“普通任务”中查看错误的 IP 池及失败原因。

----结束

### 3.2.6.1.5 查看 IP 池列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看 IP 池列表信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的 IP 池

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > IP 池”。  
进入“IP 池”管理界面，即可看到 IP 池列表。
- 2、可通过资源域、VLAN 号、名称、网络号进行筛选查看。  
----结束

### 3.2.6.1.6 查看 IP 池分配详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看已创建 IP 池的 IP 分配情况。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的 IP 池

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > IP 池”。  
进入“IP 池”管理界面。
- 2、在 IP 池列表中，点击选中要查看的 IP 池，进入“IP 分配详情”界面。  
----结束

## 3.2.6.2 虚拟网络管理

虚拟网络为超级管理员/域管理员创建，供虚拟机使用的网络。虚拟网络可指定允许使用的组织。

### 3.2.6.2.1 添加虚拟网络

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加虚拟网络。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已导入的虚拟控制中心
- 3、存在已导入的集群
- 4、已在虚拟化层创建端口组（已有方式创建）

#### 操作步骤

1. 输入要添加虚拟网络的名称。



- 2、选择网络类型(vlan 或 vxlan)。
  - 3、选择所属的资源域。
  - 4、选择 VPC (是或否)。如果选择了 VPC, 则该虚拟网络的 vlan 和网段必须在 VPC 的 vlan 和网段范围内。
  5. 选择是私有网络还是公有网络,即分配给特定组织还是所有组织均可以使用。
  6. 选择是否是管理网络。
  - 7、输入完网络基本信息后, 点击下一步, 进入网络配置向导页面。
  8. 选择子网掩码, 输入默认网关, 主 DNS 和辅 DNS (可选), 输入 vlan 号, 选择要添加的 ip 池, 然后点击下一步, 进入“选择虚拟交换机”界面。
  - 9、选择虚拟交换机, 可单选、多选、不选。
  - 10、点击完成。
- 结束

### 3.2.6.2.2 删除虚拟网络

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除虚拟网络。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待删除的虚拟网络没有虚拟机接入

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟网络”。  
进入“虚拟网络”管理界面。
  - 2、通过虚拟控制中心、集群、所属组织和名称, 对虚拟网络进行筛选。
  - 3、在虚拟网络列表中, 勾选要删除的虚拟网络。
  - 4、点击“删除”按钮, 弹出确认对话框。
  - 5、输入“YES”。
- 结束

### 3.2.6.2.3 修改虚拟网络

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改虚拟网络。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟网络

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟网络”。  
进入“虚拟网络”管理界面。
  - 2、通过虚拟控制中心、集群、所属组织和名称, 对虚拟网络进行筛选。
  - 3、在虚拟网络列表中, 点击选中要修改配置的虚拟网络。
  - 4、点击“修改”按钮, 进入“修改”界面。
  - 5、在“修改”界面, 对网络的名称、分配到的组织、DNS 等信息进行修改。
  - 6、完成后, 点击“确定”。
- 结束



### 3.2.6.2.4 从列表中移除虚拟网络

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员从列表中移除虚拟网络（移除网络：仅删除云海中的网络，不删除底层资源；删除网络：同时删除网络中的底层资源，比如端口组）。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待移除的虚拟网络没有虚拟机接入

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟网络”。  
进入“虚拟网络”管理界面。
- 2、通过虚拟控制中心、集群、所属组织和名称，对虚拟网络进行筛选。
- 3、在虚拟网络列表中，勾选要移除的虚拟网络，点击“更多操作”，点击“从列表中移除”，弹出确认对话框。
- 4、点击“确定”按钮，完成移除。  
——结束

### 3.2.6.2.5 查看虚拟网络 IP 分配详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看已创建虚拟网络的 IP 分配情况。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟网络

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟网络”。  
进入“虚拟网络”管理界面。
- 2、通过虚拟控制中心、集群、所属组织和名称，对虚拟网络进行筛选。
- 3、在虚拟网络列表中，点击选中要查看的虚拟网络。
- 4、点击更多操作中的“IP 分配详情”按钮，进入“IP 分配详情”界面。  
——结束

### 3.2.6.2.6 为虚拟网络添加端口组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为虚拟网络添加端口组。

超级管理员/域管理员为网络添加端口组后，可使网络为虚拟机使用。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟网络

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟网络”。  
进入“虚拟网络”管理界面。
- 2、通过虚拟控制中心、集群、所属组织和名称，对虚拟网络进行筛选。
- 3、在虚拟网络列表中，点击选中要添加端口组的虚拟网络。



- 4、在“端口组”标签，点击“添加”按钮，进入“添加端口组”向导界面。
- 5、选择端口组的新建方式（新建端口组/已有端口组），“新建端口组”方式会在虚拟化层创建相应的端口组，“已有端口组”方式将把虚拟化中的端口组导入到系统。

注：openstack 类型区别与其他类型的端口：私有网络（分配给特定组织的网络）只能新建端口，无法导入已有端口；共有网络只能导入端口，无法新建端口。

- 6、完成后，点击“下一步”，进入“选择虚拟交换机”界面，选择端口组所在的虚拟交换机。基于标准交换机，表示创建标准端口组；基于分布式交换机，表示创建分布式端口组。
- 7、完成后，点击“完成”。

----结束

### 3.2.6.2.7 为虚拟网络添加 IP 池

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为虚拟网络添加 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟网络

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟网络”。  
进入“虚拟网络”管理界面。

- 2、在虚拟网络列表中，点击选中要添加 IP 池的虚拟网络。

3、在“IP 池”标签，点击“添加”按钮，在列表中选择要添加的 IP 池，点击确定，完成添加，结束。

- 4、如果列表中没有合适的 IP 池，需要在 IP 池页面创建 IP 池，具体请参考 3.2.6.1.1 节。创建完成后，即可按上述操作为网络添加 IP 池。

----结束

### 3.2.6.2.8 从虚拟网络移除 IP 池

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员从虚拟网络移除 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟网络，且该虚拟网络中有 IP 池。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟网络”。  
进入“虚拟网络”管理界面。

- 2、在虚拟网络列表中，点击选中要移除 IP 池的虚拟网络。

- 3、在“IP 池”标签，选中要移除的 IP 池，点击“从列表中移除”按钮。

- 4、弹出二次确认框，点击“确定”，完成。



----结束

### 3.2.6.3 防火墙管理

#### 3.2.6.3.1 新建防火墙

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建防火墙。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 防火墙”，进入“防火墙”管理界面。
- 2、点击“添加”按钮，进入“新建防火墙”界面。
- 3、在“新建防火墙”界面，输入防火墙名称、描述、选择操作选项。
- 4、完成后，点击“确定”。

----结束

#### 3.2.6.3.2 查询防火墙

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查找防火墙。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统存在已创建的防火墙

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 防火墙”，进入“防火墙”管理界面。
- 2、输入防火墙名称，点击“查询”按钮，对防火墙信息进行筛选。

----结束

#### 3.2.6.3.3 修改防火墙

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改防火墙。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统存在已创建的防火墙

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 防火墙”，进入“防火墙”管理界面。
- 2、输入防火墙名称，点击“查询”按钮，对防火墙信息进行筛选。
- 3、在防火墙列表，点击选中要修改的防火墙信息。
- 4、点击“修改”按钮，进入“修改防火墙”界面。
- 5、在“修改防火墙”界面，输入新的防火墙名称、描述信息。
- 6、完成后，点击“确定”。





——结束

### 3.2.6.3.4 加载防火墙到路由器

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员将防火墙加载到路由器。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统存在已创建的防火墙

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 防火墙”，进入“防火墙”管理界面。
- 2、输入防火墙名称，点击“查询”按钮，对防火墙信息进行筛选。
- 3、在防火墙列表，点击选中要加载的防火墙信息。
- 4、点击“加载防火墙到网络”按钮，进入“加载防火墙到网络”界面。
- 5、在“加载防火墙到网络”界面，选择要加载到的网络。
- 6、完成后，点击“确定”。

——结束

### 3.2.6.3.5 添加防火墙规则

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为防火墙添加规则。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统存在已创建的防火墙

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 防火墙”，进入“防火墙”管理界面。
- 2、输入防火墙名称，点击“查询”按钮，对防火墙信息进行筛选。
- 3、在防火墙列表，点击选中要添加规则的防火墙信息。
- 4、点击“配置规则”按钮，进入“配置防火墙规则”界面。
- 5、点击“添加”按钮，进入“添加规则”界面。
- 6、在“添加规则”界面，按界面提示输入规则信息。
- 7、完成后，点击“确定”。

——结束

### 3.2.6.3.6 删除防火墙

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除的防火墙。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统存在已创建的防火墙

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 防火墙”，进入防火墙界面。
- 2、选择要删除的防火墙，点“删除”。



3、点“是”，完成操作。

——结束

### 3.2.6.4 负载均衡管理

#### 3.2.6.4.1 添加负载均衡设备

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加负载均衡设备。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经配置好的负载均衡设备

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 负载均衡”，进入“负载均衡”管理界面。
- 2、点击“添加”按钮，进入“添加负载均衡设备”界面。
- 3、在“添加负载均衡设备”界面，输入负载均衡器名称、类型、描述、管理 IP、端口、用户名、密码、所属域。
- 4、完成后，点击“确定”。

——结束

#### 3.2.6.4.2 删除负载均衡设备

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除负载均衡设备。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经添加好的负载均衡设备

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 负载均衡”，进入“负载均衡”管理界面。
- 2、选择要删除的负载均衡设备，点击“删除”按钮。
- 3、点击“确定”，完成删除。

——结束

#### 3.2.6.4.3 重新连接负载均衡设备

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员重新连接负载均衡设备。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经添加好的负载均衡设备

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 负载均衡”，进入“负载均衡”管理界面。
- 2、选择要重新连接的负载均衡设备，点击“重新连接”按钮。
- 3、输入用户名、密码和端口。



4、点击“确定”。

——结束

### 3.2.6.4.4 添加负载均衡规则

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为负载均衡设备添加负载均衡规则。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经添加好的负载均衡设备

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 负载均衡”，进入“负载均衡”管理界面。
- 2、选择要配置的负载均衡设备，点击设备的名称，进入“负载均衡规则”界面。
- 3、在“负载均衡规则”界面，点击“添加”按钮，输入负载均衡规则的名称、服务 IP、服务端口、掩码、网关、协议、算法、分配给的组织、会话保持类型、描述。
- 4、完成后，点击“确定”。  
——结束

### 3.2.6.4.5 配置负载均衡规则

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员配置负载均衡规则。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经添加好的负载均衡规则

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 负载均衡”，进入“负载均衡”管理界面。
- 2、选择要配置的负载均衡设备，点击设备的名称，进入“负载均衡规则”界面。
- 3、在“负载均衡规则”界面，选择要配置的负载均衡规则。
- 4、在“节点”标签，可为负载均衡规则添加服务对应的后台节点虚拟机或 IP。
- 5、在“策略”标签，可设置该负载均衡规则下虚拟机的自动开/关机策略。
- 6、在“健康检查”标签，可为负载均衡规则中的节点设置健康检查。
- 7、在“历史信息”标签，可查看负载均衡规则的运行历史情况。  
——结束

### 3.2.6.4.6 删除负载均衡规则

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为负载均衡设备删除负载均衡规则。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经添加好的负载均衡规则

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 负载均衡”，进入“负载均衡”管理界面。
  - 2、选择要配置的负载均衡设备，点击设备的名称，进入“负载均衡规则”界面。
  - 3、在“负载均衡规则”界面，选择要删除的负载均衡规则，点击“删除”按钮。
  - 4、点击“确定”，完成删除。
- 结束

### 3.2.6.5 SDN

#### 3.2.6.5.1 添加 SDN

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加 SDN。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > SDN”，进入“SDN”管理界面。
  - 2、点击“添加”按钮，进入“添加”界面。
  - 3、在“添加”界面，输入 SDN 名称、类型、IP、端口、用户名、密码、资源域、虚拟控制中心、描述。
  - 4、完成后，点击“确定”。
- 结束

#### 3.2.6.5.2 删除 SDN

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除 SDN。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > SDN”，进入“SDN”管理界面。
  - 2、选择要删除的 SDN，点击“删除”按钮。
  - 3、点击“确定”，完成删除。
- 结束

#### 3.2.6.5.3 修改 SDN

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改 SDN。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > SDN”，进入“SDN”管理界面。
  - 2、选择一条 SDN 信息，点击“修改”按钮。
  - 3、在修改页面，输入要修改的信息。
  - 4、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.6.5.4 重新登录

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员重新登录 SDN。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > SDN”，进入“SDN”管理界面。
  - 2、选择一条 SDN 信息，点击“重新登录”按钮。
  - 3、在重新登录页面，输入用户名和密码。
  - 4、完成后，点击“确定”。
- 结束

## 3.2.6.6 公网 IP 池管理

### 3.2.6.6.1 添加公网 IP 池

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建公网 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 公网 IP 池”。  
进入“公网 IP 池”管理界面。
  - 2、点击“添加”按钮，进入创建公网 IP 池向导界面。
  - 3、输入公网 IP 池的名称、描述、所属资源域、公网 IP 段。
  - 4、完成后，点击“完成”。
- 结束

### 3.2.6.6.2 删除公网 IP 池

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除公网 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待删除的公网 IP 池中的 IP 没有被虚拟机使用

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 公网 IP 池”。  
进入“公网 IP 池”管理界面。
- 2、在公网 IP 池列表中，勾选要删除的公网 IP 池。



3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框，点击“确定”。

----结束

### 3.2.6.6.3 修改公网 IP 池

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改公网 IP 池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的公网 IP 池

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 公网 IP 池”。  
进入“公网 IP 池”管理界面。
- 2、在公网 IP 池列表中，点击选中要修改的公网 IP 池。
- 3、点击“修改”按钮，进入“修改”界面。
- 4、在“修改”界面，对公网 IP 池的名称、描述、公网 IP 段进行修改。
- 5、完成后，点击“确定”。

----结束

### 3.2.6.6.4 分配公网 IP

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员分配公网 IP。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的公网 IP 池

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 公网 IP 池”。  
进入“公网 IP 池”管理界面。
- 2、在公网 IP 池列表中，点击选中要分配的公网 IP 池。
- 3、点击“分配”按钮，进入“分配”界面。
- 4、在“分配”界面，选择要分配到的组织，填写要分配的公网 IP 段。
- 5、完成后，点击“确定”，此时就将所填公网 IP 分配给了所选组织。

----结束

### 3.2.6.6.5 绑定公网 IP 和虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员绑定公网 IP 和虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的公网 IP 池

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 公网 IP 池”。  
进入“公网 IP 池”管理界面。
- 2、在公网 IP 池列表中，点击选中一个公网 IP 池。
- 3、查看公网 IP 池列表下方的 IP 使用信息，点击选中一个公网 IP，点击



“绑定”按钮。

- 4、在弹出的“虚拟机”列表中，选择一个虚拟机。
  - 5、点击“确定”，完成公网 IP 和虚拟机绑定。公网 IP 和虚拟机一一对应。
- 结束

### 3.2.6.6 解除绑定公网 IP 和虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员解除绑定公网 IP 和虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在公网 IP 池，并且该公网 IP 中有 IP 已经和虚拟机绑定。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 公网 IP 池”。  
进入“公网 IP 池”管理界面。
  - 2、在公网 IP 池列表中，点击任意一个公网 IP 池。
  - 3、查看公网 IP 池列表下方的 IP 使用信息，选择一个已经绑定虚拟机的公网 IP。
  - 4、点击“解绑”按钮，就完成了公网 IP 和虚拟机的解绑。
- 结束

### 3.2.6.7 VPC 管理

VPC 是虚拟网络的集合，为用户提供独立的封闭的网络。每个 VPC 都有一个 vlan 范围和网段，属于 VPC 的虚拟网络，必须在 VPC 的 vlan 和网段范围内。

#### 3.2.6.7.1 添加 VPC

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建 VPC。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > VPC”，进入“VPC”界面。
  - 2、点击“添加”按钮，进入创建 VPC 向导界面。
  - 3、首先，输入 VPC 的名称、类型（vlan 或 vxlan）、所属资源域、分配到  
的组织、描述。
  - 4、点击下一步，输入 vlan 范围，网络号、子网掩码、最大子网个数。
  - 5、点击下一步，选择交换机（非必选）。
- 结束

#### 3.2.6.7.2 修改 VPC

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改 VPC。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建好的 VPC



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > VPC”，进入“VPC”管理界面。
  - 2、点击选中一个要修改的 VPC，点击“修改”。
  - 3、修改 VPC 名称、VPC 分配到的组织以及最大子网个数。
- 结束

### 3.2.6.7.3 删除 VPC

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除 VPC。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建好的 VPC

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > VPC”，进入“VPC”管理界面。
  - 2、在 VPC 列表中，选择一个 VPC，点击删除。
  - 3、弹出确认对话框，点击“确定”，即可删除。VPC 内如果有虚拟网络、交换机或者 SDN 设备，不允许直接删除 VPC，需要先清除 VPC 内的资源。
- 结束

### 3.2.6.7.4 为 VPC 添加虚拟交换机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为 VPC 添加虚拟交换机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建好的 vlan 类型的 VPC

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > VPC”，进入“VPC”管理界面。
  - 2、在 VPC 列表中，点击选中一个 vlan 类型的 VPC。
  - 3、VPC 列表下方展示 VPC 内的虚拟交换机，点击“添加”按钮。
  - 4、勾选虚拟交换机，点击“确定”，添加到 VPC。
- 结束

### 3.2.6.7.5 从 VPC 移除虚拟交换机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员从 VPC 移除虚拟交换机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建好的 vlan 类型的 VPC，且该 VPC 内已经添加虚拟交换机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > VPC”，进入“VPC”管理界面。
- 2、在 VPC 列表中，点击选中一个含有虚拟交换机的 VPC。
- 3、VPC 列表下方展示 VPC 内的虚拟交换机，选中一个虚拟交换机，点击“删除”按钮。
- 4、弹窗二次确认弹窗，点击“确定”。





----结束

### 3.2.6.7.6 为 VPC 添加 SDN 设备

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为 VPC 添加 SDN。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建好的 vxlan 类型的 VPC

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > VPC”，进入“VPC”管理界面。
- 2、在 VPC 列表中，点击选中一个 vxlan 类型的 VPC。
- 3、VPC 列表下方展示 VPC 内的 SDN，点击“添加”按钮。
- 4、勾选 SDN，点击“确定”，添加到 VPC。

----结束

### 3.2.6.7.7 从 VPC 移除 SDN 设备

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员从 VPC 移除 SDN。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建好的 vxlan 类型的 VPC，且该 VPC 内已经添加 SDN

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > VPC”，进入“VPC”管理界面。
- 2、在 VPC 列表中，点击选中一个含有 SDN 的 VPC。
- 3、VPC 列表下方展示 VPC 内的 SDN，选中一个 SDN，点击“删除”按钮。
- 4、弹窗二次确认弹窗，点击“确定”。

----结束

## 3.2.6.8 虚拟交换机管理

### 3.2.6.8.1 添加虚拟交换机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建虚拟交换机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟交换机”，进入交换机管理界面。
- 2、点击“添加”按钮，进入创建虚拟交换机向导界面。
- 3、输入虚拟交换机的名称、类型（标准或分布式）、虚拟控制中心、集群、主机、描述。
- 4、点击“确定”。

----结束



### 3.2.6.8.2 配置虚拟交换机-添加网卡

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员配置虚拟交换机，即给交换机添加网卡。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已经创建好的虚拟交换机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟交换机”，进入交换机管理界面。
  - 2、点击选中一个要修改的标准交换机，点击“配置网卡”。
  - 3、在“可用网卡”下拉列表中选择一张网卡，点击“添加”按钮，完成添加网卡。
  - 4、如果配置分布式交换机，进行到第二步时，选择分布式交换机，点击“配置网卡”后，在弹窗中点击相应的主机，再添加主机上的网卡。
- 结束

### 3.2.6.8.3 配置虚拟交换机-移除网卡

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员配置虚拟交换机，即给交换机移除网卡。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟交换机，且该交换机上已经添加网卡

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟交换机”，进入交换机管理界面。
  - 2、点击选中一个要修改的标准交换机，点击“配置网卡”。
  - 3、在“已添加网卡”列表中选择一张网卡，点击“删除”按钮，完成删除网卡。
  - 4、如果配置分布式交换机，进行到第二步时，选择分布式交换机，点击“配置网卡”后，在弹窗中点击相应的主机，再删除主机上的网卡。
- 结束

### 3.2.6.8.4 删除虚拟交换机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除虚拟交换机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 虚拟交换机”，进入交换机管理界面。
  - 2、点击选中一个虚拟交换机，点击“删除”按钮。
  - 3、弹出二次确认窗口，点击“确定”。
- 结束



## 3.2.6.9 虚拟路由器管理

### 3.2.6.9.1 添加虚拟路由器

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为虚拟网络添加路由器。

具有虚拟路由器的虚拟网络，可以配置路由器的高级网络功能（基本路由包含 DHCP 功能，高级路由包含 DHCP、NAT、静态路由功能）。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在和云海互通的管理网络

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 路由器”，进入路由器管理界面。
- 2、点击“添加”按钮，进入创建虚拟路由器向导界面。
- 3、输入虚拟路由器的名称、描述、选择资源域、新建方式（自动选择 or 手动选择）、网络规模、选择功能设置、选择管理网络、选择连接到的网络。

其中，自动选择指系统自动创建路由器；

手动选择指路由器使用的端口组、管理网卡、管理 IP 等信息均手动指定；  
连接到的网络指路由器桥接到的网络；

管理网络指云海与虚拟路由器进行通信的网络

- 4、点击“确定”。

----结束

### 3.2.6.9.2 删除虚拟路由器

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除虚拟路由器。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 路由器”，进入路由器管理界面。
- 2、点击选中一个路由器，点击“删除”按钮。
- 3、弹出二次确认窗口，点击“确定”。

----结束

### 3.2.6.9.3 查看虚拟路由器拓扑

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看虚拟路由器拓扑。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 路由器”，进入路由器管理界面。
  - 2、点击选中一个路由器，点击“查看拓扑”按钮。
  - 3、以拓扑图的形式展示网络和虚拟机之间的关系。
- 结束

### 3.2.6.9.4 配置路由器

#### 操作场景

该任务指导超级/域管理员配置路由器。

超级/域管理员对某个具有虚拟路由器的虚拟网络，可以配置路由器的高级网络功能（基本路由包含 DHCP 功能，高级路由包含 DHCP、NAT、静态路由功能）。

#### 必备事项

- 1、超级管理员/域管理员已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已创建的虚拟路由器

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络管理 > 路由器”，进入“路由器”管理界面。
- 3、在虚拟网络列表中，点击选中要配置路由的虚拟路由器。
- 4、点击“配置”按钮，进入“路由器配置”界面。

如下图，在 DHCP 界面，可以为路由器配置 DHCP 地址范围如下：

起始IP	终止IP	网关	主DNS	辅DNS

在 NAT 映射界面，可以为路由器配置源 NAT（内网 IP 通过某外网 IP 访问到外网）、目的 NAT（外网通过某外网 IP 访问内网 IP）、端口转发（外网通过某外网 IP 的端口访问内网 IP 的端口）功能如下：



(\*) 类型  源NAT  目的NAT  端口转发

注释：内网IP通过此外部IP访问到外网

(\*) 外部网络

(\*) 外部IP

(\*) 内部网络

(\*) 内部IP

<input type="checkbox"/>	规则类型	外部IP	端口

共 0 条记录，当前选中 0 条

在静态路由界面，可以为路由器添加静态路由规则，设置某 IP 段的下一跳 IP，实现同 VLAN 不同网段之间的连通，如下图所示：

(\*) IP

(\*) 网络掩码

(\*) 下一跳IP

<input type="checkbox"/>	IP段	网络掩码

共 0 条记录，当前选中 0 条

### 3.2.6.9.5 查询

#### 操作场景

该任务指导超级/域管理员查找。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统存在已创建的路由器

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 网络 > 路由器”，进入“路由器”管理界面。
  - 2、输入名称，点击“查询”按钮，对路由器信息进行筛选。
- 结束

## 3.2.7 存储管理

存储管理系统中所有的存储资源，包括一级存储、二级存储、云存储和卷存储。一级存储为计算资源提供存储服务、为局部模板提供存储服务；二级存储为模板镜像提供存储服务；云存储为云盘和协作云盘的文件提供存储服务；卷存储为卷提供存储服务。

### 3.2.7.1 查看存储列表

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看存储列表的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端
- 2、存在已导入的集群信息或者已经添加过存储

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 列表视图 > 存储 > 存储列表”，进入“存储列表”管理界面。
  - 2、在存储列表中查找需要查看的存储的信息。
- 结束

### 3.2.7.2 添加存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海添加存储。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>存储列表”，进入“存储列表”管理界面。
  - 2、点击“添加”按钮，选择分配类型、存储类型、输入存储的名称和存储的URL等信息；
  - 3、点击“确定”。
- 结束

### 3.2.7.3 修改存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员修改存储信息。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在可用的物理存储。
- 3、存在可修改的存储



### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>存储列表”，进入“存储列表”管理界面。
  - 2、选择一个可修改的存储，点击“修改”按钮，可修改分配类型、名称、存储路径等信息。
  - 3、点击“确定”。
- 结束

## 3.2.7.4 卸载存储

### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员卸载存储。

### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在未分配的物理存储。

### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>存储列表”，进入“存储列表”管理界面。
  - 2、选择一个未分配的存储，点击“卸载”按钮。
  - 3、点击“确定”。
- 结束

## 3.2.7.5 回收存储

### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员回收存储。

### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在已分配新增的物理存储。

### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>存储列表”，进入“存储列表”管理界面。
  - 2、选择一个可回收的存储，点击“回收”按钮。
  - 3、点击“确定”。
- 结束

## 3.2.7.6 查看存储详情

### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员查看存储的详情。

### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端

### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>存储列表”，进入“存储列表”管理界面。
  - 2、选择一个存储，点击“详情”按钮。
- 结束



### 3.2.7.7查看一级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看一级存储的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端
- 2、存在已导入的集群信息

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 列表视图 > 存储 > 一级存储”，进入“一级存储”管理界面。
- 2、通过选择一级存储所在的虚拟控制中心、集群，输入存储的名称，对一级存储信息进行筛选。
- 3、在一级列表中查找需要查看的一级存储的信息。  
——结束

### 3.2.7.8导入一级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员为云海中的集群添加一级存储；根据虚拟化类型的不同，支持添加的存储类型不同，主要为NFS和ISCSI。不同虚拟化平台对支持的一级存储的数量有不同的限制。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在已导入的集群信息；
- 3、存在可用的物理存储。

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>一级存储”，进入“一级存储”管理界面。
- 2、点击“导入”按钮，选择虚拟控制中心、集群，选择要导入的存储，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.7.9启用一级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中启用一级存储，启用状态的存储才可以被虚拟机等使用。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端
- 2、存在已导入的集群信息
- 3、存在处于禁用状态的一级存储

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>一级存储”，进入“一级存储”管理界面。
- 2、通过选择一级存储所在的虚拟控制中心、集群，输入存储的名称，对





主存储信息进行筛选。

- 3、 在一级存储列表中，勾选要启用的一级存储记录。
  - 4、 点击“启用”按钮。
- 结束

### 3.2.7.10禁用一级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中禁用一级存储；禁用一级存储为卸载一级存储做准备，同时在禁用一级存储时，与存储关联的虚拟机将会被强制执行关机操作。

#### 必备事项

- 1、 已经登录云海ICM端
- 2、 存在已导入的集群信息
- 3、 存在处于启用状态的一级存储

#### 操作步骤

- 1、 在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>一级存储”，进入“一级存储”管理界面。
  - 2、 通过选择一级存储所在的虚拟控制中心、集群，输入存储的名称，对一级存储信息进行筛选。
  - 3、 在一级存储列表中，勾选要禁用的一级存储。
  - 4、 点击“禁用”按钮。
- 结束

### 3.2.7.11移除一级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员将集群中的非本机存储进行卸载，卸载成功后的存储将与主机失去联系。

#### 必备事项

- 1、 已经登陆云海ICM端
- 2、 执行卸载操作的存储处于禁用状态或者断开状态

#### 操作步骤

- 1、 在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>一级存储”，进入“一级存储”管理界面。
  - 2、 选择已经禁用的一级存储，点击“移除”按钮。
- 结束

### 3.2.7.12资源等级设置

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员为云海管理平台中的一级存储设置资源等级。

#### 必备事项

- 1、 已经登陆云海ICM端
- 2、 云海管理平台中拥有启用状态的一级存储

#### 操作步骤

- 1、 在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>一级存储”，进入一级存储管理界面。



- 2、选择需要设置的存储，勾选，点击“资源等级设置”按钮。
  - 3、在弹出框中选择资源等级，点击“确定”。
- 结束

### 3.2.7.13 开启监控

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员云海管理平台的一级存储开启监控。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在未监控的一级存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>一级存储”，进入一级存储管理界面。
  - 2、选择未监控的一级存储。
  - 3、点击“开启监控”按钮，在弹出框中点击“确定”。
- 结束

### 3.2.7.14 停止监控

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员云海管理平台的一级存储停止监控。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在监控开启状态的一级存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>一级存储”，进入一级存储管理界面。
  - 2、选择监控开启状态的一级存储。
  - 3、点击“停止监控”按钮，在弹出框中点击“确定”。
- 结束

### 3.2.7.15 启用二级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中启用二级存储，只有启用状态的二级存储才可以被模板镜像使用。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端
- 2、存在处于禁用状态的二级存储

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>二级存储”，进入“二级存储”管理界面。
  - 2、在二级存储列表中，勾选要启用的二级存储记录。
  - 3、点击“启用”按钮，在弹出的确认框中点击“确定”按钮。
- 结束



### 3.2.7.16禁用二级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中禁用二级存储；禁用二级存储为移除二级存储做准备，同时在禁用二级存储时，与存储关联模板镜像无法使用。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端
- 2、存在处于启用状态的二级存储

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>二级存储”，进入“二级存储”管理界面。
- 2、在二级存储列表中，勾选要禁用的二级存储。
- 3、点击“禁用”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击“确认”按钮。  
——结束

### 3.2.7.17移除二级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员将添加到云海管理平台中的二级存储卸载。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、执行卸载操作的存储处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理>列表视图>存储>二级存储”，进入“二级存储”管理界面。
- 2、选择已经禁用的二级存储。
- 3、点击“移除”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击“确定”按钮。  
——结束

### 3.2.7.18导入二级存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员将添加到云海管理平台中的存储，导入为二级存储进行使用。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在未分配的添加到云海的导入为二级存储的存储类型

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>二级存储”，进入二级存储管理界面。
- 2、点击“导入”按钮，进入可导入为二级存储的存储列表。
- 3、选择存储，点击“确定”按钮。  
——结束



### 3.2.7.19 导入云存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员在云海系统中导入云存储。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在未分配的云存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>云存储”，进入云存储管理界面。
- 2、点击“导入”按钮，进入导入云存储列表页面。
- 3、选择存储，点击“确定”按钮。  
---结束

### 3.2.7.20 启用云存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员在云海系统中启用云存储，启用状态的存储才可以存放云盘和协作云盘的文件。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在处于禁用状态的云存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>云存储”，进入云存储管理界面。
- 2、在云存储列表中，勾选要启用的云存储记录。
- 3、点击“启用”按钮，在弹出的确认框中点击“确定”按钮。  
---结束

### 3.2.7.21 禁用云存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员在云海系统中禁用云存储，禁用状态的存储不能存放云盘和协作云盘的文件。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在处于启用状态的云存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>云存储”，进入云存储管理界面。
- 2、在云存储列表中，勾选要禁用的云存储记录。
- 3、点击“禁用”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击“确定”按钮。  
---结束

### 3.2.7.22 移除云存储

#### 操作场景



该操作指导超级管理员在云海系统中移除云存储。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在处于禁用状态的云存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>云存储”，进入云存储管理界面。
- 2、在云存储列表中，勾选要移除的云存储记录。
- 3、点击“移除”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击确定。  
---结束

### 3.2.7.23 导入卷存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中导入卷存储。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在未分配的卷存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>卷存储”，进入卷存储管理界面。
- 2、点击“导入”按钮，进入导入卷存储列表页面。
- 3、选择存储，点击“确定”按钮。  
---结束

### 3.2.7.24 启用卷存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中启用卷存储，启用状态的卷存储才可以被用来创建卷。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在处于禁用状态的卷存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>卷存储”，进入卷存储管理界面。
- 2、在卷存储列表中，勾选要启用的卷存储记录。
- 3、点击“启用”按钮，在弹出的确认框中点击“确定”按钮。  
---结束

### 3.2.7.25 禁用卷存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中禁用卷存储，禁用状态的卷存储不能用来创建卷。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端



- 2、存在处于启用状态的卷存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>卷存储”，进入卷存储管理界面。
- 2、在卷存储列表中，勾选要禁用的卷存储记录。
- 3、点击“禁用”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击“确定”按钮。  
---结束

### 3.2.7.26 移除卷存储

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中移除卷存储。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端
- 2、存在处于禁用状态的卷存储

#### 操作步骤

- 1、在云海管理端选择“云资源管理>列表视图>存储>卷存储”，进入卷存储管理界面。
- 2、在卷存储列表中，勾选要移除的卷存储。
- 3、点击“移除”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击确定。  
---结束

## 3.2.8 密钥管理

### 3.2.8.1 查询密钥信息

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员查询组织内的密钥信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机 > 密钥管理”，进入管理界面。
- 2、在密钥列表中，查看组织内的密钥信息。  
----结束

### 3.2.8.2 添加密钥

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员添加密钥信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机 > 密钥管理”，进入管理界面。



- 2、在密钥列表中，点击“添加”按钮，在弹出的页面中输入密钥名称和描述信息；
  - 3、点击“确定”，完成密钥信息的添加。
- 结束

### 3.2.8.3 修改密钥

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员修改密钥信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机 > 密钥管理”，进入管理界面。
  - 2、在密钥列表中，勾选某一个密钥点击“修改”按钮，在弹出的页面中输入密钥名称和描述信息；
  - 3、点击“确定”，完成密钥信息的修改。
- 结束

### 3.2.8.4 删除密钥

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员删除密钥信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机 > 密钥管理”，进入管理界面。
  - 2、在密钥列表中，勾选要删除的密钥，点击“删除”按钮，完成密钥的删除；
- 结束

### 3.2.8.5 下载密钥

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员下载密钥信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 虚拟机 > 密钥管理”，进入管理界面。
  - 2、在密钥列表中，勾选要下载的密钥，点击“下载”按钮，完成密钥的下载；
- 结束



## 3.2.9 模板镜像管理

### 3.2.9.1 镜像 ISO

#### 3.2.9.1.1 上传

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中上传镜像，以供用户使用。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“镜像 ISO”，
- 2、在镜像 ISO 页面点击“上传”按钮，进入“上传镜像”界面。
- 3、点击“选择文件”按钮，选择将要上传的镜像文件。
- 4、点击“开始上传”，等待上传完成。  
----结束

#### 3.2.9.1.2 下载

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中下载镜像，以供用户使用。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、镜像 ISO 列表中已有 ISO

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“镜像 ISO”，
- 2、选择一条镜像 ISO，点击“下载”按钮。
- 3、选择要下载到的位置，等待文件下载完成。  
----结束

#### 3.2.9.1.3 修改

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中修改镜像。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、镜像 ISO 列表中已有 ISO

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“镜像 ISO”，
- 2、选择一条镜像 ISO，点击“修改”按钮。
- 3、输入新的名称或描述信息，点“确定”完成修改。





----结束

### 3.2.9.1.4 删除

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中删除镜像。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、镜像 ISO 列表中已有 ISO

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“镜像 ISO”，
- 2、选择一条镜像 ISO，点击“删除”按钮。
- 3、点“确定”完成删除。

----结束

### 3.2.9.1.5 导入

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员云海系统中导入镜像。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“镜像 ISO”，
- 2、点击“导入”按钮。
- 3、在导入界面，选择虚拟控制中心后，从列表中选择一个镜像名称，点“下一步”，选择导入的位置，点“确定”完成。

----结束

### 3.2.9.1.6 共享设置

#### 操作场景

该操作指导域管理员在云海系统中对镜像进行共享。

#### 必备事项

- 1、域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“镜像 ISO”，
- 2、选择一条镜像 ISO，点击“共享设置”按钮。
- 3、选择要共享到的域，点“共享”完成共享
- 4、选择要取消共享的域，点“取消共享”完成。

----结束



## 3.2.9.2 虚拟机模板

### 3.2.9.2.1 上传

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中上传虚拟机模板，以供用户使用。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“虚拟机模板”，
- 2、在虚拟机模板页面点击“上传”按钮，进入“上传”界面。
- 3、点击“选择文件”按钮，选择将要上传的虚拟机模板文件。
- 4、点击“开始上传”，等待上传完成。

----结束

### 3.2.9.2.2 下载

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中下载虚拟机模板，以供用户使用。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、虚拟机模板列表中已有虚拟机模板

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“虚拟机模板”，
- 2、选择一条虚拟机模板，点击“下载”按钮。
- 3、选择要下载到的位置，等待文件下载完成。

----结束

### 3.2.9.2.3 修改

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中修改虚拟机模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、虚拟机模板列表中已有虚拟机模板

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“虚拟机模板”，
- 2、选择一条虚拟机模板，点击“修改”按钮。
- 3、输入新的名称或描述信息，点“确定”完成修改。

----结束

### 3.2.9.2.4 删除

#### 操作场景



该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中删除虚拟机模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、虚拟机模板列表中已有虚拟机模板

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“虚拟机模板”，
  - 2、选择一条虚拟机模板，点击“删除”按钮。
  - 3、点“确定”完成删除。
- 结束

### 3.2.9.2.5 导入

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员云海系统中导入虚拟机模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“虚拟机模板”，
  - 2、点击“导入”按钮。
  - 3、在导入界面，选择虚拟控制中心后，从列表中选择一个虚拟机模板名称，点“下一步”，选择导入的位置，点“确定”完成。
- 结束

### 3.2.9.2.6 共享设置

#### 操作场景

该操作指导域管理员在云海系统中对虚拟机模板进行共享。

#### 必备事项

- 1、域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“虚拟机模板”，
  - 2、选择一条虚拟机模板，点击“共享设置”按钮。
  - 3、选择要共享到的域，点“共享”完成共享
  - 4、选择要取消共享的域，点“取消共享”完成。
- 结束

### 3.2.9.2.7 查看详情

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中查看虚拟机模板详情。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、已有虚拟机模板



#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“虚拟机模板”，
  - 2、选择一条虚拟机模板，点击“详情”按钮。
- 结束

### 3.2.9.3 应用服务模板

#### 3.2.9.3.1 上传

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中上传应用服务模板，以供用户使用。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“应用服务模板”，
  - 2、在应用服务模板页面点击“上传”按钮，进入“上传”界面。
  - 3、点击“选择文件”按钮，选择将要上传的应用服务模板文件。
  - 4、点击“开始上传”，等待上传完成。
- 结束

#### 3.2.9.3.2 下载

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中下载应用服务模板，以供用户使用。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、应用服务模板列表中已有应用服务模板

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“应用服务模板”，
  - 2、选择一条应用服务模板，点击“下载”按钮。
  - 3、选择要下载到的位置，等待文件下载完成。
- 结束

#### 3.2.9.3.3 修改

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中修改应用服务模板。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、应用服务模板列表中已有应用服务模板

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“应用服务模板”，
- 2、选择一条应用服务模板，点击“修改”按钮。
- 3、输入新的名称或描述信息，点“确定”完成修改。



----结束

### 3.2.9.3.4 删除

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中删除应用服务模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、应用服务模板列表中已有应用服务模板

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“应用服务模板”，
- 2、选择一条应用服务模板，点击“删除”按钮。
- 3、点“确定”完成删除。

----结束

### 3.2.9.3.5 查看详情

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中查看应用服务模板详情。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。
- 3、已有应用服务

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“应用服务模板”，
- 2、选择一条应用服务模板，点击“详情”按钮。

----结束

## 3.2.9.4 资源模板

### 3.2.9.4.1 添加资源模板

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中添加资源模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已挂载二级存储，二级存储处于启用状态并且剩余容量足够。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“资源模板”，
- 2、在资源模板页面点击“添加”按钮，进入“新建资源模板”界面。
- 3、选择模板类型，填写模板名称和描述，点“下一步”。
- 4、填写虚拟机基本信息：虚拟机名称、组织、用户、虚拟数据中心、主机、生命周期。
- 5、填自定义虚拟机配置，指定内存、内存、硬盘、网卡的大小，选择操作系统等，点“下一步”。
- 6、配置网络，点“完成”



----结束

### 3.2.9.4.2 执行

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员执行资源模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已有资源模板。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“资源模板”，
- 2、在资源模板列表中选择一条，点击“执行”按钮。
- 3、输入任务名称，点“确定”开始执行。
- 4、若需要修改模板后执行，点“修改”，根据提示一步步进行信息修改。
- 5、修改完成后，点“确定”开始执行。

----结束

### 3.2.9.4.3 修改

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中修改资源模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已有资源模板

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“资源模板”，
- 2、选择一条虚拟机模板，点击“修改”按钮。
- 3、输入新的名称或描述信息，点“确定”完成修改。

----结束

### 3.2.9.4.4 删除

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中删除资源模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已有资源模板。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“资源模板”，
- 2、选择一条资源模板，点击“删除”按钮。
- 3、点“确定”完成删除。

----结束

### 3.2.9.4.5 执行历史

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员查看资源模板的执行历史。

#### 必备事项



- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。
- 2、已有资源模板。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 镜像&模板”，点击“资源模板”。
  - 2、选择一条资源模板，点击“执行历史”按钮。
- 结束

### 3.2.9.5 资源调配步骤

#### 3.2.9.5.1 查看资源调配步骤

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中查看资源调配步骤。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“资源调配步骤”，
  - 2、可以查看当前的资源调配步骤
  - 3、可以根据名字查看搜索特定的资源调配步骤
- 结束

#### 3.2.9.5.2 添加资源调配步骤

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中添加资源调配步骤。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“资源调配步骤”，
  - 2、在资源调配步骤页面点击“添加”按钮，进入“添加资源调配步骤”界面。
  - 3、选择调配类型，名称，CPU 核数/内存/硬盘，描述。
  - 4、点“确定”
- 结束

#### 3.2.9.5.3 删除资源调配步骤

##### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中删除资源调配步骤。

##### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。

##### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“资源调配步骤”，
- 2、选择需要删除的资源调配步骤，可单选，多选，全选。
- 3、选中后点击删除按钮。
- 4、在弹出的对话框中输入“YES”。
- 5、点“确定”



----结束

### 3.2.9.5.4 修改资源调配步骤

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中修改资源调配步骤。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“资源调配步骤”，
- 2、在资源调配步骤页面选择要修改的资源调配步骤，点击“修改”按钮，进入“修改资源调配步骤”界面。
- 3、可以修改名称，CPU 核数/内存/硬盘，描述。
- 4、点击确定即可修改成功，点击取消则取消本次修改。

----结束

### 3.2.9.5.5 执行资源调配步骤

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中执行资源调配任务。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“资源调配步骤”，
- 2、在资源调配步骤页面选择需要执行的资源调配步骤，可单选，多选，点击执行按钮，进入“资源调配任务执行”界面。
- 3、添加模板名称，执行时间，选择要执行的虚拟机。
- 4、点“确定”

----结束

## 3.2.9.6 调配日志

### 3.2.9.6.1 资源日志查询

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中查看资源调配任务日志。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“调配日志”，
- 2、可以查看系统中的调配日志并可以根据执行者，任务结果，模板类型，任务名称，时间范围等条件查询特定的调配日志
- 3、可以根据名字查看搜索特定的资源调配步骤

----结束





### 3.2.9.6.2 资源调配任务转为模板

#### 操作场景

该操作指导超级管理员、域管理员在云海系统中将资源调配任务转为模板。

#### 必备事项

- 1、超级管理员或域管理员已登录云海 ICM 端。

#### 操作步骤

- 1、选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源模板”，点击“调配日志”。
- 2、选择其中的一条任务，点击“转为模板”按钮。
- 3、在弹出的页面中，添加模板名称以及描述点击确定按钮。  
----结束

## 3.2.10 资源同步

### 3.2.10.1 集群同步

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员同步集群信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有可用集群并在云海之外的其他系统做了修改

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源同步”。  
进入“集群资源同步”界面。
- 2、选择集群，点击“同步”，确定后完成集群的同步。  
----结束

### 3.2.10.2 虚拟机同步

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员同步虚拟机信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有可用虚拟机并在云海之外的其他系统做了修改

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 列表视图 > 资源同步”。  
进入“虚拟机资源同步”界面。
- 2、选择虚拟机，点击“同步”，配置相关信息，确定后完成集群的同步。  
----结束

## 3.2.11 拓扑图

### 3.2.11.1 查看组织资源拓扑图

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员查看组织资源拓扑图。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 拓扑图”。  
进入“拓扑图”界面。
  - 2、点击“组织资源拓扑”标签，进入“组织资源拓扑”界面。
  - 3、查看组织资源拓扑关系图。
- 结束

### 3.2.11.2 查看虚拟资源拓扑图

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员查看虚拟资源拓扑图。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 拓扑图”。  
进入“拓扑图”界面。
  - 2、点击“虚拟资源拓扑图”标签，进入“虚拟资源拓扑图”界面。
  - 3、查看虚拟资源拓扑关系图。
- 结束

### 3.2.12 设置

云资源管理模块的设置，包括生命周期设置、超时设置、快照设置、回收设置与密钥管理。

#### 3.2.12.1 生命周期设置

**操作场景**

该操作指导超级管理员在云海系统中设置资源的生命周期。

**必备事项**

- 1、已经登录云海ICM端

**操作步骤**

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 设置 > 生命周期设置”，进入管理界面。
  - 2、在设置管理界面，进行“提醒方式”、“到期提醒”和“到期后处理”的参数设置。
- 结束

#### 3.2.12.2 超时设置

**操作场景**

该操作指导超级管理员在云海系统中设置主机的超时时间。

**必备事项**

- 1、已经登录云海ICM端

**操作步骤**

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 设置 > 超时设置”，进入管理界面。
- 2、输入主机超时时间，单位分钟，点击“保存”按钮后生效。



----结束

### 3.2.12.3快照设置

#### 操作场景

该操作指导超级管理员在云海系统中设置虚拟机的最大快照数。

#### 必备事项

- 1、已经登陆云海ICM端

#### 操作步骤

- 4、在ICM端选择“云资源管理 > 设置 > 快照设置”，进入管理界面。
- 5、输入虚拟机的最大快照个数，点击“保存”按钮后生效；

----结束

### 3.2.12.4回收设置

#### 操作场景

该操作指导超级管理员在云海系统中设置虚拟机的回收间隔

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 设置 > 回收设置”，进入管理界面。
- 2、输入虚拟机的回收间隔天数，点击“保存”按钮后生效。

----结束

### 3.2.12.5自动监控设置

#### 操作场景

该操作指导超级管理员在云海系统中设置自动监控设置

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 设置 > 自动监控设置”，进入管理界面。
- 2、选择是否，点击“保存”按钮后生效。

----结束

### 3.2.12.6二级存储缓冲区设置

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中设置二级存储缓冲区

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 设置 > 二级存储缓冲区设置”，进入管理界面。
- 2、输入二级存储缓冲区的ip，选择共享路径(nfs\cifs)并输入共享路径，点击“保存”按钮后进行配置。

----结束



### 3.2.13 逻辑视图

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员以树的方式查看本系统中所有资源的逻辑关系。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 逻辑视图”。
- 2、点击左侧树节点，右侧展示树节点相关信息，同列表视图。  
----结束

### 3.2.14 组织视图

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员以组为单位查看本系统中各域或者各组织的资源情况。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 组织视图”。
- 2、点击左侧树节点，右侧展示树节点相关信息，同列表视图。  
----结束

### 3.2.15 回收站

#### 3.2.15.1 查看回收站

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看回收站资源的相关信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 回收站”，进入管理界面。
- 2、在设置管理界面， 查看已经回收的资源概览。  
----结束

#### 3.2.15.2 彻底删除

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中彻底删除回收站中的资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海ICM端

#### 操作步骤

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 回收站”，进入管理界面。
- 2、在列表中，勾选要删除的资源，点击“彻底删除”按钮，完成资源的彻底删除释放。  
----结束



### 3.2.15.3 恢复

**操作场景**

该操作指导超级管理员/域管理员在云海系统中恢复回收站中的资源。

**必备事项**

- 1、已经登录云海ICM端

**操作步骤**

- 1、在ICM端选择“云资源管理 > 回收站”，进入管理界面。
  - 2、在列表中，勾选要恢复的资源，点击“恢复”按钮，完成资源的恢复操作。
- 结束

### 3.2.16 公有云

#### 3.2.16.1 添加公有云

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员添加公有云使云海可以管理该公有云下的资源。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已获取待添加的公有云类型，访问 key，访问密码。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 公有云管理”。  
进入“公有云管理”界面。
  - 2、点击“添加”按钮。  
进入添加公有云向导界面。
  - 3、按照提示输入已准备好的信息。  
参数解释如表 3-2-17-1 所示。
  - 4、点击“确定”。
- 结束

参数说明：

参数	说明	示例
资源域	云海中的资源域	defaultDomain
名称	公有云名称	阿里云
类型	公有云类型	阿里云
访问 key	连接公有云所需的访问 key	
访问密码	连接公有云所需的密码	
描述	公有云描述	阿里公有云描述

#### 3.2.16.2 修改公有云

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员修改公有云的名称和描述。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 公有云管理”。  
进入“公有云管理”管理界面。
- 2、在公有云列表中，点击选中待修改的公有云。
- 3、点击“修改”按钮，进入“修改”向导界面。
- 4、填写新的公有云名称、描述信息。
- 5、点击“确定”。  
———结束

## 3.2.16.3 重新登录公有云

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员重新登录公有云。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 公有云管理”。  
进入“公有云管理”管理界面。
- 2、在公有云列表中，点击选中需要重新登录的公有云。
- 3、点击“重新登录”按钮，进入“重新登录”向导界面。
- 4、填写公有云 IP（非必填，根据公有云而定）、端口（非必填，根据公有云而定）、用户名、密码。
- 5、点击“确定”。  
———结束

## 3.2.16.4 删除公有云

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除公有云。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 公有云管理”。  
进入“公有云管理”管理界面。
- 2、在公有云列表中，点击选中待删除的公有云。
- 3、点击“删除”按钮。
- 4、在弹出对话框中点击“确定”。  
———结束

## 3.2.16.5 创建公有云实例

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建公有云实例。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、存在已添加公有云

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、点击“创建”按钮，进入“选择地域”向导页面。
- 3、选择地域、公有云、可用区，点击“下一步”按钮进入“实例信息”向导页面。
- 4、选择实例系列、实例规格、公网带宽类型、带宽、操作系统镜像、系统盘配置、数据盘配置（可选）、设置是否设置密码、付费方式。如果是预付费则选择购买时长。输入创建的实例数量：1~10。点击下一步，进入实例分配向导页面。
- 5、输入实例名称、描述，选择资源域、组织、用户。
- 6、点击“完成”按钮。  
——结束

### 3.2.16.6 导入公有云实例

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导入公有云实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、点击“导入”按钮，进入“选择导入的资源”向导页面。
- 3、选择地域、公有云、组织、用户，点击“下一步”按钮进入“导入实例”向导页面。
- 4、选择待导入的实例。
- 5、点击“完成”按钮。  
——结束

### 3.2.16.7 实例控制台终端管理

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员打开公有云实例控制台。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、在实例列表中选择某个开机状态的实例，点击“控制台”按钮。  
——结束



### 3.2.16.8 启动公有云实例

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员开启公有云实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、在实例列表中选择某个关机状态的实例，点击“开启”按钮。  
——结束

### 3.2.16.9 停止公有云实例

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员停止公有云实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、在实例列表中选择某个运行状态的实例，点击“停止”按钮。  
——结束

### 3.2.16.10 移除公有云实例

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员移除公有云实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、在实例列表中选择某个关机状态的实例，点击“移除”按钮。
- 3、在弹出对话框中选择“确定”。  
——结束

### 3.2.16.11 删除公有云实例

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除公有云实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云





### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、在实例列表中选择某个关机状态的实例，点击“删除”按钮。
- 3、在弹出对话框中选择“确定”。  
----结束

## 3.2.16.12 重启公有云实例

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员开启公有云实例。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加公有云

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 公有云 > 实例管理”。  
进入“实例管理”管理界面。
- 2、在实例列表中选择某个开机状态的实例，点击“重启”按钮。

----结束

## 3.3 云服务

云服务管理主要提供各种服务，包括云物理机服务、云盘服务、云桌面服务、云监控服务、容器服务、大数据服务、虚拟卷服务、云数据库 RDS 版和云数据库 MONGO 版服务。

### 3.3.1 云物理机

云物理机服务主要包括资产视图与组织视图两种视图模式。

#### 3.3.1.1 资产视图

### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员以资产为单位查看本系统中物理机的使用情况。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机 > 资产视图”。
- 2、点击左侧树节点，右侧展示树节点相关信息。

----结束

#### 3.3.1.2 自动导入

### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员自动导入在资产管理中添加的物理机。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机 ”。



2、点击“自动导入”按钮，同步已经添加的云物理机。

----结束

### 3.3.1.3 控制台

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员查看物理机的控制台。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、点击“控制台”按钮，弹出新窗口显示物理机的控制台。

----结束

### 3.3.1.4 开启

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员开启物理机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、点击“开启”按钮，物理机开机。

----结束

### 3.3.1.5 关闭

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员关闭物理机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、点击“关闭”按钮，物理机关机。

----结束

### 3.3.1.6 配置 BMC 信息

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员配置物理机的 BMC 信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、点击“配置 BMC 信息”按钮，弹出窗口，输入 BMC 的 IP、用户名和密码信息。
- 3、点击“确定”按钮，更新配置 BMC 信息。

----结束



### 3.3.1.7 更改配置

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员更新物理机的属性信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、点击“更改配置”按钮，弹出窗口，选择操作系统、GPU，输入 CPU、内存、网卡和描述信息。
- 3、点击“确定”按钮，更新物理机的配置信息  
———结束

### 3.3.1.8 回收

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员回收物理机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、点击“回收”按钮，完成对物理机的回收操作。  
———结束

### 3.3.1.9 分配

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员分配物理机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、勾选状态非不可用的物理机，点击“分配”按钮，在弹出的页面中可以勾选多个组织。
- 3、点击“确定”后，完成对物理机的分配。  
———结束

### 3.3.1.10 移除

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员移除物理机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、勾选物理机列表中状态不可用的物理机，点击“移除”按钮，完成对物理机的移除操作。



----结束

### 3.3.1.11 状态同步

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员同步物理机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云物理机”。
- 2、勾选列表中的物理机，点击“状态同步”按钮，完成对物理机的状态信息同步。

----结束

### 3.3.1.12 组织视图

组织视图，系统中的物理机以组织的视角进行展示，操作同资产视图。

## 3.3.2 云空间管理

云盘服务，主要包括云空间管理、云盘管理和协作云盘三个模块。主要为用户提供存储文件、共享文件的功能。

### 3.3.2.1 新建云空间

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员为某个组织新建云空间。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云空间管理”。
- 2、点击“新建”按钮，弹出的页面中选择空间类型、输入空间容量、选择分配到的组织、生命周期和描述信息。
- 3、点击“确定”按钮，完成创建云空间。

----结束

### 3.3.2.2 启用云空间

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员启用某个组织的云空间。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云空间管理”。
- 2、勾选某个处于禁用状态的云空间，点击“启用”按钮，完成对云空间的启用。

----结束



### 3.3.2.3 禁用云空间

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员禁用某个组织的云空间。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云空间管理”。
  - 2、勾选某个处于启用状态的云空间，点击“禁用”按钮，完成对云空间的禁用。
- 结束

### 3.3.2.4 修改云空间

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员修改某个组织的云空间。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云空间管理”。
  - 2、勾选某个云空间，点击“修改”按钮，在弹出页面中修改云空间的容量、生命周期和描述信息。
  - 3、点击“确定”按钮后，完成对云空间的修改。
- 结束

### 3.3.2.5 回收云空间

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员回收某个组织的云空间。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云空间管理”。
  - 2、勾选某个处于禁用状态的云空间，点击“回收”按钮，完成对云空间的回收。
- 结束

## 3.3.3 云盘管理

### 3.3.3.1 新建云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员为某个用户新建云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云盘管理”。



- 2、点击“新建”按钮，弹出页面中，选择组织和组织下的某个用户，输入云盘总容量和生命周期。
  - 3、点击“确定”按钮完成云盘的创建。
- 结束

### 3.3.3.2 启用云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员启用用户云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云盘管理”。
  - 2、勾选云盘列表中某一禁用状态的用户云盘，点击“启用”，完成对用户云盘的启用。
- 结束

### 3.3.3.3 禁用云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员禁用用户云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云盘管理”。
  - 2、勾选云盘列表中某一启用状态的用户云盘，点击“禁用”，完成对用户云盘的禁用。
- 结束

### 3.3.3.4 修改云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员修改用户云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云盘管理”。
  - 2、勾选云盘列表中某一用户云盘，点击“修改”，在弹出的新窗口中输入云盘的容量和生命周期等信息。
  - 3、点击“确定”，完成对用户云盘的修改。
- 结束

### 3.3.3.5 回收云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员回收用户云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云盘管理”。
  - 2、勾选云盘列表中某一禁用状态的用户云盘，点击“回收”，完成对用户云盘的回收操作。
- 结束

## 3.3.4 协作云盘

### 3.3.4.1 新建协作云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员新建协作云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
  - 2、点击“新建”按钮，在弹出页面中输入协作云盘的名称、协作类型、总容量、生命周期、协作类型和协作对象等信息。
  - 3、点击“确定”，完成创建协作云盘。
- 结束

### 3.3.4.2 启用协作云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员启用协作云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
  - 2、勾选列表中禁用状态的协作云盘，点击“启用”按钮，完成协作云盘的启用。
- 结束

### 3.3.4.3 禁用协作云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员禁用协作云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
  - 2、勾选列表中启用状态的协作云盘，点击“禁用”按钮，完成协作云盘的禁用。
- 结束

### 3.3.4.4 修改协作云盘

#### 操作场景



该操作指超级管理员/域管理员修改协作云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
- 2、勾选列表中的协作云盘，点击“修改”按钮，在弹出页面中输入协作云盘的名称、总容量和生命周期等信息。
- 3、点击“确定”按钮，完成对协作云盘的修改。  
----结束

### 3.3.4.5 协作配置

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员可以修改域协作或组织协作的云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
- 2、勾选列表中协作类型为域协作或组织协作的协作云盘，点击“协作配置”按钮，在弹出页面中，可以勾选添加或删除协作的域或者组织。
- 3、点击“确定”，完成对协作云盘的配置。  
----结束

### 3.3.4.6 回收协作云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员可以回收协作云盘。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
- 2、勾选列表中状态为禁用的协作云盘，点击“回收”按钮，在完成对协作云盘的回收操作。  
----结束

### 3.3.4.7 进入协作云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员进入协作云盘，进行上传文件的各种操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
- 2、勾选列表中的协作云盘，点击“进入”按钮，页面刷新为该协作云盘下的文件列表信息。  
----结束





### 3.3.4.8 返回上一级协作云盘

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员进入协作云盘，然后点“返回上一级”页面进入上一级的列表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已通过“进入”按钮进入协作云盘

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘”。
  - 2、点“返回上一级”按，页面进入上一级的列表中。
- 结束

### 3.3.4.9 文件的上传

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员进入协作云盘，可以进行上传文件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘 > 进入”。
  - 2、点击“上传”按钮，在上传的页面中选择“增加文件”按钮选择上传的文件，点击“开始上传”。
  - 3、当文件上传进行为 100%后，页面自动跳转到上传文件列表。
- 结束

### 3.3.4.10 新建文件夹

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员进入协作云盘，可以新建文件夹。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘 > 进入”。
  - 2、点击“新建”按钮，弹出的页面中，输入文件夹的名称和描述。
  - 3、点击“确定”，完成新建文件夹操作。
- 结束

### 3.3.4.11 下载文件

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员进入协作云盘，可以下载用户共享的文件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘 > 进入”。



- 2、勾选列表中的文件，点击“下载”按钮，即可完成对文件的下载操作。  
----结束

### 3.3.4.12 删除文件

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员进入协作云盘，可以删除用户共享的文件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘 > 进入”。
- 2、勾选列表中的文件，点击“删除”按钮，即可完成对文件的删除操作。  
----结束

### 3.3.4.13 修改文件

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员进入协作云盘，可以修改用户文件或文件夹。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 协作云盘 > 进入”。
- 2、勾选列表中的文件或文件夹，点击“修改”按钮，弹出页面中输入文件或文件夹的名称和描述。
- 3、点击“确定”，即可完成对文件或文件夹的更新。  
----结束

## 3.3.5 云监控管理

### 3.3.5.1 查看资源使用情况和资源小类统计

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云监控的资源使用情况

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 云服务 > 云监控管理”。  
进入“云监控管理”界面。
- 2、在界面上查看资源使用情况，包括已使用、未使用和资源总个数。
- 3、在界面上查看资源小类的统计图。  
----结束

### 3.3.5.2 查看监控资源概况

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云监控的监控资源概况。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 云服务 > 云监控管理”。  
进入“云监控管理”界面。
- 2、在界面上查看监控资源概况的列表。  
——结束

## 3.3.5.3 监控服务关闭

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对组织的监控服务进行配置。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有组织

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 云服务 > 云监控管理”。  
进入“云监控管理”界面。
- 2、找到监控服务配置的列表。
- 3、选择一个开启状态的组织。
- 4、点“监控服务关闭”按钮将该组织的监控服务关闭。  
——结束

## 3.3.5.4 监控服务开启

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对组织的监控服务进行配置。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有组织

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 云服务 > 云监控管理”。  
进入“云监控管理”界面。
- 2、找到监控服务配置的列表。
- 3、选择一个关闭状态的组织。
- 4、点“监控服务开启”按钮将该组织的监控服务开启。  
——结束

## 3.3.5.5 可监控资源数量配置

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对组织的监控服务进行配置。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有组织

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 云服务 > 云监控管理”。  
进入“云监控管理”界面。
- 2、找到监控服务配置的列表。



- 3、选择一个组织。
  - 4、点“可监控资源数量”按钮，在配置界面，输入可监控资源的数量，点“确定”保存。
- 结束

### 3.3.5.6 查看资源类型分布

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对组织的监控服务进行配置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有组织

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云资源管理 > 云服务 > 云监控管理”。  
进入“云监控管理”界面。
  - 2、找到监控服务配置的列表。
  - 3、选择一个组织
  - 4、点“资源类型分布”按钮，可查看当前组织的资源分布情况。
- 结束

### 3.3.6 云桌面管理

#### 3.3.6.1 添加云桌面控制中心

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员添加一个云桌面控制中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云桌面>云桌面控制中心”。
  - 2、点击“添加”按钮，弹出页面中，选择资源域和虚拟化类型，输入云桌面控制中心的名称、IP 地址、AD 域、用户名、密码。
  - 3、点击“确定”按钮完成云桌面控制中心的创建。
- 结束

#### 3.3.6.2 重命名云桌面控制中心

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员修改一个云桌面控制中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云桌面>云桌面控制中心”。
  - 2、选择一个云桌面控制中心，点“修改”，输入要修改的项目。
  - 3、点“确定”完成修改。
- 结束



### 3.3.6.3 重新登录云桌面控制中心

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员重新登录一个云桌面控制中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云桌面>云桌面控制中心”。
  - 2、选择一个云桌面控制中心，点“重新登录”，输入新的用户名和密码。
  - 3、点“确定”完成重新登录。
- 结束

### 3.3.6.4 移除云桌面控制中心

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员移除云桌面控制中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云桌面>云桌面控制中心”。
  - 2、选择一个云桌面控制中心，点“移除”。
- 结束

### 3.3.6.5 导入云桌面池

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员导入云桌面池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 >云桌面>云桌面池”。
  - 2、选择一个云桌面控制中心，点“导入”按钮。
  - 3、选择导入到的组织。
  - 4、选择云桌面控制中心，点“确定”完成导入。
- 结束

### 3.3.6.6 授权云桌面池

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员授权云桌面池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 >云桌面>云桌面池”。
- 2、选择一个云桌面池，点“授权”按钮。
- 3、选择一个域，点“授权”或“取消授权”来完成该云桌面池的授权和取消授权。



----结束

### 3.3.6.7 启用云桌面池

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员启用云桌面池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 >云桌面>云桌面池”。
- 2、选择一个禁用状态的云桌面池，点“启用”按钮。

----结束

### 3.3.6.8 禁用云桌面池

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员禁用云桌面池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 >云桌面> 云桌面池”。
- 2、选择一个启用状态的云桌面池，点“禁用”按钮。

----结束

### 3.3.6.9 移除云桌面池

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员移除云桌面池。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 >云桌面> 云桌面池”。
- 2、选择一个云桌面池，点“移除”按钮。

----结束

### 3.3.6.10 云桌面分配用户

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员给云桌面分配用户。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云桌面 > 云桌面”。
- 2、选择一个云桌面，点“分配用户”按钮。
- 3、在新页面中选择用户，点“确定”按钮完成分配。

----结束



### 3.3.6.11 云桌面取消分配

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员给云桌面分配用户。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云桌面 > 云桌面”。
  - 2、选择一个云桌面，点“取消分配”按钮。
- 结束

## 3.3.7 容器服务

### 3.3.7.1 配置 kubernetes 服务器

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员配置 kubernetes 服务器的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 容器>容器配置”。
  - 2、点击“配置 Kubernetes 服务器”按钮，在弹出页面中，输入 kubernetes 服务器的 IP 地址、端口号、用户名、密码。
  - 3、点击“下一步”按钮进入节点配置页面。
  - 4、在弹出的页面中，填写节点所在机器的用户名和密码。
  - 5、点击“完成”按钮。
- 结束

### 3.3.7.2 配置镜像库

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员配置镜像库。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 容器 > 容器配置”。
  - 2、点击“配置镜像库”按钮。
  - 3、在弹出的页面中填写，镜像服务器 IP 地址、端口号，点击“确定”按钮。
- 结束

### 3.3.7.3 启用容器服务

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员启用容器服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



## 2、容器服务未启用

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 容器 > 容器配置”。
  - 2、点击“启用容器服务”按钮。
- 结束

## 3.3.7.4 禁用容器服务

### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员禁用容器服务。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、容器服务已启用

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 容器 > 容器配置”。
- 2、点击“禁用容器服务”按钮。

----结束

## 3.3.7.5 导入容器实例

### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员导入容器实例。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已启用容器服务

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 容器 > 容器实例”。
  - 2、点击“导入”按钮。
  - 3、在打开的页面中，选择命名空间、可导入的实例、要导入到的组织（所属组织）、到导入到的用户（所有者）。
  - 4、点击“确定”按钮完成导入。
- 结束

## 3.3.7.6 申请开通容器服务

### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户申请开通容器服务。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、容器服务已启用。
- 3、租户未开通容器服务。

### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务”。
  - 2、点击容器服务页签下的“申请开通”按钮。
  - 3、在弹出的页面上填写申请 CPU 大小、内存大小、备注。
  - 4、点击“确定”按钮完成申请。
- 结束





### 3.3.7.7 终止容器服务

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户终止容器服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、容器服务已启用。
- 3、租户已开通容器服务。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 >高级服务 ”。
- 2、点击容器服务页签下的“终止”按钮。
- 3、在弹出的页面上输入 YES。
- 4、点击“确定”按钮完成对容器服务的终止操作。  
——结束

### 3.3.7.8 创建容器实例

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户创建容器实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、租户已经开通容器服务

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 >高级服务> 容器服务 ”。
- 2、在页面，点“添加”按钮。
- 3、在打开的页面上输入实例名称、卷挂载路径，选择镜像名称、镜像版本、配置，填写对应的高级设置项。
- 4、点击“确定”按钮完成，实例的创建  
——结束

### 3.3.7.9 开启容器实例

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户开启关闭状态的容器实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、租户已经开通容器服务
- 3、容器实例是关闭状态

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 >高级服务> 容器服务 ”。
- 2、在页面选择关闭状态的容器实例。
- 3、点“开启”按钮。  
——结束



### 3.3.7.10 关闭容器实例

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户关闭开启状态的容器实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、租户已经开通容器服务
- 3、容器实例是开启状态

#### 操作步骤

- 1、ISM 端选择“云服务 >高级服务> 容器服务”。
  - 2、在页面选择开启状态的容器实例。
  - 3、点“关闭”按钮。
  - 4、在弹出页面点击“确定”按钮，完成容器实例关闭。
- 结束

### 3.3.7.11 修改容器实例

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户修改容器实例。

#### 必备事项

- a) 已经登录云海 ISM 端
- b) 租户已经开通容器服务

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 >高级服务> 容器服务”
  - 2、在页面选择已存在的容器实例，点击修改
  - 3、在打开的页面输入 CPU 大小和内存大小
  - 4、点击“确定”按钮完成容器实例的修改。
- 结束

### 3.3.7.12 查看容器实例详情

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户查看容器实例详情。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、租户已经开通容器服务

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 >高级服务> 容器服务”
  - 2、在页面选择已存在的容器实例
  - 3、点击“详情”按钮
  - 4、打开的页面即为实例详情页面
- 结束

### 3.3.7.13 查看容器实例控制台信息

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户查看容器实例控制台信息。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、租户已经开通容器服务

**操作步骤**

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 容器服务”
- 2、在页面选择已存在的容器实例
- 3、点击“查看控制台”按钮
- 4、打开的页面即为实例的控制台信息  
----结束

### 3.3.7.14 删除容器实例

**操作场景**

该操作指组织管理员/组织用户删除关闭状态的容器实例。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、租户已经开通容器服务
- 3、容器实例已经是关闭状态

**操作步骤**

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 容器服务”
- 2、在页面选择关闭状态的容器实例
- 3、点击“删除”按钮
- 4、在弹出的页面输入 YES 点击“确定”按钮。  
----结束

## 3.3.8 大数据管理

大数据服务是一种基于云平台的大数据服务，实现将 TDH 等众多大数据平台整合后面向用户提供统一的大数据服务。

### 3.3.8.1 配置大数据平台

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员添加大数据平台。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 大数据 > 大数据平台配置”。
- 2、点击“添加”按钮，弹出的页面中输入大数据平台的 IP 和端口、输入在云海中的名称、输入平台的管理人员用户名及密码、选择厂商、选择产品名称和版本号、输入描述信息。
- 3、点击“确定”按钮，完成大数据平台的添加。  
----结束

### 3.3.8.2 启用大数据服务

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员启用大数据服务。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云海中已经配置有正常状态的大数据平台
- 3、大数据服务处于禁用状态

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 服务目录”。
  - 2、在弹出的服务列表页面中勾选中处于禁用状态的大数据服务。
  - 3、点击“启用”按钮，完成对大数据服务的启用。
- 结束

### 3.3.8.3 禁用大数据服务

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员禁用大数据服务。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、大数据服务处于启用状态

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 服务目录”。
  - 2、在弹出的服务列表页面中勾选中处于启用状态的大数据服务。
  - 3、点击“禁用”按钮，完成对大数据服务的禁用。
- 结束

### 3.3.8.4 修改大数据平台

**操作场景**

该操作指导超级管理员/域管理员修改大数据平台。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、大数据服务处于禁用状态

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 大数据 > 大数据平台配置”。
  - 2、在大数据平台列表中，勾选中要修改的平台，点击“修改”按钮，在弹出的修改框中输入名称、用户名、密码等信息。
  - 3、点击“确定”按钮，完成平台的信息修改。
- 结束

### 3.3.8.5 删除大数据平台

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员删除大数据平台。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端、
- 2、大数据服务处于禁用状态

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 大数据 > 大数据平台配置”。
- 2、勾选中要删除的大数据平台。



- 3、点击“删除”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击“确定”，完成大数据平台的删除。

——结束

### 3.3.8.6 查看大数据实例

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员查看通过云海创建的大数据服务实例信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 大数据 > 大数据实例”。
- 2、在弹出的实例列表页面可以查看服务实例的账号、URL、服务名称、服务类型、资源信息、状态、组织、用户信息。

——结束

### 3.3.8.7 开通大数据服务

#### 操作场景

该操作指导组织管理员/组织用户开通大数据服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、大数据服务处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务”。
- 2、在页面中找到大数据服务。
- 3、点击“申请开通”按钮，在弹出的输入框中输入配额、备注信息，点击“确定”，完成大数据服务的开通申请。
- 4、超级管理员/域管理员审批通过后，大数据服务即开通。

——结束

### 3.3.8.8 新建大数据实例

#### 操作场景

该操作指导组织管理员/组织用户新建大数据服务实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、云海中存在正常的大数据平台
- 3、大数据服务处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 大数据服务”。
- 2、点击“新建”按钮，在弹出的页面中输入新建账号、输入密码、选择平台、选择服务名称、选择命名空间以及表等，点击“确定”，完成大数据服务实例的创建。

——结束



### 3.3.8.9 删除大数据实例

#### 操作场景

该操作指导组织管理员管理员/组织用户删除大数据实例。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、大数据服务处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 大数据服务”。
- 2、在服务实例列表中，勾选中要删除的服务实例，点击“删除”按钮，在弹出的确认窗口中，点击“确定”按钮。

----结束

### 3.3.8.10 申请修改配额

#### 操作场景

该操作指导组织管理员管理员/组织用户申请修改大数据服务配额。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、大数据服务处于启用状态
- 3、申请大数据服务配额流程处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 大数据服务”。
- 2、点击页面上的“申请修改配额”按钮，在弹出的输入框中输入配额、备注信息，点击“确定”，完成服务配额的修改申请。
- 3、超级管理员/域管理员审批通过后，大数据服务配额即修改成功。

----结束

### 3.3.8.11 终止大数据服务

#### 操作场景

该操作指导组织管理员管理员/组织用户终止大数据服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、大数据服务处于启用状态
- 3、用户已经开通大数据服务

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务”。
- 2、在页面中找到大数据服务。
- 3、点击“终止”按钮，在弹出的确认框中输入“YES”，点击“确定”，终止大数据服务。

----结束



## 3.3.9 卷服务

### 3.3.9.1 开通卷服务

#### 操作场景

该操作指导组织管理员管理员/组织用户开通卷服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、卷服务处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务”。
- 2、在页面中找到卷服务。
- 3、点击“申请开通”按钮，在弹出的输入框中输入配额、备注信息，点击“确定”，完成卷服务的开通申请。
- 4、超级管理员/域管理员审批通过后，卷服务即开通。  
——结束

### 3.3.9.2 创建卷

#### 操作场景

该操作指导组织管理员管理员/组织用户在云海系统中创建卷，供虚拟机使用。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、已经启用卷服务
- 3、存在正常的卷存储

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 卷服务”。
- 2、点击“添加”按钮，进入“创建卷”页面
- 3、在“创建卷”页面，输入卷名称，选择存储类型，选择对应的卷，录入卷容量大小，选择卷是否精简，并录入卷的描述信息。
- 4、完成后点击“确定”。  
——结束

### 3.3.9.3 修改卷

#### 操作场景

该操作指导组织管理员管理员/组织用户在云海系统中修改卷。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、云海系统中已存在处于正常状态的卷

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 卷服务”。
- 2、选择一个处于正常状态的卷，点击“修改”按钮，进入“卷修改”页面
- 3、在“卷修改”页面，录入新的卷名称、描述以及增加容量。
- 4、完成后点击“确定”  
——结束



### 3.3.9.4 删除卷

#### 操作场景

该操作指导组织管理员/组织用户删除云海中的卷。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、云海系统中存在卷

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 卷服务”。
  - 2、选择云海系统中的一个卷，点击“删除”按钮
  - 3、页面弹出确认按钮，点击“确认”。
- 结束

### 3.3.9.5 挂载卷

#### 操作场景

该操作指导组织管理员/组织用户在云海系统中将卷挂载到虚拟机上。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、云海系统中存在属于同一用户的卷和虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 卷服务”。
  - 2、选择一个处于正常状态的卷，点击“挂载”按钮，进入到“可挂载的虚拟机列表”页面。
  - 3、在“可挂载的虚拟机列表”页面选择一个虚拟机。
  - 4、完成后点击“挂载”。
- 结束

### 3.3.9.6 卸载卷

#### 操作场景

该操作指导组织管理员/组织用户在云海系统中将卷从虚拟机上卸载下来。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、云海系统中存在处于挂载状态的卷

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 卷服务”。
  - 2、选择一个处于挂载状态的卷，点击“卸载”按钮。
  - 3、完成。
- 结束

### 3.3.9.7 详情

#### 操作场景

该操作指导组织管理员/组织用户查看卷的详情。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端





2、云海系统中存在卷

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 高级服务 > 卷服务”。
  - 2、选择一个卷，点击“详情”按钮。
  - 3、完成。
- 结束

### 3.3.9.9 查询

#### 操作场景

该操作指导超级管理员/域管理员查询卷。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 服务目录 > 虚拟卷”。
  - 2、输入查询名称，点“查询”按钮。
  - 3、查看查询到的结果。
- 结束

### 3.3.9.10 终止卷服务

#### 操作场景

该操作指导组织管理员/组织用户终止卷服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、卷服务处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务”。
  - 2、在页面中找到卷服务。
  - 3、点击“终止”按钮，在弹出的输入框中输“YES”，点击“确定”，完成卷服务的终止。
- 结束

## 3.3.10 云数据库

### 3.3.10.1 云数据库服务启用

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员启用云数据库服务（RDS 版或者 MONGO 版）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、设置了二级存储
- 3、设置了二级存储缓冲区
- 4、上传了数据库服务所需要的模板

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版(或 MONGO 版)>数据库管理”。
- 2、点击“启用 RDS 数据库服务”(或者启用 MONGO 数据库服务)按钮。  
----结束

### 3.3. 10.2 云数据库服务禁用

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员禁用云数据库服务（RDS 版或者 MONGO 版）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经启用了云数据库服务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版(或 MONGO 版)>数据库管理”。
- 2、点击“启用 RDS 数据库服务”(或者启用 MONGO 数据库服务)按钮。  
----结束

### 3.3. 10.3 云数据库服务申请开通

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户申请开通云数据库服务（RDS 版或者 MONGO 版）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、已经启用了云数据库服务

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 右侧 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）区域”。
- 2、点击“申请开通”按钮，进入配额申请界面。
- 3、填写所需配额，点击确定按钮。  
----结束

### 3.3. 10.4 云数据库服务申请的审批

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员审批开通云数据库服务（关系型或非关系型）的申请

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、用户申请开通云数据库服务（关系型或非关系型）

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”。
- 2、选择要审批的申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入审批页面。
- 4、点击“去创建”或“驳回”按钮，进行审批。  
----结束



### 3.3. 10.5 云数据库实例的创建

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户创建云数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、点击创建数据库按钮，进入创建实例页面。
- 3、填写实例名称、选择数据库类型、版本、配置、网络、机型等。
- 4、点击“确定”或“取消”按钮。  
----结束

### 3.3. 10.6 云数据库实例的启动 ISM

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户启动云数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例为停止状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择停止状态的数据库实例。
- 3、点击“启动”按钮。  
----结束

### 3.3. 10.7 云数据库实例的启动 ICM

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员启动数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例为停止状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版） > 云数据库 RDS 实例（或云数据库 MONGO 实例）”。
- 2、选择停止状态的数据库实例。
- 3、点击“启动”按钮。  
----结束



### 3.3. 10.8 云数据库实例的停止 ISM

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户停止云数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例为运行状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择运行状态的数据库实例。
- 3、点击“停止”按钮。  
----结束

### 3.3. 10.9 云数据库实例的停止 ICM

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员停止数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例运行状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版） > 云数据库 RDS 实例（或云数据库 MONGO 实例）”。
- 2、选择运行状态的数据库实例。
- 3、点击“停止”按钮。  
----结束

### 3.3. 10.10 云数据库实例的重启 ISM

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户重启云数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例为运行状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择运行状态的数据库实例。
- 3、点击“重启”按钮。  
----结束



### 3.3. 10.11 云数据库实例的重启 ICM

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员重启数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例运行状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）> 云数据库 RDS 实例（或云数据库 MONGO 实例）”。
- 2、选择运行状态的数据库实例。
- 3、点击“重启”按钮。  
——结束

### 3.3. 10.12 云数据库实例的删除 ISM

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户删除云数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例为停止状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择停止状态的数据库实例。
- 3、点击“删除”按钮。  
——结束

### 3.3. 10.13 云数据库实例的删除 ICM

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员删除数据库实例（关系型或非关系型）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例为停止状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）> 云数据库 RDS 实例（或云数据库 MONGO 实例）”。
- 2、选择停止状态的数据库实例。
- 3、点击“删除”按钮。  
——结束



### 3.3. 10.14 云数据库实例的状态同步 ISM

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户同步云数据库实例（关系型或非关系型）的状态

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例不是忙碌状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择要同步的数据库实例。
- 3、点击“状态同步”按钮。  
----结束

### 3.3. 10.15 云数据库实例的状态同步 ICM

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员同步云数据库实例（关系型或非关系型）的状态

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且实例不是忙碌状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版） > 云数据库 RDS 实例（或云数据库 MONGO 实例）”。
- 2、选择要同步的数据库实例。
- 3、点击“状态同步”按钮。  
----结束

### 3.3. 10.16 云数据库实例查看实例明细 ISM

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户查看云数据库实例（关系型或非关系型）的明细

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择要查看的数据库实例。
- 3、点击“实例明细”按钮。  
----结束



### 3.3. 10.17 云数据库实例查看实例明细 ICM

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员查看云数据库实例（关系型或非关系型）的明细

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）> 云数据库 RDS 实例（或云数据库 MONGO 实例）”。
- 2、选择要查看的数据库实例。
- 3、点击“实例明细”按钮。  
——结束

### 3.3. 10.18 云数据库实例修改配置

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户查看云数据库实例（关系型或非关系型）的明细

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且为停止状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择要修改配置的数据库实例。
- 3、点击“修改”按钮，进入配置修改页面。
- 4、点击“确定”按钮。  
——结束

### 3.3. 10.19 云数据库实例登陆

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户查看云数据库实例（关系型或非关系型）的明细

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）
- 3、用户已创建数据库实例，且为运行状态。

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 > 云数据库 RDS 版（或 MONGO 版）”。
- 2、选择要登陆的数据库实例。
- 3、点击“登陆”按钮。



- 4、输入用户名、密码（其中 sqlserver 数据库服务器填写 local\SQLEXPRESS），点击登陆。
- 结束

### 3.3. 10.20 云数据库服务终止

#### 操作场景

该操作指组织管理员/组织用户终止云数据库服务（RDS 版或 MONGO 版）

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ISM 端
- 2、用户开通云数据库服务（关系型或非关系型）

#### 操作步骤

- 1、在 ISM 端选择“云服务 >高级服务”。
  - 2、选择要终止的服务（云数据库 RDS 版、云数据库 MONGO 版）。
  - 3、点击“终止”按钮。
  - 4、填写 YES，点击确定。
- 结束

## 3.4 智能监控

### 3.4.1 起始页

#### 3.4.1.1 自定义 Dashboard

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看自定义 Dashboard。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源监控信息

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面
- 2、点击起始页进入“起始页”界面
- 3、点击右上角锯齿形按钮，进入自定义 Dashboard 配置界面
- 4、勾选需要显示的图表和数据，点击应用
- 5、查看界面显示的监控状态和统计信息

#### 3.4.1.2 查看实时推送告警

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看自定义 Dashboard。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源监控信息

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面
- 2、点击起始页进入“起始页”界面





- 3、点击右上角锯齿形按钮，进入自定义 Dashboard 配置界面
- 4、勾选“告警实时推送”，点击应用
- 5、查看告警实时推送信息

## 3.4.2 资源视图

### 3.4.2.1 查看资源状态

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看资源状态信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源监控信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面
  - 2、点击资源视图进入“资源视图”界面，
  - 3、点击节点树中“所有资源”节点，可以查看所有资源的当前状态、告警分布统计以及各资源大类的故障趋势信息。
  - 4、点击资源树中的某资源大类节点，可以查看该资源大类下所有资源小类的当前状态、告警分布统计以及各资源小类的故障趋势信息。
  - 5、点击资源树中的某资源小类节点，可以查看资源小类中的资源列表，若该小类为服务器资源，还可以对资源进行开关机及重启的操作。
- 结束

### 3.4.2.2 查看资源基本信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看资源基本信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源监控信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面
  - 2、点击资源视图进入“资源视图”界面，
  - 3、点击资源树中的某资源，点击“基本信息”标签页，可查看资源基本信息、资源当前告警以及该资源的监测项目。
- 结束

### 3.4.2.3 查看资源详细信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看资源详细信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源监控信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。



- 2、点击资源视图进入“资源视图”界面。
  - 3、点击资源树中的某资源，点击“详细信息”标签页，可查看该资源的详细信息。
- 结束

### 3.4.2.4 查看资源监测项历史曲线图

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看资源监测器历史曲线图。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源监控信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面
  - 2、点击资源视图进入“资源视图”界面，点击资源树中的某资源，点击“历史曲线图”标签页，可查看该资源的历史曲线图信息。
- 结束

### 3.4.2.5 查看和管理资源实时告警

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中查看资源实时告警信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源监控信息并产生告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面
- 2、点击资源视图进入“资源视图”界面，点击资源树中的所有资源或某个资源大类，右侧界面可查看资源实时告警列表，可根据字段排序、筛选告警信息
- 3、点击列表上方“全部确认”按钮，可将告警信息全部确认
- 4、勾选某条或某几条告警，点击列表上方“确认告警”按钮，可确认选中告警
- 5、勾选某条或某几条已经确认的告警，点击列表上方“取消确认”按钮，可取消选中告警确认
- 6、勾选某条或某几条告警，点击列表上方“置为公认”按钮，可公认选中告警
- 7、勾选某条或某几条已经公认的告警，点击列表上方“取消公认”按钮，可取消选中告警公认
- 8、勾选某条告警，点击列表上方“通知发送情况”按钮，可查看告警通知发送信息
- 9、勾选某条或某几条告警，点击列表上方“告警通知设置”按钮，可修改告警通知设置，包括启用或禁用告警通知、通知时间间隔、联系人、通知选项
- 10、勾选某条告警，点击列表上方“详情”按钮，可查看告警详情
- 11、勾选某条告警，点击列表上方“时间轴”按钮，可查看告警时间轴信



息  
----结束

### 3.4.2.6 服务器管理

#### 操作场景

管理员在监控管理的资源视图下，存在 X86 服务器资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已添加服务器资源到系统

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“资源视图”界面。
- 2、在左侧的资源树，点击一个服务器资源大类，点击某一个服务器小类，例如浪潮服务器，再点击某一台服务器，进入基本信息界面。
- 3、在右侧的页面中，点击上方的“管理”，进入管理界面。
- 4、根据界面提示可以配置服务器 bmc 网络，修改 bmc 用户配置，查看 fru 信息，设置服务器时间，查看服务器日志等。

----结束

### 3.4.2.7 K1 设备管理

#### 操作场景

管理员在监控管理的资源视图下，存在 K1 资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已添加 K1 资源到系统

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“资源视图”界面。
- 2、在左侧的资源树，点击关键应用主机 -> K1 -> 具体 K1 资源，进入资源详情界面。
- 3、在右侧的页面中，点击上方的“管理”，进入管理界面。
- 4、根据界面提示可以对 K1 资源的分区、网络、时间、用户等信息进行配置。

----结束

### 3.4.2.8 IBM 小型机管理

#### 操作场景

管理员在监控管理的资源视图下，存在 IBM 小型机资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已添加 IBM 小型机资源到系统

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“资源视图”界面。
- 2、在左侧的资源树，点击小型机 -> IBM 小型机 -> 具体 IBM 小型机资源，进入资源详情界面。
- 3、在右侧的页面中，点击上方的“管理”，进入管理界面。
- 4、根据界面提示可以对 IBM 小型机资源的 LPAR 进行开机、关机、重启等操作。



作。

----结束

### 3.4.2.9 EMC 存储管理

#### 操作场景

管理员在监控管理的资源视图下，存在 EMC 存储资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已添加 EMC 存储资源到系统

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“资源视图”界面。
- 2、在左侧的资源树，点击存储→EMC VMAX→具体 EMC 存储资源。  
进入资源详情界面。
- 3、在右侧的页面中，点击上方的“管理”，进入管理界面。
- 4、根据界面提示可以对 EMC 存储资源的各种监测项进行查看。

----结束

### 3.4.3 节点视图

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“智能监控”，进入“节点视图”，点击左侧资源树，右侧展示当前点击资源节点组的信息。

资源节点组的资源状态矩阵化显示、组内最近 7 天的告警资源数量以及组内的资源分类统计。

资源列表展示当前组内的所有资源，可根据资源状态筛选，当点击某资源时，页面跳转到资源基本信息界面。

当左侧资源树选择某资源时，右侧展示该资源的具体详细信息。

### 3.4.4 区域视图

超级管理员/域管理员登录 ICM 端，选择“智能监控”，进入“视图”，点击左侧区域树，右侧展示当前点击区域的资源总数、已监控和未监控资源数量、各状态资源数量、最近一周的故障趋势、各区域中资源数量及占比、各区域中资源监控状态的分布情况。

### 3.4.5 业务视图

#### 3.4.5.1 添加业务

#### 操作场景

该任务指导管理员/域管理员在智能监控的业务视图下，创建新的业务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“业务视图”界面。
- 2、鼠标悬浮业务树所有业务根节点
- 3、点击右侧“+”按钮，并输入业务名称
- 4、鼠标点击界面空白位置完成新业务添加。

----结束



### 3.4.5.2 导入资源

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控业务视图下，向业务组导入资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经存在监控资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“业务视图”界面。
- 2、在左侧业务树上选中某个业务，在界面右上角点击导入资源。
- 3、选择要导入资源的资源大类、资源小类以及监控方式
- 4、勾选要导入的资源，点击“导入”按钮，完成资源导入。  
----结束

### 3.4.5.3 修改业务

#### 操作场景

该任务指导管理员/域管理员在智能监控的业务视图下，修改一个已有业务的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在业务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“业务视图”界面。
- 2、鼠标悬浮业务树上需要修改的业务
- 3、点击右侧“修改”图标，并输入业务名称
- 4、鼠标点击界面空白位置完成业务修改。  
----结束

### 3.4.5.4 删除业务

#### 操作场景

该任务指导管理员/域管理员在智能监控的业务视图下，删除业务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在业务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“业务视图”界面。
- 2、鼠标悬浮业务树上需要删除的业务
- 3、点击右侧“×”图标。
- 4、点击“确定”按钮，完成业务删除。  
----结束

### 3.4.5.5 业务实时告警管理

#### 操作场景

管理员在监控管理的业务视图下，管理业务实时告警信息。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端，
- 2、已创建业务
- 3、业务中存在资源
- 4、业务中存在告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“业务视图”界面。
  - 2、在左侧的业务树，点击一个业务，进入实时告警界面。
  - 3、输入查询条件，例如资源名称、IP 地址、资源类型、告警级别、日期范围，点击“查询”按钮，可查询告警信息。
  - 4、点击右侧实时告警列表上方“全部确认”按钮，可将告警信息全部确认。
  - 5、勾选某条或某几条未确认告警，点击列表上方“确认告警”按钮，可确认选中告警。
  - 6、勾选某条或某几条已经确认的告警，点击列表上方“取消确认”按钮，可取消选中告警确认。
  - 7、勾选某条或某几条未公认告警，点击列表上方“置为公认”按钮，可公认选中告警。
  - 8、勾选某条或某几条已经公认的告警，点击列表上方“取消公认”按钮，可取消选中告警公认。
  - 9、勾选某条告警，点击列表上方“详情”按钮，可查看告警详情。
- 结束

### 3.4.5.6 业务历史告警管理

#### 操作场景

管理员在监控管理的业务视图下，管理业务历史告警信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端，
- 2、已创建业务
- 3、业务中存在资源
- 4、业务中存在告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“业务视图”界面。
- 2、在左侧的业务树，点击一个业务，点击“历史告警”标签页，进入业务历史告警界面。
- 3、输入查询条件，例如资源名称、IP 地址、资源类型、告警级别、日期范围，点击“查询”按钮，可查询告警信息。
- 4、点击右侧实时告警列表上方“全部确认”按钮，可将告警信息全部确认。
- 5、勾选某条或某几条未确认告警，点击列表上方“确认告警”按钮，可确认选中告警。
- 6、勾选某条或某几条已经确认的告警，点击列表上方“取消确认”按钮，可取消选中告警确认。
- 7、勾选某条或某几条未公认告警，点击列表上方“置为公认”按钮，可公认选中告警。
- 8、勾选某条或某几条已经公认的告警，点击列表上方“取消公认”按钮，可取消选中告警公认。



- 9、勾选某条告警，点击列表上方“删除”按钮，可删除历史告警。
  - 10、点击列表上方“导出 Excel”按钮，可查导出告警列表。
  - 11、勾选某条告警，点击列表上方“详情”按钮，可查看告警详情。
- 结束

### 3.4.5.7 拓扑视图





#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在监控管理的业务视图下，使用业务拓扑视图功能。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已创建业务
- 3、业务中存在资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“业务视图”界面。
  - 2、在左侧的业务树，点击一个业务，点击“拓扑视图”标签页，进入拓扑视图界面。
  - 3、在业务拓扑视图中，可查看该业务的拓扑结构。
  - 4、点击左上角  按钮，可全屏拓扑视图。
  - 5、点击左上角  按钮，可放大拓扑视图。
  - 6、点击左上角  按钮，可缩小拓扑视图。
  - 7、在左上角文本框输入查询字段，点击  按钮可查询拓扑节点，查询到的拓扑节点会高亮显示。
  - 8、双击拓扑图中的业务节点，可查看该业务的拓扑结构。
  - 9、点击拓扑图中的资源节点，可查看该资源的告警信息和资产信息。
- 结束

### 3.4.6 拓扑视图

#### 3.4.6.1 逻辑拓扑图

拓扑图视图中逻辑拓扑图展示的是系统中资源的逻辑关系，如下图：

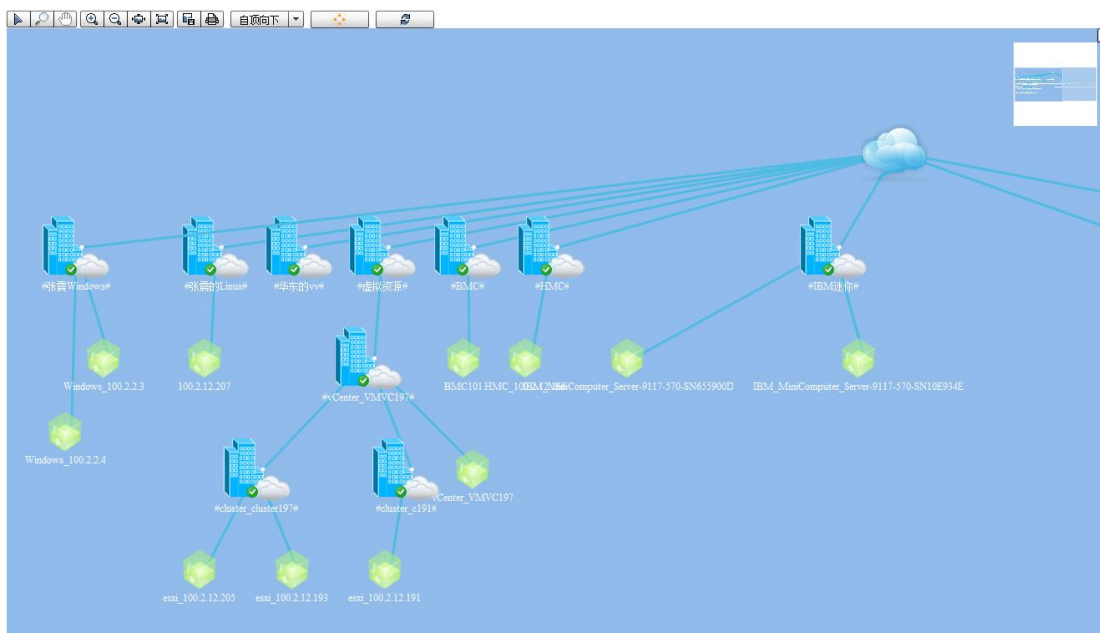


图 3-4-6-1-1 逻辑拓扑图

### 3.4.6.2 自定义拓扑图

自定义拓扑图为用户提供一个自己定义拓扑关系的平台。

左侧“节点名称”输入框输入一个名称，例如 root，点击添加根节点，点击该节点还可以给当前根节点添加子节点，如下图：

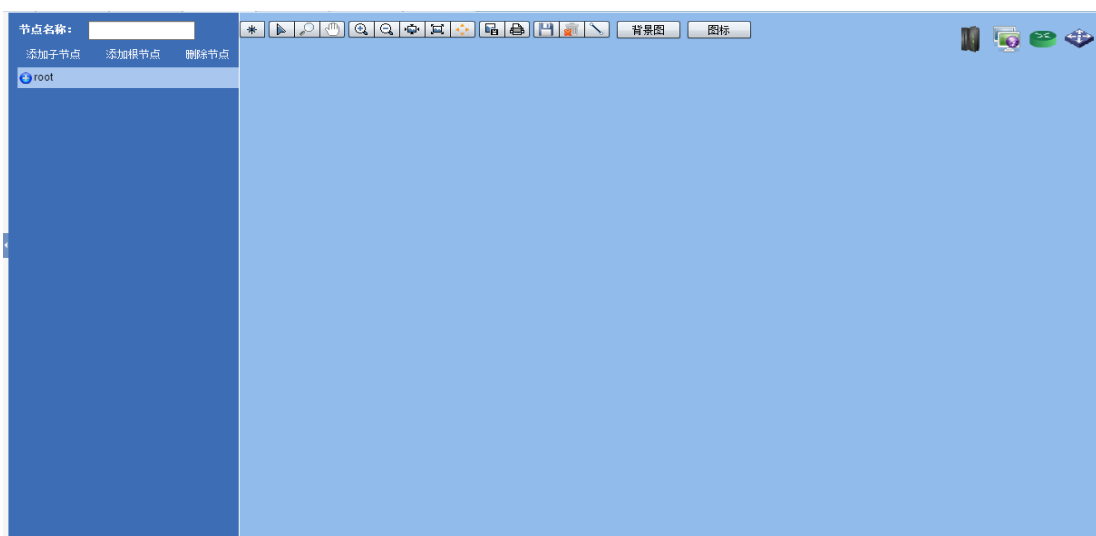


图 3-4-6-2-1 自定义拓扑图

选择左侧节点树后，右侧编辑区即为一个拓扑图，可以通过拖拽右上角四个资源图标进入空白区来实现添加节点，双击添加的节点可以给该拓扑图节点关联资源、关联拓扑图，如下图：





图 3-4-6-2-2 自定义拓扑图关联资源  
关联后立即显示当前资源状态，如下图：



图 3-4-6-2-3 自定义拓扑图节点状态

单击该节点可以显示该节点关联的资源的状态详细信息及告警信息，也可以链接至关联的子拓扑图，如下图：

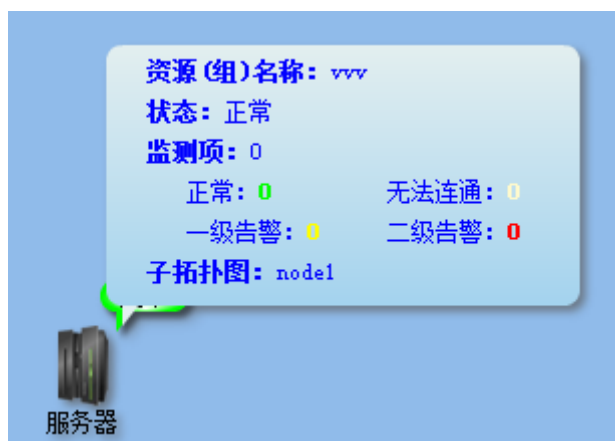




图 3-4-6-2-4 自定义拓扑图节点详细信息

多个节点可通过点击上方按钮来连接，连线或者节点移动位置后需点击保存，否则无效。

自定义背景图片，点击上方按钮“背景图”，在弹出的窗口中点击“选择”，选择要上传的图片，然后点击“上传”，完成后勾选该图片，再点击“设为背景”就完成了背景图片的上传及设为背景。如下图：



图 3-4-6-2-5 自定义拓扑图背景图片

图标上传同背景图上传。

## 3.4.7 告警管理

### 3.4.7.1 首界面

#### 操作场景

该任务向用户展示资源告警信息的整体概况。包括最近一周告警最多的资源；今日、昨日各时间点告警数量统计；按级别划分的告警分布；按资源划分的告警分布。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端。
- 2、系统中已产生各类资源、业务的告警信息。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面，显示各类告警统计信息。
- 3、最近一周告警资源 Top5：显示最近一周告警最多的资源信息，包括资源名称、资源 IP 地址、告警条数、通知条数。如下图：



排名	资源名称	IP地址/名称	告警条数	通知条数
1	Oracle_100.7.32.125	100.7.32.125	7	0
2	fc	fc	3	0
3	SqlServer_100.7.8.24	100.7.8.24	2	0
4	100.2.12.193	100.2.12.193	2	0
5	vdcvmware	vdcvmware	2	0

图 3-4-7-1-1 最近一周告警资源 Top5

点击“资源名称”，进入该资源在“节点视图”相应界面。

(参照 3.4.3 节点视图)

4、告警统计：显示今日、昨日各时间点的告警数量统计信息。如下图



图 3-4-7-1-2 告警统计

5、告警级别分布：显示按告警级别划分的告警数量分布图（饼状图）。如图 3-4-7-1-3。

告警级别包括：故障恢复、轻微告警、中度告警、严重告警 4 类。

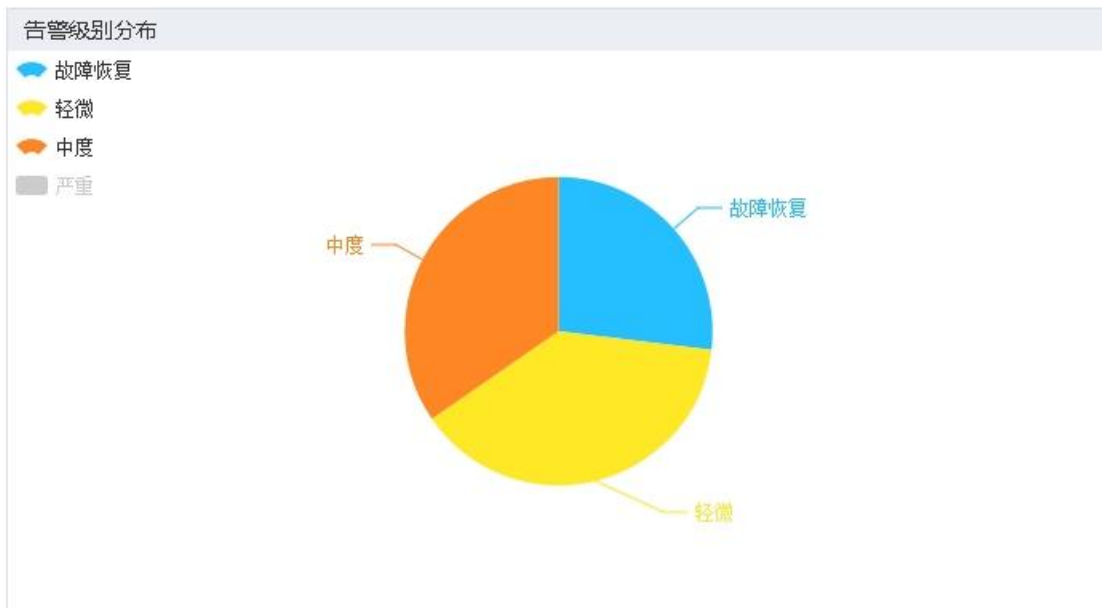


图 3-4-7-1-3 告警级别分布

6、资源告警分布：显示按资源大类划分的告警数量分布图（条形图）。如下图：

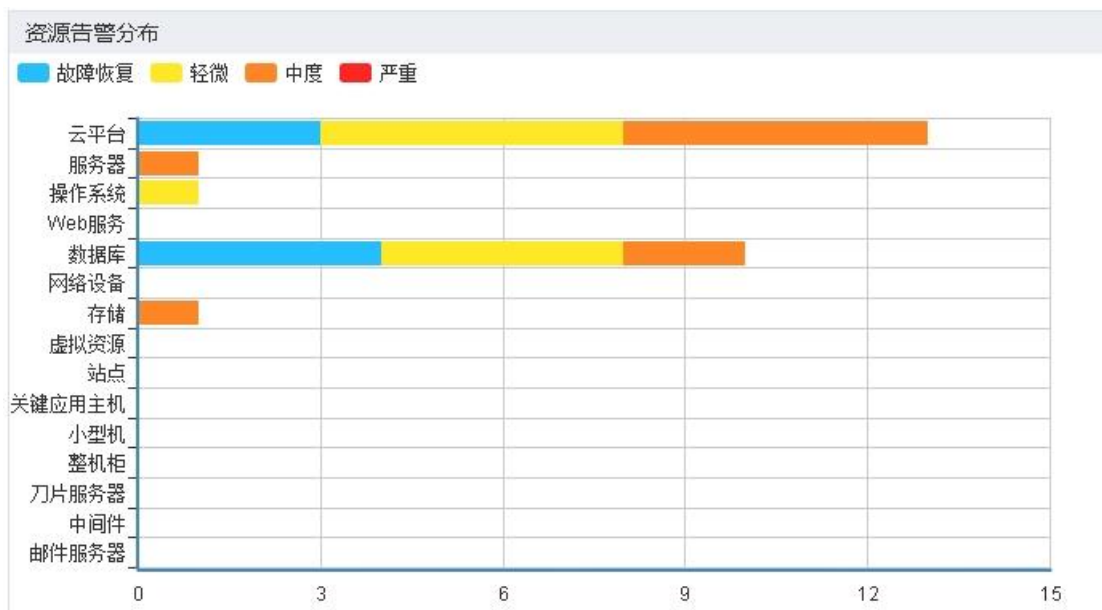


图 3-4-7-1-4 资源告警分布

### 3.4.7.2 告警统计

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源告警情况，可以根据告警时间、告警级别、资源类型对告警信息进行统计展示。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、存在告警信息

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
  - 3、点击左侧树“按发生时间统计”节点，查看系统告警概要信息、昨日与今日告警信息统计曲线等信息。
  - 4、点击左侧树“按告警级别统计”节点，查看系统告警概要信息、告警级别分布饼图等信息。
  - 5、点击左侧树“按资源类型统计”节点，查看系统告警概要信息、资源告警分布柱状图等信息。
  - 6、点击其他树节点，可直接查看不同条件下的告警统计信息。
- 结束

### 3.4.7.3 告警视图

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源告警列表，可以根据不同的条件筛选告警信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、存在告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
  - 3、点击左侧树节点，查看告警统计信息。
  - 4、点击“告警视图”选项卡，告警信息列表默认以告警时间降序显示。
  - 5、根据不同需求，可以在告警视图上方选择查询条件，包括“告警级别”、“日期范围”、“资源名称”、“IP 地址”筛选告警信息。点击“高级”按钮，还可以根据“告警确认状态”、“资源类型”筛选告警。
  - 6、点击某一条告警信息，点击“详情”按钮，查看监测详情。
- 结束

### 3.4.7.4 确认告警

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对告警信息进行确认。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、存在告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、点击左侧树节点，查看告警统计信息。
- 4、在告警视图中选择一条“未确认”的告警信息，点击“确认告警”按钮。
- 5、“确认告警”可以选择多条“未确认”的告警信息，进行批量操作。“全部确认”确认告警视图中所有的“未确认”的告警信息。



----结束

### 3.4.7.5 全部确认

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对告警信息进行确认。

#### 必备事项

- 4、已经登录云海 ICM 端
- 5、已在系统中添加并监控设备资源
- 6、存在告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、点击左侧树节点，查看告警统计信息。
- 4、点击“全部确认”按钮确认告警视图中所有的“未确认”的告警信息。

----结束

### 3.4.7.6 公认告警

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对告警信息进行公认。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、存在告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、点击左侧树节点，查看告警统计信息。
- 4、在告警视图中选择一条或多条“未公认”的告警信息，点击“置为公认”按钮来公认告警，公认的告警不再产生。
- 5、在告警视图中选择一条或多条“已公认”的告警信息，点击“取消公认”按钮，取消公认的告警可恢复告警的产生功能。

----结束

### 3.4.7.7 清空告警

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对告警信息进行清空。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、存在告警信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、点击左侧树节点，查看告警统计信息。



- 4、在告警视图点击“清空”按钮来清空告警。

——结束

### 3.4.7.8 告警导出

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对告警信息进行导出。

#### 必备事项

- 4、已经登录云海 ICM 端
- 5、已在系统中添加并监控设备资源
- 6、存在告警信息

#### 操作步骤

- 5、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 6、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 7、点击左侧树节点，查看告警统计信息。
- 8、在告警视图点击“导出 Excel”按钮来导出告警。

——结束

### 3.4.7.9 通知视图

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源告警通知列表，可以根据不同的条件筛选通知信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、点击左侧树节点，查看告警统计信息。
- 4、点击“通知视图”选项卡，通知信息列表默认以通知产生时间降序显示。
- 5、根据不同需求，可以按照“通知方式”、“发送状态”、“日期范围”筛选告警信息。

——结束

### 3.4.7.10 删除通知

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对通知信息进行删除。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、存在告警信息且已发送告警通知

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、点击左侧树节点，查看通知信息。



- 4、在通知视图中选择一条通知信息，点击“删除通知”按钮。
  - 5、“删除通知”可以选择多条通知信息，进行批量操作。
- 结束

### 3.4.7.11 关闭监测

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对监测信息进行关闭。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
  - 3、选择一条资源名称下的资源点击进入基本信息界面。
  - 4、在监测项目栏选择一条项目，点击关闭检测按钮。
  - 5、“关闭检测”可以选择多条项目信息，进行批量操作。
- 结束

### 3.4.7.12 修改阈值

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对监测阈值进行修改。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
  - 3、选择一条资源名称下的资源点击进入基本信息界面。
  - 4、在监测项目栏选择一条项目，点击修改阈值按钮。
  - 5、在弹框中修改相关阈值信息，点击保存按钮。
- 结束

### 3.4.7.13 历史曲线图

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看资源历史曲线图。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、选择一条资源名称下的资源点击进入基本信息界面。
- 4、点击历史曲线图按钮，进入该资源的历史曲线图界面。
- 5、查看该资源的历史曲线图信息。





----结束

### 3.4.7.14 告警详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看告警详情。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“告警管理”页签，进入“告警管理”界面。
- 3、在左侧告警树上点击资产位置进入资产位置界面。
- 4、在告警列表中选中一条资源，点击“详情”按钮。
- 5、查看该资源的告警详情信息。

----结束

## 3.4.8 性能管理

### 3.4.8.1 性能统计

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源性能情况，包括性能统计。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“性能管理”页签，进入“性能管理”界面。
- 3、左侧性能树一两种方式进行展示，一种是以分组的方式，一种是以资源类型的方式。
- 4、在分组状态下点击某个节点，右侧界面显示该节点下的资源性能统计信息。该资源性能统计信息是以该节点存在的资源大类分类统计的，例如该节点下存在操作系统和数据库资源大类，则上方页签只显示操作系统和数据库两种。
- 5、在右侧界面上方点击某种资源大类，例如操作系统，在性能指标列选择操作系统类型，具体的监控指标，升序或者降序，top N，性能信息还可以根据描述、资源名称、ip 地址进行筛选。
- 6、在右侧界面查看性能统计信息，可查看最近一天，最近一周，最近一月统计情况，或自定义时间范围。
- 7、在分类状态下点击某个资源大类，右侧界面显示该资源大类下的资源性能统计信息。
- 8、在左侧分类树点击某种资源大类，例如操作系统，在性能指标列选择操作系统类型，具体的监控指标，升序或者降序，top N，性能信息还可以根据描述、资源名称、ip 地址进行筛选。
- 9、在右侧界面查看性能统计信息，可查看最近一天，最近一周，最近一



月统计情况，或自定义时间范围。

----结束

### 3.4.8.2 基本信息

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源小类基本信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“性能管理”页签，进入“性能管理”界面。
- 3、分组或分类情况下可分别点击左侧树某个节点，再点击右侧资源列表中的某个资源可进入资源性能基本信息界面。
- 4、可查看资源的名称、状态、描述、厂商等基本信息。

----结束

### 3.4.8.3 状态统计

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源状态统计信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“性能管理”页签，进入“性能管理”界面。
- 3、点击左侧树某个资源组，再点击右侧资源列表中的某个资源，进入资源性能界面。
- 4、可查看单个资源的一定时期内的状态饼图，还可根据时间进行统计。

----结束

### 3.4.8.4 性能信息

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源小类基本信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“性能管理”页签，进入“性能管理”界面。
- 3、点击左侧树某个资源组，再点击右侧资源列表中的某个资源，进入资源性能界面。
- 4、在性能界面可查看多种性能信息，例如在操作系统类型的资源下，可查看 CPU、内存利用率、磁盘分区信息。



----结束

### 3.4.8.5 历史曲线图

#### 操作场景

该模块展示了系统监控下的资源小类基本信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“性能管理”页签，进入“性能管理”界面。
- 3、点击左侧树某个资源组，再点击右侧资源列表中的某个资源，进入资源性能界面。
- 4、点击历史曲线图，选择性能指标，查看资源性能历史曲线。
- 5、点选性能指标（可多选），可查看选中指标最近一天，最近一周，最近一月的历史曲线，或自定义时间。

----结束

### 3.4.8.6 性能预测

#### 操作场景

该模块展示了系统监控对云资源的 CPU、内存、存储，对 Windows 操作系统的 CPU、内存、磁盘，对 Linux 操作系统的 CPU、内存性能预测。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、预测时间范围在最近两个小时以后

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“性能管理”页签，进入“性能管理”界面。
- 3、点击左侧树某个资源组，再点击右侧资源列表中的某个资源，进入资源性能界面。
- 4、点击历史曲线图，选择性能指标，查看资源性能历史曲线。
- 5、操作系统类型的资源在 CPU、内存历史曲线右上角会有性能预测提示，例如“资源充足”。

----结束

### 3.4.9 巡检管理

#### 3.4.9.1 巡检报告

##### 3.4.9.1.1 查询巡检报告

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，查询巡检报告。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检报告列表页面，选择状态、创建人、巡检人、执行时间、巡检报告名称、巡检计划名称，点击“查询”按钮，查询巡检报告。
- 结束

### 3.4.9.1.2 查看巡检报告

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，查看巡检报告。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检报告列表页面，选择一条状态为“已提交”的巡检报告，点击“查看”按钮，进入查看巡检报告界面。
  - 3、点击确定/取消按钮，返回巡检报告列表页面。
- 结束

### 3.4.9.1.3 编辑巡检报告

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，编辑巡检报告。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检报告列表页面，选择一条状态为“未提交”的巡检报告，点击“编辑”按钮，进入编辑巡检报告界面。
  - 3、输入巡检报告名称、结论、巡检详情、结果等信息。
  - 4、点击确定按钮保存巡检报告，点击取消按钮返回巡检报告列表页面。
- 结束

### 3.4.9.1.4 提交巡检报告

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，提交巡检报告。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
- 2、在巡检报告列表页面，选择一条状态为“未提交”的巡检报告，点击“提



交”按钮，提交巡检报告。

----结束

### 3.4.9.1.5 发送巡检报告通知

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，发送巡检报告通知。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
- 2、在巡检报告列表页面，选择一条巡检报告，点击“发送通知”按钮，发送巡检通知给联系人。

----结束

### 3.4.9.1.6 删除巡检报告

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，删除巡检报告。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
- 2、在巡检报告列表页面，选择一条巡检报告，点击“删除”按钮。
- 3、弹出删除确认窗口，点击确定按钮，删除巡检报告，点击取消按钮，取消删除操作。

----结束

### 3.4.9.1.7 导出巡检报告

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，导出巡检报告。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
- 2、在巡检报告列表页面，选择一条巡检报告，点击“导出报表”按钮。
- 3、选择 Excel 导出 excel 格式报表，选择 Word 导出 word 格式报表，选择 Pdf 导出 pdf 格式报表。

----结束



## 3.4.9.2 巡检计划

### 3.4.9.2.1 查询巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，添加巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经添加巡检计划

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
- 2、点击巡检计划列表页面，进入巡检计划页面。
- 3、选择状态、创建人、巡检人、巡检方式、巡检计划名称，点击高级，还可以根据最后编辑时间和最后执行时间进行筛选。
- 4、点击“查询”按钮，查询巡检报告。  
----结束

### 3.4.9.2.2 添加巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，添加巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
- 2、在巡检计划列表页面，点击“添加”按钮，进入添加巡检计划界面。
- 3、输入巡检计划名称等基本信息，点击下一步，设置巡检报告。
- 4、点击完成按钮，添加巡检计划。  
----结束

### 3.4.9.2.3 编辑巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，编辑巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
- 2、在巡检计划列表页面，选择一条巡检计划，点击“编辑”按钮，进入编辑巡检计划界面。
- 3、修改巡检计划名称等基本信息，点击下一步，修改巡检报告设置。
- 4、点击完成按钮，保存巡检计划。  
----结束



### 3.4.9.2.4 启动巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，启动巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检计划列表页面，选择一条状态为“停止”的巡检计划，点击“启动”按钮，启动巡检计划。
- 结束

### 3.4.9.2.5 停止巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，停止巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检计划列表页面，选择一条状态为“启动”的巡检计划，点击“停止”按钮，停止巡检计划。
- 结束

### 3.4.9.2.6 立即执行巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，立即执行巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检计划列表页面，选择一条状态为“启动”的巡检计划，点击“立即执行”按钮，立即执行巡检计划，生成巡检报告。
- 结束

### 3.4.9.2.7 复制巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，复制巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检计划列表页面，选择一条巡检计划，点击“复制”按钮，复制产生一条新的巡检计划。
- 结束

### 3.4.9.2.8 删除巡检计划

#### 操作场景

管理员在智能监控的巡检管理下，立即执行巡检计划。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经生成巡检报告

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“巡检管理”界面。
  - 2、在巡检计划列表页面，选择一条状态为“停止”的巡检计划，点击“删除”按钮。
  - 3、弹出删除确认窗口，点击确定按钮，删除巡检计划，点击取消按钮，取消删除操作。
- 结束

## 3.4.10 系统配置

### 3.4.10.1 监控资源管理

#### 3.4.10.1.1 新建资源组

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中新建资源组，方便对资源统筹管理。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
  - 3、点击“新建资源组”按钮，进入新建资源组界面。填写必要的信息，完成新建资源组操作。完成新建操作后，分布式节点与资源域不可修改。
- 结束

#### 3.4.10.1.2 修改资源组

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中修改资源组信息。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。





- 3、点击“所有资源”，从资源组列表选中其中一条资源组信息，点击“修改”按钮，进入修改资源组界面，修改资源组信息，点击确定按钮完成修改操作。

———结束

### 3.4.10.1.3 删除资源组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中删除资源组信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、点击“所有资源”，从资源组列表选中其中一条资源组信息，点击“删除”按钮，点击确定后，完成删除资源组操作。

———结束

### 3.4.10.1.4 显示所有子资源组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中导入资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、点击“所有资源”，在资源组列表上选中“显示其下所有子资源组”，列表自动刷新后展示当前所有的资源组。

———结束

### 3.4.10.1.5 添加资源

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中添加资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已添加资源组
- 3、要添加资源的 IP 地址、配置信息等

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、从左侧节点树上选择一个资源组，点击“添加资源”按钮，进入添加资源界面。
- 4、以添加服务器为例，首先填写要添加资源的 IP 和配置信息，点击下一步，开始扫描资源，之后系统进入修改资源配置界面。
- 5、在修改资源配置界面，通过点击扫描到的资源树，对资源和监测项进



行个性化配置，配置完成后保存信息，点击“完成”按钮，完成添加资源操作。

----结束

### 3.4.10.1.6 修改资源

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中修改资源信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统中已经存在监控的资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、从资源列表中选中一条资源信息，点击“修改”按钮，或者直接左侧节点树上选择一个资源，进入修改资源界面。
- 4、填写要修改的信息，点击“确定”按钮，完成修改资源操作。

----结束

### 3.4.10.1.7 批量添加资源

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中批量添加资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、点击所有资源，在资源列表上点击“导入资源”按钮，进入导入资源界面。
- 4、选择要添加的资源组，选择资源大类和资源小类，点击“下载模板”按钮，下载模板。
- 5、打开下载的模板，填写需要导入的资源信息。
- 6、点击“选择文件”按钮，选择填写好的模板文件。
- 7、点击“确定”按钮开始导入资源。
- 8、资源导入状态和结果可在界面资源列表中查看。

----结束

### 3.4.10.1.8 批量修改资源

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中批量修改资源信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统中已经存在监控的资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。



- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、在左侧节点树上选择两个以上资源，进入批量修改资源界面。  
当选择的资源类型不同的场合，只有指定类型的资源配置信息会被修改：如同时选择 Window 和 Linux 资源，配置信息选“操作系统->Linux”，则只有 Linux 类型的资源会被修改。
- 4、填写要修改的信息，点击“确定”按钮，完成批量修改资源操作。  
----结束

### 3.4.10.1.9 启动监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中同步云平台资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统中已经加入资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、在左侧资源树上点击一个资源组，从资源列表中选择状态为“未监控”的一条或多条相同类型的资源，点击启动监控按钮，进入资源配置页面。
- 4、根据需要修改资源的配置信息，点击启动监控按钮，完成操作。  
----结束

### 3.4.10.1.10 停止监控

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中同步云平台资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统中已经加入资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。
- 3、在左侧资源树上点击一个资源组，从资源列表中选择状态为“已监控”的一条或多条资源，点击停止监控按钮，完成操作。  
----结束

### 3.4.10.1.11 显示所有子资源组中的资源

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中同步云平台资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、系统中已经加入资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 监控资源管理”页签，进入“监控资源管理”界面。



- 3、在左侧资源树上点击一个资源组，在资源列表上方选择“显示其下所有子资源组中的资源”，列表自动刷新后，显示所有子资源组中的资源列表。  
----结束

## 3.4.10.2 添加资源

### 3.4.10.2.1 扫描添加

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中添加资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已添加资源组
- 3、要添加资源的 IP 地址、配置信息等

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 添加资源”页签，进入“添加资源”界面。
- 3、点击需要添加的资源类型，例如浪潮服务器，请点击“浪潮服务器”图标，进入第二步选择资源界面。
- 4、以添加服务器为例，首先选择资源组，填写要添加资源的 IP 和配置信息，点击下一步，开始扫描资源，之后系统进入修改资源配置界面。
- 5、在修改资源配置界面，通过点击扫描到的资源树，对资源和监测项进行个性化配置，配置完成后保存信息，点击“完成”按钮，完成添加资源操作。

----结束

### 3.4.10.2.2 批量添加

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中批量添加资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置 > 添加资源”页签，进入“添加资源”界面。
- 3、点击“批量添加”按钮，进入批量添加界面。
- 4、选择要添加的资源组，选择资源大类和资源小类，点击“下载模板”按钮，下载模板。
- 5、打开下载的模板，填写需要导入的资源信息。
- 6、点击“选择文件”按钮，选择填写好的模板文件。
- 7、点击“确定”按钮开始导入资源。
- 8、资源导入状态和结果可在界面资源列表中查看。

----结束

## 3.4.10.3 监控阈值设置

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员在监控管理下，进行告警阈值的设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“系统配置”界面。
  - 2、左侧导航中，选择“监控阈值设置”。
  - 3、选中同一种资源小类的多个资源，进行批量阈值设置
  - 4、完成后，点击“确定”保存。
- 结束

### 3.4.10.4 监控默认参数设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在监控管理下，进行监控默认参数的设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“系统配置”界面。
  - 2、左侧导航中，选择“监控默认参数设置”，系统按照资源大类列出支持的资源小类监控项。
  - 3、点击某一个监控项，弹出对应的监控参数配置页面。
  - 4、完成个性化修改后，点击“确定”保存。
- 结束

### 3.4.10.5 时间表管理

#### 3.4.10.5.1 添加时间表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中添加监控时间表，用于系统监控的时间控制。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 系统配置 > 时间表管理”。  
进入“时间表管理”界面。
  - 2、点击“添加时间表”按钮，进入添加时间表界面。
  - 4、在添加时间表界面输入名称、描述信息。
  - 5、选择要设定的时间范围，选择后点击左侧的确定按钮，将时间记录加入右侧表格：
    - 1>默认范围：  
系统定义好的周期性日期、时间范围，如：每一天的 00:00 - 23:59
    - 2>自定义范围：  
自定义的日期、时间范围，如：2014-07-01 - 2014-07-20 的 00:00-23:59
  - 6、完成后，点击下方的“确定”按钮。
- 结束



### 3.4.10.5.2 修改时间表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中修改监控时间表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在自定义添加的时间表信息（默认时间表不可修改）

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 系统配置 > 时间表管理”。  
进入“时间表管理”界面。
- 2、在时间表列表中，点击选中要修改的时间表信息。
- 3、点击“修改”按钮，进入修改时间表界面。
- 4、在修改时间表界面输入新的名称、描述信息。
- 5、修改要设定的时间范围，选择后点击左侧的确定按钮，将时间记录加入右侧表格：
  - 1>默认范围：  
系统定义好的周期性日期、时间范围，如：每一天的 00:00 - 23:59
  - 2>自定义范围：  
自定义的日期、时间范围，如：2014-07-01 - 2014-07-20 的 00:00-23:59
- 6、完成后，点击下方的“确定”按钮。  
----结束

### 3.4.10.5.3 删除时间表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中删除监控时间表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在自定义添加的时间表信息（默认时间表不可删除）
- 3、待删除的时间表未与监测项关联

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 系统配置 > 时间表管理”。  
进入“时间表管理”界面。
- 2、在时间表列表中，点击选中要删除的时间表信息。。
- 3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
- 4、点击确认操作后完成删除时间表操作。  
----结束

## 3.4.10.6 联系人通知管理

### 3.4.10.6.1 添加联系人通知配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中添加联系人通知配置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、已在系统中添加并监控资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“联系人通知管理”界面。
  - 3、点击列表上方“添加”按钮。
  - 4、输入相应配置信息，点击“确定”按钮完成联系人添加和通知配置。
- 结束

### 3.4.10.6.2 导入联系人通知配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中修改联系人通知配置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源
- 3、已在系统中添加域管理员

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“联系人通知管理”界面。
  - 3、点击列表上方“导入”按钮。
  - 4、选择某一域管理员，输入相应通知配置信息，点击“确定”按钮完成联系人导入和通知配置。
- 结束

### 3.4.10.6.3 修改联系人通知配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中修改联系人通知配置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“联系人通知管理”界面。
  - 3、从列表中选择一条联系人通知配置，点击“修改”按钮，进入修改修改联系人通知配置界面。
  - 4、修改联系人通知配置，点击确定按钮保存。
- 结束

### 3.4.10.6.4 删除联系人通知配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中删除联系人通知配置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“联系人通知管理”界面。
- 3、从列表中选择一条联系人通知配置，点击“删除”按钮，确认操作后完成删除联系人通知配置操作。

----结束

### 3.4.10.6.5 查询联系人通知配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中查询联系人通知配置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已在系统中添加并监控设备资源

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“联系人通知管理”界面。
- 3、输入查询条件。
- 4、点击“查询”按钮完成联系人通知配置查询。

----结束

## 3.4.10.7 监控服务管理

### 3.4.10.7.1 启动服务

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在智能监控中启动监控服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、监控服务已停止

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“监控服务管理”界面。
- 3、点击“启动”按钮，系统弹出确认对话框，点击确认，完成监控服务启动操作。

----结束

### 3.4.10.7.2 停止服务

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在智能监控中启动监控服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、监控服务已开启

#### 操作步骤





- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“监控服务管理”界面。
- 3、点击“停止”按钮，系统弹出确认对话框，点击确认，完成监控服务停止操作。

----结束

### 3.4.10.7.3 重启服务

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在智能监控中重启监控服务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“监控服务管理”界面。
- 3、点击“重启”按钮，系统弹出确认对话框，点击确认，完成监控服务重启操作。

----结束

### 3.4.10.7.4 查看服务状态

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中查看监控服务状态。

#### 必备事项

- 2、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 4、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 5、选择“系统配置”页签，进入“监控服务管理”界面。
- 6、在“监控服务配置”下显示监控服务状态。

----结束

### 3.4.10.8 网络测试工具

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对系统网络情况进行测试。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已获取要测试地址的 IP 等信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“网络测试工具”界面。
- 3、选择测试方式，输入要进行测试的地址信息，点击“确定”，等待系统返回测试结果。

----结束



### 3.4.10.9 snmpTrap 设置

#### 3.4.10.9.1 添加接收端配置

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中添加 snmpTrap 接收端配置。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
- 3、输入 IP、端口和团体名，点击保存。
- 4、右侧列表显示已添加目标地址。  
———结束

#### 3.4.10.9.2 删除接收端配置

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中删除 snmpTrap 接收端配置。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已添加 Trap 接收端配置

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
- 3、在右侧列表中选中某一条配置信息，点击“删除”按钮。
- 4、完成接收端配置删除。  
———结束

#### 3.4.10.9.3 监控指标筛选

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 snmpTrap 监控指标进行设置。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
- 3、查看系统列出的监控指标，选择需要监控的指标，点击保存按钮，完成操作。  
———结束

#### 3.4.10.9.4 告警级别筛选

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 snmpTrap 告警级别进行设置。

##### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
- 3、查看系统列出的告警级别，选择需要告警的相应级别，点击保存按钮，完成操作。

----结束

### 3.4.10.9.5 开启 Trap

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 snmpTrap 设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
- 3、在资源列表中选择一条资源，点击开启 Trap 按钮，完成操作。

----结束

### 3.4.10.9.6 关闭 Trap

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 snmpTrap 设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
- 3、在资源列表中选择一条资源，点击关闭 Trap 按钮，完成操作。

----结束

### 3.4.10.9.7 开启资源组 Trap

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 snmpTrap 设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
- 3、在左侧树上选择一个资源组，点击开启资源组 Trap 按钮，完成操作。

----结束

### 3.4.10.9.8 关闭资源组 Trap

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 snmpTrap 设置。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“snmpTrap 设置”界面。
  - 3、在左侧树上选择一个资源组，点击关闭资源组 Trap 按钮，完成操作。
- 结束

### 3.4.10.10 Trap 历史

#### 3.4.10.10.1 确认 Trap

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 Trap 历史进行管理。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“Trap 历史”界面。
  - 3、在列表中选择一条状态为“未确认”的数据，点击确认 Trap 按钮，完成操作。
- 结束

#### 3.4.10.10.2 全部确认 Trap

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 Trap 历史进行管理。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“Trap 历史”界面。
  - 3、点击全部确认按钮，完成操作。
- 结束

#### 3.4.10.10.3 删除 Trap

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 Trap 历史进行管理。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“Trap 历史”界面。
  - 3、在列表中选择一条数据，点击删除 Trap 按钮，完成操作。
- 结束



### 3.4.10.10.4 全部删除 Trap

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在智能监控中对 Trap 历史进行管理。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、选择“系统配置”页签，进入“Trap 历史”界面。
  - 3、点击全部删除按钮，完成操作。
- 结束

## 3.4.11 日志集中管理

### 3.4.11.1 日志检索

#### 3.4.11.1.1 syslog 配置

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志的配置。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、登录日志集中管理模块安装的主机，编辑主机文件/etc/rsyslog.conf 文件。
  - 2、在文件末尾追加\*. \*@@接受日志主机 IP: 端口的语句。  
注意：\*. \*和@@之间要保留空格，例如：\*. \* @127.0.0.1:514
  - 3、保存文件后：若为 CentOS6.X 系统，执行/etc/init.d/rsyslog restart 命令重启；若为 CentOS7.X 系统，执行 systemctl restart rsyslog.service 命令重启。  
注意：配置防火墙规则，保证 514 端口开放。
- 结束

#### 3.4.11.1.2 搜索日志

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志的搜索。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志信息。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
- 2、在资源树中选择节点，在输入框中输入检索内容，点击“时间设置”按钮，选择“快速选择”或“相对时间”或“绝对时间”。

**快速选择**

快速选择：即最近 10 分钟、最近 30 分钟、最近 1 小时、最近 1 天、最近 2 天、最近 7 天

**相对时间**

相对时间：某个时间点到现在此刻

**绝对时间**

绝对时间：某个自定义的时间段

3、选择完成后点击“保存”按钮。

4、点击“搜索”按钮，查看事件分布柱状图和事件列表。

----结束

### 3.4.11.1.3 保存搜索

**操作场景**

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志的搜索条件的保存。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志信息。

**操作步骤**

1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。

2、在资源树中选择节点，在输入框中输入检索内容，点击“时间设置”按钮，选择“快速选择”或“相对时间”或“绝对时间”，设置好时间之后点击“保存”按钮。

**快速选择**

快速选择：即最近 10 分钟、最近 30 分钟、最近 1 小时、最近 1 天、最近 2 天、最近 7 天

**相对时间**

相对时间：某个时间点到现在此刻

**绝对时间**

绝对时间：某个自定义的时间段

3、点击“保存搜索”按钮，在“名称”框中输入名称，点击“确定”。

----结束

### 3.4.11.1.4 日志的事件清理

**操作场景**

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志的事件清理。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

**操作步骤**

1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。

2、点击“日志清理”按钮，选择“日志清理”，在确认信息的弹窗中输入“YES”，点击“确定”。



----结束

### 3.4.11.1.5 事件的清理策略设置

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志的事件清理策略的设置。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
- 2、点击“日志清理”按钮，选择“清理策略设置”，在设置策略的弹窗中输入对应的内容。

----结束

### 3.4.11.1.6 日志的事件导出 Excel

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志中事件的 Excel 导出。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
- 2、点击“日志导出”按钮，选择“导出 Excel”，在确认信息的弹窗中点击“确定”。

----结束

### 3.4.11.1.7 日志的事件导出 Text

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志中事件的 Text 导出。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
- 2、点击“日志导出”按钮，选择“导出 Text”，在确认信息的弹窗中点击“确定”。

----结束

### 3.4.11.1.8 日志的事件导出 Csv

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志中事件的 Csv 导出。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
  - 2、点击“日志导出”按钮，选择“导出 Csv”，在确认信息的弹窗中点击“确定”。
- 结束

### 3.4.11.1.9 日志的事件选中删除

**操作场景**

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志中部分事件的删除。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
  - 2、选择需要删除的事件，可多选。
  - 3、点击“日志删除”按钮，选择“删除选中”，在确认信息的弹窗中输入“YES”，点击“确定”。
- 结束

### 3.4.11.1.10 日志的事件全部删除

**操作场景**

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志中全部事件的删除。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
  - 2、点击“日志删除”按钮，选择“删除全部”，在确认信息的弹窗中输入“YES”，点击“确定”。
- 结束

### 3.4.11.1.11 日志的事件详情查看

**操作场景**

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行监控日志中事件的详情查看。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在监控日志的事件信息。

**操作步骤**





- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志检索”，进入日志检索界面。
  - 2、点击事件列表中的“箭头”按钮，查看详情。
- 结束

### 3.4.11.2 日志分析

#### 3.4.11.2.1 添加自定义分析视图

##### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志分析自定义分析视图的添加。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在历史搜索

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志分析”，进入日志分析界面。
- 2、点击界面中的“添加”按钮，进入添加自定义分析视图的弹窗界面。
- 3、在“名称”框中输入名称，在“图表类型”下拉框中，选择图标类型，在“搜索历史管理”下拉框中，选择搜索历史，选择不同的“统计方式”：时间间隔、关键字，根据不同的统计方式，选择不同的统计值。

##### 时间间隔

时间间隔：在“统计值”下拉框中选择时间单位。

##### 关键字

关键字：在“统计值”框中输入统计关键字，可点击“加号”添加多个统计关键字。

- 4、点击“确定”，完成自定义分析视图的添加。
- 结束

#### 3.4.11.2.2 修改自定义分析视图

##### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志分析自定义分析视图的修改。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在自定义分析视图

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志分析”，进入日志分析界面。
- 2、点击某个自定义视图上的“编辑”按钮，进入修改自定义分析视图的弹窗界面。
- 3、在“名称”框中输入名称，在“图表类型”下拉框中，选择图标类型，在“搜索历史管理”下拉框中，选择搜索历史，选择不同的“统计方式”：时间间隔、关键字，根据不同的统计方式，选择不同的统计值。

##### 时间间隔

时间间隔：在“统计值”下拉框中选择时间单位。



#### 关键字

关键字：在“统计值”框中输入统计关键字，可点击“加号”添加多个统计关键字。

- 4、点击“确定”，完成自定义分析视图的修改。  
----结束

### 3.4.11.2.3 删除自定义分析视图

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志分析自定义分析视图的删除。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在自定义分析视图

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志分析”，进入日志分析界面。
- 2、点击某个自定义视图上的“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”。  
----结束

### 3.4.11.2.4 折叠自定义分析视图

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志分析自定义分析视图的折叠。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在自定义分析视图

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志分析”，进入日志分析界面。
- 2、点击某个自定义视图上的“折叠”按钮。  
----结束

### 3.4.11.2.5 自定义分析视图调整位置

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志分析自定义分析视图的位置调整。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在自定义分析视图

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志分析”，进入日志分析界面。
- 2、点击某个自定义视图上，拖动至其它位置。  
----结束



### 3.4.11.3 日志告警

#### 3.4.11.3.1 新建日志告警规则

##### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的添加。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在历史搜索。

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
- 2、点击“新建”按钮，进入添加日志告警规则界面。
- 3、在“名称”框中输入告警规则名称，在“描述”框中输入描述内容，在“已存搜索”下拉框中选择存在的历史搜索，在“监测频率”框中输入时间然后选择对应的时间单位：分钟、小时、天，在“触发条件”中输入对应的内容，在“告警通知”中选择是否提醒：提醒、不提醒。

##### 提醒

提醒：设置对应的“通知方式”：邮件、短信，可多选，设置“通知策略”，至此，整个提醒方案设置完成。

##### 不提醒

不提醒：即不做任何告警的提醒。

最后，选择是否启用该告警规则。

- 4、点击“确定”，完成日志告警规则的添加。  
----结束

#### 3.4.11.3.2 修改日志告警规则

##### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的修改。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在日志告警规则

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
- 2、选择某个告警规则。
- 3、点击“修改”按钮，进入修改日志告警规则界面，修改需要的内容。
- 4、点击“确定”，完成日志告警规则的修改。  
----结束

#### 3.4.11.3.3 启动日志告警规则

##### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的启动。

##### 必备事项



- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在状态为“禁用”的日志告警规则

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
  - 2、选择一个告警规则。
  - 3、点击“启动”按钮。
- 结束

### 3.4.11.3.4 禁用日志告警规则

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的禁用。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在状态为“启动”日志告警规则

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
  - 2、选择一个的告警规则。
  - 3、点击“禁用”按钮。
- 结束

### 3.4.11.3.5 删除日志告警规则

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的删除。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在状态为“禁用”的日志告警规则

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
  - 2、选择告警规则，可多选。
  - 3、点击“删除”按钮。
- 结束

### 3.4.11.3.6 查询日志告警规则

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的查询。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在日志告警规则

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。



- 2、 点击界面上的时间按钮：“最近 10 分钟”，“最近 30 分钟”，“最近 1 小时”，或者直接自定义选择日期，完成日志告警规则的查询。

----结束

### 3.4.11.3.7 查看日志告警规则详情

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的详情查看。

#### 必备事项

- 1、 已登录云海 ICM 端
- 2、 已存在日志告警规则

#### 操作步骤

- 1、 在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
- 2、 点击告警列表中的“告警详情”。

----结束

### 3.4.11.3.8 删除部分日志告警规则详情

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的详情部分删除。

#### 必备事项

- 1、 已登录云海 ICM 端
- 2、 已存在日志告警规则
- 3、 已存在告警规则详情

#### 操作步骤

- 1、 在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
- 2、 点击告警列表中的“告警详情”，选择告警详情，可多选。
- 3、 点击“删除选中”按钮。

----结束

### 3.4.11.3.9 删除全部日志告警规则详情

#### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志告警规则的详情全部删除。

#### 必备事项

- 1、 已登录云海 ICM 端
- 2、 已存在日志告警规则
- 3、 已存在告警规则详情

#### 操作步骤

- 1、 在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“日志告警”，进入日志告警界面。
- 2、 点击告警列表中的“告警详情”。
- 3、 点击“删除全部”按钮，在确认消息的弹窗中输入“YES”，点击“确定”按钮。

----结束



### 3.4.11.4 设置

#### 3.4.11.4.1 搜索历史管理

##### 3.4.11.4.1.1 修改搜索历史

###### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志搜索历史的修改。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在日志搜索历史

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“设置”，进入设置界面。
- 2、选择一个搜索历史，点击“修改”按钮，进入修改设置界面。
- 3、对名称、时间范围、搜索条件进行修改。

###### 时间范围

时间范围：点击“时间设置”按钮，选择不同类型的时间，点击“保存”。

- 4、点击“确定”按钮。

——结束

##### 3.4.11.4.1.2 删除搜索历史

###### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志搜索历史的删除。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在日志搜索历史

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“设置”，进入设置界面。
- 2、选择搜索历史，可多选，点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中，点击“确定”。

——结束

##### 3.4.11.4.1.2 查询搜索历史

###### 操作场景

该任务指导管理员通过云数据中心管理平台进行日志搜索历史的查询。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在日志搜索历史

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控 > 日志集中管理”，点击“设置”，进入设置界面。



2、在界面上输入名称、选择资源 IP、创建人，点击“查询”。

----结束

## 3.4.12 3D 机房管理

### 3.4.12.1 新建机房

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中新建 3D 监控机房。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。

2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。

3、两种方式构建机房：

a. 点击工具栏编辑图标  就行机房构建，墙体和房间构造。

b. 在左侧模板栏选取合适的机房模型点击添加场景内。

4、点击左侧工具栏拖拽图标 ，放在构建的房间上面点击进行位置拖拽。

5、点击右侧  按钮，保存。

----结束

### 3.4.12.2 编辑建筑材料

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中对 3D 机房进行编辑。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端

2、场景中存在建筑

#### 操作步骤

1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。

2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。

3、点击右边菜单栏点击对应的建筑材料，点击目标材质进行替换。

4、点击  保存。

5、进入 3D 查看页面，点击相对应的 3D 模型，会弹出模型所对应的操作（旋转、升高等）

----结束



### 3.4.12.3 编辑门窗

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中对 3D 机房进行编辑。


#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在机房

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。
- 3、点击右边菜单栏中对应的门、窗模型图片，单击后移动鼠标到机房墙体，墙体上面会提示有门窗的轮廓，在合适的位置点击鼠标左键确定，即可完成门窗的添加。



- 4、点击左边删除图标  放在对应的门窗上可以删除所选门窗。



- 5、点击  保存。

----结束

### 3.4.12.4 编辑机柜

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中对 3D 机房进行编辑。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在机房

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。
- 3、添加机柜到机房的方法：

- a. 左上方根据建筑  建筑 楼层  楼层 选择房间，编辑机房。

出来相对应的机柜列表选择树，鼠标左键点击按住不放，拖入到机房房间内部松开鼠标即可（机柜内部设备自动生成）；

- b. 场景中直接新建机房或者通过模板导入机房，右侧“设备”一栏中点击“机柜”出来资源列表，鼠标左键拖拽到机房内部即可（机柜内部设备自动生成）。



- 4、添加多个机柜后，点击框选  按钮，框选多个机柜，弹出来




按钮，根据提示可以对





机柜的位置进行微调。

5、点击左侧删除图标  放在对应的机柜上点击可以删除所选机柜。

6、点击  保存。

----结束

### 3.4.12.5 全屏查看

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统对 3D 机房进行查看。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。

3、点击右上方  按钮，进入全屏页面。

4、键盘 ESC 退出全屏页面。

----结束

### 3.4.12.6 场景切换

#### 操作场景


该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统对 3D 机房进行查看。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、场景中已存在机房

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。

3、点击右上角  进行 3D/2D 状态的转换。

----结束

### 3.4.12.7 查看监控资源

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统对 3D 机房进行查看。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、机柜中存在添加的资源



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。
  - 3、在右上方点击“查看”按钮，进入 3D 界面。
  - 4、点击机房内的机柜，弹出机柜信息。
  - 5、点击机柜门打开机柜，显示机柜内设备，点击设备弹出设备信息。
- 结束

## 3.4.12.8 查看机柜空间容量


### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统对 3D 机房进行查看。

### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、机柜中存在添加的资源

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
  - 2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。
  - 3、在右上方点击  按钮，进入 3D 界面。
  - 4、菜单出现空间容量查看菜单，点击展示容量使用情况。
- 结束

## 3.4.12.9 场景控制

### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统对 3D 机房进行查看。

### 必备事项

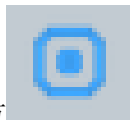
- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、场景中已存在机房

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“智能监控”，进入“智能监控”界面。
- 2、点击 3D 监控机房进入“3D 机房监控”界面。
- 3、左上角“编辑”和“查看”进行编辑模式和 3D 编辑模式切换。
- 4、鼠标滑动滚轮可以控制场景的大小。



- 5、右上角有一个场景控制面板 ，点击可以移动场景模型和缩放场景的大小。



- 6、点击右上方  按钮，聚焦到场景中央。



----结束

## 3.5 业务管理

若系统已注册业务管理模块，InCloud Manager 管理端和 ISM 用户端界面会显示业务管理功能。

### 3.5.1 业务流程管理

#### 3.5.1.1 增加业务流程

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加业务审批流程。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务流程管理”。  
进入“业务流程管理”界面。
- 2、点击“增加业务流程”按钮，进入“增加业务流程”界面。
- 3、“增加业务流程”界面，输入流程名称、描述，选择业务类型、资源域、自动审批、流程节点。
- 4、完成后，点击“保存”。

----结束

超级管理员/域管理员可创建组织管理员申请业务的业务流程，包括申请虚拟数据中心、申请网络、申请修改虚拟数据中心、申请添加虚拟机、申请修改虚拟机、申请虚拟路由器、申请云物理机、申请回收云物理机、申请云盘空间、申请 VPC、申请开通关系型数据库服务、申请修改关系型数据库配额、申请开通非关系型数据库服务、申请修改非关系型数据库服务配额、申请虚拟防火墙、申请负载均衡规则、申请公网 IP、申请开通容器服务、申请修改容器服务配额、申请项目、申请开通大数据服务、申请修改大数据服务配额、申请开通卷服务、申请修改卷服务配额、申请修改云防火墙配额、申请私有云 Project。

#### 3.5.1.2 启用业务流程

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员启用已添加的业务审批流程。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已定义的业务流程
- 3、待启用的业务流程处于禁用状态

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务流程管理”。  
进入“业务流程管理”界面。
- 2、在业务流程列表中，勾选中需要启用的业务流程。
- 3、点击“启用”按钮。

----结束

启用某业务流程的同时，会禁用掉其他同类型的业务流程。即同一时刻同一个域同一类



型的业务流程，只有一个在起作用。

### 3.5.1.3 禁用业务流程

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员禁用已添加的业务审批流程。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已定义的业务流程
- 3、待禁用的业务流程处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务流程管理”。  
进入“业务流程管理”界面。
- 2、在业务流程列表中，勾选中需要禁用的业务流程。
- 3、点击“禁用”按钮。

----结束

某类业务流程被禁用后，无法进行该类资源的申请审批，同时，会将引用该流程的所有订单打回发起人。

### 3.5.1.4 删除业务流程

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除已添加的业务审批流程。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已定义的业务流程
- 3、待删除的业务流程处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务流程管理”。  
进入“业务流程管理”界面。
- 2、在业务流程列表中，勾选中需要删除的业务流程。
- 3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
- 4、点击“确定”。

----结束

### 3.5.1.5 修改业务流程

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改已添加的业务审批流程。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已定义的业务流程
- 3、待修改的业务流程处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务流程管理”。  
进入“业务流程管理”界面。



- 2、在业务流程列表中，点击选中要修改的业务流程。
  - 3、点击“修改”按钮，进入“修改业务流程”界面。
  - 4、在“修改业务流程”界面，修改流程名称、描述、审批节点信息。
  - 5、完成后，点击“保存”。
- 结束

### 3.5.1.6 查看业务流程节点

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看已添加的业务审批流程的审批节点信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已定义的业务流程

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务流程管理”。  
进入“业务流程管理”界面。
  - 2、在业务流程列表中，点击要查看的业务流程左侧蓝色箭头。
  - 3、在业务流程列表下方，查看该流程的审批节点信息。
- 结束

### 3.5.1.7 流程自动流转审批

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为流程开启自动流转审批。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、进入流程编辑界面

#### 操作步骤

- 1、输入流程名称、描述，选择业务类型、资源域、流程节点等基础信息。
  - 2、自动审批处选择“是”，部分流程需要添加缺省配置。
  - 3、完成后，点击“保存”。
- 结束

申请添加虚拟机、申请虚拟数据中心需要添加缺省配置，其余流程不需要。

### 3.5.1.8 查看缺省配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加业务审批流程。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务流程管理”。  
进入“业务流程管理”界面。
  - 2、点击“增加业务流程”按钮，进入“增加业务流程”界面。
  - 3、“增加业务流程”界面，自动审批选择“是”。
  - 4、点击【缺省配置】，查看缺省配置信息。
- 结束



## 3.5.2 业务审批

### 3.5.2.1 各类型订单审批操作

具有审批权限的超级管理员/域管理员审批组织管理员的业务申请，包括申请虚拟数据中心、申请网络、申请修改虚拟数据中心、申请添加虚拟机、申请修改虚拟机、申请虚拟路由器、申请云物理机、申请回收云物理机、申请云盘空间、申请 VPC、申请开通关系型数据库服务、申请修改关系型数据库配额、申请开通非关系型数据库服务、申请修改非关系型数据库服务配额、申请虚拟防火墙、申请负载均衡规则、申请公网 IP、申请开通容器服务、申请修改容器服务配额、申请项目、申请开通大数据服务、申请修改大数据服务配额、申请开通卷服务、申请修改卷服务配额、申请修改云防火墙配额、申请私有云 Project。

#### 3.5.2.1.1 审批虚拟数据中心申请

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的虚拟数据中心申请。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟数据中心申请

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批虚拟数据中心”界面。
  - 4、在“审批虚拟数据中心”界面，选择为虚拟数据中心分配资源的集群。  
若选择自动，则系统根据资源状况自动选择集群分配资源。最后一个审批节点在选择集群后还可以指定存储的位置。
  - 5、点击“通过”按钮，完成审批。
- 结束

#### 3.5.2.1.2 审批网络申请

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的网络申请。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在网络申请

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“审批网络”界面。
- 4、在“审批网络”界面，点击“去创建”按钮，进入“创建虚拟网络”向导界面。
- 5、填写基本信息。



确定网络名称、选择类型、VPC 信息

- 6、点击“下一步”，进入“配置网络”界面。
  - 7、输入子网掩码、网关、DNS、VLAN、静态 IP 池信息。
  - 8、点击“下一步”，进入“选择虚拟交换机”界面。
  - 9、在“选择虚拟交换机”界面，选择标准交换机或者分布式交换机。
  - 10、点击“完成”，完成网络的创建。
- 结束

### 3.5.2.1.3 审批修改虚拟数据中心申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的修改虚拟数据中心申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在修改虚拟数据中心申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批修改虚拟数据中心”界面。
  - 4、在“审批修改虚拟数据中心”界面，点击“通过”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.4 审批添加虚拟机申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的添加虚拟机申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在添加虚拟机申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批添加虚拟机”界面。
  - 4、在“审批添加虚拟机”界面，点击“去创建”按钮，进入审批向导。
  - 5、基本信息界面。  
填写名称、虚拟数据中心、生命周期信息。
  - 6、点击“下一步”按钮，进入自定义配置界面。
  - 7、填写 cpu、内存、硬盘、存储位置信息。
  - 8、点击“下一步”按钮，进入配置网络界面。
  - 9、选择网络配置
  - 10、点击“完成”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.5 审批修改虚拟机申请

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员/组织用户提交的修改虚拟机的申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在申请修改虚拟机的申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“申请修改虚拟机”界面。
  - 4、如果有添加网卡的需要，网络节点或者最终审批者需配置网卡信息。
  - 5、点击“通过”按钮或者“打回”，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.6 审批虚拟路由器申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的虚拟路由器申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟路由器申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批虚拟路由器”界面。
  - 4、在“审批虚拟路由器”界面，点击“去创建”按钮，进入“创建虚拟路由器”界面。
  - 5、填写基本信息，完成后，点击“提交”，完成虚拟路由器的审批。
- 结束

### 3.5.2.1.7 审批云物理机申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的云物理机的申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在申请云物理机的申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“申请云物理机”界面。
  - 4、点击“通过”按钮或者“打回”，完成审批。
- 结束





### 3.5.2.1.8 审批回收云物理机申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的回收云物理机的申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在申请云物理机的申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“申请回收云物理机”界面。
- 4、点击“通过”按钮或者“打回”，完成审批。  
----结束

### 3.5.2.1.9 审批云盘空间申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的云盘空间的申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在申请云盘空间的申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“申请云盘空间”界面。
- 4、点击“通过”按钮或者“打回”，完成审批。  
----结束

### 3.5.2.1.10 审批 VPC 申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的 VPC 申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在 VPC 申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“审批 VPC”界面。
- 4、在“审批 VPC”界面，点击“去创建”按钮，进入“创建 VPC”向导界面。
- 5、填写基本信息。  
填写 VPC 名称、描述信息。
- 6、点击“下一步”，进入“配置 VPC”界面。
- 7、输入 VLAN 范围、网络号、子网掩码、最大子网个数信息。



- 8、点击“下一步”，进入“选择虚拟交换机”界面。
  - 9、在“选择虚拟交换机”界面，选择标准交换机或者分布式交换机。
  - 10、点击“完成”，完成 VPC 的创建。
- 结束

### 3.5.2.1.11 审批关系型数据库服务申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的关系型数据库服务的申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在关系型数据库服务的申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“申请关系型数据库服务”界面。
  - 4、填写 CPU、内存、存储信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.12 审批修改关系型数据库配额申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的修改关系型数据库配额申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在修改关系型数据库配额的申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批修改关系型数据库配额”界面。
  - 4、填写 CPU、内存、存储信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.13 审批非关系型数据库服务申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的非关系型数据库服务申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在非关系型数据库服务申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“审批非关系型数据库服务”界面。
- 4、填写 CPU、内存、存储信息。



5、点击“提交”按钮，完成审批。

----结束

### 3.5.2.1.14 审批修改非关系型数据库服务配额申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的修改非关系型数据库服务配额申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在修改非关系型数据库服务配额申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批修改非关系型数据库服务配额”界面。
  - 4、填写 CPU、内存、存储信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.15 审批开通容器服务申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的开通容器服务申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在开通容器服务申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批开通容器服务”界面。
  - 4、填写 CPU、内存信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.16 审批修改容器服务配额申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的修改容器服务配额申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在修改容器服务配额申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“审批修改容器服务配额”界面。
- 4、填写 CPU、内存信息。
- 5、点击“提交”按钮，完成审批。



----结束

### 3.5.2.1.17 审批大数据服务申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的大数据服务申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在大数据服务申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“审批大数据服务”界面。
- 4、填写配额信息。
- 5、点击“提交”按钮，完成审批。

----结束

### 3.5.2.1.18 审批修改大数据服务配额申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的大数据服务申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在修改大数据服务配额申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“审批修改大数据服务配额”界面。
- 4、填写配额信息。
- 5、点击“提交”按钮，完成审批。

----结束

### 3.5.2.1.19 审批卷服务申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的卷服务申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在卷服务申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
- 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
- 3、点击“审批”按钮，进入“审批卷服务”界面。
- 4、填写配额信息。
- 5、点击“提交”按钮，完成审批。

----结束



### 3.5.2.1.20 审批修改卷服务配额申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的修改卷服务配额申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在修改卷服务配额申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批修改卷服务配额”界面。
  - 4、填写配额信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.21 审批修改云防火墙配额申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的修改云防火墙配额申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在修改云防火墙配额申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批修改云防火墙配额”界面。
  - 4、填写 CPU、内存信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.22 审批虚拟防火墙申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的虚拟防火墙申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在虚拟防火墙申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批虚拟防火墙申请”界面。
  - 4、填写名称、操作（接受、拒绝）信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束



### 3.5.2.1.23 审批负载均衡规则申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的负载均衡规则申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在负载均衡规则申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批负载均衡规则申请”界面。
  - 4、填写负载均衡设备、服务 IP 等必填项信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.24 审批公网 IP 申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的公网 IP 申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在公网 IP 申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批公网 IP 申请”界面。
  - 4、选择公网 IP 池、填写 IP 范围列表信息。
  - 5、点击“提交”按钮，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.25 审批项目申请

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的项目申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在项目申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批项目申请”界面。
  - 4、点击“通过”按钮或者“打回”，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.1.26 审批私有云 Project 申请

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员审批组织管理员提交的私有云 Project 申请。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在私有云 Project 申请

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的业务申请。
  - 3、点击“审批”按钮，进入“审批私有云 Project 申请”界面。
  - 4、点击“通过”按钮或者“打回”，完成审批。
- 结束

### 3.5.2.2 批量审批

#### 3.5.2.2.1 批量通过

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员批量通过组织管理员提交的多个申请。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在支持批量审批通过的多个（2 个及以上）业务申请

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的多个业务申请。
  - 3、点击“通过”按钮，在弹出的界面填写审批意见。
  - 4、点击“确定”按钮，完成审批。
- 结束

目前，审批添加虚拟机、申请修改虚拟机、申请云物理机、申请回收云物理机不支持批量审批通过，申请到最终审批节点的订单也不支持批量审批通过。

#### 3.5.2.2.1 批量打回

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员批量打回组织管理员提交的多个申请。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在多个（2 个及以上）业务申请

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、在业务审批列表中，点击选中要审批的多个业务申请。
  - 3、点击“打回”按钮，在弹出的界面填写审批意见。
  - 4、选择要打回的节点。  
申请人：订单发起人，  
上一节点：上一环节审批人（上一环节无审批人则打回到订单发起人）。
  - 5、点击“确定”按钮，完成审批。
- 结束



### 3.5.3 审批历史

超级管理员/域管理员可查询某时间段内对组织管理员业务申请的审批历史数据。

#### 3.5.3.1 查看审批历史

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看业务申请的审批历史记录。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在业务审批历史信息

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、选择业务审批历史的起止日期，对业务审批历史进行筛选。
  - 3、在业务审批历史列表中，查看业务审批历史记录。
- 结束

#### 3.5.3.2 查看审批详情

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看业务申请的审批历史详情。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在业务审批历史信息

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务审批”，进入“业务审批”管理界面。
  - 2、选择业务审批历史的起止日期，对业务审批历史进行筛选。
  - 3、在业务审批历史列表中，点击选中要查看的审批记录。
  - 4、点击“详细信息”按钮，进入“审批详情”界面。
  - 5、在“审批详情”界面，查看业务申请和审批记录的详细信息。
- 结束

### 3.5.4 通知设置

超级管理员/域管理员设置业务模块的提醒方式。

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置或者查看业务模块的提醒方式。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 通知设置”，进入“通知设置”管理界面。
  - 2、选择通知方式或者取消选择。
  - 3、点击“保存”保存设置。
- 结束





## 3.5.5 业务统计

### 3.5.5.1 订单统计

超级管理员/域管理员查看业务模块订单数量概览。

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看业务申请的审批过的订单数量及类型。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在业务审批历史信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务统计 > 订单统计”，进入“订单统计”界面。
- 2、选择业务审批的起止日期，可以以“时间”或者“组织”的方式来查询。
- 3、点击数字，下方显示该数字所对应的所有订单。
- 4、可将订单导出 Excel 或者点击查看详细信息。

----结束

### 3.5.5.2 资源统计

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看业务申请的审批过的资源数量。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在业务审批历史信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“业务管理 > 业务统计 > 资源统计”，进入“资源统计”界面。
- 2、选择业务审批的起止日期。
- 3、点击数字，跳转至云资源管理模块，列表视图中的虚拟机页面。

----结束

## 3.6 计费管理

计费管理子系统实现对组织、组织用户所使用的系统资源(计算资源和存储资源)进行统计并且根据系统设置的单价等进行出账、销账以及账单展示等功能。

### 3.6.1 计费设置

计费设置是超级管理员设定计费系统统一的参数，包括资源单价、余额提醒参数、组织欠费处理方式以及货币单位等信息。超级管理员之外的其他域管理员只能查看系统中计费设置。完成计费设置后，设置立即生效。



### 3.6.1.1 设置资源单价

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对资源单价进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 资源单价”。  
进入“资源单价”设置界面。
- 2、在“资源单价”设置界面，设置硬盘、CPU、内存、网卡的资源单价（有效范围为 0~9999）。
- 3、完成后，点击“设置”。  
----结束

### 3.6.1.2 设置云数据库 MongoDB 版单价

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对云数据库 MongoDB 版单价进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 云数据库 MongoDB 版单价”。
- 2、设置硬盘、CPU、内存的资源单价（有效范围为 0~9999）。
- 3、完成后，点击“设置”。  
----结束

### 3.6.1.3 设置容器服务单价

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对容器服务单价进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 容器服务单价”。
- 2、设置 CPU、内存的资源单价（有效范围为 0~9999）。
- 3、完成后，点击“设置”。  
----结束

### 3.6.1.4 设置云数据库 RDS 版单价

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对云数据库 RDS 版单价进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 云数据库 RDS 版单价”。
  - 2、设置 CPU、内存、硬盘的资源单价  
(有效范围为 0~9999)。
  - 3、完成后，点击“设置”。
- 结束

### 3.6.1.5 设置大数据服务单价

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对容器服务单价进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 大数据服务单价”。
  - 2、设置实例的资源单价  
(有效范围为 0~9999)。
  - 3、完成后，点击“设置”。
- 结束

### 3.6.1.6 设置余额提醒

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对余额提醒策略进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 余额提醒”。  
进入“余额提醒”设置界面。
  - 2、在“余额提醒”设置界面，分别设置组织余额不足和组织欠费时的提醒时长(第一次提醒到最后一次提醒的天数)，提醒周期(连续两次提醒的间隔时间)，提醒时间(在设置提醒周期为天，每天提醒的时刻)，提醒方式(邮件或者短信、邮件和短信)。
  - 3、点击“设置”，完成余额提醒设置。
- 结束

### 3.6.1.7 设置欠费处理方式

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对组织的欠费处理进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 欠费处理方式”。  
进入“欠费处理方式”设置界面。
- 2、在“欠费处理方式”设置界面，设置组织欠费后的处理方式，包括：禁用组织和禁用组织、停用服务。
- 3、完成后，点击“设置”。



----结束

### 3.6.1.8 设置货币单位

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对货币单位进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费设置 > 货币单位”。  
进入“货币单位”设置界面。
- 2、在“货币单位”设置界面，选择系统采用的货币单位：美元或者人民币。
- 3、完成后，点击“设置”。

----结束

### 3.6.2 计费等级管理

计费等级管理包含三部分内容，分别是：资源等级折扣率管理，组织等级管理以及组织的组织等级设置。其中资源等级折扣率管理和组织等级管理只有超级管理员具有修改权限，域管理员只能查看资源等级折扣率和组织等级。但是域管理员可以设置自己域下组织的组织等级。

#### 3.6.2.1 资源等级折扣率设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对资源等级折扣率进行设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费等级 > 资源等级折扣率设置”。  
进入“资源等级折扣率设置”界面。
- 2、在“资源等级折扣率设置”界面，选择“资源等级”，输入资源折扣率(0.01~1)。
- 3、完成后，点击“设置”。

----结束

#### 3.6.2.2 添加组织等级

#### 操作场景

该任务指导超级管理员添加组织等级。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费等级 > 组织等级管理”。  
进入“组织等级管理”界面。
- 2、点击“添加组织等级”按钮，进入“添加组织等级”界面。
- 3、在“添加组织等级”界面，输入新增组织等级名称、监测状态、折扣率以及描述信息。



4、完成后，点击“保存”。

----结束

### 3.6.2.3 修改组织等级

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对组织等级进行修改。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加的组织等级

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费等级 > 组织等级管理”。  
进入“组织等级管理”界面。
  - 2、在组织等级列表中，点击选中要修改的组织等级。
  - 3、点击“修改”按钮，进入“修改组织等级”界面。
  - 4、在“修改组织等级”界面，输入新的折扣率、描述信息。
  - 5、完成后，点击“保存”。
- 结束

### 3.6.2.4 删除组织等级

#### 操作场景

该任务指导超级管理员删除已添加组织等级。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加的组织等级
- 3、组织等级未与组织关联

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费等级 > 组织等级管理”。  
进入“组织等级管理”界面。
  - 2、在组织等级列表中，点击选中要删除的组织等级。
  - 3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 4、点击“确定”。
- 结束

### 3.6.2.5 组织与等级关联

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行组织与组织等级的关联操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已添加的组织等级
- 3、存在已添加的组织

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费等级 > 组织与等级关联”。  
进入“组织与等级关联”界面。
- 2、选择“组织”与“组织等级”。



3、点击“保存关联”按钮，完成关联。

——结束

### 3.6.2.6 组织与等级取消关联

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行取消组织与组织等级的关联操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在已管理组织等级的组织

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“计费管理 > 计费等级 > 组织与等级关联”。  
进入“组织与等级关联”界面。
- 2、在组织关联关系列表中，勾选要取消关联的记录。
- 3、点击“取消关联”按钮，弹出确认对话框。
- 4、点击“确定”。

——结束

### 3.6.3 余额及充值

计费管理菜单中余额及充值界面，在组织名称输入框中输入要查询的组织名，可以模糊查询组织的余额，点击选择表中的组织，然后在表格上方的“充值金额”输入框中输入要充值的金额，点击充值即可完成对该组织的充值。

在界面下方可根据组织下拉菜单及时间来查询组织的充值记录。

### 3.6.4 组织账户账单

登录 ICM，域管理员与超级管理员在此查看某域或系统中所有组织的账单金额趋势或者按天、按月查询某组织、某些组织的账单，如下图：

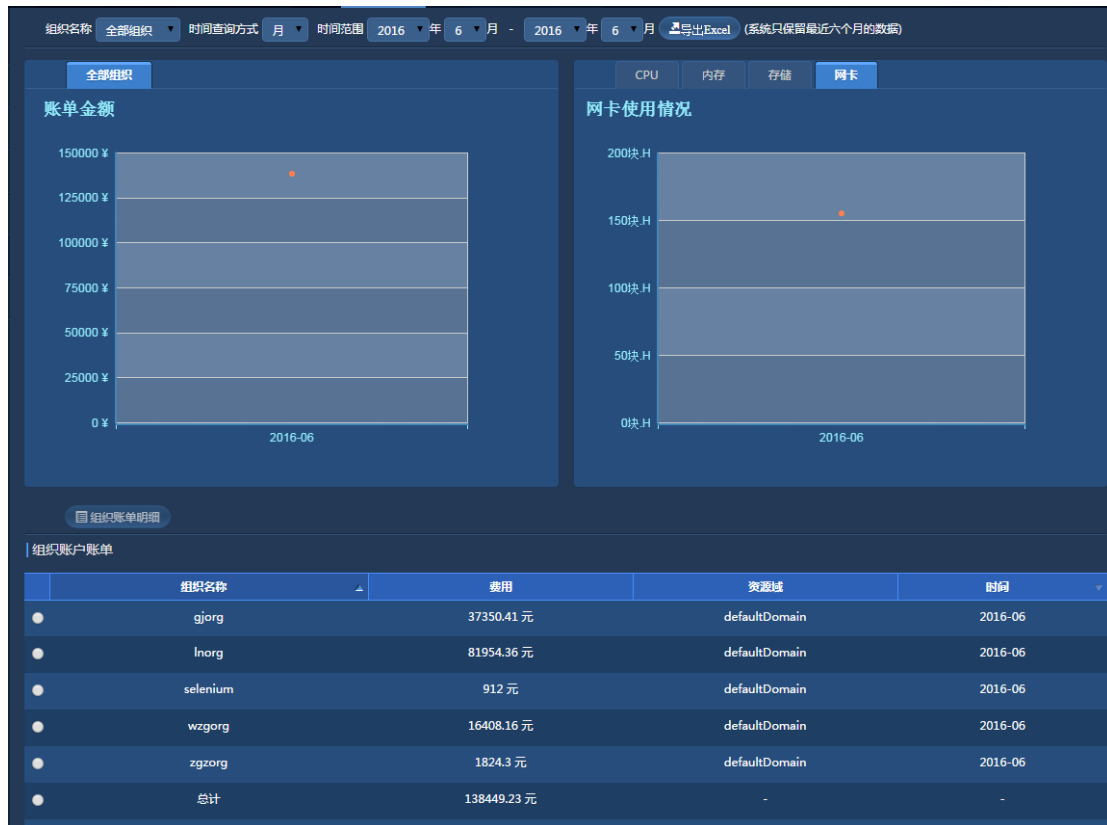


图 3-6-4-1 账户账单

选择某条账单，点击“组织账单明细”可以查看该条账单包含的具体账单项以及各种消费量、消费金额的趋势，如下图：



图 3-6-4-2 账单明细



### 3.6.5 计量管理

计量管理展示系统中所有资源的使用量情况。以组织为单位的实时资源计量信息以及历史资源计量信息。可按域、组织筛选，也可按资源等级筛选，也可以导出为 Excel。



图 3-6-5-1 计量管理



图 3-6-5-2 计量管理



选择某条记录，点击详细信息，可查看计量详情，如下图：

图 3-6-5-3 计量管理





详细信息

组织名称	资源名称	资源类型	CPU使用量 (VCPU.H)	内存使用量 (GB.H)	网卡使用量 (个.H)	存储使用量 (GB.H)	云桌面使用量 (个.H)	大数据服务使用量(个.H)	开始时间	结束时间
lxz	nrds2	非关系型数据...	15.69	3.92	-	313.80	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	rds2	关系型数据库...	15.69	3.92	-	313.80	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	mongodbzi...	非关系型数据...	31.38	31.38	-	235.35	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	postgrezice2	关系型数据库...	31.38	31.38	-	235.35	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	mysqlzice1	关系型数据库...	31.38	31.38	-	235.35	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	nrds1	非关系型数据...	15.69	3.92	-	156.90	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	rds1	关系型数据库...	15.69	3.92	-	156.90	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	test	容器服务	15.69	3.92	-	-	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	lxg012205	容器服务	15.69	3.92	-	-	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...
lxz	docker1	容器服务	15.69	3.92	-	-	-	-	2017-02-05 ...	2017-02-05 ...

共 18 条记录 选择列

图 3-6-5-4 计量管理

### 3.6.6 起始页

计量计费的起始页展示了 CPU、内存、存储、网卡等的费用使用情况，总消费金额，使用量统计，组织余额信息。



图 3-6-6-1 起始页



## 3.7 运维管理

### 3.7.1 资产管理

#### 3.7.1.1 资产维护

##### 3.7.1.1.1 资产查询

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资产进行管理。

###### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已新增资产数据信息

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、按照界面输入查询条件，输入完成后点击“查询”。
- 结束

##### 3.7.1.1.2 资产删除和导出

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资产进行管理。

###### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已新增资产数据信息

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、按照界面输入查询条件，输入完成后点击“查询”。
  - 3、选择需要删除或导出操作的资产记录，点击上方“导出 Excel”或“删除”按钮，完成操作。
- 结束

##### 3.7.1.1.3 资产基本信息查看

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资产进行管理。

###### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已新增资产数据信息

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、按照界面输入查询条件，输入完成后点击“查询”。
- 3、选择需要查看的资产记录，点击上方“查看明细”按钮。



4、跳转到资产基本信息页面，查询资产信息。

----结束

### 3.7.1.1.4 修改资产基本信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资产进行管理。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已新增资产数据信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、通过在树上选择类型或输入查询条件，对资产信息进行筛选。
- 3、在资产信息列表中，点击选中要修改的资产信息。
- 4、点击“查看明细”按钮，进入“资产明细”界面。
- 5、在“资产明细”界面的最上方是资产的通用属性，包括所有在新增资产时候的基本信息，除资产类别、资产编号不可修改外，其他信息都可以点击编辑做出相应的修改。
- 6、修改完成后，点击基本信息下方的“保存”按钮。

----结束

### 3.7.1.1.5 修改资产专有信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资产进行管理。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已新增资产数据信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、通过在树上选择类型或输入查询条件，对资产信息进行筛选。
- 3、在资产信息列表中，点击选中要修改的资产信息，点击“查看明细”按钮，进入“资产明细”界面。
- 4、在“资产明细”界面的中间是资产的专有属性，不同资产类别有不同的专有属性。点击“编辑”按钮对资产专有属性进行修改。

专有属性的输入根据其资产类别不同而各异。专有属性的输入包括以下几种类别：

- 1>输入框：根据输入名称在输入框中输入相应的属性值，这在所有专有属性中是最普遍的。
- 2>选择框：根据下拉框中的内容，选择一条。
- 3>单选按钮：在展示的一组单选按钮中点中一个。

专有属性请根据特定资产类别的数据格式进行输入，否则会出现保存错误。每一个属性值的输入请参照该资产类别的具体属性及输入规范。输入完成后会有简单的验证，请保证数据输入格式的正确。



5、修改完成后，点专有属性下方的“保存”按钮。

----结束

### 3.7.1.1.6 资产附件管理

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统里上传和下载资产附件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已新增资产数据信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、通过在树上选择类型或输入查询条件，对资产信息进行筛选。
- 3、在资产信息列表中，点击选中的资产信息。
- 4、点击“查看明细”按钮，进入“资产明细”界面。
- 5、在“资产明细”界面的最下方是资产信息的附件管理界面，包括了上传、下载、删除功能。
- 6、点击“上传”按钮，进入上传界面，点击增加文件，选择文件进行上传。
- 7、选择某一文件，点击“下载”按钮或者直接点击“下载当前资产的所有附件”按钮，完成附件下载。
- 8、选择某一文件，点击“删除”，完成附件删除。

----结束

### 3.7.1.1.7 添加资产

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海系统中添加资产。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
- 3、在新增资产页面的通用属性中，按要求填写内容，选择资产类别。
- 4、输入所选资产类别对应的专有属性信息，点击“保存”按钮。

----结束

### 3.7.1.1.8 添加资产类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中添加资产类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”



界面。

- 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
- 3、选择某一资产类别，点击“添加节点”图标，进入添加资产类别界面。
- 4、输入名称，简称，类型编码，描述，顺序等信息，选择系统字段及图标，点击“保存”按钮。

----结束

### 3.7.1.1.9 查询资产类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中查询资产类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
- 3、在查询框中输入要查询的类别名称，点击“查询”图标，进行资产类别查询。

----结束

### 3.7.1.1.10 修改资产类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中修改资产类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
- 3、选择某一资产类别，点击“编辑节点”图标，进入修改资产类别界面（系统字段的资产类型将无法修改）。
- 4、重新输入资产类别信息，点击“保存”按钮。

----结束

### 3.7.1.1.11 删除资产类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中删除资产类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”



界面。

- 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
- 3、选择某一资产类别，点击“删除节点”图标，点击“确定”按钮完成资产类别删除（系统字段的资产类型将无法删除）。

----结束

### 3.7.1.1.12 添加类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中添加类别属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
- 3、选择某一资产类别，在右侧属性配置界面进行类别属性的相关操作。
- 4、点击“新增属性”按钮，弹出新增属性界面。
- 5、输入名称，标识及顺序，选择是否必填，系统字段，输入类型，是否隐藏，输入验证及唯一值，点击“保存”按钮。

----结束

### 3.7.1.1.13 查询类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中查询类别属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别
- 3、已存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
- 3、选择某一资产类别，在右侧属性配置界面进行类别属性的相关操作。
- 4、输入属性名称，点击“查询”按钮，进行类别属性查询操作。

----结束

### 3.7.1.1.14 修改类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中修改类别属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别
- 3、已存在类别属性



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
  - 3、选择某一资产类别，在右侧属性配置界面进行类别属性的相关操作。
  - 4、选择某一类别属性，点击“修改属性”按钮，弹出修改属性界面。
  - 5、重新输入名称，标识及顺序，重新选择是否必填，系统字段，输入类型，是否隐藏，输入验证及唯一值，点击“保存”按钮。
- 结束

### 3.7.1.1.15 删除类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中删除类别属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别
- 3、已存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
  - 3、选择某一资产类别，在右侧属性配置界面进行类别属性的相关操作。
  - 4、选择某一类别属性，点击“删除属性”按钮（系统字段的属性将无法删除）。
  - 5、在弹出界面点击“确定”按钮，完成类别属性删除操作。
- 结束

### 3.7.1.1.16 导入父类属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统中类别属性导入父类属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别
- 3、已存在类别属性及父类属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
  - 3、选择某一资产类别，在右侧属性配置界面进行类别属性的相关操作。
  - 4、点击“导入父类属性”按钮，弹出继承属性界面。
  - 5、选择一个父类属性（可多选），点击“保存”按钮，完成父类属性导入操作。
- 结束



### 3.7.1.1.17 类别属性排序

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统对类别属性进行排序。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别
- 3、已存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
  - 3、选择某一资产类别，在右侧属性配置界面进行类别属性的相关操作。
  - 4、点击“排序”按钮，进入类型属性排序界面。
  - 5、通过拖拽或点击“名称排序”按钮的方式，对资产类别属性进行排序。
- 结束

### 3.7.1.1.18 隐藏和显示类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海系统对类别属性进行隐藏和显示操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产类别
- 3、已存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击界面中间“编辑”按钮，进入资产类别操作界面。
  - 3、选择某一资产类别，在右侧属性配置界面进行类别属性的相关操作。
  - 4、点击“新增属性”按钮，弹出新增属性界面。在弹出界面选择类别属性是否隐藏。
  - 5、或者选择某一类别属性，点击“修改属性”按钮，进入修改属性界面。选择是或否进行类别属性的隐藏与显示操作。
  - 6、也可以点击“排序”按钮，进入类型属性排序界面。通过拖拽的方式，对资产类别属性进行隐藏与显示操作。
- 结束

### 3.7.1.1.19 新增区域

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，新增一个区域。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”





- 界面。
- 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“区域管理”选项卡，进入区域管理页面。
  - 4、在页面中点击“添加”按钮，出现一个弹出框。
  - 5、在弹出框中输入区域名称，描述，并选择所属域，点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.20 修改区域

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，修改一个已有的区域。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域记录

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“区域管理”选项卡，进入区域管理页面。
  - 4、选择列表中要修改的区域记录，在页面中点击“修改”按钮，出现一个弹出框。（默认区域是不可修改的）
  - 5、在弹出框中修改区域名称，描述，点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.21 删除区域

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，删除一个已有的区域。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域记录

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“区域管理”选项卡，进入区域管理页面。
  - 4、选择列表中要删除的记录，在页面中点击“删除”按钮，出现一个弹出框。（默认区域是不可删除）
  - 5、在弹出的确认对话框中，点击“确定”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.22 新增建筑

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，新增一个建筑。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
- 3、点击“建筑管理”选项卡，进入建筑管理页面。
- 4、在“建筑管理”页面中选择对应的“区域名称”，点击下方的“添加”按钮。
- 5、在弹出框中输入建筑名称，楼层数，建筑地址，建筑描述，点击“保存”按钮即可。

----结束

### 3.7.1.1.23 修改建筑

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，修改一个已有的建筑。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域和建筑

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
- 3、点击“建筑管理”选项卡，进入建筑管理页面。
- 4、在“建筑管理”页面中选择对应的“区域名称”，选择要修改的建筑记录。
- 5、点击“修改”按钮，弹出修改对话框。
- 6、在弹出框中修改建筑名称，楼层数，建筑地址，建筑描述，点击“保存”按钮即可。

----结束

### 3.7.1.1.24 删除建筑

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，删除一个已有的建筑。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域和建筑

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
- 3、点击“建筑管理”选项卡，进入建筑管理页面。
- 4、在“建筑管理”页面中选择对应的“区域名称”，选择要删除的建筑记录。



- 6、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 7、在弹出框中点击“确定”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.25 新增机房

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，新增一个机房。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域和建筑

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“机房管理”选项卡，进入机房管理页面。
  - 4、在“机房管理”页面中选择对应的“所属区域”和“所属建筑”。
  - 5、点击“添加”按钮，弹出“新增机房”对话框。
  - 6、在“新增机房”对话框中填写机房名称，房号，楼层，机柜总行数、列数，点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.26 修改机房

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，修改机房信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有建筑和区域
- 3、已有机房信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“机房管理”选项卡，进入机房管理页面。
  - 4、在“机房管理”页面中选择对应的“所属区域”和“所属建筑”。
  - 5、选中要修改的机房，点击“修改”按钮，弹出“修改机房”对话框。
  - 6、在“修改机房”对话框中修改机房名称，房号，楼层，机柜总行数、列数。点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.27 删除机房

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，删除一条机房。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、已有区域和建筑
- 3、已存在机房

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“机房管理”选项卡，进入机房管理页面。
  - 4、在“机房管理”页面中选择对应的“所属区域”和“所属建筑”。
  - 5、选中要删除的机房，点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 6、在弹出确认对话框中，点击“确定”即可。
- 结束

### 3.7.1.1.28 批量导入机房

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，批量导入机房信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“机房管理”选项卡，进入机房管理页面。
  - 4、点击“批量导入”弹出导入机房界面，页面中选择对应的“所属域”，点击下载模板。
  - 5、点击模板下载完成以后，编辑模板，填写要导入的机房相关的信息。
  - 7、点击“导入文件”选择编辑的模板文件。
  - 8、再点击“确定”即可。
- 结束

### 3.7.1.1.29 新增机柜

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，在一个机房中增加机柜信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域和建筑
- 3、已有机房

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
- 3、点击“机柜管理”选项卡，进入机柜管理页面。
- 4、在“机柜管理”页面中选择对应的“所属区域”、“所属建筑”和“所属机房”。



- 5、在“机柜管理”页面中，点击“添加”按钮，弹出“新增机柜”对话框。
  - 6、在“新增机柜”对话框中填写机柜名称，型号，规格，长，宽，高，行，列等机柜信息。
  - 7、填写完机柜信息后，点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.30 修改机柜

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，修改机柜信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域和建筑
- 3、已有机柜

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
  - 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
  - 3、点击“机柜管理”选项卡，进入机柜管理页面。
  - 4、在“机柜管理”页面中选择对应的“所属区域”、“所属建筑”和“所属机房”。
  - 5、在“机柜管理”页面中，选中需要修改的机柜记录。
  - 6、点击“修改”按钮，弹出“修改机柜”对话框。
  - 7、在对话框中修改机柜对应的机柜名称，型号，规格，长，宽，高，行，列等机柜信息。
  - 8、修改完成后，点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.7.1.1.31 删除机柜

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，删除机柜信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已有区域和建筑
- 3、已有机柜

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。
- 2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。
- 3、点击“机柜管理”选项卡，进入机柜管理页面。
- 4、在“机柜管理”页面中选择对应的“所属区域”、“所属建筑”和“所属机房”。
- 5、在“机柜管理”页面中，选中需要删除的机柜记录。
- 6、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。



7、在弹出确认对话框中，点击“确定”即可。

———结束

### 3.7.1.1.32 批量导入机柜

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，批量导入机柜信息。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。

2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。

3、点击“机柜管理”选项卡，进入机柜管理页面。

4、点击“批量导入”弹出导入机柜界面，页面中选择对应的“所属域”，点击下载模板。

5、点击模板下载完成以后，编辑模板，填写要导入的机柜相关的信息。

7、点击“导入文件”选择编辑的模板文件。

8、再点击“确定”即可。

———结束

### 3.7.1.1.33 批量导入资产

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在云海管理的资产管理下，批量管理资产信息。

#### 必备事项

1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理 > 资产维护”，进入“资产维护”界面。

2、点击“新增配置”按钮，进入“新增资产”界面。

3、点击“批量导入”选项卡，进入批量管理页面。

4、在“批量管理”页面中，第一步选择对应的“资产类别”，点击“下载模板”下载对应的模板。

5、模板下载完成以后，编辑模板，填写要导入的资产相关的信息。

6、在第二步中选择所有域，资产类别，点击确认选择。

7、点击“浏览”选择编辑的模板文件。

8、再点击“配置导入”即可。

———结束

## 3.7.1.2 字典管理

### 3.7.1.2.1 字典查询

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，进行字典查询操作。

**必备事项**

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在字典文件

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理”，进入字典管理界面。
  - 2、在名称后面的输入框中输入字典名称。
  - 3、点击“查询”按钮。
- 结束

**3.7.1.2.2 新增字典****操作场景**

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，新增字典。

**必备事项**

- 1、已经登录云海

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理”，进入字典管理界面。
  - 2、选择“新增”按钮，进入字典信息界面，输入字典名称和描述。
  - 3、点击保存，完成新增字典创建。
- 结束

**3.7.1.2.3 修改字典****操作场景**

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，修改字典。

**必备事项**

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在新增的字典文件。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理”，进入字典管理界面。
  - 2、在字典管理界面列表中选择某一字典文件，点击“修改”按钮。
  - 3、进入修改字典界面，在字典信息下面重新输入字典名称和描述（系统字段不能修改）。
  - 4、点击保存，完成字典修改。
- 结束

**3.7.1.2.4 删除字典****操作场景**

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，删除字典。

**必备事项**

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在新增的字典文件。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 资产管理”，进入字典管理界面。
- 2、在字典界面列表中选择某一字典文件，点击“删除”按钮。
- 3、在弹出的界面点击确定，完成字典删除（系统字典无法删除）。



----结束

### 3.7.1.2.5 查询字典项

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下,进行字典项查询操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在字典文件。
- 3、存在字典项文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >资产管理”,进入字典管理界面。
- 2、在字典管理界面列表中选择某一字典文件,点击“修改”按钮。
- 3、进入修改字典界面,在字典项列表下面输入名称。
- 3、点击“查询”按钮。

----结束

### 3.7.1.2.6 添加字典项

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下,添加字典项。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在字典文件。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >资产管理”,进入字典管理界面。
- 2、在字典管理界面列表中选择某一字典文件,点击“修改”按钮。
- 3、进入修改字典界面,在字典项列表下面点击“新增”按钮。
- 4、进入添加字典项界面,填写必要信息。
5. 点击保存,完成字典项添加。

----结束

### 3.7.1.2.7 修改字典项

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下,修改字典项。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在新增的字典文件。
- 3、字典项列表存在新增的字典项文件。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >资产管理”,进入字典管理界面。
- 2、在字典管理界面列表中选择某一字典文件,点击“修改”按钮。
- 3、进入修改字典界面,在字典项列表下面选择某一字典项文件,点击“修改”按钮(系统字段不能修改)。
- 4、进入修改字典项界面,修改相应信息。





5. 点击保存，完成字典项修改。

----结束

### 3.7.1.2.8 删除字典项

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，删除字典项。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在新增的字典文件。
- 3、字典项列表存在新增的字典项文件。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >资产管理”，进入字典管理界面。
  - 2、在字典界面列表中选择某一字典文件，点击“修改”按钮。
  - 3、进入修改字典界面，在字典项列表下面选择某一字典项文件，点击“删除”按钮。
  - 4、在弹出的界面点击确定，完成字典项删除（系统字典项无法完成）。
- 结束

### 3.7.1.2.9 字典项排序

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，对字典项排序。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海。
- 2、字典管理界面存在新增的字典文件。
- 3、字典项列表存在新增的字典项文件。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >资产管理”，进入字典管理界面。
  - 2、在字典界面列表中选择某一字典文件，点击“修改”按钮。
  - 3、进入修改字典界面，在字典项列表下面，点击“排序”按钮。
  - 4、在弹出的界面点击“名称排序”或拖拽字典项，点击保存，完成字典项排序。
- 结束

## 3.7.2 软件仓库

### 3.7.2.1 软件管理

#### 3.7.2.1.1 新建文件夹

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在软件管理情景下，在软件仓库中新建文件夹。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
  - 2、选择软件类别，点击右侧创建按钮选择“创建文件夹”，进入新建文件夹页面。
  - 3、输入新建文件夹的名称和描述。
  - 4、点击“确定”按钮，完成文件夹的创建。
- 结束

### 3.7.2.1.2 新建文本文件

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在软件管理情景下，在软件仓库中新建文本文件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
  - 2、选择软件类别，点击右侧创建按钮选择“创建文本”，进入新建文本页面。
  - 3、输入新建文本的基本信息和配置信息。
  - 4、点击“确定”按钮，完成文本文件的创建。
- 结束

### 3.7.2.1.3 文件上传

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在软件管理情景下，上传文件到软件仓库中。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”。进入软件管理界面。
  - 2、选择软件类别，点击右侧文件上传按钮，进入软件上传界面（在文件夹内上传需双击进入文件夹内）。
  - 3、点击增加文件按钮，选择要上传的文件。
  - 4、输入相应配置信息，点击开始上传按钮，上传选中的文件。
- 结束

### 3.7.2.1.4 查询

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员或用户在软件管理情景下，查询文件和文件夹。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已上传文件或文件夹

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件仓库管理界面。
- 2、选择软件类别，选择查询范围及条件，输入文件或文件夹名称。
- 3、点击“查询”按钮，查询文件或文件夹。



----结束

### 3.7.2.1.5 修改

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在软件管理情景下，修改软件仓库中的软件或文件夹。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已存在上传的文件或文件夹

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”。进入软件管理界面。
- 2、选择软件类别，在软件列表中选择待修改的文件或文件夹。
- 3、点击“修改”按钮，进入修改界面。
- 4、在名称文本框中输入修改后的名称，描述文本框中输入描述信息。
- 5、点击“确定”按钮，完成修改。

----结束

### 3.7.2.1.6 编辑文本

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在软件管理情景下，编辑软件仓库中文本文件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已存在新建或上传的文本文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”。进入软件管理界面。
- 2、选择软件类别，在软件列表中选择待编辑的文本文件。
- 3、点击“编辑文本”按钮，进入编辑界面。
- 4、在弹出的界面中输入相应的文本信息。
- 5、点击“确定”按钮，完成编辑。

----结束

### 3.7.2.1.7 删除

#### 操作场景

该任务指导用户在软件管理情景下，删除软件仓库中的软件或文件夹。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已存在上传或新建的文件或文件夹

#### 操作步骤

1. 在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”。进入软件管理界面。
2. 选择软件类别，在软件列表中选择待删除的文件或文件夹。
3. 点击删除按钮开始删除选中文件或文件夹。

----结束

### 3.7.2.1.8 下载

#### 操作场景



该任务指导用户在软件管理情景下，下载软件仓库中的软件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已存在上传或新建的文件或文件夹

#### 操作步骤

1. 在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”。进入软件管理界面。
  2. 选择软件类别，在软件列表中选择待下载的文件和文件夹。
  3. 点击下载按钮开始下载选中文件和文件夹。
- 结束

### 3.7.2.1.9 解压

#### 操作场景

该任务指导域管理员/超级管理员在软件管理情景下，解压软件仓库中的 zip 文件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已上传 zip 文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“软件部署和配置 > 软件仓库”。进入软件仓库管理界面。
  - 2、选择软件类别，在软件列表中选择 zip 文件。
  - 3、点击“解压”按钮,解压文件。
- 结束

### 3.7.2.1.10 向上

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员或用户在软件管理情景下，返回文件夹上级目录。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已上传文件夹

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
  - 2、选择软件类别，选择其中一个文件夹双击进入。
  - 3、点击“向上”按钮,返回上一级目录。
- 结束

### 3.7.2.1.11 共享

#### 操作场景

该任务指导组织管理员/域管理员在软件管理情景下，共享软件仓库中的软件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、软件仓库中已存在上传的软件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”。  
进入软件管理界面。
- 2、选择软件类别,在页面的右上角选择资源域为 defaultDomain 或其他



域。

- 3、在软件列表中选择待共享的软件。
- 4、点击“共享设置”按钮，进入共享软件界面。
- 5、在左侧的共享资源域列表中选择要共享给的资源域。
- 6、点击“共享”按钮，将软件共享给选中的资源域。在右侧可查看以共享资源域信息。

----结束

### 3.7.2.1.12 添加软件类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在属性配置情景下，添加软件类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
- 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
- 3、选择某一软件类别，点击添加图标。
- 4、在弹窗中填写必要的信息后点击确认按钮，保存成功。

----结束

### 3.7.2.1.13 查询软件类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在属性配置情景下，查询软件类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、属性配置界面存在软件类别选项

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
- 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
- 3、在中间界面输入名称，点击“查询”图标，进行软件类别查询。

----结束

### 3.7.2.1.14 删除软件类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在属性配置情景下，删除软件类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、属性配置界面存在软件类别选项

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
- 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
- 3、选中一个软件类别（系统初始化的软件类别不能进行删除操作），点击删除图标。
- 4、在确认框中选择确认删除，删除成功。



----结束

### 3.7.2.1.15 修改软件类别

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在类型配置情景下，修改软件类别。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、属性配置界面存在软件类别选项

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
- 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
- 3、。
- 4、选中一个软件类别属性（系统初始化的软件类别不能进行修改操作），点击修改图标。
- 5、填写相关信息，点击确认按钮，修改成功。

----结束

### 3.7.2.1.16 添加类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在属性配置情景下，添加类别属性。

#### 必备事项

- 3、已经登录云海
- 4、属性配置界面存在软件类别选项

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
- 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
- 3、点击“新增属性”按钮，进入添加类别属性界面。
- 4、填写相关信息，点击确定按钮，保存成功。

----结束

### 3.7.2.1.17 查询类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在属性配置情景下，查询类别属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、属性配置界面存在软件类别选项
- 3、属性配置界面存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
- 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
- 3、输入属性名称，点击“查询”按钮。

----结束



### 3.7.2.1.18 修改类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在属性配置情景下，修改类别属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、属性配置界面存在软件类别选项
- 3、属性配置界面存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
  - 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
  - 3、选中一个软件类别属性（系统初始化的类别属性不能进行修改操作），点击“修改属性”按钮，进入修改类别属性界面。
  - 4、修改属性相关信息，点击确定按钮，保存成功。
- 结束

### 3.7.2.1.19 删除类别属性

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在属性配置情景下，删除类别属性。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、属性配置界面存在软件类别选项
- 3、属性配置界面存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
  - 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
  - 3、选中一个或多个软件类别属性（系统初始化的类别属性不能进行删除操作），点击“删除属性”按钮，进入删除类别属性界面。
  - 4、点击确定按钮，删除成功。
- 结束

### 3.7.2.1.20 类别属性排序

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员或用户在属性配置情景下，调整类别属性顺序。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、属性配置界面存在软件类别选项
- 3、属性配置界面存在类别属性

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入软件管理界面。
- 2、在界面左边的软件类别界面点击编辑，进入属性配置界面。
- 3、点击“排序”按钮，进入类别属性排序界面。
- 4、通过鼠标左键拖拽或点击“名称排序”进行排序。点击保存按钮，完成类别属性排序。



----结束

## 3.7.2.2 字典管理

### 3.7.2.2.1 查询

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，进行查询操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在软件类别选项

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入字典管理界面。
- 2、在界面输入名称，点击“查询”按钮。

----结束

### 3.7.2.2.2 创建字典

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，创建字典。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入字典管理界面。
- 2、在界面选择“创建”按钮，进入创建字典界面，输入名称和字段值。
- 3、点击确定，完成字典创建。

----结束

### 3.7.2.2.3 修改字典

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，修改字典。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在创建的字典文件。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入字典管理界面。
- 2、在界面列表中选择用户自定义字典文件（系统初始化字典不能进行修改操作），点击“修改”按钮。
- 3、进入修改字典界面，重新输入名称和字段值。
- 4、点击确定，完成字典修改。

----结束





### 3.7.2.2.4 删除字典

#### 操作场景

该任务指导超级管理员或拥有相关字典权限的管理员在字典管理情景下，删除字典。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海
- 2、字典管理界面存在创建的字典文件。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 软件仓库”，进入字典管理界面。
- 2、在字典界面列表中选择用户自定义字典文件（系统初始化字典不能进行删除操作），点击“删除”按钮。
- 3、在弹出的界面点击确定，完成字典删除。  
----结束

## 3.7.3 故障管理

### 3.7.3.1 处理故障单

具有故障处理权限的管理员处理下级用户提交的故障单，首先需要接收该故障单，并可进行打回操作，故障解决完成后，需要将故障单状态修改为已经解决。

#### 3.7.3.1.1 查询故障单

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查询组织管理员提交的故障单。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在组织管理员提交的故障单

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“处理故障单”，进入“待处理故障单”列表界面。
- 2、通过输入“故障单编号”、选择故障单的“状态”和“故障等级”。
- 3、点击“查询”对故障单进行筛选。  
----结束

#### 3.7.3.1.2 查看故障统计分布

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看组织管理员提交的故障单统计分布。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在组织管理员提交的故障单

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“处理故障单”，进入“待处理故障单”列表界面。
- 2、在界面下面的故障统计部分查看故障单统计分布。  
----结束



### 3.7.3.1.3 接收故障单

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员接收组织管理员提交的故障单。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在组织管理员提交的故障单

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“处理故障单”，进入“待处理故障单”列表界面。
  - 2、通过输入“故障单编号”、选择故障单的“状态”和“故障等级”，点击“查询”对故障单进行筛选。
  - 3、在待处理故障单列表中，选择要处理的故障单。
  - 4、点击“处理”按钮，进入“处理故障单”界面。
  - 5、在“处理故障单”界面，输入故障处理反馈信息。
  - 6、完成后，点击“接收”按钮。
- 结束

### 3.7.3.1.4 解决故障单

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在解决故障后，将提交的故障单置为解决状态。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在组织管理员提交的故障单

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，进入“待处理故障单”列表界面。
  - 2、通过输入“故障单编号”、选择故障单的“状态”和“故障等级”，点击“查询”对故障单进行筛选。
  - 3、在待处理故障单列表中，选择要处理的故障单。
  - 4、点击“处理”按钮，进入“处理故障单”界面。
  - 5、在“处理故障单”界面，输入故障处理反馈信息。
  - 6、完成后，点击“已解决”按钮。
- 结束

### 3.7.3.1.5 打回故障单

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在确认故障不存在的场合，打回组织管理员提交的故障单。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在组织管理员提交的故障单

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“处理故障单”，



- 进入“待处理故障单”列表界面。
- 2、通过输入“故障单编号”、选择故障单的“状态”和“故障等级”，点击“查询”对故障单进行筛选。
  - 3、在待故障单列表中，选择要处理的故障单。
  - 4、点击“处理”按钮，进入“处理故障单”界面。
  - 5、在“处理故障单”界面，输入故障处理反馈信息。
  - 6、完成后，点击“打回”按钮。
- 结束

### 3.7.3.2 故障单处理历史

超级管理员/域管理员处理完故障单之后，该故障单会保存在处理历史模块，可以根据时间进行查询，并可查看处理详情。

#### 3.7.3.2.1 查询故障单处理历史

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查询故障单的处理历史。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在已处理的故障单

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“处理历史”，进入“处理历史”界面。
  - 2、通过选择起止时间，对故障单处理历史信息进行筛选。
  - 3、在“故障单处理历史”列表中，查看已处理的故障单。
- 结束

#### 3.7.3.2.2 查看故障单处理详情

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看已处理故障单的处理详情。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在已处理的故障单

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“处理历史”，进入“故障单处理历史”界面。
  - 2、通过选择起止时间，对故障单处理历史信息进行筛选。
  - 3、在“故障单处理历史”列表中，点击选中要查的故障单。
  - 4、点击“详细信息”按钮，进入“故障单详情”界面。
  - 5、在“故障单详情”界面，查看故障单的处理详情。
- 结束



### 3.7.3.3 故障类型

#### 3.7.3.3.1 新增故障类型

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员增加故障类型。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“故障类型”，进入“故障类型”界面。
- 2、点击“新增故障类型”按钮，在“名称”框中输入名称、选择“资源域”，在“故障类型描述”框中输入描述。
- 3、点击“确定”按钮。  
----结束

#### 3.7.3.3.2 修改故障类型

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改故障类型。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在故障类型

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“故障类型”，进入“故障类型”界面。
- 2、选择一个故障类型。点击“修改”按钮，在“名称”框中输入名称、在“故障类型描述”框中输入描述。
- 3、点击“确定”按钮。  
----结束

#### 3.7.3.3.3 删除故障类型

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除故障类型。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在故障类型

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“故障类型”，进入“故障类型”界面。
- 2、选择一个或者多个故障类型，点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”，完成故障类型的删除。  
----结束



### 3.7.3.4 通知设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员设置故障的通知方式。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 故障管理”，点击“通知设置”，进入“提醒方式”界面。
- 2、选择“邮件提醒”、“短信提醒”的方式，可多选。
- 3、点击“确定”按钮，完成通知设置。

----结束

## 3.7.4 报表管理

### 3.7.4.1 资产报表

#### 3.7.4.1.1 查看资产报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看资产报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“资产报表”页签，点击“资产报表视图”就可查看资产报表信息。
- 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的数据。
- 4、某些特定类型可通过点击资产大类链接至该类型的详情页面。

----结束

#### 3.7.4.1.2 导出资产报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出资产报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“资产报表”页签，点击“资产报表视图”，在资产报表视图界面点击“导出报表”按钮。
- 3、选择报表类型，即可导出报表。

----结束



### 3.7.4.1.3 资产报表历史

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看资产报表历史。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“资产报表”页签，点击“资产报表历史”，在资产报表历史界面即可查看所有资产的报表历史信息。
- 3、在界面可进行查询、导出报表以及删除和发送邮件操作。  
----结束

## 3.7.4.2 性能报表

### 3.7.4.2.1 查看性能统计报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看性能统计报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在性能统计报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“性能报表”页签，点击“性能统计视图”就可查看性能统计报表信息。
- 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的数据。
- 4、点击资源名称可链接至该资源的详细性能报表页面。  
----结束

### 3.7.4.2.2 导出性能统计报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出性能统计报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在性能统计报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“性能报表”页签，点击“性能统计视图”，在性能统计视图界面点击“导出报表”按钮。
- 3、选择报表类型，即可导出报表。  
----结束



### 3.7.4.2.3 查看性能 TopN 报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看性能 TopN 统计报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在性能 TopN 报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“性能报表”页签，点击“性能 TopN 视图”就可查看性能 TopN 报表信息。
- 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的性能数据。  
----结束

### 3.7.4.2.4 导出性能 TopN 报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出性能 TopN 报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在性能 TopN 报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“性能报表”页签，点击“性能 TopN 视图”，在性能 TopN 视图界面点击“导出报表”按钮。
- 3、选择报表类型，即可导出报表。  
----结束

### 3.7.4.2.5 性能报表历史

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看性能报表历史。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在性能报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“性能报表”页签，点击“性能报表历史”，在性能报表历史界面即可查看所有性能报表历史信息。
- 3、在界面可进行查询、导出报表以及删除和发送邮件操作。  
----结束

## 3.7.4.3 告警报表

### 3.7.4.3.1 查看告警报表

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员查看告警统计报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在告警报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
  - 2、选择“告警报表”页签，点击“告警报表视图”，在告警报表视图界面即可查看所有告警报表信息。
  - 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的告警数据。
- 结束

### 3.7.4.3.2 导出告警报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出告警报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在告警报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
  - 2、选择“告警报表”页签，点击“告警报表视图”，在告警报表视图界面点击“导出报表”按钮。
  - 3、选择报表类型，即可导出报表。
- 结束

### 3.7.4.3.3 告警报表历史

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看告警报表历史。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在告警报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“告警报表”页签，点击“告警报表历史”，在告警报表历史界面即可查看所有告警报表历史信息。
- 3、在界面可进行查询、导出报表以及删除和发送邮件操作。

----结束

### 3.7.4.4 云资源报表

#### 3.7.4.4.1 查看虚拟控制中心报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云资源虚拟控制中心报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端





- 2、已存在虚拟控制中心报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“虚拟控制中心视图”就可查看虚拟控制中心报表。
- 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的数据。

----结束

### 3.7.4.4.2 导出虚拟控制中心报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出虚拟控制中心报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在虚拟控制中心报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“虚拟控制中心视图”，在虚拟控制中心视图界面点击“导出报表”按钮。
- 3、选择报表类型，即可导出报表。

----结束

### 3.7.4.4.3 查看集群报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云资源集群报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在集群报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“集群视图”就可查看集群报表。
- 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的数据。

----结束

### 3.7.4.4.4 导出集群报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出集群报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在集群报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“集群视图”，在集群视图界面点击“导出报表”按钮。
- 3、选择报表类型，即可导出报表。



----结束

#### 3.7.4.4.5 查看主机报表

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云资源主机报表。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在主机报表

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“主机视图”就可查看主机报表。
- 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的数据。

----结束

#### 3.7.4.4.6 导出主机报表

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出主机报表。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在主机报表

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“主机视图”，在主机视图界面点击“导出报表”按钮。
- 3、选择报表类型，即可导出报表。

----结束

#### 3.7.4.4.7 查看虚拟机报表

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云资源虚拟机报表。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在虚拟机报表

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“虚拟机视图”就可查看虚拟机报表。
- 3、可以通过顶端查询参数来筛选不同类型的数据。

----结束

#### 3.7.4.4.8 导出虚拟机报表

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出虚拟机报表。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



- 2、已存在虚拟机报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“虚拟机视图”，在虚拟机视图界面点击“导出报表”按钮。
- 3、选择报表类型，即可导出报表。

----结束

### 3.7.4.4.9 云资源报表历史

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云资源报表历史。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在云资源报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“云资源报表”页签，点击“云资源报表历史”，在云资源报表历史界面即可查看所有云资源报表历史信息。
- 3、在界面可进行查询、导出报表以及删除和发送邮件操作。

----结束

### 3.7.4.5 计费报表

#### 3.7.4.5.1 查看计费报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看计费报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在计费报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“计费报表”页签，点击“计费报表视图”，页面加载完就可查看计费报表。

----结束

#### 3.7.4.5.2 导出计费报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导出计费报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在计费报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“计费报表”页签，点击“计费报表视图”，在计费报表视图界



面点击“导出报表”按钮。

3、选择报表类型，即可导出报表。

----结束

### 3.7.4.5.3 计费报表历史

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看计费报表历史。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在计费报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“计费报表”页签，点击“计费报表历史”，在计费报表历史界面即可查看所有计费报表历史信息。
- 3、在界面可进行查询、导出报表以及删除和发送邮件操作。

----结束

### 3.7.4.6 资源详细报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看资源详细报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在资源详细报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“资源详细报表”页签，页面加载完就可查看资源详细报表列表，并可以查询、删除、导出报表以及发送邮件。

----结束

### 3.7.4.7 性能对比报表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看性能对比报表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在性能对比报表

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“性能对比报表”页签，页面加载完就可查看性能对比报表列表，并可以查询、删除、导出报表以及发送邮件。

----结束

### 3.7.4.8 报表模板管理

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过模板生成报表。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在报表模板

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“报表模板管理”页签，页面加载完就可查看报表模板列表，并可以选择相应模板，点击“生成报表”来生成对应的报表文件以及计划。  
——结束

### 3.7.4.9 报表计划

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员查看报表计划。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在报表计划

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“报表计划”菜单，页面加载完就可查看报表计划列表。
- 3、选择报表类型，模板，输入报表名称，选择要查询的时间段，点击“查询”按钮，可进行报表计划查询。
- 4、选择某一报表计划，点击“编辑”来编辑该计划，或者点击“立即运行”、“启动”、“停止”、“删除”来做相应的操作。  
——结束

### 3.7.4.10 报表文件管理

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员管理报表文件。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理”，“报表管理”，进入“报表管理”界面。
- 2、选择“报表文件管理”菜单，页面上部分区域可查看报表文件保存天数，并可以重新设置保存天数，在下面的区域为删除报表文件功能，可以删除输入天数之前的报表文件，也可全部清空。  
——结束

## 3.7.5 服务器自动化

### 3.7.5.1 软件部署

#### 3.7.5.1.1 分组管理

##### 3.7.5.1.1.1 查询分组节点

**操作场景**



该任务指导超级管理员/域管理员对当前软件部署进行分组管理查询。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、分组管理界面已存在节点信息。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“分组管理”页签，进入分组管理界面。
  - 2、点击左侧所有分组树上的任一分组，进入分组信息界面。
  - 3、在界面上输入信息，点击“查询”按钮。
- 结束

### 3.7.5.1.1.2 添加分组节点

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对当前软件部署进行分组节点添加。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“分组管理”页签，进入分组管理界面。
  - 2、点击左侧所有分组树上的任一分组，进入分组节点界面。
  - 3、点击“添加”按钮，进入添加节点界面。
  - 4、在节点列表选择要添加的节点。
  - 5、点击确定，完成分组节点添加。
- 结束

### 3.7.5.1.1.3 删除分组节点

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对当前软件部署进行分组节点删除。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、分组管理界面已存在节点信息。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“分组管理”页签，进入分组管理界面。
  - 2、点击左侧所有分组树上的任一分组，进入分组节点界面。
  - 3、选择某一分组节点，点击“删除”按钮。
  - 4、点击确定，完成分组节点删除。
- 结束

### 3.7.5.1.2 远程执行

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行远程命令执行操作。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在有节点

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“远程执行”页签，进入远程执行界面。
  - 2、输入条件通过查询筛选，选择要执行命令的节点。
  - 3、点击“下一步”按钮，进入执行界面。
  - 4、输入要执行的命令信息。
  - 5、点击完成。
- 结束

### 3.7.5.1.3 软件部署

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行软件部署。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在有节点
- 3、已有需要安装的软件

#### 操作步骤

##### 自定义安装

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件部署”页签，进入软件部署界面。
- 2、在标签页中选择“自定义安装”。
- 3、选择要安装的软件，并点击右侧的“安装”按钮，如果软件太多，可从上方的查询中输入要查询的软件名称进行查询，支持模糊查询。
- 4、进入安装步骤后，点击“第一步：选择节点”，进入节点选择界面，输入条件进行查询，选择列表中的节点，可选择多个。
- 5、选中节点后，点击“下一步”按钮，进入“第二步：确认软件信息”，确认下方的软件信息是否正确。
- 6、点击“完成”按钮，进入软件的安装，等待安装完成。

##### 软件源安装

- 1、在标签页中选择“软件源安装”，并在“第一步：选择节点”，进入节点选择界面，可根据操作系统和 IP 进行查询，选择列表中的节点，可选择多个。
- 2、点击下一步，进入“第二步：输入软件名称”，按要求输入一个软件名称。
- 3、点击“完成”按钮，进入软件的安装，等待安装完成。

---结束

从下方的任务列表中可查看执行情况和结果，并查看任务执行明细。

注意：本系统提供两种软件部署的方式，一是自定义软件安装，二是从软件源安装。选择自定义的安装方式需要您将软件打包成 rpm 安装包，在 redhat 系列操作系统上，支持 rpm 包的方式安装；从 redhat 的官方软件仓库，使用 yum 的方式安装软件。

### 3.7.5.1.4 文件分发

#### 3.7.5.1.4.1 文件查询

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查询云数据中心管理平台中已存在需要分发的文件或文件夹。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在已上传的需要分发的文件或文件夹

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“文件分发”页签，进入文件分发界面。
  - 2、输入文件名称，点击“查询”按钮。
- 结束

**3.7.5.1.4.2 下载文件****操作场景**

该任务指导管理员下载云数据中心管理平台中已存在需要分发的文件或文件夹。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在已上传的需要分发的文件或文件夹

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“文件分发”页签，进入文件分发界面。
  - 2、在文件列表中，点击选中要下载的文件或文件夹。
  - 3、点击“下载”按钮，浏览器弹出文件保存提示框。点击确定即可。
- 结束

**3.7.5.1.4.3 分发文件****操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员分发云数据中心管理平台中已存在需要分发的文件或文件夹。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在已上传的需要分发的文件或文件夹

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“文件分发”页签，进入文件分发界面。
  - 2、在文件列表中，点击选中要分发文件或文件夹。
  - 3、点击“分发”按钮，进入分发配置界面，在第一步“查询并选择节点”中，选择需要分发的节点，可选多个。
  - 4、点击“下一步”或第二步“输入路径”，在当前页面输入目的路径。
  - 5、点击完成。
- 结束

从下方的任务列表明细中可按时间、执行状态查看执行情况和结果，并可点击执行完成的任务查看任务执行明细。

注意：本系统不支持对空文件夹进行分发。





### 3.7.5.1.5 软件自动化

#### 3.7.5.1.5.1 部署任务管理

##### 3.7.5.1.5.1.1 创建任务

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的创建。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、点击“创建”按钮，进入创建任务界面。
- 4、输入任务名称，选择要创建任务的类型：自定义、选择模板，根据不同的类型，添加不同的内容。

###### 自定义类型

自定义类型：用户根据组件列表自行选择组件，可多选，可添加新的组件，可调整组件执行顺序，点击“确定”从而完成任务的创建。

###### 选择模板类型

选择模板类型：进入模板弹窗选择存在的模板，点击弹窗中的“确定”，完成模板的选择，可调整组件顺序，可添加其它组件，点击界面中的“确定”，完成任务的创建。

----结束

##### 3.7.5.1.5.1.2 创建组件

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的组件创建。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、点击“创建”按钮，进入创建任务界面。
- 4、点击“创建组件”按钮，进入添加界面。
- 5、输入组件名称，服务名称，选择要创建组件的类型。
- 6、点击确定。

----结束

##### 3.7.5.1.5.1.3 查询任务

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的查询。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在创建任务



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、输入名称、选择任务状态和任务类型。
- 4、点击“查询”按钮，完成相应任务查询。

----结束

#### 3.7.5.1.5.1.4 修改任务

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的修改。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在任务状态为“新建”或“执行失败”的任务

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、选择任务状态为“新建”或“执行失败”的任务。
- 4、点击“修改”按钮，进入修改任务界面。
- 5、修改不同任务类型对应的内容。

##### 自定义类型

自定义类型：修改任务名称、任务详情列表、可调整顺序，可添加或删除组件，点击“确定”，完成任务的修改。

##### 选择模板类型

选择模板类型：修改任务名称、任务详情列表、可调整顺序，可添加或删除组件，点击“确定”，完成任务的修改。

----结束

#### 3.7.5.1.5.1.5 删除任务

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的删除。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在任务状态为“新建”或“执行失败”的任务

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、选择任务状态为“新建”或“执行失败”的任务。
- 4、点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”，完成任务的删除。

----结束

#### 3.7.5.1.5.1.6 启动任务

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的启动。



#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在任务状态为“新建”或“执行失败”的任务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、选择任务状态为“新建”或“执行失败”的任务。
- 4、点击“启动”按钮，进入“启动任务”界面。
- 5、在节点列表中选择要执行节点，可选多个节点，可根据 IP 查询。
- 6、点击“确定”，完成任务的启动。

----结束

### 3.7.5.1.5.1.7 定时启动任务

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的定时启动。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在任务状态为“新建”或“执行失败”的任务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、选择任务状态为“新建”或“执行失败”的任务。
- 4、点击“定时启动”按钮，进入“定时启动任务”界面。
- 5、在“定时设置”框中，选择具体的时间，在节点列表中选择要执行节点，可选多个节点，可根据 IP 查询。
- 6、点击“确定”，完成任务的定时启动。

----结束

注意：定时时间的设置以管理节点的时间为准。

### 3.7.5.1.5.1.8 任务转化成模板

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务向模板的转化。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在有任务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、选择一个任务，点击“转化成模板”按钮，进入“转化成模板”界面。
- 4、在“模板名称”框中输入名称、选择模板类型，查看模板中包含的组件，可调整顺序，可删除组件。
- 5、点击“确定”，完成任务转化成模板。

----结束



### 3.7.5.1.5.1.9 任务详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务详情的查看。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在有任务状态为“执行中”或“执行完成”的任务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署任务管理”。
- 3、选择任务状态为“执行中”或“执行完成”的任务，点击“详情”按钮，进入“任务详情”界面。
- 4、点击节点的 IP，查看详情，可根据任务的执行情况，对状态为“失败”组件进行终止、跳过、重试的操作。

#### 终止

终止：点击“终止”按钮，完成任务的终止功能，即该任务不再执行。

#### 跳过

跳过：点击“跳过”按钮，完成任务中执行失败的组件的跳过功能，即该组件不再执行，继而执行下一个组件。

#### 重试

重试：点击“重试”按钮，完成任务中执行失败的组件的重试功能，即再次执行该组件。

- 5、点击“确定”。

----结束

注意：针对任务状态为“执行中”的任务，查看详情时，需要点击“刷新”按钮，进行自主刷新。

### 3.7.5.1.5.2 部署模板管理

#### 3.7.5.1.5.2.1 创建模板

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行模板的创建。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署模板管理”。
- 3、点击“创建”按钮，进入创建模板界面。
- 4、在“模板名称”框中输入模板名称，选择模板类型：系统软件、中间件、业务应用，添加模板包含的组件，可调整顺序，可删除组件。
- 5、点击“确定”按钮，完成模板的创建。

----结束

#### 3.7.5.1.5.2.2 创建组件

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行任务的组件创建。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署模板管理”。
- 3、点击“创建”按钮，进入创建任务界面。
- 4、点击“创建组件”按钮，进入添加界面。
- 5、输入组件名称，服务名称，选择要创建组件的类型。
- 6、点击确定。

----结束

### 3.7.5.1.5.2.3 查询模板

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行模板的查询。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署模板管理”。
- 3、输入名称，选择模板类型，点击“查询”按钮。

----结束

### 3.7.5.1.5.2.4 修改模板

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行模板的修改。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署模板管理”。
- 3、选择一个模板，点击“修改”按钮，进入修改模板界面。
- 4、修改对应内容：在“模板名称”框中输入模板名称，选择模板类型：系统软件、中间件、业务应用，添加模板包含的组件，可调整顺序，可删除组件。
- 5、点击“确定”按钮，完成模板的修改。

----结束

### 3.7.5.1.5.2.5 删除模板

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行模板的删除。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署模板管理”。
- 3、选择一个或多个模板，点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”，完成模板的删除。

----结束

**3.7.5.1.5.3 部署组件管理****3.7.5.1.5.3.1 创建组件****操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行组件的创建。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
- 2、在标签页中选择“部署组件管理”。
- 3、点击“创建”按钮，进入创建组件界面。
- 4、在“组件名称”框中输入组件名称，选择组件类型：软件仓库安装、自定义安装、文件分发、启动服务、停止服务、重启服务、远程命令。根据不同的类型，添加不同内容。

**软件仓库安装**

软件仓库安装：在“服务名称”框中输入名称。

**自定义安装**

自定义安装：在“服务列表”中选择对应的服务。

**文件分发**

文件分发：在“文件列表”中选择对应的文件，在“目的路径”框中输入路径。

**启动服务、停止服务、重启服务**

启动服务、停止服务、重启服务：在“服务名称”框中输入名称。

**远程命令**

远程命令：在“命令参数”框内输入命令。

- 5、点击“确定”按钮，完成组件的创建。

----结束

**3.7.5.1.5.3.2 查询组件****操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行组件的查询。

**必备事项**

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在组件



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
  - 2、在标签页中选择“部署组件管理”。
  - 3、输入名称，选择组件类型，点击“查询”按钮。
- 结束

#### 3.7.5.1.5.3.3 修改组件

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行组件的修改。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在组件

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
  - 2、在标签页中选择“部署组件管理”。
  - 3、选择一个组件，点击“修改”按钮，进入修改组件界面。
  - 4、修改对应内容：在“组件名称”框中输入模板名称，选择组件类型：选择组件类型：软件仓库安装、自定义安装、文件分发、启动服务、停止服务、重启服务、远程命令。根据不同的类型，添加不同内容。
  - 5、点击“确定”按钮，完成组件的修改。
- 结束

#### 3.7.5.1.5.3.4 删除组件

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行组件的删除。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在组件

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
  - 2、在标签页中选择“部署组件管理”。
  - 3、选择组件，点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”，完成组件的删除。
- 结束

#### 3.7.5.1.5.4 yum 源配置

##### 3.7.5.1.5.4.1 创建 Yum 源

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行 Yum 源的创建。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在“部署类型”为 yum 源配置的软件

##### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
  - 2、在标签页中选择“yum 源配置”。
  - 3、点击“创建”按钮，进入创建 Yum 源界面。
  - 4、在“软件列表”中选择对应的软件，在“目的路径”框中输入对应的路径，在“描述”框中输入对应的描述。
  - 5、点击“确定”，完成 Yum 源的创建。
- 结束

#### 3.7.5.1.5.4.2 查询 Yum 源

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行 Yum 源的查询。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在 yum 源

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
  - 2、在标签页中选择“yum 源配置”。
  - 3、输入 yum 源路径，选择执行情况，点击“查询”按钮。
- 结束

#### 3.7.5.1.5.4.3 删除 Yum 源

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行 Yum 源的删除。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在执行情况为“执行失败”、“执行完成”、“控件不足请扩展磁盘空间” Yum 源。

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
  - 2、在标签页中选择“yum 源配置”。
  - 3、选择执行情况为“执行失败”、“执行完成”、“控件不足请扩展磁盘空间” Yum 源，点击“删除”按钮。在确认信息的弹窗中点击“确定”，完成 Yum 源的删除。
- 结束

#### 3.7.5.1.5.4.4 分发 Yum 源

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员通过云数据中心管理平台进行 Yum 源的分发。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在执行情况为“执行失败”、“执行完成”、“控件不足请扩展磁盘空间” Yum 源。

##### 操作步骤





- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 软件部署”，点击“软件自动化”页签，进入软件自动化界面。
  - 2、在标签页中选择“yum 源配置”。
  - 3、选择执行情况为“执行失败”、“执行完成”、“控件不足请扩展磁盘空间” Yum 源，点击“分发”按钮。
  - 4、进入分发配置界面，在第一步“查询并选择节点”中，选择需要分发的节点，可选多个。
  - 5、点击“下一步”或第二步“输入路径”，在当前页面输入目的路径。
  - 6、点击完成。
- 结束

### 3.7.5.2 操作系统部署

超级管理员/域管理员操作镜像配置，添加节点资源，部署管理。

#### 3.7.5.2.1 镜像配置

##### 3.7.5.2.1.1 镜像添加

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加镜像。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、软件仓库有相应类型的镜像

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“镜像配置”按钮进入镜像配置界面。
- 3、点击“添加”按钮进入镜像列表页面，选择一条镜像点击“确认”按钮
- 4、镜像添加成功。

----结束

##### 3.7.5.2.1.2 镜像查询

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查询镜像。

###### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“镜像配置”按钮进入镜像配置界面。
- 3、输入镜像名称，选择镜像类别和镜像类型，点击“查询”按钮。

----结束

##### 3.7.5.2.1.3 镜像配置

###### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员配置镜像。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“镜像配置”按钮进入镜像配置界面。
- 3、选择一条镜像点击“配置”按钮进入镜像配置页面，填写配置相关信息后点击确认按钮，配置成功。

----结束

### 3.7.5.2.1.4 镜像修改

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改镜像。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“镜像配置”按钮进入镜像配置界面。
- 3、选择一条镜像点击“修改”按钮进入镜像配置页面，填写相关信息后点击确认按钮，修改成功。

----结束

### 3.7.5.2.1.5 镜像删除

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除镜像。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“镜像配置”按钮进入镜像配置界面
- 3、选择一条镜像，点击“删除”按钮。

----结束

### 3.7.5.2.1.6 上传详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看镜像上传详情。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
  - 2、点击“镜像配置”按钮进入镜像配置界面。
  - 3、选择一条镜像点击“上传详情”按钮进入详情页面，查看。
- 结束

### 3.7.5.2.2 节点管理

#### 3.7.5.2.2.1 节点配置

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行节点配置。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、节点管理界面已存在节点

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“节点管理”按钮进入节点管理页面。
- 3、选择操作系统分类 Linux 或 Windows，选择一条资源点击“配置”按钮  
进入配置页面，填写配置相关信息后点击确认按钮，配置成功。

----结束

#### 3.7.5.2.2.2 节点查询

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行节点查询。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、节点管理界面已存在节点

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“节点管理”按钮进入节点管理页面。
- 3、选择操作系统分类 Linux 或 Windows，输入名称，选择所属区域。
- 4、点击“查询”按钮。完成节点查询。

----结束

#### 3.7.5.2.2.3 节点配置修改

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改节点配置。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、节点管理界面已存在节点

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“节点管理”按钮进入节点管理页面。



- 3、选择操作系统分类 Linux 或 Windows，选择一条资源点击“配置”按钮进入配置页面。
  - 4、修改配置相关信息后点击确定按钮，节点配置修改完成。
- 结束

### 3.7.5.2.3 部署管理

#### 3.7.5.2.3.1 查询

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行操作系统部署查询。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在节点配置信息

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。进入“操作系统部署”首页。
  - 2、点击“部署管理”按钮进入部署管理页面。
  - 3、输入批次、主机名前缀、名称信息，选择机器状态。
  - 4、点击“查询”按钮，完成查询筛选。
- 结束

#### 3.7.5.2.3.2 预检测

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行预检测操作。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在节点配置信息

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。进入“操作系统部署”首页。
  - 2、点击“部署管理”按钮进入部署管理页面。
  - 3、选择一条资源点击“预检测”按钮进行预检测操作。
- 结束

#### 3.7.5.2.3.3 部署

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行部署操作。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在节点配置信息

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。进入“操作系统部署”首页。
  - 2、点击“部署管理”按钮进入部署管理页面。
  - 3、选择一条资源点击“部署”按钮进行部署操作。
- 结束



### 3.7.5.2.3.4 删除

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对服务进行删除操作。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在节点配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>操作系统部署”。  
进入“操作系统部署”首页。
- 2、点击“添加部署管理”按钮进入部署管理页面。
- 3、选择一条资源点击“删除”按钮对该资源的服务进行删除操作。  
----结束

提示：虚拟机请在管控平台进行电源操作（部署、关机、重新部署）无需点击部署按钮

## 3.7.5.3 镜像拷贝分发

超级管理员/域管理员操作系统备份，系统恢复。

### 3.7.5.3.1 系统备份

#### 3.7.5.3.1.1 镜像查询

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行镜像查询。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
- 3、输入镜像名称，选择镜像类别。
- 4、点击“查询”按钮，完成查询筛选。  
----结束

#### 3.7.5.3.1.2 系统备份配置

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行系统备份配置。

##### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在系统备份配置的节点

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
- 3、点击“系统备份”按钮弹出系统备份界面。



- 4、选择某一节点，点击“配置”按钮。
  - 5、输入完整配置信息，点击“保存”按钮。
- 结束

### 3.7.5.3.1.3 系统备份资产明细查看

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行系统备份资产明细查看。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在系统备份文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、点击“系统备份”按钮弹出系统备份界面。
  - 4、选择某一节点，点击“资产明细”按钮，查看资产明细。
- 结束

### 3.7.5.3.1.4 镜像修改

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行镜像修改。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、选择某一系统镜像文件，点击“修改”按钮。
  - 4、输入镜像名称、选择镜像类别，填写备注信息。
  - 5、点击“保存”按钮，完成镜像修改。
- 结束

### 3.7.5.3.1.5 镜像删除

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行镜像删除。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、选择某一系统镜像文件，点击“删除”按钮。
  - 4、在弹出的页面点击“确定”按钮，完成镜像删除。
- 结束



### 3.7.5.3.1.6 镜像详情查看

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行镜像详情查看。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
- 3、选择某一系统镜像文件，点击“详情”按钮。
- 4、在弹出的页面查看镜像详情。  
----结束

### 3.7.5.3.1.7 镜像还原

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行镜像还原。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在镜像文件

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
- 3、选择某一系统镜像文件，点击“还原”按钮。
- 4、在弹出的页面输入 YES，点击确定。  
----结束

### 3.7.5.3.1.8 近期节点备份配置查询

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点备份配置进行查询。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点备份配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
- 3、在下面近期节点备份配置界面输入批次、主机名称信息。
- 4、点击“查询”按钮，完成近期节点备份配置查询。  
----结束

### 3.7.5.3.1.9 近期节点备份预检测

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点备份进行预检测。

#### 必备事项



- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点备份配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、在下面近期节点备份配置界面，选择一个近期备份配置信息，点击“预检测”按钮。
  - 4、在弹出的检测详情界面，查看节点备份预检测详情。
- 结束

### 3.7.5.3.1.10 近期节点备份

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点备份。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点备份配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、在下面近期节点备份配置界面，选择一个近期备份节点，点击“备份”按钮。
  - 4、在弹出界面输入 YES，点击“确定”按钮，完成近期节点备份。
- 结束

### 3.7.5.3.1.11 近期节点备份配置修改

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点备份配置进行修改。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点备份配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、在下面近期节点备份配置列表中选择某一备份配置信息。
  - 4、点击“修改”按钮，在修改界面重新输入镜像备份信息。
  - 5、点击“确定”按钮，完成近期节点备份配置修改。
- 结束

### 3.7.5.3.1.12 近期节点备份配置删除

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点备份配置进行删除。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端





- 2、存在近期节点备份配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、在下面近期节点备份配置列表中选择某一备份配置信息。
  - 4、点击“删除”按钮，完成近期节点备份配置删除。
- 结束

### 3.7.5.3.1.13 近期节点备份配置详情查看

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点备份配置详情进行查看。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点备份配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统备份”按钮进入系统备份页面。
  - 3、在下面近期节点备份配置列表中选择某一备份配置信息。
  - 4、点击“备份配置详情”按钮，在任务配置详情界面查看镜像信息。
- 结束

### 3.7.5.3.2 系统恢复

#### 3.7.5.3.2.1 查询

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行查询。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在资产信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
  - 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
  - 3、输入资产名称。
  - 4、点击“查询”按钮，完成查询筛选。
- 结束

#### 3.7.5.3.2.2 添加恢复配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源添加恢复配置。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产和备份文件

#### 操作步骤



- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、选择某一文件，点击“配置”按钮弹出添加恢复配置界面。
- 4、输入完整配置信息，点击“保存”按钮。  
----结束

### 3.7.5.3.2.3 资产明细查看

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对资源进行资产明细查看。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、已存在资产

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、选择某一资产，点击“资产明细”按钮。
- 4、在弹出资产明细界面查看资产明细。  
----结束

### 3.7.5.3.2.4 近期节点恢复配置查询

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点恢复配置进行查询。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点恢复配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、在下面近期节点恢复配置界面输入批次、主机名称信息。
- 4、点击“查询”按钮，完成近期节点恢复配置查询。  
----结束

### 3.7.5.3.2.5 近期节点恢复预检测

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点恢复进行预检测。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点恢复配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、在下面近期节点恢复配置界面，选择一个近期恢复节点，点击“预检测”



按钮。

4、在弹出的检测详情界面，查看节点恢复预检测详情。

---结束

### 3.7.5.3.2.6 近期节点恢复

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点恢复。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点恢复配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、在下面近期节点恢复配置界面选择某一恢复配置信息。
- 4、点击“恢复”按钮。
- 5、点击“确定”按钮，完成近期节点恢复。

---结束

### 3.7.5.3.2.7 近期节点恢复配置修改

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点恢复配置进行修改。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点恢复配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、在下面近期节点恢复配置列表中选择某一配置信息。
- 4、点击“修改”按钮，在修改界面重新输入镜像信息。
- 5、点击“确定”按钮，完成近期节点恢复配置修改。

---结束

### 3.7.5.3.2.8 近期节点恢复配置删除

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点恢复配置进行删除。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点恢复配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >服务器自动化>镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、在下面近期节点恢复配置列表中选择某一配置信息。
- 4、点击“删除”按钮，完成近期节点恢复配置删除。



----结束

### 3.7.5.3.2.9 近期节点恢复配置详情查看

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对近期节点恢复配置详情进行查看。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端
- 2、存在近期节点恢复配置信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 镜像拷贝分发”。  
进入“镜像拷贝分发”首页。
- 2、点击“系统恢复”按钮进入系统恢复页面。
- 3、在下面近期节点恢复配置列表中选择某一配置信息。
- 4、点击“恢复配置详情”按钮，在任务配置详情界面查看镜像信息。

----结束

## 3.7.5.4 配置管理

### 3.7.5.4.1 Bios 升级

#### 3.7.5.4.1.1 服务器管理

##### 3.7.5.4.1.1.1 Bios 升级服务器查询

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统查询服务器。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”选项，进入 Bios 升级界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、在服务器列表上方，根据服务器厂商，逐级查询服务器信息。

----结束

##### 3.7.5.4.1.1.2 Bios 升级服务器预检测

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Bios 升级服务器进行预检测。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”选项，进入 Bios 升级界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、选择服务器，可多选，点击“预检测”按钮，进入“检测详情”界面。
- 4、在弹出界面查看 Bios 服务器预检测详情。



——结束

### 3.7.5.4.1.1.3 Bios 升级服务器

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统升级 Bios。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器
- 3、已存在配置好的模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”选项，进入 Bios 升级界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、选择服务器，可多选，点击“升级”按钮，进入“模板选择”界面。
- 4、选择某个模板，点击“确认执行”按钮，在确认消息的弹窗中点击“确认”按钮。

——结束

### 3.7.5.4.1.1.4 服务器 Bios 升级任务查询

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统查询 Bios 升级任务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在 Bios 升级任务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”选项，进入 Bios 升级界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、在用户近期任务列表中，根据升级状态、时间范围查询 Bios 升级任务。

——结束

### 3.7.5.4.1.2 模板

#### 3.7.5.4.1.2.1 添加模板

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Bios 升级添加模板。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器厂商、升级工具、BIOS 升级包

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”选项，进入 Bios 升级界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、点击“添加”按钮，输入对应的名称、服务器厂商、升级工具等信息。
- 4、点击“保存”按钮。

——结束



### 3.7.5.4.1.2.2 修改模板

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Bios 升级修改模板。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板
- 3、已存在服务器厂商、升级工具、BIOS 升级包

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”选项，进入 Bios 升级界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、选择某个模板，点击“修改”按钮，进入修改模板界面。
- 4、输入对应的名称、服务器厂商、升级工具等信息。
- 5、点击“保存”按钮。  
----结束

### 3.7.5.4.1.2.3 删除模板

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Bios 升级删除模板。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”选项，进入 Bios 升级界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、选择某个模板，点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”按钮。  
----结束

### 3.7.5.4.1.2.4 查看模板详细信息

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Bios 升级查看模板详细信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Bios 升级”的链接，进入 Bios 升级界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、选择某个模板，点击“详细信息”按钮，进入模板详情页面，查看模板详细信息。  
----结束



## 3.7.5.4.2 Raid 卡配置

### 3.7.5.4.2.1 服务器管理

#### 3.7.5.4.2.1.1 Raid 卡配置服务器查询

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统查询服务器。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、在服务器列表上方，根据服务器厂商，逐级查询服务器信息。  
----结束

#### 3.7.5.4.2.1.2 Raid 卡配置服务器预检测

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Raid 卡配置进行预检测。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器
- 3、已存在配置好的模板

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、选择服务器，可多选，点击“预检测”按钮，进入“检测详情”界面。
- 4、在弹出界面查看 Raid 卡配置服务器预检测详情。  
----结束

#### 3.7.5.4.2.1.3 Raid 卡配置服务器

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统配置 Raid 卡。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器
- 3、已存在配置好的模板

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、选择服务器，可多选，点击“配置”按钮，进入“模板选择”界面。
- 4、选择某个模板，点击“确认执行”按钮，在确认消息的弹窗中点击“确认”按钮。



----结束

#### 3.7.5.4.2.1.4 服务器 Raid 卡配置任务查询

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统查询 Raid 卡配置任务。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在 Raid 卡配置任务

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、在 Raid 卡配置任务日志表中，根据升级状态、时间范围查询 Raid 卡配置任务。

----结束

#### 3.7.5.4.2.2 模板

##### 3.7.5.4.2.2.1 添加模板

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Raid 卡配置添加模板。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器厂商、配置工具

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、点击“添加”按钮，输入对应的名称、服务器厂商、配置工具等信息。
- 4、点击“保存”按钮。

----结束

##### 3.7.5.4.2.2.2 修改模板

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Raid 卡配置修改模板。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板
- 3、已存在服务器厂商、配置工具

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、选择某个模板，点击“修改”按钮，进入修改模板界面。
- 4、输入对应的名称、服务器厂商、配置工具等信息。
- 5、点击“保存”按钮。

----结束





### 3.7.5.4.2.2.3 删除流程

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Raid 卡配置删除模板。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
  - 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
  - 3、选择某个模板，点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”按钮。
- 结束

### 3.7.5.4.2.2.4 查看流程详细信息

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 Bios 升级查看模板详细信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
  - 2、点击“Raid 卡配置”选项，进入 Raid 卡配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
  - 3、选择某个模板，点击“详细信息”按钮，进入模板详情页面，查看模板详细信息。
- 结束

## 3.7.5.4.3 BMC 配置

### 3.7.5.4.3.1 服务器管理

#### 3.7.5.4.3.1.1 BMC 升级服务器查询

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统查询服务器。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
  - 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
  - 3、在服务器列表上方，根据服务器厂商，逐级查询服务器信息。
- 结束

#### 3.7.5.4.3.1.2 BMC 升级服务器预检测

#### 操作场景



该任务指导系统管理员/域管理员为系统 BMC 升级服务器进行预检测。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器
- 3、已存在配置好的模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、选择服务器，可多选，点击“预检测”按钮，进入“检测详情”界面。
- 4、在弹出界面查看 BMC 升级服务器预检测详情。

———结束

### 3.7.5.4.3.1.3BMC 升级服务器

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统升级 BMC。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器
- 3、已存在配置好的模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、选择服务器，可多选，点击“升级”按钮，进入“模板选择”界面。
- 4、选择某个模板，点击“确认执行”按钮。

———结束

### 3.7.5.4.3.1.4BMC IP 配置

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 BMC 配置 IP。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器
- 3、已存在配置好的模板

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、选择服务器，可多选，点击“IP 配置”按钮，进入配置界面。
- 4、根据提示信息输入 IP 地址、子网掩码、网关信息，点击“确定”按钮。

———结束

### 3.7.5.4.3.1.5 服务器 BMC 升级任务查询

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统查询 BMC 升级任务。



#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在 BMC 升级任务

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“服务器管理”标签，进入服务器管理界面。
- 3、在用户近期任务列表中，根据升级状态、时间范围查询 BMC 升级任务。  
——结束

### 3.7.5.4.3.2 模板

#### 3.7.5.4.3.2.1 创建模板

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 BMC 配置创建模板。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在服务器厂商、配置工具

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、点击“创建”按钮，输入对应的名称、服务器厂商、升级工具等信息。
- 4、点击“保存”按钮。  
——结束

#### 3.7.5.4.3.2.2 修改模板

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 BMC 配置修改模板。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在模板
- 3、已存在服务器厂商、配置工具

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、选择某个模板，点击“修改”按钮，进入修改模板界面。
- 4、输入对应的名称、服务器厂商、升级工具等信息。
- 5、点击“保存”按钮。  
——结束

#### 3.7.5.4.3.2.3 删除模板

##### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 BMC 配置删除模板。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



## 2、已存在模板

### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、选择某个模板，点击“删除”按钮，在确认信息的弹窗中点击“确定”按钮。

----结束

### 3.7.5.4.3.2.4 查看模板详细信息

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员为系统 BMC 升级查看模板详细信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在流程

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 服务器自动化 > 配置管理”。
- 2、点击“BMC 配置”的链接，进入 BMC 配置界面，点击“模板”标签，进入模板界面。
- 3、选择某个模板，点击“详细信息”按钮，进入模板详情页面，查看模板详细信息。

----结束

## 3.7.6 统一任务管理

### 3.7.6.1 筛选统一任务

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员筛选统一任务。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在统一任务。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 统一任务管理”。
- 2、选择时间范围、执行状态和操作类型。完成统一任务筛选。

----结束

### 3.7.6.2 查看任务明细

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员查看任务明细。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已存在统一任务。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 统一任务管理”。
- 2、选择时间范围、执行状态和操作类型。完成统一任务筛选。



- 3、点击某一任务，在页面下方的任务明细界面中可查看任务明细信息。  
----结束

## 3.7.7 运维配置

### 3.7.7.1 超时设置

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员进行超时设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >运维配置”。
- 2、在超时设置界面选择任务类型、输入时间。
- 3、点击“确定”按钮，完成超时设置。  
----结束

### 3.7.7.2 运维服务监控设置

#### 操作场景

该任务指导系统管理员/域管理员进行运维服务监控设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >运维配置”。
- 2、在运维服务监控设置界面选择某一服务。
- 3、点击“启动”或“停止”按钮，完成运维服务监控设置。  
----结束

### 3.7.7.3 DHCP 配置

#### 3.7.7.3.1 DHCP 配置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行 DHCP 配置。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 >运维配置”。  
进入“运维配置”首页。
- 2、点击“DHCP 配置”列表下面“配置”按钮，进入配置界面。
- 3、填写配置信息后点击保存按钮，配置成功。  
----结束

#### 3.7.7.3.2 DHCP 开启

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员进行 DHCP 开启。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 运维配置”。  
进入“运维配置”首页。
  - 2、点击“DHCP 配置”列表下面“配置”按钮，进入配置界面。
  - 3、在 DHCP 配置中点击“开启”按钮开启。
  - 4、开启成功。
- 结束

### 3.7.7.3 DHCP 关闭

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行 DHCP 关闭。

#### 必备事项

- 1、已登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“运维管理 > 运维配置”。  
进入“运维配置”首页。
- 2、点击“DHCP 配置”列表下面“配置”按钮，进入配置界面。
- 3、在 DHCP 配置中点击“关闭”按钮。
- 4、关闭成功。

----结束

## 3.8 系统管理

### 3.8.1 资源域管理

#### 3.8.1.1 添加资源域

#### 操作场景

该任务指导超级管理员添加资源域，系统只有存在资源域，才能再该域下添加组织、用户和别的云虚拟资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 资源域管理”。  
进入“资源域管理”界面。
- 2、点击“添加”按钮，进入“添加资源域”界面
- 3、填写资源域的名称和描述信息。
- 4、完成后，点击“确定”。

----结束



### 3.8.1.2 修改资源域

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改资源域信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在资源域信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 资源域管理”。  
进入“资源域管理”界面。
- 2、在资源域列表中，点击选中要修改的资源域信息。
- 3、点击“修改”按钮，进入“修改资源域”界面
- 4、修改资源域的名称或描述信息。
- 5、完成后，点击“确定”。  
----结束

### 3.8.1.3 删除资源域

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除一个资源域。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在资源域信息
- 3、待删除的资源域下没有组织、用户、角色等信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 资源域管理”。  
进入“资源域管理”界面。
- 2、在资源域列表中，点击选中要删除的资源域信息。
- 3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
- 4、点击“确定”。  
----结束

## 3.8.2 组织管理

### 3.8.2.1 组织管理

#### 3.8.2.1.1 添加组织/项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加一个组织/项目，系统只有存在组织/项目，才能通过用户赋权后登录 ISM 系统。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > 组织管理”。



- 进入“组织管理”界面。
  - 2、从右侧组织项目树中，选择一个上级组织/项目（不选择具体组织/项目时则新创建的组织/项目没有上级组织/项目）
  - 2、点击“添加”按钮，进入“添加组织/添加项目”界面
  - 3、选择组织或项目所在资源域，填写名称、部门和描述信息。
  - 4、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.8.2.1.2 修改组织/项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改一个组织/项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在组织/项目信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > 组织管理”。  
进入“组织管理”界面。
  - 2、在组织列表中，点击选中要修改的组织/项目信息。
  - 3、点击“修改”按钮，进入“修改组织/修改项目”界面
  - 4、修改组织/项目的名称、部门或描述信息。
  - 5、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.8.2.1.3 启用组织/项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员启用一个被禁用的组织/项目。组织/项目被启用后，组织项目管理员和组织项目用户可重新登录系统，可使用该组织/项目资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、该组织/项目已经被禁用

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > 组织管理”。  
进入“组织管理”界面。
  - 2、在组织/项目列表中，点击选中要启用的组织/项目信息。
  - 3、点击“启用”按钮
- 结束

### 3.8.2.1.4 禁用组织/项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员禁用被启用的组织/项目。组织被禁用后，组织项目管理员及组织项目用户无法再登录系统，无法使用该组织/项目资源新建应用服务、开启虚拟机，但原有已使用资源不受影响。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端





- 2、该组织/项目已经被启用

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > 组织管理”。进入“组织管理”界面。
  - 2、在组织/项目列表中，点击选中要禁用的组织/项目信息。
  - 3、点击“禁用”按钮
- 结束

### 3.8.2.1.5 删除组织/项目

#### 操作场景

本系统对组织/项目的删除使用回收站缓冲机制。超级管理员/域管理员可选择某组织/项目执行删除操作时，系统会首先将该组织/项目放入回收站。设置组织/项目被放入回收站的缓冲期，在缓冲期内，组织/项目可正常使用系统，缓冲期过后，组织/项目将被禁用，组织/项目内的资源将被释放。若缓冲期设置为 0，则立即禁用组织/项目，关闭应用服务。在组织/项目回收站中，可以彻底删除组织/项目或恢复组织/项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、组织/项目已经被禁用

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > 组织管理”。进入“组织管理”界面。
  - 2、在组织列表中，点击选中要删除的组织/项目信息。
  - 3、点击“放入回收站”按钮，进入缓冲期设置界面。
  - 4、设置缓冲期信息，选择删除策略，点击“确定”。
  - 5、缓冲期到期后，在“回收站”页签中，可以彻底删除组织或恢复组织。
- 结束

### 3.8.2.2 LDAP 组织单位

#### 3.8.2.2.1 添加 LDAP 组织

#### 操作场景

如果系统中已添加了 LDAP 服务器，那么在这里，可以为某组织分配 LDAP 服务器上的组织单位。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经在系统设置-LDAP 配置成功 LDAP 服务器

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > LDAP 组织单位”。进入“LDAP 组织单位”界面。
  - 2、点击“添加”按钮，进入“为组织添加 LDAP 组织单位”界面。
  - 3、“为组织添加 LDAP 组织单位”界面，选择组织和 LDAP 组织目录。
  - 4、完成后，点击“确定”。
- 结束



### 3.8.2.2.2 删除 LDAP 组织单位

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除 LDAP 组织单位。组织单位删除后，已导入的该组织单位下的 LDAP 用户失连。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经配置成功添加 LDAP 组织单位

#### 操作步骤

1. 在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > LDAP 组织单位”。  
进入“LDAP 组织单位”界面。
  - 2、在 LDAP 组织单位列表中，点击选中要删除的 LDAP 组织单位。
  - 3、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 4、点击“确定”。
- 结束

### 3.8.2.3 回收站

#### 3.8.2.3.1 彻底删除组织/项目

#### 操作场景

本系统对组织/项目删缓冲机制进行删除。超级管理员/域管理员可在组织回收站中彻底删除组织/项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、回收站中有已释放的组织/项目数据

#### 操作步骤

2. 在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > 回收站”。  
进入“回收站”界面。
  - 2、在回收站组织列表中，点击选中要彻底删除的组织/项目单位。
  - 3、点击“彻底删除”按钮，弹出确认对话框。
  - 4、点击“确定”。
- 结束

#### 3.8.2.3.2 恢复组织/项目

#### 操作场景

本系统对组织/项目删缓冲机制进行恢复。超级管理员/域管理员可在组织回收站中恢复未彻底删除的组织/项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、回收站中有未彻底删除的组织数据

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 组织管理 > 回收站”。  
进入“回收站”界面。
- 2、在回收站组织列表中，点击选中要恢复的组织单位。



- 3、点击“恢复”按钮，弹出确认对话框。
  - 4、点击“确定”。
- 结束

### 3.8.3 用户管理

#### 3.8.3.1 用户列表

##### 3.8.3.1.1 添加用户（非三权分立模式）

###### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加新用户，添加用户的同时可以分配角色。

###### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

###### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
  - 2、点击“添加用户”按钮，进入“添加用户”界面。
  - 3、按下表 3-8-3-1-1 和 3-8-3-1-2 参数说明填写用户参数。
  - 4、点击用户赋权（可选），分配角色。
  - 5、完成后，点击“确定”。
- 结束

添加用户参数说明：

表 3-8-3-1-1 添加用户参数说明

参数	说明	示例
账号	用户账号	Admin
密码	用户密码，长度 5-30 位，同时包含字母、数字	123adbd
确认密码	与用户密码相同	123adbd
部门	用户所属部门	defaultDepartment
是否启用	勾选添加用户后账号直接启用，不勾选添加用户后账号没有启用	
全名	用户全名，长度 5-30 位，同时包含字母、数字	123adbd
邮箱	用户的电子邮箱	123456@163.com
电话	用户的联系电话	15136625138
可访问日期	用户账号的可用日期段	
可访问时间	用户账号可用的时间段	
可访问 IP 地址	设置账号可用的 IP 地址	
描述	对用户账号的说明	

用户赋权的参数说明：

表 3-8-3-1-2 用户赋权参数说明

参数	说明	示例
角色类型	要赋权角色所属的角色类型。 下拉列表选择。	组织管理员
资源域	赋权角色所属的资源域。	defaultDomain



	当角色为超级管理员时，资源域不可选。	
组织	赋权角色所属的组织。	ElectronicOrg
角色	进行用户赋权的角色。	组织管理员

### 3.8.3.1.2 添加用户（三权分立模式）

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加新用户。注意：添加用户不属于任何角色，需要系统安全管理员对新添加的用户进行赋权。

#### 必备事项

- 1、超级管理员/域管理员已经登录云海 ICM 端；

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
- 2、点击“添加用户”按钮，进入“添加用户”界面。
- 3、按表 3-8-3-1-1 中的参数说明填写用户参数。
- 4、完成后，点击“确定”。  
——结束

### 3.8.3.1.3 筛选用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行用户筛选和查询。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
- 2、变更用户列表上方的资源域、组织、角色、账号、用户类型、是否锁定、邮箱、电话和失连等设置，进行用户筛选查询。
- 3、点击查询按钮，查询出满足添加的用户数据。  
——结束

### 3.8.3.1.4 查看用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行用户详细信息的查看。详细信息包括账号、全名、用户类型、是否锁定、电子邮件、电话、描述和赋权角色的相关信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在用户信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
- 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
- 3、在用户列表中，点击选中要查看的用户信息。
- 4、点击“查看”按钮，进入“用户信息查看”界面。



5、在“用户信息查看”界面，查看用户信息和赋权信息。

——结束

### 3.8.3.1.5 修改用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改用户信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在用户信息
- 3、待修改的用户非系统内置用户

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
- 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
- 3、在用户列表中，点击选中要修改的用户信息。
- 4、点击“修改”按钮，进入“修改用户信息”界面。
- 5、在“修改用户信息”界面，修改用户的全名、邮箱、电话、描述等信息。
- 6、完成后，点击“确定”。

——结束

### 3.8.3.1.6 用户赋权

#### 操作场景

非三权分立模式：该任务指导超级管理员/域管理员进行用户与角色的多对多的分配，即用户可以有多个角色，不同的角色可以被不同的用户使用。

三权分立模式：该任务指导系统安全管理员为新用户分配角色，角色与用户之间是多对多的关系。

#### 必备事项

- 1、超级管理员/域管理员（三权分立模式为系统安全管理员）已经登录云海 ICM 端
- 2、存在未赋权的用户信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
- 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
- 3、在用户列表中，点击选中要赋权的用户信息。
- 4、点击“用户赋权”按钮，进入“用户赋权”界面。
- 5、在“用户赋权”界面，对用户进行赋权操作。  
左侧是用户的赋权操作，右侧是当前已经进行的赋权。  
(当赋权的角色类型是组织管理员时，可以通过操作右边表格里的选择框来决定用户能否访问组织外的资源，可以通过操作右边表格里的选择框来决定用户能否访问下级组织的资源)
- 6、完成后，点击“确定”。

——结束



### 3.8.3.1.7 启用用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行用户启用操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在用户信息
- 3、待启用用户处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
  - 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
  - 3、在用户列表中，勾选要启用的用户信息。
  - 4、点击“启用”按钮。
- 结束

### 3.8.3.1.8 禁用用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行用户禁用操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在用户信息
- 3、待禁用用户处于启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
  - 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
  - 3、在用户列表中，勾选要禁用的用户信息。
  - 4、点击“禁用”按钮。
- 结束

### 3.8.3.1.9 删除用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行用户的删除。删除之后的用户，被删除用户的相关资源被清除。出于系统安全性的考虑，被删除的用户账户不能再被其他新建用户使用。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在用户信息
- 3、待删除的用户处于禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
- 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
- 3、在用户列表中，勾选要删除的用户信息。



- 4、点击‘删除’，弹出确认对话框。
  - 5、点击“确定”。
- 结束

### 3.8.3.1.10 重置密码

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行用户密码的重置操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在用户信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
  - 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
  - 3、在用户列表中，勾选要重置密码的用户信息。
  - 4、点击“重置密码”按钮，进入“重置密码”界面。
  - 5、在“重置密码”界面，输入新的密码和确认密码。
  - 6、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.8.3.1.11 用户解锁

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行被锁用户的解锁操作，注意三权分立部署模式下，只有系统安全管理员具有此功能。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端，三权分立模式下为系统安全管理员登录 ICM 端
- 2、存在用户信息
- 3、待解锁用户处于锁定状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > 用户列表”。  
进入“用户列表”界面。
  - 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
  - 3、在用户列表中，勾选要重置密码的用户信息。
  - 4、点击“解锁”按钮。
- 结束

## 3.8.3.2 LDAP 用户列表

### 3.8.3.2.1 导入 LDAP 用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员导入 LDAP 用户到系统中。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、筛选出一个或多个用户并选中，单击导入按钮



- 3、给导入的 LDAP 用户赋权

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > LDAP 用户管理”。  
进入“LDAP 用户管理”界面。
  - 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
  - 3、筛选出一个或多个用户并选中，单击导入按钮，进入“赋权”界面。
  - 4、选择想要的域、类型、角色，完成后点击完成。
- 结束

### 3.8.3.2.2 查询 LDAP 用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查询/筛选 LDAP 用户。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > LDAP 用户列表”。  
进入“LDAP 用户列表”界面。
  - 2、变更用户列表上方的账号、角色、状态、是否锁定、导入状态、全名、邮箱、电话等设置，进行用户筛选和查询。
- 结束

### 3.8.3.2.3 修改 LDAP 用户

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改导入的 LDAP 用户信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在导入的 LDAP 用户信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > LDAP 用户列表”。  
进入“LDAP 用户列表”界面。
  - 2、通过改变用户信息筛选条件，对用户信息进行筛选。
  - 3、在用户列表中，点击选中要修改的用户信息。
  - 4、点击“修改”按钮，进入“修改用户信息”界面。
  - 5、在“修改用户信息”界面，修改用户的邮箱、电话、描述等信息。
  - 6、完成后，点击“确定”。
- 结束

### 3.8.3.2.4 LDAP 用户赋权

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行用户与角色的多对多的分配，即用户可以有多个角色，不同的角色可以被不同的用户使用。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在导入的 LDAP 用户信息





### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 用户管理 > LDAP 用户列表”。  
进入“LDAP 用户管理”界面。
- 2、通过改变 LDAP 用户信息筛选条件，对 LDAP 用户信息进行筛选。
- 3、在用户列表中，点击选中要赋权的 LDAP 用户信息。
- 4、点击“用户赋权”按钮，进入“用户赋权”界面。
- 5、在“用户赋权”界面，对 LDAP 用户进行赋权操作。  
左侧是 LDAP 用户的赋权操作，右侧是当前已经进行的赋权。
- 6、完成后，点击“确定”。  
---结束

### 3.8.3.2.5 启用、禁用、删除、解锁 LDAP 用户

操作步骤同用户管理相应操作。

## 3.8.4 角色管理

系统内置超级管理员、安全管理员、审计管理员、域管理员、组织管理员、组织用户和业务审批组织管理员七种角色，其中：

超级管理员：拥有系统 ICM 端除日志设置外的所有权限，管理所有系统资源；

安全管理员：云海三权分立安装情景下，具有用户、角色的权限管理权，不能创建用户，可以创建角色，解锁用户，并给用户赋予角色；

审计管理员：只拥有系统 ICM 端日志管理和设置权限，对系统的操作日志进行审计、维护；

域管理员：拥有系统 ICM 端除日志设置外的所有权限，管理所属资源域的资源；

组织管理员：拥有系统 ISM 端所有权限，向超级管理员或域管理员申请并管理虚拟数据中心、网络等资源，审批并处理组织用户的资源申请；

组织用户：拥有系统 ISM 端申请虚拟机、应用等资源的权限，根据需要向组织管理员申请并管理虚拟机、应用等资源；

业务审批组织管理员：拥有的权限与组织管理员类似，在审批组织用户申请的场合，可以选择批转给系统管理员或域管理员进行创建；不可申请虚拟数据中心、网络等资源，可向超级管理员或域管理员申请虚拟机、应用等资源。

注意：系统方式如果选择三权分立模式部署，则仅系统安全管理员具有角色管理功能；

### 3.8.4.1 添加角色

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行角色添加。

如果是三权分立环境，则需要安全管理员登录才能够看到该项。非三权分立环境下，超级管理员/域管理员都能看到该项

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 角色管理”，进入“角色管理”界面。
- 2、点击“添加角色”按钮，进入“添加角色”界面。
- 3、在“添加角色”界面，按界面提示输入名称、描述，选择角色类型，在树上勾选角色拥有的权限。



4、完成后，点击“确定”。

——结束

### 3.8.4.2 角色筛选

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行角色的筛选。包括资源域筛选和组织筛选。  
云海三权分立安装情景下，安全管理员也可以进行角色筛选。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在角色信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 角色管理”，进入“角色管理”界面。
  - 2、通过下拉列表框，更换资源域或者组织，筛选角色信息。
- 结束

### 3.8.4.3 查看角色

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行角色详情的查看。  
云海三权分立安装情景下，安全管理员也可以进行角色查看。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在角色信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 角色管理”，进入“角色管理”界面。
  - 2、通过下拉列表框，更换资源域或者组织，筛选角色信息。
  - 3、在角色列表中，点击选中要查看的角色信息。
  - 4、点击“查看”按钮，进入“查看角色信息”界面。
  - 5、在“查看角色信息”界面，查看角色的名称、描述和权限信息。
- 结束

### 3.8.4.4 修改角色

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行角色信息的修改。  
云海三权分立安装情景下，仅安全管理员可对角色修改。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在角色信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 角色管理”，进入“角色管理”界面。
- 2、通过下拉列表框，更换资源域、组织，筛选角色信息。
- 3、在角色列表中，点击选中要修改的角色信息。
- 4、点击“修改”按钮，进入“修改角色”界面。
- 5、在“修改角色”界面，输入新的角色名称、描述，勾选权限信息。
- 6、完成后，点击“确定”。



----结束

### 3.8.4.5 删除角色

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除角色。

云海三权分立安装情景下，仅安全管理员可删除角色。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、待删除角色非系统默认角色
- 3、不存在引用待删除角色的用户

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 角色管理”，进入“角色管理”界面。
- 2、通过下拉列表框，更换资源域或者组织，筛选角色信息。
- 3、在角色列表中，勾选要删除的角色信息。
- 4、点击“删除”按钮，弹出确认对话框。
- 5、点击“确定”。

----结束

## 3.8.5 系统设置

### 3.8.5.1 系统设置

#### 3.8.5.1.1 邮件设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行邮件设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已获取邮件服务器相关信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统配置”。  
进入“系统配置”界面。
- 2、点击邮件设置上的开关，打开邮件设置。
- 3、在邮件设置表单，按参数说明填写邮件参数。
- 4、完成后，点击“测试”进行测试操作。
- 5、确认收到测试邮件后，点击“应用”。

参数说明：

表 3-8-5-1-1-1 邮件设置参数说明

参数	说明	示例
邮件服务器地址	邮件服务器域名或 IP 地址。	10.0.1.10
端口	邮件服务器的端口	25
发件人	发件箱。	test@inspur.com
密码	发件箱密码。	*****
测试邮件地址	收件箱地址。	receiver@inspur.com



### 3.8.5.1.2 短信服务器设置

**操作场景**

该任务指导超级管理员进行短信服务器参数的设置。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统配置”。  
进入“系统配置”界面。
- 2、点击短信服务器设置上的开关，打开短信服务器设置。
- 3、在短信服务器设置表单，按参数说明设置短信设置参数。
- 4、完成后，点击“测试”进行测试操作。
- 5、确认收到测试短信后，点击“应用”。  
----结束

参数说明：

表 3-8-5-1-2-1 邮件设置参数说明

参数	说明	示例
短信服务器地址	短信服务器的地址	10.0.1.10
端口	短信服务器的端口	25
用户名	用户名	test
密码	登录密码	*****
传输速率	输入传输速率	24
测试手机号	测试用的手机号码	13133645234

### 3.8.5.1.3 登录设置

**操作场景**

该任务指导超级管理员进行登录参数的设置。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统配置”。  
进入“系统配置”界面。
- 2、在登录设置表单，按参数说明设置用户登录参数。
- 3、完成后，点击“应用”。  
----结束

参数说明：

表 3-8-5-1-3-1 登录设置参数说明

参数	说明	示例
错误登录次数	用户连续登录错误的最大次数	3 次
用户锁定时间	用户锁定的时间	30 分钟
首次登录验证码	首次登录验证码是否显示	不显示



### 3.8.5.1.4 会话设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行会话参数的设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统设置”。  
进入“系统设置”界面。
  - 2、在会话设置表单，按参数说明设置用户登录参数。
  - 3、完成后，点击“应用”。
- 结束

参数说明：

表 3-8-5-1-4-1 登录设置参数说明

参数	说明	示例
多会话连接	如果不允许多会话，则同一个账号在不同终端登陆时，后登陆的账号将已登录账号踢出。 如果允许多会话，则同一个账号可以在不同终端登陆，而不被互相影响。	启用
会话超时时间	设置系统超时时间（默认 10 分钟），用户超过设置的时间没有操作系统就退出，提示用户会话超时，请重新登陆。 超时时间设为 0 时，表示永不超时（不建议设置成 0）	10

### 3.8.5.1.5 语言设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行邮箱和短信内容的语言设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统配置”。  
进入“系统配置”界面。
  - 2、在语言设置表单，设置系统发送邮件/短信的语言信息。
  - 3、完成后，点击“应用”。
- 结束

### 3.8.5.1.6 声音设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行声音设置，当有告警发生时，该设置就会被触发。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端



### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统配置”。  
进入“系统配置”界面。
- 2、在声音设置表单，选择某个声音，然后选择 ON 或者 OFF 开启关闭该设置。  
----结束

## 3.8.5.1.7 备份与恢复

### 3.8.5.1.7.1 备份

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对整个系统进行备份。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统配置”。  
进入“系统配置”界面。
  - 2、在备份与恢复表单，点击“备份”按钮，浏览器弹出保存备份文件对话框，按照提示保存备份文件。  
----结束
- 注意：备份系统中的配置信息，但不包括软件包、ISO 镜像文件等。

### 3.8.5.1.7.2 恢复

#### 操作场景

该任务指导超级管理员对整个系统进行恢复。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 系统配置”。  
进入“系统配置”界面。
  - 2、在备份与恢复表单，点击“选择文件”按钮，弹出选择备份文件对话框。
  - 3、选择备份文件后，点击“恢复”按钮，再次确认后系统进行恢复。  
----结束
- 注意：恢复时会清除除软件包和 ISO 镜像的数据全部清除，并将系统恢复到备份时间点的状态。

## 3.8.5.2 LDAP 设置

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行 LDAP 设置，可添加、修改、删除 LDAP 服务器。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > LDAP”。进入“LDAP”界面。
- 2、点击“添加 LDAP”按钮，填入主机地址、端口、用户目录、账号、密码，点击“添加”按钮可导入 LDAP 服务器。



----结束

### 3.8.5.3 IP 访问设置

#### 3.8.5.3.1 添加 IP 黑名单

##### 操作场景

该任务指导超级管理员进行 IP 黑名单设置，加入黑名单的 IP 被禁止访问云海管理端。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置> IP 访问设置”。  
进入“IP 黑名单”界面。
- 2、点击“添加”按钮，填入 IP，点击“保存”按钮即可。

----结束

#### 3.8.5.3.2 修改 IP 黑名单

##### 操作场景

该任务指导超级管理员进行 IP 黑名单修改操作。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经添加 IP 黑名单

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置> IP 访问设置”。  
进入“IP 黑名单”界面。
- 2、选择一条记录
- 3、点击“修改”按钮，修改 IP，点击“保存”按钮即可。

----结束

#### 3.8.5.3.3 删除 IP 黑名单

##### 操作场景

该任务指导超级管理员进行 IP 黑名单删除操作。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经添加 IP 黑名单

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置> IP 访问设置”。  
进入“IP 黑名单”界面。
- 2、选择一条记录
- 3、点击“删除”按钮。

----结束



### 3.8.5.3.4 添加 IP 白名单

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行 IP 白名单设置，只有加入白名单的 IP 才允许访问云海管理端。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置> IP 访问设置”。  
进入“IP 白名单”界面。
  - 2、点击“添加”按钮，填入 IP，点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.8.5.3.5 修改 IP 白名单

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行 IP 白名单修改操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经添加 IP 白名单

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置> IP 访问设置”。  
进入“IP 白名单”界面。
  - 2、选择一条记录
  - 3、点击“修改”按钮，修改 IP，点击“保存”按钮即可。
- 结束

### 3.8.5.3.6 删除 IP 白名单

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行 IP 白名单删除操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、已经添加 IP 白名单

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置> IP 访问设置”。  
进入“IP 白名单”界面。
  - 2、选择一条记录
  - 3、点击“删除”按钮。
- 结束

## 3.8.5.4 序列号管理

#### 操作场景





该任务指导超级管理员进行系统的注册。

内容包括：

- (1) 功能模块：指的是云海的多个模块中，有多少模块被激活。
- (2) 认证时间：表示授权时间段。
- (3) 认证虚拟机个数，表示可以创建虚拟机的最大个数。
- (4) 最大管理节点：指的是可以添加到云海系统的最大的物理节点数。
- (5) 机器码：根据云海所在主机信息所生产的唯一机器信息码，用于申请可激活的序列号。

号。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 序列号管理”。  
进入“序列号管理”界面。
- 2、在序列号输入框，输入序列号信息。
- 3、完成后，点击“添加”。  
----结束

参数说明：

表 3-8-5-4-1 序列号参数说明

参数	说明	示例
序列号	试用期注册码，或者是正式注册码	
序列号详情	系统注册详细信息	

### 3.8.5.5 密码策略

#### 操作场景

该任务指导超级管理员进行用户密码策略设置。

云海三权分立方式部署情景下，只有安全管理员能够进行用户密码策略设置。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端，选择“系统管理 > 系统设置 > 密码策略”。  
进入“密码策略”界面。
- 2、在密码策略设置表单，按参数说明填写密码策略参数。
- 3、完成后，点击“保存”。

参数说明：

表 3-8-5-5-1 邮件设置参数说明

参数	说明	示例
最小字符数	设置密码最小字符数（默认：5）	5
最大字符数	设置密码最大字符数（默认：30）	30
是否必须包含特殊字符	设置密码是否包含特殊字符（默认：否）	否
是否允许包含正序或逆序用户名	设置密码是否允许包含正序用户名或逆序用户名（默认：否）	否
密码重复使用间隔(次)	设置密码不允许与最近几次使用过的密码相同，0 表示不检查当前修改的密码是否与历史密码重复，最	0



	小值为 0	
密码有效期(天)	设置密码有效期（天），0 表示永久有效。	100
是否启用密码强制修改策略	设置首次登录系统或者密码被重置后，强制修改密码（默认：否）	否
密码修改最短时间间隔(分钟)	设置连续两次修改密码的最短时间间隔，0 表示没有限制（默认：2 分钟）	2
密码到期预先提醒时间(天)	设置密码到期预先提醒天数（默认：7 天），0 表示不启用提醒功能。	7

### 3.8.5.6 系统服务状态

#### 操作场景

该任务指导超级管理员查看系统各服务的运行状态。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 系统设置> 系统服务状态”。  
进入“系统服务状态”界面。
- 2、可以查看系统服务的名称、地址、所属模块以及状态。  
----结束

### 3.8.6 日志管理

根据角色的不同，用户具有不同的日志管理功能。日志功能分为日志设置和日志查看功能，不同的用户根据角色的不同具有不同的功能。

#### 3.8.6.1 操作日志

##### 3.8.6.1.1 操作日志查询

#### 操作场景

该任务指导审计管理员，超级管理员/域管理员进行日志筛选和查询。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端。
- 2、审计管理员可以查看全部日志信息，其他用户只能查看自己以及下属的相关日志。

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 日志管理”，  
进入“操作日志”界面。
- 2、选择相关时间范围，账户，操作 IP，资源域等条件。  
3、点击查询按钮，查询出满足添加的日志数据。  
----结束

##### 3.8.6.1.2 操作日志导出

#### 操作场景

该任务指导审计管理员进行日志的导出。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 日志管理”。  
进入“任务管理”界面。
- 2、设置用户列表上方的操作目标、操作类型、资源域、组织、服务名称、任务状态和时间范围等设置。
- 3、点击“导出 Text”按钮。  
——结束

### 3.8.6.2 日志设置

#### 3.8.6.2.1 日志设置

**操作场景**

该任务指导审计管理员进行日志的相关设置。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 日志管理”。  
进入“日志设置”界面。
- 2、填写日志保留时间，日志通知方式，是否自动删除日志，删除日志等信息。
- 3、点击“确定”按钮。  
——结束

#### 3.8.6.2.2 日志告警设置

**操作场景**

该任务指导审计管理员进行日志告警信息相关设置。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 日志管理”。  
进入“日志设置”界面。
- 2、填写日志告警阈值信息。
- 3、点击“确定”按钮。  
——结束

### 3.8.6.3 资源回收日志

#### 3.8.6.3.1 资源回收日志查询

**操作场景**

该任务指导审计管理员，超级管理员/域管理员进行资源回收日志筛选和查询。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 日志管理”，进入“资源回收日志”界面。
  - 3、选择相关时间范围，组织，状态，资源名称，资源域等条件。
  - 3、点击“查询”按钮，查询出满足添加的日志数据。
- 结束

### 3.8.6.3.2 资源回收日志导出

**操作场景**

该任务指导审计管理员，超级管理员/域管理员进行资源回收日志导出。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端。

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 日志管理”，进入“资源回收日志”界面。
  - 4、选择相关时间范围，组织，状态，资源名称，资源域等条件。
  - 3、点击“导出 Excel”按钮，将符合条件的资源日志数据以 Excel 格式导出。
- 结束

## 3.8.7 任务管理

### 3.8.7.1 查询任务

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员进行任务筛选和查询。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 任务管理”。进入“任务管理”界面。
  - 2、变更用户列表上方的操作目标、操作类型、资源域、组织、服务名称、任务状态和时间范围等设置，进行任务筛选查询。
  - 3、点击查询按钮，查询出满足添加的任务数据。
- 结束

### 3.8.7.2 删除任务

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员进行任务删除。

**必备事项**



- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 任务管理”。  
进入“任务管理”界面。
- 2、对任务进行刷选查询。
- 3、选择要删除的任务或任务集数据，点击“删除”按钮。
- 4、弹出确认对话框，点击“确定”。  
----结束

### 3.8.7.3 取消任务

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行任务删除。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、有就绪状态的任务数据

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 任务管理”。  
进入“任务管理”界面。
- 2、对任务进行筛选查询。
- 3、选择要删除的任务或任务集数据，点击“取消”按钮。
- 4、弹出确认对话框，点击“确定”。  
----结束

### 3.8.7.3 任务详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员进行任务删除。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 任务管理”。  
进入“任务管理”界面。
- 2、对任务进行刷选查询。
- 3、选择要查看的任务或任务集数据，点击“详情”按钮。
- 4、弹出任务详情页面，查看任务信息。  
----结束

## 3.8.8 地区管理

### 3.8.8.1 启用地区

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海多数据中心部署情景下，进行地区启用操作。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在地区信息
- 3、待启用地区处于已禁用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 地区管理”。  
进入“地区管理”界面。
- 2、在地区列表中，勾选要启用的地区信息。
- 3、点击“启用”按钮。  
——结束

### 3.8.8.2 修改地区

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海多数据中心部署情景下，进行地区修改操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在地区信息

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 地区管理”。  
进入“地区管理”界面。
- 2、在地区列表中，勾选要修改的地区信息。
- 3、点击“修改”按钮。
- 4、在“修改地区”界面，输入新的地区名称、描述。
- 5、完成后，点击“确定”。  
——结束

### 3.8.8.3 禁用地区

#### 操作场景

该任务指导超级管理员在云海多数据中心部署情景下，进行地区禁用操作。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在地区信息
- 3、待启用地区处于已启用状态

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“系统管理 > 地区管理”。  
进入“地区管理”界面。
- 2、在地区列表中，勾选要禁用的地区信息。
- 3、点击“禁用”按钮。  
——结束

### 3.8.8.4 地区管理

#### 操作场景

该任务指导用户在云海多数据中心部署情景下，进行地区跳转操作。

#### 必备事项



- 1、已经登录云海
- 2、多个地区的云海已经部署多数据中心
- 3、用户在不同地区的云海系统中赋予权限
- 4、用户首次访问多个地区的云海系统的时候，需要在浏览器中添加例外，添加的例外中包含当前需要访问的地址，也包含进行跨地区管理需要访问的地址

#### 操作步骤

- 1、在 ICM/ISM 端选择“地区管理”。
- 2、在地区列表中，点击要进行跳转的地区。  
---结束

## 3.8.9 部门管理

### 3.8.9.1 部门管理

#### 3.8.9.1.1 添加部门

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加一个部门，系统只有存在部门，才能通过用户管理菜单添加用户

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“部门管理”。  
进入“部门管理”界面。
- 2、在右侧部门树中选择一个部门作为要新建部门的上级部门（不选择具体部门时则新创建的部门没有上级部门）
- 3、点击“添加部门”按钮，进入“添加部门”界面
- 4、填写部门的名称。
- 5、完成后，点击“确定”。  
---结束

#### 3.8.9.1.2 修改部门

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员修改一个部门。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、存在部门信息

##### 操作步骤

- 2、在 ICM 端选择“部门管理”。  
进入“部门管理”界面。
- 2、在部门列表中，点击选中要修改的部门信息。
- 3、点击“修改”按钮，进入“修改部门”界面
- 4、修改部门的名称。
- 5、完成后，点击“确定”。



——结束

### 3.8.9.1.3 删除部门

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除一个部门。

#### 必备事项

- 3、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 2、在 ICM 端选择“部门管理”。  
进入“部门管理”界面。
- 2、在部门列表中，点击选中要删除的部门信息。
- 3、点击“删除”按钮，进入确认删除界面。
- 4、点击“确定”。

——结束

## 3.9 云安全

### 3.9.1 云防火墙管理

注：超级管理员/域管理员只能管理各组织管理员的云防火墙，不能进行新建操作。各组织管理员申请云防火墙配额后，即可在配额允许的范围内创建云防火墙。

#### 3.9.1.1 开启云防火墙

##### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员开启云防火墙。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 基础安全 > 云防火墙”。
- 2、选择关闭状态的云防火墙，点击“开启”按钮，完成云防火墙的开启。

——结束

#### 3.9.1.2 关闭云防火墙

##### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员关闭云防火墙。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 基础安全 > 云防火墙”。
- 2、选择开启状态的云防火墙，点击“关闭”按钮，完成云防火墙的关闭。

——结束





### 3.9.1.3 重启云防火墙

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员重启云防火墙。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 基础安全 > 云防火墙”。
- 2、选择开启状态的云防火墙，点击“重启”按钮，完成云防火墙的重启。  
----结束

### 3.9.1.4 删除云防火墙

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员删除云防火墙。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 基础安全 > 云防火墙”。
- 2、选择关闭状态的云防火墙，点击“删除”按钮，完成云防火墙的删除。  
----结束

### 3.9.1.5 下载云防火墙使用帮助

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员下载云防火墙使用帮助。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 基础安全 > 云防火墙”。
- 2、点击“下载帮助”按钮，下载云防火墙的使用帮助。
- 3、下载完成后，可打开 PDF 帮助文档进行查看。  
----结束

### 3.9.1.6 使用云防火墙控制台

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员使用云防火墙控制台。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 基础安全 > 云防火墙”。
- 2、选择开启状态的云防火墙，点击“控制台”按钮，页面自动跳转到云防火墙的管理界面中，进行使用。  
----结束



### 3.9.1.7 模糊查询云防火墙

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员查找云防火墙。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 基础安全 > 云防火墙”。
  - 2、在查询条件框，输入待查询的云防火墙名称，点击“查询”按钮，进行模糊查询。
- 结束

## 3.9.2 可信

### 3.9.2.1 添加可信中间件

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员增加可信中间件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > 可信”。
  - 2、在打开的页面中，点击“添加”按钮。
  - 3、在弹出的页面选择资源域，输入可信环境的名称、IP 地址、端口号、用户名、密码、描述。
  - 4、点击“确定”按钮，完成可信的添加。
- 结束

### 3.9.2.2 修改可信中间件

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员修改可信中间件。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > 可信”。
  - 2、选择已存在的可信中间件
  - 3、在打开的页面中，点击“修改”按钮。
  - 4、在弹出的页面选择资源域，输入可信环境的名称、IP 地址、端口号、用户名、密码、描述。
  - 5、点击“确定”按钮，完成可信的修改。
- 结束

### 3.9.2.3 删除可信中间件

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员删除可信中间件。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > 可信”。
  - 2、选择已存在的可信中间件
  - 3、在打开的页面中，点击“删除”按钮。
  - 4、在弹出的页面输入 YES。
  - 5、点击“确定”按钮，完成可信的删除。
- 结束

### 3.9.2.4 可信单点登录

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员单点登录可信中间件。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > 可信”。
  - 2、点击列表 IP 地址列对应的 ip 地址，即可连接到对应的可信环境
- 结束

## 3.9.3 Hypervisor 安全

### 3.9.3.1 添加 SSR（操作系统安全增强系统）

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员增加 SSR。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > Hypervisor 安全”。
  - 2、在打开的页面中，点击“添加”按钮。
  - 3、在弹出的页面选择资源域，输入 SSR 环境的名称、IP 地址、端口号、用户名、密码、描述。
  - 4、点击“确定”按钮，完成 SSR 的添加。
- 结束

### 3.9.3.2 修改 SSR

**操作场景**

该操作指超级管理员/域管理员修改 SSR。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > Hypervisor 安全”。
- 2、选择已存在的 SSR



- 3、在打开的页面中，点击“修改”按钮。
  - 4、在弹出的页面选择资源域，输入 SSR 环境的名称、IP 地址、端口号、用户名、密码、描述。
  - 5、点击“确定”按钮，完成 SSR 的修改。
- 结束

### 3.9.3.3 删除 SSR

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员删除 SSR。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > Hypervisor 安全”。
  - 2、选择已存在的 SSR
  - 3、在打开的页面中，点击“删除”按钮。
  - 4、在弹出的页面输入 YES。
  - 5、点击“确定”按钮，完成 SSR 的删除。
- 结束

### 3.9.3.4 SSR 单点登录

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员单点登录 SSR。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 服务器安全 > Hypervisor 安全”。
  - 2、点击列表 IP 地址列对应的 ip 地址，即可连接到对应的 SSR 环境
- 结束

## 3.9.4 SDP(数据库安全审计加固系统)

### 3.9.4.1 添加 SDP

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员增加 SDP。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 数据安全 > 数据库审计”。
  - 2、在打开的页面中，点击“添加”按钮。
  - 3、在弹出的页面选择资源域，输入 SDP 环境的名称、IP 地址、端口号、用户名、密码、描述。
  - 4、点击“确定”按钮，完成 SDP 的添加。
- 结束



### 3.9.4.2 修改 SDP

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员修改 SDP。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 数据安全 > 数据库审计”。
- 2、选择已存在的 SDP
- 3、在打开的页面中，点击“修改”按钮。
- 4、在弹出的页面选择资源域，输入 SDP 环境的名称、IP 地址、端口号、用户名、密码、描述。
- 5、点击“确定”按钮，完成 SDP 的修改。  
----结束

### 3.9.4.3 删除 SDP

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员删除 SDP。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 数据安全 > 数据库审计”。
- 2、选择已存在的 SDP
- 3、在打开的页面中，点击“删除”按钮。
- 4、在弹出的页面输入 YES。
- 5、点击“确定”按钮，完成 SDP 的删除。  
----结束

### 3.9.4.4 SDP 单点登录

#### 操作场景

该操作指超级管理员/域管理员单点登录 SDP。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“云安全 > 数据安全 > 数据库审计”。
- 2、点击列表 IP 地址列对应的 ip 地址，即可连接到对应的 SDP 环境  
----结束



## 3.10 私有云

### 3.10.1 云控制中心

#### 3.10.1.1 查看云控制中心

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看云控制中心。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

##### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理> 云控制中心”。
- 2、查看云控制中心的列表。
- 3、在列表中查看云控制中心的名称、资源域、IP 地址、端口、Openstack 版本、发行商、描述。

----结束

#### 3.10.1.2 添加云控制中心

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加云控制中心。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

##### 操作步骤

- 1、打开云注册管理界面；
- 2、点击注册云中心按钮；
- 3、在弹出的注册云中心页面中输入云平台版本、开源商业版本名称、访问 IP 地址、端口号、访问账号和密码、云平台名称等；
- 4、点击确定，完成；

----结束

#### 3.10.1.3 编辑云控制中心

##### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员编辑指定的云控制中心。

##### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

##### 操作步骤

- 1、打开云注册管理界面；
- 2、点击修改按钮
- 3、重新选择所属资源，并输入新的名称；
- 4、点击确定，操作完成；

----结束



### 3.10.1.4 删除云控制中心

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除云控制中心。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

#### 操作步骤

- 1、打开云注册管理页面；
- 2、在云中心列表框中选中要移除的 Openstack 云中心；
- 3、点击删除按钮，
- 4、在弹出的确认框中，点击确定，完成；
- 5、如果云海无此云中心的资源，则删除成功
- 6、否则删除失败，并提示“系统中有此云中心的资源，不能删除。”
- 7、成功后，云海 ICM 端不再显示已移除的云中心（只是将该环境从云海移除，对 Openstack 环境本身不会有任何影响）；

----结束

## 3.10.2 组织项目映射

### 3.10.2.1 查看项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

#### 操作步骤

- 1、作为超级管理员/域管理员登陆 ICM，选择 Openstack 列表项；
- 2、查看 project 和云海组织的对应

----结束

### 3.10.2.2 删除项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

#### 操作步骤

- 1、作为超级管理员/域管理员登陆 ICM，选择 Openstack 列表项；
- 2、点击项目信息列表，选中某一项目，进行删除操作；

----结束



### 3.10.2.3 创建项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

#### 操作步骤

- 1、作为超级管理员/域管理员登陆 ICM，选择 Openstack 列表项；
  - 2、点击创建项目，在弹出的页面中，输入配置信息，点击确定完成项目的创建
  - 3、在项目创建时可以指定其所属的组织；
- 结束

### 3.10.2.4 修改项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员编辑项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

#### 操作步骤

- 1、作为超级管理员/域管理员登陆 ICM，选择项目列表项；
  - 2、点击项目信息列表，选中某一项目，点击表格上方的修改按键；
  - 3、按照提示，输入新的名称，描述配额信息。
  - 4、点击完成
- 结束

### 3.10.2.5 分配项目

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员分配项目。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“所有域”或相关域

#### 操作步骤

- 1、作为超级管理员/域管理员登陆 ICM，选择 Openstack 列表项；
  - 2、点击查看项目信息列表，为未关联组织的新项目分配其所属的组织，已有组织归属的项目则不能再分配且不能变动关联关系；
  - 3、查看确定刚刚操作的项目已经关联上组织信息；
- 结束

## 3.10.3 虚拟机管理

### 3.10.3.1 添加虚拟机

#### 操作场景





该任务指导超级管理员/域管理员添加私有云中的 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、私有云中已经存在虚拟机类型、镜像、网络等资源数据

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，点击“新建虚拟机”，进入“虚拟机新建”界面。
- 2、在“基本配置”界面，输入虚拟机名称、选择云控制中心、项目、组织、所有者，并选择虚拟机类型、镜像、和虚拟机数量等，点击下一步继续；
- 3、在“访问和安全配置”页面中，选择关联的安全组和密钥对（二者都为可选），点击下一步继续；
- 4、在“配置网络”页面中，选择网络；
- 5、在“创建后脚本”页面中，可选择是否输入脚本信息
- 6、完成后，点击“确定”，可在虚拟机页面中看到已经提交创建的虚拟机；  
----结束

### 3.10.3.2 查看虚拟机列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看私有云中的 Openstack 虚拟机列表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机；
- 2、在页面上方的云控制中心下拉列表框、项目下拉列表框、状态下拉列表框、组织下拉列表框中选择相应的数据，并可输入虚拟机名称；
- 3、点击查询，获取满足特定查询条件下的虚拟机列表信息；  
----结束

### 3.10.3.3 查看虚拟机详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看私有云中的某一 Openstack 虚拟机详情。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机；
- 2、选中某一虚拟机，点击详情按钮；
- 3、获取查看选定的虚拟机详情信息；  
----结束



### 3.10.3.4 虚拟机开启

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员开启私有云中的某一 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表
- 2、选中处于“关闭”状态的虚拟机，点击“开启”按钮，执行开启操作
- 3、查看虚拟机状态变化  
----结束

### 3.10.3.5 虚拟机关闭

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员关闭私有云中的某一 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表
- 2、选中处于“运行”状态的虚拟机，点击“关闭”按钮，执行关机操作
- 3、查看虚拟机状态变化  
----结束

### 3.10.3.6 虚拟机软重启

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员软重启私有云中的某一 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表
- 2、选中处于“运行”状态的虚拟机，点击“软重启”按钮，执行软重启操作
- 3、查看虚拟机状态变化  
----结束

### 3.10.3.7 虚拟机硬重启

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员硬重启私有云中的某一 Openstack 虚拟机。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表
- 2、选中处于“运行”状态的虚拟机，点击“硬重启”按钮，执行硬重启操作
- 3、查看虚拟机状态变化  
----结束

### 3.10.3.8 虚拟机删除

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员删除私有云中的某一 Openstack 虚拟机。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表
- 2、选中某一虚拟机，点击“删除”按钮，执行删除操作  
----结束

### 3.10.3.9 查看虚拟机控制台

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员查看私有云中的某一 Openstack 虚拟机控制台。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表
- 2、选中某一虚拟机，点击“控制台”按钮，执行查看控制台操作  
----结束

### 3.10.3.10 虚拟机设置浮动 IP

**操作场景**

该任务指导超级管理员/域管理员为私有云中的某一 Openstack 虚拟机设置浮动 IP。

**必备事项**

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

**操作步骤**

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表；



- 2、选中虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“设置浮动 IP”选项；
  - 3、在弹出的“设置浮动 IP”页面中，选择 IP(当 IP 下拉列表为空时，点击添加，在弹出的子页面中点击确定即可) 和待连接的端口；
  - 4、点击确定，完成；
- 结束

### 3.10.3.11 虚拟机解除浮动 IP 绑定

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为私有云中的某一 Openstack 虚拟机解除浮动 IP 的绑定。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表；
  - 2、选中虚拟机（已经绑定有浮动 IP 的虚拟机），在“更多操作”下拉表中选中“解除浮动 IP”选项；
  - 3、在弹出的“解除浮动 IP”页面中，点击确定，完成
- 结束

### 3.10.3.12 虚拟机挂起

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员挂起私有云中的某一 Openstack 运行中的虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表。
  - 2、选中处于“运行”状态的虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“挂起”选项；
  - 4、点击确定，完成
- 结束

### 3.10.3.13 虚拟机恢复

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员恢复私有云中的某一挂起状态的 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表。



- 2、选中处于“挂起”状态的虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“恢复”选项；
- 3、点击确定，完成  
——结束

### 3.10.3.14 虚拟机迁移

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员迁移私有云中的某一关闭状态的 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表。
- 2、选中处于“关闭”状态的某一虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“迁移”选项；
- 3、点击确定，完成  
——结束

### 3.10.3.15 虚拟机热迁移

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员热迁移私有云中的某一运行状态的 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表。
- 2、选中处于“运行”状态的虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“热迁移”选项；
- 3、在弹出的“主机”选择页面中，选中要迁移到的目的主机；
- 4、点击确定，完成  
——结束

### 3.10.3.16 创建虚拟机热快照

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为私有云中的某一 Openstack 虚拟机创建快照。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表；



- 2、选中某一虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“快照”选项；
  - 3、在弹出的“创建虚拟机快照”页面中，输入快照名称；
  - 4、点击确定，完成
- 结束

### 3.10.3.17 虚拟机调整大小

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员为私有云中的某一 Openstack 虚拟机调整大小。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表；
  - 2、选中虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“调整大小”选项；
  - 3、在弹出的“修改虚拟机”选择页面中，选中要关联的新的虚拟机类型；
  - 4、点击确定，完成
- 结束

### 3.10.3.18 重建虚拟机

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员重建私有云中的某一 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表；
  - 2、选中某一虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“重建”选项；
  - 3、在弹出的“重建”选择页面中，选中要关联的新的镜像；
  - 4、点击确定，完成
- 结束

### 3.10.3.19 编辑虚拟机安全组

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员编辑私有云中的某一 Openstack 虚拟机安全组。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表；
- 2、选中某一虚拟机，在“更多操作”下拉表中选中“安全组”选项；
- 3、在弹出的“修改安全组”选择页面中，选中要关联的新的安全组；



- 4、点击确定，完成
- 结束

### 3.10.3.20 虚拟机重命名

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员重命名私有云中的某一 Openstack 虚拟机。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、Openstack 云控制中心已添加到云海
- 3、已经存在虚拟机

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机”，获取显示的虚拟机列表；
- 2、选中某一虚拟机，点击“重命名”按钮；
- 3、在弹出的“重命名”页面中，输入新的虚拟机名称；
- 4、点击确定，完成
- 结束

## 3.10.4 网络与路由管理

### 3.10.4.1 创建网络

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员创建当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。  
进入“网络”界面。
- 2、点击创建按钮，进入“创建网络”页面。
- 3、按照页面提示输入创建网络所需的相关信息：云控制中心，项目，网络名称，网络类型，管理员状态等。
- 结束

### 3.10.4.2 查看网络列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。  
进入“网络”界面。



- 2、查看网络列表。
  - 3、可根据云控制中心，项目，名称进行筛选展示。
- 结束

### 3.10.4.3 查看单个网络详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。  
进入“网络”界面。
  - 2、选中某个网络，点击详情按钮，进入详情页面，查看该网络资源的详情信息。
- 结束

### 3.10.4.4 编辑网络

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员编辑当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。  
进入“网络”界面。
  - 2、点击修改，进入修改页面。
  - 3、可编辑的信息包括网络名称、管理状态。
- 结束

### 3.10.4.5 添加子网

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员添加当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源的子网。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。  
进入“网络”界面。
- 2、选中某个网络，进入详情页面，点击添加子网按钮。





- 3、进入添加子网页面，输入子网名称、网络地址、IP 版本、网关 IP、是否激活 DHCP 等，点击完成操作。

----结束

### 3.10.4.6 编辑子网

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员编辑当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源的子网。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。进入“网络”界面。
- 2、选中某个网络，并在下方展现的子网列表中选中一个子网，点击“修改”。
- 3、进入子网修改界面，输入名称、是否启用 DHCP，点击确定操作进行修改。

----结束

### 3.10.4.7 删除子网

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源的子网。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。  
进入“网络”界面。
- 2、选中某个网络，进入详情页面，点击删除子网按钮。
- 3、确认删除后完成删除操作。

----结束

### 3.10.4.8 删除网络

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除当前云海资源所管理的 openstack 的网络资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 网络与路由”。  
进入“网络”界面。



- 2、选中某个网络，点击删除按钮。
  - 3、确认删除后完成删除操作。
- 结束

### 3.10.4.9 查看路由器列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看当前云海资源所管理的 openstack 的路由器资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->路由”。  
进入“路由”管理界面。
  - 2、点击路由器列表的名称列，对路由器信息进行排序。
  - 3、在列表中查看路由器名称、云控制中心、项目、状态、外部网络、管理员状态等信息。
- 结束

### 3.10.4.10 查看某个路由器详细信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看某一路由器的详细信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->路由”。  
进入“路由”管理界面。
  - 2、勾选某一路由器，并点击“详情”按钮，进入“详情”界面。详情界面中可查看路由器名称、id、项目、状态、管理员状态、外部网络。
- 结束

### 3.10.4.11 编辑路由器信息

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员编辑某一路由器的信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->路由”。  
进入“路由”管理界面。



- 2、勾选要编辑的路由器，点击“修改”按钮，进入该路由器的编辑界面。
  - 3、修改路由器名称、管理员状态，点击“确定”按钮进行修改。
- 结束

### 3.10.4.12 查看路由器接口列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看某一路由器的接口列表。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->路由”。  
进入“路由”管理界面。
  - 2、在路由器列表中选择某一路由器，下方展现路由器接口列表。列表中可  
查看接口名称、IP 地址、状态、类型以及管理员状态等信息。
  - 3、点击接口列表“名称”列可对列表进行排序。
- 结束

### 3.10.4.13 添加接口

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员对某一路由器添加一个新的接口。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->路由”。  
进入“路由”管理界面。
  - 2、在路由器列表中选择某一路由器，下方展现路由器接口列表，点击“添  
加”按钮进入添加接口界面。
  - 3、在添加接口界面选择子网、选填接口 IP 地址，点击“确定”按钮进行  
添加。
- 结束

### 3.10.4.14 删除接口

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除某一路由器的接口。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立
- 3、组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->路由”。



- 进入“路由”管理界面。
  - 在路由器列表中选择某一路由器，下方展现路由器接口列表。
  - 在接口列表中勾选要删除的接口，点击“删除”按钮，并确定。
- 结束

### 3.10.4.15 删除路由

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除某一路由器。

#### 必备事项

- 已经登录云海 ICM 端
- 云控制中心已经建立
- 组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->路由”。  
进入“路由”管理界面。
  - 在路由器列表中勾选要删除的路由器，点击“删除”按钮并确定。
- 结束

### 3.10.4.16 删除端口

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除某一网络的端口。

#### 必备事项

- 已经登录云海 ICM 端
- 云控制中心已经建立
- 组织项目映射关系已经建立

#### 操作步骤

- 在 ICM 端选择“私有云管理->网络与路由->网络”。  
进入“网络”管理界面。
  - 在网络列表中勾选某一网络，在下方展现的列表中选择“端口”，展现出端口列表。
  - 在端口列表中勾选要删除的端口，点击“删除”按钮，并确定。
- 结束

## 3.10.5 卷

### 3.10.5.1 查看卷列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看组织内的卷信息。

#### 必备事项

- 已经登录云海 ICM 端
- 切换到“私有云”

#### 操作步骤

- 在 ICM 端选择“卷>卷管理”。  
进入“卷管理”界面。



- 2、在列表中查看卷的名称、云控制中心、项目、容量、连接到、描述。
- 结束

### 3.10.5.2 查看卷的详情

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看组织内的卷的详细信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“私有云”

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“卷> 卷管理”。  
进入“卷管理”界面。
  - 2、选中卷列表中的某一卷，点击“详情”按钮，进入卷的详情界面。
  - 3、查看卷的 ID、名称、描述、状态、容量、创建时间、连接到等信息。
- 结束

### 3.10.5.3 删除卷

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除指定的卷。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“私有云”

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“卷 > 卷管理”。  
进入“卷管理”界面。
  - 2、选中卷列表中的某一卷。
  - 3、点击“删除”按钮并确定进行删除。
- 结束

### 3.10.5.4 查看卷快照列表

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看组织内的卷快照信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“私有云”

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“卷> 卷快照管理”。  
进入“卷快照管理”界面。
  - 2、点击卷快照列表的名称列，对卷快照列表进行排序。
  - 3、在列表中查看卷快照名称、所属卷、容量、云控制中心、项目、描述。
- 结束

### 3.10.5.5 查看卷快照的详情

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员查看组织内的卷快照的详细信息。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“私有云”

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“卷 > 卷快照管理”。  
进入“卷快照管理”界面。
- 2、选中卷快照列表中的某一卷快照，点击“详情”按钮，进入卷快照的详情界面。
- 3、查看卷快照的 ID、名称、描述、状态、所属卷、容量、创建时间等信息。  
----结束

### 3.10.5.6 删除卷快照

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员删除指定的卷快照。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、切换到“私有云”

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“卷 > 卷快照管理”。  
进入“卷快照管理”界面。
- 2、选中卷快照列表中的某一卷快照。
- 3、点击“删除”按钮并确定进行删除。  
----结束

### 3.10.6 镜像管理

#### 3.10.6.1 查看镜像

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看当前云海资源所管理的 openstack 的镜像资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 镜像”。  
进入“镜像”界面，查看镜像列表。
- 2、点击“云控制中心”列表和“镜像格式”列表，可对镜像资源筛选展示。
- 3、在列表中展示了镜像名称，镜像在云海中状态，大小，格式，所属云控制中心以及描述信息。  
----结束

#### 3.10.6.2 创建镜像

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员在当前云海资源所管理下创建 openstack 镜像资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 镜像”。  
进入“镜像”界面。
  - 2、点击“创建”按钮，开始创建镜像资源。
  - 3、在创建镜像页面输入名称，描述字段信息，并选择所属云控制中心，镜像格式，下一步。
  - 4、选择镜像源，镜像源分为镜像地址和镜像文件，选择镜像地址则在下面填入镜像地址相关信息；若选择镜像文件，则在下面选择本地镜像文件上传。
- 结束

### 3.10.6.3 修改镜像

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在当前云海资源所管理下修改 openstack 镜像资源相关数据。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 镜像”。  
进入“镜像”界面。
  - 2、点击“修改”按钮，开始修改镜像资源。
  - 3、可对镜像资源的名称和描述信息进行修改。
- 结束

### 3.10.6.4 删除镜像

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在当前云海资源所管理下删除 openstack 镜像资源相关数据。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 镜像”。  
进入“镜像”界面。
  - 2、点击“删除”按钮，进行删除镜像资源操作。
  - 3、此时会有提示框弹出，请按照提示信息确认是否删除镜像操作。
- 结束

### 3.10.6.5 查看镜像详情

#### 操作场景



该任务指导超级管理员/域管理员在当前云海资源所管理下查看 openstack 镜像资源详细数据。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 镜像”。  
进入“镜像”界面。
- 2、点击“详情”按钮，进行查看镜像资源详情操作。  
----结束

## 3. 10. 7 虚拟机类型管理

### 3. 10. 7. 1 查看虚拟机类型

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员查看当前云海资源所管理的 openstack 的虚拟机类型资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立连接

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机类型”。  
进入“虚拟机类型”界面，查看虚拟机类型列表。
- 2、点击“云控制中心”列表可对虚拟机类型资源筛选展示。
- 3、在列表中展示了名称，虚拟 CPU，内存，根磁盘，临时磁盘，swap 磁盘，所属云控制中心。  
----结束

### 3. 10. 7. 2 创建虚拟机类型

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在当前云海资源所管理下创建 openstack 的虚拟机类型资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立连接

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机类型”。  
进入“虚拟机类型”界面。
- 2、点击“创建”按钮。
- 3、输入名称，选择云控制中心，并可按照配置模板设置其余虚拟机类型属性值，亦可自行设置相关值。  
----结束





### 3.10.7.3 修改虚拟机类型

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在当前云海资源所管理下修改 openstack 的虚拟机类型资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立连接

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机类型”。  
进入“虚拟机类型”界面。
- 2、点击“修改”按钮。
- 3、对虚拟机类型相关属性进行编辑修改。  
——结束

### 3.10.7.4 删除虚拟机类型

#### 操作场景

该任务指导超级管理员/域管理员在当前云海资源所管理下删除 openstack 的虚拟机类型资源。

#### 必备事项

- 1、已经登录云海 ICM 端
- 2、云控制中心已经建立连接

#### 操作步骤

- 1、在 ICM 端选择“私有云管理 > 虚拟机类型”。  
进入“虚拟机类型”界面。
- 2、点击“删除”按钮。
- 3、此时会有提示框弹出，请按照提示信息确认是否删除虚拟机类型操作。  
——结束