

晋商银行多云管理平台项目

**新华三多云管理平台测试报告**

**2024年3月**

**目 录**

[1 测试目的 4](#_Toc161068050)

[2 测试范围 5](#_Toc161068051)

[3 测试时间和地点 6](#_Toc161068052)

[3.1 测试时间周期 6](#_Toc161068053)

[3.2 测试地点 6](#_Toc161068054)

[4 测试参与人员 7](#_Toc161068055)

[5 测试环境 8](#_Toc161068056)

[5.1 软硬件环境 8](#_Toc161068057)

[5.1.1 单机版部署服务器要求 8](#_Toc161068058)

[5.1.2 软件环境 8](#_Toc161068059)

[5.2 测试组网拓扑 8](#_Toc161068060)

[6 测试结论 10](#_Toc161068061)

[6.1 测试结果 10](#_Toc161068062)

[6.2 结果分析 10](#_Toc161068063)

[7 附件一《测试用例》 11](#_Toc161068064)

[7.1 资源接入 11](#_Toc161068065)

[7.1.1 云账户 11](#_Toc161068066)

[7.1.2 云资源池 14](#_Toc161068067)

[7.2 云资源运维 21](#_Toc161068068)

[7.2.1 VMware虚拟化管理 21](#_Toc161068069)

[7.2.2 浪潮私有云管理 54](#_Toc161068070)

[7.2.3 华为私有云管理 79](#_Toc161068071)

[7.3 组织架构 98](#_Toc161068072)

[7.3.1 租户管理 98](#_Toc161068073)

[7.3.2 组织管理 100](#_Toc161068074)

[7.3.3 用户管理 105](#_Toc161068075)

[7.3.4 角色管理 109](#_Toc161068076)

[7.3.5 业务系统 111](#_Toc161068077)

[7.4 服务运营 116](#_Toc161068078)

[7.4.1 服务管理 116](#_Toc161068079)

[7.4.2 订单列表 118](#_Toc161068080)

[7.4.3 计费管理 120](#_Toc161068081)

[7.4.4 平台账单 128](#_Toc161068082)

[7.5 自服务 131](#_Toc161068083)

[7.5.1 服务申请 131](#_Toc161068084)

[7.5.2 我的资源 132](#_Toc161068085)

[7.5.3 我的待办 134](#_Toc161068086)

[7.6 配置管理 137](#_Toc161068087)

[7.6.1 业务流程 137](#_Toc161068088)

[7.6.2 优化策略 146](#_Toc161068089)

[7.6.3 资源划拨 149](#_Toc161068090)

# 测试目的

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **相关信息** | **具体说明** |
| 1 | 用户名称 | 晋商银行 |
| 2 | 项目名称 | 多云管理平台 |
| 3 | 测试原因 | 测试多云管理平台对虚拟化和私有云的纳管和生命周期管理功能、扩展能力 |
| 4 | 测试总体目标 | 实现对VMware虚拟化、浪潮私有云、华为私有云的对接，并对被纳管平台进行生命周期管理操作和数据采集 |
| 5 | 测试预期结果 | 各项功能正常 |
| 6 | 其他说明 |  |

# 测试范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **序号** | **需求描述** | **扩展说明** |
| 多云管理平台测试 | 1 | 纳管VMware虚拟化 | 对VMware平台（v6.7）进行纳管。实现对虚拟化环境的计算（虚拟机）、存储（块存储）、网络等资源进行增删改查操作，能够采集和查看虚拟化的告警信息。 |
| 2 | 纳管浪潮私有云 | 对浪潮云InCloud OS（v6.8.0）进行纳管。实现对私有云环境的计算（虚拟机）、存储（云硬盘）、网络等资源进行增删改查操作，能够采集和查看虚拟化的告警信息。 |
| 3 | 纳管华为私有云 | 对华为私有云（v8.2.1）进行纳管。实现对私有云环境的计算（虚拟机）、存储（云硬盘）、网络等资源进行增删改查操作，能够采集和查看虚拟化的告警信息。 |

# 测试时间和地点

## 测试时间周期

1. 计划开始时间：2024年3月18日
2. 计划结束时间：预计时间为2024年3月29日

## 测试地点

1. 测试环境部署地点：山西省太原市晋商银行虚拟机
2. 测试操作执行地点：待定

# 测试参与人员

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **姓名** | **职务** | **单位** | **联系方式** | **测试工作职责说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# 测试环境

## 软硬件环境

新华三多云管理平台支持单机版和集群版两种部署模式，本次测试主要针对功能进行验证，所以部署环境采用单机版（不进行高可用测试）。

### 单机版部署服务器要求

单机版部署：1台服务器（服务器为物理服务器或虚拟机）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CPU** | **内存** | **硬盘** | **网络** | **数量** |
| 32C | 64GB | 系统盘100G；  数据盘500G，挂载位置/data。 | 1个内网IP地址（可与被管理云平台连接） | 1台 |

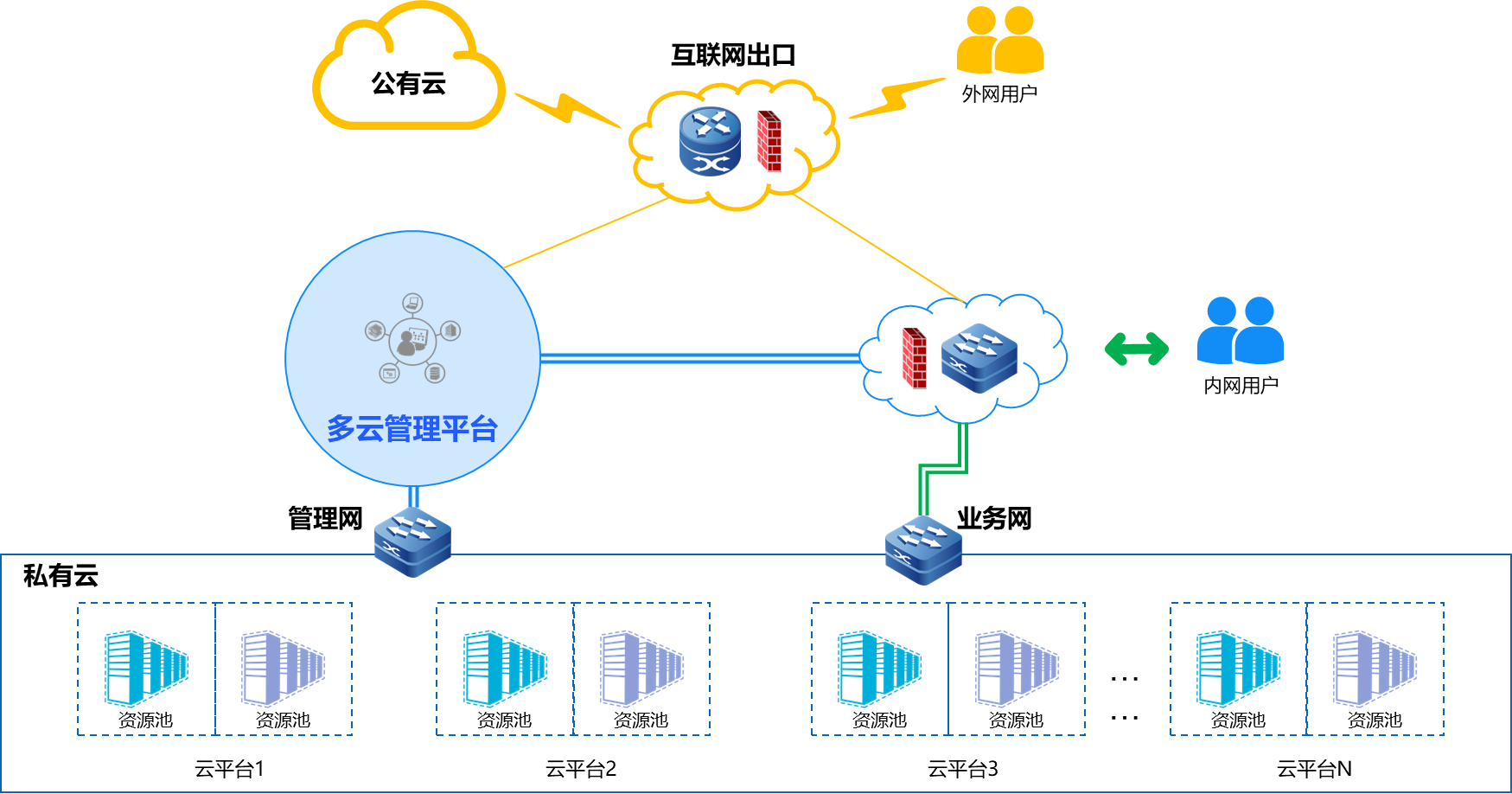
操作系统：CentOS Linux release 7.9、麒麟Linux v10

### 软件环境

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **软件** | **准备工作** |
| 1 | 私有云，被纳管环境 | 1. 对接账户信息 2. IP地址及端口 |
| 2 | 虚拟化，被纳管环境 | 1. 对接账户信息 2. IP地址及端口 |

## 测试组网拓扑

为了能够实现云纳管，要求多云管理平台与被纳管云平台之间网络互通。



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **被纳管云** | **对接界面** | **IP地址** | **端口** | **权限** |
| VMware | vCenter | 被纳管平台的IP | 443 | 管理员权限 |
| 浪潮私有云 | IOC | 被纳管平台的IP | 5000、8000、8080、8084、8560、8776、8780、9876、8774、9292、9511、9696、10001、10010、35357 | 管理员权限 |
| 华为私有云ManageOne | ManageOne | 被纳管平台的IP | 26335、31943 | 管理员账户（用户名密码），包括OC、SC两个方面的账户 |

# 测试结论

## 测试结果

## 结果分析

# 附件一《测试用例》

## 资源接入

### 云账户

#### 新建云账号

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：将已有的云账号纳管到系统中 |
| 用例描述 | 新建云账号 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已有云账号信息 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云账号列表】，点击【新建云账号】按钮，在云平台页面中选择相应的平台。  设置VMware虚拟化信息：   * + 1. 云账户     2. 密钥名称     3. 密码     4. 服务地址     5. 服务端口     6. 协议类型：选择HTTP/HTTPS     7. 采集器地址     8. 采集器端口     9. 描述     10. 启用状态：选择 启用 / 停用   设置浪潮私有云平台信息：   * + 1. 云账户     2. 密钥名称     3. 密码     4. 服务地址     5. 服务端口     6. 协议类型：选择HTTP/HTTPS     7. 采集器地址     8. 采集器端口     9. 所属区域     10. 项目     11. 是否多区域     12. 接口类型     13. 描述     14. 启用状态：选择 启用 / 停用   设置华为私有云平台信息：   1. 云账户 2. 密钥名称 3. 密码 4. 服务地址 5. 服务端口 6. 协议类型：选择HTTP/HTTPS 7. 采集器地址 8. 采集器端口 9. 描述 10. 启用状态：选择 启用 / 停用 |
| 预期结果 | 创建云账号成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 为云资源关联人员

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：将已有的云账户下的资源关联可以对其操作的人员 |
| 用例描述 | 关联人员 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源） |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云账号列表】，点击目标云账号右侧的【详情】链接，在云资源信息页面点击【人员信息】标签页，点击【关联人员】按钮，设置关联用户信息：  从待选人员中勾选关联用户  从已选人员中移除相关用户  点击【确定】完成用户关联工作 |
| 预期结果 | 关联成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 移除云资源关联用户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：从已有的云账户下的资源中移除可以对其操作的人员 |
| 用例描述 | 移除关联用户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云账号列表】，点击目标云账号右侧的【详情】链接，在云资源信息页面点击【人员信息】标签页，点击目标人员右侧的【移除】链接：  用户确认后，点击【确定】，目标用户将被从该资源信息中删除。 |
| 预期结果 | 移除关联成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 用户也可以在添加关联人员的时候，在弹出的用户选择对话框里面通过勾选或移除已关联账户进行操作。 |

### 云资源池

#### 新建云资源池

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：创建云资源池以纳管已有的云账户下的资源 |
| 用例描述 | 新建云资源池 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息  角色为运营管理员 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，点击【新建】按钮，设置资源池信息：  资源池名称  云类型：选择已有云账户所属的云平台  云账号：选择已经新建的某个云账户  是否共享：选择 是|否  位置：选择适合的位置  用户确认后，点击【确定】，云资源池信息将被创建。 |
| 预期结果 | 新建云资源池成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 编辑云资源池

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：编辑已经创建好的云资源池信息 |
| 用例描述 | 编辑云资源池 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息  已创建资源池  角色为运营管理员 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，在目标云资源池右侧点击【更多】链接，然后选择【编辑】菜单项，设置资源池信息：  资源池名称  是否共享：选择 是|否  位置：选择适合的位置  用户确认后，点击【确定】，云资源池信息将被修改。 |
| 预期结果 | 编辑云资源池成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 删除云资源池

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除已经创建好的云资源池信息 |
| 用例描述 | 删除云资源池 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息  已创建资源池  角色为运营管理员 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，在目标云资源池右侧点击【更多】链接，然后选择【删除】菜单项，  用户确认后，点击【确定】，云资源池信息将被修改。 |
| 预期结果 | 删除云资源池成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 关联项目资源池

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：将已经创建好的云资源池与业务资源池进行关联，以便给项目分配云资源 |
| 用例描述 | 关联业务资源池与云资源池 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息  已创建资源池  已创建项目（自动创建该项目的业务资源池）  角色为运营管理员 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，在目标云资源池右侧点击【更多】链接，然后选择【关联业务资源池】菜单项，设置业务资源池信息：  选择目标业务资源池  用户确认后，点击【确定】，业务资源池信息将和目标云资源池进行关联。 |
| 预期结果 | 关联业务资源池成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 业务资源池在创建项目的时候自动生成，用户可以对业务资源池进行改名操作以满足合适的信息。用户也可以进入资源池详情页面后点击【业务资源池】进行关联操作。 |

#### 移除资源池关联信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除已经创建好的云资源池与业务资源池的关联信息 |
| 用例描述 | 删除业务资源池和云资源池的关联信息 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息  已创建资源池  已创建项目（自动创建该项目的业务资源池）  已将云资源池和某业务资源池进行了关联  角色为运营管理员 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，点击目标云资源池进入资源池信息页面，在目标资源右侧点击【移除】链接，  用户确认后，点击【确定】，业务资源池和这条云资源的关联信息将被删除。 |
| 预期结果 | 删除云资源成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 关联资源

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：将已经创建好的云资源池所包含的资源信息与业务资源池进行关联，以便给项目分配云资源 |
| 用例描述 | 关联资源 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息  已创建资源池  已创建项目（自动创建该项目的业务资源池） |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，点击目标云资源池进入资源池信息页面，在目标资源右侧点击【关联】链接，然后设置业务资源池信息：  选择目标业务资源池  用户确认后，点击【确定】，业务资源池信息将和目标云资源进行关联。 |
| 预期结果 | 关联业务资源成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 资源池内的资源可以单独与业务资源池进行关联。由于配额的限制，如果业务资源池的配额超过了云资源的配额，关联操作会失败。 |

#### 移除资源关联信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除已经创建好的云资源池内某条资源的关联信息 |
| 用例描述 | 删除业务资源池和云资源关联的信息 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已关联相关用户信息  已创建资源池  已创建项目（自动创建该项目的业务资源池）  已将云资源池内的某条资源信息和某项目业务资源池进行了关联 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，点击目标云资源池进入资源池信息页面，在目标资源右侧点击【移除】链接，  用户确认后，点击【确定】，业务资源池和这条云资源的关联信息将被删除。 |
| 预期结果 | 移除云资源关联信息成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 新建云资源池配额

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：为云资源池设定配额 |
| 用例描述 | 新建云资源池配额 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已新建云资源池 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，在目标资源池右侧点击【详情】链接，再点击【配额信息】标签，进入配额页面，点击【添加配额】按钮，设置资源池配额信息：  配额类型：选择实例配置  CPU数量：不能低于已经使用的实例数量  内存：不能低于已经使用的内存量  硬盘：不能低于已经使用的磁盘容量  虚拟机数量：不能低于已经使用的虚拟机数量  用户确认后，点击【确定】，云资源池配额将被创建。 |
| 预期结果 | 新建云资源池配额成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 同一配额类型，单个资源池仅能创建一条配额 |

编辑云资源池配额

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：为云资源池修改配额 |
| 用例描述 | 编辑云资源池配额 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已新建云资源池  已新建云资源池配额 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，在目标资源池右侧点击【详情】链接，再点击【配额信息】标签，进入配额页面，在目标配额信息右侧点击【编辑】链接，设置资源池配额信息：  CPU数量：不能低于已经使用的实例数量  内存：不能低于已经使用的内存量  硬盘：不能低于已经使用的磁盘容量  虚拟机数量：不能低于已经使用的虚拟机数量  用户确认后，点击【确定】，云资源池配额将被修改。 |
| 预期结果 | 编辑云资源池配额成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 删除云资源池配额

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除云资源池配额信息 |
| 用例描述 | 删除云资源池配额 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已新建云资源池  已新建云资源池配额 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，在目标资源池右侧点击【详情】链接，再点击【配额信息】标签，进入配额页面，在目标配额信息右侧点击【删除】链接，删除资源池配额信息：  用户确认后，点击【确定】，云资源池配额将被删除。 |
| 预期结果 | 删除云资源池配额成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 新建或修改云资源池管理员

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：为云资源池设定管理员 |
| 用例描述 | 新建或修改云资源池管理员 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  已新建云账号（账户下有可用的云资源）  已新建云资源池 |
| 测试步骤 | 点击菜单【配置管理】-【资源接入】-【云资源池列表】，在目标资源池右侧点击【详情】链接，再点击【管理人员】标签，进入管理员列表页面，点击【关联人员】按钮，设置资源池管理员信息：  在人员选择框中勾选目标用户，也可以取消已经勾选的用户以达到移除相关用户的管理权限  用户确认后，点击【确定】，云资源池管理员将被新建或修改。 |
| 预期结果 | 新建云资源池配额成功  信息校验正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 新建和移除可同时进行 |

## 云资源运维

### VMware虚拟化管理

#### 首页

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 虚拟化首页 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【首页】 |
| 预期结果 | 显示纳管环境的vCenter、数据中心、集群、主机、存储、虚拟机数量  显示CPU、内存、网络流量、存储性能使用情况图 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 概览

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 虚拟化概览 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【概览】 |
| 预期结果 | 显示纳管环境的资源分配、性能概览、任务事件统计、告警统计 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计算-虚拟机

##### 创建虚拟机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 创建虚拟机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，选择云区域至某个集群，点击【创建】按钮，在【创建】对话框中输入信息：  虚拟机数量：选择 单台 / 多台  虚拟机名称：多台虚机时命名规则有两种选择，独立命名或依序增加后缀  项目：  云资源池：（确认业务资源池已关联云资源）  模板：  虚拟机文件夹：  选择计算资源：  点击【下一步】按钮进入CPU、内存配置页面，输入信息：  CPU数量：  内存数量：  创建完成打开电源：选择 是 / 否  数据存储：选择存储设备  硬盘：  网络：  备注  点击【下一步】，进入规格和计费页面，输入信息：  1）属性规格：选择 不适用自定义 / 自定义导向创建 / 使用已有属性  a.默认为不使用自定义,无需进行设置  b.可选择定义导向创建：  设置自定义属性（Windows可以设置所属域名）  设置网卡：支持自动获取，手动设置，选择IP池  c.可选择使用已有属性  设置自定义属性：如已有属性则直接反显可用该属性  设置网卡：支持自动获取，手动设置，选择IP池  计费  计费方式：选择 包年包月 / 按需计费  计费周期：选择 1月 --- 5年  点击【下一步】，进入服务目录设置页面，默认为不保存服务目录，也可选择“仅保存服务目录|创建资源并保存服务目录|保存为商城服务目录”，输入信息：  目录名称：  目录备注：  可编辑参数选择：虚拟机参数 | 自定义规范 | 自动获取IP地址  点击【下一步】，进入确认信息页面，确认信息无误，点击【创建】 |
| 预期结果 | 虚拟机创建成功，创建成功后显示在虚拟机列表中  创建后可在【事件管理】查看创建虚拟机的事件记录  当前组织的配额占用正确  当前组织关联虚拟化资源列表中有该虚拟机  在vCenter上可以看到该虚拟机 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 虚拟机开机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 虚拟机开机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，在虚拟机列表选中一个关机状态的虚拟机，点击【开机】  弹出确认开机的提示，点击【确定】 |
| 预期结果 | 开机成功，状态变为【运行中】  在vCenter上可以看到该虚拟机开机 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 虚拟机关机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 虚拟机关机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，在虚拟机列表选中一个开机状态的虚拟机，点击【关机】  弹出确认关机的提示，点击【确定】 |
| 预期结果 | 关机成功，状态变为【已停止】  在vCenter上可以看到该虚拟机关机 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 迁移虚拟机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 迁移虚拟机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，在虚拟机列表选中一个或多个虚拟机，点击【迁移】  设置迁移参数：  1）迁移选择：  设置迁移类型  点击【下一步】，进入计算资源页面  更改计算资源：  选择要更改成的主机资源  点击【下一步】，进入网络设置页面  设置虚拟机网络：  对要迁移的虚拟机选择目录网络  点击【下一步】，进入确认信息页面  3.点击【确定】 |
| 预期结果 | 1. 迁移操作成功  2. 虚拟机迁移成功  3. 在vCenter中可以看到该虚拟机迁移成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 修改虚拟机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 修改虚拟机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，在虚拟机列表选中一个虚拟机，点击【更多】-【修改】  修改虚拟机参数：  修改CPU、内存的大小  修改硬盘、数据存储  修改网络参数  点击【确定】 |
| 预期结果 | 虚拟机参数修改成功  在vCenter上可以看到该虚拟机修改结果 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除虚拟机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 删除虚拟机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，在虚拟机列表选中状态为已停止的虚拟机，点击【更多】-【删除】  弹出确认删除虚拟机的提示，点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.虚拟机删除成功  2. 在vCenter上观察到虚拟机被删除 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 虚拟机控制台

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 虚拟机控制台 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，在虚拟机列表选中一个状态为运行中的虚拟机，点击【更多】-【控制台插件】，插件安装成功后  再点击【更多】-【控制台】 |
| 预期结果 | 可进入虚拟机控制台操作 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 虚拟机详情

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 虚拟机详情 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【虚拟机】，进入虚拟机列表页面，在虚拟机列表点击虚拟机名称  弹出虚拟机详情，查看详情信息，包括：  虚拟机的概要信息，包括：资源使用情况，基本信息  虚拟机CPU统计，CPU指标详情和变化曲线分析  虚拟机内存统计，内存指标详情和变化曲线分析  虚拟机磁盘详情信息  虚拟网络详情信息  虚拟机映射关系图  虚拟机快照的管理，包括：创建快照、恢复、删除功能  虚拟机的警报信息列表  虚拟机操作任务记录  虚拟机操作事件记录 |
| 预期结果 | 虚拟机详情信息正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计算-镜像

##### 创建镜像

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 创建镜像模板 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【镜像管理】，在镜像列表【创建】按钮，  输入名称，  选择虚拟机  选择文件夹  选择计算资源  选择数据存储  点击【确定】 |
| 预期结果 | 创建镜像模板成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除镜像

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 删除镜像 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【计算】，选择【镜像管理】，在镜像列表选中一个镜像，点击【删除】  弹出确认删除的提示，点击【确定】 |
| 预期结果 | 删除镜像成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 网络

##### 添加交换机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 添加交换机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【交换机】，进入交换机列表页面，点击添加按钮，  输入名称，选择类型、主机、端口数、网卡，点击确定 |
| 预期结果 | 1.添加交换机成功  2.在vCenter上看到该虚拟交换机创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑交换机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 编辑交换机 |
| 测试步骤 | 1.登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  2.选择虚拟化，点击网络管理，选择交换机，点击编辑按钮  3.修改端口数，点击确定 |
| 预期结果 | 1.编辑交换机成功提示  2.在vCenter上看到对应交换机信息变更 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 添加端口组

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 添加端口组 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【交换机】，进入交换机列表页面，选择交换机，点击交换机名称，进入详情  点击添加按钮，  输入名称、VLAN ID，点击确定 |
| 预期结果 | 1.添加端口组成功  2.在vCenter上看到该端口组添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑端口组

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 修改端口组 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【交换机】，进入交换机列表页面，选择交换机，点击交换机名称，进入详情  选择一个端口组，点击修改按钮，  输入名称、VLAN ID，点击确定 |
| 预期结果 | 1.编辑端口组成功  2.在vCenter上看到该端口编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除端口组

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 删除端口组 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【交换机】，进入交换机列表页面，选择交换机，点击交换机名称，进入详情  选择一个端口组，点击删除按钮，  二次确认后，点击确定 |
| 预期结果 | 1.删除端口组成功  2.在vCenter上看到该端口组删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除交换机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 删除交换机 |
| 测试步骤 | 1.登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  2.选择虚拟化，点击网络管理，选择交换机，点击删除按钮 |
| 预期结果 | 1.删除交换机成功  2.在vCenter上观察到该交换机被删除 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 查看端口组

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 查看端口组关联的物理机和虚拟机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【端口组】，进入端口组列表页面，点击物理机数量和虚拟机数量 |
| 预期结果 | 1.成功显示端口组关联的物理机列表和虚拟机列表  2.显示内容与vCenter上保持一致 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 网络资源拓扑

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 查看网络资源拓扑 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【网络拓扑】 |
| 预期结果 | 1.显示该集群下的网络资源拓扑  2.任选虚拟机显示对应拓扑  3.任选拓扑元素对应链路高亮  4.可以导出拓扑图 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### IP池

###### 添加IP池

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 添加IP池 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【IP池】，进入IP池列表页面，点击添加按钮，  输入名称，数据中心、vLan、子网、网关、IP范围；选填（备用网关、DNS、备用DNS），点击保存 |
| 预期结果 | 1.IP池添加成功  2.正确读取IP列表，与实际IP列表保持一致 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

###### 编辑IP池

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 编辑IP池 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【IP池】，进入IP池列表页面，选择一个IP池，点击编辑按钮，  修改vLan、子网、网关、IP范围；选填（备用网关、DNS、备用DNS），点击保存 |
| 预期结果 | 1.IP池编辑成功  2. 正确读取IP列表，与实际IP列表保持一致 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

###### 查看IP池详情

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 查看IP池详情 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【IP池】，进入IP池列表页面，选择一个IP池，点击IP池名称，进入详情页面  查看基本信息  查看IP列表，修改IP状态， |
| 预期结果 | 1.显示IP池基本信息和IP列表  2.释放未使用的IP地址 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

###### 删除IP池

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 删除IP池 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【网络】，选择【IP池】，进入IP池列表页面，选择IP池，点击删除按钮 |
| 预期结果 | 删除IP池成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 存储

##### 存储管理

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 查看存储 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【存储】，选择【存储管理】，进入存储列表页面，点击存储名称查看详情 |
| 预期结果 | 1.成功显示存储详情信息  2.与vCenter存储信息一致 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 存储分析

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 查看存储分析 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【存储】，选择【存储分析】，进入存储分析列表页面，点击存储名称查看详情 |
| 预期结果 | 1.成功显示存储详情信息  2.与vCenter存储信息一致 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 存储资源拓扑

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 查看存储资源拓扑 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 1.点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【存储】，选择【存储拓扑】，选择存储资源 |
| 预期结果 | 1.显示该集群下的网络资源拓扑  2.任选虚拟机显示对应拓扑  3.任选拓扑元素对应链路高亮  4.可以导出拓扑图 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 物理机

##### 添加主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 用例描述 | 添加物理机 |
| 前置条件 | 1. 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台(VMware)  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配资源池  5. 为组织分配资源配额  6. 关联业务资源池与VMware虚拟化资源 |
| 测试步骤 | 1. 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，点击新建按钮  2.输入主机IP、用户名、密码，点击下一步  3.选择许可证密钥，点击确定 |
| 预期结果 | 1.主机添加成功  2.可在该主机上创建资源 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 主机关机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 主机关机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，在主机列表选做一个主机，点击【更多】-【关机】按钮 |
| 预期结果 | 主机关机成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 主机移入

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 移入关机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，在主机列表选做一个主机，点击【更多】-【移入】按钮  输入主机名称，选择移入资源，点击【确定】 |
| 预期结果 | 主机移入成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 连接主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 连接主机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，在主机列表选做一个断开状态的主机，点击【更多】-【连接】按钮，点击【确定】 |
| 预期结果 | 连接主机成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 断开主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 断开主机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，在主机列表选做一个连接状态的主机，点击【更多】-【断开】按钮，点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.主机断开成功  2.创建虚拟机时不再显示该物理机 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 移除主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化，主机已断开 |
| 用例描述 | 移除主机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，在主机列表选做一个主机，点击【更多】-【移除】按钮，点击【确定】 |
| 预期结果 | 主机移除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 主机进入维护模式

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 主机进入维护模式 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，在主机列表选做一个主机，点击【更多】-【进入维护模式】按钮，点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.提示主机进入维护模式成功  2.在物理机主机上确认进入维护模式 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 维护模式下所有虚拟机无法使用 |

##### 主机退出维护模式

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化，主机已进入维护模式 |
| 用例描述 | 主机退出维护模式 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】，选择【主机管理】，进入主机列表页面，在主机列表选做一个主机，点击【更多】-【退出维护模式】按钮，点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.提示主机退出维护模式成功  2.在物理主机上确认进入正常模式 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 计算拓扑

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看计算资源拓扑 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【物理机】-【计算拓扑】 |
| 预期结果 | 1.显示该集群下的计算资源拓扑  2.任选虚拟机显示对应拓扑  3.任选拓扑元素对应链路高亮  4.可以导出拓扑图 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 事件任务

##### 事件

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看事件 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【事件任务】-【事件】  点击【详情】按钮 |
| 预期结果 | 1.显示VMware下的事件列表  2.显示事件详细信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 任务

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看任务 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【事件任务】-【任务】  点击【详情】按钮 |
| 预期结果 | 1.显示VMware下的任务列表  2.显示任务详细信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 生命周期

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看虚拟机的生命周期 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【事件任务】-【生命周期】  点击【详情】按钮 |
| 预期结果 | 显示活动和销毁虚拟机的生命周期信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 操作溯源

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看虚拟机的生命周期 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【事件任务】-【操作溯源】 |
| 预期结果 | 显示VMware下所有用户的操作信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 趋势分析

##### 存储容量分析

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看存储容量分析 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【趋势分析】-【存储容量分析】  点击名称查看详情 |
| 预期结果 | 1.显示VMware下的存储容量列表  2.显示存储容量变化详细信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 效率优化

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看效率优化 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【趋势分析】-【效率优化】 |
| 预期结果 | 1.显示VMware僵尸虚拟机数量、虚拟机优化数量、虚拟机快照数量 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 容量趋势

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看效率优化 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【趋势分析】-【容量趋势】 |
| 预期结果 | 显示VMware资源容量使用分析信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 报表管理

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 虚拟化纳管 |
| 前置条件 | 已纳管虚拟化 |
| 用例描述 | 查看VMware报表 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【VMware】，选择【报表管理】 |
| 预期结果 | 查看VMware的告警报表、任务报表、事件报表、配置报表、存储容量分析、资源使用效率、TOP报表、性能统计、健康检查、日报、周报、月报 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 浪潮私有云管理

#### 概览

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看浪潮私有云概览信息 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【概览】 |
| 预期结果 | 显示纳管环境的资源分配、资源使用率概览、主机资源使用TOP、虚拟机资源使用TOP |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计算-宿主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看浪潮私有云宿主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【计算】-【宿主机】  点击宿主机名称，查看详情 |
| 预期结果 | 1.显示宿主机列表  2.详情里显示概要信息，CPU、内存、虚拟机、任务 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计算-云主机

##### 创建云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 创建云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，选择云区域至某个项目，点击【创建】按钮，在【创建】对话框中输入信息：  配置创建实例的参数：  基本配置：  选择所属人、选择实例类型、选择源类型、选择源、选择源、选择磁盘大小、选择可用域、选择项目、选择云资源池  点击【下一步】，进入网络配置页面：  选择网络  点击【下一步】，进入确认信息页面：  选择安全组、选择登录凭证、输入云主机名称、云主机别名、描述  点击【下一步】，进入服务目录页面：  可设置是否创建服务目录  点击【创建】 |
| 预期结果 | 1.实例创建成功并显示在列表中  2.在浪潮私有云控制台可以看到云主机创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 云主机开机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云主机开机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个关机状态的云主机，点击【开机】 |
| 预期结果 | 1.云主机开机成功，状态为运行中  2.在浪潮私有云控制台可以看到该云主机启动 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 云主机关机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云主机关机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个开机状态的云主机，点击【更多】-【关机】 |
| 预期结果 | 1.云主机关机成功，状态为已停止  2.在浪潮私有云控制台可以看到该云主机启动 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 重启云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 重启云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个运行状态的云主机，点击【更多】-【重启】 |
| 预期结果 | 1.云主机重启成功  2.在浪潮私有云控制台观察到该云主机是运行状态 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个云主机，点击【更多】-【删除】  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.云主机删除成功  2.在浪潮私有云控制台观察到该云主机删除 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 云主机重置规格

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云主机重置规格 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个运行状态的云主机，点击【更多】-【重置规格】  选择规格  选择新的实例类型  点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.云主机重置规格成功  2.在浪潮私有云控制台观察到该云主机的规格是重置后的规格大小 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 存储-云盘

##### 添加云盘

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加云盘 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，点击【添加】按钮，  选择所有者、资源区域、存储类型、创建方式、共享、磁盘类型、磁盘格式。输入名称、容量大小，数量，点击【确定】 |
| 预期结果 | 云盘创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑云盘

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 编辑云盘 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个云盘，点击【编辑】按钮，  输入名称、描述，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除云盘

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除云盘 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【删除】按钮  二次确认后，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 添加快照

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加云盘快照 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【添加快照】按钮  输入名称、描述，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘添加快照成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 挂载云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云盘挂载云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【挂载云主机】按钮  选择一个云主机，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘挂载云主机成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 卸载云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云盘卸载云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【卸载云主机】按钮  二次确认后，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘卸载云主机成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 网络-经典网络

##### 添加经典网络

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加经典网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，点击【添加】按钮，  输入网络名称  选择网络类型  选择网络出口  选择资源区域  输入描述  是否共享  输入分割ID  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑经典网络

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加经典网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击【编辑】按钮，  输入网络名称  选择资源区域  输入描述  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除经典网络

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加经典网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击【删除】按钮，  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 经典网络-添加子网

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加子网 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击名称，进入详情页面，  选择子网tab页，点击【添加】按钮  输入子网名称、子网地址、网关地址  选择IP协议  添加可分配地址，DNS、附加路由  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络下子网添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 经典网络-编辑子网

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 编辑子网 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击名称，进入详情页面，  选择子网tab页，选择一个子网，点击【编辑】按钮  修改子网名称、网关地址  修改可分配地址，DNS、附加路由  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络下子网编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 经典网络-删除子网

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除子网 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击名称，进入详情页面，  选择子网tab页，选择一个子网，点击【删除】按钮  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络下子网删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 网络-安全组

##### 添加安全组

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加安全组 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【安全组】，进入安全组列表页面，点击【添加】按钮，  输入名称  选择所属人  输入描述  点击【确定】 |
| 预期结果 | 安全组创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑安全组

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 编辑安全组 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【安全组】，进入安全组列表页面，选择一个安全组，点击【更多】-【编辑】按钮，  输入名称  输入描述  点击【确定】 |
| 预期结果 | 安全组编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除安全组

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除安全组 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【安全组】，进入安全组列表页面，选择一个安全组，点击【更多】-【删除】按钮，  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 安全组删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 添加安全组规则

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加安全组规则 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【安全组】，进入安全组列表页面，选择一个安全组，点击【管理规则】-按钮，进入规则页面，点击【添加规则】按钮  选择IP协议  选择协议类型  选择方向  输入最小端口号  输入最大端口号  选择对端地址  输入授权对象  点击【确定】 |
| 预期结果 | 安全组规则添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除安全组规则

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除安全组规则 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【安全组】，进入安全组列表页面，选择一个安全组，点击【管理规则】-按钮，进入规则页面，选择一个规则，点击【删除】按钮  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 安全组规则删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 网络-路由器

##### 添加路由器

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加路由器 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【路由器】，进入路由器列表页面，点击【添加】按钮，  输入名称  输入描述信息  选择弹性网络  点击【确定】 |
| 预期结果 | 路由器创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑路由器

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 编辑路由器 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【路由器】，进入路由器列表页面，选择路由器，点击【编辑】按钮，  输入名称  输入描述信息  点击【确定】 |
| 预期结果 | 路由器编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除路由器

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除路由器 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【路由器】，进入路由器列表页面，选择路由器，点击【更多】-【删除】按钮，  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 路由器删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 设置外部网关

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 设置路由器外部网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【路由器】，进入路由器列表页面，选择路由器，点击【更多】-【设置外部网关】按钮，  选择弹性网络，点击【确定】 |
| 预期结果 | 路由器设置外部网络成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 清除外部网关

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 清除路由器外部网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【路由器】，进入路由器列表页面，选择路由器，点击【更多】-【清除外部网关】按钮，  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 路由器清楚外部网络成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 网络-弹性IP

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看弹窗IP |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【网络】，选择【弹性IP】，进入弹性IP列表页面 |
| 预期结果 | 显示弹性IP列表数据 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 任务告警

##### 任务

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看任务信息 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【任务告警】-【任务】 |
| 预期结果 | 显示浪潮私有云任务信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 告警

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看告警信息 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【任务告警】-【告警】 |
| 预期结果 | 显示浪潮私有云告警信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 报表管理

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看浪潮私有云报表 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【浪潮私有云】，选择【报表管理】 |
| 预期结果 | 查看浪潮私有云的告警报表、任务报表、配置报表、性能报表、日报、周报、月报 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 华为私有云管理

#### 概览

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看华为私有云概览信息 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【概览】 |
| 预期结果 | 显示纳管环境的资源分配、资源使用率概览、主机资源使用TOP、虚拟机资源使用TOP |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 项目管理

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看项目信息 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【项目管理】  点击项目名称，查看项目详情 |
| 预期结果 | 1.显示项目列表  2.详情里显示项目配额，项目用户 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计算-宿主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看华为私有云宿主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】-【宿主机】  点击宿主机名称，查看详情 |
| 预期结果 | 1.显示宿主机列表  2.详情里显示概要信息，CPU、内存、虚拟机、任务 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计算-云主机

##### 创建云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 创建云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，选择云区域至某个项目，点击【创建】按钮，在【创建】对话框中输入信息：  配置创建实例的参数：  基本配置：  选择所属人、选择实例类型、选择源类型、选择源、选择源、选择磁盘大小、选择可用域、选择项目、选择云资源池  点击【下一步】，进入网络配置页面：  选择网络  点击【下一步】，进入确认信息页面：  选择安全组、选择登录凭证、输入云主机名称、云主机别名、描述  点击【下一步】，进入服务目录页面：  可设置是否创建服务目录  点击【创建】 |
| 预期结果 | 1.实例创建成功并显示在列表中  2.在华为私有云控制台可以看到云主机创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 云主机开机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云主机开机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个关机状态的云主机，点击【开机】 |
| 预期结果 | 1.云主机开机成功，状态为运行中  2.在华为私有云控制台可以看到该云主机启动 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 云主机关机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云主机关机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个开机状态的云主机，点击【更多】-【关机】 |
| 预期结果 | 1.云主机关机成功，状态为已停止  2.在华为私有云控制台可以看到该云主机启动 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个云主机，点击【更多】-【删除】  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.云主机删除成功  2.在华为私有云控制台观察到该云主机删除 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 重启云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 重启云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个运行状态的云主机，点击【更多】-【重启】 |
| 预期结果 | 1.云主机重启成功  2.在华为私有云控制台观察到该云主机是运行状态 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 云主机重置规格

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云主机重置规格 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【云主机】，进入云主机列表页面，在云主机列表选中一个运行状态的云主机，点击【更多】-【重置规格】  选择规格  选择新的实例类型  点击【确定】 |
| 预期结果 | 1.云主机重置规格成功  2.在华为私有云控制台观察到该云主机的规格是重置后的规格大小 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计算-镜像

##### 创建镜像

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 创建镜像 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【镜像】，进入镜像列表页面，选择云区域至某个项目，点击【创建】按钮，在【创建】对话框中输入信息：  1.输入名称、磁盘格式、虚拟化类型、操作系统类型、镜像类型、镜像格式、最小CPU、最小磁盘、最低内存、镜像描述, 点击【确定】  2.选择本地文件，点击【上传】 |
| 预期结果 | 1.镜像创建成功并显示在列表中 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 修改镜像

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 修改镜像 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【镜像】，进入镜像列表页面，选择一个镜像，点击【修改】按钮，在【修改】对话框中输入信息：  输入名称、操作系统类型、镜像类型、最小CPU、最小磁盘、最低内存、可见性、镜像描述, 点击【确定】 |
| 预期结果 | 镜像修改成功并显示在列表中 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除镜像

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 修改镜像 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【计算】，选择【镜像】，进入镜像列表页面，选择一个镜像，点击【更多】-【删除】按钮，  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 镜像删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 存储-云盘

##### 添加云盘

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加云盘 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，点击【添加】按钮，  选择所有者、资源区域、存储类型、创建方式、共享、磁盘类型、磁盘格式。输入名称、容量大小，数量，点击【确定】 |
| 预期结果 | 云盘创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑云盘

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 编辑云盘 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个云盘，点击【编辑】按钮，  输入名称、描述，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除云盘

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除云盘 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【删除】按钮  二次确认后，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 添加快照

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加云盘快照 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【添加快照】按钮  输入名称、描述，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘添加快照成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 挂载云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云盘挂载云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【挂载云主机】按钮  选择一个云主机，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘挂载云主机成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 卸载云主机

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 云盘卸载云主机 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【云盘】，进入云盘列表页面，选择一个可用状态的云盘，点击【更多】-【卸载云主机】按钮  二次确认后，点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 云盘卸载云主机成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 存储-快照

##### 修改快照

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 修改快照 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【快照】，选择一个快照，点击【修改】  修改名称、描述，点击【确定】 |
| 预期结果 | 快照修改成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除快照

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除快照 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【存储】，选择【快照】，选择一个快照，点击【删除】  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 快照删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 网络-经典网络

##### 添加经典网络

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加经典网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，点击【添加】按钮，  输入网络名称  选择网络类型  选择网络出口  选择资源区域  输入描述  是否共享  输入分割ID  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络创建成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑经典网络

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加经典网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击【编辑】按钮，  输入网络名称  选择资源区域  输入描述  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除经典网络

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加经典网络 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击【删除】按钮，  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 经典网络-添加子网

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 添加子网 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击名称，进入详情页面，  选择子网tab页，点击【添加】按钮  输入子网名称、子网地址、网关地址  选择IP协议  添加可分配地址，DNS、附加路由  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络下子网添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 经典网络-编辑子网

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 编辑子网 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击名称，进入详情页面，  选择子网tab页，选择一个子网，点击【编辑】按钮  修改子网名称、网关地址  修改可分配地址，DNS、附加路由  点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络下子网编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 经典网络-删除子网

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 删除子网 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【网络】，选择【经典网络】，进入经典网络列表页面，选择一个经典网络，点击名称，进入详情页面，  选择子网tab页，选择一个子网，点击【删除】按钮  二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 经典网络下子网删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 任务告警

##### 任务

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看任务信息 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【任务告警】-【任务】 |
| 预期结果 | 显示华为私有云任务信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 告警

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看告警信息 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【任务告警】-【告警】 |
| 预期结果 | 显示华为私有云告警信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 报表管理

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 私有云纳管 |
| 用例描述 | 查看华为私有云报表 |
| 前置条件 | 1. 登录云管平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  2. 资源纳管配置云平台  3. 配置并开启计费策略  4. 为组织分配云平台环境  5. 为组织分配资源配额  6. 组织下已有关联的虚拟机 |
| 测试步骤 | 点击菜单【资源纳管】-选择【华为私有云】，选择【报表管理】 |
| 预期结果 | 查看华为私有云的告警报表、任务报表、配置报表、性能报表、日报、周报、月报 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

## 组织架构

### 租户管理

#### 创建租户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：创建租户 |
| 用例描述 | 创建租户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）； |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【租户列表】，点击【创建】  设置组织信息：  1）输入组织名称  2）输入租户简介  3）选择状态： 正常/停用  点击【确定】，租户创建成功 |
| 预期结果 | 新增租户成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 编辑租户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 修改租户信息 |
| 用例描述 | 修改租户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）； |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【租户列表】，选择要编辑的租户，点击“编辑”  修改租户信息：  1）输入新的租户名称  2）输入新的租户简介  3）选择状态： 正常/停用  点击【确定】，修改成功 |
| 预期结果 | 修改组织成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 启用租户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 修改租户信息 |
| 用例描述 | 修改租户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）； |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【租户列表】，选择要编辑的租户，点击“编辑”  修改租户信息：  1）输入新的租户名称  2）输入新的租户简介  3）选择状态： 正常/停用  点击【确定】，修改成功 |
| 预期结果 | 修改组织成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 停用租户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 修改租户信息 |
| 用例描述 | 修改租户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）； |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【租户列表】，选择要编辑的租户，点击“编辑”  修改租户信息：  1）输入新的租户名称  2）输入新的租户简介  3）选择状态： 正常/停用  点击【确定】，修改成功 |
| 预期结果 | 修改组织成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 组织管理

#### 创建组织

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：创建公司、组织（或子组织） |
| 用例描述 | 创建组织 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）； |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击【创建】  设置组织信息：  1）上级组织：如有上级组织可选择，反之选“主目录”  2）输入组织名称  3）选择组织属性：可选择 公司/组织  4）输入排序属性：（大于0的正整数，用于置顶或置末）  5）输入描述，即对该公司或组织更详细的描述信息  点击【确定】，组织创建成功 |
| 预期结果 | 新增组织成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 公司之间的数据相对隔离，同属于一个公司的组织数据共享；通过选择上级组织 |

#### 修改组织

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 修改组织信息 |
| 用例描述 | 修改组织 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）； |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【更多】下拉菜单，然后选择菜单中的“编辑”  修改组织信息：  1）选择上级组织：如有上级组织可选择，反之选“主目录”  2）输入新的组织名称  3）输入新的排序方式：任一正整数  4）输入新的描述信息  点击【确定】，修改成功 |
| 预期结果 | 修改组织成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 删除组织

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 删除组织信息 |
| 用例描述 | 删除组织 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）； |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【更多】下拉菜单，然后选择菜单中的“删除”  确认删除组织，点击【确定】，删除成功 |
| 预期结果 | 删除组织成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 无法删除包含有成员的组织或公司 |

#### 组织概况

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看组织的概况信息 |
| 用例描述 | 组织概况 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  创建组织 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【详情】  查看【概况】信息，概况信息包括：  组织的基本信息：上级组织、组织名称、组织类型、组织状态  用户列表:直属于当前组织的用户列表信息，不包括下属组织的用户 |
| 预期结果 | 概况信息正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 用户信息也可点击“登录名”进行查询 |

#### 组织项目

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看组织的概况信息 |
| 用例描述 | 组织概况 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  创建组织 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【详情】  查看【项目】信息，概况信息包括：  组织的基本信息：上级组织、组织名称、组织类型、组织状态  项目列表:直属于当前组织的项目列表信息 |
| 预期结果 | 项目信息正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 添加组织配额

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：添加组织配额信息 |
| 用例描述 | 添加组织资源配额 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  组织已创建 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【详情】  1）查看【配额】信息，列表信息包括：  实例配额列表，RDS配额列表  2）添加组织资源配额，点击【新增】，设置配额信息：  选择配置类型：选择 实例/RDS  CPU配额：设置CPU配额大小  内存：设置内存配额大小  硬盘：设置硬盘配额大小  数量：设置虚拟机数量  3）点击【确定】，资源配额添加成功 |
| 预期结果 | 资源配额添加成功，显示到实例配额列表 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 虚拟化环境下主要是对实例资源的规格、数量做配置，为组织分配资源配额 |

#### 修改组织配额

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：修改组织配额信息 |
| 用例描述 | 修改组织资源配额 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  创建组织  添加组织配额 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【详情】  1）查看【配额】信息，列表信息包括：  实例配额列表，RDS配额列表  2）在目标配额列表项右侧点击【编辑】，修改配额信息：  配额类型：实例/RDS  CPU配额：修改CPU配额大小  内存：修改内存配额大小  硬盘：修改硬盘配额大小  虚拟机数量：修改虚拟机数量  3）点击【确定】，配额修改成功 |
| 预期结果 | 资源配额修改成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 修改的配额不能小于已使用量 |

#### 删除组织配额

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除组织配额信息 |
| 用例描述 | 删除组织资源配额 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  创建组织  添加组织配额 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【详情】  1）查看【配额】信息，列表信息包括：  实例配额列表，RDS配额列表  2）在目标配额列表项右侧点击【删除】，删除配额信息：  弹出确认删除配额的提示  3）点击【确定】，配额删除成功 |
| 预期结果 | 资源配额删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 订单信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看组织相关的订单信息 |
| 用例描述 | 查看组织相关的订单信息 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  创建组织 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【详情】  查看【订单信息】tab页 |
| 预期结果 | 显示该组织下的相关的订单信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 资源信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看组织相关的资源信息 |
| 用例描述 | 查看组织相关的资源信息 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  创建组织 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【组织列表】，点击某一个组织（或公司）右侧的【详情】  查看【资源信息】tab页 |
| 预期结果 | 显示该组织下的相关的资源信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 用户管理

#### 创建用户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：创建用户，分配角色，登录系统 |
| 用例描述 | 创建用户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户） |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【用户】，点击【添加】  设置用户信息：  0）用户名称：不允许重复  1）关联组织：选择组织名称  2）选择角色：角色支持同时选择多个  3）输入用户登录账号：账号不允许重复  4）输入用户密码  5）确认密码  7）手机号：不允许重复  8）邮箱地址：不允许重复  点击【确定】，用户创建成功  使用创建成功的用户登录系统，查看用户角色 |
| 预期结果 | 创建用户成功  信息校验正确  用户登录成功，角色正确 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 修改用户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：修改用户 |
| 用例描述 | 修改用户信息 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  添加用户 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【用户列表】，在用户列表的目标用户记录的最右侧，点击【更多】显示下拉菜单，在菜单中选择“编辑”  修改用户信息：  1）修改用户名称  2）修改关联组织名称  3）修改关联角色  4）修改用户手机号码  5）修改用户邮箱地址  点击【确定】，用户信息修改成功 |
| 预期结果 | 用户信息修改成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 删除用户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除用户 |
| 用例描述 | 删除用户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  添加用户 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【用户列表】，在用户列表的目标用户记录的最右侧，点击【更多】显示下拉菜单，在菜单中选择“删除”  确认删除用户，点击【确定】，用户删除成功 |
| 预期结果 | 用户删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 谨慎操作，删除用户将不可恢复 |

#### 重置密码

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：为用户重置登录密码 |
| 用例描述 | 重置密码 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  添加用户 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【用户列表】，在用户列表的目标用户记录的最右侧，点击【更多】显示下拉菜单，在菜单中选择“密码修改”  输入新密码，点击【确定】，用户密码修改成功 |
| 预期结果 | 密码修改成功  使用新密码可登录系统 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 禁用用户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：禁用用户 |
| 用例描述 | 禁用用户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  添加用户 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【用户列表】，在用户列表的目标用户记录的最右侧，点击【更多】显示下拉菜单，在菜单中选择“禁用”  用户禁用成功 |
| 预期结果 | 用户禁用成功  使用密码无法登录系统 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 登录提示信息：“账号未激活” |

#### 启用用户

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：启用用户 |
| 用例描述 | 启用用户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  添加用户  禁用用户 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【用户列表】，在用户列表的目标用户记录的最右侧，点击【更多】显示下拉菜单，在菜单中选择“启用”  用户启用成功 |
| 预期结果 | 使用密码正常登录系统 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 角色管理

#### 添加角色

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：添加角色 |
| 用例描述 | 添加角色 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户） |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【角色列表】，点击【创建】  设置角色信息：  基本信息：  1）输入角色名称  2）输入角色编码  3）输入角色描述  4）选择数据权限：可选择：平台/云资源池/组织/项目/个人  5）设置只读角色：是/否  6）设置该角色可以使用的菜单项：勾选可访问的菜单  点击【确定】，角色添加成功 |
| 预期结果 | 角色添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 修改角色

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：修改角色 |
| 用例描述 | 修改角色 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  添加角色 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【角色列表】，在角色列表中的目标角色右侧点击【编辑】  对角色做修改：  修改基本信息：  1）输入角色名称  2）输入角色编码  3）输入角色描述  4）选择数据权限：可选择：平台/云资源池/组织/项目/个人  5）设置只读角色：是/否  6）设置该角色可以使用的菜单项：勾选可访问的菜单  点击【确定】，角色修改成功 |
| 预期结果 | 对于系统初始化内置的角色不可修改  对于手动添加的角色可修改，且修改成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 删除角色

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除角色 |
| 用例描述 | 删除角色 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  添加角色 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【角色列表 】，角色列表  对手动添加的目标角色，点击最右侧的“更多”显示下拉菜单，选择【删除】  确认之后点击【确定】进行删除操作 |
| 预期结果 | 对于系统初始化内置的角色不支持删除操作  对手动添加的角色可做删除，且删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 业务系统

#### 添加业务系统

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：为租户添加业务系统 |
| 用例描述 | 添加业务系统 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  操作用户切换为【项目管理员】角色 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击【添加】  设置业务系统：  业务系统名称  选择所属租户  从待选业务系统中业务系统  勾选业务系统当前状态  从已选人员中移除相关人员  点击【确定】完成项目添加工作 |
| 预期结果 | 业务系统添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 编辑业务系统

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：修改业务系统 |
| 用例描述 | 编辑业务系统 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  业务系统已添加完毕 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  在目标项目的右侧点击【更多】显示下拉菜单，在菜单中选择【编辑】  修改业务系统信息：  业务系统名称  选择所属租户  选择上级业务系统  勾选业务系统状态  从待选人员中勾选项目成员  从已选人员中移除相关人员  点击【确定】完成项目编辑操作 |
| 预期结果 | 业务系统编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 删除业务系统

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：删除业务系统信息 |
| 用例描述 | 删除业务系统 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  业务系统已添加完毕 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  在目标项目的右侧点击【更多】显示下拉菜单，在菜单中选择【删除】  确认删除操作后，点击【确定】删除业务系统信息 |
| 预期结果 | 业务系统删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

编辑项目关联人员

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 系统设置基本操作：为项目关联人员 |
| 用例描述 | 添加或移除项目关联人员 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  项目已经创建 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击目标项目名称进入该项目详情页面，选择【用户信息】tab页，点击右侧的【关联人员】按钮，在“添加人员”的对话框中勾选需要添加的人员：  设置项目信息：  从待选人员中勾选项目成员  从已选人员中移除相关人员  点击【确定】完成项目成员关联工作 |
| 预期结果 | 项目关联人员编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 | 可以关联项目所在组织以外的人员 |

#### 查看概览信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看项目订单信息 |
| 用例描述 | 查看项目订单信息 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  项目已经创建  项目配额已经设置 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击目标项目名称进入该项目详情页面，点击【订单信息】标签页 |
| 预期结果 | 显示该项目相关的订单信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 查看资源信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看项目下的资源信息 |
| 用例描述 | 查看项目下的资源信息 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  项目已经创建  项目配额已经设置 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击目标项目名称进入该项目详情页面，点击【资源信息】标签页， |
| 预期结果 | 显示该业务系统下的云主机资源信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 查看申请单信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看项目申请过的服务目录 |
| 用例描述 | 查看项目申请过的服务目录 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  项目已经创建  项目配额已经设置 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击目标项目名称进入该项目详情页面，【服务目录】标签页 |
| 预期结果 | 显示该业务系统申请过的服务目录信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 查看费用信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看项目申请过的服务目录 |
| 用例描述 | 查看项目申请过的服务目录 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  项目已经创建  项目配额已经设置 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击目标项目名称进入该项目详情页面，【服务目录】标签页 |
| 预期结果 | 显示该业务系统申请过的服务目录信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 查看服务目录

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看项目申请过的服务目录 |
| 用例描述 | 查看项目申请过的服务目录 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  项目已经创建  项目配额已经设置 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击目标项目名称进入该项目详情页面，【服务目录】标签页 |
| 预期结果 | 显示该业务系统申请过的服务目录信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 查看用户信息

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看业务系统下的用户 |
| 用例描述 | 查看业务系统下的用户 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）  相应的组织、角色和用户已经就绪  业务系统已经创建  业务系统添加用户 |
| 测试步骤 | 点击菜单【组件架构】-【业务系统】，进入业务系统页面  点击业务系统详情页面，【用户】标签页 |
| 预期结果 | 显示该业务系统下的用户信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

## 服务运营

### 服务管理

#### 服务上架

##### 创建服务

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 创建云主机服务 |
| 用例描述 | 创建云主机服务 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【服务管理】-【服务上架】，点击【创建】按钮  1、输入基本信息  2、选择计费信息  3、选择执行方式  4、输入其他信息，点击【下一步】  5、选择云厂商，再选择云主机，点击【渲染组件】按钮，点击【下一步】  6、设置组件权限信息，点击【下一步】  7、设置服务权限信息，点击【创建】按钮 |
| 预期结果 | 创建服务成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 上架服务

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 服务上架 |
| 用例描述 | 服务上架 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【服务管理】-【服务上架】，】  选择创建好的服务，点击【上架】按钮 |
| 预期结果 | 服务上架成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 订单列表

#### 订单列表

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看订单 |
| 用例描述 | 查看订单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【订单管理】-【订单】  点击【详情】按钮，查看详情 |
| 预期结果 | 显示订单列表，点击详情，显示订单详细信息 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 订单下发

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 下发订单 |
| 用例描述 | 下发订单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【订单管理】-【订单下发】  点击【更多】-【订单下发】按钮  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 订单下发成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 导出模板

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 下发订单 |
| 用例描述 | 下发订单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【订单管理】-【订单下发】  点击【更多】-【订单下发】按钮  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 订单下发成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 导入申请单

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 下 |
| 用例描述 | 下发订单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【订单管理】-【订单下发】  点击【更多】-【订单下发】按钮  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 订单下发成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 计费管理

#### 计量配置

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计量配置 |
| 用例描述 | 添加计量配置 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【计费管理】-【计量配置】，点击【添加】按钮  输入计量名称  选择计量服务  选择计费组件  选择状态  选择计量频率  计量接口请求方式和地址  输入接口参数  点击【确定】 |
| 预期结果 | 计费配置添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑计量配置

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计量配置 |
| 用例描述 | 添加计量配置 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【计费管理】-【计量配置】，点击【添加】按钮  输入计量名称  选择计量服务  选择计费组件  选择状态  选择计量频率  计量接口请求方式和地址  输入接口参数  点击【确定】 |
| 预期结果 | 计费配置添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 禁用计量配置

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计量配置 |
| 用例描述 | 添加计量配置 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【计费管理】-【计量配置】，点击【添加】按钮  输入计量名称  选择计量服务  选择计费组件  选择状态  选择计量频率  计量接口请求方式和地址  输入接口参数  点击【确定】 |
| 预期结果 | 计费配置添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除计量配置

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计量配置 |
| 用例描述 | 添加计量配置 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【计费管理】-【计量配置】，点击【添加】按钮  输入计量名称  选择计量服务  选择计费组件  选择状态  选择计量频率  计量接口请求方式和地址  输入接口参数  点击【确定】 |
| 预期结果 | 计费配置添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 计费策略

##### 版本配置

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置版本配置 |
| 用例描述 | 添加版本配置 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【计费管理】-【计费策略】，点击【版本配置】按钮  输入策略版本  选择生效时间  点击【确定】 |
| 预期结果 | 版本配置添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 添加

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 添加计费策略 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【计费管理】-【计费策略】，点击【添加 】按钮  输入名称  选择资源类别  选择计费方式  输入折扣  选择应用范围  点击【确定】 |
| 预期结果 | 计费策略添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 编辑

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 编辑计费策略 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【更多】-【编辑】按钮  输入名称  选择资源类别  选择计费方式  输入折扣  选择应用范围  点击【确定】 |
| 预期结果 | 计费策略编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 删除

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 删除计费策略 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【更多】-【删除】按钮，二次确认后，点击【确定】 |
| 预期结果 | 计费策略删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 详情-添加计费项

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 计费策略添加计费项 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【详情】按钮，  进入计费项页面，点击【添加】按钮  选择产品组件  选择组件规格  选择价格模式  输入备注  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 计费策略计费项添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 详情-编辑计费项

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 计费策略编辑计费项 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【详情】按钮，  进入计费项页面，点击【更多】-【编辑】按钮，输入备注信息  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 计费策略计费项编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 详情-删除计费项

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 计费策略删除计费项 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【详情】按钮，  进入计费项页面，点击【更多】-【删除】按钮，二次确认后  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 计费策略计费项删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 详情-计费项-添加定价

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 计费策略计费项添加定价 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【详情】按钮，  进入计费项页面，点击【定价】按钮，弹出添加定价页面，点击【添加定价】按钮  根据计费类型设置价格  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 计费策略计费项定价添加成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 详情-计费项-编辑定价

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 计费策略计费项编辑定价 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【详情】按钮，  进入计费项页面，点击【定价】按钮，弹出添加定价页面，点击【编辑】按钮  修改定价  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 计费策略计费项定价编辑成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 详情-计费项-删除定价

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 计费策略计费项删除定价 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，在列表操作栏点击【详情】按钮，  进入计费项页面，点击【定价】按钮，弹出添加定价页面，点击【删除】按钮，二次确认后  点击【确定】按钮 |
| 预期结果 | 计费策略计费项定价删除成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 启用/禁用

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 启动/禁用计费策略 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，  选择启动状态的策略，在列表操作栏点击【更多】-【禁用】按钮，  选择禁用状态的策略，在列表操作栏点击【更多】-【启用】按钮， |
| 预期结果 | 计费策略禁用/启用成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

##### 发布

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 设置计费策略 |
| 用例描述 | 发布计费策略 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【成本管理】-【计费策略】，  选择启动状态的策略，在列表操作栏点击【更多】-【发布】按钮 |
| 预期结果 | 计费策略发布成功 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

### 平台账单

#### 供应商账单

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看供应商账单信息 |
| 用例描述 | 查看供应商账单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全  已有用户购买资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【平台账单】-【供应商账单】，选择供应商 |
| 预期结果 | 显示供应商每月的账单，可查看账单明细，导出账单和明细 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 组织账单

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看组织账单信息 |
| 用例描述 | 查看组织账单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全  已有用户购买资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【平台账单】-【组织账单】，选择组织 |
| 预期结果 | 显示组织每月的账单，可查看账单明细，导出账单和明细 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 业务系统账单

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看业务系统账单信息 |
| 用例描述 | 查看业务系统账单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全  已有用户购买资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【平台账单】-【业务系统账单】，选择业务系统 |
| 预期结果 | 显示业务系统每月的账单，可查看账单明细，导出账单和明细 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 个人账单

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看用户账单信息 |
| 用例描述 | 查看个人账单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全  已有用户购买资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【平台账单】-【个人账单】，选择用户 |
| 预期结果 | 显示用户每月的账单，可查看账单明细，导出账单和明细 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 资源账单

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看商品账单信息 |
| 用例描述 | 查看商品账单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全  已有用户购买资源 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【平台账单】-【资源账单】 |
| 预期结果 | 显示每种商品的账单信息，可导出 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |

#### 费用出账

|  |  |
| --- | --- |
| 适用场景 | 查看资源费用出账详细信息 |
| 用例描述 | 查看资源账单 |
| 前置条件 | 登录多云管理平台（Admin账户/或对应分配管理员权限用户）；  商品参数已配置完全  已有用户购买资源，资源已出账 |
| 测试步骤 | 点击菜单【服务运营】-【平台账单】-【费用出账】 |
| 预期结果 | 显示每种资源的账单信息，可导出 |
| 测试结果 | 满足： 部分满足： 不满足： |
| 备注 |  |