

优化顾问 OA

用户指南

文档版本 1.3
发布日期 2024-05-24



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目录

1 风险检查	1
1.1 风险检查简介	1
1.2 主动检查	2
1.3 自定义规则	2
1.4 风险报告	3
1.5 自动检查	3
2 架构设计	5
2.1 部署架构	5
2.1.1 创建部署架构	5
2.1.2 管理部署架构	5
2.1.3 开启容量风险监控	6
2.1.4 部署架构画图	7
2.1.5 导出资源列表	8
2.2 业务架构	8
2.2.1 如何新建业务架构图?	8
2.2.2 如何绘制业务架构图?	8
2.3 回收站	9
3 容量优化	10
3.1 进行容量风险识别	10
3.2 查看容量分析结果	13
3.3 查看指标监控信息	13
3.4 容量报告	14
4 资源分组	15
4.1 新建资源分组	15
4.2 资源分组列表查看和编辑	15
5 权限管理	16
5.1 创建用户并授权使用优化顾问服务	16

1 风险检查

- [1.1 风险检查简介](#)
- [1.2 主动检查](#)
- [1.3 自定义规则](#)
- [1.4 风险报告](#)
- [1.5 自动检查](#)

1.1 风险检查简介

应用场景

风险检查从性能、可靠性、安全、成本、服务基线五个方面快速检查您的云上资源，可以帮助您快速准确地识别出当前存在的风险点，并给出优化建议，保障您的云上业务平稳运行。

功能特性

- 主动检查
- 检查报告下载
- 单检查项检查和单检查项检查结果下载
- 自动巡检：开启报告订阅来进行定时巡检，巡检报告还可以通知发送给用户。
- 自定义检查规则
- 优化建议

检查结果

风险项：发生故障后会对业务造成不同程度的影响

安全项：该云服务无风险情况

不涉及：未使用该云服务或未涉及的业务场景

风险等级

高危：发生故障后会导致业务发生中断的风险

中危：发生故障后业务影响可控

普通：发生故障后对业务影响很小

1.2 主动检查

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“风险检查总览”。
4. 单击“检查”，即可开始。
5. 检查进度100%后，总览页自动更新检查结果。检查结果包含风险维度统计、产品维度统计和风险项列表三部分，您可以点击风险项名称查看风险资源详情。
6. 您对风险资源进行整改后，可以对单检查项进行重新检查，来刷新检查结果。

1.3 自定义规则

操作场景

风险检查时会默认检查全部检查项。资源使用率等检查项的风险阈值根据一般经验设置了默认值，不一定适用于所有用户，您可以根据需要自行定制合适的检查规则。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“自定义规则”。
4. 点击操作列的“启用”按钮可以打开检查项；点击“停用”按钮可以关闭检查项；点击“自定义配置”可以修改风险阈值。

说明

- 可进行的操作字体为蓝色，不可进行的字体为灰色。规则打开后只能进行“停用”，关闭后只能进行“启用”。
- 目前，自定义阈值仅适用于性能和成本维度（成本维度只对购买了商业级或企业级支持计划的用户开放）的部分检查项，而其他维度的检查项阈值暂不支持自定义。
- 当所选的检查项停用/启用后，只有下次检查时才会生效，本次检查结果不会受到影响。

1.4 风险报告

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“风险检查总览”。
4. 点击右上角“下载”按钮可以下载风险检查报告，检查报告将总览和每个风险项按sheet页区分。
5. 左侧导航树“风险检查维度”中选择一个维度，在风险项列表的最右侧，可以下载单检查项的检查报告。
6. 左侧导航树选择“风险检查历史”，这里包含了最近1个月的检查记录及相应的检查结果，点击任务编号可以查看检查结果，点击“导出”可以下载历史报告。

1.5 自动检查

操作场景

您可以通过自动检查功能来设定间隔和时间，按照设定的周期，自动进行风险检查，还可以将检查报告通知发送给您，帮助您简单方便的对云上资源进行管理，保障业务平稳。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“风险检查总览”。
4. 点击右上角打开“自动检查”开关。
5. 弹出自动检查配置弹框，选择执行频率和具体执行时间。
6. 可以选择通知主题，通过消息通知服务将自动检查后的风险报告发送至邮箱。

📖 说明

- 通知方式目前仅支持主题订阅；订阅协议目前仅支持“邮件”
- 通知主题如果暂无数据请点击“创建主题”会跳转到消息通知服务。右上角“创建主题”，创建好后点击新创建主题的“添加订阅”，协议选择“邮件”，终端填写邮箱地址。进入左侧导航树选择“订阅”，找到新创建的订阅URN，点击右侧“请求订阅”，然后到对应的邮箱确认订阅。
- 通知主题只支持已确认订阅的状态。如图所示。

订阅URN	协议	订阅终端	订阅状态	备注	主题名称	操作
	短信		未确认	jdk		请求订阅 编辑订阅 删除
	邮件		未确认	2069527-1209		请求订阅 编辑订阅 删除
	邮件		已确认	lyemailtest		请求订阅 编辑订阅 删除
	邮件		未确认	aaa		请求订阅 编辑订阅 删除
	短信		未确认	ly-test-包群		请求订阅 编辑订阅 删除
	短信		未确认	ly-test-包群		请求订阅 编辑订阅 删除
	邮件		已确认	AVV		请求订阅 编辑订阅 删除
	邮件		未确认	syf-test		请求订阅 编辑订阅 删除
	邮件		未确认	aaa		请求订阅 编辑订阅 删除
	邮件		已取消	syf-test		请求订阅 编辑订阅 删除

2 架构设计

[2.1 部署架构](#)

[2.2 业务架构](#)

[2.3 回收站](#)

2.1 部署架构

2.1.1 创建部署架构

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“架构设计”。
4. 点击“新建部署架构”创建架构图，创建好的部署架构图列表默认为卡片视图。需要填写架构名称，选择架构类型（对画图无影响），填写描述，选择部署情况（对画图无影响）。

2.1.2 管理部署架构

部署架构图支持查看、编辑、复制、删除、导出和重命名。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“架构设计”。
4. 部署架构列表中选择一个架构图，鼠标放在架构图卡片上，可以对架构图进行查看、重命名、导出、复制和删除操作。
5. 单击“查看架构图”进入架构图详情，单击画布上方“浏览”开关打开编辑功能，开始画图。

说明

- 部署架构图卡片左上角有“专家绘图”字样的架构图，是技术专家在管理工具进行画图后，同步到优化顾问架构设计的，您只能查看架构图，无法进行编辑操作，如要进行编辑修改，请联系技术专家



2.1.3 开启容量风险监控

本章节将详细介绍如何具体使用容量风险监控。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“架构设计”。
4. 在部署架构列表中选择一个架构图，单击“启用风险监控”按钮，在弹窗中将“容量风险监控”开关打开。
5. 单击“查看架构图”进入架构图，单击画布上方“浏览”开关进行编辑，从左侧“支持实例”选项中拖拽一个云服务图元到画布（例如：弹性云服务器ECS），双击云服务图元，右侧弹出属性编辑弹窗，选择区域和资源类型，会查询到相应的资源实例列表。
6. 勾选想要监控的资源实例如图1，然后点击右上角保存按钮。开始对关联的资源进行容量风险监控。

图 2-1 选择资源



7. 左侧导航树选择“容量优化”。
8. 页签默认为“风险识别”，单击“配置”。
9. 单击“编辑”，选择自定义预测，下拉选择云服务，选择上面部署架构图中关联的云服务(弹性云服务器ECS)，单击添加。
 - 选择需要的压力系数、聚合周期以及连续次数。（注：连续次数表示连续多少次超过阈值才算风险）。
 - 监测资源选择“指定资源”，选择上面部署架构图中ECS所关联的实例。
 - 分析规则按需修改。
10. 单击保存，然后单击重新识别，开始进行分析，架构设计会监控检查结果，如果存在风险，架构图的卡片下方会显示风险数量。鼠标放在数字上，会显示风险数最多的4个云服务，如图2，点击云服务后方的数字会跳转到风险识别结果页面。

图 2-2



说明

- 查看或编辑架构图时，有容量风险的云服务会在图元右下角有红色闪电提示



- 编辑架构图时，双击云服务图元，属性编辑弹窗的页签选择到“风险详情”，可以看到风险资源详细信息。

2.1.4 部署架构图

操作步骤

1. 左侧导航树选择“架构设计”进入架构设计页面。
2. 点击左上角“新建部署架构”，需要填写架构名称，选择架构类型（对画图无影响），填写描述，选择部署情况（对画图无影响）。
3. 在“部署架构”列表中找到刚刚新建的部署架构图，鼠标放到架构图中央，单击“查看架构图”，进入架构图。

4. 单击画图上方“浏览”开关打开编辑功能。
5. 右侧提供了画图需要的基础图元和各云服务图元。
6. 左侧画图工具栏选择“自动画图”，拖动“子网”图元到画图，双击“子网”图元，选择区域、虚拟私有云和子网后单击开始分析，可以自动识别并画出该子网下的资源信息并按照逻辑架构分层。开通VPC流日志之后还可以绘制出各资源之间的关联关系。
7. 左侧画图工具栏选择“支持全链路”，里边的云服务支持全链路一键画图。
 - 将其中一个云服务图元（例如弹性云服务器ECS）拖动至画布中。
 - 双击ECS图元，选择区域和资源类型查询该区域下的ECS实例资源，按需选择实例资源，然后单击画布或者单击右拉箭头关闭实例选择页面。
 - 单击ECS图元，图元右侧有三个按钮，点击右侧中间按钮，进行全链路一键画图
8. 左侧画图工具栏选择“支持实例”，里边的云服务支持实例关联，将其中一个云服务图元（例如弹性云服务器ECS）拖动至画布中，双击ECS图元，选择区域和资源类型查询该区域下的ECS实例资源，按需选择实例资源，然后单击画布或者单击右拉箭头关闭属性编辑页面。

2.1.5 导出资源列表

操作步骤

1. 左侧导航树选择“架构设计”进入架构设计页面。
2. 在部署架构列表选择一个部署架构图，鼠标放到架构图中央，单击“查看架构图”，进入架构图。
3. 单击页面右上角表格图形 ，可以查看架构图关联的所有资源以及资源详细信息，单击“导出”可以导出资源至Excel。

2.2 业务架构

2.2.1 如何新建业务架构图？

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“架构设计”。
4. 点击“新建业务架构”创建架构图，创建好的业务架构图列表默认为卡片视图。需要填写架构名称，选择架构类型（对画图无影响），填写描述，选择部署情况（对画图无影响）。

2.2.2 如何绘制业务架构图？

业务架构图支持查看、编辑、复制、删除、导出和重命名。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“架构设计”。
4. 部署架构列表中选择一个架构图，鼠标放在架构图卡片上，可以对架构图进行查看、重命名、导出、复制和删除操作。
5. 单击“查看架构图”进入架构图详情，单击画布上方“浏览”开关打开编辑功能，开始画图。
6. 您可以从左侧元素弹窗拖拽基础图元进行画图。在“部署架构”目录下，可以看到已经创建好的所有部署架构图，可以拖拽到画板进行画图。
7. 双击基础图元，右侧弹出属性编辑弹窗，对图元的尺寸、名称和备注进行修改。
8. 双击部署架构图元，右侧弹出属性编辑弹窗，弹窗页签默认为“部署架构”，可以看到每个服务关联的资源数量，点击“编辑部署架构”可以跳转到此部署架构图的编辑页面；弹窗页签选择“更多属性”，可以对图元的尺寸和备注进行修改。

📖 说明

- 业务架构图卡片左上角有“专家绘图”字样的架构图，是技术专家在管理工具进行画图后，同步到优化顾问架构设计的，您只能查看架构图，无法进行编辑操作，如要进行编辑修改，请联系技术专家。



2.3 回收站

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“架构设计”。
4. 左上角选择“回收站”页签，回收站存有最近6个月内被删除的部署架构图和业务架构图
5. 右侧操作列可以查看、恢复、彻底删除架构图

3 容量优化

在客户的运维工作中，为了保证业务可以持续运转不间断，需要提前识别高负载风险实例并提前做出应对措施。容量优化可以根据用户输入的安全阈值帮助客户快速识别风险实例并给出优化建议。

[3.1 进行容量风险识别](#)

[3.2 查看容量分析结果](#)

[3.3 查看指标监控信息](#)

[3.4 容量报告](#)

3.1 进行容量风险识别

使用场景

当用户期望能预测资源的负载情况，识别出高负载资源时，可以使用该功能进行辅助预测。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“容量优化”。
4. 页签默认为“风险识别”，单击“配置”。
5. 点击“编辑”，进行风险分析配置。当前支持自定义预测和智能预测两种模式。
 - 1) 自定义预测：一种峰值预测的方式，根据输入预测峰值找出风险实例。
预测峰值：预测峰值=参考时间段内的历史容量峰值*(1+压力系数)；
风险实例：历史容量峰值和预测峰值，任何一个满足安全阈值，就认为是风险实例，会被输出到风险结果中。
支持的参数如下表1所示：

表 3-1

参数	参数说明
生效时间段	用于指定参考的负载数据。系统会找出该时间段内的容量峰值，用于预测容量峰值
选择云服务	用于指定需要进行容量负载分析的云服务
压力系数	用于指定业务流量增加的倍数。预测峰值=生效时间段内的容量峰值*(1+压力系数)
聚合周期	聚合是指在一定周期内对原始采样指标数据进行最大、最小、平均的计算，并把结果汇总的过程。这个计算周期又叫聚合周期。系统支持1小时、4小时、24小时三种聚合周期
连续n次	用于指定连续n次满足条件时，被认为是风险实例
监控资源	用于指定风险资源，支持指定资源分组和指定资源两种方式
监控指标	用于指定需要分析的指标
指标值类型	分析的指标值类型。分为平均值、最大值、最小值3种。 <ul style="list-style-type: none"> • 平均值：指在聚合周期内对原始值进行平均计算出来的值。 • 最大值：指在聚合周期内原始值中最大的值。 • 最小值：指在聚合周期内原始值中最小的值。
安全水位	设置分析指标达到的临界值。
比较关系	比较指标值和阈值的关系。 比较关系分为>、>=、<、<=

2) 智能预测：一种趋势预测方式，根据输入，基于算法预测未来容量趋势。

预测趋势：基于预测算法，根据参考时间段内（过去一个月）的容量趋势，预测未来7天的容量趋势；

风险实例：参考时间段内的容量和预测时间段内的容量，任何一个满足安全阈值，就认为是风险实例，会被输出到风险结果中。

支持的参数如下表2所示：

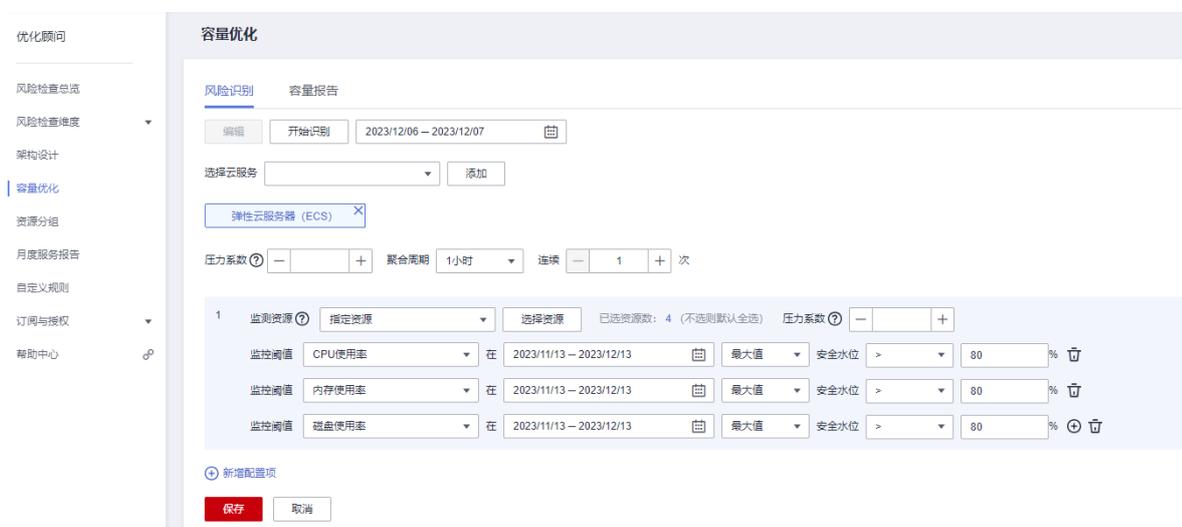
表 3-2

参数	参数说明
历史重保期	过去一个月中，若有重大保障活动时间，请选择，无则不用选择。
选择重保期	未来7天内，若预计有重大活动保障，请选择，无则不用选择

参数	参数说明
聚合周期	聚合是指在一定周期内对原始采样指标数据进行最大、最小、平均的计算，并把结果汇总的过程。这个计算周期又叫聚合周期。系统支持1小时、4小时、24小时三种聚合周期
连续n次	用于指定连续n次满足条件时，被认为是风险实例
监控资源	用于指定风险资源，支持指定资源分组和指定资源两种方式
监控指标	用于指定需要分析的指标
指标值类型	分析的指标值类型。分为平均值、最大值、最小值3种。 <ul style="list-style-type: none"> ● 平均值：指在聚合周期内对原始值进行平均计算出来的值。 ● 最大值：指在聚合周期内原始值中最大的值。 ● 最小值：指在聚合周期内原始值中最小的值。
安全水位	设置分析指标达到的临界值。
比较关系	比较指标值和阈值的关系。 比较关系分为>、>=、<、<=

- 选择云服务，单击“添加”，增加对应服务的分析规则，选择需要的“聚合周期”以及连续次数。（注：连续次数表示连续多少次超过阈值才算风险）
- 选择云服务后会给出几个默认监控指标，可以单击新增配置项根据需要增加、减少或者更换需要的指标。
- 监控资源选择可以选择“资源分组”和“指定资源”：
 - 资源分组可以选择已经创建好的该服务的资源分组，如果为空可以先去资源分组中创建新分组，创建指导见[如何新建资源分组](#)
 - 指定资源会查询该服务的所有资源实例，可以选择自己需要的资源。
 选择好资源，单击确认。
- 选择监控时间段，填写适当的监控规则和监控阈值（压力系数非必须），如图1，单击保存，页面返回到风险识别首页。

图 3-1



10. 单击“开始识别”开始容量风险检查，检查完自动在首页刷新检查结果。

3.2 查看容量分析结果

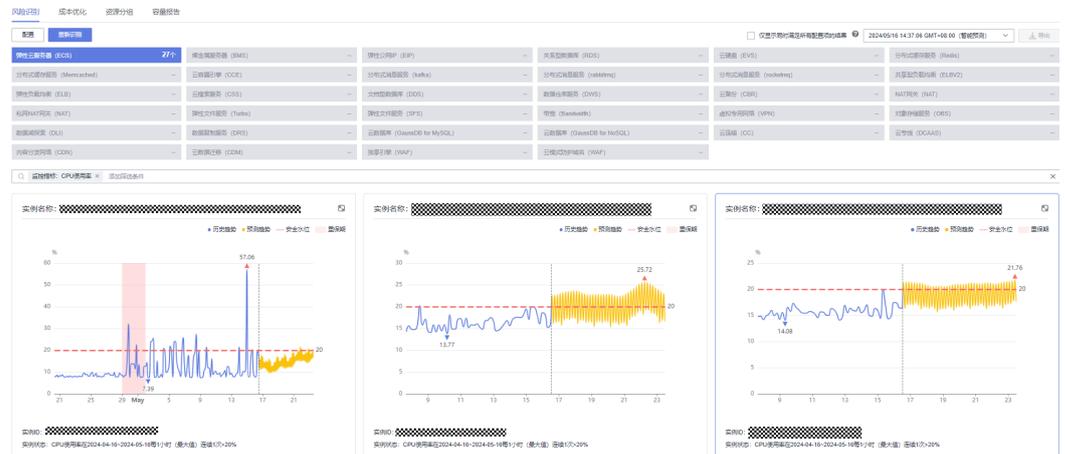
当容量风险分析完毕后，系统会生成分析报告并展示风险资源列表。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“容量优化”。
4. 页面右上角选择想要查看的风险报告。注意：不同的预测模式对应的风险报告不同，风险列表的展示样式也不同。
 - 自定义预测风险报告：展示风险实例列表，详情请看下图



- 智能预测风险报告：展示风险实例列表，



5. 支持容量风险报告导出，将分析结果导出至Excel中。

3.3 查看指标监控信息

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。

3. 左侧导航树选择“容量优化”。
4. 配置好检查规则，单击“开始识别”。
5. 检查完自动在首页刷新检查结果，下半部分会列出所有的风险项，单击右侧操作列的“监控”按钮，可以看到风险资源的详细监控。



6. 单击“监控配置”，可以修改聚合周期，聚合方法，还可以勾选其他指标查看。

3.4 容量报告

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“容量优化”。
4. 配置好检查规则，单击“开始识别”。
5. 点击“容量报告页签”，可以看到容量分析结束后自动生成的容量报告，单击报告右侧的下载按钮，可以下载容量报告。

4 资源分组

4.1 新建资源分组

4.2 资源分组列表查看和编辑

4.1 新建资源分组

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“资源分组”。
4. 单击“新建”，开始编辑新建资源分组信息。
5. 填写分组名称，按需要关联企业项目，选择分组规则。
6. 单击“添加资源”，右侧弹出添加资源弹窗，选择云服务、资源类型、Region 查询资源，勾选左侧方框选择实例，单击确认。
7. 再单击确认，资源分组创建完成。

4.2 资源分组列表查看和编辑

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 选择“服务列表 > 管理与监管 > 优化顾问”优化顾问服务页面。
3. 左侧导航树选择“资源分组”。
4. 查询到已经创建好的资源分组列表。
 - 单击资源分组名称，可以查看到分组里的所有资源，*表示全部资源。
 - 单击修改可以对资源分组所有信息进行修改
 - 还可以通过删除按钮，删除资源分组

5 权限管理

5.1 创建用户并授权使用优化顾问服务

5.1 创建用户并授权使用优化顾问服务

如果您需要对您所拥有的优化顾问服务进行精细的权限管理，您可以使用[统一身份认证服务](#)（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的华为云帐号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用优化顾问服务。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。

如果华为云帐号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用优化顾问服务的其它功能。

本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如[图1](#)所示。

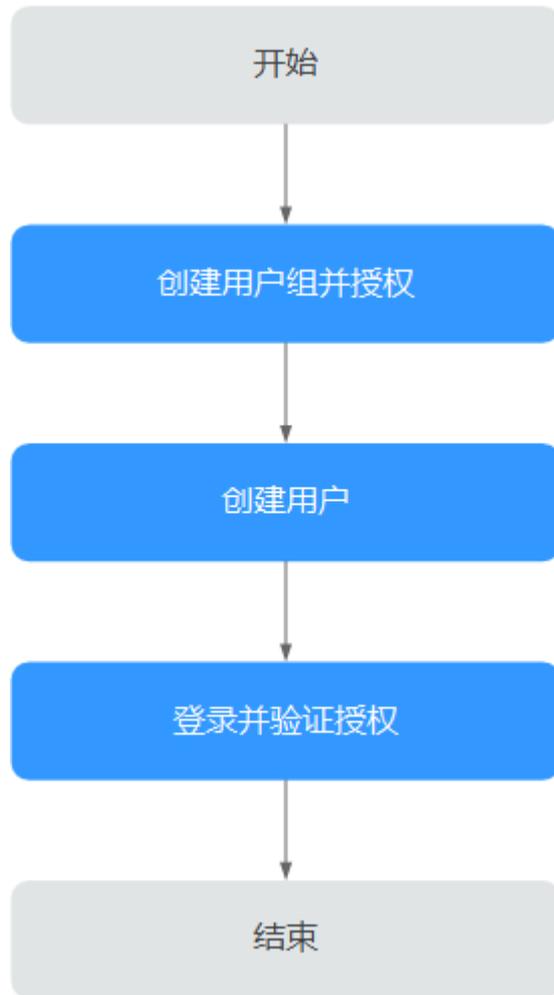
前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的优化顾问服务系统策略，并结合实际需求进行选择。

优化顾问服务支持的系统策略及策略间的对比，请参见：权限管理。若您需要对除优化顾问服务之外的其它服务授权，IAM支持服务的所有策略请参见[系统权限](#)。

示例流程

图 5-1 给用户授权 OA 权限流程



1. 在IAM控制台创建用户组，并授予优化顾问服务权限“OA FullAccessPolicy”、“OA AdvancedOperationsPolicy”、“OA CommonOperationsPolicy”、“OA ReadOnlyAccessPolicy”，推荐授予OA FullAccessPolicy权限。

📖 说明

- 以上权限为优化顾问服务的全部权限，如您期望更精细化的优化顾问服务功能的权限，请参见：权限管理，对用户组授予对应权限。
2. **创建用户**
在IAM控制台创建用户，并将其加1中创建的用户组。
 3. **用户登录并验证权限**
新创建的用户登录控制台，验证优化顾问服务的“OA FullAccessPolicy”权限。