

分布式消息服务 RocketMQ 版

用户指南

文档版本 01
发布日期 2025-01-21



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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。

目录

1 RocketMQ 业务使用流程	1
2 创建用户并授权使用 DMS for RocketMQ	3
3 购买 RocketMQ 实例	6
4 配置 Topic	17
4.1 创建 RocketMQ Topic	17
4.2 Topic 管理	20
4.2.1 查看 RocketMQ Topic 详情	21
4.2.2 修改 RocketMQ Topic 配置	22
4.2.3 删除 RocketMQ Topic	23
5 连接实例	25
5.1 配置 RocketMQ 网络连接	25
5.1.1 连接 RocketMQ 网络要求	25
5.1.2 配置 RocketMQ 实例的公网访问	26
5.2 配置 RocketMQ 访问控制	30
5.2.1 开启 RocketMQ ACL 访问	30
5.2.2 配置 RocketMQ ACL 用户	31
5.3 使用客户端连接 RocketMQ (关闭 SSL)	35
5.4 使用客户端连接 RocketMQ (开启 SSL)	37
5.5 使用控制台连接 RocketMQ	39
6 管理消息	41
6.1 查看 RocketMQ 消息	41
6.2 修改 RocketMQ 消息保留时间	43
6.3 开启和查询 RocketMQ 消息轨迹	43
6.4 验证 RocketMQ 消息消费	48
6.5 管理 RocketMQ 死信消息	50
7 管理消费组	53
7.1 创建 RocketMQ 消费组	53
7.2 查看 RocketMQ 消费组详情	54
7.3 查看 RocketMQ 消费者连接地址	55
7.4 修改 RocketMQ 消费组配置	56
7.5 重置 RocketMQ 消费进度	57

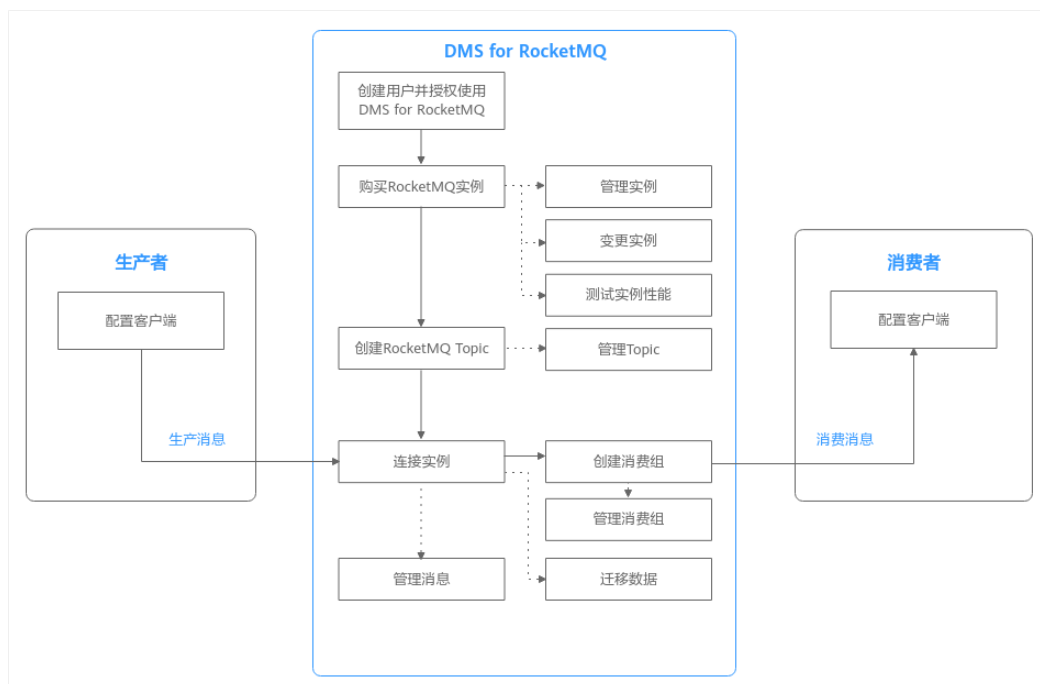
7.6 删除 RocketMQ 消费组.....	58
8 管理实例.....	60
8.1 查看和修改 RocketMQ 实例基本信息.....	60
8.2 查看 RocketMQ 实例后台任务.....	63
8.3 配置 RocketMQ 实例标签.....	64
8.4 导出 RocketMQ 实例列表.....	66
8.5 诊断 RocketMQ 实例.....	66
8.6 重启 RocketMQ 实例的 Broker 节点.....	68
8.7 删除 RocketMQ 实例.....	69
8.8 配置 RocketMQ 实例回收站策略.....	70
8.9 修改 RocketMQ 实例的 SSL 配置.....	73
8.10 开启 RocketMQ 实例弹性 TPS 功能.....	75
9 变更 RocketMQ 实例规格.....	76
10 迁移元数据.....	79
10.1 RocketMQ 元数据迁移概述.....	79
10.2 迁移其他 RocketMQ 的元数据到 RocketMQ 实例.....	79
10.3 迁移 RabbitMQ 的元数据到 RocketMQ 实例.....	84
11 测试实例性能.....	87
11.1 测试 4.8.0 版本 RocketMQ 实例性能.....	87
11.2 测试 5.x 基础版本 RocketMQ 实例性能.....	89
12 查看监控指标与配置告警.....	91
12.1 查看 RocketMQ 监控指标.....	91
12.2 RocketMQ 支持的监控指标.....	92
12.3 配置 RocketMQ 监控告警.....	102
13 查看 RocketMQ 审计日志.....	105

1 RocketMQ 业务使用流程

分布式消息服务RocketMQ版（以下简称RocketMQ）是一个低延迟、弹性高可靠、高吞吐、动态扩展、便捷多样的消息中间件服务。用户购买RocketMQ实例后，生产者客户端连接RocketMQ实例进行消息生产，生产的消息被存储在RocketMQ实例的Topic中，消费者客户端通过订阅Topic消费消息。

使用RocketMQ实例生产消费消息的流程如下图所示。

图 1-1 RocketMQ 业务使用流程



- 1. 创建用户并授权使用DMS for RocketMQ**
创建IAM用户，并授予DMS for RocketMQ的权限，以达到用户之间权限的隔离。
- 2. 购买RocketMQ实例**
RocketMQ实例采用物理隔离的方式部署，租户独占RocketMQ实例。
- 3. 创建RocketMQ Topic**
创建用于存储消息的Topic，供生产者生产消息以及消费者订阅消息。

4. **连接实例**

客户端使用内网/公网通过连接RocketMQ实例生产消费消息。

2 创建用户并授权使用 DMS for RocketMQ

如果您需要对您所拥有的DMS for RocketMQ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，在您的华为账号中，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DMS for RocketMQ资源。
- 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。
- 将DMS for RocketMQ资源委托给更专业、高效的其他华为账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

如果华为账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DMS for RocketMQ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2-1](#)所示。

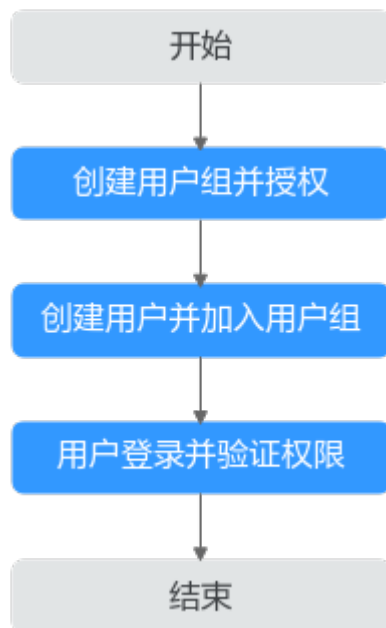
前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的DMS for RocketMQ权限，并结合实际需求进行选择，DMS for RocketMQ支持的系统权限，请参见：[DMS for RocketMQ系统策略](#)。若您需要对除DMS for RocketMQ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](#)。

DMS for RocketMQ的权限与策略基于分布式消息服务DMS，因此在IAM服务中为DMS for RocketMQ分配用户与权限时，请选择并使用“DMS”的权限与策略。

示例流程

图 2-1 给用户授权 DMS for RocketMQ 权限流程



1. 创建用户组并授权

在IAM控制台创建用户组，并授予DMS for RocketMQ的管理员权限“DMS ReadOnlyAccess”。

2. 创建用户并加入用户组

在IAM控制台创建用户，并将其加入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，切换至授权区域，验证权限：

- 在“服务列表”中选择分布式消息服务RocketMQ版分布式消息服务RocketMQ，进入RocketMQ实例主界面，单击右上角“购买RocketMQ实例”，尝试购买RocketMQ实例，如果无法购买RocketMQ实例（假设当前权限仅包含DMS ReadOnlyAccess），表示“DMS ReadOnlyAccess”已生效。
- 在“服务列表”中选择云硬盘（假设当前策略仅包含DMS ReadOnlyAccess），若提示权限不足，表示“DMS ReadOnlyAccess”已生效。

DMS for RocketMQ 自定义策略样例

如果系统预置的DMS for RocketMQ权限，不满足您的授权要求，可以创建自定义策略。自定义策略中可以添加的授权项（Action）请参考[细粒度策略支持的授权项](#)。

目前华为云支持以下两种方式创建自定义策略：

- 可视化视图创建自定义策略：无需了解策略语法，按可视化视图导航栏选择云服务、操作、资源、条件等策略内容，可自动生成策略。
- JSON视图创建自定义策略：可以在选择策略模板后，根据具体需求编辑策略内容；也可以直接在编辑框内编写JSON格式的策略内容。

具体创建步骤请参见：[创建自定义策略](#)。本章为您介绍常用的DMS for RocketMQ自定义策略样例。

- 示例1：授权用户删除实例和重启实例

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "dms:instance:modifyStatus",
        "dms:instance:delete"
      ]
    }
  ]
}
```

- 示例2：拒绝用户删除实例

拒绝策略需要同时配合其他策略使用，否则没有实际作用。用户被授予的策略中，一个授权项的作用如果同时存在Allow和Deny，则遵循**Deny优先原则**。

如果您给用户授予DMS FullAccess的系统策略，但不希望用户拥有DMS FullAccess中定义的删除实例权限，您可以创建一条拒绝删除实例的自定义策略，然后同时将DMS FullAccess和拒绝策略授予用户，根据Deny优先原则，则用户可以对DMS for RocketMQ执行除了删除实例外的所有操作。拒绝策略示例如下：

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "dms:instance:delete"
      ]
    }
  ]
}
```

DMS for RocketMQ 请求条件

您可以在创建自定义策略时，通过添加“请求条件”（Condition元素）来控制策略何时生效。请求条件包括条件键和运算符，条件键表示策略语句的Condition元素，分为全局级条件键和服务级条件键。[全局级条件键](#)（前缀为g:）适用于所有操作，服务级条件键（前缀为服务缩写，如dms:）仅适用于对应服务的操作。运算符与条件键一起使用，构成完整的条件判断语句。

DMS for RocketMQ通过IAM预置了一组条件键，例如，您可以先使用dms:ssl条件键检查RocketMQ实例是否开启SSL，然后再允许执行操作。下表显示了适用于DMS for RocketMQ服务特定的条件键。

表 2-1 DMS for RocketMQ 请求条件

DMS for RocketMQ条件键	运算符	描述
dms:publicIP	Bool Null	是否开启公网
dms:ssl	Bool Null	是否开启SSL

3 购买 RocketMQ 实例

RocketMQ实例采用物理隔离的方式部署，租户独占RocketMQ实例。支持用户自定义规格和自定义特性，您可以根据业务需要定制相应规格和存储空间的RocketMQ实例。

准备实例依赖资源

在购买RocketMQ实例前，您需要提前准备相关依赖资源，包括虚拟私有云（Virtual Private Cloud，以下简称VPC）、子网和安全组，并配置安全组策略。每个RocketMQ实例都部署在某个VPC中，并绑定具体的子网和安全组，通过这样的方式为RocketMQ提供一个隔离的、用户自主配置和管理的虚拟网络环境以及安全保护策略，提升实例的安全性。

RocketMQ实例所需资源的具体要求和创建指导如[表3-1](#)所示。

表 3-1 RocketMQ 实例依赖资源

准备资源	要求	创建指导
VPC和子网	<p>RocketMQ实例可以使用当前账号下已创建的VPC和子网，也可以使用新创建的VPC和子网，还可以使用共享VPC和子网，请根据实际需要进行配置。</p> <p>共享VPC是基于资源访问管理（Resource Access Manager，简称RAM）服务的机制，VPC的所有者可以将VPC内的子网共享给一个或者多个账号使用。通过共享VPC功能，可以简化网络配置，帮助您统一配置和运维多个账号下的资源，有助于提升资源的管控效率，降低运维成本。有关VPC子网共享的更多信息，请参见共享VPC。</p> <p>在创建VPC和子网时应注意如下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 创建的VPC与使用的RocketMQ实例应在相同的区域。 • 创建VPC和子网时，配置参数建议使用默认配置。 	<p>创建VPC和子网的操作指导请参考创建虚拟私有云和子网，若需要在已有VPC上创建和使用新的子网，请参考为虚拟私有云创建新的子网。</p>
安全组	<p>不同的RocketMQ实例可以重复使用相同的安全组，也可以使用不同的安全组，请根据实际需要进行配置。</p> <p>使用RocketMQ实例必须添加表3-2或表3-3所示安全组规则，其他规则请根据实际需要添加。</p> <p>创建安全组后，系统默认添加入方向“允许安全组内的弹性云服务器彼此通信”规则和出方向“放通全部流量”规则，此时使用内网通过同一个VPC访问RocketMQ实例，无需添加表3-2或表3-3的规则。</p>	<p>创建安全组的操作指导请参考创建安全组，为安全组添加规则的操作指导请参考添加安全组规则。</p>
弹性IP地址	<p>开启公网访问时，才需要配置弹性IP地址。</p> <p>在创建弹性IP地址时，应注意如下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 创建的弹性IP地址与RocketMQ实例在相同的区域。 • RocketMQ控制台无法识别开启IPv6转换功能的弹性IP地址。 	<p>创建弹性IP地址的操作指导请参考申请弹性公网IP。</p>

表 3-2 安全组规则（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8100	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过内网访问元数据节点的端口。
入方向	TCP	8200		使用TCP协议，通过公网访问元数据节点的端口。
入方向	TCP	10100-10199		使用TCP协议，通过内网访问业务节点的端口。
入方向	TCP	10101-10199		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。



表 3-3 安全组规则（RocketMQ 实例 5.x 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8100	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过内网访问实例的端口。
入方向	TCP	8200		使用TCP协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	8080		使用gRPC协议，通过内网访问实例的端口。
入方向	TCP	8081		使用gRPC协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	10100		使用TCP协议，通过内网访问业务节点的端口。
入方向	TCP	10101		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。

为 RocketMQ 授权

如果RocketMQ 4.8.0版本的实例需要开启IPv6功能，则在创建RocketMQ实例前，需要授予RocketMQ在创建过程中访问和使用所需云资源权限，否则会导致创建失败。

此功能仅在“华东二”区域上线，且请使用主账号或者“admin”用户组中的子账号进行授权操作。

1. 登录管理控制台。
2. 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。
3. 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。
4. 在左侧导航栏选择“全局配置 > 服务授权”，进入“服务授权”页面。

5. 勾选“访问VPC终端节点服务”，单击“更新授权”。
6. 授权成功后，会在IAM中创建名为“dms_admin_trust”的委托。
“dms_admin_trust”创建成功后，请勿修改或者删除。

快速购买 RocketMQ 实例

步骤1 进入[购买RocketMQ实例页面](#)。

步骤2 在“快速购买”页签中，设置实例基础配置。

表 3-4 实例基础配置参数说明

参数名称	说明
计费模式	RocketMQ实例的计费模式。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> ● 包年/包月：一种预付费模式，即先付费再使用，按照订单的购买周期进行结算。 ● 按需付费：一种后付费模式，即先使用再付费，按照RocketMQ实例实际使用时长计费，秒级计费，按小时结算。
区域	不同区域的云服务产品之间内网互不相通。请就近选择靠近您业务的区域，可减少网络时延，提高访问速度。
可用区	可用区指在同一区域下，电力、网络隔离的物理区域，可用区之间内网互通，不同可用区之间物理隔离。 请根据实际情况选择可用区。RocketMQ实例创建成功后，不支持修改可用区。

步骤3 设置套餐规格。

- **综合推荐：**分布式消息服务RocketMQ版已经预设了几种规格，请根据需要选择。
磁盘类型和磁盘大小根据实际需求进行设置。**RocketMQ实例创建后，磁盘类型不支持修改。**

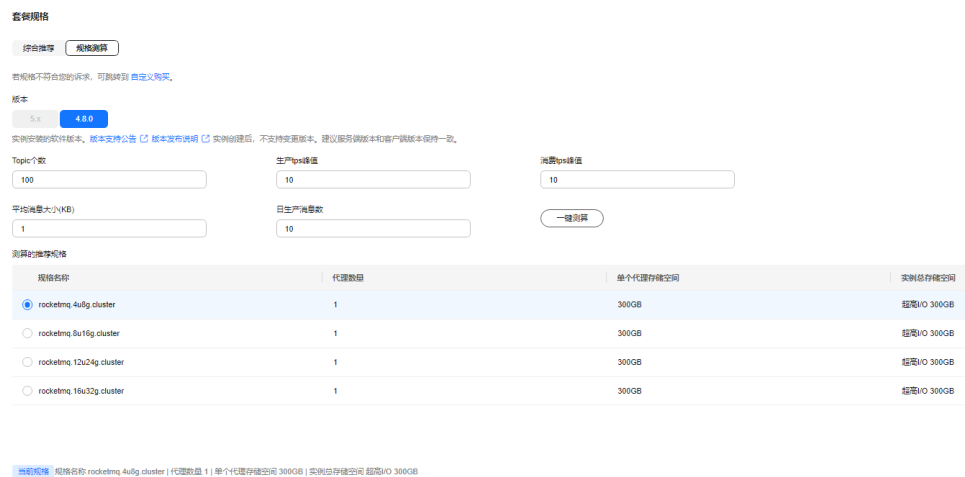
磁盘类型支持高I/O、超高I/O、通用型SSD和极速型SSD。对于测试环境使用的RocketMQ实例，推荐选择高I/O磁盘。对于生产环境使用的RocketMQ实例，推荐选择通用型SSD及以上的磁盘规格。具体如何选择磁盘类型可以参考[磁盘类型及性能介绍](#)和[磁盘类型对RocketMQ实例性能有什么影响？](#)。

图 3-1 综合推荐



- 规格测算：系统根据您输入的参数（Topic个数、生产TPS峰值、消费TPS峰值、平均消息大小和日生产消息数），为您计算出不同规格所需的代理个数和代理存储空间，您根据实际情况选择。**5.x版本不支持规格测算。**

图 3-2 规格测算



步骤4 设置网络信息。

表 3-5 实例网络参数说明

参数名称	说明
虚拟私有云	<p>选择已经创建好的或共享的虚拟私有云。</p> <p>虚拟私有云可以为您的RocketMQ实例构建隔离的、能自主配置和管理的虚拟网络环境。您可以单击右侧的“管理虚拟私有云”，跳转到网络控制台的“虚拟私有云”页面，查看或创建虚拟私有云。</p> <p>RocketMQ实例创建完成后，不支持修改虚拟私有云。</p>
子网	<p>选择已经创建好的或共享的子网。</p> <p>子网在RocketMQ实例创建完成后，不支持修改。</p> <p>子网开启IPv6后，RocketMQ实例支持IPv6功能。</p>

参数名称	说明
IPv6	<p>子网开启IPv6后，页面才显示此参数。开启IPv6后，客户端可以使用IPv6地址连接RocketMQ实例。</p> <p>RocketMQ实例创建完成后，不支持修改IPv6开关。</p> <p>此功能仅在“华东二”区域上线。</p> <p>使用内网IPv6方式连接实例需要通过VPC终端节点实现，使用期间会产生VPC终端节点的费用，收费标准请参考计费说明。</p>
安全组	<p>选择已经创建好的安全组。</p> <p>安全组是一组对RocketMQ实例的访问规则的集合。您可以单击右侧的“管理安全组”，跳转到网络控制台的“安全组”页面，查看或创建安全组。</p> <p>客户端连接RocketMQ实例前，请根据不同的连接方式配置对应的安全组规则，否则会连接失败。具体的安全组规则请参考表5-3。</p>

步骤5 设置实例访问方式。

表 3-6 实例访问方式参数说明

参数名称	说明
公网访问	<p>通过公网连接RocketMQ实例。</p> <p>默认为关闭状态。开启公网访问后，还需要为RocketMQ实例设置对应的IPv4弹性IP地址。</p>
加密方式	<p>RocketMQ实例支持的接入加密方式。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SSL：服务端与客户端之间通过密文传输，安全性较高，性能较低。 ● PLAINTEXT：服务端与客户端之间通过明文传输，安全性较低，性能较高。 ● PERMISSIVE：服务端与客户端之间即能通过明文传输又能通过密文传输，传输方式由客户端决定。 <p>请根据实际情况选择。</p>

步骤6 设置高级配置。

表 3-7 高级配置参数说明

参数名称	说明
实例名称	<p>名称支持自定义，但需要符合命名规则：长度为4~64个字符，由英文字母开头，只能由英文字母、数字、中划线、下划线组成。</p>

参数名称	说明
企业项目	该参数针对企业用户使用。 企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理，默认项目为default。
ACL访问控制	开启ACL访问控制可以对生产消息和消费消息进行权限管理。 关闭ACL访问控制后，将无法使用用户管理功能。
标签	<p>标签用于标识云资源，当您拥有相同类型的许多云资源时，可以使用标签按各种维度（例如用途、所有者或环境）对云资源进行分类。</p> <p>如您的组织已经设定分布式消息服务RocketMQ版的相关标签策略，则需按照标签策略规则为RocketMQ实例添加标签。标签不符合标签策略的规则，则可能会导致RocketMQ实例创建失败，请联系组织管理员了解标签策略详情。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果您已经预定义了标签，在“标签键”和“标签值”中选择已经定义的标签键值对。另外，您可以单击“创建预定义标签”，跳转到标签管理服务页面，查看已经预定义的标签，或者创建新的标签。 您也可以直接单击“添加新标签”，在“标签键”和“标签值”中设置标签信息。 <p>当前每个RocketMQ实例最多支持添加20个不同标签，标签的命名规格，请参考配置RocketMQ实例标签章节。</p>
描述	设置实例的描述信息，长度为0~1024个字符。

步骤7 设置实例购买时长。

当选择了“包年/包月”付费模式时，页面才显示“购买时长”参数，您可以根据业务需要选择购买时长。如果勾选“自动续费”，在“包年/包月”资源到期后，自动进行续费。

- 按月购买的实例：自动续费周期为1个月。
- 按年购买的实例：自动续费周期为1年。

步骤8 单击“确认订单”，进入“确认配置”页面。

步骤9 确认实例信息无误且阅读并同意《华为云用户协议》后，如果“计费模式”选择“包年/包月”，单击“去支付”。根据界面提示信息，支付费用。如果“计费模式”选择“按需付费”，单击“提交”。

步骤10 在实例列表页面，查看RocketMQ实例是否创建成功。

创建实例大约需要3到15分钟，此时实例的“状态”为“创建中”。

- 当实例的“状态”变为“运行中”时，说明实例创建成功。
- 当实例的“状态”变为“创建失败”，请参考[删除RocketMQ实例](#)，删除创建失败的实例，然后重新创建。如果重新创建仍然失败，请联系客服。

 说明

创建失败的实例，不会占用其他资源。

----结束

自定义购买 RocketMQ 实例

步骤1 进入[购买RocketMQ实例页面](#)。

步骤2 在“自定义购买”页签中，设置实例基础配置。

表 3-8 实例基础配置参数说明

参数名称	说明
计费模式	RocketMQ实例的计费模式。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> 包年/包月：一种预付费模式，即先付费再使用，按照订单的购买周期进行结算。 按需付费：一种后付费模式，即先使用再付费，按照 RocketMQ实例实际使用时长计费，秒级计费，按小时结算。
区域	不同区域的云服务产品之间内网互不相通。请就近选择靠近您业务的区域，可减少网络时延，提高访问速度。
可用区	可用区指在同一区域下，电力、网络隔离的物理区域，可用区之间内网互通，不同可用区之间物理隔离。 请根据实际情况选择可用区。RocketMQ实例创建成功后，不支持修改可用区。

步骤3 设置实例规格信息。

表 3-9 实例规格参数说明

参数名称	说明
规格选择模式	取值仅包含“默认”。
版本	RocketMQ的版本号。 取值包含“5.x”和“4.8.0”。 RocketMQ实例创建成功后，不支持修改版本号。
实例类型	RocketMQ实例的类型。 5.x版本取值包含“基础版”和“专业版”，4.8.0版本取值固定为“默认”。 说明 专业版目前还处于公测阶段。
部署架构	根据需求选择“单机”或“集群”。4.8.0版本仅支持“集群”。

参数名称	说明
代理/实例规格	<p>请根据业务需求选择相应的代理/实例规格。</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.x版本时，该参数显示为“实例规格”。 4.8.0版本时，该参数显示为“代理规格”。 <p>请根据实际情况选择。</p>
代理数量	<p>选择代理数量。</p> <p>4.8.0版本时才显示该参数。</p>
单个代理存储空间/ 存储空间	<p>存储空间用于存储消息（包括副本中的消息）、日志和元数据，建议根据业务消息体积、副本数量以及预留磁盘大小选择存储空间大小。</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.x版本时，该参数显示为“存储空间”。 4.8.0版本时，该参数显示为“单个代理存储空间”。 <p>磁盘类型和磁盘大小根据实际需求进行设置。RocketMQ实例创建后，磁盘类型不支持修改。</p> <p>磁盘类型支持高I/O、超高I/O、通用型SSD和极速型SSD。对于测试环境使用的RocketMQ实例，推荐选择高I/O磁盘。对于生产环境使用的RocketMQ实例，推荐选择通用型SSD及以上的磁盘规格。具体如何选择磁盘类型可以参考磁盘类型及性能介绍和磁盘类型对RocketMQ实例性能有什么影响？。</p>

步骤4 设置网络信息。

表 3-10 实例网络参数说明

参数名称	说明
虚拟私有云	<p>选择已经创建好的或共享的虚拟私有云。</p> <p>虚拟私有云可以为您的RocketMQ实例构建隔离的、能自主配置和管理的虚拟网络环境。您可以单击右侧的“管理虚拟私有云”，跳转到网络控制台的“虚拟私有云”页面，查看或创建虚拟私有云。</p> <p>RocketMQ实例创建完成后，不支持修改虚拟私有云。</p>
子网	<p>选择已经创建好的或共享的子网。</p> <p>子网在RocketMQ实例创建完成后，不支持修改。</p> <p>子网开启IPv6后，RocketMQ实例支持IPv6功能。</p>
IPv6	<p>子网开启IPv6后，页面才显示此参数。开启IPv6后，客户端可以使用IPv6地址连接RocketMQ实例。</p> <p>RocketMQ实例创建完成后，不支持修改IPv6开关。</p> <p>此功能仅在“华东二”区域上线。</p> <p>使用内网IPv6方式连接实例需要通过VPC终端节点实现，使用期间会产生VPC终端节点的费用，收费标准请参考计费说明。</p>

参数名称	说明
安全组	<p>选择已经创建好的安全组。</p> <p>安全组是一组对RocketMQ实例的访问规则的集合。您可以单击右侧的“管理安全组”，跳转到网络控制台的“安全组”页面，查看或创建安全组。</p> <p>客户端连接RocketMQ实例前，请根据不同的连接方式配置对应的安全组规则，否则会连接失败。具体的安全组规则请参考表5-3。</p>

步骤5 设置实例访问方式。

表 3-11 实例访问方式参数说明

参数名称	说明
公网访问	<p>通过公网连接RocketMQ实例。</p> <p>默认为关闭状态。开启公网访问后，还需要为RocketMQ实例设置对应的IPv4弹性IP地址。</p>
加密方式	<p>RocketMQ实例支持的接入加密方式。</p> <p>取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● SSL：服务端与客户端之间通过密文传输，安全性较高，性能较低。 ● PLAINTEXT：服务端与客户端之间通过明文传输，安全性较低，性能较高。 ● PERMISSIVE：服务端与客户端之间即能通过明文传输又能通过密文传输，传输方式由客户端决定。 <p>请根据实际情况选择。</p>

步骤6 设置高级配置。

表 3-12 高级配置参数说明

参数名称	说明
实例名称	<p>名称支持自定义，但需要符合命名规则：长度为4~64个字符，由英文字母开头，只能由英文字母、数字、中划线、下划线组成。</p>
企业项目	<p>该参数针对企业用户使用。</p> <p>企业项目是一种云资源管理方式，企业项目管理服务提供统一的云资源按项目管理，以及项目内的资源管理、成员管理，默认项目为default。</p>
ACL访问控制	<p>开启ACL访问控制可以对生产消息和消费消息进行权限管理。关闭ACL访问控制后，将无法使用用户管理功能。</p>

参数名称	说明
标签	<p>标签用于标识云资源，当您拥有相同类型的许多云资源时，可以使用标签按各种维度（例如用途、所有者或环境）对云资源进行分类。</p> <p>如您的组织已经设定分布式消息服务RocketMQ版的相关标签策略，则需按照标签策略规则为RocketMQ实例添加标签。标签不符合标签策略的规则，则可能会导致RocketMQ实例创建失败，请联系组织管理员了解标签策略详情。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果您已经预定义了标签，在“标签键”和“标签值”中选择已经定义的标签键值对。另外，您可以单击“创建预定义标签”，跳转到标签管理服务页面，查看已经预定义的标签，或者创建新的标签。 您也可以直接单击“添加新标签”，在“标签键”和“标签值”中设置标签信息。 <p>当前每个RocketMQ实例最多支持添加20个不同标签，标签的命名规格，请参考配置RocketMQ实例标签章节。</p>
描述	设置实例的描述信息，长度为0~1024个字符。

步骤7 设置实例购买时长。

当选择了“包年/包月”付费模式时，页面才显示“购买时长”参数，您可以根据业务需要选择购买时长。如果勾选“自动续费”，在“包年/包月”资源到期后，自动进行续费。

- 按月购买的实例：自动续费周期为1个月。
- 按年购买的实例：自动续费周期为1年。

步骤8 在页面右侧“配置概要”中，查看已选择的实例配置。

步骤9 确认配置无误后，单击“确认订单”，进入“确认配置”页面。

步骤10 确认实例信息无误且阅读并同意《华为云用户协议》后，如果“计费模式”选择“包年/包月”，单击“去支付”。根据界面提示信息，支付费用。如果“计费模式”选择“按需付费”，单击“提交”。

步骤11 在实例列表页面，查看RocketMQ实例是否创建成功。

创建实例大约需要3到15分钟，此时实例的“状态”为“创建中”。

- 当实例的“状态”变为“运行中”时，说明实例创建成功。
- 当实例的“状态”变为“创建失败”，请参考[删除RocketMQ实例](#)，删除创建失败的实例，然后重新创建。如果重新创建仍然失败，请联系客服。

 **说明**

创建失败的实例，不会占用其他资源。

----**结束**

4 配置 Topic

4.1 创建 RocketMQ Topic


Topic，即消息主题，消息发送与接收的基本单元。购买RocketMQ实例成功后，需要手动创建Topic，然后才能进行生产消息和消费消息。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


创建 Topic

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“Topic管理”，进入“Topic管理”页面。

步骤6 单击“创建Topic”，弹出“创建Topic”页面。

步骤7 参考[表4-1](#)或[表4-2](#)，填写Topic名称和配置信息。

图 4-1 创建 Topic (RocketMQ 实例 4.8.0 版本)

创建 Topic

* Topic 名称

* 权限 发布+订阅 发布 订阅

* 关联代理

代理	队列个数	操作
<input type="text" value="broker-0"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="删除"/>

⊕ 添加关联代理

描述

0/200

图 4-2 创建 Topic (RocketMQ 实例 5.x 版本)

创建 Topic

* Topic 名称

* 消息类型

描述

0/200

表 4-1 Topic 参数说明（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

参数	说明
Topic名称	<p>您可以自定义Topic名称，用于区分不同的Topic。</p> <p>Topic名称命名规则如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 长度为3~64个字符。 • 只能由英文字母、数字、百分号、竖线、中划线、下划线组成。 • 不能以“rmq_sys_”开头。 • 不能和以下字符串相同： <ul style="list-style-type: none"> - TBW102 - SCHEDULE_TOPIC_XXXX - BenchmarkTest - RMQ_SYS_TRANS_HALF_TOPIC - RMQ_SYS_TRACE_TOPIC - RMQ_SYS_TRANS_OP_HALF_TOPIC - TRANS_CHECK_MAX_TIME_TOPIC - SELF_TEST_TOPIC - OFFSET_MOVED_EVENT <p>Topic名称不能设置为相同，否则会创建失败。</p> <p>创建Topic后不能修改名称。</p> <p>如果Topic名称中包含“%”或“ ”，在云监控中会将“%”或“ ”转换为“_”显示，例如Topic名称为“test%01”，在云监控中Topic名称显示为“test_01”。</p>
权限	Topic的权限，包括发布+订阅、发布和订阅。
关联代理	<p>选择在某个代理上创建Topic，并设置Topic的队列个数。</p> <p>如果实例部署在多个代理上，单击“添加关联代理”，可以在其他代理上创建Topic，并设置Topic的队列个数。</p> <p>如果需要新增关联代理，则需要先扩容代理个数，具体操作请参见变更RocketMQ实例规格。扩容代理个数后，用户可以创建的最大Topic数也会增加。例如扩容前实例的代理数为1，每个代理的最大Topic数为4000；扩容后实例的代理数为2，则2个代理的最大Topic数为8000。</p>
描述	<p>Topic的描述信息。</p> <p>取值长度为0~200个字符。</p>

表 4-2 Topic 参数说明（RocketMQ 实例 5.x 版本）

参数	说明
Topic名称	<p>您可以自定义Topic名称，用于区分不同的Topic。</p> <p>Topic名称命名规则如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 长度为3~64个字符。 • 只能由英文字母、数字、百分号、竖线、中划线、下划线组成。 • 不能以“rmq_sys_”开头。 • 不能和以下字符串相同： <ul style="list-style-type: none"> - TBW102 - SCHEDULE_TOPIC_XXXX - BenchmarkTest - RMQ_SYS_TRANS_HALF_TOPIC - RMQ_SYS_TRACE_TOPIC - RMQ_SYS_TRANS_OP_HALF_TOPIC - TRANS_CHECK_MAX_TIME_TOPIC - SELF_TEST_TOPIC - OFFSET_MOVED_EVENT <p>Topic名称不能设置为相同，否则会创建失败。</p> <p>创建Topic后不能修改名称。</p> <p>如果Topic名称中包含“%”或“ ”，在云监控中会将“%”或“ ”转换为“_”显示，例如Topic名称为“test%01”，在云监控中Topic名称显示为“test_01”。</p>
消息类型	<p>选择消息的类型，支持的消息类型：普通、顺序、定时和事务。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 普通消息：没有特殊功能的消息，区别于定时消息、顺序消息和事务消息。 • 定时消息：生产者生产消息到分布式消息服务RocketMQ版后，消息不会立即被消费，而是延迟到特定时间后才会发送给消费者进行消费。 • 顺序消息：消费者按照消息发送的顺序来消费消息。 • 事务消息：提供类似X/Open XA的分布事务功能，通过事务消息能达到分布式事务的最终一致。
描述	<p>Topic的描述信息。</p> <p>取值长度为0~200个字符。</p>

步骤8 配置完成后，单击“确定”，完成Topic的创建。

----结束

4.2 Topic 管理

4.2.1 查看 RocketMQ Topic 详情


Topic创建成功后，可在控制台查看Topic的相关配置和状态信息。

前提条件

- 已购买RocketMQ实例。
- 已创建Topic。


查看 Topic 详情

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“Topic管理”，进入“Topic管理”页面。

步骤6 单击待查询的Topic名称，进入Topic详情页面。

- RocketMQ实例版本为4.8.0时，在详情页上方可以查看Topic名称、关联代理、读队列个数、写队列个数、权限和描述信息。在详情页下方可以查看Topic在每个代理上的队列状态，以及消费组消费此Topic的情况和授权信息。
- RocketMQ实例版本为5.x时，在详情页上方可以查看Topic名称、消息类型和描述信息。在详情页下方可以查看Topic中消息总数、已删除的消息数，以及消费组消费此Topic的情况和授权信息。

图 4-3 Topic 详情（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

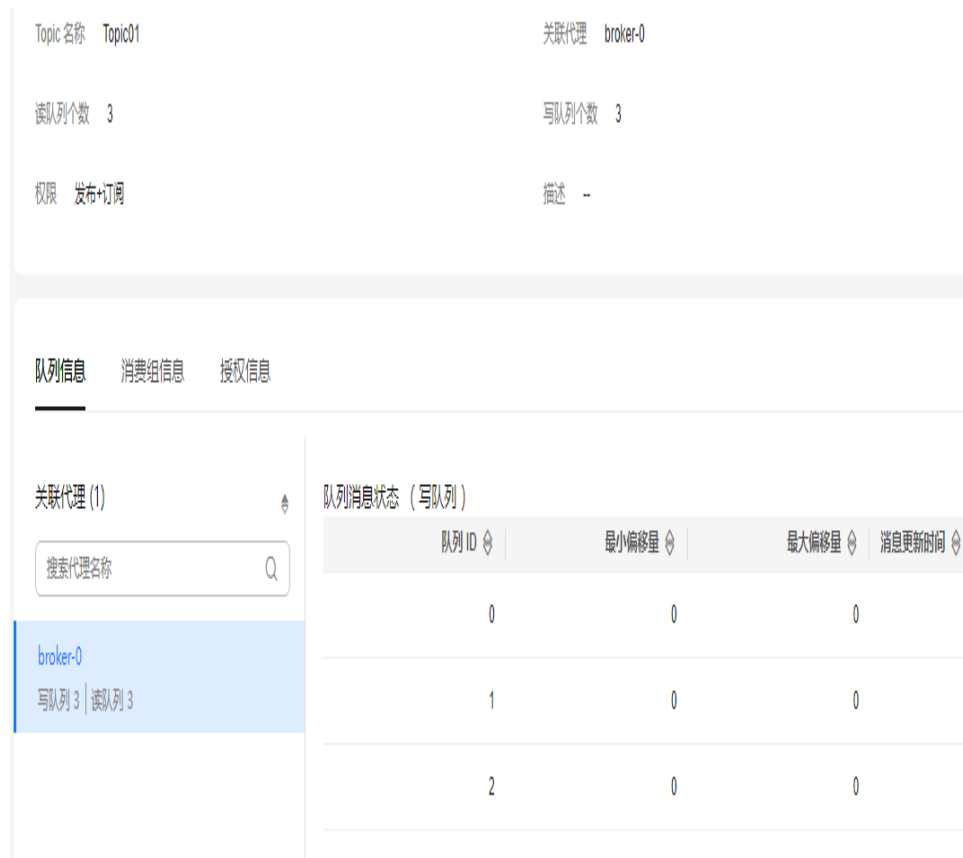


图 4-4 Topic 详情（RocketMQ 实例 5.x 版本）



----结束

4.2.2 修改 RocketMQ Topic 配置


RocketMQ实例为4.8.0版本时您可以根据业务需要修改Topic的权限配置、关联代理配置和描述信息，为5.x版本时仅支持修改描述信息。

前提条件

- 已购买RocketMQ实例。
- 已创建Topic。


修改 Topic 信息

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“Topic管理”，进入“Topic管理”页面。

步骤6 选择以下任意一种方法修改Topic参数。

- 在待修改的Topic所在行，单击“编辑”，弹出“编辑Topic”页面。
- 单击待修改的Topic名称，进入Topic详情页面。在页面右上角，单击“编辑”，弹出“编辑Topic”页面。

步骤7 修改如表4-3所示配置信息。

表 4-3 Topic 参数说明

参数	说明
权限	RocketMQ实例的版本为4.8.0时，才会显示此参数。 Topic的权限，包括发布+订阅、发布和订阅。
关联代理	RocketMQ实例的版本为4.8.0时，才会显示此参数。 修改读队列个数或写队列个数。 <ul style="list-style-type: none">• 读队列个数：Topic读数据可用的总队列数。• 写队列个数：Topic写数据可用的总队列数。 创建Topic时未关联所有代理，单击“添加关联代理”，将Topic分布到其他代理上，并设置读队列个数和写队列个数。
描述	Topic的描述信息。 取值长度为0~200个字符。

步骤8 修改完成后，单击“确定”。

----结束

4.2.3 删除 RocketMQ Topic

如果某个Topic不再使用，可参考本章节删除Topic，释放资源。


仅在实例的“状态”为“运行中”时，才可以删除实例中的Topic。

前提条件

- 已购买RocketMQ实例。
- 已创建Topic。


删除 Topic

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“Topic管理”，进入“Topic管理”页面。

步骤6 选择以下任意一种方法删除Topic。

- 在待删除的Topic所在行，单击“删除”。
- 单击待删除的Topic名称，进入Topic详情页面。在页面右上角，单击“删除”。
- 如需批量删除Topic，勾选待删除的Topic，单击“删除Topic”。

须知

删除Topic会导致消息丢失，请谨慎操作。

步骤7 单击“确定”，确认删除Topic。

----结束

5 连接实例

5.1 配置 RocketMQ 网络连接

5.1.1 连接 RocketMQ 网络要求

客户端可以通过公网连接RocketMQ实例，也可以通过内网连接RocketMQ实例。使用内网连接时，注意以下几点：

- 如果客户端和RocketMQ实例部署在同一个VPC内，网络默认互通。
- 如果客户端和RocketMQ实例部署在不同VPC中，由于VPC之间逻辑隔离，客户端和RocketMQ实例不能直接通信，需要打通VPC之间的网络。

客户端连接RocketMQ实例的方式如表5-1所示。

表 5-1 连接方式说明

连接方式	实现方式	参考文档
公网连接	在RocketMQ控制台开启公网访问，配置弹性公网IP，客户端通过弹性公网IP访问RocketMQ实例。	配置RocketMQ实例的公网访问
内网连接	客户端和RocketMQ实例部署在同一个VPC中，此时网络默认互通。	-
	客户端和RocketMQ实例部署在同一个Region的不同VPC中，利用VPC对等连接将两个VPC间的网络打通，实现跨VPC访问。	对等连接

客户端连接RocketMQ实例前，需要放通如下安全组，否则会连接失败。

📖 说明

创建安全组后，系统默认添加入方向“允许安全组内的彼此通信”规则和出方向“放通全部流量”规则，此时使用内网通过同一个VPC访问RocketMQ实例，无需添加表5-2和表5-3的规则。

表 5-2 安全组规则（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8100	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过内网访问元数据节点的端口。
入方向	TCP	8200		使用TCP协议，通过公网访问元数据节点的端口。
入方向	TCP	10100-10199		使用TCP协议，通过内网访问业务节点的端口。
入方向	TCP	10101-10199		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。

表 5-3 安全组规则（RocketMQ 实例 5.x 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8100	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过内网访问实例的端口。
入方向	TCP	8200		使用TCP协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	8080		使用gRPC协议，通过内网访问实例的端口。
入方向	TCP	8081		使用gRPC协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	10100		使用TCP协议，通过内网访问业务节点的端口。
入方向	TCP	10101		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。

5.1.2 配置 RocketMQ 实例的公网访问

您需要通过公网地址访问RocketMQ实例时，开启实例的公网访问功能，并设置弹性IP地址。当业务不再使用公网访问功能时，关闭实例的公网访问功能。

约束与限制


RocketMQ实例只支持绑定IPv4弹性IP地址。

前提条件

只有处于“运行中”状态的RocketMQ实例支持修改公网访问配置。


开启公网访问

步骤1 登录管理控制台。


步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。



说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在“公网访问”后，单击 。

步骤6 开启 ，在“弹性IP地址”中根据界面提示信息选择对应数量的IP地址，单击 ，开启公网访问。


如果“弹性IP地址”下拉列表没有值或者弹性IP地址数量不够，可单击“创建弹性IP”，跳转到弹性公网IP页面，申请新的弹性IP。弹性IP申请完后，返回RocketMQ控制台，单击“弹性IP地址”后的 ，然后在下拉列表中选择新申请的弹性IP。

图 5-1 开启公网访问

连接信息

内网连接地址 IPv4



公网访问

弹性 IP 地址

公网访问开启后，RocketMQ实例4.8.0版本页面显示“公网连接地址”。RocketMQ实例5.x版本页面显示“公网连接地址”（使用TCP协议）和“grpc公网连接地址”（使用gRPC协议）。

图 5-2 公网连接地址（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

连接信息

内网连接地址 IPv4

公网访问 [✎](#)
仅支持开启/关闭IPv4公网访问。

公网连接地址 IPv4

图 5-3 公网连接地址（RocketMQ 实例 5.x 版本）

连接信息

内网连接地址 IPv4

grpc连接地址 IPv4

公网访问 [✎](#)
仅支持开启/关闭IPv4公网访问。

公网连接地址 IPv4

grpc公网连接地址 IPv4

开启公网访问后，需要修改对应的安全组规则，才能通过公网成功连接RocketMQ实例。

表 5-4 安全组规则（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8200	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过公网访问元数据节点的端口。
入方向	TCP	10101-10199		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。


表 5-5 安全组规则（RocketMQ 实例 5.x 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8200	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	8081		使用gRPC协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	10101		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。

----结束


关闭公网访问

步骤1 登录管理控制台。


步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。



说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在“公网访问”后，单击 。

步骤6 关闭 ，单击 ，关闭公网访问。

关闭公网访问后，需要修改对应的安全组规则，才能通过内网成功连接RocketMQ实例。

表 5-6 安全组规则（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8100	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过内网访问元数据节点的端口。
入方向	TCP	10100-10199		使用TCP协议，通过内网访问业务节点的端口。

表 5-7 安全组规则（RocketMQ 实例 5.x 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8100	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过内网访问实例的端口。
入方向	TCP	8080		使用gRPC协议，通过内网访问实例的端口。
入方向	TCP	10100		使用TCP协议，通过内网访问业务节点的端口。

----结束

5.2 配置 RocketMQ 访问控制

5.2.1 开启 RocketMQ ACL 访问

通过ACL（Access Control List）可以实现对RocketMQ实例中生产者和消费者身份的精确识别，达到权限管理的目的。开启ACL权限控制功能后，生产消息和消费消息时，需要鉴权。

约束与限制


- 仅2021年8月21号后购买的实例，支持设置ACL访问控制。
- 开启ACL访问控制会导致没有配置认证信息的客户端连接中断。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


开启 RocketMQ ACL 访问

步骤1 登录管理控制台。


步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在“连接信息”区域，单击“ACL访问控制”后的 ，开启ACL访问控制。

开启ACL访问控制后，左侧导航会出现“用户管理”节点，您可以配置ACL用户，具体请参考[配置RocketMQ ACL用户](#)。

----结束

5.2.2 配置 RocketMQ ACL 用户


RocketMQ实例开启ACL权限控制功能后，生产和消费消息时，须增加ACL用户信息，才能成功生产和消费消息。您还可以通过创建多个用户并为其赋予不同的Topic和消费组权限，以达到用户之间的权限隔离。

前提条件

- 已购买RocketMQ实例。
- 已[开启ACL访问控制](#)。


创建用户

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 在左侧导航栏，单击“用户管理”，进入“用户管理”页面。

步骤5 单击“创建用户”，弹出“创建用户”对话框。

步骤6 参考[表5-8](#)，填写用户名称和配置信息。

表 5-8 用户参数说明

参数	说明
名称	自定义用户名称，用于识别不同的用户。 用户名称命名规则如下： <ul style="list-style-type: none"> • 长度为7~64个字符。 • 只能由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且须以英文字母开头。 • 名称不可重复。 用户名创建成功后，不可修改。

参数	说明
管理员	开启管理员时，具有所有Topic和消费组的发布+订阅权限。 5.x基础版不支持配置此参数。

步骤7 单击“确定”，完成用户的创建。

----结束

(可选) 为用户设置 Topic/消费组权限

创建用户时会设置默认的Topic和消费组权限，如果需要修改默认权限，则可以在此处重新为用户设置。管理员默认具有所有权限，无需手动添加。

5.x基础版不支持此操作。

步骤1 单击用户名称，进入用户详情页面。

步骤2 在“Topic权限”/“消费组权限”页签中，单击“添加权限”，弹出“添加权限”对话框。

步骤3 勾选需要添加权限的Topic或者消费组，选择所需的特殊权限，单击“确定”。

指定Topic或者消费组的特殊权限会覆盖默认权限，如图5-4中，test01的实际权限为发布+订阅。

图 5-4 用户详情页面



说明

在“Topic权限”/“消费组权限”页签中，还支持如下操作：

- 导出Topic或者消费组列表：单击“导出 > 导出全部数据到XLSX”/“导出 > 导出已选中数据到XLSX”。
- 删除Topic或者消费组：选择以下任何一种方法进行删除。
 - 在待删除的Topic或者消费组所在行，单击“删除”。
 - 勾选需要删除的Topic或者消费组，单击左上角的“批量删除”。

----结束


通过用户访问服务端

实例开启ACL访问控制后，消息生产者和消费者都需要增加用户认证信息，具体操作如下：

- [Java代码示例](#)
- [Go代码示例](#)
- [Python代码示例](#)


编辑用户

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“用户管理”，进入“用户管理”页面。

步骤6 在待修改的用户所在行，单击“编辑”，弹出“编辑用户”对话框。

步骤7 根据业务需要修改用户信息。


用户名称不可修改，其他参数配置说明请参见[表5-8](#)。

步骤8 单击“确定”，完成用户的修改。

----结束


导出用户

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“用户管理”，进入“用户管理”页面。

步骤6 通过以下任意一种方法，导出用户列表。

- 勾选待导出的用户，单击“导出 > 导出已选中数据到XLSX”，导出指定用户列表。


- 单击“导出 > 导出全部数据到XLSX”，导出全部用户列表。

----结束

删除用户


删除用户后会删除授权关系，原来使用该用户认证的请求将无法访问。

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“用户管理”，进入“用户管理”页面。

步骤6 在待删除的用户所在行，单击“删除”，弹出“删除用户”对话框。

步骤7 单击“确定”，完成用户的删除。

----结束

5.3 使用客户端连接 RocketMQ（关闭 SSL）

本文主要介绍在Linux系统的命令行模式下，调用TCP协议连接未开启SSL的RocketMQ实例。

创建实例时或者在实例基本信息中，将“SSL”配置为“PLAINTEXT”或“PERMISSIVE”（通过明文传输），即为未开启SSL。

前提条件

- 已创建RocketMQ实例，并记录实例详情中的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。内网访问的连接端口为8100，公网环境下访问的连接端口为8200。
- 客户端和RocketMQ实例之间网络已互通，具体网络要求参见[连接RocketMQ网络要求](#)页面。
- 已配置安全组。
- 已创建Topic。
- 客户端所在服务器已安装[Java Development Kit 1.8.111或以上版本](#)，并完成环境变量配置。

命令行模式连接实例

步骤1 登录客户端所在服务器。

步骤2 下载“rocketmq-tutorial”示例软件包。

```
wget https://dms-demos.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/rocketmq-tutorial.zip
```

步骤3 解压 “rocketmq-tutorial”。

```
unzip rocketmq-tutorial.zip
```

步骤4 （可选）如果RocketMQ实例开启了ACL访问控制，执行mqadmin命令时，需要鉴权。

切换到解压后的软件包目录下，在 “conf/tools.yml” 文件中，增加如下内容。

```
accessKey:*****  
secretKey:*****
```

accessKey和secretKey表示在控制台“用户管理”页面，创建的用户名和密钥，具体可参见[创建用户](#)。

步骤5 进入 “rocketmq-tutorial/bin” 目录。

```
cd rocketmq-tutorial/bin
```

步骤6 运行生产普通消息示例。

```
sh mqadmin sendMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -p "hello rocketmq"
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中 “11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200” 为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test” 为Topic名称。

```
sh mqadmin sendMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t topic-test -p "hello rocketmq"
```

使用Ctrl+C命令退出。

步骤7 运行消费普通消息示例。

```
sh mqadmin consumeMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称}
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中 “11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200” 为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test” 为Topic名称。

```
sh mqadmin consumeMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t topic-test
```

如需停止消费使用Ctrl+C命令退出。

步骤8 运行生产带消息轨迹的消息示例。

```
sh mqadmin sendMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -p "hello rocketmq" -m true
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中 “11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200” 为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test” 为Topic名称。


```
sh mqadmin sendMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t topic-test -p "hello rocketmq" -m true
```

使用Ctrl+C命令退出。

步骤9 运行消费消息示例，并发送消息轨迹。

```
sh mqadmin consumeMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -m true
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中“11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200”为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test”为Topic名称。

```
sh mqadmin consumeMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t topic-test -m true
```

使用Ctrl+C命令退出。

----结束

5.4 使用客户端连接 RocketMQ（开启 SSL）

实例开启SSL时，数据使用加密传输，安全性更高。本文主要介绍在Linux系统的命令行模式下，调用TCP协议连接已开启SSL的RocketMQ实例。

创建实例时或者在实例基本信息中，将“SSL”配置为“SSL”或“PERMISSIVE”（通过密文传输），即为已开启SSL。

前提条件

- 已创建RocketMQ实例，并记录实例详情中的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。内网访问的连接端口为8100，公网环境下访问的连接端口为8200。
- 客户端和RocketMQ实例之间网络已互通，具体网络要求参见[连接RocketMQ网络要求](#)页面。
- 已配置安全组。
- 已创建Topic。
- 客户端所在服务器已安装[Java Development Kit 1.8.111或以上版本](#)，并完成环境变量配置。

命令行模式连接实例

步骤1 登录客户端所在服务器。

步骤2 下载“rocketmq-tutorial”示例软件包。

```
wget https://dms-demos.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/rocketmq-tutorial.zip
```

步骤3 解压“rocketmq-tutorial”。

```
unzip rocketmq-tutorial.zip
```

步骤4 （可选）如果RocketMQ实例开启了ACL访问控制，执行mqadmin命令时，需要鉴权。

切换到解压后的软件包目录下，在“conf/tools.yml”文件中，增加如下内容。

```
accessKey:*****  
secretKey:*****
```

accessKey和secretKey表示在控制台“用户管理”页面，创建的用户名和密钥，具体可参见[创建用户](#)。

步骤5 进入“rocketmq-tutorial/bin”目录。

```
cd rocketmq-tutorial/bin
```

步骤6 运行生产普通消息示例。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin sendMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -p "hello  
rocketmq"
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中“11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200”为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test”为Topic名称。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin sendMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t topic-  
test -p "hello rocketmq"
```

使用Ctrl+C命令退出。

步骤7 运行消费普通消息示例。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin consumeMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称}
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中“11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200”为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test”为Topic名称。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin consumeMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t  
topic-test
```

如需停止消费使用Ctrl+C命令退出。

步骤8 运行生产带消息轨迹的消息示例。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin sendMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -p "hello  
rocketmq" -m true
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中“11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200”为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test”为Topic名称。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin sendMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t topic-  
test -p "hello rocketmq" -m true
```

使用Ctrl+C命令退出。

步骤9 运行消费消息示例，并发送消息轨迹。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin consumeMessage -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -m true
```

参数说明如下：

- 连接地址：表示RocketMQ实例的“连接地址”（内网访问）/“公网连接地址”（公网访问）。
- Topic名称：RocketMQ实例下创建的Topic名称。

示例如下，其中“11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200”为RocketMQ实例的元数据公网连接地址，“topic-test”为Topic名称。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh mqadmin consumeMessage -n "11.xxx.xxx.89:8200;11.xxx.xxx.144:8200" -t topic-test -m true
```

使用Ctrl+C命令退出。

----结束

5.5 使用控制台连接 RocketMQ


本章节介绍RocketMQ实例如何在控制台生产消息。此功能通过将指定消息发送给RocketMQ实例，验证业务逻辑是否正常。

前提条件

- 已存在“运行中”的RocketMQ实例。
- 已创建Topic，且Topic具有发布权限。


使用控制台连接 RocketMQ 生产消息

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“Topic管理”，进入“Topic管理”页面。

步骤6 在待生产消息的Topic所在行，单击“生产消息”，弹出“生产消息”对话框。

步骤7 输入消息内容、消息Key和消息Tag，消息Key和消息Tag为可选，单击“确定”。

- 消息内容：生产消息的内容。输入长度不能超过2000个字符。
- （可选）消息Key：消息键。输入长度不能超过128个字符。若key包含空格，则被视为多个key，在消息查询中无法以Message Key的方式准确查询出消息。
- （可选）消息Tag：消息标签，用来进一步区分某个Topic下的消息分类，消息从生产者发出即带上的属性。输入长度不能超过128个字符。

页面右上角显示“消息发送成功”时，表示消息发送成功，您可以在“消息查询”页面，查看已成功发送的消息。

----结束

6 管理消息

6.1 查看 RocketMQ 消息

本章节指导您通过查询消息功能查看具体的消息内容，以及确定消息是否生产/消费成功。

分布式消息服务RocketMQ版提供三种消息查询的方法：按Topic查询、按Message ID查询和按Message Key查询。

- 按Topic查询：查询某时间段内指定Topic下所有的消息。此方法属于范围查询，查询到的消息可能比较多。
- 按Message ID查询：查询指定Topic下指定Message ID的消息。此方法属于精确查找，可以快速查询到某一条消息。
- 按Message Key查询：查询指定Topic下指定Message Key的消息。此方法属于精确查找，可以快速查询到某一条消息。

消息清理机制

无论消息是否被消费，RocketMQ的消息默认保留时间为48小时，最长保留时间为720小时，修改保留时间的操作请参见[修改RocketMQ消息保留时间](#)。RocketMQ消息存储在CommitLog文件中，CommitLog文件大小为1GB，当一个CommitLog文件写满后，会生成一个新的CommitLog文件。RocketMQ删除消息是删除CommitLog文件，而不是删除一条消息。CommitLog文件为顺序写入，当最后写入的一条消息过期时，表示CommitLog文件过期。满足如下任意一个条件，CommitLog文件将会被清理：

- 每天凌晨4点会清理过期的文件，部分老实例由于未设置时区，清理时间为每天中午12点。
- 当磁盘使用率达到70%（针对4.8.0版本）或75%（针对5.x版本）时，会立刻清理过期的文件。
- 当磁盘使用率达到85%时，会从最早创建的文件开始清理，不管文件是否已过期，直到磁盘空间充足。


前提条件

- 已创建RocketMQ实例和Topic。

- 如果通过按Message ID查询，需要提前获取消息所在的Topic名称和消息的Message ID。
Message ID为生产消息后返回的MsgId，如**步骤6**中返回的内容，也可先通过Topic查询消息，记录Message ID。
- 如果通过按Message Key查询，需要提前获取消息所在的Topic名称和消息的Message Key。
Message Key为**步骤7**中配置的消息Key，也可先通过Topic查询消息，记录Message Key。


查询消息内容

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消息查询”，进入“消息查询”页面。

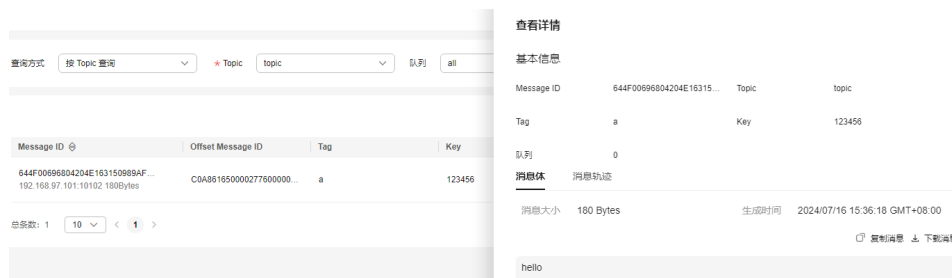
步骤6 选择以下任意一种方法，查询消息。

- 按Topic查询：“Topic”选择待查询消息的Topic名称，“队列”选择待查询消息的队列（仅RocketMQ实例4.8.0版本需要选择），“存储时间”选择待查询消息的时间段，单击“查询”。
- 按Message ID查询：“Topic”选择待查询消息所在的Topic名称，“Message ID”输入待查询消息的Message ID，单击“查询”。
- 按Message Key查询：“Topic”选择待查询消息所在的Topic名称，“Message Key”输入待查询消息的Message Key，单击“查询”。

步骤7 在待查询消息所在行，单击“查看详情”，查看消息的具体内容。

消息的具体内容包括消息大小、消息的生成时间以及消息的内容。

图 6-1 查看消息详情



- 消息体大于4096字节时，在控制台无法显示所有的内容，单击“下载消息”，在下载的JSON文件中查看消息体。

- 单击“复制消息”可以复制消息的内容。

----结束

6.2 修改 RocketMQ 消息保留时间

消息老化时间即消息的最长保留时间，消费者必须在此时间结束前消费消息，否则消息将被删除。删除的消息，无法被消费。

正常消息的保留时间和死信消息的保留时间都是由消息老化时间控制，消息老化时间修改后，正常消息的保留时间和死信消息的保留时间都会被修改。


实例创建后，您可以根据业务需要修改消息老化时间。修改老化时间，不会重启实例。消息老化时间默认为48小时。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


修改 RocketMQ 消息保留时间

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明


请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在“存储信息 > 消息老化时间”后，单击 ，修改老化时间。

老化时间的取值范围为1~720小时，须为整数。

步骤6 单击 ，页面右上角直接提示修改结果。

----结束

6.3 开启和查询 RocketMQ 消息轨迹

在一条消息从生产者发出到消费者消费处理过程中，由各个相关节点的时间、地点等数据汇聚而成的完整链路信息。通过消息轨迹，您能清晰定位消息从生产者发出，经由RocketMQ服务端，投递给消费者的完整链路，方便定位排查问题。

本章节介绍使用Java、Go和Spring开启消息轨迹，以及查看消息轨迹的方法。

前提条件

- 生产者Java客户端版本在4.9.0以上才支持事务消息的轨迹，如果版本不满足要求，请先升级。

- 开启SSL的RocketMQ实例，生产者和消费者的Java客户端版本在4.9.2以上才支持消息轨迹，如果版本不满足要求，请先升级。

开启 RocketMQ 消息轨迹（Java）

在客户端开启消息轨迹的方法如下：

- 生产者开启消息轨迹（**除事务消息以外的消息类型**）

构造函数的“enableMsgTrace”参数传入“true”，例如：

```
DefaultMQProducer producer = new DefaultMQProducer("ProducerGroupName", true);
```

- 生产者开启消息轨迹（**事务消息**）

构造函数的“enableMsgTrace”参数传入“true”，例如：

```
TransactionMQProducer producer = new TransactionMQProducer(null, "ProducerGroupName", null, true, null);
```

- 消费者开启消息轨迹

构造函数的“enableMsgTrace”参数传入“true”，例如：

```
DefaultMQPushConsumer consumer = new DefaultMQPushConsumer("ConsumerGroupName", true);
```

开启 RocketMQ 消息轨迹（Go）

在客户端开启消息轨迹的方法如下：

步骤1 执行以下命令，检查是否已安装Go。

```
go version
```

返回如下回显时，说明Go已经安装。

```
[root@ecs-test sarama]# go version  
go version go1.16.5 linux/amd64
```

如果未安装Go，请[下载并安装](#)。

步骤2 进入Go脚本所在的bin目录下。

步骤3 执行“touch go.mod”命令新建一个“go.mod”，并增加以下代码，添加依赖。

```
module rocketmq-example-go  
  
go 1.13  
  
require (  
    github.com/apache/rocketmq-client-go/v2 v2.1.0  
)
```

步骤4 生产者开启消息轨迹（以下加粗内容需要替换为实例自有信息，请根据实际情况替换）。

```
package main  
  
import (  
    "context"  
    "fmt"  
    "os"  
    "time"  
  
    "github.com/apache/rocketmq-client-go/v2"  
    "github.com/apache/rocketmq-client-go/v2/primitive"  
    "github.com/apache/rocketmq-client-go/v2/producer"  
)  
  
func main() {
```



```
namesrvs := []string{"192.168.0.1:8100"}
traceCfg := &primitive.TraceConfig{
    Access: primitive.Local,
    Resolver: primitive.NewPassthroughResolver(namesrvs),
}

p, _ := rocketmq.NewProducer(
    producer.WithNsResolver(primitive.NewPassthroughResolver([]string{"192.168.0.1:8100"})),
    producer.WithRetry(2),
    producer.WithTrace(traceCfg) // 增加此行代码表示开启了消息轨迹。
err := p.Start()
if err != nil {
    fmt.Printf("start producer error: %s", err.Error())
    os.Exit(1)
}
res, err := p.SendSync(context.Background(), primitive.NewMessage("topic1",
[]byte("Hello RocketMQ Go Client!")))

if err != nil {
    fmt.Printf("send message error: %s\n", err)
} else {
    fmt.Printf("send message success: result=%s\n", res.String())
}

time.Sleep(10 * time.Second)

err = p.Shutdown()
if err != nil {
    fmt.Printf("shutdown producer error: %s", err.Error())
}
}
```

步骤5 消费者开启消息轨迹（以下加粗内容需要替换为实例自有信息，请根据实际情况替换）。

```
package main

import (
    "context"
    "fmt"
    "os"
    "time"

    "github.com/apache/rocketmq-client-go/v2"
    "github.com/apache/rocketmq-client-go/v2/consumer"
    "github.com/apache/rocketmq-client-go/v2/primitive"
)

func main() {
    namesrvs := []string{"192.168.0.1:8100"}
    traceCfg := &primitive.TraceConfig{
        Access: primitive.Local,
        Resolver: primitive.NewPassthroughResolver(namesrvs),
    }

    c, _ := rocketmq.NewPushConsumer(
        consumer.WithGroupName("testGroup"),
        consumer.WithNsResolver(primitive.NewPassthroughResolver([]string{"192.168.0.1:8100"})),
        consumer.WithTrace(traceCfg), // 增加此行代码表示开启了消息轨迹。
    )
    err := c.Subscribe("TopicTest", consumer.MessageSelector{}, func(ctx context.Context,
    msgs ...*primitive.MessageExt) (consumer.ConsumeResult, error) {
        fmt.Printf("subscribe callback: %v\n", msgs)
        return consumer.ConsumeSuccess, nil
    })
    if err != nil {
        fmt.Println(err.Error())
    }
    // Note: start after subscribe
    err = c.Start()
}
```

```
if err != nil {
    fmt.Println(err.Error())
    os.Exit(-1)
}
time.Sleep(time.Hour)
err = c.Shutdown()
if err != nil {
    fmt.Printf("shutdown Consumer error: %s", err.Error())
}
}
```

----结束

开启 RocketMQ 消息轨迹 (Spring)

在客户端开启消息轨迹的方法如下：

- 生产者开启消息轨迹

在“application.properties”配置文件中增加如下内容：

```
rocketmq.producer.enable-msg-trace=true
```

- 消费者开启消息轨迹

将“enableMsgTrace”参数值配置为“true”，例如：

```
@Service
@RocketMQMessageListener(
    topic = "test-topic-1",
    consumerGroup = "my-consumer_test-topic-1",
    enableMsgTrace = true
)
public class MyConsumer implements RocketMQListener<String> {
    ...
}
```

以上加粗内容需要替换为实例自有信息，请根据实际情况替换。


更多配置说明，请参考[消息轨迹](#)。

注意

accessChannel默认值为LOACL，请使用默认值。


查询消息轨迹

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消息查询”，进入“消息查询”页面。

步骤6 选择以下任意一种方法，查询消息。

- 按Topic查询：“Topic”选择待查询消息的Topic名称，“队列”选择待查询消息的队列（仅RocketMQ实例4.8.0版本需要选择），“存储时间”选择待查询消息的时间段，单击“查询”。
- 按Message ID查询：“Topic”选择待查询消息所在的Topic名称，“Message ID”输入待查询消息的Message ID，单击“查询”。
- 按Message Key查询：“Topic”选择待查询消息所在的Topic名称，“Message Key”输入待查询消息的Message Key，单击“查询”。

步骤7 在待查询消息所在行，单击“消息轨迹”。

步骤8 查看消息的轨迹，确定是否生产/消费成功，如图6-2所示。

图 6-2 查看消息轨迹详情

查看详情

基本信息

Message ID 7F0000012A5B5E2DE80C... Topic Topic01

Tag Key

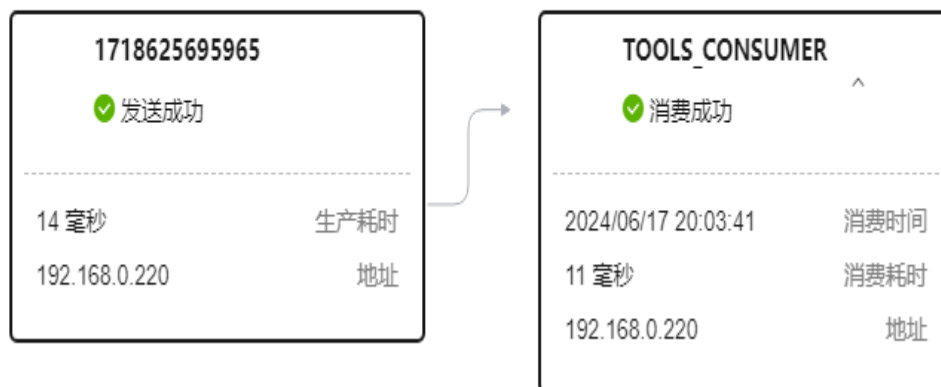
队列 2

消息体 **消息轨迹**

总共已消费1次，成功1次，失败0次

生产者

消费者



消息轨迹的参数说明如表6-1所示。

表 6-1 消息轨迹的参数说明

参数	参数说明
生产者状态	生产者状态如下： <ul style="list-style-type: none"> • 发送成功：消息发送成功，服务端已经成功存储消息。 • 提交成功：允许消费者消费此事务消息。 • 回滚：事务消息将被丢弃，不允许消费者消费此事务消息。 • 未知，待确认：事务消息状态暂时无法确定，等待固定时间后，服务端向生产者进行消息回查。
生产耗时	生产者发送消息的耗时。 单位：毫秒
生产地址	生产者的IP地址。
消费者状态	消费者状态如下： <ul style="list-style-type: none"> • 消费成功 • 消费超时 • 消费异常 • 消费返回NULL • 消费失败
消费时间	消费消息的时间。 时间格式为：YYYY/MM/DD hh:mm:ss
消费耗时	消费者消费消息的耗时。 单位：毫秒
消费地址	消费者的IP地址。

----结束

6.4 验证 RocketMQ 消息消费


消费验证是将消息重新发送到指定的在线客户端，验证消费者能否收到消息。消费验证会导致消息重复消费。

前提条件

- 仅在实例的“状态”为“运行中”时，才可以进行消费验证。
- 确保待进行消费验证的客户端处于在线状态，且消费者已订阅待重新发送的消息所属的Topic。


验证 RocketMQ 消息消费

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消息查询”，进入“消息查询”页面。

步骤6 在页面顶部设置查询条件，查询待重新发送的消息。

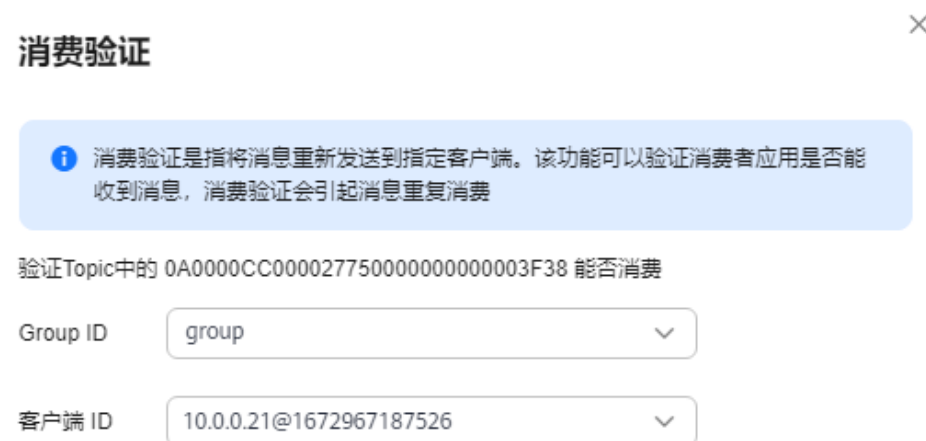
步骤7 在待重新发送的消息所在行，单击“消费验证”，弹出“消费验证”对话框。

步骤8 参考表6-2，设置消费验证参数。

表 6-2 消费验证参数说明

参数	说明
Group ID	选择待进行消费验证的消费组名称。
客户端 ID	选择待进行消费验证的客户端ID。

图 6-3 消费验证



步骤9 单击“确定”。

消息重新发送成功后，“消费验证”对话框顶部会显示“消费验证成功”，此时客户端中会收到重新发送的消息。

消费验证会导致消息重复消费。

----结束

6.5 管理 RocketMQ 死信消息

死信队列用于处理无法被正常消费的消息。

一条消息初次消费失败会被重试消费，若重试次数达到最大值（默认16次，在[创建 RocketMQ 消费组](#)中可配置）时，依然消费失败，则其将被投递到该消费者对应的特殊队列（即死信队列）中，这种消息被称为死信消息。

死信消息具有如下特性：

- 不会再被消费者正常消费。
- 死信消息默认保留时间为48小时，超时时，会被自动删除。如果想要修改死信消息保留时间，请参考[修改 RocketMQ 消息保留时间](#)。

本章节主要介绍如何查询、导出和重新投递死信消息。

分布式消息服务 RocketMQ 版提供三种死信消息查询的方法：按 Group 查询、按 Message ID 查询和按 Message Key 查询。


- 按 Group 查询：查询某时间段内指定消费组下所有的死信消息。此方法属于范围查询，查询到的死信消息可能比较多。
- 按 Message ID 查询：查询指定消费组下指定 Message ID 的消息。此方法属于精确查找，可以快速查询到某一条死信消息。
- 按 Message Key 查询：查询指定消费组下指定 Message Key 的消息。此方法属于精确查找，可以快速查询到某一条死信消息。

前提条件

- 已创建 RocketMQ 实例和消费组。
- 如果通过按 Message ID 查询，需要提前获取消息所在的消费组名称和消息的 Message ID。
Message ID 为生产消息后返回的 MsgId，如[步骤6](#)中返回的内容，也可先通过 Topic 查询消息，记录 Message ID。
- 如果通过按 Message Key 查询，需要提前获取消息所在的消费组名称和消息的 Message Key。
Message Key 为[步骤7](#)中配置的消息 Key，也可先通过 Topic 查询消息，记录 Message Key。


查询死信消息

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择 RocketMQ 实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务 RocketMQ 版”，进入分布式消息服务 RocketMQ 专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“死信队列”，进入“死信队列”页面。


步骤6 选择以下任意一种方法，查询死信消息。

- 按Group查询：“Group”选择待查询消费组的名称，“存储时间”选择待查询死信消息的时间段，单击“查询”。
- 按Message ID查询：“Group”选择待查询消费组的名称，“Message ID”输入待查询死信消息的Message ID，单击“查询”。
- 按Message Key查询：“Group”选择待查询消费组的名称，“Message Key”输入待查询死信消息的Message Key，单击“查询”。

---结束


导出死信消息

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“死信队列”，进入“死信队列”页面。

步骤6 在待导出的死信消息所在行，单击“导出消息”。

导出JSON格式的文件。

说明

如果需要批量导出死信消息，勾选待导出的多条死信消息，单击“批量导出消息”。

导出的消息字段说明如表6-3所示。

表 6-3 消息字段说明

消息字段	字段说明
msg_id	消息ID。
instance_id	实例ID。
topic	Topic名称。
store_timestamp	存储消息的时间。
born_timestamp	产生消息的时间。
reconsume_times	重试次数。


消息字段	字段说明
body	消息体。
body_crc	消息体校验和，用来检查消息体数据是否正确。
store_size	存储大小。
property_list	消息属性列表。 <ul style="list-style-type: none"> • name: 属性名称。 • value: 属性值。
born_host	产生消息的主机IP。
store_host	存储消息的主机IP。
queue_id	队列ID。
queue_offset	在队列中的偏移量。

----结束

重新投递死信消息


死信消息由于某些原因无法正常被消费者消费，请排查相关原因并解决，然后在控制台重新投递死信消息给消费者消费。

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“死信队列”，进入“死信队列”页面。

步骤6 选择以下任意一种方法重新投递死信消息。

- 在待重新投递的死信消息所在行，单击“重投”。
- 如需批量重新投递死信消息，勾选待重新投递的死信消息，单击“批量重投”。

须知

死信消息重新投递成功后，此死信消息依然存在死信队列中，不会被删除。避免多次重复投递，造成重复消费。

----结束

7 管理消费组

7.1 创建 RocketMQ 消费组

消费组，即一组具有相同行为的消费者集合，用于管理和维护消息的消费状态。消费者可以将同一类的消费消息放在一个消费组里面，方便管理。


如果没有创建消费组，则RocketMQ会自动创建消费组。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


创建 RocketMQ 消费组

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消费组管理”，进入消费组列表页面。

步骤6 单击“创建消费组”，弹出“创建消费组”页面。

步骤7 参考[表7-1](#)，填写消费组名称和配置信息。

表 7-1 消费组参数说明

参数	说明
消费组名称	您可以自定义消费组名称，用于区别不同的消费行为。 消费组名称命名规则如下： <ul style="list-style-type: none"> • 长度为3~64个字符。 • 只能由英文字母、数字、百分号、竖线、中划线、下划线组成。 创建消费组后不能修改名称。
关联代理	RocketMQ实例的版本为4.8.0时，需要设置此参数。 选择需要创建消费组的代理，支持选择多个代理，可同步创建消费组，无需为每个代理单独创建。 创建消费组后不能修改关联代理。
最大重试次数	设置普通消费的最大重试次数。 取值范围：1~16 如果是顺序消费，可通过消费者的setMaxReconsumeTimes函数配置。
是否允许以广播模式消费	是否设置为广播消费。 若开启广播消费，每条消息都会被消费组内的所有消费者消费一次。否则，每条消息只会被消费组内的某一消费者消费。
是否顺序消费	RocketMQ实例的版本为5.x时，需要设置此参数。 开启顺序消费后，消费者将顺序消费消息。按顺序消费可以保证消息的消费顺序和发送的顺序一致，即先发送的先消费，后发送的后消费。
描述	消费组的描述信息。 取值长度为0~200个字符。

步骤8 配置完成后，单击“确定”，完成消费组的创建。

消费组创建完成后，消费组列表中会增加“消费模式”参数，RocketMQ支持如下两种消费模式：

- CLUSTERING：表示集群消费模式。当使用集群消费模式时，RocketMQ认为任意一条消息只需要被消费组内的任意一个消费者处理即可。
- BROADCASTING：表示广播消费模式。当使用广播消费模式时，RocketMQ会将每条消息推送给消费组所有的消费者，保证消息至少被每个消费者消费一次。

当消费组不在线时，“消费模式”取值显示为“--”。

----结束

7.2 查看 RocketMQ 消费组详情


消费组创建成功后，可在控制台查看消费组的相关配置和状态信息。

前提条件

已[创建消费组](#)。


查看 RocketMQ 消费组详情

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消费组管理”，进入消费组列表页面。

步骤6 单击待查看的消费组名称，进入消费组详情页面。

在详情页上方可以查看消费组名称、关联代理（仅RocketMQ实例4.8.0版本存在此参数）、最大重试次数、描述、顺序消费（仅RocketMQ实例5.x版本存在此参数）和广播消费的配置。

在详情页下方可以查看到消费组信息，及消费组订阅的所有Topic、授权信息以及订阅关系。

----结束

7.3 查看 RocketMQ 消费者连接地址

消费者连接地址即消费消息的客户端地址，当客户端连接RocketMQ消费消息时，可通过控制台查看客户端的连接地址。

约束与限制


消费者处于连接RocketMQ实例时，才可以查看消费者连接地址。

前提条件

- 已[创建消费组](#)，且消费组中已存在消费者。
- 已[创建Topic](#)。

查看 RocketMQ 消费者连接地址

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。


- 步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。
- 步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。
- 步骤5 在左侧导航栏，选择“实例诊断”，进入实例诊断页面。
- 步骤6 在“消费组”中，选择待查看消费者连接地址的消费组名称，单击“开始诊断”。
- 步骤7 在诊断记录所在行，单击“查看报告”。
- 步骤8 在“结果分析”区域，查看消费者连接地址。

图 7-1 消费者连接地址



----结束

7.4 修改 RocketMQ 消费组配置

消费组创建成功后，可以根据业务需要修改消费组的配置信息。

前提条件

已创建消费组。

修改 RocketMQ 消费组配置

- 步骤1 登录管理控制台。
- 步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。
说明
请选择RocketMQ实例所在的区域。
- 步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。
- 步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消费组管理”，进入消费组列表页面。

步骤6 选择以下任意一种方法修改消费组参数。

- 在待修改的消费组所在行，单击“编辑”，弹出“编辑消费组”页面。
- 单击待修改的消费组名称，进入消费组详情页面。在页面右上角，单击“编辑”，弹出“编辑消费组”页面。

步骤7 修改如表7-2所示配置信息。

表 7-2 消费组参数说明

参数	说明
最大重试次数	设置消费失败的最大重试次数。 取值范围：1~16
是否允许以广播模式消费	是否设置为广播消费。 若开启广播消费，每条消息都会被消费组内的所有消费者消费一次。否则，每条消息只会被消费组内的某一消费者消费。
是否顺序消费	RocketMQ实例的版本为5.x时，需要设置此参数。 开启顺序消费后，消费者将按顺序消费消息。 按顺序消费可以保证消息的消费顺序和发送的顺序一致，即先发送的先消费，后发送的后消费。
描述	消费组的描述信息。 取值长度为0~200个字符。

步骤8 修改完成后，单击“确定”。

----结束

7.5 重置 RocketMQ 消费进度

重置消费进度即修改消费者的消费位置，重置消费进度后，消费者会从修改后的消息位置开始继续消费。

须知


重置消费进度可能会导致重复消费，请谨慎操作。

前提条件

- 已创建消费组，且消费组中已存在消费者。
- 已创建Topic。


重置 RocketMQ 消费进度

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消费组管理”，进入消费组列表页面。

步骤6 在待重置消费进度的消费组所在行，单击“重置消费进度”，弹出“重置消费进度”对话框。

步骤7 参考表7-3，设置重置消费进度参数。

表 7-3 重置消费进度参数说明

参数	说明
Topic名称	选择待重置消费进度的Topic。
时间	选择重置消费进度的时间点，重置完成后，将从此时间点开始消费。 <ul style="list-style-type: none">自定义：自定义时间点，即从自定义的时间点重新开始消费消息。最早：最早偏移量，即从头开始消费所有消息。最晚：最晚偏移量，即当前时间之前的所有消息全部不消费了，只从当前时间重新开始消费消息。

步骤8 单击“确定”，弹出“重置消费进度确认”对话框。

步骤9 单击“是”，完成消费进度的重置。

---结束

7.6 删除 RocketMQ 消费组


如果消费组不再继续使用，需要清理时，参考本章节删除消费组。

前提条件

已[创建消费组](#)。


删除 RocketMQ 消费组

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“消费组管理”，进入消费组列表页面。

步骤6 选择以下任意一种方法删除消费组。

- 在待删除的消费组所在行，单击“删除”。
- 单击待删除的消费组名称，进入消费组详情页面。在页面右上角，单击“删除”。
- 如需批量删除消费组，勾选待删除的消费组，单击“删除消费组”。

步骤7 单击“确定”，确认删除消费组。

----结束

8 管理实例

8.1 查看和修改 RocketMQ 实例基本信息

本节介绍如何在控制台查看RocketMQ实例的详细信息，以及修改RocketMQ实例的基本信息。


创建RocketMQ实例成功后，您可以根据自己的业务情况对RocketMQ实例的部分配置信息进行调整，包括实例名称、描述、安全组等。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


查看 RocketMQ 实例基本信息

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 RocketMQ实例支持通过筛选来查询对应的RocketMQ实例。当前支持的筛选条件为状态、名称、版本、实例类型、规格、已用/可用存储空间、计费模式、可用区、企业项目和标签。RocketMQ实例状态请参见[表8-1](#)。

表 8-1 RocketMQ 实例状态说明

状态	说明
创建中	创建RocketMQ实例后，在RocketMQ实例状态进入运行中之前的状态。

状态	说明
运行中	RocketMQ实例正常运行状态。 在这个状态的实例可以运行您的业务。
故障	RocketMQ实例处于故障状态。
启动中	实例从已冻结到运行中的中间状态。
重启中	RocketMQ实例正在进行重启操作。
变更中	RocketMQ实例正在进行公网访问变更或规格变更操作。
变更失败	RocketMQ实例处于公网访问变更失败或规格变更失败的状态。
已冻结	实例处于已冻结状态。
冻结中	实例从运行中到已冻结的中间状态。
升级中	RocketMQ实例正在进行升级操作。
回滚中	RocketMQ实例正在进行回滚操作。
回收中	RocketMQ实例正在进行临时删除操作。
回收站中	RocketMQ实例处于回收站中。
恢复中	RocketMQ实例正在从回收站中恢复。

步骤5 单击RocketMQ实例的名称，进入该RocketMQ实例的基本信息页面，查看RocketMQ实例的详细信息。

表8-2和**表8-3**为连接实例的相关参数，其他参数，请查看页面显示。

表 8-2 连接信息（分布式消息服务 RocketMQ 版 4.8.0）






参数	说明
内网连接地址	未开启公网访问时，连接实例的地址。
公网访问	公网访问状态。单击“公网访问”后的  , 开启/关闭公网访问。
公网连接地址	仅开启公网访问后可见。 开启公网访问后，连接实例的地址。 在“华东二”区域，开启IPv6的实例暂不支持通过公网访问。
SSL	实例的SSL状态，支持根据实际情况修改。
ACL访问控制	实例的ACL访问状态。单击“ACL访问控制”后的  , 开启ACL访问。 开启ACL权限控制功能后，生产消息和消费消息时，需要鉴权。 说明 仅2021年8月21号后购买的实例，支持设置此参数。


表 8-3 连接信息（分布式消息服务 RocketMQ 版 5.x）

参数	说明
内网连接地址	未开启公网访问，并且使用TCP协议连接实例时，连接实例的地址。
grpc连接地址	未开启公网访问，并且使用gRPC协议连接实例时，连接实例的地址。
公网访问	公网访问状态。单击“公网访问”后的  , 开启/关闭公网访问。
公网连接地址	仅开启公网访问后可见。 开启公网访问，并且使用TCP协议连接实例时，连接实例的地址。
grpc公网连接地址	仅开启公网访问后可见。 开启公网访问，并且使用gRPC协议连接实例时，连接实例的地址。
SSL	实例的SSL状态，支持根据实际情况修改。
ACL访问控制	实例的ACL访问状态。单击“ACL访问控制”后的  , 开启ACL访问。 开启ACL权限控制功能后，生产消息和消费消息时，需要鉴权。
弹性TPS	仅5.x专业版显示该参数。 实例的弹性TPS状态。单击“弹性TPS”后的  , 可根据提示开启弹性TPS。

----结束


修改 RocketMQ 实例基本信息

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击, 选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击, 选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”, 进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 以下参数支持修改。

- 实例名称
- 企业项目
- 描述
- 公网访问（修改方法请参考[配置RocketMQ实例的公网访问](#)）

- 安全组
- SSL（修改方法请参考[修改RocketMQ实例的SSL配置](#)）
- ACL访问控制（2021年8月21号后购买的实例，才支持修改）
- 弹性TPS（修改方法请参考[开启RocketMQ实例弹性TPS功能](#)）
- 消息老化时间（修改方法请参考[修改RocketMQ消息保留时间](#)）

参数修改完成后，通过以下方式查看修改结果：

- 修改“实例名称”、“描述”、“公网访问”、“弹性TPS”、“ACL访问控制”、“消息老化时间”、“企业项目”和“安全组”后，右上角直接提示修改结果。
- 修改“SSL”后，在“后台任务管理”页面，查看当前任务的操作进度和结果。

----结束

8.2 查看 RocketMQ 实例后台任务

对实例的一些操作，如[表8-4](#)所示，会启动一个后台任务，您可以在后台任务页，查看该操作的状态等信息，同时可通过删除操作，清理任务信息。

表 8-4 后台任务列表


任务名	说明
创建实例	创建一个RocketMQ实例。
重启实例	重启RocketMQ实例。
修改是否开启SSL	修改SSL的配置。
开启公网访问	修改“公网访问”为开启。
关闭公网访问	修改“公网访问”为关闭。
变更规格	<ul style="list-style-type: none"> • 扩容存储空间 • 扩容代理数量 • 扩容代理规格
批量删除消费组	选择多个消费组，进行批量删除。
批量删除Topic	选择多个Topic，进行批量删除。
消息轨迹变更	消息轨迹发生变化。
重启节点	重启Broker节点。
元数据迁移	迁移元数据。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


查看 RocketMQ 实例后台任务

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例的“基本信息”页面。

步骤5 在左侧导航栏单击“后台任务管理”，进入后台任务管理页面。

步骤6 在“后台任务”或“定时任务”页签左上角选择需要查看的时间段，界面显示相应时间段内启动的后台任务或定时任务。

在后台任务管理页面，您还可以执行以下操作：

- 通过筛选来查询对应的RocketMQ实例。当前支持的筛选条件为任务名、用户名、状态和其他信息。
- 单击“删除”，弹出“删除任务记录”对话框，单击“确定”，清理任务信息。通过复选框勾选多个任务，单击右上角的“删除”可执行批量删除。

您只能在任务已经执行完成，即任务状态为成功或者失败时，才能执行删除操作。

----结束

8.3 配置 RocketMQ 实例标签

标签是RocketMQ实例的标识，为RocketMQ实例添加标签，可以方便用户识别和管理拥有的RocketMQ实例资源。

您可以在创建RocketMQ实例时添加标签，也可以在RocketMQ实例创建完成后，在“标签”页面添加标签，您最多可以给实例添加20个标签。另外，您还可以删除标签。

如您的组织已经设定分布式消息服务RocketMQ版的相关标签策略，则需按照标签策略规则为RocketMQ实例添加标签。在“标签”页面新添加的标签如果不符合标签策略的规则，会添加失败。

标签共由两部分组成：“标签键”和“标签值”，其中，“标签键”和“标签值”的命名规则如表8-5所示。

表 8-5 标签命名规则


参数名称	规则
标签键	<ul style="list-style-type: none"> 不能为空。 对于同一个实例，Key值唯一。 长度为1~128个字符（中文也可以输入128个字符）。 由任意语种字母、数字、空格和字符组成，字符仅支持 _ . : = + - @ 首尾字符不能为空格。 不能以_sys_开头。
标签值	<ul style="list-style-type: none"> 长度为0~255个字符（中文也可以输入255个字符）。 由任意语种字母、数字、空格和字符组成，字符仅支持 _ . : / = + - @

前提条件

已购买RocketMQ实例。


添加和删除标签

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。


步骤4 在实例所在行，单击实例名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏单击“标签”，进入标签管理页面。

界面显示该实例的标签列表。

步骤6 您可以根据实际需要，执行以下操作：

- 添加标签
 - 单击“创建/编辑标签”，弹出“创建/编辑标签”对话框。
 - 在“标签键”和“标签值”中，输入标签的键/值，单击“添加”。
如果您已经预定义了标签，在“标签键”和“标签值”中选择已经定义的标签键/值，单击“添加”。
 - 单击“确定”，成功为实例添加标签。
- 删除标签
通过以下任意一种方法，删除标签。

- 在待删除的标签所在行，单击“删除”，弹出“删除标签”对话框。单击“确定”，完成标签的删除。
- 单击“创建/编辑标签”，弹出“创建/编辑标签”对话框。在待删除的标签后，单击, 然后单击“确定”，完成标签的删除。
当标签达到20个时，不支持使用该方法进行删除。
- 如需批量删除标签，勾选待删除的标签，单击列表左上角“删除”，弹出“删除标签”对话框。单击“确定”，完成标签的删除。

----结束

8.4 导出 RocketMQ 实例列表


RocketMQ支持通过控制台导出实例列表信息，供用户查看和使用。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


导出 RocketMQ 实例列表

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击, 选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击, 选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 通过以下任意一种方法，导出实例列表。

- 勾选待导出的实例，单击“导出 > 导出已选中数据到XLSX”，导出指定实例列表。
- 单击“导出 > 导出全部数据到XLSX”，导出全部实例列表。

----结束

8.5 诊断 RocketMQ 实例


使用分布式消息服务RocketMQ版消费消息时，如果遇到消息消费缓慢或者消费不到消息等消费异常的场景，借助实例诊断功能可以帮助您快速定位问题。

前提条件

- 已[创建消费组](#)，且消费组中已存在消费者。
- 已[创建Topic](#)。


诊断实例

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，选择“实例诊断”，进入实例诊断页面。

步骤6 选择待诊断的消费组名称，单击“开始诊断”。

诊断完成后，在“诊断记录”区域，新增一条诊断记录。

步骤7 单击“查看报告”，进入“实例诊断”页面，查看诊断结果。

您可以查看到消费组状态是否在线、消费者数量、订阅关系是否一致和消息堆积量，并根据结果分析处理生产和消费消息时所遇到的问题。

图 8-1 诊断结果




说明

消费组不在线时，可以诊断成功，但是会显示1项异常。

---结束


导出诊断记录

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，选择“实例诊断”，进入实例诊断页面。


步骤6 通过以下任意一种方法，导出实例诊断记录。

- 勾选待导出的实例诊断记录，单击“导出 > 导出已选中数据到XLSX”，导出指定实例诊断记录。
- 单击“导出 > 导出全部数据到XLSX”，导出全部实例诊断记录。

---结束


删除诊断记录

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，选择“实例诊断”，进入实例诊断页面。

步骤6 选择以下任意一种方法删除诊断记录。

- 在待删除的诊断记录所在行，单击“删除”。
- 如需批量删除诊断记录，勾选待删除的诊断记录，单击“批量删除”。

步骤7 弹出确认删除对话框，单击“是”，完成诊断记录的删除。

---结束

8.6 重启 RocketMQ 实例的 Broker 节点

分布式消息服务RocketMQ版控制台支持重启实例的某个Broker节点，或者所有Broker节点。

主节点重启过程中，客户端的生产和消费请求会被拒绝，持续时间不超过30s，建议在业务量少时重启节点。重启备节点，不会影响业务的使用。

怎么判断哪个是主节点？

一个Broker由一个主节点和两个备节点组成，当您购买的Broker数为1时，实际创建3个Broker节点。三个节点采用raft模式部署，使用Broker ID分别为1、2、3，当其中一台节点选为主节点后，Broker ID变成0。因此，“Broker ID”显示“0”的节点为主节点。

图 8-2 重启节点



约束与限制


仅RocketMQ实例4.8.0版本支持重启节点，5.x版本不支持。

前提条件

RocketMQ实例状态为“运行中”时，才能执行重启操作。


重启 Broker 节点

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

📖 说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 在待重启节点的RocketMQ实例所在行，单击“重启节点”，弹出“重启节点”对话框。

步骤5 勾选需要重启的节点，单击“是”。

重启节点大约需要3到15分钟。

----结束

8.7 删除 RocketMQ 实例

对于按需计费的RocketMQ实例，控制台支持删除单个实例，也可批量删除实例。对于包年/包月的RocketMQ实例，如果不再使用，单击“操作”栏下的“更多 > 退订”，退订成功后，RocketMQ实例会自动被删除。

删除的实例能否恢复取决于是否开启回收站策略，如果未开启回收站策略，实例删除后，实例中原有的数据将被删除，且没有备份。回收站策略默认关闭，如果需要开启，具体步骤请参见[开启回收站策略](#)。

须知


RocketMQ实例删除后，实例中原有的数据将被删除，且没有备份，请谨慎操作。

前提条件

RocketMQ实例状态为运行中、故障、已冻结的按需付费实例才能执行删除操作。


删除 RocketMQ 实例

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 选择以下任意一种方法删除按需的RocketMQ实例。

- 在待删除的RocketMQ实例所在行，单击“更多 > 删除”。
- 单击待删除的RocketMQ实例名称，进入实例详情页面。在页面右上角，单击“更多 > 删除”。
- 如需批量删除实例，勾选待删除的实例，单击信息栏左上侧的“删除”。

步骤5 在“删除实例”对话框中，输入“DELETE”，单击“确定”，完成删除RocketMQ实例。

删除RocketMQ实例大约需要1到60秒。

----结束

8.8 配置 RocketMQ 实例回收站策略

开启回收站策略的实例在被删除后，会被临时存入回收站中，此时实例中的数据尚未被彻底删除，在保留天数内支持从回收站中恢复此实例。超过保留天数的实例会被彻底删除，无法恢复。

回收站策略默认是关闭状态。


约束与限制

- 回收站中的按需实例不会收取实例的费用，但是会收取存储空间的费用。
- 包年/包月的实例退订后会存入回收站中，此时不会收取实例的费用，但是会按需收取存储空间的费用。

- 包年/包月的实例从回收站中恢复后，计费模式会变为按需计费。
- 处于宽限期和保留期的实例，删除/退订后，实例不会进入回收站中，会被彻底删除。
- 回收站功能仅在“华北-北京一”、“华北-北京四”、“华东-上海一”和“华南-广州”上线。


开启回收站策略

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 在左侧导航栏选择“回收站”，进入“回收站”页面。

步骤5 单击“回收站策略”，弹出“回收站策略”对话框。


步骤6 开启启用回收站，并设置保留天数（只能设置为1~7天），单击“确定”。

修改保留天数仅对修改后删除的实例生效，修改前已在回收站中的实例依然按照修改前的天数保留实例。

----结束


恢复 RocketMQ 实例

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 在左侧导航栏选择“回收站”，进入“回收站”页面。

步骤5 通过以下任何一种方法，恢复RocketMQ实例。

只有“回收站中”状态的实例才支持恢复。

- 勾选RocketMQ实例名称左侧的方框，可选一个或多个，单击信息栏左上侧的“恢复”。
- 在待恢复RocketMQ实例所在行，单击“恢复”。

步骤6 在弹出的“恢复实例”对话框中，单击“确定”。

恢复实例大约需要3~10分钟，在“RocketMQ专享版”页面查看已恢复的实例。


📖 说明

包年/包月的实例从回收站中恢复后，计费模式会变为按需计费。

----结束


修改保留天数

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

📖 说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 在左侧导航栏选择“回收站”，进入“回收站”页面。

步骤5 单击“回收站策略”，弹出“回收站策略”对话框。


步骤6 修改保留天数（只能设置为1~7天），单击“确定”。

修改保留天数仅对修改后删除的实例生效，修改前已在回收站中的实例依然按照修改前的天数保留实例。

----结束


导出回收站中的实例

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

📖 说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 在左侧导航栏选择“回收站”，进入“回收站”页面。


步骤5 通过以下任意一种方法，导出实例列表。

- 勾选待导出的实例，单击“导出 > 导出已选中数据到XLSX”，导出指定实例列表。
- 单击“导出 > 导出全部数据到XLSX”，导出全部实例列表。

----结束


删除回收站中的实例

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 在左侧导航栏选择“回收站”，进入“回收站”页面。

步骤5 通过以下任何一种方法，删除实例。

只有“回收站中”状态的实例才支持删除。

- 勾选RocketMQ实例名称左侧的方框，可选一个或多个，单击信息栏左上侧的“删除”。
- 在待删除RocketMQ实例所在行，单击“删除”。

步骤6 在弹出的“删除实例”对话框中，输入“DELETE”，单击“确定”，完成删除RocketMQ实例。

回收站中的RocketMQ实例删除后，实例中原有的数据将被删除，且没有备份，请谨慎操作。

----结束

8.9 修改 RocketMQ 实例的 SSL 配置

操作场景

您可以通过明文接入RocketMQ实例，也可以通过密文接入RocketMQ实例，本章节指导您在控制台修改接入方式。

RocketMQ实例支持的接入方式如下：

- SSL：服务端与客户端之间通过密文传输，安全性较高，性能较低。
- PLAINTEXT：服务端与客户端之间通过明文传输，安全性较低，性能较高。
- PERMISSIVE：服务端与客户端之间即能通过明文传输又能通过密文传输，传输方式由客户端决定。

操作影响

RocketMQ实例修改接入方式会存在如表8-6所示的影响。

部分存量RocketMQ实例不支持“PERMISSIVE”，具体以控制台显示为准。

表 8-6 修改接入方式的影响


服务端接入方式	影响
PLAINTEXT > SSL	<ul style="list-style-type: none"> 存量实例会重启，业务会中断，需要在客户端修改实例接入方式。 新实例不会重启，但是业务会中断，需要在客户端修改实例接入方式。
SSL > PLAINTEXT	
PLAINTEXT > PERMISSIVE	实例不会重启，业务不会中断。
SSL > PERMISSIVE	
PERMISSIVE > PLAINTEXT	<ul style="list-style-type: none"> 客户端为明文传输时，修改服务端接入方式后，实例不会重启，业务不会中断。 客户端为密文传输时，修改服务端接入方式后，实例不会重启，业务会中断，需要在客户端修改实例接入方式。
PERMISSIVE > SSL	<ul style="list-style-type: none"> 客户端为密文传输时，修改服务端接入方式后，实例不会重启，业务不会中断。 客户端为明文传输时，修改服务端接入方式后，实例不会重启，业务会中断，需要在客户端修改实例接入方式。

前提条件

只有处于“运行中”状态的RocketMQ实例才可以修改接入方式。


操作步骤

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在“连接信息 > SSL”中，选择实例接入方式，弹出“确认”对话框。

步骤6 单击“确定”，跳转到“后台任务管理”页面。

当修改SSL配置的任务状态变为“成功”时，表示修改实例接入方式成功。

----结束

8.10 开启 RocketMQ 实例弹性 TPS 功能

当您遇到突发流量高峰的场景时，可以开启实例的弹性TPS功能。

说明


仅5.x专业版支持开启弹性TPS功能。

前提条件

已购买RocketMQ 5.x专业版实例。


开启弹性 TPS 功能

步骤1 登录管理控制台。


步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在“连接信息”区域，单击“弹性TPS”后的 ，弹出确认开启提示框。

须知

- 开启弹性TPS能力后，消息收发允许在一定范围内超过基础规格限制的TPS，且超过基础规格外的部分，需要收取额外的弹性规格费用。
- 关闭弹性TPS能力后，消息收发将限制在基础规格TPS之内。

步骤6 单击“确定”，开启弹性TPS功能。

----结束

9 变更 RocketMQ 实例规格

RocketMQ实例创建成功后，您可以根据业务需要，进行扩容，4.8.0版本的RocketMQ实例支持的变更配置如表9-1所示，5.x版本的RocketMQ实例支持的变更配置如表9-2所示。

表 9-1 变更配置列表（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

变更配置类型	是否支持扩容	是否支持缩容
代理个数	√	×
存储空间	√	×
代理规格	√	×

RocketMQ实例5.x版本创建成功后，您可以根据业务需要，进行扩容，RocketMQ实例支持的变更配置如表9-2所示。

表 9-2 变更配置列表（RocketMQ 实例 5.x 版本）

变更配置类型	是否支持扩容	是否支持缩容
存储空间（单机实例）	√	×
实例规格（单机实例）	×	×
存储空间（集群实例）	√	×
实例规格（集群实例）	√	√

约束与限制

- 扩容存储空间有次数限制，只能扩容20次。
- 扩容代理个数时，系统会根据当前磁盘大小进行相应比例的存储空间扩容。例如扩容前实例的代理数为1，每个代理的磁盘大小为300GB，扩容后实例的代理数为2，此时代理的磁盘大小依旧为300GB，但是总磁盘大小为600GB。


- rocketmq.4u8g.cluster.small规格不支持扩容代理规格。

前提条件

已创建RocketMQ实例，且实例状态为“运行中”。


变更实例规格

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 通过以下任意一种方法，变更实例规格。

- 在待变更规格的实例所在行，单击“更多 > 变更规格”。
- 单击RocketMQ实例名称，进入实例详情页面。单击右上角的“更多 > 变更规格”。

步骤5 根据实际情况选择扩容的配置。

- RocketMQ实例4.8.0版本：根据实际情况选择扩容存储空间、代理个数或者代理规格。

- 扩容存储空间。

在“变更类型”中，选择“存储空间”，在“单个代理存储空间”中，选择扩容后的单个代理的存储空间大小，单击“下一步”。确认扩容信息无误后，单击“提交”。

在实例列表页面的“可用存储空间”中查看扩容后的总存储空间大小（即扩容后的单个代理的存储空间*代理个数）。

说明

- 扩容存储空间不会影响业务。
- 可用存储空间=实际存储空间-用于存储日志的存储空间-格式化磁盘的损耗。
例如，实际扩容存储空间到700GB，用于存储日志的存储空间为100GB，格式化磁盘损耗7GB，那么扩容后的可用存储空间为593GB。

- 扩容代理个数。

在“变更类型”中，选择“代理数量”，在“代理数量”中，选择扩容后的代理个数，单击“下一步”。确认扩容信息无误后，单击“提交”。

在实例列表页面的“规格”中查看扩容后的代理个数。

- 扩容代理个数前，需确认安全组已放通的网段和实例对外提供的端口信息，否则可能造成客户端无法连接新扩容的业务节点，从而导致消息生产失败。其中，放通的网段为实例所在子网网段，放通的端口范围为 $10100 \sim (10100+3n-1)$ （ n 表示代理数量）。

- 已开启公网访问，且设置了弹性IP地址的实例，在扩容代理个数时，需要为新扩容的代理设置弹性IP地址。

📖 说明

扩容代理个数不会影响原来的代理，业务也不受影响。

- 扩容代理规格。

在“变更类型”中，选择“代理规格”，在“代理规格”中，选择扩容后的代理规格，单击“下一步”。确认扩容信息无误后，单击“提交”。

在实例列表页面的“规格”中查看扩容后的代理规格。

扩容代理规格会导致实例中断一分钟左右，如果扩容时生产TPS较高，可能扩容失败。建议优先使用扩容代理个数。

- RocketMQ实例5.x版本：根据实际情况选择扩容存储空间或者实例规格。

- 扩容存储空间。

在“变更类型”中，选择“存储空间”，在“存储空间”中，选择扩容后的存储空间大小，单击“下一步”。确认扩容信息无误后，单击“提交”。

在实例列表页面的“可用存储空间”中查看扩容后的存储空间大小。

📖 说明

- 扩容存储空间不会影响业务。

- 可用存储空间=实际存储空间-用于存储日志的存储空间-格式化磁盘的损耗。

例如，实际扩容存储空间到700GB，用于存储日志的存储空间为100GB，格式化磁盘损耗7GB，那么扩容后的可用存储空间为593GB。

- 扩容实例规格。

在“变更类型”中，选择“实例规格”，在“实例规格”中，选择扩容后的实例规格，单击“下一步”。确认扩容信息无误后，单击“提交”。

在实例列表页面的“规格”中查看扩容后的实例规格。

扩容实例规格前，需确认安全组已放通子网所在的子网网段，否则可能造成客户端无法连接新增加的业务节点，进而导致消息生产失败。

----结束

10 迁移元数据

10.1 RocketMQ 元数据迁移概述

RocketMQ元数据包括Topic和消费组信息，但不包括Topic和消费组生产消息、消费消息的记录。当您需要使用相同的Topic和消费组时，可通过元数据迁移操作将已有的Topic和消费组信息迁移到指定的RocketMQ实例中，无需再手动创建。

RocketMQ业务迁移主要涉及以下场景：

- 迁移其他RocketMQ的元数据到华为云上RocketMQ实例。其他RocketMQ元数据包括如下内容：
 - 其他厂商的RocketMQ元数据
 - 自建RocketMQ实例的元数据
 - 华为云上另一个RocketMQ实例的元数据
- 迁移RabbitMQ的元数据到华为云上RocketMQ实例。

10.2 迁移其他 RocketMQ 的元数据到 RocketMQ 实例

本章节指导您迁移其他RocketMQ的元数据到云上RocketMQ实例。

主要提供以下两种迁移方法，请根据实际情况选择：

- **方法一**：通过mqadmin命令导出源实例的元数据，然后在云上RocketMQ实例中创建迁移任务。
- **方法二**：导出源实例的Topic和消费组列表（适用于不支持通过mqadmin命令导出元数据的场景），然后通过脚本将Topic和消费组列表导入到云上RocketMQ实例中。

须知

迁移元数据导入Topic和消费组时，Topic和消费组会创建在所有代理上。因此，在4.8.0版本中，迁移能导入的Topic上限为单个代理的Topic上限。例如，rocketmq.4u8g.cluster*2代理的实例，单个代理Topic上限为4000，则通过迁移整个实例最多能导入4000个Topic。

前提条件

- 已购买RocketMQ实例。
- 准备一台Linux系统的主机，在主机中安装[Java Development Kit 1.8.111或以上版本](#)，并完成环境变量配置，具体操作可参见[快速连接RocketMQ并生产消费消息](#)。
- 准备网络环境。

RocketMQ实例分内网地址以及公网地址两种网络连接方式。如果使用公网地址，则消息生产与消费客户端需要有公网访问权限，并配置如下安全组。

表 10-1 安全组规则（RocketMQ 实例 4.8.0 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8200	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过公网访问元数据节点的端口。
入方向	TCP	10101-10199		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。

表 10-2 安全组规则（RocketMQ 实例 5.x 版本）

方向	协议	端口	源地址	说明
入方向	TCP	8200	RocketMQ客户端所在的IP地址或地址段。	使用TCP协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	8081		使用gRPC协议，通过公网访问实例的端口。
入方向	TCP	10101		使用TCP协议，通过公网访问业务节点的端口。

方法一：通过 mqadmin 命令导出源实例的元数据，然后在华为云上 RocketMQ 实例中创建迁移任务

获取其他厂商、自建RocketMQ或华为云上另一个RocketMQ实例的元数据

步骤1 登录已准备的Linux系统主机，下载RocketMQ软件包。

```
wget https://archive.apache.org/dist/rocketmq/4.9.8/rocketmq-all-4.9.8-bin-release.zip
```

步骤2 解压软件包。

```
unzip rocketmq-all-4.9.8-bin-release.zip
```

步骤3 （可选）如果RocketMQ实例开启了[ACL访问控制](#)，执行mqadmin命令时，需要鉴权。

切换到解压后的软件包目录下，在“conf/tools.yml”文件中，增加如下内容。

```
accessKey:*****
secretKey:*****
```

accessKey和secretKey表示在控制台“用户管理”页面，创建的用户名和密钥，具体可参见[创建用户](#)。

步骤4 进入解压后的软件包目录下，执行以下命令，查询集群名称。

```
sh ./bin/mqadmin clusterList -n {nameserver地址及端口号}
```

例如：“nameserver地址及端口号”为“192.168.0.65:8100”。

```
sh ./bin/mqadmin clusterList -n 192.168.0.65:8100
```

步骤5 执行以下命令，导出元数据。

- 未开启SSL的实例，执行以下命令。

```
sh ./bin/mqadmin exportMetadata -n {nameserver地址及端口号} -c {RocketMQ集群名称} -f {导出的元数据文件的存放路径}
```

例如：“nameserver地址及端口号”为“192.168.0.65:8100”，“RocketMQ集群名称”为“DmsCluster”，“导出的元数据文件的存放路径”为“/tmp/rocketmq/export”。

```
sh ./bin/mqadmin exportMetadata -n 192.168.0.65:8100 -c DmsCluster -f /tmp/rocketmq/export
```

- 已开启SSL的实例，执行以下命令。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh ./bin/mqadmin exportMetadata -n {nameserver地址及端口号} -c {RocketMQ集群名称} -f {导出的元数据文件的存放路径}
```


例如：“nameserver地址及端口号”为“192.168.0.65:8100”，“RocketMQ集群名称”为“DmsCluster”，“导出的元数据文件的存放路径”为“/tmp/rocketmq/export”。

```
JAVA_OPT=-Dtls.enable=true sh ./bin/mqadmin exportMetadata -n 192.168.0.65:8100 -c DmsCluster -f /tmp/rocketmq/export
```

----结束


在控制台迁移元数据

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，选择“元数据迁移”，进入迁移任务列表页面。

步骤6 单击“创建迁移任务”，弹出“创建迁移任务”对话框。

步骤7 参考表10-3，设置迁移任务的参数。

表 10-3 迁移任务参数说明

参数	说明
任务类型	选择“自建RocketMQ上云”。

参数	说明
任务名称	您可以自定义迁移任务的名称，用于区分不同的迁移任务。 任务名称命名规则如下： <ul style="list-style-type: none"> • 长度为4~64个字符。 • 只能由英文字母、数字、中划线、下划线组成，且开头须为英文字母。
是否同名覆盖	<ul style="list-style-type: none"> • 如果开启同名覆盖，会对已有的同名元数据的配置进行修改。 例如：原实例Topic01的读队列个数为3，云上实例Topic01的读队列个数为2，开启同名覆盖后，云上实例Topic01的读队列个数变为3。 • 如果不开启同名覆盖，同名元数据的迁移将失败。 例如：原实例的Topic包含Topic01和Topic02，云上实例的Topic包含Topic01和Topic03，不开启同名覆盖，原实例Topic01的迁移将失败。
元数据	上传 元数据 。

步骤8 单击“确定”。

迁移完成后，在迁移任务列表页面查看“任务状态”。

- 当“任务状态”为“迁移完成”，表示所有元数据都已成功迁移。
- 当“任务状态”为“迁移失败”，表示元数据中部分或全部元数据迁移失败。单击迁移任务名称，进入迁移任务详情页，在“迁移结果”中查看迁移失败的Topic/消费组名称，以及失败原因及解决方法。解决问题后，再执行后面的步骤。

步骤9 迁移生产消息至分布式消息服务RocketMQ版实例。

将生产客户端的元数据连接地址改为分布式消息服务RocketMQ版实例的元数据连接地址，重启生产业务，使得生产者将新的消息发送到分布式消息服务RocketMQ版实例中。

步骤10 迁移消费消息至分布式消息服务RocketMQ版实例。

待消费组中的消息消费完之后，将消费客户端的元数据连接地址改为分布式消息服务RocketMQ版实例的元数据连接地址，重启消费业务，使得消费者从分布式消息服务RocketMQ版实例中消费消息。

步骤11 如果有多个RocketMQ实例需要迁移到同一个分布式消息服务RocketMQ版实例中，请依次执行**步骤1** ~ **步骤10**进行迁移。

----结束

方法二：导出源实例的 Topic 和消费组列表，然后通过脚本将 Topic 和消费组列表导入到华为云上 RocketMQ 实例中

获取其他厂商、自建RocketMQ或华为云上另一个RocketMQ实例的元数据

步骤1 登录其他厂商控制台，导出源实例的Topic和消费组列表。

步骤2 将Topic和消费组列表分别放入“topics.txt”和“groups.txt”中，格式为每行一个Topic名称/消费组名称，例如：

```
topic-01
topic-02
...
topic-n
```

⚠ 注意

在“groups.txt”中不能存在空行（例如在消费组名称后多增加了一个换行符），否则导入云上RocketMQ实例时，会多创建名称为空的消费组。

----结束

通过脚本将Topic和消费组列表导入到华为云上RocketMQ实例中

步骤1 登录已准备的Linux系统主机，下载RocketMQ软件包。

```
wget https://archive.apache.org/dist/rocketmq/4.9.8/rocketmq-all-4.9.8-bin-release.zip
```

步骤2 解压软件包。

```
unzip rocketmq-all-4.9.8-bin-release.zip
```

步骤3 （可选）如果RocketMQ实例开启了[ACL访问控制](#)，执行mqadmin命令时，需要鉴权。

切换到解压后的软件包目录下，在“conf/tools.yml”文件中，增加如下内容。

```
accessKey:*****
secretKey:*****
```

accessKey和secretKey表示在控制台“用户管理”页面，创建的用户名和密钥。

步骤4 进入解压后软件包的bin目录下，将“topics.txt”和“groups.txt”上传到此目录中。

步骤5 执行以下脚本，将Topic和消费组列表导入到云上RocketMQ实例中。

```
#!/bin/bash

# Read groups from groups.txt file
groups=()
while read -r group; do
    groups+=("$group")
done < "groups.txt"


# Read topics from topic.txt file
topics=()
while read -r topic; do
    topics+=("$topic")
done < "topics.txt"

# Add topics
for topic in "${topics[@]}; do
    echo "Adding topic: $topic"
    sh mqadmin updateTopic -n <namesrvlp:8100> -c DmsCluster -t "$topic"
done

# Add consumer groups
for group in "${groups[@]}; do
    echo "Adding consumer group: $group"
    sh mqadmin updateSubGroup -n <namesrvlp:8100> -c DmsCluster -g "$group"
done
```


其中“namesrvlp:8100”为云上RocketMQ实例的连接地址。

步骤6 登录管理控制台。

步骤7 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤8 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤9 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤10 在左侧导航栏，选择“元数据迁移”，进入迁移任务列表页面。

步骤11 单击任务名称，进入任务详情页面，可在“迁移结果”中分别查看到Topic和消费组列表是否成功导入。

步骤12 迁移生产消息至分布式消息服务RocketMQ版实例。

将生产客户端的元数据连接地址改为分布式消息服务RocketMQ版实例的元数据连接地址，重启生产业务，使得生产者将新的消息发送到分布式消息服务RocketMQ版实例中。

步骤13 迁移消费消息至分布式消息服务RocketMQ版实例。

待消费组中的消息消费完之后，将消费客户端的元数据连接地址改为分布式消息服务RocketMQ版实例的元数据连接地址，重启消费业务，使得消费者从分布式消息服务RocketMQ版实例中消费消息。

步骤14 如果有多个RocketMQ实例需要迁移到同一个分布式消息服务RocketMQ版实例中，请依次执行**步骤1** ~ **步骤10**进行迁移。

----结束

10.3 迁移 RabbitMQ 的元数据到 RocketMQ 实例

分布式消息服务RocketMQ版支持通过控制台迁移RabbitMQ的元数据到云上RocketMQ实例。

前提条件

- 已购买RocketMQ实例。
- 已**开启RabbitMQ管理插件**。
- 已购买RabbitMQ 3.7.17/3.8.35版本实例。

步骤一：获取 RabbitMQ 的元数据

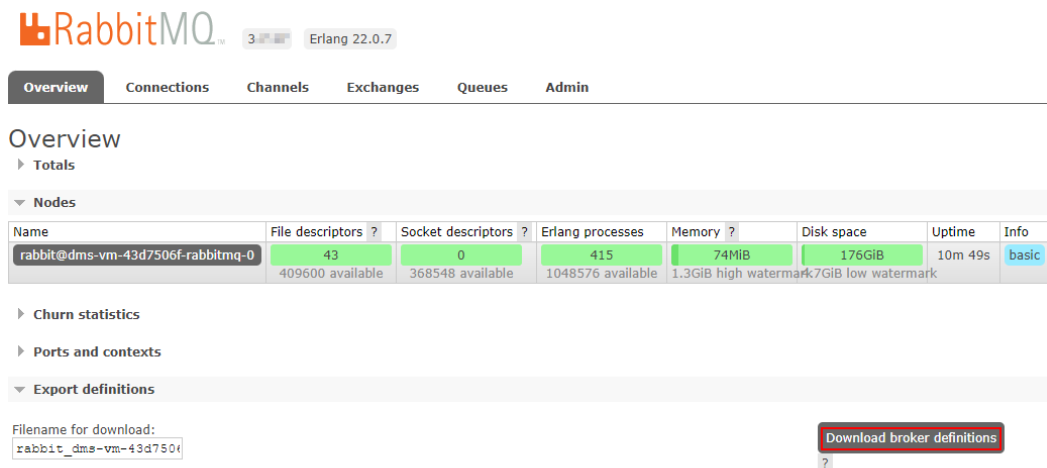
步骤1 在浏览器中输入“<http://您的RabbitMQ IP地址:15672/>”，进入开源RabbitMQ控制台。

步骤2 在登录页面输入用户名和密码，单击“Login”。

默认的用户名和密码即购买RabbitMQ实例时配置的用户名和密码。

步骤3 在“Overview”页签中，单击“Download broker definitions”，导出元数据。


图 10-1 导出元数据



----结束


步骤二：在控制台迁移元数据

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，选择“元数据迁移”，进入迁移任务列表页面。

步骤6 单击“创建迁移任务”，弹出“创建迁移任务”对话框。

步骤7 参考表10-4，设置迁移任务的参数。

表 10-4 迁移任务参数说明

参数	说明
任务类型	选择“RabbitMQ到RocketMQ元数据迁移”。
任务名称	您可以自定义迁移任务的名称，用于区分不同的迁移任务。 任务名称命名规则如下： <ul style="list-style-type: none"> 长度为4~64个字符。 只能由英文字符、数字、中划线、下划线组成，且开头须为英文字母。

参数	说明
是否同名覆盖	<ul style="list-style-type: none">• 如果开启同名覆盖，会对已有的同名元数据的配置进行修改。 例如：原实例Topic01的读队列个数为3，云上实例Topic01的读队列个数为2，开启同名覆盖后，云上实例Topic01的读队列个数变为3。• 如果不开启同名覆盖，同名元数据的迁移将失败。 例如：原实例的Topic包含Topic01和Topic02，云上实例的Topic包含Topic01和Topic03，不开启同名覆盖，原实例Topic01的迁移将失败。
元数据	上传 RabbitMQ的元数据 。

步骤8 单击“确定”。

迁移完成后，在迁移任务列表页面查看“任务状态”。

- 当“任务状态”为“迁移完成”，表示所有元数据都已成功迁移。
- 当“任务状态”为“迁移失败”，表示元数据中部分或全部元数据迁移失败。
单击迁移任务名称，进入迁移任务详情页。在“迁移结果”中可查看到迁移失败的Topic/消费组名称，以及失败原因及解决方法。

----**结束**

11 测试实例性能

11.1 测试 4.8.0 版本 RocketMQ 实例性能

本章节主要测试RocketMQ实例4.8.0版本不同产品规格在发送1KB大小的消息，且CPU使用率达到80%以上时，实例的网络入流量、网络出流量、消息生产速率、消息消费速率、CPU核均负载和内存使用率。

测试环境

进行测试前，您需要先构建如下的测试环境：

1. 购买如表11-1所示实例，购买步骤请参考[购买实例](#)。

表 11-1 实例参数

名称	规格	代理数量	存储空间	ACL访问	公网访问
rocketmq-01	rocketmq.4u8g.cluster.small	1	高I/O 300GB	关闭	关闭
rocketmq-02	rocketmq.4u8g.cluster	1	高I/O 300GB	关闭	关闭
rocketmq-03	rocketmq.8u16g.cluster	1	高I/O 300GB	关闭	关闭
rocketmq-04	rocketmq.12u24g.cluster	1	高I/O 300GB	关闭	关闭

2. 创建如表11-2所示Topic，创建步骤请参考[创建Topic](#)。

表 11-2 Topic 参数

名称	权限	关联代理	队列个数
topic-01	发布+订阅	broker-0	8

3. 创建如表11-3所示消费组，创建步骤请参考[创建消费组](#)。

表 11-3 消费组参数

名称	关联代理	最大重试次数	是否允许以广播模式消费
group-01	broker-0	16	否

4. 购买1台ECS服务器（区域、可用区、虚拟私有云、子网、安全组与[RocketMQ实例](#)保持一致，Linux系统），具体步骤请参考[购买弹性云服务器](#)。
5. 在ECS中安装[Java JDK](#)，并配置JAVA_HOME与PATH环境变量。

```
export JAVA_HOME=/root/jdk1.8.0_231
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```
6. 下载测试工具。

```
wget https://dist.apache.org/repos/dist/release/rocketmq/5.1.4/rocketmq-all-5.1.4-bin-release.zip
```
7. 解压测试工具。

```
unzip rocketmq-all-5.1.4-bin-release.zip
```

测试命令

生产命令：

```
sh producer.sh -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -s ${消息大小} -w ${生产者线程数}
```

- 连接地址：[购买RocketMQ实例](#)后，获取实例的连接地址。
- Topic名称：[创建Topic](#)时设置的Topic名称。
- 消息大小：1KB
- 生产者线程数：测试rocketmq.4u8g.cluster.small、rocketmq.4u8g.cluster和rocketmq.8u16g.cluster时，生产者线程数输入256，测试rocketmq.12u24g.cluster时，生产者线程数输入640。

消费命令：

```
sh consumer.sh -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -g ${消费组名称}
```

- 连接地址：[购买RocketMQ实例](#)后，获取实例的连接地址。
- Topic名称：[创建Topic](#)时设置的Topic名称。
- 消费组名称：[创建消费组](#)时设置的消费组名称。

测试结果参考

表 11-4 测试结果参考

性能指标	rocketmq.4u8g.cluster.small	rocketmq.4u8g.cluster	rocketmq.8u16g.cluster	rocketmq.12u24g.cluster
消息生产速率	56532 个/秒	62443 个/秒	92476 个/秒	138369 个/秒
消息消费速率	53793 个/秒	60106 个/秒	90563 个/秒	116154 个/秒

性能指标	rocketmq.4u8g.c luster.small	rocketmq.4u8 g.cluster	rocketmq.8u1 6g.cluster	rocketmq.12u2 4g.cluster
网络入 流量	91 MB/s	99.64 MB/s	143.64 MB/s	238.19 MB/s
网络出 流量	223 MB/s	314 MB/s	451 MB/s	674 MB/s
CPU使 用率	86%	90%	81%	81%
CPU核 均负载	2.77	3.03	1.73	1.73
内存使 用率	63%	55%	49%	47%

11.2 测试 5.x 基础版本 RocketMQ 实例性能

本章节主要测试RocketMQ实例5.x基础版本不同产品规格在发送1KB大小的消息时，实例的生产速率、消费速率和平均生产时延。

测试环境

进行测试前，您需要先构建如下的测试环境：

1. 购买如表11-5所示实例，购买步骤请参考[购买实例](#)。

表 11-5 实例参数

名称	规格	存储空间	ACL访问	公网访问
rocketmq-01	rocketmq.b2.larg e.4	超高I/O 300GB	关闭	关闭
rocketmq-02	rocketmq.b2.larg e.8	超高I/O 300GB	关闭	关闭
rocketmq-03	rocketmq.b2.larg e.12	超高I/O 300GB	关闭	关闭

2. 创建如表11-6所示Topic，创建步骤请参考[创建Topic](#)。

表 11-6 Topic 参数

名称	消息类型
topic-01	普通

3. 创建如表11-7所示消费组，创建步骤请参考[创建消费组](#)。

表 11-7 消费组参数

名称	最大重试次数	是否允许以广播模式消费	是否顺序消费
group-01	16	否	否

4. 购买1台ECS服务器（区域、可用区、虚拟私有云、子网、安全组与[RocketMQ实例](#)保持一致，Linux系统），具体步骤请参考[购买弹性云服务器](#)。
5. 在ECS中安装[Java JDK](#)，并配置JAVA_HOME与PATH环境变量。

```
export JAVA_HOME=/root/jdk1.8.0_231
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```
6. 下载测试工具。

```
wget https://dms-demos.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/rocketmq-tutorial.zip
```
7. 解压测试工具。

```
unzip rocketmq-tutorial.zip
```

测试命令

生产命令：

```
sh producer.sh -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -s ${消息大小} -w ${生产者线程数}
```

- 连接地址：[购买RocketMQ实例](#)后，获取实例的连接地址。
- Topic名称：[创建Topic](#)时设置的Topic名称。
- 消息大小：1KB
- 生产者线程数：256

消费命令：

```
sh consumer.sh -n "${连接地址}" -t ${Topic名称} -g ${消费组名称}
```

- 连接地址：[购买RocketMQ实例](#)后，获取实例的连接地址。
- Topic名称：[创建Topic](#)时设置的Topic名称。
- 消费组名称：[创建消费组](#)时设置的消费组名称。

测试结果参考

表 11-8 测试结果参考

性能指标	rocketmq.b2.large.4	rocketmq.b2.large.8	rocketmq.b2.large.12
实例生产速率	1008.500 Count/s	2019.710 Count/s	3011.640 Count/s
实例消费速率	1008.520 Count/s	2019.710 Count/s	3010.590 Count/s
平均生产时延	26.336 ms	8.788 ms	5.876 ms

12 查看监控指标与配置告警

12.1 查看 RocketMQ 监控指标


云监控对RocketMQ实例的运行状态进行日常监控，可以通过控制台直观的查看RocketMQ实例各项监控指标。

前提条件

已购买RocketMQ实例。


查看 RocketMQ 监控指标

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择RocketMQ实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务RocketMQ版”，进入分布式消息服务RocketMQ专享版页面。

步骤4 单击RocketMQ实例的名称，进入实例详情页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“监控”，进入实例监控页面。

步骤6 查看实例、节点、主题、消费组和死信队列的监控数据。

步骤7 （可选）单击实例、节点、主题、消费组或死信队列页签下的“查看更多指标详情”，可以进入云监控页面。

您也可直接在实例列表页面，单击待查看监控数据的实例所在行的“查看监控数据”，进入云监控页面。

在云监控页面，您可以自行选择哪些监控指标需要展示，以及对监控指标进行排序。

例如，在“节点”页签中，只需要展示“消息生产数”和“消息消费数”，请按照如下步骤操作。

1. 在“节点”页签下，单击“设置监控指标”，弹出“设置监控指标”页面。
2. 勾选“消息生产数”和“消息消费数”，单击“确定”。
3. 监控指标设置成功后，选中监控指标，并拖动到需要展示的位置，完成监控指标的排序。

----结束

12.2 RocketMQ 支持的监控指标

功能说明

本章节定义了分布式消息服务RocketMQ版上报云监控服务的监控指标的命名空间，监控指标列表和维度定义，您可以通过分布式消息服务RocketMQ版控制台来检索分布式消息服务RocketMQ版产生的监控指标和告警信息。

命名空间

SYS.DMS

实例监控指标

表 12-1 实例支持的监控指标

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
instance_produce_msg	消息生产数	实例一分钟收到的消息数 单位: Count	>0	RocketMQ实例	1分钟
instance_consume_msg	消息消费数	实例一分钟被消费的消息数 单位: Count	>0	RocketMQ实例	1分钟
current_topics	主题数	实例的主题数量 单位: Count 说明 2022年5月16号及以后购买的实例，支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
current_queues	队列数	实例的队列数量 单位: Count 说明 2022年5月16号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例	1分钟
instance_accumulation	消息堆积数	实例所有消费组堆积消息数量之和 单位: Count 说明 2022年5月16号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例	1分钟
instance_produce_scheduled_msg	生产定时消息数	实例一分钟收到的定时消息数 单位: Count 说明 2023年7月8号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例	1分钟
instance_retention_period	实例消息保留时间	实例消息保留时间 单位: ms 说明 2023年7月8号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例	1分钟
instance_disk_usage	实例磁盘容量使用率	实例磁盘容量使用率 单位: % 说明 2023年7月8号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
instance_produce_rate	实例生产速率	实例生产速率 单位: Count/s 说明 2023年7月8号及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例	1分钟
instance_consume_rate	实例消费速率	实例消费速率 单位: Count/s 说明 2023年7月8号及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例	1分钟
instance_produce_rate_for_ratelimit	折算后的生产TPS	按消息大小、类型折算后的生产TPS, 用于计算流控。 单位: Count/s 说明 RocketMQ 5.x版本才显示此参数。	>=0	RocketMQ实例	1分钟
instance_consume_rate_for_ratelimit	折算后的消费TPS	按消息大小、类型折算后的消费TPS, 用于计算流控。 单位: Count/s 说明 RocketMQ 5.x版本才显示此参数。	>=0	RocketMQ实例	1分钟
instance_produce_ratelimit_percentage	生产TPS百分比	折算后的生产TPS占生产流控上限百分比。 单位: % 说明 RocketMQ 5.x版本才显示此参数。	>=0	RocketMQ实例	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
instance_consume_ratelimit_percentage	消费TPS百分比	折算后的消费TPS占消费流控上限百分比。 单位：% 说明 RocketMQ 5.x版本才显示此参数。	>=0	RocketMQ实例	1分钟
instance_produce_ratelimit_times	生产被流控次数	一分钟内生产被流控次数。 单位：Count 说明 RocketMQ 5.x版本才显示此参数。	>=0	RocketMQ实例	1分钟
instance_consume_ratelimit_times	消费被流控次数	一分钟内消费被流控次数。 单位：Count 说明 RocketMQ 5.x版本才显示此参数。	>=0	RocketMQ实例	1分钟

节点指标监控

RocketMQ 4.8.0版本显示节点指标监控，RocketMQ 5.x版本没有节点指标监控。

表 12-2 节点支持的监控指标

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
broker_produce_msg	消息生产数	节点一分钟收到的消息数 单位：Count	>0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_consume_msg	消息消费数	节点一分钟被消费的消息数 单位：Count	>0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_produce_rate	消息生产速率	节点每秒收到的消息数 单位：Count/s	>0	RocketMQ实例节点	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
broker_consume_rate	消息消费速率	节点每秒被消费的消息数 单位: Count/s	>0	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_total_bytes_in_rate	网络入流量	节点每秒网络访问流入流量 单位: Byte/s	>0	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_total_bytes_out_rate	网络出流量	节点每秒网络访问流出流量 单位: Byte/s	>0	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_cpu_core_load	CPU核均负载	该指标用于统计节点虚拟机CPU每个核的平均负载	>0	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_disk_usage	磁盘容量使用率	该指标用于统计节点虚拟机的磁盘容量使用率 单位: %	0~100	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_memory_usage	内存使用率	该指标用于统计节点虚拟机的内存使用率 单位: %	0~100	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_alive	节点存活状态	节点存活状态 说明 2022年5月16号及以后购买的实例, 支持此监控项。	1: 存活 0: 离线	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_connections	连接数	虚拟机使用的连接数 单位: Count 说明 2022年5月16号及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例节点	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
broker_cpu_usage	CPU使用率	虚拟机的CPU使用率 单位: % 说明 2022年5月16号及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_disk_read_await	磁盘平均读操作耗时	磁盘平均读操作耗时 单位: ms 说明 2022年5月16号及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_disk_write_await	磁盘平均写操作耗时	磁盘平均写操作耗时 单位: ms 说明 2022年5月16号及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_produce_p99	节点生产请求P99处理时长	节点所有生产请求处理时长从小到大排列, 顺序处于99%位置的时长 单位: ms 说明 2022年5月16号及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
broker_production_p999	节点生产请求P99.9处理时长	节点所有生产请求处理时长从小到大排列，顺序处于99.9%位置的时长 单位：ms 说明 2022年5月16号及以后购买的实例，支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_retention_period	消息保留时间	当前时间与节点保存的最早一条消息的时间的差值 单位：Hours 说明 2022年5月16号及以后购买的实例，支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_production_success_rate	生产成功率	节点所有生产请求的成功率 单位：% 说明 2022年5月16号及以后购买的实例，支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟
broker_production_scheduled_msg	一分钟生产定时消息数	节点一分钟生产的定时消息数量 单位：Count 说明 2022年5月16号及以后购买的实例，支持此监控项。	>=0	RocketMQ实例节点	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
broker_disk_read_rate	磁盘读流量	磁盘读操作流量 单位: Byte/s 说明 2022年5月16号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例节点	1分钟
broker_disk_write_rate	磁盘写流量	磁盘写操作流量 单位: Byte/s 说明 2022年5月16号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例节点	1分钟

主题监控指标

表 12-3 主题支持的监控指标

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
topic_produce_msg	消息生产数	Topic一分钟收到的消息数 单位: Count	>0	RocketMQ 实例队列	1分钟
topic_consume_msg	消息消费数	Topic一分钟被消费的消息数 单位: Count	>0	RocketMQ 实例队列	1分钟
topic_produce_rate	消息生产速率	Topic每秒收到的消息数 单位: Count/s	>0	RocketMQ 实例队列	1分钟
topic_consume_rate	消息消费速率	Topic每秒被消费的消息数 单位: Count/s	>0	RocketMQ 实例队列	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
topic_bytes_in_rate	生产流量	当前主题的生产流量 单位: Byte/s 说明 2022年5月16号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例队列	1分钟
topic_bytes_out_rate	消费流量	当前主题的消费流量 单位: Byte/s 说明 2022年5月16号 及以后购买的实例, 支持此监控项。	>=0	RocketMQ 实例队列	1分钟

消费组监控指标

表 12-4 消费组支持的监控指标

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
group_consume_msg	消息消费数	消费组一分钟消费的消息数 单位: Count 说明 在“消费组”页签, 当“主题”为“所有主题” 时,才包含该指标。	>0	RocketMQ 实例的消费组	1分钟
group_accumulation	消息堆积数(消费组可消费消息数)	消费组的消息堆积量 单位: Count 说明 在“消费组”页签, 当“主题”为“所有主题” 时,才包含该指标。	>0	RocketMQ 实例的消费组	1分钟

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
group_topic_consume_msg	消息消费数	消费组对指定 Topic 一分钟消费的消息数 单位: Count 说明 在“消费组”页签, 当“主题”为指定的 Topic 名称时, 才包含该指标。	>0	RocketMQ 实例的消费组	1分钟
group_topic_consume_rate	消费速率	消费组对指定 Topic 每秒消费的消息数 单位: Count/s 说明 在“消费组”页签, 当“主题”为指定的 Topic 名称时, 才包含该指标。	>0	RocketMQ 实例的消费组	1分钟
group_topic_accumulation	可消费消息数	消费组对指定 Topic 的消息堆积数 单位: Count 说明 在“消费组”页签, 当“主题”为指定的 Topic 名称时, 才包含该指标。	>0	RocketMQ 实例的消费组	1分钟
consumer_subscription_consistency	消费组内订阅关系一致性	一分钟内消费组内消费者订阅关系是否一致。 说明 <ul style="list-style-type: none"> 在“消费组”页签, 当“主题”为“所有主题”时, 才包含该指标。 部分存量实例不支持此监控, 具体以控制台为准。 	<ul style="list-style-type: none"> 0: 一致 1: 不一致 	RocketMQ 实例的消费组	1分钟

死信队列监控指标

表 12-5 死信队列支持的监控指标

指标ID	指标名称	指标含义	取值范围	测量对象	监控周期 (原始指标)
dlq_accumulation	死信主题消息量	死信主题的消息量总数 单位: Count	>=0	RocketMQ实例的死信队列	1分钟
dlq_increase	死信消息增长量	死信主题一分钟内增加的消息数量 单位: Count	>=0	RocketMQ实例的死信队列	1分钟

维度

Key	Value
reliablemq_instance_id	RocketMQ实例
reliablemq_broker	RocketMQ实例节点
reliablemq_topics	RocketMQ实例队列
reliablemq_groups	RocketMQ实例的消费组
reliablemq_groups_topics	RocketMQ实例队列的消费组
reliablemq_dlq_topics	RocketMQ实例的死信队列

12.3 配置 RocketMQ 监控告警

本章节主要介绍部分监控指标的告警策略，以及配置操作。在实际业务中，建议按照以下告警策略，配置监控指标的告警规则。

📖 说明


是否接近性能上限，表示当前资源支撑的性能为告警策略中设置的告警阈值，如果继续上升，业务可能出现问题。

表 12-6 RocketMQ 实例配置告警的指标

指标名称	正常范围	告警策略	是否接近性能上限	指标说明和告警处理建议
磁盘容量使用率	0~100	告警阈值： 原始值>85 连续触发次数：3 告警级别： 紧急	是	指标说明： 该指标为从 RocketMQ 节点虚拟机层面采集的磁盘容量使用率。单位：%。 处理建议： 出现该告警时，说明当前实例规格已不足以承载业务，需要扩容存储空间。具体操作，请参考 变更实例规格 。
CPU核均负载	0~2	告警阈值： 原始值>1.5 连续触发次数：3 告警级别： 重要	是	指标说明： 该指标为从 RocketMQ 节点虚拟机层面采集的 CPU 每个核的平均负载。 处理建议： 出现该告警时，参考如下操作： 1. 扩容实例代理个数。具体操作，请参考 变更实例规格 。 2. 将已有 Topic 扩展到新代理上。具体操作，请参考 修改 RocketMQ Topic 配置 。
内存使用率	0~100	告警阈值： 原始值>85 连续触发次数：3 告警级别： 紧急	是	指标说明： 该指标为 RocketMQ 节点虚拟机层面采集的内存使用率。单位：%。 处理建议： 出现该告警时，参考如下操作： 1. 扩容实例代理个数。具体操作，请参考 变更实例规格 。 2. 将已有 Topic 扩展到新代理上。具体操作，请参考 修改 RocketMQ Topic 配置 。


配置 RocketMQ 监控告警

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在管理控制台左上角单击 ，选择区域。

说明

请选择 RocketMQ 实例所在的区域。

步骤3 在管理控制台左上角单击 ，选择“应用中间件 > 分布式消息服务 RocketMQ 版”，进入分布式消息服务 RocketMQ 专享版页面。

步骤4 在 RocketMQ 实例名称后，单击“查看监控数据”。

进入云监控该实例的监控指标页面。

步骤5 在实例监控指标页面中，找到需要创建告警的指标项，鼠标移动到指标区域，然后单

击指标右上角的 ，创建告警规则。

跳转到创建告警规则页面。

步骤6 在告警规则页面，设置告警信息。

创建告警规则操作，请查看[创建告警规则](#)。

1. 设置告警名称和告警的描述。
2. 设置告警策略和告警级别。

如下图所示，在进行指标监控时，如果连续3次周期，磁盘容量使用率原始值超过85%，则产生告警，如果未及时处理，则产生告警通知。

图 12-1 设置告警策略和告警级别



3. 设置“发送通知”开关。当开启时，设置告警生效时间、产生告警时通知的对象以及触发的条件。
4. 单击“立即创建”，等待创建告警规则成功。

---结束

13 查看 RocketMQ 审计日志

通过云审计（Cloud Trace Service，CTS）服务，您可以记录与分布式消息服务 RocketMQ版相关的操作事件，便于日后的查询、审计和回溯。

前提条件

已开通CTS。

CTS 支持的 DMS for RocketMQ 操作

表 13-1 云审计服务支持的分布式消息服务 RocketMQ 版操作列表

操作名称	资源类型	事件名称
创建Topic成功	reliability	RocketMQ_Topic_CreationSuccess
创建Topic失败	reliability	RocketMQ_Topic_CreationFailure
修改Topic成功	reliability	RocketMQ_Topic_ModifySuccess
修改Topic失败	reliability	RocketMQ_Topic_ModifyFailure
删除Topic成功	reliability	RocketMQ_Topic_DeletionSuccess
删除Topic失败	reliability	RocketMQ_Topic_DeletionFailure
批量删除Topic成功	reliability	RocketMQ_Batch_Topic_DeletionSuccess
批量删除Topic失败	reliability	RocketMQ_Batch_Topic_DeletionFailure
批量修改Topic成功	reliability	RocketMQ_Batch_Topic_ModifySuccess

操作名称	资源类型	事件名称
批量修改Topic失败	reliability	RocketMQ_Batch_Topic_ModifyFailure
创建消费组成功	reliability	RocketMQ_Create_GroupSuccess
创建消费组失败	reliability	RocketMQ_Create_GroupFailure
编辑消费组成功	reliability	RocketMQ_Group_ModifySuccess
编辑消费组失败	reliability	RocketMQ_Group_ModifyFailure
删除消费组成功	reliability	RocketMQ_Group_DeletionSuccess
删除消费组失败	reliability	RocketMQ_Group_DeletionFailure
批量删除消费组成功	reliability	RocketMQ_Batch_Group_DeletionSuccess
批量删除消费组失败	reliability	RocketMQ_Batch_Group_DeletionFailure
批量编辑消费组成功	reliability	RocketMQ_Batch_Group_ModifySuccess
批量编辑消费组失败	reliability	RocketMQ_Batch_Group_ModifyFailure
重启实例节点成功	reliability	restartInstanceBrokerSuccess
重启实例节点失败	reliability	restartInstanceBrokerFailure
删除后台任务成功	reliability	deleteDMSBackendJobSuccess
删除后台任务失败	reliability	deleteDMSBackendJobFailure
创建DMS实例订单成功	reliability	createDMSInstanceOrderSuccess
创建DMS实例订单失败	reliability	createDMSInstanceOrderFailure
提交修改DMS实例订单请求成功	reliability	modifyDMSInstanceOrderSuccess
提交修改DMS实例订单请求失败	reliability	modifyDMSInstanceOrderFailure
提交扩容实例请求成功	reliability	extendDMSInstanceSuccess
提交扩容实例请求失败	reliability	extendDMSInstanceFailure
删除创建失败的DMS实例成功	reliability	deleteDMSCreateFailureInstancesSuccess
删除创建失败的DMS实例失败	reliability	deleteDMSCreateFailureInstancesFailure

操作名称	资源类型	事件名称
提交批量删除DMS实例请求成功	reliability	batchDeleteDMSInstanceSuccess
提交批量删除DMS实例请求失败	reliability	batchDeleteDMSInstanceFailure
提交修改DMS实例信息请求成功	reliability	modifyDMSInstanceInfoSuccess
提交修改DMS实例信息请求失败	reliability	modifyDMSInstanceInfoFailure
批量删除DMS实例任务	reliability	batchDeleteDMSInstanceTask
解冻DMS实例任务执行成功	reliability	unfreezeDMSInstanceTaskSuccess
解冻DMS实例任务执行失败	reliability	unfreezeDMSInstanceTaskFailure
冻结DMS实例任务执行成功	reliability	freezeDMSInstanceTaskSuccess
冻结DMS实例任务执行失败	reliability	freezeDMSInstanceTaskFailure
删除DMS实例任务执行成功	reliability	deleteDMSInstanceTaskSuccess
删除DMS实例任务执行失败	reliability	deleteDMSInstanceTaskFailure
创建DMS实例任务执行成功	reliability	createDMSInstanceTaskSuccess
创建DMS实例任务执行失败	reliability	createDMSInstanceTaskFailure
扩容DMS实例任务执行成功	reliability	extendDMSInstanceTaskSuccess
扩容DMS实例任务执行失败	reliability	extendDMSInstanceTaskFailure
修改DMS实例信息任务执行成功	reliability	modifyDMSInstanceInfoTaskSuccess
修改DMS实例信息任务执行失败	reliability	modifyDMSInstanceInfoTaskFailure
回收站恢复实例成功	reliability	out_recycleTaskSuccess
回收站恢复实例失败	reliability	out_recycleTaskFailure

查看审计日志

查看DMS for RocketMQ云审计日志，请参考[查看审计事件](#)。