

ALIBABA CLOUD

阿里云

微消息队列MQTT版 产品定价

文档版本：20210617

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您,在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档,您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档,且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息,您应当严格遵守保密义务;未经阿里云事先书面同意,您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可,任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部,不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因,本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利,并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引,阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引,但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的,阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下,阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害,包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失,承担责任(即使阿里云已被告知该等损失的可能性)。
5. 阿里云网站上所有内容,包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计,均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权,包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意,任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外,未经阿里云事先书面同意,任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称(包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌,上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司)。
6. 如若发现本文档存在任何错误,请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1.计费说明	05
2.实例类型	07
3.按量付费（后付费）	09
4.包年包月（预付费）	11
5.包年包月转按量付费	15
6.欠费说明	17

1. 计费说明

本文介绍微消息队列MQTT版的实例类型和计费模式，帮助您按需选型。

注意事项

- 微消息队列MQTT版自V3.x.x版本开始不再以消息队列RocketMQ版为存储。单微消息队列MQTT版实例最多创建25个Topic。超出该数量，请[提交工单](#)处理，未来会对超出的资源进行计费。
- 如果您使用微消息队列MQTT版V3.x.x版本时，通过规则与其他阿里云产品产生数据互通，相应产品的费用请以具体产品的计费说明为准。针对当前仅支持的消息队列RocketMQ版，则需收取Topic资源占用费以及API调用费。更多信息，请参见[消息队列RocketMQ版 计费概述](#)。
- 微消息队列MQTT版V2.x.x版本的存储依赖于消息队列RocketMQ版，您在使用微消息队列MQTT版时，同时会收取消息队列RocketMQ版的Topic资源占用费及API接口的调用费。因此，您的[阿里云产品消费汇总](#)中，会出现消息队列RocketMQ版的产品消费明细。

实例类型和计费模式

微消息队列MQTT版提供铂金版、基础版、轻量版以及按量付费实例，不同实例类型的付费方式有所不同：

- 如需了解实例类型间的差异，请参见[实例类型](#)。
- 如需了解不同计费模式的详细信息，请参见：
 - [按量付费（后付费）](#)
 - [包年包月（预付费）](#)


计价倍率

在使用MQTT协议传输消息时，QoS和cleanSession参数的设置会影响实际的计费。每条消息（包含客户端和云端API的调用请求）以1为基本计价单位，针对具体协议中的特定传输质量，需要乘以相应的倍率。

微消息队列MQTT版消息的计价倍率如下表所示。

传输质量级别	计价倍率
MQTT协议 QoS=0 且 cleanSession=true	1
MQTT协议 QoS=0 且 cleanSession=false	1
MQTT协议 QoS=1 且 cleanSession=true	2
MQTT协议 QoS=1 且 cleanSession=false	5

传输质量级别	计价倍率
MQTT协议 QoS=2 且 cleanSession=true	5

 **注意** 微消息队列MQTT版不支持MQTT协议 QoS=2 且 cleanSession=false，但如果您设置了该传输质量级别，则按照计价单位的5倍计价。

QoS和cleanSession参数的详细信息，请参见[名词解释](#)。

2.实例类型

本文介绍微消息队列MQTT版的实例类型。

实例类型

项目	铂金版	基础版	轻量版	按量付费	
实例类型	专享实例（物理隔离）。底层硬件资源独享，每个实例都是独立部署的集群，不会受到其他用户的业务高峰的影响，提供更高优先级的售后服务和稳定性保障。	共享实例（逻辑隔离）。底层硬件资源共享，多个实例共享同一个后端集群，由微消息队列MQTT版来保证多租户场景下的服务可用性。		共享实例（逻辑隔离）。底层硬件资源共享，多个实例共享同一个后端集群，由微消息队列MQTT版来保证多租户场景下的服务可用性。	
计费模式	包年包月。按照购买规格，以包年或者包月的形式进行预付费。			按量付费。按照实际使用量进行后付费。	
适用场景	<ul style="list-style-type: none"> 业务规模较大。 有定制需求。 对消息收发TPS上限、连接数上限、订阅关系数上限的要求较高。 能够存储消息数据。 	<ul style="list-style-type: none"> 业务规模较稳定。 对消息收发TPS上限、连接数上限、订阅关系数上限的要求较低。 能够存储消息数据。 	<ul style="list-style-type: none"> 适用于业务规模与整体消息量大，消息可靠性要求不高且业务连续性不受单条消息发送失败而影响的场景。 主要使用消息的发布/订阅能力。 消息非持久化，无规则绑定。 	<ul style="list-style-type: none"> 业务规模变化。 消息收发量、连接数、订阅关系数变化。 能够存储消息数据。 	
服务支持	产品咨询钉钉群	✓	✓	✓	✓
	阿里云工单通道	✓	✓	✓	✓
	系统上线与大促护航服务	✓	✗	✗	✗
	专属支持钉钉群	✓	✗	✗	✗
	专属服务经理支持	✓	✗	✗	✗

项目		铂金版	基础版	轻量版	按量付费
	专属技术专家支持	✓ 核心研发团队直接提供技术支持。	✗	✗	✗
	点对点故障处理	✓ 7*24小时on-call。	✗	✗	✗
功能特性	单设备订阅关系限制（规则）	理论上无限制 可定制单设备订阅关系限制（规则）。	最多30个	最多30个	最多30个
	消息保留时间	最多7天 可定制消息保留时间。	最多3天	✗	最多3天
	协议类型	MQTT 可定制协议。	MQTT	MQTT	MQTT
	设备上下线通知	✓	✓	✗	✓
	P2P支持	✓	✓	✓	✓
	消息轨迹	✓	✓	✓	✓
	第三方账号授权	✓	✓	✓	✓
	WebSocket支持	✓	✓	✓	✓
	管控OpenAPI	✓	✓	✓	✓

② 说明 ✓表示支持该服务或功能，✗表示不支持该服务或功能。获取产品咨询钉钉群，请[联系我们](#)。

相关文档

- [包年包月（预付费）](#)
- [按量付费（后付费）](#)

3.按量付费（后付费）

本文介绍微消息队列MQTT版按量付费实例的计费项目和定价。

计费项目

微消息队列MQTT版按量付费实例的计费项目如表所示。

项目	定义	说明	示例
同时在线连接数	任一时刻在单个实例上存在的客户端TCP连接的数量。同时在线连接数是瞬态值，更新周期为1分钟。	计费周期为天，即每天账单中统计的是前一天0点开始的24小时内同时在线连接数的最大值。	instance_a 2017-08-08 10:00的同时在线连接数是1000，2017-08-08 11:00为2000个，2017-08-08后续时刻都没有达到2000个，2017-08-08当天instance_a的同时在线连接数最大值为2000个，则计费值为2000个。
消息收发量	使用微消息队列MQTT版支持的协议，进行上行数据发送和下行数据接收的消息总条数。	<ul style="list-style-type: none"> 计费周期为天，即每天账单中统计的是前一天0点开始的24小时内接收消息和发送消息的总数。 消息收发仅涉及通过微消息队列MQTT版进行收发的消息，不涉及通过消息队列RocketMQ版进行收发的消息。 消息收发包括消息接收和消息发送。 对于QoS=1且cleanSession=false的消息，如果没有推送成功会存储到离线消息等待重试，存储离线消息也会计算成一次推送调用。 每条消息（包含客户端和云端API的调用请求）以1为基本计价单位，针对具体协议中的特定传输质量，需要乘以相应的倍率。详情请参见计价倍率。 	instance_a有100个客户端，每个客户端都设置了cleanSession=true，发送1条QoS0消息、2条QoS1消息、3条QoS2消息，接收1条QoS0消息、1条QoS1消息、1条QoS2消息，instance_a的消息收发量为 $100 \times (1 + 2 \times 2 + 3 \times 5) + 100 \times (1 + 1 \times 2 + 1 \times 5) = 2800$ 条，则计费值为2800条。

项目	定义	说明	示例
订阅关系数	订阅关系数指用户在微消息队列服务端注册保留的订阅规则的数量。	计费周期为天，即每天账单中统计的是前一天0点开始的24小时内订阅关系数的最大值。	instance_a 2017-08-08 10:00的订阅关系数是1000个，2017-08-08 11:00时删除了500个，且后续时刻都没有达到过1000个，2017-08-08当天instance_a订阅关系数最大值为1000个，则计费值为1000个。

计费价格

微消息队列MQTT版按量付费实例的同时在线连接数的计费价格如下表所示。

同时在线连接数（个）	价格（元）
[1,100]	0.3
> 100	同时在线连接数×0.003

微消息队列MQTT版按量付费实例的消息收发量的计费价格如下表所示。

消息收发量（万条）	价格（元）
> 0	消息收发量×0.04

 **说明** 消息收发量不足万条的按实际消息条数计算。

微消息队列MQTT版按量付费实例的订阅关系数的计费价格如下表所示。

订阅关系数（个）	价格（元）
[1,100]	0.02
> 100	订阅关系数×0.0002

4.包年包月（预付费）

本文介绍微消息队列MQTT版包年包月实例的计费项目和计费价格。

包年包月

微消息队列MQTT版包年包月实例的计费项目如下表所示。

项目	定义	说明	示例
连接数上限	任一时刻在单个实例上存在的客户端TCP连接的数量上限。同时在线连接数是瞬态值，更新周期为1分钟。	确保连接数上限大于等于业务实际在线连接数，以免业务在连接峰值脉冲时触发微消息队列MQTT版服务限流，导致部分客户端无法连接。	instance_a在10:00的同时在线连接数是1000个，10:01的同时在线连接数是2000个，则instance_a需要超过2000个（例如5000个）的连接数上限，才能保证服务正常运行。
消息TPS上限	每秒钟使用微消息队列MQTT版支持的协议，进行上行数据发送和下行数据接收的消息总条数上限。	<ul style="list-style-type: none"> • 确保消息TPS上限大于等于业务实际消息TPS，以免业务异常。 • 消息TPS仅涉及通过微消息队列MQTT版进行收发的消息，不涉及通过消息队列RocketMQ版进行收发的消息。 • 消息TPS包括消息接收的TPS和消息发送的TPS。 • 对于QoS=1且cleanSession=false的消息，如果没有推送成功则存储为离线消息等待重试，存储离线消息也会计算成一次推送调用。 • 每条消息（包含客户端和云端API的调用请求）以1为基本计价单位，针对具体协议中的特定传输质量，需要乘以相应的倍率。详细信息，请参见计价倍率。 	instance_a有100个客户端，每个客户端都设置了cleanSession=true，每秒发送1条QoS0消息、2条QoS1消息、3条QoS2消息，每秒接收1条QoS0消息、1条QoS1消息、1条QoS2消息，instance_a的消息TPS为 $100 \times (1 + 2 \times 2 + 3 \times 5) + 100 \times (1 + 1 \times 2 + 1 \times 5) = 2800$ 条/秒，则instance_a需要超过2800条/秒（例如3000条/秒）的消息TPS上限，才能保证服务正常运行。

项目	定义	说明	示例
订阅关系数上限	用户在微消息队列服务端注册保留的订阅规则的数量上限。	<ul style="list-style-type: none"> • 确保订阅关系数上限大于等于业务订阅关系数，以免业务异常。 • 订阅关系的计算单位是每个Client ID对每个MQTT Topic的订阅。 • 订阅关系数的统计周期为1分钟，服务端统计会给出统计周期内的最大值。 • 根据MQTT协议，当客户端设置cleansession=true时，客户端离线后服务端会清理掉该客户端所有订阅的Topic；如果cleanSession=false，服务端会一直保留客户端订阅的Topic。 	instance_a有client_1和client_2两台设备，其中client_1订阅了TopicA/sub_1、TopicA/sub_2、TopicB/sub_1，client_2订阅了TopicA/sub_1、TopicB/sub_2，instance_a的订阅关系数为3+2=5个，则instance_a需要超过5个（例如1000个）的订阅关系数上限，才能保证服务正常运行。

计费价格

微消息队列MQTT版包年包月实例的连接数上限的计费价格如下表所示。

实例类型	连接数上限（个）	价格（元/月）
轻量版实例	1千	63
	5千	313
	1万	625
	2万	1250
	5万	3125
	10万	6250
基础版实例	100	13
	1千	125
	5千	625
	1万	1250
	2万	2500
	5万	6250
	10万	12500

实例类型	连接数上限（个）	价格（元/月）
铂金版实例	10万	17000
	30万	50000
	50万	83000
	100万	167000
	200万	333000


微消息队列MQTT版包年包月实例的消息TPS上限的计费价格如下表所示。

实例类型	消息TPS上限（条/秒）	价格（元/月）
轻量版实例	500	313
	1千	625
	3千	1875
	5千	3125
	1万	6250
	2万	12500
基础版实例	100	125
	1千	1250
	5千	6250
	1万	12500
	2万	25000
铂金版实例	2万	23000
	5万	35000
	10万	53000
	20万	80000
	50万	187000

微消息队列MQTT版包年包月实例的订阅关系数上限的计费价格如下表所示。

实例类型	订阅关系数上限（个）	价格（元/月）
	1千	25

实例类型	订阅关系数上限（个）	价格（元/月）
轻量版实例	1万	250
	5万	1250
	10万	2500
	20万	5000
	50万	12500
	100万	25000
基础版实例	1千	50
	1万	500
	5万	2500
	10万	5000
	20万	10000
	50万	25000
	100万	50000
铂金版实例	10万	7000
	50万	33000
	100万	67000
	200万	133000
	500万	333000

 说明 包年包月实例中，基础版实例和铂金版实例可被转换为按量付费实例，轻量版实例不支持转换。具体操作，请参见[包年包月转按量付费](#)。

相关文档

- [按量付费（后付费）](#)
- [包年包月转按量付费](#)

5.包年包月转按量付费

创建一台包年包月（预付费）的微消息队列MQTT版实例后，您可以将该实例的计费方式转为按量付费（后付费），回收部分成本，同时更加灵活地按需使用微消息队列MQTT版实例。本文介绍如何将包年包月（预付费）的微消息队列MQTT版实例转换为按量付费（后付费）实例。

前提条件

- 请确保您待转换的微消息队列MQTT版实例的状态为**服务中**。
- 集群的计费方式为包年包月（预付费）。
- 请确保支付方式可用额度充足，以免发生欠费，影响实例正常运行。

费用

包年包月（预付费）转换到按量付费（后付费），将收取您当前实例余额（不包括代金券或优惠券）的15%的费用。费用计算方式如下：

费用=（剩余天数/总天数）×订单现金金额×15%

包年包月（预付费）转换到按量付费（后付费）后，会将包年包月（预付费）的余款按之前的支付方式原路退回给您。余款的计算方式如下：

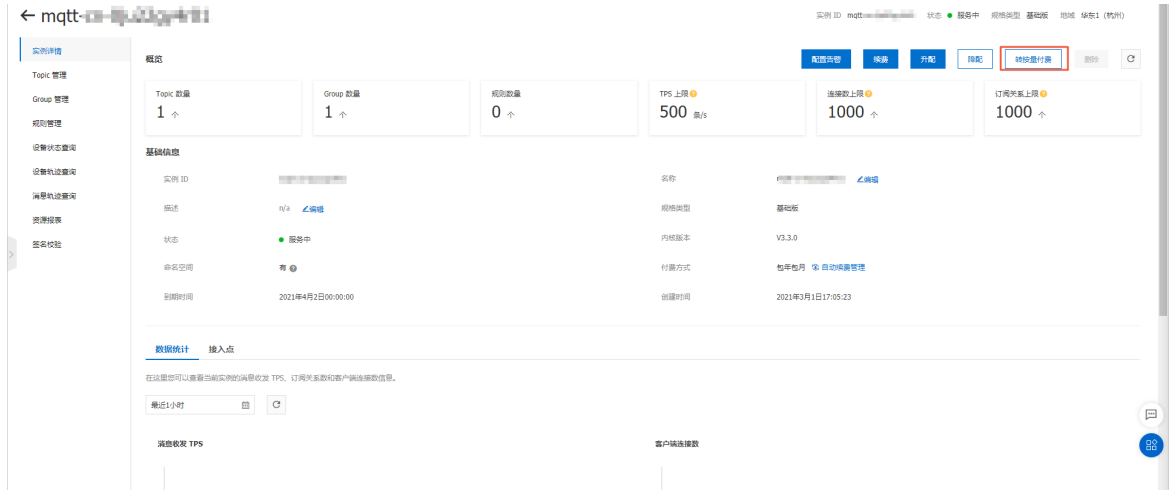
余款=（剩余天数/总天数）×订单现金金额×（1-15%）

注意事项

- 包年包月（预付费）实例中，仅支持将基础版实例和铂金版实例转为按量付费（后付费）实例，轻量版实例不支持该操作。
- 本操作对实例的运行不会有任何影响。
- 当前不支持按量付费（后付费）转包年包月（预付费），因此转换后将不可逆转，请谨慎操作。

操作步骤

1. 登录[微消息队列MQTT版控制台](#)。
2. 在左侧导航栏单击**实例列表**。
3. 在顶部菜单栏选择地域。
4. 在实例列表中找到目标实例，单击实例名称或在其操作列单击**详情**。
5. 在实例详情页面的**概览**区域，单击**转按量付费**。



6. 在弹出的对话框中，仔细阅读提示内容，确认无误后，单击**确认**。
7. 在预付费转后付费页面，选中**微消息队列for IoT（按量付费）**服务协议，单击**立即购买**，按提示完成支付即可。

执行结果

回到**微消息队列MQTT版控制台**，找到转换计费方式的实例，在实例详情页面的基础信息区域，您可以查看到该实例的**付费方式**已切换为**按量付费**。



6. 欠费说明


本文介绍阿里云账户欠费时或实例到期时微消息队列MQTT版服务状态的变化，为了避免账户欠费或实例到期对您的业务造成影响，请您及时续费。

按量付费实例欠费说明

微消息队列MQTT版按量付费的计费周期为24小时，即阿里云将在下一个自然日对您上一个自然日的服务使用进行计量、出具账单，并从您的阿里云账户中按账单金额扣除服务费用。账单出账时间通常在当前计费周期结束后8至10个小时内。

当前您的账户余额不足以支付账单金额处于欠费状态时，对微消息队列MQTT版服务产生的影响如下：

- 若欠费额度或欠费时长在延停权益的范围内，您的微消息队列MQTT版服务可继续使用并且正常计费。
- 若欠费额度或欠费时长超出了延停权益的范围，阿里云将暂停为您提供微消息队列MQTT版服务，实例和资源数据为您暂时保留。

 **说明** 阿里云提供延停权益，即当按量付费的资源发生欠费后，提供一定额度或时长继续使用云服务的权益。延停期间正常计费。延停的权益额度不是欠费总额的上限。您延停的额度或时长根据您在阿里云的历史消费等因素，每个月自动计算并更新。更多信息，请参见[延期免停权益](#)。

- 若您在停服后7天内未补足欠款，阿里云将主动释放您在微消息队列MQTT版上创建的实例，并且删除您实例下创建的Topic与Group ID，被释放的实例以及资源均不可恢复。

包年包月实例欠费说明

包年包月实例到期后状态变化如下：

- 实例到期后，阿里云将暂停为您提供微消息队列MQTT版服务，实例和资源数据为您暂时保留。
- 若您在停服后7天内未完成续费，阿里云将主动释放您在微消息队列MQTT版上创建的实例，并且删除您实例下创建的Topic与Group ID，被释放的实例以及资源均不可恢复。