

ALIBABA CLOUD

阿里云

物联网平台
按量计费

文档版本：20220511

 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> <code>Instance_ID</code>
[] 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.消息通信计费	05
2.连接时长计费	09
3.OTA升级计费	10
4.计费示例	11

1.消息通信计费

物联网平台收取消息通信费用，按消息数计费。

计费项目

具体计费项目请参见下表。具体的收费接口请参见[附录：收费接口](#)。

项目	描述
消息传输费用 (设备端)	设备调用Pub接口发的消息。
	设备调用RPC接口的Request消息。
	设备响应服务端RRPC的Response消息。
	设备调用Sub接口接收的消息。
	设备物模型接口发送、接收的消息。
消息传输费用 (服务端)	服务端调用Pub、PubBroadcast接口发的消息。
	使用AMQP服务端订阅，物联网平台向服务端推送的消息。
	服务端响应设备RPC的Response消息。
	服务端调用RRPC接口发的消息。
	服务端调用子设备相关接口产生的消息。
	服务端调用设备影子相关接口产生的消息。
	服务端调用物模型相关接口产生的消息。
免费消息	• Connect • Connect ACK • Disconnect • PingReq • PingResp • Publish ACK • Subscribe • Subscribe ACK • Unsubscribe • Unsubscribe ACK • 规则引擎数据流转转发消息  说明 您可以免费使用数据流转功能转发消息，但是将数据转发至其他云产品中时，其他云产品正常计费。

计费方法

阶梯定价。

消息数量N（条/月）	单价（元/百万条消息）
$N \leq 1\text{亿}$	1.8
$1\text{亿} < N \leq 10\text{亿}$	1.4
$10\text{亿} < N$	1

 **说明** 初次开通物联网平台的前两个月有100万条消息的免费额度，即前两个月消息费用计算时，会将实际产生的收费消息数量减去100万后，再进行费用计算。

计费单位：

- 按消息数收费。收费消息项目见上面计费表。
- 消息数量不到下一个100万，按实际数量计费。

消息数计算：

- 消息长度在512 Bytes以内的，视为一条消息。
- 一条消息超出512 Bytes的部分计算为新的一条或多条消息。
- 可以理解为：按“实际消息长度/512 Bytes”的计算结果向上取整计算消息数。

费用结算：

- 每天统计一次消息数，费用日结。
- 计费详单精度统一保留2位小数，第3位及以后省去，即收费精确到分，向下取整。

 **说明** 以上内容仅供参考，实际收费请以账单为准。

附录：收费接口

设备端收费接口

	IOT_CMP_OTA_Start
	IOT_CMP_OTA_Get_Config
	IOT_CMP_OTA_Request_Image
	IOT_CMP_Send
	IOT_MQTT_Publish
	IOT_OTA_ReportVersion
	IOT_OTA_RequestImage
	IOT_OTA_ReportProgress

MQTT Publish	IOT_OTA_GetConfig
	IOT_Shadow_Construct
	IOT_Shadow_RegisterAttribute
	IOT_Shadow_Push
	IOT_Shadow_Push_Async
	IOT_Shadow_Pull
	IOT_Subdevice_Register
	IOT_Subdevice_Unregister
	IOT_Subdevice_Login
	IOT_Subdevice_Logout
	IOT_Gateway_Get_TOPO
	IOT_Gateway_Get_Config
	IOT_Gateway_Publish_Found_List
	IOT_Gateway_Publish
	IOT_Gateway_RRPC_Response
	linkkit_answer_service
	linkkit_invoke_raw_service
	linkkit_trigger_event
	linkkit_invoke_fota_service
	linkkit_invoke_cota_get_config
	linkkit_invoke_cota_service
CoAP Send	IOT_CoAP_SendMessage
HTTP Send	IOT_HTTP_SendMessage
调用这些免费接口后，接收的消息可能会收费。	IOT_CMP_Register
	IOT_MQTT_Subscribe
	IOT_Gateway_Subscribe
	IOT_Gateway_RRPC_Register

服务端收费接口

接口	说明
Pub	向指定Topic发布消息。
PubBroadcast	发布广播消息。
RRpc	RRPC调用的消息。
DeleteDevice	删除子设备时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/delete</code> 。
DisableThing	禁用子设备时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/disable</code> 。
EnableThing	恢复子设备时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/enable</code> 。
NotifyAddThingTopo	通知添加拓扑关系时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/topo/add/notify</code> 。
UpdateDeviceShadow	更新设备影子。
InvokeThingService	调用设备提供的服务时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/service/\${tsl.service.identitier}</code> 。
InvokeThingsService	批量调用设备提供的服务时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/service/\${tsl.service.identitier}</code> 。
SetDeviceProperty	设置设备的属性时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/service/property/set</code> 。
SetDevicesProperty	批量设置设备的属性时，触发下发消息到 <code>/sys/\${productKey}/\${deviceName}/thing/service/property/set</code> 。

2. 连接时长计费

物联网平台会根据连接时长，收取与物联网平台保持长连接的设备连接时长费用。采用CoAP和HTTP协议连接平台的设备以及拓扑关系中的子设备不会产生该费用。

计费方法

计费单位

- 按设备连接时长分钟数计费。

连接时长定义：从设备成功连接物联网平台时开始计时，设备与物联网平台断开连接时结束计时。这段时间就是设备的一段连接时长。

- 按自然时间计算，不足1分钟按1分钟计。

如：设备2019年1月21日18时23分15秒接入物联网平台，当日18时25分10秒断开，计为3分钟。

- 单位分钟内设备重连多次，只计为1分钟。

如：设备在2019年1月21日18时23分15秒接入物联网平台，当日18时23分35秒断开；当日18时23分40秒重新连接上，然后18时23分59秒又断开。设备在1分钟内，多次连接，只计为1分钟。

计费单价：1元/每百万分钟

② 说明 初次开通物联网平台的前两个月均有100万分钟的免费额度，即前两个月的费用计算时，会将实际连接分钟数减去100万后，再进行费用计算。

费用结算

- 每天统计一次，费用日结。
- 计费详单精度统一保留2位小数，第3位及以后省去，即收费精确到分，向下取整。

② 说明 以上内容仅供参考，实际收费请以账单为准。

3. OTA升级计费

物联网平台收取OTA升级费用，按OTA升级成功次数计费。

次数计算方法

阿里云计算OTA升级成功次数时，以设备成功上报升级后的版本作为升级成功的判断标准，且升级成功次数计算与升级包文件大小有关。

- 升级包文件小于等于 ($\leq$) 100 MB时，1个设备成功上报升级后的版本，计为1次；10个设备上报升级后的版本，计为10次；以此类推，N个设备上报升级后的版本，计为N次。
- 升级包文件大于 ($>$) 100 MB时，1个设备成功上报升级后的版本，每100 MB算1次，且不足100 MB的部分按1次计算，即每个设备的升级次数是按照“升级包大小 (MB) / 100 MB”的计算结果向上取整得出的。

多个设备成功上报升级后的版本，则次数计算方式为：按“升级包大小 (MB) / 100 MB”的计算结果向上取整后，再乘以设备数量。

例如，您在物联网平台控制台上传了一个450 MB的升级包，推送给1个设备。该设备此次升级成功计费时，计为5次；如果推送给10个设备，且这10个设备都成功上报了升级后的版本，升级成功次数计为 $5 \times 10 = 50$ 次。

建议您使用差分升级方式。差分升级的升级包文件中，只需包含当前版本与之前版本差异的部分，可节约升级成本。

计费方式

每个阿里云账号每月有100次免费额度。免费额度当月未使用完，不会累计到下一个月。超过免费额度的次数会计费。

计费方式	说明
按量付费	每月免费的100次用完后，按0.2元/次计费。
包使用量	在 物联网平台购买页 购买OTA升级次数资源包。 资源包购买成功后，立即生效。

费用结算

- 每天统计一次升级次数。按量付费的费用日结。
- 计费详单精度统一保留2位小数，第3位及以后省去，即收费精确到分，向下取整。

 **说明** 以上内容仅供参考，实际收费以账单为准。

4. 计费示例

本文以示例来说明物联网平台对设备连接时长和消息数量的费用计算方式。

 说明 以下内容仅供参考，实际收费以账单为准。

示例1

假设有10,000台设备，每台设备每天上线两次，一次在线2小时，一次在线6小时，每天总计在线时长8小时；每台设备在线期间，平均每分钟发送一条消息，且每条消息大小不超过0.5 KB。当月有30天。

计费方法：

- 消息通信费用计算

当月消息数量： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 = 144,000,000$ 条。

当月通信费计算：根据阶梯计费规则，前100,000,000条的计费标准是1.8元/1,000,000条；超出的44,000,000条的计费标准是1.4元/1,000,000条，所以通信费用为： $100 \times 1.8 + 44 \times 1.4 = 241.6$ 元。

- 设备连接时长费用计算

当月设备连接分钟数： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 = 144,000,000$ 分钟。

当月设备连接时长计费标准为1元/1,000,000分钟，连接时长费用为： $144 \times 1 = 144$ 元。

- 当月总费用： $241.6 + 144 = 385.6$ 元。

示例2

假设有10,000台设备，每台设备每天上线两次，一次在线2小时，一次在线6小时，每天总计在线时长8小时；每台设备在线期间，平均每分钟发送一条消息，且每条消息大小不超过0.5 KB；每台设备每分钟接收一条大小为0.4 KB的消息。当月有30天。

计费方法：

- 消息通信费用计算

当月发送消息数量： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 = 144,000,000$ 条。

当月接收消息数量： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 = 144,000,000$ 条。

当月消息总量： $144,000,000 + 144,000,000 = 288,000,000$ 条。

当月通信费计算：根据阶梯计费规则，前100,000,000条的计费标准是1.8元/1,000,000条；超出的188,000,000条的计费标准是1.4元/1,000,000条，所以通信费用为： $100 \times 1.8 + 188 \times 1.4 = 443.2$ 元。

- 设备连接时长费用计算

当月设备连接分钟数： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 = 144,000,000$ 分钟。

当月设备连接时长计费标准为1元/1,000,000分钟，连接时长费用为： $144 \times 1 = 144$ 元。

- 当月总费用： $443.2 + 144 = 587.2$ 元。

示例3

假设有10,000台设备，每台设备每天上线两次，一次在线2小时，一次在线6小时，每天总计在线时长8小时；每台设备在线期间，平均每分钟发送一条消息，每条消息大小为0.6 KB；每台设备每分钟接收一条大小为0.4 KB的消息。当月有30天。

计费方法：

- 消息通信费用计算

当月发送消息数量： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 \times 2 = 288,000,000$ 条。

② 说明 发送的每条消息大小为0.6 KB，长度大于512 Bytes，因此发送的每条消息按2条消息计费。物联网平台计算消息的说明，请参见[计费方法](#)。

当月接收消息数量： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 = 144,000,000$ 条。

当月消息总量： $288,000,000 + 144,000,000 = 432,000,000$ 条。

当月通信费计算：根据阶梯计费规则，前100,000,000条的计费标准是1.8元/1,000,000条；超出的332,000,000条的计费标准是1.4元/1,000,000条，所以通信费用为： $100 \times 1.8 + 332 \times 1.4 = 644.8$ 元。

- 设备连接时长费用计算

当月设备连接分钟数： $60 \times 8 \times 30 \times 10,000 = 144,000,000$ 分钟。

当月设备连接时长计费标准为1元/1,000,000分钟，连接时长费用为： $144 \times 1 = 144$ 元。

- 当月总费用： $644.8 + 144 = 788.8$ 元。