

云消息服务

# 计费说明

文档版本 01  
发布日期 2024-07-16



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。保留一切权利。

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

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

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

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

---

# 目录

---

<b>1 KooMessage 计费概述</b>	<b>1</b>
<b>2 计费项</b>	<b>2</b>
2.1 智能信息	2
2.2 智能信息基础版	3
2.3 智能信息服务号	5
<b>3 计费模式</b>	<b>7</b>
3.1 KooMessage 计费模式概述	7
3.2 按需计费	7
3.3 套餐包	8
<b>4 变更计费模式</b>	<b>13</b>
<b>5 续费</b>	<b>14</b>
<b>6 费用账单</b>	<b>16</b>
<b>7 欠费说明</b>	<b>17</b>
<b>8 停止计费</b>	<b>19</b>
<b>9 计费 FAQ</b>	<b>20</b>
9.1 热点问题	20
9.2 智能信息问题	20
<b>10 修订记录</b>	<b>22</b>

# 1 KooMessage 计费概述

通过阅读本文，用户可以快速了解云消息服务（KooMessage）的计费项、计费模式、续费、欠费等主要计费信息。

- **计费项**  
KooMessage服务的计费项由智能信息、智能信息基础版、智能信息服务号等组成。了解每种计费项的计费方式、产品定价等信息详情，请参见[计费项](#)。
- **计费模式**  
KooMessage服务提供按需计费、套餐包两种计费模式，以满足不同场景下的用户需求。详细介绍请参见[KooMessage计费模式概述](#)。
- **变更计费模式**  
套餐包到期或者额度用完后，计费模式会变更，详情请参见[变更计费模式](#)。
- **续费**  
套餐包在到期后可能会影响使用KooMessage服务。如果用户想继续使用相应功能，需要在规定的时间内进行续费，否则数据可能会丢失。续费包括手动续费和自动续费两种方式，用户可以根据需求选择。了解更多关于续费的信息，请参见[续费](#)。
- **费用账单**  
用户可以在“费用中心 > 账单管理”查看与KooMessage服务相关的流水和明细账单，以便了解用户的消费情况。如需了解具体信息，请参见[费用账单](#)。
- **欠费说明**  
在使用KooMessage服务时，账户的可用额度少于待结算的账单，即被判定为账户欠费。欠费后，可能会影响正常使用产品功能，需要及时充值。详细介绍请参见[欠费说明](#)。
- **停止计费**  
KooMessage服务在按需计费模式下，不使用则不会产生费用。详细介绍请参见[停止计费](#)。
- **计费FAQ**  
使用KooMessage服务时，遇到常见的计费问题，可参见[计费FAQ](#)。

## 产品定价

如果用户需要快速了解KooMessage服务的具体价格，请参见[KooMessage价格详情](#)。

# 2 计费项

## 2.1 智能信息

### 计费方式

智能信息计费分为两部分：智能信息解析费用和智能信息通道（短信发送）费用。

按照智能信息解析、智能信息发送成功条数分别进行计费。

计费模式支持按需计费、套餐包。其中，套餐包分为按需套餐包和用尽即停套餐包，仅按需套餐包适用于智能信息。

提供给企业选择的类型，具体请参见[表2-1](#)。

表 2-1 智能信息发送类型

发送类型	发送子类型	含义	计费模式
智能信息	智能信息解析	企业使用已有短信发送通道，KooMessage只做智能信息解析。	按需计费、按需套餐包
	智能信息发送和解析-通知类	企业使用KooMessage发送验证码和通知短信并做智能信息解析。	按需计费、按需套餐包
	智能信息发送和解析-营销类	企业使用KooMessage发送营销短信并做智能信息解析。	按需计费、按需套餐包
智能信息通道	验证码和通知短信补充包	企业使用KooMessage发送验证码和通知短信。	按需套餐包
	营销短信补充包	企业使用KooMessage发送营销短信。	按需套餐包

### 📖 说明

- 优先扣除套餐包额度，超出部分按需计费。
- 服务开通后，不支持退订，不使用则不计费。如果购买了套餐包，已购买套餐包不支持退订，购买前请确认。
- 通知类短信：发送携带通知类内容的短信（含验证码短信和通知短信）。用于快递通知、消费通知、即时提醒等场景。
- 营销类短信：向有订购关系的会员用户发送推广短信，用于会员关怀、促销活动、运营活动等场景。
- 购买智能信息发送和解析套餐包（通知类、营销类）后，如果仅解析条数剩余，默认情况下，这条解析在套餐包里面扣除余量，短信走按需计费。例如，在含短信套餐包仅剩余解析条数的情况下，用户发一条智能短信（一条短信+一条解析），这条解析在套餐包里面扣除余量，短信按需计费。另外，也可以选择购买补充包，包括验证码和通知短信补充包、营销短信补充包。

## 产品定价

具体价格详情，请参见：[价格详情与价格计算器](#)。

## 计费示例

### 示例1（智能信息解析）

用户已有短信发送通道，当月购买智能信息解析套餐包10万条，实际发送了30万条，解析成功29万条。

当月费用=8000+（19万\*0.084）

费用明细：

- 8000：智能信息解析套餐包10万条。
- 19万\*0.084：智能信息解析按照解析成功条数计费，单价是0.084元/条。

### 示例2（智能信息发送和解析）

用户购买智能信息发送和解析-通知类套餐包10万条，实际发送20万条，发送和解析成功15万条。

当月费用=13900+（5万\*0.084）+（5万\*0.065）

费用明细：

- 13900：智能信息发送和解析-通知类套餐包10万条。
- 5万\*0.084：智能信息解析按照解析成功条数计费，单价是0.084元/条。
- 5万\*0.065：通知类短信按照发送成功条数计费，短信条数≤100万条，单价是0.065元/条。

## 2.2 智能信息基础版

### 计费方式

智能信息基础版按照发送成功的短信条数计费。按照发送的通道划分为四种类型，具体请参见[表2-2](#)。

计费模式支持按需计费、套餐包。其中，套餐包分为按需套餐包和用尽即停套餐包，仅按需套餐包适用于智能信息基础版。

表 2-2 智信息基础版发送通道类型

发送通道类型	含义	计费模式
智能信息基础版（三网通道）	三网通道发送短信，移动、联通、电信号码均可发送，要求移动号码发送量占比不低于75%。	按需计费、按需套餐包 <b>说明</b> 三网通道发送短信时，优先扣除套餐包额度，超出部分按照发送成功短信条数计费。
智能信息基础版_移动（移动通道，单通道类型之一）	移动单通道发送短信，支持移动号码发送。	按需计费
智能信息基础版_联通（联通通道，单通道类型之一）	联通单通道发送短信，支持联通号码发送。	按需计费
智能信息基础版_电信（电信通道，单通道类型之一）	电信单通道发送短信，支持电信号码发送。	按需计费

## 计费规则

- 用户开通KooMessage服务后，默认开通移动按需、电信按需、联通按需或三网按需。
- 用户创建模板时，在备注字段（remarks）中说明单运营商通道（特指移动、联通或电信）或三网通道。
- 华为云审核模板后，给出模板最终绑定的通道类型（和用户所在行业及经营内容、模板内容等相关）。
- 用户使用模板发送短信时，根据模板绑定的通道计费。
- 用户使用单通道发送短信时，不管用户是否购买三网套餐包，都按照单通道按需计费。
- 用户购买三网套餐包后，三网通道发送短信优先使用套餐包扣费。
- 用户使用三网套餐包和按需规格商品，商务条款在没有特别约定的情况下，默认需要满足移动号码占比不低于75%的条件，华为云会定期统计比例，移动号码低于该占比则华为云有权利追究违约罚款。
- 用户使用三网套餐包和三网按需规格商品，如果移动号码占比低于75%，可在合同中约定移动号码的占比比例及违约赔偿条款，并由华为云销售代表按照比例评估最终的价格。

## 产品定价

具体价格详情，请参见：[价格详情与价格计算器](#)。

## 计费示例

用户当月购买智能信息基础版（三网通道）套餐包100万条，实际发送了200万条，成功发送180万条。其中，套餐包额度成功发送完后，按照智能信息基础版（三网通道）成功发送80万条。

当前费用=191000+（80万\*0.22）

费用明细：

- 191000：智能信息基础版（三网通道）套餐包100万条。
- 80万\*0.22：按智能信息基础版（三网通道）短信发送成功条数计费，单价是0.22元/条。

## 2.3 智能信息服务号

### 计费方式

按点击量（点击次数PV）收费。其中，用户点击智能信息服务号的菜单一次，为一次点击。

计费模式支持按需计费、套餐包。其中，套餐包分为按需套餐包和用尽即停套餐包，仅按需套餐包适用于智能信息服务号。

#### 📖 说明

- 优先扣除套餐包额度，超出部分按照点击量（点击次数PV）计费。
- 服务开通后，不支持退订，不使用则不计费。如果购买了套餐包，已购买套餐包不支持退订，购买前请确认。

### 计费规则

- 点击菜单有跳转行为的按点击次数PV收费（包括自定义菜单及服务号主页的服务营销菜单，两者菜单设置保持一致）。

当前存在两种情况：

- 两级菜单，一级菜单点击切换二级菜单的点击不收费；点击二级菜单跳转到H5、快应用、APP、拨打电话等，按照点击次数PV收费。
- 设置了一级菜单，一级菜单直接跳转到H5、快应用、APP、拨打电话等点击行为按照点击次数PV收费。

- 在品牌认证及展示区域，点击Logo跳转到服务号主页不收费，点击Logo旁边的电话、短信按钮等不收费。
- 服务号主页上服务营销菜单按照点击次数PV收费，其他主页内容包括客服通道、快应用入口等点击均不收费。

### 产品定价

具体价格详情，请参见：[价格详情与价格计算器](#)。

### 计费示例

用户当月购买智能信息服务号套餐包10万次（点击次数），点击菜单次数为15万次。



当月费用=68000+ ( 5万\*1.00 )

费用明细:

- 68000: 智能信息服务号套餐包10万次。
- 5万\*1.00: 按点击量 ( 点击次数PV ) 收费, 单价是1.00元/次。

# 3 计费模式

## 3.1 KooMessage 计费模式概述

KooMessage服务提供按需计费、套餐包计费模式，用户可以根据实际需要选择计费模式。如果用户需要快速了解KooMessage服务的具体价格，请参见[KooMessage价格详情](#)。

- **按需计费**  
开通KooMessage服务时，默认开通按需计费，详情请参见[按需计费](#)。
- **套餐包**  
用户可以根据实际需求购买套餐包获取更多的优惠，详情请参见[套餐包](#)。

## 3.2 按需计费

按需计费是一种先使用再付费的计费模式，适用于无需任何预付款或长期承诺的用户。只要账户有充足的资金，就可以长期使用。

### 说明

开通KooMessage服务时，默认开通按需计费。不使用则不计费。

### 适用场景

按需计费适用于具有不能中断的短期、突增或不可预测的应用或服务，例如电商抢购、节日祝福等。

### 适用计费项

KooMessage服务支持按需计费的功能包括智能信息、智能信息基础版、智能信息服务号，如[表3-1](#)。

表 3-1 计费项

计费项	描述
智能信息	分为智能信息解析和智能信息通道（短信发送）。按照智能信息解析、智能信息发送成功条数分别进行计费。
智能信息基础版	按照发送成功的短信条数计费。
智能信息服务号	按点击量（点击次数PV）收费。其中，用户点击智能信息服务号的菜单一次，为一次点击。

## 计费周期

智能信息、智能信息基础版、智能信息服务号支持按小时结算。例如，用户在8:00~9:00期间发送智能信息，通常会在10:00左右才进行扣费。

## 计费公式

费用的计算公式为：费用=实际使用量\*单价。

按需计费模式下各计费项的具体价格，详情请参见[价格详情](#)。用户可以通过价格计算器，根据业务诉求，快速计算出购买的参考价格。

## 欠费影响

用户在使用KooMessage服务时，账户的可用额度少于待结算的账单，即被判定为账户欠费。欠费后，可能会影响KooMessage服务的正常使用，请及时充值。

按需计费模式下，欠费影响具体请参见[欠费影响](#)。避免欠费相关措施请参见[避免和处理欠费](#)。

## 更多信息

按需计费模式下，用户的费用与账单信息，请参见[费用账单](#)。

## 3.3 套餐包

套餐包是一种先付费再使用的计费模式，适用于对产品需求稳定且希望降低成本的用户。

套餐包有效期为1年。

### 📖 说明

服务开通后，不支持退订，不使用则不计费。如果购买了套餐包，已购买套餐包不支持退订，购买前请确认。

## 套餐包详情

用户可以根据实际需求购买套餐包获取更多的优惠。

### 按需套餐包

KooMessage服务提供的按需套餐包如表3-2所示。用户根据诉求，选择合适的套餐包，用户可以通过[价格计算器](#)，快速计算出购买的参考价格。

表 3-2 按需套餐包

适用项	套餐包类型	描述	使用限制
智能信息	智能信息解析	企业使用已有短信发送通道，KooMessage只做智能信息解析。	不同类型的短信模板，扣除不同套餐包内的额度。
	智能信息发送和解析-通知类	企业使用KooMessage发送验证码和通知短信并做智能信息解析。	
	智能信息发送和解析-营销类	企业使用KooMessage发送营销短信并做智能信息解析。	
智能信息通道	验证码和通知短信补充包	企业使用KooMessage发送验证码和通知短信。	
	营销短信补充包	企业使用KooMessage发送营销短信。	
智能信息基础版	智能信息基础版（三网通道）	三网通道发送短信，移动、联通、电信号码均可发送，要求移动号码发送量占比不低于75%。	-
智能信息服务号	-	用户点击智能信息服务号的菜单一次，为一次点击。	目前只支持华为手机，后续会支持更多的机型。

## 购买套餐包

用户根据诉求，选择合适的套餐包，用户可以通过[价格计算器](#)，快速计算出购买的参考价格。

用户登录KooMessage控制台，可以购买套餐包，详情请参见[订购套餐包](#)。

如果用户在一定时间多次购买同一种套餐包，使用套餐包的抵扣顺序细则请参见[资源包扣减规则](#)。

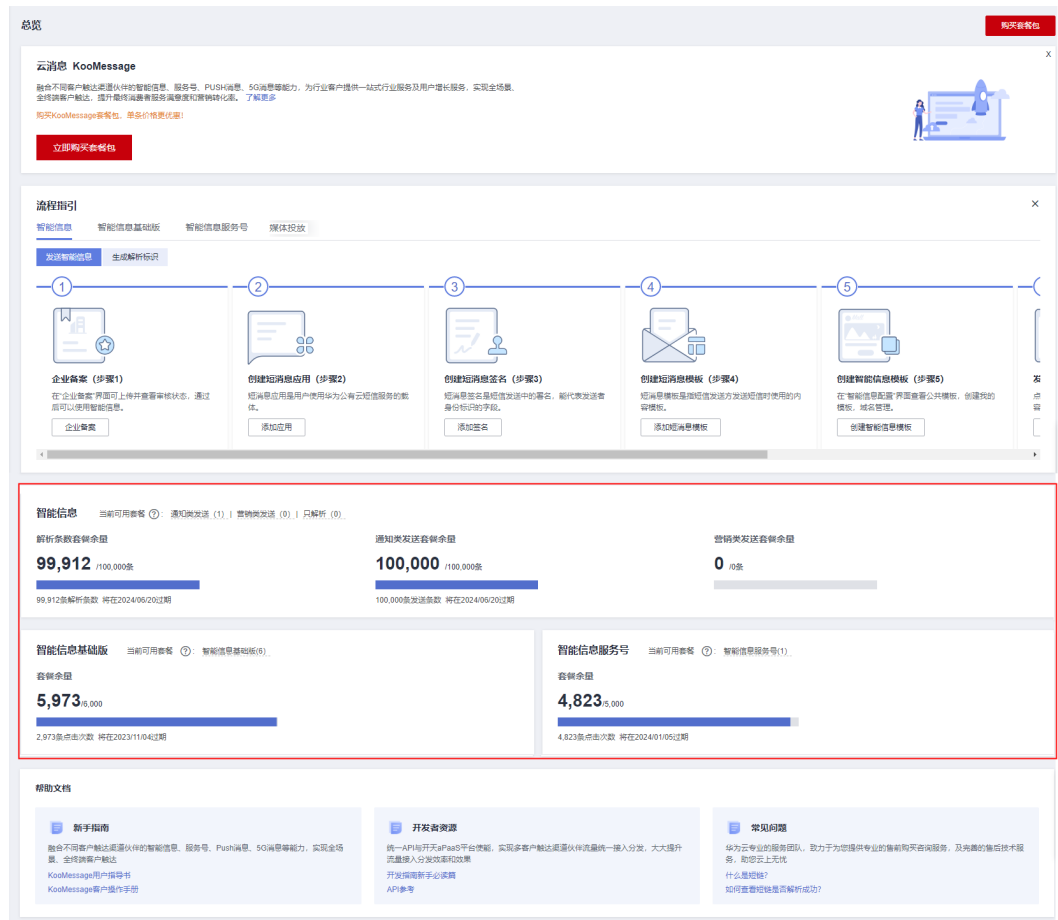
## 查看已购买套餐包

用户购买套餐包后，可以在控制台查看套餐包信息，包括套餐包剩余额度、到期时间等内容。

### 第一种

用户可以在KooMessage服务的“总览”界面查看对应的套餐包信息。如[图3-1](#)所示区域，购买对应套餐包后，对应区域会展示相关数据。

图 3-1 总览界面的套餐包



## 第二种

用户可以在KooMessage控制台顶部菜单栏，单击“费用 > 我的套餐 > 资源包”，进入“资源包”界面查看具体信息。

可查看信息如图3-2所示，更多详情请参见[资源包](#)。

图 3-2 费用中心的资源包



## 套餐包余量预警

KooMessage服务总览界面不支持设置套餐包余量预警。

用户可以在费用中心设置套餐包剩余量预警，以便于在套餐包余量不足时通知，可以及时续费。

### 设置套餐包剩余量预警方法

- 步骤1** 登录控制台。
- 步骤2** 单击顶部菜单栏的“费用 > 我的套餐”，进入“资源包”界面。
- 步骤3** 单击界面右上角“剩余量预警”。
- 步骤4** 根据实际需要选择阈值类型，包括统一百分比、统一绝对值或自定义。设置详情如图 3-3 所示。


图 3-3 剩余量预警



#### ----结束

#### 套餐包剩余量消息提醒

设置套餐包剩余量预警成功后，当资源包剩余使用量达到预警阈值时，系统会给用户发送短信、邮件提醒。

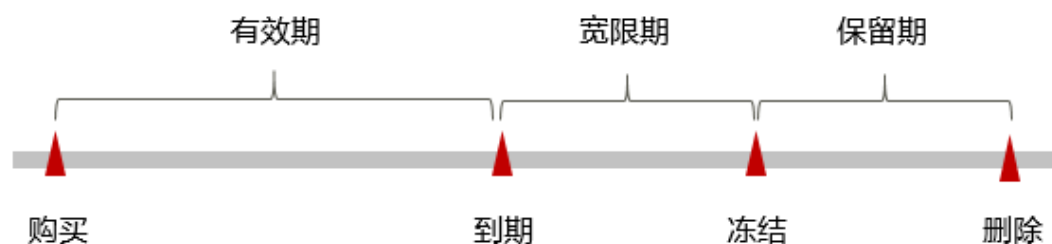
系统同时支持电话语音通知提醒，该开关默认关闭，如用户需要该提醒方式，单击顶部菜单栏的，在“消息中心”选择“消息接收管理 > 语音接收设置”，勾选“资源包使用量预警提醒”。

更多设置规则请参见[剩余量预警](#)。

## 套餐包到期

购买后，在计费周期内正常使用套餐包，此阶段为有效期；套餐包到期而未续费时，将陆续进入宽限期和保留期。

图 3-4 套餐包生命周期



- **到期预警**  
套餐包到期前第7天内，系统将向用户推送到期预警消息。预警消息将通过邮件、短信和站内信的方式通知到华为账号的创建者。
- **到期影响**  
按需套餐包到期后，在账户余额充足情况下，不会影响用户使用KooMessage服务。

#### 说明

- 宽限期和保留期的详细介绍，请参见[宽限期保留期](#)。
- 华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。

## 更多信息

套餐包续费，详情请参见[续费](#)。

套餐包的费用账单，详情请参见[费用账单](#)。

# 4 变更计费模式

---

- **按需计费**  
在开通KooMessage服务时，默认开通按需计费模式。按需计费模式如果不满足用户需求，用户可根据需求购买套餐包，享受更多的优惠。
- **套餐包**  
按需套餐包到期或者额度用完后，会自动转为按需计费模式。



# 5 续费

按需计费模式不需要续费操作，只需要保证账户余额充足即可。

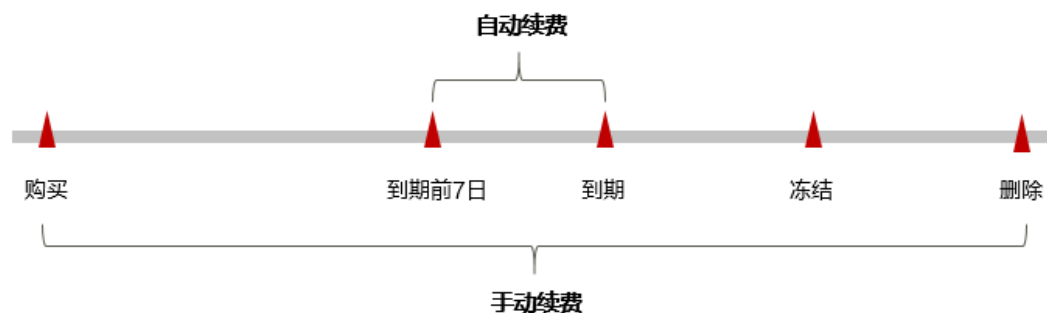
套餐包需要续费操作，在套餐包到期后，如果用户想继续使用此套餐包，需要在指定时间内续费，否则可能无法使用相应的功能。

套餐包续费功能有两种：

- 手动续费：套餐包从购买到过期之前，用户可以在华为云控制台的“费用”为套餐包续费，以延长套餐包的使用时间。详情请参见[手动续费](#)。
- 自动续费：开通自动续费后，套餐包在每次到期前自动续费，避免因忘记手动续费而导致可能无法使用相应的功能。详情请参见[自动续费](#)。

套餐包的续费生命周期如[图5-1](#)所示，用户根据需要选择一种进行续费。

图 5-1 续费生命周期



- 套餐包从购买至过期前，处于正常使用阶段，状态为“使用中”。
- 到期后，套餐包状态变为“已过期”。
- 到期未续费时，套餐包自动进入宽限期，宽限期到期后仍未续费，状态变为“已冻结”。
- 超过宽限期仍未续费时，套餐包自动进入保留期，在保留期内续费解冻后，仍旧可以继续正常使用。

## 📖 说明

- 宽限期和保留期的详细介绍，请参见[宽限期保留期](#)。
- 华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。

更多续费相关操作，请参见[续费管理](#)。

# 6 费用账单

用户可以在“费用 > 费用账单”界面，查看服务使用的费用账单情况，以便了解在某个时间段的使用量和计费信息。

## 账单上报周期

- **套餐包**  
用户购买套餐包完成支付后，会实时上报一条账单到计费系统进行结算。
- **按需计费**  
按需计费模式的产品按照固定周期上报使用量到计费系统进行结算。目前，KooMessage服务结算周期为：  
智能信息、智能信息基础版、智能信息服务号支持按小时结算。例如，用户在8:00~9:00期间发送智能信息产生的费用，通常会在10:00左右才进行扣费。在“费用中心 > 账单管理 > 流水和明细账单 > 流水账单”中，“消费时间”即按需产品的实际使用时间。  
以上结算周期的扣费细则可参考[按需产品周期结算说明](#)。

## 查看账单

用户如果需要查看KooMessage服务的费用明细，可以参考[账单管理（新版）](#)的“流水与明细账单”完成。

# 7 欠费说明

用户在使用KooMessage时，账户的可用额度少于待结算的账单，即被判定为账户欠费。欠费后，可能会影响KooMessage的正常使用，请及时充值。

## 欠费原因

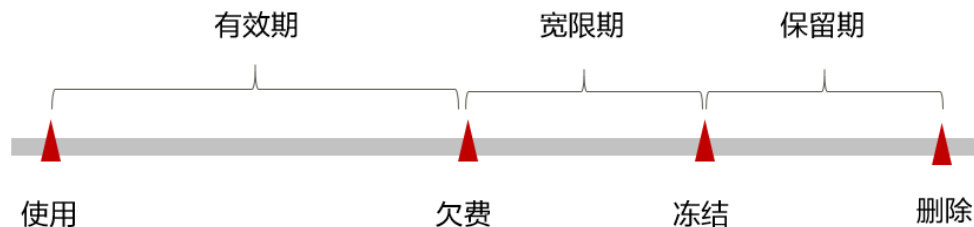
用户在使用KooMessage时，可能产生的欠费原因：

- 未购买套餐包，在按需计费模式下的账号余额不足。
- 已购买套餐包，但是使用量超出套餐包额度或者套餐包属性与特性不匹配，进而产品按需计费，同时账号中的余额不足以抵扣产生的按需费用。

## 欠费影响

- **按需计费**  
账户因自动扣费导致欠费后，或者账单逾期，都将进入宽限期，KooMessage不会立即停止用户使用相应的功能。  
产品进入宽限期，用户需要支付KooMessage在宽限期内产生的费用，华为云将在充值后自动扣取欠费金额。  
宽限期到期时，如果用户未支付账户欠款，产品进入保留期，保留期内不计费。用户在保留期内支付账户欠款，解除冻结后，仍可继续正常使用相应的功能。

图 7-1 按需计费生命周期



- **套餐包**  
用户使用套餐包，已经预先支付了套餐包费用，因此在账户出现欠费或者账单逾期的情况下，已有的套餐包仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，如新购套餐包等，用户将无法正常进行。  
用户已购买套餐包，续费时因余额不足会出现续费不成功，用户应及时充值，保证账户余额充足。

### 说明

- 宽限期和保留期的详细介绍，请参见[宽限期保留期](#)。
- 华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。

## 避免和处理欠费

用户账户欠费后，请及时充值，具体操作请参见[账户充值](#)。

用户可以在费用中心开通余额预警功能，具体可参见[欠费还款](#)的“开通余额预警”。

# 8 停止计费

---

## 按需计费

KooMessage服务在按需计费模式下，不使用则不会产生费用。

## 套餐包

用户在购买套餐包时会一次性付费，套餐包会在到期后自动停止使用。

- KooMessage服务不支持退订套餐包，不使用则不会消耗套餐包额度。
- 如果用户已开启“自动续费”功能，为避免继续产生费用，请在自动续费扣款日（默认为到期前7日）之前关闭自动续费。

# 9 计费 FAQ

## 9.1 热点问题

### 订购与计费

- [按需计费怎么使用，订购页面没有看到购买入口？](#)
- [按需计费的价格是什么？](#)
- [总览界面显示套餐包剩余额度为0是否影响使用？](#)
- [智能信息解析失败是否会计费？](#)

### 智能信息问题

- [KooMessage购买套餐包情况下发送短信，需要加上消息&短信的短信费用吗？](#)
- [购买产品套餐使用后，短信和智能解析完全不匹配，短信条数使用完，解析条数仍剩余？](#)

## 9.2 智能信息问题

### KooMessage 购买套餐包情况下发送短信，需要加上消息&短信的短信费用吗？

购买的套餐包中，如果包含短信发送，会从套餐包中扣除短信发送费用；如果套餐包中未包含短信发送，会按需计费抵扣短信发送费用。

### 购买产品套餐使用后，短信和智能解析完全不匹配，短信条数使用完，解析条数仍剩余？

如果仅解析条数剩余，默认情况下，这条解析在套餐包里面扣除余量，短信按需计费。例如，在含短信套餐包仅剩余解析条数的情况下，用户发一条智能短信（一条短信+一条解析），这条解析在套餐包里面扣除余量，短信按需计费。智能信息创建发送任务时，需要上传手机号码并对号码解析如[图9-1](#)，会出现不可解析的号码，因此会出现降级发送短信，解析条数因此剩余。

图 9-1 号码解析情况

号码解析情况

号码解析情况	解析数量
导入号码总数 (已去重)	0
无效号码数	0
可解析智能信息号码数	0
不可解析智能信息号码数	0
提交发送信息号码数	0

不发送 [?](#)  
 降级为普通短信 [?](#)  
 发送智能信息基础版 [?](#)

不可解析智能信息号码数，有三类：

- 不发送：选择不发送，不扣除智能信息、智能信息基础版发送条数。
- 降级为普通短信：智能信息内容以普通短信方式发送，扣除智能信息发送条数，不扣除解析条数。
- 发送智能信息基础版：选择发送智能信息基础版，扣除智能信息基础版发送条数。

用户发送一条长短信，平台会按照长短信拆分后短信条数进行业务统计和计费，详情请参见[短信内容长度计算规则](#)。

## 发送智能信息成功后，会出现延迟扣费吗？

会出现延迟扣费。

发送智能信息成功后，收到回执才会扣费，一般在72小时之内推送回执。比如，第1天发送的短信，在第3天收到回执，但第3天未发送短信，仍会出现扣费并产生账单。

但是，如果出现异常情况，可能会超过72小时推送回执，异常情况下也会扣费。



# 10 修订记录

发布日期	修订记录
2023-07-17	第一次正式发布。