

运营能力开放

开发指南

文档版本

16

发布日期

2024-05-10



版权所有 © 华为技术有限公司 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。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目 录

1 文档修订记录.....	1
2 开发场景介绍.....	4
3 管理产品.....	5
3.1 查询产品信息.....	5
3.2 查询商品信息.....	7
4 管理账户.....	8
5 管理交易.....	10
5.1 管理优惠券.....	10
5.2 管理包年/包月订单.....	11
5.3 管理包年/包月资源.....	13
5.4 查询套餐内使用量.....	15
5.5 管理资源包.....	15
6 管理账单.....	17
7 管理企业.....	19
7.1 管理企业项目.....	19
8 管理发票.....	21
8.1 管理发票.....	21
9 附录.....	23
9.1 华为云环境地址.....	23
9.2 连通性测试参考方法.....	24
10 审计.....	25
10.1 支持云审计的关键操作.....	25
10.2 如何查看审计日志.....	26

1

文档修订记录

修订记录	发布日期
第十六次正式发布。 本次变更说明如下： 新增 管理企业项目 章节。	2024-05-10
第十五次正式发布。 本次变更说明如下： 新增 支持云审计的关键操作 章节。 新增 如何查看审计日志 章节。	2023-05-30
第十四次正式发布。 本次变更说明如下： 新增 管理资源包 章节。	2021-06-16
第十三次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理包年/包月订单 ，新增查询订单可用折扣接口。	2021-04-28
第十二次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理包年/包月订单 ，“相关API列表”新增查询订单可用折扣接口。	2021-01-28
第十一次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 查询产品信息 ，“相关API列表”新增查询度量单位列表、查询度量单位进制接口。	2020-12-30

修订记录	发布日期
第十次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 查询产品信息 ，“相关API列表”新增查询使用量类型列表接口。 修改 管理包年/包月订单 ，“相关API列表”新增设置或取消包年/包月资源到期转按需接口。	2020-11-18
第九次正式发布。 本次变更说明如下： 新增 查询产品信息 ，“相关API列表”新增如下接口： <ul style="list-style-type: none">• 查询云服务类型列表• 查询资源类型列表• 根据云服务类型查询资源列表	2020-11-04
第八次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理账户 ，“相关API列表”更新查询账户余额接口。	2020-08-12
第七次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理包年/包月资源 ，“相关API列表”更新查询退款订单的金额详情、查询客户包年/包月资源列表、设置包年/包月资源自动续费、取消包年/包月资源自动续费接口。	2020-06-30
第六次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理包年/包月订单 ，“相关API列表”更新查询订单列表、查询订单详情、支付包年/包月产品订单、取消待支付订单、续订包年/包月资源和退订包年/包月资源接口。	2020-06-17
第五次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理账单 ，“相关API列表”更新查询资源详单和查询资源消费记录。	2020-04-22

修订记录	发布日期
第四次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理产品 ，“相关API列表”新增查询按需产品价格、查询包年/包月产品价格	2020-03-25
第三次正式发布。 本次变更说明如下： 修改 管理交易 ，“相关API列表”新增查询套餐内使用量。	2020-01-17
第二次正式发布。 本次变更说明如下： 新增 管理发票 。	2020-01-15
第一次正式发布。	2019-09-17

2 开发场景介绍

华为云面向客户开放了管理产品、管理交易、管理账单、管理发票等业务场景。客户基于开放的运营能力可以构建自己的客户平台。

具体业务场景如下图所示：



管理产品

客户在自建平台可以查询云服务类型、资源类型或根据云服务类型查询资源列表；查询使用量类型，度量单位列表及度量单位转换进制等。

管理账户

客户可以查询账户余额，余额不足时需及时充值。

管理交易

客户可以查询伙伴给自己发放的优惠券信息，查询按需和包年/包月产品的价格，购买包年/包月资源，查看和管理订单；查询套餐内的使用量情况；查询资源包列表和资源内使用量。

管理账单

1. 客户可以查询消费汇总账单，账单记录中包含消费的详细记录，可以用于对账。
2. 客户可以查询自己的资源详单。资源详单数据有延迟，最大延迟24小时。
3. 客户可以查询每个资源的消费明细数据。

管理企业

1. 客户可以开通企业项目权限，按企业项目管理云资源，实现以企业项目为基本单元的资源及人员的统一管理。

管理发票

客户在自建平台可以查看发票列表。

3 管理产品

3.1 查询产品信息

服务对象

客户

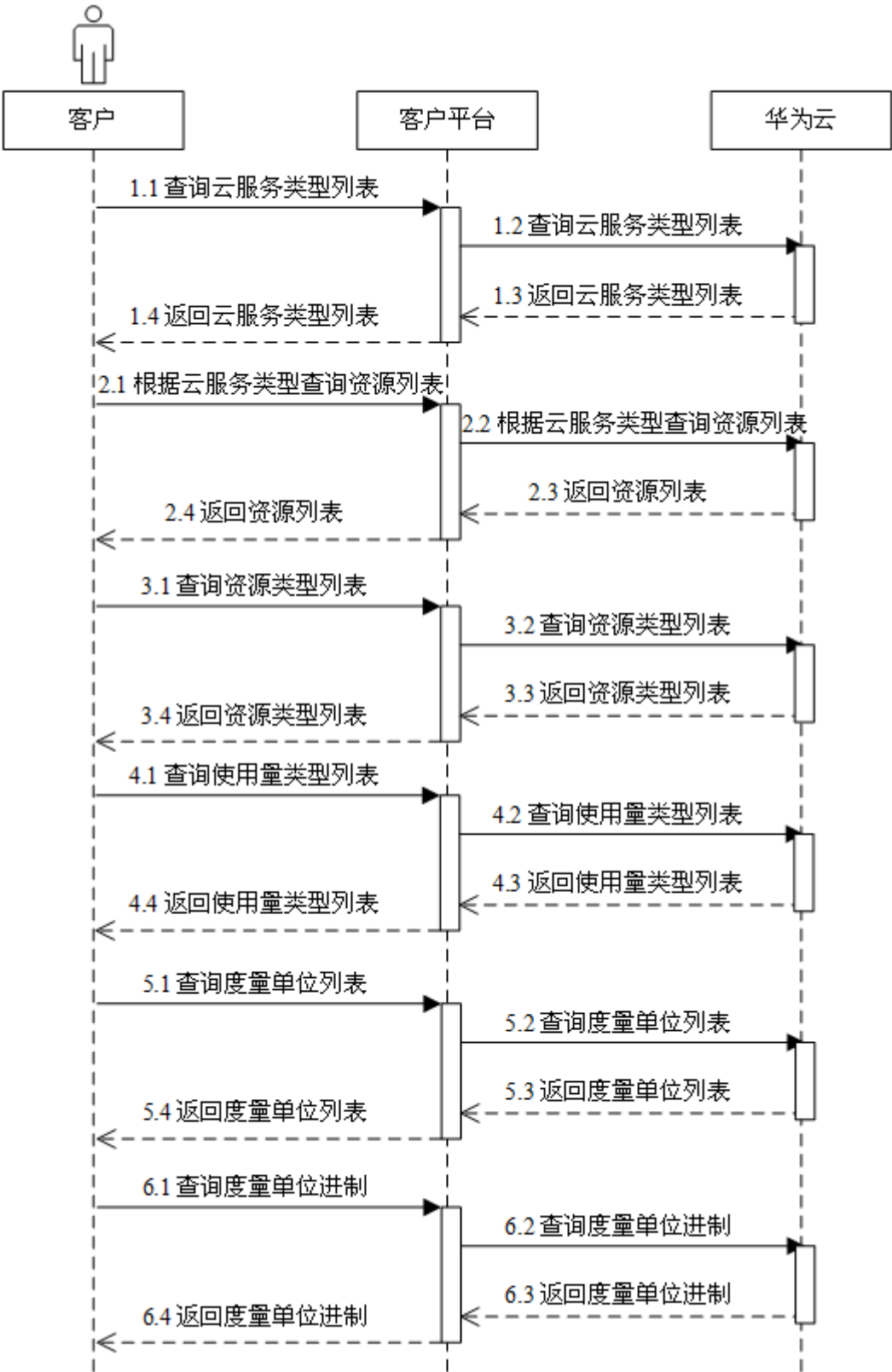
场景描述

- 客户在自建平台可以：
- 查询云服务类型和资源类型。
 - 根据云服务类型查询资源列表。
 - 查询使用量类型、度量单位及度量单位进制。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询云服务类型列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/z-cn_topic_0000001256679455.html
查询资源类型列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/z-cn_topic_0000001256519451.html
根据云服务类型查询资源列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/qct_00003.html
查询使用量类型列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/qct_00004.html
查询度量单位列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/qct_00006.html
查询度量单位进制	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/qct_00007.html

调用流程



3.2 查询商品信息

服务对象

客户

场景描述

自建平台根据产品目录，获取不同规格产品对应的华为云官网价格。

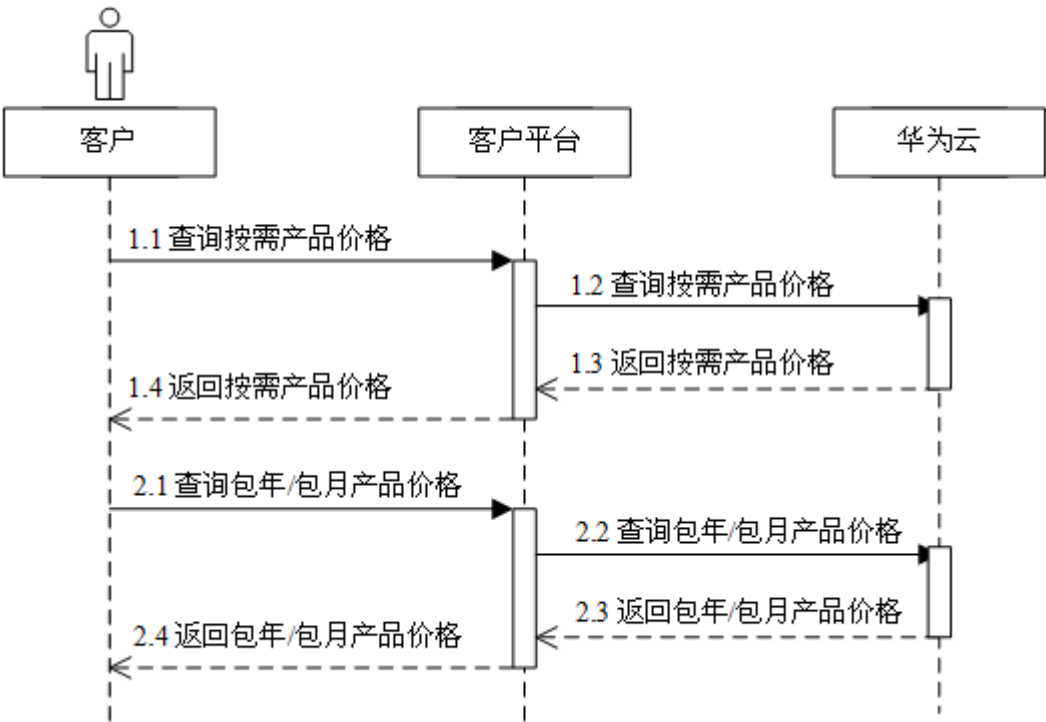
客户在客户平台可以：

- 按条件查询按需产品的价格。
- 按条件查询包年/包月产品的订购价格。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询按需产品价格	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/bcloud_01001.html
查询包年/包月产品价格	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/bcloud_01002.html

调用流程



4 管理账户

服务对象

客户

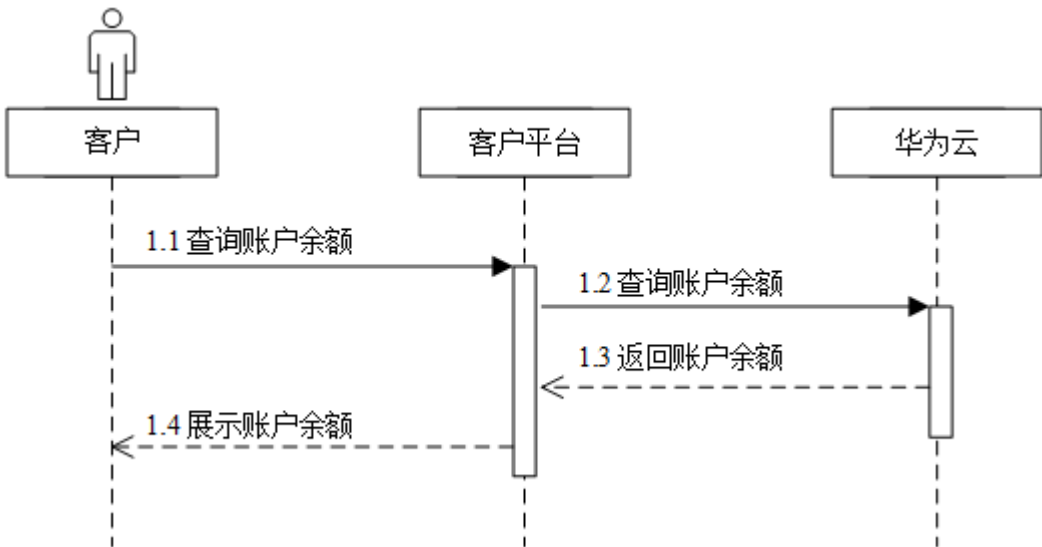
场景描述

客户可以查询账户余额，余额不足时需及时充值。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询账户余额	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/mac_00001.html

调用流程



开发建议及注意事项

客户账户需有足够余额，才能购买和续订华为云服务。请及时充值，避免您的资源被冻结或删除。

5 管理交易

5.1 管理优惠券

服务对象

客户

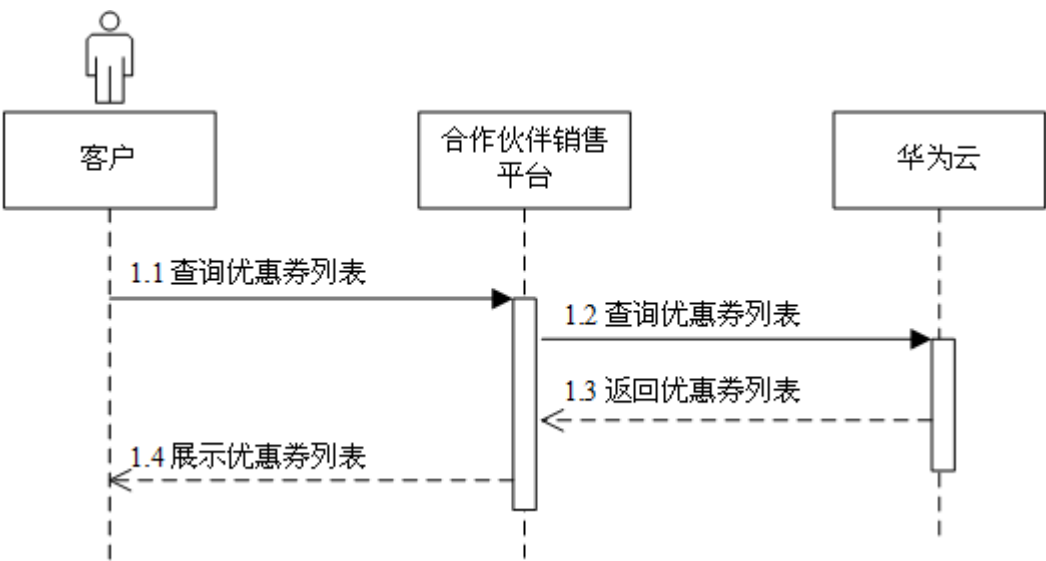
场景描述

客户可以查询伙伴给自己发放的优惠券信息。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询优惠券列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/oc_02001.html

调用流程



5.2 管理包年/包月订单

服务对象

客户

场景描述

客户购买包年/包月资源后，在自建平台可以：

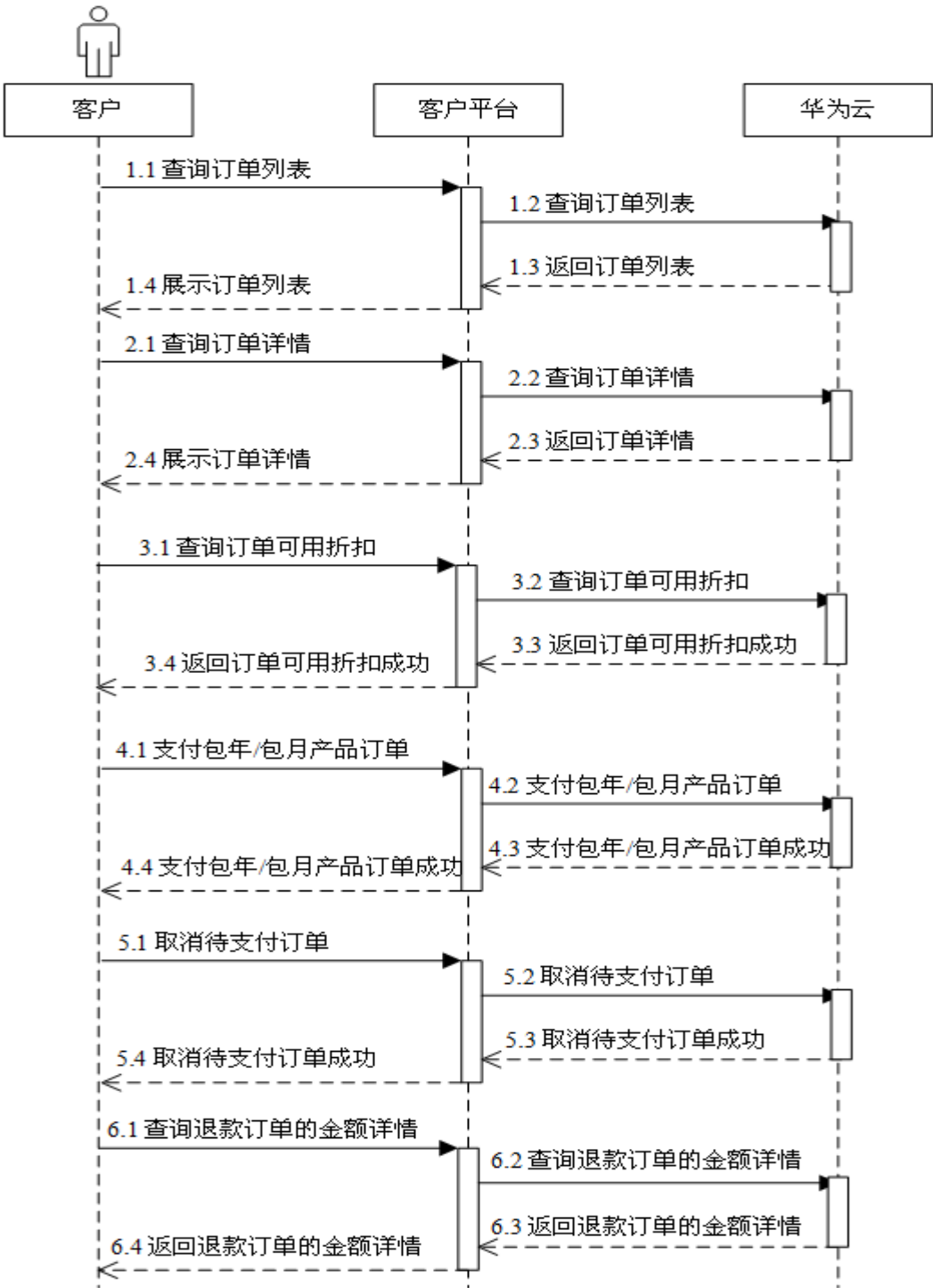
- 查看待审核、处理中、已取消、已完成和待支付状态等状态的包年/包月订单。
- 支付或取消待支付状态的订单，退订已订购的包年/包月产品。
- 查询待支付订单的可用折扣。
- 查询某次退订订单或者降配订单的退款金额来自哪些资源和对应订单。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询订单列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00013.html
查询订单详情	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00014.html
查询订单可用折扣	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00025.html
支付包年/包月产品订单	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00030.html
取消待支付订单	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00017.html

开放接口	接口定义链接
查询退款订单的金额详情	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00020.html

调用流程



开发建议及注意事项

本场景的前提是客户已购买包年/包月的云服务资源，然后根据订单列表中的订单ID完成支付和取消。

5.3 管理包年/包月资源

服务对象

客户

场景描述

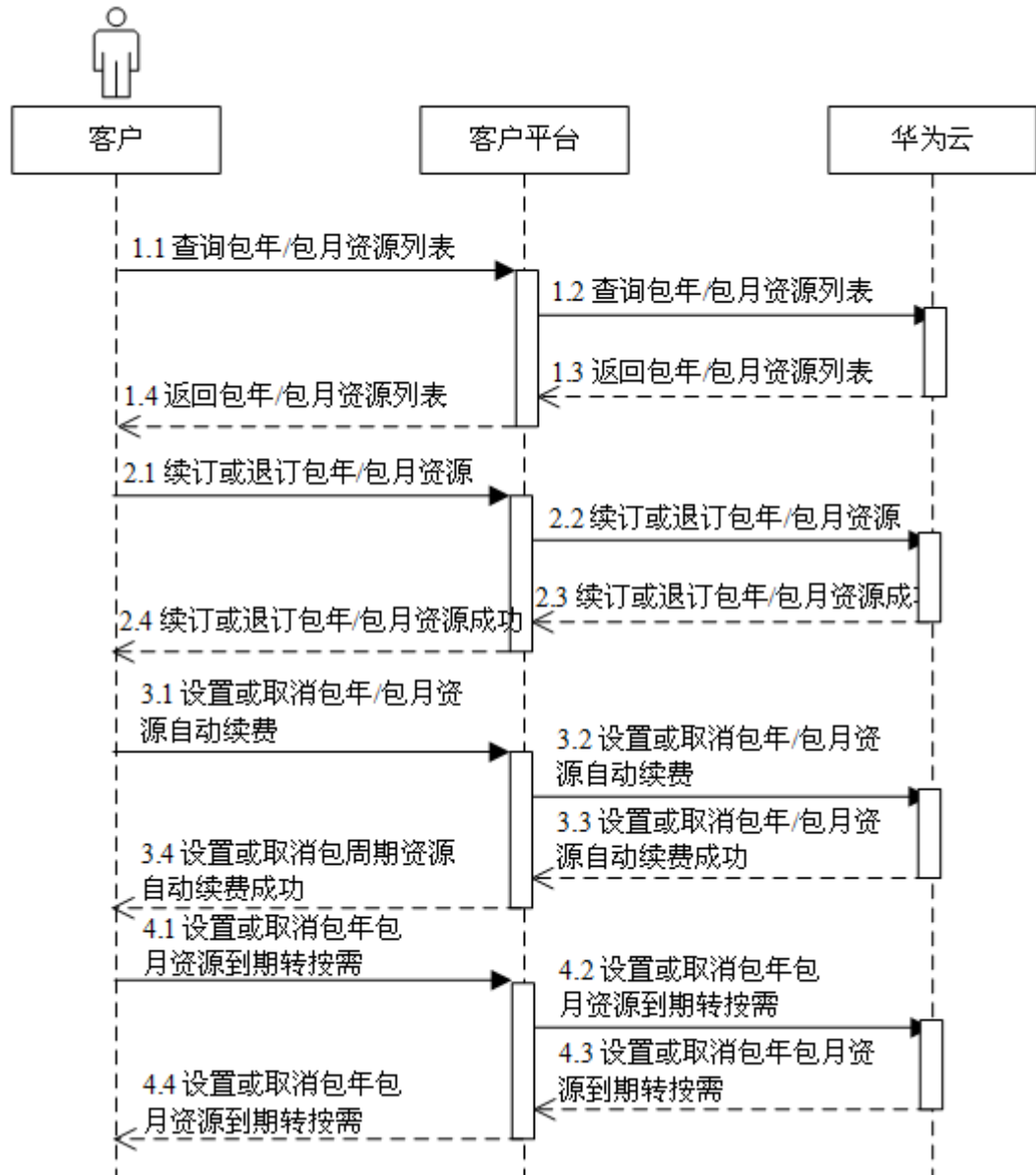
客户购买包年/包月资源后，在自建平台可以：

- 查看已完成的订单的到期时间，对于快到期的订单或资源，可以完成续订操作。
- 对于已订购的包年/包月资源，客户可以设置或取消资源是否自动续费。
- 查询某次退订订单或者降配订单的退款金额来自哪些资源和对应订单。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询客户包年/包月资源列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00021.html
续订包年/包月资源	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00018.html
退订包年/包月资源	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00019.html
设置包年/包月资源自动续费	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00022.html
取消包年/包月资源自动续费	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00023.html
设置或取消包年/包月资源到期转按需	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00024.html

调用流程



开发建议及注意事项

- 本场景的前提是客户已购买包年/包月的云服务资源，然后根据订单列表中的订单ID完成查询包年/包月资源。
- 续订或退订包年/包月资源和设置或取消包年/包月自动续费操作是按照资源的维度进行，故需先通过查询包年/包月资源列表接口获取资源ID。
- 续订或退订包年/包月资源时，如果某个主资源ID有对应的从资源ID，系统会将主资源ID和从资源ID一起续订/退订。存在主从资源关系的资源为：云主机为主资源，对应的从资源为云硬盘、虚拟私有云、弹性公网IP和带宽。
- 自动续费将于产品到期前7天的凌晨3:00开始扣款。若由于账户中余额不足等原因导致第一次未扣费成功，系统将在保留产品资源到期之前，每天凌晨3:00再次尝试进行扣款，直到扣款成功。

5.4 查询套餐内使用量

服务对象

客户

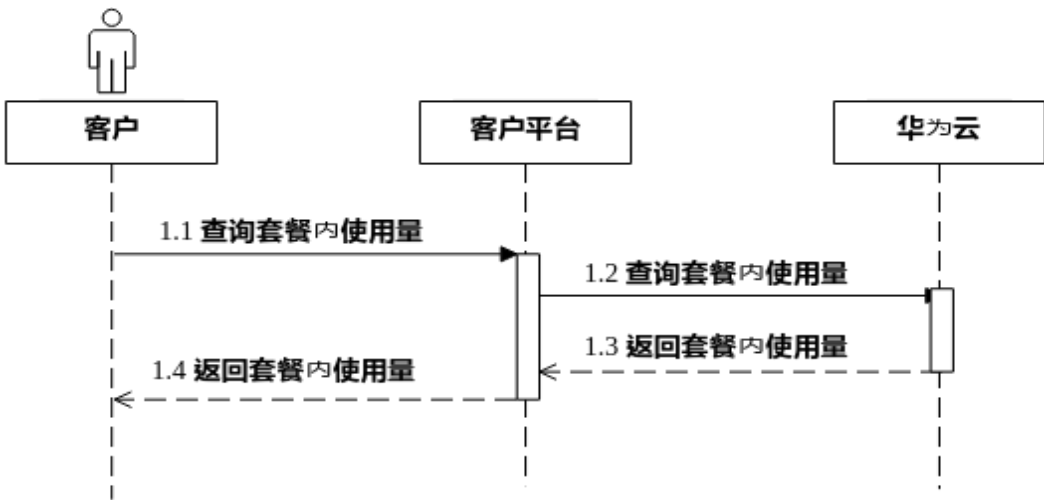
场景描述

客户购买包年/包月资源后，在自建平台可以查询套餐内的使用量。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询套餐内使用量	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00006.html

调用流程



5.5 管理资源包

服务对象

客户

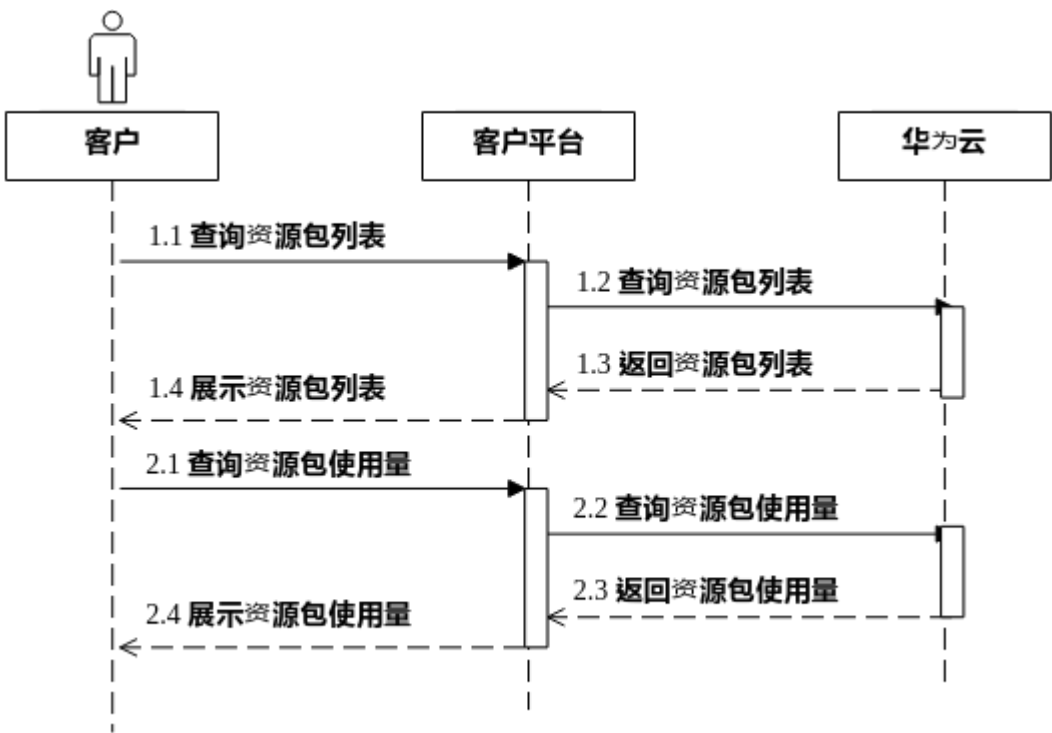
场景描述

客户购买资源包后，在自建平台可以查询资源包列表和资源内使用量。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询资源包列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00027.html
查询资源包使用量	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/api_order_00028.html

调用流程



开发建议及注意事项

本场景的前提是客户已购买资源包。

6 管理账单

服务对象

客户

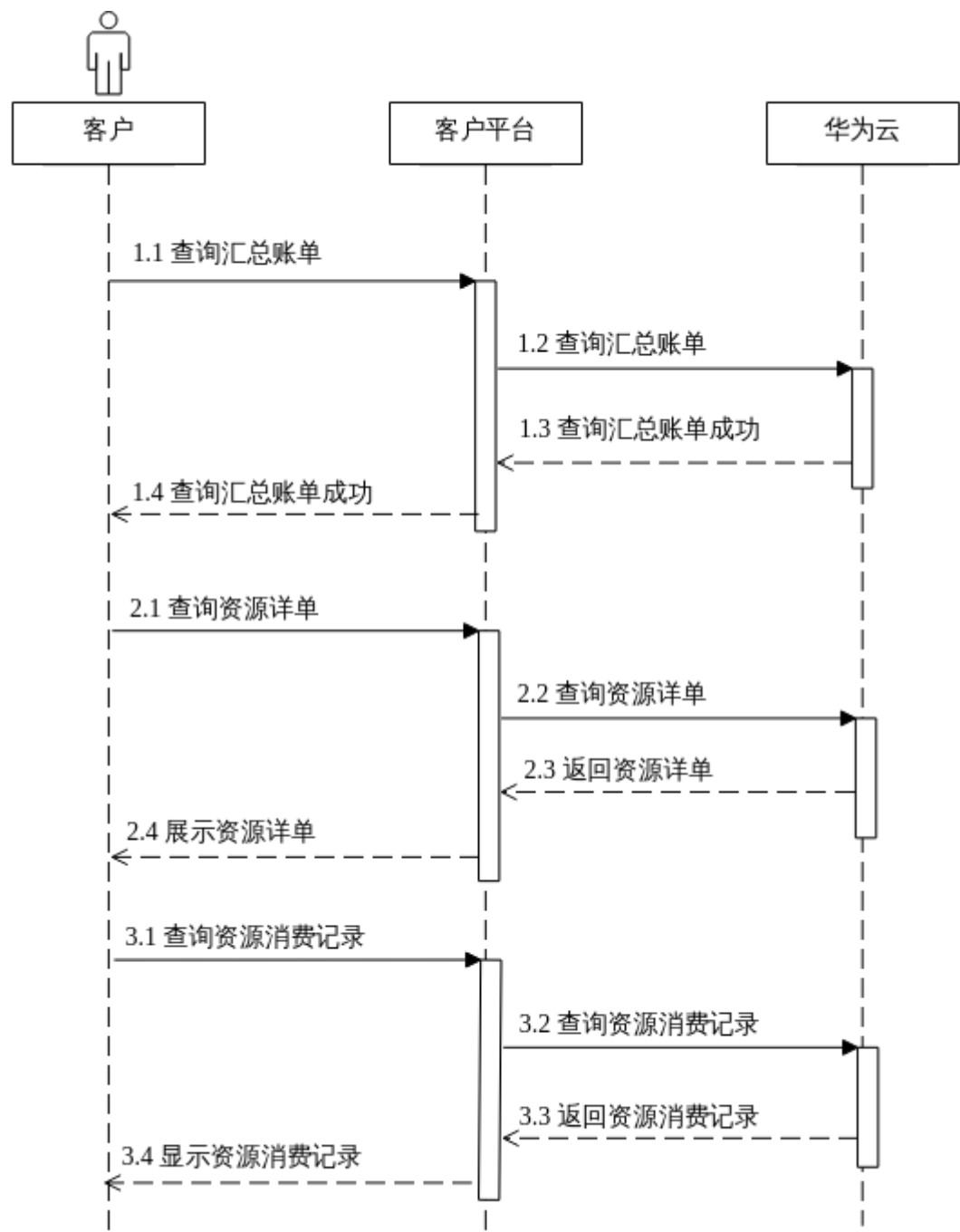
场景描述

- 1. 客户可以查询消费汇总账单，此账单按月汇总消费数据，可以用于对账。消费汇总数据仅包含前一天24点前的数据。
- 2. 客户可以查询自己的资源详单，用于反映各类资源的消耗情况。资源详单数据有延迟，最大延迟24小时。
- 3. 客户可以查询每个资源的消费明细数据。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询汇总账单	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/z-cn_topic_0109708206.html
查询资源详单	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/mbc_00003.html
查询资源消费记录	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/mbc_00004.html

调用流程



7 管理企业

7.1 管理企业项目

服务对象

客户

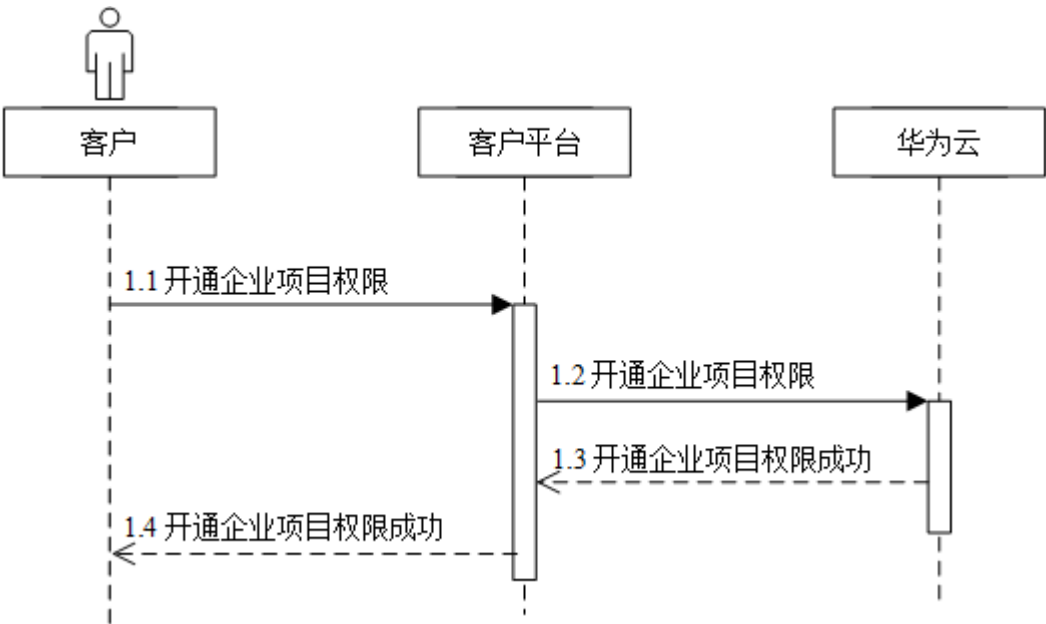
场景描述

客户可以开通企业项目权限，按企业项目管理云资源的方式，帮助客户实现以企业项目为基本单元的资源及人员的统一管理。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
开通客户企业项目权限	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/ep_00022.html

调用流程



8 管理发票

8.1 管理发票

服务对象

客户

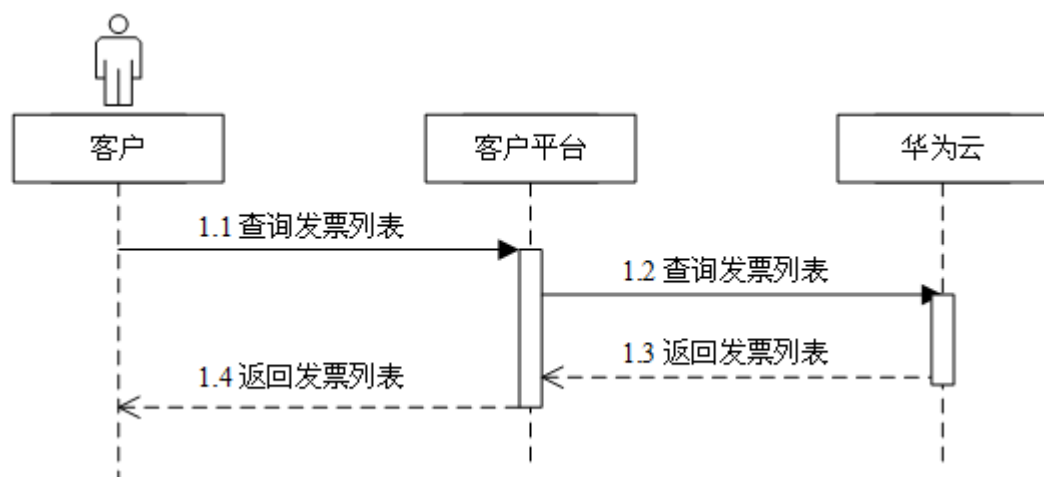
场景描述

客户在自建平台可以查询发票列表。

相关 API 列表

开放接口	接口定义链接
查询发票列表	https://support.huaweicloud.com/intl/zh-cn/api-oc/miv_01005.html

调用流程



9附录

9.1 华为云环境地址

环境	说明	地址
BSS请求地址	BSS提供的客户运营能力接口的访问路径（Endpoint）。客户通过拼接该地址和具体接口的URI访问具体接口。	https://bss-intl.myhuaweicloud.com
账号中心	华为云提供给普通客户查看账号基本信息、用户认证、首选项设置、查看我的特权与推荐的运营管理界面。	https://account-intl.huaweicloud.com/usercenter/#/accountindex/accountInfo
费用中心	华为云提供给普通客户充值、续费、查看订单、查看财务信息、查看优惠券与折扣、申请合同、开具发票、退订与变更的运营管理界面。	https://account-intl.huaweicloud.com/usercenter
控制台	华为云普通客户可以登录华为云管理控制台，对华为云各服务进行查看、购买、使用等操作。	https://console-intl.huaweicloud.com/console/
我的凭证	我的凭证是将客户的安全凭证信息进行集中展示与管理的服务。通过我的凭证，用户可以查询所需的项目ID、账号名称，可以修改已验证手机、邮箱、密码，还可以管理访问密钥（AK/SK）等。	https://console-intl.huaweicloud.com/iam/#/myCredential

9.2 连通性测试参考方法

如果您是通过正向代理或者通过公网IP访问，可以在服务器上执行命令“`curl -kv https://apigw-external-lb-waf.ap-southeast-3.myhuaweicloud.com`”进行检查，若显示“connected to”则证明到新IP是通的。

10 审计

10.1 支持云审计的关键操作

操作场景

平台提供了云审计服务。通过云审计服务，您可以记录与客户运营能力API相关的操作事件，便于日后的查询、审计和回溯。

前提条件

已开通云审计服务。

支持审计的关键操作列表

表 10-1 云审计服务支持的客户运营能力 API 操作列表

操作名称	资源类型	事件名称
查询资源消费记录	billDetail	queryResFeeRecords
查询资源详单	billDetail	queryResRecordsDetail
取消待支付订单	order	cancelCustomerOrder
支付包年/包月产品订单	order	payCustomerOrderV3
续订包年/包月资源	subscription	renewResources
退订包年/包月资源	subscription	unsubscribeResources
设置包年/包月资源自动续费	subscription	setResourcesAutorenew
取消包年/包月资源自动续费	subscription	cancelResourcesAutoRenew
设置或取消包年/包月资源到期转按需	subscription	updatePeriodToOnDemand

10.2 如何查看审计日志

操作场景

在您开启了云审计服务后，系统开始记录客户运营能力API的相关操作。云审计服务管理控制台保存最近7天的操作记录。

本节介绍如何在云审计服务管理控制台查看最近7天的操作记录。

操作步骤


1. 登录管理控制台。
2. 单击管理控制台左上角的，选择区域和项目。
3. 单击“服务列表”，选择“管理与监管 > 云审计服务”，进入云审计服务信息页面。
4. 单击左侧导航树的“事件列表”，进入事件列表信息页面。
5. 事件列表支持通过筛选来查询对应的操作事件。当前事件列表支持四个维度的组合查询，详细信息如下：
 - 事件类型、事件来源、资源类型和筛选类型。
在下拉框中选择查询条件。
其中筛选类型选择事件名称时，还需选择某个具体的事件名称。
选择资源ID时，还需选择或者手动输入某个具体的资源ID。
选择资源名称时，还需选择或手动输入某个具体的资源名称。
 - 操作用户：在下拉框中选择某一具体的操作用户，此操作用户指用户级别，而非租户级别。
 - 事件级别：可选项为“所有事件级别”、“normal”、“warning”、“incident”，只可选择其中一项。
 - 时间范围：可选择查询最近七天内任意时间段的操作事件。
6. 展开需要查看的事件，查看详细信息。

图 10-1 展开记录

事件名称	资源类型	事件来源	资源ID	资源名称	事件级别	操作用户	事件记录时间	操作
login	user	IAM	26e96eda1		normal		2017/06/29 10:22:32 GMT+0...	查看事件
事件ID: ce90cce3-5c71-11e7-910d-57ac1cd228ee								
备注信息: --			源IP地址:		事件产生时间: 2017/06/29 10:20:52 GMT+08:00			

7. 在需要查看的记录右侧，单击“查看事件”，弹窗中显示了该操作事件结构的详细信息。
更多关于云审计的信息，请参见[《云审计服务用户指南》](#)。