

在线续费开票接口

本文档包含在线续费流程中供前端使用的五个开票接口：开票抬头查询、开票申请提交、单订单及批量开票进度查询和电子发票下载。

通用约定

- 接口前缀：`/v3/console/package-renewal-order`
- 接口需要使用控制台现有的登录态调用。用户身份和订单归属由服务端从登录态取得，**无需且不能在请求**中传入 `unionId`。
- `POST` 请求的 `Content-Type` 为 `application/json`。
- 成功响应统一为：`{ "code": 200, "status": "success", "data": ... }`。
- 失败响应的 `status` 为 `error`，错误详情位于 `error.code` 和 `error.desc`。前端应使用 `status === "success"` 判断业务成功。

订单列表开票资格字段

`GET /v3/console/package-renewal-order/list` 的每个订单项新增以下字段：

字段	类型	说明
<code>canApplyInvoice</code>	Boolean	是否可申请在线发票。仅当订单为 <code>live_console</code> 在线续费订单、支付状态为支付成功，且创建时间不早于 <code>ONLINE_INVOICE_LAUNCH_AT</code> 配置的上线时间时为 <code>true</code> 。
<code>invoiceApplicationStatus</code>	String	当前发票申请状态。 <code>canApplyInvoice=false</code> 时为 <code>null</code> ；可开票但未申请时为 <code>NOT_APPLIED</code> ；已申请时为 <code>PROCESSING</code> （处理中）、 <code>ISSUED</code> （已开票）或 <code>FAILED</code> （申请失败）。

前端仅对 `canApplyInvoice=true` 的订单处理发票入口：`NOT_APPLIED` 显示“申请开票”，`ISSUED` 显示“下载发票”，其余状态展示申请进度。批量查询接口可用于局部刷新状态。

服务端状态同步

客户提交申请后，申请状态先为 `PROCESSING`。支付服务会按 `ONLINE_INVOICE_POLL_INTERVAL_SECONDS` 配置周期轮询 PCS/CRM，并将 `ISSUED`、`FAILED`、发票号码、PDF 地址和失败原因写回申请表；终态不再轮询。轮询采用数据库租约，避免多实例重复更新同一申请。前端不需要依赖页面刷新来推进状态。

1. 查询历史开票抬头

按公司名称查询 CRM 中已有的开票抬头，用于自动回填纳税人识别号。未查询到记录时返回空数组，不代表请求失败。

请求

`GET /v3/console/package-renewal-order/invoice-title`

参数	位置	类型	必填	说明
<code>companyName</code>	Query	String	是	公司名称；按完整名称查询。

请求示例：

```
GET /v3/console/package-renewal-order/invoice-title?companyName=广州保利云科技有限公司
```

响应数据

`data` 为数组：

字段	类型	说明
<code>companyName</code>	String	开票抬头（公司名称）。
<code>taxpayerId</code>	String	纳税人识别号。

响应示例：

```
{
  "code": 200,
  "status": "success",
  "data": [
    {
      "companyName": "广州保利云科技有限公司",
      "taxpayerId": "91440101MA5XXXXXX"
    }
  ]
}
```

前端建议在用户完成公司名称输入后调用；若返回多条记录，允许用户选择对应的纳税人识别号。

2. 提交开票申请

为当前登录用户的在线续费订单提交电子发票申请。服务端会校验订单归属及可开票条件，并对同一订单的重复提交进行幂等处理。

请求

POST /v3/console/package-renewal-order/invoice-application

请求体字段：

字段	类型	必填	说明
orderId	String	是	在线续费订单 ID。
invoiceType	String	是	发票类型：VAT_SPECIAL（增值税专用发票）或 VAT_NORMAL（增值税普通发票）。
companyName	String	是	开票抬头（公司名称），不能为空。
taxpayerId	String	是	纳税人识别号，不能为空。

请求示例：

```
{
  "orderId": "renewal_order_123456",
  "invoiceType": "VAT_NORMAL",
  "companyName": "广州保利云科技有限公司",
  "taxpayerId": "91440101MA5XXXXXX"
}
```

响应数据

data 为开票申请信息：

字段	类型	说明
orderId	String	续费订单 ID。
requestNo	String	开票申请流水号，用于关联本次申请。
invoiceType	String	发票类型，取值同请求参数。
companyName	String	开票抬头。
taxpayerId	String	纳税人识别号。
amountCent	Long	开票金额，单位为分；展示金额需除以 100。
status	Integer	开票状态码；状态枚举以服务端返回为准。
statusName	String	开票状态名称，前端可直接用于展示。
invoiceApplicationStatus	String	与订单列表一致的状态枚举： NOT_APPLIED、PROCESSING、ISSUED、FAILED。有申请记录时不会返回 NOT_APPLIED。
invoiceNo	String	发票号码；未开票时可能为空。
pdfUrl	String	电子发票 PDF 地址；未开票时可能为空。
failureReason	String	开票失败原因；仅失败时可能返回。

响应示例：

```
{
  "code": 200,
  "status": "success",
  "data": {
    "orderId": "renewal_order_123456",
    "requestNo": "invoice_request_123456",
    "invoiceType": "VAT_NORMAL",
    "companyName": "广州保利云科技有限公司",
    "taxpayerId": "91440101MA5XXXXXX",
    "amountCent": 99800
  }
}
```

示例仅展示核心字段；实际响应会按上表返回开票状态及发票信息。提交前应禁用重复点击；即使因网络重试重复提交，服务端也会按订单处理幂等。申请提交成功仅代表申请已受理。

3. 查询开票进度

查询当前登录用户指定续费订单的开票申请状态。接口会同步 CRM 中的最新状态，适合在申请提交后或订单详情页刷新时调用。

请求

GET /v3/console/package-renewal-order/invoice-application

参数	位置	类型	必填	说明
orderId	Query	String	是	在线续费订单 ID。

请求示例：

```
GET /v3/console/package-renewal-order/invoice-application?orderId=renewal_order_123456
```

响应数据

data 的完整字段与第 2 节“提交开票申请”的响应数据一致。重点关注以下字段：

字段	类型	说明
status	Integer	开票状态码；状态枚举以服务端返回为准。

字段	类型	说明
statusName	String	开票状态名称，可直接用于页面展示。
invoiceApplicationStatus	String	与订单列表一致的申请状态：未申请时为 NOT_APPLIED，已申请时为 PROCESSING、ISSUED 或 FAILED。
invoiceNo	String	已开票时返回发票号码。
pdfUrl	String	已生成电子发票时返回 PDF 地址。
failureReason	String	开票失败时返回失败原因。

响应示例：

```
{
  "code": 200,
  "status": "success",
  "data": {
    "orderId": "renewal_order_123456",
    "requestNo": "invoice_request_123456",
    "statusName": "开票中",
    "invoiceApplicationStatus": "PROCESSING"
  }
}
```

订单尚未申请时，接口返回：

```
{
  "code": 200,
  "status": "success",
  "data": {
    "orderId": "renewal_order_123456",
    "invoiceApplicationStatus": "NOT_APPLIED"
  }
}
```

4. 批量查询开票进度

用于订单列表批量判断操作项。接口仅接受当前登录用户的、已支付且支持在线开票的续费订单；任一订单不满足条件时，整个请求返回业务失败。

请求

POST /v3/console/package-renewal-order/invoice-application/batch

请求体字段：

字段	类型	必填	说明
orderIds	String[]	是	订单 ID 列表，不能为空， 单次最多 100 个；重复 ID 会自动去重。

请求示例：

```
{
  "orderIds": [
    "renewal_order_123456",
    "renewal_order_654321"
  ]
}
```

响应数据

data 为以订单 ID 为键的对象。每个值均含有 invoiceApplicationStatus，其取值与订单列表字段一致；未申请的订单仅返回 orderId 和 invoiceApplicationStatus=NOT_APPLIED。

```
{
  "code": 200,
  "status": "success",
  "data": {
    "renewal_order_123456": {
      "orderId": "renewal_order_123456",
      "statusName": "已开票",
      "invoiceApplicationStatus": "ISSUED",
      "invoiceNo": "1234567890",
      "pdfUrl": "https://example.com/invoices/invoice_request_123456.pdf"
    },
    "renewal_order_654321": {
      "orderId": "renewal_order_654321",
      "invoiceApplicationStatus": "NOT_APPLIED"
    }
  }
}
```

订单列表展示规则：invoiceApplicationStatus=NOT_APPLIED 时显示“申请开票”；ISSUED 时显示“下载发票”；其他状态展示申请进度。不要使用 status 数值做前端分支。

5. 获取电子发票 PDF 下载地址

获取当前登录用户已开票续费订单的电子发票 PDF 地址。订单尚未开票时，服务端会返回业务失败响应。

请求

GET /v3/console/package-renewal-order/invoice-download

参数	位置	类型	必填	说明
orderId	Query	String	是	在线续费订单 ID。

请求示例：

```
GET /v3/console/package-renewal-order/invoice-download?orderId=renewal_order_123456
```

响应数据

data 的完整字段与第 2 节“提交开票申请”的响应数据一致，其中 pdfUrl 为本接口的核心字段。前端取得 pdfUrl 后可在新窗口打开或按现有下载策略处理。

响应示例：

```
{
  "code": 200,
  "status": "success",
  "data": {
    "orderId": "renewal_order_123456",
    "requestNo": "invoice_request_123456",
    "invoiceNo": "1234567890",
    "pdfUrl": "https://example.com/invoices/invoice_request_123456.pdf"
  }
}
```

推荐调用顺序

1. 用户填写公司名称后，调用“查询历史开票抬头”回填或选择纳税人识别号。
2. 用户确认开票信息后，调用“提交开票申请”。
3. 在订单列表调用“批量查询开票进度”；在订单详情页或申请结果页调用“查询开票进度”，并依据 statusName 、 failureReason 展示状态。
4. 已开票后调用“获取电子发票 PDF 下载地址”，使用返回的 pdfUrl 下载或预览发票。