|  |
| --- |
|  |
| 国内机票商旅接口文档 |
|  |
| **2017/12/07**  **版本：2.2.15** |

**版本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2015-12-14 | 1.01 | 1. 修改booking的返回数据extInfo节点中的属性名client, 修改为clientId   修改booking和报价搜索的tgqShowData中的属性名isAirlineTgq, 修改为airlineTgq | Deli |
| 2015-12-17 | 1.02 | 1.修改生单参数中passenger节点中的属性bx的类型,修改为boolean 2.修改生单参数中passenger节点中的属性flightDelayBx的类型,修改为boolean 3.修改生单参数中passenger节点中的属性tuipiaoBx的类型,修改为boolean 4.修改订单详情接口的大量返回。 | Deli |
| 2015-12-30 | 1.03 | 1.增加Booking请求的expressInfo节点,作为报销凭证信息.  2.增加搜索报价的ptype字段, TTS政策类型,可能为空 | Deli |
| 2016-01-06 | 1.04 | 1.航班列表搜索中返回数据中增加tag, bfPrice, bfBarePrice, bfTag字段 | Deli |
| 2016-01-22 | 1.05 | 1. 支付接口请求参数中增加支付回调地址，支付成功后会将往回调地址post数据，数据与支付接口的返回数据格式一致 | Deli |
| 2016.03.10 | 2.1.0 | 1. 增加退改签说明接口 2. 增加生单返回参数里面的待支付价格 3. 增加Booking返回参数priceTag，用来取生单参数中的票面价，生单参数的公布运价来自于Booking的priceInfo节点的basePrice; | Deli |
| 2016.03.22 | 2.1.1 | 1. 搜索接口：  返回增加：businessExt  2. BK接口：  请求增加：businessExt，BK使用必传。  3. 退改签说明查询接口  请求增加：businessExt，使用必传。 | Deli |
| 2016.03.23 | 2.1.2 | 前言里增加“注意事项”一栏 | Deli |
| 2016.04.07 | 2.1.3 | 新增支付前校验接口(功能:建议在生单后,支付前使用) | Deli |
| 2016.05.16 | 2.2.0 | 搜索接口：新增报价类型字段  退改签查询接口：新增报价类型字段 | kun.zheng |
| 2017.06.05 | 2.2.1 | 新增订单状态变化通知 | wjjunjjun.wang |
| 2017.06.12 | 2.2.2 | 新增行李额接口 | Donghui.liu |
| 2017.06.22 | 2.2.3 | 新增报价搜索接口剩余座位数字段 | Donghui.liu |
| 2017.07.11 | 2.2.4 | 更新退票查询接口最新字段 | Donghui.liu |
| 2017.08.02 | 2.2.5 | 更新birthday字段格式 | Xinlei.he |
| 2017.08.09 | 2.2.6 | 更新cabincount描述说明 | Xinlei.he |
| 2017.08.17 | 2.2.7 | 新增报销详情接口描述 | Donghui.liu |
| 2017.08.30 | 2.2.8 | 新增退票上传附件接口描述 | Wangliang.wang |
| 2017.09.06 | 2.2.9 | 新增支付返回字段payId | Xinlei.he |
| 2017.09.11 | 2.2.10 | 退票查询接口增加节点信息 | Xinlei.he |
| 2017.09.19 | 2.2.11 | 生单接口添加receiverType与taxpayerId字段，新增线上报销所需增加校验逻辑 | Xinlei.he |
| 2017.09.25 | 2.2.12 | 增加sign计算的说明与示例，以及订单状态推送时sign的计算逻辑修正 | Wangliang.wang,yanlong.liu |
| 2017.10.24 | 2.2.13 | 航班搜索接口中的响应Flightinfo节点和报价搜索接口响应参数中增加经停信息，包括stopsNum, stopCityCode, stopCityName, stopAirportCode, stopAirportName, stopAirportFullName | Zhuang.Xiong |
| 2017.10.28 | 2.2.14 | 修改退改签流程图与退改签接口详情 | Wangliang.wang,xinlei,he |
| 2017.12.07 | 2.2.15 | 优化各节点的层级结构 | Zhuang.xiong |

# 前言

## 功能描述

【国内机票商旅接口】秉承着QUNAR开放平台供应链开放的原则，为广大开发者提供QUNAR国内机票特价资源。

* 产品说明：
* 提供经济舱低价、全价经济舱、商务舱、头等舱产品。
* 经济舱低价分为两种，通过渠道来源区分：
* 优选：提供标准退改签产品。
* 特惠：提供最低价产品，非标准退改签，最晚起飞前2.5h出票。若由于退费金额产生投诉，开发者接口下线。
* 支付说明：
* 支持绑定Qunar商户账户进行代扣支付(支持预存，无支付手续费)
* 支持使用第三方账户进行代扣支付。目前第三方账户代扣支付只支持支付宝和财付通账户。

## 阅读对象

面向具有一定技术实力的开发者。

## 技术服务

若有疑问可联系QQ：1524613036进行咨询，或发邮件至：open@qunar.com 进行咨询。

## 注意事项

* 应用级参数params的值需要使用urlencode来编码，建议使用GET请求。

## 建议流程



**注：退票申请在自愿退票、航变退票、病退退票中三选一；**

**Q&A:**

1.回调地址填什么？

答：必填，若想接收此回调信息，请传入可访问的URL，回调参数格式见对应接口callBackUrl字段描述，若不想接收此消息，请随意填入url地址，如：[http://abc.com](http://abc.com/);

2.什么时候不需要调用改签支付接口？

答：从改签申请接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->allFee字段为“0”时，无需调用改签支付接口，直接调用改签申请接口即可；

3.订单状态推送URL如何配置？

答：需提供可访问的**URL**地址给对应的产品负责人，产品负责配置即可，回调格式见**1.8订单状态变化监听方法**；

4.若生单乘客中包含儿童票，参数怎么传？

答：若乘客为儿童，生单字段中乘机ageType字段传1，同时passengerPriceTag要取priceTag下->CHI->tag；

5.生单时，**flightType**字段必传1, isUseBonus与flyFund字段必传false；

6.当BK返回childCabin值返回为null时，生单时此字段传Y；

7. 当需要报销凭证时，xcd字段必传1，xcdMethod必传8；

8.第三方账户签约接口时，需将retHtml字段返回报文进行base64解码，并保存成html文件打开即可进行签约；

9.验证是否签约成功，需调用签约查询接口，当signStatus值为SUCCESS时，才视为签约成功；

10.接口有查定比限制，航班搜索、报价搜索、BK接口基础调用次数为2000，超过2000后，查定比限制为400:1；当查定比超过限制时，当天会无法继续搜索，次日恢复；

航班搜索/支付接口<400:1；报价搜索/支付接口<400:1；BK/支付接口<400:1；

# 开发说明

## 请求API调用方法

1. **开发者页面**：<http://qae.qunar.com/setting/developer/app/list>
2. **API调用入口**：<http://qae.qunar.com/api/router>
3. **调用方式**：HTTP-POST
4. **调用参数**
5. **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 描述 | 备注 |
| **tag** | String | 是 | API接口标识 |  |
| **token** | String | 是 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | 登录[开发者页面](http://qae.qunar.com/setting/developer/app/list)获取 |
| **createTime** | Long | 是 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |  |
| **sign** | String | 是 | API输入参数签名结果 | 签名生成方法见下文 |

1. **应用级参数**

将应用级参数用json形式表达，params={”key1”:”value1”, ”key2”:”value2”…},API应用级参数详见后文接口说明

1. **签名sign生成**

调用API 时需要对请求参数进行签名验证，QAE服务器也会对该请求参数进行验证是否合法的。方法如下：

1. 根据参数名称将所有系统级参数、应用级参数及app\_key（app\_key参数名为：key，登录[开发者页面](http://qae.qunar.com/setting/developer/app/list)获取）按照字母先后顺序排序:key + value .... key + value

例如：将name=张三,tag=abc, createTime =1234567890, params={” age”:”22”, ” price”:” 330”}排序为createTime =1234567890,params={” age”:”22”, ” name”:”张三”},tag=abc，参数名和参数值链接后，得到拼装字符串createTime =1234567890params={” age”:”22”, ” name”:”张三”}tag=abc

1. 使用MD5进行加密后，再转化成32位小写，格式是：byte2hex(md5(key1=value1key2=value2...))
2. 以航班搜索接口为例：

tag=flight.national.supply.sl.searchflight，params={"dpt":"PEK","arr":"SHA","date":"2017-12-30","ex\_track":"tehui"}，

key=cae72d9d232b9e747247cec4d8cd9881，

token=bb13b8dca765aecff246b1aaf12344ec

1. **参数进行排序并连接，结果如下**

createTime=1506338970415key=cae72d9d232b9e747247cec4d8cd5881params={"dpt":"PEK","arr":"SHA","date":"2017-08-30","ex\_track":"tehui"}tag=flight.national.supply.sl.searchflighttoken=5813b8dca765aecff246b1aaf12344ec

**2)经过ii方法计算sign得到的值如下：**9c5ba71c0bc1fdb080ca3077e1ae687d

请注意:此sign是32位的，如果使用C#计算的有可能出现31位，可参考这篇博客解决http://blog.csdn.net/jdsjlzx/article/details/43673173.

1. **调用示例**

调用API：flight.order.orderInfo.orderDetail，应用级参数orderNo，使用MD5生成签名。为便于说明，假设key(app\_key)、token、应用级参数orderNo值均为test。

1. **输入参数为**

tag= flight.order.orderInfo.orderDetail

token=test

createTime=1411442340

params={"orderNo":"test"}

1. **增加key(app\_key)并按照参数名称升序排列**

createTime=1411442340

key=test

params={"orderNo":"test"}

tag=flight.order.orderInfo.orderDetail

token=test

1. **连接字符串**

连接参数名与参数值，如下：

createTime=1411442340key=testparams={"orderNo":"test"}tag=flight.order.orderInfo.orderDetailtoken=test

1. **生成签名**

32位小写MD5值-> faa1555fd48c32dd229aa821b39a0e12

1. **拼装HTTP请求**

将所有参数值转换为UTF-8编码，然后拼装，通过浏览器访问该地址，即成功调用一次接口，如下：

http://qae.qunar.com/api/router?sign=faa1555fd48c32dd229aa821b39a0e12&tag=flight.order.orderInfo.orderDetail&token=test&createTime=1411442340&params=%7B%22orderNo%22%3A%22test%22%7D

请注意：此处的param部分需要进行urlencode，编码方式utf-8，params=%7B%22orderNo%22%3A%22test%22%7D

## 通知API监听方法

1. **通知方式**：HTTP-POST
2. **通知参数**
3. **系统级参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** |
| **tag** | String | API接口标识 |
| **domain** | String | 代理商域名 |

1. **应用级参数**

将应用级参数用json形式表达，data={”key1”:”value1”, ”key2”:”value2”…}

## 订单状态变化监听方法

1. **通知方式**：HTTP-POST，post方式application/json，解析的时候注意；
2. **通知参数（注意：接入方不能完全依赖于推送，应辅助订单详情查询，否则遇推送失败批量订单更新异常）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **描述** |
| **sign** | String | API输入参数签名结果，验证方法下面说明 |
| **createTime** | String | 发送时间戳 例：1496633728123， |
| **data** | String | 经base64编码的具体报文内容，解码后的内容:  {"status":2,"orderNo":"XXXXXXXXXXXXXXX"} |
| **tag** | String | 通知类别标识，例如：“order.status.change” |

1. **推送状态为：（1、2、12、30、31、39、40、42）**
2. **对应枚举值为：**



**5． 对应推送参数格式为（data需进行base64解码后进行解析）：**

**{**

**"tag":"order.status.change",**

**"createTime":"1507795181165",**

**"sign":"27a497846e2648f98932b5635d68795c",**

**"data":"eyJvcmRlck5vIjoicXlhMTcxMDEyMTUyOTQxN3h4Iiwic3RhdHVzIjoiMTIifQ=="**

**}**

# API说明

## 航班搜索接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.searchflight**
* **请求参数**
* 系统级参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.searchflight | API接口标识 |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **类型** | **必须** | **示例** | 描述 |
| **dpt** | String | 是 | PEK | 起飞机场三字码 |
| **arr** | String | 是 | SHA | 到达机场三字码 |
| **date** | String | 是 | 2015-12-21 | 起飞日期 |
| **ex\_track** | String | 是 | youxuan/tehui | 报价类型 |

说明：新增报价类型字段，开放平台用户可选择优选/特惠政策，优选：航司退改签，出票较快；特惠：代理商退改签，最晚起飞前2.5小时出票。

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |
| Result节点 |  |  |  |
| code | int | 0 | 状态码,不需要解析 |
| message | String | SUCCESS | 状态消息，不需要解析 |
| total | int | 15 | 航班数 |
| flightInfos | list |  | 航班具体信息 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| flightInfo节点 |  |  |  |
| dpt | String | PEK | 出发机场三字码 |
| arr | String | SHA | 到达机场三字码 |
| dptAirport | String | 首都机场 | 出发机场 |
| dptTerminal | String | T3 | 到达机场 |
| arriAirport | String | 虹桥机场 | 到达机场 |
| arrTerminal | String | T2 | 到达航站楼 |
| dptTime | String | 13:30 | 出发时间 |
| arrTime | String | 15:40 | 到达时间 |
| carrier | String | CA | 航司 |
| flightNum | String | CA1517 | 航班号 |
| cabin | String | Y | 舱位 |
| distance | String | 1178 | 航程 |
| flightTimes | String | 2小时10分钟 | 飞行时间 |
| arf | int | 50 | 机建 |
| tof | int | 0 | 燃油 |
| planetype | String | 32A | 机型 |
| flightTypeFullName | String | 空客321(中) | 机型全名 |
| codeShare | boolean | TRUE | true表示共享，false表示非共享 |
| actFlightNum | String | MU4127 | 主飞航班 |
| stop | boolean | FALSE | true表示经停，false表示无经停 |
| stopsNum | int | 1 | 经停次数 |
| stopCityCode | String | JUH | 经停城市三字码，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopCityName | String | 池州 | 经停城市名称，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopAirportCode | String | JUH | 经停机场三字码，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopAirportName | String | 九华山机场 | 经停机场名称，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopAirportFullName | String | 池州九华山机场 | 经停机场全称，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| barePrice | double | 800 | 销售价 |
| discount | double | 0.7 | 折扣 |
| flightQuotePrices | null | null | 不需要解析 |
| price | double | 0 | 不需要解析 |
| tag | String | BTF5 | 最低价Tag |
| bfPrice | double | 2890 | 头等商务最低包装价 |
| bfBarePrice | double | 2880 | 头等商务最低裸票价 |
| bfTag | String | CFF2 | 头等商务最低价Tag |

## 报价搜索接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.searchprice**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.searchprice | API接口标识 |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| dpt | String | 是 | PEK | 起飞机场三字码 |
| arr | String | 是 | SHA | 到达机场三字码 |
| date | String | 是 | 42359 | 起飞日期 |
| flightNum | String | 是 | CZ9249 | 航班号 |
| ex\_track | String | 是 | youxuan | 报价类型 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| result节点 |  |  |  |
| status | boolean | TRUE | 状态,不需要解析 |
| msg | String | SUCCESS | 响应消息,不需要解析 |
| date | String | 2015-12-21 | 起飞日期 |
| depCode | String | PEK | 起飞机场三字码 |
| bAirdrome | String | 北京首都国际机场 | 起飞城市机场名 |
| depAirport | String | 首都机场 | 起飞机场 |
| depTerminal | String | T3 | 起飞航站楼 |
| btime | String | 15:00 | 起飞时间 |
| arrCode | String | SHA | 到达机场三字码 |
| eAirdrome | String | 上海虹桥国际机场 | 到达城市机场名 |
| arrAirport | String | 虹桥机场 | 到达机场 |
| arrTerminal | String | T3 | 到达航站楼 |
| etime | String | 17:15 | 降落时间 |
| carrier | String | CZ | 航司 |
| com | String | 南方航空 | 航司名 |
| code | String | CZ9249 | 航班号 |
| meal | boolean | FALSE | true表示有餐食，false表示无 |
| zhiji | boolean | TRUE | true表示值机，false表示不值机 |
| correct | String | 0.9 | 准点率 |
| stop | boolean | FALSE | true表示经停，false表示不经停 |
| stopsNum | int | 1 | 经停次数 |
| stopCityCode | String | JUH | 经停城市三字码，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopCityName | String | 池州 | 经停城市名称，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopAirportCode | String | JUH | 经停机场三字码，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopAirportName | String | 九华山机场 | 经停机场名称，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| stopAirportFullName | String | 池州九华山机场 | 经停机场全称，如果有多个经停按英文逗号分隔 |
| codeShare | boolean | TRUE | true表示共享，false表示不共享 |
| actCode | String | MU5116 | 主飞航班 |
| arf | int | 50 | 机建费用 |
| tof | int | 0 | 燃油费用 |
| distance | int | 1178 | 航程 |
| flightType | String | 333 | 机型 |
| vendors | List |  | 卖方信息 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vendor节点 |  |  |  |
| businessExt | String | mmXYsU2islNAxky9dXVJ75EoEIJj9vJYGxCfkj9/JDgc/+G+kdjPOrzXI6JbLTCK3s9lW2Jy4Kg3xbk05GyCRbT6hJ0aEnvDFClItnagfubRR5tTKGyWLjXy/J71Cjy25wXSu7/U2mgsAf1uXLJDKPBVhaiwQ6mgf6b8iC8cX/N7+WQFDirfe33X4evrP3UJ5AWSQdRbnCA5GCdl5i32myusRh29zyFHOLGeIIj5O7JyKy8keESSYE/zEV03IRrop7Zkio+fCalr+LTMBDskWQ== | 业务扩展字段(booking必传) |
| vppr | int | 1130 | 票面价 |
| barePrice | int | 1128 | 销售特价 |
| price | int | 0 | 无需解析 |
| basePrice | int | 0 | 无需解析 |
| domain | String | bt1.trade.qunar.com | 域名 |
| policyType | String | 6 | 政策类型 |
| policyId | String | 1232 | 政策id |
| discount | String | 0.6 | 折扣 |
| prtag | String | EVF2 | 包装Tag |
| bprtag | String | EVF1 | 裸票Tag |
| cabin | String | Y | 舱位 |
| cabinType | int | 1 | 舱位等级 0表示经济舱，1表示头等舱，2表示商务舱，3表示经济舱精选，4表示经济舱y舱，5表示超值头等舱。 |
| wrapperId | String | fasga001 | wrapperId |
| afee | String | 30 | 保险价格 |
| it | String | t30 | 保险Tag |
| tgqShowData | 节点 |  | 退改签说明展示数据 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TgqShowData节点 |  |  |  |
| tgqFrom | int | 2 | 退改签匹配类型 |
| returnRule | String | 20-2-20 | 退款规则 |
| changeRule | String | 20-2-20 | 改签规则 |
| allowChange | boolean | false | true表示允许改签，false表示不允许 |
| canCharge | boolean | false | 是否允许签转，true表示允许签转，false表示不允许 |
| canRefund | boolean | false | 是否允许退票，true表示允许退票，false表示不允许 |
| airlineTgq | boolean | false | 是否执行航司退改签规则 |
| tgqPointCharges | TgqPointCharge实例list |  | TgqPointCharge list |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TgqPointCharge |  |  |  |
| time | int | 2 | 时间点 |
| timeText | String | 航班起飞前2小时 | 时间点描述 |
| returnFee | int | 168 | 退票费用 |
| changeFee | int | 168 | 改期费用 |
| cabinCount | String | A | 剩余座位数（A代表座位>9,数字代表具体剩余座位，其余字母代表没有可用座位） |

## BK接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.bk**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.bk | API接口标识 |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| ticketPrice | String | 是 | 600 | 票面价 |
| barePrice | String | 是 | 500 | 裸票价 |
| price | String | 是 | 500 | booking价,优先传搜索裸票价, 没有裸票价传包装价 |
| basePrice | String | 是 | 550 | 政策价 |
| businessExt | String | 是 |  | 报价搜索返回的业务扩展字段 |
| tag | String | 是 | CPF2 | 产品Tag |
| carrier | String | 是 | CZ | 航司 |
| flightNum | String | 是 | CZ9249 | 航班号 |
| cabin | String | 是 | Y | 舱位 |
| from | String | 是 | PEK | 起飞机场三字码 |
| to | String | 是 | SHA | 到达机场三字码 |
| policyType | String | 是 | 1 | 政策类型 |
| wrapperId | String | 是 | ttsgndh0bt1 | wrapperId |
| startTime | String | 是 | 20151215 | 起飞日期yyyyMMdd类型 |
| client | String | 是 | bt1.trade.qunar.com | 代理商域名 |
| policyId | String | 是 | 0 | 政策id |
| dptTime | String | 是 | 1500 | 起飞时间 |
| flightType | String | 是 | 1 | 航程类型。固定值1,表示单程 |
| userName | String | 是 | testtest | 去哪儿用户名 |
| it | String | 否 | t30 | 保险Tag,买保险才传 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |
| result节点 |  |  |  |
| bookingStatus | String | BOOKING\_SUCCESS | Booking返回状态 |
| errMsg | String |  | 错误信息 |
| bookingTag | String | VlfwsApWN68AAAFT4QK2CHIondvvL2cTRJNxng== | Booking标记 |
|  |  |  |  |
| flightInfo | list<FlightInfo> |  | 航班信息 |
| priceInfo | Object |  | 报价信息 |
| extInfo | Object |  | 扩展信息 |
| expressInfo | Object |  | 报销凭证信息 |
| tgqShowData | Object |  | 退改签展示信息 |
| ticketTime |  |  | 出票时间文本 |
| bookingIns | Object |  | 保险信息 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| flightInfo节点 |  |  |  |
| dptCity | String | 北京 | 起飞城市 |
| arrCity | String | 上海 | 到达城市 |
| dpt | String | PEK | 起飞机场三字码 |
| arr | String | SHA | 到达机场三字码 |
| dptAirport | String | 首都机场 | 起飞机场 |
| arrAirport | String | 虹桥机场 | 到达机场 |
| dptTerminal | String | T2 | 起飞机场航站楼 |
| arrTerminal | String | T3 | 到达机场航站楼 |
| dptTime | String | 13：30 | 起飞时间 |
| arrTime | String | 14：45 | 到达时间 |
| dptDate | String | 2015-12-21 | 起飞日期 |
| arrDate | String | 2015-12-21 | 到达日期 |
| flightNum | String | CZ9249 | 航班号 |
| carrierName | String | 中国南方航空公司 | 航司名 |
| cabin | String | Y | 舱位 |
| carrier | String | CZ | 航司 |
| stops | int | 0 | 经停次数 |
| codeShare | boolean | FALSE | true表示共享，false表示不共享 |
| childCabin | String | Y | 儿童舱位，当此字段返回为null时，生单时此字段必传Y; |
| babyCabin | String | Y | 婴儿舱位 |
| tof | String | 0 | 燃油 |
| arf | String | 50 | 机建 |
| ctof | String | 0 | 儿童燃油 |
| actFlightNum | String | MU5116 | 主飞航班 |
| cbcn | String | 经济舱 | 儿童舱位名 |
| ccbcn | String | 经济舱 | 婴儿舱位名 |
| stopAirport | String |  | 经停机场 |
| stopCity | String |  | 经停城市 |
| actCarrier | String | MU | 主飞航司 |
| actCarrierName | String | 东方航空 | 主飞航司名 |
| actPlaneType | String | 333 | 主飞机型 |
| planeCode | String | 333 | 主飞机型码 |
| flightTimes | String | 2小时15分钟 | 飞行时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| priceInfo节点 |  |  |  |
| ticketPrice | String | 1150 | 票面价 |
| price | String | 915 | 包装价 |
| barePrice | String | 900 | 裸票价 |
| basePrice | String | 1130 | Y舱价 |
| discount | String | 0.7 | 折扣 |
| childPrice | String | 0 | 儿童票价 |
| childTicketPrice | String | 0 | 儿童票面价 |
| babyPrice | String | 0 | 婴儿票价 |
| babyTicketPrice | String | 0 | 婴儿票面价 |
| returnMoney | String | 0 | 返现 |
| cutMoney | String | 0 | 立减 |
| babyServiceFee | String | 50 | 儿童服务费 |
| inventory | Obejct | 0 |  |
| tof | String | 0 | 燃油费 |
| arf | String | 0 | 机建费用 |
| childtof | String | 50 | 儿童燃油费 |
| prdTag | String | YPL1 | Tag |
| dtTag | String | YPL | 基本Tag |
| priceTag | Map<String, List<PackageInfo>> | Key : ADU/CHI/INF | Key：ADU(成人)，CHI(儿童)，INF(婴儿) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PackageInfo节点 |  |  |  |
| viewPrice | double | 525 | 票面价 |
| policyPrice | double | 633 | 政策价 |
| barePrce | double | 522 | 裸票价 |
| packagePrice | Double | 539 | 包装价 |
| tag | String | YPL1 | Tag |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Inventory节点 |  |  |  |
| adult | String | A | 成人座位数，范围1-9, A表示大于9个 |
| child | String | A | 儿童座位数，范围1-9, A表示大于9个 |
| baby | String | A | 婴儿座位数，范围1-9, A表示大于9个 |
| all | String | A | 全部座位数，范围1-9, A表示大于9个 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| extInfo节点 |  |  |  |
| ticketPrice | String | 600 | 票面价 |
| barePrice | String | 500 | 裸票价 |
| price | String | 500 | booking价 |
| basePrice | String | 550 | 政策价 |
| tag | String | CPF2 | 产品Tag |
| carrier | String | CZ | 航司 |
| flightNum | String | CZ9249 | 航班号 |
| cabin | String | Y | 舱位 |
| from | String | PEK | 起飞机场三字码 |
| to | String | SHA | 到达机场三字码 |
| policyType | String | 1 | 政策类型 |
| wrapperId | String | ttsgndh0bt1 | wrapperId |
| startTime | String | 20151215 | 起飞日期yyyyMMdd格式 |
| clientId | String | bt1.trade.qunar.com | 代理商域名 |
| policyId | String | 0 | 政策id |
| dptTime | String | 1500 | 起飞时间 |
| flightType | String | 1 | 航程类型 |
| qt | String | 定位信息 | qt信息 |
| bookingTime | String |  | Booking时间 |

| expressInfo节点 |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| id | int |  | 行程单类型id,booking时用户选择行程单和差额发票时,需将这个字段的值传入生单请求中的xcdMethod字段. |
| price | int |  | 快递费用, 0代表包邮, 生单时需要将此字段传入xcdPrice字段. |
| invoiceType | Map | "invoiceType": {  "1": "旅行产品发票",  "2": "行程单和差额发票"  }, | key是类型,生单传入,不要发票传0, value为页面展示使用. |
| receiverType | Map | "receiverType": {  "1": "单位",  "2": "个人"  } | 选择单位的,生单时需要用户传入发票抬头到生单请求的receiveTitle字段, value字段作为页面展示使用 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| tgqShowData节点 |  |  |  |
| tgqFrom | int | 2 | 退改签匹配类型 |
| returnRule | String | 10-2-20 | 退款规则 |
| changeRule | String | 10-2-20 | 改签规则 |
| allowChange | boolean | false | 是否允许签转 |
| canCharge | boolean | false | 是否允许改签 |
| canRefund | boolean | false | 是否允许退票 |
| airlineTgq | boolean | false | 是否执行航司退改签规则 |
| tgqPointCharges | TgqPointCharge实例list |  | TgqPointCharge list |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| tgqPointCharge节点 |  |  |  |
| time | int | 2 | 时间点 |
| timeText | String | 航班起飞前2小时 | 时间点描述 |
| returnFee | int | 168 | 退票费用 |
| changeFee | int | 168 | 改期费用 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| bookingIns节点 |  |  |  |
| adultMax | int | 3 | 成人最大可买份数 |
| childMax | int | 3 | 儿童最大可买份数 |
| babyMax | int | 3 | 婴儿最大可买份数 |
| adultMin | int | 0 | 成人最小可买份数 |
| childMin | int | 0 | 儿童最小可买份数 |
| babyMin | int | 0 | 婴儿最小可买份数 |
| note | String | 民航意外身故/残疾:260万元人民币/份 民航意外医疗:10万元人民币/份 | 保险信息 |
| name | String | 合众人寿保险股份有限公司 | 保险公司名 |
| price | String | 30 | 保险价格 |
| url | String | http://www.unionlife.com.cn/Portals/0/hzzhjfj.pdf | 保险副本链接 |
| phone | String | 4001-558-558（工作时间：工作日9:00—17:30） | 保险服务电话 |

* **Booking Message描述**

|  |  |
| --- | --- |
| BOOKING\_PARAMETER | booking 接口参数错误 |
| BOOKING\_SUCCESS | booking 成功 |
| TIME\_OUT | booking 超时 |
| IBE\_AV\_NO\_CABIN | booking 无仓位 |
| IBE\_AV\_NO\_Y\_CABIN | booking 无Y仓 |
| INTERFACE\_EXCEPTION | booking 接口异常 |
| NO\_PAY\_INFO | 暂无报价 |
| ERROR\_RESULT | 结果出错 |
| INVALID\_REQUEST | 非法请求 |
| SEARCH\_ERROR | 搜索出错，请稍后再试 |
| DUBBO\_CALL\_FAIL | booking失败 |
| BOOKING\_BEAN\_SWITCH\_FAIL | 返回booking结果时失败 |
| SEARCH\_RESULT\_ERROR | 搜索结果无效 |
| AV\_CHANGE | 搜索结果变化 |
| GET\_POLICY\_FAIL | 获取政策失败 |
| MIAOSHA\_ERROR | 秒杀booking出错 |
| BOOKING\_ERROR | booking失败 |
| BOOKING\_REJECT | booking拒绝 |
| PARAM\_IS\_EMPTY | 参数为空 |
| PARAM\_INVALID | 参数不合法 |
| PARAM\_EXCEPTION | 参数异常 |
| SYSTEM\_EXCEPTION | 系统异常 |

## 生单接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.order**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.order | API接口标识 | |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 | |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 | |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 | 数据来源 |
| productTag | String | 是 | UFF | 产品类型 | Booking返回extInfo中tag |
| insureTag | String | 否 | t30 | 保险tag(新增参数) | Booking返回 |
| flyFund | boolean | 是 | 固定传false | 是否用飞基金 | Booking返回 |
|  |  |  |  | (true:用 false:不用) |  |
| isUseBonus | boolean | 是 | 固定传false | 是否可以使用红包 | Booking结果 |
|  |  |  |  | (true:用 false:不用) |  |
| fuelTax | int | 否 | 0 | 燃油税 | Booking返回 |
| childFuelTax | int | 否 | 0 | 儿童燃油税 | Booking返回 |
| constructionFee | int | 否 | 50 | 机建费 | Booking返回 |
| printPrice | int | 是 | 1200 | 票面价 | Booking返回 |
| yPrice | int | 是 | 1130 | 公布运价 | Booking返回ticketPrice |
| childPrintPrice | int | 否 | 700 | 儿童票面价 | Booking返回 |
| discount | int | 否 | 0 | 票面价折扣 | Booking返回 |
| policyType | int | 否 | 1 | 政策 | Booking返回 |
| policyId | long | 否 | 0 | 政策id | Booking返回 |
| type | String | 否 | 暂时不需要，设置为空串 | 暂时无用 |  |
| contact | String | 是 | 张张 | 联系人姓名 | 接口传入 |
| contactPreNum | String | 是 | 86 | 国家区位码 | 接口传入 |
| contactMob | String | 是 |  | 联系人电话 | 接口传入 |
| contactEmail | String | 否 | [1@2.com](mailto:1@2.com) | 联系人邮箱 | 接口传入 |
| invoiceType | int | 是 | 1:旅行产品发票,2:行程单和差额发票 | 发票类型 | Booking返回 |
| receiverTitle | String | 否 | 北京趣拿软件科技有限公司 | 发票抬头 | 接口传入 |
| receiverType | int | 否 | 1:单位，2：个人, 3：企业，4：政府机关单位 | 抬头类型 | 接口传入(若为单位、企业，都传3) |
| taxpayerId | String | 否 | 654683246728712; | 纳税人识别号 | 接口传入,当receiverType传入值为1,3时,此字段为必填 |
| sjr | String | 是 | 张张 | 收件人姓名 | 接口传入 |
| sjrPhone | String | 否 |  | 收件人电话 | 接口传入 |
| address | String | 是 | 北京市海淀区 | 收件人地址 | 接口传入 |
| xcd | String | 是 | "1"：勾选 ，""：未勾选 | 是否邮寄行程单（即是否勾选行程单选项） | 若报销凭证需走线上，请务必保证前端增加校验：  1.若receiverType为1,3,4时，receiverTitle为必填，且格式限制为：50个汉字或100个英文字符以内，1大写字母相当于2小写字母，1空格等于1小写字母；  2.若receiverType为1,3时，taxpayerId为必填，且taxpayerId格式为：15,18,20位数字或大写字母组成； |
| xcdMethod | String | 是 | 暂时不需要，设置为空串 | xcd\_config表中的id | 接口传入，当xcd传“1”时，此处必填，  传“8” |
| xcdPrice | int | 否 | 暂时不需要 | 快递费 | 接口传入 |
| bxInvoice | String | 是 | "1"：勾选 ， | 是有邮寄保险发票（即是否勾选保险发票选项） | 接口传入 |
|  |  |  | ""：未勾选 |  |  |
| flightInfo | Object | 是 | 见航段信息 | 航段信息 |  |
| passengerCount | int | 是 | 1 | 乘机人数 |  |
| passengers | List | 是 | 见乘客信息 | 乘机人信息 |  |
| bookingTag | String | 是 |  | booking返回结果中的 bookingTag | Booking返回 |
| xth | String | 否 | 1：代表新特惠返现 |  |  |
| qt | String | 是 |  | 主站一次booking跳转唯一码 | Booking标识，接口传入 |
| source | String | 是 | opensupplier | 订单来源 | 接口传入 |
| clientSite | String | 是 | abc.trade.qunar.com | 代理商域名 | Booking返回 |
|  |  |  |  |  |  |
| 航班信息 |  |  |  |  |  |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 | 数据来源 |
| flightNum | String | 是 | CA1234 | 航班号 | 接口传入 |
| gx | String | 否 | CZ4321 | 共享航班号 | Booking返回 |
| flightType | int | 是 | 1 | 行程类型 1:单程，2：往返 | Booking返回 |
| stopInfo | int | 是 | 0 | 经停数 | Booking返回 |
| deptAirportCode | String | 是 | PEK | 出发机场，大写，三字码 | 接口传入 |
| arriAirportCode | String | 是 | CAN | 到达机场，大写，三字码 | 接口传入 |
| deptCity | String | 是 | 北京 | 出发城市，汉字 | 接口传入 |
| arriCity | String | 是 | 上海 | 到达城市，汉字 | 接口传入 |
| deptDate | String | 是 | 2016-01-02 | 出发日期 | 接口传入 |
| deptTime | String | 是 | 1310 | 出发时间 | 接口传入 |
| arriTime | String | 是 | 1530 | 到达时间 | 接口传入 |
| cabin | String | 是 | B | 舱位 | Booking返回 |
| childCabin | String | 是 | Y | 儿童舱位 | Booking返回，当BK此字段返回为null时，生单时此字段必传Y; |
|  |  |  |  |  |  |
| 乘客信息 |  |  |  |  |  |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 | 数据来源 |
| name | String | 是 | 张三 | 乘机人姓名 | 接口传入 |
| ageType | int | 是 | 0：成人；1：儿童 | 年龄类型 | 接口传入 |
| cardType | String | 是 | NI | 证件类型 | 接口传入（NI:身份证,PP:护照,ID:其他） |
| cardNo | String | 是 | 4.212E+17 | 证件号码 | 接口传入 |
| sex | int | 是 | 0: 女，1: 男 | 性别 | 接口传入 |
| birthday | String | 是 | 1986-10-19 | 生日 | 接口传入 |
| passengerPriceTag | String | 是 | UFF3 | 乘机人报价tag | Booking返回 |
| bx | boolean | 是 | false不勾选, true勾选 | 是否勾选航意险 | 接口传入 |
| flightDelayBx | boolean | 是 | false不勾选 true勾选 | 是否勾选航延险 | 接口传入 |
| flightDelayType | String | 否 | 可以为空 | 保险产品类型(航延险/退票险) | 接口传入 |
| flightDelayCode | String | 否 | 1005004 | 保险产品编码 | Booking返回 |
| tuipiaoBx | boolean | 是 | false不勾选, true勾选 | 是否勾选退票险 | 接口传入 |
| tuipiaoCode | String | 否 | 1005004 | 退票险产品编码 | Booking返回 |

**响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |
| Result节点 |  |  |  |
| id | Long | 2044 | 订单ID |
| orderNo | String | abc141016125723318 | 订单NO |
| errorDesc | String |  | 错误描述 |
| noPayAmount | Int | 765 | 待支付总价 |
| status | int | 0: 成功, 其它: 失败（1500包含失信人生单失败） | 返回状态 |
| dishonest | List | [{"name":"胡晓","idCard": "421023199111132087"}] | 失信人列表 |

## 支付接口

支付说明: 使用代扣的方式进行订单的支付。该支付接口支持两种代扣模式：一是使用Qunar商户账户进行代扣支付，二是使用第三方账户进行代扣支付。目前第三方账户代扣支付只支持支付宝和财付通账户。

使用Qunar商户账户进行支付时，需确保该支付账户属于开放平台使用支付接口账户下的账户，否则无法完成支付。

使用第三方账户进行支付时，首先需要完成第三方账户和Qunar支付中心的签约流程，开放平台会提供签约接口。

订单的支付金额会直接取支付前校验的金额，若订单发生变价，则不进行支付，同时返回相应的原因。

* **Tag：flight.national.supply.sl.pay**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.pay | API接口标识 |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| clientSite | String | 是 | bt1.trade.qunar.com | 代理商域名 |
| **orderId** | **String** | **是** | **2055** | **机票订单ID(生单接口返回的),不是orderNo** |
| pmCode | String | 是 | OUTDAIKOU（第三方余额代扣） DAIKOU（qunar余额代扣） | 支付方式 |
| bankCode | String | 是 | QUNARPAY 商户余额代扣  ALIPAY 支付宝余额代扣  TENPAY 财付通余额代扣 | 银行编号 |
| paymentMerchantCode | String | 是 |  | 付款账户 |
| curId | String | 是 | 现在都为CNY | 货币代码 |
| bgRetUrl | String | 是 |  | 支付回调地址 |
| customerIp | String | 否 |  | 付款方IP |
| validTime | String | 否 | 用于支付中心判断请求是否过期，格式yyyyMMddHHmmss | 过期时间 |
| productName | String | 否 |  | 商品名称 |
| productId | String | 否 |  | 商品编号 |
| productDetail | String | 否 |  | 订单详情 |
| accountRemark | String | 否 |  | 账务备注 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 开发者请求QAE系统级返回 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |
| 应用返回信息 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| errMsg | String |  | 错误信息 |
| results | List |  | 合单支付各订单的支付结果 |
| 订单支付结果 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| orderNo | String | bta151123155442803a00000002 | 交易订单号 |
| orderDate | String | 20151123080413 | 交易时间 |
| payAmount | String | 2360．00 | 支付金额 |
| payStatus | String | SUCCESS | 支付状态 |
| payTime | String | 20151123160439 | 支付完成时间 |
| errCode | String |  | 错误码 |
| errMsg | String |  | 错误信息 |
| payId | String | newttsqnf,ALIPAY2017090616354446031206 | 支付流水号（流水号为ALIPAY开头字符串） |

## 第三方账户签约接口

签约说明：第三方账户支付时需首先完成和Qunar支付中心的签约，签约完成后，在发现支付请求时，会直接从该账户进行代扣，请保证账户中余额充足。

开发者发起签约请求后，会收到开放平台返回的相应报文，该报文使用Base64编码加密，需要开发者另行解码，解码后即为账户的签约页面html。签约完成后，调用签约查询页面，即可了解签约状态。

* **Tag：flight.national.supply.sl.** **sign**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl. sign | API接口标识 |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| bankCode | String | 是 | ALIPAY\_SN | 签约银行, 目前支持支付宝和财付通。ALIPAY\_SN：支付宝余额代扣，TENPAY\_SN：财付通余额代扣 |
| signedAccount | String | 是 |  | 签约账号, 支付宝/财付通账号，如：3001@qunar.com（支付宝），财付通是数字，长度不能超过50 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 开发者请求QAE系统级返回 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |
| 应用返回信息 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| bankCode | String | ALIPAY\_SN | 签约银行 |
| signedAccount | String |  | 签约账号 |
| signStatus | String | ACCEPT | 签约状态 |
| finishSignTime | String |  | 签约完成时间 |
| charSet | String | UTF-8 | 网关响应报文编码格式 |
| retHtml | String |  | 网关响应报文, base64解码后，即为签约页面的html |
| errCode | int | 0 | 错误码 |
| errMsg | String | 请求成功 | 错误信息 |

## 第三方账户签约查询接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.** **SignQuery**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.SignQuery | API接口标识 | |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 | |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 | |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| bankCode | String | 是 | ALIPAY\_SN | 签约银行, 目前支持支付宝和财付通。ALIPAY\_SN：支付宝余额代扣，TENPAY\_SN：财付通余额代扣 |
| signedAccount | String | 是 |  | 签约账号, 支付宝/财付通账号，如：3001@qunar.com（支付宝），财付通是数字，长度不能超过50 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 开发者请求QAE系统级返回 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| createTime | Long | 1411379894492 | 时间戳 |
| result | Object |  | 应用返回 |
| 应用返回信息 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| bankCode | String | ALIPAY\_SN | 签约银行 |
| signedAccount | String |  | 签约账号 |
| signStatus | String | SUCCESS | 签约状态 |
| finishSignTime | String |  | 签约完成时间 |
| errCode | int | 0 | 错误码 |
| errMsg | String | 请求成功 | 错误信息 |

## 订单查询接口

* **Tag：flight.national.tts.order.info.detail.get**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.tts.order.info.detail.get | API接口标识 |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 开发者请求QAE应用级参数 | | | | |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| orderNo | String | 是 | btb15102311421515 | 订单号 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 返回码 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| result | Object |  | 应用返回 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| result节点 |  |  |  |
| message | String |  | 订单查询消息 |
| orderDetail | Object |  | 订单详情 |
| xcd | Object |  | 行程单信息 |
| other | Object |  | 其他信息 |
| contacterInfo | Object |  | 联系人信息 |
| passengers | list |  | 乘机人信息列表 |
| flightInfo | list |  | 航班信息列表 |
| passengerTypes | list |  | 乘机人类型信息列表 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| orderDetail节点 |  |  |  |
| orderNo | String | btb15102311421515 | 订单号 |
| status | String | 出票完成 | 状态 |
| pnr | String | AJ41XN | 占位PNR |
| siblingOrderNo | String |  | 兄弟订单号 |
| siblingOrderStatus | String |  | 兄弟订单状态 |
| orderSelfStatus | String | 未拆单 | 订单自身状态 |
| parentOrderStatus | String |  | 父订单状态 |
| parentOrderNo | String |  | 父订单号 |
| cashBack | Object |  | 退款信息 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| cashBack节点 |  |  |  |
| cashBackTiime | String |  | 退款时间 |
| cashBackStatus | int | 0 | 退款状态 |
| cashBackPriceSum | Int |  | 退款总和 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| xcd节点 |  |  |  |
| company | String |  | 快递公司 |
| ordernumber | String |  | 快递单号 |
| sjr | String | 王子龙 | 收件人 |
| address | String | 浙江省 台州市 临海市 临海府园 | 收件人地址 |
| isPosted | String | FALSE | 是否妥投 |
| sendtime | String |  | 投递时间 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| other节点 |  |  |  |
| tgqMsg | String |  | 退改签信息节点 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| contacterInfo节点 |  |  |  |
| email | String | 2324115@qq.com | 联系人邮箱 |
| name | String | xxx | 联系人姓名 |
| telephone | String | 139HTBC9455 | 联系人电话 |
| mobile | String | 139HTBC9455 | 联系人手机号 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| flightInfo list |  |  |  |
| dptCity | String | 宁波 | 起飞城市 |
| arrCity | String | 广州 | 到达城市 |
| deptTime | String | 2015-10-16-07:45-09:50 | 起飞时间 |
| cabin | String | L | 舱位 |
| flightNum | String | MU5632 | 航班号 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| passenger list |  |  |  |
| name | String | 王子龙 | 乘机人姓名 |
| type | String | 成人 | 乘机人类型 |
| cardNum | String |  | 证件号 |
| cardType | String | 身份证 | 乘机人证件类型：0支持所有的证件类型，1仅支持身份证 |
| insuranceNo | String |  | 保单号 |
| ticketNo | String | 880-2102594524 | 票号 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| passengerType list |  |  |  |
| ageType | String |  | 乘机人类型(成人套餐/儿童套餐/成人) |
| printPrice | String | 890 | 票面价 |
| insurance | int |  | 保险价格 |
| insuranceCount | int | 8 | 保险份数 |
| realPrice | int | 800 | 真实价格 |
| constructionFee | int |  | 机建费用 |
| fuelTax | int | 0 | 燃油费用 |
| allPrices | int | 920 | 总价 |

## 退改签说明查询接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.tgq**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.SignQuery | API接口标识 | |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 | |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 | |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| client | String | 是 | bt2.trade.qunar.com | 供应商域名 |
| dpt | String | 是 | PEK | 出发城市3字码 |
| businessExt | String | 是 |  | 搜索报价的业务扩展字段 |
| arr | String | 是 | CTU | 到达城市3字码 |
| date | Strjng | 是 | 2016-04-15 | 出发日期 |
| cabin | String | 是 | W | 舱位 |
| minSellprice | Float | 是 | 500.0 | 包装价 |
| policyId | Long | 是 | 2 | 政策Id |
| maxSellPrice | Float | 是 | 500.0 | 裸票价 |
| workPrice | Float | 是 | 500.0 | 政策价 |
| printPrice | Float | 是 | 500.0 | 票面价 |
| flightNum | String | 是 | 航线 | 航线 |
| ex\_track | String | 是 | youxuan | 报价类型 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 开发者请求QAE系统级返回 | | | |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| tgqPointCharges | List |  | 所有时间点的改签费用 |
| tgqForm | int |  | 退改签匹配类型 |
| ReturnRule | String |  | 退票规则 |
| allowChange | Boolean |  | 是否允许签转 |
| canCharge | Boolean |  | 是否允许改签 |
| Canrefund | Boolean |  | 是否允许退票 |
| tgqText | String |  | 退改签文本 |
| ChildTgqtext | String |  | 儿童退改签文本 |
| AirlineTgq | String |  | 是否执行航司退改签规则 |
| SignText | String |  | 是否允许签转文本 |
| HasTime | Boolean |  | 是否有变价点 |
| Baseprice | Float | 0 | 无需解析 |
| TgqCabin | String |  | 退改签计价仓位 |
| ViewType | Int |  | 退改签显示类型 |
| TgqPercentText | String |  | 退改签百分比文本 |
| TgqProduct | String |  | 退改签匹配到的产品 |
| ReturnText | String |  | 退票文本 |
| ChangeText | String |  | 改签文本 |
| changeRule | String |  | 改签规则 |

## 支付前校验接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.payValidate**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.SignQuery | API接口标识 | |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 | |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 | |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| clientSite | String | 是 | ct3.trade.qunar.com | 生单请求的代理商域名 |
| orderId | String | 是 | 496 | 生单返回的orderId |
| pmCode | String | 是 | DAIKOU | 支付方式 |
| bankCode | String | 是 | QUNARPAY | 支付银行编号 |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 变价返回码1007 |
| message | String | SUCCESS | 返回信息 |
| result | Object |  | 应用返回 |
| result节点 |  |  |  |

## 行李额接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.baggagerule**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl.SignQuery | API接口标识 | |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 | |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 | |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| airlineCode | String | 9C | 航司二字码 ，必填 | airlineCode |
| cabin | String | U | 舱位 ，必填 | cabin |
| depCode | String | PEK | 出发机场（机场三字码） ，必填 | depCode |
| arrCode | String | SHA | 到达机场 （机场三字码），必填 | arrCode |
| saleDate | Date | 2017-06-15 | 销售日期 （同出行日期），必填 | saleDate |
| depDate | Date | 2017-06-15 | 出行日期 ，必填 | depDate |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| code | int | 0 | 结果码： 0：成功，1：系统异常，2：参数错误 |
| msg | String | "SUCCESS" | 错误信息 |
| data | **BaggageRuleInfo** |  | 行李规则信息（详见下表） |
| specialRules | List<String> | ["您可免费携带7公斤且体积不超过20X30X40CM的非托运行李进入客舱，无免费托运行李额。"] | 特殊票务说明 |

* 整体返回报文示例：{"code":0,"message":"SUCCESS","createTime":1497238892322,"result":{"specialRules":["您可免费携带7公斤且体积不超过20X30X40CM的非托运行李进入客舱，无免费托运行李额。"]}}

## 退票查询接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.refundSearch**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.national.supply.sl.refundSearch | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必须项 | 类型 | 详细说明 |
| orderNo | Yes | String | 订单号 |

* **响应参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| code | int | 0,成功；其他，失败 |
| message | String | 返回信息，成功：“SUCCESS”，失败：错误信息 |
| createTime | long | 示例：1509866076248 |
| result | List<TS\_NationalPassenger> | 返回的详细结果，详见TS\_NationalPassenger节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_NationalPassenger 节点 | | |
| id | long | passengerId，乘机人Id |
| name | String | 乘机人姓名 |
| cardType | String | 证件类型，NI:身份证,PP:护照,ID:其他 |
| cardNum | String | 证件号 |
| ticketNum | String | 票号，例如：“890-8754233403” |
| birthday | String | 出生日期，例如：“1967-04-17” |
| gender | int | 性别，0：男，1：女 |
| refundSearchResult | Object | 退票查询结果，详见RefundSearchResult节点 |
| refundApplyResult | Object | 退票申请结果，退票查询此节点返回null，无需关注 |
| changeSearchResult | Object | 改签查询结果，退票查询此节点返回null，无需关注 |
| changeApplyResult | Object | 改签申请结果，退票查询此节点返回null，无需关注 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RefundSearchResult节点 | | |
| reason | String | null |
| canRefund | boolean | 是否可退款 |
| noTicket | boolean | true：未出票退款 ；false：出票、申请退票 |
| airChangeAllRefund | boolean | 是否可以航变全退 |
| needUploadProof | boolean | 是否需要上传证明 |
| baseOrderInfo | Object | 订单基本信息，详见BaseOrderInfo节点 |
| flightSegmentList | List<TS\_FlightInfo> | 航班信息，详见TS\_FlightInfo节点 |
| refundRuleInfo | Object | 退改签规则信息，详见RefundRuleInfo节点 |
| contactInfo | Object | 联系人信息，详见TS\_ContactInfo节点 |
| tgqViewInfoJson | String | 退改签json |
| tgqReasons | List<TS\_TgqReason> | 退改签原因，详见TS\_TgqReason |
| noTicketPassengerPriceInfo | List<TS\_RefundPassengerPriceInfo> | 未出票乘客费用信息 未出票申请退款才有，详见TS\_RefundPassengerPriceInfo节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BaseOrderInfo节点 | | |
| status | int | 订单状态，例如：2 |
| statusDesc | String | 订单状态描述，订单状态2，对应描述：“出票完成” |
| showNotWork | boollean | 无需关注 |
| distributeType | int | 无需关注 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_FlightInfo节点 | | |
| flightNo | String | 航班号，例如：KN5955 |
| flightCo | String | 航司全名，例如：“中国联合航空公司” |
| flightShortCo | String | 航司名，例如：“联合航空” |
| flightPhone | String | 航司电话，例如：“4001026666” |
| dptCity | String | 出发城市名称，例如：“北京” |
| arrCity | String | 到达城市名称，例如：“上海” |
| dptPort | String | 出发机场，例如：“NAY” |
| arrPort | String | 到达机场，例如：“SHA” |
| dptAirport | String | 出发机场三字码，例如：“南苑机场” |
| arrAirport | String | 到达机场三字码，例如：“虹桥机场” |
| dptTerminal | String | 出发航站楼，例如：“T2” |
| arrTerminal | String | 到达航站楼，例如：“T3” |
| dptDate | String | 出发日期，例如：“2017-09-11” |
| dptTime | String | 出发时间，例如：“10:20” |
| arrDate | String | 到达日期，例如：“2017-09-11” |
| arrTime | String | 到达时间，例如：“12:35” |
| stop | boolean | true：经停，false：不经停 |
| stopCity | String | 经停城市，例如：“大连” |
| stopAirport | String | 经停机场，例如：“DLC” |
| isShared | boolean | true共享航班：false非共享上班 |
| realFlightNum | String | 共享航班号 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RefundRuleInfo节点 | | |
| viewType | int | 退改签信息显示方式 1-数字 2-文字 |
| hasTime | boolean | 是否有退改签时间点 |
| tgqText | String | 成人退改签规则 |
| signText | String | 签转说明 |
| childTgqMsg | String | 儿童退改签信息 |
| timePointCharges | String | 退改签详细信息 |
| refundDescription | String | 退款描述：用于未出票申请退款 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_ContactInfo节点 | | |
| contactName | String | 联系人姓名，例如：“张三” |
| phone | String | 联系人电话，例如：“185\*\*\*\*1111” |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_TgqReason节点 | | |
| code | int | 退票原因编号，例如“16” |
| msg | String | 退票原因描述，例如：“航班延误或取消” |
| will | boolean | 是否自愿 |
| refundPassengerPriceInfoList | List<TS\_RefundPassengerPriceInfo> | 每种退票原因对应的费用和客人信息,详见TS\_RefundPassengerPriceInfo节点 |
| changeFlightSegmentList | List<TS\_FlightAlterSearchResultWithText> | 每种改签原因对应的费用和航班信息，退票查询此节点返回null，无需关注 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_RefundPassengerPriceInfo节点 | | |
| basePassengerPriceInfo | Object | 基本费用信息，乘客信息+机票费用信息，详见TS\_BasePassengerPriceInfo节点 |
| refundFeeInfo | Object | 退改签费用信息，退票费，改签费，详见TS\_RefundFeeInfo节点 |
| extraPriceInfo | Object | 附加费用：保险，快递，急速出票等，退票查询此节点返回null，无需关注 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BasePassengerPriceInfo节点 | | |
| disabled | boolean | True时不可退 |
| disableReason | String | 不可退票原因，例如：“票已经使用” |
| passengerId | Long | 乘机人Id，申请时需要回传，例如：2914812 |
| passengerName | String | 乘机人姓名，例如：“王二” |
| cardNum | String | 证件号，例如：“2323\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*730” |
| passengerTypeStr | String | 乘客类型，例如：“成人” |
| ticketPrice | Int | 机票价格，例如：220 |
| constructionFee | Int | 机建价格，例如：50 |
| fuelTax | Int | 燃油，例如：0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_RefundFeeInfo节点 | | |
| refundFee | Int | 当前时间点退票扣费 |
| nextRefundFee | Int | 下个时间点退票扣费 |
| retrunRefundFee | Int | 当前时间点应退票款 |
| nextReturnRefundFee | Int | 下个时间点应退票款 |

## 退票申请接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.applyRefund**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.national.supply.sl.applyRefund | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必须项 | 类型 | 详细说明 |
| orderNo | Yes | String | 订单号 |
| refundCauseId | Yes | int | 退票原因Id，退票查询接口返回，所在节点层级：result->refundSearchResult->tgqReasons->code |
| passengerIds | Yes | String | 乘机人Id，多个乘机人以逗号分隔，退票查询接口返回，所在节点层级：result->id |
| refundCause | Yes | String | 退票备注，例如：“我不想飞了” |
| callbackUrl | Yes | String | 退票申请成功，回调url；  回调参数示例：  {  "data":{  "2730406":{  "desc":"退票申请中",  "orderNo":"czc1710121709441xx",  "passengerId":2730406,  "status":30  },  "2730407":{  "desc":"退票申请中",  "orderNo":"czc1710121709441xx",  "passengerId":2730407,  "status":30  },  "2730408":{  "desc":"退票申请中",  "orderNo":"czc1710121709441xx",  "passengerId":2730408,  "status":30  }  }  } |

* **响应参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| code | int | 0,成功；其他，失败 |
| message | String | 返回信息，成功：“SUCCESS”，失败：错误信息 |
| createTime | long | 示例：1509866076248 |
| result | List<TS\_NationalPassenger> | 返回的详细结果，详见TS\_NationalPassenger节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_NationalPassenger 节点 | | |
| id | long | passengerId，乘机人Id |
| name | String | 乘机人姓名 |
| cardType | String | 证件类型，NI:身份证,PP:护照,ID:其他 |
| cardNum | String | 证件号 |
| ticketNum | String | 票号，例如：“890-8754233403” |
| birthday | String | 出生日期，例如：“1967-04-17” |
| gender | int | 性别，0：男，1：女 |
| refundSearchResult | Object | 退票查询结果，退票申请此节点返回null，无需关注 |
| refundApplyResult | Object | 退票申请结果，详见TS\_RefundApplyResult节点 |
| changeSearchResult | Object | 改签查询结果，退票申请此节点返回null，无需关注 |
| changeApplyResult | Object | 改签申请结果，退票申请此节点返回null，无需关注 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_RefundApplyResult节点 | | |
| success | boolean | 是否申请退款成功 |
| reason | String | 申请退款失败原因，当 volunteer=false&&noTicket=false 时，会返回非自愿已出票。需要提交证明材料 |
| volunteer | boolean | 是否自愿 |
| noTicket | boolean | 是否未出票申请退款 |

## 退票上传附件接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.tpUpload**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.national.supply.sl.tpUpload | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必须项 | 类型 | 详细说明 |
| orderNo | Yes | String | 订单号 |
| passengerIds | Yes | String | 乘机人Id，多个乘机人以逗号分隔，退票查询接口返回，所在节点层级：result->id |
| file | Yes | MultipartFile | 必须为图片，小于5M，图片类型没有限制 |

* **响应参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| code | int | 0,成功；其他，失败 |
| message | String | 返回信息，成功：“SUCCESS”，失败：错误信息 |
| createTime | long | 示例：1509866076248 |
| result | String | 返回的详细结果，例如：上传成功 或者上传失败，此结果标志着上传是否真正成功，判断返回是否成功，通过result=“上传成功”进行判断。 |

**请注意：此请求需要发送POST请求，对于上述的系统级参数直接以原来GET请求的方式拼在URL后面即可 ，对于sign的计算,param部分传进过urlEncode的“{}”，即“params=%7b%7d%”,应用级参数不要放入params里面，直接拼接到URL之后即可(与其它接口不同)，对于需要上传的附件，即file参数，我们通过httpRequest的MultipartFile获取附件，如果使用java，httpclient示例代码如下：**

**String finalUrl = “http://qae.qunar.com/api/router?sign=832a9688f1175ad13b567730f172a036&createTime=1504166686608&token=5813b8dca765aecff246b1aaf12344ec&tag=flight.national.supply.sl.tpUpload&debug=true&params=%7b%7d%&orderNo=123456&passengerIds=123456”；**

**// 创建Http Post请求**

**HttpPost httpPost = new HttpPost(finalUrl);**

**MultipartEntityBuilder builder = MultipartEntityBuilder.create();**

**// 上传的文件**

**builder.addBinaryBody("file", uploadRequest.getFile().getInputStream(), ContentType.create("image/\*"), uploadRequest.getFile().getOriginalFilename());**

**HttpEntity httpEntity = builder.build();**

**httpPost.setEntity(httpEntity);**

**// 执行http请求**

**response = httpClient.execute(httpPost);**

**resultString = EntityUtils.toString(response.getEntity(), "utf-8");**

## 改签查询接口

* **Tag： flight.national.supply.sl. changeSearch**
* **Tag：flight.national.supply.sl.changeSearch**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.national.supply.sl.changeSearch | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必须项 | 类型 | 详细说明 |
| orderNo | Yes | String | 订单号 |
| changeDate | Yes | String | 改签日期，例如：“2017-12-17” |

* **响应参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| code | int | 0,成功；其他，失败 |
| message | String | 返回信息，成功：“SUCCESS”，失败：错误信息 |
| createTime | long | 示例：1509866076248 |
| result | List<TS\_NationalPassenger> | 返回的详细结果，详见TS\_NationalPassenger节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_NationalPassenger 节点 | | |
| id | long | passengerId，乘机人Id |
| name | String | 乘机人姓名 |
| cardType | String | 证件类型，NI:身份证,PP:护照,ID:其他 |
| cardNum | String | 证件号 |
| ticketNum | String | 票号，例如：“890-8754233403” |
| birthday | String | 出生日期，例如：“1967-04-17” |
| gender | int | 性别，0：男，1：女 |
| refundSearchResult | Object | 退票查询结果，改签查询此节点返回null，无需关注 |
| refundApplyResult | Object | 退票申请结果，改签查询此节点返回null，无需关注 |
| changeSearchResult | Object | 改签查询结果，详见TS\_CanChangeResult节点 |
| changeApplyResult | Object | 改签申请结果，改签查询此节点返回null，无需关注 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_CanChangeResult节点 | | |
| reason | String | null |
| canChange | boolean | 是否可改签 |
| baseOrderInfo | Object | 订单基本信息，详见BaseOrderInfo节点 |
| flightSegmentList | List<TS\_FlightInfo> | 航班信息，详见TS\_FlightInfo节点 |
| changeRuleInfo | Object | 退改签规则信息，详见ChangeRuleInfo节点 |
| contactInfo | Object | 联系人信息，详见TS\_ContactInfo节点 |
| tgqViewInfoJson | String | 退改签json |
| tgqReasons | List<TS\_TgqReason> | 退改签原因，详见TS\_TgqReason |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BaseOrderInfo节点 | | |
| status | int | 订单状态，例如：2 |
| statusDesc | String | 订单状态描述，订单状态2，对应描述：“出票完成” |
| showNotWork | boollean | 无需关注 |
| distributeType | int | 无需关注 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_FlightInfo节点 | | |
| flightNo | String | 航班号，例如：KN5955 |
| flightCo | String | 航司全名，例如：“中国联合航空公司” |
| flightShortCo | String | 航司名，例如：“联合航空” |
| flightPhone | String | 航司电话，例如：“4001026666” |
| dptCity | String | 出发城市名称，例如：“北京” |
| arrCity | String | 到达城市名称，例如：“上海” |
| dptPort | String | 出发机场，例如：“NAY” |
| arrPort | String | 到达机场，例如：“SHA” |
| dptAirport | String | 出发机场三字码，例如：“南苑机场” |
| arrAirport | String | 到达机场三字码，例如：“虹桥机场” |
| dptTerminal | String | 出发航站楼，例如：“T2” |
| arrTerminal | String | 到达航站楼，例如：“T3” |
| dptDate | String | 出发日期，例如：“2017-09-11” |
| dptTime | String | 出发时间，例如：“10:20” |
| arrDate | String | 到达日期，例如：“2017-09-11” |
| arrTime | String | 到达时间，例如：“12:35” |
| stop | boolean | true：经停，false：不经停 |
| stopCity | String | 经停城市，例如：“大连” |
| stopAirport | String | 经停机场，例如：“DLC” |
| isShared | boolean | true共享航班：false非共享上班 |
| realFlightNum | String | 共享航班号 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ChangeRuleInfo节点 | | |
| viewType | int | 退改签信息显示方式 1-数字 2-文字 |
| hasTime | boolean | 是否有退改签时间点 |
| tgqText | String | 成人退改签规则 |
| signText | String | 签转说明 |
| childTgqMsg | String | 儿童退改签信息 |
| timePointCharges | String | 退改签详细信息 |
| refundDescription | String | null |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_ContactInfo节点 | | |
| contactName | String | 联系人姓名，例如：“张三” |
| phone | String | 联系人电话，例如：“185\*\*\*\*1111” |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TS\_TgqReason节点 | | | | |
| code | int | | 退票原因编号，例如“1” | |
| msg | String | | 退票原因描述，例如：“航班延误或取消” | |
| will | boolean | | 是否自愿 | |
| refundPassengerPriceInfoList | List<TS\_RefundPassengerPriceInfo> | | 改签查询此节点返回null，无需关注 | |
| changeFlightSegmentList | List<TS\_FlightAlterSearchResultWithText> | | 每种改签原因对应的费用和航班信息 | |
| TS\_FlightAlterSearchResultWithText节点 | | | | |
| dptAirportCode | | String | | 起飞机场三字码，例如“PEK” |
| arrAirportCode | | String | | 到达机场三字码，例如“SHA” |
| dptTerminal | | String | | 起飞机场航站楼，例如“T3” |
| arrTerminal | | String | | 降落机场航站楼，例如“T2” |
| stopFlightInfo | | Object | | 经停信息，详见StopFlightInfo节点 |
| startTime | | String | | 起飞时间，例如“06:35” |
| endTime | | String | | 到达时间，例如“08:45” |
| flight | | String | | 航司中文名，例如“吉祥航空” |
| flightNo | | String | | 航班号，例如“HD1252” |
| flightType | | String | | 机型，例如“空客321(中)” |
| startPlace | | String | | 中文起飞机场，例如“北京首都国际机场” |
| endPlace | | String | | 中文到达机场，例如“上海虹桥国际机场” |
| cabin | | String | | 舱位，例如“商务舱” |
| cabinCode | | String | | 舱位字母，例如“C” |
| uniqKey | | String | | 唯一标示，例如“432338c2d52d5f216ae37bd4c0136672” |
| carrier | | String | | 航司二字码，例如“HD” |
| extraPrice | | String | | null |
| gqFee | | String | | 改签手续费：自助改签使用，例如：“0” |
| upgradeFee | | String | | 改签升舱费：自助改签使用，例如：“56” |
| allFee | | String | | 改签的总收费金额：自助改签使用，例如“56” |
| cabinStatus | | String | | 改签航班舱位剩余数量状态：自助改签使用，例如“8” |
| actFlightNo | | String | | 实际承运航班号：自助改签使用，例如“HO1252” |
| share | | boolean | | 是否是共享航班：自助改签使用，true时 flightNo和actFlightNo不一致；fasle时，flightNo和actFlightNo一致，例如false |
| adultUFee | | String | | 成人优飞金额，例如“0” |
| extraPriceText | | String | | null |
| gqFeeText | | String | | 改签手续费描述：自助改签使用，例如“0/成人” |
| upgradeFeeText | | String | | 改签升舱费描述：自助改签使用，例如“56/成人” |
| allFeeText | | String | | 改签的总收费金额描述：自助改签使用，例如“56/成人” |
| adultUFeeText | | String | | 成人优飞金额，例如“0/成人” |
| cabinStatusText | | String | | 剩余仓位的数量提示，例如“剩余8张” |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| StopFlightInfo节点 | | |
| stopType | int | 经停类型，DIRECT(1, "直飞"),STOP\_OVER(2, "经停"),TRANSFER(3, "中转"),UNKNOWN(-1, "未知") |
| stopTypeDesc | String | 停类型中文名称，例如“直飞” |
| stopCityInfoList | List<StopCityInfo> | 经停城市列表，详见StopCityInfo节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| StopCityInfo节点 | | |
| stopCityCode | String | 经停城市三字码，例如“PEK” |
| stopCityName | String | 经停城市中文名称，例如“北京” |
| stopAirportCode | String | 经停机场三字码，例如“PEK” |
| stopAirportName | String | 经停机场中文名称，例如“北京首都国际机场” |

## 改签申请接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.applyChange**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.national.supply.sl.applyChange | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必须项 | 类型 | 详细说明 |
| orderNo | Yes | String | 订单号，例如：“cna160316173842940” |
| changeCauseId | Yes | String | 改签日期，例如：“2014-04-17”，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->code,非自愿改签一般对应code为3 |
| passengerIds | Yes | String | 乘机人ID，多个ID以逗号分隔，从改签查询接口返回，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->id |
| applyRemarks | Yes | String | 改签备注，必填，填：“不想飞了” |
| uniqKey | Yes | String | 改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->uniqKey |
| gqFee | Yes | String | 改期费，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->gqFee |
| upgradeFee | Yes | String | 升舱费，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->upgradeFee |
| flightNo | Yes | String | 航班号，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->flightNo |
| cabinCode | Yes | String | 升舱仓位，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->cabinCode |
| startDate | Yes | String | 起飞日期，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->flightSegmentList->startDate |
| startTime | Yes | String | 起飞时间，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->startTime |
| endTime | Yes | String | 到达时间，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->endTime |
| callbackUrl | Yes | String | 回调地址url，改签申请成功回调此地址，例如：[http://abc.com](http://abc.com/)  回调参数格式：  {  "data":{  "2730406":{  "desc":"改签申请中",  "orderNo":"czc1710121709441xx",  "passengerId":2730406,  "status":40  },  "2730407":{  "desc":"改签申请中",  "orderNo":"czc1710121709441xx",  "passengerId":2730407,  "status":40  },  "2730408":{  "desc":"改签申请中",  "orderNo":"czc1710121709441xx",  "passengerId":2730408,  "status":40  }  }  } |

* **响应参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| code | int | 0,成功；其他，失败 |
| message | String | 返回信息，成功：“SUCCESS”，失败：错误信息 |
| createTime | long | 示例：1509866076248 |
| result | List<TS\_NationalPassenger> | 返回的详细结果，详见TS\_NationalPassenger节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_NationalPassenger 节点 | | |
| id | long | passengerId，乘机人Id |
| name | String | 乘机人姓名 |
| cardType | String | 证件类型，NI:身份证,PP:护照,ID:其他 |
| cardNum | String | 证件号 |
| ticketNum | String | 票号，例如：“890-8754233403” |
| birthday | String | 出生日期，例如：“1967-04-17” |
| gender | int | 性别，0：男，1：女 |
| refundSearchResult | Object | 退票查询结果，改签申请此节点返回null，无需关注 |
| refundApplyResult | Object | 退票申请结果，改签申请此节点返回null，无需关注 |
| changeSearchResult | Object | 改签查询结果，改签申请此节点返回null，无需关注 |
| changeApplyResult | Object | 改签申请结果，详见TS\_ChangeApplyResult节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TS\_ChangeApplyResult节点 | | |
| success | boolean | 改签是否成功 |
| orderNo | String | 订单号，例如：“czl170906120440052”；  若拆单，此处返回子订单； |
| orderId | String | 订单Id，例如：“1780155” |
| createProduct | boolean | 是否生成了新的改签产品 |
| gqId | String | 改签Id，例如：“4949406” |

## 改签支付接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.changePay**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| tag | String | 是 | flight.national.supply.sl.changePay | API接口标识 |
| token | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 |
| createTime | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 |
| sign | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 必须项 | 类型 | 详细说明 |
| orderNo | Yes | String | 订单号，例如：“cna160316173842940” |
| gqId | Yes | String | 改签Id，改签申请接口返回，对应节点result->changeApplyResult->gqId |
| passengerIds | Yes | String | 乘机人ID，多个ID以逗号分隔，从改签申请接口返回，改签查询接口返回，对应节点result->changeSearchResult->id |
| totalAmount | Yes | String | 改签支付金额，注意此字段为String类型，即传入需要加双引号，例如“56”从改签申请接口返回，对应节点result->changeSearchResult->tgqReasons->changeFlightSegmentList->allFee |
| pmCode | Yes | String | 支付方式：  OUTDAIKOU（第三方余额代扣）  DAIKOU（qunar余额代扣） |
| bankCode | Yes | String | 银行编号:  QUNARPAY 商户余额代扣  ALIPAY 支付宝余额代扣  TENPAY 财付通余额代扣 |
| paymentMerchantCode | Yes | String | 付款账户 |
| curId | Yes | String | 固定传“CNY” |
| callbackUrl | Yes | String | 支付回调地址，可访问的url，例如:“http://abc.com”  回调参数格式：  {  "data":{  "3442311":{  "desc":"改签支付完成",  "orderNo":"ebb171125104951092",  "passengerId":3442311,  "status":101  }  }  } |
| validTime | No | String | 用于支付中心判断请求是否过期，格式yyyyMMddHHmmss |
| applyRemarks | No | String | 改签支付备注 |

* **响应参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 说明 |
| code | int | 0,成功；其他，失败 |
| message | String | 返回信息，成功：“SUCCESS”，失败：错误信息 |
| createTime | long | 示例：1509866076248 |
| result | Object | 返回的详细结果，详见PayResult节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PayResult节点 | | |
| code | int | 0标识支付成功 |
| results | List<PayFormResult> | 支付结果，详见PayFormResult节点 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PayFormResult节点 | | |
| orderNo | String | 交易流水号,例如：“jlx171018161430530p3941299cash” |
| orderDate | String | 订单日期，例如：“20171122062020” |
| pmCode | String | 交易方式，例如：“DAIKOU” |
| bankCode | String | 支付账户，“QUNARPAY” |
| payId | String | 流水号，例如：“newttszzgq,DK201711091439419539;” |
| payAmount | String | 支付金额，例如“436.00” |
| payStatus | String | 支付状态，例如“SUCCESS” |
| payTime | String | 支付时间，例如“20171122142020” |
| errCode | String | 错误码 |
| errMsg | String | 错误信息 |

## 报销详情接口

* **Tag：flight.national.supply.sl.courierNumber**
* **请求参数**
* **系统级参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | | 描述 |
| **tag** | String | 是 | flight.national.supply.sl. courierNumber | API接口标识 | |
| **token** | String | 是 | 1d84452aba0eee9fbc6f4b287edd42b4 | QAE分配给用户的token，通过授权获取 | |
| **createTime** | Long | 是 | 1411379894492 | 时间戳：相对于1970-01-01 00:00:00的毫秒数 | |
| **sign** | String | 是 | 9b6c4eaa7c5a6f014c1b475ce2f6bca9 | API输入参数签名结果 | |

* **应用级参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必须 | 示例 | 描述 |
| orderNo | String | 是 | yyw170812090816904 |  |

* **响应参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 示例 | 描述 |
| orderNo | String | yyw170812090816904 | 订单号 |
| invoiceTypeStr | String | XCD | 报销凭证类型  XCD(0, "行程单"), travelreceipt(1, "全额发票"),  xcdandreceipt(2, "行程单和差额发票"), |
| invoiceTitle | String | 个人 | 发票抬头 |
| taxpayerId | String |  | 纳税人识别号 |
| expressStatus | Integer | 0 | 邮寄状态：  0未邮寄（待支付也按这个值处理）  1已邮寄  2 取消邮寄 |
| expressStatusDesc | String |  | 邮寄状态描述 |
| lastPostTime | String |  | 最晚邮寄时间 |
| canSearchLogistics | Boolean |  | 是否可以查看物流 |
| logisticsStatusStr | String |  | 物流状态描述 |
| logisticsTime | String |  | 物流时间 |
| expressNo | String |  | 快递单号 |
| expressCompany | String |  | 快递公司 |
| receiverName | String |  | 收件人姓名 |
| receiverPhone | String |  | 收件人电话 |
| receiverAddress | String |  | 收件人地址 |
| postTypeStr | String | 快递 | 邮寄方式  快递 ， 快递包邮 |
| postMoney | Integer | 20 | 快递费  0块钱前端就显示免费字样 |