ICS 35.240.60

R11

|  |
| --- |
|       |

JT

中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T XXXX.2—XXXX

|  |
| --- |
|       |

水路客运电子船票系统技术规范 第2部分：服务接口

Water passenger transport electronic tickets system technical requirements Part 2：Service Interface

|  |
| --- |
|  |
|  (标准草案) |

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

中华人民共和国交通运输部   发布

目  次

[前  言 II](#_Toc34837148)

[1 范围 1](#_Toc34837149)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc34837150)

[3 术语、定义和缩略语 1](#_Toc34837151)

[3.1 术语和定义 1](#_Toc34837152)

[3.2 缩略语 2](#_Toc34837153)

[4 接口规范 2](#_Toc34837154)

[4.1 接口方式与机制 2](#_Toc34837155)

[4.2 接口响应通用状态码 2](#_Toc34837156)

[4.3 传输协议 3](#_Toc34837157)

[4.4 数据格式 3](#_Toc34837158)

[4.5 连接方式 3](#_Toc34837159)

[4.6 技术实现 3](#_Toc34837160)

[5 接口类型及报文协议 3](#_Toc34837161)

[5.1 接口类型 3](#_Toc34837162)

[5.2 报文结构 4](#_Toc34837163)

[附　录　A （规范性附录） 接口技术实现语法格式 6](#_Toc34837164)

前  言

JT/T XXXX《水路客运电子船票系统技术规范》分为2个部分：

——第1部分：电子船票信息及凭证；

——第2部分：服务接口。

本部分为JT/T XXXX的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由交通运输部信息通信及导航标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：中国交通通信信息中心、中交信有限责任公司

本部分主要起草人：

水路客运电子船票系统技术规范
第2部分：服务接口

1. 范围

JT/T XXXX的本部分规定了水路客运电子船票系统的服务接口，包括接口要求、接口类型及报文协议。

本部分适用于水路客运电子船票系统服务接口的开发与实现。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JT/T 697.7—2014 交通信息基础数据元 第7部分：水路运输信息基础数据元

RFC 2616 超文本传输协议 HTTP1.1（Hypertext Transfer Protocol -- HTTP/1.1）

1. 术语、定义和缩略语
	1. 术语和定义
		1.

请求 request

客户端通过程序对服务器操作的调用。

* + 1.

响应 response

从服务器返回客户端程序的操作结果。

* + 1.

服务 service

通过对客户端程序提供接口访问的形式实现的一组功能。

* + 1.

服务接口 service interface

不同系统的硬件或软件部件之间信息通用或交互的界面。

* + 1.

获取信息get

用于获取信息资源的一种HTTP请求方法。

* + 1.

更新信息post

用于更新资源信息的一种HTTP请求方法。

* 1. 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

FTP——文件传输协议（File Transfer Protocol）

HTTP——超文本传输协议（Hyper Text Transfer Protocol）

JSON——Java脚本语言对象符号（JavaScript Object Notation）

REST——表征状态转移（Representational State Transfer）

SOA——面向服务架构（Service Oriented Architecture）

URI——通用资源标识符（Uniform Resource Identifier）

XML——可扩展标记语言（Extensible Markup Language）

1. 接口要求
	1. 接口方式与机制

水路客运电子客票系统采用面向服务的架构（SOA），各系统之间采用基于HTTP协议的网络服务进行通信，可通过消息服务总线提供消息的路由和数据的集成。

网络服务采用以系统资源为中心，基于REST的网络服务设计方式。基于 REST 的网络服务应遵循 RFC 2616 定义的协议方式显式地使用 HTTP 方法，在具体实现上应遵循以下四个基本设计原则：

1. 显式地使用 HTTP 方法，应充分利用HTTP提供的请求信息、请求方法、响应信息来识别请求的服务以及返回的错误；
2. 无状态的设计，应不保留请求的状态，同时连接应为短连接；
3. 应公开目录结构式的URI；
4. 应传输 JSON格式的请求体。
	1. 接口响应通用状态码

接口响应主要通用状态码如表1所示，接口响应通用状态码应使用HTTP协议中规范的状态码，在实现上也可通过HTTP状态码返回当前服务状态，实际应用中可根据数据库建库规范中规定的范围增加。

HTTP状态码是用以表示网页[服务器](http://baike.baidu.com/view/899.htm%22%20%5Ct%20%22_blank)HTTP响应状态的三位数字代码，由 RFC 2616 规范定义。

1. 接口响应通用状态码说明

|  |  |
| --- | --- |
| 通用状态码 | 相关说明 |
| 200 | 服务调用成功 |
| 400 | 请求格式错误 |
| 401 | 未授权访问 |
| 402 | 不可识别 |

表1（续）

|  |  |
| --- | --- |
| 通用状态码 | 相关说明 |
| 403 | 服务器拒绝访问 |
| 404 | 指定的资源未找到 |
| 408 | 请求超时 |
| 500 | 服务器内部错误 |
| 504 | 响应超时 |
| 1. 业务产生的错误或异常，比如余票数不足这样的错误，错误描述和错误号在HTTP响应体中返回。
 |

* 1. 传输协议

水路客运电子船票系统传输协议应采用HTTP协议。若用internet网传输，则需支持HTTPS协议。

* 1. 数据格式

水路客运电子船票系统服务接口负责对电子船票系统客户端数据格式和电子船票系统的数据格式进行转换和映射，水路客运联网电子船票系统的请求和响应数据宜采用JSON格式。

* 1. 连接方式

水路客运电子船票系统应支持HTTP的POST方式进行连接，也可支持HTTP的GET方式进行连接。

1. POST方法用于请求源服务器接受请求中的实体作为请求资源的一个新的从属物。POST方法的实际功能是由服务器决定的，并且依赖于请求URI（Request-URI）。
2. GET方法是以实体的格式获取被请求URI（Request-URI）制定的信息。
	1. 技术实现

水路客运电子船票系统接口应采用OpenURL技术实现。详见附录A。

1. 接口类型及报文协议
	1. 接口类型

接口类型及其规定如表2所示。

1. 接口类型

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口类型 | URI | 发送方 | 接收方 | 实时/非实时 |
| 1 | 查询航线信息 | bsRoute | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 2 | 查询船舶信息 | bsShips | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 3 | 查询航班信息 | plPlan | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 4 | 查询订单船票数量上限 | maxTicketNumber | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 5 | 查询电子票基础信息 | ticketInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 6 | 查询客票信息 | passengerInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 7 | 退票手续费查询 | refundTicketsInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |

表2（续）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 接口类型 | URI | 发送方 | 接收方 | 实时/非实时 |
| 8 | 预存款查询 | tkOrgMoney | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 9 | 交易记录查询 | transationRecord | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 10 | 省份信息查询 | bsArea | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 11 | 车型等级查询 | carTypeInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 12 | 长度等级查询 | lengthLevelInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 13 | 货物类别查询 | bsGoodsType | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 14 | 可选舱位查询 | allowedBerthInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 15 | 票价查询 | priceInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 16 | 订单锁票查询 | lockTicketsInfos | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 17 | 订单支付 | payMoney | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 18 | 售票订单状态查询 | saleTickets | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 19 | 退票 | refundTickets | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 20 | 解锁 | unlockTicketsInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 21 | 销票 | destoryTicketsInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |
| 22 | 订单查询 | orderDetailInfo | 售票渠道客户端 | 电子船票服务端 | 实时 |

* 1. 报文结构
		1. 请求报头

HTTP消息报头包括普通报头、请求报头、响应报头、实体报头，报头的Accept用于指定客户端接受哪些类型的信息。如Accept：image/gif，表明客户端希望接受GIF图象格式的资源。

HTTP消息报头中Accept规范见表3、Content-Type的规范见表4。：

1. Accept规范

|  |  |
| --- | --- |
| Accept | 正文类型 |
| application/json | 表明，接收和返回的JSON类型数据 |

1. Content-Type规范

|  |  |
| --- | --- |
| Accept | 正文类型 |
| application/json | 表明，接收和返回的JSON类型数据 |

* + 1. 请求正文
			1. 支持格式

请求正文支持JSON格式，每个请求由公共请求信息和接口请求信息组成。

* + - 1. JSON格式

JSON格式请求正文具体形式如下所示：

{

 "sysCode": "",

 "argsValue":"{}",

 "signValue":""

}

sysCode属性为授权码信息，signValue签名sign后的值，不同接口的标签名作为body下的属性的Key值。

* + 1. 响应正文
			1. 支持格式

响应正文支持JSON、格式，每个响应正文分为公共返回信息和接口返回信息组成。

* + - 1. JSON格式

JSON格式响应正文具体形式如下所示：

{“status”:状态码,“apiDesc”:”描述信息”}

* + - 1. 响应状态码

响应状态码的Content-Type规范见表5。

1. Content-Type规范表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 状态码 | 类型 | 含义 |
| -101 | number | 航线信息授权异常 |
| -201 | number | 船舶信息授权异常 |
| -301 | number | 航班信息授权异常 |
| -401 | number | 获取订单船票数量上限授权异常 |
| -501 | number | 获取电子票基础信息失败 |
| -601 | number | 获取客票信息失败 |
| -701 | number | 获取退票手续费失败 |
| -702 | number | 该窗口不可退票 |
| -703 | number | 退票操作失败 |
| -801 | number | 获取预存款信息失败 |
| -901 | number | 押金查询失败 |
| -1001 | number | 获取交易记录失败 |
| -1002 | number | 未获取到交易记录 |
| -1101 | number | 获取省份信息失败 |
| -1201 | number | 获取车型信息失败 |
| -1301 | number | 获取车长信息失败 |
| -1401 | number | 货物类别查询失败 |
| -1501 | number | 获取车票可选舱位信息失败 |
| -1601 | number | 车票票价查询失败 |
| -1701 | number | 获取退票原因失败 |
| -1801 | number | 锁铺订单提交失败 |
| -1901 | number | 订单售票失败 |
| -1902 | number | 订单不存在 |
| -1903 | number | 锁票失败 |

表5（续）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 状态码 | 类型 | 含义 |
| -1904 | number | 订单状态不对 |
| -2401 | number | 订单支付失败 |
| -2501 | number | 解锁失败 |

响应状态码可能会随业务发展进行扩展。

1. （规范性附录）
接口技术实现语法格式
	1. 接口技术实现公共信息
		1. 公共信息内容

基于水运客运电子船票系统，提供了查询航次列表、航次详情、锁座、出票、退票费查询、退票、查询等一系列接口，通过调用接口，可以实现整套网络售票流程。

适用于第三方的网络售票代理商，第三方可通过接口调用完成订单级的查询、出票、退票等操作。

* + 1. 公共信息定义

公共信息定义如表A.1所示。

* 1. 公共信息定义

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 授权码 | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| sign | 签名 | String | 是 | CK12 | 签名sign后的值 |
| argsValue | 电子票号数组 | String | 是 | 见示例 | 参数加密后的值 |

* 1. 接口技术实现详细语法格式
		1. 查询航线信息
			1. 接口声明

public String getBsRoutes(String) 。

A.2.1.2 接口说明

通过调用该接口，返回所有的航线信息。

A.2.1.3 请求内容

请求内容定义见表A.2。

* 1. 查询航线信息请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | r123456 |  |

A.2.1.4 返回内容

返回内容定义见表A.3。

* 1. 查询航线信息返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status  | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取航线信息 |  |
| requestId | 请求标识 | String | r123456 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| id | 航线id | String | A1234 | 32位 |
| name | 航线名称 | String | 大连-烟台 |  |
| code  | 航线编码 | String | A123 |  |
| startPort | 始发港 | String  | 大连港 |  |
| endPort | 目的港 | String | 烟台港 |  |

* + 1. 查询船舶信息
			1. 接口声明

public String getBsShips(String) ;

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，返回船舶信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.4。

* 1. 查询船舶信息请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | r123456 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.5。

* 1. 查询船舶信息返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取船舶信息 |  |
| requestId | 请求标识 | String | r123456 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| id | 船舶id | String | S9343 | 32位 |

表A.5（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| Name | 船舶名称 | String | 渤海金珠 |  |
| partyName | 所属公司 | String | 渤海轮渡 |  |

* + 1. 查询航班信息
			1. 接口声明

public String getPlans(String) 。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，返回指定航线的航班信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.6。

* 1. 查询航班信息请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | r123456 |  |
| routeId | 航线ID | String | 是 | T234225 | 32位 |
| shipId | 船舶ID | String | 否 | 3434253 | 32位 |
| sailDate | 开航日期 | String | 是 | 2019-04-05 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.7。

* 1. 查询航班信息返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取航班信息 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| requestId | 请求标识 | String | r123456 |  |
| id | 航班id | String | S9343 | 32位 |
| name | 航班名称 | String | 烟台-大连 |  |
| shipId | 船舶ID | String | D4342 | 32位 |
| shipName | 船舶名称 | String | 渤海金珠 |  |
| startDate | 开航日期 | String | 2019-04-05 |  |
| sailTime | 开航时间 | String  | 13:45 |  |

表A.7（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| sailHour | 航行时长 | String | 08:30 | 时:分 |
| arriveDate | 抵港日期 | String | 2019-04-05 |  |
| arriveTime | 抵港时间 | Stirng | 13:45 |  |
| startPortId | 始发港ID | String  | J3ERE | 32位 |
| startPortName | 始发港名称 | String | 烟台 |  |
| endPortId | 目的港ID | String  | J3ERK | 32位 |
| endPortName | 目的港名称 | String | 大连 |  |
| planStatus | 状态 | int | 0停止执行，1正在执行 |  |
| startAddress | 登船地点 | String | 烟台地方港 |  |
| endAddress | 下船地点 | String | 大连湾客运站 | 用于展示 |
| cabinInfo | 舱位等级信息 | String | 见示例数据 |  |

* + 1. A查询订单船票数量上限
			1. 接口声明

public String getMaxTicketNumber(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，返回订单船票数量上限。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.8。

* 1. 查询订单船票数量上限请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| planId | 航班ID | String | 是 | D4342 | 32位 |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | r123456 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.9。

* 1. 查询订单船票数量上限返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取订单船票数量上限 |  |

表A.9（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| requestId | 请求标识 | String | r123456 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| passenger | 客票数量 | number | 50 |  |
| car | 车票数量 | number | 20 |  |

* + 1. 查询电子票基础信息
			1. 接口声明

public String getTicketInfo(String) 。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，返回指定航班的电子票信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.10。

* 1. 查询电子票基础信息请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| planId | 航班id | String | 是 | D4342 | 32位 |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | r123456 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.11。

* 1. 查询电子票基础信息返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取电子票信息 |  |
| ticketMaxNumInfo | 订单船票数量上限 |  | 见示例数据 |  |
| ticketInfo | 船票信息 |  | 见示例数据 |  |
| cardTypeInfo | 证件类型信息 |  | 见示例数据 |  |
| areaInfo | 省份信息 |  | 见示例数据 |  |

表A.11（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| carTypeInfo | 车型信息 |  | 见示例数据 |  |
| goodsTypeInfo | 货物类别信息 |  | 见示例数据 |  |
| requestId | 请求标识 | String | r123456 |  |

* + 1. 查询客票信息
			1. 接口声明

public String getPassengerInfo(String) ;

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，返回客票信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.12。

* 1. 查询客票信息请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String |  | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| planId | 航班id | String | 是 | D4342 | 32位 |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | r123456 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.13。

* 1. 查询客票信息返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 查询客票信息 |  |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | r123456 |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| planId | 航班ID | String | FR223242332 | 32位 |
| cabinLvId | 舱位等级Id | String | UR234333 | 32位 |
| cabinLvName | 舱位等级名称 | String | 一等 |  |

表A.13（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| bunkTypeId | 铺位类型 | String |  | 1：上铺；2：下铺；3：座席；4：无座；5：卧铺 |
| surplusNum | 剩余数量 | number | 4 |  |
| priceTypeId | 票价类别id | String | UF234333 | 32位 |
| priceTypeName | 票价类别名称 | String | 普通票 |  |
| price | 票价 | String | 120 |  |

* + 1. 退票手续费查询
			1. 接口声明

public String refundTickets(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，进行指定电子票退票手续费查询。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.14。

* 1. 退票手续费查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| ticketNoList | 电子票号数组 | String | 是 | [‘Wqr22456’] |  |
| reasonId | 退票原因id | String | 是 | 6335 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.15。

* 1. 退票手续费查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取指定电子票的退票手续费 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| refundList | 退票手续费结果集 | number | 见示例 | 结构如示例 |

* + 1. 预存款查询
			1. 接口声明

public String getOrgMoney (String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，查询预存款金额。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.16。

* 1. 预存款查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.17。

* 1. 预存款查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取预存款金额 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| preDeposit | 预存款金额 | Number | 53212.26 | 保留两位小数 |

* + 1. 交易记录查询
			1. 接口声明

public String getTransationRecord(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，获得指定条件的交易信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.18。

* 1. 交易记录查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| startTime | 起始时间 | String | 是 | 2019-03-25 11：00 |  |
| endTime | 终止时间 | String | 是 | 2019-03-25 11：30 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.19。

* 1. 交易记录查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获得指定条件的交易信息 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| ticketNo | 电子票号 | String | Gdygu4656 |  |
| orderTime | 交易成功时间 | String | 2019-03-25 20:30 |  |
| price | 交易价格 | Number | 266.5 | 保留两位小数 |
| orderNo | 订单编号 | String | F32934r32 | 从锁票时传入 |
| status | 订单状态 | String | 1 | 订单当前状态 |

* + 1. 车型等级查询
			1. 接口声明

public String getCarType(String) 。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，获得车型等级信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.20。

* 1. 车型等级查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| planId | 航班ID | String | 是 | 4175 | 32位 |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.21。

* 1. 车型等级查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获得车型等级信息 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| carTypeId | 车型ID  | String | 4 | 32位 |
| carTypeName | 车型名称 | String | 客车 |  |

* + 1. 省份信息查询
			1. 接口声明

public String getbsArea()。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，获取省份信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.22。

* 1. 省份信息查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.23。

* 1. 省份信息查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获取车票省份信息 |  |
| id | 省份ID | String | 416 | 32位 |
| name | 省份名称 | String | 辽 |  |

* + 1. 长度等级查询
			1. 接口声明

public String getLengthLevel(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，获得长度等级信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.24。

* 1. 长度等级查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| planId | 航班ID | String | 是 | 4175 | 32位 |
| carTypeId | 车型ID | String | 是 | 52 | 32位 |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.25。

* 1. 查询航线信息返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获得长度等级信息 |  |
| lengthId | 长度等级id | String | 69 | 32位 |

表A.25（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| lengthName | 长度等级名称 | String | 轿车(4-5米) |  |
| lengthLenMin | 长度等级车长范围（小） | String | 6 | 单位：米 |
| lengthLenMax | 长度等级车长范围(大) | String | 0 | 单位：米 |

* + 1. 货物类别查询
			1. 接口声明

public String getGoodsType()。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，获得货物类别信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.26。

* 1. 货物类别查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.27。

* 1. 货物类别查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获得货物类别信息 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| id | 货物ID | String | 678 | 32位 |
| name | 货物名称 | String | 面粉 |  |

* + 1. 可选舱位查询
			1. 接口声明

public String getAllowedBerth(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，获得可选舱位信息。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.28。

* 1. 可选舱位查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |

表A.28（表）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| planId | 航班ID | String | 是 | 4175 | 32位 |
| carTypeId | 车型ID | String | 是 | 52 | 32位 |
| lengthId | 长度等级ID | String | 是 | 69 | 32位 |
| goodsTypeId | 货物类型ID | String | 是 | 686 | 32位 |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.29。

* 1. 可选舱位查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获得可选舱位信息 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| berthId | 舱位ID | String | 38 | 32位 |
| berthName | 舱位名称 | String | 上舱 |  |
| width | 限宽 | String | 7 | 车辆的最大宽度。单位：米。做显示用。如果旅客的车超度此限度，提示旅客联系客服。 |
| height | 限高 | String | 4.5 | 车辆的最大高度。单位：米。其余同上。 |
| weight | 限重 | String | 50 | 车辆的最大重量。单位：吨。其余同上。 |

* + 1. 票价查询
			1. 接口声明

public String getPrice(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，获得车票最终票价。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.30。

* 1. 票价查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| planId | 航班ID | String | 是 | 4185 | 32位 |
| lengthLvId | 长度等级ID | String | 是 | 69 | 32位 |
| carTypeId | 车型ID | String | 是 | 52 | 32位 |
| deckLvId | 舱位等级ID | String | 是 | 38 | 32位 |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.31。

* 1. 票价查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 获得车票最终票价 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| price | 票价 | String | 660 | 车票最终票价 |

* + 1. 订单锁票查询
			1. 接口声明

public String lockTickets(String) 。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，将指定票据进行锁定。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.32。

* 1. 订单锁票查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| planId | 航班ID | String | 是 | 4175 | 32位 |
| sourceBillNo | 订单编号 | String | 是 | 2016110700000004 | 唯一不重复 |

表A.28（表）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| billType | 订单类型 | String | 是 | KP | KP：客票CP：车票 |
| berthGrade | 舱位等级ID（客） | String | 是 | 27 | 32位 |
| bunkType | 铺位类型 | String | 是 |  | 1 上铺2 下铺3 座席4 无座5 卧铺 |
| priceType | 票价类型ID（客） | String | 是 | 14 | 32位 |
| name | 旅客姓名（客） | String | 是 | 孙佳伟 |  |
| cardType | 证件类型编码（客） | String | 是 | 556 |  |
| cardNo | 证件号码（客） | String | 是 | 370686\*\*\*\*\*\*\*\*551X |  |
| carType | 车型ID（车） | String | 是 | 52 | 32位 |
| lengthGrade | 长度ID（车） | String | 是 | 69 | 32位 |
| area | 省份（车） | String | 是 |  |  |
| goodsType | 货物ID（车） | String | 是 | 681 | 32位 |
| berth | 甲板等级ID（车） | String | 是 | 38 | 32位 |
| price | 票价 | String | 是 | 700 |  |
| busNo | 车牌号（车） | String | 是 | 鲁F12345 |  |
| phone | 手机号 | long | 是 | 183\*\*\*\*\*\*\*\* |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.33。

* 1. 订单锁票查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 将指定票据进行锁定 |  |

* + 1. 订单支付
			1. 接口声明

public String payMoney(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，支付指定订单。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.34。

* 1. 订单支付请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| orderNo | 订单编号 | String | 是 | 2016110700000004 |  |
| sourceBillNo | 来源订单编号 | String | 是 | 2016110700000004 | 唯一不重复 |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.35。

* 1. 订单支付返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 将指定票据进行锁定 |  |

* + 1. 售票订单状态查询
			1. 接口声明

public String saleTickets(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，进行售票。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.36。

* 1. 售票订单状态查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| sourceBillNo | 订单编号 | String | 是 | 2016110700000004 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.37。

* 1. 售票订单状态查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 进行售票 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| realPrice | 价格 | Number | 订单应付价格 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |

* + 1. 退票
			1. 接口声明

public String refundTickets(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，进行退票。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.38。

* 1. 退票请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| refundList | 电子票号+退票费用（回传用于验证） | String | 是 | 见示例 | 结构：{电子票号，退票原因，退票费} |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.39。

* 1. 退票返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 进行退票 |  |

表A.39（续）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |

* + 1. 解锁
			1. 接口声明

public String unLockTickets(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，将指定票据进行解锁。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.40。

* 1. 解锁请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| orderNo | 订单编号 | String | 是 | 2016110700000004 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.41。

* 1. 解锁返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 将指定票解锁 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |

* + 1. 销票
			1. 接口声明

public String destoryTickets(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，将指定电子票进行销毁。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.42。

* 1. 销票请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| ticketNos | 电子票号数组 | String | 否 | 见示例 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.43。

* 1. 销票返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 将指定票据销毁 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |

* + 1. 订单查询
			1. 接口声明

public String orderDetail(String)。

* + - 1. 接口说明

通过调用该接口，查询指定订单明细。

* + - 1. 请求内容

请求内容定义见表A.44。

* 1. 订单查询请求内容

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 是否必填 | 示例值 | 特殊说明 |
| sysCode | 接口授权code | String | 是 | A42E | 调用方被授权后获得该code |
| requestId | 请求标识 | String | 是 | CK12 |  |
| orderNo | 订单编号 | String | 否 | 2016110700000004 |  |

* + - 1. 返回内容

返回内容定义见表A.45。

* 1. 订单查询返回内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 含义 | 类型 | 示例值 | 特殊说明 |
| status | 状态 | int | 详见状态码说明 | 0成功，-1失败 |
| sysCode | 接口授权code | String | A42E |  |
| apiDesc | 接口描述 | String | 查询指定订单状态 |  |
| requestId | 请求标识 | String | CK12 |  |
| msg | 消息 | String | 失败后显示失败原因 |  |
| orderStatus | 订单状态 | String | 0 |   |
| ticketNum | 电子票数量 | String | 2 |  |
| date | 订单时间 | Date | 2019-03-25 20:30 |  |
| price | 订单总价格 | number | 566.2 | 保留两位小数 |
| ticketsState | 电子票状态 | String | 见示例 | 结构：{电子票号：状态} |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_