

团 体 标 准

T/CIE XXX-2024

数字人民币线上支付 民航领域应用技术 规范

Technical specifications for the application of e-CNY online payment
in civil aviation

（征求意见稿）

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

中国电子学会 发 布

目 次

目录

目 次	II
前 言	V
数字人民币线上支付 民航领域应用技术规范	6
1 范围	6
2 规范性引用文件	6
3 术语和定义	6
3.1 电子客票 Electronic Ticket(ET)	7
3.2 电子杂费单 Electronic Miscellaneous Document(EMD)	7
3.3 订单 Order	7
3.4 网络支付服务 Internet Payment Service	7
3.5 网络支付服务平台 Internet Payment Service Platform	7
3.6 网络支付服务账务平台 Internet Payment Service Accounting Platform	7
3.7 网络支付服务提供者 Internet Payment Service Provider	7
3.8 网络支付服务数据 Internet Payment Service Data	7
3.9 网络支付服务用户 Internet Payment Service User	7
3.10 民航线上销售系统 Civil Aviation Online Sales System	8
3.11 数字人民币 e-CNY	8
3.12 数字人民币收单银行 e-CNY Acquirer Bank	8
4 数字人民币线上支付主要业务流程	8
4.1 数字人民币支付业务架构图	8
4.2 数字人民币支付业务流程图	8
4.2.1 付款码支付（主扫）流程图	8
4.2.2 付款码支付（被扫）流程图	9
4.2.3 H5 支付流程图	9
4.3 数字人民币支付业务状态图	10
4.3.1 支付状态图	10
4.3.2 退款状态图	10
4.4 获取支付银行列表	11
4.5 获取支付流水号	11
4.6 创建支付订单	11
4.7 支付结果通知	11
4.8 支付状态查询	11
4.9 退款申请	11
4.10 退款结果通知	11
4.11 退款状态查询	11
5 数字人民币支付主要接口	11
5.1 公共数据元素	11
5.1.1 商户信息	11
5.1.2 货币类型信息	12
5.1.3 银行标识信息	12

5.1.4	银行信息	12
5.1.5	支付流水号信息	12
5.1.6	支付信息	13
5.1.7	主扫付款码信息	13
5.1.8	H5 支付跳转地址信息	13
5.1.9	被扫付款码信息	14
5.1.10	支付结果信息	14
5.1.11	退款信息	14
5.1.12	退款结果信息	14
5.1.13	结果通知地址信息	15
5.1.14	结果通知回复信息	15
5.1.15	语言类型信息	15
5.1.16	关联版本号信息	15
5.1.17	签名信息	16
5.1.18	接口请求消息头信息	16
5.1.19	接口回复消息头信息	16
5.2	获取支付银行列表接口	17
5.2.1	接口应用范围	17
5.2.2	获取支付银行列表接口请求	17
5.2.3	获取支付银行列表接口回复	17
5.3	获取支付流水号接口	17
5.3.1	接口应用范围	17
5.3.2	获取支付流水号接口请求	17
5.3.3	获取支付流水号接口回复	17
5.4	付款码支付（主扫）接口	17
5.4.1	接口应用范围	17
5.4.2	付款码支付（主扫）接口请求	18
5.4.3	付款码支付（主扫）接口回复	18
5.5	付款码支付（被扫）接口	18
5.5.1	接口应用范围	18
5.5.2	付款码支付（被扫）接口请求	18
5.5.3	付款码支付（被扫）接口回复	18
5.6	H5 支付接口	18
5.6.1	接口应用范围	18
5.6.2	H5 支付接口请求	19
5.6.3	H5 支付接口回复	19
5.7	支付结果通知接口	19
5.7.1	接口应用范围	19
5.7.2	支付结果通知接口请求	19
5.7.3	支付结果通知接口回复	19
5.8	支付状态查询接口	19
5.8.1	接口应用范围	19
5.8.2	支付状态查询接口请求	20
5.8.3	支付状态查询接口回复	20
5.9	退款申请接口	20
5.9.1	接口应用范围	20
5.9.2	退款申请接口请求	20

5.9.3 退款申请接口回复	20
5.10 退款结果通知接口	20
5.10.1 接口应用范围	20
5.10.2 退款结果通知请求	20
5.10.3 退款结果通知回复	21
5.11 退款状态查询接口	21
5.11.1 接口应用范围	21
5.11.2 退款状态查询请求	21
5.11.3 退款状态查询回复	21
参考文献	22
目 次	II
前 言	V
数字人民币线上支付 民航领域应用技术规范	6
1 范围	6
2 规范性引用文件	6
3 术语和定义	6
3.1 电子客票 Electronic Ticket(ET)	7
3.2 电子杂费单 Electronic Miscellaneous Document(EMD)	7
3.3 订单 Order	7
3.4 网络支付服务 Internet Payment Service	7
3.5 网络支付服务平台 Internet Payment Service Platform	7
3.6 网络支付服务用户 Internet Payment Service User	7
3.7 民航线上销售系统 Civil Aviation Online Sales System	7
3.8 数字人民币 e-CNY	7
3.9 数字人民币收单银行 e-CNY Acquirer Bank	7
4 数字人民币线上支付主要业务组成	8
4.1 数字人民币支付业务架构图	8
4.2 数字人民币支付业务流程图	8
4.2.1 付款码支付（主扫）流程图	8
4.2.2 付款码支付（被扫）流程图	9
4.2.3 H5 支付流程图	10
4.3 数字人民币退款业务流程图	11
4.4 数字人民币支付业务状态图	11
4.4.1 支付状态图	11
4.4.2 退款状态图	12
5 数字人民币支付主要接口	12
5.1 公共数据元素	12
5.1.1 商户信息	12
5.1.2 货币类型信息	12
5.1.3 银行标识信息	13
5.1.4 银行信息	13
5.1.5 支付流水号信息	13
5.1.6 支付信息	13
5.1.7 主扫付款码信息	14
5.1.8 H5 支付跳转地址信息	14
5.1.9 被扫付款码信息	14
5.1.10 支付结果信息	15

5.1.11 退款信息	15
5.1.12 退款结果信息	15
5.1.13 结果通知地址信息	16
5.1.14 结果通知回复信息	16
5.1.15 语言类型信息	16
5.1.16 关联版本号信息	16
5.1.17 签名信息	17
5.1.18 接口请求消息头信息	17
5.1.19 接口回复消息头信息	17
5.2 获取支付银行列表接口	18
5.2.1 接口应用范围	18
5.2.2 获取支付银行列表接口请求	18
5.2.3 获取支付银行列表接口回复	18
5.3 获取支付流水号接口	18
5.3.1 接口应用范围	18
5.3.2 获取支付流水号接口请求	18
5.3.3 获取支付流水号接口回复	18
5.4 付款码支付（主扫）接口	18
5.4.1 接口应用范围	18
5.4.2 付款码支付（主扫）接口请求	18
5.4.3 付款码支付（主扫）接口回复	19
5.5 付款码支付（被扫）接口	19
5.5.1 接口应用范围	19
5.5.2 付款码支付（被扫）接口请求	19
5.5.3 付款码支付（被扫）接口回复	19
5.6 H5 支付接口	19
5.6.1 接口应用范围	19
5.6.2 H5 支付接口请求	19
5.6.3 H5 支付接口回复	20
5.7 支付结果通知接口	20
5.7.1 接口应用范围	20
5.7.2 支付结果通知接口请求	20
5.7.3 支付结果通知接口回复	20
5.8 支付状态查询接口	20
5.8.1 接口应用范围	20
5.8.2 支付状态查询接口请求	20
5.8.3 支付状态查询接口回复	21
5.9 退款申请接口	21
5.9.1 接口应用范围	21
5.9.2 退款申请接口请求	21
5.9.3 退款申请接口回复	21
5.10 退款结果通知接口	21
5.10.1 接口应用范围	21
5.10.2 退款结果通知请求	21
5.10.3 退款结果通知回复	22
5.11 退款状态查询接口	22
5.11.1 接口应用范围	22

5.11.2 退款状态查询请求.....	22
5.11.3 退款状态查询回复.....	22
参考文献.....	23

前 言

本文件按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电子学会提出并归口。

本文件起草单位：中国民航信息网络股份有限公司。

本文件起草人员：

数字人民币线上支付 民航领域应用技术规范

1 范围

本文件规定了数字人民币线上支付在民航领域应用的主要处理流程和通信接口规范。

本文件适用于民航线上销售系统与网络支付服务平台之间基于数字人民币线上支付的交互。网络支付服务平台为民航线上销售系统提供统一的标准数字人民币支付相关接口，完成获取支付银行列表、扫码支付/H5支付、支付结果通知、支付状态查询、退款申请、退款结果通知、退款状态查询等业务流程；民航线上销售系统通过调用支付接口实现收款及退款操作。民航线上销售系统包括航空公司电子商务网站、移动APP、全球分销系统、差旅管理平台、机场人工柜台、机场自助服务平台等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GB/T18764-2002 民用航空旅客运输术语
- GB/T42015-2022 信息安全技术网络支付服务数据安全要求
- GB/T 25069 信息安全技术 术语
- GB/T 35273-2020 信息安全技术 个人信息安全规范
- JR/T 0096.1-2012 中国金融移动支付 联网联合 第1部分：通信接口规范
- YD/T 1322.2-2004 电子商务技术要求 第2部分：支付网关
- T/PCAC 1—2018 中国支付清算协会团体标准管理办法
- T/BFIA 026—2023 金融信息数据交换系统接口规范

3 术语和定义

GB/T18764-2002、GB/T 25069和GB/T 35273-2020界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 电子客票 Electronic Ticket (ET)

普通纸质客票的一种电子映像,是传统机票的一种替代品。可以实现客票的无纸化存储。电子化的订票、出票、办理乘机手续、登机、结算等过程。

3.2 电子杂费单 Electronic Miscellaneous Document (EMD)

用于收取非运输服务费用的票证,如团队押金、超重行李、可选服务和航空公司征收的各种其他杂项费用。

3.3 订单 Order

一方与另一方在规定的条款和条件下接受产品和服务的唯一标识的协议记录。订单支持销售一系列灵活的航空公司产品和服务,这些产品和服务不一定是基于旅程的(例如订阅服务)。

注:本文件中订单包含旅客订座记录(Passenger Name Record, PNR)和附加服务订单项两部分内容。

3.4 网络支付服务 Internet Payment Service

收款方或付款方通过计算机、移动终端等电子设备,依托互联网远程传输支付指令完成直接或间接货币资金转移的经营活动。

3.5 网络支付服务平台 Internet Payment Service Platform

通过互联网网络为收款方和付款方提供网络支付服务(3.4)的信息系统。

3.6 网络支付服务用户 Internet Payment Service User

使用网络支付服务(3.4)的个人或组织,包括收款方和付款方。

注:本文件中简称用户。

3.7 民航线上销售系统 Civil Aviation Online Sales System

通过互联网实现机票、附加服务等民航领域相关产品线上销售的系统。

3.8 数字人民币 e-CNY

数字人民币是人民银行发行的数字形式的法定货币,由指定运营机构参与运营,以广义账户体系为基础,支持银行账户松耦合功能,与实物人民币等价,具有价值特征和法偿性。

3.9 数字人民币收单银行 e-CNY Acquirer Bank

实现数字人民币收单业务的银行。收单业务是指签约银行向商户提供的数字人民币资金结算服务。

4 数字人民币线上支付主要业务组成

4.1 数字人民币支付业务架构图

在民航领域数字人民币线上支付场景中，涉及各实体如图1所示。

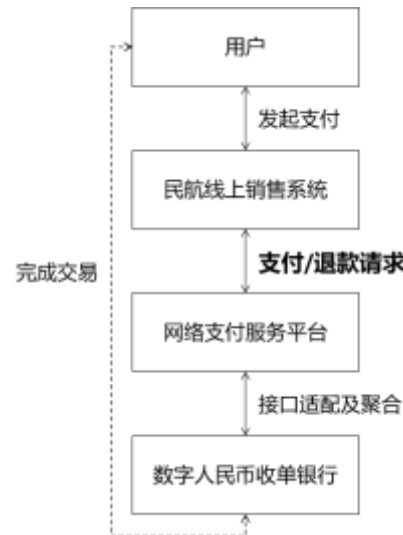


图1 数字人民币支付业务架构图

4.2 数字人民币支付业务流程图

4.2.1 付款码支付（主扫）流程图



图2 付款码支付（主扫）流程图

数字人民币付款码支付(主扫)业务功能主要包括获取支付银行列表、获取支付流水号、获取动态收款二维码、通知支付结果、查询支付状态等，具体如下：

(1) 获取支付银行列表：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台获取支持数字人民币的支付银行列表。该功能为可选功能，民航线上销售系统可以选择自行维护支付银行列表，这样就不需要实现该功能了；

(2) 获取支付流水号：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台获取支付流水号。该功能为可选功能，民航线上销售系统可以选择自行生成支付流水号，但必须保证该流水号在同一银行的全局唯一性；

(3) 获取动态收款二维码：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台创建支付订单，并生成数字人民币商户收款二维码。生成的商户收款二维码具有有效期限，与商户机票订单对应，用户扫码支付后即失效，且有带固定金额；

(4) 通知支付结果：用户完成支付操作后，在数字人民币收单银行将支付结果通知到网络支付服务平台后，由网络支付服务平台按统一标准通知到订单对应的民航线上销售系统，以触发后续流程；

(5) 查询支付状态：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台查询支付状态。该功能的触发条件是：当通知支付结果失败时，由民航线上销售系统主动发起对账操作，查询支付状态；当通知支付结果成功时，则不需要执行该操作。

4.2.2 付款码支付（被扫）流程图

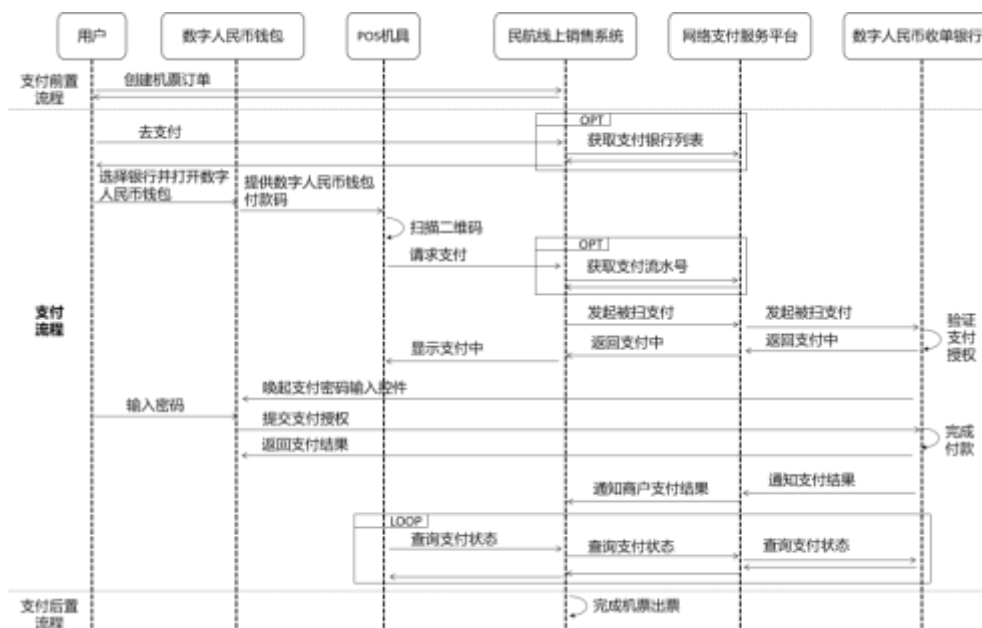


图3 付款码支付（被扫）流程图

数字人民币付款码支付(被扫)业务功能主要包括获取支付银行列表、获取支付流水号、发起被扫支付、通知支付结果等，具体如下：

(1) 获取支付银行列表：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台获取支持数字人民币的支付银行列表。该功能为可选功能，民航线上销售系统可以选择自行维护支付银行列表，这样就不需要实现该功能了；

(2) 获取支付流水号：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台获取支付流水号。该功能为可选功能，民航线上销售系统可以选择自行生成支付流水号，但必须保证该流水号在同一银行的全局唯一性；

(3) 发起被扫支付：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台创建支付订单，并发起被扫支付。当用户出示付款码，商户用POS机具扫描付款码。POS机具发起支付请求到民航线上销售系统，民航线上销售系统调用网络支付服务平台支付接口发起被扫支付；

(4) 通知支付结果：用户完成支付操作后，在数字人民币收单银行将支付结果通知到网络支付服务平台后，由网络支付服务平台按统一标准通知到订单对应的民航线上销售系统，以触发后续流程；

(5) 查询支付状态：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台查询支付状态。由POS机具循环发起查询请求，民航线上销售系统发起查询接口到网络支付服务平台同步状态，返回POS机具。

4.2.3 H5 支付流程图

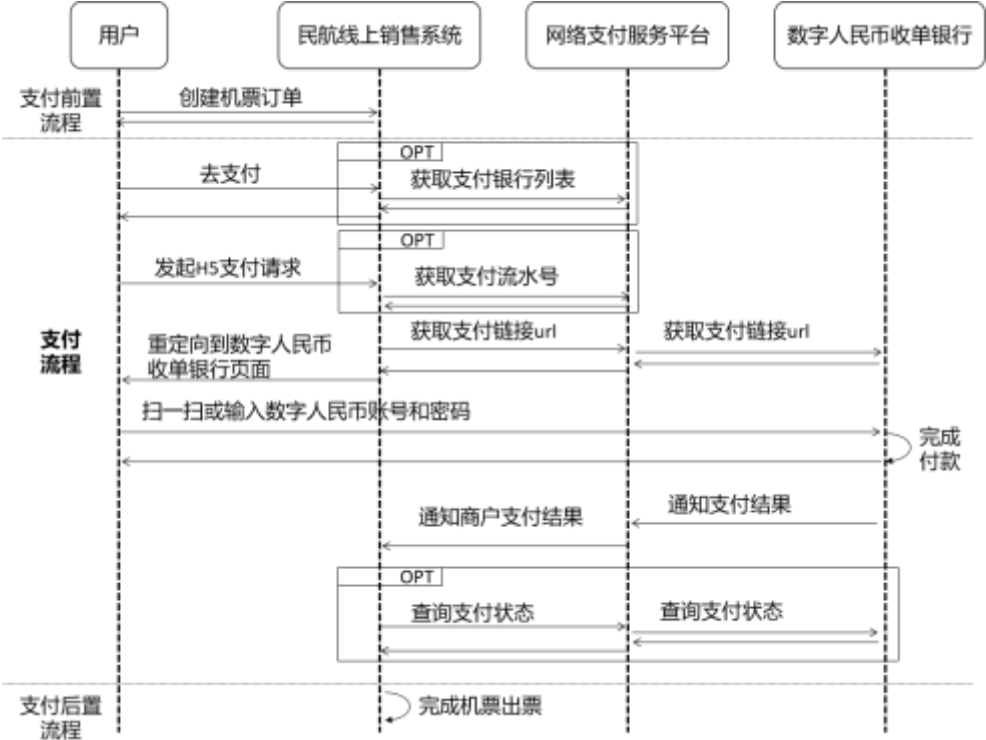


图4 H5 支付流程图

数字人民币H5支付业务功能主要包括获取支付银行列表、获取支付流水号、获取支付链接url、通知支付结果等，具体如下：

(1) 获取支付银行列表：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台获取支持数字人民币的支付银行列表。该功能为可选功能，民航线上销售系统可以选择自行维护支付银行列表，这样就不需要实现该功能了；

(2) 获取支付流水号：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台获取支付流水号。该功能为可选功能，民航线上销售系统可以选择自行生成支付流水号，但必须保证该流水号在同一银行的全局唯一性；

(3) 获取支付链接url：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台创建支付订单，并获取支付链接url，然后将用户重定向到数字人民币收单银行H5支付页面；

(4) 通知支付结果：用户完成支付操作后，在数字人民币收单银行将支付结果通知到网络支付服务平台后，由网络支付服务平台按统一标准通知到订单对应的民航线上销售系统，以触发后续流程。

(5) 查询支付状态：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台查询支付状态。该功能的触发条件是：当通知支付结果失败时，由民航线上销售系统主动发起对账操作，查询支付状态；当通知支付结果成功时，则不需要执行该操作。

4.3 数字人民币退款业务流程图

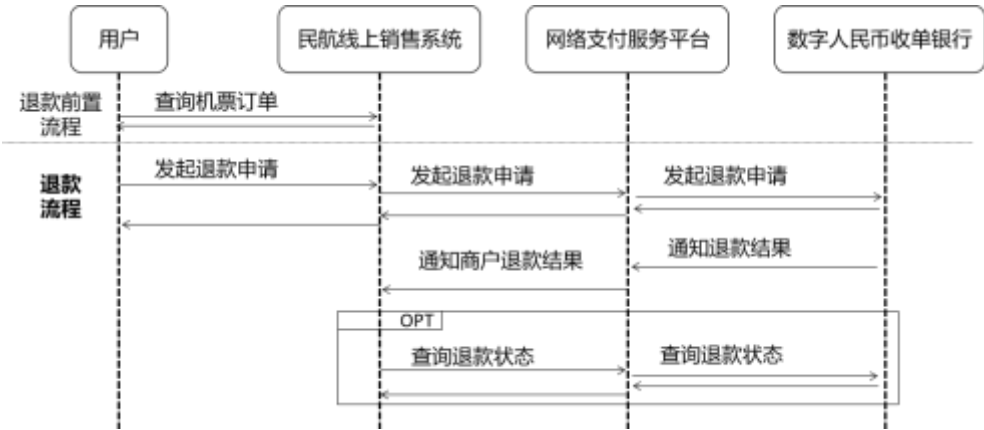


图5 退款流程图

数字人民币退款业务功能主要包括退款申请、通知退款结果、查询退款状态等，具体如下：

(1) 退款申请：描述民航线上销售系统按照统一标准访问网络支付服务平台发起退款申请；

(2) 通知退款结果：用户完成退款申请操作后，由数字人民币收单银行将退款结果通知到网络支付服务平台，或网络支付服务平台主动查询退款状态后，由网络支付服务平台按统一标准通知到订单对应的民航线上销售系统，以触发后续流程；

(3) 查询退款状态：描述民航线上销售系统访问网络支付服务平台查询退款状态。该功能的触发条件是：当通知退款结果失败时，由民航线上销售系统主动发起对账操作，查询退款状态；当通知退款结果成功时，则不需要执行该操作。

4.4 数字人民币支付业务状态图

4.4.1 支付状态图



图6 支付状态图

4.4.2 退款状态图

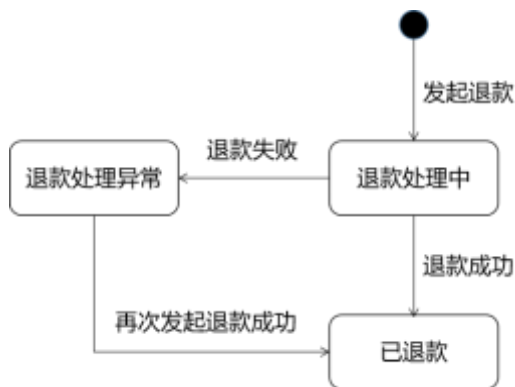


图7 退款状态图

5 数字人民币支付主要接口

5.1 公共数据元素

5.1.1 商户信息

商户信息应包括但不限于以下内容：

- 商户标识；
- 渠道类型。

以上各项内容的表示形式如表1所示。

表1 商户信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
商户标识	MerchantID	string	1-20位字符	CAAIR
渠道类型	ChannelType	string	1-20位字符	B2C/B2B

5.1.2 货币类型信息

货币类型信息应包括但不限于以下内容：

——货币类型；
以上各项内容的表示形式如表2所示。

表2 货币类型信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段名称	类型	规格	示例
货币类型	CurrencyCode	string	3位字符	默认CNY

5.1.3 银行标识信息

银行标识信息应包括但不限于以下内容：

——支付银行标识；
以上各项内容的表示形式如表3所示。

表3 银行信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
支付银行标识	BankID	string	1-20位字符	ICBC

5.1.4 银行信息

银行信息应包括但不限于以下内容：

——支付银行标识信息，其包括的内容见 5.1.3；
——银行名称；
——银行 logo 的存放 url；
——货币类型，其包括的内容见 5.1.2。
以上各项内容的表示形式如表4所示。

表4 银行信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
银行名称	BankName	string	1-50位字符	中国工商银行
银行logo的存放url	BankLogoUrl	string	1-2000位字符	https://***.***.***/***/icbc.png

5.1.5 支付流水号信息

支付流水号信息应包括但不限于以下内容：

——支付流水号。
以上内容的表示形式如表5所示。

表5 支付流水号信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
支付流水号	PaymentTransactionID	string	1-64位字符	05920211124230678933

5.1.6 支付信息

支付信息应包括但不限于以下内容：

——付款方式；
——支付银行标识，其包括的内容见 5.1.3；

- 应用订单号；
- 支付流水号，其包括的内容见 5.1.5；
- 总金额；
- 应用支付时间；
- 货币类型，其包括的内容见 5.1.2。

表6 支付信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
付款方式	PaymentMethod	string	1-20位字符	ECNY_QR: 主扫支付 ECNY_MICRO: 被扫支付 ECNY_H5: H5支付
应用订单号	OrderNo	string	1-64位字符	2023112200000163
总金额	TotalAmount	decimal	10位浮点数	99999.99
应用支付时间	PaymentDateTime	datetime	yyyymmdd hh:mm	20231016 20:00

5.1.7 主扫付款码信息

主扫付款码信息应包括但不限于以下内容:

- 二维码地址;

以上内容的表示形式如表7所示。

表7 主扫付款码信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
二维码地址	QrCodeUrl	string	1-2000位字符	https://qr.pbcdci.cn/00202000000088897797787747948

5.1.8 H5 支付跳转地址信息

H5支付跳转地址信息应包括但不限于以下内容:

- H5 支付跳转地址:

以上内容的表示形式如表8所示。

表8 H5 支付跳转地址信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
H5支付跳转地址	RedirectUrl	string	1-2000位字符	https://ebank.bankcomm.cn/NEBS/CNLGAF01?redirect=%2FCEC%2FCEC103%2FCECDB000

5.1.9 被扫付款码信息

被扫付款码信息应包括但不限于以下内容:

- 用户付款 ID:

以上内容的表示形式如表9所示。

表9 被扫付款码信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
用户付款ID	UserID	string	1-200位字符	0123456789

5.1.10 支付结果信息

支付结果信息应包括但不限于以下内容：

- 支付状态；
- 支付结果通知方式；
- 支付结果通知时间。

以上内容的表示形式如表10所示。

表10 支付结果信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
支付状态	PaymentStatus	string	1位字符	1：表示支付成功 0：表示未支付
支付结果通知方式	ReturnType	string	1位字符	1：表示页面跳转通知 0：表示服务器通知
支付结果通知时间	ReturnDateTime	datetime	yyyymmdd hh:mm	20231016 20:00

5.1.11 退款信息

退款信息应包括但不限于以下内容：

- 退款申请流水号；
- 支付流水号，其包括的内容见 5.1.5；
- 退款时间；
- 退款申请金额。

以上内容的表示形式如表11所示。

表11 退款信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
退款申请流水号	RefundTransactionID	string	1-64位字符	2023101105361124
退款申请时间	RefundDateTime	datetime	yyyymmdd hh:mm	20231016 20:00
退款申请金额	RefundAmount	decimal	10位浮点数	99999.99

5.1.12 退款结果信息

退款结果信息应包括但不限于以下内容：

- 退款状态；
- 退款结果通知时间。

以上内容的表示形式如表12所示。

表12 退款结果信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
------	--------	----	----	----

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
退款状态	RefundStatus	string	1位字符	1: 退款处理中 2: 退款成功 3: 退款失败
退款结果通知时间	RefundReturnDateTime	datetime	yyyymmdd hh:mm	20231016 20:00

5.1.13 结果通知地址信息

结果通知地址信息应包括但不限于以下内容：

——结果通知地址。

以上内容的表示形式如表13所示。

表13 结果通知地址信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
结果通知地址	NotifyUrl	string	1-500位字符	https://***.***.***/**/ payFin.do

5.1.14 结果通知回复信息

结果通知回复信息应包括但不限于以下内容：

——通知状态代码。

以上内容的表示形式如表14所示。

表14 结果通知回复信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
通知状态代码	AcknowledgementStatusCode	string	2位字符	OK

5.1.15 语言类型信息

语言类型信息应包括但不限于以下内容：

——语言类型。

以上内容的表示形式如表15所示。

表15 语言类型信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
语言类型	LangType	string	2位语言码-2位国家码，其中语言码见ISO 639-1，国家码见ISO 3166-1	zh-CN

5.1.16 关联版本号信息

关联版本号信息应包括但不限于以下内容：

——关联版本号。

以上内容的表示形式如表16所示。

表16 关联版本号信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段名称	类型	规格	示例
关联版本号	ReferenceVersion	string	1-35位字符	1.0

5.1.17 签名信息

签名信息应包括但不限于以下内容：

——签名信息。

以上内容的表示形式如表17所示。

表17 签名信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
签名信息	Signature	string	1-500位字符	a03743ef92c64a44591581c 190db3ab8

5.1.18 接口请求消息头信息

接口请求的消息头信息应包括但不限于以下内容：

——商户信息，其中包括的内容见 5.1.1；

——关联版本号信息，其中包括的内容见 5.1.16；

——语言类型信息，其中包括的内容见 5.1.15。

5.1.19 接口回复消息头信息

接口回复消息头信息应包括但不限于以下内容：

——事务号，当前事务的唯一标识；

——关联版本号信息，其中包括的内容见 5.1.16；

——服务正常返回标识，如服务异常，则返回错误信息。返回的错误信息应包括但不限于以下内容：

- 语言类型，其中包括的内容见5.1.15。
- 错误类型；
- 错误编码；
- 错误信息描述。

以上内容的表示形式如表18所示。

表18 接口回复消息头信息中各项内容表示形式

字段名称	建议英文字段	类型	规则	示例
事务号	TransactionIdentifier	string	1-35位字符	12345
服务正常返回标识	Success	string	7位字符	Success
错误类型	ErrorType	integer	1位数字，其含义如下：1：系统技术类错误；2：业务应用类错误；3：其他	1
错误编码	ErrorCode	string	1-20位字符	0101-18
错误信息描述	DescText	string	1-200位字符	商户信息为空

5.2 获取支付银行列表接口

5.2.1 接口应用范围

获取支付银行列表接口描述了获取支付银行列表业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。该功能为可选功能，民航线上销售系统也可以选择自行维护支付银行列表。

5.2.2 获取支付银行列表接口请求

当请求获取支付银行列表时，应提供但不限于以下信息：

- 接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；
- 货币类型，其中包括的内容见 5.1.2；

5.2.3 获取支付银行列表接口回复

当回复查询请求时，应包括但不限于以下信息：

- 接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；
- 返回信息，符合获取支付银行列表接口请求中查询条件的银行信息列表，其中一个银行信息可包括以下内容：
 - 银行信息，其中包括的内容见5.1.4。

5.3 获取支付流水号接口

5.3.1 接口应用范围

获取支付流水号接口描述了获取支付流水号业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。该功能为可选功能，民航线上销售系统可以选择自行生成支付流水号，但必须保证该流水号在同一银行的全局唯一性。

5.3.2 获取支付流水号接口请求

当请求获取支付流水号时，应提供但不限于以下信息：

- 接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；
- 请求信息，包括以下内容：
 - 银行标识信息，其中包括的内容见5.1.3；

5.3.3 获取支付流水号接口回复

当回复查询请求时，应包括但不限于以下信息：

- 接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；
- 返回信息，包括但不限于：
 - 支付流水号信息，其中包括的内容见5.1.5；

5.4 付款码支付（主扫）接口

5.4.1 接口应用范围

付款码支付（主扫）接口描述了4.2.1付款码支付（主扫）业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。

5.4.2 付款码支付（主扫）接口请求

当发起支付请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；

——请求信息，包括以下内容：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 结果通知地址信息，其中包括的内容见5.1.13；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.4.3 付款码支付（主扫）接口回复

当回复支付请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；

——返回信息，应包括但不限于以下信息：

- 商户信息，其中包括的内容见5.1.1；
- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 主扫付款码信息，其中包括的内容见5.1.7；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.5 付款码支付（被扫）接口

5.5.1 接口应用范围

付款码支付（被扫）接口描述了4.2.2付款码支付（被扫）业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。

5.5.2 付款码支付（被扫）接口请求

当发起支付请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；

——请求信息，包括以下内容：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 被扫付款码信息，其中包括的内容见5.1.9；
- 结果通知地址信息，其中包括的内容见5.1.13；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.5.3 付款码支付（被扫）接口回复

当回复支付请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；

——返回信息，应包括但不限于以下信息：

- 商户信息，其中包括的内容见5.1.1；
- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.6 H5 支付接口

5.6.1 接口应用范围

H5支付接口描述了4.2.3 H5支付业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。

5.6.2 H5 支付接口请求

当发起支付请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；

——请求信息，包括以下内容：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 结果通知地址信息，其中包括的内容见5.1.13；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.6.3 H5 支付接口回复

当回复支付请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；

——返回信息，应包括但不限于以下信息：

- 商户信息，其中包括的内容见5.1.1；
- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- H5支付跳转地址信息，其中包括的内容见5.1.8；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.7 支付结果通知接口

5.7.1 接口应用范围

支付结果通知接口描述了支付结果通知业务流程中，民航线上销售系统提供给网络支付服务平台的接口的请求和回复。

5.7.2 支付结果通知接口请求

当发起支付结果通知时，应包括但不限于以下信息：

——接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；

——请求信息，包括以下内容：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 支付结果信息，其中包括的内容见5.1.10；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.7.3 支付结果通知接口回复

当回复支付结果通知请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；

——返回信息，应包括但不限于以下信息：

- 结果通知回复信息，其中包括的内容见5.1.14；

5.8 支付状态查询接口

5.8.1 接口应用范围

支付状态查询接口描述了支付状态查询业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。

5.8.2 支付状态查询接口请求

当发起支付状态查询时，应包括但不限于以下信息：

——接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；

——请求信息，包括以下内容：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.8.3 支付状态查询接口回复

当回复支付状态查询请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；

——返回信息，应包括但不限于以下信息：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 支付结果信息，其中包括的内容见5.1.10；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.9 退款申请接口

5.9.1 接口应用范围

退款申请接口描述了退款申请业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。

5.9.2 退款申请接口请求

当发起退款申请查询时，应包括但不限于以下信息：

——接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；

——请求信息，包括以下内容：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 退款信息，其中包括的内容见5.1.11；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.9.3 退款申请接口回复

当回复退款申请请求时，应包括但不限于以下信息：

——接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19；

——返回信息，应包括但不限于以下信息：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；
- 退款结果信息，其中包括的内容见5.1.12；
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.10 退款结果通知接口

5.10.1 接口应用范围

退款结果通知接口描述了退款结果通知业务流程中，民航线上销售系统提供给网络支付服务平台的接口的请求和回复。

5.10.2 退款结果通知请求

当发起退款结果通知时，应包括但不限于以下信息：

——接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18；

——请求信息，包括以下内容：

- 支付信息，其中包括的内容见5.1.6；

- 退款结果信息，其中包括的内容见5.1.12;
- 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.10.3 退款结果通知回复

当回复退款结果通知请求时，应包括但不限于以下信息：

- 接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19;
- 返回信息，应包括但不限于以下信息：
 - 结果通知回复信息，其中包括的内容见5.1.14;

5.11 退款状态查询接口

5.11.1 接口应用范围

退款状态查询接口描述了退款状态查询业务流程中，网络支付服务平台提供给民航线上销售系统的接口的请求和回复。

5.11.2 退款状态查询请求

当发起退款状态查询时，应包括但不限于以下信息：

- 接口请求消息头信息，其中包括的内容见 5.1.18;
- 请求信息，包括以下内容：
 - 支付信息，其中包括的内容见5.1.6;
 - 退款信息，其中包括的内容见5.1.11;
 - 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

5.11.3 退款状态查询回复

当回复退款状态查询请求时，应包括但不限于以下信息：

- 接口回复消息头信息，其中包括的内容见 5.1.19;
- 返回信息，应包括但不限于以下信息：
 - 支付信息，其中包括的内容见5.1.6;
 - 退款结果信息，其中包括的内容见5.1.12;
 - 签名信息，其中包括的内容见5.1.17。

参考文献

- [1] IATA PADIS Message standards document
- [2] IATA Resolution 722f Ticket-airline
- [3] ISO 639-1 Codes for the representation of names of languages—Part 1: Alpha-2 code
- [4] ISO 20022 Financial Services -UNiversal Financial Industry message schema
《金融服务金融业通用报文方案》
- [5] 非银行支付机构网络支付业务管理办法（中国人民银行公告[2015]第43号）
- [6] 网络交易平台服务规范(中国电子商务协会2005年4月)
- [7] YD/T 1322.2-2004 电子商务技术要求 第2部分：支付网关
- [8] GB/T 31502-2015 信息安全技术—电子支付系统安全保护框架