

团 体 标 准

T/CCTAS XX—2024

民航中转旅客机场巴士客票电子凭证规范

Electronic Boarding Pass Specification of Airport Bus for Civil Aviation
Transit Passengers

（征求意见稿）

2024年7月12日

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国交通运输协会 发 布

目次

前 言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 缩略语 4

5 总体要求 4

 5.1 基本定义 4

 5.2 数据接口 4

 5.3 网络安全 4

 5.4 其他技术要求 4

6 电子凭证 4

 6.1 电子凭证号 4

 6.2 电子凭证内容 5

参 考 文 献 7

索 引 8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—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。

本文件由中国交通运输协会信息专业委员会提出。

本文件由中国交通运输协会标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国民航信息网络股份有限公司、中交信有限责任公司、长沙黄花国际机场分公司、武汉天河机场有限责任公司、重庆江北机场公司、广州白云国际机场股份有限公司、兰州中川国际机场。

本文件主要起草人：程忠锋、丁力宁、郭红霞、夏贤义、赵丽伟、李芳芳、胡刚、解超、毕铮、方宇萱、常希娟、刘锐、邵进、马忠星、张丹。

民航中转旅客机场巴士客票电子凭证规范

1 范围

本规范规定了民航中转旅客机场巴士电子凭证及其跨系统互联互通的总体要求、电子凭证等内容。本规范适用于中华人民共和国境内的民航中转旅客机场巴士。

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/T 22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求
GB/T 25070-2019 信息安全技术信息系统等级保护安全设计技术要求
GB/T 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码
JT/T 1306-2020 道路客运电子客票技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

民航中转旅客 civil aviation transit passenger

实现航空与道路运输有机衔接，并为旅客提供联程服务的运输组织方式。

3.2

机场巴士 airport bus

使用大型或中型机动车为机场旅客提供陆侧联外交通的一种公共交通型式。

3.3

道路客运客票信息系统 bus ticket system

道路客运客票生成、使用和管理的信息系统。

3.4

民航客票信息系统 civil aviation ticket system

民航客票生成、使用和管理的信息系统。

3.5

客票电子凭证 electronic boarding pass

按照预定样式展示电子客票关键信息的电子乘车凭证或其纸质打印版本。

3.6

电子凭证二维码 electronic boarding pass QR code

以二维码形式承载的电子凭证信息数据编码。

4 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）；

HTTPS——超文本传输安全协议（Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer）；

UTF——Unicode 转换格式（Unicode Transformation Format）。

5 总体要求

5.1 基本定义

民航中转旅客机场巴士电子凭证指在旅客在中转机场停留期间，搭乘机场巴士往返市区或其它特定目的地时使用的客票电子凭证。

5.2 数据接口

道路客运与民航客票信息系统之间传输民航中转旅客机场巴士电子凭证信息的数据接口应满足下列要求：

连接方式：支持 FTP、MQ、WebService等通信方式；

通信协议：支持 HTTPS、HTTP等通信协议；

编码要求：采用 UTF-8 编码。

5.3 网络安全

各客票信息系统安全保护的等级应满足GB/T 22239-2019中5.2规定的安全保护能力的要求。

5.4 其他技术要求

道路客运客票信息系统与民航客票信息系统之间应采用满足GB/T 25070-2019中5.1规定的安全要求的密码算法进行数据加密传输，电子凭证二维码应采用密码算法进行加密和签名，推荐使用国产密码算法，保证乘客身份信息和电子凭证信息在采集、传输、存储和使用过程中不被泄露和篡改。

6 电子凭证

6.1 电子凭证号

电子凭证号应符合JT/T 1306-2020中5.2的要求，采用字符型编码，长度为22位，由以下部分构成，结构符合图1的规定：

——运输企业代码：由9位组成，其中包含6位中华人民共和国行政区划代码和3位运输企业顺序号（运输企业顺序号由系统分配），行政区划代码应符合GB/T 2260的规定；

——年份位：由2位组成，为年份末两位；

——流水号：由8位组成，从“00000001”开始编号，最大号为“99999999”；

——保留位：由2位组成，默认为“00”；

——校验位：由1位组成，流水号求和后取个位数字。

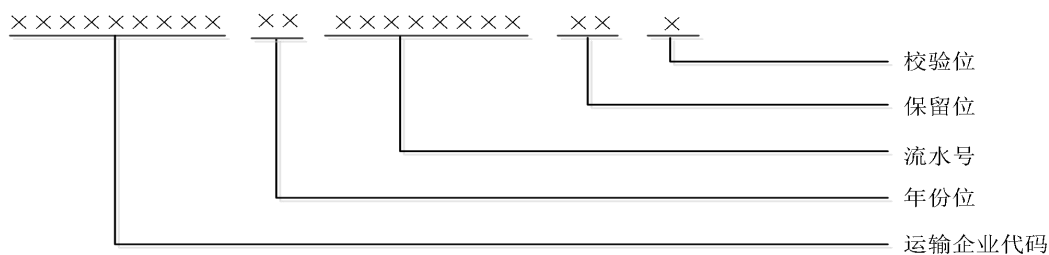


图 1 电子凭证号编码结构

6.2 电子凭证内容

电子凭证二维码应至少包含表1所列的信息内容，信息内容应符合JT/T 1306-2020中5.2的要求，电子凭证文字内容可根据需求从表1所列的信息内容中选取展示。凭证样式示例见图2。

表 1 电子凭证信息内容

字段名称	字段标识	类型	信息说明
电子凭证号	TicketNumber	字符型	按照 5.1 的规则生成的电子凭证号
票种类型	TicketType	字符型	车票票种类型，包括机场巴士客票、定制客运客票等
线路	Route	字符型	本次承运任务所属的线路信息
车次	BusNumber	字符型	本次承运任务所属的班次信息
运营公司	Company	字符型	承运车辆所属企业
车牌号码	LicensePlateNumber	字符型	承运车辆的车牌号码
起始站	StartStation	字符型	始发站的名称
到达站	ArrivalStation	字符型	到达站的名称
票价类型	DiscountType	字符型	客票的价格类型，包括全价票、半价票、儿童票和优待票等
票价	Price	字符型	客票的价格
乘车日期	DepartDate	字符型	乘坐班次发车的日期，格式为 YYYY-MM-DD
发车时间	DepartTime	字符型	班次发车的时间，格式为 hh:mm
姓名	Name	字符型	乘客的姓名
证件号	IDNumber	字符型	乘客购票使用的有效证件号码，显示时隐藏 8 位乘客出生日期

XXXXXX 电子凭证

电子凭证号：1101050012121213869002

起始站	到达站	车次
XXXXXX	XXXXXX	025
票 价 (元)	乘车日期	发车时间
120.00	2024-02-28	13:30

运营公司：

XXXXXX

车牌号码：

XXXXXX

姓 名：

XXX

证 件 号：

130404*****2100

限乘当日车次，过期、涂改、污损、无副券即失效



1101050012121213869002

图 2 电子客票凭证样式示例

参 考 文 献

- GB/T 12905-2019 条码术语
GB 18030-2022 信息技术中文编码字符集
GB/T 18284-2000 快速响应矩阵码
GB/T 18347-2001 128条码
GB/T 18764-2002 民用航空旅客运输术语
JT/T 979.2-2015 道路客运联网售票系统 第2部分:信息数据元
JT/T 979.5-2016 道路客运联网售票系统
JT/T 1310-2020 综合交通电子客票信息系统互联互通技术规范
T/CATAGS 34.1—2022 电子客票 第1部分:航空公司
T/CATAGS 34.2—2022 电子客票 第2部分:中性票
T/CATAGS 34.3—2022 电子客票 第3部分:地面服务代理

索 引
