

团体标准

《民航中转旅客机场巴士客票电子凭证规范》

编制说明

一、制定标准的背景、目的和意义

1. 背景

交通是兴国之要、强国之基。2019年9月19日，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》，明确从2021年到本世纪中叶，我国将分两个阶段推进交通强国建设。到2035年，基本建成交通强国，形成三张交通网、两个交通圈，打造国家综合立体交通网络体系。按照国家构建综合立体交通网的要求，充分发挥不同交通运输方式的优势，需要搭建多种交通方式的联程联运渠道，整合多种交通方式共同为旅客出行提供服务。

但目前旅客在搭乘民航出行时依然存在着诸多不便利，在中转过程中，由于航司、机场间缺乏有机的协同机制，旅客在中转机场和机场巴士中出现了服务断层，严重影响了中转的效率可便捷性，影响旅客出行体验。

随着交通领域信息化、数字化应用和服务的不断提升，通过信息化的手段搭建民航-道路客运间的联程联运手段成为了必不可少的渠道。民航中转旅客机场巴士接驳致力于实现以民

航为主干，道路客运为枝干的“干支联运”，在全国范围内实现旅客中转服务联动机制，建立以机场为核心的信息服务生态链，提供国内中转旅客高效便捷的出行服务。

2. 目的

本标准适用于民航中转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，以及搭乘机场巴士进行跨机场中转的场景，编制的目的在于统一电子凭证规范，保障电子凭证跨系统互联互通，加强民航中转旅客机场巴士接驳的规范化管理，提升电子乘车凭证出具、鉴权等环节的效率和安全运行水平，提高民航中转旅客机场巴士接驳的服务品质，为实现更多出行方式的旅客联程服务做好准备。

3. 意义

本标准的编制，将有助于填补目前国内民航中转旅客机场巴士接驳标准缺失的空白，为民航运输网络与道路运输网络相融合，乃至未来融入铁路、水运等多种交通运输网络，打造综合立体交通网络体系，奠定坚实的规范基础。

二、工作简况

1. 任务来源

标准编制任务下达前，由中国民航信息网络股份有限公司牵头，中交信有限责任公司、武汉天河机场有限责任公司参与标准起草工作。项目组开展了前期研究，并于 2023 年 12 月向中国交通运输协会申请《民航中转旅客机场巴士客票电子凭证规范》团体标准编制。

2. 组织方案

中国民航信息网络股份有限公司牵头标准编制工作，依托自身民航信息化领域资源、技术优势，作为牵头单位负责标准的前期研究、编制组织、主体内容编制、沟通协调等工作。

中交信有限责任公司参与标准编制工作，依托自身在道路客运、机场巴士、地空联运等领域的优势与经验，负责标准的陆侧运输相关内容的编制与技术支持工作。

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、兰州中川国际机场参与标准编制工作，依托自身在机场运营方面的经验，负责标准的落地验证、实地试点与反馈改进工作。

3. 编写过程

项目组首先对相关标准和规章开展了收集和整理工作，搜集了我国关于航空、铁路、公路及旅客联运关于电子凭证的规定和标准。包括：

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

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

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 1306-2020 道路客运电子客票技术规范

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

《民航旅客中转便利化实施指南》等文件。

项目组对这些标准和文件进行了充分、系统的研究，总结了电子凭证的通用要素及各类交通运输方式电子凭证的差异，为编制《民航中转旅客机场巴士接驳电子凭证规范》做好了前期准备。

通过以上工作的积累，项目组于2024年3月完成初稿草案，确认本标准英文译名为“Electronic Boarding Pass Technical Specification of Air-ground Connection for Civil Aviation Transit Passenger”，于2024年5月召开《民航中转旅客机场巴士客票电子凭证规范》团体标准编制立项会并通过立项。

三、 标准制定的原则和依据

本标准在编制过程中坚持实事求是，保持与国家政策法规的一致性。

1. 根据《道路客运电子客票技术规范》（JT/T 1306-2020）、《综合交通电子客票信息系统互联互通技术规范》（JT/T 1310-2020）、《民航旅客中转便利化实施指南》等相关法规和规范性文件，确定本规范的使用范围和主要内容：在标准“引言”和“范围”部分明确说明了民航中转旅客机场巴士接驳的定义和适用场景等相关内容。

2. 以现有国内外相关标准规范为参考，结合目前民航中转旅客机场巴士接驳运营实际情况，在满足安全运行的基础上，实现普适性、个性化的电子凭证规范设计。

3. 以我国航空、道路运输电子凭证现状为基础，民航中转旅客机场巴士接驳的实际需求为导向，电子凭证规范的设计过程中充分考虑与其它交通方式的互联互通性。

四、 解决的主要问题

1. 如何提升民航中转旅客机场巴士接驳工作效率，实施精细化资源管理？

目前，国内民航旅客机场中转缺乏简洁便利的服务模式，旅客购买民航机票与中转过程缺失关联，旅客购买机票一般通过航司或者代理人，如果需要中转则需要单独购买相关服务。其手续繁琐，难以灵活、机动地满足不同旅客的出行要求，更

无法通过精细化调度管理提升机场巴士车辆、人员运行效率，难以实现降本增效的目标。只有通过民航中转旅客机场巴士接驳电子凭证规范，才能实现智能化的资源分配与调度管理。

2. 如何拓展民航机票和巴士售票渠道，实现联程联运？

独立的民航机票和巴士售票系统导致机场巴士无法实现客票的在线销售与外部分销渠道建设，更无法拓展空巴联运等需要与外部信息系统对接合作的业务运行模式。只有通过民航中转旅客机场巴士接驳电子凭证规范，才能为实现空巴联运、机场巴士联盟资源共享，进而打造融合多种交通方式的大交通体系提供相应的管理基础与规范前提。

五、 主要技术内容

本标准主要内容分为六个章节，依次为范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求、业务流程、电子凭证。标准的编写重点具体如下：

1. 范围

本规范规定了民航中转旅客机场巴士接驳的术语和定义、总体要求、业务流程、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接驳活动，即民航中转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，以及搭乘机场巴士进行跨机场中转的活动。

2. 术语和定义

本标准参照相关标准，给出了术语“机场巴士售票系统”，“民航中转旅客机场巴士接驳售票系统”、“电子客票凭证”、“电子客票条形码”和“电子客票二维码”等的定义。

3. 总体要求

主要包括以下几方面内容。

- 1) 通信方式。
- 2) 安全认证。
- 3) 其它技术要求。

4. 业务流程。

基于民航中转旅客机场巴士接驳电子凭证规范的民航中转旅客管理平台由民航中转旅客客票应用系统和民航中转旅客客票数据中心组成。

5. 电子凭证。

- 1) 电子凭证号。
- 2) 电子凭证内容。

六、 与现行有关法律、法规和强制性标准的关系

本标准各项指标和内容均与国家现行法律、法规及强制性国家标准无任何抵触。

七、 团体标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

建议《民航中转旅客机场巴士接驳电子凭证规范》作为推荐性

标准发布实施。

八、 废止现行相关标准的建议

无。

九、 其它应予说明的事项

无。