

民航机票在线分销订座报文规范
(征求意见稿)
编制说明

标准起草组

2025年02月

目录

一、任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人	3
二、制定标准的必要性和意义	3
三、主要工作过程	4
（一）主要工作概述	4
（二）主要工作内容	4
（三）标准阶段审查情况	4
四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系	5
（一）指定标准的原则	5
（二）指定标准的依据	6
（三）与现行法律、法规、标准的关系	6
五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述	6
（一）主要条款说明	6
六、重大意见分歧的处理依据和结果	7
七、采用国际标准和国外先进标准的，说明采标程度，以及与国内外同类标准水平的对比情况	7
八、贯彻标准的措施建议	7
九、其他应说明的事项	7

一、任务来源，起草单位，协作单位，主要起草人

根据中国交通运输协会发布的“2024年第八次团体标准立项会议公告”（中交协秘字〔2024〕36号）要求，中国民航信息网络股份有限公司、携程计算机技术(上海)有限公司、浙江飞猪网络技术有限公司、广东美亚旅游科技集团股份有限公司、北京保盛航空服务有限公司、滴滴出行科技有限公司等多家单位作为起草单位，负责本标准的编制工作。

主要起草人：伍键、朱海玲、高苑、谭笑、林进杰、杨健、张颀、倪文刚、许家辉、潘凯、黄晓淳、花钰、黄诗源、冯雪梅、焦清泉。

二、制定标准的必要性和意义

对于民航机票而言，在线销售在互联网技术已经普及的当下已经逐渐开始取代传统的线下销售。在销售环节中，预订编码作为民航机票销售中最为重要的基础组成部分，其中包含了包括旅客信息、航班信息以及各类机票销售需要的基础信息，在整个民航机票销售过程中的重要程度不言而喻，旅客正常的购票和出行都依赖于正确无误的预订编码信息，而产生预订编码的过程就被称之为订座。

就订座环节来说，传统订座即旅客通过联系实际线下机票销售点以至于具体的某位销售员通过订座终端完成想要的预订。与之相比，在线订座则是机票销售代理可以通过提供线上网站、平台、APP、应用接口等方式，通过互联网预订引擎IBE（Internet Booking Engine的缩写）完成订座。

而随着互联网技术和电子商务的快速发展，作为最早实现电子数字化销售的中国民航机票领域，在实现了全面电子票普及之后迎来了新时代互联网电子商务模式的挑战。近年来民航机票的在线销售市场不断扩大、进化。在近20年的发展过程中，线上销售由于其便捷、高效自动化等优势逐渐成为主流。

而在订票终端升级到互联网服务、移动应用，技术的创新在助力航业市场蓬勃发展的同时，伴着高速发展也带来了不少弊端，譬如在现如今的中国民航机票在线销售领域，信息技术的迅猛升级的背面，是互不统一的数据交互形式，技术实现的多样性导致了市场上存在的众多平台和渠道，均没能产生一个在线销售数据格式的标准，这也进一步造成了上下游信息交流的成本变高、系统间交互与开发的难度提升、同时数据形式的不统一也会导致交流障碍，进而影响市场秩序降低各环节的交互效率。

伴随着越来越多的订座都从互联网渠道产生，其中重要的互联网渠道之一就是应用接口。而订座接口正是还没有一个统一的数据规范，毫无疑问影响到了机票代理以及在线旅游平台等分销商之间的互相交流，降低了效率增加了成本，同时更关键的，为了保证订座记录信息的准确交互，也是建立一个统一的在线订座接口的数据规范的重要意义。

所以，为了规范市场秩序、提升销售各涉及环节的用户体验、促进行业本身的进一步创新和发展空间，建立相关领域的标准规范，能够为整个民航机票销售的市场服务的同时，促进行业的进一步发展。同时，建立完备的接口数据规范也能更加促进传统机票销售环节的数字化转型，促进各销售平台之间的信息共享和资源整合，能够更好的为旅客购票出行提供服务，进而推动整体行业的标准化、

规范化发展，提高行业整体的服务水平和竞争力。

三、主要工作过程

（一）主要工作概述

项目起草阶段，标准起草组收集、整理、调研国家、行业、地方等关于民航机票在线分销订座报文的相关文件与规范现状，与参编单位充分沟通，深入了解行业现状，结合现有机票分销业务模式初步确定了标准的基本框架、主要章节和各项条文。2024年7月-10月，标准编制工作组依据评审意见与行业单位讨论交流，进行更有针对性的报文业务与场景的调研，为进一步开展标准编制工作奠定了更加坚实的基础。标准起草组按照GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构与编写》、GB/T20001《标准编写原则》、GB/T20004《团体标准化》等相关要求，起草完成了《民航机票在线分销订座报文规范》（草案），包括范围、规范性引用文件、术语与定义、缩略语、报文要求、报文内容等章节。

（二）主要工作内容

（1）确定标准应用场景，调研标准形成的技术可行性

起草组以现有的在线订座应用接口中的报文为基础，进行场景与数据分析，明确现有的报文对各分销商业务场景的支持度，并且通过双向确认的方式，从分销商侧和互联网预订引擎侧两端确认报文内容的覆盖度，提取关键元素和属性，完成标准的技术可行性评估。在确保技术可行后，针对现存的报文格式、结构和内容进行全面的剖析和提炼，形成初步的标准框架和编制大纲，用于后续与行业参与者的交流与沟通。在构建标准框架的同时，总结归纳相关现存应用的特点，从上游下游两方向考虑标准条文的适配度，并根据目前市场的应用情况，考虑一定的扩展性，保留可能的新场景的适配性，对条文进行进一步的规制和精简，以免出现歧义和谬误，保证标准未来的采信空间。

（2）深入调查行业业务情况，综合各方意见和建议

在完成标准条文框架的构建后，起草组会同参编单位对各行业参与者，民航机票代理人分销商进行沟通和调研，调研对象涵盖了各个领域特点的分销商，业务应用也各有侧重，例如在民航机票销售中的目标用户，有以散客销售为主的分销商，以差旅服务为主的分销商，以订座管理服务为主的分销商，以产品供应为主的分销商等等。分销商规模大、中、小各规模的参与方也均有涉及，地理上，选择调研的各区域省份分销商用户也呈均匀分布，追求尽量全面地覆盖，提高标准的价值。在调研进行的同时，针对各方的使用和业务情况进行整理，征求调标准采信的意愿和要求，为本标准的具体条文制定夯实根基，起草组以及各参编单位的顾问和专家共同完成条文制定和细节确认，完善编制大纲，为下一步起草编制工作做准备。

（3）归纳各方调研情况，系统性总结提出技术路线图

汇总各方初期调研的结果，完善编制大纲，起草组根据现有的团体标准编制要求对条文和各项内容进行修订，归纳各个分销商用户的应用特点和应用场景要求，系统性的形成技术线路图，根据各个阶段完成评审并根据评审专家组的意见和建议对条文内容和结构进行进一步完善和修订，保证流程准确性的同时，使条文表达更加标准化，精炼化。最终形成征求意见稿草案，报标准化委员会评审。

（三）标准阶段审查情况

（1）标准工作大纲审查

2024年6月27日，中国交通运输协会标准化技术委员会在北京组织召开了《民航机票在线分销订座报文规范》团体标准的大纲审查会议。根据专家组提出的相关建议，起草组对标准内容进行了相应的补充修改和完善，主要包括：

一是按照建议调整了章节结构和正文内容，具体为补充了术语和定义，增加了缩略语章节，调整正文表格形式，增加说明列、举例列，完善表头命名等；

二是增加了资料性示例，展示报文；

三是增加了更具代表性的参编单位；

四是进一步完善了编制大纲，修正了关于时间安排和预算安排等章节内容。

（2）征求意见稿草案审查

2025年2月18日，中国交通运输协会标准化技术委员会在北京组织召开了《民航机票在线分销订座报文规范》团体标准征求意见稿草案审查会议，审查组同意通过审查，根据专家审查组提出的建议起草组对标准草案和编制说明进行了相应的内容修改完善，主要包括：

一是前言中添加关于涉及专利的责任说明，修改了范围中的措辞，表述更直接。修改完善术语与定义部分，删除了不必要的定义与术语，增加了关于术语的备注说明，修改缩略语章节内容的格式：

“前言”中增加了“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。”说明。

“1 范围”中将适用范围中追加了代理人分销商与全球分销系统的表述，不局限于代理人之间。

“3 术语与定义”部分，更加聚焦与标准题目，针对在线分销和订座报文进行了重点的定义，去掉了其他无关的定义内容。

“4 缩略语”，修正缩略语格式，去除举例部分，仅保留缩略语说明。

二是增加报文内容章节，与报文要求章节分离，用于报文内容正文的表述，同时修改报文要求的部分内容，调整报文内容部分，调整跨页表格的格式：

“5.1 报文网络协议要求”改为网络协议要求。

“5.2 报文文本格式要求”改为文本格式要求。

“5.3 报文数据类型要求”改为数据类型要求，“5.3”中的表1，增加跨页表头描述。增加了关于“复合类型”相关的要求描述。

增加章节“6 报文内容”，替代“5.5 接口报文结构规范要求”，用于规定民航机票在线分销订座报文的具体内容，含请求报文和响应报文。

增加条目“6.1 请求报文”，条目“6.1.1”和“6.1.2”用于表述请求报文内容要求以及样例报文表述。“6.1.1”中的表2增加跨页表格描述，删除表格中的@符号，更加规范化表述内容要求。

增加条目“6.2 响应报文”，条目“6.2.1”和“6.2.2”用于表述响应报文内容要求以及样例报文表述。“6.2.1”中的表3增加跨页表格描述，删除表格中的@符号，更加规范化表述内容要求。

增加条路“6.3 报文错误信息”，用于表述报文关于错误信息的展示标准规范。

三是修改附录类型，修改附录A和附录B为资料性附录。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）制定标准的原则

标准的制定本着符合国家有关法律法规及相关政策，结合我国民航运输产业发展趋势，尊重相关技术创新企业、民航机票销售系统与参与单位技术规范，同时遵循以下原则：

(1) 适用性原则

《民航机票在线分销订座报文规范》要求应保证能够充分考虑相关技术创新企业、民航机票在线分销订座用户的接口使用要求，保证技术内容合理，能充分反映民航机票在线分销订座接口的应用需求，适用于民航机票销售代理商针对在线销售的实际使用需求，能够科学地指导民航机票销售代理商对于在线分销订座接口的应用、拓展与高质量发展。

(2) 兼容性原则

本标准中民航术语、技术要求的部分内容参考或直接引用了现有的相关标准和规范，避免概念上相互交叉，并加强标准与其他标准的兼容性。

(二) 制定标准的依据

在制定标准过程中，本标准起草组严格遵循以下标准化法律、法规、规范的规定。本标准起草的主要依据有：

《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化实施条例》《国家标准管理办法》《行业标准管理办法》法律、法规；《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）。

(三) 与现行法律、法规、标准的关系

本标准符合现行法律法规、政策文件的要求，与现行法律、法规、标准相协调、相衔接、无冲突，对在本标准中所用到的标准采用全文或部分引用的方式。目前尚无与本标准相关联的强制性国家标准。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、实验验证的论述

本标准主要包括范围、规范性引用文件、术语与定义、缩略语、报文要求、报文内容。

(一) 主要条款说明

1 范围

本部分包含标准的标准化对象和适用范围场景。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语与定义

本部分包含在线分销和订座报文术语的定义。

4 缩略语

本部分列出了标准中需要的缩略语共计5个。

5 报文要求

本部分为在线分销订座报文进行了网络协议、文本格式和数据类型的要求。

5.1 本条提出了民航机票在线分销订座报文的网络协议要求。通过HTTPS协议可以实现对通信内容的端到端加密，有效防止数据在传输过程中被窃听或篡改，采用哈希算法等技术手段，确保数据在传输过程中未被恶意修改。HTTPS协议具备服务器身份验证的可靠性，机密通道和证书验证机制也能有效拦截第三方非法

介入通信流程。另外，HTTPS现今已成为互联网主流协议，兼容所有现代设备及浏览器。

5.2 本条提出了民航机票在线分销订座报文的文本格式要求。XML报文格式具有高度的可扩展性，可以自定义标签，数据结构和内容通过标签直接体现，无需额外的文档解释。XML报文格式也具有语义化表达的特点，报文结构化并层次清晰，通过嵌套标准实现数据分层，适合表达复杂关系。作为纯文本格式，独立于编程语言和操作系统，兼容所有现代操作系统和开发工具，全面支持多语言字符。与此同时，XML报文格式还具备了成熟的生态和工具链，有丰富的工具支持以及Web服务基础，现如今仍是企业级API的重要载体。XML凭借其结构化、可验证、跨平台的特性，在需要强数据规范和高可靠性的场景中仍具有不可替代的优势。

5.3 本条提出了民航机票在线分销订座报文的数据类型要求，共计6个数据类型。

6 报文内容

本部分对民航机票在线分销订座报文内容的规范，包含请求报文和响应报文和错误报文三部分

6.1 本条提出了请求报文内容规范。

6.1.1 本条提出了请求报文字段的规范。囊括了分销商订座所需要的必要信息，主要包含行程信息、旅客信息、出票信息和扩展信息四大部分。行程信息主要是航段的各项信息包括航班信息、舱位等。旅客信息包括了旅客信息，旅客证件信息以及SSR信息等。出票信息中包括出票时限信息。最后扩展信息中主要为封口方式、旅游代码等订座PNR的其他信息。

字段的命名方式更聚焦于现有订座业务以及PNR记录中的数据要求，根据分销商用户多年的使用习惯进行了字段定义，对应的中文含义也均为行业通用，不存在行业内的理解障碍，便于各分销商直接套用使用。

6.1.2 本条提出请求报文示例的资料性附录，对应附录A。

6.2 本条提出了响应报文内容规范。

6.2.1 本条提出了响应报文字段的规范。主要内容为订座成功后对应的行程信息，PNR编码、警告信息以及备注信息，其中行程信息中包含了航班、舱位与预订状态信息。预订失败时会返回错误信息，包含了错误码已经错误描述字段，具体的字段定义可见后续6.3条目。

6.2.2 本条提出响应报文示例的资料性附录，对应附录B。

6.3 本条提出了订座报文错误报文规范。内容包含了错误代码、错误描述和错误含义说明，

附录A 民航机票在线分销订座XML请求报文示例

附录B 民航机票在线分销订座XML响应报文示例

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准制定过程未发生过重大意见分歧。

七、采用国际标准和国外先进标准的，说明采标程度，以及与国内外同类标准

水平的对比情况

未采用国际标准和国外先进标准。

八、贯彻标准的措施建议

本标准实施之后，民航机票销售代理商可遵循本标准进行相关工作。

建议行业各单位基于该标准开展民航机票在线订座系统间交互的建设工作，可参照本标准进行系统之间相互对接，为实际各代理在民航机票在线销售过程中的数据信息同步提供支撑。

九、其他应说明的事项

无。