

民航行业标准
《民航旅客托运行李全流程跟踪
系统服务能力评价》
(征求意见稿)

编制说明

《民航旅客托运行李全流程跟踪系统服务能力评价规范》

编制工作组

2026年6月

一、工作简况

（一） 任务来源

《民航旅客托运行李全流程跟踪系统服务能力评价》为2024年标准计划内项目，标准编制周期为24个月。该标准由中国民用航空局运输司提出，牵头起草单位为中国民航科学技术研究院。

（二） 主要起草单位和工作组成员

主要起草单位：中国民航科学技术研究院、中国民用航空局运输司、中国民用航空局第二研究所、中国民航信息网络股份有限公司、上海航空印刷有限公司、民航成都物流技术有限公司、中国南方航空股份有限公司。

工作组成员：王卫军、钟山、尤怀墨、张俊杰、李培筠、高胜国、邹莹芝、宋洪庆、李思霖、智慧、耿思、闻广宇、姚契、陈振羽。

（三） 标准制定的背景、目的和意义

近年来，随着民航行业规模的逐年增长，行李信息化、数字化水平能力不足难以满足广大旅客美好出行需求的矛盾日益突出。为此，民航局在2020年民航工作会议上明确提出要“推广RFID行李全流程跟踪系统”，并连续多年将“提升行李全流程跟踪能力”列入民航局服务提升专项行动、“学党史、办实事”十六大实事之一，以及作为《“十四五”民用航空发展规划》《智慧民航建设评价指标体系(试行)》等考核指标之一。

截至目前，行李全流程跟踪系统建设工作已满5年，所

有千万级机场已完成设施建设，并开展了行李全流程跟踪服务和模式创新，中小机场正加快推进完善设施和提升服务，行李托运全流程跟踪系统在我国民航获得了越来越广泛的应用。制定《民航旅客托运行李全流程跟踪系统服务能力评价》将构建一套客观、全面、统一的托运行李全流程能力评价体系，为全面评价行李全流程跟踪系统建设进展提供重要依据，有力推进民航服务质量的持续提升，使旅客航空出行时更加便捷、安心、顺畅。

建立行李全流程跟踪能力评价体系不仅可以“查缺补漏”，及时发现当前各民航企业在行李全流程跟踪系统建设中的问题与短板；而且能够“凝聚共识”，加速推动民航行李运输服务的规范化、数字化与品质化，强化“智慧出行”场景应用，助力推进民航业高质量发展与综合交通立体网建设，实现“人享其行”。因此制定《民航旅客托运行李全流程跟踪系统服务能力评价》是提高行业行李数字化水平和服务品质的迫切需要，更是满足人民群众美好出行需要的重要举措。

（四） 主要工作过程

1. 组建编制组

2024年1月，中国民航科学技术研究院（以下简称“航科院”）牵头组建标准编制组，制定并实施了研究项目工作方案。参研单位包括民航二所、中国航信、上海航空印刷以及部分航空客运承运人、机场等，负责对民航托运行李全流程跟踪系统服务能力评价的指标确立、统计方法、验证测试等方面进行研究。

2. 调研访谈

2024年1月至4月,编制组进行相关资料的收集与调研。在系统总结我国民航行李全流程跟踪系统建设工作进展的基础上,广泛吸纳前4部标准,并结合行李全流程跟踪系统建设相关设施设备、系统建设、数据传输、服务效率、旅客体验等情况,深入调研与访谈国内航空客运承运人、机场等行李全流程跟踪业务存在问题,为制定服务能力评价规范提供坚实基础。

3. 开题评审

2024年5月15日,航科院组织召开了标准开题评审会。为充分论证项目的研究方法和研究过程的合理性,开题会广泛邀请了行业内外相关领域的专家进行评审。会上,编制组按照要求进行了汇报,评审组对《民航旅客行李全流程跟踪系统能力评价及信息服务规范》项目的必要性、技术路径、技术指标等方面进行了评审,经过论证质询,评审组认为该项目目标明确、内容全面、技术方案可行、实施计划合理,符合立项开题要求,并对相关内容提出了如下两条建议:

(1) 建议输出成果的名称修改为《民航旅客托运行李全流程跟踪系统服务能力评价》;

(2) 建议与已发布的系统、信息、数据系列标准及关键技术指标相一致。

4. 标准起草

2024年6月至2025年10月,开展标准起草工作。

(1) 2024年6月至9月,编制组构建机场行李全流程

跟踪系统能力评价的主要指标，起草《民航旅客托运行李全流程跟踪系统服务能力评价》初稿。

(2) 2024年10月至12月，编制组召开课题组研讨会，构建航空客运承运人行李全流程跟踪系统服务能力评价的主要指标，整合提出民航旅客行李全流程跟踪系统服务能力评价方法，对初稿进行讨论、修改，形成征求意见稿。

(3) 2025年1月至2025年3月，编制组进行专家咨询，征集民航业内各单位和专家的意见，完善研究成果。

(4) 2025年4月至2025年10月，编制组进一步修改和完善标准内容及格式等，形成标准征求意见稿草案。

5. 中期评审

2025年11月17日，航科院组织召开了标准中期评审会。为进一步加强标准后续推广应用的适配性和可操作性，中期评审会邀请了行业内行李服务相关领域的专家进行评审。会上，编制组按照要求进行了汇报，评审组对《民航旅客托运行李全流程跟踪系统服务能力评价》编制进展与编制内容进行了评审，并逐条审议标准的征求意见稿。经综合评议，评审组一致认为该标准结构合理、内容清晰、指标科学、进度合理，同意通过中期评审，并提出以下三条建议：

(1) 增加引言，说明本文件的目的性；

(2) 按机场、航空客运承运人分类进行全面的预评估测算，验证优化权重；

(3) 对于中转和到达节点、航空客运承运人和机场协同化等指标，给予额外的评估加分。

6. 形成标准征求意见稿

2025 年 11 月至 2026 年 6 月,编制组依据评审专家意见,对标准文本进行持续修改与完善,优化了评价指标,进一步明确“数据传输”和“旅客体验”等指标的数据采集、统计等要求,系统梳理了托运行李服务能力评价指标的相关权重,同时邀请行业内专家对修改后的标准进行审核,依据审核意见,持续进行修订完善,形成标准征求意见稿。

二、编写原则和主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、试验规则等）的编写论据（包括计算、测试、统计等数据），修订标准时应说明主要技术内容的修改情况

（一） 标准编写原则

本标准是基于民航行李全流程跟踪系统建设相关的标准体系下,结合行李全流程跟踪系统建设、服务产品等发展趋势,对行李全流程跟踪系统建立能力评价体系,在编制过程中主要遵循以下原则:

1. 规范性原则

本标准的编写符合 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》的相关要求,以保证标准的编写质量。

2. 实用性原则

在标准编写过程中,编制组系统总结了我国民航企业近年来开展行李全流程跟踪系统建设进展与实践经验,结合行业实际提出了包括硬件设备改造、软件升级、信息联通、服

务效果等方面的行李全流程跟踪能力评价体系，具有较强实用性。

3. 系统性原则

本标准既涵盖了行李全流程跟踪系统服务能力评价工作的基本原则、评价机构、评价流程，又包括了评价的指标体系、权重方法等方面，内容全面系统，具有全面的指导性。

4. 协调性原则

本标准在对目前国内外现行相关标准、研究成果、实践经验等充分总结梳理的基础上，对行李全流程跟踪系统服务能力评价涉及的评价机制与流程、相关的设施设备、系统建设、数据传输、服务效率、旅客体验等方面进行引导，明确行李全流程跟踪系统服务的实施要求，切实提高标准的规范性和实用性。

5. 前瞻性原则

本标准按照航空客运承运人和运输机场两类分别建立评价指标体系，以及按照主观与客观相结合的方法进行组合赋权评价，对于未来开展行李服务专项评价或新增评价内容，预留了评价指标体系的拓展空间，确保本标准具有一定前瞻性和灵活性，为行李全流程跟踪系统服务评价体系的持续优化与完善提供指引。

（二） 标准主要内容

本标准共包括 8 章正文。

第 1、2、3 章，为标准的常规性描述，包括范围、规范性引用文件、术语和定义。

第 4 章规定了行李全流程跟踪系统服务能力评价的基本原则。包括完整一致性、客观公正性、协同激励性、专业严谨性、安全合规性 5 方面。

第 5 章规定了行李全流程跟踪系统服务能力的评价机构应满足的条件。包括应具备的基本资质、相关业绩条件等方面。

第 6 章规定了行李全流程跟踪系统服务能力评价对象、机制与流程的相关要求。包括运输机场与航空客运承运人的分类、评价工作的机制与流程等内容。

第 7 章规定了行李全流程跟踪系统服务能力评价涉及的指标体系。包括设施设备、系统建设、数据传输、旅客体验 4 方面 12 个指标。

第 8 章规定了行李全流程跟踪系统服务能力评价涉及的评价方法。包括指标权重与计算方法 2 个方面。

三、是否涉及专利，涉及专利的，说明专利名称、编号及相关信息

无。

四、主要试验或验证的分析、综述报告、技术论证、预期的经济效益和社会效益

（一）社会效益

1. 旅客体验大幅提升

民航旅客行李全流程跟踪系统服务能力评价规范的建立，通过明确设施设备符合性、系统建设协同性、服务操作标准化和服务体验品质化等要求，有助于减少因系统建设的标准

不一、协同不足等导致旅客托运服务衔接不畅、体验不佳等问题，使旅客出行更加便捷、舒适，持续增强航空出行的幸福感和获得感。

2. 推动行李运输标准化协同化

基于行李全流程跟踪系统服务能力评价规范开展评价工作，将进一步促进企业间打破信息壁垒、深化合作创新，提高全行业行李服务数字化水平，为民航业数字化转型提供核心动能，打造全球民航数字化管理的标杆范式。

3. 行业治理效能进一步强化

旅客行李全流程跟踪系统建设及推广应用是一项复杂的系统性工程。通过建立行李全流程跟踪系统服务能力评价规范，将有助于促进跨主体、跨系统、跨平台数据共享和协作，打破传统信息孤岛模式，优化从值机到交付的行李服务链与信息链，推动“数据流-业务流-服务流”的三流合一，形成全链条、可追溯的行李管理体系，从而为行业现代化治理能力与治理体系建设奠定坚实基础。

4. 加速行业生态圈建立

行李全流程跟踪系统服务能力评价规范中针对行李服务涉及的软硬件设施等提出了明确要求，可有效推动行李相关设施设备国产化、系统建设协同化、旅客体验品质化，通过技术标准输出与产业协同创新，牵引智能硬件制造、行李信息服务、航空数据分析等上下游产业链联动发展，形成“物联网+航空服务”的产业集群生态，为加快建设“民航+”生态圈、实现民航高质量发展提供有力支撑。

（二） 经济效益

1. 促进企业收益增加

基于行李全流程跟踪系统服务能力评价规范开展评价工作，可通过提升企业行李服务数字化能力，显著减少因行李丢失、错运、漏运等问题带来的财务损失和时间损失。据统计，2023 年全球异常行李达 2540 万件，造成 21 亿美元损失，通过建立行李全流程跟踪系统服务体系可有效减少上述经济损失。

2. 运行效率大幅提高

基于行李全流程跟踪系统服务能力评价规范开展评价工作，能够协助航空客运承运人和机场系统梳理行李值机、安检、装车/箱、中转、到达等关键节点存在的短板与问题，采取针对性措施完善改进，重塑行李数据采集、传输、共享等业务流程，全面提升行李服务能力和运营效率。

3. 品牌形象进一步改善

基于行李全流程跟踪系统服务能力评价规范开展评价工作，能够协助航空客运承运人和机场完善行李保障流程，提高行李全流程跟踪服务水平，同时助力企业创新行李服务，形成差异化竞争优势，进而增强旅客黏性，为企业品牌形象提升与核心竞争力建设提供强有力支撑。

五、采用国际标准和国外先进标准的程度以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机（或相应项目）的有关数据对比情况

本标准不存在版权问题。

本标准编制过程中，在托运行李全流程跟踪系统建设评价工作参考了 IATA 《Resolution 753 Baggage Tracking Implementation Guide》的第二部分行李追踪要求，以及《RP 1745 Baggage Information Messages》（RP 1745 行李信息报文）的第二部分数据字典。

六、与有关的现行法律、行政法规、民航规章和国家标准、行业标准的关系

本标准与国内现行法律、法规和国家标准、行业标准相一致，无冲突。

标准按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草，在托运行李全流程跟踪系统建设评价规范的编制过程中，指标体系中设施设备方面规范性引用了《民航旅客行李全流程跟踪系统 第 4 部分：RFID 技术存取规范》（MH/T 1076.4）第 5 章 RFID 标签打印机技术要求和第 6 章 RFID 标签阅读器技术要求等内容；指标体系中系统建设方面规范性引用了《民航旅客行李全流程跟踪系统 第 1 部分：机场端建设规范》（MH/T 1076.1）5.2.2 节点采集要求的内容和 6.2 基本节点采集率要求等内容；指标体系中数据传输方面规范性引用了《民航旅客行李全流程跟踪系统 第 2 部分：数据交换接口规范》（MH/T 1076.2）的所有内容，以及《民航旅客行李全流程跟踪系统 第 3 部分：报文规范》（MH/T 1076.3）5.1 行李处理环节报文通用要求的内容；指标体系中旅客体验方面规范性引用了《民航旅客行李全流程跟踪系统 第 5 部分：信息

服务规范》（MH/T 1076.5）第 6 章信息查询显示要求的内容。

七、重大分歧意见的处理和依据

无。

八、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等）

建议本标准发布实施后，行业标准化单位及时组织本标准宣贯，强化标准技术内容对后续工作的指导。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、重要内容的解释和其他应说明的事项

无。