

MH

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 1076.5—XXXX

民航旅客行李全流程跟踪系统
第5部分：信息服务规范

Civil aviation passenger baggage tracking system—
Part 5: Specification for information service

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国民用航空局 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 信息采集 1

 4.1 采集节点 1

 4.2 采集信息 2

5 信息查询与显示 2

 5.1 基本要求 2

 5.2 查询方式 2

 5.3 显示内容 3

6 特殊情况显示 5

 6.1 旅客变更行程 5

 6.2 登机口托运行李 5

 6.3 行李异常 5

 6.4 信息提取失败 6

 6.5 旅客联系失败 6

7 信息传输 6

 7.1 基本要求 6

 7.2 信息格式 6

 7.3 网络通信 6

 7.4 传输时限 6

 7.5 信息安全 7

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。

本文件是MH/T 1076《民航旅客行李全流程跟踪系统》的第5部分。MH/T 1076已经发布了以下部分：

- 第1部分：机场端建设规范；
- 第2部分：数据交换接口规范；
- 第3部分：报文规范；
- 第4部分：RFID存取技术规范；
- 第5部分：信息服务规范。

本文件由中国民用航空局运输司提出。

本文件由中国民航科学技术研究院归口。

本文件起草单位：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、民航成都物流技术有限公司、中国南方航空股份有限公司、北京首都国际机场股份有限公司、深圳市领航乐行网络科技有限公司。

本文件主要起草人：王卫军、钟山、刘广茜、张俊杰、李培筠、高胜国、邹莹芝、宋洪庆、李思霖、智慧、耿思、姚契、邢健、王华。

引 言

近年来,中国民航加快落实新时代民航强国建设与高质量发展等有关要求,以智慧民航建设为主线,开展“行李全流程跟踪系统建设”专项行动,大力推动民航旅客托运行李运输的信息化、智能化、多样化发展,全面提升行李服务的水平,着力解决旅客航空出行痛点,使旅客安心出行。

2020年12月,民航局面向全行业印发了《全民航行李全流程跟踪系统建设实施方案》,明确提出按照“一标两端”的思路推进行李全流程跟踪系统建设。“机场端”主要负责采集、处理和传输机场内旅客托运行李相关环节的数据,以标准格式和固定制式向平台端上传行李数据,并从平台端获取行李跟踪信息,实现行李查询、预警、不正常行李管理等功能。“平台端”主要负责汇集行李全流程跟踪信息,实现数据共享,向机场、航空公司等提供相关行李数据,为政府实施监督管理提供支持。“平台端”分为行李公共信息平台 and 行李监管平台。MH/T 1076旨在为机场、航空公司提供行李全流程跟踪服务涉及的系统建设、接口与设备,以及信息写入与读取、传输与共享等相关规范标准,拟由五个部分构成。

- 第1部分:机场端建设规范。目的在于确立行李全流程跟踪系统机场端的建设及技术要求。
- 第2部分:数据交换接口规范。目的在于为保证行李全流程跟踪系统中不同系统与中国民航行李全流程跟踪系统公共信息平台方(简称“公共信息平台”)间的数据交换(包括数据采集)的数据接口,以及数据交换接口的数据格式、调用方式等技术要求。
- 第3部分:报文规范。目的在于明确行李全流程跟踪系统中不同系统与公共信息平台间有效传输的各类报文格式的编写规范。
- 第4部分:RFID存取技术规范。目的在于明确用于民用航空托运行李信息跟踪的RFID标签类型、写入与读取规范、应用及安全等技术要求。
- 第5部分:信息服务规范。目的在于明确行李全流程跟踪系统建设面向旅客端需要实现的信息服务与功能等要求。

本次对MH/T 1076.5的制定,在遵循国际相关标准的前提下,立足行李全流程跟踪系统建设现状,提出机场、航空公司等开展行李追踪信息服务的要求,更好地促进全行业行李运输的发展。

民航旅客行李全流程跟踪系统

第5部分：信息服务规范

1 范围

本文件规定了面向旅客托运行李跟踪信息服务的信息采集、信息查询显示、信息传输和特殊情况等方面的要求。

本文件适用于托运行李服务供应商面向旅客提供的国内航班（不含港澳台地区）托运行李跟踪信息服务。

注：托运行李服务供应商指机场、航空公司、信息服务商、第三方平台等提供行李托运服务的主体。

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 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
- MH/T 0074 民用航空旅客服务信息系统信息安全保护规范
- MH/T 1076.1 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 1076.2 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 1076.3 民航旅客行李全流程跟踪系统 第3部分：报文规范
- MH/T 1076.4 民航旅客行李全流程跟踪系统 第4部分：RFID存取技术规范

3 术语和定义

MH/T 1076.1和MH/T 1076.4界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

行李跟踪信息 baggage tracking information

托运行李服务供应商为旅客提供托运行李服务时记录、上传和下载的行李状态信息

注：包括航班日期、航班号、托运行李跟踪节点等信息。

3.2

民航旅客行李“门到门”服务 door-to-door baggage service for air passenger

托运行李服务供应商按照旅客要求，提供指定地点接收托运行李，与旅客同一航班运输并配送至旅客指定目的地的行李服务。

3.3

民航旅客行李“门到港”服务 door-to-port baggage service for air passenger

托运行李服务供应商按照旅客要求，提供指定地点接收托运行李，与旅客同一航班运输的行李服务。

3.4

民航旅客行李“港到门”服务 port-to-door baggage service for air passenger

托运行李服务供应商按照旅客要求，提供与旅客同一航班运输，并配送至旅客指定目的地的行李服务。

4 信息采集

4.1 采集节点

4.1.1 国内航班旅客托运行李跟踪信息采集节点包括收运、值机、安检、分拣、存储、装车/箱、出港运输、装机、卸机、进港运输、中转、到达、提取、派送 14 个节点，其中值机、安检、分拣、存储、

装车/箱、出港运输、装机、卸机、进港运输、中转、到达、提取 12 个节点的信息采集要求应符合 MH/T 1076.1 的规定。当涉及“门到门”“门到港”“港到门”服务时，托运行李服务供应商应采集收运、派送节点的信息，采集要求应符合表 1 的规定。

表1 收运与派送节点采集要求

序号	节点	I 类机场	II 类机场	III类机场
1	收运	M	M	0
2	派送	M	M	0
注：M为基本节点，0为可选节点。机场分类见MH/T 1076.1。				

4.1.2 旅客选择“门到门”“门到港”“港到门”服务时，托运行李服务供应商应确认旅客已办理所乘坐航班的值机手续，并在检查行李符合航空运输条件后采集 4.2 规定的相关信息。

4.2 采集信息

托运行李服务供应商在收运、派送节点的信息采集项、采集方式、采集设备、采集位置等要求应符合表2的规定。

表2 收运与派送节点采集信息要求

节点	节点描述	信息采集项	采集方式	采集设备类别	采集主体	采集位置
收运	当旅客选择行李“门到门”或“门到港”服务时，在旅客指定场所办理行李收运服务的相关信息	1.收运员姓名 2.收运员联系方式 3.收运凭证 4.航班号 5.航班日期 6.出发地 7.目的地 8.备注	1.设备采集 2.接口获取 3.手动输入	手持（穿戴）智能终端	托运行李服务供应商	旅客指定场所
派送	当旅客选择行李“门到门”或“港到门”服务时，将行李派送至旅客指定场所的相关信息	1.行李位置 2.行李状态 3.计划送达时间 4.派送员姓名 5.派送员联系方式 6.派送确认 7.航班号 8.航班日期 9.出发地 10.目的地 11.备注	1.设备采集 2.接口获取 3.手动输入	手持（穿戴）智能终端	托运行李服务供应商	旅客指定场所
注：收运员上门收取托运行李时，可使用手持终端等无线设备在收取地点及时录入收运信息，也可后续在规定的时间内进行信息补录。						

5 信息查询与显示

5.1 基本要求

5.1.1 托运行李服务供应商应向旅客提供托运行李在值机、安检、分拣、存储、装车/箱、出港运输、装机、卸机、进港运输、中转、到达、提取等必选节点的信息。

5.1.2 当涉及“门到门”“门到港”“港到门”服务时，托运行李服务供应商应向旅客提供托运行李在收运、派送节点的信息。

5.2 查询方式

5.2.1 旅客查询托运行李信息时，应提交以下信息之一：

- a) 行李号；
- b) 身份证号码；
- c) 办理行李托运时留存手机号码。

- 5.2.2 托运行李服务供应商应按旅客提交的申请，提供相应节点的托运行李跟踪信息。
- 5.2.3 托运行李服务供应商提供的查询方式应包括网站、移动互联网应用程序或微信小程序中的一种或多种方式。

5.3 显示内容

5.3.1 基本信息显示项

托运行李服务供应商应向旅客提供行李号、航班号、航班日期等基本信息，显示要求应符合表3的规定。

表3 基本信息显示要求

信息显示项	类型	格式	备注
行李号	字符型	自由文本	示例：1234567891
航班号	字符型	自由文本	航空公司IATA两字码与航班编号组合
航班日期	日期型	YYYYMMDD	示例：2026010108
始发机场	字符型	自由文本	机场IATA三字码
目的地机场	字符型	自由文本	机场IATA三字码

5.3.2 行李状态显示项

- 5.3.2.1 托运行李服务供应商在各节点为旅客提供的信息项符合以下规则，显示要求应符合表4规定。
- a) 值机节点：应提供行李状态、交运时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - b) 安检节点：应提供行李状态、安检结果、开包结果、安检时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - c) 分拣节点：应提供行李状态、分拣时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。分拣节点采用人工处理时，可不显示查询信息内容；采用系统处理时，应显示查询信息内容。
 - d) 存储节点：应提供行李状态信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - e) 装车/箱节点：应提供行李状态、装车时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - f) 出港运输节点：应提供行李状态、运输时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - g) 装机节点：应提供行李状态、装机时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - h) 卸机节点：应提供行李状态、卸机时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - i) 进港运输节点：应提供行李状态、运输时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - j) 到达节点：应提供行李状态、卸车时间等信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
 - k) 提取节点：应提供行李状态信息项，宜提供行李照片、备注等信息项。
- 5.3.2.2 当旅客乘坐中转航班时，托运行李在中转机场主要涉及卸机、进港运输、提取、分拣、存储、装车/箱、出港运输、装机8个节点信息。托运行李服务供应商应根据实际情况为旅客提供行李状态信息。

表4 行李状态信息显示要求

序号	节点	信息显示项	类型	格式	显示内容	是否必填
1	值机	行李状态	字符型	自由文本	值机	M
		交运时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在值机节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李中是否有易碎物品	0
2	安检	行李状态	字符型	自由文本	安检	M
		安检结果	字符型	自由文本	行李安检通过或不通过	M
		开包结果	字符型	自由文本	开包或未开包	M
		安检时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在安检节点时的外观照片	0

序号	节点	信息显示项	类型	格式	显示内容	是否必填
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如安检不通过原因	0
3	分拣	行李状态	字符型	自由文本	分拣	M
		分拣时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在分拣节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李是否破损丢失等	0
4	存储	行李状态	字符型	自由文本	存储	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在存储节点时的外观照片	M
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李是否破损丢失等	0
5	装车/箱	行李状态	字符型	自由文本	装车/箱	M
		装车时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在装车/箱节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李是否破损丢失等	0
6	出港运输	行李状态	字符型	自由文本	出港运输	M
		运输时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在出港运输节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李是否破损丢失等	0
7	装机	行李状态	字符型	自由文本	装机	M
		装机时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在装机节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如机舱容器编号、行李是否破损丢失等	0
8	卸机	行李状态	字符型	自由文本	卸机	M
		卸机时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在卸机节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	行李状态以及需要说明的问题，如车/箱编号、行李是否破损丢失等	0
9	进港运输	行李状态	字符型	自由文本	进港运输	M
		运输时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在进港运输节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李是否破损丢失等	0
10	到达	行李状态	字符型	自由文本	到达	M
		卸车时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在到达节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李进港转盘或进港卸载线的编号、行李是否破损丢失等	0

序号	节点	信息显示项	类型	格式	显示内容	是否必填
11	提取	行李状态	字符型	自由文本	预提取、提取成功或提取失败	M
		行李照片	二进制数据流	图片	行李在提取节点时的外观照片	0
		备注	字符型	自由文本	需要说明的事项，如行李后续处理工作人员联系方式等	0
注：M为应提供信息显示项，0为宜提供信息显示项。						

5.3.3 其他显示项

5.3.3.1 当旅客选择行李“门到门”“门到港”“港到门”服务时，托运行李服务供应商应根据实际情况为旅客提供收运和派送节点信息，显示要求应符合表 5 的规定。

表5 收运与派送节点查询信息显示要求

节点	信息显示项	类型	格式	备注
收运	收运员姓名	字符型	自由文本	示例：张三
	收运员联系方式	数字型	—	示例：12345678912
	收运完成确认	字符型	自由文本	未完成或已完成
	收运凭证	字符型	自由文本	行李照片或重量、数量记录、收运单号等
	收运时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108
	收运地址	字符型	自由文本	行李收运地址，具体到门牌号
派送	派送员姓名	字符型	自由文本	示例：张三
	派送员联系方式	数字型	—	示例：12345678912
	派送确认	字符型	自由文本	派送中或派送成功或派送失败
	派送确认	字符型	自由文本	送达/签收照片
	派送时间	日期时间型	YYYYMMDDhh	示例：2026010108
	派送地址	字符型	自由文本	行李派送地址，具体到门牌号

5.3.3.2 当旅客选择行李“门到门”或“门到港”服务时，收运节点信息显示内容宜包括备注信息项，对托运行李特殊要求进行说明。

5.3.3.3 旅客选择行李“门到门”或“港到门”服务且派送失败时，派送节点查询信息显示内容宜包括备注项，说明派送行李失败的原因，并提供旅客负责后续处理安排的联系人员、电话等。

6 特殊情况显示

6.1 旅客变更行程

当旅客行程发生变更时，托运行李服务供应商为旅客提供的托运行李相关节点查询信息应与变更后情况一致。

6.2 登机口托运行李

在登机口办理的托运行李，直接装机的可不提供装车/箱、离港运输节点的信息查询服务；无法搭乘当次航班的，托运行李服务供应商应及时告知旅客行李处理方案，并按正常流程提供各节点信息查询服务。

6.3 行李异常

托运行李运输过程中出现异常情况时，托运行李服务供应商应告知旅客，做好信息沟通，并按照表 6 的要求提供查询信息。

注：异常情况包含但不限于行李破损、丢失、晚到等。

表6 行李异常查询信息显示要求

序号	信息显示项	类型	格式	备注
1	行李号	字符型	自由文本	示例：1234567891
2	航班号	字符型	自由文本	航空公司IATA两字码与航班编号组合
3	航班日期	日期型	YYYYMMDD	示例：2026010108
4	行李状态	字符型	自由文本	行李破损、行李丢失或行李晚到等
5	请联系工作人员	数字型	—	工作人员联系电话 示例：12345678912

6.4 信息提取失败

行李信息提取失败时查询信息应符合表7的规定。

表7 行李提取失败查询信息显示要求

序号	信息显示项	类型	格式	备注
1	行李号	字符型	自由文本	示例：1234567891
2	航班号	字符型	自由文本	航空公司IATA两字码与航班编号组合
3	航班日期	日期型	YYYYMMDD	示例：2026010108
4	行李状态	字符型	自由文本	查询失败
5	请联系工作人员	数字型	—	工作人员联系电话 示例：12345678912

6.5 旅客联系失败

当派送员在行李派送过程中3次呼叫旅客仍无法取得联系时，托运行李服务供应商应向旅客发送提醒短信，并提供行李自提点位置和自提码信息。

7 信息传输

7.1 基本要求

- 7.1.1 当旅客选择行李“门到门”“门到港”“港到门”服务时，托运行李服务供应商将收运、派送节点的行李跟踪信息传输至机场端和平台端，接口要求应按照 MH/T 1076.2 规定的要求执行。
- 7.1.2 托运行李服务供应商在值机、安检、分拣、存储、装车/箱、出港运输、装机、卸载、进港运输、中转、到达、提取 12 个行李全流程跟踪节点的行李跟踪信息数据交换接口应按照 MH/T 1076.2 规定的要求执行。
- 7.1.3 托运行李服务供应商在值机、安检、分拣、存储、装车/箱、出港运输、装机、卸载、进港运输、中转、到达、提取 12 个行李全流程跟踪节点产生的报文格式应按照 MH/T 1076.3 规定的要求执行。

7.2 信息格式

- 7.2.1 托运行李服务供应商应将值机、安检、分拣、存储、装车/箱、出港运输、装机、卸载、进港运输、中转、到达、提取 12 个行李全流程跟踪节点的信息项按照第 5 章要求推送给旅客。
- 7.2.2 当旅客选择行李“门到门”“门到港”“港到门”服务时，托运行李服务供应商应将收运、派送节点的信息项按照第 5 章要求展示给旅客。

7.3 网络通信

- 7.3.1 收运、派送节点信息应采用有线网络或无线网络与机场端实现信息实时传输。
- 7.3.2 通过无线网络发送采集数据或请求数据时应经过防火墙等网络安全系统验证，且在不影响传输时效性的基础上，对数据进行加密处理。

7.4 传输时限

机场内出港或进港区域采集托运行李状态信息或提取信息失败时，信息上网时限不应超过6 h；其他区域采集时，信息上网时限不应超过12 h。

7.5 信息安全

当旅客选择“门到门”“门到港”“港到门”服务时，托运行李服务供应商应做好信息安全防护，按照GB/T 35273的规定收集、存储、使用旅客的个人信息，并按照MH/T 0074的规定做好旅客信息的安全管理和防护。
