咨 询 通 告

中 国 民 用 航 空 局 机 场 司

编　　号：AC-137-CA-2024-06

下发日期：2024 年 12 月 12 日

旅客行李处理系统（系统集成）检测规范

前 言

本规范依据《行李处理系统 第1部分：带式输送机》（MH/T 6123.1－2021）《行李处理系统 第2部分：分流器》（MH/T 6123.2－2021）《行李处理系统 第3部分：转盘》（MH/T 6123.3－2021）《行李处理系统 第4部分：托盘式分拣机》（MH/T 6123.4－2023）《行李处理系统 第5部分：独立运载单元》（MH/T 6123.5－2023）《民用机场航站楼行李处理系统检测验收规范》（MH/T 5106－2013）编制，并对《手动分拣式旅客行李处理系统（系统集成）检验大纲》（局发明电〔2018〕2946号）《托盘式DCV旅客行李分拣系统检验大纲》（局发明电〔2019〕344号）《交叉带旅客行李分拣系统检验大纲》（民航机函〔2021〕3号）进行整合修编，本规范对行李处理系统的系统集成合格性检验提供了具体的操作方法和指导。

本规范包括总则、引用文件、检测条件、检测前的准备、系统组成、分类及流程、通用检测项目及方法、系统集成要求检测项目及方法，共七章及附录。

本规范代替《手动分拣式旅客行李处理系统（系统集成）检验大纲》（局发明电〔2018〕2946号）《托盘式DCV旅客行李分拣系统检验大纲》（局发明电〔2019〕344号）《交叉带旅客行李分拣系统检验大纲》（民航机函〔2021〕3号），与以上三部文件以及《行李处理系统 第1部分：带式输送机》（MH/T

6123.1－2021）《行李处理系统 第2部分：分流器》（MH/T 6123.2－2021）《行李处理系统 第3部分：转盘》（MH/T 6123.3－2021）《行李处理系统 第4部分：托盘式分拣机》（MH/T 6123.4－2023）《行李处理系统 第5部分：独立运载单元》（MH/T 6123.5－2023）《民用机场航站楼行李处理系统检测验收规范》（MH/T 5106－2013）相比，主要差异如下：

——增加了检测对象描述；

——增加了组成与分类；

——增加了年旅客吞吐量与高峰小时离港行李处理量对照表；

——增加了系统设计检查要求；

——增加了行李辅助系统检测技术要求与检测方法；

——增加了行李处理系统与安全检查系统接口检测技术要求与检测方法。

本检测规范起草单位：北京中航质民航工程技术有限公司。

本检测规范主要起草人：赵永谊、曹庆芳、王宇、王刚、杨光琪。

本规范主要审核人：王玉臣、高俊峰、冀晓宏、庞斌、张积洪、许剑夫、白义、郭强、任伟、席占勇、杨勇、刘聪、张巍。

目 次

1 总 则 1
2 引用文件 1
3 检测条件 2
3.1 检测仪器及设备 2
3.2 检测环境条件 3
4 检测前的准备 3
4.1 检测对象 3
4.2 集成商应提供的技术文件 4
4.3 集成商应提供的检测用材料 4
5 系统组成、分类及流程 4
5.1 系统组成 4
5.2 系统分类 5
5.3 系统处理流程 6
6 通用检测项目及方法 6
6.1 系统设计检查 6
6.2 外观检查 7
6.3 系统安装要求 8
6.4 安全保护检测 10
7 系统集成检测项目及方法 12
7.1 基本功能 12

7.2 视频监控功能 22
7.3 行李处理信息管理系统 22
7.4 系统接口 23
7.5 系统性能检测 25
7.6 辅助系统（可选项）..... 27
附录 A 整机噪声的检测方法 30
附录 B 设备变更后检验方案的确定 32
附录 C 关键设备明细表 33
附录 D 主要技术参数表 35
附录 E 检测报告样式 36

1 总则

为规范旅客行李处理系统（系统集成）的检测工作，依据《行李处理系统 第1部分：带式输送机》（MH/T 6123.1－2021）《行李处理系统 第2部分：分流器》（MH/T 6123.2－2021）《行李处理系统 第3部分：转盘》（MH/T 6123.3－2021）《行李处理系统 第4部分：托盘式分拣机》（MH/T 6123.4－2023）《行李处理系统 第5部分：独立运载单元》（MH/T 6123.5－2023）《民用机场航站楼行李处理系统检测验收规范》（MH/T 5106－2013）制定本检测规范。

本检测规范适用于民用机场行李处理系统（系统集成）的合格性检验。

2 引用文件

下列文件对于本检测规范的应用是必不可少的。凡是标注日期的引用文件，仅标注日期的版本适用于本检测规范；凡是不标注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本检测规范。

GB 2894－2008 安全标志及其使用导则

GB/T 3685－2017 输送带 实验室规模的燃烧特性试验方法

GB/T 3768－2017 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 采用反射面上方包络测量表面的简易法

GB 4053.3－2009 固定式钢梯及平台安全要求 工业防护栏及钢平台

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分：通用技术条件

GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验

GB/T 10595—2017 带式输送机

MH/T 5106—2013 民用机场航站楼行李处理系统检测验收规范

MH/T 6123.1—2021 行李处理系统 第 1 部分：带式输送机

MH/T 6123.2—2021 行李处理系统 第 2 部分：分流器

MH/T 6123.3—2021 行李处理系统 第 3 部分：转盘

MH/T 6123.4—2023 行李处理系统 第 4 部分：托盘式分拣机

MH/T 6123.5—2023 行李处理系统 第 5 部分：独立运载单元

3 检测条件

3.1 检测仪器及设备

检测过程中所用计量器具应根据参数技术指标进行选择且满足测量精度要求，经检定或校准合格，并在有效期内。检测仪器及设备见表 1。

表 1 检测主要仪器及设备

序号	名　称
1	声级计
2	秒表

序号	名　称
3	数显测速仪器
4	测温仪
5	长度测量仪
6	角度测量仪
7	水平仪
8	湿度仪
9	万用表
10	漆膜仪
11	信息类测试工具

3.2　检测环境条件

a）环境温度：－10℃～50℃；相对湿度（RH）应不大于98％；

b）工作电压：AC（380±38）V （三相五线制）或 AC（220±22）V；工作频率（50±2.5）Hz。

4 检测前的准备

4.1　检测对象

a）检测对象应包括行李处理系统分拣方式、安检模式、识别方式、行李处理信息管理系统、视频监控系统、系统接口、辅助系统等。

b）集成商应提供一套自检合格的行李处理系统。应提供系统自检合格报告、关键设备自检合格报告，自检合格报告应包括满足本规范规定的功能检测、接口检测、性能检测内容，以及系

统的 60 小时额定载荷（50Kg）连续运行或分段累计额定载荷运行记录（分段累计的每段连续负载运行时间应不小于 8 小时）。

c）集成商申请扩型检验、补充检验时，检测对象应包含引入和导出设备。

4.2 集成商应提供的技术文件

集成商应提供的技术文件包含但不限于：

a）企业标准（如有，需提供）；

b）系统组成说明及构成清单；

c）系统使用说明书；

d）系统集成设计图纸（系统工艺流程图、设备布置图、电气原理图、网络拓扑图等）及关键零部件图纸等；

e）系统关键设备明细表（见附录 C）；

f）关键设备检测合格性证明文件；

g）主要技术参数表（见附录 D）；

h）接口协议文件。

4.3 集成商应提供的检测用材料

集成商应提供的检测材料包括但不限于：

a）行李处理系统负载运行所需相关配套设备及材料；

b）符合 MH/T 5106 要求的检测用行李及标签。

5 系统组成、分类及流程

5.1 系统组成

系统应具备行李输送、识别、运行监控、分拣功能、外部接

口联动、行李存储功能，以实现旅客托运行李的离港、进港和中转流程。

系统的基本功能应由行李称重、贴标签、行李输送、行李标签识别（包括人工识别和自动识别）、行李分拣（包括人工分拣和自动分拣）、视频监控、行李处理信息管理、系统接口（与航班信息数据、离港系统、消防报警系统、安全检查系统、视频监控系统等接口）等部分组成。

a）输送设备包括带式输送机、分流器、转盘、独立运载单元等。

b）分拣设备包括分流器、托盘式/交叉带式分拣机、独立运载单元等分拣设备。

c）自动识别设备包括激光扫描、光学图像扫描、光学字符识别、射频识别、混合识别等。

d）行李处理信息管理系统包括航班信息、行李源信息、资源分配、安检信息与行李信息统计、计算机监控和数据采集系统(SCADA)、系统接口等。

5.2 系统分类

系统处理规模见表 2。

表 2 系统处理规模

序号	分拣类型	处理规模 （年旅客吞吐量：万人次）
1	人工分拣	—

2	自动分拣	≤800
3		＞800 且≤1500
4		＞1500 且≤3000
5		＞3000

注：

a）集成商申请检测系统的实测数值应满足表 3 行李处理系统相对应的规模数值的要求；

b）年旅客吞吐量换算为高峰小时离港行李处理量参照表 3：

表 3 年旅客吞吐量与高峰小时离港行李处理量对照表

年旅客吞吐量（单位：万人次）	高峰小时离港行李处理量（单位：件/小时）
≤800	≥1000
＞800 且≤1500	≥2000
＞1500 且≤3000	≥4000
＞3000	≥4800

5.3 系统处理流程

行李处理系统的处理流程分为离港、进港和中转流程。

6 通用检测项目及方法

6.1 系统设计检查

6.1.1 行李处理系统采用人工分拣方式时，行李离港处理应至少包括行李称重与贴标签（不少于 4 条值机输送线）、行李输送（含上坡、下坡和弯道输送）、行李分流和合流、行李分拣和视频监控等设备；行李到港处理系统应至少包括平面型/斜面型转盘等设备。系统应实现值机功能、窗口控制技术、行李跟踪功

能、分流功能、合流功能、行李分拣（人工分拣）、与消防报警系统接口、与安检系统接口、与视频监控系统接口、计算机监控和数据采集系统（SCADA）功能。

检测方法：查验设计文件并按照 6.1.1 规定检验系统设备类型是否齐全，检测对象是否具备 6.1.1 要求的功能。

6.1.2 行李处理系统采用自动分拣方式时，行李离港处理应至少包括行李称重与贴标签、行李输送、行李分流和合流、行李标签的识别、行李分拣、视频监控（监控点应覆盖系统的关键位置）、行李处理信息管理系统、钢结构平台等；系统的规模应满足表 3 中规定的要求。系统应实现值机功能、窗口控制技术、行李跟踪功能、分流功能、合流功能、行李分拣（自动分拣）、系统所有类型的接口功能。

检测方法：查验设计文件并按照 6.1.2 规定检验系统设备类型是否齐全，检测对象是否具备 6.1.2 要求的功能。

6.2 外观检查

6.2.1 设备外观质量应符合 MH/T 5106、MH/T 6123.1、MH/T 6123.2、MH/T 6123.3、MH/T 6123.4、MH/T 6123.5 等规定的相关要求。

检测依据：MH/T 5106、MH/T 6123.1、MH/T 6123.2、MH/T 6123.3、MH/T 6123.4、MH/T 6123.5 相关条款。

检测方法：采用漆膜仪测量干漆膜厚度，目视检查设备外观和资料查验，判断其是否符合要求。

6.2.2 设备铭牌以及设备标识应符合 MH/T 5106、MH/T 6123.1、MH/T 6123.2、MH/T 6123.3、MH/T 6123.4、MH/T 6123.5 等规定的相关要求。

检测依据：MH/T 5106 、MH/T 6123.1、MH/T 6123.2、MH/T 6123.3 、MH/T 6123.4、MH/T 6123.5 相关条款。

检测方法：目视检查设备上是否安装铭牌，是否采用金属材质，铭牌所包含的内容是否符合相关要求。

6.3 系统安装要求

6.3.1 集成商使用的设备应进行出厂检验和合格性检验，并提供系统自检合格报告、关键设备自检合格报告。

检测方法：查验系统及关键设备的合格报告。

6.3.2 结构件、机械部件、电气设备，防静电等安全装置的安装应符合 MH/T 5106－2013 第 5.1.1.2、5.1.1.3 及 5.1.1.4 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.1.1.2、5.1.1.3 及 5.1.1.4 条。

检测方法：查验结构件、各机械部件的安装位置是否正确，安装是否牢固，接地是否可靠，绝缘是否符合要求；查验控制柜的检验合格证。

6.3.3 上坡、下坡输送设备的倾斜角度应符合 MH/T 5106－2013 第 5.1.1.6 条、MH/T 6123.5－2023 第 4.4.2.2 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.1.1.6 条、MH/T 6123.5－2023 第 4.4.2.2 条。

检测方法：采用角度测量仪测量并记录设备的角度。

6.3.4 联接紧固件应有防松措施，各活动部件应有润滑措施，轴承及轴承座应有防尘措施，外露的链轮、皮带轮等传动处应有防护罩。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.1.1.7、5.1.1.8、5.1.1.9 及 5.1.1.10 条。

检测方法：查验联接紧固件防松措施、活动部件是否具有润滑措施，轴承及轴承座是否具有防尘措施，外露的链轮、皮带轮等传动处是否具有防护罩。

6.3.5 控制柜、光电开关的安装应符合 MH/T 5106－2013 第 5.1.3.1 及 5.1.3.2 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.1.3.1 及 5.1.3.2 条。

检测方法：

a）检查控制柜内设备与各构件间是否连接牢固，装有电器的可开启的门是否以裸铜软线与接地的金属构架可靠接地；目测检查控制柜内二次回路接线标志是否齐全、清楚，控制柜、电缆管道安装后是否做好封堵；目测检查控制柜内强、弱电是否分开，标识是否齐全。

b）采用长度测量仪测量并记录光电开关的有效探测距离，查验光电开关与接线处是否有防水措施，查验光电开关的防护

等级。

6.3.6 钢结构平台设计、制造与安装应符合 GB 4053.3 相关条款的要求，钢结构平台的下弦高度、维修通道行走宽度、防护栏高度应符合 MH/T 5106－2013 第 5.1.4.2 及 5.1.4.3 条要求。

检测依据：GB 4053.3－2009 第 4.4 及 4.5 条，MH/T 5106－2013 第 5.1.4.2 及 5.1.4.3 条。

检测方法：查验钢结构平台是否具有攀登楼梯、防护栏，对应标准要求逐项检测；采用长度测量仪查验并记录钢结构平台下弦高度、防护栏高度和维修走道行走宽度。

6.4 **安全保护检测**

6.4.1 报警装置

现场声光报警装置应符合 MH/T 5106－2013 第 5.1.3.5、5.2.1 及 5.4.9 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.1.3.5、5.2.1 及 5.4.9 条要求。

检测方法：当系统在启动、行李阻塞或设备故障时，查验报警装置是否有声光提示；查验 SCADA 是否有报警显示与记录，记录内容是否包含故障类型、故障点的位置以及设备编号。

6.4.2 急停按钮

急停按钮分区设置，开关动作应符合 MH/T 5106－2013 第 5.2.3 条要求。

检测依据：MH/T 5106—2013 第 5.2.3 条。

检测方法：按下任何一个急停按钮，该按钮所属急停分区内的设备应停止运行；被按下的急停按钮，SCADA 应显示和报警；当急停按钮释放后，通过复位按钮进行复位。

6.4.3 危险警告标识

现场应有防止发生危险的警告指示牌，警告指示牌应符合 GB 2894 要求。

检测依据：GB 2894、MH/T 5106—2013 第 5.1.2.1 条。

检测方法：查验标识设置是否齐全，提示内容是否准确。

6.4.4 工作噪声

工作噪声应符合 MH/T 5106—2013 第 5.4.20 条要求。高速直线设备应符合 MH/T 6123.5—2023 第 5.4.1 条要求。托盘式分拣设备应符合 MH/T 6123.4—2023 第 5.4.1 条要求。

检测依据：MH/T 5106—2013 第 5.4.20 条、MH/T 6123.5—2023 第 5.4.1 条、MH/T 6123.4—2023 第 5.4.1 条。

检测方法：按 GB/T 3768 规定的噪声试验方法进行检测，检测并记录被测声源工作期间以及背景噪声的声压级。

6.4.5 过载保护

每台电机均带有电流短路和过载保护装置；系统中转盘、分拣机及频繁启停的设备等均应采取软启动措施，保证电机在满负荷状态下正常启动；电机的工业防护等级不低于 IP55。

检测依据：MH/T 5106—2013 第 5.1.3.9 条。

检测方法：查验电机的防护等级；模拟电机过载或超负荷运行，过载发生后观察监控和数据采集系统是否有报警，故障排除以后在监控和数据采集系统进行复位操作，报警消失；查验系统是否具有软启动措施。

6.4.6 电机隔离开关

电机隔离开关的安装与控制功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.1.3.4 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.1.3.4 条。

检测方法：当隔离开关断开时，检测设备是否停止，查验监控和数据采集系统是否显示为断开状态，是否有报警信息；当隔离开关恢复后，检测设备是否能正常启动，查验监控和数据采集系统是否显示为接通状态。

7 系统集成检测项目及方法

7.1 基本功能

7.1.1 系统启动与停止功能

系统启动与停止操作应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.2 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.2 条。

检测方法：系统停机状态下启动，查看是否有声光报警，记录设备启动时间。系统启动状态下停机，查看无行李时系统设备是否停止运行；查看有行李时是否等待行李输送到系统末端后停止运行。

7.1.2 系统节能功能

系统的节能功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.8 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.8 条。

检测方法：

a）选择系统中任意一台输送机输送一件行李后进入空转状态，经过设定的节能时间后输送机自动停止，输送机运行状态变为节能。

b）在被测试设备的上游设备放置一件行李，行李触发上游设备的光电开关时，被测试设备应自动启动；解除节能模式后分拣机和转盘再次启动时应有声光报警信号提示。

c）调整节能时间重新测试节能功能。

7.1.3 系统堵塞检测功能

系统应具有堵塞检测控制功能，符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.22.2 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.22.2 条。

检测方法：手工模拟设备堵塞状态，相应设备逐渐停止。上游设备在其光电开关触发后顺序停止；下游设备光电开关在设定时间内没有被再次触发将进入节能状态。将堵塞解除，设备不会启动，监控和数据采集系统上继续显示系统故障信息。通过 PLC 控制柜或 SCADA 按启动按钮启动设备。

7.1.4 设备的本地控制功能

系统可通过 PLC 控制柜上的钥匙、按钮开关或触摸屏实现本地控制，符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.22.1 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.22.1 条。

检测方法：系统处于启动状态下，且不出现急停、热保护、电源故障时，通过 PLC 控制柜上的钥匙、按钮开关或触摸屏将系统处于本地控制状态下，测试设备是否能够实现本地控制单独启动且不受系统控制。

7.1.5 行李值机功能

行李值机功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.3 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.3 条。

检测方法：进行值机功能检测时，每个柜台应准备多件行李进行检测（其中至少 4 件为超规行李，即：长≤2000mm、宽≤1000mm、高≤1000mm、重量≤70kg）；

a）遮挡长度检测光电开关，查验柜台操作面板上的超大行李指示灯是否点亮；

b）将一件超重行李（超过 50Kg）放在称重与贴标签输送机上，踩踏脚踏开关或按向前运行按钮，查验旅客和操作员显示器上显示行李的重量，系统是否禁止称重与贴标签输送机运行；

c）采用柜台安检模式的值机输送线，查验行李设备运行状态应满足安检设备关联要求，如柜台安检设备具有通道互锁功能（必要时），应查验无安检系统的放行指令时行李是否停放在注入输送机功能。

7.1.6 窗口控制技术功能

系统中合流点处采用的“窗口”控制技术，应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.4 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.4 条。

检测方法：

a）测试前应按测试方案准备足够的行李，连续测试时间不少于 10 min 。

b）每条收集输送机对应的所有柜台全部开放，行李输送到注入输送机，并按设定的“窗口”注入到收集输送线，任何不同柜台导入的行李不会发生碰撞、重叠等现象，各柜台的行李有均等的机会注入收集输送线上的窗口。

c）每个自动分拣转盘入口均使用，自动分拣转盘的各个入口输送机上，按节距放置若干件行李进行输送，注入分拣转盘。投入转盘的行李不会发生碰撞、重叠等现象，各个入口的行李有均等的机会注入分拣转盘的窗口。

7.1.7 行李合流功能

行李输送至输送路线上的合流点位置时，应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.5 条、MH/T 6123.5－2023 第 4.5 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.5 条、MH/T 6123.5－2023 第 4.5 条。

检测方法：

a）带式输送机合流功能：检测合流装置是否能按要求合并

行李。在合流的上游各支线上以最小窗口间距随机放置若干行李并随机留有空窗口；在停机的转盘上沿封闭中心线路由以最小窗口间距放置若干标准行李并随机留有空窗口。目测并记录是否产生重叠、挤靠、阻塞等现象同时查验 SCADA 监控功能，是否对上游支线的输送能力产生影响。

b）独立运载单元合流功能：采用标准行李，检测一定的时间内单个合流设备处理行李的数量，记录所测试项的数据和测试情况。

c）检测时间不低于 10 min。

7.1.8 行李分流功能

行李输送至输送路线上的分流点位置时，应符合 MH/T 5106—2013 第 5.4.6 条要求、MH/T 6123.5—2023 第 4.5 条。

检测依据：MH/T 5106—2013 第 5.4.6 条、MH/T 6123.5—2023 第 4.5 条。

检测方法：

a）带式输送机分流功能：在分流的上游输送线上，随机放置若干行李并按测试方案进行测试。目测并记录是否产生撞包、卡包、阻塞、错分等现象，是否对上游主线的输送能力产生影响。

b）独立运载单元分流功能：采用标准行李，检测一定的时间内单个分流设备处理行李的数量，记录所测试项的数据和测试情况。

c）连续测试时间不少于 10 min。

7.1.9 行李跟踪功能

可疑行李与安全行李混合进行输送时，应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.10 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.10 条。

检测方法：每个柜台按照系统处理能力，连续导入不少于 10 min 测试时间的带有标签的行李，其中至少 20％的为可疑行李。

a）柜台安检模式下，行李输送到注入输送机，并按设定的“窗口”注入到收集输送线，行李在收集输送线上输送过程中人为移动测试行李、随机取走测试行李或增加测试行李，核对被分流的行李记录结果。

b）集中安检模式下，分流器频繁动作，查看是否能将可疑行李正确分流同时不影响安全行李输送；核对被分流的行李记录结果。

7.1.10 行李标签识别功能

标签识别设备应能识别 IATA 规定的行李标签。识别功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.3.6 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.3.6 条。

检测方法：在识别设备上游输送机上随机放置若干贴有有效标签的行李，记录正确识别的行李数量。

7.1.11 离港装运转盘功能

离港装运转盘应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.12 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.12 条。

检测方法：

a）按照转盘处理能力准备足够的行李，连续测试时间不少于 10 min。

b）系统正常运行，行李注入到离港转盘，核对系统能力是否满足要求。

c）如果转盘行李饱和时，SCADA 显示报警，输送设备不再向离港转盘注入行李，并逆序停止。将转盘上的行李搬运一部分后输送设备可正常注入。

7.1.12 分拣机设备控制功能

分拣机的分类与功能指标应符合 MH/T 5106－2013 第 5.3.4 条要求。

托盘式分拣机和交叉带式分拣机设备应由托盘式分拣机/交叉带小车、轨道、引导线、分拣口组成，分拣机应至少提供 3 个正常分拣口、1 个弃包口。

托盘式分拣机应具有空托盘检测、注入堵包检测、行李外伸/挂包检测、托盘倾翻复位检测、直线电机防撞检测、首车位置检测（小车位置检测）、小车测速、行李注入托盘之间检测等检测功能。托盘式分拣机和交叉带式分拣机具有故障小车屏蔽功能和最大循环圈数检测功能。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.3.4 条。

检测方法：

a）按照分拣机的处理能力准备足够的带有标签的行李，连续测试时间不少于 30 min。为所有行李分配分拣出口；

b）目测并记录分拣机是否出现无行李时不受控过程的自由动作；

c）导入口处应不产生撞包、卡包、阻塞等现象，分拣口处应不产生卡包、阻塞；

d）目测并记录分拣机的出口数量与种类；

e）目测托盘式分拣机是否具备空托盘检测、注入堵包检测、行李外伸/挂包检测、托盘倾翻复位检测、直线电机防撞检测、首车位置检测（小车位置检测）、小车测速、行李注入托盘之间检测功能的检测装置并实现上述检测功能；

f）在系统中设置多个小车发生故障，目测行李是否会注入到故障小车内；

g）指定至少 1 台小车发生故障，维修时，目测故障小车是否会自动停止在维修站。

h）当行李在分拣机上运行超过系统设定的最大循环圈数时，查验系统是否能按照运行规则分拣该行李。

7.1.13 早到行李存储功能

早到行李存储可分为巷道式和货架式等存储形式，存储功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.13 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.13 条。

检测方法：

a）准备满足早到储存条件的带有标签的行李，数量满足100％的储存量；

b）查验系统是否能将行李正确存储到指定的位置，当系统发出的“放行”信号后，存储设备是否能将存储的行李自动导出；

c）当早到存储设备容量达到饱和时，查验系统是否再接收早到行李；

d）人工产生一个不满足早到行李所规定的其他行李并分拣至早到系统引入区，查验系统是否拒绝接收该行李。

e）模拟航班取消场景，查验系统是否可将混合存储中的单件行李释放出来；模拟应急清空场景，查验系统是否可将存储中的行李全部释放出来。

7.1.14 到港行李系统功能

到港系统功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.14 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.14 条。

检测方法：

a）准备足够的行李，数量满足转盘 100％的储存量。

b）启动系统，目测是否有声光报警；

c）将行李摆放到卸货输送机上，目测行李投入转盘时是否有碰撞、重叠等现象；

d）当转盘堆满行李时，查看 SCADA 系统是否产生报警；

e）当行李卸空时，查验转盘是否进入节能状态。

7.1.15 独立运载单元功能

7.1.15.1 装载、卸载功能

装载、卸载设备的性能指标应符合 MH/T 6123.5—2023 第 4.3 条、第 4.6 条的要求。

检测依据：MH/T 6123.5—2023 第 4.3 条、第 4.6 条。

检测方法：

a）采用标准行李，检测一定的时间内单个装载站实际装载的行李数量，检测时间要求不低于 60s。

b）采用标准行李，检测一定的时间内单个卸载站实际卸载的行李数量，检测时间要求不低于 60s。

c）测试时记录所测试项的数据和测试情况。

7.1.15.2 输送功能

输送设备的性能指标应符合 MH/T 6123.5—2023 第 4.4 条的要求。

检测依据：MH/T 6123.5—2023 第 4.4 条。

检测方法：用测速仪器检测直线段、转弯段、上坡段、下坡输送带运行的最大速度。

7.1.15.3 码/分盘功能

码/分盘设备的性能指标应符合 MH/T 6123.5—2023 第 4.7 条的要求。

检测依据：MH/T 6123.5—2023 第 4.7 条。

检测方法：测试时准备足够数量空托盘，测试时间不少于10 min。在测试时，记录由单个空托盘码/分盘设备处理的托盘数量并计算处理能力，测试3次并取平均值。

7.2 视频监控功能

系统应具有视频监控功能，监控功能应符合MH/T 5106—2013第5.4.25.6条要求。

检测依据：MH/T 5106—2013第5.4.25.6条。

检测方法：查看监控系统画面是否覆盖整个行李输送的关键区域；SCADA是否可任意调出、切换监控系统的监视画面。查验系统故障时，SCADA上是否可自动显示故障区域的视频监控画面。

7.3 行李处理信息管理系统

7.3.1 计算机监控和数据采集系统（SCADA）

计算机监控和数据采集系统（SCADA）应对行李处理系统进行动态监视和控制，功能应符合MH/T 5106—2013第5.4.24条要求。

检测依据：MH/T 5106—2013第5.4.24条。

检测方法：

a）查验SCADA对现场设备运行状态的显示情况，显示内容有：是否采用图形和数据表的形式实时反映设备的各种运行状态和数据；是否可显示机械设备状态、控制器/执行器状态。

b）查询设备的运行情况和建立故障记录。

7.3.2 信息控制系统

信息控制系统应包括航班信息、行李源信息、安检信息、行李信息等数据管理。管理功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.23 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.23 条。

检测方法：

a）查验是否实现航班计划表及航班计划维护功能；是否实现分拣出口分配维护计划，可根据航班信息自动为每个航班分配相应的分拣出口，可指定某个分拣出口为特殊状态，如弃包分拣出口。

b）查验是否实现行李统计报告和系统设备故障报告，是否包括有按办理乘机手续柜台、收集线、分拣口、航班、目的地、时间等行李的数量统计。是否实现按航班统计行李数量，且与实际分拣行李数量一致。

7.4 系统接口

7.4.1 与航班信息数据接口

与航班信息数据接口功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.25.4 条要求。航班信息数据可由集成商自行模拟产生。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.25.4 条。

检测方法：查验系统是否实时接收和更新来自航班信息集成系统的航班数据，且和数据源的数据一致。

7.4.2 与离港系统接口

与离港系统接口功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.25.2 条要求，离港系统的 BSM 数据可由集成商自行模拟产生。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.25.2 条。

检测方法：查验系统是否实时接收和更新来离港系统的 BSM 数据，且和数据源的数据一致。

7.4.3 与消防报警系统接口

与消防报警系统接口功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.25.9 条要求。消防报警系统数据可由集成商自行模拟产生。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.25.9 条。

检测方法：查验行李处理系统是否能接收到报警信号，目测系统是否先排空消防报警区域内的输送机上的行李后自动关闭消防卷帘门。查验系统在规定的时间内无法排空行李时，消防卷帘门是否能自动关闭。

7.4.4 与安全检查系统接口

行李处理系统应具备正确处理行李安全检查系统传送的安全检查结果的功能，行李处理系统与安全检查系统的接口应符合行业相关接口标准。安全检查系统的安全检查结果可由集成商自行模拟产生。

检测方法：查验行李处理系统是否能接收并处理安全检查系统传送的安全检查结果，查验与安全检查系统的接口是否符合相关接口标准。

7.4.5 与视频监控系统接口

与视频监控系统接口功能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.25.6 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.25.6 条。

检测方法：查验视频监控系统是否为单独系统，如具有单独网络，独立的控制单元。

查验视频监控系统是否可以为行李处理系统提供 7.2 的功能。

7.5 系统性能检测

7.5.1 行李运行时间

行李运行时间应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.21 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.21 条。

检测方法：

a）单独检测最长输送路线的行李运行时间；

b）在其他办理乘机手续柜台随机投入行李的情况下，检测最长输送路线的行李运行时间。

7.5.2 分拣设备性能

分拣设备的性能应符合 MH/T 5106－2013 第 5.3.4.2 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.3.4.2 条。

检测方法：

a）统计并计算分拣机的处理能力；

b）统计并计算分拣机分拣的成功分拣率、正确处置率。

7.5.3 系统处理能力

系统处理能力为单位时间内系统高峰小时实际处理的行李数量，行李数量应符合表 3 的要求。

检测方法：测试时准备足够数量的贴有各种标签的行李，且各种类型的行李占比符合 MH/T 5106 的相关要求，测试时间不少于 30min。在测试时，记录由办理乘机手续柜台至分拣口/分拣转盘处的行李数量。

7.5.4 正确识别率

自动识别设备的正确识别率应满足 MH/T 5106－2013 第 5.3.6.2.4 及 5.3.6.3 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.3.6.2.4 及 5.3.6.3 条。

检测方法：准备足够的带有有效标签的行李，测试时间不少于 10min。在识别设备上游输送机上随机放置若干行李，记录正确识别率。

7.5.5 行李跟踪率

行李跟踪率应符合 MH/T 5106－2013 第 7.11 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 7.11 条。

检测方法：准备足够的带有有效标签的行李，按 20%的数量设定可疑行李，测试时间不少于 30min。在可疑行李分流位置记录被分流的行李数量和标签代码，与安检系统的安检结果比对，以验证跟踪准确性。

7.5.6 行李分拣率

行李分拣率应符合 MH/T 5106－2013 第 5.4.17 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 5.4.17 条。

检测方法：准备足够的带有有效标签的行李，预先按航班信息为每件行李设定分拣出口，测试时间不少于 30min。在分拣机出口记录分拣正确（或错误）分拣的行李数量。

7.5.7 压力测试

系统进行压力测试时应符合 MH/T 5106－2013 第 7.10 条要求。

检测依据：MH/T 5106－2013 第 7.10 条。

检测方法：压力测试时准备足够数量的贴有各种标签的行李，且各种类型的行李占不同的比例，在系统全场压力测试时，由办理乘机手续柜台、到港装卸输送机、中转装卸输送机（如有）处同时进行行李投放，测试时间不少于 30min，根据系统设计不同，压力检测应进行多轮次检测。

7.6 辅助系统（可选项）

7.6.1 行李再确认系统

行李再确认系统应能实现航班行李正确装载确认、航班截载确认功能以及行李查找功能。

检测方法：

a）在分拣口或分拣转盘上随机放置若干件贴有条码的行李（航班号不唯一），用手持设备确定分拣口/分拣转盘处的行李与行李托车的对应状态，记录行李正确装载到托车的数量、错装

数量。

b）当航班截载发生后，支持查验航班行李的装车统计。

c）采用行李条码信息在系统内查询该行李的位置信息。

7.6.2 行李自助交运系统

自助交运系统应能实现行李值机功能、行李托运功能、本地控制功能。应具有超规行李检测、入侵检测、多包检测等检测功能。应具有条码识别、身份证件识别功能。应具有安全门控制功能。通过接口与行李处理系统实现数据交互、设备状态显示功能。应具有本地控制功能。

检测方法：

a）采用有效证件，查验系统是否可以完成值机功能，正确打印登机牌和选座功能。

b）准备若干件行李（至少有一个超长、超重行李），查验是否可以完成行李托运功能，是否具有超规行李检测功能、多包检测以及入侵检测功能。

c）检查安全门是否能正常开启。

d）查验是否可以正确显示设备的各种状态。

7.6.3 设备管理系统

设备管理系统应能实现设备基础信息管理、设备出入库管理、设备维护、维修管理、设备运行状态监测以及相关的统计功能。

检测方法：

a）查验是否实现设备基础信息的显示功能、是否实现设备基础信息的增加、删除、修改、查询功能；

b）查验是否实现设备出入库信息的显示功能、是否实现设备出入库的增加、删除、修改、查询功能；

c）查验是否实现设备维护、维修信息的显示功能、是否实现设备维护、维修管理信息的增加、删除、修改、查询功能，是否实现设备维护、维修提醒功能。

7.6.4 全流程跟踪系统

全流程跟踪系统提供相应接口与行李处理系统进行信息交互。

检测方法：查验提供的接口是否可以正确交互信息。

附录 A 整机噪声的检测方法

A.1 声学环境

A.1.1 声学环境应符合 GB/T 3768－2017 中第 4 章的规定。

A.2 测量仪器

测量仪器应符合 GB/T 3768－2017 中第 5 章的规定。

A.3 安装和工作条件

A.3.1 整机应安装在地面上，离墙壁的距离至少 1.5m。

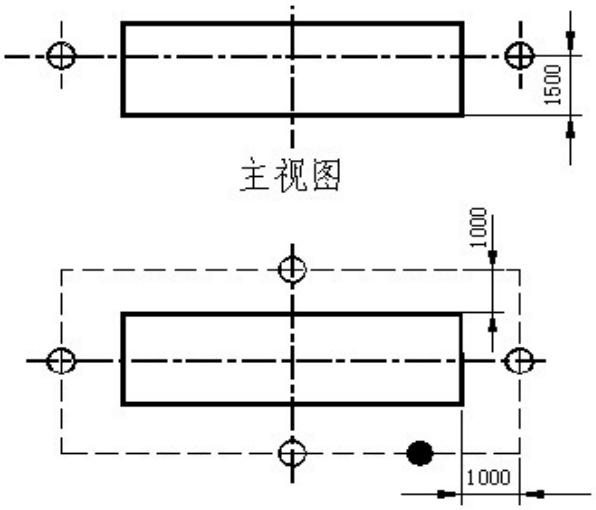
A.3.2 整机应处于正常的空载运行或负载运行状态。

注：噪声检测较为繁杂，为简便起见，一般只检测空载运行、负载运行中噪声最大的一种运行状态。

A.4 声压级的测量

A.4.1 声压级的测量应符合 GB/T 3768－2017 中 8.2.2、8.2.3、8.3.1 的规定，传感器与被测整机的测量表面水平距离为 1m，距离地面高度为 1.5m。

A.4.2 测量表面和传感器位置见图 A.1。



单位为毫米

○——基本测点

●——附加测点（A 声级最高点）

图 A.1 测量表面和传感器位置

A.5 噪声的计算

A 计权表面声压级和声功率级的计算应符合 GB/T 3768—2017 中 8.3.2～8.3.5 的规定。

附录 B 设备变更后检验方案的确定

B1 基本要求

a）整机定型时；

b）该机型停产一年以上恢复生产时；

c）整机的设计、工艺和材料有较大变化，可能影响整机性能时；

d）出厂检测结果与上次定型检测结果相比有较大差距时；

e）民航管理部门提出设备符合性检验要求时。

B2 整机发生以下情况时，应按本规范进行部分项目检测：

表 B2 部分项目检测

序号	更换关键设备	检测项目序号
1		
2		
注：其他部件更换时，由民航管理部门与制造商协商确定检测项目。		

附录 C 关键设备明细表

序号	名 称	型 号	制造商	备注
1	值机带式输送机（注入型）			
2	值机带式输送机（安检型）			
3	值机带式输送机（称重型）			
4	弯道带式输送机			
5	普通带式输送机（标准型）			
6	普通带式输送机（队列型）			
7	普通带式输送机（汇集型）			
8	斜角带式输送机（合流型）			
9	斜角带式输送机（分流型）			
10	水平分流器（单摆臂式）			
11	水平分流器（双摆臂式）			

序号	名 称	型 号	制造商	备注
12	水平分流器（推板式）			
13	垂直分流器（一段式）			
14	垂直分流器（二段式）			
15	垂直分流器（三段式）			
16	托盘式分拣机			
17	独立运载单元			
18	转盘（平面型）			
19	转盘（斜面型）			
20	交叉带式分拣机			
21	标签识别设备			
22	自助交运设备			
23	早到行李存储设备			

附录 D 主要技术参数表

输送机传输速度	型式	
	值机带式输送机（注入型） m/s	
	值机带式输送机（称重型） m/s	
	普通带式输送机（队列型） m/s	
	普通带式输送机（标准型） m/s	
	斜角带式输送机（合流型） m/s	
	…	
分流器处理能力	水平分流器（单摆臂式） 件/h	
	水平分流器（推板式） 件/h	
	垂直分流器（一段式） 件/h	
	…	
分拣机处理能力	托盘式分拣机处理能力 件/h	
	托盘式分拣机 引导线处理能力 件/h	
	…	
标签识别正确率		
独立运载单元处理能力	分合流能力 件/h	
	卸载处理能力 件/h	
	装载处理能力 件/h	
	码/分盘处理能力 件/h	
	独立运载单元 分拣处理能力 件/h	
系统高峰小时处理能力 件/h		
系统噪声 dB		

附录 E 检测报告样式

报告编号：

民用机场专用设备
检 测 报 告

产品名称：

型 号：

检测类别：

制 造 商：

（检测机构）

年 月 日

注意事项

1、报告无“检测报告专用章”或检验机构公章无效。

2、报告无主检（编写）、报告无主检（编写）、审核、批准人签字无效。

3、未经实验室或质检中心批准，不得部分复制检测报告，复制报告未重新加盖“检测报告专用章”或检验机构公章，报告无效。

4、检测报告涂改后无效。

5、检测报告仅对样品负责。

检验机构：

通讯地址：

联系电话：

传真：

邮政编码：

制造商：

通讯地址：

电话：

传真：

邮政编码：

<table>
<tr><td>产品名称</td><td></td><td>型　　号</td><td></td></tr>
<tr><td>商　　标</td><td></td><td>产品编号</td><td></td></tr>
<tr><td>出厂日期</td><td></td><td>检测日期</td><td></td></tr>
<tr><td>检测地点</td><td></td><td>送　样　人</td><td></td></tr>
<tr><td>制　造　商</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>委托单位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>检测依据</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>检测类别</td><td colspan="3">全项□　部分□　单项□</td></tr>
<tr><td>检
测
结
论</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">主检：</td><td colspan="2" rowspan="3">检验机构认证号：

（检验机构检测专用章）

年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">审核：</td></tr>
<tr><td colspan="2">批准：</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="3">报告结论栏中P表示检测结果符合要求；F表示检测结果不符合要求；“N/A”表示不适用于该产品。其他栏中“——”表示无内容</td></tr>
</table>

附录A 检测对象照片

A1 样机外观

样机外观见A1-1 A1-4

A1-1单机设备外观

A1-2 电控设备外观

A1-3 控制系统外观

A1-4 视频监控系统外观

A2 主要部件明细表

序号	名 称	型 号	制造商	备注
1	值机带式输送机（注入型）			
2	值机带式输送机（安检型）			
3	值机带式输送机（称重型）			
4	弯道带式输送机			
5	普通带式输送机（标准型）			
6	普通带式输送机（队列型）			
7	普通带式输送机（汇集型）			
8	斜角带式输送机（合流型）			
9	斜角带式输送机（分流型）			
10	水平分流器（单摆臂式）			
11	水平分流器（双摆臂式）			
12	水平分流器（推板式）			
13	垂直分流器（一段式）			
14	垂直分流器（二段式）			
15	垂直分流器（三段式）			
16	托盘式分拣机			
17	独立运载单元			
18	转盘（平面型）			
19	转盘（斜面型）			
20	交叉带式分拣机			

序号	名 称	型 号	制造商	备注
21	标签识别设备			
22	自助交运设备			
23	早到行李 存储设备			

附录B 检测结果

B1-1 通用检测项目（检测规范条目 6）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
6.1	系统设计检查	行李处理系统采用人工分拣方式时，行李离港处理应至少包括行李称重与贴标签（不少于 4 条值机输送线）、行李输送（含上坡、下坡和弯道输送）、行李分流和合流、行李分拣和视频监控等设备；行李到港处理系统应至少包括平面型/斜面型转盘等设备。系统应实现值机功能、窗口控制技术、行李跟踪功能、分流功能、合流功能、行李分拣（人工分拣）、与消防报警系统接口、与安检系统接口。		
		行李处理系统采用自动分拣方式时，行李离港处理应至少包括行李称重与贴标签、行李输送、行李分流和合流、行李标签的识别、行李分拣、视频监控(监控点应覆盖系统的关键位置)、行李处理信息管理系统、钢结构平台等；系统的规模应满足表 3 中规定的要求。系统应实现值机功能、窗口控制技术、行李跟踪功能、分流功能、合流功能、行李分拣（自动分拣）、系统所有类型的接口功能。		
6.2	外观检查	设备外观质量应符合 MH/T 5106、MH/T 6123.1、MH/T 6123.2、MH/T 6123.3、MH/T 6123.4、MH/T 6123.5 等规定的相关要求。		
		设备铭牌以及设备标识应符合 MH/T 5106、MH/T 6123.1、MH/T 6123.2、MH/T 6123.3、MH/T 6123.4、MH/T 6123.5 等规定的相关要求。		
6.3	系统安装要求	集成商使用的设备应进行出厂检验和合格性检验，并提供系统自检合格报告、关键设备自检合		

		格报告。		
		结构件、机械部件、电气设备，防静电等安全装置的安装应符合 MH/T 5106-2013 第 5.1.1.2、5.1.1.3 及 5.1.1.4 条要求。		
		上坡、下坡输送设备的倾斜角度应符合 MH/T 5106-2013 第 5.1.1.6 条、MH/T 6123.5-2023 第 4.4.2.2 条要求。		
		联接紧固件应有防松措施，各活动部件应有润滑措施，轴承及轴承座应有防尘措施，外露的链轮、皮带轮等传动处应有防护罩。		
		控制柜、光电开关的安装应符合 MH/T 5106-2013 第 5.1.3.1 及 5.1.3.2 条要求。		
		钢结构平台设计、制造与安装应符合 GB 4053.3 相关条款的要求,钢结构平台的下弦高度、维修通道行走宽度、防护栏高度应符合 MH/T 5106-2013 第 5.1.4.2 及 5.1.4.3 条要求。		

B1-2 安全保护检测项目（检测规范条目 6.4）

6.4.1	报警装置	现场声光报警装置应符合 MH/T 5106-2013 第 5.1.3.5、5.2.1 及 5.4.9 条要求。		
6.4.2	急停按钮	急停按钮分区设置，开关动作应符合 MH/T 5106-2013 第 5.2.3 条要求。		
6.4.3	危险警告标识	现场应有防止发生危险的警告指示牌，警告指示牌应符合 GB 2894 要求。		
6.4.4	工作噪声	工作噪声应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.20 条要求。高速直线设备应符合 MH/T 6123.5-2023 第 5.4.1 条要求。托盘式分拣设备应符合 MH/T 6123.4-2023 第 5.4.1 条要求。		
6.4.5	过载保护	每台电机均带有电流短路和过载保护装置；系统中转盘、分拣机及频繁启停的设备等均应采		

		取软启动措施，保证电机在满负荷状态下正常启动；电机的工业防护等级不低于 IP55。		
6.4.6	电机隔离开关	电机隔离开关的安装与控制功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.1.3.4 条要求。		

B2-1 基本功能检测要求（检测规范条目 7.1）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
7.1.1	系统启动与停止功能	系统启动与停止操作应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.2 条要求。		
7.1.2	系统节能功能	系统的节能功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.8 条要求。		
7.1.3	系统堵塞检测功能	系统应具有堵塞检测控制功能，符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.22.2 条要求。		
7.1.4	设备的本地控制功能	系统可通过 PLC 控制柜上的钥匙、按钮开关或触摸屏实现本地控制，符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.22.1 条要求。		
7.1.5	行李值机功能	行李值机功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.3 条要求。		
7.1.6	窗口控制技术功能	系统中合流点处采用的“窗口”控制技术，应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.4 条要求。		
7.1.7	行李合流功能	行李输送至输送路线上的合流点位置时，应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.5 条、MH/T 6123.5-2023 第 4.5 条要求。		
7.1.8	行李分流功能	行李输送至输送路线上的分流点位置时，应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.6 条要求、MH/T 6123.5-2023 第 4.5 条。		
7.1.9	行李跟踪功能	可疑行李与安全行李混合进行输送时，应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.10 条要求。		
7.1.10	行李标签识别功能	标签识别设备应能识别 IATA 规定的行李标签。识别功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.3.6 条要求。		
7.1.11	离港装运转	离港装运转盘应符合 MH/T		

	盘功能	5106-2013 第 5.4.12 条要求。		
7.1.12	分拣机设备控制功能	分拣机的分类与功能指标应符合 MH/T 5106-2013 第 5.3.4 条要求。 托盘式分拣机和交叉带式分拣机设备应由托盘式分拣机/交叉带小车、轨道、引导线、分拣口组成，分拣机应至少提供 3 个正常分拣口、1 个弃包口。 托盘式分拣机应具有空托盘检测、注入堵包检测、行李外伸/挂包检测、托盘倾翻复位检测、直线电机防撞检测、首车位置检测（小车位置检测）、小车测速、行李注入托盘之间检测等检测功能。托盘式分拣机和交叉带式分拣机具有故障小车屏蔽功能和最大循环圈数检测功能。		
7.1.13	早到行李存储功能	早到行李存储可分为巷道式和货架式等存储形式，存储功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.13 条要求。		
7.1.14	到港行李系统功能	到港系统功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.14 条要求。		

B2-2 独立运载单元检测要求（检测规范条目 7.1.15）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
7.1.15.1	装载、卸载功能	装载、卸载设备的性能指标应符合 MH/T 6123.5-2023 第 4.3 条、第 4.6 条的要求。		
7.1.15.2	输送功能	输送设备的性能指标应符合 MH/T 6123.5-2023 第 4.4 条的要求。		
7.1.15.3	码/分盘功能	码/分盘设备的性能指标应符合 MH/T 6123.5-2023 第 4.7 条的要求。		

B2-3 视频监控功能要求（检测规范条目 7.2）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
7.2	视频监控功能	系统应具有视频监控功能，监控功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.25.6 条要求。		

B2-4 行李处理信息管理系统要求（检测规范条目 7.3）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
7. 3.1	计算机监控和数据采集系统（SCADA）	计算机监控和数据采集系统（SCADA）应对行李处理系统进行动态监视和控制，功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.24 条要求。		
7.3.2	信息控制系统	信息控制系统应包括航班信息、行李源信息、安检信息、行李信息等数据管理。管理功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.23 条要求。		

B2-5 系统接口要求（检测规范条目 7.4）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
7. 4.1	与航班信息数据接口	与航班信息数据接口功能应符合MH/T 5106-2013第5.4.25.4条要求。航班信息数据可由集成商自行模拟产生。		
7.4.2	与离港系统接口	与离港系统接口功能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.25.2 条要求，离港系统的 BSM 数据可由集成商自行模拟产生。		
7.4.3	与消防报警系统接口	与消防报警系统接口功能应符合MH/T 5106-2013第5.4.25.9条要求。消防报警系统数据可由集成商自行模拟产生。		
7.4.4	与安全检查系统接口	行李处理系统应具备正确处理行李安全检查系统传送的安全检查结果的功能，行李处理系统与安全检查系统的接口应符合行业相关接口标准。安全检查系统的安全检查结果可由集成商自行模拟产生。		
7.4.5	与视频监控系统接口	与视频监控系统接口功能应符合MH/T 5106-2013第5.4.25.6条要求。		

B2-6 系统性能检测要求（检测规范条目 7.5）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
7.5.1	行李运行时	行李运行时间应符合 MH/T		

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
	间	5106-2013 第 5.4.21 条要求。		
7.5.2	分拣设备性能	分拣设备的性能应符合 MH/T 5106-2013 第 5.3.4.2 条要求。		
7.5.3	系统处理能力	系统处理能力为单位时间内系统高峰小时实际处理的行李数量，行李数量应符合处理量的要求。		
7.5.4	正确识别率	自动识别设备的正确识别率应满足 MH/T 5106-2013 第 5.3.6.2.4 及 5.3.6.3 条要求。		
7.5.5	行李跟踪率	行李跟踪率应符合 MH/T 5106-2013 第 7.11 条要求。		
7.5.6	行李分拣率	行李分拣率应符合 MH/T 5106-2013 第 5.4.17 条要求。		
7.5.7	压力测试	系统进行压力测试时应符合 MH/T 5106-2013 第 7.10 条要求。		

B2-7 辅助系统要求（检测规范条目 7.6）

序号	检查项目	检查要求	检查结果	结论
7.6.1	行李再确认系统	行李再确认系统应能实现航班行李正确装载确认、航班截载确认功能以及行李查找功能。		
7.6.2	行李自助交运系统	自助交运系统应能实现行李值机功能、行李托运功能、本地控制功能。应具有超规行李检测、入侵检测、多包检测等检测功能。应具有条码识别、身份证件识别功能。应具有安全门控制功能。通过接口与行李处理系统实现数据交互、设备状态显示功能。应具有本地控制功能。		
7.6.3	设备管理系统	设备管理系统应能实现设备基础信息管理、设备出入库管理、设备维护、维修管理、设备运行状态监测以及相关的统计功能。		
7.6.4	全流程跟踪系统	全流程跟踪系统提供相应接口与行李处理系统进行信息交互。		

附录C 检测现场照片

附录 D 检测工具

检验仪器设备清单				
序号	名称	型号	编号	校准有效日期
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				