

MH

中华人民共和国行业标准

MH/T XXXX – 202X

# 运输机场离港系统 检测规范

Detection specification of departure control system for  
civil transport airport

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 施行

中国民用航空局 发布



中华人民共和国行业标准

# 运输机场离港系统检测规范

Detection specification of departure control system for civil transport airport

MH/T XXXX-202X

主编单位：民航专业工程质量监督总站

批准部门：中国民用航空局

施行日期：202X 年 XX 月 XX 日

202X 北 京



202X 年第 XX 号

民航公告【XXX】XX 号

现发布《运输机场离港系统检测规范》（MH/T  
XXXX-202X），自 XXXX 年 X 月 X 日起施行。

本标准由中国民用航空局机场司负责管理和解释。

中国民用航空局

202X 年 XX 月 XX 日



为规范运输机场离港系统检测工作，统一检测标准，制定本规范。本规范在编制过程中，总结了工程建设与检测实践经验，参考了建筑工程相关检测技术标准，广泛征求了国内有关单位和专家的意见。

本规范共分为十二章和三个附录，包括总则、术语和缩略语、一般规定、检测环境、设备安装及应用部署检查、设备功能检查、软件功能检测、接口功能检测、系统性能检测、系统可靠性检测、系统管理功能检查和检测报告要求等。

本规范的日常管理工作由民航专业工程质量监督总站负责。执行过程中如有意见或建议，请函告本规范日常管理组（联系人：苗健；地址：北京市朝阳区阜通东大街6号方恒国际A座7层；邮编：100102；电话：010-64055959；邮箱：386353340@qq.com），以便修订时参考。

主编单位：民航专业工程质量监督总站

参编单位：北京中航质民航信息技术有限公司

主 编：林 建 苗 健

参编人员：王 爽 于 然 张 坤 曹庆芳 赵永谊 纪文强 周福双

主 审：

参审人员：



1	总 则	1
2	术语和缩略语	2
3	一般规定	3
4	检测环境	4
5	设备安装及应用部署检查	5
5.1	设备安装检查	5
5.2	系统应用部署检查	5
6	设备功能检查	7
6.1	身份证/护照阅读器功能检查	7
6.2	登机牌打印机功能检查	7
6.3	行李牌打印机功能检查	8
6.4	登机牌阅读器功能检查	8
6.5	舱单打印机功能检查	8
6.6	自助值机终端功能检查	9
6.7	自助行李托运终端功能检查	9
6.8	自助行程单打印终端功能检查	10
6.9	自助登机终端功能检查	10
7	软件功能检测	12
7.1	值机功能检测	12
7.2	登机功能检测	12
7.3	控制功能检测	13
7.4	配载功能检测	13
7.5	中转功能检测	14
7.6	系统维护管理功能检测	14
8	接口功能检测	15
8.1	与安检信息管理系统接口功能检测	15
8.2	与信息集成系统接口功能检测	15
8.3	与行李处理系统接口功能检测	15
8.4	与时钟系统接口功能检测	16
8.5	与其他系统接口功能检测	16
9	系统性能检测	17
9.1	高峰小时旅客吞吐量处理能力检测	17
9.2	接口信息平台压力检测	17

<b>10</b>	<b>系统可靠性检测</b> .....	<b>18</b>
<b>10.1</b>	<b>主机运行模式和备份运行模式切换检测</b> .....	<b>18</b>
<b>10.2</b>	<b>服务器及存储系统设备备份恢复能力检测</b> .....	<b>18</b>
<b>10.3</b>	<b>系统故障恢复时间检测</b> .....	<b>19</b>
<b>10.4</b>	<b>通讯链路备份功能检测</b> .....	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>系统管理功能检查</b> .....	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>检测报告要求</b> .....	<b>21</b>
附录 A	检测工具表.....	22
附录 B	检测记录.....	23
附录 C	检测报告模板.....	36
标准用词说明	.....	40
引用标准名录	.....	41

## 1 总 则

**1.0.1** 为规范运输机场离港系统检测工作，明确运输机场离港系统检测内容、方式和判定标准，制定本规范。

**1.0.2** 本规范适用于运输机场（含军民合用机场民用部分）新建离港系统的检测，原有系统升级改造的检测可依照本规范执行。

**【条文说明】**新建离港系统是指机场新建、改（扩）建、迁建项目中的新建系统。

**1.0.3** 检测工作应当遵循“科学、严谨、客观、公正”的原则。

**1.0.4** 检测工作除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关规定或标准的要求。

**1.0.5** 本检测规范未详列的检测内容，检测机构应根据该工程的设计文件和施工合同要求制定相应的检查单开展检测工作，记录检测结果。

## 2 术语和缩略语

### 2.1 术语

#### 2.1.1 离港系统 departure control system

提供旅客值机、配载平衡、登机控制、联程值机等信息服务的计算机信息系统。

#### 2.1.2 值机 check-in

办理座位分配、行李托运、登机牌发放等乘机手续。

#### 2.1.3 电子登机牌 electric boarding pass

包含乘客姓名、航班号、座位号和乘机时间等信息的电子登机凭证。

#### 2.1.4 自助值机 self-service check-in

旅客使用自助设备自行办理值机。

#### 2.1.5 自助行李托运 self-service baggage delivery

旅客使用自助设备自行办理行李托运手续。

#### 2.1.6 自助行程单打印 self-print itinerary /receipt of E-ticket

旅客使用自助设备自行打印行程单。

### 2.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BSM 行李源信息（Baggage Source Message）

IDD 接口定义文档（Interface Definition Document）

RFID 无线射频识别（Radio Frequency Identification）

### 3 一般规定

**3.0.1** 检测机构应以系统设计文件和施工合同为依据，确定检测范围，制定检测方案，编制检查单。

**3.0.2** 检测范围一般应包括：离港服务器、离港工作站、系统前端设备、自助终端、离港软件系统、存储设备。

**【条文说明】**(1) 离港服务器可包括数据库服务器、报文下载服务器、应用服务器、接口服务器、防病毒服务器及相关管理服务器等；

(2) 离港工作站可分为值机工作站、登机工作站、控制工作站、配载工作站、中转工作站和系统维护管理工作站等；

(3) 系统前端设备可分为登机牌打印机、行李牌打印机、身份证/护照阅读器、登机牌阅读器、舱单打印机等；

(4) 根据机场建设和运营需求设置自助终端，包括自助值机终端、自助行李托运终端、自助行程单打印终端和自助登机终端等；

(5) 离港系统软件包括值机功能、登机功能、控制功能、配载功能、中转功能、系统维护管理功能等。

**3.0.3** 检测内容一般应包括：设备安装及应用部署检查、设备功能检查、软件功能检测、接口功能检测、系统性能检测、系统可靠性检测和系统管理功能检查。

**3.0.4** 检测工具应通过国家、地方或行业相关计量校准机构计量，计量合格且处于有效期。本规范中涉及的检测工具及测量范围要求见附录 A。

**3.0.5** 检测工作宜在基础设施完备、系统工程安装调试完成、与其他系统联调完成、施工工程技术资料齐全和自验资料齐全后开展。

**【条文说明】**(1) 基础设施完备指本系统运行所需的机房环境、综合布线、网络、通讯链路等工程已建设完成，系统各类设备供电稳定；

(2) 系统工程安装调试完成指离港服务器、离港工作站、系统前端设备、自助终端、离港软件系统已完成安装部署和调试工作；

(3) 与其他系统联调完成指与相关系统接口完成调试工作并提供联调报告；

(4) 施工工程技术资料包括系统设计文件(含深化设计文件、设计变更文件)、合同文件中相关技术部分及其附件、系统及设备使用维护手册、系统安装配置文件和调试文件等；

(5) 自验资料包括系统设备验收检查、机房环境、隐蔽工程、观感检查和系统调试等相关验收记录。

## 4 检测环境

- 4.0.1 机房温度：室内温度宜为 22℃~28℃。
- 4.0.2 机房湿度：相对湿度不大于 60%RH，不结露。
- 4.0.3 机房照明：机房照度不低于 100 lx。
- 4.0.4 机柜供电：交流电电压偏移值不超过额定值±10%。
- 4.0.5 接地要求：设备完成接地工作。
- 4.0.6 通讯链路要求：通讯链路正常连接到系统主机。

## 5 设备安装及应用部署检查

### 5.1 设备安装检查

#### 5.1.1 检查内容

- 1 离港服务器及存储系统的型号、数量、位置；
- 2 离港工作站的型号、数量、位置；
- 3 自助终端的型号、数量、位置；
- 4 系统前端设备的型号、数量、位置；
- 5 设计文件和施工合同中要求的其他重要设备的型号、数量、位置。

#### 5.1.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制系统设备安装检查单，采用目视检查、资料审查和通电试运行等方式，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.1-1、B.0.1-2、B.0.1-3、B.0.1-4。

#### 5.1.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

### 5.2 系统应用部署检查

#### 5.2.1 检查内容

- 1 服务器操作系统部署情况；
- 2 应用系统部署情况（含应用软件、数据库软件、接口软件、防病毒软件等）；
- 3 存储系统部署情况；
- 4 终端软件部署情况（值机工作站终端软件、登机工作站终端软件、中转工作站终端软件、配载工作站终端软件、控制工作站终端软件和系统维护管理工作站终端软件）；
- 5 自助终端软件部署情况；
- 6 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 5.2.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制系统应用部署检查单，采用目视检查、资料审查方式，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.2-1、B.0.2-2、B.0.2-3。

### 5.2.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。



## 6 设备功能检查

### 6.1 身份证/护照阅读器功能检查

#### 6.1.1 检查内容

- 1 设备自检；
- 2 证件读取；
- 3 读取响应时间；
- 4 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 6.1.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制身份证/护照阅读器功能检查单，采用资料审查和设备操作等方式检查，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.3。

#### 6.1.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

### 6.2 登机牌打印机功能检查

#### 6.2.1 检查内容

- 1 设备自检；
- 2 登机牌打印；
- 3 登机牌内容；
- 4 登机牌清晰度；
- 5 打印机打印格式设置；
- 6 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 6.2.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制登机牌打印机功能检查单，采用资料审查和设备操作等方式检查，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.4。

#### 6.2.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

## 6.3 行李牌打印机功能检查

### 6.3.1 检查内容

- 1 设备自检；
- 2 行李牌打印；
- 3 行李牌内容；
- 4 行李牌清晰度；
- 5 打印机打印格式设置；
- 6 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 6.3.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制行李牌打印机功能检查单，采用资料审查和设备操作等方式检查，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.5。

### 6.3.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

## 6.4 登机牌阅读器功能检查

### 6.4.1 检查内容

- 1 设备自检；
- 2 登机牌信息读取；
- 3 读取响应时间；
- 4 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 6.4.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制登机牌阅读器功能检查单，采用资料审查和设备操作等方式检查，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.6。

### 6.4.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

## 6.5 舱单打印机功能检查

### 6.5.1 检查内容

- 1 设备自检；

- 2 舱单打印;
- 3 舱单清晰度;
- 4 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 6.5.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制舱单打印机功能检查单,采用资料审查和设备操作等方式检查,检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.7。

#### 6.5.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

### 6.6 自助值机终端功能检查

#### 6.6.1 检查内容

- 1 设备自检;
- 2 证件信息读取;
- 3 座位图选择;
- 4 登机牌打印;
- 5 登机牌打印内容;
- 6 登机牌清晰度;
- 7 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 6.6.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制自助值机终端功能检查单,采用资料审查和设备操作等方式检查,检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.8。

#### 6.6.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

### 6.7 自助行李托运终端功能检查

#### 6.7.1 检查内容

- 1 设备自检;
- 2 旅客信息读取;
- 3 旅客值机确认;
- 4 自助打印;
- 5 人机交互;

- 6 人包绑定；
- 7 侵入行为管理；
- 8 行李状态检测；
- 9 设计文件和施工合同中其他相关要求。

【条文说明】(1) 人机交互指旅客通过人机交互界面，实现一切运行要求的由普通柜台值机员提供的引导功能，尤其是引导旅客在柜台等待安检结果，以及引导旅客前往开包间检查问题行李；

(2) 侵入行为管理指肢体/物体触碰行李；任何肢体/物体进入被保护区域；旅客投掷物品、站在第一段皮带上、人员入侵通道内等；

(3) 行李状态检测指对行李重量检测、超规行李检测、多包检测、软包检测、异形行李托运提醒等功能，符合要求的行李才允许继续托运。

### 6.7.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制自助行李托运终端功能检查单，采用资料审查和设备操作等方式检查，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.9。

### 6.7.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

## 6.8 自助行程单打印终端功能检查

### 6.8.1 检查内容

- 1 设备自检；
- 2 证件读取；
- 3 行程单打印；
- 4 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 6.8.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制自助行程单打印终端功能检查单，采用资料审查和设备操作等方式检查，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.10。

### 6.8.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

## 6.9 自助登机终端功能检查

### 6.9.1 检查内容

- 1 设备自检；
- 2 旅客信息读取；
- 3 旅客信息确认；
- 4 旅客通行探测；
- 5 通行数据反馈；
- 6 紧急开启；
- 7 设计文件和施工合同中其他相关要求。

**【条文说明】**旅客通行探测指实现防尾随、防翻越、防反向闯入、防强行开门的检测及相应声光报警功能，能够探测身高低于闸机的儿童和拉杆箱，保证旅客通行安全。

### 6.9.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制自助登机终端功能检查单，采用资料审查和设备操作等方式检查，检查覆盖率100%。

检查记录要求详见附表B.0.11。

### 6.9.3 符合性判定

检查结果符合设计要求和合同约定。

## 7 软件功能检测

### 7.1 值机功能检测

#### 7.1.1 检测内容

- 1 提取旅客信息；
- 2 接收旅客；
- 3 航班座位图显示；
- 4 旅客值机处理；
- 5 值机信息显示；
- 6 旅客统计信息；
- 7 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 7.1.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制值机功能检查单，采用软件操作等方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.12。

#### 7.1.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

### 7.2 登机功能检测

#### 7.2.1 检测内容

- 1 办理登机；
- 2 登机控制；
- 3 数据统计；
- 4 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 7.2.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制登机功能检查单，采用软件操作等方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.13。

#### 7.2.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 7.3 控制功能检测

### 7.3.1 检测内容

- 1 航班时刻表的建立和修改;
- 2 航班初始化;
- 3 航班座位控制;
- 4 限额控制;
- 5 航班关闭处理;
- 6 航班信息统计;
- 7 航班操作;
- 8 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 7.3.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制航班控制功能检查单，采用软件操作等方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.14。

### 7.3.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 7.4 配载功能检测

### 7.4.1 检测内容

- 1 配载航班列表显示;
- 2 配载航班初始化;
- 3 航班油量控制;
- 4 航班预配;
- 5 航班状态显示和航班关闭;
- 6 舱单打印;
- 7 发送配载电报;
- 8 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 7.4.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制航班配载功能检查单，采用软件操作等方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.15。

### 7.4.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 7.5 中转功能检测

### 7.5.1 检测内容

- 1 提取中转旅客信息；
- 2 中转数据查询；
- 3 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 7.5.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制中转功能检查单，采用软件操作等方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.16。

### 7.5.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 7.6 系统维护管理功能检测

### 7.6.1 检测内容

- 1 接口状态监视；
- 2 接收消息查询；
- 3 运行状态监控；
- 4 外航网关接入检查；
- 5 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 7.6.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制系统维护管理功能检查单，采用软件操作等方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.17。

### 7.6.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 8 接口功能检测

### 8.1 与安检信息管理系统接口功能检测

#### 8.1.1 检测内容

- 1 旅客信息发布；
- 2 旅客安检状态信息接收处理；
- 3 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 8.1.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求以及与安检信息管理系统间接口协议编制安检信息管理系统接口功能检查单，通过发送旅客信息，接收旅客安检状态信息等接口数据的方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.18。

#### 8.1.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

### 8.2 与信息集成系统接口功能检测

#### 8.2.1 检测内容

- 1 航班控制信息发布；
- 2 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 8.2.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求以及与信息集成系统间接口协议编制信息集成系统接口功能检查单，通过发送航班控制信息的方式检测。

检测记录要求详见附表B.0.19。

#### 8.2.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

### 8.3 与行李处理系统接口功能检测

#### 8.3.1 检测内容

- 1 与行李处理接口功能；
- 2 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 8.3.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求以及与行李处理系统间接口协议编制行李处理系统接口功能检查单，通过发送BSM报文的方式验证与行李处理系统接口功能。

检测记录要求详见附表B.0.20。

### 8.3.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 8.4 与时钟系统接口功能检测

### 8.4.1 检测内容

- 1 与时钟接口功能；
- 2 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 8.4.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求以及与时钟系统间接口协议编制时钟系统接口功能检查单，通过主动向时钟系统发送校时申请等方式验证与时钟系统接口功能。

检测记录要求详见附表B.0.21。

### 8.4.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 8.5 与其他系统接口功能检测

### 8.5.1 检测内容

- 1 与其他系统接口功能；
- 2 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 8.5.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求以及与其他系统接口协议，复核IDD文档的内容，梳理并编制其他系统接口功能检查单，验证接口功能。

检测记录要求详见附表B.0.22。

### 8.5.3 符合性判定

检测结果符合设计要求和合同约定。

## 9 系统性能检测

### 9.1 高峰小时旅客吞吐量处理能力检测

#### 9.1.1 检测内容

- 1 高峰小时旅客吞吐量处理能力；
- 2 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 9.1.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制高峰小时旅客吞吐量处理能力检查单,模拟被测试系统典型业务操作,验证离港系统在高峰小时旅客吞吐量处理能力。

检测记录要求详见附表B.0.23。

#### 9.1.3 符合性判定

高峰小时旅客吞吐量处理能力符合设计要求和合同约定。

### 9.2 接口信息平台压力检测

#### 9.2.1 检测内容

- 1 数据交换处理能力；
- 2 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 9.2.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制接口信息平台压力检查单,模拟被测试系统典型业务操作,验证消息平台数据交换处理能力。

检测记录要求详见附表B.0.24。

#### 9.2.3 符合性判定

数据交换处理能力符合设计要求和合同约定。

## 10 系统可靠性检测

### 10.1 主机运行模式和备份运行模式切换检测

#### 10.1.1 检测内容

- 1 模式切换；
- 2 切换时间；
- 3 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 10.1.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制主机运行模式和备份运行模式切换检查单，模拟离港系统与离港主机通讯故障，验证本地备份模式的切换功能。

【条文说明】主机运行模式指离港系统从离港主机获取离港数据，备份运行模式指离港系统与离港主机通讯故障时，从本地离港服务器获取离港数据。

检测记录要求详见附表B.0.25。

#### 10.1.3 符合性判定

模式切换及切换时间符合设计要求和合同约定。

### 10.2 服务器及存储系统设备备份恢复能力检测

#### 10.2.1 检测内容

- 1 服务器及存储系统热备；
- 2 服务器及存储系统冷备；
- 3 设计文件和施工合同中其他相关要求。

#### 10.2.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制服务器及存储系统设备备份恢复能力检查单，模拟离港系统各类服务器设备故障或网络故障，验证系统服务器冷备、热备切换功能以及备份恢复功能。

检测记录要求详见附表B.0.26。

#### 10.2.3 符合性判定

备份切换及恢复功能正确实现，切换时间符合设计要求和合同约定。

## 10.3 系统故障恢复时间检测

### 10.3.1 检测内容

- 1 系统从冷启动开始到正常运行时间；
- 2 主运行系统与备份运行系统的切换时间；
- 3 系统发生故障时，使用离线备份数据恢复系统时间；
- 4 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 10.3.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制系统故障恢复时间检查单，模拟离港系统主服务器故障，检验离港系统冷启动、备份系统运行以及离线备份数据恢复功能。

检测记录要求详见附表B.0.27。

### 10.3.3 符合性判定

系统冷启动、备份系统以及离线数据恢复时间指标符合设计要求和合同约定。

## 10.4 通讯链路备份功能检测

### 10.4.1 检测内容

- 1 通讯链路设置；
- 2 冗余备份切换；
- 3 切换时间；
- 4 设计文件和施工合同中其他相关要求。

### 10.4.2 检测方式

依据设计文件和施工合同要求编制通信链路备份功能检查单，模拟主机模式下链路切换，验证链路切换功能及切换时间。

检测记录要求详见附表B.0.28。

### 10.4.3 符合性判定

通讯链路设置、冗余备份切换及切换时间符合设计要求和合同约定。

## 11 系统管理功能检查

### 11.0.1 检查内容

- 1 数据访问控制和权限管理；
- 2 系统日志管理；
- 3 设计文件和施工合同中其他相关要求。

【条文说明】（1）权限管理是指操作用户应通过安全认证方式进行登录，并提供应用权限控制功能；

（2）日志管理功能检测包括以下日志信息：与数据库交互时，发生的出错信息日志；数据库的新增、修改、删除操作日志；技术人员和操作人员对系统及应用的操作日志；与其他系统的通讯日志。

### 11.0.2 检查方式

依据设计文件和施工合同要求编制系统管理功能检查单，采用软件操作等方式检查。

检查记录要求详见附表B.0.29。

### 11.0.3 符合性判定

权限管理功能正确实现，日志记录准确，检查结果符合设计要求和合同约定。

## 12 检测报告要求

**12.0.1** 检测机构应准确、清晰、明确和客观地报告每一项或一系列的检测结果，并符合检测方式中规定的要求，检测结果应以检测报告的形式出具，并且应包括客户要求的、说明检测结果所需的全部信息。

**12.0.2** 检测报告中应至少包含如下信息：

1 检测报告封面中应包括项目名称、检测机构名称、检测报告时间、具有唯一性的报告编号等信息。

2 检测报告信息页中应包括：

——委托单位名称、地址及联系方式；

——检测机构名称、地址及联系方式；

——检测项目名称、检测日期、检测地点、检测内容和主要检测人员；

——检测报告批准人签字或签章。

3 检测报告正文每一页应有报告编号、页码和总页数。

4 检测报告正文中至少应包括：

——检测依据；

——检测情况；

——检测结果；

——检测结论；

——相关附件。

5 检测报告中要有报告结束的清晰标识。

6 检测报告应加盖检测机构公章或检测专用章。

**12.0.3** 检测报告具体样式参考附录 C。

## 附录 A 检测工具表

表 A 检测工具表

序号	工具类型	工具用途	备注
1	测时工具	用于可靠性测试时验证系统服务器备份切换时间以及离线数据恢复时间等时间测量	测量范围：满足 0 s~30 min 测量精度：0.1 s
2	温度计	用于机房环境温度测量	测量范围：满足-30 °C~60 °C 测量精度：1 °C
3	湿度计	用于机房环境湿度测量	测量范围：满足 5%RH ~ 90%RH 测量精度：1%RH
4	照度计	用于机房照度测量	测量范围：满足 30 lx~800 lx 测量精度：5 lx
5	电压表	用于机柜供电电压测量	测量范围：满足 0 V~600 V 测量精度：1 V
6	其他工具	检测时用到的其他工具	应进行计量校准

## 附录 B 检测记录

检测机构在开展检测前，应将检查单与工程设计文件和施工合同要求进行适用性比对，未包含的检查内容应增加至检查单中，不涉及的检查内容应在检查结果中填写“不涉及”。

B.0.1 设备安装检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.1-1 离港服务器安装检查记录（型号、数量、位置）

		记录编号	
项目名称			
设备类型	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
数据库服务器	数据库服务器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
报文下载服务器	报文下载服务器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
应用服务器	应用服务器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
接口服务器	接口服务器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
防病毒服务器	防病毒服务器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
相关管理服务器	相关管理服务器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

表 B.0.1-2 离港工作站安装检查记录（型号、数量、位置）

		记录编号	
项目名称			
设备类型	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
值机工作站	值机工作站型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
登机工作站	登机工作站型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
中转工作站	中转工作站型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
配载工作站	配载工作站型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
控制工作站	控制工作站型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
系统维护管理工作站	系统维护管理工作站型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
其他设备	其他设备数量、型号及安装部署情况符合设计文件要求和合同约定		
记录人		记录日期	
被检测单位			

备注	
----	--

表 B.0.1-3 自助终端安装检查记录（型号、数量、位置）

		记录编号	
项目名称			
设备类型	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
自助值机终端	自助值机终端型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
自助行李托运终端	自助行李托运终端型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
自助行程单打印终端	自助行程单打印终端型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
自助登机终端	自助登机终端型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
其他设备	其他设备数量、型号及安装部署情况符合设计文件要求和合同约定		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

表 B.0.1-4 系统前端设备安装检查记录（型号、数量、位置）

		记录编号	
项目名称			
设备类型	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
身份证/护照阅读器	身份证/护照阅读器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
登机牌打印机	登机牌打印机型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
行李牌打印机	行李牌打印机型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
登机牌阅读器	登机牌阅读器型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
舱单打印机	舱单打印机型号、数量及安装位置符合设计文件要求和合同约定		
其他设备	其他设备数量、型号及安装部署情况符合设计文件要求和合同约定		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.2 系统应用部署情况检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.2-1 服务器及存储系统部署检查记录

				记录编号	
项目名称					
设备类型	设备编号	所在位置	操作系统部署情况	配套软件部署情况	结果问题
数据库服务器					
报文下载服务器					
应用服务器					

接口服务器					
防病毒服务器					
存储设备					
其他设备					
记录人				记录日期	
被检测单位					
备注	应检查服务器操作系统与软件正版化				

表 B.0.2-2 终端软件部署检查记录

				记录编号	
项目名称					
设备类型	设备编号	所在位置	配套软件部署情况	结果问题	
值机工作站终端					
登机工作站终端					
中转工作站终端					
配载工作站终端					
控制工作站终端					
系统维护管理工作站终端					
记录人				记录日期	
被检测单位					
备注	应检查工作站操作系统与软件正版化				

表 B.0.2-3 自助终端软件部署检查记录

				记录编号	
项目名称					
设备类型	设备编号	所在位置	配套软件部署情况	结果问题	
自助值机终端					
自助行李托运终端					
自助行程单打印终端					
自助登机终端					
其他自助终端					
记录人				记录日期	
被检测单位					
备注					

B.0.3 身份证/护照阅读器功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.3 身份证/护照阅读器功能检查记录

			记录编号	
项目名称				
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题	

设备自检功能	设备连接后进行设备自检，自检合格后设备可正常使用		
证件读取	具备读取旅客大陆地区居民身份证、外国人永久居留证、港澳居民居住证、台湾居民居住证、护照、港澳台来往内地通行证、台湾来往内地通行证等有效证件信息的功能		
读取响应时间	身份证/护照阅读器的证件读取响应时间应符合设计要求		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.4 登机牌打印机检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.4 登机牌打印机检查记录

		记录编号	
项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检功能	具备设备自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
登机牌打印功能	具备打印登机牌功能，登机牌打印格式符合机场使用要求		
登机牌内容	登机牌信息包括：航班号（必需信息）、座位号（必需信息）、日期（必需信息）、登机口号（若有）、登机号（必需信息）、姓名（必需信息）、到达站（必需信息）、常旅客号码（若有）、代码共享航班信息（若有）		
登机牌清晰度	登机牌内容应清晰，登机牌上旅客登机信息形成的条形码（一维或二维）或词条应可被扫描设备识别，其中条形码信息应包括：航班号、航班日期、起飞城市、旅客登机号等		
打印机打印格式设置	打印机可设置登机牌的打印格式，可根据机场要求调整打印内容		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.5 行李牌打印机检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.5 行李牌打印机检查记录

		记录编号	
项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检功能	具备设备自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
打印行李牌功能	具备打印行李牌功能，行李牌打印格式符合标准要求		
	具备 RFID 行李牌打印的行李牌打印机应能正确写入行李牌信息		
行李牌内容	行李牌提供的信息应包括：航班号（必需信息）、日期（必需信息）、姓名（可选）、到达站（必需信息）、行李牌号码（必需信息）、联程航班信息（若有）		

行李牌清晰度	行李牌内容应清晰，条形码可被扫描设备识别		
打印机打印格式设置	打印机可设置行李条的打印格式，可根据机场要求调整打印格式		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.6 登机牌阅读器功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.6 登机牌阅读器功能检查记录

		记录编号	
项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检功能	具备设备自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
登机牌信息读取	扫描登机牌上的条形码（一维或二维）或词条，可正常获取旅客登机信息		
	扫描电子登机牌，可正常获取旅客登机信息		
读取时间响应	登机牌阅读器的读取响应时间应符合设计要求		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.7 舱单打印机功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.7 舱单打印机功能检查记录

		记录编号	
项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检功能	具备设备自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
舱单打印	具备舱单打印功能		
舱单清晰度	打印的舱单清晰度满足使用要求		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.8 自助值机终端功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.8 自助值机终端功能检查记录

		记录编号	
项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检功能	具备开机自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
证件信息读取	读取旅客证件信息，可根据旅客证件信息读取旅客可办理的航班信息		
座位图选择	具备展示航班座位图的功能，显示内容包括已选座位、		

	未选座位、锁定座位等信息，可选择空闲座位值机		
登机牌打印	具备登机牌打印功能		
	旅客打印登机牌后，可再次打印登机牌		
登机牌内容	登机牌信息包括：航班号（必需信息）、座位号（必需信息）、日期（必需信息）登机口号（若有）、登机号（必需信息）、姓名（必需信息）、到达站（必需信息）、常旅客号码（若有）、代码共享航班信息（若有）		
登机牌清晰度	登机牌内容应清晰，登机牌上旅客登机信息形成的条形码（一维或二维）或词条应可被扫描设备识别，其中条形码信息应包括：航班号、航班日期、起飞城市、旅客登机号等		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.9 自助行李托运终端功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.9 自助行李托运终端功能检查记录

		记录编号	
项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检功能	具备开机自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
旅客证件读取	具备读取旅客大陆地区居民身份证、外国人永久居留证、港澳居民居住证、台湾居民居住证、护照、港澳台来往内地通行证、台湾来往内地通行证等有效证件信息的功能		
旅客值机确认	如旅客未办理值机，则在该系统中为旅客办理值机；如果旅客已办理值机，则直接为旅客办理行李托运业务		
自助打印	具备登机牌打印、行李牌打印（含有RFID打印要求）、行李提取凭条打印功能		
人机交互	具备详细的行李托运流程引导和安检结果提示功能，至少提供中、英文人机交互界面		
人包绑定	能自动识别行李条码信息，能够读取旅客托运行李信息并与旅客信息、行李图片等绑定		
侵入行为管理	行李托运过程中检测到侵入行为，设备支持按照机场或航空公司的相关规定进行配置化处理。例如：系统停止运行、设备报警（闪灯、声音警报等）；立即取消当前的操作，并将行李退回到输送机入口，并重新开始自助托运的流程		
行李状态检测	具备行李重量检测、超规行李检测、多包检测、软包检测、异形行李托运提醒功能，并给出处理提示		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.10 自助行程单打印终端功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.10 自助行程单打印终端功能检查记录

		记录编号	

项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检	具备开机自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
证件读取	读取旅客证件，显示旅客可打印行程单的航班信息		
行程单打印	选择打印行程单的航班信息，可打印旅客行程单		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.11 自助登机终端功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.11 自助登机终端功能检查记录

		记录编号	
项目名称			
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
设备自检	具备开机自检功能，可对设备运行情况进行自检，自检合格后设备可正常使用		
旅客信息读取	可通过读取旅客证件、登机牌或验证旅客人脸信息获取旅客信息		
旅客信息确认	系统确认旅客信息正确，自动开启登机终端；否则不开启登机终端，并警告提示		
旅客通行探测	有效实现防尾随、防翻越、防反向闯入、防强行开门的检测及相应声光报警功能		
通行数据反馈	通道实际登机人员计数并反馈至离港系统		
紧急开启	按下紧急开启按钮后，通道可持续开启		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.12 值机功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.12 值机功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
提取旅客信息	显示航班某一航段或航班始发站到各个经停站的旅客信息，并可查看详细信息		
接收旅客	具备接收旅客功能，在名单上选择旅客，通过身份证/护照阅读器读取旅客证件或手工输入方式提取旅客并能添加旅客附加信息，登机牌打印机和行李牌打印机自动打印旅客的登机牌和行李牌		
航班座位图显示	具备航班座位图的分舱位显示、修改、锁定和释放功能		
旅客值机处理	具备修改旅客信息、删除旅客信息；候补旅客接收处理；逾重行李处理、托运行李接收和删除；出港联程旅客处理；处理特殊旅客需求；团体旅客值机功能		

值机信息显示	显示旅客信息（旅客数量、旅客名单报、候补旅客信息、旅客历史信息）；显示已接收的旅客信息；值机过程详细信息		
旅客信息统计	具备对航班旅客数量、行李重量和数量、值机人员工作情况的统计功能		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.13 登机功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.13 登机功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
办理登机	具备办理旅客登机、登机拉下功能（登机牌扫描器扫描方式和手动操作两种方式），并有声音提示		
	具备人脸识别登机功能时，验证识别对比功能及记录功能		
	可确定已值机但未登机旅客及其行李信息		
	具备自动统计登机人数功能，并且实时更新数据		
登机控制	具备开放航班登机（支持一个登机口办理多个航班和一个航班在多个登机口办理）、取消航班登机、关闭航班登机和重新打开航班登机功能		
数据统计	显示航班应登机总人数和实际已登机总人数		
	分舱位显示航班应登机人数和实际已登机人数		
	显示航班应登机总婴儿人数和实际已登机婴儿人数		
	如果是多段航班，分航段显示该航段应登机人数和实际已登机人数		
	如果是过站航班，实际显示过站总人数和实际已登机过站人数		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.14 控制功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.14 控制功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
航班时刻表的建立和修改	具备定期航班时刻表的建立和修改功能		
航班初始化	具备航班初始化功能		
航班座位控制	具备座位图显示、锁定座位、改变座位性质、保留座位、释放保留座位功能、锁过站座位、分配座位、预留座位功能		

限额控制	具备修改 GO-SHOW 限额、登机人数限制、候补状态旅客限制		
航班关闭处理	具备航班初始关闭、航班中间关闭、航班完全关闭功能		
航班信息统计	具备航班旅客数量统计；已办值机而未登机旅客统计；已购票未办值机旅客统计；行李件数及重量统计；值机工作人员工作情况统计功能		
航班操作	具备打开航班（登机口）、关闭航班（登机口）、重新打开航班、暂停航班（登机口）、取消航班、强制打开航班、航班查询等功能		
	具备航班监控、旅客监控、单个航班信息修改、换飞机等功能		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.15 配载功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.15 配载功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
配载航班列表显示	具备配载航班列表显示功能		
配载航班初始化	具备配载航班初始化功能		
航班油量控制	具备对航班油量数据的显示和修改功能		
航班预配	具备航班预配功能，可输入或显示旅客信息、货物信息、邮件信息		
航班状态显示和航班关闭	具备航班状态显示和航班关闭功能		
舱单打印	航班已关闭但未释放，航班处于平衡状态时，系统可打印舱单		
发送配载电报	具备发送载重报、预配报、箱板报、集装箱板装卸报功能		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.16 中转功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.16 中转功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
提取中转旅客信息	具备提取中转旅客信息功能，涵盖联程和非联程中转旅客、同一航空公司中转和不同航空公司中转等多种情况		
中转数据查询	具备中转航班、旅客、行李信息的查询、统计、分析功能		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	

被检测单位	
备注	

B.0.17 系统维护管理功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.17 系统维护管理功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
接口状态监视	系统实时监控接口的状态并对接口发生的故障或通讯中断给出提示		
接收消息查询	具备对接收和发送的消息查询功能		
运行状态监控	应实时监控离港网络状态和设备运行情况，具备对离港系统网络各种异常状况的告警、记录和审计能力 具备对各服务器、存储设备、应用软件和接口软件进行实时监控的功能		
外航网关接入检查	有外航接入时，能正常接收外航网关发送的旅客离港数据		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.18 安检信息管理系统接口功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.18 与安检信息管理系统接口功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
旅客信息发布	系统根据 IDD 文档要求向安检信息管理系统发布的旅客信息，包括：旅客中、英文姓名、证件号、性别；办理登机牌时间；办理柜台号；交运行李件数等数据，或根据接口协议申请指定的旅客信息数据，检查旅客信息定义的一致性		
旅客安检状态信息接收处理	系统根据 IDD 接收处理安检信息管理系统发布的数据，安检信息管理系统数据包括：旅客安检状态信息，或根据接口协议申请指定的旅客信息数据		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.19 与信息集成系统接口功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.19 与信息集成系统接口功能检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
航班控制信息发布	系统根据 IDD 文档要求向信息集成系统发布的航班控制信息，包括：开始登机信息、催促登机信息、登机截止信息，或根据接口协议申请指定的航班控制信息		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.20 与行李处理系统接口功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.20 与行李处理系统接口功能检测记录

项目名称		记录编号	
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
行李处理系统接口	离港系统向行李处理系统发送行李 BSM 报文		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.21 与时钟系统接口功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.21 与时钟系统接口功能检测记录

项目名称		记录编号	
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
时钟接口功能	离港系统向时钟系统发出校时请求后能从时钟系统获取时钟信号		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.22 其他系统接口功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.22 与其他系统接口功能检测记录

项目名称		记录编号	
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
其他系统接口功能	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.23 高峰小时旅客吞吐量处理能力检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.23 高峰小时旅客吞吐量处理能力检测记录

项目名称		记录编号	
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
高峰小时旅客吞吐量处理能力	模拟被测试系统典型业务操作，验证系统在高峰小时旅客吞吐量情况下的处理能力，评估预测系统能否达到运行要求		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.24 接口信息平台压力检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.24 接口信息平台压力检测记录

项目名称		记录编号	

项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
数据交换处理能力	模拟被测试系统典型业务操作，验证系统在高峰小时旅客吞吐量情况下的数据交换处理能力，评估预测系统能否达到运行要求		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.25 主机运行模式和备份运行模式切换检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.25 主机运行模式和备份运行模式切换检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
模式切换功能	具备备份运行模式的机场，主机运行模式可正常切换到备份运行模式，值机功能和登机功能正常		
切换时间	主机运行模式和备份运行模式的切换时间应小于 300 s		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注	具备备份运行模式的离港系统执行此检测项		

B.0.26 服务器及存储系统设备备份恢复能力检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.26 服务器及存储系统设备备份恢复能力检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
服务器及存储系统热备	(1) 切换时间符合设计要求； (2) 切换后客户端应能继续执行故障（设备故障或网络故障）前的业务操作，且故障前的数据未丢失		
服务器及存储系统冷备	(1) 系统应能及时有效地检测到主服务器故障并做出提示； (2) 切换时间符合设计要求； (3) 切换后客户端应能继续执行业务操作，且故障节点前的备份数据未丢失		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.27 系统故障恢复时间检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.27 系统故障恢复时间检测记录

		记录编号	
项目名称			
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
系统冷启动	系统从冷启动开始到正常运行时间应符合设计要求		
备份系统切换	主运行系统与备份运行系统的切换时间应符合设计要求		
离线备份数据恢复	当系统发生故障时，利用离线备份数据恢复系统时间应符合设计要求		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			

备注	
----	--

B.0.28 通讯链路备份功能检测记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.28 通讯链路备份功能检测记录

项目名称	记录编号		
检测内容	检测要求	检测数据及过程记录	结果问题
通讯链路设置	查看 A、B 类机场应有两家以上电信运营商的离港主干接入网络，并经不同物理链路和物理管井接入		
冗余备份切换	本地离港系统的核心交换机至离港系统主机的离港主干接入网络应具备冗余物理路由，模拟物理路由切换后系统可正常使用		
切换时间	双链路的切换时间符合设计要求		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

B.0.29 系统管理功能检查记录由专业检测人员填写，被检测单位应签字确认。

表 B.0.29 系统管理功能检查记录

项目名称	记录编号		
检查内容	检查要求	检查数据及过程记录	结果问题
数据访问及权限管理	用户通过安全认证方式进行登录，并具备应用权限控制功能		
日志管理	系统应提供发生的出错信息日志，数据库的新增、修改、删除操作日志，技术人员和操作人员对系统及应用的操作日志，以及与其他系统的通信日志 具备日志定期清除、分区存储设置功能		
其他相关要求	设计文件和施工合同中其他相关要求		
记录人		记录日期	
被检测单位			
备注			

## 附录 C 检测报告模板

报告封面:

报告编号:

XX 机场 XX 工程离港系统

检测报告

检测机构(盖章):

报告日期: 年 月 日

## 报告信息页:

委托单位	名称			
	地址			
	联系人		电话	
检测机构	名称			
	地址			
	联系人		电话	
项目名称	××机场××工程离港系统检测项目			
检测日期				
检测地点				
检测内容				
主要检测人员				
批准人				

## 报告正文：

XX 机场 XX 工程离港系统检测报告

报告编号：

### 一、检测依据

包括但不限于检测规范、设计文件和施工合同。

### 二、检测情况

项目背景介绍、检测过程描述、检测完成情况。

检测项	已完成检测内容	未完成检测内容
设备检查	1.	
	2.	
	.....	
系统功能	1.	
	2.	
	.....	

### 三、检测结果

检测项	检测内容	检测结果
设备安装及应用部署检查	1.	通过
	2.	存在问题，编号：BUG_001
	.....	
软件功能检测	1.	
	2.	
	.....	
接口功能检测	1.	
	2.	
	.....	
.....		

### 四、检测结论

经检测，我方认为××机场××工程离港系统符合/不符合设计要求。

第 1 页，共 2 页

XX 机场 XX 工程离港系统检测报告

报告编号：\_\_\_\_\_

**附件：问题清单**

序号	问题编号	问题描述	整改情况
1	BUG_001		
2			
3			
4			
5			
.....			

----- (以下空白) -----

## 标准用词说明

- 1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词，说明如下：
  - 1) 表示很严格，非这样做不可的用词：  
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”。
  - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：  
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。
  - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：  
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。
  - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 本规范中指定按其他有关标准、规范或其他有关规定执行时，写法为“应符合……的规定”或“应按……的规定执行”。非必须按所指定的标准、规范和其他规定执行时，写法为“可参照……”。

## 引用标准名录

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

[1] 《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第51部分：就绪软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》（GB/T 25000.51）

[3] 《民用机场离港前端系统指南 第1部分：系统安全》（MH/T 0054.1）

[4] 《民用机场离港前端系统指南 第2部分：运行维护》（MH/T 0054.2）

[5] 《民用运输机场航站楼离港系统工程设计规范》（MH/T 5003）