

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T 0054.3—2016

民用机场离港前端系统指南 第3部分：应急预案与演练

The guide to the front-end system of the departure control of civil aviation airport—
Part 3: Emergency plan and exercise

2016 – 05 – 09 发布

2016 – 08 – 01 实施

中国民用航空局 发布

前 言

MH/T 0054《民用机场离港前端系统指南》分为以下四个部分：

- 系统安全；
- 运行维护；
- 应急预案与演练；
- 应急响应与处置。

本部分为MH/T 0054的第3部分。

本部分按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本部分由中国民用航空局人事科教司提出。

本部分由中国民用航空局航空器适航审定司批准立项。

本部分由中国民航科学技术研究院归口。

本部分起草单位：北京首都国际机场股份有限公司，中国民航大学。

本部分主要起草人：金辉、杨宏宇、李敏乐、张喆、王兵兵、钟成、成翔、王信元。



民用机场离港前端系统指南

第3部分：应急预案与演练

1 范围

MH/T 0054的本部分规范了民用航空机场离港前端系统应急预案与演练工作的基本要求。
本部分适用于民用航空机场离港前端系统的应急预案与演练。

2 术语和定义

下列术语及定义适用于本文件。

2.1

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，能满足值机控制、配载控制、登机控制等机场旅客服务所需功能的计算机信息系统。

[MH/T 5103-2004，定义3.4]。

2.2

离港前端系统 **front-end of departure control system**

支持离港主机服务，在机场本地设有服务器和数据库，当与离港主机连接中断时仍能在机场本地提供旅客值机、配载平衡、登机等信息服务的计算机信息系统及终端设备。

[MH/T 0054.1-2015，定义3.2]。

2.3

离港网络 **network of departure control system**

机场离港业务的网络承载平台，由机场本地离港局域网和离港主干接入网络组成。

2.4

应急预案 **emergency plan**

应急预案是指民用航空机场各相关部门及其人员在遇到突发事件后所采取的应急管理、指挥、救援等有关内容的计划。

3 应急预案目标

3.1 建立机场离港前端系统的应急响应机制，提高应对机场离港前端系统突发事件的综合管理水平和应急处置能力，保障机场离港及相关业务的连续性。

3.2 提高应对机场离港前端系统在运行过程中出现的各种突发事件的应急处置能力，有效预防和最大程度降低机场离港前端系统各类突发事件的危害和影响。

4 应急预案编制

4.1 应基于机场离港前端系统日常运行管理和维护支持的管理规定、操作手册（流程）以及各部门的规定与流程编制《机场离港前端系统应急预案》（模板见附录 A）。

4.2 机场应急管理职能部门应负责组织预案总纲的编写，各保障部门、业务部门应依据预案总纲细化本部门的工作及预案内容。

4.3 应急预案编制过程中应向航空公司等驻场单位征求意见。

5 应急预案评审

5.1 应急预案编制完成后，应对预案进行评审。

5.2 应根据重要程度和复杂程度确定应急预案的评审形式，主要分为书面评审与会议评审。

5.3 应从组织协调、业务保障、系统恢复等方面评审应急预案的可行性和有效性。

5.4 应急预案评审通过后应签发实施，并由机场应急管理职能部门备案。

6 应急预案管理

6.1 应由具体部门负责应急预案的保存与分发。

6.2 应急预案应具备多份拷贝，并保存在不同地点。

6.3 应急预案修订完成后，应由具体部门负责统一更新，并保留历史原版本以备查阅。

7 应急预案执行

7.1 应急模式

当机场离港前端系统发生故障时，可根据机场的实际情况采用以下应急模式：

- a) 本地备份模式。当离港系统主机出现故障或主机通信中断且短时间无法恢复时，应启用本地备份模式办理离港业务；
- b) 主机直连模式。当机场离港前端系统本地服务器出现故障但离港系统主机功能仍可使用时，应启用主机直连模式办理离港业务；
- c) 手工模式。当离港系统主机和机场离港前端系统本地服务器均出现故障以及本地网络出现故障时，应启用手工模式办理离港业务。

7.2 应急响应

7.2.1 当发现系统或设备出现异常情况时，离港系统用户应立即通报系统运行维护部门。

7.2.2 系统运行维护部门收到故障信息后应立即排查故障，并通报系统故障信息，供应急管理职能部门应急决策。

7.2.3 系统运行维护部门及技术支持单位应依照应急处理流程实施系统技术应急处置（具体流程参见附录 B）。

7.3 应急预案启动

7.3.1 当需要启动应急模式时，机场应急管理职能部门应在预定时间内做出应急模式决策指令，并向相关部门下达。

7.3.2 各相关部门收到指令后，应立即启动相应的应急预案。

7.4 预案解除

7.4.1 当系统运行维护部门排除系统故障后，应立即通知机场应急管理职能部门。

7.4.2 机场应急管理职能部门应结合实际情况，在预定时间内做出预案解除决策指令，并向相关部门下达。

7.4.3 各相关部门收到指令后，应结合自身实际情况，逐步解除预案。

8 应急预案修订

8.1 机场离港前端系统应急预案应用环境、组织机构、职责、人员、联系方式等发生变化时，应及时修订应急预案。

8.2 每年应至少对应急预案进行一次评估，根据评估结果修订应急预案。

8.3 应急预案修订完成后，应参照本标准中应急预案评审的相关内容对修订后的应急预案进行评审。

8.4 应急预案修订后，应开展演练。

9 应急演练

9.1 演练目的

演练目的如下：

- a) 提高离港前端系统相关人员的安全风险防范意识；
- b) 提高离港前端系统相关人员对各种风险的紧急应对能力；
- c) 增强离港前端系统相关人员对应急预案的熟悉程度；
- d) 检验离港前端系统应急处置的协调配合机制；
- e) 查找当前应急预案存在的问题，进而修订完善。

9.2 演练方式

演练方式可分为桌面演练、模拟演练和实际演练。

9.3 演练的基本要求

9.3.1 机场应急管理职能部门应每年周期性开展应急预案演练。

9.3.2 机场应急管理职能部门应对相关部门应急演练工作给予指导、协调、监督和检查。

9.3.3 参与演练部门应明确演练目的，熟练掌握应急演练方案。

9.3.4 应急演练过程应接近真实状况，并应降低影响。

9.3.5 各相关单位应制定年度演练计划，并向机场应急管理职能部门通报。

9.4 演练方案

9.4.1 各相关单位应针对应急预案和目标，细化制定一套或多套应急演练方案（模板见附录 C）。

9.4.2 应急演练方案中应明确演练的组织机构与职责、演练目的、时间、场景设计、演练流程与操作步骤等。

9.4.3 演练内容应包括可能影响系统正常运行的各个方面，演练范围应涵盖故障报警、应急指挥、应急处理以及应急解除。

9.5 风险控制

9.5.1 应从人员组织、协调通报、业务保障、系统恢复等方面对应急演练方案进行风险评估。

9.5.2 对于演练方案可能存在的风险，应制定应对措施。

9.6 演练过程记录

演练的组织部门应对演练过程进行跟踪，并对演练过程和效果进行真实详细的记录，填写《机场离港前端系统应急演练记录表》（格式参见附录D）。

9.7 演练评估

9.7.1 演练结束后，应进行现场讲评。

9.7.2 应对每次应急演练的效果进行总结与评估，填写《机场离港前端系统应急演练评估表》（格式参见附录E）。

9.7.3 编写应急演练报告。

9.7.4 演练报告的内容要求见附录F。

10 培训

应定期组织相关人员进行应急预案与应急演练方案的学习与培训，并进行考核。

附 录 A
(规范性附录)
机场离港前端系统应急预案模板

A.1 应急预案封面

见图A.1。

机场离港前端系统应急预案

MH

文档编号:
版本号:
预案级别:

主要编制部门:
主要编制人:
部门审批人:
机场审批机构:
机场备案人:

(审批附文件号)

协助编制部门:
编制日期:
审批日期:
审批日期:
备案日期:

图A.1

A.2 应急预案变更记录表

见表A.1。
对文件内容增加、删除或修改均应填写此变更记录，详细记载变更信息，以保证其可追溯性。

表A.1 应急预案变更记录表

序号	章节	修改内容	页码	修改人/日期	审核人/日期	批准人/日期	实施日期

A.3 机场离港前端系统应急预案内容及要求

A.3.1 适用范围

应详细描述机场离港前端系统急预案所对应的故障现象和问题。

A.3.2 预案目标

应写明机场离港前端系统预案执行所能够达到的目标。

A.3.3 故障影响

应清晰、概要地描写某故障对机场离港前端系统应用以及用户使用的影

A.3.4 依据

应写明提供预案编写的依据性文件，具体到章节。

A.3.5 预案概述

应概要地描写应急预案的工作原理与采用的手段。

A.3.6 应急预案的启动条件

应明确定义应急预案的启动条件，如：在XX级别领导下达指令后，并且在XX操作无效的情况下启动应急预案，或者XX现象在X分钟内没有好转的迹象，或者是XX情况发生后立即启动等等，各部门对此项应仔细斟酌，并根据故障环节以及影响的严重程度给予区别对待。

A.3.7 应急预案操作人员必备条件

应写明对本预案执行人员的资历要求、所必须具备的系统配置级别。

A.3.8 应急处理的时间

应准确给予估算应急预案的启动到故障恢复或者备份方案启用的时间,如果涉及到操作系统启用与应用系统启用的时间不同,则应把时间分别列出,并给出对于用户而言的总的恢复时间。

A.3.9 危害辨识与风险评价

主要写明该故障肯定或者可能造成的事件等级,以及涉及到的区域或者应用或者部分的功能的不能使用。

A.3.10 支持与配合

如果此应急预案需要其他的人力、物力、部门的配合才能完成,则填写。

A.3.11 应急处理步骤

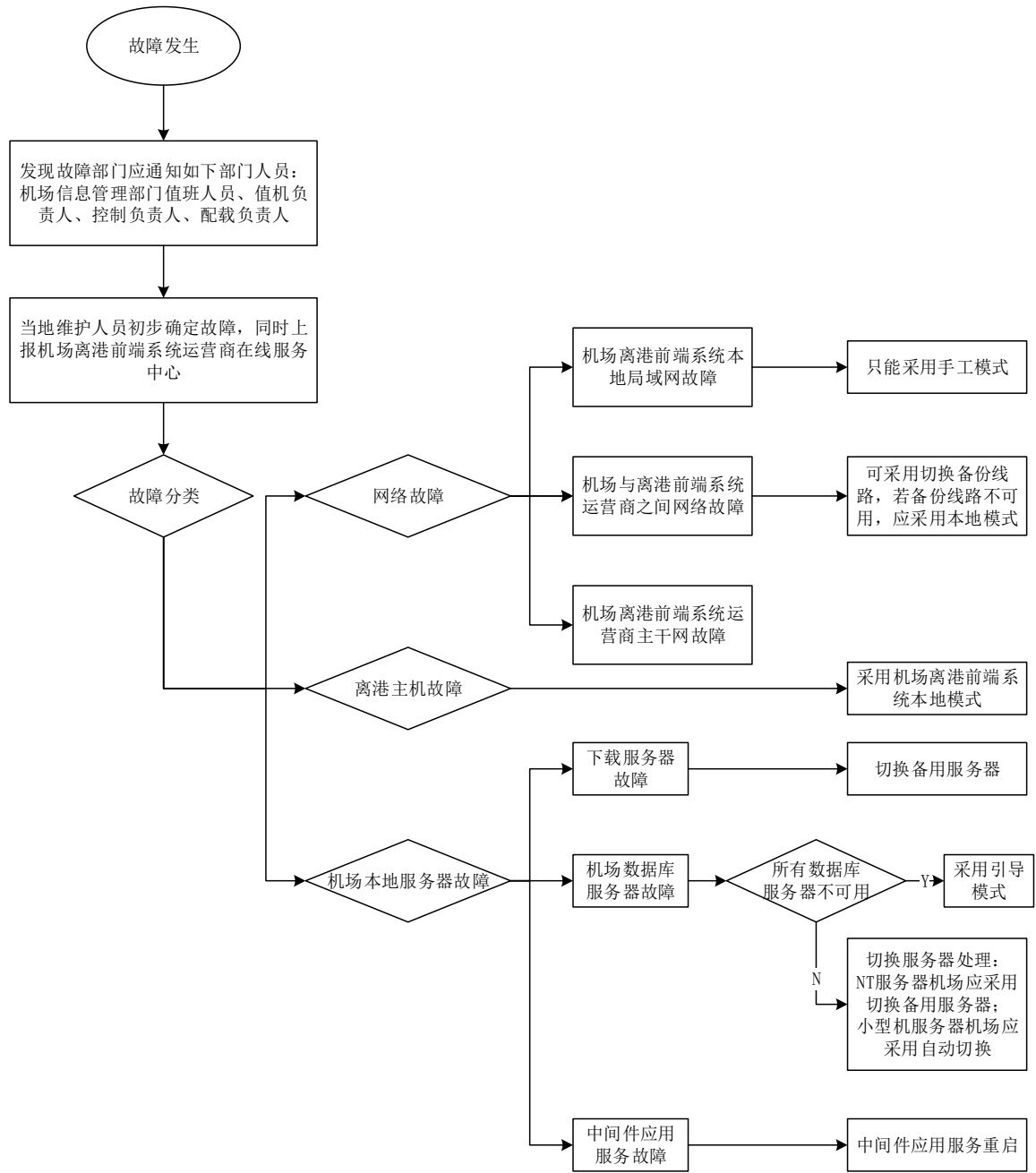
应急步骤应严谨、细致、可操作、可执行。

A.3.12 应急恢复条件、时间与步骤

应急解除后,如应急时采用的是备份方案而不是故障解决方案,则需要对恢复到常规状态所需要的各种条件、恢复时间,即采取的是立即恢复、夜维时间恢复或计划停机恢复以及恢复步骤进行详细描述。

附 录 B
(资料性附录)
机场离港前端系统应急处理流程

见图B.1。



图B.1

附 录 C
(规范性附录)
机场离港前端系统应急演练模板

C.1 应急预案演练方案文档封面

见图C.1。

机场离港前端系统应急演练方案

演练方案编号:

版 本 号:

MH

主要编制部门:

协助编制部门:

主要编制人:

编制日期:

部门审批人:

审批日期:

备案人:

备案日期:

图C.1

C.2 变更记录表

见表C.1。对文件内容增加、删除或修改均需填写此变更记录，详细记载变更信息，以保证其可追溯性。

表C.1

序号	章节编号	修改内容	页码	修改人/日期	审核人/日期	批准人/日期	实施日期

C.3 机场离港前端系统应急演练内容

C.3.1 演练组织机构

C.3.1.1 演练总指挥

见表C.2。

表C.2

姓名	职务	演练角色	联系方式

C.3.1.2 参演单位及部门负责人

见表C.3。

表C. 3

部门		姓名	职务	演练角色	联系方式	备注
机场						
驻场单位						
客户（可能）						

C. 3. 1. 3 现场操作人员
见表C. 4。

表C. 4

姓名	部门（单位）	工作岗位	联系电话

C. 3. 2 演练规模与演练科目

应说明是全面演练还是部分演练，如果是部分演练，则需要明确演练所针对的科目。

C. 3. 3 演练目的

应说明演练的目的。

C. 3. 4 演练方式与演练环境

应说明是桌面演练、模拟演练或实际演练，如果是实际演练，则需要明确物理操作平台。

C. 3. 5 场景设定

应根据假想事件的实际情况来设置。

C.3.6 演练开始时间

应说明演练开始的时间。

C.3.7 演练流程与操作步骤

应包括预警、报警、指挥、处理（预案执行）、应急关闭与恢复。如果设置多个演练场景，则需要多个演练的流程与操作步骤与之对应。

C.3.8 风险评估与控制

应进行风险评估，并对过程进行控制。

附 录 D
(资料性附录)
机场离港前端系统应急演练记录表

见表D. 1。

表D. 1

演练方案名称与版本号:			
演练组织部门:		演练日期	
演练参与部门:		演练开始时间	
演练规模: (部分、全部)		演练方式 (桌面、模拟、实际)	
演练内容:			
演练过程记录: (请单附页, 对具体的演练及操作步骤进行记录)			
应急事件管理流程记录:			
是否有报警		是否有指挥 (请附指挥姓名)	
突发事件发生后几分钟启动的应急流程		报警后几分钟启动的应急预案?	
通报流程是否顺畅		指挥流程是否顺畅?	
事故处理流程是否顺畅		操作步骤是否清晰?	
是否有应急解除指令		是否有应急恢复步骤	
从报警到应急关闭指令下达所需时间		演练结果	
此次演练过程中发现的问题:			
记录人签字:		日期:	

附 录 E
(资料性附录)
机场离港前端系统应急演练评估表

见表E. 1。

表E. 1

应急演练方案名称		演练日期	
演练结论：（非常成功、成功、达到预定目标、部分达到目标、不成功）			
演练过程总结： 1、故障通报流程方面： 2、应急指挥方面： 3、故障处理方面（预案实施）： 4、应急恢复方面：			
完善建议：			
评估人签字		日期	

附 录 F
(规范性附录)
机场离港前端系统应急演练报告

机场离港前端系统应急演练报告的内容应包括：

- a) 演练组织；
- b) 演练过程；
- c) 演练效果；
- d) 预案的可操作性；
- e) 应急程序的合理性；
- f) 存在问题；
- g) 预案的修订及完善建议。

