



中国民用航空局飞行标准司

---

# 咨 询 通 告

编 号：AC-121-FS-2019-131

下发日期：2019 年 1 月 25 日

## 客舱运行管理

---

## 目录

1、 目的和依据.....	4
2、 适用范围.....	4
3、 参考资料.....	4
4、 基本概念.....	5
4.1 特殊旅客.....	5
4.2 应急撤离验证.....	5
4.3 部分应急撤离验证.....	5
4.4 水上迫降模拟验证.....	6
4.5 客舱乘务员最低数量配备.....	6
4.6 疲劳.....	6
5、 合格证持有人的客舱运行管理.....	7
5.1 对客舱乘务员工作职责恰当定位.....	7
5.2 安全管理体系的要求.....	7
5.3 客舱运行管理人员和机构.....	7
5.4 应急撤离演示验证.....	8
5.5 客舱乘务员配备.....	10
5.6 客舱乘务员的搭配.....	11
5.7 外籍客舱乘务员.....	11
6、 航前阶段.....	12
6.1 飞行前准备.....	12
6.2 酒精、药品和健康管理.....	12

6.3	飞行装具.....	13
6.4	客舱准备.....	13
7、	飞行运行阶段.....	13
7.1	飞行关键阶段.....	13
7.2	地面运行阶段.....	14
7.3	飞行所有阶段.....	14
7.4	在岗执勤与机上休息.....	15
8、	航后、短停和驻站阶段.....	16
8.1	航后.....	16
8.2	短停.....	16
8.3	驻站.....	17
9、	生效和废止.....	18
附件一	旅客安全.....	19
附件二	记录与报告.....	38
附件三	应急撤离验证.....	42
附件四	客舱乘务员运行标准配备.....	55

## 1、 目的和依据

为适应客舱安全形势发展的需要，提升客舱运行安全水平，并为航空合格证持有人提供客舱运行管理方面的指导，特制定本咨询通告。

## 2、 适用范围

本咨询通告适用于按照《大型飞机公共航空运输合格证持有人运行合格审定规则》（CCAR-121 部）运行的合格证持有人。

## 3、 参考资料

《疲劳风险管理系统监管人手册》（ICAO DOC9966）

《设定客舱乘务组最少人员需求手册》（ICAO DOC10072）

《Manual on Information and Instructions for Passenger Safety》（ICAO DOC10086）

《所有飞机乘员的防冲击姿势》（TCCA AC 700-036）

《旅客安全信息简介和安全须知卡》（FAA AC-121-24C）

## 4、 基本概念

### 4.1 特殊旅客

在进行航空旅行时，需要特殊条件、协助或设备的人。这些旅客包括但不限于：婴儿、无人陪伴儿童、残疾人、行动不便的人、担架上的人、禁止入境旅客、被驱逐或遭羁押者。

### 4.2 应急撤离验证

应急撤离验证也称为全方位（陆地）应急撤离验证，涉及飞机停留在地面正常姿态、起落架放下以及机身两侧至少50%出口可用的各种情景。飞机制造商必须证明在飞机满载旅客的情况下，有能力在90秒内将所有乘员撤离到地面。应急撤离验证通常由飞机制造商实施，用于适航验证。

### 4.3 部分应急撤离验证

部分（陆地）应急撤离验证涉及飞机停留在地面正常姿态、起落架放下以及机身两侧50%的紧急出口仍然可用的情景。客舱机组成员必须证明在适当时间内（一般为15秒）能够使滑梯完全展开以供使用。在进行部分应急撤离验证时，通常不需要旅客参与，只需飞行机组和客舱机组。如合

合格证持有人在应急撤离验证过程中需要旅客协助时，应做出一切努力，尽量不使参与的旅客受伤。部分应急撤离验证通常由合格证持有人实施，用于运行验证。

#### 4.4 水上迫降模拟验证

水上迫降模拟示范涉及客舱乘务员应向局方证明他们有能力高效地执行合格证持有人为该种飞机机型设定的水上迫降程序。飞行机组和客舱乘务组都必须参加演示验证。如果合格证持有人的程序需要旅客协助放下救生筏，所需的旅客应在机上并参与演示验证。

#### 4.5 客舱乘务员最低数量配备

为保证安全运行，合格证持有人应按照 CCAR-121 部第 121.391 条 (a)、(b) 和 (c) 款确定各机型客舱乘务员最低数量配备并经局方批准后列入运行规范。合格证持有人可根据本咨询通告 5.5.2 在最低数量配置的基础上设定更加具体的运行标准配置，并列入运行手册。运行标准配备样例可参考附件四。

#### 4.6 疲劳

因睡眠不足或长期失眠、生理周期、工作量（精神或体力活动）导致精神或身体行为能力下降的生理状态，它影响一个人的注意力和执行安全相关任务的能力。

## 5、 合格证持有人的客舱运行管理

### 5.1 对客舱乘务员工作职责恰当定位

以往的事故调查表明，客舱乘务员的主要工作职责、人数配备、人员搭配、疲劳管控等是影响其应急处置能力的重要因素，合格证持有人应明确客舱乘务员工作主要职责是保障客舱安全，正确定位客舱乘务员工作。

### 5.2 安全管理体系的要求

客舱运行安全管理是合格证持有人安全管理体系不可分割的一部分，根据 CCAR-121 部第 121.42 条的要求，持续完善客舱运行安全管理标准，持续提升客舱运行风险管理水平。

### 5.3 客舱运行管理人员和机构

合格证持有人应依据 CCAR-121 部第 121.43 条设立运行相关管理机构。

5.3.1 客舱运行管理职责由运行副总经理负责。

5.3.2 合格证持有人设立的运行管理机构应包含以下职责：

- (1) 负责协调各业务部门有关客舱运行的事项；
- (2) 办理客舱运行合格审定的有关事宜；
- (3) 负责客舱手册的分发、更改和报批工作，保持其有效性；

(4) 就客舱运行安全有关事务提出建议和组织员工客舱安全教育等。

### 5.3.3 客舱运行管理人员应符合下列要求:

(1) 具有充分的客舱乘务教员或客舱乘务检查员经验, 在训练、经验、专业知识保持合格水平;

(2) 在其职责范围内, 理解有关合格证持有人各种运行的下列资料: 有关涉及民航管理的法律法规、合格证持有人的运行规范以及 CCAR-121 部第 121.131 条要求的手册。

(3) 严格履行其职责, 以符合适用的规章要求, 并保证安全运行。

(4) 确保管理人员的可接替性, 以保持运行管理工作的持续性。

### 5.3.4 合格证持有人服务工作程序的评估

(1) 合格证持有人制定客舱服务程序和标准时必须保证客舱乘务员有足够精力履行安全职责;

(2) 调整服务程序和标准时应经过安全监督和运行管理部门的评估。

## 5.4 应急撤离演示验证

5.4.1 飞机制造商在取得适航证前应进行应急撤离演示验证。对于特殊情况下未满足前述要求的, 合格证持有人应当依照 CCAR-121 部附件 C (a) 款规定进行应急撤离程序的



实际演示，证明在载客飞行中所用的旅客座位数大于 44 座的每个型号的飞机，能够使包括机组成员在内的满载量乘员在 90 秒（含）以内撤离飞机。

5.4.2 下列情况须进行部分撤离验证：

(1) 新合格证持有人作为申请验证的一部分；

(2) 合格证持有人引进新机型，此机型以前曾由飞机制造商或其他合格证持有人进行过全方位应急撤离演示验证；

(3) 出现重大改变的情况，例如：

-飞机运营模式改变（如客机变为客货两用机等）；

-改变应急出口的数量、位置、型号；

-改变应急出口操作方法；

-减少客舱乘务员最低数量配备；

-改变客舱布局（如因出口、座椅、工作台等改变导致出口通道发生变化）；

-改变客舱乘务员位置或应急撤离职责、程序；

-增加旅客座位数。

5.4.3 下列情况须进行水上迫降模拟验证：

(1) 合格证申请人作为申请验证的一部分；

(2) 合格证持有人计划延伸跨水飞行时；

(3) 合格证持有人引进新机型。

## 5.5 客舱乘务员配备

### 5.5.1 客舱乘务员的配备应遵循以下原则：

- (1) 按照运行手册的运行标准配备，任何时候配备人数不低于运行规范的最低配备。
- (2) 同一飞行值勤期内客舱乘务员所飞机型不超过 2 种；
- (3) 在起飞和着陆过程中，客舱乘务员应当尽可能地靠近所要求的地板高度出口，而且应当在整个客舱内均匀分布，以便在应急撤离时最有效地疏散旅客；
- (4) 运行过程中，如果因紧急或者某些特殊情况导致客舱乘务员人数低于运行规范的最低配备，则需在飞行结束后 48 小时内向局方报告；
- (5) 正在接受飞机飞行训练或资格检查的客舱乘务员不得担任机组必需成员，即不得在合格证持有人特定机型的客舱乘务员运行最低配置中承担职责（差异训练和乘务长训练除外）。

### 5.5.2 合格证持有人在设定客舱乘务员运行标准配备时还应考虑以下因素：

- (1) 客舱布局和旅客分布情况；
- (2) 飞行中机组的休息（包括飞行在岗执勤时间、休息设施等）；
- (3) 机上特殊旅客；
- (4) 客舱乘务员丧失工作能力；

(5) 客舱乘务员的工作量。

## 5.6 客舱乘务员的搭配

5.6.1 合格证持有人应当指定 1 名客舱乘务员为乘务长，作为客舱机组的负责人，履行客舱管理的职责并向机长报告。对于分舱管理的情形，可能会出现多个“乘务长”，总负责的乘务长被局方认为是本条要求的乘务长。乘务长的资格应符合《客舱乘务员的资格和训练》(AC-121-27)的要求。

5.6.2 合格证持有人应当建立一套客舱乘务员排班程序，保证科学合理地搭配客舱机组成员，安全地完成所分派的任务，避免飞行疲劳。搭配客舱机组成员时当考虑以下因素：

- (1) 客舱乘务员的年龄和飞行时间经历；
- (2) 客舱乘务员的训练、资格满足所飞机型、区域和特殊运行的要求。

## 5.7 外籍客舱乘务员

为避免语言能力、文化差异等问题导致的安全风险，合格证持有人在安排飞行时一般不将外籍乘务员作为最低配备所需成员计算，当必须计入最低配备所需成员时，应对训练和运行期间不能使用其母语和机组成员有效沟通的外籍乘务员提出中文语言能力要求，例如国家 HSK 汉语水平考试三级，并在培训时增加语言、文化差异的课程。

## 6、 航前阶段

### 6.1 飞行前准备

客舱乘务员应按照《关于规范航空合格证持有人飞行前准备的咨询通告》AC-121-23 的要求，完成飞行前准备工作。在直接准备阶段或之前完成与飞行机组和安保组的协同准备。

### 6.2 酒精、药品和健康管理

6.2.1 客舱乘务员应符合体检鉴定结论，遵守限制条件的要求，保持良好的心理状态。在身体或心理状况发生异常变化，可能不符合航空人员体检合格证相应医学标准时，应暂停履行职责并及时报告，不得隐瞒或自行采取医疗措施。在值勤前和值勤中不得使用可能造成生理异常或影响正常履行职责的药物。当飞行中发生紧急医学事件时应及时按相应程序处置并上报。

6.2.2 客舱乘务员在上岗值勤前 8 小时之内不得饮酒，且不得在酒精作用状态下执行飞行任务，在值勤时不得饮用含有酒精的饮料。

## 6.3 飞行装具

6.3.1 客舱乘务员应当携带有效的体检合格证、客舱乘务员训练合格证等个人证件和必需的旅行文件，不得携带违反相关国家规定的其它无关物品；

6.3.2 需要佩戴矫正视力眼镜的机组成员，必须携带一副随时可用的备份眼镜。

## 6.4 客舱准备

客舱乘务员必须按照合格证持有人的程序完成飞行前客舱准备工作，包括但不限于以下内容：

6.4.1 确认防护式呼吸装置（PBE）在位；

6.4.2 确认应急和漂浮设备在位；

6.4.3 确认客舱乘务员手册现行有效；

6.4.4 了解合格证持有人的应急程序；

6.4.5 检查外来人员证照；

6.4.6 清点机供品总量不超过合格证持有人的规定，避免隐载。

## 7、 飞行运行阶段

### 7.1 飞行关键阶段

飞行关键阶段是指滑行、起飞、着陆和除巡航飞行以外

在 3000 米（10000 英尺）以下的飞行阶段。在飞行的关键阶段，合格证持有人不得要求客舱机组成员完成安全所必需的工作之外的任何其他工作。

## 7.2 地面运行阶段

7.2.1 在关闭全部旅客登机门，准备滑行或者推飞机前，按照合格证持有人的程序，核实每件行李都已存放好。

7.2.2; 飞机在地面移动、起飞和着陆前，按照合格证持有人的程序，固定厨房设施和服务车，完成相应准备

7.2.3 按照合格证持有人的程序，进行飞机出口的预位/解除预位；

7.2.4 完成安全演示和旅客简介；

7.2.5 飞机在地面移动、起飞和着陆期间，客舱乘务员除完成保障安全的任务外，应坐在其值勤位置并系好安全带。

## 7.3 飞行所有阶段

7.3.1 客舱乘务员必须了解合格证持有人的正常运行程序；

7.3.2 飞行机组在进出驾驶舱时应与客舱机组进行沟通，保证进出时的安全；

7.3.3 遵守飞行关键阶段不干扰驾驶舱的程序；

7.3.4 巡航阶段，客舱机组与驾驶舱每小时进行一次不少于 5 分钟的交流；

- 7.3.5 在可预知颠簸之前，客舱机组应广播通知旅客；
- 7.3.6 按照合格证持有人的程序，监控旅客医用氧气的使用。
- 7.3.7 不向受限制旅客（例如武装人员、犯人、押送人员和醉酒人员）供应含酒精饮料；
- 7.3.8 按照合格证持有人的规定，对旅客使用便携式电子设备进行管理；
- 7.3.9 禁止吸烟（包括雾化类电子烟）；
- 7.3.10 防止旅客触动和破坏机上烟雾探测器；
- 7.3.11 按合格证持有人的规定进行处理飞行中对危险品（含生化制品）；
- 7.3.12 接入机上电源的用电设备需经合格证持有人许可，禁止使用未经合格证持有人允许的如加湿器、烧水壶等无关物品。

#### 7.4 在岗执勤与机上休息

乘务长可根据合格证持有人要求，在随时保持对客舱的监控前提下，合理安排客舱机组在规定区域轮班休息。

## 8、 航后、短停和驻站阶段

### 8.1 航后

8.1.1 按照合格证持有人的程序进行讲评；

8.1.2 按照合格证持有人的程序进行记录和报告（详见附件二）

### 8.2 短停

8.2.1 机组成员应禁止未经批准的人员进入驾驶舱；

8.2.2 在中途过站停留时，如果乘坐该机的旅客仍停留在飞机上，且保留在飞机上的客舱乘务员数量少于最低配备要求的数量，则合格证持有人应当采取下列措施：

（1）保证飞机发动机关车并且至少保持打开一个地板高度出口，供旅客下飞机；

（2）保留在飞机上的客舱乘务员数量应当至少是最低配备要求数量的一半，有小数时，舍去小数，但至少为 1 人；

（3）可以用其他人员代替要求的客舱乘务员，代替客舱乘务员的人员应当是符合应急撤离训练要求的合格人员且应当能够为旅客所识别。

8.2.3 如果在过站时该飞机上只保留 1 名客舱乘务员或者其他合格人员，则该客舱乘务员或者其他合格人员所在的位置应当符合经局方批准的该合格证持有人运行程序的规定。如



果在飞机上保留 1 名以上客舱乘务员或者其他合格人员，这些客舱乘务员或者其他合格人员应当均匀分布在飞机客舱内，以便在紧急情况下最有效地帮助旅客撤离。

### 8.3 驻站

8.3.1 机组驻外期间由机长负责管理，机组成员必须服从管理并完成分配的工作；乘务组单独驻站的，由乘务长负责。

8.3.2 机组驻外期间应注意人身安全和饮食卫生，避免发生意外；

8.3.3 飞行前饮酒不得超出 CCAR-121 部第 121.579 条的限制；驻站期间不得过量饮酒，每日累计饮酒不应超过 1 标准杯，其当量值如下：

350 毫升啤酒（abv 酒精度 5%）

150 毫升葡萄酒（abv 酒精度 12%）

50 毫升烈酒（abv 酒精度 40%）

8.3.4 驻外机组人员必须严格遵守作息时间，根据飞行任务妥善安排休息，保证恢复体力和精力；

8.3.5 应保持健康的心理状态，保持稳定的心理情绪，严禁“黄、赌、毒”；

8.3.6 必须严格遵守各国海关、边防、检疫的规定；

8.3.7 机组应严格遵守当地的法律法规，尊重当地的风俗习惯及宗教信仰；

8.3.8 机组在境外住宿必须服从公司安排，遵守住宿纪律，遵守公共秩序和酒店管理要求，发生不安全事件时及时按规定报告；

8.3.9 机组成员外出必须严格遵守请、销假制度，注意人身安全，应着装整齐，注意文明礼貌，应严守外事纪律。

## 9、 生效和废止

本咨询通告自下发之日起实施。

## 附件一 旅客安全

合格证持有人应向旅客提供安全相关信息和提示，涉及与旅客安全有关的其他方面，包括对应急出口排就座的人员的考虑、建议的撞击防冲击姿势以及客舱机组人员在应急情况的旅客指令。

### 1、 旅客安全简介

1.1 客舱乘务员应进行口头和可视（如适用）的安全简介，以向旅客提供必要的信息。旅客安全简介包括以下内容：

- (1) 起飞前简介
- (2) 出口座位的简介
- (3) 特殊旅客简介
- (4) 起飞后简介
- (5) 颠簸广播
- (6) 着陆前简介
- (7) 着陆后简介
- (8) 经停站简介
- (9) 加油简介
- (10) 非正常和紧急情况下旅客信息和指令
- (11) 其他国家民航当局要求的简介

### 1.2 起飞前简介

每次飞行（包括中途停留）之前进行安全演示。安全演

示可以由客舱机组人员进行，或者通过由合格证持有人开发的视频进行，并在起飞前呈现给旅客。

1.2.1 告知每个旅客飞机机舱内禁止吸烟。旅客应遵守客舱信息灯的信号、标志牌的指示，说明现行法规禁止摆弄、损伤或者毁坏飞机厕所内烟雾探测器；

1.2.2 应急出口位置及其引导标志和灯光；

1.2.3 安全带的使用方法，包括如何系好和松开安全带。告知每个旅客，什么时候、什么地方、在什么情况下应当系好安全带。说明局方要求旅客遵守客舱信息灯给出的信号和安全带的使用说明；

1.2.4 需要的任何应急漂浮设备的位置及其使用方法；

1.2.5 对于飞行高度 7600 米（25000 英尺）以上的飞行，告知每个旅客一旦座舱释压时使用氧气的重要性，向他们指出氧气分配设备的所在位置并演示其使用方法；

1.2.6 关于禁止或者限制旅客在机上使用便携式电子设备的规定；

1.2.7 使用飞机作延伸跨水运行时，应当向所有旅客提供补充口头简介，讲解救生衣、救生筏和其他漂浮装置的位置和使用方法，包括演示救生衣穿戴和充气的方法。

### 1.3 出口座位的简介

提示在出口座位就座的旅客阅读为其专备的出口座位旅客须知卡并进行自我对照，该卡中应当包含就座于出口座

位的旅客应当具备的能力、不宜在出口座位就座的情况、可以要求调换座位的情况以及服从机组成员安排和调整座位的义务。

#### 1.4 特殊旅客简介

在每次起飞之前，应当对在紧急情况下需由他人协助方能迅速移动到出口的旅客进行个别简介。

#### 1.5 起飞后简介

在每次起飞之后，在要求系好安全带的信号灯即将关断之前或者刚刚关断之后，广播通知旅客，即使在要求系好安全带的信号灯熄灭时，在座位上仍应当继续系好安全带。

#### 1.6 颠簸广播

机组人员在飞机遇到气流时进行简介，说明下列事项：

- (1) 需要返回座位并系好安全带；
- (2) 对厕所使用的限制；
- (3) 手提行李的存放。

#### 1.7 着陆前简介

客舱机组人员在每次着陆前进行简介，说明下列事项：

- (1) 使用安全带或约束系统；
- (2) 客舱内安全方面（例如，正确存放手提行李，避免妨碍过道和通道，落地时小桌板、座椅靠背、脚踏、机上娱乐系统（IFE）和遮光板等要求的位置）；
- (3) 关于便携式电子设备（PED）的使用和载运政策；

(4) 紧急出口位置的再确认。

## 1.8 落地后简介

客舱机组在着陆后进行简介，说明下列事项：

(1) 保持座椅安全带系紧，直到“系好安全带”指示灯熄灭；

(2) 保持手提行李安放得当，直至“系好安全带”指示灯熄灭。

## 1.9 经停站简介

客舱机组在飞机停靠过站时向机上旅客进行简介，说明下列事项：

(1) 吸烟限制；

(2) PED 的使用和存放。

## 1.10 加油时简介

加油期间，旅客登机、下机或在飞机上时，客舱机组须说明下列事项：

(1) 加油正在进行；

(2) 避免以下行为，如：系紧安全带、使用盥洗室、在客舱内走动而导致阻碍过道和通道、吸烟等；

(3) PED 的使用和存放。

## 1.11 非正常和紧急情况下对旅客的信息和指令

客舱机组在非正常和紧急情况下向旅客提供信息和指令，提高他们在发生事故时的反应和生存能力。非正常和紧

急情况包括:

- (1) 火灾、烟雾和/或浓烟;
- (2) 客舱压差问题;
- (3) 预期的和非预期的紧急着陆/迫降;
- (4) 撤离(陆地和水上);
- (5) 机组成员丧失能力;
- (6) 快速离机。

#### 1.12 其他要求

通过安全简介、通告和安全演示向旅客提供的信息应使用中文和英文进行,以促进与旅客的良好沟通。

#### 2、旅客安全须知卡

2.1 旅客安全须知卡以文字和图片呈现,其中文字说明应至少为中文和英文。

##### 2.1.1 设计

- (1) 操作程序步骤应正确并且明确(例如,编号的步骤);
- (2) 鼓励使用国际符号;
- (3) 所有描述简单易懂;
- (4) 有醒目的标题或符号,使用彩色呈现;
- (5) 旅客安全须知卡的设计应便于识别飞机类型;
- (6) 卡片应用耐用的材料制成,并及时更换;
- (7) 旅客安全须知卡应当有合适的尺寸,以便旅客容易看到并取用。

## 2.1.2 内容

(1) 客舱安全方面：如正确安放手提行李、小心打开行李架箱、禁止堵塞过道和通道、起飞和着陆时小桌板位置、座椅靠背、脚蹬、IFE 和窗户遮光板位置等；

(2) 座椅安全带的使用；

(3) 氧气面罩的位置和使用：旅客在帮助他人佩戴氧气面罩前，自己应先戴好；

(4) 救生衣或单独的漂浮装置的位置和使用方法，包括：

- a. 存放位置；
- b. 如何取出救生衣；
- c. 充气的方法和时机，在离开客舱之前不能充气；
- d. 取出和使用诸如座垫之类的漂浮装置。

(5) 应急出口（包括翼上应急出口）：

- a. 位置；
- b. 操作方法，包括如何处理出口舱门，如果可拆卸；
- c. 检查打开出口舱门的危险性（即火灾、水、碎屑）；
- d. 不可用出口；
- e. 在不可用的出口情况下的替代出口路线；
- f. 不携带手提行李；
- g. 通过出口而不用撤离辅助设施的方法；
- h. 出口距地面高度的认识；
- i. 螺旋桨认识（如适用）。



(6) 逃生路线和撤离路线:

- a. 描述飞机内部出口的路线;
- b. 应急照明系统 (地板接近紧急逃生路线标记的形式、功能、颜色和位置);
- c. 双层飞机上的移动;
- d. 通过机翼到达地面或水面的移动;
- e. 撤离飞机后在地面或水面上的移动。

(7) 协助撤离:

- a. 可用设备的位置 (例如救生筏、滑梯救生筏);
- b. 可用救生筏的位置、取下和使用;
- c. 滑梯救生筏的使用方法;
- d. 登上救生筏或滑梯救生筏的方法, 包括婴儿和儿童;
- e. 携带婴儿和儿童时通过出口的方法;
- f. 在撤离过程中脱掉高跟鞋。

(8) 防冲击姿势:

- a. 基于座位类型的适当方法;
- b. 替代姿势 (例如, 对于孕妇、婴儿、儿童、身材高大的人)。

(9) PED 的使用和存放;

(10) 禁止吸烟;

(11) 其他相关的安全要求。

2.2 旅客安全须知卡应包括相应机型的适用应急设备的其

他必要说明。

2.3 在旅客安全须知卡上不得刊登广告或宣传品，它应该只包含与安全相关的信息。

2.4 在不需要客舱乘务员的飞行中，应包括附加信息，如：

2.4.1 急救箱的位置；

2.4.2 可供旅客使用的灭火器位置；

2.4.3 应急定位发射器的位置，如果从飞机上可拆卸；

2.4.4 救生设备的位置，如救生设备被锁闭，打开方法和钥匙的存放位置。

2.5 语言要求

2.5.1 旅客安全须知卡的信息应清晰并以可理解的方式呈现。使用中文、英文以及合格证持有人认为必要的其他语言。合格证持有人应为特殊旅客，如残疾人士提供适当的安全须知介绍。

2.5.2 旅客安全须知卡推荐采用图形形式，图形不可被文本替换。

2.5.3 在旅客安全须知卡上提供的信息应与在客舱内安装的旅客安全信息标志、标记和标语的说明书一致。合格证持有人应审查旅客安全须知卡、旅客信息标志和标牌的内容，以确保基本相同，并以相同的方式呈现。

3、 出口座位的安排

3.1 概述

3.1.1 客舱机组不值勤的紧急出口被称为无人值守出口（或自助出口）。紧急撤离时，由旅客操作无人值守出口。

3.1.2 飞机可以在无人值守出口座位或其附近没有人员的情况下运行，但在紧急撤离时，可能存在无人操作这些出口的情况，并且可能减少撤离中可用出口的数量。

3.1.3 合格证持有人必须确保旅客熟悉紧急出口的位置和使用。但合格证持有人没有特别要求旅客坐在无人值守的出口座位，没有得到出口座位介绍的旅客在撤离时可能无法按预期操作该出口，缺乏简介可能导致安全性下降。

## 3.2 出口座位的使用

合格证持有人应建立在飞行关键阶段的出口座位使用程序，确保位于出口座位不被某些旅客占用，这些旅客在撤离过程中会对他人的安全造成不利影响。

## 3.3 无人值守座位旅客的责任

3.3.1 合格证持有人应向旅客传达无人值守出口座位旅客的责任，包括在发生紧急情况时这些旅客作用的重要性。无人值守出口座位的旅客责任如下：

- （1）口头承诺承担操作出口的责任；
- （2）紧急出口的定位；
- （3）理解操作出口的指令；
- （4）知道何时和如何打开出口；
- （5）遵照机组人员发出的所有指令，包括撤离的信号或命

令；

(6) 在打开出口之前确认机外状况；

(7) 出口舱门的放置 (或以其他方式处理), 以免妨碍紧急出口的使用。

3.3.2 在有准备的紧急着陆或迫降时, 客舱机组可以向在紧急出口就座的旅客分配更多的任务。

3.4 出口座位就坐人员选择标准

3.4.1 合格证持有人的程序中应包括坐在出口座位的旅客标准；

3.4.2 合格证持有人的程序应明确哪类旅客不得占用紧急出口排座位；

3.4.3 合格证持有人应为地面人员和客舱机组制定程序, 以进一步验证出口座位旅客 (如有身体残疾、语言理解、沟通能力的旅客) 的选择标准和使用限制。

3.4.4 语言要求

无人值守的出口简介可以用客舱乘务员和旅客双方都理解的任何语言。合格证持有人应确保有适当的程序, 使用所有坐在出口座位的旅客都能理解的语言进行无人值守的出口座位简介。

3.5 无人值守出口座位简介

3.5.1 向旅客提供必要的信息, 说明出口操作和无人值守出口座位旅客的责任。

3.5.2 如果旅客不愿意承担无人值守出口的责任，不应允许旅客在该排就座。

## 4、 防冲击姿势说明

### 4.1 概述

为减少乘员在连续冲击中的伤害，乘员应采取适当的防冲击姿势，以提高在事故中的生存率。通过实施以下动作，从而减少冲击对人体造成的伤害：

4.1.1 对于前向的乘员，身体前倾、腰部弯曲或以某种方式身体向腿部弯曲，以减少摆动；

4.1.2 预先将身体尤其是头部抵住可能会产生碰撞的表面，减少头部和身体其他部分的运动，从而减少二次撞击造成的伤害。

### 4.2 建议的客舱机组防冲击姿势

4.2.1 在紧急情况下，客舱乘务员就坐后不能持有 PED 或任何其他设备，应根据就坐方向采取下列防冲击姿势，持续关注客舱，直到飞机完全停稳：

#### 4.2.2 面向机头方向的客舱乘务员

(1) 确保上背部和下背部紧靠座椅靠背；

(2) 系紧安全带和肩带：确保安全腰带在臀部保持低位，并按制造商的说明正确地定位锁扣，安全带不应扭曲；

(3) 将下颏置于胸部；

(4) 将手放在大腿上；

- (5) 将脚和腿稍微分开;
- (6) 如果前方没有舱壁, 尽可能伸展腿, 将脚平放在地板上;
- (7) 如果前方有舱壁, 将脚平放在地板上, 向前直到脚尖碰到舱壁 (不要将脚踩到舱壁上)。



前向客舱乘务员座椅的防冲击姿势, 无舱壁和有舱壁

#### 4.2.3 面向机尾方向的客舱乘务员

- (1) 确保上背部和下背部紧靠座椅靠背;
- (2) 系紧安全带和肩带: 确保安全腰带在臀部保持低位, 并按制造商的说明正确地定位锁扣, 安全带不应扭曲;
- (3) 向后倾斜并保持头部紧靠靠背或头枕;
- (4) 胸前交叉手臂 (不要握住肩带);
- (5) 将脚和腿稍微分开;
- (6) 将脚平放在地板上;
- (7) 保持膝盖弯曲 90 度。



面向后方客舱乘务员座位的防冲击姿势，没有舱壁。

4.3 建议的旅客防冲击姿势（注：由于座椅细节有很多差异，如座椅间距、安全带的样式、座椅方向等，此处只考虑前向的只配腰带式安全带的情况）

4.3.1 只配备带式安全带的前向旅客座椅

- （1）紧靠座椅靠背；
- （2）系紧安全带，防止因安全带未系紧而向前滑动，安全带不应扭曲；
- （3）下巴紧贴胸部；
- （4）向前弯曲；
- （5）把头抵在前面座椅的椅背上；
- （6）将手放在头顶或将手臂放在小腿的两侧或抱住小腿（抱住小腿可以提供更稳定的位置）；
- （7）将脚平放在地板上，尽量向后；
- （8）如果乘客坐在靠舱壁排或不能触及前方座椅的座位时，则，向前弯曲，双手放在头顶；或向前弯曲，将手臂放在小腿的两侧或抱住小腿；



前排旅客座椅的防冲击姿势，仅配备带式安全带

(9) 当采用防冲击姿势时，旅客应避免如下姿势。旅客应避免头部向后倾斜，也就是说，颈部不应该伸展，而是应该向前弯曲，以减少颈部和/或喉部受伤的风险。旅客不应该把头搁在交叉的前臂上，这会使前臂断裂。旅客不应该把头靠在手上，这会使双手和手指断裂。这些建议是基于工程或医学专家（SMEs）的解释和意见；



采用防冲击姿势时应避免的位置

(10) 错误的防冲击姿势增加受伤风险。旅客应避免直立姿势，因为头部在二次碰撞时可能撞到前面。旅客应避免伸出他们的胳膊或腿，并按压他们面前的表面。乘客还应避免用身体保护相邻座位上的另一名乘客，或协助另一人保持支撑位置，这可能增加受伤的风险。





### 不可接受防冲击姿势的例子

注意：其他类型座位的防冲击姿势请参考制造商推荐的方法。

#### 4.4 婴儿和儿童

父母或监护人在飞机加速或减速、颠簸或冲击期间，无法在身体上约束婴儿或儿童。因此，体重小于 26 公斤（60 磅）和身高小于 125 厘米（49 英寸）的婴儿和儿童可以在飞机上使用经批准的儿童限制装置（CRS），占用单独座位。在紧急降落或迫降时，婴儿或儿童可以在 CRS 中得到保护。但 CRS 目前不是强制要求。

#### 4.5 孕妇、身体受限旅客或受空间限制的旅客（此处缺乏实验测试数据，仅为医学与工程专家的建议）

- （1）紧靠座椅靠背；
- （2）将安全带系在低处并系紧；不得扭曲；确保安全带在腹部以下；
- （3）尽可能宽的分开腿，身体向前弯曲。尽量靠在前面的座位上；
- （4）将手放在头的后面，两手交叠，不要交叉手指；肘部

缩紧。或者，把手臂放在小腿的侧面；

(5) 如果前方没有座位，弯腰，双手放在头后面，或者把手臂放在小腿两侧，抱紧小腿；

(6) 如果可能的话，将脚平放在地板上，腿的后部稍微向后倾斜。

#### 4.6 残疾人的特殊要求

残疾人可根据其个人需要使用旅客安全带或残疾人约束系统，例如骨科定位装置。身体健康人员或者残疾人随行人员应当采取适当的防冲击姿势，在撤离开始前不因帮助残疾人而改变防冲击姿势。

### 5、 防冲击和撤离指令

#### 5.1 概述

当出现紧急情况时，旅客可能由于客舱构型、环境因素，诸如客舱内的烟雾等、或者通信和照明系统故障而无法看到出口。客舱机组应通过发布防冲击命令或引导旅客到达出口，要求旅客采取必要行动以增加生存的机会。

#### 5.2 防冲击指令

5.2.1 防冲击姿势是旅客应采取的最有效的保护姿势，最合适的防冲击姿势可以根据座椅方向、安全带安装（例如，肩带、安全气囊）或客舱构型而变化。客舱机组对旅客的防冲击指令应明确且可操作。

5.2.2 通常由飞行机组首先发出防冲击指令，客舱机组需用

喊叫指令来补充机组的指令，以便在碰撞期间和飞机停止之前使旅客保持防冲击姿势。指令应该大声、镇定、自信、简洁、不断重复并保持节奏和一致性。

### 5.3 撤离指令

着陆后，如果飞行机组确定不需要撤离，他们应该发出指令，指示旅客保持就坐。如果认为有必要进行撤离，客舱机组应指示旅客采取下列行动：

5.3.1 解开安全带并站起来；

5.3.2 取出并使用救生衣或其他漂浮装置（在无准备水上迫降情况下）；

5.3.3 将所有个人物品留在飞机上；

5.3.4 移向过道，准备到最近的可用出口；

5.3.5 一旦客舱机组打开出口并确认了滑梯/滑梯救生筏可用，应指示旅客朝可用出口移动。在装有双通道滑梯的出口处，客舱机组应指挥旅客尽快的成对地撤离。如果出口不能使用，客舱机组应禁用此出口，并指挥旅客选择另一个可用的出口。客舱乘务员应重复指挥旅客不要携带任何物品；

5.3.6 在不同环境下，客舱机组需要根据飞机型号和状态来选择撤离指令。

### 5.4 语言要求

指令应至少以中文和英语进行传达。

## 6. 在撤离过程中手提行李及其他考虑事项

- 6.1 强调在紧急情况下不得携带手提行李：
  - 6.1.1 通过下列广播或录像形式之一告知旅客：
    - (1) 飞行前安全简介；
    - (2) 紧急情况通报；
    - (3) 下降前广播。
  - 6.1.2 旅客安全须知卡中明确说明；
  - 6.1.3 客舱机组的指令应简单、清晰；
  - 6.1.4 客舱机组增加相应培训内容，包括如何说服旅客留下手提行李。
- 6.2 如果旅客无视客舱机组的指示，客舱机组采取行动前应考虑：
  - 6.2.1 在出口处强制取走旅客携带的手提行李，包括：
    - (1) 由于物品堆积导致堵塞出口路线；
    - (2) 由于旅客不配合导致的出口撤离速度减缓；
    - (3) 远离出口的座椅靠背上托举行李对客舱乘务员造成的伤害。
  - 6.2.2 将手提行李扔到飞机外：
    - (1) 对飞机外人员的伤害；
    - (2) 对执行任务的客舱机组人员造成的伤害；
    - (3) 对地面设备或滑梯的损坏；
  - 6.2.3 允许旅客携带他们坚持携带的物品可能导致的后果：
    - (1) 出口速度减慢；

- (2) 对旅客或其他使用滑梯人员造成的伤害；
- (3) 对滑梯底部协助人员的伤害；
- (4) 对滑梯的损坏；
- (5) 滑块底部碎片的堆积。

### 6.3 携带行李的知识普及

携带（超重）手提行李撤离会增加风险。合格证持有人可通过多种手段进行知识普及,例如:

- 6.3.1 合格证持有人网站上的手提行李政策的发布；
- 6.3.2 相关的文章包括在杂志、娱乐节目等机载媒体上；
- 6.3.3 安全演示和登机通知中包含的内容；
- 6.3.4 IFE 座位信息系统。

### 6.4 紧急情况拍摄

由于技术和社会的进步，越来越多的旅客在撤离时或在飞机上出现其他紧急情况时进行事件记录，可能延缓撤离速度，增加受伤或死亡风险。合格证持有人应制定政策和程序，以确保机组人员在紧急情况下采取所需行动。（如关闭机上 Wi-Fi 和电话系统等）

## 附件二 记录与报告

### 1、 对人员信息的记录

按照 121.691 条合格证持有人应建立和保存每一名客舱乘务员的下列记录

#### 1.1 技术档案

按时间顺序保存各种训练记录，航线飞机飞行训练记录、资格检查记录、事故、事故征候结论，奖惩记录等；奖惩记录是指与客舱安全职责相关的奖励和惩罚，通常不包含与客舱安全职责无关的奖惩记录。

#### 1.2 能证明该乘务员是否满足运行要求的记录

包括体检鉴定和疾病治疗记录、机型资格记录、以及飞行时间、值勤时间和休息时间的记录。

#### 1.3 记录的保存

合格证持有人应在客舱乘务员所服务的基地保存上述要求的记录，以便接受局方的检查。客舱乘务员不再服务于该合格证持有人时，合格证持有人应当在该人员退出运行之日起，将（1）（2）项要求的记录保存至少 24 个日历月。合格证持有人应做好客舱乘务员离职或辞职、终止聘用或取消聘用资格的记录。

#### 1.4 记录的提供

客舱乘务员在离职时，合格证持有人应按照该人员要求提供（1）（2）档案副本（副本包括原件的复印件、影印件、扫描件等复制品），且不得收取费用。

## 2、对事件的记录与报告

合格证持有人应记录航班运行全过程发生的下列事件，并视事件类型与情节严重性在规定时间内向局方报告。

### 2.1 须填写《客舱记录本》的内容：

2.1.1 客舱设备故障，包括内话系统、广播系统、音像设备、应急设备、灯光照明及各种座椅、舱门/滑梯等；

2.1.2 使用机载应急医疗设备及机上医用氧气装置。

### 2.2 机上紧急事件报告

#### 2.2.1 紧急医学事件：

造成飞机改航备降等不正常运行的人员伤病或死亡，飞机不正常运行导致人员伤病或死亡，以及突发公共卫生事件，应在事发 5 天内报告局方，记录应保存 24 个日历月。

（1）使用应急医疗箱、急救箱、卫生防疫包时，须填写相关单据。

（2）机组成员发生因身体原因不能正常履职或造成不安全事件时，应及时填写《航空人员航空卫生信息报告表》并在 24 小时内报告局方。

#### 2.2.2 机上扰乱及非法干扰行为：

（1）对违反酒精饮料相关管理规定，或由醉酒状态、以及受

毒品麻醉品影响行为异常的人进入飞机引起的骚扰事件,须及时填写机上事件报告单,合格证持有人须在事发后 5 天内向局方报告。

(2) 旅客登机前和下机后,客舱机组成员应对客舱做排除可疑物和外来物的清舱检查,如发现可疑物须立即记录与报告。

(3) 对于违反航空安全保卫规定的机上扰乱行为和非法干扰行为,应及时填写记录,并视情节严重性上报局方。(公共航空旅客运输飞行中安全保卫工作规则)

### 2.2.3 客舱紧急/非正常事件:

发生紧急撤离、烟雾/火警、客舱释压、危险品泄露、滑梯包脱落或滑梯展开等事件,须填写机上事件报告单,并上报局方。

## 3、记录形式

3.1 记录应该具有固定的格式,各项内容使用不可更改的书写工具填写,并且有足够的复页以保证满足使用和保存;

3.2 可使用由局方按照 AC-121-47 批准的电子记录,记录信息应确保不被随意篡改和删除,具备打印及下载功能,应能随时接受局方检查要求。

## 4、记录责任人

合格证持有人应安排专人进行记录和检查确认,记录人有义务确保记录的客观性和完整性,记录人及检查确认人需



在记录上签字确认。

## 5、 记录保存

技术档案应按照人员在职情况长期保存，航班运行记录应以纸质或电子形式至少保存 24 个日历月。

## 附件三 应急撤离验证

合格证持有人进行应急撤离验证须遵守以下程序。

### 1、合格证持有人应急撤离程序的验证计划

1.1 合格证持有人在局方规定时间内拟定并提交一份应急撤离程序（包含陆地撤离或水上迫降）的验证计划、相关手册、文件和程序。

1.1.1 合格证持有人的计划应包括以下要素：

- (1) 申请书；
- (2) 机型分布图；
- (3) 运行手册应急撤离程序的相关内容；
- (4) 客舱乘务员该机型资格培训记录；
- (5) 安全须知卡及安全广播内容；
- (6) 应急设备的使用说明、位置、类别和型号；
- (7) 参加验证的机组成员挑选标准；
- (8) 其他补充材料。

1.1.2 申请书包含内容如下：

- (1) 申请原因；
- (2) 机型分布图和座位数（含乘务员座位数）；
- (3) 机组成员人数及其在验证中被指定的任务位置；
- (4) 撤离验证的计划日期、时间和地点；

(5) 合格证持有人的撤离验证协调人姓名和联络信息。

1.1.3 客舱布局图包括以下内容:

(1) 标明所有出口的类型、位置、名称;

(2) 在岗执勤乘务员的座位位置;

(3) 客舱布局图, 含每个旅客座位、厨房、走道、厕所和旅客隔间及挡板的位置;

(4) 飞机上应急设备的位置和类型, 包括但不限于:

a 手提式灭火器;

b 防护式呼吸装置 (PBE);

c 手提式氧气瓶/面罩;

d 扩音器;

e 应急斧、撬杆、石棉手套;

f 手电筒;

g 逃离绳/胶带;

h 急救箱和应急医疗箱;

i 救生筏 (仅用于水上迫降);

j 救生包 (仅用于水上迫降);

k 旅客、机组漂浮装置或救生衣 (仅用于水上迫降);

l 应急定位发射器;

m 烟火信号器。

1.2 合格证持有人应说明撤离验证启动信号、不可用出口的堵塞方法、陆地水上迫降时外部及舱内模拟环境、滑梯及

救生筏是否可以正常充气展开。局方应审查该程序是否符合要求。

1.3 延伸跨水运行须进行水上迫降程序模拟验证。

2、 审查和核准合格证持有人的计划

2.1 在合格证持有人提交了应急撤离验证计划后，局方应进行初步审核和批复。

2.2 审核后，局方应进行验证前准备工作。

3、 验证前准备工作

在准备阶段，局方应对合格证持有人进行明确指导，确保验证能顺利进行。合格证持有人应至少有两组进行验证的机组人员。

3.1 验证小组

局方应任命一名运行监察员作为验证小组负责人，负责该验证的规划、监督其执行和评价。若验证小组负责人不是运行监察员，则至少确保组内应有一名运行监察员。验证小组的其他成员应根据需要加以任命，一般由熟悉航空运行相关法规、维修和航空电子领域的监察员组成。

3.2 验证前会议

在审查和核准计划后，验证小组负责人应与合格证持有人举行会议，并完成以下工作：

(1) 审查合格证持有人的计划并确保合格证持有人完全熟悉在验证中使用的相关准则；

- (2) 审查合格证持有人提供的机组成员名单及资质;
- (3) 核实合格证持有人对验证参与人员的安全保障工作,包括提供安全观察员、台架、舷梯、垫子和相关救护协调;
- (4) 审查启动验证的方法和信号及计时准则;
- (5) 审查堵塞不可用出口的方法;
- (6) 审查中止(停止)验证的信号,确保能清楚听到。

### 3.3 验证小组的工作准备

小组负责人传达验证注意事项,分配具体任务,包括计时、站位(飞机内部和外部)和监视飞机、应急设备及相关文件(含机型布局图)、哪些出口可用。

### 3.4 出口选择

- (1) 在撤离验证中,应使用 50%的出口。其余出口应被封堵。
- (2) 合格证持有人应在飞机布局图中标定对应门区,应从对应门区中选用一个出口,以满足 50%出口可用。如果一名乘务员被指定值守一个以上的出口,合格证持有人应对此项应急职责进行验证,以确保其可以切实完成。验证小组可以要求打开或封堵对应两个出口,以便验证乘务员管理两个出口的能力。
- (3) 验证前,小组不应将出口信息透露给合格证持有人。
- (4) 验证小组应审查合格证持有人提交封堵出口的方法。封堵方法包括但不限于以下形式:

a 红布盖住出口。在发出启动信号时,监察员应移除覆盖可

用出口的红布，留下不可用出口的红布。

b 每一出口站位一名监察员。在发出启动信号时，可用出口处监察员离开，不可用出口处监察员发出阻挡信号。

c 使用红光模拟失火，不可用出口处红灯应与启动验证的信号同时亮起。

### 3.5 启动信号

(1) 合格证持有人应确保参与人员和验证小组成员得到相同的启动信号，首选方法是飞机断电。

(2) 计时方法：

a 飞机内，以客舱灯光熄灭之时算起；

b 飞机外，以外部灯光（例如，滑行灯、防撞灯、位置灯和标志灯）熄灭之时算起。

### 3.6 现场人员

(1) 无关人员不得进入验证现场。合格证持有人应对现场人员安全负责，提供隔离设施，确保人机安全距离。

(2) 根据验证工作需要，合格证持有人负责运行、维护、质量管理和客舱安全的负责人可以在进行验证时修改验证计划，但须经得验证小组同意，并积极落实验证小组提出的改进要求或建议。

(3) 经验证小组和合格证持有人许可，飞机制造商代表、验证中使用的其他设备配件的制造商代表、工人组织的安全代表或与航空安全直接有关的其他组织的代表可观摩验证。

## 4、 观察验证

在这个阶段，验证小组应进行验证前检查、向所有在场人员进行必要的信息通报。

### 4.1 验证前检查

在验证前，验证小组应检查飞机及应急设备，包括但不限于以下各个方面：

- a 手提式灭火器；
- b 便携式呼吸装置；
- c 急救包和药箱；
- d 应急斧、撬杆、手套；
- e 扬声器；
- f 舱内紧急出口标志；
- g 舱内紧急出口指示灯；
- h 应急灯光操作系统；
- i 紧急出口操作手柄；
- j 紧急出口过道；
- k 舱外出口标志；
- l 舱外紧急照明和逃生路线；
- m 舱层出口；
- n 其他紧急出口；
- o 应急手电；
- p 座位、安全带和安全扣；

- q 长期在水面上空运行所需的应急设备;
- r 客舱广播系统和内话系统;
- s 旅客信息标记/牌;
- t 火警探测和灭火系统;
- u 旅客安全须知卡;
- v 驾驶舱逃生系统;
- w 供旅客和机组成员使用的个人漂浮器具或救生衣;
- x 救生筏;
- y 滑梯和滑梯救生筏。

## 4.2 验证前信息通报

4.2.1 在进行实际验证前，应该向以下参与者进行信息通报：

- (1) 参与验证的机组成员;
- (2) 旅客参与者（如适用）;
- (3) 局方验证小组成员;
- (4) 观察员（如制造商代表等）。

4.2.2 验证小组应核实合格证持有人提供的以下验证信息：

- (1) 验证的目的;
- (2) 撤离验证的启动信号;
- (3) 挡住出口的方法;
- (4) 规定时限（撤离验证的时限为 90 秒，部分撤离验证的时限为 15 秒）;



(5) 验证小组中止验证的信号，参与者听到中止信号后，必须立即停止进行中的任何撤离行动；

(6) 强调安全在验证中的重要性，包括机组成员的责任、安全观察员的任务和各种限制。

4.2.3 合格证持有人应至少有两组验证的机组人员。如在当天要进行第二次验证，两组机组人员应被隔离。

4.2.4 合格证持有人应向旅客提供某些有关验证的信息。验证小组应核实以下信息：

(1) 说明验证的目的；

(2) 指出旅客必须注意客舱乘务员的指示；

(3) 强调个人安全在验证的任何时刻都不得受损。

4.2.5 验证小组负责人应通报小组成员如下：

(1) 验证的目标；

(2) 启动信号；

(3) 小组成员在各出口的任务；

(4) 验证计时和记录观察结果；

(5) 验证的中止信号；

(6) 不得与验证小组成员之外的其他人讨论观察结果。

(7) 验证小组成员不得干预验证的进行。

#### 4.3 进行验证

当机组成员准备就绪，验证小组应确认小组成员和安全观察员（如适用）都已就位，并通知合格证持有人开始进行

验证。

4.3.1 在应急撤离验证中，验证小组应在飞机外部灯光熄灭时，用两个计时表（一个主计时表和一个备用计时表）开始计时。在到达规定时间时，应发出清晰的中止验证信号。在验证时，观察员应观察每部滑梯/救生筏（船）是否在规定时间内准备就绪。如在中止信号前仍未准备就绪，则验证不合格。

4.3.2 水上撤离验证，如果验证小组设定了机组成员可用于准备进行水上迫降的最长时间，则当机长发出“准备进行水上迫降”的命令时，验证小组开始计时。在验证时，应特别关注机组成员进行各项指定任务的能力。

4.3.3 在验证时，验证小组应记录以下内容：

- （1）从验证开始到出口被打开的时间；
- （2）每个滑梯充气所需的时间；
- （3）遇到的任何困难、缺陷或不足；
- （4）观察员提出的任何其他意见。

注：应对验证过程进行视频记录。

#### 4.4 验证后讲评

4.4.1 验证小组成员不得与参与者讨论验证结果。验证完成后，由验证小组统一验证结果后告知合格证持有人。

4.4.2 验证后讲评要点应包括：

- （1）客舱乘务员是否切实执行其任务和职责；

- (2) 每名客舱乘务员在验证时的位置;
- (3) 机长在验证中是否有效行使指挥职责;
- (4) 应急设备的位置和数量, 是否存放妥当和随时可用;
- (5) 评估合格证持有人的应急程序、相关检查单、训练等是否完善;
- (6) 验证的任何不足或其他可能妨碍机组成员表现的缺陷。

#### 4.5 验证结果评估

##### 4.5.1 验证不合格包括但不限于以下情况:

- (1) 超过验证规定时限;
- (2) 机组成员未按规定完成职责;
- (3) 飞机设备出现故障。

##### 4.5.2 验证不合格的整改措施包括但不限于以下内容:

- (1) 修订撤离程序;
- (2) 改善机组培训;
- (3) 改善应急设备的维护;
- (4) 调整机组成员职责;
- (5) 减少旅客座位总数;
- (6) 增加客舱乘务员人数。

#### 5、 验证报告

在完成验证后, 验证小组负责人应当场告知合格证持有人验证结果(合格或不合格), 并于7个工作日内出具有关验证结果的详细报告。如果验证被判定为不合格, 则报告中

应列入验证不合格的原因及整改要求。合格证持有人在完成整改后再次申请验证。

## 6、 记录

验证小组应长期保留合格证持有人的验证资料：

- (1) 验证记录；
- (2) 安全须知卡；
- (3) 客舱布局图；
- (4) 验证小组成员名单；
- (5) 应急撤离和水上迫降验证表；
- (6) 验证报告。

## 应急撤离/水上迫降验证检查单

紧急撤离/水上迫降演示程序		
说明：附上旅客安全须知卡和客舱布局图		
1. 验证日期和时间	2. 验证结果 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	
3. 合格证持有人和机组成员名单 合格证持有人： 机组人员：		
4. 机型、飞机号和注册号		
5. 监察员姓名和监察证编号		
6. 验证类别 A <input type="checkbox"/> 全方位 B <input type="checkbox"/> 部分 C <input type="checkbox"/> 模拟水上迫降	7. 验证类型 A <input type="checkbox"/> 初次型号合格证 B <input type="checkbox"/> 新飞机机型 C <input type="checkbox"/> 增加座位数量 D <input type="checkbox"/> 改变客舱布局 E <input type="checkbox"/> 改变客舱乘务员人数、任务、位置或程序 F <input type="checkbox"/> 改变出口数目、位置或开启机制 G <input type="checkbox"/> 其他（具体说明）-----	
8. 机上人数 A 飞行机组： B 客舱机组： C 空中保卫人员： D 旅客： E 合计：	9. 适用规章	10. 出口使用情况
11. 可用出口位置： A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏 D 使用时间： 监察员签名：	12. 可用出口位置： A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏 D 使用时间： 监察员签名：	
13. 可用出口位置： A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏 D 使用时间： 监察员签名：	14. 可用出口位置： A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏 D 使用时间： 监察员签名：	
15. 可用出口位置： A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏	16. 可用出口位置： A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏	

D 使用时间: 监察员签名:	D 使用时间: 监察员签名:
17. 可用出口位置: A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏 D 使用时间: 监察员签名:	18. 可用出口位置: A <input type="checkbox"/> 可充气 B <input type="checkbox"/> 不可充气 C <input type="checkbox"/> 滑梯救生筏 D 使用时间: 监察员签名:
19. 讲评记录:	
20. 飞机位置 A <input type="checkbox"/> 机库      B <input type="checkbox"/> 停机坪	21. 乘务员理论知识 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
22. 时间记录 A <input type="checkbox"/> 全方位验证                      (秒) B <input type="checkbox"/> 部分验证                              (秒) C <input type="checkbox"/> 模拟水上迫降                      (秒)	
23. 最终验证结果:	
24. 合格证持有人安全准备工作 A <input type="checkbox"/> 合格      B <input type="checkbox"/> 不合格	25. 设备可靠性 A <input type="checkbox"/> 合格      B <input type="checkbox"/> 不合格
26. 应急设备检查 A <input type="checkbox"/> 合格      B. <input type="checkbox"/> 不合格	27. 合格证持有人程序 A <input type="checkbox"/> 合格      B. <input type="checkbox"/> 不合格
28. 其他 A <input type="checkbox"/> 合格      B <input type="checkbox"/> 不合格	
紧急撤离/水上迫降验证报告	
29. 如何阻挡未指定使用的出口:	
30. 启动信号	
31. 缺陷/建议 (标明适当栏目)	
栏目	备注
验证小组负责人 (运行监察员) 签名: _____ 日期: _____	
主任运行监察员 签名: _____ 日期: _____	
现场总指挥 (局领导) 签名: _____ 日期: _____	
专家姓名	签名                      日期

## 附件四 客舱乘务员运行标准配备

合格证持有人应按照本咨询通告 5.5 的内容合理制定客舱乘务员运行标准配备数。下表为样例，仅供参考。

最长航段	特定风险	机型		
		E-190	B-738	A-332
90 分钟	最低配备数	2	4	8
	航段>4 段	+1	+1	
	涉及 0 点-6 点时段	+1	+1	+1
	有餐食/售卖服务	+1	+1	+1
标准配备数				
270 分钟	最低配备数	2	4	8
	涉及 0 点-6 点时段	+1	+1	+1
	有餐食/售卖服务	+1	+1	+1
	分舱服务		+1	+1
	延伸跨水飞行		+1	+1
标准配备数				
480 分钟	最低配备数		4	8
	无专用休息区		+2	+3
	涉及 0 点-6 点时段		+1	+1
	延伸跨水飞行		+1	+1
标准配备数				
远程	最低配备数			8
	无专用休息区			+5
	有三级休息区			+4
	有二级休息区			+3
标准配备数				

注：累计计算时，客舱乘务员总数不超过最大乘务员座位数。