



中国民用航空局

咨询通告

文 号：民航规〔2020〕14号
编 号：AC-121-FS-27R3
下发日期：2020年6月3日

客舱乘务员的资格和训练

目录

1 目的和依据.....	1
2 适用范围.....	1
3 参考资料.....	1
4 客舱乘务员资格	1
4.1 客舱乘务员	1
4.2 乘务长.....	3
4.3 客舱乘务教员	5
4.4 客舱乘务检查员	6
4.5 建议措施	7
5 客舱乘务员训练	8
5.1 客舱乘务员训练大纲	8
5.2 训练记录	10
6 客舱训练机构	11
6.1 概述.....	11
6.2 组织和管理	12
6.3 人员要求	13
6.4 客舱训练设备和设施	14
6.5 基础设备设施	16
6.6 对客舱训练机构的评估管理	16
7 训练合格证.....	19
7.1 携带要求	19

7.2 训练合格证管理	19
7.3 训练合格证内容	19
7.4 电子训练合格证	20
8 合格证持有人的责任	21
8.1 客舱乘务员资格管理体系	21
8.2 客舱乘务员训练管理体系	22
8.3 客舱实力	22
9 施行和废止.....	23
附件 1: 客舱乘务员训练类别、提纲和课程段	24
附件 2: 客舱实力报表	48
附件 3: 客舱乘务员训练大纲制订者的能力指标框架	49
附件 4: 客舱乘务员服务机型数量评审方法	50
附件 5: 客舱训练设备和设施标准	58

1 目的和依据

本咨询通告依据《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》（CCAR-121部，以下简称CCAR-121部）相关规定制定，为大型飞机公共航空运输承运人（以下简称合格证持有人）的客舱乘务员资格和训练管理工作提供指导。

2 适用范围

本咨询通告适用于按照CCAR-121部运行的合格证持有人。

3 参考资料

国际民航组织《客舱乘务组安全培训手册》（Doc 10002）

4 客舱乘务员资格

4.1 客舱乘务员

4.1.1 客舱乘务员职责

客舱乘务员是保障飞行运行安全的人员之一，主要职责是保证客舱安全，其职责包含但不限于以下内容：

(a) 保障安全。当出现危及人身安全和财产安全等紧急情况时，及时进行处置、降低风险，尽可能减少机上乘员的伤亡，包括发生事故时组织旅客撤离飞机。

(b) 遵守法律法规和合格证持有人政策，按照合格证持有人手册程序开展工作，保障机上乘员安全。

(c) 要求旅客遵守法律法规、合格证持有人政策和程序以及机组指令，维持客舱秩序，协助机长和空中保卫人员做好安全保卫工作。

(d) 在航空器运行期间，服从机长、乘务长的管理，保持与机组成员之间的沟通并向机长、乘务长汇报。

(e) 收集旅客反馈信息、航班运行中的信息和客舱设备信息，并向乘务长汇报。

(f) 在满足和确保安全的前提下，可以为旅客提供适当的服务。如遇有颠簸或其他不正常、不安全的情况，客舱乘务员可以调整、删减服务程序，或不提供服务。

(g) 完成必需的训练，确保个人资质符合飞行运行要求。

(h) 按规章和合格证持有人政策合理安排休息，保证身体和心理健康情况符合飞行要求。

(i) 向合格证持有人提出合理化建议。

4.1.2 客舱乘务员资格要求

合格证持有人按规章制定客舱乘务员资格要求，包括客舱乘务员应持有局方颁发的有效的航空人员体检合格证；按照合格证持有人经局方批准的客舱乘务员训练大纲完成训练，并通过合格证持有人的检查，取得合格证持有人颁发的有效客舱乘务员训练合格证（以下简称训练合格证）。同时，局方建议客舱乘务员资格满足以下要求：

(a) 年满18周岁。

(b) 具有高中或高中以上文化程度。

(c) 能正确听、说、读、写中文，无影响沟通的口音和口吃。

合格证持有人聘用的外籍客舱乘务员，应具备一定的中文或英语沟通能力。

(d) 具备执行合格证持有人正常、不正常和应急情况下的程序以及操作航空器机型设备、系统的能力和力量。

4.1.3 客舱乘务员近期经历要求

(a) 客舱乘务员应于前12个日历月之内，在局方按照CCAR-121部批准的可服务的同一种机型上，至少已飞行2个航段，方可在此机型上担任客舱乘务员。

(b) 客舱乘务员在任一连续的12个日历月内未能在可服务的同一种机型上完成要求的2个航段飞行的，视为失去该机型近期经历，应当重新建立近期经历：

(1) 在客舱乘务检查员监督下，客舱乘务员在可服务的同一种机型的任一飞机上，至少完成2个航段飞行。客舱乘务检查员应当亲自观察这些职责的完成情况，监督整个过程，并对被检查人员做出鉴定，判断其是否合格。

(2) 对于在重新建立近期经历中被鉴定为不合格的客舱乘务员，应当重新进行该机型的转机型或初始训练。

4.2 乘务长

合格证持有人在运行时，应当指定一名客舱乘务员为乘务长，作为客舱机组的负责人。乘务长首先是一名合格的客舱乘务员，应符合客舱乘务员训练、经历和职责要求，同时履行乘务长职责并符合乘务长经历和资格要求。

4.2.1 乘务长职责

乘务长主要履行客舱管理的职责，其职责包含但不限于以下内容：

(a) 对飞行全程中正常运行、不正常情况和应急情况下执行、协调客舱程序负有全面责任。

(b) 对客舱工作进行管理，组织、监督、协调客舱机组成员在执行航班任务中按手册要求履行政程序和标准，合理分工，评估和记录客舱机组表现。

(c) 在航空器运行期间，服从机长指挥，保持与飞行机组、客舱机组、安保组成员的沟通并向机长汇报。

(d) 负责与地面保障部门的协调和沟通，并做好相关交接与记录工作。

(e) 收集旅客反馈信息、航班任务中的信息、客舱设备信息，并做好记录和报告。

4.2.2 乘务长资格要求

合格证持有人应制定乘务长资格要求，包含但不限于以下内容：

(a) 应具有相应的知识经验、训练和经证明的能力，按照合格证持有人经局方批准的训练大纲完成乘务长培训，并通过合格证持有人的检查。

(b) 持有在特定飞机上担任客舱乘务员所需的有效的训练合格证及航空人员体检合格证。

4.3 客舱乘务教员

客舱乘务教员是一名合格的客舱乘务员，应符合客舱乘务员训练、经历和职责要求，同时履行客舱乘务教员职责并符合客舱乘务教员经历和资格要求。

客舱乘务教员如不满足4.3.2 (a) 要求，则限制仅能担任本咨询通告附件1所指各类训练提纲中地面训练、应急生存训练的教学工作。

对于如危险品、应急医疗、语言、服务等客舱乘务员的其他课程，可由其他具备相应资格的人员担任教学任务，这些人员可以不具备客舱乘务员经历和资格。

4.3.1 客舱乘务教员职责

(a) 按照合格证持有人经局方批准的训练大纲，对客舱乘务员进行训练的教学和指导。

(b) 做出客舱乘务员是否满足各训练课程要求的证明，可以在训练记录或课程合格单上签名。

(c) 及时向合格证持有人主管部门或客舱训练机构主管部门上报任何训练的缺陷和工作建议。

4.3.2 客舱乘务教员资格要求

合格证持有人应制定客舱乘务教员资格要求，包括但不限于以下内容：

(a) 对于在飞机飞行训练中承担指导任务的客舱乘务教员，应持有在特定飞机上担任客舱乘务员所需的有效的训练合格证和航空人员体检合格证。

(b) 具有相应的知识经验、训练和经证明的能力，按照合格证持有人经局方批准的训练大纲完成客舱乘务教员训练，并通过合格证持有人的检查。

(c) 客舱乘务教员在进行特定机型的教学和指导时，应按照合格证持有人训练大纲圆满完成该机型的训练，具备服务该机型的资格。对于担任客舱乘务教员后失去客舱乘务员资格的，当其在地面训练和应急生存训练中进行特定机型的教学和指导时，应按照合格证持有人训练大纲圆满完成该机型的地面训练和应急生存训练，同时每12个日历月在该机型航线飞行中观察飞行至少2个航段。

4.4 客舱乘务检查员

客舱乘务检查员是一名合格的客舱乘务员，应符合客舱乘务员训练、经历和职责要求，同时，履行客舱乘务检查员职责并符合客舱乘务检查员经历和资格要求。

4.4.1 客舱乘务检查员职责

(a) 负责按照合格证持有人经局方批准的训练大纲，对客舱乘务员的训练进行评估和检查。

(b) 做出客舱乘务员是否合格的证明，在训练记录上进行签注。

(c) 及时向合格证持有人主管部门或客舱训练机构主管部门上报任何训练的缺陷和工作建议，每年向合格证持有人递交工作报告。

4.4.2 客舱乘务检查员资格要求

合格证持有人应制定客舱乘务检查员资格要求，包含但不限于以

下内容:

(a) 持有在特定飞机上担任客舱乘务员所需的有效的训练合格证及航空人员体检合格证。

(b) 具有相应的知识经验、训练和经证明的能力,按照合格证持有人经局方批准的训练大纲完成客舱乘务检查员训练,并通过合格证持有人组织的考试。

(c) 客舱乘务检查员在进行特定机型的监督检查时,应按照合格证持有人训练大纲圆满完成该机型的训练,具备服务该机型的资格。

4.5 建议措施

4.5.1 对于乘务长,建议符合以下资格条件:

(a) 至少具有3年客舱乘务员岗位工作经历,并至少飞行2500小时。

(b) 近3年内没有人为责任原因发生事故征候以上不安全事件。

4.5.2 对于客舱乘务教员,建议符合以下资格条件:

(a) 至少具有2年乘务长(含)以上岗位工作经历,并作为客舱乘务员或乘务长至少飞行3500小时。

(b) 近4年内没有人为责任原因发生事故征候以上不安全事件。

4.5.3 对于客舱乘务检查员,建议符合以下资格条件:

(a) 至少具有4年乘务长(含)以上岗位工作经历,并作为客舱乘务员或乘务长至少飞行5000小时。

(b) 近5年内没有人为责任原因发生事故征候以上不安全事件。

上述建议可由合格证持有人与主任运行监察员根据实际运行情况协商后确定实施方案。

5 客舱乘务员训练

5.1 客舱乘务员训练大纲

客舱乘务员训练大纲，是指经局方批准的包括客舱乘务教员、客舱乘务检查员、训练提纲、课程、教材、教学方法、设备设施、记录保存和训练质量保障体系的一套训练系统文件。应符合CCAR-121部第121.403条和第121.405条的要求，确保每个客舱乘务员能够得到充分的训练。

5.1.1合格证持有人应当制订客舱乘务员训练大纲并负责保持其完整性、现行性及与规章的符合性，供运行所需要的每一客舱乘务员使用。

5.1.2训练大纲应当包括新雇员训练、初始训练、转机型训练、定期复训、重获资格训练、差异训练、乘务长训练、客舱乘务教员训练和客舱乘务检查员训练等基本类别的训练提纲。一般每一种训练提纲应当包含地面训练、应急生存训练、飞机飞行训练和资格检查等课程段的课程设置。

5.1.3每一课程段应当列明所训练的内容和计划小时数，在适用课程段中，还应当列明正常、非正常和应急动作、程序的详细说明。训练类别、提纲和课程段内容详见附件1。每种训练提纲还应当包括所

使用的客舱乘务教员、客舱乘务检查员的清单及资格（可以附件形式备查，但无须随大纲批准）。

5.1.4每个训练大纲应当包含合格证持有人使用的客舱训练机构和客舱训练设备设施清单，列明客舱训练机构名称、地址，客舱训练设备设施的具体名称、型号、数量、存放位置等。对于客舱模拟器、出口模拟器、灭火模拟器、水上训练场地等训练设备设施，还应说明因维护或故障等原因不能使用时的替代方案。

5.1.5制定每一训练类别的训练提纲时，应列明每种训练的进入条件、完成每种训练所使用的设备设施和训练后达到的质量要求。

5.1.6对于新的合格证申请人，或者引进新机型申请补充审定的合格证持有人，可能会存在某一特定时间段内训练小时和训练方法等不能全部满足本咨询通告附件的要求。当出现此情况时，申请人或合格证持有人应与局方主任运行监察员和客舱监察员进行充分沟通，将此特定时间段内训练的替代方案报局方，对于可以保持等效安全水平的，局方可以同意在特定时间段执行替代方案。

5.1.7对于训练大纲的批准，由合格证持有人向局方提申请函、按照规章和本咨询通告制订或者修订的客舱乘务员训练大纲，以及局方要求的任何其他有关补充资料。局方做出初始批准后，合格证持有人即可按照客舱乘务员训练大纲组织训练，局方对训练质量进行跟踪评估。当局方认为训练满足要求时将以书面形式发出批准文件给予训练大纲或者其修订的最终批准。初始批准应是有条件的并规定了一个失效日期，初始批准的训练大纲有效期自初始批准之日起一般不超过24

个日历月。而最终批准不列明失效日期。

5.1.8 训练质量保障方法是为持续保证和不断改进训练质量,包括制订一项针对课程、培训人员和训练材料的评价方法。

(a) 对训练材料进行评价。包括验证基于能力的训练材料和结果、评价是否达到了行为能力指标目标、评价是否达到了组织目标和运行目标。

(b) 对培训系统的有效性进行评价,例如通过使用培训学员反馈和学员行为能力结果进行课程评价。

(c) 教员应进行定期行为能力审查,以保证能力和标准化,还应评价其自身的有效性并保持个人发展。

(d) 每年至少进行一次训练大纲的整体审查,并及时根据规章、运行改变、改进进行修订更新。

5.1.9 负责制订客舱乘务员训练大纲的人员应具备丰富的训练管理或教学经验,同时经过相应的培训,相关能力指标详见附件3。

5.2 训练记录

5.2.1 合格证持有人应建立客舱乘务员训练记录管理和控制的系统,以确保这些记录的内容和保存持续符合规章要求,同时确保记录满足以下要求:

- (a) 准确和完整;
- (b) 易读性;
- (c) 方便维护;

- (d) 可以检索;
- (e) 受安全保护;
- (f) 可以进行处理和归档;
- (g) 至少保存至该客舱乘务员离职后24个月。

5.2.2如使用训练记录电子管理和控制系统时,应符合《航空公司基于计算机的记录系统的申请和批准》(AC-121-47)的相关要求。

5.2.3训练记录应至少包含以下内容:

- (a) 受训人基本信息。
- (b) 训练课程名称、课时。
- (c) 授课教员和检查员(按需)的签名。
- (d) 训练起止时间和考勤记录。
- (e) 训练检查结论记录包括重新检查记录。
- (f) 机型资格和专门资格如乘务长、客舱乘务教员、客舱乘务检查员等。
- (g) 如果客舱乘务员终止与合格证持有人的合同,合格证持有人应向该客舱乘务员提供训练记录副本。该要求不影响客舱乘务员需遵守合格证持有人的记录保存政策和适用的有关规章。

6 客舱训练机构

6.1 概述

6.1.1客舱训练机构是为客舱乘务员、飞行机组成员提供CCAR-121部所要求的客舱乘务员训练和机组资源管理(CRM)训练

的部门或机构。

6.1.2客舱训练机构可以是合格证持有人的一个部门或隶属于合格证持有人的分支机构，也可以是依法设立的具有独立法人资格的企事业单位。

6.1.3通过局方对客舱乘务员训练大纲的批准，合格证持有人可以使用自有的客舱训练机构，也可以与其他合格证持有人或者客舱训练机构签订合同或者协议，委托其提供规章所要求的全部或部分的客舱乘务员训练。合同或协议应明确责任、标准、管理和时效性等内容。

6.1.4客舱训练机构应确保为客舱乘务员提供的训练符合局方规章和合格证持有人提供的训练大纲的要求。

6.1.5客舱训练机构应接受局方的监督检查，以确定是否符合局方规章和本咨询通告的要求。

6.2 组织和管理

6.2.1客舱训练机构应当具有足够的管理和组织实施训练工作的部门和人员，能够按照CCAR-121部和本咨询通告以及合格证持有人客舱乘务员训练大纲的要求实施训练。

6.2.2客舱训练机构应当具有控制训练质量的方法，可以有效监督客舱训练机构对规章和训练大纲的执行情况，持续监督检查教学、教员和教材等情况，对影响训练质量的问题及时提出改正要求。

6.2.3客舱训练机构应按照合格证持有人提供的经局方批准的客舱乘务员训练大纲对客舱乘务员实施培训，并提供和保存完整的训练

记录，训练记录或其副本应至少保存24个日历月。

6.2.4客舱训练机构按照合格证持有人训练大纲为客舱乘务员提供训练，客舱乘务教员实施训练以及客舱乘务员每天接受的训练不应超过8小时。为保证客舱乘务教员能正确和全面开展教学和指导工作，对客舱乘务教员与受训人员的比例应该有一定限制，不同的培训环境和授课方法需要不同数量的客舱乘务教员。一般情况下，客舱乘务教员和受训人员比例建议如下，合格证持有人可视情调整：

培训环境和方法	教员和受训人员比例	确定比例的因素
课堂培训	≤ 1: 30	培训主题、培训类型（如初训/复训）、教员的工作量管理、反馈/评价和设施设备规模等
基于计算机的培训	≤ 1: 40	教员角色（课程讲授、仅辅助教学）
操作和演练教学（不含飞机飞行训练）	≤ 1: 15	实际演练的类型、应急设备、个人演练和小组演练等

6.2.5客舱训练机构应确保客舱乘务教员在一定时间段内有足够的教学研讨和教材改进时间。

6.2.6任何基于计算机的培训或远程培训都应有学习管理系统支持，以确保培训得以实现、记录并得到验证。

6.3 人员要求

6.3.1客舱训练机构应配备足够数量的主管人员、行政人员、客舱乘务教员、客舱乘务检查员、设备维护管理人员等相关人员，人力资源能够满足训练的要求，确保训练工作的正常开展。

6.3.2主管人员

(a) 客舱训练机构的主要管理人员中应配备具有机组成员岗位工作经历的人员负责训练管理,该人员应熟悉局方规章对客舱乘务员训练的要求,同时具有一定的教员或训练管理经验。

(b) 客舱训练机构负责训练的主要管理人员,应当通过合格证持有人组织的民航法律规章以及相关管理知识的培训。

6.3.3 客舱乘务教员和客舱乘务检查员

客舱训练机构应配备或通过协议雇佣足够数量、符合本咨询通告第4部分要求的客舱乘务教员和客舱乘务检查员。

6.3.4 设备维护管理人员

(a) 客舱训练机构应当配备经过培训的、足够数量的训练设备维护管理人员。

(b) 设备维护管理人员应按照客舱训练机构要求定期对训练设备和设施进行检查和维护,保证训练设备和设施能够满足训练需求。

6.4 客舱训练设备和设施

6.4.1 客舱训练设备和设施是指实施规章所要求的训练时使用的与客舱有关的设备和设施,包括:

- (a) 飞机客舱训练模拟器(简称客舱模拟器)。
- (b) 飞机出口训练模拟器(简称出口模拟器)。
- (c) 飞机灭火训练模拟器(简称灭火模拟器)。
- (d) 飞机水上迫降训练场地(简称水上训练场)。
- (e) 其他模拟实际飞机上配备的各种应急设备的训练设备和设

施（简称其他训练设备）。

6.4.2客舱训练机构应当配备或通过协议使用满足训练所需的客舱训练设备和设施，客舱训练机构应确保客舱训练设备和设施持续符合标准（具体标准见附件5）。

6.4.3通过局方对客舱乘务员训练大纲的批准，合格证持有人方可以使用客舱乘务员训练大纲中所列客舱训练设备和设施开展训练大纲中所要求的训练。

6.4.4客舱训练机构要建立客舱训练设备和设施的管理办法，该办法包括：

（a）客舱训练设备和设施的管理职责和程序。

（b）信息收集和反馈机制，以获取机组人员、客舱乘务教员、客舱乘务检查员、设备维护管理人员在使用和检查该设备和设施过程中提出的意见。对上述机制所收集的每条合理意见，如何采取相应的纠正措施。

（c）客舱训练设备和设施的维护、检查标准。

（d）客舱模拟器、出口模拟器和灭火模拟器应配备维护记录本。在进行训练、检查时，只要发现设备设施存在问题，包括缺件、故障或部件不工作等情况，都应将问题记录在维护记录本中，并且这些问题能得到及时的处理。客舱训练机构也可以使用电子系统进行维护记录。

（e）客舱训练设备和设施发生变化时及时通知合格证持有人。

6.5 基础设备设施

6.5.1 客舱训练机构应当具有用于训练的教室、教师办公室、行政用房。且训练教室应当数量充足，设计合理规范，根据教学需要配备多媒体设备。

6.5.2 应当具有足够场地与空间满足训练设备设施的安放。

6.5.3 使用的教学场所应具有良好的制冷/供暖、照明和通风设施，保证其符合当地在建筑、卫生和健康方面的标准。

6.5.4 周边环境不会经常对教学训练带来明显干扰。

6.5.5 应当具有用于保存训练记录的场所。

6.5.6 应当具有用于存放教材及其他训练资料的场所。

6.5.7 满足国家有关消防规定。

6.6 对客舱训练机构的评估管理

6.6.1 合格证持有人应对使用的客舱训练机构进行评估，确保为客舱乘务员提供的训练符合局方规章和合格证持有人客舱乘务员训练大纲的要求，同时满足以下条件：

(a) 客舱训练机构提供的每一训练科目所有训练、考试和检查是依据合格证持有人经局方批准的训练大纲进行的。

(b) 客舱训练机构实施每一训练科目的人员经过相应培训，熟悉合格证持有人的客舱乘务员训练大纲和手册标准。

(c) 客舱训练设备和设施符合标准，满足训练需求。同时应充分考虑客舱训练设备和设施在合格证持有人所拥有机型中的代表性，

以及其通用性是否可以兼容等因素。

6.6.2本咨询通告发布之后,合格证持有人应对使用的客舱训练机构进行初次评估。评估合格后,将客舱训练机构和客舱训练设备设施纳入客舱乘务员训练大纲,客舱训练机构应说明名称、地址,客舱训练设备和设施清单说明具体名称、型号、数量、存放位置等,以获得局方批准。

6.6.3在初次评估合格后的每24个日历月,合格证持有人还应对使用的客舱训练机构进行定期复评,以确保该客舱训练机构持续符合要求。

6.6.4当客舱训练设备和设施的名称、型号、数量、存放地点发生较大变化时,合格证持有人应对增加或修改型号、增加同型号数量的设备设施进行评估。评估合格后,合格证持有人修订客舱乘务员训练大纲的设备设施清单并报局方批准。对减少客舱训练设备和设施数量的,合格证持有人修订客舱乘务员训练大纲的设备设施清单并报局方批准。客舱训练机构和客舱训练设备设施的下次复评日期不因此而发生改变。

6.6.5合格证持有人如通过干租形式仅使用客舱训练机构的客舱训练设备和设施,对客舱训练机构的评估内容可仅针对客舱训练设备和设施以及设备设施的管理。

6.6.6合格证持有人应在评估开始前至少20个工作日向局方递交评估计划。该计划至少包含评估的时间和人员组成,客舱训练机构名称,客舱训练设备和设施名称、型号、数量等必要的基本信息。

6.6.7合格证持有人在完成对客舱训练机构、客舱训练设备和设施评估后的20个工作日，应将评估报告递交局方，并同时抄客舱训练机构。评估报告包括评估日期、评估人员组成、评估具体内容和评价、评估结论等。局方应审核评估报告，并将其作为批准客舱乘务员训练大纲中的训练机构、设备和设施是否满足相应训练要求的依据。局方在实施合格证持有人客舱乘务员训练日常监管时，应将客舱训练机构或客舱训练设备设施是否持续满足相应要求作为检查重点，如客舱训练机构或客舱训练设备设施不能按局方规章和合格证持有人客舱乘务员训练大纲提供合格的训练，应要求合格证持有人停止使用，并将其从客舱乘务员训练大纲中删除。

6.6.8使用该训练机构的合格证持有人的合格证管理局可根据审定训练大纲的需要视情决定参与评估工作。局方参与评估的人员主要应由主任运行监察员和客舱监察员组成。如确有工作需要，主任运行监察员还可邀请相关属地监管局方的客舱监察员共同参与评估工作。

6.6.9合格证持有人负责客舱训练设备和设施评估的人员组成应符合以下要求：

(a) 至少配备一名在客舱训练机构担任客舱乘务教员2年（含）以上人员；或具有客舱乘务检查员2年（含）以上经历，熟悉客舱训练设施和设备的人员。

(b) 至少配备一名具备2年以上飞机维修工程工作经验且接受过相应机型培训的技术人员；或5年以上客舱训练设备管理和维护经验的技术人员。

7 训练合格证

7.1 携带要求

训练合格证是客舱乘务员资格和训练有效性的一种文件体现。客舱乘务员在参加航班运行时，应当随身携带合格证持有人颁发的现行有效的训练合格证。

7.2 训练合格证管理

合格证持有人负责训练合格证的制作、管理和颁发。

7.3 训练合格证内容

7.3.1 全称为客舱乘务员训练合格证（Flight Attendant Training Certificate）。

7.3.2 持证人和单位信息至少包含以下内容：

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">(a) 持证人姓名 Name of This Certificate Holder(b) 编号 Certificate No.(c) 性别 Sex(d) 出生日期 Date of Birth(e) 国籍 Nationality(f) 公共航空运输承运人授权人签署 Air Carrier' s authorized person(g) 公共航空运输承运人盖章 Stamp of Air Carrier(h) 持证人签字 Signature of Holder |
|--|

7.3.3 资格和训练信息至少包含以下内容：

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">(m) 具有的机型资格 Qualified Aircraft Types<ul style="list-style-type: none">1. B737-300/B737-700/ B737-8002. B787-8/B787-9 |
|---|

3. A330-200/A330-300

(n)最近一次年度复训的日期(年月日)Date of Recurrent Training(YYYYMMDD)

(o)下次年度复训的到期月(年月)Next Scheduled Recurrent Training Calendar Month(YYYYMM)

(依据CCAR121.401条(b)款,对定期复训,在要求进行训练或者检查的那个日历月之前一个或者之后一个的日历月中完成了训练或者进行了检查的,被视为在所要求的那个日历月中完成了训练或者进行了检查。According to CCAR-121.401(b),Whenever a crewmember who is required to take recurrent training, take the check or completes the training in a calendar month before or after the scheduled calendar month in which that training or check is required, this crewmember is considered to have taken or completed it in the scheduled calendar month as required.)

(a)其中,具有的机型资格是指客舱乘务员经过培训后取得的特定机型资格。标注机型资格应完整写明具体飞机型号,包括衍生型或改型,每个机型占用一个序号,该序号下包含所有衍生型或改型。

(b)对于完成初始训练或重获资格训练的客舱乘务员,训练合格证中(n)最近一次年度复训的日期留空,其他要求不变。

7.4 电子训练合格证

7.4.1合格证持有人可以使用电子训练合格证来代替纸版训练合格证。电子训练合格证是指由电子系统来管理并通过电子形式来颁发的训练合格证,而非纸质版训练合格证的电子版。电子训练合格证和纸版训练合格证有同等效力。

7.4.2合格证持有人使用电子训练合格证的,应建立电子训练合格证系统和管理制度,配备专门人员进行管理和维护,保证电子训练合格证符合CCAR-121部和本咨询通告的要求,并符合电子签名的相关要求。

7.4.3电子训练合格证系统应提供离线存储功能,可以在无网络环

境下正常使用。

7.4.4 电子训练合格证系统应具有防伪功能和验证功能,以确保电子训练合格证真实有效。

7.4.5 合格证持有人使用电子训练合格证的,应符合《航空公司基于计算机的记录系统的申请和批准》(AC-121-47)的相关要求。

7.4.6 合格证持有人使用电子训练合格证的,客舱乘务员在执行航班任务时,应携带可显示个人有效电子训练合格证的便携式电子设备,而无需携带其它版本训练合格证。在接受局方检查时,应出示现行有效的电子训练合格证。

8 合格证持有人的责任

8.1 客舱乘务员资格管理体系

合格证持有人应建立客舱乘务员资格管理体系,明确管理部门和责任。

8.1.1 合格证持有人应制订客舱乘务员、乘务长、客舱乘务教员、客舱乘务检查员管理办法和工作标准,如职责、资质、训练、工作程序、工作标准、考评、聘用和解聘制度等,以及对健康、知识、飞行履历等方面的资格要求。

8.1.2 涵盖以上内容的手册、训练大纲在获得局方批准后,由合格证持有人负责客舱乘务员、乘务长、客舱乘务教员、客舱乘务检查员的资格管理,确保人员资质持续符合CCAR-121部和本咨询通告要求。

8.1.3 合格证持有人应评估客舱乘务检查员每年递交的年度检查

工作报告和检查工作情况,运用SMS体系对客舱乘务检查员反映的问题进行风险评估。

8.2 客舱乘务员训练管理体系

合格证持有人应建立客舱乘务员训练管理体系,明确管理部门和责任。

8.2.1合格证持有人应制订训练管理办法和工作标准,如训练大纲的管理、训练质量检查监督、客舱训练机构和客舱训练设备设施评估、训练合格证管理等。

8.2.2合格证持有人应根据CCAR-121部和本咨询通告制定客舱乘务员训练大纲并报局方批准,负责按照局方批准的客舱乘务员训练大纲组织客舱乘务员训练,向合格的客舱乘务员颁发有效的训练合格证,并做好训练记录。

8.2.3合格证持有人对客舱乘务员的训练质量负有不可转移的责任。合格证持有人应保证为客舱乘务员提供的训练持续符合规章的要求,确保每个客舱乘务员能够得到充分的训练,具备相应的熟练操作能力和知识水平,以满足不同机型、执勤岗位和运行种类的需要,胜任所担负的职责。

8.3 客舱实力

合格证持有人应每月将客舱乘务员人数和飞行时间报合格证所属地区管理局备案(详见附件2)。

9 施行和废止

本咨询通告自发布之日起施行。在本咨询通告发布之日前已投入使用的客舱模拟器、出口模拟器，可至2022年12月31日前满足本咨询通告对客舱模拟器和出口模拟器的标准。

《客舱乘务员的资格和训练》（AC-121-FS-2019-27R2）、《客舱训练设备和设施标准》（AC-121-FS-2009-34）、《关于使用第三方机构对客舱训练设备和设施进行评估的指南》（AC-121-FS-2015-124）和《关于对客舱训练设备和设施实施评估的通知》（民航飞发〔2015〕1号）自本通告发布之日起同时废止。

附件 1：客舱乘务员训练类别、提纲和课程段

1. 训练类别

客舱乘务员训练类别可分为：新雇员训练、初始训练、转机型训练、差异训练、定期复训、重获资格训练、乘务长训练、客舱乘务教员训练、客舱乘务检查员训练。

2. 训练提纲

一般每一种训练类别的提纲应当包含地面训练、飞机飞行训练、应急生存训练和资格检查等课程段。

(a) 新雇员训练

(1) 新雇员训练，是指合格证持有人新雇佣的人员，或者已经雇佣但没有在客舱乘务员工作岗位上工作过的人员，在进入客舱乘务员工作岗位之前需要进行的训练。新雇员训练包括基础理论教育（地面训练）和针对特定机型和岗位的训练。

(2) 对于合格证持有人新雇佣的人员，应当圆满完成新雇员训练提纲中地面基础教育内容，并根据不同新雇员的原有机型、运行经历和拟担任的职位，完成初始、转机型、差异、复训、重获资格训练其中一种或两种的内容。对两种训练中存在的重复内容，可合并。

(3) 新雇员训练主要内容和要求如下表:

分类	内容	时间(小时)	航段
地面训练	GD-A	≥ 40	无
应急生存训练	根据不同新雇员的原有经历和拟担任的职位, 完成初始训练, 或转机型 + 复训, 或转机型 + 重获资格训练, 或差异 + 复训, 或差异 + 重获资格训练等。		
飞机飞行训练			
资格检查			

(b) 初始训练

(1) 初始训练, 对于未在相同组类其他飞机上的客舱乘务员职位经审定合格并服务过的人员, 应当圆满完成初始训练。(注: 组类 I 为螺旋桨驱动飞机, 包括以活塞式发动机为动力的飞机和以涡轮螺旋桨发动机为动力的飞机; 组类 II 为以涡轮喷气发动机为动力的飞机)。

(2) 客舱乘务员应当在结束初始训练的所有地面训练和应急生存训练后 120 天内完成飞机飞行训练和资格检查。逾期未完成的应重新进行补充训练, 训练内容不少于所有地面训练和应急生存训练的 50%。

(3) 初始训练主要内容和要求如下表:

分类	内容	时间 (小时)	航段
地面训练	GD-B	组类 I 飞机 ≥ 32 ; 组类 II 飞机 ≥ 48	无
应急生存训练	EM-A EM-B EM-C	≥ 26	无
飞机飞行训练	FT-A FT-C FT-D FT-E	每一机型包括每一衍生型和改型: ≥ 15 , 总时间 ≥ 50	每一机型包括每一衍生型和改型: ≥ 4 , 总航段 ≥ 20
资格检查	QC-A 至 QC-G	同一种机型 ≥ 5	同一种机型 ≥ 2

(c) 转机型训练

(1) 转机型训练，对于已在相同组类其他机型飞机的相同职务上经审定合格并服务过的客舱乘务员，在转入该机型的同一职位之前，应当圆满完成转机型训练。

(2) 客舱乘务员应当在结束转机型的所有地面训练和应急生存训练后的 90 天内完成飞机飞行训练和资格检查。逾期未完成的应重新进行补充训练，训练内容不少于所有地面训练和应急生存训练的 50%。

(3) 转机型训练主要内容和要求如下表：

分类	内容	时间（小时）	航段
地面训练	GD-A 适当部分 GD-B1 (2) (4) GD-B2 GD-B3 适当部分	≥ 8	无
应急生存训练	EM-A/EM-B/EM-C 适当部分	≥ 12	无
飞机飞行训练	FT-A2 FT-A1/FT-A3/ FT-A4/FT-A5 适当部分 FT-D FT-E	≥ 15	≥ 4
资格检查	QC-A 至 QC-F	≥ 5	≥ 2

(d) 差异训练

(1) 差异训练，对于已在某一特定机型的飞机上经审定合格并服务过的客舱乘务员，当使用的同一种机型飞机与原飞机存在差异时，应当圆满完成差异训练。

(2) 合格证持有人应根据附件 4 要求区别同一种机型中不同机型的差异等级，并在差异训练中制定一级至三级差异等级的训练要求。

(3) 差异训练（三级）主要内容和要求如下表：

分类	内容	时 间 (小时)	航段
地面训练	GD-B1/GD-B2 适当部分	≥ 3	无
应急生存训练	EM-A/EM-B/EM-C 适当部分	≥ 3	无
飞机飞行训练	FT-A2/FT-A3 / FT-A4/FT-A5 适当部分 FT-D	≥ 2	≥ 2
资格检查	QC-A/QC-B 适当部分 QC-C QC-E	≥ 2	≥ 1

(e) 定期复训

(1) 定期复训，是指已取得资格的客舱乘务员为保持其资格和技术熟练水平，在规定的期限内按照规定的内容进行的训练。

(2) 对于服务于组类 I 飞机的客舱乘务员，应每 12 个日历月完成一次不少于 10 小时的复训；对于服务于组类 II 飞机的客舱乘务员，应每 12 个日历月完成一次不少于 16 小时的复训。

(3) 定期复训主要内容和要求如下表：

分类	内容	时间（小时）	航段
地面训练	GD-A/GD-B 适当部分	组类 I 飞机 ≥ 10 (含资格检查)	无
应急生存训练	EM-A/EM-B/EM-C 适当部分	组类 II 飞机 ≥ 16 (含资格检查)	
飞机飞行训练	无	无	无
资格检查	QC-A QC-B	≥ 1	无

(f) 重获资格训练

(1) 对于因为未按照规定期限完成定期复训、局方或合格证持有人检查未通过等原因而失去资格的客舱乘务员，应当进行相应的重获资格训练。

(2) 重获资格训练主要内容和要求如下表：

分类	内容	时间（小时）	航段
地面训练	GD-A/GD-B 适当部分	≥ 12	无
应急生存训练	EM-A/EM-B/EM-C 适当部分	组类 I 飞机 ≥ 10 组类 II 飞机 ≥ 16	无
飞机飞行训练	FT-A 适当部分 FT-D FT-E	同一种机型 ≥ 5	≥ 2
资格检查	QC-A 至 QC-F	同一种机型 ≥ 2	≥ 1

(g) 乘务长训练

(1) 乘务长训练,是指已取得资格的客舱乘务员在担任乘务长之前需进行的训练。

(2) 乘务长应每 12 个日历月完成一次不少于 6 小时的乘务长复训。逾期未完成复训或不合格等原因失去乘务长资格的,应当重新进行乘务长训练。乘务长复训时间可计入客舱乘务员定期复训时间。

(3) 乘务长训练主要内容和要求如下表:

分类	内容	时间(小时)	航段
地面训练	GD-A/GD-B 适当部分 GD-C1	≥ 10	无
应急生存训练	EM-A/EM-B/EM-C 适当部分 EM-D1	≥ 10	无
飞机飞行训练	FT-A 适当部分 FT-B FT-D	≥ 8	≥ 6
资格检查	QC-A 至 QC-E	≥ 5	≥ 2

(h) 客舱乘务教员训练

(1) 客舱乘务教员训练,是指已取得资格的客舱乘务员在担任客舱乘务教员之前需进行的训练。

(2) 客舱乘务教员应每 24 个日历月完成一次不少于 8 小时的客舱乘务教员复训。逾期未完成复训或不合格等原因失去客舱乘务教员资格的,应当重新进行客舱乘务教员训练。

(3) 客舱乘务教员训练主要内容和要求如下表:

分类	内容	时间(小时)	航段
地面训练	GD-A/GD-B 适当部分 GD-C2	≥ 8	无
应急生存训练	EM-A/EM-B/EM-C 适当部分 EM-D2	≥ 10	无
飞机飞行训练	无	无	无
资格检查	QC-A QC-B	≥ 2	无

(i) 客舱乘务检查员训练提纲

(1) 客舱乘务检查员训练,是指已取得资格的客舱乘务员在担任客舱乘务检查员之前需进行的训练。

(2) 客舱乘务检查员应每 24 个日历月完成一次不少于 8 小时的客舱乘务检查员复训。如果客舱乘务检查员复训与客舱乘务教员复训结合进行,对于组类 I 飞机和组类 II 飞机可以作为 4 小时计入。逾期没有完成复训或不合格等原因失去客舱乘务检查员资格的,应当重新进行客舱乘务检查员训练。

(3) 客舱乘务检查员训练主要内容和要求如下表:

分类	内容	时间(小时)	航段
地面训练	GD-A/GD-B 适当部分 GD-C3	≥ 8	无
应急生存训练	EM-A/EM-B/EM-C 适当部分 EM-D3	≥ 10	无
飞机飞行训练	无	无	无
资格检查	QC-A QC-B	≥ 2	无

3. 训练课程段

(a) 训练课程段是训练课程的组成,每一课程段包括许多训练单元和要素等内容。

(b) 本咨询通告列出的课程段内容给合格证持有人提供参考和指导,不同的训练提纲从各课程段中各自进行提取并视情增加。

(c) 客舱乘务员训练中关于危险品的，合格证持有人应按照《民用航空危险品运输管理规定》CCAR-276 部规定纳入相应课程段；关于安保训练的，按照民航局关于安保训练的相关要求纳入相应课程段；关于特殊航线的，按照《延程运行和极地运行》(AC-121-09) 和《高原机场运行》(AC-121-21) 要求纳入相应课程段；关于机组资源管理的，按照《机组资源管理训练》(AC-121-41) 要求纳入相应课程段；关于航空卫生和急救的，按照《大型飞机公共航空运输机载应急医疗设备配备和训练》(AC-121-102) 要求纳入相应课程段。

(d) 地面训练 (GD)

地面训练是指通过理论讲解、CBT 教学、设备演示等方式，在客舱训练机构或者其他地面设施里进行的训练。

GD-A 基础教育	
	<ul style="list-style-type: none"> (1) 机组成员的相应职责包括机长的职权 (2) 中国民用航空规章的相应条款 (3) 合格证持有人的运行合格证及其运行规范的内容 (4) 合格证持有人运行手册、客舱乘务员手册等运行类手册的相应部分
GD-B 一般科目和机型理论	
GD-B1 一般科目	
	<ul style="list-style-type: none"> (1) 旅客的管理，包括遇有精神错乱或者其他具有危及安全举动的人时所应遵循的程序 (2) 机组资源管理训练 (3) 航空卫生与急救 (4) 正常情况的职责和程序，机组联络、沟通与协调，特殊旅客的处理等理论知识
GD-B2 机型理论	
	<ul style="list-style-type: none"> (1) 飞机的一般介绍，如该机型的基本特征、性能、描述，驾驶舱布局，客舱布局等，并着重介绍影响水上迫降、撤离、空中应急程序及其他有关任务的物理特征 (2) 旅客服务设备，如旅客服务组件，厨房设施，洗手间设施，各类储藏区包括行李架的航前检查、使用方法和注意事项等 (3) 飞机系统，如空调和通风系统、增压系统、客舱内部通信系统、客舱与驾驶舱联络系统、广播系统、客舱照明系统、客舱和驾

	<p>驶舱氧气系统、供水和废水系统、客舱乘务员位置、客舱乘务员控制面板、飞机和客舱标牌标识的航前检查、使用方法和注意事项等，其中客舱与驾驶舱联络以及广播系统包括遇到劫机或其他非正常情况的应急处置方法</p> <p>(4) 飞机出口，如地板/非地板高度出口的航前检查，待命/解除待命操作程序</p>
	GD-B3 人的行为能力
	详见 3 (h) 表一
GD-C 提升理论	
	GD-C1 乘务长
	详见 3 (h) 表二
	GD-C2 客舱乘务教员
	详见 3 (h) 表三
	GD-C3 客舱乘务检查员
	详见 3 (h) 表四

(e) 应急生存训练 (EM)

应急生存训练是指通过理论讲解、演示操作、演练等方式，在客舱训练机构里对客舱乘务员进行应急设备、应急情况和程序的训练。

EM-A 理论讲解	
	EM-A1 应急工作的任务分派和程序
	包括各种非正常情况和应急情况下机组成员之间的联络、协调配合
	EM-A2 应急设备的所在位置、功能和使用方法，着重介绍影响水上迫降、撤离、空中应急程序及其他有关任务的物理特征
	<p>(1) 水上迫降和撤离的设备</p> <p>(2) 急救设备，如便携式氧气瓶、应急医疗箱、急救箱、卫生防疫包、辅助医疗设备等所在位置、功能和使用方法</p> <p>(3) 烟雾和火警设备，如手提灭火器，防护式呼吸装置，自动灭火装置、烟雾探测器等位置、航前检查和使用等</p> <p>(4) 配有撤离滑梯或者滑梯救生筏的应急出口，重点是不利情况下应急出口的选择和操作</p>
	EM-A3 紧急情况的处理
	<p>(1) 释压的处置程序，如缓慢性释压、急速释压和爆炸性释压的处置程序</p> <p>(2) 空中或者地面的失火和烟雾控制程序，重点是找到客舱区域（包括所有厨房、服务舱、升降机、盥洗室和放置电影屏幕处）内的电气设备和相关的断路器</p> <p>(3) 水上/陆地迫降的处置程序或者其他形式的撤离程序、方法和</p>

	<p>口令,重点是撤离程序、乘务员职责分工、口令以及紧急情况下出口操作训练</p> <p>(4) 旅客或者机组人员生病、受伤等非正常情况的处置</p> <p>(5) 劫机和其他非法干扰情况的处理</p>
EM-A4 在 7600 米 (25000 英尺) 以上高度飞行的训练	
	<p>(1) 呼吸原理</p> <p>(2) 生理组织缺氧</p> <p>(3) 高空不供氧情况下的有知觉持续时间</p> <p>(4) 气体膨胀</p> <p>(5) 气泡的形成</p> <p>(6) 减压的物理现象和事件</p>
EM-A5 回顾和讨论以前与实际紧急情况有关的飞行事故和事件	
EM-B 操作演练/观察	
EM-B1 操作演练	
	<p>(1) 正常和应急情况下操作出口程序,如迫降前的防冲击姿势和口令,控制旅客和自身情绪的情景体验,判断机外情况,指挥旅客撤离,客舱乘务员之间沟通协作,撤离的程序、方法和口令等</p> <p>(2) 释压的处置程序,着重练习客舱乘务员对客舱释压迹象的判断,就近固定身体的方法,释压时的口令和戴氧气面罩的动作,到达安全高度后与驾驶舱的沟通、客舱的检查、受伤旅客的救护等工作</p> <p>(3) 空中或地面的失火和烟雾控制程序,如客舱乘务员之间的协调配合,使用手提灭火器灭火,防烟工作,佩戴防护式呼吸装置后使用灭火器真实或模拟的失火演练,客舱与驾驶舱的信息沟通,旅客转移,指导旅客防烟姿势,受伤旅客的救护工作等</p> <p>(4) 水上/陆地迫降的处置程序或者其他形式的撤离,如航前准备会,迫降前机组协调,客舱迫降准备程序的演练,出口应急打开方式,客舱乘务员使用应急撤离滑梯撤离飞机,救生筏及救生包内物品的使用方法,水上、陆地(野外)迫降后求生方法等</p> <p>(5) 水上训练,如机组的协调配合,对旅客的简要说明和客舱准备工作包括救生衣或个人漂浮装置的穿戴、使用和充气、水中登上救生筏或者滑梯/救生筏的方法,模拟水上迫降后机组成员协同旅客在水上使用应急撤离滑梯/救生筏的设备进行水上生存</p> <p>(6) 机组失能的处置,如驾驶舱与客舱沟通机组失能标准口令,驾驶舱座位移动的方法,机组失能后客舱安全管理的程序演练,报告和相关文件的填写等</p>
EM-B2 演练观察	
	<p>(1) 观察出口在应急方式下被打开以及与之相连的出口滑梯或者滑梯救生筏发出并充气的全过程,或者亲自操作设备完成这些动作</p> <p>(2) 观察机载备份救生筏的取出、展开、充气 and 从飞机或者训练设施上脱开,或者亲自操作设备完成这些动作</p> <p>(3) 观察滑梯/救生筏的转移、展开、充气 and 从飞机或训练设施上脱开,或者亲自操作设备完成这些动作</p>

	(4) 观察滑梯/救生筏设施的使用, 如天篷, 救生包, 定位灯, 雨水收集口等, 或者亲自操作设备完成这些动作
EM-C 人的行为能力	
	详见 3 (h) 表一
EM-D 提升演练	
EM-D1 乘务长	
	(1) 详见 3 (h) 表二 (2) 乘务长航班带班模拟
EM-D2 客舱乘务教员	
	(1) 详见 3 (h) 表三 (2) 客舱乘务教员教学指导模拟, 如地面授课、飞机飞行训练带教
EM-D3 客舱乘务检查员	
	(1) 详见 3 (h) 表四 (2) 客舱乘务检查员监督检查模拟, 如应急生存训练检查、航线运行经历资格检查

(f) 飞机飞行训练 (FT)

飞机飞行训练是指在航线运行中, 客舱乘务员在客舱乘务教员的指导和教授下通过讲解、问答、设备操作等方式进行的训练。在飞行全程中, 客舱乘务教员应当亲自指导客舱乘务员履行其职责, 并对客舱乘务员是否可以进入航线运行经历资格检查做出判断。

FT-A 一般训练	
	FT-A1 合格证持有人手册相应部分
	(1) 客舱乘务员职责, 如客舱乘务员基本职责、需携带的证照/飞行装具、机组协作 (2) 有关客舱乘务员的运行政策, 如客舱乘务员运行配备要求、公司疲劳管理政策、驾驶舱整肃程序 (3) 机上救护知识, 如需救护旅客识别、救护实施、医疗设备使用以及相关文件的填写和报告 (4) 手提行李程序, 如手提行李限制、存放要求、关舱门前评估等 (5) 出口座位程序, 如出口座位旅客评估节点、标准语言、飞行各阶段监控要求 (6) 旅客管理, 如拒绝载运旅客政策、特殊旅客管理、受酒精影响的旅客管理、妨碍乘务员正常履行安全职责的旅客管理、可能危

	及飞机或其它旅客安全的旅客管理
FT-A2 机型知识, 包括但不限于以下内容	
	(1) 客舱知识, 如客舱布局, 应急出口的操作, 滑梯待命/解除待命, 应急设备位置、检查、取用和复位、使用方法, 客舱乘务员面板操作, 灯光和氧气系统, 各种信号标识, 内话系统 (2) 熟悉驾驶舱相关设备设施
FT-A3 正常运行程序	
	(1) 地面和关舱门前职责和程序, 如预先准备、报到值勤、航前准备、飞行前检查、旅客登机管理、关舱门前确认 (2) 舱门关闭和推出滑行期间职责和程序, 如舱门关闭及待命、安全演示、安全检查、起飞前确认等 (3) 起飞和爬升期间职责和程序, 如客舱监控、遵守飞行机组指令、回顾相关程序等 (4) 巡航期间职责和程序, 如机组沟通协作、旅客信息传达、安全操作、客舱管理和监控 (5) 下降及进近阶段职责和程序, 如旅客信息传达、安全检查、着陆前确认、回顾相关程序 (6) 着陆和飞行后运行期间职责和程序, 如遵守飞行机组指令、舱门解除待命、打开舱门程序、旅客下机管理、清舱程序、航后讲评、解除任务等
FT-A4 不正常和紧急情况处置程序	
	(1) 机上烟雾或失火 (2) 客舱释压 (3) 空中颠簸 (4) 劫机 (5) 炸弹威胁 (6) 陆地/水上迫降 (7) 机组失能 (8) 旅客生病、受伤等非正常情况的处置
FT-A5 人的行为能力	
	详见 3 (h) 表一
FT-B 提升训练	
FT-B1 乘务长	
	详见 3 (h) 表二
FT-C 一对一指导	
	在飞行全程中, 客舱乘务教员应当亲自指导客舱乘务员履行其职责, 1 名客舱乘务教员指导 1 名客舱乘务员
FT-D 同一区域	
	客舱乘务员应和其客舱乘务教员在该机型划分的客舱布局中的同一舱位且同一区域工作, 客舱乘务教员所承担的其他客舱职责不应影响其教学指导任务
FT-E 不担任机组必需成员	

	正在接受飞机飞行训练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最低数量配备中承担职责
--	--

(g) 资格检查 (QC)

资格检查是指对客舱乘务员知识、技能掌握程度的测试、评估和鉴定。包括理论考核、口头考试、操作考试和航线运行经历资格检查。

QC-A 理论/CBT/口头考核	
	采取纸质试卷、CBT 题库考核、口头方式，对客舱乘务员理论知识的掌握情况进行测试，应该明确及格分数线
QC-B 操作演练检查	
	(1) 内容和标准，合格证持有人应根据地面训练和应急生存训练相应内容制定检查内容和标准 (2) 除航线运行经历资格检查之外，在客舱训练设备设施或者真实飞机上进行程序或设备的实际操作、演练，以检验客舱的熟练程度
QC-C 航线运行经历资格检查	
	(1) 内容和标准，合格证持有人应根据飞机飞行训练相应内容制定检查内容和标准 (2) 在飞机航线飞行中，客舱乘务员在客舱乘务检查员的监督下履行规定的职责，客舱乘务检查员对客舱乘务员的知识技能和熟练程度进行检查，并对客舱乘务员是否合格做出鉴定
QC-D 一对一指导	
	在飞行全程中，客舱乘务检查员应当亲自观察检查客舱乘务员履行其职责，1 名客舱乘务检查员监督检查 1 名客舱乘务员
QC-E 同一区域	
	客舱乘务员应和其客舱乘务检查员在该机型划分的客舱布局中的同一舱位且同一区域工作，客舱乘务检查员所承担的其他客舱职责不应影响其检查任务
QC-F 不担任机组必需成员	
	正在接受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最低数量配备中承担职责
QC-G 教员、检查员不能同一人	
	对同一客舱乘务员，实施飞机飞行训练的客舱乘务教员和航线运行资格检查的客舱乘务检查员不能为同一人

(h) 能力指标框架

人的行为能力被定义为影响航空运行的安全与效率的人的能力与局限性。人的行为能力培训侧重于人与设备、系统、程序和环境之间的关系，以及个人与团体之间的人际关系。它包括客舱乘务组成员履行职责时的整体行为能力。这种培训的目标是优化人的行为能力和管理人为差错。它包括人的因素原理、机组资源管理和技能发展与应用等。人的行为能力培训应侧重于识别和解决各种实际问题。

表一：客舱乘务员的能力指标框架

能力单元：1. 航空中人的因素	
乘务组对安全的贡献以及达到既定目标所需要的实际行为能力	
	1.1 确定适用于航空的人的因素模型，如软件/硬件/环境/人模型，该模型解释了个人与其工作环境之间的关系
	1.2 人在复杂系统（如航空系统）中的作用，以及与其他人、硬件、软件和环境之间的相互作用
	1.3 将人的行为能力作为航空器事故的一个成因的概念，并作为确定因素进行事故/事故征候案例研究
能力单元：2. 人为差错	
了解人的行为能力和局限性，掌握应用差错预防、检测和矫正/管理技巧	
	2.1 人的行为能力和局限性，这可包括航空生理方面（感官的局限性等）和航空心理学（工作量、信息处理、态度因素、判断和决策、精神压力、工作压力、企业压力等）
	2.2 差错链（事故原因概念，包括差错、偏差）以及人如何促成事故征候和事故，包括了解工作环境中的差错
	2.3 组织性事故的概念，包括组织流程、工作场所条件、潜在的条件、显性失效和防护措施之间的相互作用以及这些因素如何能够导致事故
	2.4 应用差错预防、检测和矫正/管理技巧，这可包括减少差错、捕获差错和包容差错等策略
能力单元：3. 客舱乘务组技能	
客舱乘务组成员为保证航班正常运行应具备的基本技能	
	3.1 信息沟通
	3.1.1 使用合格证持有人的标准用语清楚、准确和简洁地传达信息
	3.1.2 使用合格证持有人指定的通用语言（多语种的飞行机组/客舱乘务组）与相关机组成员进行沟通，包括传达相关的信息，如何事、何时、何地及何种方式
	3.1.3 了解并正确理解沟通中固有的非语言要素
	3.1.4 积极倾听、努力澄清和询问相关问题

	3.1.5 及时传递信息
3.2 团队合作与领导	
	3.2.1 保持坦诚开放的沟通和鼓励参与到团队中 3.2.2 迅速工作以建设性地解决冲突和分歧 3.2.3 必要时遵守指令和发出指令 3.2.4 提出/接受建设性的意见
3.3 差错识别与管理	
	3.3.1 遵守合格证持有人程序 3.3.2 观察和识别存在的差错 3.3.3 应对、报告和有效管理差错 3.3.4 减轻和管理任何进一步的差错/后果 3.3.5 后续行动/自我评价
3.4 工作量和时间管理	
	3.4.1 工作量管理：有效管理可用资源，以便对各项任务进行有效的优先顺序排列和执行
	(1) 通过利用所有可用资源，对各项任务进行适当的规划、优先顺序排列和监控 (2) 对被中断、被干扰、发生变化和未能完成的任务进行有效管理、恢复和重新分配 (3) 提供和接受援助，必要时进行职责委派，认识到自身的局限性并酌情请求帮助
	3.4.2 时间管理：在任何情况下及时完成任务
	(1) 了解飞行阶段和需要完成的任务 (2) 必要时表明在履行责任或完成任务方面没有拖延 (3) 与其他机组成员协调执行任务时有效地管理时间
3.5 决策	
	3.5.1 感知和准确辨明情况，包括验证信息 3.5.2 应用适当的解决问题策略和程序
3.6 情景意识	
	3.6.1 显示出自我意识和执行能力并认识到局限性 3.6.2 准确识别和评估航空器、受影响的人员和环境 3.6.3 识别并有效回应情景意识降低的迹象或潜在威胁并制定有效的应急预案
能力单元：4. 机组资源管理（CRM）	
掌握和应用机组资源管理技能	
	4.1 明确运行期间的机组资源管理概念、一般原则和过程，包括但不限于定义、目的和益处
	4.2 应用机组资源管理技能，即信息沟通、团队合作与领导、差错识别与管理等
能力单元：5. 威胁与差错管理	
将威胁与差错管理应用于客舱运行	
	5.1 了解与客舱运行有关的、影响安全的各种不同威胁、差错和不希望的

	状态
	5.2 识别和管理与客舱运行有关的威胁、差错或不希望的状态
能力单元：6. 案例研究	
了解客舱乘务组在识别和管理过程中可能会导致事故征候或事故的各种情况，同时客舱乘务组的行动对提高航空器乘员生存能力的重要性	
	6.1 了解客舱乘务组会以何种方式促使形成导致事故征候或事故发生的一连串事件
	6.2 了解客舱乘务组会以何种方式促进防止事故征候或事故
	6.3 了解客舱乘务组的行动对提高航空器乘员生存能力的重要性（例如发生应急撤离或安保威胁时）
能力单元：7. 疲劳管理	
了解关于疲劳的成因、后果、应对方法，以及客舱乘务组和合格证持有人在管理疲劳方面的责任等相关内容	
	7.1 明确疲劳对客舱乘务组行为能力的影响
	7.2 了解疲劳管理所依据的科学原理
	7.3 明确在遵守规定性限制时合格证持有人和客舱乘务员个体的疲劳管理责任
	7.4 明确与排班、报告疲劳风险情况相关的规则和运行过程
	7.5 明确个人疲劳管理方法

表二：乘务长的能力指标框架

能力单元：1. 与机组和其他人员的信息沟通、合作和协调	
显示出在正常、不正常和紧急情况下进行有效的语言、非语言和书面沟通的能力	
	1.1 讲解，包括航前准备会，不正常和应急情况的讲解
	1.2 关于航空器上机组成员作用和责任以及指挥链的概念
	1.3 机组协调和信息沟通的重要性
	1.4 多元文化和多国籍机组意识，对不同文化信仰、价值观和习俗的敏感性
	1.5 支持、激励和尊重
	1.6 乘务长在应急情况下的职责和程序，与驾驶舱的沟通协作
	1.7 在客舱乘务组和飞行机组成员失能情况下所采用的程序
	1.8 辨别关键安全信息和正确传达的重要性
能力单元：2. 合格证持有人的程序和要求	
合格证持有人与客舱安全管理相关的程序和要求	
	2.1 合格证持有人运行程序所要求的乘务长的职责和工作程序，如乘务长对客舱的领导、组织、管理，在应急情况下的职责和程序

	2.2 飞行、值勤和休息时间限制
	2.3 最低设备清单
	2.4 合格证持有人要求的行政管理, 包括文书记录填写和报告
能力单元: 3. 疲劳管理	
利用应对方法对客舱乘务组做好疲劳管理	
	3.1 明确飞行、值勤和休息时间限制
	3.2 具备合格证持有人的疲劳风险管理方案意识
	3.3 乘务组疲劳和疲劳应对措施管理
	3.4 报告疲劳情况
能力单元: 4. 领导技能	
显示出有效的团队管理与领导能力	
	4.1 领导职能
	4.2 应用适当的解决问题策略和程序, 不同情况下采用不同的领导风格
	4.3 及时识别差错和风险并组织有效应对, 管理冲突、调解和解决问题
	4.4 果断
	4.5 感知和准确辨明情况, 包括验证信息
	4.6 压力管理
	4.7 鼓励反馈信息
	4.8 了解工作环境中的不同个人风格, 显示出辨明人员强项和弱项的能力, 选择适合的人完成适合的任务
	4.9 保持坦诚开放的沟通和鼓励参与到团队中
	4.10 组成团队和进行工作指导, 发挥合作, 提高积极性和透明度
	4.11 职责和责任适当下放
	4.12 让其他人参与规划并按能力公平、适当地分配工作
	4.13 设定明确的目标与具体的期望
	4.14 对时间、人和资源进行有效管理
能力单元: 5. 人的行为能力	
优化人的行为能力和管理人为差错, 侧重于识别和解决各种实际问题	
	5.1 灵活性
	5.1.1 显示出预见变化和做出调整的能力
	5.1.2 根据情况变化重新设定任务
	5.1.3 通过临时准备解决方案, 处理意外情况以取得最安全的结果
	5.2 职责委派
	5.2.1 显示出辨明人员强项和弱项的能力 — 选择适合的人完成适合的任务
	5.2.2 让其他人参与规划并按能力公平、适当地分配工作
	5.2.3 设定明确的目标与具体的期望
	5.3 体谅他人和了解他人感受
	5.3.1 显示出积极倾听的能力
	5.3.2 表现出对他人的尊重、宽容和理解
	5.3.3 洞察机组成员的情绪并表示同情
	5.3.4 鼓励和支持机组成员

	5.4 规划与协调资源
	5.4.1 对任务进行有效的规划、优先顺序排列和时间安排 5.4.2 有效地管理时间和工作量 5.4.3 以有效的方式使用资源 5.4.4 评估情况、查明障碍并在必要时重新配置资源

表三：客舱乘务教员的能力指标框架

能力单元：1. 设备设施	
熟练使用训练设备设施	
	1.1 各种教学、训练设备的使用和练习
能力单元：2. 管理培训环境的安全性	
必须始终确保安全的培训环境，确保其负责的受训人员的安全	
	2.1 确保设备满足安全要求
	2.2 传授培训设施的撤离和安全程序
	2.3 创造适当安全的学习环境（例如客舱模拟器、消防设施等）
	2.4 明确危险和管理危险（例如客舱地板滑）
能力单元：3. 筹备培训环境	
在进行任何培训前，具有足够的设施用于进行必需的培训	
	3.1 确保对设施进行时间规划安排，并足以达到学习结果目标
	3.2 确保物理环境适于学习
	3.3 确保具有培训目标需要的环境和条件
	3.4 确保培训设备可获得、可取用和运转正常
	3.5 遵循经批准的培训课程大纲或检查单
能力单元：4. 管理并支持受训人员	
客舱乘务教员应确保适当传授培训内容以满足受训人员的需求	
	4.1 了解受训人员
	4.1.1 考证并展示对受训人员特点（经验、语言和文化）的了解
	4.1.2 确定学习需求
	4.1.3 展示对受训人员学习风格方式的了解
	4.2 训练受训人员
	4.2.1 确认受训人员的行为能力和需求，灵活施教，循循善诱
	4.2.2 保持与受训人员的适当互动
能力单元：5. 进行培训	
客舱乘务教员必须采用培训所需的多种教学方法	
	5.1 建立并保持可信度
	5.1.1 展示典型榜样的行为（指根据能力、相关知识和技能进行培训的技术职责所预期的行为）
	5.1.2 展示对组织目标和要求的尊重（标准操作程序、着装要求、外表、可接受的个人行为等）

	5.1.3 明确目标，并阐明正在进行的培训或者评价的作用 5.1.4 建立并维持开诚布公的开放式交流和相互尊重的氛围
5.2 展现有效的描述表达技能	
	5.2.1 激励并保持受训人员的兴趣 5.2.2 教学安排有序，快慢节奏适当 5.2.3 有效地运用自己的声音 5.2.4 有效地运用眼神交流 5.2.5 有效地使用手势、沉默、动作和培训辅助设备 5.2.6 展示有效的各种提问技巧
5.3 展示有效的教学和辅导能力	
	5.3.1 通过语言或者非语言的方式进行有效沟通 5.3.2 积极倾听，正确领会非语言的暗示，在必要时，做阐释 5.3.3 提出适当的问题，以鼓励学员学习或者确认他们的理解情况 5.3.4 正确适当地回答问题 5.3.5 通过提问、改变话题、调动学员平衡参与等方式生成教学内容 5.3.6 通过确认学生的理解、复述、总结等方式提供教学结构 5.3.7 在情景教学中，保持符合实际的做法 5.3.8 监测理解情况，确保熟练掌握
5.4 管理时间	
	5.4.1 对各种活动适当分配时间 5.4.2 调整活动时间，以确保目标实现 5.4.3 在必须删除、减少或更换活动的情况下，实施应急计划
5.4 飞机飞行训练	
	5.4.1 飞机飞行训练的过程，教授方法和程序，对于训练中可能发生的各种不正常或应急情况所应采取的相应安全措施
能力单元：6. 进行受训人员评估	
在客舱乘务检查员进行正式评估之前，教员应在教学过程中对受训人员进行评估	
6.1 进行一般性评估	
	6.1.1 在教学过程中监控受训人员的行为能力 6.1.2 对受训人员的行为能力做客观评估 6.1.3 为受训人员提供可理解的、可采取行动的反馈
6.2 报告结果信息	
	6.2.1 明确受训人员面临的问题、困难和障碍 6.2.2 在正式评估之前，视情况向主管人员、客舱乘务检查员提出关于受训人员行为能力的建议 6.2.3 训练记录的管理和填写，包括训练记录和飞机飞行训练记录
能力单元：7. 进行课程评价	
客舱乘务教员应对培训系统的有效性进行评价	
7.1 评价一门课程或一门课程某阶段的有效性	
	7.1.1 评价受训人员对培训过程的反馈

	7.1.2 评价受训人员对课程结束目标的掌握程度 7.1.3 评价设备设施和培训材料对受训人员行为能力的影响
7.2 报告关于课程评价的信息	
	7.2.1 明确系统安全问题、意外的结果以及知识转移的障碍，培训内容的优缺点 7.2.2 向训练大纲制订者提供关于改进课程设计、课程文件以及培训手段和设施的建议 7.2.3 与其他教员和管理人员共享信息
能力单元：8. 持续提高绩效	
教员应对自己培训教学的有效性进行评价，并保持个人发展	
8.1 评价有效性	
	8.1.1 对自己作为教员的绩效进行评价并从中吸取教训 8.1.2 获取受训人员和同事对培训课程以及对本人绩效的反馈意见 8.1.3 鼓励并欢迎他人对自己作为教员的绩效的反馈意见
8.2 保持个人发展	
	8.2.1 保持所需的资格 8.2.2 努力提高并更新相关知识和技能 8.2.3 展现教员能力的持续改进

表四：客舱乘务检查员的能力指标框架

能力单元：1. 进行基于能力的评估	
客舱乘务检查员必须对受训人员进行适当、客观和正确的评估	
1.1 运用评估方法	
	1.1.1 向受训人员阐明评估过程和规则 1.1.2 向受训人员传达评估其行为能力的指标 1.1.3 确保受训人员做好了开始的准备
1.2 监测受训人员的行为能力	
	1.2.1 观察行为并做出评论 1.2.2 酌情允许受训人员自我改正 1.2.3 了解在学习进度方面的个体差异
1.3 进行客观的评估	
	1.3.1 对受训人员的行为能力结果与既定的目标进行比较 1.3.2 根据行为能力指标采用公正的、一致的行为能力标准 1.3.3 确保知识和技能达到适当的安全水平 1.3.4 观察并鼓励根据行为能力标准进行行为能力自我评估 1.3.5 自信地做出关于任务结果的决定 1.3.6 确保评估方法充分、有效、可靠和可信
1.4 提供简明扼要的反馈	
	1.4.1 确保受训人员充分理解评估 1.4.2 采取适当的纠正行动 1.4.3 酌情采取辅导方法 1.4.4 提供积极的强化/反馈

	1.4.5 提供并确认改进或补习计划
	1.5 将检查和绩效报告形成文件
	1.5.1 提交合适的、充分的检查文件（例如检查表） 1.5.2 清晰、准确地报告根据行为能力指标测量的受训人员的行为能力 1.5.3 酌情跟进实施纠正行动计划 1.5.4 资格检查记录的管理和填写，包括航线运行经历检查等各类检查，以及训练记录的签注 1.5.5 尊重保密性 1.5.6 个人年度工作报告
能力单元：2. 确保安全	
安全措施	
	2.1 对于检查中可能发生的各种不正常或应急情况，所应采取的安全措施

附件 2：客舱实力报表

年月航空公司客舱实力报表				
月末客舱乘务员总人数				
月末乘务长总人数				
序号	机型	客舱乘务员最低配备数	飞机飞行小时	乘积
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
总计				
最低人均飞行时间				
前 12 个月合计				
填表人：		联系方式：		填表日期：
填表说明				
1、合格证持有人应指定部门负责在每月 15 日之前将上月的客舱实力报表报合格证所属监管局。分公司无需报送。 2、客舱乘务员总人数是指训练合格证、体检合格证均在有效期内的乘务员总人数。乘务员总人数含乘务长人数。 3、乘积栏填写客舱乘务员最低配备数和飞机飞行小时的乘积。 4、最低人均飞行时间=总计÷月末客舱乘务员总人数，精确到小数点后一位。 5、填表不足 12 个月的，前 12 个月合计按已填报月数计算。 6、合格证持有人需对该表填写内容的真实性负责。				

附件 3：客舱乘务员训练大纲制订者的能力指标框架

能力单元：1. 开展基于能力的培训和评估工作	
训练大纲制订者必须有根据基于能力的培训方法的特点开展培训和评估工作	
	1.1 进行分析
	<ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 确定数据的收集、录入、报告和分析方法 1.1.2 进行初步分析 1.1.3 进行工作和任务分析 1.1.4 进行培训对象分析
	1.2 制订培训材料
	<ul style="list-style-type: none"> 1.2.1 设计训练大纲 1.2.2 确定培训目标 1.2.3 设计课程考试和实际评估 1.2.4 设计模块 1.2.5 确定培训战略 1.2.6 选择培训手段 1.2.7 制作基于能力的培训和评估材料 1.2.8 对基于能力的培训和评估材料进行评价测试 1.2.9 如果经过评价发现需要改进，则重新设计训练大纲 1.2.10 进行小组测试，以验证培训材料 1.2.11 在对不同来源的信息进行分析的基础上，修订训练大纲

附件 4：客舱乘务员服务机型数量评审方法

本附件按照 CCAR-121 部第 121.538 条“客舱乘务员机型数量的限制”制定，用于确认机型间差异。

1. 下述定义仅适用于本附件：

(a) 基本型飞机：合格证持有人指定的一种机型的飞机或一种机型的一架飞机作为标准，用于与其他机型或飞机进行差异的比较。

(b) 候选飞机：被确定接受机型差异比较的飞机。候选飞机可以是一个全新的机型，也可以是基本型飞机的改型或衍生型。

(c) 衍生型/改型：是指具有相同特性的一架或一组飞机，它们与基本型飞机有着相关差异。相关差异是指那些影响客舱安全、需要不同或附加的客舱乘务员知识、技能的差异。衍生型/改型飞机应当与基本型飞机在同一个型号合格证数据单（TCDS）上，例如：空客飞机 A319 是 A320 的衍生型，A319-113 是 A319-114 的改型。

(d) 差异等级：根据飞机内部的描述、应急设备的类型/操作和位置、系统操作、正常程序和应急程序等方面的差异大小，设置不同的客舱乘务员训练标准。从一级到四级的四个客舱乘务员训练差异等级，每增加一级都对客舱乘务员的训练提出更高的要求。

2. 评审方法

(a) 评估飞机机型种类的方法

(1) 为确定客舱乘务员可服务机型的数量，首先要对合格证持有人机队中机型间的差异进行评估，然后得出客舱乘务员训练的差异等级大小，以此来判断机型是否为一个新机型。一般情况下，合格证

持有人应选取机队中的一种机型的飞机或一种机型的一架飞机作为基本型飞机，用以确定与其他机型或衍生型/改型即候选飞机的差异。

基本型飞机通常是客舱乘务员首先获得资格的飞机或是合格证持有人拥有数量最多的飞机。对于拥有较多机型的合格证持有人，也可以选取一种以上的飞机作为基本型飞机，来对相应不同的候选飞机进行差异比较。

(2) 合格证持有人应将候选飞机与基本型飞机进行比较，并将比较后得出的差异编入飞机机型差异表中：

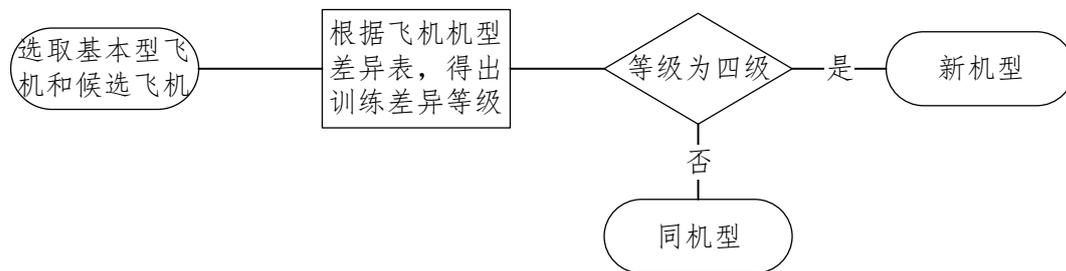
合格证持有人名称:		
基本型飞机:	候选飞机:	
差异等级结论: <input type="checkbox"/> 一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/> 四级		
评估内容	差异	程序比对
1、飞机的内部描述 <ul style="list-style-type: none"> ● 出口位置以及周边环境 ● 客舱通道 ● 客舱乘务员座位（位置、对机内外的直接可视程度、应急设备、应急照明系统和内话系统的易于取用）★ ● 厨房和卫生间的位置 ● 机组休息区—位置/设备（如适用） ● 驾驶舱座位/肩带/供氧系统 ● 在飞行中可到达的装货区 		
2、应急设备★ <p>—如下应急设备的类型/操作和位置:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 滑梯/救生筏（撤离辅助手段） ● 救生包 ● 救生衣/婴儿救生衣/漂浮装置 ● 氧气分配设备/急救氧气 ● 灭火器 ● 应急斧/撬棍 ● 应急照明系统和手电筒 ● 应急定位发射器（自动式/救生型）—ELT ● 防护式呼吸装置（PBE） ● 急救箱/应急医疗箱 ● 扩音器 ● 烟火信号器（如适用） 		

<ul style="list-style-type: none"> ●其它应急设备 		
<p>3、系统操作</p> <p>—包括如下指示器和控制面板的操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●内话系统和机内广播系统 ●主照明系统和应急照明系统 ●撤离警告系统 ●呼叫信号系统 ●烟雾探测系统 ●驾驶舱座位/肩带系统 ●驾驶舱固定式氧气系统 ●客舱脱落式化学氧气发生系统 ●厨房/卫生间电子系统和断路器面板 ●水和废水系统 ●温度调节系统 ●其他设备 		
<p>4、正常程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ●门的正常模式操作（操作手柄移动方向、机门打开移动方向、动力辅助装置）★ ●待命/解除待命系统操作★ ●厨房卫生间电源和断路面板 ●水和废水系统面板操作 ●娱乐系统操作-座位内动力供应-旅客电动控制座位 ●旅客简介（安全演示）★ ●客舱乘务员职责分工★ 		
<p>5、应急程序</p> <ul style="list-style-type: none"> ●应急设备的位置和取用 ●该机型有关的应急训练 ●灭火★ ●在烟雾环境中使用呼吸保护装置 ●门的应急模式操作（操作手柄移动方向、机门打开移动方向、动力辅助装置、辅助手段如撤离滑梯）★ ●认可的有准备的/无准备的撤离★ ●认可的可用/不可用出口 ●严重颠簸 ●（急剧）释压（氧气面罩穿戴和氧气瓶的使用）★ ●医用氧气的使用 ●飞行员失能（座位机械装置和肩带、氧气系统、检查单的使用）★ ●旅客应急简介★ ●客舱乘务员职责分工★ 		
<p>1、飞机机型差异表的使用主要有两个目的：一是判断候选机型是否为一种新机型，二是判断客舱乘务员需要何种训练（如适用）。</p> <p>2、在进行候选飞机与基本型飞机的差异比对评估时，应涵盖此表中的所有要素。差异栏填写辨析基本型飞机和候选飞机之间相关的差异，程序比对栏根据对程序的影响填写是或否。</p>		

- 3、在判断衍生型或改型是否为另一种机型，可使用此表中标注★的要素进行评估。
- 4、不要求由客舱乘务员打开的出口，不包含在门的操作评估中。
- 5、判断便携式应急设备的位置和类型的差异时，应评估下列因素：
 - (1) 所有的便携式应急设备是否存放在相同的，或在特殊情况下大致相同的位置；
 - (2) 所有的便携式应急设备是否需要同样的操作方法。

通过飞机的差异比较，得出客舱乘务员训练的差异等级，从而确定候选飞机和基本型飞机是否属于同一机型。

(3) 当客舱乘务员训练的差异等级小于或等于三级时，可以认为候选飞机和基本型飞机是同一机型，只要求对客舱乘务员实施相应机型的差异训练；而当评估的结论显示需要进行四级训练时，候选飞机则被认为是另一种机型，即非同一机型，因而要求对客舱乘务员实施相应机型的转机型训练。



(4) 客舱乘务员训练的差异等级分为一级、二级、三级和四级。不同等级针对候选飞机中的差异和可能对客舱安全产生的影响，这种差异也可能会涉及到客舱乘务员现有的知识、技术和能力。如果没有差异存在，或者虽然存在一定差异但并不影响客舱乘务员使用掌握的知识、技能或表现，那么不同的等级既不会被指定，也不适用于客舱乘务员训练。划分一到四的每个等级是基于飞机差异的程度，包括飞机内部描述、应急设备和系统操作，以及正常和应急程序。训练差异

等级的说明如下:

一级: 适用于只要通过客舱乘务员自学就可以消除差异影响的飞机。一级训练通常表示一种对知识的要求, 只要提供了手册修订页、机组人员操作通告或专题差异资料来介绍飞机之间的细微差别, 客舱乘务员便能够理解并执行这种要求。一级一般限于以下情况: 差异变化导致了系统或组件的更改, 客舱乘务员通过自学就可以具备理解和使用这些更改的能力。如一个客舱娱乐系统、照明控制的升级版本等; 更改引起的变化很小且没有导致使用程序的改变, 如果没有复习或是忽略这些更改, 也不会对安全运行造成负面的影响。如门方面的细微差别、座位间距和外部照明等; 通过有效提示, 这些差异对客舱乘务员是明显的和容易理解的。如通信系统(旅客广播和内话系统)、水和废水指示器或断路器的位置等。

二级: 适用于通过辅助教学来达到消除系统或程序差异影响的飞机。二级训练应当使用辅导性教学方法来确保客舱乘务员对训练内容的理解, 可以通过强调关键的问题和提供标准化的演示材料来帮助掌握训练内容。通常采用的方法为: 幻灯片/视听资料、计算机辅助教学或教员实际授课。一些一级训练不能覆盖的情况, 则需要进行二级或更高级别的训练。

三级: 适用于部分任务有差异的飞机且应当在具有系统训练能力的客舱训练设备和设施上进行训练(如实际操作训练)才能消除差异影响的飞机。三级训练的重点是掌握单独的系统、程序或任务。三级训练可以要求客舱乘务员自学或进行辅导性教学, 除了这些知识方面

的要求，还需使用客舱训练设备和设施用以辅助教学，确保客舱乘务员技术和能力的获得和保持，来完成更复杂的、通常涉及特定飞机系统的操作任务。三级训练所使用的典型的客舱训练设备和设施包括：出口模拟器和其他训练设备和设施等。当没有这些专用的客舱训练设备和设施时，三级训练则要求使用真实的飞机来进行实际操作训练。

四级：适用于有全面的差异且不能通过一系列知识或技能的单独获得来消除差异影响的飞机。它需要实施飞机型号的具体训练课程（转机型训练）以满足训练需要。当指定需要进行四级训练时，则这种类型的候选飞机就被视为是一种新机型。四级训练除了辅导性教学，更需要实际操作训练，可利用合适的可实施应急撤离程序训练的客舱模拟器、出口模拟器、灭火模拟器、水上训练场和其他的训练设备和设施完成训练。当没有这些专用的客舱训练设备和设施时，四级训练则要求使用真实的飞机来进行实际操作训练。

（5）下表概括了不同差异等级在训练包括检查方面的不同：

差异等级	地面训练和应急生存训练	飞机飞行训练	客舱训练设备和设施	资格检查
一	自学（文字信息包括公告、手册修订页、专题资料）	不需要	不需要	不需要
二	辅导性教学（幻灯片、视听资料、教师授课、计算机辅助教学）	不需要	不需要	按需
三	辅导性教学为主，结合部分实际操作（训练设备和设施或真实飞机）	需要	其他训练设备和设施、出口模拟器	需要
四	辅导性教学和实际操作（训练设备和设施或真实飞机）	需要	客舱模拟器、出口模拟器、灭火模拟器、水上训练场、其他训练设备和设施	需要

（b）批准增加客舱乘务员服务机型数量的方法

(1) 原则上，合格证持有人应确保每个客舱乘务员所服务的机型数量不超过 3 种，但在至少下列两种情况下经局方批准，客舱乘务员所服务的机型可增加至 4 种：

-非机型特定的正常和应急程序是一致的。

-应急设备以及机型特定的正常和应急程序是相似的。

(2) 对上述这两种情况进行判断和批准时，可使用飞机机型差异表中应急设备、正常程序、应急程序这三个部分进行。在对这些具体因素和内容进行评估后，如训练差异等级小于四级，经局方批准，客舱乘务员所服务的机型可增加至 4 种。

3. 工作程序

(a) 合格证持有人向局方递交申请，提出对客舱乘务员服务的机型数量进行评审的要求。申请文件中应包含合格证持有人提出的客舱乘务员服务的机型数量、选定的基本型飞机和候选飞机、每一候选飞机的飞机机型差异表、《客舱乘务员手册》中有关正常和应急程序以及应急设备的内容、特定机型的《客舱乘务员操作手册》、特定机型的转机型或差异训练科目的说明等。

(b) 客舱乘务员服务的机型数量的评估和批准由局方负责该合格证持有人管理的主任运行监察员负责。

(c) 局方对合格证持有人递交的申请和文件进行审查，并对基本型飞机和候选飞机进行现场评估和检查，确定候选飞机与基本型飞机的差异和相似性。

(d) 局方应对合格证持有人提出的客舱乘务员训练差异等级进

行评估，以判断其训练的充分性以及是否能够满足运行安全对岗位熟练性的要求。局方可以参与合格证持有人候选飞机的训练会议，并对合格证持有人候选飞机的客舱乘务员训练进行观察和评估（如适用）。

如果局方认为合格证持有人提出的候选飞机的客舱乘务员训练差异等级不能满足运行安全的要求，还可以对合格证持有人的客舱乘务员训练质量进行抽查，主要检查客舱乘务员是否掌握候选飞机的内部描述、系统操作、应急设备正常和应急程序等方面的知识和技能。

（e）局方按照本附件中关于客舱乘务员机型数量限制的评估要求和方法，对合格证持有人拥有的各种机型做出划分决定，并完成对客舱乘务员服务机型数量的批复。对于涉及跨地区运行的，应同时将批准文件抄送相关地区管理局。

（f）特殊考虑：在引进全民航第一次运行的全新机型时，由飞行标准司统一组织相关的客舱评审工作，具体由飞行标准司航空器评审处在新机型引进前组织各地区管理局、航空公司的客舱安全专家集体评审，给出统一的指导性意见。此处所指全新机型并非已有机型的衍生型、改型或新的构型。

附件 5：客舱训练设备和设施标准

客舱训练设备和设施外观条件应尽可能与所模拟飞机一致，能够持续符合规章对于训练的要求；本附件定义的模拟单元可以是单个的模拟设备或设施，也可以包含在其它的模拟器中；

一般不建议不同机型设备组合搭配，如确有必要，则组合机型间差异不可超过本咨询通告要求的 2 级差异，且组合设备或设施中的每一机型的每一个模拟单元都必须符合本附件独立的设备或设施的要求，并有清楚准确的名称标识；

1. 客舱模拟器要求

客舱模拟器是按特定机型客舱对应复制的带机身客舱段和驾驶舱段的封闭式或半封闭式设备，包括客舱基本配备和支持设备运行的计算机软件系统。客舱模拟器可以是单独模拟器，也可以是总体满足该要求的两个或多个模拟器。

客舱模拟器分动态和静态两种，动态功能应当能够动态地模拟飞机在起飞、下降、颠簸和紧急迫降时的姿态，至少有上下、横滚、俯仰三自由度，垂直加速度至少可达到 0.5G。其视频、声音、监控、教员控制系统应符合本附件第 5 条要求。驾驶舱段和客舱段应具备所模拟机型的特点，安装在适当位置。客舱模拟器的应急撤离滑梯完全展开后，建议周围保持 3.5 米以上的安全距离。

1.1 驾驶舱单元（训练机构应至少有一台客舱模拟器包括驾驶舱段）

（a）驾驶舱面板应与所模拟机型布局基本一致，除内话系统面

板外，其它的面板可采用非功能性的模拟面板。

(b) 座椅应与所模拟机型操作、移动功能一致，包括肩带和腰部安全带。

(c) 机内通话系统需具备与客舱呼叫、通话功能，并有优先通话权。

(d) 逃生出口符合本附件第 2 (c) 款要求。

(e) 氧气面罩的位置、外观、结构、操作方式与所模拟的机型一致。

(f) 风挡等处提供模拟黑暗、白天、失火、水上等真实情况的视景或图像，视景系统应与客舱视景系统同步并与声音系统匹配。

(g) 应急设备的位置、外观、结构、数量、操作方式与所模拟的机型一致。

1.2 客舱单元（训练机构应至少有一台具备动态功能的客舱模拟器）

所模拟机型的客舱布局应与真实的飞机一致，应包括厨房、卫生间、座椅、应急设备、各类储存区域、机组休息区（如适用）。至少包括 2 个地板高度出口，应符合本附件第 2 (a) 款要求。至少包括 1 个非地板高度出口（如适用），该出口应符合本附件第 2 (b) 款要求。与出口连接的应急撤离滑梯的外观、功能、展开高度、角度应与所模拟机型一致。应配备防护垫和安全网等防护措施。

应配备客舱正常和应急灯光照明系统，至少有应急灯光开关。

客舱内部标识应包括各类标牌和出口指示。

(a) 厨房

应具有功能性面板，并安装在适当的位置，包括开关、跳开关、指示灯等（至少一组具备操作功能）。应安装与所模拟机型配备一致的功能性的厨房设备，至少包括烤箱、热水器或烧水杯、挡杆、水关断阀门等，其中烤箱、热水器可无加热功能。

(b) 卫生间

(1) 卫生间门：标识、指示灯、锁闭装置、开启方式等应与所模拟机型一致。

(2) 内部环境：与所模拟机型一致，部分设备可以是无功能的。

(3) 水关断阀门：标识、安装位置、操作方式应与所模拟机型一致。

(4) 烟雾探测系统：外观、报警声响及解除方式应与所模拟机型一致。

(5) 自动灭火系统：抑制失火和灭火的模拟设备（例如：废物箱门，自动灭火等装置）应与所模拟机型一致。

(c) 座椅

乘务员座椅应与所模拟机型安全带制动、座椅回弹功能一致，包括肩带、腰带、应急设备储存区域、标识、标牌。每个客舱乘务员座椅上方都具备功能性的“系好安全带”和“禁止吸烟”信号灯，座椅旁应至少配备一个功能性的客舱乘务员控制面板。

旅客座椅应与所模拟机型座椅调节、安全带固定功能一致，配备至少 5 排旅客座椅和相应的过道以及应急设备储存区域。

旅客服务组件，应至少包括 2 排旅客座椅上方的应急氧气系统（设备）、功能性的阅读灯、呼唤铃，通风口（如适用）以及“系好安全带”、“禁止吸烟”信号灯（如适用）等设备。

（d）应急系统和设备

用于撤离求生、特情处置、医疗救护等实操训练的独立存储的系统和设备，该设备至少为可操作的仿真件，包括固定支架和储存隔离空间等配套设备。

应急设备（含支架和搭扣）应至少各配备一件，其中救生筏/船重量与外包装应与所模拟机型一致。

应急氧气系统（设备），包括驾驶舱、客舱乘务员座椅上方、旅客座椅上方、休息室（如适用）、厨房、卫生间马桶上方的应急氧气系统组件及便携式氧气设备，其位置、外观、结构、面罩数量、操作方式与所模拟的机型一致。乘务员座椅上方应急氧气系统具有加长触发拉绳。

（e）其他区域

机组休息室（区域）应具备适当的机组成员铺位、应急设备、控制面板、阅读灯、通风口等，并与所模拟机型一致。

储物柜、衣帽间等隔离空间应带有功能性的门、盖板或隔帘，其外观、尺寸、结构等应与所模拟机型一致。

行李架的位置、外观、结构、尺寸、闭合方式、开关方向等应与所模拟机型一致，放置应急设备的行李架应可操作。

（f）失火模拟设备

能够在厨房烤箱、垃圾箱、衣帽间、行李架、座椅下方、侧壁板等等适当位置模拟客舱失火或充满烟雾等场景，烟雾应无毒、无害。应有快速排烟的功能及效果（排烟后须符合国家室内空气质量标准）。

（g）通讯系统

应配备功能性的呼叫系统，以便驾驶舱与客舱、客舱与客舱之间进行通话。

（h）应视景系统和音响系统

可在舷窗和观察窗等处提供模拟黑暗、白天、失火、烟雾、水上、障碍物等真实情况的视景或图像，能够模拟飞机滑行、起飞、巡航、应急撤离信号、飞机撞击、旅客尖叫等紧急场景的声音，且能在整个客舱中听见。音响系统应与视景系统匹配。

2. 出口模拟器要求

出口模拟器指用于客舱乘务员训练的机型舱门和应急出口模拟设备。是按特定机型的舱门和应急出口原比例对应复制，其外观结构、尺寸、操作的方式应与所模拟机型一致，包括机型舱门和应急出口所必需的设备和支持设备运行的程序以及舱门观察窗的视景系统。出口的周围环境（如标牌、辅助手柄、警示带、指示牌、撤离方向指示箭头等）应与所模拟机型一致。单独的出口模拟器一般为半封闭式，客舱训练机构也可使用客舱模拟器中满足本条功能要求的出口实施训练。

（a）地板高度出口

（1）具有正常和应急操作的仿真功能。

- (2) 能够在观察窗口模拟火情、水上、障碍物等场景。
- (3) 在适当位置应具有功能性的客舱乘务员座椅和面板。
- (4) 具有与所模拟机型一致的机内通话系统，可不具备功能性。
- (5) 功能手柄和安全销（如适用）。
- (6) 门的助力和滑梯的压力指示。
- (7) 可模拟滑梯充气的声音效果。
- (8) 自备梯操作（如适用）。
- (9) 可模拟门和手柄的卡阻等故障功能。
- (10) 可操作的舱门与滑梯连接装置，包括滑梯杆、人工充气手柄等组件（如适用）。

(11) 可操作的滑梯/救生船分离装置(实施水上训练时需满足)。

(b) 非地板高度出口

- (1) 具有可操作的人工充气手柄（如适用）。
- (2) 可模拟出口卡死、滑梯失效等故障模拟功能。
- (3) 应具有所模拟机型一致的逃离绳（如适用）。
- (4) 配备适当的乘务员座椅（如适用）。
- (5) 配备机翼模拟段或平台，应与所模拟机型一致（如适用）。

(c) 其它出口

包括驾驶舱门、驾驶舱逃生口、顶部舱口、机组休息室等，应具有门锁机械功能，出口失效功能及功能性的逃生绳（装置）。

3. 灭火模拟器要求

- (a) 通风和消防等方面应符合国家和当地政府的相关规定。

(b) 具有真实火源或符合以下标准的模拟火源及灭火方式:

(1) 能够模拟真实火源的外观;

(2) 有一定温度 (建议 40°C-45°C);

(3) 能够模拟真实火源发出的烟雾;

(4) 应采用与所模拟机型一致的模拟灭火设备, 通过高压吹气或电子感应方式灭火。

(c) 真实火源或模拟火源与灭火模拟器须在同一空间内。

(d) 需要符合本附件第 1.2 (f) 款的要求。

(e) 应具有所模拟机型客舱单元中的厨房、卫生间、旅客座椅设备和非功能的旅客服务组件等设备。

4. 水上训练场要求

(a) 场地环境要求

水域至少为 15 × 15 米、水深不低于 1.5 米 (含), 水温不低于 26°C。水质符合国家卫生标准。需有配套的更衣室以及可调节温度的冲淋设备。不可同时安装用作其他用途的设备设施。

水上训练场应与客舱模拟器或出口模拟器对应出口相连, 对应出口应符合本附件第 2 条中除窗口视景和力度外的其他标准。配备至少 5 排旅客座椅和相应的过道以及应急设备储存区域。机组成员可以通过客舱模拟器或出口模拟器到达水上训练场, 并进行水上迫降所需的相应训练和救生船/救生筏的水上操作训练。

(b) 救生船/救生筏

救生船/救生筏的外观、结构、尺寸、操作方式应与所模拟机型

配备一致，应具有登船、载人和漂浮功能。

救生船/救生筏上配备的辅助设备及救生包（含相应设备）外观、结构、尺寸、重量、操作方式应与所模拟机型配备的一致或具有通用性。

滑梯/救生船展开后不能影响模拟器出口门开启。

（c）漂浮设备

漂浮设备包括机组救生衣（红色或橙色）、旅客救生衣（黄色）、婴儿救生衣（黄色）以及具有漂浮功能的座垫。漂浮装置的外观、结构、尺寸、重量、操作的方式应与所模拟机型配备的一致或具有通用性。

5. 设备和设施控制系统要求

设备和设施控制系统包含仿真系统，教学控制系统，视频监控系统和安全保护系统。客舱模拟器、出口模拟器以及灭火模拟舱应安装配备以上全部四类系统，水上训练场应配备监控系统。

（a）仿真系统

用于模拟真实飞机的情景或状态，至少应包括运动状态控制（如适用），模拟场景控制，照明模式控制，模拟声音控制等子系统。

（b）教学控制系统

用于模拟设备故障或特情处置等所需的情景，至少包括座舱释压、故障模拟、失火模拟等子系统。教员控制台应设置在方便教员操作和可以观察学员训练情况的位置。

（c）监控系统

用于监控训练环境，评估训练效果，记录和查询训练情况，需在模拟器合适的位置安装视频监控设备，至少应具备对模拟器内部和外部环境进行实时监视、场景切换、影音记录和查询、回放的功能，并能及时提取训练记录，视频监控记录需保存 30 个日历日。

(d) 安全保护系统

(1) 应具备带保护盖的一键关断系统电源的按钮（紧急关断开关）；

(2) 封闭或半封闭的模拟器应具备内外消防信号传递系统。出口模拟器安放的教室如有消防信号传递系统，则不要求出口模拟器单独配备此系统；

(3) 配备带安全带的教员座椅（按需）。

6. 其它模拟设备要求

其他模拟实际飞机上配备的各种应急设备的训练设备和设施（以下简称其他训练设备）是指救生船/救生筏及其所配备的物品（如天篷、海锚、救生圈、救生包等）、手提灭火器、氧气瓶、防护式呼吸装置、应急定位发射器、漂浮装置（救生衣和具有漂浮功能的座垫）、机组成员和旅客供氧系统、扩音器、应急斧、各类安全带、安装和固定应急设备的支架和搭扣、客舱乘务员操作的面板、安全演示用具包、厕所烟雾探测器和应急医疗训练设备等。

(a) 求生类设备，如应急定位发射器（机）、防寒抗浸服等，其类型、外观、重量、操作方式应与所模拟机型配备的一致。

(b) 特情处置类设备，如手提灭火器、应急斧、防护式呼吸装

置的类型、外观、重量、操作方式应与所模拟机型配备的一致；扩音器、安全演示用具包、各类安全带、人工释放工具等应与所模拟机型配备的型号、外观、结构、尺寸、操作方式一致。

(c) 应急医疗训练设备，包括急救箱、应急医疗箱、卫生防疫包、心肺复苏训练器、自动体外除颤仪（按需）等，其中急救箱、应急医疗箱、卫生防疫包应与所模拟机型配备的型号、外观、尺寸、操作方式一致，自动体外除颤仪应为培训专用件。

各个应急医疗设备至少有一套必须符合《大型飞机公共航空运输承运人机载应急医疗设备配备和训练》（AC-121-102）的要求。