

中国民用航空总局飞行标准司

咨询通告

编 号：AC-61FS-006R1

下发日期：2006 年 12 月 18 日

编制部门：FS

批 准 人：蒋怀宇

运输航空承运人和飞行训练中心飞行教员执照管理办法

1. 目的和依据

在 CCAR-61 部《民用航空器驾驶员、飞行教员和地面教员合格审定规则》H 章中，对飞行教员执照的颁发条件、执照持有人的权利和限制做出了详细的规定。其中第 61.221 条中规定的运输航空承运人和飞行训练中心飞行教员主要担负运输航空公司驾驶员建立航线运行经历、模拟机训练、本场飞行训练中的教学任务，可以称为运输航空飞行教员。他们承担的工作和对他们的训练要求与飞行学校的飞行教员有很大的不同。因此 61.221 条对此类飞行教员执照的颁发做出特殊规定，他们不必完全满足 H 章的其他要求，但同时要在其飞行教员执照上签注相关限制。运输航空飞行教员是运输航空公司飞

行技术力量的重要组成部分，对于提高航空公司驾驶员的训练质量，保障运行安全具有重要的作用。

为了规范运输航空飞行教员执照的管理，根据 61.221 条和公共航空运输承运人运行规章的规定，考虑到中国民航的实际情况，本咨询通告对运输航空飞行教员（即在公共航空运输承运人和飞行训练中心经局方批准的训练大纲中担任飞行教员的人员）的训练与合格要求，执照的颁发与更新以及相关执照的权利与限制做出了具体解释。

2. 适用范围

本咨询通告适用对象为运输航空承运人和飞行训练中心初始申请飞行教员执照或申请更新飞行教员执照的驾驶员。

3. 运输航空飞行教员培训的基本要求

运输航空飞行教员申请人必须依据公共航空运输承运人相关规章进行培训。培训由地面理论培训课程和飞行培训课程两部分组成。地面理论培训课程包括：民航法规、机型理论（理念）、人为因素、课堂教学法等课程；飞行培训课程包括：模拟机带飞训练、模拟机教学训练及飞机本场教学训练。

4. 运输航空飞行教员的分类和在执照上的签注

依据 CCAR-61.221 条的规定，运输航空飞行教员分为 3 类：航线飞行教员（a 类），模拟机飞行教员（b 类），本场飞行教员（c 类）。每类飞行教员所能担负的教学任务不同（即权利不同），他们所需的

训练也不同。

4.1 航线飞行教员（a类）。航线飞行教员是指能帮助驾驶员在航线运行中建立运行经历的飞行教员。对于申请此类飞行教员执照的驾驶员，需完成地面理论训练和模拟机带飞训练（着重航线运行中帮助驾驶员积累运行经历所需的技能）并考试合格。在该类飞行教员执照上增加签注“限于航线运行”。执照持有人可以在航线飞行中帮助驾驶员建立运行经历，但不能进行模拟机和本场训练中的教学。

4.2 模拟机飞行教员（b类）。模拟机飞行教员是指能在模拟机训练课程中担任飞行教员的人员，此类教员同时具有航线飞行教员的权利。在训练上需完成地面理论培训和模拟机教学培训课程，并经考试合格。在该类飞行教员执照上增加签注“限于航线运行和模拟机训练”。执照持有人可以在模拟机训练课程中担任教员，也可在航线运行中帮助驾驶员建立运行经历。

4.3 本场飞行教员（c类）。本场飞行教员是指能在使用航空器进行本场飞行训练中担任飞行教员的人员，此类教员同时具有航线、模拟机飞行教员的权利。在训练上需完成地面理论培训课程、模拟机教学培训课程以及航空器本场教学培训课程，并经考试合格。执照持有人可在航线飞行、模拟机训练和本场飞行训练中担任教员。

4.4 由于运输航空飞行教员在航空器型别上有较高要求，因此在运输航空飞行教员执照的备注栏中应签注合格于担任飞行教员的航空器型别。航空器型别的签注代码与驾驶员执照相同。

5. 运输航空飞行教员执照的申请、培训和颁发

5.1 运输航空飞行教员执照的申请人应当由本人提出申请，填写申请表（或由运输航空承运人或飞行训练中心在网上填写申请表），所在运输航空承运人或飞行训练中心根据需要向局方进行推荐，并负责对申请人的进入条件进行审核。

5.2 飞行教员申请人的培训由所在运输航空承运人或飞行训练中心负责组织。各运输航空承运人或飞行训练中心应当依据本咨询通告附件一“运输航空飞行教员最低训练要求”制定飞行教员训练提纲，经局方批准后实施，并向训练结束后经评估小组评估合格的申请人颁发训练合格证。

5.2.1 对教员训练大纲的审定由地区管理局组织实施，合格后报总局备案，总局以抽查、复查的方式进行监督。

5.2.2 局方在批准飞行教员训练提纲时，应当审查其训练课程是否符合相应运行规章和本咨询通告等文件的要求，审查在训练大纲中担任教学的教员的资格和能力，训练设施、设备等，确定通过训练能否达到训练目标。

5.2.3 地区管理局应在辖区范围内针对每一个航空器型别设定评估小组并报飞行标准司公布备案，每个评估小组由具备资质的运行监察员负责，并按需要选择部分该型别委任代表组成；飞行训练结束时，受训者应当经上述评估小组进行评估，合格者方可颁发飞行教员执照。

5.2.4 经局方批准，运输航空承运人或飞行训练中心可以委托其

它符合本咨询通告要求的运输航空承运人或飞行训练中心对本单位飞行人员进行飞行教员的培训。

5.3 运输航空飞行教员培训课程和时间一般要求如下：

5.3.1 初次申请各类运输航空飞行教员执照的进入条件、培训课程和时间要求见下表：

训练种类	进入条件	地面理论课程	飞行培训课程
转 a 类教员	在本机型担任机长飞行经历时间至少 100 小时，在运输航空担任机长总飞行经历时间至少 500 小时。	40 小时基础理论和 8 小时机型理论	6 小时作为 PF 的在座训练（包含 1 小时模拟机本场）
a 类转 b 类	a 类教员合格。	4 小时模拟机面板课程	12 小时模拟机操纵面板的训练和 12 小时在教员监视下的模拟机教学
b 类转 c 类	b 类教员合格，在本机型担任机长飞行经历时间至少 500 小时。		1 小时本场训练

5.3.1.1 允许符合转教员条件的机长直接转 b 类或 c 类教员。跨类申请时，上表中训练时间累加计算。

5.3.1.2 在特殊情况下，例如新成立航空公司或引进新机型等，经局方批准，转教员的进入条件可以低于上表中的条件，但至少应当在本机型上满足运行规章规定的运行经历后担任机长飞行 100 小时。依据本款转飞行教员的运输航空承运人或飞行训练中心，应当制定适当的安全措施。

5.3.1.3 经局方批准，对于没有模拟机的机型，可以用航空器代替模拟机训练，并申请 A 类教员执照，如果担任本场教员，需增加 1

小时本场训练。

5.3.2 已持有飞行教员执照的驾驶员增加型别签注（例如 B-737 教员转 B-757 教员）的进入条件、培训课程和时间要求见下表：

训练种类	进入条件	地面理论课程	飞行培训课程
转 a 类教员	在本机型担任机长飞行经历时间至少 100 小时	8 小时机型理论	2 小时作为 PF 的在座训练
a 类转 b 类	a 类教员	4 小时模拟机面板课程	4 小时模拟机操纵面板的训练
b 类转 c 类	b 类教员		1 小时本场或模拟本场（高级模拟机）

5.3.2.1 允许符合转教员条件的机长直接转 b 类或 c 类教员。跨类申请时，训练时间累加计算。

5.3.2.2 如果原教员执照持有人没有完成 5.3.1 款要求的 b 类或 c 类教员训练，其培训需按 5.3.1 款相应要求进行。

5.3.2.3 在特殊情况下，例如航空公司引进新机型等，经局方批准，转教员的进入条件可以低于上表中的条件，但至少应当在该机型上满足运行规章规定的运行经历后飞行 8 次起落。

5.3.2.4 驾驶员由组类 飞机改装组类 飞机后，在新的组类飞机上申请飞行教员执照按 5.3.1 所列表格中要求的内容进行训练。

6. 运输航空飞行教员执照的更新和重新办理

6.1 飞行教员执照的有效期为 24 个日历月。执照持有人应当在其执照有效期满前 90 天向局方申请更新其执照。

6.1.1 下列情况可以直接申请教员执照的更新：

6.1.1.1 A 类教员：50 小时航线监视飞行的经历；

6.1.1.2 B 类教员：50 小时航线监视飞行的经历和 20 小时模拟机教学经历；

6.1.1.3 C 类教员：50 小时航线监视飞行的经历、20 小时模拟机教学经历和 5 小时本场教学经历；

6.1.1.4 上述经历应在取得原教员执照之后至申请之日期间取得，并由运输航空承运人或飞行训练中心出具文件证明。

6.1.2 不满足 6.1.1 的申请人，应按照下述要求完成飞行教员更新课程：

6.1.2.1 A 类教员：2 小时作为 PF 的在座训练；

6.1.2.2 B 类教员：4 小时模拟机操纵面板的训练；

6.1.2.3 C 类教员：1 小时本场或模拟本场（高级模拟机）。

6.2 飞行教员执照重新办理：飞行教员执照过期后，如持有人欲重新获得飞行教员执照，其训练应当按 5.3.1 中的要求执行，训练时间可以适当减少，但必须通过考试。

7. 施行和废止

本咨询通告自下发之日起施行。2003 年 11 月 13 日下发的《关于运输航空飞行教员执照颁发、换发有关管理办法》(AC-61-FS-006)同时废止。原已获得批准的训练机构在有效期满之前应按照本咨询通告修改训练大纲，并获得局方批准。

附件一：航线运输飞行教员最低训练要求

说 明

本要求所包含的内容：基础理论课程阶段和飞行教学实践阶段。依据本要求制定的训练大纲应被设计为能在理论知识教学、飞行教学和模拟飞行教学方面给予申请人足够的训练，以使申请人能按照本最低训练要求为驾驶员提供地面训练和飞行训练，以及行使相应运行规章赋予飞行教员的权利。

实施程序：基础理论课程阶段和飞行教学实践阶段的训练须由经总局批准的运输航空承运人或飞行训练中心实施。其中基础理论课程阶段和飞行教学实践阶段的训练时间不应低于最低训练要求中的最少时间。完成基础理论课程阶段并考试合格的申请人方可进入飞行教学实践阶段的训练。

每个申请人都应有一份贯穿于整个课程的个人进度书面报告，并且在申请考试之前，每个申请人的教学能力都应被培训单位的教员评估为满意并签字推荐。完成地面训练时，申请人应通过局方监督下培训机构组织的理论考试；完成飞行训练时，申请人应通过局方指定的人员评估。

按照本最低训练要求实施的训练不得替代运行规章和执照规章中所要求的复训和熟练检查。

申请 A 类教员的申请人须完成第一阶段所有课程和第二阶段一、

二部分课程；申请 B 类教员的申请人须完成第一阶段所有课程和第二阶段一、二、三部分课程；申请 C 类教员的申请人须完成第一阶段所有课程和第二阶段全部课程。

第一阶段 基础理论课程（不少于 40 小时）

一、适用规章和教学基本理论

- 1、 教员职责；
- 2、 适用的中国民用航空规章；
 - a. CCAR-61 相关内容
 - b. CCAR-91 相关内容
 - c. CCAR-121 相关内容
 - d. CCAR-135 相关内容
 - e. CCAR-142 相关内容

3、 教学基本原理

- a. 学习过程
 - 1)学习的动机
 - 2)知觉和理解
 - 3)记忆及其应用
 - 4)习惯与转变
 - 5)学习的障碍
 - 6)学习的动力
 - 7)学习方法
 - 8)学习的进度
- b. 教学的过程
 - 1)有效教学的要素
 - 2)教学活动的计划

3)教学方法

4)从“已知”到“未知”的教学

5)“课程计划”的使用

c. 训练的基本原理

1)高度结构化（经批准的）训练课程的价值

2)有计划的课程大纲的重要性

3)理论知识和飞行教学的一体化

二、教学方法

1、理论教学技巧

a. 训练辅助设备的使用

b. 小组授课

c. 个人的讲评

d. 学生的参与和讨论

2、飞行教学技巧

a. 飞行环境和驾驶舱环境

b. 实用教学技巧

c. 飞行后的和飞行中的判断和决策

3、对驾驶员表现的恰当评价，包括如何发现不适当或不充分的

训练和可能对安全产生不利影响的个人特性；

a. 阶段考试的作用

b. 知识的回忆

c. 由知识到理解的转化

- d. 由理解到行动的发展
- e. 评估进展速度的需要
- 4、发现影响受训人员进步的原因及纠正措施；
 - a. 确定造成错误的原因
 - b. 确定解决主要问题和次要问题的顺序
 - c. 避免过火的批评
 - d. 需要清楚简练的沟通
- 5、与飞行教学有关的人为因素与机组资源管理（CRM）
 - a. 生理学因素
 - b. 心理学因素
 - c. 人类的信息处理过程
 - d. 行为和态度
 - e. 判断和决策的制定
 - f. 飞行教学实施阶段的机组资源管理（CRM）
 - g. 教员和学员的关系

三、教学的实施和管理

- 1、训练大纲的理解和实施
 - a. 教学计划
 - b. 准备
 - c. 解释和演示
 - d. 学生的参与和实践
 - e. 评估

2、训练的管理

- a. 飞行/理论知识教学记录
- b. 驾驶员飞行经历记录本
- c. 飞行/地面课程
- d. 学习材料
- e. 正式表格
- f. 航空器飞行手册/合格证持有人的手册/驾驶员的操作手册
- g. 飞行授权文件
- h. 航空器文件

3、教学与飞行安全

- a. 选择安全的高度
- b. 控制放手量
- c. 处境意识
- d. 坚持正确的运行程序（SOP）

注：标记有的内容为更新课程中要求至少包括的内容。

第二阶段 飞行教学实践阶段

一、相关理论课程（不少于 8 小时）

1、依据本要求制定的课程应与申请人所申请的飞机型别有关，并应给出所有理论知识教学的详细内容，以及在该型别飞机上完成所规定的正常、非正常和应急程序的方法、程序与限制；

2、合格证持有人的运行手册和运行规范的相关部分以及合格证持有人的规定与程序。

3、与多机组成员协作方面的训练有关的人为因素的识别和应用。

二、在座飞行训练（不少于 6 小时）

1、依据本要求制定的课程的内容应包括适用于该飞机型别的训练练习。

2、应教授申请人并使其熟悉在左、右座上对所要求的正常、非正常和应急动作都应当进行足够的飞行教学和飞行检查的练习，以保证其能胜任本规则所要求的飞行检查和飞行教学任务。

3、应教授申请人对于训练中可能发生各种紧急情况，从任何一个驾驶员座位上采取的相应安全措施。

4、应教授申请人飞行中偏差动作的防止和纠正。

5、应教授申请人飞行前和飞行后讲评的方法与技巧。

三、飞行模拟机操作（不少于 12 小时）

1、飞行模拟机教员操作面板的使用

2、申请人操作飞行模拟机实施如下科目的训练：

a. 正常和非正常程序以及检查单的使用

- b. 无线电/导航设备的设置；
 - c. 启动发动机；
 - d. 起飞检查；
 - e. 低能见度起飞，离地后转换到仪表飞行；
 - f. 侧风、湿滑跑道起飞；
 - g. 起飞过程中，在 V_1 和 V_2 之间发动机失效；
 - h. 在达到 V_1 之前中断起飞；
 - i. 高马赫数抖振、具体的飞行特性（如必要）；
 - j. 大坡度转弯；
 - k. 在接近失速时改出（起飞构形、光洁构形、着陆构形）；
 - l. 仪表进近至要求的最低决断高或最低下降高/高度，在进近并着陆或复飞期间单发失效；
 - m. 中断着陆并复飞；和
 - n. 侧风着陆。
- 3、如适用，申请人操作飞行模拟机实施 II 类和 III 类运行的训练：(不少于 4 小时)
- a. 精密进近，因航空器或地面设备缺陷引起的带自动油门和飞行指引的自动复飞；
 - b. 因天气条件引起的复飞；
 - c. 因偏离中心线位置引起的在决断高复飞；
 - d. II 类/III 类进近中必须有一次进近至着陆。
- 4、飞行前、飞行中和飞行后讲评的方法与技巧。

四、本场飞行训练（不少于 1 小时）

1、飞行训练

- a. 在外部检查期间熟悉操纵装置；
- b. 正常和非正常程序以及检查单的使用，无线电和导航设备的设置，启动发动机；
- c. 滑行；
- d. 起飞；
- e. 起飞期间，在达到起始爬升姿态后，刚达到 V_2 后不久模拟发动机失效；
- f. 其他应急程序（如必要）；
- g. 仪表进近到要求的最低决断高，在进近并着陆或复飞期间手动模拟关闭一台发动机；
- h. 模拟单发失效从最低决断高复飞；和
- i. 模拟单发失效（关键发动机）着陆。

2、飞行前、飞行中和飞行后讲评的方法与技巧

