



管理文件

中国民用航空局飞行标准司

编 号:MD-OPS-FS-009

下发日期:2021 年 12 月 20 日

实施循证训练(EBT)培训 授权单位资质管理办法(试行)

目 录

1 总则	1
2 适用范围	1
3 申请程序	1
4 资质评估和授权	2
4.1 培训单位资质评估和授权	2
4.2 培训人员资质评估和授权	3
4.3 授权的公布	3
5 培训规范及要求	3
5.1 培训规范	3
5.2 教员	4
5.3 教学环境和教学设施设备	4
5.4 全动模拟机和飞行模拟训练装置	4
5.5 培训合格证书	5
5.6 培训大纲	5
6 质量管理	5
6.1 质量控制	6
6.2 持续评估	6
6.3 暂停与终止	6

7 附则	6
附件 1	7
附件 2	8
附件 3	10
附件 4	11
附件 5	12

1 总则

为规范实施循证训练(以下简称 EBT)培训授权单位的资质管理工作,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)、《飞行训练中心合格审定规则》(CCAR-142)和《循证训练(EBT)试点实施方法》(AC-121-FS-138)制定本办法。

2 适用范围

本办法适用于中国民用航空局飞行标准职能部门(以下简称民航局飞行标准职能部门)授权和管理实施 EBT 培训单位资质。

本办法所称实施 EBT 培训授权单位是指在 PLM 建设框架下为 EBT 试点单位(CCAR-121 部运营人和 CCAR-142 部飞行训练中心)提供 EBT 相关培训和咨询的机构。对《循证训练(EBT)试点实施方法》(AC-121-FS-138)中 5.2.1 至 5.2.5 中描述的某一类或某几类人员实施培训,应当按照本办法获取实施 EBT 培训授权单位资质。

3 申请程序

计划申请实施 EBT 培训授权的单位应当向民航局飞行标准职能部门提出申请,并提供以下材料(详见附件 1):

(1)申请授权实施 EBT 培训的请示文件(包括实施 EBT 培训授权单位资质要求符合性声明);

(2)单位/机构简介(包括名称、法人代表、教学设备、设施、师资配置等方面情况);

(3)相关管理制度(包括培训管理手册、质量管理手册等文件

或其等效文件)；

(4) 相关培训方案(包括培训大纲、培训教材、培训记录要求等)。

(5) 不具备 CCAR-121 部运营人或 CCAR-142 部飞行训练中心资格的其他机构应当提供相应的全动模拟机或飞行模拟训练装置的使用办法(如:使用说明、使用协议或租赁合同)。

4 资质评估和授权

4.1 培训单位资质评估和授权

申请单位应当与 PLM 建设领导小组办公室秘书处沟通资质评估条件和程序,并与民航局飞行标准职能部门、申请单位合格证管理局飞行标准职能部门(如适用)保持密切沟通,充分共享信息,确保政策沟通及时有效。

(1) 申请单位应当向民航局飞行标准职能部门提出书面申请;申请单位为 CCAR-121 部运营人或 CCAR-142 部飞行训练中心的,还应当同时抄送申请单位合格证管理局。

(2) 民航局飞行标准职能部门接受申请后,委托 PLM 建设领导小组办公室秘书处组织专家(PLM 建设工作组成员)依据《实施 EBT 培训授权单位资质评估工作单》(附件 2)对申请单位的软硬件环境、管理制度、人员配备和现场教学演示等方面进行评估,并将评估结论(通过/整改/不通过)报民航局飞行标准职能部门,民航局飞行标准职能部门在确认评估结论的基础上进行审核,通过批复方式正式授权培训申请单位实施 EBT 培训,并注明授权实施

培训的具体类型。

4.2 培训人员资质评估和授权

授权培训单位应当将拟批准实施培训的教员申请材料报民航局飞行标准职能部门,民航局飞行标准职能部门委托 PLM 建设领导小组办公室秘书处组织专家(民航局 PLM 建设专家小组成员)依据《循证训练(EBT)试点实施方法》(AC-121-FS-138)对申请人员进行评估,并将评估结论(通过/不通过)报民航局飞行标准职能部门。民航局飞行标准职能部门在确认评估结论的基础上进行审核,通过批复方式正式授权申请人员实施 EBT 培训,并注明授权实施培训的具体类型。

4.3 授权的公布

授权实施 EBT 培训的单位将公布于“飞行人员咨询信息”(<http://pilot.caac.gov.cn>) 网站“飞行员全生命周期管理”模块。

5 培训规范及要求

5.1 培训规范

培训规范应当包含以下内容:

- (1) 授权实施培训的类型,包括批准的课程;
- (2) 用于培训、考试与检查的全动模拟机和飞行模拟训练装置的厂家、型号及鉴定等级;
- (3) 经局方鉴定合格的全动模拟机和飞行模拟训练装置的合格证编号及有效期。
- (4) 不具备 CCAR-121 部运营人或 CCAR-142 部飞行训练中

心资格的其他机构采用全动模拟机和飞行模拟训练装置使用协议或租赁形式开展训练的,应当记录每一次训练中本条(2)和(3)的信息。

5.2 教员

实施培训的教员应当满足以下要求:

(1) 授权培训单位应当具有足够数量获得授权的模拟机培训教员和理论教员,确保顺利实施培训;

(2) 获得授权的教员应当按照授权实施培训的类型实施相应培训;

(3) 教员资格应当满足《循证训练(EBT)试点实施方法》(AC-121-FS-138)相关要求;

(4) 教员应当对其承担教学任务的课程中的典型课程段,向评估专家演示其教学能力和熟练程度。

5.3 教学环境和教学设施设备

用于培训的教室、教学设施设备应当满足以下要求:

(1) 用于培训的教室应当符合国家的建筑、消防、卫生和健康标准,确保温控、照明和通风正常,教室位置应当确保教学不会受到外界干扰;

(2) 授权培训单位应当配备满足教学所需的设施和用具,以满足每一学员的学习需求。

5.4 全动模拟机和飞行模拟训练装置

按照经批准的培训规范实施培训和检查所使用的全动模拟机

和飞行模拟训练装置应当符合 CCAR-60 部的鉴定标准,并持续适用于培训大纲中列明的培训科目。

5.5 培训合格证书

授权培训单位应当为圆满完成培训课程的合格学员颁发纸质或电子培训合格证书。培训合格证书应当包含以下内容:

- (1) 授权培训单位名称和合格证编号(如适用);
- (2) 学员姓名、身份证件号码;
- (3) 培训课程名称、课时数;
- (4) 授权培训单位签章或责任经理签字;
- (5) 合格证书编号;
- (6) 结业日期。

培训合格证书范例见附件 3。

5.6 培训大纲

培训大纲应当至少包含下列内容:

- (1) 培训课程,主要包括培训课程的知识点;
- (2) 每个课程的教学目的、教学内容和计划课时数;
- (3) 每个课程所需教员数量和资格的最低要求;
- (4) 每个课程所需设施设备的最低要求;
- (5) 每个课程的合格标准和检查说明;
- (6) 进入该课程学习的学员资格条件。

培训大纲范例见附件 5。

6 质量管理

6.1 质量控制

授权培训单位应当实施培训质量控制并严格落实以下要求：

- (1) 出具标准格式培训合格证书；
- (2) 培训记录由教员签字,并保存备查；
- (3) 持续确保符合局方关于 EBT 的政策和规范等。

6.2 持续评估

民航局飞行标准职能部门不定期组织对授权培训单位的培训管理、培训质量等进行评估,评估内容包括培训软硬件环境、管理制度、人员配备和培训记录等。

6.3 暂停与终止

未能通过局方持续评估的授权培训单位,民航局飞行标准职能部门可以暂停或终止其实施 EBT 培训资质授权。

7 附则

本办法由民航局飞行标准职能部门负责解释。

附件:1. 实施 EBT 培训授权单位资质评估申请表

2. 实施 EBT 培训授权单位资质评估工作单

3. 培训合格证书范例

4. 申请单位个人简历和资格文件

5. 各类培训规范的大纲提纲范例

附件 1

实施 EBT 培训授权单位资质评估申请表

申请单位名称 (加盖公章)		地址	
联系方式		邮箱	
实施培训授权单位资质要求符合性声明：详见附件__			
(1) 培训管理手册或等效文件：详见附件__			
(2) 质量管理手册或等效文件：详见附件__			
申请机构人员简历和资格文件：详见附件__			
EBT 授权培训单位主要管理人员 详见附件__	教员 详见附件__	课程开发人员 详见附件__	
全动模拟机 ☐ 详见附件__	其他教学设备 ☐ 详见附件__		
申请培训类型的大纲、课程和教材：详见附件__			
飞行员初阶 EBT 复训 ☐	EBT 课程开发人员培训 ☐	EBT 理论教员培训 ☐	
EBT 模拟机培训教员培训 ☐		EBT 试点实施教员/检查员培训 ☐	
申请单位负责人签字：		日期：	

附件 2

实施 EBT 培训授权单位资质评估工作单

单位名称:	培训负责人:
培训地址:	联系电话:

项目	范围	细则名称	结 果	备 注
申请实施 EBT 培训授权单位资质	资质文件要求	申请表	☐ 通过 ☐ 不通过	
		资质要求符合性声明	☐ 通过 ☐ 不通过	
	单位机构简介	名称	☐ 通过 ☐ 不通过	
		全动模拟机与飞行模拟训练装置合格证/使用协议或租赁合同	☐ 通过 ☐ 不通过	
		师资配置	☐ 通过 ☐ 不通过	
		培训教材	☐ 通过 ☐ 不通过	
	管理制度	培训管理手册或等效文件	☐ 通过 ☐ 不通过	
		质量管理手册或等效文件	☐ 通过 ☐ 不通过	
	软硬件环境	具有专门的培训教室	☐ 通过 ☐ 不通过	
		可以开展适用于培训需求的培训	☐ 通过 ☐ 不通过	
		具有评估 EBT 学员能力和培训质量的适当形式	☐ 通过 ☐ 不通过	
	人员配备	具有足够数量获得授权的地面理论和模拟机的教员	☐ 通过 ☐ 不通过	
		档案资料管理人员至少 1 名	☐ 通过 ☐ 不通过	
	质量管理	出具标准格式培训合格证	☐ 通过 ☐ 不通过	
		合格证培训教员签字	☐ 通过 ☐ 不通过	
		培训记录纸质和电子保存文档	☐ 通过 ☐ 不通过	
		持续宣贯 EBT 培训相关规范性文件	☐ 通过 ☐ 不通过	
	质量管理持续评估	持续收集 EBT 培训相关规范性文件培训反馈意见	☐ 通过 ☐ 不通过	
		针对反馈和培训中发现的问题制定并实施改善措施	☐ 通过 ☐ 不通过	
		对 EBT 培训整体情况进行年度评审	☐ 通过 ☐ 不通过	
		对管理制度及系统进行必要改进	☐ 通过 ☐ 不通过	

评估结论	经评估，_____ ☐符合/☐不符合《实施循证训练（EBT）培训授权单位资质管理办法（试行）》的要求，☐授权/☐不授权其实施循证训练（EBT）相关培训。 评估小组：_____ 单位培训部门负责人：_____ 日 期：_____年___月___日 日 期：_____年___月___日
------	--

注：此表一式二份，申请单位和 PLM 建设领导小组办公室秘书处各一份。

附件 3

xxx 培训合格证（范例）

运营人/单位名称:

Operator/Organization:

运营人/单位合格证编号:

Operator/Organization Certificate Number:

学员姓名:

Name:

身份证编号:

ID:

培训课程类型:

Training Type:

培训课程时数:

Training Hours:

兹证明 XXX（执照编号：XXX），于 XXXX 年 XX 月 XX 日参加 XXX 培训。

This is to certify that XXX (license NO. XXX) has attended XXXX Training on XX XX 20XX.

证书编号/No.:

责任经理/Accountable Manager: （签字）

培训部门/Training Department: （公章）

签发日期/Date:

附件 4

申请单位个人简历和资格文件

申请单位个人简历和资格文件，包括但不限于：

1. 工作经历；
2. 接受局方授权培训机构开展的 EBT 培训的记录和证书；
3. 研究或开展基于胜任能力的培训经历和成果；
4. 其它相关的资质证明。

附件 5

各类培训规范的大纲提纲范例

一、课程开发人员培训大纲（范例）

1 适用范围

本大纲依照《循证训练（EBT）试点实施方法》（AC-121-FS-138），为获取 EBT 课程开发人员资质提供培训。

本大纲适用于采用 EBT 方式实施定期复训（包括熟练检查）的 CCAR-121 部运营人和 CCAR-142 部飞行训练中心。

采用 EBT 理念实施训练的 CCAR-135 部运营人、CCAR-91 部运营人及个人可参考本大纲开展相关培训。

2 课程目的

通过培训，能够进行编写和更新 EBT 试点申请单位的 EBT 试点课程，具体应当达到以下要求：

- （1）理解 ADDIE 课程开发模型；
- （2）分析安全数据，确定培训需求；
- （3）分析工作任务，确定培训内容和方式；
- （4）设计训练场景，包含场景训练和在座训练等。

3 设备设施

使用经局方批准或认可的全动模拟机或飞行模拟训练装置，以及满足培训需求的中心电化教室、CBT 教学设备、远程教学设备等。

4 学员进入条件

申请参加课程开发人员培训的学员应当满足以下要求：

- （1）持有航线运输驾驶员执照，并签注试点涉及机型的型别等级；
- （2）持有型别教员等级，建议具备局方委任代表资格；
- （3）地面理论教员应当具备 3 年以上教学经验；
- （4）具有良好的科学精神和职业道德，较高的飞行技能水平、学术研究水平和丰富的专业知识，熟悉本专业领域的发展动态，从事本领域生产时间较长，具有丰富的实践经验；
- （5）身体健康，能胜任相应工作；
- （6）具备良好的英语阅读能力。

5 课程设置

课堂教学：不少于 24 小时。

6 培训内容

课程开发人员培训内容应当包含以下内容：

- （1）ADDIE 课程开发模型；
- （2）安全数据分析；

(3) 训练需求分析;

(4) 场景设计。

7 考核内容及标准

课程开发人员评估应当包括以下内容:

(1) 理解飞行员核心胜任力和行为指标;

(2) 理解基于胜任能力训练的理念;

(3) 掌握训练需求分析的技巧;

(4) 按照 ISD 的课程设计原则, 运用 ADDIE 模型和相关数据, 进行课程设计。

二、EBT 理论教员培训大纲（范例）

1 适用范围

本大纲依照《循证训练（EBT）试点实施方法》（AC-121-FS-138），为获取 EBT 理论教员资质提供培训。

本大纲适用于采用 EBT 方式实施定期复训（包括熟练检查）的 CCAR-121 部运营人和 CCAR-142 部飞行训练中心。

采用 EBT 理念实施训练的 CCAR-135 部运营人、CCAR-91 部运营人及个人可参考本大纲开展相关培训。

2 课程目的

通过培训，能够进行 EBT 试点实施教员（II）和实施检查员

(IE) 理论培训，具体应当达到以下要求：

- (1) 理解基于能力的训练理念、EBT 训练实施流程和模块；
- (2) 理解各项胜任力的内涵及其行为指标；
- (3) 理解各项胜任力之间的关系；
- (4) 掌握实施引导式教学的方法和技巧。

3 设备设施

使用经局方批准或认可的全动模拟机和飞行模拟训练装置，以及满足培训需求的中心电化教室、CBT 教学设备、远程教学设备等。

4 学员进入条件

申请参加 EBT 理论教员培训的学员应当满足以下要求：

- (1) 具有良好的科学精神和职业道德，丰富的专业知识和理论教学经验，熟悉本专业领域的发展动态；
- (2) 熟悉 CBTA/EBT 相关知识；
- (3) 身体健康，能胜任相应工作；
- (4) 具有良好的英语阅读能力。

5 课程设置

课堂教学：不少于 24 小时。

6 培训内容

EBT 理论教员培训应当包含以下内容:

- (1) PLM 背景;
- (2) EBT 背景和基本原理;
- (3) EBT 胜任力和行为指标;
- (4) EBT 评分体系;
- (5) EBT 教材和教案的使用方法;
- (6) 引导式讲评。

7 考核内容及标准

EBT 理论教员评估应当包含以下内容:

- (1) EBT 理论课程中管理学习环境的能力;
- (2) EBT 理论课程中教学的能力;
- (3) EBT 理论课程中与学员互动的能力;
- (4) EBT 理论课程中评估的能力;
- (5) EBT 理论课程中引导式教学的能力。

三、EBT 模拟机培训教员培训大纲（范例）

1 适用范围

本大纲依照《循证训练（EBT）试点实施方法》（AC-121-FS-138），为获取 EBT 模拟机培训教员资质提供培训。

本大纲适用于采用 EBT 方式实施定期复训（包括熟练检查）的 CCAR-121 部运营人和 CCAR-142 部飞行训练中心。

采用 EBT 训练理念实施训练的 CCAR-135 部运营人、CCAR-91 部运营人及个人可参考本大纲开展相关培训。

2 课程目的

通过培训，能够进行 EBT 试点实施教员（II）和试点实施检查员（IE）模拟机培训，具体应当达到以下要求：

- （1）理解各项胜任力的内涵及其行为指标；
- （2）理解各项胜任力之间的关系；
- （3）掌握如何确定关键胜任力
- （4）掌握如何使用胜任力和行为指标观察、记录、分类和评估学员的表现；
- （5）掌握实施 EBT 训练的飞前准备、模拟机实践和引导式飞后讲评的方法和技巧。

3 设备设施

使用经局方批准或认可的全动模拟机和飞行模拟训练装置，以及满足培训需求的中心电化教室、CBT 教学设备、远程教学设备等。

4 学员进入条件

申请参加 EBT 模拟机教员培训的学员应当满足以下要求：

- （1）持有航线运输驾驶员执照，并签注试点涉及机型的型别等级；

(2) 持有型别教员等级，建议具备局方委任代表资格；

(3) 具有良好的科学精神和职业道德，较高的飞行技能水平、学术研究水平和丰富的专业知识，熟悉本专业领域的发展动态，从事本领域生产时间较长，具有丰富的实践经验；

(4) 熟悉 CBTA/EBT 相关知识；

(5) 身体健康，能胜任相应工作。

6 课程设置

(1) 课堂教学：不少于 24 小时。

(2) 模拟机（FFS）评估：视人数而定。

7 培训内容

EBT 模拟机培训教员培训应当包含以下内容：

(1) EBT 教材和教案的使用方法；

(2) 场景设置应用；

(3) 学员表现的观察、记录和评价；

(4) 引导式讲评；

(5) 学员关键胜任力的确认。

8 考核内容及标准

EBT 模拟机培训教员评估应当包含以下内容：

(1) EBT 理论课程中管理学习环境的能力；

(2) EBT 理论课程中教学的能力；

- (3) EBT 理论课程中与学员互动的能力;
- (4) EBT 理论课程中评估的能力;
- (5) EBT 理论课程中引导式教学的能力。

四、EBT 试点实施教员/检查员培训大纲（范例）

1 适用范围

本大纲依照《循证训练（EBT）试点实施方法》（AC-121-FS-138），为获取 EBT 试点实施教员和试点实施检查员资质提供培训。

本大纲适用于采用 EBT 方式实施定期复训（包括熟练检查）的 CCAR-121 部运营人和 CCAR-142 部飞行训练中心。

采用 EBT 理念实施训练的 CCAR-135 部运营人、CCAR-91 部运营人及个人可参考本大纲开展相关培训。

2 课程目的

通过培训，能够进行 EBT 模拟机训练或检查，具体应当达到以下要求：

- (1) 理解基于能力的训练理念、EBT 训练实施流程和模块;
- (2) 理解成人学习的原理，及其在 EBT 训练中的应用;
- (3) 理解各项胜任力的内涵及其行为指标;
- (4) 理解各项胜任力之间的关系;
- (5) 掌握如何使用胜任力和行为指标观察、记录、分类和评

估学员的表现；

(6) 掌握实施 EBT 训练的飞前准备、模拟机实践和引导式飞后讲评的方法和技巧。

3 设备设施

使用经局方批准或认可的全动模拟机和飞行模拟训练装置，以及满足培训需求的中心电化教室、CBT 教学设备、远程教学设备等。

4 学员进入条件

申请参加 EBT 试点实施教员和试点实施检查员培训的学员应当满足以下要求：

- (1) 持有航线运输驾驶员执照，并签注试点机型的型别等级；
- (2) 持有型别教员等级，建议具备局方委任代表资格；
- (3) 工作作风和职业道德良好；
- (4) 具有良好的科学精神，较高的飞行技能水平、丰富的专业知识和教学经验；
- (5) 身体健康，能胜任相应工作。

5 课程设置

(1) 课堂教学：不少于 40 小时，包含 4 小时引导式讲评实操练习；

(2) 模拟机教学：模拟机实践 2 小时/人，3 人/组，飞前准

备和飞后讲评各 1 小时/组，共计 6 小时/组。

6 培训内容

EBT 试点实施教员和试点实施检查员培训应当包含以下内容：

(1) 课堂授课：

- (a) EBT 训练的背景和原理；
- (b) 飞行员核心胜任力和行为指标解读；
- (c) TEM 及其应用；
- (d) 基于胜任力的评估；
- (e) EBT 教材教案使用和场景设置应用；
- (f) 成人学习原理；
- (g) 引导式教学。

(2) 模拟机教学实施：

(a) 飞行前准备：

- ✓ EBT 理念及相关知识回顾
- ✓ 模拟机训练场景介绍（目标胜任力、场景模拟、角色扮演等）
- ✓ 训练实施教学技巧的介绍

(b) 模拟机实践：

- ✓ 角色体验
- ✓ 教案使用和场景构建
- ✓ 观察、记录、分类、评估的具体实施

(c) 飞行后讲评:

✓ 引导式飞后讲评的方法和技巧

✓ 胜任力评估 (含关键胜任力的查找)

(3) EBT 复训的督导下教学:

(a) 学员教员模拟教学与讲评;

(b) 督导教员对学员教员模拟教学与讲评的实施过程进行督导, 并对教学质量负责;

(c) 经督导教员推荐后, 方可进入培训的下一阶段。

(4) 检查:

(a) 完整的 EBT 复训训练流程;

(b) 评估各环节 EBT 工作指标。

7 考核内容及标准

EBT 试点实施教员和试点实施检查员评估应当包含以下内容:

(1) EBT 理论课程中管理学习环境的能力;

(2) EBT 理论课程中教学的能力;

(3) EBT 理论课程中与学员互动的能力;

(4) EBT 理论课程中评估的能力;

(5) EBT 理论课程中引导式教学的能力。

五、飞行员初阶 EBT 复训大纲 (范例)

1 适用范围

本大纲依照《循证训练（EBT）试点实施方法》（AC-121-FS-138），为首次参加 EBT 复训的试点学员提供培训。

本大纲适用于采用 EBT 方式实施定期复训（包括熟练检查）的 CCAR-121 部运营人和 CCAR-142 部飞行训练中心。

采用 EBT 训练理念实施训练的 CCAR-135 部运营人、CCAR-91 部运营人及个人可参考本大纲开展相关培训。

2 课程目的

通过培训，能够具备参加试点 EBT 复训的理论知识储备。

3 设备设施

使用经局方批准或认可的全动模拟机和飞行模拟训练装置，以及满足培训需求的中心电化教室、CBT 教学设备、远程教学设备等。

4 进入条件

持有航线运输驾驶员执照或商用驾驶员执照，并签注试点机型的型别等级。

5 课程设置

网络 CBT 学习：不少于 8 小时。

6 培训内容

首次参加 EBT 复训的学员培训应当包含以下内容:

- (1) PLM 及 EBT 的背景和基本原理;
- (2) EBT 胜任力和行为指标;
- (3) EBT 评分体系;
- (4) EBT 教材的使用方法。