

MH

中华人民共和国民用航空行业标准

MH/T XXXX—XXXX

危险品航空运输培训及评价技术规范

Technical specification for training and evaluation of the transport of dangerous  
goods by air

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国民用航空局 发布

征求意见稿

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 培训服务要求 .....	1
4.1 信息告知 .....	1
4.2 报名受理 .....	2
4.3 培训实施 .....	2
4.4 学习效果评估 .....	2
5 培训管理要求 .....	3
5.1 培训制度 .....	3
5.2 管理目标 .....	3
5.3 人力资源 .....	3
5.4 场地和设施设备 .....	3
5.5 培训课程资料 .....	3
5.6 档案和信息管理 .....	4
5.7 培训质量控制 .....	4
5.8 风险与应急管理 .....	4
5.9 投诉与服务补救管理 .....	4
6 培训评价 .....	5
6.1 培训服务评价 .....	5
6.2 培训管理成熟度评价 .....	5
6.3 综合评价结果 .....	5
附录 A（规范性） 危险品航空运输培训服务评价表 .....	7
附录 B（规范性） 危险品航空运输培训管理成熟度评价表 .....	9
参考文献 .....	13

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国民用航空局运输司提出。

本文件由中国民航科学技术研究院归口。

本文件起草单位：中国民航科学技术研究院、国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心等。

本文件主要起草人：杨强等。

征求意见稿

# 危险品航空运输培训及评价技术规范

## 1 范围

本文件规定了开展危险品航空运输培训（以下简称“培训”）的服务要求、管理要求及评价要求。

本文件适用于《民用航空危险品运输管理规定》提及的危险品航空运输培训机构（以下简称“培训机构”）开展培训服务活动，也适用于服务相关方开展培训服务评价活动。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

ICAO Doc 9284 危险物品安全航空运输技术细则（Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air）

IATA 危险品规则（Dangerous Goods Regulations）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 培训评价 **evaluation of training**

对培训服务和培训管理及实施效果进行系统分析的规范性过程。

[来源：GB/T 26996—2011，2.7，有修改]

### 3.2

#### 教员 **instructor**

经评估有资格和能力开展培训教学和实操指导的专业人员。

### 3.3

#### 学员 **trainee**

接受培训的人员。

[来源：GB/T 29358—2012，3.5，有修改]

### 3.4

#### 顾客 **customer**

培训的购买者。

注：包括组织和个人。

[来源：GB/T 29358—2012，3.6，有修改]

## 4 培训服务要求

### 4.1 信息告知

#### 4.1.1 开展培训前，培训机构应提供以下培训服务相关信息：

- 培训机构名称、培训种类、咨询渠道等基本信息；
- 培训机构和授课教员的资质信息；
- 培训内容、课时、日期、地点等课程安排信息；
- 培训费用、明细及支付方式等信息（如产生培训费用）。

#### 4.1.2 培训机构应确保所提供的信息准确、合法并具有时效性，与实际开展的培训活动一致。

#### 4.1.3 培训机构应提供信息咨询，对顾客或学员希望了解的事项进行详细、快速的解释，服务态度应热情周到耐心，咨询渠道宜包括电话、网络等方式。

## 4.2 报名受理

4.2.1 培训机构应与顾客或学员确定培训教员、培训地点、培训内容、培训方式、评估方式、收退费规则及支付方式等事项。

4.2.2 培训机构应获取或确认顾客或学员参加培训时使用的培训大纲，识别学员岗位培训需求。

4.2.3 培训机构宜通过签订培训协议或为顾客提供收款凭证等方式与顾客确定培训关系。

注：培训协议一般包括培训内容、收费标准、付款方式、付款时间、保密条款、违约责任等条款。

## 4.3 培训实施

### 4.3.1 学员签到

培训机构应组织学员签到，核实学员身份，并保留签到记录。

### 4.3.2 培训资料

培训机构应为学员提供课件或教材等学习资料，并在培训时提供所学习的危险品技术资料或指导学员购买必要的材料。培训资料应满足以下要求：

- a) 内容涵盖学员履行职能所需危险品相关的知识；
- b) 具有时效性，反映社会、行业发展的现状和趋势；
- c) 与课程和学习形式相匹配，便于理解和使用；
- d) 符合知识产权方面的有关规定。

### 4.3.3 培训环境及设施

#### 4.3.3.1 线下培训

培训环境及设施应符合人类工效学要求，适宜学员学习，并应满足以下要求：

- a) 面积足够，能够容纳学员和教员；
- b) 布局合理，便于开展交互式学习；
- c) 明亮洁净，远离或隔绝噪声干扰；
- d) 必要时提供暖气或空调，保持通风；
- e) 具有必要的安全保障。

#### 4.3.3.2 远程培训

开展远程培训时，远程培训系统应至少具备签到、授课、学习过程记录与监控、互动交流、评估等功能。

培训机构应确保远程培训系统的可靠性和稳定性，以及网络和数据的安全性。

#### 4.3.4 授课

教员授课时应满足以下要求：

- a) 认真负责，按照培训大纲的要求，选用合适的教学手段，合理组织教学；
- b) 注意理论与实践指导结合、知识与技能训练并重；
- c) 着重培养学员综合运用所学知识分析解决实际问题的能力；
- d) 适当地使用教具加强学员的理解和记忆；
- e) 与学员耐心且有效地沟通和交流，关注学员学习进度，解答学员提出的问题。

## 4.4 学习效果评估

### 4.4.1 基本要求

学习效果评估应满足以下要求：

- a) 培训机构根据不同的评估方式制定对应的考核程序；
- b) 评估材料经过评审且具有时效性；
- c) 在进行评估前告知学员评估时的注意事项，包括评估时间、评估物品准备、诚信考试要求、试题抽取规则（适用时）、实操或模拟演练要求（适用时）等；

- d) 具有保障评估公正有效的方法；
- e) 按照考核程序进行监控、评分和记录。

#### 4.4.2 评估方式及内容

培训机构应根据培训目标和培训内容，选择能够准确、全面反映学员水平和学习效果的评估方式和评估内容，在培训过程中（适用时）和结束时对学员的学习效果进行评估。

评估方式可采用口头测试、开卷考试、闭卷考试、实操或模拟演练等一种或多种形式。

评估内容可包括专业知识、职业技能、实操水平与经验、职业素养与道德、心理素质等。

#### 4.4.3 评估结果

培训机构应在评估全部结束后15个工作日内将评估结果通知顾客或学员，并为评估合格的学员颁发危险品航空运输培训合格证或其他证明文件。

### 5 培训管理要求

#### 5.1 培训制度

培训机构应制定培训管理制度，确保其有效实施和保持，并对其持续改进。管理制度应包括：

- a) 合理的组织架构，明确部门及岗位的职责和权限；
- b) 科学合理的服务流程；
- c) 明确的教学准则和方法；
- d) 确保可获得必要的资源和信息的保障措施；
- e) 培训质量控制程序；
- f) 必要的实施措施，以实现培训管理制度的持续改进。

#### 5.2 管理目标

培训机构应建立包含培训服务要求的管理目标，并给出具体数值。管理目标应包括：

- a) 培训信息告知率；
- b) 评估合格率；
- c) 顾客满意度；
- d) 培训课程资料更新频次。

#### 5.3 人力资源

培训机构应建立并实施与顾客接触的关键岗位人员管理制度，包括以下要求：

- a) 明确承担关键岗位人员教学任务或其他相关职责所必需的资质和技术能力，并按管理要求选聘具备能力的人员；
- b) 明确人员工作要求，建立考核和激励机制；
- c) 制定关键岗位人员培训体系，有计划的组织教员参加教研活动、开展关键岗位人员的继续教育，不断提高思想、业务水平；
- d) 定期进行关键岗位人员的顾客满意度测评和教员教学质量测评。

注1：关键岗位人员是指履行教员岗位和培训支持岗位职责的人员。

注2：培训支持岗位职责包括信息告知、报名咨询和受理、投诉建议处理、学员信息管理、证书发放等。

#### 5.4 场地和设施设备

5.4.1 培训机构应建立培训场地和培训相关设施设备的管理程序，明确对培训场地、基本教学设备及安全防护所需的设施设备的要求，具有保障培训安全、顺利开展的措施。

5.4.2 实施远程培训时，培训机构应建立并实施远程培训系统的管理程序，具有保证远程培训系统稳定、可靠、安全开展的措施。

#### 5.5 培训课程资料

5.5.1 培训机构应建立培训课程资料（例如课件、教材、评估材料及答案等）的编写、评审、更新等

管理程序。

5.5.2 培训机构应依据顾客提供或认可的培训大纲设计和编制培训课程资料。

5.5.3 培训课程资料应在《危险物品安全航空运输技术细则》《危险品规则》等文件修订后及时更新，体现现行有效的内容，并且留存完整更新记录。

5.5.4 在培训实施后，培训机构宜根据学员反馈意见进行修改和完善培训课程资料。

## 5.6 档案和信息管理

5.6.1 培训机构应建立档案和信息管理程序，对教员的信息档案和学员培训记录档案进行管理，并保持档案资料完整、准确和可追溯，保存时间应不少于三年。

5.6.2 培训机构应采取保护顾客和学员信息安全的措施，防止信息泄露及不正当使用。在发生或可能发生信息泄露、丢失时，应立即采取补救措施。

5.6.3 培训机构宜采用现代信息技术，建立档案信息数据库，实现档案管理和信息查询服务。

## 5.7 培训质量控制

5.7.1 培训机构应建立培训质量控制程序，宜采用内部审核、顾客满意度调查分析、内外部交流、第三方评价等方式对培训服务进行定期和不定期的监控和评价，判断培训服务是否达到其管理目标。

5.7.2 监控和评价的内容应包括：

- a) 培训信息告知是否充分；
- b) 岗位培训需求是否识别；
- c) 培训环境是否适宜或要求是否明确；
- d) 培训内容是否具有针对性；
- e) 培训课程设置是否科学合理；
- f) 教员专业能力是否符合要求；
- g) 培训方法是否有效；
- h) 评估方法是否科学；
- i) 评估程序是否公正；
- j) 培训资源保障是否充分；
- k) 关键岗位人员服务质量是否符合要求。

5.7.3 培训机构应针对监控和评价的结果，制定整改措施，持续改进培训质量，并形成记录。

5.7.4 采用远程培训时，机构应确保培训工具可正常使用以达到培训效果。机构还应建立远程培训质量控制机制，包括以下要求：

- a) 确保学员在合理时间内完成课程学习；
- b) 确保学员充分理解课程内容；
- c) 防止考试作弊机制，例如采用不同试卷；
- d) 确保学员对课程的疑问得到及时解答；
- e) 调动学员的积极性，提高学员参与感；
- f) 防止机器人学习机制，确保学员真实参与。

## 5.8 风险与应急管理

培训机构应具有风险防范和应急管理能力，建立风险与应急管理机制，包括以下措施：

- a) 对服务过程中的风险因素进行识别、分析，制定风险控制措施；
- b) 针对培训异常情况制定应急预案，如培训过程中发生意外事件、发生不可抗力未能开课等异常情况；

注：不可抗力包括自然灾害、社会治安事件、公共卫生安全事件等。

- c) 对关键岗位人员进行风险意识教育，提高心理健康和安全防范等方面的意识和能力；
- d) 采取远程培训时应实施信息泄漏防控、系统损坏防控等风险防控技术措施，确保自身的网络安全以及数据安全与完整。

## 5.9 投诉与服务补救管理

5.9.1 培训机构应建顾客投诉管理机制，包括以下措施：

- a) 公布顾客投诉渠道；
  - b) 在合理或承诺的期限内完成投诉处理，并做好记录；
  - c) 无法有效处理的，及时向投诉者反馈。
- 5.9.2 培训机构宜建立培训服务的补救措施管理程序，程序中的服务补救技术和策略包括以下措施：
- a) 服务补救方针；
  - b) 道歉和承诺方案；
  - c) 服务失误分析和分类；
  - d) 服务补救期望甄别；
  - e) 紧急行动方案（含补偿）和响应；
  - f) 服务补救结果评价。

## 6 培训评价要求

### 6.1 培训服务评价

- 6.1.1 应使用附录 A 给出的培训服务评价表开展培训服务评价。
- 6.1.2 基于表 A.1 开展培训服务评价时，评价方法如下。
- a) 评价内容为明显“是，否”判断时，宜用直接判断法，判定得分和不得分。
  - b) 评价内容除了 a) 情形外，应基于李克特 5 点式量表给出体验系数  $a$ ， $a$  选取范围如下：
    - 1) 远低于预期： $0 \leq a \leq 0.2$ ；
    - 2) 低于预期： $0.2 < a \leq 0.4$ ；
    - 3) 符合预期： $0.4 < a \leq 0.6$ ；
    - 4) 高于预期： $0.6 < a \leq 0.8$ ；
    - 5) 远高于预期： $0.8 < a \leq 1.0$ 。
  - c) 用表 A.1 中给定的每一项评价内容的分值乘以该项的体验系数  $a$  后求和，得出培训服务评价基础分。
  - d) 将培训服务评价基础分乘以体验否决系数  $E$ ，得出培训服务的评价分。其中体验否决系数  $E \in \{0, 1\}$ ，当培训机构培训服务中发生下列任一情况时  $E=0$ ，否则  $E=1$ ：
    - 1) 评价期内，培训机构受到行政处罚、情节严重的；
    - 2) 不满足培训机构设立的基本条件。
- 6.1.3 在培训服务评价中，其得分通过计算每人（次）评价分的均值获得。

### 6.2 培训管理成熟度评价

- 6.2.1 应依据附录 B 给出的评价表并结合第 5 章中的内容开展培训管理成熟度评价。
- 6.2.2 基于附录 B 中表 B.1 和表 B.2 开展培训管理成熟度评价时，应符合以下要求。
- a) 5.1 所规定内容是开展培训管理评价的基本条件，在进行 5.2~5.9 评价前做出符合性判断。
  - b) 对 5.2~5.9 的成熟度水平进行逐一评价，如某一条达不到级成熟度要求，则该条不得分。
  - c) 将各条成熟度得分累加后，得出管理成熟度总分。
  - d) 成熟度总分乘以成熟度否决系数  $M$ ，得出成熟度最终得分。其中成熟度否决系数  $M \in \{0, 1\}$ ，当培训机构发生以下任一情况时， $M=0$ ，否则  $M=1$ ：
    - 1) 5.2~5.9 同时有超过 3 项成熟度无法达到一级水平；
    - 2) 5.3、5.5、5.7 所规定的要求中任意一项成熟度无法达到一级水平。
  - e) 按以下分级规则对培训管理成熟度进行分级：
    - 1) 一级：总分为 20 分（含）~40 分，且单项条款得分不应低于“1”分；
    - 2) 二级：总分为 40 分（含）~60 分，且单项条款得分不应低于“2”分；
    - 3) 三级：总分为 60 分（含）~80 分，且单项条款得分不应低于“3”分；
    - 4) 四级：总分为 80 分（含）~90 分，且单项条款得分不应低于“3”分；
    - 5) 五级：总分为 90 分（含）~100 分，且单项条款得分不应低于“3”分。

### 6.3 综合评价结果

6.3.1 培训综合评价结果分为合格、不合格。其中：

- a) 合格是指培训管理的成熟度评价结果为三级（含）以上，且培训服务评价总分达到 70 分（含）以上；
- b) 不合格是指培训管理的成熟度评价结果低于三级，或培训服务评价总分低于 70 分以下。

6.3.2 评价结果为合格的，按照评价得分情况从低至高分三个等级即 AAA 级、AAAA 级、AAAAA 级，如表 1 所示。当培训服务评价结果与管理成熟度评价结果级别不一致时，应取二者结果的低值作为评价级别。

表1 危险品航空运输培训评价级别对应表

序号	培训服务评价结果	管理成熟度评价结果	级别
1	90分（含）~100分	五级	AAAAA
2	80分（含）~90分	四级	AAAA
3	70分（含）~80分	三级	AAA

征求意见稿

**附录 A**  
**(规范性)**  
**危险品航空运输培训服务评价表**

表 A.1 给出了开展危险品航空运输培训服务要求评价时所使用的评价表。

**表A.1 危险品航空运输培训服务评价表**

序号	评价项目	评价子项目	评价内容	给定分值	体验系数 $\alpha$	评价得分
1	4.1 信息告知	4.1.1	开展培训前，培训机构提供培训服务相关信息	0.7	/	
2			信息包括培训机构名称、培训种类、咨询渠道等基本信息	0.7	/	
3			信息包括培训机构和授课教员的资质信息	0.7	/	
4			信息包括培训内容、课时、日期、地点等课程安排信息	0.7	/	
5			信息包括培训费用、明细及支付方式等信息（如产生培训费用）	0.7	/	
6	4.1 信息告知	4.1.2	培训机构提供的信息具有时效性、准确、合法，与实际开展的培训活动一致	4.5		
7		4.1.3	培训机构提供信息咨询服务，对顾客或学员希望了解的事项进行详细、快速的解释，服务态度热情周到耐心，咨询渠道包括电话或网络等方式	4.0		
8	4.2 报名受理	4.2.1	培训机构与顾客或学员确定培训教员、培训地点、培训内容、培训方式、评估方式、收退费规则及支付方式等事项	5.0		
9		4.2.2	培训机构获取或确认顾客或学员参加培训时使用的培训大纲，识别学员岗位培训需求	6.0		
10		4.2.3	培训机构通过签订培训协议或为顾客提供收款凭证等方式与顾客确定培训关系	4.0		
11	4.3 培训实施	4.3.1 学员签到	培训机构组织学员签到，核实学员身份，并保留签到记录	6.0		
12		4.3.2 培训资料	培训机构为学员提供课件或教材等学习资料，并在培训时提供所学习的危险品技术资料或指导学员购买必要的材料	4.0		
13			培训资料内容涵盖学员履行职能所需危险品相关的知识	2.0		
14			培训资料具有时效性，反映社会、行业发展的现状和趋势	2.0		
15			培训资料与课程和学习形式相匹配，便于理解和使用	2.0		
16			培训资料符合知识产权方面的有关规定	2.0		
17		4.3.3 培训环境及设施（适用于线下培训）	培训环境及设施符合人类工效学要求，适宜学员学习	2.0		
18			面积足够，能够容纳学员和教员	1.0		
19			布局合理，便于开展交互式学习	1.0		
20			明亮洁净，远离或隔绝噪声干扰	1.0		
21			必要时提供暖气或空调，保持通风	1.0		
22		具有必要的安全保障	1.0			
23		4.3.3 培训环境及设施（适用于远程培训）	远程培训系统具备签到、授课、学习过程记录与监控、互动交流、评估等功能	3.5		
24		培训机构确保远程培训系统的可靠性和稳定性，以及网络和数据的安全性	3.5			
25		4.3.4 授课	教员认真负责，按照培训大纲的要求，选用合适的教学手段，合理组织教学	5.0		
26			教员注意理论与实践指导结合、知识与技能训练并重	5.0		
27	教员着重培养学员综合运用所学知识分析解决实际问题的能力		5.0			
28	教员适当地使用教具加强学员的理解和记忆		5.0			
29	教员与学员耐心且有效地沟通和交流，关注其学习进度，解答学员提出的问题		5.0			

表A.1 危险品航空运输培训服务评价表（续）

序号	评价项目	评价子项目	评价内容	给定分值	体验系数 $a$	评价得分
30	4.4 学习效果 评估	4.4.1 基本 要求	培训机构根据不同的评估方式制定对应的考核程序	3.0		
31			评估材料经过评审且具有时效性	1.5		
32			在进行评估前告知学员评估时的注意事项，包括评估时间、评估物品准备、诚信考试要求、试题抽取规则（适用时）、实操或模拟演练要求（适用时）	1.5		
33			具有保障评估公正有效的方法	1.5		
34			按照考核程序进行监控、评分和记录	1.5		
35		4.4.2 评估 方式及内容	培训机构根据培训目标和培训内容，选择能够准确、全面反映学员水平和学习效果的评估方式和评估内容，在培训过程中（适用时）和结束时对学员的学习效果进行评估	5.5		
36		评估方式选择口头测试、开卷考试、闭卷考试、实操或模拟演练等一种或多种形式	2.0			
37		评估内容包括专业知识、职业技能、实操水平与经验、职业素养与道德、心理素质等	2.0			
38		4.4.3 评估 结果	培训机构在评估全部结束后 15 个工作日内将评估结果通知顾客或学员	2.0		
39			为评估合格的学员颁发危险品航空运输培训合格证或其他证明文件	2.5	/	
注1：测评满分为100分。						
注2：培训环境及设施中线下培训、远程培训根据实际情况选择一项进行评分。						

## 附录 B

(规范性)

## 危险品航空运输培训管理成熟度评价表

表B.1规定了危险品航空运输培训管理成熟度等级划分准则，表B.2规定了危险品航空运输培训管理成熟度对应分值。

表B.1 危险品航空运输培训管理成熟度等级划分准则

管理要求	成熟度等级划分准则				
	第一级 (反应级)	第二级 (初始级)	第三级 (规范级)	第四级 (优秀级)	第五级 (标杆级)
5.2 管理目标	建立了管理目标，相关证据不完整	建立了管理目标，但未完全涵盖 5.2 内容，可提供相关证据，具有自我改进的意识	实施了满足适用的法律法规要求、涵盖 5.2 内容的目标，具有实施的证据，各项目标基本实现。具有自我改进意识和能力	实施了满足适用的法律法规要求，涵盖 5.2 内容的目标，各项目标如期实现。且包括以下内容 1) 提供目标实现程度的证据 2) 定期分析目标实施与实现情况，具有自我改进意识和能力	实施了满足适用的法律法规要求、涵盖 5.2 内容的目标，各项目标如期实现，且包括以下内容 1) 提供目标实现和优化的证据 2) 定期分析目标实施与实现情况，具有自我改进意识和能力 3) 目标的实现增强了顾客满意度，提升或促进了经营绩效
5.3 人力资源	实施了人员的管理制度，相关证据不完整	实施了人员管理制度，内容未完全涵盖 5.3 要求，可提供相关实施的证据	实施了 5.3 要求，具有执行的证据，包括人员要求、工作要求、培训体系、人员测评	实施了 5.3 要求，具有执行的证据，且有证据表明 1) 人员了解各自岗位能力要求和工作要求 2) 关键岗位人员能力良好，培训体系可有效提高人员能力 3) 人员测评结果良好，并根据测评情况不断改进提升	实施了 5.3 要求，具有执行的证据，且有证据表明 1) 人员了解各自岗位能力要求和工作要求 2) 关键岗位人员能力良好，培训体系可有效提高人员能力 3) 人员测评结果良好，对培训服务提供过程中人员相关的问题进行识别和分析，并对相关管理规定进行改进，提供相关识别、分析、改进记录
5.4 场地和设施设备 (5.4.1)	实施了场地和设施设备管理程序，相关证据不完整	实施了场地和设施设备管理程序，内容未完全涵盖 5.4.1 要求。可提供相关实施的证据	实施了 5.4.1 要求，具有执行的证据，包括场地和设施设备要求、保障措施	实施了 5.4.1 要求，具有执行的证据，且有证据表明 1) 保障措施有效 2) 未收到相关投诉 3) 具有优化培训环境，完善培训及安全防护设施设备管理的意识和能力	实施了 5.4.1 要求具有执行的证据，且有证据表明 1) 保障措施有效 2) 未收到相关投诉 3) 具有持续优化培训环境，完善培训及安全防护设施设备管理的意识和能力，并提供相关示例

表B.1 危险品航空运输培训管理成熟度等级描述（续）

管理要求	成熟度等级划分与描述				
	第一级 (反应级)	第二级 (初始级)	第三级 (规范级)	第四级 (优秀级)	第五级 (标杆级)
5.4 场地和设施设备 (5.4.2)	采取远程培训的培训机构,实施了远程培训系统管理程序,相关证据不完整	采取远程培训的培训机构,实施了远程培训系统管理程序,内容未完全涵盖5.4.2要求。可提供相关实施的证据	采取远程培训的培训机构,实施了5.4.2要求,具有执行的证据,且培训系统进行信息系统(含App)等级保护定级备案	采取远程培训的培训机构,实施了5.4.2要求,具有执行的证据,且有证据表明 1) 培训系统进行信息系统(含App)等级保护定级备案; 2) 培训系统可靠、稳定,工作时间、故障率满足培训需求 3) 具有培训系统管理相关改进意识和能力,定期收集改进意见,并进行改进	采取远程培训的培训机构,实施了5.4.2要求,具有执行的证据,且有证据表明 1) 培训系统进行信息系统(含App)等级保护定级备案 2) 培训系统可靠、稳定,工作时间、故障率满足培训需求 3) 具有较强的自我分析、改进意识和能力,不断完善培训系统的管理,学员对培训系统的使用满意度提升,提供相关数据和案例
5.5 培训课程资料	实施了培训课程资料管理程序,相关证据不完整	实施了5培训课程资料管理程序,内容未完全涵盖5.5要求。可提供相关实施的证据	实施了5.5要求,具有执行的证据	实施了5.5要求,具有执行的证据,且有证据表明 1) 培训课程资料以学员岗位培训需求为导向 2) 培训课程资料更新及时 3) 具有培训课程资料方面较强自我改进意识和能力,提供相关示例	实施了5.5要求,具有执行的证据,且有证据表明 1) 培训课程资料以学员岗位培训需求为导向 2) 培训课程资料更新及时 3) 具有培训课程资料方面持续的监视、测量、分析、改进意识和能力,并提供相关数据和案例
5.6 档案和信息管理	实施了档案和信息管理程序,相关证据不完整	实施了档案和信息管理程序,内容未完全涵盖5.6要求。可提供相关实施的证据	实施了5.6要求,具有执行的证据。档案记录清晰,信息全面,查询方便,所有教员信息档案和三年内的培训档案可查	实施了5.6要求,具有执行的证据,且有证据表明 1) 档案记录清晰,信息全面,查询方便,所有教员信息档案和三年内的培训档案可查 2) 保护信息安全措施有效,无信息泄露的情况发生 3) 建有档案信息数据库,可进行档案管理和查询	制定了5.6要求的档案和信息管理制度,且有证据表明 1) 档案记录清晰,信息全面,查询方便,所有教员信息档案和三年内的培训档案可查 2) 保护信息安全措施有效,无信息泄露的情况发生 3) 建有档案信息数据库,可进行档案管理和查询,并持续优化 4) 具有合规且有效利用档案信息的能力,并以此为依据,改进并提高服务能力

表B.1 危险品航空运输培训管理成熟度等级描述（续）

管理要求	成熟度等级划分与描述				
	第一级 (反应级)	第二级 (初始级)	第三级 (规范级)	第四级 (优秀级)	第五级 (标杆级)
5.7 培训质量控制 (5.7.1-5.7.3)	实施了培训质量控制程序, 相关证据不完整	实施了培训质量控制程序, 内容未完全涵盖 5.7.1-5.7.3 要求。可提供相关实施的证据	实施了 5.7.1-5.7.3 要求, 具有执行的证据	实施了 5.7.1-5.7.3 要求, 具有执行的证据, 且包括以下内容 1) 监控和评价方式多样, 提供监视和评价的记录 2) 具有较强的质量提升和自我改进的意识和能力, 有效利用监控和评价的结果, 持续改进培训质量, 提供相关示例	实施了 5.7.1-5.7.3 要求, 具有执行的证据, 且包括以下内容 1) 监控和评价方式多样, 提供监视和评价的记录 2) 具有持续监控、测量、分析培训质量的改进意识和能力, 有效利用监控和评价的结果, 提高顾客满意度或管理目标的达标率, 提供相关数据和案例
5.7 培训质量控制 (5.7.4)	实施了远程培训质量控制机制, 相关证据不完整	实施了远程培训质量控制机制, 内容未完全涵盖 5.7.4 要求。可提供相关实施的证据	采取远程培训的培训机构, 实施了 5.7.4 要求, 具有执行的证据	采取远程培训的培训机构, 实施了 5.7.4 要求, 具有执行的证据, 且有证据表明 1) 学习效果保障措施有效 2) 评估结果有效性保障措施有效 3) 定期收集内外部对远程培训质量控制机制的意见和建议, 并对其进行分析和评估, 持续完善培训质量控制措施	采取远程培训的培训机构, 实施了 5.7.4 要求, 具有执行的证据, 且有证据表明 1) 学习效果保障措施有效 2) 评估结果有效性保障措施有效 3) 定期收集内外部对远程培训质量控制机制的意见和建议, 并对其进行分析和评估, 有效利用评估结果, 持续完善相关措施, 提高顾客满意度或管理目标达标率
5.8 风险与应急管理	实施了风险与应急管理机制, 相关证据不完整	实施了风险与应急管理机制, 内容未完全涵盖 5.8 要求。可提供相关实施的证据	实施了 5.8 要求, 具有执行的证据	实施了 5.8 要求, 具有执行的证据, 且有证据表明 1) 定期开展应急预案的演练, 并评估应急预案有效性 2) 关键岗位人员风险和应急演练意识和能力良好 3) 远程培训系统安全防护措施有效 (适用时)	实施了 5.8 要求, 具有执行的证据, 且有证据表明 1) 定期开展应急预案的演练, 并评估应急预案有效性, 针对不足之处进行改进 2) 关键岗位人员风险和应急演练意识和能力良好 3) 远程培训系统安全防护措施有效 (适用时) 4) 具有较强的风险和应急管理的能力, 针对已有事件开展调查、分析, 持续完善相关防控措施

表B.1 危险品航空运输培训管理成熟度等级描述（续）

管理要求	成熟度等级划分与描述				
	第一级 (反应级)	第二级 (初始级)	第三级 (规范级)	第四级 (优秀级)	第五级 (标杆级)
5.9 投诉与服务补救管理	实施了投诉和服务补救管理机制, 相关证据不完整	实施了投诉和服务补救管理机制, 内容未完全涵盖 5.9 要求。可提供相关实施的证据	实施了 5.9 要求, 具有执行的证据	实施了 5.9 要求, 具有执行的证据, 且有证据表明 1) 顾客投诉渠道便捷 2) 顾客投诉及处理记录信息完整可查询 3) 建立了服务补救管理程序	实施了 5.9 要求, 具有执行的证据, 且有证据表明 1) 顾客投诉渠道便捷 2) 顾客投诉及处理结果信息完整可查询, 相应处理信息结果已用于持续改进活动 3) 建立了服务补救管理程序, 相应处理结果已用于持续改进活动
注: 当远程培训适用时, 同一条目下评分结果为不同等级时, 该条目评价结果取低等级。					

表B.2 危险品航空运输培训管理成熟度对应分值

管理规范条目	总分值	成熟度分值				
		一级成熟度	二级成熟度	三级成熟度	四级成熟度	五级成熟度
5.2	10	2	4	6	8	10
5.3	15	3	6	9	12	15
5.4	5	1	2	3	4	5
5.5	20	4	8	12	16	20
5.6	10	2	4	6	8	10
5.7	25	5	10	15	20	25
5.8	10	2	4	6	8	10
5.9	5	1	2	3	4	5
合计	100	20	40	60	80	100

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 19001 质量管理体系 要求
- [2] GB/T 19004 质量管理 组织的质量 实现持续成功指南
- [3] GB/T 26996 采非正规教育与培训的学习服务 学习服务提供者基本要求
- [4] GB/T 29358 非正规教育与培训的学习服务质量要求 职业培训
- [5] GB/T 43295 教育与学习服务 远程学习服务要求
- [6] RB/T 023 物流港服务认证要求
- [7] CCAR-276 民用航空危险品运输管理规定

---

征求意见稿