

# 民用航空器事件调查员培训管理办法

## (征求意见稿)

### 第一章 总则

**第一条** 为规范民用航空器事件调查员（以下简称调查员）培训工作，依据《民用航空器事件技术调查规定》（CCAR-395），参照国际民航组织《航空器事故调查员培训指南》（Cir298），制定本办法。

**第二条** 本办法适用于中国民用航空局（以下简称民航局）、中国民用航空地区管理局（以下简称地区管理局）、根据民航局授权履行民用航空器事件技术调查（以下简称事件调查）职能的单位（以下简称被授权单位）以及民航生产经营单位中调查员的培训管理。

**第三条** 本办法中调查员具体分为以下两类：

（一）局方调查员，是指民航局、地区管理局以及被授权单位中承担事件调查及相关工作的人员。

（二）民航生产经营单位调查员，是指民航生产经营单位中承担事件调查及相关工作的人员。

**第四条** 调查员培训包括初始培训、实操训练、复训和专项培训。

**第五条** 中国民用航空局航空安全办公室（以下简称民航局航安办）统一负责调查员的培训管理工作，包括成立培

训机构评估委员会（以下简称评委会），评估培训机构，评审培训教员、课件和题库；指导教员团队建设，监督培训质量，组织开展培训理论研讨和交流等工作。

## 第二章 调查员培训与考核

### 第一节 培训内容及学时

**第六条** 初始培训是指为取得调查员资格而接受的业务培训，内容包括调查法规、调查专业知识、调查报告撰写等。

**第七条** 实操训练是指完成初始培训的局方调查员在经验丰富的调查员指导下开展的实际调查工作。局方调查员应当完成至少 2 次事故或征候调查实操训练。实操训练的实施细则如下：

（一）组织事件调查的部门在组建调查组时，应根据实际情况安排经验丰富的持证调查员对指定的参训人员签发《调查员实操训练任务书》（见附件 1），并在调查过程中对参训人员进行实操训练。

（二）接受训练的人员需在持证调查员的监督指导下开展工作；持证调查员应如实记录实操训练的情况，在实操训练结束后 30 日内完成《调查员实操训练记录表》（见附件 2）。

（三）组织事件调查的部门应及时将《调查员实操训练

任务书》和《调查员实操训练记录表》上传至调查员管理系统。

**第八条** 复训是指调查员为保持调查能力而接受的定期培训，培训内容包括事件调查知识更新、典型事件调查、调查演练等。调查员应当每两年<sup>1</sup>参加一次复训。逾期未参加复训的，需重新参加初始培训。调查员初始培训和复训课程内容及学时见附件 3。

**第九条** 专项培训是指为强化、拓展调查员在特定领域内的知识和技能所开展的非定期培训，培训内容通常包括特定机型、直升机、发动机的知识和技能，以及起火爆炸、媒体应对、航空医学等领域的内容。由于专项培训涉及范围较广，可以聘请相关领域的专家为调查员进行专项培训。

## 第二节 培训考核

**第十条** 调查员培训的考核形式及要求如下：

（一）初始培训考核采用百分制，由考勤 15 分和机考 85 分组成；考试采用开卷方式，时长 90 分钟；成绩达到 75 分（含）以上为考核通过。

（二）复训考核采用百分制，由考勤 15 分、课堂评价（调查模拟演练）35 分和主观题 50 分组成；成绩达到 80

---

<sup>1</sup> 两年：两年按自然年份计算，即自取得初始培训结业证之日起至首次参加复训（或后续参加复训）年份的公历年最后一天。

分（含）以上为考核通过。

（三）实操训练考核采用评价制，《调查员实操训练记录表》中考核结果为合格的，视为通过本次实操训练考核。

**第十一条** 调查员初始培训、复训考核通过后，由民航局航安办授权培训机构颁发相应的结业证书。

**第十二条** 当参训人员未通过考核时，补考要求如下：

（一）初始培训考核未通过者，允许申请补考两次；两次补考均未通过，需重新参加初始培训和考核；

（二）复训考核未通过者，允许申请补考一次；补考未通过，需重新参加复训；

（三）实操训练考核未通过者，本次实操训练无效，实操训练记录应当录入调查员管理系统。

**第十三条** 有下列情况之一者，不能参加培训考核：

（一）无故中止或提前结束学习；

（二）请假时间超过所在班次的请假时限；

（三）在培训期间有不诚信行为或违法乱纪行为。

**第十四条** 培训考核中，参训人员有作弊行为的，将取消其考核成绩，记入诚信档案，并根据情节严重程度在相应范围内进行通报。

**第十五条** 局方调查员如完成了航安监察员培训或具备丰富的航空安全管理经验，经评估认可后可替代调查员的相应培训。

## 第三章 培训机构管理

### 第一节 资质要求

**第十六条** 培训机构应当具有完备的培训管理手册，包括学员管理、教员管理、教学管理、培训档案管理和培训质量管理等制度。

**第十七条** 培训机构应具备与《民用航空器事件调查员培训大纲》（见附件4）相配套的课件和题库。

**第十八条** 培训机构内部教员应具备以下条件：

- （一）具有扎实的专业理论基础，丰富的调查工作经验；
- （二）熟悉航空器事件调查相关的法律、规章和标准；
- （三）具备较强的教学能力；
- （四）作风正派。

**第十九条** 培训机构外聘教员应当具备以下条件：

- （一）符合第十七条规定的条件；
- （二）特定专业领域的专家。

**第二十条** 培训机构中，教员数量不少于20名，其中外聘教员数量不超过内部教员数量的30%。

### 第二节 机构评估

**第二十一条** 符合调查员培训机构条件的单位向民航局航安办提交《调查员培训机构申请表》（见附件5）。

**第二十二条** 民航局航安办负责组建培训机构评委会，具体负责培训机构的评估工作。评委会成员与被评估单位应无直接利益关系。

**第二十三条** 评委会根据《调查员培训机构申请表》的评分内容及标准，评估培训机构的各项资质。

**第二十四条** 民航局航安办负责公布合格培训机构清单，每三年进行一次评估。采取欺骗、隐瞒事实等不正当手段获得承办资质的培训机构，一经查实，取消其承办资质，并通报全行业。

### 第三节 培训组织实施

**第二十五条** 民航局航安办于每年十月份以后发布下一年度调查员培训计划。

**第二十六条** 培训机构应根据年度调查员培训计划实施培训。

**第二十七条** 培训坚持理论与实践相结合的方针，从事件调查的基本理论、专业知识、模拟演练等方面开展综合性培训。

**第二十八条** 调查员培训采取集中培训方式，使用统一课件和题库。

**第二十九条** 培训机构应将事件调查培训教员情况记入《民用航空器事件调查培训教员档案》（见附件6），调查

员培训记录记入《民用航空器事件调查员培训档案》（见附件7）。档案纸质版保存3年，电子版长期保存。

#### **第四章 附则**

**第三十条** 本办法由民航局航安办负责解释。

**第三十一条** 本办法自2023年X月X日起施行。2022年下发的《民用航空器事件调查员培训管理办法》（民航综安发〔2022〕5号）同时废止。



## 调查员实操训练任务书

中国民用航空局

兹 批 准：

\_\_\_\_\_按照中国民航规章《民用航空器事件技术调查规定》和《民用航空器事件调查员培训管理办法》的有关规定，在调查员\_\_\_\_\_的监督和指导下，参加“\_\_\_\_\_”事件调查工作。在调查期间依法行使技术调查权力，包括但不限于封存证据、提取记录资料、管理事发现场、访谈询问目击者、提出尸检及病理毒理检验要求等，接受调查组组长的领导，根据调查组任务分工履行调查职责，同时遵守国家和民航的有关保密工作要求。调查结束后应当填写《调查员实操训练记录表》。

批 准 人：\_\_\_\_\_（航安办负责人签字）

批准部门：民航 \_\_\_\_\_地区管理局航空安全办公室

年 月 日

中国民用航空局航空安全办公室监制



## 附件 2

### 调查员实操训练记录表

调查员姓名		指导调查员姓名	
组织事件 调查的部门			
事件名称			
事件编号			
实操开始日期		实操结束日期	
调查员 实操训练内容 (划√, 可多选)	<input type="checkbox"/> 飞行运行 (含签派) <input type="checkbox"/> 适航维修 (适航审定) <input type="checkbox"/> 空管和机场 <input type="checkbox"/> 生存因素 (含航卫) <input type="checkbox"/> 记录器译码 <input type="checkbox"/> 调查报告编写		
指导调查员 考核评语	评语:  <b>考核结果:</b> <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格  指导调查员签字:                      年    月    日		

## 附件 3

## 民用航空器事件调查员培训内容及学时

培训类别	课程模块	课程内容	学时
初始培训	调查 法规	调查的发展历史与法规介绍	3
		调查组织与实施	
	调查 专业 知识	现场勘查（包含调查装备使用注意事项、安全防护知识和摄影技巧等）	4
		生存因素调查	1
		飞行运行调查	4
		适航维修调查	4
		空管调查	2
		机场调查	2
		相关记录器数据收集、整理、分析（QAR、FDR、CVR 等）	2
		访谈	2
	调查 报告	至少包括事实情况、原因分析、调查结论和安全建议等	4
	笔试		4
	<b>合计</b>		<b>32</b>
复训	事件调查 新变化	国内外事件调查的规章变化、新技术、新知识，及其新应用	4
	典型 事件 调查	典型事件调查（例如：冲偏出跑道、可控飞行撞地、发动机停车、着火、危险接近等）及案例分析、人为因素调查	12
	调查 模拟 演练	事件调查媒体应对及实践，事件调查桌面演练	8

	合计	24
--	----	----

## 附件 4

# 民用航空器事件调查员培训大纲

本大纲规定了民用航空器事件调查员培训的主要内容。

## 一、调查的发展历史与规章介绍

1. 定义及标准
2. 国际民航调查的发展历史与规章介绍
3. 国内民航调查的发展历史与规章介绍

## 二、调查组织与实施

1. 调查的组织
2. 调查员的管理
3. 事件的通知和报告
4. 调查小组协作效率提升

## 三、现场勘察

1. 航空器事件调查概述
2. 事件现场勘察注意事项
3. 现场的摄影和记录

## 四、飞行运行调查

1. 飞行运行调查概述
2. 飞行运行调查内容
3. 飞行运行调查典型案例分析
4. 飞行运行小组报告编写

## **五、适航维修调查**

1. 适航维修调查概述
2. 适航维修调查内容
3. 适航维修调查典型案例分析
4. 适航维修小组报告编写

## **六、空管调查**

1. 空管调查概述
2. 空管调查内容
3. 空管调查典型案例分析
4. 空管小组报告编写

## **七、机场调查**

1. 机场调查概述
2. 机场调查内容
3. 机场调查典型案例分析
4. 机场调查小组报告编写

## **八、生存因素调查**

1. 生存因素调查概述
2. 生存因素调查内容
3. 生存因素调查典型案例分析
4. 生存因素调查小组报告编写

## **九、记录器数据收集、整理、分析**

1. 记录器调查概述

2. 记录器数据收集
3. 记录器数据整理和分析
4. 记录器译码报告编写

## **十、人员访谈**

1. 人员访谈概述
2. 人员访谈流程与要素
3. 人员访谈技巧

## **十一、调查报告**

1. 调查报告概述
2. 调查报告的格式要求
3. 调查报告的内容组成
4. 调查报告的编写
5. 调查报告的编排技术和技巧

## **十二、国内外事件调查的规章变化、新技术、新知识，及其新应用**

1. 调查相关法规的更新
2. 航空器征候等级划分办法解读
3. 国内外调查最新情况
4. 调查新知识、新技术、新装备及应用

## **十三、典型事件调查**

1. 冲偏出跑道
2. 可控飞行撞地

3. 发动机空中停车、着火

4. 危险接近

5. 典型事件调查报告精解

#### **十四、人的因素**

1. 人的因素调查

2. 疲劳因素调查

#### **十五、调查演练**

1. 媒体应对

2. 桌面演练

3. 现场调查演练

附件 5

## 调查员培训机构申请表

申请单位基本情况（1-12 项由申请单位填写）		
1. 申请单位：	2. 通讯地址：	
3. 负责人姓名：	4. 负责人手机：	
5. 办公电话/传真：	6. 电子邮箱：	
7. 调查员培训机构申请情况： 无 <input type="checkbox"/> （本次为首次申请）； 有 <input type="checkbox"/> ，上次颁发日期： 年 月 日； 拒绝 <input type="checkbox"/> ，原因： _____；		
相关	8. 培训管理手册/制度 <input type="checkbox"/>	9. 培训教员档案情况 <input type="checkbox"/>
附件	10. 课件、题库 <input type="checkbox"/>	11. 其他说明材料 <input type="checkbox"/>
12. 声明：本单位申请成为调查员培训机构，上述情况属实。  <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">                     申请单位负责人（签名）：                       申请单位（盖章）                       年 月 日                 </div>		



13.以下由调查员培训机构评委会填写			
评分内容、分值及得分			
学员管理制度(5分)		培训档案管理制度(5分)	
教员管理制度(5分)		培训质量管理体系(5分)	
教学管理制度(5分)		培训机构教员资质(35分)	
题库(20分)		课件(20分)	
外聘教员数量不得超过内部教员数量的30%(-20分)			
得分合计(由上述打分值累计而得): _____。			
<p>评委打分说明:</p> <p>1. “14 评分内容及分值标准”中每项由评委根据实际情况评估打分,所打分数不能超过括号中的数值。</p> <p>2. 各管理类制度文档,满分5分,评分标准如下:</p> <p>(1) 管理制度内容涵盖全面,得1分;条款合理,可操作性强,可执行性好,得3分;无明显管理漏洞,得1分;</p> <p>(2) 未提供对应管理类制度文档,得0分。</p> <p>3. 培训机构中,事件调查培训教员资质,满分35分,评分标准如下:</p> <p>(1) 具有扎实的专业理论基础,丰富的工作经验,满分10分。其中,专业理论基础好,得4分;具有一至三年(含)的专业从业经历,得3分;具有三年以上的专业从业经历,得6分。</p> <p>(2) 熟悉与航空器事件调查相关的法律、规章和标准,满分10分。其中,熟悉,得10分;较熟悉,得5分;不熟悉,得0分。</p> <p>(3) 具备较强的教学能力,满分10分。其中,语言表</p>			

达能力强，得3分；教学方式、方法灵活，得3分；与学员互动好，得2分；及时有效解答学员疑问，得2分。

(4) 作风正派，满分5分。

4. 外聘教员数量超过事件调查培训教员数量的30%，扣20分。

5. 课件，满分20分。其中，课件内容全面，结构合理，得10分；思路清晰，得5分；生动美观，得5分。

6. 题库，满分20分。其中，试题涵盖知识点全面，得10分；考点分布合理，得5分；难易梯度得当，得5分。

7. “得分合计”为每项打分结果的总和。

8. 总分达到90分（含）以上为评估合格，90分以下为评估不合格。

**评估结果：** 合格 不合格

评委会成员（签名）：

评委会主任（签名）：

年 月 日

附件 6

## 民用航空器事件调查培训教员档案

教员类别	<input type="checkbox"/> 内部教员 <input type="checkbox"/> 外聘教员				
姓名		出生年月		性别	
职务		从事专业		技术职称	
学历			联系电话		
工作单位			所在部门		
简要 工作 经历	时间	单位		职务	
事件 调查 经历	时间	事件名称		负责工作	
授课 内容	课程名称				

附件 7

## 民用航空器事件调查员培训档案

姓 名		出生年月		性 别	
工作单位				专业背景	
身份证号				联系电话	
培训情况	时间	培训名称		培训机构	成绩